

# 小山工業高等専門学校 自己点検評価報告書

(平成19年度～平成21年度)

平成22年6月

## 目 次

まえがき

1章 本校の教育理念及び目的	1
2章 教育組織	23
3章 教員及び教育支援者	57
4章 学生の受入	95
5章 教育内容及び方法	118
6章 教育の成果	226
7章 学生支援等	259
8章 施設・設備	317
9章 教育の質の向上及び改善のためのシステム	346
10章 財務	376
11章 管理運営	396
12章 研究活動	418
13章 正規課程の学生以外に対する教育サービスの状況	446
14章 小山高専中期計画の達成状況	458

あとがき

## ま え が き

今回の小山工業高等専門学校における自己点検評価報告書の刊行は、平成4年の第1回から数え、平成19年に次ぐ第6回目にあたります。

今回の自己点検評価を行った期間は、独立行政法人に移行後2回目にあたります。独立行政法人国立高等専門学校機構に移行後は、これまでのいわば、国による護送船団方式の学校運営から、各高専が高専機構により作成された中期計画に沿って自らが主体的かつ計画的に特色ある学校運営を行っていくことが求められ、また、時を同じくして激化したグローバル化や高度情報化、少子高齢化などによる社会構造の変化や国の行財政の厳しい状況など、高等専門学校を取り巻く状況の劇的変化に対応して、教育の個性化、活性化、高度化に向けた教育力の質の保証とその向上とともに地域社会への貢献への努力が以前に増して求められた時期にあたります。

従って、このような高専を取り巻く状況ならびに時代背景のなかで、時代の先行き、要請を正確に捉えつつ、高等教育機関としての役割をこれからも確実に果たしていくためには、組織がその設置目的や目標に沿って十分に機能しているかどうかを定期的、継続的に自ら点検評価して、それに基づき学外の方々による評価やアドバイスを受け、改革、改善のサイクルを回し続けることは、今後の発展を目指すうえで、重要かつ不可欠な要件となります。

本校では、学外有識者の意見を仰ぐため、小山工業高等専門学校外部評価委員会を設置し、本校の教育研究および学校運営に関して評価と勧告をしていただくことになっており、この報告書はそのための基礎資料としても活用されることになっております。

また、本報告書および外部評価委員会による評価結果は、本校の教育研究活動などを広く社会からの理解と支持を獲得する好機であるとして捉えて公表するとともに、外部評価委員会の評価結果や勧告を真摯に受け止め、将来のさらなる発展の礎とし、地域に根ざした高等教育機関としてより魅力のある小山高専に更に発展させる諸施策策定に活用させて頂きたく存じております。

終わりに、この報告書のとりまとめに当たられた方々のご尽力に対し、心から感謝いたします。

平成22年6月30日

小山工業高等専門学校  
校長 荻谷 勇 雅

## 1章 本校の教育理念及び目的

### (1) 分析

1-1-①： 目的として、高等専門学校使命、教育研究活動を実施する上での基本方針、及び養成しようとする人材像を含めた、達成しようとしている基本的な成果等が、明確に定められているか。

(状況)

#### A. 学則に定められた本校の目的

本校では創立以来、その目的を学校教育法に基づき、学則の第1章・第1条に定めている（資料1-1-①-1）。

#### B. 教育に関する基本理念

本校の教育に関する基本理念は、開校式並びに第1回入学式における校長告辞の内容を踏まえて『技術者である前に人間であれ』と定められ、更に、その教育理念を具体的に示した内容として、次の3項目を設定した。○ 健やかな心身、○ 豊かな人間性、○ 科学技術の研鑽と創造（資料1-1-①-2）。

#### C. 教育方針と育成すべき人材像

上記の基本理念をより具体的な内容にするために、教育方針として新たに①から⑥の項目を平成16年の中期目標に掲げ、その後検討を重ねて平成19年度に次のように定めた。① 豊かな人間性の涵養、② 豊かな感性と創造力の育成、③ 自然科学・数学・英語・専門基礎科目の学力向上、④ 高度な専門知識と問題解決能力の育成、⑤ 情報技術力の向上、⑥ コミュニケーション能力と国際感覚の育成。更に、教育方針の各項目に対応する人材像を分かり易く説明し、①から⑥の項目について、それぞれ「準学士課程」と「専攻科課程」の達成目標を明記してある（資料1-1-①-3）。また、準学士課程の学科毎の教育目標（資料1-1-①-4）と専攻科課程の専攻毎の教育目標（資料1-1-①-5）を定めている。

資料1-1-①-1：学則として定められた本校の目的

学則：第1章 本校の目的

第1条 本校は、教育基本法（昭和22年法律第25号）の精神にのっとり、及び学校教育法（昭和22年法律第26号）に基づき、深く専門の学芸を教授し、職業に必要な能力を育成することを目的とする。

（出典：平成21年度学生便覧 p.7）

資料1-1-①-2：本校の教育理念

『技術者である前に人間であれ』

○ 健やかな心身、○ 豊かな人間性、○ 科学技術の研鑽と創造

（出典：平成21年度学生便覧 見開き）



## 資料 1-1-①-2 (続き) : 補足説明

小山高専の教育 開校式並びに第 1 回入学式の校長告辞は「本校の直接の目的は技術者の養成であるが、技術者たる以前に“人間として”成長することが第一義である。諸君には科学の狭い領域のみを追求するScientistになることではなく、尊敬に値する人間になることを志望しながら科学を学んでいく人Man of Scienceになることを望みたい」という内容でした。

つまり「技術者である前に人間であれ」ということです。「人間である」ことは、一人一人が自立した市民であること、他人を思いやることのできる豊かな心を持つことです。本校の教育方針に「健やかな心身」・「豊かな人間性」を掲げているのは、このような意味があります。

(出典：平成 21 年度学生便覧 p. 1-2)

## 資料 1-1-①-3 : 教育方針・育成する人材像に関する記述

## ■教育方針と育成する人材像(A:準学士課程、S:専攻科課程)

## ① 豊かな人間性の涵養；

豊かな教養と専門知識を基礎にして、技術者としてふさわしい人格を有し、社会に貢献できる人材の育成を目指している。

①-A★社会人となるための素養を身につけ、環境・福祉に配慮し工業技術が自然や社会に与える影響を認識できること。

①-S★社会・経済と工業技術の共生に配慮し、工業技術者としての社会的責任と倫理観を自覚すること。

## ② 豊かな感性と創造力の育成；

ものづくりを基本とする実験実習を通じて製作・設計能力を育むことに加え、新しい工学的発想につながる感性とチャレンジ精神を培い、豊かな創造力・デザイン能力・実践力を有する人材の育成を目指している。

②-A★実験実習に自主的に取り組み観察力・解析力を養い、新しい発想やアイデアを提案する習慣を身につけること。

②-S★専門分野にとらわれず工業技術全般に対し知的好奇心をいただき、工業技術に関する研究計画・設計・製作およびその評価までの全プロセスをデザインできること。

## ③ 自然科学・数学・英語・専門基礎科目の学力向上；

高度化する専門知識・技術の修得に必要な自然科学・数学・英語・専門基礎科目の十分な学力を有する人材の育成を目指している。

③-A★自然科学・数学・英語の基礎知識を身につけ、専門分野の基礎知識を修得していること。

③-S★自然科学・数学・英語の応用知識を身につけ、専門分野の工学理論を理解していること。

## ④ 高度な専門知識と問題解決能力の育成；

専門分野に関する高度な知識と問題解決能力を有し、技術革新に柔軟に対応できる人材の育成を目指している。

④-A★実践的技術者としての高度な専門分野の知識を修得し、与えられた技術的課題を解決できる能力を身につけること。

④-S★開発型技術者としての高度な専門分野の課題に対する問題点を自ら発見し、その解決方法をデザインし研究を遂行できる能力を身につけること。

## ⑤ 情報技術力の向上；

コンピュータの利用能力に留まらず、新しいアイデアを具体化し設計するための情報技術力を有する人材の育成を目指している。

⑤-A★情報技術に関する基礎知識と情報処理能力を有し、コンピュータを利用して適切な内容の報告書を作成できること。

⑤-S★情報技術の応用力を身につけ、コンピュータを利用して解析力と設計力を身につけること。

## ⑥ コミュニケーション能力と国際感覚の育成；

優れたコミュニケーション能力とプレゼンテーション能力を養い、社会環境や文化の枠を超えて活躍出来る、国際感覚豊かな人材の育成を目指している。

- ⑥-A ★講義・実験・卒業研究の内容について日本語で口頭発表・質疑応答ができることと、基本的な技術英語の文章を理解し国際的視野を身につけること。
- ⑥-S ★特別研究を含む専門分野の内容を学内・学外において日本語で口頭発表・質疑応答ができることと、高度な専門分野に関する技術英語の文章を理解し国際社会で活躍できる基礎能力を身につけること。

(出典：平成 21 年度学生便覧、見開 p. 2)

#### 資料 1-1-①-4：準学士課程の学科毎の教育目標

##### <一般科の教育目標>

一般科が主に担当する教育の中では、人間形成に必要な思考力、倫理的判断力や感性を育むと共に、各専門学科での教育に対する準備としての基礎学力を修得させる。これにより大学教養課程レベルの知識を養い、さらに、卒業後に技術者として継続的に学習をするために必要な基礎力（文章構成力、社会への正しい認識力、専門に適合した数理的能力、国際的コミュニケーション能力等）を養うことに重点をおいた教育を行う。

##### <機械工学科の教育目標>

ロボットやエンジンなどの機械と、機械を含むさまざまなシステムの設計・製造・制御などの分野で、実践的に活躍できる技術者の育成を目標としている。そのため、数学、物理などの基礎科目と機械工学の主要科目の連携による基礎学力の養成、工作実習や機械設計製図、機械工学実験を通じての技術力の錬磨、応用科目を通してのプロセス把握能力の教授を行う。卒業研究や輪講などを通して科学の研鑽と創造力の育成を目指す。

##### <電気情報工学科の教育目標>

電気情報工学の基礎知識について、演習を含めたスパイラル教育により修得させる。高学年では電気・電子・情報分野の 3 コースを設置し高度な専門知識を修得させる。ものづくりを主眼とするプロジェクトワーク・コース別実験・卒業研究等を通じて、創造力・問題解決能力・コミュニケーション能力に優れた実践的技術者の育成を目指す。

##### <電子制御工学科の教育目標>

専門基礎科目を通じて本学科導入教育を行い基礎学力の充実を図る。専門科目では基礎学力を補完し専門分野の知識技術を修得させる。専門応用科目では電子・計測・制御・情報分野の既存知識と最新知識を修得させ、卒業研究、輪講を通じて自立能力、解決能力、創造能力、発表能力、実践能力等の育成を目指す。

##### <物質工学科の教育目標>

新素材、化成品、生体物質等の関連分野で活躍する人材の育成を目指す。専門基礎、実験科目により化学と工学の基礎を修得させ、その上に材料や生物の専門的内容を選択させて、関連する学力の向上を図る。最終学年では、教員の直接指導により、発表能力を向上させ創造的な卒業研究の完成を目指す。

##### <建築学科の教育目標>

低学年からの実習を通じて建築学の基本を修得させ、建築学と工学の基礎学力の向上のみならず、プロジェクトの企画能力の育成を目指す。高学年では専門基礎科目の修得の重要性を強く認識させ、最終学年の卒業研究を通じて、建築学の諸分野において活躍できる、創造性と問題解決能力およびコミュニケーション能力を有する実践的技術者の育成を目指す。

(出典：平成21年度学生便覧p. 19)

## 資料 1-1-①-5：専攻科課程の専攻毎の教育目標

## ＜電子システム工学専攻＞

機械系、電気・電子・情報系準学士課程の各専門性を深めつつ、技術の複合化・高度化の進む産業社会の構造に適した知識や技術を講義・演習・実験を通じて修得させる。具体的には、産業機械のロボット化技術、情報通信システム、計測制御システム、光・電子デバイス等の高度化した技術の基礎および応用力の修得を目指す。また、特別研究に加え実務研修（インターンシップ）・ゼミナールを通じて、研究目標に関する課題の提起・研究の実施と結果の評価および成果の分析までを自ら遂行する能力を養い、チャレンジ精神とリーダーシップを有する開発型技術者の育成を目指す。

## ＜物質工学専攻＞

化学を基礎として材料工学、生物工学、及び化学工学等の諸分野に柔軟に対応できる基礎学力を養成し、それらを発展させた専門知識および技術の修得を目指す。また、特別研究に加え実務研修（インターンシップ）・ゼミナールを通じて、研究目標に関する課題の提起・研究の実施と結果の評価および成果の分析までを自ら遂行する能力を養い、チャレンジ精神とリーダーシップを有する開発型技術者の育成を目指す。

## ＜建築学専攻＞

建築学の諸分野である計画・意匠、構造・材料、環境・設備、設計、まちづくり等に柔軟に対応できる基礎学力を講義・設計を通じて修得させ、それらを発展させた専門知識および技術の修得を目指す。また、特別研究に加え実務研修（インターンシップ）を通じて、研究目標に関する課題の提起・研究の実施と結果の評価および成果の分析までを自ら遂行する能力を養い、チャレンジ精神とリーダーシップを有する開発型技術者の育成を目指す。

（出典：平成 21 年度学生便覧 p. 29）

## （評価結果）

本校では、創立当初の教育の基本理念である「技術者である前に人間であれ」を基盤として、具体的な内容である 3 項目の教育理念を定めている。更に、現今の工業技術の高度化・情報化に対処すべく、具体的な教育目標を中期計画に明確に定め、平成 19 年度に新たに 6 項目の教育方針と育成すべき人材像を設定している。また、育成すべき人材の身につけるべき資質・能力等を、準学士課程と専攻科課程に分けて具体的に策定し、準学士課程の各学科及び専攻科課程の各専攻における教育目標を定めている。

以上の教育目標は、学生便覧、ホームページ、学校要覧などに記載され、本校の構成員のみならず、学校外部にも公開されている。このように、本校では高等専門学校としての教育目標を育成すべき人材像を含め明確に定めている。

1-1-②： 目的が、学校教育法第 115 条に規定された、高等専門学校一般に求められる目的から、はずれるものでないか。

## （状況）

本校の学則では、まず初めの第 1 章・第 1 条に、学校教育法第 115 条に規定された高専の目的「深く専門の学芸を教授する」及び「職業に必要な能力を育成する」を、本校の教育目的として定めている（既出：資料 1-1-①-1）。これら 2 つの目的に基づき、本校の教育目標・教育方針を定めており、それぞれに対する対応を（資料 1-1-②-1）に表として示してある。また、各学科、各専攻の教育目標との対応を資料 1-1-②-2 の表に示してある。

資料 1-1-②-1 : 学校教育法第115条に規定された高専の目的と本校の教育目標との対比			
区分	目標等	「深く専門の学芸を教授する」	「職業に必要な能力を育成する」
小山高専全体	教育理念	『技術者である前に人間であれ』 (1) 健やかな心身、(2) 豊かな人間性、(3) 科学技術の研鑽と創造	
	教育方針	③自然科学・数学・英語・専門基礎科目の学力向上 ④ 高度な専門知識の教授 ⑤ 情報技術力の向上	① 豊かな人間性の涵養 ② 豊かな感性と創造力の育成 ④ 問題解決能力の育成 ⑥ コミュニケーション能力と国際感覚の育成
進学士課程		③-A : 自然科学・数学・英語の基礎知識を身につけ、専門分野の基礎知識を修得していること。 ④-A : 実践的技術者として高度な専門分野の知識を修得すること。 ⑤-A : 情報技術に関する基礎知識と情報処理能力を有し、コンピュータを利用して適切な内容の報告書を作成できること。	①-A : 社会人となるための素養を身につけ、環境・福祉に配慮し工業技術が自然や社会に与える影響を認識できること。 ②-A : 実験実習に自主的に取り組み観察力・解析力を養い、新しい発想やアイデアを提案する習慣を身につけること。 ④-A : 実践的技術者として与えられた技術的課題を解決できる能力を身につけること。 ⑥-A : 講義・実験・卒業研究の内容について日本語で口頭発表・質疑応答ができることと、基本的な技術英語の文章を理解し国際的視野を身につけること。
専攻科課程		③-S : 自然科学・数学・英語の応用知識を身につけ、専門分野の工学理論を理解していること。 ④-S : 開発型技術者としての高度な専門分野の課題に対する問題点を自ら発見できること。 ⑤-S : 情報技術の応用力を身につけ、コンピュータを利用して解析力と設計力を身につけること。	①-S : 社会・経済と工業技術の共生に配慮し、工業技術者としての社会的責任と倫理観を自覚すること。 ②-S : 専門分野にとらわれず工業技術全般に対し知的好奇心をいだき、工業技術に関する研究計画・設計・製作およびその評価までの全プロセスをデザインできること。 ④-S : 開発型技術者としての高度な専門分野の課題に対するその解決方法をデザインし研究を遂行できる能力を身につけること。 ⑥-S : 特別研究を含む専門分野の内容を学内・学外において日本語で口頭発表・質疑応答ができることと、高度な専門分野に関する技術英語の文章を理解し国際社会で活躍できる基礎能力を身につけること。

(出典：平成 21 年度学生便覧より整理)

資料1-1-②-2：学校教育法第115条に規定された高専の目的と、各学科・各専攻の教育目標との対比

区分	目標等	「深く専門の学芸を教授する」	「職業に必要な能力を育成する」
進 学 士 課 程	一般科	○各専門学科での教育に対する準備としての基礎学力を修得させ、大学教養課程レベルの知識を養う。 ○卒業後に技術者として継続的に学習をするために必要な基礎力（専門に適合した数理的能力）を養う。	○人間形成に必要な思考力、倫理的判断力や感性を育む。 ○卒業後に技術者として継続的に学習をするために必要な基礎力（文章構成力、社会への正しい認識力、国際的コミュニケーション能力等）を養う。
	機械工学科	○数学、物理などの基礎科目と機械工学の主要科目の連携による基礎学力を養成する。 ○工作実習や機械設計製図、機械工学実験を通じての技術力の錬磨、応用科目を通してのプロセス把握能力を教授する。	○ロボットやエンジンなどの機械と、機械を含むさまざまなシステムの設計・製造・制御などの分野で、実践的に活躍できる技術者を育成する。 ○卒業研究や輪講などを通して科学の研鑽と創造力の育成を目指す。
	電気情報工学科	○電気情報工学の基礎知識を、演習を含めたスパイラル教育により修得させる。 ○電気・電子・情報分野の3コースを設置し高度な専門知識を修得させる。	○ものづくりを主眼とするプロジェクトワーク・コース別実験・卒業研究等を通じて、創造力・問題解決能力・コミュニケーション能力に優れた実践的技術者の育成を目指す。
	電子制御工学科	○専門基礎科目を通じて本学科導入教育を行い基礎学力の充実を図る。○専門科目では基礎学力を補完し専門分野の知識技術を修得させる。 ○専門応用科目では電子・計測・制御・情報分野の既存知識と最新知識を修得させる。	○卒業研究、輪講を通じて自立能力、解決能力、創造能力、発表能力、実践能力等の育成を目指す。
	物質工学科	○専門基礎、実験科目により化学と工学の基礎を修得させ、その上に材料や生物の専門的内容を選択させて、関連する学力の向上を図る。	○新素材、化成品、生体物質等の関連分野で活躍する人材の育成を目指す。 ○最終学年では、教員の直接指導により、発表能力を向上させ、創造的な卒業研究の完成を目指す。
	建築学科	○低学年からの実習を通じて建築学の基本を修得させ、建築学と工学の基礎学力の向上を目指す。 ○高学年では専門基礎科目の修得の重要性を強く認識させる。	○低学年からプロジェクトの企画能力の育成を目指す。 ○5学年の卒業研究を通じて、それぞれの専門分野において活躍できる、創造性と問題解決能力およびコミュニケーション能力を有する実践的技術者の育成を目指す。

(出典：平成21年度学生便覧より整理)

## 資料1-1-②-2：学校教育法第115条に規定された高専の目的と、各学科・各専攻の教育目標との対比（続き）

専攻科課程	電子システム工学専攻	○機械系、電気・電子・情報系準学士課程の各専門性を深めつつ、技術の複合化・高度化の進む産業社会の構造に適した知識や技術を講義・演習・実験を通じて修得させる。○具体的には、産業機械のロボット化技術、情報通信システム、計測制御システム、光・電子デバイス等の高度化した技術の基礎および応用力の修得を目指す。	○特別研究に加え実務研修（インターンシップ）・ゼミナールを通じて、研究目標に関する課題の提起・研究の実施と結果の評価および成果の分析までを自ら遂行する能力を育成。 ○チャレンジ精神とリーダーシップを有する開発型技術者の育成を目指す。
	物質工学専攻	○化学を基礎として材料工学、生物工学、及び化学工学等の諸分野に柔軟に対応できる基礎学力を養成し、それらを発展させた専門知識および技術の修得を目指す。	○特別研究に加え、実務研修（インターンシップ）・ゼミナールを通じて、研究目標に関する課題の提起・研究の実施と結果の評価および成果の分析までを自ら遂行する能力を養う。 ○チャレンジ精神とリーダーシップを有する開発型技術者の育成を目指す。
	建築学専攻	○建築学の諸分野である計画・意匠、構造・材料、環境・設備、設計、まちづくり等に柔軟に対応できる基礎学力を講義・設計を通じて修得させ、それらを発展させた専門知識および技術の修得を目指す。	○特別研究に加え、実務研修（インターンシップ）を通じて、研究目標に関する課題の提起・研究の実施と結果の評価および成果の分析までを自ら遂行する能力を養う。 ○チャレンジ精神とリーダーシップを有する開発型技術者の育成を目指す。

(出典：平成21年度学生便覧より整理)

## (評価結果)

評価1-1-①の項に記載した本校の教育目標は、学則第1章・第1条に定められた「深く専門の学芸を教授し、職業に必要な能力を育成することを目的とする」ことを前提として、小山高専の目的を遂行するために策定されたものである。また、上記(状況)の表(資料1-1-②-1、2)に示されているように、本校の目的と高等専門学校一般に求められている目的とは適切に対応している。従って、本校の目的は学校教育法第115条に規定された高専の目的からはずれものではない。

1-2-①： 目的が、学校の構成員に周知されているか。

## (状況)

## A. 学校の構成員全員に対する周知

本校の目的・教育理念(3項目)については毎年、学生便覧及びホームページに掲載し周知を図ってきた。より詳細な内容に改訂した新しい教育目標・教育方針・育成すべき人材の資質能力について、入学者受入方針を含めて、正面玄関入口に掲示している(資料1-2-①-1)。更に、学生便覧(資料1-2-①-2)を構成員全員に配付し周知している。また、携帯に便利な名刺サイズの「教育目標カード」(資料1-2-①-3)を全構成員に配付し、教育目標等をいつでも確認出来るように配慮している。

B. 教職員に対する周知

教職員に対して、新しく改訂された教育目標を平成 18 年度第 1 回教職員会議に配布し、副校長より趣旨説明がなされた（資料 1-2-①-4）。その後、毎年再確認のため、各学科長・一般科長・事務部長宛に、校長より周知を依頼している（資料 1-2-①-5）。非常勤講師については、通知文を添えてカードを配付している（資料 1-2-①-6）。新任の教職員については、新任者ガイダンスの「教務関係」において学生便覧を配付し教育目標を校長補佐（教務担当）が説明している（資料 1-2-①-7）。

C. 学生に対する周知

在学生については準学士課程の学生と専攻科課程の学生に、教育目標をそれぞれ学級担任と専攻主任より配付し説明した（資料 1-2-①-8）。更に再確認のため、各年度末の全校学生集会において、校長補佐（教務担当）が説明している。各教室には、教育理念・教育目標などを掲示し、学生が教育目的を参照出来るように配慮している（資料 1-2-①-9）。また、新入生に対しては、全学科合同ガイダンスにおいて、校長補佐（教務担当）による教育目標の趣旨を説明し、専門学科毎のガイダンスでは、学科長より当該学科の教育方針について説明している（資料 1-2-①-10）。

D. 構成員に対する周知度の調査

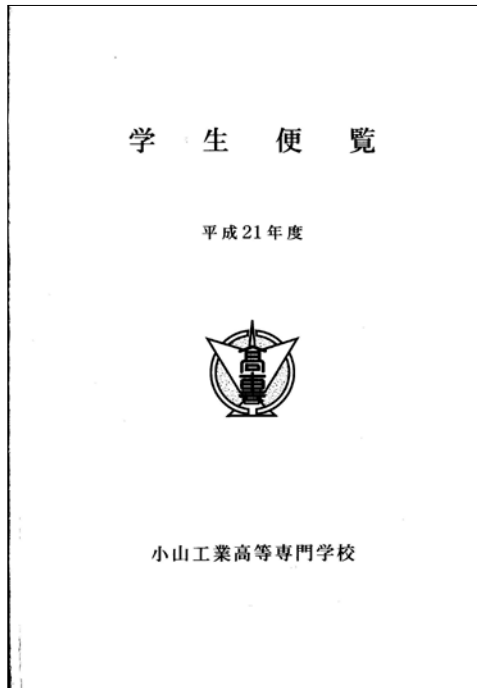
上述のように、学校の構成員に教育目標などの周知を図っているが、具体的周知度を調べるためにアンケートを実施した（資料 1-2-①-11）。その集計結果を資料として示す（資料 1-2-①-12）。

資料 1-2-①-1：教育目標の校内掲示（正面玄関入り口）



(出典：校内掲示 写真)

資料 1-2-①-2 : 学生便覧



(出典：平成 21 年度学生便覧)

資料 1-2-①-3 : 「教育目標カード」

表

裏

**《小山工業高等専門学校の教育目標》**  
**■教育に関する基本理念**  
**「技術者である前に人間であれ」**

◎健やかな心身  
 ◎豊かな人間性  
 ◎科学技術の研鑽と創造

**■教育方針と育成する人材像■**

① 豊かな人間性の涵養  
 ② 豊かな感性と創造力の育成  
 ③ 自然科学・数学・英語・専門基礎科目の学力向上  
 ④ 高度な専門知識と問題解決能力の育成  
 ⑤ 情報技術力の向上  
 ⑥ コミュニケーション能力と国際感覚の育成

**■教育方針と育成する人材像 (A:準学士課程、S:専攻科課程)**

① 豊かな人間性の涵養：  
 ①-A★社会人となるための素養を身につけ、環境・福祉に配慮し工業技術が自然や社会に与える影響を認識できること。  
 ①-S★社会・経済と工業技術の共生に配慮し、工業技術者としての社会的責任と倫理観を自覚すること。

② 豊かな感性と創造力の育成：  
 ②-A★実験実習に自主的に取り組み観察力・解析力を養い、新しい発想やアイデアを提案する習慣を身につけること。  
 ②-S★専門分野にとらわれず工業技術全般に対し知的好奇心をいだき、工業技術に関する研究計画・設計・制作およびその評価までの全プロセスをデザインできること。

③ 自然科学・数学・英語・専門基礎科目の学力向上：  
 ③-A★自然科学・数学・英語の基礎知識を身につけ、専門分野の基礎知識を修得していること。  
 ③-S★自然科学・数学・英語の応用知識を身につけ、専門分野の工学理論を理解していること。

④ 高度な専門知識と問題解決能力の育成：  
 ④-A★実践的技術者としての高度な専門分野の知識を修得し、与えられた技術的課題を解決できる能力を身につけること。  
 ④-S★開発型技術者としての高度な専門分野の課題に対する問題点を自ら発見し、その解決方法をデザインし研究を遂行できる能力を身につけること。

⑤ 情報技術力の向上：  
 ⑤-A★情報技術に関する基礎知識と情報処理能力を習し、コンピュータを利用して適切な内容の報告書を作成できること。  
 ⑤-S★情報技術の応用力を身につけ、コンピュータを利用して解析力と設計力を身につけること。

⑥ コミュニケーション能力と国際感覚の育成：  
 ⑥-A★講義・実験・卒業研究の内容について日本語で口頭発表・質疑応答ができること、基本的な技術英語の文章を理解し国際的視野を身につけること。  
 ⑥-S★特別研究を含む専門分野の内容を学内・学外において日本語で口頭発表・質疑応答ができること、高度な専門分野に関する技術英語の文章を理解し国際社会で活躍できる基礎能力を身につけること。

(出典：「教育目標カード」 Scan copy)



## 資料 1-2-①-4 : 教職員に対する周知 (その 1)

平成 18 年 10 月 18 日 教職員会議配付資料
--------------------------------

## ■ 小山高専の教育に関する基本理念

小山高専は、創設時から以下のような理念のもとに教育を進めています。

「技術者である前に人間であれ」

- ◎ 健やかな心身
- ◎ 豊かな人間性
- ◎ 科学技術の研鑽と創造

小山高専は、これまで 40 年以上に亘り、約 6, 000 名の卒業生を送り出し、企業における中堅技術者の育成を通して日本の産業の発展を支え、社会的要請に応じてきました。しかし、現今の技術の高度化・情報化にともない技術者として様々な能力が要求されるようになってきています。

このような社会変革の中にあっても、依然として高専卒業生に対する企業の期待は大きく、これまでの高専教育の利点を維持しつつ、即戦力としての役割ばかりでなく深い知識と問題解決能力を兼ね備えた技術者を育成し、新たな時代の要請に応じていく必要があります。

小山高専の教育目標は、準学士課程（学科）においては 5 年間の早期ものづくり教育を通して培った実践力と専門基礎力を有する有能な各学科卒業生を新しい時代にふさわしい中堅技術者として社会に輩出することであり、専攻科課程においてはそれに加え問題解決能力と豊かな創造力を兼ね備えた「開発型技術者(テクノロジスト)」としての修了生を世に送り出すことにあります。

## ■ 教育方針と育成する人材像

## ① 豊かな人間性の涵養；

豊かな教養と専門知識を基礎にして、技術者としてふさわしい人格を有し、社会に貢献できる人材の育成を目指しています。

## ② 豊かな感性と創造力の育成；

ものづくりを基本とする実験実習を通じて製作・設計能力を育むことに加え、新しい工学的発想につながる感性とチャレンジ精神を培い、豊かな創造力・デザイン能力・実践力を有する人材の育成を目指しています。

## ③ 自然科学・英語・専門基礎科目の学力向上；

高度化する専門知識・技術の修得に必要な自然科学・英語・専門基礎科目の十分な学力を有する人材の育成を目指しています。

## ④ 高度な専門知識と問題解決能力の育成；

専門分野に関する高度な知識と問題解決能力を有し、技術革新に柔軟に対応できる人材の育成を目指しています。

## ⑤ 情報技術力の向上；

コンピュータの利用能力に留まらず、新しいアイデアを具体化し設計するための情報技術力を有する人材の育成を目指しています。

## ⑥ コミュニケーション能力と国際感覚の育成；

優れたコミュニケーション能力とプレゼンテーション能力を養い、社会環境や文化の枠を超えて活躍出来る、国際感覚豊かな人材の育成を目指しています。

(出典：平成 18 年第 1 回教職員配布資料)

## 資料 1-2-①-5 : 教職員に対する周知 (その 2)

平成 22 年 1 月 12 日

各 学 科 長  
一 般 科 長 殿  
事 務 部 長

小山工業高等専門学校長

荏 谷 勇 雅

【公印省略】

教職員への「小山工業高等専門学校の教育目標」の周知について (依頼)

このことについて、本校の教育方針を従来から教職員に、学校要覧、学生便覧等の印刷物、ホームページへの掲載および「教育目標を記載した携帯用カード」の配布等により周知しているところです。

つきましては、貴科・部に属する教職員に対し、改めて、教育目標・教育方針を周知願います。また、本件については全教職員に対し周知を要しますので、遺漏無きようお取り計らい願います。

なお、学生及び非常勤講師宛には別途周知を行っていることを念のため申し添えます。

(教職員で、「携帯用カード」の配布等の希望者がいる場合は、評価・地域連携係までご連絡下さい。必要枚数を配布いたします。)

(出典：学内における周知文書)

## 資料 1-2-①-6 : 非常勤講師に対する周知

平成 22 年 1 月 15 日

非 常 勤 講 師 各 位

校長補佐 (教務担当)

「小山工業高等専門学校の教育目標」の周知について

このことについて、本校の教育目標・教育方針を従来から学校要覧、学生便覧等の印刷物、ホームページへの掲載等により、学内外に周知しているところです。また、本校の教職員および学生には「教育目標を記載した携帯用カード」を配布して周知しています。

つきましては、非常勤講師の先生方にも本校の教育方針について、改めてご確認頂きたくお願いいたします。

(「教育目標を記載した資料」と「同携帯用カード」を非常勤講師室に置いてありますので、ご利用下さい。)

(出典：学内における周知文書)

## 資料1-2-①-7：新任教職員に対する周知

## 平成21年度 新任者ガイダンス

平成21年3月8日

日 時 平成21年4月3日(金) 9:30～17:00

場 所 中会議室

対 象 者 新任教職員

日程及び担当者

9:30～9:40 集合、日程説明、写真撮影(身分証明書用)

9:40～10:00 校長講話

10:00～10:30 教務関係(校長補佐(教務担当))

10:30～11:00 厚生補導関係(校長補佐(学生担当))

11:05～11:35 寮務関係(校長補佐(寮務担当))

11:35～12:00 学寮案内(校長補佐(寮務担当))

宿日直勤務の説明(学生課寮務係)

12:00～13:00 休憩

13:00～13:15 共済組合関係(総務課財務係長)

13:15～13:30 諸手続き(総務課総務係長)

出張等の手続・駐車場の利用等

13:30～13:45 図書情報センターの利用(総務課図書情報係長)

13:45～14:00 休憩

14:00～15:30 給与・労働時間等(総務課人事係長)

給与、服務、労働時間・休暇、兼業

セクシュアル・ハラスメント等

事務室の紹介(総務課人事係長)

15:30～16:10 情報科学教育研究センターにおけるLANの利用についての説明

(情報科学教育研究センター)

16:10～16:40 財務会計システムの利用(総務課)

・・・・・・解散・・・・・・

(出典：人事係資料)

## 資料1-2-①-8：学生に対する周知(その1)

平成22年1月12日

各学級担任 殿

各専攻主任 殿

校長補佐(教務担当)

学生への「小山工業高等専門学校の教育目標」の周知について(依頼)

このことについて、本校の教育目標・教育方針を従来から学生に、学校案内、学生便覧等の印刷物、ホームページへの掲載、各クラスHR掲示、および「教育目標を記載した携帯用カード」の配付等により周知しているところです。

つきましては、担当学級・専攻に属する学生に対し、改めて、教育目標・教育方針を確認し、教育目標等を達成するための勉強意欲を高めるようご指導頂きたいお願い致します。また、学生には、既に配付している「教育目標カード」を常に携帯して、時々確認するようご指導下さい。

本件については全学生に対し周知を要しますので、必ずご指導頂きたいお願い致します。

なお、学生が同カードを紛失または著しく破損して使用出来ない場合等には、再度配付致しますので、クラス担任から教務係までご連絡下さい。ただし、カードの残部が残り多くありませんので、再配付は確実に紛失した学生等のみに限ります。

(出典：学内における周知文書)

資料1-2-①-9：学生への周知（その2）



(出典：各教室における掲示写真)

資料1-2-①-10：学生への周知（その3）

**〈平成21年度・新入生ガイダンス〉**  
小山工業高等専門学校・電気情報工学科(H21.4.8)

**小山高専・電気情報工学科とは**

- 1) 電気情報工学科の教育体系
- 2) コース別教育課程(教員紹介)
- 3) キャンパス・ライフ
- 4) 卒業後の進路(専攻科もある)
- 5) 取得でき就職に活かせる資格
- 6) メッセージ

**電気情報工学科のコンセプト・キューブ**

アミニティ (心の豊かさ)  
フロンティア (先端技術)  
エコロジー (環境調和性)

**〈電気情報工学科・教育の特徴〉**

- コース制: 学生の個性を生かし、専門性を明確化。
  - 電気・電子・情報分野で、3つの境界領域に分類
- 創造教育(プロジェクトワーク)
  - ものづくり教育、PBL・問題解決学修
  - SGL(Small Group Learning)で構成
- マルチメディア教育
  - 情報技術教育の充実
  - グローバル化に対応、国際感覚を養う。
- スパイラル教育
  - 基礎→応用、の繰り返し
  - 多様な教育評価: 試験・レポート・プレゼンテーション

**〈電気情報工学科(3コース制)〉**  
α: 電磁環境工学, β: 情報計測工学, γ: 電気物性工学

コンピュータネットワーク技術  
デジタル技術

電気電子材料  
(エレクトロマテリアル)  
電子デバイス

電磁環境工学  
情報伝達工学  
電子システム工学

(出典：新入生ガイダンス(電気情報工学科)用資料)

資料 1-2-①-11：教育目標周知調査のアンケート実施内容

**平成 21 年度小山高専の教育に関するアンケート（在校生対象）**

このアンケートは本校の教育に関する調査と改善を目的として実施するものです。ご協力をお願いします。

記入上の注意：  
①HB 程度の鉛筆でご記入ください。なお、修正する場合は消しゴムで消してください。

②該当する項目の回答欄に“√”を記入してください。 記入例

分類 1： M 科生  E 科生  D 科生  C 科生  A 科生  SS 生  SC 生  SA 生

分類 2： 1 年生  2 年生  3 年生  4 年生  5 年生  専攻 1 年生 1  専攻 2 年生

以下の質問に答えてください(裏面にも質問があります)

**I. 教育目標**  
小山高専の教育目標を知っていますか。

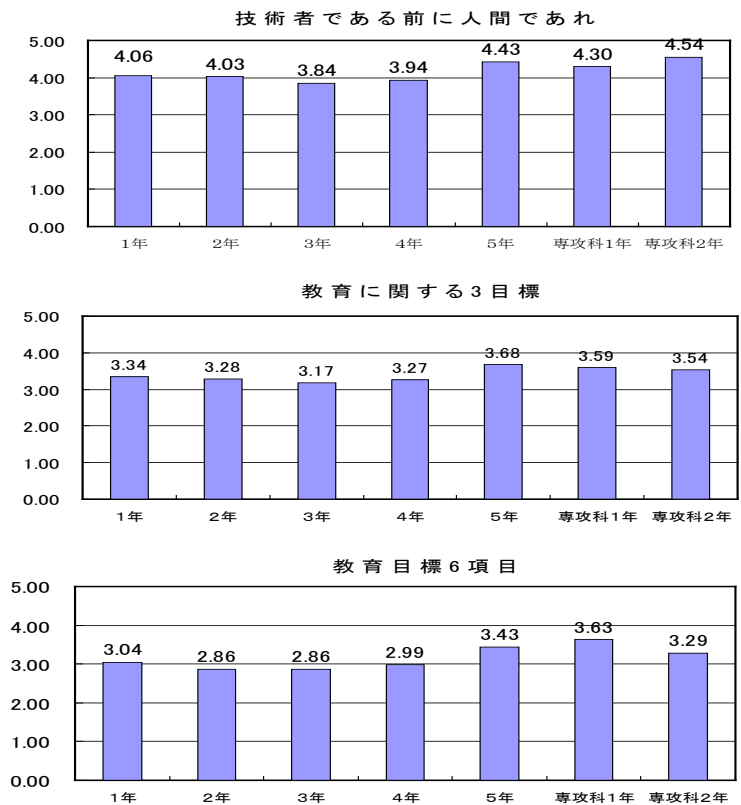
1. 「技術者である前に人間であれ」をよく知っている。	→	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. 「健やかな心身」「豊かな人間性」「科学技術の研鑽と創造」をよく知っている。	→	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. 以下の目標をよく知っている。	→	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

5  
4  
3  
2  
1  
 全くその通りである  
ある  
かなりそうである  
普通  
はない  
あまりそうではない  
全くそうではない

①豊かな人間性の涵養 ②豊かな感性と創造力の育成 ③自然科学・数学・英語・専門基礎科目の学力向上 ④高度な専門知識と問題解決能力の育成 ⑤情報技術力の向上  
⑥コミュニケーション能力と国際感覚の育成

(出典：平成 21 年度教育に関するアンケート(学生版))

資料 1-2-①-12：教育目標周知調査のアンケート結果（集計）



(出典：平成 21 年度教育に関するアンケート(学生版))

## (評価結果)

本校の教育目標等について、構成員に学生便覧・ホームページなどに記載して周知しているのに加え、構成員への資料の配付と説明、学内における掲示や携帯用の「教育目標」の配付により、頻繁に教育目的を確認出来るように配慮している。A：教育理念、B：教育目標（3項目）、C：教育方針（6項目）についてのアンケート結果から、準学士課程の学生について、Aでは4に近い周知度であり、B・Cでは2.9～3.7の評価となっているが、ほぼ全項目に亘り3程度あるいはそれ以上となっている。これに対し、専攻科生においては、Aでは4.5を越え、B・Cでも3.3～3.6の評価が得られている。

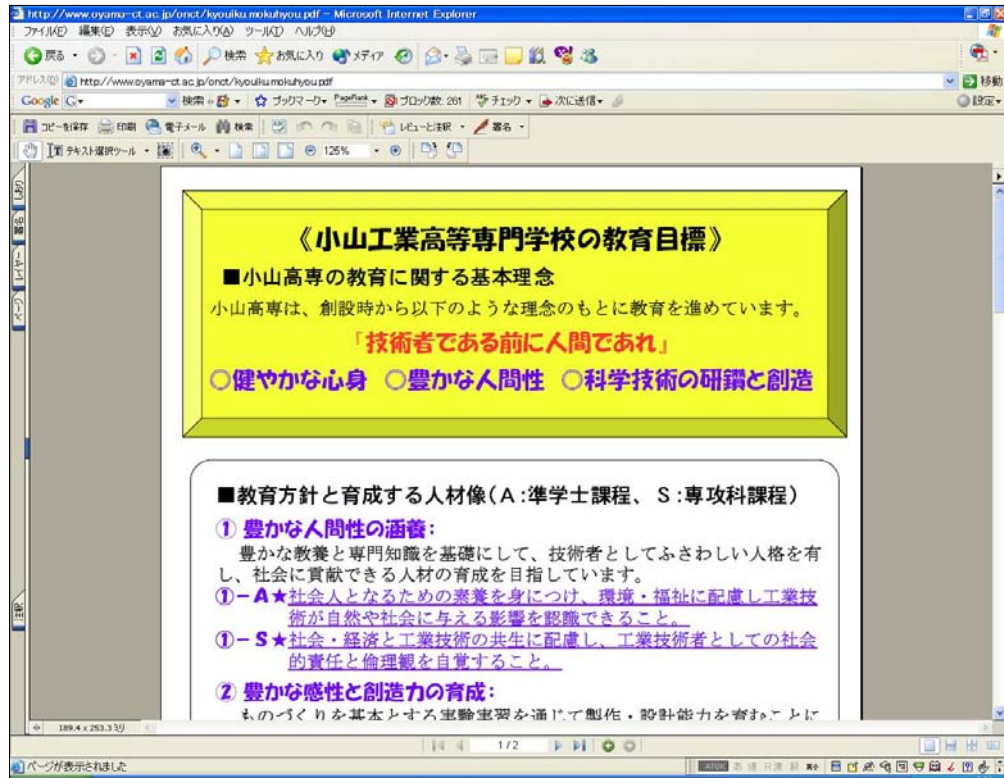
以上のことから、目的を構成員に対して周知する取り組みが十分になされて、その効果が得られている。

1-2-②： 目的が、社会に広く公表されているか。

## (状況)

本校の目的（教育理念・教育目標・育成する人材像）についての学外への周知は、まず第1に本校のホームページに記載されている（資料1-2-②-1）。ホームページのアクセス件数は、最近の1年間を見てみると、おおよその平均として1日1,200件・月間で37,500件程度となり、特に入試時期の1・2・3月は、各4万5千件程度となっている（資料1-2-②-2）。また、目的を社会に公表するための主な資料として、「学校要覧」（資料1-2-②-3）、「教育目標用資料」（資料1-2-②-4）があり、各種機関に配付している。本校が作成しているPR用資料における、教育目標などの掲載状況（資料1-2-②-5）と、それらの外部への配布状況を示すデータとして、「学校要覧配布先一覧」（資料1-2-②-6）、「入試説明会実施状況」（資料1-2-②-7）、「学校説明会（合同説明会を含む）実施状況」（資料1-2-②-8）、「オープンキャンパス・文化祭（入試相談コーナー）実施状況」（資料1-2-②-9）、「中学校・高等学校訪問実施状況」（資料1-2-②-10）をそれぞれ示す。入試説明会・学校説明会では、教育目標を具体的に説明し、学校案内を各中学校に必要部数を配付している（平成21年度は合計約3,500部）。また、平成21年度に学生の就職に対する求人があった940社へ、求人票に加え「教育目標用資料」（既出：資料1-2-②-4）を郵送し、本校に求人のため訪れた来客には、同様の資料を配付している。

資料 1-2-②-1 : 教育目標の公表 (その 1) 「ホームページ」



(出典：小山高専HP)

資料 1-2-②-2 : ホームページのアクセス件数

Usage Statistics for [www.oyama-ct.ac.jp](http://www.oyama-ct.ac.jp)

Summary Period: Last 12 Months  
Generated 30-Mar-2010 10:25 JST

Summary by Month										
Month	Daily Avg					Monthly Totals				
	Hits	Files	Pages	Visits	Sites	KBytes	Visits	Pages	Files	Hits
<a href="#">Mar 2010</a>	23704	15945	4549	1116	19358	90656640	33502	136481	478358	711145
<a href="#">Feb 2010</a>	23477	16128	4949	1355	22132	80534854	37946	138593	451589	657383
<a href="#">Jan 2010</a>	23702	15994	5374	1444	27620	94931582	44768	166622	495832	734767
<a href="#">Dec 2009</a>	18899	12325	4094	1253	20585	64249152	38856	126941	382081	585886
<a href="#">Nov 2009</a>	20158	13777	4308	1311	22270	68952411	39358	129260	413334	604769
<a href="#">Oct 2009</a>	26549	18038	5471	1508	23111	82054386	46777	169611	559207	823041
<a href="#">Sep 2009</a>	18146	12303	4182	1197	17761	63142377	35930	125485	369101	544390
<a href="#">Aug 2009</a>	18397	11937	4100	1146	18803	65057819	35542	127110	370058	570320
<a href="#">Jul 2009</a>	22749	14583	4952	1305	23865	73482749	40458	153526	452103	705223
<a href="#">Jun 2009</a>	22581	14566	5069	1242	22170	55314609	37283	152093	436990	677430
<a href="#">May 2009</a>	19780	13790	4351	1129	22379	48251994	35011	134906	427517	613194
<a href="#">Apr 2009</a>	22557	15718	4807	1065	19826	46859750	31964	144215	471554	676720
<b>Totals</b>						<b>833488323</b>	<b>457395</b>	<b>1704843</b>	<b>5307724</b>	<b>7904268</b>

(出典：情報教育研究センター内資料)



資料 1-2-②-3 : 教育目標の公表 (その 2) 「学校要覧」

**《小山工業高等専門学校の教育目標》**

**■教育に関する基本理念**  
小山高専は、創設時から以下のような理念のもとに教育を進めています。

**「技術者である前に人間であれ」**

○健やかな心身 ○豊かな人間性 ○科学技術の研鑽と創造

**■教育方針と育成する人材像 (A: 本科 (準学士) 課程, S: 専攻科課程)**

**①豊かな人間性の涵養:**

- ①-A★社会人となるための素養を身につけ、環境・福祉に配慮し工業技術が自然や社会に与える影響を認識できること。
- ①-S★社会・経済と工業技術の共生に配慮し、工業技術者としての社会的責任と倫理観を自覚すること。

**②豊かな感性と創造力の育成:**

- ②-A★実践実習に自主的に取り組み観察力・解析力を養い、新しい発想やアイデアを提案する習慣を身につけること。
- ②-S★専門分野にとらわれず工業技術全般に対し知的好奇心をいだき、工業技術に関する研究計画・設計・製作およびその評価までの全プロセスをデザインできること。

**③自然科学・数学・英語・専門基礎科目の学力向上:**

- ③-A★自然科学・数学・英語の基礎知識を身につけ、専門分野の基礎知識を修得していること。
- ③-S★自然科学・数学・英語の応用知識を身につけ、専門分野の工学理論を理解していること。

**④高度な専門知識と問題解決能力の育成:**

- ④-A★実践的技術者としての高度な専門分野の知識を修得し、与えられた技術的課題を解決できる能力を身につけること。
- ④-S★開発型技術者としての高度な専門分野の課題に対する問題点を自ら発見し、その解決方法をデザインし研究を遂行できる能力を身につけること。

**⑤情報技術力の向上:**

- ⑤-A★情報技術に関する基礎知識と情報処理能力を有し、コンピュータを利用して適切な内容の報告書を作成できること。
- ⑤-S★情報技術の応用力を身につけ、コンピュータを利用して解析力と設計力を身につけること。

**⑥コミュニケーション能力と国際感覚の育成:**

- ⑥-A★講義・実験・卒業研究の内容について日本語で口頭発表・質疑応答ができることと、基本的な技術英語の文章を理解し国際的視野を身につけること。
- ⑥-S★特別研究を含む専門分野の内容を学内・学外において日本語で口頭発表・質疑応答ができることと、高度な専門分野に関する技術英語の文章を理解し国際社会で活躍できる基礎能力を身につけること。

**《小山高専の入学受入方針》**

**入学受入方針 (アドミッションポリシー) のキーワード**

**■本科 (準学士) 課程** (1) 科学技術への興味と基礎的学力  
(2) モノづくりや実験への積極性  
(3) 課外活動と協働性

**■専攻科課程** (1) 専門の基礎学力と自ら学ぶ意欲  
(2) モノづくりへの関心と経験  
(3) 日本語の表現力と英語の基礎学力

(出典: 平成 21 年度学校要覧、小山高専HP)

資料 1-2-②-4 : 教育目標の公表 (その 3) 「教育目標用資料」

表 裏

**《小山工業高等専門学校の教育目標》**

**■小山高専の教育に関する基本理念**  
小山高専は、創設時から以下のような理念のもとに教育を進めています。

**「技術者である前に人間であれ」**

○健やかな心身 ○豊かな人間性 ○科学技術の研鑽と創造

**■教育方針と育成する人材像 (A: 準学士課程, S: 専攻科課程)**

**①豊かな人間性の涵養:**  
豊かな教養と専門知識を基礎として、技術者としてふさわしい人格を有し、社会に貢献できる人材の育成を目指しています。

- ①-A★社会人となるための素養を身につけ、環境・福祉に配慮し工業技術が自然や社会に与える影響を認識できること。
- ①-S★社会・経済と工業技術の共生に配慮し、工業技術者としての社会的責任と倫理観を自覚すること。

**②豊かな感性と創造力の育成:**  
ものづくりを基本とする実践実習を通じて製作・設計能力を育むことに加え、新しい工学的発想につながる感性とチャレンジ精神を培い、豊かな創造力・デザイン能力・実行力を有する人材の育成を目指しています。

- ②-A★実践実習に自主的に取り組み観察力・解析力を養い、新しい発想やアイデアを提案する習慣を身につけること。
- ②-S★専門分野にとらわれず工業技術全般に対し知的好奇心をいだき、工業技術に関する研究計画・設計・製作およびその評価までの全プロセスをデザインできること。

**③自然科学・数学・英語・専門基礎科目の学力向上:**  
高度化する専門知識・技術の修得に必要な自然科学・数学・英語・専門基礎科目の十分な学力を有する人材の育成を目指しています。

- ③-A★自然科学・数学・英語の基礎知識を身につけ、専門分野の基礎知識を修得していること。
- ③-S★自然科学・数学・英語の応用知識を身につけ、専門分野の工学理論を理解していること。

**④高度な専門知識と問題解決能力の育成:**  
専門分野に関する高度な知識と問題解決能力を有し、技術革新に柔軟に対応できる人材の育成を目指しています。

- ④-A★実践的技術者としての高度な専門分野の知識を修得し、与えられた技術的課題を解決できる能力を身につけること。
- ④-S★開発型技術者としての高度な専門分野の課題に対する問題点を自ら発見し、その解決方法をデザインし研究を遂行できる能力を身につけること。

**⑤情報技術力の向上:**  
コンピュータの利用能力に留まらず、新しいアイデアを具体化し設計するための情報技術力を有する人材の育成を目指しています。

- ⑤-A★情報技術に関する基礎知識と情報処理能力を有し、コンピュータを利用して適切な内容の報告書を作成できること。
- ⑤-S★情報技術の応用力を身につけ、コンピュータを利用して解析力と設計力を身につけること。

**⑥コミュニケーション能力と国際感覚の育成:**  
優れたコミュニケーション能力とプレゼンテーション能力を養い、社会環境や文化の枠を超えて活躍出来る、国際感覚豊かな人材の育成を目指しています。

- ⑥-A★講義・実験・卒業研究の内容について日本語で口頭発表・質疑応答ができることと、基本的な技術英語の文章を理解し国際的視野を身につけること。
- ⑥-S★特別研究を含む専門分野の内容を学内・学外において日本語で口頭発表・質疑応答ができることと、高度な専門分野に関する技術英語の文章を理解し国際社会で活躍できる基礎能力を身につけること。

**《小山高専の入学受入方針 (アドミッションポリシー)》**

本校では教育目標を達成するために、学生の受入方針として次のようなキーワードを定めています。

**■本科 (準学士課程) についてのキーワード**

- (1) 科学技術への興味と基礎的学力
- (2) モノづくりや実験への積極性
- (3) 課外活動と協働性

**■専攻科課程についてのキーワード**

- (1) 専門の基礎学力と自ら学ぶ意欲
- (2) モノづくりへの関心と経験
- (3) 日本語の表現力と英語の基礎学力

(出典: 教務係資料)



資料 1-2-②-5 : 教育目標等の掲載状況

資料名	教育理念 (校是)	教育理念 (3項目)	教育方針・人材像 (6項目)	準学士課程○ 専攻科課程◎	主な配付先等
ホームページ	○	○	○	○, ◎	学内・学外
学生便覧	○	○	○	○, ◎	学内
学校要覧	○	○	○	○, ◎	学外
教育目標用資料	○	○	○	○, ◎	学外
専攻科リーフレット				◎	学外
学校案内	○	—	—	—	中学生

(出典：各種リーフレット等より作成)

資料 1-2-②-6 : 学校要覧配布先一覧 (H20~21 年度)

年月日	配布先		部数
H20.7.2	本校教員		83
	他機関送付	(中学校訪)	500
	校長		1
	本校職員		27
H20.7.3	本校教員		4
H20.7.8	来校者		1
H20.7.9	人事係		1
	総務係		1
H20.8.5	人事係		1
	本校名誉教授		6
H20.8.8	来校者		7
H20.8.21	他機関送付		6
H20.8.22	評価・学位授与機構	学外会議	1
	高専機構本部	学生課	5
		総務係	1
H20.8.25	人事係		1
H20.8.28	施設係		1
H20.9.3	評価・地域連携係		1
H20.9.17	人事係		13
H20.9.26	本校教員	一般科	1
H20.9.29	施設係		1
H20.10.23	校長会議(担当校)	学内会議	9
H20.10.28	校長会議(担当校)	学内会議	7
H20.11.6	他機関送付	地域企業	5
H20.11.7	本校職員		4
H20.11.14	事務部長会議(担当校)	学内会議	15
H20.11.28	記者クラブ懇談会		10
H21.5.27	来校者	地域企業	1
	インフォメーションルーム配架		2
H21.6.17	来校者	新聞社	6
	評価・地域連携係		3
		小計	724
H21.7.17	評価・地域連携係		8
H21.8.24	人事係		4
H21.8.24	学外会議	技術室	16
H21.8.28	本校教員	物質工学科	1
H21.8.31	本校職員		11
H21.9.2	図書情報センター		15
H21.9.3	他機関送付(就職関係)	学生係	50
	栃木県	評価・地域連携係	1
H21.9.15	教務係		150
H21.9.17	来校者	機械工学科	3
	他機関送付	総務係	1
H21.10.1	人事係		1
H21.10.7	名誉教授		46
	本校教員		83
H21.10.13	校長		5
H21.11.10	本校教員	機械工学科	2
H21.11.16	本校職員		1
H21.11.17	来校者	事務部長	1
H21.11.19	総務課長会議(担当校)	学内会議	7
H21.11.24	来校者	校長	2
H21.11.26	来校者		1
H21.12.10	来校者	財務係	3
H21.12.16	来校者	評価・地域連携係	15
H22.1.6	記者クラブ懇談会		13
H22.1.12	人事係		1
H22.1.15	人事面接用	人事係	4
H22.1.21	本校教員	機械工学科	3
H22.2.9	合冊製本用	図書情報センター	1
H22.3.2	本校教員	機械工学科	6
H22.3.17	本校教員	物質工学科	5
H22.3.19	用度係		3
		小計	463

(出典：総務係資料)

資料 1-2-②-7 : 入試説明会実施状況 (H19~21 年度)

実施時期	実施場所	主な担当者	実施内容 (配付資料)	参加人数
H19.9.27	本校、筑西	校長、校長補佐・教務担当補佐、学生課長他	募集要項・学校案内・教育目標用資料・学校要覧・専攻科リーフレット他	63名
H19.9.28	鷺宮、佐野、宇都宮、那須塩原	校長補佐、教務担当補佐、学生課長他	募集要項・学校案内・教育目標用資料・学校要覧・専攻科リーフレット他	24名
H20.9.16	本校	校長、校長補佐・教務担当補佐、学生課長他	募集要項・学校案内・教育目標用資料・学校要覧・専攻科リーフレット他	37名
H20.9.17	宇都宮	校長補佐、教務担当補佐、学生課長他	募集要項・学校案内・教育目標用資料・学校要覧・専攻科リーフレット他	29名
H20.9.18	那須塩原	校長補佐、教務担当補佐、学生課長他	募集要項・学校案内・教育目標用資料・学校要覧・専攻科リーフレット他	2名
H20.9.19	筑西	校長補佐、教務担当補佐、学生課長他	募集要項・学校案内・教育目標用資料・学校要覧・専攻科リーフレット他	20名
H20.9.22	足利	校長補佐、教務担当補佐、学生課長他	募集要項・学校案内・教育目標用資料・学校要覧・専攻科リーフレット他	11名
H21.9.16	本校	校長、校長補佐・教務担当補佐、学生課長他	募集要項・学校案内・教育目標用資料・学校要覧・専攻科リーフレット他	31名
H21.9.17	宇都宮、足利	校長補佐、教務担当補佐、学生課長他	募集要項・学校案内・教育目標用資料・学校要覧・専攻科リーフレット他	32名
H21.9.18	筑西、那須塩原	校長補佐、教務担当補佐、学生課長他	募集要項・学校案内・教育目標用資料・学校要覧・専攻科リーフレット他	11名
合 計				260名

(出典：教務係資料)

資料 1-2-②-8 : 「学校説明会 (合同説明会を含む)」実施状況 (H19~21 年度)

実施時期	実施場所	主な担当者	実施内容 (配付資料)	参加人数
H19.6.10	大宮	校長補佐、入学者対策室長、学生課長他	募集要項・学校案内・教育目標用資料・専攻科リーフレット他	48名
H19.6.24	本校	校長、校長補佐、教務担当補佐、学生課長他	募集要項・学校案内・教育目標用資料・専攻科リーフレット他	244名
H19.10.21	宇都宮、筑西	校長補佐、教務担当補佐、学生担当補佐、学生課長他	募集要項・学校案内・教育目標用資料・専攻科リーフレット他	44名
H19.11.3	本校	校長、校長補佐、教務担当補佐、学生課長他	募集要項・学校案内・教育目標用資料・専攻科リーフレット他	122名
H19.12.15	本校	校長、校長補佐、教務担当補佐、学生課長他	募集要項・学校案内・教育目標用資料・専攻科リーフレット他	74名
H20.7.12	太田	校長補佐、教務担当補佐、学生課長他	募集要項・学校案内・教育目標用資料・専攻科リーフレット他	13名
H20.7.19	本校	校長、校長補佐、教務担当補佐、学生課長他	募集要項・学校案内・教育目標用資料・専攻科リーフレット他	219名
H20.9.6	大宮	校長補佐、教務担当補佐、学生課長他	募集要項・学校案内・教育目標用資料・専攻科リーフレット他	20名
H20.10.4	本校、足利	校長、校長補佐、教務担当補佐、学生課長他	募集要項・学校案内・教育目標用資料・専攻科リーフレット他	42名
H20.10.18	本校、宇都宮、那須塩原	校長、校長補佐、教務担当補佐、学生課長他	募集要項・学校案内・教育目標用資料・専攻科リーフレット他	58名
H20.10.19	筑西、鷺宮	校長補佐、教務担当補佐、学生課長他	募集要項・学校案内・教育目標用資料・専攻科リーフレット他	34名

H20.12.13	本校	校長、校長補佐、教務担当補佐、学生課長他	募集要項・学校案内・教育目標用資料・専攻科リーフレット他	57名
H21.7.11	本校	校長、校長補佐、教務担当補佐、学生課長他	募集要項・学校案内・教育目標用資料・専攻科リーフレット他	136名
H21.9.5	大宮	校長補佐、教務担当補佐、学生課長他	募集要項・学校案内・教育目標用資料・専攻科リーフレット他	17名
H21.10.3	本校、筑西、宇都宮	校長、校長補佐、教務担当補佐、学生課長他	募集要項・学校案内・教育目標用資料・専攻科リーフレット他	53名
H21.10.10	本校、館林、足利	校長、校長補佐、教務担当補佐、学生課長他	募集要項・学校案内・教育目標用資料・専攻科リーフレット他	28名
H21.10.17	鷲宮、古河、那須塩原	校長補佐、教務担当補佐、学生課長他	募集要項・学校案内・教育目標用資料・専攻科リーフレット他	51名
H21.12.12	本校	校長、校長補佐、教務担当補佐、学生課長他	募集要項・学校案内・教育目標用資料・専攻科リーフレット他	49名
合 計				1309名

(出典：教務係資料)

資料1-2-②-9：オープンキャンパス・文化祭（入試相談コーナー）実施状況（H19～21年度）

実施時期	実施場所	主な担当者	実施内容（配付資料）	参加人数
H19.8.1	本校	校長補佐、学生課長	募集要項・学校案内・教育目標用資料・専攻科リーフレット他	906名
H19.11.3～11.4	本校	教務担当補佐、教務係長他		114名
H20.8.10	本校	校長補佐、学生課長	募集要項・学校案内・教育目標用資料・専攻科リーフレット他	926名
H20.11.2～11.3	本校	教務担当補佐、教務係長他		65名
H21.9.27	本校	校長補佐、学生課長	募集要項・学校案内・教育目標用資料・専攻科リーフレット他	819名
H21.10.30～11.1	本校	教務担当補佐、教務係長他		50名
合 計				2,880名

(出典：教務係資料)

資料1-2-②-10：中学校・高等学校訪問 実施状況（H19～21年度）

実施時期	訪問学校名	主な担当者	実施内容（配付資料）	参加人数
H19.7.9～11.9	佐野市立田沼中学校他	教員	募集要項・学校案内・教育目標用資料・学校要覧・専攻科リーフレット他	139校
H20.6.19～9.30	宇都宮市立陽西中学校他	教員	募集要項・学校案内・教育目標用資料・学校要覧・専攻科リーフレット他	120校
H21.7.1～10.16	北川辺町立北川辺中学校他	教員	募集要項・学校案内・教育目標用資料・学校要覧・専攻科リーフレット他	67校

(出典：教務係資料)

(評価結果)

本校の目的（教育理念・教育目標・育成する人材像）については、ホームページの分かり易い場所に掲載している。ホームページのアクセス数は、月平均37,500回に上る。また、本校の教育内容を広く社会へ公表するための広報誌的資料である「学校要覧」の最初のページに目的を記載し、学外の各機関に送付している。更に、地元の中学校への入試説明会、オープンキャンパスにおいて、教育目標をより分かり易く記述して掲載した、「学校案内」「教育目標用資料」「専攻科リーフレット」等を中学校関係者に配付している。また、就職の求人を訪れた企業の採用担当者には、教育目標を記述した「教育目標用資料」を配付している。以上のことから、本校の目的は広く社会に公開されている。

(2) 「1 章 本校の教育理念及び目的」の自己評価の概要

本校の中期計画の前文に、「小山高専の教育目標は、準学士課程（学科）においては5年間の早期ものづくり教育を通して培った実践力と専門基礎力を有する有能な各学科卒業生を新しい時代にふさわしい中堅技術者として社会に輩出することであり、専攻科課程においてはそれに加え問題解決能力と豊かな創造力を兼ね備えた「開発型技術者(テクノロジスト)」としての修了生を世に送り出すことにある。」と定めている。

このような主旨に基づき、創立当初からの教育の基本理念「技術者である前に人間であれ」と、その内容を具体的にした3項目：○ 健やかな心身、○ 豊かな人間性、○ 科学技術の研鑽と創造、を發展させ、より明確な教育方針として次の6項目を定めている。① 豊かな人間性の涵養、② 豊かな感性と創造力の育成、③ 自然科学・数学・英語・専門基礎科目の学力向上、④ 高度な専門知識と問題解決能力の育成、⑤ 情報技術力の向上、⑥ コミュニケーション能力と国際感覚の育成。更に、これら6項目の各々について、準学士課程と専攻科課程における育成すべき人材として身につけるべき資質・能力を、両課程に対比させて定めている。これらの「教育理念（3項目）」と「教育方針（6項目）」は、いずれも学校教育法第115条に定められた条件に基づいて、前述の中期計画に記載された「本校の目的」を果たすために策定されたものである。

本校の教育目標の周知については、学校の構成員には、学生便覧と携帯用の教育目標カードを全員に配付すると共に、校内の各所（正面玄関内、教室）に掲示して、常に確認出来るように配慮している。特に学生には、始業式、全校集会、ホームルームを通じて、教育目標への理解を深める努力をしている。また、新入生及び新任の教職員にはガイダンス時にも説明している。アンケート調査の結果、教育目標などの周知度は、バラツキはあるものの「概ね良好である」という結果を得ている。

学校外部への周知に関しては、ホームページへの掲載、学校要覧と教育目標用資料の配付、各種説明会などでの説明を通じて、中学校関係者のみならず企業等を含めた各種機関も対象として、本校の教育目標を広く社会に公開する取り組みがなされている。

## 2章 教育組織

### (1) 分析

2-1-①： 学科の構成が、教育の目的を達成する上で適切なものとなっているか。

(状況)

本校の準学士課程は、機械工学科、電気情報工学科、電子制御工学科、物質工学科、建築学科の5学科から構成されている(資料2-1-①-1)。構成、定員共に高等専門学校設置基準に従ったものとなっている。各学科は本校の教育目標を達成するため、それらを具体化した各学科の教育目標(資料2-1-①-2)を定め、一般科目と専門科目のバランスをとりつつ教育課程を編成し、効果的な教育を行っている。

資料2-1-①-1：学科の構成；小山工業高等専門学校学則

第3章 学科、学級数、入学定員及び教職員組織  
学科、学級数及び入学定員は、次のとおりとする。

学 科	学級数	入学定員
機 械 工 学 科	1	40 人
電 気 情 報 工 学 科	1	40 人
電 子 制 御 工 学 科	1	40 人
物 質 工 学 科	1	40 人
建 築 学 科	1	40 人

(出典：平成21年度学生便覧 p.8)

資料2-1-①-2：学科の教育目標とカリキュラム概要

#### 1. 一般科

一般科が主に担当する教育の中では、人間形成に必要な思考力、倫理的判断力や感性を育むと共に、各専門学科での教育に対する準備としての基礎学力を修得させる。これにより大学教養課程レベルの知識を養い、さらに、卒業後に技術者として継続的に学習をするために必要な基礎力(文章構成力、社会への正しい認識力、専門に適合した数理的能力、国際的コミュニケーション能力等)を養うことに重点をおいた教育を行う。

#### 2. 機械工学科

##### 教育目標

ロボットやエンジンなどの機械と、機械を含むさまざまなシステムの設計・製造・制御などの分野で、実践的に活躍できる技術者の育成を目標としている。そのため、数学、物理などの基礎科目と機械工学の主要科目の連携による基礎学力の養成、工作実習や機械設計製図、機械工学実験を通じての技術力の錬磨、応用科目を通してのプロセス把握能力の教授を行う。そして、卒業研究や輪講などを通して科学の研鑽と創造力の育成を目指す。

##### カリキュラム概要

1学年では、様々な工学的現象や工業技術に興味・関心を持つことに重点を置き、そのための専門への導入教育の充実を図るため、前期に「機械工学基礎」の科目を開設し、「工作実習」や「機械製図」などの実技科目とともに専門導入科目を形成している。

2学年では、工学的現象や工業技術と授業科目との関連を見いだすことに重点を置き、「工作実習」に平行した「機械工作法」の学習や、文字情報や数値情報の処理のため「情報処理」の科目を実施している。さらに、静力学を内容とした「工業力学Ⅰ」開設して、力学教育の充実を図っている。

3学年では、工学的現象や工業技術の原理を理解し、該当する法則が適用できる基礎力が身に付くことに重点を置き、「材料力学」、「工業力学Ⅱ」をはじめ、「機械工学実験Ⅰ」などを通して、目的の達成を目指している。

4学年では、工学的現象や工業技術に課題を見だし、解決するための基礎力を持つことを重点に置き、「熱力学」や「水力学」などの基礎科目のほか、「機械設計製図」や「機械工学実験Ⅱ」、「輪講」などの科目のなかで、実際の製品を意識した教育を充実させる。

5学年では、工学的現象や工業技術に関する問題の発見とその解決能力の獲得に重点を置き、「機械力学」などの基礎的科目のほか、「制御工学」「材料強度学」「メカトロニクス実験」など、より専門的な科目も選択できるようにしてある。「卒業研究」では、問題発見と解決能力獲得の達成を目指す。特に、「卒業研究」では、まとめる能力、表現力の養成のために、3回の発表会を設けて、能力向上を目指している。

### 3. 電気情報工学科

#### 教育目標

電気情報工学の基礎知識について、演習を含めたスパイラル教育により習得させる。高学年では、電気・電子・情報分野の3コースを設置し高度な専門知識を習得させる。ものづくりを主眼とするプロジェクトワーク・コース別実験・卒業研究等を通じて、創造力・問題解決能力・コミュニケーション能力に優れた実践的技術者の育成を目指す。

#### カリキュラム概要

本学科では、以下のような特色を有する教育を実施している。

##### a) スパイラル的な学習による導入教育の充実

電気・電子系の基礎概念は数学的に体系化されているために、低学年においてはイメージとして捉え難く充分興味を引き出すことが難しい。そこで専門知識の導入教育として、従来の基礎学力強化を中心とした教育に加え、比較的理解しやすい技術的事柄を講義に織りまぜることにより、基礎→応用の繰り返しにより電気・情報系学問の魅力を理解させる。例として、1学年の導入科目「電気情報工学大系」により、本学科における授業内容の基礎から応用技術までを概観し、2・3学年に電気・電子工学の基礎学問である「電気磁気学」と「電気回路学」を学ぶ。一方、2学年にそれら基礎理論の演習と、「情報工学」の基礎と応用的内容を含む「電子情報工学」を配し、基礎・応用の連携を密にしてスパイラル的に学べるようにしている。

##### b) 情報関連教育の体系化

高度情報化技術の重要性が高まる中、電気系学科においても、情報通信関連分野の教育を整備し、従来の情報処理技術中心の教育に加え、体系化された情報工学・情報科学の基礎についての教育を導入する。情報関連教科の開講科目単位数は、選択科目数の約半数に達し、情報工学・情報理論を体系的に学べるようにしている。

##### c) 高学年におけるコース制教育と授業科目の系統的配置

電気情報工学科で学修する内容は、エネルギー系・情報コンピュータ・エレクトロニクス系の広範囲な分野に及んでいるため、3つのコース教育体制を採用している。各コースの内容は次の通り。

α. 電磁環境工学コース：電磁エネルギーの発生・輸送・貯蔵とその環境技術に関する分野と、生体・超音波に関する技術とその環境工学に関する分野。

β. 情報計測工学コース：コンピュータソフトウェア、情報ネットワーク技術、画像・音響信号処理技術、情報伝送技術に関する分野

γ. 電気物性工学コース：超伝導・半導体の材料科学とそのデバイス応用に関する分野、レーザを中心としたオプトエレクトロニクス分野およびプラズマエレクトロニクスに関する分野。

コース制の長所は、広範囲に亘る電気情報工学分野における専門性を明確にし、学生の個性に適合する得意な分野を選択できることである。そのために3つの分野の5年間の授業科目を系統的に配置し、しかも各分野での「Keyとなる科目」を設定し、学生が現在受講している講義が専門分野のどの位置にあるかを把握できるようにする。一方、多岐に亘る電気電子工学の分野では、3つのコースとも互いに共通とされる重要な科目を多く含んでいることから、他コースの授業科目を比較的自由に選択出来るように配慮している。

また電気主任技術者認定校を堅持するため、αコースの学生を対象として資格認定に関する授業科目の学年配当を割り当てている。

##### d) 創造力を養う実験・実習・研究の充実

平成15年度から、創造性育成のためのものづくり教育を実践するため、3学年後期にもものづくり授業「プロジェクトワーク」を導入している。この授業の目的は、製作技術の習得だけでなく、学生自らが設計・製作した作品の問題点を明らかにし、その問題を解決するために必要な知識を調べ、作品の改良を行うことによって問題解決能力を身に付けることである。また、この授業は1学年から3学年前期までの実験内容を総括し、高学年次における実験および卒業研究等に活用できる内容として位置づけられている。高学年（4・5年次）では実験においても、各コースに重要であるテーマを独自に設定できるようにコース別実験を配置している。これらの実験実習授業と、5学年における高専教育の集大成科目と位置づけている卒業研究を通じて、創造力に加えコミュニケーション能力・国際感覚など実践的技術者としての資質を養う教育を実施している。

### 4. 電子制御工学科

#### 教育目標

専門基礎科目を通じて本学科導入教育を行い基礎学力の充実を図る。専門科目では基礎学力を補完し専門分野の知識・技術を修得させる。専門応用科目では電子・計測・制御・情報分野の既存知識と最新知識を習得させ、卒業研究、輪講を通じて自立能力、解決能力、創造能力、発表能力、実践能力等の育成を目指す。

#### カリキュラム概要

高度情報化社会を支える電子・計測・制御・情報などの工学分野で活躍できる技術者を育成することを教育目標として、(1)低学年で開講する専門基礎科目（電子制御基礎、コンピュータ基礎、システム演習、電気回路、プログラム、工学実験等）を通じて、電子制御工学科への興味を育成しつつ本学科への導入教育を行う。特に基礎学力の充実を図り、専門応用科目の習得への基礎を確立する。(2)中学年で開講する専門科目（応用物理、電磁気、電子回路、コンピュータ、プログラム、電子制御基礎、システム演習、工学実験等）では、繰り返し復習を行うことで基礎学力の補完および更なる向上に努めながら、専門応用科目の導入教育を行う。(3)高学年で開講する専門応用科目（電子工学、デジタル工学、計測工学、制御工学、ソフトウェア工学、情報工学、電磁工学、量子工学、システム工学等）では、目標とする技術者として必要な電子制御工学分野に関する既存知識のみならず最新知識をも習得

させる。また、自立能力、解決能力、発表能力、創造能力、実践能力、倫理能力等の育成を卒業研究、輪講、専門座学を通じて達成していく。

#### 5. 物質工学科

##### 教育目標

新素材、化成品、生体物質等の関連分野で活躍する人材の育成を目指す。専門基礎、実験科目により化学と工学の基礎を習得させ、その上に材料や生物の専門的内容を選択させて、関連する学力の向上を図る。最終学年では教員の直接指導により、発表能力を向上させ創造的な卒業研究の完成を目指す。

##### カリキュラム概要

物質工学科では、1年から3年次までに無機化学・有機化学・物理化学・生物化学・化学工学などの基礎教育を修得させ、4年次以降の高度な専門的内容に対応できる基礎力を付ける。4年次では物質(材料化学)コース(必修科目：材料工学・化学装置工学・高分子材料・表面工学・工業材料・材料化学実験)と生物(生物工学コース)(必修科目：微生物工学・酵素工学・生物有機化学・生物反応工学・細胞・遺伝子工学・生物工学実験)にコース分けされており、学生の希望に応じてコース選択できるように配慮されている。しかし、コース分けにより学生の専門知識が極端に偏らないように4年～5年次には、コース共通の選択科目が設けられており、各コースの学生が材料化学系科目及び生物工学系科目を自由に選択できるように設定されている。

#### 6. 建築学科

##### 教育目標

低学年からの実習を通じて建築学の基本を習得させ、建築学と工学の基礎学力の向上のみならず、プロジェクトの企画能力の育成を目指す。高学年では専門基礎科目の習得の重要性を強く認識させ、最終学年の卒業研究を通じて、建築学の諸分野において活躍できる、創造性と問題解決能力およびコミュニケーション能力を有する実践的技術者の育成を目指す。

##### カリキュラム概要

建築学科における専門科目の教育内容は、「計画」、「歴史・意匠」、「環境・設備」、「構造」「材料・施工」、「工学基礎」の六つの分野と、これらの知識を総合化し建築空間としてまとめあげる「建築設計・製図」の合計七つの柱から成り立っており、それぞれを段階的に配列している。

a) 建築学の導入部分として、1学年で学科教員が分担して建築学の全般を紹介する「建築概論」を通じて、さらに建築設計製図の基本である「図学」、「建築製図Ⅰ」の早い時期からの実習を通じて、建築の基本を習得させる。2学年で、建築物の構成を学ぶ「建築一般構造」と建築構造の基本である「建築構造力学Ⅰ」を配し、また、「建築製図Ⅱ」において創造性とモノづくりの実践を交えたワークショップを配し、これらの科目の習得により建築学と工学の基礎学力の向上を目指す。

b) 高学年の4、5学年では、3学年までの基礎科目および専門基礎科目の習得の重要性を強く認識させ、建築学諸分野の計画、歴史・意匠、環境・設備、構造、材料・施工、設計等の専門学力の向上を目指す。c) 4学年に「インターンシップ」を配し、学生の積極的な参加を推奨する。d) 5学年の「卒業研究」を通じて、各学生が各々の個性にあう分野で創造力と問題解決能力およびコミュニケーション能力を発揮できる実践的技術者の養成を目指す。

(出典：平成21年度学生便覧及び各学科資料)

#### (評価結果)

学科の構成は高等専門学校設置基準に沿っている。一般科と各専門学科の教育内容はバランスが取れており、本校の教育目標実現のために適切な教育課程が編成されている。以上のことから、学科の構成は教育の目的を達成するうえで適切なものとなっている。



## 2章

2-1-②： 専攻科を設置している場合には、専攻科の構成が、教育の目的を達成する上で適切なものとなっているか。

(状況)

専攻科課程には、準学士課程の機械工学科、電気情報工学科、電子制御工学科を基盤とする電子システム工学専攻、物質工学科を基盤とする物質工学専攻、建築学科を基盤とする建築学専攻の3専攻が設置されている(資料2-1-②-1)。各専攻は専攻科教育目標を達成するためにそれぞれの分野の特色を踏まえた教育目標(資料2-1-②-2)を定め、それに沿った教育課程を編成し、より高度な専門知識と技術を身に付けた開発型技術者の養成を行っている。一例として建築学専攻の学年別配当単位数表を資料2-1-②-3に示す。

### 資料2-1-②-1：専攻科の構成・定員

小山工業高等専門学校学則

第8章 専攻科

第41条 専攻科の専攻及び入学定員は次のとおりとする。

学 科	入学定員
電子システム工学専攻	12人
物質工学専攻	4人
建築学専攻	4人

(出典：平成21年度学生便覧 p.14)

### 資料2-1-②-2：各専攻の教育目標

<電子システム工学専攻>

機械系、電気・電子・情報系準学士課程の各専門性を深めつつ、技術の複合化・高度化の進む産業社会の構造に適した知識や技術を講義・演習・実験を通じて修得させる。具体的には、産業機械のロボット化技術、情報通信システム、計測制御システム、光・電子デバイス等の高度化した技術の基礎および応用力の修得を目指す。また、特別研究に加え実務研修(インターンシップ)・ゼミナールを通じて、研究目標に関する課題の提起・研究の実施と結果の評価および成果の分析までを自ら遂行する能力を養い、チャレンジ精神とリーダーシップを有する開発型技術者の育成を目指す。

<物質工学専攻>

化学を基礎として材料工学、生物工学、及び化学工学等の諸分野に柔軟に対応できる基礎学力を養成し、それらを発展させた専門知識および技術の修得を目指す。また、特別研究に加え実務研修(インターンシップ)・ゼミナールを通じて、研究目標に関する課題の提起・研究の実施と結果の評価および成果の分析までを自ら遂行する能力を養い、チャレンジ精神とリーダーシップを有する開発型技術者の育成を目指す。

<建築学専攻>

建築学の諸分野である計画・意匠、構造・材料、環境・設備、設計、まちづくり等に柔軟に対応できる基礎学力を講義・設計を通じて修得させ、それらを発展させた専門知識および技術の修得を目指す。また、特別研究に加え実務研修(インターンシップ)を通じて、研究目標に関する課題の提起・研究の実施と結果の評価および成果の分析までを自ら遂行する能力を養い、チャレンジ精神とリーダーシップを有する開発型技術者の育成を目指す。

(出典：平成21年度学生便覧p.29)

資料 2-1-②-3 : 専攻科の学年別配当単位数 (建築学専攻)

## 建築学専攻

授業科目	必修 選択 の 別	単位数	学年別配当				備考
			1年前期	1年後期	2年前期	2年後期	
一般科目	応用英語 1	選択	2				
	応用英語 2	選択	2	2			
	日本語概説	選択	2	2			
	技術者倫理	必修	2		2		
一般科目開設単位数計			8	4	2	2	
一般科目修得単位			6 単位以上修得				
専門基礎科目	複素関数論	選択	2	2			
	応用解析学	選択	2		2		
	応用科学	選択	2		2		
	建築数学	選択	2		2		
専門基礎科目開設単位数			8	2	6		
専門基礎科目修得単位数			4 単位以上修得				
専門科目	まちづくり論	選択	2		2		
	近代建築思潮史	選択	2	2			
	文化財保存論	選択	2			2	
	地域施設計画論	選択	2		2		
	居住地計画論	選択	2			2	
	環境デザイン論	選択	2	2			
	設備システム論	選択	2			2	
	合成構造論	選択	2			2	
	建築耐震設計論	選択	2		2		
	建築構造解析学	選択	2				2
	都市防災論	選択	2	2			
	バリアフリー・デザイン論	選択	2				2
	建築弾塑性力学	選択	2	2			
	建築高機能材料工学	選択	2			2	
	システムデザイン	必修	2	2			
	電子システム概論	選択	2	2			
	工学システム概論	選択	2		2		
	産業財産権	必修	2	2			
	プロジェクトデザイン	必修	2		2		
	環境技術	必修	2		2		
	経営学	必修	2			2	
	科学技術史	選択	2		2		
	プレゼンテーション論	選択	2	2			
	地域設計 1	選択	2	2			
	地域設計 2	選択	2		2		
	建築CAD・CG	選択	2	2			
特別研究	必修	14		2	6	6	
実務研修	必修	2	2				
専門科目開設単位数計			68	22	18	18	10
専門科目修得単位			48 単位以上修得				
開設単位合計			84	28	26	20	10
修得単位合計			62 単位以上修得				

(出典：平成 21 年度学生便覧 p. 32)

## (評価結果)

専攻科の構成は、準学士課程の学科を基盤とする 3 専攻からなり、高度な専門知識・技術の教育を実現するものになっている。専攻科の目的・内容は学校教育法（第119条）の規定に適合しており、本校の教育目標を達成する上で適切なものとなっている。

## 2章

2-1-③： 全学的なセンター等を設置している場合には、それらが教育の目的を達成する上で適切なものとなっているか。

(状況)

本校には全学的センターとして図書情報センター、情報科学教育研究センター、地域連携共同開発センター、ものづくり教育研究センターの4つが設置されている。

A. 図書情報センターは、本校における図書、辞書・辞典類、雑誌などの文書文献及び視聴覚資料を管理し、学生その他利用者の知識・教養を高めるとともに、教育・研究・調査等に寄与し、もって図書館活動の健全な発展を図ることを目的として設置された。当センターは学生の日常の学習や課題、卒業研究、特別研究などのための文献資料を提供するとともに、閲覧室などが学生の学習の場として活用されている(資料2-1-③-1～3)。

B. 情報科学教育研究センターは、本校における情報処理教育・研究を推進すると共に、学外の諸機関との連絡・調整及び情報ネットワークの管理運営を目的として設置された。当センターは本校の教育目標のひとつである高度な実践的・開発型技術者を育成するための情報教育や卒業研究、特別研究の場を提供し、教育活動の支援を行っている(資料2-1-③-4～8)。

C. ものづくり教育研究センターは、総合的なものづくり教育・研究を実施するために、学内共同利用施設として設置された。当センターは、安全性を重視した実習教育や工学実験、研究活動を支援するための学内共同利用施設である。実習では機械工学科の1～3年、電気情報工学科の2年の学生が基本的な工具類の安全で正しい使用方法を学び、最新のCNC工作機械による高度な加工方法までを習得する。また、当センターでは卒業研究における実験装置の制作、ロボコンやエコランカー製作等の課外授業の場としても活用されている(資料2-1-③-9～11)。

D. 地域連携共同開発センターは、本校における先端技術の実践、教育・研究並びに地域企業など民間機関との共同研究や技術交流などを総合的に推進するために設置された。特に、本校における学内共同研究の推進及び実践的・開発型技術者の育成に関しては大きな教育的役割りを果たしている(資料2-1-③-12～18)。

### 資料2-1-③-1：図書情報センター規程

小山工業高等専門学校図書情報センター規程

制 定 平成16年4月1日

(設置)

第1条 小山工業高等専門学校学則第11条の規定に基づき小山工業高等専門学校図書情報センター(以下「図書情報センター」という。)を置く。

(目的)

第2条 図書情報センターは、学生その他利用者の知識・教養を高めるとともに、教育・研究・調査等に寄与し、もって図書館活動の健全な発展を図ることを目的とする。

第3条 図書情報センターは、次の資料を管理する。

- 一 一般図書
- 二 貴重図書
- 三 辞書、事典類
- 四 視聴覚資料
- 五 新聞、雑誌等定期刊行物

(利用者)

第4条 図書情報センターを利用できる者は、次に掲げる者とする。

- 一 本校の学生
- 二 本校の教職員及び名誉教授
- 三 本校以外の者で図書情報センターの利用を申し出た一般の利用者

(開館時間及び閉館日)

第5条 図書情報センターの開館時間は、毎日午前9時から午後5時までとする。ただし、次の各号に掲げる日は閉館とし、臨時の閉館等についてはその都度定める。

- 一 国民の祝日に関する法律(昭和23年法律第178号)に規定する休日
- 二 土曜日・日曜日
- 三 年末年始(12月28日から翌年1月4日まで)

2 前項の規定にかかわらず、時間外開館については、別に定める。

(図書情報センター長)

第6条 図書情報センターには図書情報センター長を置く。

- 2 図書情報センター長は、校長が任命する。
- 3 図書情報センター長の任期は、2年とする。ただし、再任を妨げない。
- 4 図書情報センター長は、校長の命を受けて次の事項を掌理する。
  - 一 学生の図書情報センター利用を推進するとともに、図書情報センター資料の整備に関すること。
  - 二 図書情報センター整備計画及びその達成に関すること。
  - 三 図書情報センター運営委員会に関すること。
  - 四 その他図書館活動に関すること。

(図書情報センター運営委員会)

第7条 図書情報センターの円滑な管理運営及び著作権等に関する諸問題を処理するため、校長の諮問機関として図書情報センター運営委員会を置く。

2 図書情報センター運営委員会に関する必要事項は、別に定める。

(閲覧及び貸出)

第8条 図書情報センターに備え付けの開架資料は、自由に閲覧することができる。

2 図書情報センターの資料は、無断で館外に持ち出してはならない。

第9条 資料の館外貸出(以下「貸出」という。)は通常貸出、一夜貸出、卒研貸出及び長期貸出に分け、貸出冊数及び期間等は次のとおりとする。

- |        |      |                              |                     |
|--------|------|------------------------------|---------------------|
| 一 通常貸出 | 図書   | 1人3冊                         | 2週間                 |
|        | 雑誌   | 1人2冊                         | 2週間                 |
| 二 一夜貸出 | 1人1冊 | 辞書、事典を放課後から翌朝まで(冊数は通常貸出に含む。) |                     |
| 三 卒研貸出 | 卒研究生 | 専攻科生                         | 1人3冊 1ヵ月            |
| 四 長期貸出 | 図書   | 1人3冊                         | 長期休業中(春季、夏季、冬季、学年末) |
|        | 雑誌   | 1人2冊                         | 長期休業中(春季、夏季、冬季、学年末) |

2 教員には、教員当たり積算の運営費交付金で購入した資料及び事務用図書費で購入した資料に限り、前項の規定にかかわらず長期貸出を認める。

3 第4条第3号の者は、所定の手続きを行うものとする。

第10条 次の資料は、原則として貸出を行わない。ただし、特に校長の許可を得た場合は、この限りではない。

- 一 貴重図書
- 二 新着雑誌
- 三 視聴覚資料

第11条 貸出中の資料は、必要に応じて点検し、又は返納させることがある。

(規律)

第12条 貸出を受けた資料は、転貸してはならない。

第13条 資料を汚損し、又は紛失したときは、同一資料を弁償しなければならない。ただし、同一資料が入手困難な場合は、相当の代価をもって弁償するものとする。

第14条 図書情報センター長は、この規程に違反した者には、閲覧又は貸出を停止することができる。

(雑則)

第15条 利用者の閲覧に供するため、図書情報センター資料の目録及びこの規程を常時閲覧室内に備え付けるものとする。

(出典：小山高専HP)

資料 2-1-③-2 : 蔵書構成表

平成 22 年 3 月 31 日現在

		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	計
		総記	哲学	歴史	社会 科学	自然 科学	工学	産業	芸術	語学	文学	
学 生 用	和書	2,431	1,705	4,166	4,106	13,502	20,725	637	2,698	2,996	6,142	59,108
	洋書	179	12	27	48	905	750	5	29	916	267	3,138
	小計	2,610	1,717	4,193	4,154	14,407	21,337	642	2,727	3,912	6,409	62,246
教 員 用	和書	427	783	1,609	1,300	2,061	4,518	236	688	1,147	1,346	14,115
	洋書	18	4	16	14	303	596	1	15	491	90	1,548
	小計	445	787	1,625	1,314	2,364	5,114	237	703	1,638	1,436	15,663
合 計	和書	2,858	2,488	5,775	5,406	15,563	25,243	873	3,386	4,143	7,488	73,223
	洋書	197	16	43	62	1,208	1,346	6	44	1,407	357	4,686
	小計	3,055	2,504	5,818	5,468	16,771	26,589	879	3,430	5,550	7,845	77,909
割合 (%)		3.9	3.2	7.5	7.0	21.5	34.2	1.1	4.4	7.1	10.1	100

(出典：図書館管理システム)

資料 2-1-③-3 : 学年別貸出数一覧

平成 22 年 3 月 31 日現在

	平成 19 年度			平成 20 年度			平成 21 年度		
	図書	雑誌	計	図書	雑誌	計	図書	雑誌	計
1 年	489	20	509	1,313	45	1,358	890	16	606
2 年	503	14	517	750	5	755	1,210	46	1,256
3 年	1,004	87	1,091	1,468	114	1,582	1,708	177	2,293
4 年	1,741	131	1,872	1,741	127	1,868	2,558	250	2,808
5 年	1,353	29	1,382	1,250	46	1,296	1,317	88	1,405
専攻 1 年	387	12	399	466	6	472	559	8	567
専攻 2 年	205	7	212	218	2	220	226	12	238
教職員	854	156	1,010	731	124	855	646	106	752
一般	187	64	251	213	60	273	203	59	262
名誉教授・他	26	0	26	80	14	94	4	0	4
計	6,749	520	7,269	8,230	543	8,773	9,729	762	10,491

(出典：図書館管理システム)

資料2-1-③-4：小山工業高等専門学校情報科学教育研究センター規則

制 定 平成 15 年 4 月 1 日  
最終改正 平成 19 年 4 月 1 日  
(設置)

第 1 条 小山工業高等専門学校（以下「本校」という。）における、情報処理教育・研究を推進すると共に、学外の諸機関との連絡・調整及び情報ネットワークの管理運営を行うために、情報科学教育研究センター（以下「センター」という。）を置く。

- (業務)
- 情報センターにおいては、次の各号に掲げる業務を行う。
- 一 情報センター内の施設・設備に関する管理運営及び保守に関すること。
  - 二 情報ネットワークの管理運営及び保守に関すること。
  - 三 情報処理及び関連技術に関する教育・研究及び助言を行うこと。
  - 四 情報処理に関する外部機関との連絡・調整を行うこと。
  - 五 情報処理に関連した公開講座の実施及び課外活動等の支援に関すること。

(センター長)

第 3 条 情報センターに情報科学教育研究センター長（以下「センター長」という。）を置き、本校の専任教員のうちから校長が任命する。

2 センター長は、前条の業務を掌理する。  
3 センター長の任期は 2 年とし、再任を妨げない。ただし、欠員を生じた場合の後任者の任期は、前任者の残任期間とする。

(センター員)

第 4 条 センターの管理運営を円滑に行うために情報科学教育研究センター員（以下「センター員」という。）を置く。

- 2 センター員は、センター長を補佐するとともに、第 2 条のセンター業務の企画立案及びその業務の遂行に当たる。
- 3 センター員は、本校の教職員のうちから校長が任命する。
- 4 センター員の任期は 1 年とし、再任を妨げない。ただし、欠員を生じた場合の後任者の任期は、前任者の残任期間とする。

(センター職員)

第 5 条 情報センター担当の技術職員を技術室に置く。  
2 技術職員は、センター長の指示を受けて、センター員とともに第 2 条のセンター業務の遂行及び援助を行う。  
(運営委員会)

第 6 条 情報センターの管理運営に関する事項を審議するため、情報科学教育研究センター運営委員会（以下「委員会」という。）を置く。  
2 委員会に関する必要な事項は、別に定める。

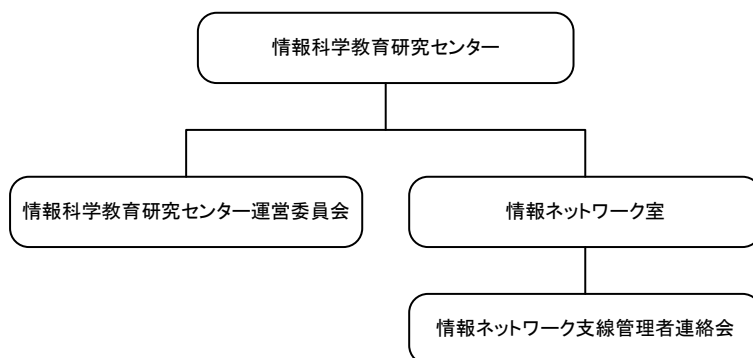
(事務)

第 8 条 情報センターに関する事務は、技術室第 2 グループが行う。

(出典：小山高専HP)

資料2-1-③-5：情報科学教育研究センター組織図

情報科学教育研究センター組織図



(出典：情報科学教育研究センター運営委員会議事要録)

## 資料2-1-③-6：情報センターを利用した研究

情報センターを利用した研究には次のものがある。

1. 平成21年度機械工学卒業研究「歩行を補助するロボットの製作（ハーネスについて）」

(出典：情報科学教育研究センター運営委員会議事要録)

## 資料2-1-③-7：部屋別利用状況〔情報科学教育研究センター〕

部屋名称 情報センター第1演習室【平成21年度前期】

	月曜日	火曜日	水曜日	木曜日	金曜日
1	1C 情報処理実習(渥美)	1E 電気電子製図(大嶋)		5A (講A) 構造設計(山本・高橋)	2E 情報工学II(正本)
2					
3	3E 情報工学III(今成)		3A 情報処理II(山本・川上)	3M 機械設計製図I(川村)	2A 情報処理I(大島)
4					
5	3M 工作実習(北條)	5E(実)コース別実験(中山・石原・森)	1E 情報工学I(正本)	5E(実)コース別実験(中山・石原・森)	2M 情報処理(山下)
6					
7					
8					

【平成21年度後期】

	月曜日	火曜日	水曜日	木曜日	金曜日
1	3E 情報工学III(今成)	1E 電気電子製図(大嶋)		2M 機械設計製図(川村)	2A 情報処理I(佐藤)
2					
3	4M 機械設計製図II(北條)			2M 情報処理(山下)	2E 情報工学II(正本)
4					
5	3M 工作実習(北條)	5M 機械設計製図III(菊池・小林(一)・川村)	1E 情報工学(正本)		3E 数値計算法(北城)
6					
7					
8				2D プログラムIV(平田)	

部屋名称 情報センター第2演習室【平成21年度前期】

	月曜日	火曜日	水曜日	木曜日	金曜日
1	1D コンピュータ基礎(平田)		3D プログラムIII(平田)	4M (講A) 数値解析(山下)	5D 工学実験(西野・伊藤・金野・久保)
2					
3	5D (講A) ソフトウェア工学III(南斉)			2C 電子計算機実習(武)	
4					
5	4D ソフトウェア工学(南斉)	5D(実)工学実験(西野・伊藤・金野・久保)		4D 工学実験(南斉・渡邊・笠原・市村)	
6					
7					
8	2D プログラムI(南斉)				

【平成21年度後期】

	月曜日	火曜日	水曜日	木曜日	金曜日
1	2D プログラムII(南斉)		4D ソフトウェア工学II(市村)	2C 電子計算機実習(武)	5E 集積回路設計(今成)
2					
3	1D システム演習(久保)	5D 輪講(全員)			1C 情報処理演習(渥美)
4					
5	3D コンピュータ(南斉)	4E 情報工学IV(森(大))		4D 工学実験(南斉・渡邊・笠原・市村)	
6					
7					
8		4M 機械設計製図II 42人(川村)	情報センター会議等情報センター関連各		

部屋名称 情報センター第3演習室 【平成21年度前期】					
	月曜日	火曜日	水曜日	木曜日	金曜日
1				5E (講A) デジタル回路 (今成)	
2					
3				1SS 専攻実験 (各教員)	
4					
5					
6		5E (実) コース別実験 (中 山・石原・森)			
7					
8					

【平成21年度後期】					
	月曜日	火曜日	水曜日	木曜日	金曜日
1	5E 信号処理 (正本)				
2					
3					
4					
5		1SS 情報科学 (市村)			
6					4E コース別実験 (森・甲斐・ 中山・千田)
7		4E コース別実験 (森・甲斐・ 中山・千田)			
8					

(出典：特別教室時間割表)

## 資料2-1-③-8：情報科学教育研究センターの時間外利用状況

## 【学年別利用状況】

単位：人

年	月	本科					専攻科		計
		1	2	3	4	5	1S	2S	
2009	11	4	9	7	1				21
2009	10	2	3	4	3	1			13
2009	9								0
2009	8								0
2009	7	5	3	2	1	1			12
2009	6	8	12	6		1			27
2009	5	8	2	4	1				15
2009	4	10	3	5	1	1			20
計		37	32	28	7	4	0	0	108

## 【曜日別利用状況】

年	月	曜日							計
		日	月	火	水	木	金	土	
2009	11			4	6	8	3		21
2009	10		2	2	4	1	4		13
2009	9								0
2009	8								0
2009	7		2	1		7	2		12
2009	6		5		13	3	6		27
2009	5		1	5	6	2	1		15
2009	4		9	1	5	5			20
計		0	19	13	34	26	16	0	108

## 【利用時間状況】

年	月	利用時間							計
		0~30分	30分 ~ 1時間	1時間 ~ 1時間30分	1時間30分 ~ 2時間	2時間 ~ 2時間30分	2時間30分 ~ 3時間	3時間以上	
2009	11	3	5						21
2009	10	4	3	6					13
2009	9								0
2009	8								0
2009	7	5	7						12
2009	6	9	4	7		5		2	27
2009	5	7	3	5					15
2009	4	13	5	2					20
計		41	27	20	0	18	0	2	108

(出典：情報科学教育研究センター資料)



## 資料2-1-③-9：小山工業高等専門学校ものづくり教育研究センター規則

制 定 平成15年4月1日  
最終改正 平成16年4月1日

(設置)

小山工業高等専門学校（以下「本校」という。）に、総合的なものづくり教育・研究を実施するために、学内共同利用施設としてもものづくり教育研究センター（以下「センター」という。）を置く。

(業務)

センターにおいては、次の各号に掲げる業務を行う。

- 一 センターにおける学生の教育指導に関すること。
- 二 ものづくりに関する技術の研究・開発及び普及に関すること。
- 三 センターを利用した公開講座の実施に関すること。
- 四 センターを利用するにあたっての技術支援に関すること。
- 五 センターの機械・機器類・諸材料の運用及び保守に関すること。
- 六 その他必要と認めること。

(センター長)

センターにもものづくり教育研究センター長（以下「センター長」という。）を置き、本校専任教員のうちから校長が任命する。

- 2 センター長は前条の業務を掌理し、技術指導教員及び技術室長並びに第1グループ長との連絡調整に当たる。
- 3 センター長の任期は2年とし、再任を妨げない。ただし、欠員を生じた場合の後任者の任期は、前任者の残任期間とする。

(センター員)

センターの管理運営を円滑に行うためにセンター員を置く。

- 2 センター員は、センター長を補佐するとともに、第2条のセンター業務の企画立案及びその業務の遂行に当たる。
- 3 センター員は、本校の教職員のうちから校長が任命する。

(センター職員)

センター担当の技術職員を技術室に置く。

- 2 技術職員は、センター長の指示を受けて第2条の業務に従事する。

(設備担当者)

センター設備の安全運用及び保安全管理を行うために設備毎に設備担当者を設置する。

- 2 設備担当者は、技術職員のうちからセンター長が任命する。

(運営委員会)

センターの運営に関する重要事項を審議するため、小山工業高等専門学校ものづくり教育研究センター運営委員会（以下「委員会」という。）を置く。

- 2 委員会に関し必要な事項は、別に定める。

(出典：小山高専HP)

## 資料2-1-③-10：平成21年度ものづくり教育研究センター時間割

前期	月	火	水	木	金
1					
2					
3				2E 電気情報工学実験（今成・鈴木）	
4					
5					
6	3M 工作実習（北條）	2M 工作実習（田中（好）		1M 工作実習（伊澤・川村）	
7					
8					

後期	月	火	水	木	金
1					
2					
3					
4					
5	3M 工作実習（北條）			1M 工作実習（伊澤・川村）	
6		2M 工作実習（田中（好）			
7					
8					

(出典：特別教室時間割表)

## 資料 2-1-③-11：ものづくり教育研究センターを利用した卒業研究・特別研究一覧

平成19年度

卒業研究テーマ

波状の管壁を有する管内流れの損失測定
2色のLEDを光源とした多重露光型PIVの開発
小型気泡ポンプの基本性能測定
車椅子ゴルフ用台車の試作
FB36型ACVの製作
ベーストリガ型蒸気爆発の発生条件に関する研究
蠕動運動移動体の製作研究
多角マニピレータの試作研究
六脚歩行移動体の製作研究
き裂治癒能力を有するジルコニアセラミックスの研究
ステージIき裂除去による疲労寿命の向上に関する研究
ショットピーニング SUS304SENB 試験片の疲労特性
光塑性皮膜法における樹脂の配合と感度評価
薄肉小径管の摩擦圧接技術
超磁歪高速アクチュエータの研究
スピンバルブGMR素子適用による角度高分解能回転センサーの研究
バイオエタノール濃度センサーの研究
機構を理解させるための教材の開発 ～高専の低学年向け～
アーク溶接時に発生するスパッタの付着に関する研究
鉄スクラップ材の再利用に関する研究
鋳物で作るハンドベルに関する研究
磁気カップリング式非侵襲体内発電システムにおける新型発電機の開発

特別研究テーマ

ショットピーニング SUS316SENB 試験片の疲労特性
ねじ検査システムに関する研究

平成20年度

卒業研究テーマ

薄肉小径管の摩擦圧接技術開発および強度評価
弾塑性変形による残留応力が疲労限度に及ぼす影響
V-A型小型ACVの運動特性
狭窄部を有する管内流れの損失測定
小型気泡ポンプの基本性能測定 一揚水管直径および長さによる影響
2色のLEDを光源とした多重露光型PIVの開発 一LEDアレイ光源の製作
粉体流出装置の基本設計
ガラスロック工法に使用される充填機の改良
SV-GMR素子適用による角度高分解能回転センサーの研究
超磁歪素子適用による同軸倍変位アクチュエータの研究
油性離型剤の付着性とライデンフロスト温度
周期的圧力変動による膜沸騰蒸気膜の破壊
羽ばたき飛行体の製作研究
内燃機関性能試験装置の実験手順書の開発
教材用スターリングエンジンの開発研究
自作ハンドベルに関する基礎研究（機械加工のための設計方法の検討）
自作ハンドベルに関する基礎研究（鋳造による製作方法の検討）
アーク溶接時に発生するスパッタの付着に関する研究（付着基材が5052系における接触面状態の観察）
磁気カップリング式体内発電システムにおける発電機の改良
磁性流体クラッチの基礎開発
磁性流体を用いた人工筋肉型アクチュエータの基礎開発

特別研究テーマ

ショットピーニング SUS316SENB 試験片の切欠効果とき裂進展解析
2色のLEDを光源とした多重露光型PIVの開発
キャプチャ機能付きフットペダルの鏡視下手術における有用性
蠕動運動移動体の製作研究
磁性流体を用いた人工筋肉型アクチュエータの基礎開発

(出典：ものづくり教育研究センター運営委員会資料)

## 資料2-1-③-12：小山工業高等専門学校地域連携共同開発センター規則

制 定 平成20年4月1日  
最終改正 平成20年10月1日

(設置)

第1条 小山工業高等専門学校（以下「本校」という。）に、産学官連携の拠点及び学内共同利用教育研究施設として、本校における教育・研究並びに地域企業等との共同研究や技術交流等を推進するとともに、地域との連携活動を通して地域社会に貢献するために、地域連携共同開発センター（以下「センター」という。）を置く。

(業務)

第2条 センターにおいては、次に掲げる業務を行う。

- 一 産学官連携に関すること。
- 二 地域企業等との技術相談に関すること。
- 三 共同研究、受託研究及び受託試験の実施に関すること。
- 四 地域企業等と連携した共同教育の促進支援に関すること。
- 五 学内共同研究の推進に関すること。
- 六 公開講座に関すること。
- 七 地域の教育文化活動及び生涯学習活動等の支援に関すること。
- 八 センターの施設・設備の管理運営に関すること。
- 九 その他センターが必要と認めたもの

(部門)

第3条 センターに業務遂行のための組織として、次の部門を置く。

- 一 産学官連携部門
- 二 研究開発部門
- 三 教育文化活動支援部門

(センター長)

第4条 センターに、地域連携共同開発センター長（以下「センター長」という。）を置き、本校専任教員のうちから校長が任命する。

- 2 センター長は、第2条の業務を掌理する。
- 3 センター長の任期は2年とし、再任を妨げない。ただし、欠員を生じた場合の後任者の任期は、前任者の残任期間とする。

(部門長)

第5条 第3条に定める部門ごとに部門長を置く。

- 2 部門長は、本校専任教員のうちから、校長が任命する。
- 3 部門長は、当該部門の業務を統括する。
- 4 部門長の任期は1年とし、再任を妨げない。ただし、欠員を生じた場合の後任者の任期は、前任者の残任期間とする。

(センター員)

第6条 センターの業務を円滑に行うために、次の各号に掲げる地域連携共同開発センター員（以下「センター員」という。）を置く。

- 一 各学科から各2名
- 二 一般科から2名
- 三 総務課長
- 四 評価・地域連携係長
- 五 教育研究技術支援部技術長
- 六 教育研究技術支援部技術室第3グループ長
- 七 その他校長が必要と認めた者

- 2 センター員は、第2条に定める業務の企画立案及びその業務の遂行にあたる。
- 3 センター員の所属部門は、センター長が別に定める。
- 4 センター員は、校長が任命する。
- 5 第1項第1号、第2号及び第7号のセンター員の任期は1年とし、再任を妨げない。ただし、欠員を生じた場合の後任者の任期は、前任者の残任期間とする。

(センター職員)

第7条 センターに、センター担当の技術職員（以下「センター職員」という。）を置く。

- 2 センター職員は、センター長の指示を受けて第2条の業務を遂行する。

(設備担当者)

第8条 センター設備の安全運用及び保全管理を行うために設備ごとに設備担当者を置く。

- 2 設備担当者は、本校の専任教員のうちからセンター長が依頼する。

(運営委員会)

第9条 センターの運営に関する重要事項を審議するため、小山工業高等専門学校地域連携共同開発センター運営委員会（以下「委員会」という。）を置く。

- 2 委員会に関し必要な事項は、別に定める。

(事務)

第10条 センターに関する事務は、総務課及び教育研究技術支援部の技術室第3グループが協力して行う。

(雑則)

第11条 センターの利用に関し必要な事項は、別に定める。

(出典：小山高専HP)

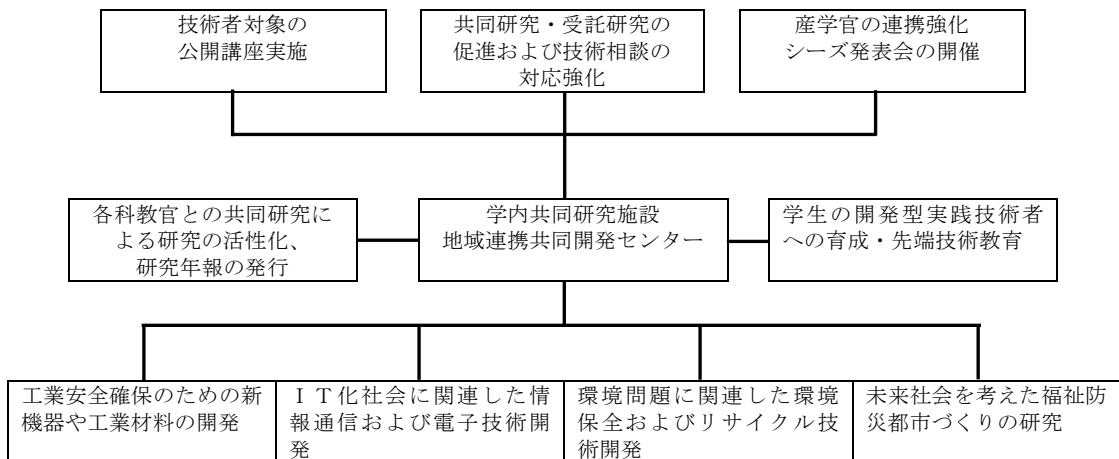
資料 2-1-③-13：小山工業高等専門学校地域連携共同開発センター運営委員会細則

制 定 平成 20 年 4 月 1 日  
最終改正 平成 20 年 10 月 1 日

- (趣旨)
- 第 1 条 この細則は、小山工業高等専門学校地域連携共同開発センター規則（平成 20 年 4 月 1 日制定）（以下「規則」という。）第 9 条第 2 項の規定に基づき、地域連携共同開発センター運営委員会（以下「委員会」という。）の組織及び運営について定める。
- (組織)
- 第 2 条 委員会は、次の各号に掲げる委員をもって組織する。
- 一 地域連携共同開発センター長(以下「センター長」という。)
  - 二 規則第 5 条に規定する各部門長（以下「部門長」という。)
  - 三 規則第 6 条に規定するセンター員のうち、各学科及び一般科の専任教員各 1 名
  - 四 総務課長
  - 五 教育研究技術支援部技術長
  - 六 教育研究技術支援部技術室第 3 グループ長
  - 七 その他校長が必要と認めた者
- 2 前項第 3 号及び第 7 号の委員は、校長が任命する。
- 3 前項の委員の任期は、1 年とし、再任を妨げない。ただし、欠員を生じた場合の後任者の任期は、前任者の残任期間とする。
- (委員長及び会議の開催)
- 第 3 条 委員会に委員長を置き、センター長をもって充てる。
- 2 委員長は、委員会を招集し、その議長となる。
  - 3 委員長に事故があるときは、委員長の指名する部門長がその職務を代行する。
  - 4 委員長が必要と認めたときは、委員以外の者を会議に出席させることができる。
- (審議事項)
- 第 4 条 委員会は、次に掲げる事項を審議する。
- 一 センターの管理・運営の基本方針に関すること。
  - 二 センターにおいて行う業務の企画立案及び実施計画に関すること。
  - 三 地域企業等他の機関とセンターとの連携協力に関すること。
  - 四 センターに係る規則、規程、細則等に関すること。
  - 五 その他センター長が必要と認めたこと。
- (委員会の事務)
- 第 5 条 委員会に関する事務は、総務課及び教育研究技術支援部技術室第 3 グループが協力して行う。

(出典：小山高専HP)

資料 2-1-③-14：地域連携共同開発センターの教育研究活動組織図



(出典：地域連携共同開発センター運営委員会資料)

## 資料 2-1-③-15：小山工業高等専門学校地域連携共同開発センター利用規程

制 定 平成 20 年 4 月 1 日

(趣旨)

第 1 条 この規程は、小山工業高等専門学校地域連携共同開発センター規則(平成 20 年 4 月 1 日制定)第 11 条の規定に基づき、地域連携共同開発センター(以下「センター」という。)の利用に関し、必要な事項を定める。

(利用資格)

第 2 条 センターを利用することができる者は、次のとおりとする。

- 一 本校の教職員
- 二 本校の学生
- 三 本校と共同研究などを行う民間企業等の研究員
- 四 その他地域連携共同開発センター長(以下「センター長」という。)が小山工業高等専門学校地域連携共同開発センター運営委員会(以下「委員会」という。)の議を経て適当と認めた者

(利用の日時)

第 3 条 センターを利用できる日及び時間は、次のとおりとする。

- 一 利用できる日 月曜日から金曜日まで(国民の祝日に関する法律(昭和 23 年法律第 178 号)に規定する休日及び年末年始(12 月 28 日から翌年の 1 月 4 日まで)を除く。)
  - 二 利用できる時間 8 時 30 分から 17 時まで
- 2 前項の規定にかかわらず、センター長は、特に必要と認めたときは、利用日時を変更することができる。

(施設等の利用手続)

第 4 条 センターの施設及び設備を利用しようとする者(以下「利用者」という。)は、あらかじめ別紙様式に定める事項を記入し、センター内の技術管理室に提出しなければならない。

(利用申請者)

第 5 条 センターの施設及び設備の利用に関する申請者は、第 2 条第 1 号及び第 3 号に定める者とする。ただし、プロジェクトとして許可された者は、年度当初に申請することにより当該年度内は、利用ごとの申請を省くことができる。

(経費負担等)

第 6 条 センターの設備の利用に係る経費は、原則として利用者の負担とする。

第 7 条 センターの設備の取り扱い及び使用料に関する事項は、別に定める。

(遵守事項)

第 8 条 利用者には、センターの利用に当たっては、次の各号に掲げる事項を遵守しなければならない。

- 一 センター長及び施設担当者並びに技術職員の指示に従うこと。
- 二 センター内に教育・研究目的に使用する場合を除いて危険物を持ち込まないこと。
- 三 センターの施設、設備、資料等を汚損し、又は破損しないこと。
- 四 センター内の実験装置等の故障を発見した場合は、速やかにセンター長又は施設担当者に報告すること。
- 五 その他、他の利用者の妨げとなる行為をしないこと。

(利用の制限)

第 9 条 センター長がセンターの管理運営上必要と認める場合は、センターの利用の一部又は全部を制限することができる。

(損害の弁償)

第 10 条 利用者は、故意又は重大な過失により、施設、設備、資料等を汚損し、又は損傷したときは、遅滞なく原状に復し、若しくはその損害を弁償しなければならない。

(その他)

第 11 条 この規程に定めるもののほか、センターの利用に関し必要な事項は、委員会の議を経て、センター長が定める。

(出典：小山高専HP)

## 資料2-1-③-16：地域連携共同開発センターを利用した教職員研究プロジェクト

平成20年度

1. クレチアン摂取が長時間間欠的運動のパワー発揮に及ぼす影響
2. 単一過大荷重が疲労強度向上に及ぼす影響
3. ショットピーニングステンレス丸棒試験片の疲労と切欠効果
4. 新機能性薄膜材料開発の基礎研究
5. (1) アコースティック・エミッション法による先端材料の信頼性評価技術の開発  
(2) マンマシンシステムにおける機能評価とヒトの感性との調和に関する研究
6. 沿面放電によるオゾン生成に関する研究 (電極形状と放電発生領域の関係)
7. 光電変換素子を利用した制御法の容易な電力変換システムの開発
8. 固有ジョセフソン接合における磁束フロー発信現象の基礎研究
9. H I D (Human Interface Device) の開発
10. 近赤外線分光器による男女識別
11. 有害元素フリーの表面処理の検討
12. アミノ酸の近赤外吸収と光学分割の可能性
13. 生体適合プラズマ溶射ハイドロキシアパタイト被覆剤に関する研究
14. メゾ-2,4-ジメチルグルタルアルデヒドへのアンチ選択的求核付加
15. 工業展開を目指した魚類由来コラーゲン関連物質の機能化と評価
16. 多孔体作製における水酸アパタイト粒子の評価
17. I C P の初期操作マニュアルのフローチャート化とその運用評価
18. 地域環境問題対応のための分析技術の検討 (2)

平成21年度

1. 水中運動が高齢者の体力に及ぼす影響
2. ジルコニアセラミックスのき裂治癒
3. 摩擦圧接薄肉小径管の接合強度評価
4. 透明導電性薄膜材料に対する新しい評価法に関する研究
5. (1) アコースティック・エミッション法による先端材料の信頼性評価技術の開発  
(2) マンマシンシステムにおける機能評価とヒトの感性との調和に関する研究
6. 光電変換素子を利用した直列接続方式チョッパ回路の開発
7. ビスマス系超伝導体固有接合を用いた磁束フロー発振器の基礎研究
8. H I D (Human Interface Device) の開発
9. 近赤外線分光器による男女・年齢識別の検討
10. セレンフリー表面処理法(黒染め)の開発
11. 生体適合プラズマ溶射ハイドロキシアパタイト被覆材に関する研究
12. ポリアスパラギン酸の加熱合成
13. メゾ-2,4-ジメチルグルタル酸誘導体へのアンチ選択的非対称化
14. 魚類由来コラーゲン誘導体の機能性工業材料への応用
15. 走査型電子顕微鏡などによる粒径制御水酸アパタイトの評価
16. 米ぬか廃水の効率的分解及び再資源化法の検討
17. I C P のオペレーション・トレーニングのノウハウとその評価
18. 多種多様な分析要求に応える分析技術の基礎的研究

(出典：地域連携共同開発センター運営委員会資料)

## 資料2-1-③-17：地域連携共同開発センターを利用した卒業研究・特別研究

平成19年度 (卒業研究)

1. 波状の管壁を有する管内流れの損失測定
2. き裂治癒能力を有するジルコニアセラミックスの研究
3. ステージ I き裂除去による疲労寿命の向上に関する研究
4. ショットピーニング SUS304SENB 試験片の疲労特性
5. 光塑性皮膜法における樹脂の配合と感度評価
6. アーク溶接時に発生するスパッタの付着に関する研究
7. 鉄スクラップ材の再利用に関する研究
8. インジウム・スズ酸化物薄膜に対する光電子分光研究
9. 新機能性酸化物薄膜の試作とその特性評価
10. 近赤外線分光器による男女識別
11. 鉛含有塗料廃棄物から金属鉛の回収に向けた基礎的検討
12. 熔融塩薄膜下における Al 拡散浸透処理コーティングの耐食性評価
13. 生体適合 HAp 被覆材の密着性に関する研究
14. 生体適合性ハイドロゲル創製を目指した末端反応性 PMEA の合成
15. PEG グラフト鎖を有する PHEMA ハイドロゲルの調製と機能性評価
16. PHEMA セグメントを有する新しいブロックポリマーの合成と応用

## 平成19年度（特別研究）

1. ショットピーニング SUS316SENB 試験片の疲労特性
2. 多結晶 LaBaCaCu307- $\delta$  系の作製と超伝導特性評価

## 平成20年度（卒業研究）

1. ショットピーニングステンレス SUS304 鋼 SENB 試験片の疲労と切欠効果
2. ショットピーニングステンレス SUS304 鋼 SENB 試験片の疲労き裂進展評価
3. 単一過大荷重が疲労強度に及ぼす影響
4. ZrO<sub>2</sub>セラミックスの亀裂治癒能力に関する研究
5. 透明導電性酸化物薄膜の熱電材料としての評価
6. 稀土類 123 系高温超伝導体の揺らぎ伝導率解析による特性評価
7. 透明導電性酸化物薄膜の熱電材料としての評価
8. 稀土類 123 系高温超伝導体の揺らぎ伝導率解析による特性評価
9. 近赤外線分光器による男女識別
10. 有害元素セレンフリーの表面処理の検討
11. 鉛含有塗料廃棄物から金属鉛の回収に向けた基礎的検討(Ⅱ)
12. プラズマ溶射ハイドロキシアパタイト生体被覆材の開発
13. 熔融塩薄膜下における Al 拡散浸透処理コーティングの耐食性評価
14. ホンモンジゴケの殺菌条件の検討と銅耐性評価
15. 壁面緑化工法におけるコケ植物の適応性
16. 医用材料として有用な末端反応性 PHEMA の精密合成
17. 異なるグラフト鎖を同一分子中に有する新規グラフトポリマーの合成と応用
18. 温度応答性と pH 応答性を有する新規グラフト-ブロックポリマーの合成と応用
19. 末端にカルボキシル基と重合基を有するヘテロ PEG マクロモノマーの新規合成反応
20.  $\alpha$ -アミノオキシカルボン酸合成法の改良
21. ホモキラルペプチドとヘテロキラルペプチドの合成と物性比較

## 平成20年度（特別研究）

1. ショットピーニング SUS316SENB 試験片の切欠効果とき裂進展解析
2. (Pb, Cu)Sr<sub>2</sub>(Y, Ca)Cu<sub>2</sub>O<sub>z</sub> 系セラミックスの熱電効果と電気伝導特性
3. 熔融塩薄膜下における Al 拡散浸透処理コーティングの耐食性評価
4. 金属基プラズマ溶射ハイドロキシアパタイト生体被覆材の開発とその耐久性評価
5. PHEMA マクロモノマーの精密合成と新規グラフト型ハイドロゲルの創製と応用

## 平成21年度（卒業研究）

1. オーステナイト系ステンレス鋼の疲労き裂進展とき裂形状評価
2. オーステナイト系ステンレス鋼の疲労き裂進展とき裂先端開口角評価
3. 摩擦圧接薄肉管の接合部近傍の機械的特性評価
4. A7075 微小き裂材に及ぼす単一過大荷重効果による影響
5. ZrO<sub>2</sub>セラミックスの治癒可能な最大き裂寸法及び治癒部の疲労特性に関する研究
6. 熱電特性から観た稀土系セラミックス材料の物性
7. 新高温超伝導体 Y3Ba5Cu8O18 の作製と特性評価
8. スピンコート法によるインジウム・スズ酸化物薄膜の試作と光・電子特性評価
9. 近赤外線分光器による男女識別
10. 魚類由来コラーゲン誘導体の新規架橋剤の開発と応用
11. カルボキシル基を有するヘテロテレケリック PEG の合成
12. 生体適合性を有する新規ブロックポリマー (PEG-b-PMEA) の合成
13. 刺激応答性を有する機能性ハイドロゲルの調製と評価
14. 超臨界二酸化炭素環境下における無電界メッキの検討
15. プラズマ溶射法による生体適合ハイドロキシアパタイト被覆材の作製
16.  $\alpha$ -アミノオキシカルボン酸誘の合成経路の検討

## 平成21年度（特別研究）

1. インジウム酸化物薄膜の光・電気・熱電特性に対する不純物効果
2. 電子デバイス材料に対する熱電効果測定による特性評価
3. 温度応答性と pH 応答性を有する新規グラフト-ブロックポリマーの合成と応用
4. 医療用ハイドロゲルへの応用を目指した末端反応性マクロモノマーの合成と応用

(出典：地域連携共同開発センター運営委員会資料)

資料2-1-③-18：地域連携共同開発センター設備機器一覧

設備機種名	規格	機器の説明
分析電子顕微鏡	日本電子製・max80万倍 JEOL 100CXII	Na以上の原子量の元素分析が可能
走査型電子顕微鏡	日本電子製・max20万倍 JEOL T-300	低倍から高倍までの画像が簡易に得られる。
20トンの疲労試験機	島津製作所製・max20トン EHF-EA20	動的静的試験が可能。疲労試験 クリープ試験等
5トンの疲労試験機	島津製作所製・max5トン EHF-EA5	動的静的試験が可能。疲労試験、クリープ試験等
1トンの疲労試験機	島津製作所製・max1トン EHF-EA1	動的静的試験が可能。疲労試験、クリープ試験等
曲げ捻り試験機	島津製作所製・TB-10B 1000rpm	簡易な疲労試験に最適
核磁気共鳴装置	日本電子製・ex-270	適当な溶媒に可溶性物質の構造等の分析が可能
リサイクル分取液体クロマトグラフ	日本分析工業製 LC-908	示差屈折計及び紫外線による検出が可能
オージェ電子分光分析装置	島津製作所製 ESCA-750	光電子のエネルギー分布を測定し、その物質の化学結合に関するデータを得る
ICP発光分光分析装置	セイコー電子工業製・sps1200AR	無機・有機物の微量元素分析が可能
極低温クライオスタット	太陽計測(株)製	超伝導体の臨界温度(15~300K)を測定
プラズマ容赦装置	プラズマデザイン社製 SG-100	アルゴンやヘリウムガスをプラズマ化し、高融点粉体を導入、溶射し、基材に吹きつけ、表面をコーティングする
超高温ホットプレス	島津製作所製 VHL-GR18/15	セラミックの製造装置、max20トンのプレスで、2000℃で焼結。
薄膜X線回折装置	マックサイエンス社製 MXP-3V	X線を試料に当て、回折散乱線を計測し、構造解析が可能
デジタルマイクロ顕微鏡	ハイロックス社製 200~2500倍 KH-2、90万画素	深い被写界深度で、鮮明な立体画像が可能
近赤外分析計	東陽テクニカ製 HN1100型	電磁波を可変振動させて定量分析ができる

(出典：小山高専HP)

## (評価結果)

いずれのセンターも卒業研究・特別研究及び教員の研究などに全学的に活用され、教育目標達成のために成果をあげている。特に図書情報センターは本校における蔵書と文献資料を納めた教育研究の資料センターとなっており、また情報科学教育研究センターは本校の情報教育の全学的な中心であり、ものづくり教育研究センターは実習教育や課外授業の場として有効に活用されている。さらに、地域連携共同開発センターは地域の企業との連携の中で技術者教育を効果的に行うという役割も果たしている。



## 2章

- 2-2-①： 教育課程全体を企画調整するための検討・運営体制及び教育課程を有効に展開するための検討・運営体制が整備され、教育活動等に係る重要事項を審議するなどの必要な活動を行っているか。

(状況)

本校における教育課程全体を企画調整するための組織として準学士課程については教務委員会が、専攻科課程については専攻科委員会が設置され、毎月開催されている。教務委員会は校長補佐（教務担当）、教務補佐、各学科からの代表、学生課長及び教務係長から構成され、校長補佐（教務担当）がこれを統括する（資料2-2-①-1）。専攻科委員会は専攻科長、各校長補佐、各専攻主任、各専門学科及び一般科で専攻科を担当する教員各1名、学生課長から構成され、専攻科長がこれを統括する（資料2-2-①-2、3）。両者とも構成・規模は全学的な意見を集約するのに適切なものであり、それぞれ教育課程全体にかかわる企画調整や重要事項の審議などを行っている（資料2-2-①-4、5）。教務委員会及び専攻科委員会において審議された内容は運営会議（資料2-2-①-6）で協議され、校長の決定を経て各学科各専攻において実施に移される（資料2-2-①-7）。

### 資料2-2-①-1：小山工業高等専門学校教務委員会規程

小山工業高等専門学校教務委員会規程

制 定 昭和42年4月1日

最終改正 平成22年4月1日

(設置)

第1条 小山工業高等専門学校に、小山工業高等専門学校教務委員会（以下「委員会」という。）を置く。

(組織)

第2条 委員会は、次の各号に掲げる者をもって組織する。

- 一 副校長（教務主事）
  - 二 教務主事補
  - 三 各学科長
  - 四 学生課長
  - 五 その他校長が必要と認めた者
- 2 委員会に委員長を置き、副校長（教務主事）をもって充てる。

(審議事項)

第3条 委員会は、校長の諮問に応じ次の各号に掲げる事項を審議する。

- 一 教育課程の編成及び改廃に関する事。
- 二 授業時間割の編成に関する事。
- 三 学校の行事に関する事。
- 四 入学者の選抜に関する事。
- 五 学生の試験に関する事。
- 六 教育改善に関する事。
- 七 その他教務に関する事。

(会議)

第4条 委員会は、副校長（教務主事）が招集し、その議長となる。

第5条 委員会は、必要に応じ委員以外の者を出席させることができる。

(時間割編成専門部会)

第6条 委員会に授業時間割の編成作業等を実施するため時間割編成専門部会を置く。

- 2 時間割編成専門部会は、次の各号に掲げる者をもって組織する。
- 一 教務主事補から1名
  - 二 各学科及び一般科から各2名
  - 3 前項の構成員の任期は1年とし、再任を妨げない。
  - 4 欠員が生じた場合の後任者の任期は、前任者の残任期間とする。
  - 5 時間割編成専門部会に部会長を置き、委員長が指名する。

(e-learning 専門部会)

第7条 教務委員会にe-learningの活用と推進を図るため、e-learning 専門部会を置く。

2 e-learning 専門部会は、次の各号に掲げる者をもって組織する。

- 一 教務主事補から1名
  - 二 各学科及び一般科から各1名
  - 三 技術室から1名
  - 四 その他校長が必要と認めた者
  - 3 前項の構成員の任期は1年とし、再任を妨げない。
  - 4 欠員が生じた場合の後任者の任期は、前任者の残任期間とする。
  - 5 e-learning 専門部会に部会長を置き、委員長が指名する。
  - 6 e-learning 専門部会は、次に掲げる事項を所管する。
- 一 e-learningの活用と推進に関する事。
- 二 教材資料作成室の運用に関する事。
  - 三 教材資料作成室の設備・備品等の管理に関する事。

- 四 e-learningに係わる機器等の整備に関すること。  
 五 その他 e-learning の運用等に関すること。  
 (事務)  
 第8条 委員会及び専門部会に関する事務は、学生課教務係において処理する。

(出典：小山高専HP)

## 資料2-2-①-2：小山工業高等専門学校専攻科運営規則

小山工業高等専門学校専攻科運営規則

制 定 平成11年4月1日  
 最終改正 平成19年4月1日

(趣旨)

第1条 この規則は、小山工業高等専門学校学則第49条の規定に基づき、専攻科の組織及び運営に関し必要な事項を定めるものとする。

(専攻科長)

第2条 専攻科に、専攻科長を置く。

2 専攻科長は、校長の命を受け、専攻科に関する事項を掌理する。

3 専攻科長は、専攻科を担当する教授の中から、校長が選任する。

4 専攻科長の任期は2年とし、再任を妨げない。ただし、専攻科長に欠員が生じた場合の後任者の任期は、前任者の残任期間とする。

(専攻主任)

第3条 専攻毎に専攻主任を置く。

2 専攻主任は、専攻科長の職務を助け、専攻の運営に関するものを総括する。

3 専攻主任は、専攻を担当する教授または准教授の中から、専攻科長の推薦に基づき、校長が指名する

(専攻科委員会)

第4条 専攻科に、校長の諮問に応じて、専攻科に関する基本的事項を審議し、その円滑な運営を図るため、小山工業高等専門学校専攻科委員会（以下「委員会」という。）を置く。

2 委員会に関し必要な事項は、別に定める。

(雑則)

第5条 この規則に定めるもののほか、専攻科の運営に関し必要な事項は、委員会の議を経て校長が定める。

(出典：小山高専HP)

## 資料2-2-①-3：小山工業高等専門学校専攻科委員会規則

小山工業高等専門学校専攻科委員会規則

制 定 平成11年4月1日  
 最終改正 平成19年4月1日

(目的)

この規則は、小山工業高等専門学校専攻科運営規則第4条第2項の規定に基づき、小山工業高等専門学校専攻科委員会（以下「委員会」という。）に関し必要な事項を定めるものとする。

(審議事項)

委員会は、校長の諮問に応じて、次に掲げる事項を審議する。

- 一 教育課程の編成及び実施に関すること。
- 二 教育計画及び授業時間の編成に関すること。
- 三 入学者選抜に関すること。
- 四 入学、退学、転学、休学、復学及び修了に関すること。
- 五 試験及び学業成績に関すること。
- 六 学生の進学及び就職に関すること。
- 七 学生の厚生補導に関すること。
- 八 その他専攻科の運営に関すること。

(組織)

委員会は、次に掲げる委員をもって組織する。

- 一 専攻科長
- 二 各校長補佐
- 三 各専攻主任
- 四 各専門学科及び一般科で、専攻科を担当する教員各1名
- 五 学生課長

2 前項第4号の委員の任期は1年とし、再任を妨げない

3 前項の委員に欠員を生じたときの後任者の任期は、前任者の残任期間とする。

(委員長)

委員会には委員長を置き、専攻科長をもって充てる。

2 委員長は、委員会を招集し、その議長となる。

第8条 委員会の事務は、学生課において処理する。

(出典：小山高専HP)

## 資料2-2-①-4：教務委員会議事要録（抜粋）

平成21年度4月教務委員会議事要録

日時 平成21年4月8日（水） 15：00～16：50

場所 管理棟301ゼミ室

出席者 森・島田・千田・鹿野・亀山・佐藤（巖）・有坂（顕）・山下（進）・石原・南斉・渥美・本多・山口・（足立）

議事

〔報告事項〕

## 1. 平成21年度校外研修及び専門研修実施計画について【資料-1】

千田教務補佐より資料に基づき説明があり、各科の実施計画について5月11日までに教務係へ提出願いたい旨依頼された。（実施有無については今回確定、未定箇所については確定しだい連絡のこと）予算等は下記のとおり。

校外研修（各科1，2年）予算各科8万円以内、授業日と重なる日程上限：3日

専門研修（各科3～5年）予算各科8万円以内、授業日と重なる日程上限：2日

予算が8万円を超える場合は、余っている学科の分と調整することが確認された。

また、平日に研修を実施した場合は補講を行うなどして、必ず15週の授業期間を確保すること、実施する場合は必ず事前に教務係へ旅行計画書を提出することが依頼された。

## 2. 平成21年度特別講演実施計画について【資料-2】

千田教務補佐より資料に基づき説明があり、各科の実施計画について5月11日までに教務係へ提出願いたい旨依頼された。（実施有無については今回確定、未定箇所については確定しだい連絡のこと）予算等は下記のとおり。

講演謝金：3万5千円、旅費：5千円以内

## 3. 再チャレンジプログラムの決算について【資料-3】

千田教務補佐より資料に基づき説明があり、編入学生等のフォローアップのために21年度も予算がつけば実施していきたい旨報告があった。なお、南斉委員より電子制御工学科の支出金額が正しくない旨指摘があり、これについて教務係で確認することになった。（確認の結果、実施報告書が同学科の別の企画名となっていたため合算されていたことが判明。決算額に誤りはないことが確認された。）

〔審議事項〕

## 1. 平成22年度募集要項(案)について【資料-4】

亀山教務補佐より議事に先立ち、前回委員会で推薦枠増に伴う推薦選抜志願者が増えた場合の対応について各科における検討結果を求められた。

〔依頼事項〕

## 1. 平成21年度ジュニア科学リーグについて【資料-5】

## 2. 新カリキュラムに伴う各学科の対応について

## 3. その他

1. 島田教務補佐より後期時間割について各教務委員に案を送付するので、各科で修正があれば、教務委員が取りまとめて報告願いたい旨依頼された。

## ■入学者対策室報告

亀山室長よりパンフレット「学校案内」「はばたけ未来のエンジニア」の作成状況について説明があった。

また、各科のパンフレットについて作成願いたい旨依頼があった。

また、前回依頼した推薦選抜検査の口頭試問等について各科より提出されたので、それをまとめて学内向けに先に公表予定との報告があった。

中学校訪問の一覧表についても後日教務委員宛にメール配付する予定である旨報告があった。

## ■教育改善推進室報告

鹿野室長より資料「教育改善推進業務について」

## 1. 年間計画について

## 2. 授業実施記録、FDアクションレポートについて

## 3. 授業公開の方法について

## 4. 教育改善研修会について

## 5. 学生による授業評価アンケートについて

## 6. 教員への支援について

以上

(出典：教務委員会議事要録)

## 資料2-2-①-5：専攻科委員会議事要録（抜粋）

平成21年度 第1回専攻科委員会議事要録

日 時 平成21年4月8日（水）15：15～16：10

場 所 専攻科棟4階演習室

出席者 尾立、山崎、鈴木、渡邊、笹沼、高橋、小林（喜）、檜村、軽部

欠席者 祇園寺

〔審議事項〕

副委員長の選出及び業務分担について

・以下のとおり決定した。

・副委員長…高橋委員

・入試担当…鈴木委員、渡邊委員

・学位・JABEE・大学院ガイダンス…尾立委員長

上記3点以外の事柄については、全員で担当する。

・専攻科1年指導教員については、各科専攻委員が担当する。（機械工学科については北條教員も担当）

平成22年度専攻科入学者選抜実施要領（案）について

資料の確認・検討を行った結果、一部修正のうえ運営会議に提出し、監督者等の推薦依頼をする。

〔報告事項〕

21年度前期大学コンソーシアムとちぎ受講者一覧

資料のとおり報告があった。

平成21年度奨学生募集について（財団法人 ウシオ育英文化財団）

専攻科生への周知を依頼した。

新入生のメールアドレス届について

学生から専攻科のアドレスにメールを送るよう、各科専攻委員に通知文書の配布を依頼した。（紙での提出は不要）

その他

E科委員より、21年度学生便覧に掲載されているカリキュラム表が間違っているとの指摘があった。このことについて各科再度確認を行い、カリキュラム表のコピーに朱書きで訂正したものを次回の委員会に提出し、訂正版を専攻科生に配布することとした。

E科委員より、「専攻科」ホームページのシラバスがリンク切れになっていると指摘があった。専攻科のホームページの管理については、今後検討していく。

M科委員より、学生便覧のカリキュラム表に「講義、実験、演習」の別を記載してほしいとの発言があった。

「21年度 専攻科履修の手引き」をdesknet's「文書管理」に掲示することとした。

尾立委員長より、各科「プロジェクトデザイン（1年後期）」の担当者及びテーマを各科提出してほしいとの依頼があった。

（出典：専攻科委員会議事要録）

## 資料2-2-①-6：小山工業高等専門学校運営会議規程

制 定 昭和56年4月1日  
最終改正 平成22年4月1日

## (審議事項)

第1条 小山工業高等専門学校運営会議（以下「運営会議」という。）は、校長の諮問建議機関として次の各号に掲げる事項を審議する。

- 一 学校の運営組織の設置・廃止に関する事項
- 二 他の運営組織の所管に属さない事項
- 三 校務運営上重要でかつ連絡・調整を要する事項

## (組織)

第2条 運営会議は、次の各号に掲げる者をもって組織する。

- 一 副校長（総務主事）、副校長（教務主事）、副校長（学生主事）及び副校長（寮務主事）
- 二 専攻科長
- 三 学科長
- 四 図書情報センター長
- 五 情報科学教育研究センター長
- 六 地域連携共同開発センター長
- 七 ものづくり教育研究センター長
- 八 教育研究技術支援部長
- 九 国際交流推進室長
- 十 事務部長
- 十一 総務課長及び学生課長

## (会議)

第3条 運営会議は、校長が招集し、主宰する。

2 運営会議は、原則として毎月1回開催するものとする。ただし、必要に応じて臨時に開催することができる。

3 校長が必要と認めるときは、関係職員の出席を求めて意見を聴くことができる。

## (事務)

第4条 運営会議に関する事務は、総務課総務係が処理する。

(出典：小山高専HP)

## 資料2-2-①-7：運営会議議事要旨（抜粋）

## 第1回 運営会議議事要旨

日時 平成21年4月15日（水）13:10～15:30

場所 校長室

議事

## 【審議事項】

## 1. 専攻科関係

1) 平成22年度専攻科入学選抜検査実施要領について（資料1）

専攻科長より、資料に沿って説明があった。電子システム工学専攻面接教員の配分について特記されたこと、面接記録書の上部に面接教員氏名の自署欄があること、「D 平成22年度専攻科入学選抜検査合格の判定について」において、「3. 判定資料」に「④合計得点と同じ場合には調査書の上位者を上位とする。」と明記されたこと、定員を超過する場合の選抜方法・上限枠の考え方、等について確認の上了承された。

## 2. 教務関係

2) 平成22年度募集要項（案）について（資料2）

校長補佐（教）より、資料に沿って説明があった。郵便料金の額の修正を行ったこと、検定料及び入学料・授業料は暫定であること、調査書の「出欠の記録」欄において3年次だけでなく1～2年次も欠席日数の理由を記入する仕様にしたこと、等について確認の上了承された。

## 【依頼事項】

## 1. 教務関係

1) 平成22年度専攻科入学選抜検査監督員などの選出について（資料3）

専攻科長より、資料に沿って説明があり、了承された。

また、学力選抜検査問題出題委員の機械欄については、科目名数と同じく担当教員数は5であること、「検査問題出題者は検査日、試験開始後30分まで検査本部で待機する。」ことについて確認された。

2) 改組に関する書類作成（個人調書等）の依頼について（資料4）

専攻科長より、資料に沿って説明があり、本来校長名で作成する資料であるが各教員の自己評価に基づき作成された資料を参考に調書を作成することと、そのため校長名で依頼すること等が確認の上了承された。

3) 平成22年度小山工業高等専門学校編入学選抜検査問題出題委員及び検討委員の選考について（資料5）

校長補佐（教）より、資料のとおり説明があり、了承された。

4) 平成22年度入学選抜検査予備問題出題委員及び呼び問題検討委員の選考について（資料6）

校長補佐（教）より、資料のとおり説明があり、了承された。

## 2. 学生関係

1) 部活顧問について（資料なし）

校長補佐（学）より説明があり、近日中に顧問担当を決定し、desknet'sに掲載することを確認の上、了承された。

## 【報告事項】

## 1. 学生関係

## 1) 健康診断について(資料なし)

校長補佐(学)より、4月9日に実施し、受診率98.9%(前年度比↑)、12名欠席、尿検査は39名が未提出で再検査の予定であることが報告された。また、以前に比べると効率良く受診できている故に受診前後に学生に時間的な余裕が生まれているが、担当教職員の調整が必要であるため、今後の検討事項となった。

## 2) 1年生日帰り研修について(資料なし)

校長補佐(学)より、4月10日に実施し、新入生202名中199名参加、欠席者3名、と報告があった。

## 2. 寮務関係

## 1) 寮生指導について(資料なし)

校長補佐(寮)より、今年度当初寮生は171名、内、女子32名、留学生16名、専攻科生2名、と報告があった。

## 2) 学寮規則等の一部改正について(資料7)

校長補佐(寮)より、研究生としての入学希望者より入寮希望があったため、寮務委員会、総務会議で検討したが、教育寮の目的に適さないため入寮を認めないこととなったことに基づき、学寮規則の一部改正(案)について報告があった。また、21年度からの就業時間変更に伴う、教員学寮宿日直規程の一部改正(案)について報告があった。

## 3. 運営関係

## 1) 第2期の中期目標・中期計画・平成21年度の年度計画について(資料8)

総務課長より、第1期との変更点について資料のとおり説明があった。また、校長より、ヒアリングに向けて本校の中期計画、本年度の計画の作成を急ぐことと、外部資金の確保、地域連携の促進、質の良い受験者の確保に向けた活動を積極的に行うことが望まれるとの意見があった。

## 2) 平成21年度科学研究費補助金の申請結果について(資料9)

総務課長より、資料に沿って報告があった。また、校長より新規採用が0件であることから、採用に向けたプレゼンテーションについて、教員個別の努力と共に学校全体でも何か行うべきであろうとの意見があった。

## 3) 研究紀要第42号発行日程について(資料10)

図書情報センター長より、資料に沿って報告があった。また、教職員の未返却図書が現在約500冊あり、5月に督促すると図書情報センター運営委員会で決定されたこと、その前段階として、近日中に教員名を伏せて未返却図書の書名のみ公表すると説明があった。

## 4) 平成21年度予算について(資料なし)

総務課長より、例年この時期に新年度予算について報告することになっているが、今年度は機構本部よりの通達が遅れているため、予算委員会等を通じて報告する予定である旨説明があった。

## 5) 平成21年度高専機構運営費交付金予定額の概要について(資料11)

総務課長より、資料に沿って説明があった。関連して、校長より各種特別経費獲得に努力してほしいとの意見があった。

## 6) 奨学寄附金受入状況について(資料12)

総務課長より、資料に沿って報告があった。

## 【その他】

## 1. 運営関係

## 1) 小山高専学内会議の在り方について(資料13)

副校長より、資料に沿って説明があった。また、教職員会議は必要に応じて開催されること、年間行事予定上の教職員会議予定日は、教職員会議及び教員会議優先日であることを確認した。関連して、5月の会議日程について当初予定を変更し、以下のとおりとする旨決定した。

・各種委員会 5月13日(水)

・運営会議 5月27日(水) 13:10~15:00

※20日は専攻科選抜試験日

## 2. その他

・外部資金応募一覧をメールで全教職員へ送付済。外部資金獲得に向けて利用を(副校長)

・点検評価対応委員会作成のエビデンスの保管と保管年数等についてメール送信しているので、遺漏のないように運用してほしい旨依頼があった(副校長)

(出典：運営会議議事要旨)

## (評価結果)

教育課程全体を企画調整するための検討・運営体制及び教育課程を有効に展開するための検討・運営体制の中心として、準学士課程においては教務委員会、専攻科課程においては専攻科委員会がそれぞれ適切に構成され、意思決定プロセス、責任の所在などが明確化されており、重要事項の審議などに関して有効に機能している。

2-2-②： 一般科目及び専門科目を担当する教員間の連携が、機能的に行われているか。

(状況)

本校では一般科目と専門科目の担当者間の連携を図る常設組織は構成していないが、教務委員会を中心として必要に応じて随時連携が取られ、機能している。以下に連携の例を示す(資料2-2-②-1)。

資料2-2-②-1：一般科目担当教員と専門科目担当教員との連携の記録等

1. H19年度以降 電気情報工学科と一般科目(担任)

クラス担任が主体的に行う生活指導までは踏み込まないとしながらも専門学科の教員の立場から助言する、あるいは学生指導上の問題を共有する橋渡しの役割として1, 2年生のクラスに置いた。

2. H19年4月16日(月) 機械工学科と一般科目数学との会議

機械工学科の4年担任と一般科数学担当教員との間で、本校の数学で扱う内容と時期の確認を行った。その結果、数学の教員が学生自習・復習用のe-learning教材(CD2枚)を作成し、担任が2名の編入生に説明・配布した。編入生は9月までに、自宅で問題演習を通じて、教科の内容理解を深めた。

3. H20年 電気情報工学科, 一般科, 技術室

一般学科の授業の演習問題等の解答システム等をe-learningシステムで実現するのに、専門学科や技術室が援助してシステムとして稼動した。「高専教育」に成果を発表している。

4. 平成20年12月 機械工学科1～5年学年担任連絡会議

学科長を含み 計6名 うち1, 2年担任は一般科目教員  
各学年の状況報告、連携項目の提案と了承

5. H21年11月24日(月) 建築学科と一般科目物理との連絡会議

次年度の物理分野の授業内容の検討  
高校の物理の学習指導要領の変更に伴い、1年から3年までの「物理」の授業内容について打ち合わせた。  
1年-力学、2年-力学、熱、3年-波、電気の内容を行う。

6. H22年1月20日(水) 機械工学科と一般科目物理との連絡会議

機械工学科における物理の教育分野、内容の確認：一般科の物理担当教員と機械工学科の工業力学および応用物理、電気工学概論の担当教員との間で、授業で扱う内容の確認を行った。その結果、「波」の分野に対して時間数が不足しており、すべてを網羅することは、一般科目の物理の範囲では不可能であるということが明らかにされた。機械工学科において、「波」の中の特に「音波」についての知識は必要であるとのことから、機械工学科の専門科目の中に組み込む必要があるという結論になり、今後検討していくことで一致した。

7. H22年1月28日(木) 機械工学科と一般科目数学との連絡会

機械工学科の専門科目で扱う数学の分野、内容の確認および一般科の数学で扱う数学の内容と扱う時期の確認を行った。その結果、数学の進度が、専門科目で扱う数学に追いついていない部分があることが確認された。また複素関数は、今現在応用数学の内容から除外していることや専攻科に複素関数論という科目が設置されていること、フーリエ変換の一部については時間不足のため本科では扱えないことなどを確認した。

(出典：教務委員会資料)

(評価結果)

一般科目担当教員及び専門科目担当教員間の連携は、常設的な組織化はされていないものの、教務委員会を中心として必要に応じて機能的に行われている。

2-2-③： 教育活動を円滑に実施するための支援体制が機能しているか。

(状況)

本校では1、2学年の担任を一般科に属する教員が担当し、第3学年以上では各専門学科教員が担当している(資料2-2-③-1)。各学科では定例会議に於いて各担任からクラスの状況に関する報告を受け、相互の情報交換、担任へのアドバイス等が行われている(資料2-2-③-2)。第1学年入学直後のオリエンテーションには各専門学科教員と一般科教員が参加し、それぞれの立場から新入生に対してアドバイスを行うことにより担任を支援している(資料2-2-③-3)。なお、電気情報工学科では1、2学年担任のサポートとして専門アドバイザーを配置し、担任では対応しにくい専門にかかわる質問や進路に関する相談にのっている(資料2-2-③-4)。

学生の精神面での問題等、担任のみでは対応できないような内容に関しては学生支援室及び非常勤カウンセラーが担任の支援に当たっている(資料2-2-③-5、6)。

課外活動においては、学生会及び各部・同好会などに複数の顧問教員を配置し、分担して指導に当たっている(資料2-2-③-7)。顧問教員に対する支援として外部顧問(資料2-2-③-8)や事務部学生課が教員の活動を支援している。また、保護者が組織する後援会は各種の学生行事や部活動等に対して予算面での支援を行っている(資料2-2-③-9)。

授業を中心とした教育活動に対する支援としては公開授業(資料2-2-③-10)、教育改善研修会(資料2-2-③-11)などを通して各教員の質の向上が支援されており、事務部学生課は学生の成績処理や出欠の記録、定期試験関連の時間割作成、新入生の一日研修等の準備などさまざまな形の支援体制により教員の教育活動を支えている(資料2-2-③-12)。

資料2-2-③-1：平成21年度 小山工業高等専門学校学級担任一覧

学級担任 (○：学年主任)

学科名	1 年	2 年	3 年	4 年	5 年
機 械 工 学 科	有坂頭二	○佐藤 巖	高島武雄	北條恵司	田中好一
電 気 情 報 工 学 科	石崎聡之	酒入陽子	千田正勝	今成一雄	北野達也
電 子 制 御 工 学 科	須甲克也	中田伸一	南斉清巳	久保和良	市村智康
物 質 工 学 科	伊藤益生	島田 勉	武 成祥	田中孝国	糸井康彦
建 築 学 科	○三原大介	井上次夫	佐藤篤史	豊川斎赫	高橋純一

(出典：平成21年度学生便覧 p.172)

資料2-2-③-2：学科会議における担任支援状況 (例)

建築学科教室会議 議事録  
 日時：2009年7月9日 16：40-15：30  
 場所：建築学科会議室  
 出席者：高橋、瀧澤、山本、尾立、川上、佐藤、本多、大島、豊川  
 欠席者：なし  
 配布資料：運営会議、カリキュラム関連検討事項  
 【審議事項】  
 学科 (山本)  
 1. 五年□□、□□、□□、四年□□、□□、□□に対する成績、生活態度について直接注意。  
 2. 三年□□、□□など、成績不振者への注意を予定。

(出典：学科会議議事録)



資料2-2-③-3：平成21年度新入生ガイダンス日程表

平成21年度新入生学内ガイダンス日程表

月日 時間	4月7日(火)	4月8日(水)	4月9日(木)	4月10日(金)
8:30				
8:40	H・R「学級担任」 学生便覧持参 【各H・R教室】			
8:50	移動			
9:00	学業について「校長補佐(教務担当)」 【視聴覚室】			
9:25	学生生活について「校長補佐(学生担当)」 学生便覧・技術者入門持参 ・学生関係の手続きについて ・キャンパス安全衛生管理室について(室長) 【視聴覚室】	平常授業	健康診断	日帰り研修
10:40	休憩			
10:50	専攻科について「専攻科長」 【視聴覚室】			
11:05	図書情報センターについて「図書情報センター長」 【視聴覚室】			
11:20	学生支援室について「学生支援室長」 【視聴覚室】			
11:35	休憩			
11:40	一般科授業担当教員の話 【視聴覚室】			
12:20	昼食(休憩)	昼食(休憩)		
13:05	学内施設等見学「各H・R担任」 【各H・R教室】 ※計画は学年主任(各クラス別に順番にコースを設定する) 【事務部(学生課)・保健室・図書情報センター・学生支援室・ 体育施設・合宿所・寮・駐輪場・電物棟屋上太陽光発電設備・も のづくり教育研究センター・情報科学教育研究センター・地域共 同開発センター・食堂売店・学生会室・ロボット保管庫等】	6時限目：合同HR 【視聴覚室】 ・保健室の利用について(看護師) ・健康診断の説明	午後：合同HR ・学生会の話 ・1年生日帰り研修 ・数学一斉テスト ・学生支援室 YG検査 (変更の可能性有り) 各HR	
～	見学終了後 H・R「学級担任」 【各H・R教室】	H・R「学級担任」 【各H・R教室】 *筆記用具持参		

4月7日

9:00～9:45 場所：視聴覚室、 校長補佐(教務担当)、 学業について  
 9:55～10:35 場所：視聴覚室、 校長補佐(学生担当)、 学生生活について  
 10:50～11:10 場所：視聴覚室、 専攻科長、 専攻科について  
 11:10～11:30 場所：視聴覚室、 図書情報センター長、 図書情報センターについて  
 11:30～11:50 場所：視聴覚室、 学生支援室長、 学生支援室について  
 13:05～13:55 場所：視聴覚室、 一般科授業担当教員(5名)の話  
 14:00～ 学内施設等見学(事務部学生課、保健室、図書情報センター、学生支援室、体育施設、合宿所、寮、駐輪場、屋上太陽光発電施設、各センター、食堂、売店、学生会室、ロボット保管庫等  
 終了後担任によりホームルーム

4月8日

8:50～11:50 各ホームルーム教室にて学科ガイダンス  
 学科長以下学科の教員によるガイダンス、 学科概要の説明、施設見学等  
 休憩  
 学科学生代表の話、各教職員の話、自己紹介(担当科目、研究分野)  
 13:05～ 日帰り研修についての説明、学生会からの話  
 終了後担任によりホームルーム

(出典：教務係資料)

資料2-2-③-4：電気情報工学科「専門アドバイザー」について

=====〈学科会議(H21.4.8)議事要旨〉=====

日時：平成21年4月8日(水)10:45～11:30

場所：電気情報工学科会議室

1. 学科長から連絡・報告事項等

○専門アドバイザー、今年度も設ける予定

1E(担任 石崎) 土田

2E(担任 酒入) 小林

○4/8 7時限目に1Eで新入生ガイダンスの予定

学生代表による取り組み紹介

学科長による学科紹介

○専攻実験は今年度、 $\alpha \rightarrow \beta \rightarrow \gamma$ の順

○H22年度 専攻科改組に向けてカリキュラム見直し

(出典：電気情報工学科学科会議議事要旨)

資料 2-2-③-5 : 小山工業高等専門学校学生支援室規則

<p style="text-align: center;">小山工業高等専門学校学生支援室規則</p> <p style="text-align: center;">制 定 平成 13 年 1 月 15 日 最終改正 平成 16 年 4 月 1 日</p> <p>(設置の目的)</p> <p>第 1 条 小山工業高等専門学校(以下「本校」という。)に、学生のような悩みに応えることにより、学生が本校において円滑な学生生活を送ることができるように、適切な助言及び援助等を行うこと(以下「学生支援」という。)を目的として学生支援室(以下「支援室」という。)を置く。</p> <p>(支援室の業務)</p> <p>第 2 条 支援室においては次に掲げる業務を行う。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>一 修学に係る学生の個人的な相談・支援に関すること。</li> <li>二 奨学金や学費等の経済的な問題の相談・支援に関すること。</li> <li>三 進学や就職等の進路の相談・支援に関すること。</li> <li>四 セクシュアル・ハラスメントの相談・支援に関すること。</li> <li>五 学生の個人的な精神・心理的な心因性の問題の相談に関すること。</li> <li>六 前各号の業務の実施に必要な資料の作成及び調査研究に関すること。</li> <li>七 その他学生の相談・支援に関すること。</li> </ol> <p>(相談員)</p> <p>第 3 条 支援室には次の相談員を置く。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>一 室長 1 名</li> <li>二 カウンセラー 若干名</li> <li>三 室員 若干名</li> </ol> <p>2 室長及び室員は、本校教員の中から校長が任命する。</p> <p>3 カウンセラーは、カウンセリングに関する専門的知識や経験を有する者を当て、校長が委嘱する。</p>	<p>(任期)</p> <p>第 4 条 室長の任期は 2 年とし、室員及びカウンセラーの任期は 1 年とする。</p> <p>2 相談員は、これを再任することができる。</p> <p>(支援室業務の処理)</p> <p>第 5 条 室長は、校長の命を受け、支援室の業務を掌理する。</p> <p>2 室員は室長を補佐し、支援室の業務に従事する。</p> <p>(相談員の義務)</p> <p>第 6 条 相談員は、業務上知ることができた秘密を漏らしてはならない。相談員を退いた後といえども同様とする。</p> <p>2 相談員は、必要に応じてカウンセリング等に関する専門的な研修を受けるものとする。</p> <p>(委員会の設置)</p> <p>第 7 条 支援室の運営に関する事項を審議するため、本校に学生支援室運営委員会(以下「委員会」という。)を置く。</p> <p>(委員会の組織)</p> <p>第 8 条 委員会は次の委員をもって組織する。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>一 室長</li> <li>二 室員</li> <li>三 学生課長</li> <li>四 学生係長</li> </ol> <p>(委員長)</p> <p>第 9 条 委員会に委員長を置き、室長をもって充てる。</p> <p>(会議)</p> <p>第 10 条 委員長は、必要に応じて委員会を招集し、議長となる。</p> <p>2 委員長は、必要があると認めたときは委員以外の者を委員会に出席させることができる。</p> <p>(事務)</p> <p>第 11 条 支援室及び委員会に関する事務は、学生課学生係において処理する。</p>
--	--

(出典：小山高専HP)

資料 2-2-③-6 : 平成 21 年度学生支援室相談受付状況

1) 平成 21 年度学生支援室の相談件数

勤務月	カウンセリング数
4 月	0 件
5 月	1 件
6 月	6 件
7 月	5 件
9 月	1 件
10 月	0 件
11 月	0 件
12 月	0 件
1 月	0 件
2 月	0 件

2) Aカウンセラーのカウンセリング記録

勤務月	カウンセリング数
4 月	2 件
5 月	1 件
6 月	0 件
7 月	1 件
10 月	1 件
11 月	1 件
12 月	1 件
1 月	0 件

3) Bカウンセラーのカウンセリング記録

月	件数	相談内容
4 月	7 件	保護者・・・発達障害の対応 学生・・・心理検査(発達障害)
5 月	4 件	保護者・・・病院紹介 学生・・・その他
6 月	4 件	保護者・・・不登校 学生・・・不登校
7 月	4 件	保護者・・・寡黙学生の保護者に 病院紹介 学生・・・寡黙
8 月	1 件	保護者・・・発達障害の対応
10 月	3 件	学生・・・対人恐怖症、PTSD
11 月	5 件	保護者・・・病院紹介 学生・・・いじめ、PTSD
12 月	2 件	学生・・・いじめ

(出典：学生支援室資料)

## 資料2-2-③-7：平成20年度 学生会各部指導教員一覧

(参考)

## 平成20年度 学生会各部指導教員一覧

部名(体育部)	指導教員
硬式野球部	川上勝弥・山本嘉孝・玉木正一・有坂顕二・土田英一・高島武雄 山下進・山田靖幸
柔道部	高橋純一・島田勉・今成一雄・千田正勝・市村智康・本多良政
剣道部	小林幸夫・塩入俊次・有坂夏菜子・笠原雅人・亀山雅之・小林一光
陸上競技部	田中好一・三原大介・土田英一・渥美太郎・甲斐隆章
卓球部	大嶋建次・宇津木晨晴・胸組虎胤・中田伸一・北野達也・伊藤久夫
バスケットボール部	須甲克也・武成祥・小野雄一・久保和良・菊池吉郎・中山光幸
サッカー部	石崎聡之・伊澤悟・南斉清巳・平田克己・糸井康彦・島田勉・正本利行
バレーボール部	佐藤巖・尾立弘史・田中孝国・奥富利幸・石原学・杉山桂子
ワンダーフォーゲル部	糸井康彦・堤欣三・須甲克也・増淵寿・金野茂男・伊藤久夫
水泳部	鹿野文久・長谷川誠・笹沼いづみ・飯島道弘・新井一道・北條恵司
空手道部	笹沼いづみ・瀧澤雄三・酒入陽子・新井一道・杉山桂子
テニス部	鈴木真ノ介・吉田裕志・田中昭雄・西野聡・大島隆一・井上次夫・川越大輔
バドミントン部	小野雄一・渡邊達男・斉藤光司・松島隆裕・山崎敬則・大岡久子
ソフトテニス部	祇園寺則夫・森夏樹・朱勤・川村荘司・伊藤益生
部名(文化部)	指導教員
吹奏楽部	柴田洋一・猪瀬善郊・田中孝国・柴田美由紀
写真部	山下進・森夏樹・田中昭雄
軽音楽部	久保和良・松島隆裕・小林幸夫
シネマ研究部	松島隆裕・小林幸夫・柴田美由紀・笠原雅人
エレクトロニクス研究部	今成一雄・平田克己・南斉清巳
機械工作研究部	山下進・伊澤悟・増淵寿・田中昭雄・小林一光・北條恵司
自然生物研究部	上村孝・浦田克郎
文芸部	柴田美由紀・松島隆裕・渥美太郎
部名(同好会)	指導教員
ビデオゲーム研究同好会	市村智康
将棋同好会	山本嘉孝・島田勉・笠原雅人・胸組虎胤・高島武雄
ハンドベル同好会	山田靖幸・猪瀬善郊
女子サッカー同好会	飯島道弘
部名(愛好会)	指導教員
弓道愛好会	有坂顕二
二次創作研究会	朱勤
航空技術研究愛好会	朱勤
模型愛好会	佐藤巖・塩入俊次
女子バスケットボール愛好会	笹沼いづみ
ソフトボール愛好会	飯島道弘・糸井康彦・三原大介

※女子サッカー愛好会の同好会昇格、およびソフトボール愛好会の新設については、5月14日の学生総会において承認後に決定予定。

(出典：平成20年度学生便覧 p.173)

## 資料2-2-③-8：外部顧問関係一覧

外部顧問に関する規程等は特になし。

現在、以下のような外部コーチ等の指導者が顧問教員と一緒に指導等を実施している。

部・会名	指導者	指導内容等
ハンドベル部	本校非常勤講師(音楽)	ハンドベルの演奏指導
卓球部		技術指導・試合における指揮・指導
バスケットボール部	日本バスケットボール協会公認コーチ	技術指導・試合における指揮・指導
ソフトテニス部		技術指導・試合における指揮・指導

(出典：学生委員会資料)

資料2-2-③-9：平成21年度後援会支出実績

月	日	件名	支出額
4	13	全国大会分担金	225,000
4	13	全国専体協会費	6,000
4	20	課外活動指導費(21.2~3月分)	41,900
4	20	日帰り研修	287,385
4	20	課外活動旅費(野球部3月)	12,920
5	1	課外活動指導費(4月分)	42,040
5	19	平成21年度地区大会分担金	81,000
5	28	地区大会野球参加費	20,000
6	1	地区大会サッカー参加費	17,000
6	1	課外活動指導費(5月分)	44,980
6	3	地区大会バレーボール参加費	12,000
6	4	関東高専サッカー連盟分担金	10,000
6	9	地区大会テニス参加費	13,000
6	10	課外活動旅費(バドミントン部他4~6月)	141,780
6	11	地区大会柔道参加費	10,000
6	15	地区大会剣道参加費	12,000
6	15	地区大会バスケットボール参加費	12,000
6	15	地区大会参加学生旅費(野球競技)	100,160
6	16	地区大会卓球参加費	10,000
6	17	地区大会バドミントン参加費	10,000
6	19	地区大会水泳競技参加費	14,000
6	19	地区大会陸上競技参加費	33,000
6	22	地区大会ソフトテニス競技参加費	10,000
6	22	地区大会参加学生旅費(柔道競技)	59,000
6	23	地区大会参加学生旅費(サッカー競技他)	1,512,700
6	23	課外活動旅費(バスケットボール部他6月)	90,680
6	29	課外活動指導費(6月分)	51,000
6	30	文化発表会参加学生旅費	513,600
7	7	プロコン年会費(平成21年度正会員/学校会員)	40,000
7	8	課外活動指導費(4月分卓球伊藤久夫)	1,700
7	16	全国大会水泳参加費	3,900
7	16	全国大会水泳参加学生旅費	163,320
7	16	全国大会柔道参加費	2,400
7	16	地区大会お弁当代	84,400
7	21	全国大会剣道参加費	13,200
7	21	全国大会陸上競技参加費	1,800
7	21	全国大会バドミントン競技参加費	4,200
7	23	全国大会陸上・柔道競技参加学生旅費	217,840
7	24	地区大会参加学生旅行傷害保険保険料	46,435
7	29	課外活動旅費(サッカー部他6月~7月)	162,100
7	29	課外活動旅費(地区大会バレーボール競技代表者会議)	2,900
8	5	全国大会卓球競技参加学生旅費	577,400
8	5	全国大会剣道競技参加学生旅費	541,890
8	7	全国大会バドミントン競技参加学生旅費	216,400
8	7	全国高専将棋大会参加費	16,000
8	7	全国大会卓球競技参加費	15,000
8	7	全国高専将棋大会参加学生旅費	143,680
8	7	ロボコン2009地区大会負担金	95,000
8	19	全国大会剣道競技(女子)参加学生旅費	143,550
8	19	課外活動指導費(7月分)	32,620
8	20	地区大会特別指導費	23,420
8	24	平成21年度工陵祭経費	550,000
8	25	地区大会参加学生旅費返金分	-44,380
8	28	全国大会特別指導費	9,220
8	31	課外活動指導費(4~7月未払い分)	13,600
8	31	課外活動指導費(8月分)	67,580
8	31	全国大会柔道競技学生旅費返金1名分	-34,210
9	3	課外活動指導費(8月分)	5,100
9	7	課外活動旅費(9月分)	6,600
9	15	卓球指導費(外部コーチ)	14,520
9	15	課外活動旅費(8~9月分)	49,060
9	24	課外活動旅費(7~9月分)	91,750

10	13	プロコン学生旅費	45,120
10	16	第24回高専英語弁論大会参加費	15,000
10	19	ロボコン参加学生旅費	83,400
10	21	英語弁論大会参加学生旅費	5,800
10	28	ロボコン応援学生旅費(写真部)	6,900
11	2	ロボコン地区大会運送費	68,000
11	2	デザコン参加学生旅費	107,320
11	2	デザコン参加学生旅費(不足分)	118,400
11	4	デザコン参加校負担金	6,000
11	9	デザコン宿泊料(学生分)	90,840
11	16	ロボコン全国大会参加学生旅費	54,500
11	19	ロボコン全国大会応援横断幕代	24,150
11	19	課外活動指導費(10~11月分)	47,780
11	20	ロボコン全国大会応援学生旅費	20,700
11	20	課外活動指導費戻入(10月小林一光分)	-1,700
11	24	ロボコン応援法被送料	2,760
11	30	ロボコン輸送費	126,000
11	30	課外活動旅費(11月分)	20,120
12	1	ロボコン全国大会応援学生旅費(写真部)	6,900
12	2	課外活動指導費(11月分)	34,000
12	2	課外活動指導費(9・10月分石崎分)	3,400
1	13	平成22年度関東信越地区高等専門学校体育協会会費	10,000
1	13	課外活動旅費(12月分)	74,100
2	3	バスケットボール部指導費(外部コーチ)	60,000
2	3	課外活動指導費(1月分)	36,940
3	3	課外活動指導費(2月分)	10,980
3	15	課外活動旅費(1月分)	8,280
3	19	課外活動指導費(3月分)	57,080

7,813,910

(出典：小山工業高等専門学校後援会支出決議書)

## 資料2-2-③-10：公開授業

2009.10.9

教員各位

教育改善推進室

後期授業公開実施のお願い

教員が互いの授業を自由に見学できる「授業公開週間」を下記の期間に設けることに致します。この授業公開にあたり特別な授業を設定する必要はありません。普段の授業を互いに参観することのよって、授業改善のヒントやアイデアを獲得することを目的と致します。

実施期間：後期 10月19日(月)～23日(金)

上記期間1週間前より教室出入口等に、告知掲示を致します。

対象授業：上記期間に本校で実施されているすべての授業(講義・実験・実習)

この期間は原則として、参観者は、授業担当者に事前連絡することなく、自由に授業参観をできることとします。授業担当者はその旨をご承知おき下さい。ただし、授業担当者の都合、例えば参観者への配布物を用意する等で参観者人数を知りたい場合や、授業を参観する際の注意事項等がある場合は、ご面倒でも、事前にその旨をメール等で全教員へ配信願います。(非常勤講師の方は、教務係へご連絡下さい)

(出典：教務委員会資料)

## 資料2-2-③-11：教育改善研修会

2009.7.01

平成21年度 前期 教育改善研修会

教育改善推進室

日時：平成21年7月15日（水）15：10～17：00

第1部 講演会 15：15～15：55

第2部 討論会 16：00～17：00

会場：専攻科棟4階 多目的ホール

目的：小山高専の教育改善に関して自由に情報交換をすることを目的とします。

本年度は2部構成として、第1部で高専人事交流制度により、東京高専に赴かれた一般科・三原先生を講師に迎え、東京高専での教育に関して貴重な体験をお話いただきます。

第2部では、教育改善推進室から下記のテーマを提示致します。テーマによる討論では、必ずしも結論を出すことを目的とせず、議論の内容を教務委員会に報告すると共に、この会議で議論された内容を後日冊子にまとめて、今後の当校の教育改善に関する資料として役立てたいと存じます。

1部：講演会

「東京高専の新しい取り組みの紹介—高専間教員交流を終えて」

一般科 三原大介先生

2部：討論会

テーマ「新進級要件に伴う再評価・再試験の実施方法と問題」

・現在までの再評価・再試験例を中心に討論

(出典：教務委員会資料)

## 資料2-2-③-12：小山工業高等専門学校事務組織規程

小山工業高等専門学校事務組織規程

制 定 昭和40年4月1日

最終改正 平成22年4月1日

## 第1章 総則

第1条 独立行政法人国立高等専門学校機構法（平成15年10月1日制定）第12条及び小山工業高等専門学校学則（昭和40年4月1日制定）第11条の規定に基づく小山工業高等専門学校事務組織及び事務分掌は、この規定の定めるところによる。

## 第2章 事務組織

第2条 事務部に総務課、学生課を置く。

中略

第4条 学生課に教務係、学生係及び寮務係を置く。

中略

第9条 学生課課長補佐は、次の事務をつかさどる。

- 一 学生課事務の総括、連絡調整及び業務改善に関すること。
- 二 専攻科の教育課程に関すること。
- 三 専攻科生の入学、休学、復学、転学、退学及び修了に関すること。
- 四 専攻科の授業及び試験に関すること。
- 五 専攻科教育の実施状況等の審査に関すること。
- 六 専攻科委員会に関すること。
- 七 後援会に関すること。
- 八 その他学生課所掌事務のうち、上司の命を受けた事項についての企画、調査及び連絡調整に関すること。

2 教務係においては、次の事務をつかさどる。

- 一 本科の教育課程に関すること。
- 二 本科生の入学、休学、復学、転学、退学及び卒業に関すること。
- 三 本科の授業及び試験に関すること。
- 四 指導要録に関すること。
- 五 在学成績及び卒業等の証明に関すること。
- 六 教科書及び教材に関すること。
- 七 学生の校外研修及び専門研修に関すること。
- 八 インターンシップに関すること。
- 九 外国人留学生の受入及び教育に関すること。
- 十 研究生及び聴講生に関すること。
- 十一 外部からの学生支援に関すること。
- 十二 教育改革の支援プログラムに関すること。
- 十三 J A B E E の審査に関すること。
- 十四 学生課職員及び非常勤講師の労働時間、休暇及び出張に関すること。
- 十五 教務委員会に関すること。

- 十六 所掌事務に係る調査統計その他諸報告に関する事。
- 十七 その他他の係の所掌に属さない事務に関する事。
- 3 学生係においては、次の事務をつかさどる。
  - 一 学生の厚生補導（寮務係の所掌に属するものを除く。）に関する事。
  - 二 外国人留学生の厚生補導（寮務係の所掌に属するものを除く。）に関する事。
  - 三 学生の旅客運賃割引証及び通学証明書の発行に関する事。
  - 四 学生の諸願届に関する事。
  - 五 学生の集会、行事及び掲示に関する事。
  - 六 学生の奨学資金に関する事。
  - 七 入学料、授業料及び寄宿料の減免並びに徴収猶予に関する事。
  - 八 学生の健康管理及び安全保持に関する事。
  - 九 日本スポーツ振興センターに関する事。
  - 十 学生の団体活動、オリエンテーション、課外活動及び諸行事に関する事。
  - 十一 学生の進路に関する事。
  - 十二 学生食堂の管理運営に関する事。
  - 十三 学生の賞罰に関する事。
  - 十四 カウンセラーの労働時間に関する事。
  - 十五 教員の労働時間の補助業務に関する事。
  - 十六 学生委員会に関する事。
  - 十七 所掌事務に係る調査統計その他諸報告に関する事。
  - 十八 その他学生の厚生補導に関する事。

以下略

（出典：小山高専HP）

#### （評価結果）

一般科会議、各専門学科会議、学生支援室、学生課を中心とした事務部など様々な角度からの、担任業務をはじめとする教育活動全般についての幅広い機能的な支援が行われている。

#### （2）「2章 教育組織」の自己評価の概要

本校準学士課程の学科の構成は高等専門学校設置基準に沿っている。一般科と各専門学科（機械工学科、電気情報工学科、電子制御工学科、物質工学科、建築学科の5学科）の教育内容のバランスが良く取れており、教育目標の実現のために適切な教育課程が編成されている。専攻科課程には準学士課程を基盤とする3つの専攻（電子システム専攻、物質工学専攻、建築学専攻）が設置されており、専攻科教育目標を達成するためにそれぞれの分野の特色を踏まえた教育目標のもと教育課程を編成し、高度な専門知識・技術の教育を実現している。専攻科の目的・内容は学校教育法の規定に適合し、教育目標達成のため適切なものとなっている。

図書情報センター、情報科学教育研究センター、ものづくり教育研究センター、地域連携共同開発センターの4つの全学的なセンターは、いずれも教育目標達成のために重要な働きをし、教育的な成果をあげている。

教育課程全体を企画調整あるいは有効に展開するための検討・運営体制の中心として、準学士課程では教務委員会、専攻科課程では専攻科委員会が構成され有効に機能している。

一般科目と専門科目それぞれの担当教員相互の連携は常設的には組織化されていないが、教務委員会を中心として必要に応じて行われている。教育活動を実施するために各学科会議、学生支援室、事務部学生課などを中心とした様々な角度からの幅広い支援が機能的に行われている。

### 3章 教員及び教育支援者

#### (1) 分析

3-1-①： 教育の目的を達成するために必要な一般科目担当教員が適切に配置されているか。  
(状況)

一般科目は、人文系科目である国語と文学、社会科学系科目である地理、歴史、政治経済、哲学、倫理社会、芸術科目である美術と音楽、自然科学系科目である数学、物理、化学、一般理科、外国語科目である英語とドイツ語、そして保健体育という様々な教養科目から構成され、それぞれの専門を担当する専任教員23名、非常勤講師29名が教育の目的（教育方針）を達成するために配置されている（資料3-1-①-1、2）。

教育方針のうち「①豊かな人間性の涵養」の達成には人文、社会、芸術が関連し、1年生から4年生までの必修科目を担当する教員が、5年生では人文、社会系の選択科目である人間と科学Ⅰ、Ⅱ及び保健体育Ⅱを担当する教員が配置され、幅広い教養科目を展開している。

「③自然科学・数学・英語・専門基礎科目の学力向上」には自然科学系科目と外国語のうちの英語が関係し、自然科学系科目としては数学7名、物理、化学、一般理科各1名ずつが配置されている。一般理科は主に生物学に関連する内容であり、理科では実質3科目が専任教員によって行われている。また、専門基礎科目の応用数学には数学教員が配置されている。英語の基礎には5名の英語専任教員が配置されている。

「⑥コミュニケーション能力と国際感覚」には3名の国語と5名の英語の教員が当たり、前者は日本語によるコミュニケーションの教育、後者は英語によるコミュニケーションの教育を行なっている。英語では1名の非常勤のネイティブスピーカーが1年生、3年生の英会話の授業を担当している。英語教員のうち1名は博士（言語学）である。また、保健体育もコミュニケーション能力の育成のために配置している。一般科目専任教員はすべて講師以上であり、教員の専門分野はすべて授業科目に適合している（資料3-1-①-1、2）。

資料3-1-①-1：一般科目教員の配置

教員の研究分野と担当科目（二重下線は専攻科科目）

#### （一般科）

科目等	職名	学位	氏名	研究分野	主な研究テーマ	平成21年度担当科目
国語	教授	文学士	中田 伸一	中国古典学	漢詩と書法文化	国語、文学
	准教授	修士(言語・文化学)	井上 次夫	日本語学	言語形式に託された語彙的意味及び文法的意味の関係性	<u>日本語概説</u> 国語
	准教授	文学修士	柴田美由紀	日本近代文学	泉鏡花における白山信仰の受容	国語、文学
社会	教授	文学修士	松島 隆裕	日本古代・近世倫理思想史	陰陽五行思想の日本的展開 近世後期の農学思想	哲学・倫理社会・人間と科学(倫理学)・ <u>技術者倫理</u>
	准教授	修士(史学)	酒入 陽子	在地構造論	日本中近世移行期における支配層の交代と在地社会の変容	歴史、歴史学、人間と科学Ⅰ・Ⅱ、 <u>技術者倫理</u>



数学	教授	理学修士	玉木 正一	整数論	保型関数論、エクセルによる整数基底の計算	基礎数学 B、代数学幾何学、解析学、確率統計
	教授	博士(理学)	新井 一道	数学・数理システム理論	可換環上の線形システム理論	微分積分学・線形代数学・解析学・応用数学
	教授	博士(理学)	伊藤 益生	作用素論、ファジー理論	非正規作用素論のスペクトル理論の研究、ファジー内積空間の基礎研究	基礎数学 AI、II、微分積分学、代数・幾何学、応用数学
	教授	博士(理学)	佐藤 巖	グラフ理論	グラフのゼータ関数	基礎数学 A 微分積分学
	教授	博士(理学)	島田 勉	代数的整数論	単数群の構造と p 進単数基準	基礎数学, 微分積分学, 線形代数, 応用数学
	准教授	理学修士	須甲 克也	数学教育・教育工学	数学問題解法時の方略的知識、教科教育の環境支援	基礎数学 A・B・微分積分学・線形代数学
	准教授	博士(理学)	三橋 秀生	表現論	岩堀ヘッケ代数と量子群の表現	基礎数学 A・B、解析学、確率統計
理科	准教授	理学修士	上村 孝	酵素工学	プロテアーゼを利用したペプチド合成の解析と応用 鳥類等を中心とした生態調査	一般理科・化学 I <u>応用科学</u>
	准教授	理学博士	柴田 洋一	音響物理学	楽器の構造と音響特性に関する解析	物理、 <u>応用科学</u>
	准教授	博士(工学)	森下佳代子	反応工学	金属廃液からの有価金属の回収	化学、 <u>応用科学</u>
保健体育	准教授	教育学博士	三原 大介	体育社会学	子どものスポーツ集団の問題点について	保健体育 I、II
	講師	修士(スポーツ健康科学)	石崎 聡之	運動生理学	クレアチンサプリメントの生理・生化学的研究	保健体育 I、II
外国語	教授	教育学修士	長谷川 誠	言語学、英語教育学	日英語の文法比較とその英語教育への応用	英語 I A, B 英語 II ライティング B、英語 III 英語演習 II
	准教授	教育学修士	有坂 顕二	(日英) 比較言語学	各国語, 特に日本語と英語の構文や表現の統語的比較	英語 I A, B 英語 II 英語演習 I
	准教授	修士(教育学)	小野 雄一	英語学(統語論・意味論)	英語の諸構文に関する統語的意味的分析	英語 I、英語演習 I, II、英語 II A, B
	講師	博士(言語学)	杉山 桂子	英語学	英語法助動詞の意味・語用論	英語 I A・B, 英語 II, 英語演習 I, <u>応用英語 1</u>
	講師	修士(文学)	有坂夏菜子	中世英文学	中世英国ロマンスについて	英語 I B 英語 III 応用英語 2
	教授	法学修士	祇園寺則夫	ドイツ政治史	第一次大戦以前のドイツ社民党史	ドイツ語 人間と科学(政治学)

(出典：総務課人事係資料)

資料3-1-①-2：一般科目非常勤講師の配置

科目	氏名	担当科目	備考
国語	村上 祐紀	国語	筑波大学大学院博士課程
社会	種村 剛	倫理社会 人間と科学Ⅰ・Ⅱ	中央大学文学部非常勤講師
	岡田 一郎	政治経済	社会経済生産性本部社会労働部労働研究センター 研究員
	山本 大	政治経済 人間と科学Ⅰ	駿台予備学校論文科添削講師
	岩佐 富男	政治経済 人間と科学Ⅱ	足利短期大学教授
	田村 航	歴史学	博士(史学)、成城大学短期大学部非常勤講師
	山田 康弘	歴史学	博士(史学)、学習院大学非常勤講師
	原 啓介	地理	立正大学非常勤講師
	横山 俊一	地理	立正大学地球環境学部外部研究員
数学	岡部 章	複素関数論 応用解析学	小山工業高等専門学校名誉教授
	波止元 仁	基礎数学B	東京工業大学理学流動研究機構流動研究員
	直井 敬	基礎数学B	元栃木県立真岡女子高等学校校長
	稲見 庄二	代数学・幾何学	元茨城県立下館第一高等学校校長
理科	西郷 敏	物理	元自治医科大学教員
	青木 潔	物理	元宇都宮中央女子高等学校教諭
	広瀬 正徳	化学Ⅰ	筑波大学大学院博士課程
保健 体育	高尾 将幸	保健体育Ⅰ・Ⅱ	筑波大学大学院博士課程
	廣瀬 文彦	保健体育Ⅰ・Ⅱ	筑波大学大学院博士課程
	長田 朋樹	保健体育Ⅰ	千葉科学大学非常勤講師
	早坂 一成	保健体育Ⅰ・Ⅱ	日本大学非常勤講師
	田口 直樹	保健体育Ⅰ	常磐大学非常勤講師
芸術	齋藤 千明	美術	TBC国際テクニカルデザイン専門学校講師
	鈴木 久美子	音楽	ピアノ教育家
外国語	津谷 雅子	英語ⅡB、英語Ⅲ	元栃木県立宇都宮商業常勤講師
	足立 綾	英語ⅡA、英語Ⅲ	淑徳大学非常勤講師
	D.R.ヤズダニ	英会話	ニューデースクール教師
	高瀬 誠	独語Ⅰ	学習院大学非常勤講師
	佐藤 千裕	独語Ⅱ	ハイデルベルグ大学修了
日本語	足立 サカエ	日本語日本事情 (留学生)	白鷗大学非常勤講師

(出典：2009 学校要覧 p.9、小山高専HP)

## (評価結果)

教育目標に対応し、常勤教員と非常勤講師が各専門分野に沿った教科科目を教育するように適切に配置されている。今後、教育方針の「⑥コミュニケーション能力と国際感覚」の達成をさらに十分とするためには、ネイティブスピーカーによる授業を増やすことや、英語の単位数を増やすこと等の対応が望まれる。

3-1-②： 教育の目的を達成するために必要な各学科の専門科目担当教員が適切に配置されているか。

(状況)

専門学科は機械工学科、電気情報工学科、電子制御工学科、物質工学科、建築学科の5学科で構成されている(資料3-1-②-1、2)。主に教育方針「②豊かな感性と創造力の育成」のうちの「創造力」、「④高度な専門知識と問題解決能力の育成」、「⑤情報技術力」、「⑥コミュニケーション能力と国際感覚の育成」の達成のための専任教員が配置されている。

「②豊かな感性と創造力の育成」のうちの「創造力」については、卒業研究での適切な指導を可能にするため、自ら価値あるものを創造した経験のある博士号取得者48名(専任教員の83%)を各学科に多数配置している。また、同じ目的で技術士取得者1名、1級建築士取得者等も関連学科に配置している(資料3-1-②-3)。

「④高度な専門知識と問題解決能力の育成」の達成のため、高度な専門知識を有する博士号、技術士、1級建築士取得者を配置している。

「⑤情報技術力」については、情報技術者1種取得者(資料3-1-②-3)を関連学科に数名配置しており、情報関係の授業を担当している。

資料3-1-②-1：専門学科の教員の研究分野と担当科目(二重下線は専攻科科目)

教員の研究分野と担当科目

(機械工学科)

職名	学位	氏名	研究分野	主な研究テーマ	平成21年度 担当科目
特任教授	工学士	猪瀬 善郊	強度設計	機構設計応用	機械製図 機械設計法Ⅰ
教授	工学博士	菊地 吉郎	バイオメカ	生物の運動を模擬する移動体の製作研究	熱力学、熱機関 機械設計製図Ⅲ
教授	工学博士	高島 武雄	伝熱工学	蒸気爆発に関する研究	伝熱工学 機械設計法Ⅱ <u>熱移動論</u>
教授	工学博士	小林 一光	メカトロニクス	超磁歪素子を使った高速アクチュエータの研究	電子工学概論 電気工学概論 機械設計製図Ⅲ
教授	博士(工学)	朱 勤	非線形振動・制御	非線形システムに発生するカオス振動と制御	機械力学、制御工学 <u>力学特論</u>
准教授	博士(工学)	田中 好一	機械工作	アーク溶接時に発生するスパッタに関する研究	機械工作法 工作実習 技術論
准教授	工学修士	山下 進	計算力学	異材接合体の応力解析	情報処理、数値解析 <u>計算力学</u>
准教授	博士(工学)	伊澤 悟	材料強度学	ショットピーニングステンレス鋼 SENB 試験片の疲労特性	材料力学 塑性力学
准教授	博士(工学)	北條 恵司	機械材料学	セラミックスの酸化挙動およびき裂治癒	材料学 材料強度学
准教授	博士(工学)	増淵 寿	流体工学	振動する平板まわりの流れに関する研究	水力学、工業数理、 <u>流体力学</u>
講師	博士(工学)	川村 壮司	破壊力学	き裂および切欠き材の強度評価パラメータ決定手法に関する研究	材料力学演習 機械設計製図Ⅰ

					<u>CAE・CAE演習</u>
助教	博士 (工学)	山崎 敬則	制御工学	工作機械の運動制御	工業力学 応用物理 <u>現代制御理論</u>

## (電気情報工学科)

職名	学位	氏名	研究分野	主な研究テーマ	平成21年度 担当科目
教授	工学博士	森 夏樹	電子物性工学	揺らぎ伝導率理論解析による高温超伝導体の特性評価	電子工学 量子力学 <u>固体電子論</u>
教授	博士(工学)	中山 光幸	生体情報工学	アコースティック・エミッションを用いたバイオセラミックスの機械特性の改善	電気電子計測 <u>プレゼンテーション論</u>
教授	工学博士 技術士	甲斐 隆章	電力工学	風力発電機の制御方式	電気回路学Ⅱ 電力システム工学 <u>電気エネルギー工学</u>
教授	工学博士	土田 英一	レーザ工学	可視光造形における高精度化	電子回路Ⅰ,Ⅱ フォトニクス材料 <u>光デバイス工学</u>
教授	博士 (工学)	小林 幸夫	音響工学	調波複合音の位相変化が音色に及ぼす影響	電気回路学Ⅰ マルチメディア工学 <u>環境技術</u>
准教授	博士 (工学)	石原 学	情報工学	ネットワークを利用した場合の仮想現実とヒューマン特性に関する研究	コンピュータ工学 情報ネットワーク論 <u>環境技術</u>
准教授	博士 (工学)	千田 正勝	高周波電磁気工学	電磁波・光を用いた磁気・ホログラフィックデバイスの研究	電気磁気学Ⅰ 電磁波工学 <u>情報記録工学</u>
准教授	工学修士	今成 一雄	情報工学	高機能情報処理集積回路を応用した教育実習機器の開発・評価	情報工学Ⅲ 集積回路設計 <u>人工知能</u>
准教授	工学修士	田中 昭雄	放電工学	放電法を利用したオゾン発生器の高効率化	電子物性 情報デバイス工学 <u>電気材料特論</u>
准教授	博士 (工学)	正本 利行	情報伝送工学	Sum-Product Algorithm を用いた復号方法に関する研究	情報工学Ⅰ,Ⅱ 信号処理
講師	博士 (工学)	北野 達也	電力工学	電力平衡に基づく新エネルギー有効活用小型分散電源システム	過渡現象論 電気数学Ⅱ
助教	博士 (工学)	鈴木真ノ介	電磁界および超音波応用	生体を伝送路としたハイブリッド通信システムの開発	応用物理 <u>環境技術</u>
助教	博士(情報科学)	山田 靖幸	電子物性工学	高温超伝導体におけるボルテクスダイナミクスの研究	電子デバイス工学 電気電子工学演習Ⅱ <u>電子システム工学演習B</u>

## (電子制御工学科)

職名	学位	氏名	研究分野	主な研究テーマ	平成21年度 担当科目
教授	工学修士	西野 聰	情報工学	赤外線画像による男女識別	論理回路Ⅰ デジタル工学
教授	理学博士	金野 茂男	電子物性工学	ヒューマンインターフェースデバイスの開発	応用物理Ⅲ <u>電子工学特論</u>

教授	理学博士	伊藤 久夫	電子デバイス 計測制御工学	センシングデバイスとシステム制 御	電子工学Ⅱ 制御工学Ⅰ <u>工学システム概論</u>
准教授		南斉 清巳	情報工学	コンピュータネットワーク	ソフトウェア工学 プログラム
准教授	博士 (理学)	渡邊 達男	非線形物理 プラズマ物理	カオス時系列の予測問題	電磁気学Ⅰ 電気回路Ⅲ
准教授	博士 (工学)	久保 和良	計測制御工 学	瞬時周波数の推定	システム工学 計測工学Ⅰ <u>計測システム論</u>
准教授	工学修士	鹿野 文久	半導体工学 エネルギー 工学	太陽光発電システムの高効率化 燃料電池を用いた省エネルギーシ ステム	電磁気学Ⅲ 電磁気学Ⅳ <u>光波応用工学</u>
講 師	工学修士	笠原 雅人	制御工学	空調システムへの自動制御の適用	制御工学Ⅲ、計測工 学Ⅱ、 <u>電子システム工 学演習</u>
講 師	博士 (工学)	市村 智康	ロボット工 学	オドメトリを用いる曲面上自己位 置推定	電子回路Ⅰ 応用制御工学 <u>情報科学</u>
助 教	博士 (工学)	平田 克己	信号処理	音環境認識システムの構築	コンピュータ基礎、 プログラムⅢ・Ⅳ、 通信工学Ⅰ・Ⅱ、 <u>電 子システム工学演 習</u>

## (物質工学科)

職 名	学 位	氏 名	研究分野	主な研究テーマ	平成 21 年度 担当科目
教授	工学博士	吉田 裕志	分離工学	界面導電現象を応用する微粒子分 散系の固液分離操作	化学工学 <u>分離工学</u>
教授	博士 (工学)	糸井 康彦	腐食工学	電気化学ノイズ解析法による金属 の局部腐食評価に関する研究	無機化学 金属化学
教授	理学博士	胸組 虎胤	生物有機化学	酵素を用いたアミノ酸・ペプチド誘 導体の合成	酵素工学 生物有機化学
教授	理学博士	亀山 雅之	有機合成化学	新しい有機金属反応剤を用いる高 選択的有機合成反応の開発	有機化学Ⅱ、Ⅲ <u>有機合成化学</u>
准教授	博士 (工学)	武 成祥	金属工学	生体適合プラズマ熔射 HAp コーティ ングに関する研究	材料工学 <u>腐食工学</u>
准教授	博士 (理学)	酒井 洋	界面化学	気液界面に吸着する界面活性剤の 構造評価	物理化学Ⅲ <u>分子構造論</u>
准教授	博士 (農学)	笹沼いづみ	生物化学	生物間でのβ-グルコシダーゼの 多様性とその役割	細胞遺伝子工学Ⅰ、Ⅱ 食品化学
准教授	博士 (工学)	渥美 太郎	固体物理	新規セラミックスの合成と電気的 性質の解明	物理化学Ⅰ、Ⅱ 表面工学
准教授	博士 (工学)	飯島 道弘	高分子化学	機能性高分子化合物の精密合成と 応用	高分子化学 高分子材料 <u>有機材料</u>
講 師	博士 (工学)	田中 孝国	生物化学工学	エンドトキシン除去を目的とした 新規複合膜の開発	反応工学 <u>環境技術</u>
助 教	博士 (学術)	川越 大輔	セラミック 工学	再生医療に向けたバイオセラミッ クスの作製	焼結工学 <u>複合材料</u>
助 教	博士 (工学)	西井 圭	有機金属化学	有機金属錯体を用いた材料合成	有機化学Ⅰ 環境化学

## (建築学科)

職名	学位	氏名	研究分野	主な研究テーマ	平成21年度 担当科目
教授	工学博士	高橋 純一	建築構造学	建築構造物の地震時特性 地震動特性、都市防災	建築構造力学Ⅱ、鉄筋コンクリート構造、建築耐震構造、構造設計、 <u>都市防災論</u> 、 <u>建築構造解析学</u>
教授	博士 (工学)	瀧澤 雄三	建築計画 地域計画	高齢者の生活環境整備計画 高齢者関連施設計画	建築概論、建築計画Ⅱ、地域施設計画論、 <u>地域設計Ⅰ</u> 、 <u>バリアフリーデザイン論</u> 、 <u>環境技術</u>
教授	博士 (工学)	尾立 弘史	建築計画 農村計画	ユニバーサルデザインと建築計画 地域施設の配置方式について	建築計画Ⅰ、建築製図Ⅱ、建築意匠、 <u>居住地計画論</u>
教授	工学修士	山本 嘉孝	建築構造	鉛直落下衝撃荷重の柱に加わる応力の緩和に関する研究	構造力学、応用力学 建築実験、 <u>弾塑性力学</u> 、 <u>建築数学</u>
准教授	工学士	川上 勝弥	材料・施工	溶融スラグ骨材のコンクリートへの有効利用	建築材料、建築施工、木構造、建築実験、 <u>建築高機能材料工学</u> 、 <u>環境技術</u>
准教授	博士 (工学)	奥富 利幸	建築歴史・意匠	能舞台、能楽堂の歴史的研究。栃木県内旧日光道中沿いの歴史的建造物の研究。	建築史、建築製図Ⅱ、近代建築思潮史、 <u>文化財保存論</u> 、 <u>地域設計Ⅱ</u>
准教授	博士 (工学)	佐藤 篤史	建築環境工学 建築設備	居住者の住まい方が室内環境形成に及ぼす影響について (熱環境・空気環境)	建築環境工学Ⅰ・Ⅱ、インテリアデザイン、建築設備、情報処理Ⅰ、 <u>設備システム論</u> 、 <u>環境デザイン論</u>
講師	博士 (工学)	本多 良政	建築構造学	RC造建物の耐震性能、RC造有開口耐震壁の耐震性能	建築構造力学Ⅰ、建築構造力学演習、応用物理Ⅱ、建築実験、 <u>合成構造論</u> 、 <u>建築耐震設計論</u>
講師	博士 (工学)	大島 隆一	建築構法計画	建材、建築部品、建築構法に関する性能等に関する研究	建築一般構造、建築設計製図、情報処理
助教	博士 (工学)	豊川 斎赫	建築計画	建築意匠	建築製図Ⅱ、図学、現代建築論、設計製図ⅡB
助教	博士 (工学)	横内 基	建築構造学	既存鉄筋コンクリート造建物に対する制震補強効果、鉄筋コンクリート造建物の耐震性能・損傷評価、次世代制震構造システム	鋼構造、建築構造計画、建築実験、情報処理Ⅰ・Ⅱ、構造力学演習、建築概論

(出典：総務課人事係資料)

## 資料3-1-②-2：専門科目非常勤講師の配置

## 教員（非常勤講師）の研究分野と担当科目

## (機械工学科)

学 位	氏 名	研究分野	本務先	平成21年度 担当科目
工学修士	安ヶ平 和一	流体工学	宇都宮大学工学部	流体機械
工学博士	山城 光雄	生産システム工学	足利工業大学工学部システム情報工学科	生産工学 生産システム工学
工学修士	井田 晋	流体力学	小山工業高等専門学校名誉教授	応用物理 技術者倫理
博士 (工学)	橋本 誠司	制御工学	群馬大学大学院工学研究科	応用物理
博士 (工学)	神村 一幸	(空調設備の)計 測・制御、エネル ギー工学	(独)国立環境研究所	情報工学IV

## (電気情報工学科)

学 位	氏 名	研究分野	本務先	担当科目
工学博士	田村 吉章	パワーエレクトロ ニクス	小山工業高等専門学校名誉教授	電気機器工学
工学修士	北城 勝栄	制御工学、パワー エレクトロニクス	小山工業高等専門学校名誉教授	制御工学 数値計算法
	大嶋 建次		小山工業高等専門学校名誉教授	電気電子製図
学士	小林 眞彦	電気機器	株式会社高岳製作所（技術部技術開発セ ンター）	電磁エネルギー工学
博士 (工学)	森 大毅	音声言語情報処理	宇都宮大学大学院	情報工学IV
学士	栗原 二三夫		(株)高岳製作所	電気材料
修士	稲葉 雄一		(株)高岳製作所	電気法規

## (電子制御工学科)

学 位	氏 名	研究分野	本務先	担当科目
学士	梅山 康之		元栃木県立高校教諭	応用物理Ⅰ・Ⅱ
理学博士	内藤 一郎	物性物理	筑波技術大学	物性工学 量子工学
技術士	金子 聞司	メカトロニクス	金子技術士事務所	システム演習IV 制御工学IV

## (物質工学科)

学 位	氏 名	研究分野	本務先、経歴、等	担当科目
工学博士	奥山 優	無機化学 金属化学	小山工業高等専門学校名誉教授	工業化学

農学博士	島田 秋彦	微生物工学	筑波大学大学院	生体エネルギー論 微生物工学
工学博士	小林 秀彦	セラミックス化学	埼玉大学大学院理工学研究科(物質科学部 門物質基礎領域)	工業材料
工学士	山崎 一雄	化学プロセス工学	日立化成工業株式会社	プロセス工学

## (建築学科)

学 位	氏 名	研究(専門)分野	本務先	担当科目
理学士	青木 繁	ソーラーシステム	元宇都宮中央女子高等学校教諭	応用物理
修士(工学)	羽鳥 芳之	建築設計計画	羽鳥芳之設計事務所長	建築設計 I A 建築計画 III
工学士	慶野 正司	建築設計計画	アトリエ慶野正司所長	建築設計 II B
修士(工学)	大塚 正宏	建築・都市設計計画	日本設計(株)都市計画群副群長兼プロ ジェクト開発部長	都市・地区計画
	永盛 宏文	実践測量	東洋測量設計(株)企画室長	建築測量
準学士	岡田 豊子	建築設計計画	(有)岡田建築設計事務所長	建築法規
修士(工学)	岩城 考信	建築史	法政大学大学院	建築製図、建築史

(出典：総務課人事係資料)

## 資料 3-1-②-3：技術士等技術関係資格者

専門知識に関する資格を有する教員（平成22年3月）

資 格 名	技術士	1級建築士	1種情報処理技術者
人 数	1	4	3
所属学科	電気情報工学科	建築学科	一般科 電気情報工学科 電子制御工学科

(出典：総務課人事係資料)

## (評価結果)

(資料 3-1-②-1、2) に示すように、どの学科においても、担当する教員はその専門に合った授業科目を担当しており、教員は適切に配置されている。高度な知識を有する博士号取得者、及び実務関連の資格を有する教員が適切に配置されていることがその根拠である。



3-1-③： 専攻科を設置している場合には、教育の目的を達成するために必要な専攻科授業科目担当教員が適切に配置されているか。

(状況)

教員の専門分野と専攻科の授業科目は整合している（既出：資料3-1-②-1）。

教育方針①-Sの「社会・経済と工業技術の共生に配慮し、工業技術者として社会的責任と倫理観を自覚すること。」を達成するため、専攻科共通科目である技術者倫理担当者として、技術倫理の教科書を執筆して体系的な知識を有する社会科の教員を当てている。

教育方針②-Sの「専門分野にとらわれず工業技術全般に対し知的好奇心をいだき、工業技術に関する研究計画・設計・製作及びその評価までの全プロセスをデザインできること。」を達成するために、デザインについての豊富な実務経験を持つ非常勤講師を「システムデザイン」担当として配置し、また、工業技術に関する知識を有する実務経験者の専任教員を数名配置している。

教育方針③-Sの「自然科学・数学・英語の応用知識を身につけ、専門分野の工学理論を理解していること。」を達成するために、自然科学・数学・英語の応用知識については「応用科学」で3名（うち2名は博士号取得者）の一般科理科教員、「複素関数論」と「応用解析学」には博士号をもつ数学の非常勤講師（既出：資料3-1-①-2）、「応用英語1」には英語学の博士号をもつ専任教員を配置している（既出：資料3-1-①-1）。

教育方針④-Sの「高度な専門分野の課題に対する問題点を自ら発見し、その解決方法をデザインし研究を遂行できる能力」を学生に身につけさせるために、博士号を有する教員を多数配置し、指導に当たらせている。

教育方針⑤-Sの「情報技術の応用力を身につけ、コンピュータを利用して解析力と設計力を身につけること。」を達成するため、1種情報処理技術者資格を有する教員（既出：資料3-1-②-3）が情報関係の授業を担当している。

教育方針⑥-Sの「特別研究を含む専門分野の内容を学内・学外において日本語で口頭発表・質疑ができること」を達成するため、学会等で自ら多数の口頭発表・質疑応答を経験している教員が専攻科の授業を担当し、多くは特別研究を指導している。また、「高度な専門分野に関する技術英語の文章を理解し国際社会で活躍できる基礎能力を身につけること。」を達成するため、「ゼミナール」、「特別研究」では、企業勤務経験（資料3-1-③-1）がある、さらに長期海外勤務経験（資料3-1-③-2）あるいは国際学会での発表経験（資料3-1-③-3）のある、教員が多く配置されている。

専攻科では、5年毎の大学評価・学位授与機構の審査で可とされた教員が、講義科目、特別研究等を担当している。審査以降に採用した教員は、採用時における教育研究業績等により、学内で採用教員が専攻科科目、特別研究を担当可能か判定している。

資料3-1-③-1：教員の企業経験年数

一般科 (23名)		機械工学科 (12名)		電子制御工学科 (10名)	
	企業経験年数		企業経験年数		企業経験年数
中田伸一	6	猪瀬善郊	0	西野聰	7
井上次夫	0	菊地吉郎	16	金野茂男	0
柴田美由紀	0	高島武雄	2	伊藤久夫	24.08
松島隆裕	0	小林一光	23.75	南斉清巳	0
酒入陽子	0	朱勤	0	渡邊達男	0
玉木正一	0	田中好一	0	久保和良	3
佐藤巖	0	山下進	0	鹿野文久	0
島田勉	0	伊澤悟	0	笠原雅人	0
新井一道	3	北條恵司	6.92	市村智康	0
伊藤益生	1.83	増淵寿	2	平田克己	0
須甲克也	0	山崎敬則	0	経験者数	3
三橋秀生	5	川村壮司	0		
柴田洋一	0	経験者数	5	物質工学科 (12名)	
上村孝	0				企業経験年数
森下佳代子	2	電気情報工学科 (13名)		吉田裕志	1
三原大介	0		企業経験年数	糸井康彦	2
石崎聡之	0	森夏樹	0	胸組虎胤	0
長谷川誠	0	中山光幸	2.4	亀山雅之	0
有坂顕二	0	甲斐隆章	28	武成祥	1
小野雄一	0	土田英一	0	笹沼いづみ	0
杉山桂子	2	小林幸夫	0	渥美太郎	0
有坂夏菜子	0	石原学	0	酒井洋	0
祇園寺則夫	0	千田正勝	19	飯島道弘	1.5
経験者数	6	正本利行	0	田中孝国	3.83
		今成一雄	0	川越大輔	0
		田中昭雄	0	西井圭	5
		北野達也	2	経験者数	6
		鈴木真ノ介	0		
		山田靖幸	0	建築学科 (11名)	
		経験者数	4		企業経験年数
				高橋純一	0
				瀧澤雄三	0
				尾立弘史	0
				山本嘉孝	0
				川上勝弥	0
				奥富利幸	12
				佐藤篤史	0
				本多良政	7
				大島隆一	0
				豊川斎赫	5.58
				横内基	8.5
				経験者数	4

(出典：総務課人事係資料)

資料3-1-③-2：長期海外勤務経験者

- 胸組虎胤 米国ソーク研究所神経内分泌研究室研究職員（昭和59年5月～昭和60年11月）
- 亀山雅之 オタワ大学（カナダ）博士研究員（昭和63年7月～平成2年3月）
- 酒入陽子 慶應義塾ニューヨーク学院高等部教諭（平成13年2月～平成17年3月）
- 本多良政 青年海外協力隊建築隊員プータン王国学校計画建築課（平成13年7月～平成15年7月）

(出典：総務課人事係資料)

資料3-1-③-3：教員の国際学会での発表（平成19～21年度）

教員名	人数	国名	研修等期間						派遣先機関名	
			年	月	日	～	年	月		日
糸井康彦 武成祥	2	大韓民国	19	5	20	～	19	5	24	TEMFホテル (ICEC2007 国際腐食工学会議)
井上次夫	1	中華人民共和国	19	5	30	～	19	6	4	北京外国語大学
奥富利幸	1	中華人民共和国	19	5	31	～	19	6	4	華方設計院、東莞市市内
奥富利幸	1	中華人民共和国	19	6	13	～	19	6	18	上海同済大、南京東南大
甲斐隆章	1	中華人民共和国	19	7	8	～	19	7	11	香港 日航ホテル (ICEE電気工学国際会議)
石原 学	1	中華人民共和国	19	7	8	～	19	7	13	香港 日航ホテル (ICEE電気工学国際会議)
中山光幸	1	カナダ	19	7	8	～	19	7	14	Westin Bayshore Hotel(InterPACK 07:アメリカ機械学会主催)
佐藤 巖	1	中華人民共和国	19	7	19	～	19	7	21	上海大学
奥富利幸	1	中華人民共和国	19	8	6	～	19	8	13	赤峰市周辺

教員名	人数	国名	研修等期間						派遣先機関名	
			年	月	日	～	年	月		日
吉田裕志	1	韓国	20	5	21	～	20	5	26	Kumoh National Institute of Technology
山崎敬則	1	ポーランド	20	6	21	～	20	6	30	Ryn Castle Hotel(The 16th International Scientific Conference)
井上次夫	1	韓国	20	7	10	～	20	7	14	釜山外国語大学(日本語教育学世界 大会)
胸組虎胤	1	イタリア	20	8	23	～	20	8	30	パラツォ・テリ・アフリ会議場(Florence ISSOL '08)
北條恵司	1	韓国	20	9	23	～	20	9	25	釜慶大学
杉山桂子	1	オーストラリア	20	9	15	～	20	9	24	ブリスベン市内
甲斐隆章 田中昭雄	2	中国	20	10	16	～	20	10	20	武漢(ICEM2008国際学会)
石原 学	1	韓国	20	10	14	～	20	10	17	ソウル(国際会議ICCAS2008)
糸井康彦 武成祥	2	アメリカ	20	10	11	～	20	10	17	ホノルル(PRIME 2008(日米合同電 気化学大会)
佐藤 巖	1	ロシア	20	11	30	～	20	12	6	モスクワ独立大学(Zeta Functions II in Moscow)

教員名	人数	国名	研修等期間						派遣先機関名	
			年	月	日	～	年	月		日
奥富利幸	1	アメリカ合衆国	21	3	29	～	22	3	25	カリフォルニア大学
小野雄一 石原 学	2	シンガポール	21	6	6	～	21	6	11	教育工学に関する学会
石崎聡之	1	ノルウェー	21	6	22	～	21	6	28	ヨーロッパスポーツ科学会
中山光幸	1	アメリカ合衆国	21	7	19	～	21	7	24	米国機械学会、Inter PACK09
森下佳代子	1	アメリカ合衆国	21	8	14	～	21	8	21	アメリカ化学会国際会議
石原 学	1	カナダ	21	8	21	～	21	8	28	国際騒音制御工学会
山崎敬則	1	ポルトガル	21	9	7	～	21	9	15	計測自動制御学会、IMEKO
豊川斎赫	1	アメリカ合衆国	21	10	15	～	21	10	19	ハーバード大学
山崎敬則	1	アメリカ合衆国	22	1	25	～	22	2	1	2010 ASHRAE Winter Conference,フ ロリダ大学

(出典：総務課総務係資料)

## (評価結果)

教員の専門分野に対応して専攻科の授業科目が適切に配置されている。専門知識と研究能力については各教育目的に応じた適切な教員配置となっている。たとえば、技術者倫理には専門の社会科の専任教員を、デザイン能力の養成には非常勤の実務経験者を、高度な専門知識と研究能力の育成には多くの博士号取得者を配置している。そのほか技術士、1級建築士、情報処理技術者等の資格を有する教員も配置されている。コミュニケーション能力の育成には、海外勤務、長期外留経験者等も配置されている。したがって、専攻科の授業科目担当教員はほぼ適切に配置されている。

3-1-④： 学校の目的に応じて、教員組織の活動をより活発化するための適切な措置が講じられているか。

## (状況)

専任教員は男性75名、女性6名でありほとんどが男性である。技術士資格をもつ教員は1名、1級建築士資格をもつ教員は4名、1種情報処理技術者資格を持つ教員は3名配置されている（既出：資料3-1-②-3）。外国人の専任教員は配置されていない。

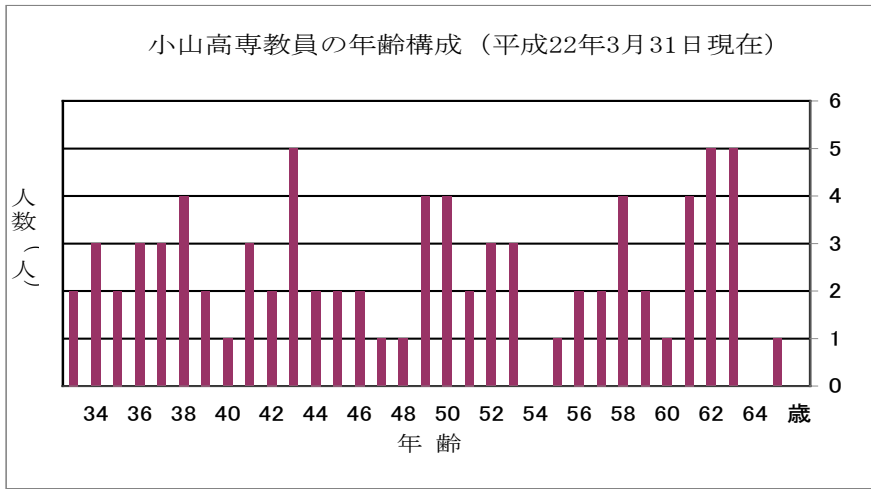
教員の年齢構成を示した図（資料3-1-④-1）により、33才から65才までほぼすべての年齢の教員が配置されているが、20才代の教員はいない。なお、65才の1人は一昨年度定年退職者の再雇用である。次に、年齢層別で見ると30才代19人、40才代23人、50才代23人、60才代16人で、平均年齢は48.7才である。しかし、55才から65才までに全教員の約33パーセントに当たる27人が集中しているため、教育・研究の活力が低下することが懸念される。今後は計画的に若年層を採用していき、教員の年齢構成をさらに均衡させることが望まれる。

教員の年齢構成の均衡を保つための具体的な規程はないが、人事係保存の学科毎の年齢構成図を基礎にして、特定の年齢に偏らないような採用がなされてきた結果、33才以上のほぼすべての年齢に教員が配置されている。しかし、学科毎の年齢構成を考慮したため結果的に高齢化が進んだと見ることができる。また、助教の採用に際しての公募条件（資料3-1-④-2）には年齢制限が設けられ、年齢構成に均衡を持たせるための意図が示されている。

本校では任期制は採用されていない。教員の選考については公募が原則である（資料3-1-④-3）。少なくとも過去6年間の教員採用については、すべて公募で決定されている。また、教育経験や実務経験を持つ者の採用については、公募要綱に示されている。教育については「高等専門学校の技術者教育、研究、学生指導に熱意を有する方」と明示されている。実務経験者についても「博士の学位を有する方または技術士の資格を有する方」と明示しており、考慮されている。

本校には優れた教員に対する表彰制度が導入されており、表彰規則を資料3-1-④-4に、小山高専表彰規則による表彰の実績を資料3-1-④-5に示す。

資料3-1-④-1：教員の年齢構成



（出典：総務課人事係資料）

資料3-1-④-2：教員公募の例（H21年度）

機械工学科教員公募	
公募人員	助教 1名
所属学科	機械工学科
専門分野	設計工学・システム
担当科目	機械製図、機械設計製図Ⅱ等の講義科目 機械工学実験等の実験科目、卒業研究、専攻科特別研究など
応募資格	①年齢 原則として30歳前後とする (雇用対策法施行規則第1条の3第1項第3号のイの適用により、長期勤続によるキャリア形成を図るため) ②博士の学位を有すること(採用時まで取得していること) ③高等専門学校での技術者教育、研究、学生指導に熱意を有する方 ④地域との連携活動に意欲的に取り組める方
採用予定年月日	平成22年4月1日
提出書類	①履歴書(写真添付) ②著書・論文等(研究業績)一覧 ③著書・論文等(研究業績)の概要 ④教育業績一覧 ⑤教育・研究上の業績 ⑥着任後の教育・研究についての抱負 ⑦現職のある方は、上司等の推薦書があれば望ましい (推薦書の有無については、可否に関係ありません) ※記入要領へ
応募締切	平成21年12月18日(金)必着
選考方法	①書類審査により第一次選考を行う ②第一次選考合格者に対して面接を実施する
書類の提出先	〒323-0806 栃木県小山市大字中久喜771番地 小山工業高等専門学校総務課人事係 (郵送の場合は簡易書留で封筒に「機械工学科教員応募」と朱書すること)
問い合わせ先	応募に関して不明な点については、郵便、電話またはメールで照会してください 照会先 <input type="text"/>

（出典：教員公募要綱）

## 資料3-1-④-3：教員公募の実施状況

## 平成16年度以降教員の公募状況

平成16年度採用者	2名	(平成15年度退職教員2名の欠員補充に伴う教員公募2件)
平成17年度採用者	7名	(平成16年度退職教員7名の欠員補充に伴う教員公募7件)
平成18年度採用者	6名	(平成17年度退職教員6名の欠員補充に伴う教員公募6件)
平成19年度採用者	2名	(平成18年度退職教員2名の欠員補充に伴う教員公募2件)
平成20年度採用者	2名	(平成19年度退職教員2名の欠員補充に伴う教員公募2件)
平成21年度採用者	5名	(平成20年度退職教員5名の欠員補充に伴う教員公募5件)

(出典：総務課人事係資料)

## 資料3-1-④-4：小山高専教職員表彰規則

## 小山工業高等専門学校教職員表彰規則

制 定 平成16年9月15日

最終改正 平成18年4月 1日

(趣旨)

第1条 この規則は、小山工業高等専門学校（以下「本校」という。）の教育、学校運営及び社会貢献に関して、特に顕著な功績を挙げた者を表彰するため定めるものである。

(表彰を受ける者)

第2条 表彰は、本校の教職員であって、次に掲げる各号の一に該当する者の中から教職員表彰選考委員会（以下「選考委員会」という。）において選考を行い、校長が決定する。

- 一 講義、演習、実験・実習及びクラス運営等において新たな方法を創案し、その実践を行い、特に教育効果を高めた者
- 二 学生の課外活動への監督・指導を通して、学生への教育に特に功績のあった者
- 三 本校の学習・教育目標を達成するために、特に顕著な貢献があった者
- 四 社会貢献に関し、特に本校の名誉を高めた者
- 五 その他本校の学校運営等に特に功績があった者

(選考委員会)

第3条 選考委員会は、次の各号に掲げる委員をもって組織し、校長を委員長とする。

- 一 校長
- 二 人事委員会委員
- 三 その他校長が必要と認めた者

(表彰)

第4条 表彰は、校長が表彰状を授与することにより行う。

- 2 前項の表彰状にあわせて記念品を贈呈することができる。

(事務)

第5条 表彰に関する事務は、総務課において処理する。

(雑則)

第6条 この規則に定めるもののほか、表彰の実施に関し必要な事項は、校長が別に定める。

(出典：小山高専HP)

## 資料3-1-④-5：小山高専表彰規則による表彰の実績

## 教員の表彰について

教員の表彰については、機構が行う教員顕彰の実施結果を基に、本校教職員表彰規則に基づく教職員表彰選考委員会を開催し、表彰を受ける者を決定している。

## (機構が行う教員顕彰への推薦者)

平成16年度	柴田洋一
平成17年度	田中昭雄
平成18年度	田中昭雄
平成19年度	田中昭雄
平成20年度	田中昭雄
平成21年度	一般部門 田中昭雄、若手部門 大島隆一

## (本校教職員表彰規則に基づき表彰を受けた者)

平成16年度	柴田洋一、伊澤 悟
平成17年度	田中昭雄
平成18年度	新井一道
平成19年度	須甲克也
平成20年度	石原 学
平成21年度	飯島道弘

(出典：総務課人事係資料)

## (評価結果)

教員は学科毎の年齢構成表にしたがって、均衡ある採用が実施されてきたが、現在のところ平均年齢は48.7歳であり、55歳以上の教員の比率が約33パーセントと高くなっている。このような偏りは、今後数年間にわたって若手教員を計画的に採用することで解消すると考えられ、このことによって学校全体の教育・研究を活性化することが可能であろう。

「高専における教育・研究・学生指導への熱意」をもつこと、「博士の学位を有することや技術士を有すること」が、教員の採用方針として公募要綱に明示されており、教育経験、実務経験への配慮がなされている。また、優秀教員評価制度を導入しており、すぐれた教育をしている教員に対する配慮がなされている。

3-2-①： 教員の採用や昇格等に関する規定などが明確かつ適切に定められ、適切に運用がなされているか。

(状況)

常勤教員の採用の手続きについては、人事委員会規程(資料3-2-①-1)、教員選考委員会規程(資料3-2-①-2)、教員選考規則(資料3-2-①-3)に示されている。また、教員選考規則(資料3-2-①-3)には各職位に応じた資格、能力が示されている。教員の教育上の具体的な能力は教員選考委員会規程5条の二と三に、それぞれ「本校の教育、研究に強い意欲があること」、「学生の指導に理解と情熱があること」とあるだけであるが、別に定める教員公募要綱(既出:資料3-1-④-2)には選考に必要とされる7種類の書類が定められ、経歴、教育能力、研究能力等から多面的に選考されることが明記されている。このうち、「教育業績一覧」(資料3-2-①-4)と「教育・研究上の業績」(資料3-2-①-5)が教育上の能力を確認する根拠としての提出が求められている。また、研究業績等についても教員公募要綱(既出:資料3-1-④-2)には必要とされる書類の提出が求められている。昇任についても公募と基本的に同様な手続き(資料3-2-①-3)を経て選考される。

一方、規程に従った手続きを経て、少なくとも平成16年度以降すべての採用人事選考において公募が行われ(既出:資料3-1-④-2、3)、24名が採用された。このうち、一般科目6名中3名は博士、他の3名は修士の学位を持っている。また、専門学科で採用された18名全員が博士の学位を持っている。この間採用された教員は本校に適応し、教育研究を持続している。

非常勤講師についても採用基準が定められている(資料3-2-①-6)。

#### 資料3-2-①-1：人事委員会規程

##### 小山工業高等専門学校人事委員会規程

制 定 平成16年4月1日  
最終改正 平成18年4月1日

(趣旨)

第1条 小山工業高等専門学校(以下「本校」という。)に、教職員の採用及び配置計画等を円滑に進めるため、小山工業高等専門学校人事委員会(以下「委員会」という。)を置く。

(任務)

第3条 委員会は、次に掲げる事項について審議する。

- 一 教職員の採用に係る基本方針に関すること。
- 二 人事評価の方針及び基準に関すること。

(組織)

第3条 委員会は、次に掲げる委員をもって組織する。

- 一 副校長
- 二 本校教員 若干名
- 三 事務部長、総務課長
- 四 その他校長が必要と認めた者

2 前項第二号及び第四号の委員の任期は2年とし、再任を妨げない。

3 委員会に、専門の事項を審議するため、専門委員会を置くことができる。

第4条 委員会は、副校長が招集し、その委員長となる。

第5条 委員会は、必要と認めるときは、委員以外の者に所掌事項について説明を求めることができる。

(事務)

第6条 委員会に関する事務は、総務課人事係が行う。

(出典：小山高専HP)



資料3-2-①-2：小山高専教員選考委員会規程

小山工業高等専門学校教員選考委員会規程

制 定 平成14年3月13日  
最終改正 平成19年4月1日

(趣旨)

第1条 この規程は、小山工業高等専門学校教員選考規則（平成14年3月13日制定）第5条第2項に基づき、小山工業高等専門学校教員選考委員会（以下「選考委員会」という。）の組織及び任務について定める。

(選考委員会の構成)

第2条 選考委員会の構成は、次のとおりとする。

- 一 校長
- 二 副校長
- 三 校長補佐（教務担当）
- 四 選考を行おうとする学科長
- 五 選考を行おうとする学科の教授又は選考しようとする専門分野の教授若干名
- 六 その他校長が必要と認めたもの

2 講師、助教又は助手を選考する場合は、前項第5号に定める教授を教授又は准教授と読み替えるものとする。

3 選考委員会は、選考を行おうとする学科毎に設置するものとする。

(委員長)

第3条 選考委員会に委員長を置き、校長をもって充てる。

(任務)

第4条 選考委員会は、次の事項を処理する。

- 一 公募に関する事。
- 二 応募者の書類審査及び資格審査に関する事。
- 三 候補適任者の選出に関する事。
- 四 昇任及び配置換に関する事。

2 前項第1号に定める公募の方法は、別に定める。

(審査の基準)

第5条 書類及び資格審査の基準は、次によるものとする。

- 一 選考される者の資格が、教員選考規則第11条から第14条に掲げる資格のいずれかを満たしていること。
- 二 本校の教育、研究に強い意欲があること。
- 三 学生の指導に理解と情熱があること。
- 四 その他選考委員会が必要と認めること。

(事務)

第6条 選考委員会の事務は、総務課において処理する。

(その他)

第7条 この規程に定めるもののほか、選考委員会に関し必要な事項は、校長が別に定める。

(出典：小山高専HP)

## 資料3-2-①-3：小山高専教員選考規則

## 小山工業高等専門学校教員選考規則

制 定 平成14年3月13日  
最終改正 平成19年4月1日

## 第1章 総則

(趣旨)

第1条 小山工業高等専門学校（以下「本校」という。）の教員の選考は、高等専門学校設置基準（昭和36年8月30日文部省令第23号）によるもののほか、この規則に定めるところによる。

(定義)

第2条 この規則において「教員」とは、独立行政法人国立高等専門学校機構教職員就業規則第3条第2号に掲げる者をいう。

2 この規則において「選考」とは、教員の採用、昇任及び配置換をいう。

(公募の原則)

第3条 前条第2項に規定する採用の選考は原則として公募とする。

## 第2章 教員選考の手続き

(申し出)

第4条 学科長は、教員選考の必要が生じた場合は、校長に申し出るものとする。

(選考委員会の設置)

第5条 校長は、第4条に掲げる申し出があったときは、速やかに教員選考委員会（以下「選考委員会」という。）を設置するものとする。

2 選考委員会に関し必要な事項は、校長が別に定める。

(選考)

第6条 教員の選考は、校長が行う。

(候補適任者の選出)

第7条 選考委員会は、原則として候補適任者を複数選出するものとする。

(面接)

第8条 校長は、前条により選出された候補適任者について面接を行うものとする。

2 面接官は、校長、副校長、校長補佐（教務担当）、学科長及びその他校長が必要と認めた者とする。

(候補者の決定)

第9条 校長は、前条により面接をした者の中から候補者1名を決定するものとする。

## 第3章 教員の資格

(総則)

第10条 本校の教員となることのできる者は、次の各条のいずれかに該当する者とする。

(教授の資格)

第11条 教授となることのできる者は、次の各号のいずれかに該当し、かつ、高等専門学校における教育を担当するにふさわしい教育上の能力を有すると認められる者とする。

- 一 博士の学位（外国において授与されたこれに相当する学位を含む。）を有する者
- 二 学位規則（昭和28年文部省令第9号）第5条の2に規定する専門職学位（外国において授与されたこれに相当する学位を含む。）を有し、当該専門職学位の専攻分野に関する業務についての実績を有する者
- 三 大学（短期大学を含む。以下同じ。）又は高等専門学校において教授、准教授又は専任の講師の経歴（外国におけるこれらに相当する教員としての経歴を含む。）のある者
- 四 学校、研究所、試験所、調査所等に在職し、教育若しくは研究に関する実績を有する者又は工場その他の事業所に在職し、技術に関する業務についての実績を有する者
- 五 特定の分野について、特に優れた知識及び経験を有すると認められる者
- 六 前各号に掲げる者と同等以上の能力を有すると文部科学大臣が認めた者

(准教授の資格)

第12条 准教授となることのできる者は、次の各号のいずれかに該当し、かつ、高等専門学校における教育を担当するにふさわしい教育上の能力を有すると認められる者とする。

- 一 前条各号のいずれかに該当する者
- 二 大学又は高等専門学校において助教又はこれに準ずる職員としての経歴（外国におけるこれらに相当する職員としての経歴を含む。）のある者
- 三 修士の学位又は学位規則第5条の2に規定する専門職学位（外国において授与されたこれに相当する学位を含む。）を有する者
- 四 特定の分野について、優れた知識及び経験を有すると認められる者
- 五 前各号に掲げる者と同等以上の能力を有すると文部科学大臣が認めた者

(講師の資格)

第13条 講師となることのできる者は、次の各号のいずれかに該当する者とする。

一 第11条又は前条に規定する教授又は准教授となることのできる者  
 二 高等学校（中等教育学校の後期課程を含む。）において教諭の経歴のある者で、かつ、高等専門学校における教育を担当するにふさわしい教育上の能力を有すると認められる者  
 三 前各号に掲げる者と同等以上の能力を有すると文部科学大臣が認めた者  
 （助教の資格）  
 第13条の2 助教となることのできる者は、次の各号のいずれかに該当し、かつ、高等専門学校における教育を担当するにふさわしい教育上の能力を有すると認められる者とする。  
 一 第11条各号又は第12条各号のいずれかに該当する者  
 二 修士の学位（医学を履修する課程、歯学を履修する課程、薬学を履修する課程のうち臨床に係る実践的な能力を培うことを主たる目的とするもの又は獣医学を履修する課程を修了した者については、学士の学位）又は学位規則第5条の2に規定する専門職学位（外国において授与されたこれらに相当する学位を含む。）を有する者  
 三 特定の分野について、知識及び経験を有すると認められる者  
 （助手の資格）  
 第14条 助手となることのできる者は、次の各号のいずれかに該当する者とする。  
 一 学士の学位（外国において授与されたこれに相当する学位を含む。）又は準学士の称号（外国におけるこれに相当する称号を含む。）を有する者  
 二 前号に掲げる者と同等以上の能力を有すると文部科学大臣が認めた者  
 第4章 雑則  
 （その他）  
 第15条 この規則に定めるもののほか、教員の選考に関し必要な事項は、校長が別に定める。

（出典：小山高専HP）

資料3-2-①-4：教育業績一覧の様式

様式6

教 育 業 績 一 覧		
	平成 年 月 日	印
氏 名		
期 間	事 項	備 考
学校等における教職歴等		
自:平成 年 月 日 至:平成 年 月 日		
( 省 略 )		
高等専門学校における主事・主事補歴		
自:平成 年 月 日 至:平成 年 月 日		
( 省 略 )		
高等専門学校における上記以外の学生指導歴等		
自:平成 年 月 日 至:平成 年 月 日		
( 省 略 )		
教育内容・方法等の改善に関する取り組み状況		
自:平成 年 月 日 至:平成 年 月 日		
( 以 下 省 略 )		

（出典：総務課人事係資料）

## 資料3-2-①-5：教育・研究上の業績の様式

様式7

教育・研究上の業績（教育・研究上、顕著な業績について記入すること。なお、企業の各部門における実践を含む。）
その他特記すべき事項

(出典：総務課人事係資料)

## 資料3-2-①-6：非常勤講師の採用規則

## 小山工業高等専門学校非常勤講師任用等の基準

制 定 昭和54年11月24日

最終改正 平成18年4月1日

(趣旨)

1 非常勤講師の任用については、教育効果の向上と適切な人事管理を図るため、この基準の定めるところによる。

(任用基準)

2 非常勤講師は、すぐれた識見をもち、本校の教育方針に添った教育指導のできる者で、おおむね次の各号に該当する者とする。

一 高等専門学校講師となる資格を有していること。

二 69才未満であること。

三 心身共に健全であること。

(選考)

3 任用は、選考により行う。

4 選考は、年度計画に基づき作成された「任用候補者一覧表」（以下「一覧表」という。）の中から、校長が行う。

5 一覧表は、校長補佐（教務担当）が学科長等の協力を得て、作成するものとする。

6 選考に必要な書類は、次の各号に掲げるものとする。

一 履歴書（教育指導歴・研究歴を含む。）

二 健康診断書。ただし、本務官署等で定期的に健康診断を受診している者は、除く。

三 その他必要と認める書類

7 この事務処理は、総務課人事係において行う。ただし、一覧表作成に関する事務は、学生課教務係において行う。

(経過措置)

8 この基準の裁定の日から昭和57年度の間は、第2項第2号の基準にかかわらず、別表の区分により任用することができる。

(出典：小山高専HP)

## (評価結果)

教員の採用、昇格等に関する基準は、人事委員会規程、教員選考委員会規程、教員選考規則及び公募要綱に定められている。そのうち、各職位の教員になることができる者の能力等については、学校教育法及び高等専門学校設置基準に従う内容が、教員の職位毎に教員選考規則に定められている。また、高等専門学校設置基準にある「高等専門学校における教育を担当するにふさわしい教育上の能力」については、公募要綱で要求している「教育業績一覧」、「教育・研究上の業績」、「着任後の教育・研究についての抱負」の提出書類で審査される。さらに、公募要綱にはその審査基準として「高等専門学校の教育、研究、学生指導に熱意があること」とあり、教育上の能力が示されている。

したがって、教員の採用や昇格等に関する規程等が、明確にかつ適切に定められ、教員選考委員会規程に定められた手続きに従い適切に運用されている。また、平成16年度から平成21年度までに採用された教員24名のうち、3名は修士の学位、21名は博士の学位を持つなど優れた教員の採用がなされ、採用教員は本校に適応し、現在も継続して教育研究に励んでいる。これらの点から、高等専門学校に適した教員が採用され、規則は適切に運用されている。

3-2-②： 教員の教育活動に関する定期的な評価を適切に実施するための体制が整備され、実際に評価が行われているか。また、その結果把握された事項に対して適切な取組がなされているか。

## (状況)

点検評価規程(資料3-2-②-1)には、点検評価の趣旨、点検評価委員会の組織、点検項目等が定められている。本校では「点検及び評価の結果を、3年を超えない範囲でとりまとめ、報告書等として公表」することになっている。最近では平成18年度に自己点検報告書が作成され、これに関して平成19年度中に外部評価を受けている。

点検評価対応委員会は、副校長、各校長補佐、専攻科長、事務部長、事務部の各課長、直下に開設している自己点検評価専門委員会、機関別認証評価専門委員会、JABEE専門委員会の各委員長から構成されている。本校の自己点検評価は自己点検評価専門委員会が実施している。点検評価の内容は、学校の理念と目標、教育、研究、施設、国際交流、財務、社会との連携、自己評価体制に関すること等多岐にわたっている。

この中で第9条に「校長は委員会が行なった点検及び評価の結果については、教育研究等の改善にこれを反映させるものとする。」とあり、また、第9条の2には「校長は、委員会が行った点検及び評価の結果に基づき、特に改善が必要と認められるものについては、関連する委員会等にその改善策の検討を付託する。」とある。このように点検評価規程では教育研究の点検に関する総括的な規則が定められている。

教育改善推進室(資料3-2-②-2)は、教育方法の評価と改善等についての業務を行っている。具体的には活動記録(資料3-2-②-3)に示すように、学生による授業評価アンケートの実実施計画、教員への実施依頼、結果集計、アンケート結果へのコメント提出の依頼等を行っている。学生による授業評価アンケートは毎年実施している。授業評価アンケートの集計結果とアンケートに対する教員のコメントをまとめて、学生による授業評価アンケート報告書(資料3-2-②-4)として開示している。

教員の自己評価については小山高専教職員表彰(既出:資料3-1-④-5)との関係から人事委員会が担当している。年度毎に教員の自己評価書の提出がなされている。その評価項目を示す(資料3-

2-②-5)。評価方法の基礎となる評価表は高専機構による教員表彰者を推薦するための根拠ともなるものである。自己評価書提出実績（資料3-2-②-6）では、教育業績を170点満点で示した評価表（既出：資料3-2-②-5）を70点で換算した値を示してある。提出率は全体で88%であり、多くの教員が提出している。

### 3-2-②-1：点検評価規程

#### 小山工業高等専門学校点検評価規程

制 定 平成20年4月1日

（趣旨）

第1条 小山工業高等専門学校（以下「本校」という。）が、本校の教育研究水準の向上を図り、かつ、本校の目的及び社会的使命を達成するため、学校教育法に基づく点検及び評価並びに認証評価、外部からの点検及び評価並びに日本技術者教育認定機構による技術者教育プログラムの審査等（以下「点検及び評価等」という。）の実施に関し、必要な事項を定めるものとする。

（委員会）

第2条 本校の点検及び評価等を円滑に実施するために、点検評価対応委員会（以下「委員会」という。）を置く。

2 委員会に関して必要な事項は別に定める。

（点検及び評価事項等）

第3条 点検及び評価等の事項及び実施については、委員会が別に定める。

（点検評価結果の対応）

第4条 校長は、点検及び評価等の結果について委員会に検証させるとともに、教育研究等の改善にこれを反映させるものとする。

2 校長は、前項の検証結果に基づき、特に改善が必要と認められるものについては、関連する委員会等にその改善策の検討を付託する。

（雑則）

第5条 この規程に定めるもののほか、点検及び評価等に関し必要な事項は、委員会が別に定める。

#### 小山工業高等専門学校点検評価対応委員会規程

制 定 平成20年4月1日

（目的）

第1条 この規程は、小山工業高等専門学校点検評価規程（平成20年4月1日制定）第2条第2項の規定に基づき、小山工業高等専門学校点検評価対応委員会（以下「評価対応委員会」という。）の組織及び運営について定める。

（任務）

第2条 評価対応委員会は、次に掲げる事項を審議する。

- 一 自己点検評価及び外部評価の企画調整に関すること。
- 二 認証評価を受けるために必要となる施策に関すること。
- 三 JABEEの技術者教育プログラムの認定を受けるために必要となる施策に関すること。
- 四 各評価結果等の検証並びに改善に関すること。
- 五 その他点検評価に関すること。

（組織）

第3条 評価対応委員会は、次の各号に掲げる委員をもって組織する。

- 一 副校長
- 二 各校長補佐
- 三 専攻科長
- 四 事務部長
- 五 各課長
- 六 第6条の専門委員会委員長
- 七 校長が必要と認めた教員若干名

2 前項第7号の委員（以下「7号委員」という。）は、校長が任命する。

3 7号委員の任期は2年とし、再任を妨げない。

4 7号委員に欠員が生じた場合の後任者の任期は、前任者の残任期間とする。

(委員長)

第4条 評価対応委員会に委員長を置き、副校長をもって充てる。

2 委員長は、評価対応委員会を招集し、その議長となる。

3 委員長に事故あるときは、委員長の指名した委員がその職務を代行する。

(委員以外の者の出席)

第5条 委員長が必要と認めるときは、委員以外の者を評価対応委員会に出席させることができる。

(専門委員会)

第6条 評価対応委員会に第2条各号に定める事項を専門的に審議し、執行するために、専門委員会を置くことができる。

2 専門委員会に関して必要な事項は、別に定める。

(事務)

第7条 評価対応委員会に係る事務は、総務課において処理する。

(雑則)

第8条 この規程に定めるもののほか、評価対応委員会に必要な事項は、評価対応委員会の議を経て校長が別に定める。

附 則

1 この規程は、平成20年4月1日から施行する。

2 小山工業高等専門学校機関評価対応委員会規程(平成18年4月1日制定)は、廃止する。

## 小山工業高等専門学校自己点検評価専門委員会規程

制 定 平成20年4月1日

(目的)

第1条 この規程は、小山工業高等専門学校点検評価対応委員会規程第6条第2項の規定に基づき、小山工業高等専門学校自己点検評価専門委員会(以下「専門委員会」という。)に関して必要な事項を定めるものとする。

(任務)

第2条 専門委員会は、次に掲げる事項を審議し、執行する。

一 自己点検評価の基本方針並びに実施基準等の策定に関すること。

二 自己点検評価の実施に関すること。

三 自己点検評価に関する取りまとめ並びに報告書の作成及び公表に関すること。

四 外部評価実施の際に必要な資料の作成に関すること。

五 その他外部評価を実施するにあたり必要となる事項

六 その他専門委員会が必要と認める事項

(組織)

第3条 専門委員会は、次の各号に掲げる委員をもって組織する。

一 校長が必要と認めた教員若干名

二 その他校長が必要と認めた職員

2 委員は、校長が任命する。

3 委員の任期は2年とし、再任を妨げない。

(委員長)

第4条 専門委員会に委員長を置く。

2 委員長は、校長が任命する。

3 委員長は、専門委員会を招集し、その議長となる。

4 委員長に事故あるときは、委員長の指名した委員がその職務を代行する。

(点検評価事項等)

第5条 専門委員会は、次の各号に掲げる事項について自己点検評価を行う。

一 本校の教育理念及び目的に関すること。

二 教育組織に関すること。

三 教員及び教育支援者に関すること。

四 学生の受入に関すること。

五 教育内容及び方法に関すること。

六 教育の成果に関すること。

七 学生支援に関すること。

八 施設・設備に関すること。

九 教育の質の向上及び改善のためのシステムに関すること。

十 財務に関すること。

十一 管理運営に関すること。

十二 研究活動に関すること。

十三 正規課程の学生以外に対する教育サービスに関すること。

2 前項各号に掲げる具体的な点検項目は、別表のとおりとする。

(点検評価の実施及び報告書等の公表)

第6条 前条第2項により実施する自己点検評価は、3年毎に実施し、報告書等として公表するものとする。

(事務)

第7条 専門委員会に関する事務は、総務課において処理する。

(雑則)

第8条 この規程に定めるもののほか、専門委員会に必要な事項は、委員長が別に定める。

## 小山工業高等専門学校機関別認証評価専門委員会規程

制 定 平成20年4月1日

(目的)

第1条 この規程は、小山工業高等専門学校点検評価対応委員会規程第6条第2項の規定に基づき、小山工業高等専門学校機関別認証評価専門委員会（以下「専門委員会」という。）に関して必要な事項を定めるものとする。

(任務)

第2条 専門委員会は、次に掲げる事項を審議し、執行する。

- 一 認証評価に必要な資料作成及び申請手続きに関すること。
- 二 認証評価を継続して受けるための施策に関すること。
- 三 その他認証評価に関すること。

(組織)

第3条 専門委員会は、次の各号に掲げる委員をもって組織する。

- 一 校長が必要と認めた教員若干名
- 二 その他校長が必要と認めた職員

2 委員は、校長が任命する。

3 第1項第1号に掲げる委員の任期は2年とし、再任を妨げない。

(委員長)

第4条 専門委員会に委員長を置く。

2 委員長は、校長が任命する。

3 委員長は、専門委員会を招集し、その議長となる。

4 委員長に事故あるときは、委員長の指名した委員がその職務を代行する。

(事務)

第5条 専門委員会に関する事務は、総務課において処理する。

(雑則)

第6条 この規程に定めるもののほか、専門委員会に必要な事項は、委員長が別に定める。

## 小山工業高等専門学校JABEE専門委員会規程

制 定 平成20年4月1日

(目的)

第1条 この規程は、小山工業高等専門学校点検評価対応委員会規程第6条第2項の規定に基づき、小山工業高等専門学校JABEE専門委員会（以下「専門委員会」という。）に関して必要な事項を定めるものとする。

(任務)

第2条 専門委員会は、次に掲げる事項を審議し、執行する。

- 一 技術者教育プログラム（以下「プログラム」という。）の作成及びカリキュラムに関すること。
- 二 プログラムの認定に必要な資料作成及び申請手続きに関すること。
- 三 プログラムの認定を継続するための施策に関すること。
- 四 その他プログラムの認定に関すること。

(組織)

第3条 専門委員会は、次の各号に掲げる委員をもって組織する。

- 一 校長が必要と認めた教員若干名
- 二 その他校長が必要と認めた職員

2 委員は、校長が任命する。

3 第1項第1号に掲げる委員の任期は2年とし、再任を妨げない。



### 3章

(委員長)

第4条 専門委員会に委員長を置く。

2 委員長は、校長が任命する。

3 委員長は、専門委員会を招集し、その議長となる。

4 委員長に事故あるときは、委員長の指名した委員がその職務を代行する。

(事務)

第5条 専門委員会に関する事務は、学生課において処理する。

(雑則)

第6条 この規程に定めるもののほか、専門委員会に必要な事項は、委員長が別に定める。

(出典：小山高専HP)

### 3-2-②-2：教育改善推進室規程

#### 小山工業高等専門学校教育改善推進室規程

制 定 平成16年11月1日

最終制定 平成22年 4月1日

(設置の目的)

第1条 教育の改善活動に対して組織的・継続的に支援し、教授方法の改善・向上を促進することを目的として、小山工業高等専門学校教育改善推進室(以下「推進室」という。)を置く。

(組織)

第2条 推進室は、次の各号に掲げる者をもって組織する。

一 教務主事補

二 教務委員若干名

三 その他校長が必要と認めた者

2 室員は、校長が任命する。

3 第1項各号の室員の任期は1年とし、再任を妨げない。

4 推進室に室長を置き、教務主事補をもって充てる。

(任務)

第3条 推進室は、次に掲げる業務を行う。

一 教育方法の評価と改善に関すること。

二 教育技術の向上に関すること。

三 研修に関すること。

四 教育貢献評価方法の調査研究に関すること。

五 カリキュラム改革に関すること。

六 その他教育改善の推進に関すること。

(事務)

第4条 推進室に関する事務は、学生課において処理する。

(雑則)

第5条 この規程に定めるもののほか、推進室の運営に関し必要な事項は、推進室が別に定める。

(出典：小山高専HP)

資料3-2-②-3：教育改善推進室活動記録

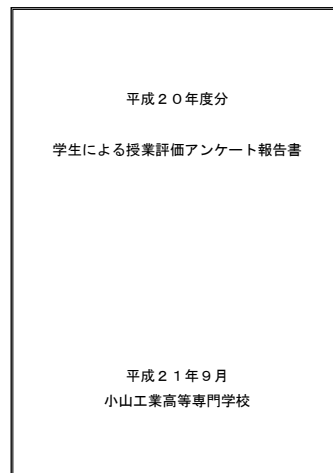
教育改善推進室活動記録

	月日	事項	備考	学生による評価	同僚による評価	自己評価	研修会	計画その他
平成20年度	4月7日	<全教員に通知>「授業実施記録」、「FDアクションレポート」作成依頼				○		
	6月23日	前期授業公開実施(6月23～27日)			◎			
	7月16日	教育改善研修会 実施					◎	
	7月18日	学生による授業評価アンケート実施～7月31日		◎				
	10月15日	<全教員に通知>平成20年度 後期「授業見学週間」の実施案内			○			
	10月20日	後期授業公開実施(10月20～24日)			◎			
	10月22日	平成19年度授業アンケート報告書配布		◎				
	12月11日	<全教員に通知>シラバス作成依頼						○
	12月19日	<全教員に通知>後期授業評価アンケート対象科目一覧確認依頼		○				
	1月6日	学生による授業評価アンケート実施1月下旬～2月初旬		◎				
	1月15日	<全教員に通知>後期教育改善研修会案内					○	
	1月27日	<全教員に通知>教育改善研修会事前案内					○	
	3月12日	<全教員に通知>「授業実施記録」、「FDアクションレポート」提出依頼				◎		
	1月28日	教育改善研修会 実施					◎	
平成21年度	4月10日	<全教員に通知>「授業実施記録」、「FDアクションレポート」作成依頼				○		
	4月4日	教育改善推進室会議(年間活動計画)						◎
	5月21日	教育改善推進室打ち合わせ(授業評価アンケート、前期教育改善研修会、前期授業見学)						○
	5月26日	教育改善研修会・第1部講演会の講師依頼					○	
	6月4日	<全教員に通知>平成21年度前期授業見学週間案内			○			
	6月10日	<全教員に通知>平成20年度後期授業評価アンケート結果コメント記入依頼		○				
	6月11日	<全教員に通知>平成21年度前期授業見学週間案内			○			
	6月15日	前期授業公開実施(6月15～19日)			◎			
	6月18日	第2回教育改善推進室会議						○
	7月8日	<全教員に通知>教育改善研修会開催案内					○	
	7月15日	<全教員にメール通知>教育改善研修会					○	
	7月15日	教育改善研修会 実施	33名参加				◎	
	7月17日	<全教員に通知>学生による授業評価アンケート実施依頼		○				
	7月17日	学生による授業評価アンケート実施～8月7日		◎				
	9月17日	<全教員に通知>学生による授業評価アンケート(前期終了科目)コメント記入依頼		○				
	10月9日	<全教員に通知>後期授業見学実施案内			○			
	10月16日	<全教員に通知>後期授業見学週間事前案内			○			
	10月19日	後期授業公開実施(10月19～23日)			◎			
	11月10日	第3回教育改善推進室会議						○
	11月13日	平成20年度授業評価アンケート配布		◎				
	11月17日	教育改善研修会・第1部講演会の講師依頼					○	
	11月18日	教育改善推進室打ち合わせ(後期教育改善研修会、授業評価アンケート、FDアクションレポートの開示)						○
	12月12日	<全教員に通知>シラバス作成依頼						○
	1月8日	<全教員に通知>教育改善研修会案内					○	
1月19日	学生による授業評価アンケート実施～2月18日		◎					
1月27日	<全教員に通知>教育改善研修会事前案内					○		
1月27日	教育改善研修会 実施					◎		
3月31日	「授業実施記録」、「FDアクションレポート」提出×切				◎			

◎:強い関連、○:やや関連

(出典：教育改善推進室資料)

資料3-2-②-4：学生による授業評価アンケート報告書



報告書表紙

■平成20年度後期 授業アンケート結果集計表

小山工業高等専門学校 全体

■集計グループ 全体集計

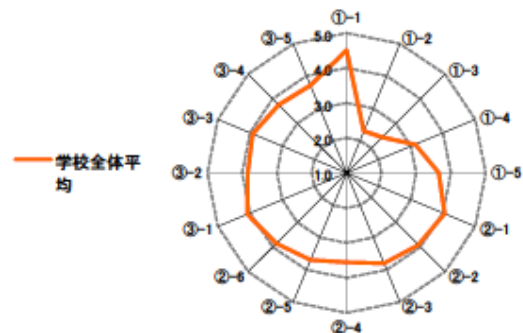
<集計明細>

■アンケート回答者数 8,793 人  
 ■受講者数 9,601 名 ■回収率 91.6%

所属	件数
①M	1,591
②E	1,775
③D	1,800
④C	1,749
⑤A	1,477
⑥SS	132
⑦SC	102
⑧SA	30
無回答	137

学年	件数
①1年	2,549
②2年	2,838
③3年	2,875
④4年	45
⑤5年	56
⑥専攻1年	233
⑦専攻2年	32
無回答	165

■評価平均レーダーチャート



《 設問別評価集計表 》 ※全体平均は全回答者データの合計を全回答者数で除して算出しています。(無効回答は除く)

設問区分	アンケート設問内容	評価平均	評価構成 (件数)					無効データ
			評価5	評価4	評価3	評価2	評価1	
つ① あなた自身に	①-1 この授業に対するあなたの出席割合はどれくらいですか?	4.5	5,795	1,903	862	171	56	6
	①-2 この授業に当てた予習・復習の平均時間は週あたりどれくらいですか?	2.3	773	686	2,069	2,084	3,168	13
	①-3 シラバス(授業要目)を活用していますか?	2.4	715	701	3,288	1,119	2,954	16
	①-4 わからないことや興味を持ったことを質問したり調べたりしましたか?	3.1	1,215	1,859	3,593	1,083	1,028	15
	①-5 あなたは熱意をもってこの授業に臨みましたか?	3.7	2,154	2,481	3,359	465	306	28
い② この授業科目につ	②-1 この授業科目では、開始・終了時間が守られていた。	4.0	3,651	2,559	2,073	341	156	13
	②-2 授業内容はよく整理され、段階的に行われた。	3.9	2,928	2,862	2,503	310	177	13
	②-3 この授業の成績評価基準は、明確に示されていた。	3.8	2,545	2,647	3,067	319	194	21
	②-4 シラバス(授業要目)に沿って、授業が行われた。	3.6	1,849	1,897	4,468	266	225	88
	②-5 この授業を受講して当該分野、関連分野への興味・関心が深まった。	3.7	2,263	2,652	3,116	436	302	24
	②-6 この授業に総合的に満足している。	3.9	2,815	2,720	2,629	348	250	31
③ 教員について	③-1 この授業科目に対する教員の熱意が感じられた。	4.1	3,581	2,810	2,061	174	144	23
	③-2 教材・テキスト等は学習する上で適切だった。	3.8	2,687	2,742	2,823	295	222	24
	③-3 学生からの質問や提出物等に、適切に対応していた。	3.9	2,948	2,717	2,719	220	161	28
	③-4 授業のポイントがわかりやすかった。	3.8	2,560	2,551	2,895	469	295	23
	③-5 板書やプロジェクター等の画像は見やすく、わかりやすかった。	3.7	2,468	2,352	3,141	458	317	57
と④ 体育の他 のみ・実 験	④-1 技能または技術の修得が十分にできた。	4.0	440	487	362	39	21	7,444
	④-2 施設、設備、機器等、安全管理上の注意事項の事前説明は適切だった。	4.1	532	425	343	22	18	7,453
	④-3 利用する施設、設備、機器はよく整備されていた。	4.0	482	401	389	40	23	7,458
	④-4 同じチーム(グループ)になった仲間と協力して行動した。	4.1	563	385	322	41	23	7,459
	④-5 (体育のみ回答) 授業中に観せられた運動量は適切なものだった。	4.0	277	156	164	17	27	8,152

(出典：平成20年度 学生による授業評価アンケート報告書)

## 資料3-2-②-5：教員の教育業績等の自己評価（一部）（1/2）

## 教員の教育業績等の自己評価

## 第1部 経歴、教育業績、学校運営等に係る評価

## 自己評価項目についての留意事項

- (1) 多くの項目は5年間の平均値を基に記入して下さい。
- (2) 着任後5年未満の教員は、その年数の平均値を基に記入して下さい。
- (3) 完全にあてはまらないような設問、回答に対しては適宜判断して答えて下さい。
- (4) 小数点が出るような場合、小数点以下を四捨五入して下さい。

配点

## A. 授業等の担当

[49]

## 1. 授業について【評価点の和が6点を超える場合は6点とする。】

[6]

- (1) 週当たりの授業単位時間数はどれだけですか？最近5年間の平均値で答えて下さい。  
(1単位時間；約50分。実験、実習等を含む。専攻科の授業を含む。卒業研究は含まない。)
  - 1) 17単位時間以上：[4点]
  - 2) 15～16単位時間以上：[3点]
  - 3) 12～14単位時間：[2点]
  - 4) 11単位時間以下：[1点]
- (2) 正規の授業のほかに補習授業をやっていますか？（不定期に実施しているものを含む。）
  - 1) 進学・就職希望者、資格試験受験者及び達成度の低い学生に実施している：[3点]
  - 2) 進学・就職希望者及び資格試験受験者について実施している：[2点]
  - 3) 達成度の低い学生についてのみ実施している：[2点]
  - 4) 正規の授業で十分理解されていると自信をもっているため、補習授業は行っていない：[1点]
  - 5) 補習授業をまったく考えていない：[0点]

## 2. 授業内容・方法

[11]

- (1) シラバスはありますか？また、有効に利用していますか？
  - 1) シラバスの内容を学生によく説明し、講義や成績判定に利用している：[3点]
  - 2) シラバスはあり、およその目安としている：[2点]
  - 3) シラバスはあるが、あまり利用していない：[1点]
  - 4) シラバスはまだ作成配布していない：[0点]
- (2) 教科書及び参考書は使用していますか？
  - 1) 自著の教科書・参考書及び自分で開発した最新の教材を使用している：[3点]
  - 2) 標準的な教科書あるいは参考書と自分で開発した教材を使用している：[2点]
  - 3) 自分で作った教材を用いるので、教科書・参考書は使用していない：[2点]
  - 4) 標準的な教科書あるいは参考書を使用している：[1点]
- (3) 教育方法の工夫
  - 1) グループ学習、ディスカッションなど新しい教育方法を実践している：[3点]
  - 2) 一方的な授業ではなく、双方向型の授業になるように工夫している：[2点]
  - 3) 通常の講義形式で授業を行っている：[1点]
- (4) 学生による評価の取り入れ
  - 1) 授業の中で学生が学習到達度を自己点検できるような工夫をしている：[2点]

(出典：総務課人事係資料)

資料3-2-②-5：教員の教育業績等の自己評価（一部）（2/2）

評 価 集 計 表

学校名：\_\_\_\_\_ 高専 \_\_\_\_\_ 学科：\_\_\_\_\_ 科 \_\_\_\_\_

氏名：\_\_\_\_\_

**第1部**

（注）各項目内の小数字は満点を示す。A. 5～6を除く場合は合計153点。

**A. 授業等の担当**

1. 授業について

(1)	3	(2)	3	計	6
-----	---	-----	---	---	---

2. 授業内容・方法

(1)	3	(2)	3	(3)	3	(4)	2	計	11
-----	---	-----	---	-----	---	-----	---	---	----

3. 成績評価

(1)	3	(2)	3	(3)	3	計	9
-----	---	-----	---	-----	---	---	---

4. 授業に関連する指導

(1)	3	(2)	3	計	6
-----	---	-----	---	---	---

5. 卒業論文指導の状況等

(1)	2	(2)	3	(3)	3	(4)	3	計	11
-----	---	-----	---	-----	---	-----	---	---	----

6. 留学生の指導等

(1)	2	(2)	2	(3)	2	計	6
-----	---	-----	---	-----	---	---	---

Aの合計 49

**B. FD活動，地域貢献**

1	10	2	10	3	12	4	8	Bの合計	40
---	----	---	----	---	----	---	---	------	----

**C. 学生生活指導**

1. 課外活動

(1)	2	(2)	8	(3)	2	(4)	2	計	14
-----	---	-----	---	-----	---	-----	---	---	----

2. 厚生補導

(1)	2	(2)	2	(3)	3	(4)	6	計	19
		(5)	2	(6)	4				

3. 進路指導及び学外活動

(1)	2	(2)	2	(3)	2	(4)	2	計	8
-----	---	-----	---	-----	---	-----	---	---	---

Cの合計 41

**D. 経歴関係**

1	5	2	5	3	20	4	10	Dの合計	40
---	---	---	---	---	----	---	----	------	----

集 計 表

A	49	B	40	C	41	D	40	合 計	170
---	----	---	----	---	----	---	----	-----	-----

（出典：総務課人事係資料）

資料3-2-②-6：自己評価書提出実績

## 教員の教育業績等の自己評価（平成21年度）

学 科 名	教員数 (人)	提出者数 (人)	提出率 (%)	教育業績 (70点満点) (平均点)	研究業績 (30点満点) (平均点)	合 計 (100点満点) (平均点)
一般科	23	19	83	42	7	49
機械工学科	12	10	83	41	6	47
電気情報工学科	13	13	100	40	10	50
電子制御工学科	10	9	90	47	5	52
物質工学科	13	12	92	42	12	54
建築学科	11	9	82	40	3	43
合 計	82	72	88	44	9	53

(出典：総務課人事係資料)

## (評価結果)

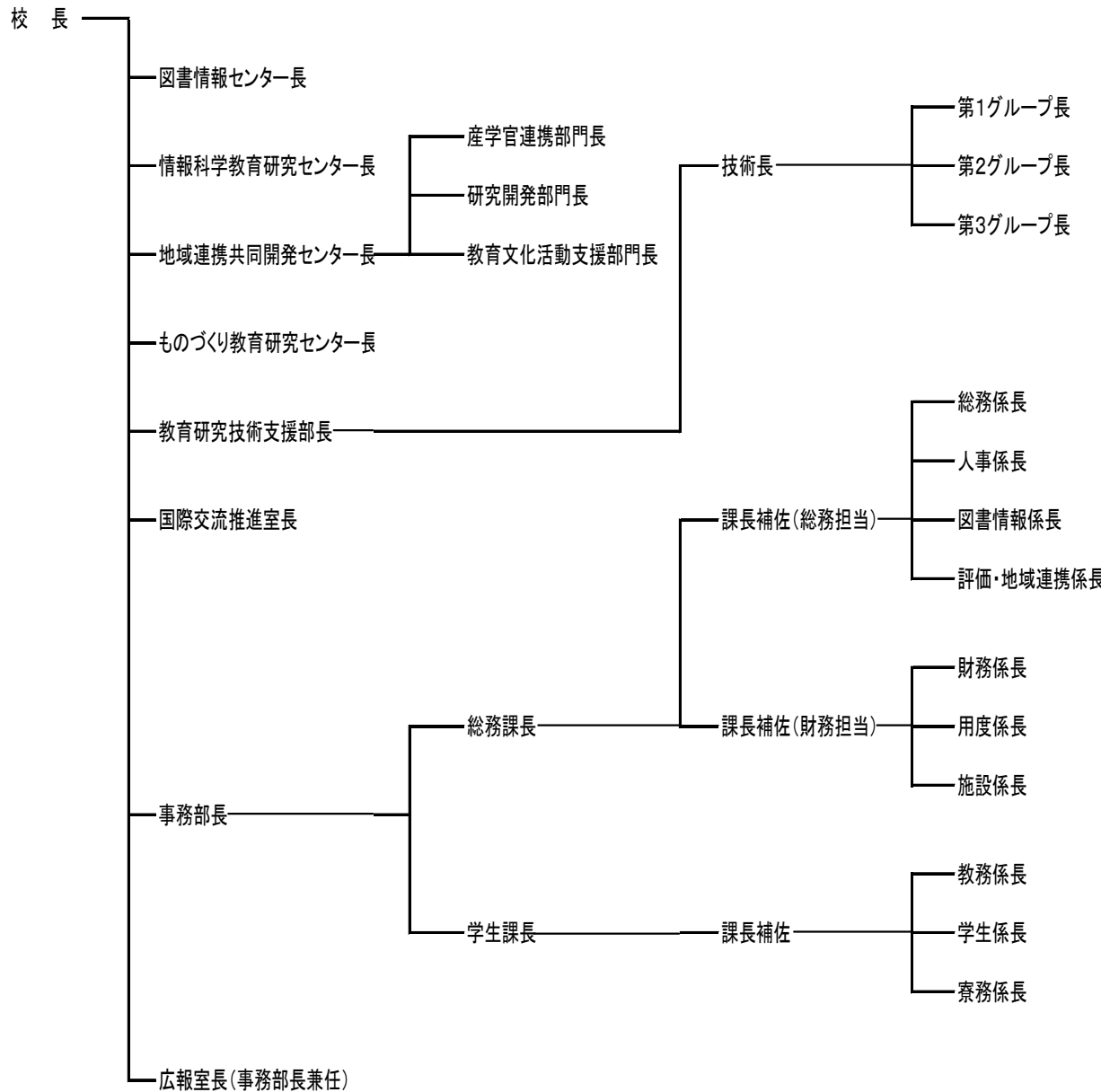
教員の教育活動に関する総括的な評価は点検評価委員会を中心に行われている。資料の収集は、教育改善推進室及び人事委員会によって行われており、その資料を基礎にして評価を実施するための体制が整っている。教育改善推進室を中心に、授業評価アンケートの結果は教員にフィードバックされ、コメント提出の依頼等が行われて、「学生による授業評価報告書」として開示されている。教員自己評価も毎年提出されている。これらによって把握された事項に基づき、教員表彰が実施されるなど適切な取組がなされている。

- 3-3-①： 学校において編成された教育課程を展開するに必要な事務職員、技術職員等の教育支援者が適切に配置されているか。

## (状況)

事務職員、技術職員等の教育支援者の配置状況を（資料3-3-①-1）に示す。事務組織は組織規程（資料3-3-①-2）に明示された学習支援等を行うため、学生課に課長補佐1名、教務係4名、学生係3名、図書情報センターに図書情報係2名、また、技術室規程（資料3-3-①-3）に基づき、情報科学教育研究センター、地域連携共同開発センター、ものづくり教育研究センターに、教育研究技術支援部技術室の10名の技術職員が配置され、3グループに分かれてその専門性に応じて学生の教育支援を行なっている。司書の配置については、図書情報係（図書情報センター）に配置する職員は特に司書の資格を必要としないが、平成22年3月31日現在、同係に配置されている職員2名のうち1名は司書資格を有している。

資料3-3-①-1：小山工業高等専門学校の記事組織と学習支援のための組織



(出典：2009学校要覧p. 4、小山高専HP)

## 資料3-3-①-2：小山高専事務組織規程

## 小山工業高等専門学校事務組織規程

制 定 昭和40年4月1日

最終改正 平成21年4月1日

## 第1章 総則

第1条 独立行政法人国立高等専門学校機構法（平成15年10月1日制定）第12条及び小山工業高等専門学校学則（昭和40年4月1日制定）第11条の規定に基づく小山工業高等専門学校事務組織及び事務分掌は、この規定の定めるところによる。

## 第2章 事務組織

第2条 事務部に総務課、学生課を置く。

第3条 総務課に総務係、人事係、評価・地域連携係、図書情報係、財務係、用度係及び施設係を置く。

第4条 学生課に教務係、学生係及び寮務係を置く。

第5条 事務部に事務部長を置く。

2 事務部長は、校長の命を受けて事務部の事務を処理する。

第6条 総務課及び学生課に課長を置く。

2 課長は、上司の命を受けその課の事務を処理する。

第6条の2 総務課及び学生課に課長補佐を置く。

2 課長補佐は、課長の命を受け課の事務を処理する。

第6条の3 総務課及び学生課に専門職員を置くことができる。

2 専門職員は、上司の命を受け高度の専門的知識又は経験を必要とする特定の分野の事務を処理する。

第7条 係に係長又は主任を置く。

2 係長及び主任は、上司の命を受けその係の事務を処理する。

## 第3章 事務分掌

第8条 総務課長補佐（総務担当）は、次の事務をつかさどる。

- 一 総務関係事務の総括、連絡調整及び業務改善に関すること。
- 二 中期計画・年度計画及び組織整備に関すること。
- 三 その他総務関係所掌事務のうち、上司の命を受けた事項についての企画、調査及び連絡調整に関すること。

2 総務課長補佐（財務担当）は、次の事務をつかさどる。

- 一 財務関係事務の総括、連絡調整及び業務改善に関すること。
- 二 収支予算計画に関すること。
- 三 基準額以上の監査、内部監査・外部監査に関すること。
- 四 その他財務関係所掌事務のうち、上司の命を受けた事項についての企画、調査及び連絡調整に関すること。

3 総務係においては、次の事務をつかさどる。

- 一 学則その他諸規程の制定改廃に関すること。
- 二 儀式及び他の係に属さない諸行事に関すること。
- 三 公印（財務関係及び学生課の公印を除く。）の管守に関すること。
- 四 会議に関すること。
- 五 公文書の収受、発送に関すること。
- 六 文書及び諸規則等の整理保存に関すること。
- 七 日誌及び沿革史等の記録に関すること。
- 八 秘書事務に関すること。
- 九 渉外に関すること。
- 十 電話交換その他電話の取扱いに関すること。
- 十一 情報公開に関すること。
- 十二 個人情報の保護に関すること。
- 十三 事務が保有する電子ファイルの管理及び運用に関すること。
- 十四 広報に関すること。
- 十五 教職員の海外渡航に関すること。
- 十六 校内の警備に関すること。
- 十七 遺伝子組み換えDNAに関すること。
- 十八 総務担当職員及び教員の労働時間、休暇及び出張に関すること。
- 一九 国際交流推進室（学生課の所掌に属するものを除く。）に関すること。
- 二十 内地研究員並びに在外研究員及び国際化推進プログラムに関すること。
- 二十一 公開講座に係る業務の支援及び連絡調整（評価・地域連携係の所掌に属するものを除く。）に関すること。



- 二十二 情報安全管理等委員会に関すること。
  - 二十三 所掌事務に係る調査統計とその他諸報告に関すること。
  - 二十四 その他他の課の所掌に属さない事務を処理すること。
- 4 人事係においては、次の事務をつかさどる。
- 一 教職員の任免、分限、懲戒及び服務に関すること。
  - 二 教職員の給与に関すること。
  - 三 教職員の定員及び級別定数に関すること。
  - 四 教職員の勤務評定に関すること。
  - 五 教職員の栄典及び表彰に関すること。
  - 六 教職員の団体に関すること。
  - 七 教職員の研修に関すること。
  - 八 教職員の退職手当に関すること。
  - 九 教職員の共済組合に関すること。
  - 十 教職員の災害補償に関すること。
  - 十一 教職員の人事記録に関すること。
  - 十二 非常勤教職員の任免、服務及び給与に関すること。
  - 十三 教職員宿舍の居住者選考に関すること。
  - 十四 財産形成貯蓄の事務に関すること。
  - 十五 教職員の衛生管理に関すること。
  - 十六 産業医に関すること。
  - 十七 教職員就業規則及び非常勤職員就業規則に関すること。
  - 十八 総務担当職員及び教員の労働時間の補助業務に関すること。
  - 十九 教職員の身分証明等に関すること。
  - 二十 人事委員会に関すること。
  - 二十一 安全衛生委員会に関すること。
  - 二十二 所掌事務に係る調査統計その他諸報告に関すること。
  - 二十三 レクリエーション委員会及び教職員の福利厚生に関すること。
  - 二十四 その他人事に関すること。
- 5 評価・地域連携係においては、次の事務をつかさどる。
- 一 点検評価対応委員会、各種評価及び審査に関すること。
  - 二 科学研究費補助金及び各種法人等の補助金に関すること。
  - 三 民間等との共同開発、技術相談、共同研究、受託研究、受託試験の受入及び技術発表会等の産学連携事業に関すること。
  - 四 発明及び知的財産に関すること。
  - 五 地域連携に係る業務の支援及び連絡調整に関すること。
  - 六 公開講座及び生涯学習に関する企画及び立案（総務係の所掌に属するものを除く。）に関すること。
  - 七 生涯学習に関する企画、立案及び連絡調整に関すること。
  - 八 教育支援委員会に関すること。
  - 九 所掌事務に係る調査統計その他諸報告に関すること。
  - 十 その他評価・地域連携に関すること。
- 6 図書情報係においては、次の事務をつかさどる。
- 一 図書館資料（以下「図書」という。）の選択及び収集に関すること。
  - 二 図書の契約及び支払決議に関すること。
  - 三 図書の分類、目録作成・編成及び装備、配架並びに整理に関すること。
  - 四 図書の受贈、交換及び除籍等に関すること。
  - 五 図書の閲覧、貸出及び保管に関すること。
  - 六 文献の相互利用、複写及び参考調査に関すること。
  - 七 研究紀要に関すること。
  - 八 著作権に関すること。
  - 九 図書情報センター運営委員会に関すること。
  - 十 所掌事務に係る調査統計その他諸報告に関すること。
  - 十一 その他図書情報に関すること。
- 7 財務係においては、次の事務をつかさどる。
- 一 予算管理及び決算に関すること。
  - 二 財務関係規程等に関すること。
  - 三 監査に関すること。
  - 四 安全管理に関すること。
  - 五 防災に関すること。

- 六 自動車の維持管理及び運行に関すること。
  - 七 寄附金に関すること。
  - 八 財務担当職員の労働時間、休暇及び出張に関すること。
  - 九 予算委員会に関すること。
  - 十 財務会計システムに関すること。
  - 十一 債権の管理に関すること。
  - 十二 収入及び支出に関すること。
  - 十三 給与、旅費及び謝金の支払決議に関すること。
  - 十四 所得税及び住民税等の徴収に関すること。
  - 十五 共済組合掛金の徴収及び給付金の支払に関すること。
  - 十六 寄附金、民間等との共同研究費、受託研究費、受託事業費、科学研究費補助金及び各種法人等の補助金の収支に関すること。
  - 十七 日本スポーツ振興センターの収支に関すること。
  - 十八 所掌事務に係る調査統計その他諸報告に関すること。
  - 十九 その他他の係の所掌に属さない財務関係事務に関すること。
- 8 用度係においては、次の事務をつかさどる。
- 一 物品管理の総括調整に関すること。
  - 二 物件（図書及び営繕関係を除く。）の契約及び支払決議に関すること。
  - 三 物品の調達、出納、保管及び処分に関すること。
  - 四 物品の修理に関すること。
  - 五 電気、水道、ガス及び電話の料金に関すること。
  - 六 構内及び建物等の清掃に関すること。
  - 七 所掌事務に係る調査統計その他諸報告に関すること。
  - 八 その他用度に関すること。
- 9 施設係においては、次の事務をつかさどる。
- 一 不動産の管理及び処分に関すること。
  - 二 営繕工事の企画、立案に関すること。
  - 三 営繕工事の予算資料作成に関すること。
  - 四 施設の計画及び整備に関すること。
  - 五 営繕工事の設計及び工事費の積算に関すること。
  - 六 営繕関係の契約及び支払決議に関すること。
  - 七 工事等に係る入札参加者選定に関すること。
  - 八 営繕工事の施工監督に関すること。
  - 九 土地、建物及び附帯施設の維持保存に関すること。
  - 十 教職員宿舎に関すること。
  - 十一 暖房用ボイラーの業務に関すること。
  - 十二 省資源、省エネルギーに関すること。
  - 十三 環境整備委員会に関すること。
  - 十四 所掌事務に係る調査統計その他諸報告に関すること。
  - 十五 その他施設に関すること。
- 第9条 学生課課長補佐は、次の事務をつかさどる。
- 一 学生課事務の総括、連絡調整及び業務改善に関すること。
  - 二 専攻科の教育課程に関すること。
  - 三 専攻科生の入学、休学、復学、転学、退学及び修了に関すること。
  - 四 専攻科の授業及び試験に関すること。
  - 五 専攻科教育の実施状況等の審査に関すること。
  - 六 専攻科委員会に関すること。
  - 七 後援会に関すること。
  - 八 その他学生課所掌事務のうち、上司の命を受けた事項についての企画、調査及び連絡調整に関すること。
- 2 教務係においては、次の事務をつかさどる。
- 一 本科の教育課程に関すること。
  - 二 本科生の入学、休学、復学、転学、退学及び卒業に関すること。
  - 三 本科の授業及び試験に関すること。
  - 四 指導要録に関すること。
  - 五 在学成績及び卒業等の証明に関すること。
  - 六 教科書及び教材に関すること。
  - 七 学生の校外研修及び専門研修に関すること。
  - 八 インターンシップに関すること。
  - 九 外国人留学生の受入及び教育に関すること。

- 十 研究生及び聴講生に関する事。
  - 十一 外部からの学生支援に関する事。
  - 十二 教育改革の支援プログラムに関する事。
  - 十三 J A B E Eの審査に関する事。
  - 十四 学生課職員及び非常勤講師の労働時間、休暇及び出張に関する事。
  - 十五 教務委員会に関する事。
  - 十六 所掌事務に係る調査統計その他諸報告に関する事。
  - 十七 その他他の係の所掌に属さない事務に関する事。
- 3 学生係においては、次の事務をつかさどる。
- 一 学生の厚生補導（寮務係の所掌に属するものを除く。）に関する事。
  - 二 外国人留学生の厚生補導（寮務係の所掌に属するものを除く。）に関する事。
  - 三 学生の旅客運賃割引証及び通学証明書の発行に関する事。
  - 四 学生の諸願届に関する事。
  - 五 学生の集会、行事及び掲示に関する事。
  - 六 学生の奨学資金に関する事。
  - 七 入学料、授業料及び寄宿料の減免並びに徴収猶予に関する事。
  - 八 学生の健康管理及び安全保持に関する事。
  - 九 日本スポーツ振興センターに関する事。
  - 十 学生の団体活動、オリエンテーション、課外活動及び諸行事に関する事。
  - 十一 学生の進路に関する事。
  - 十二 学生食堂の管理運営に関する事。
  - 十三 学生の賞罰に関する事。
  - 十四 カウンセラーの労働時間に関する事。
  - 十五 教員の労働時間の補助業務に関する事。
  - 十六 学生委員会に関する事。
  - 十七 所掌事務に係る調査統計その他諸報告に関する事。
  - 十八 その他学生の厚生補導に関する事。
- 4 寮務係においては、次の事務をつかさどる。
- 一 寄宿舎の管理運営に関する事。
  - 二 寄宿舎の諸経費に係る経理に関する事。
  - 三 入寮及び退寮に関する事。
  - 四 学寮における学生の厚生補導に関する事。
  - 五 学寮における外国人留学生の厚生補導に関する事。
  - 六 寮生の栄養指導及び衛生に関する事。
  - 七 教員の宿日直に関する事。
  - 八 寮務委員会に関する事。
  - 九 所掌事務に係る調査統計その他諸報告に関する事。
  - 十 その他寄宿舎に関する事。

(出典：小山高専HP)

## 資料3-3-①-3：技術室規程

## 小山工業高等専門学校技術室規程

制 定 平成20年 4月 1日  
最終改正 平成20年11月12日

(趣旨)

第1条 この規程は、小山工業高等専門学校（以下「本校」という。）教育研究技術支援部規則第4条第2項の規定に基づき、技術室の組織及び運営について定める。

(業務)

第2条 技術室においては、次の業務を行う。

- 一 学生の実験実習の技術的指導及び安全管理に関すること。
- 二 卒業研究に関する技術的指導及び安全管理に関すること。
- 三 教育教材作成の支援に関すること。
- 四 教員の研究活動に伴う技術的支援に関すること。
- 五 技術の研究、改善、継承及び保存に関すること。
- 六 技術研修に関すること。
- 七 民間等との共同研究、地域連携業務及び公開講座の実施等に伴う技術的支援に関すること。
- 八 学生の課外活動の技術的支援に関すること。
- 九 実験実習機器の管理保全に関すること。
- 十 技術室職員の労働時間、休暇及び出張に関すること。
- 十一 情報科学教育研究センターに関すること。
- 十二 地域連携共同開発センターに関すること。
- 十三 ものづくり教育研究センターに関すること。
- 十四 その他教育及び研究の支援に関すること。

(技術長)

第3条 技術室に、技術長を置き、技術専門員又は技術専門職員をもって充てる。

- 2 技術長は、教育研究技術支援部長の推薦に基づき、校長が任命する。
- 3 技術長は、上司の命を受け、技術室の業務を統括する。

(グループ)

第4条 技術室に次のグループを置く。

- 一 第1グループ
  - 二 第2グループ
  - 三 第3グループ
- 2 前項の各グループに、グループ長を置き、技術専門職員をもって充てる。
  - 3 グループ長は、教育研究技術支援部長の推薦に基づき、校長が任命する。
  - 4 グループ長は、上司の命を受け、グループの業務を処理する。

(グループの業務分掌)

第5条 第1グループは、主として機械工学科及びものづくり教育研究センターの第2条に掲げる業務を行う。

- 2 第2グループは、主として電気情報工学科、電子制御工学科及び情報科学教育研究センターの第2条に掲げる業務を行う。
- 3 第3グループは、主として物質工学科、建築学科、一般科及び地域連携共同開発センターの第2条に掲げる業務を行う。
- 4 各グループは、他のグループから業務に関する協力依頼があった場合は、可能な限り他グループの業務を支援するものとする。

(研修)

第6条 技術長は、技術室職員の研修に務めなければならない。

- 2 研修は、職務の遂行に必要な知識及び技術等を修得させ、職員の能力及び資質等を向上させる内容のものとする。

(事務)

第7条 技術室に関する事務は、同室において処理する。

(その他)

第8条 技術室に関し必要な事項については、別に定めることができる。

附 則

- 1 この規程は、平成20年4月1日から施行する。
- 2 小山工業高等専門学校技術室規程（平成14年3月13日）は廃止する。

(出典：小山高専HP)

(評価結果)

教育課程を展開するために必要な事務職員、技術職員等の支援者が適切に配置されていることは、事務職員の仕事内容に関する規程、技術職員の教育支援と組織構成に関する規程によって明らかである。

(2) 「3章 教員及び教育支援者」の自己評価の概要

一般科目、専門科目ともに学校の教育目標に適合した教員配置となっている。「⑥コミュニケーション能力と国際感覚」の達成をさらに十分とするには、ネイティブスピーカーによる授業を増やすことや、英語の単位数を増やすこと等の対応が望まれる。

専攻科においても高度な知識を有する博士号取得者、実務関連の資格を有する教員が教育の目標を達成するため適切に配置されている。

技術士資格をもつ教員は1名配置され、外国人の専任教員は配置されていない。教員の年齢構成では、55～65才までに全教員の約33パーセントに当たる27人が集中し、教員の高齢化が進んでいる。若年層を計画的に採用して、年齢構成の均衡を図ることが必要である。また、優れた教員に配慮した優秀教員評価制度が設けられている。

常勤教員の採用、昇任の過程と各職位に応じた資格、能力は、教員選考規則等に示されている。教員選考に際し、7種類の書類が定められ、経歴、教育能力、研究能力等から多面的に選考されている。その結果、高等専門学校に教育に適した教員が採用されているため、教員の採用や昇格等に関する規程等が明確かつ適切に定められ、適切に運用されている。

点検評価専門委員会の規則は、趣旨、組織、点検項目等を定めている。教員の授業評価と授業改善については教育改善推進室が担当し、教員の自己評価については教員表彰との関係から人事委員会が担当している。学生による授業評価アンケートは毎年実施し、その集計結果とそれに対する教員のコメントを掲載して、「学生による授業評価報告書」として開示されている。平成21年度の教員による自己評価書提出率は88%で、多くの教員が提出している。

事務組織の学生支援の内容は規程によって定められ、学生課に課長補佐1名、教務係4名、学生係3名が配置されている。図書情報センターには事務職員2名、情報科学教育研究センター、地域連携共同開発センター、ものづくり教育研究センターには、教育研究技術支援部の技術室10名の技術職員が配置され、3グループに分かれてその専門性に応じて学生の教育支援を行なっている。図書情報係(図書情報センター)の職員に司書の資格は必要としないが、職員2名のうち1名は司書資格を有している。教育課程を展開するために必要な事務職員、技術職員等の教育支援者が適切に配置されている。

## 4章 学生の受入

### (1) 分析

4-1-①： 教育の目的に沿って、求める学生像や入学者選抜の基本方針などが記載された入学者受入方針（アドミッション・ポリシー）が明確に定められているか。また、将来の学生を含め社会に公表されているか。

#### (状況)

本校では「技術者である前に人間であれ」という教育方針をふまえ、社会で活躍・貢献できる豊かな人間性を有し、創意・工夫できる技術者の育成を目指し、教育方針の各項目と対応した入学者受入方針を定めている（資料4-1-①-1）。

準学士課程の入学者受入方針はわかりやすく明文化されており、その要点を校内に掲示（資料4-1-①-2）して、教職員に周知されるとともに、入学者募集要項（資料4-1-①-3）やホームページ（資料4-1-①-4）に掲載され、社会に対して公表されている。また、中学校訪問や入試説明会、学校説明会等においても、入学者受入方針を明記した募集要項、学校案内、リーフレットを配付するとともに、受検希望者及び将来入学の可能性のある中学生に対して準学士課程の入学者受入方針を説明している（資料4-1-①-5～8）。

留学生の入学者受入方針は準学士課程の入学者受入方針を準用している。

第4学年への編入学に関しても入学者受入方針を明文化し、編入学者募集要項及びホームページに掲載している（資料4-1-①-9）。

専攻科課程の入学者受入方針についても明文化され、校内掲示（既出：資料4-1-①-2）を通じて教職員に周知されている。また、専攻科募集要項と専攻科リーフレットに掲載され、ホームページを通して公開されている（資料4-1-①-10）。

#### 資料4-1-①-1：入学者受入方針全文

##### 【準学士課程入学者受入方針】

開校以来、本校では“技術者である前に人間であれ”を教育方針として、人間教育に基づく実践的技術者の育成に努めてきました。この教育方針をふまえ、社会で活躍貢献できる豊かな人間性を有し、創意・工夫できる技術者を育成することを目指します。この目標を達成するために、つぎのような若人の入学を望みます。

- (1) 科学技術に興味があり、基礎的な学力をもつ人
- (2) モノづくりや実験が好きで、自らのアイデアで、積極的に取り組める人
- (3) 部活動、特別活動、ボランティア活動等で活躍し、協調性があり、仲間づくりのできる人

##### ◆機械技術を活かしたモノづくりを学ぶ機械工学科

機械工学科では、力、エネルギー、熱、流れなどに関する基礎と、加工技術や製図などのモノづくりの基礎を勉強します。本学科では、つぎのような人の入学を期待します。

- ①数学、理科、技術が好きで、得意な人
- ②自ら考え、手を使って行動できる人
- ③環境や資源を配慮した機械作りに関心がある人

##### ◆電気や情報技術を生かしたモノづくりを学ぶ電気情報工学科

電気情報工学科では、電気、エネルギー、情報、通信、半導体などに関する基礎と、ロボットやコンピュータ・プログラム、携帯電話や超L S Iなどのモノづくりへの応用技術を勉強します。本学科では、つぎのような人の入学を期待します。

- ①数学、理科、技術が好きで、好奇心旺盛な人
- ②小さなものから大きなものまで、自分のアイデアを実現したい人
- ③最先端技術分野に関心があり、福祉・環境に関心がある人

## ◆電子技術や制御技術を活かしたモノづくりを学ぶ電子制御工学科

電子制御工学科では、電子回路、電子材料、コンピュータなどのハードウェアの基礎と、情報、通信、プログラムなどのソフトウェアの基礎を学び、それらを活かしたシステム作りとその応用を勉強します。本学科では、つぎのような人の入学を期待します。

- ①数学、理科が好きな人。
- ②自分で考えることができる人、モノを作ることが好きな人、アイデアをたくさん出せる人。
- ③電気製品、乗り物、コンピュータなどの本格的なシステムに興味があり、将来自分で作ってみたい人。

## ◆化学や生物に関する科学技術を活かしたモノづくりを学ぶ物質工学科

物質工学科では、化学および生物の基礎と、それを応用することを勉強します。本学科では、つぎのような人の入学を期待します。

- ①化学や生物に興味を持つ人
- ②自然現象に興味を持ち、好奇心旺盛で、実験が好きな人
- ③人間生活と自然環境との関わりについて関心のある人

## ◆建築技術を活かしたモノづくりを学ぶ建築学科

建築学科では、すまい、都市などを計画・設計するための知識と、建物のしくみ、造り方などのモノづくりの基礎を勉強します。本学科では、つぎのような人の入学を期待します。

- ①数学、理科に興味があり、技術や美術が好きな人
- ②人々の生活環境を学び、快適な建物を設計してみたい人
- ③建物のしくみに関心を持ち、安全な建物づくりに取り組みたい人

## 【編入学者受入方針】

開校以来、本校では、“技術者である前に人間であれ”を教育方針として、人間教育に基づく実践的技術者の育成に努めてきました。この教育方針をふまえ、地域社会や産業界とともに、国際社会で活躍貢献できる豊かな人間性を有し、創意・工夫できる技術者を育成することを目指します。この目標を達成するために、つぎの学力を有し、人間性豊かな人の入学を望みます。

- (1) 自然科学及び工業技術に対する興味・関心が高く、その基礎学力を有し、学ぶ意欲がある人
- (2) モノづくりに対する関心が高く、自らのアイデアで、主体的に取り組める人
- (3) 日本語及び英語の基礎学力を有し、自分の考えを伝えることのできる人

## 【専攻科課程入学者受入方針】

本校専攻科では、教育方針“技術者である前に人間であれ”を堅持し、地域社会や産業界とともに、21世紀の国際社会で活躍貢献できる個性と人間性豊かで実践的能力を備えた高度な技術者を育成することをめざします。この目標を達成するために、つぎの学力を有し、人間性豊かな人の入学を望みます。

- (1) 工学に対する関心が高く、工学についての基礎学力と自然科学についての学力を有し、自ら学ぶ意欲がある人
- (2) モノづくりに対する関心が高く、体験してきた人
- (3) 学んだことを自らのことばで伝えることのできる日本語の能力、および英語の基礎学力を有している人

## 「電子システム工学専攻」：

- (1) 電子システムにおけるハード・ソフトに関する体系的な工学について関心があり、その分野ならびに数学・物理の基礎学力を有し、自ら学ぶ意欲のある人
- (2) 電子システムにおけるハード・ソフトに関するモノづくりに対する関心が高く、体験してきた人
- (3) 自らの専門分野において学んだことや得られた成果を的確に発表できる人

## 「物質工学専攻」：

- (1) 材料工学や生物工学等の諸分野に関する化学の基礎学力をもち、専門知識を発展させ、より高度な技術を会得しようとする意欲のある人
- (2) 特別研究によって、大学工学部卒業以上の実験技術、問題解決能力を伸ばすことに熱心に取り込める人
- (3) 学んだ専門分野の知識や得られた成果を日本語また英語で的確に表現・発表できる人

## 「建築学専攻」：

- (1) 建築学における、生活に密接に関わる安全・快適な建築物および居住環境や都市空間の創出について関心があり、これらの分野の基礎的な学力を有する人

- (2) 建築学の各分野において、独自の視点に立ち研究テーマに取り組むことができる人
- (3) 豊かな生活環境づくりの面で、地域と社会に貢献できる意欲的な人

(出典：小山高専HP)

資料 4-1-①-2：入学者受入方針の校内掲示（正面玄関入口）



(出典：校内掲示 写真)



## 資料4-1-①-3：入学者受入方針の掲載

## 【準学士課程入学者受け入れ方針】

## 小山工業高等専門学校 入学者受け入れ方針

## (アドミッションポリシー)

開校以来、本校では“技術者である前に人間であれ”を教育方針として、人間教育に基づく実践的技術者の育成に努めてきました。この教育方針をふまえ、社会で活躍貢献できる豊かな人間性を有し、創意・工夫できる技術者を育成することを目指します。この目標を達成するために、つぎのような若人の入学を望みます。(キーワード)

- (1) 科学技術に興味があり、基礎的な学力をもつ人(科学技術への興味と基礎学力)
- (2) モノづくりや実験が好きで、自らのアイデアで、積極的に取り組める人(モノづくりや実験への積極性)
- (3) 部活動、特別活動、ボランティア活動等で活躍し、協調性があり、仲間づくりのできる人(課外活動と協調性)

## 機械技術を活かしたモノづくりを学ぶ機械工学科

機械工学科では、力、エネルギー、熱、流れなどに関する基礎と、加工技術や製図などのモノづくりの基礎を勉強します。本学科では、つぎのような人の入学を期待します。

- ①数学、理科、技術が好きで、得意な人
- ②自ら考え、手を使って行動できる人
- ③環境や資源を配慮した機械作りに取り組みたい人

## 電気や情報技術を活かしたモノづくりを学ぶ電気情報工学科

電気情報工学科では、電気・エネルギー、情報、通信、半導体などに関する基礎と、ロボットやコンピュータ・プログラム、携帯電話や超LSIなどのモノづくりへの応用技術を勉強します。本学科では、つぎのような人の入学を期待します。

- ①数学、理科、技術が好きで、好奇心旺盛な人
- ②小さなものから大きなものまで、自分のアイデアを実現したい人
- ③最先端技術分野に興味があり、福祉・環境に関心がある人

## 電子技術や制御技術を活かしたモノづくりを学ぶ電子制御工学科

電子制御工学科では、電子回路、電子材料、コンピュータなどのハードウェアの基礎と、情報、通信、プログラムなどのソフトウェアの基礎を学び、それらを活かしたシステム作りとその応用を勉強します。本学科では、つぎのような人の入学を期待します。

- ①数学、理科が好きな人。
- ②自分で考えることができる人、モノを作ることが好きな人、アイデアをたくさん出せる人。
- ③電気製品、乗り物、コンピュータなどの本格的なシステムに興味があり、将来自分で作ってみたい人。

## 化学や生物に関する科学技術を活かしたモノづくりを学ぶ物質工学科

物質工学科では、化学および生物の基礎と、それを応用することを勉強します。本学科では、つぎのような人の入学を期待します。

- ①化学や生物に興味を持つ人
- ②自然現象に興味を持ち、好奇心旺盛で、実験が好きな人
- ③人間生活と自然環境との関わりについて関心のある人

#### 建築技術を活かしたモノづくりを学ぶ建築学科

建築学科では、すまい、都市などを計画・設計するための知識と、建物のしくみ、造り方などのモノづくりの基礎を勉強します。本学科では、つぎのような人の入学を期待します。

- ①数学、理科に興味があり、技術や美術が好きな人
- ②人々の生活環境を学び、快適な建物を設計してみたい人
- ③建物のしくみに関心を持ち、安全な建物づくりに取り組みたい人

#### 【編入学者受け入れ方針】

開校以来、本校では、“技術者である前に人間であれ”を教育方針として、人間教育に基づく実践的技術者の育成に努めてきました。この教育方針をふまえ、地域社会や産業界とともに、国際社会で活躍貢献できる豊かな人間性を有し、創意・工夫できる技術者を育成することを目指します。この目標を達成するために、つぎの学力を有し、人間性豊かな人の入学を望みます。

- (1) 自然科学及び工業技術に対する興味・関心が高く、その基礎学力を有し、学ぶ意欲がある人
- (2) モノづくりに対する関心が高く、自らのアイデアで、主体的に取り組める人
- (3) 日本語及び英語の基礎学力を有し、自分の考えを伝えることのできる人

#### 【専攻科課程入学者受入方針】

本校専攻科では、教育方針“技術者である前に人間であれ”を堅持し、地域社会や産業界とともに、21世紀の国際社会で活躍貢献できる個性と人間性豊かで実践的能力を備えた高度な技術者を育成することをめざします。この目標を達成するために、つぎの学力を有し、人間性豊かな人の入学を望みます。

- (1) 工学に対する関心が高く、工学についての基礎学力と自然科学についての学力を有し、自ら学ぶ意欲がある人
- (2) モノづくりに対する関心が高く、体験してきた人
- (3) 学んだことを自らのことばで伝えることのできる日本語の能力、および英語の基礎学力を有している人

#### 「電子システム工学専攻」：

- (1) 電子システムにおけるハード・ソフトに関する体系的な工学について関心があり、その分野ならびに数学・物理の基礎学力を有し、自ら学ぶ意欲のある人
- (2) 電子システムにおけるハード・ソフトに関するモノづくりに対する関心が高く、体験してきた人
- (3) 自らの専門分野において学んだことや得られた成果を的確に発表できる人

#### 「物質工学専攻」：

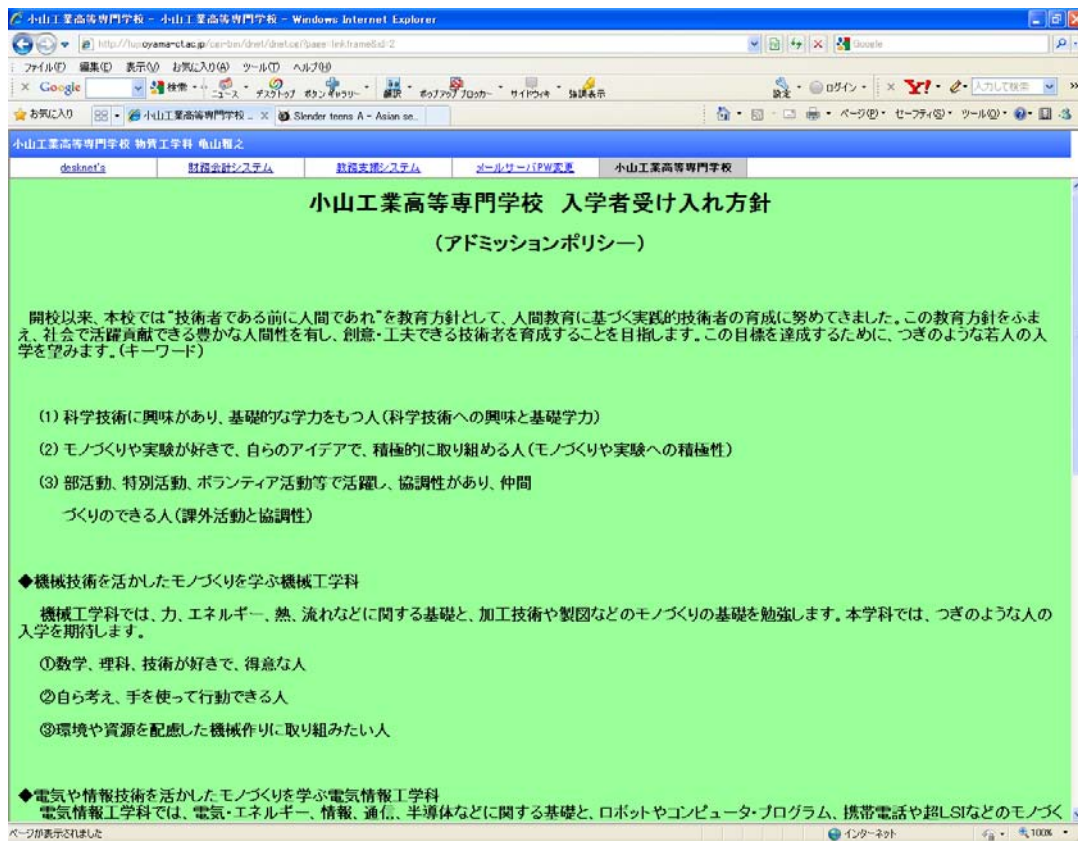
- (1) 材料工学や生物工学等の諸分野に関する化学の基礎学力をもち、専門知識を発展させ、より高度な技術を会得しようとする意欲のある人
- (2) 特別研究によって、大学工学部卒業以上の実験技術、問題解決能力を伸ばすことに熱心に取り込める人
- (3) 学んだ専門分野の知識や得られた成果を日本語また英語で的確に表現・発表できる人

#### 「建築学専攻」：

- (1) 建築学における、生活に密接に関わる安全・快適な建築物および居住環境や都市空間の創出について関心があり、これらの分野の基礎的な学力を有する人
- (2) 建築学の各分野において、独自の視点に立ち研究テーマに取り組むことができる人
- (3) 豊かな生活環境づくりの面で、地域と社会に貢献できる意欲的な人

(出典：平成22年度入学者募集要項)

資料4-1-①-4：準学士課程入学者受入方針



(出典：小山高専HP)

資料4-1-①-5：入学者受入方針の公表

入学者受入方針の公表（平成21年度）

公表の方法	受入方針を明記した冊子			ホームページ
	冊子名	配布方法	参加者数または学校数	
準学士課程	募集要項 学校案内 リーフレット	中学校訪問	89校	掲載
		入試説明会（5回）	74校	
		学校説明会（12回）	306名	
		学校説明会（学習塾1回）	22校	
		オープンキャンパス（1回）	696名	
		入試相談コーナー（2回）	84名	
		郵送	1047部	
編入学	募集要項 学校案内	郵送	296部	掲載
専攻科課程	募集要項 専攻科 リーフレット	中学校訪問	89校	掲載
		入試説明会（5回）	74校	
		学校説明会（12回）	306名	
		学校説明会（学習塾1回）	22校	
		進学説明会	4年生対象	
		郵送	140部	

(出典：学生課教務係資料)

資料4-1-①-6：入試に関する説明会日程表

平成21年度版 独立行政法人 国立高等専門学校機構  
小山工業高等専門学校

お知り合いの方にも、ご案内をお知らせ下さい！

# 小山高専

を説明致します。是非ご来場下さい！

## オープンキャンパス

H21年9月27日(日)●会場：小山高専  
入試・学校説明会、入試相談コーナーも同時開催

▲開催日が変更となりました。大変ご迷惑をおかけします。  
オープンキャンパスでは、各学科や各専攻で何を学べるかを体験できます。中学校にお送りした申請書類での予約見学を基本としますが、当日の予約なしでの見学も可能です(8月に申込済みの場合は、再申込不要です)。詳細はホームページをご覧ください。

### ジュニア科学リーグ (科学体験教室)

H21年9月27日(日)●会場：小山高専

▲開催日が変更となりました。大変ご迷惑をおかけします。  
オープンキャンパス開催時に行う、中学生対象の科学体験授業です。予約は既に受け切りました。

### 入試説明会 (おもに中学校教員・塾講師の方 対象)

H21年9月16日(水)同日2回開催  
●会場：本校〇9:50-および14:20-  
H21年9月17日(木)2会場開催  
●会場：瑞穂野市民センター(宇都宮)〇14:20-  
●会場：足利市民プラザ(足利)〇14:20-  
H21年9月18日(金)2会場開催  
●会場：黒磯公民館(那須塩原)〇14:20-  
●会場：しもだて地域交流センター・アルテリオ(筑西)〇14:20-

▲ご希望に応じて、本校から出張し生徒さんへ直接ご説明にうかがいます。お気軽にご相談下さい。

### 学校説明会 (おもに生徒・保護者の方 対象)

H21年9月5日(土)  
●会場：大宮ソニックシティ(さいたま)〇13:50-  
H21年10月3日(土)3会場開催  
●会場：本校<学内ツアーあり>〇9:50-  
●会場：しもだて地域交流センター・アルテリオ(筑西)〇14:20-  
●会場：瑞穂野市民センター(宇都宮)〇14:20-  
H21年10月10日(土)3会場開催  
●会場：本校<学内ツアーあり>〇9:50-  
●会場：城沼公民館(館林)〇9:50-  
●会場：足利市民プラザ(足利)〇14:20-  
H21年10月17日(土)3会場開催  
●会場：鷲宮東コミュニティセンター(鷲宮)〇9:50-  
●会場：ネーブルパーク平成館(古河)〇14:20-  
●会場：黒磯公民館(那須塩原)〇14:20-  
H21年12月12日(土)  
●会場：本校〇9:50-

### 工陵祭 (小山高専の学園祭)

H21年10月31日(土)  
11月1日(日)  
●会場：小山高専  
・入試相談コーナー  
・ジュニア科学リーグ  
も同時開催

詳しくは、小山高専学生課教務係  
tel:0285-20-2142へご連絡するか、  
ホームページ「入学/試験案内」情報をご覧ください。  
URL▶<http://www.yama-ctac.jp/>




(出典：入試関係説明資料)

## 資料4-1-①-7：平成21年度入試説明会、学校説明会実施状況

## 入試説明会実施状況（平成21年9月16日～18日）

## 1 県別参加人数

単位：人

区分	栃木県	茨城県	群馬県	埼玉県	千葉県	計
茨城県筑西市会場	1	7			1	9
栃木県宇都宮市会場	27					27
栃木県那須塩原市会場	2					2
栃木県足利市会場	4		1			5
小山高専会場	29	2				31
計	63	9	1	0	1	74

## 2 実施年度別参加中学校数の推移

単位：校

区分	平成19年度	平成20年度	平成21年度	
鷲宮町会場	5	—	—	
筑西市会場	9	16	9	
宇都宮市会場	7	29	27	
那須塩原市会場	2	2	2	
佐野市会場	4	—	—	
足利市会場	—	12	5	
小山高専会場	51	37	31	
計	78	96	74	
案内 送 校 数	栃木県	171	165	166
	茨城県	239	195	196
	埼玉県	430	432	441
	群馬県	38	44	176
	千葉県	25	28	28
その他				
計	903	864	1007	

## 学校説明会（学習塾対象）実施状況

## 1 実施年度別参加学習塾数の推移

単位：校

区分	平成19年度	平成20年度	平成21年度
小山高専会場	43校(43名)	36校(37名)	22校(22名)
学習塾宛案内発送数	80	80	80

## 学校説明会実施状況（平成21年7月11日,9月5日,10月3・10・17日,12月12日）

## 1 県別参加人数

単位：人

区分	栃木県	茨城県	群馬県	埼玉県	千葉県その他	計
小山高専会場7/11(土)	49	35	6	40	6	136
さいたま会場9/5(土)			2	15		17
小山高専会場10/3(土)	23	13		4		40
筑西会場10/3(土)		2				2
宇都宮会場10/3(土)	11					11
小山高専会場10/10(土)	10	9		2		21
館林会場10/10(土)			2			2
足利会場10/10(土)	5					5
鷲宮会場10/17(土)				13		13
古河会場10/17(土)		8				8
那須塩原会場10/17(土)	2					2
小山高専会場12/12(土)	21	3		25		49
計	121	70	10	99	6	306

## 2 参加者内訳

単位：人

区分	中学生	保護者	教員	計
小山高専会場7/11(土)	60	75	1	136
さいたま会場9/5(土)	5	12		17
小山高専会場10/3(土)	21	19		40
筑西会場10/3(土)	1	1		2
宇都宮会場10/3(土)	4	7		11
小山高専会場10/10(土)	12	9		21
館林会場10/10(土)	1	1		2

資料4-1-①-7 (続き)

## 入試相談コーナー(工陵祭)実施状況

## 1 実施年度別参加者数の推移

単位: 組

区 分	平成16年度	平成17年度	平成18年度	平成19年度	平成20年度	平成21年度
平成21年10月31日	16	21	35	33	20	15
平成21年11月 1日	49	38	31	26	15	13
計	65	59	66	59	35	28

## 2 県別参加組数

単位: 組

区 分	栃木県	茨城県	群馬県	埼玉県	その他	計
10月31日(土)	6	2		7		15
11月1日(日)	8	2		3		13
計	14	4	0	10	0	28

## 3 参加者内訳

単位: 人

区 分	中学生	保護者他	計
10月31日(土)	14	14	28
11月1日(日)	12	10	22
計	26	24	50

参考:9/27オープンキャンパス  
入試相談コーナー

中学生	13
保護者	21
計	34

(出典: 教務委員会資料)

資料4-1-①-8 : 入試説明会用パワーポイント

Microsoft PowerPoint - [学校紹介 教ver7 2009]

入学者受け入れ方針  
(アドミッションポリシー)

社会で活躍貢献できる豊かな人間性を有し、  
創意・工夫できる技術者を育成することを目指す

① **科学技術**に興味があり、**基礎的な学力**をもつ人

② **モノづくり**が好きで、自らのアイデアで、**積極的に**  
取り組める人

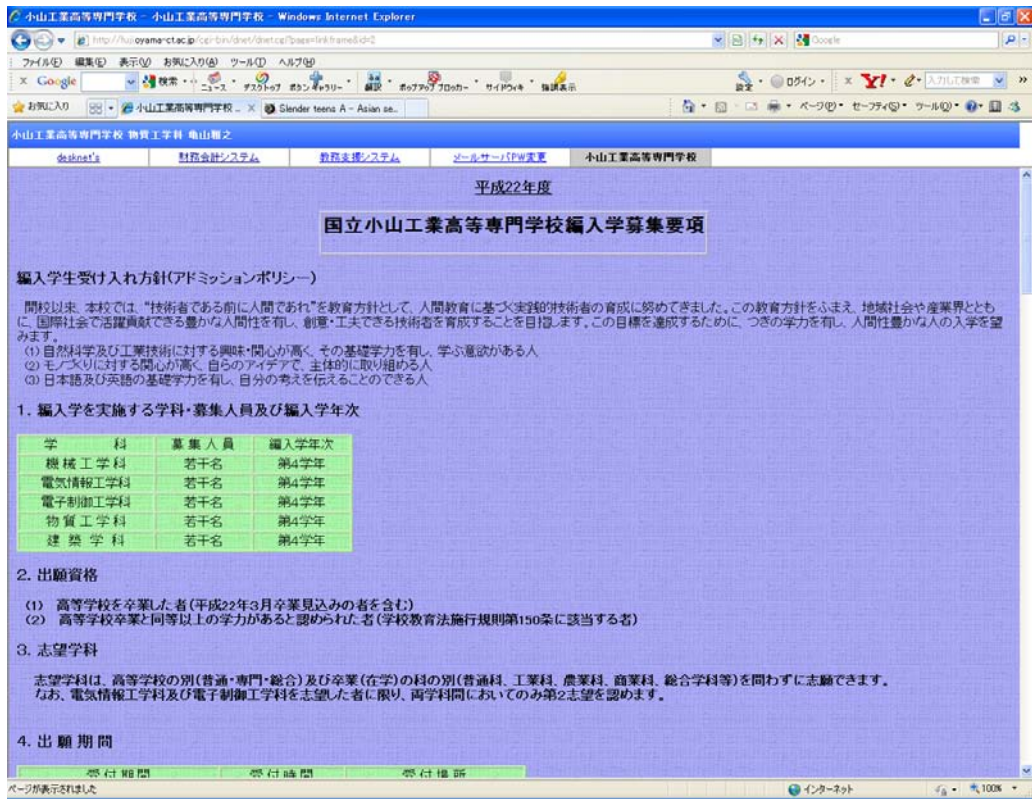
③ 部活動、特別活動、ボランティア活動等で活躍し、  
**協調性**があり、**仲間づくり**のできる人

スライド 40 / 70

(出典: 入試説明会用資料)

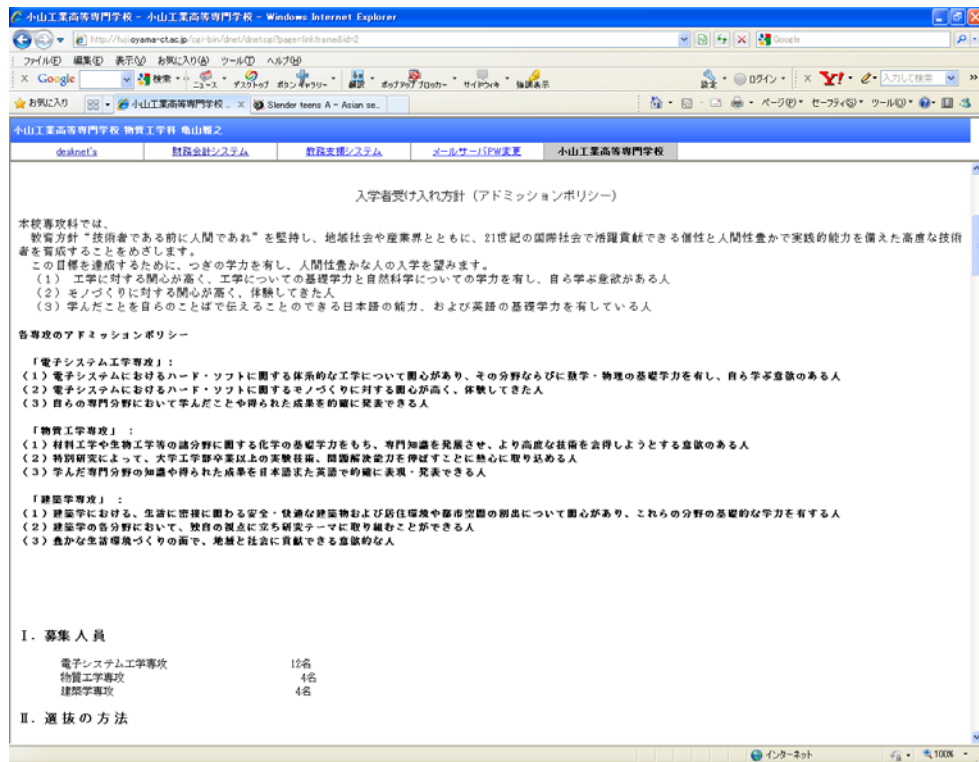


資料4-1-①-9：編入学受入方針



(出典：小山高専HP)

資料4-1-①-10：専攻科課程入学受入方針



(出典：小山高専HP)

(評価結果)

入学者受入方針は全てわかりやすく明確に定められ明文化されており、冊子、ホームページ、各種説明会など多様な手段を通じて周知・公表が図られている。

4-2-①： 入学者受入方針（アドミッション・ポリシー）に沿って適切な学生の受入方法が採用されており、実際の入学者選抜が適切に実施されているか。

(状況)

準学士課程の推薦選抜については面接を重視し、口頭試問の内容に入学者受入方針を反映させている（資料4-2-①-1）。調査書については数学、理科、英語の評価に「傾斜配点」を行っている（資料4-2-①-2）。

準学士課程の学力選抜については、学力試験が全国の国立高専で統一の問題を使用して行われるため、問題そのものに本校独自の入学者受入方針を反映することは困難である。ただし、技術者としての素養として数学、理科、英語を重視するという観点から、学力試験において、数学、理科、英語の点数及び調査書の評定について「傾斜配点」を行うことにより、入学者受入方針を反映させている。

(既出：資料4-2-①-2)

留学生受入を積極的に行っている。受入に当たり、文部科学省試験成績資料や独立行政法人日本学生支援機構の日本語教育センター試験結果に基づく基礎学力の確認を行っている。

第4学年への編入学については、入学者受入方針の各項目を試験科目及び面接時の質問内容へ反映させている（資料4-2-①-3）。

専攻科課程の推薦選抜、学力選抜については、面接と小論文の問題に入学者受入方針を反映させ（資料4-2-①-4）、受入方針に関係する観点からそれぞれを点数化して、入学者選抜判定用資料としている（資料4-2-①-5）。



## 資料4-2-①-1：入学者受入方針と入学者選抜試験時の面接質問内容（準学士課程入学者選抜）

## 【準学士課程入学者選抜試験】

小山高専の入学者受け入れ方針（準学士課程）

A① 科学技術に興味があり、基礎的な学力をもつ人

A② モノづくりや実験が好きで、自らのアイデアで、積極的に取り組める人

A③ 部活動、特別活動、ボランティア活動等で活躍し、協調性があり、仲間づくりのできる人

## 入学者受け入れ方針と入学者選抜試験時の面接質問内容

学科	項目	質問内容
機械工学科	A①	基礎的な数学の計算の過程を説明させた。
	A②	・理科の第1分野について ・工業製品(自転車)の動作および機構について
	A③	・中学時代の部活動、学級活動、生徒会活動、ボランティア活動体験について。 ・新しい学校での仲間づくりについて。
電気情報工学科	A①	数学の基本概念についての質問 ・図形の面積を求める考え方について確認した。 ・少数、分数および平方根の理解度を確認した。
	A②	理科に関する質問 ・力の関係の理解度を確認した。 ・実験的観点からオームの法則の理解度を確認した。 ・以上の関係を実際に作図させ、その考え方について質問した。
	A③	・クラブ活動、語学学習に関しての取り組みとその成果について ・ボランティア活動などを行っている場合は、そのボランティアに興味を持った理由について ・部活動における入賞経歴および他部員との研鑽について ・生徒会・クラブ活動の実績とその役割や苦労した点などについて
電子制御工学科	A①	簡単な数学に関する質問：黒板を使って計算の過程を説明させた。 ・1日にノートに書く文字の数について ・1日に昇り降りする階段の数について
	A②	電気・電子に関する質問 ・直流電圧と交流電圧について ・アナログとデジタルについて
	A③	・部活動とそこでの役割について ・特別活動とそこでの役割について ・ボランティアへの興味について
物質工学科	A①	二つの素材について共通点と異なる点を述べさせ、①観察力②洞察力③順序だてて説明する力④知識等を調べた。 (a) 餅(もち)とせんべい                      (b) スーパーボールとビー玉 (c) チーズとバター                              (d) ゴルフボールとピンポン玉
	A②	同上
	A③	・部活動とそこでの役割について ・ボランティア活動について
建築学科	A①	建築の基礎的な問題解決能力を調べるため、以下の学校建築について、①観察力②洞察力③説明する力を確認した。 ・教室      ・音楽室や理科室      ・校舎の廊下      ・校舎の階段
	A②	同上
	A③	・最近のニュースで関心のある事柄 ・関心を持っている職業や資格について ・力を注いだクラブ活動や委員会等について

(出典：入学者対策室資料)

## 資料4-2-①-2：準学士課程入学者選抜方法

## A. 推薦選抜

## 選抜方法

面接及び調査書の総合判定により合格者を選考する。ただし、面接と調査書の配点比率は、面接点 %、調査書 %とする。

## ※補足

## ①調査書の評定合計点の算出について

調査書の評定合計点は、1年、2年及び3年の国語、社会、数学、理科及び英語の5教科を対象とし、数学、理科および英語を傾斜配点（評定点を 倍する）して算出する。

## B. 学力選抜

## 選抜方法

学力試験（国語、社会、数学、理科、英語）の成績および調査書により選抜する。

学力試験の配点（数学、理科および英語は、 倍する傾斜配点とする）は、数学（ 点）、理科（ 点）、英語（ 点）、国語（ 点）、社会（ 点）の計 点満点とする。

また、調査書の評定合計点は、1年、2年及び3年の国語、社会、数学、理科及び英語の5教科を対象とし、数学、理科および英語を傾斜配点（評定点を 倍する）して算出する。

従って、学力試験と調査書の配点比率は、学力試験 %、調査書 %となる。

（出典：平成22年度入試関係説明資料）

## 資料4-2-①-3：入学者受入方針と入学者選抜試験時の面接質問内容（編入学者選抜）

## 【編入学者選抜試験】

小山高専の入学者受け入れ方針（編入学）

T① 自然科学及び工業技術に対する興味・関心が高く、その基礎学力を有し、学ぶ意欲がある人

T② モノづくりに対する関心が高く、自らのアイデアで、主体的に取り組める人

T③ 日本語及び英語の基礎学力を有し、自分の考えを伝えることのできる人

## 入学者受け入れ方針と入学者選抜試験時の面接質問内容

学科	項目	質問内容
機械工学科	T①	・本校を志望した理由、学科を志望した理由について説明してください。・得意な教科、興味のある教科について説明してください。・数学、理科（物理）は得意ですか。・高専に編入学してどのような学習をしたいですか。・将来どのような仕事に就きたいですか。
	T②	・高校時代のモノづくり体験について説明してください。・高校時代にどのような実習や製図を行って来ましたか。・高校時代にどのような部活動や課外活動を行って来ましたか。・将来、どのような機械を設計または作ってみたいですか。
	T③	・最近の内外のニュースで関心をもっているものについての質問から、日本語で自分の考えをしっかりと伝えることが出来るかを判断。・編入するに当たり他者とのコミュニケーションを自ら取ることが出来ますか。・英語は得意ですか。
電気情報工学科	T①	・高専で勉強したい科目・分野についての質問、またその分野・科目に興味を持った理由は何か。・意欲的に勉学に取り組めるか。・試験で実力が出せたか。出せなかったとしたらその理由は何か。
	T②	・実験・実習（その他のこと）において自分自身で創意・工夫した点があるか。・高校の専門科目で何に力を注いで勉強したか。・実験と講義とどちらが好きか。
	T③	・小山高専の本学科を志望した動機について述べよ。・高専を卒業した後の進路。将来の仕事への希望について述べよ。・他大学などを受ける予定があるか。どちらも合格した場合、どのように判断するか。
電子制御工学科	T①	・好きな科目、得意な科目はなんですか、その科目のどのようなところが好きですか？・数学は好きですか？・科学でどんなものに興味をもっていますか、なぜそれに興味を持ちましたか？・わからないことがあったとき、どのようにして調べますか？
	T②	・ものづくりは好きですか？・どのようなものを作ったことがありますか？ 苦労したところは、どのような点ですか？
	T③	・今の勉強を将来どのように活かしていきたいと考えていますか？・将来はどのような職業に就きたいですか？
物質工学科	T①	・化学実験は好きですか。・どのような化学実験が記憶に残っていますか。
	T②	・化学実験を行ったときに、いつもどのような点に気をつけますか。・新しいことを発明したいと思いませんか、それはどのようなことですか。
	T③	・作文は得意ですか。・実験レポートまとめることは苦になりませんか。研究発表の経験はありますか。
建築学科	T①	・編入学志望の理由・将来の希望。・得意科目、好きな科目。・今までの数学・物理に対する取り組み方と今後の対応の仕方。・本校で学びたい科目。・クラブ活動について。
	T②	・最近見学した建築物とその感想。・高校で自ら作成した物についての感想。
	T③	・数学検定、英語検定を受けているか。・何級を持っていますか。・最近のニュースで関心のある事柄は。

（出典：入学者対策室資料）

## 資料4-2-①-4：入学者受入方針と入学者選抜試験時の面接質問内容(専攻科課程入学者選抜)

## 【専攻科過程入学者選抜試験】

小山高専の入学者受け入れ方針（専攻科過程）

- S① 工学に対する関心が高く、工学についての基礎学力と自然科学についての学力を有し、自ら学ぶ意欲がある人
- S② モノづくりに対する関心が高く、体験してきた人
- S③ 学んだことを自らのことばで伝えることのできる日本語の能力、および英語の基礎学力を有している人

## 入学者受け入れ方針と入学者選抜試験時の面接質問内容

専攻	項目	質問内容
電子システム工学 専攻	S①	・将来、どのようなエンジニアになりたいか。・システムの安定化法について説明しなさい。・青色発光ダイオードの獨創性について知っていることを述べなさい。・『特別研究』にどのように取り組むのか。・自然科学、工学の中でどのような科目・分野に興味がありますか？・ものの仕組みに興味はありますか？たとえば、デジタルカメラはどのような仕組みですか？
	S②	・モノづくりについて興味をもっていることを述べなさい。・日本のモノづくり技術はこれから先どうなるだろうか。・インターンシップ、知っていますか、経験しましたか。・これまででどのようなものを作ってきましたか？苦勞した点、工夫した点はなんですか？・卒業研究では、どんなものを作るのですか？
	S③	・小論文は筋道たてて書けましたか。・口語調、文語調、わかりますか。・人前で話すことに慣れていますか。・英語についてアレルギーはありませんか。・卒業研究でどのようなことを行っていますか？・今の勉強を将来どのように活かして行きたいと考えていますか？ 将来はどのような職業に就きたいですか？
物質工学専攻	S①	・なぜ専攻科を受験しようと思ったのか説明してください。 ・専攻科に入ってから研究したいことを説明してください。
	S②	・本学専攻科を志望した理由。 ・専攻科入学後の特別研究のテーマ。
	S③	・卒業研究のテーマと内容の概要について説明してください。 ・小論文で書いた内容の概要を説明してください。
建築学専攻	S①	・専攻科志望の理由。・将来の希望。・得意科目、好きな科目。・本科での成績。・卒業研究の内容。
	S②	・最近見学した建築物とその感想。・高専で自ら作成した物についての感想（コンペ等への応募状況）。
	S③	・小論文記述内容の説明。・最近の内外のニュースで関心を持った事柄。

(出典：入学者対策室資料)

## 資料4-2-①-5：学士課程入学者選抜方法

## A. 推薦選抜

## 選抜方法

調査書、小論文検査及び面接結果を下記の方法で点数化して、専攻別、得点順位順に作成する。ただし、受検番号は記載しない。

## ① 調査書（学習成績）の点数化

出願前の事前審査のために提出された調査書をもとに、高専の4学年で修得した科目を次の方法で点数化する。すなわち、科目ごとに下表に示す評定に対応する点数に単位数を乗じて点数化し、その合計を（ ）点満点として換算する。

評定	S	A	B	C
点数				

## ② 面接の点数化

面接を次の方法によって 点満点で評価する。

- (イ) 人間性の評価、社会への貢献の評価（ ）点
- (ロ) 倫理観の評価（ ）点
- (ハ) 技術的知識の評価（ ）点

## ③ 小論文検査の点数化

課題に対する小論文を次の方法によって 点満点で評価する。

- (イ) 論文構成の評価（ ）点
- (ロ) 課題と内容の整合性の評価（ ）点
- (ハ) 表現の評価（ ）点

①、②、③の合計点は 点満点とする。

## ④ 合計得点と同じ場合には調査書の上位者を上位とする。

## B. 学力選抜

## 選抜方法

学力検査、調査書、小論文検査及び面接結果を下記の方法で点数化して、専攻別、得点順位 順に作成する。ただし、受検番号は記載しない。

## ① 学力検査科目と配点

科目ごとの配点は、つぎのようにし、学力検査は 点満点とする。

専門： 点 英語： 点 数学： 点

## ② 調査書（学習成績）の点数化

出願前の事前審査のために提出された調査書をもとに、高専の4学年で修得した科目を次の方法で点数化する。すなわち、科目ごとに下表に示す評定に対応する点数に単位数を乗じて点数化し、その合計を 点満点として換算する。

評定	S	A	B	C
点数				

高専卒以外の出願資格者（a.短大、専修学校の修了見込みの者、修了者、b.外国の学校が行う通信教育における授業科目を我が国において履修することにより当該外国の学校教育 における14年の課程を修了した者、c.外国において、学校教育における14年の課程を修了した者、d.その他本校専攻科が高等専門学校を卒業した者と同等以上の学力があると認められた者）についても、高専の4学年、5学年に相当する成績証明書あるいは単位修得証明書を提出させて、高専卒者と同様に、調査書を点数化する。

## ③ 面接の点数化

面接を次の方法によって 点満点で評価する。

- (イ) 人間性の評価、社会への貢献の評価（ ）点
- (ロ) 倫理観の評価（ ）点
- (ハ) 技術的知識の評価（ ）点

## ④ 小論文検査の点数化

課題に対する小論文を次の方法によって 点満点で評価する。

- (イ) 論文構成の評価（ ）点
- (ロ) 課題と内容の整合性の評価（ ）点

(ハ) 表現の評価 ( 点)

①、②、③、④の合計点は 点満点とする。

⑤ 合計得点と同じ場合には専門科目上位者を上位とする。

#### C. 社会人特別選抜

小論文検査及び面接結果を下記の方法で点数化して、専攻別、得点順位順に作成する。ただし、受検番号は記載しない。

##### ① 面接の点数化

面接を次の方法によって 満点で評価する。

(イ) 人間性の評価、社会への貢献の評価 ( 点)

(ロ) 倫理観の評価 ( 点)

(ハ) 技術的知識の評価 ( 点)

##### ② 小論文検査の点数化

課題に対する小論文を次の方法によって 点満点で評価する。

(イ) 論文構成の評価 ( 点)

(ロ) 課題と内容の整合性の評価 ( 点)

(ハ) 表現の評価 ( 点)

①、②の合計点は 点満点とする。

(出典：平成22年度入試関係説明資料)

#### (評価結果)

入学者受入方針に沿う選抜検査を実施するために、準学士課程の学力選抜においては、試験科目の点数及び調査書の評価について「傾斜配点」を行い、推薦選抜では、面接時の質問内容に入学者受入方針を反映させている。編入学試験では、試験科目及び面接時の質問内容に入学者受入方針を反映させている。また、専攻科課程の推薦選抜と学力選抜については、面接時の口頭試問及び小論文試験の内容に入学者受入方針を反映させている。以上のように、本校では、入学者受入方針を反映させた入学者選抜方法が採用され、適切に実施されている。

4-2-②： 入学者受入方針（アドミッション・ポリシー）に沿った学生の受入が実際に行われているかどうかを検証しており、その結果を入学者選抜の改善に役立てているか。

#### (状況)

入学者受入方針に沿った学生の受入についての検証は、新入生対象のアンケート調査（資料4-2-②-1）によって行っている。まず、入学者受入方針の周知については、5段階評価で準学士課程入学生及び専攻科課程入学生がともに3.3を示し、3以上の評価点を得ている。また、新入生が入学者受入方針にそう人物であるかの結果は、入学者受入方針の3項目について5段階評価で概ね3点以上を示し、新入生が入学者受入方針に沿う資質を身につけていることを検証している。

入学者選抜検査制度を検証し改善するために、入学者対策室が設置されている。毎年4月から入試制度の問題点、推薦選抜による入学者の成績に関する追跡調査などについて段階的に検討している（資料4-2-②-2）。さらに、入学者対策室と教務委員会の両方で前年度の検証・反省を活かして改善策を検討している（資料4-2-②-3）。

資料4-2-②-1：入学者受入方針周知及び検証のアンケート結果

進学士課程入学生全体

■平成19年度 小山高専の教育に関するアンケート集計結果■										《進学士入学生全体 集計》		様式1：新入生対象		
設問内容	全くその通りである	かなりその通りである	普通	あまりその通りではない	ない	無効回答	合計	当該平均	全体平均	■全くその通りである	■かなりその通りである	■普通	■あまりその通りでない	■全くその通りではない
<b>I. 教育目標</b>										0% 20% 40% 60% 80% 100%				
小山高専の教育目標を知っていますか。														
1 「技術者である前に人間であれ」を良く知っている。	75	53	64	7	2	3	204	3.96	4.02					
2 「健やかな心身」「豊かな人間性」「科学技術の研鑽と創造」を良く知っている。	28	44	98	23	8	3	204	3.30	3.34					
3 以下の目標を良く知っている。 ①豊かな人間性の涵養 ②豊かな感性と創造力の養成 ③国際社会・英語・専門基礎科目の学力向上 ④高度な専門知識と技能の養成 ⑤情報技術力の向上 ⑥ICTとキャリアの融合・国際職業の養成	22	43	90	38	8	3	204	3.16	3.18					
<b>II. 入学者受入方針</b>										0% 20% 40% 60% 80% 100%				
小山高専の入学者受入方針(アドミッションポリシー)を知っていますか。														
4 学科(進学士課程)の入学者受入方針の次のキーワードを良く知っている。 ①科学技術への興味と基礎的学力 ②モノづくりや実験への積極性 ③課外活動と修練性	25	68	74	24	13	0	204	3.33	3.28					
5 専攻科の入学者受入方針のキーワードを良く知っている。 ①専門の基礎学力と自ら学ぶ姿勢 ②モノづくりの関心と修練 ③日本語の表現力と英語の基礎学力	14	35	78	42	31	4	204	2.80	2.86					
学科(進学士課程)の入学者受入方針の項目にあてはまる人物ですか。										0% 20% 40% 60% 80% 100%				
6 ①科学技術に興味があり、基礎的な学力を身につける人	61	64	67	4	5	3	204	3.86	3.86					
6 ②モノづくりや実験が好きで、自らのアイデアで、積極的に取り組める人	59	67	62	9	3	4	204	3.85	3.85					
6 ③部活動、特別活動、ボランティア活動等で活躍し、協調性があり、仲間づくりのできる人	55	49	78	12	6	4	204	3.68	3.68					

専攻科入学生全体

■平成19年度 小山高専の教育に関するアンケート集計結果■										《専攻科入学生全体 集計》		様式1：新入生対象		
設問内容	全くその通りである	かなりその通りである	普通	あまりその通りではない	ない	無効回答	合計	当該平均	全体平均	■全くその通りである	■かなりその通りである	■普通	■あまりその通りでない	■全くその通りではない
<b>I. 教育目標</b>										0% 20% 40% 60% 80% 100%				
小山高専の教育目標を知っていますか。														
1 「技術者である前に人間であれ」を良く知っている。	17	8	4	0	0	0	29	4.45	4.02					
2 「健やかな心身」「豊かな人間性」「科学技術の研鑽と創造」を良く知っている。	6	11	9	1	2	0	29	3.62	3.34					
3 以下の目標を良く知っている。 ①豊かな人間性の涵養 ②豊かな感性と創造力の養成 ③国際社会・英語・専門基礎科目の学力向上 ④高度な専門知識と技能の養成 ⑤情報技術力の向上 ⑥ICTとキャリアの融合・国際職業の養成	4	9	10	4	2	0	29	3.31	3.18					
<b>II. 入学者受入方針</b>										0% 20% 40% 60% 80% 100%				
小山高専の入学者受入方針(アドミッションポリシー)を知っていますか。														
4 学科(進学士課程)の入学者受入方針の次のキーワードを良く知っている。 ①科学技術への興味と基礎的学力 ②モノづくりや実験への積極性 ③課外活動と修練性	1	9	10	5	4	0	29	2.93	3.28					
5 専攻科の入学者受入方針のキーワードを良く知っている。 ①専門の基礎学力と自ら学ぶ姿勢 ②モノづくりの関心と修練 ③日本語の表現力と英語の基礎学力	2	12	9	4	2	0	29	3.28	2.86					
専攻科(学士課程)の入学者受入方針の項目にあてはまる人物ですか。										0% 20% 40% 60% 80% 100%				
7 ①工学に対する関心が高く、工学についての基礎学力と自然科学についての学力を有し、自ら学ぶ意欲がある人	8	12	8	1	0	0	29	3.93	3.93					
7 ②モノづくりに対する関心が高く、挑戦してきた人	11	8	6	4	0	0	29	3.90	3.90					
7 ③平んだことを自らのことばで伝えることのできる日本語の能力、および英語の基礎学力を有している人	5	7	8	7	1	1	29	3.29	3.29					

(出典：平成19年度教育に関するアンケート調査)

## 資料4-2-②-2：平成21年度入学者対策室の活動まとめ

## 1. 入学者対策室会議

第1回 日時：平成21年6月1～5日

前期中間試験中のため、各対策員から意見を求めた。

議題：今年度の活動計画について

第2回 日時：平成21年7月27～31日

前期末試験中のため、各対策員から意見を求めた。

議題：オープンキャンパスでの入試相談および学校説明会等について

第3回日時：平成21年11月30日（月）午後3時

議題 1. 推薦入試の面接の評価 人物と専門の比率

2. 入試・学校説明会の方法

3. H22学校案内等

## 2. 中学校訪問

訪問中学校数（6/10～9/11） 89校（25名）

## 3. 入試説明会、学校説明会、入試相談コーナー

別紙のとおり

## 4. 学校案内リーフレット類の作成

（出典：教務委員会 入学者対策室資料）

## 資料4-2-②-3：教務委員会議事要録（抜粋）

平成20年度11月教務委員会議事要録

日時 平成20年11月5日（水） 15:00～18:05

場所 管理棟301ゼミ室

出席者 森・亀山・千田・奥富・島田・中田・増淵・石原・南斉・斉藤・大島

川本・山口・（小林悟）

欠席

議事

〔審議事項〕

## 7. 推薦選抜の推薦枠の改訂について【資料-6】

亀山教務補佐より資料に基づき、入学後の成績上位者に推薦入学者および推薦受験者が集まっているとの説明があった。入試倍率維持および良い学生の確保の方策として、推薦枠拡大を平成22年度から実施すること目指し、①全国・近隣の高専の状況、②推薦枠を現状の3割から4割への改訂、③選抜方法等が説明された。12月委員会に各学科の意見を提出することになった。また、森校長補佐より推薦入試時にはアドミッションポリシーの確認が必要なので、全員面接を行うが、調査書点が満点の学生は評価方法が異なる旨の補足説明があった。

（出展：教務委員会議事録）



4章

(評価結果)

毎年の入学者対策室及び教務委員会において必ず前年度の反省が行われ、その結果を踏まえて改善策が議論されており、入学者受入方針に沿う学生の受入について検証し改善する取り組みがなされている。

- 4-3-①： 実入学者数が、入学定員を大幅に超える、又は大幅に下回る状況になっていないか。  
また、その場合には、これを改善するための取組が行われるなど、入学定員と実入学者数との関係の適正化が図られているか。

(状況)

準学士課程の入学定員は各学科とも40名で、全学科合計の定員は200名である。また、専攻科の入学定員は、電子システム工学専攻12名、物質工学専攻4名、建築学専攻4名である。

準学士課程においては、最近5年間で選抜試験の合格者数と実入学者数は一致しており（資料4-3-①-1）、入学者数の適正化が図られている。したがって、合格者が入学定員を大幅に超える、又は大幅に下回る状況にはなっていない。

専攻科課程において一部の専攻の実入学者数が定員を超えているものの、教育上の支障はなく修了状況、修了者の就職及び大学院進学状況はそれぞれ良好である（資料4-3-①-2～5）。

資料4-3-①-1：準学士課程入学志願者数、合格者数

小山高専入学者選抜検査志願者数及び合格者数一覧(平成17年～21年度入学生)

年度	平成17年度		平成18年度		平成19年度		平成20年度		平成21年度	
	志願者数	合格数	志願者数	合格数	志願者数	合格数	志願者数	合格数	志願者数	合格数
	合計	合計	合計	合計	合計	合計	合計	合計	合計	合計
機械工学科	116	40	80	40	81	40	60	40	69	40
	52	12	37	12	39	12	30	12	28	12
電気情報工学科	84	40	90	40	66	40	84	40	65	40
	33	12	37	12	24	12	43	12	33	12
電子制御工学科	92	41	78	41	72	40	71	40	80	41
	42	13	46	13	41	12	38	12	42	12
物質工学科	74	40	102	40	62	40	76	41	77	41
	32	12	47	12	30	12	44	12	53	12
建築学科	67	40	75	40	74	40	54	40	63	42
	35	12	36	12	40	12	24	12	28	12
合計	433	201	425	201	355	200	345	201	354	204
	194	61	203	61	174	60	179	60	184	60

合格者には第2志望による合格を含む。

(出典：小山高専準学士課程入学志願者数、合格者数調べ)

資料4-3-①-2：専攻科志願者数、合格者数及び入学者数

## 専攻科志願者数、受験者数、合格者及び入学者数

年度	区分	電子システム工学					物質工学					建築学					計				
		定員12名					定員4名					定員4名					定員20名				
		推薦	学力	社会	二次	計	推薦	学力	社会	二次	計	推薦	学力	社会	二次	計	推薦	学力	社会	二次	計
17	志願者	10	12	1	0	23	4	2	0	0	6	4	5	0	0	9	18	19	1	0	38
	合格者	10	7	1	0	18	4	2	0	0	6	4	4	0	0	8	18	13	1	0	32
	入学者	10	2	1	0	13	4	2	0	0	6	4	2	0	0	6	18	6	1	0	25
18	志願者	4	11	1	5	21	3	6	0	3	12	4	6	0	1	11	11	23	1	9	44
	合格者	4	10	1	3	18	3	3	0	2	8	4	3	0	1	8	11	16	1	6	34
	入学者	4	4	1	3	12	3	2	0	2	7	3	1	0	1	5	10	7	1	6	24
19	志願者	11	18	0	0	29	7	2	0	0	9	4	6	1	0	11	22	26	1	0	49
	合格者	11	12	0	0	23	7	2	0	0	9	4	3	1	0	8	22	17	1	0	40
	入学者	11	5	0	0	16	7	1	0	0	8	4	1	1	0	6	22	7	1	0	30
20	志願者	11	17	0	0	28	6	2	0	0	8	4	4	0	0	8	21	23	0	0	44
	合格者	10	10	0	0	20	6	0	0	0	6	4	4	0	0	8	20	14	0	0	34
	入学者	10	6	0	0	16	6	0	0	0	6	4	3	0	0	7	20	9	0	0	29
21	志願者	9	20	1	0	30	5	5	0	0	10	4	11	0	0	15	18	36	1	0	55
	合格者	9	12	1	0	22	5	4	0	0	9	4	5	0	0	9	18	21	1	0	40
	入学者	9	11	1	0	21	5	3	0	0	8	4	5	0	0	9	18	19	1	0	38

(出典：小山高専専攻科課程入学志願者数、合格者数及び入学者数調べ)

資料4-3-①-3：専攻科修了者数

## 専攻科修了者数(平成17～21年度)

年度	電子システム工学	物質工学	建築学	計
	定員12名	定員4名	定員4名	定員20名
17	11	5	6	22
18	11	6	6	23
19	11	6	6	23
20	9	5	4	18
21	16	8	7	31

(出典：小山高専専攻科課程修了者数調べ)

## 資料4-3-①-4：修了生の就職先一覧

## 平成20・21年度専攻科修了生の就職先一覧

企業名	平成20年度				平成21年度			
	SS	SC	SA	計	SS	SC	SA	計
アーレスティダイモールド栃木	1			1				
いすゞエンジニアリング	1			1				
江田特殊防水			1	1				
NEC ネット・エスアイエンジニアリング	1			1				
NTT ファシリティーズ			1	1	1			1
オーエルシー・キッチンテクノ			1	1				
カネカ	1			1				
コスモス		1		1				
小松製作所	1			1	1			1
三洋電機	1			1				
シャープ	1			1				
JUKI	1			1				
ソニーケミカル&インフォメーションデバイス		1		1				
ソニーファシリティマネジメント			2	2				
高岳製作所	1			1	1			1
中興化成工業		1		1				
DRD	1			1				
東芝	1			1				
羽鳥芳之建築設計事務所			1	1				
平河ヒューテック		1		1				
本田技研工業	2			2	2			2
ミケラ・ムウト			1	1				
WITH ME					1			1
ウエルシア関東								1
宇都宮機器					1			1
関西ペイント						1		1
共伸					1			1
桑名商事						1		1
中外製薬工業						1		1
東京電力					1			1
ニコン					1			1
日立エンジニアリング・アンド・サービス					1			1
三菱化学鹿島事業所						1		1
三菱地所藤和コミュニティ							1	1
森永乳業						1		1
計	13	4	7	24	11	5	1	18

(出典：学生課学生係資料)

## 資料4-3-①-5：修了生の大学院進学状況一覧

## 大学院進学状況一覧(平成17～21年度)

大 学 院 名		17年度	18年度	19年度	20年度	21年度
国立	筑波大学大学院	1	1	4(4)	2	3
	宇都宮大学大学院	4(3)	1	4(4)	4(4)	
	群馬大学大学院	1				
	東京工業大学大学院					1
	東京農工大学大学院					1
	長岡技術科学大学大学院					1(1)
	豊橋技術科学大学大学院		1	1(1)		
	北陸先端科学技術大学院		1(1)			1
	計	6(3)	4(1)	9(9)	6(4)	7(1)

( )内は推薦で内数

(出典：学校要覧2009 p.43、小山高専HP)

## (評価結果)

準学士課程においては、入学定員と実入学者数は一致しており、適正化が図られている。専攻科課程においては、一つの専攻において入学者数が定員の2倍に達したことがあるが、教育上の支障は見られない。したがって、専攻科課程の入学定員と実入学者数との関係は概ね適正である。

## (2) 「4章 学生の受け入れ」の自己評価の概要

本校では、教育の目的に沿って準学士課程入学生、編入学生、専攻科入学生毎に明確に入学者受入方針を定めている。入学者受入方針は印刷物として配付し、あるいはホームページ上に掲載し、広く社会に公表している。また、入試説明会、学校説明会及びオープンキャンパス等において、受検希望者並びに将来入学の可能性のある中学生に入学者受入方針を説明している。

準学士課程の学力選抜では調査書及び試験科目の傾斜配点による評価を行い、推薦選抜では調査書の傾斜配点に加え、面接時に入学者受入方針に沿う口頭試問で評価している。編入学生選抜でも同様に面接時に入学者受入方針に沿う口頭試問で評価している。専攻科課程の学力選抜及び推薦選抜では口頭試問並びに小論文試験において入学者受入方針を反映させている。

それぞれの学生の受入が実際に適正に行われているかどうかを検証するためのアンケート調査を行っている。入学者対策室を設けて入学者選抜制度全般の検証を定期的に行い改善に役立てている。

準学士課程においては適正な実入学者数を確保している。専攻科課程では一部定員を上回る入学者の受入を行った例があるが、教育上の支障は生じていない。

## 5章 教育内容及び方法

### (1) 分析

#### <準学士課程>

5-1-①： 教育の目的に照らして、授業科目が学年ごとに適切に配置され、教育課程が体系的に編成されているか。また、授業の内容が、全体として教育課程の編成の趣旨に沿って、教育の目的を達成するために適切なものになっているか。

#### (状況)

本校では5学科とも準学士課程の学習・教育目標を達成するために、人間形成に重要な役割を果たす一般教養と専門科目の学習の基礎となる数学、物理などの基礎科目を低学年に多く配置し、科学技術の知識を修得させるための専門科目は高学年になるに従い増えるよう配置している。このことにより「くさび形」カリキュラムになるように編成されている。教育課程等は学則に定められ、一般科目の学年別開設単位数を資料に示す(資料5-1-①-1)。専門の学年別開設単位数の機械工学科を資料に示す(資料5-1-①-2)、電気情報工学科を資料に示す(資料5-1-①-3)、電子制御工学科を資料に示す(資料5-1-①-4)、物質工学科を資料に示す(資料5-1-①-5)、建築学科を資料に示す(資料5-1-①-6)。

準学士課程の学習・教育目標を学科ごとにまとめたものを示す(資料5-1-①-7)。また、各学科の授業科目が適切に配置され体系性が保たれていることを示すため、学習・教育目標の細項目に分類した授業科目の流れを機械工学科の資料として示す(資料5-1-①-8)、電気情報工学科の資料として示す(資料5-1-①-9)、電子制御工学科の資料として示す(資料5-1-①-10)、物質工学科の資料として示す(資料5-1-①-11)、建築学科の資料として示す(資料5-1-①-12)。

資料5-1-①-1：一般科,

別表第2

## 一般科目の学年別開設単位数（各学科共通）

授 業 科 目	単位数	学 年 別 配 当 単 位 数					備 考
		1年	2年	3年	4年	5年	
国 語	8	3	3	2			
文 学	1				1		
倫 理 ・ 社 会	2			2			
政 治 ・ 経 済	2		2				
歴 史	2			2			
歴 史 学	2				2		
地 理	2	2					
哲 学	1				1		
人 間 と 科 学 I	1					1	
人 間 と 科 学 II	1					1	
基 礎 数 学 A I	2	2					
基 礎 数 学 A II	2	2					
基 礎 数 学 B	2	2					
微 分 積 分 学	4		4				
代 数 学 ・ 幾 何 学	2		2				
解 析 学	2			2			
線 形 代 数 学	2			2			
一 般 理 科	2	2(0)	(2)				
物 理	4	2	2				
化 学 I	2	2					
化 学 II	2	(2)	2(0)				
保 健 ・ 体 育 I	9	2	2	2	2	1	
保 健 ・ 体 育 II	1					1	
英 語 I A	2	2					
英 語 I B	2	2					
英 語 II	3		3				
英 語 III	3			3			
英 語 ライティング A	1		1				
英 語 ライティング B	1		1				
英 会 話	2	1		1			
ド イ ツ 語 I	2				2		
ド イ ツ 語 II	2				2		
英 語 演 習 I	3				3		
英 語 演 習 II	1					1	内1単位以内 選択
ド イ ツ 語 演 習	1					1	
芸 術 ( 美 術 )	1	1					何れかを選択
芸 術 ( 音 楽 )	1	1					
開 設 単 位 計	83	26	22	16	13	6	

注 1.( ) 内の数字は、物質工学科の場合を示す。

2. 芸術(美術)・芸術(音楽)は、建築学科は美術を履修、他の学科は美術か音楽の何れかを選択。

(出典：平成21年度学校便覧p. 20)

## 資料5-1-①-2：機械工学科

## 別表第3

## 機械工学科

## 専門科目の学年別開設単位数

授 業 科 目	学修単位の種類	単位数	学 年 別 配 当 単 位 数					備 考
			1年	2年	3年	4年	5年	
確 率 統 計	—	2				2		
応 用 数 学	—	2				2		
応 用 物 理	—	4			2	2		
機 械 工 学 基 礎	—	1	1					
工 業 数 理	—	1	1					
情 報 処 理	—	2		2				
工 業 力 学 I	—	2		2				
工 業 力 学 II	—	2			2			
材 料 力 学	—	4			2	2		
材 料 学	—	2			2			
熱 力 学	—	2				2		
水 力 学	—	2				2		
機 械 工 作 法	—	4		2	2			
電 気 工 学 概 論	—	2				2		
電 子 工 学 概 論	講義 A	2					2	
機 械 工 学 演 習 I	演 習	1				1		
材 料 力 学 演 習	演 習	1					1	
機 械 製 図	—	4	2	2				
機 械 設 計 製 図 I	—	2			2			
機 械 設 計 製 図 II	—	2				2		
機 械 設 計 製 図 III	—	3					3	
機 械 設 計 法	—	2				2		
メカトロニクス実験	—	2					2	
機 械 工 学 実 験 I	—	2			2			
機 械 工 学 実 験 II	実 験	1				1		
工 作 実 習	—	9	3	3	3			
輪 講	—	1				1		
機 械 力 学	—	2					2	
制 御 工 学	—	2					2	
数 値 解 析	講義 A	2				2		
計 測 工 学	講義 A	2					2	
材 料 強 度 学	—	2					2	
流 体 機 械	—	2					2	
熱 機 関	—	2					2	
伝 熱 工 学	講義 A	2					2	
数 理 工 学	講義 A	2					2	
生 産 工 学	講義 A	2					2	
技 術 論	—	1					1	
工 学 演 習	—	1					1	
卒 業 研 究	—	11					11	
専 門 科 目 開 設 単 位 計		97	7	11	17	23	39	
一 般 科 目 開 設 単 位 計		83	26	22	16	13	6	
開 設 単 位 合 計		180	33	33	33	36	45	

注1) 学修単位の種類について

講義A：1単位＝授業15時間＋自学自習30時間

講義B・演習：1単位＝授業30時間＋自学自習15時間

実験・実習：1単位＝授業45時間

なお、この欄が－印の科目は履修単位：1単位＝授業30単位時間

(出典：平成21年度学校便覧p. 21)



## 資料5-1-①-3：電気情報工学科

別表第3

## 電気情報工学科（2-1）

区分	授 業 科 目	学修単位の種類	単位数	学 年 別 配 当 単 位 数					備 考
				1年	2年	3年	4年	5年	
コ ス 共 通	確 率 統 計	—	2				2		
	応 用 数 学	—	2				2		
	応 用 物 理	—	2			2			
		講義 B	2				2		
	電気情報工学大系	—	1	1					
	情 報 工 学 I	—	1	1					
	電 気 数 学 I	—	1	1					
	電 気 電 子 製 図	—	2	2					
	電 子 情 報 工 学	—	1		1				
	電 気 磁 気 学 I	—	2		2				
	電 気 回 路 学 I	—	2		2				
	情 報 工 学 II	—	2		2				
	電 気 数 学 II	—	1		1				
	電 気 電 子 工 学 演 習 I	—	1		1				
	電 気 磁 気 学 II	—	2			2			
	電 気 回 路 学 II	—	2			2			
	情 報 工 学 III	—	2			2			
	電 子 回 路 I	—	2			2			
	電 子 工 学	—	1			1			
	電 気 電 子 計 測	—	1			1			
	電 気 電 子 工 学 演 習 II	—	1			1			
	プロジェクトワーク	—	2			2			
	電 気 情 報 工 学 実 験	—	6	2	2	2			
		実 験	2				2		
	コ ン ピ ュ ー タ 工 学	講 義 A	2				2		
	電 子 デ バ イ ス 工 学	講 義 A	2				2		
	電 気 機 器 工 学	講 義 A	2				2		
	過 渡 現 象 論	講 義 B	1				1		
	電 子 回 路 II	講 義 A	2				2		
	情 報 通 信 工 学	講 義 A	2				2		
	電 磁 波 工 学	講 義 A	2					2	
	デ ィ ジ タ ル 回 路	講 義 A	2					2	
数 値 計 算 法	講 義 A	2					2		
メ カ ト ロ ニ ク ス	講 義 A	2					2		
制 御 工 学	講 義 A	2					2		
信 号 処 理	講 義 A	2					2		
マ ル チ メ デ ィ ア 工 学	講 義 A	2					2		
電 気 材 料	講 義 A	2					2		
量 子 力 学	講 義 A	2					2		
電 気 法 規	講 義 A	2					2		
卒 業 研 究	—	10					10	選択	



## 電気情報工学科（2-2）

区分	授 業 科 目	学修単位の種類	単位数	学 年 別 配 当 単 位 数					備 考
				1年	2年	3年	4年	5年	
電磁環境工学 コース	パワーエレクトロニクス	講義 A	2				2		
	電力システム工学	講義 A	2					2	
	電磁エネルギー工学	講義 A	2					2	
	電磁工学実験	実 験	4				2	2	
情報計測工学 コース	情報工学 IV	講義 A	2				2		
	集積回路設計	講義 A	2					2	
	情報ネットワーク論	講義 A	2					2	
	情報工学実験	実 験	4				2	2	
電気物性工学 コース	電子物性	講義 A	2				2		
	フォトニクス材料	講義 A	2					2	
	情報デバイス工学	講義 A	2					2	
	物性工学実験	実 験	4				2	2	
専門科目開設単位計			114	7	11	17	31	48	
一般科目開設単位計			83	26	22	16	13	6	
開設単位合計			197	33	33	33	44	54	

注1) 学修単位の種類について

講義 A : 1 単位 = 授業15時間 + 自学自習30時間

講義 B・演習 : 1 単位 = 授業30時間 + 自学自習15時間

実験・実習 : 1 単位 = 授業45時間

なお、この欄が-印の科目は履修単位 : 1 単位 = 授業30単位時間

(出典 : 平成21年度学校便覧p22, 23)

## 資料5-1-①-4：電子制御工学科

別表第3

## 電子制御工学科(2-1) 専門科目の学年別開設単位数

授 業 科 目	学修単位の種類	単位数	学 年 別 配 当 単 位 数					備 考
			1年	2年	3年	4年	5年	
確 率 統 計	—	2				2		
応 用 数 学	—	2				2		
応 用 物 理 I	—	1			1			
応 用 物 理 II	—	1			1			
応 用 物 理 III	—	1				1		
応 用 物 理 IV	—	1				1		
量 子 工 学	講義 A	2					2	*
物 性 工 学	講義 A	2					2	*
電 磁 気 学 I	—	1			1			
電 磁 気 学 II	—	1			1			
電 磁 気 学 III	—	1				1		
電 磁 気 学 IV	—	1				1		
電 磁 工 学	講義 A	2					2	*
回 路 工 学 基 礎	—	1	1					
電 気 回 路 I	—	1		1				
電 気 回 路 II	—	1		1				
電 気 回 路 III	—	1				1		
電 気 回 路 IV	—	1				1		
電 子 回 路 I	—	1			1			
電 子 回 路 II	—	1			1			
電 子 回 路 III	—	1				1		
電 子 工 学 I	—	1				1		
電 子 工 学 II	講義 A	2					2	*
計 測 工 学 I	—	1				1		
計 測 工 学 II	—	1				1		
通 信 工 学 I	—	1				1		
通 信 工 学 II	講義 A	2					2	*
デ ジ タ ル 工 学	講義 A	2					2	*
応 用 電 子 工 学	講義 A	2					2	*
コ ン ピ ュ ー タ 基 礎	—	1	1					
論 理 回 路 I	—	1		1				
論 理 回 路 II	—	1		1				
ア セ ン プ ラ	—	1			1			
コ ン ピ ュ ー タ	—	1			1			
プ ロ グ ラ ム I	—	1		1				
プ ロ グ ラ ム II	—	1		1				
プ ロ グ ラ ム III	—	1			1			
プ ロ グ ラ ム IV	—	1			1			

## 電子制御工学科（2-2）

授 業 科 目	学修単位の種類	単位数	学 年 別 配 当 単 位 数					備 考
			1年	2年	3年	4年	5年	
ソフトウェア工学Ⅰ	—	1				1		
ソフトウェア工学Ⅱ	—	1				1		
ソフトウェア工学Ⅲ	講義A	2					2	*
情 報 工 学	講義A	2					2	*
電子制御基礎Ⅰ	—	1	1					
電子制御基礎Ⅱ	—	1	1					
電子制御基礎Ⅲ	—	1		1				
電子制御基礎Ⅳ	—	1		1				
電子制御基礎Ⅴ	—	1			1			
電子制御基礎Ⅵ	—	1			1			
制 御 工 学 Ⅰ	—	1				1		
制 御 工 学 Ⅱ	—	1				1		
制 御 工 学 Ⅲ	講義A	2					2	*
制 御 工 学 Ⅳ	講義A	2					2	*
応 用 制 御 工 学	講義A	2					2	*
シ ス テ ム 演 習 Ⅰ	—	1	1					
シ ス テ ム 演 習 Ⅱ	—	1	1					
シ ス テ ム 演 習 Ⅲ	—	1		1				
シ ス テ ム 演 習 Ⅳ	—	1		1				
シ ス テ ム 演 習 Ⅴ	—	1			1			
シ ス テ ム 演 習 Ⅵ	—	1			1			
シ ス テ ム 工 学	講義A	2					2	*
輪 講 Ⅰ	—	1					1	
輪 講 Ⅱ	—	1					1	
工 学 実 験	—	8	1	1	3	3		
	実 験	2					2	
卒 業 研 究	—	10					10	
専 門 科 目 開 設 単 位 計		97	7	11	17	22	40	
一 般 科 目 開 設 単 位 計		83	26	22	16	13	6	
開 設 単 位 合 計		180	33	33	33	35	46	

注1) \*印は5年次選択科目を示す。

注2) 学修単位の種類について

講義A：1単位＝授業15時間＋自学自習30時間

講義B・演習：1単位＝授業30時間＋自学自習15時間

実験・実習：1単位＝授業45時間

なお、この欄が—印の科目は履修単位：1単位＝授業30単位時間

(出典：平成21年度学校便覧 p. 24, 25)

## 資料5-1-①-5：物質工学科

別表第3

## 物質工学科（2-1）

## 専門科目の学年別開設単位数

授 業 科 目	学修単位の 種 類	単位数	学 年 別 配 当 単 位 数					備 考
			1年	2年	3年	4年	5年	
確 率 統 計	—	2				2		
応 用 数 学	—	1				1		
応 用 物 理	—	2			2			
	講義 B	2				2		
物 質 工 学 入 門 I	—	2	2					
物 質 工 学 入 門	—	2		2				
基 礎 化 学	—	2		2				
分 析 化 学	—	1		1				
有 機 化 学 I	—	1		1				
有 機 化 学 II	—	2			2			
有 機 化 学 III	講義 B	1				1		
無 機 化 学	—	1			1			
工 学 概 論	—	1			1			
生 物 化 学	—	2			2			
化 学 工 学 I	—	2			2			
物 理 化 学 I	—	2			2			
物 理 化 学 II	講義 A	2				2		
物 理 化 学 III	講義 A	2				2		
高 分 子 化 学	講義 A	2				2		
電 子 情 報 工 学	講義 B	1				1		
機 器 分 析 I	講義 B	1				1		
機 器 分 析 II	講義 B	1					1	
金 属 化 学	講義 B	1					1	
工 業 化 学	講義 B	2					2	
環 境 化 学	講義 A	2					2	
電 子 材 料	講義 B	1					1	
化 学 英 語 A	講義 B	1					1	
化 学 英 語 B	講義 B	1					1	
化 学 英 語 C	講義 B	1					1	
化 学 演 習 I	—	1		1				
化 学 演 習 II	—	1			1			
情 報 処 理 実 習	—	2	2					
電 子 計 算 機 実 習	—	2		2				
化 学 基 礎 実 験	—	3	3					
分 析 化 学 実 験	—	2		2				
物 質 工 学 実 験	—	4			4			
総 合 工 学 実 験	—	2				2		
卒 業 研 究	—	13						13



## 物質工学科（2-2）

区分	授業科目	学修単位の種類	単位数	学年別配当単位数					備考
				1年	2年	3年	4年	5年	
物質 (材料化学) コース	材料工学	講義 A	2				2		
	化学工学Ⅱ	講義 A	2				2		
	高分子材料	講義 A	2					2	
	表面工学	講義 A	2					2	
	工業材料	講義 A	2					2	
	材料化学実験Ⅰ	—	4				4		
	材料化学実験Ⅱ	実験	2					2	
生物 (生物工学) コース	微生物工学	講義 A	2				2		
	酵素工学	講義 A	2				2		
	生物有機化学	講義 A	2					2	
	細胞・遺伝子工学Ⅰ	講義 A	2					2	
	細胞・遺伝子工学Ⅱ	講義 A	2					2	
	生物工学実験Ⅰ	—	4				4		
	生物工学実験Ⅱ	実験	2					2	
コース 共通	焼結工学	講義 A	2					2	
	反応工学	講義 A	2					2	
	生物資源工学	講義 A	2					2	
	プロセス工学	講義 A	2					2	
	食品化学	講義 A	2					2	
専門科目開設単位計			116	7	11	17	32	49	
一般科目開設単位計			83	26	22	16	13	6	
開設単位合計			199	33	33	33	45	55	

注1) 学修単位の種類について 講義A：1単位＝授業15時間＋自学自習30時間  
 講義B・演習：1単位＝授業30時間＋自学自習15時間  
 実験・実習：1単位＝授業45時間  
 なお、この欄が－印の科目は履修単位：1単位＝授業30単位時間

## 注2) 並列授業

前期：

材料工学—酵素工学（4年）

材料化学実験Ⅰ—生物工学実験Ⅰ（4年）

材料化学実験Ⅱ—生物工学実験Ⅱ（5年）

化学英語A—化学英語B—化学英語C（5年）

後期：

化学工学Ⅱ—微生物工学（4年）

材料化学実験Ⅰ—生物工学実験Ⅰ（4年）

表面工学—細胞・遺伝子工学Ⅱ（5年）

高分子材料—生物有機化学（5年）

(出典：平成21年度学校要覧p. 26, 27)

## 資料5-1-①-6：建築学科

別表第3

## 建築学科

## 専門科目の学年別開設単位数

授 業 科 目	学修単位の種類	単位数	学 年 別 配 当 単 位 数					備考
			1年	2年	3年	4年	5年	
応 用 数 学	—	2				2		
応 用 物 理 I	—	2			2			
応 用 物 理 II	—	1				1		
情 報 処 理 I	—	2		2				
情 報 処 理 II	—	2			2			
建 築 概 論	—	2	2					
建 築 一 般 構 造	—	1		1				
建 築 構 造 力 学 I	—	2		2				
建 築 構 造 力 学 II	—	2			2			
建 築 構 造 力 学 III	—	2				2		
建 築 構 造 力 学 演 習	—	1		1				
建 築 材 料	—	2			2			
鉄筋コンクリート構造	—	2				2		
鋼 構 造	—	2				2		
木 構 造	講義 B	1					1	
建 築 構 造 計 画	講義 A	2					2	
インテリアデザイン	—	1			1			
建 築 計 画 I	—	2			2			
建 築 計 画 II	講義 A	2				2		
建 築 計 画 III	講義 A	2					2	
都 市 ・ 地 区 計 画	講義 A	2					2	
現 代 建 築 論	講義 A	2					2	
建 築 史	講義 B	2				2		
図 学	—	2	2					
建 築 製 図 I	—	3	3					
建 築 製 図 II	—	5		5				
建 築 設 計 I A	—	3			3			
建 築 設 計 I B	—	3			3			
建 築 意 匠 講 義 A	講義 A	2					2	並列
構 造 設 計 講 義 A	講義 A	2					2	開講
建 築 設 計 II A 演 習	演習	3				3		
建 築 設 計 II B 演 習	演習	3				3		
建 築 環 境 工 学 I	—	2				2		
建 築 環 境 工 学 II 講 義 A	講義 A	2					2	
建 築 設 備 講 義 A	講義 A	2					2	
建 築 実 験	—	2				2		
建 築 施 工	—	2					2	
建 築 測 量 演 習	演習	1					1	
建 築 規 法 講 義 A	講義 A	2					2	
建 築 耐 震 構 造	—	1					1	
建 築 応 用 力 学 講 義 A	講義 A	2					2	
建 築 ゼ ミ ナ ー ル	—	2					2	
卒 業 研 究	—	13					13	
専 門 科 目 開 設 単 位 計		98	7	11	17	23	40	
一 般 科 目 開 設 単 位 計		83	26	22	16	13	6	
開 設 単 位 合 計		181	33	33	33	36	46	

注1) 学修単位の種類について

講義A：1単位＝授業15時間＋自学自習30時間

講義B・演習：1単位＝授業30時間＋自学自習15時間

実験・実習：1単位＝授業45時間

なお、この欄が一印の科目は履修単位：1単位＝授業30単位時間

(出典：平成21年度学校便覧p. 28)

## 資料5-1-①-7：準学士課程の学科ごとの教育目標

別表第1

## 各学科等の教育方針と育成すべき人材像（教育目標）

一般科	一般科が主に担当する教育の中では、人間形成に必要な思考力、倫理的判断力や感性を育むと共に、各専門学科での教育に対する準備としての基礎学力を修得させる。これにより大学教養課程レベルの知識を養い、更に、卒業後に技術者として継続的に学習をするために必要な基礎力（文章構成力、社会への正しい認識力、専門に適合した数理的能力、国際的コミュニケーション能力等）を養うことに重点をおいた教育を行う。
機械工学科	ロボットやエンジンなどの機械と、機械を含むさまざまなシステムの設計・製造・制御などの分野で、実践的に活躍できる技術者の育成を目標としている。そのため、数学、物理などの基礎科目と機械工学の主要科目の連携による基礎学力の養成、工作実習や機械設計製図、機械工学実験を通じての技術力の錬磨、応用科目を通してのプロセス把握能力の教授を行う。卒業研究や輪講などを通して科学の研鑽と創造力の育成を目指す。
電気情報工学科	電気情報工学の基礎知識について、演習を含めたスパイラル教育により修得させる。高学年では、電気・電子・情報分野の3コースを設置し高度な専門知識を修得させる。ものづくりを主眼とするプロジェクトワーク・コース別実験・卒業研究等を通じて、創造力・問題解決能力・コミュニケーション能力に優れた実践的技術者の育成を目指す。
電子制御工学科	専門基礎科目を通じて本学科導入教育を行い基礎学力の充実を図る。専門科目では基礎学力を補完し専門分野の知識技術を修得させる。専門応用科目では電子・計測・制御・情報分野の既存知識と最新知識を修得させ、卒業研究、輪講を通じて自立能力、解決能力、創造能力、発表能力、実践能力等の育成を目指す。
物質工学科	新素材、化成品、生体物質等の関連分野で活躍する人材の育成を目指す。専門基礎、実験科目により化学と工学の基礎を修得させ、その上に材料や生物の専門的内容を選択させて、関連する学力の向上を図る。最終学年では、教員の直接指導により、発表能力を向上させ創造的な卒業研究の完成を目指す。
建築学科	低学年からの実習を通じて建築学の基本を修得させ、建築学と工学の基礎学力の向上のみならず、プロジェクトの企画能力の育成を目指す。高学年では専門基礎科目の修得の重要性を強く認識させ、最終学年の卒業研究を通じて、建築学の諸分野において活躍できる、創造性と問題解決能力およびコミュニケーション能力を有する実践的技術者の育成を目指す。

資料5-1-①-8：機械工学科

	1年	2年	3年	4年	5年
①豊かな人間性の涵養	地理 芸術(美術・音楽)	→ 政治・経済	→ 倫理・社会 → 歴史	→ 哲学 → 歴史学	→ 人間と科学Ⅰ(選択) → 人間と科学Ⅱ
②豊かな感性と創造力の育成	工作実習 機械製図	→ 工作実習 → 機械製図	→ 工作実習 → 機械設計製図Ⅰ → 機械工学実験Ⅰ	→ 輪講 → 機械設計製図Ⅱ → 機械工学実験Ⅱ	→ 卒業研究 → 機械設計製図Ⅲ → メカトロニクス実験 → 工学演習
③自然科学・英語・専門基礎学力の向上	基礎数学A 基礎数学B 一般理科 物理 化学Ⅰ  英語ⅠA 英語ⅠB	→ 微積分学 → 代数学・幾何学  → 物理 → 化学Ⅱ  → 英語Ⅱ → 英語ライティングA → 英語ライティングB	→ 解析学 → 線形代数学  → 応用物理  → 英語Ⅲ	→ 確率統計 → 応用数学  → 応用物理	→ 数理工学
④各専門分野に関する高度な知識と豊かな感性の育成	機械工学基礎 工業数理	→ 工業力学Ⅰ  → 機械工作法	→ 工業力学Ⅱ → 材料力学 → 材料学  → 機械工作法	→ 材料力学   → 熱力学 → 機械工学演習Ⅰ → 水力学	→ 機械力学 → 材料力学演習 → 材料強度学  → 制御工学 → 計測工学  → 生産工学  → 熱機関 → 伝熱工学 → 流体機械 → 技術論
⑤情報技術の向上		→ 情報処理		→ 電気工学概論 → 数値解析	→ 電子工学概論
⑥コミュニケーション能力と国際感覚の育成	国語  英会話  保健・体育Ⅰ	→ 国語  → 英会話  → 保健・体育Ⅰ	→ 国語  → 英会話  → 保健・体育Ⅰ	→ 文学  → 英語演習Ⅰ → ドイツ語Ⅰ → ドイツ語Ⅱ → 保健・体育Ⅰ	→ 英語演習Ⅱ → ドイツ語演習  → 保健・体育Ⅰ → 保健・体育Ⅱ

(出典：平成21年学生便覧より整理)



資料5-1-①-9：電気情報工学科

本科	1年	2年	3年	4年	5年
① 涵養 豊かな 性かな	地理 芸術	→ 政治・経済	→ 倫理・社会 → 歴史	→ 哲学 → 歴史学 } }	→ 人間と科学Ⅰ(1選択) 人間と科学Ⅱ(1選択)
② 育と豊 成創か 造な 力感	電気情報工学実験 電気電子製図	→ 電気情報工学実験	→ 電気情報工学実験 → プロジェクト・ワーク	→ 電気情報工学実験 → 電磁工学実験 → 情報工学実験 → 物性工学実験	→ 卒業研究 → 電磁工学実験(選択) → 情報工学実験(選択) → 物性工学実験(選択)
③ 自然 科学・英 語・専 門基 礎学 力の 向上	基礎数学AⅠ 基礎数学AⅡ 基礎数学B 一般理科 物理 化学Ⅰ  英語ⅠA 英語ⅠB  電気数学Ⅰ 電気情報工学大系	→ 微積分学 → 代数学・幾何学  → 物理 → 化学Ⅱ  → 英語Ⅱ → 英語ライティングA → 英語ライティングB  → 電気数学Ⅱ → 電気回路学Ⅰ → 電気磁気学Ⅰ  電気電子工学演習Ⅰ  電子情報工学	→ 解析学 → 線形代数学  → 応用物理  → 英語Ⅲ  → 電気回路学Ⅱ → 電気磁気学Ⅱ → 電子回路Ⅰ → 電気電子工学演習Ⅱ  → 電子工学 電気電子計測	→ 確率統計 → 応用数学  → 応用物理  → 過渡現象論 → 電子回路Ⅱ	
④ 各 専 門 分 野 に 関 す る 高 度 な 知 識 と 豊 か な 感				コンピュータ工学 情報通信工学  電子デバイス工学 電子物性  電気機器工学 パワーエレクトロニクス	電磁波工学 → 信号処理 → デジタル回路 → 集積回路設計 → マルチメディア工学 → 情報ネットワーク論 → 画像工学  → 情報デバイス工学 → 電気材料 → フォトニクス材料 → 量子力学  → 電磁エネルギー工学 → 電力システム工学 → 制御工学 → メカトロニクス  電気法規  (5年次配当科目は選択)
⑤ 術 の 情 報 上 技	情報工学Ⅰ	→ 情報工学Ⅱ	→ 情報工学Ⅲ	→ 情報工学Ⅳ	→ 数値計算法  (5年次配当科目は選択)
⑥ 育 成 能 力 と 国 際 感 覚 シ ョ	国語 英会話  保健・体育Ⅰ	→ 国語  → 保健・体育Ⅰ	→ 国語 → 英会話  → 保健・体育Ⅰ	→ 文学 → 英語演習Ⅰ  ドイツ語Ⅰ ドイツ語Ⅱ  → 保健・体育Ⅰ	→ 英語演習Ⅱ → ドイツ語演習  → 保健・体育Ⅰ → 保健・体育Ⅱ (5年次配当科目は選択)

(出典：平成21年学生便覧より整理)



資料5-1-①-11：物質工学科

	1年	2年	3年	4年	5年
① 豊かな 養育 性	地理 美術 音楽	→ 政治・経済	→ {倫理・社会 歴史}	→ {哲学 歴史学}	→ {人間と科学 I 人間と科学 II}
② 豊かな 創造 力	物質工学入門 I 化学基礎実験	→ 物質工学入門 分析化学実験	→ 物質工学実験	→ {総合工学実験 材料化学実験 I 生物工学実験 II}	→ {卒業研究 材料化学実験 II 生物工学実験 II}
③ 自然 科学 ・英語 ・専門 基礎 学力	基礎数学 1 } 基礎数学 2 } 基礎数学 3 }  英語 I A 英語 I B  物理 化学 I 化学 II	→ 微分積分学 } 代数学・幾何学 }  → {英語 II ライティング A } ライティング B } 物理 一般理科  化学演習 I	→ {解析学 } 線形代数学 }  → 英語 III  → 応用物理 核化学 }  → 化学演習 II	→ {確率統計 応用数学 }  → 応用物理	→ 化学英語 A,B,C
④ 各専門 分野に 関する 高度な 知識と 豊かな 感性の 育成		基礎化学 分析化学  有機化学  物質工学入門	→ 無機化学  → 有機化学  → 生物化学  → 物理化学 I  → {化学工学 I } 工学概論 }	→ 電子情報工学  → {金属化学 } 材料工学 }  → {機器分析 } 高分子化学 }  → {酵素工学 } 微生物工学 }  → {物理化学 I } 物理化学 II }  → 化学装置工学 II	→ 電子材料  → {工業材料 機器分析 II } 焼結工学 工業化学 }  → {環境化学 物質合成化学 高分子材料 環境化学 天然物化学 }  → {生物有機化学 細胞・遺伝子工学 I } 細胞・遺伝子工学 II } 生物資源工学 食品化学 }  → 表面工学  → {反応工学 } プロセス工学 }
⑤ 情報 技術 の報 知	情報処理実習	→ 電子計算機実習			
⑥ コミュニ ケーション 能力 の育 成	国語 英会話  保健・体育 I	→ 国語  → 保健・体育 I	→ 国語 → 英会話  → 保健・体育 I	→ 文学 → 英語演習 I  ドイツ語 I } ドイツ語 II }	→ 英語演習 II (選択) → ドイツ語演習 (選択)  → {保健・体育 I } 保健・体育 II }

(出典：平成21年学生便覧より整理)

資料5-1-①-12：建築学科

学習・教育目標	1年	2年	3年	4年	5年
① 豊かな人間性の涵養	地理 (履修/講義/必修/2)  芸術(美術) (履修/実習/必修/1)	→ 政治・経済 (履修/講義/必修/2)	倫理・社会 (履修/講義/必修/2)  歴史 (履修/講義/必修/2)	哲学 (履修/講義/必修/1)  歴史学 (履修/講義/必修/2)	人間と科学Ⅰ (履修/講義/選択/1)  人間と科学Ⅱ (履修/講義/選択/1)
② 豊かな感性と創造力の育成	図学 (履修/講義/必修/2)  建築製図Ⅰ (履修/実習/必修/3)	→ 建築製図Ⅱ (履修/実習/必修/3)	インテリアデザイン (履修/講義/必修/1)  建築設計ⅠA (履修/実習/必修/3) 建築設計ⅠB (履修/実習/必修/3) 建築材料 (履修/講義/必修/2)	建築設計ⅡA (学修/実習/必修/3) 建築設計ⅡB (学修/実習/必修/3)  建築実験 (履修/実習/必修/2)	建築意匠 (学修/講A/選択/2)  卒業研究 (履修/実習/必修/13)
③ 自然科学・英語・専門基礎学力の向上	基礎数学A (履修/講義/必修/4) 基礎数学B (履修/講義/必修/2) 一般理科 (履修/講義/必修/2) 物理 (履修/講義/必修/2) 化学Ⅰ (履修/講義/必修/2) 英語ⅠA (履修/講義/必修/2) 英語ⅠB (履修/講義/必修/2)	微積分学 (履修/講義/必修/4)  代数学・幾何学 (履修/講義/必修/2)  物理 (履修/講義/必修/2)  化学Ⅱ (履修/講義/必修/2)  英語Ⅱ (履修/講義/必修/3) 英語ライティングA (履修/講義/必修/1) 英語ライティングB (履修/講義/必修/1) 建築構造力学演習 (履修/実習/必修/1) 建築構造力学Ⅰ (履修/講義/必修/2)	解析学 (履修/講義/必修/2)  線形代数学 (履修/講義/必修/2)  応用物理Ⅰ (履修/講義/必修/2)  英語Ⅲ (履修/講義/必修/3)  建築構造力学Ⅱ (履修/講義/必修/2) 建築計画Ⅰ (履修/講義/必修/2)	応用数学 (履修/講義/必修/2)  応用物理Ⅱ (履修/講義/必修/1)  建築構造力学Ⅲ (履修/講義/必修/2) 建築計画Ⅱ (学修/講A/必修/2)	建築応用力学 (学修/講A/選択/2) 建築計画Ⅲ (学修/講A/選択/2) 建築測量 (学修/実習/選択/1)
④ 各専門分野に関する高度な知識と豊かな感性の育成				鋼構造 (履修/講義/必修/2) 鉄筋コンクリート構造 (履修/講義/必修/2)  建築環境工学Ⅰ (履修/講義/必修/2)	建築構造計画 (学修/講A/選択/2) 建築耐震構造 (履修/講義/必修/2) 構造設計 (学修/講A/選択/2) 木構造 (学修/講B/選択/1) 建築施工 (履修/講義/選択/2) 建築法規 (学修/講A/選択/2) 都市・地区計画 (学修/講A/選択/2) 建築環境工学Ⅱ (学修/講A/選択/2) 建築設備 (履修/講義/選択/2) 建築ゼミナール (履修/講義/選択/2)
⑤ 情報技術の向上		→ 情報処理Ⅰ (履修/実習/必修/2)	→ 情報処理Ⅱ (履修/実習/必修/2)		
⑥ コミュニケーション能力と国際感覚の育成	国語 (履修/講義/必修/3) 英会話 (履修/講義/必修/1)  保健・体育Ⅰ (履修/実習/必修/2)	国語 (履修/講義/必修/3)  保健・体育Ⅰ (履修/実習/必修/2)	国語 (履修/講義/必修/2) 英会話 (履修/講義/必修/1)  保健・体育Ⅰ (履修/実習/必修/2)	文学 (履修/講義/必修/1) 英語演習Ⅰ (履修/実習/必修/3) ドイツ語Ⅰ (履修/講義/必修/2) ドイツ語Ⅱ (履修/講義/必修/2) 保健・体育Ⅰ (履修/実習/必修/2)	英語演習Ⅱ (履修/実習/選択/1) ドイツ語演習 (履修/講義/選択/1)  保健・体育Ⅰ (履修/実習/選択/1) 保健・体育Ⅱ (履修/実習/選択/1) 現代建築論 (学修/講B/選択/2)

(出典：平成21年学生便覧より整理)

(評価結果)

低学年に一般科目の多くを配置し、高学年になるに従って専門科目を段階的に増やしていく授業配置は、中学卒業後の5年間で専門的な科学技術の知識を無理なく修得するのに適した編成となっている。

また、(資料5-1-①-8~12)より、各学科とも学習・教育目標の細項目を達成するのに適した体系性を持った授業科目の流れとなっている。

5-1-②：学生の多様なニーズ，学術の発展動向，社会からの要請等に対応した教育課程の編成に配慮しているか。

(状況)

学生の多様なニーズに応えるために、本校以外の大学・他高専における履修に関する規程が定められており、学生便覧に掲載することで学生への周知も図っている(資料5-1-②-1)。たとえば、宇都宮大学等の近隣大学との単位互換協定を実施するなどの整備を行っている(資料5-1-②-2)。さらに、長岡技術科学大学が実施しているインターネットを利用した遠隔授業(ウェブ講義)などもあげられる(資料5-1-②-3)。対象学生は準学士課程の4学年以上(専攻科課程生を含む)であり、平成21年度[1学期分]の講義に申し込んだ学生は準学士課程に在籍する13名である(資料5-1-②-4)。受講成績により遠隔授業の単位が認められ、受講学生は単位認定書(資料5-1-②-1)を提出し及落判定会議で審議の上、単位が認定される。

この他にも、準学士課程の4学年以上を対象としたインターンシップについて明文化されており、学生便覧に記載されている(資料5-1-②-5)。平成21年度実施状況の資料を(資料5-1-②-6)に示す。学生の履修が増え、インターンシップの重要性が認識されている。

さらに、ある基準以上の資格を取得した学生に対しては、取得資格を単位と認定する制度を設けている(資料5-1-②-7)。単位認定を取得する学生も各学科にわたっている(資料5-1-②-8)。取得単位一覧表の変更調査等の依頼なども各科で随時行い、社会等のニーズを把握することに努めている(資料5-1-②-9)。

## 資料5-1-②-1：他大学等の単位認定に関する規程

## (5) 大学、他高専における履修に係わる単位認定に関する規程

## (目 的)

第 1 条 この規程は、小山工業高等専門学校学則（昭和40年4月1日制定）第26条の4の規定に基づき、小山工業高等専門学校における大学、他高専における履修に係わる単位の認定に関する事項を定めることを目的とする。

## (認定の対象)

第 2 条 この規定において単位が認定される対象は、大学、または他高専によって単位が認定された科目であり、各学科及び校長が認めた科目とする。

## (単位認定科目と認定の条件)

第 3 条 大学、他高専における履修により単位が認定された科目の認定科目名は、「特別演習（ ）」とし、認定される単位数は、大学、他高専が認定した単位数とする。

2 当該科目の単位認定にあたっては、あらかじめ担当教員を定めて行うものとする。

3 当該科目は、担当教員が所属する学科の科目の単位として認定される。

## (認定単位数)

第 4 条 認定される単位数は資格取得に係わる単位及びインターンシップに係わる単位と合わせて6単位以内とする。

## (単位認定申請)

第 5 条 学生は単位の認定を受けようとするときには、2月末までに成績証明書等の単位の修得を証明できる書類、またはその写しを添えて、校長に申請するものとする。

ただし、5学年にあっては、1月末までに申請するものとする。

## (単位の認定)

第 6 条 前条の規定により申請のあった学修に関する単位の認定は、学年末における判定会議の議を経て、校長が行う。

2 単位認定は、認定申請を行った年度に在籍する学年の単位とする。

ただし、上級学年への進級単位としては認めない。

## 附 則

この規程は、平成15年4月1日から施行する。

## 附 則

この規程は、平成16年4月1日から施行する。

(出典：平成21年度学生便覧 p. 65)

資料 5-1-②-2 : 他大学等との単位互換に関する協議書

小山工業高等専門学校と宇都宮大学との間における単位互換に関する協議書

小山工業高等専門学校と宇都宮大学は、「栃木県内の高等教育機関相互における単位互換に関する協定書」に基づく単位互換の実施に関し、次の事項について合意に達したので、ここに協議書を取り交わす。

- 1 受け入れ
  - (1) 小山工業高等専門学校の4学年及び5学年に在学する学生並びに専攻科に在学する学生が、宇都宮大学の授業科目の履修及び単位の修得を希望するときは、宇都宮大学長は当該学生を受け入れることができる。
  - (2) 宇都宮大学に在学する学生が、小山工業高等専門学校の授業科目の履修及び単位の修得を希望するときは、小山工業高等専門学校長は当該学生を受け入れることができる。
  - (3) 両者が受け入れる学生は、それぞれ10名程度とする。
- 2 学生の身分
 

両者が受け入れる学生の身分は「特別聴講学生」とする。
- 3 履修できる授業科目の範囲及び修得できる単位数
  - (1) 履修できる授業科目の範囲
 

両者は特別聴講学生が履修できる授業科目（以下「単位互換授業科目」という。）一覧表（別紙様式1）を作成し、シラバス及び授業時間割表等とともに前年度の3月下旬までに相手先に送付するものとする。
  - (2) 修得できる単位数
 

特別聴講学生として、小山工業高等専門学校の4学年及び5学年の学生が宇都宮大学で修得できる単位数は6単位以内、専攻科の学生が宇都宮大学で修得できる単位数は16単位以内とし、宇都宮大学の学生が小山工業高等専門学校で修得できる単位数は当該学生の在学期間を通じて14単位以内とする。
- 4 出願手続等
 

特別聴講学生の出願手続及び受け入れの決定については、次の各号に掲げる要領により取り扱うものとする。

  - (1) 派遣側は、単位互換授業科目の履修を希望する学生を取りまとめ、受入側が指定する期日までに関係書類を提出する。（別紙様式2又は受入側が指定する様式）
  - (2) 受入側は、選考のうえ特別聴講学生を決定し、派遣側へ履修許可通知書（別紙様式3）及び授業科目の履修手続関係書類を併せて通知する。
  - (3) 派遣側は、受入側が指定する授業科目の履修手続関係書類を指定日までに提出するものとする。
- 5 成績評価及び単位の認定
 

成績の評価及び単位の認定は、次の各号に掲げる要領により取り扱うものとする。

  - (1) 受入側は、特別聴講学生として履修した授業科目について、受入側の学則等の定めるところにより成績の評価及び単位の認定を行うものとし、成績の評価及び単位の認定結果を、前期の授業科目については前期の試験終了後2週間以内に、後期の

- 授業科目については後期の試験終了後2週間以内に派遣側に通知するものとする。ただし、卒業年次に該当する者については、派遣側の希望する日までに通知するものとする。（別紙様式4）
- (2) 派遣側は、受入側からの通知により、派遣側の学則等に定めるところにより、成績の評価及び単位の認定を行うものとする。
- 6 施設・設備の利用
 

特別聴講学生が履修上必要な施設・設備の利用については、便宜を供与する。
  - 7 休学及び退学等の通知
 

派遣側は、派遣学生に休学又は退学等の身分異動が生じた場合は、受入側に通知するものとする。
  - 8 授業料等
 

特別聴講学生の検定料、入学料及び授業料は、徴収しないものとする。
  - 9 本協議書の改廃
 

この協議書の改廃は、小山工業高等専門学校長と宇都宮大学長との協議によるものとする。
  - 10 随時協議
 

この協議書に定めるもののほか、運用に関し必要な事項又は疑義が生じた場合は、両者間で随時協議するものとする。
  - 11 この協議書は、平成15年10月1日から発効し、両者間で異議が生じない限り継続するものとする。

平成15年9月30日

小山工業高等専門学校長

宇都宮大学長

(出典：学生課教務係資料)

資料5-1-②-3：eラーニング単位互換（一部）

eラーニング高等教育連携に係る遠隔教育による  
単位互換に関する協定書

国立大学法人長岡技術科学大学、国立大学法人豊橋技術科学大学、国立大学法人九州工業大学、国立大学法人北陸先端科学技術大学院大学、独立行政法人国立高等専門学校機構宮城工業高等専門学校、独立行政法人国立高等専門学校機構仙台電波工業高等専門学校、独立行政法人国立高等専門学校機構福島工業高等専門学校、独立行政法人国立高等専門学校機構茨城工業高等専門学校、独立行政法人国立高等専門学校機構群馬工業高等専門学校、独立行政法人国立高等専門学校機構木更津工業高等専門学校、独立行政法人国立高等専門学校機構長岡工業高等専門学校、独立行政法人国立高等専門学校機構岐阜工業高等専門学校、独立行政法人国立高等専門学校機構豊田工業高等専門学校、独立行政法人国立高等専門学校機構鈴鹿工業高等専門学校、独立行政法人国立高等専門学校機構松江工業高等専門学校、独立行政法人国立高等専門学校機構新居浜工業高等専門学校は、相互の交流と協力を促進し、教育内容の充実を図ることを目的として、ここに、eラーニング高等教育連携に係る遠隔教育による単位互換協定（以下「本協定」という。）を締結する。

（受入れ）

第1条 本協定に参加する大学・高等専門学校（以下「大学・高専」という。）に在学する学生が、本協定に参加する他の大学・高専の授業科目の履修及び単位の修得を希望するときは、本協定に参加する他の大学・高専の校長は、当該学生を受入れることができる。

（学生の身分）

第2条 前条により学生を受入れる大学・高専（以下「受入大学・高専」という。）は、当該学生を「特別聴講学生」として取り扱うものとする。

（受入時期及び履修期間）

第3条 特別聴講学生の受入時期及び履修期間は、別に定める。

（履修科目の範囲及び単位数）

第4条 特別聴講学生として履修できる授業科目の範囲及び単位数は、別に定める。

（受入学生数）

第5条 受入大学・高専が受入れる特別聴講学生数は、別に定める。

（受入手続）

第6条 特別聴講学生の受入手続は、別に定める。

（履修方法等）

第7条 特別聴講学生の履修方法及び試験実施方法については、受入大学・高専の定める

eラーニング高等教育連携に係る遠隔教育による  
単位互換に関する実施要項

eラーニング高等教育連携に係る遠隔教育による単位互換に関する協定書（以下「本協定」という。）第10条に基づき、国立大学法人長岡技術科学大学、国立大学法人豊橋技術科学大学、国立大学法人九州工業大学、国立大学法人北陸先端科学技術大学院大学、独立行政法人国立高等専門学校機構宮城工業高等専門学校、独立行政法人国立高等専門学校機構仙台電波工業高等専門学校、独立行政法人国立高等専門学校機構福島工業高等専門学校、独立行政法人国立高等専門学校機構茨城工業高等専門学校、独立行政法人国立高等専門学校機構群馬工業高等専門学校、独立行政法人国立高等専門学校機構木更津工業高等専門学校、独立行政法人国立高等専門学校機構長岡工業高等専門学校、独立行政法人国立高等専門学校機構岐阜工業高等専門学校、独立行政法人国立高等専門学校機構豊田工業高等専門学校、独立行政法人国立高等専門学校機構鈴鹿工業高等専門学校、独立行政法人国立高等専門学校機構松江工業高等専門学校、独立行政法人国立高等専門学校機構新居浜工業高等専門学校は、ここに、遠隔教育による単位互換に関する実施要項（以下「本実施要項」という。）に合意する。

1 申請資格

特別聴講学生として申請できる者は、本協定に参加する大学・高等専門学校（以下「大学・高専」という。）に在学する学生とし、科目等履修生及び研究生等の非正規学生を除く。

2 受入時期及び履修期間

(1) 特別聴講学生の受入時期は、当該学生の履修する授業科目の開設期間の始めとする。

(2) 特別聴講学生としての履修期間は、当該学生の履修する授業科目の開設期間とする。

3 履修科目及び単位数

(1) 受入大学・高専は、特別聴講学生が履修できる授業科目を定め、所定の期日までに参加大学・高専に通知する。

(2) 特別聴講学生が履修できる授業科目及び単位数の上限は、派遣大学・高専の定めるところによる。

(3) 特別聴講学生が履修した授業科目の単位の計算については、派遣大学・高専の定めるところによる。

4 受入学生数

特別聴講学生数は、授業科目毎に受入大学・高専が決定し、所定の期日までに参加大学・高専に通知する。

5 特別聴講学生の受入手続

(1) 特別聴講学生を希望する学生は、派遣大学・高専の定める期間内に申請手続を行う。

（出典：学生課教務係資料）

資料5-1-②-4：遠隔授業の実施状況（21年度Web授業の受講者一覧）

受講科目名	学生氏名	ふりがな	所属学科	学年	単位認定の有無
情報処理概論			電気情報工学科	5年	
数理解析Ⅲ			電気情報工学科	5年	
数理解析Ⅲ			電気情報工学科	5年	
数理解析Ⅲ			電気情報工学科	5年	
デジタル信号処理			電気情報工学科	5年	
デジタル信号処理			電気情報工学科	5年	
デジタル信号処理			電気情報工学科	5年	
実践工業数学Ⅰ			電子制御工学科	4年	
受講科目	学生氏名	ふりがな	所属学科	学年	単位認定の有無
グローバルエンジニア論			機械工学科	5年	
現代社会と経営			機械工学科	5年	
安全工学概論			機械工学科	5年	
健康のためのスポーツ科学			機械工学科	5年	
受講科目	学生氏名	ふりがな	所属学科	学年	単位認定の有無
プログラミング言語論			電子制御工学科	4年	

（出典：学生課教務係資料）



資料5-1-②-5：インターンシップ規程（1／3）

（4）インターンシップに係わる単位認定に関する規程

（目 的）

第 1 条 この規程は、小山工業高等専門学校学則（昭和40年4月1日制定）第26条の4の規定に基づき、小山工業高等専門学校におけるインターンシップに係わる単位の認定に関する事項を定めることを目的とする。

（認定の対象）

第 2 条 この規程におけるインターンシップによって単位と認定される対象は、企業、官公庁又は大学において行う実務研修並びにその他インターンシップにふさわしいと各学科及び校長が認めたものとする。

（単位認定科目と認定の条件）

第 3 条 インターンシップに対応する単位認定科目名は、「特別演習（ ）」とし、原則として6日間以上を1単位とする。また、単位認定に際しては、事前のガイダンスと事後の発表会を含むものとする。

2 当該科目は、認定を担当する学科の科目の単位として認定される。

（認定単位数）

第 4 条 認定される単位数は資格取得に係わる単位及び大学、他高専における履修に係わる単位と合わせて、6単位以内とする。

（単位認定申請）

第 5 条 学生は、単位の認定を受けようとするときには、2月末までに修了証明書等を添えて校長に申請するものとする。

ただし、5学年にあっては、1月末までに申請するものとする。

（単位の認定）

第 6 条 前条の規定により申請のあった学修に関する単位の認定は、学年末における判定会議の議を経て、校長が行う。

2 単位認定は、認定申請を行った年度に在籍する学年の単位とする。

ただし、上級学年への進級単位としては認めない。

（雑 則）

第 7 条 この規程に定めるもののほか、企業又は官公庁において行う実務研修について必要な事項は別に定める。

附 則

この規程は、平成12年10月18日から施行し、平成12年10月1日から適用する。

省略

附 則

この規程は、平成18年4月19日から施行する。

（出典：平成21年度学生便覧p.63-64）

資料5-1-②-5：インターンシップ規程（2／3）

(6) 実務研修要項

(趣 旨)

第1条 小山工業高等専門学校学則第26条の3及びインターンシップに係わる単位認定に関する規程第7条に基づき行う実務研修は、この要項の定めるところによる。

(目 的)

第2条 実務研修は、企業又は官公庁において技術体験を通じて実践的技術感覚を体得させるとともに、技術体験で得たことを学修に生かすことを目的とする。

(計画・実施)

第3条 実務研修は、学科長及び学級担任が計画のうえ、実務研修実施計画書(様式1)を作成し、校長の許可を得て実施するものとする。

(実施の時期及び期間)

第4条 実務研修の時期は、原則として4年次とし、事前のガイダンスと事後の発表会を含んで原則として6日以上とする。

(経 費)

第5条 実務研修に要する費用は、原則として実務研修を行う学生(以下「実務研修生」という。)の負担とする。

(実施責任者)

第6条 実務研修を円滑に実施するため、学科長を実施責任者とする。

(指導教員の業務)

第7条 学級担任は、学科長の指示のもとに次の業務にあたる。

- 一 実務研修生の受入先事業所等の選定
- 二 実務研修生の受入先事業所等の実習指導者の指定
- 三 実務研修生の受入先事業所等への配属
- 四 実務研修内容、テーマ等に関する指導・助言
- 五 実務研修生における安全管理(傷害保険への加入指導を含む。・就業心得等の事前指導
- 六 実務研修中に発生した事故又は異常事態の処置及び報告

七 実務研修先事業所等との連絡調整

八 その他必要な事項

(実地指導)

第8条 学科長又は学級担任は、必要に応じ実務研修生に対し、受入先事業所等において実地指導を行うものとする。

(報 告)

第9条 実務研修生は、実務研修終了後直ちに、次に掲げる書類を学級担任、学科長及び校長補佐(教務担当)を経て校長に提出しなければならない。

- 一 実務研修証明書(様式2)
- 二 実務研修報告書(様式3)
- 三 実務研修日誌(様式4)

第10条 所定の実務研修を修了した学生の評価は、次によるものとする。ただし、第4条に定める実務研修期間を満了しない場合は、この限りでない。

- 一 実務研修の成績は、前条に定める内容等に基づき、学級担任が総合的に判断し評価する。
- 二 評価は、合否とし、合格の場合は、実務研修の単位を認定する。

(事 務)

第11条 実務研修に関する事務は、学生課教務係が処理する。

(雑 則)

第12条 この要項に定めるもののほか、実務研修に関し必要な事項は、校長補佐(教務担当)と学科長が協議し校長が定めるものとする。

附 則

この要項は、平成15年4月1日から施行する。

附 則

この要項は、平成16年4月1日から施行する。

(出典：平成21年度学生便覧 p.67-68)

資料5-1-②-5：インターンシップ規程（3／3）

様式1

校 長	事務部長	学生課長	教務部長	教務係	実務研修(指導教員)

平成 年 月 日

実務研修実施計画書

小山工業高等専門学校校長 殿

学科名 \_\_\_\_\_ 学科 \_\_\_\_\_

学科長 \_\_\_\_\_ 印 \_\_\_\_\_

別紙のとおり実務研修を実施してよろしいか伺います。

氏 名	実務研修事業場名	指導教員名

様式2

平成 年 月 日

実務研修証明書

小山工業高等専門学校校長 殿

事業所名 \_\_\_\_\_ 印 \_\_\_\_\_

責任者名 \_\_\_\_\_ 印 \_\_\_\_\_

下記のとおり当所において実務研修したことを証明します。

学 校	小山工業高等専門学校	学 科	部	学 年
氏 名	_____	期	平成 年 月 日	_____
実 務 研 修 事 業 場	_____	実務研修	_____	_____
実務研修内容	_____			
機 要	評 価	<input type="checkbox"/> 優れている <input type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 普通 <input type="checkbox"/> やや劣る <input type="checkbox"/> 劣る		
	研修態度についての総合所見	_____		
	出席状況	出 席	欠 席	遅 刻
そ の 他 特 記 事 項	_____	日	_____	_____

(出典：平成21年度学生便覧 p.69-70)

## 資料5-1-②-6：インターンシップ実施状況の記録

19年度				20年度				21年度						
				※延べ人数				※延べ人数						
	大学	企業	計		大学	企業	計		大学	企業	計			
4年	M	2	0	2	4年	M	1	19	20	4年	M	2	7	9
	E	14	26	40		E	10	23	33		E	7	20	27
	D	25	4	29		D	12	30	42		D	15	13	28
	C	2	13	15		C	9	9	18		C	6	14	20
	A	5	33	38		A	0	26	26		A	7	25	32
	計	48	76	124		計	32	107	139		計	37	79	116
5年	M	0	0	0	5年	M	0	0	0	5年	M	0	0	0
	E	0	0	0		E	0	0	0		E	0	0	0
	D	1	2	3		D	0	0	0		D	0	0	0
	C	0	0	0		C	0	0	0		C	0	0	0
	A	0	0	0		A	0	0	0		A	0	0	0
	計	1	2	3		計	0	0	0		計	0	0	0
計	49	78	127	計	32	107	139	計	37	79	116			

大学等・・・大学、研究所、役所

(出典：教務委員会資料 H21.11)

資料5-1-②-7：資格取得単位関係

(3) 資格取得に係る単位認定に関する規程

(目的)

第1条 この規程は、小工業高等専門学校学則（昭和40年4月1日制定）第26条の4の規定に基づき、小工業高等専門学校（以下「本校」という。）における資格取得に係る単位の認定に関する事項を定めることを目的とする。

(認定の対象)

第2条 この規程における資格取得によって単位と認定される対象は、本校が適切と認める別表の技能検定及び資格試験で合格したものをいう。

(単位認定科目)

第3条 取得資格に対応する単位認定科目と認定単位数については、別表に定める。

(単位認定学年と単位数)

第4条 認定される学年は5学年とし、単位数はインターンシップに係わる単位及び大学、他高等における履修に係わる単位と合わせて6単位以内とする。

(単位認定申請)

第5条 学生は、単位の認定を受けようとするときは、5年次の1月末までに合格証明書又は成績証明書等を添えて校長に申請するものとする。

(単位の認定)

第6条 前条の規定により申請のあった学修に関する単位の認定は、学年末における判定会議を経て、校長が行う。

附則

この規程は、平成11年4月1日から施行する。

附則(抄)

この規程は、平成18年4月1日から施行する。

附則

この規程は、平成19年4月1日から施行する。

附則

この規程は、平成20年4月1日から施行する。

附則

この規程は、平成21年4月1日から施行する。

別表

資格取得に係る単位一覧表

○以下の資格を取得し認定を受けた場合、単位認定科目は「特別演習( )」として認定されます。( )内には学科名が入ります。

なお、単位の認定を申請する際には、後の注意事項をよく読んでください。

機械工学科の科目の単位として認定されるもの

取得資格名	単位数	備考
TOEIC 550以上	○2	
TOEIC 420以上	●1	
TOEFL 490以上	2	
TOEFL 440以上	1	
工業英語能力検定 1級	2	
工業英語能力検定 2級	2	
工業英語能力検定 3級	1	
実用英語技能検定 1級又は準1級	2	
実用英語技能検定 2級	1	
機械設計技術者試験 3級	○2	
技術士補 2級	○2	
電卓・ポケコン技能検定 1級	○1	
電卓・ポケコン技能検定 2級	○1	
電卓・ポケコン技能検定プログラム級	○1	
情報処理技術者 基本情報技術者	2	
情報処理活用能力検定 1級	2	
情報処理活用能力検定 2級	1	
情報処理活用能力検定 3級	1	
CAD利用技術者試験 2級	1	
CADトレース技能審査 機械部門 中級	1	
ボイラー技士 2級	○1	
危険物取扱者 丙種	1	
危険物取扱者 乙種(1類)	1	
危険物取扱者 乙種(2類)	1	
危険物取扱者 乙種(3類)	1	
危険物取扱者 乙種(4類)	2	
危険物取扱者 乙種(5類)	1	
危険物取扱者 乙種(6類)	2	
危険物取扱者 乙種	1	
公害防止管理者	1	
上記以外の資格については、学生の申請に応じて5学年終了時に学科内で審査、単位認定を行う。単位数も審査時に資格に応じて認定する。	1資格につき最大2単位	

\*単位数の○印は取得することが望ましいもの、●印は特に取得することが望ましいものを示す。

電気情報工学科の科目の単位として認定されるもの

取得資格名	単位数	備考
TOEIC 550以上	2	
TOEIC 420以上	1	
TOEFL 490以上	1	
TOEFL 440以上	1	
工業英語能力検定試験 1級又は2級	2	
工業英語能力検定試験 3級	1	
実用英語技能検定 1級又は準1級	2	
実用英語技能検定 2級	1	
第1種 電気主任技術者	2	
第2種 電気主任技術者	2	
第3種 電気主任技術者	2	
第1種 電気工士	1	
第2種 電気工士	1	
情報処理検定 1級	1	
情報処理活用能力検定 1級	2	
情報処理活用能力検定 2級	1	
デジタル技術検定 1級	2	
デジタル技術検定 2級	1	
CGクリエイター検定 デジタル映像部門 1級	2	
CGクリエイター検定 デジタル映像部門 2級	1	
CGクリエイター検定 WEBデザイン部門 1級	2	
CGクリエイター検定 WEBデザイン部門 2級	1	
CGエンジニア検定 CG部門 1級	2	
CGエンジニア検定 CG部門 2級	1	
画像情報技能検定CG部門 (平成15年度までに取得した者は認める)	3級	
CGエンジニア検定 画像処理部門 1級	2	
CGエンジニア検定 画像処理部門 2級	1	
電気通信主任技術者 総務主任	2	
電気通信主任技術者 伝送交換主任	2	
工事担任者 AI-DD総合種	2	
工事担任者 AI第1種	1	
工事担任者 AI第2種	1	
工事担任者 DD第1種	1	
工事担任者 DD第2種	1	
ラジオ・音響技能検定 1級	2	
ラジオ・音響技能検定 2級	1	
情報処理技術者 基本情報技術者	2	
情報処理技術者 初級システムアドミニストレータ	2	
情報処理技術者 テクニカルエンジニア(各種)	2	
情報処理技術者 ソフトウェア開発技術者	2	
上記以外の資格については、学生の申請に応じて5学年終了時に学科内で審査、単位認定を行う。単位数も審査時に資格に応じて認定する。	1資格につき最大2単位	

電子制御工学科の科目の単位として認定されるもの

取得資格名	単位数	備考
TOEIC 550以上	2	
TOEIC 420以上	1	
TOEFL 490以上	1	
TOEFL 440以上	1	
工業英語能力検定 1級	2	
工業英語能力検定 2級	2	
工業英語能力検定 3級	1	
実用英語技能検定 1級又は準1級	2	
実用英語技能検定 2級	1	
実用英語技能検定 準1級	1	
情報処理技術者 基本情報技術者	2	
情報処理技術者 初級システムアドミニストレータ	2	
情報処理技術者 テクニカルエンジニア(各種)	2	
情報処理技術者 ソフトウェア開発技術者	2	
CGエンジニア検定 CG部門 1級	2	
CGエンジニア検定 CG部門 2級	1	
画像情報技能検定CG部門 (平成15年度までに取得した者は認める)	3級	
CGエンジニア検定 画像処理部門 1級	2	
CGエンジニア検定 画像処理部門 2級	1	
マルチメディア検定 2級	1	
画像情報技能検定 マルチメディア部門 (平成15年度までに取得した者は認める)	3級	
情報処理活用能力検定 (平成15年度までに取得した者は認める)	3級	
デジタル技術検定 1級	2	
デジタル技術検定 2級	1	
第1種 電気主任技術者	2	
第2種 電気主任技術者	2	
第3種 電気主任技術者	2	
第1種 電気工士	2	
第2種 電気工士	1	
アマチュア無線技士 1級	2	
アマチュア無線技士 2級	1	
陸上無線技術士 2級	2	
陸上無線技術士 1級	2	
危険物取扱者 乙種	1	
エックス線作業主任者	2	
技術士補	2	
上記以外の資格については、学生の申請に応じて5学年終了時に学科内で審査、単位認定を行う。単位数も審査時に資格に応じて認定する。	1資格につき最大2単位	

(続き)

物質工学科の科目の単位として認定されるもの

取得資格名	単位数	備考
TOEIC 550以上	2	
TOEIC 420以上	1	
TOEFL 490以上	2	
TOEFL 440以上	1	
実用英語技能検定 1級又は準1級	2	
実用英語技能検定 2級	1	
公署防止管理者	1	
火薬類製造保安責任者 甲種	2	
火薬類製造保安責任者 乙種	2	
火薬類取扱保安責任者 丙種	1	
火薬類取扱保安責任者 甲種	1	
火薬類取扱保安責任者 乙種	1	
危険物取扱者 甲種	2	
危険物取扱者 乙種	1	
危険物取扱者 一般	2	
計量士 環境	2	
臭気判定士	1	
放射線取扱主任者 2種(一般)	2	
放射線取扱主任者 1種	2	
核燃料取扱主任者	2	
エックス線作業主任者	1	
ガンマ線透過写真撮影作業主任者	1	
ガス主任技術者 甲種	1	
ガス主任技術者 乙種	1	
ガス主任技術者 丙種	1	
上級 バイオ技術認定試験	2	
中級 バイオ技術認定試験	1	
情報処理技術者 基本情報技術者	2	
情報処理検定 1級	2	
情報処理活用能力検定 1級	1	
情報処理活用能力検定 2級	1	
上記以外の資格については、学生の申請に応じて5学年終了時に学科内で審査、単位認定を行う。単位数も審査時に資格に応じて認定する。	1資格につき最大2単位	

建築学科の科目の単位として認定されるもの

取得資格名	単位数	備考
TOEIC 550以上	2	
TOEIC 420以上	1	
TOEFL 490以上	2	
TOEFL 440以上	1	
実用英語技能検定 1級又は準1級	2	
実用英語技能検定 2級	1	
実用数学技能検定 1級	2	
実用数学技能検定 準1級	1	
測量士	2	
測量士補	1	
第1種電気工事士	2	
第2種電気工事士	1	
土地家屋調査士	2	
宅地建物取引主任者	2	
CAD利用技術者試験 2級	1	
色彩検定	1	
技術士補	2	
技能検定試験	※	
危険物取扱者 乙種	1	
情報処理技術者 基本情報技術者	2	
エクステリア・プランナー 2級	1	
建築施工技術者	1	
インテリア・コーディネーター	1	
福祉住環境コーディネーター 1級	2	
福祉住環境コーディネーター 2級	2	
福祉住環境コーディネーター 3級	1	
上記以外の資格については、学生の申請に応じて5学年終了時に学科内で審査、単位認定を行う。単位数も審査時に資格に応じて認定する。	1資格につき最大2単位	

※取得内容、レベルにより単位数は異なる。(最大2単位)

一般科の科目の単位として認定されるもの

取得資格名	単位数	備考
日本漢字能力検定 1級・準1級	1	
日本語文筆能力検定 2級	1	
気象予報士試験	2	

◎注意事項

- ※申請する資格は、指定がない場合には、いつ取得した資格でもかまいません。
- ※申請書を学生課教務係で受け取り、必要事項を記入のうえ学級担任・学科長・科目担当教員の印を得てから、資格の合格証明書又は成績証明書を添えて、教務係に提出してください。
- ※ある資格の下位のランクを取得した後、同じ資格の上位のランクを取得した場合は、上位のランクの単位数となります。  
例・〇〇能力検定3級(1単位)を取得した後、同じ〇〇能力検定1級(2単位)に合格したので3単位を取得できるか。この場合は同じ資格であるので、1級の2単位を認定することになり、単純に加算して3単位とはなりません。
- ※同じ資格名でも、上位・下位の関係ではなく、その内容が異なる場合は、それぞれ独立した単位とされます。
- ※不明な点は、担当教員に尋ねてその指示に従ってください。

(出典：平成21年度学生便覧 p.56-62)

## 資料5-1-②-8：資格取得者数と単位認定者数

取得資格名等	平成21年度資格取得による単位認定者数					延べ人数
	M	E	D	C	A	
CAD利用技術者試験 2級	1					1
CGエンジニア検定 CG部門 2級			3			3
CGクリエイター検定 Webデザイン部門 2級		1				1
ITパスポート試験		1				1
TOEIC 420以上		1	4	1	1	7
TOEIC 550以上	2	1	5	1		9
危険物取扱者 乙種				1		1
危険物取扱者 甲種				1		1
危険物取扱者乙種4類	2				1	3
色彩検定 2級					2	2
色彩検定 3級					3	3
実用英語検定 準1級			3			3
情報活用試験 1級		1				1
情報処理技術者 応用情報技術者		6	13			19
第2種 電気工事士		1				1
第3種 電気主任技術者			1			1
二級ボイラー技士	6					6
福祉住環境コーディネーター 3級					2	2
合 計	11	12	29	4	9	65

(出典：学生課教務係資料)

## 資料5-1-②-9：教務委員会資料・学科会議資料

平成21年度11月教務委員会議事要録

日時 平成21年11月4日(水) 15:00～17:30

場所 管理棟301ゼミ室

出席者 森・島田・亀山・千田・鹿野・佐藤(巖)・有坂(顕)・山下(進)・石原・南斉・渥美・本田・山口・(足立)

省略

## 3. その他

## 1. 資格関係の見直しについて

千田教務補佐より、学生便覧の「資格取得に係わる単位一覧表」及び「高専生が取得できる主な資格」についての22年度版を12月までに教務係へ提出するよう依頼された。英語関係の資格は現状の専門学科で提出をお願いしたい旨、併せて依頼された。

省略

以上

(出典：教務委員会議事要録)

## (評価結果)

学生の多様なニーズに合わせて、他の教育機関の授業を受講することを認め、少数ではあるがその仕組みを利用して単位を取得している学生が存在する。また、学校では得られない実務経験を得る機会として4学年以上にインターンシップの実施の機会を設け、単位取得の機会を与え、積極的に実施できるように指導をしている。その結果、インターンシップを経験する学生が増加している。全体としても達成目標である50%程度は確保しているものの、学科間による隔たりがあり、今後は全学的なインターンシップの指導が望まれる。また、資格取得後の単位認定を行うことで、社会のニーズに合わせた資格取得の方向性を指導している。認定資格については、毎年教務委員会より各学科に科目状況の変更等を問い合わせしており、社会のニーズについて議論する場が提供されている。

5-2-①：教育の目的に照らして、講義、演習、実験、実習等の授業形態のバランスが適切であり、それぞれの教育内容に応じた適切な学習指導法の工夫がなされているか。

## (状況)

各学科とも教育の目標達成を考慮して、授業配置をとっている(資料5-1-①-8~12)。

学習・教育目標にもある専門分野の知識の修得と、ものづくりに必要な力を身に付けるには、専門科目の講義は当然だが、卒業研究を含む演習・実験・実習を通じて専門分野の工学的現象及び問題点の解析や解く力を育成する必要がある。そのような観点から、各学科とも演習・実験・実習のいずれかの科目を1学年から4学年まで通して配置している。5学年には卒業研究を配置している(資料5-2-①-1)。学科の特徴上、演習・実験・実習単位の若干の差や開設の有無はあるが、各学科で5年間を通して演習・実験・実習を実施することで講義の理解を助け、また、ものづくりの基礎を養うように段階的に配置されている。

各科の授業に際して教科ごとに工夫されている。工夫の内容について各科の代表例を示す(資料5-2-①-2)。また、情報ネットワーク論では、授業の理解を助けるためにe-learningを利用したWeb教材を利用している。Web教材ではテキストの提示やテストの実施が可能である(資料5-2-①-3)。また、新しい授業の工夫等を模索して、広く授業の工夫内容について公表している(資料5-2-①-4)。

情報科学教育研究センターの実習室では、情報教育のために受講学生の一人に一台のコンピュータで授業が出来るように配慮している(資料5-2-①-5)。

特別な学生への配慮として、3学年に編入してくる留学生の日本語読解力と作文能力の向上を図るために「日本語」「日本事情」(資料5-2-①-6)を開講している。また、4学年への編入学生に対して入学前準備として、3学年までの学習内容に照らし、入学までに重点的に学習すべき内容等についてのアドバイス等を、入学前に通知して、編入生の学力確認を行っている(資料5-2-①-7)。

さらに、授業の工夫や取組み等についてFDアクションレポートとして収集している(資料5-2-①-8)。

資料5-2-①-1：一般科の実験・実習・演習科目（1/2）

学年	1年	2年	3年	4年	5年
演習	英語ⅠA 英語ⅠB 英会話	英語Ⅱ 英語ライティングA 英語ライティングB	英語Ⅲ 英会話	英語演習Ⅰ ドイツ語Ⅰ ドイツ語Ⅱ	英語演習Ⅱ ドイツ語演習
単位小計	5	5	4	7	2
実習	保健体育Ⅰ 芸術(美術・音楽)	保健体育Ⅰ	保健体育Ⅰ	保健体育Ⅰ	保健体育Ⅰ 保健体育Ⅱ
単位小計	4	2	2	2	2
合計単位	9	7	6	9	4
開設単位	26	22	16	13	6
割合%	34.6%	31.8%	37.5%	69.2%	66.7%

機械工学科

学年	1年	2年	3年	4年	5年
実験			機械工学実験Ⅰ(2)	機械工学実験Ⅱ(1)	メカトロニクス実験(2) (選択) 卒業研究(11)
実習	機械製図Ⅰ(2) 機械工作実習(3)	機械製図Ⅱ(2) 機械工作実習(3)	機械設計製図Ⅰ(2) 機械工作実習(3)	機械設計製図Ⅱ(2)	機械設計製図Ⅲ(3) (選択)
演習		情報処理(2)		数値解析(2) 機械工学演習Ⅰ(2)	材料力学演習(1)
単位小計	5	4	5	2	3
合計	5	7	5	7	17
専門開設科目	7	11	17	23	39
割合	71.4%	63.6%	29.4%	30.4%	43.6%

電気情報工学科

学年	1年	2年	3年	4年	5年
実験	電気情報工学実験 (2:必修)	電気情報工学実験 (2:必修)	電気情報工学実験 (2:必修) プロジェクト・ワーク (2:必修)	電気情報工学実験 (2:必修) 電磁工学実験 情報工学実験 物性工学実験 (2:上記の3実験か ら1科目必修)	卒業研究(10:必修) 電磁工学実験 情報工学実験 物性工学実験 (2:上記の3実験か ら1科目必修)
小計(単位)	2	2	4	4	12
実習	電気電子製図	電気電子工学演習Ⅰ	電気電子工学演習Ⅱ		集積回路設計
小計(単位)	1	1	1	0	2
合計(単位)	3	3	5	4	14
合計(コマ)	3	3	5	4	14
専門開設科目	7	11	17	31	48
割合	42.9%	27.3%	42.9%	12.9%	29.2%

電子制御工学科

学年	1年	2年	3年	4年	5年
実験	工学実験(1)	工学実験(1)	工学実験(3)	工学実験(3)	工学実験(2)※ 卒業研究(10)
実習		論理回路Ⅰ・Ⅱ(2) プログラムⅠ・Ⅱ(2)	アセンブリ(1) プログラムⅢ・Ⅳ(2)	3	12
演習	システム演習Ⅰ・Ⅱ(2)	システム演習Ⅲ・Ⅳ(2)	システム演習Ⅴ・Ⅵ(2) コンピュータ(1)		
小計(単位)	2	2	3	9	12
合計	3	7	9	3	40
専門開設科目	7	11	17	22	40
割合	42.9%	63.6%	52.9%	13.6%	30.0%

物質工学科

学年	1年	2年	3年	4年	5年
実験	化学基礎実験	分析化学実験	物質工学実験	総合工学実験 材料化学実験Ⅰ 生物工学実験Ⅰ	卒業研究 材料化学実験Ⅱ 生物工学実験Ⅱ
小計(単位)	3	2	4	6	15
実習	情報処理実習	電子計算機実習			
演習		化学演習Ⅰ	化学演習Ⅱ		
小計(単位)	1	2	1	1	3
合計(単位)	3	3	5	7	15
合計(コマ)	3	3	4.5	6.5	15
専門開設科目	7	11	17	32	49
割合	42.9%	27.3%	29.4%	21.9%	30.6%

建築学科

学年	1年	2年	3年	4年	5年
実験				建築実験(履修/必修/2)	卒業研究(履修/必修/13)
実習	建築製図Ⅰ(履修/必修/3) 図学(履修/必修/2)	建築製図Ⅱ(履修/必修/5)	建築設計ⅠA(履修/必修/3) 建築設計ⅠB(履修/必修/3)	建築設計ⅠIA(履修/必修/3) 建築設計ⅠIB(履修/必修/3)	建築測量(履修/必修/1)
演習		建築構造力学演習(履修/必修/2) 情報処理Ⅰ(履修/必修/2)*	情報処理Ⅱ(履修/必修/2)*		
小計(単位)	0	5	6	6	1
合計	0	3	2	0	0
合計(コマ)	5	8	8	8	14
専門開設科目	7	11	17	23	40
割合	71.4%	72.7%	47.1%	34.8%	35.0%

(出典：平成21年度学生便覧より整理)



資料5-2-①-1： 専門学科の実験・実習・演習科目（2／2）

機械工学科					
学年	1年	2年	3年	4年	5年
実験			機械工学実験Ⅰ（2）	機械工学実験Ⅱ（1）	メカトロニクス実験（2） （選択） 卒業研究（11）
単位小計	0	0	2	1	13
実習	機械製図Ⅰ（2） 機械工作実習（3）	機械製図Ⅱ（2） 機械工作実習（3）	機械設計製図Ⅰ（2） 機械工作実習（3）	機械設計製図Ⅱ（2）	機械設計製図Ⅲ（3） （PBL）
単位小計	5	4	5	2	3
演習		情報処理（2）		数値解析（2） 機械工学演習Ⅰ（2）	材料力学演習（1）
単位小計	0	2	0	4	1
単位合計	5	7	5	7	17
専門開設単位	7	11	17	23	39
割合	71.4%	63.6%	29.4%	30.4%	43.6%

電気情報工学科					
	1年	2年	3年	4年	5年
実験	電気情報工学実験 （2：必修）	電気情報工学実験 （2：必修）	電気情報工学実験 （2：必修） プロジェクト・ワーク （2：必修）	電気情報工学実験 （2：必修） 電磁工学実験 情報工学実験 物性工学実験 （2：上記の3実験か ら一科目必修）	卒業研究（10：必修） 電磁工学実験 情報工学実験 物性工学実験 （2：上記の3実験か ら一科目必修）
小計（単位）	2	2	4	4	12
実習	電気電子製図				集積回路設計
演習		電気電子工学演習Ⅰ	電気電子工学演習Ⅱ		
小計 （単位）	1	1	1	0	2
合計（単位）	3	3	5	4	14
合計（コマ）	3	3	5	4	14
専門開設科目	7	11	17	31	48
割合	42.9%	27.3%	42.9%	12.9%	29.2%

電子制御工学科					
	1年	2年	3年	4年	5年
実験	工学実験（1）	工学実験（1）	工学実験（3）	工学実験（3）	工学実験（2）※ 卒業研究（10）
単位小計	1	1	3	3	12
実習		論理回路Ⅰ・Ⅱ（2） プログラムⅠ・Ⅱ（2）	アセンブラ（1） プログラムⅢ・Ⅳ（2）		
単位小計		4	3		
演習	システム演習Ⅰ・Ⅱ（2）	システム演習Ⅲ・Ⅳ（2）	システム演習Ⅴ・Ⅵ（2） コンピュータ（1）		
単位小計	2	2	3		
単位合計	3	7	9	3	12
合計（コマ）	3	7	9	3	12
専門開設科目	7	11	17	22	40
割合	42.9%	63.6%	52.9%	13.6%	30.0%

物質工学科					
	1年	2年	3年	4年	5年
実験	化学基礎実験	分析化学実験	物質工学実験	総合工学実験 材料化学実験Ⅰ 生物工学実験Ⅰ	卒業研究 材料化学実験Ⅱ 生物工学実験Ⅱ
小計 （単位）	3	2	4	6	15
実習	情報処理実習	電子計算機実習			
演習		化学演習Ⅰ	化学演習Ⅱ		
小計 （単位）	1	2	1	1	3
合計（単位）	3	3	5	7	15
合計（コマ）	3	3	4.5	6.5	15
専門開設科目	7	11	17	32	49
割合	42.9%	27.3%	29.4%	21.9%	30.6%

建築学科					
学年	1年	2年	3年	4年	5年
実験				建築実験（履修/必修/2）	卒業研究（履修/必修/13）
単位小計	0	0	0	2	13
実習	建築製図Ⅰ（履修/必修/3） 図学（履修/必修/2）	建築製図Ⅱ（履修/必修/5）	建築設計ⅠA（履修/必修/3） 建築設計ⅠB（履修/必修/3）	建築設計ⅠIA（学修/必修/3） 建築設計ⅠIB（学修/必修/3）	建築測量（学修/選択/1）
単位小計	5	5	6	6	1
演習		建築構造力学演習（履修/必修/2） 情報処理Ⅰ（履修/必修/2）*	情報処理Ⅱ（履修/必修/2）*		
単位小計	0	3	2	0	0
単位合計	5	8	8	8	14
専門開設科目	7	11	17	23	40
割合	71.4%	72.7%	47.1%	34.8%	35.0%

（出典：平成21年度学生便覧より整理）

## 資料 5-2-①-2 : 教材の工夫の例

学科：機械工学科

科目：機械設計製図Ⅲ

工夫の内容：学生がグループ分けした会社の構成員となり、会社ごとにエンジン仕様を決め、全員が設計計算を行った後、会社ごとに話し合っ設計値を決定している。なお、それぞれがCADで製図を行っている。

会社とエンジン仕様

会社名	エテルナ	TOBI-TEC	まさしオート	宮本技研
社長名	小宅	飛田	相良	宮下
社員名	安部、赤羽、池田	田中、野中、中村、 広田	黒子、坂口、柄澤	三浦、八木、森本
用途	ポンプ的な	ポンプのような	発電機	発電用
最大出力 (kW)	4	3	3.6	5
最高回転数 (rpm)	4500	4500	4600	5000

## 電子制御工学科の例

## 3D 電子回路

1. 一部を学生に自主的に講義させて、それを教員が補足することを試行した。

ただし、モチベーションを喚起するために、実行した学生には評価点を与えるようにした。

効果：同級生が行う説明なので、よく聞くのと、質問も多くでる。

2. 教員の講義後にその内容を実験室で実習により確認。15回中に4~5回

効果：回路の紙上の理論が実際に確認できるので、回路が動作した時は達成感を味わいながら勉学できる。

## 2D 論理回路 I

- ・講義後にその内容を実験室で実習により確認。15回中に4~5回

効果：回路の紙上の理論が実際に確認できるので、回路が動作した時は達成感を味わいながら勉学できる。

学科：物質工学科

科目：化学英語 A,B,C

工夫の内容：専門の英語を習熟度別に3つのクラスに分けて授業を行っている。

実例

## 実例

- ・化学英語 A では化学英語に関する長文の和訳と、発音を向上させるため、テキストを音声化したデータを学内サーバに置いて、学生がいつでも利用できるようにしている。
- ・化学英語 B では化学英語に関する英文を論理的に和訳することを中心に実施している。
- ・化学英語 C では辞書の使い方、化学に必須の用語を覚えさせること、基本的な文法項目を中心に実施している。

(続き)

<授業に使用した教材の例>

◎授業の効率化・理解度の促進を目的として、以下のようなプロセスを経て授業を進めている。

- 1) 最初に基礎事項をまとめ、重要事項を記述して、授業のポイントを把握させる。
- 2) その基礎理論に即した、「基礎的問題」を与えて演習を実施する。
- 3) 応用力を養うために、「発展問題」として各自が考える問題を用意する。

3E 電子工学Aリト (真空電子工学-3)

\_\_\_\_番 氏名 \_\_\_\_\_

**I-2. 磁界中の電子の運動**

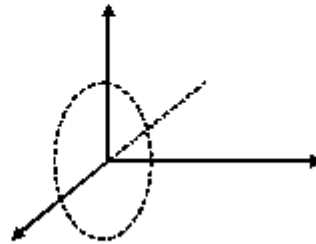
— 一部省略 —

**D. 磁界と角度θで入射した電子の運動**

磁束密度  $B = (0, 0, B)$ : z方向、電子の初速度  $v_0$ 。

電子の運動 →  $\left\{ \begin{array}{l} \text{磁界に垂直平面内 (x-y平面)} \\ \text{磁界方向 (z方向)} \end{array} \right.$   
(分離)

初速度  $v_0$  の  
(1.2.13)  $\left\{ \begin{array}{l} \text{磁界に垂直な成分:} \\ \text{磁界方向の成分:} \end{array} \right.$



1) 磁界に垂直な (x-y平面) 内の運動: ① \_\_\_\_\_

この運動は、② \_\_\_\_\_ とおけば、C. の垂直磁界中の電子の運動と同じ。

(出典：各学科の授業工夫の調査資料)

資料5-2-①-3：教材の工夫の例

**Class Information**

Class Name:

Class ID:

Course:

Version:

Gradebook																
	Module 1 Exam	Module 2 Exam	Module 3 Exam	Module 4 Exam	Module 5 Exam	Module 6 Exam	Module 7 Exam	Module 8 Exam	Module 9 Exam	Module 10 Exam	Module 11 Exam	Final Exam	Course Feedback	Case Study	Skills Exam	Custom Scores
	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7		7	9	0
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			-

(出典：電気情報工学科、e-learningの資料)

## 資料5-2-①-4：教材の工夫の例

D-15-29 2010年 電子情報通信学会総合大会

**ソフトウェア開発を題材とした PBL 教育の実践例**  
Example of the PBL Education by Software Development

石原 学  
Manabu Ishihara  
小山工業高等専門学校 電気情報工学科  
Department of Electric and Computer Engineering, Oyama National College of Technology

**1. まえがき**

PBL である問題発見解決型（問題設定解決型）学習の授業に関しては特に定められた形式はなく、学科によってそれぞれ独自の手法が取り入れられている。共通的な

その結果、完成品の成果には差があるものの、相互評価などには対処ができることが分かった。また、評価についての透明性が重要な要素で、今後これらに対応する評価シートの検討が課題である。

(出典：平成21年3月電子情報通信学会総合大会)

**講義・実験・実習の3要素を取り入れた  
「興味を持って自ら学ぶ」機械工学導入教育**

Freshman Education Program Made Up of Lecture, Experiment and Practice for  
Mechanical Engineering Students

伊 澤 悟<sup>☆1</sup> 田 中 好 一<sup>☆1</sup> 川 村 壮 司<sup>☆1</sup>  
Satoru IZAWA Kohichi TANAKA Takashi KAWAMURA

A new curriculum, which instills an appreciation in mechanical engineering and motivates freshman students to pursue this discipline in a college of technology, is presented. The curriculum is composed of lecture, experiment and practice to foster self-education ability. Numerous new and unique teaching processes were developed to meet our objectives and were evaluated through anonymous student evaluations. Nearly all students, who participated in this curriculum, showed increased interest in pursuing mechanical engineering.

Keywords : Mechanical Engineering Education, Freshman Education, Experiment, Practice  
キーワード：機械工学教育、フレッシュマン教育、実験、実習

**1. はじめに**

高等専門学校（以下高専）では中学校卒業後の15歳から専門教育を早期に行うという特徴がある。また、高専では5年間の長期間にわたり専門科目を学ぶ。そのため、導入期に機械工学科で何を学ぶかを把握すると同時に、機械工学への興味を養うことは非常に重要である。しかし、機械工学科の入学者の多くはエンジ

スタイルでの導入教育の教育効果について考察した。

**2. 機械工学基礎の内容**

**2.1 導入の背景**

入学時のアンケート調査において、機械や機械工学のイメージとして多くの学生は、自動車とロボットを挙げ、高専の機械工学科ではそのような学習を数多く

(出典：工学教育57-1. pp. 88-92 (2009))

(続き)

**A Design and a Practice of ELDP Project --- LMS, Podcasting, and English Presentation Class**

Yuichi Ono

Oyama National College of Technology, Tochigi, Japan, Department of General Subjects

Manabu Ishihara

Oyama National College of Technology, Tochigi, Japan, Department of Electrical and Computer Engineering

Mitsuomi Ideo

Oyama National College of Technology, Tochigi, Japan, Technical Office

ABSTRACT

This paper introduces a new type of English presentation course that emphasizes project work and internet technology. The course model discussed here was conducted at the authors' institution during the 2008 academic year over a period of 4-months. The principle behind the project was ELDP, which stands for "English class Linked to a Direct Product", and it is based on two themes: "creation" and "public participation", with English being the project's target language. Specifically, students created a podcast movie, or vodcast, which could be

(出典: Proceedings of the 5th International CDIO Conference, Singapore Polytechnic, Singapore, June 7 - 10, 2009)

資料5-2-①-5: コンピュータの利用について (1/2)

情報教育のアンケートより

設問内容	全くその通りである	かなりそうである	普通	あまりそうではない	全くそうではない	無効回答	合計	全体平均
「情報技術力」が身についた。	162	320	365	51	35	8	941	3.6
授業でコンピュータを使用するときに、1人1台で使用している。	617	111	167	10	24	12	941	4.4
演習室のコンピュータの処理能力(性能)は十分である。	105	189	375	140	119	13	941	3.0
演習室のコンピュータに入っているソフトウェアは十分である。	145	206	465	53	59	13	941	3.4

(出典: 平成21年教育に関するアンケート (学生版))

## 資料5-2-①-5：コンピュータの利用について（2/2）

## コンピュータの配置台数

名称	面積 (㎡)	収容 人数	一人当 面積(㎡)	場 所	主要設備等
第1演習室	116	43	2.7	情報科学センター	教育用電子計算機システム (※)、スクリーン、LANコンセント、空調設備
第2演習室(電子 計算機実習室)	121	44	2.8	電子棟4F	教育用電子計算機システム、スク リーン、LANコンセント、空調設備
第3演習室(多目 的マルチメディア 教室)	79	21	3.8	電物棟2F 【再掲】	教育用電子計算機システム、電 動スクリーン、プロジェクタ、 LANコンセント、空調設備
マルチメディア 実習室	53	13	4.1	情報科学センター	パソコン、LANコンセント、空調設備
ネットワーク 実習室	53	20	2.7	情報科学センター	UNIX実験システム、ネットワーク実験 システム、LANコンセント、空調設備

第一演習室	49台
第二演習室	49台
第三演習室	21台

(出典：総務課施設係資料)

## 資料5-2-①-6：留学生用シラバス

科目名	日本語	英語科目名	Japanese
開講年度・学期	平成21年度・通年	対象学科・専攻・学 年	3年 留学生
授業形態	講義	必修or選択	必修
単位数	3単位	単位種類	
担当教員	足立サカエ(非常勤講 師)	居室(もしくは所 属)	
電話		E-mail	
授業の達成目標 国際学会や母国で学んできた日本語のブラッシュアップを計り専門教科の日本語習得にリンクさせる。			
各達成目標に対する達成度の具体的な評価方法 各人の言語4スキルズ(reading, writing, listening, speaking)の達成度を評価基準に基づいて行う。			
評価方法 定期試験および受講態度で評価する。			
授業内容 下記の教科書に加え、新聞記事・雑誌などを使用し、日本語の読解・聴解・作文・会話・文法などを学ぶ。 その際、各課ごとに担当者を決めて、担当者の発表後、全員で質疑応答を行う。			
キーワード	自然な日本語		
教科書	「日本語上級読解」(アルク)		
参考書			
小山高専の教育方針①～⑥との対応			
技術者教育プログラムの学習・教育目標			
JABEE基準1の(1)との関係			
カリキュラム中の位置づけ			
前年度までの関連科目			
現学年の関連科目			
次年度以降の関連科目			
連絡事項 学生へのメッセージ 日常生活が即、勉強です。 楽しく学びましょう。			
シラバス作成年月 日	平成21年1月31日		

(出典：小山高専HP)

## 資料5-2-①-7：編入学生の入学準備

平成21年度10月教務委員会議事要録

日時平成21年10月7日（水） 15：00～17：20

場所管理棟301ゼミ室

出席者森・島田・亀山・千田・鹿野・有坂（頸）・山下（進）・石原・南斉・渥美・本多・小林（喜）・山口・（足立）

欠席者佐藤（巖）（出張）

省略

[依頼事項]

1. 編入学者選抜検査合格者への事前指導について

亀山教務補佐より、前回委員会締め切りが10月21日（水）になっていることについて

確認があり、希望があれば教務係まで提出願いたい旨依頼された。なお、合格者全員が入学確約書を提出済みであることが確認された。

省略

（出典：教務委員会議事要録）

## 資料5-2-①-8：授業の工夫の収集

2010.2.2

教員各位

教育改善推進室

FDアクションレポート作成のお願い

本提出物の趣旨は、各教員の「**授業内容、教材、教授技術等の継続的改善**」と「**教育法に関する自己研鑽と成果**」についての状況を把握するためのものです。

この「FDアクションレポート」で情報収集し、各教員の活動状況を、**学校として定期的に把握したい**と考えています。また、これを作成し集積することで、**教員が自らの状況を振り返り、改善に役立てる**ことが可能であると考えます。

記入については以下の点に留意ください。（次ページ以降に記入例・様式例があります）

- (1) 提出用紙は、**A4用紙1ページ枠内に記入し、これを超えないでください。**※1
- (2) 記入事項は、学外の活動・学内の活動を問いません。**ご自身にとって有用と思われる事項を優先**して記入願います。
- (3) ①～⑥には具体的な項目内容を指定していますが、それ以外の活動については、⑦その他の欄をご利用ください。
- (4) 各記入事項に発生年月をご記入ください。発生年月は当該年度内としてください
- (5) **各項目簡条書きとして通し番号を記入し、A4用紙1ページを超えない範囲で記入件数を適宜変えて頂いてかまいません。（その際は様式例の各記入欄の縦幅も適宜変更して利用願います）**※2
- (6) 提出は、プリントアウトしたものを教務係へお願い致します。

※1※2 教員ご自身が保管して利用する資料としては、項目毎の件数や記入する全体量に関して制限を加える必要は全くありません。ただし、提出して頂く資料としては、A4用紙1枚に収まるように調整をお願い致します。

**提出期限： 年度末3月末日までに提出願います。**

（出典：教育改善推進室資料）

## (評価結果)

教育の目的を達成するために準学士課程の5年間を通して講義、演習・実験・実習が適切に組み合わせられており、授業形態のバランスは適切なものとなっている。

教材の工夫として、プリントの活用例やe-learningの活用例がある。全学科で授業の工夫を実施しており、教育成果をあげている。また、教育の工夫を「学科に対応する専門学会」や「教育関係の学会」において発表・公表して、広く成果を問う努力をしている。

情報教育に関する授業では、コンピュータは学生一人一台の活用がなされている。留学生の日本語能力向上を目的とした講義を開設するなど特別な学生に対する配慮がなされている。

教員の授業の工夫等をFDアクションレポートとして継続的な収集をしているなど、教育の工夫に対する取組みが成果として表れている。

5-2-②： 教育課程の編成の趣旨に沿って、適切なシラバスが作成され、活用されているか。

## (状況)

教育課程は教育方針（既出：資料1-1-①-3）に基づいて授業科目を組織的に配置したものであり、シラバスは教育課程の中の各授業について担当教員が授業内容を詳細に示したものである。その意図に沿って、シラバスの記述内容が指示されており（資料5-2-②-1）、これらは本校のホームページにて公開している。

授業担当者は、教務委員会がとりまとめた「教務関係資料（取扱注意）」及びシラバスの作成資料（資料5-2-②-1）に基づいて、シラバスの作成を行っており、非常勤講師を含めた全教員が教育課程に沿った適切なシラバスの作成と活用を行っている。

学生に対するシラバス利用状況についてのアンケート結果を示す（資料5-2-②-2）。学年が進行するごとに少しずつではあるが、利用率が向上している。教員においてはFDの一環としてシラバスの重要性を認識しているが、学生による活用の度合いが低い。しかし、これについては学生の「授業評価アンケート」中の「シラバスによる授業の進行確認」において、授業がシラバスに沿っているという結果を得ている。



## 5-2-②-1 : 教務委員会からの22年度シラバス作成方法 (1 / 3)

## H21.12 教育改善推進室

## 2010(平成22)年度 シラバス作成のお願い

前年度に比べて、様式や作成方法について特に変更点はありませんが、次の3点について確認願います。

(1) 1～3年の科目についても、授業内容の記述はできる限り週毎に記入願います。また、授業スケジュールについては、年度末に作成する授業実施記録と大きな差がでないように計画して作成して下さい。

(2) 今後の外部評価においては、自学自習に関して審査される場合があります。自学自習が必要な科目については、そのエビデンスについても配慮した上で、シラバス作成をお願い致します。

(3) なお、完成したシラバスは、2010(平成22)年2月中に、各学科ホームページへ掲載願います。

様式については、以下の6つのタイプ(ワード文書)を用意しました。各欄は適宜広げてお使い下さい。

○自学自習に関する記入の必要がない、1～5年履修単位・4～5年学修単位及び専攻科単位の実験実習用の様式

(履-1)授業内容欄に罫線あり 16週分 (履-2)授業内容欄に罫線あり 32週分 (履-3)授業内容欄に罫線なし

○自学自習に関する記入の必要がある、4～5学修単位及び専攻科の講義・演習用の様式

(学-1)授業内容欄に罫線あり 16週分 (学-2)授業内容欄に罫線あり 32週分 (学-3)授業内容欄に罫線なし

○記入項目毎の説明

科目名 : 科目名を記入

以下省略

(出典：教務委員会シラバス作成資料)

## 5-2-②-1：教務委員会シラバスの22年度フォーマット（2／3）

## 4・5年生の学修単位用

(学-1) 自学自習の記入の必要がある科目：本科学修及び専攻科の講義演習（授業内容部分に罫線あり 16 週分）

科目名		英語科目名	
開講年度・学期		対象学科・専攻・学年	
授業形態		必修 or 選択	
単位数		単位種類	
担当教員		居室（もしくは所属）	
電話		E-mail	
授業の達成目標			
各達成目標に対する達成度の具体的な評価方法			
評価方法			
授業内容	授業内容に対する自学自習項目	自学自習時間	
自学自習時間合計			
キーワード			
教科書			
参考書			
小山高専の教育方針①～⑥との対応			
技術者教育プログラムの学習・教育目標			
JABEE 基準1の(1)との関係			
カリキュラム中の位置づけ			
前年度までの関連科目			
現学年の関連科目			
次年度以降の関連科目			
連絡事項			
シラバス作成年月日			

(出典：21年度教務委員会シラバス作成資料)

## 5-2-②-1 : 22年度シラバスフォーマット (教務委員会) (3/3)

1年から5年までの履修単位用

科目名		英語科目名	
開講年度・学期		対象学科・専攻・学年	
授業形態		必修 or 選択	
単位数		単位種類	
担当教員		居室 (もしくは所属)	
電話		E-mail	
授業の達成目標			
各達成目標に対する達成度の具体的な評価方法			
評価方法			
授業内容			
キーワード			
教科書			
参考書			
小山高专の教育方針①～⑥との対応			
技術者教育プログラムの学習・教育目標			
JABEE 基準 1 の (1) との関係			
カリキュラム中の位置づけ			
前年度までの関連科目			
現学年の関連科目			
次年度以降の関連科目			
連絡事項			
シラバス作成年月日			

(出典 : 21 年度教務委員会シラバス作成資料)

## 5-2-②-2：シラバスの利用について

	全くその通りである	かなりそうである	普通	あまりそうではない	ない	無効回答	合計	全体平均
シラバスを良く活用した。	95	122	295	213	306	171	1202	2.5

(出典：平成19年教育に関するアンケート)

設問内容	全くその通りである	かなりそうである	普通	あまりそうではない	全くそうではない	無効回答	合計	全体平均
シラバスを良く活用した。	103	144	272	198	224	0	941	2.7
シラバスを良く活用した。(5年生)	30	40	38	16	10	0	134	3.5

上記表の「上段」は全体のデータ。「下段」は5年生のデータ。

(出典：平成21年教育に関するアンケート(学生版))

## (評価結果)

教員によるシラバスの作成方法等が示されており、学生がシラバスを活用できるような形式を整えている。シラバスの作成方法の詳細が「教務関係資料」及びシラバス作成資料に示されており、全教員が教育課程に沿った適切なシラバスの作成と活用を行っている。

シラバスの利用は19年度教育に関するアンケートは5段階のうち2.5であったが、今回の21年度調査では全体で2.7及び5年生で3.5が得られた。シラバスの利用が少しずつでも向上しており、成果が表れている。しかし、引き続き利用が向上するような対策をとることを望む。

## 5-2-③：創造性を育む教育方法(PBLなど)の工夫やインターンシップの活用が行われているか。

## (状況)

本校では、学生の創造力を育む教育方法として、5学年の卒業研究を各学科とも重要視している。これは、本校の学科ごとの教育目標に示されている(既出：資料1-1-①-4)。認証評価やJABEE等で指摘をされるように、卒業研究以外にも繰り返し訓練が提供されるPBL科目を各科で実施している(資料5-2-③-1)。また、配属される研究室によっては学会発表や各種コンテスト・コンペティションに参加するなど、卒業研究室での成果を学外で公表するようにしている(資料5-2-③-2)。また、(独)国立高専機構の創造性を育む「卒業研究」集への掲載も行われている。

卒業生が就職した企業を対象にしたアンケート調査と5年生へのアンケート調査における、創造性や問題解決能力の部分についての結果を示す(資料5-2-③-3)。企業からは平均以上の評価を得ている。学生のアンケート結果も3.3以上を得ている。

また、5-1-②で述べたように、4学年以上にインターンシップが開設されており、学生が会社での貴重な経験をする機会を設けている。また、インターンシップ経験を3年生に公開する報告会を設けている(資料5-2-③-5)。

## 資料5-2-③-1：21年度の全学科「ものづくり」「PBL」「創造性」授業（1／4）

## 機械工学科

学年	年度	前後期	科目	対応
4年	19,20,21	後期	輪講	PBL
5年	20,21	前後期	機械設計製図Ⅲ	PBL

## 電気情報工学科

学年	年度	前後期	科目	対応
1年	19,20	前期	電気情報工学実験：簡易電気工作	ものづくり
		後期	電気情報工学実験：デジタルテストの製	ものづくり
	21	前期	電気情報工学実験：ロボティクス導入実験	ものづくり
		後期	電気情報工学実験：ロボティクス導入実験	ものづくり
3年	19,20,21	後期	プロジェクトワーク	ものづくり
5年	21	前期	コース別実験：情報工学実験	PBL
		前期	コース別実験：物性工学実験	PBL

## 電子制御工学科

学年	年度	前後期	科目	対応
5年		19 後期	デジタル工学（西野）	PBL
		20 後期	デジタル工学（西野）	PBL
		21 後期	デジタル工学（西野）	PBL

## 物質工学科

学年	年度	前後期	科目	対応
1年	21	前後期	物質工学入門Ⅰ	創造性
2年	19,20,21	後期	分析化学実験	PBL

## 建築学科

学年	年度	前後期	科目	対応
2年	19,20,21	後期	建築製図Ⅱ	ものづくり
3年	19,20,21	前期	建築設計ⅠA	創造性
		後期	建築設計ⅠB	創造性
4年	19,20,21	前期	建築設計ⅡA	創造性
		後期	建築設計ⅡB	創造性

(出典：平成21年度の各学科の取組み申請資料を整理)

資料5-2-③-1 : 21年度の全学科「ものづくり」「PBL」「創造性」授業  
(シラバスの例) (2/4)

科目名	コース別実験 (情報工学実験)	英語科目名	Experiments in Electrical and Computer Engineering Courses
開講年度・学期	平成21年度・前期	対象学科・専攻・学年	電気情報工学科・5年
授業形態	実験	必修 or 選択	必修
単位数	2単位	単位種類	学修単位(45)h
担当教員	石原	居室(もしくは所属)	電気物質棟2階
電話	0285-20-2100(代)	E-mail	ishihara@小山高専ドメイン名
授業の達成目標			
(1) ソフトウェアデザインの基礎について理解する。 (2) データベースサーバをインストールして使用できるようにする技術を修得する。 (3) サーバ上にデータベースを構築し、SQL 言語によるデータベース操作を修得する。 (4) ネットワークが介在するシステム開発が出来るように技術を習得する。 (5) 開発者やユーザにとって使用しやすいデザインについて理解する。			
各達成目標に対する達成度の具体的な評価方法			
1～5. 報告書、口頭試問、理解度試験、実験遂行中の理解・創意工夫に対する評価を合算、考慮し、総合評価とする。			
評価方法			
実験報告書の内容(50%)、実験を遂行する上での実験方法・手順の理解と創意工夫等(20%)および理解度試験(30%)で評価する。 評価にあたっては、全ての実験報告書が期限内に提出されていることが必須条件である。			
授業内容			
1. オリエンテーション 各テーマについての概要、年間計画、実験に関する一般的注意、報告書の作成方法の説明を受け、概要を理解する。			
2. データベース実験 (1) サーバOS のインストール (2) データベースサーバのインストール、サーバの環境設定 (3) データベースの構築 (4) テーブルの作成 (5) データベースの操作 (6) 実際に利用されるデータを基にした、システムのデザインと開発 中間試験			
3. ネットワーク設計実験 (1) ネットワーク接続実験 (2) IP ネットワークの設計 (3) ルータの設定 全15週で完結される。			
キーワード	データベース、ネットワーク、ソフトウェア		
教科書	実験指導書		
参考書	標準 MySQL 改訂第3版、ソフトバンククリエイティブ		
小山高専の教育方針①～⑥との対応	②		
技術者教育プログラムの学習・教育目標			
(A-1) 科学や工学の基本原則や法則を身につける。 (A-2) 基礎知識を専門工学分野の問題に応用して解ける。 (B-1) 実験や観察、調査、製作を行って結果や結論が導ける。 (B-3) 技術的課題や問題の全体的な解決方法を明らかにできる。			
JABEE 基準1の(1)との関係	(a), (b), (c), (d), (e), (f), (h)		
カリキュラム中の位置づけ			
前年度までの関連科目	専門科目全般		
現学年の関連科目	専門科目全般		
次年度以降の関連科目			
連絡事項			
本実験は、電気情報工学科・βコース(情報計測工学コース)に関する実験である。この実験ではソフトウェアおよびハードウェアについての知識を利用して、現在利用されているシステムを開発するまでを実施する。デザイン設計などのユーザサイドの検討も行い、実際の製品化を目標に設計することを考える。 常に真摯な態度で実験に臨むことが技術者としての基本的姿勢である。			
シラバス作成年月日	平成21年2月28日		

(出典：小山高専HP)

資料5-2-③-1：21年度の全学科「ものづくり」「PBL」「創造性」授業  
(シラバスの例) (3/4)

科目名	デジタル工学	英語科目名	Digital technology
開講年度・学期	平成21年度・後期	対象学科・専攻・学年	電子制御工学科 5年
授業形態	講義	必修 or 選択	選択
単位数	2単位	単位種類	履修単位(30h)
担当教員	西野 聡	居室(もしくは所属)	電子制御工学科4階
電話	0285-20-2262	E-mail	nishino@oyama-ct.ac.jp
<b>授業の達成目標</b>			
<p>授業目的:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 論理回路設計言語の標準である Verilog-HDL を学習する。</li> <li>2. Verilog-HDL による設計の実習を通して現在のデジタル LSI の設計手法を体験する。</li> <li>3. Verilog-HDL の文法を調査発表することで、文献内容をまとめ発表する能力を養う。</li> </ol> <p>達成目標:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Verilog-HDL の基本文法が説明できる。</li> <li>2. Verilog-HDL により基本論理回路が記述できる。</li> <li>3. Verilog-HDL を使用して LSI を設計できる基礎力が身に付く。</li> <li>4. Verilog-HDL により、簡単な回路設計とシミュレーションができる。</li> </ol> <p>*前半の数週は特許教育も行う。</p>			
<b>各達成目標に対する達成度の具体的な評価方法</b>			
試験での評点(下記1,2の割合)が60%以上で達成とする。			
<b>評価方法</b>			
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 期末試験(60%)</li> <li>2. 実習の達成度(40%)と調査発表の結果で行う。</li> </ol> <p>試験における参考書、コピー、携帯電話、電卓、ノート、メモ等の持ち込みは不可。</p>			
<b>授業内容</b>	<b>授業内容に対する自学自習項目</b>	<b>自学自習時間</b>	
1. Verilog-HDL の文法の調査学習とその発表会	Verilog-HDL と VHDL の違い	4	
2. Verilog-HDL の文法の調査学習とその発表会	モジュール記述と構造について	4	
3. Verilog-HDL の文法の調査学習とその発表会	各宣言について	4	
4. Verilog-HDL の文法の調査学習とその発表会	Function について	4	
5. Verilog-HDL の文法の調査学習とその発表会	if 文の使用法	4	
6. Verilog-HDL の文法の調査学習とその発表会	case 文の使用法	4	
7. Verilog-HDL による回路設計の実習-(2週)	Always, define 文の使用法	4	
(前期中間試験)			
8. Verilog-HDL による回路設計の実習-(2週)	8ビット乗算器	4	
9. Verilog-HDL による論理合成の実習-(4週)	8ビット加算器と減算器	4	
10. Verilog-HDL による論理合成の実習-(4週)	同期式カウンタ	4	
11. Verilog-HDL による論理合成の実習-(4週)	8ビット比較器	4	
12. Verilog-HDL による論理合成の実習	除算器	4	
13. Verilog-HDL によるシミュレーションの実習	マルチプレクサ	4	
14. Verilog-HDL によるシミュレーションの実習	減算カウンタ	4	
15. Verilog-HDL によるシミュレーションの実習	機能記述の構造記述	4	
自学自習時間合計			<u>60</u>

(出典：小山高専HP)

資料5-2-③-1：21年度の全学科「ものづくり」「PBL」「創造性」授業  
(シラバスの例) (4/4)

科目名	建築設計ⅡB	英語科目名	Architectural Design ⅡB
開講年度・学期	平成21年度・後期	対象学科・専攻・学年	建築学科4年
授業形態	演習	必修or選択	選択
単位数	3単位	単位種類	学修単位(30+15)h
担当教員	(非常勤)慶野正司 豊川斎赫	居室(もしくは所属)	アトリエ慶野正司 建築棟2階
電話		E-mail	toyokawa-s@oyama-ct.ac.jp
授業の達成目標			
学校の設計で、設計側のデザインコンセプトと地域住民との関わりを分析でき、その機能とコンセプトを兼ねたプレゼンテーションができる。			
各達成目標に対する達成度の具体的な評価方法			
各スケジュール内の進行による計画チェック時の提出物内容と質疑応答から理解度で評価し、また、口頭発表と提出作品の内容から設定水準で評価する。			
評価方法			
課題毎に、1. 各スケジュール内の進行による計画チェック時の提出 2. 最終提出作品の計画内容(コンセプトや機能の構築) 3. 図面の正確さ 4. プレゼンテーション手法・発表 5. 即日課題の提出 これらの項目を重み付けて、100点満点とし平均して最終評価とする。計画チェック時に未提出の場合は、最終提出作品評価に影響がでる。最終提出作品(要求図面種類等の未掲載も含む)未提出の場合は評価できない。			
授業内容	授業内容に対する自学自習項目	自学自習時間	
小山高専建築学科ゾーン改築計画	コンセプトシート、設計諸元表の作成	2	
1. 課題説明、コンセプトの構築方法・設計諸元整理	機能構成図の作成	2	
2. 機能構成、ブロックプラン検討と提出	ブロックプランの作成	2	
3. 機能構成、ブロックプラン検討と提出	平面エスキス	2	
4. 平面構成チェック	断面・立面エスキス	2	
5. 断面・立面構成チェック	平面・断面・立面エスキス/作図	8	
6. 全体計画の検討チェック	作図(最終図面)	2	
7. 計画案中間提出、講評	平面・断面・立面再エスキス	2	
8. 計画案の見直しと平面・立面・断面設計チェック	平面・断面・立面再エスキス	2	
9. 計画案の見直しと平面・立面・断面設計チェック	平面・断面・立面再エスキス	2	
10. 計画案の見直しと平面・立面・断面設計チェック	平面・断面・立面再エスキス	2	
11. プレゼンテーション図面作成の検討	最終図面作図(下書き)	10	
12. 最終計画図提出	作図(最終図面)	2	
13. 模型作製と提出	模型作製	3	
14. 模型作製と提出	模型作製	2	
15. 発表会・講評	発表用スライド作成	2	
自学自習時間合計			45
キーワード	学校、まちなみ、空間構成、機能構成、コンセプト、交流		
教科書	なし		
参考書	1. 武者英二他「建築設計演習応用編・独立住居から集合住居の設計まで」彰国社(1999) 2. 各種建築・デザイン関連雑誌		
小山高専の教育方針①～⑥との対応	②		
技術者教育プログラムの学習・教育目標			
(B-3) 技術的課題や問題の全体的な解決方法を明らかにできる。 (D-2) 実験や調査結果を口頭発表して議論できる。			
JABEE基準1の(1)との関係	(e)、(h)		
カリキュラム中の位置づけ			
前年度までの関連科目	建築製図Ⅰ、建築製図Ⅱ、図学、建築設計ⅠA/ⅠB、建築計画Ⅰ		
現学年の関連科目	建築計画Ⅱ		
次年度以降の関連科目	建築計画Ⅲ、都市・地区計画、現代建築論、卒業研究		
連絡事項			
1. 課題説明後は、適宜スケジュール通りの計画内容チェックを個人的に受ける授業となる。また、課題終了時は必ず作品発表を学生の前で全員に対するプレゼンテーションを行う。 2. 作品未提出者は評価できないので注意すること。また、作品が課題要求を満たさない場合(未提出も同様)は再提出を求めらるので必ず提出すること。 3. 設計の計画内容を個別チェックで行うため、自宅で常に設計(エスキース図面、スケッチ、模型)を進め、教員にチェックしてもらわなければならない(授業内容に対する自宅学習項目に書いてあるものが、事前準備する項目である)。 4. 建築雑誌や実際の有名建築物を見て、自分の好きな建築を1つでも見つけ出して欲しい。 5. 設計を進めるにあたって参考となるのが建築雑誌に掲載されている関係建築物である。様々な雑誌に必ず目を通し、課題に対する詳細な計画をより良くする手法を学ぶこと。また設計作業中は建築雑誌や参考資料が手元にあるよう心がけることが望ましい。			
シラバス作成年月日	2008.3.31		

(出典：小山高専HP)



資料5-2-③-2：卒業研究発表の例(電気情報工学科) (1/3)

平成21年度 卒業研究本発表プログラム							
8:40までに、専攻科棟4Fの多目的メディアホールに集合							
8:45-8:50 進行説明							
8:50-9:00. 開会および学科長挨拶							
日 程：2月17日(水) 8:40～14:41							
場 所：専攻科棟4F 多目的メディアホール							
No	開始時間	終了時間	発表者	卒業研究テーマ	ページ	研究室	司 会
1	9:00	9:25		沿面放電を用いたオゾン生成に関する研究 ～ 鋸形線状電極の形状変化とオゾン生成特性の関係 ～	1-2	田中研	北野研
2	9:26	9:40		オゾン生成における放電電極面の酸化膜の影響	3-4		
3	9:41	9:55		振動動推進を利用した小型移動体のシミュレーションに関する研究	5-6		
4	9:56	10:10		二次元位置検出における量子化ノイズの影響	7-8	千田研	
5	10:11	10:25		二次元位置検出の回転耐性評価	9-10		
休憩 10:25～10:35							
6	10:35	10:49		可変速ドライブに対する瞬時電圧低下補償装置の性能検討	11-12	甲斐研	石原研
7	10:50	11:04		フライホイール誘導発電機システムの制御性能に関する研究	13-14		
8	11:05	11:19		風力用巻線型誘導発電システムの保護抵抗値の検討	15-16		
9	11:20	11:34		風力用巻線型誘導発電システムのLVRTの研究(高速再開路)	17-18	土田研	
10	11:35	11:49		レーザ彫刻におけるレーザ波長と彫刻物質の分光特性との関係	19-20		
11	11:50	12:04		2ビーム方式フィゾー型干渉計の設計	21-22		

(出典：電気情報工学科資料)

資料5-2-③-2 卒業研究の学会等発表(含：コンペティション) (2/3)

進学士課程

	機械工学科	電気情報工学科	電子制御工学科	物質工学科	建築学科
口頭発表	14	36	0	24	32
論 文	1	1	0	0	21
計	15	37	0	24	53

(出典：学生の成果に関する調査)

## 資料5-2-③-2：卒研学生の学外コンペティション

学会発表の例(建築学科 (21年度) (3/3))

## 卒業研究室単位での学外参加コンペティション・コンテスト受賞例

学科・専攻名	学年	氏名	講演会、学術論文等の名称	査読の有無	単著、共著の別	発行又は発表の年	発行所、発表雑誌等又は発表学会等
建築学科	5		JACS全日本学生建築コンソーシアム2009住宅設計コンペ/「50年デザイン住宅-50年後の未来にも支持されるデザイン」	有	単著	H21/8	JACS
建築学科	5		全国高専デザコン2009in豊田/空間コンペ「景観と人にやさしい住まい」	有	単著	H21/9	高等専門学校連合会
建築学科	5		全国高専デザコン2009in豊田/空間コンペ「景観と人にやさしい住まい」	有	単著	H21/9	高等専門学校連合会
建築学科	5		セントラル硝子/第44回セントラル硝子国際建築設計競技「まちの寄合所」	有	共著	H21/8	セントラル硝子

(出典：建築学科資料)

## 資料5-2-③-3：卒業生の就職先による企業アンケートより

設問内容	全くその通りである	かなりそうである	普通	あまりそうではない	全くそうではない	無効回答	合計	平均
感性や創造力が豊かである。	1	4	8	0	0	1	14	3.46
専門領域における基礎的能力が高い。	1	8	4	0	0	1	14	3.77
専門領域における問題解決能力が高い。	1	5	6	1	0	1	14	3.46

(出典：平成21年教育に関するアンケート(企業版))

## 資料5-2-③-4：在学生の教育目標達成アンケートより

## 学習達成度

小山高専に学んで次の能力等が身についたと思いますか。(5年生を対象)

設問内容	全くその通りである	かなりそう	普通	あまりそうではない	ない	無効回答	合計	当該平均
「創造力」が身についた。	24	50	65	14	12	0	165	3.4
「専門基礎科目」の学力が身についた。	31	61	54	13	6	0	165	3.6
「専門知識」が身についた。	36	65	49	10	5	0	165	3.7
「問題解決能力」が身についた。	20	51	68	17	8	1	165	3.4

(出典：平成19年教育に関するアンケート)

設問内容	全くその通りである	かなりそうである	普通	あまりそうではない	全くそうではない	無効回答	合計	全体平均
「創造力」が身についた。	41	39	49	4	1	0	134	3.9
「専門基礎科目」の学力が身についた。	40	59	29	2	4	0	134	4.0
「専門知識」が身についた。	52	52	23	3	1	3	134	4.2
「問題解決能力」が身についた。	38	53	30	8	2	3	134	3.9

(出典：平成21年教育に関するアンケート(学生版))

資料5-2-③-5：インターンシップ報告会の開催例（電気情報工学科）

番号	3 EHR 会場 発表時間	4 EHR 会場 発表時間	氏名	インターンシップ先
1		15:38～15:45		(株)オフィス エフエイ・コム
2	14:10～14:17			(株)オフィス エフエイ・コム
3	14:18～14:25			森永製菓(株) 小山工場
4	14:26～14:33			宇都宮大学
5	14:34～14:41			ドコモエンジニアリング(株)
6		15:30～15:37		宇都宮大学
7	14:42～14:49			山梨大学
8		15:14～15:21		森永製菓(株) 小山工場
9	14:50～14:57			(株)エプソン
10	14:58～15:05			長岡技術科学大学
11		15:22～15:29		明和コンピュータシステム(株)
12	15:06～15:13			NHK宇都宮放送局
13	15:14～15:21			山梨大学
14	15:22～15:29			明和コンピュータシステム(株)
15		15:06～15:13		(株)オフィス エフエイ・コム
16	15:30～15:37			(株)高岳製作所 小山工場
17	15:38～15:45			森永製菓(株) 小山工場
18		14:58～15:05		森永製菓(株) 小山工場
19		14:50～14:57		アクリーグ(株)
20		14:42～14:49		アクリーグ(株)
21	15:46～15:53			東京電力栃木支店
22		14:34～14:41		アクリーグ(株)
23		14:26～14:33		(株)オフィス エフエイ・コム
24	15:54～16:01			宇都宮大学
25		14:18～14:25		森永製菓(株) 小山工場
26		14:10～14:17		宇都宮大学
27	16:02～16:09			アクリーグ(株)

(出典：電気情報工学科資料)

## (評価結果)

主に卒業研究が創造力を育む授業として位置づけられ、各教員が指導を行っている。その他にも、学科ごとにPBLや実践的・創造的科目を配置して創造力を育む教育を行っている。これらの科目は、繰り返すことや複数の科目で実施されることが推奨されているが、全学科において対応する科目を配置するように試みている。

小山高専での5年間の教育の成果をアンケート調査した結果、19年教育に関するアンケートの調査の結果に対して21年度の教育に関するアンケート調査の結果をみると、21年度の結果がさらに成果が出ていることが確認された。

インターンシップの終了後に報告会を行うことで、新しく得た知識と経験を整理すると共に他の学生へ伝える機会を設けるといった活用を行っている。

5-3-①： 成績評価・単位認定規定や進級・卒業認定規定が組織として策定され、学生に周知されているか。また、これらの規定に従って、成績評価，単位認定，進級認定，卒業認定が適切に実施されているか。

(状況)

成績評価・単位認定、進級（各学年の修了）、再評価及び卒業の認定についての学業成績の評価並びに学年課程修了及び卒業の認定に関する規程が定められており、「学生便覧」に記載され、学生への周知がなされている（資料5-3-①-1）。また、各授業の評価方法は明確に定められたシラバス（資料5-3-①-2）に記載されており、学生への周知がなされている。また、教員は定期試験終了から10日以内に成績一覧表を教務係に提出するか、またはWeb上の成績入力システム（教務システム）から入力することになっている。この間に各教員は答案の返却を行い、成績に対する学生の異議申し立てを受付けている。及落判定会議（含む、卒業判定）は原則として全教員が参加して行い（資料5-3-①-3）、及落判定会議資料（含む、卒業認定）に基づいて学業成績の評価並びに学年課程修了及び卒業の認定に関する規程に従って行われている。また、年度末試験については、別途試験終了後に異議申し立て期間を設けて受付けている（資料5-3-①-4）。

## 資料5-3-①-1：成績判定の規程の一部

## 学業成績の評価並びに学年課程修了及び卒業の認定に関する規程

制 定 昭和52年4月1日

最終改正 平成21年4月1日

## (目的)

第1条 この規程は、小山工業高等専門学校学則（昭和40年4月1日制定。以下「学則」という。）第14条第2項の規定に基づき、小山工業高等専門学校における成績の評価並びに学年課程修了及び卒業の認定について定めることを目的とする。

## (成績の評価)

第2条 成績の評価は、平素の成績、出席状況及び試験、学習報告書、作品等により、担当教員が決定する。

第3条 成績は、学期成績と学年成績に区分し、授業科目（以下「科目」という。）ごとに評価する。

2 学年成績の評価は、毎学期の成績を総合して、担当教員が決定する。

第4条 科目の成績は、年間授業時数の3分の2以上出席し、かつ100点法による評価で、60点以上を合格とする。

2 成績は、評価を次のとおり区分し、評語で表わす。

評 語	評 価
S	90点以上
A	80点以上 90点未満
B	70点以上 80点未満
C	60点以上 70点未満
D	60点未満

3 卒業研究の評価は、合否による。

4 校外実習を行う場合には、その評価は合否による。

5 資格取得による単位認定科目の評価は、合否による。

## (単位認定)

第4条の2 前条第1項の規定に基づき合格した科目及び、前条第3項の規定に基づき「合」と評価された卒業研究の当該単位数を認定する。ただし、原学年にとどめられた場合は、この限りでない。

2 前条第4項及び第5項の規定に基づき「合」と評価された科目については、当該単位数を認定する。

## (試験)

(出典：平成21年度学生便覧p. 45-53)

## 5-3-①-2 : 評価方法記入例の一部、1年から5年までの履修単位

科目名	フロンティア技術入門	英語科目名	Introduction to Frontier Technology
開講年度・学期	平成22年度・後期	対象学科・専攻・学年	全学科1年
授業形態	講義	必修 or 選択	必修
単位数	1単位(週2h半期)	単位種類	履修単位(30)h
担当教員	各学科担当教員	居室(もしくは所属)	電気情報棟および専攻科棟
電話	0285-20-2100(代)	E-mail	各担当教員ごと@小山高専ドメイン
授業の達成目標			
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 全学科分野の先進技術について、その概略の知識を得る。</li> <li>2. 所属学科における先進技術に対する基礎知識を習得し興味を持つ。</li> <li>3. 講義を聴くことにより、所属学科における授業の重要性を認識する。</li> <li>4. 講義を聴くことにより、自分が将来どのような仕事に就きたいか考える切っ掛けを得る。</li> </ol>			
各達成目標に対する達成度の具体的な評価方法			
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 全学科担当者の講義内容について概略を理解しているか評価する。(筆記試験等)</li> <li>2. 所属学科における先進技術についての基礎知識の習得状況を評価する。(筆記試験、レポート、プレゼンテーション等)</li> <li>3. 講義を聴くことにより、授業に取り組む姿勢・自分の将来への展望等への意欲を評価する。(感想文・小論文等)</li> </ol>			
評価方法			
講義内容の筆記試験による評価、その他必要に応じて、レポート、プレゼンテーション等により総合的に採点し、評価する。各学科共通の「評価シート」を作成する予定。			
授業内容			

(出典：小山高専HP)

## 資料5-3-①-3 : 及落判定会議の開催通知

平成21年度及落判定会議の開催について

## 及落判定会議日程一覧

区 分	事 項		場 所
3月10日 (水)	5年判定	予備会議 9:00～ 判定会議 10:30～	管理棟会議室
	専攻科判定	予備会議 5年予備会議終了後 判定会議 5年判定会議終了後	管理棟会議室
3月15日 (月)	1～4年判定	予備会議 9:00～ ◎第1学年から順に行います。 ◎第1学年の学級担任は、9時までに集合願います。 ◎第2学年以上は、その後適宜連絡いたします。 判定会議 13:10～	管理棟会議室

(出典：教務委員会H22.1)

資料5-3-①-4：学年末成績の教員に対する注意通知の一部

平成22年1月

教員各位

学年末の日程等について

校長補佐(教務担当) 森 夏樹

学年末の日程等について連絡いたします。

1. 後期期末試験

- ・後期期末試験は、2月4日(木)～2月10日(水)です。

2. 再試験について

- ・学年成績が60点未満の1年生(21年度入学者)については、再試験を必ず実施願います。
- ・学年成績が60点未満の場合、20年度以前入学の1年生と2～5年生については、担当教員の判断によって再試験を行うことができます。再試験の結果の点数は60点が上限となります。再試験の結果、学年成績として60点の評価が得られれば、その科目は合格となります。
- ・20年度以前入学の1年生と2～5年生の再試験を行うかどうかは、担当教員の裁量に任されます。学生に対しては、実施の有無を伝えておくことが適切かと考えます。
- ・再試験該当者の掲示用紙(別紙)の提出締切は、2月22(月)正午です。掲示は、図書情報センター南側の学生向け掲示板にて行います。各教員は、締切までに所定の用紙(別紙参照)に記入の上、教務係に提出してください。学生はこの掲示を見ることを原則としますので、教員が学生に直接連絡する必要はありません。もし締切に間に合わなかった場合には、各教員自身の責任において、直接学生に連絡してください。
- ・再試験期間は、3月1日(月)～3月5日(金)です。再試験の時間割は、原則として後期期末試験に対応するものとします。例えば、期末試験の1日目の1時限の科目は、再試験の1日目の1時限になります。
- ・再試験の監督は、担当教員が行うこととします。担当教員が非常勤講師の場合は、各学科、各教科で対応してください。

(出典：教員配布資料)

## (評価結果)

学業成績の評価並びに学年課程修了及び卒業の認定に関する規程により、成績評価・単位認定、進級、再評価及び卒業の認定が明確に定められており、学生便覧に記載されている。同様の内容を学生にも分かりやすくしたものとして「キャンパスライフ」が学生便覧に記載されており、学生への周知がなされている。また、定期試験終了から成績一覧提出までの期間を設け、学生の異議申し立てを受け付ける配慮がなされている。及落判定会議（含む、卒業認定）は、原則として全教員が参加して行い、学業成績の評価並びに学年課程修了及び卒業の認定に関する規程に従って厳正に行われている。

- 5-4-①： 教育課程の編成において、特別活動の実施など人間の素養の涵養がなされるよう配慮されているか。

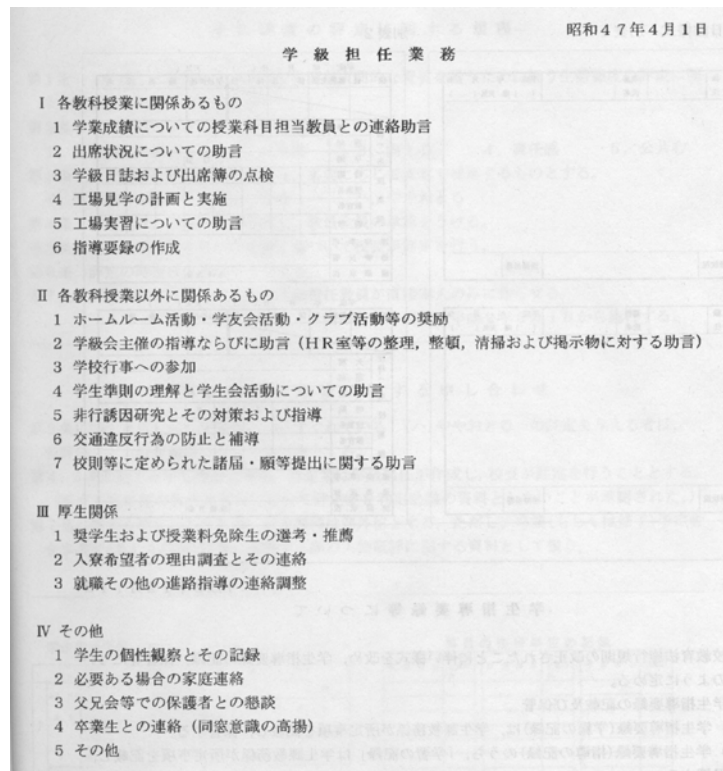
## (状況)

学級担任業務は、教員に配布している「教務関係資料」中について明らかにされている。これには、学級担任が行うクラス運営に係わる様々な事柄について項目別に記載されており、学級運営を行うための資料として活用されている（資料5-4-①-1）。また、学級担任の仕事として物質工学科の場合を例にまとめて公表しており担任業務に供している（資料5-4-①-1）。

1～3学年までは週1時間の特別活動（HR）の時間を設けている（資料5-4-①-2）。また、4学年・5学年においても、各科で独自に担任の下で3学年までのようなHR活動を実施している。特別活動は学級担任が中心となって、生活指導、成績指導、諸連絡、環境整備（学内及び周辺清掃）、スポーツ等を企画し実施している（資料5-4-①-3）。その他、入学直後に仲間作りと高専生活への適応を目標として新入生日帰り研修（資料5-4-①-4）、全学生を対象に心身の鍛錬を目的とした前期・後期の球技大会（資料5-4-①-5）、工陵祭等の行事、3学年～5学年を対象に専門研修（学科別）を実施している。この事例として3学年を対象とした工場見学を含む専門別研修、4学年を対象とした工場見学を含む見学旅行を計画し、実社会における技術を見聞する機会を設けている（資料5-4-①-6）。また、人間の素養を涵養するために、高学年に「自然と科学」の一般科目において、専門学科の教員が担当する「安全工学」を配置している（資料5-4-①-7）。



## 資料 5-4-①-1 : 学級担任の業務 (1 / 2)



(出典 : 教務関係資料 p. 10)

## 資料 5-4-①-1 : 学級担任の業務 (2 / 2)



(出典 : 小山高専紀要 (2005) p. 197)

## 資料5-4-①-2：特別活動（HR）の時間割例

## 電気情報工学科の例

曜日	開始時刻	時限	電気情報工学科 1年		電気情報工学科 2年		電気情報工学科 3年	
			科目名	教員名	科目名	教員名	科目名	教員名
月	8:40	1	一般理科	上村	国語	井上	情報工学Ⅲ	今成
	9:35	2	一般理科	上村	国語	井上	情報工学Ⅲ	今成
	10:35	3	国語	中田	微分積分学	新井	応用物理	井田
	11:30	4	国語	中田	微分積分学	新井	応用物理	井田
	13:05	5	英語Ⅰ	小野	化学Ⅱ	森下	電気磁気学Ⅱ	中山
	14:00	6	英語Ⅰ	小野	化学Ⅱ	森下	電気磁気学Ⅱ	中山
	15:00	7			物理	青木	歴史	酒入
	15:50	8			物理	青木	歴史	酒入
火	8:40	1	電気電子製図	大嶋	微分積分学	新井	電子回路Ⅰ	土田
	9:35	2	電気電子製図	大嶋	微分積分学	新井	電子回路Ⅰ	土田
	10:35	3	国語	村上	政治経済	山本(大)	倫理社会	種村
	11:30	4	基礎数学B	三橋	政治経済	山本(大)	倫理社会	種村
	13:05	5	地理	横山(俊)	保健体育Ⅰ	長田	国語	柴田(美)
	14:00	6	地理	横山(俊)	保健体育Ⅰ	長田	国語	柴田(美)
	15:00	7	電気情報工学実験	土田・鈴木・山田				
	15:50	8	電気情報工学実験	土田・鈴木・山田				
水	8:40	1	基礎数学AⅡ	島田	ライティングB	小野	解析学	三橋
	9:35	2	基礎数学AⅡ	島田	ライティングB	小野	解析学	三橋
	10:35	3	基礎数学B	三橋	代数学幾何学	稲見	保健体育Ⅰ	三原
	11:30	4	英会話	ヤズダニ	代数学幾何学	稲見	保健体育Ⅰ	三原
	13:05	5	情報工学Ⅰ	正本	電気数学Ⅱ	北野	HR	千田
	14:00	6	HR	石崎	HR	酒入		
	15:00	7						
	15:50	8						
木	8:40	1	物理	柴田(洋)	電気磁気学Ⅰ	千田	電気電子計測	中山
	9:35	2	物理	柴田(洋)	電気磁気学Ⅰ	千田	電気電子計測	中山
	10:35	3	化学Ⅰ	森下	電気情報工学実験	小林・石原・今成	英語Ⅲ	有坂(夏)
	11:30	4	化学Ⅰ	森下	電気情報工学実験	小林・石原・今成	英語Ⅲ	有坂(夏)
	13:05	5	保健体育Ⅰ	三原	英語Ⅱ	長谷川	線形代数学	佐藤(巖)
	14:00	6	保健体育Ⅰ	三原	英語Ⅱ	長谷川	線形代数学	佐藤(巖)
	15:00	7					電気電子工学演習Ⅱ	山田(靖)
	15:50	8						
金	8:40	1	基礎数学AⅡ	島田	電気電子工学演習Ⅰ	鈴木	英語Ⅲ	有坂(夏)
	9:35	2	基礎数学AⅡ	島田	英語Ⅱ	長谷川	英会話	ヤズダニ
	10:35	3	電気情報工学大系	田中(昭)	情報工学Ⅱ	正本	電気回路学Ⅱ	甲斐
	11:30	4	電気数学Ⅰ	田中(昭)	情報工学Ⅱ	正本	電気回路学Ⅱ	甲斐
	13:05	5	英語Ⅰ	小野	電気回路学Ⅰ	小林(幸)	プロジェクトワーク	
	14:00	6	英語Ⅰ	小野	電気回路学Ⅰ	小林(幸)	プロジェクトワーク	北野・田中・
	15:00	7			国語	井上	プロジェクトワーク	山田(靖)・正本
	15:50	8					プロジェクトワーク	

(出典：学生課教務係資料)

資料5-4-①-3：HR授業実施記録の一部

平成21年度 授業実施記録			総授業数
クラス:3E	科目:HR (通年)		:30回
回数	月日	授業内容	授業形態(★)
1	4月6日	○ガイダンス(1) ・新学年にあたっての諸注意 ○クラス運営事項、成績管理 ・座席表提示・選考表提示・業歴(1-5など)、出席簿、学級日誌・学生便覧配布・H20年度個人成績表配布・学生証配布・欠席の連絡法・4月中締切りのもの、再評価額、再履修免除額、必合格(一貫表が示す)・時間前表(4月第1週、通常)提示 ○連絡事項 ・4月中締切りのもの:奨学金、授業料免除・麻酔アンケート回収(後日の場合担任へ直接)・味「フナリ」2009提示・学生課連絡(3主事からのコメント、4/9健康診断)	E
2	4月8日	○クラス運営、成績管理 ・座席表調整(視力の問題により)・クラス委員(4/15に決めるので各自考えておくこと)・修了要件の確認、再評価額、再履修免除額、必合格・特別演習の勧め、取得資格の実績提示・各学生の成績(再評価、再履修免除)確認・専門研修(各自希望を) ○連絡事項 ・4/9健康診断連絡(尿検査キットの配布)・麻酔アンケート回収・4月中締切りのもの:奨学金、授業料免除・メンタルアンケート実施	E
3	4月15日	○クラス運営、成績管理 ・クラス委員選出・選考の仕事(日誌、出席簿、ゴミ再確認)・再評価額、4月中締め切り・放課後の生活指導 ○連絡事項 ・麻酔アンケート(未提出者は直接保健室へ提出のこと)・学生証の写真提出・電子回路(土田先生の補講連絡)・通学届配布回収(4/30締切)・注)自転車での合羽着用/バイク安全講習会参加必須	E
4	4月22日	○クラス運営、成績管理 ・再評価額提出の確認(連絡要件整理説明)・3E実験指導書配布(千田担当3チーム)・授業出欠状況チェック・シラバスファイル設置について・図書貸出集計(H20年度分)について…全学で下から2番目・メールが更新について ○連絡事項 ・選考再検査(4/23)指示・麻酔の予防接種該当者への通知配布・通学届(4/30締切)回収・学生証写真(写真機)の提出について ○学生案件 ・球技大会種目選出(体育委員)	E
5	5月13日	○クラス運営 ・選考の仕事の徹底、出欠簿、日誌、ゴミ捨て、Wボード雑巾がけ(レイザ)…週1回は清掃のこと・5/14 HRにプロジェクト設置工事 ○連絡事項 ・健康診断結果配布・医療機関にて再受診のこと・交通安全講習会:6/17実施、6/12締切(該当:6名)・小山警察生活安全課から未成年者等の指導状況について ○学生案件 ・5/14(木)前期球技大会:日程スケジュール、出欠、スクールバス時刻変更、盗難注意(見回り有)、チーム分け	E
6	5月20日	○ガイダンス(2) ・成績管理に関する:連絡要件、再評価、特別演習(資格、インターシップ、他大学の単位)、今後のイベント、進路状況(就職、進学)、今後やっておくこと ○クラス運営 ・連絡先調査:インフルエンザに関連し、緊急連絡先(自宅、保護者、本人携帯)調査 ○連絡事項 ・インフルエンザについて:予防、発症時の対応など	E

(出典：学生課教務係資料)

資料5-4-①-4：日帰り研修実施要領

平成21年度1年生日帰り研修実施要領	
1. 意義と目的:	1年生ガイダンス行事の一環として実施する。 埼玉県羽生市の藍染ふる里資料館や群馬県太田市の富士工業美術矢島工場を見学し、伝統文化と先端技術の一端にふれ、見識を持った技術者としての自らの進路について考える機会とする。 また、1日の研修を通して学生相互の親睦を深め、相互理解を進める場として活用する。
2. 日 時:	平成21年4月10日(金)
3. 行 先:	藍染ふる里資料館(埼玉県羽生市) 富士工業美術矢島工場(群馬県太田市)
4. 参 加 者:	1年生全員
5. 引 率 者:	1年生学級担任5名 校長補佐(学生担当) 学生担当補佐(田中・大島・平田) 学生係 計10名
6. 交通手段:	借り上げバス5台
7. 行 程:	8時30分 高専発(8時25分高専玄関前集合) 10時00分 藍染ふる里資料館(埼玉県羽生市)着 10時00分 ~ 12時00分 藍染ふる里資料館にて藍染実習・昼食 12時00分 藍染ふる里資料館発 12時50分 富士工業美術矢島工場(群馬県太田市)着 12時50分 ~ 15時30分 富士工業美術矢島工場見学 15時30分 富士工業美術矢島工場発 17時00分 高専着・解散
8. そ の 他:	参加学生には「1年生日帰り研修のしおり」を配布

(出典：学生課資料)

資料5-4-①-5 球技大会開催案内

平成21年度					
後期球技大会					
11月12日(木)					
<各クラスの参加球技>					
	M	E	D	C	A
1	サッカー バスケ	サッカー バスケ	サッカー バレー	サッカー バレー	ソフト バレー
2	サッカー バレー	ソフト バレー	サッカー バスケ	ソフト バレー	ソフト バスケ
3	サッカー バスケ	ソフト バスケ	サッカー バレー	ソフト バスケ	サッカー バレー
4	ソフト バレー	ソフト バレー	ソフト バレー	サッカー バスケ	サッカー バスケ
5	ソフト バスケ	ソフト バスケ	サッカー バスケ	ソフト バレー	サッカー バレー
教職員専攻科混成チーム			ソフト・バスケ		
<場所>					
サッカー		グラウンド			
ソフトボール		陸上競技場			
バスケットボール		第1体育館			
バレーボール		第2体育館			
開閉会式		第1体育館			

(出典：学生課資料)

資料5-4-①-6：専門研修先

平成21年度 専門研修実施計画				
学科	学年	研 修 先	実 施 予 定 時 期	日 数・担 当
機 械 工 学 科	3	コマツ製作所・小山工場	平成21年8月3日(月) 14:30～15:30	1日・北條
	4	大阪・京都・神戸 大阪ガス ガス科学館他	平成21年11月5日(木)～ 平成21年11月7日(土)	2泊3日 北條
	5	なし	平成 年 月	日
	3	産業技術総合研究所・宇宙航空研究開発機構 筑波宇宙センター・高エネルギー加速器研究機構	平成21年9月29日(火)	1日 千田
	4	王子製紙株式会社小牧工場他	平成21年9月24日(木)～ 平成21年9月26日(土)	2泊3日 今成
電 気 情 報 工 学 科	5	なし	平成 年 月	日
	3	磐浜メッセ 最先端IT・エレクトロニクス総合展 <b>(台風のため中止)</b>	平成21年10月8日(木)	1日 南斉
	4	東京電力・横浜火力発電所、三菱みなとみらい 技術館、東芝科学館	平成21年12月10日(木)～ 平成21年12月12日(土)	2泊3日 笠原・平田
	5	埼玉 鉄道博物館	平成21年10月	1日 市村
	3	産業技術総合研究所ならしとISセンター 筑波宇宙センター	平成21年12月14日(月)	1日 武・酒美
物 質 工 学 科	4	アサヒビル神戸川工場 ・東京ガス環境エネルギー館	平成21年11月13日(金)～ 平成21年11月14日(土)	1泊2日 田中(孝)・西井
	5	なし	平成 年 月	日
	3	なし	平成 年 月	日
	4	青森(十和田市現代美術館、三内丸山遺跡他) <b>(参加希望者少数のため中止)</b>	平成21年11月13日(金)～ 平成21年11月15日(日)	2泊3日 豊川
	5	その後沖縄に変更(首里城・美ら海水族館)	平成22年2月11日(木)～ 平成22年2月13日(土)	2泊3日 豊川・本多
建 築 学 科	5	なし	平成 年 月	日

(出典：教務委員会資料H22.4)

資料5-4-①-7：安全工学シラバスの一部

科目名	人間と科学II(安全工学)	英語科目名	(Safety Engineering)
開講年度・学期	平成21年度後期	対象学科・専攻・学年	5年 全学科
授業形態	講義	必修 or 選択	選択
単位数	1単位	単位種類	履修単位 (30h)
担当教員	各専門学科担当教員	居室(もしくは所属)	
電話		E-mail	
授業の達成目標			
機械の安全設計と信頼性について理解し、安全の確保とリスクについて説明できる 生体および電子機器の安全対策について理解し、産業活動や家庭生活の上で役立てる能力を身につける 近代科学・技術の発達の歴史について理解する クローニング、遺伝子組み換えの技術の安全性と倫理的問題、アスベスト問題について理解する 高齢者の身体特性、建築設備のシステム構成や建築物の耐震安全性について理解する			
各達成目標に対する達成度の具体的な評価方法			
関連内容のレポート課題の評価点で60%以上の成績で達成とする			
評価方法			
レポート課題の評価点により評価する			
授業内容			
1. 安全設計と破壊(機械1伊澤)			
2. 信頼性と保全性(機械2伊澤)			
3. 安全確保とリスクアセスメント(機械3伊澤)			
4. 生体の電流反応と電撃の防止(電気情報1中山)			
5. 電磁環境と安全(電気情報2中山)			
6. 電子機器の安全対策と基準(電気情報3中山)			
7. 日本(及び世界)における近代科学・技術の発達の歴史1(電子制御1金野)			
8. 日本(及び世界)における近代科学・技術の発達の歴史2(電子制御2金野)			
9. 日本(及び世界)における近代科学・技術の発達の歴史3(電子制御3金野)			
10. アスベスト問題における現状と今後の課題(物質1川越)			
11. クローニング、遺伝子組み換えの技術の安全性と倫理的問題(物質2笹沼)			
12. 腐食による材料の劣化と暴食対策(物質3武)			
13. 建築物の耐震安全性(建築1高橋)			
14. 高齢者の身体特性・事故発生状況・安全への配慮(建築2滝澤)			
15. 建築設備の技術と防災・避難・消火システム(建築3佐藤)			
キーワード			
破壊、信頼性、生体、電流反応、電撃、電磁環境、安全対策、安全基準、遺伝子操作技術、アスベスト、建築設備、防災、避難			
教科書			
配布プリント等の自作テキスト			
参考書			
機械安全工学(養賢堂)、MEの基礎知識と安全管理(南江堂)、医用工学入門(コロナ社)、厚生白書、高齢者のための建築環境(彰国社)など			
小山高専の教育方針①～⑥との対応			
①			
技術者教育プログラムの学習・教育目標			
(C-1) 工業技術が自然や社会環境に与える影響を認識でき、資源やエネルギー、環境を考慮した技術を指向できるようになること。			
JABEE 基準1の(1)との関係			
(d(2-a))			
カリキュラム中の位置づけ			
前年度までの関連科目			
物理、材料力学、電気磁気学、生物工学、微生物工学など			
現学年の関連科目			
材料強度学、細胞遺伝子工学1、2など			
次年度以降の関連科目			
技術者倫理、塑性力学、生態情報解析学など			
連絡事項			
各専門分野の先生方が「安全」をキーワードとしてオムニバス形式で講義します。各学科における専門知識の学問的な背景は異なりますが、技術者として身につけておく知識として非常に重要な「安全」に対する考え方を幅広く学んで下さい。レポート課題により成績評価を行ないますので、レポート提出が必須となります。			
シラバス作成年月日			
平成21年3月24日			

(出典：小山高専HP)

(評価結果)

1 学年～3 学年は週 1 時間の特別活動（HR）の時間を設け、さまざまな活動を通して人間の素養の涵養がなされるように配慮されている。その際、活動の内容に偏りをなくするため、学級担任は学科会議等において意見を聞きながらバランスのよい活動計画を立てている。この他にも、新入生研修、球技大会、見学旅行といった多くの行事が実施されている。

さらに、エンジニアとしての素養の一つとして、安全工学を学習する機会を提供し実施している。これは、技術者の倫理観などを涵養しようとするもので5年に配置している。

このように、低学年から高学年まで人間性の涵養に配慮している。

5-4-②： 教育の目的に照らして、生活指導面や課外活動等において、人間の素養の涵養が図られるよう配慮されているか。

(状況)

本校の教育理念の「技術者である前に人間であれ」（既出：資料1-1-②-1）を達成するために、生活指導面では担任が（既出：資料5-4-①-3）指導を行い、全体生活指導面では校長補佐（学生担当）、4名の学生担当補佐及び各学科の委員によって構成される学生委員会（資料5-4-②-1）が中心となり、学級担任及び他の教員と協力して指導に当たっている。

また、学生支援室（資料5-4-②-2）が組織されており、学校生活に係わる様々な不安、家庭問題や健康問題に不安を感じる学生の相談に乗っている（資料5-4-②-3）。この他、交通安全教育の一環として、車両通学を許可された学生のうち希望者に対して安全運転教習を自動車教習所で実施している（資料5-4-②-4）。

本校には、学生組織としての学生会が存在し、学生会規約（資料5-4-②-5）に基づいて活発な課外活動を行っている。学生会には文化部（9）、運動部（14）、同好会（2）及び愛好会（5）が結成され指導教員の下で活動を行っている（資料5-4-②-6）。一例として具体的な活動状況を示す資料として施設使用予定及び活動実績を示す（資料5-4-②-7）（既出：資料2-2-③-9）。

本学の教育目標の中の「人間性」や「感性」が身についたかを、本校の5年生と卒業後に就職した企業等にアンケート調査を行っている（資料5-4-②-8）。

資料5-4-②-1：校務分掌（1／2）

平成21年度 小山工業高等専門学校校務分掌一覧表

平成21年12月 1日現在

◎副校長

副校長	瀧澤 雄三
-----	-------

◎校長補佐・担当補佐

分掌	氏名等	校長補佐	担当補佐
教務担当	※ 森 夏樹		島田 勉
			龜山 雅之
			千野 正勝
			北野 文久
学生担当	吉田 裕志		田中 昭雄
			大島 隆一
			平田 克己
			川上 勝弥
寮務担当	新井 一道		市村 智康
			川越 大輔

(※印：任期は平成23年3月31日まで)

◎学科長等

学科等	氏名
一般科	玉木 正一
	長谷川 一光
機械工学科	小林 一光
電気情報工学科	小田 英一
電子制御工学科	西野 豊
物質工学科	胸組 虎胤
建築工学科	山本 嘉孝

◎専攻科長・主任

専攻科長	専攻主任	
尾立 弘史	電子システム工学専攻	渡邊 達男
	物質工学専攻	笹沼 いづみ
	建築学専攻	高橋 純一

◎センター長等

図書情報センター長	※ 中田 伸一
情報科学教育研究センター長	朱 勉
地域連携共同開発センター長	小林 幸夫
ものづくり教育研究センター長	※ 菊地 吉郎
教育研究技術支援部長	小林 一光
国際交流推進室長	甲斐 隆章

(※印：任期は平成23年3月31日まで)

◎情報科学教育研究センター員

◎玉木 正一	伊澤 悟
◎井手尾 光臣	山田 靖幸
◎小林 康浩	久保 和良
◎佐藤 智一	酒井 洋
◎吉広 和晃	山本 嘉孝

(◎印：情報ネットワーク室長)  
(○印：情報ネットワーク室主任)

◎地域連携共同開発センター員

高島 武雄	本多 良政
北條 恵司	祇園 則夫
酒入 陽子	石崎 聡
山田 靖幸	酒井 陽子
金野 茂男	椎名 則之
渡邊 達男	宇津 木 崇史
飯島 道弘	出川 雄志
田中 孝国	植木 忠司
佐藤 篤史	佐藤 智一

◎ものづくり教育研究センター員

川村 壮司	西井 圭
鈴木 真ノ介	大島 隆一
笠原 雅人	

◎学級担任 (○：学年主任)

学年	1年	2年	3年	4年	5年
機械工学科	有坂 顕二	○佐藤 巖	高島 武雄	北條 恵司	田中 好一
電気情報工学科	石崎 聡之	酒入 陽子	千野 正勝	今成 一雄	北野 達也
電子制御工学科	須甲 克也	中田 伸一	南 奇清巳	久保 和良	市村 智康
物質工学科	伊藤 益生	島田 勉	武 成祥	田中 孝国	糸井 康彦
建築工学科	○三原 大介	井上 次夫	佐藤 篤史	豊川 喬	高橋 純一

◎企画室

室長	瀧澤 雄三
室員	新井 一道
"	島田 勉
"	小林 一光
"	森 夏樹
"	土田 英一
"	久保 和良
"	吉田 裕志
"	尾立 弘史

◎学生支援室

室長	松島 隆裕
室員	柴田 美由紀
"	小野 雄一
"	山下 進
"	土田 英一
"	渡邊 達男
"	鹿野 文久
"	川越 大輔
"	川上 勝弥

◎国際交流推進室

室長	甲斐 隆章	室員	本多 良政
室員	島田 勉	"	北野 達也
"	平田 克己	"	佐藤 篤史
"	市村 智康	"	井上 次夫
"	南 奇清巳	"	増淵 寿

◎入学者対策室

室長	龜山 雅之
室員	有坂 顕二
"	山下 進
"	渡邊 達男
"	大島 隆一

◎キャンパス安全衛生管理室

室長	北條 恵司
室員	伊藤 益生
"	田中 孝国
"	小野 雄一
"	川上 勝弥
"	廣田 智子

◎広報室

室長	山下 修一	室員	椎名 則之
室員	千野 正勝	"	小林 喜與志
"	大島 隆一	"	井手尾 光臣
"	川越 大輔		

◎教育改善推進室

室長	鹿野 文久
室員	佐藤 巖
"	須甲 克也
"	石原 学
"	渥美 太郎

◎進路支援室

室長	田中 昭雄
室員	田中 好一
"	北野 達也
"	市村 智康
"	糸井 康彦
"	高橋 純一
"	大島 隆一

(出典：平成21年度校務分掌)

資料5-4-②-1：校務分掌（2/2）

◎運営会議

校長	副校長	校長補佐 (教務担当)	校長補佐 (学生担当)	校長補佐 (寮務担当)	専攻科長	一般科長	一般科長
機械学科長	電気学科長	電子学科長	物質学科長	建築学科長	図書センター長	情報センター長	共同センター長
ものづくりセンター長	技術支援部長	国際館館長	事務部長	総務課長	学生課長		

◎委員会

委員会名	学科等 委員長等	校長補佐 (担当補佐) 等	一般科	機械工学科	電気情報 工学科	電子制御 工学科	物質工学科	建築学科	事務部
教務委員会	森 夏樹	島田 勉 亀山 雅之 千野 正勝 鹿野 文久	佐藤 巖 有坂 顕二	山下 進	石原 学	南奇 清巳	瀧美 太郎	本多 良政	小林喜興志 山口 繁夫
学生委員会	吉田 裕志	北條 恵司 田中 昭雄 大島 隆一 平田 克己	伊藤 益生 酒入 陽子	田中 好一	北野 達也	伊藤 久夫	田中 孝国	佐藤 篤史	小林喜興志 小林 悟志
寮務委員会	新井 一道	川上 勝弥 市村 智康 越 大輔	須甲 克也 井上 次夫	増淵 寿	今成 一雄	笠原 雅人	西井 圭	豊川 斎赫	小林喜興志 樫村 秀男
専攻科 委員会	尾立 弘史	渡邊 達男 笹沼 いつみ 高橋 純一	祇園寺 則夫	山崎 敬則	鈴木 真ノ介	渡邊 達男	笹沼 いつみ	高橋 純一	小林喜興志
図書情報 センター 運営委員会	中田 伸一	-----	上村 孝 柴田 美由紀	高島 武雄	正本 利行	金野 茂男	飯島 道弘	瀧澤 雄三	権名 則之
情報科学教育 研究センター 運営委員会	朱 勤	玉木 正一	柴田 洋一	伊澤 悟	山田 靖幸	久保 和良	酒井 洋	山本 嘉孝	小林喜興志 出川 強志 井手尾 光臣 佐藤 智一
地域連携共同 開発センター 運営委員会	小林 幸夫	(運) 小原 幸夫 (研) 吉 成雄 (教) 山下 進	石崎 聡之	北條 恵司	北野 達也	金野 茂男	飯島 道弘	佐藤 篤史	権名 則之 出川 強志 植木 忠司
ものづくり教育 研究センター 運営委員会	菊地 吉郎	-----	佐藤 巖	川村 壮司	中山 光幸	笠原 雅人	西井 圭	大島 隆一	小林喜興志 出川 強志 矢島 直樹
教育研究 技術支援部 運営委員会	小林 一光	山田 靖幸 山下 進 川村 壮司	伊藤 益生	高島 武雄	田中 昭雄	平田 克己	酒井 洋	川上 勝弥	出川 強志 矢島 直樹 井手尾 光臣
国際交流 推進室 運営委員会	甲斐 隆章	森 夏樹、吉田 裕志、新井 一道、 権名 則之、小林喜興志							
環境整備 委員会	瀧澤 雄三	森 夏樹 吉田 裕志 新井 一道	新井 一道 三原 大介	川村 壮司	甲斐 隆章	久保 和良	糸井 康彦	尾立 弘史	山下 修一 権名 則之 小林喜興志
安全衛生 委員会	苅谷 勇雅	甲斐 隆章	森下 佳代子	菊地 吉郎	甲斐 隆章	笠原 雅人	笹沼 いつみ	佐藤 篤史	権名 則之 小杉 将之 福嶋 颯
人事 委員会	瀧澤 雄三	森 夏樹、吉田 裕志、新井 一道、尾立 弘史、山下 修一、権名 則之							
セクシュアル・ ハラスメント 防止委員会	瀧澤 雄三	森 夏樹、吉田 裕志、新井 一道、尾立 弘史、松島 隆裕、山下 修一							
予算 委員会	瀧澤 雄三	尾立 弘史	小野 雄一	小林 一光	土田 英一	伊藤 久夫	胸組 虎胤	本多 良政	山下 修一 権名 則之
教育研究 技術支援 委員会	瀧澤 雄三	中田 伸一、朱 勤、権名 則之、出川 強志	小林 幸夫、菊地 吉郎、小林 一光、						
発 明 専 門 委 員 会	小林 幸夫	小林 一光	杉山 桂子	山下 進	北野 達也	金野 茂男	飯島 道弘	本多 良政	権名 則之
点検評価 委員会	瀧澤 雄三	森 夏樹、吉田 裕志、新井 一道、尾立 弘史、山下 修一、権名 則之、小林喜興志							
自己点検 評価 専 門 委 員 会	高橋 純一	高橋 純一、土田 英一							
機械別 設備 評価 専 門 委 員 会	森 夏樹	胸組 虎胤、増淵 寿、鹿野 文久							
J A B E E 専 門 委 員 会	土田 英一	須甲 克也、伊澤 悟、鈴木 真ノ介、渡邊 達男、飯島 道弘、佐藤 篤史							
情報安全管理 委員会	苅谷 勇雅	朱 勤 玉木 正一	井手尾 光臣、小林 康浩、佐藤 智一、吉田 和晃、権名 則之、小林喜興志 (支線管理者) 三橋 秀生、山下 進、山田 靖幸、久保 和良、酒井 洋、大島 隆一 太田 幸、土橋 励、山口 繁夫						
e-learning 運 営 委 員 会	石原 学	-----	小野 雄一	伊澤 悟	正本 利行	南奇 清巳	田中 孝国	大島 隆一	井手尾 光臣
レク レ ー シ ョ ン 委 員 会	市村 智康	-----	森下 佳代子	山崎 敬則	山田 靖幸	市村 智康	糸井 康彦	山本 嘉孝	宇津木 崇史 五郎 丸明子 奥島 好克 植木 忠司

※ 地域連携共同開発センター運営委員会の(運)は運営室連絡部員長、(研)は研究開発部員長、(教)は教育文化活動支援部員長を示す。

(出典：平成21年度校務分掌)



## 資料5-4-②-2：学生支援室規程

## 小山工業高等専門学校学生支援室規則

制 定 平成13年1月15日

最終改正 平成16年4月1日

(設置の目的)

第1条 小山工業高等専門学校（以下「本校」という。）に、学生の様々な悩みに応えることにより、学生が本校において円滑な学生生活を送ることができるように、適切な助言及び援助等を行うこと（以下「学生支援」という。）を目的として学生支援室（以下「支援室」という。）を置く。

(支援室の業務)

第2条 支援室においては次に掲げる業務を行う。

- 一 修学に係る学生の個人的な相談・支援に関すること。
- 二 奨学金や学費等の経済的な問題の相談・支援に関すること。
- 三 進学や就職等の進路の相談・支援に関すること。
- 四 セクシュアル・ハラスメントの相談・支援に関すること。
- 五 学生の個人的な精神・心理的な心因性の問題の相談に関すること。
- 六 前各号の業務の実施に必要な資料の作成及び調査研究に関すること。
- 七 その他学生の相談・支援に関すること。

(相談員)

第3条 支援室には次の相談員を置く。

- 一 室長 1名
  - 二 カウンセラー 若干名
  - 三 室員 若干名
- 2 室長及び室員は、本校教員の中から校長が任命する。
- 3 カウンセラーは、カウンセリングに関する専門的知識や経験を有する者を当て、校長が委嘱する。

(任期)

第4条 室長の任期は2年とし、室員及びカウンセラーの任期は1年とする。

2 相談員は、これを再任することができる。

(支援室業務の処理)

第5条 室長は、校長の命を受け、支援室の業務を掌理する。

2 室員は室長を補佐し、支援室の業務に従事する。

(相談員の義務)

第6条 相談員は、業務上知ることができた秘密を漏らしてはならない。相談員を退いた後といえども同様とする。

2 相談員は、必要に応じてカウンセリング等に関する専門的な研修を受けるものとする。

(委員会の設置)

第7条 支援室の運営に関する事項を審議するため、本校に学生支援室運営委員会（以下「委員会」という。）を置く。

(委員会の組織)

第8条 委員会は次の委員をもって組織する。

- 一 室長
- 二 室員
- 三 学生課長
- 四 学生係長

(委員長)

第9条 委員会に委員長を置き、室長をもって充てる。

(会議)

第10条 委員長は、必要に応じて委員会を招集し、議長となる。

2 委員長は、必要があると認めるときは委員以外の者を委員会に出席させることができる

(事務)

第11条 支援室及び委員会に関する事務は、学生課学生係において処理する。

(出典：平成21年度学生便覧)

## 資料5-4-②-3：学生支援室の利用

## 1)平成21年度学生支援室の相談件数

勤務月	カウンセリング数
4月	0件
5月	1件
6月	6件
7月	5件
9月	1件
10月	0件
11月	0件
12月	0件
1月	0件
2月	0件

## 2)Aカウンセラーのカウンセリング記録

勤務月	カウンセリング数
4月	2件
5月	1件
6月	0件
7月	1件
10月	1件
11月	1件
12月	1件
1月	0件

## 3)Bカウンセラーのカウンセリング記録

月	件数	相談内容
4月	7件	保護者・・・発達障害の対応 学生・・・心理検査(発達障害)
5月	4件	保護者・・・病院紹介 学生・・・その他
6月	4件	保護者・・・不登校 学生・・・不登校
7月	4件	保護者・・・寡黙学生の保護者に病院紹介 学生・・・寡黙
8月	1件	保護者・・・発達障害の対応
10月	3件	学生・・・対人恐怖症、PTSD
11月	5件	保護者・・・病院紹介 学生・・・いじめ、PTSD
12月	2件	学生・・・いじめ

(出典：学生支援室資料)

## 資料5-4-②-4：交通安全教育研修会

平成21年4月30日

学級担任 各位

校長補佐(学生担当) 吉田 裕志

平成21年度交通安全教育講習会の実施(期日変更)について(依頼)

このことについて、別紙のとおり実施しますので、ご多忙の折大変恐縮ですが、各クラスのバイク通学生をご確認、押印の上、本人から直接学生課学生係へ提出するようご指導方よろしくお願いいたします。

なお、講習会依頼先の受け入れ人数に制限がある場合は2年生、3年生受講者を優先させていただきますので、その旨周知方併せてよろしくお願いいたします。

記

\*交通安全教育講習会参加申込書(別紙)は、学生係窓口にて用意してあります。  
小金井自動車学校の都合で実施期日に変更になりました

受付締切 平成21年6月12日(金)

交通安全教育講習会 平成21年6月17日(水) 15:30～

(出典：学生課資料)

資料5-4-②-5：学生会規約（一部）

(1) 学生会規約

第1章 総 則

- 第1条 本会は、学生準則第21条に基づくもので、小山工業高等専門学校学生会と称する。
- 第2条 本会は、学校の教育方針にのっとり、学生の自発的な活動を通してその人間形成を助長し、相互の親和に啓発に努め、学生生活の向上を図ることを目的とする。
- 第3条 本会は、本校の学生全員を持って構成し、教員を顧問とする。
- 第4条 校長補佐（学生担当）及び本会の顧問教員は、総会、評議会等の各種会議に出席して本会の運営、活動について指導助言することができる。
- 第5条 会員は、学年を問わず会員としての平等な権利を持つとともに、その責任と義務を負わなければならない。
- 第6条 本会の活動は、総会の承認を得た予算及び事業計画に基づいて実施するものとする。

第2章 役 員

- 第7条 本会に次の役員を置く。  
会長、副会長、会計局長、渉外局長、広報局長、庶務局長。
- 第8条 役員任期は、4月1日から3月末日までとし、欠員補充などによって任命された役員任期は前任者の在任期間とする。（なお、1～3月は引継ぎ期間とし、新旧役員は協力して活動を行う）
- 第1節 会長・副会長
- 第9条 会長は、本会を代表し、会務を執行する。
- 第10条 副会長は、会長を補佐し、会長に事故がある時はこれに代わる。
- 第11条 会長及び副会長は、全会員の選挙により選出し、校長の承認を受ける。

第2節 会計局員

- 第12条 会計局員は、次のことをつかさどる。
- 一 学生会の予算案及び決算書の作成
  - 二 決算及び会計監査に必要な書類の整備
  - 三 その他、会計に関する事務

資料5-4-②-6：クラブ顧問一覧表

平成21年度 学生会各部指導教員一覧

部名(体育部)	指導教員
硬式野球部	川上勝弥・山本嘉孝・玉木正一・有坂頼二・土田英一・高島武雄・山下進 山田靖幸
柔道部	高橋純一・島田勉・今成一雄・千田正勝・市村智康・本多良政
剣道部	小林幸夫・有坂夏菜子・笠原雅人・亀山雅之・小林一光・西井圭
陸上競技部	三原大介・田中好一・土田英一・瀧美太郎・甲斐陸章
卓球部	北野達也・胸組虎胤・中田伸一・伊藤久夫・豊川斎赫・酒井洋
バスケット部	須甲克也・武成祥・小野雄一・久保和良・菊地吉郎・中山光幸
サッカー部	石崎聡之・伊澤悟・南斉清巳・平田克己・糸井康彦・島田勉・正本利行
バレーボール部	佐藤 蔵・尾立弘史・田中孝国・奥富士幸・石原学・杉山桂子
ワンダフル部	糸井康彦・須甲克也・増淵寿・金野茂男・伊藤久夫
水泳部	梶野文久・長谷川誠・笹沼いづみ・飯島道弘・北條恵司・森下佳代子
空手道部	瀧澤雄三・酒入陽子・新井一進・杉山桂子・三橋秀生
テニス部	鈴木真ノ介・吉田裕志・田中昭雄・西野 聡・大島隆一・井上次夫 川越大輔
バドミントン部	小野雄一・渡邊達男・松島隆裕・山崎敬則・佐藤篤史
ソフトテニス部	森 夏樹・砥園寺則夫・朱 勤・川村莊司・伊藤益生

部名(文化部)	指導教員
吹奏楽部	柴田洋一・猪瀬善弥・田中孝国・柴田美由紀・佐藤篤史
写真部	山下進・森 夏樹・田中昭雄
軽音楽部	久保和良・松島隆裕・小林幸夫
シネマ研究部	笠原雅人・小林幸夫・柴田美由紀・川越大輔
エレクトロニクス研究部	平田克己・今成一雄・南斉清巳
機械工作研究部	山下進・伊澤悟・増淵寿・田中昭雄・小林一光・北條恵司
自然生物研究部	上村 孝・浦田克郎
文芸部	柴田美由紀・松島隆裕・瀧美太郎
ハンドベル部	山田靖幸・猪瀬善弥・森下佳代子

(出典：学生課資料)

資料5-4-②-7：施設利用願い

校長 (学生担当)	校長補佐	学生課長	学生係長	学生係	学級担任 指導教員

平成 22年 3月 30日

施設・設備使用願

小山工業高等専門学校長 殿

クラブ等名 ハンドベル 部

指導教員

又は担任氏名

クラブ等

責任者 年

所属 氏名

下記のとおり施設・設備を使用したいので、ご許可くださるようお願いいたします。  
ただし、学生主事が許可内容の変更を必要と認める場合は、それに従います。

記

1 使用施設・設備 視聴覚室

2 使用目的 練習のため

3 使用日時 自：平成22年 4月 6日 (火曜日)

至：平成22年 4月 27日 (火曜日)

月曜日	時 分 ~ 時 分
火曜日	17時00分 ~ 20時00分
水曜日	時 分 ~ 時 分
木曜日	時 分 ~ 時 分
金曜日	時 分 ~ 時 分
土曜日	時 分 ~ 時 分
日曜日	時 分 ~ 時 分

4 使用人数 12人

※ 提出期限 使用予定日の1週間前までに学生係に提出

(出典：学生課資料)

## 資料5-4-②-8：人間性についてのアンケート

## 学生の評価――

小山高専に学んで次の能力等が身についたと思いますか。(5年生を対象)

設問内容	全くその通りである	かなりそうである	普通	あまりそうではない	全くそうではない	無効回答	合計	当該平均
「豊かな人間性」が身についた。	25	45	69	10	16	0	165	3.3
「豊かな感性」が身についた。	32	45	67	9	12	0	165	3.5

(出典：平成19年教育に関するアンケート(学生版))

設問内容	全くその通りである	かなりそうである	普通	あまりそうではない	全くそうではない	無効回答	合計	全体平均
「豊かな人間性」が身についた。	41	37	43	8	5	0	134	3.8
「豊かな感性」が身についた。	41	40	43	5	5	0	134	3.8

(出典：平成21年教育に関するアンケート(学生版))

## 企業等の評価――

小山高専卒業生の資質・能力

入社あるいは入学している小山高専の卒業生(修了生)の資質・能力についてご質問致します。

設問内容	全くその通りである	かなりそうである	普通	あまりそうではない	全くそうではない	無効回答	合計	当該平均
感性や創造力が豊かである。	2	16	20	0	0	2	40	3.5
御社・貴学にふさわしい人間性を有している。	9	20	8	0	0	3	40	4

(出典：平成19年教育に関するアンケート(企業版))

設問内容	全くその通りである	かなりそうである	普通	あまりそうではない	全くそうではない	無効回答	合計	平均
感性や創造力が豊かである。	2	2	3	0	0	7	14	3.86
社会のニーズに関心が高い人間性を有している。	1	4	2	0	0	7	14	3.86

(出典：平成21年教育に関するアンケート(企業版))

## (評価結果)

生活指導面では学級担任を中心とした学生支援体制が整っており、学生の生活指導を行っている。悩みや不安を抱える学生に対しては、学生支援室が組織されると共にカウンセラーが週2回(水・木曜日)来校し、学生の相談に乗ることで不安や悩みの解消に努めている。この他にも、通学で車両を使用する学生に対して実技実習を義務づけて交通安全に関する知識と技術を身につけてもらい安全に通学できるよう配慮している。また、学生組織である学生会が存在し、規約に従って活発な課外活動がなされている。5年生を対象にした「豊かな人間性」「豊かな感性」が身についたかの平成19年教育に関するアンケートでの結果では、5段階評価で3.3と3.5であったが、平成21年教育に関するアンケート中の同じ項目の人間性・感性共に3.8を得ている。これらにより人間の素養の涵養が図られている。

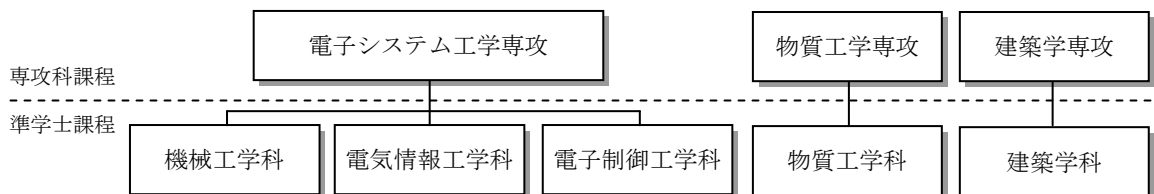
<専攻科課程>

5-5-①： 準学士課程の教育との連携を考慮した教育課程となっているか。

(状況)

本校の各学科の準学士課程の4、5学年と専攻科課程とで構成される技術者教育プログラムは、日本技術者教育認定機構（JABEE）の認定を受けている。本校の専攻科は、機械工学科、電気情報工学科、電子制御工学科の3学科を基礎とする「電子システム工学専攻」、物質工学科を基礎とする「物質工学専攻」と建築学科を基礎とする「建築学専攻」の3専攻より構成されている（資料5-5-①-1）。技術者教育プログラムの修了要件を（資料5-5-①-2）に示す。この技術者教育プログラムの、準学士課程の4、5学年と専攻科課程の授業科目の流れについて、「電子システム工学専攻」の機械系、電気情報系、電子制御系を（資料5-5-①-3～5）に、「物質工学専攻」を（資料5-5-①-6）に、「建築学専攻」を（資料5-5-①-7）に示す。

資料5-5-①-1：専攻科の構成



(出典：平成21年度専攻科リーフレット)

資料5-5-①-2：技術者教育プログラムの学習・教育目標、履修及び修了要件（1／2）

2) 技術者教育プログラムの学習・教育目標、履修および修了要件

(1) 技術者教育プログラム名：

複合工学系（電子システム工学専攻、物質工学専攻、建築学専攻）

(2) 教育プログラムの学習・教育目標

本校技術者教育プログラムは、高専本科（4年、5年）教育プログラムと専攻科教育プログラムから成る継続的な教育プログラムであり、プログラムの学習・教育目標は以下のとおりである。

(A) 技術者に必要な基礎知識と応用力を身につける。

(A-1) 科学や工学の基本的原理や法則の基礎知識を身につけること。

(A-2) 基礎知識を専門工学分野の問題に活用して解くことができること。

(A-3) 専門分野の課題や問題点を考えるとともに、問題解決の目的と方法を明らかにして自主的に研究を進めることができること。

(B) 技術者としての素養を身につける。

(B-1) 実験や観察、調査、製作を自ら行い、データ採取や解析、考察を通して結論を導くことができること。

(B-2) 数学の知識と、数学と工学をつなぐ基礎的知識を身につけること。

(B-3) 技術的課題に広く関心をもち、課題や問題を解決するための全体のプロセスを考察して具現化（デザイン）することができること。

(出典：平成21年度専攻科履修の手引き p.3-4)

## 資料 5-5-①-2 : 技術者教育プログラムの学習・教育目標、履修及び修了要件 (2 / 2)

- (C) 技術と自然や社会とのかかわりを理解する。  
 (C-1) 工業技術が自然や社会環境に与える影響を認識でき、資源やエネルギー、環境を考慮した技術を指向できるようになること。  
 (C-2) 社会・経済と技術の共生の可能性を把握、理解することができること。  
 (C-3) 工業技術者としての社会的責任や倫理観を自覚できること。
- (D) コミュニケーション能力を身につける。  
 (D-1) 言語の知識を習得すると同時に、語学力や会話力を身につけること。  
 (D-2) 研究調査や実験の計画を立て、実施し、結果をまとめ、それを口頭で発表して質疑応答ができること。  
 (D-3) 実社会の中で体験したことについて、自分の考えをまとめて発表、報告することができること。
- (E) 国際的な感覚を身につける。  
 (E-1) 外国の文化や価値観について知り、国際性を身につけること。  
 (E-2) IT社会やネットワーク社会の国際的な構造や問題点を理解することができること。  
 (E-3) 国際的な情報化社会の中で有用な情報を入手して、問題解決のための分析や考察に活用することができること。

## (3) 教育プログラムの履修対象者

本教育プログラムは、**本科4年、5年および専攻科1年、2年間のカリキュラム**で構成されており、本専攻科に入学した者は教育プログラムの履修対象者となる。

## (4) 教育プログラムの修了要件

- ① 学士の学位を取得すること。
- ② 専攻科において62単位以上修得し、専攻科を修了すること。
- ③ 専攻科および本科4, 5年を含めて計124単位以上修得すること。
- ④ 専攻科および本科4, 5年において1800時間以上の総学習時間を経ていること。その中には、250時間以上の人文科学・社会科学等（語学教育を含む）の学習、250時間以上の数学・自然科学・情報技術の学習、および900時間以上の専門工学分野に関する学習の各学習時間を含んでいること。
- ⑤ 専攻科および本科4, 5年において、プログラムが設定する次の基礎工学に関する科目群の中から少なくとも1科目、合計6科目以上の単位を修得すること。
  - ①設計・システム系科目群、②情報・論理系科目群、③材料・バイオ系科目、④力学系科目群、⑤社会技術系科目群
- ⑥ プログラムが指定する下記の必修科目 12単位（6科目）を修得すること。
  - ①システムデザイン、②環境技術、③技術者倫理、④経営学、⑤プロジェクトデザイン、⑥産業財産権

本プログラムの5つの学習・教育目標について、次表に示される達成基準をすべて満たすこと。

学習・教育目標	目標の達成基準
(A) 技術者に必要な基礎知識と応用力を身につける。	目標Aを掲げている開設科目の60%以上の科目を履修かつ合格し、その成績の GP(Grade Point, S 評価=4、A評価=3、B評価=2、C 評価=1; C 評価以上が合格)の平均が2以上であること。
(B) 技術者としての素養を身につける。	卒業研究、特別研究、実務研修の採点表評価の各小項目がそれぞれ60点以上であり、かつ全体として合格していること。
(C) 技術と自然や社会とのかかわりを理解する。	目標 C を掲げている開設科目の60%以上の科目を履修かつ合格し、その成績の GP の平均が2以上であること。
(D) コミュニケーション能力を身につける。	本科の卒業研究もしくは専攻科の特別研究の成果について1回以上、外部発表を行うこと。
(E) 国際的な感覚を身につける。	TOEIC400 以上もしくは、TOEIC400 と同等以上のスコアを得ること。 1) 本科5年 英語演習Ⅱでの期末試験TOEIC IPテスト。 2) 専攻科 応用英語Ⅰでの「アルクネットワークシステムⅡ」の模擬試験。 3) 専攻科 応用英語Ⅰでの期末試験のTOEIC IPテスト

(出典：平成 21 年度専攻科履修の手引き p. 3-4)

資料5-5-①-3：電子システム工学専攻（機械工学科）

技術者教育プログラムの学習・教育目標を達成するために必要な授業科目の流れ

[電子システム専攻(機械系)]

学習・教育目標	授 業 科 目 名							
	本科4年		本科5年		専攻科1年		専攻科2年	
	前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期
(A) ける。技術者に必要な基礎知識と応用力を身につける。	応用数学(◎) 確率統計(◎) 数値解析(◎) 応用物理(◎) 材料力学(◎)  水力学(◎) 熱力学(◎) 機械設計法(◎) 機械設計製図Ⅲ(◎) 電気工学概論(◎) 機械工学実験Ⅱ(◎)	数理工学(◎) 機械力学(◎) 材料力学演習(◎) 材料強度学(◎) 熱機関(◎) 伝熱工学(◎) 機械設計製図Ⅲ(◎) メカトロニクス実験(◎) 卒業研究(◎)	複素関数論(◎) 計算力学(○)  流体力学(◎) 熱移動論(◎) 電子システム工学演習AB(◎) 電子システム工学専攻実験(◎) セミナー(◎) 実務研修(○) 卒業計産権(○)	応用解析学(○) 応用科学(○) 力学特論(◎) 塑性力学(◎) 生産システム工学(◎)  CAD/CAE演習(◎) 現代制御理論(◎) シーケンス制御(◎) 特別研究(◎) 技術者倫理(○)				
(B) 技術者としての素養を身につける。	応用数学(○) 数値解析(○) 確率統計(○) 応用物理(○) 材料力学(○)  機械設計製図Ⅲ(○) 電気工学概論(○) 機械工学実験Ⅱ(○) 輪講(◎)	数理工学(◎) 機械力学(○) 材料力学演習(○) 材料強度学(○) 機械設計製図Ⅲ(○) メカトロニクス実験(○) 卒業研究(◎)	複素関数論(○) 計算力学(◎)  システムデザイン(◎) 流体力学(○) 電子システム工学演習AB(○) 電子情報通信概論(◎) 電子システム工学専攻実験(○) セミナー(○) 卒業計産権(◎)	応用解析学(◎) 応用科学(◎) 力学特論(○) 塑性力学(○) 生産システム工学(○) プロジェクトデザイン(○) CAD/CAE演習(○) 現代制御理論(○) シーケンス制御(○) 特別研究(○) 技術者倫理(○)				
(C) か技術と自然や社会との理解する。	歴史学(○) 哲学(○) 電気工学概論(○) 水力学(○) 熱力学(○) 機械設計法(○)	熱機関(○) 伝熱工学(○) 機械設計製図Ⅲ(◎) 技術論(◎)	熱移動論(○) システムデザイン(○) 実務研修(◎)	応用科学(○) プロジェクトデザイン(◎) 機構設計論(◎) 技術者倫理(◎)	経営工学(◎) 環境技術(◎) エネルギー工学(◎)			
(D) つける。コミュニケーションを身につける。	文学(◎) 英語演習(○) ドイツ語Ⅱ(○) 輪講(○)	人間と科学Ⅱ(○) 卒業研究(○)	日本語概説(◎) 応用英語1・2(○) システムデザイン(○) セミナー(◎) 実務研修(○)	経営工学(○) 特別研究(○) 特別研究(○)				
(E) る。国際的な視野を身につける。	文学(○) 歴史学(○) 英語演習(◎) ドイツ語Ⅱ(○) 輪講(○)	人間と科学Ⅱ(○)	日本語概説(◎) 応用英語1・2(◎) セミナー(○)					

(出典：平成21年度学生便覧より作成)



資料5-5-①-4：電子システム工学専攻（電気情報工学科）

技術者教育プログラムの学習・教育目標を達成するために必要な授業科目の流れ

[電子システム専攻(電気情報系)]

学習・教育目標	授 業 科 目 名							
	本科4年		本科5年		専攻科1年		専攻科2年	
	前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期
(A) 技術者に必要な基礎知識と応用力を身につける。	電気機器工学(◎) 情報通信工学(◎) 電子デバイス工学(◎)	過渡現象論(◎) パワーエレクトロニクス(◎) 電子回路Ⅱ(◎) コンピュータ工学(◎) 情報工学Ⅳ(◎) 電子物性(◎) 応用数学(◎) 確率統計(◎) 応用物理(◎)	電磁工学(◎) 制御工学(◎) メカトロニクス(◎) 電力システム工学(◎) デジタル回路(◎) 情報ネットワーク論(◎) 情報デバイス工学(◎) フォトニクス材料(◎) 卒業研究(◎) 電磁工学実験(○) 情報工学実験(○) 物性工学実験(○)	数値計算法(◎) 電磁エネルギー工学(◎) 電気法規(◎) 集積回路設計(◎) マルチメディア工学(◎) 信号処理(○) 電気材料(◎) 量子力学(◎) 卒業研究(◎) 電磁工学実験(○) 情報工学実験(○) 物性工学実験(○)	電気エネルギー工学(◎) 電気エネルギー工学(◎) 情報記録工学(◎) 画像情報解析学(○) 人工知能(◎) ネットワーク構成論(○) 電気材料特論(◎) 光デバイス工学(○) 電子システム工学演習B(◎) 電子システム工学専攻実験(○) 実務研修(◎) プレゼンテーション論(○)	電機システム制御(◎) 情報記録工学(◎) 画像情報解析学(○) 人工知能(◎) ネットワーク構成論(○) 電気材料特論(◎) 光デバイス工学(○) 固体電子論(◎) 電子システム工学演習B(◎) 特別研究(◎) ゼミナール(◎) プレゼンテーション論(○)	電機システム制御(◎) ネットワーク構成論(○) 電気磁気学特論(◎) 特別研究(◎) 特別研究(◎) 特別研究(◎)	技術者倫理(○)
(B) 技術者としての素養を	電気情報工学実験(◎) 応用数学(○)	情報工学Ⅳ(○) 電磁工学実験(◎) 情報工学実験(◎) 物性工学実験(◎)	情報ネットワーク論(○) 電磁工学実験(◎) 電気工学実験(◎) 物性工学実験(◎)	数値計算法(○) 信号処理(◎) 量子力学(○)	信号処理(◎) 量子力学(○) 電子システム工学専攻実験(◎) 複素関数論(○) 応用解析学(○)	固体電子論(○) 特別研究(◎) 特別研究(◎) 複素関数論(○) 応用解析学(○) プロジェクトデザイン(◎) 環境技術(◎)	ネットワーク構成論(◎) 電気磁気学特論(○) 特別研究(◎) 特別研究(◎) 特別研究(◎) 特別研究(◎) 特別研究(◎) 特別研究(◎) 特別研究(◎)	経営学(○)
(C) 社会と自然のありか	電気機器工学(○)	電子回路Ⅱ(○)	卒業研究(◎)	電気法規(○)	卒業研究(◎)	特別研究(◎) システムデザイン(◎) プロジェクトデザイン(◎) 応用科学(○) 環境技術(◎)	特別研究(◎) 特別研究(◎) 特別研究(◎) 特別研究(◎) 特別研究(◎) 特別研究(◎)	技術者倫理(◎) 経営学(○)
(D) コミュニケーション能力を身につける					卒業研究(◎)	光デバイス工学(◎) 電子システム工学専攻実験(○) 実務研修(◎) プレゼンテーション論(◎) ゼミナール(◎) 特別研究(◎) システムデザイン(○) 科学技術史(○)	特別研究(◎) 特別研究(◎) 特別研究(◎) 特別研究(◎) 特別研究(◎) 特別研究(◎) 特別研究(◎) 特別研究(◎) 特別研究(◎)	技術者倫理(○)
(E) 国際感覚を身につける			卒業研究(◎)		卒業研究(◎)	ゼミナール(◎) 特別研究(◎)	特別研究(◎) 特別研究(◎)	特別研究(◎)

(出典：平成21年度学生便覧より作成)

資料5-5-①-5：電子システム工学専攻（電子制御工学科）

技術者教育プログラムの学習・教育目標を達成するために必要な授業科目の流れ

[電子システム専攻(電子制御系)]

学習・教育目標	授 業 科 目 名							
	本科4年		本科5年		専攻科1年		専攻科2年	
	前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期
(A) 技術者に必要な基礎知識と応用力を身につける。	確率統計 (◎) 応用数学 (◎) 応用物理III (◎) → 応用物理IV (◎) 電磁気学III → 電磁気学IV 電気回路III → 電気回路IV 電子工学I (◎) 電子回路III 計測工学I (◎) → 計測工学II (◎) 制御工学I → 制御工学II ソフトウェア工学I → ソフトウェア工学II 工学実験 (◎)	物性工学 電磁工学 通信工学II 電子工学II デジタル工学 応用制御工学 システム工学 制御工学III 制御工学IV ソフトウェア工学III 情報工学 工学実験 (◎) 輪講I (◎) → 輪講II (◎) 卒業研究 (◎)	複素関数論 (◎) 電子工学特論 電子工学特論 電子回路特論 計測システム論 システム工学 情報科学 電子システム工学専攻実験 電子システム工学演習B (◎) ゼミナール (◎) 特別研究 (◎)	応用解析学 (◎) 応用科学 力学特論 画像デバイス特論 システム同定論 システム同定論 工学システム概論 計算機応用論 特別研究 (◎)	技術者倫理 (◎) 電磁気学-工学 光波応用工学 特別研究 (◎)			
(B) 技術者としての素養を身につける。	哲学 保健体育I 確率統計 応用数学 電子回路III 計測工学I → 計測工学II ソフトウェア工学I 工学実験	保健体育I → 保健体育II 物性工学 制御工学III → システム工学 ソフトウェア工学III 工学実験 輪講I (◎) → 輪講II (◎) 卒業研究 (◎)	電子システム工学専攻実験 電子システム工学演習B ゼミナール (◎) 実務研修 特別研究 (◎)	応用科学 システム同定論 工学システム概論 計算機応用論 特別研究 (◎)	技術者倫理 (◎) 特別研究 (◎)			
(C) 技術と自然や社会との関係を理解する。	歴史学 哲学 応用物理III → 応用物理IV ソフトウェア工学II	人間と科学I → 人間と科学II 情報工学	実務研修 複素関数論 (◎) 特別研究 (◎)	環境技術 応用科学 力学特論 応用解析学 (◎) 情報科学 計測システム論 特別研究 (◎)	技術者倫理 経営学 電磁気学-工学 ソフトウェア工学 (◎) 特別研究 (◎)			
(D) コミュニケーション能力を身につける。	文学 歴史学 保健体育I 英語演習I ドイツ語I ドイツ語II	人間と科学I → 人間と科学II 保健体育I → 保健体育II	日本語概説 応用英語I → 応用英語II 実務研修 (◎) → 特別研究 (◎)	特別研究 (◎)	技術者倫理 (◎) 経営学 ソフトウェア工学 (◎) 特別研究 (◎)			
(E) 国際的な感覚を身につける。	文学 英語演習I ドイツ語I ドイツ語II	人間と科学I → 人間と科学II	応用英語I → 応用英語II 特別研究 (◎)	特別研究 (◎)	特別研究 (◎)			

(出典：平成21年度学生便覧より作成)

資料5-5-①-6：物質工学専攻（物質工学科）

技術者教育プログラムの学習・教育目標を達成するために必要な授業科目の流れ

[物質工学専攻]

学習・教育 目標	授 業 科 目 名							
	本科4年		本科5年		専攻科1年		専攻科2年	
	前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期
(A) る。技術者に必要な基礎知識と応用力を身につける。	応用数学(◎) 確率統計(◎) 応用物理(◎) 電子情報工学(◎)	応用数学(◎) 確率統計(◎) 応用物理(◎)	電子材料(○) 機器分析II(○) プロセス工学(○) 反応工学(○) 細胞遺伝子工学I(○)	表面工学(○) 細胞遺伝子工学II(○) 食品化学(○) 生物資源工学(○) 生物有機化学(○)	複素関数論(○) 化学数学(○) 電子システム概論(○)	応用解析学(○) 工学システム概論(○)	分子構造論(○) 分離工学(○) 生物化学工学(○)	機器分析特論(○) 代謝生理学(○) 生物機能化学(○)
(B) につける。技術者としての素養を身につける。	応用数学(◎) 確率統計(◎) 応用物理(◎)	応用数学(◎) 確率統計(◎) 応用物理(◎) 化学工学II(◎)	プロセス工学(○)	保健体育I(○) 材料化学実験(○) 生物工学実験(○) 総合工学実験(◎)	保健体育II(○) 材料化学実験(○) 生物工学実験(○) 卒業研究(◎)	複素関数論(○) 化学数学(○) システムデザイン(◎) 産業財産権(◎)	応用解析学(○) 応用科学(○) 工学システム概論(○) プロジェクトデザイン(◎)	経営学(◎) 技術者倫理(◎)
(C) か。技術と自然や社会との関係を理解する。	文学(◎) 歴史学(◎) 哲学(◎)	文学(◎) 歴史学(◎) 哲学(◎)	環境化学(○) 工業化学(○) 金属化学(○)	高分子材料(○) 工業化学(○) 醸造工学(○) 食品化学(○) 生物資源工学(○) 生物有機化学(○)	日本語概説(○) システムデザイン(◎) 有機合成化学(○)	プロジェクトデザイン(◎) 環境技術(◎) 有機材料(○)	生物化学工学(○) 免疫工学(○)	技術者倫理(◎) 経営学(◎) 生物機能化学(○)
(D) 能。コミュニケーション能力を身につける。	英語演習I(◎)	英語演習II(◎)	人間と科学I(○) 化学英語I,II,III(○) 材料化学実験(◎) 生物工学実験(◎)	人間と科学III(○) 卒業研究(◎)	日本語概説(○) 応用英語I(○) ゼミナールI(◎) 実務研修(◎) 物質工学演習(◎) 物質工学専攻実験(◎) 科学技術史(○) プレゼンテーション論(○) 特別研究(◎)	プロジェクトデザイン(◎) 応用英語2(○) ゼミナールI(◎) 物質工学演習(◎) 物質工学専攻実験(◎)	技術者倫理(◎)	ゼミナールII(○) 特別研究(◎)
(E) け。国際的な感覚を身につける。	文学(◎) 歴史学(◎) ドイツ語I(◎) ドイツ語II(◎) 英語演習I(◎)	文学(◎) 歴史学(◎) ドイツ語I(◎) ドイツ語II(◎) 英語演習I(◎)	化学英語I,II,III(○)	卒業研究(◎)	日本語概説(○) 応用英語1(○) ゼミナールI(◎)	プロジェクトデザイン(◎) 応用英語2(○) ゼミナールI(◎)	ゼミナールII(○)	ゼミナールIII(○) 特別研究(◎)

(出典：平成21年度学生便覧より作成)

資料 5-5-①-7 : 建築学専攻 (建築学科)

技術者教育プログラムの学習・教育目標を達成するために必要な授業科目の流れ

[建築学専攻]

学習・教育 目標	授 業 科 目 名							
	本科4年		本科5年		専攻科1年		専攻科2年	
	前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期
(A) 力を身につける。基礎知識と応用	応用数学(履修/講義/必修/2) 応用物理II(履修/講義/必修/1) 建築構造力学II(履修/講義/必修/2) 鉄筋コンクリート構造(履修/講義/必修/2) 鋼構造(履修/講義/必修/2) 建築計画II(学修/講義/必修/2) 建築環境工学(履修/講義/必修/2)	建築応用力学(学修/講義/選択/2) 構造設計(学修/講義/選択/2) 建築計画III(学修/講義/選択/2) 建築法規(学修/講義/選択/2) 建築環境工学II(学修/講義/選択/2) 建築芸術I(学修/講義/選択/2)	建築耐震構造(履修/講義/選択/1) 都市・地区計画(学修/講義/選択/2) 建築設備(学修/講義/選択/2) 現代建築論(学修/講義/選択/2)	建築CAD・CG(講義/選択/2) 建築弾塑性力学(講義/選択/2) 都市防災論(講義/選択/2) 地域設計1(実習/選択/2) 環境デザイン論(講義/選択/2) プレゼンテーション論(講義/選択/2) 産業財産権(講義/必修/2)	応用科学(講義/選択/2) 建築数学(講義/選択/2) 建築耐震設計論(講義/選択/2) 地域設計2(実習/選択/2) 地域施設計画論(講義/選択/2) 科学技術史(講義/選択/2)	建築構造解析学(講義/選択/2) ハウジングデザイン論(講義/選択/2) 設備システム論(講義/選択/2) 技術者倫理(講義/必修/2)		
(B) なる。技術者としての素養を身につける。	応用数学(履修/講義/必修/2) 建築実験(履修/実験/必修/2) 建築設計IIA(学修/実習/必修/3) 建築設計IIB(学修/実習/必修/3) 建築史(学修/講義/必修/2) 哲学(履修/講義/必修/1)	建築耐震計画(学修/講義/選択/2) 建築測量(学修/実習/選択/1) 卒業研究(履修/実験/必修/13)	建築耐震構造(履修/講義/選択/1) 都市・地区計画(学修/講義/選択/2) 建築設備(学修/講義/選択/2)	建築CAD・CG(講義/選択/2) 電子システム概論(講義/選択/2) 工学システム概論(講義/選択/2) 産業財産権(講義/必修/2)	応用科学(講義/選択/2) 特別研究(実験/必修/2) 地域設計2(実習/選択/2) まちづくり論(講義/選択/2) プロジェクトデザイン(講義/必修/2)	合成構造論(講義/選択/2) 建築高機能材料工学(講義/選択/2) 特別研究(実験/必修/6) 居住地計画論(講義/選択/2) 経営学(講義/必修/2) 技術者倫理(講義/必修/2)	特別研究(実験/必修/6)	
(C) 技術を理解する。自然や社会とのかかわり	鉄筋コンクリート構造(履修/講義/必修/2) 建築実験(履修/実験/必修/2) 建築環境工学I(履修/講義/必修/2) 文学(履修/講義/必修/1) 歴史学(履修/講義/必修/2) 哲学(履修/講義/必修/1)	建築施工(履修/講義/選択/2) 建築法規(学修/講義/選択/2) 建築環境工学II(学修/講義/選択/2)	建築耐震構造(履修/講義/選択/1) 都市・地区計画(学修/講義/選択/2) 建築設備(学修/講義/選択/2)	都市防災論(講義/選択/2) 地域設計1(実習/選択/2) 近代建築思潮史(講義/選択/2) 実務研修(実習/必修/2) システムデザイン(講義/必修/2)	応用科学(講義/選択/2) 建築耐震設計論(講義/選択/2) 地域設計2(実習/選択/2) まちづくり論(講義/選択/2) 環境技術(講義/必修/2) プロジェクトデザイン(講義/必修/2)	建築高機能材料工学(講義/選択/2) 居住地計画論(講義/選択/2) 文化財保存論(講義/選択/2) 設備システム論(講義/選択/2) 経営学(講義/必修/2) 技術者倫理(講義/必修/2)	建築構造解析学(講義/選択/2)	
(D) コミュニケーション	建築設計IIA(学修/実習/必修/3) 建築設計IIB(学修/実習/必修/3) 建築実験(履修/実験/必修/2) ドイツ語I(履修/講義/必修/2) ドイツ語II(履修/講義/必修/2) 英語演習I(履修/演習/必修/2) 保健体育I(履修/実習/必修/3)	建築設計III(学修/講義/選択/2) 卒業研究(履修/実験/必修/13) 保健体育II(履修/実習/選択/1)	都市・地区計画(学修/講義/選択/2)	地域設計1(実習/選択/2) システムデザイン(講義/必修/2) 実務研修(実習/必修/2) プレゼンテーション論(講義/選択/2) 日本語概観(講義/選択/2) 応用英語I(講義/選択/2)	地域設計2(実習/選択/2) 特別研究(実験/必修/2) 科学技術史(講義/選択/2) 応用英語2(講義/選択/2)	技術者倫理(講義/必修/2) 特別研究(実験/必修/6)	特別研究(実験/必修/6)	
(E) に国際的な感覚を身	建築史(学修/講義/必修/2) 文学(履修/講義/必修/1) 歴史学(履修/講義/必修/2) ドイツ語I(履修/講義/必修/2) ドイツ語II(履修/講義/必修/2) 英語演習I(履修/演習/必修/3)		現代建築論(学修/講義/選択/2)	近代建築思潮史(講義/選択/2)		文化財保存論(講義/選択/2)		

(出典：平成 21 年度学生便覧より作成)

## (評価結果)

専攻科修了要件として、準学士課程の4、5学年と専攻科の教育課程で構成される本校設定の技術者教育プログラムの修了を必要としている。この技術者教育プログラムは、日本技術者教育認定機構(JABEE)によって、準学士課程4年から専攻科課程に至る一貫した教育として認定されている。したがって、準学士課程と専攻科課程とは連携したものとなっている。なお、より一層の連携をはかるため、平成22年4月より、電子システム工学専攻、物質工学専攻、建築学専攻の3専攻を、「複合工学専攻」の1専攻5コース制(機械工学コース、電気情報工学コース、電子制御工学コース、物質工学コース、建築学コース)として申請し認定され改組予定である。

5-5-②: 教育の目的に照らして、授業科目が適切に配置され、教育課程が体系的に編成されているか。また、授業の内容が、全体として教育課程の編成の趣旨に沿って、教育の目的を達成するために適切なものになっているか。

## (状況)

本校の専攻科には、電子システム工学専攻、物質工学専攻、建築学専攻の3専攻があり、準学士課程で修得した知識を基にして、より高度な教育・研究指導を行っている。特に専攻科課程では各学科で学んだ専門分野だけでなく、異分野にも積極的にふれ、幅広い分野に対応できる人材を育成することをめざしたカリキュラム設計を行っている。専攻科課程には、一般科目、専門基礎科目、専門科目があり、一般科目では人文・社会学系科目を、専門基礎科目で数学や科学の基礎科目を、専門科目では準学士課程で学んだ分野についてより高度な内容の専門科目を学ぶ。専攻科課程の学習・教育目標を達成するために必要な教育方針(既出:資料1-1-①-3)と専攻別の教育目的(既出:資料1-1-①-5)を示す。各専攻の授業科目が適切に配置され体系性が保たれていることを示すため、学習・教育目標の各項目に分類した授業科目の流れを、電子システム工学専攻(資料5-5-②-1)、物質工学専攻(資料5-5-②-2)、建築学専攻(資料5-5-②-3)ごとに示す。

全専攻において、専門科目内に「特別研究」及び「実務研修」をおき、必修科目としている。さらに、全専攻共通の必修科目として一般科目の「技術者倫理」、全専攻共通の専門科目では必修科目の「システムデザイン」、「産業財産権」、「プロジェクトデザイン」、「環境技術」、「経営学」を、また全専攻共通の専門科目の選択科目として、「工学システム概論」、「電子システム概論」、「科学技術史」、「プレゼンテーション論」を指定している。全専攻共通の科目の教育目標と教育目的を(資料5-5-②-4)に、全専攻共通必修科目の「技術者倫理」「システムデザイン」「産業財産権」「プロジェクトデザイン」「環境技術」「経営学」のシラバスを(資料5-5-②-5)に示す。

## 資料 1-1-①-3 :

(既出) 教育方針・育成する人材像に関する記述 (専攻科部分をアンダーライン)

## ■教育方針と育成する人材像(A:準学士課程、S:専攻科課程)

## ① 豊かな人間性の涵養;

豊かな教養と専門知識を基礎にして、技術者としてふさわしい人格を有し、社会に貢献できる人材の育成を目指しています。

- ①-A ★社会人となるための素養を身につけ、環境・福祉に配慮し工業技術が自然や社会に与える影響を認識できること。  
 ①-S ★社会・経済と工業技術の共生に配慮し、工業技術者としての社会的責任と倫理観を自覚すること。

## ② 豊かな感性と創造力の育成;

ものづくりを基本とする実験実習を通じて製作・設計能力を育むことに加え、新しい工学的発想につながる感性とチャレンジ精神を培い、豊かな創造力・デザイン能力・実践力を有する人材の育成を目指しています。

- ②-A ★実験実習に自主的に取り組み観察力・解析力を養い、新しい発想やアイデアを提案する習慣を身につけること。  
 ②-S ★専門分野にとらわれず工業技術全般に対し知的好奇心をいだき、工業技術に関する研究計画・設計・製作およびその評価までの全プロセスをデザインできること。

## ③ 自然科学・数学・英語・専門基礎科目の学力向上;

高度化する専門知識・技術の修得に必要な自然科学・数学・英語・専門基礎科目の十分な学力を有する人材の育成を目指しています。

- ③-A ★自然科学・数学・英語の基礎知識を身につけ、専門分野の基礎知識を修得していること。  
 ③-S ★自然科学・数学・英語の応用知識を身につけ、専門分野の工学理論を理解していること。

## ④ 高度な専門知識と問題解決能力の育成;

専門分野に関する高度な知識と問題解決能力を有し、技術革新に柔軟に対応できる人材の育成を目指しています。

- ④-A ★実践的技術者としての高度な専門分野の知識を修得し、与えられた技術的課題を解決できる能力を身につけること。  
 ④-S ★開発型技術者としての高度な専門分野の課題に対する問題点を自ら発見し、その解決方法をデザインし研究を遂行できる能力を身につけること。

## ⑤ 情報技術力の向上;

コンピュータの利用能力に留まらず、新しいアイデアを具体化し設計するための情報技術力を有する人材の育成を目指しています。

- ⑤-A ★情報技術に関する基礎知識と情報処理能力を有し、コンピュータを利用して適切な内容の報告書を作成できること。  
 ⑤-S ★情報技術の応用力を身につけ、コンピュータを利用して解析力と設計力を身につけること。

## ⑥ コミュニケーション能力と国際感覚の育成;

優れたコミュニケーション能力とプレゼンテーション能力を養い、社会環境や文化の枠を超えて活躍出来る、国際感覚豊かな人材の育成を目指しています。

- ⑥-A ★講義・実験・卒業研究の内容について日本語で口頭発表・質疑応答ができることと、基本的な技術英語の文章を理解し国際的視野を身につけること。  
 ⑥-S ★特別研究を含む専門分野の内容を学内・学外において日本語で口頭発表・質疑応答ができることと、高度な専門分野に関する技術英語の文章を理解し国際社会で活躍できる基礎能力を身につけること。

(出典:平成 21 年度学生便覧、見開 p.2)

## 資料 1-1-①-5 : (既出) 専攻科課程の専攻毎の教育目標

## 別表第4

## 各専攻の教育方針と育成すべき人材像(教育目標)

電子システム工学専攻	機械系、電気・電子・情報系準学士課程の各専門性を深めつつ、技術の複合化・高度化の進む産業社会の構造に適した知識や技術を講義・演習・実験を通じて修得させる。具体的には、産業機械のロボット化技術、情報通信システム、計測制御システム、光・電子デバイス等の高度化した技術の基礎および応用力の修得を目指す。
物質工学専攻	化学を基礎として材料工学、生物工学、及び化学工学等の諸分野に柔軟に対応できる基礎学力を養成し、それらを発展させた専門知識及び技術の修得を目指す。
建築学専攻	建築学の諸分野である計画・意匠、構造・材料、環境・設備、設計、まちづくり等に柔軟に対応できる基礎学力を講義・設計を通じて修得させ、それらを発展させた専門知識及び技術の修得を目指す。

(出典:平成 21 年度学生便覧 p.29)

資料5-5-②-1:

学習・教育目標を達成するために必要な授業科目の流れ（電子システム工学専攻）

学習・教育目標	1年		2年	
	前期	後期	前期	後期
① 豊かな人間性の涵養	システムデザイン (講義/必修/2)	環境技術 (講義/必修/2)	技術者倫理 (講義/必修/2) 経営学 (講義/必修/2)	
② 豊かな感性と創造力の育成	ゼミナール (演習/必修/1) 電子システム工学専攻実験 (実験/必修/2) 産業財産権 (講義/必修/2) 実務研修 (実習/必修/2)	ゼミナール (演習/必修/1) プロジェクトデザイン (講義/必修/2) 特別研究 (実験/必修/2)	特別研究 (実験/必修/6)	特別研究 (実験/必修/6)
③ 自然科学・英語・専門基礎学力の向上	応用英語1 (講義/選択/2) 複素関数論 (講義/選択/2) 流体力学 (講義/選択/2)	応用英語2 (講義/選択/2) 応用解析学 (講義/選択/2) 応用科学 (講義/選択/2) 生産システム工学 (講義/選択/2) システム同定論 (講義/選択/2) 電子システム工学演習A (演習/選択/1) 電子システム工学演習B (演習/選択/1)		
④ 各専門分野に関する高度な知識と豊かな感性の育成	熱移動論 (講義/選択/2)  電気磁気学特論 (講義/選択/2) 生体情報解析学 (講義/選択/2) ネットワーク構成論 (講義/選択/2)	塑性力学 (講義/選択/2) 力学特論 (講義/選択/2) 機構設計論 (講義/選択/2)  人工知能 (講義/選択/2) 電気材料特論 (講義/選択/2) 光制御工学 (講義/選択/2)  電機システム制御 (講義/選択/2) 電子回路特論 (講義/選択/2) 電子工学特論 (講義/選択/2) 計測システム論 (講義/選択/2)  工学システム概論 (講義/選択/2)	機械システム制御 (講義/選択/2)  画像情報解析学 (講義/選択/2) 光デバイス工学 (講義/選択/2) 電気エネルギー工学 (講義/選択/2) 光波応用工学 (講義/選択/2) 電磁エネルギー工学 (講義/選択/2)	エネルギー工学 (講義/選択/2) シーケンス制御 (講義/選択/2)  固体電子論 (講義/選択/2) 情報記録工学 (講義/選択/2)
⑤ 情報技術の向上	計算力学 (講義/選択/2) 情報科学 (講義/選択/2) 電子システム概論 (講義/選択/2)	CAD/CAE演習 (演習/選択/2) 計算機応用論 (講義/選択/2)		
⑥ コミュニケーション能力と国際感覚の育成	日本語概説 (講義/選択/2) 応用英語1 (講義/選択/2)  プレゼンテーション論 (講義/選択/2)	応用英語2 (講義/選択/2)  科学技術史 (講義/選択/2)		

(出典：平成21年度学生便覧より作成)

資料 5-5-②-2 : 学習・教育目標を達成するために必要な授業科目の流れ (物質工学専攻)

学習・教育目標	1年		2年	
	前期	後期	前期	後期
① 豊かな人間性の涵養	システムデザイン (講義/必修/2)	環境技術 (講義/必修/2)	技術者倫理 (講義/必修/2) 経営学 (講義/必修/2)	
② 豊かな感性と創造力の育成	産業財産権 (講義/必修/2) 実務研修 (実習/必修/2) 物質工学専攻実験 (実験/必修/1) 特別研究 (実験/必修/1)	プロジェクトデザイン (講義/必修/2) 物質工学専攻実験 (実験/必修/1) 特別研究 (実験/必修/3)	特別研究 (実験/必修/5)	特別研究 (実験/必修/6)
③ 自然科学・英語・専門基礎学力の向上	応用英語1 (講義/選択/2) 物質工学演習 (演習/必修/1) 複素関数論 (講義/選択/2) 化学教学 (講義/選択/2)	応用英語2 (講義/必修/1) 物質工学演習 (講義/選択/2) 応用解析学 (講義/選択/2) 応用科学 (講義/選択/2)		
④ 各専門分野に関する高度な知識と豊かな感性の育成	複合材料 (講義/選択/2) 免疫工学 (講義/選択/2) 生体エネルギー論 (講義/選択/2)	金属化学特論 (講義/選択/2) 生物化学工学 (講義/選択/2) 分離工学 (講義/選択/2) 有機材料 (講義/選択/2) 工学システム概論 (講義/選択/2)	腐食工学 (講義/選択/2) 生物機能化学 (講義/選択/2) 有機合成化学 (講義/選択/2)	代謝生理学 (講義/選択/2) 分子構造論 (講義/選択/2) 機器分析特論 (講義/選択/2) 有機金属化学 (講義/選択/2)
⑤ 情報技術の向上	電子システム概論 (講義/選択/2)			
⑥ コミュニケーション能力と国際感覚の育成	日本語概説 (講義/選択/2) 応用英語1 (講義/選択/2) ゼミナール I (演習/必修/1) プレゼンテーション論 (講義/選択/2)	応用英語2 (講義/必修/1) ゼミナール I (演習/必修/1) 科学技術史 (講義/選択/2)	ゼミナール II (演習/選択/1)	ゼミナール III (演習/選択/1)

(出典：平成 21 年度学生便覧より作成)

資料 5-5-②-3 : 学習・教育目標を達成するために必要な授業科目の流れ (建築学専攻)

学習・教育目標	1年		2年	
	前期	後期	前期	後期
① 豊かな人間性の涵養	システムデザイン (講義/必修/2)	環境技術 (講義/必修/2)	技術者倫理 (講義/必修/2) 経営学 (講義/必修/2)	
② 豊かな感性と創造力の育成	地域設計1 (実習/選択/2) 産業財産権 (講義/必修/2) 実務研修 (実習/必修/2)	地域設計2 (実習/選択/2) まちづくり論 (講義/選択/2) プロジェクトデザイン (講義/必修/2) 特別研究 (実験/必修/2)	居住地計画論 (講義/選択/2) 特別研究 (実験/必修/5)	特別研究 (実験/必修/6)
③ 自然科学・英語・専門基礎学力の向上	応用英語1 (講義/選択/2) 複素関数論 (講義/選択/2)	応用英語2 (講義/必修/1) 応用解析学 (講義/選択/2) 応用科学 (講義/選択/2) 建築教学 (講義/選択/2)		
④ 各専門分野に関する高度な知識と豊かな感性の育成	環境デザイン論 (講義/選択/2) 都市防災論 (講義/選択/2) 建築弾塑性力学 (講義/選択/2)	地域施設計画論 (講義/選択/2) 建築耐震設計論 (講義/選択/2) 工学システム概論 (講義/選択/2)	設備システム論 (講義/選択/2) 合成構造論 (講義/選択/2) 建築高機能材料工学 (講義/選択/2)	ハリアフリーデザイン論 (講義/選択/2) 建築構造解析学 (講義/選択/2)
⑤ 情報技術の向上	建築CAD・CG (講義/選択/2) 電子システム概論 (講義/選択/2)			
⑥ コミュニケーション能力と国際感覚の育成	日本語概説 (講義/選択/2) 応用英語1 (講義/選択/2) 近代建築思潮史 (講義/選択/2) プレゼンテーション論 (講義/選択/2)	応用英語2 (講義/必修/1) 科学技術史 (講義/選択/2)	文化財保存論 (講義/選択/2)	

(出典：平成 21 年度学生便覧より作成)



## 資料5-5-②-4：全専攻共通の科目の教育目標と教育目的

科目名	本校教育目標と教育目的
技術者倫理 (講義/必修/2)	本校教育目標:①:豊かな人間性の涵養 技術者としてふさわしい人格を有し、社会に貢献できる人材の育成を目指す。
システムデザイン (講義/必修/2)	本校教育目標:①:豊かな人間性の涵養 事例を通じて、商品開発に必要な事柄、過程を学び、技術者に必要な考え方のできる人材の育成を目指す。
電子システム概論 (講義/選択/2)	本校教育目標:⑤:情報技術の向上 電子、情報、通信だけに限らず、それらの融合、システムとしての総合電子システムに関する最新および広い技術内容の修得を目指す。
工学システム概論 (講義/選択/2)	本校教育目標:④:高度な専門知識と問題解決能力の育成 大規模あるいは複雑系のシステムの特性をシミュレーションにより解析できることを目指す。
産業財産権 (講義/必修/2)	本校教育目標:②:豊かな感性と創造力育成 特許取得を意識した技術開発の能力を身につけ、発想やアイデアを提案し、知的所有権とするまでの過程の修得を目指す。
プロジェクトデザイン (講義/必修/2)	本校教育目標:④:高度な専門知識と問題解決能力の育成 与えられた課題から異分野チームでのプロジェクトを設定し、プロジェクト達成のためのプロセスをデザインして、企画をまとめる能力の修得を目指す。
環境技術 (講義/必修/2)	本校教育目標:①:豊かな人間性の涵養 時代や社会の要請である、環境への配慮を考察できる技術者の育成を目指す。
経営学 (講義/必修/2)	本校教育目標:①:豊かな人間性の涵養 企業等での問題解決や課題達成に関する実践的な経営学教育に加え、企業等の構造化や機能性も含めた技術者として広い知識修得を目指す。
科学技術史 (講義/選択/2)	本校教育目標:⑥:コミュニケーション能力と国際感覚の育成 先人の失敗や労苦の成果としての新しい原理や装置の開発経緯を知ることで、新しい観点から技術者倫理を育成することを目指す。
プレゼンテーション論 (講義/選択/2)	本校教育目標:⑥:コミュニケーション能力と国際感覚の育成 プレゼンテーションの基本能力を学び、技術報告のプレゼンテーションを実践できる能力の育成を目指す。

(出典：専攻科委員会資料)

資料5-5-②-5：全専攻共通の必修科目シラバス（1/2）

技術者倫理

科目名	技術者倫理	英語科目名	Ethics of Engineers
開講年度・学期	平成21年度・前期	対象学科・専攻・学年	専攻科1・2年
授業形態	講義	必修 or 選択	必修
単位数	2単位	単位種別	学修単位(15・30)h
担当教員	松島隆裕・井田晋	居室(もしくは所属)	講義棟2階(松島)・管理棟1階・非常勤講師教室(井田)
電話	0285-20-2174(松島) 0286-32-7303(井田)	E-mail	akemi@oyama-ct.ac.jp(松島)
<b>授業の達成目標</b>			
1. 科学技術の発展過程と科学技術が現在直面する問題を技術者の立場から説明できること。 2. 技術者として直面する倫理的問題と技術者のあるべき姿を多面的総合的に説明できること。			
<b>各達成目標に対する達成度の具体的な評価方法</b>			
達成目標1・2: 課題に対する提出レポートの内容を設定基準で評価する。 レポートの設定基準 レポートとしての書式が正しい。 20点 課題の内容を理解している。 20点 論理的に記述されている。 20点 自分の言葉で記述している。 20点 結論が明確である。 20点			
<b>評価方法</b>			
評価は下記2項目の相対平均によって行う。 ・課題に対する提出レポート(90%) ・授業中の発言や報告(提出物を含む)における発表内容(10%)			
<b>授業内容</b>			
1. なぜ技術者倫理を学ぶのか 安全工学と技術について学ぶ 4 2. 技術者で何を学ぶのか 失敗学について学ぶ 4 3. 近代科学技術とは 予力カルト・ベークンの方方法論、科学革命を講べる 4 4. 近代市民の倫理、個人の幸福と社会の幸福 産業革命と倫理について学ぶ 4 5. 技術者に求められる倫理 技術者の社会的使命と責任について学ぶ 4 6. 応用倫理学を考える 環境倫理、戦争倫理などを講べる 4 7. 新しい時代の倫理 成長産業・競争力・雇用に關する知識を得る 4 8. 新しい倫理の課題 生命倫理・経済倫理について学ぶ 4 9. 日本ものづくりと職人の技 ものづくりの伝統について講べる 4 10. 地域とともに生きる 地域の事例を学ぶ 4 11. 工学の倫理規範と倫理規定 工学各分野の倫理的取り組みを学ぶ 4 12. 重大事故・失敗事例1 タコマ橋、フェルプスリについて学ぶ 4 13. 重大事故・失敗事例2 チェレンジャー号事故について学ぶ 4 14. 重大事故・失敗事例3 福知山脱線事故について学ぶ 4 15. 重大事故・失敗事例4 車の安全、偽装・リコール問題について学ぶ 4 16. どのような技術者になるか 全体のまとめ 4			
キーワード 技術者、倫理、責任、安全、事故、技術と技能			
教科書 1. 技術者入門 2. 技術者倫理 3. 松島隆裕編、学術図書出版社			
参考書 小山高専の教育方針①～⑥との対応 ①) ④) ⑥)			
技術者教育プログラムの学習・教育目標 (A-2) (A-3) (C-2) (C-3) (D-3)			
JABEE基準1の(1)との関係 (a) (b) (e) (g)			
カリキュラム中の位置づけ 前年度までの関連科目 哲学、歴史学、人間と科学、技術論			
現学年の関連科目			
次年度以降の関連科目			
連絡事項			
シラバス作成年月日 平成21年1月30日			

システムデザイン

科目名	システムデザイン	英語科目名	System Design
開講年度・学期	平成21年度・後期	対象学科・専攻・学年	全専攻・1年
授業形態	講義	必修 or 選択	必修
単位数	2	単位種別	学修単位(15+30)
担当教員	非常勤講師	居室(もしくは所属)	機械工学科棟2階
電話	連絡員: 山崎敬則 0285-20-2212	E-mail	yama
<b>授業の達成目標</b>			
特色ある企業のトップを講師に招き「ものづくりの現場」における実務経験から、ひとつの商品を生み出すためには、何が必要で、どのような過程を読み、そして技術者には何が求められるのかを紹介していただく。ひとつの商品を生み出すためには、さまざまな要素や過程が必要になるという事例を通じ、実際の現場で技術者に求められることを知り、技術者に必要な考え方を身につける。			
<b>各達成目標に対する達成度の具体的な評価方法</b>			
講義後のディスカッションを口頭試問と捉えて評価を行う。講師によってはレポートを課す場合もあり、この場合の課題内容ならびに評価方法は随時説明する。			
<b>評価方法</b>			
各講師の評価(講義後のディスカッションおよびレポート)の平均点による。			
<b>授業内容</b>			
1. ガイダンス(1週) 2. エキスパート(8週) 3. 案件中心設計(2週) 4. 管理システム設計(2週) 5. 建設機械設計(2週)			
キーワード 指定しない。必要に応じてプリントを配布する。			
教科書 指定しない。			
参考書 指定しない。			
技術者教育プログラムの学習・教育目標 (C) (D)			
JABEE基準1の(1)との関係			
カリキュラム中の位置づけ			
前年度までの関連科目 卒業研究			
現学年の関連科目 実務研修			
次年度以降の関連科目 特別研究			
連絡事項			
定期試験は行わない。			
シラバス作成年月日 平成21年 3月18日			

産業財産権

科目名	産業財産権	英語科目名	Industrial Property Rights
開講年度・学期	平成21年度前期	対象学科・専攻・学年	全専攻・1年
授業形態	講義	必修 or 選択	必修
単位数	2単位	単位種別	学修単位(15+30)hr
担当教員	小林 一光	居室(もしくは所属)	機械工学科棟 2階
電話	0285-20-2203	E-mail	kkobayashi@oyama-ct.ac.jp
<b>授業の達成目標</b>			
工業技術に關する設計・製作・評価において得られた新しい発想やアイデアを提案し、知的所有権とするまでの過程を習得し、特許取得を意図した技術開発を目指す能力を身につけることを目標とする。			
<b>各達成目標に対する達成度の具体的な評価方法</b>			
課題に対する報告書提出と質疑応答能力で評価する。			
<b>評価方法</b>			
課題に対する報告書(50%)と口頭試問(50%)で評価し、総合評価60%以上を合格とする。			
<b>授業内容</b>			
1. 発明の特許について 「第1章発明と特許」を読み、特許制度を理解する。 4時間			
2. TRIZの理解と実践 周知の技術的課題を、TRIZを駆使してアイデアを抽出する。これをベースにして特許化を考えていく。 8時間			
3. 発明 特許を授けようとする発明を検討する。 4時間			
4. 特許情報の調査 特許調査計画を立てる。 4時間			
5. 調査 自分の発明が、特許となるかどうか、特許調査を実施し、特許マップを完成させる。 8時間			
6. 特許出願の手続き 特許出願の内容をまとめる。 8時間			
7. 出願書類の書き方 出願書類を揃えてみる。 8時間			
8. 出願から登録まで 「第4章出願から登録」を読み、内容を理解する。 4時間			
9. 外国での特許取得 「第5章外国での特許取得」を読み、内容を理解する。 4時間			
10. 特許継続・特許の歴史(特許審査官 兼校) 自分の発明特許の歴史。 4時間			
11. 特許以外の産業財産権制度 「第6章特許以外の産業財産権制度」を読み、内容を理解する。 4時間			
自学自習時間合計 60時間			
キーワード 知的財産権、技術開発と特許、特許調査、特許出願・登録			
教科書 テキストを配布する。			
参考書 必要に応じて指定する。			
小山高専の教育方針①～⑥との対応 ②) ④)			
技術者教育プログラムの学習・教育目標 (A-3) (B-3)			
JABEE基準1の(1)との関係 (c) (d) (2-c)			
カリキュラム中の位置づけ			
前年度までの関連科目 各専攻専門科目			
現学年の関連科目 各専攻専門科目、実務研修、特別研究			
次年度以降の関連科目 特別研究			
連絡事項			
・試験は実施しない。・授業方法は講義を中心とし、特許出願に沿った演習を課し、提出と質疑応答を求めます。			
シラバス作成年月日 平成 21年 2月 27日			

プロジェクトデザイン

科目名	プロジェクトデザイン	英語科目名	Project Design
開講年度・学期	平成21年度・後期	対象学科・専攻・学年	全専攻・1年
授業形態	講義	必修 or 選択	必修
単位数	2	単位種別	学修単位(15+30)
担当教員	尾立弘史他	居室(もしくは所属)	建築学科棟2Fデザインスタジオ内
電話	0285-20-2835	E-mail	dir.bayashi@ct.ac.jp
<b>授業の達成目標</b>			
与えられたテーマに対して自らの発想でプロジェクトが設定できる。 プロジェクトに対して達成のための適切なプロセスを探索することができる。 専門分野の異なるメンバーのチーム内で効果的なコミュニケーションができ、作業が分担できる。 プロジェクトの進捗と結果を適切にプレゼンテーションができる。			
<b>各達成目標に対する達成度の具体的な評価方法</b>			
プロジェクトの段階ごとに適切な提案のレポートが作成できる。 共同作業により適切な作業プロセスが設定でき、プロセスのスケジュール管理ができる。 プレゼンテーションが説得力を持つ。			
<b>評価方法</b>			
指導教員の評価40%(プロジェクトの内容、レポートの内容、スケジュール管理、プレゼンテーション) チーム内の相互評価30%(コミュニケーション・作業の貢献度) 他チームの評価30%(プロジェクトの新しさ、プレゼンテーションの説得力)			
<b>授業内容</b>			
ひとつのテーマに対して2〜5週程度で実施する班別共同作業である。		授業内容に対する自学自習項目	
共通: ガイダンス、チーム、スケジュール説明班分け、班別・チームごとに、必要に応じて以下の作業を繰り返す。 1. プロジェクトの設定、代表者選出 2. マーケティング 3. プロセスの設定 4. 仕様書・詳細設計 5. 製作 6. プレゼンテーション 7. 評価		テーマとそのプロジェクトにより毎回指示する。共同作業であるが、提出するレポート類は個人が大きくである。	
作業内容はテーマによって異なり、必須作業の指示がある場合もある。テーマは決定していないがおよそ以下のものをご想定している。 1. 技術と人間環境を融合した空間デザイン 2. 地震時の高層アパート難民支援機器 3. 家事援助ロボット 4. 新業態の店舗 5. 新しい冷暖ビジネス			
自学自習時間合計 60			
キーワード 創造性、チームワーク、プロセス管理			
教科書			
参考書			
小山高専の教育方針①～⑥との対応 ②			
技術者教育プログラムの学習・教育目標 (B-3) 技術的課題や問題の体系的な解決方法を明らかにできる。(C) 技術と自然や社会のかかわりを理解する。			
JABEE基準1の(1)との関係 d(2-c)			
カリキュラム中の位置づけ			
前年度までの関連科目 各専攻専門科目全般			
現学年の関連科目 システムデザイン、産業財産権			
次年度以降の関連科目 技術者倫理、特別研究			
連絡事項			
テーマごとに指導教員が異なる。			
シラバス作成年月日 2009年3月			

(出典：小山高専HP)

資料5-5-②-5：全専攻共通の必修科目シラバス（2/2）

環境技術

科目名	環境技術	英語科目名	Environmental Technology
開講年度・学期	平成21年度・後期	対象学科・専攻・学年	専攻科・電子システム工学専攻、物質工学専攻、建築学専攻・1年
授業形態	講義	必修 or 選択	必修
単位数	2単位	単位種類	学修単位(15+30)h
担当教員	小林幸夫 石原 学 土奥一 鈴木真介 甲斐隆章 田中孝国 7.【兼講】日本エネルギー資源、消費の現状と環境問題および新エネルギーの種類と現状について説明できる。 8.【田中】土壌及び水環境の汚染の現状と対策について説明できる。 9.【C科新人】大気汚染の現状と対策が説明できる。 10.【兼講】高齢者の身体能力の特性の概要を説明できる。 11.【兼講】高齢者の身体能力の特性の概要の基本的あり方を述べることができる。 12.【川上】室内環境の汚染度合いの判定、並びに室内環境汚染を引き起こす材料の分別ができる。 13.【川上】再生資源のリサイクルにおける問題点について説明できる。	居室(もしくは所属)	電気情報工学科 電気情報工学科 電気情報工学科 電気情報工学科 電気情報工学科 物質工学科 物質工学科 建築学 建築学 (担当教員の氏名欄)
電話	代表 0285-20-2839(代)	E-mail	代表(建築学科) kawakatu@yama-ct.ac.jp
<b>授業の達成目標</b>			
1.【小林】地球環境問題に關し観測衛星から得られる画像情報の利用方法について簡単に説明できること。 2.【石原】超音と近距離について説明できる。 3.【土田】超音の発生原理を説明できる。 4.【土田】レーザ誘導の原理を説明できる。 5.【鈴木】身近に存在するどんな電化製品から電磁波が発生するかが説明できる。 6.【鈴木】電磁波による生体への影響が説明できる。 7.【兼講】日本、日本のエネルギー資源、消費の現状と環境問題および新エネルギーの種類と現状について説明できる。 8.【田中】土壌及び水環境の汚染の現状と対策について説明できる。 9.【C科新人】大気汚染の現状と対策が説明できる。 10.【兼講】高齢者の身体能力の特性の概要を説明できる。 11.【兼講】高齢者の身体能力の特性の概要の基本的あり方を述べることができる。 12.【川上】室内環境の汚染度合いの判定、並びに室内環境汚染を引き起こす材料の分別ができる。 13.【川上】再生資源のリサイクルにおける問題点について説明できる。			
<b>各達成目標に対する達成度の具体的な評価方法</b>			
1.【小林】提出レポートの採点結果 2.【石原】提出レポートの採点結果 3.及び4.【土田】確認テストで評価する。 5.及び6.【鈴木】日常における電磁波の発生源とその影響を口頭で簡単に説明できる。 7.【兼講】課題に対して提出されたレポートによって評価する。 8.【田中】課題に対する提出レポートの内容を設定水準で評価する。 9.【C科新人】課題に対する提出レポートの内容を設定水準で評価する。 10.及び11.【兼講】課題に対する提出レポートの内容を設定水準で評価する。 12.及び13.【川上】課題に対する提出レポートの内容を設定水準で評価する。			
<b>評価方法</b>			
課題に対する提出レポート等の解答内容で評価する。(各担当教員) 最終成績は、各教員の評価を担当時間率を重みをつけて計算する。			
<b>授業内容</b>			
1.【小林、1週】 地球環境問題を解決するために必要不可欠な地球観測衛星と、それによって得られる画像情報を紹介し、現在の地球環境が有する問題点について講義する。	リモートセンシング技術について、調査すること。	4	
2.【石原、1週】超音工学と環境 知覚される音での環境問題と、範囲外の音との環境問題について考える。建築音響を始め、生活環境の改善手法について考える。	人間の聴覚特性に関する文献や教科書等を自分で調査し、1000字以内でまとめて提出すること。	4	
3.【土田、1週】 自然環境の分類、音の発生原理、レーザ誘導の原理と実用化への取り組み	授業前に、プラズマ状態、高出力レーザの種類と特徴について調査しておく。	4	
4.【鈴木、1週】電磁波とは？ (1)各種電化製品から発生する電磁波の性質 (2)電磁波による症状 (3)電磁波の有効利用 (4)今後の対策-代替通信手段	電磁波に関する基礎知識を参考書やホームページで確認しておく。	4	
5.【兼講、1週】エネルギーと新エネルギー (1)世界、日本の一次、二次エネルギーの現状 (2)エネルギー資源、消費と環境問題 (3)新エネルギーの種類と開発・普及状況	世界、日本のエネルギー事情と環境問題、新エネルギーの開発普及状況を予習・復習する。	4	
6.【田中、1週】 水汚染の対策と処理技術	汚染浄化法について引用文献(インターネット以外)を用いて調べない。引用した図や文章は文献を必ず記しなさい。	4	
7.【田中、1週】 土壌汚染の対策及び処理技術	汚染土壌の浄化法(1種類で良い)について引用文献(インターネット以外)を用いて調べない。引用した図や文章は文献を必ず記しなさい。	4	
8.【田中、1週】 ビオトープの概念と現在の状況(自治体の取り組み方など)、問題点	ビオトープの問題点とその解決策について調べる	4	
9.【C科新人、1週】 CFC、エーロゾルなどの発生原因、汚染状況、環境への影響、対策と処理技術、オゾン層破壊機構について	CFCの化学構造と特性、使用用途を調べ、エーロゾルの発生原因および汚染状況を調べる	4	
10.【C科新人、1週】 CO <sub>2</sub> の発生原因、汚染状況、環境への影響、対策と処理技術、放射能についての基礎知識、放射能物質、原子炉のしくみ、放射能汚染事故と環境への影響、対策	各国のCO <sub>2</sub> 発生量と産業革命後の大気中のCO <sub>2</sub> 組成変化と対策を調べ、放射能汚染事故について調べる	4	
11.【兼講、1週】 各国、各地における高齢化の動向とその背景	・世界の国々及び我が国の高齢化状況の課題 ・高齢社会関連用語の課題	4	
12.【兼講、1週】 高齢者の身体・精神特性と高齢者を取り巻く環境の在り方	・高齢者関連用語の課題 ・高齢者関連法律の課題	4	
13.【川上、1週】 室内環境汚染のメカニズム、室内環境測定法及び室内環境汚染対策	各自の居室(自宅または研究室)の室内環境について考察しなさい。	4	
14.【川上、1週】 廃棄物と再生資源	廃棄物の定義、特徴的な再生資源についてまとめなさい。	4	
15.【川上、1週】 再生資源を利用した材料	各自の専門分野または興味のある分野における廃棄物の現状とリサイクルについてまとめなさい。	4	
		60	
<b>キーワード</b>			
リモートセンシング、電磁波、公害、異常気象、水環境、大気環境、土壌環境、高齢者、障害者、室内環境汚染、廃棄物			
<b>教科書</b>			
特になし(必要に応じて資料を配布する)			
<b>参考書</b>			
1. 船瀬俊介「電磁波被害」双葉社(2003) (鈴木) 2. 萩野晃也「危ない携帯電話」緑風出版(2002) (鈴木) 3. 携帯電話から電磁波を中心として電磁界が生体へ及ぼす影響に関する小研究 三浦正悦(トランスジェネラティブ 2003年1月号特設記事) (鈴木) 4. 原 雅則著「電気エネルギー工学」(オーム社)(甲斐) 5. 荒玉徹「地球環境問題に挑戦する」培風館(1997) (田中) 6. 再生資源、高齢者のための建築環境(日本建築学会編、彰國社) (その他高齢者関連図書多数あり(兼講)) 7. 池田耕一「室内空気汚染の原因と対策」日刊工業新聞社(川上)			
<b>小山高専の教育方針①～⑥との対応</b>			
①			
<b>技術者教育プログラムの学習・教育目標</b>			
(C-1)知識やエネルギー-環境を考慮した技術を指向できる。 (C-3)技術者としての社会的責任や倫理観を自覚できる。			
JABEE基準1の(1)との関係			
(a)、(b)			
<b>カリキュラム中の位置づけ</b>			
前年度までの関連科目			
電気工学、環境化学			
現学年の関連科目			
電子デバイス学、電気電気学特論、画像情報解析学			
次年度以降の関連科目			
技術者倫理、画像情報解析学			
<b>連絡事項</b>			
1. 地球環境というグローバルな視点から環境問題を考えたい。(小林) 2. 学生へのメッセージ(鈴木) 普段向かい合っている携帯電話や身近にある電化製品から発生する電磁波が生体や心臓ペースメーカー等の埋込型医療機器に及ぼす各種影響を紹介する。これを機に車内での携帯電話の使用を控えてもらえと有難い。 3. 講義時間以外でも質問がある場合は応じる。(田中、C科新人) 4. 近い将来 65 歳以上の高齢者が我が国の人口の25%を占めるようになる。各種製品開発にあたっては高齢者が大きなターゲットにもなり、それは高齢者にとって使いやすいものでなくてはならない。そのために高齢者の特性、思いを知り、理解し、対応していく必要がある。本講義がその一助となることを願っている。(兼講) 5. 再生資源に関する情報をお待ちしています。(川上)			
シラバス作成年月日 平成 21 年 3 月 24 日			

経営学

科目名	経営学	英語科目名	business administration
開講年度・学期	平成21年度・前期開講	対象学科・専攻・学年	専攻科2年
授業形態	講義	必修 or 選択	必修
単位数	2単位	単位種類	学修単位(15+30)h
担当教員	坪井晋也	居室(もしくは所属)	
電話		E-mail	d99la006#03.itacom.net
<b>授業の達成目標</b>			
経営学とは、「企業とはなにか」「企業はどのようなメカニズムにもとづいて行動、変化しているのか」「どうすれば企業を成功させることができるのか」といった問題について考える学問である。この講義では、こうした問題を考えたいうえで必要となる、基本的な概念や分析方法について学び、理解することを目的とする。			
<b>達成目標:</b>			
1.「企業とはなにか」の説明ができる。 2.「企業はどのようなメカニズムにもとづいて行動、変化しているのか」の説明ができる。 3.「どうすれば企業を成功させることができるのか」の説明ができる			
<b>各達成目標に対する達成度の具体的な評価方法</b>			
試験の採点(下記1,2の割合)が80%以上で達成とする。			
<b>評価方法</b>			
期末試験は90分で行い、直筆ノート、筆記用具以外の持ち込みは禁止とする。下記の割合で評価する。 1. 期末試験 (80%) 2. レポート (20%)			
<b>授業内容</b>			
1. 経営学とは	社会科学における経営学の位置づけ	4	
2. 企業論	企業形態-コーポレート・ガバナンス	4	
3. 経営管理	伝統的管理論行動科学的モチベーション	4	
4. 経営組織	経営組織の基本構造・形態	4	
5. 個人と組織、集団の機能と組織	個人と組織、集団の機能と組織	4	
6. 組織デザイン	組織構造と組織デザイン	4	
7. 組織文化	経営理念と組織の価値観	4	
<b>(前期期末試験)</b>			
8. リーダーシップ	リーダーシップの機能とリーダーシップ	4	
9. 経営戦略	経営戦略論	4	
10. 競争戦略	競争市場の規定要因	4	
11. 他社戦略	ビジネス・プロセス・リエンジニアリング	4	
12. 日本の経営	日本の経営スタイル	4	
13. マーケティング	4P's	4	
14. マーケティング戦略	マーケティング・ミックス	4	
15. まとめ		4	
<b>(前期期末試験) 自学学習時間合計</b>		60	
<b>キーワード</b>		組織個人経営戦略	
<b>教科書</b>		使用しない。適時プリントを配布。	
<b>参考書</b>		1. 伊丹敬之・加藤野忠男(1993)「ゼミナール経営学入門」日本経済新聞社 2. 泉田耕太郎・田尾雅夫(1998)「組織論」有斐閣	
<b>小山高専の教育方針①～⑥との対応</b>			
①			
<b>技術者教育プログラムの学習・教育目標</b>			
(C-1)知識やエネルギー-環境を考慮した技術を指向できる。 (C-3)技術者としての社会的責任や倫理観を自覚できる。			
JABEE基準1の(1)との関係			
(a)、(b)			
<b>カリキュラム中の位置づけ</b>			
前年度までの関連科目			
電気工学、環境化学			
現学年の関連科目			
電子デバイス学、電気電気学特論、画像情報解析学			
次年度以降の関連科目			
技術者倫理、画像情報解析学			
<b>連絡事項</b>			
1. 地球環境というグローバルな視点から環境問題を考えたい。(小林) 2. 学生へのメッセージ(鈴木) 普段向かい合っている携帯電話や身近にある電化製品から発生する電磁波が生体や心臓ペースメーカー等の埋込型医療機器に及ぼす各種影響を紹介する。これを機に車内での携帯電話の使用を控えてもらえと有難い。 3. 講義時間以外でも質問がある場合は応じる。(田中、C科新人) 4. 近い将来 65 歳以上の高齢者が我が国の人口の25%を占めるようになる。各種製品開発にあたっては高齢者が大きなターゲットにもなり、それは高齢者にとって使いやすいものでなくてはならない。そのために高齢者の特性、思いを知り、理解し、対応していく必要がある。本講義がその一助となることを願っている。(兼講) 5. 再生資源に関する情報をお待ちしています。(川上)			
シラバス作成年月日 平成 21 年 3 月 24 日			

(出典：小山高専HP)

## (評価結果)

専攻ごとに専攻科の学習・教育目標を達成することを目的とした授業科目の流れが、体系性を持ち構築されている。また、全専攻共通の必修科目や専門科目内で共通に異分野を学べる科目などが、本校の教育目標を達成するために適切に配置されていることで、異分野も含め横断的な開発型技術者の育成が可能である。

5-5-③： 学生の多様なニーズ，学術の発展動向，社会からの要請等に対応した教育課程の編成に配慮しているか。

## (状況)

学生の他分野の専門を学習したいといったニーズに応えるため、専攻科では他専攻で開設されている専門科目について4単位を超えない範囲で履修することを認めている。他にも、他の高等教育機関で開設されている授業科目についても最大で16単位まで専攻科課程における単位として認定することができる。これらのことは学生便覧記載の「専攻科の授業科目の履修等に関する規程」の第5条及び「専攻科の履修の手引き」の（3. 修了要件）に明記されている（資料5-5-③-1）。

他高等教育機関との単位互換協定の基本となる栃木県内の大学、短大計14機関とのコンソーシアム協定を締結している。他高等教育機関との単位互換はそれぞれの機関との単位互換協定が必要で、本校においては宇都宮大学との間で単位互換協定を締結している（既出：資料5-1-②-2）。

専攻科課程におけるインターンシップ（本校では専攻科の科目名称を「実務研修」としている）を専攻科設立当初より開設し、3専攻とも（平成19年度より）必修科目に指定している。2週間の実務研修と研修内容の発表を義務付け、1年前期に2単位を配当している。この「実務研修」は、学生が社会での実務経験を積む貴重な機会として開設されている。実務研修における手続きを（資料5-5-③-2）、要項を（資料5-5-③-3）、建築学専攻を例とした「実務研修」のシラバスと発表会プログラム・発表会写真を（資料5-5-③-4）に、実務研修の実施状況（研修先）件数を（資料5-5-③-5）に示す。

## 資料5-5-③-1：他専攻科目の履修規程及び他教育機関との単位互換規程

## 専攻科履修の手引き

## 3. 修了要件

専攻科を修了するためには「一般科目」及び「専門基礎科目」をあわせて10単位以上、「専門科目」を48単位以上修得する必要があります(合計62単位以上修得)。

科目区分		一般科目		専門科目		
		一般科目		専門基礎科目	専門科目	
専攻名	単位数	必修	選択	選択	必修	選択
電子システム工学専攻	開設単位数	2単位	6単位	6単位	30単位	80単位
	修得単位数	2単位以上	4単位以上	4単位以上	30単位以上	18単位以上
物質工学専攻	開設単位数	2単位	6単位	8単位	33単位	36単位
	修得単位数	2単位以上	4単位以上	4単位以上	33単位以上	15単位以上
建築学専攻	開設単位数	2単位	6単位	8単位	26単位	42単位
	修得単位数	2単位以上	4単位以上	4単位以上	26単位以上	22単位以上

専門科目として他専攻の専門科目を選択履修でき、課程修了単位の中に4単位まで繰り入れることができます。

(出典：平成21年度専攻科履修の手引き p.2)

## 専攻科の授業科目の履修等に関する規程

## 小山工業高等専門学校専攻科の授業科目の履修等に関する規程

制 定 平成11年4月1日  
改 正 平成17年4月1日

\*\*\*省略\*\*\*

(大学等における授業科目の履修及び単位認定申請)

第5条 大学等で開設されている授業科目を履修した者が、当該科目の単位(以下「学外単位」という。)の認定を受けようとするときは、成績証明書等、単位の修得を証明する書類を添えて期限までに校長に申請するものとする。学外単位は、16単位を限度として、専攻科における授業科目を修得したものとみなすことができる。

\*\*\*省略\*\*\*

(出典：平成21年度専攻科履修の手引き p.20)

## 資料 5-5-③-2 : 実務研修の手続き

## 専攻科履修の手引き

## 5. 履修方法並びに手続き

\*\*\*省略\*\*\*

## (5) 実務研修

専攻科における学生の技術教育の自発的な動機付け、今後のカリキュラム選択、特別研究テーマの選択や研究の進め方、将来の開発技術者としての心構えなどを学ぶために専攻科1年次に、専攻に即した実習を企業等で実施します。この研修により実際の企業等における技術課題を把握し、解決法等をつぶさに体験します。

専攻科において、教育上有益と認める実務経験を「実務研修」の単位として認定することができます。申請手続等については指導教員に相談してください。

\*\*\*省略\*\*\*

## 6. 実務研修（インターンシップ）

実務研修実施計画（2単位（90時間以上）） 専攻主任、指導教員

- ・受入先事業所等の選定
- ・受入先事業所等の実習指導者の指定
- ・受入先事業所等への配属
- ・研修、テーマ等に関する指導・助言
- ・安全管理、就業心得等の事前指導
- ・その他必要な事項

実務研修実施計画書（様式1）作成 専攻主任、指導教員

- |  |
|--|
| 校長決済後 受入先事業所等との事務処理<br>・依頼文書、契約書、誓約書等の送付（または学生渡し）<br>・その他事務手続き上必要な事項 |
|--|

実務研修実施中 指導教員

- ・事故、異常事態の処置、報告等
- ・研修先事業所等との連絡調整、実地指導
- ・その他必要な事項

実務研修終了時 専攻主任、指導教員

- ・学生提出書類の確認・指導  
（実務研修証明書、実務研修報告書、実務研修日誌）
- ・事後指導の実施  
校長決済後 「実務研修実施計画書」とともに保管

実務研修報告会の計画 実施 専攻主任、指導教員

- ・発表会の企画・立案、学生指導
- ・報告書作成指導

成績評価及び単位の認定 指導教員

「実務研修」支援システム「ハイパーキャンパス」

受入先企業等を探すツールとして利用してください。ユーザーIDとパスワードは、以下のとおりです。

利用サイトURL	<a href="http://www.internship.tv">http://www.internship.tv</a>
ユーザーID	(半角文字です)
パスワード	(半角文字です)

(出典：平成21年度専攻科履修の手引き p.10-11)

資料 5-5-③-3 : 実務研修要項

小山工業高等専門学校専攻科実務研修要項

(趣旨)

第1条 小山工業高等専門学校学則第46条に基づき行う専攻科実務研修(以下「実務研修」という。)は、この要項の定めるところによる。

(目的)

第2条 実務研修は、企業又は官公庁等において技術体験を通じて実践的技術感覚を体得させるとともに、技術体験で得た成果を学修に生かすことを目的とする。

(計画・実施)

第3条 実務研修は、専攻主任及び指導教員が計画のうえ、実務研修実施計画書(様式1)を作成し、校長の許可を得て実施するものとする。

(実施の時期及び時間)

第4条 実務研修の時期は、1年次とし、90時間以上とする。

(経費)

第5条 実務研修に要する費用は、原則として実務研修を行う学生(以下「実務研修生」という。)の負担とする。

(実施責任者)

第6条 実務研修を円滑に実施するため、専攻主任を実施責任者とする。

(指導教員の業務)

第7条 指導教員は、専攻主任の指示のもとに次の業務にあたる。

- 一 実務研修生の受入先事業所等の選定
- 二 実務研修生の受入先事業所等の実習指導者の指定
- 三 実務研修生の受入先事業所等への配属
- 四 実務研修内容、テーマ等に関する指導・助言
- 五 実務研修における安全管理(傷害保険への加入指導を含む。)\*・就業心得等の事前指導
- 六 実務研修中に発生した事故又は異常事態の処置及び報告
- 七 実務研修先事業所等との連絡調整
- 八 その他必要な事項

(実地指導)

第8条 専攻主任又は指導教員は、必要に応じ実務研修生に対し、受入先事業所等において実地指導を行うものとする。

(報告)

第9条 実務研修生は、実務研修修了後直ちに、次に掲げる書類を指導教員、専攻主任を経て校長に提出しなければならない。

- 一 実務研修証明書(様式2)
- 二 実務研修報告書(様式3)
- 三 実務研修日誌(様式4)

(成績評価及び単位の認定)

第10条 所定の実務研修を修了した学生の評価は、次によるものとする。ただし、第4条に定める実務研修期間を満了しない場合は、この限りでない。

- 一 実務研修の成績は、前条に定める内容等に基づき、指導教員が総合的に判断し評価する。
- 二 評価は、可否とし、合格の場合は、実務研修の単位を認定する。

(事務)

第11条 実務研修に関する事務は、学生課が処理する。

(雑則)

第12条 この要項に定めるもののほか、実務研修に関し必要な事項は、専攻科委員会委員長と専攻主任が協議し校長が定めるものとする。

附 則

この要項は、平成11年 4月 1日から施行する。

附 則 抄

附 則

この要項は、平成 16 年 6 月 2 日から施行する。

(出典：平成 21 年度専攻科履修の手引き p. 23-24)

資料5-5-③-4：実務研修シラバス・発表会プログラム・発表会写真の例

建築学専攻

科目名	実務研修	英語科目名	Internship
開講年度・学期	平成21年度・前期	対象学科・専攻・学年	建築学専攻・1年
授業形態	講義	必修or選択	必修
単位数	2単位	単位種類	学修単位(45時間単位)
担当教員	建築学専攻全教員	居室(もしくは所属)	建築学科棟
電話		E-mail	
授業の達成目標			
企業および研究機関等の研究室・技術開発室・設計部・現場管理部・製造部などにおいて、実務担当者の指導のもとに実務経験を積ませ、専攻課程で習得した知識の適用方法を体得させることを目的としている。			
1. 実務と専攻での学習の相違を自分の経験から説明できる。			
2. 問題・課題発見から解決・究明に至るプロセスを体験した範囲で理解し、それを、表現できる。			
3. 自分の行ってきた取り組みを客観的に捉え直しそれを表現できる。			
各達成目標に対する達成度の具体的な評価方法			
1～3. 実務研修発表会において60%以上の成績で評価する。			
評価方法			
研修中の指導者の評価と研修後の報告発表会内容による。			
授業内容			
1. 対象企業等の基礎スタディ(5時間)			
2. 対象企業等で指導者の指導の下に実務研修(8時間*10日)			
3. 研修内容を取りまとめ、発表を行う(5時間)			
キーワード	企業、実務、研修		
教科書	---		
参考書	---		
小山高専の教育方針①～⑥との対応	②		
技術者教育プログラムの学習・教育目標			
(C-2) 社会・経済と技術の共生の可能性を理解できる。			
(D-3) 実社会の体験についての自らの考えを発表、報告できる。			
JABEE 基準 1 の (1) との関係	d(2-d), (h)		
カリキュラム中の位置づけ			
前年度までの関連科目	建築学科4, 5年全科目		
現年度の関連科目	建築学専攻1年全科目		
次年度以降の関連科目	建築学専攻2年全科目		
連絡事項			
1. 建築学専攻は必修ではないので、原則として研修先を専攻では輪旋しない。			
2. 各自で担当教員と交渉の上、専攻の許可を得ること			
シラバス作成年月日	平成21年3月31日		

発表プログラム・発表写真

平成21年度

建築学専攻 実務研修報告会

平成21年11月27日(金) 13:05-  
場所：建築学科棟2階デザインスタジオ

No.	時間	氏名	指導教員	研修先
1	13:05-13:15	豊川 斎輔	ドクターリフォーム	サンセイ株式会社
2	13:15-13:25	大島 隆一	有限会社	アトリエ慶野正司
3	13:25-13:35	滝澤 雄三	有限会社	岡田建築設計事務所
4	13:35-13:45	川上 勝弥	五洋建設株式会社	
5	13:45-13:55	奥富 利幸	独立行政法人日本芸術文化振興会	
6	13:55-14:05	尾立 弘史	新日本製鐵株式会社	八幡製鉄所



(出典：小山高専HP)

(出典：専攻科委員会資料)

資料5-5-③-5：実務研修の実施状況(研修先)件数

年度	研修先	電子システム工学専攻			物質工学専攻	建築学専攻	合計
		機械系	電気情報系	電子制御系			
平成21年度	企業	5	6	1	6	5	23
	大学			2			2
	その他		2			1	3
平成20年度	企業	6	2	4	7	4	23
	大学		2				2
	その他		1				1
平成19年度	企業	6	1	8	10	3	28
	大学						0
	その他					1	1

その他：独立行政法人の機構や市役所

(出典：専攻科委員会資料)



## (評価結果)

学生の多様なニーズに応え、専攻科課程の教育目標を達成する助けとなるように、他専攻の専門科目を4単位まで、他高等教育機関の修得単位を16単位まで認定する仕組みが整っている。また、本校と宇都宮大学との間では、単位互換協定を締結している。

社会からのニーズに対応したものとして、インターンシップによる単位認定も、専攻科設立以来設定されており、必修科目として開設された「実務研修」は社会に配慮された効果のある科目といえる。

5-6-①： 教育の目的に照らして、講義、演習、実験、実習等の授業形態のバランスが適切であり、それぞれの教育内容に応じた適切な学習指導法の工夫がなされているか。

## (状況)

専攻ごとの学年別配当単位数を（資料5-6-①-1～3）に示す。専攻科課程で開講されている授業の形態は講義、演習、実験、実習に分類される。専攻科課程では、深い専門性と職業に必要な能力を有する開発型技術者を育成するためには、専門分野の工学的現象や問題の解析及び解決能力を育成する必要があるといった考えから、実験実習科目である「特別研究」と「専攻実験」が重要視されている。そのため、3専攻とも必修科目として、「特別研究」を14単位以上と多くの単位数を設定している。

実験、実習、演習科目一覧を（資料5-6-①-4）に示す。実験、実習科目としては、「電子システム工学専攻」及び「物質工学専攻」において「各専攻実験」を2単位の必修科目として設定している。これらのシラバスを（資料5-6-①-5）に示す。実験、実習、演習科目の単位として、「電子システム工学専攻」で28単位（専門開設単位全体の26%）を、「物質工学専攻」で29単位（専門開設単位全体の42%）を、「建築学専攻」で24単位（専門開設単位全体の35%）を配当している。

教育に工夫を行っている科目として（資料5-6-①-6）に、電子システム工学専攻（機械系）の「電子システム工学専攻実験」及び、建築学専攻の「地域設計1」のシラバス及び授業の工夫例や授業実施に係る要項等資料の例を示す。電子システム工学専攻（機械系）の「電子システム工学専攻実験」では、実験を通して理論を解明・理解するための様々な教材の利用や教育方法の工夫を行っている。この科目では、回転翼を作製し計測実験を行って性能や運動方程式の把握をするなど、理論と実践の融合で学べるように工夫している。建築学専攻の「地域設計1」では、一部フィールド型授業の形態をとりいれている。その地域に必要な施設設計を課題とし、小山市内駅前等の現場調査に赴き、街の問題点や課題点を抽出させ、市役所等を訪れ統計資料の閲覧やヒアリング等を行うよう指導している。これらの結果を考察・分析し建築デザイン設計に生かし、最後にその設計を発表する等の工夫を行っている。

資料5-6-①-1：専攻科の学年別配当単位数（電子システム工学専攻）

電子システム工学専攻

授業科目	必修選択の別	単位数	学年別配当				備考
			1年前期	1年後期	2年前期	2年後期	
一般科目	応用英語1	選択	2				
	応用英語2	選択	2	2			
	日本語概説	選択	2				
	技術者倫理	必修	2			2	
一般科目開設単位計			4	2	2		
一般科目修得単位			6単位以上修得				
専門基礎科目	複素関数論	選択	2	2			
	応用解析学	選択	2	2			
	応用科学学	選択	2	2			
	専門基礎科目開設単位計		6	2	4	0	
専門基礎科目修得単位			4単位以上修得				
専門科目	流体力学	選択	2	2			
	熱移動論	選択	2	2			
	エネルギー工学	選択	2			2	
	塑性力学	選択	2		2		
	計算力学	選択	2	2			
	機構設計論	選択	2		2		
	CAD/CAE演習	選択	2		2		
	力学特論	選択	2		2		
	生産システム工学	選択	2		2		
	システムデザイン	必修	2	2			
	機械システム制御	選択	2			2	
	現代制御理論	選択	2				2
	シーケンス制御	選択	2				2
	プレゼンテーション論	選択	2	2			
	電機システム制御	選択	2	2			
	情報記録工学	選択	2	2			
	光制御工学	選択	2		2		
	情報伝送工学	選択	2		2		
	人工知能	選択	2		2		
	ネットワーク構成論	選択	2		2		
	生体情報解析学	選択	2			2	
	画像情報解析学	選択	2			2	
	電気磁気学特論	選択	2			2	
	電気エネルギー工学	選択	2			2	
	固体電子論	選択	2		2		
	電気材料特論	選択	2		2		
	光デバイス工学	選択	2			2	
	電子回路特論	選択	2	2			
	電子工学特論	選択	2	2			
	計算機応用論	選択	2		2		
	情報科学	選択	2		2		
	計測システム論	選択	2		2		
	システム同定論	選択	2		2		
	電子システム概論	選択	2	2			
	工学システム概論	選択	2		2		
	電磁エネルギー工学	選択	2			2	
	光波応用工学	選択	2			2	
	画像デバイス特論	選択	2		2		
	経営学	必修	2			2	
	産業財産権	必修	2	2			
プロジェクトデザイン	必修	2		2			
環境技術	必修	2		2			
科学技術史	選択	2	2				
電子システム工学演習A	選択	2	1	1			
電子システム工学演習B	選択	2	1	1			
ゼミナール	必修	2	1	1			
電子システム工学専攻実験	必修	2	2				
特別研究	必修	14		3	5	6	
実務研修	必修	2	2				
専門科目開設単位計		110	31	44	23	12	
専門科目修得単位			48単位以上修得				
開設単位合計		124	37	50	25	12	
修得単位合計			62単位以上修得				

(出典：平成21年度学生便覧 p.30)

資料5-6-①-2：専攻科の学年別配当単位数（物質工学専攻）

## 物質工学専攻

授業科目	必修選択の別	単位数	学年別配当				備考
			1年前期	1年後期	2年前期	2年後期	
一般科目	応用英語1	選択	2				
	応用英語2	選択	2		2		
	日本語概説	選択	2	2			
	技術者倫理	必修	2			2	
一般科目開設単位数計			8	4	2	2	
一般科目修得単位数			6単位以上修得				
専門基礎科目	複素関数論	選択	2	2			
	応用解析学	選択	2		2		
	応用科学	選択	2		2		
	化学数	選択	2	2			
専門基礎科目開設単位数			8	4	4		
専門基礎科目修得単位数			4単位以上修得				
専門科目	分子構造論	選択	2			2	
	機器分析特論	選択	2				2
	金属化学特論	選択	2		2		
	複合材料	選択	2		2		
	腐食工学	選択	2			2	
	分離工学	選択	2		2		
	有機合成化学	選択	2	2			
	有機材料	選択	2		2		
	生物機能化学	選択	2				2
	生体エネルギー	選択	2	2			
	代謝生理学	選択	2			2	
	生物化学工学	選択	2		2		
	免疫工学	選択	2		2		
	ゼミナールⅠ	必修	2	1	1		
	ゼミナールⅡ	選択	1			1	
	ゼミナールⅢ	選択	1				1
	システムデザイン	必修	2	2			
	電子システム概論	選択	2	2			
	工学システム概論	選択	2		2		
	科学技術史	選択	2	2			
	産業財産権	必修	2	2			
	プロジェクトデザイン	必修	2		2		
	プレゼンテーション論	選択	2	2			
	環境技術	必修	2		2		
	経営学	必修	2			2	
	物質工学演習	必修	2	1	1		
物質工学専攻実験	必修	2	1	1			
特別研究	必修	15	1	3	5	6	
実務	必修	2	2				
専門科目開設単位数計			69	20	24	14	11
専門科目修得単位数			48単位以上修得				
開設単位数合計			85	28	30	16	11
修得単位数合計			62単位以上修得				

(出典：平成21年度学生便覧 p.31)

資料5-6-①-3：専攻科の学年別配当単位数（建築学専攻）

建築学専攻

授業科目	必修 選択 の 別	単位数	学年別配当				備考
			1年前期	1年後期	2年前期	2年後期	
一般科目	応用英語 1	2	2				
	応用英語 2	2		2			
	日本語概説	2	2				
	技術者倫理	2			2		
一般科目開設単位数		8	4	2	2		
一般科目修得単位			6単位以上修得				
専門基礎科目	複素関数論	2	2				
	応用解析学	2		2			
	建築数学	2		2			
	建築数	2		2			
専門基礎科目開設単位数		8	2	6			
専門基礎科目修得単位数			4単位以上修得				
専門科目	まちづくり論	2		2			
	近代建築思潮史	2	2				
	文化財保存論	2			2		
	地域施設計画論	2		2			
	居住地計画論	2			2		
	環境デザイン論	2	2				
	設備システム論	2			2		
	合成構造論	2			2		
	建築耐震設計論	2		2			
	建築構造解析学	2				2	
	都市防災論	2	2				
	バリアフリー・デザイン論	2				2	
	建築弾塑性力学	2	2				
	建築高機能材料工学	2			2		
	システムデザイン	2	2				
	電子システム概論	2	2				
	工学システム概論	2		2			
	産業財産権	2	2				
	プロジェクトデザイン	2		2			
	環境技術	2		2			
	経営学	2			2		
	科学技術史	2		2			
	プレゼンテーション論	2	2				
地域設計 1	2	2					
地域設計 2	2		2				
建築CAD・CG	2	2					
特別研究	14		2	6	6		
実務研修	2	2					
専門科目開設単位数		68	22	18	18	10	
専門科目修得単位			48単位以上修得				
開設単位合計		84	28	26	20	10	
修得単位合計			62単位以上修得				

(出典：平成21年度学生便覧 p.32)

## 資料5-6-①-4：各専攻の実験、実習、演習科目の単位配当

## 電子システム工学専攻

学年	1年		2年		単位合計
	前期	後期	前期	後期	
実験	電子システム工学専攻実験(2) <必修>	特別研究(3)<必修>	特別研究(5)<必修>	特別研究(6)<必修>	
単位小計	2	3	5	6	16
実習	実務研修(2)<必修>				
単位小計	2	0	0	0	2
演習	電子システム工学演習A (1)<選択> 電子システム工学演習B (1)<選択> ゼミナール(1)<必修> 応用英語1(2)<選択>	電子システム工学演習A (1)<選択> 電子システム工学演習B (1)<選択> ゼミナール(1)<必修> 応用英語2(2)<選択>			
単位小計	5	5	0	0	10
単位合計	9	8	5	6	28
専門開設科目	31	44	23	12	110
割合	29.0%	18.2%	21.7%	50.0%	25.5%

## 物質工学専攻

学年	1年		2年		単位合計
	前期	後期	前期	後期	
実験	特別研究(1)<必修> 物質工学専攻実験(1)<必修>	特別研究(3)<必修> 物質工学専攻実験(1)<必修>	特別研究(5)<必修>	特別研究(6)<必修>	
単位小計	2	4	5	6	17
実習	実務研修(2)<必修>				
単位小計	2	0	0	0	2
演習	物質工学演習(1)<必修> ゼミナールⅠ(1)<必修> 応用英語1(2)<選択>	物質工学演習(1)<必修> ゼミナールⅠ(1)<必修> 応用英語2(2)<選択>	ゼミナールⅡ(1)<選択>	ゼミナールⅢ(1)<選択>	
単位小計	4	4	1	1	10
単位合計	8	8	6	7	29
専門開設科目	20	24	14	11	69
割合	40.0%	33.3%	42.9%	63.6%	42.0%

## 建築学専攻

学年	1年		2年		単位合計
	前期	後期	前期	後期	
実験		特別研究(2)<必修>	特別研究(6)<必修>	特別研究(6)<必修>	
単位小計	0	2	6	6	14
実習	実務研修(2)<選択> 地域設計1(2)<選択>	地域設計2(2)<選択>			
単位小計	4	2	0	0	6
演習					
単位小計	2	2	0	0	4
単位合計	6	6	6	6	24
専門開設科目	22	18	18	10	68
割合	27.3%	33.3%	33.3%	60.0%	35.3%

(出典：平成21年度学生便覧より作成)

資料5-6-①-5：実験実習科目シラバスの例

電子システム工学専攻（機械工学系）  
電子システム工学専攻実験

科目名	電子システム工学専攻実験	英語科目名	Experimental Practice on Electronic System Engineering
開講年度・学期	平成21年度・前期	対象学科・専攻・学年	電子システム工学専攻 1年
授業形態	演習+講義	必修 or選択	必修
単位数	2単位	単位種類	学修単位(45時間単位)
担当教員	菊地吉郎 高島武雄 田中好一 伊澤 悟	居室(もしくは所属)	機械工学科棟1階 専攻科棟4階機械工学科棟1階 機械工学科棟1階
電話	0285-20-2209ほか	E-mail	kikuchi@oyama-ct.ac.jpほか
<b>授業の達成目標</b>			
1. 機械工学の基礎科目(熱力学、流体力学、材料強度学、機械加工、制御工学)に関する実験の手法を身につける。 2. 実験データの処理、報告書の書き方の理解を深める。			
<b>各達成目標に対する達成度の具体的な評価方法</b>			
1~2. 授業内容1~5の成績を平均して評価する。実験の実施と報告書の提出が前提である。			
<b>評価方法</b>			
授業への出席を前提として、実験の報告書提出(60%)と内容(40%)で評価する。			
<b>授業内容</b>			
1. 機械材料の強度特性に関する実験(3週) 2. 切削加工における切削条件と表面粗さの関係に関する実験(3週) 3. 回転翼の製作実験(3週) 4. 熱伝導に関する実験(3週) 5. 総合学習・予備(3週)			
キーワード	材料強度、切削加工、回転体の運動、熱伝導		
教科書	指定しない。		
参考書	必要に応じて指定する。		
小山高専の教育方針①~⑥との対応	①~⑥との対応		
技術者教育プログラムの学習・教育目標	(A-2)、(B-2)		
JABEE基準1の(1)との関係	d(2-a)、(g)		
カリキュラム中の位置づけ	前年度までの関連科目		
前年度までの関連科目	数学(微分・積分学、微分方程式)、物理、機械工学科専門科目		
現学年の関連科目	応用数学、応用物理、熱移動論、流体力学、電子システム工学演習A		
次年度以降の関連科目	機械工学の応用に関する専門科目、特別研究など		
<b>連絡事項</b>			
1. 学習・実験テーマに関連する教科書を調べておく。テキストがある場合は予習する。 2. 授業一开始にテーマ内容の講義を受けたのちに、実験を行いレポートを提出する。 3. 実験に関連する課題に取り組む。質問は随時行う。			
シラバス作成年月日	平成 21年 3月 12日		

電子システム工学専攻（電気情報工学系）  
電子システム工学専攻実験

科目名	電子システム工学専攻実験	英語科目名	Laboratory in Advanced Course
開講年度・学期	平成21年度・前期	対象学科・専攻・学年	電子システム工学専攻(電気情報系) 1年
授業形態	実習	必修 or選択	必修
単位数	2単位	単位種類	学修単位(45h)
担当教員	担当教員	居室(もしくは所属)	電気物質棟1階・2階・専攻科棟5階
電話		E-mail	
<b>授業の達成目標</b>			
1. 電子計測機器の取扱いができること。 2. 計測装置の必要性を説明できること。 3. 必要に応じて新しい計測システムの立案・構成が行える。			
<b>各達成目標に対する達成度の具体的な評価方法</b>			
1. 機器の取り扱い説明をうけた上で、正しく取り扱えることで評価する。 2. 3 提出レポート等の内容で評価する。			
<b>評価方法</b>			
実験の取り組み要領および提出レポート等の内容をテーマごとに評価した上で、算術平均により評価する。			
<b>授業内容</b>			
本実験はガイダンス後に原則として各コースで4週ずつ巡回して行い、ガイダンス・レポート指導と併せて15週となる。			
【αコース】			
1. PACAD/EMTDC (によるシミュレーション技術(甲斐)) 2. インバータの系統連系手法(北野)			
【βコース】			
3. 誤り訂正符号の特性評価実験(正本)			
【γコース】			
4. セラミクス系電子材料の電子輸送特性に関する実験(森) 5. フラウンホーフ回折実験(土田) 6. プラズマおよびオゾン生成に関する実験(田中) 7. 電子物性の数値解析システム構築実験(山田)			
キーワード	インバータ、データベース、Webツール、超伝導、レーザー、放電応用		
教科書			
参考書			
小山高専の教育方針①~⑥との対応	②豊かな感性と創造力の育成		
技術者教育プログラムの学習・教育目標	(A-1)科学や工学の基本理法や法則を身につける。 (B-1)実験や観察、調査、製作を行って結果や結論が導ける。 (D-2)実験や調査結果を口頭発表して議論できる。		
JABEE基準1の(1)との関係	(b),(c),(f)		
カリキュラム中の位置づけ	前年度までの関連科目		
前年度までの関連科目			
現学年の関連科目			
次年度以降の関連科目			
<b>連絡事項</b>			
指導書に指示された通り実験を行うのではなく、実験テーマに関する実験の原理・方法・結果の解析について自ら調べ取り組む姿勢が要求される。共同実験と言うよりは、各自異なるテーマを設定されることが多い。			
シラバス作成年月日	平成 21年 2月 25日		

電子システム工学専攻（電子制御工学系）  
電子システム工学専攻実験

科目名	専攻実験	英語科目名	Experiment of Engineering
開講年度・学期	2009年度・前期	対象学科・専攻・学年	専攻科電子システム工学専攻1年(電子系)
授業形態	実験	必修 or選択	必修
単位数		単位種類	学修単位(90時間単位)
担当教員	金野茂男、鹿野文久、西野 聡、伊藤久夫	居室(もしくは所属)	電子制御科棟3階、その他
電話	0285-20-2259、その他	E-mail	kino@oyama-ct.ac.jp、その他
<b>授業の達成目標</b>			
1. 電子システム専攻科生の中で、電子系の専攻生向けに開講するので、本科での実験力量を基礎に、更なる実験力量を習得する。 2. 実験分野はより高度に、かつ多岐にわたるが、しっかりと習得する。			
<b>各達成目標に対する達成度の具体的な評価方法</b>			
1. 実験への出席、及び実験態度 2. 報告書の提出、及び内容			
<b>評価方法</b>			
1. 実験への出席、及び実験態度 2. 報告書の提出、及び内容			
<b>授業内容</b>		<b>授業内容に対する学習項目</b>	
1. ガイダンス 2. 電子工作—磁気独楽の制作 3. Z-θ0による入出力制御実験 4. カラー画像システムと色彩判別			
キーワード	実験		
教科書			
参考書			
技術者教育プログラムの学習・教育目標	(B-1)		
JABEE基準1の(1)との関係	(d(2-b)), (f), (h)		
カリキュラム中の位置づけ	前年度までの関連科目		
前年度までの関連科目			
現学年の関連科目			
次年度以降の関連科目			
<b>連絡事項</b>			
シラバス作成年月日:2009年3月16日			

物質工学専攻  
物質工学専攻実験

科目名	物質専攻実験	英語科目名	Advanced Course Experiments
開講年度・学期	平成21年度・通年	対象学科・専攻・学年	物質工学科専攻科 1年
授業形態	実験	必修 or選択	必修
単位数	2単位	単位種類	履修単位(90時間単位)
担当教員	武成祥	居室(もしくは所属)	電気・物質棟 4階
電話	0285-20-2809	E-mail	wuc@oyama-ct.ac.jp
<b>授業の達成目標</b>			
1. 様々な測定機器の使用法を習得する。 2. データの解析法を理解する。 3. 機器の構造や測定原理を把握する。			
<b>各達成目標に対する達成度の具体的な評価方法</b>			
1. 実験装置や器具の操作方法および測定方法の適確さで評価する。 2. 測定データの理論に基づく解析方法の理解度で評価する。 3. 作成された実験報告書の内容と水準で評価する。			
<b>評価方法</b>			
評価は、授業中の実験態度や実験報告書の内容を下記 2項目の加重平均によって総合的に行う。			
1. 実験の理解度と実験内容(40%) 2. 実験報告書の内容とレベル(60%) 3. 定期試験は行わない。			
<b>授業内容</b>		<b>授業内容に対する学習項目</b>	
無機化学系実験 1) 交流インピーダンス測定による材料の耐食性評価 2) 粉末X線回折 3) 鉄の腐食と防食 4) 銅(II)錯体の吸収スペクトルに及ぼす配位子場の強さの影響 5) 金属酸化物サーミスタの製造と温度特性の測定 6) 定常電位電子顕微鏡(SEM)による表面観察 7) 熱重測定・示差熱分析による脱水反応過程の検討		すべての実験テーマについて実験テキストの読解と実施予定の実験テーマ概要の全体理解すること。	
キーワード	X線回折、電気化学、インピーダンス、結晶学、腐食、防食、錯体、配位子場、サーミスタ、温度測定、電子顕微鏡、めっき、示差熱分析、熱重分析		
教科書	自作テキストプリント		
参考書	実験テーマに関連するもの		
小山高専の教育方針①~⑥との対応	2,4,6		
技術者教育プログラムの学習・教育目標	(B-1)実験や観察、調査、製作を行って結果や結論が導ける。		
JABEE基準1の(1)との関係	d(2-b), f, h		
カリキュラム中の位置づけ	前年度までの関連科目		
前年度までの関連科目	なし		
現学年の関連科目	なし		
次年度以降の関連科目	なし		
<b>連絡事項</b>			
1. クラスを2組に分け、物理化学系と無機化学系の実験を行い、後期に交代して実施する。 2. 各クラスでは二人一組で一つのテーマを2週間かけて行い、翌週にレポートを提出させる。 3. 半期に1回実験について発表を行う。発表について評価を行いレポート1回分とする。			
シラバス作成年月日	平成21年3月31日		

(出典：小山高専HP)

資料5-6-①-6：教育に工夫を行っている科目のシラバス及び授業実施資料等の例

電子システム工学専攻（機械工学系）科目  
「電子システム工学専攻実験」シラバス

科目名	電子システム工学専攻実験	英語科目名	Experimental Practice on Electronic System Engineering
開講年度・学期	平成21年度・前期	対象学科・専攻・学年	電子システム工学専攻 1年
授業形態	演習+講義	必修 or 選択	必修
単位数	2単位	単位種類	学修単位(45時間単位)
担当教員	菊地吉郎 高島武雄 田中好一 伊澤 信	居室(もしくは所属)	機械工学科棟1階 専攻科棟4階機械工学科棟1階 機械工学科棟1階
電話	0285-20-2209ほか	E-mail	kikuchi@oyama-ct.ac.jpほか
<b>授業の達成目標</b>			
1. 機械工学の基礎科目(熱力学、流体力学、材料強度学、機械加工、制御工学)に関する実験の手法を身につける。 2. 実験データの処理、報告書の書き方の理解を深める。			
<b>各達成目標に対する達成度の具体的な評価方法</b>			
1~2. 授業内容1~5の成績を平均して評価する。実験の実施と報告書の提出が前提である。			
<b>評価方法</b>			
授業への出席を前提として、実験の報告書提出(60%)と内容(40%)で評価する。			
<b>授業内容</b>			
1. 機械材料の強度特性に関する実験(3週) 2. 切削加工における切削条件と表面粗さの関係に関する実験(3週) 3. 回転翼の製作実験(3週) 4. 熱伝達に関する実験(3週) 5. 総合学習・予備(3週)			
キーワード	材料強度、切削加工、回転体の運動、熱伝導		
教科書	指定しない。		
参考書	必要に応じて指定する。		
小山高等の教育方針①~⑥との対応			
技術者教育プログラムの学習・教育目標(A-2)、(B-2)			
JABEE基準1の(1)との関係	d(2-a)、(g)		
カリキュラム中の位置づけ			
前年度までの関連科目	数学(微分・積分学、微分方程式)、物理、機械工学科専門科目		
現学年の関連科目	応用数学、応用物理、熱移動論、流体力学、電子システム工学演習A		
次年度以降の関連科目	機械工学の応用に関する専門科目、特別研究など		
<b>連絡事項</b>			
1. 予習-実験テーマに関連する教科を調べておく。テキストがある場合は予習する。 2. 授業-はじめにテーマ内容の講義を受けたのちに、実験を行いレポートを提出する。 3. 実験に関連する課題に取り組む。質問は随時行う。			
シラバス作成年月日	平成 21年 3月 12日		

授業の工夫例

学科：電子システム工学専攻機械系  
科目：電子システム工学専攻実験  
工夫の内容：実験を通じて理論を解明・理解するための様々な教材の利用や教育方法の工夫を行っている。

実例

実例  
学生が手道具で竹を加工して自分なりに工夫した回転翼を製作し、計測実験を行って性能を把握し、運動方程式を考えることに取り組んでいる。



製作した回転翼

実例  
「ラプラス変換法による熱物性値の測定」のテーマの実験では、加熱の条件が任意加熱法とも呼ばれる方法で、固体の熱拡散率の測定を行っている。非常定熱伝導方程式と測定値から、物性値を求める理論を学ぶとともに、実験を通じて、センサー(熱電対)と測定器によって得られる温度変化のデータをデジタル値で計測(収集し、積分など)で数値処理(数値解析)、報告書の作成まで学べるように工夫している。

建築学専攻科目

「地域設計1」シラバス

科目名	地域設計1	英語科目名	Community Design 1
開講年度・学期	平成21年度・前期	対象学科・専攻・学年	建築学専攻1年
授業形態	実験実習	必修 or 選択	選択
単位数	2単位	単位種類	学修単位(45h)
担当教員	滝澤 雄三	居室(もしくは所属)	建築学科棟3階
電話	0285-20-2830	E-mail	
<b>授業の達成目標</b>			
1. 地域・地区の分析方法を理解する。その機能とデザインの整合性、まちづくりの観点からの設計ができる。 2. タウンウォッチング及び地区データの分析結果をまとめ、的確に表現し、プレゼンテーションすることが出来る。 3. デザインサーベイやタウンウォッチングの結果を、提案設計のリリースとする方法を理解する。 4. 自身の提案を、図面と模型のプレゼンテーションによって的確に表現することができる。			
<b>各達成目標に対する達成度の具体的な評価方法</b>			
1. 4.各スケジュールにおける提出物内容と質疑応答からの理解度で評価するとともに、口頭発表及び提出作品の内容を指定水準で評価する。			
<b>評価方法</b>			
以下の4項目を加重平均で評価する。			
1. タウンウォッチング(50%) (1)プレゼンテーション能力(10%) (2)調査の視点(10%) (3)調査資料の分析力(10%) (4)調査資料のまとめ方(10%) (5)発表会での質問応答(10%) 2. プロポーザル(最終提出作品)の計画内容(50%) (6)プレゼンテーション能力(10%) (7)計画施設の内容(コンセプト、機能)(20%) (8)計画施設の図面表現(20%)			
<b>授業内容</b>			
1. 課題説明及びサーベイ・分析方法の説明(1週) (対象地区の問題点や特徴等を、どのようにしたら把握・分析できるかをよく考えること。)			
2. タウンウォッチング及び地区データ収集(3週) (対象地区の何をサーベイするか、どんなことを分析するかをよく考え、自分なりの視点と的確な調査方法を考えた上で行うこと。)			
3. 調査レポート作成・データ分析(1週) (対象地区の現状や問題点、特徴等をいかに的確に示すかを十分考え、図表等を作成すること。)			
4. 調査結果プレゼンテーション(1週) (自分の言葉で、的確にプレゼンテーションすること。)			
5. 提案施設のプロポーザル(2週) (必ずエスキースと模型を用意すること。)			
6. 配置計画(1週) (必ずエスキースと模型を用意すること。)			
7. 断面計画(2週) (必ずエスキースと模型を用意すること。)			
8. 断面・平面計画(2週) (必ずエスキースと模型を用意すること。)			
9. 計画案提出(1週) (プロポーザルの図面と模型を用意すること。)			
10. プレゼンテーション(1週) (自分の言葉で、的確にプレゼンテーションすること。)			
キーワード	まちづくり、地区、分析、地域施設、空間構成、提案		
教科書	特になし。必要に応じて資料配付。		
参考書	各種建築雑誌、建築作品集、まちづくりに関する図書多数あり。		
小山高等の教育方針①~⑥との対応	(3)		
技術者教育プログラムの学習・教育目標(A-3)専門分野の課題や問題点を把握して解決方法が考えられる。(B-1)実験や観察、調査、製作を行って結果や結論が導ける。(C-2)社会・経済と技術の共生の可能性を理解できる。(D-2)実験や調査結果を口頭発表して議論できる。			
JABEE基準1の(1)との関係	D(2-b)、(e)、(f)、(g)、(h)		
カリキュラム中の位置づけ			
前年度までの関連科目	建築設計I(A・B)、II(A・B)、建築計画I・II・III		
現学年の関連科目	まちづくり論、地域施設計画論		
次年度以降の関連科目	居住設計論、文化財保存論、バリアフリーデザイン論		
<b>連絡事項</b>			
1. 提出物の内容を評価するため、未提出の場合には評価対象にならないので十分に注意すること。 2. また施設計画にあたっては、毎回エスキース図面と模型を必ず用意すること。 3. 地域施設の提案・計画をしていく上では、対象地区の分析とともに現地をしっかりと自分の目で見ることに非常に重要である。従って、対象地区を何度も歩き、その場所の特性と提案建築物との関係性を飲み込んでほしい。 4. 常日頃から建築雑誌や建築作品などに触れ、興味を持った建築物は実際に訪ねて欲しい。			
シラバス作成年月日	平成21年2月23日		

授業実施に係る要項等資料の例

■ **地域設計1** Y.TAKIZAWA

●**課題**：「OYAMA Town Watching & Proposal」

●**趣旨**： 小山市駅西地区を対象に、「まちづくり」の演習を行う。  
「まち」を観察(Watching)し、調べ(Research)、新たな発見とともに、問題点や良い点、あるいは特徴等を分析する。その結果を基に、小山市駅西地区が今後どのような「まち」になっていくか、あるいはどのような「まち」であるべきかを考え、提案(Proposal)を行う。「まちづくり」は、①「まち」という空間と、②そこに住む人々の「生活」、そして③②の両者の関係をつくっていくことである。現実の「まち」に積極、果敢にアタックすることを期待する。

●**Watching例**：公園・緑地・樹林、空き地・駐車場、商業・業種、建物・構造種別、公共施設、社寺仏閣・道祖神・ほこら・鳥居、道路・交通、夜の表情、祭り・行事、路地空間、駐輪・駐車、人口動態・高齢化状況、景観、人の流れ・動き・子供の遊び、史跡・文化財、蔵・保存したいもの、ゴミ・遺失物、危険箇所・危険物、看板・ネオンサイン、面白い建物、犬・猫・やぐさ、戸建て住宅・集合住宅・マンション、

●**Watchingの方法例**：探検、観察、ヒアリング調査、アンケート調査、統計資料の調査、市勢要覧 等々

●**Watching成果物/提案(Proposal)の例**：スケッチ、文章、写真、図面、ビデオ、絵本 等々  
(注)エスキース等は全て保存しておく、最終に提出すること。

●**スケジュール**：  
4/16(木) 課題説明および現地プレ調査  
2/3(木) Town Watchingの方法・方針の決定  
3/0(木) Town Watchingの実施およびデータ整理・図表化  
(必ず出かける前にチェックを受ける)  
5/7(木) 同上  
1/4(木) 同上  
2/1(木) 同上  
2/8(木) Town Watchingのデータ分析・成果物の作成  
6/4(木) 「Town Watching」発表会  
1/1(木) 提案施設のProposal  
1/8(木) 配置計画、平面計画、断面計画、立面計画等の検討・作成  
2/5(木) 同上  
7/2(木) 同上  
9/9(木) 同上  
1/6(木) 計画案の提出・プレゼンテーションの作業  
2/3(木) 「プレゼンテーション」(提案施設の発表会)

(出典：小山高专HP及び担当者授業実施資料)

## (評価結果)

専攻科では、深い専門性を有する開発型技術者の育成を目指していることから、実験、実習科目として「特別研究」が重要視された教育課程となっている。この特別研究を中心に実験、実習、演習科目は、各専攻とも計24～29単位を配当している。これは、開設されている専門科目の単位数に対し全体の25～40%程度を占めており、教育目的に照らし合わせた設定となっている。したがって、講義、演習、実験、実習等の授業形態のバランスが適切である。

教育内容に応じた適切な学習指導法の工夫として、電子システム工学専攻における「電子システム工学専攻実験」での工夫例や、建築学専攻における「地域設計1」に、授業の達成目標に合わせた担当教員の工夫がみられる。

5-6-②： 創造性を育む教育方法（PBLなど）の工夫やインターンシップの活用が行われているか。

## (状況)

学生の創造性を育む教育の例として、全専攻共通の専門科目「プロジェクトデザイン」と建築学専攻の専門科目「地域設計1」がある。これらの科目のシラバス及び授業実施資料を（資料5-6-②-1）に示す（建築学専攻科目「地域設計1」は（既出：資料5-6-①-6））。なお、これらはED（エンジニアリングデザイン）教育として位置付けられた授業である。

創造性を育む教育方法の成果として、専攻科修了生の就職先企業を対象に実施した、専攻科修了生の資質・能力に関するアンケート結果を（資料5-6-②-2）に示す。また、専攻科在學生に実施した、学習達成度の「創造力」、「問題解決能力」、インターンシップの活用による「コミュニケーション能力」や「社会のニーズを理解する力」等に関するアンケート結果を（資料5-6-②-3）に示す。

なお、インターンシップの活用については、全専攻共通で専門必修科目として実施している（既出：資料5-5-③-2～4）。



資料5-6-②-1：創造性を育む教育科目の例

全専攻共通専門科目  
「プロジェクトデザイン」  
シラバス

科目名	プロジェクトデザイン	英語科目名	Project Design
開講年度・学期	平成21年度・後期	対象学科・専攻・学年	全専攻・1年
授業形態	講義	必修 or 選択	必修
単位数	2	単位種別	学習単位(15+30)
担当教員	尾立弘史他	居室(もしくは所属)	建築学科棟2Fデザインスタジオ内
電話	0285-20-2835	E-mail	h.t@ho.yamaguchi-u.ac.jp
<b>授業の達成目標</b>			
与えられたテーマに対して自らの発想でプロジェクトが設定できる。 プロジェクトに対して達成のための適切なプロセスを探ることができる。 専門分野の異なるメンバーのチーム内で良好なコミュニケーションができ、作業が分担できる。 プロジェクトの進捗内容と結果を適切にプレゼンテーションができる。			
<b>各達成目標に対する達成度の具体的な評価方法</b>			
プロジェクトの段階ごとに適切な提案のレポートが作成できる。 共同作業により適切な作業プロセスが設定でき、プロセスのスケジュール管理ができる。 プレゼンテーションが説得力を持つ。			
<b>評価方法</b>			
指導教員の評価40%(プロジェクトの内容、レポートの内容、スケジュール管理、プレゼンテーション) チーム内の相互評価30%(コミュニケーション・作業の貢献度) 他チームの評価30%(プロジェクトの新鮮さ、プレゼンテーションの訴求力)			
<b>授業内容</b>	<b>授業内容に対する自学自習項目</b>		
1)と2)のテーマに対して2～5週程度で実施する班別共同作業である。 共通: ガイダンス、テーマ、スケジュール説明班分け、班別・テーマごとに、必要に応じて以下の作業を繰り返す。 1、プロジェクトの設定、代表者選出 2、マーケティング 3、プロセスの設定 4、仕様書・詳細設計 5、製作 6、プレゼンテーション 7、評価 作業内容はテーマによって異なり、必須作業の指示がある場合もある。テーマは確定していないがおおよそ以下のようものを想定している。 1、技術と人間環境を融合した空間デザイン 2、地震時の高層アパート住民支援器具 3、家事援助ロボット 4、新業態の店舗 5、新しい介護ビジネス	テーマとそのプロジェクトにより毎回指示する。 共同作業であるが、提出するレポート類は個人別が大半である。	自学自習時間 計60時間	
<b>自学自習時間合計</b> 60			
キーワード	創造性、チームワーク、プロセス管理		
教科書			
参考書	②		
小山高専の教育方針①～⑥との対応			
技術者教育プログラムの学習・教育目標			
(B-3) 技術的課題や問題の全体的な解決方法を明らかにできる。(C) 技術と自然や社会のかかわりを理解する。			
JABEE基準1の(1)との関係	d(2-c)		
カリキュラム中の位置づけ	各学科専門科目全般		
前年度までの関連科目	システムデザイン、産業財産権		
次年度以降の関連科目	技術者倫理、特別研究		
<b>連絡事項</b>			
テーマごとに指導教員が変更になる。			
シラバス作成年月日	2009年3月		

授業日程

回	月日	曜日	行事	担当
1	2009/10/7	(水)	建築	尾立
2	2009/10/14	(水)	''	尾立
3	2009/10/21	(水)	''	尾立
4	2009/10/28	(水)	物質	田中
5	2009/11/4	(水)	''	田中
6	2009/11/11	(水)	''	田中
7	2009/11/18	(水)	電子	渡辺
8	2009/11/25	(水)	''	渡辺
9	2009/12/2	(水)	中間試験	渡辺
10	2009/12/9	(水)	''	渡辺
11	2009/12/16	(水)	電子	西野グループ
冬季休業				
12	2010/1/6	(水)	''	西野グループ
13	2010/1/13	(水)	''	西野グループ
	2010/1/20	(水)	推薦選抜	
14	2010/1/27	(水)	''	西野グループ
	2010/2/3	(水)	予備日	
	2010/2/10	(水)	定期試験	
15	2010/2/17	(水)	答案返却	西野グループ

授業実施に係る要項等資料の例

震災時の高層難民を支援する装置物資の輸送を中心に		尾立
		時間目安 計
2009/10/7 (水)	ガイダンス 班分け 班内自己紹介 第1回テーマ説明 班別討議 方針 質疑 班別討議 役割分担 次週までの作業分担 提出	5 5 5 10 20 10 20 5
		代表者 記録係り マーケティング 類似技術製品 特許 利用技術 価格
自宅学習	各自の作業 簡易プレゼンボード作成	
2009/10/14 (水)	班別代表者の中間発表 コメント 質疑と教員のコメント 個人別宿題提出 班別討議 方針 次週までの作業分担 提出	30 5分*6 30 20 5
自宅学習	各自の作業 パワポの作成	
2009/10/21 (水)	発表会 班代表者の発表 個人の役割と参加内容のコメント 質疑と評価 各個人が他の班を評価 提出物 パワポの印刷物 各個人の役割と参加の程度がわかるレポート 班持ち点100の個人別分配方法 評価を班ごとに集計する	30 5分*6 30 5分*6 20
		社会的意義 製作上の制約 80
個人他班評価表		
評価者	班名	氏名
	班1	2 3 4 5 6
	独創性	
	実現性	
	プレゼン方法	
	計	
評価項目毎に5点満点、平均3点		

平成21年度開講 専攻科1年生共通科目 「プロジェクト・デザイン」選定分

課題：  
1) LEDが1個ある。停電時の想定でLEDを普通の家庭にあるものだけで、点灯せよ。ただし、電池、コンセント、充電器等は使わない。制作時の明かりはあるものとする。  
2) さらに、点灯だけではなく、点滅させ、非常信号灯として使えるようにせよ。  
3) 誰でもが説明書を見ただけで、LED 点灯、点滅非常灯を作れるような、非常時のマニュアルも作れ。」

日程：  
1回目(11/18) 課題出題、グループ分け、アイデアの話し合い。(アイデアシートに記入して提出)

----- (各グループとも自主的に集まり発表準備を行う) -----

2回目(11/25) グループ毎に簡単に発表とフィードバック(発表は書面カメラ等を使う予定)。必要部品のリスト提出。

----- (各グループとも自主的に集まり家庭でそろうもの準備) -----

3回目(12/2) 電子棟3F実験室集合。実際に作成する。その場合、基本的な電子工作用具、測定器等は研究設備の設定なので、実験室にあるものを使って良い(主な使えるもの、半田こて、ニッパ類、半田、コード類、電源、テスタ等、流しはあります)  
出来上がった後、明るさ比べや、点灯時間比べ、点滅比べを行う。評価シートに記入。

----- (各グループとも自主的に集まり結果や反省をまとめて、発表準備) -----  
(非常時マニュアル作成)

4回目(12/9) 結果や反省をまとめて、グループ毎に発表。この時、作成した非常時マニュアルを提出。フィードバック。終了。反省シートの提出。

注意：

技術的側面：

- (1) アイデアは一つだけではなく、沢山だすこと。2回目の発表では沢山のアイデアを出して、その後一つにグループにしばってもらい、実際に作ってもらう。
- (2) 危険性がないこと。出来るだけ簡単である事。明るく光る事。長時間光る事。点滅が見やすい事。安価である事等が重要である。
- (3) インターネットを見ると、方法のアイデアは得られるが、そのまま真似しない事。
- (4) LEDは高輝度白色LEDです。3.4-3.8Vで光ります(結構難しいかも)。

グループの側面：

- (5) 話し合いは必ずグループ全員で行い、グループのコンセンサスを得る事。また、自分の得意分野の持ち味を生かして、グループに参加する事を試みる事。
- (6) やり方が決まったらグループメンバーで役割分担を決めても良い。
- (7) シートは毎回提出してもらいます。コピーしてすぐ返却します。

(出典：小山高専HP及び担当者授業実施資料)

資料5-6-②-2：専攻科生就職先企業の専攻科修了生の資質・能力に関するアンケート結果

設問内容	全くその通りである	かなりそうである	普通	あまりそうではない	全くそうではない	無効回答	合計	当該平均	全体平均
<b>I. 小山高専卒業生の資質・能力</b>									
入社あるいは入学している小山高専の卒業生(修了生)の資質・能力についてご質問致します。									
1 感性や創造力が豊かである。	0	0	1	0	0	2	3	3.00	3.43
2 自然科学系の学力が高い。	0	0	1	0	0	2	3	3.00	3.29
3 英語の能力が高い。	0	0	1	0	0	2	3	3.00	2.51
4 専門領域における基礎的能力が高い。	0	1	0	0	0	2	3	4.00	3.75
5 専門領域における問題解決能力が高い。	0	1	0	0	0	2	3	4.00	3.55
6 情報技術力が高い。	0	1	0	0	0	2	3	4.00	3.46
7 コミュニケーション能力が高い。	0	1	0	0	0	2	3	4.00	3.41
8 国際感覚が豊かである。	0	0	1	0	0	2	3	3.00	2.69
9 社会のニーズに関心が高い人間性を有している。	0	1	0	0	0	2	3	4.00	3.27

(出典：平成21年度教育に関するアンケート(企業版))

資料5-6-②-3：専攻科生の学習達成度に関する自己評価アンケート結果

専攻科1年

設問内容	全くその通りである	かなりそうである	普通	あまりそうではない	全くそうではない	無効回答	合計	全体平均
<b>IV. 学修達成度</b>								
小山高専に学んで次の能力等が身についたと思いますか。								
7 「豊かな人間性」が身についた。	9	6	10	2	0	0	27	3.81
8 「豊かな感性」が身についた。	8	9	9	1	0	0	27	3.89
9 「創造力」が身についた。	10	5	11	1	0	0	27	3.89
10 「自然科学系(数学・物理など)」の学力が身についた。	8	8	9	1	1	0	27	3.78
11 「英語」の学力が身についた。	6	7	6	7	1	0	27	3.37
12 「専門基礎科目」の学力が身についた。	9	8	9	1	0	0	27	3.93
13 「専門知識」が身についた。	11	8	7	0	0	1	27	4.15
14 「問題解決能力」が身についた。	8	6	12	0	0	1	27	3.85
15 「情報技術力」が身についた。	7	9	8	2	0	1	27	3.81
16 「コミュニケーション能力」が身についた。	7	6	10	2	1	1	27	3.62
17 「国際感覚」が身についた。	3	5	10	7	1	1	27	3.08
18 「社会のニーズを理解する力」が身についた。	7	4	13	2	0	1	27	3.62

専攻科2年

設問内容	全くその通りである	かなりそうである	普通	あまりそうではない	全くそうではない	無効回答	合計	全体平均
<b>IV. 学修達成度</b>								
小山高専に学んで次の能力等が身についたと思いますか。								
7 「豊かな人間性」が身についた。	6	6	10	2	0	0	24	3.67
8 「豊かな感性」が身についた。	6	6	11	0	1	0	24	3.67
9 「創造力」が身についた。	7	7	9	0	1	0	24	3.79
10 「自然科学系(数学・物理など)」の学力が身についた。	7	8	5	4	0	0	24	3.75
11 「英語」の学力が身についた。	3	3	5	11	2	0	24	2.75
12 「専門基礎科目」の学力が身についた。	6	10	7	1	0	0	24	3.88
13 「専門知識」が身についた。	10	9	5	0	0	0	24	4.21
14 「問題解決能力」が身についた。	8	7	8	1	0	0	24	3.92
15 「情報技術力」が身についた。	7	11	6	0	0	0	24	4.04
16 「コミュニケーション能力」が身についた。	8	4	8	2	2	0	24	3.58
17 「国際感覚」が身についた。	2	5	7	8	2	0	24	2.88
18 「社会のニーズを理解する力」が身についた。	3	8	8	5	0	0	24	3.38

(出典：平成21年度教育に関するアンケート(学生版))

(評価結果)

全専攻共通で実施している専門科目「プロジェクトデザイン」を、創造性を育む授業として本校の教育目標に指定しており、各学科の異なる専門分野の教員が指導を行っている。授業形態にも工夫が見られ、総合的プロジェクトの遂行のため、全専攻学生を班分けし、専門分野の異なるメンバーで共同作業やプレゼンテーション作業を行わせ、創造性への取り組みを充実させている。なお、平成21年度において受講した全専攻科生がこの科目を修得している。このように、全専攻共通で実施している専門科目「プロジェクトデザイン」を、新しく設定した創造性教育の取り組みとして位置付けている。専攻科修了生の就職先企業に対して実施した平成21年度のアンケート結果において、調査対象企業が非常に少ないため正確な判断はできないが「普通」や「かなりそうである」等の回答を得ており、修了生は、「創造性」、「問題解決能力」を持つ学生と評価されている。また、専攻科在生に対して

実施した「学習達成度」に関するアンケート調査において、「創造性」、「問題解決能力」が身に付いたかの質問に対して、専攻科在学学生は、5段階評価でそれぞれ「3.7」以上の高い値を示している。これらのことから、専攻科における創造性を育む教育については、効果のあるものといえる。

5-6-③： 教育課程の編成の趣旨に沿って、シラバスが作成され、事前に行う準備学習、教育方法や内容、達成目標と評価方法の明示など内容が適切に整備され、活用されているか。  
(状況)

教育課程表は教育方針に基づいて組織的に授業科目を配置したものであり、シラバスは教育課程表の中の各授業について担当教員が授業内容に関する詳細な情報を示したものであるということが準学士課程のシラバスと同様に学生に周知されている。授業科目のシラバスは、本校ホームページ上に掲載されており、どこからでも閲覧できるようになっている。

授業担当者は、教務委員会の作成依頼書（既出：資料5-2-②-1）に基づいて、シラバスの作成、授業評価アンケートの実施、次年度のシラバスの作成を行っており、非常勤講師を含めた全教員が教育課程に沿った適切なシラバスの作成と活用を行っている。シラバスには、授業計画、教科書、参考図書、履修上の注意や担当教員の連絡先が記載され、学生が授業をスムーズに受講できるような工夫がなされている。また、評価方法と評価基準に加え達成目標と評価基準の関係が明記され、学生にも分かり易い透明性の高い評価が行われている。

専攻科生のシラバス活用に関するアンケート結果を（資料5-6-③-1）に示す。アンケート結果は、専攻科全学生について5段階評価で平均「2.7」に対して、1年生が「3.4」、2年生が「3.3」となり、3以上の値を示している。

資料5-6-③-1：専攻科生のシラバス活用のアンケート結果

設問内容		全くその通りである	かなりそうである	普通	あまりそうではない	全くそうではない	無効回答	合計	全体平均
専攻科1年	<b>Ⅲ. シラバス</b>								
	6 シラバスを良く活用した。	7	4	10	4	2	0	27	3.37
専攻科2年	<b>Ⅲ. シラバス</b>								
	6 シラバスを良く活用した。	3	7	8	5	1	0	24	3.25

(出典：平成21年度教育に関するアンケート(学生版))

(評価結果)

シラバスの作成方法が教員に対する教務委員会の依頼書に示されており、全教員が教育課程に沿った適切なシラバスの作成と活用を行っている。また、シラバスには、授業計画、履修上の注意、評価方法など授業を円滑に履修する上で必要な内容が十分に記載されている。専攻科生のシラバス活用アンケート結果より、5段階評価で「3.2」以上の値を示しており、専攻科生はシラバスを十分に活用している。

5-7-①： 専攻科で修学するにふさわしい研究指導が行われているか。

(状況)

専攻科における「特別研究」の研究テーマの決定は、基本的に3専攻とも指導教員が教員の専門性を考慮したテーマをシラバスなどで提示した後、学生が配属を希望する研究室の教員を訪ねて説明を受け、またはガイダンスを実施し、研究テーマを含め配属する研究室を決める手順をとっている。研究テーマ及び研究室配属に関する指導例を(資料5-7-①-1)に示す。

専攻科生の授業や研究では、実験実習においてより専門性が高くなるため、技術職員による教育的機能の活用もおこなっている。(資料5-7-①-2)に技術職員による協力のもとで行われている授業や各センターでの指導体制の例を示す。

平成21年度修了生の研究テーマと指導教員を(資料5-7-①-3)に示す。1学年の終了時には、特別研究の進捗状況を各専攻教員、専攻科生を対象とした特別研究中間発表(資料5-7-①-4)を義務づけている。この中間発表会及び最終の特別研究発表会において、指導教員以外の教員が各学生の研究の進め方等の指導を行っている。一人の学生に対し、主査・副査体制で指導を行っている電子システム工学専攻及び物質工学専攻、全教員の指導体制としている建築学専攻の研究発表会における評価例または評価シートの例を(資料5-7-①-5)に示す。

「特別研究」や研究活動の活性化を目的として、多くの学生が研究成果を学外等で発表している。各専攻科生の発表例を(資料5-7-①-6)に、発表件数を(資料5-7-①-7)に示す。

資料5-7-①-1：研究テーマ決定への指導例

建築学専攻の例

平成22年2月
専攻科生配属内規(案) 研究室の学生枠数
大島
<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 基本は、卒研時の研究室内で受け持つ(全員リセットし再配属、はない)</li> <li>・ ひと学年、1研究室2名までとする</li> <li>・ 卒業研究を終了した時点で、他の研究分野を希望する学生が出た場合は、当該教員を訪ねて説明を受け、研究テーマを含めたかたちで了承を得られたならば、異動配属を可能とする</li> </ul>
***略***
<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 研究内容の目指すべき方向性がある場合は異動可とする</li> <li>・ 元教員の許可も必要とする</li> </ul>
<p>ただし、異動には、若干の注意点が必要</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 卒業研究が使えなくなることが殆どのため、学位レポートや特別研究が0からスタートで苦勞する(卒業設計は毎度これ)</li> <li>・ 異動先が膨れて2名以上になった場合の選抜方法(異動先教員による自由選抜で良いだろう)</li> </ul>

建築学科教室会議 議事録(案)	記録:横内
<p>日時:2010年2月16日(火) 10時00分～11時15分          場所:建築学科会議室          出席者:高橋、尾立、山本、川上、佐藤、大島、豊川、横内          欠席者:瀧澤、奥富、本多          配布資料:          1. 第9回運営会議議事録(山本)          2. 専攻科生配属内規(案) 研究室の学生枠数(大島)          3. 専攻科特別研究報告会梗概集(横内)          4. 専攻科特別研究中間報告会梗概集(横内)</p>	
<p>【審議事項】</p> <p style="text-align: center;">***略***</p> <p>③専攻科生配属について[大島]          ・ 卒研時の研究室内から「あふれた場合」→基本的に学生自由選択権で2名に絞ることとし、それでも上手いかない場合は教員裁量権で2名に絞る。          ・ その他は資料2に基づく。</p> <p style="text-align: center;">***略***</p>	

(出典：学科会議議事録)

資料5-7-①-2：技術職員の協力による授業やセンターの指導体制の例

平成 20年 7月 10日

機械工学科 学科長殿

**教育支援要請受託書** (平成20年度、前期分)

教育研究技術支援部長

下記の教育関連業務についての支援要請を受託いたします

1. 実験・実習・卒業研究等教育支援

科目名(学年)	曜日(時間～時限)	担当教員名	要請人数	担当(職員名又はグループ名)/コメント
工作実習(1M)	水(6～8)	伊部 梧	4	第1G
工作実習(2M)	火(6～8)	田中好一	4	第1G
工作実習(3M)	月(5～7)	北條恵司	4	第1G
機械工学実験1(4M)	金(5～7)	田中好一	4	第1G
卒業研究(5M)	水(3～4)	M科全教員	1～4	第1G/必要に応じての技術支援
専攻科特別研究		M科教員	1～4	第1G/SS1, 2(必要に応じての支援)
学校紹介	7, 8月	学科長	4	第1G/学校紹介企画共同立案・実施
工場見学	実習授業時間内	実習担当	右記	第1G/授業時間内実施、引率支援
M科教員研究活動	不定期	M科全教員	1～4	第1G/研究に伴う技術支援
M科教員教育活動	不定期	M科全教員	1～4	第1G/教育用機器・設備の作成などの技術支援
工作実習・実験関連	不定期	伊部 梧	1	第1G(木下)/マイクロ計測機器の維持・管理

小山工業高等専門学校教育研究技術支援部

平成 20年 7月 10日

ものづくり教育研究センター長殿

**教育支援要請受託書** (平成20年度)

教育研究技術支援部長

下記の教育関連業務についての支援要請を受託いたします

1. 実験・実習・卒業研究等教育支援

科目名(学年)	曜日(時間～時限)	担当教員名	要請人数	担当(職員名又はグループ名)/コメント
ものづくりセンター内機器の維持・管理	年間	代表 菊池	4	第1グループ
公開講座の実施	10月	代表 菊池	4	第1グループ
学生に対する機器利用講習の実施	5, 6月	代表 菊池	4	第1グループ
課外活動(ロボコン、機械工作研究部など)	当該時期	代表 菊池	4	第1グループ*この件、適切な依頼部署を取り決める必要あり
来訪者への対応	年間	代表 菊池	4	第1グループ

小山工業高等専門学校教育研究技術支援部

平成 21年 3月 27日

教育研究技術支援部長殿

**教育支援要請依頼書** (平成 年度、前期分・後期分)

申請者：一般科 学科長：柴田 洋一

下記の教育関連業務について、技術支援部からの支援を要請いたします

1. 実験・実習・卒業研究等教育支援の内容

科目名(学年)	曜日(時間～時限)	担当教員名	要請人数	担当(職員名又はグループ名)/コメント
物理1年全学科	年3回×5学科=15回	柴田	1	
物理2年全学科	年2回×5学科=10回	柴田、西郷、青木	1	
応用物理4C	前期2回	柴田	1	
専攻科応用科学1年全	後期4回	柴田	1	
機器整備・管理	不定期	柴田	1	
授業補助	不定期	柴田、西郷、青木	1	

担当教員は、事前に準備期間を考慮し担当技術職員にご相談下さい。また、同じ職員が担当する授業日程に重複が無いようにご記入ください。提出は電子メールに添付する形でも問題ありません。

小山工業高等専門学校教育研究技術支援部

平成 21年 3月 23日

教育研究技術支援室長殿

**教育支援要請依頼書** (平成21年度、前期分・後期分)

申請者：地域連携共同開発センター長 小林幸夫

下記の教育関連業務について、技術支援室からの支援を要請いたします

1. 実験・実習・卒業研究等教育支援

科目名(学年)	曜日(時間～時限)	担当教員名	要請人数	担当(職員名又はグループ名)/コメント
共同センターの設備・各機器の維持・管理(空調管理を含む)	年間	代表 小林	3人	第3G
共同センター主催のイベント発表等の実施	工慶祭(予定)	代表 小林	3人	第3G
共同センターの設備・機器の取り扱いの指導	年間	代表 小林	3人	第3G

担当教員は、事前に準備期間を考慮し担当技術職員にご相談下さい。また、同じ職員が担当する授業日程に重複が無いようにご記入ください。提出は電子メールに添付する形でも問題ありません。

小山工業高等専門学校教育研究技術支援室

(出典：教育研究技術支援部運営委員会資料)



資料5-7-①-3：平成21年度専攻科特別研究概要集 目次・発表プログラム（学生名白抜き）

表紙



プログラム  
電子システム工学専攻  
発表プログラム [機械系・電子系]

日時：平成22年2月26日（金）10：00-14：10  
場所：専攻科棟4F多目的メディアホール

主催者挨拶 (10:00-10:05)

機械系（発表10分、質疑応答5分）

番号	発表時間	学生名	研究テーマ名	指導教員
M1	10:05-10:20		昆虫型6足歩行移動体の製作研究	菊地 吉郎
M2	10:20-10:35		超磁歪素子適用による高応答アクチュエータの研究	小林 一光
M3	10:35-10:50		V-A型小型ACVの運動特性	山下 達
M4	10:50-11:05		異材接合体応力解析における精度向上に関する研究	山下 達
M5	11:05-11:20		ラチェット形状の表面を有する加熱面上の液滴の運動	高島 武雄
M6	11:20-11:35		SV-GMR素子適用による高感度センサの研究	小林 一光

昼食 (11:35-13:05)

電子系

番号	発表時間	学生名	研究テーマ名	指導教員
D1	13:05-13:20		パルスオキシメータ対応型呼吸循環器系動的シミュレータの作成	市村 智康
D2	13:20-13:35		イメージセンサを用いる車輪の接地点検出	市村 智康
D3	13:35-13:50		近赤外線光学特性を用いた男女識別	西野 聰
D4	13:50-14:05		頭上からの髪検出による男女識別の試行	西野 聰

講評 (14:05-14:10)

閉会

発表プログラム [電気系]

日時：平成22年2月12日（金）11：00-13：40  
場所：専攻科棟4F多目的メディアホール

主催者挨拶 (11:00-11:05)

電気系（発表10分、質疑応答5分）

番号	発表時間	学生名	研究テーマ名	指導教員
E1	11:05-11:20		ストレス負荷後の音楽聴取が心拍のR-R間隔変動に与える影響	小林 幸夫
E2	11:20-11:35		インジウム酸化物薄膜の光・電気・熱電特性に対する不純物効果	森 夏樹
E3	11:35-11:50		電子デバイス材料に対する熱電効果測定による特性評価	森 夏樹

昼食 (11:50-13:05)

番号	発表時間	学生名	研究テーマ名	指導教員
E4	13:05-13:20		レーザー彫刻における高精細化	土田 英一
E5	13:20-13:35		生体を伝送路とした通信に関する研究	鈴木真ノ介

講評 (13:35-13:40)

閉会

物質工学専攻

平成21年度 物質工学専攻 特別研究発表会

開始時間	審判氏名	テーマ	座席
15:25~15:40	3	温度応答性とpH応答性を有する新規グラフトブロックポリマーの合成と応用	後出
15:40~15:55	5	工業展開を目指した魚類由来コラーゲン繊維体の機能化と有用性評価	後出
15:55~16:10	7	医療用ハイドロゲルへの応用を目指した末梢反応性マクロモノマーの合成と応用	後出
16:10~16:25	1	種々のボロンエノラトを用いたmeso-2,4-ジメチルグルタルアルデヒドのアンチ選択的アシル化反応	後出
16:25~16:40	2	Orobanchaceae minor のβ-グルコシダーゼ遺伝子のクローニング	後出
16:40~17:55	4	新規ルテニウム錯体を触媒に用いるポリハロアルカンの高選択的原子移動型ラジカル付加反応	後出
17:55~17:10	6	パラジウム触媒を用いたmeso-3,5-ジメチルグルタル酸無水物の立体選択的異相付加反応	後出
17:10~17:25	8	エンドウ豆新規レクチンの精製と性質決定	後出

観本自(配布日)2009年1月27日(木)  
発表日:2009年1月28日(金)

建築学専攻

発表プログラム

平成22(2010)年2月25日(木)  
於：建築学科棟1階101ゼミ室

発表番号	学生名	時間	指導教員	司会および計時
開会の挨拶 学科長 山本 嘉孝 (10:30 ~ 10:35)				
1		10:35 ~ 10:50	尾立 弘史	司会：山本嘉孝 計時：小森谷誠
2		10:50 ~ 11:05	大島 隆一	
3		11:05 ~ 11:20	高橋 純一	
閉会の挨拶 専攻科主任 高橋 純一 (11:20 ~ 11:25)				

発表時間：10分、質疑応答：5分

目次

《電子システム工学専攻》  
《機械工学系》

1. 昆虫型6足歩行移動体の製作研究 ( ) ..... 1
2. 超磁歪素子適用による高応答アクチュエータの研究 ( ) ..... 5
3. 場N-A型小型ACVの運動特性 ( ) ..... 9
4. 異材接合体応力解析における精度向上に関する研究 ( ) ..... 13
5. ラチェット形状の表面を有する加熱面上の液滴の運動 ( ) ..... 17
6. SV-GMR素子適用による高感度センサの研究 ( ) ..... 21

《電気情報工学系》

7. インジウム酸化物薄膜の光・電気・熱電特性に対する不純物効果 ( ) ..... 25
8. 電子デバイス材料に対する熱電効果測定による特性評価 ( ) ..... 29
9. 生体を伝送路とした通信に関する研究 ( ) ..... 33
10. ストレス負荷後の音楽聴取が心拍のR-R間隔変動に与える影響 ( ) ..... 37
11. レーザー彫刻における高精細化 ( ) ..... 41

《電子制御工学系》

12. パルスオキシメータ対応型呼吸循環器系動的シミュレータの作成 ( ) ..... 45
13. イメージセンサを用いる車輪の接地点検出 ( ) ..... 49
14. 近赤外線光学特性を用いた男女識別 ( ) ..... 53
15. 頭上からの髪検出による男女識別の試行 ( ) ..... 57

《物質工学専攻》

1. 種々のボロンエノラトを用いるmeso-2,4-ジメチルグルタルアルデヒドのアンチ選択的アシル化反応 ( ) ..... 61
2. Orobanchaceae minor のβ-グルコシダーゼ遺伝子のクローニング ( ) ..... 65
3. 温度応答性とpH応答性を有する新規グラフトブロックポリマーの合成と応用 ( ) ..... 67
4. 新規ルテニウム錯体を触媒に用いるポリハロアルカンの高選択的原子移動型ラジカル付加反応 ( ) ..... 73
5. 工業展開を目指した魚類由来コラーゲン誘導体の機能化と有用性評価 ( ) ..... 77
6. パラジウム触媒を用いるmeso-3,5-ジメチルグルタル酸無水物の立体選択的異相付加反応 ( ) ..... 81
7. 医療用ハイドロゲルへの応用を目指した末端反応性マクロモノマーの合成と応用 ( ) ..... 85
8. エンドウ豆新規レクチンの精製と性質決定 ( ) ..... 89

《建築学専攻》

1. 桜川市真壁における伝統的建造物保存地区の特徴と展望 ( ) ..... 93
2. 地方都市における街並みの色彩の比較評価  
-川越市と比較した小山市の建物外観の色彩検討について- ( ) ..... 97
3. 防災力を高めるための地震防災教育に関する研究  
-栃木県内中学校における地震防災学習プログラムの検討- ( ) ..... 101

(出典：平成21年度専攻科特別研究概要書 p.1-2)

資料 5-7-①-4 :

平成 21 年度専攻科 1 年 特別研究中間報告会 目次・発表プログラム (学生名白抜き)

電子システム工学専攻

平成21年度 専攻科電子システム工学専攻・機械系  
特別研究中間発表会 プログラム[平成22年3月9日(火)]  
場所:専攻科棟4F多目的メディアホール

主催者挨拶(1000-1005)

機械系(発表10分、質疑応答5分)

番号	発表時間	学生名	研究テーマ名	指導教員	頁
M1	1005-1020		小型ACVの方向特性	山下 進	1
M2	1020-1035		ACV の運動シミュレーション	山下 進	3
M3	1035-1050		7自由度車両モデルにおけるカオス振動の数値解析	朱 勤	5
M4	1050-1105		自作ハンドベルの研究	田中 好一	7
M5	1105-1120		スターリングエンジンの製作と性能の検証	菊地 吉郎	9

講評(1120-1125)

閉会

(2/3/10)

平成21年度 専攻科電子システム工学専攻 電気系・電子系  
特別研究中間発表会プログラム[平成22年3月11日(木)]  
場所:専攻科棟4F多目的メディアホール

主催者挨拶(1000-1005)

電気系(発表10分、質疑応答5分)

番号	発表時間	学生名	研究テーマ名	指導教員	頁
E1	1005-1020		スピコント法により作製した透明・導電・熱電物質の特性評価	森 夏樹	1
E2	1020-1035		低電圧デバイスに適したMulti-DC Tap 方式バッテリー充電器	北野 達也	3
E3	1035-1050		糖尿病患者に対する生活指導支援システムの提案	今成 一雄	5
E4	1050-1105		LAN を利用した音声伝送システムの開発	石原 学	7
E5	1105-1120		高温超電導と低温超伝導物質における揺らぎ伝導特性の比較研究	森 夏樹	9
E6	1120-1135		風力用巻線型誘導発電機の系統事故時高速連系性の検討	甲斐 隆章	11
E7	1135-1150		クロス照射方式における光造形精度の改善 - 光造形精度に及ぼすレーザ照射方式の影響 -	土田 英一	13
E8	1150-1205		自転車用電動アシスタッチメントの基礎開発	鈴木真ノ介	15

昼食(1205-1305)

電子系

番号	発表時間	学生名	研究テーマ名	指導教員	頁
D1	1305-1320		Under-sampling による正弦波のパラメータ推定	久保 和良	17
D2	1320-1335		操舵型2輪ロボットの設計と試作	市村 智康	19
D3	1335-1350		顔の分光特性シミュレーションの試み男女識別のための基礎検討	西野 聡	21

講評(1350-1355)

閉会

(5/3/10)

物質工学専攻

平成21年度 物質工学専攻 特別研究中間発表会

開始時間	著者氏名	テーマ	発表者
15:00~15:20	2	光透過性へ向けたリン酸カルシウム合成条件の検討	笹沼
15:20~15:40	3	異なるグラフト鎖を同一分子中に有する新規グラフトポリマーの合成と応用	笹沼
15:40~16:00	4	機能性ナノカプセルを目標とした温度及びpH応答性を有する新規グラフトポリマーの合成	笹沼
16:00~16:20	5	超音波照射を施した活性汚泥の示す廃水処理能の評価	笹沼
16:20~16:40	6	クロレート処理亜鉛の局部腐食と電気化学的振動の対応	笹沼
16:40~17:00	1	エンドキシン除去を目的とした水熱処理アバタイトフィルターの開発	笹沼
17:00~17:20		溶融塩薄膜下における材料の耐食性評価	笹沼

製本日(配布日)2009年3月2日(火)  
発表会:2009年3月9日(火)

建築学専攻

建築学専攻 特別研究中間報告会

目次

- 奥州街道の喜連川宿における歴史的建造物の変遷及び比較.....
- アントニン・レーモンドの日本建築における受容と発展の様相.....
- 歴史的町並みを活かしたまちづくりの変遷と展開  
-栃木市における歴史的建造物の活用事業プロポーザルへの設計提案-.....
- 断熱と防水の関わりと技術・工法の変遷.....
- 高齢者入居施設における「特定施設入居者生活介護」の指定と意識について  
.....
- 補強コンクリートブロック造の実態調査  
-統計から見る組積造建築物の現状-.....
- 国立能楽堂設計経過と現況における問題点について  
-インターンシップによる実体験を通して-.....
- 日本における「シェア住居」の特徴.....

発表プログラム

平成 22(2010)年 2 月 25 日(木)  
会場:建築学科棟1階 101 ゼミ室

発表番号	学 生 名	発表時間	指 導 教 員	司会 計時
開会の挨拶 学科長 山本 嘉孝 (13:00~13:05)				
1		13:05~13:20	奥富 利幸	本多 良政 (大岡朋樹)
2		13:20~13:35	豊川 斎赫	
3		13:35~13:50	大島 隆一	
4		13:50~14:05		佐藤 篤史 (猿山翔平)
5		14:05~14:20	瀧澤 雄三	
6		14:20~14:35	川上 勝弥	
7		14:35~14:50	奥富 利幸	
8		14:50~15:05	尾立 弘史	
閉会の挨拶 専攻科主任 高橋 純一 (15:05~15:10)				
1 人 15 分 (発表: 10 分、質疑応答 5 分)				
発表時間: 10 分 1 鈴 9 分、発表終了 5 分				
質問時間: 5 分 2 鈴 10 分、発表終了				
1 人あたり計: 15 分 3 鈴 15 分、質疑終了				

(出典:平成 21 年度各専攻中間報告会予稿集 p. 1-2)

資料5-7-①-5：特別研究の複数教員による評価の例（学生名・教員名白抜き）

電子システム工学専攻

平成19年度  
(機械系)  
特別研究

審査員種別	副査	主査(特別研究担当)	合計
審査員署名			
1. 研究計画と実施		24/30	30
計画性		A	
理解度		A	
文献調査		B	
2. 発表	20	16/20	40
目的・背景		A	
方法・構成性		A	
結果		B	
考察		B	
3. 論文	10	16/20	30
目的・背景		A	
方法・構成性		B	
結果		B	
考察		B	
合計点	30	56/70	100
欠席者数		20/240	240

満点	30	20	10
特に優れている	30	20	10
優れている	24	16	8
良い	18	12	6
やや改善が必要	12	8	4
十分でない	6	4	2

平成21年度  
(電子系)  
特別研究

書号	氏名	主査氏名				小計	副査氏名				合計点	可否
		氏名	氏名	氏名	氏名		氏名	氏名	氏名	氏名		
1		C	B	D	54	20		B		B	70	合
2		A	B	B	70	0		A		A	90	合

物質工学専攻

平成21年度  
特別研究

出席番号	氏名	主査	目的(5)	方法(6)	結果(6)	考察(6)	副査	目的(10)	方法(10)	結果(10)	考察(10)	副査	目的(10)	方法(10)	結果(10)	考察(10)	合計
1			4	4	3	3		6	6	6	5		7	7	7	7	65
2			4	4	3	3		9	9	9	9		6	8	6	4	74
3			4	5	4	4		8	6	6	4		9	8	8	7	73
4			5	5	4	5		9	8	9	8		8	8	8	10	87
5			5	5	5	4		6	6	6	5		8	8	8	8	74
6			6	8	8	6		9	8	8	8		8	8	8	8	93
			4	4	4	3		6	6	4	4		8	8	8	8	67

特に優れている	優れている	良い	改善が必要	劣る
10	8	6	4	2
5	4	3	2	1

建築学専攻

建築学専攻科1年	先生1	先生2	先生3	先生4	先生5	先生6	先生7	先生8	先生9	先生10	平均点	最高点	
論文1	A	A	A	C	C	C	B	B	B	B	75.0	76.0	74.0
論文2	A	A	A	A	A	A	B	B	B	B	77.0	79.0	77.0
論文3	S	S	S	A	A	A	B	B	B	B	79.0	79.0	80.0
論文4	A	A	A	A	A	A	B	B	B	B	77.0	76.0	77.0
論文5	A	A	A	A	A	A	B	B	B	B	77.0	77.0	76.0
論文6	A	A	A	A	A	A	B	B	B	B	78.0	77.0	80.0
論文7	A	A	A	B	B	B	B	B	B	B	77.0	76.0	78.0
論文8	A	A	A	C	C	C	B	B	B	B	75.0	75.0	75.0

平成21年度  
特別研究中間

建築学専攻科1年	論文1	論文2	論文3	論文4	論文5	論文6	論文7	論文8
論文1	高野利幸							
論文2	豊川直樹							
論文3	大島隆一			A				
論文4	大島隆一							
論文5	藤澤雄三							
論文6	川上勝博	C	C	C				
論文7	高野利幸						A	
論文8	尾立弘美							

(出典：各科各専攻科内資料)



資料5-7-①-6：専攻科生の学会等での発表の例（学生氏名白抜き）

電子システム工学専攻（機械系）

学科・専攻名	学年	氏名	講演会、学術論文等の名称	査読の有無	単著、共著の別	発行又は発表の年月	発行所、発表雑誌等又は発表学会等の名称(巻・号・頁等も記入)	共著の場合は、発表者一覧(表記の順番で連名者をフルネームで記入)	備考:受賞などの特記事項
電子システム工学専攻(機械系)	2		異材接合体の応力特異解析における精度向上に関する研究	査読無	共著	平成22年3月	日本機械学会関東支部第16期総会講演会講演論文集, pp477~478	山下 進	
電子システム工学専攻(機械系)	1		機械学会ブロック合同講演会(小山)	無	共著	平成20年9月	講演論文集, No. 080-3, pp. 233~234	菊地吉郎	
電子システム工学専攻(機械系)	2		機械学会ブロック合同講演会(小山)	無	共著	平成20年9月	講演論文集, No. 080-3, pp. 235~236	菊地吉郎	
電子システム工学専攻(機械系)	2		日本機械学会関東支部 ブロック合同講演会-2008 おやま	無	共著	平成20年8月	日本機械学会関東支部 ブロック合同講演会-2008 おやま-講演論文集, pp. 249-250	朱勤	

電子システム工学専攻（電気情報系）

学科・専攻名	学年	氏名	講演会、学術論文等の名称	査読の有無	単著、共著の別	発行又は発表の年月	発行所、発表雑誌等又は発表学会等の名称(巻・号・頁等も記入)	共著の場合は、発表者一覧(表記の順番で連名者をフルネームで記入)	備考:受賞などの特記事項
電子システム工学専攻(電気系)	1		LANを利用した音声伝送システムの開発	無	共著	平成22年1月	第15回高専シンポジウム	石原 学	
電子システム工学専攻(電気系)	2		生体を伝送路とした通信に関する研究	無	共著	平成22年1月	第15回高専シンポジウムinいわき, P1-24	鈴木真ノ介	
電子システム工学専攻(電気系)	2		レーザ彫刻における高精細化	無	単著	平成21年12月	大学コンソーシアムとちぎ 第6回「学生&企業研究発表会」予稿集 pp. 80-81.		ポスターセッション奨励賞

電子システム工学専攻（電子制御系）

学科・専攻名	学年	氏名	講演会、学術論文等の名称	査読の有無	単著、共著の別	発行又は発表の年月	発行所、発表雑誌等又は発表学会等の名称(巻・号・頁等も記入)	共著の場合は、発表者一覧(表記の順番で連名者をフルネームで記入)	備考:受賞などの特記事項
電子システム工学専攻(電子系)	2		ハルスオキシメータ対応型擬似生体情報発生装置の開発	無	共著	平成19年9月	生体工学シンポジウム2007講演予稿集 2-2-4 (CD-ROM)	市村智康	
電子システム工学専攻(電子系)	2		イメージセンサを用いる車輪の接地点検出	無	共著	平成21年5月	日本機械学会ロボティクス・メカトロニクス講演会2009 (ROBOME2009), pp.2P1-G02(1)-(2)	市村智康	
電子システム工学専攻(電子系)	2		キャパシタ充放電のためのDC-DCコンバータ制御	無	共著	平成21年3月	平成20年度電子情報通信学会東京支部学生会研究発表会	鹿野文久	

物質工学専攻

学科・専攻名	学年	氏名	講演会、学術論文等の名称	査読の有無	単著、共著の別	発行又は発表の年月	発行所、発表雑誌等又は発表学会等の名称(巻・号・頁等も記入)	共著の場合は、発表者一覧(表記の順番で連名者をフルネームで記入)	備考:受賞などの特記事項
物質工学専攻	卒業生		ペプチド生成反応におけるアミノ酸キラリ活性エステルのキラリティー識別	無	共著	平成20年3月	生命の起源および進化学会第33回学術講演会, Viva Origino.36, 15-15(2008).	胸組虎胤	
物質工学専攻	2		Feinによるベンジルヒドロキセメート化反応における基質特異性の評価	無	単著	平成20年12月	第5回「学生&企業研究発表会」		奨励賞受賞
物質工学専攻	1		エンドキシン除去を目的としたアパタイト溶射膜の作製	無	共著	平成19年6月	分属技術会年会2007 技術・研究発表会講演要旨集 p.114	祥, 田中孝国	武成

建築学専攻

学科・専攻名	学年	氏名	講演会、学術論文等の名称	査読の有無	単著、共著の別	発行又は発表の年月	発行所、発表雑誌等又は発表学会等の名称(巻・号・頁等も記入)	共著の場合は、発表者一覧(表記の順番で連名者をフルネームで記入)	備考:受賞などの特記事項
建築学専攻	2		裏壁前における歴史的町並み空間の景観誘導について	有	単著	平成21年12月	とちぎ大学連携サテライトオフィス/学生&企業研究発表会	-	口頭発表/ポスターセッション
建築学専攻	2		防災力を高めるための地震防災教育に関する研究 一中学校における地震防災教育について	有	単著	平成21年12月	とちぎ大学連携サテライトオフィス/学生&企業研究発表会	-	口頭発表/ポスターセッション、奨励賞
建築学専攻	1		表参道 - 裏参道 - 伝統工芸でつなぐみち	有	単著	平成21年11月	JIA全国学生卒業設計コンクール2009	-	作品展示・口頭発表、関東信越支部榎木泉代表・西沢賞

(出典：各専攻の学外発表に関する調査資料の一部(抜粋))

資料5-7-①-7：専攻科生の学会等での発表件数

	電子システム工学専攻			物質工学専攻	建築学専攻
	機械系	電気情報系	電子制御系		
学外発表件数	18	34	7	25	55

(学外発表:学会、各種団体主催、設計競技(コンペ,コンテスト)を含む)

(出典：各専攻の学外発表に関する調査資料のまとめ)

## (評価結果)

専攻科生の研究室の配属及び「特別研究」の研究テーマの決定は、指導教員と学生が事前に話し合いを持ち決定することで、学生の希望を尊重し、研究意欲に配慮したものとなっている。専攻科生の授業や研究では、実験実習においてより専門性が高くなるため、技術職員による教育的機能の活用を目的として教育研究技術支援部技術室へ申請できる支援体制も充実している。

専攻科1学年の終了時には、「特別研究」の進捗状況を各専攻教員、専攻科生を対象とした特別研究中間発表を義務づけて、指導教員以外の教員が各専攻科生の研究の進め方等の指導や評価を行っている。

「特別研究」の多くの研究成果が学会等で発表されている。このことから「特別研究」の研究テーマは、専攻科で学修するのにふさわしい内容である。

- 5-8-①： 成績評価・単位認定規定や修了認定規定が組織として策定され、学生に周知されているか。また、これらの規定に従って、成績評価、単位認定、修了認定が適切に実施されているか。

## (状況)

成績評価・単位認定、再履修及び修了について「専攻科の授業科目の履修等に関する規程」が定められており、学生便覧に記載されている（資料5-8-①-1）。この他にも同様の内容が「専攻科の履修の手引き」に記述されており、学生への周知がなされている。特に1単位の履修時間は、授業時間以外の学習をあわせた時間であることを周知するため、「専攻科の履修の手引き」には、講義科目、演習科目、実験・実習科目ごとに1単位当たりの授業時間とそれに課せられる予習復習の時間数が明記されている（資料5-8-①-2）。また、各授業の評価方法は明確に定められシラバスに記載されており、学生への周知がなされている（既出：資料5-2-②-1）。

専攻科課程の修了認定のための判定会議（資料5-8-①-3）は、原則として全教員が参加して行い、修了認定は、「専攻科の授業科目の履修等に関する規程」（既出：資料5-8-①-1）に基づいて「専攻科修了判定資料」（資料5-8-①-4）に従って適切に行われている。

## 資料5-8-①-1：専攻科の授業科目の履修等に関する規程（1／2）

## 小山工業高等専門学校専攻科の授業科目の履修等に関する規程

制 定 平成 11 年 4 月 1 日

改 正 平成 17 年 4 月 1 日

## (目的)

第1条 この規程は、小山工業高等専門学校学則(昭和40年4月1日制定)第46条第2項の規定に基づき、小山工業高等専門学校専攻科における授業科目の履修方法及び成績の評価並びに修了の認定について定めることを目的とする。

## (授業)

第2条 専攻科の授業は、1単位時間を標準50分とする。

2 授業は講義、演習、実験及び実習のいずれか、又はこれらの併用により行うものとする。

## (単位)

第3条 各授業科目の1単位あたりの履修時間は、45単位時間を標準とするが、授業の方法に応じ、当該授業による教育効果、授業時間外に必要な学修等を考慮し、次の各号により単位数を計算するものとする。

- 一 講義については、15単位時間の授業をもって1単位とする。
- 二 演習については、30単位時間の授業をもって1単位とする。
- 三 実験及び実習については、45単位時間の授業をもって1単位とする。

## (履修方法)

第4条 授業科目の受講に当たっては、各学期の始めに各科目毎の受講届を提出しなければならない。

## (大学等における授業科目の履修及び単位認定申請)

第5条 大学等で開設されている授業科目を履修した者が、当該科目の単位(以下「学外単位」という。)の認定を受けようとするときは、成績証明書等、単位の修得を証明する書類を添えて期限までに校長に申請するものとする。学外単位は、16単位を限度として、専攻科における授業科目を修得したものとみなすことができる。

## (成績の評価)

第6条 学業成績は、授業科目毎に評価する。

- 2 成績の評価は、試験の成績及び平素の成績等を総合して、100点法により評価する。
- 3 特別研究及び実務研修の成績は、合否で評価する。
- 4 各科目とも欠課時数が授業時間数の3分の1を超えるものに対しては、評価は行わない。

評 語	評 価
A	80点以上
B	70点以上80点未満
C	60点以上70点未満
D	60点未満

第7条 各授業科目の成績は、評価を次のとおり区分し、評語で表す。

## (単位の認定)

第8条 前条の規定に基づき、A、B及びCに評価された授業科目については、当該単位数を認定する。

- 2 学業成績を学外に通知する場合は、修得科目のみ単位数及び評語で通知する。
- 3 単位が認定されなかった授業科目については、次年度以降に再履修することができる。
- 4 本科4年及び5年における開講科目について、科目担当教員の許可を受けて履修することができる。ただし、当該認定単位数は専攻科修了要件のための修得単位数には含めない。しかし、技術者教育プログラム中の科目修得単位(学習保証時間数)として認めることができる。
- 5 前項3及び4により再履修する場合も、第4条に規定する手続きを行うものとする。

## (試験)

第9条 定期試験は、各学期末に実施する。なお、平素の成績で評価し得る授業科目については、定期試験を実施しないことがある。

- 2 定期試験に病気(医師の診断書がある場合に限る。)、忌引き、その他止むを得ない理由により試験を受けられなかった者については、本人の願い出により担当教員が許可した場合、追試験を受けることができる。

(出典：平成21年度学生便覧 p.119-120)

## 資料5-8-①-1：専攻科の授業科目の履修等に関する規程（2／2）

- 3 正当の理由がなく試験を受けなかった者又は懲戒処分のため試験を受けなかった者の当該試験の成績は、0点とする。  
試験中不正行為を行った者は、当該試験期間中における全科目の試験成績を0点とする。

(修了の認定)

第10条 修了の認定は、小山工業高等専門学校判定会議の議を経て校長が行う。

附則

この規程は、平成11年4月1日から施行する。

附則抄

附則

この規程は、平成17年4月1日から施行する。

(出典：平成21年度学生便覧 p.119-120)

## 資料5-8-①-2：講義・演習・実験・実習科目の単位の定義

## 小山工業高等専門学校 専攻科の授業科目の履修等に関する規程

(単位)

第3条 各授業科目の1単位あたりの履修時間は、45単位時間を標準とするが、授業の方法に応じ、当該授業による教育効果、授業時間外に必要な学修等を考慮し、次の各号により単位数を計算するものとする。

- 一 講義については、15単位時間の授業をもって1単位とする。
- 二 演習については、30単位時間の授業をもって1単位とする。
- 三 実験及び実習については、45単位時間の授業をもって1単位とする。

(出典：平成21年度専攻科履修の手引き p.20)

## 1) 単位の計算方法

## 1) 単位の計算方法

専攻科の授業は、講義、演習、実験のいずれか、又はこれらの併用により行われます。1単位の履修時間は、教室及び教室外合わせて45単位時間として、次の基準により計算されます。なお、1単位時間は、標準50分です。

- (1) 講義は、毎週1単位時間の授業、15週をもって1単位とする。この場合、1単位時間の講義に対して、教室外における2単位時間の学習が必要であることが考慮されている。
- (2) 演習は、毎週2単位時間の授業、15週をもって1単位とする。この場合、2単位時間の演習に対して、教室外における1単位時間の学習が必要であることが考慮されている。
- (3) 実験及び特別研究は、毎週3単位時間の授業、15週をもって1単位とする。この場合、実験は実験室等で行われるので、教室外における学習は考慮されていない。

(出典：平成21年度専攻科の履修の手引き p.3)

資料5-8-①-3：小山工業高等専門学校判定会議規程

小山工業高等専門学校判定会議規程

制 定 平成16年4月1日

(設置)

第1条 小山工業高等専門学校に、小山工業高等専門学校判定会議(以下判定会議)という。)を置く。

(組織)

第2条 判定会議は、次の各号に掲げる者をもって組織する。

- 一 校長
- 二 教員

(審議事項)

第3条 判定会議は、次の各号に掲げる事項を審議する。

- 一 入学者選抜検査合否の判定に関する事項
- 二 学科の学年課程修了及び卒業の認定に関する事項
- 三 専攻科の修了の認定に関する事項

(会議)

第4条 判定会議は、校長が招集し、その議長となる。

2 前条第1号に係る判定会議は、次の選抜検査実施時に開催する。

- 一 入学者選抜検査
- 二 編入学者選抜検査
- 三 専攻科入学者選抜検査

3 前条第2号及び第3号に係る判定会議は、学年末試験終了後開催する。

4 前2項に定める判定会議前に予備会議を開催するものとする。

5 予備会議の構成員は、別に定める。

(事務)

第5条 判定会議に関する事務は、学生課教務係が処理する。

附 則

この規程は、平成16年4月1日から施行する。

(出典：小山高専HP)

資料5-8-①-4：専攻科修了判定会議資料(1/2)

表紙

回収資料

平成21年度  
専攻科修了判定資料

小山工業高等専門学校

平成22年3月5日

(出典：平成21年度専攻科修了判定会議資料)



## (評価結果)

試験、成績評価、単位認定、修了の認定については、「専攻科の授業科目の履修等に関する規程」により明確に定められており、これらが学生便覧に記載されている。同様の内容が学生にも分かりやすくしたものとして「専攻科の履修の手引き」に記載されており、学生への周知がなされている。特にこの「専攻科の履修の手引き」には、各授業形態の1単位当たりに課せられる予習復習の時間数が、学生にもわかり易いかたちで明記されている。

修了認定のための判定会議は原則として全教員が参加して行い、「専攻科の授業科目の履修等に関する規程」に基づいて「専攻科修了判定資料」に従って適切に行われている。

## (2) 「5章 教育内容及び方法」の自己評価の概要

準学士課程では、5学科とも学習・教育目標を達成するために、人間形成に重要な役割を果たす人文科目と専門科目の学習の基礎となる数学、物理など基礎科目を低学年に多く配置し、専門科目は高学年になるに従い段階的に増える「くさび型」カリキュラムの配置とし、科学技術の習得が無理なく行える授業科目の編成となっている。

学生の多様なニーズに応えるために、本学以外の教育機関における履修に関する規定が定められており、学生への周知を図っている。その他、準学士課程の4学年以上を対象としたインターンシップは選択となるが、各学科で実施され、学科ごとの参加目標を50%以上をめどに指導されている。しかし、学科間による参加学生のばらつきが気になるところである。

専門科目の修得とものづくりに必要な力を身につけるために、卒業研究を含む実験・実習を通じて専門分野の工学的現象及び問題点を理解し解析または解く力の育成を重視している。各学科は、実験や実習の科目を1学年から4学年まで通して配置し、5学年には卒業研究を配置している。また、その成果として卒業研究や研究室で行われた実験・実習の成果を学外に積極的に発表している。

教材の工夫は科目ごとに実施され、プリントの改良、e-learningの活用、実験の活用に伴う工夫などを随時実施し配慮している。また、その報告を毎年、教務委員会の教育改善推進室においてFDアクションレポートとして収集している。特別な学生に対する配慮として、3学年に編入する留学生に対する「日本語の授業」や、4学年に編入予定の学生に対する入学前指導について、準備学習の指示をして入学に備えさせている。

シラバスの作成・授業評価のアンケートを実施してシラバスの活用を図っている。19年度のアンケートよりも21年度のアンケートのほうが成果を挙げており、努力がみられる。

準学士課程では学生の創造力を育む教育方法として、各学科とも卒業研究を重視している。最終的にはその成果を学内で口頭発表する形式をとっており、学生の創造性を育成するような教育方法をとっている。また、各学科においても創造性を育む授業を独自に開講するなど、繰り返しを含む教育システムへと移行している。1年生から全学科共通のフロンティア技術入門の導入なども図られている。

成績評価・単位認定、進級、再評価及び卒業の認定について学業成績の評価並びに学年課程修了及び卒業の認定に関する規程が定められており、学生に周知している。また、成績の評価方法は明確に定められシラバスに記載されており、学生へ周知されている。及落(含む卒業)判定会議は原則として全教員が参加し、学業成績の評価並びに学年課程修了及び卒業の認定に関する規程に従って厳正に行われている。

1～3学年までは週1時間の特別活動(HR)の時間を設けている。特別活動は学級担任が中心となり、生活指導・成績指導・諸連絡、環境整備(学内外の清掃)等を企画し実施している。その他、

新入生日帰り研修や球技大会・工陵祭等の行事を実施し、人間の素養の涵養がなされるように配慮している。また授業においても、5年生において全学生向けに安全工学の導入などを実施し人間の素養の涵養に配慮している。

生活指導面では学級担任を中心とした学生支援体制を整え、学生指導にあたっている。さらに、学科会議や学生課においてサポート体制を整えている。また、学生組織である学生会が存在し、規約に従って活発な課外活動が行われている。

専攻科課程では、専攻科修了時に学位授与申請ができるように、準学士課程と専攻科課程の連携が適切に考慮されて科目が編成されている。なお、平成22年4月より改組を行い、3専攻を1専攻5コース制にすることで、より一層の連携に配慮を行う予定である。さらに、本校の教育目標を達成するために、授業科目の流れが体系的に構築され、全専攻共通の科目で異分野を学べる科目などが適切に配置されている。また、全科目のシラバスが適切に作成されて、教員と学生に活用されている。

学生のニーズに応えるため、他専攻で開設されている専門科目や他の高等教育機関で開設されている授業科目についても履修を認めている。他にも、「実務研修」を必修専門科目として開設し、学生が会社での実務経験を積む貴重な機会を提供している。

専攻科課程では開発型技術者の育成をめざしていることから、「実験・実習科目」、「実務研修」、「特別研究」が重要視されている。創造力を育む主な授業として「プロジェクトデザイン」や「地域設計1」が、教育の工夫を行っている授業として「各専攻実験」が配置されている。

「特別研究」の研究テーマの決定は学生の希望を尊重し、指導体制も複数教員による評価を設定することで、学生に専門的な研究意欲を向けさせるよう配慮している。また、1学年終了時に「特別研究中間発表」を義務づけ、学生が研究を計画的に進めるために活用するとともに、専攻として研究の指導に活用している。専攻科生の授業や研究において技術職員による教育的機能の活用も行っている。さらに、「特別研究」の活性化を目的として学会等の外部発表を推奨している。

「創造性」や「問題解決能力」に関する、専攻科生の自己評価アンケート結果から、これらの能力が身に付いたとの結果が保証されており、本校の学習・教育目標を達成するためのカリキュラムの教育効果が表れているといえる。

専攻科の試験、成績評価、単位認定、修了認定については、「専攻科の授業科目の履修等に関する規程」に明確に定められており、これらのことは学生に周知されている。修了認定のための判定会議は原則として全教員の参加により、「専攻科の授業科目の履修等に関する規程」に基づいて「専攻科修了判定資料」に従って適切に行われている。



## 6章 教育の成果

### (1) 分析

6-1-①: 高等専門学校として、その目的に沿った形で、課程に応じて、学生が卒業（修了）時に身に付ける学力や資質・能力、養成する人材像等について、その達成状況を把握・評価するための適切な取組が行われているか。

(状況)

#### (A) 準学士課程

本校の学生が身に付けるべき学力や資質・能力は、準学士課程卒業時に達成すべき教育目標①A～⑥Aで示している（既出：資料1-1-①-3）。

そのために、それぞれの専門分野に応じた科目間の流れ図（既出：資料5-1-①-8～12）が編成されており、一例として（既出：資料5-1-①-9）を示す。また、シラバス（資料6-1-①-1）には、科目ごとにそれぞれの達成すべき目標と達成度評価方法が明記されている。

各学年においては進級に必要な単位を、また卒業時には5年間の集大成を評価するために、単位修得状況、出欠席状況などの一定の判定基準のもとに審議、評価し（既出：資料5-3-①-1）（既出：資料5-3-①-3、4）、身に付けるべき学力や資質・能力を保証している。また、それらの評価結果は学生課教務係で保存され、必要に応じて開示されることになっている。

#### (B) 専攻科課程

本校の専攻科学生が身に付けるべき学力や資質・能力は、専攻科課程修了時に達成すべき教育目標で示している。準学士課程と対比し①S～⑥Sに明記されている（既出：資料1-1-①-3）。

そのために、それぞれの専門分野に応じた科目間の流れ図（既出：資料5-5-②-1～3）が編成されており、シラバス（資料6-1-①-1）には科目ごとに達成すべき目標と成績評価方法が明記されている。

課程修了時には2年間の集大成を評価するために、単位修得状況、学習保証時間の確認などの一定の判定基準のもとに審議、評価し（既出：資料5-8-①-4）、専攻科の授業科目の履修等に関する規程で定められている専攻科生が身に付けるべき学力や資質・能力を保証している。また、それらの評価結果は学生課教務係で保存され、必要に応じて開示できることとなっている。

## 資料 1-1-①-3 : (既出) 教育方針・育成する人材像に関する記述

## ■教育方針と育成する人材像(A:準学士課程、S:専攻科課程)

## ① 豊かな人間性の涵養；

豊かな教養と専門知識を基礎にして、技術者としてふさわしい人格を有し、社会に貢献できる人材の育成を目指している。

①-A★社会人となるための素養を身につけ、環境・福祉に配慮し工業技術が自然や社会に与える影響を認識できること。

①-S★社会・経済と工業技術の共生に配慮し、工業技術者としての社会的責任と倫理観を自覚すること。

## ② 豊かな感性と創造力の育成；

ものづくりを基本とする実験実習を通じて製作・設計能力を育むことに加え、新しい工学的発想につながる感性とチャレンジ精神を培い、豊かな創造力・デザイン能力・実践力を有する人材の育成を目指している。

②-A★実験実習に自主的に取り組み観察力・解析力を養い、新しい発想やアイデアを提案する習慣を身につけること。

②-S★専門分野にとらわれず工業技術全般に対し知的好奇心をいだき、工業技術に関する研究計画・設計・製作およびその評価までの全プロセスをデザインできること。

## ③ 自然科学・数学・英語・専門基礎科目の学力向上；

高度化する専門知識・技術の修得に必要な自然科学・数学・英語・専門基礎科目の十分な学力を有する人材の育成を目指している。

③-A★自然科学・数学・英語の基礎知識を身につけ、専門分野の基礎知識を修得していること。

③-S★自然科学・数学・英語の応用知識を身につけ、専門分野の工学理論を理解していること。

## ④ 高度な専門知識と問題解決能力の育成；

専門分野に関する高度な知識と問題解決能力を有し、技術革新に柔軟に対応できる人材の育成を目指している。

④-A★実践的技術者としての高度な専門分野の知識を修得し、与えられた技術的課題を解決できる能力を身につけること。

④-S★開発型技術者としての高度な専門分野の課題に対する問題点を自ら発見し、その解決方法をデザインし研究を遂行できる能力を身につけること。

## ⑤ 情報技術力の向上；

コンピュータの利用能力に留まらず、新しいアイデアを具体化し設計するための情報技術力を有する人材の育成を目指している。

⑤-A★情報技術に関する基礎知識と情報処理能力を有し、コンピュータを利用して適切な内容の報告書を作成できること。

⑤-S★情報技術の応用力を身につけ、コンピュータを利用して解析力と設計力を身につけること。

## ⑥ コミュニケーション能力と国際感覚の育成；

優れたコミュニケーション能力とプレゼンテーション能力を養い、社会環境や文化の枠を超えて活躍出来る、国際感覚豊かな人材の育成を目指している。

⑥-A★講義・実験・卒業研究の内容について日本語で口頭発表・質疑応答ができることと、基本的な技術英語の文章を理解し国際的視野を身につけること。

⑥-S★特別研究を含む専門分野の内容を学内・学外において日本語で口頭発表・質疑応答ができることと、高度な専門分野に関する技術英語の文章を理解し国際社会で活躍できる基礎能力を身につけること。

(出典：平成 21 年度学生便覧)

資料5-1-①-9：(既出) 電気情報工学科

本科	1年	2年	3年	4年	5年
① 洒人 養 性 間 豊 性 か の な	地理 芸術	→ 政治・経済	→ 倫理・社会 → 歴史	→ 哲学 → 歴史学 } }	→ 人間と科学 I (1選択) 人間と科学 II (1選択)
② 性 育 と 豊 成 創 か 造 な 力 感	電気情報工学実験 電気電子製図	→ 電気情報工学実験	→ 電気情報工学実験 → プロジェクト・ワーク	→ 電気情報工学実験 → 電磁工学実験 → 情報工学実験 → 物性工学実験	→ 卒業研究 → 電磁工学実験(選択) → 情報工学実験(選択) → 物性工学実験(選択)
③ 自然 科 学 ・ 英 語 ・ 専 門 基 礎 学 力 の 向 上	基礎数学A I 基礎数学A II 基礎数学B 一般理科 物理 化学 I  英語 I A 英語 I B  電気数学 I 電気情報工学大系	→ 微分積分学 → 代数学・幾何学  → 物理 → 化学 II  → 英語 II → 英語ライティングA → 英語ライティングB  → 電気数学 II → 電気回路学 I → 電気磁気学 I  電気電子工学演習 I 電子情報工学	→ 解析学 → 線形代数学  → 応用物理  → 英語 III  → 電気回路学 II → 電気磁気学 II → 電子回路 I → 電気電子工学演習 II  → 電子工学 電気電子計測	→ 確率統計 → 応用数学  → 応用物理   → 過渡現象論 → 電子回路 II	
④ 性 の 各 専 門 分 野 に 関 す る 高 度 な 知 識 と 豊 か な 感				コンピュータ工学 情報通信工学  電子デバイス工学 電子物性  電気機器工学 パワーエレクトロニクス	電磁波工学 → 信号処理 → デジタル回路 → 集積回路設計 → マルチメディア工学 → 情報ネットワーク論 → 画像工学  → 情報デバイス工学 → 電気材料 → フォトニクス材料 → 量子力学  → 電磁エネルギー工学 → 電力システム工学 → 制御工学 → メカトロニクス  電気法規 (5年次配当科目は選択)
⑤ 術 の 情 報 向 上 技	情報工学 I	→ 情報工学 II	→ 情報工学 III	→ 情報工学 IV	→ 数値計算法  (5年次配当科目は選択)
⑥ 育 成 能 コ カ と 国 際 感 覚 シ ョ	国語 英会話  保健・体育 I	→ 国語  → 保健・体育 I	→ 国語 → 英会話  → 保健・体育 I	→ 文学 → 英語演習 I  ドイツ語 I ドイツ語 II → 保健・体育 I	→ 英語演習 II → ドイツ語演習  → 保健・体育 I → 保健・体育 II (5年次配当科目は選択)

(出典：平成 21 年学生便覧より整理)

資料6-1-①-1： 19年度シラバス作成例（教務委員会）

1年から5年までの履修単位

科目名	生物有機化学	英語科目名	Bioorganic Chemistry
開講年度・学期	平成19年度・前期	対象学科・専攻・学年	物質工学科5年
授業形態	講義	必修 or 選択	選択
単位数	1単位	単位種類	履修単位（30h）
担当教員	胸相虎胤	居室（もしくは所属）	物質工学科実験棟2階
電話		E-mail	
授業の達成目標	1. 一般酸、一般塩基の概念について説明できること。 2. 酵素の活性中心にある基質結合部位、触媒部位の働きについて説明できること。 3. 分子認識に必要なとされる作用と化学構造との関係を説明できること。 4. 代表的な酵素（少なくとも5種類）の触媒機構を説明できること。 5. 人工酵素設計の基礎を説明できること。		
各達成目標に対する達成度の具体的な評価方法	達成目標1～5：試験での関連問題について60%以上の成績で達成とする。		
評価方法	2回の試験（各90分）の相対平均で評価する。 試験における参考書、コピー、携帯電話、電卓、ノート、メモ等の持ち込みは不可。		
授業内容	1. 生体分子の構造と機能：タンパク質、脂質、核酸、糖質 2. 触媒作用の基礎：一般酸触媒、一般塩基触媒、プレンステッド則 3. 生体反応と分子間力：クローンカ、水素結合、分子間力、疎水結合 4. 酵素の構造と機能：基質結合部位、触媒部位 5. 酵素反応の動力学：ミカエリスメンテンの式、反応速度、動力学パラメーター 6. 代表的な酵素の触媒作用：セリンプロテアーゼ、リボヌクレアーゼ、リゾチーム 7. 酵素の固定化とその利用：固定化のメリット、酵素固定、細胞固定、微生物固定 8. （前期中間試験）		

9. 補酵素：ビタミンと補酵素、ピロドキサール、AIP	
10. 金属イオンと金属錯体の化学の基礎：金属イオンと生体分子、配位子交換	
11. 金属酵素：カルボキシペプチターゼ、カルボニックアンヒドラーゼ、	
12. 分子内触媒作用：分子内、分子間触媒、分子配向、エントロピー、エンタルピー	
13. 協同触媒作用：分子内での協同触媒、	
14. 人工ホスト化合物：シクロキストリン、クラウンエーテル、シクロフ	
15. 人工酵素の構築：包括化合物、人工酵素（前期期末試験）	
キーワード	タンパク質、酵素、人工酵素、反応機構、酵素分子
教科書	小宮山、八代著、「生命化学Ⅰ」（丸善）
参考書	1. 田宮 穂原「フォート生化学（上）（下）」第2版、丸善学同人（2005）
小山高専の教育方針①～④との対応	① ②
技術者教育プログラムの学習・教育目標	(B-3) (C-1)
JABEE基準1の(1)との関係	(b) (d (1)) (e)
カリキュラム中の位置づけ	
前年度までの関連科目	生物有機化学
現学年の関連科目	物質工芸実験
次年度以降の関連科目	
連絡事項	
シラバス作成年月日	平成18年12月26日

小山高専の教育方針①～④で該当するものを記入。4, 5年以上についてはJABEEとの対応表から該当する番号を記入。1-3年については各科で作成する分欄表に従って記入。

この2項目はJABEEとの関連を記入、1-3年は記入不要。

（出典：教務委員会シラバス作成資料）

## 資料5-3-①-1：(既出)成績判定の規程

## 2 規 程

## (1) 学業成績の評価並びに学年課程修了及び卒業の認定に関する規程

## (目 的)

第1条 この規程は、小山工業高等専門学校学則(昭和40年4月1日制定、以下「学則」という。)第14条第2項の規定に基づき、小山工業高等専門学校における成績の評価並びに学年課程修了及び卒業の認定について定めることを目的とする。

## (成績の評価)

第2条 成績の評価は、平素の成績、出席状況及び試験、学習報告書、作品等により、担当教員が決定する。

第3条 成績は、学期成績と学年成績に区分し、授業科目(以下「科目」という。)ごとに評価する。

2 学年成績の評価は、毎学期の成績を総合して、担当教員が決定する。

第4条 科目の成績は、年間授業時数の3分の2以上出席し、かつ100点法による評価で、60点以上を合格とする。

2 成績は、評価を次のとおり区分し、評語で表わす。

評 語	評 価
S	90点以上
A	80点以上 90点未満
B	70点以上 80点未満
C	60点以上 70点未満
D	60点未満

3 卒業研究の評価は、可否による。

4 校外実習を行う場合には、その評価は可否による。

5 資格取得による単位認定科目の評価は、可否による。

## (単位認定)

第4条の2 前条第1項の規定に基づき合格した科目及び、前条第3項の規定に基づき「合」と評価された卒業研究の当該単位数を認定する。ただし、原学年

- 45 -

- 一 当該学年の不合格単位が5単位を超える場合
  - 二 必合格科目中に不合格科目がある場合
  - 三 前学年の科目中に不合格科目がある場合
- 4 第5学年で次の各号のいずれか一に該当する者は、修了を認めない。
- 一 必合格科目中に不合格科目がある場合
  - 二 当該学年までの累積合格単位が167単位未満(うち一般科目について75単位未満、専門科目について82単位未満)である場合
  - 三 卒業研究の評価が不合格である場合
- 5 前3項の条件に該当する者についても、特別な理由がある場合は、校長が学年課程の修了を認定することができる。

## (再 評 価)

第11条 不合格単位を有し学年課程修了を認められた者に対して、不合格科目の再評価を行う。

2 前項の再評価の成績は、60点を上限とする。

3 前項で合格した当該科目の認定については、第4条の2の規定を準用する。

## (再 試 験)

第11条の2 学年成績で60点未満の科目がある者に対して、再試験を行う。

2 前項の再試験の成績は、60点を上限とする。

第12条 休学の場合を除き、引き続き2回原学年にとどまることはできない。(卒業の認定)

第13条 卒業の認定は、第5学年の課程修了の認定を受け、学則第13条第2項に規定する授業科目のうち167単位以上(うち一般科目について75単位以上、専門科目について82単位以上)の科目に合格した者について行う。

2 前項の規定により卒業の要件として修得すべき単位数のうち、学則第26条の6の授業方法により修得する単位数は30単位を超えないものとする。

## 附 則

- 1 この規程は、昭和52年4月1日から施行する。
- 2 学業成績の評価及び学年課程修了の判定に関する規程(昭和40年規則第9号)は、廃止する。
- 3 この規程は、この規程の施行日以降第1学年に入学する者に係る認定から通

- 47 -

にとどめられた場合は、この限りでない。

2 前条第4項及び第5項の規定に基づき「合」と評価された科目については、当該単位数を認定する。

## (試 験)

第5条 定期試験は、各学期末に行う。ただし、科目によっては適宜中間試験を行うことがある。

2 平素の成績で評価できる科目にあっては、試験の一部又は全部を行わないことがある。

第6条 病気その他やむを得ない事情により試験を受けられなかった者については、本人の願い出により担当教員が許可した者に対し、追試験を行うことがある。

第7条 正当の理由がなく試験を受けなかった者又は懲戒処分のため試験を受けなかった者の当該試験の成績は、0点とする。

第8条 試験中不正行為をした者は、その時間以降の登校を停止し、当該試験期間中の全試験の成績を0点とする。

## (特別活動の判定)

第9条 特別活動は、出席状況、活動状況等により、可否を判定する。

## (学年課程修了の認定)

第10条 学年課程修了の認定は、学年末における判定会議を経て、校長が行うものとする。

2 第1学年、第2学年及び第3学年で次の各号のいずれか一に該当する者は、修了を認めない。

- 一 年間授業時数の3分の1を超えて欠課した科目がある場合
- 二 年間授業時数の4分の1を超えて欠課した科目が5科目以上ある場合
- 三 当該学年の不合格単位が5単位を超える場合
- 四 必合格科目中に不合格科目がある場合
- 五 特別活動の判定が不合格である場合

2の2 第2学年及び第3学年で次に該当する者は、修了を認めない。

- 一 前学年の科目中に不合格科目がある場合

3 第4学年で次の各号のいずれか一に該当する者は、修了を認めない。

- 46 -

用する。

4 この規程の施行日に第2学年以上に在籍している者に係る認定の適用については、旧規程は、なおその効力を有する。ただし、学年課程の修了を認められず原学年にとどまることになった者で第3項の学年に在籍することとなった者に係る認定については、この規程を適用する。

## 附 則(抄)

この規程は、平成16年7月1日から施行する。

## 附 則

この規程は、平成20年4月1日から施行する。

## 附 則

1 この規程は、平成21年4月1日から施行する。

2 この規程はこの規程の施行日以降第1学年に入学する者に係る認定から適用する。

3 この規程の施行日前に入学し在籍している者に係る認定の適用については、旧規程は、なおその効力を有する。

- 48 -

(出典：平成21年度学生便覧p.45～48)

## 資料5-3-①-3：(既出) 及落判定会議の開催通知

平成21年度及落判定会議の開催について

## 【5年生】予備会議

日時：平成21年3月10日(水) 9時00分～

場所：管理棟会議室

出席者：校長、副校長、校長補佐(教務担当)、教務補佐、一般科・各学科長、  
5年学級担任

## 【専攻科】予備会議

日時：平成21年3月10日(水) 5年生予備会議終了後

場所：管理棟会議室

出席者：校長、専攻科委員会委

## 【5年生】判定会議

日時：平成21年3月10日(水) 10時30分～

場所：管理棟会議室

出席者：校長、副校長、校長補佐(教務担当)、教務補佐、一般科・各学科長、  
各教員

## 【専攻科】

日時：平成21年3月10日(水) 5年生判定会議終了後

場所：管理棟会議室

出席者：校長、専攻科委員会委員、各教員

場所；管理棟会議室

出席者；校長、副校長、校長補佐(教務担当)、教務補佐、一般科・各学科長  
5年学級担任、

(出典：教務委員会資料より)

## 資料5-3-①-4：(既出) 学年末成績の教員に対する注意通知の一部(1/2)

平成22年1月

教員各位

学年末の日程等について

校長補佐(教務担当) 森 夏樹

学年末の日程等について連絡いたします。

## 1. 後期期末試験

- ・後期期末試験は、2月4日(木)～2月10日(水)です。

## 2. 再試験について

- ・学年成績が60点未満の1年生(21年度入学者)については、再試験を必ず実施願います。
- ・学年成績が60点未満の場合、20年度以前入学の1年生と2～5年生については、担当教員の判断によって再試験を行うことができます。再試験の結果の点数は60点が上限となります。再試験の結果、学年成績として60点の評価が得られれば、その科目は合格となります。
- ・20年度以前入学の1年生と2～5年生の再試験を行うかどうかは、担当教員の裁量に任せられます。学生に対しては、実施の有無を伝えておくことが適切かと考えます。
- ・再試験該当者の掲示用紙(別紙)の提出締切は、2月22日(月)正午です。掲示は、図書情報センター南側の学生向け掲示板にて行います。各教員は、締切までに所定の用紙(別紙参照)に記入の上、教務係に提出してください。学生はこの掲示を見ることを原則としますので、教員が学生に直接連絡する必要はありません。もし締切に間に合わなかった場合には、各教員自身の責任において、直接学生に連絡してください。
- ・再試験期間は、3月1日(月)～3月5日(金)です。再試験の時間割は、原則として後期期末試験に対応するものとします。例えば、期末試験の1日目の1時限の科目は、再試験の1日目の1時限になります。
- ・再試験の監督は、担当教員が行うこととします。担当教員が非常勤講師の場合は、各学科、各教科で対応してください。

## 3. 学年末成績、再試験の結果、再評価の結果の提出について

- ・学年成績の締切は、2月22日(月)の午後5時までに、教務支援システムで入力をお願いします。締切に間に合うようにお願いします。教員室でコンピュータが使用できない場合には、教務係のコンピュータをご利用ください。この時、再試験の対象学生の得点も含めて全学生の成績を入力してください。成績入力後は、正しく入力されていることをご確認ください。成績入力についてのご質問は、教務係までお願いします。
- ・非常勤講師の先生は、名票に記入して、2月18日(木)までにご提出ください。
- ・再試験の結果報告は名票に記入署名捺印の上3月9日(火)正午までをお願いします。  
なお、5年生については3月5日(金)17時までをお願いします。
- ・教務支援システムで、成績の閲覧が可能になります。すべての入力が終了した時点で成績、欠課の一覧表が閲覧できます。ただし、この一覧は訂正される可能性がありますので、判定会議で配布される一覧表が最終的なものということになります。
- ・成績提出の締切後どうしても訂正が必要な場合には、次のような手順になります。 A) 判定会議資料の作成に間に合う場合は、担当教員は「成績訂正願」の用紙に必要事項を記入し、教務係に提出する。
- B) 判定会議資料の作成に間に合わない場合には、担当教員は「成績訂正願」の用紙に必要事項を記入し、教務係に提出し、判定会議の時に報告する。担当教員が非常勤講師の場合には、校長補佐(教務担当)が判定会議の時に報告する。
- C) 判定会議後には、科目の可否が関係する訂正は行わない。それ以外の訂正は、3月中であれば、担当教員が「成績訂正願」の用紙に必要事項を記入し、教務係に提出する。訂正内容は、新年度に担当教員が教職員会議等で報告する。担当教員が非常勤講師の場合には、校長補佐(教務担当)が教職員会議等で報告する。

## 4. 判定会議

- ・判定会議は、5年生については、3月10日(水)、1年生から4年生については、3月15日(月)です。この時に成績の資料を持参していただき、入力した成績に誤りがないことをご確認ください。
- ・判定会議の結果、進級が認められなかった学生に対しては、学級担任教員から速やかに連絡をお願いします。不測の事態を防ぐためにも、学生に対しては連絡方法をはっきりさせておいてください。
- ・進級できなかった学生の意思決定(留年、進路変更など)は、次年度の名簿の準備の関係がありますので、3月23日(火)までに、学級担任教員は教務係へ連絡をお願いします。

## 5. 進級の規定について

- ・進級判定・卒業認定基準等につきましては、平成21年度入学の1年生については学生便覧の46、47ページの第10条及び第13条等、平成20年度以前入学の1年生及び2～5年生については学生便覧50、51ページの第10条及び第13条等を参照してください。
- ・進級できない場合でも、学年課程の修了を追認される場合があります。基準につきましては、4月に配布しました「教務関係資料」にある、「学業成績並びに再評価及び進路変更者への評価に関する申し合わせ事項」をご覧ください。

## 6. 再評価

- ・平成21年度入学の1年生が5単位までの不合格単位を持って進級した場合は、進級後に前学年の不合格科目についてのみ再評価を必ず実施願います。再評価の結果、合格の評価が得られれば、その科目は60点に評価し直されます。
- ・平成20年度以前入学の1年生及び2～4年生が7単位までの不合格単位を持って進級した場合、担当教員の判断によって進級後に前学年の不合格科目についてのみ再評価を行うことができます。再評価の結果、合格の評価が得られれば、その科目は60点に評価し直されます。
- ・再評価を希望する平成20年度以前入学の1年生及び2～4年生は、4月中に願い出るようになっていきます。

(出典：学生課資料及び教員配布資料)

## 資料5-3-①-4：(既出) 学年末成績の学生に対する注意通知の一部(2/2)

平成22年1月

学生の皆さんへ

学年末の日程等について(案)

校長補佐(教務担当) 森 夏樹

学年末の日程、進級などについてお知らせします。

## 1. 進級判定の基準について

- ・1年生(21年度入学者)の学年課程修了が認められるのは、単位数については、当該学年の不合格単位が5単位を超えない場合です(不合格単位が6単位以上になれば、進級は不可)。その他の進級判定基準については、学生便覧の46ページの第10条に記載されていますので確認してください。
- ・20年度以前入学の1年生と、2年生～4年生の学年課程修了が認められるのは、単位数については、当該学年までの不合格単位が累積7単位を超えない場合です(累積不合格単位が8単位以上になれば、進級は不可)。その他の進級判定基準については、学生便覧の50ページの第10条に記載されていますので確認してください。
- ・5年生の進級判定基準及び卒業認定基準については、学生便覧の50、51ページの第10条及び第13条に記載されていますので確認してください。

## 2. 再試験

- ・平成21年度入学の1年生について、学年成績が60点未満の科目は、再試験を実施します。
- ・平成20年度以前入学の1年生及び2～5年生について、学年成績が60点未満の科目は、担当教員の判断で再試験を行うことがあります。

## 3. 再評価

- ・平成21年度入学の1年生について、5単位までの不合格単位を持って進級した場合、進級後に前学年の不合格科目についてのみ再評価を行います。
- ・平成20年度以前入学の1年生及び2～4年生について、7単位までの不合格単位を持って進級した場合、担当教員の判断で進級後に前学年の不合格科目についてのみ再評価を行うことがあります。

## 4. 後期期末試験、再試験、再評価の日程

後期期末試験：2月4日(木)～2月10日(水)

成績に関して意見等がある場合は、なるべく早く(遅くとも3/5(金)までに)科目担当教員まで申し出てください。

再試験の掲示：2月22日(月)15:00に、図書情報センター南側の学生向け掲示板に発表  
再試験については、2月22日以前に担当教員から学生個人に連絡することは、原則としてありませんので、この掲示を確認してください。平成21年度入学の1年生以外に対しては、すべての科目で再試験が実施されるとは限りません。従って、再試験がないからといって、その科目が合格したとは限りません。

再試験の実施：3月1日(月)～3月5日(金)

再試験の日程は原則として後期期末試験に対応します。期末試験の1日目の1時限目の科目は、再試験でも1日目の1時限目ということです。変更もありますので、掲示で日時、場所、出題範囲は、確認してください。

判定会議：5年生…3月10日(水)、1～4年生…3月15日(月)

進級できない場合には、学級担任教員から連絡があります。進級できる場合には特 に連絡はありません。学年の成績は、郵送で通知されます。

再評価：新学期(4月)

- ・不合格単位を持って進級した平成21年度入学の新2年生について、再評価を行います。再評価の結果、1科目でも不合格の場合には、進級できません。
- ・不合格単位を持って進級した平成20年度以前入学の新2年生及び、新3～5年生について、再評価の機会があります。再評価の実施は担当教員の判断によりますので、担当教員にたずねてください。再評価を受ける場合には、教務係で用紙を受け取り、教科担当教員、学級担任教員の承認を得て、教務係へ4月中に提出してください。

(出典：学生課資料及び教員配布資料)



資料5-5-②-1 : (既出)

学習・教育目標を達成するために必要な授業科目の流れ (電子システム工学専攻)

学習・教育 目標	1年		2年	
	前期	後期	前期	後期
① 豊かな人間 性の涵養	システムデザイン (講義/必修/2)	環境技術 (講義/必修/2)	技術者倫理 (講義/必修/2) 経営学 (講義/必修/2)	
② 豊かな感性 と創造力の 育成	ゼミナール (演習/必修/1) 電子システム工学専攻実験 (実験/必修/2) 産業財産権 (講義/必修/2) 実務研修 (実習/必修/2)	ゼミナール (演習/必修/1) プロジェクトデザイン (講義/必修/2) 特別研究 (実験/必修/2)	特別研究 (実験/必修/6)	特別研究 (実験/必修/6)
③ 自然科学・英 語・専門基礎 学力の向上	応用英語1 (講義/選択/2) 複素関数論 (講義/選択/2) 流体力学 (講義/選択/2)  電子システム工学演習A (演習/選択/1) 電子システム工学演習B (演習/選択/1)	応用英語2 (講義/選択/2) 応用解析学 (講義/選択/2) 応用科学 (講義/選択/2) 生産システム工学 (講義/選択/2) システム同定論 (講義/選択/2) 電子システム工学演習A (演習/選択/1) 電子システム工学演習B (演習/選択/1)		
④ 各専門分野 に関する高度な知識と 豊かな感性 の育成	熱移動論 (講義/選択/2)  電気磁気学特論 (講義/選択/2) 生体情報解析学 (講義/選択/2) ネットワーク構成論 (講義/選択/2)  電機システム制御 (講義/選択/2) 電子回路特論 (講義/選択/2) 電子工学特論 (講義/選択/2) 計測システム論 (講義/選択/2)	塑性力学 (講義/選択/2) 力学特論 (講義/選択/2) 機構設計論 (講義/選択/2)  人工知能 (講義/選択/2) 電気材料特論 (講義/選択/2) 光制御工学 (講義/選択/2)  画像デバイス特論 (講義/選択/2)  工学システム概論 (講義/選択/2)	機械システム制御 (講義/選択/2)  画像情報解析学 (講義/選択/2) 光デバイス工学 (講義/選択/2) 電気エネルギー工学 (講義/選択/2) 光波応用工学 (講義/選択/2) 電磁エネルギー工学 (講義/選択/2)	エネルギー工学 (講義/選択/2) シーケンス制御 (講義/選択/2)  固体電子論 (講義/選択/2) 情報記録工学 (講義/選択/2)
⑤ 情報技術の 向上	計算力学 (講義/選択/2) 情報科学 (講義/選択/2) 電子システム概論 (講義/選択/2)	CAD/CAE演習 (演習/選択/2) 計算機応用論 (講義/選択/2)		
⑥ コミュニケー ション能力と 国際感覚の 育成	日本語概説 (講義/選択/2) 応用英語1 (講義/選択/2)  プレゼンテーション論 (講義/選択/2)	応用英語2 (講義/選択/2)  科学技術史 (講義/選択/2)		

(出典：平成21年度学生便覧より作成)

資料5-2-②-1：(既出) 22年度シラバス作成例(教務委員会)  
4年・5年(学修単位)・専攻科

科目名	生物有機化学	英語科目名	Bioorganic Chem	シラバス(学修単位科目)の記入例
開講年度・学期	平成21年度・前期	対象学科・専攻・学年	〇〇工学科6年	
授業形態	講義	必修or選択	選択	
単位数	2単位	単位種類	学修単位(15+30)h	
担当教員	****	居室(もしくは所属)	〇〇工学科〇〇階	
電話		E-mail		
授業の達成目標	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 一般酸、一般塩基の概念について説明できること。</li> <li>2. 酵素の活性中心にある基質結合部位、触媒部位の働き</li> <li>3. 分子認識に必要とされる作用と化学構造との関係を説明</li> <li>4. 代表的な酵素(少なくとも5種類)の触媒機構を説明</li> <li>5. 人工酵素設計の基礎を説明できること。</li> </ol>			学修単位は以下のように記入。 講義Aの場合:(15+30)h 講義Bおよび演習の場合:(30+15)h
各達成目標に対する達成度の具体的な評価方法	達成目標1~5:試験での関連問題について60%以上の成績で達成とする			予習および復習項目を具体的に記入。 実験実習については記入しない。下記の内容はあくまで例です。各教員
評価方法	2回の試験(各90分)の相加平均を8割、自学自習課題2割として評価 試験における参考書、コピー、携帯電話、電卓、ノート、メモ等の持ち込みは不可			
授業内容	授業内容に対する自宅学習項目	自宅学習時間(時間)		
1. 生体分子: 酸、糖質	1. 生体分子: 00~800字で要約し、授業の前に提出して4つの生体物質の機能と構造との関係を表を完成する。	4		試験とあわせ、(自学自習の)課題等の評価についても記載。この際、試験と(自学自習の)課題等の比重を明記してください。比重が分けられない場合は、「試験の成績で評価する。ただし、試験には授業、自学自習の内容を含める。」
2. 触媒: プレンス	2. 触媒: 00~800字で要約し、授業の前に提出し、一般塩基の具体例を各10個以上挙げ、その理由を説明する。			自宅学習に要する時間を具体的に記入。実験実習については記入しない
3. 生体分子間力	3. 生体分子間力: 00~800字で要約し、授業の前に提出し、分子間に働く力が生体内で働いているか挙げ、その理由を説明する。			
4. 酵素の構造と機能: 基質結合部位、触媒部位	4. 酵素の構造と機能: 600~800字で要約し、授業の前に提出する。酵素を1つ選び、その活性中心の構造をできるだけ詳しく、図示し、そのポイントを説明する。			
5. 酵素反応の動力学: ミカエリスメンテンの式、反応速度、動力学パラメーター	5. 酵素反応の動力学: 600~800字で要約し、授業の前に提出する。ミカエリスメンテンの式に合わない酵素が存在するか調べ、その具体例を挙げて説明する。			
6. 代表的な酵素の触媒作用: セリンプロテアーゼ、リボスクレアーゼ、リゾチーム	6. 代表的な酵素の触媒作用: 600~800字で要約し、授業の前に提出する。セリンプロテアーゼに当てはまる具体的な酵素名を5つ挙げ、EC番号、活性中心の構造を分述せよ。	4		
7. 酵素の固定化とその利用: 固定化のメリット、酵素固定、細胞固定、微生物固定	7. 酵素の固定化とその利用: 600~800字で要約し、授業の前に提出する。固定化酵素を用いた工業生産法を3つ調べ、それぞれの利点について説明する。	4		
(前期中間試験)				
8. 補酵素: ビタミンと補酵素、アロドキサATP	8. 補酵素: 600~800字で要約し、授業の前に提出し、各性ビタミンの例をできる働きを記す。	4		専攻科科目については記入しない。 4, 5年の科目で、中間試験を含めなければ授業回数15回に達しない場合は、自宅学習時間に適切な時間を記入し、自宅学習時間が合計として適切にできるように
9. 金属イオンと金属錯体の化学の基礎: オンと生体分子、配位子交換	9. 金属イオンと金属錯体の化学の基礎: 600~800字で要約し、授業の前に提出し、配位子となるものを5つ金属イオンを記す。	4		
10. 金属酵素: カルボキシペプチターゼ、ニックアンヒドラーゼ、	10. 金属酵素: 600~800字で要約し、授業の前に提出し、反応機構を順序だてて書	4		
11. 分子内触媒作用: 分子内、分子間触媒、配向、エントロピー、エンタルピー	11. 分子内触媒作用: 600~800字で要約し、授業の前に提出し、反応の速度差が生じる理由を、詳しく説明せよ。	4		
12. 協同触媒作用: 分子内での協同触媒、	12. 協同触媒作用: 600~800字で要約し、授業の前に提出する。酵素中における協同触媒効果の具体例を3つ挙げ、それぞれを図示し説明する。	4		
13. 人工ホスト化合物: シクロデキストリン、クラウンエーテル、シクロファン	13. 人工ホスト化合物: 600~800字で要約し、授業の前に提出する。左記の包摂化合物の分子認識作用、対応するゲストを分類した表を完成する。	4		
14. 人工酵素の構築: 包摂化合物、人工酵素	14. 人工酵素の構築: 600~800字で要約し、授業の前に提出する。1つの天然酵素を選び、それに対応する人工酵素の作り方を詳しく述べる。	4		
15. 人工ホスト化合物と人工酵素の応用: 光学分割	15. 人工ホスト化合物と人工酵素の応用: 600~800字で要約し、授業の前に提出	4		
(前期期末試験)	する。光学分割に最近利用されている包摂化合物を5つ調べ、その分子認識能について説明する。	6.0		
キーワード	タンパク質、酵素、人工酵素、反応機構、酵素モデル、一般酸塩基触媒			
教科書	小宮山、八代著、「生命化学Ⅰ」(丸善)			
参考書	1. 田宮 他訳「ヴォート生化学(上)(下)」第2版、東京化学同人(2005)			
小山高専の教育方針①~⑥との対応	① ②			全学修時間から授業時間を除いた時間を
技術者教育プログラムの学習・教育目標	(B-3) (C-1)			
JABEE基準1の(1)との関係	(b)(d(1))(e)			JABEE科目については認証評価との対応表に従い記入。 1~3年の科目については、各学科の科目の体系図における分類に従い記入。
カリキュラム中の位置づけ				
前年度までの関連科目	生物有機化学			
現学年の関連科目	〇〇工学実験			
次年度以降の関連科目				
連絡事項				
予習は各章の要約を600から800字で書き、毎回提出する。復習は章末の問題を含む課題を翌週までに行い、レポートとして提出する。				
シラバス作成年月日: 平成21年12月26日				

(出典: 教務委員会シラバス作成資料)

資料5-8-①-4 : (既出) 専攻科修了判定会議資料

表紙

回収資料

平成21年度  
専攻科修了判定資料

小山工業高等専門学校

平成22年3月5日

電子システム工学専攻の例

電子システム工学専攻 1学年 後期 成績及び修得単位数一覧表

専攻科1  
年後期

氏名	一般		専門基礎科目		専 門 科 目														修 得 単 位 数 (後期修得単位/累積修得単位)								
	選択	必修	選択	必修	選 択											必修	必修	必修	必修	計							
					環境設計論	生産システム工学	力学特論	計算機応用論	光制御工学	電気材料特論	システム同定論	シスエール工学	塑性力学	電子システム工学(選修A)	電子システム工学(選修B)						電子システム工学(選修C)	電子システム工学(選修D)	電子システム工学(選修E)	電子システム工学(選修F)	電子システム工学(選修G)	電子システム工学(選修H)	電子システム工学(選修I)
単位数	2.0		2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	3.0	2.0	2.0							
	73		84		76	90	52	73										80	合	64				2.0/6.0	2.0/4.0	13/30	17/40
			65		80	90	0	82	100									85	合	73				0.0/4.0	2.0/4.0	16/39	18/47
	90		70	96	60	55	66	76										83	合	77				2.0/6.0	4.0/6.0	14/35	20/47
			92	100	87	90	88	93										90	合	81				0.0/4.0	4.0/6.0	15/36	19/46
			60	70		90	87	74	73	100								85	合	73				0.0/4.0	4.0/6.0	18/41	22/51
	62		70	76		80	95	90						75	86			85	合	74				2.0/6.0	4.0/6.0	16/35	22/47
			78			83	100							83	83			85	合	71				0.0/4.0	2.0/4.0	14/35	16/43
	70		70			77	90							80	62	73		80	合	70				2.0/6.0	2.0/4.0	16/35	20/45
			60	79		79	80		48	83								70	合	67				0.0/4.0	4.0/6.0	13/32	17/44
	62		80			91	90	87										80	合	72				2.0/6.0	2.0/4.0	16/37	20/47
	80		80	74		87	75							96	86	89		85	合	74				2.0/6.0	4.0/6.0	16/37	22/49
			79	90					93	0	71							90	合	80				0.0/4.0	4.0/6.0	13/32	17/44
			84	94		92	95		86	80	100							90	合	72				0.0/4.0	4.0/6.0	17/38	21/48
			86	89		89	95		85	83	87							80	合	79				0.0/4.0	4.0/6.0	18/43	22/53
	60			64		80	70	70						78	76			85	合	70				2.0/4.0	2.0/4.0	16/33	20/41

電子システム工学専攻 2学年 後期 成績及び修得単位数一覧表

専攻科2  
年後期

氏名	一般		専門基礎科目		専 門 科 目											修 得 単 位 数 (後期修得単位/累積修得単位)												
	選択	必修	選択	必修	選 択									必修	必修	必修	必修	計										
					固体電子論	光波応用工学																						
単位数					2.0	2.0												11.0										
																		合							0.0/8.0	0.0/4.0	13/49	13/61
																		合							0.0/6.0	0.0/4.0	11/56	11/66
																		合							0.0/8.0	0.0/6.0	13/54	13/68
																		合							0.0/6.0	0.0/6.0	11/51	11/63
																		合							0.0/6.0	0.0/6.0	11/54	11/64
																		合							0.0/8.0	0.0/6.0	11/48	11/62
																		合							0.0/6.0	0.0/4.0	11/50	11/60
																		合							0.0/8.0	0.0/4.0	11/48	11/60
																		合							0.0/6.0	0.0/6.0	11/49	11/63
																		合							0.0/8.0	0.0/4.0	11/50	11/62
																		合							0.0/8.0	0.0/6.0	11/52	11/66
							0											合							0.0/6.0	0.0/6.0	11/51	11/65
																		合							0.0/6.0	0.0/6.0	11/51	11/63
								82										合							0.0/6.0	0.0/6.0	13/66	13/78
																		合							0.0/6.0	0.0/4.0	11/50	11/60

(出典：平成21年度専攻科修了判定資料)

(評価結果)

シラバスには各科目の達成目標と評価方法が明記されている。また、準学士課程卒業時と専攻科課程修了時には、判定基準のもとに達成度が審議、評価されている。

卒業（修了）時に身に付けるべき学力や資質・能力は、本校の教育目標別に区分された必要科目を履修することで保証されている。

学生が卒業（修了）時に身に付けるべき学力や資質・能力、養成される人材像は、以上のように評価され保証されており、取り組みとして適切である。

- 6-1-②： 各学年や卒業（修了）時などにおいて学生が身に付ける学力や資質・能力について、単位修得状況，進級の状況，卒業（修了）時の状況，資格取得の状況等から，あるいは卒業研究，卒業制作などの内容・水準から判断して，教育の成果や効果が上がっているか。

（状況）

（A）準学士課程

過去3年間における退学率（休学・留年・退学）の推移状況を（資料6-1-②-1）に示す。また、過去5年間の進級率を学年ごとに（資料6-1-②-2）に示す。平成21年度については5学科5学年の進級状況を（資料6-1-②-3）に示す。

平成21年度12月時点における資格取得状況を学科ごとに（資料6-1-②-5）に示す。また、平成21年度の卒業研究・卒業制作の状況を学科ごとに（資料6-1-②-6）に示す。さらに、平成19年から平成21年の間における各種コンペティションへの参加状況及び口頭発表の状況を学科ごとに（資料6-1-②-7、8）に示す。

（B）専攻科課程

過去2年間の修了率を（資料6-1-②-4）に示す。

平成21年度12月時点における資格取得状況を学科（専攻科生の取得状況を含む）ごとに（資料6-1-②-5）に示す。また、平成21年度の特別研究の状況を学科（専攻科課程を併記した）ごとに（資料6-1-②-6）に示す。そして、平成19年から平成21年の間における学会発表の参加状況を学科ごとに（資料6-1-②-7）に示す。

## 資料6-1-②-1：退学率の推移状況

準学士課程の過去3年間の休学、留年及び退学者の各数と退学率

異動事項	平成19年度	平成20年度	平成21年度
休学	4	1	7
留年	41	32	38
退学（a）	24	36	11
学生総数（b）	1016	1018	1006
退学率（a／b）（%）	2.4%	3.5%	1.1%

学生総数は各年度5月1日現在

休学：休学により原級に留まった者の数

留年：成績不振により原級に留まった者の数

退学：退学により学籍を失った者の数

（出典：学生課教務係資料）

## 資料6-1-②-2：過去5年間の進級率

退学者を含む  
本科学士の進級率（学年毎）

学年	2005年度	2006年度	2007年度	2008年度	2009年度
1年生	95.1%	96.2%	96.6%	97.1%	98.0%
2年生	91.8%	94.6%	95.6%	93.2%	92.7%
3年生	89.3%	90.8%	88.0%	88.4%	89.8%
4年生	89.3%	89.3%	90.0%	90.0%	89.5%
5年生	98.9%	96.8%	98.4%	98.4%	97.3%

退学者を含まない  
本科学士の進級率（学年毎）

学年	2005年度	2006年度	2007年度	2008年度	2009年度
1年生	97.5%	98.5%	97.0%	99.5%	98.5%
2年生	95.0%	98.5%	96.6%	96.5%	94.5%
3年生	96.3%	96.4%	92.9%	95.0%	91.1%
4年生	93.6%	93.4%	93.5%	94.3%	90.8%
5年生	99.5%	96.8%	99.5%	98.4%	97.3%

（出典：学生課教務係資料）

## 資料6-1-②-3：平成21年度進級状況

平成21年度進級状況

**平成21年度の各学年各クラスの進級状況**

平成22年3月31日

		M	E	D	C	A	小計	計
1	休学・退学(内数)			1			1	0
	留年・退学(内数)		1	1			2	1
	退学・退学合計	0	0	1	0	0	0	1
2	休学・退学(内数)			1		1	2	0
	留年・退学(内数)		1	1		5	8	3
	退学・退学合計	0	1	2	1	2	1	4
3	休学・退学(内数)			1			1	0
	留年・退学(内数)	2	3	6	2	3	17	3
	退学・退学合計	0	1	2	0	0	0	3
4	休学・退学(内数)			1		1	2	0
	留年・退学(内数)	4	1	4	1	2	17	3
	退学・退学合計	1	1	0	1	1	0	3
5	休学・退学(内数)	1					1	0
	留年・退学(内数)	1	1	1	0	1	4	0
	退学・退学合計	0	0	0	0	0	0	0
計	休学・退学(内数)	1	0	0	3	0	2	0
	留年・退学(内数)	7	1	8	2	14	2	10
	退学・退学合計	0	1	0	2	0	2	1

- ・「休学・退学(内数)」は「休学により原級に留まった者の数:その内の退学者数(a)」を表す。
- ・「留年・退学(内数)」は「成績不振により原級に留まった者の数:その内の退学者数(b)」を表す。
- ・「退学・退学合計」は、「上記(a)と(b)以外の退学者数(c):(a)+(b)+(c)」を表す。

(出典：学生課教務係資料)

## 資料6-1-②-4：専攻科学生の修了率

## 専攻科学生の修了率

	平成20年度修了	平成21年度修了
電子システム工学	91.7%	100.0%
物質工学	85.7%	100.0%
建築学	100.0%	83.3%

(出典：学生課教務係資料)

資料6-1-②-5：資格取得状況(機械工学科及び専攻科の例)

学年	取得資格名	取得学年・年・月	人数
准学士過程			
資格取得状況 学科名：機械工学科			
1 学年	基礎製図検定	1 年・2005 年	1
4 件	情報技術検定 3 級	1 年・2005 年	1
	計算技術検定 3 級	1 年・2005 年	1
	機械加工技能士(普通旋盤作業) 3 級	1 年・2005 年	1
2 学年	危険物取扱者 乙種 1 類	2 年・2006 年	1
5 件	危険物取扱者 乙種 2 類	2 年・2006 年	1
	危険物取扱者 乙種 4 類	2 年・2006 年	3
3 学年	ボイラー技士 2 級	3 年・2007 年	5
7 件	危険物取扱者 乙種 3 類	3 年・2007 年	1
	危険物取扱者 乙種 5 類	3 年・2007 年	1
	ボイラー技士 2 級	4 年・2008 年	2
4 学年	アマチュア無線技師 3 級	4 年・2008 年	1
	TOEIC 420 以上	4 年・2008 年	1
	TOEIC 550 以上	4 年・2008 年	1
	危険物取扱者 乙種 6 類	4 年・2008 年	1
	ボイラー技士 2 級	5 年・2009 年	3
	アマチュア無線技師 3 級	5 年・2009 年	1
5 学年	TOEIC 420 以上	5 年・2009 年	1
	TOEIC 550 以上	5 年・2009 年	1
	危険物取扱者 乙種 4 類	5 年・2009 年	1
	第3種 電気主任技術者試験	5 年・2009 年	1
1 件			
専攻科			
資格取得状況 専攻名：電子システム工学専攻(機械工学系)			
1 学年	なし		
0 件			
2 学年	ボイラー技士 2 級	2 年・2009 年	1
2 件	危険物取扱者 乙種 4 類	2 年・2009 年	1
資格取得状況 専攻名：電子システム工学専攻(電気情報工学系)			
1 学年	日本漢字能力検定 2 級	1 年・2008 年	1
3 件	実用英語技能検定 2 級	1 年・2008 年	1
	TOEIC 635	1 年・2008 年	1
2 学年	なし		
0 件			
資格取得状況 専攻名：電子システム工学専攻(電子制御工学系)			
1 学年	なし		
0 件			
2 学年	なし		
0 件			
資格取得状況 専攻名：物質工学専攻			
1 学年	なし		
0 件			
2 学年	TOEIC 420 以上	2 年・2009 年	1
1 件			
資格取得状況 専攻名：建築学専攻			
1 学年	なし		
0 件			
2 学年	2 級建築士	2 年・2009 年	1
1 件			

(出典：各学科資格取得状況調査資料を整理)

資料6-1-②-5(続き)：資格取得状況のまとめ

准学士課程					
	機械工学科	電気情報工学科	電子制御工学科	物質工学科	建築学科
1 学年	4	0	0	1	0
2 学年	5	2	0	2	0
3 学年	7	1	13	1	1
4 学年	6	1	11	4	3
5 学年	7	7	1	7	6
小計	29	11	25	15	10
専攻科					
	電子システム工学専攻(機械工学系)	電子システム工学専攻(電気情報工学系)	電子システム工学専攻(電子制御工学系)	物質工学専攻	建築学専攻
1 学年	0	3	0	0	0
2 学年	2	0	0	1	1
小計	2	3	0	1	1
計	31	14	25	16	11

(出典：学科資格取得状況調査資料を整理)

資料6-1-②-6：卒業研究・卒業制作の状況  
平成21年度

進学士課程 卒業研究		評価点		
学科名		最大	最小	平均
機械工学科		94	69	79.3
電気情報工学科		87	66	74.6
電子制御工学科		99	64	83.7
物質工学科		96	60	82
建築学科		84.8	69.7	75.2

専攻科課程 特別研究		評価点		
専攻名		最大	最小	平均
電子システム工学専攻	機械工学系	85	77	81.8
	電気情報工学系	80	64	72.4
	電子制御工学系	94	80	88.3
物質工学専攻		97	80	90
建築学専攻		82.8	78.1	81.1

(出典：各学科成績資料を整理)

資料6-1-②-6 (続き)：卒業研究評価結果一覧の一例

平成21(2009)年度 卒業研究(SA)発表会 評価結果

建築学科名	氏名	指導教員	先生										平均	卒業研究発表会	卒業研究発表会	卒業研究発表会	卒業研究発表会		
			先1	先2	先3	先4	先5	先6	先7	先8	先9	先10							
論文1			A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	77.0	81.6	78.23	79.78	79.78
論文2			A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	78.0	75.2	75.00	75.15	75.15
論文3			A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	78.0	81.2	78.47	79.57	79.57
論文4			A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	77.0	88.2	78.47	84.82	84.82
論文5			A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	78.0	74.7	78.47	74.69	74.69
論文6			A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	78.0	75.0	78.47	74.92	74.92
論文7			A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	77.0	68.0	78.47	69.67	69.67
論文8			A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	77.0	81.4	78.47	79.72	79.72
論文9			A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	77.0	73.9	78.00	73.93	73.93
論文10			A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	77.0	73.2	78.00	73.40	73.40
論文11			A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	77.0	73.6	78.00	73.70	73.70
論文12			A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	77.0	69.1	78.47	70.74	70.74
論文13			A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	77.0	74.9	78.23	75.01	75.01
論文14			A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	78.0	76.0	78.23	75.83	75.83
論文15			A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	78.0	69.0	78.00	70.50	70.50
論文16			A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	78.0	81.0	78.00	79.50	79.50
論文17			A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	78.0	81.0	78.00	79.50	79.50
論文18			A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	77.0	81.2	78.00	79.65	79.65
論文19			A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	77.0	81.3	78.00	79.73	79.73
論文20			A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	77.0	70.0	78.47	71.17	71.17
論文21			A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	77.0	80.6	78.00	79.20	79.20
論文22			A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	78.0	69.5	78.47	70.79	70.79
論文23			A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	78.0	75.5	78.47	75.29	75.29
設計1			A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	78.0	75.7	78.23	75.61	75.61
設計2			A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	78.0	68.3	78.00	69.98	69.98
設計3			A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	77.0	69.7	78.00	71.03	71.03
設計4			A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	77.0	76.2	78.00	75.98	75.98
設計5			A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	77.0	74.6	78.47	74.62	74.62
設計6			A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	78.0	74.7	78.00	74.78	74.78
設計7			A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	78.0	68.7	78.00	70.28	70.28
設計8			A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	78.0	75.0	78.00	75.00	75.00
設計9			A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	78.0	74.4	78.23	74.38	74.38
設計10			A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	77.0	73.6	78.47	73.87	73.87
設計11			A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	78.0	76.2	78.47	75.82	75.82

資料6-1-②-6 (続き)：専攻科特別研究の評価シートの一例

平成21(2009)年度 特別研究(SA2)報告会 評価シート

平成21(2009)年度 平成22(2010)年2月25日(木) 建築学科棟101せと室

採点者

研究番号	氏名	指導教員	①研究の目的や背景、②研究に対する理解度、③結果や考察に対する発表がわかりやすいか、④研究内容が十分か？課題を明確に今又は、調査しているか？、⑤指導教員のみ採点(他の研究発表は斜線を記して下さい)				
論文1			A	A	A	A	/
論文2			A	A	A	S	
論文3			A	A	A	A	

評価点の目安

S:	特に優れている	95点
A:	優れている	85点
B:	良い	75点
C:	やや改善が必要	65点
D:	十分でない	55点

※ 無記入は「B」とします  
※ 必ず！アルファベットで記入して下さい

平成21年度特別研究採点表 ( 部 )

学生氏名	発表	質疑	採点	小計
田中 太郎	◎	◎	◎	◎
山田 花子	◎	◎	◎	◎
鈴木 一郎	◎	◎	◎	◎
合計	◎	◎	◎	◎



資料6-1-②-6 (続き) : 卒業研究評価結果一覧の一例

小山高専 電子制御工学科本科 2009年度 卒業研究採点集計表

2010年2月19日 集計者氏名(署名) \_\_\_\_\_

記入方法:各項目の満点を基準に、点数で記入

番号	氏名	教員名	主査採点枠			④ 欠席時間 (時間)	副査採点枠1		副査採点枠2		合計点	合否
			①卒業研究の内容を把握し、専門分野の知識を十分に理解し、体系的に実施していること。	②卒業研究の内容を把握し、体系的に実施し、論文等で適切に発表できること。	③卒業研究の内容を把握し、体系的に実施し、論文等で適切に発表できること。		教員名	教員名	教員名	教員名		
			30点満点	40点満点	10点満点		10点満点	10点満点				
			25	40	8	73	20	6	10	89	合	
			25	35	9	69	0	8	10	87	合	
			20	24	6	50	10	8	10	68	合	
			30	35	8	73	0	8	9	90	合	
			21	30	7	58	0	8	9	75	合	
			27	37	8	72	5	10	10	92	合	
			28	38	8	74	0	8	9	91	合	
			20	30	10	60	10	9	7	76	合	
			18	24	6	48	16	8	8	64	合	
			30	40	9	79	0	9	8	96	合	
			24	32	8	64	0	6	7	77	合	
			27	36	7	70	0	9	10	89	合	
			27	36	9	72	0	8	9	89	合	
			28	38	9	75	0	8	10	93	合	
			30	37	9	76	0	8	8	92	合	
			20	30	10	60	10	9	9	78	合	
			30	40	10	80	0	8	8	96	合	
			24	32	8	64	0	8	7	79	合	
			25	33	8	66	0	8	9	83	合	
			30	40	9	79	0	8	10	97	合	
			24	32	8	64	0	8	7	79	合	
			30	40	10	80	0	9	10	99	合	
			30	35	10	75	0	8	8	91	合	
			20	24	6	50	70	8	10	68	合	
			30	40	10	80	0	10	8	98	合	
			21	28	8	57	0	8	8	73	合	
			27	36	9	72	0	8	9	89	合	
			25	34	8	67	5	10	10	87	合	
			25	35	8	68	0	8	7	83	合	
			0	0	0	0	300	0	0	0	否	
			27	32	9	68	0	8	8	84	合	
			24	32	7	63	25	10	10	83	合	
			22	28	7	57	20	9	10	76	合	
			22	30	8	60	50	6	10	76	合	
			22	35	10	67	50	7	10	84	合	
			24	32	8	64	0	7	7	78	合	
			25	34	9	68	0	8	10	86	合	
			24	32	8	64	0	8	10	82	合	
			18	24	6	48	20	8	8	64	合	

(注意:平成21年度からJABEEの学習教育目標の達成基準の要求として、各小項目の割合以上必要とあります。ご注意ください)

平均	24.97	33.42	8.289	66.68	8.184		8.158	8.868	83.71		
最高	30	40	10	80	70		10	10	99		
最低	18	24	6	48	0		6	7	64		

未発表

資料6-1-②-6 (続き) : 卒業研究発表プログラムの一例

2010年 1月 27日

2010年度電子制御工学科卒業研究発表会開催要項

電子制御工学科

下記のように、2010年度電子制御工学科卒業研究発表会を開催します。

記

1. 開催日時 2010年2月18日(木) 9:00-17:00
2. 場所 図書館棟視聴覚室
3. 発表要領
  - (1) 発表時間 1人7分、質疑応答3分
  - 発表者が2人以上の場合には発表:7+(発表者数-1)×2分
  - 質疑応答:3分
  - (2) 発表方法 PowerPointに類するプレゼンテーションソフト、またはPDFファイルを用いること。それ以外の方法の場合、事前に相談すること。パソコン、プロジェクタは学科が用意。
  - (3) 司会 学生同士で行うこと。
  - (4) 練習 発表前日2月17日(水)に視聴覚室を借り切っています。発表日が近づきましたら、調整方法を周知します。
4. 概要集 以下省略

(出典:各学科資料)

## 資料 6-1-②-7 : 学会発表 (含:コンペティション) に関する調査例

発表学生氏名	指導教員名	書名・発表題目	発行所、発表雑誌等又は発表学会等の名称 (巻・号・頁等)	発行又は発表の年月	査読 有無	共著、発表 者一覧	備考:受賞などの 特記事項
準学士課程							
機械工学科 準学士課程 口頭発表 (14件)							
	山下進	ヘッドマウントディスプレイの医用への応用 (以下省略)	日本機械学会 2009 年度年次大会講演論文集 Vol.7, pp.289~290	平成 21 年 9 月	無		
機械工学科 準学士課程 論文発表 (1件)							
	山下進	災害現場および緊急処置における異空間画像共有可倒式ヘッド マウントディスプレイの有用性	第 36 回日本救急医学会総会・学術集会、日本救 急医学会雑誌 19(8)637	平成 20 年 10 月	有		
電気情報工学科 準学士課程 口頭発表 (36件)							
	石原 学	力電の提示間隔の影響	第 15 回高専シンポジウム	平成 22 年 1 月	無		
	鈴木真ノ介	電磁石を用いた磁性流体クラッチの制御に関する基礎検討	第 15 回高専シンポジウム in いわき、P1-25	平成 22 年 1 月	無		
	田中昭雄	二足歩行ロボットの動力学シミュレーション (以下省略)	第 27 回日本ロボット学会学術講演会予稿集、ジ ュニアセッション (2) (高専ロボットセッシ ョン)、IX-05	平成 21 年 9 月	無		
電気情報工学科 準学士課程 論文発表 (1件)							
	千田正勝	伝達関数を用いたコンモードノイズからの PC モニタ画像 復元	Journal of the Japan Association for College of Technology, vol. 14, no. 4, pp. 55-60 (2009).	平成 21 年 12 月	有		
物質工学科 準学士課程 口頭発表 (24件)							
	田中孝四	高分子ろ材を用いた脱窒素高密度ろ過法の検討	第 15 回高専シンポジウム講演要旨集 n.67	平成 22 年 1 月	無		
	飯島 道弘	カルボキシ基を有するヘアロレキックポリエチレンクリ コールの新規合成反応 (以下省略)	第 58 回高分子学会討論会、高分子学会予稿集、 58(2)、4865 (2009)	平成 21 年 9 月	無		
物質工学科 準学士課程 論文発表 (0件)							
建築学科 準学士課程 口頭発表 (32件)							
	大島隆一	表参道 - 裏参道 - 伝統工芸でつなぐまち (以下省略)	JIA 樹木クラブ卒業設計・学生賞推薦	平成 21 年 3 月	有		作品展示・口頭発 表、最優秀賞
建築学科 準学士課程 論文発表 (9件)							
	高橋純一	既存鉄筋コンクリート造学校建築の耐震補強費用効果に関する 研究	学会(小山高専建築学科同窓会)卒業研究表彰	平成 21 年 3 月	有		表彰推薦
	川上勝弥	補強コンクリートブロック造の実態調査 - 関東地方における組 積造建築物の現状 -	高専機構本部:創造性を育む「卒業研究」集、推 薦	平成 21 年 3 月	有		推薦出典
	瀧澤隆三	ケアハウスの現状と「特定」指定状況について (以下省略)	学会(小山高専建築学科同窓会)卒業研究表彰	平成 20 年 3 月	有		表彰推薦
建築学科 準学士課程 論文(設計) (12件)							
	豊川高純	gionjo GATE street - 小山駅西口広域域通り再計画 -	日本建築学会全国大学・高専卒業設計展示会	平成 21 年 5 月 - 11 月	有		作品展示
	大島隆一	まなび舎あそび舎 - 地域に守られる子どもたちの居場所 - (以下省略)	日本建築学会全国大学・高専卒業設計展示会	平成 20 年 5 月 - 11 月	有		作品展示
専攻科							
電子システム工学専攻							
機械工学科 口頭発表 (13件)							
	朱勲	第 15 回高専シンポジウム in いわき	第 15 回高専シンポジウム in いわき講演要旨集、 pp. 314	平成 22 年 1 月	無		
	増廣寿	日本機械学会、関東学生会第 48 回学生員卒業研究発表講演会 (以下省略)	日本機械学会、関東学生会第 48 回学生員卒業研 究発表講演前刷集 pp.421~422	平成 21 年 3 月	無		
機械工学科 論文発表 (3件)							
	山下 進	アタッチメント型フットモーションキャプチャーセンサーユニ ットの開発:機械化フットパダルの位置センサーとしての有用 性	第 17 回日本コンピュータ外科学会、日本コンピ ュータ外科学会誌 10(4)56	平成 20 年 10 月	有		
電気情報系 口頭発表 (26件)							
	甲斐陸草	風力用巻線形誘導発電機の系統事故時連系性能の検討	電気学会電力・エネルギー部門大会 ポスターP7	平成 21 年 8 月	無		
	北野達也	直列接続方式昇降圧チョップ回路における時分割形電力センサ レス MPPT 制御	電気学会産業界部門大会講演論文集 (V-8, p.8)	平成 21 年 8 月	無		
	森夏樹	インジウム酸化物に対する稀土類および遷移金属元素による不 純物効果 (以下省略)	平成 20 年度電気学会東京支部極大支所研究発表 会予稿集 pp. 24-26	平成 21 年 2 月	無		
電気情報系 論文発表 (9件)							
	千田正勝	伝達関数を用いたコンモードノイズからの PC モニタ画像 復元	Journal of the Japan Association for College of Technology, vol. 14, no. 4, pp. 55-60 (2009).	平成 21 年 12 月	有		
	石原 学、鈴 木真ノ介	Evaluation of Method of Measuring Distance Between Object and Walls Using Ultrasonic Sensors	Journal of Asian Electric Vehicles, Vol.7, No.1, pp.1207-1212	平成 21 年 6 月	有		
	森夏樹	Characterization of polycrystalline LaBaCaCu307-d super- conductors in the fluctuation regime (以下省略)	Physica C Vol. 468, pp.1225-1227	平成 20 年 10 月	有		
電子制御系 口頭発表 (7件)							
	市村智康	イメージセンサを用いる車輪の接地点検出	日本機械学会ロボティクス・メカトロニクス講演 会 2009 (ROBOMEC2009)、pp.2P1-G02(1)-(2)	平成 21 年 5 月	無		
	鹿野文久	キャパシタ充放電のための DC-DC コンバータ制御	平成 20 年度電子情報通信学会東京支部学生会研 究発表会	平成 21 年 3 月	無		
物質工学専攻 口頭発表 (24件)							
	田中孝四	超音波照射を施した活性汚泥の示す廃水処理能の評価	第 12 回化学工学会学生発表会(東京大会)	平成 22 年 3 月	無		
	飯島道弘	医療用ハイブリッドを目標とした末端反応性マクロモノマーの合 成と応用	大学コンソーシアムとちぎ 第 6 回学生 & 企業研 究発表会、大学コンソーシアムとちぎ	平成 21 年 12 月	無		優秀賞受賞 (ポス ター発表)
	篠沼いづみ		大学コンソーシアムとちぎ 第 6 回学生 & 企業研 究発表会、大学コンソーシアムとちぎ	平成 21 年 12 月	無		
		(以下省略)					

(出典:各学科の学会発表に関する調査資料)

## 資料6-1-②-7 (続き) : 学会発表(含:コンペティション)に関する調査

平成19~21年度 口頭発表と論文の件数まとめ(件数)

準学士課程	機械工学科	電気情報工学科	電子制御工学科	物質工学科	建築学科
口頭発表	14	36	-	24	32
論文	1	1	-	-	21
小計	15	37	-	24	53
専攻科課程	電子システム工学専攻			物質工学専攻	建築学専攻
	機械工学系	電気情報工学系	電子制御工学系		
口頭発表	13	26	7	24	19
論文	3	9	-	-	11
小計	16	35	7	24	30
総計	31	72	7	48	83

(出典:各学科の学会発表に関する調査資料のまとめ)

## 資料6-1-②-8 : ロボコン、プロコン、アイコンなどのコンペティションなどへの参加状況の例

参加学生氏名 (学科学年)	指導教員名	コンテスト名	主催団体名	開催年月	査読 有無	共同 参加 者	受賞などの 特記事項
準学士課程							
機械工学科 準学士課程(1件)							
(4M)、(5M)、(2M)	川村杜司	高専ロボットコンテスト2008	高等専門学校連合会、NHK、NHKエンタープライズ	平成20年			関東甲信越地区大会:優勝、全国大会:準優勝
電気情報工学科 準学士課程(5件)							
(4E)、(3D)、(3E)	田中昭雄	高専ロボットコンテスト2007	高等専門学校連合会、NHK、NHKエンタープライズ	平成19年			関東甲信越地区大会:優勝
(4E)、(4E)、(4E)	石原学	第19回プログラミングコンテスト自由部門	高等専門学校連合会(福島高専)	平成20年10月			全国大会:敢闘賞
電子制御工学科 準学士課程(3件)							
(4D)、(4D)、(4D)	南斉清巳	第18回高専プログラミングコンテスト競技部門「オクトミン工房」	高等専門学校連合会(津山高専)	平成19年10月			
建築学科 準学士課程(46件)							
	本多良政	全国高専デザインコンテスト2009in 豊田/構造構造ブリッジコンテスト「3点支持ブリッジコンテスト」	高等専門学校連合会	平成21年11月	有		建築設計競技(コンペ)、本選出場
		(以下省略)					
専攻科 建築学専攻(28件)							
	豊川斎赫	三井不動産レジデンシャル・新建築社/第6回三井住空間デザインコンペ	三井不動産レジデンシャル・新建築社	平成21年1月	有		建築設計競技(コンペ)
	尾立弘史	全国高専デザインコンテスト2008in 高松/構造構造ブリッジコンテスト「ブリッジコンテスト」	高等専門学校連合会	平成20年12月	有		建築設計競技(コンペ)、本選出場
		(以下省略)					

(出典:各学科のコンペティションなどへの参加状況資料)

資料6-1-②-8（続き）：ロボコン、フロン、アイコンなどのコンペティション等への参加状況（参加件数まとめ）

準学士課程

年度	機械工学科	電気情報工学科	電子制御工学科	物質工学科	建築学科
平成19年度	-	1	1	-	14
平成20年度	1	2	1	-	16
平成21年度	-	2	1	-	16
小計	1	5	3	-	46

専攻科課程

年度	電子システム工学専攻			物質工学専攻	建築学専攻
	機械工学系	電気情報工学系	電子制御工学系		
平成19年度	-	-	-	-	19
平成20年度	-	-	-	-	9
平成21年度	-	-	-	-	-
小計	-	-	-	-	28
計	1	5	3	-	74

（出典：各学科のコンペティションなどへの参加状況資料のまとめ）

（評価結果）

（A）準学士課程

学年ごとに多少のバラツキはあるが、ほぼ90%以上の割合で進級しており、進級時に学生が身に付ける学力や資質・能力が評価され、教育の成果や効果が上がっている。

学科ごとに多少のバラツキはあるが、それぞれの専門分野に適合した資格を3～5年生を中心に取得している。また、卒業研究・卒業制作はそれぞれの学科の判定基準に従って評価されている。研究発表では、発表時間と質疑応答時間がプログラムされており、準備したプレゼンテーションに対して、質問にどの程度答えられるかなど評価されており、育成結果が検証されている。以上のことから、卒業時に学生が身に付ける学力や資質・能力が評価され、教育の成果や効果が上がっているといえる。

（B）専攻科課程

専攻ごとに多少のバラツキはあるが、それぞれの専門分野に適合した資格を取得している。特別研究はそれぞれの学科の判定基準に従って評価され、その一部が学会発表を通じて社会に発表されている。研究発表では、発表時間と質疑応答時間がプログラムされており、準備したプレゼンテーションに対して、質問にどの程度答えられるかなど評価されており、育成結果が検証されている。以上のことから、修了時に専攻科学生が身に付ける学力や資質・能力が評価され、養成される人材を保證しており、教育の成果や効果が上がっているといえる。

6-1-③：教育の目的において意図している養成しようとする人材像等について、就職や進学といった卒業（修了）後の進路の状況等の実績や成果から判断して、教育の成果や効果が上がっているか。

（状況）

## (A) 準学士課程

過去10年間の求人倍率の推移を(資料6-1-③-5)に示す。直近の5年間の就職先を(資料6-1-③-7)に示す。就職先は、県内及び県外の企業において広く様々な分野に分布している。(資料6-1-③-6)と(資料6-1-③-7)から求めた値(就職者数+進学者数)/(卒業生数) $\div$ 0.98から、就職率は極めて高く、就職先企業の分野や業種を(資料6-1-③-1、8)に示す。機械、電気、情報、制御、化学、建築、環境等の工業系企業でありそれぞれの専門性を生かした分野や業種である。過去10年間の進学率の推移を(資料6-1-③-9)に示す。また、進学先を(資料6-1-③-3、7)に示す。進学においても県内及び県外の理工系を中心とする大学に広範囲に分布している。

## (B) 専攻科課程

平成20年度と平成21年度の就職先状況を(資料6-1-③-2)に示す。専攻科生の就職先も、県内及び県外の企業の様々な広い分野に分布している。就職先企業の分野や業種は機械、電気、情報、制御、化学、建築、環境等の工業系企業でありそれぞれの専門性を生かした分野や業種である。また、大学院進学先を(資料6-1-③-3、9)に示す。県内及び県外の理工系を中心とする大学に広範囲に分布している。

なお、平成19年度に、宇都宮大学大学院工学研究科との間に、「推薦入学に関する協定」を締結している(資料6-1-③-4)。平成20年度の専攻科修了生の内4名が、この協定に基づいて宇都宮大学大学院へ推薦入学を果たしている(既出：資料6-1-③-2)。

資料6-1-③-1：過去3年間の本科生就職先一覧（1／2）

就職先	平成19年度					平成20年度					平成21年度							
	M	E	D	C	A	計	M	E	D	C	A	計	M	E	D	C	A	計
アールステイタ'イモールド'					1	1												
浅沼組					1	1												
旭化成(株)					0				1	1								
旭化成カラーテック				1	1						0							
アドバンソフト開発		1			1						0							
アンテン		1			1						0							
飯田産業					0						0					1	1	
石川島播磨重工業		1			1						0							0
一栄工務店		1			1						0							0
出光興産					0				1	1								0
岩村建築					0				1	1								0
宇都宮市					0						0						1	1
エコインターナショナル					0						0						1	1
NTT-ME					0			3		3				1				1
NTTファシリティーズ中央		1			1				2	2								1
NTTファシリティーズ		1			1				1	1								0
MKIテクノロジーズ					0						0		1					1
Mテック					0	1					1	1						1
エリエールペーパーテック		1																
櫻護膜					0	1					1							0
オフィスエフエイ・コム					0						0	1	3					4
オリンパス		1																
花王			1		1	1					1							0
カナオカ					0						0		1					1
カルビー東日本					0		1	1	1	2								0
河本工業					1	1												
関西ペイント				1	1						0							0
キャノン				2		2	1				1	1	1					2
キュービー					0				1	1								0
ケイイスター不動産										1	1							0
ケージーエス								1		1								0
KDDI行カナル・エンジニアリングサービス			1		1						0	1	1	1				2
コダエンジニアリング&テクノロジー					1	1					1	1						0
小松製作所		2	1		3	3					3	1						1
コマユータリティー		1			1						0							0
五洋建設					1	1					1	1						0
光洋産業					0						0			2				2
国立印刷局					0						0	1						1
三機工業				1	1						0							0
サントリー				1	1						0							0
埼玉県教育委員会					1	1					0							0
三栄電機工業					0		1				1							0
三洋電機		1			1						0							0
三洋化成工業					0			1	1									0
サンテクノロジー					0						0	1						1
サンタイプ					0						0				1			1
サンリツオートメーション					0						0	1						1
自衛隊					0	1					1	1						1
JSR				1	1						0							0
藤原建設					1	1					0							0
資生堂鎌倉工場					0			1	1									0
昭和産業鹿島工場					0				1	1				1				1
ショーワ					0	1					1							0
清水建設					0						0				1	1		
新日本石油化学				1	1						0							0
スタンレー電機		1			1						0							0
住友不動産					0				1	1								0
住電装ブラテック					0						0	1						1
セイコーNPC			1		1						0							0
セイコーエプソン			1		1						0							0
セキスイハウス			1		1						0							0
センチュリーホーム					1	1					0							0
ゼンショー					0						0					1	1	
ソニーケミカル&インフォメーションデバイス		1			1						0							0
染谷工務店					1	1					0							0
ソニーイーエムシー					0		1				1							0
大協精工			1		1						0							0
ダイキンアライドシステム					1	1					0							0
大建設計					1	1					0							0
ダイキン工業					0			1			1			1				1
大正製薬					0						0			1				1
大成サービス					0						0				1			1
大日本土木					0						0					1	1	
高砂エンジニアリングサービス					0						0						1	1
丹青社TDC					0						0						1	1
中外製薬工業		1			1				1	1								0

(出典：学生課学生係資料)

資料6-1-③-1：過去3年間の本科生就職先一覧（2／2）

就職先	平成19年度					平成20年度					平成21年度							
	M	E	D	C	A	計	M	E	D	C	A	計	M	E	D	C	A	計
東京電力			1		1	1		1			1	2	1	2	1			4
東海旅客鉄道				1		1	2					2	2	1				3
東洋インキ製造			1		1	1				1		1						0
東建コーポレーション				1	1							2	2					0
東京ガス					1	1						0					1	1
戸田建設						0				1	1		1	1				1
東京インテリア家具						0						0					1	1
東京都						0						0					1	1
東洋製罐						0						0	1	1				2
板本セキスイハイム						0						0					1	1
独協医科大学						0						0		1				1
トモエ乳業						0						0		1	1			2
トヨタウッドユーホーム						0						0					1	1
ナカニシ	1					1						0	1					1
日信工業	1					1						0						0
日本コムシス	1					1						0						0
日本信号	1					1	1					1						0
日本電設工業	1					1						0						0
ニホンビソフ	1					1						0						0
日本フィールドエンジニアリング	1					1	2					2						0
日本ビクター			1			1						0						0
日清紡績				1		1						0						0
日圧電子部品						0	1					1						0
日本液炭						0			1			1						0
日本化学産業						0			1			1						0
日本マイクロニクス						0			1			1						0
日冷工業						0						0	1					1
日神工業						0						0			1			1
日邦工業						0						0			1			1
ネットワーク	1					1						0						0
ネットワークサービスアドテクノロジー						0						0			1			1
日本空港テクノ						0						0	1					1
日本原子力発電						0						0		1				1
日本バイリーン						0						0	1					1
ネクストウェア						0						0	1					1
野村建設工業					1	1						0						0
バイオニア	1					1						0						0
半導体エネルギー研究所		1				1						0						0
ハラサワホーム					1	1						0						0
パナホーム北関東						0				1	1							0
日野自動車	1					1						0						0
日立化成工業				1		1			1			1			1			1
東日本旅客鉄道			1			1						0	1					1
日立コーテッドサンド						0			1			1						0
日立化成エレクトロニクス						0						0	1					1
日立空調関東						0						0					1	1
パナソニックAVCネットワーク						0		1				1	1					2
パナソニックテクノカルサービス						0						0	2					2
PFU						0						0	2					2
フジテック			1			1						0						0
富士ハウス					1	1						0						0
富士通ビジネスシステム						0	1					1						0
フーラムエンジニアリング						0						0	1					1
フジセン技研						0						0	1					1
フジノン佐野						0						0			1			1
富士通CIT						0						0		1				1
富士通ネットワークソリューションズ						0						0	1					1
本田金属技術	1					1						0						0
本田技研工業						0	2					2						0
ポーライト						0						0	1					1
松下電器産業			1			1						0						0
三菱電機エンジニアリング		1				1						0						0
三菱電機ビルテクノサービス		1				1						0						0
ミツバ						0		1				1						0
三菱地所藤和コミュニティ						0				2	2							0
MAY設計事務所					1	1						0						0
女神インキ工業						0			1			1						0
三菱重工業						0	1					1						0
村上設計						0					1	1						0
明治乳業						0						0		1				0
森永製菓	1					1						0						0
山田製作所	1					1						0						0
安川エンジニアリング		1				1						0						0
ヤナギダ工務店						1	1					0						0
YKKap					1	1					1	1						0
ロックベイト				1		1				1	1							0

(出典：学生課学生係資料)

資料6-1-③-2：専攻科修了生の就職先一覧

就職先	平成20年度、21年度専攻科修了生の就職先一覧							
	平成20				平成21			
	SS	SC	SA	計	SS	SC	SA	計
アレスティタ <sup>®</sup> 内装 <sup>®</sup> 栃木	1			1				
いすゞエンジニアリング	1			1				
WITH ME					1			1
宇都宮機器					1			1
江田特殊防水			1	1				
NEC ネット・エス・エスエンジニアリング	1			1				
NTT ファシリティーズ			1	1	1			1
オールド・キッチンテック			1	1				
関西ペイント						1		1
カネカ	1			1				
共伸					1			1
桑名商事						1		1
コスモス		1		1				
小松製作所	1			1	1			1
三洋電機	1			1				
シャープ	1			1				
JUKI	1			1				
ソニーケミカル&インフォメーションデバイス		1		1				
ソニーファシリティアネジメント			2	2				
高岳製作所	1			1	1			1
中興化成工業		1		1				
中外製薬						1		1
DRD	1			1				
東京電力					1			1
東芝	1			1				
ニコン					1			1
羽鳥芳之建築設計事務所			1	1				
日立エンジニアリング・アット・サービス					1			1
平河ヒューテック		1		1				
本田技研工業	2			2	1			1
ミケラ・ムウト			1	1				
三菱化学						1		1
三菱地所藤和コミュニティ							1	1
森永乳業						1		1
合計	13	4	7	24	10	5	1	16

(出典：学生課学生係資料)



資料6-1-③-3：大学院進学者状況一覽

専攻科進学及び大学編入学状況一覽(年度別)

(平成22年度入学)		2010/2/26				
大学等名	16年度	17年度	18年度	19年度	20年度	21年度
高専						
小山高専専攻科	24 ( 18 )	23 ( 10 )	29 ( 22 )	26 ( 20 )	29 ( 20 )	37 ( 17 )
東京高専専攻科			1			
和歌山高専専攻科						
計	24 ( 18 )	23 ( 10 )	30 ( 22 )	26 ( 20 )	29 ( 20 )	37 ( 17 )
国立						
北海道大学	1				1 ( 1 )	1
室蘭工業大学					1	1
弘前大学		1	1		1	
岩手大学	1	1 ( 1 )		1		
東北大学	1	2			1	
秋田大学						1
山形大学						
茨城大学	1 ( 1 )	5 ( 1 )	1	5 ( 1 )	2	1 ( 1 )
筑波大学	2	5	3	3	6	1
図書館情報大学						
宇都宮大学	11 ( 3 )	4 ( 1 )	7 ( 3 )	4 ( 1 )	10 ( 3 )	4 ( 2 )
群馬大学	7 ( 2 )	7 ( 1 )	7 ( 1 )	3	9 ( 1 )	6 ( 2 )
埼玉大学	1	1				
千葉大学	3	2 ( 1 )	1	7	5 ( 1 )	2 ( 2 )
東京大学					1	
東京工業大学		2 ( 1 )	3			
東京農工大学	5 ( 2 )	4 ( 2 )	8 ( 5 )	3 ( 3 )	7 ( 3 )	8 ( 6 )
電気通信大学	3 ( 3 )		2 ( 2 )	1 ( 1 )	1 ( 1 )	1 ( 1 )
東京海洋大学		1 ( 1 )				
横浜国立大学		1 ( 1 )		1		
山梨大学	1				1	1
新潟大学					1	2 ( 2 )
長岡技術科学大学	11 ( 9 )	10 ( 7 )	11 ( 7 )	16 ( 11 )	8 ( 4 )	13 ( 4 )
金沢大学						
信州大学		1 ( 1 )		1 ( 1 )	1 ( 1 )	1 ( 1 )
福井大学					1	2
高山大学				1		
岐阜大学				1 ( 1 )		
豊橋技術科学大学	7 ( 6 )	5 ( 3 )	6 ( 3 )	9 ( 9 )	6 ( 6 )	6 ( 4 )
三重大学						
名古屋大学	1 ( 1 )					
奈良女子大学					1	1 ( 1 )
京都工芸繊維大学						
大阪大学					1	
神戸大学						
岡山大学						
山口大学					1	
愛媛大学				1		
九州大学		1	1			
熊本大学						
宮崎大学						
鹿児島大学						
鹿屋体育大学	1					
計	57 ( 27 )	53 ( 21 )	51 ( 21 )	57 ( 28 )	66 ( 21 )	52 ( 26 )
公立						
前橋工科大学	1	2	3	1		
前橋大学東京					1 ( 1 )	
東京新立科学技術大学						
愛知県立大学	1					
京都府立大学						
計	2 ( 0 )	2 ( 0 )	3 ( 0 )	2 ( 0 )	1 ( 1 )	0 ( 0 )
私立						
仙台大学						
東京理科大学						1
東京造形大学						
東京電機大学	1 ( 1 )		1 ( 1 )	1 ( 1 )		1 ( 1 )
慶應義塾大学					1	
東海大学					1	
日本大学						
豊田工業大学				1		
愛知工科大学						
人間環境大学						
武蔵野美術大学				1		
計	1 ( 1 )	0 ( 0 )	1 ( 1 )	3 ( 1 )	2 ( 0 )	2 ( 1 )
合計	84 ( 46 )	78 ( 31 )	85 ( 44 )	88 ( 49 )	88 ( 42 )	91 ( 44 )

( )内は推薦で内数

大学院進学状況一覽(年度別)

(平成22年度入学)		2010/2/26				
大学院名	16年度	17年度	18年度	19年度	20年度	21年度
国立						
東京農工大学大学院						1
筑波大学大学院		1	1	4 ( 4 )	2	3
宇都宮大学大学院	1 ( 1 )	1	1	4 ( 4 )	4 ( 4 )	
群馬大学大学院	1					
埼玉大学大学院	1					
東京工業大学大学院						1
長岡技術科学大学大学院	1 ( 1 )					1 ( 1 )
豊橋技術科学大学大学院			1	1 ( 1 )		
北陸先端大学大学院			1 ( 1 )			1
九州工業大学大学院	1					
計	6 ( 2 )	2 ( 0 )	4 ( 1 )	9 ( 9 )	6 ( 4 )	7 ( 1 )
私立						
早稲田大学大学院						
計	0 ( 0 )	0 ( 0 )	0 ( 0 )	0 ( 0 )	0 ( 0 )	0 ( 0 )
合計	6 ( 2 )	2 ( 0 )	4 ( 1 )	9 ( 9 )	6 ( 4 )	7 ( 1 )

( )内は推薦で内数

(出典：学生課学生係資料)

## 資料6-1-③-4：宇都宮大学大学院工学研究科との推薦入学に関する協定

宇都宮大学大学院工学研究科と小山工業高等専門学校  
との推薦入学に関する協定書

宇都宮大学大学院工学研究科と小山工業高等専門学校は、小山工業高等専門学校が推薦する優秀な学生に対して、宇都宮大学大学院工学研究科において学術の理論及び応用を教育研究する機会を提供するため、本協定を締結する。

## (学生の推薦)

- 第1条 小山工業高等専門学校は、優秀な研究者及び技術者を育成するため、人物及び学力ともに優秀と認める学生を宇都宮大学大学院工学研究科に推薦する。
2. 小山工業高等専門学校が推薦する学生は、出願時点で小山工業高等専門学校専攻科に在学する学生若干名とする。

## (学生の受入)

- 第2条 宇都宮大学大学院工学研究科は、小山工業高等専門学校からの推薦を、相互信頼の精神を持って尊重する。

## (有効期間)

- 第3条 本協定の有効期間は、調印の日から6年間とする。ただし、宇都宮大学大学院工学研究科又は小山工業高等専門学校のいずれかより有効期間満了の6ヶ月前までに書面によって中止の申し出がない場合は、1年間延長するものとし、以後同様とする。

## (協議)

- 第4条 本協定書に定めるもののほか、必要事項については、宇都宮大学大学院工学研究科及び小山工業高等専門学校の協議により定める。

## (随時協議)

- 第5条 本協定に定める事項に疑義が生じた場合若しくは改訂の必要がある場合は、宇都宮大学大学院工学研究科及び小山工業高等専門学校間で随時協議するものとする。

## (実施時期)

- 第6条 本協定は、平成21年4月入学者から実施する。

## (協定書の保有)

- 第7条 本協定書は2通作成し、両者がそれぞれ1通保有するものとする。

平成20年2月28日

国立大学法人宇都宮大学  
大学院工学研究科長

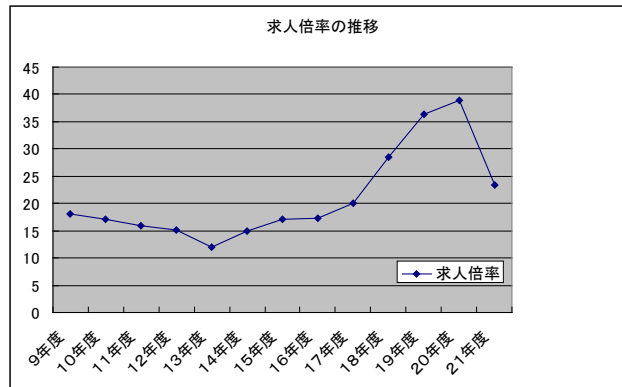


独立行政法人国立高等専門学校機構  
小山工業高等専門学校長



(出典：総務課総務係資料)

資料6-1-③-5：求人倍率の推移



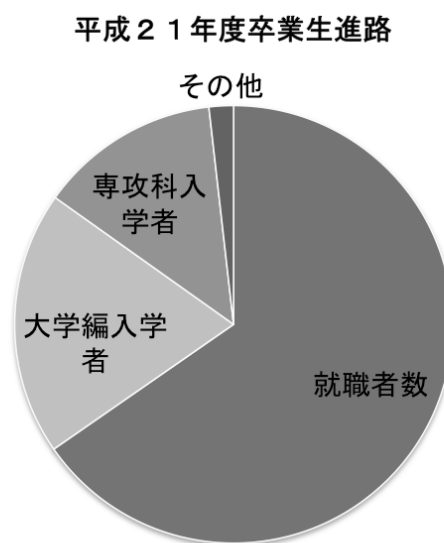
(出典：学生課学生係資料)

資料6-1-③-6：平成21年度卒業生進路状況

学科	卒業生数	就職者数	大学編入学者	専攻科入学者	その他
機械工学科	36	16	12	8	0
電気情報工学科	40	24	9	7	0
電子制御工学科	39	14	17	5	3
物質工学科	32	14	10	8	0
建築学科	34	16	6	9	2
計	181	84	54	37	5

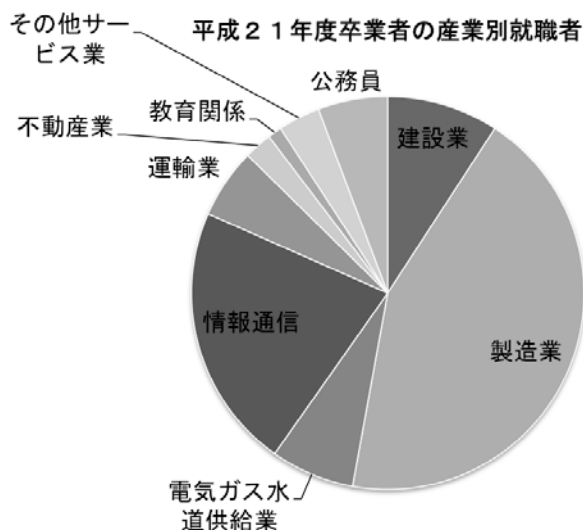
(出典：学生課学生係資料)

資料6-1-③-7：平成21年度卒業生進路



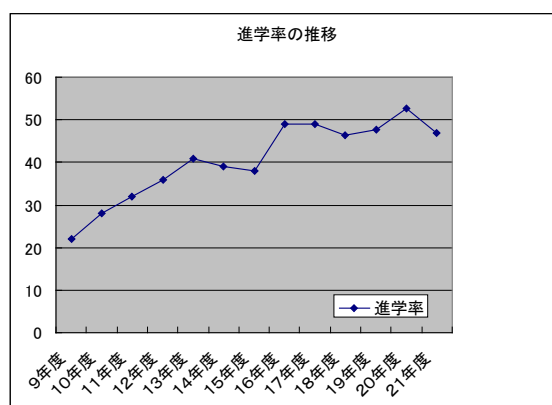
(出典：学生課学生係資料)

資料 6-1-③-8 : 平成 21 年度卒業者の産業別就職状況



(出典：学生課学生係資料)

資料 6-1-③-9 : 進学率の推移



(出典：学生課学生係資料)

## (評価結果)

求人倍率は平成 9～21 年度で約 20～40 倍で推移してきている。(就職者数+進学者数)/(卒業生数)≒0.98 から、就職率と進学率は極めて高くほぼ全員が就職と進学ができており、本校の卒業生に対する期待及び評価の高いことを示している。就職先企業の分野や業種は機械、電気、情報、制御、化学、建築、環境等の工業系企業であり、それぞれの専門性を生かした分野や業種である。以上のことから、教育の成果や効果は上がっており、養成しようとする人材が育ち、社会にはほぼ適合している。

進学については、準学士課程の卒業生は本校専攻科及び国・公・私立大学の 3 年次へ進学している。また、専攻科課程修了生は就職または国・公・私立大学大学院へ進学しており、本校のそれぞれの専門分野に関係した方向へ進学していることから、教育の成果や効果が上がっている。

平成 19 年度に宇都宮大学大学院工学研究科との間に締結した「推薦入学に関する協定」に基づき、平成 20 年度の本校専攻科修了生 4 名が推薦入学を果たしており、当協定の成果を示している。

6-1-④： 学生が行う学習達成度評価等，学生からの意見聴取の結果から判断して，教育の成果や効果が上がっているか。

(状況)

平成 21 年度に準学士課程卒業生と専攻科課程修了生に対してアンケート（資料 6-1-④-1）を実施した。アンケート中の学習達成度についての集計結果を（資料 6-1-④-2）に示す。

資料 6-1-④-1：教育に関するアンケート（様式 1）

平成 21 年度小山高専の教育に関するアンケート（卒業生対象）

このアンケートは本校の教育に関する調査と改善を目的として実施するものです。ご協力をお願いします。

記入上の注意：

①HB 程度の鉛筆でご記入ください。なお、修正する場合は消しゴムで消してください。

②該当する項目の回答欄に“✓”を記入してください。 記入例

分類：M科  E科  D科  C科  A科  SS  SC  SA

以下の質問に答えてください

I. 教育目標

小山高専の教育目標を知っていますか。

- |  |   |                          |                          |                          |                          |                          |
|--|---|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
|  |   | 5                        | 4                        | 3                        | 2                        | 1                        |
| 1. 「技術者である前に人間であれ」をよく知っている。  | → | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 2. 「健やかな心身」「豊かな人間性」「科学技術の研鑽と創造」をよく知っている。   | → | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 3. 以下の目標をよく知っている。  | → | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ①豊かな人間性の涵養 ②豊かな感性と創造力の育成 ③自然科学・数学・英語・専門基礎科目の学力向上 ④高度な専門知識と問題解決能力の育成 ⑤情報技術力の向上 ⑥コミュニケーション能力と国際感覚の育成 |   |                          |                          |                          |                          |                          |

II. 入学者受入方針

小山高専の入学者受入方針（アドミッションポリシー）を知っていますか。

- |  |   |                          |                          |                          |                          |                          |
|--|---|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
|  |   | 5                        | 4                        | 3                        | 2                        | 1                        |
| 4. 学科（準学士課程）の入学者受入方針の次のキーワードよく知っている。           | → | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ①科学技術への興味と基礎的学力 ②モノづくりや実験への積極性 ③課外活動と協調性       |   |                          |                          |                          |                          |                          |
| 5. 専攻科の入学者受入方針の次のキーワードをよく知っている。                | → | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ①専門の基礎学力と自ら学ぶ意欲 ②モノづくりへの関心と経験 ③日本語の表現力と英語の基礎学力 |   |                          |                          |                          |                          |                          |

III. 学修達成度

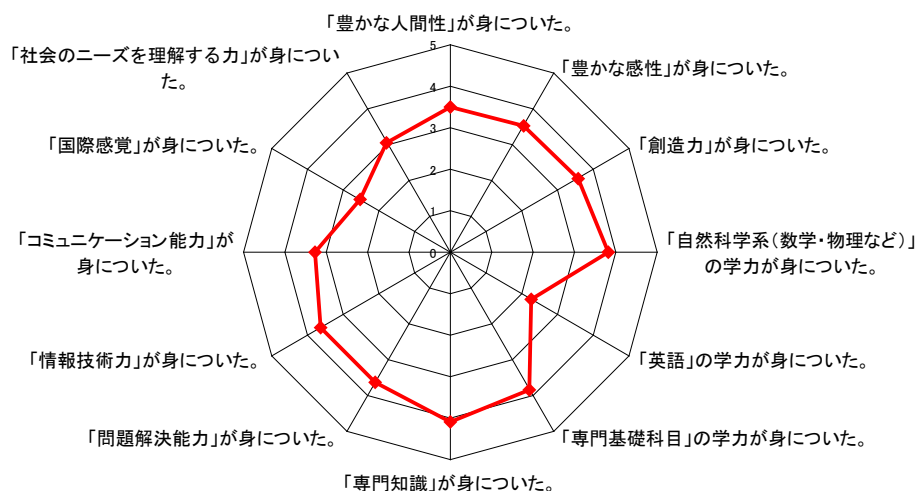
小山高専に学んで次の能力等が身についたと思いますか。

- |                               |   |                          |                          |                          |                          |                          |
|-------------------------------|---|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
|                               |   | 5                        | 4                        | 3                        | 2                        | 1                        |
| 6. 「豊かな人間性」が身についた。            | → | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 7. 「豊かな感性」が身についた。             | → | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 8. 「創造力」が身についた。               | → | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 9. 「自然科学系（数学・物理など）」の学力が身についた。 | → | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 10. 「英語」の学力が身についた。            | → | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 11. 「専門基礎科目」の学力が身についた。        | → | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 12. 「専門知識」が身についた。             | → | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 13. 「問題解決能力」が身についた。           | → | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 14. 「情報技術力」が身についた。            | → | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 15. 「コミュニケーション能力」が身についた。      | → | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 16. 「国際感覚」が身についた。             | → | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 17. 「社会のニーズを理解する力」が身についた。     | → | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

アンケートへのご協力ありがとうございました。

(出典：平成 21 年教育に関するアンケート（卒業生版）)

資料6-1-④-2：教育に関するアンケート集計結果（Ⅳ 学習到達度）



(出典：平成 21 年教育に関するアンケート (卒業生版))

#### (評価結果)

学習到達度 11 項目中 9 項目において 5 段階評価中概ね 3 以上を得ている。特に、「自然科学系(数学、物理など)」、「専門基礎科目」、「専門知識」のポイントが高く、教育の成果や効果が上がっている。一方で、「英語の学力」、「国際感覚」に関するポイントが低く、今後改善が必要である。

- 6-1-⑤：卒業(修了)生や進路先などの関係者から、卒業(修了)生が在学時に身に付けた学力や資質・能力等に関する意見を聴取するなどの取組を実施しているか。また、その結果から判断して、教育の成果や効果が上がっているか。

#### (状況)

平成 21 年度に就職先企業・進学先大学・インターンシップ受け入れ企業に対して、本校卒業生に関するアンケート(資料6-1-⑤-1)を実施した。その集計結果を(資料6-1-⑤-2)に示す。

資料6-1-⑤-1：教育に関するアンケート（様式2）

平成21年度小山高専の教育に関するアンケート（企業，大学・大学院対象）

このアンケートは本校の教育に関する調査と改善を目的として実施するものです。ご協力をお願いします。

記入上の注意：

①HB程度の鉛筆でご記入ください。なお、修正する場合は消しゴムで消してください。

②該当する項目の回答欄に“✓”を記入してください。 記入例

調査対象となる機関：企業  大学・大学院   
 対象となる卒業生(在校生)：準学士課程(学科)卒業生(在校生)  専攻科課程修了生(在校生)

以下の質問に答えてください

I. 小山高専卒業生の資質・能力（調査対象：就職先企業，進学先大学等）

入社あるいは入学している小山高専の卒業生(修了生)の資質・能力についてご質問致します。

- |                                    | 5<br>で全くその通り  | 4<br>あかなりそう              | 3<br>普通                  | 2<br>はあまりそう              | 1<br>全くそうでは              |
|------------------------------------|---|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 1. 感性や創造力が豊かである。→                  | <input type="checkbox"/>  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 2. 自然科学系の学力が高い。→                   | <input type="checkbox"/>  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 3. 英語の能力が高い。→                      | <input type="checkbox"/>  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 4. 専門領域における基礎的能力が高い。→              | <input type="checkbox"/>  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 5. 専門領域における問題解決能力が高い。→             | <input type="checkbox"/>  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 6. 情報技術力が高い。→                      | <input type="checkbox"/>  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 7. コミュニケーション能力が高い。→                | <input type="checkbox"/>  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 8. 国際感覚が豊かである。→                    | <input type="checkbox"/>  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 9. 社会のニーズに関心が高い人間性を有している。→         | <input type="checkbox"/>  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 10. 御社・貴学が期待する学生の資質・能力についてご記入ください。 | <div style="border: 1px solid black; height: 40px; margin-bottom: 5px;"></div> <div style="border: 1px solid black; height: 40px; margin-bottom: 5px;"></div> <div style="border: 1px solid black; height: 40px; margin-bottom: 5px;"></div> <div style="border: 1px solid black; height: 40px;"></div> |                          |                          |                          |                          |

II. インターンシップ受入学生の資質・能力（調査対象：インターンシップ受入企業）

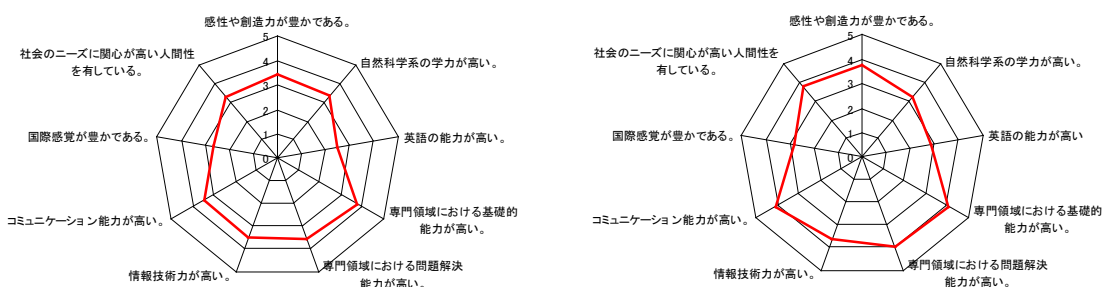
インターンシップを受け入れる際に期待する学生の資質・能力についてご質問いたします。

- |   | 5   | 4                        | 3                        | 2                        | 1                        |
|---|---|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 11. 感性や創造力が豊かである。→                      | <input type="checkbox"/>  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 12. 自然科学系の学力が高い。→                       | <input type="checkbox"/>  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 13. 英語の能力が高い。→                          | <input type="checkbox"/>  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 14. 専門領域における基礎的能力が高い。→                  | <input type="checkbox"/>  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 15. 専門領域における問題解決能力が高い。→                 | <input type="checkbox"/>  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 16. 情報技術力が高い。→                          | <input type="checkbox"/>  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 17. コミュニケーション能力が高い。→                    | <input type="checkbox"/>  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 18. 国際感覚が豊かである。→                        | <input type="checkbox"/>  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 19. 社会のニーズに関心が高い人間性を有している。→             | <input type="checkbox"/>  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 20. インターンシップの際に期待する学生の資質・能力についてご記入ください。 | <div style="border: 1px solid black; height: 40px; margin-bottom: 5px;"></div> <div style="border: 1px solid black; height: 40px; margin-bottom: 5px;"></div> <div style="border: 1px solid black; height: 40px; margin-bottom: 5px;"></div> <div style="border: 1px solid black; height: 40px;"></div> |                          |                          |                          |                          |

アンケートへのご協力ありがとうございました。

（出典：平成21年教育に関するアンケート（企業版））

資料 6-1-⑤-2：教育に関するアンケート集計結果（Ⅰ、Ⅱ）



（出典：平成 21 年教育に関するアンケート（企業版））

### （評価結果）

資質・能力については 9 項目中 7 項目において概ねポイント 3 以上の評価を得ている。特に、「専門領域における基礎的能力」、「専門領域における問題解決能力」に加えて、「情報処理能力・情報処理技術力」、「コミュニケーション能力」の評価も高く、本校の学生を受け入れている企業や大学及びインターンシップを受け入れている企業からの評価を勘案すると、本校の教育の成果や効果が上がっているといえる。

### （2）「6章 教育の成果」の自己評価の概要

本校の教育目標を達成するために、授業科目の流れ図に従って準学士課程から専攻科課程へ至るカリキュラムが編成されており、各科目にはシラバスが明示されている。また、評価資料は適切に保管されている。学生はカリキュラム中の開講科目から卒業（修了）要件を満たすべく、学年ごとに単位を履修する。その達成状況は学年末に開催される判定会議の中で、基準に従って判定される。こうして卒業（修了）時に身に付けるべき学力や資質・能力を評価し、養成する人材像を保証している。

準学士課程及び専攻科課程のそれぞれの集大成として卒業研究と特別研究があり、いずれも指導教員による直接的指導を通じて教育目標が達成されるように実行され、口頭発表会と論文提出によりその達成度を把握し、評価している。このような評価方法に従って判定された結果、両課程の学生の卒業率及び修了率は極めて高く、教育の効果や成果が上がっている。

また、準学士課程には特別演習科目が設定されており、在学中に取得した各種資格に対して履修単位として認められている。これらの資格は教育目標の達成度を評価するに相応しく整合性のあるものとして厳選されており、資格取得の件数も増加傾向にあり、教育の効果や成果が上がっている。

就職における求人倍率は高く、企業からは高い評価を得ており、就職先も本校の各専門学科の専門性と深く関連した工業系企業がほとんどである。また、進学においても同様に、それぞれの専門性に整合した国・公・私立大学等の理工学系の学部及び大学院に進んでいる。

平成 19 年度に宇都宮大学大学院工学研究科との間に締結した「推薦入学に関する協定」に基づき、平成 20 年度の本校専攻科修了生 4 名が推薦入学を果たしており、当協定の成果を示している。



## 6章

以上のことから教育の効果や成果が上がっている。

在校生・卒業生・教職員が行う学習達成度評価に関するアンケート調査結果からは、いずれの項目においても5段階評価で概ね3以上を得ている。「英語の学力」と「国際感覚」についてはやや劣ると評価されている点に関しては改善を要する。一方、「専門知識」に関する評価が高い点については、教育の効果や成果が上がっている。

企業・大学・大学院が行う資質・能力評価に関するアンケート調査結果からは、いずれの項目においても5段階評価で概ね3以上を得ているが、「英語の学力」と「国際感覚」についてはやや低く評価されている点に関しては今後改善の必要がある。一方、「専門知識」「コミュニケーション能力」に関する評価は高く、教育目標に対する学力や資質・能力はある程度高い評価を得ていると理解でき、養成しようとしている人材像に対しての教育の効果や成果が上がっている。

## 7章 学生支援等

## (1) 分析

7-1-①： 学習を進める上でのガイダンスが整備され、適切に実施されているか。また、学生の自主的学習を進める上での相談・助言を行う体制が整備され、機能しているか。

(状況)

1学年に対して入学直後に新入生ガイダンスを行っている(資料7-1-①-1)。また、その一環として日帰り研修を実施している(資料7-1-①-2)。

全専門学科で卒業研究についてのガイダンスを行い、一部の学科ではコース分けガイダンスも行われている(資料7-1-①-3)。

専攻科においても入学者ガイダンス(資料7-1-①-4)及び学位授与申請説明会(資料7-1-①-5)を実施している。学習の相談・助言体制として、全教員がオフィスアワーを設け、学生相談に応じている(資料7-1-①-6)。オフィスアワーの相談状況を(資料7-1-①-7)に示す。

資料7-1-①-1：新入生ガイダンス日程表

平成21年度新入生学内ガイダンス日程表				
月日 時間	4月7日(火)	4月8日(水)	4月9日(木)	4月10日(金)
8:30				
8:40	H・R「学級担任」 学生便覧持参 【各H・R教室】			
8:50	移動			
9:00	学業について「校長補佐(教務担当)」 【視聴覚室】			
9:25	学生生活について「校長補佐(学生担当)」 学生便覧・技術者入門持参 ・学生関係の手続きについて ・キャンパス安全衛生管理室について(室長) 【視聴覚室】	平常授業	健康診断	日帰り研修
10:40	休憩			
10:50	専攻科について「専攻科長」 【視聴覚室】			
11:05	図書情報センターについて「図書情報センター長」 【視聴覚室】			
11:20	学生支援室について「学生支援室長」 【視聴覚室】			
11:35	休憩			
11:40	一般科授業担当教員の話 【視聴覚室】			
12:20	昼食(休憩)	昼食(休憩)		
13:05	学内施設等見学「各H・R担任」 【各H・R教室】 ※計画は学年主任(各クラス別に順番にコースを設定する) 【事務部(学生課)・保健室・図書情報センター・学生支援室・体育施設・合宿所・寮・駐輪場・電物棟屋上太陽光発電設備・ものづくり教育研究センター・情報科学教育研究センター・地域共同開発センター・食堂売店・学生会室・ロボット保管庫等】	6時限目：合同HR 【視聴覚室】 ・保健室の利用について(看護師) ・健康診断の説明 H・R「学級担任」 【各H・R教室】 *筆記用具持参	午後：合同HR ・学生会の話 ・1年生日帰り研修 ・学生支援室 YG検査 各HR	
	見学終了後 H・R「学級担任」 【各H・R教室】			

(出典：学生課教務係資料)

## 資料7-1-①-2：日帰り研修実施要項

## 平成21年度1年生日帰り研修実施要項

1. 意義と目的： 1年生ガイダンス行事の一環として実施する。  
埼玉県羽生市の藍染ふる里資料館や群馬県太田市の富士重工業㈱矢島工場を見学し、伝統文化と先端技術の一端にふれ、見識を持った技術者としての自らの進路について考える機会とする。  
また、1日の研修を通して学生相互の視聴を深め、相互理解を進める場として活用する。
2. 日 時： 平成21年4月10日（金）
3. 行 き 先： 藍染ふる里資料館（埼玉県羽生市）  
富士重工業㈱矢島工場（群馬県太田市）
4. 参 加 者： 1年生全員
5. 引 率 者： 1年生学級担任5名  
校長補佐（学生担当）  
学生担当補佐（田中・大島・平田）  
学生係  
計10名
6. 交通手段： 借り上げバス5台
7. 行 程： 8時30分 高専発（8時25分高専玄関前集合）  
10時00分 藍染ふる里資料館（埼玉県羽生市）着  
10時00分 ～  
12時00分 藍染ふる里資料館にて藍染実習・昼食  
12時00分 藍染ふる里資料館発  
12時50分 富士重工業㈱矢島工場（群馬県太田市）着  
12時50分 ～  
15時30分 富士重工業㈱矢島工場見学  
15時30分 富士重工業㈱矢島工場発  
17時00分 高専着・解散
8. そ の 他： 参加学生には「1年生日帰り研修のしおり」を配布

(出典：学生課学生係資料)

資料7-1-①-3：各種ガイダンス（電気情報工学科の例）

H21年4月22日(水)	E科ガイダンス	学科長がE科新入生に対してE科の教育課程、とくに基礎となる科目およびコース制について概要説明した。また、専任教員の専門分野を簡単に紹介するとともに、放課後等の時間の使い方などについてアドバイスした。
H21年5月20日(水)	JABEEプログラム説明	JABEE委員が新4年生に対して本校のJABEEプログラムの概要を説明した。プログラムを修了するためには、4年以上の教育課程がこれに該当し、学習・教育目標をふまえたうえで4年間で124単位以上の取得、ならびに学位授与機構による審査を受けて学士号を取得する必要がある、そのほかにも付帯条件がついていることを伝えた。
H21年10月1日(木)	企業技術者活用プログラムガイダンス	当学科では昨年度に引き続き4年生を対象に、企業技術者を招聘しての特別授業を実施した。本プログラムの位置づけと目的、開講予定を説明し積極的な出席を指導した。
H22年1月27日(水)	新4年生コース選択ガイダンス	当学科では4年生以上で3コースに分かれるため、新4年生に対し、コース制の趣旨・制約事項の説明、各コースの専門分野の説明、専攻科との関連事項の説明などを行い、また後日希望コースの調査を行った。
H22年1月27日(水)	専攻科・JABEEに関するガイダンス	専攻科受験およびJABEE教育目標に関しては4年生以降の成績が関係するため、それらに関するガイダンスを行った。
H22年1月28日(木)	新5年生選択科目・卒業研究室選択ガイダンス	新5年生に対して各担当教員より、次年度開講される選択科目のガイダンスと卒業研究室の紹介が実施された。卒業研究室については、希望調査を行い、約1週間の期間を経て配属調整を行った。
H22年3月8日(月)	新4年編入生ガイダンス	H22年度に編入学予定学生2名について、コース分け・授業等について説明し、学科内の教室・実験室を案内した。
H20年4月8日(火)	新入生ガイダンス:E科ガイダンス	学科長がE科新入生に対してE科の教育課程、とくに基礎となる科目およびコース制について概要説明した。また、専任教員の専門分野を簡単に紹介するとともに、放課後等の時間の使い方などについてアドバイスした。
H20年5月28日(水)	JABEEプログラム説明	JABEE委員が新4年生に対して本校のJABEEプログラムの概要を説明した。プログラムを修了するためには、4年以上の教育課程がこれに該当し、学習・教育目標をふまえたうえで4年間で124単位以上の取得、ならびに学位授与機構による審査を受けて学士号を取得する必要がある、そのほかにも付帯条件がついていることを伝えた。
H21年1月29日(木)	新4年生コース選択ガイダンス	当学科では4年生以上で3コースに分かれるため、新4年生に対し、コース制の趣旨・制約事項の説明、各コースの専門分野の説明、専攻科との関連事項の説明などを行い、また後日希望コースの調査を行った。
H21年1月29日(木)	新5年生選択科目・卒業研究室選択ガイダンス	新5年生に対して各担当教員より、次年度開講される選択科目のガイダンスと卒業研究室の紹介が実施された。卒業研究室については、希望調査を行い、約1週間の期間を経て配属調整を行った。
H19年4月9日(月)	新入生ガイダンス:E科ガイダンス	学科長がE科新入生に対してE科の教育課程、とくに基礎となる科目およびコース制について概要説明した。また、専任教員の専門分野を簡単に紹介するとともに、放課後等の時間の使い方などについてアドバイスした。
H19年5月16日(水)	JABEEプログラム説明	JABEE委員が新4年生に対して本校のJABEEプログラムの概要を説明した。プログラムを修了するためには、4年以上の教育課程がこれに該当し、学習・教育目標をふまえたうえで4年間で124単位以上の取得、ならびに学位授与機構による審査を受けて学士号を取得する必要がある、そのほかにも付帯条件がついていることを伝えた。
H20年1月30日(水)	新4年生コース選択ガイダンス	当学科では4年生以上で3コースに分かれるため、新4年生に対し、コース制の趣旨・制約事項の説明、各コースの専門分野の説明、専攻科との関連事項の説明などを行い、また後日希望コースの調査を行った。

(出典：電気情報工学科資料)

## 資料7-1-①-4：専攻科入学者ガイダンス案内

## 平成21年度 専攻科入学者ガイダンス案内

日 時 平成21年 3月 5日 (木) 13:10~14:50

入学手続き 13:10~13:40

場 所 専攻科棟4階 多目的ホール

時 間	事 項
13:10~13:40	入学手続き 入学許可書交付 提出書類回収 入学式について (後援会入会・後援会総会案内)

合同ガイダンス 13:40~14:10

場 所 専攻科棟4階 多目的ホール

時 間	事 項
13:40~14:10	1. 専攻科長挨拶 2. 合同ガイダンス (1) JABEE について (2) 学業について (3) 学生生活について (4) 年間行事予定について (5) 修了要件について (6) 学位(学士)の取得について ※ ガイダンスの内容については、変更になる場合があります。 ・日程説明

専攻別ガイダンス 14:10~14:50

場 所 電子システム工学専攻・・・専攻科棟4階講義室I

物質工学専攻・・・電気物質棟4階401ゼミ室

建築学専攻・・・専攻科棟4階講義室II

時 間	事 項
14:10~14:50	履修方法並びに手続きについて ・履修計画 ・受講届 ・専攻実験 ・セミナー ・実務研修 ・特別研究 ※ ガイダンスの内容については、変更になる場合があります。

※ 入寮希望がない場合、今日のガイダンスはこれで終了となります。

入寮説明会(入寮希望者のみ) 15:00~寮務事務室

(出典：学生課教務係資料)

## 資料7-1-①-5：学位授与申請説明会案内

専攻科2年生 各位

平成21年度学位授与申請手続き  
説明会の開催について

このことについて、下記のとおり開催します。

記

1. 日 時 平成21年7月15日(水) 15:30～
2. 場 所 多目的メディアホール(専攻科棟4F)
3. 内 容 申請書類等の配布, 申請書類作成上のポイント等
4. 対 象 専攻科2年生

学位授与機構への学位申請は個人で申請します。手続き不備等で申請できなかったなど無いよう説明会には必ず出席して下さい。

なお、どうしても出席できない学生は事前に学生課まで来ること。

平成21年7月  
学 生 課 掲 示

(出典：学生課教務係資料)

## 資料7-1-①-6：オフィスアワー（電気情報工学科の例）



専攻科棟5F 専攻科棟4F

教員名	森	正本
曜日	木	火
時間帯	16:00-18:00	16:00-17:00

メールで質問・相談もできます  
(各教員のメールアドレスは本校電気情報工学科のホームページ  
(表以外の時間でも対応しています))

電物棟2F

教員名	千田	石原	今成	土田	小林(幸)	鈴木
曜日	月	木	木	金	木	木
時間帯	15:00-17:00	15:00-17:00	16:00-18:00	15:00-17:00	16:00-18:00	15:00-17:00

電物棟1F

教員名	甲斐	北野	中山	田中	山田
曜日	火	金	木	月	木
時間帯	16:00-18:00	16:40-18:00	15:00-17:00	16:00-18:00	15:00-17:00

(出典：電気情報工学科資料)

## 資料7-1-①-7：オフィスアワー相談受付状況一例

学科名： 建築学科 学科

相談内容 区分	平成21年12月						平成22年1月						平成22年2月								
	準学士課程					専攻科 課程		準学士課程					専攻科 課程		準学士課程					専攻科 課程	
	1 年	2 年	3 年	4 年	5 年	1 年	2 年	1 年	2 年	3 年	4 年	5 年	1 年	2 年	1 年	2 年	3 年	4 年	5 年	1 年	2 年
学習関係	2	4		10		2		2	8	4	6		5		2	5	3			5	
進路関係				5	2	2					5	2	2								1
部活動関係			4	5						3	5				2		3	5			
その他																					
合計	2	4	4	20		7		2	8	7	11	2	7		4	5	6	5		5	1

注) 相談件数は延べ件数とする。

学科名： 機械 工学科

相談内容 区分	平成21年12月						平成22年1月						平成22年2月								
	準学士課程					専攻科 課程		準学士課程					専攻科 課程		準学士課程					専攻科 課程	
	1 年	2 年	3 年	4 年	5 年	1 年	2 年	1 年	2 年	3 年	4 年	5 年	1 年	2 年	1 年	2 年	3 年	4 年	5 年	1 年	2 年
学習関係			2	15	10	2				4	14						3	2			
進路関係				77		3				1	5		2					7	3		
部活動関係																			1		
その他					1		1														
合計			2	92	11	5	1			4	15	5	2				3	9	4		

注) 相談件数は延べ件数とする。

(出典：学生課教務係資料)

## (評価結果)

入学時に、新入生ガイダンス、日帰り研修を実施しており、専攻科においても新入生のための説明会等を開催している。全専門学科で卒業研究に関するガイダンスが行われており、各授業科目ならびにコース分けガイダンスも必要に応じて行われている。また、個々の教員がオフィスアワーを実施しており、学習に関するガイダンス及び相談・助言体制は整備され、十分機能している。

7-1-②： 自主的学習環境及び厚生施設，コミュニケーションスペース等のキャンパス生活環境等が整備され，効果的に利用されているか。

## (状況)

図書情報センター及び情報科学教育研究センターの施設・設備の概要を示す（資料7-1-②-1、2）。また、両センターの利用状況を示す（資料7-1-②-3、4）。図書情報センターは平日20時、土曜日17時まで開館し、学生の学習の便に供している。また、卒業研究・特別研究に携わる学生に対しては特に1ヶ月の館外貸出しを認めている（資料7-1-②-5）。情報科学教育研究センターの利用時間は17時15分までであるが、指導教員のもとであればそれ以降の利用も可能としている。また、同センター内の演習室は所定時間内であれば、授業で使用していない限り自由に利用できる（資料7-1-②-6）。両センターに係る満足度のアンケート結果を（資料7-1-②-7）に示す。満足度に対し否定的に回答しているのは図書情報センターにあつては約14%、情報科学教育研究センターにあつては約23%に止まっている。

ものづくり教育研究センターにおいては、卒業研究に使用する実験器具の製作などに平日の時間外、休日にも積極的に利用されている（資料7-1-②-8）。また、学生が安全に作業を行えるよう、利用者講習会などを開催している（資料7-1-②-9）。

学生のコミュニケーションスペースとしては、HR教室のほか図書情報センター内のブラウジングロビー及び学生課横の就職・進学コーナーを兼ねた学生ホールがあり、専攻科棟にも適宜学生がくつろげるスペースを配置している。また、厚生施設としては食堂（150席）及び売店がある（資料7-1-②-10）。

#### 資料7-1-②-1：図書情報センターの施設設備の概要

##### ① 図書情報センター専有面積：933㎡（通路・階段含む）

2階	第一閲覧室	408㎡	2階計576㎡
	第二閲覧室	65㎡	
	マルチメディアルーム	76㎡	
	グループ学習室	27㎡	
1階	第一書庫	27㎡	1階計248㎡
	第二書庫	21㎡	
	教材資料作成室	28㎡	
	事務室	58㎡	
	ブラウジングロビー	114㎡	

② 座席数：112席（グループ学習室：11席 マルチメディアルーム：20席  
ブラウジングロビー：16席 を含む）

##### ③ 図書館システム

平成19年度より長岡技術科学大学・高等専門学校統合図書館システムに参加。

長岡技術科学大学と全国40高専（42サイト）の図書館をネットワークで結び長岡技術科学大学がセンターとしてサーバを管理し、各高専は、クライアントとしてデータを共有することにより、経費の削減化、システムの安定供給及び書誌データの相互流用により業務の効率化が計られた。

業務用端末：2台、OPAC用端末：2台、プリンタ：1台

##### ④ マルチメディアルーム設置機器

平成20年度よりV I Dシステムを導入。

マルチメディアルームのパソコン15台を、教材資料作成室に設置したサーバで一括管理し、OS及びアプリケーションのグレードアップとメンテナンスの効率化を計った。

サーバ：2台 管理用パソコン：1台

パソコン：15台、DVD/LD/CD再生機：1台、DVD：4台、プリンタ：1台



## ⑤開館時間

平日 9:00～20:00

土曜日、長期休業期間中の平日、定期試験期間中の日曜日 9:00～17:00

閉館日 日曜日・国民の祝日（振替休日）、年末・年始、長期休業期間中の土曜日、特別整理期間

## ⑥年間開館日数

平成19年度	平成20年度	平成21年度(予定を含む)
264日	267日	264日

## ⑦蔵書構成

		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	計
		総記	哲学	歴史	社会科学	自然科学	工学	産業	芸術	語学	文学	
学 生 用	和書	2,406	1,701	4,153	4,092	13,239	20,588	629	2,689	2,977	6,137	58,611
	洋書	179	12	27	48	879	749	5	29	916	267	3,111
	小計	2,585	1,713	4,180	4,140	14,118	21,337	634	2,718	3,893	6,404	61,722
教 員 用	和書	428	783	1,607	1,298	2,059	4,455	236	690	1,147	1,346	14,049
	洋書	18	4	16	14	325	590	1	15	490	90	1,563
	小計	446	787	1,623	1,312	2,384	5,045	237	705	1,637	1,436	15,612
合 計	和書	2,834	2,484	5,760	5,390	15,298	25,043	865	3,379	4,124	7,483	72,660
	洋書	197	16	43	62	1,204	1,339	6	44	1,406	357	4,674
	小計	3,031	2,500	5,803	5,452	16,502	26,382	871	3,423	5,530	7,840	77,334

## 配架雑誌等

受入雑誌 617誌, 所蔵雑誌 73誌, 購読新聞 9紙（うち外国語2紙）

## ⑧マルチメディア資料（平成21年12月現在）

VTR	DVD	LD	CD	CD-ROM
369	415	15	55	58

（出典：図書情報センター資料）

資料7-1-②-2：情報科学教育研究センターの施設・設備の概要

名称	面積 (㎡)	収容 人数	一人当 面積(㎡)	場 所	主要設備等
第1演習室	116	49	2.4	情報科学センター	教育用電子計算機システム (*)、スクリーン、プロジェクタ、 LANコンセント、空調設備
第2演習室(電子 計算機実習室)	121	49	2.5	電子棟4F	教育用電子計算機システム、スク リーン、プロジェクタ、LANコンセント、 空調設備
第3演習室(多目 的マルチメディア 教育室)	79	21	3.8	電物棟2F 【再掲】	教育用電子計算機システム、スク リーン、プロジェクタ、 LANコンセント、空調設備
マルチメディア 実習室	53	13	4.1	情報科学センター	動画編集装置、パソコン、LANコ ンセント、空調設備
ネットワーク 実習室	53	22	2.4	情報科学センター	UNIX実験システム、ネットワーク実験シ ステム、LANコンセント、空調設備

(\*) 教育用電子計算機システムの構成

(1)システム用管理サーバ	1台	(8)システム専用端末	120台
(2)システム用I/Oサーバ(Windows)	5台	内 訳	
(3)システム用NFSサーバ(Linux)	2台	第一演習室	49台
(4)ファイルサーバ	1台	第二演習室	49台
(5)認証サーバ	1台	第三演習室	21台
(6)プリントサーバ	1台	システム再構築専用機	1台
(7)プリンタ	5台		

(出典：総務課施設係資料)

資料7-1-②-3：図書情報センターの利用状況

## 学年別貸出数

	平成19年度			平成20年度			平成21年度		
	図書	雑誌	計	図書	雑誌	計	図書	雑誌	計
1年	489	20	509	1,313	45	1,358	712	62	774
2年	503	14	517	750	5	755	1,004	62	1,066
3年	1,004	87	1,091	1,468	114	1,582	1,708	176	1,884
4年	1,741	131	1,872	1,741	127	1,868	2,021	220	2,241
5年	1,353	29	1,382	1,250	46	1,296	1,130	72	1,202
専攻1年	387	12	399	466	6	472	310	11	321
専攻2年	205	7	212	218	2	220	297	8	305
教職員	854	156	1,010	731	124	855	489	108	597
一般	187	64	251	213	60	273	165	55	220
名誉教授・他	26	0	26	80	14	94	2	0	2
計	6,749	520	7,269	8,230	543	8,773	7,838	774	8,612

(出典：図書情報センター資料)

## 資料7-1-②-4：情報科学教育研究センターの時間外利用状況

## 情報科学教育研究センター時間外利用統計表

【学年別利用状況】

単位：人

年	月	本科					専攻科		計
		1	2	3	4	5	1S	2S	
2009	11	4	9	7	1				21
2009	10	2	3	4	3	1			13
2009	9								0
2009	8								0
2009	7	5	3	2	1	1			12
2009	6	8	12	6		1			27
2009	5	8	2	4	1				15
2009	4	10	3	5	1	1			20
計		37	32	28	7	4	0	0	108

【曜日別利用状況】

年	月	曜日							計
		日	月	火	水	木	金	土	
2009	11			4	6	8	3		21
2009	10		2	2	4	1	4		13
2009	9								0
2009	8								0
2009	7		2	1		7	2		12
2009	6		5		13	3	6		27
2009	5		1	5	6	2	1		15
2009	4		9	1	5	5			20
計		0	19	13	34	26	16	0	108

【利用時間状況】

	0分～ 30分	30分～ 1時間	1時間～ 1時間30分	1時間30分 ～2時間	2時間～ 2時間30分	2時間30分 以上	計
2009年11月	4	5			13		21
10月	3	3	6				13
9月							0
8月							0
7月	5	7					12
6月	9	4	7		5	2	27
5月	7	3	5				15
4月	13	5	2				20
合計	41	27	20	0	18	2	108

(出典：情報科学教育研究センター資料)

資料7-1-②-5：図書情報センター利用案内

※マルチメディアルームとグループ学習室を利用できるのは、原則として本校の学生と教職員のみです。学生は「利用申込書」に学生証を添えてカウンターに提出し、鍵を受け取ってください。

※出入口(2カ所)に、「ブックディテクションシステム」が設置されています。館外貸出の手続きが済んでいない資料を持ち出すとアラームが鳴りますのでご注意ください。万一、アラームが鳴った場合には、落ち着いて係員の指示に従ってください。

利用上のマナー

※館内での飲食および飲食物の持ち込みは、一切禁止です。

※ゴミは、自分で持ち帰ってください。

※館内では、静粛にし、携帯電話は使用しないでください。

※閲覧した資料や椅子などは、元の位置に正しく戻してください。

※その他、館内の掲示と係員の指示に従ってください。



一般のご利用

中学生以上の方ならどなたでも入館・閲覧は自由です。  
 図書を借りる場合は、「利用者カード」が必要になりますので、住所・氏名の確認できるもの(免許証や生徒手帳など)をご持参のうえ、カウンターで発行手続きをお願いします。

貸出冊数・貸出期間

図書	3冊	2週間
雑誌	2冊	2週間

辞典・辞書等禁帯出ラベルの貼ってある資料、JABEEコーナーの図書、雑誌の最新号は貸出が出来ません。

詳細は下記にお問い合わせ下さい。

小山工業高等専門学校  
 図書情報センター

〒323-0806  
 栃木県小山市大字中久喜771番地  
 TEL 0285-20-2117  
 FAX 0285-20-2883  
 URL <http://www.oiyama-ct.ac.jp/>  
 E-mail [tosho@oiyama-ct.ac.jp](mailto:tosho@oiyama-ct.ac.jp)

HE1 1000

図書情報センター  
 利用案内

開館時間

平日 9:00~20:00

土曜日・長期休業期間中の平日 9:00~17:00

閉館日

日曜日・国民の祝日(振替休日)

年末・年始

長期休業・臨時休業期間中の土曜日

特別整理期間

臨時の閉館はその都度掲示します。



閲覧

開架式書架に分類番号(日本十進分類表)順に配架しています。

書庫にある図書(雑誌)を利用するときは、カウンターの職員に声をかけてください。

貸出

借りたい図書(雑誌)と「利用者カード」を一緒にカウンターの職員に提示してください。

貸出冊数・貸出期間

区分	形態	冊数	期間
通常貸出	図書	3冊	2週間
	雑誌	2冊	2週間
特別貸出	辞典辞書類 (帯表示のもの)	1冊 (通常貸出を含む)	16時~翌朝9時
卒研貸出	図書	3冊 (通常貸出の他)	1ヶ月

- ・卒研貸出は5年生と専攻科1、2年生対象です。
- ・JABEEコーナーの図書は一夜貸出のみです。

返却

図書(雑誌)は、期限までにカウンターに返却してください。閉館時は図書情報センター内出入口の「ブックポスト」に入れてください。

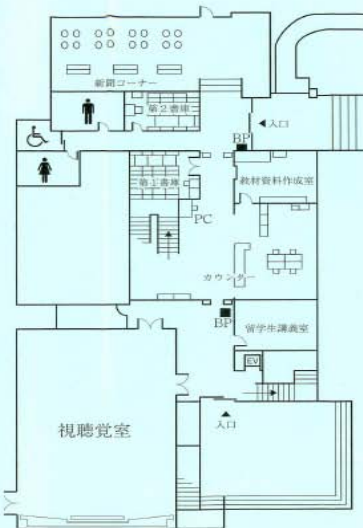
返却期限を守りましょう。

利用者カード

本人以外の利用はできません。  
 紛失しないよう十分注意してください。

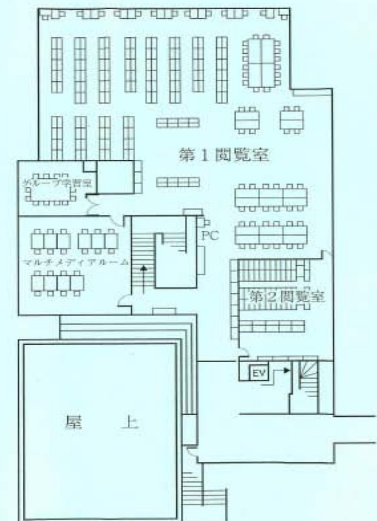
館内案内

1F



PC：検索用パソコン  
 BP：返却用ブックポスト

2F



(出典：図書情報センター資料)

資料 7-1-②-6：情報科学教育研究センターの利用について

○情報科学教育研究センターの利用について

情報科学教育研究センターを利用するときは、下記の「情報科学教育研究センター利用上の注意」を守って利用してください。

「情報科学教育研究センター利用上の注意」

まえがき

これは、小山工業高等専門学校情報科学教育研究センター（以下「センター」という。）を利用するにあたり、守るべき事柄をまとめたものである。

1. センターの利用について

- (1) 施設、設備、備品等を破損しないこと。もし紛失や故障の場合には、速やかにセンター職員に報告すること。
- (2) センター内は土足禁止とする。
- (3) 履物は整理整頓すること。
- (4) 演習室、実習室内へ飲食物を持ち込まないこと。
- (5) センター内へごみは持ち込まないこと。また、発生したごみは持ち帰ること。
- (6) 利用後の後始末、整理、整頓を行うこと。
- (7) LAN管理室は立ち入り禁止とする。
- (8) センター利用時間を守ること。

2. 教育用電子計算機システムの利用について

- (1) 一人で複数の端末を許可無く占有しないこと。
- (2) システムの稼動に必要なファイルを無断で消したり、書き換えたりしないこと。
- (3) 端末に振動や衝撃を与えないこと。
- (4) インストールされているソフトウェアを持ち帰らないこと。
- (5) 必要以上に印刷を行わないこと。
- (6) 未使用のプリンタ用紙をセンター外に持ち出さないこと。
- (7) 不要なプリンタ用紙は、丸めたり折ったりせず、用紙入れに入れること。

3. 情報ネットワークの利用について

本校の一員としての自覚を持ち、正しく利用すること。万一、不正利用が認められた場合には利用許可を取り消すことがある。なお、学内からインターネットを利用した場合のすべてのアクセス記録はサーバに保存され、管理調査等に使用される。

3. 1 全般的な利用について

- (1) 他人の誹謗中傷等、公序良俗に反する書き込みやメールを送信しないこと。
- (2) 情報発信の際の内容には責任を持ち、詐欺や他人に迷惑をかける行為を行わないこと。
- (3) 商用目的、営利目的の利用はしないこと。
- (4) 猥褻、暴力的内容や違法な内容のコンテンツを閲覧しないこと。

3. 2 電子メールの利用について

- (1) spam メールやチェーンメール等、迷惑メールを送信しないこと。
- (2) 送信時、添付ファイルの容量が大きすぎないように注意すること。
- (3) 匿名のメール、送信元を詐称したメールは送信しないこと。

3. 3 Web ページ等による情報発信について

- (1) 他人の著作物を、著作権保持者に許可無く掲載しないこと。
- (2) コンピュータウイルス等、他人に害を与えるプログラムを配布しないこと。
- (3) 他人の Web ページに対して、許可無くリンクしないこと。

3. 4 セキュリティについて

- (1) 侵入、改竄など、他のコンピュータに対して不正アクセスを行わないこと。
- (2) コンピュータウイルス等、他人に害を与えるプログラムを持ち込まないこと。
- (3) ファイル交換用 P2Pソフトを用いて、外部情報ネットワークへ接続しないこと。
- (4) 無線ネットワーク機器等を、許可無く学内情報ネットワークへ接続しないこと。
- (5) 許可無く他人の個人情報を公開しないこと。

(様式 1)

発行年月日	
-------	--

情報科学教育研究センター時間外利用申請書

情報科学教育研究センター 殿

下記のとおり、情報科学教育研究センターの時間外使用を申請いたします。

申請年月日	平成 年 月 日
利用期間	平成 年 月 日～平成 年 月 日 時 分～時 分
利用申請者	
所属(学科、学年)	
氏名	
指導教員(学生の場合)	印
利用機器(台数)	( )
利用目的	

情報科学教育研究センター時間外利用許可書

下記の事項を責任を持って守ってください。

- (1) 時間外使用を開始する前に、必ずセンター員の指導を受けること。
- (2) 機器の操作は、利用申請した者だけが行うこと。
- (3) 機器利用中に異常動作が認められたときには、直ちに使用を中止して、適切な処理を行う。翌日、センター員に必ず報告すること。
- (4) 利用終了後は定められた手順で、使用した機器の電源を忘れずに切ること。
- (5) 利用途中で一時退室するときは、玄関の施錠をすること。
- (6) 利用終了後、退室するときは必ず戸締りを確認すること。鍵は守衛室に返却すること。
- (7) 指導教員は、すべてにおいて責任を持つこと。

所属・氏名	
利用日時	年 月 日～ 月 日 時 分～ 時 分

・上記の申込みを許可する。

・上記の申込みは ため許可しない。  
情報科学教育研究センター長 印

(出典：平成 21 年度学生便覧 p158～160)



資料 7-1-②-7 : 教育に関するアンケート

平成 21 年度 小山高専の教育に関するアンケート (在校生対象)

このアンケートは本校の教育に関する調査と改善を目的として実施するものです。ご協力をお願いします。

記入上の注意：  
①HJ 前後の順番で記入ください。なお、修正する場合は消しゴムで消してください。  
②該当する項目の回答欄に「✓」を記入してください。 記入例

分類 1: M 科生  B 科生  D 科生  C 科生  A 科生  SS 生  SC 生  SA 生   
分類 2: 1 年生  2 年生  3 年生  4 年生  5 年生  専攻 1 年生  専攻 2 年生

以下の質問に答えてください(満点にも質問があります)

1. 教育目標  
小山高専の教育目標を知っていますか。  
1. 「医師である前に人間である」をよく知っている。 → 5 4 3 2 1  
2. 「豊かな心(感性)」「科学的知識と創造」をよく知っている。 →  
3. 以下の目標をよく知っている。 →

2. 入学受入方針  
小山高専の入学受入方針(アドミッションポリシー)を知っていますか。  
4. 学科(理学士課程)の入学受入方針のアドミッションをよく知っている。 →  
5. 専攻科の入学受入方針のアドミッションをよく知っている。 →

3. シラバス  
6. シラバスを良く活用した。 →

IV. 学習達成度  
小山高専に学んで次の能力が身に付いたと思いますか。  
7. 「豊かな人間性」が身に付いた。 →  
8. 「豊かな感性」が身に付いた。 →  
9. 「創造力」が身に付いた。 →  
10. 「自然科学系(数学・物理など)」の学力が身に付いた。 →  
11. 「英語」の学力が身に付いた。 →  
12. 「専門基礎科目」の学力が身に付いた。 →

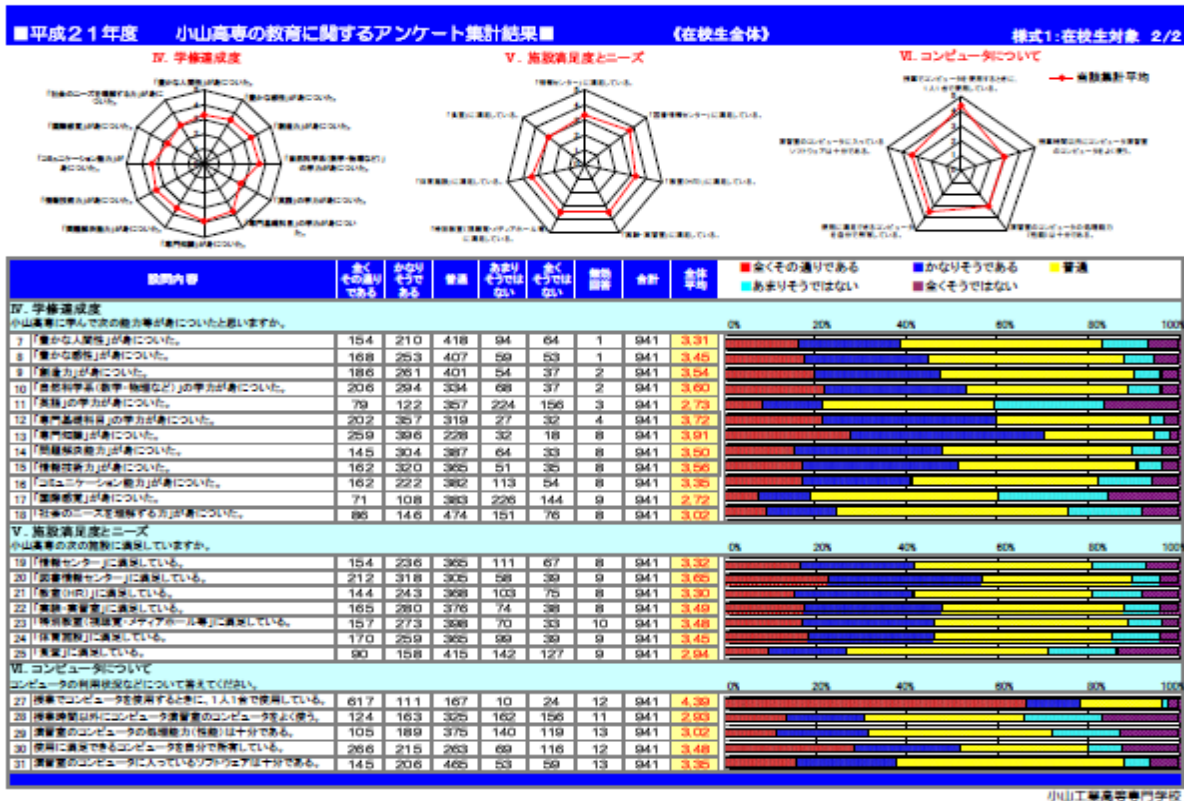
V. 施設満足度とニーズ  
小山高専の次の施設に満足していますか。  
13. 「専門知識」が身に付いた。 →  
14. 「問題解決能力」が身に付いた。 →  
15. 「情報技術力」が身に付いた。 →  
16. 「コミュニケーション能力」が身に付いた。 →  
17. 「国際感覚」が身に付いた。 →  
18. 「社会のニーズを理解する力」が身に付いた。 →  
19. 「情報センター」に満足している。 →  
20. 「図書情報センター」に満足している。 →  
21. 「教員(OB)」に満足している。 →  
22. 「実験・実習室」に満足している。 →  
23. 「特別教室(視聴覚・メディアホール等)」に満足している。 →  
24. 「体育施設」に満足している。 →  
25. 「食堂」に満足している。 →  
26. 施設についての要望があれば記入してください。  
V. 施設満足度とニーズ  
小山高専の次の施設に満足していますか。  
19. 「情報センター」に満足している。 → 5 4 3 2 1  
20. 「図書情報センター」に満足している。 →  
21. 「教員(OB)」に満足している。 →  
22. 「実験・実習室」に満足している。 →  
23. 「特別教室(視聴覚・メディアホール等)」に満足している。 →  
24. 「体育施設」に満足している。 →  
25. 「食堂」に満足している。 →  
26. 施設についての要望があれば記入してください。

VI. コンピュータについて  
コンピュータの利用状況などについて答えてください。  
27. 授業でコンピュータを使用するときに、1人1台で利用している。 → 5 4 3 2 1  
28. 授業時間以外にコンピュータ運営者のコンピュータをよく使う。 →  
29. 運営者のコンピュータの処理能力(性能)は十分である。 →  
30. 使用に満足できるコンピュータを自分で所有している。 →  
31. 運営者のコンピュータに入っているソフトウェアは十分である。 →  
32. 31で「あまりそうではない」「全くそうではない」と答えた人は希望するソフトウェアを記入してください。

アンケートのご協力ありがとうございました。

(出典：平成 21 年度教育に関するアンケート (学生版) 様式)

学生の満足度アンケート結果



(出典：平成 21 年度教育に関するアンケート (学生版) )

資料7-1-②-8：ものづくり教育研究センターの利用状況

ものづくり教育研究センターの利用状況（2008年度）

矢島 直樹\*1 木下 淳\*1 生井 智展\*1 原田 隆介\*1

1. 始めに

ものづくり教育研究センターは、主に機械工学科の学生に工作実習及び実験の授業で利用されており、卒業研究等の加工や実験でも利用されている。また、ロボコン等の課外活動時に利用も多い。ここでは、機械工作実習・実験以外のものづくりセンターの利用・活動状況について記録をとり始めた、平成15年度からの6年間についても比較することにした。

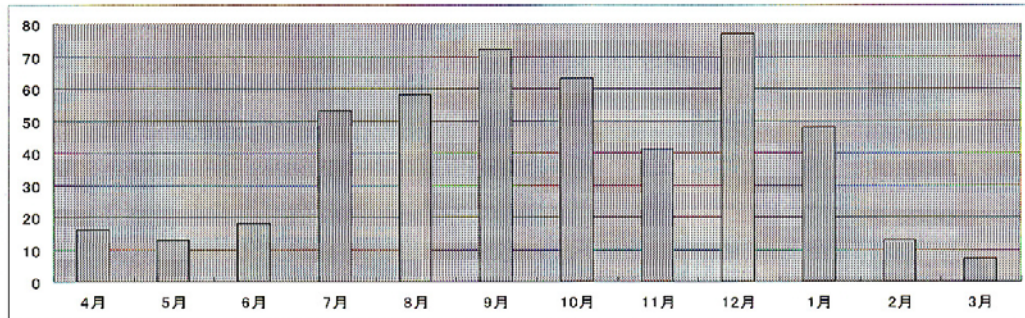
2. ものづくり教育研究センターの利用状況

2.1 時間内利用

平成20年度の3月1週までに、センターが8時30分から17時15分（時間内）に利用された件数とその内訳を、表1及びグラフ1に、平成15～20年度にセンターが時間内に利用された全ての件数を表2及びグラフ2に示す。表1及びグラフ1から分かる様に、平成20年度は7月～1月の利用件数が多く、その前後の月は10件台になっている。

	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	総数
卒業研究	1	1	4	5	1	11	22	14	46	33	3	1	142
特別研究				8	17	11	1	8	19	9	3		76
部活動	14	12	8	3	6	8	4		1	1		1	58
ロボコン(含アイコン)			6	36	31	42	17	7			6	3	148
工隆祭企画							13	6	1			1	21
輪講								2	8	5			15
その他	1			1	3		6	4	2		1	1	19
計	16	13	18	53	58	72	63	41	77	48	13	7	479

表1 平成20年度ものづくりセンター-時間内利用件数（平日8時30分～17時15分）



グラフ1 平成20年度年ものづくりセンター-時間内利用件数

	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	計
平成15年度			11	62	76	61	114	76	98	88	36	9	631
平成16年度	37	48	52	88	70	63	73	79	35	90	47	31	713
平成17年度	32	30	20	70	82	63	105	70	92	44	47	37	692
平成18年度	40	48	51	54	0	0	63	59	45	28	17	28	433
平成19年度	15	20	23	51	88	39	156	37	73	43	11	6	562
平成20年度	16	13	18	53	58	72	63	41	77	48	13	7	479

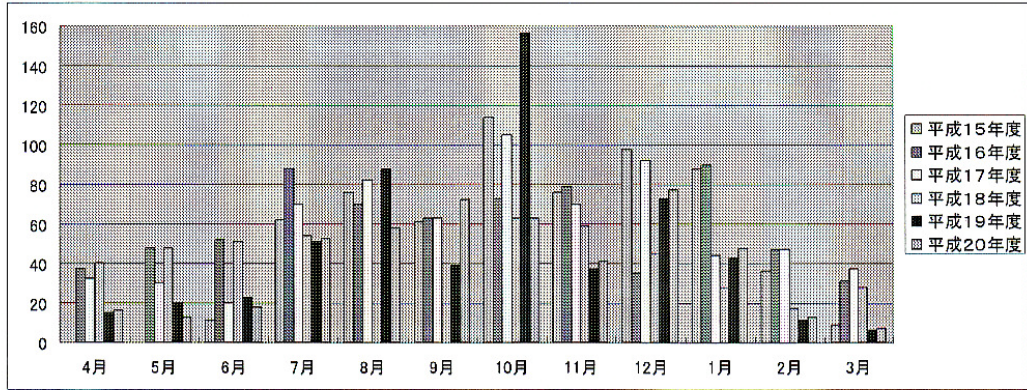
表2 平成15～20年度ものづくりセンター-時間内利用件数

\*1: 小山工業高等専門学校  
教育研究技術支援部 技術室 第1グループ 10

(出典：2008年度技術室年報)



資料7-1-②-8 (続き)



グラフ2 平成15～20年度ものづくりセンター時間内利用件数

6月下旬までは部活動の利用がほとんどで、部活動での利用は10月まで続く。それ以後はNHK ロボコンでの利用が多く、夏期休業期間では過半数を占める。また、専攻科特別研究では件数は多くないものの年度当初から利用されているが、卒業研究では夏期休業に入ってからの利用が多い。また、工陵祭企画と輪講での利用は一時期に集中しており、それぞれ10～12月初めと11～1月半ばまでに利用されている。平成19年度までと比較すると、19年度とは傾向は似ているが、18年度はセンターの改修工事があったためか全体的に違いが見られる。また、15～17年度では4～6月及び2月でも利用件数が多く、年間を通じて利用されていた。

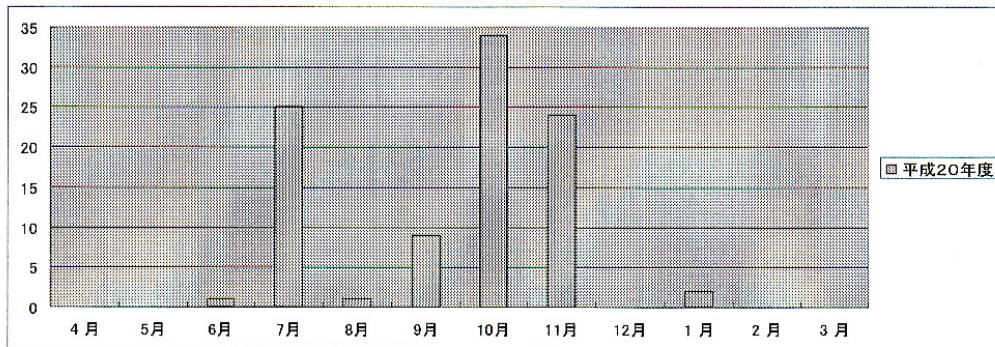
2.2 時間外利用

前項で述べた時間以外にも、特別に利用する必要がある場合は、ものづくりセンターを利用することができる。平成20年度にセンターが、時間外に利用された件数とその内訳を、表3及びグラフ3に、平成15～20年度にセンターが時間外に利用された全ての件数を表4及びグラフ4に示す。

平成20年度の利用は、7～11月に集中しており8割以上を占めている。また、8月だけでなく9月中の利用件数が多くないのは、本校でも20年度からセメスター制に移行したため、時間内にセンターを利用できる時間が長いために、時間外利用をする必要がなかったものと思われる。

	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	総数
卒業研究											2		2
ロボコン(含アイコン)			1	25	1	8	26	18					79
工陵祭企画							8	6					14
その他						1							1
計			1	25	1	9	34	24			2		96

表3 平成20年度ものづくりセンター時間外利用件数(平日17時15分以降及び休日・祝日)



グラフ3 平成20年度ものづくりセンター時間外利用件数(平日17時15分以降及び休日・祝日)



## 資料7-1-②-9：ものづくり教育研究センター利用講習会

## ものづくりセンター利用者講習会(2008年度)

矢島 直樹\*1 木下 淳\*1 生井 智展\*1 原田 隆介\*1

## 1. はじめに

ものづくり教育研究センターを、利用する学生の多くが機械工学科の学生であり、彼らには1～3年生に行う工作実習の時間を通じて、加工方法、機械の使用方法、安全対策などを学習させている。しかし、機械工学科の学生以外はものづくりセンターを利用する機会はほとんどなく、機械加工を行う経験が少ない学生が圧倒的に多い。そこで、センターの利用を希望する学生のうち、機械工学科以外の学生を対象として、センター利用者講習会・ロボコン参加学生向け講習会を行い、その概要をまとめた。

## 2. 講習会概要

教室名 : センター利用者講習会  
 場所 : ものづくり教育研究センター  
 日時 : 2008年6月11日(水)  
           13:05～18:00  
 参加人数 : 10名(電気情報工学科及び  
           電子制御工学科1年生)  
 内容 : ねじ切り、仕上げなど

教室名 : ロボコン参加学生向け講習会  
 場所 : ものづくり教育研究センター  
 日時 : 2008年7月2日(水)15時～18時  
           7月9日(水)15時～18時  
 参加人数 : 10名(7/2 基礎)  
           4名(7/9 旋盤)  
           (電気情報工学科及び電子制御  
           工学科1～3年生)  
 内容 : アルミ材料の軸加工など

## 3. 講習会の様子

センター利用者講習会は、センター運営委員に各学科での講習会への参加希望者を募ってもらったところ、機械工学科・電気情報工学科・電子制御工学科の1年生から応募があった。しかし、講習の時間が限られていることと、講習内容が簡単であるため、電気情報・電子制御工学科の学生に限定して講習を行った。センター利用及び安全

に関する注意事項、工具やボール盤の使い方などについての講習を行い無事終了した。

ロボコン参加学生向け講習会では、決定したロボコン参加チームの指導教員と希望する講習内容と参加人数を打ちあわせて上で、2回に分けて講習を行った。

## 4. おわりに

今年度のセンターで行った講習会は、日程と希望者の都合上、機械工学科以外の学生を対象として開催した。1、2年生でも機械工学科で行う工作実習でマスターしていると判断したからである。しかしながら、入学当初から工作を行いたいという希望のある機械工学科の学生がいることのあり、随時対応していきながらセンターを安全に利用していってほしい。

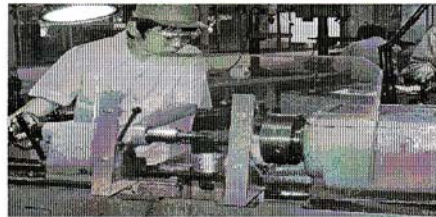


図1 講習会の様子

\*1: 小山工業高等専門学校  
 教育研究技術支援部 技術室第1グループ 9

(出典：2008年度技術室年報)

## 資料7-1-②-9 (続き)

## 平成21年度 第3回 ものづくり教育研究センター運営委員会

日時：平成21年10月29日(木)14:00～ 場所：ものづくりセンター内 技術室

## 議題

## 1. 教員及び学生を対象とした講習会報告について

## ○ 安全に関する講習：矢島

5/14(水)：田中(好)、田中(昭)、川村、西井、増淵

6/17(水)：小林(一) 山崎、本多、朱、伊澤、市村、大島、西井

8/3(月)：山下(進)

(出典：ものづくり教育研究センター運営委員会議事録)

## 資料7-1-②-10：コミュニケーションスペース及び厚生施設

ホームルーム教室



学生コーナー



ブラウジングロビー



一般食堂、売店



(出典：学生課学生係資料)

## (評価結果)

図書情報センター、情報科学教育研究センター及びものづくり教育研究センターとも施設・設備が整っており、時間外の利用の道も開かれ、有効に利用されている。また、コミュニケーションスペースも随所に確保されており、自主的な学習環境及びキャンパス生活環境は整備され、効果的に利用されている。

7-1-③： 学習支援に関する学生のニーズが適切に把握されているか。

## (状況)

学生のニーズの把握は、クラス担任によりHR等を通じて日常的に行われている（資料7-1-③-1）。そのほか教育面に関しては授業評価アンケートを行い、授業等に対する学生の意見、要望を聞いている（資料7-1-③-2）。また、学生寮においては、毎月、校長補佐（寮務担当）及び寮務担当補佐と寮生との談話会を開催し、学生生活全般に係る意見及び要望をくみ取っている（資料7-1-③-3）。平成19年度からは校長補佐（学生担当）等と学生会との定期的な懇談会を開催し、学生側の要望を聞くことを始めている（資料7-1-③-4）。

なお、学生の保護者との懇談会を開催し、保護者からのニーズのくみ取りも行っている（資料7-1-③-5）。

資料7-1-③-1：ホームルーム実施記録抜粋

## 授業実施記録

2009(平成21)年度	単位種別：履修単位	単位数：通年1単位
	クラス：1年D科	科目名：特別活動(HR)
	総時間数：30時間	担当者：須甲克也

目的	(ク) クラス運営 (勉) 授業、自宅学習等 (生) 学生会関係 (学) 学校・学年行事 (体) 健康・体育関連行事等 (他) その他	形態	(講) 講話・講演 (説) 説明・注意 (対) 対話 (討) 討議・話し合い (作) 作業 (他) その他
----	--	----	--

年	月	日	曜	時限	目的	形態	内容	結果	時数
2009	4	6	月	4	ク・勉	講	学級活動に関する担任としての考え方について、授業、課外、家庭での生活までに渡って、担任の希望を話した。	話を真面目に聞く態度はできている。緊張感からか、まだ具体的な質問をする学生はいない。今後徐々に発言できるようになることを期待したい。	1
							ク・学	説	
	7	火	5	学	作・説	学内の施設見学および説明の実施	実際に巡った施設だけでなく、学校全体の施設に関して、おおよその位置関係を学生に把握させることができた。	2	
						ク	講		新しい環境に接して新鮮な印象や感想を抱いていると思うが、その感覚を大切に、学校生活に臨んで欲しい。
	8	水	7	ク	対	ガイダンスに関する意見収集・質問受付を行う。	多くの学生は自分から意見を言うことができないが、個別に問いかけることで、ある程度の反応はできる。	3	
						体	説		翌日の健康診断スケジュールの確認。
						ク	講		ガイダンスに絡めて、話の聞き方、授業の受け方について話をする。漫然と受け身で話を聴くのではなく、「積極的に聴く」事を意識して欲しい。聴いている話に対し質問事項を複数作ってみることを勧める。
	9	木	3	勉	作	数学適正テスト(中学数学の基本的な内容の理解確認) ここ数年数学科からの提案で新入生全体で実施している。	結果を数学担当者に配付することで、授業へのスムーズな導入が期待できる。基本的な内容なので、担任としても、その結果を見ることで、学生の基礎学力を把握することができる。	4	
						体	作		心理テスト(カウンセラーによる面談に先立って実施)
	15	水	6	ク	講	委員会活動の重要性に関して話をする。学校生活の改善に繋がるだけでなく、自分の能力(企画力やコミュニケーション力)を高めることができる。	翌週のクラス委員の決定に先立っての話を受けて、学生会活動に興味を示す学生数名が質問をしてきた。また、関連して、放課後の学生会主催の部活動紹介へも、全員が参加した。	5	
						ク	作・説		教室掃除の具体的な指導をおこなった。
	22	水	6	ク	講	クラス委員について(3D学生4名が参加)して、委員についての説明をしてくれた。	同じ学科の先輩からの話なので、委員に関することに限らず、内容は学科に関わる多岐に渡るが、学生達はリラックスして話を聴いていた。	6	
						ク	討		委員の選定を話し合いで決めさせる。できるだけ、学生が自主的に立候補するように勧める。
						ク	講		学校生活における上級生との関わり方について、委員会やクラブで接点を持つことの有用性を説いた。
5	13	水	6	学・体	講	球技大会の意義と、実施に関する説明積極的に参加するよう呼びかけた	球技大会の縮小や、体育祭の廃止等の過去の経緯の話を受けて、ある程度、	7	

(出典：平成21年度授業実施記録)

## 資料 7-1-③-2 : 学生の授業評価アンケート

## 「学生による授業評価」アンケート調査用紙〈小山工業高等専門学校 平成 年度〉

このアンケートは、授業担当教員が学生の皆さんとともに教育改善を図ることを目的として実施するものですので、ご協力ください。

## ■科目名

## ■記入上の注意

①マークの方法：黒いペンかエンピツを使用してください。

正しい例  [ ] 悪い例  [ ]  [ ]  [ ]

②マークし「直す」場合は、誤った方をはっきりと「縦の」2重線で消してください。

正しい修正  [ ]

あなたの所属等について 所属・学年についてお答えください。

■所属学科 [1] M [2] E [3] D [4] C [5] A [6] SS [7] SC [8] SA

■学年 [1] 専攻1年 [2] 専攻2年 [3] 1年 [4] 2年 [5] 3年 [6] 4年 [7] 5年

## ■アンケート説明

アンケートの項目を5段階で評価してマークして下さい。

- |                                     | 全<br>く<br>そ<br>の<br>通<br>り<br>あ<br>る | か<br>な<br>り<br>そ<br>う<br>あ<br>る | 普<br>通         | あ<br>ま<br>り<br>そ<br>う<br>あ<br>る | 全<br>く<br>そ<br>の<br>通<br>り<br>あ<br>ら<br>な<br>い |
|-------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------|----------------|---------------------------------|--|
| ①:あなた自身について                         |                                      |                                 |                |                                 |  |
| 1. この授業に対するあなたの出席割合はどれくらいですか？       | [5]<br>10割                           | [4]<br>10~9割                    | [3]<br>9~8割    | [2]<br>8~7割                     | [1]<br>7割以下                                    |
| 2. この授業に当てた予習・復習の平均時間は週あたりどれくらいですか？ | [5]<br>2時間以上                         | [4]<br>2~1.5時間                  | [3]<br>1.5~1時間 | [2]<br>1~0.5時間                  | [1]<br>0.5時間以下                                 |
| 3. シラバス（授業要目）を活用していますか？             | [5]                                  | [4]                             | [3]            | [2]                             | [1]  |
| 4. わからないことや興味をもったことを質問したり調べたりしましたか？ | [5]                                  | [4]                             | [3]            | [2]                             | [1]  |
| 5. あなたは熱意をもってこの授業に臨みましたか？           | [5]                                  | [4]                             | [3]            | [2]                             | [1]  |
| ②:この授業科目について                        |                                      |                                 |                |                                 |  |
| 1. この授業科目では、開始・終了時間が守られていた。         | [5]                                  | [4]                             | [3]            | [2]                             | [1]  |
| 2. 授業内容はよく整理され、段階的に行われた。            | [5]                                  | [4]                             | [3]            | [2]                             | [1]  |
| 3. この授業の成績評価基準は、明確に示されていた。          | [5]                                  | [4]                             | [3]            | [2]                             | [1]  |
| 4. シラバス（授業要目）に沿って、授業が行われた。          | [5]                                  | [4]                             | [3]            | [2]                             | [1]  |
| 5. この授業を受講して当該分野、関連分野への興味・関心が深まった。  | [5]                                  | [4]                             | [3]            | [2]                             | [1]  |
| 6. この授業に総合的に満足している。                 | [5]                                  | [4]                             | [3]            | [2]                             | [1]  |
| ③:教員について                            |                                      |                                 |                |                                 |  |
| 1. この授業科目に対する教員の熱意が感じられた。           | [5]                                  | [4]                             | [3]            | [2]                             | [1]  |
| 2. 教材・テキスト等は学習する上で適切だった。            | [5]                                  | [4]                             | [3]            | [2]                             | [1]  |
| 3. 学生からの質問や提出物等に、適切に対応していた。         | [5]                                  | [4]                             | [3]            | [2]                             | [1]  |
| 4. 授業のポイントがわかりやすかった。                | [5]                                  | [4]                             | [3]            | [2]                             | [1]  |
| 5. 板書やプロジェクター等の画像は見やすく、わかりやすかった。    | [5]                                  | [4]                             | [3]            | [2]                             | [1]  |
| ④:その他—実験と体育では次の質問にも答えてください          |                                      |                                 |                |                                 |  |
| 1. 技能または技術の習得が十分にできた。               | [5]                                  | [4]                             | [3]            | [2]                             | [1]  |
| 2. 施設、設備、機器等、安全管理上の注意事項の事前説明は適切だった。 | [5]                                  | [4]                             | [3]            | [2]                             | [1]  |
| 3. 利用する施設、設備、機器はよく整備されていた。          | [5]                                  | [4]                             | [3]            | [2]                             | [1]  |
| 4. 同じチーム（グループ）になった仲間と協力して行動した。      | [5]                                  | [4]                             | [3]            | [2]                             | [1]  |
| 5. (体育のみ回答) 授業中に課せられた運動量は適切なものだった。  | [5]                                  | [4]                             | [3]            | [2]                             | [1]  |

ご協力ありがとうございました。

小山工業高等専門学校

(出典：平成 21 年度授業評価アンケート)

資料7-1-③-3：平成21年度学寮行事予定表

**平成 21 年度**

※ 曜日の調休は閉寮日を示す。

前		期		後	
日	曜	日	曜	日	曜
1	水	2	木	3	金
4	土	5	日	6	月
7	火	8	水	9	木
10	金	11	土	12	日
13	月	14	火	15	水
16	木	17	金	18	土
19	日	20	月	21	火
22	水	23	木	24	金
25	土	26	日	27	月
28	火	29	水	30	木
31	金				

▲ → 寮務委員会開催予定日

**学寮行事予定表**

H20.4.1~

前		期		後	
日	曜	日	曜	日	曜
1	水	2	木	3	金
4	土	5	日	6	月
7	火	8	水	9	木
10	金	11	土	12	日
13	月	14	火	15	水
16	木	17	金	18	土
19	日	20	月	21	火
22	水	23	木	24	金
25	土	26	日	27	月
28	火	29	水	30	木
31	金				

▲ → 寮務委員会開催予定日

(出典：平成21年度寮生のしおり)

資料7-1-③-4：学生会との談話会メモ

学生会談話会メモ

第7回談話会	場所	機械201	日時	22年1月19日(火)	16:50~
学生会執行部			委員会		
学生会長	4M	4A	クラス代表者委員会	4E	
副会長		4E	工寮祭実行委員会	4E	
会計局長	3A	(欠席)	体育委員会	3M	
渉外局長	3D	(欠席)	広報委員会	3C	(欠席)
広報局長	3C		アイデアコンテスト実行委員会	4M	(代: )
庶務局長	4M	(欠席)	選挙管理委員会	4E	
先生方	吉田 大島 系井(次期主事)		田中	北條 奥島	
クラス代表者委員会			工寮祭実行委員会		
目安箱設置(近々許可はとります) 目安箱設置期間：～三月まで 引継ぎ未定			一般企画終了 スポンサーへの礼状未送 来年度の委員長未定 決算は発送終われば		
体育委員会			広報委員会		
優勝トロフィー渡し済み 回収予定2/1 委員長未定(候補あり)			広報局との連携 新聞作り・関心うすい クォーターをメインとした活動予定 副委員長が引き継ぎ		
アイデアコンテスト実行委員会			選挙管理委員会		
物品片付け、検討 候補なし、関心がうすい 来年度廃止(予定)			委員長・副委員長未定 球技大会に決議		
会計局			渉外局		
請求書の処理 来年度の専攻科生にアンケート 学生会への加入が自動か任意か 回収予定は1月末 引継ぎ局員の田村			定例FAX 文発9月17日 22年1月16、17日に冬地区 関東信越ML廃止 時期開催校は木更津高専		
広報局			庶務局		
学内新聞の発行 クォーター11月～、そろそろ郵送 学内新聞の発行がメインになる 引き継ぎは局員の田中			部活動見回り：年4回 球技大会時に盗難防止見回り 引き継ぎは局員の熊倉		
その他					
上野：学生会活動のアンケート1/27に実施 佐藤：交流会に参加 堀越：後援会と話し合いをしました					
確認事項、決定事項			次回への引継ぎ事項		

(出典：学生会との談話会要旨)



## 資料7-1-③-5：保護者懇談会開催案内

1年生保護者各位

小山工業高等専門学校長  
 菊谷 勇 雅  
 [公 印 省 略]

## 1年生保護者会の開催について

拝啓 保護者の皆様にはますますご健勝のこととお喜び申し上げます。  
 日頃は本校の教育活動にご理解とご協力を賜り誠にありがとうございます。  
 さて、本校では、1年生の保護者の皆様に、本校の学校生活や教育活動についてご理解を深めていただくために、下記の要領で保護者会を開催いたします。  
 校長補佐（教務・学生担当）の話のあと、各担任から日常のクラスの様子や、前期中間試験の結果等について話をさせていただきます。この機会に、保護者の皆様とご意見の交換ができれば幸いに存じます。  
 なお、寮生の保護者の皆様には、校長補佐（寮務担当）との懇談の時間も設けております。多くの保護者の皆様のご参加をお待ちしております。

敬 具

## 記

日 時	平成21年 7月 4日(土) 10:00 ~ 12:00
場 所	図書館棟1階 視聴覚室、各科教室
日 程	9:30 ~ 10:00 受付(図書館棟1階 視聴覚室) 10:00 ~ 10:10 校長挨拶、職員紹介 10:10 ~ 10:25 校長補佐(教務担当)説明 10:25 ~ 10:40 校長補佐(学生担当)説明 休憩、各科教室(専攻科棟2階)へ移動 10:50 ~ 12:00 担任説明、懇談

※通学生の保護者の方は、以上で終了。

寮 生 寮生の保護者の方は、校長補佐(寮務担当)との懇談を行いますので、視聴覚室へ移動願います。詳細については、別紙をご参照願います。

担当係 学生課教務係  
 TEL 0285-20-2142 (直通)  
 FAX 0285-20-2882

お車で来校の際は、教職員駐車場または外来駐車場をご利用下さい。

(出典：教務委員会資料)

## (評価結果)

ホームルーム、学生との懇談、学生アンケート及び保護者との懇談会など、種々の機会及び方法により学生のニーズのくみ取りや支援が適切に行われている。

7-1-④： 資格試験や検定試験受講，外国留学のための支援体制が整備され，機能しているか。

## (状況)

「資格取得に係わる単位認定に関する規程」により、資格試験等の合格者に対し単位認定することが制度化されている(資料7-1-④-1)。資格による単位認定状況を(資料7-1-④-2)に示す。各学科では、クラス担任が各種資格試験等の受験案内を行っているほか、必要に応じ関係教員が受験指導も行っている(資料7-1-④-3)。また、図書情報センターには、資格試験等に関する参考書が配架されている(資料7-1-④-4)。TOEICについては、本校を試験会場とし学生の受験の便を図っている。この受験状況を(資料7-1-④-5)に示す。

専攻科では、毎年7月に学位授与申請の説明会を開催し、学位授与申請に係る手続き方法及び留意事項等について説明している(既出：資料7-1-①-6)。

海外留学については、「留学規則」が定められており(資料7-1-④-6)、第1学年～第3学年については留学中に修得した単位を一括して30単位まで認めることとしている。また、英会話の実践的能力の涵養と異文化理解を目的とし、準学士課程3、4年生を対象にオーストラリアに海外研修生を派遣しており、毎年20名前後の学生が参加している。さらにそれ以外の異文化理解のため、中国重慶大学自動化学院との交流協定において、親善訪問を実施している。(資料7-1-④-7、8)。

資料7-1-④-1：資格取得に係わる単位認定に関する規程

(3) 資格取得に係わる単位認定に関する規程

(目 的)

第1条 この規程は、小山工業高等専門学校学則（昭和40年4月1日制定）第26条の4の規定に基づき、小山工業高等専門学校（以下「本校」という。）における資格取得に係わる単位認定に関する事項を定めることを目的とする。

(認定の対象)

第2条 この規程における資格取得によって単位と認定される対象は、本校が適切と認める別表の技能検定及び資格試験で合格したものをいう。

(単位認定科目と認定単位数)

第3条 取得資格に対応する単位認定科目と認定単位数については、別表に定める。

(単位認定学年と単位数)

第4条 認定される学年は5学年とし、単位数はインターンシップに係わる単位及び大学、他高等における履修に係わる単位と合わせて6単位以内とする。

(単位認定申請)

第5条 学生は、単位の認定を受けようとするときは、5年次の1月末までに合格証明書又は成績証明書等を添えて校長に申請するものとする。

(単位の認定)

第6条 前条の規定により申請のあった学修に関する単位の認定は、学年末における判定会議を経て、校長が行う。

附 則

この規程は、平成11年4月1日から施行する。

附 則（抄）

この規程は、平成18年4月1日から施行する。

附 則

この規程は、平成19年4月1日から施行する。

附 則

この規程は、平成20年4月1日から施行する。

附 則

この規程は、平成21年4月1日から施行する。

別 表

資格取得に係わる単位一覧表

○以下の資格を取得し認定を受けた場合、単位認定科目は「特別演習（）」として認定されます。（）内には学科名が入ります。

なお、単位の認定を申請する際には、後の注意事項をよく読んでください。

機械工学科の科目の単位として認定されるもの

取 得 資 格 名	単位数	備 考
TOEIC 550以上	○2	
TOEIC 420以上	●1	
TOEFL 490以上	2	
TOEFL 440以上	1	
工業英語能力検定 1級	2	
工業英語能力検定 2級	2	
工業英語能力検定 3級	1	
実用英語技能検定 1級又は準1級	2	
実用英語技能検定 2級	1	
機械設計技術者試験 3級	○2	
技術士補 2級	2	
電卓・ポケコン技能検定 1級	○1	
電卓・ポケコン技能検定 2級	○1	
電卓・ポケコン技能検定プログラム級	○1	
情報処理技術者 基本情報技術者	2	
情報処理活用能力検定 1級	2	
情報処理活用能力検定 2級	1	
情報処理活用能力検定 3級	1	
CAD利用技術者試験 2級	1	
CADトレース技能審査 機械部門 中級	1	
ボイラー技士 2級	○1	
危険物取扱者 丙種	1	
危険物取扱者 乙種（1類）	1	
危険物取扱者 乙種（2類）	1	
危険物取扱者 乙種（3類）	1	
危険物取扱者 乙種（4類）	2	
危険物取扱者 乙種（5類）	1	
危険物取扱者 乙種（6類）	2	
危険物取扱者 乙種	1	
公害防止管理者	1	
上記以外の資格については、学生の申請に応じて5学年終了時に学科内で審査、単位認定を行う。単位数も審査時に資格に応じて認定する。	1資格につき最大2単位	

※単位の○印は取得することが望ましいもの、●印は特に取得することが望ましいものを示す。

電気情報工学科の科目の単位として認定されるもの

取 得 資 格 名	単位数	備 考
TOEIC 550以上	2	
TOEIC 420以上	1	
TOEFL 490以上	2	
TOEFL 440以上	1	
工業英語能力検定試験 1級又は2級	2	
工業英語能力検定試験 3級	2	
実用英語技能検定 1級又は準1級	2	
実用英語技能検定 2級	1	
第1種 電気主任技術者	2	
第2種 電気主任技術者	2	
第3種 電気主任技術者	2	
第1種 電気工事士	1	
第2種 電気工事士	1	
情報処理検定 1級	1	
情報処理活用能力検定 1級	2	
情報処理活用能力検定 2級	1	
デジタル技術検定 1級	2	
デジタル技術検定 2級	1	
CGクリエイター検定 デジタル映像部門 1級	2	
CGクリエイター検定 デジタル映像部門 2級	1	
CGクリエイター検定 WEBデザイン部門 1級	2	
CGクリエイター検定 WEBデザイン部門 2級	1	
CGエンジニア検定 CG部門 1級	2	
CGエンジニア検定 CG部門 2級	1	
画像情報技能検定CG部門 (平成15年度までに取得した者は認める)	3級	
CGエンジニア検定 画像処理部門 1級	2	
CGエンジニア検定 画像処理部門 2級	1	
マルチメディア検定 画像処理部門 3級	1	
画像情報技能検定 マルチメディア部門 (平成15年度までに取得した者は認める)	3級	
情報処理活用能力検定 (平成15年度までに取得した者は認める)	3級	
デジタル技術検定 1級	2	
デジタル技術検定 2級	1	
第1種 電気主任技術者	2	
第2種 電気主任技術者	2	
第3種 電気主任技術者	2	
第1種 電気工事士	1	
第2種 電気工事士	1	
アマチュア無線技士 1級	2	
アマチュア無線技士 2級	1	
陸上無線技術士 2級	2	
陸上特殊無線技士 1級	2	
危険物取扱者 乙種	1	
エックス線作業主任者	2	
技術士補 2級	2	
上記以外の資格については、学生の申請に応じて5学年終了時に学科内で審査、単位認定を行う。単位数も審査時に資格に応じて認定する。	1資格につき最大2単位	

電子制御工学科の科目の単位として認定されるもの

取 得 資 格 名	単位数	備 考
TOEIC 550以上	2	
TOEIC 420以上	1	
TOEFL 490以上	2	
TOEFL 440以上	1	
工業英語能力検定 1級	2	
工業英語能力検定 2級	2	
工業英語能力検定 3級	1	
実用英語技能検定 1級又は準1級	2	
実用英語技能検定 2級	1	
実用数学技能検定 1級	2	
実用数学技能検定 準1級	1	
情報処理技術者 基本情報技術者	2	
情報処理技術者 初級システムアドミニストレータ	2	
情報処理技術者 テクニカルエンジニア（各種）	2	
情報処理技術者 ソフトウェア開発技術者	2	
CGエンジニア検定 CG部門 1級	2	
CGエンジニア検定 CG部門 2級	1	
画像情報技能検定CG部門 (平成15年度までに取得した者は認める)	3級	
CGエンジニア検定 画像処理部門 1級	2	
CGエンジニア検定 画像処理部門 2級	1	
マルチメディア検定 画像処理部門 3級	1	
画像情報技能検定 マルチメディア部門 (平成15年度までに取得した者は認める)	3級	
情報処理活用能力検定 (平成15年度までに取得した者は認める)	3級	
デジタル技術検定 1級	2	
デジタル技術検定 2級	1	
第1種 電気主任技術者	2	
第2種 電気主任技術者	2	
第3種 電気主任技術者	2	
第1種 電気工事士	1	
第2種 電気工事士	1	
アマチュア無線技士 1級	2	
アマチュア無線技士 2級	1	
陸上無線技術士 2級	2	
陸上特殊無線技士 1級	2	
危険物取扱者 乙種	1	
エックス線作業主任者	2	
技術士補 2級	2	
上記以外の資格については、学生の申請に応じて5学年終了時に学科内で審査、単位認定を行う。単位数も審査時に資格に応じて認定する。	1資格につき最大2単位	

資料7-1-④-1(続き)

物質工学科の科目の単位として認定されるもの

取得資格名	単位数	備考
TOEIC 550以上	2	
TOEIC 420以上	1	
TOEFL 490以上	2	
TOEFL 440以上	1	
実用英語技能検定 1級又は準1級	2	
実用英語技能検定 2級	1	
公害防止管理者	1	
火薬類製造保安責任者 甲種	2	
火薬類製造保安責任者 乙種	2	
火薬類製造保安責任者 丙種	1	
火薬類取扱保安責任者 甲種	1	
火薬類取扱保安責任者 乙種	1	
危険物取扱者 甲種	2	
危険物取扱者 乙種	1	
計量士 一般	2	
計量士 環境	2	
臭気判定士	1	
放射線取扱主任者 2種(一般)	2	
放射線取扱主任者 1種	2	
核燃料取扱主任者	2	
エックス線作業主任者	1	
ガンマ線透過写真撮影作業主任者	1	
ガス主任技術者 甲種	1	
ガス主任技術者 乙種	1	
ガス主任技術者 丙種	1	
上級 バイオ技術認定試験	2	
中級 バイオ技術認定試験	1	
情報処理技術者 基本情報技術者	2	
情報処理検定 1級	1	
情報処理活用能力検定 1級	2	
情報処理活用能力検定 2級	1	
上記以外の資格については、学生の申請に応じて5学年終了時に学科内で審査、単位認定を行う。単位数も審査時に資格に応じて認定する。	1資格につき最大2単位	

建築学科の科目の単位として認定されるもの

取得資格名	単位数	備考
TOEIC 550以上	2	
TOEIC 420以上	1	
TOEFL 490以上	2	
TOEFL 440以上	1	
実用英語技能検定 1級又は準1級	2	
実用英語技能検定 2級	1	
実用数学技能検定 1級	2	
実用数学技能検定 準1級	1	
測量士	2	
測量士補	1	
第1種電気工事士	2	
第2種電気工事士	1	
土地家屋調査士	2	
宅地建物取引主任者	2	
CAD利用技術者試験 2級	1	
色彩検定	1	
技術士補	2	
技能検定試験	※	
危険物取扱者 乙種	1	
情報処理技術者 基本情報技術者	2	
エクステリア・プランナー 2級	1	
建築施工技術者	1	
インテリア・コーディネーター	1	
福祉住環境コーディネーター 1級	2	
福祉住環境コーディネーター 2級	2	
福祉住環境コーディネーター 3級	1	
上記以外の資格については、学生の申請に応じて5学年終了時に学科内で審査、単位認定を行う。単位数も審査時に資格に応じて認定する。	1資格につき最大2単位	

※取得内容、レベルにより単位数は異なる。(最大2単位)

一般科の科目の単位として認定されるもの

取得資格名	単位数	備考
日本漢字能力検定 1級・準1級	1	
日本語文章能力検定 2級	1	
気象予報士試験	2	

◎注意事項

- ※申請する資格は、指定がない場合には、いつ取得した資格でもかまいません。
- ※申請書を学生課教務係で受け取り、必要事項を記入のうえ学級担任・学科長・科目担当教員の印を得てから、資格の合格証明書又は成績証明書を添えて、教務係に提出してください。
- ※ある資格の下位のランクを取得した後、同じ資格の上位のランクを取得した場合は、上位のランクの単位数となります。  
例・〇〇能力検定3級(1単位)を取得した後、同じ〇〇能力検定1級(2単位)に合格したので3単位を取得できるか。この場合は同じ資格であるので、1級の2単位を認定することになり、単純に加算して3単位とはなりません。
- ※同じ資格名でも、上位・下位の関係ではなく、その内容が異なる場合は、それぞれ独立した単位とされます。
- ※不明な点は、担当教員に尋ねてその指示に従ってください。



資料7-1-④-2：資格取得による単位認定状況（平成21年度）

取得資格名等	延べ人数					合計
	M	E	D	C	A	
CAD利用技術者試験 2級	1					1
CGエンジニア検定 CG部門 2級			3			3
CGクリエイター検定 Webデザイン部門 2級		1				1
ITパスポート試験		1				1
TOEIC 420以上		1	4	1	1	7
TOEIC 550以上	2	1	5	1		9
危険物取扱者 乙種				1		1
危険物取扱者 甲種				1		1
危険物取扱者乙種 4類	2				1	3
色彩検定 2級					2	2
色彩検定 3級					3	3
実用英語検定 準 1級			3			3
情報活用試験 1級		1				1
情報処理技術者 応用情報技術者		6	13			19
第2種 電気工事士		1				1
第3種 電気主任技術者			1			1
二級ボイラー技士	6					6
福祉住環境コーディネーター 3級					2	2
インターンシップ :アクタス宇都宮					1	1
インターンシップ 宇都宮大学			1			1
インターンシップ 株式会社安藤設計					1	1
宇都宮大学単位互換 バイオテクノロジー (2単位)	3					3
合 計	14	12	30	4	11	71

(出典：学生課教務係資料)

## 資料7-1-④-3：補習授業

機械工学科

**CAD利用技術者試験2級の試験対策講習の案内(3・4年生対象)**

担当者:北條・川村

CAD利用技術者試験2級とは

社団法人コンピュータソフトウェア協会が行う試験です。試験内容は、マークシート形式で、CADシステム分野60%、製図分野40%です。

試験日:2009年6月中旬(予定)

会場:小山高専(予定)

申込:2009年3月中旬～4月末

受験料:¥5,500

講習日程(3M教室)

毎週水曜日14:00～16:00程度

2/25, 3/4, 3/11, 3/18, 3/25

テキストを買う必要があります

平成20年度版CAD利用技術者試験2級・基礎公式ガイドブック

受講者名簿

機械工学科3年

出席番号	氏名				
1					
2					
4					
5					
7					
8					
9					
10					
11					
13					
14					
15					
19					
21					
22					
29					
33					
34					
35					
36					
37					
38					
40					

機械工学科4年

出席番号	氏名				
2					
3					
4					
6					
10					
11					
13					
14					
16					
18					
23					
24					
27					
33					
35					
36					
39					

(出典:機械工学科資料)

## 資料7-1-④-3：補習授業（続き）

電気情報工学科  
2008年度実施実績

回	内 容	実施日	時 間	担当者	場 所	対象学年
1	資格取得学習支援 TOEICコース ポイント解説	1/8 (火)	17:00から 19:00まで	千田		4年 専攻科1年
2	資格取得学習支援 TOEICコース 模擬試験	1/11 (金)	17:00から 19:00まで	千田		〃
3	資格取得学習支援 基本情報処理技術者試験コース 演習問題(1)(2)	1/22 (火)	17:00から 19:00まで	石原		〃
4	資格取得学習支援 基本情報処理技術者試験コース 演習問題(3)	1/25 (金)	17:00から 19:00まで	石原		〃
5	資格取得学習支援 基本情報処理技術者試験コース 基礎プログラミング	1/28 (月)	17:00から 19:00まで	石原		〃

(出典：電気情報工学科資料)

## 資料7-1-④-4：各種資格試験等に関する参考書の配架状況（図書情報センター）



(出典：図書情報センター)

## 資料7-1-④-5：TOEIC IP受験状況

区 分	平成19年度		平成20年度		平成21年度	
	9月	12月	9月	12月	9月	12月
本 科	171	141	146	110	55	143
専攻科	25	4	26	3	0	30
計	196	145	172	113	55	173

(出典：一般科資料)

## 資料7-1-①-6：(既出)学位授与申請説明会開催案内

専攻科2年生 各位

平成21年度学位授与申請手続き  
説明会の開催について

このことについて、下記のとおり開催します。

## 記

1. 日 時 平成21年7月15日(水) 15:30～
2. 場 所 多目的メディアホール(専攻科棟4F)
3. 内 容 申請書類等の配布, 申請書類作成上のポイント等
4. 対 象 専攻科2年生

学位授与機構への学位申請は個人で申請します。手続き不備等で申請できなかったなど無いよう説明会には必ず出席して下さい。

なお、どうしても出席できない学生は事前に学生課まで来ること。

平成21年7月  
学 生 課 掲 示

(出典：専攻科委員会資料)

## 資料7-1-④-6：留学規則

小山工業高等専門学校留学規則

制 定 平成9年4月1日  
最終改正 平成16年4月1日

## (総旨)

第1条 この規則は、小山工業高等専門学校学則(昭和40年4月1日制定。以下「学則」という。)第26条の5第4項の規定に基づき、本校の学生が外国の高等学校又は大学等(以下「学校」という。)への留学(以下「留学」という。)に関し、必要な事項を定めるものとする。

## (許可基準)

第2条 留学は、以下の各号に該当する場合に許可するものとする。

- 一 留学先の学校が正規の教育機関であり、体系的な教育課程を有していること。
- 二 前号の学校に在籍することが許可されていること。
- 三 留学の目的、理由等が当該学生にとって教育上有益であると認められること。

## (申請及び許可)

第3条 留学しようとする学生は、原則として出国3ヶ月前までに留学願(別紙様式1)

に、次に掲げる書類を添えて校長に願い出なければならない。

- 一 留学先の学校の規模、沿革、教育方針、教育課程等が記載されている書類
- 二 その他、校長が必要とする書類

2 前項の願い出があったとき、校長は教務委員会の議に付し、前条各号の基準を満たしているものについては、これを許可するものとする。

3 前項の許可を受けた場合において、出国前に留学の許可基準に該当しなくなったときは、その許可を取り消すことがある。

## (期間)

第4条 留学期間は、10ヶ月以上1年未満とする。ただし、特別の理由があると認められる場合は、留学期間の短縮及び1年以内の延長を認めることがある。

2 留学期間を短縮又は延長しようとするときは、留学期間変更願(別紙様式2)を校長に提出し、その許可を受けなければならない。

## (終了及び復学)

第5条 留学期間が終了したときは、速やかに復学願(別紙様式3)に、次に掲げる書類を添えて校長に提出し、その許可を受けなければならない。

- 一 留学先の学校が発行する教科科目の履修、出欠の状況及び成績等の証明書
- 二 本人の留学に関する報告書

第6条 復学の際の学年については、教務委員会の審査の結果に基づき、校長が決定するものとする。

## (単位の認定)

第7条 留学中の履修に係る単位の認定は、個々の科目については行わず、当該留学生が留学先の学校に良好に履修したと認められる場合は、原則として第1学年、第2学年及び第3学年については一括して30単位を認め、評価は行わない。

(卒業時の修得単位の判例)

第8条 留学中の履修に係る単位の認定を受けたものについては、第5学年の履修終了の認定を受け167単位以上の単位を修得しているときは、卒業を認めることができる。(学業成績の評価並びに学年課程修了及び卒業の認定に関する規程第10条第4項第2号の括弧書き及び第13条の括弧書きの適用を除外する。)

## (雑則)

第9条 この規則に関し必要な事項は、別に定める。

## 附 則

1 この規則は、平成9年4月1日から施行する。

2 この規則の施行日に、学則第26条の5に基づく留学中の者については、この規則を適用し許可したものとみなす。

## 附 則

この規則は、平成14年7月1日から施行する。

## 附 則

この規則は、平成16年4月1日から施行する。

(出典：小山高専HP)

## 資料7-1-④-7：海外研修募集要項

平成19年7月19日

**重慶大学(中国)に行く学生を募集します。!!**

小山高専は、平成18年11月に中国の重慶大学自動化学院と教育・学術に関する交流協定を締結しました。このたび、同協定に基づき、藤本校長以下教職員及び学生とで親善訪問することになりました。

ついては、下記により、親善訪問に参加する学生を募集します。

**募 集 要 領**

- 1 対象学生及び人数 原則として本科5年生及び専攻科生 20名程度
  - 2 日程(予定) 平成19年11月1日(木)～11月5日(月)
 

11月1日(木)	8時頃	小山駅発
		(JRで中部国際空港へ)
"	14時55分	中部国際空港発
"	19時50分	重慶空港着(ホテル泊)
11月2日(金)		重慶大学訪問
		(キャンパス見学、交流会等)
11月3日(土)		重慶市及び周辺の施設見学・観光
11月4日(日)		"
11月5日(月)	7時30分	重慶空港発
	13時55分	中部国際空港着
		(JRで小山駅へ)
	19時頃	小山駅着
  - 3 宿泊先(予定) 重慶大学科苑ホテル
  - 4 参加経費 約7～8万円(後援会からの補助額を除く。)
  - 5 教職員参加者 藤本校長、朱准教授(機械工学科)、その他1～2名
  - 6 申込締切日 平成19年9月7日(金)
- (参加希望者は、学生課窓口まで申し出てください。)

(出典：教務委員会資料)

## 資料7-1-④-8：海外研修参加状況

小山工業高等専門学校

学生の海外研修実施状況

実施年度	引率者	参加学生	参加費用	学生負担額	補助金額
H18	引率1名 オーストラリア ジェームズクック大学ケアンズ校 3/19～3/30	学生 9名	332,000	300,000	32,000
H19	引率3名 中国 重慶大学 11/1～11/5	学生 6名	130,000	60,000	70,000
H20	引率1名 オーストラリア ジェームズクック大学ケアンズ校 3/15～3/28	学生 12名	338,700	308,700	30,000

(出典：学生課教務係資料)

## (評価結果)

資格試験及び外国留学に係る単位認定の規程が整備されており、受験案内及び受験指導等も行われている。また、海外研修制度も設けており、資格試験や、検定試験受講及び外国留学のための支援体制は整備され、機能している。

- 7-1-⑤： 特別な支援を行うことが必要と考えられる者への学習支援体制が整備されているか。  
また、必要に応じて学習支援が行われているか。

## (状況)

留学生については、クラス担任が学習面及び生活面の指導並びに助言を行っているほか、留学生相談員（チューター）が配置され、就学上のハンディである日本語を指導するとともに、学習面及び生活面でのアドバイスを行っている。チューターにはチューターマニュアルを配付し（資料7-1-⑤-1）、毎月、指導報告書を提出させている（資料7-1-⑤-2）。また、カリキュラム面では、人文社会系科目及び第2外国語（ドイツ語）を免除し、代替科目として日本語及び日本事情を履修することとしている（資料7-1-⑤-3）。

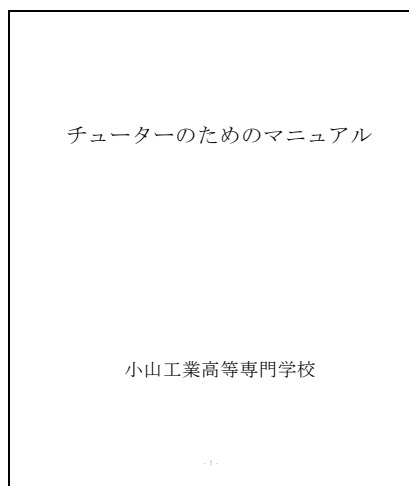
編入学生については、合格決定後、参考資料や演習問題を送付し、あらかじめ学習しておくよう指導している（資料7-1-⑤-4）。また、入学後も必要に応じ補講などを行っている。

外国人留学生及び編入学生の受け入れ状況を（資料7-1-⑤-5、6）に示す。

なお、年2回の留学生と留学生指導員、指導教員及び教職員の交流のための懇談会を開催しており、さらに他高専との交流のため合同研修会も開催している（資料7-1-⑤-7）。

また、留学生・国際交流担当教員のスキルアップのため、平成21年度から開催された留学生交流促進センター主催の留学生・国際交流担当教員研究集会に参加している（資料7-1-⑤-8）。

資料7-1-⑤-1：チューターのためのマニュアル



(出典：教務委員会資料)

資料7-1-⑤-2：平成19年度留学生相談員指導報告書

## 平成19年度留学生相談員指導報告書

平成19年10月9日

小山工業高等専門学校長 殿

留学生氏名留学生相談員指導教員

平成19年9月分の指導を下記のとおり行いましたので報告いたします。

記

日	曜日	指導時間	時間数	指導内容
2	日	19:00 ~ 22:00	3	夏休みの宿題, 提出物等の確認をした
4	火	15:50 ~ 16:50	1	夏休みの宿題, 提出物等で 疑問点を互いに教えた
5	水	17:00 ~ 19:00	2	発表文のレポート, 資料調べ一冊にやった
11	火	16:00 ~ 17:00	1	試験範囲, 内容を復習した
13	木	16:40 ~ 17:40	1	試験範囲, 内容を復習した
14	金	16:30 ~ 18:30	2	授業の内容について復習した
		: ~ :		
		: ~ :		
		: ~ :		
		: ~ :		
		: ~ :		
		: ~ :		
		合 計	10	

※ 指導教員の確認印を受けてから  
翌月3日までに学生係に必ず提出してください。

(出典：平成19年度学生課留学生相談員指導報告書)

## 資料7-1-⑤-3：外国人留学生規程

## (19) 外国人留学生規程

## (趣 旨)

第 1 条 この規程は、小山工業高等専門学校学則（昭和40年4月1日制定）第51条の規定に基づき、小山工業高等専門学校に受け入れられる外国人留学生（以下「留学生」という。）に関する入学及び教育指導の特例を定めるものとする。

## (入 学)

第 2 条 校長は、文部科学省が定めた日本語教育の課程を修了した留学生に対して、特定の学年学科に入学を許可する。

## (教育課程)

第 3 条 留学生については、本校の通常の授業を受ける上で必要な日本語その他の学力を養うため、別表のとおり、特別に編成された教育課程の学習をもって、通常の教育課程の一部の履修に代えることができる。

2 前項の特別な教育課程の編成は、学科長及び留学生指導教員の協力を得て校長補佐（教務担当）が行う。

## (留学生指導教員)

第 4 条 留学生に対し、学習及び生活に関して、必要な指導助言を与えるため留学生指導教員を置く。

2 留学生指導教員は校長が委嘱するものとし、校長又はその補助機関に対して、必要な建議を行うことができる。

## (留学生相談員)

第 5 条 留学生の日本語能力の不足等就学上の問題解決を援助するため、留学生相談員を置く。

2 前項の留学生相談員は、学生の中から学科長の推薦に基づき、校長が委嘱する。

3 留学生相談員は、適宜、留学生の相談に応ずるとともに、定期的に留学生指導教員に連絡して、その指導を受けるものとする。

## (対外事務)

第 6 条 留学生が、わが国の法令等に基づき、処理しなければならない事務手続等の助言については、学生課において行うものとする。

## 附 則

この規程は、昭和58年4月1日から施行する。

## 附 則（抄）

この規程は、平成16年4月1日から施行する。

## 別 表

事項	3		4		5	
	免除科目	6 単位以上	ドイツ語 I ドイツ語 II	4 単位		
免除科目	国語、歴史 倫理・社会 など	6 単位以上	ドイツ語 I ドイツ語 II	4 単位		
代替科目	日本語 日本事情 など	6 単位以上	日本事情 II	2 単位	日本事情 III	2 単位

(出典：平成21年度学生便覧p99～100)



## 資料7-1-⑤-4：編入学予定者への通知文

平成21年10月 日

編入学予定学生 各位

小山工業高等専門学校  
校長補佐（教務担当）  
森 夏 樹  
〔公印省略〕

拝啓 時下ますますご清祥のこととお喜び申し上げます。

このたびは本校編入学試験に合格され、高校最後の勉学に励んでいる頃と思います。

つきましては、来春の本校4年生と同じスタートに向け、これから入学までの間に同封内容の勉強をしてくださるようお願いいたします。

また、本校では、学生会主催の学園祭（工陵祭）を来る10月31日（土）11月1日（日）の両日に別紙のとおり開催します。本校を理解してもらううえで大変良い機会ですから、学内を自由に見学し、各種イベントに参加し本校入学後の学生生活の参考にされるよう希望します。

なお、入学手続き日は、3月8日の予定です。詳細については、2月中旬頃連絡いたします。その他、ご不明の点がありましたら下記にご連絡ください。

敬 具

## 問い合わせ先

担 当 学生課教務係  
T E L 0 2 8 5 - 2 0 - 2 1 4 2  
F A X 0 2 8 5 - 2 0 - 2 8 8 2  
E-Mail kyoumu@oyama-ct.ac.jp

平成22年度 編入学生諸君へ

諸君と同じ学年の学生は次の様なテキストを使って勉強して来ています。

## 2年生、新訂微分積分学1 大日本図書

これは、高等学校の数学3と重なる部分があるが、内容的には遙かに、複雑で高度なものである。

入手して、自習することが望ましいが、CD・ROM内の微分積分学のファイル内にPDFファイルとして納められている。

ただこれを読んでも、直ちに理解することは難しいと思う。

トレーニングのアシストとして、パワーポイントファイルをつけた。

また、パソコンに習熟していない場合は、

同封の、「2010年微分積分学自習教材」微分中心

「新版微分積分学1」積分中心

のDVD（ビデオ仕上げ）を見て欲しい。パナソニック系で再生できます。

## 3年生、新訂線形代数学 大日本図書

これは、前半のベクトルを除き、諸君に全くなじみのない内容だと思う。

行列、行列式の内容にかんしては、CDROM内の、パワーポイントも重要だが、DVD「2010年線形代数自習教材」「新版線形代数学」

を見て、行列式、固有値等を学んで置いてください。

勿論、1回見ただけで内容が理解できるとは思えません。何回も繰り返し再生を行い、自習して欲しい。

## 微分積分学2 大日本図書

これは、3年生で解析学と呼ばれている分野のテキストである。

内容としては、偏微分（曲面のx軸方向、y軸方向への微分）、2重積分を扱っている。

これも、CDROMの対応する名前のファイルに入っているのので、開いて自習するようにして欲しい。

また、実際の計算の助けになるように、3枚組のDVD

「2010年解析学1. 2. 3自習教材」

のビデオを参考にすることを勧める。

いずれにしても、まず、教材を開くと言うことから始めなければ何事もかなわない。不明な点がありましたら、tamaki@oyama-ct.ac.jpにメールをして欲しい。

2010年10月27日 小山高専数学科

(出典：教務委員会資料)

資料7-1-⑤-5：留学生受け入れ状況

	年度	19	20	21	受入累計
政府派遣	マレーシア	6	4	2	58
国 費	マレーシア				2
	中国				10
	韓国				2
	タイ				1
	スリランカ				2
	カンボジア				2
	モンゴル				3
	インドネシア	1	1		7
	ベトナム				5
	ミャンマー				1
	ラオス				3
	ブラジル				1
	フィリピン				1
	バングラデシュ			1	1
	計	7	5	3	99

(出典：学生課教務係資料)

資料7-1-⑤-6：年度別編入学者数

	平成19年度			平成20年度			平成21年度		
	志願者数	入学者数	卒業者数	志願者数	入学者数	卒業者数	志願者数	入学者数	卒業者数
機械工学科	4	2	2	6	2	1	6	2	
電気情報工学科	4	0	0	3	3	2	16	3	
電子制御工学科	2	1	1	2	0	0	8	2	
物質工学科	2	0	0	1	0	0	4	1	
建築学科	7	4	3	4	0	0	6	1	
合計	19	7	6	16	5	3	40	9	

注)卒業者数は当該年度入学者の内、2(3)年後卒業した者を示

(出典：学生課教務係資料)

資料7-1-⑤-7：留学生交流

平成21年度前期留学生懇談会開催要項

- 1 目的 留学生が、本校での学校生活及び寮生活を円滑に行い、また指導教員等が留学生の特性を生かした効果的な指導を行えるよう、留学生、留学生相談員及び指導教員等が意見を交換し、併せて親睦を図る。
- 2 日時 平成21年5月19日(火)  
16時50分～
- 3 場所 一般食堂
- 4 出席者 留学生 16名  
留学生相談員 11名  
指導教員等 30名  
事務部等 13名  
計 70名
- 5 経費 教育研究費(留学生経費)

(出典：学生課学生係資料)

資料7-1-⑤-7 (続き)

12月12日に私達小山高専の留学生の9名と先生3名で木更津高専へ行きました。今年の小山高専と木更津高専の交流会は千葉県で行うことになりました。予定通り、留学生の皆が約8時50分に高専前に集まって、9時にバスで出発しました。千葉県にある木更津高専は小山高専からの距離が遠いので結構時間かかりました。皆一緒にこのような遠い所へ出かけることがなかったので、楽しみにしていました。皆がバスの中で話したり、歌ったり、トランプをやったりしました。前からお話を聞いたが、あまりよみ分らないことがあったので、先生からの2日間の行程表について詳しく説明していただきました。あいにく、途中で事故が起きて渋滞に巻き込まれてしまいました。予定通りに市原サービスエリアで昼食をすることができなくて、緊張が食べました。1時間遅れてしまつて、午後1時30分にも木更津高専に着きました。

私達のバスは交通渋滞の中をゆくり進んで、午後1時30分くらいに木更津高専に着きました。木更津高専の学生たちとあいさつが終わったあとで、みんなバスに乗りました。バスは新エネルギーパークへ行き、新エネルギーパークに着きました。みんなバスから降りてオリエンテーションホールへ行きました。そこでの新エネルギーパークについて、ビデオを見ました。このパークは高専火力発電所と呼ばれていますが、自然の力を使って電気をおこすためにおもしろいです。太陽の光、風、水力を使つてこのパークで毎年総出力は402万kWくらいだそうです。私たちはバスでこのパークの色々なおもしろい所を行って、ガイドから色々な説明をもらいました。電気をおこすため、色々な難しい機器を見てびっくりしました。頭の中で色々な問題が出てきて、頭がぐちゃぐちゃになりました。でも時間がないので早くバスに乗って、たまたま日海岸ホテル帰って早く晩ご飯を食べました。そのあと、ホテルの部屋でよく遊びました。

## 小山高専&木更津高専 留学生合同研修



翌日朝食の後、皆は旅館から出て鴨川シーワールドへ出発しました。シーワールドで色々な海獣のショーを観ることができて、色々な魚やサメを体感することもできました。シーワールドの旅はイルカのショーから始まりました。頭の良いイルカは様々な高いレベルの技と驚くべき速さを見せられました。そして、海の王者と呼ばれるシャチは迫力のあるパフォーマンスをやってくれました。笑。アシカの4頭家族の面白いパフォーマンスとヘルパーの可愛い声も楽しみました。残念ながら時間がないたためペンギンやワニなどは見られませんでした。そして昼食が終わった後は、皆各自の高専に帰りました。

今回の交流会によつて木更津高専の新しい友達ができ、色々な場所を見学できて大変楽しかったです。もし機会があれば木更津高専だけでなく、他の高専との交流会も行いたいと思います。

(出典：小山高専Quarterly2010spring)

## 資料7-1-⑤-8：留学生・国際交流担当教員研究集会

## 留学生・国際交流担当教員研究集会実施要項

## 1. 目的

留学生・国際交流担当教員のスキルアップ、ネットワークの整備

## 2. 期 日

平成21年6月20日(土) 14:00 ～ 6月21日(日) 15:00  
(1泊2日)

## 3. 場 所

留学生交流促進センター

(沖縄工業高等専門学校内)(住所：沖縄県名護市宇辺野古905番地)

## 4. 対象・人数

各高等専門学校の留学生・国際交流担当教員で、各校3名までとする。

各高等専門学校1名分の旅費を留学生交流促進センターで負担いたします。

## 5. 実施内容

日程表は別紙のとおり。ただし、実施内容は、若干の変更を行う場合があります。

## 1) 講 演

○講演1 『これからの高専の留学生交流・国際化について』

国立高等専門学校機構 木谷 雅人理事

○講演2 『「留学生30万人計画」について』

文部科学省高等教育局 大学改革官

学生・留学生課 江崎 典宏留学生交流室長

## 2) 事例発表

司会者 津山高専 吉富 秀樹教授

○事例発表1 長期留学生関連事例

沖縄高専 タンスリヤボン スリヨン准教授 高嶺 司講師

○事例発表2 短期留学生事例

仙台電波高専 加藤 靖副校長

司会者 沖縄高専 山城 光教授

○事例発表3 専攻科国費留学生

宮城高専 飯田 清志教授

○事例発表4 私費外国人留学生

舞鶴高専 荒川 吉孝国際交流センター長

司会者 仙台電波高専 加藤 靖教授

○事例発表5 海外インターンシップの発表(学生3名)

新居浜高専 豊田 賢治

木更津高専 小松 真太郎

釧路高専 北村 祐太郎

○事例発表6 海外インターンシップの発表(引率教員)

新居浜高専 西井 靖博講師

(出展：国際交流推進室資料)

## (評価結果)

留学生には、クラス担任及びチューターが学習面及び生活面の指導並びに助言を行っており、編入学生については入学前及び入学後に学習面で必要な指導を行っており、特別な支援が必要な学生に対する支援体制は整備され、支援が適切に行われている。

7-1-⑥： 学生のクラブ活動や学生会等の課外活動に対する支援体制が整備され、機能しているか。

(状況)

学生会の規約、組織を(資料7-1-⑥-1、2)に示す。クラブ活動も学生会活動の一環として位置づけられている。学生会の運営は、教育的観点から主体性を認めつつ、学生担当補佐などが指導及び助言を行っている。クラブ活動についてはすべてのクラブに指導教員を配置し、各クラブの活動を指導及び助言している(資料7-1-⑥-3)。また、工陵祭(学園祭)及び球技大会等の諸行事も学生会の運営を基本とするが、校長補佐(学生担当)等が必要に応じ指導及び助言を行っている。平成19年度からは学生会と校長補佐(学生担当)及び学生担当補佐との間で学生会の運営を中心に意見交換する場として定期懇談会を開催している。

財政的支援としては、後援会が各種行事の参加費、旅費及び雑費などの補助並びに工陵祭の運営費の補助を行っている(既出:資料2-2-③-9)。

なお、課外活動等に係る施設を資料7-1-⑥-4に示す。

また、学生のボランティア活動として、小山高専周辺の清掃活動やハンドベル部が福祉演奏活動を実施している(資料7-1-⑥-5)。

### 資料7-1-⑥-1:学生会規約

#### (1)学生会規約

##### 第1章 総 則

- 第1条 本会は、学生準則第21条に基づくもので、小山工業高等専門学校学生会と称する。
- 第2条 本会は、学校の教育方針にのっとり、学生の自発的な活動を通してその人間形成を助長し、相互の親和と啓蒙に努め、学生生活の向上を図ることを目的とする。
- 第3条 本会は、本校の学生全員をもって構成し、教員を顧問とする。
- 第4条 校長補佐(学生担当)及び本会の顧問教員は、総会、評議会等の各種会議に出席して本会の運営、活動について指導助言することができる。
- 第5条 会員は、学年を問わず会員としての平等な権利を持つとともに、その責任と義務を負わなければならない。
- 第6条 本会の活動は、総会の承認を得た予算及び事業計画に基づいて実施するものとする。

##### 第2章 役 員

- 第7条 本会に次の役員を置く。  
会長、副会長、会計局長、渉外局長、広報局長、庶務局長。
- 第8条 役員は、4月1日から3月末日までとし、欠員補充などによって任命された役員は前任者の在任期間とする。(なお、1～3月は引継ぎ期間とし、新旧役員は協力して活動を行う)
- 第1節 会長・副会長
- 第9条 会長は、本会を代表し、会務を執行する。
- 第10条 副会長は、会長を補佐し、会長に事故がある時はこれに代わる。
- 第11条 会長及び副会長は、全会員の選挙により選出し、校長の承認を受ける。
- 第2節 会計局長
- 第12条 会計局長は、次のことをつかさどる。  
一 学生会の予算案及び決算書の作成  
二 決算及び会計監査に必要な書類の整備  
三 その他、会計に関する事務
- 第13条 会計局長は、会長が会員の中から若干名指名し、総会の承認を得るものとする。
- 第3節 渉外局長
- 第14条 渉外局長は、次のことをつかさどる。

- 一 他校学生会との情報交換  
二 学生会に届く各種書類の処理  
三 その他、渉外に関する事務
- 第15条 渉外局長は、会長が会員の中から若干名指名し、総会の承認を得るものとする。

##### 第4節 広報局長

- 第16条 広報局長は、次のことをつかさどる。  
一 学生会活動の会員への報告  
二 広報委員会との連絡、機関新聞の発行  
三 その他、広報に関する事務
- 第17条 広報局長は、会長が会員の中から若干名指名し、総会の承認を得るものとする。

##### 第5節 庶務局長

- 第18条 庶務局長は、次のことをつかさどる。  
一 学生総会及び各種運営委員会の記録  
二 各種実行委員会、各部との連絡、調整  
三 その他、庶務に関する事務
- 第19条 庶務局長は、会長が会員の中から若干名指名し、総会の承認を得るものとする。
- 第20条 庶務局長は、本会の主要行事に関する記録(写真を含む)を資料として保存しておかなければならない。保存する記録の基準は、次のとおりとする。  
一 役員名簿  
二 諸規約、予算決算報告書、事業計画及び同報告  
三 各部の対外試合、発表会等の記録  
四 文化祭等本会が実施した行事の記録  
五 その他、本校の学生関係行事の記録

##### 第3章 機 関

- 第21条 本会の目的を達成するため、次の機関を置く。  
一 総 会  
二 評議会  
三 執行部  
四 実行委員会  
五 監査委員会
- 第1節 総 会
- 第22条 総会は、本会の最高決議機関である。

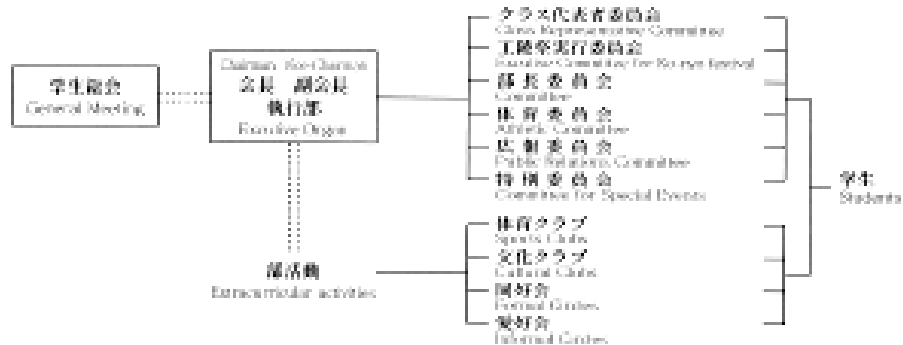
(以下省略)

(出典:平成21年度学生便覧 p123～130)

資料7-1-⑥-2：学生会組織図及びクラブ一覧

# 学生会 Student Council (Students' society)

(1) 学生会組織図 Student Council Chart



(2) クラブ活動 Extracurricular activities

① 体育クラブ現況 Sports Clubs

クラブ名 Club	部員数 Number of Members	クラブ名 Club	部員数 Number of Members	クラブ名 Club	部員数 Number of Members
硬式野球部 Softball	41	バスケットボール部 Basketball	31	空手道部 Karate	11
柔道部 Judo	9	サッカー部 Soccer	25	テニス部 Tennis	40
剣道部 Kendo	17	バレーボール部 Volleyball	17	バドミントン部 Badminton	29
陸上競技部 Track and Field	35	ワンダーフォーゲル部 Wanderlogel (Mountain Climbing)	12	ソフトテニス部 Softball Tennis	12
卓球部 Table Tennis	24	水泳部 Swimming	23		

② 文化クラブ現況 Cultural Clubs

クラブ名 Club	部員数 Number of Members	クラブ名 Club	部員数 Number of Members	クラブ名 Club	部員数 Number of Members
吹奏楽部 Wind Orchestra	40	シネマ研究部 Cinema Study	12	自然生物研究部 (Natural Life) Bird Watching	14
写真部 Photography	17	エレクトロニクス研究部 Electronics Study	20	文芸部 Literary Club	6
楽音楽部 Lute Music	25	機械工作研究部 Mechanical Engineering	25	ハンドベル部 Hand Bell	20

③ 同好会・愛好会現況 Formal and Informal Circles

同好会・愛好会名 Formal or Informal Circle	会員数 Number of Members	同好会・愛好会名 Formal or Informal Circle	会員数 Number of Members	同好会・愛好会名 Formal or Informal Circle	会員数 Number of Members
将棋同好会 Shogi	10	航空宇宙研究同好会 Aerospacelogy (Study)	14	ソフトボール愛好会 Softball	15
ビデオゲーム研究同好会 Video Game (Study)	6	アカペラ愛好会 A cappella	10	演劇愛好会 Drama	10
ビジュアルアート全書式習得会 Visualart	11	女子サッカー同好会 Women's Soccer	14		
自転車同好会 Bicycle	12	模型愛好会 Model	9		

(出典：2009 学校要覧 p41, 小山高専HP)



資料7-1-⑥-3：学生会各部指導教員一覧表

(参考)

## 平成20年度 学生会各部指導教員一覧

部名(体育部)	指導教員
硬式野球部	川上勝弥・山本嘉孝・玉木正一・有坂顕二・土田英一・高島武雄 山下進・山田靖幸
柔道部	高橋純一・島田勉・今成一雄・千田正勝・市村智康・本多良政
剣道部	小林幸夫・塩入俊次・有坂夏菜子・笠原雅人・亀山雅之・小林一光
陸上競技部	田中好一・三原大介・土田英一・渥美太郎・甲斐隆章
卓球部	大嶋建次・宇津木晨晴・胸組虎胤・中田伸一・北野達也・伊藤久夫
バスケットボール部	須甲克也・武成祥・小野雄一・久保和良・菊池吉郎・中山光幸
サッカー部	石崎聡之・伊澤悟・南斉清巳・平田克己・糸井康彦・島田勉・正本利行
バレーボール部	佐藤巖・尾立弘史・田中孝国・奥富利幸・石原学・杉山桂子
ワンダーフォーゲル部	糸井康彦・堤欣三・須甲克也・増淵寿・金野茂男・伊藤久夫
水泳部	鹿野文久・長谷川誠・笹沼いづみ・飯島道弘・新井一道・北條恵司
空手道部	笹沼いづみ・瀧澤雄三・酒入陽子・新井一道・杉山桂子
テニス部	鈴木真ノ介・吉田裕志・田中昭雄・西野聡・大島隆一・井上次夫・川越大輔
バドミントン部	小野雄一・渡邊達男・斉藤光司・松島隆裕・山崎敬則・大岡久子
ソフトテニス部	祇園寺則夫・森夏樹・朱勤・川村荘司・伊藤益生

部名(文化部)	指導教員
吹奏楽部	柴田洋一・猪瀬善郊・田中孝国・柴田美由紀
写真部	山下進・森夏樹・田中昭雄
軽音楽部	久保和良・松島隆裕・小林幸夫
シネマ研究部	松島隆裕・小林幸夫・柴田美由紀・笠原雅人
エレクトロニクス研究部	今成一雄・平田克己・南斉清巳
機械工作研究部	山下進・伊澤悟・増淵寿・田中昭雄・小林一光・北條恵司
自然生物研究部	上村孝・浦田克郎
文芸部	柴田美由紀・松島隆裕・渥美太郎

部名(同好会)	指導教員
ビデオゲーム研究同好会	市村智康
将棋同好会	山本嘉孝・島田勉・笠原雅人・胸組虎胤・高島武雄
ハンドベル同好会	山田靖幸・猪瀬善郊
女子サッカー同好会	飯島道弘

部名(愛好会)	指導教員
弓道愛好会	有坂顕二
二次創作研究会	朱勤
航空技術研究愛好会	朱勤
模型愛好会	佐藤巖・塩入俊次
女子バスケットボール愛好会	笹沼いづみ
ソフトボール愛好会	飯島道弘・糸井康彦・三原大介

※女子サッカー愛好会の同好会昇格、およびソフトボール愛好会の新設については、5月14日の学生総会において承認後に決定予定。

(出典：平成21年度学生便覧 p173)

## 資料7-1-⑥-4：課外活動施設等一覧

## 体育施設の概要

施設名称		附属設備等
グラウンド	9,472	300mトラック(トラック内は天然芝で多目的に使用)、器具庫
野球場・サッカー場	11,485	屋外便所
テニスコート	4,782	人工芝6面、テニス練習板
第一体育館	1,106	ステージ、舞台設備、トレーニング設備、バレー・バスケコート他、温水シャワー
第二体育館	880	バレー・バスケコート他、温水シャワー
武道館	349	柔道、剣道
水泳プール	524	25m×5コース、屋外ゲート、温水シャワー

体育施設は、授業や課外活動に使用するほか、休日等の未使用時には地域開放にも供している

(出典：総務課施設係資料)

## 資料7-1-⑥-5：ボランティア活動

平成20年度6月25日

学生主事様

クリーン作戦報告書

学生会長 堀越泰紀

## 企画概要

6月18日(水)に校内清掃を目的としてクリーン作戦を実施した。事前に学生を対象とした告知としてポスターの掲示や放送を行なったが、学生の参加率は悪く2,3人とどまってしまった。しかし、クラス代表者委員会の委員長の協力により、クラス代表者委員会の1年生数人に参加してもらえた。教員の参加状況は、全教員に対して参加の依頼はしたものの、生憎と会議等が重なってしまい、事務の先生方と一般科等の先生方数人に参加していただいた。

今回は3～5年生の駐輪場、合宿所周辺、テニスコート裏の森を清掃場所として、以上の三箇所のゴミ拾いを実施した。テニスコート裏の森については高専の敷地内ではないが、高専関係者が汚れていると思われるので、掃除場所を含むこととした。

## 反省点

クリーン作戦後、会議を行い問題点、改善点について話し合ったので以下に記す。

## 問題点

学生の参加が少ない。

掃除場所が目立たない場所であり、一般学生に活動が伝わりづらい。

他にも汚い場所が多くある。

## 改善点

告知の強化

各委員会や部活動への呼びかけや先生方へのお願い

委員会や部活動との連携

掃除場所の変更

排水溝

正門などの入り口

テニスコート裏の森はフェンスが設置されたが、隙間が開いており、学生が通過しているのが現状である。そこで、隙間に有刺鉄線または針金を巻くなどの対策を講じたいと思う。現状では学生の認知度が低く参加が少ないので、これを解決することが今後のクリーン作戦の最大の課題である。

(出典：学生会資料)




資料7-1-⑥-5：ボランティア活動（続き）

◎2009年度[平成21年度]活動予定

日時	曜日	事柄	Photo
04/15	水	新入生部活紹介(校内/放課後)	
04/16,22,23	火	ハンドベル体験講座(校内)	
04/26	日	第29回 ハンドベル連盟主催一関東フェスティバル(小山文化センター)	
05/16	土	第7回 小山ブランドまつり(道の駅思川)	
09/01-03	火-木	ハンドベル部 夏合宿(国立那須甲子青少年自然の家)	
09/05	土	子育て広場・5周年式典にて演奏(小山市文化センター)	
10/18	日	第6回 ハンドベルフェスタ in OYAMA (小山市文化センター)	
10/31-11/1	土-日	ハンドベルコンサート in 工陵祭(校内)	
12/未定	未定	クリスマスコンサート(校内/昼休み)	
01/16	土	第2回 ハンドベル同好会定期演奏会(小山市文化センター)	

◎2008年度[平成20年度]履歴

日時	曜日	事柄	Photo
04/16	水	新入生部活紹介(校内/放課後)	
04/22	火	新入生歓迎コンサート(校内)	
04/29	火(祝)	第28回 ハンドベル連盟主催一関東フェスティバル(青山学院大学)	★



日時	曜日	事柄	Photo
09/23,24	火/水	ハンドベル同好会 夏合宿(国立那須甲子青少年自然の家)	★
10/19	日	第5回 ハンドベルフェスタ in OYAMA (小山市文化センター)	
11/02,03	日/月	ハンドベルコンサート in 工陵祭(校内)	★
12/09	土	福祉施設にてコンサート(小山市内)	
12/16	火	クリスマスコンサート(校内/昼休み)	
01/18	日	第1回 ハンドベル同好会定期演奏会(小山市文化センター)	

◎2007年度[平成19年度]活動履歴

日時	曜日	事柄	Photo
04/18	水	新入生部活紹介(校内/放課後)	
04/17,24	火	新入生歓迎コンサート(校内)	
04/30	月(祝)	第27回 ハンドベル連盟主催一関東フェスティバル(青山学院大学)	
05/20	日	第5回 小山ブランドまつり(小山市役所)	★
07/07	土	福祉施設にて演奏会(小山市内)	
08/28,29	火/水	ハンドベル同好会 夏合宿(国立那須甲子青少年自然の家)	
10/21	日	第4回 ハンドベルフェスタ in OYAMA (小山市文化センター)	
11/03,04	土	ハンドベルコンサート in 工陵祭(校内)	★
12/09	土	福祉施設にてクリスマスコンサート(小山市内)	
12/19,20	火	クリスマスコンサート(校内)	

(出典：小山高専HP)

(評価結果)

学生会に対する指導及び助言、クラブ活動に対する指導教員の指導及び助言体制が確立しており、また、財政的支援も行われ、課外活動施設も整備されている。

7-2-①： 学生の生活や経済面に係わる指導・相談・助言を行う体制が整備され、機能しているか。

(状況)

厚生補導に係る委員会として学生委員会が設置されている(資料7-2-①-1)。また、学生相談に係る全学的組織として学生支援室が設置されており、室員が交替で毎日昼休みに学生支援室で待機し、学生の相談に応じている(資料7-2-①-2、3)。また、非常勤であるが心理療法士のカウンセラーを配置し、学生のメンタル面での相談に応じている(資料7-2-①-4)。

保健室には看護師が常駐し、学生の病気及びけが等の応急処置を行っているほか、学生の身体的、精神的な相談などにも応じている。

毎年、厚生補導研究会を開催し、学生の厚生補導に関する種々の問題について研究討議し、学生指導面の資質向上を図っている(資料7-2-①-5)。また、経済面に係る支援としては、授業料免除制度及び奨学金制度が設けられている。これらの実施状況を(資料7-2-①-6)に示す。

## 資料7-2-①-1：学生委員会規程

## 小山工業高等専門学校学生委員会規程

制 定 昭和42年4月1日  
最終改正 平成22年4月1日

- 第1条 小山工業高等専門学校に、学生委員会（以下「委員会」という。）を置く。
- 第2条 委員会は、校長の諮問に応じて次の各号に掲げる事項を審議する。
- 一 学生の身上に関する事。
  - 二 学生会及び学生団体に関する事。
  - 三 課外活動及び学生生活に関する事。
  - 四 学生の保健衛生に関する事。
  - 五 その他学生の厚生補導に関する事。
- 第3条 委員会は、次の各号に掲げる者をもって組織する。
- 一 副校長（学生主事）
  - 二 学生主事補
  - 三 専門学科教員から各1名及び一般科教員から2名
  - 四 学生課長
  - 五 その他校長が必要と認めたもの
- 第4条 委員会は、副校長（学生主事）が招集し、その議長となる。
- 第5条 委員会は、必要に応じ委員以外の者を出席させることができる。
- 第6条 委員会に関する事務は、学生課学生係において処理する。

（出典：小山高専HP）

## 資料7-2-①-2：学生支援室規則

## 小山工業高等専門学校学生支援室規則

制 定 平成13年1月15日  
最終改正 平成16年4月1日

## （設置の目的）

第1条 小山工業高等専門学校（以下「本校」という。）に、学生様の様々な悩みに応えることにより、学生が本校において円滑な学生生活を送ることができるように、適切な助言及び援助等を行うこと（以下「学生支援」という。）を目的として学生支援室（以下「支援室」という。）を置く。

## （支援室の業務）

- 第2条 支援室においては次に掲げる業務を行う。
- 一 修学に係る学生の個人的な相談・支援に関する事。
  - 二 奨学金や学費等の経済的な問題の相談・支援に関する事。
  - 三 進学や就職等の進路の相談・支援に関する事。
  - 四 セクシュアル・ハラスメントの相談・支援に関する事。
  - 五 学生の個人的な精神・心理的な心因性の問題の相談に関する事。
  - 六 前各号の業務の実施に必要な資料の作成及び調査研究に関する事。
  - 七 その他学生の相談・支援に関する事。

## （相談員）

- 第3条 支援室には次の相談員を置く。
- 一 室長 1名
  - 二 カウンセラー 若干名
  - 三 室員 若干名
- 2 室長及び室員は、本校教員の中から校長が任命する。
- 3 カウンセラーは、カウンセリングに関する専門的知識や経験を有する者を当て、校長が委嘱する。

## （任期）

第4条 室長の任期は2年とし、室員及びカウンセラーの任期は1年とする。

2 相談員は、これを再任することができる。

## （支援室業務の処理）

第5条 室長は、校長の命を受け、支援室の業務を掌理する。

2 室員は室長を補佐し、支援室の業務に従事する。

## （相談員の義務）

第6条 相談員は、業務上知ることができた秘密を漏らしてはならない。相談員を退いた後といえども同様とする。

2 相談員は、必要に応じてカウンセリング等に関する専門的な研修を受けるものとする。

## （委員会の設置）

第7条 支援室の運営に関する事項を審議するため、本校に学生支援室運営委員会（以下「委員会」という。）を置く。

## （委員会の組織）

第8条 委員会は次の委員をもって組織する。

- 一 室長
- 二 室員
- 三 学生課長
- 四 学生係長

## （委員長）

第9条 委員会に委員長を置き、室長をもって充てる。

## （会議）

第10条 委員長は、必要に応じて委員会を招集し、議長となる。

2 委員長は、必要があると認めるときは委員以外の者を委員会に出席させることができる。

## （事務）

第11条 支援室及び委員会に関する事務は、学生課学生係において処理する。

（出典：小山高専HP）

資料7-2-①-3：相談担当者カレンダー

学生支援室 2010年1月							相談日時、相談担当者カレンダー
SUN	MON	TUE	WEN	THU	FRI	SAT	
			3		1 お正月	2	
3	4	5 授業開始 10:00～16:30 [ ](支援室) 12:00～13:00 土田教員 16:00～17:00 山下教員	6 10:00～16:30 [ ](カウンセラー(支援室)) 13:00～15:00 松島教員	7 10～14:30 [ ](カウンセラー(支援室)) 13:00～17:00 川越教員	8 10:00～16:30 [ ](支援室) 12:00～14:00 巖野教員 16:00～17:00 小野教員	9	
10	11 成人の日	12 10:00～16:30 [ ](支援室) 12:00～13:00 土田教員 16:00～17:00 山下教員	13 10:00～16:30 [ ](カウンセラー(支援室)) 13:00～15:00 松島教員	14 10～14:30 [ ](カウンセラー(支援室)) 13:00～15:00 松島教員	15 10:00～16:30 [ ](支援室) 12:00～14:00 巖野教員 16:00～17:00 小野教員	16	
17	18 15:00～16:00 川上教員 16:00～17:00 渡邊教員 18:00～18:00 柴田(美)教員	19 10:00～16:30 [ ](支援室) 12:00～13:00 土田教員 16:00～17:00 山下教員	20 推薦入試 (臨時休業)	21 10～16:30 [ ](カウンセラー(支援室)) 13:00～15:00 松島教員	22 10:00～16:30 [ ](支援室) 12:00～14:00 巖野教員 16:00～17:00 小野教員	23	
24/31	25 15:00～16:00 川上教員 16:00～17:00 渡邊教員 18:00～18:00 柴田(美)教員	26 10:00～16:30 [ ](支援室) 12:00～13:00 土田教員 16:00～17:00 山下教員	27 10:00～16:30 [ ](カウンセラー(支援室)) 13:00～15:00 松島教員	28 10～16:30 [ ](カウンセラー(支援室)) 13:00～15:00 松島教員	29 10:00～16:30 [ ](支援室) 12:00～14:00 巖野教員 16:00～17:00 小野教員	30	

(出典：学生支援室資料)

資料7-2-①-4：学生支援室相談受付状況

- 1) 平成21年度学生支援室の相談件数  
2) Aカウンセラーのカウンセリング記録  
3) Bカウンセラーのカウンセリング記録

勤務月	カウンセリング数
4月	0件
5月	1件
6月	6件
7月	5件
9月	1件
10月	0件
11月	0件
12月	0件
1月	0件
2月	0件

勤務月	カウンセリング数
4月	2件
5月	1件
6月	0件
7月	1件
10月	1件
11月	1件
12月	1件
1月	0件

月	件数	相談内容
4月	7件	保護者・・・発達障害の対応 学生・・・心理検査（発達障害）
5月	4件	保護者・・・病院紹介 学生・・・その他
6月	4件	保護者・・・不登校 学生・・・不登校
7月	4件	保護者・・・寡黙学生の保護者に病院紹介 学生・・・寡黙
8月	1件	保護者・・・発達障害の対応
10月	3件	学生・・・対人恐怖症、PTSD
11月	5件	保護者・・・病院紹介 学生・・・いじめ、PTSD
12月	2件	学生・・・いじめ

(出典：学生支援室資料)

## 資料7-2-①-5：厚生補導研究会開催通知

教職員 殿

学校長 藤本 光宏

平成20年度厚生補導研究会の開催について

このことについて、今年度はメンタルヘルスの向上というテーマで教職員の方々に自由に意見交換していただく場を下記のとおり設けました。

諸事にご多忙の折りとは思いますが、ふるってご参加くださるようお願いいたします。

記

日時 平成20年12月17日(水) 15時:00分～16時30分  
場所 本校専攻科棟4階 多目的ホール  
演題 「発達障害とウツ」

(出典：学生委員会資料)

## 資料7-2-①-6：授業料免除実施状況及び奨学金受給状況

## 授業料免除者数

年度(前・後期)		全額免除人数	半額免除人数	年度合計数
平成19	前期	36	14	90
	後期	29	11	
平成20	前期	33	16	92
	後期	35	8	
平成21	前期	39	16	109
	後期	36	18	

(出典：平成21年小山高専自己点検評価報告書)

## 日本学生支援機構奨学生状況

Japan Student Services Organization

平成20年度

区分 Classification	学年 Year	1年 1st	2年 2nd	3年 3rd	4年 4th	5年 5th	専攻科1年 Advance 1st	専攻科2年 Advance 2nd	計 Total
	第1種奨学生		10	17	7	9	9	4	0
第2種奨学生		0	0	0	2	3	1	3	9
計		10	17	7	11	12	5	3	65

(出典：2009 学校要覧 p41)

## (評価結果)

厚生補導に係る全学的な問題は学生委員会が対処し、個々の学生指導・相談・助言はクラス担任、学生支援室及びカウンセラーが対応している。また、厚生補導研究会などにより関係教員の学生指導

に係る資質向上にも努めている。経済的支援についても授業料免除制度等を整備しており、学生の生活及び経済面に係わる指導・相談・助言を行う体制が整備され、機能している。

7-2-②： 特別な支援を行うことが必要と考えられる者への生活支援等を適切に行うことができる状況にあるか。また、必要に応じて生活支援等が行われているか。

(状況)

留学生は全員学生寮に入居している。学生寮には留学生用の設備として補食室及びシャワー室を設置し、食生活及び生活習慣の違いに配慮している(資料7-2-②-1)。寮生活においては、校長補佐(寮務担当)、寮務補佐、寮務係及び留学生相談員などが生活の指導及び助言を行っている。また、毎年、合同留学生研修を実施し、視野の拡大と学生生活の一層の充実を図っている(資料7-2-②-2)。

なお、平成19年度から学生寮において、校長補佐(寮務担当)等が毎月、留学生との懇談会を開催し、留学生の要望や悩み等を聞くことを始めた。

障害を持つ学生は現在在学していないが、車椅子用スロープ、エレベーター及び障害者用トイレを設置し(資料7-2-②-3)、構内のバリアフリー化に努めている。

資料7-2-②-1：留学生用シャワー室



留学生用補食室

(出典：学生寮)

## 資料7-2-②-2：合同研修計画書

## 平成19年度 学校の枠を超えた学生の交流活動事業計画書

(学校名 小山工業高等専門学校)

名 称	木更津高専留学生との合同研修	
期 間	平成19年12月8日 ～ 平成19年12月9日 (1泊2日)	
場 所	木更津工業高等専門学校及び千葉県内歴史的施設・文化施設	
参加予定学校数	2校	
参加予定人数	45人程度	
所 要 額	金額(千円)	488千円
	(積算内訳)	小山高専負担分 バス借上料 205,500円 有料道路料金 26,000円 施設入館料 51,000円 留学生旅費 179,400円 (宿泊料7,800円×23名) 引率者旅費 26,200円 (14,200×1名・12,000円×1名) 合 計 488,100円
事業の内容	留学生が日本の歴史的建造物や文化施設の見学を通して、日本の歴史や文化に親しむと共に、他高専留学生との積極的交流をはかり、留学生の視野の拡大と学生生活の一層の充実を図ることを目的として、平成17年度より木更津高専と合同で実施している。	
備 考	平成17年度より実施。 平成19年度は、小山高専にてバスを借り上げて木更津高専に向くものとする。	

- (注) 1. この事業計画書には、サマースクールや国内留学等の多様な方法で学校の枠を超えた学生の交流活動を開催する事業について記入すること。  
 2. 日程表(案)、実施要項(案)、その他の参考資料を添付すること。

(出典：学生課学生係資料)

資料7-2-②-3：車椅子用スロープ・身障者用トイレ



(出典：学生課学生係資料)

## (評価結果)

留学生は全員学生寮に入居し、教職員及び寮生が生活面での支援を行っているほか、留学生用の生活設備も設けている。また、障害を持つ学生に対しては、いつでも対応できるよう構内のバリアフリー化に努めており、留学生及び障害を持つ学生への支援体制は整備されている。

7-2-③： 学生寮が、学生の生活及び勉学の場として有効に機能しているか。

## (状況)

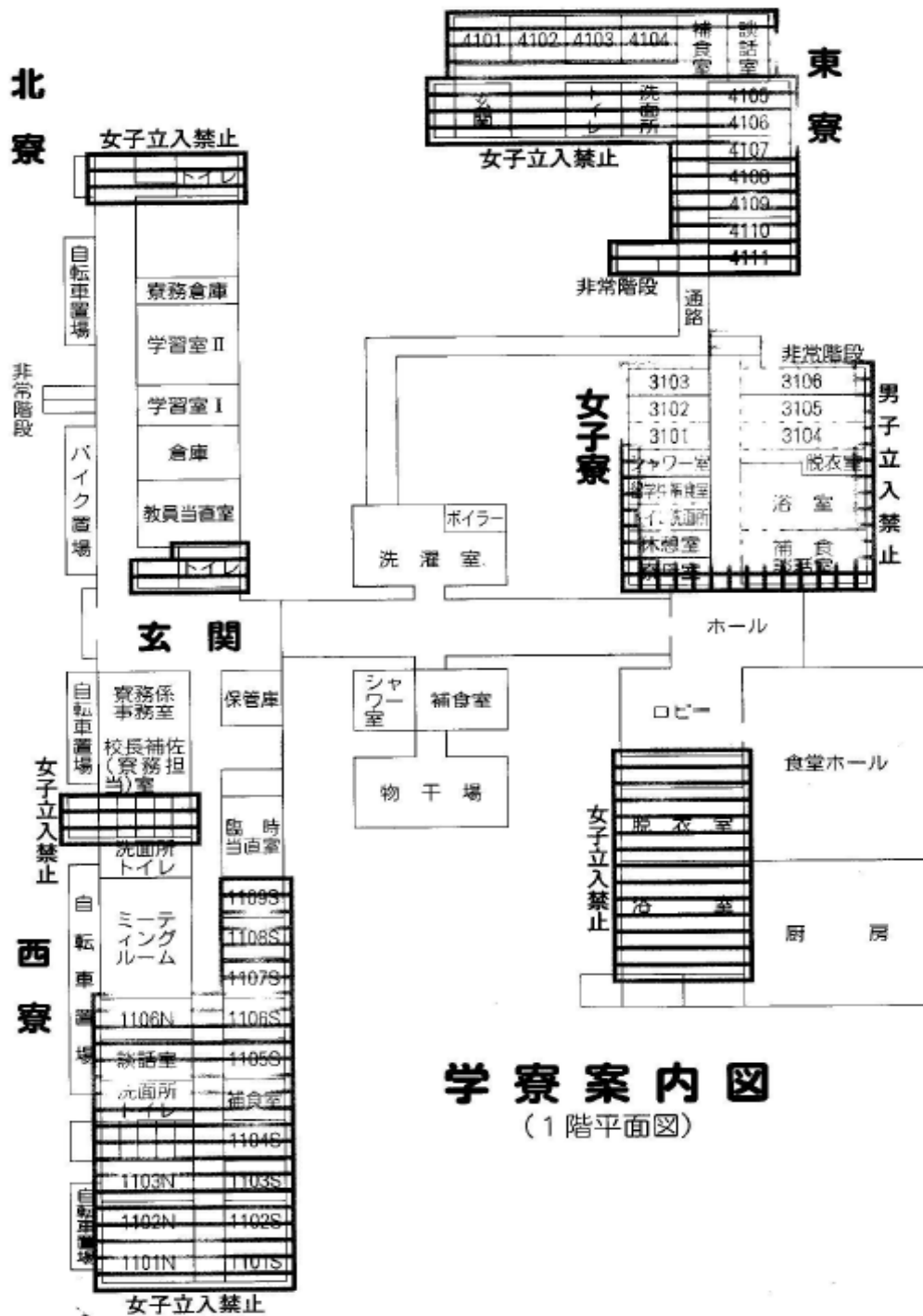
学生寮の現況を(資料7-2-③-1、2)に示す。上級生の居室を1年生の居室に隣接させ、寮生活の指導及び勉学のサポートができるようにしている。勉学のサポートとしては、2年指導寮生による1年生への学習指導会(資料7-2-③-3)及び定期試験前のボランティア教員による学習会が開かれている(資料7-2-③-4)。また、宿直教員による勉学指導も日常的に行われている。

設備面では、フロアごとに談話室(学習室)を配置するとともに無線LANの設備を設け、寮生のIT環境にも配慮している。なお、女子寮には入退居カードシステムを導入し、安全確保に努めている。(資料7-2-③-5)

学生寮は教育寮と位置づけられていることから、寮生会が組織され、寮生による自主的な運営が行われている(資料7-2-③-6)。寮生会はスポーツ大会等の各種行事を自主的に企画している(資料7-2-③-7)。

また、学寮生活を広く一般に紹介するため、寮のホームページを開設している(資料7-2-③-8)。

資料7-2-③-1：学寮案内図



学寮案内図  
(1階平面図)

(出典：平成21年度寮生のしおり)



資料7-2-③-2：入寮状況

入寮状況(過去5年間)

(毎年度5月1日現在)

区分 ／ 年度	学生数(人)			入寮者数(人)			学生数に対する入寮率		
	男(a)	女(b)	計(c)	男(イ)	女(ロ)	計(ハ)	男 (イ/a*100)	女 (ロ/b*100)	計 (ハ/c*100)
17	929	136	1,065	113	34	147	12.16	25.00	13.80
18	922	140	1,062	126	36	162	13.67	25.71	15.25
19	926	145	1,071	151	42	193	16.31	28.97	18.02
20	926	154	1,080	147	41	188	15.87	26.62	17.41
21	925	138	1,063	139	32	171	15.03	23.19	16.09

注)留学生、専攻科生を含む。

(出典：学生課寮務資料)

資料7-2-③-3：2年指導寮生による学習会

(出典：学生寮掲示板)

資料7-2-③-4：ボランティア教員による学習会（寮務委員会議事概要抜粋）

(3) その他

・中間試験を前に有志教員参加による学寮の学習会を5/26(火)、27(水)、28(木)の3日間実施、今回はかなり盛況で毎日多数の参加者となり特に27日(水)は参加寮生26名と例年を上回る結果となり寮生会役員等からはご協力願った先生方に感謝したい旨のお礼の言葉が、校長補佐(寮)に寄せられた。

(出典：寮務委員会議事概要 H21.6)

## 資料7-2-③-5：学生寮 談話室、無線LAN、入退居カードシステム

談話室



無線LAN



入退居カードシステム



(出典：学生課寮務係資料)

## 資料7-2-③-6：寮生会規約

## 小山工業高等専門学校寮生会規約

制定昭和51年9月1日  
最終改正平成16年4月1日

(総則)

第1条本会は、小山工業高等専門学校寮生心得（昭和49年4月11日制定。以下「寮生心得」という。）「13寮生会組織」に基づくもので、小山工業高等専門学校寮生会と称する。

第2条本会は、寮生心得にのっとり、共同生活を自律的に営み、寮生相互の連絡を密接かつ円滑にすることを目的とする。

第3条本会は、本校寮生全員をもって構成する。

第4条会員は、学年を問わず会員として平等の権利を持つとともに、その責任と義務を負わなければならない。

(役員)

第5条本会に次の役員をおく。

- 一寮長1名
- 二副寮長各棟1名
- 三企画委員長1名 企画委員若干名
- 四記録委員長1名 記録委員若干名
- 五会計委員長1名 会計委員若干名
- 六食事委員長1名 食事委員若干名
- 七交通委員長1名 交通委員若干名
- 八美化委員長1名 美化委員若干名
- 九室長各室1名
- 十その他、寮長は必要に応じて、専門委員を任命することができる。

第6条役員の出選及び任期は、次のとおりとする。

- 一寮長は、全寮生の選挙によって出選される。
- 二第5条第2号から第8号までの役員は、寮長が出選し、総会の承認を受けるものとする。
- 三室長は、室員の互選による。
- 四役員は任期は6か月とする。ただし、再任は妨げない。
- 五欠員補充による役員は前任者の残任期間とする。

第7条役員は、次のとおりとする。

- 一寮長は、本会を代表し、会務を執行する。
- 二副寮長は、寮長を補佐し、寮長に事故のあるときは、これに代わる。
- 三企画委員は、本会の行事の企画運営に当たる。
- 四記録委員は、本会の記録に当たる。
- 五会計委員は、本会の会計を掌理する。
- 六食事委員は、寮生の食事改善に当たる。
- 七交通委員は、寮生のオートバイその他の管理に当たる。
- 八美化委員は、寮の美化に努める。

(機関)

第8条本会に次の機関をおく。

- 一総会
- 二役員会

第9条総会は、本会の最高議決機関であり、全寮生によって構成される。

2 総会は、寮長が必要と認めた場合及び構成員の過半数が必要と認めた場合に開かれ、全寮生の3分の2以上の出席により成立する。

3 総会は、出席者の過半数以上の賛成をもって議決とする。

第10条役員会は、役員は、役員の任務遂行を目的とする。

2 役員会は、寮長が必要と認めた場合及び全役員生の3分の2以上の出席により成立する。

(会計)

第11条本会の運営に要する資金は、会員の会費及びその他をもって充てる。

第12条本会の会費は、総会において、その額を決定する。

(寮長の選挙)

第13条寮長の選挙に関する一切の事務は、選挙管理委員会が、これに当たる。

第14条選挙管理委員会は、必要に応じて置かれるものとし、総会において選出された3名の寮生を委員とし構成する。

第15条選挙管理委員長は、委員の互選による。

第16条選挙管理委員会は、次のことを行う。

- 一選挙日の告示
- 二立候補者の取り扱い
- 三立候補者の人物・意見の周知徹底
- 四立会演説の日取り及び方法の決定
- 五投票方法の決定
- 六開票事務及び結果の報告

第17条寮長は、立候補制とし、立候補しようとする者は選挙日の7日前までに、2名以上の推薦者が署名押印した所定の届け出を選挙管理委員会に提出するものとする。

第18条選挙日の4日前までに立候補者がいない場合は、役員会が推薦した者に対して信任投票を行う。なお、信任投票の方法は、選挙管理委員会が決める。

第19条立候補者は、届け出と同時に選挙活動を行うことができる。

第20条選挙日程は、選挙管理委員会が決定する。ただし、選挙日の告示は、原則として投票日の4日前までに行うものとする。

第21条不在投票及び委任投票は認めない。

第22条得票の最多数をもって当選とする。ただし、得票数が投票総数の過半数に満たない場合は、最高得票数と次点者の2名で決選投票を行う。

第23条開票は、投票日に選挙管理委員会が行う。

2 開票は、公開の場で行う。

第24条選挙の結果は、選挙管理委員会が公表するものとする。

第25条選挙管理委員会は、立候補者の応援はできない。また、すべてに対して厳正中立でなければならない。

第26条選挙管理委員長は、選挙の結果を校長補佐（寮務担当）を経て校長に報告する。

第27条その他、選挙の実施に関する必要事項については、選挙管理委員会が校長補佐（寮務担当）の指導助言を得て定める。

(規約の改正)

第28条この規約は、寮生の発議により総会において出席者の3分の2以上の賛成がある場合に改正することができる。

(出典：小山高専HP)

資料7-2-③-7：平成21年度学寮行事予定表

平成21年度 学寮行事予定表											
前						後					
日	曜	4月	5月	6月	7月	日	曜	10月	11月	12月	1月
1	水	春季休業	金 月曜日授業	月 中間試験	1 木 ▲ 読書会	1	木	後期授業開始	日 工段昇	火 中期試験	1 金 元旦
2	木		土 月曜日授業	火 中間試験	2 木	2	金	月 土曜祭行付	水 中間試験	▲ 2 土	月 月曜日
3	金		日 憲法記念日	水 中間試験 ▲	3 金	3	土	火 文化の日	木 中間試験	3 日	火 予備日 ▲ 読書会
4	土	予備授業	月 あどりの日	木 中間試験	4 土 3年生保護者会	4	日	水 ▲ 読書会	金 山形試験	4 月 期 業	水 定期試験
5	日	期 業	火 こどもの日	金 中間試験	5 日	5	月	木	土 推定開始	日 定期試験	金 再試験
6	月	入学式・給式	水 振替休日	土	6 月	6	火	金	月 読書会	火 読書会	土
7	火	卒業旅行 1年生ダンス	木 ▲	日	7 火	7	水	▲ 読書会	土 読書会	日	日
8	水	▲ 読書会	金	月 読書会	8 水	8	木	日	火	8 金 月曜日授業	月 定期試験
9	木	学生健康診断	土	火	9 木	9	金	月	水	9 土 成人授業会	火 定期試験
10	金	1年日曜研修	日	水	10 金	10	土	火	木	10 日	水 定期試験
11	土	月 読書会	木	土	11 土	11	日	水	金	11 月 成人の日	木 定期試験
12	日	火	金	日	12 日	12	月	木	土	12 火	金
13	月	水	土	日	13 月	13	火	金	日	13 水 学習到達点試験	土
14	火	木 職業ガイダンス	日 土	月	14 火	14	水	土	月	14 木 職業ガイダンス	火
15	水	金	月	火	15 水	15	木	日	火	15 金	土
16	木	▲ 読書会・賞点	土	日	16 木	16	金	月	水	16 土	日
17	金		日	月	17 金	17	土	火	木	17 日	月
18	土	ソフトボール大会	月	火	18 土	18	日	水	金	18 月	火
19	日	火	水	木	19 日	19	月	木	土	19 火	水
20	月	水	木	金	20 月	20	火	金	日	20 水	木
21	火	木 運動訓練	日	月	21 火	21	水	土	月	21 木	金
22	水	金	土	日	22 水	22	木	日	火	22 金	土
23	木	土	日	月	23 木	23	金	月	水	23 土	日
24	金	期 業 (卒業授業)	日	火	24 金	24	土	火	木	24 日	月
25	土	月	水	木	25 土	25	日	水	金	25 月	火
26	日	火	木	金	26 日	26	月	木	土	26 火	水
27	月	水	木	金	27 月	27	火	金	日	27 水	木
28	火	木	金	土	28 火	28	水	土	月	28 木	金
29	水	金	土	日	29 水	29	木	日	火	29 金	土
30	木	土	日	月	30 木	30	金	月	水	30 土	日
31	日	月	火	水	31 日	31	土	火	木	31 日	月

(出典：平成21年度寮生のしおり)

資料7-2-③-8：小山高専HP「青嵐寮」



(出典：小山高専HP)

## (評価結果)

居室のほか、食堂、補食室及び洗濯コーナー等日常生活に必要な設備は整備されている。また、居室以外の勉強スペースとして談話室（学習室）が設置され、下級生への高学年寮生による学習指導、教員による学習指導も行われており、勉強の場として機能している。

7-2-④： 就職や進学などの進路指導を行う体制が整備され、機能しているか。

## (状況)

学生の進路指導は5学年のクラス担任が担当している。全学的な組織としては、各学科及び専攻科の進路担当教員で組織する進路支援室が設置されている（資料7-2-④-1）。進路支援室は、学生の進路に係る全学的事項について検討するとともに、進路指導に関する情報収集及び就職先の開拓などを行っている。また、進路指導担当教員の打ち合わせ会を開催している（資料7-2-④-2）。

毎年後期に準学士課程4年生及び専攻科1年生を対象に、就職ガイダンス及び進学説明会を開催し、学生の進路選択の一助としている（資料7-2-④-3）。説明会にはほとんどの学生が参加しており、アンケート結果でも好評を得ている（資料7-2-④-4）。企業の求人票は学生課を通して全学科に配付しているが、平成19年度から学内サーバを利用して学生が直接パソコンで自由に閲覧できるようにした（資料7-2-④-5）。

本校学生の進路状況を（資料7-2-④-6）に示す。

## 資料7-2-④-1：進路支援室規程

## 小山工業高等専門学校進路支援室規程

制 定 平成16年4月1日

## (設置の目的)

第1条 小山工業高等専門学校（以下「本校」という。）に、学生の就職及び進学に関連する事項の検討と方針を決定し、学生に対する適切な指導、助言、援助等及び就職先の開拓を行うことを目的として、小山工業高等専門学校進路支援室（以下「進路支援室」という。）を置く。

## (組織)

第2条 進路支援室は次に掲げる者をもって組織する。

- 一 各学科及び各専攻科進路担当教員
- 二 その他校長が必要と認めたもの

2 進路支援室に室長を置き、学生補佐をもって充てる。

## (任務)

第3条 進路支援室においては、次に掲げる業務を行う。

- 一 就職先の開拓に関すること。
- 二 就職の斡旋に関すること。
- 三 就職指導及び情報の収集並びに提供に関すること
- 四 進学指導及び情報の収集並びに提供に関すること。
- 五 その他就職・進学に関すること

## (事務)

第4条 進路支援室に関する事務は、学生課において処理する。

## 附 則

この規程は、平成16年4月1日から施行する。

(出典：小山高専HP)

資料7-2-④-2：進路指導担当教員の打ち合わせ会案内

4、5年生担任の先生方へ

お世話になっております。進路支援室担当、電気の田中です。  
下記の日程で来年度の「就職、進学指導に関する打ち合わせ」を開催致します。  
お集まり下さいますようお願い致します。

日 時：11月25日（水）16：30～17：30

※1時間はかからないと思います。

場 所：管理棟1階中会議室

打ち合わせ内容：

- （1）今年度の就職、進学指導について5年生担任からのご意見、申し送り事項
- （2）就職協定に関する資料の配付と内容確認
- （3）その他

就職、進学指導に関する打ち合わせ

進路支援室

日 時：11月25日（水）16：30～17：30

場 所：管理棟1階中会議室

出席者：5年担任、4年担任

打ち合わせ内容：

- （1）就職協定に関する資料の配付と内容確認
- （2）今年度の就職、進学指導について5年生担任からのご意見、申し送り事項
- （3）その他

（出典：進路支援室資料）

## 資料7-2-④-3：進路説明会の開催案内

平成21年10月 4日

本科4年生、専攻科1年生 各位

校長補佐（学生担当） 吉田 裕志  
進路支援室長 田中 昭雄

## 平成21年度就職ガイダンス

日 時：平成21年10月21日（水）15時10分～16時40分

場 所：図書館棟1F「視聴覚教室」

対 象：本科4年生および専攻科1年生 200名

内 容：

## 1. 開 会

## 2. あいさつ

小山工業高等専門学校校長補佐（学生担当） 吉田 裕志 教員

## 3. 産業界の動向について等

- ・コマツユーティリティ株式会社総務部
- ・フニケミカ&インフォメーションテック株式会社総務部人事課
- ・岩村建設株式会社 建築部

氏  
氏  
氏

※1 産業界の動向に関する内容や就職活動に関する体験談やアドバイス等の講演

※2 一企業の講演時間は20～30分

## 4. 閉 会

※3 閉会后、ガイダンスに関する簡単なアンケートを記入してもらいます。

担当 進路支援室 田中、北條

以 上

（出典：学生委員会資料）

資料7-2-④-3 (続き)

平成21年12月2日

進路指導担当教員  
本科4年生および専攻科1年生 各位

校長補佐(学生担当)	吉田 裕志
専攻科長	尾立 弘史
図書情報センター長	中田 伸一

### 進路関係説明会のお知らせ

日時：平成21年12月4日(金) 後期中間試験最終日  
13:00~15:40

場所：図書館棟1F視聴覚教室

対象：本科4年生および専攻科1年生

内容：

1. 開 会
2. あいさつ 小山高専校長補佐(学生担当) 吉田 裕志 教員
3. 進学説明会
  - (1) 小山高専専攻科について(13:05~13:20)  
小山高専専攻科長 尾立 弘史 教員
  - (2) 豊橋技術科学大学・大学および大学院について(13:20~13:50)  
豊橋技術科学大学物質工学系 准教授 水 嶋 生 智 氏
  - (3) 長岡技術科学大学・大学および大学院について(13:50~14:20)  
長岡技術科学大学 機械系 准教授 南 口 誠 氏  
電気系 准教授 木 村 宗 弘 氏
  - (4) 小山高専進路支援室 進学・就職活動の進め方について(14:20~14:40)  
進路支援室担当 田中 昭雄 教員
4. 労働法に関する講習会(14:40~15:10)  
栃木県小山労政事務所 須 藤 正 幸 氏
5. 電子ジャーナル利用の案内(15:10~15:40)  
図書情報係

以 上

(出典：学生委員会資料)

## 資料7-2-④-4：進路説明会アンケート結果

平成22年度就職ガイダンス  
アンケート集計結果

実施日時：平成21年10月21日（水）15：10～  
場 所：小山工業高等専門学校 図書館棟1階視聴覚室  
対 象：小山高専 本科4年生、専攻科1年生

## 【アンケート集計結果】

## 1. 生別・学年

① 本科4年・男子	：	90名	（72%）
② 本科4年・女子	：	15名	（12%）
③ 専攻科1年・男子	：	15名	（12%）
④ 専攻科1年・女子	：	5名	（4%）
計	：	125名	

## 2. 今回の講習を通じて、働くことや職業に対する意識は高まりましたか。

① はい	：	102名	（82%）
内訳	（1①70名、1②15名、1③12名、1④5名）		
② いいえ	：	20名	（16%）
内訳	（1①18名、1②0名、1③2名、1④0名）		
③ 無回答	：	3名	（2%）
内訳	（1①2名、1②0名、1③1名、1④0名）		

## 3. 2で「はい」と答えた方、意識が高まった理由は何ですか。

2で「いいえ」と答えた方、意識が高まらなかった理由は何ですか。

- ① はい
- ・実体験を開けて参考になった。
  - ・現在の情勢や就職に対する様々な知識を得ることができた。
  - ・現状を聞いて少し前向きな考えになった。
  - ・働くことが身近に感じるようになった。

（以下略）

（出典：学生委員会資料）



資料7-2-④-5：学内サーバによる情報提供

## 就職・進学情報

### 学内専用(学外からは閲覧できません)

---

■<最近の更新事項> NEW

- 求人票(本科、専攻科)登録数 430件 (4月9日現在)
- 大学編入、大学院、専攻科案内 (4月9日現在)
- 大学編入学過去問題  
新規追加: 東北大学、奈良女子大学 (4月14日)
- 平成21年度就職先一覧、進学先一覧追加掲載 NEW (4月9日)
- 2011年版 主要企業の採用試験最新データ 出題情報ブック
- キャリア支援関連リンク 職業ガイダンスブック(2009年版)  
最新情報はページの再読み込み(更新)をしてください

■求人企業情報ページ	■編入・大学院情報ページ
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 求人票 公開開始 (H23年3月卒業者向け) <span style="color: red;">NEW</span> (H22年3月卒業者向け) (H21年3月卒業者向け) (H20年3月卒業者向け)</li> <li>■ 就職活動の流れ ・学校への提出書類等</li> <li>■ 主要企業の採用試験最新データ <span style="color: red;">NEW</span> 2011年版 出題情報ブック</li> <li>■ リクナビ2011 ・学生・大学院生のための就職情報</li> <li>■ 就職先企業状況一覧 ・平成21年度    ・平成20年度 ・平成19年度    ・平成18年度 ・平成17年度    ・平成16年度</li> <li>■ 平成22年度の学生の就職・採用活動について <span style="color: red;">NEW</span> ・「大学、短期大学及び高等専門学校卒業予定者に係る就職について(申合せ)」 ・平成20年度学生の就職・採用活動に関する調査結果 ・新規学校卒業者の採用内定取消しに対する適正な対応について</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 編入学・大学院案内 公開中 (H22年3月卒業者向け) <span style="color: red;">NEW</span> (H22年3月卒業者向け) (H21年3月卒業者向け) (H20年3月卒業者向け) <b>注意！学校経由推薦の申込提出は 各大学受付開始の1週間前</b></li> <li>■ 進学手続きの流れ</li> <li>■ 専攻科・大学編入・大学院入学状況一覧 ・学科別(HPリンクあり) <span style="color: red;">NEW</span> ・年度別(HPリンクあり) <span style="color: red;">NEW</span></li> <li>■ 編入学試験の過去問題等 <span style="color: red;">NEW</span></li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 各種証明発行願(記入例がありますので確認して下さい)</li> <li>■ 各種証明書発行願の書式    ■ 記入例(就職の場合、進学の場合)</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ キャリア支援関連リンク</li> <li>■ キャリアマトリックス(職業とキャリアに関する総合情報システム)</li> <li>■ 私の仕事館    ■ しごとインタビュー    ■ 職業ガイダンスブック(2009年版) <span style="color: red;">NEW</span></li> </ul>	

(出典：就職・進学情報サーバ)

## 資料7-2-④-6：進路（就職、進学）状況

## □ 卒業者の進路 Courses after Graduation

平成20年度卒業者

学科 Department	区分 Classification	卒業者 The number of Graduates			就職者数 Number of New Graduates Who Have Positions in Companies			進学者数 The Number of Entrants into Universities			その他 Number of the Others		
		男 Male	女 Female	計 Total	男 Male	女 Female	計 Total	男 Male	女 Female	計 Total	男 Male	女 Female	計 Total
機械工学科 Mechanical Engineering Department		39	0	39	16	0	16	21	0	21	2	0	2
電気情報工学科 Electrical and Computer Engineering Department		35	0	35	11	0	11	22	0	22	2	0	2
電子制御工学科 Electronic Control Engineering Department		32	1	33	8	0	8	21	1	22	3	0	3
物質工学科 Materials Chemistry and Bioengineering Department		28	11	39	13	5	18	15	5	20	0	1	1
建築学科 Architecture Department		23	17	40	12	9	21	7	6	13	4	2	6
計 Total		157	29	186	60	14	74	86	12	98	11	3	14

## □ 求人状況と就職決定状況 Job Offer and Employment Situation of Graduates

平成20年度卒業者

学科 Department	区分 Classification	就職希望者数 (A) Applicants (A)			求人人数 (B) 人/会社 Job Offers (Persons/Companies)	就職決定者 (C) Number of New Graduates Who Possess in Companies (C)			求人倍率B/A Rate of Positions Offered	就職決定率 (C/A) Rate of Employment		
		男 Male	女 Female	計 Total		男 Male	女 Female	計 Total		男 Male	女 Female	計 Total
機械工学科 Mechanical Engineering Department		16	0	16	758/718	16	0	16	47.4/44.9	100%	100%	100%
電気情報工学科 Electrical and Computer Engineering Department		11	0	11	808/775	11	0	11	73.5/70.5	100	100	100
電子制御工学科 Electronic Control Engineering Department		8	0	8	698/662	8	0	8	87.3/82.8	100	100	100
物質工学科 Materials Chemistry and Bioengineering Department		13	5	18	332/325	13	5	18	18.4/18.1	100	100	100
建築学科 Architecture Department		12	9	21	282/268	12	9	21	13.4/12.8	100	100	100
計 Total		60	14	74	2,878/2,748	60	14	74	38.9/37.1	100	100	100

## □ 修了者の進路 Courses after Completion of Special Course

平成20年度修了者

専攻 Course	区分 Classification	修了者数 The number of Graduates			就職者数 Number of New Graduates Who Have Positions in Companies			進学者数 The Number of Entrants into Universities			その他 Number of the Others		
		男 Male	女 Female	計 Total	男 Male	女 Female	計 Total	男 Male	女 Female	計 Total	男 Male	女 Female	計 Total
工電 学シ ス テ マ 攻 ム	機械工学系 Mechanical Engineering Course	7	0	7	6	0	6	1	0	1	0	0	0
	電気情報工学系 Electrical and Computer Engineering Course	8	0	8	7	0	7	1	0	1	0	0	0
	電子制御工学系 Electronic Control Engineering Course	1	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0
	物質工学専攻 Advanced Course of Materials Chemistry and Bioengineering	4	4	8	0	4	4	3	0	3	1	0	1
	建築学専攻 Advanced Course of Architecture	6	1	7	6	1	7	0	0	0	0	0	0
計 Total		26	5	31	19	5	24	6	0	6	1	0	1

## □ 求人状況と就職決定状況 Job Offer and Employment Situation of Graduates

平成20年度修了者

専攻 Course	区分 Classification	就職希望者数 (A) Applicants (A)			求人人数 (B) 人/会社 Job Offers (Persons/Companies)	就職決定者 (C) Number of New Graduates Who Possess in Companies (C)			求人倍率B/A Rate of Positions Offered	就職決定率 (C/A) Rate of Employment		
		男 Male	女 Female	計 Total		男 Male	女 Female	計 Total		男 Male	女 Female	計 Total
工電 学シ ス テ マ 攻 ム	機械工学系 Mechanical Engineering Course	6	0	6	492/198	6	0	6	37.8/15.2	100%	100%	100%
	電気情報工学系 Electrical and Computer Engineering Course	7	0	7		7	0	7		100	100	100
	電子制御工学系 Electronic Control Engineering Course	0	0	0		0	0	0				
	物質工学専攻 Advanced Course of Materials Chemistry and Bioengineering	0	4	4	71/71	0	4	4	14.2/14.2	100	100	100
	建築学専攻 Advanced Course of Architecture	6	1	7	59/56	6	1	7	8.4/8	100	100	100
計 Total		19	5	24	622/325	19	5	24	25.9/13.5	100	100	100

(出典：2009 学校要覧 p42, 44, 小山高専HP)

## (評価結果)

全学組織として進路支援室が設置されており、個々の学生に対してはクラス担任が直接進路指導を行っている。また、就職ガイダンス及び進学説明会を開催するとともに、学内サーバなどにより進路関係の情報提供を行っている。本校の就職率は毎年ほぼ100%を維持しており、進路指導を行う体制は整備され、機能している。

## (2) 「7章 学生支援等」の自己評価の概要

準学士課程及び専攻科課程とも入学時にガイダンスを実施し、学習面及び生活面での必要な事項について、指導及び助言を行っている。卒業研究に関するガイダンスは全専門学科で行われ、その他各授業科目やコース分けのガイダンスも一部で行われている。また、全教員がオフィスアワーを設定し、学習相談をはじめ種々の相談に応じている。図書情報センター、情報科学教育研究センター及びものづくり教育研究センターでは、時間外利用の道を開くなど学生の便宜を図っている。そのほか、教室、図書情報センター、専攻科棟及び学生ホールなど随所にコミュニケーションスペースを配置しており、厚生施設についても食堂及び売店が完備されている。

学習支援に係るニーズ把握は、クラス担任によるホームルームでのくみ取りが主となるが、そのほか、学生会及び寮生会との懇談並びに授業評価アンケートの活用など様々な機会を利用してニーズ把握に努めている。

資格取得による単位認定の道を開くとともに、資格受験指導も行うなど取得しやすい環境作りに努めている。また、海外留学については留学規則を定めて留学の道を開き、単位認定及び復学などについても配慮しており、さらにオーストラリア海外研修及び中国重慶大学自動化学院への海外研修を実施し、学生の異文化理解、語学力の涵養を図っている。

留学生の支援としては、クラス担任の指導及び助言のほか、チューター制度を設け、学習面及び生活面での支援を行っている。また、留学生全員が入居する学生寮には、シャワー室及び補食室などの留学生用設備を設け、住環境の整備にも力をいれている。そのほか、編入学生に対しては、入学前に学習指導を行うほか、入学後も必要に応じ補講等を行っている。また、障害のある学生の入学実績はないが、身障者用トイレ、エレベーター及び車いす用スロープを設置しバリアフリー化に努めている。

学生生活面でのサポートとして学生支援室を設置し支援室員が相談に応じているほか、特に精神面での学生相談に対応するために、専門のカウンセラーも配置している。

進路指導体制としては、進路支援室を設置し、進路関係の情報収集及び就職先の開拓などを行っている。また、進路指導担当教員の打ち合わせ会を開催するとともに、企業及び大学関係者を招いた就職ガイダンス及び進学説明会を開催し、学生の進路に関する意識を高めるとともに、進路関係の情報を提供している。

## 8章 施設・設備

### (1) 分析

8-1-①： 学校において編成された教育課程の実現にふさわしい施設・設備が整備され、有効に活用されているか。また、施設・設備のバリアフリー化への配慮がなされているか。

### (状況)

本校において編成された教育課程の実現に必要な施設として、校地、運動場、体育館、教室、研究室、実験・実習室、演習室、情報処理学習のための施設、語学学習のための施設、図書館及び実習工場などが整備されている。施設の概要を（資料8-1-①-1）に示す。

教育目標とそれに対応する施設の関連は（資料8-1-①-2）に示すように、全ての教育目標が達成できるよう整備されている。

また本校では、「第1次緊急整備5か年計画」に基づく校舎等の狭隘・老朽改善事業を平成15年12月に完了した。この事業により、多目的ホールや視聴覚室等の大型講義室、卒業研究や実験実習・選択制授業が多い5年生の教室を除く1～4年の教室（20室）について、学生一人当たりの広さが従来1.5㎡程度であったものを2.0㎡程度まで改善し十分な広さが確保された。設備面については各部屋に空調設備、電動スクリーン及び情報用LANコンセントを整備した他、1～2年生の教室（10室）や多目的ホールについては常設の固定式プロジェクターを設置している（資料8-1-①-3）。

各専門学科の実験・実習・研究室についても、それぞれの用途に応じた十分な広さが確保され、設備面についても空調設備及び情報用LANコンセントの設置の他、教育課程の実現のための教育用機器を整備している（資料8-1-①-4～10）。

情報処理関連施設は、「情報科学教育研究センター」を中心に大・中演習室を5室保有し、広さも学生一人当たり2.4㎡以上を確保して、情報教育用電子計算機システムの他、空調設備及び情報用LANコンセントを設置している（資料8-1-①-11）。情報科学教育研究センターは情報処理学習等の授業で平均60%程の利用があり、教育用のコンピュータ（パソコン）も学生1人に1台が確保され、授業時間外にも学生が自主学習等に利用している（資料8-1-①-12～14）。

語学学習用施設である語学情報教室（LL教室）は、収容定員48名、学生一人当たりの広さも2.1㎡で、教育用機器も整備されている（既出：資料8-1-①-5）。

図書情報センターについては（資料8-1-①-15）に示すように、蔵書検索システムが導入されている他、ブラウジングロビー及びマルチメディアルーム等が設置され学生の利便にも配慮している。また本校の図書情報センターは平日の夜間や、土曜日も開館しており、利用者数は年間6万人を超えている（資料8-1-①-16）。

ものづくり教育研究センターは、地域連携共同開発センターと共に学内共同利用施設として十分な広さが確保され、教育用機器が整備されている（資料8-1-①-17）。

その他、選択制授業や卒研発表、学生の自主的活動に対応するスペースとして、ホームルーム25教室以外に講義室等（8室）、ゼミ室（7室）の計15室の共同利用スペースを保有し、スクリーン、空調設備、情報用LANコンセントを設置している（既出：資料8-1-①-3、資料8-1-①-18）。

体育施設は、十分な広さが確保され、温水シャワー、トイレ及び体育器具庫等の必要な設備・施設

## 8章

が整備されている（資料8-1-①-19）。

安全面については、各施設に安全管理主任者を置き、更に実験室等には作業主任者（作業責任者）を置いて日常的な管理を行っている。また学校全体の安全管理のため安全衛生委員会を設置し、毎月校内巡視を行い、実験室等の安全管理状況を調査し問題がある場合は改善を図っている（資料8-1-①-20、21）。

平成21年度に実施した学生の「施設満足度アンケート結果」によれば、各施設とも平均点を超える評価を得ており、施設・設備面についてはほぼ満足していることが伺える（資料8-1-①-22）。

バリアフリー化の取組状況については、各棟にスロープ及び自動ドアを設置した他、専攻科棟及び図書情報センターには身障者用トイレ及びエレベーターを設置している。また、主要校舎のうち5棟（一般・管理棟、図書情報センター、電気情報・物質工学科棟、専攻科棟、電子制御工学科棟）を2階の渡り廊下で接続し、機能面における学生支援とバリアフリー化を図っている（資料8-1-①-23）。

資料8-1-①-1：施設の概要（1／2）

## 施設の概要

## 施設の概要 Facilities

## □敷地 Land

総面積	Land Area	110,176㎡
校舎敷地	College Building	60,582㎡
寄宿舎敷地	Dormitory	9,156㎡
運動場敷地	Ground	29,276㎡
職員宿舎敷地	Staff Housing	11,162㎡

## □建物 Buildings

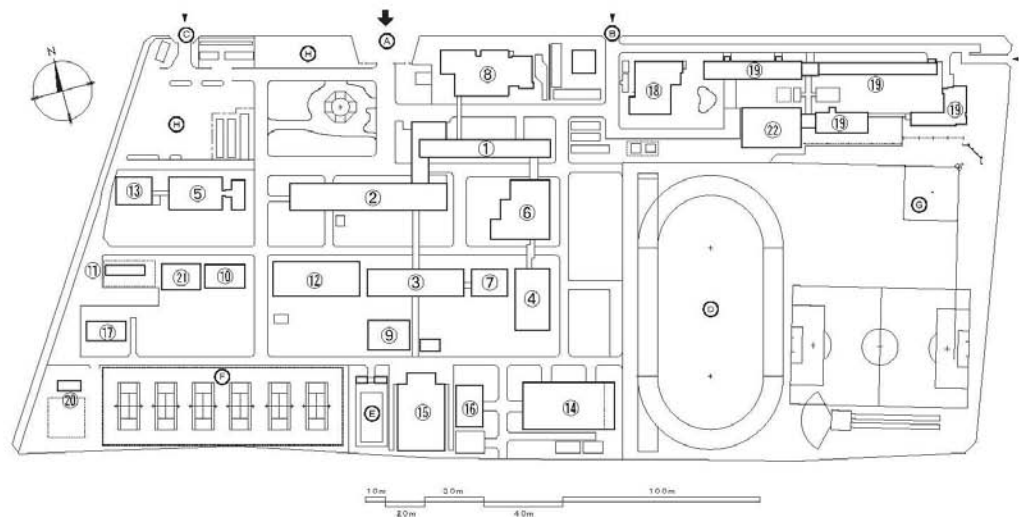
	名称 The Name of Building	構造 Structure	面積 Area
一般・管理棟	General Education & Administration Office Building	RC3	2,322㎡
電気情報・物質工学科棟	Electrical Engineering & Materials Chemistry Building	RC4	4,446
機械工学科棟	Mechanical Engineering Building	RC3	2,040
電子制御工学科棟	Electronic Control Engineering Building	RC4	2,179
建築学科棟	Architecture Building	RC3	1,680
専攻科棟(テクノ棟)	Advanced Courses Building	RC5	3,139
講義棟	General Lecture Building	RC3	668
図書情報センター	Library and Information Network Center	RC2	1,624
情報科学教育研究センター	Education and Research Center of Information Science	RC1	312
地域連携共同開発センター	Regional Collaboration and Cooperative Research Center	RC2	484
地域連携共同開発センター別館	Regional Collaboration and Cooperative Research Center Extension	RC1	100
ものづくり教育研究センター	Education and Research Support Center for Manufacturing	S1	840
建築学科実験室	Architecture Laboratory	S1	277
第一体育館	Gymnasium (1st)	SRC1	1,106
第二体育館	Gymnasium (2nd)	SRC1	880
武道館	Gymnasium for Judo & Kendo	RC1	349
合宿研修施設棟	Lodging House	RC2	408
一般食堂	Cafeteria	RC1	583
学生寮(東、西、南、北)	Dormitory	RC3-5	6,030
生活廃水処理施設	Sewage Disposal Plant	RC1	60
物質工学科実験棟	Materials Chemistry Laboratory Building	RC2	512
職員宿舎等、その他	Others		3,364
合計	Total		33,403

資料8-1-①-1：施設の概要（2／2）

施設の概要

校舎等配置図 Campus Guide

1 一般・管理棟	General Education & Administration Office Building	16 武道館	Gymnasium for Judo & Kendo
2 電気情報・物質工学科棟	Electrical Engineering & Materials Chemistry Building	17 台宿研修施設棟	Lodging House
3 機械工学科棟	Mechanical Engineering Building	18 一般食堂	Cafeterias
4 電子制御工学科棟	Electronic Control Engineering Building	19 学生寮（東、西、南、北）	Dormitory
5 建築学科棟	Architecture Building	20 生活廃水処理施設	Sewage Disposal Plant
6 専攻科棟	Advanced Courses Building	21 物質工学科実験棟	Materials Chemistry Laboratory Building
7 講義棟	General Lecture Building	22 学寮食堂	Dormitory Refectory
8 図書情報センター	Library and Information Network Center	A 正門	Main Gate
9 情報科学教育研究センター	Education and Research Center of Information Science	B 東門	Side Gate
10 地域連携共同開発センター	Regional Collaboration and Cooperative Research Center	C 西門	Side Gate
11 地域連携共同開発センター 別館	Regional Collaboration and Cooperative Research Center Extension	D 陸上競技場	Track & Field
12 ものづくり教育研究センター	Education and Research Support Center for Manufacturing	E プール	Swimming Pool
13 建築学科実験室	Architecture Laboratory	F テニスコート	Tennis Court
14 第一体育館	Gymnasium (1st)	G 野球場	Baseball Ground
15 第二体育館	Gymnasium (2nd)	H 駐車場	Parking Areas



（出典：2009学校要覧p. 50, 51）



## 資料8-1-①-2：教育目標と対応する施設

## 教育目標と対応する施設

教育方針と育成する人材像（A：準学士課程、S：専攻科課程）		対応する施設
①豊かな人間性の涵養	①-A： 社会人となるための素養を身につけ、環境・福祉に配慮し工業技術が自然や社会に与える影響を認識できること。	講義室、図書館、合宿研修施設、学生福利施設、ブラウジングロビー（学生ホール）
	①-S： 社会・経済と工業技術の共生に配慮し、工業技術者としての社会的責任と倫理観を自覚すること。	
②豊かな感性と創造力の育成	②-A： 実験実習に自主的に取り組み観察力・解析力を養い、新しい発想やアイデアを提案する習慣を身につけること。	講義室、図書館、一般系物理実験室・化学実験室、ロボット工房、ものづくり教育研究センター
	②-S： 専門分野にとらわれず工業技術全般に対し知的好奇心をいだき、工業技術に関する研究計画・設計・製作およびその評価までの全プロセスをデザインできること。	
③自然科学・数学・英語・専門基礎科目の学力向上	③-A： 自然科学・数学・英語の基礎知識を身につけ、専門分野の基礎知識を修得していること。	講義室、図書館、語学情報教室（LL教室）、一般系物理実験室・化学実験室
	③-S： 自然科学・数学・英語の応用知識を身につけ、専門分野の工学理論を理解していること。	
④高度な専門知識と問題解決能力の育成	④-A： 実践的技術者としての高度な専門分野の知識を修得し、与えられた技術的課題を解決できる能力を身につけること。	実験室、研究室、ものづくり教育研究センター、地域共同開発センター
	④-S： 開発型技術者としての高度な専門分野の課題に対する問題点を自ら発見し、その解決方法をデザインし研究を遂行できる能力を身につけること。	
⑤情報技術力の向上	⑤-A： 情報技術に関する基礎知識と情報処理能力を有し、コンピュータを利用して適切な内容の報告書を作成できること。	情報科学教育研究センター、第二演習室（電子計算機実習室）、第三演習室（多目的マルチメディア教育室）、講義室
	⑤-S： 情報技術の応用力を身につけ、コンピュータを利用して解析力と設計力を身につけること。	
⑥コミュニケーション能力と国際感覚の育成	⑥-A： 講義・実験・卒業研究の内容について日本語で口頭発表・質疑応答ができることと、基本的な技術英語の文章を理解し国際的視野を身につけること。	講義室、視聴覚室、多目的メディアホール、語学情報教室、（LL教室）体育施設
	⑥-S： 特別研究を含む専門分野の内容を学内・学外において日本語で口頭発表・質疑応答ができることと、高度な専門分野に関する技術英語の文章を理解し国際社会で活躍できる基礎能力を身につけること。	

(出典：総務課施設係資料)



資料8-1-①-3：講義室の概要

講義室の概要					
名称	面積 (㎡)	収容 人数	一人当 面積(㎡)	場 所	主要設備等
教室 (HR)					
1年教室 (5部屋)	78	40	2.0	専攻科棟2F	プロジェクター、電動スクリーン、LANコンセント、空調設備
2年教室 (5部屋)	78	40	2.0	専攻科棟3F	プロジェクター、電動スクリーン、LANコンセント、空調設備
5E教室	58	40	1.5	電物棟1F	プロジェクター、電動スクリーン、LANコンセント、空調設備
3E教室	87	40	2.2	電物棟2F	プロジェクター、電動スクリーン、LANコンセント、空調設備
4E教室	87	40	2.2	電物棟2F	プロジェクター、電動スクリーン、LANコンセント、空調設備
5C教室	58	40	1.5	電物棟3F	電動スクリーン、LANコンセント、空調設備
3C教室	87	40	2.2	電物棟4F	電動スクリーン、LANコンセント、空調設備
4C教室	87	40	2.2	電物棟4F	電動スクリーン、LANコンセント、空調設備
3M教室	87	40	2.2	機械棟2F	電動スクリーン、LANコンセント、空調設備
4M教室	87	40	2.2	機械棟3F	電動スクリーン、LANコンセント、空調設備
5M教室	58	40	1.5	機械棟3F	電動スクリーン、LANコンセント、空調設備
3A教室	79	40	2.0	建築棟1F	DVD・VHS再生機、スピーカー、プロジェクター、ワイド手動スクリーン、LANコンセント、空調設備
4A教室	79	40	2.0	建築棟1F	DVD・VHS再生機、スピーカー、プロジェクター、ワイド手動スクリーン、LANコンセント、空調設備
5A教室	64	40	1.6	建築棟1F	DVD・VHS再生機、スピーカー、プロジェクター、ワイド手動スクリーン、LANコンセント、空調設備
3D教室	78	40	2.0	電子棟2F	電動スクリーン、LANコンセント、空調設備
4D教室	78	40	2.0	電子棟2F	電動スクリーン、LANコンセント、空調設備
5D教室	78	40	2.0	電子棟2F	電動スクリーン、LANコンセント、空調設備
その他の講義室等					
講義室	68	40	1.7	講義棟1F	プロジェクター、スクリーン、LANコンセント、空調設備
多目的ホール	96	60	1.6	専攻科棟1F	ビデオ、プロジェクター、電動スクリーン、LANコンセント、空調設備
多目的メディアホール	114	80	1.4	専攻科棟4F	ビデオ、プロジェクター、電動スクリーン、LANコンセント、空調設備
講義室Ⅰ	40	20	2.0	専攻科棟4F	スクリーン、LANコンセント、空調設備
講義室Ⅱ	25	10	2.5	専攻科棟4F	スクリーン、LANコンセント、空調設備
演習室	40	15	2.7	専攻科棟4F	LANコンセント、空調設備
多目的ホール	77	42	1.8	専攻科棟4F	ビデオ、プロジェクター、電動スクリーン、LANコンセント、空調設備
視聴覚室 (階段教室)	216	210	1.0	図書館1F	プロジェクター、書画カメラ、電動スクリーン、DVD/VHS再生機、ビデオ、スピーカー、ディスプレイ、ピアノ、LANコンセント、空調設備

(出展：総務課施設係資料)

資料8-1-①-4：専攻科系実験室の概要

専攻科系実験室の概要					
名称	面積 (㎡)	実験時 人数	一人当 面積(㎡)	場 所	設備等
機械系専攻研究室	78	13	6.0	専攻科棟5F	高速度ビデオカメラ、電気炉、デジタル顕微鏡、パソコン、LANコンセント、空調設備
電気系専攻研究室	78	21	3.7	専攻科棟5F	高周波スパッタリング装置、真空蒸着装置、分光光度計、液体ヘリウムクワイオスタット、液体窒素クワイオスタット、パソコン、ナポルトメータ、LANコンセント、空調設備
電子系専攻研究室	78	6	13.0	専攻科棟5F	測色計、顕微鏡、ファンクションジェネレーター、マルチメーター、スキャナー、パソコン、LANコンセント、空調設備
物質系専攻研究室	78	5	15.6	専攻科棟5F	分光器、蛍光分光光度計、赤外スペクトル装置、小型LB膜作製装置、超臨界装置、電子天秤、超純水作製装置、LANコンセント、空調設備
建築系専攻研究室	78	9	8.6	専攻科棟5F	ビデオ、OHP、工作机、スクリーン、LANコンセント、空調設備

(出典：総務課施設係資料)

資料8-1-①-5：一般科系実験室・講義室の概要

## 一般科系実験室・講義室の概要

名称	面積 (㎡)	実験時 人数	一人当 面積(㎡)	場 所	設備等
化学実験室	124	40	3.1	電物棟3F	ドラフトチャンバー、LANコンセント、 実験台、空調設備
一般機器分析室	19	5	3.8	電物棟4F	LANコンセント、実験台、空調設備
生物学実験室	39	5	7.8	電物棟4F	パソコン、乾燥機、LANコンセント、実験台、空調設 備
物理学実験室	118	42	2.8	管理棟3F	LANコンセント、実験台、空調設備
語学情報教室 (LL教室)	101	48	2.1	講義棟2F	語学教育CALLシステム、ビデオ、スピーカ、スクリー ン、LANコンセント、空調設備
一般製図室	126	40	3.2	講義棟3F	A1 判平行定規ライナーボード、スクリーン、書画カメ ラ、プロジェクター、LAN コンセント、製図台、空調設 備
留学生講義室	29	3	9.7	図書情報センター 1F	ビデオ、LANコンセント、空調設備

(出典：総務課施設係資料)

資料8-1-①-6：機械工学科実験室の概要

## 機械工学科実験室の概要

名称	面積 (㎡)	実験時 人数	一人当 面積(㎡)	場 所	設備等
マイクロ計測室	29	8	3.6	機械棟1F	表面粗さ計、輪郭形状測定器、三次元測定 器、実体顕微鏡、LANコンセント、空調設備
材料加工プロセス研究室	19	3	6.3	機械棟1F	パソコン、LANコンセント、空調設備
マテリアルサイエンス実験室	29	8	3.6	機械棟1F	セラミックス用電気炉(高温低温用)、金属用電 気炉(高温低温用)、ラップ盤、切断機、 LANコンセント、空調設備
水力研究室	19	11	1.7	機械棟1F	パソコン、LANコンセント、空調設備
機械工作実験室	58	5	11.6	機械棟1F	炭酸ガスアーク溶接機、被覆アーク溶接機、電気 炉、放射温度計、実体顕微鏡、パソコン、LAN コンセント、空調設備
材料強度研究室	19	4	4.8	機械棟1F	パソコン、LANコンセント、空調設備
材料力学実験室	87	15	3.9	機械棟1F	万能試験機、衝撃試験機、硬さ試験機、 LANコンセント、空調設備
流体実験室	58	11	2.6	機械棟1F	水力学実験装置、LANコンセント、空調設備
バイオメカ研究室	29	11	2.6	機械棟1F	高速度ビデオカメラ、動画画像解析装置、パソコ ン、LANコンセント、空調設備
応用物理実験室	124	40	3.1	機械棟2F	パソコン、オシロスコープ、テスター、レコーダ、発振器、 メトロ実験装置、スクリーン、ホワイトボード、LANコンセ ント、空調設備
機械力学実験室	58	8	7.3	機械棟2F	パソコン、位置決め実験装置、LANコンセント、空 調設備
工作室	19	4	4.8	機械棟2F	パソコン、LANコンセント、空調設備、卓上ボール 盤、卓上パントグラフ
CAE室(旧暗室)	19	4	4.8	機械棟2F	パソコン、LANコンセント、空調設備
機械工学科 共通実験室	58	8	7.3	機械棟2F	パソコン、スキャナ、プリンタ、車輪型倒立振子、 LEGO MINDSTORMS、4自由度車両モデル振動 実験装置、LANコンセント、空調設備
機械製図室	124	40	3.1	機械棟3F	製図機器一式 LANコンセント、空調設備
非線形ダイナミクス 研究室	19	5	3.8	機械棟3F	パソコン、プリンタ、2足歩行のヒューマノイドロボット (KHR-1HV)、LANコンセント、空調設備
設計製図準備室	59	15	3.9	機械棟3F	三次元CAD、LANコンセント、空調設備
計算力学実験室	58	6	9.7	機械棟3F	パソコン、風洞実験装置、LANコンセント、空調設 備、プリンタ、コンターマシン、ボール盤
熱機関実験室	95	14	6.8	ものづくりセンター	ガソリン機関の性能試験装置、ジュール熱による 熱の仕事当量の測定実験装置、熱電対の温 度校正実験装置、エンジン分解・組立て実習設 備

(出典：総務課施設係資料)

## 資料 8-1-①-7 : 電気情報工学科実験室の概要

## 電気情報工学科実験室の概要

名称	面積 (㎡)	実験時 人数	一人当 面積(㎡)	場 所	設備等
ロボット工房	50	15	3.3	電物棟1F	旋盤、フライ盤、帯刃盤、溶接機、LANコンセント、空調設備
システム工学研究室	29	8	3.6	電物棟1F	模擬太陽電池システム、インバータ実験装置、LANコンセント、空調設備
電力応用研究室	19	1	19	電物棟1F	小型風力発電システム、インバータ装置、LANコンセント、空調設備
物性シミュレーション研究室	19	6	3.2	電物棟1F	パソコン、LANコンセント、空調設備
パワーエレクトロニクス研究室	29	5	5.2	電物棟1F	パソコン、LANコンセント、空調設備
音響工房	29	4	7.3	電物棟1F	パソコン、オートデジタルイザ、デジタルスペクトルアナライザ、LANコンセント、空調設備
電力システム研究室	19	4	4.8	電物棟1F	パソコン、LANコンセント、空調設備
エネルギー変換実験室	138	40	3.5	電物棟1F	直流発電機、三相誘導電動機、変圧器、同機発電機、直流電源、風洞装置、LANコンセント、空調設備
高エネルギー研究室	58	4	14.5	電物棟1F	球キャップ、インバース電圧発生装置、LANコンセント、空調設備
生体システム研究室	19	4	4.8	電物棟1F	データレコーダ、プロジェクタ、生体アンプ、LANコンセント、空調設備
放電計測室	29	8	3.6	電物棟1F	インバース電圧発生装置制御盤、放電波形観測オシロスコープ、LANコンセント、空調設備
情報デバイス研究室	19	4	4.8	電物棟1F	パソコン、LANコンセント、空調設備
多目的マルチメディア教育室	79	20	4.0	電物棟2F	パソコン、プロジェクタ、LANコンセント、空調設備
シーズ・イノベーション研究室	39	7	5.6	電物棟2F	デジタルオシロスコープ、高周波電力増幅器、ファンクションジェネレータ、LANコンセント、空調設備
通信情報工学実験室	88	40	2.2	電物棟2F	発信器、直流電源、デジタルマルチメータ、電圧計、電流計、トランジスタ増幅実験装置、バルス回路実験装置、論理回路実験装置、LEGO MINDSORM、変調回路、LANコンセント、空調設備
高周波計測研究室	19	2	9.5	電物棟2F	高周波計測システム、LANコンセント、空調設備
画像情報研究室	29	6	4.8	電物棟2F	衛星画像解析ソフト、LANコンセント、空調設備
音響情報研究室	19	6	3.2	電物棟2F	低周波レベル計、騒音計、タミヘッド、LANコンセント、空調設備
音響計測室（無響室）	39	6	6.5	電物棟2F	音響測定装置、B&K製PULSE、標準マイクロホン、LANコンセント、空調設備
情報ネットワーク研究室	29	6	4.8	電物棟2F	PHANTOM Omni、LANコンセント、空調設備
実装研究室	19	7	2.7	電物棟2F	直流電源、オシロスコープ、デジタルオシロスコープ、ファンクションジェネレータ、3Dプロッタ、3Dスキャナ、パソコン、LANコンセント、空調設備
AIシミュレーション研究室	29	4	7.3	電物棟2F	レーザプリンタ、オールインワンプリンタ、LEGO MINDSTORMS ROBOTICS INVENTION、パソコン、LANコンセント、空調設備
レーザー研究室	29	3	9.7	電物棟2F	CO2レーザー彫刻機LANコンセント、空調設備
レーザー応用研究室	29	3	9.7	電物棟2F	コントローラ付き微動ステージ、光造形装置、LANコンセント、空調設備
マルチメディア研究室	20	7	2.9	管理棟2F	パソコン、LANコンセント、空調設備
電磁気実験室	87	40	2.2	管理棟3F	光電効果計測装置、直流電源、オシロスコープ、発振器、ファンクションジェネレータ、各種電圧・電流計、Qメータ、交流ブリッジ、電力計、LANコンセント、空調設備
情報通信研究室	19	1	19	管理棟2F	パソコン、LANコンセント、空調設備

(出典：総務課施設係資料)

## 資料 8-1-①-8 : 電子制御工学科実験室の概要

電子制御工学科実験室の概要

名称	面積 (㎡)	実験時 人数	一人当 面積(㎡)	場 所	設備等
ロボティクス研究室	26	4	6.5	電子棟1F	ミニ旋盤、ミニ CNC、小型帯鋸盤、LAN コンセント
工作室	19	3	6.3	電子棟1F	フライス盤、ボール盤、木工旋盤、小型旋盤、高速カッター、小型溶接機
制御動力研究室	81	4	20.2	電子棟1F	液面制御装置、倒立振り子、サーボモータ制御装置、LANコンセント
ロボット工学研究室	39	4	7.8	電子棟1F	小型フライス盤、LAN コンセント
電磁相互作用研究室	79	6	13.2	電子棟2F	プロジェクタ、オシロスコープ、発信器、光強度計、ホログラフイー実験装置、LD 光源、パソコン、LAN コンセント、
第一情報ネットワーク研究室	59	5	11.8	電子棟2F	パソコン、Windows サーバ、Linux サーバ、プリンタサーバ、プリンタ、スキャナ、LAN スイッチ、LAN コンセント
電子物性研究室	80	4	20.0	電子棟3F	放射線計測システム、アナログ信号処理システム、微弱信号処理システム、CVD 装置、蒸着装置、スパッタリング装置、クリーンベンチ、ドラフトチャンバー、LANコンセント
エネルギーシステム研究室	79	4	19.8	電子棟3F	基板ETCHING 装置、基板露光装置、基板カッター、卓上ボール盤、直流電源装置、電子負荷装置、ロジックアナライザ、デジタルマルチメータ、LANコンセント
電子工学実験室	81	47	1.7	電子棟3F	オシロスコープ、ファンクションジェネレータ、直流安定化電源、オシレーター、テストサーキットボックス、デジタルマルチメータ、アナログテスター、パソコン、ロジック学習装置、オヘンアップ実験装置、XY軸ステージ、基板露光装置、プロジェクター、書画カメラ、スクリーン、LANコンセント
第2情報ネットワーク研究室	24	2	12.0	電子棟3F	パソコン、Windows サーバ、Linux サーバ、レーザプリンタ、ルータ、スイッチ、ファイアーウォール、LAN コンセント
デジタル工学研究室	80	4	20.0	電子棟4F	赤外線カメラ、パソコン、LANコンセント
情報工学研究室	74	7	10.6	電子棟4F	パソコン、サッカロボット、DSP評価キット、波形入力装置、LANコンセント
遠隔制御研究室（電波暗室）	79	6	13.2	電子棟4F	電波暗室、パソコン、サーバ、オシロスコープ、シグナルジェネレータ、遠赤外線カメラ、ネットワークアナライザ、スペクトルアナライザ、LANコンセント

(出典：総務課施設係資料)

## 資料8-1-①-9：物質工学科実験室の概要

## 物質工学科実験室の概要

名称	面積 (m <sup>2</sup> )	実験時 人数	一人当 面積(m <sup>2</sup> )	場 所	設備等
化学工学研究室	58	6	9.7	電物棟3F	レーザードップラー電気泳動光散乱光度計、圧搾・電気浸透脱水試験装置、比表面積測定装置、データーロガー計測システム、LANコンセント、空調設備
プロセス工学実験室	110	14	7.9	電物棟3F	ドラフトチャンバー、単蒸留実験装置、定圧濾過実験装置、固体乾燥実験装置、純水製造装置、LANコンセント、空調設備
プロセス工学計算室	19	6	3.2	電物棟3F	パソコン、LANコンセント、空調設備
分子生物学研究室	58	6	9.7	電物棟3F	クリーンベンチ、サーマルサイクル、CO2インキュベーター、LANコンセント、空調設備
物質工学基礎実験室	116	40	2.9	電物棟3F	ドラフトチャンバー、蒸留イオン交換水製造機、LANコンセント、空調設備
反応工学研究室	58	6	9.7	電物棟3F	オートクレーブ、真空乾燥機、分光光度計、LANコンセント、空調設備
金属化学研究室	58	4	14.5	電物棟3F	微量電子天秤、電子天秤、周波数解析装置、顕微鏡、LANコンセント、空調設備
電子顕微鏡室	19	8	2.4	電物棟3F	走査型電子顕微鏡、LANコンセント、空調設備
X線室	19	2	9.5	電物棟3F	X線回折装置、LANコンセント、空調設備
物理化学研究室	58	5	11.6	電物棟4F	電気炉、直流電流・電圧発生源・モーター、セラミックス成形機、LANコンセント、空調設備
質量分析計室	19	8	2.4	電物棟4F	クロマトグラフ質量分析計、ドラフトチャンバー、LANコンセント、空調設備
物質合成研究室	88	9	9.8	電物棟4F	ドラフトチャンバー、フード付実験台、排水規制対策溶媒濃縮装置、バーナル有機合成装置、LANコンセント、空調設備
有機機器分析室Ⅰ	19	8	2.4	電物棟4F	旋光計、フーリエ変換赤外分光計、UV照射器、LANコンセント、空調設備
有機機器分析室Ⅱ	78	11	7.1	電物棟4F	ガスクロマトグラフ、高速液体クロマトグラフ、中圧液体クロマトグラフ、LANコンセント、空調設備
高分子材料研究室	58	7	8.3	電物棟4F	遠心分離機、紫外線照射装置、精密合成用ガラス製真空ライン、高速液体クロマトグラフ、紫外可視分光器、凍結乾燥機、角質水分量測定装置、回転粘度計、ドラフトチャンバー、LANコンセント、空調設備
材料化学実験室Ⅱ	29	19	1.3	電物棟4F	分光光度計、分光器、蛍光分光光度計、ガスクロマトグラフ、LANコンセント、空調設備
無機材料研究室	58	5	11.6	電物棟4F	交流インピーダンス測定装置、示差熱・熱重量分析装置、ドラフトチャンバー、LANコンセント、空調設備
材料化学実験室Ⅰ	58	19	3.1	電物棟4F	ドラフトチャンバー、LANコンセント、空調設備
生体材料工学研究室	48	8	6.0	物質実験棟 2F	電気炉、乾燥器、耐圧容器、pHメーター、電子天秤、ドラフトチャンバー、LANコンセント
生物学実験機器 分析室	23	4	5.8	物質実験棟 1F	蒸留水製造装置、ガスクロマトグラフ(ECD検出器付)、クロマトチャンバー、フラクションコレクター、LANコンセント
生物学実験室	94	40	2.6	物質実験棟 1F	ドラフトチャンバー、排水規制対策溶媒濃縮装置、恒温槽、超音波細胞破壊機、LANコンセント
試料調整室 (低温室)	27	4	6.8	物質実験棟 2F	低温室、ドラフトチャンバー、デジタル旋光計、LANコンセント
生体物質工学研究室	40	4	10.0	物質実験棟 2F	ドラフトチャンバー、高速液体クロマトグラフ、LANコンセント
微生物工学研究室 (培養室)(クリーンルーム)	70	4	17.5	物質実験棟 2F	クリーンルーム、クリーンベンチ、高速冷却遠心分離機(大・小)、卓上高速遠心分離機、蒸留イオン交換水製造機、オープン、オートクレーブ、恒温培養機、冷却恒温培養機、LANコンセント
物質系講義室	41	20	2.0	物質実験棟 1F	LANコンセント

(出典：総務課施設係資料)

資料8-1-①-10：建築学科実験室の概要

名称	面積(m <sup>2</sup> )	実験時人数	一人当面積(m <sup>2</sup> )	場 所	設備等
材料・構造実験室	277	40	6.9	建築棟1F	恒温水槽循環装置、中性化促進試験槽、乾燥炉、パン型強制練りミキサー、水銀圧入式ポロメーター、油圧中空ジャッキ、耐圧・万能試験機
デザインスタジオ	116	40	2.9	建築棟2F	名作椅子、ホスター、研究用PC、大画面モニター、DVD・VHSデッキ、BlueRayデッキ、スピーカー、カラープロッタ、各グラフィックスソフト、書画カメラ、スクリーン(80)インチ、専門雑誌、工作道具一式、模型材料一式、LANコンセント、空調設備
製図室(Ⅰ)	127	40	3.2	建築棟3F	平行定規、製図台、LANコンセント、空調設備
製図室(Ⅱ)	171	40	4.3	建築棟3F	平行定規、展示用模型、保管図面ケース、デジタルカメラ、撮影装置、作業台、プレゼン台、トレス台、展示パーテーション、壁面スクリーン、LANコンセント、空調設備
製図室準備室	28	5	5.6	講義棟3F	展示用模型、保管図面ケース、PC、LANコンセント、空調設備
川上研究室	32	4	8.0	建築棟1F	研究室用PC、LANコンセント、空調設備
奥富研究室	22	1	22	建築棟2F	研究室用PC、LANコンセント、空調設備
山本(嘉)研究室	33	7	4.7	建築棟2F	研究室用PC、LANコンセント、空調設備
山本(昇)研究室	32	4	8.0	建築棟2F	研究室用PC、鉄骨継手仕口キット、有限要素解析ソフト、LANコンセント、空調設備
大島研究室	23	8	2.9	建築棟2F	研究室用PC、建築設計モデリング・レンダリングソフト、グラフィックソフト、書画カメラ、一眼レフカメラ、ビデオカメラ、大型スクリーン、模型材料一式、LANコンセント、空調設備
尾立研究室	23	6	3.8	建築棟2F	カラープロッタ、建築設計モデリング・レンダリングソフト、研究室用PC、LANコンセント、空調設備
豊川研究室	23	3	7.7	建築棟2F	研究室用PC、LANコンセント、空調設備
佐藤篤史研究室	43	5	8.6	建築棟3F	研究室用PC、LANコンセント、空調設備
瀧澤研究室	32	5	6.4	建築棟3F	研究室用PC、LANコンセント、空調設備
高橋(純)研究室	33	9	3.7	建築棟3F	構造力学実験装置、強震計(電子棟、専攻科棟)、研究室用PC、LANコンセント、空調設備

(出典：総務課施設係資料)

資料8-1-①-11：情報処理関連演習室等の概要

名称	面積(m <sup>2</sup> )	収容人数	一人当面積(m <sup>2</sup> )	場 所	主要設備等
第1演習室	116	49	2.4	情報科学センター	教育用電子計算機システム(※)、スクリーン、プロジェクタ、LANコンセント、空調設備
第2演習室(電子計算機実習室)	121	49	2.5	電子棟4F	教育用電子計算機システム、スクリーン、プロジェクタ、LANコンセント、空調設備
第3演習室(多目的マルチメディア教育室)	79	21	3.8	電物棟2F 【再掲】	教育用電子計算機システム、スクリーン、プロジェクタ、LANコンセント、空調設備
マルチメディア実習室	53	13	4.1	情報科学センター	動画編集装置、パソコン、LANコンセント、空調設備
ネットワーク実習室	53	20	2.7	情報科学センター	UNIX実験システム、ネットワーク実験システム、LANコンセント、空調設備

(※) 教育用電子計算機システムの構成

(1) システム用管理サーバ	1台				
(2) システム用I/Oサーバ(Windows)	5台				
(3) システム用NFSサーバ(Linux)	2台				
(4) ファイルサーバ	1台				
(5) 認証サーバ	1台				
(6) プリントサーバ	1台				
(7) プリンタ	5台				
(8) システム専用端末	120台	内 訳		第一演習室	49台
				第二演習室	49台
				第三演習室	21台
				システム再構築専用機	1台

(出典：総務課施設係資料)

資料 8-1-①-12：情報科学教育研究センターの利用状況（平成21年度）

情報科学教育研究センターの利用状況（平成21年度）

第一演習室		第二演習室		第三演習室		マルチメディア実習室		ネットワーク実習室		1週当たりの平均利用率
1週当たり	利用率	1週当たり	利用率	1週当たり	利用率	1週当たり	利用率	1週当たり	利用率	
28時間 (前期)	70.00%	25時間 (前期)	62.50%	12時間 (前期)	30.00%	28時間 (前期)	70.00%	29時間 (前期)	72.50%	58.00%
25時間 (後期)	62.50%	23時間 (後期)	57.50%	10時間 (後期)	25.00%	25時間 (後期)	62.50%	27時間 (後期)	67.50%	

利用時間・利用率は授業での通常利用時間のみカウント、週40時間として算定  
この他に、卒業研究や補習授業において、各部屋を随時利用

(出典：総務課施設係資料)

資料 8-1-①-13：情報科学教育研究センター時間外利用統計表

情報科学教育研究センター時間外利用統計表

【学年別利用状況】 単位：人

年	月	本科					専攻科		計
		1	2	3	4	5	1S	2S	
2009	4	10	3	5	1	1			20
2009	5	8	2	4	1				15
2009	6	8	12	6		1			27
2009	7	5	3	2	1	1			12
2009	8								0
2009	9								0
2009	10	2	3	4	3	1			13
2009	11	4	9	7	1				21
計		37	32	28	7	4	0	0	108

【曜日別利用状況】

年	月	曜日						計	
		日	月	火	水	木	金		土
2009	4		9	1	5	5		20	
2009	5		1	5	6	2	1	15	
2009	6		5		13	3	6	27	
2009	7		2	1		7	2	12	
2009	8							0	
2009	9							0	
2009	10		2	2	4	1	4	13	
2009	11			4	6	8	3	21	
計		0	19	13	34	26	16	0	108

【利用時間状況】

年	月	利用時間							計
		0 ～ 30分	30分 ～ 1時間	1時間 ～ 1時間30分	1時間30分 ～ 2時間	2時間 ～ 2時間30分	2時間30分 ～ 3時間	3時間以上	
2009	4	13	5	2					20
2009	5	7	3	5					15
2009	6	9	4	7		5		2	27
2009	7	5	7						12
2009	8								0
2009	9								0
2009	10	4	3	6					13
2009	11	3	5			13			21
計		41	27	20	0	18	0	2	108

(出典：情報科学教育研究センター資料)

資料 8-1-①-14：コンピュータ利用状況アンケート結果



(出典：平成 21 年教育に関するアンケート (学生版) )

資料 8-1-①-15：図書情報センターの概要

図書情報センターの概要

名称	面積 (㎡)	収容人数	一人当面積 (㎡)	場 所	主要設備等
図書情報センター	1,520	全体 (共通)	—	図書情報センター 1F、2F	長岡技術大学・高専統合図書館システム (クライアント2台、OPAC 用端末2台、プリンタ1台)、ブックステーション(BDS)2台、館内監視カメラ4台、モニター1台、LAN コンセント、エレベーター、空調設備
視聴覚室	215	210	1.0	図書情報センター 1F 【再掲】	LANコンセント、空調設備、プロジェクター、書画カメラ、電動スクリーン、DVD、VHS再生機、ピアノ、無線LANアクセスポイント、LANコンセント、空調設備
留学生講義室	29	8	3.6	図書情報センター 1F	LANコンセント、空調設備、和室6畳、床の間、囲炉裏、水屋
教材資料作成室	28	7	4.0	図書情報センター 1F	LANコンセント、空調設備、HP用パソコン1台、VIDシステム (サーバー2台、管理用パソコン1台)
プラウニングホール (学生ホール)	114	16	7.1	図書情報センター 1F	テーブル、LANコンセント、空調設備
第一閲覧室	408	78	5.2	図書情報センター 2F	LANコンセント、空調設備、洗面台、無線LANアクセスポイント
第二閲覧室	65	9	7.2	図書情報センター 2F	LANコンセント、空調設備、有線電話端子
マルチメディアルーム	76	20	3.8	図書情報センター 2F	LANコンセント、空調設備、有線電話端子、DVD/LD/CD再生機1台、DVD再生機4台、プリンタ1台、VIDシステム (パソコン端末15台)
グループ学習室	27	14	1.9	図書情報センター 2F	空調設備、有線電話端子
書庫・ホール他	558	—	—	図書情報センター 1F、2F	

(出典：総務課施設係資料)

資料 8-1-①-16：図書情報センターの利用者数

図書情報センターの利用者数

単位：人

平成17年度	平成18年度	平成19年度	平成20年度	平成21年度	過去5年間の平均
62,660	61,674	64,592	70,766	75,094	66,957

(出典：図書館入退館管理システム)



## 資料8-1-①-17：ものづくり教育研究センター・地域連携共同開発センターの概要

## ものづくり教育研究センター・地域連携共同開発センターの概要

名称	面積 (㎡)	収容 人数	一人当 面積(㎡)	場 所	主要設備等
機械加工実習工場	390	40	9.8	ものづくりセンター	CNC旋盤、CNCフライス盤、ロボドリル、旋盤、立横複合フライス盤、円筒研削盤、形削り盤、ボール盤
鋳造実習場	93	12	7.8	ものづくりセンター	るつぼ炉、乾燥炉、重油タンク
鍛造実習場	70	8	8.8	ものづくりセンター	回転炉、エアハンマ、焼入れ炉、重油タンク
溶接実習場	72	8	9.0	ものづくりセンター	溶接機、排気装置
電子顕微鏡室	30	6	5.0	共同センター1F	電子顕微鏡、光透過式粒度分布測定器、LANコンセント
材料測定室	30	8	3.8	共同センター1F	アコースティック・エミッション、CCDマイクロスコープ、LANコンセント
材料実験室	61	6	10.2	共同センター1F	材料試験機、LANコンセント
ゼミナール室	31	8	3.9	共同センター1F	耐久性試験装置（産業用ロボット、コンプレッサー、エアドライア、アクチュエータ）、スクリーン、LANコンセント
電気化学分析室（レンタルラボ室.2）	16	3	5.3	共同センター2F	ドラフトチャンバー、LANコンセント、超臨界用圧力容器
精密機器測定室	26	6	4.3	共同センター2F	NMR、LANコンセント
合成実験室（レンタルラボ室.1）	60	1	60.0	共同センター2F	分取液体クロマトグラフ、ドラフトチャンバー、LANコンセント、電磁処理装置
エスカ・ICP室	30	5	6.0	共同センター2F	エスカ・オージェ、ICP、LANコンセント
半導体作成室	31	6	5.2	共同センター2F	ドラフトチャンバー、単結晶引き上げ装置、LANコンセント
超伝導測定室	31	5	6.2	共同センター2F	クリーンルーム、極低温クライオスタット
セラミック実験室	40	3	13.3	共同センター別館	プラスチック溶射装置、超高温ホットプレス、ゴム引っ張り試験機
腐食実験室	20	3	6.7	共同センター別館	ドラフトチャンバー
X線回折室	20	5	4.0	共同センター別館	X線回折装置
福祉防災実験室	20	2	10.0	共同センター別館	車椅子、高齢者体験グッズ

(出典：総務課施設係資料)

## 資料8-1-①-18：ゼミ室の概要

## ゼミ室の概要

名称	面積 (㎡)	収容 人数	一人当 面積(㎡)	場 所	主要設備等
管理棟301ゼミ室	39	20	2.0	管理棟3F	スクリーン、LANコンセント、空調設備
電物棟201ゼミ室	39	21	1.9	電物棟2F	スクリーン、LANコンセント、空調設備
電物棟401ゼミ室	29	20	1.5	電物棟4F	スクリーン、LANコンセント、空調設備
機械棟201ゼミ室	58	42	1.4	機械棟2F	電動スクリーン、LANコンセント、ビデオ、空調設備
機械棟301ゼミ室	58	42	1.4	機械棟3F	電動スクリーン、LANコンセント、ビデオ、空調設備
建築棟101ゼミ室	48	40	1.2	建築棟1F	DVD・VHS再生機、スピーカー、プロジェクター、ワイヤレス手動スクリーン、LANコンセント、空調設備
電子ゼミ室	115	42	2.7	電子棟1F	プロジェクター、スクリーン、LANコンセント

(出典：総務課施設係資料)

資料8-1-①-19：体育施設の概要

体育施設の概要

施設名称		附属設備等
グラウンド	9,472	300mトラック(トラック内は天然芝で多目的に使用)、器具庫
野球場・サッカー場	11,485	屋外便所
テニスコート	4,782	人工芝6面、テニス練習板
第一体育館	1,106	ステージ、舞台設備、トレーニング設備、バレー・バスケット他、温水シャワー
第二体育館	880	バレー・バスケット他、温水シャワー
武道館	349	柔道、剣道
水泳プール	524	25m×5コース、屋外プール、温水シャワー

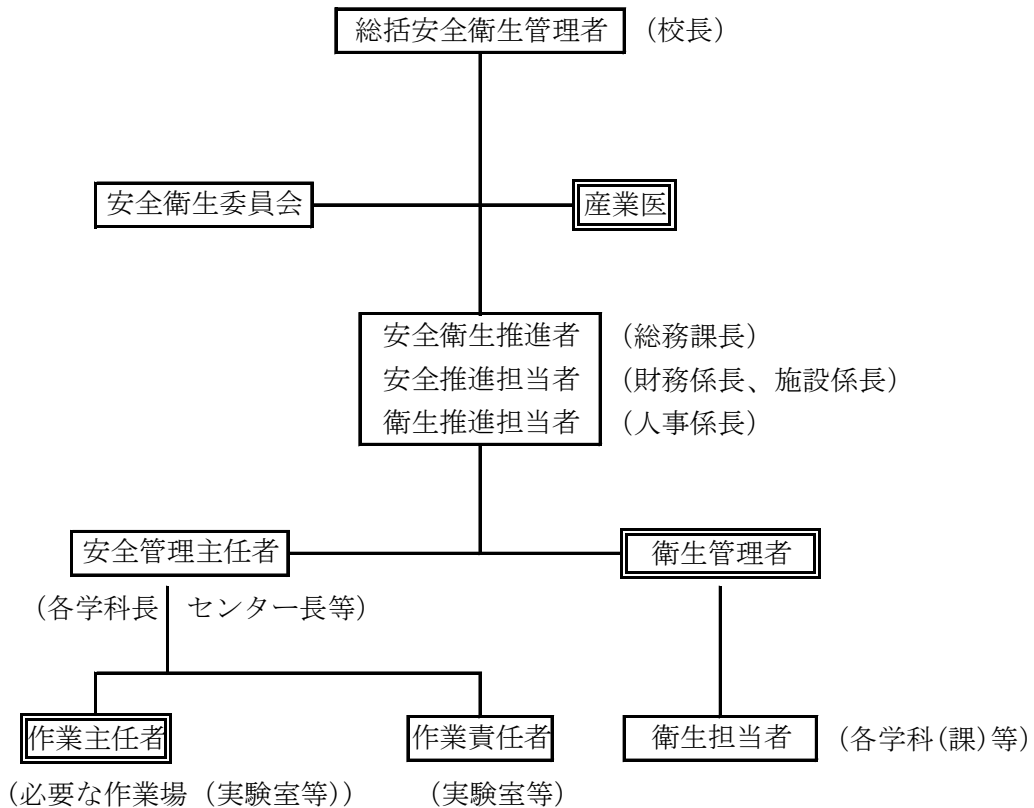
体育施設は、授業や課外活動に使用するほか、休日等の未使用時には地域開放にも供している

(出典：総務課施設係資料)

資料8-1-①-20：小山工業高等専門学校 安全衛生管理規程 別表第2

別表第2

[小山工業高等専門学校 安全衛生管理体制]



(出典：小山高専HP)

資料8-1-①-21：安全衛生委員会 巡視チェックシート

〔安全衛生委員会 巡視チェックシート〕

安全衛生チェック項目

(実験室、センター等)

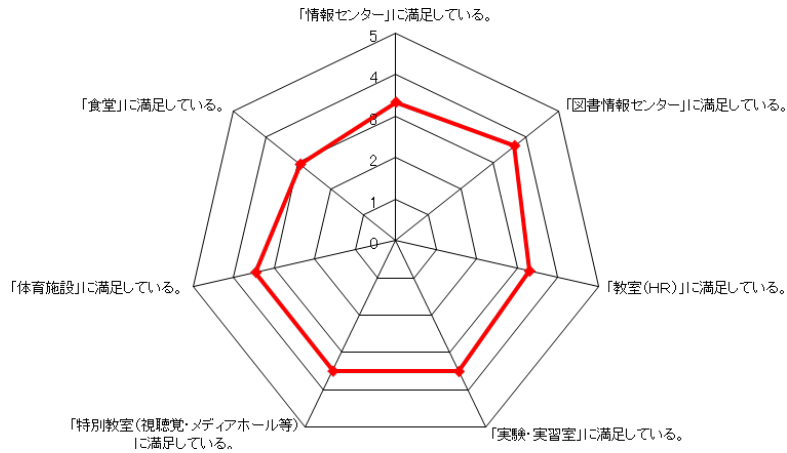
(実施日：平成 年 月 日)

	チェック項目	良	否	備考
通路	1. 安全な通路が設けられているか。			
	2. 通路は、段差、くぼみ等はないか。			
	3. 通路は、白線等で作業場所とはっきり区別されているか。			
	4. 通路を横切るコード、ホース、配管類はないか。通行する際に安全に覆われているか。			
	5. 通路に物が置かれたり、障害となるものはないか。			
	6. 通路は、油の汚れや水がこぼれたままになっていないか。			
	7. 清掃がよく行われ、ゴミ、ホコリがたまっていないか。			
作業床	1. 作業床は、段差、くぼみ等はないか。作業床の端は、作業が行いやすい状態となっているか。			
	2. 作業床は、コード、ホース、配管類が作業の障害になっていないか。			
	3. 機械の電源スイッチ、消火器や非常口の表示がはっきりと見えるか。			
	4. 作業床には、不要物が置かれていないか。			
	5. 作業床は、油での汚れや水がこぼれたままになっていないか。			
	6. 清掃がよく行われ、ゴミ、ホコリがたまっていないか。			
原材料・半製品	1. 原材料、半製品は、棚、台、箱等に適切に区分され、収納されているか。			
	2. 原材料、半製品が置かれた場所には、運搬可能な通路、空間が確保されているか。			
	3. 原材料、半製品の形状や重量に応じて、積み上げの高さ等を決め、荷崩れ、落下、転倒のおそれのない、安定した置き方をしているか。			
	4. 危険有害物は、指定の場所で、専用容器に収納されているか。			
治具等	1. 治具、作業用具等は、所定の場所に使いやすい状態で収納されているか。			
	2. 掃除用具は、所定の場所に収納されているか。			
廃品・クズ等	1. 廃品、クズ等は、捨てる場所を指定し、区分され、適切な容器に収納されているか。			
	2. 廃品、クズ等を収納する容器は、内容物が表示され、たまりすぎていないか			
	3. 機械、設備のその周辺は、ゴミ、ホコリがたまった状態になっていないか。			
	4. 油ボロは、蓋つきの不燃性容器に収納されているか。			
その他	1. 各部屋に監守者・火元責任者が指名され、表示がされているか			
	2. 消火器が適正に配置されているか			
	3. 照明設備、換気設備は整っているか			
	4. 各種機器の操作マニュアルの有無			
	5. 装置の緊急停止ボタンがあるか			
	6. 地震時の転倒防止措置はなされているか			
	7. 非常口の表示はあるか			

氏名

(出典：安全衛生委員会資料)

資料8-1-①-22：施設満足度アンケート結果



(出典：平成21年度教育に関するアンケート(学生版))

資料8-1-①-23：施設・設備一覧

[施設・設備一覧]

資料：施設実態調査 H19.05

○敷地総面積		99,014㎡	学校用敷地全体
校舎敷地		60,582㎡	校地
寄宿舎敷地		9,156㎡	学生寄宿舎用地
運動場敷地		29,276㎡	屋内外運動場用地
○建物	構造	面積	施設・設備
一般・管理棟	RC3	2,322㎡	実験・実習室 SL
電気情報・物質工学科棟	RC4	4,446㎡	研究室、実験・実習室、演習室 SL
機械工学科棟	RC3	2,040㎡	” SL
電子制御工学科棟	RC4	2,179㎡	” SL
建築学科棟	RC3	1,680㎡	” SL
専攻科棟(テクノ棟)	RC5	3,139㎡	” EV、障WC、SL
講義棟	RC3	668㎡	語学学習、一般製図室、等
図書情報センター	RC2	1,624㎡	図書館 EV、障WC、SL
情報科学教育研究センター	RC1	312㎡	情報処理学習 SL
地域共同開発センター	RC2	484㎡	地域連携・共同研究 SL
地域共同開発センター	RC1	100㎡	地域連携・共同研究
ものづくり教育研究センター	S1	840㎡	実習工場
建築材料構造実験室	S1	277㎡	研究室、実験・実習室
第一体育館	S1	1,106㎡	屋内運動場 SL
第二体育館	S1	880㎡	” SL
武道館	RC1	349㎡	”
合宿研修施設棟	RC2	408㎡	学生福利厚生施設
一般食堂棟	RC1	583㎡	” 障WC、SL
学生寮(東、西、南、北)	RC3-5	6,030㎡	学生寄宿舎
物質工学科実験棟	RC2	512㎡	研究室、実験・実習室 SL
その他		1,092㎡	倉庫、車庫等管理用施設
合計		31,071㎡	

《摘要》 [EV]：エレベーター [障WC]：身障者用トイレ [SL]：スロープ

(出典：総務課施設係資料)

## (評価結果)

教育課程実現のための多数の講義室、実験室及び演習室等の施設及び設備が整備されている。その他、選択制授業等にも弾力的に対応するための共同利用スペースも多数確保され、有効に活用されているとともに、安全衛生に関しても十分な配慮がなされている。平成21年度に実施した学生の「施設満足度アンケート結果」からも、各施設ともおおむね良い評価を得ており、施設・設備面についてはほぼ満足していることが伺える。

教育用のコンピュータ（パソコン）も学生1人に1台が確保され、また授業以外にも自習等で有効に活用されている。バリアフリー化についても、スロープ、自動ドア、身障者用トイレ及びエレベーターが設置され十分な配慮がなされている。

8-1-②： 教育内容、方法や学生のニーズを満たす情報ネットワークが十分なセキュリティ管理の下に適切に整備され、有効に活用されているか。

## (状況)

教育内容・方法の面からの情報ネットワークによるニーズの把握や情報セキュリティの構築などに関しては、情報科学教育研究センター運営委員会により現状の把握と今後の改善がなされている（資料8-1-②-1、2）。また、情報科学教育研究センターに情報ネットワーク室を設置し、「小山工業高等専門学校情報セキュリティポリシー」（資料8-1-②-3）に基づいたネットワークの運用と整備を行っている。情報科学教育研究センターには技術職員が配置され（資料8-1-②-4）、常に安全性の管理とともに緊急時の対応がとれるようになっている。

本校のネットワークシステムは基幹が Gigabit Ethernet により構成され、情報の高速伝送が可能である。また、学外及び学内の情報交換のために WWW サーバ、メールサーバ、イントラネットサーバ及びグループウェアサーバ等 10 台の専用サーバを設置すると共に、安全性確保のためファイアウォール及びアンチウィルスゲートウェイサーバを導入している。さらに教職員及び学生が使用するすべてのパソコンにはウィルス対策ソフトを導入し、安全性をより高めている。十分な安全性を考慮したシステムと管理の下、学生の実験実習や卒業研究、教職員の研究、事務業務に係る利用、WWW サーバによる情報発信及びインターネットによる国内外の情報の収集・交換に広く利用されている（資料8-1-②-5）。

情報科学教育研究センターの第一演習室は、昼休み及び放課後等、授業で使用していない時間帯は学生の自習及び情報収集のために開放している。利用に際しては利用記録簿により管理を行っている（既出：資料8-1-①-13）。

これら、情報ネットワークの利用頻度の増加、データ量の大きな情報の増加により、ネットワークトラフィックが増加したことから、平成 19 年 9 月に回線容量の増強を行い改善が図られた（資料8-1-②-6）。

全学生に対し年度初めに「情報科学教育研究センター利用について」（資料8-1-②-7）が掲載された学生便覧を配付すると共に、すべての新入学生に対して利用講習会を行い、セキュリティポリシーの遵守とインターネットやメール利用上のモラル向上に努めている。

## 資料 8-1-②-1 : 小山工業高等専門学校情報科学教育研究センター運営委員会細則

## 小山工業高等専門学校情報科学教育研究センター運営委員会細則

制 定 平成15年4月1日  
最終改正 平成20年10月1日

(趣旨)

第1条 小山工業高等専門学校情報科学教育研究センター(以下「情報センター」という。)規則第6条第2項に基づき、情報科学教育研究センター運営委員会(以下「委員会」という。)の組織及び運営等に関し必要な事項を定める。

(組織)

第2条 委員会は、次の各号に掲げる委員をもって組織する。

- 一 情報科学教育研究センター長(以下「センター長」という。)
- 二 情報科学教育研究センター情報ネットワーク室長
- 三 本校の各学科専任教員から各1名
- 四 学生課長
- 五 教育研究技術支援部技術長
- 六 教育研究技術支援部技術室第2グループ長
- 七 その他校長が必要と認めた者

2 前項第3号に掲げる委員の任期は、1年とし、再任を妨げない。ただし、欠員を生じた場合の後任者の任期は、前任者の残任期間とする。

(委員の任命)

第3条 前条第1項第3号の委員は、校長が任命する。

(委員長及び会議の開催)

第4条 委員会に委員長を置き、センター長をもって充てる。

- 2 委員長は、委員会を招集し、その議長となる。
- 3 委員長に事故があるときは、委員長の指名する委員がその職務を代行する。
- 4 委員長が必要と認めるときは、委員以外の者を会議に出席させることができる。

(審議事項)

第5条 委員会は、次の事項について審議する。

- 一 情報センター及び情報ネットワークの管理運営に関わる基本方針及び長期計画に関すること。
- 二 情報センター及び情報ネットワークの利用計画に関すること。
- 三 情報処理教育についての基本計画に関すること。
- 四 情報処理技術の研究、開発及び普及に関すること。
- 五 校長から諮問があったこと。
- 六 その他情報センター及び情報ネットワークについての重要事項に関すること。

(事務)

第6条 委員会の事務は、教育研究技術支援部技術室第2グループが処理する。

(略)

(出典：小山高専HP)

## 資料 8-1-②-2 : 小山高専情報ネットワークシステムのこれまでの経緯

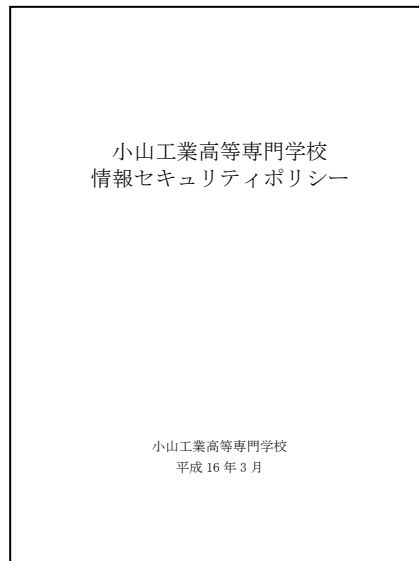
## 1. 小山高専情報ネットワークシステムのこれまでの経緯

小山高専情報ネットワークは平成8年度に導入されて以来、次のように変更及び整備が行われてきた。

- 平成8年3月(1996年) 情報ネットワークシステム導入(ATMスイッチ)
- 平成9年(1997年) インターネット外部接続速度を64Kbpsから256Kbpsへ変更
- 平成11年12月(1999年) インターネットサーバ及びルータの2000年対応
- 平成11年12月(1999年) ファイアーウォール(外向けサービスを含む)の更新
- 校内PCへウイルス対策ソフトを一括導入し、ウイルスへの対策を行う
- 基幹ネットワークのギガビット化し、高速化と信頼性を図る
- 平成12年3月(2000年) インターネット外部接続をSINETからTNetへ変更、これに伴い、速度は256Kbpsから1.5Mbpsとなる
- 平成13年3月(2001年) ファイアーウォールの2重化により負荷分散と信頼性の向上を図る
- 平成13年3月(2001年) 専攻科棟ネットワーク新設、情報センターのスイッチ増強
- 平成13年6月(2001年) ネットワーク基幹部の保守契約
- 平成13年9月~平成14年2月 校舎改修に伴い、管理棟及び図書館棟のネットワークを増強し、電子図書館への対応を考慮する
- 平成14年3月(2002年) 学内ネットワーク基幹部分を全面的にギガビット化
- 平成14年3月(2002年) インターネット外部接続を10Mbps/8ユーザ型(ハートコム)とする
- 平成14年12月(2002年) インターネット外部接続を10Mbps/占有型とする
- 平成15年3月(2003年) 機械工学科棟、建築学科棟及び講義棟の改修工事に伴いスイッチを増設する(Summit24e 3台)
- 平成16年2月(2004年) 財務会計システムの導入(ファイアーウォールの設置)
- 平成17年3月(2005年) ファイアーウォールを更新する(Netscreen-100x2 ->Netscreen-204x2)
- 平成18年6月(2008年) スパムメール対策の導入
- 平成19年3月(2007年) 人事給与システム及び共済システムの導入
- 平成19年3月(2007年) グループウェアサーバ、Webサーバ及びCGIサーバを更新(同時にグループウェアImpressionOfficeのバージョンアップ)
- 平成19年3月(2007年) 情報センターメインスイッチ、情報センターフロアスイッチ及び専攻科棟フロアスイッチ上位部分更新
- 平成19年9月(2007年) 外部接続回線を、帯域保証型10Mbpsから帯域保証型20Mbpsとする
- 平成19年12月(2007年) 一般・管理棟1F, 機械工学科棟1F・2F, 電気情報・物質工学科棟1F, 電子制御工学科棟3F, 建築学科棟1Fのフロアスイッチを更新(Catalyst 2960G)
- 平成20年3月(2008年) 一般・管理棟2F, 図書情報センター, 電気情報・物質工学科棟2F・3F・4F, 電子制御工学科棟1F, 建築学科棟2F, 物質工学科棟実験棟のフロアスイッチを更新(Catalyst 2960, Catalyst2960G)
- 平成20年4月(2008年) グループウェアシステムを更新(desknet's)
- 平成21年3月(2009年) 情報センター事務室内フロアスイッチを更新
- 平成21年12月(2009年) 一般・管理棟3F, 機械工学科棟3F, 建築学科棟3F, 講義棟2Fフロアスイッチを更新(Catalyst 2960G)
- 平成22年3月(2010年) 学内ネットワークサーバ群用無停電電源装置更新

(出典：情報科学教育研究センター資料)

## 資料8-1-②-3：小山工業高等専門学校情報セキュリティポリシー



(出典：小山高専情報セキュリティポリシー)

## 資料8-1-②-4：小山工業高等専門学校情報科学教育研究センター規則

## 小山工業高等専門学校情報科学教育研究センター規則

制 定 平成15年4月1日  
最終改正 平成19年4月1日

(設置)

第1条 小山工業高等専門学校(以下「本校」という。)における、情報処理教育・研究を推進するとともに、学外の諸機関との連絡・調整及び情報ネットワークの管理運営を行うために、情報科学教育研究センター(以下「情報センター」という。)を置く。

(業務)

第2条 情報センターにおいては、次の各号に掲げる業務を行う。

- 一 情報センター内の施設・設備に関する管理運営及び保守に関すること。
- 二 情報ネットワークの管理運営及び保守に関すること。
- 三 情報処理及び関連技術に関する教育・研究及び助言を行うこと。
- 四 情報処理に関する外部機関との連絡・調整を行うこと。
- 五 情報処理に関連した公開講座の実施及び課外活動等の支援に関すること。

(センター長)

第3条 情報センターに情報科学教育研究センター長(以下「センター長」という。)を置き、本校の専任教員のうちから校長が任命する。

- 2 センター長は、前条の業務を掌理する。
- 3 センター長の任期は2年とし、再任を妨げない。ただし、欠員を生じた場合の後任者の任期は、前任者の残任期間とする。

(センター員)

第4条 センターの管理運営を円滑に行うために情報科学教育研究センター員(以下「センター員」という。)を置く。

- 2 センター員は、センター長を補佐するとともに、第2条のセンター業務の企画立案及びその業務の遂行にあたる。
- 3 センター員は、本校の教職員のうちから校長が任命する。
- 4 センター員の任期は1年とし、再任を妨げない。ただし、欠員を生じた場合の後任者の任期は、前任者の残任期間とする。

(センター職員)

第5条 情報センター担当の技術職員を技術室に置く。

2 技術職員は、センター長の指示を受けて、センター員とともに第2条のセンター業務の遂行及び援助を行う。

(運営委員会)

第6条 情報センターの管理運営に関する事項を審議するため、情報科学教育研究センター運営委員会(以下「委員会」という。)を置く。

- 2 委員会に関する必要な事項は別に定める。

(情報ネットワーク室)

第7条 第2条の業務を円滑に行うため、情報ネットワーク室を置く。

- 2 情報ネットワーク室に室長及び主任を置き、センター員の中から校長が任命する。
- 3 情報ネットワーク室の運営について必要な事項は別に定める。

(事務)

第8条 情報センターに関する事務は、技術室第2グループが行う。

(雑則)

第9条 情報センター及び情報ネットワークの利用について、必要な事項は別に定める。

附 則

- 1 この規則は、平成15年4月1日から施行する。
- 2 小山工業高等専門学校情報科学教育研究センター規程(平成9年4月1日制定)は、廃止する。

(出典：小山高専HP)

資料8-1-②-5：ホームページのアクセス件数

Usage Statistics for [www.oyama-ct.ac.jp](http://www.oyama-ct.ac.jp)Summary Period: Last 12 Months  
Generated 30-Mar-2010 10:25 JST

Summary by Month										
Month	Daily Avg				Monthly Totals					
	Hits	Files	Pages	Visits	Sites	KBytes	Visits	Pages	Files	Hits
<a href="#">Mar 2010</a>	23704	15945	4549	1116	19358	90656640	33502	136481	478358	711145
<a href="#">Feb 2010</a>	23477	16128	4949	1355	22132	80534854	37946	138593	451589	657383
<a href="#">Jan 2010</a>	23702	15994	5374	1444	27620	94931582	44768	166622	495832	734767
<a href="#">Dec 2009</a>	18899	12325	4094	1253	20585	64249152	38856	126941	382081	585886
<a href="#">Nov 2009</a>	20158	13777	4308	1311	22270	68952411	39358	129260	413334	604769
<a href="#">Oct 2009</a>	26549	18038	5471	1508	23111	82054386	46777	169611	559207	823041
<a href="#">Sep 2009</a>	18146	12303	4182	1197	17761	63142377	35930	125485	369101	544390
<a href="#">Aug 2009</a>	18397	11937	4100	1146	18803	65057819	35542	127110	370058	570320
<a href="#">Jul 2009</a>	22749	14583	4952	1305	23865	73482749	40458	153526	452103	705223
<a href="#">Jun 2009</a>	22581	14566	5069	1242	22170	55314609	37283	152093	436990	677430
<a href="#">May 2009</a>	19780	13790	4351	1129	22379	48251994	35011	134906	427517	613194
<a href="#">Apr 2009</a>	22557	15718	4807	1065	19826	46859750	31964	144215	471554	676720
<b>Totals</b>						<b>833488323</b>	<b>457395</b>	<b>1704843</b>	<b>5307724</b>	<b>7904268</b>

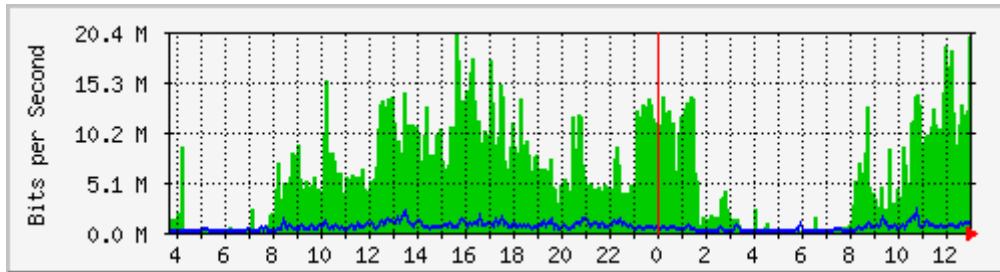
(出典：情報教育研究センター内資料)



資料8-1-②-6 : インターネットにおける回線利用量

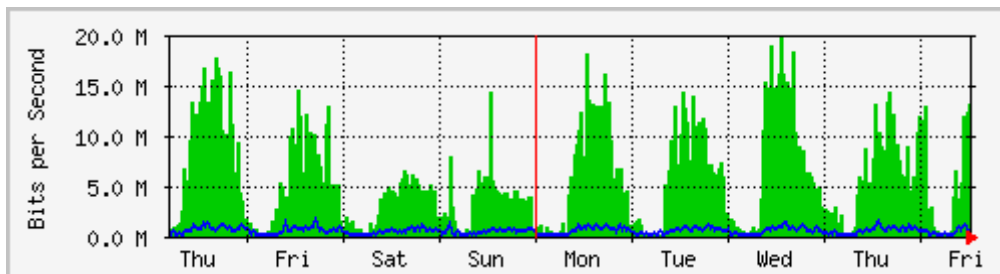
The statistics were last updated Friday, 28 May 2010 at 13:00,  
at which time 'Internet-Router' had been up for 284 days, 4:29:38.

Daily' Graph (5 Minute Average) 毎日のグラフ(5分の平均)



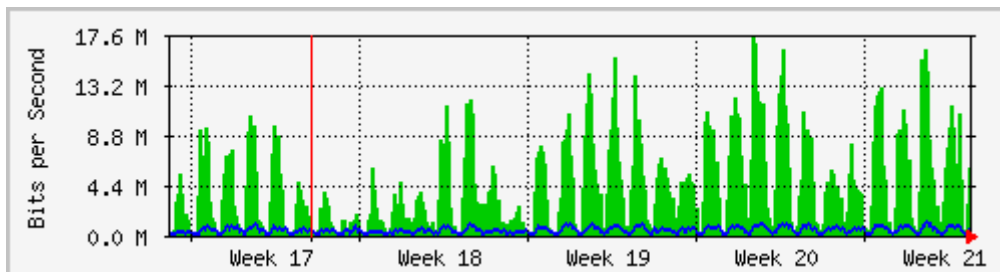
	Max	Average	Current
In	20.1 Mb/s (10.0%)	5738.5 kb/s (2.9%)	20.0 Mb/s (10.0%)
Out	2369.1 kb/s (1.2%)	493.1 kb/s (0.2%)	798.5 kb/s (0.4%)

Weekly' Graph (30 Minute Average) 毎週のグラフ(30分の平均)



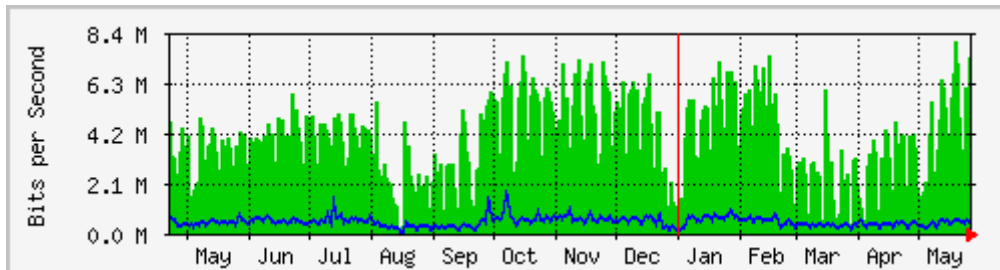
	Max	Average	Current
In	19.9 Mb/s (9.9%)	5458.2 kb/s (2.7%)	13.2 Mb/s (6.6%)
Out	1632.9 kb/s (0.8%)	495.2 kb/s (0.2%)	635.2 kb/s (0.3%)

Monthly' Graph (2 Hour Average) 毎月のグラフ(2時間の平均)



	Max	Average	Current
In	17.3 Mb/s (8.6%)	4164.9 kb/s (2.1%)	5951.5 kb/s (3.0%)
Out	1084.4 kb/s (0.5%)	413.2 kb/s (0.2%)	813.0 kb/s (0.4%)

Yearly' Graph (1 Day Average) 毎年のグラフ(1日の平均)



	Max	Average	Current
In	8021.1 kb/s (4.0%)	3741.9 kb/s (1.9%)	7378.1 kb/s (3.7%)
Out	1693.4 kb/s (0.8%)	461.3 kb/s (0.2%)	531.7 kb/s (0.3%)

GREEN ### Incoming Traffic in Bits per Second  
BLUE ### Outgoing Traffic in Bits per Second

(出典 : 情報教育センター内資料)

資料 8-1-②-7：情報科学教育研究センターの利用について

○情報科学教育研究センターの利用について

情報科学教育研究センターを利用するときは、下記の「情報科学教育研究センター利用上の注意」を守って利用してください。

「情報科学教育研究センター利用上の注意」

まえがき

これは、小山工業高等専門学校情報科学教育研究センター（以下「センター」という。）を利用するにあたり、守るべき事項をまとめたものである。

1. センターの利用について

- (1) 施設、設備、備品等を破損しないこと。もし紛失や故障の場合には、速やかにセンター職員に報告すること。
- (2) センター内は土足禁止とする。
- (3) 履物は整理整頓すること。
- (4) 演習室、実習室内へ飲食物を持ち込まないこと。
- (5) センター内へごみは持ち込まないこと。また、発生したごみは持ち帰ること。
- (6) 利用後の後始末、整理、整頓を行うこと。
- (7) LAN管理室は立ち入り禁止とする。
- (8) センター利用時間を守ること。

2. 教育用電子計算機システムの利用について

- (1) 一人で複数の端末を許可無く占有しないこと。
- (2) システムの稼動に必要なファイルを無断で消したり、書き換えたりしないこと。
- (3) 端末に振動や衝撃を与えないこと。
- (4) インストールされているソフトウェアを持ち帰らないこと。
- (5) 必要以上に印刷を行わないこと。
- (6) 未使用のプリンタ用紙をセンター外に持ち出さないこと。
- (7) 不要なプリンタ用紙は、丸めたり折ったりせず、用紙入れに入れること。

— 158 —

3. 情報ネットワークの利用について

本校の一員としての自覚を持ち、正しく利用すること。万一、不正利用が認められた場合には利用許可を取り消すことがある。なお、学内からインターネットを利用した場合のすべてのアクセス記録はサーバに保存され、管理調査等に使用される。

- 3.1 全般的な利用について

- (1) 他人の誹謗中傷等、公序良俗に反する書き込みやメールを送信しないこと。
- (2) 情報発信の際の内容には責任を持ち、詐欺や他人に迷惑をかける行為を行わないこと。
- (3) 商用目的、営利目的の利用はしないこと。
- (4) 猥褻、暴力的内容や違法な内容のコンテンツを閲覧しないこと。

- 3.2 電子メールの利用について

- (1) spam メールやチェーンメール等、迷惑メールを送信しないこと。
- (2) 送信時、添付ファイルの容量が大きすぎないように注意すること。
- (3) 匿名のメール、送信元を詐称したメールは送信しないこと。

- 3.3 Web ページ等による情報発信について

- (1) 他人の著作物を、著作権保持者に許可無く掲載しないこと。
- (2) コンピュータウイルス等、他人に害を与えるプログラムを配布しないこと。
- (3) 他人の Web ページに対して、許可無くリンクしないこと。

- 3.4 セキュリティについて

- (1) 侵入、改竄など、他のコンピュータに対して不正アクセスを行わないこと。
- (2) コンピュータウイルス等、他人に害を与えるプログラムを持ち込まないこと。
- (3) ファイル交換用 P2Pソフトを用いて、外部情報ネットワークへ接続しないこと。
- (4) 無線ネットワーク機器等を、許可無く学内情報ネットワークへ接続しないこと。
- (5) 許可無く他人の個人情報を公開しないこと。

— 159 —

(様式 1)

発行年月日

**情報科学教育研究センター時間外利用申請書**

情報科学教育研究センター 殿

下記のとおり、情報科学教育研究センターの時間外使用を申請いたします。

申請年月日	平成 年 月 日
利用期間	平成 年 月 日～平成 年 月 日 時 分～時 分
所属(学科、学年)	
氏名	
指導教員(学生の場合)	印
利用機器(台数)	( )
利用目的	

**情報科学教育研究センター時間外利用許可書**

下記の事項を責任を持って守ってください。

- (1) 時間外使用を開始する前に、必ずセンター員の指導を受けること。
- (2) 機器の操作は、利用申請した者だけが行うこと。
- (3) 機器利用中に異常動作が認められたときには、直ちに使用を中止して、適切な処理を行う。翌日、センター員に必ず報告すること。
- (4) 利用終了後は定められた手順で、使用した機器の電源を忘れずに切ること。
- (5) 利用途中で一時退室するときは、玄関の施錠すること。
- (6) 利用終了後、退室するときは必ず戸締りを確認すること。鍵は守衛室に返却すること。
- (7) 指導教員は、すべてにおいて責任を持つこと。

所属・氏名	
利用日時	年 月 日～月 日 時 分～時 分

・上記の申込みを許可する。

・上記の申込みは のため許可しない。

情報科学教育研究センター長 印

— 160 —

(出典：平成 21 年度学生便覧 p 158-159)

## (評価結果)

学内にGigabit Ethernetによる高速なネットワークが構成されており、全学生及び教職員は情報科学教育研究センター、図書情報センター、研究室及び事務室に設置のパソコンを利用してインターネットによる情報の収集及び電子メール等による情報交換が行われている。また、WWWサーバによる情報発信も積極的に行っている。こうした情報ネットワークの利用においては「小山工業高等専門学校情報セキュリティポリシー」に基づき、常に安全性の管理の下に運用されている。また、安全性向上のための対策ソフトやファイアーウォール等の機器の導入も行っている。以上、本校の情報ネットワークは十分なセキュリティ管理の下に適切に整備され、有効に利用されている。

8-2-①： 図書、学術雑誌、視聴覚資料その他の教育研究上必要な資料が系統的に整備され、有効に活用されているか。

## (状況)

現在、図書情報センターに所蔵している蔵書数は約 77,000 冊である。このうち 16,000 冊あまりは研究用図書として各研究室に所蔵している（資料8-2-①-1）。

蔵書の内訳では、教育・研究に必要な「自然科学」「工学」が全体の約 55%を占めるが、近年は、本校の教育理念の一つである「豊かな人間性の涵養」に基づき、「社会科学」、「芸術」及び「文学」の分野の資料収集にも力を注いでいる。

図書の選定は、図書情報センター運営委員会で各学科からの意見も取り入れながら協議し、また、学生からは、リクエスト箱の設置や学生によるブックハンティングの実施等により学生の要望も反映されるよう配慮し、年間の貸出冊数は8,600冊を超えている。

図書の配架は、「学修単位のための自学自習」、「JABEE」、「低学年のための工学の基礎」、「TOEIC・英語の多読」、「試験・資格」、「旅行ガイド」及び「郷土資料」等、特別にコーナーを設け利用しやすいように工夫している。

図書以外では、所蔵雑誌 73 誌（学会誌 4 誌、洋雑誌 1 誌を含む。）と購読新聞 9 紙（外国語 2 紙を含む。）が、自由に閲覧できるようになっている。また、視聴覚資料として、DVD と VHS をそれぞれ約 400 本ずつ、その他に LD、CD、CD-ROM 等を所蔵し授業にも活用されている他、図書情報センター内のマルチメディアルームで学生が自由に視聴でき、また学習のための調べ物や映画鑑賞など余暇を楽しむために役立っている。なお、所蔵している資料はすべてデータベース化しており、貸出・返却等のカウンター業務は電算化されている（資料8-2-①-2、3）。

図書情報センターの業務は、これまでは、本校単独で電子化されていたが、平成 19 年度より長岡技術科学大学・高等専門学校統合図書館システムに参加している。このシステムは、長岡技術科学大学と全国 40 高専（42 サイト）の図書館をネットワークで結び、長岡技術科学大学がセンターとしてサーバを管理、各高専はクライアントとしてデータを共有することにより、経費の削減化、システムの安定供給及び書誌データの相互流用により業務の効率化が図られている。

また、図書情報センター内に 2 台の情報端末を設置し、利用者が本校をはじめ参加校の所蔵資料の検索、貸出状況の確認や新着図書案内の閲覧が可能で、さらに図書情報センターのホームページを通じ、学内をはじめ学外のパソコンからも蔵書検索と新着図書案内の閲覧も可能になっている。平成 21 年度からは、図書の貸出予約も行えるようになり利便性が増した。

現在、本校のネットワークに接続されているパソコンからアクセスできる電子ジャーナル・データベースは複数あり、これらを有効活用することにより学習・研究活動がより充実したものになっている。なお平成 20 年度より、5 年生、専攻科生及び教職員を対象とした電子ジャーナル講習会を開催し、電子ジャーナルの周知と利用方法の案内など普及活動に取り組み、平成 21 年度からは、さらに 4 年生を対象に文献検索と電子ジャーナルの利用方法などテーマを広げ、周知活動に努めている（資料 8-2-①-4）。

文献複写・相互貸借については、長岡技術科学大学・高等専門学校統合図書館システムを通じ、国立情報学研究所（NII）が運営している国公立大学図書館間相互利用（NACSIS-CAT、NACSIS-ILL）に参加したことにより、近年は大学図書館等への文献複写の依頼が増加している。

図書情報センターは、学生・研究者のニーズに応えるべく、平成 7 年より時間外開館を開始し、現在の開館時間は平日 9 時から 20 時まで、土曜日 9 時から 17 時まで開館し、試験前や土曜日などは、多く利用されている。また平成 20 年度から、定期試験期間中の日曜日も開館し利用者の利便性を図っている。

なお、地域への一般開放については、平成 12 年より実施しており、貸出冊数と期限等は本科の学生と同じ条件としている（資料 8-2-①-5）。

以上のような図書情報センターに関する様々な情報は、リアルタイムで図書情報センターホームページに掲載し、学内外から閲覧が可能になっている（資料 8-2-①-6）。

図書情報センターでは、利用方法を記載したパンフレット「図書情報センター利用案内」を毎年、作成し、学生、教職員、学外者及び近隣の図書館にも配布している（資料 8-2-①-7）。

また、図書情報センター内の掲示版には、各種のお知らせや「新着図書の紹介」、「貸出ランキング」等を掲示している。

平成 20 年度から、資源の有効活用を目的として、保存期限が過ぎた図書や雑誌、利用者が不要となった図書を配架した「リサイクル図書コーナー」を設置している。

資料 8-2-①-1 : 蔵書構成表

平成 22 年 3 月 31 日現在

		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	計
		総記	哲学	歴史	社会 科学	自然 科学	工学	産業	芸術	語学	文学	
学 生 用	和書	2,431	1,705	4,166	4,106	13,502	20,725	637	2,698	2,996	6,142	59,108
	洋書	179	12	27	48	905	750	5	29	916	267	3,138
	小計	2,610	1,717	4,193	4,154	14,407	21,337	642	2,727	3,912	6,409	62,246
教 員 用	和書	427	783	1,609	1,300	2,061	4,518	236	688	1,147	1,346	14,115
	洋書	18	4	16	14	303	596	1	15	491	90	1,548
	小計	445	787	1,625	1,314	2,364	5,114	237	703	1,638	1,436	15,663
合 計	和書	2,858	2,488	5,775	5,406	15,563	25,243	873	3,386	4,143	7,488	73,223
	洋書	197	16	43	62	1,208	1,346	6	44	1,407	357	4,686
	小計	3,055	2,504	5,818	5,468	16,771	26,589	879	3,430	5,550	7,845	77,909
割合(%)		3.9	3.2	7.5	7.0	21.5	34.2	1.1	4.4	7.1	10.1	100

(出典：図書館管理システム)

資料 8-2-①-2 : 学年別貸出数一覧

平成 22 年 3 月 31 日現在

	平成 19 年度			平成 20 年度			平成 21 年度		
	図書	雑誌	計	図書	雑誌	計	図書	雑誌	計
1 年	489	20	509	1,313	45	1,358	890	16	606
2 年	503	14	517	750	5	755	1,210	46	1,256
3 年	1,004	87	1,091	1,468	114	1,582	1,708	177	2,293
4 年	1,741	131	1,872	1,741	127	1,868	2,558	250	2,808
5 年	1,353	29	1,382	1,250	46	1,296	1,317	88	1,405
専攻 1 年	387	12	399	466	6	472	559	8	567
専攻 2 年	205	7	212	218	2	220	226	12	238
教職員	854	156	1,010	731	124	855	646	106	752
一般	187	64	251	213	60	273	203	59	262
名誉教授・他	26	0	26	80	14	94	4	0	4
計	6,749	520	7,269	8,230	543	8,773	9,729	762	10,491

(出典：図書館管理システム)

## 資料 8-2-①-3 : 分類別貸出数一覧

平成 21 年 12 月 31 日現在

## 分類別貸出数

分類	平成 19 年度	平成 20 年度	平成 21 年度
0	285	244	335
1	42	103	77
2	187	296	282
3	122	290	312
4	1,392	1,632	2,196
5	2,273	2,501	2,940
6	10	48	47
7	128	170	132
8	227	227	216
9	849	985	688
文庫他	1,234	1,733	2,498
雑誌	520	544	768
計	7,269	8,773	10,491

(出典：図書館管理システム)

## 資料 8-2-①-4 : 電子ジャーナル・データベース

名 称 (アルファベット順)	内 容	提供元	EJ or DB
ACS Publications	ACS が発行するコアジャーナル 24 誌と New タイトル 2 誌フルテキスト	American Chemical Society	EJ
CiNii (論文情報ナビゲータ)	学協会が発行された学術雑誌と大学等で発行された研究紀要の両方を検索し、引用文献情報をたどったり、本文を参照したりすることができる	N I I (国立情報学研究所)	DB
Jdream II (科学技術文献速報 Web 版)	科学技術全分野 (1975 年～Current) 文献検索 DB。	JST (科学技術振興機構)	DB
KANON	世界中で発行されている外国雑誌約 16,000 誌の目次情報を検索できるデータベース (1995 年～)	Swets 長岡技術科学大学	DB
MathSciNet	米国数学会が提供する世界の数学文献を収録したデータベース (1940 年～)	American Mathematical Society	DB
Science Direct	Elsevier グループ発行の全雑誌のフルテキスト (1995 年～)	Elsevier	EJ

\*EJ=電子ジャーナル (主に論文のフルテキストまで利用可)

DB=文献検索データベース (主に書誌情報=論文の情報および抄録まで利用可)

## 新聞のデータベース

日経テレコン 21	日経 4 誌・毎日新聞等 10 アクセス	日経マーケティング
-----------	-------------------------	-----------

(出典：小山高専HP)

## 資料 8-2-①-5 : 平成 22 年 3 月末現在学外利用登録者 254 人

## 新規登録者

平成 19 年度	平成 20 年度	平成 21 年度
9 人	19 人	12 人

(出典：図書館管理システム)

資料8-2-①-6：ホームページ目次

図書情報センターの紹介	利用案内 (一般開放のご案内)	開館予定
蔵書構成	蔵書検索	トピックス
図書情報センターだより	小山高専研究紀要目次(平成15年度第36号より本文も掲載)	リンク集

：学内ページ目次

蔵書検索	新着図書案内	定期購読図書一覧
電子ジャーナル データベース	マルチメディアルーム グループ学習室の利用法	文献複写の申込み
図書情報センター規程	研究紀要案内	学生希望図書の申込み
読書体験記		

(出典：小山高専HP)

資料8-2-①-7：図書情報センター利用案内

※マルチメディアルームとグループ学習室を利用できるのは、原則として本校の学生と教職員のみです。学内は「利用申込書」に学内証を添付してカウンターに提出し、審査を受け取ってください。

※出入口(2ヶ所)に、「ブックディテクションシステム」が設置されています。所持品の出入れが検知されている資料を持ち出すとアラームが鳴りますのでご注意ください。万一、アラームが鳴った場合には、落ち着いて係員の指示に従ってください。

**利用上のマナー**

- ※館内での飲食および飲食物の持ち込みは、一切禁止です。
- ※ゴミは、自分で持ち帰ってください。
- ※館内では、静粛にし、携帯電話は使用しないでください。
- ※閲覧した資料や椅子などは、元の位置に戻してください。
- ※その他、館内の掲示と係員の指示に従ってください。



**一般のご利用**

中学生以上の方ならどなたでも入館・閲覧は自由です。  
図書を借りる場合は、「利用者カード」が必要になりますので、併用・互換の申請できるもの(免許証や住民登録簿など)を7枚裏のうえ、カウンターで実行手続きをお願いします。

※貸出冊数・貸出期間

区分	冊数	貸出期間
図書	3冊	2週間
雑誌	2冊	2週間

辞典・辞書等貸出ラベルの貼ってある資料、JAREコーナーの図書。雑誌の雑誌号は貸出が出来ません。

詳細は下記にお問い合わせ下さい。

**小山工業高等専門学校  
図書情報センター**

〒333-0806  
栃木県小山市大平町8番7丁目  
TEL 0285-210-2117  
FAX 0285-210-2883  
URL <http://www.cyama.ac.jp/>  
E-mail [tsuh@cyama.ac.jp](mailto:tsuh@cyama.ac.jp)

**図書情報センター  
利用案内**

**開館時間**

平日 9:00~20:00  
土曜日・長期休業期 9:00~17:00  
開学の平日

**閉館日**

日曜日、国民の祝日(振替休日)  
年末・年始  
長期休業・臨時休業期間中の土曜日  
特別整理期間  
臨時の閉館はその都度掲示します。



**閉架**

開架式書架に分類番号(日本十進分類表)順に配架しています。  
書架にある図書(雑誌)を利用するときは、カウンターの職員に声をかけてください。

**貸出**

借りたい図書(雑誌)と「利用者カード」を一緒にカウンターの職員に提示してください。

※貸出冊数・貸出期間

区分	冊数	冊数	貸出期間
通常貸出	図書	3冊	2週間
	雑誌	2冊	2週間
特例	辞典辞書類	1冊	16時~翌朝9時
出	貸出(2冊以上)	貸出(2冊)	期間90分
出	雑誌	3冊	1ヶ月
出	貸出	2冊	1ヶ月

- 特例貸出は卒業と専攻科1、2年生対象です。
- JAREコーナーの図書は一夜貸出のみです。

**返却**

図書(雑誌)は、期限までにカウンターに返却してください。戻庫時は図書情報センター内出入口の「ブックポスト」に入れてください。


**返却期限を守りましょう。**

**利用者カード**

本人以外の利用はできません。  
紛失しないよう十分注意してください。

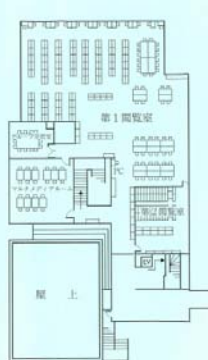
**館内案内**

**1F**



視聴覚室

**2F**



第1閲覧室

PC: 検索用パソコン  
B/F: 返却用ブックポスト

(出典：図書情報センター資料)

### (評価結果)

図書情報センターには、図書、学術雑誌、視聴覚資料、パソコン、視聴覚機器が十分整備され、多くの学生が利用し、年間 8,600 冊以上の図書が貸し出されている。リクエスト箱の設置や学生によるブックハンティングにより図書購入に際し学生の要望が反映されるようにし、ホームページ等により新着図書の周知も十分行われている。

時間外開館は、平日 17 時から 20 時、土曜日 9 時から 17 時、試験前や土曜日は、多くの利用がある。学外者にも貸出冊数・期限等を本科の学生と同じ条件で開放している。

また、読書感想文コンクールを毎年開催し表彰制度を設けるなど、学生の読書に対する意欲の啓発も行っている。以上、図書・学術雑誌、視聴覚資料が系統的に整備され、有効に活用されている。

### (2) 「8章 施設・設備」の自己評価の概要

本校の教育目標を達成するため、各校舎、施設及びセンター等が適切に整備されている。

各専門学科には実験室及び研究室が多数整備され、実践的教育等のための「ものづくり教育研究センター」及び情報処理能力習得のための情報処理演習室が整備されるなど、充実した設備が全学的な安全管理のもとで有効に活用されている。

本校のネットワークの管理運用及び情報教育の中核として「情報科学教育研究センター」が設置され、技術職員が配置されている。情報科学教育研究センターにはネットワーク室が置かれ、ネットワークの管理、コンピュータウィルス情報の周知、ファイアーウォールの管理、メールサーバの管理及びWWWサーバの管理等ネットワークの安全な運用管理に努めている。このような安全管理のもとに情報処理教育及びプログラミング教育が有効に行われ活用されている。また、全入学生にネットワーク利用講習会を行うなどネットワークモラルの向上についても配慮している。情報科学教育研究センター運営委員会では、情報教育内容及び教育方法の面から情報ネットワークのニーズ及び情報セキュリティの現状について把握し改善を行っている。

図書情報センターは、十分な面積を有し、図書、学術雑誌、視聴覚資料、その他の教育上必要な資料が十分整備され、学生や教職員に有効に活用されている。蔵書の検索は図書情報センターの端末のみならず学内外のパソコンからも検索可能となっている。また時間外開館は、平日 17 時から 20 時、土曜日 9 時から 17 時と開館し、試験前や土曜日などに多くの利用がある。学外者にも貸出冊数・期限等は本科の学生と同じ条件で開放している。その他、読書感想文コンクールを毎年開催し学生の表彰制度を設けて、学生の読書に対する意欲の啓発を行っている。図書購入の希望は、図書情報センター運営委員会により各学科、各専攻教員から要望を調査し決定している他、リクエスト箱の設置や、学生によるブックハンティングにより、図書購入に際し学生の要望が反映されている。新着図書の案内は、図書情報センター内の掲示板のみだけでなく、ホームページ等により閲覧可能であり、図書情報センターに利用頻度の高い部門の専用書架を設置、展示している。電子ジャーナル・データベースの利用先も多数あることにより文献複写依頼などサービスも充実し、学生のみならず教職員の知識向上にも大いに役立っている。



## 9章 教育の質の向上及び改善のためのシステム

### (1) 分析

9-1-①： 教育の状況について、教育活動の実態を示すデータや資料が適切に収集・蓄積され、評価を適切に実施できる体制が整備されているか。

### (状況)

教育活動に関するデータや資料の収集・蓄積は、教育改善推進室（資料9-1-①-1）を中心に実施されている。各教員は毎年、教務関係資料に記載されているFD（ファカルティ・ディベロップメント）の仕組みに示された書類を提出することになっている（資料9-1-①-2）。授業計画（Plan）に関しては、シラバス、教科書・教材選定書を、授業実施（Do）に関しては授業実施記録、答案コピーを、授業評価（Check）に関しては、学生による授業評価のアンケート、公開授業の評価を、授業改善（Action）に関するアクションレポート、授業評価へのコメントを提出することになっている。これらの資料はFD年間計画（資料9-1-①-3）に沿って収集され、（資料9-1-①-4）に示されるような改善のサイクルとなっている。上記のように教育活動の実態を示すデータや資料が適切に収集・蓄積されている。また、収集・蓄積に関する実施方法を（資料9-1-①-5）に示す。

また、教育改善推進室を中心に収集されたデータは教務委員会で報告され（資料9-1-①-6）、評価、審議されている。なお、教育改善推進室と教務委員会との組織上の関係を（資料9-1-①-7）に示す。さらに、小山高専における教育点検システム全般についての組織図とサイクルを（資料9-1-①-8）に示す。これによって、他の部局等と連動して評価を適切に実施できるための体制が整備されている。

#### 資料9-1-①-1：教育改善推進室規程

小山工業高等専門学校教育改善推進室規程

制 定 平成16年11月1日  
最終制定 平成22年 4月1日

（設置の目的）

第1条 教育の改善活動に対して組織的・継続的に支援し、教授方法の改善・向上を促進することを目的として、小山工業高等専門学校教育改善推進室（以下「推進室」という。）を置く。

（組織）

第2条 推進室は、次の各号に掲げる者をもって組織する。

- 一 教務主事補
- 二 教務委員若干名
- 三 その他校長が必要と認めた者

2 室員は、校長が任命する。

3 第1項各号の室員の任期は1年とし、再任を妨げない。

4 推進室に室長を置き、教務主事補をもって充てる。

（任務）

第3条 推進室は、次に掲げる業務を行う。

- 一 教育方法の評価と改善に関すること。
- 二 教育技術の向上に関すること。
- 三 研修に関すること。
- 四 教育貢献評価方法の調査研究に関すること。
- 五 カリキュラム改革に関すること。
- 六 その他教育改善の推進に関すること。

（事務）

第4条 推進室に関する事務は、学生課において処理する。

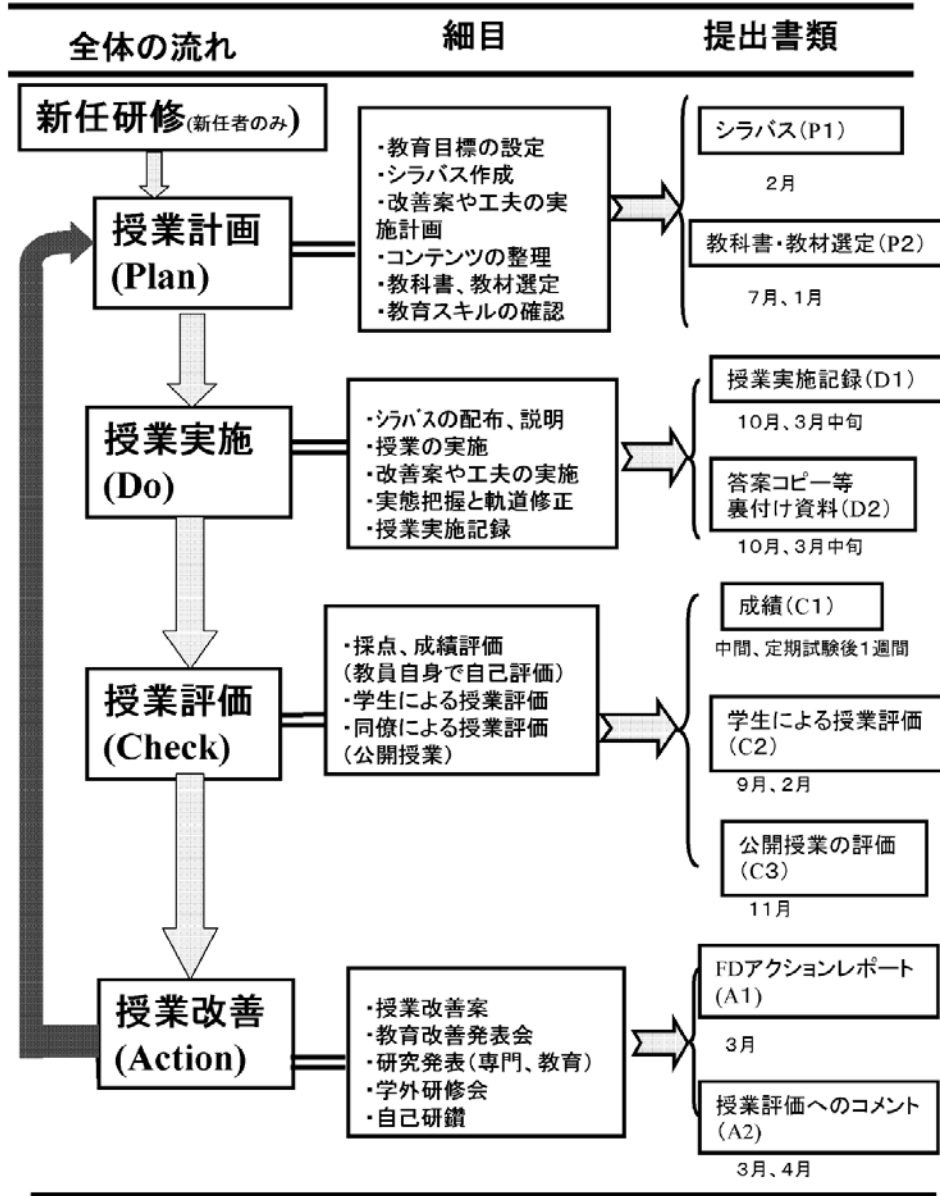
（雑則）

第5条 この規程に定めるもののほか、推進室の運営に関し必要な事項は、推進室が別に定める。

（出典：小山高専HP）

資料9-1-①-2：教員の教育活動に関する提出書類

### 4. 教員から見たFDの流れと提出書類



(出典：平成19年度教務関係資料 p23)

## 資料9-1-①-3：FD年間計画

## 2009年度の教育改善推進業務について

090406 教育改善推進室（鹿野）

4月3日（金）に教育改善推進室会議を開催し、本年度の業務内容について協議しました。その結果、以下の業務を遂行する予定となりましたので、御確認をお願い申し上げます。

なお、詳細につきましては、そのつど教務委員会に御提示致しますので、業務に遂行に御協力を頂きますようよろしくお願い申し上げます。

## 1. 年間計画について

- 4月中 授業実施記録、アクションレポート作成依頼
- 6月15日（月）～19日（金） 前期 授業公開
- 7月上旬 教育改善研修会
- 7月下旬 学生による授業評価アンケート（前期終了科目） 用紙配布：7月17日～
- 10月19日（月）～23日（金） 後期 授業公開
- 11月中旬 教育改善研修会
- 1月下旬 学生による授業評価アンケート（通年または後期終了科目） 用紙配布：1月21日～
- 3月31日 授業実施記録、FDアクションレポート提出締め切り

## 2. 授業実施記録、FDアクションレポートについて

授業実施記録とアクションレポートについては、昨年に引き続き各教員に作成を依頼します。今年度特に、授業実施記録の授業回数（半期15回、通年30回以上）の確認と、FDアクションレポートへの学内教育改善研修会参加の際は記載をお願いします。本年度の提出締め切りは3月31日としますが、前年度分未提出の教科については早急に提出をお願いします。なお、FDアクションレポートのデータの公開活用と長期保管の観点からのFDアクションレポートの公開について継続検討を進めます。

## 3. 授業公開の方法について

教員が相互に授業を参観できる期間を前期と後期にそれぞれ1週間設けることにします。公開に当たっては、特別に授業内容を設定するのではなく、普段の授業風景を見ることで、個々の授業を改善するためのヒントやアイデアを獲得し、情報交換することを目的とします。なお、これとは別に教員個人や学科独自で行う公開授業は、従来通り実施してください。この際、年間実施記録を取りまとめる都合上、必ず教育改善推進室または教務係へ実施のご連絡と実施記録の提出を依頼します。

## 4. 教育改善研修会について

毎年、前期と後期にそれぞれ1回ずつ開催します。基本的に身近で些細と思われる問題から学校全体の教育改善業務全体の問題に至るまで、自由に情報交換できる場とし、普段は教育関係の会議などに参加できない教員に教育について議論できる場を提供したいと思います。またこの会議への参加者はFDアクションレポートへ記載をお願いします。

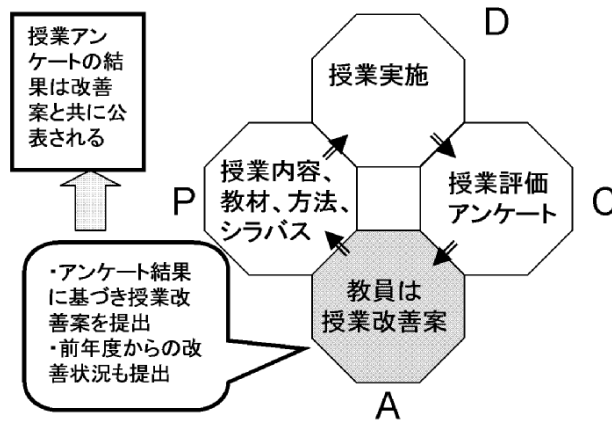
研修会は、講演と討論の2部構成で実施し、講演では高専機構人事交流で他の高専に赴いた先生、また、他の高専から来られた先生から他校と小山高専の教育環境の相違についてお話を頂戴する予定です。また、討論のテーマについては教育改善推進室にて決定次第お知らせし、それに基づいて討論を進めたいと思います。また、このシートと研修会の概要は冊子にまとめて配布することを考えています。

（出典：教務委員会資料）

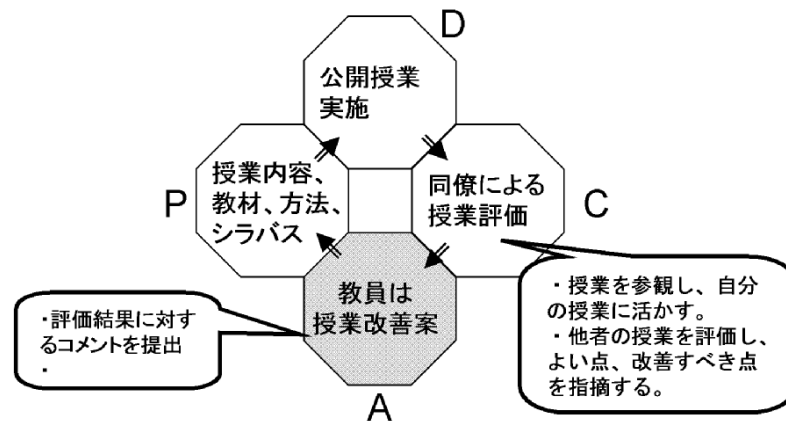
資料9-1-①-4：FDの仕組み（組織的な取り組み）

### 3. 組織的な取り組み

#### ○授業評価アンケートの利用（学生による評価）



#### ○公開授業の利用（同僚による評価と研修）



#### ○教育改善研修会（教育力向上のための研修）

- ・教員が授業の展開方法、教材の作製・利用等について発表し、議論する。
- ・講師が教員の資質向上に役立つ内容の講演を行なう。

(出典：平成19年度教務関係資料 p22)

資料9-1-①-5：教育改善推進室活動状況（平成20～21年度）

	月日	事項	備考	学生 による 評価	同僚 による 評価	自己 評価	研修 会	計画 その他
平成 20 年度	4月7日	<全教員に通知>「授業実施記録」、「FDアクションレポート」作成依 頼				○		
	6月23日	前期授業公開実施(6月23～27日)			◎			
	7月16日	教育改善研修会 実施					◎	
	7月18日	学生による授業評価アンケート実施～7月31日		◎				
	10月15日	<全教員に通知>平成20年度 後期「授業見学週間」の実施案内			○			
	10月20日	後期授業公開実施(10月20～24日)			◎			
	10月22日	平成19年度授業アンケート報告書配布		◎				
	12月11日	<全教員に通知>シラバス作成依頼						○
	12月19日	<全教員に通知>後期授業評価アンケート対象科目一覧確認依頼		○				
	1月6日	学生による授業評価アンケート実施1月下旬～2月初旬		◎				
	1月15日	<全教員に通知>後期教育改善研修会案内					○	
	1月27日	<全教員に通知>教育改善研修会事前案内					○	
	3月12日	<全教員に通知>「授業実施記録」、「FDアクションレポート」提出依 頼				◎		
	1月28日	教育改善研修会 実施					◎	
平成 21 年度	4月10日	<全教員に通知>「授業実施記録」、「FDアクションレポート」作成依 頼				○		
	4月4日	教育改善推進室会議(年間活動計画)						◎
	5月21日	教育改善推進室打ち合わせ(授業評価アンケート、前期教育改善研 修会、前期授業見学)						○
	5月26日	教育改善研修会・第1部講演会の講師依頼					○	
	6月4日	<全教員に通知>平成21年度前期授業見学週間案内			○			
	6月10日	<全教員に通知>平成20年度後期授業評価アンケート結果コメント記 録		○				
	6月11日	<全教員に通知>平成21年度前期授業見学週間案内			○			
	6月15日	前期授業公開実施(6月15～19日)			◎			
	6月18日	第2回教育改善推進室会議						○
	7月8日	<全教員に通知>教育改善研修会開催案内					○	
	7月15日	<全教員にメール通知>教育改善研修会					○	
	7月15日	教育改善研修会 実施	33名参加				◎	
	7月17日	<全教員に通知>学生による授業評価アンケート実施依頼		○				
	7月17日	学生による授業評価アンケート実施～8月7日		◎				
	9月17日	<全教員に通知>学生による授業評価アンケート(前期終了科目) コメント記入依頼		○				
	10月9日	<全教員に通知>後期授業見学実施案内			○			
	10月16日	<全教員に通知>後期授業見学週間事前案内			○			
	10月19日	後期授業公開実施(10月19～23日)			◎			
	11月10日	第3回教育改善推進室会議						○
	11月13日	平成20年度授業評価アンケート配布		◎				
	11月17日	教育改善研修会・第1部講演会の講師依頼					○	
	11月18日	教育改善推進室打ち合わせ(後期教育改善研修会、授業評価アン ケート、FDアクションレポートの開示)						○
	12月12日	<全教員に通知>シラバス作成依頼						○
	1月8日	<全教員に通知>教育改善研修会案内					○	
	1月19日	学生による授業評価アンケート実施～2月18日		◎				
	1月27日	<全教員に通知>教育改善研修会事前案内					○	
1月27日	教育改善研修会 実施					◎		
3月31日	「授業実施記録」、「FDアクションレポート」提出〆切				◎			

◎:強い関連、○:やや関連

(出典：教育改善推進室資料)

資料9-1-①-6：教務委員会議事録（抜粋）

平成21年度2月教務委員会議事要録

日時 平成22年2月3日（水） 15:00～17:00  
 場所 管理棟3F301ゼミ室  
 出席者 森・島田・亀山・千田・鹿野・佐藤(巖)・有坂(頭)・伊澤(代理)・石原・南斉・渥美・本多 山口・(足立)  
 議題  
 [ 報告事項 ] (省略)  
 [ 審議事項 ] (省略)  
 [ 依頼事項 ] (省略)  
 入学者対策室報告  
 亀山室長より、学力選抜検査の出願人数が少ないこと、採点教員は決定次第連絡する予定であることについて報告があった。また、推薦選抜検査の実施方法について各科の意見が求められ、佐藤委員から面接評価書・面接記録書の記入方法について見直しが求められた。それに対し、森校長補佐より、評価点の集計ミスを防ぐために現在の方法が取られている旨説明があり、各科の協力が改めて依頼された。より効率的な方法については、今後も検討していくこととなった。また、前年度同様、口頭試問の内容について各科に提出が依頼された。

教育改善推進室報告  
 鹿野室長より、1月27日（水）に後期教育改善研修会が実施され、第1部講演会に32名、第2部討論会に14名の参加があった旨報告された。  
 ・授業実施記録作成のお願い【資料-12】  
 ・FDアクションレポート作成のお願い  
 鹿野室長より資料に基づき、3月末までの提出が依頼された。様式は文書管理 desknet's に掲載されているので、それを利用していただきたい旨説明があった。授業実施記録の作成に関して、補講をしなければ授業時間の確保ができない現状について説明があり、授業時間が確保できるよう、来年度以降行事予定を検討していくこととなった。  
 (省略)

以上

(出典：教務委員会議事録)

資料9-1-①-7：小山高専内での学内会議の階層性（抜粋）

「小山高専学内会議の改善について」

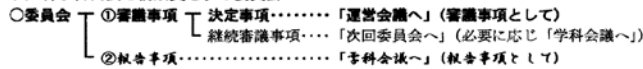
■ 学内会議の在り方と議事報告の改善理由

1. 運営会議(最高議決機関)、委員会・室会議および教職員会議(報告会)の棲み分けの明確化。
2. 各会議の議事報告のオーバーラップの解消。(色々な場で同じ議事内容が報告されている)
3. 各会議の議事報告担当者の明確化。
4. 教職員会議の開催意味の明確化。(H.15年度末の学内組織再編計画時、運営会議にて「教職員会議は必要に応じ開催」と確認されたが、H.16年度は従来と同様「定期開催」となってしまった。)

■ 学内会議の在り方と議事報告について

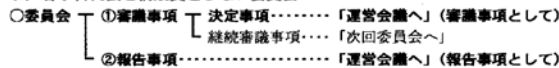
1. 委員会

(1) 各学科代表を構成員とする委員会



「教務委員会」「学生委員会」「寮務委員会」「専攻科委員会」「図書情報センター運営委員会」  
 「技術者教育プログラム検討委員会」「情報科学教育研究センター運営委員会」「安全衛生委員会」  
 「地域共同開発センター運営委員会」「ものづくり教育研究センター委員会」「環境整備委員会」  
 「予算委員会」「レクリエーション委員会」の議題は、全て学科委員が各学科に報告する

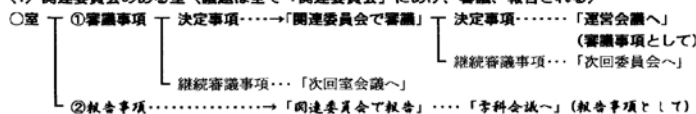
(2) 各学科代表を構成員としない委員会



「国際交流委員会」「情報安全管理等委員会」「教育研究支援委員会」「創立40周年記念準備委員会」

2. 室

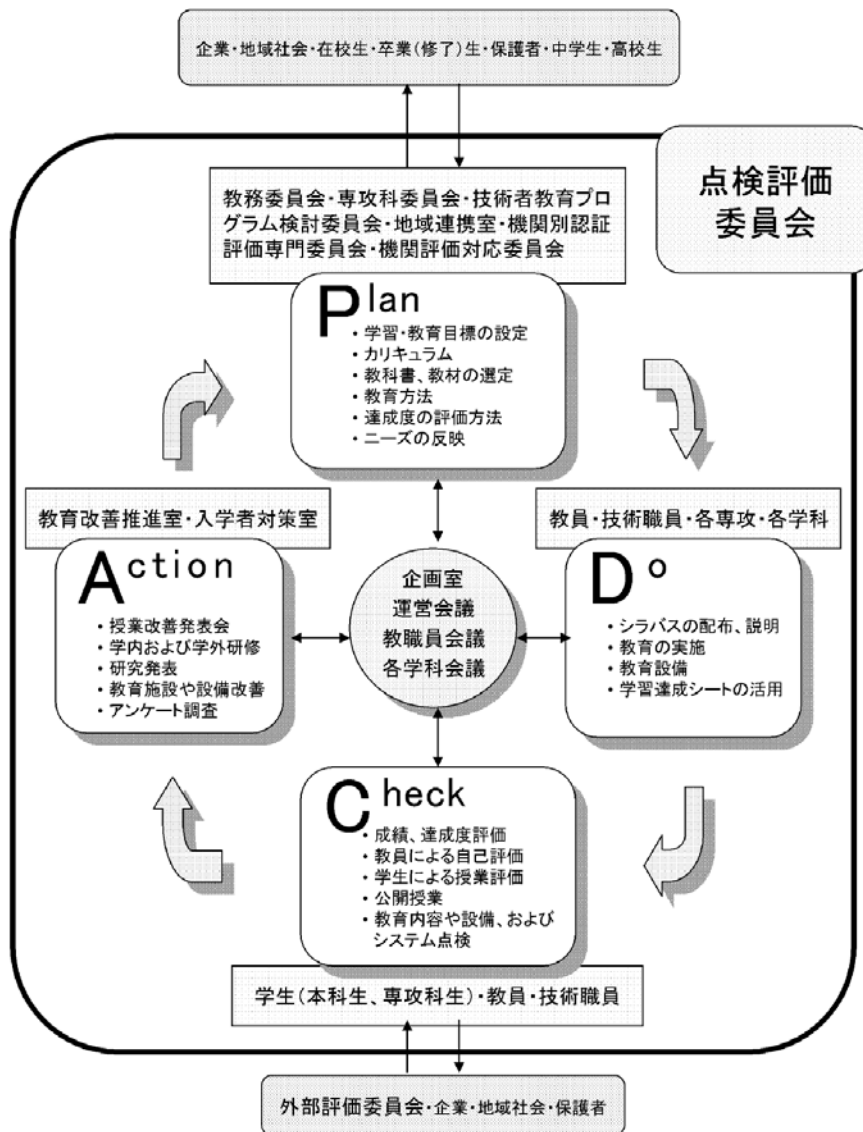
(1) 関連委員会のある室(議題は全て「関連委員会」にあげ、審議、報告される)



「入学者対策室」「教育改善推進室」・「学生支援室」「進路支援室」「キャンパス安全衛生管理室」

(出典：教職員会議資料H17.4)

資料9-1-①-8：小山高専における教育点検システム



(出典：小山高専HP)

(評価結果)

教育活動の資料は、PDCAの段階毎に教員に明示され、年間計画に基づいて収集・蓄積されている。教育改善推進室と教務委員会が連携して会議を行い評価しており、実施体制が整っている。

9-1-②： 学生の意見の聴取が行なわれており、教育の状況に関する自己点検・評価に適切な形で反映されているか。

(状況)

学生による授業評価アンケートは、平成17年度からはマークシート（資料9-1-②-1）が採用され、アンケート実施から教員へのフィードバックまでの期間は約1ヶ月と大幅に短縮され実施されている。授業評価アンケート結果は、各科目のアンケートに対する教員のコメントを含め毎年冊子化して、校長、校長補佐（教務担当）、各学科、教務係、図書情報センター、各ホームルームに配付されている（資料9-1-②-2）。各学科、教務係、図書情報センター、各ホームルームでは、同冊子が閲覧可能となっている。

学生による学習環境評価を（資料9-1-②-3）に示す。これらの結果は、前回の自己点検・評価の中で取り上げられ評価されている（資料9-1-②-4）。



資料9-1-②-1：授業アンケート用紙

「学生による授業評価」アンケート調査用紙〈小山工業高等専門学校 平成 年度〉

このアンケートは、授業担当教員が学生の皆さんとともに教育改善を図ることを目的として実施するものですので、ご協力ください。

■科目名

■記入上の注意

①マークの方法：黒いペンかエンピツを使用してください。

正しい例

悪い例

②マークし「直す」場合は、誤った方をはっきりと「縦の」2重線で消してください。正しい修正

あなたの所属等について 所属・学年についてお答えください。

■所属学科 [1] M [2] E [3] D [4] C [5] A [6] SS [7] SC [8] SA

■学年 [1] 専攻1年 [2] 専攻2年 [3] 1年 [4] 2年 [5] 3年 [6] 4年 [7] 5年

アンケート設問 アンケートの項目を5段階で評価してマークして下さい。

り 全 く そ の 通	で か な り そ う	普 通	で あ ま り そ う	は な い 全 く そ う
----------------------------	----------------------------	--------	----------------------------	---------------------------------

①:あなた自身について

- この授業に対するあなたの出席割合はどれくらいですか？ → [5] [4] [3] [2] [1]  
10割 10～9割 9～8割 8～7割 7割以下
- この授業に当てた予習・復習の平均時間は週あたりどれくらいですか？ → [5] [4] [3] [2] [1]  
2時間以上 2～1.5時間 1.5～1時間 1～0.5時間 0.5時間以下
- シラバス（授業要目）を活用していますか？ → [5] [4] [3] [2] [1]
- わからないことや興味をもったことを質問したり調べたりしましたか？ → [5] [4] [3] [2] [1]
- あなたは熱意をもってこの授業に臨みましたか？ → [5] [4] [3] [2] [1]

②:この授業科目について

- この授業科目では、開始・終了時間が守られていた。 → [5] [4] [3] [2] [1]
- 授業内容はよく整理され、段階的に行われた。 → [5] [4] [3] [2] [1]
- この授業の成績評価基準は、明確に示されていた。 → [5] [4] [3] [2] [1]
- シラバス（授業要目）に沿って、授業が行われた。 → [5] [4] [3] [2] [1]
- この授業を受講して当該分野、関連分野への興味・関心が深まった。 → [5] [4] [3] [2] [1]
- この授業に総合的に満足している。 → [5] [4] [3] [2] [1]

③:教員について

- この授業科目に対する教員の熱意が感じられた。 → [5] [4] [3] [2] [1]
- 教材・テキスト等は学習する上で適切だった。 → [5] [4] [3] [2] [1]
- 学生からの質問や提出物等に、適切に対応していた。 → [5] [4] [3] [2] [1]
- 授業のポイントがわかりやすかった。 → [5] [4] [3] [2] [1]
- 板書やプロジェクター等の画像は見やすく、わかりやすかった。 → [5] [4] [3] [2] [1]

④:その他－実験と体育では次の質問にも答えてください

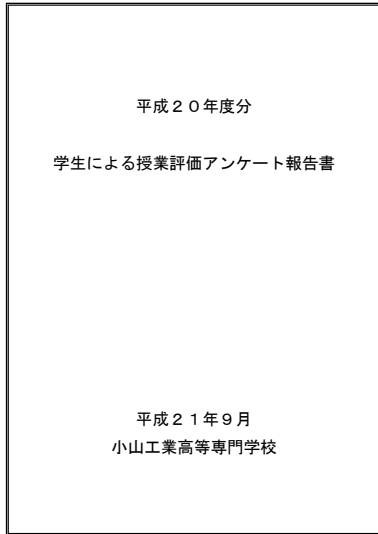
- 技能または技術の習得が十分にできた。 → [5] [4] [3] [2] [1]
- 施設、設備、機器等、安全管理上の注意事項の事前説明は適切だった。 → [5] [4] [3] [2] [1]
- 利用する施設、設備、機器はよく整備されていた。 → [5] [4] [3] [2] [1]
- 同じチーム（グループ）になった仲間と協力して行動した。 → [5] [4] [3] [2] [1]
- （体育のみ回答）授業中に課せられた運動量は適切なものだった。 → [5] [4] [3] [2] [1]

ご協力ありがとうございました。

小山工業高等専門学校

（出典：平成21年度授業評価アンケート用紙）

資料9-1-②-2：学生による授業評価アンケート報告書



報告書表紙

■平成20年度後期 授業アンケート結果集計表

小山工業高等専門学校 全体

■集計グループ 全体集計

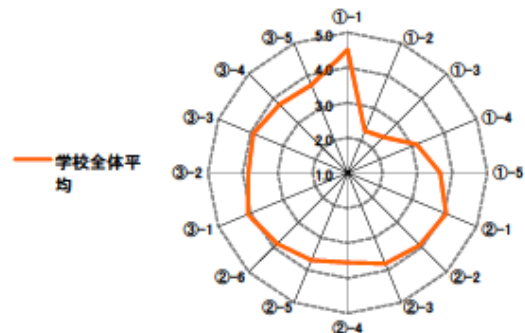
<集計詳細>

■アンケート回答者数 8,793人  
 ■受講者数 9,601名 ■回収率 91.6%

所属	件数
①M	1,591
②E	1,775
③D	1,800
④C	1,749
⑤A	1,477
⑥SS	132
⑦SC	102
⑧SA	30
無回答	137

学年	件数
①1年	2,549
②2年	2,838
③3年	2,875
④4年	45
⑤5年	56
⑥専攻1年	233
⑦専攻2年	32
無回答	165

■評価平均レーダーチャート



《 設問別評価集計表 》 ※全体平均は全回答者データの合計を全回答者数で除して算出しています。(無効回答は除く)

設問区分	アンケート設問内容	評価平均	評価構成(件数)					無効データ
			評価5	評価4	評価3	評価2	評価1	
①あなた自身について	①-1 この授業に対するあなたの出席割合はどれくらいですか?	4.5	5,795	1,903	862	171	56	6
	①-2 この授業に当てた予習・復習の平均時間は週あたりどれくらいですか?	2.3	773	686	2,069	2,084	3,168	13
	①-3 シラバス(授業要目)を活用していますか?	2.4	715	701	3,288	1,119	2,954	16
	①-4 わからないことや興味を持ったことを質問したり調べたりしましたか?	3.1	1,215	1,859	3,593	1,083	1,028	15
	①-5 あなたは熱意をもってこの授業に臨みましたか?	3.7	2,154	2,481	3,359	465	306	28
②この授業科目について	②-1 この授業科目では、開始・終了時間が守られていた。	4.0	3,651	2,559	2,073	341	156	13
	②-2 授業内容はよく整理され、段階的に行われた。	3.9	2,928	2,862	2,503	310	177	13
	②-3 この授業の成績評価基準は、明確に示されていた。	3.8	2,545	2,647	3,067	319	194	21
	②-4 シラバス(授業要目)に沿って、授業が行われた。	3.6	1,849	1,897	4,468	266	225	88
	②-5 この授業を受講して当該分野、関連分野への興味・関心が深まった。	3.7	2,263	2,652	3,116	436	302	24
	②-6 この授業に総合的に満足している。	3.9	2,815	2,720	2,629	348	250	31
③教員について	③-1 この授業科目に対する教員の熱意が感じられた。	4.1	3,581	2,810	2,061	174	144	23
	③-2 教材・テキスト等は学習する上で適切だった。	3.8	2,687	2,742	2,823	295	222	24
	③-3 学生からの質問や提出物等に、適切に対応していた。	3.9	2,948	2,717	2,719	220	161	28
	③-4 授業のポイントがわかりやすかった。	3.8	2,560	2,551	2,895	469	295	23
	③-5 板書やプロジェクター等の画像は見やすく、わかりやすかった。	3.7	2,468	2,352	3,141	458	317	57
④その他、実験・体育のみ	④-1 技能または技術の修得が十分にできた。	4.0	440	487	362	39	21	7,444
	④-2 施設、設備、機器等、安全管理上の注意事項の事前説明は適切だった。	4.1	532	425	343	22	18	7,453
	④-3 利用する施設、設備、機器はよく整備されていた。	4.0	482	401	389	40	23	7,458
	④-4 同じチーム(グループ)になった仲間と協力して行動した。	4.1	563	385	322	41	23	7,459
	④-5 (体育のみ回答)授業中に課せられた運動量は適切なものだった。	4.0	277	156	164	17	27	8,152

(出典：平成20年度 学生による授業評価アンケート報告書)

資料9-1-②-3：学習達成度調査結果、施設満足度調査等

設問内容	全くその通りである	かなりそうである	普通	あまりそうではない	全くそうではない	無効回答	合計	全体平均
<b>IV. 学習達成度</b>								
小山高専に学んで次の能力等が身についたと思えますか。								
7 「豊かな人間性」が身についた。	154	210	418	94	64	1	941	3.31
8 「豊かな感性」が身についた。	168	253	407	59	53	1	941	3.45
9 「創造力」が身についた。	186	261	401	54	37	2	941	3.54
10 「自然科学系(数学・物理など)」の学力が身についた。	206	294	334	68	37	2	941	3.60
11 「英語」の学力が身についた。	79	122	357	224	156	3	941	2.73
12 「専門基礎科目」の学力が身についた。	202	357	319	27	32	4	941	3.72
13 「専門知識」が身についた。	259	396	228	32	18	8	941	3.91
14 「問題解決能力」が身についた。	145	304	387	64	33	8	941	3.50
15 「情報技術力」が身についた。	162	320	365	51	35	8	941	3.56
16 「コミュニケーション能力」が身についた。	162	222	382	113	54	8	941	3.35
17 「国際感覚」が身についた。	71	108	383	226	144	9	941	2.72
18 「社会のニーズを理解する力」が身についた。	86	146	474	151	76	8	941	3.02
<b>V. 施設満足度とニーズ</b>								
小山高専の次の施設に満足していますか。								
19 「情報センター」に満足している。	154	236	365	111	67	8	941	3.32
20 「図書情報センター」に満足している。	212	318	305	58	39	9	941	3.65
21 「教室(HR)」に満足している。	144	243	368	103	75	8	941	3.30
22 「実験・実習室」に満足している。	165	280	376	74	38	8	941	3.49
23 「特別教室(視聴覚・メディアホール等)」に満足している。	157	273	398	70	33	10	941	3.48
24 「体育施設」に満足している。	170	259	365	99	39	9	941	3.45
25 「食堂」に満足している。	90	158	415	142	127	9	941	2.94
<b>VI. コンピュータについて</b>								
コンピュータの利用状況などについて教えてください。								
27 授業でコンピュータを使用するときに、1人1台で使用している。	617	111	167	10	24	12	941	4.39
28 授業時間以外にコンピュータ演習室のコンピュータをよく使う。	124	163	325	162	156	11	941	2.93
29 演習室のコンピュータの処理能力(性能)は十分である。	105	189	375	140	119	13	941	3.02
30 使用に満足できるコンピュータを自分で所有している。	266	215	263	69	116	12	941	3.48
31 演習室のコンピュータに入っているソフトウェアは十分である。	145	206	465	53	59	13	941	3.35

(出典：平成21年教育に関するアンケート調査(学生版))

資料9-1-②-4：教育活動の収集が自己点検・評価に適切に反映されている資料

## (6) 小山高専の教育に関するアンケート集計結果

## ①本校関係者へのアンケート

## IV. 学習達成度状況

本校で学んで身についた能力は、「専門知識」「専門基礎科目」「自然科学系(数学・物理等)」「情報技術力」等があげられており、専門分野やその基礎科目については評価されている。一方、「英語力」と「国際感覚」については非常に評価が低い。グローバル化する社会において英語や国際感覚は非常に重要であり、現在本校の大きな課題となっている。今後はTOEIC等を含めた生きた英語教育の方策を検討するとともに、国際感覚については、平成18年11月に中国の重慶大学と交流協定を締結したが、今後も海外の教育機関との連携・交流の拡大を図り、学生の交流機会を増やしていくことが必要と考える。

## V. 施設満足度とニーズ

本校の施設では「図書センター」の評価が最も高く、それ以外はそれ程評価に差はない。ちなみに最も低いのは「食堂」である。総じて言えばまずまずといった評価と思われる。

## VI. コンピュータについて

授業において学生に一人一台のコンピュータが整備されていることが、突出して評価されている。しかし、授業時間以外のそれらコンピュータの利用、ソフトウェアレベル、処理能力についての評価は低い。これらは予算との絡みがあるが、学生の情報処理能力の向上に向け、可能な限り充実を図っていく必要がある。

(出典：平成19年自己点検評価報告書)

## (評価結果)

学生の意見の聴取（授業評価、満足度評価、学習環境評価等）が行なわれており、教育の状況に関する自己点検・評価に適切な形で反映されている。これは上記収集資料と平成19年小山高専自己点検評価報告書の記述で明らかである。

9-1-③： 学外関係者の意見が，教育の状況に関する自己点検・評価に適切な形で反映されているか。

## (状況)

卒業生、卒業生の就職先、進学した大学へのアンケートの依頼文書を（資料9-1-③-1）に示す。また、アンケート調査結果を（資料9-1-③-2、3）に示す。前回のアンケート調査結果は平成19年小山高専自己点検評価報告書において評価されている（資料9-1-③-4）。今回の調査結果は、今後評価する予定で、これらを継続的に実施して改善に結び付けている。

## 資料9-1-③-1：学外関係者に対するアンケート依頼文（1/2）

平成22年4月吉日

本校卒業生・修了生就職先企業  
本校在校生インターンシップ受入企業 様  
人事・採用ご担当者

小山工業高等専門学校長  
苅谷 勇 雅

(印影印刷)

アンケートへのご協力をお願いについて（依頼）

拝啓 時下ますますご清祥のこととお慶び申し上げます。

さて、この度本校におきまして自己点検評価報告書を作成することとなり、別添のアンケートを実施させて頂く運びとなりましたので、ご多忙のところお手数をおかけして大変恐縮でございますが、何卒ご協力の程よろしくお願い致します。

なお、裏面にアンケート回答の際の注意事項等を記載してございますので、こちらにご留意下さるようお願い致します。

敬具

(出典：点検評価対応委員会)

## 資料9-1-③-1：学外関係者に対するアンケート依頼文（2/2）

## 平成21年度 小山高専の教育に関するアンケート（企業対象）

## 【記入上の注意】

- 「調査対象となる機関」は【企業】にチェックして下さい。
- 「対象となる卒業生（在校生）」にチェックする際は以下の例に従ってチェックして下さい。
  - （例1）本校機械工学科（準学士課程＝本科）を卒業した学生の就職先企業の場合  
→【準学士課程（学科）卒業生（在校生）】をチェック。
  - （例2）本校電子システム工学専攻（専攻科）を修了した学生の就職先企業の場合  
→【専攻科課程修了生（在校生）】をチェック。
  - （例3）本校物質工学科（本科）に在学中の学生をインターンシップで受け入れた企業の場合  
→【準学士課程（学科）卒業生（在校生）】をチェック。
  - （例4）本校建築学専攻（専攻科）に在学中の学生をインターンシップで受け入れた企業の場合  
→【専攻科課程修了生（在校生）】をチェック。
- ※なお、対象となる卒業生（在校生）が準学士課程、専攻科課程のいずれにも該当する場合は、両方にチェックして下さい。
- 就職先企業の場合「Ⅰ. 小山高専卒業生の資質・能力」欄の質問にのみお答え下さい。
- インターンシップ受入企業の場合「Ⅱ. インターンシップ受入学生の資質・能力」欄の質問にのみお答え下さい。
- 就職先企業のうち、インターンシップ受入（今後受入予定も含む）も行っている場合は、「Ⅰ. 小山高専卒業生の資質・能力」「Ⅱ. インターンシップ受入学生の資質・能力」欄の質問にお答え下さい。
- 対象となる卒業生（在校生）が複数の場合は、平均値でお答え下さい。

## 【提出方法】

お手数をおかけ致しますが、同封の返信用封筒にてお近くの郵便ポストにご投函下さい。

## 【提出期限】

平成22年5月7日（金）までにご投函下さい。

## 【問い合わせ先】

小山工業高等専門学校  
〒323-0806 栃木県小山市大字中久喜 771

[担 当]

総務課 評価・地域連携係（宇津木）

（出典：点検評価対応委員会）

資料9-1-③-2：学外関係者に対する意見聴取結果（準学士-企業）

設問内容	全くその通りである	かなりそうである	普通	あまりそうではない	全くそうではない	無効回答	合計	当該平均	全体平均
<b>I. 小山高専卒業生の資質・能力</b>									
入社あるいは入学している小山高専の卒業生(修了生)の資質・能力についてご質問致します。									
1 感性や創造力が豊かである。	1	4	8	0	0	1	14	3.46	3.43
2 自然科学系の学力が高い。	0	4	8	0	1	1	14	3.15	3.29
3 英語の能力が高い。	0	1	7	4	1	1	14	2.62	2.51
4 専門領域における基礎的能力が高い。	1	8	4	0	0	1	14	3.77	3.75
5 専門領域における問題解決能力が高い。	1	5	6	1	0	1	14	3.46	3.55
6 情報技術力が高い。	1	3	7	1	0	2	14	3.33	3.46
7 コミュニケーション能力が高い。	1	7	4	1	0	1	14	3.62	3.41
8 国際感覚が豊かである。	0	0	10	3	0	1	14	2.77	2.69
9 社会のニーズに関心が高い人間性を有している。	1	2	10	0	0	1	14	3.31	3.27
<b>II. インターンシップ受入学生の資質・能力</b>									
インターンシップを受け入れる際に期待する学生の資質・能力についてご質問致します。									
11 感性や創造力が豊かである。	2	2	3	0	0	7	14	3.86	3.77
12 自然科学系の学力が高い。	0	2	4	1	0	7	14	3.14	3.18
13 英語の能力が高い	0	0	7	0	0	7	14	3.00	2.86
14 専門領域における基礎的能力が高い。	2	4	1	0	0	7	14	4.14	4.09
15 専門領域における問題解決能力が高い。	2	4	1	0	0	7	14	4.14	3.91
16 情報技術力が高い。	2	0	5	0	0	7	14	3.57	3.59
17 コミュニケーション能力が高い。	4	2	1	0	0	7	14	4.43	4.09
18 国際感覚が豊かである。	0	1	5	1	0	7	14	3.00	2.82
19 社会のニーズに関心が高い人間性を有している。	1	4	2	0	0	7	14	3.86	3.73

(出典：平成21年教育に関するアンケート調査（企業版）)

資料9-1-③-3：学外関係者に対する意見聴取結果（準学士-大学）

設問内容	全くその通りである	かなりそうである	普通	あまりそうではない	全くそうではない	無効回答	合計	当該平均	全体平均
<b>I. 小山高専卒業生の資質・能力</b>									
入社あるいは入学している小山高専の卒業生(修了生)の資質・能力についてご質問致します。									
1 感性や創造力が豊かである。	2	3	8	1	0	0	14	3.43	3.43
2 自然科学系の学力が高い。	1	4	8	1	0	0	14	3.36	3.29
3 英語の能力が高い。	0	0	6	7	1	0	14	2.36	2.51
4 専門領域における基礎的能力が高い。	2	8	3	1	0	0	14	3.79	3.75
5 専門領域における問題解決能力が高い。	3	3	6	2	0	0	14	3.50	3.55
6 情報技術力が高い。	1	6	5	2	0	0	14	3.43	3.46
7 コミュニケーション能力が高い。	0	5	7	2	0	0	14	3.21	3.41
8 国際感覚が豊かである。	0	0	7	7	0	0	14	2.50	2.69
9 社会のニーズに関心が高い人間性を有している。	0	3	9	2	0	0	14	3.07	3.27
<b>II. インターンシップ受入学生の資質・能力</b>									
インターンシップを受け入れる際に期待する学生の資質・能力についてご質問致します。									
11 感性や創造力が豊かである。	0	0	1	0	0	13	14	3.00	3.77
12 自然科学系の学力が高い。	0	0	0	1	0	13	14	2.00	3.18
13 英語の能力が高い	0	0	0	1	0	13	14	2.00	2.86
14 専門領域における基礎的能力が高い。	0	1	0	0	0	13	14	4.00	4.09
15 専門領域における問題解決能力が高い。	0	0	1	0	0	13	14	3.00	3.91
16 情報技術力が高い。	0	0	1	0	0	13	14	3.00	3.59
17 コミュニケーション能力が高い。	0	0	1	0	0	13	14	3.00	4.09
18 国際感覚が豊かである。	0	0	0	1	0	13	14	2.00	2.82
19 社会のニーズに関心が高い人間性を有している。	0	0	1	0	0	13	14	3.00	3.73

(出典：平成21年教育に関するアンケート調査（大学版）)

## 資料9-1-③-4：学外関係者に対する意見聴取結果の自己点検・評価

## ②外部関係者へのアンケート

これは、本校の卒業生及びインターンシップ受入学生の資質・能力について、外部関係者へ問うたものである。アンケート集計結果は様式2の図に示す。

## I. 小山高専卒業生の資質・能力について

ここでは、本校卒業生が入社・進学等した企業、大学及び大学院の関係者への調査結果の概要を記す。

本校卒業生の資質・能力の中で、「御社・貴学にふさわしい人間性を有している」と多くのところから評価を得ている。これを除くと本校の具体的教育目標に示されている項目であるが、評価の高い資質・能力としては「専門領域の基礎知識」「専門領域の問題解決能力」「コミュニケーション能力」「情報技術力」「感性や創造力が豊か」「自然科学系学力」があげられている。逆に突出して評価の低いものは「英語能力」と「国際感覚」である。このことは前記①の「IV. 学習達成度状況」で述べた本校関係者の意識とほぼ一致している。今後の技術者を考える上で、英語能力と国際感覚の素養の欠如は致命傷ともなりかねない。これらは本校の具体的教育目標の6項目の中にも含まれているものでもあり、早急に対応していかなければならない課題である。

(出典：平成19年自己点評価報告書)

## (評価結果)

学外者の意見は適切な形で教育の状況に関する自己点検評価報告書の中で記述しており、改善すべき内容が指摘されている。したがって、教育の状況に関する自己点検・評価に適切な形で反映されている。

9-1-④： 各種の評価の結果を教育の質の向上、改善に結び付けられるようなシステムが整備され、教育課程の見直しなど具体的かつ継続的な方策が講じられているか。

## (状況)

教育改善推進室（既出：資料9-1-①-1）で検討されたカリキュラムと教育評価に関する内容は、教務委員会（資料9-1-④-1、既出：資料9-1-①-6）で報告され、審議されている。次に、決定事項は運営会議に提出され、審議されている（既出：資料9-1-①-7）。また、教務委員会では、学科の教務委員を通じて、授業評価アンケートに対する改善案と前年度に対する改善状況も含めたコメントの提出（既出：資料9-1-①-6）を求めるなど、教育改善への方向性が示されている。授業評価アンケートの結果、教育課程の見直し等については学科会議で報告され継続的に審議されている（資料9-1-④-2）。各学科会議で出された専攻科の教育活動に関する提案等は専攻科委員会（資料9-1-④-3）に提出され、審議されている。本校におけるこれらの組織間の相互関係、及び改善に結びつけるための仕組みは小山高専における教育点検システムとして示されている（既出：資料9-1-①-8）。

学生による達成度評価（既出：資料9-1-②-3）は平成19年に実施され、自己点検評価の中で改善策が論じられている（既出：資料9-1-②-4）。今回の調査結果において改善を必要とする点は、今後検討予定である。



## 資料9-1-④-1：教務委員会規程

## 小山工業高等専門学校教務委員会規程

制 定 昭和42年4月1日  
最終改正 平成22年4月1日

(設置)

第1条 小山工業高等専門学校に、小山工業高等専門学校教務委員会（以下「委員会」という。）を置く。

(組織)

第2条 委員会は、次の各号に掲げる者をもって組織する。

- 一 副校長（教務主事）
- 二 教務主事補
- 三 各学科長
- 四 学生課長
- 五 その他校長が必要と認めたる者

2 委員会に委員長を置き、副校長（教務主事）をもって充てる。

(審議事項)

第3条 委員会は、校長の諮問に応じ次の各号に掲げる事項を審議する。

- 一 教育課程の編成及び改廃に関すること。
- 二 授業時間割の編成に関すること。
- 三 学校の行事に関すること。
- 四 入学者の選抜に関すること。
- 五 学生の試験に関すること。
- 六 教育改善に関すること。
- 七 その他教務に関すること。

(会議)

第4条 委員会は、副校長（教務主事）が招集し、その議長となる。

第5条 委員会は、必要に応じ委員以外の者を出席させることができる。

(時間割編成専門部会)

第6条 委員会に授業時間割の編成作業等を実施するため時間割編成専門部会を置く。

2 時間割編成専門部会は、次の各号に掲げる者をもって組織する。

- 一 教務主事補から1名
- 二 各学科及び一般科から各2名

3 前項の構成員の任期は1年とし、再任を妨げない。

4 欠員が生じた場合の後任者の任期は、前任者の残任期間とする。

5 時間割編成専門部会に部会長を置き、委員長が指名する。

(e-learning 専門部会)

第7条 教務委員会にe-learningの活用と推進を図るため、e-learning 専門部会を置く。

2 e-learning 専門部会は、次の各号に掲げる者をもって組織する。

- 一 教務主事補から1名
- 二 各学科及び一般科から各1名
- 三 技術室から1名
- 四 その他校長が必要と認めたる者

3 前項の構成員の任期は1年とし、再任を妨げない。

4 欠員が生じた場合の後任者の任期は、前任者の残任期間とする。

5 e-learning 専門部会に部会長を置き、委員長が指名する。

6 e-learning 専門部会は、次に掲げる事項を所管する。

- 一 e-learning の活用と推進に関すること。
- 二 教材資料作成室の運用に関すること。
- 三 教材資料作成室の設備・備品等の管理に関すること。
- 四 e-learning に係わる機器等の整備に関すること。
- 五 その他e-learning の運用等に関すること。

(事務)

第8条 委員会及び専門部会に関する事務は、学生課教務係において処理する。

(出典：小山高専HP)



資料9-1-④-2：学科会議で授業評価と教育課程が議論されている証拠

## 物質工学科 平成20年度 授業アンケートに関する会議

(desknet's 回覧板 平成22年4月21日～28日 開催)

参加者：吉田，糸井，渥美，飯島，川越，田中，胸組，亀山，武，笹沼

### 【1】 アンケート結果を踏まえた授業改善の取り組みについて

以下のような改善例が寄せられた。

- 毎授業時間ごとにシラバスとの関連を説明して確認させる。また、適切な課題や宿題をより多く課すことによって理解を深めさせるとともに、宿題や演習問題などの解答や解説はより丁寧にするように心掛ける。
- ほぼ学校全体平均レベルであるが、以下の3項目が平均値をやや下回った。設問区分①-1：より興味を持つように講義する。理解しやすいよう工夫する。設問区分②-1：開始と終了は守る。設問区分③-1：内容充実も含めて努力する。
- 全体的に評価は高かったため、より分かりやすい板書や具体例提示に配慮した。
- 授業内容とシラバスとの関連を説明するように心がける。また、図・イラスト、場合によってはパソコンなどを使用し、理解しやすい授業を検討したい。
- 授業の最初と最後にその日の内容の重要な部分をまとめて伝えるようにした。多くの問題を解かせるようにした。

### 【2】 その他

その他アンケートに関して以下のような意見が寄せられた。

- 真剣に考えずに回答している学生が半数くらいいると考えられる。また、やはり備考欄にフリーコメント欄があっても良いような気がします。マイナス的なコメントもあるかもしれませんが、建設的な参考になるコメントもあるかもしれません。
- 設問区分①は不必要である。学修単位の予習復習時間を下回る解答が多くて困る。
- アンケートを実施するようになってから、ノートやプリント持込の試験が増加しているように感じます。また、試験の平均点も年々高くなっているように感じます。全体の平均値と比較して評価が高くなることだけを目的として授業の質を落とすことの無いように、試験形式や結果に関する設問を行うべきと考えます。
- 適当なチェックが多そう(講義なのに、実技の評価が出ている)。コメント欄が欲しい(誹謗中傷があっても)。アンケート設問内容が漠然としている感じがする。

(出典：物質工学科会議議事録)

## 資料9-1-④-3：専攻科委員会規則

## 小山工業高等専門学校専攻科委員会規則

制 定 平成11年4月1日  
最終改正 平成19年4月1日

## (目的)

第1条 この規則は、小山工業高等専門学校専攻科運営規則第4条第2項の規定に基づき、小山工業高等専門学校専攻科委員会（以下「委員会」という。）に関し必要な事項を定めるものとする。

## (審議事項)

第2条 委員会は、校長の諮問に応じて、次に掲げる事項を審議する。

- 一 教育課程の編成及び実施に関すること。
- 二 教育計画及び授業時間の編成に関すること。
- 三 入学者選抜に関すること。
- 四 入学、退学、転学、休学、復学及び修了に関すること。
- 五 試験及び学業成績に関すること。
- 六 学生の進学及び就職に関すること。
- 七 学生の厚生補導に関すること。
- 八 その他専攻科の運営に関すること。

## (組織)

第3条 委員会は、次に掲げる委員をもって組織する。

- 一 専攻科長
- 二 各専攻主任
- 三 各専門学科及び一般科で、専攻科を担当する教員各1名
- 四 学生課長

2 前項第3号の委員の任期は1年とし、再任を妨げない。

3 前項の委員に欠員を生じたときの後任者の任期は、前任者の残任期間とする。

## (委員長)

第4条 委員会に委員長を置き、専攻科長をもって充てる。

2 委員長は、委員会を招集し、その議長となる。

## (副委員長)

第5条 委員会に副委員長を置く。

2 副委員長は、委員の互選による。

3 副委員長は、委員長を補佐し、委員長に事故あるときは、副委員長が、その職務を代行する。

## (委員以外の者の出席)

第6条 委員長が必要と認めるときは、委員会に委員以外の者の出席を求め、意見を求めることができる。

## (委員会の運用)

第7条 委員会は、他の委員会と密接な関連があり調整を必要とする場合、又は他の委員会で審議することがふさわしいと判断した場合は、それぞれ調整し、又は審議を依頼することができる。

## (事務)

第8条 委員会の事務は、学生課において処理する。

(出典：小山高専HP)

## (評価結果)

教員の教育活動に関する評価のうち授業評価アンケートについては、教育の質の向上、改善に結び付けられるようなシステムが教育改善推進室を中心に整備され、学科会議と教務委員会を中心に教育課程の見直しなど具体的かつ継続的な方策が講じられている。自己点検・評価の継続的な実施が行われており、学生による達成度評価等についても、継続的な評価が行われている。

9-1-⑤： 個々の教員は、評価結果に基づいて、それぞれの質の向上を図るとともに、授業内容、教材、教授技術等の継続的改善を行っているか。また、個々の教員の改善

活動状況を、学校として把握しているか。

(状況)

個々の教員はFD年間計画(既出:資料9-1-①-3)に基づいて、3月にFDアクションレポート(資料9-1-⑤-1、2)を提出することになっている。これは個々の教員が1年間に教育内容の改善等で得られた結果を書面で報告するものである。平成20年度は53名の提出があり、教員のFD活動状況が学校全体で共有できている(資料9-1-⑤-3)。また、授業評価アンケートに対する教員のコメントについては、平成18年度より前年度からの改善状況もあわせて記載することになっている。授業内容改善の具体例としては、教育改善推進室活動状況(既出:資料9-1-①-5)に示すように実施している。

## 資料9-1-⑤-1：FDアクションレポートの提出について

2010.2.2

教員各位

教育改善推進室

## FDアクションレポート作成のお願い

本提出物の趣旨は、各教員の「授業内容、教材、教授技術等の継続的改善」と「教育法に関する自己研鑽と成果」についての状況を把握するためのものです。

この「FDアクションレポート」で情報収集し、各教員の活動状況を、学校として定期的に把握したいと考えています。また、これを作成し集積することで、教員が自らの状況を振り返り、改善に役立てることが可能であると考えます。

記入については以下の点に留意ください。(次ページ以降に記入例・様式例があります)

- (1) 提出用紙は、A4用紙1ページ枠内に記入し、これを超えないでください。※1
- (2) 記入事項は、学外の活動・学内の活動を問いません。ご自身にとって有用と思われる事項を優先して記入願います。
- (3) ①～⑥には具体的な項目内容を指定していますが、それ以外の活動については、⑦その他の欄をご利用ください。
- (4) 各記入事項に発生年月をご記入ください。発生年月は当該年度内としてください。
- (5) 各項目簡条書きとして通し番号を記入し、A4用紙1ページを超えない範囲で記入件数を適宜変えて頂いてかまいません。(その際は様式例の各記入欄の縦幅も適宜変更して利用願います)※2
- (6) 提出は、プリントアウトしたものを教務係へお願い致します。

※1※2 教員ご自身が保管して利用する資料としては、項目毎の件数や記入する全体量に関して制限を加える必要は全くありません。ただし、提出して頂く資料としては、A4用紙1枚に収まるように調整をお願い致します。

**提出期限： 年度末3月末日までに提出願います。**

なお、高等専門学校機関別認証評価を受ける際、このFDアクションレポートは特に「基準9：教育の質の向上及び改善のためのシステム」の以下の3点に関係しています。

- (1) 視点9-1-⑤ 教員個々が改善・向上を図るとともに、その状況を学校として把握していること。
- (2) 視点9-1-⑥ 研究活動(専門分野の研究及び教育方法等の研究)が教育の質の改善に寄与してこと。
- (3) 視点9-2-② FD活動が教育の質の向上や授業改善に結びついていること。  
(詳細は右参照 [http://www.niad.ac.jp/n\\_hyouka/kousen/](http://www.niad.ac.jp/n_hyouka/kousen/))

(出典：教務委員会資料)

資料9-1-⑤-2：FDアクションレポートの記入例

## 〇〇〇〇年度 FDアクションレポート（記入例）

所属	〇〇〇学科	氏名	小山 学
<b>① 教育関係研修会への参加、発表、企画（学内研修会を含む）</b>			
1. 関東信越地区高専教員研究集会へ参加した。(2009.9)			
2. 「学修単位について」、小山高専教育改善研修会で発表した。(2009.11)			
3. 小山高専教育改善研修会「学級担任の業務内容」へ参加した。(2009.12)			
<b>② 教育関係学会への参加、発表、企画</b>			
1. 第54回日本工学教育協会に参加。(2009.8)			
2. 「はなまる蜂はなぜ飛べるか」、第XX回日本物理教育学会における研究発表。(2009.7)			
3. シンポジウム「高専教育の利点」を第1回高専教育学会で企画・実施した。(2010.1)			
<b>③ 教育関係の論文発表</b>			
1. 「小山高専の教育の問題点」、小山高専紀要、第38号、p.xxx-xyy。(2009.3)			
2. 「ロボットの教材化の研究」、高専教育、第YY号、p.xxx-xyy。(2010.3)			
3. 「一般教育と高専の目的」、工学教育、第XX巻、Y号、p.xx-yy。(2010.3)			
<b>④ 教科書等教育関係書籍の執筆、教具・教材の作製</b>			
1. 「超よくわかる生物化学」(単著)、X出版社。(2009.9)			
2. 「生物化学の英語問題集」(共著)、Y出版社。(2010.2)			
3. 「学生実験で使用する化学分析器具の作製と応用」(2009.9)			
<b>⑤ 教育関係の受賞、研究費受領</b>			
1. 「ミジンコの運動の解明と教材への応用」、アメリカ生物教育学会賞を受賞した。(2009.7)			
2. 「ロボット工学の教育における貢献」、日本工学会教育特別賞を受賞した。(2009.9)			
3. 「学生指導の研究」、高専教育教員研究集会で文部科学大臣賞を受賞した。(2009.12)			
<b>⑥ 指導した学生の受賞</b>			
1. 卒業研究で指導していた学生が、ABC学会でポスター賞を受賞した。(2009.5)			
2. ロボットコンテストで指導した学生が、特別賞を受賞。(2009.11)			
3. 英語スピーチを指導した学生が、全国英語スピーチコンテストで最優秀賞を受賞。(2009.4)			
<b>⑦ その他、教員としての資質向上につながる活動</b>			
1. 小山高専オープンキャンパスで、実験装置の展示を担当した。(2009.8)			
2. 工陵際で、科学博物館での実施された演示実験を担当した。(2009.10)			
3. 学生によるゲート作製の指導を行なった。(2009.10)			

(出典：教務委員会資料)

## 資料9-1-⑤-3：FDアクションレポートの集計結果

## 平成20年度 小山高専教員FD教育活動 一覧

項目	一般科	機械工学科	電気情報工学科	電子制御工学科	物質工学科	建築学科	計
FDレポート提出	15	5	10	7	10	6	53
①教育関係研修会への参加、発表、企画	17	6	23	8	13	10	77
②教育関係学会への参加、発表、企画	13	5	4	4	12	2	40
③教育関係の論文発表	10	4	4	2	6	0	26
④教科書等教育関係書籍の執筆、教具・教材の作製	5	3	5	2	2	0	17
⑤教育関係の受賞、研究費受領	4	0	1	6	1	1	13
⑥指導した学生の受賞	5	2	3	2	3	5	20
⑦その他、教員としての資質向上につながる活動	19	10	13	20	16	10	88

(出典：教務委員会資料)

## (評価結果)

個々の教員は、授業評価アンケートの結果に対して前年度からの改善結果を含めたコメントを提出しており、授業内容、教材、授業技術を含めた改善を継続的に行なっている。また、学校は個々の教員から提出される授業評価アンケートとコメントをまとめた報告書、及び年度毎のFDアクションレポートを通して改善状況を把握している。

## 9-1-⑥： 研究活動が教育の質の改善に寄与しているか。

## (状況)

各教員の研究活動は、「5年生の卒業研究」及び「専攻科の特別研究」のテーマ（資料9-1-⑥-1）と関連している。実施された卒業研究の一部と特別研究の多くは、研究を行なった学生自身によって学外の学会等で発表されている（既出：資料6-1-②-7）。これは教員の研究が学生の研究の質を高め、さらに学生のプレゼンテーション能力向上のためのよい機会を与えている。

教員は通常の研究活動及び卒業研究や特別研究等の学生を交えた研究活動によって得られた成果を利用し、教育の質の改善に貢献している。教員の研究が教育関係の原著論文として掲載された例を（資料9-1-⑥-3～5）に示す。これらは、教育に役立てられた成果である。

## 料9-1-⑥-1：教員の研究活動と卒業研究、特別研究のテーマ

学生による卒業研究及び特別研究関連の学外発表一覧  
 (機械工学科、電子システム工学専攻(機械工学系)の一部)

発表学生	指導 教員名	書名・発表題目	発行所、発表雑誌等又は発表学会等の 名称(巻・号・頁等)	発行又は 発表の年月	査 読 者	共著、発表 者一覧	備考:受賞などの 特記事項
<b>準学士課程</b>							
<b>機械工学科 準学士課程 口頭発表(14件)</b>							
	山下進	ヘッドマウントディスプレイの医用への 応用	日本機械学会2009年度年次大会講演論文集 Vol.7, pp.289~290	平成21年9月	無		
	山下進	3次元異材接合体の応力解析	日本機械学会関東支部関東学生会第48回学 生員卒業研究発表講演会講演前刷集, pp.65 ~66	平成21年3月	無		
	山下進	V-A型小型ACVの運動特性	日本機械学会関東支部関東学生会第48回学 生員卒業研究発表講演会講演前刷集, pp.369 ~370	平成21年3月	無		
	川村社司	線形切欠き力学に基づくFEMの有効利 用	日本機械学会関東支部ブロック合同講演会- 2008おやま-講演論文集	平成20年9月	無		
	川村社司	FEMによる第ゼロ節点法の要素分割 依存性とその精度	日本機械学会関東支部ブロック合同講演会- 2008おやま-講演論文集	平成20年9月	無		
	山下進	V-A型小型ACVの設計と製作	日本機械学会関東支部ブロック合同講演会 2008おやま講演論文集, pp.251~252	平成20年9月	無		
	山下進	災害現場および緊急処置における異 空間画像共有可倒式ヘッドマウント ディスプレイの有用性	第36回日本救急医学会総会・学術集会、日本 救急医学会雑誌19(8)637	平成20年10月	有		

( 省 略 )

<b>機械工学科 準学士課程 論文発表(1件)</b>							
	山下進	災害現場および緊急処置における異 空間画像共有可倒式ヘッドマウント ディスプレイの有用性	第36回日本救急医学会総会・学術集会、日本 救急医学会雑誌19(8)637	平成20年10月	有		

( 省 略 )

<b>専攻科</b>							
<b>電子システム工学専攻</b>							
<b>機械工学系 口頭発表(13件)</b>							
	朱勤	第15回高専シンポジウムinいわき	第15回高専シンポジウムinいわき講演要旨集, pp. 314	平成22年1月	無		
	増淵寿	日本機械学会、関東学生会第48回学 生員卒業研究発表講演会	日本機械学会、関東学生会第48回学生員卒 業研究発表講演前刷集 pp.421~422	平成21年3月	無		
	菊地吉郎	機械学会ブロック合同講演会(小山)	機械学会ブロック合同講演会(小山) 講演論 文集、No. 080-3, pp. 233~234	平成20年9月	無		
	菊地吉郎	機械学会ブロック合同講演会(小山)	機械学会ブロック合同講演会(小山) 講演論 文集、No. 080-3, pp. 235~236	平成20年9月	無		
	山下進	キャプチャ機能付きフットペダルの鏡視 下手術における有用性	日本機械学会関東支部ブロック合同講演会 2008おやま講演論文集, pp.195~196	平成20年9月	無		
	山下進	V-A型小型ACVの設計と製作	日本機械学会関東支部ブロック合同講演会 2008おやま講演論文集, pp.251~252	平成20年9月	無		
	伊澤 悟	ショットピーニングSUS316SENB試験片 のき裂進展と形状解析	日本機械学会関東支部ブロック合同講演会- 2008おやま-講演論文集, p.81-p.82	平成20年9月	無		

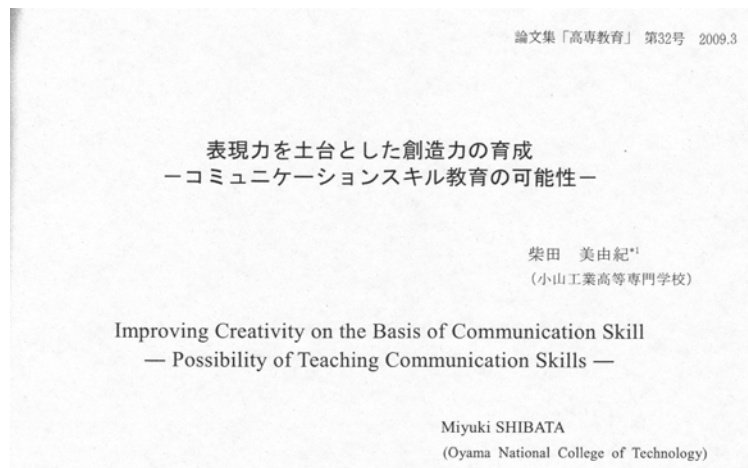
( 省 略 )

## 学生による学外発表の件数(平成19~21年度)

準学士課程	機械工学科	電気情報工学科	電子制御工学科	物質工学科	建築学科
口頭発表	14	36	—	24	32
論文	1	1	—	—	21
計	15	37	—	24	53
専攻科課程	電子システム工学専攻			物質工学専攻	建築学専攻
	機械工学系	電気情報工学系	電子制御工学系		
口頭発表	13	26	7	24	19
論文	3	9	—	—	11
計	16	35	7	24	30
<b>総計</b>	<b>31</b>	<b>72</b>	<b>7</b>	<b>48</b>	<b>83</b>

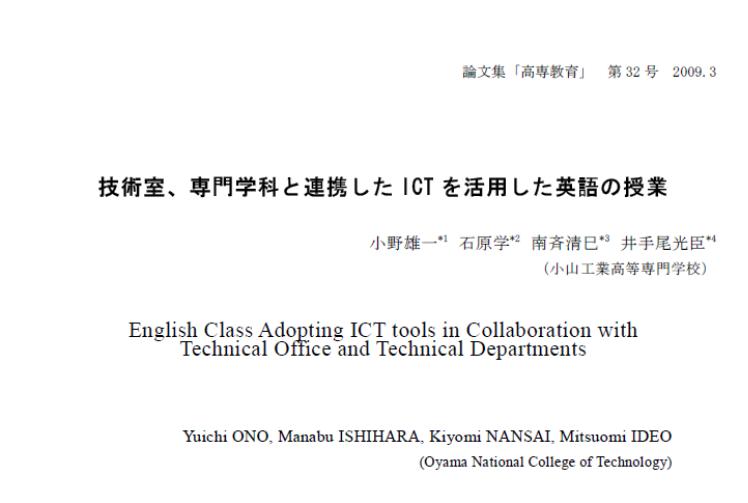
(出典：各学科、各専攻学生の学外発表に関する調査資料)

## 資料9-1-⑥-3：教育改善についての論文（1）



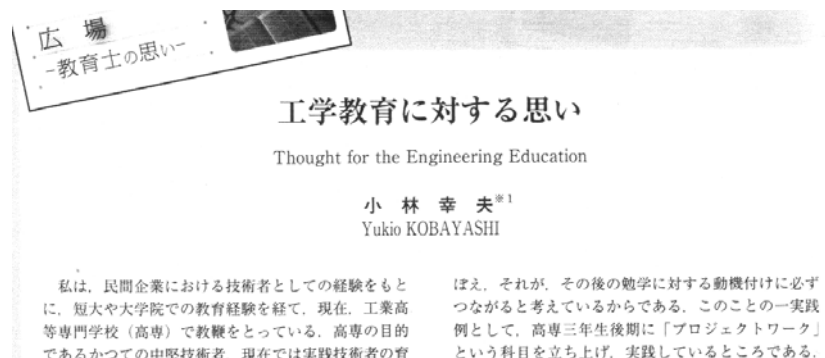
(出典：「高専教育」 第32号 2009.3)

## 資料9-1-⑥-4：教育改善についての論文（2）



(出典：「高専教育」 第32号 2009.3)

## 資料9-1-⑥-5：教育改善についての論文（3）



(出典：工学教育 第56号、5号、p144[2008.9])



## (評価結果)

教員の研究活動は、「5年生の卒業研究」及び「専攻科の特別研究」のテーマとして役立っており、これらの成果の多くは学生により学外で研究発表され、学生の研究の質とプレゼンテーション能力育成に役立っている。上記により、研究活動は教育の質の改善に寄与している。

9-2-①： ファカルティ・ディベロップメントについて、組織として適切な方法で実施されているか。

## (状況)

教育改善推進室（既出：資料9-1-①-1）を中心に、教員のファカルティ・ディベロップメントが実施されている。FD年間計画（既出：資料9-1-①-3）によって、各教員はFDに関する行事を把握できる。教育改善研修会の例を（資料9-2-①-1）に示す。また、本校では学外における研修会に教員を派遣している（資料9-2-①-2）。これらの研修会に派遣された教員は、本校の教育改善に役立てる基礎知識を得ている。

## 資料9-2-①-1：教育改善研修会案内

2009.7.01

平成21年度 前期 教育改善研修会

教育改善推進室

日 時：平成21年7月15日（水）15：10～17：00

第1部 講演会 15：15～15：55

第2部 討論会 16：00～17：00

会 場：専攻科棟4階 多目的ホール

目 的： 小山高専の教育改善に関して自由に情報交換をすることを目的とします。  
本年度は2部構成として、第1部で高専人事交流制度により、東京高専に赴かれた一般科・三原先生を講師に迎え、東京高専での教育に関して貴重な体験をお話いただきます。  
第2部では、教育改善推進室から下記のテーマを提示致します。テーマによる討論では、必ずしも結論を出すことを目的とせず、議論の内容を教務委員会に報告すると共に、この会議で議論された内容を後日冊子にまとめて、今後の当校の教育改善に関する資料として役立てたいと存じます。

## 1 部： 講演会

「東京高専の新しい取り組みの紹介—高専間教員交流を終えて」

一般科 三原大介先生

## 2 部： 討論会

テーマ 「新進級要件に伴う再評価・再試験の実施方法と問題」

・現在までの再評価・再試験例を中心に討論

(出典：教育改善推進室資料)

## 資料9-2-①-2：学外のFD研修会への参加状況

平成21年度 小山高専教員FD教育活動 一覧

H22.4/29時点

項目	一般科	機械工学科	電気情報工学科	電子制御工学科	物質工学科	建築学科	計	参考 H20
FDレポート提出	14	6	8	7	7	6	48	53
①教育関係研修会への参加、発表、企画	15	4	19	9	10	10	67	77
②教育関係学会への参加、発表、企画	15	6	2	3	13	1	40	40
③教育関係の論文発表	8	6	8	2	1	0	25	26
④教科書等教育関係書籍の執筆、教具・教材の作製	6	2	6	5	4	5	28	17
⑤教育関係の受賞、研究費受領	5	1	2	4	3	1	16	13
⑥指導した学生の受賞	6	1	1	2	5	4	19	20
⑦その他、教員としての資質向上につながる活動	21	14	19	20	13	15	102	88

(出典：教務委員会資料)

## (評価結果)

授業改善におけるPDCAの具体的内容、FD年間計画が教員に配布され、教員間及び学外のFD関係の教育改善研修が適切に実施されており、これによってファカルティ・ディベロップメントについて組織として適切な方法で実施されている。

9-2-②： ファカルティ・ディベロップメントが、教育の質の向上や授業の改善に結び付いているか。

## (状況)

本校におけるFD活動の中心は、a. 学生による評価（授業評価アンケート）、b. 同僚による評価（公開授業）、c. 自己評価（FDアクションレポート）、及びd. 教育改善研修会である。教育改善推進室活動状況（既出：資料9-1-①-5）は平成19～21年度のこれらの活動状況をまとめたものである。「a. 授業評価アンケート」は学生から見た授業の分かりやすさ、内容等を教員にフィードバックし、それに教員がコメントと改善状況を報告するものである。これは教員に自分の授業を客観的に見直す機会を与えている。平成20年度から平成21年度にかけて評点の変化を見ると（資料9-2-②-1）、平均で0.05ポイントとわずかではあるが上昇していることが分かる。「b. 公開授業」（資料9-2-②-3）は他の教員から見た授業のあり方を教員が見直すきっかけを与えている。「c. FDアクションレポート」は教員が自分の一年の教育活動を見直す機会となる。さらに、「d. 教育改善研修会」は教員の代表が教育改善についての具体例を提示し、授業のコツや教育改善の要点を教員間で共有する機会を与えている（資料9-2-②-2）。以上のFD活動の結果、教育改善の実証として教育関係の学会誌等に論文が発表されるようになってきている（既出：資料9-1-⑥-3～5）。

資料9-2-②-1：FDの効果を裏付ける資料（平成20～21年度）

**小山高専学生による授業評価アンケート結果(ポイント)の変遷**

授業評価アンケート 項目		H20前期	H20後期	H21前期	H21後期	
本科	機械工学科	①あなた自身について	2.86	3.13	3.34	3.29
		②この授業科目について	3.79	3.73	4.13	3.93
		③教員について	3.68	3.77	4.14	3.92
	電気情報工学科	①あなた自身について	3.18	3.13	3.38	3.62
		②この授業科目について	3.93	3.77	3.82	4.02
		③教員について	3.94	3.86	3.73	4.02
	電子制御工学科	①あなた自身について	3.22	3.24	3.30	3.36
		②この授業科目について	3.77	3.85	3.95	3.88
		③教員について	3.72	3.85	3.85	3.88
	物質工学科	①あなた自身について	3.33	3.20	3.52	3.45
		②この授業科目について	3.92	3.88	4.01	3.92
		③教員について	3.84	3.94	4.01	3.90
	建築学科	①あなた自身について	3.17	3.22	3.36	3.26
		②この授業科目について	3.77	3.78	3.86	3.73
		③教員について	3.77	3.85	3.85	3.78
専攻科	電子システム工学専攻	①あなた自身について	3.65	3.58	3.47	3.70
		②この授業科目について	3.95	4.03	3.92	3.61
		③教員について	3.90	4.07	3.96	3.62
	物質工学専攻	①あなた自身について	3.88	3.99	3.37	3.63
		②この授業科目について	4.07	3.96	3.78	3.90
		③教員について	4.08	3.94	3.75	3.97
	建築専攻	①あなた自身について	3.61	3.65	3.67	3.87
		②この授業科目について	4.01	4.28	4.08	4.00
		③教員について	4.07	4.14	4.05	4.09
学校全体	①あなた自身について	3.36	3.39	3.43	3.52	
	②この授業科目について	3.90	3.91	3.95	3.87	
	③教員について	3.88	3.93	3.92	3.90	
	平均	3.71	3.74	3.76	3.76	

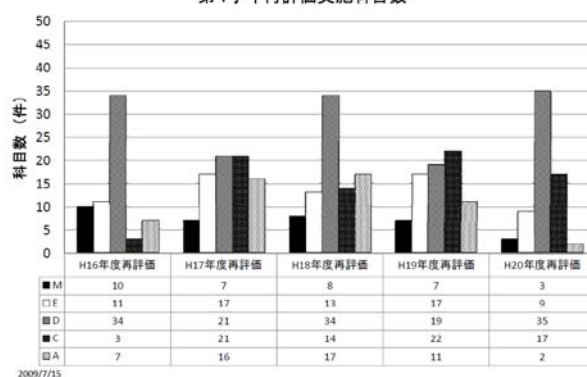
(出典：教務係資料)

資料9-2-②-2：教育改善研修会で教育改善についてなされた報告の例

資料：平成21年度前期教育改善研修会

2009/7/15

第4学年再評価実施科目数



「新進級要件に伴う再評価・再試験の実施方法と問題」

1

(出典：平成21年度第1回小山高専教育改善研修会)

## 資料9-2-②-3：授業公開実施状況

## 09年度後期授業公開実施状況

後期アンケート集計11月28日現在

	見学を受けた授業	見学を行った教員	
	件	名	件
M	5	2	5
E	11	5	17
D	24	8	34
C	6	4	6
A	18	5	14
G	22	8	10
SA			
計	86	32	86

\*見学を受けた授業：「件」は見学を受けた教員の所属学科での総数

但し、複数教員での開講授業(実験)は対象学科「1件」として処理

\*見学を行った教員：「名」は見学を行った所属学科ごとの教員数

「件」は見学を行った教員の所属学科ごとの参加総数

例：D科教員がD科教員の授業1コマと一般科教員の授業1コマを見学に行った場合

例	見学を受けた授業	見学を行った教員	
	件	名	件
D	1	1	2
G	1	0	0
計	0	2	1

前期アンケート集計 7月30日

	見学を受けた授業	見学を行った教員	
	件	名	件
M	4	2	3
E	15	6	15
D	22	7	33
C	13	2	4
A	2	3	3
G	7	5	6
SA	1		
計	64	25	64

(出典：教務委員会資料)

## 資料9-2-②-3：授業公開実施状況 続き

## 平成21年度授業見学アンケート一覧 (教育改善推進室)

この授業を見学したご感想をお書き下さい。

この欄の記載内容のみを、授業公開の現況周知・普及と教育改善のため学内公開を予定します。

教員の授業に対する態度が感じられる。  
 生徒側も積極的に授業に参加している。

この授業を見学したご感想をお書き下さい。

この欄の記載内容のみを、授業公開の現況周知・普及と教育改善のため学内公開を予定します。

<見学時間> 10分程度

<学生の様子>

寝ている学生：5名位、授業を聞いていない学生：数名

静かに入室したにもかかわらず、約1/3の学生が一斉に私に注意を向けた。授業に集中していなかったようである。

教員の話に集中して聴いている学生と私語の多い学生とに2分できるようであった。私語の多い学生は、姿勢・態度も良くなかった。

<板書>

適切に色分けされており、ポイントが描みやすくなるように配慮されていた。

<授業>

説明中、頻繁に学生に視線・注意を向けて、反応(理解度)を確認していた。

適宜、復習や練習問題を盛り込んで学生に考えさせ、学生自身に理解度を確認させていた。

<その他>

教員は授業を盛り上げ参加させようと努力しているが、いかんせん学生が着いてきていない。学生の受講姿勢に大いに問題ありと感じた。(与太話には反応するのだが。)

教員は元気だが、学生に元気がない。

この授業を見学したご感想をお書き下さい。

この欄の記載内容のみを、授業公開の現況周知・普及と教育改善のため学内公開を予定します。

以下の点が今後の授業を進める上で参考になった。

- ・ 1クラスを3グループに分けて、各グループで実験を行っていた。
- ・ 試験体の製作から実験実施まで学生によって行われている。
- ・ 通常の講義よりも学生が熱心に授業に参加していた。

### (評価結果)

本校では、多様なFD活動によって、教育改善の成果が授業評価アンケート結果に表れており、さらに、具体的な教育改善例の報告、学会誌に発表される研究論文などから、ファカルティ・ディベロップメントが、教育の質の向上や授業の改善に結びついている。

### (2) 「9章 教育の質の向上及び改善のためのシステム」の自己評価の概要

教育活動に関するデータや資料の収集・蓄積は、教育改善推進室を中心に適切に実施されている。教員は授業計画(Plan)、授業実施(Do)、授業評価(Check)、授業改善(Action)に関する書類をFD年間計画に沿って提出している。収集されたデータは教務委員会で報告、評価、審議されている。さらに、他の部局等と連携して評価を適切に実施できるための体制が整備されている。

数値化された授業評価アンケートの集計結果は各教員に配布されている。各科目の授業評価アンケート結果と教員のコメントは報告書として冊子化されて、校長、校長補佐(教務担当)、各学科、教務係、図書情報センター、各ホームルームに配付され、閲覧可能となっている。満足度調査、学習環境評価の結果は自己点検・評価の中で取り上げられ評価されている。

卒業生、卒業生の就職先、進学した大学等の学外者へのアンケートの結果は自己点検評価報告書に記述され、教育の状況に関する自己点検・評価に適切な形で反映されている。

教育改善推進室で検討された教育評価に関する内容は、教務委員会、運営会議で審議されている。教務委員会では、学科の教務委員を通じて、授業評価アンケートに対する改善案と前年度に対する改善状況も含めたコメントの提出を求めるなど、教育改善への方向性が示されている。授業評価アンケート結果に基づく教育課程の見直しは、学科会議で継続的に審議されている。

個々の教員は、授業評価アンケートの結果に対して前年度からの改善結果を含めたコメントを提出しており、授業内容、教材、授業技術を含めた改善を継続的に行なっている。また、学校は授業評価アンケート及び年度毎のFDアクションレポートを通して改善状況を把握している。

教員の研究活動は「5年生の卒業研究」及び「専攻科の特別研究」のテーマとして役立ち、成果の多くは学外で研究発表され、学生の研究の質の向上とプレゼンテーション能力の育成に役立っている。他方、教育内容・方法の改善にも直接役立っており、研究活動は教育の質の改善に寄与している。

授業改善におけるPDCAの具体的内容、FD年間計画が教員に配布され、教員間及び学外のFD関係の教育改善研修が適切に実施されており、ファカルティ・ディベロップメントは組織として適切な方法で実施されている。

多様なFD活動の成果は、授業評価アンケート結果、具体的な教育改善例の報告、教育論文発表などに表れており、ファカルティ・ディベロップメントが、教育の質の向上や授業の改善に結びついている。

## 10章 財務

## (1) 分析

10-1-①： 学校の目的に沿った教育研究活動を安定して遂行できる資産を有しているか。また、債務が過大ではないか。

(状況)

本校は目的に沿った教育研究活動を将来的に適切かつ安定して遂行するために必要な校地・校舎・設備等の資産を有している(資料10-1-①-1～3、詳細は8章)。また本校に債務はなく、確実な学校運営を行っている(資料10-1-①-4)。

資料10-1-①-1：資産の保有状況（本校の施設の概要1／2）

## 施設の概要 Facilities

### □ 敷 地 Land

総 面 積	Land Area	110,176 m <sup>2</sup>
校 舎 敷 地	College Building	60,582 m <sup>2</sup>
寄 宿 舎 敷 地	Dormitory	9,156 m <sup>2</sup>
運 動 場 敷 地	Ground	29,276 m <sup>2</sup>
職 員 宿 舎 敷 地	Staff Housing	11,162 m <sup>2</sup>

### □ 建 物 Buildings

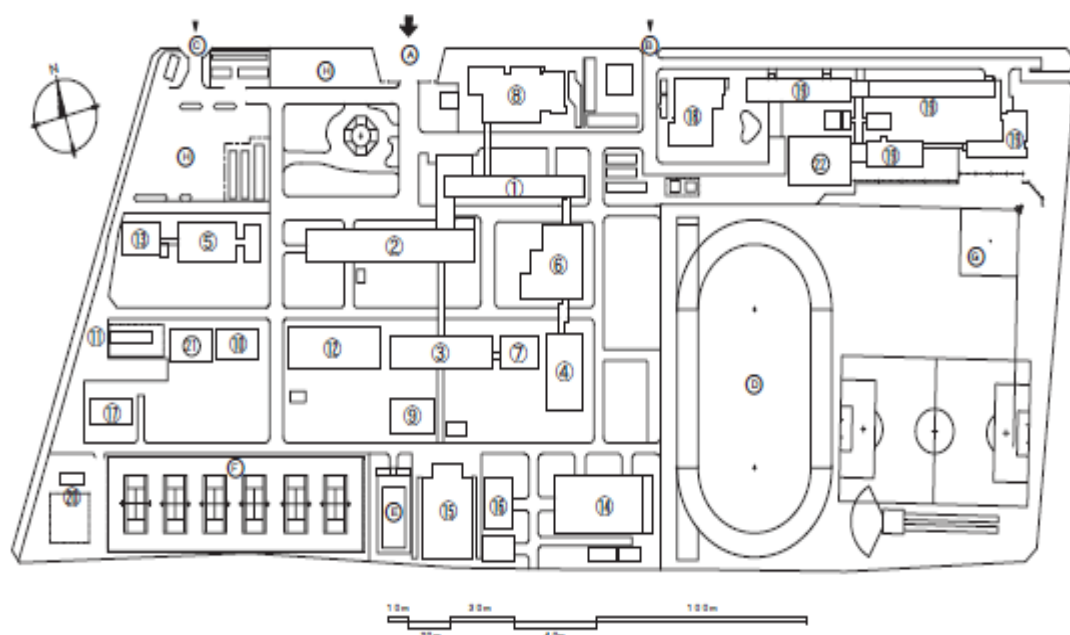
名 称 The Name of Building	構 造 Structure	面 積 Area
一般・管理棟	RC3	2,322 m <sup>2</sup>
電気情報・物質工学科棟	RC4	4,446
機械工学科棟	RC3	2,040
電子制御工学科棟	RC4	2,179
建築学科棟	RC3	1,680
専攻科棟(テクノ棟)	RC5	3,139
講義棟	RC3	668
図書情報センター	RC2	1,624
情報科学教育研究センター	RC1	312
地域連携共同開発センター	RC2	484
地域連携共同開発センター別館	RC1	100
ものづくり教育研究センター	S1	840
建築学科実験室	S1	277
第一体育館	SRC1	1,106
第二体育館	SRC1	880
武道館	RC1	349
合宿研修施設棟	RC2	408
一般食堂	RC1	583
学生寮(東、西、南、北)	RC3-5	6,030
生活廃水処理施設	RC1	60
物質工学科実験棟	RC2	512
職員宿舎等、その他		3,364
合 計 Total		33,403

(出典：2009学校要覧p.46)

資料10-1-①-2：資産の保有状況（本校の施設の概要 2 / 2）

## 校舎等配置図 Campus Guide

1 一般・管理棟	General Education & Administration Office Building	16 武道館	Gymnasium for Judo & Kendo
2 電気情報・物質工学科棟	Electrical Engineering & Materials Chemistry Building	17 合宿研修施設棟	Lodging House
3 機械工学科棟	Mechanical Engineering Building	18 一般食堂	Cafeteria
4 電子制御工学科棟	Electronic Control Engineering Building	19 学生寮(東、西、南、北)	Dormitory
5 建築学科棟	Architecture Building	20 生活排水処理施設	Sewage Disposal Plant
6 専攻科棟	Advanced Courses Building	21 物質工学科実験棟	Materials Chemistry Laboratory Building
7 講義棟	General Lecture Building	22 学寮食堂	Dormitory Refectory
8 図書館センター	Library and Information Network Center	A 正門	Main Gate
9 情報科学教育研究センター	Education and Research Center of Information Science	B 東門	Side Gate
10 地域連携共同開発センター	Regional Collaboration and Cooperative Research Center	C 西門	Side Gate
11 地域連携共同開発センター 別館	Regional Collaboration and Cooperative Research Center Extension	D 阪上競技場	Track & Field
12 ものづくり教育研究センター	Education and Research Support Center for Manufacturing	E プール	Swimming Pool
13 建築学科実験室	Architecture Laboratory	F テニスコート	Tennis Court
14 第一体育館	Gymnasium (1st)	G 野球場	Baseball Ground
15 第二体育館	Gymnasium (2nd)	H 駐車場	Parking Area



(出典：2009学校要覧p.47)



資料10-1-①-3：資産の保有状況

本校資産保有状況一覧(例)

事業年度：21年度  
支所：13 小山西工業高等専門学校  
会計区分：国立高専機構

資産一覧表

出力日 平成21年12月21日

資産管理番号	管理資産区分	取得財源区分	設置場所	資産種類	用途区分	取得日	耐用年数(月数)	取得額		減損損失累計額
								最終計上日	減価償却累計額	
資産名称	中期計画区分	取得形態区分	管理部門	規格	備考	供用日	償却率	計上事由	経過年数	帳簿価額
	特定資産区分	勘定科目	管理責任者			除却日	残存価格			
0314H1601000001	少額資産	授業料	一般食堂	備品(教育・研究費)	一般管理用	平成16年 9月 1日			236,000	0
ガスレンジ	範囲内	自己所有	物品管理役	GNS-1675 1FG ¥160030750X7800		平成16年 6月 1日			平成21年 4月 1日	0
	通常	備品費	学生部長(資産管理)			0	繰越(登録済)	4	336,000	
0314H1601000002	少額資産	授業料	有坂教員室	備品(教育・研究費)	教育・研究用	平成16年 9月30日			151,200	0
パーソナルコンピュータ	範囲内	自己所有	物品管理役	Dell Dimension 8400		平成16年 9月30日			平成21年 4月 1日	0
	通常	備品費	有坂第二			0	繰越(登録済)	4	151,200	
BH14B000000001	償却資産	国からの譲与	笠原教員室	30除又は固定機器(時計)	教育・研究用	平成16年 4月 1日	55(月)		454,874	0
メカトロニクス創立 子キット P11 M-1メカ ニクス	対象外	自己所有	物品管理役			13689/平成14年3月19日			平成21年 4月 1日	454,873
	特定	工具器具備品	笠原 哲人			1	繰越(登録済)	5	1	
BH14B000040001	償却資産	国からの譲与	教務係	カメラ、映画撮影機、	教育・研究用	平成16年 4月 1日	54(月)		423,639	0
プロジェクタ 日本ア ビオニクス MP-450	対象外	自己所有	物品管理役			3782/平成14年2月25日			平成21年 4月 1日	423,638
	特定	工具器具備品	教務係長(資産管理)			1	繰越(登録済)	5	1	
BH14B000400002	償却資産	国からの譲与	教務係	カメラ、映画撮影機、	教育・研究用	平成16年 4月 1日	47(月)		431,318	0
マルチプロジェクター アビオニクス MP-50	対象外	自己所有	物品管理役			N782/平成16年3月31日			平成21年 4月 1日	431,317
	特定	工具器具備品	教務係長(資産管理)			1	繰越(登録済)	5	1	
BH14B000400003	償却資産	国からの譲与	教務係	カメラ、映画撮影機、	教育・研究用	平成16年 4月 1日	47(月)		431,318	0
マルチプロジェクター アビオニクス MP-50	対象外	自己所有	物品管理役			N783/平成15年3月31日			平成21年 4月 1日	431,317
	特定	工具器具備品	教務係長(資産管理)			1	繰越(登録済)	5	1	
BH14B000400004	償却資産	国からの譲与	教務係	カメラ、映画撮影機、	教育・研究用	平成16年 4月 1日	47(月)		431,318	0
マルチプロジェクター アビオニクス MP-50	対象外	自己所有	物品管理役			N784/平成15年3月31日			平成21年 4月 1日	431,317
	特定	工具器具備品	教務係長(資産管理)			1	繰越(登録済)	5	1	
BH14B000400005	償却資産	国からの譲与	教務係	カメラ、映画撮影機、	教育・研究用	平成16年 4月 1日	47(月)		431,318	0
マルチプロジェクター アビオニクス MP-50	対象外	自己所有	物品管理役			N785/平成15年3月31日			平成21年 4月 1日	431,317
	特定	工具器具備品	教務係長(資産管理)			1	繰越(登録済)	5	1	
BH14B0001100001	償却資産	国からの譲与	川上教員室	主として金属製のもの	教育・研究用	平成16年 4月 1日	47(月)		428,322	0
テーブルタイプレーザ ー 丸東製作所 CF-1033	対象外	自己所有	物品管理役			1224/平成16年3月13日			平成21年 4月 1日	428,321
	特定	工具器具備品	川上 勝彦			1	繰越(登録済)	5	1	

(出典：総務課財務係資料)

資料10-1-①-4：平成21年度貸借対照表（平成22年3月31日現在）

[資産の部]	金額(円)	[負債の部]	金額(円)
流動資産	107,505,766	流動負債	417,433,426
現金及び預金	4,175,668	運営費交付金債務	0
有価証券	0	授業料債務	0
受取手形	0	承継剰余金債務	0
未収学生納付金収入	423,000	預り施設費	0
棚卸資産	1,906,051	預り補助金等	0
未収入金	96,286,912	預り寄附金	6,438,524
前渡金	0	前受受託研究費等	2,100,000
前払費用	12,975	前受受託事業費等	0
未収収益	0	短期借入金	0
短期貸付金	0	1年以内返済予定長期借入金	0
その他の流動資産	4,701,160	未払金	393,652,833
徴収不能引当金	0	未払消費税等	0
貸倒引当金	0	未払費用	11,924,291
固定資産	3,079,821,224	前受金	0
有形固定資産	3,079,127,756	預り金	3,317,778
建物	2,807,835,388	前受収益	0
建物減価償却累計額	-1,054,151,577	引当金	0
建物減損損失累計額	0	その他の流動負債	0
構築物	421,279,659	固定負債	284,794,602
構築物減価償却累計額	-210,084,977	資産見返負債	274,236,711
構築物減損損失累計額	0	長期預り金補助金等	0
機械装置	0	長期預り金寄附金	10,557,891
機械装置減価償却累計額	0	長期前受受託研究費等	0
機械装置減損損失累計額	0	長期前受受託事業費等	0
船舶	0	長期借入金	0
船舶減価償却累計額	0	長期未払金	0
船舶減損損失累計額	0	引当金	0
車両運搬具	4,897,573	その他の固定負債	0
車両運搬具減価償却累計額	-4,897,570	[負債の部]合計	702,228,028
車両運搬具減損損失累計額	0	[純資産の部]	
工具器具備品	350,528,449	資本金	3,557,761,534
工具器具備品減価償却累計額	-151,099,189	資本剰余金	-792,745,190
工具器具備品減損損失累計額	0	資本剰余金	515,575,325
土地	914,320,000	損益外減価償却累計額	-1,303,071,444
建設仮勘定	0	損益外減損損失累計額	-44,000
その他の有形固定資産	500,000	損益外固定資産除売却差額	-5,205,071
その他の有形固定資産減価償却累計額	0	利益剰余金	-732,823
その他の有形固定資産減損損失累計額	0	前中期目標期間繰越積立金	0
無形固定資産	658,288	目的積立金	0
特許権	1,281	当期未処分利益	-732,823
借地権	0	繰越欠損金	0
商標権	0	当期未処理損失	0
実用新案権	0	その他の有価証券評価差額金	0
意匠権	0	[純資産の部]合計	2,764,283,521
ソフトウェア	0	純資産・負債の部合計	3,466,511,549
電話加入権	12,000		
その他の無形固定資産	0		
著作権	0		
特許権仮勘定	645,007		
投資その他の資産	35,180		
[資産の部]合計	3,187,326,990		
[本支店]機構本部	-411,469		
[本支店]機構本部 管理課	279,596,028		
合計	3,466,511,549		

(出典：総務課財務係資料)

## (評価結果)

本校の教育・研究活動を安定的に遂行するための資産を保有している。本校の資産は、平成16年4月1日の独立行政法人化に伴い、政府から独立行政法人国立高等専門学校機構に出資され、本校が管理している。また、債務はない。

10-1-②： 学校の目的に沿った教育研究活動を安定して遂行するための、経常的収入が継続的に確保されているか。

## (状況)

平成21年度における本校の教育・研究を支える運営費・事業費等の収入予算の推移を（資料10-1-②-1）に示す。本校は平成16年度から独立行政法人に移行したため、従来の国立学校特別会計による予算配賦から、収支差補填の考え方を基本とした運営費交付金による予算措置となっている。また、平成16年度から産学官連携コーディネーターの配置を受けるとともに、科学研究費補助金の説明会を開催し、科学研究費補助金、受託研究費、共同研究費及び奨学寄附金等外部資金の受入に努めている（資料10-1-②-2～4）。

資料 10-1-②-1：収入確保の状況

## 平成21年度収入額

(単位：円)

科目	項目	配分予算額 (A)	第一・四半期 収入実績額	第二・四半期 収入実績額	第三・四半期 収入実績額	第四・四半期 収入実績額	合計 (B)
授業料収入		246,549,000	116,725,050	3,460,350	110,368,150	6,744,750	237,298,300
入学生収入		20,026,000	0	8,400	0	21,284,800	21,293,200
検定料収入		8,482,000	957,000	318,400	3,151,500	2,039,300	6,466,200
雑収入		7,924,000	2,199,046	564,975	1,087,852	565,636	4,417,509
講習料収入		6,007,000	192,200	0	0	0	192,200
職員宿舍収入			474,867	495,115	499,422	501,436	1,970,840
寄宿料収入			720,600	21,600	684,000	35,400	1,461,600
その他の貸付料収入			789,209	48,000	-95,570	28,800	770,439
その他の利用料収入			0	0	0	0	0
その他収入			22,170	260	0	0	22,430
学校財産処分収入		0	0	0	0	0	0
運営費交付金			238,792,190	221,585,615	254,498,695	279,681,252	994,557,752
施設費交付事業費							0
寄付金収入			6,071,513	1,816,000	10,540,000	558,433	18,985,946
産学連携等研究収入			2,915,000	7,340,000	500,000	2,705,700	13,460,700
計		282,981,000	367,659,799	235,093,740	380,146,197	313,579,871	1,296,479,607

(出典：総務課財務係資料)

資料 10-1-②-2 : 外部資金獲得状況

科学研究費補助金採択状況

年度	研究種目	基盤研究 (C)		若手研究 (B)	
		件数	金額	件数	金額
平成19年度		3	2,300	2	3,200
平成20年度		3	2,700	1	1,100
平成21年度		2	1,500	1	500

受託事業受入状況

単位：千円

19年度		20年度		21年度	
件数	金額	件数	金額	件数	金額
0	0	0	0	0	0

民間等との共同研究受入状況

単位：千円

19年度		20年度		21年度	
件数	金額	件数	金額	件数	金額
12	4,403	16	6,217	17	9,955

奨学寄付金受入状況

単位：千円

19年度		20年度		21年度	
件数	金額	件数	金額	件数	金額
17	7,440	17	8,919	21	18,985

受託研究受入状況

単位：千円

19年度		20年度		21年度	
件数	金額	件数	金額	件数	金額
2	3,389	1	2,000	2	3,506

(出典：総務課財務係資料)

資料 10-1-②-3 : 産学官連携コーディネータ配置承認書



共同センター長

宇都宮大学  
学長 菅野 長石工門 殿  
小山工業高等専門学校  
校長 藤本 光宏 殿

事務連絡  
平成21年2月24日

文部科学省研究振興局  
研究環境・産業連携課

平成21年度文部科学省産学官連携コーディネーター支援機関  
選考結果について

平素より産学官連携の推進に御協力いただき、ありがとうございます。  
このたび、貴機関からの申請について、申請要領記載の選考の観点に基づき、  
選考を行った結果、下記のとおり決定いたしましたので、御連絡申し上げます。  
なお、本事業は平成21年度予算成立を前提とするものであり、成立する予  
算の内容等に応じて、内容の変更が有り得ます。

記

- 1 貴機関を平成21年度文部科学省産学官連携コーディネーター（一般担当）  
による支援対象機関といたします。
- 2 今回の決定に係る文部科学省産学官連携コーディネーター（一般担当）に  
よる支援期間は、平成21年4月1日から平成22年3月31日までとし  
ます。
- 3 各大学等の支援を担当する文部科学省産学官連携コーディネーターにつ  
いては、文部科学省が業務実施の委託をした業者（以下「受託者」という。）  
と大学との間で協議の上、受託者に設置された選考委員会の協議を経て決  
定されます。
- 4 平成21年4月1日現在で70歳以上の方を、健康上の理由等により選5  
日勤務から選3日勤務に変更する方向で調整中です。

(本件連絡先)  
文部科学省 研究振興局 研究環境・産業連携課  
産学官連携戦略展開事業  
(コーディネートプログラム) 担当 川原・今  
平100-8959 東京都千代田区豊が丘3-2-2  
電話：03-6734-4244 FAX：03-6734-4074



(出典：総務課評価・地域連携係資料)

## 資料 10-1-②-4 : 科研費説明会次第

## 平成22年度科学研究費補助金 学内応募説明会日程

1. 日 時	平成21年9月30日(木) 14:00~15:45
2. 場 所	専攻科棟 4階 多目的メディアホール
3. 日 程	
○開催挨拶	14:00~
校 長	
○平成22年度科学研究費補助金の公募について	14:05~
総務課 評価・地域連携係	
○科学研究費補助金の使用方法及び不正使用の防止について	14:30~
総務課 財務係	
○間接経費について	14:40~
総務課 評価・地域連携係	
総務課 財務係	
○講演「科学研究費補助金申請書作成のポイントについて」	14:45~
宇都宮大学大学院工学研究科長 井本英夫 先生	
○終 了	15:45

(出典：総務課評価・地域連携係資料)

## (評価結果)

本校は継続的に経常収入を確保している。また運営費交付金は、国から高専機構を通じて継続的に交付されており安定的に確保されている。さらに科学研究費補助金及び受託研究費等の外部資金についても収入の確保に努めている。しかし、運営交付金が毎年減額されている現在、外部資金獲得のさらなる努力が必要である。

10-2-①： 学校の目的を達成するための活動の財務上の基礎として、適切な収支に係る計画等が策定され、関係者に明示されているか。

## (状況)

各年度の予算に係る計画は、先に校内予算配分方針を予算委員会に諮り（資料10-2-①-1、2）、同方針に沿った予算積算の考え方にに基づき、総務課(財務担当)で調整した配分案（資料10-2-①-3～5）を、予算委員会での審議後(既出：資料10-2-①-2)、校長に報告し了承を受け溜手続きをふんでいる。なお、公表にあたっては、直近の運営会議を通じて教職員に明示する(資料10-2-①-7)とともに、予算はその方針により適正に配分している。また財務状況に関しては毎年学校要覧に掲載して明示している(資料10-2-①-8)。

## 資料 10-2-①-1 : 校内予算配分方針

平成 21 年度当初予算配分方針等について

1. 予算編成
  - (1) 独立行政法人会計基準等に沿って、予算は収入予算と支出予算に区分し、収入予算は、運営費交付金及び自己収入（授業料、入学検定料等）とし、支出予算は、人件費と物件費とする。
  - (2) 物件費については、十分な説明責任を果たすため教育研究費、教育研究支援経費及び一般管理費に区分した予算編成を行い、物件費、旅費、謝金といった事前統制科目は設けない。
  - (3) 人件費は各学科等へ配分せず、学校全体で管理する。
  - (4) 学校の中期計画との関連を見据えつつ、全学的視点からの戦略的な施策等を実施するため、校長裁量経費を設ける。
  - (5) 予見し難い事情やその他やむを得ない事由に備えるため、学校全体の予備費を確保する。
2. 予算配分の基本方針
  - (1) 教育研究経費及び教育研究支援経費は、21 年度の事業計画、予算積算上の基礎額及び 20 年度実績等を勘案し配分する。
  - (2) 一般管理費は、学校共通の経費及び事務部に係るものとし、平成 21 年度の学校運営に支障をきたすことのないよう 21 年度の事業計画及び平成 20 年度実績を勘案し必要な経費を積算の上配分する。
3. 予算の審議
  - (1) 予算（校長裁量経費を除く。）は、校長の諮問により予算委員会で審議した後、校長へ答申し、校長が決定し配分する。
  - (2) 校長裁量経費は、教育研究の一層の充実発展を図るため、校長の判断により執行できる経費とし、後日配分する。
  - (3) 予備費は、予見し難い事情やその他やむを得ない事由に備える経費とし、後日配分する。

以上

(出典：予算委員会資料 H21. 4. 27)

## 資料 10-2-①-2 : 予算委員会議事要旨

平成 21 年度第 1 回予算委員会議事要旨

日 時 平成 21 年 4 月 27 日(水) 15:00~16:00  
 場 所 管理棟 1 階小会議室  
 出席者 瀧澤委員長, 尾立委員(専攻科), 小野委員(一般科), 小林(一)委員(機械工学科), 土田委員(電気情報工学科), 伊藤委員(電子制御工学科), 胸組委員(物質工学科), 豊川委員(建築学科代理出席), 事務部長 総務課長 陪席者藤沼総務課長補佐(財務担当), 土橋財務係長

## 議 事

1. 平成 21 年度予算について  
 総務課長より資料に沿って説明がなされ、審議の結果、「平成 21 年度当初予算配分方針等について」は、原案のとおり了承された。また、平成 21 年度学内配分予算審議スケジュール(案)については、次回開催日を 5 月 25 日とし、平成 21 年度学内配分(案)を提示し、審議することとした。
2. 平成 22 年度施設整備費概算要求について  
 総務課長より資料に沿って説明がなされ、審議の結果、施設整備事業分、営繕事業分とも原案のとおり了承された。
3. 高専教育充実設備費について  
 総務課長より資料に沿って説明がなされ、平成 18 年 6 月 6 日の予算委員会で承認されたとおりのローテーションで、今年度も配分することが了承された。(一般科、建築学科 各 400 万円、地域連携共同開発センター 500 万円)

(出典：予算委員会議事要旨)

資料 10-2-①-3 : 校内予算配分の考え方

小山高専における平成21年度当初予算について

平成20年度当初予算配分表と平成21年度当初予算配分表の比較をしてみると人件費については、平成20年度の約9億9百万円に對して、平成21年度は約8億9千3百万円で約1千6百万円強の減となっている。

また、退職手当については、対平成20年度に比べ約3千5百万円の贈となっている。  
 赴任旅費については、実績額を追加示達されるため、当初示達に盛り込まれていない。  
 物件費については、今年度も機構からの運営費交付金の配分は、効率化係数△1%の反映の中で、管理運営費については△3% (18年度配分に) となっている。

また、厚生補導施設充実費、教育改善充実費を除き、学生指導費、保健管理費、教務・学生関係研修会費、外国人留学生教育経費、インターンシップ経費、外国人留学生特別指導費については、前年度と同額又は調書により配分されている。

教育経費、学生支援経費については、対前年度と同額の積算で配分されているが、研究経費は減額されている。その他の経費は△1%となっており、前年度に増して更に厳しい状況が続いている。

物件費への効率化影響額は、全体で515百万円÷55高専=94百万円になる。  
 その他の経費（つまり、学校が事業を行うための経費）については、平成20年度は、当初約2億9千71万円の配分があり、平成21年度は、当初約3億1千577万円の配分があった。当初予算は、前年度に比して約2千886万円の贈となっている。

約2千886万円の贈の要因は、機構の方針で、年度途中での追加配分を極力避けるため、例年追加示達した燃料費等の管理運営費を前倒しで配分された結果であって、今年度の本校予算贈とはならない。

当初予算の配分額の増減を見てみると、

増の要因として、	光熱費	19,239,000円	
	燃料費	1,269,000円	
	厚生補導設備充実費	2,730,000円	(冷凍・冷蔵庫分)
	教育改善充実費	2,000,000円	
	在外研究員旅費	1,742,000円	
	外国人留学生特別指導費	827,000円	
	等が、主な要因としてあげられる。		
減の要として、	研究経費	411,000円	
	教育等施設基盤経費	522,000円	
	国立学校事務機械化経費	412,000円	
	教工会議等出席旅費	388,000円	
	その他全体的に1~3%の減		

平成21年度の見通しとしては、全体として贈ではあるが、増の要因の内、在外研究員、厚生補導設備充実費等の3,477千円はその他の予算に振り替えられず、これらを加えた4,975千円を平成20年度の学校予算から減じた内容で平成21年度の予算を編成することとなる。

(出典：総務課財務係資料)

資料 10-2-①-4 : 学科等配分表

学科等配分額 (経過措置1年目)

(単位：千円) 21.5.25

区 分	G 格差率	教育研究経費 (旧教官当校費)				積算係数 格差率× G×人数	学科等配分額 (端数処理済)	学生支援経費 (旧学生当校費)			21年度 配分額	
		3 a	1.9 b	1.5 c	1.5 d			配分対 象額	本科学 生数	専攻科 学生数		計
配分対象額	30,689	e	f	g	h	I	J J=(a×f+b ×g+c×h+d× I) ÷積算係数合計	20,460	1,000	40	1,040	
校 長	1	3.5	1				10.50	569	0	0	0	569
一般 科目 人文	国 語	1	1	2	0	0	6.80	368				
	倫 理 社 会	1	1	0	0	0	3.00	163				
	歴 史	1	0	1	0	0	1.90	103				
	英 語	1	1	2	1	0	8.30	450				
	ド イ ツ 語	1	1	0	0	0	3.00	163				
	小 計	10		4	5	1	0	23.00	1,247			
一般 科目 自然	応 用 数 学	3.5	0	1	0	0	6.65	360	3,279	131	3,410	
	一 般 物 理	3.5	0	1	0	0	6.65	360				
	一 般 化 学	3.5	0	1	0	0	6.65	360				
	一 般 理 科	3.5	0	1	0	0	6.65	360				
	教 育 学	3.5	5	1	0	0	59.15	3,205				
	保 健 体 育	2	0	1	1	0	6.80	368				
小 計	12		5	6	1	0	92.55	5,013				
一般科目	22		9	11	2	0	115.55	6,260	3,279	131	3,410	9,670
専門 科目	機 械 工 学 科	3.5	5	5	1	1	96.25	5,216	3,279	131	3,410	8,626
	電 気 情 報 工 学 科	3.5	5	5	1	2	101.50	5,500	3,279	131	3,410	8,910
	電 子 制 御 工 学 科	3.5	3	4	2	1	73.85	4,002	3,279	131	3,410	7,412
	物 質 工 学 科	3.5	4	6	1	2	97.65	5,291	3,279	131	3,410	8,701
	建 築 学 科	3.5	4	2	2	1	71.05	3,850	3,279	131	3,410	7,260
	小 計	57		21	22	7	7	440.30	23,859	16,395	655	17,050
合 計	80		31	33	9	7	566.35	30,688	19,674	786	20,460	51,148
非常勤講師分			0	0	0	0	0	200	0			200
総 計								30,888	19,674	786	20,460	51,348

\* 教官当校費と学生当校費の比率については、平成20年度配分比率を適用した。  
 (非常勤講師分20万円差し引き後、教官6、学生4の割合とした。)

(出典：予算委員会資料 H21.5)

## 資料 10-2-①-5 : 平成 21 年度予算配分表

平成 21 年度 予算 配 分 一 覧

(単位:円)

	配分一覧	平成20年度 当初配分額	平成21年度 当初配分額	差引増減	平成21年度 限り配分
教育研究費	教育研究経費				
	校長	604,890	564,000	△ 40,890	
	一般科	9,861,885	9,574,000	△ 287,885	有坂(夏)除く
	機械工学科	8,253,630	8,540,000	286,370	
	電気情報工学科	9,383,220	8,821,000	△ 562,220	
	電子制御工学科	7,251,750	7,338,000	86,250	
	物質工学科	9,016,920	8,614,000	△ 402,920	
	建築学科	7,220,070	7,188,000	△ 32,070	奥富教員分除く
	非常勤講師	198,000	198,000	0	
	専攻科	1,108,800	1,098,000	△ 10,800	
	高専教育充実設備費(一般設備費)	13,000,000	13,000,000	0	
	教育改善充実費	6,500,000	8,500,000	2,000,000	
	非常勤講師手当 (学校医・カウンセラー含む)	27,868,000	25,287,000	△ 2,581,000	カウンセラー1名増
	非常勤講師(旅費)	3,400,000	3,367,000	△ 33,000	カウンセラー1名増
	内地研究員旅費	1,074,050	0	△ 1,074,050	
	在外研究員旅費	129,000	4,899,755	4,770,755	奥富教員分
	J A B E E受審審査料等	286,268	141,000	△ 145,268	
	高専全国大会・地区大会	499,800	447,000	△ 52,800	
	学生厚生補導費	7,094,220	7,024,000	△ 70,220	
	学生厚生補導設備費	3,815,140	6,623,000	2,807,860	
	学寮経費	552,720	548,000	△ 4,720	
	入学試験経費	2,193,419	2,172,000	△ 21,419	
	教務経費	6,242,600	6,181,000	△ 61,600	
	再チャレンジ経費	0	0	0	
	インターンシップ	17,914	18,000	86	
	留学生経費	3,430,000	3,396,000	△ 34,000	
	ジュニア科学リーグ	619,791	614,000	△ 5,791	
	企業技術者等活用経費	0	0	0	
	紀要刊行費	490,000	486,000	△ 4,000	
	視聴覚室	445,900	442,000	△ 3,900	
	IL維持費	242,550	241,000	△ 1,550	
	公開講座	940,800	990,000	49,200	
	入学式・卒業式等経費	196,000	233,000	37,000	
論文助成	300,000	300,000	0	5万円×6人分	
小計	132,237,337	136,844,755	4,607,418		
教育研究支援経費	ものづくり教育研究センター	1,039,500	1,030,000	△ 9,500	
	情報科学教育研究センター	3,138,300	3,107,000	△ 31,300	
	地域連携共同開発センター	2,681,910	2,656,000	△ 25,910	
	L A N回線使用料	5,404,140	5,404,140	0	
	技術室	833,000	825,000	△ 8,000	
	学生用図書購入費	2,332,400	2,810,000	477,600	
	FD(学生アンケート等)	1,012,604	792,000	△ 220,604	
	ロボット制作費補助	600,000	600,000	0	
	アイコン補助	0	400,000	400,000	
	地域連携等経費	2,293,200	2,248,000	△ 45,200	
	国際交流推進室関係	98,000	650,000	552,000	
	サイエンススクエア	0	0	0	
	教育研究設備維持運営費	1,366,200	1,353,000	△ 13,200	
	L A N保守料	409,500	409,500	0	
	図書館経費	1,088,780	1,078,000	△ 10,780	
	教育用電算機借料	6,599,688	6,599,688	0	
	小計	28,897,222	29,962,328	1,065,106	
一般管理費	職員厚生経費	1,187,760	1,176,000	△ 11,760	
	労働安全衛生関係経費	1,261,600	1,753,000	491,400	
	非常勤賃金職員	4,754,341	5,500,000	745,659	
	印刷製本費	521,291	522,000	709	
	各所修繕費・一般改修費	16,830,000	25,000,000	8,170,000	
	自動車維持費等	411,600	412,000	400	
	一般事務費	6,965,217	6,918,640	△ 46,577	
	業務委託及び保守等経費	23,570,680	23,716,138	145,458	
	光熱水料	39,465,615	38,714,000	△ 751,615	
	燃料費(暖房用燃料代)	3,513,720	2,310,000	△ 1,203,720	
	通信運搬費	2,906,764	2,763,000	△ 143,764	
	負担金(会費等)	963,380	954,000	△ 9,380	
	研修・事務連絡等旅費	1,869,757	1,852,000	△ 17,757	
	認証評価経費	274,400	540,000	265,600	
	自己点検等	0	0	0	
	新任教員研修(当番校)	1,274,000	0	△ 1,274,000	
	営繕工事費	0	0	0	
	支払い手数料	40,000	40,000	0	
	固定資産税	1,468,950	1,455,000	△ 13,950	
小計	107,279,075	113,625,778	6,346,703		
その他	校長裁量経費	5,000,000	5,000,000	0	
	予備費	3,547,483	20,668,965	17,121,482	
	超過勤務手当	13,750,047	13,476,000	△ 274,047	
小計	22,297,530	39,144,965	16,847,435		
合計	290,711,164	319,577,826	28,866,662		

(出典: 予算委員会資料H21.5)



## 資料10-2-①-7：運営会議議事要旨（抜粋）

## 第3回 運営会議議事要旨

日 時 平成21年6月10日（水） 13:10～14:10

場 所 校長室

議 事

## 3. 運営関係

## 3) 平成21年度の当初予算配分について（資料3）

総務課長より、5月25日の予算委員会です承された当初予算配分額について、資料に沿って説明があった。  
非常勤講師枠削減努力分の学科配分は、後日配分と説明があった。

(出典：運営会議議事要旨)

## 資料10-2-①-8：財務状況の明示

収入・支出額（平成21年度）

□ 収入額

(単位：千円)

区 分	決 算 額
運営費交付金	1,311,467
授業料、入学金及び検定料	264,738
雑収入	4,418
施設費交付事業費	0
産学連携等研究収	15,711
寄付金収入	18,991
設備整備費補助金	94,637
合 計	1,709,962

□ 支出額

(単位：千円)

区 分	決 算 額
人件費	1,149,445
物件費	431,412
施設費交付事業費	0
産学連携等研究経費	15,815
寄付金事業費	9,284
設備整備費補助金	94,637
合 計	1,700,593

(出典：総務課財務係資料、平成22年度学校要覧掲載予定)

## (評価結果)

各年度の予算に係る計画は、予算委員会が定めた方針に基づき、総務課（財務担当）で必要経費を積算し、予算委員会の承認を受けた後、校長に報告し了承を受ける手続きをふんでいる。予算配分内容は、運営会議等を通じて適切な執行を要請し、教職員に明示している。また財務状況についても明示している。

10-2-②： 収支の状況において、過大な支出超過となっていないか。

## (状況)

高専機構理事長は、毎事業年度開始前に独立行政法人通則法第31条第1項に定める年度計画に基づいて予算実施計画を作成し、収入及び支出を管理しなければならない。また作成した予算実施計画に基づく予算額を各高専契約担当役及び出納命令役に通知するものとされている（資料10-2-②-1）。本校は、高専機構からの収支予算額以上の支出はできないこととなっており、収支は均衡している（資料10-2-②-2）。

## 資料10-2-②-1：高専機構会計規則抜粋（第17条・第18条）

## 第2章 予算

(予算実施計画の作成)

第17条 理事長は、毎事業年度開始前に通則法第31条第1項に定める年度計画に基づいて、予算実施計画を作成し、これに基づいて収入及び支出を管理しなければならない。

2 理事長は、機構の効率的、効果的な運営に常に配慮するものとする。

(予算実施計画の通知)

第18条 理事長は、前条で作成した予算実施計画に基づく予算額を契約担当役及び出納命令役に通知するものとする。

(出典：独立行政法人国立高等専門学校機構規則第34号)

資料10-2-②-2：平成21年度損益計算書（平成21年4月1日～平成22年3月31日）

費用の部	明細金額	収益の部	明細金額
業務費		[経常収益]運営費交付金収益	1,235,838,600
教育・研究経費	285,519,921	[経常収益]授業料収益	225,529,982
消耗品費	76,960,170	[授業料収益]授業料収益	225,337,782
備品費	39,797,645	[授業料収益]講習料収益	192,200
印刷製本費	4,594,594	[経常収益]入学金収益	21,293,200
水道光熱費	28,703,198	[経常収益]検定料収益	6,466,200
旅費交通費	18,215,096	[経常収益]受託研究等収益	11,975,700
通信運搬費	6,681,335	受託研究収益	3,505,700
賃借料	1,336,780	国又は地方公共団体	0
車両燃料費	1,226,207	その他	3,505,700
福利厚生費	0	共同研究収益	8,470,000
保守費	0	国又は地方公共団体	0
修繕費	54,997,728	その他	8,470,000
損害保険料	0	[経常収益]受託事業等収益	0
広告宣伝費	44,100	国又は地方公共団体	0
行事費	986,264	その他	0
諸会費	2,044,262	[経常収益]補助金等収益	6,440,781
会議費	110,000	[経常収益]寄附金収益	11,133,474
報酬・委託・手数料	12,622,592	[経常収益]施設費収益	0
奨学費	11,676,200	[経常収益]資産見返負債戻入	26,552,823
減価償却費	17,990,357	資産見返運営費交付金等戻入	21,403,963
貸倒損失	0	資産見返補助金等戻入	1,800,761
貸倒引当金繰入額	0	資産見返寄附金戻入	1,542,807
徴収不能引当金繰入額	0	資産見返物品受贈額戻入	1,805,292
雑費	7,533,393	特許権仮勘定見返運営費交付金等戻入	0
教育研究支援経費	38,876,008	特許権仮勘定見返補助金等戻入	0
消耗品費	9,344,657	特許権仮勘定見返寄付金戻入	0
備品費	3,326,200	[経常収益]財務収益	0
印刷製本費	1,331,022	受取利息	0
水道光熱費	3,758,710	その他の財務収益	0
旅費交通費	784,970	[経常収益]雑益	6,453,139
通信運搬費	912,976	財産貸付料収入	4,202,879
賃借料	6,689,988	文献複写料	260
車両燃料費	775,366	物品受贈益	0
福利厚生費	0	債権受贈益	0
保守費	966,000	承継剰余金債務戻入	0
修繕費	3,629,850	間接経費収入	2,250,000
損害保険料	0	その他の雑益	0
広告宣伝費	0	[経常収益]合計	1,551,683,899
行事費	0	[臨時損失]	-719,949
諸会費	234,885	[臨時利益]	22,170
会議費	0	合計	1,550,986,120
報酬・委託・手数料	37,000		
減価償却費	6,171,481		
貸倒損失	0		
貸倒引当金繰入額	0		
徴収不能引当金繰入額	0		
雑費	912,903		
受託研究費	3,505,700		
共同研究費	8,470,000		
受託事業費	0		
教員人件費	860,249,189		
職員人件費	289,196,278		
一般管理費	65,901,847		
消耗品費	9,335,373		
備品費	391,400		
印刷製本費	2,213,897		
水道光熱費	3,768,548		
旅費交通費	3,097,649		
通信運搬費	1,436,929		
賃借料	677,617		
車両燃料費	73,140		
福利厚生費	1,215,880		
保守費	8,252,056		
修繕費	12,349,984		
損害保険料	22,244		
広告宣伝費	0		
行事費	0		
諸会費	352,130		
会議費	35,805		
報酬・委託・手数料	11,429,506		
租税公課	1,389,050		
減価償却費	2,390,985		
貸倒損失	0		
貸倒引当金繰入額	0		
徴収不能引当金繰入額	0		
雑費	7,469,654		
[経常費用]合計	1,551,718,943		
[当期純利益]	-732,823		
合計	1,550,986,120		

(出典：総務課財務係資料)

## (評価結果)

高専機構会計規則第18条に基づき通知された予算額を以て執行計画を策定し、収支はバランスの取れたものとなっており、過大な支出超過とはなっていない。

10-2-③： 学校の目的を達成するため、教育研究活動に対し適切な資源配分がなされているか。(状況)

校内予算配分方針を定め（既出：資料10-2-①-1）、教育研究活動に必要な経費を確保している（既出：資料10-2-①-4、5）。教育研究上特に必要とされる設備経費については、高専教育充実設備費を設け、予算委員会が配分に係るルールを定めて各学科及び各センターに必要な配分を行うとともに、その用途については学科及びセンター間で柔軟な対応がとれるようにしている（資料10-2-③-1）。また、教育研究の活性化等を図る競争的な資金として重点配分経費及び校長裁量経費を設け、各学科及び教員等からの申請により教育研究上必要な予算の配分に努めている（資料10-2-③-2～4）。

施設・設備の整備については、環境整備委員会等において全学的に検討した後、予算要求すべきものは高専機構に要求し、計画的な整備に努めている。また、学内予算においても毎年一定の額を計上して施設・設備の維持に支障が生じないようにしている（資料10-2-③-5、6）。

## 資料10-2-③-1：予算委員会資料

## 高専教育充実設備費について

平成18年6月6日（火）：予算委員会

平成9年12月8日付「教育研究設備に係る予算要求システム検討委員会」の答申に基づく年次別一覧のローテーションが、今年度一般科に配分することで2巡目が終了することに伴い、平成18年度以降の高専教育充実設備費については次のように扱うことを委員会の共通理解とした。

- 6学科と4センターのローテーションを別に考える。また、センターへの措置については、共同購入等柔軟な対応を図ることにより、より効果的な運用が可能となるよう調整ができるものとする。
- 原則として機構から配分された予算額の範囲内で、配分することとし、予算額に大幅な変動が無い限り、毎年2学科及び1センターへの3件を措置することを目安とする。
- 1件当たりの配分額は、学科に400万円、センターに500万円を目安とする。ただし、18年度の一般科への配分については、従来のローテーションの残り分として、450万円を配分する。
- 本経費で購入した設備については、既存の設備とともに掲示板等を利用して公表し、共同利用について周知する。
- ローテーションの順番は次のとおりとし、必要に応じて見直しを行う。
 

平成18年度	一般科	・建築学科	・ものづくり教育研究センター
平成19年度	機械工学科	・電気情報工学科	・情報科学教育研究センター
平成20年度	物質工学科	・電子制御工学科	・図書情報センター
平成21年度	一般科	・建築学科	・地域共同開発センター
平成22年度	機械工学科	・電気情報工学科	・ものづくり教育研究センター

(出典：予算委員会資料)

## 資料10-2-③-2：校長裁量経費及び重点配分経費の計画

## 平成 21 年度 校長裁量経費及び重点配分経費の計画

## 1. 基本的考え

平成 21 年度の校長裁量経費及び重点配分経費については、校長裁量経費 500 万に、教育改善充実費（旧校長裁量経費）850 万を加えた 1,350 万を原資とし、次の考えに基づき実施する。

- (1) 予算額は、校長裁量経費へ 350 万、重点配分経費へ 1,000 万を基準とする。
- (2) 中期目標・中期計画、年度計画に即した企画やプロジェクトを推進・支援する。
- (3) 中期計画期間の評価、年度評価、機関別認証評価などにおいて学校をアピールできる内容を重視する。

## 2. 校長裁量経費について

校長裁量経費については、昨年度に引き続き、学校として取り組むロボコンやアイコンなどのプロジェクト、学生の教育環境の整備及び地域貢献活動の支援や入学者の確保に資するプロジェクトなど、学校として取り組むべき企画を校長指定プロジェクトとして実施する。

## 3. 重点配分経費について

重点配分経費は、昨年度に引き続き次の 3 区分とし、公募によることを原則とする。また、1 件への配分額も昨年と同規模とする。

## (1) 学校プロジェクト（50 万～100 万 / 件）

① 学科、センター、委員会及び室（複数を含む。）で企画したプロジェクト又は 2 名以上の共同研究、共同教育プロジェクトで、本校の中期計画に沿った企画又は競争的資金獲得への発展性のある企画。なお、本プロジェクトにあっては、複数年申請（概ね 3 年程度）も可とする。

② 評価項目及び評点は次のとおり。

- ・プロジェクトの必要性・重要性（0～4）
- ・プロジェクトの計画性（0～2）
- ・期待される成果・効果（0～2）
- ・中期計画との整合性・関連性（0～2）

## (2) 教育企画（20 万～50 万 / 件）

① 個人又は複数の教職員による教育方法の改善や教材開発などを内容とする教育上の企画及び他機関との共同教育事業など、本校の教育改革の一助となるような教育企画とし、1 人の申請件数は 1 件を限度とする。

② 評価項目及び評点は次のとおり。

- ・企画の必要性・重要性（0～4）
- ・企画の計画性（0～2）
- ・期待される成果・効果（0～2）
- ・本企画を実施することによる学校への貢献度（0～2）

## (3) 教職員研究経費（30 万～50 万 / 件）

① 個人又は複数の教職員による研究とし、1 人の申請件数は 1 件を限度とする。

② 評価項目及び評点は次のとおり。

- ・研究の重要性（0～2）
- ・研究の計画性（0～2）
- ・同テーマに対する研究への取組状況（0～2）※過去 5 年の主な発表状況を含む。
- ・学校への貢献度（0～4）

## 4. 審査について

(1) 校長裁量経費については、校長が採否を決定する。

(2) 重点配分経費について

① 審査委員は、校長、副校長、校長補佐、専攻科長の 6 名とする。

② 審査方法は、申請書類内容の評価及びヒアリングの評価結果により、採否を決定する。

## 5. 留意事項について

(1) 重点配分経費における一人の申請件数は、全体で 2 件を限度とする。

(2) 申請された課題についてヒアリングを行う。

(3) 教職員研究経費の課題に関し、科研費等外部資金獲得に努力する。

※ 上記 3-(2) 教育企画及び 3-(3) 教職員研究経費については、新任者を除き、前年度に科研費の応募をしたことを申請の条件とする。

(4) 採択された本課題について、成果発表会を実施する。50 万円以上の配分を受けたプロジェクトについては、義務とする。

(5) 配分を受けた本課題については、企画終了後速やかに、実施報告書（プロジェクトの目的内容、実施経過等の概要（600 字程度）、得られた成果、成果の今後における活用予定及び予想される効果、成果の発表等、実際に要した経費などを内容とする。）を提出する。なお、提出された実施報告書は冊子にまとめ、図書館において閲覧に供する。

(6) 本年度も昨年度に引き続き、e-learning 教材作成に関する申請については、以下のように制限を緩和する。

1. 教育企画 1 人 1 件の制限を超えても受理する。

2. 教育企画 20 万円以下の申請も可とする。

3. 複数の企画をまとめ、学校プロジェクト区分での採択もあり得ることとする。

以上

（出典：予算委員会資料 H21. 5. 25）

## 資料10-2-③-3：重点配分経費

## 平成21年度重点配分経費採択一覧

区分	No.	学科等	申請者		採択額 (千円)	課題
学校プロジェクト	1	機械	准教授	伊澤 悟	750	企業安全技術を活用した体験型総合安全教育—大学教育推進プログラム申請に平行して—
				高島武雄、小林一光、土田英一、中山光幸、本多良政、南斉清巳、武成祥、矢島直樹、中澤 剛(群大工)		
"	2	電子制御	准教授	久保和良	605	創造性育成科目導入の試行 — 1年生指導教員制度の創設—
				西野 聡、金野茂男、伊藤久夫、南斉清巳、渡辺達夫、鹿野文久、笠原雅人、市村智康、平田克己		
			小計		1,355	
教育企画	No.	学科等	申請者		採択額	課題
"	1	電気情報	助教	鈴木真ノ介	490	ノートPCをツールとして利用する講義形式の提案
				土田英一、小林幸夫、石原 学		
"	2	物質	助教	田中孝国	400	出前実験を目的としたオリジナル企画物の開発と広報
				西井 圭、山下 進、田中昭雄、小林康浩、佐藤智一、出川強志		
"	3	建築	准教授	佐藤篤史	454	建築環境工学用測定機器更新による授業改善
			小計		1,344	
教職員研究経費	No.	学科等	申請者		採択額	課題
"	1	機械	教授	朱 勤	255	Wavelet変換を用いたカオス振動判定方法の開発
"	2	機械	助教	山崎敬則	320	直動ころがり案内の摩擦特性解析
				堤正臣(東京農工大)、岡崎祐一(産総研)		
"	3	電気情報	准教授	石原 学	450	液晶タブレットを利用した仮想現実システムの試作
"	4	電気情報	助教	鈴木真ノ介	471	ウェアラブルデバイス用通信システムに関する研究
	5	電気情報	助教	山田靖幸	250	テラヘルツ帯における超伝導系メタマテリアル開発のためのPCクラスタ構築
"	6	電子制御	教授	西野 聡	400	近赤外線分光器による癌診断の基礎研究
"	7	電子制御	講師	市村智康	496	ロボット姿勢情報と車輪接地点情報を用いる操舵型2輪ロボットの曲面上自己位置推定—姿勢モニタ部とロボット制御部の試作—
			助教	平田克己		
"	8	電子制御	助教	平田克己	208	不規則音源の3次元位置リアルタイム推定システムの構築と小型化
"	9	物質	教授	糸井康彦	230	超臨界二酸化炭素条件下における無電界メッキ技術の検討
"	10	物質	教授	胸組虎胤	480	光学活性 $\alpha$ -アミノオキシカルボン酸のエチレン生成阻害活性
"	11	物質	教授	亀山雅之	364	meso-3,5-ジメチルグルタル酸誘導体の立体選択的非対称化 <sup>2</sup>
"	12	物質	准教授	武 成祥	458	溶融塩薄膜条件下における材料耐食性の電気化学的測定による評価
"	13	物質	准教授	酒井 洋	300	赤外外部反射法による界面活性剤Gibbs膜の構造評価
"	14	物質	准教授	飯島道弘	400	複数の外部刺激応答性セグメントを有する新規グラフトポリマーの精密合成
"	15	物質	講師	田中孝国	300	水熱処理を追加したハイドロキシアパタイトフィルターの特性
"	16	物質	助教	西井 圭	280	次世代無機ガラス代替高機能透明樹脂の開発
"	17	建築	助教	豊川斎赫	400	丹下健三作品の現地調査及び研究発表のための準備
"	18	一般	准教授	井上次夫	379	語の位相に基づく文体値測定の研究
"	19	一般	准教授	小野雄一	450	ボッドキャストシステムに関する英語教育への応用を見据えた研究
"	20	一般	講師	石崎聡之	410	シーズンオフ期のクレアチン摂取が間欠的運動のパワーに及ぼす影響
			小計		7,301	
合 計					10,000	

(出典：総務課財務係資料)

## 資料10-2-③-4：校長裁量経費

## 校長裁量経費 配分一覧

学科等		金額 (単位：千円)	課 題	備考
一般学科		241	コミュニケーション力を養い発信する言語教育プログラムの推進	
		310	親子サッカー教室による地域貢献活動の充	
電子制御工学科		84	プログラミングコンテストに関する支援	
物質工学科		350	小学校理科教育支援プロジェクト	
建築学科		340	女子入学者数増加のためのイベント開催	
		400	デザコン等に対する制作物材料・道具等課外活動への環境整備費	
学生課	(教務係)	380	入学者確保の取組 - ロゴ入りキャリングホルダー等 -	
	(学生係)	300	「小山高専 Quarterly」の発刊	
		450	ロボコン2009におけるロボット制作	
	(寮務係)	195	入寮者の増加を目的とした学寮パンフ・展示パネル等の作成	
総務課	(学校長)	700	ホームページの整備	
	(地域連携室)	250	地域貢献活動	
		4,000		

(出典：総務課財務係資料)

## 資料10-2-③-5：施設整備の状況

年度/区分	教育・研究施設	福利厚生・課外活動	安全管理	管理施設・その他
平成12年度	・専攻科棟新営工事 (3,139㎡) ・実習工場屋外トイレ設置	・野球場防球ネット改修 ・部室用フック設置 (8棟)		・さく井工事
平成13年度	・校舎改修工事 (2,200㎡) 管理・電物・図書館棟 ・高速LAN整備工事	・野球場屋外トイレ設置 ・図書館国際交流室設置	・正門改修工事 ・ソーラー外灯設置	・構内携帯電話整備 (PHS化)
平成14年度	・校舎改修工事 (3,390㎡) 機械・建築・講義・電子棟 ・情報センター内部改修 ・情報センター渡り廊下 ・実習工場内部改修	・構内環境整備(噴水庭園改修) ・ロボコン製作用プレハブ設置 (2棟) ・北寮学習室改修 ・南寮防水改修	・スロープ設置 (8棟)	
平成15年度	・校舎改修工事 (2,220㎡) 電物棟		・守衛所新営工事 ・防災設備等移設 ・局所排気装置・特殊ガス設備等整備	・外来者休憩所取設
平成16年度	・図書館他照明器具改修 ・建築棟3階空調機設置	・一般食堂・情報センター防水改修 ・第一・第二体育館・合宿所トイレ改修 ・トイレ暖房便座設置	・実習工場排気装置改修他安全対策	・建築棟前井戸改修
平成17年度	・武道館屋根改修 ・第二体育館軒樋・屋根塗装改修	・西寮防水改修	・外灯更新工事 ・正門前投光器設置	・一般食堂給湯ボイラー更新
平成18年度	・視聴覚室空調改修 ・水泳プール改修 ・テニス練習板改修	・自転車置場(車庫前)改修 ・学寮浴室シャワー水洗改修	・実習工場耐震改修 ・第一体育館耐震改修 ・水泳プール侵入防止柵設置	・学寮食堂空調用電源工事
平成19年度	・機械棟屋上防水改修 ・共同センター別館防水改修	・学寮食堂空調設置	・北寮耐震改修 ・第二体育館耐震改修 ・緊急地震警報設置 ・学寮放送設備改修	・井水加圧送水ポンプ増設 ・生活排水処理施設ネットフェンス更新
平成20年度	・共同センター防水改修	・自転車置場(管理棟東)増設 ・自転車置場(建築棟北)改築 ・学生厚生施設防水改修	・一般食堂耐震改修	・井水ろ過ポンプ更新 ・生活排水処理施設攪拌機No1改修
平成21年度	・エネルギー変換実験室床改修 ・自動車シミュレーション室設置 ・テニスコート改修 ・物質実験棟防水改修 ・デジタル放送対策	・一般食堂内部改修 ・寮食堂自動ドア設置		・生活排水処理施設攪拌機No2改修 ・実験排水監視装置改修 ・実験排水処理施設ネットフェンス更新

(出典：総務課施設係資料)

資料10-2-③-6：設備整備の状況

(高専教育充実設備費)	
平成21年度	トレーニングマシン一式 (一般科)
	環境インテリア実験装置一式 (建築学科)
	音響計測装置一式 (地域連携共同開発センター)
	X線回折装置バージョンアップ一式 (物質工学科)
	CNC3次元測定機用データ処理装置一式 (機械工学科)
	大容量電源・電子負荷装置一式 (電気情報工学科)
	オシロスコープ一式 (電気情報工学科)
	同時表示用実験装置一式 (電気情報工学科)
	ガスクロマトグラフシステム一式 (物質工学科)
	紫外可視分光光度計一式 (物質工学科)
平成20年度	分光モジュール一式 (電子制御工学科)
	アナログSEM用高繊細画像処理システム一式 (物質工学科)
	マルチメディア室計算機システム一式 (図書情報センター)
平成19年度	内燃機関性能総合試験装置一式 (機械工学科)
	イメージインテンシファイアユニット一式 (電気情報工学科)
	力覚シミュレーションシステム一式 (電気情報工学科)
	ネットワークスイッチ一式 (情報科学教育研究センター)
	学内グループウェアシステム一式 (情報科学教育研究センター)
平成18年度	e-learningシステム (一般科)
	サステナブルな建築環境構築のための実験装置 (建築学科)
	精密旋盤一式 (ものづくり教育研究センター)
平成17年度	ポータブル近赤外分光分析計 (地域共同センター)
	NMRデータシステム (物質工学科)
	ネットワークセキュリティ実験装置 (電子制御工学科)

(出典：総務課財務係資料)

## (評価結果)

予算配分の方針及び配分内容は予算委員会で審議決定されている。また、高専教育充実設備費、重点配分経費及び校長裁量経費の学内採択経費を設けることにより柔軟な予算執行を行っている。

施設・設備の整備については、環境整備委員会等において全学的な見地から検討することにより、経費の効率的な配分に努めている。

10-3-①： 学校を設置する法人の財務諸表等が適切な形で公表されているか。

## (状況)

高専機構として統一された財務会計システムに基づき財務会計処理を行っており、高専機構理事長は、年度末決算後に決算整理を行ない、翌事業年度5月末日までに財務諸表を作成し、公表している(資料10-3-①-1～3)。

## 資料10-3-①-1：高専機構会計規則抜粋（第44条）

（年度末決算）

第44条 年度末決算に際しては、当該年度末における資産・負債の残高並びに当該期間における損益に関し真正な数値を把握するための各帳簿の締め切りを行い、資産の評価、債権・債務の整理、その他決算整理を的確に行って、所定の手続きに従って決算数値を確定しなければならない。

2 理事長は、前項の整理を行った後、翌事業年度5月末日までに次の各号に掲げる書類を作成しなければならない。

- 一 貸借対照表
- 二 損益計算書
- 三 キャッシュ・フロー計算書
- 四 利益の処分又は損失の処理に関する書類
- 五 行政サービス実施コスト計算書
- 六 附属明細書

3 前項各号の書類の様式は、別に定めるものとする。

（出典：独立行政法人国立高等専門学校機構規則第34号）

## 資料10-3-①-2：独立行政法人通則法抜粋（第38条）

（財務諸表等）

第三十八条 独立行政法人は、毎事業年度、貸借対照表、損益計算書、利益の処分又は損失の処理に関する書類その他主務省令で定める書類及びこれらの附属明細書（以下「財務諸表」という。）を作成し、当該事業年度の終了後三月以内に主務大臣に提出し、その承認を受けなければならない。

2 独立行政法人は、前項の規定により財務諸表を主務大臣に提出するときは、これに当該事業年度の事業報告書及び予算の区分に従い作成した決算報告書を添え、並びに財務諸表及び決算報告書に関する監事の意見（次条の規定により会計監査人の監査を受けなければならない独立行政法人にあっては、監事及び会計監査人の意見。以下同じ。）を付けなければならない。

3 主務大臣は、第一項の規定により財務諸表を承認しようとするときは、あらかじめ、評価委員会の意見を聴かなければならない。

4 独立行政法人は、第一項の規定による主務大臣の承認を受けたときは、遅滞なく、財務諸表を官報に公告し、かつ、財務諸表並びに第二項の事業報告書、決算報告書及び監事の意見を記載した書面を、各事務所に備えて置き、主務省令で定める期間、一般の閲覧に供しなければならない。

（出典：独立行政法人通則法 平成11年法律第103号）

## 資料10-3-①-3：国立高等専門学校機構財務諸表（ホームページでの公表）



（出典：独立行政法人国立高等専門学校機構HP）



## (評価結果)

高専機構会計規則第44条に基づき、当該年度における資産・負債の残高並びに当該期間における損益に関し真正な数値を把握するため各帳簿の締め切りを行い、資産の評価、債権・債務の整理、その他決算整理を的確に行って、所定の手続きに従って決算数値を確定している。また高専機構理事長は、翌事業年度5月末日までに財務諸表を作成し、公表を行っている。

10-3-②： 財務に対して、会計監査等が適正に行われているか。

## (状況)

独立行政法人通則法第39条に基づき、監事による監査及び会計監査人による監査が明確に規定されているとともに(資料10-3-②-1)、高専機構会計規則第45条に基づき、会計機関の義務及び責任並びに内部監査を明確に規定している(資料10-3-②-2、3)。外部監査として、会計検査院による会計実地検査及び監査法人による監査が行われている。

## 資料10-3-②-1：独立行政法人通則法抜粋（第39条～第43条）

## (会計監査人の監査)

第三十九条 独立行政法人（その資本の額その他の経営の規模が政令で定める基準に達しない独立行政法人を除く。）は、財務諸表、事業報告書（会計に関する部分に限る。）及び決算報告書について、監事の監査のほか、会計監査人の監査を受けなければならない。

## (会計監査人の選任)

第四十条 会計監査人は、主務大臣が選任する。

## (会計監査人の資格)

第四十一条 会計監査人は、公認会計士（公認会計士法（昭和二十三年法律第百三号）第十六条の二第五項に規定する外国公認会計士を含む。）又は監査法人でなければならない。

2 公認会計士法の規定により、財務諸表について監査をすることができない者は、会計監査人となることができない。

## (会計監査人の任期)

第四十二条 会計監査人の任期は、その選任の日以後最初に終了する事業年度の財務諸表についての主務大臣の第三十八条第一項の承認の時までとする。

## (会計監査人の解任)

第四十三条 主務大臣は、会計監査人が次の各号の一に該当するときは、その会計監査人を解任することができる。

- 一 職務上の義務に違反し、又は職務を怠ったとき。
- 二 会計監査人たるにふさわしくない非行があったとき。
- 三 心身の故障のため、職務の遂行に支障があり、又はこれに堪えないとき。

(出典：独立行政法人通則法 平成11年法律第103号)

## 資料10-3-②-2：高専機構会計規則抜粋（第45条・第46条）

## (内部監査)

第45条 理事長は、予算の執行及び会計処理の適正を期するため、必要と認めるときは、特に命令した教職員に内部監査を行わせるものとする。

2 内部監査について必要な事項は、別に定めるものとする。

## (会計機関の義務及び責任)

第46条 会計機関は、機構の財務及び会計に関し、適用又は準用される法令並びにこの規則に準拠し、かつ、予算で定めるところに従い善良な管理者の注意をもって、その職務を行わなければならない。

2 会計機関は、故意又は重大な過失により前項の規定に違反して、機構に損害を与えた場合は、その損害を弁償する責を負わなければならない。

(出典：独立行政法人国立高等専門学校機構規則第34号)

## 資料10-3-②-3：内部会計監査実施規程

小山工業高等専門学校内部会計監査実施規程

制 定 平成16年4月1日  
最終改正 平成18年4月1日

(目的)

第1条 この規程は、独立行政法人国立高等専門学校機構会計規則（平成16年規則第34号）第45条の規定に基づく、本校における会計事務処理の適正を期するため、内部会計監査（以下「監査」という。）について、必要な事項を定めることを目的とする。

(監査事項)

第2条 監査は、会計経理に関し次の各号に掲げる事項について実地に行うものとする。

- 一 会計経理に関する法令等の適用に関する事項
- 二 予算決算に関する事項
- 三 収入支出に関する事項
- 四 債権に関する事項
- 五 物品に関する事項
- 六 不動産に関する事項
- 七 契約に関する事項
- 八 旅費に関する事項
- 九 寄附金に関する事項
- 十 帳簿及び証拠書類に関する事項
- 十一 その他校長が必要と認める事項

(監査員)

第3条 校長は、監査を実施するため総務課(財務担当)職員のうちから監査員を命ずるものとする。ただし、必要があると認めるときは、総務課(財務担当)職員以外の職員に監査員を命ずることができる。

(監査の時期)

第4条 定期監査は、毎会計年度1回実施するものとし、特に必要があるときは、臨時に監査を実施することができる。

(監査の実施)

第5条 校長は、監査を実施しようとするときは、あらかじめ実施しようとする部局に対し、その期日及び監査を行う監査員その他必要な事項を通知するものとする。

(監査員の責務)

第6条 監査員は、公正かつ厳正に監査に当たらなければならない。

- 2 監査員は、監査の実施に伴い、必要があるときは、関係者に説明を求め、かつ、調書等の提出を求めることができる。

(監査報告)

第7条 監査員は、監査が終了したときは速やかに別紙様式による内部会計監査報告書を校長に提出しなければならない。

(是正改善の措置)

第8条 校長は、監査の結果会計経理に関し、是正改善を必要とする事項があるときは、直ちにその措置をとるものとする。

附 則 (略)

(出典：小山高専HP)

## (評価結果)

財務に対する監査は、独立行政法人通則法及び高専機構会計規則に明確に定められている。高専機構における監事及び特に命令された教職員による内部監査、監査法人及び会計検査院による外部監査を受けている。

## (2) 「10章 財務」の自己評価の概要

本校の目的に沿った教育研究活動を安定して遂行するために必要な校地・校舎・設備の資産を有するとともに、授業料、入学検定料、入学料及び高専機構からの運営費交付金の配分予算等から経常的な収入が確保されている。科学研究費補助金、受託研究費、共同研究費及び奨学寄附金等外部資金の受入れに努力している。しかし、運営交付金が毎年減額されている現在、外部資金獲得のさらなる努力が必要である。

予算配分方針を作成し、適切に予算の配分を行っている。また、高専教育充実設備費、重点配分経費及び校長裁量経費の学内採択経費を設けることにより、教育研究上必要な予算を重点的に配分するよう努めている。

本校では当該年度における資産・負債の残高並びに損益に関し、資産の評価及び債権・債務の整理、その他決算整理を的確に行い、所定の手続きに従って高専機構に報告している。高専機構理事長は、それに基づき翌事業年度5月末日までに財務諸表を作成し、公表している。

財務に対する監査は独立行政法人通則法及び高専機構会計規則等に明確に定められており、内部監査及び外部監査が行われている。

## 11章 管理運営

### (1) 分析

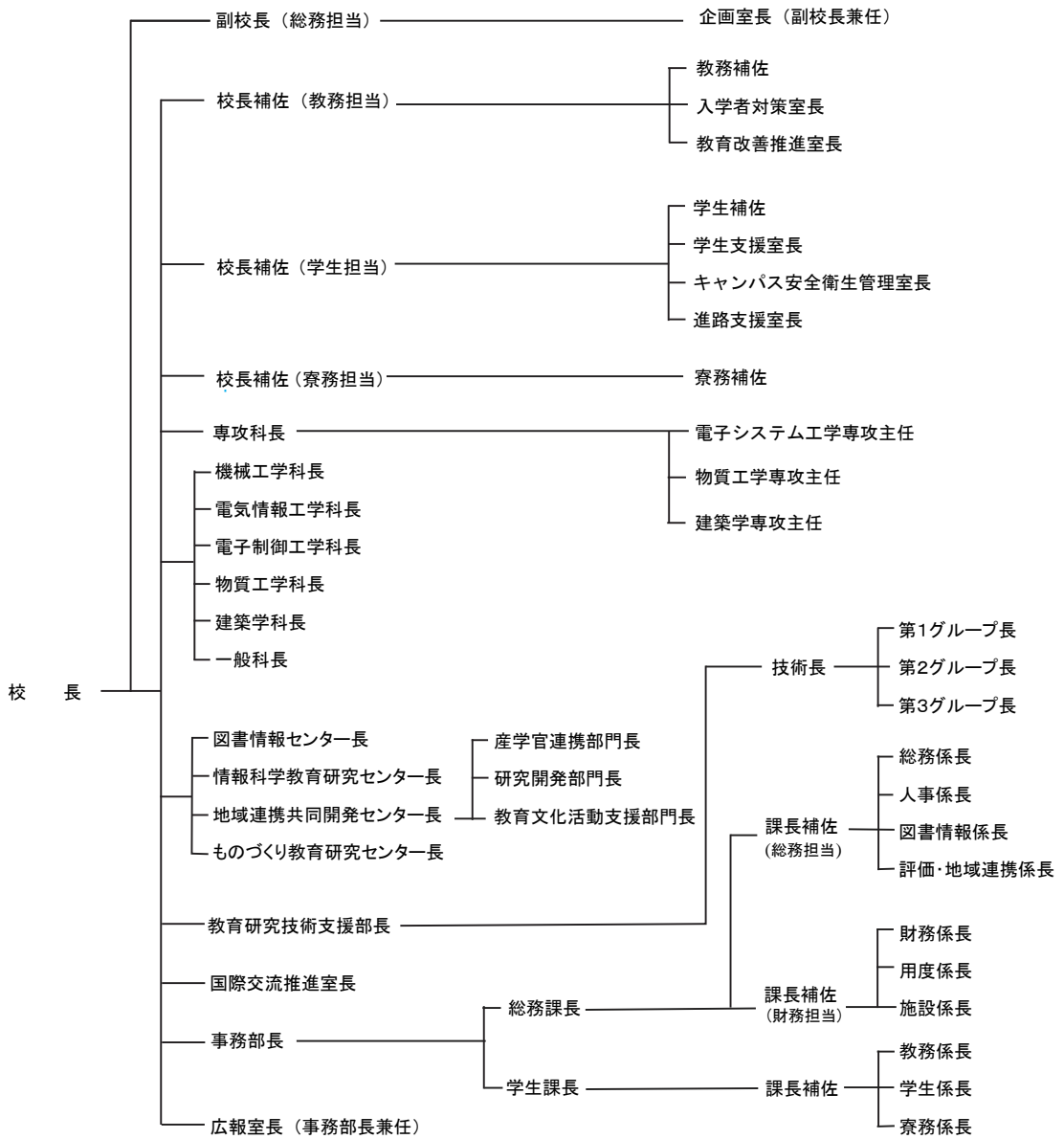
11-1-①： 学校の目的を達成するために、校長、副校長、校長補佐、委員会等の役割が明確になっており、校長のリーダーシップの下で、効果的な意思決定が行える態勢となっているか。

#### (状況)

本校では、学則第1条に規定する本校の目的を達成するため、校長、副校長（総務・研究協力担当）、校長補佐3名（教務担当、学生担当、寮務担当）、事務部長及び課長2名による管理運営体制を敷き、その意思決定が効果的に行えるよう管理運営に関する主要な校務を処理する各委員会及び会議等の内部組織を定め、各組織の役割を明確にしている（資料11-1-①-1、2）。

また、本校の重要な意思決定は運営会議での議を経て行われている（資料11-1-①-3、4）。運営会議の構成は校長、副校長、校長補佐3名、専攻科長、一般科長2名、学科長5名、センター長4名、事務部長、課長2名及び技術長の各部署の責任者から成る。運営会議では各委員会及び会議等において纏められた審議事項及び提案事項が諮られ、主宰者である校長が最終判断を行える態勢となっている。

資料11-1-①-1：小山工業高等専門学校運営組織図



(出典：2009学校要覧p. 4、小山高専HP)

## 資料 11-1-①-2 : 委員会等一覧

名 称	設置の目的・趣旨	審 議 事 項	委員長等	委 員
総務会議	学校の運営に関する協議を行う	・学校の運営に関する協議、連絡調整に関する事 ・運営会議に付議する議題の整理に関する事	校長 (招集, 主宰)	・副校長 ・各校長補佐 ・専攻科長 ・事務部長 ・各課長
運営会議	学校の運営に関する審議を行う	・学校の運営組織の設置・廃止に関する事項 ・他の運営組織の所管に属さない事項 ・校務運営上重要でかつ連絡・調整を要する事項	校長 (招集, 主宰)	・副校長 ・各校長補佐・専攻科長 ・学科長、一般科長 ・各センター長 ・事務部長・課長・技術長
教職員会議	学内運営に係る報告等を行う	・学内運営に関する事	校長(招集) 副校長(議長)	・教員 ・事務部長 ・課長、技術長 ・専門職員、係長 ・技術室グループ長
教務委員会	教務に関する事項を円滑に処理する	・教育課程の編成及び改廃に関する事 ・授業時間割の編成に関する事 ・学校の行事に関する事 ・その他教務に関する事	校長補佐 (教務)	・教務補佐 ・各学科教員から各1名 ・一般科教員2名 ・学生課長 ・教務係長 ・校長が必要と認めた者
学生委員会	学生の厚生補導に関する事項を円滑に処理する	・学生の身上に関する事 ・学生会及び学生団体に関する事 ・その他学生の厚生補導に関する事	校長補佐 (学生)	・学生補佐 ・各学科教員1名 ・一般科教員2名 ・学生課長 ・学生係長 ・校長が必要と認めた者
寮務委員会	学寮における学生の厚生補導に関する事項を円滑に処理する	・入寮及び退寮に関する事 ・寮生の教育及び生活指導に関する事 ・その他学寮の管理運営に関する事	校長補佐 (寮務)	・寮務補佐 ・各学科教員1名 ・一般科教員2名 ・校長が必要と認めた者
専攻科委員会	専攻科に関する基本的な事項の円滑な運営を図る	・教育課程の編成及び実施に関する事 ・教育計画及び授業時間の編成に関する事 ・その他専攻科の運営に関する事	専攻科長	・各校長補佐 ・各専攻主任 ・各学科、一般科教員各1名 ・学生課長
図書情報センター運営委員会	図書情報センターの円滑な管理運営及び著作権に関する諸問題を処理する	・図書情報センターの管理運営に関する事 ・資料の選定に関する事 ・その他図書に関する事	図書情報センター長	・各学科教員から各1名 ・一般科教員2名 ・総務課長 ・校長が必要と認めた者
情報科学教育研究センター運営委員会	センターの管理運営に関する事項を審議する	・情報センター及び情報ネットワークの管理運営に関わる基本方針及び長期計画に関する事 ・その他情報センター及び情報ネットワークについての重要事項に関する事	情報科学教育研究センター長	・情報科学教育研究センターネットワーク室長 ・各学科専任教員から各1名 ・学生課長・技術長 ・情報担当専門職員 ・校長が必要と認めた者
地域連携共同開発センター運営委員会	センターの運営に関する重要事項を審議する	・センターの管理運営の基本方針に関する事 ・その他センター長が必要と認める事	地域連携共同開発センター長	・各学科専任教員各1名 ・技術長 ・技術室第3グループ長 ・総務課長
ものづくり教育研究センター運営委員会	センターの運営に関する重要事項を審議する	・センターの管理運営・利用計画に関する事 ・その他センターについての重要事項に関する事	ものづくり教育研究センター長	・各学科専任教員各1名・技術長 ・技術室第1グループ長・学生課長
教育研究技術支援部運営委員会	教育・研究活動を支援し、技術に関する専門的業務を円滑かつ効率的に処置する	・技術支援部の技術職員の配置に関する事 ・技術支援部が行う教育研究支援業務及び地域連携支援業務に関する事 ・技術支援部に係わる規則、規程、細則に関する事	技術支援部長	・各学科及び一般科の教員各1名 ・情報科学教育研究、地域連携共同開発及び、ものづくり教育研究、各センターの運営委員会委員各1名 ・技術長 ・技術室の各グループ長

国際交流委員会	国際交流に関する重要事項を審議する	・国際交流に関する重要事項	校長	・各校長補佐・専攻科長 ・各学科長、一般科長 ・留学生指導教員 ・事務部長・各課長 ・委員長が必要と認められた者
環境整備委員会	教育研究環境の保全と向上を図る	・長期的視野に立った環境の整備及び施設の運営に関する事 ・施設の点検・評価及び有効利用に関する事 ・その他環境整備に関する事	副校長	・各校長補佐 ・各学科、一般科教員1名 ・体育教員1名 ・事務部長・各課長 ・校長が必要と認められた者
安全衛生委員会	安全及び衛生に関する重要事項について、教職員の意見を聴取し、災害及び健康障害の防止対策に関する諸施策をより効果的なものにする	・労働災害防止対策に関する事 ・教職員の健康障害の防止及び健康保持増進対策に関する事 ・その他災害防止上、特に重要な事項	総括安全衛生管理者	・安全推進者 ・衛生管理者 ・産業医 ・総括安全衛生管理者が指名した者
人事委員会	教職員の採用及び配置計画等を円滑に進める	・教職員の採用に係る基本方針に関する事 ・人事評価の方針・基準に関する事	副校長	・教員若干名 ・事務部長・総務課長 ・校長が必要と認められた者
セクシャル・ハラスメント防止委員会	セクシャル・ハラスメントのない健全な環境を達成する上での諸問題を処理する	・セクシャル・ハラスメントの防止を図るための啓発活動及び研修等の企画・立案に関する事 ・苦情相談の事実関係の調査、適切な措置の策定等に関する事	副校長	・副校長 ・校長補佐（教務、学生、寮務） ・学生支援室長 ・事務部長 ・校長が必要と認める者
予算委員会	業務の適性・効率的な実施を図り、財政状態・運営状況を明らかにする	・予算実施計画に関する事 ・決算報告に関する事 ・その他財務に関する事	副校長	・専攻科、各学科及び一般科教員各1名 ・校長が必要と認められた者
教育研究支援委員会	本校の教育研究水準の向上を図り、かつ、地域社会からの要請に応える	・教職員・学生の海外派遣に関する事 ・共同研究の受け入れに関する事 ・その他	副校長	・教員若干名 ・各センター長 ・専門委員会委員長 ・総務課長・技術長 ・校長が必要と認められた者
発明専門委員会	教育・研究の成果を迅速に権利化し、その果実を最大限活用する	・届け出のあった発明の権利の帰属に関する事 ・取得した特許等の活用に関する事 ・その他発明に関し必要となる事項	地域連携共同開発センター長	・地域連携共同開発センター長 ・各学科、一般科教員から各1名 ・総務課長 ・校長が必要と認められた者
点検評価対応委員会	大学評価・学位授与機構の機関別認証評価及びJABEEの認定審査等に対応する	・認証評価を得るために必要となる施策に関する事 ・JABEE 技術者教育プログラムの認定を得るのに必要な施策に関する事 ・外部評価・第三者評価に関する事	委員から校長が任命	・校長が必要と認められた教員若干名 ・事務部長 ・各課長
自己点検評価専門委員会	自己点検評価に関する事項について専門的に審議する	・自己点検評価の基本方針並びに実施基準の策定に関する事 ・自己点検評価報告書の作成及び公表に関する事	委員から校長が任命	・校長が必要と認められた教員若干名 ・校長が必要と認められた職員
機関別認証評価専門委員会	認証評価を得るために必要な施策に関する事項について専門的に審議する	・認証評価に必要な資料作成及び申請手続きに関する事 ・その他認証評価に関する事	委員から校長が任命	・校長が必要と認められた教員若干名 ・校長が必要と認められた職員
JABEE 専門委員会	JABEE の技術者教育プログラムの認定を得るために必要な施策について専門的に審議する	・プログラムの作成及びカリキュラムに関する事 ・その他プログラムの認定に関する事	委員から校長が任命	・校長が必要と認められた教員若干名 ・校長が必要と認められた職員
情報安全管理等委員会	本校における情報セキュリティポリシーを確立する	・情報安全管理等の組織体制の整備に関する事 ・情報安全管理等の運用および管理に関する事 ・その他情報安全管理等策定に必要な事項に関する事	校長	・情報科学教育研究センター長 ・情報ネットワーク室長 ・情報ネットワーク室主任 ・支線管理者 ・各課長 ・情報担当専門職員

(出典：企画室)

資料 11-1-①-3 : 小山工業高等専門学校運営会議規程

小山工業高等専門学校運営会議規程

制 定 昭和56年4月1日  
最終改正 平成20年4月1日

(審議事項)

第1条 小山工業高等専門学校運営会議（以下「運営会議」という。）は、校長の諮問建議機関として次の各号に掲げる事項を審議する。

- 一 学校の運営組織の設置・廃止に関する事項
- 二 他の運営組織の所管に属さない事項
- 三 校務運営上重要でかつ連絡・調整を要する事項

(組織)

第2条 運営会議は、次の各号に掲げる者をもって組織する。

- 一 副校長
- 二 校長補佐（教務担当）、校長補佐（学生担当）及び校長補佐（寮務担当）
- 三 専攻科長
- 四 学科長及び一般科長
- 五 図書情報センター長
- 六 情報科学教育研究センター長
- 七 地域連携共同開発センター長
- 八 ものづくり教育研究センター長
- 九 教育研究技術支援部長
- 十 国際交流推進室長
- 十一 事務部長
- 十二 総務課長及び学生課長

(会議)

第3条 運営会議は、校長が招集し、主宰する。

2 運営会議は、原則として毎月1回開催するものとする。ただし、必要に応じて臨時に開催することができる。

3 校長が必要と認めるときは、関係職員の出席を求めて意見を聴くことができる。

(事務)

第4条 運営会議に関する事務は、総務課総務係が処理する。

(出典：小山高専HP)

資料 11-1 -①- 4 : 小山高専学内会議の改善について

「小山高専学内会議の改善について」

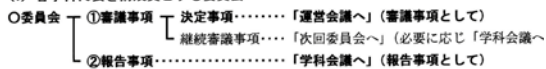
■ 学内会議の在り方と議事報告の改善理由

1. 運営会議(最高議決機関)、委員会・室会議および教職員会議(報告会)の棲み分け
2. 各会議の議事報告のオーバーラップの解消。(色々な場で同じ議事内容が報告されて)
3. 各会議の議事報告担当者の明確化。
4. 教職員会議の開催意味の明確化。(H.15 年度末の学内組織再編計画時、運営会議に会議は必要に応じ開催)と確認されたが、H.16 年度は従来と同様「定期開催」となっていた

■ 学内会議の在り方と議事報告について

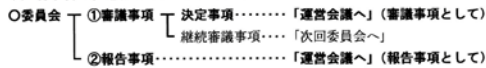
1. 委員会

(1) 各学科代表を構成員とする委員会



「教務委員会」「学生委員会」「寮務委員会」「専攻科委員会」「図書情報センター運営委」「技術者教育プログラム検討委員会」「情報科学教育研究センター運営委員会」「安全衛」「地域共同開発センター運営委員会」「ものづくり教育研究センター委員会」「環境整備」「予算委員会」「レクリエーション委員会」の議題は、全て学科委員が各学科に報告す

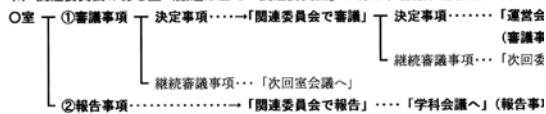
(2) 各学科代表を構成員としない委員会



「国際交流委員会」「情報安全管理等委員会」「教育研究支援委員会」「創立 40 周年記念委

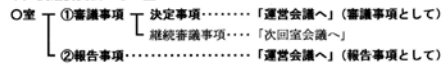
2. 室

(1) 関連委員会のある室(議題は全て「関連委員会」にあげ、審議、報告される)



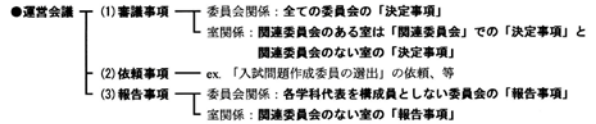
「入学者対策室」「教育改善推進室」・「学生支援室」「進路支援室」「キャンパス安全衛生

(2) 関連委員会のない室



「企画室」「地域連携室」「広報室」「教育研究技術支援室」

3. 運営会議の議題



4. 各学科への周知について (学科長および学科代表委員の役割)

(1) 学科長……………運営会議(上記(1)(2)(3))について各学科に報告する。

(2) 学科代表委員……………学科代表を構成員とする委員会の会議の「報告事項」および関連委員会のある室会議の「報告事項」について各学科に報告する。

5. 教職員会議

上記 4. により全ての会議の情報は各学科に伝わる。従って、今年度からは「確認事項の二度のお願い」、「入試関連の説明会・お願い」、「JABEE 関連の説明会・お願い」等、必要に応じ開催する。開催する場合は教職員に前もって連絡する。開催日は年間行事予定表に示す水曜日のいずれかとする。

6. 判定会議……………教員全員の出席を求める。

7. 留意事項

(1) 議題の分類について  
各委員会や室において会議の議題を作成する場合、「審議事項」か「報告事項」かを明示する。

(2) 議事要旨について  
委員会等の議事要旨は、審議事項や報告事項に漏れの無いよう細かく項目立てをし、充実を図る。

(3) 教員・学科意見等の拾い上げ手だてについて

- ①委員会レベルの意見等(従来と同じ)  
委員を通じ関連委員会に意見を出し、必要に応じ委員会の議題として取り上げ、検討する。
- ②委員会レベルを超える意見等  
学科長を通じ運営会議に意見を出し、必要に応じ運営会議の議題として取り上げ、検討する。

(出典：平成 18 年度運営会議資料)

(評価結果)

本校では、学校の目的を達成するため、各委員会及び会議等の役割及び権限が規程で明確に定められている。また、意思決定のための審議は各部署の責任者で構成される運営会議で行われ、主宰者である校長のリーダーシップの下に迅速に判断・決定が行われている。このことから、本校では効果的な意思決定が行われている。



11-1-②： 管理運営に関する各種委員会及び事務組織が適切に役割を分担し、効果的に活動しているか。

(状況)

本校では、管理運営に関する事項を扱う各委員会が置かれ、各組織の所掌する事項については規程で明確に定められている。この中で3校長補佐が委員長となっている教務委員会、学生委員会及び寮務委員会は、一般科及び各学科の代表教員並びに学生課長及び学生課係長からなる委員によって構成され、毎月定められた日に開催している。このように本校では各委員会が役割を分担し合い(資料11-1-②-1、既出：資料11-1-①-2)、効率的な運営を行っている。

また、各委員会の決定事項を関係者へ周知するシステムも整備されており(既出：資料11-1-①-4)、このことが迅速かつ効果的な活動に繋がっている。

委員会以外でも、「安全に関する講習会」に代表される教職員向けの安全管理に関する運営等をもつくり教育研究センター主催で実施している(資料11-1-②-2)。

事務組織は、平成18年度から総務課、学生課の2課体制に移行して業務に当たっているが、組織及び所掌事務については「小山工業高等専門学校事務組織規程」(資料11-1-②-3)に定められている。また、具体的な業務については個々の規程において定められている。

事務職員及び技術職員については、宇都宮大学を中心とした他機関との積極的な人事交流を行い(資料11-1-②-4)、人事の活性化を図っている。

資料 11-1-②-1 : 小山工業高等専門学校校務分掌一覽

平成 21 年度 小山工業高等専門学校校務分掌一覽表

平成 21 年 1 2 月 1 日現在

◎副校長

副 校 長	瀧澤 雄 三
-------	--------

◎校長補佐・担当補佐

分 掌	校 長 補 佐	担 当 補 佐
教 務 担 当	※ 森 夏 樹	島 田 勉
		亀 山 雅 之
		千 田 正 勝
		鹿 野 文 久
学 生 担 当	吉 田 裕 志	北 條 惠 司
		田 中 昭 雄
		大 島 隆 一
		平 田 克 己
寮 務 担 当	新 井 一 道	川 上 勝 弥
		市 村 智 康
		川 越 大 輔

(※印：任期は平成 23 年 3 月 31 日まで)

◎学科長等

学 科 等	氏 名
一 般 科	玉 木 正 一
	長 谷 川 誠
機 械 工 学 科	小 林 一 光
電 気 情 報 工 学 科	土 田 英 一
電 子 制 御 工 学 科	西 野 聰
物 質 工 学 科	胸 組 虎 胤
建 築 学 科	山 本 嘉 孝

◎専攻科長・主任

専 攻 科 長	専 攻 主 任
尾 立 弘 史	電 子 シ ス テ ム 工 学 専 攻 渡 邊 達 男
	物 質 工 学 専 攻 笹 沼 い づ み
	建 築 学 専 攻 高 橋 純 一

◎センター長等

図 書 情 報 セ ン タ ー 長	※ 中 田 伸 一
情 報 科 学 教 育 研 究 セ ン タ ー 長	朱 勤
地 域 連 携 共 同 開 発 セ ン タ ー 長	小 林 幸 夫
も の づ くり 教 育 研 究 セ ン タ ー 長	※ 菊 地 吉 郎
教 育 研 究 技 術 支 援 部 長	小 林 一 光
国 際 交 流 推 進 室 長	甲 斐 隆 章

(※印：任期は平成 23 年 3 月 31 日まで)

◎情報科学教育研究センター員

◎玉木 正一	伊澤 悟
○井手尾 光臣	山田 靖幸
○小林 康浩	久保 和良
○佐藤 智一	酒井 洋
○吉広 和晃	山本 嘉孝
(◎印：情報ネットワーク室長)	
(○印：情報ネットワーク室主任)	

◎地域連携共同開発センター員

高 島 武 雄	本 多 良 政
北 條 惠 司	祇 園 寺 則 夫
北 野 達 也	石 崎 聡 之
山 田 靖 幸	酒 入 陽 子
金 野 茂 男	椎 名 則 之
渡 邊 達 男	宇 津 木 崇 史
飯 島 道 弘	出 川 強 志
田 中 孝 国	植 木 忠 司
佐 藤 篤 史	佐 藤 智 一

◎ものづくり教育研究センター員

川 村 壯 司	西 井 圭
鈴 木 真 介	大 島 隆 一
笠 原 雅 人	

◎学級担任 (○：学年主任)

学 科 名	1 年	2 年	3 年	4 年	5 年
機 械 工 学 科	有 坂 頭 二	○佐 藤 巖	高 島 武 雄	北 條 惠 司	田 中 好 一
電 気 情 報 工 学 科	石 崎 聡 之	酒 入 陽 子	千 田 正 勝	今 成 一 雄	北 野 達 也
電 子 制 御 工 学 科	須 甲 克 也	中 田 伸 一	南 斉 清 巳	久 保 和 良	市 村 智 康
物 質 工 学 科	伊 藤 益 生	島 田 勉	武 成 祥	田 中 孝 国	糸 井 康 彦
建 築 学 科	○三 原 大 介	井 上 次 夫	佐 藤 篤 史	豊 川 齋 赫	高 橋 純 一

◎企画室

室 長	瀧澤 雄 三
室 員	新 井 一 道
〃	島 田 勉
〃	小 林 一 光
〃	森 夏 樹
〃	土 田 英 一
〃	久 保 和 良
〃	吉 田 裕 志
〃	尾 立 弘 史

◎学生支援室

室 長	松 島 隆 裕
室 員	柴 田 美 由 紀
〃	小 野 雄 一
〃	山 下 進
〃	土 田 英 一
〃	渡 邊 達 男
〃	鹿 野 文 久
〃	川 越 大 輔
〃	川 上 勝 弥

◎国際交流推進室

室 長	甲 斐 隆 章	室 員	本 多 良 政
室 員	島 田 勉	〃	北 野 達 也
〃	平 田 克 己	〃	佐 藤 篤 史
〃	市 村 智 康	〃	井 上 次 夫
〃	南 斉 清 巳	〃	増 淵 寿

◎入学者対策室

室 長	亀 山 雅 之
室 員	有 坂 頭 二
〃	山 下 進
〃	渡 邊 達 男
〃	大 島 隆 一

◎キャンパス安全衛生管理室

室 長	北 條 惠 司
室 員	伊 藤 益 生
〃	田 中 孝 国
〃	小 野 雄 一
〃	川 上 勝 弥
〃	廣 田 智 子

◎広報室

室 長	山 下 修 一	室 員	椎 名 則 之
室 員	千 田 正 勝	〃	小 林 喜 興 志
〃	大 島 隆 一	〃	井 手 尾 光 臣
〃	川 越 大 輔		

◎教育改善推進室

室 長	鹿 野 文 久
室 員	佐 藤 巖
〃	須 甲 克 也
〃	石 原 学
〃	渥 美 太 郎

◎進路支援室

室 長	田 中 昭 雄
室 員	田 中 好 一
〃	北 野 達 也
〃	市 村 智 康
〃	糸 井 康 彦
〃	高 橋 純 一
〃	大 島 隆 一

◎運営会議

校長	副校長	校長補佐 (教務担当)	校長補佐 (学生担当)	校長補佐 (寮務担当)	専攻科長	一般科長	一般科長
機械学科長	電気学科長	電子学科長	物質学科長	建築学科長	図書センター長	情報センター長	共同センター長
ものづくりセンター長	技術支援部長	国際推進室長	事務部長	総務課長	学生課長		

◎委員会

委員会名	学科等 委員長等	校長補佐 (担当補佐)等	一般科	機械工学科	電気情報 工学科	電子制御 工学科	物質工学科	建築学科	事務部
教務委員会	森 夏樹	島田 勉 亀山 雅之 千田 正勝 鹿野 文久	佐藤 巖 有坂 顕二	山下 進	石原 学	南斉 清巳	渥美 太郎	本多 良政	小林喜與志 山口 繁夫
学生委員会	吉田 裕志	北條 恵司 中島 昭雄 大田 隆一 大田 克己	伊藤 益生 酒入 陽子	田中 好一	北野 達也	伊藤 久夫	田中 孝国	佐藤 篤史	小林喜與志 小林 悟志
寮務委員会	新井 一道	川上 勝弥 市村 智大 川越 輔	須甲 克也 井上 次夫	増淵 寿	今成 一雄	笠原 雅人	西井 圭	豊川 斎赫	小林喜與志 櫻村 秀男
専攻科 委員会	尾立 弘史	渡邊 達男 笹沼 いづみ 高橋 純一	祇園寺 則夫	山崎 敬則	鈴木 真ノ介	渡邊 達男	笹沼 いづみ	高橋 純一	小林喜與志
図書情報 センター 運営委員会	中田 伸一	-----	上村 孝 柴田 美由紀	高島 武雄	正本 利行	金野 茂男	飯島 道弘	瀧澤 雄三	椎名 則之
情報科学教育 研究センター 運営委員会	朱 勤	玉木 正一	柴田 洋一	伊澤 悟	山田 靖幸	久保 和良	酒井 洋	山本 嘉孝	小林喜與志 出川 強志 井手 尾光臣 佐藤 智一
地域連携共同 開発センター 運営委員会	小林 幸夫	(産) 小林 幸夫 (研) 武 成祥 (教) 山下 進	石崎 聡之	北條 恵司	北野 達也	金野 茂男	飯島 道弘	佐藤 篤史	椎名 則之 出川 強志 植木 忠司
ものづくり教育 研究センター 運営委員会	菊地 吉郎	-----	佐藤 巖	川村 壮司	中山 光幸	笠原 雅人	西井 圭	大島 隆一	小林喜與志 出川 強志 矢島 直樹
教育研究 技術支援部 運営委員会	小林 一光	山田 靖幸 山下 進 川村 壮司	伊藤 益生	高島 武雄	田中 昭雄	平田 克己	酒井 洋	川上 勝弥	出川 強志 矢島 直樹 井手 尾光臣
国際交流 推進室 運営委員会	甲斐 隆章	森 夏樹、吉田 裕志、新井 一道、 椎名 則之、小林喜與志							
環境整備 委員会	瀧澤 雄三	森 夏樹 吉田 裕志 新井 一道	新井 一道 三原 大介	川村 壮司	甲斐 隆章	久保 和良	糸井 康彦	尾立 弘史	山下 修一 椎名 則之 小林喜與志
安全衛生 委員会	荻谷 勇雅	甲斐 隆章	森下 佳代子	菊地 吉郎	甲斐 隆章	笠原 雅人	笹沼 いづみ	佐藤 篤史	椎名 則之 小杉 将之 福嶋 優
人事 委員会	瀧澤 雄三	森 夏樹、吉田 裕志、新井 一道、尾立 弘史、山下 修一、椎名 則之							
セクシュアル・ ハラスメント 防止委員会	瀧澤 雄三	森 夏樹、吉田 裕志、新井 一道、尾立 弘史、松島 隆裕、山下 修一							
予算 委員会	瀧澤 雄三	尾立 弘 史	小野 雄一	小林 一光	土田 英一	伊藤 久夫	胸組 虎胤	本多 良政	山下 修一 椎名 則之
教育研究支援 委員会	瀧澤 雄三	中田 伸一、朱 勤、小林 幸夫、菊地 吉郎、小林 一光、 椎名 則之、出川 強志							
発 明 専門委員会	小林 幸夫	小林 一光	杉山 桂子	山下 進	北野 達也	金野 茂男	飯島 道弘	本多 良政	椎名 則之
点検評価対応 委員会	瀧澤 雄三	森 夏樹、吉田 裕志、新井 一道、尾立 弘史、山下 修一、椎名 則之、小林喜與志 高橋 純一、土田 英一							
自己点検評価 専門委員会	高橋 純一	柴田 洋一、伊澤 悟、石原 学、渡邊 達男、糸井 康彦、佐藤 篤史、椎名 則之、小林 喜與志							
機関別認証評価 専門委員会	森 夏樹	胸組 虎胤、増淵 寿、鹿野 文久							
J A B E E 専門委員会	土田 英一	須甲 克也、伊澤 悟、鈴木 真ノ介、渡邊 達男、飯島 道弘、佐藤 篤史							
情報安全管理等 委員会	荻谷 勇雅	朱 勤 玉木 正一	井手 尾光臣、小林 康浩、佐藤 智一、吉田 和晃、椎名 則之、小林喜與志 (支線管理者) 三橋 秀生、山下 進、山田 靖幸、久保 和良、酒井 洋、大島 隆一 太田 幸、土橋 励、山口 繁夫						

(出典：総務課人事係資料)

## 資料11-1-②-2：小山工業高等専門学校事務組織規程（既出：3-3-①-1）

## 小山工業高等専門学校事務組織規程

制定 昭和40年4月1日  
最終改正 平成21年4月1日

## 第1章 総則

第1条 独立行政法人国立高等専門学校機構法（平成15年10月1日制定）第12条及び小山工業高等専門学校学則（昭和40年4月1日制定）第11条の規定に基づく小山工業高等専門学校事務組織及び事務分掌は、この規定の定めるところによる。

## 第2章 事務組織

第2条 事務部に総務課、学生課を置く。

第3条 総務課に総務係、人事係、評価・地域連携係、図書情報係、財務係、用度係及び施設係を置く。

第4条 学生課に教務係、学生係及び寮務係を置く。

第5条 事務部に事務部長を置く。

2 事務部長は、校長の命を受けて事務部の事務を処理する。

第6条 総務課及び学生課に課長を置く。

2 課長は、上司の命を受けその課の事務を処理する。

第6条の2 総務課及び学生課に課長補佐を置く。

2 課長補佐は、課長の命を受け課の事務を処理する。

第6条の3 総務課及び学生課に専門職員を置くことができる。

2 専門職員は、上司の命を受け高度の専門的知識又は経験を必要とする特定の分野の事務を処理する。

第7条 係に係長又は主任を置く。

2 係長及び主任は、上司の命を受けその係の事務を処理する。

## 第3章 事務分掌

第8条 総務課長補佐（総務担当）は、次の事務をつかさどる。

一 総務関係事務の総括、連絡調整及び業務改善に関すること。

二 中期計画・年度計画及び組織整備に関すること。

三 その他総務関係所掌事務のうち、上司の命を受けた事項についての企画、調査及び連絡調整に関すること。

2 総務課長補佐（財務担当）は、次の事務をつかさどる。

一 財務関係事務の総括、連絡調整及び業務改善に関すること。

二 収支予算計画に関すること。

三 基準額以上の監査、内部監査・外部監査に関すること。

四 その他財務関係所掌事務のうち、上司の命を受けた事項についての企画、調査及び連絡調整に関すること。

3 総務係においては、次の事務をつかさどる。

一 学則その他諸規程の制定改廃に関すること。

二 儀式及び他の係に属さない諸行事に関すること。

三 公印（財務関係及び学生課の公印を除く。）の管守に関すること。

四 会議に関すること。

五 公文書の收受、発送に関すること。

六 文書及び諸規則等の整理保存に関すること。

七 日誌及び沿革史等の記録に関すること。

八 秘書事務に関すること。

九 渉外に関すること。

十 電話交換その他電話の取扱いに関すること。

十一 情報公開に関すること。

十二 個人情報の保護に関すること。

十三 事務が保有する電子ファイルの管理及び運用に関すること。

十四 広報に関すること。

十五 教職員の海外渡航に関すること。

十六 校内の警備に関すること。

十七 遺伝子組み換えDNAに関すること。

十八 総務担当職員及び教員の労働時間、休暇及び出張に関すること。

十九 国際交流推進室（学生課の所掌に属するものを除く。）に関すること。

二十 内地研究員並びに在外研究員及び国際化推進プログラムに関すること。

二十一 公開講座に係る業務の支援及び連絡調整（評価・地域連携係の所掌に属するものを除く。）に関すること。

二十二 情報安全管理等委員会に関すること。

二十三 所掌事務に係る調査統計とその他諸報告に関すること。

二十四 その他他の課の所掌に属さない事務を処理すること。

4 人事係においては、次の事務をつかさどる。

一 教職員の任免、分限、懲戒及び服務に関すること。

二 教職員の給与に関すること。

三 教職員の定員及び級別定数に関すること。

四 教職員の勤務評定に関すること。

五 教職員の栄典及び表彰に関すること。

六 教職員の団体に関すること。

七 教職員の研修に関すること。

八 教職員の退職手当に関すること。

九 教職員の共済組合に関すること。

十 教職員の災害補償に関すること。

十一 教職員の人事記録に関すること。

十二 非常勤教職員の任免、服務及び給与に関すること。

十三 教職員宿舍の居住者選考に関すること。

十四 財産形成貯蓄の事務に関すること。

十五 教職員の衛生管理に関すること。

十六 産業医に関すること。

十七 教職員就業規則及び非常勤職員就業規則に関すること。

- 十八 総務担当職員及び教員の労働時間の補助業務に関する事。
  - 十九 教職員の身分証明等に関する事。
  - 二十 人事委員会に関する事。
  - 二十一 安全衛生委員会に関する事。
  - 二十二 所掌事務に係る調査統計その他諸報告に関する事。
  - 二十三 レクリエーション委員会及び教職員の福利厚生に関する事。
  - 二十四 その他人事に関する事。
  - 5 評価・地域連携係においては、次の事務をつかさどる。
    - 一 点検評価対応委員会、各種評価及び審査に関する事。
    - 二 科学研究費補助金及び各種法人等の補助金に関する事。
    - 三 民間等との共同開発、技術相談、共同研究、受託研究、受託試験の受入及び技術発表会等の産学連携事業に関する事。
    - 四 発明及び知的財産に関する事。
    - 五 地域連携に係る業務の支援及び連絡調整に関する事。
    - 六 公開講座及び生涯学習に関する企画及び立案（総務係の所掌に属するものを除く。）に関する事。
    - 七 生涯学習に関する企画、立案及び連絡調整に関する事。
    - 八 教育支援委員会に関する事。
    - 九 所掌事務に係る調査統計その他諸報告に関する事。
    - 十 その他評価・地域連携に関する事。
  - 6 図書情報係においては、次の事務をつかさどる。
    - 一 図書館資料（以下「図書」という。）の選択及び収集に関する事。
    - 二 図書の契約及び支払決議に関する事。
    - 三 図書の分類、目録作成・編成及び装備、配架並びに整理に関する事。
    - 四 図書の受贈、交換及び除籍等に関する事。
    - 五 図書の閲覧、貸出及び保管に関する事。
    - 六 文献の相互利用、複写及び参考調査に関する事。
    - 七 研究紀要に関する事。
    - 八 著作権に関する事。
    - 九 図書情報センター運営委員会に関する事。
    - 十 所掌事務に係る調査統計その他諸報告に関する事。
    - 十一 その他図書情報に関する事。
  - 7 財務係においては、次の事務をつかさどる。
    - 一 予算管理及び決算に関する事。
    - 二 財務関係規程等に関する事。
    - 三 監査に関する事。
    - 四 安全管理に関する事。
    - 五 防災に関する事。
    - 六 自動車の維持管理及び運行に関する事。
    - 七 寄附金に関する事。
    - 八 財務担当職員の労働時間、休暇及び出張に関する事。
    - 九 予算委員会に関する事。
    - 十 財務会計システムに関する事。
    - 十一 債権の管理に関する事。
    - 十二 収入及び支出に関する事。
    - 十三 給与、旅費及び謝金の支払決議に関する事。
    - 十四 所得税及び住民税等の徴収に関する事。
    - 十五 共済組合掛金の徴収及び給付金の支払に関する事。
    - 十六 寄附金、民間等との共同研究費、受託研究費、受託事業費、科学研究費補助金及び各種法人等の補助金の収支に関する事。
    - 十七 日本スポーツ振興センターの収支に関する事。
    - 十八 所掌事務に係る調査統計その他諸報告に関する事。
    - 十九 その他他の係の所掌に属さない財務関係事務に関する事。
  - 8 用度係においては、次の事務をつかさどる。
    - 一 物品管理の総括調整に関する事。
    - 二 物件（図書及び當舖関係を除く。）の契約及び支払決議に関する事。
    - 三 物品の調達、出納、保管及び処分に関する事。
    - 四 物品の修理に関する事。
    - 五 電気、水道、ガス及び電話の料金に関する事。
    - 六 構内及び建物等の清掃に関する事。
    - 七 所掌事務に係る調査統計その他諸報告に関する事。
    - 八 その他用度に関する事。
  - 9 施設係においては、次の事務をつかさどる。
    - 一 不動産の管理及び処分に関する事。
    - 二 當舖工事の企画、立案に関する事。
    - 三 當舖工事の予算資料作成に関する事。
    - 四 施設の計画及び整備に関する事。
    - 五 當舖工事の設計及び工事費の積算に関する事。
    - 六 當舖関係の契約及び支払決議に関する事。
    - 七 工事等に係る入札参加者選定に関する事。
    - 八 當舖工事の施工監督に関する事。
    - 九 土地、建物及び附帯施設の維持保存に関する事。
    - 十 教職員宿舎に関する事。
    - 十一 暖房用ボイラーの業務に関する事。
    - 十二 省資源、省エネルギーに関する事。
    - 十三 環境整備委員会に関する事。
    - 十四 所掌事務に係る調査統計その他諸報告に関する事。
    - 十五 その他施設に関する事。
- 第9条 学生課課長補佐は、次の事務をつかさどる。

- 一 学生課事務の総括、連絡調整及び業務改善に関する事。
- 二 専攻科の教育課程に関する事。
- 三 専攻科生の入学、休学、復学、転学、退学及び修了に関する事。
- 四 専攻科の授業及び試験に関する事。
- 五 専攻科教育の実施状況等の審査に関する事。
- 六 専攻科委員会に関する事。
- 七 後援会に関する事。
- 八 その他学生課所掌事務のうち、上司の命を受けた事項についての企画、調査及び連絡調整に関する事。
- 2 教務係においては、次の事務をつかさどる。
  - 一 本科の教育課程に関する事。
  - 二 本科生の入学、休学、復学、転学、退学及び卒業に関する事。
  - 三 本科の授業及び試験に関する事。
  - 四 指導要録に関する事。
  - 五 在学成績及び卒業等の証明に関する事。
  - 六 教科書及び教材に関する事。
  - 七 学生の校外研修及び専門研修に関する事。
  - 八 インターンシップに関する事。
  - 九 外国人留学生の受入及び教育に関する事。
  - 十 研究生及び聴講生に関する事。
  - 十一 外部からの学生支援に関する事。
  - 十二 教育改革の支援プログラムに関する事。
  - 十三 J A B E E の審査に関する事。
  - 十四 学生課職員及び非常勤講師の労働時間、休暇及び出張に関する事。
  - 十五 教務委員会に関する事。
  - 十六 所掌事務に係る調査統計その他諸報告に関する事。
  - 十七 その他他の係の所掌に属さない事務に関する事。
- 3 学生係においては、次の事務をつかさどる。
  - 一 学生の厚生補導（寮務係の所掌に属するものを除く。）に関する事。
  - 二 外国人留学生の厚生補導（寮務係の所掌に属するものを除く。）に関する事。
  - 三 学生の旅客運賃割引証及び通学証明書の発行に関する事。
  - 四 学生の諸願届に関する事。
  - 五 学生の集会、行事及び掲示に関する事。
  - 六 学生の奨学資金に関する事。
  - 七 入学科、授業料及び寄宿料の減免並びに徴収猶予に関する事。
  - 八 学生の健康管理及び安全保持に関する事。
  - 九 日本スポーツ振興センターに関する事。
  - 十 学生の団体活動、オリエンテーション、課外活動及び諸行事に関する事。
  - 十一 学生の進路に関する事。
  - 十二 学生食堂の管理運営に関する事。
  - 十三 学生の賞罰に関する事。
  - 十四 カウンセラーの労働時間に関する事。
  - 十五 教員の労働時間の補助業務に関する事。
  - 十六 学生委員会に関する事。
  - 十七 所掌事務に係る調査統計その他諸報告に関する事。
  - 十八 その他学生の厚生補導に関する事。
- 4 寮務係においては、次の事務をつかさどる。
  - 一 寄宿舎の管理運営に関する事。
  - 二 寄宿舎の諸経費に係る経理に関する事。
  - 三 入寮及び退寮に関する事。
  - 四 学寮における学生の厚生補導に関する事。
  - 五 学寮における外国人留学生の厚生補導に関する事。
  - 六 寮生の栄養指導及び衛生に関する事。
  - 七 教員の宿日直に関する事。
  - 八 寮務委員会に関する事。
  - 九 所掌事務に係る調査統計その他諸報告に関する事。
  - 十 その他寄宿舎に関する事。

## 附 則

この規程は、平成21年4月1日から施行する。

(出典：小山高専HP)

## 資料 11-1-②-3：安全に関する講習

平成 21 年度 第 3 回 ものづくり教育研究センター運営委員会議事要旨

日時：平成 21 年 10 月 29 日（木）14：00～

場所：ものづくりセンター内 技術室

## 議題

1. 教員及び学生を対象とした講習会報告について

○安全に関する講習：矢島

5/14（水）：田中（好）、田中（昭）、川村、西井、増淵

6/17（水）：小林（一）山崎、本多、朱、伊澤、市村、大島、西井

8/3（月）：山下（進）

○ロボコン学生向け講習会：矢島、生井、原田  
 7/1（水）E科1年生15名、7/15（水）E科1、2年生8名  
 ○公開講座「ボンボン蒸気船を作ろう」：矢島、生井、原田  
 7/25（土）小、中学生11名  
 ○オープンキャンパス：矢島、生井、原田、古谷 9/27（日）

2. 補正予算での工作機械更新について  
 CNC旋盤、CNCフライス盤、汎用旋盤、横フライス盤、鍛造・鋳造用設備が更新されることとなった。汎用旋盤4台、鍛造・鋳造用設備は契約済。

3. その他  
 ○工祭期間中の10/31（土）、11/1（日）はM科専門企画でNC機械を使用するので、センター職員1名が出勤して対応する。11/3（火）は出ない予定。

（出典：ものづくり教育研究センター運営委員会議事要旨）

## 資料 11-1-②-4：事務職員・技術職員の人事交流状況

## 事務職員・技術職員の人事交流状況

## 平成19年度

転出者名	受入れ者名
(事務職員) ○大野和隆(宇都宮大学へ)	(事務職員) ○高山敬行(宇都宮大学から) ○押田隆三(宇都宮大学から) ○軽部仁美(宇都宮大学から)

## 平成20年度

転出者名	受入れ者名
(事務職員) ○本橋宜久(宇都宮大学へ) ○川島則子(宇都宮大学へ) ○泉山隼人(宇都宮大学へ) ○高山敬行(宇都宮大学へ)	(事務職員) ○宇津木崇史(宇都宮大学から) ○太田幸(宇都宮大学から) ○根津宏毅(宇都宮大学から) ○本多亮介(筑波大学から)
(技術職員) ○中澤剛(群馬大学へ)	

## 平成21年度

転出者名	受入れ者名
(事務職員) ○関由美子(宇都宮大学へ)	(事務職員) ○篠原和弘(宇都宮大学から)
(技術職員) ○木下淳(東京農工大学へ)	

（出典：総務課人事係資料）

## （評価結果）

本校では、管理運営に関する各委員会及び事務組織が規程の定めるところにより組織されており、それぞれが適切に役割を分担し、共通の理解を持ちながら効果的に活動をしていると判断される。

11-1-③： 管理運営の諸規定が整備されているか。

(状況)

本校の管理運営に関しては、学内規程において定められており、主要な校務の処理手続きについて明らかにされている。さらに、この規程に基づいた各委員会の規程も定められており、これらの規程を、本校のホームページに掲載し、教職員が常に参照しながら業務を進められるようにしている(資料11-1-③-1)。

これらの規程は、平成16年4月の独立行政法人国立高等専門学校機構設立時、及び平成18年4月の事務組織の再編時に、大幅な見直しが行われているが、その後も随時制定又は改廃を行っている。制定又は改廃の必要が生じた時には、学科会議等を経て所掌する委員会で十分に審議され、運営会議において審議された後に決定される。決定後は「校報」に掲載することにより全教職員への周知が図られている(資料11-1-③-2)。

#### 資料11-1-③-1： 小山工業高等専門学校学内規程集

##### 小山工業高等専門学校学内規程集

- 第1章 学 則
- 小山工業高等専門学校学則
- 第2章 組 織・運 営
- 小山工業高等専門学校事務組織規程
- 小山工業高等専門学校総務会議規程
- 小山工業高等専門学校運営会議規程
- 小山工業高等専門学校専攻科運営規則
- 小山工業高等専門学校判定会議規程
- 小山工業高等専門学校教職員会議規程
- 小山工業高等専門学校企画室規則
- 小山工業高等専門学校地域連携室規則
- 小山工業高等専門学校広報室規程
- 小山工業高等専門学校入学者対策室規程
- 小山工業高等専門学校教育改善推進室規程
- 小山工業高等専門学校進路支援室規程
- 小山工業高等専門学校学生支援室規則
- 小山工業高等専門学校キャンパス安全管理室規程
- 小山工業高等専門学校教育研究技術支援部規則
- 小山工業高等専門学校技術室規程
- 小山工業高等専門学校国際交流推進室規則
- 小山工業高等専門学校参与会規程
- 第3章 委 員 会
- 小山工業高等専門学校教務委員会規程
- 小山工業高等専門学校学生委員会規程
- 小山工業高等専門学校寮務委員会規程
- 小山工業高等専門学校専攻科委員会規則
- 小山工業高等専門学校図書情報センター運営委員会規程
- 小山工業高等専門学校情報科学教育研究センター運営委員会細則
- 小山工業高等専門学校地域連携共同開発センター運営委員会細則
- 小山工業高等専門学校ものづくり教育研究センター運営委員会細則
- 小山工業高等専門学校教育研究技術支援部運営委員会細則
- 小山工業高等専門学校環境整備委員会規程
- 小山工業高等専門学校国際交流推進室運営委員会細則
- 小山工業高等専門学校安全衛生委員会規則
- 小山工業高等専門学校人事委員会規程
- 小山工業高等専門学校予算委員会規程
- 小山工業高等専門学校教育研究支援委員会規程
- 小山工業高等専門学校発明専門委員会細則
- 小山工業高等専門学校JABEE専門委員会規程
- 小山工業高等専門学校情報安全管理等委員会規程
- 小山工業高等専門学校情報公開委員会規程
- 小山工業高等専門学校外部評価委員会規程
- 小山工業高等専門学校点検評価対応委員会規程
- 小山工業高等専門学校自己点検評価専門委員会規程
- 小山工業高等専門学校機関別認証評価専門委員会規程
- 小山工業高等専門学校施設の有効活用に関する専門委員会規程
- 小山工業高等専門学校組換えDNA実験安全委員会規則
- 小山工業高等専門学校懲戒等審査委員会規則



## 第4章 総務・人事

- 小山工業高等専門学校文書取扱規程
- 小山工業高等専門学校法人文書管理規程
- 小山工業高等専門学校情報公開取扱要項
- 小山工業高等専門学校公印規則
- 小山工業高等専門学校教職員服務規程
- 小山工業高等専門学校に労働する教職員の休日及び労働時間の割振り等に関する規程
- 小山工業高等専門学校教員選考規則
- 小山工業高等専門学校安全衛生管理規程
- 小山工業高等専門学校におけるセクシュアル・ハラスメントの防止に関する規則
- 小山工業高等専門学校教員選考委員会規程
- 小山工業高等専門学校名誉教授称号授与規程
- 小山工業高等専門学校点検評価規程
- 小山工業高等専門学校における民間等との共同研究取扱規程
- 小山工業高等専門学校受託研究取扱規程
- 小山工業高等専門学校受託試験取扱規程
- 小山工業高等専門学校発明規程
- 小山工業高等専門学校組換えDNA実験安全管理規程
- 小山工業高等専門学校内地研究員規則
- 小山工業高等専門学校教職員表彰規則
- 点検・価項目に対するエビデンス及び作成・収集・保管等に関する取扱要項

## 第5章 総務(財務)

- 小山工業高等専門学校会計機関の補助者の指定に関する規程
- 小山工業高等専門学校契約事務処理基準
- 小山工業高等専門学校寄附金取扱規程
- 小山工業高等専門学校所属不動産管理規則
- 小山工業高等専門学校施設使用規則
- 小山工業高等専門学校防災管理規程
- 小山工業高等専門学校自衛消防隊組織要領
- 小山工業高等専門学校事務情報化推進要項
- 小山工業高等専門学校事務用電子計算機業務処理要項
- 小山工業高等専門学校における購入物品の機種選定に関する取扱要項
- 小山工業高等専門学校における大型設備の調達に係る仕様策定等に関する取扱要項
- 小山工業高等専門学校エックス線障害防止管理規程
- 小山工業高等専門学校放射線障害予防に関する規程
- 小山工業高等専門学校毒物及び劇物取扱要項
- 小山工業高等専門学校施設の有効活用に関する要項
- 小山工業高等専門学校排水管理要項
- 小山工業高等専門学校科学研究費補助金経理事務取扱規程
- 小山工業高等専門学校敷地使用基準

## 第6章 教務・学生

- 小山工業高等専門学校学生準則
- 小山工業高等専門学校外国人留学生規程
- 小山工業高等専門学校研究生規程
- 小山工業高等専門学校聴講生規程
- 小山工業高等専門学校特別聴講学生規程
- 小山工業高等専門学校科目等履修生規程
- 学業成績の評価並びに学年課程修了及び卒業の認定に関する規程
- 学業に関する取扱要項
- 小山工業高等専門学校専攻科の授業科目の履修等に関する規程
- 資格取得に係わる単位認定に関する規程
- インターンシップに係わる単位認定に関する規程
- 小山工業高等専門学校実務研修要項
- 大学、他高専における履修に係わる単位認定に関する規程
- 小山工業高等専門学校留学規則
- 小山工業高等専門学校入学料の免除等に関する規程
- 小山工業高等専門学校授業料免除及び徴収猶予に関する規程
- 小山工業高等専門学校体育施設運営規則
- 小山工業高等専門学校体育施設使用手続要領
- 小山工業高等専門学校合宿研修施設使用規程
- 自動車等による通学に関する規則

## 第7章 学寮

- 小山工業高等専門学校学寮規則
- 小山工業高等専門学校教員学寮宿日直規程
- 小山工業高等専門学校学寮宿日直教員勤務要領
- 学寮防災避難要領
- 小山工業高等専門学校寄宿料免除に関する規程

## 第8章 図書情報センター

- 小山工業高等専門学校図書情報センター規程
- 小山工業高等専門学校図書情報センター一般開放実施要項
- 小山工業高等専門学校研究紀要投稿要項

## 第9章 情報センター・ものづくりセンター・共同センター

- 小山工業高等専門学校情報科学教育研究センター規則
- 小山工業高等専門学校情報ネットワーク室運営細則
- 小山工業高等専門学校ものづくり教育研究センター規則
- 小山工業高等専門学校ものづくり教育研究センター利用規程
- 小山工業高等専門学校地域連携共同開発センター規則

- 小山工業高等専門学校地域連携共同開発センター利用規程
- 第10章 学生会・寮生会
- 小山工業高等専門学校学生会規約
- 小山工業高等専門学校学生会本部室使用細則
- 小山工業高等専門学校寮生会規約

(出典：小山高専HP)

資料 11-1-③-2：小山高専校報

<p>小山高専校報 第132号 平成21年4月～平成21年6月 平成21年7月23日発行 小山工業高等専門学校 http://www.oyama-cl.ac.jp/</p>	
目 次	
◎校務規程	
○小山工業高等専門学校寮規則の一部改正	1
○小山工業高等専門学校宿舎規則の一部改正	2
○小山工業高等専門学校身分証明書発行要領の一部改正	2
○小山工業高等専門学校レクリエーション委員会規程の一部改正	2
○小山工業高等専門学校新専門課程要項	2
◎人事異動	4
◎研 修	4
◎会 議	
○校内会議	5
○校外会議	5
◎議 程	
○オープンキャンパスについて	6
○ジュニア科学リーグについて	6
○平成21年度編入学者選抜試験要項について	6
○電子ジャーナル講習会について	7
○公開講座の実施結果について	7
○平成21年度科学研究費補助金採択者一覧	8
○平成21年度奨学金採決者一覧(平成21年4～6月)	8

(出典：小山高専校報 132号表紙)

(評価結果)

本校では、諸規程は必要事項を網羅する形で十分に整備されており、不断に見直しを加えて、必要に応じた規程の制定及び改廃も行われている。また、「小山高専校報」により全教職員への周知徹底も図られていることから、管理運営の諸規程整備に関して問題はない。

11-2-①： 外部有識者の意見が適切な形で管理運営に反映されているか。

(状況)

本校では、学校運営に関し、外部の有識者により多面的な審議を行うため、参与会を置いている。

参与会は、本校側からの事項説明の後、それについての質疑応答を経て提言を行っている。参与会の詳細については「小山工業高等専門学校参与会規程」において定められている(資料11-2-①-1)。

また、本校の教育研究活動及び学校運営全般の改善に資することを目的として、外部評価委員会を置いている。外部評価委員会の詳細については「小山工業高等専門学校外部評価委員会規程」において定められており(資料11-2-①-2)、当該委員会の評価は関係委員会及び運営会議に報告

され必要に応じて審議され、管理運営の改善及び見直しに反映されている（資料11-2-①-3, 4）。

### 資料 11-2-①-1 : 小山工業高等専門学校参与会規程

#### 小山工業高等専門学校参与会規程

（目的）

第1条 小山工業高等専門学校（以下「本校」という。）に、本校の学校運営に関し、外部の有識者により多面的な審議を行うため、小山工業高等専門学校参与会（以下「参与会」という。）を置く。

（組織）

第2条 参与会は、参与を以て組織する。

2 参与は、本校の教職員以外の者で高等専門学校に関し広くかつ高い識見を有する者のうちから、校長が委嘱する。

3 参与の任期は2年とし、再任を妨げない。ただし、欠員が生じた場合の後任の参与の任期は、前任者の残任期間とする。

（任務）

第3条 参与会は、次に掲げる事項について、校長の諮問に応じて審議し、及び校長に対して助言又は勧告を行う。

一 本校の教育研究上の目的を達成するための基本的な計画に関する重要事項

二 本校の教育研究活動等の状況に関する重要事項

三 その他本校の運営に関する重要事項

（参与会の招集及び議長）

第4条 参与会は、校長が招集する。

2 参与会に議長を置き、参与の互選により定める。

3 議長に事故あるときは、あらかじめ議長が指名する参与が、その職務を代行する。

（参与会の成立）

第5条 参与会は、参与の過半数の出席をもって成立する。

（事務）

第6条 参与会に関する事務は、総務課が行う。

（補則）

第7条 この規程に定めるもののほか、参与会に関し必要な事項は、別に定める。

附 則

1 この規程は、平成16年12月1日から施行する。

2 小山工業高等専門学校外部評価実施要項（平成12年7月12日制定）は廃止する。

附 則

この規程は、平成18年4月1日から施行する。

（出典：小山高専HP）

### 資料 11-2-①-2 : 小山工業高等専門学校外部評価委員会規程

#### 小山工業高等専門学校外部評価委員会規程

（目的）

第1条 この規程は、小山工業高等専門学校（以下「本校」という。）の教育研究活動及び学校運営全般の改善に資することを目的として学外有識者による評価を実施するため、小山工業高等専門学校外部評価委員会（以下「委員会」という。）を置き、必要な事項を定めるものとする。

（組織）

第2条 委員会は、委員若干名を以て組織する。

2 委員会の委員は、本校の教職員以外の者で高等専門学校に関し広くかつ高い識見を有する者のうちから、校長が委嘱する。

3 委員会に委員長を置き、委員の互選により定める。

4 委員の任期は2年とし、再任を妨げない。

ただし、欠員が生じた場合の後任の委員の任期は、前任者の残任期間とする。

（評価事項）

第3条 委員会は、次に掲げる事項を評価する。

一 本校の教育理念及び目標等に関すること。

二 カリキュラムの編成、教育指導及び教授方法のあり方、その他の教育活動に関すること。

三 学生生活及び学校行事のあり方に関すること。

四 学寮生活に関すること。

五 研究活動に関すること。

六 施設設備に関すること。

七 国際交流に関すること。

八 生涯学習及び社会連携に関すること。

九 学校運営に関すること。

十 自己点検・評価体制に関すること。

十一 その他委員会が必要と認める事項

（評価及び報告）

第4条 委員会は、資料による調査のほか、ヒアリング、実地調査等により評価を行う。

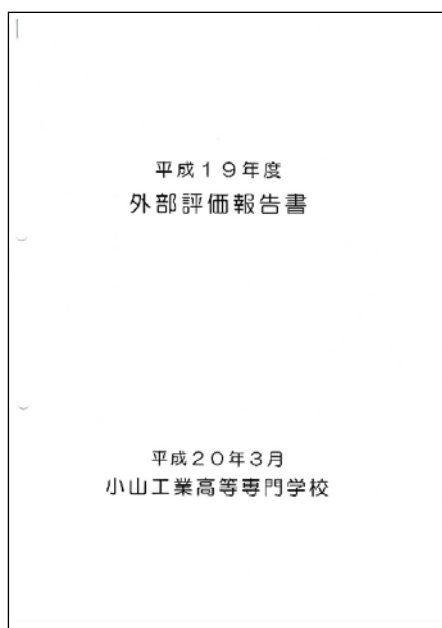
2 委員会は、評価報告書を作成し公表する。

（事務）

第5条 委員会に関する事務は、総務課が行う。

（出典：小山高専HP）

## 資料 11-2-①-3 : 小山高専平成 19 年度外部評価報告書



(出典：小山高専平成 19 年度外部評価報告書)

## 資料 11-2-①-4 : 平成 18 年度第 1 回小山工業高等専門学校参与会議事要旨

## 平成 18 年度 第 1 回小山工業高等専門学校参与会議事要旨

- 日 時 平成 18 年 5 月 18 日 (木) 11 時 00 分～14 時 00 分
- 場 所 校長室
- 出席者 参与 後藤利夫、山本純雄、佐伯一之、長島重夫、松本勝の各参与  
高専 校長、副校長、校長補佐(教務)、校長補佐(学生)、校長補佐(寮務)  
専攻科長、地域共同開発センター長、地域連携室長、事務部長、産学官  
連携コーディネーター  
(陪席) 総務課長、学生課長、総務課(総務)課長補佐、総務課(財務)  
課長補佐、学生課課長補佐
- 議 事 次第に沿って、以下のとおり進められた。
1. 開 会  
総務課長から開会宣言があった後、日程概要の説明があった。
  2. 校長挨拶  
藤本校長から、参与会の目的・任務、設置した背景等について説明があった後、幅広い観点から審議いただき、良き相談役として支援願いたい旨の挨拶があった。
  3. 学校概要説明  
概要説明に先立ち、総務課長から各参与の紹介が行われた後、高専出席者から自己紹介があった。次いで副校長から、学校要覧等に沿って学校の概要説明があった。
  4. 施設見学  
小山高専の主要施設について、見学が行われた。
  5. 懇 談  
主な意見は次のとおり。  
参与：企業が高専に何を望んでいるか調査したことがあるか。  
参与：この地域(県南地域)の工業生産高は県内でもトップクラスであるが、大企業が大部分を占め、中小企業はレベルが低い。そのため、学校の卒業生が地元に残らない現状がある。学校は、もっと産学官の重要性をアピールすることが必要ではないか。  
高専：小山市の動き(クラスター計画等)などと連動し、学校として産業発展の協力ができれば良いと考えている。  
参与：これまで企業サイドからの要望はなかったのか。  
高専：学校として、企業の要望をきちんと吸い上げる構造になっていなかったかもしれない。  
参与：これからは PR の時代である。小山高専の特色を打ち出し、オンリーワンの存在感を出せるか。  
高専：「小山高専は、これができます。」といったアピールが必要だと考えている。  
参与：大学は学術研究、高専は技術を持った人材を企業へ送り出すことが使命ではないか、そのためには企業の要望を聞くことは重要ではないか。

以 上

(出典：平成 18 年度第 1 回小山工業高等専門学校参与会議事要旨)

## (評価結果)

本校では、外部からの意見を取り入れるための規程が整備されており、外部有識者の意見が適切に管理運営に反映されていると判断する。

11-3-①: 自己点検・評価及び第三者評価が高等専門学校活動の総合的な状況に対して行われ、かつ、それらの評価結果が公表されているか。

## (状況)

本校では、自己点検・評価を規定する「小山工業高等専門学校点検評価規程（以下「点検評価規程」という。）」（資料11-3-①-1）が整備されており、点検評価規程に「小山工業高等専門学校点検評価委員会」に係る事項が定められている。点検及び評価の結果は3年を越えない範囲で取り纏め、報告書として公表され、本校の充実・発展に活用するとなっている。点検評価規程に基づく直近の自己点検・評価は、平成19年6月に独立行政法人大学評価・学位授与機構による平成19年高等専門学校機関別認証評価に合わせて小山高専自己評価書として纏めた（資料11-3-①-2）。

また、準学士課程4、5年及び専攻科課程1、2年の4年間を一つのカリキュラムとして設定した複合工学系プログラムを平成17年度にJABEE（日本技術者教育認定機構）に認定申請、平成19年度に中間審査申請し、それぞれJABEE認定基準に適合していると認定された（資料11-3-①-3）。

## 資料 11-3-①-1 : 小山工業高等専門学校点検評価規程

## 小山工業高等専門学校点検評価規程

制 定 平成20年4月1日

## (趣旨)

第1条 小山工業高等専門学校（以下「本校」という。）が、本校の教育研究水準の向上を図り、かつ、本校の目的及び社会的使命を達成するため、学校教育法に基づく点検及び評価並びに認証評価、外部からの点検及び評価並びに日本技術者教育認定機構による技術者教育プログラムの審査等（以下「点検及び評価等」という。）の実施に関し、必要な事項を定めるものとする。

## (委員会)

第2条 本校の点検及び評価等を円滑に実施するために、点検評価対応委員会（以下「委員会」という。）を置く。

2 委員会に関して必要な事項は別に定める。

## (点検及び評価事項等)

第3条 点検及び評価等の事項及び実施については、委員会が別に定める。

## (点検評価結果の対応)

第4条 校長は、点検及び評価等の結果について委員会に検証させるとともに、教育研究等の改善にこれを反映させるものとする。

2 校長は、前項の検証結果に基づき、特に改善が必要と認められるものについては、関連する委員会等にその改善策の検討を付託する。

## (雑則)

第5条 この規程に定めるもののほか、点検及び評価等に関し必要な事項は、委員会が別に定める。

## 附 則

1 この規程は、平成20年4月1日から施行する。

2 小山工業高等専門学校点検評価規程(平成10年4月22日制定)は、廃止する。

(出典：小山高専HP)

資料 11-3-①-2 : 高等専門学校機関別認証評価 表紙及び認定証



(出典：平成 19 年高等専門学校機関別認証評価及び認定書)

資料 11-3-①-3 : J A B E E 認定基準 認定証及び中間審査認定書



a) 2005 年度認定証

b) 2007 年度中間審査認定書

(出典：JABEE 認定基準 認定証)

(評価結果)

本校では、点検評価規程に基づき、各実施主体が事項、点検項目毎に自己点検・評価を継続的に実施しており、結果については本校教職員に周知する外、ホームページに掲載し学外者が常時閲覧可能となっている。

このことから、本校の自己点検・評価及び結果の公表については問題ない。

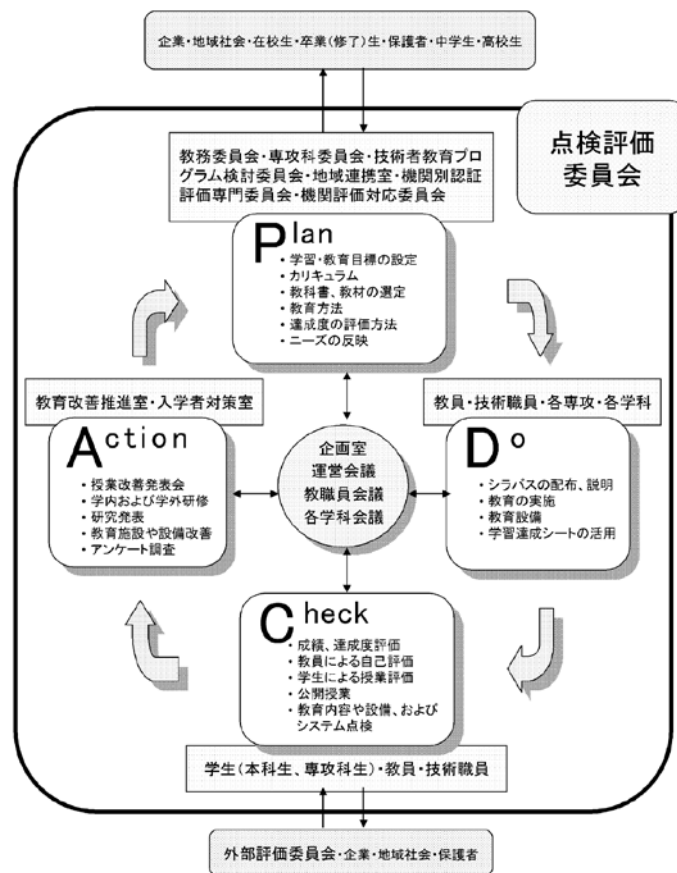
11-3-②： 評価結果がフィードバックされ、高等専門学校の目的の達成のための改善に結び付けられるようなシステムが整備され、有効に運営されているか。

(状況)

本校の自己点検・評価及び外部評価等の第三者評価の結果は公表されており、その結果について改善策が必要な事項については各委員会等において検討されている(既出:資料11-2-①-3、4)。

また、運営会議では各委員会等での検討結果の報告を受け、運営会議の主宰者である校長の下、学校の活動全般に関する事項に対して改善を行っている(資料11-3-②-1)。

資料11-3-②-1：教育点検システム及び改善システムの流れ



(出典：小山高専HP)

(評価結果)

本校では、評価結果を各委員会等にフィードバックしており、学校の目的の達成のための改善に結び付けられるシステムがあり、有効に運営されている。

(2) 「11章 管理運営」の自己評価の概要

本校では、学校の目的を達成するため、校長の下、副校長、校長補佐、運営会議及び各委員会等の役割が諸規程等で明確に定められている。管理運営に関する意思決定のための審議は各部署の責任者で構成される運営会議で行われ、主宰者である校長のリーダーシップの下に迅速に判断・決定が行われている。管理運営に関する事項を検討するための各委員会及び事務組織も整備されており、学校運営に関し、全教職員が共通の理解を持ちながら適切に役割を分担している。

一方、外部からの意見を取り入れるためのシステムとして参与会及び外部評価委員会があり、それらの提言が管理運営に適切に反映されている。また、本校の教育水準の向上を図り、かつ、学校の目的を達成するための自己点検・評価は、適切に行われている。その評価結果をホームページ等に公表し、各委員会等にフィードバックして学校の目的の達成のための改善に結び付けられている。



## 12章 研究活動

### (1) 分析

12-1-①： 高等専門学校の研究の目的に照らして、研究体制及び支援体制が適切に整備され、機能しているか。

(状況)

本校における研究活動の目標に関しては中期計画に詳細に規定され、次の3つの項目を重点的に点検評価している(資料12-1-①-1)。

- 1) 学内・学校間研究の促進とそのため研究体制の整備
- 2) 地域の産業界や地方公共団体との共同研究・受託研究の促進とそのため体制整備
- 3) 研究成果の公表・成果の知的資産化に対する取り組みの促進とそのため体制整備

これら3つの目標を中心に、一般科と専門学科の全教員はそれぞれの分野で研究テーマを定めて研究活動を行っている。その一例として機械工学科の研究分野一覧を示す(資料12-1-①-2)。専門学科における教員の博士号取得率は83%である。また、平成11年度に、3専攻(電子システム工学専攻、物質工学専攻、建築学専攻)からなる専攻科が設置されて以来、学生による研究活動への参加が飛躍的に増加していることを踏まえて、「教員研究」「特別研究(専攻科課程)」「卒業研究(準学士課程)」の位置づけを明確にした(資料12-1-①-3)。

本校では、多くの他高専に比べてかなり早い時期の昭和56年度に、学内共同利用教育研究施設として「工業安全教育研究センター(旧称)」が設立された。その主な目的は、当時地元企業などの事故に対する関心の高まる中、従来各学科で実施されていた教育研究を学際的に取り上げて設備を整備し、工業安全に関する共同教育研究の場を与えるとともに、地元企業などへの助言の充実を図ることである。その活動方針として、(1) 学科の枠を超えた広範囲の教育・研究、(2) 材料に関する安全技術の促進、(3) 地元企業へのアドバイス、を掲げて活発に教育研究活動が行われてきた。その後、地域への貢献、地域と連携した共同研究などの推進を積極的に推し進めることに主眼を移し、名称を平成15年度に「地域共同開発センター」、平成20年度には「地域連携共同開発センター」(以下「共同センター」という。)と改め、内容は工業安全に関する分野に限らず幅広いテーマで活発な活動が継続されている。本校ホームページに掲載された共同センターの案内を示す(資料12-1-①-4)。

共同センターでは、教育研究活動が円滑に実施出来るよう支援するために、その組織・業務内容などの規則を定めている：「共同センター規則」(資料12-1-①-5)、「共同センター運営委員会細則」(資料12-1-①-6)、「共同センター利用規程」(資料12-1-①-7)。共同センターには充実した精密設備が設置され(資料12-1-①-8)、各設備についての詳しい知識を有する教員を「共同センター員」として配置し(資料12-1-①-9)、設備の維持管理と共に初めての利用者に対して使用法の指導を行う等、設備の円滑な利用に努めている。また、共同センターの設備を利用した校内の共同研究を推進するために、プロジェクト研究(資料12-1-①-10)を実施している。設立当初の昭和57年度におけるプロジェクト数6件に対して、平成21年度は18件とプロジェクト研究が活発に行われてきている。また、共同センターの設備を利用した卒業研究・特別研究も多数行われている(資料12-1-①-11)。

平成13年度には「広く社会に貢献し支持される高等教育機関」を目指して「地域連携室」が設置された。平成19年の教育基本法の改正により、産学連携・地域貢献は高専が果たすべく重要役割であることが明確にされ、平成20年度より地域連携室は地域共同開発センターと統合し、新たに「地域連携共同開発センター」として組織再編された。その運営については、地域連携共同開発

センター長を中心に、地元企業からの技術相談、企業等との共同研究・受託研究・受託試験を積極的に進めると共に、公開講座の開催、各種イベントへの参加、出前授業等の実施を通じて地域貢献の推進を図っている（資料 12-1-①-12）。

平成 16 年度に文部科学省から全国高専では初となる産学官連携コーディネーターが本校に配置されて以来、共同センターの活動が一層活発になっている（資料 12-1-①-13）。具体的活動内容の 1 つとして、本校における研究内容を紹介した「研究シーズ集」を作成し（資料 12-1-①-14）、産学官交流会（資料 12-1-①-15）において配付するなど、本校教員の研究と地域社会におけるニーズとのマッチングを行っている。この「研究シーズ集」は、冊子に加え平成 21 年度より Web 版を作成しホームページを通じて社会に公開されている（既出：資料 12-1-①-14）。

校内における研究費の支援については、教育研究活動を活性化する目的で平成 13 年度より競争原理を導入して、平成 21 年度は 1000 万円の予算を重点配分経費として教育研究費に充て、ヒアリングを行って配分している（資料 12-1-①-16）。

平成 18 年度には、中国重慶大学と教育・学術に関する交流協定を締結し、学校間の研究協力体制が国内のみならず海外へも拡大してきている（資料 12-1-①-17）。

平成 19 年度には、宇都宮大学と教育研究上の交流・連携に関する協定を締結している（資料 12-1-①-18）。

#### 資料 12-1-①-1：本校における研究活動に関する目標

高専が実践技術者の育成機関であることを踏まえ、学際領域、独創的な研究を企画実施し、教員の能力の向上を図り、かつ、卒業研究の課題として学生の技術的教育の一環として位置づける。また、研究成果を教育に反映し、地域を始めとする社会に還元できるよう努力する。

- 1) 学内・学校間研究の促進とそのため研究体制の整備
- 2) 地域の産業界や地方公共団体との共同研究・受託研究の促進とそのため体制整備
- 3) 研究成果の公表・成果の知的資産化に対する取り組みの促進とそのため体制整備

（出典：平成 21 年小山高専中期計画）

#### 資料 12-1-①-2：教員の研究分野一覧（例：機械工学科）

職名	学位	氏名	研究分野	主な研究テーマ	平成 21 年度 担当科目
特任教授	工学士	猪瀬 善郊	強度設計	機構設計応用	機械製図 機械設計法 I
教授	工学博士	菊地 吉郎	バイオメカ	生物の運動を模擬する移動体の製作研究	熱力学、熱機関 機械設計製図Ⅲ
教授	工学博士	高島 武雄	伝熱工学	蒸気爆発に関する研究	伝熱工学 機械設計法Ⅱ 熱移動論
教授	工学博士	小林 一光	メカトロニクス	超磁歪素子を使った高速アクチュエータの研究	電子工学概論 電気工学概論 機械設計製図Ⅲ
教授	博士 (工学)	朱 勤	非線形振動・制御	非線形システムに発生するカオス振動と制御	機械力学、制御工学 力学特論
准教授	博士 (工学)	田中 好一	機械工作	アーク溶接時に発生するスパッタに関する研究	機械工作法 工作実習 技術論

准教授	工学修士	山下 進	計算力学	異材接合体の応力解析	情報処理、数値解析 <u>計算力学</u>
准教授	博士 (工学)	伊澤 悟	材料強度学	ショットピーニングステンレス鋼SENB試験片の疲労特性	材料力学 <u>塑性力学</u>
准教授	博士 (工学)	北條 恵司	機械材料学	セラミックスの酸化挙動およびき裂治癒	材料学 材料強度学
准教授	博士 (工学)	増淵 寿	流体工学	振動する平板まわりの流れに関する研究	水力学、工業数理、 <u>流体力学</u>
講 師	博士 (工学)	川村 壮司	破壊力学	き裂および切欠き材の強度評価パラメータ決定手法に関する研究	材料力学演習 機械設計製図 I <u>CAE・CAE演習</u>
助 教	博士 (工学)	山崎 敬則	制御工学	工作機械の運動制御	工業力学 応用物理 <u>現代制御理論</u>

(出典：平成 21 年度総務課人事係資料)

## 資料 12-1-①-3：本校における研究活動の指針

&lt;小山高専における研究活動の指針&gt;

「教員研究」

教員の研究活動は、学生に対する教育の質の向上と、専門分野における教員自身の教育研究に対する資質の向上を目的として実施する。各教員はそれぞれの個性を活かした次のような内容の研究に携わる。

- a) 教育方法・改善に関する研究
- b) 実用化に近いシーズ研究
- c) 地域産業に関連する技術に関する研究
- d) 学術的な基礎研究

これらの研究について、その成果を学術講演会での発表や学術論文として公表することに努める。

「特別研究」（専攻科課程における研究）

指導教員の元で、高度な技術的内容の教員研究に参加させることにより、研究計画の立案から実施、取り纏めまでを系統的に体得するように指導する。更に、研究対象の実験的検証・理論的解析法・評価方法を修得することにより、研究の目的と方法および結果をより明確に把握し、成果を論文形式にまとめるところまで指導する。基礎的知識を実践的研究に発展させる過程の中で、独創性・積極性・リーダーシップを身につけ、得られた成果を学内での発表（中間発表・本発表）に加え、学外で発表することを目標にプレゼンテーション能力を養う。

「卒業研究」（準学士課程における研究）

各学科で4年間学修した内容を基礎に、配属された研究室において指導教員から与えられた課題を個人あるいは複数で研究を行う、準学士課程教育の集大成科目と位置づける。教員とのゼミナールなどを通して、研究課題の意義、研究手法及びその実施に関する指導を受けると同時に結果の評価・分析などについて自学自習を重ねて、実践的技術者としての問題解決能力を養う。その主な目的は、工学上の諸課題についての研究の進め方、論文のまとめ方、発表の方法などの修得である。

(出典：平成 21 年度小山高専中期計画)

資料 12-1-①-4：地域連携共同開発センターの案内



共同センター本館正面写真

(出典：小山高専HP)

## 資料 12-1-①-5：地域連携共同開発センター規則

## 小山工業高等専門学校地域連携共同開発センター規則

制 定 平成 20 年 4 月 1 日  
最終改正 平成 20 年 10 月 1 日

## (設置)

第 1 条 小山工業高等専門学校（以下「本校」という。）に、産学官連携の拠点及び学内共同利用教育研究施設として、本校における教育・研究並びに地域企業等との共同研究や技術交流等を推進するとともに、地域との連携活動を通して地域社会に貢献するために、地域連携共同開発センター（以下「センター」という。）を置く。

## (業務)

第 2 条 センターにおいては、次に掲げる業務を行う。

- 一 産学官連携に関すること。
- 二 地域企業等との技術相談に関すること。
- 三 共同研究、受託研究及び受託試験の実施に関すること。
- 四 地域企業等と連携した共同教育の促進支援に関すること。
- 五 学内共同研究の推進に関すること。
- 六 公開講座に関すること。
- 七 地域の教育文化活動及び生涯学習活動等の支援に関すること。
- 八 センターの施設・設備の管理運営に関すること。
- 九 その他センターが必要と認めたもの

## (部門)

第 3 条 センターに業務遂行のための組織として、次の部門を置く。

- 一 産学官連携部門
- 二 研究開発部門
- 三 教育文化活動支援部門

## (センター長)

第 4 条 センターに、地域連携共同開発センター長（以下「センター長」という。）を置き、本校専任教員のうちから校長が任命する。

- 2 センター長は、第 2 条の業務を掌理する。
- 3 センター長の任期は 2 年とし、再任を妨げない。ただし、欠員を生じた場合の後任者の任期は、前任者の残任期間とする。

## (部門長)

第 5 条 第 3 条に定める部門ごとに部門長を置く。

- 2 部門長は、本校専任教員のうちから、校長が任命する。
- 3 部門長は、当該部門の業務を統括する。
- 4 部門長の任期は 1 年とし、再任を妨げない。ただし、欠員を生じた場合の後任者の任期は、前任者の残任期間とする。

## (センター員)

第 6 条 センターの業務を円滑に行うために、次の各号に掲げる地域連携共同開発センター員（以下「センター員」という。）を置く。

- 一 各学科から各 2 名
- 二 一般科から 2 名
- 三 総務課長
- 四 評価・地域連携係長
- 五 教育研究技術支援部技術長
- 六 教育研究技術支援部技術室第 3 グループ長
- 七 その他校長が必要と認めた者

- 2 センター員は、第 2 条に定める業務の企画立案及びその業務の遂行にあたる。
- 3 センター員の所属部門は、センター長が別に定める。
- 4 センター員は、校長が任命する。
- 5 第 1 項第 1 号、第 2 号及び第 7 号のセンター員の任期は 1 年とし、再任を妨げない。ただし、欠員を生じた場合の後任者の任期は、前任者の残任期間とする。

## (センター職員)

第 7 条 センターに、センター担当の技術職員（以下「センター職員」という。）を置く。

- 2 センター職員は、センター長の指示を受けて第 2 条の業務を遂行する。

## (設備担当者)

第 8 条 センター設備の安全運用及び保安全管理を行うために設備ごとに設備担当者を置く。

- 2 設備担当者は、本校の専任教員のうちからセンター長が依頼する。

## (運営委員会)

第 9 条 センターの運営に関する重要事項を審議するため、小山工業高等専門学校地域連携共同開発センター運営委員会（以下「委員会」という。）を置く。

- 2 委員会に関し必要な事項は、別に定める。

## (事務)

第 10 条 センターに関する事務は、総務課及び教育研究技術支援部の技術室第 3 グループが協力して行う。

## (雑則)

第 11 条 センターの利用に関し必要な事項は、別に定める。

## 附 則

- 1 この規則は、平成 20 年 4 月 1 日から施行する。
- 2 小山工業高等専門学校地域共同開発センター規則（平成 15 年 4 月 1 日）は廃止する。
- 3 小山工業高等専門学校地域連携室規則（平成 13 年 5 月 1 日）は廃止する。

## 附 則

この規則は、平成 20 年 10 月 1 日から施行する。

(出典：小山高専HP)

## 資料 12-1-①-6 : 共同センター運営委員会細則

小山工業高等専門学校地域連携共同開発センター運営委員会細則

制定 平成 20 年 4 月 1 日  
最終改正 平成 20 年 10 月 1 日

(趣旨)

第 1 条 この細則は、小山工業高等専門学校地域連携共同開発センター規則（平成 20 年 4 月 1 日制定）（以下「規則」という。）第 9 条第 2 項の規定に基づき、地域連携共同開発センター運営委員会（以下「委員会」という。）の組織及び運営について定める。

(組織)

第 2 条 委員会は、次の各号に掲げる委員をもって組織する。

- 一 地域連携共同開発センター長（以下「センター長」という。）
- 二 規則第 5 条に規定する各部門長（以下「部門長」という。）
- 三 規則第 6 条に規定するセンター員のうち、各学科及び一般科の専任教員各 1 名

四 総務課長

五 教育研究技術支援部技術長

六 教育研究技術支援部技術室第 3 グループ長

七 その他校長が必要と認めた者

2 前項第 3 号及び第 7 号の委員は、校長が任命する。

3 前項の委員の任期は、1 年とし、再任を妨げない。ただし、欠員を生じた場合の後任者の任期は、前任者の残任期間とする。

(委員長及び会議の開催)

第 3 条 委員会に委員長を置き、センター長をもって充てる。

2 委員長は、委員会を招集し、その議長となる。

3 委員長に事故があるときは、委員長の指名する部門長がその職務を代行する。

4 委員長が必要と認めたときは、委員以外の者を会議に出席させることができる。

(審議事項)

第 4 条 委員会は、次に掲げる事項を審議する。

- 一 センターの管理・運営の基本方針に関すること。
- 二 センターにおいて行う業務の企画立案及び実施計画に関すること。
- 三 地域企業等他の機関とセンターとの連携協力に関すること。
- 四 センターに係る規則、規程、細則等に関すること。
- 五 その他センター長が必要と認めたこと。

(委員会の事務)

第 5 条 委員会に関する事務は、総務課及び教育研究技術支援部技術室第 3 グループが協力して行う。

附 則

1 この細則は、平成 20 年 4 月 1 日から施行する。

2 小山工業高等専門学校地域共同開発センター運営委員会細則（平成 15 年 4 月 1 日制定）は廃止する。

附 則

この細則は、平成 20 年 10 月 1 日から施行する。

(出典：小山高专HP)

## 資料 12-1-①-7 : 共同センター利用規程

小山工業高等専門学校地域連携共同開発センター利用規程

制定 平成 20 年 4 月 1 日

(趣旨)

第 1 条 この規程は、小山工業高等専門学校地域連携共同開発センター規則（平成 20 年 4 月 1 日制定）第 11 条の規定に基づき、地域連携共同開発センター（以下「センター」という。）の利用に関し、必要な事項を定める。

(利用資格)

第 2 条 センターを利用することができる者は、次のとおりとする。

- 一 本校の教職員
- 二 本校の学生
- 三 本校と共同研究などを行う民間企業等の研究員
- 四 その他地域連携共同開発センター長（以下「センター長」という。）が小山工業高等専門学校地域連携共同開発センター運営委員会（以下「委員会」という。）の議を経て適当と認めた者

(利用の日時)

第 3 条 センターを利用できる日及び時間は、次のとおりとする。

一 利用できる日 月曜日から金曜日まで（国民の祝日に関する法律（昭和 23 年法律第 178 号）に規定する休日及び年末年始（12 月 28 日から翌年の 1 月 4 日まで）を除く。）

二 利用できる時間 8 時 30 分から 17 時まで

2 前項の規定にかかわらず、センター長は、特に必要と認めたときは、利用日時を変更することができる。

(施設等の利用手続)

第 4 条 センターの施設及び設備を利用しようとする者（以下「利用者」という。）は、あらかじめ別紙様式に定める事項を記入し、センター内の技術管理室に提出しなければならない。

(利用申請者)

第 5 条 センターの施設及び設備の利用に関する申請者は、第 2 条第 1 号及び第 3 号に定める者とする。ただし、プロジェクトとして許可された者は、年度当初に申請することにより当該年度内は、利用ごとの申請を省くことができる。

(経費負担等)

第 6 条 センターの設備の利用に係る経費は、原則として利用者の負担とする。

第 7 条 センターの設備の取り扱い及び使用料に関する事項は、別に定める。

## (遵守事項)

第 8 条 利用者は、センターの利用に当たっては、次の各号に掲げる事項を遵守しなければならない。

- 一 センター長及び施設担当者並びに技術職員の指示に従うこと。
- 二 センター内に教育・研究目的に使用する場合を除いて危険物を持ち込まないこと。
- 三 センターの施設、設備、資料等を汚損し、又は破損しないこと。
- 四 センター内の実験装置等の故障を発見した場合は、速やかにセンター長又は施設担当者に報告すること。
- 五 その他、他の利用者の妨げとなる行為をしないこと。

## (利用の制限)

第 9 条 センター長がセンターの管理運営上必要と認める場合は、センターの利用の一部又は全部を制限することができる。

## (損害の弁償)

第 10 条 利用者は、故意又は重大な過失により、施設、設備、資料等を汚損し、又は損傷したときは、遅滞なく原状に復し、若しくはその損害を弁償しなければならない。

## (その他)

第 11 条 この規程に定めるもののほか、センターの利用に関し必要な事項は、委員会の議を経て、センター長が定める。

## 附 則

- 1 この規程は、平成 20 年 4 月 1 日から施行する。
- 2 小山工業高等専門学校地域共同開発センター利用規程（平成 15 年 4 月 1 日制定）は、廃止する。

(出典：小山高専HP)

## 資料 12-1-①-8：地域連携共同開発センターの設備一覧

設備機種名	規格	機器の説明
分析電子顕微鏡	日本電子製・max80 万倍 JEOL 100CX II	Na 以上の原子量の元素分析が可能
走査型電子顕微鏡	日本電子製・max20 万倍 JEOL T-300	低倍から高倍までの画像が簡易に得られる。
20 <sup>ト</sup> 疲労試験機	島津製作所製・max20 <sup>ト</sup> EHF-EA20	動的静的試験が可能。疲労試験、クリーブ試験等
5 <sup>ト</sup> 疲労試験機	島津製作所製・max5 <sup>ト</sup> EHF-EA5	動的静的試験が可能。疲労試験、クリーブ試験等
1 <sup>ト</sup> 疲労試験機	島津製作所製・max1 <sup>ト</sup> EHF-EA1	動的静的試験が可能。疲労試験、クリーブ試験等
曲げ捻り試験機	島津製作所製・TB—10B 1000rpm	簡易な疲労試験に最適
核磁気共鳴装置	日本電子製・ex-270	適当な溶媒に可溶性物質の構造等の分析が可能
リサイクル分取液体クロマトグラフ	日本分析工業製 LC-908	示差屈折計及び紫外線による検出が可能
オージェ電子分光分析装置	島津製作所製 ESCA-750	光電子のエネルギー分布を測定し、その物質の化学結合に関するデータを得る
ICP発光分光分析装置	セイコー電子工業製・sps1200AR	無機・有機物の微量元素分析が可能
極低温クライオスタット	太陽計測(株)製	超伝導体の臨界温度(15~300K)を測定
プラズマ容赦装置	プラズマダイン社製 SG-100	アルゴンやヘリウムガスをプラズマ化し、高融点粉体を導入、溶射し、基材に吹きつけ、表面をコーティングする
超高温ホットプレス	島津製作所製 VHL-GR18/15	セラミックの製造装置、max20 <sup>ト</sup> のプレスで、2000℃で焼結。
薄膜X線回折装置	マックサイエンス社製 MXP-3V	X線を試料に当て、回折散乱線を計測し、構造解析が可能
デジタルマイクロ顕微鏡	ハイロックス社製 200~2500 倍 KH-2、90 万画素	深い被写界深度で、鮮明な立体画像が可能
近赤外分析計	東陽テクニカ製 HN1100 型	電磁波を可変振動させて定量分析ができる

(出典：小山高専HPより抜粋)

## 資料 12-1-①-9 : 地域連携共同開発センター員の配置

高島 武雄	本多 良政
北條 恵司	祇園寺 則夫
北野 達也	石崎 聡之
山田 靖幸	酒入 陽子
金野 茂男	椎名 則之
渡邊 達男	宇津木 崇史
飯島 道弘	出川 強志
田中 孝国	植木 忠司
佐藤 篤史	佐藤 智一

(出典：平成 21 年度校務分掌)

## 資料 12-1-①-10 : 共同センターのプロジェクト (平成 21 年度)

1. 水中運動が高齢者の体力に及ぼす影響  
(代表：G 石崎聡之、上村 孝、三原大介)
2. ジルコニアセラミックスのき裂治癒  
(代表：M 北條恵司、技術 植木忠司)
3. 摩擦圧接薄肉小径管の接合強度評価  
(代表：M 伊澤 悟、田中好一)
4. 透明導電性薄膜材料に対する新しい評価法に関する研究  
(代表：E 森 夏樹、千田正勝、D 鹿野文久)
5. (1) アコースティック・エミッション法による先端材料の信頼性評価技術の開発  
(2) マンマシンシステムにおける機能評価とヒトの感性との調和に関する研究  
(代表：E 中山光幸、M 伊澤 悟、E 北野達也)
6. 光電変換素子を利用した直列接続方式チョッパ回路の開発  
(代表：E 北野達也、森 夏樹)
7. ビスマス系超伝導体固有接合を用いた磁束フロー発振器の基礎研究  
(代表：E 山田靖幸、森 夏樹)
8. H I D (Human Interface Device) の開発  
(代表：D 金野茂男、植木忠司)
9. 近赤外線分光器による男女・年齢識別の検討  
(代表：D 西野聰、平田克之)
10. セレンフリー表面処理法(黒染め)の開発  
(代表：C 糸井康彦、武 成祥)
11. 生体適合プラズマ溶射ハイドロキシアパタイト被覆材に関する研究  
(代表：C 武 成祥、M 伊澤 悟、C 糸井康彦)
12. ポリアスパラギン酸の加熱合成  
(代表：C 胸組虎胤、C 糸井康彦)
13. メソ-2,4-ジメチルグルタル酸誘導体へのアンチ選択的非対称化  
(代表：C 亀山雅之、飯島道弘)
14. 魚類由来コラーゲン誘導体の機能性工業材料への応用  
(代表：C 飯島道弘、亀山雅之)
15. 走査型電子顕微鏡などによる粒径制御水酸アパタイトの評価  
(代表：C 川越大輔、技術 植木忠司)
16. 米ぬか廃水の効率的分解及び再資源化法の検討  
(代表：C 田中孝国、E 田中昭雄、技術 出川強志)
17. I C P のオペレーション・トレーニングのノウハウとその評価  
(代表：技術 植木忠司、出川強志)
18. 多種多様な分析要求に応える分析技術の基礎的研究  
(代表：技術 出川強志、植木忠司)

(出典：平成 21 年度地域連携共同開発センター資料)

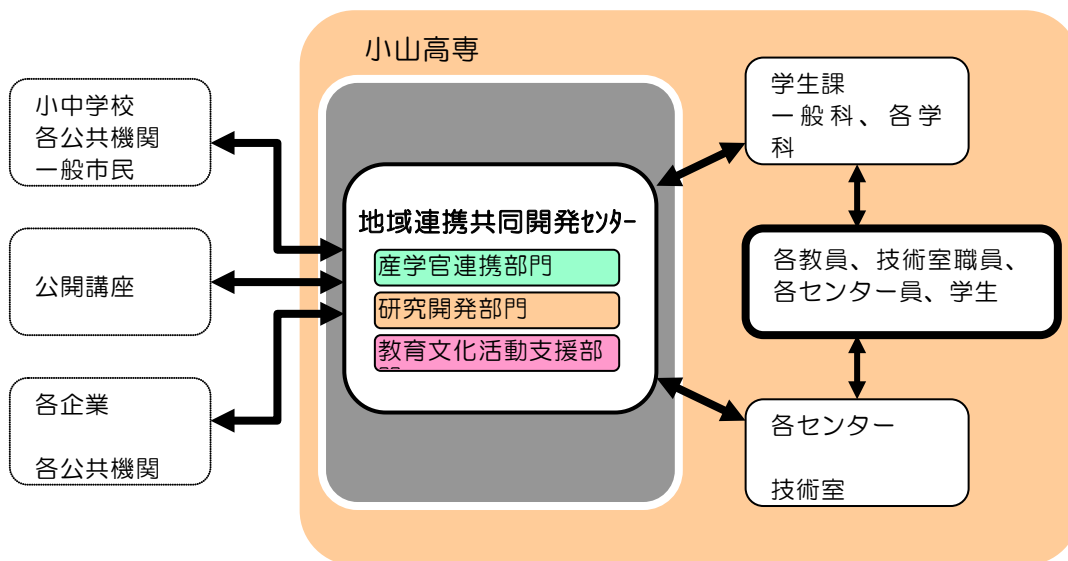


資料 12-1-①-11：地域連携共同開発センターを利用した卒業研究・特別研究（機械工学科）

年度	卒業研究・特別研究の別	研究テーマ		
平成19年度	特別研究	ショットピーニングSUS316SENB試験片の疲労特性		
	卒業研究	波状の管壁を有する管内流れの損失測定		
		き裂治癒能力を有するジルコニアセラミックスの研究		
		ステージIき裂除去による疲労寿命の向上に関する研究		
		ショットピーニングSUS304SENB試験片の疲労特性		
		光塑性皮膜法における樹脂の配合と感度評価		
		アーク溶接時に発生するスパッタの付着に関する研究		
		鉄スクラップ材の再利用に関する研究		
		平成20年度	特別研究	ショットピーニングSUS316SENB試験片の切欠効果とき裂進展解析
			卒業研究	ショットピーニングステンレスSUS304鋼SENB試験片の疲労と切欠効果
ショットピーニングステンレスSUS304鋼SENB試験片の疲労き裂進展評価				
単一過大荷重が疲労強度に及ぼす影響ZrO2セラミックスの亀裂治癒能力に関する研究・				
ZrO2/Y2O3/SiC 複合セラミックスの酸化挙動に関する研究				
弾塑性変形による残留応力が疲労限度に及ぼす影響				
ZrO2セラミックスの亀裂治癒能力に関する研究				
平成21年度	卒業研究			オーステナイト系ステンレス鋼の疲労き裂進展とき裂形状評価
				オーステナイト系ステンレス鋼の疲労き裂進展とき裂先端開口角評価
				摩擦圧接薄肉管の接合部近傍の機械的特性評価
		A7075微小き裂材に及ぼす単一過大荷重効果による影響		
		ZrO2セラミックスの治癒可能な最大き裂寸法及び治癒部の疲労特性に関する研究		

(出典：地域連携共同開発センター資料)

資料 12-1-①-12：地域連携共同開発センター業務内容



(出典：地域連携共同開発センター資料)

資料 12-1-①-13：産学官連携コーディネーター配置を示す資料

校長	事務局長	総務課長	産学官連携推進部長(兼)	産学官連携推進部長	起業者

事務連絡  
平成21年2月24日

共同センター長

宇都宮大学  
学長 菅野 長右衛門 殿  
小山工業高等専門学校  
校長 藤本 光宏 殿

文部科学省研究振興局  
研究環境・産業連携課

平成21年度文部科学省産学官連携コーディネーター支援機関  
選考結果について

平素より産学官連携の推進に御協力いただき、ありがとうございます。  
このたび、貴機関からの申請について、申請要領記載の選考の観点に基づき、  
選考を行った結果、下記のとおり決定いたしましたので、御連絡申し上げます。  
なお、本事業は平成21年度予算成立を前提とするものであり、成立する予  
算の内容等に応じて、内容の変更があり得ます。

記

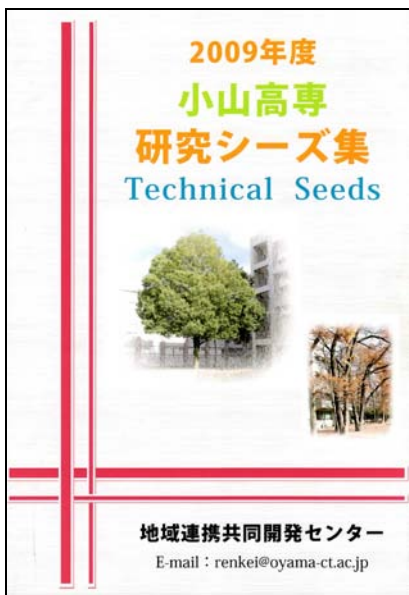
- 1 貴機関を平成21年度文部科学省産学官連携コーディネーター（一般担当）  
による支援対象機関といたします。
- 2 今回の決定に係る文部科学省産学官連携コーディネーター（一般担当）に  
よる支援期間は、平成21年4月1日から平成22年3月31日までと  
します。
- 3 各大学等の支援を担当する文部科学省産学官連携コーディネーターについ  
ては、文部科学省が業務実施の委託をした業者（以下「受託者」という。）  
と大学との間で協議の上、受託者に設置された選考委員会の協議を経て決  
定されます。
- 4 平成21年4月1日現在で70歳以上の方を、健康上の理由等により週5  
日勤務から週3日勤務に変更する方向で調整中です。

(本件連絡先)  
文部科学省 研究振興局 研究環境・産業連携課  
産学官連携戦略展開事業  
(コーディネートプログラム) 担当 川原・今  
〒100-8959 東京都千代田区霞が関3-2-2  
電話：03-6734-4244 FAX：03-6734-4074



(出典：総務課評価・地域連携係資料)

## 資料 12-1-①-14 : 小山高専研究シーズ集



a) 冊子版



b) web版

(出典：小山高専シーズ集、小山高専HP)

## 資料 12-1-①-15 : 産学官交流会の案内

平成22年1月12日

教職員各位

小山工業高等専門学校長  
苅谷勇雅

平成21年度小山工業高等専門学校産学交流会の開催について（ご案内）

平成21年12月9日（水）開催の運営会議において地域連携共同開発センター長から説明がありましたように、平成22年3月4日（木）に和田屋新館（小山市内）を会場として標記交流会が開催されます。

つきましては、多数の教職員が参加されて企業等との交流を図って頂きますようご案内します。

なお、諸準備等の都合もありますので、別紙「交流会参加申込書」に必要事項を記入のうえ、2月10日（水）迄に、総務課までご回報くださいますようお願いいたします。

## 記

1. 日時 平成22年3月4日（木） 15時00分～19時00分
2. 会場 和田屋新館（栃木県小山市本郷町1-5-12）
3. 日程
  - ・ 15時00分 開 会
  - ・ 15時15分 講 演
    - ① 「地域の歴史と文化を活かす」
    - ② 「小山高専におけるロボコン活動への取り組み  
～アイ指向のロボット製作と10年間の製作記録～」
  - ・ 17時00分 情報交換会（研究シーズポスター発表・懇親会）
  - ・ 19時00分 閉 会

4. 参加費 4,000円（情報交換会参加者）

(出典：学内周知用資料)

## 資料 12-1-①-16：重点配分経費の計画（平成 21 年度）

## 平成 21 年度 校長裁量経費及び重点配分経費の計画

## 1. 基本的考え

平成 21 年度の校長裁量経費及び重点配分経費については、校長裁量経費 500 万に、教育改善充実費（旧校長裁量経費）850 万を加えた 1,350 万を原資とし、次の考えに基づき実施する。

- (1) 予算額は、校長裁量経費へ 350 万、重点配分経費へ 1,000 万を基準とする。
- (2) 中期目標・中期計画、年度計画に即した企画やプロジェクトを推進・支援する。
- (3) 中期計画期間の評価、年度評価、機関別認証評価などにおいて学校をアピールできる内容を重視する。

## 2. 校長裁量経費について

校長裁量経費については、昨年度に引き続き、学校として取り組むロボコンやアイコンなどのプロジェクト、学生の教育環境の整備及び地域貢献活動の支援や入学者の確保に資するプロジェクトなど、学校として取り組むべき企画を校長指定プロジェクトとして実施する。

## 3. 重点配分経費について

重点配分経費は、昨年度に引き続き次の 3 区分とし、公募によることを原則とする。また、1 件への配分額も昨年と同規模とする。

## (1) 学校プロジェクト（50 万～100 万 / 件）

① 学科、センター、委員会及び室（複数を含む。）で企画したプロジェクト又は 2 名以上の共同研究、共同教育プロジェクトで、本校の中期計画に沿った企画又は競争的資金獲得への発展性のある企画。

なお、本プロジェクトにあっては、複数年申請（概ね 3 年程度）も可とする。

- ② 評価項目及び評点は次のとおり。
  - ・プロジェクトの必要性・重要性（0～4）
  - ・プロジェクトの計画性（0～2）
  - ・期待される成果・効果（0～2）
  - ・中期計画との整合性・関連性（0～2）

## (2) 教育企画（20 万～50 万 / 件）

① 個人又は複数の教職員による教育方法の改善や教材開発などを内容とする教育上の企画及び他機関との共同教育事業など、本校の教育改革の一助となるような教育企画とし、1 人の申請件数は 1 件を限度とする。

- ② 評価項目及び評点は次のとおり。
  - ・企画の必要性・重要性（0～4）
  - ・企画の計画性（0～2）
  - ・期待される成果・効果（0～2）
  - ・本企画を実施することによる学校への貢献度（0～2）

## (3) 教職員研究経費（30 万～50 万 / 件）

① 個人又は複数の教職員による研究とし、1 人の申請件数は 1 件を限度とする。

- ② 評価項目及び評点は次のとおり。
  - ・研究の重要性（0～2）
  - ・研究の計画性（0～2）
  - ・同テーマに対する研究への取組状況（0～2）※過去 5 年の主な発表状況を含む。
  - ・学校への貢献度（0～4）

## 4. 審査について

(1) 校長裁量経費については、校長が採否を決定する。

## (2) 重点配分経費について

- ① 審査委員は、校長、副校長、校長補佐、専攻科長の 6 名とする。
- ② 審査方法は、申請書類内容の評価及びヒアリングの評価結果により、採否を決定する。

## 5. 留意事項について

(1) 重点配分経費における一人の申請件数は、全体で 2 件を限度とする。

(2) 申請された課題についてヒアリングを行う。

(3) 教職員研究経費の課題に関し、科研費等外部資金獲得に努力する。

※ 上記 3-(2) 教育企画及び 3-(3) 教職員研究経費については、新任者を除き、前年度に科研費の応募をしたことを申請の条件とする。

(4) 採択された本課題について、成果発表会を実施する。50 万円以上の配分を受けたプロジェクトについては、義務とする。

(5) 配分を受けた本課題については、企画終了後速やかに、実施報告書（プロジェクトの目的内容、実施経過等の概要（600 字程度）、得られた成果、成果の今後における活用予定及び予想される効果、成果の発表等、実際に要した経費などを内容とする。）を提出する。

なお、提出された実施報告書は冊子にまとめ、図書館において閲覧に供する。

(6) 本年度も昨年度に引き続き、e-learning 教材作成に関する申請については、以下のように制限を緩和する。

1. 教育企画 1 人 1 件の制限を超えても受理する。
2. 教育企画 20 万円以下の申請も可とする。
3. 複数の企画をまとめ、学校プロジェクト区分での採択もあり得ることとする。

以上

（出典：予算委員会資料）

資料 12-1-①-17：重慶大学との教育・学術に関する交流協定

## 国立小山工業高等専門学校と重慶大学自動化学院 との教育・学術に関する交流協定書

日本国 国立小山工業高等専門学校と中華人民共和国 重慶大学自動化学院(以下「両校」という。)は、教育・学術の交流を促進するため、ここに交流協定書(以下「協定書」という。)を締結する。

第1 両校の交流を促進するため、以下の事項の実施について協力する。なお、実施にあたっては、相手校の規則並びに制度を尊重するとともに、事前に協議を行い、合意のうえ実施する。

- (1) 学生の交流
- (2) 教職員の交流
- (3) 共同研究
- (4) その他教育・学術の交流

第2 交流活動に伴う各校の必要経費は、原則としてそれぞれの学校が負担するものとする。

第3 協定書は、両校の代表者が署名した日から効力を発し、5年間有効とする。ただし、一方の側から有効期間が切れる6か月前に書面による申し出がない限り、以降同期間を更新する。

第4 協定書の内容に疑義が生じた場合、又は、この協定書に定めのない事項が生じた場合は、両校の協議により解決することができる。

第5 協定者は、日本語及び中国語により各2通を作成し、両文書は等しく正文であり、両校が、日本語及び中国語それぞれ1通を保管する。

2006年11月1日

日本国  
国立小山工業高等専門学校長

中華人民共和国  
重慶大学自動化学院長

(出典：総務課総務係資料)

## 資料 12-1-①-18：宇都宮大学との教育研究上の交流・連携に関する協定

宇都宮大学と小山工業高等専門学校との間における  
教育研究上の交流・連携に関する協定書

宇都宮大学と小山工業高等専門学校は、教育及び学術研究上の協力関係を推進するため本協定を締結する。

## (実施内容)

第1条 宇都宮大学及び小山工業高等専門学校は、教育及び学術研究の推進を図るために、次の各号において、学生、教職員の交流、連携を実施する。

- (1) 単位互換、インターンシップに関すること。
- (2) 共同研究、産学官連携等に関すること。
- (3) 装置・設備の相互利用に関すること。
- (4) 学生への教育及び進学機会の提供に関すること。
- (5) その他、両者が相互に関心を有する分野における情報及び資料の交換に関すること。

## (有効期間)

第2条 本協定の有効期間は、調印の日から6年間とする。ただし、宇都宮大学又は小山工業高等専門学校のいずれかより有効期間満了の6ヶ月前までに書面によって中止の申し出がない場合は、1年間延長するものとし、以後同様とする。

## (協議)

第3条 本協定書に定めるもののほか、必要事項については、宇都宮大学及び小山工業高等専門学校の協議により定める。

## (随時協議)

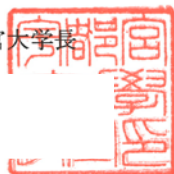
第4条 本協定に定める事項に疑義が生じた場合若しくは改訂の必要がある場合は、宇都宮大学及び小山工業高等専門学校間で随時協議するものとする。

## (協定書の保有)

第5条 本協定書は2通作成し、両者がそれぞれ1通保有するものとする。

平成20年2月28日

国立大学法人 宇都宮大学長



独立行政法人国立高等専門学校機構  
小山工業高等専門学校長



(出典：総務課総務係資料)

## (評価結果)

本校における研究体制は、各教員の研究活動を地域連携共同開発センターが中心となって支援することにより組織されている。共同センターは25年以上にも亘りセンター長ならびにセンター員を中心に運営され、研究設備の充実とその有効利用を図るためにプロジェクト研究を実施するなど教員や学生の研究活動を推進しその成果を教育に還元するための体制を強化している。共同センターは、学内の研究活動の成果などを地域社会へ還元するための地域連携の拠点としての機能も有している。

平成16年度からは産学官連携コーディネーターが配置され、その結果として、以前にも増して本校の研究支援活動が活発になっている。また、研究活動の活性化を図るために重点配分経費予算による研究費助成制度を設けている。重慶大学と教育・学術に関する交流協定を締結し、学校間の研究協力体制が国内のみならず海外へも拡大してきている。平成19年度には、宇都宮大学と教育研究上の交流・連携の協定を締結して、単位互換、インターンシップ、共同研究、産学官連携、装置・設備の相互利用、学生への教育及び進学機会の提供、関心を有する分野の情報及び資料の交換、等に関する学生・教職員の交流・連携を図っている。

以上のように、本校では研究の目的に沿う研究体制及びその支援体制が整備され、かつ有効に機能している。

12-1-②： 研究の目的に沿った活動の成果が上げられているか。

## (状況)

本校における研究活動の成果として、教員自身の研究活動における成果と、教員が行う研究活動への学生の参加による成果とがある。教員自身の研究業績とその分類例について、平成20年度に本校研究紀要に掲載された公表例を示す(資料12-1-②-1)。学内の総計として、論文(著書を含む)は毎年70~100件程度で口頭発表(国際会議と国内学会)は200件程度である(資料12-1-②-2)。これらの研究成果には、学科間や教員、技術職員間などの学内の共同研究の成果も含まれている(資料12-1-②-3)。学生の参加による研究活動の成果として、準学士課程の卒業研究発表会(資料12-1-②-4)及び専攻科課程の特別研究発表会(資料12-1-②-5)が毎年開催され、その研究結果がそれぞれ概要集としてまとめられている。また、専攻科が設置されて以来、学生による国内学会及び国際会議における研究発表も盛んに行われている(資料12-1-②-6、7)。さらに、地元の大学・企業との合同研究発表会「とちぎ大学連携サテライトオフィス「学生&企業研究発表会」」において、他大学では大学院生が中心となり参加した中で、本校専攻科生が優秀な研究発表者として多数受賞し、高い評価を受けている(資料12-1-②-8)。

共同センターのプロジェクトならびに同センターの設備を利用して行われた研究活動内容を、毎年200ページ程の年報としてまとめている(資料12-1-②-9)。また、毎年11月に行われる本校の文化祭期間中に、ポスターセッション形式によるプロジェクトの発表会を開催している(資料12-1-②-10)。共同センターの毎年の活動状況を事業報告書としての冊子(資料12-1-②-11)を作成し、関係者に配付している。その他、共同センターを通じて行われている研究発表・情報交換の場として、ゼロエミッションに関する共同研究、産業技術振興交流会、とちぎテクノモール、小山ネットワークス協議会、小山産学官ネットワークフォーラム、栃木産業フェア等がある(既出：資料12-1-②-11)。

外部資金の獲得状況については、最近の5年間を見ると科学研究費補助金の採択では減少傾向にあるものの、共同研究の受入、受託研究の受入、受託事業の受入及び奨学寄附金の受入においては、



毎年一定の実績を確保している（資料 12-1-②-12）。また、地元企業からの技術相談も毎年一定の件数を受け入れている（資料 12-1-②-13）。科学研究費補助金については、校内で説明会を開き教員に理解と獲得への意欲を促進するように努めている（資料 12-1-②-14）。

資料 12-1-②-1：研究業績とその分類例（研究紀要：一部抜粋）

研究発表一覧	
(2006.10.1～2007.9.30)	
<p>井上 次夫</p> <p>【研究論文】</p> <p>(1) 井上次夫, “漢字から始める語彙の実践指導”, 月刊国語教育26(12), 40-43, 東京法令出版, (2007.2)</p> <p>(2) 井上次夫, “学習者の反応とその対処法について－教師の成長という視点から－”, Web版日本語教育実践研究フォーラム報告(<a href="http://wwwsoc.nii.ac.jp/nkg/kenkyu/Forumhoukoku/kk-Forumhoukoku.htm">http://wwwsoc.nii.ac.jp/nkg/kenkyu/Forumhoukoku/kk-Forumhoukoku.htm</a>), 1-12, (2007.3)</p> <p>(3) 井上次夫, “対話式問題で考え学ぶ漢字学習”, 日本語教育研究, 13, 109-111, (2007.3)</p> <p>【口頭発表】</p> <p>(1) 井上次夫, “現代文授業での多読－教科書教材の活用として－”, 全国大学国語教育学会112回宇都宮大会発表要旨集, 133-136, (2007.5)</p> <p>(2) 井上次夫, “高専における古典漢文の位置－どこまで学習者のニーズに応えるか－”, 平成19年度高専教育講演論文集, 於岐阜, 247-250, (2007.8)</p> <p>【受賞】</p> <p>井上次夫, “漢文教育初期における実践的指導”, 漢字文化振興会(湯島聖堂内財団法人斯文会)平成18年度懸賞論文「優良賞」, 未刊, (2006.11)</p> <p>【国際シンポジウム】</p> <p>井上次夫, “傾向を表す「～がち」と「～ざみ」－朝日新聞記事索引データベース『聞蔵』を用いて”, 日本語研究と日本語教育研究の現状と課題, 於北京外国語大学・北京日本学研究中心, (2007.6)</p> <p>柴田美由紀</p> <p>【書評】</p> <p>早川美由紀, “論集泉鏡花第四集紹介” 日本近代文学, 75, 日本近代文学会, (2006.11)</p>	<p>松島 隆裕</p> <p>【著書】</p> <p>古田光, 太田哲男, 松島隆裕他, “高校倫理”, 実教出版, (2007.3)</p> <p>酒入 陽子</p> <p>【研究論文】</p> <p>酒入陽子, “書評 久保田昌希著『戦国大名今川氏と領国支配』” 歴史学研究, 872, 32-35, (2007.5)</p> <p>【口頭発表】</p> <p>(1) 酒入陽子, “教科担当授業をもたない担任によるHR運営－限られたHR時間の有効な活用のために－”, 平成19年度高専教育講演論文集, 201-202, (2007.8)</p> <p>(2) 酒入陽子, “今川氏旧臣の動向について”, 戦国氏研究会, (2007.9)</p> <p>佐藤 巖</p> <p>【研究論文】</p> <p>(1) I. Sato, “Spectra of line graphs of semiregular bipartite graphs”, Far East Journal of Mathematical Sciences, 23(1), 137-144, (2006.10)</p> <p>(2) I. Sato, “Coverings of digraphs”, Far East Journal of Mathematical Sciences, 23(3), 281-293, (2006.11)</p> <p>(3) I. Sato, “Weighted zeta functions of graph coverings”, Electronical Journal of Combinatorics, (2006.11), (electronic)</p> <p>(4) I. Sato, “Edge zeta functions of graphs coverings”, Ars Combinatoria, 81, 225-233, (2006.12)</p> <p>(5) J. H. Kwak, Y. S. Park and I. Sato, “Weighted c-complexities of graph products and bundles”, European Journal of Combinatorics, 28(1), 228-245, (2007.1)</p> <p>(6) I. Sato, “Bartholdi zeta functions for hypergraphs”, Electronical Journal of</p>

(出典：小山高専研究紀要第40号)



## 資料 12-1-②-2 : 研究成果公表状況 (教員)

## 口頭発表 (国際会議と国内学会) の件数

学科	一般科目	機械工学科	電気情報工学科	電子制御工学科	物質工学科	建築学科	合計
平成 19 年	14	25	61	10	40	17	167
平成 20 年	18	21	73	13	60	9	194
平成 21 年	38	24	63	9	61	16	211
合計	70	70	197	32	161	42	572

## 論文・著書等の件数

学科	一般科目	機械工学科	電気情報工学科	電子制御工学科	物質工学科	建築学科	合計
平成 19 年	19	11	8	7	14	14	73
平成 20 年	17	12	12	17	18	4	80
平成 21 年	30	14	15	13	13	12	97
合計	66	37	35	37	45	30	250

## 特許の件数

学科	一般科目	機械工学科	電気情報工学科	電子制御工学科	物質工学科	建築学科	合計
平成 19 年		1	2				3
平成 20 年					3		3
平成 21 年	1				2		3

備考	平成 19 年	平成 20 年	平成 21 年
	人事係資料	人事係資料	人事係資料

(出典：総務課人事係資料)

## 資料 12-1-②-3 : 学内共同研究成果の例

**A Design and a Practice of ELDP Project --- LMS, Podcasting, and English Presentation Class**

Yuichi Ono

Oyama National College of Technology, Tochigi, Japan, Department of General Subjects

Manabu Ishihara

Oyama National College of Technology, Tochigi, Japan, Department of Electrical and Computer Engineering

Mitsuomi Ideo

Oyama National College of Technology, Tochigi, Japan, Technical Office

## ABSTRACT

This paper introduces a new type of English presentation course that emphasizes project work and internet technology. The course model discussed here was conducted at the authors' institution during the 2008 academic year over a period of 4-months. The principle behind the project was ELDP, which stands for "English class Linked to a Direct Product", and it is based on two themes: "creation" and "public participation", with English being the project's target language. Specifically, students created a podcast movie, or vodcast, which could be

(出典：Proceedings of the 5th International CDIO Conference, Singapore Polytechnic, Singapore, June 7 - 10, 2009)

## 資料 12-1-②-4 : 卒業研究発表会 (機械工学科[平成 21 年度])

## 平成 21 年度 機械工学科 卒業研究発表会プログラム

日時：平成 22 年 2 月 23 日 (火) 8:40～ 会場：専攻科棟多目的メディアホール

1. 開会の挨拶 機械工学科長 8:40～

2. 発表 8:45～

番号	題 目	発表者名	指導教員	発表時間 <sup>※1</sup>
1	超磁歪素子を用いたアクチュエータの開発・改良		小林	08:45～09:00
2	SV-GMR 素子適用による高分解能デジタル回転センサーの研究			09:00～09:15
3	SV-GMR 素子適用による高分解能アナログ回転角度センサーの研究			09:15～09:30
4	バイオエタノール濃度センサーの研究			09:30～09:45
5	制御実験用教材の開発		朱	09:45～10:00
6	4 自由度振動実験装置の制御システムの開発			10:00～10:15
7	質量選別機の数学モデル			10:15～10:30
休 憩 (10:30～10:35)				
8	粉体輸送管の開発		猪瀬	10:35～10:55
9	自作ハンドベルに関する基礎研究一切削加工における検討		田中	10:55～11:10
10	自作ハンドベルに関する基礎研究—ベル設計における検討			11:10～11:25
11	歩行を補助するロボットの製作—車体設計・製作		川村	11:25～11:40
12	歩行を補助するロボットの製作—制御			11:40～11:55
13	歩行を補助するロボットの製作—ハーネス・応力解析			11:55～12:10
14	人力多足歩行ロボットの製作			12:10～12:25
休 憩 (12:25～13:10)				
15	複曲面がノコギリ歯状の流路のライデンフロスト液滴		高島	13:10～13:25
16	空気とノコギリ歯状面による物体の非接触輸送			13:25～13:40
17	高温面上のライデンフロスト膜沸騰の不安定化			13:40～13:55
18	ラチェット面上の液滴の運動を利用したモータに関する研究			13:55～14:10
19	気泡ポンプを用いた植物の養液栽培装置の試作		増淵	14:10～14:25
20	多重露光型 PIV の開発と計測精度の評価			14:25～14:40
21	可視化用シート光の生成を目的とした LED 照度分布測定			14:40～14:55
22	狭窄部を有する管内流れの損失測定 (第二報) —狭窄数増加による測定精度の向上			14:55～15:10
休 憩 (15:10～15:15)				
23	オーステナイト系ステンレス鋼の疲労き裂進展とき裂形状評価		伊澤	15:15～15:30
24	オーステナイト系ステンレス鋼の疲労き裂進展とき裂先端開口角評価			15:30～15:45
25	摩擦圧接溝内管の接合部近傍の機械的特性評価			15:45～16:00
26	プレス打ち抜き加工材の二次圧縮加工と加工精度評価			16:00～16:15
27	A7075 微小き裂材の過大荷重効果		北條	16:15～16:30
28	ZrO <sub>2</sub> セラミックスの治癒可能な最大き裂寸法及び内治癒部の疲労特性に関する研究			16:30～16:45
29	疲労試験応力比が単一過大荷重効果に及ぼす影響			16:45～17:00
休 憩 (17:00～17:10)				
30	甲虫型羽ばたき飛行体の製作研究		菊地	17:10～17:25
31	チョウ型羽ばたき飛行体の製作研究			17:25～17:40
32	トンボ型羽ばたき飛行体の製作研究			17:40～17:55
33	HMD (ヘッドマウントディスプレイ) の医用への有用性		山下	17:55～18:10
34	V-A 型小型 ACV の運動特性に関する研究			18:10～18:25
35	鏡視化手術に使用する医療機器の試作			18:25～18:40
36	手動車いすのパワーアシスト機構の試作			18:40～18:55

※ 発表時間 (一ターマ一人 10 分, 二人 15 分), 質疑応答 (5 分)

3. 講評 18:55～

(出典：機械工学科資料)

資料 12-1-②-5 : 特別研究発表会 (電子システム工学専攻[平成 21 年度])

平成 21 年度専攻科電子システム工学専攻 機械系・電子系  
特別研究発表会プログラム [平成 22 年 2 月 26 日 (金)]  
会場: 専攻科棟 4F 多目的メディアホール

主催者挨拶 (1000-1005)

機械系 (発表 10 分、質疑応答 5 分)

番号	発表時間	学生名	研究テーマ名	指導教員	頁
M1	1005-1020		昆虫型 6 足歩行移動体の製作研究	菊地吉郎	1
M2	1020-1035		超磁歪素子適用による高応答アクチュエータの研究	小林一光	5
M3	1035-1050		V-A 型小型 ACV の運動特性	山下 進	9
M4	1050-1105		異材接合体応力解析における精度向上に関する研究	山下 進	13
M5	1105-1120		フラレット形状の表面を有する加熱面上の液滴の運動	高島武雄	17
M6	1120-1135		SV-GMR 素子適用による高感度センサの研究	小林一光	21

昼食 (1135-1305)

電子系

番号	発表時間	学生名	研究テーマ名	指導教員	頁
D1	1305-1320		パルスオキシメータ対応型呼吸循環器系動的シミュレータの作成	市村智康	25
D2	1320-1335		イメージセンサを用いる車輪の接地点検出	市村智康	29
D3	1335-1350		近赤外線光学特性を用いた男女識別	西野 聡	33
D4	1350-1405		頭上からの髪検出による男女識別の試行	西野 聡	37

講評 (1405-1410)

閉会

(出典: 学内周知用資料)

資料 12-1-②-6 : 教員の研究活動と卒業研究、特別研究のテーマ

学生による卒業研究及び特別研究関連の学外発表一覧  
(機械工学科、電子システム工学専攻 (機械工学系) の一部)

発表学生氏名	指導教員名	書名・発表題目	発行所、発表雑誌等又は発表学会等の名称 (巻・号・頁等)	発行又は発表の年月	査読有	共著、発表者一覧	備考: 受賞などの特記事項
<b>機工士課程</b>							
<b>機工工学科 機工士課程 口頭発表 (14件)</b>							
	山下進	ヘッドマウントディスプレイの医用への応用	日本機械学会2009年度年次大会講演論文集 Vol. 7, pp. 289~290	平成 21 年 9 月	無		
	山下進	3次元異材接合体の応力解析	日本機械学会関東支部関東学生会第48回学生員卒業研究発表講演会講演前刷集	平成 21 年 3 月	無		
	山下進	V-A型小型ACVの運動特性	日本機械学会関東支部関東学生会第48回学生員卒業研究発表講演会講演前刷集、pp. 369~370	平成 21 年 3 月	無		
	川村社司	線形切欠き力学に基づくFEMの有効利用	日本機械学会関東支部ブロック合同講演会-2008おやま-講演論文集	平成 20 年 9 月	無		
	川村社司	FEMによる第ゼロ節点法の要素分割依存性と精度	日本機械学会関東支部ブロック合同講演会-2008おやま-講演論文集	平成 20 年 9 月	無		
	山下進	V-A型小型ACVの設計と製作	日本機械学会関東支部ブロック合同講演会 2008おやま講演論文集、pp. 251~252	平成 20 年 9 月	無		
	山下進	災害現場および緊急処置における異空間画像共有可倒式ヘッドマウントディスプレイの有用性	第36回日本救急医学会総会・学術集会、日本救急医学会雑誌19(8)637	平成 20 年 10 月	有		

( 省 略 )

<b>機工工学科 機工士課程 論文発表 (1件)</b>							
	山下進	災害現場および緊急処置における異空間画像共有可倒式ヘッドマウントディスプレイの有用性	第36回日本救急医学会総会・学術集会、日本救急医学会雑誌19(8)637	平成 20 年 10 月	有		

( 省 略 )

<b>専攻科</b>							
<b>電子システム工学専攻</b>							
<b>機工工学系 口頭発表 (13件)</b>							
	朱勤	第15回高専シンポジウムinvいわき	第15回高専シンポジウムinvいわき講演要旨集、pp. 314	平成 22 年 1 月	無		
	増瀬寿	日本機械学会、関東学生会第48回学生員卒業研究発表講演会	日本機械学会、関東学生会第48回学生員卒業研究発表講演前刷集 pp. 421~422	平成 21 年 3 月	無		
	菊地吉郎	機械学会ブロック合同講演会 (小山)	機械学会ブロック合同講演会 (小山) 講演論文集、No. 080-3, p. 23	平成 20 年 9 月	無		
	菊地吉郎	機械学会ブロック合同講演会 (小山)	機械学会ブロック合同講演会 (小山) 講演論文集、No. 080-3, p. 23	平成 20 年 9 月	無		
	山下 進	キャッチャ機能付きフットペダルの鏡視下手術における有用性	日本機械学会関東支部ブロック合同講演会 2008おやま講演論文集、pp. 195~196	平成 20 年 9 月	無		
	山下 進	V-A型小型ACVの設計と製作	日本機械学会関東支部ブロック合同講演会 2008おやま講演論文集、pp. 251~252	平成 20 年 9 月	無		
	伊澤 悟	ショットピーニングSUS316ENB試験片のき裂進展と形状解析	日本機械学会関東支部ブロック合同講演会-2008おやま-講演論文集、p. 81-p. 82	平成 20 年 9 月	無		

( 省 略 )

(出典: 各学科、各専攻学生の学外発表に関する調査資料、一部抜粋)

資料 12-1-②-7 : 学生による学会発表件数

学生による学外発表の件数（平成 19～21 年度）

準学士課程	機械工学科	電気情報工学科	電子制御工学科	物質工学科	建築学科
口頭発表	14	36	—	24	32
論文	1	1	—	—	21
計	15	37	—	24	53
専攻科課程	電子システム工学専攻			物質工学専攻	建築学専攻
	機械工学系	電気情報工学系	電子制御工学系		
口頭発表	13	26	7	24	19
論文	3	9	—	—	11
計	16	35	7	24	30
総計	31	72	7	48	83

(出典：各学科、各専攻学生の学外発表に関する調査資料)

資料 12-1-②-8 : 大学コンソーシアムとちぎ「第6回学生&amp;企業研究発表会」

(09/12/08) 学生&企業研究発表会で入賞

**最高賞の知事賞受賞!**

2009年12月5日(土)、大学コンソーシアムとちぎ主催「第6回学生&企業研究発表会」が宇都宮市のとちぎ産業創造プラザにおいて開催されました。

本校からは、口頭発表の部3件、ポスターセッションの部8件で発表を行い、本校学生が最高賞の知事賞を受賞しました。なお、各賞の受賞については下記のとおりです。

また、アトラクションの部において、ハンドベル部の演奏も行われました。

知事賞(最優秀賞)	物質工学専攻	1年	江田 北斗	口頭発表
栃木県電機電子工業会賞	物質工学専攻	2年	榎塚 綾乃	口頭発表
優秀賞	物質工学専攻	2年	佃 孝介	ポスターセッション
入賞	電子システム工学専攻	2年	海老澤典士	ポスターセッション

コーゲンは

コーゲンとは

コーゲンとは、生体内で、細胞を構成する重要な成分の一つで、細胞の成長や分化を促進する。また、細胞の老化や死を抑制する働きも持っている。コーゲンは、細胞の老化や死を抑制する働きも持っている。

コーゲンの構造

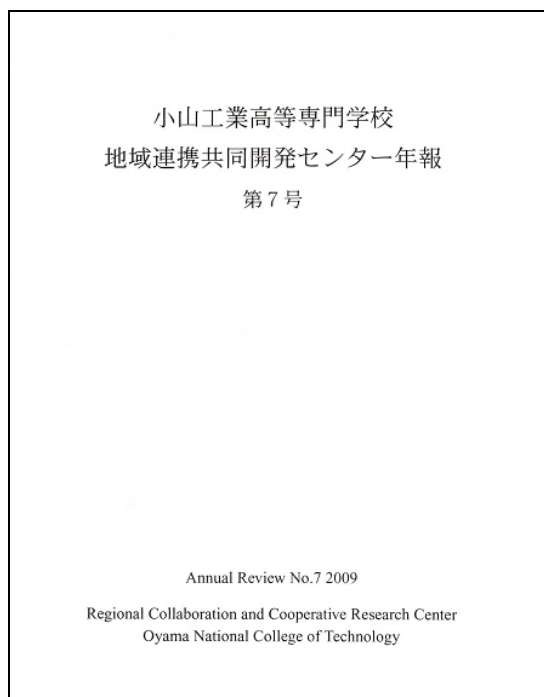
コーゲン分子 (三量体)

コーゲン

コーゲン

(出典：小山高专HP)

## 資料 12-1-②-9 : 地域連携共同開発センター年報



(出典：2009年地域連携共同開発センター年報)

## 資料 12-1-②-10 : 地域連携共同開発センタープロジェクト発表会案内

平成21年10月21日

各プロジェクト・チーフ 各位

地域連携共同開発センター長

共同センターのプロジェクト研究成果報告会について

平成20年度プロジェクト研究成果報告会について詳細な日程及び会場が下記のように決まりましたので、御報告よろしくお願いたします。

発表日：平成21年10月31日(土)～11月1日(日) (工陵祭期間中)

会場：電気物質棟 4F 4C教室

パネル：各プロジェクト、横90cm×縦180cmのパネル1枚を用意します。

\* パネルは、10月29日(木)の午前中に設置します。

ポスター：プロジェクトの題目と研究者名およびA4サイズのプロジェクト概要の文章を必ず掲載してください。その他、ポスターの大きさ、枚数は自由。

ポスターの掲示：10月29日(木)の午後、パネル設置後から、10月30日(金)までにお願します。

ポスターは、画鋏にて掲示してください(画鋏は会場に用意しておきます)。

ポスターの回収：工陵祭終了～11月2日(月)の午前中までに、各自、回収をお願いします。

尚、会期の期間中ポスター会場での立会いは義務付けませんが、発表および質疑応答のため立会いたい人は、その日時を掲示してください。

今回の発表を行わないと、来年度のプロジェクトに関し申請は受け付けますが、予算をつけることはできませんので、ご注意下さい。

\*\* 新型インフルエンザにより工陵祭が中止の時は、開催しません。

その他、不明な点がありましたら、共同センター長または植木まで連絡下さい。

(出典：地域連携共同開発センター資料)

資料 12-1-②-11：研究発表及び情報交換会を示す資料

平成20年度 地域連携共同開発センター 事業報告書  
目 次

- 1. ごあいさつ  
・ 学長  
・ センター長 ..... 2
- 2. 本校の地域連携業務について  
・ 地域連携業務の概況 ..... 3
- 3. 事業実績一覧  
(1) 月次一覧 ..... 4  
(2) 技術相談等実績 ..... 7  
(3) 共同研究・受託研究実績 ..... 7  
(4) 公開講座・出前授業一覧 ..... 8  
(5) 公開イベント等参加一覧 ..... 11
- 4. 主な事業の報告 ..... 12
- 5. 当センターのスタッフ ..... 16

◇当センター所在地及び連絡先

(出典：平成20年度地域連携共同開発センター事業報告書)

資料 12-1-②-12：外部資金獲得状況

平成19年度科学研究費補助金採択者一覧 ※受入金額には間接経費を含む。

研究種目	研究 課 題	研 究 代 表 者			受入金額 (千円)
		所 属	職 名	氏 名	
基盤 (C)	溶融金属層に直接接する水の相変化現象のミクロ構造の解明	機械工学科	教授	高島 武雄	260
若手 (B)	ウェアラブルシステム用超音波通信システムの基礎開発	電気情報工学科	助教	鈴木 真ノ介	1,600
若手 (B)	放電プラズマ焼結による空隙傾斜材料作製法の確立とリン酸カルシウムへの応用	物質工学科	助教	川越 大輔	1,600
基盤 (C)	グラフのゼータ関数とその拡張	一般科	教授	佐藤 巖	1,040
基盤 (C)	「次元の一致」の表現論的・環論的・組合せ論的研究	〃	准教授	森田 英章	1,690
計		5 件			6,190

◎平成20年度科学研究費補助金採択者一覧

研究種目	研究代表者		研究 課 題 名	配分額 (千円)			
	所 属	職 氏 名		H20		H21	H22
				直接経費	間接経費		
基盤研究(C) 新規	電気科	教授 森 夏樹	熱電効果スペクトロスコープを用いたパーコレーション系熱電材料の探求	1,500	450	1,100	700
基盤研究(C) 継続	一般科	教授 佐藤 巖	グラフのゼータ関数とその拡張	400	120	400	400
基盤研究(C) 継続	一般科	准教授 森田 英章	「次元の一致」の表現論的・環論的・組合せ論的研究	800	240	700	0
若手研究(B) 継続	電気科	助教 鈴木 真ノ介	ウェアラブルシステム用超音波通信システムの基礎開発	1,100	330	500	0
研究成果公開促進費 新規	建築科	准教授 奥富 利幸	近代国家と能楽堂	1,300	0	0	0
計		5件		5,100	1,140	2,700	1,100

## ◎平成21年度科学研究費補助金採択者一覧(文部科学省)

研究種目	研究代表者		研究課題名	配分額 (千円)		
	所属	職 氏名		H21		H22
				直接経費	間接経費	
基盤研究(C) 継続	電気情報工学科	教授 森 夏樹	熱電効果スペクトロスコープを用いたパー コレーション系熱電材料の探求	1,100	330	700
基盤研究(C) 継続	一般科	教授 佐藤 巖	グラフのゼータ関数とその拡張	400	120	400
若手研究(B) 継続	電気情報工学科	助教 鈴木 真ノ介	ウェアラブルシステム用超音波通信システ ムの基礎開発	500	150	0
計			3件	2,000	600	1,100

## ◎平成21年度循環型社会形成推進科学研究費補助金採択者一覧(環境省)

	研究代表者		研究課題名	配分額 (千円)		
	所属	職 氏名		H21		H22
				直接経費	間接経費	
新規 分担者	一般科	准教授 森下 佳代子	水蒸気-水添ハイブリッドガス化によるバ イオマス・廃棄物からの高品位液体燃料 の製造	5,500	1,650	未定
計			1件	5,500	1,650	0

## 民間等との共同研究受入状況

平成19年度		平成20年度		平成21年度	
受入件数	受入金額 (円)	受入件数	受入金額 (円)	受入件数	受入金額 (円)
14	4,403,000	16	6,217,000	17	9,955,000

## 受託研究受入状況

平成19年度		平成20年度		平成21年度	
受入件数	受入金額 (円)	受入件数	受入金額 (円)	受入件数	受入金額 (円)
2	3,389,000	1	2,000,000	2	3,505,700

## 受託事業受入状況

平成19年度		平成20年度		平成21年度	
受入件数	受入金額 (円)	受入件数	受入金額 (円)	受入件数	受入金額 (円)
0	0	0	0	0	0

## 奨学寄附金受入状況

平成19年度		平成20年度		平成21年度	
受入件数	受入金額 (円)	受入件数	受入金額 (円)	受入件数	受入金額 (円)
17	7,440,000	17	8,919,000	19	18,432,000

(出典：総務課財務係資料)

## 資料 12-1-②-13：技術相談件数

年度	平成19年度	平成20年度	平成21年度
技術相談件数	45件	30件	41件

(出典：地域連携共同開発センター年報)

## 資料 12-1-②-14：本校における科学研究費説明会

平成 22 年度科学研究費補助金学内応募説明会日程

1. 日時 平成 21 年 9 月 30 日 (水) 14:00～15:45
2. 場所 専攻科棟 4 階 多目的メディアホール
3. 日程
  - 開催挨拶 14:00～  
校長
  - 平成 22 年度科学研究費補助金の公募について 14:05～  
総務課評価・地域連携係
  - 科学研究費補助金の使用方法及び不正使用の防止について 14:30～  
総務課財務係
  - 間接経費について 14:40～  
総務課評価・地域連携係  
総務課財務係
  - 講演「科学研究費補助金申請書作成のポイントについて」 14:45～  
宇都宮大学大学院工学研究科長 井本英夫 先生
  - 終了 15:45

(出典：学内周知用資料)

## (評価結果)

本校教員による研究活動の成果としては、論文（著書を含む）では年間に70～100件程度、国際会議と国内学会での口頭発表は年間200件程度発表されている。このうち、教育への還元についてみると、学生の国内学会・国際会議における発表件数が多数（30件以上／年）あり、地元の大学院生との共同発表会において優秀な研究発表者として本校専攻科生が多数選ばれるなど、研究活動が教育の面においても十分成果を上げている。

共同センターにおけるプロジェクト研究を中心とした研究活動の成果について、毎年1回研究発表会を開催し、更に研究成果をまとめた約200ページに及ぶ年報を作成し、学内外に配付している。地域連携共同開発センター長が中心となり、地元の高等教育機関や企業との協議会及び交流会等が開催され、研究発表や情報交換が頻繁に行われている。また、奨学寄附金及び共同センターが一括して取りまとめを行っている共同研究、受託研究に関しては、毎年一定の件数を受入れている。更に、地元企業からの技術相談件数は毎年30件を超えている。

以上のことから、本校における研究活動の目的である、1) 教育への還元と2) 地域社会への還元について、十分成果が上げられていると判断する。

12-1-③： 研究活動等の実施状況や問題点を把握し、改善を図っていくための体制が整備され、機能しているか。

## (状況)

教員自身の研究活動を把握するために、平成 19 年度より各教員の研究発表状況を人事係で収集し、本校研究紀要に掲載している（資料 12-1-③-1、既出：資料 12-1-②-1）。平成 21 年度は評価書の提出率は 88%である（資料 12-1-③-2）。また、点検評価規程（資料 12-1-③-3）には、第 9 条に「校長は、委員会が行った点検及び評価の結果については、教育研究等の改善にこれを反映させるものとする。」と定められ、改善を図る体制が整備されている。平成 16～18 年度に取りまとめた自己点検評価報告書を基に、平成 19 年度に外部評価を受けている。研究活動の改善を図る具体的取り組みとして、共同センターにおいて研究活動の支援のための中期計画を立案・実行し（資料 12-1-③-4）、年度末には次年度に向けた「設備充実費予算」を設け研究活動の改善に努めている（資料 12-1-③-5）。さらに、本校の中期計画書の中に、教育研究組織を改革・整備する計画が示され（資料 12-1-③-6）、共同センターの運営委員会で時代の要請に即した新し



い研究プロジェクトの方向性が示され、改善活動を行っている（資料 12-1-③-7）。

資料12-1-③-1：人事係からの教員宛文書

平成21年 4月21日

教員各位

校 長

教員の研究業績の収集・保管について

教員各位の研究業績の収集・保管につきましては、昨年11月12日（水）に開催されました運営会議において了承が得られ、昨年度から以下のとおり 収集・保管をすることになりました。

つきましては、平成20年度における1年間（H20.4.1～H21.3.31）の研究業績を別添の様式により、お手数でも5月29日（金）までに総務課人事係あてメールにより提出くださるようよろしくお願いいたします。

【教員の研究業績の収集・保管について】

1. 研究業績の収集・保管は、総務課人事係が行う。
2. 研究業績の収集は毎年度行うこととし、前年度1年間の業績を収集する。
3. 教員各位が研究業績を提出する場合、所定の書式に従い記入し、総務課 人事係あてメールにより提出する。
4. 収集した研究業績は、各種点検、評価、受審等、必要に応じて使用する。
5. 「専攻科における教育の実施状況等の審査」（大学評価・学位授与機構）のような特別な場合は、保管している研究業績を各教員あてに戻し、対応していくこととする。

※ 各教員は、毎年度、必ず研究業績を提出すること。（提出がない場合、研究業績がないものとして取り扱うことになる。）

※ 研究業績は記入例を参照の上、必ず所定の書式に従って記入すること。特に、論文や著者等の掲載誌の巻・号・頁等あるいは分担頁等、共著の場合は全共著者名を表記の順番で、またフルネームで記入すること。

（出典：総務課人事係資料）

資料12-1-③-2：研究業績に関する評価集計票の提出率

教員の教育業績等の自己評価（平成21年度）

学 科 名	教員数 (人)	提出者数 (人)	提出率 (%)	教育業績 (70点満点) (平均点)	研究業績 (30点満点) (平均点)	合 計 (100点満点) (平均点)
一般科	23	19	83	42	7	49
機械工学科	12	10	83	41	6	47
電気情報工学科	13	13	100	40	10	50
電子制御工学科	10	9	90	47	5	52
物質工学科	13	12	92	42	12	54
建築学科	11	9	82	40	3	43
合 計	82	72	88	44	9	53

（出典：総務課人事係資料）

資料12-1-③-3：点検評価規程

小山工業高等専門学校点検評価規程

制 定 平成20年4月1日

（趣旨）

第1条 小山工業高等専門学校（以下「本校」という。）が、本校の教育研究水準の向上を図り、かつ、本校の目的及び社会的使命を達成するため、学校教育法に基づく点検及び評価並びに認証評価、外部からの点検及び評価並びに日本技術者教育認定機構による技術者教育プログラムの審査等（以下「点検及び評価等」という。）の実施に関し、必要な事項を定めるものとする。

（委員会）

第2条 本校の点検及び評価等を円滑に実施するために、点検評価対応委員会（以下「委員会」という。）を置く。

2 委員会に関して必要な事項は別に定める。

（点検及び評価事項等）

第3条 点検及び評価等の事項及び実施については、委員会が別に定める。

(点検評価結果の対応)

第4条 校長は、点検及び評価等の結果について委員会に検証させるとともに、教育研究等の改善にこれを反映させるものとする。

2 校長は、前項の検証結果に基づき、特に改善が必要と認められるものについては、関連する委員会等にその改善策の検討を付託する。

(雑則)

第5条 この規程に定めるもののほか、点検及び評価等に関し必要な事項は、委員会が別に定める。

附則

1 この規程は、平成20年4月1日から施行する。

2 小山工業高等専門学校点検評価規程(平成10年4月22日制定)は、廃止する。

(出典：小山高専HP)

#### 資料12-1-③-4：研究活動の改善の取り組みに関する資料（その1）

平成21年度 第2回 地域連携共同開発センター運営委員会（議事要旨）

日時：平成21年6月18日（木）15：00～16：10

場所：管理棟 1階 中会議室

出席者：小林幸夫、武成祥、山下進、北野達也、金野茂男、飯島道弘、佐藤篤史、出川強志（事務部：宇津木）

1. 第2期中期計画について

小林委員長より、メールにて審議した共同センター分の中期計画について、企画室へ提出した旨報告があった。

2. 平成21年度予算について

武部門長より、資料に基づき予算配分額及び予算案について説明があり了承された。

また、高専教育充実設備費については、共同で使える設備を各学科で検討することとし、6月30日(火)までに評価・地域連携係へ提案書を提出することとなった。

以降省略

(出典：地域連携共同開発センター運営委員会議事録)

#### 資料12-1-③-5：研究活動の改善の取り組みに関する資料（その2）

平成20年度 第4回 地域連携共同開発センター運営委員会（議事録）

日時：平成20年12月11日（木）16：50～17：25

場所：管理棟2階会議室

出席者：小林幸夫、武成祥、山下進、北條恵司、鹿野文久、田中孝国、豊川斎赫、出川強志、高松竹男、植木忠司（事務部：宇津木） 欠席（石崎聡之、北野達也、椎名則之、小川三男）

1. 設備充実費の執行について

委員長より資料に基づき、現在の執行状況について説明があり、今後の執行案について審議した。審議の結果、NMR室エアコンの購入及びセンター内コピー機の更新を行うこととなり了承された。

また、事務等経費の残額について、センター内に掲示されているパネルが古くなっているためパネルを購入することとなった。

以下省略

(出典：地域共同開発センター運営委員会議事録)

#### 資料12-1-③-6：研究の改善計画を示す資料（その1）

2 研究に関する事項

4) その他

a. 学内の教育研究施設を改革整備するために次のような組織化を計画推進する。

a) (マルチメディア教育研究機構)：図書・情報センター、情報技術センター

b) (ものづくり教育研究機構)：ものづくりセンター、地域共同開発センター

c) トライラボ (創造工房)

b. 教育研究技術支援室の創設：技術教育および地域連携業務の支援等を行う。

(出典：小山高専中期計画書)

## 資料12-1-③-7：研究の改善計画を示す資料（その2）

平成21年度 第1回 地域連携共同開発センター運営委員会（議事録）

日時：平成21年4月16日（木）16：50～18：00

場所：管理棟 2階 会議室

出席者：小林幸夫、武成祥、山下進、石崎聡之、北條恵司、北野達也、金野茂男、飯島道弘、出川強志  
センター員  
高島武雄、本多良政、酒入陽子、植木忠司（事務部：宇津木）

1. 平成20年度地域連携共同開発センター決算報告及び平成21年度プロジェクト研究について委員長より資料に基づき決算報告がされ、了承された。  
また、平成21年度プロジェクトについては、申請のあった18件全てが了承された。了承された18件については、ポスターセッションの参加及び年報への報告義務と3万円を配分（予定）することとした。
2. 平成21年度センター員所属部門について  
委員長より資料に基づき説明があり了承された。
3. 平成21年度公開講座、出前授業実施予定について  
事務部より資料に基づき、今年度の公開講座及び現時点で決まっている出前授業について報告があった。
4. 平成20年度年報等について  
委員長より、地域共同開発センター年報（地域共同開発センター）と地域連携室年報（地域連携室）を作成していたが、昨年度から組織が統合したが、性格が異なる2つの年報を一緒にすることはできないので、従前通り2つの年報を作成することとなり、了承された。  
また、今年度の地域連携共同開発センター年報は電気情報工学科が作成担当となった。  
なお、地域連携室年報に相当する分は地域連携・産学連携事業報告という形で各部門長及び事務部において作成することとなった。
5. 公開講座の統合について  
委員長より、公開講座及びサタデーセミナーの統合について説明があり、各学科において意見を取りまとめ回答を依頼した。
6. 出前授業、公開イベントの担当について  
山下部門長より資料に基づき説明があり、種々意見があり各学科担当割り振りについては、センターにおいて精査し次回以降へ諮ることとなった。
7. 公開講座に係わる経費について  
事務部から資料に基づき説明があり、機構の謝金取扱要領の変更点等について説明があった。  
これにより公開講座の経費については、従前からの消耗品、新たに外部講師への謝金及び補助学生への謝金が支払い可能となった。
8. その他
  - ・活動記録のお願い  
委員長より公開講座、出前授業等の各種イベント等の活動記録（写真撮影）について依頼があった。また、評価・地域連携係のカメラを貸し出す旨説明があった。
  - ・外部資金の獲得について  
委員長より今年度の科研費の採択状況について報告があった。また、5/27(水)にNEDOの説明会が開催される旨報告があった。
  - ・地域連携共同開発センター設備使用簿について  
委員長より、センター内にある設備等について資料にあるような形で使用状況を記録してほしい旨依頼があった。
  - ・教育・文化関係業務依頼受付簿について  
山下部門長より、出前授業等の依頼を受けたら資料の様式にて、評価・地域連携係へ報告してほしい旨依頼があった。様式はホームページ及び文書管理に掲載されている旨説明があった。
  - ・地域共同開発センター年報のJSTへの提供（寄贈）について  
委員長よりJSTから年報の提供依頼が届いている旨説明があり、提供することについて了承された。
  - ・出前授業時における補助学生の事故の取扱について  
出川委員より取扱について質問があり、事務部において確認を取るることとなった。
  - ・共同センター廊下のワックス掛けについて  
出川委員より共同センターの廊下のワックス掛けについて実施してほしい旨依頼があり、担当者から用度係へ確認することとなった。

(出典：地域共同開発センター運営委員会議事録)

## (評価結果)

本校における研究活動の実施状況と問題点を把握するために、各教員から提出された研究業績（研究発表状況等）一覧を本校研究紀要に掲載している。また、自己点検評価の項目に研究活動の評価を含め、研究活動の状況・問題点を把握し、更に外部評価委員会で評価を受ける体制が整備されている。具体的な改善の取り組みとして、共同センター運営委員会で年度毎に中期計画を立案すると共に、設備充実費の有効活用を含めて、研究活動の改善を図っている。また、研究体制のより充実化を目標とした将来構想について本校の中期計画に掲げられ、共同センター長を中心に研究組織・研究活動方針に関する改善の取り組みがなされている。

以上のように、本校では研究活動の実施状況や問題点を把握する取り組みがなされ、改善を図るための体制が適切に整備され機能している。

## (2) 「12章 研究活動」の自己評価の概要

本校における研究体制は、各学科の教員が単独または他の機関を含む複数の研究者と行う研究活動を地域連携共同開発センター（「共同センター」という。旧称は「工業安全教育研究センター」）が中心となって支援することにより組織されている。共同センターは昭和56年に設置されて以来、現在まで25年以上にも亘り研究設備の充実を図るとともに、その有効利用を図るための学内共同プロジェクト研究を毎年実施する（平成21年度は18件）など、教員の研究活動を強力に支援している。また、共同センターの設備を利用した卒業研究・特別研究も多数行われている。

全学的な取り組みとして、平成13年度には社会に貢献し支持される学校を目指すために地域連携室（現在は地域連携共同開発センターとして再編）が設置され、企業との共同研究・受託研究の実施、奨学寄附金・技術相談の受入等を実施している。平成16年度には、文部科学省より全国の高専では初めて産学官連携コーディネーターが本校に配置され、以前にも増して本校の研究支援活動が活発になっている。また、研究活動の活性化を図るために重点配分経費予算による研究費助成制度を設けている。学科横断型で研究を推進する学内共同研究や企業や学外研究機関との学外共同研究も積極的に行われてきている。平成18年度には、中国重慶大学と教育・学術に関する交流協定を締結し、学校間の研究協力体制が国内のみならず海外へも拡大してきている。平成19年度には、宇都宮大学と教育研究上の交流・連携の協定を締結して、単位互換、インターンシップ、共同研究、産学官連携、装置・設備の相互利用、学生への教育及び進学機会の提供、関心を有する分野の情報及び資料の交換、等に関する学生・教職員の交流・連携を図っている。

教員による研究活動の成果について研究発表状況を見ると、最近3年間において論文発表件数は毎年70～100件程度、国内外での学会発表件数は毎年200件程度あり成果が上がっている。また、学生の国内学会・国際会議における発表件数も多数（30件以上/年）あることから、研究活動が教育の面においても十分に成果が認められる。共同センターにおけるプロジェクト研究を中心とした研究活動の成果については、毎年1回研究発表会を開催し、さらに研究成果を約200ページに及ぶ年報にまとめ、研究の成果を公表している。奨学寄附金及び評価・地域連携係が一括して取りまとめを行っている共同研究、受託研究に関しては、毎年一定件数を受入れている。さらに、地元企業からの技術相談件数は毎年30件を超えている。

研究活動の状況に関しては、研究業績の本校研究紀要への記載などにより把握されている。その結果を踏まえて、自己点検評価の項目に研究活動の評価を含め、研究活動の状況・問題点を把握し、その後外部評価委員会で評価を受ける体制が整備されている。研究活動の改善の取り組みとしては、本校の中期計画に研究組織の改革・整備案が明示され、共同センター運営委員会において研究設備の充実化や新しいプロジェクト研究の方向性の設定など、定期的に具体案を計画し実行している。

## 13章 正規課程の学生以外に対する教育サービスの状況

### (1) 分析

13-1-①： 高等専門学校のエデュケーションサービスの目的に照らして、公開講座等の正規課程の学生以外に対する教育サービスが計画的に実施されているか。

#### (状況)

本校の中期計画では、公開講座や出前授業の充実、志願者増を目指すために本校が実施するイベント、ボランティア活動等、図書情報センターの一般開放を一層促進する、が挙げられている、(資料 13-1-①-1)。これらが正規課程の学生以外に対する教育サービスに関する計画に相当する。

以下、これらの活動の実施状況を示す。

#### (a) 公開講座等

公開講座の企画、広報、実施は主として総務課評価・地域連携係及び地域連携共同開発センターが行っている。事務組織規程(資料 13-1-①-2)及び地域連携共同開発センター規則(資料 13-1-①-3)を示す。公開講座の開催広報は本校HPで行っているが、他の広報例として、配布ポスター(資料 13-1-①-4)、市広報(資料 13-1-①-5)を示す。平成 21 年度における公開講座の実施状況を(資料 13-1-①-6)に示す。公開講座中一部有料の講座があるが、他の講座は無料である。公開講座の内容は、一般市民等を対象としたパソコン講座、デジカメ講座、小中学生を対象とした化学実験講座、サイエンススクール、ものづくり講座等である。また、平成 21 年度は「栃木 S C」と連携し親子対象のサッカー教室を実施した。平成 21 年度における公開講座実施件数は 15 件となっている。公開講座の実施風景を(資料 13-1-①-7)に示す。平成 19 年度から 21 年度までの公開講座実施件数を(資料 13-1-①-8)に示す。公開講座を年平均で 16 件開催している。

#### (b) 出前授業等

本校教職員、学生による平成 21 年度における出前授業実施状況、イベント参加状況を(資料 13-1-①-9)に示す。出前授業、イベントへの参加は、小中学生の理数系離れ対策、入学者確保対策及び地域貢献活動として実施している。平成 21 年度における出前授業の実施件数は 30 件、イベント参加の実施件数は 19 件であった。出前授業の一部である、高専機構主催の国立科学博物館における「2009 夏休みサイエンススクエア―チビもそ君をつくろう―」には、6 日間の期間中に 270 名の参加者があり盛況であった。出前授業・イベントの実施風景を(資料 13-1-①-10)に示す。平成 19 年度から 21 年度までの出前授業・公開イベント実施件数を(資料 13-1-①-11)に示す。

#### (c) 施設の外部への開放

##### ① 図書情報センターの一般開放

図書情報センターを一般に開放している。平成 19 年度から 21 年度までの新規学外者登録数及び貸出冊数を(資料 13-1-①-12)に示す。平成 21 年末の学外利用登録者数は 255 人となっており、年度毎の新規登録者数は平均約 15 人で、貸出冊数は平均 262 冊となっている。

##### ② 教室、運動施設の開放

土日・休日には、外部団体主催の CAD 利用技術者試験、体育大会等に、教室、運動施設を開放している。平成 21 年度における外部への施設の開放状況を(資料 13-1-①-13)に示す。平成 21 年度において 8 件の貸出が行われている。

##### ③ 研究生、科目等履修生、聴講生の受入

生涯教育の観点から、研究生、科目等履修生、聴講生の受入を行っている。平成 19 年度から 21 年度における、研究生、科目等履修生、聴講生の受入状況を(資料 13-1-①-14)に示す。リカレント教

育として入学しているこれらは、希望者がある場合に受入を行っている。

資料 13-1-①-1 : 「第 2 期中期計画・平成 21 年度計画」(抜粋)

- (1) 入学志願者増と優秀な入学者の確保
- ② 志願者増をめざすために本校が実施するイベント
- オープンキャンパス(学校紹介)、出前授業、ジュニア科学リーグ、公開講座、工陵祭(学園祭)及びロボットコンテスト等の活動を通じて、科学の面白さを広く中学生に紹介する。
  - オープンキャンパスおよび工陵祭(学園祭)では、各専門学科の学生による学科に特徴的な実験等を積極的に行い、志望学科を決めるための情報を提供するとともに、入試相談コーナーを設けて中学生の質問に個別に対応する。
  - 栃木県全域及び茨城県、埼玉県の中学校を訪問して学校の特徴および入試概要をパンフレット等の資料により説明する
  - 特に女子学生の志願者確保に向けた取り組み体制を確立する。
- (2) 教育課程の編成等
- ⑥ ボランティア活動等
- 学内および地域社会におけるボランティア活動について継続的に周知・啓蒙を図るとともに積極的参加を推奨し、学生のボランティア活動に対する指導、支援体制の確立に向け検討する。
  - 近隣の小中高校生や一般市民などに対し、ロボットやエコノカーなどの紹介や実演、出前授業等の地域貢献活動を実施する。
  - 地域社会において吹奏楽やハンドベルなどの定期的な演奏発表会活動を実施し、社会貢献に寄与するとともに、地域の学校や病院などにおいて演奏活動を通じた社会奉仕活動を推進する。
- (6) 教育環境の整備・活用
- 3 社会との連携、国際交流等に関する事項
- 社会に開かれた学校として、地域社会との連携を図り、学校が持つ知の財産を社会に還元するとともに、地域企業等との共同研究を積極的に推進し、社会に貢献し社会に支持される学校を目指す。
- 地域社会との連携にかかる各施設の充実
  - 図書情報センターの一般開放を一層促進する。
  - 公開講座や出前授業の充実
    - 各センターや各学科で実施している公開講座を整理し、魅力ある公開講座を企画・実施する。
    - 地域連携共同開発センター教育文化活動支援部門を中心に、出前授業やロボットデモを行うとともに、地域自治体等主催のイベントに積極的に参加し小中学生の理科教育支援を行う。
  - 公開講座終了時にアンケートを行い、今後の公開講座立案の参考にする。

(出典：小山工業高等専門学校第 2 期中期計画)

資料 13-1-①-2 : 小山工業高等専門学校事務組織規程(抜粋)

小山工業高等専門学校事務組織規程

第 3 章 事務分掌

- 5 評価・地域連携係においては、次の事務をつかさどる。
- 公開講座及び生涯学習に関する企画及び立案(総務係の所掌に属するものを除く。)に関すること
  - 生涯学習に関する企画、立案及び連絡調整に関すること。

(出典：小山高専HP)

資料 13-1-①-3 : 地域連携共同開発センター規則(抜粋)

小山工業高等専門学校地域連携共同開発センター規則

(業務)

第 2 条 センターにおいては、次に掲げる業務を行う。

- 公開講座に関すること。
- 地域の教育文化活動及び生涯学習活動等の支援に関すること。

(出典：小山高専HP)

資料 13-1-①-4 : 公開講座広報の例 (配布ポスター)

**PowerPoint 2003講座**  
7月4日(土)

**Excel 2003初級講座・中級講座**  
初級講座: 7月8日(水)、15日(水)  
中級講座: 7月22日(水)、29日(水)

**パソコン組み立て講座**  
7月11日(土)、7月12日(日)

**ブログ作成講座**  
7月26日(日)

※ 講座詳細は、下記の講座内容を必ずお読み下さい。

ご応募の際は、「ハガキ又はFAX」にてお申し込みください。

(お申し込みには、受講希望講座名、氏名(フリガナ)、住所、年齢、連絡電話番号をご記入下さい)

各講座とも応募が少数の場合は、開催を見合わせる場合があります。

**小山高専 公開講座 平成21年度**

【お問い合わせとお申し込み先】  
〒323-0806 小山市大字中久賀771  
小山工業高等専門学校 総務課 評価・地域連携係  
Tel. 0285-20-2197 Fax. 0285-20-2880  
当校ホームページにも案内がありますのでご確認ください。  
<http://www.oyama-st.ac.jp/>  
「地域・企業の方へ」・「公開講座」もしくは「学内施設紹介」・「情報科学教育研究センター」をクリック!!

**講座名 「Excel 2003初級講座」**  
(初級講座のみを受講したい場合)  
対象: 一般市民講座、募集定員: 10名(最大20名)  
日 時: 7月8日(水)、15日(水)19:00~20:30(2日間)  
募集期間: ~6月15日(木)まで  
受講料: 5,400円  
講 師: 情報工、小松康彦、電子制御工学科、久保和昌  
【本校情報センターにて開催】  
今年度の開催定員が定員に達し、Excel入門教材の習得とスキルアップを図ります。講師が経験豊富なインストラクター、アシスタントが受講生の質問に即時に対応します。

**講座名 「Excel 2003総合講座」**  
(7月講座として、全日の初級・中級までの受講もできます)  
Excelの入門から応用までを学ぶための「初級講座」が中級講座と連続して受講できます。申込みの際に「Excel総合講座」でお申し込みください。対象: 一般市民、募集期間: ~6月15日(木)まで  
日時は、上記を合わせた4日間(毎週水曜日)となります。  
初級も中級も19:00~20:30  
受講料は、初級・中級とも受講する場合は6,400円にてお申し込み。

**講座名 「Excel 2003中級講座」**  
(中級講座のみを受講したい場合)  
対象: 一般市民講座、募集定員: 10名(最大20名)  
日 時: 7月22日(水)、29日(水)19:00~20:30(2日間)  
募集期間: ~6月15日(木)まで  
受講料: 5,400円  
講 師: 情報工、玉本正一、機械工学科、山下道  
【本校情報センターにて開催】  
中級スキルアップを図るために、資料の使い方を向上させます。パソコンの使い方を習得し、資料作成のスキルアップを図ります。また、Excel関数、統計関数も理解し入力の学習をします。

**講座名 「パソコン組み立て講座」**  
対象: 一般市民講座、募集定員: 10名  
日 時: 7月11日(土)19:00~19:00、12日(日)9:00~12:00(2日間)  
募集期間: ~6月15日(木)まで  
受講料: 6,400円、(機材費別パソコン代費 52,000円) 機材が必要ですが、授業料には含まれません。  
講 師: 情報工、伊藤正光、電気工学科、池田洋  
【本校情報センターにて開催】  
本講座では自分自身でパソコンを組み立て、最近流行のLinuxインストールするの経験を通じて、パソコンの仕組みやLinuxのインストール方法と基本操作を習得します。組み立てパソコンやLinuxに慣れるのも大変重要です。

**講座名 「ブログ作成講座」**  
対象: 一般市民講座、募集定員: 10名(最大20名)  
日 時: 7月26日(日)19:00~19:15:00  
募集期間: ~6月15日(木)まで  
受講料: 5,400円  
講 師: 情報工学科、伊藤正光、機械工学科、河村伸司  
【本校情報センターにて開催】  
日記をホームページとして人へのブログ、本講座ではブログの新機能から日記文章作成、ブログ利用による写真集入集を行います(ホームページ制作のスキルアップを図ります)。実際に自分のブログを制作し、実際に制作したブログを公開し、ご自身のブログセンターに公開したい方は、是非お申し込み下さい。

主催: 小山工業高等専門学校  
後援: 小山市教育委員会

(出典: 総務課評価・地域連携係資料)

資料 13-1-①-5 : 公開講座広報の例 (市広報)

**小山高専パソコン講座**  
6月10日(日)までハガキ・席で向校へ申込み  
(〒323-0806中久賀771) ☎(20)2197・FAX(20)2880

講座名	期日	時間	定員	受講料
ネット・次世代の海城	7/26(日)	9:00~15:00	10人	5,400円
パワーポイント	7/4(木)			6,400円 <small>機材費</small>
パソコン組立	7/11(土)・12(日)			6,400円 <small>機材費</small>
エクセル初級	7/8(水)・15(水)	18:00~20:00	10人	5,400円
エクセル中級	7/22(水)・29(水)			5,400円
エクセル初級・中級連続受講	7/8(水)・15(水)・22(水)・29(水)		20人	6,400円

小山工業高等専門学校 (宇都宮市)  
本校の2週間前までに申込み ☎28-689-6380  
<http://www.tech-st.ac.jp/>

【知識主体のコース】

講座名	期日	時間	定員	受講料
3次元機械CAD基礎	6/10(日)~12(日)	9:30~16:30	10人	3,430円
3次元機械CAD応用	6/18(日)・19(日)	9:00~16:00	20人	

【実技主体のコース】

講座名	期日	時間	定員	受講料
ガス溶接技術講習	6/18(日)・19(日)	9:00~17:00	20人	4,800円
第二種電気工事士試験準備講習(技師)	6/24(日)~26(日)	9:00~16:00	15人	

**パソコン・ゲーム**

**子どもと水をつなぐ講座**  
日時: 6月30日(水)・7月14日(日) 各10時~正午  
場所: 中央図書館  
定員: 100人 受講無料  
申込み: 6月20日(日)9時から電話か、直接同館 ☎(21)0751

**市レクリエーション協会 夏季レクリエーション大会**  
日時: 6月21日(日)9時~13時  
参加料: 3千円(資格申請料含む)  
※レクリエーションダンス  
日時: 7月5日(日)13時半~16時半  
参加料: 千円  
場所: 勤労体育センター  
問合せ: 市レクリエーション協会・総務課 ☎(22)06030

**学童保育指導員養成講座**  
日時: 7月5日(日)10時半~16時半(各2日の時半から5時半) 場所: 県教育センター(バス利用)  
内容: 学童保育入門講座ほか  
対象: 市学童保育指導員養成講座志望者 40人  
その他: 希望により委託800円  
申込み: 6月18日(木)までにこども課 ☎(22)9631  
※状況により中止あり  
その他: 初心者には先輩指導員が担当(無償)で、申込みは先着順で若干名募集(定員超過) 無償  
申込み: 同窓会事務局(水戸線)の推進課 ☎(49)010000  
E-mail: info@sisk.ac.jp  
http://www.sisk.ac.jp

**青少年国際交流キャンプ**  
内容: 富士山登山・ワイドゲーム・レクリエーション・野外炊飯など  
期日: 7月30日(日)~8月6日(日) 4泊5日  
場所: 山梨県山中湖村キャンプ場  
定員: 小学4年生~中学2年生の日本人・外国人40人  
参加料: 4万6千円(から出発地にも異なる)  
申込み: 7月4日(日)までに国際青少年研修協会 〒180-0004 東京都新宿区西谷2-11-6 大村ビル3階 ☎03-635-0042  
E-mail: info@sisk.ac.jp  
http://www.sisk.ac.jp

(出典: 広報おやま 平成21年6月1日号 p.12)

- 448 -



## 資料 13-1-①-6 : 平成 21 年度公開講座等一覧

## ◎平成 21 年度 公開講座実施一覧

種別	講座名	期 間	担当教員等		受講料	対 象	受講者
パソコン講座	Power Point2003講座	7月4日(土) 9:00~15:00	電気情報工学科 建築学科	山田 靖幸 山本 嘉孝	¥5,400	一般市民 (パソコンの基本操作 及び日本語入力ができる方)	6名
	パソコン組立講座	7月11日(土)~12日(日) 9:00~15:00(11日) 9:00~12:00(12日)	技術室	井手尾光臣	¥6,400 (教材費 ¥32,000)	一般市民 (パソコンの基本操作 及び日本語入力ができる方)	4名
	ブログ作成講座	7月26日(日) 9:00~15:00	機械工学科 機械工学科	伊澤 悟 川村 壮司	¥5,400	一般市民	11名
	Excel2003初級講座 <2回>	7月8日(水), 15日(水) 18:00~20:00	電子制御工学科 技術室 一般科 機械工学科	久保 和良 小林 康浩 玉木 正一 山下 進	¥5,400	一般市民 (パソコンの基本操作 及び日本語入力ができる方)	1名
	Excel2003中級講座 <2回>	7月22日(水), 29日(水) 18:00~20:00					
	Excel2003総合講座 <4回>	7月8日(水)~29日(水) 18:00~20:00	初級、中級講座に同じ		¥6,400	一般市民 (パソコンの基本操作 及び日本語入力ができる方)	10名
受講者小計							32名
ロボット	ロボットを組み立てて自由に動かそう	8月21日(金) 9:00~16:00	電気情報工学科	鈴木 真之介	無料	中学生	24名
	受講者小計						
電子制御講座	電子制御時代のデジタル技術を学ぼう 「デジタルICを動かそう」 「自分だけのロボットを作ろう」	9月6日(日) 9:00~16:00	電子制御工学科 電子制御工学科	西野 聡 平田 克己	無料	中学生	11名
受講者小計							11名
化学実験講座	未来を開く化学の世界27 「アゾ染料をつくろう」 「パンをつくろうー気体の化学の不思議ー」	8月19日(水) 9:00~16:00	物質工学科 物質工学科	亀山 雅之 笹沼いづみ	無料	中学生	10名
受講者小計							10名
体育講座	親子サッカー教室(第1回)	5月16日(土) 10:00~12:00	一般科	石崎 聡之	無料	親子 (未就学児と保護者)	74名
	親子サッカー教室(第2回)	9月26日(土) 10:00~12:00	一般科	石崎 聡之	無料	親子 (未就学児と保護者)	113名
受講者小計							187名
ものづくり講座	歩くおもちゃを作ろう	9月12日(土) 9:00~11:00	技術室	矢島 直樹 生井 智展 原田 隆介	無料	小学生 (高学年)以上	11名
	ピンホールカメラを作ろう	9月12日(土) 9:00~15:00	技術室	出川 強志 羽鳥 哲矢 井手尾 光臣 小林 康浩	無料	小学生 (高学年)以上	5名
	ボンボン蒸気船を作ろう	7月25日(土) 9:00~12:00	ものづくり教育研究センター	矢島 直樹 生井 智展 原田 隆介	無料	小学生(高学年)~中学生	11名
受講者小計							27名
デジタルカメラ講座	デジタルカメラを活用した年賀状作り	11月28日(土)~29日(日) 9:00~16:00	技術室	小林 康浩 井手尾 光臣 出川 強志 佐藤 智一	無料	一般市民	20名
受講者小計							20名
受講者合計							311名

(出典：総務課評価・地域連携係資料)

## 資料 13-1-①-7 : 公開講座実施風景



親子サッカー教室



パソコン講座

(出典：総務課評価・地域連携係)



## 資料 13-1-①-8 : 公開講座年度別実施件数

## 公開講座年度別実施件数

年度	平成19年度	平成20年度	平成21年度
公開講座	20	14	15

(出典：総務課評価・地域連携係資料)

## 資料 13-1-①-9 : 平成 21 年度出前授業・イベント等実施一覧 (1 / 3)

## ◎平成21年度 出前授業・イベント等実施一覧①

講座名・企画名	期 間 / 会 場	依 頼 元	担当教員等	
			機 械 工 学 科 電 気 情 報 工 学 科 技 術 室	川 村 壮 司 田 中 昭 雄 小 林 康 浩
ロボコン参加ロボットによる実演	5月3日(日)11:00～15:30 向井千秋記念子ども科学館	向井千秋記念子ども科学館	機 械 工 学 科 電 気 情 報 工 学 科 技 術 室	川 村 壮 司 田 中 昭 雄 小 林 康 浩
こどもフェスティバルinSANO2009	5月4日(日)10:00～15:00 佐野市こどもの国	佐野市こどもの国	機 械 工 学 科 電 気 情 報 工 学 科 技 術 室	川 村 壮 司 田 中 昭 雄 小 林 康 浩
第7回おやまブランドまつり	5月16日(土)～17日(日) 9:00～16:00 道の駅思川	おやまブランドまつり実行委員会 小山市商業観光課	機 械 工 学 科 電 気 情 報 工 学 科 電 気 情 報 工 学 科	山 下 進 雄 田 中 昭 靖 山 田 靖 幸
ロボコン・物質工学科及び建築学科デモ	6月14日(日)10:00～16:00 わくわくグランディ科学ランド (栃木県子ども総合科学館)	小山高専後援会宇都宮支部	機 械 工 学 科 電 気 情 報 工 学 科 物 質 工 学 科 物 質 工 学 科 物 質 工 学 科 建 築 学 科 建 築 学 科	川 村 壮 司 田 中 昭 雄 武 成 祥 飯 島 道 弘 田 中 孝 良 本 多 政 一 大 島 隆 一
わんぱく広場 「ロボットと遊ぼう」	6月20日(土)13:30～15:30 小山市立中公民館	小山市立中公民館	機 械 工 学 科	山 下 進
おやま市民大学オープニングイベント	6月21日(日)15:00～17:30 白鴎大学東キャンパス	小山市教育委員会 生涯学習課	電 気 情 報 工 学 科	山 田 靖 幸
おやま・まちづくり出前講座 「ペットボトルロケット」	7月22日(水)13:30～15:30 小南城南学童保育クラブ 小山市立小南城南小学校	小南城南学童保育クラブ	技術室職員ほか	
子ども体験学習 おやま・まちづくり出前講座 「ペットボトルロケット」	7月24日(金)9:00～12:00 小山市立寒川公民館 小山市立寒川小学校	小山市立寒川公民館	技術室職員ほか	
「科学のふしぎ」におけるロボット実演	8月16日(日)10:00～16:00 さくら市ミュージアム-荒井寛方記念館-	さくら市ミュージアム -荒井寛方記念館-	電 気 情 報 工 学 科	田 中 昭 雄
2009夏休みサイエンススクエア	8月18日(火)～23日(日) 国立科学博物館(東京都)	国立科学博物館	地域連携共同開発センター員ほか	
おやま・まちづくり出前講座 「ペットボトルロケット」	8月19日(水)9:30～12:30 小山市立旭小学校	旭小すみれ学童クラブ第2	技術室職員ほか	
おやま・まちづくり出前講座 「ペットボトルロケット」	8月21日(金)14:00～16:00 小山市立若木小学校	若木学童クラブ	技術室職員ほか	
ロボット講座:振動推進マシン「もそもそ君R」	8月22日(土)9:30～12:00 向井千秋記念子ども科学館	館林市教育委員会	電 気 情 報 工 学 科	田 中 昭 雄
小学生のためのものづくり教室	8月22日(日)10:00～16:00 わくわくグランディ科学ランド (栃木県子ども総合科学館)	日本機械学会関東支部 第16期栃木ブロック	機 械 工 学 科 機 械 工 学 科	田 中 好 一 山 下 進
子どもサイエンス入門 「光るイクラをつくってみよう」	8月23日(日)9:30～11:30 小山高専	小山市立中央公民館	物 質 工 学 科	田 中 孝 国
子ども科学教室 「ホバークラフトはなぜ浮くのか」	8月30日(日)9:30～11:00 小山高専	小山市立中央公民館	機 械 工 学 科	山 下 進
サイエンス・パートナーシップ・プログラム 科学教室「科学の世界に飛び込もう」	9月2日(水)13:00～16:00 上三川町立明治小学校	上三川町立明治小学校	機 械 工 学 科 電 気 情 報 工 学 科	川 村 壮 司 田 中 昭 雄
子ども体験学習 おやま・まちづくり出前講座 「ホバークラフトのしくみの話と搭乗体験」	9月5日(土)10:00～11:30 小山市立寒川公民館 小山市立寒川小学校	小山市立寒川公民館	機 械 工 学 科	山 下 進
小山市ファミリー・サポート・センター5周年記念交流会	9月5日(土)10:00～12:00 小山市立文化センター	小山市保健福祉部 子育て支援課	電 気 情 報 工 学 科	山 田 靖 幸

(出典：総務課評価・地域連携係資料)

## 資料 13-1-①-9 : 平成 21 年度出前授業・イベント等実施一覧 (2 / 3)

## ◎平成21年度 出前授業・イベント等実施一覧②

講座名・企画名	期間 / 会場	依頼元	担当教員等	
おやま市民大学 「超磁歪材料の話～超磁歪アクチュエータで音楽鑑賞」	9月26日(土)14:00～15:30 小山市立生涯学習センター	小山市教育委員会 生涯学習課	機 械 工 学 科	小 林 一 光
科学教室	10月3日(土)9:30～11:30 小山市立豊田公民館	小山市立豊田公民館	建 築 学 科	高 橋 純 一
バルスタ寺子屋広場「工作教室」	10月3日(土)10:00～12:00 バルトリー音楽スタジオ	バルトリー音楽スタジオ	建 築 学 科	本 多 良 政
おやま市民大学 「地球温暖化を正しく理解する」	10月10日(土)14:00～15:00 小山市立生涯学習センター	小山市教育委員会 生涯学習課	機 械 工 学 科	高 島 武 雄
さのこども未来フェスティバル	10月12日(月)10:00～15:00 佐野市こどもの国	佐野市こどもの国	機 械 工 学 科 機 械 工 学 科 電 気 情 報 工 学 科	山 下 進 川 村 壯 田 中 昭 雄
小学校理科教育支援プロジェクト	10月19日(月)14:40～15:25 小山市立城東小学校	小山高専(市内小学校へ公募)	物 質 工 学 科 物 質 工 学 科	飯 島 道 弘 武 成 祥
小学校理科教育支援プロジェクト	10月21日(水)10:25～11:10 小山市立萱橋小学校	小山高専(市内小学校へ公募)	物 質 工 学 科 物 質 工 学 科 物 質 工 学 科	飯 島 道 弘 糸 井 康 彦 酒 井 洋
科学まつり	10月24日(土)～25日(日) わくわくグランディ科学ランド (栃木県子ども総合科学館)	(財)とちぎ青少年子ども財団 子ども総合科学館	物 質 工 学 科 物 質 工 学 科	糸 井 康 彦 田 中 孝 国
鳥山商工会まつり	11月3日(火)10:00～14:00 山あげ会館	鳥山商工会	機 械 工 学 科 機 械 工 学 科 建 築 学 科 総 務 課 技 術 室 技 術 室	山 下 進 伊 澤 多 本 川 良 小 藤 三 佐 古 智 谷 一 涉
産業フェスティバル小山55	11月7日(土)～8日(日) 小山総合公園第2駐車場	工業祭小山55 工業部会 (小山市工業振興課)	機 械 工 学 科 機 械 工 学 科 電 気 情 報 工 学 科 電 気 情 報 工 学 科 物 質 工 学 科	山 下 進 川 村 壯 小 林 幸 田 中 昭 武 成 祥
第18回おやまバルーンフェスタ	11月7日(土)～8日(日) 小山総合公園河川敷広場	おやまバルーンフェスタ実行委員会 (小山商工会議所)	機 械 工 学 科 電 気 情 報 工 学 科 物 質 工 学 科	山 下 進 小 林 幸 武 成 祥
小学校理科教育支援プロジェクト	11月13日(金)10:30～11:30 小山市立若木小学校	小山高専(市内小学校へ公募)	物 質 工 学 科 物 質 工 学 科	川 越 大 輔 亀 山 雅 之
平成21年度交流学習発表会「おおぞら祭」	11月14日(土)9:30～14:30 栃木県立国分寺特別支援学校	栃木県立国分寺特別支援学校	電 気 情 報 工 学 科	山 田 靖 幸
小学校理科教育支援プロジェクト	11月16日(月)14:35～15:20 小山市立間々田東小学校	小山高専(市内小学校へ公募)	物 質 工 学 科 物 質 工 学 科	田 中 孝 国 武 成 祥
小学校理科教育支援プロジェクト	11月19日(木)14:40～15:25 小山市立城北小学校	小山高専(市内小学校へ公募)	物 質 工 学 科 物 質 工 学 科	飯 島 道 弘 西 井 圭
小学校理科教育支援プロジェクト	11月20日(金)15:00～15:45 小山市立旭小学校	小山高専(市内小学校へ公募)	物 質 工 学 科 物 質 工 学 科	川 越 大 輔 西 井 圭
小学校理科教育支援プロジェクト	11月26日(木)14:30～15:30 小山市立乙女小学校	小山高専(市内小学校へ公募)	物 質 工 学 科	飯 島 道 弘
小学校理科教育支援プロジェクト	11月30日(月) 9:20～10:05,10:20～11:05 小山市立延島小学校	小山高専(市内小学校へ公募)	物 質 工 学 科 物 質 工 学 科	田 中 孝 国 飯 島 道 弘
小学校理科教育支援プロジェクト	12月4日(金) 9:20～10:05,10:45～11:30 小山市立豊田北小学校	小山高専(市内小学校へ公募)	物 質 工 学 科 物 質 工 学 科 物 質 工 学 科	川 越 大 輔 田 中 孝 国 笹 沼 い づ み

(出典：総務課評価・地域連携係資料)

## 資料 13-1-①-9 : 平成 21 年度出前授業・イベント等実施一覧 (3 / 3)

## ◎平成21年度 出前授業・イベント等実施一覧③

講座名・企画名	期間 / 会場	依頼元	担当教員等	
第6回学生&企業研究発表会 アトラクションの部	12月5日(土)16:00~17:30 とちぎ産業創造プラザ	大学コンソーシアムとちぎ	電気情報工学科 一般科	山田 靖 幸 森下 佳 代
ハンドベル演奏会	12月12日(土)14:00~16:00 デイサービスセンターエブリデイ	社会福祉法人小山清風会	電気情報工学科	山田 靖 幸
小山高専見麓支部イベント	12月13日(日)9:00~16:00 鹿沼市民文化センター	小山高専後援会見麓支部	機 械 工 学 科 機 械 工 学 科 電 気 情 報 工 学 科 電 気 情 報 工 学 科 電 子 制 御 工 学 科 電 子 制 御 工 学 科 物 質 工 学 科 物 質 工 学 科 建 築 学 科 建 築 学 科	山 下 進 司 川 村 壮 司 小 林 幸 夫 中 田 幸 昭 西 野 聰 男 金 野 茂 男 飯 島 道 弘 田 中 孝 国 尾 本 立 多 山 田 靖 幸
小学校理科教育支援プロジェクト	12月14日(月)10:20~12:00 小山市立大谷南小学校	小山高専(市内小学校へ公募)	物 質 工 学 科 物 質 工 学 科 物 質 工 学 科	飯 島 道 弘 龜 山 雅 之 胸 組 虎
2009クリスマスファンタジー「ハンドベルコンサート」	12月19日(土) とちぎ花センター	財団法人栃木県農業振興公社 とちぎ花センター	電気情報工学科 一般科	山田 靖 幸 森下 佳 代
小学校理科教育支援プロジェクト	12月22日(火) 9:30~10:15,10:35~11:20 小山市立梁小学校	小山高専(市内小学校へ公募)	物 質 工 学 科 物 質 工 学 科	田 中 孝 国 飯 島 道 弘
五本木プレイパークでの科学教室及びロボットのデ モンストレーション	1月9日(土)13:00~15:00 富士見幼稚園	富士見幼稚園	機 械 工 学 科 電 気 情 報 工 学 科	川 村 壮 司 田 中 幸 昭
小学校理科教育支援プロジェクト	1月21日(木)14:55~15:40 小山市立大谷東小学校	小山高専(市内小学校へ公募)	物 質 工 学 科 物 質 工 学 科	飯 島 道 弘 西 井 圭
小学校理科教育支援プロジェクト	1月25日(月)15:00~16:00 小山市立城南小学校	小山高専(市内小学校へ公募)	物 質 工 学 科 物 質 工 学 科	飯 島 道 弘 笹 沼 い づ み
イオン小山ショッピングセンターでのハンドベル演奏 会	2月20日(土)13:00~15:30 イオン小山ショッピングセンター	イオン小山ショッピングセンター	電気情報工学科	山田 靖 幸
ハンドベル演奏	3月14日(土)16:00~17:00 和田屋新館	小山東ロータリークラブ 30周年記念事業実行委員会	電気情報工学科	山田 靖 幸

(出典：総務課評価・地域連携係資料)

## 資料 13-1-①-10 : 出前授業風景写真、イベント風景写真



出前授業 (CD ホバー・グライダー工作教室、寒川公民館)



イベント (機械工作研究部、おやまハルンフェスタ)

(出典：総務課評価・地域連携係資料)

資料 13-1-①-11：出前授業・公開イベントの年度別実施件数

区分	平成19年度	平成20年度	平成21年度
出前授業	10	22	30
公開イベント	10	10	19
計	20	32	49

(出典：総務課評価・地域連携係資料)

資料 13-1-①-12：図書情報センターの一般開放

学外利用登録者(平成22年3月末現在) 255人

新規登録者

年 度	平成19年度	平成20年度	平成21年度
新規登録者	9人	19人	12人

学外者貸出冊数一覧

年 度	平成19年度			平成20年度			平成21年度		
貸出種類	図書	雑誌	計	図書	雑誌	計	図書	雑誌	計
冊数	187	64	251	213	60	273	203	59	262

(出典：図書情報センター資料)

資料 13-1-①-13：施設の開放状況

## 施設の開放状況 (平成21年度 8件)

期日	利用者	利用施設
5月17日	小山市テニス協会	テニスコート
6月21日	一般社団法人 コンピュータ教育振興協会 平成21年度CAD利用技術者試験	機械科棟201ゼミ室
9月6日	小山市テニス協会	テニスコート
10月4日	小山市テニス協会	テニスコート
9月6日	小山市空手道連盟	第一体育館
9月22日	小山市テニス協会	テニスコート
2月7日	小山市テニス協会	テニスコート
3月14日	小山市テニス協会	テニスコート

(出典：総務課施設係資料)

資料 13-1-①-14：研究生、科目等履修生、聴講生の受け入れ学生数

研究生、科目等履修生、聴講生の受け入れ学生数 (平成19～21年度)

年 度	平成19年度	平成20年度	平成21年度
研究生	3	3	4
科目等履修生	0	0	1
聴講生	0	0	0

(出典：学生課教務係資料)

## (評価結果)

公開講座及び出前授業は年を追う毎に増加しており、平成 21 年度には 45 件を実施している。小山市教育委員会と連携して行う市内小学校への「理科教育支援プロジェクト」を平成 20 年度から実施しており、平成 21 年度は 13 件の実施となっている。また、研究生、科目等履修生、聴講生の受入も実施している。

志願者増を目指すために本校が実施・参加しているイベントでは、平成 21 年度に 19 件実施している。これらの多くは講義型ではなく体験型の工作教室等が実施されており、理数系離れ・入学者確保対策及び本校の広報活動の一環を担っている。

ボランティア活動等は学生が多数参加し、本校の活動を学外へ広く知らしめている。

本校施設の外部への開放は図書情報センターの一般開放、教室・運動施設の開放で、必要に応じて実施されている。

上記のように、正規課程の学生以外に対する教育サービスが計画的に実施されている。

- 13-1-②： サービス享受者数やその満足度等から判断して、活動の成果が上がっているか。  
また、改善のためのシステムがあり、機能しているか。

## (状況)

本校主催の公開講座では、受講者の満足度アンケート調査を実施している。平成21年度のアンケート用紙の一例を（資料13-1-②-1）に、アンケート結果を（資料13-1-②-2）に示す。満足度は、「満足」と「やや満足」を含めると95.5%となっており、非常に高い評価が得られている。受講者アンケート結果は、担当者が分析して次回開催講座における改善に役立てている。

出前授業の一例として、高専機構主催「2009 夏休みサイエンススクエア」を採り上げ、このアンケート用紙及びアンケート集計結果を（資料 13-1-②-3）に示す。この出前授業には主に小学校高学年 270 名が参加しているが、感想は「すごく面白かった」と「面白かった」を含めると 96.2%となっており、受講者より高く評価されている。出前授業の改善策の実施例として、この授業の実施報告を（既出：資料 13-1-②-3）に示す。また、アンケート結果を担当者が分析し次回開催への改善に役立てている。

図書情報センターの一般利用者に対してもアンケート（資料 13-1-②-4）を実施し、会議において、反省点を検討して改善のシステムとしている。

資料 13-1-②-1：公開講座受講者アンケート用紙の一例

**公開講座アンケート**

平成21年11月28日、29日

本日は、「デジカメ講座」にご参加いただきありがとうございます。今後の参考とさせていただきますのでアンケートにご協力をお願いいたします。 該当事項に○印を付け、担当者へご提出ください。

1. あなたの年齢を教えてください。  
(a) 19才以下 (b) 20～29才 (c) 30～39才 (d) 40～49才 (e) 50才以上
2. この講座を何でお知りになりましたか。  
(a) 市の広報 (b) インターネット (c) とちぎ県民カレッジ (d) その他
3. 受講の動機・目的について差し支えなければ一言お願いします。
4. 講座の内容はいかがでしたか。  
(a) かなり充実 (b) やや充実 (c) 普通 (d) やや物足りない (e) かなり物足りない
5. 講座の難易度はいかがでしたか。  
(a) 難解 (b) やや難解 (c) 普通 (d) やや簡単 (e) 簡単
6. 講座時間の長さはいかがでしたか。  
(a) 長い (b) ちょうど良い (c) 短い
7. 講座の開催時間帯はいつを希望しますか。  
(a) 平日日中 (b) 平日夜間 (c) 土曜日 (d) 日曜日
8. この講座についての満足度はいかがでしたか。  
(a) 十分満足 (b) おおむね満足 (c) 普通 (d) やや不満 (e) 不満
9. 今後開催を希望される講座等がありましたらお書きください。
10. 本講座について、ご意見・ご感想についてお書きください。

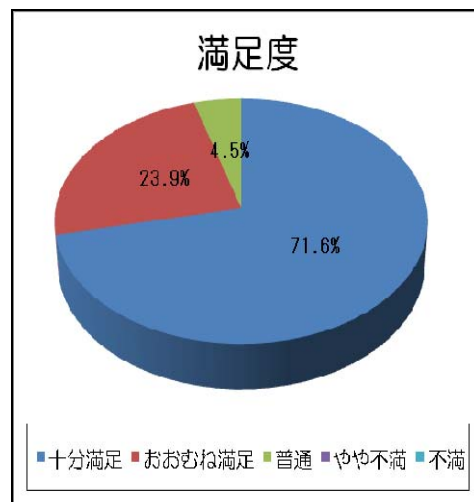
以上でアンケートは終了です。ご協力ありがとうございました。

(出典：総務課評価・地域連携係資料)

資料 13-1-②-2：公開講座受講者アンケート結果

平成21年度 公開講座受講者アンケート結果

満足度	回答数	割合(%)
十分満足	126	71.6
おおむね満足	42	23.9
普通	8	4.5
やや不満	0	0.0
不満	0	0.0



(出典：総務課評価・地域連携係資料)

資料 13-1-②-3 : サイエンススクエアアンケート用紙, 集計表, 実施報告

**「2009夏休みサイエンススクエア」アンケート**

【アンケートにご協力をお願いします。】

**1. あなたのことについて教えてください。**

(1) 学年・性別 小学校 ( ) 年生, その他 ( )

① 男      ② 女

(2) 住所 ① 東京    ② 千葉    ③ 埼玉    ④ 神奈川  
 ⑤ 群馬    ⑥ 栃木    ⑦ 茨城    ⑧ その他 ( )

**2. 夏休みサイエンススクエアを何で知りましたか?**

① 科博に入ったらだままやっていた  
 ② ポスター・看板 (ア. 国立科学博物館 イ. 学校 ウ. 図書館・公民館 オ. その他 ( ))  
 ③ インターネット (ア. 国立科学博物館ホームページ イ. メールマガジン ウ. その他)  
 ④ 新聞・雑誌 ( )  
 ⑤ 人から聞いた (ア. 先生 イ. 家族 ウ. 友だち)  
 ⑥ 前から知っていた  
 ⑦ その他 ( )

**3. チビもそ君について感想を教えてください。**

① すごくおもしろかった    ② おもしろかった    ③ ふう  
 ④ おもしろくなかった    ⑤ ぜんぜんおもしろくなかった

**4. その他お気づきの点があれば教えてください。**

**ありがとうございました。**  
 小山工業高等専門学校

**「2009夏休みサイエンススクエア」アンケート 集計表**  
 [平成21年8月18日(火)～8月23日(日)実施]

**1. 学年別・性別**

区分	小学1年生	小学2年生	小学3年生	小学4年生	小学5年生
人数	21	34	25	95	52
(%)	7.9	12.8	9.4	35.9	19.6
区分	小学6年生	中学生以上			
人数	38	0			
(%)	14.4	0			

区分	男	女	未回答
人数	186	73	6
(%)	70.2	27.5	2.3

**2. 住所別**

区分	東京都	埼玉県	千葉県	神奈川県	栃木県
人数	119	49	56	27	2
(%)	44.9	18.5	21.2	10.2	0.8
区分	静岡県	大阪府	その他		
人数	3	3	6		
(%)	1.1	1.1	2.3		

**3. サイエンススクエアを知ったきっかけ (複数回答)**

区分	科博に入って	ポスター・看板	インターネット	新聞・雑誌
人数	37	61	70	2
(%)	14.0	23.0	26.4	0.8
区分	人から聞いた	前から知っていた	その他	
人数	56	31	8	
(%)	21.1	11.7	3.0	

**4. 感想**

区分	すごく面白かった	面白かった	普通	面白くなかった	全然面白くなかった
人数	205	50	9	0	1
(%)	77.3	18.9	3.4	0	0.4

サイエンススクエア参加者数	270名
アンケート回答者数	265名
アンケート回答率	98.1%

2009夏休みサイエンススクエアに関する実施報告  
 小山工業高等専門学校

**1. 企画名称**  
 ブラシ振動で走る車「チビもそ君」を作ろう!

**2. 企画概要**

① 教材・材料  
 ・チビもそ君一式(モーター, 金属ブラシ, 乾電池, 電池ボックス)  
 ・切り紙(装飾用)・両面テープ

② 指導方法  
 ・小学生3名に対して, 学生(教員)1名が組立指導を行う。  
 ・時間は1回50分とし, 9名の小学生(3名×指導学生3名)に組立及び走行指導を行う。

③ 定員  
 ・1日45名(9名×5コマ)

**3. 対象**  
 小学校4年生～6年生(保護者同伴のみ低学年も可, 未就学児は不可)

**4. 実施期間**  
 平成21年8月18日(火)～平成21年8月23日(日) 6日間

**5. 参加者数**

・8月18日(火)	45名
・8月19日(水)	45名
・8月20日(木)	45名
・8月21日(金)	45名
・8月22日(土)	45名
・8月23日(日)	45名
合 計	270名

**6. 参加者意見**

工作終了後に行った「チビもそ君」についてのアンケートでは, 殆どの参加者から「すごくおもしろかった」, 「おもしろかった」の感想が寄せられ, 昨年に引き続き子供達に大変好評であった。

○アンケートでは下記のような意見が寄せられた。

- ・今までのブースの中で一番楽しかった。
- ・お兄さんが優しく指導してくれた。
- ・とても楽しかった。
- ・自由研究にいいと思う。
- ・また今度やりたいです。
- ・来て良かった。
- ・いろいろ体験できて良かったです。
- ・金ブラシを使うところが楽しくおもしろかったです。
- ・女の子でもとても楽しそうに作っていました。
- ・とてもいいに教えていただきありがとうございました。
- ・作るのが楽しかったです。

**7. 反省点等**  
 会場の面積が狭く, 工作指導は勿論のこと, レース実施においてもスペースに余裕が無く, 会場の狭さに伴う混雑の中での催し物は事故につながりやすいため, 次年度以降は会場の面積を現状の2倍程度に広げて実施したい。

(出典: 総務課評価・地域連携係資料)

## 資料 13-1-②-4 : 図書情報センターの一般利用者アンケート用紙

小山工業高等専門学校図書情報センター  
一般利用アンケート

いつも本校図書情報センターをご利用いただき有り難うございます。  
より使いやすい環境作りのため、アンケートにご協力戴きたくお願いいたします。

1. 本校図書情報センターに備えて欲しい資料がありますか？（ある ・ ない）  
「ある」とお答え戴いた方は、現在不十分と思われるジャンル、もしくは具体的な  
書名（著者名・出版社名共）でお答え下さい。

・文学・文庫.....教科書.....I.E.E.E規格書.....科学者の伝記.....  
.....  
.....

2. その他、ご意見ご希望等ございましたらご記入下さい。

・全体的に冊数を増やしてほしい.....  
.....  
.....

・性別（男・女） ・年齢（代） ・居住地（小山市内 ・ その他）

§ できる限りご希望に添うよう対応させて戴きますが、どうしても対応できない場合など  
は、図書情報センター内掲示板、もしくはHPにて告知させて戴きます。このアンケ  
ートに関するお問い合わせは図書情報係  
(0285-20-2117 平日 8:30～17:15)または 迄メールでお願いします。

小山工業高等専門学校図書情報センター  
〒323-0806 栃木県小山市大字中久喜 771

(出典：図書情報センター資料)

## (評価結果)

平成21年度実施の公開講座等の受講者満足度アンケート調査結果は、95%を超える高い満足度であったことから、講座内容が適切であると評価される。また、公開講座等を改善していくシステムとして、地域連携共同開発センターで改善策等が協議されている。

## (2) 「13章 正規課程の学生以外に対する教育サービスの状況」の自己評価の概要

正規課程の学生以外に対する教育サービスとして、公開講座、出前授業、イベント参加、施設の一般開放、研究生等の受入などを実施している。

公開講座等は地域連携共同開発センター及び総務課評価・地域連携係が中心となり、目標達成に向けて、計画的に企画、立案、実施をしている。また、受講者のアンケート調査の満足度の結果は95%を超えており、講義内容が高く評価されている。さらに、公開講座等を改善するシステムとして、地域連携共同開発センター担当者において改善策が協議されている。

施設の外部開放として、図書情報センターの一般開放、教室・運動施設の一般開放、研究生、科目等履修生、聴講生の受入を希望がある場合に行っている。

上記により、正規課程の学生以外に対する教育サービスが適切に行われている。



## 14章 小山高専中期計画の達成状況

### (状況)

本校の中期計画は、国立高等専門学校機構の中期計画を基に策定している。本書の自己点検評価の期間である平成19年度より平成21年度に対応する、第1期中期計画にかかる平成19年度・平成20年度計画の達成状況を（資料14-1）に、第2期中期計画にかかる平成21年度計画の達成状況を（資料14-2）に示す。

### (評価結果)

平成19年度・平成20年度並びに平成21年度の中期計画は、おおむね達成されているといえる。

### (説明)

本校における第1期中期計画の内、今回の自己点検評価の対象となる平成19年度・20年度計画については、その達成状況が（資料14-1）の右端に○印により示されている。これから分かるように、これらの中期計画は全て達成されているといえる。

また、第2期中期計画の内、平成21年度計画の達成状況についても同様に、（資料14-2）に示されている。この場合は、一部に継続して取り組んでいる事項はあるものの、おおむね達成されている。なお、（資料14-2）には、平成21年度計画の各項目に対して、本自己点検項目に対応する項目番号が記載されている。本自己点検評価書中の対応する項目における具体的評価内容についての記述が、達成状況評価の根拠となっている。

# 第 1 期中期計画, 平成 19・20 年度計画 達成状況

小山工業高等専門学校

独立行政法人国立高等専門学校機構小山工業高等専門学校 中期計画及び平成19・20年度計画達成状況

(達成：○ 継続：△ 未達成：×)

中期計画	達成状況	平成19年度計画	達成状況	平成20年度計画	達成状況
<p><b>前文</b></p> <p>小山高専は、これまで30年以上に亘り、5,000名を超える卒業生を送り出し、企業における中堅技術者の育成を通して日本の産業の発展を支え、社会的要請に添えてきた。</p> <p>しかし、現今の技術の高度化・情報化にともない様々な能力が要求されるようになっている。この社会変革の中にあっても、依然として高専卒業生に対する企業の期待は大きく、これまでの高専教育の利点を維持しつつ、即戦力としての役割ばかりでなく深い知識と問題解決能力を兼ね備えた技術者を育成し、新たな時代の要請に添えて行く必要がある。</p> <p>小山高専の教育目標は、本科5年間では早期ものづくり教育を通して培った実践力と専門基礎力を有する有能な各学科卒業生を新しい時代に相応しい中堅技術者として社会に輩出することであり、それに加えて問題解決能力と豊かな創造力を兼ね備えた「開発型技術者（テクノロジスト）」としての専攻科修了生を世に送り出すことである。</p> <p><b>教育方針</b></p> <p>技術者である前に人間であれ</p> <p>(1) 健やかな心身</p> <p>(2) 豊かな人間性</p> <p>(3) 科学技術の研鑽と創造</p> <p><b>教育基本理念と育成する人材像</b></p> <p>(1) 豊かな人間性の涵養：          学生が豊かな教養と専門知識を基礎にして、技術者としてふさわしい人格を形成し社会に貢献できるように、学内の教育環境と協力体制を一層強化する。</p> <p>(2) 創造力を養う実践教育の推進：          実践力・創造力豊かなエジソン型テクノロジストを養成するための「ものづくり教育」を推進するにあたり、「ものづくり」＝「プロダクション」という枠に捉われず、「マネジメント+ソリューション」的発想に立ち、技術分野の企画力を養う「フロンティアものづくり教育」を導入する。</p> <p>(3) 各専門分野に関する高度な知識と豊かな感性の育成：          各学科における教育目標をキーワード（IT・ロボット・デザイン・エコロジー・環境・福祉など）を用いて鮮明化し、画一的教育ではなく学生の個性を生かした教育内容を検討し、自主的問題発見能力および解決能力を有し、技術革新に柔軟に対応できる中核的技</p>					

<p>術者としてのテクノロジストを育成する環境を整える。</p> <p>(4) 自然科学・数学・英語・専門基礎科目など基礎学力の向上： 各学科の学生が高度化する専門知識・技術を修得するためには、基礎となる自然科学・数学・英語並びに専門基礎科目の重要性を認識し効果的な基礎学力修得方法を確立する。そのためには、一般科目と専門科目の教員が連携し、高校3年間＋大学の教養課程における教育内容に捉われず、高専独自の基礎教育プログラムを検討する。</p> <p>(5) 情報技術力の向上： 情報技術教育は従来から充実に努めてきたが、今後は、コンピュータの利用能力を高めるだけでなく、新しい技術・独創的なアイデアの実践的な設計技術としての情報技術力の向上を図る。</p> <p>(6) 国際感覚豊かなテクノロジストを育てる教育プログラムの構築： 時代や社会のニーズに応じて自己を革新し、状況の異なる海外においても付加価値の高い仕事を創出できる、国際感覚の豊かな技術者として自立できる教育プログラムを構築する。</p>					
<p><b>I 業務運営の効率化に関する目標を達成するために取るべき措置</b> 高等専門学校設置基準により必要とされる最低限の教員の給与費相当額及び各年度特別に措置しなければならない経費を除き、運営費交付金を充当して行う業務については、中期目標の期間中、毎事業年度につき1%の業務の効率化を図る。</p>	○	<p><b>I 業務運営の効率化に関する目標を達成するために取るべき措置</b> 管理的業務の合理化を図り、更なる経費の抑制に努める。</p>	○	<p><b>I 業務運営の効率化に関する目標を達成するために取るべき措置</b> 管理的業務の合理化を図り、更なる経費の抑制に努める。</p>	○

<p>II 国民に対して提供するサービスその他の業務の質の向上に関する目標を達成するためにとるべき措置</p>		<p>II 国民に対して提供するサービスその他の業務の質の向上に関する目標を達成するためにとるべき措置</p>		<p>II 国民に対して提供するサービスその他の業務の質の向上に関する目標を達成するためにとるべき措置</p>	
<p>1 教育に関する事項</p>		<p>1 教育に関する事項</p>		<p>1 教育に関する事項</p>	
<p>高専制度の特徴である若年専門導入教育に配慮しつつ、本校の教育理念及び教育目標を達成するために以下の事項を設定し、実行するものとする。</p>		<p>高専制度の特徴である若年専門導入教育に配慮しつつ、本校の教育理念及び教育目標を達成するために以下の事項を設定し、実行するものとする。</p>		<p>高専制度の特徴である若年専門導入教育に配慮しつつ、本校の教育理念及び教育目標を達成するために以下の事項を設定し、実行するものとする。</p>	
<p>(1) 入学者の確保</p>		<p>(1) 入学者の確保</p>		<p>(1) 入学者の確保</p>	
<p>1) 近隣市町村の各種イベントなどに積極的に参加し、広報宣伝に努める。 学内情報をHPに掲載するとともに、市町村の広報誌やマスコミにも情報提供に努める。</p>	○	<p>1) 近隣市町村の各種イベントなどに積極的に参加し、広報宣伝に努める。 近隣市町村中学校長会を利用し、引き続き本校のPRを行う。 学内情報をHPに掲載するとともに、継続して市町村の広報誌やマスコミにも情報提供に努める。</p>	○	<p>1) 近隣市町村の各種イベントなどに学生の参加を積極的に促し、広報宣伝に努める。近隣市町村中学校長会を利用し、引き続き本校のPRを行う。HPを整備して新しい学内情報を掲載するとともに、継続して市町村の広報誌やマスコミへの情報提供に努める。</p>	○
<p>2) 学校紹介、出前授業、公開講座、学園祭およびロボットコンテスト等の活動を通じて、専門に興味を持つ中学生の確保を図る。</p>	○	<p>2) オープンキャンパス(学校紹介)、出前授業、公開講座、工務祭(学園祭)及びロボットコンテスト等の活動を通じて、専門に興味を持つ中学生の確保に努める。 オープンキャンパス(学校紹介)の時には入試相談コーナーを設けるとともに模擬授業を実施する。また、工務祭(学園祭)の時には入試相談コーナーを設ける。</p>	○	<p>2) オープンキャンパス(学校紹介)、出前授業、ジュニア科学リーグ、公開講座、工務祭(学園祭)及びロボットコンテスト等の活動を通じて、科学の面白さを広く中学生に紹介する。 オープンキャンパスおよび工務祭(学園祭)では、各専門学科の学生による学科に特徴的な実験等を積極的に行い、志望学科を決めるための情報を提供するとともに、入試相談コーナーを設けて中学生の質問に個別に対応する。</p>	○
<p>3) 学校紹介や学校案内などのパンフレットを作成し、イベント時に配布するとともに、中学校訪問を通じて配布する。</p>	○	<p>3) オープンキャンパス(学校紹介)や学校案内などのパンフレットを作成し、イベント時に配布するとともに、栃木県全域及び茨城県、埼玉県、福島県、群馬各県の一部の中学校訪問を実施し、説明時に配布する。</p>	○	<p>3) オープンキャンパスや公開講座等の日程紹介のポスターおよび学校案内や各学科のパンフレットを作成し、イベント時に配布する。また、栃木県全域及び茨城県、埼玉県の中学校を訪問して学校の特徴および入試概要をパンフレット等の資料により説明する。</p>	○
<p>4) 従来の学力選抜検査における筆記試験に加え、工学への関心・興味、専門への適性を見るための独自の選抜方法を検討する。</p>	○	<p>4) 入学者対策室を中心として検討する。</p>	○	<p>4) 推薦選抜(面接)において工学への興味および専門適正を見るためのより良い選抜方法を、入学者対策室を中心として継続的に検討する。</p>	○
<p>5) 入学者の学力水準の維持に努めるとともに、入学志願者の減少率を15歳人口の減少率よりも低い5%程度に抑える。</p>	○	<p>5) 入学者の学力水準の維持に努めるとともに、入学志願者数の現状維持に努める。</p>	○	<p>5) より良い学力を有する入学者の維持に努める。推薦選抜では募集人員を16名程度(定員の40%)に拡大し、入学志願者数の現状維持に努める。</p>	○
<p>6) 入試説明会を実施し、中学校・予備校の進学担当者や保護者に情報提供を図る。</p>	○	<p>6) 入試説明会を県内4箇所、県外2箇所で開催し、中学校・学習塾の進学担当者や保護者に情報提供を図る。また、中学生及び保護者対象の学校説明会を県内、県外で実施し、前期の早い段階にも実施する。 関信地区国公立10高専による合同説明会を実施する。 また、編入学試験について高等学校訪問を実施するとともに編入学試験日の時期を検討する。</p>	○	<p>6) 入試説明会を9月に県内4箇所以上、県外2箇所以上で開催し、中学校教員、学習塾講師、および保護者に情報提供を図る。また、中学生及び保護者対象の学校説明会を7月から10月にかけて県内、県外で実施する。学内での説明会では学内見学ツアーを合わせて行い、施設および学校生活を紹介する。さらに、関信地区国公立10高専による合同説明会を実施する。</p>	○
<p>7) 学科4、5年生の段階から高い資質を持った学生を発掘し、専攻科への受検を勧める。また、社会人となった高専卒業生への情報提供を積極的に行う。(高専だよりの専攻科特集号を送るなど)</p>	○	<p>7) 学科4年生に専攻科説明会を継続して実施し、受検を勧める。また、高専卒業生への効果的な情報提供の方法を検討する。</p>	○	<p>7) 学科4年生の卒業研究および専攻科特別研究発表会聴講により専門領域への関心を高めさせ、専攻科説明会の実施により専攻科受検を勧める。保護者会などでも専攻科のアピールに努める。また、専攻科での研究の内容および大学院進学を含む進路</p>	○

<p>(2) 教育課程の編成等</p> <p>1) 外部評価・学科編成</p> <p>a. 外部有識者による参与会を組織し、外部評価を実施する。</p> <p>b. 技術者教育プログラム（JABEE）の受審を積極的に進める。</p> <p>c. 就職先や求人内容等を定期的に調査し、社会的な要請に応えるよう実験内容等の改善を行う。それらの結果はカリキュラム等の整備に繋げて行く。</p> <p>d. 学年制から単位制への移行、集中講義の実施、複数教員による授業、学外での講義、多様な単位認定などの改革を検討する。</p> <p>2) 高等学校の動向と教育改革</p> <p>a. 本校独自の基礎教育プログラムの開発に努める。同時に、高専版の教養教育の推進を図る。</p> <p>b. 教室数、教員数、教科の実情の許す範囲で習熟度別クラス編成への移行を準備する。</p> <p>c. 社会の変化に応じたカリキュラムの変更に柔軟に対処できるようにする。</p> <p>d. セメスター制度の検討、ティーチングアシスタント制度の創設。</p> <p>3) 学力・実技力の調査</p> <p>a. シラバスに授業予定内容を正確に記述し、また、その内容を完遂するようにする。</p> <p>b. 科目間の相互内容の調整を図り、過不足の少ない連続性、継続性、一貫性のあるカリキュラムになるように努める。</p> <p>c. 全学科共通の数学の試験を実施する。</p>	<p>○</p> <p>○</p> <p>○</p> <p>○</p> <p>○</p> <p>○</p> <p>○</p> <p>○</p> <p>○</p> <p>○</p> <p>○</p> <p>○</p> <p>○</p> <p>○</p>	<p>(2) 教育課程の編成等</p> <p>1) 外部評価・学科編成</p> <p>a. 外部有識者により組織される参与会の外部評価を実施する。</p> <p>d. 学年制から単位制への移行、集中講義の実施、複数教員による授業、学外での講義、多様な単位認定などの改革のための情報収集を行う。</p> <p>2) 高等学校の動向と教育改革</p> <p>a. 専門科目でプロジェクトワーク等を拡充する。</p> <p>b. 教室数、教員数、教科の実情の許す範囲で習熟度別クラス編成で部分的に実施し、学科を越えた混合クラス編成を引き続き検討し、学修単位の一層の導入を図る。</p> <p>c. 社会の変化に応じたカリキュラムの内容を引き続き検討する。</p> <p>d. セメスター制度の実施に向けた検討及びティーチングアシスタント制度を創設し実施する。</p> <p>3) 学力・実技力の調査</p> <p>a. シラバス書式の統一と授業予定内容の更なる充実を図る。</p> <p>b. 専門基礎科目の教科内容について、一般科目教員と専門科目教員の連携を図り、一貫性のあるカリキュラムを更に検討する。</p> <p>c. 機構本部で実施する学習到達度試験に物理においても参加し、実施する。</p>	<p>○</p> <p>○</p> <p>○</p> <p>○</p> <p>○</p> <p>○</p> <p>○</p> <p>○</p> <p>○</p> <p>○</p> <p>○</p> <p>○</p>	<p>等の情報をHP等により継続して提供する。</p> <p>(2) 教育課程の編成等</p> <p>1) 外部評価・学科編成</p> <p>a. 外部有識者により組織される参与会の外部評価を実施する。</p> <p>b. より充実した専攻科となるよう専攻科の改組を検討・準備する。具体的には専門分野を持ちながら他の分野も見通せる複眼的な見方や考え方が出来る技術者の養成を目指すため、現行の3専攻から1専攻にし、中をコース制にする方向で改組を検討・準備する。これは本校のJABEE認定分野である「融合・複合工学分野」の目的・趣旨をより充実し発展させるものである。</p> <p>d. 今年度より県内の18の大学等の高等教育機関との単位互換を実施する。 混合学級のメリット・ディメリットの検討とともに、高学年の特定科目に於いて学科を超えたクラス編成（混合クラス）を検討する。</p> <p>2) 高等学校の動向と教育改革</p> <p>a. 本校独自の基礎教育プログラムの開発に関し、次年度実施に向け創造性を養う科目の設置を各学科で検討する。高専版の教養教育を引き続き推進する。</p> <p>b. 教室数、教員数、教科の実情の許す範囲で、学科を越えた混合クラス編成について次年度の実施を念頭におき検討する。</p> <p>c. 次年度実施に向け、社会の変化に応じたカリキュラムとして、安全工学・知財・環境等を対象とした授業の設置について検討する。</p> <p>d. 本年度よりセメスター制度を実施する。補習等の中でティーチングアシスタント制度の実施を試みる。</p> <p>3) 学力・実技力の調査</p> <p>a. 引き続きシラバスの授業予定内容の充実を図るとともに、シラバスの活用法について検討する。</p> <p>b. 専門基礎科目の教科内容について、引き続き一般科目教員と専門科目教員の連携を図り、一貫性のあるカリキュラムを検討する。その1つの取組として教務担当者の主導で学科間の連携について協議する。</p> <p>c. 機構本部で実施する学習到達度試験の数学および物理に継続参加し、実施する。</p>	<p>○</p> <p>○</p> <p>○</p> <p>○</p> <p>○</p> <p>○</p> <p>○</p> <p>○</p> <p>○</p> <p>○</p> <p>○</p> <p>○</p>
---	---	--	--	--	---



<p>7) 工業デザインの基礎能力を育成するための環境整備</p> <p>a. 視聴覚教育に関する器材の充実、指導体制の構築、学校行事における芸術鑑賞の機会を提供する。</p> <p>b. 情報伝達やデザイン分野において日本の伝統文化に接する機会を提供する。</p> <p>c. 人間工学や感性工学などの教科を導入する。</p> <p>d. 創造設計・製作演習、校内アイデアコンテストを実施する。</p>	<p>○</p> <p>○</p> <p>○</p> <p>○</p>	<p>7) 工業デザインの基礎能力を育成するための環境整備</p> <p>a. 視聴覚教育に関する器材の一層の整備、充実を図るとともに、e-learningの教育指導方法について検討、実施を進めて発展させる。また、特別教育活動や校外研修、専門研修において芸術に触れる機会をつくることに継続的に配慮する。</p> <p>b. 特別教育活動や校外研修、専門研修等において、情報伝達やデザイン分野において日本の伝統文化に接する機会をつくることに継続的に配慮する。</p> <p>c. 人間工学や感性工学等に関連した科目として「科学技術史」を新設するとともに、一層の充実を図る。</p> <p>d. デザイン教育に関連したものづくり教育、PBL教育としての創造工学演習等の科目の増設と既存科目内容の見直し、および校内アイデアコンテスト等を引き続き実施し、デザイン能力の育成を図る。</p>	<p>○</p> <p>○</p> <p>○</p> <p>○</p>	<p>7) 工業デザインの基礎能力を育成するための環境整備</p> <p>a. 視聴覚教育に関する器材の一層の整備、充実を図るとともに、e-learningの教育指導方法について検討、実施を進めて発展させる。また、特別教育活動や校外研修、専門研修において芸術に触れる機会をつくることに継続的に配慮する。</p> <p>b. 特別教育活動や校外研修、専門研修等において、情報伝達やデザイン分野において日本の伝統文化に接する機会をつくることに継続的に配慮する。</p> <p>c. 人間工学や感性工学等に関連した科目として「科学技術史」の一層の充実を図るとともに、各科でデザイン教育に対応出来る科目の継続的増加を図る。</p> <p>d. デザイン教育に関連したものづくり教育、PBL教育としての創造工学演習等の科目の増設と既存科目内容の見直し、および校内アイデアコンテスト等を引き続き実施し、デザイン能力の育成を図る。</p> <p>e. 専攻科にデザイン教育に関する共通科目として「プロジェクトデザイン」を新設するためカリキュラムを整備する。</p>	<p>○</p> <p>○</p> <p>○</p> <p>○</p> <p>○</p>
<p>8) 技術者倫理教育</p> <p>a. 情報関連の共通科目において、電子メールやホームページを扱う際に、必要な情報モラルに関する教育を実施する。</p> <p>b. 学生に哲学や技術論、あるいはそれぞれの専門教科の講義の中で、技術が社会や自然に及ぼす影響や効果及び技術者の社会的責任に関して理解を深めさせる。</p>	<p>○</p> <p>○</p>	<p>8) 技術者倫理教育</p> <p>a. 情報関連のそれぞれの科目において、電子メールやホームページを扱う際に、必要な情報モラルに関する教育を継続的に実施する。</p> <p>b. 学生に哲学や技術論、あるいはそれぞれの専門教科の講義の中で、技術が社会や自然に及ぼす影響や効果及び技術者の社会的責任に関して引き続き理解を深めさせる。</p> <p>c. 知的財産に関する教育の導入に向け検討する。</p>	<p>○</p> <p>○</p> <p>○</p>	<p>8) 技術者倫理教育</p> <p>a. 情報関連のそれぞれの科目において、電子メールやホームページを扱う際に、技術者及び一般市民として必要な情報モラルに関する教育を更に充実させ、継続的に実施する。</p> <p>b. 学生に哲学や技術論、あるいはそれぞれの専門教科の講義の中で、技術が社会や自然に及ぼす影響や効果及び技術者の社会的責任に関して、具体的な事例を基に引き続き理解を深めさせる。</p> <p>c. 専攻科に知的財産に関する共通科目として「産業財産権」を新設するため、安全工学などの分野と併せてカリキュラムを整備する。</p>	<p>○</p> <p>○</p> <p>○</p>
<p>(3) 優れた教員の確保</p> <p>1) 多様な教育組織</p> <p>a. 教員の人事評価組織とシステムを構築し、長期的、全学的な視野で適正な人的配置を検討する。</p> <p>b. 産業界で経験を積んだ人材を積極的に採用し、全専門教員定員の1/3程度になるよう努力する。</p> <p>c. 外国人教員採用に努める。</p> <p>d. 性別による不均衡の改善を図るため、女性教員を各学科1名程度まで高めるよう努力する。</p> <p>e. 1、2年、特に1年における主要教科担当には、常勤教員をあて、きめ細かな学習指導体制を確立する。</p> <p>f. 時間割編成方法の合理化を目指して、非常勤の配置見直し、「非常</p>	<p>○</p> <p>○</p> <p>○</p> <p>○</p> <p>○</p> <p>○</p>	<p>(3) 優れた教員の確保</p> <p>1) 多様な教育組織</p> <p>a. 教員の人事評価システムの構築を検討する。</p> <p>b. 産業界で経験を積んだ人材の採用を促進する。</p> <p>c. 外国人教員採用に努める。</p> <p>d. 女性教員の採用に努める。</p>	<p>○</p> <p>○</p> <p>○</p> <p>○</p>	<p>(3) 優れた教員の確保</p> <p>1) 多様な教育組織</p> <p>a. 教員の人事評価システムの構築の一環として、教員評価の1つである研究業績の収集・保管の一元化を図る。</p> <p>b. 教員採用にあたっては産業界から優秀な人材確保に努める。</p> <p>c. 教員採用にあたっては可能な限り女性の採用に努める。</p> <p>d. 教員採用にあたっては可能な限り外国人の採用に努める。</p> <p>e. 今後とも低学年、特に1学年の教科目には常勤教員をあて、時間を考慮し、時間割を作成する。</p>	<p>○</p> <p>○</p> <p>○</p> <p>○</p> <p>○</p> <p>○</p>



<p>勤講師の公募制」を検討する。</p> <p>2) 人事交流</p> <p>a. 高専間、他機関との任期制を含めた人事交流、国内外研究員の派遣、他職場経験を可能にする。</p> <p>3) 博士学位取得者、技術士資格等の取得者の採用</p> <p>a. 専門科目担当教員（一般科目理科系も含む）の70%以上が博士の学位を、理科系以外の一般科目については80%以上が修士以上の学位を有するようにする。</p> <p>4) 教育委員会との連携とFD研修会</p> <p>a. 教育改善推進室を設置し、教育改善と教員の資質向上に繋がるシステムの構築を検討する。</p> <p>b. 学科内外の公開授業、同僚教員による評価、外部評価を通して授業方法や教育指導方法の改善を図る。</p> <p>c. 学生による授業評価を定着させる。</p> <p>d. 学内で教育改善のための研修会を実施する。</p> <p>e. 授業内容や教授方法に関する学科内会議を実施し、学生の資質の変化に応えられる授業内容、方法改善に努める。</p> <p>5) 教育貢献評価</p> <p>a. 教員の教育業績の評価法を構築し、評価を行う。高い評価を受けた者については毎年表彰する制度を構築する。</p> <p>6) 教員の国内外への派遣</p> <p>a. 文部科学省の制度や外部資金を活用して、教員の国内外での研究・研修の機会を設ける。</p> <p>(4) 教育の質の向上および改善のためのシステム</p> <p>1) 学校間での教材、教育方法の共同開発</p> <p>a. 学校間の連携を通して、新しい教材や教育方法を共同開発することを検討する。</p> <p>2) 多様な学生交流</p> <p>a. 学校の枠を越えた多様な学生交流のあり方を検討する。</p>	<p>○</p> <p>○</p> <p>○</p> <p>○</p> <p>○</p> <p>○</p> <p>○</p> <p>○</p> <p>○</p> <p>○</p> <p>○</p> <p>○</p> <p>○</p> <p>○</p> <p>○</p>	<p>2) 人事交流</p> <p>a. 高専間教員交流制度の活用を図る。</p> <p>3) 博士学位取得者、技術士資格等の取得者の採用</p> <p>a. 専門科目担当教員（一般科目理科系も含む）の70%以上が博士の学位を、理科系以外の一般科目については80%以上が修士以上の学位取得を維持する。</p> <p>4) 教育委員会との連携とFD研修会</p> <p>a. 教育改善推進室を中心に教育改革方法について引き続き検討する。</p> <p>b. 学科内外の公開授業、同僚教員による評価方法を改善し引き続き実施する。</p> <p>c. 学生による授業評価内容を改善しを引き続き実施する。</p> <p>d. 教育改善推進室を中心に教育改善研究会を実施する。</p> <p>e. 授業内容や教授方法に関する学科内会議を実施し、学生の資質の変化に応えられる授業内容、方法改善に引き続き努める。</p> <p>5) 教育貢献評価</p> <p>a. 教員の教育業績の評価を行う。高い評価を受けた者については表彰する。</p> <p>6) 教員の国内外への派遣</p> <p>a. 文部科学省の制度を活用して、教員が国内外で研究・研修できるよう規定を整備する。</p> <p>(4) 教育の質の向上および改善のためのシステム</p> <p>1) 学校間での教材、教育方法の共同開発に引き続き努める。</p> <p>a. 学校間の連携を通して、新しい教材や教育方法を引き続き共同開発していく。</p> <p>2) 多様な学生交流</p> <p>a. 他大学との単位互換制度の活用・促進</p> <p>b. 「大学コンソーシアムとちぎ」等を活用し学生交流を図る。</p>	<p>○</p> <p>○</p> <p>○</p> <p>○</p> <p>○</p> <p>○</p> <p>○</p> <p>○</p> <p>○</p> <p>○</p> <p>○</p> <p>○</p> <p>○</p> <p>○</p> <p>○</p> <p>○</p>	<p>2) 人事交流</p> <p>a. 高専・両技科大間教員交流制度の活用し、人事交流や他の職場体験を促進する。</p> <p>3) 博士学位取得者、技術士資格等の取得者の採用</p> <p>a. 本校に於いては、専門科目担当教員（一般科目理科系も含む）の70%以上が博士の学位、理科系以外の一般科目については80%以上が修士以上の学位取得者であるが、更なる充実を目指す。</p> <p>4) 教育委員会との連携とFD研修会</p> <p>a. 教育改善推進室で、教育改善室を中心に教育改革方法を検討し、それを教務委員会に議論するシステムを構築する。</p> <p>b. 学科内外の公開授業、同僚教員による評価方法を改善し、その結果を通知することで、各教員の改善意欲を高めて、授業方法や教育指導方法の改善を推進する。</p> <p>c. 学生による授業評価内容を改善して、毎年実施して、さらに結果を公表することで、定着を図る。</p> <p>d. 教育改善推進室が主催して教育改善研修会を実施し、議論のほかに講演を行うなど、内容の充実を図る。</p> <p>e. 授業内容や授業方法に関する学科内会議を実施、学生の資質の変化に応えられる授業内容、方法改善を推進させる。</p> <p>5) 教育貢献評価</p> <p>a. 本校に於いては、教員の教育業績評価を行い、研究業績及び学校運営等も含め高い評価を受けた教員を表彰している。本年度は評価方法の改善を含め検討を加える。</p> <p>6) 教員の国内外への派遣</p> <p>a. 文部科学省の「大学教育の国際化加速プログラム」及び国立高等専門学校機構の「国立高等専門学校機構在外研究員制度」等を活用し、可能な限り教員を国内外へ派遣する。また、他の外部資金等を活用し国内外で研究・研修できるよう、教員に外部資金等の獲得を促す。</p> <p>(4) 教育の質の向上および改善のためのシステム</p> <p>1) 学校間での教材、教育方法の共同開発</p> <p>a. 学校間の連携を通して、新しい教材や教育方法を引き続き共同開発していく。そのために今年度は数学科で検討する。</p> <p>2) 多様な学生交流</p> <p>a. 宇都宮大学と協定を結び、単位互換制度の活用・促進を図る。</p> <p>b. 「大学コンソーシアムとちぎ」等を活用し学生交流を図る。他高専との間で専攻科の研究発表等を行う事を検討する。</p>	<p>○</p> <p>○</p> <p>○</p> <p>○</p> <p>○</p> <p>○</p> <p>○</p> <p>○</p> <p>○</p> <p>○</p> <p>○</p> <p>○</p> <p>○</p> <p>○</p> <p>○</p> <p>○</p> <p>○</p> <p>○</p> <p>○</p>
---	--	--	---	--	--

<p>3) 教育方法の改善</p> <p>a. 健康、体力、体育史の理解、運動による心身の発達、健康で安全な生活を営む能力と態度を育成する体育を行う。</p> <p>b. 読書体験発表会やディベートなどの実践的な方法を日本語教育に取り入れる。</p> <p>c. 従来科目にとらわれない総合的融合的なカリキュラム設定を、人文・社会系で検討する。</p> <p>d. 全学科共通の数学の試験を課すなどして、学習の動機付けを高める。</p> <p>e. 理科と各専門科目で一貫したカリキュラムを達成し、基礎力の充実を目指し、実験や野外での実習活動も取り入れる。</p> <p>f. 辞書活用、文法理解、語彙増強に配慮し、基礎学力と自己学習能力が向上する英語教育を検討する。</p> <p>g. 第二外国語としてドイツ語のほかにもアジア系の言語を選択できるように検討する。</p> <p>h. 初学年からのプレゼンテーションの機会を設け、卒業研究ではその機会を増やす。</p> <p>i. 各種の資格試験や学外の公募型設計競技にチャレンジさせる。</p> <p>j. 学内でTOEICあるいはTOEFL試験を実施し、学生の受験を促し、学生の自学自習意欲を高める。</p> <p>k. 少人数のグループによる実験となるよう実験科目の内容を見直す。</p> <p>l. 実践能力養成のため学生がシステムの設計から製作までを行うPBL(Problem Based Learning)の実施を検討する。</p> <p>m. 演習を効果的に行うために、演習問題と解法例のデータベースの作成を行う。</p> <p>4) 認証評価対応のデータベース</p> <p>a. JABEE受審および第三者機関による認証評価に備えたデータベース作りのため、その項目整理を検討する。</p>	<p>○</p> <p>○</p> <p>○</p> <p>○</p> <p>○</p> <p>○</p> <p>○</p> <p>○</p> <p>○</p> <p>○</p> <p>○</p> <p>○</p> <p>○</p> <p>○</p> <p>○</p> <p>○</p> <p>○</p>	<p>3) 教育方法の改善</p> <p>a. 健康、体力、体育史の理解、運動による心身の発達、健康で安全な生活を営む能力と態度を育成する体育を行う。</p> <p>b. 読書体験発表会を学校行事として定着させると共に、ディベートなどの実践的な方法を日本語教育の中で実施する。</p> <p>c. 総合的融合的なカリキュラム設定を、人文・社会系で実施する。</p> <p>d. 機構本部で実施する学習到達度試験に参加し、学習の動機付けをする。</p> <p>e. 理科と各専門科目で一貫したカリキュラムを検討しつつ、基礎力の充実を目指し、実験や野外での実習活動を引き続き実施する。</p> <p>f. 辞書活用、文法理解、語彙増強に配慮し、基礎学力と自己学習能力が向上する英語教育を引き続き検討する。</p> <p>g. 第二外国語としてドイツ語のほかにもアジア系の言語を選択できるように引き続き検討する。</p> <p>h. 初学年からのプレゼンテーションの機会を設け、卒業研究ではその機会の充実を図る。</p> <p>i. 各種の資格試験や学外の公募型設計競技に引き続きチャレンジさせる。</p> <p>j. 学内でTOEIC試験を引き続き実施して、学生の自学自習意欲を高めると共にTOEIC対応勉強環境の充実を図る。</p> <p>k. 少人数のグループによる実験となるよう実験科目の内容の見直しを推進する。</p> <p>l. 実践能力養成のため学生がシステムの設計から製作までを行うPBLの全学科導入を実施する。</p> <p>m. 演習を効果的に行うために、e-learning等の活用を推進する。</p> <p>4) 認証評価対応のデータベース</p> <p>a. JABEE認定維持および第三者機関による認証評価に対応するための効果的な保存方法を整理検討する。</p>	<p>○</p> <p>○</p> <p>○</p> <p>○</p> <p>○</p> <p>○</p> <p>○</p> <p>○</p> <p>○</p> <p>○</p> <p>○</p> <p>○</p> <p>○</p> <p>○</p> <p>○</p> <p>○</p> <p>○</p>	<p>3) 教育方法の改善</p> <p>a. スポーツ健康科学の理解、運動による心身の健全な発達、健康で安全な生活を営む能力と態度を育成する体育を行う。</p> <p>b. 読書体験発表会を学校行事として継続的に実施し、読書の啓蒙に努める。 また、引き続きディベートなどの実践的な方法を日本語教育の中で実施する。</p> <p>c. 総合的融合的なカリキュラム設定を、人文・社会系で実施する。現在の授業「人間と科学」に新しい内容を取り入れて1クラス設けることを検討する。</p> <p>d. 機構本部で実施する学習到達度試験に参加し、学習の動機付けをする。新入生に対して、数学の実力試験を実施する。</p> <p>e. 理科と各専門科目で一貫したカリキュラムを検討しつつ、基礎力の充実を目指し、実験や野外での実習活動を引き続き実施する。また、物理・応用物理については、「学習到達度試験」を教科授業に用いる方法を検討する。</p> <p>f. 辞書活用、文法理解、語彙増強に配慮し、基礎学力と自己学習能力が向上する英語教育を引き続き検討する。</p> <p>g. 第二外国語としてドイツ語のほかにもアジア系の言語を選択できるように引き続き検討する。ドイツ語の開設状況が社会のニーズに合っているか検討する。</p> <p>h. 初学年からのプレゼンテーションの機会を設け、卒業研究に加えて授業・実験実習においてもその機会を設ける。</p> <p>i. 各種の資格試験や学外の公募型設計競技に引き続きチャレンジさせて、定着を図る。</p> <p>j. 学内でTOEIC試験を引き続き実施して、学生の自学自習意欲を高めると共にTOEIC対応勉強環境の更なる充実を図る。専攻科では次年度、TOEIC400点相当以上を義務付けるための規定を整備する。</p> <p>k. 少人数のグループによる実験となるよう実験科目の内容の見直しを推進し、一部実施する。</p> <p>l. 実践能力養成のため学生がシステムの設計から製作までを行うPBLの全学科導入を実施する。次年度に向けて、各科で創造性・PLBを養う科目を指定し、シラバスに記載する。</p> <p>m. 演習を効果的に行うために、e-learning教材等を整備し活用を推進する。</p> <p>4) 認証評価対応のデータベース</p> <p>a. JABEE認定維持および第三者機関による認証評価に対応するための効果的な保存方法を、点検評価委員会で検討し、それらの系統的方法を決定する。</p>	<p>○</p> <p>○</p> <p>○</p> <p>○</p> <p>○</p> <p>○</p> <p>○</p> <p>○</p> <p>○</p> <p>○</p> <p>○</p> <p>○</p> <p>○</p> <p>○</p> <p>○</p> <p>○</p> <p>○</p>
---	--	--	--	---	--

<p>5) インターンシップの推進</p> <p>a. インターンシップ制度や実務研修等の参加を推奨し、参加者の増加に努めるとともに制度上の改善を行う。</p> <p>6) 大学との有機的連携による教育改善、研修、卒業生の継続教育</p> <p>a. 教員が社会のニーズを捉え、研修や卒業生の継続教育に活かせる場として、産学官ネットワーク等を利用する。</p> <p>7) e-learningの取り組み</p> <p>a. e-learningのための教育プログラムと実施方法を検討する。</p>	<p>○</p> <p>○</p> <p>○</p>	<p>5) インターンシップの推進</p> <p>a. インターンシップ制度や実務研修等の内容充実を含め更に推進を図る。</p> <p>b. インターンシップ受入企業の更なる開拓を行う。</p> <p>6) 大学との有機的連携による教育改善、研修、卒業生の継続教育</p> <p>a. 大学との定期的な懇談会を実施し、引き続き相互の教育改善につなげる努力をする。</p> <p>b. 技科大学との教育研究会等に参加し、教員の研修・教育課程の改善につなげる努力をする。</p> <p>7) e-learningの取り組み</p> <p>a. 学各学科で e-learning対応教科を選定し、資料作りを推進する。</p> <p>b. TOEICの学習プログラムにe-learning を積極的に活用する。</p> <p>c. 組織として e-learning推進委員会を解消し、e-learning運営委員会を設置し利用推進を図る。</p>	<p>○</p> <p>○</p> <p>○</p> <p>○</p> <p>○</p> <p>○</p> <p>○</p>	<p>5) インターンシップの推進</p> <p>a. 全学科において半数以上の学生のインターンシップ・実務研修への参加推進を図る。引き続きインターンシップ制度や実務研修等の内容充実について検討する。</p> <p>b. 引き続きインターンシップ受入企業の更なる開拓を行う。</p> <p>6) 大学との有機的連携による教育改善、研修、卒業生の継続教育</p> <p>a. 大学との定期的な懇談会を実施し、引き続き相互の教育改善につなげる努力をする。</p> <p>b. 技科大学との教育研究会等に参加し、教員の研修・教育課程の改善につなげる努力をする。</p> <p>c. 宇都宮大学と「教育研究上の交流・連携に関する協定」を締結する。また、専攻科卒業生が宇都宮大学工学部大学院に推薦入試できる制度を締結する。</p> <p>7) e-learning の取り組み</p> <p>a. 学各学科でe-learning 対応教科を選定し、資料を増やす。</p> <p>b. TOEICの学習プログラムにe-learning とポストキャストシステムを利用したシステムを検討する。</p> <p>c. e-learning 運営委員会の活動を推進する。</p>	<p>○</p> <p>○</p> <p>○</p> <p>○</p> <p>○</p> <p>○</p> <p>○</p>
<p>(5) 学生支援、生活支援等</p> <p>1) 学習指導・支援や健康相談の充実に関する具体的方策</p> <p>a. 専門の講師によるメンタルヘルスを含めた厚生補導研究会を全教職員対象に実施する。</p> <p>b. 学生の学習支援をさまざまな方策を用いて積極的に推進し、自主的な勉強意欲と勉強習慣を確立し、学力増進を図る。また、人間関係など心の悩みや身体健康の問題に対する支援体制を整える。</p> <p>c. 学生支援室は、相談内容に応じて勉強に関する相談を教科担当教員や学級担任教員に振り分け、学生の問題解決に努める。</p> <p>d. 身体の健康、心の健康について、学生が保健室、学生支援室、カウンセラーを積極的に利用するよう必要な案内を適宜行う。</p>	<p>○</p> <p>○</p> <p>○</p> <p>○</p>	<p>(5) 学生支援、生活支援等</p> <p>1) 学習指導・支援や健康相談の充実に関する具体的方策</p> <p>a. 教職員を対象に、学生生活の諸問題に関する厚生補導研究会を引き続き実施する。</p> <p>b. 専攻科生を含めて、高学年の学生が低学年の学生の学習指導、援助を行う体制整備を構築して実施する。また、高学年の4、5年においては学修単位の導入拡大を図り、自学自習と学習意欲の意識向上を促進する。</p> <p>c. 学生支援室員の構成を全学的に拡大して、支援室の一層の整備充実を図り、学生の問題解決に努める。また、専門家による、こころと体に関する講演会、薬害防止やサイバー犯罪防止に関する講演会を実施する。</p> <p>d. 学生を対象に学生支援室による「仲間遊びセミナー」を開催し、グループの人間関係作りの指導を引き続き行う。また、学生が、保健室、学生支援室、スクールカウンセラーを積極的に利用できる環境整備を行うとともに、引き続き週2日の専門カウンセラーによる対応、カウンセリング時間の拡大</p>	<p>○</p> <p>○</p> <p>○</p> <p>○</p> <p>○</p>	<p>(5) 学生支援、生活支援等</p> <p>1) 学習指導・支援や健康相談の充実に関する具体的方策</p> <p>a. 教職員や保護者を対象に、スクールカウンセラーや専門の外部講師によるメンタルヘルスに重点を置いた学生の諸問題に関する講演会や厚生補導研究会を実施する。</p> <p>b. 専攻科生を含めて、高学年の学生が低学年の学生の学習指導、援助を行う体制整備を構築して継続して実施する。また、高学年の4、5年においては学修単位の導入拡大を一層図り、自学自習と学習意欲の意識の向上を考慮した生活指導を促進する。</p> <p>c. 学生支援室員は引き続き全学科の教員で構成し、学生支援室の整備充実を図るとともに学生の諸問題の対応に一層努める。また、各学年に対する専門家による講演会や講習会を拡大し、こころと体、薬害防止、サイバー犯罪防止、および地財権や労働法に関する講演会等を実施する。</p> <p>d. 学生を対象に学生支援室による「仲間遊びセミナー」を引き続き開催し、グループの人間関係作りの教育指導を行う。また、保健室、学生支援室、スクールカウンセラーを積極的に利用できる環境整備を充実させ、引き続き専門カウンセラー2名による体制の堅持と、カウンセリングの日時の一層の</p>	<p>○</p> <p>○</p> <p>○</p> <p>○</p> <p>○</p>

<p>e. 学生の希望する図書なるべく多く図書情報センターに配置するため、学生が直接書店で購入できるシステム（ブックハンティング）を導入する。</p>	○	<p>に配慮するとともに、教員とカウンセラーとの連携の体制充実を図る。</p> <p>e. 学生によるブックハンティングを継続して実施して、図書情報センターの書籍を引き続き充実整備する。</p>	○	<p>拡大を図るとともに、問題を抱えた学生にきめ細かく対応できるように教員とカウンセラー、看護師との連携体制の充実に努める。</p> <p>e. 学生によるブックハンティングの実施を継続して行い、図書情報センターの書籍の充実整備を引き続き行う。また、教員等から不要になった書籍や雑誌をリサイクル図書として提供してもらい、自由に利用、活用できるようにする。</p>	○
<p>2) 進路指導（就職支援、進学指導）の充実に関する具体的方策</p>	○	<p>2) 進路指導（就職支援、進学指導）の充実に関する具体的方策</p>	○	<p>2) 進路指導（就職支援、進学指導）の充実に関する具体的方策</p>	○
<p>a. 学生の進路に対する適切な指導、助言、援助等および就職先の開拓を行うために、進路支援室を置く。</p>	○	<p>a. 進路支援室業務の充実を図るとともに、進路支援室、学生課、および4年担任教員との連携協力体制のもとで進路説明会を引き続き実施する。また、学生のWeb上での直接的な進路選択支援を実施する。</p>	○	<p>a. 進路支援室業務の充実を図るとともに、進路支援室、学生課、および4年担任教員との連携協力体制のもとで進路説明会の回数を増やして引き続き実施する。また、学生のWeb上での直接的な進路選択支援システムの充実を図る。</p>	○
<p>b. 進路指導に対して、事務組織と教員組織の効率的な体制の構築を検討する。</p>	○	<p>b. 進路支援室の下で、求人・就職・進学について5年担任教員との連携を取り、学生の進路支援と学生課における事務手続きのスムーズな連携体制の整備を図る。また、技科大進学対象者（推薦）に対して校長面談を継続的に実施する。</p>	○	<p>b. 進路支援室の下で、求人・就職・進学について5年担任教員との連携を取り、学生の進路支援と学生課における事務手続きのスムーズな連携体制の整備の一層の充実を図る。また、技科大進学対象者（推薦）に対しては校長面談を引き続き実施する。</p>	○
<p>c. 就職、進学に際しての心構え、将来の社会人としての常識やマナーを身に付ける機会の設定を検討する。</p>	○	<p>c. 外部から経験豊かな講師を招き、将来リーダーとして活躍できるよう、リーダー研修を継続して実施する。また、厚生補導研究会を利用して学生の進路支援、キャリア支援を図る方策を検討する。</p>	○	<p>c. 専門のキャリアカウンセラーに定期的に来校してもらい、適性や適職に対するキャリアカウンセリングを新たに実施し、就職支援の方途とする。</p>	○
<p>d. 就職の決まった5年生を対象に、外部講師を招いて労働法の講演会を実施し、将来の社会人、企業人として資質の育成を図る。</p>	○	<p>e. 将来リーダーとして活躍できるように、外部から経験豊かな講師を招いてリーダー研修会を引き続き継続実施する。</p>	○	<p>d. 就職の決まった5年生を対象に、外部講師を招いて労働法の講演会を実施し、将来の社会人、企業人として資質の育成を図る。</p>	○
<p>e. 将来リーダーとして活躍できるように、外部から経験豊かな講師を招いてリーダー研修会を引き続き継続実施する。</p>	○	<p>e. 将来リーダーとして活躍できるように、外部から経験豊かな講師を招いてリーダー研修会を引き続き継続実施する。</p>	○	<p>e. 将来リーダーとして活躍できるように、外部から経験豊かな講師を招いてリーダー研修会を引き続き継続実施する。</p>	○
<p>3) 学生寮運営の方針や寮生の生活指導に関する具体的方策</p>	○	<p>3) 学生寮運営の方針や寮生の生活指導に関する具体的方策</p>	○	<p>3) 学生寮運営の方針や寮生の生活指導に関する具体的方策</p>	○
<p>a. 今後2年間で寮生指導に関する規則の見直しを図るとともに、3年を目途に校長補佐（寮務担当）・担当補佐に寮務委員を加えた教員指導体制の強化を図り、きめ細かい寮生活支援を行う。</p>	○	<p>a. きめ細かい寮生活支援をするため、新入寮生が寮生活に慣れるまでの間、増直体制を実施する。また、寮生活の規律を正すため、校長補佐（寮）等に寮務委員、担任を加えた全学的な指導を実施する。</p>	○	<p>a. きめ細かい寮生活支援をするため、新入寮生が寮生活に慣れるまでの間、増直体制を実施する。また、寮生活の規律を正すため、校長補佐（寮）等に寮務委員、担任を加えた全学的な指導を実施する。</p>	○
<p>b. 学生寮の設備の老朽化に対処し、共通部分と居室の住環境の改善と、セキュリティの向上を図り、向学心と社会性に富む寮生の育成に努める。</p>	○	<p>b. 点呼を更に改善するため、指導基準を改正する。</p>	○	<p>b. 教員参加学習会の開催、定期試験後成績状況の公表等を通じて、寮生の学習意欲を高め、成績の向上を図る。学寮を学習の場としても機能させる。</p>	○
<p>c. 学内におけるe-learning教育の一環として、去年に引き続き、老朽化した寮内無線LANを改修する。</p>	○	<p>c. 教員参加学習会の開催、定期試験後成績状況の公表等を通じて、寮生の学習意欲を高め、成績の向上を図る。寮を学習の場としても機能させる。</p>	○	<p>c. 学内におけるe-learning教育の一環として、去年に引き続き、老朽化した寮内無線LANを改修する。</p>	○
<p>d. セメスター制への対応として、各フロアにおける談話室の空調設備を更新する。</p>	○	<p>d. 学内におけるe-learning教育の一環として、老朽化した寮内無線LANを更新する。</p>	○	<p>d. セメスター制への対応として、各フロアにおける談話室の空調設備を更新する。</p>	○
<p>e. 留学生の居室配置を分散し、日本人学生とのより一層の交流を図る。留学生の生活指導を強化する。</p>	○	<p>e. 留学生の居室配置を分散し、日本人学生とのより一層の交流を図る。留学生の生活指導を強化する。</p>	○	<p>e. 留学生用の補食室、シャワー室、トイレ等を改修し、留学生の生活環境改善を図る。</p>	○

<p>4) 経済的支援に関する具体的方策</p> <p>a. 入料の減免措置、授業料の減免措置を積極的に知らせ、制度的効果的活用を図る。</p> <p>b. 日本学生支援機構をはじめ各種奨学金や本校の学生支援基金の情報を掲示などで積極的に知らせ、制度的効果的活用を図る。特に親がリストラに遭うなどの場合、本校の学生支援基金を効果的に活用することを旨</p> <p>5) 留学生支援に関する具体的方策</p> <p>a. 留学生が支障なく学生生活を送れるよう、学級担任を中心に全教職員の支援体制を強化する。</p> <p>(6) 教育環境の整備・活用</p> <p>1) 図書情報センター</p> <p>a. 利用されていない資料の整理など館内の整理整頓に努め、より快適で利用しやすい環境作り、最新技術書の購入をはじめマルチメディアルーム備え付け資料の充実を図る。</p>	<p>○</p> <p>○</p> <p>○</p>	<p>f. セメスター制の導入に伴う食堂ホールの整備を行う。</p> <p>4) 経済的支援に関する具体的方策</p> <p>a. 授業料免除や奨学金に関する学生への説明を詳細に行い、制度の周知徹底と実効を図る。また、免除基準について再検討して支援制度の充実を図る。</p> <p>b. 日本学生支援機構をはじめ各種奨学金に関する学生支援基金制度の情報を引き続き周知し、効果的な活用を図る。また、緊急時における本校の学生支援基金の運用を継続的に図る。</p> <p>5) 留学生支援に関する具体的方策</p> <p>a. 留学生が支障なく学生生活を送れるよう、留学生のためのガイドブックを作成して配布する。また、食習慣の違いに対応するため、留学生用の料理、食事場所を学生寮内に引き続き確保する。</p> <p>b. 国際交流委員会の下で、日本人チューターの一層の活用を図るとともに、従来からの学内における留学生と日本人チューターとの交流懇親会を引き続き実施する。</p> <p>c. 県内の大学等との留学生交流会に継続的、積極的に参加する。</p> <p>d. 関東信越地区国立高専外国人留学生交流会や多高専との合同研修旅行交流会に積極的に参加する。</p> <p>e. 留学生の学習・生活意識調査の実施について引き続き検討する。</p> <p>(6) 教育環境の整備・活用</p> <p>1) 図書情報センター</p> <p>a. 利用されていない資料の整理など館内の整理整頓に努め、より利用しやすい環境づくりを図る。</p> <p>b. 学習単位科目関連の資料の整備、充実をはかるとともに、最新技術書の購入し、備え付け資料の充実を図る。</p>	<p>○</p> <p>○</p> <p>○</p> <p>○</p> <p>○</p> <p>○</p> <p>○</p> <p>○</p> <p>○</p> <p>○</p> <p>○</p> <p>○</p> <p>○</p>	<p>4) 経済的支援に関する具体的方策</p> <p>a. 授業料免除や奨学金に関する学生への説明を詳細に行い、制度の周知徹底を行い、免除者数の増加に努めるとともに支援制度の充実を図る。</p> <p>b. 日本学生支援機構をはじめ各種奨学金に関する学生支援基金制度の情報を引き続き周知徹底し、活用の推進を図る。また、必要に応じて緊急時における本校の学生支援基金の運用を引き続き実施する。</p> <p>5) 留学生支援に関する具体的方策</p> <p>a. 留学生のためのガイドブックを引き続き配布し、留学生が支障なく学生生活が始められるとともに、日常生活を安心して送れることに資する。また、食習慣の違いに対応するため、留学生用の食事、料理に配慮し、また自炊場所を学生寮内に引き続き確保する。</p> <p>b. 新たに発足する改組した国際交流推進室の下で、日本人チューターによる一層の学習支援および生活支援を図るとともに、従来から行ってきた学内における留学生と日本人チューターとの交流懇親会を引き続き実施する。</p> <p>c. 県内の大学等との留学生交流会等への積極的参加を引き続き推奨する。</p> <p>d. 関東信越地区国立高専外国人留学生交流会や他高専との合同研修旅行交流会への参加を積極的に推進する。</p> <p>e. 留学生の学習・生活意識調査について実施するとともに、留学生の卒業後の実態把握に基づく留学生名簿資料の作成を検討する。</p> <p>(6) 教育環境の整備・活用</p> <p>1) 図書情報センター</p> <p>a. 利用されていない資料の整理と最新技術書の購入による蔵書資料の充実を行うとともに、センター内の整理整頓に努め、より利用しやすい環境作りを図る。</p> <p>b. 古くなったマルチメディア室内の機器を更新するとともに、視聴覚資料の充実を図る。</p> <p>c. 学外からインターネットを経由して蔵書検索が出来るようにし、学生だけでなく学外の一般利用者の便宜を計る等、地域社会における社会教育施設としての充実を図る。</p> <p>d. 定期試験期間中の休日を閉館日とし、学生の試験勉強やグループ学習のための機会と場を提供する等、利用者の便宜を図る。</p>	<p>○</p> <p>○</p> <p>○</p> <p>○</p> <p>○</p> <p>○</p> <p>○</p> <p>○</p> <p>○</p> <p>○</p> <p>○</p> <p>○</p> <p>○</p> <p>○</p> <p>△</p> <p>○</p> <p>○</p> <p>○</p> <p>○</p>
--	----------------------------	--	--	---	--

<p>2) 情報科学教育研究センター</p> <p>a. 専門学科の授業が効果的に実施可能なシステムの構築を図る。</p> <p>b. 情報公開推進のため、外部へのネットワーク接続環境と計算機環境等のハードウェア整備と、情報発信や受信に必要なセキュリティ対策等ソフトウェア整備を実施する。</p> <p>c. 情報ネットワーク教育として、シスコネットワークアカデミーを積極的に推進する。</p> <p>d. 情報関連カリキュラムの増加に伴って、第3演習室を作り、グループ別やコース別の実験・実習に利用できるようにする。</p> <p>3) 地域共同開発センター</p> <p>a. 近年の社会情勢の変化とともに地域社会の多様化したニーズに対応するため、従来の工業安全に関する研究センターから、IT、環境・リサイクル、防災・福祉分野の技術問題まで広げ、新分野に対する装置や設備を設置するよう努力する。</p> <p>b. 高専教育の目標である実践的技術者教育を効果的に行うために、企業との共同研究や受託研究が容易に行えるよう改善を行う。</p> <p>4) ものづくり教育研究センター</p> <p>a. ものづくりに関する安全教育及び基本的技能・技術の講習を行い、その到達度が向上するように努力する。</p> <p>b. 地域社会にものづくり教育を普及させるため、職員の研修の充実、教育用設備と研究用設備の改善・充実を図る。</p> <p>c. ものづくり教育研究センター内にある溶接作業場の狭隘解消を目的とした拡充を図る。</p> <p>5) 教科書・教材</p> <p>a. マルチメディアを使った教材の作成やホームページによる情報発信の充実を図るため、教材作成等のプロジェクトを立ち上げて、適切な教材作成を検討する。</p>	<p>○</p> <p>○</p> <p>○</p> <p>○</p> <p>○</p> <p>○</p> <p>○</p> <p>○</p> <p>○</p> <p>○</p> <p>○</p> <p>○</p> <p>○</p> <p>○</p> <p>○</p> <p>○</p>	<p>2) 情報科学教育研究センター</p> <p>a. 利用可能ソフトウェアの充実を図る。</p> <p>b. グループウェアソフトの更新を検討する。</p> <p>c. 老朽化したフロアスイッチの更新を行う。</p> <p>d. ネットワーク実験室とマルチメディア実習室を整備する。</p> <p>e. 平日夜間及び土曜日に公開講座の実施。早期に広報を行い受付期間を従来よりも長くする。講座内容の見直しを行う。</p> <p>3) 地域共同開発センター</p> <p>a. 地域貢献を円滑に進めるために、地域共同開発センターの組織改革を検討する。 また、昨年度に引き続き既存の装置の整備を図り、既存の装置の更新や新分野に対する装置の充実を図る。</p> <p>b. 産官との連携や技術交流を活発化し、共同研究や受託研究の受け入れを促進するために、小山高専シーズ集の充実（改訂版の発行）を図り、県内広域（含県北地域）を対象に技術交流会を開催する。 また、昨年度に引き続き、共同研究や受託研究に対してのレンタルラボの充実を図る。</p> <p>4) ものづくり教育研究センター</p> <p>a. 昨年度に引き続き新年度初期及び、夏季休業中に初心者向けの基本的技能・技術の講習会を行い、ものづくり教育の啓蒙と安全教育の徹底に努力する。</p> <p>b. 昨年度に引き続き職員の教育・研究活動を積極的に推進する。</p> <p>c. ものづくり教育研究センター内の工作機械及び設備を維持すると共に、有害物質などに関する調査を行い、安全対策を推進する。</p> <p>d. 学外向けの公開講座の開催に積極的に協力し、ものづくり教育の普及に努力する。</p> <p>5) 教科書・教材</p> <p>a 1. 各学科で e-learning 対応教科を選定し、資料作りを推進する。</p> <p>a 2. TOEIC の学習プログラムに e-learning を積極的に活用する。</p> <p>a 3. 組織として e-learning 推進委員会を解消し、e-learning 運</p>	<p>○</p> <p>○</p> <p>○</p> <p>○</p> <p>○</p> <p>○</p> <p>○</p> <p>○</p> <p>○</p> <p>○</p> <p>○</p> <p>○</p> <p>○</p> <p>○</p> <p>○</p> <p>○</p> <p>○</p> <p>○</p> <p>○</p> <p>○</p>	<p>2) 情報科学教育研究センター</p> <p>a. 利用可能ソフトウェアの充実を図る。</p> <p>b. グループウェアソフトを更新し、運用を開始する。</p> <p>c. 老朽化したフロアスイッチの更新を行う。</p> <p>d. 老朽化した演習室のプロジェクターを更新する。</p> <p>e. 迷惑メール対策を強化する。</p> <p>3) 地域連携共同開発センター</p> <p>a. 地域連携室と地域共同開発センターを統合し新たに地域連携共同開発センターとし、センター内に産学連携部門、研究開発部門、教育文化支援部門を設け、地域貢献を円滑に進める体制を整える。また、昨年度に引き続き既存の装置の整備を図り、既存の装置の更新や新分野に対する装置の充実を図る。</p> <p>b. 産官との連携や技術交流を活発化し、共同研究や受託研究の受け入れを促進するために、小山高専シーズ集の充実（改訂版の発行）を図り、Webページに掲載する。 また、県内広域を対象に技術交流会を開催する。さらに、昨年度に引き続き、共同研究や受託研究に対してのレンタルラボの充実を図る。</p> <p>4) ものづくり教育研究センター</p> <p>a. 年度初期に初心者向け及びロボコン参加者向けの講習会を行い、ものづくりに関する必要な安全に関する事項及び基本的技能・技術の十分な習得を図る。</p> <p>b. 職員の教育・研究活動を積極的に行い、技能・技術の高度化を図る。</p> <p>c. ものづくり教育研究センター内の有害物質・危険箇所などに関する調査を行い、設備の安全対策を図る。</p> <p>d. 学外向けの公開講座の開催に協力し、ものづくり教育の普及を図る。</p> <p>5) 教科書・教材</p> <p>a 1. 各学科で e-learning 対応教科を選定し、重点配分経費等を活用して資料を増やす。</p> <p>a 2. TOEIC の学習プログラムとして e-learning とポッドキャストシステムを利用したシステムを検討する。</p> <p>a 3. e-learning 運営委員会を中心として、マルチメディアを</p>	<p>○</p> <p>○</p> <p>○</p> <p>○</p> <p>○</p> <p>○</p> <p>○</p> <p>○</p> <p>○</p> <p>○</p> <p>○</p> <p>○</p> <p>○</p> <p>○</p> <p>○</p> <p>○</p> <p>○</p> <p>○</p> <p>○</p> <p>○</p>
---	---	--	---	---	---

<p>b. 数学・物理・化学などの自然科学系科目並びに専門基礎科目の教科書を作成する研究会を立ち上げる。</p>	○	<p>営委員会を設置し利用推進を図る。</p> <p>b. 数学・物理・化学などの自然科学系科目並びに専門基礎科目の教科書を作成する研究会を立ち上げて検討を行う。</p>	○	<p>利用した教材作りを検討する。</p> <p>b. 数学・物理・化学などの自然科学系科目並びに専門基礎科目の教科書を作成する研究会を立ち上げて検討を行うため、各学科の意見を募る。また、数学科で試行的に電子fileとして作成する。</p>	○
<p>6) 安全管理</p>	○	<p>6) 安全管理</p>	○	<p>6) 安全管理</p>	△
<p>a. 学生に対する安全の確保と健康管理の適切な指導等を行うために、キャンパス安全衛生管理室を置く。</p>	○	<p>a. 交通安全講習会を引き続き実施し、通学時の安全向上を図る。また、構内における許可車両等の駐車違反のチェックを継続して行う。</p>	○	<p>a. 交通安全講習会および朝の通学指導を引き続き実施し、通学時の安全向上を図る。また、構内における許可車両等の駐車違反のチェックを継続して行う。</p>	△
<p>b. 教職員及び学生向けに安全管理マニュアルを作成し、安全管理講習会を実施する。</p>	○	<p>b. 教職員および学生に対して「実験実習安全必携」を配布して実験実習等の授業における安全向上を図るとともに、キャンパスにおける学生の安全確保のため、校内の巡回を定期的に行い、車両と自転車の動線の改善について検討する。</p>	△	<p>b. 教職員および学生に対して「実験実習安全必携」および小冊子「安心して高専生活を送るために」を配布して実験実習等の授業の安全および学校生活に関わる安全向上を図るとともに、キャンパスにおける学生の安全確保のため、校内の巡回を定期的に行い、車両と自転車の動線の改善について検討する。</p>	△
<p>c. 手すり、スロープ等の障害者対策設備の更なる改善および歩行者と車両の動線の見直し、改善を図る。</p>	○	<p>c. 火災時に備え、全校避難訓練を引き続き実施する。また、緊急時の救急救命処置やAEDの取扱い、スポーツ医学に関する講習会を継続して実施する。</p>	○	<p>c. 火災時に備え、全校避難訓練を引き続き実施する。また、緊急時の救急救命処置やAEDの取扱い、スポーツ医学に関する講習会についても引き続き実施する。</p>	○
<p>d. 安全衛生管理者を確保し、定期的に構内を巡回し、安全管理を徹底する。</p>	○	<p>d. 学内の衛生環境保持のため、随時校内を巡回して禁煙の徹底を図る。 また、薬物乱用防止やこころと体に関する講習会を継続開催して、学生の衛生意識の維持向上を図る。</p>	○	<p>d. 学内の衛生環境保持のため、随時校内を巡回して禁煙の徹底を図る。 また、薬物乱用防止やこころと体に関する講習会を引き続いて開催して、学生の衛生意識の一層の向上を図る。</p>	○
<p>e. 学生の心身のストレスや季節ごとの発病・感染症の抑制のため保健室から時に応じて注意文書や定期的に「健康だより」を発行し、健康管理への注意と感染症の予防を促す。</p>	○	<p>e. 学生の心身のストレスや季節ごとの発病・感染症の抑制のため保健室から時に応じて注意文書や定期的に「健康だより」を発行し、健康管理への注意と感染症の予防を促す。</p>	○	<p>e. 学生の心身のストレスや季節ごとの発病・感染症の抑制のため保健室から時に応じて注意文書および家庭向けに定期的に発行する高専便りに「健康だより」を掲載し、健康管理への注意と感染症の予防意識の向上を図る。</p>	○
<p>f. 学内のアスベスト暴露状況について調査結果を踏まえて適正な対応や処置・処分を行う。</p>	○	<p>f. 学内のアスベスト暴露状況について調査結果を踏まえて適正な対応や処置・処分を行う。</p>	○	<p>f. 学内のアスベスト暴露状況について再調査を実施し、調査結果を踏まえて適正な対応や処置・処分を行う。</p>	○
<p>g. 麻疹、インフルエンザ等の感染症に関わる情報収集を行い、必要な指導や情報公開に務める。</p>	○			<p>g. 麻疹、インフルエンザ等の感染症に関わる情報収集を行い、必要な指導や情報公開に務める。</p>	○
<p>2 研究に関する事項</p>		<p>2 研究に関する事項</p>		<p>2 研究に関する事項</p>	
<p>高専が実践技術者の育成機関であることを踏まえ、学際領域、独創的な研究を企画実施し、教員の能力の向上を図り、かつ、卒業研究の課題として学生の技術的教育の一環として位置づける。また、研究成果を教育に反映し、地域を始めとする社会に還元できるよう努力する。</p>		<p>高専が実践技術者の育成機関であることを踏まえ、学際領域、独創的な研究を企画実施し、教員の能力の向上を図り、かつ、卒業研究の課題として学生の技術的教育の一環として位置づける。また、研究成果を教育に反映し、地域を始めとする社会に還元できるよう努力する。</p>		<p>高専が実践技術者の育成機関であることを踏まえ、学際領域、独創的な研究を企画実施することにより、教員の能力の向上を図り、かつ、卒業研究の課題として学生の技術的教育の一環として位置づける。また、研究成果を教育に反映し、地域を始めとする社会に還元できるよう努力する。</p>	
<p>1) 学内・学校間研究の促進とそのため研究体制の整備</p>		<p>1) 学内・学校間研究の促進とそのため研究体制の整備</p>		<p>1) 学内・学校間研究の促進とそのため研究体制の整備</p>	
<p>a. 本科の卒業研究、専攻科特別研究の研究課題に共同研究を取り上げ、基本的技術ばかりでなく実践技術や実用開発研究の手法を習得させる。</p>	○	<p>a. 学科の卒業研究、専攻科特別研究の研究課題に共同研究を積極的に取り上げる。</p>	○	<p>a. 学科の卒業研究、専攻科特別研究の研究課題に共同研究を積極的に取り上げる。</p>	○

<p>b. 研究水準を維持・発展させるため、学科間の相互協力、広く大学等他機関との交流の機会を多くするように努める。</p> <p>c. 各教員が所属する学科で研究を行うことが基本であるが、分野が共通する研究、学際的な研究、地域連携に関する研究などを推進するためには、「共同センター」、「情報センター」、「ものづくりセンター」で行うプロジェクト研究として促進する。</p> <p>d. 平成14年度に設置された「おやま大学ネットワーク」（小山高専、白鷗大学、関東職業能力開発大学校）を更に発展させ、地域の広範な産業分野のニーズに対応できる体制を整える。</p> <p>e. 科学研究費を含む外部資金獲得のための情報提供・説明会などを実施する。</p> <p>f. 研究に関する最新情報を各教員が手軽に利用できる体制を整える。</p>	<p>○</p> <p>○</p> <p>○</p> <p>○</p> <p>○</p> <p>○</p>	<p>b. 研究水準を維持・発展させるため、学科間の相互協力、広く大学等他機関との交流の機会を多くするように努める。</p> <p>c. 各教員が所属する学科で研究を行うことが基本であるが、分野が共通する研究、学際的な研究、地域連携に関する研究などを推進するためには「共同センター」、「情報センター」、「ものづくりセンター」で行うプロジェクト研究として促進する。</p> <p>d. 平成14年度に設置された「おやま大学ネットワーク」（小山高専、白鷗大学、関東職業能力開発大学校）を更に発展させ、地域の広範な産業分野のニーズに対応できる体制を整える。</p> <p>e. 科学研究費を含む外部資金獲得のための情報提供・説明会を実施する。</p> <p>f. 研究に関する最新情報を各教員が手軽に利用できる体制を整える。</p>	<p>○</p> <p>○</p> <p>○</p> <p>○</p> <p>○</p> <p>○</p>	<p>b. 研究水準を維持・発展させるため、学科間の相互協力、広く大学等他機関との交流の機会を多くするように努める。</p> <p>c. 各教員が所属する学科で研究を行うことが基本であるが、分野が共通する研究、学際的な研究、地域連携に関する研究などを推進するためには「共同センター」、「情報センター」、「ものづくりセンター」で行うプロジェクト研究として促進する。</p> <p>d. 平成14年度に設置された「おやま大学ネットワーク」（小山高専、白鷗大学、関東職業能力開発大学校）を更に発展させ、地域の広範な産業分野のニーズに対応できる体制を整える。</p> <p>e. 科学研究費を含む外部資金獲得のための情報提供・説明会を実施する。</p> <p>f. 研究に関する最新情報を各教員が手軽に利用できる体制を整える。</p>	<p>○</p> <p>○</p> <p>○</p> <p>○</p> <p>○</p> <p>○</p>
<p>2) 地域の産業界や地方公共団体との共同研究・受託研究の促進とそのため の研究体制の整備</p> <p>a. 実践技術教育機関の教員としての教授能力開発のためには学際領域 における研究、地域共同研究・企業共同研究等を積極的に推進する。</p> <p>b. 学内の各センターを改組、改革し、学内共同研究、産学官共同研究 の拠点として、本科卒業研究、専攻科特別研究を通して研究、教育に 直接生かす。</p> <p>c. 小山高専に関わりのある関東地域の企業等との共同研究、技術相談 指導を積極的に推進するための活動資金母体として、小山高専振興会 （仮称）を組織する。</p> <p>d. 平成14年度発足した「おやま産学官ネットワーク」を活用し、地 域社会への技術的、文化的貢献、公開講座、共同研究、技術指導を積 極的に推進する。</p> <p>e. 外部からのアクセス窓口である地域連携室の機能を充実させ、技術 相談、共同研究等を積極的に開拓し、また、学外からの要請に対し、 速急に学内に連絡連携が取れるようにする。</p>	<p>○</p> <p>○</p> <p>○</p> <p>○</p> <p>○</p> <p>○</p>	<p>2) 地域の産業界や地方公共団体との共同研究・受託研究の促進と そのため の研究体制の整備</p> <p>a. 実践技術教育機関の教員としての教授能力開発のためには学 際領域における研究、地域共同研究・企業共同研究等を積極的 に推進する。</p> <p>b. 学内の各センターを改組、改革し、学内共同研究、産学官共 同研究の拠点として、本科卒業研究、専攻科特別研究を通して 研究、教育に直接生かす具体的方策を検討する。</p> <p>c. 小山高専に関わりのある関東地域の企業等との共同研究、技 術相談指導を積極的に推進するための活動資金母体として、小 山高専振興会（仮称）設立を準備する。</p> <p>d. 平成14年度発足した「おやま産学官ネットワーク」を活用 し、地域社会への技術的、文化的貢献、公開講座、共同研究、 技術指導を積極的に推進する。</p> <p>e. 外部からのアクセス窓口である地域連携室の機能を充実させ 、技術相談、共同研究等を積極的に開拓し、また、学外からの 要請に対し、速急に学内に連絡連携が取れるようにする。</p>	<p>○</p> <p>○</p> <p>○</p> <p>○</p> <p>○</p> <p>○</p>	<p>2) 地域の産業界や地方公共団体との共同研究・受託研究の促進と そのため の研究体制の整備</p> <p>a. 実践技術教育機関の教員としての教授能力開発のために学際 領域における研究、地域共同研究・企業共同研究等を積極的に 推進する。</p> <p>b. 学内の各センターを改組、改革し、学内共同研究、産学官共 同研究の拠点として、本科卒業研究、専攻科特別研究を通して 研究、教育に直接生かす具体的方策を検討する。</p> <p>c. 小山高専に関わりのある関東地域の企業等との共同研究、技 術相談指導を積極的に推進するための活動資金母体として、小 山高専振興会（仮称）設立を準備する。</p> <p>d. 平成14年度発足した「おやま産学官ネットワーク」を活用 し、地域社会への技術的、文化的貢献、公開講座、共同研究、 技術指導を積極的に推進する。</p> <p>e. 外部からのアクセス窓口である地域連携共同開発センター産 学連携部門の機能を充実させ、技術相談、共同研究等を積極的 に開拓し、また、学外からの要請に対し、速急に学内に連絡連 携が取れるようにする。</p>	<p>○</p> <p>○</p> <p>△</p> <p>○</p> <p>○</p> <p>○</p>
<p>3) 研究成果の公表・成果の知的資産化に対する取り組みの促進とそれ のための体制整備</p> <p>a. 原資の有効的な活用および競争原理を導入する目的で研究費の重点 配分を行う。研究成果の適切な評価と配分への反映など配分の公正化 を検討し、研究の質の確保向上と研究目的の適正化を推進する。</p> <p>b. 研究費の分配は学内教職員による申請教育研究企画あるいは課題 について傾斜配分を行っているが、申請分野の設定、査定採択に関し 公正で、かつ、研究費の効率的活用を資するよう絶えず努力する。</p>	<p>○</p> <p>○</p> <p>○</p>	<p>3) 研究成果の公表・成果の知的資産化に対する取り組みの促進と それ のための体制整備</p> <p>a. 原資の有効的な活用および競争原理を導入する目的で研究費 の重点配分を行う。研究成果の適切な評価と配分への反映など 配分の公正化を検討し、研究の質の確保向上と研究目的の適正 化を推進する。</p> <p>b. 研究費の分配は学内教職員による申請教育研究企画あるいは 課題について傾斜配分を行っているが、申請分野の設定、査定 採択に関し公正で、かつ、研究費の効率的活用を資するよう絶</p>	<p>○</p> <p>○</p> <p>○</p>	<p>3) 研究成果の公表・成果の知的資産化に対する取り組みの促進と それ のための体制整備</p> <p>a. 原資の有効的な活用および競争原理を導入する目的で研究費 の重点配分を行う。研究成果の適切な評価と配分への反映など 配分の公正化を検討し、研究の質の確保向上と研究目的の適正 化を推進する。</p> <p>b. 研究費の分配は学内教職員による申請教育研究企画あるいは 課題について傾斜配分を行っているが、申請分野の設定、査定 採択に関し公正で、かつ、研究費の効率的活用を資するよう絶</p>	<p>○</p> <p>○</p> <p>○</p>



<p>c. 学内の研究成果の情報公開を推進し、他高専・他大学との技術分野での研究会等を企画する。</p> <p>d. 特許出願に関する具体的な説明会などを開き、その出願件数の増加を促進する体制を整える。</p> <p>4) その他</p> <p>a. 学内の教育研究施設を改革整備するために次のような組織化を計画推進する。</p> <p>a) (マルチメディア教育研究機構)：図書情報センター、情報科学センター</p> <p>b) (ものづくり教育研究機構)：ものづくりセンター、地域共同開発センター</p> <p>c) トライラボ(創造工房)</p> <p>b. 教育研究技術支援室の創設：技術教育および地域連携業務の支援等を行う。</p> <p>3 社会との連携、国際交流等に関する事項</p> <p>社会に開かれた学校として、地域および広域社会との連携を図り、学校が持つ知の財産を社会に還元するとともに、校外からの情報と資金の導入を積極的に推進し、社会に貢献し社会に支持される学校を目指す。</p> <p>1) 地域社会との連携にかかる各施設の充実</p> <p>a. 既存のセンターに加え、地域企業との共同研究を軸とした応用教育の場としての総合ものづくりセンターの実現を図る。</p> <p>b. 地域共同開発センターの研究分野を、新しい地域社会の流れに沿った研究分野にも広げるため、総合ものづくりセンター内に、新分野の研究室を設ける。同時に地域共同開発センター内にある既存の研究分野については設備の更新を図り、あわせて共同利用施設としての充実を図る。</p> <p>c. 図書情報センターの一般開放を一層推進する。</p> <p>2) 教員の研究分野の紹介</p> <p>a. 教員の研究分野については、地域連携室のパンフレットとホームページに掲載しているが、より地域社会にわかりやすい情報となるよう、一層の充実を目指す。</p> <p>b. 栃木県産業振興センターなどの公的機関のホームページで、県内大学等の研究者の紹介をしているが、本校から提供している情報の充実を目指す。</p>	<p>○</p> <p>○</p> <p>○</p> <p>○</p> <p>○</p> <p>○</p> <p>○</p> <p>○</p> <p>○</p> <p>○</p> <p>○</p>	<p>えず努力する。</p> <p>c. 学内の研究成果の情報公開を推進し、他高専・他大学との技術分野での研究会等を検討する。</p> <p>d. 特許出願に関する具体的な説明会などを開き、その出願件数の増加を促進する体制を整える。</p> <p>4) その他</p> <p>a. 学内の教育研究施設を改革整備するために次のような組織化を検討する。</p> <p>a) (マルチメディア教育研究機構)：図書情報センター、情報科学センター</p> <p>b) (ものづくり教育研究機構)：ものづくりセンター、地域共同開発センター</p> <p>c) トライラボ(創造工房)</p> <p>3 社会との連携、国際交流等に関する事項</p> <p>社会に開かれた学校として、地域および広域社会との連携を図り、学校が持つ知の財産を社会に還元するとともに、校外からの情報と資金の導入を積極的に推進し、社会に貢献し社会に支持される学校を目指す。</p> <p>1) 地域社会との連携にかかる各施設の充実</p> <p>a. 既存のセンターに加え、地域企業との共同研究を軸とした産学連携専用施設としての地域連携テクノセンターの整備を検討する。</p> <p>b. 地域連携テクノセンター設置計画に合わせ、地域共同開発センター内の実験室を整備し、地域共同開発センターが掲げている新分野のテーマに合った実験室の設置計画を立てる。</p> <p>c. 図書情報センターの一般開放を一層推進する。</p> <p>d. 産学官連携コーディネーターの活動の成果を活用して、地域企業との交流を深め、社会のニーズに対応した地域連携体制の充実を図る。</p> <p>2) 教員の研究分野の紹介</p> <p>a. 教員の研究分野については、ホームページに掲載しているが、より地域社会にわかりやすい情報となるよう、一層の充実を目指す。</p> <p>b. 栃木県産業振興センターなどの公的機関のホームページで、県内大学等の研究者の紹介をしているが、本校から提供している情報の更なる充実を目指す。</p>	<p>○</p> <p>○</p> <p>○</p> <p>○</p> <p>○</p> <p>○</p> <p>○</p> <p>○</p> <p>○</p> <p>○</p> <p>○</p> <p>○</p>	<p>えず努力する。</p> <p>c. 学内の研究成果の情報公開を推進し、他高専・他大学との技術分野での研究会等を検討する。</p> <p>d. 特許出願に関する具体的な説明会などを開き、その出願件数の増加を促進する体制を整える。</p> <p>4) その他</p> <p>a. 学内の教育研究施設を改革整備するために次のような組織化を検討する。</p> <p>a) (マルチメディア教育研究機構)：図書情報センター、情報科学センター</p> <p>b) (ものづくり教育研究機構)：ものづくりセンター、地域連携共同開発センター</p> <p>c) トライラボ(創造工房)</p> <p>3 社会との連携、国際交流等に関する事項</p> <p>社会に開かれた学校として、地域および広域社会との連携を図り、学校が持つ知の財産を社会に還元するとともに、校外からの情報と資金の導入を積極的に推進し、社会に貢献し社会に支持される学校を目指す。</p> <p>1) 地域社会との連携にかかる各施設の充実</p> <p>a. 既存のセンターに加え、地域企業との共同研究を軸とした産学連携専用施設としての地域連携共同開発センターの整備を検討する。</p> <p>b. 地域連携共同開発センター研究開発部門センター内の実験室を整備し、地域連携共同開発センターが掲げている新分野のテーマに合った実験室の設置計画を立てる。</p> <p>c. 図書情報センターの一般開放を一層推進する。</p> <p>d. 産学官連携コーディネーターの活動の成果を活用して、地域企業との交流を深め、社会のニーズに対応した地域連携体制の充実を図る。</p> <p>2) 教員の研究分野の紹介</p> <p>a. 教員の研究シーズ集をWebページに掲載し、より地域社会にわかりやすい情報となるよう、一層の充実を目指す。</p> <p>b. 栃木県産業振興センターなどの公的機関のホームページで、県内大学等の研究者の紹介をしているが、本校から提供している情報の更なる充実を目指す。</p>	<p>○</p> <p>○</p> <p>△</p> <p>○</p> <p>△</p> <p>○</p> <p>○</p> <p>○</p> <p>○</p> <p>○</p> <p>○</p>
---	--	--	---	--	--

<p>3) 生涯学習や講座等に関する充実</p> <p>a. 生涯学習や公開講座等に関しては、小山市を中心に周辺の市町村との連携を推進する。</p> <p>b. 公開講座の内容に、受講者の意見を反映させるよう工夫する。</p> <p>4) 卒業生や地域社会のネットワークづくり</p> <p>a. 卒業生や地域の企業を核として「小山高専振興会（仮称）」の設立を図り、ネットワークづくりの中心とする。</p> <p>5) 海外との交流</p> <p>a. 学生と教員で行っている短期海外研修を継続し、海外の教育機関との交流に努める。</p> <p>6) 留学生への配慮</p> <p>a. 留学生のための各種コンテストなど、様々なイベントに参加を促し、日本社会と文化の理解を促進する。</p> <p>b. 留学生の研修旅行を継続し、日本各地の文化を学習する機会とする。</p> <p>7) 学外との連携の推進</p> <p>a. リエゾンオフィスである地域連携室の整備を進め、地域社会との窓口としての機能の充実を図る。</p> <p>b. 各地域の産学官ネットワークとの連携を維持し、更に一層の充実を目指す。</p> <p>c. 「とちぎ大学連携サテライトオフィス」の一員として、産学だけでなく、学学連携の充実も推進する。</p> <p>d. 「おやま大学ネットワーク」において、産学連携、学生間連携、教職員間の交流をより一層推進する。</p>	<p>○</p> <p>○</p> <p>○</p> <p>○</p> <p>○</p> <p>○</p> <p>○</p> <p>○</p> <p>○</p> <p>○</p> <p>○</p> <p>○</p> <p>○</p>	<p>c. 教員研究シーズ集を作成し、企業及び産学官連携関係機関に配布する。また、企業技術者を対象にシーズ発表会の実施を検討する。</p> <p>3) 生涯学習や講座等に関する充実</p> <p>a. 生涯学習や公開講座等に関しては、小山市を中心に周辺の市町村との連携を推進する。</p> <p>b. 公開講座の内容に、受講者の意見を反映させるアンケートを実施する。</p> <p>4) 卒業生や地域社会のネットワークづくり</p> <p>a. 卒業生や地域の企業を核とした「小山高専振興会（仮称）」の設立を準備する。</p> <p>5) 海外との交流</p> <p>a. オーストラリア語学研修を継続実施し、海外の教育機関との交流に努める。</p> <p>b. 今年度中に海外教育機関と交流締結を目指す。</p> <p>6) 留学生への配慮</p> <p>a. 留学生のための各種コンテストなど、様々なイベントに参加を促し、日本社会と文化の理解を促進する。</p> <p>b. 留学生の研修旅行を継続し、日本各地の文化を学習する機会とする。</p> <p>7) 学外との連携の推進</p> <p>a. リエゾンオフィスである地域連携室の整備を進め、地域社会との窓口としての機能の更なる充実を図る。</p> <p>b. 各地域の産学官ネットワークとの連携を維持し、更に一層の充実を目指す。</p> <p>c. 「とちぎ大学連携サテライトオフィス」の一員として、産学だけでなく、学学連携の充実も検討する。</p> <p>d. 「おやま大学ネットワーク」において、産学連携、学生間連携、教職員間の交流を検討する。</p>	<p>○</p> <p>○</p> <p>○</p> <p>○</p> <p>○</p> <p>○</p> <p>○</p> <p>○</p> <p>○</p> <p>○</p> <p>○</p> <p>○</p> <p>○</p>	<p>c. 教員研究シーズ集を作成し、企業及び産学官連携関係機関に配布する。また、企業技術者を対象にシーズ発表会を実施する。</p> <p>3) 生涯学習や講座等に関する充実</p> <p>a. 生涯学習や公開講座等に関しては、小山市を中心に周辺の市町村との連携を推進する。</p> <p>b. 公開講座の内容に、受講者の意見を反映させるアンケートを実施する。</p> <p>c. 地域連携共同開発センター教育文化活動支援部門を中心に、出前授業やロボットデモを行うとともに、地域自治体等主催のイベントに積極的に参加する。</p> <p>4) 卒業生や地域社会のネットワークづくり</p> <p>a. 卒業生や地域の企業を核とした「小山高専振興会（仮称）」の設立を準備する。</p> <p>5) 海外との交流</p> <p>a. オーストラリア語学研修を継続実施する。また、海外の高等教育機関との交流については、中国の重慶大学への第2回訪問交流の実施について検討すると共に、英語圏の高等教育機関との交流協定締結に向け検討をする。</p> <p>6) 留学生への配慮</p> <p>a. 留学生のための各種コンテストなど様々なイベントに参加を促進し、日本社会と文化の理解を促進する。</p> <p>b. 留学生の研修旅行を継続し、日本各地の文化を学習する機会とする。</p> <p>7) 学外との連携の推進</p> <p>a. 平成20年度より地域共同開発センター及び地域連携室を組織変更し、地域連携共同開発センターに一本化し、より充実させる。</p> <p>b. 地域連携共同開発センターは、産学官連携部門（交流を通じた地域産業活性化の推進）、研究開発部門（共同研究、公開セミナー等による地域産業界への貢献）、教育文化活動支援部門（教育文化・生涯学習活動支援による地域連携・貢献）の3部門で構成し、より一層の連携強化を図る。</p> <p>c. 「とちぎ大学連携サテライトオフィス」は「大学コンソーシアムとちぎ」に発展的に吸収統合された。この「大学コンソーシアムとちぎ」の一員として県内18の高等教育機関の学生を含む相互交流・連携の強化、教育・研究の相互交流・連携の強化及び地域社会や産業界の活性化に取り組む。</p> <p>d. 「おやま大学ネットワーク」においても産学連携、学生間連携、教職員間の交流強化を検討する。</p>	<p>○</p> <p>○</p> <p>○</p> <p>○</p> <p>○</p> <p>○</p> <p>△</p> <p>○</p> <p>○</p> <p>○</p> <p>○</p> <p>○</p> <p>○</p> <p>○</p> <p>○</p> <p>○</p> <p>○</p> <p>○</p>
---	--	--	--	---	---

<p>4 管理運営に関する事項</p> <p>1) 迅速かつ責任ある意思決定と運営を可能とするため、校長を中心とした組織体制を確立する。</p> <p>2) 学外の有識者の意見を学校の運営に反映させるため、参与会を設置する。</p> <p>3) 教員人事を円滑かつ適正に進めるため、校長の下に人事に関する検討組織を設置する。</p> <p>4) 事務組織における業務内容を見直すとともに、業務の一層の効率化を図る。</p> <p>5) 職員の能率の向上のため、研修・講習会等を実施するとともに、文部科学省等が主催する研修等に参加させる。</p> <p>6) 事務職員については、高専間、他大学等との積極的な人事交流を図る。</p> <p>5 その他</p>	<p>○</p> <p>○</p> <p>○</p> <p>○</p> <p>○</p> <p>○</p>	<p>e. 栃木県内18の大学等高等教育機関で構成している「大学コンソーシアムとちぎ」の一員として、相互の連携交流の強化、教育・研究の充実発展、地域社会や産業界の活性化に貢献する。</p> <p>4 管理運営に関する事項</p> <p>1) 迅速かつ責任ある意思決定と運営を可能とするため、校長を中心とした組織体制の更なる充実を図る。</p> <p>3) 平成20年度以降の人事計画について、検討を行う。</p> <p>4) 事務組織における業務内容を見直し、業務の一層の効率化を図る。</p> <p>5) 職員の能率の向上のため、研修・講習会等を実施するとともに、文部科学省等が主催する研修等に参加させる。</p> <p>6) 事務職員については、高専間、他大学等との積極的な人事交流を図る。</p>	<p>○</p> <p>○</p> <p>○</p> <p>○</p> <p>○</p> <p>○</p>	<p>4 管理運営に関する事項</p> <p>1) 迅速かつ効率的で責任ある意思決定と運営を可能とするため、校長を中心とした組織体制の更なる充実を図る。</p> <p>2) 学外の有識者の意見を学校の運営に反映させるための参与会の設置を引き続き検討する。</p> <p>3) 平成21年度以降の人事計画について検討を行う。</p> <p>4) 事務組織に於ける業務内容を見直し、業務のより一層の効率化を図る。</p> <p>5) 職員の能率の向上のため研修会・講習会等を実施すると共に、文部科学省等が主催する研修等にも参加させる。</p> <p>6) 事務職員については高専間、他大学等との積極的な人事交流を図る。</p>	<p>○</p> <p>○</p> <p>○</p> <p>○</p> <p>○</p> <p>○</p>
--	---	---	---	---	---

# 第 2 期中期計画・平成 21 年度計画 達成状況

独立行政法人国立高等専門学校機構

小山工業高等専門学校

独立行政法人国立高等専門学校機構小山工業高等専門学校 第2期中期計画・平成21年度計画達成状況

(達成：○ 継続：△ 未達成：×)

国立高等専門学校機構中期計画	担当部署等	小山工業高等専門学校 中期計画	小山工業高等専門学校 平成21年度計画	達成状況
<p>(序文) 独立行政法人通則法(平成11年法律第103号)第30条の規定により、独立行政法人国立高等専門学校機構(以下「機構」という。)が中期目標を達成するための中期計画(以下「中期計画」という。)を次のとおり定める。</p> <p>(基本方針) 国立高等専門学校は、中学校卒業後の早い段階から、実験・実習・実技等の体験的な学習を重視したきめ細やかな教育指導を行うことにより、産業界に実践的技術者を継続的に送り出してきており、また、近年ではより高度な知識技術を修得するために4割を超える卒業生が進学している。</p> <p>さらに、これまで蓄積してきた知的資産や技術的成果をもとに、生産現場における技術相談や共同研究など地域や産業界との連携への期待も高まっている。</p> <p>このように国立高等専門学校にさまざまな役割が期待される中、高等学校や大学とは異なる高等専門学校の本来の魅力を一層高めていかなければならない。また、産業構造の変化等を踏まえ、創造性に富み、人間性豊かな技術者の育成という視点に立って、国立高等専門学校における教育の内容も不断に見直す必要がある。</p> <p>こうした認識のもと、大学とは異なる高等教育機関としての国立高等専門学校固有の機能を充実強化することを基本方針とし、中期目標を達成するための中期計画を以下のとおりとする。</p>	<p>※副校長</p>	<p>(前文) 小山高専は、これまで40年近くに亘り約7,000名の卒業生を世に送り出し、企業における中堅技術者の育成を通じて日本の産業界の発展を支えて、社会的要請にこたえてきた。</p> <p>しかし、現今の産業界は高度先端化・情報化技術時代に入り、企業が求める技術者としての人材像は「即戦力技術者」から深い知識とともに問題解決能力をも兼ね備えた「創造性技術者」へと変化してきている。とは言え、この様な社会変革の中にあっても依然として本校卒業生に対する企業の期待は大きい。こうしたことから、今後の小山高専の進むべき方向は、学生や社会のニーズを的確に把握しつつ魅力ある教育課程を検討、改善し、高い実践力とともに問題解決能力や豊かな創造力を兼ね備えた技術者を育成し、新たな時代の要請にこたえていくことであろう。</p> <p>以上を踏まえ、小山高専の教育目標は、「技術者である前に人間であれ」という本校の校是に基づき、準学士課程の5年間では、基本的には現在の教育課程を維持しつつ、豊かな人間性と感性を育む「社会性豊かなひとづくり教育」を充実させるとともに、「創造的ものづくり教育」を充実させ「開発型技術者(テクノロジスト)」の育成を主眼とする。一方、専攻科においては、準学士課程と有機的に連結する効率的、効果的なカリキュラムを構築し、専門分野を持ちながらも複眼的なものの見方や考え方の出来る、フレキシビリティのある技術者の育成に主眼を置き、先端的な科学技術教育を推進していくこととする。また、地域社会や企業との連携を深め、地域社会にしっかり根付いた地域の中核的高等教育機関として、地域貢献の推進を目指すものである。</p> <p>(教育理念) 「技術者である前に人間であれ」  <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) 健やかな心身</li> <li>(2) 豊かな人間性</li> <li>(3) 科学技術の研鑽と創造</li> </ol> </p> <p>(教育目標および育成すべき人材像)  <ol style="list-style-type: none"> <li>1) 豊かな人間性の涵養 豊かな教養と専門知識を基礎にして、技術者としてふさわしい人格を有し、社会に貢献できる人材の育成を目指す。</li> <li>2) しなやかな感性と創造力の育成 ものづくりを基本とする実験実習を通じて製作・設計能力を育むことに加え、新しい工学的発想に繋がる感性とチャレンジ精神を養い、豊かな創造力・デザイン能力・実践力を有する人材の育成を目指す。</li> <li>3) 自然科学・数学・英語・専門基礎科目の学力向上 高度化する専門知識・技術の修得に必要な自然科学・数学・英語・専門基礎科目の十分な学力を有する人材の育成を目指す。</li> <li>4) 高度な専門知識と問題解決能力の育成 専門分野に関する高度な知識と問題解決能力を有し、技術革新に柔軟に対応できる人材の育成を目指す。</li> <li>5) 情報技術力の育成 コンピュータの利用能力にとどまらず、新しいアイデアを具体化し設計するための情報技術力を有する人材の育成を目指す。</li> <li>6) 優れたコミュニケーション能力と国際感覚の育成 優れたコミュニケーション能力とプレゼンテーション能力を養い、社会環境や文化の枠を超えて活躍できる、国際感覚豊かな技術者の育成を目指す。</li> </ol> </p>	<p>小山工業高等専門学校が定めた中期計画に基づき、平成21年度の業務運営に関する計画を次のとおり定める。</p>	

国立高等専門学校機構中期計画	担当部署等	小山工業高等専門学校 中期計画	小山工業高等専門学校 平成21年度計画	達成状況
<p>I 国民に対して提供するサービスその他の業務の質の向上に関する目標を達成するために取るべき措置</p> <p>1 教育に関する事項</p> <p>機構の設置する各国立高等専門学校において、別表に掲げる学科を設け、所定の収容定員の学生を対象として、高等学校や大学の教育課程とは異なり中学校卒業後の早い段階から実験・実習・実技等の体験的な学習を重視した教育を行い、製造業を始めとする様々な分野において創造力ある技術者として将来活躍するための基礎となる知識と技術、さらには生涯にわたって学ぶ力を確実に身に付けさせるため、以下の観点に基づき各学校の教育実施体制を整備する。</p> <p>(1) 入学者の確保</p> <p>① 中学校長や中学校PTAなどの全国的な組織との関係緊密にするとともに、進学情報誌を始めマスコミを通じた積極的な広報を行う。</p> <p>② 中学生が国立高等専門学校の学習内容を体験できるような入学説明会、体験入学、オープンキャンパス等を充実させ、特に女子学生の志願者確保に向けた取り組みを推進する。</p> <p>③ 中学生やその保護者を対象とする各学校が共通的に活用できる広報資料を作成する。</p> <p>④ ものづくりに関心と適性を有する者など国立高等専門学校の教育にふさわしい人材を的確に選抜できるように入試方法の見直しを行う。</p> <p>⑤ 入学者の学力水準の維持に努めるとともに、中期目標の最終年度においても全体として18,500人以上の入学志願者を維持する。</p>	<p>※教務委員会</p>	<p>I 国民に対して提供するサービスその他の業務の質の向上に関する目標を達成するために取るべき措置</p> <p>1 教育に関する事項</p> <p>高専制度の特徴である若年専門導入教育に配慮しつつ、本校の教育理念及び教育目標を達成するために以下の事項を実行する。</p> <p>(1) 入学志願者増と優秀な入学者の確保</p> <p>① 地域と連携した入学者確保のための活動</p> <p>a. 近隣市町村の各種イベントなどに学生の参加を積極的に促し、広報宣伝に努める。(毎年度)</p> <p>b. 近隣市町村中学校長会等に対し、本校のPRを行う。(毎年度)</p> <p>c. HPを整備して新しい学内情報を掲載するとともに、継続して市町村の広報誌やマスコミへ迅速に情報提供するように努める。(毎年度)</p> <p>② 志願者増をめざすために本校が実施するイベント</p> <p>a. オープンキャンパス(学校紹介)、出前授業、ジュニア科学リーグ、公開講座、工陵祭(学園祭)及びロボットコンテスト等の活動を通じて、科学の面白さを広く中学生に紹介する。(毎年度)</p> <p>b. オープンキャンパスおよび工陵祭(学園祭)では、各専門学科の学生による学科に特徴的な実験等を積極的に行い、志望学科を決めるための情報を提供するとともに、入試相談コーナーを設けて中学生の質問に個別に対応する。(毎年度)</p> <p>c. 栃木県全域及び茨城県、埼玉県の中学校を訪問して学校の特徴および入試概要をパンフレット等の資料により説明する。(毎年度)</p> <p>d. 特に女子学生の志願者確保に向けた取り組み体制を確立する。(平成22年度・平成23年度)</p> <p>③ 志願者増をめざすための魅力ある資料の作成</p> <p>a. オープンキャンパスや公開講座等の日程紹介のポスターおよび学校案内のためのパンフレットを作成し、イベント時に配布する。(毎年度)</p> <p>b. 各学科の特徴を活かした独自のパンフレットを作成し、それぞれの専門分野のPRを行う。(毎年度)</p> <p>c. 上記a. b.を含め中学生にとってより魅力あるパンフレットなどを作成する。(平成23年度)</p> <p>d. 小山高専をPRするグッズを作成し、PR活動をより推進する。(毎年度)</p> <p>④ 小山高専の教育理念を実現するにふさわしい人材を的確に選抜できるような入試方法の実施</p> <p>a. 入学選抜方法(推薦選抜・学力選抜)の割合を継続的に見直す。(毎年度)</p> <p>b. 推薦選抜の方法を定期的に見直し、受験生にとって魅力ある選抜方法となるように努める。(毎年度)</p> <p>⑤ 入学者の学力水準と入試倍率を確保するための効果的入試説明会の実施</p> <p>a. 入試説明会(主として中学校教員対象)の実施場所・実施時期を社会情勢に対応して継続的に見直し、実施する。(毎年度)</p> <p>b. 学校説明会(主として中学生および保護者を対象)の実施場所・実施時期・回数を継続的に見直し効果的に実施する。(毎年度)</p> <p>c. 学内で行う説明会では学内見学ツアーを併せて行い、施設および学校生活を紹介し、小山高専の魅力をPRする。(毎年度)</p> <p>d. 関信地区国公立の他高専との合同説明会を継続的に実施する。(毎年度)</p> <p>e. 特に女子中学生の志願者増加を意図する入試説明会を開催する。(平成22年度)</p>	<p>I 国民に対して提供するサービスその他の業務の質の向上に関する目標を達成するために取るべき措置</p> <p>1 教育に関する事項</p> <p>高専制度の特徴である若年専門導入教育に配慮しつつ、本校の教育理念及び教育目標を達成するために以下の事項を実行する。</p> <p>(1) 入学志願者増と優秀な入学者の確保</p> <p>① 地域と連携した入学者確保のための活動</p> <p>「自己点検評価項目(1-1-③)・(4-1-①)」</p> <p>a. 近隣市町村の各種イベントなどに学生の参加を積極的に促し、広報宣伝に努める。</p> <p>b. 近隣市町村中学校長会等に対し、本校のPRを行う。</p> <p>c. HPを整備して新しい学内情報を掲載するとともに、継続して市町村の広報誌やマスコミへ迅速に情報提供するように努める。</p> <p>② 志願者増をめざすために本校が実施するイベント</p> <p>「自己点検評価項目((4-1-①)・(4-2-②))」</p> <p>a. オープンキャンパス(学校紹介)、出前授業、ジュニア科学リーグ、公開講座、工陵祭(学園祭)及びロボットコンテスト等の活動を通じて、科学の面白さを広く中学生に紹介する。</p> <p>b. オープンキャンパスおよび工陵祭(学園祭)では、各専門学科の学生による学科に特徴的な実験等を積極的に行い、志望学科を決めるための情報を提供するとともに、入試相談コーナーを設けて中学生の質問に個別に対応する。</p> <p>c. 栃木県全域及び茨城県、埼玉県の中学校を訪問して学校の特徴および入試概要をパンフレット等の資料により説明する。</p> <p>d. 女子在学生に「学科に特徴的な実験」や「入試相談コーナー」へ参加を促し、志願者確保に努める。</p> <p>③ 志願者増をめざすための魅力ある資料の作成</p> <p>「自己点検評価項目(4-1-①)」</p> <p>a. オープンキャンパスや公開講座等の日程紹介のポスターおよび学校案内のためのパンフレットを作成し、イベント時に配布する。</p> <p>b. 各学科の特徴を活かした独自のパンフレットを作成し、それぞれの専門分野のPRを行う。</p> <p>c. 上記a. b.を含め中学生にとってより魅力あるパンフレットなどを検討する。</p> <p>d. 小山高専をPRするグッズを作成する。</p> <p>④ 小山高専の教育理念を実現するにふさわしい人材を的確に選抜できるような入試方法の実施</p> <p>「自己点検評価項目(4-2-①)・(4-3-②)」</p> <p>a. 入学選抜方法(推薦選抜・学力選抜)の割合を継続的に見直す。</p> <p>b. 推薦選抜の方法を定期的に見直し、受験生にとって魅力ある選抜方法となるように努める。</p> <p>⑤ 入学者の学力水準と入試倍率を確保するための効果的入試説明会の実施</p> <p>「自己点検評価項目(4-1-①)・(4-3-①)」</p> <p>a. 入試説明会(主として中学校教員対象)の実施場所・実施時期を社会情勢に対応して継続的に見直し、実施する。</p> <p>b. 学校説明会(主として中学生および保護者を対象)の実施場所・実施時期・回数を継続的に見直し効果的に実施する。</p> <p>c. 学内で行う説明会では学内見学ツアーを併せて行い、施設および学校生活を紹介し、小山高専の魅力をPRする。</p> <p>d. 関信地区国公立の他高専との合同説明会を継続的に実施する。</p> <p>e. 特に女子中学生の志願者増加を意図する入試説明会の開催を検討する。</p>	<p>○</p> <p>△</p> <p>○</p> <p>○</p> <p>○</p> <p>△</p> <p>○</p> <p>○</p> <p>△</p> <p>○</p> <p>○</p> <p>○</p> <p>○</p> <p>○</p> <p>○</p> <p>○</p> <p>△</p>



国立高等専門学校機構中期計画	担当部署等	小山工業高等専門学校 中期計画	小山工業高等専門学校 平成21年度計画	達成状況
	※教務委員会	<p>⑥ 在校生・卒業生を活用した入学志願者確保の取組</p> <p>a. 在校生の母校訪問を実施し中学校にPRする。(毎年度)</p> <p>b. 同窓会等と連携して、卒業生によるPR活動を実施する。(平成22年度から)</p> <p>⑦ その他、4年次編入学者・専攻科入学者確保の取組</p> <p>a. 学科4年生に卒業研究および専攻科特別研究発表会を聴講させることにより専門領域への関心を高めるとともに、専攻科説明会の実施により専攻科受検を勧める。(毎年度)</p> <p>b. 後援会・保護者会などでも専攻科のアピールに努める。(毎年度)</p> <p>c. 専攻科での研究内容および大学院進学を含む進路等の情報をHP等により継続して提供する。(平成22年度)</p> <p>d. 工業高校生への4年次編入入学についての説明会を開催する。(平成22年度)</p>	<p>⑥ 在校生・卒業生を活用した入学志願者確保の取組 「自己点検評価項目(4-1-①)」</p> <p>a. 在校生の母校訪問を実施し中学校にPRする。</p> <p>b. 同窓会等と連携して、卒業生によるPR活動の実施を検討する。</p> <p>⑦ その他、4年次編入学者・専攻科入学者確保の取組 「自己点検評価項目(4-1-①)・(4-3-①)」</p> <p>a. 学科4年生に卒業研究および専攻科特別研究発表会を聴講させることにより専門領域への関心を高めるとともに、専攻科説明会の実施により専攻科受検を勧める。</p> <p>b. 後援会・保護者会などでも専攻科のアピールに努める。</p> <p>c. 専攻科での研究内容および大学院進学を含む進路等の情報をHP等により継続して提供する準備を行う。</p> <p>d. 工業高校生への4年次編入入学についての説明会の開催を検討する。</p>	<p>△</p> <p>△</p> <p>○</p> <p>○</p> <p>○</p> <p>○</p>
<p>(2) 教育課程の編成等</p> <p>① 産業構造の変化や技術の高度化などの時代の進展に即応した対応が求められる中、各高等専門学校がそれぞれの地域性や特色、立地条件等に応じ、個性ある多様な発展を目指し、自主的・自律的な改革を進める。このため、学科構成を見直し、地域の要請に即応した新分野の学科の設置や改組・再編・整備を適切に進めるとともに、地域や各高等専門学校の実情に応じ専攻科の整備・充実を行う。また、中央教育審議会答申の趣旨や入学志願者の動向、ニーズ等を踏まえ、高等専門学校の配置の在り方について地域の要望に即した見直しを行うものとし、宮城、富山、香川及び熊本の4地区にある高等専門学校の統合を着実に進める。さらに、必要な外部有識者や各学校の参画を得た調査研究を行い、その成果を活用する。</p>	※副校長	<p>(2) 教育課程の編成等</p> <p>①-1 学科の改組再編・整備等の検討</p> <p>社会のニーズに対応した学科構成になっているか等について、本校の課題を把握・検討する。(毎年度)</p> <p>①-2 学生や社会のニーズに対応した教育課程の検討</p> <p>本校の教育課程が学生や社会のニーズに配慮したものとなっているかどうか、学生、卒業生、進学先大学・大学院、就職先企業等に対し、アンケート調査を実施し、必要に応じて教育課程を見直す。(平成21年度、平成23年度、平成25年度)</p> <p>①-3 自己点検評価の充実</p> <p>a. 自己点検評価を実施し、本校の課題等を把握する。(毎年度)</p> <p>b. 自己点検報告書を作成する。(平成21年度、平成24年度)</p> <p>①-4 外部評価委員会による評価を受ける。</p> <p>a. 自己点検評価書を作成し、本校の教育、学校運営等に関し、外部委員の評価を受け、必要に応じ改善を図る。(平成22年度、平成25年度)</p> <p>b. 本校の技術者教育プログラム(JABEE)について定期的に外部委員の評価を受け、必要に応じ改善を図る。(平成22年度、平成25年度)</p> <p>①-5 技術者教育プログラム(JABEE)の受審を積極的・継続的に行う。(平成22年度)</p> <p>①-6 専攻科の充実を図る</p> <p>a. 専攻科と準学士課程を有機的に連結する、効率的・効果的なカリキュラムの構築に向け検討する。(毎年度)</p> <p>b. 大学工学部卒と異なる高専独自の開発型技術者の養成を推進するため、入学者数の拡大に努める。(毎年度)</p> <p>c. 専門分野を持ちながら他分野をも見通せる、複眼的もの見方や考え方が出来るように専攻科を改組する。(平成21年度)</p>	<p>(2) 教育課程の編成等</p> <p>①-1 学科の改組再編・整備等の検討 「自己点検評価項目(2-1-①)・(5-1-①)」</p> <p>社会のニーズに対応した学科構成になっているか等について、本校の課題を把握・検討する。</p> <p>①-2 学生や社会のニーズに対応した教育課程の検討 「自己点検評価項目(5-1-②)・(6-1-④)・(9-1-③)」</p> <p>本校の教育課程が学生や社会のニーズに配慮したものとなっているかどうか、学生、卒業生、進学先大学・大学院、就職先企業等に対し、アンケート調査を実施し、必要に応じて教育課程を見直す。</p> <p>①-3 自己点検評価の充実「自己点検評価項目(11-3-①、②)」</p> <p>a. 自己点検評価を実施し、本校の課題等を把握する。</p> <p>b. 自己点検報告書を作成する。</p> <p>①-6 専攻科の充実を図る 「自己点検評価項目(2-1-①)・(5-1-③専攻科部分)」</p> <p>a. 専攻科と準学士課程を有機的に連結する、効率的・効果的なカリキュラムの構築に向け検討する。</p> <p>b. 大学工学部卒と異なる高専独自の開発型技術者の養成を推進するため、入学者数の拡大に努める。</p> <p>c. 専門分野を持ちながら他分野をも見通せる、複眼的もの見方や考え方が出来るように専攻科を改組する。</p>	<p>△</p> <p>△</p> <p>△</p> <p>△</p> <p>○</p> <p>○</p> <p>○</p>
<p>② 産業界における人材需要や学生のニーズの変化等に対応した学科の大括り化やコース制の導入などについて検討を行う。</p> <p>③ 各分野において基幹的な科目について必要な知識と技術の修得状況や英語力を把握し、教育課程の改善に役立てるために、学習到達度試験を実施し、試験結果の分析を行うとともに公表する。また、英語については、TOEICなどを積極的に活用し、技術者として必要とされる英語力を伸長させる。</p> <p>④ 卒業生を含めた学生による適切な授業評価・学校評価を実施し、その結果を積極的に活用する。</p>	※教務委員会	<p>② 産業界の求める高い実践力・問題解決能力や豊かな創造力を兼ね備えた開発型技術者を育成する。</p> <p>a. 専攻科を含めた7年間の一貫性ある教育課程を構築する。(期間内)</p> <p>b. 学科の再編成や入学定員の見直し等をする。(期間内)</p>	<p>② 産業界の求める高い実践力・問題解決能力や豊かな創造力を兼ね備えた開発型技術者を育成する。 「自己点検評価項目(6-1-③、⑤)」</p> <p>a. 専攻科3専攻の1専攻(分野別コース制)への改組を準備し大学評価・学位授与機構に認定を申請する。</p> <p>b. 学科の再編成や入学定員の見直し等の検討を始める。</p>	<p>○</p> <p>○</p>

国立高等専門学校機構中期計画	担当部署等	小山工業高等専門学校 中期計画	小山工業高等専門学校 平成21年度計画	達成状況
	※教務委員会	<p>③ 基幹科目について、学力向上と修得状況把握のため、機構本部で実施する学習到達度試験や学外の試験等に参加・実施するとともに、試験結果の活用を図る。</p> <p>a. 数学については、学習到達度試験の結果を学力向上のために活用する。また、学内で定期的に学力・修得状況を把握する事に取り組む。(毎年度)</p> <p>b. 物理については、学習到達度試験の結果を学力向上のために活用する。(毎年度)</p> <p>c. 英語については、学力把握と向上のために、低学年ではGTECを活用し、高学年ではTOEIC受験を推進するための学習プログラムを実施し、学内でTOEIC試験を実施する。また専門学科において、英語科と連携して技術英語教育の充実を目指す。専攻科では、TOEIC400点相当以上を義務付けるための規程を整備する。(平成21年度)</p> <p>④ 卒業生を含めた学生による適切な授業評価・学校評価を実施し、その結果を積極的に活用する。</p> <p>a. 授業評価を定期的に実施して、その結果を適切に公開する。(毎年度)また、評価結果を改善に結びつける有効なシステムを構築する。(期間内)</p> <p>b. 卒業生による学校評価を定期的に実施し、(毎年度)その結果を活用するシステムを整備する。(期間内)</p>	<p>③ 機構本部で実施する学習到達度試験の数学および物理に参加・実施し、試験結果の教科授業への活用法について検討する。また、英語についてはTOEIC試験を実施する。<b>「自己点検評価項目(6-1-②)・(7-1-④)」</b></p> <p>a. 数学については学習到達度試験の結果を成績に反映することを検討する。</p> <p>b. 物理については、学習到達度試験の結果を成績に反映することを検討する。</p> <p>c. 英語については、学力把握と向上のために、低学年ではGTECを活用し、高学年ではTOEIC受験を推進するための学習プログラムを実施し、学内でTOEIC試験を実施する。専攻科では、TOEIC400点相当以上を義務付けるための規程を整備する。</p> <p>④ 卒業生を含めた学生による適切な授業評価・学校評価を実施し、その結果を積極的に活用する。<b>「自己点検評価項目(在校生9-1-②)・卒業生(6-1-⑤)」</b></p> <p>a. 授業評価を定期的に実施して、その結果を適切に公開する。また、評価結果を改善に結びつける有効なシステムについて検討する。</p> <p>b. 卒業生による学校評価を定期的に実施し、その結果を活用するシステムについて検討する。</p>	○ ○ ○ ○ ○
<p>⑤ 公私立高等専門学校と協力して、スポーツなどの全国的な競技会やロボットコンテストなどの全国的なコンテストを実施する。</p> <p>⑥ ボランティア活動などの社会奉仕体験活動や自然体験活動などの様々な体験活動の実績を踏まえ、その実施を推進する。</p>	※学生委員会	<p>⑤ 全国的競技会・コンテスト等</p> <p>a. 全国高専総合体育大会に多くの運動部が参加できるように積極的指導を行い、関東信越地区総合体育大会での各運動部の成績向上を目指す。(毎年度)</p> <p>b. ロボコンやプロコン、デザコン、エコノカー、設計コンペ等の全国的なコンテストへの積極的参加の指導を行い、全国レベルでの成果を得るように努める。(毎年度)</p> <p>⑥ ボランティア活動等</p> <p>a. 学内および地域社会におけるボランティア活動について継続的に周知・啓蒙を図るとともに積極的参加を推奨し、学生のボランティア活動に対する指導、支援体制の確立に向け検討する。(毎年度)</p> <p>b. 近隣の小中高校生や一般市民などに対し、ロボットやエコノカーなどの紹介や実演、出前授業等の地域貢献活動を実施する。(毎年度)</p> <p>c. 地域社会において吹奏楽やハンドベルなどの定期的な演奏発表会活動を実施し、社会貢献に寄与するとともに、地域の学校や病院などにおいて演奏活動を通じた社会奉仕活動を推進する。(毎年度)</p> <p>d. ワンダーフォーゲル部や自然生物研究部、写真部などの自然体験活動を継続的に実施する。(毎年度)</p>	<p>⑤ 全国的競技会・コンテスト等<b>「自己点検評価項目(7-2-①)」</b></p> <p>a. 関東信越地区総合体育大会での各運動部の成績向上により、全国高専総合体育大会に多くの<b>運動部</b>が参加できるように積極的指導・支援を行う。</p> <p>b. ロボコンやプロコン、デザコン、エコノカー、設計コンペ等の全国的なコンテストへの参加に対する積極的指導を行い、全国レベルでの成果を得るように努める。</p> <p>⑥ ボランティア活動等<b>「自己点検評価項目(7-2-①)」項目要追加</b></p> <p>a. 学内および地域社会におけるボランティア活動について周知・啓蒙を図るとともに積極的参加を推奨し、学生のボランティア活動に対する指導、支援体制の確立に向け検討する。</p> <p>b. 近隣の小中学校や一般市民などに対し、ロボットやエコノカーなどの紹介や実演、出前授業等を実施する。</p> <p>c. 地域社会において吹奏楽やハンドベルなどの定期的な演奏発表会活動を実施するとともに、地域の学校や病院などにおいて演奏活動を通じた社会奉仕活動を推進する。</p> <p>d. ワンダーフォーゲル部や自然生物研究部、写真部などの自然体験活動を実施する。</p>	○ ○ △ ○ ○ ○
(工業デザインの基礎能力を有するための環境整備)	<p>※学生委員会</p> <p>※教務委員会</p>	<p>⑦ 工業デザインの基礎能力を有するための環境整備</p> <p>a. 工業デザイン能力の育成を図るために校内アイデアコンテストを実施する。また、そのための学内環境整備を図るとともに、工業デザイン能力の育成を図るための方策を検討する。(毎年度)</p> <p>b. ロボコン、プロコン、デザコンなどのコンテストに関係する学内設備等の充実を図る。(毎年度)</p> <p>⑧ エンジニアリングデザイン(ED)教育の実施</p> <p>a. 各学科でED教育を実施する。(平成22年度)</p> <p>b. 学科横断的なED教育体制を整える。(平成23年度)</p>	<p>⑦ 工業デザインの基礎能力を有するための環境整備</p> <p>a. 工業デザイン能力の育成を図るための校内アイデアコンテストを学園祭において実施する。<b>「自己点検評価項目(5-4-①)」項目要明記</b></p> <p>b. ロボコン、プロコン、デザコンなどのコンテストに関係する学内設備等の状況を把握する。</p> <p>⑧ エンジニアリングデザイン(ED)教育の実施</p> <p>a. 各学科でシラバスにED教育と位置付けた授業を明記・実施する準備を行う。<b>「自己点検評価項目(5-4-①)」項目要明記</b></p> <p>b. 専攻科で、新設科目「産業財産権」「プロジェクトデザイン」を実施する。また、既設科目「システムデザイン」の充実を図る。</p>	○ △ ○ ○
(技術者倫理教育)	※教務委員会	<p>⑨ 専攻科課程の「技術者倫理教育」を一層充実させる。また、同様な科目を各学科あるいはCOOP教育を通して開講する準備を整え実施する。(平成23年度)</p>	<p>⑨ 専攻科課程の「技術者倫理教育」の一層の充実を検討する。また、同様の科目を各学科で開講することを検討する。<b>「自己点検評価項目(5-7-①)」</b></p>	○



国立高等専門学校機構中期計画	担当部署等	小山工業高等専門学校 中期計画	小山工業高等専門学校 平成21年度計画	達成状況
<p>(3) 優れた教員の確保</p> <p>① 多様な背景を持つ教員組織とするため、公募制の導入などにより、教授及び准教授については、採用された学校以外の高等専門学校や大学、高等学校、民間企業、研究機関などにおいて過去に勤務した経験を持つ者、又は1年以上の長期にわたって海外で研究や経済協力を従事した経験を持つ者が、全体として60%を下回らないようにする。</p> <p>② 教員の力量を高め、学校全体の教育力を向上させるために、採用された学校以外の高等専門学校などに1年以上の長期にわたって勤務し、またもとの勤務校に戻ることでできる人事制度を活用するほか、高等学校、大学、企業などとの任期を付した人事交流を図る。</p> <p>③ 専門科目（理系の一般科目を含む。以下同じ。）については、博士の学位を持つ者や技術士等の職業上の高度の資格を持つ者、理系以外の一般科目については、修士以上の学位を持つ者や民間企業等における経験を通して高度な実務能力を持つ者など優れた教育力を有する者を採用する。 この要件に合致する者を専門科目担当の教員については全体として70%、理系以外の一般科目担当の教員については全体として80%を下回らないようにする。</p> <p>④ 女性教員の比率向上を図るため、必要な制度や支援策について検討を行い、働きやすい職場環境の整備に努める。</p>	※副校長	<p>(3) 優れた教員の確保</p> <p>① 多様な背景を持つ教員組織とするため、公募等により、教授及び准教授については、本校以外の高等専門学校や大学、高等学校、民間企業、研究機関などにおいて過去に勤務した経験を持つ者、又は1年以上の長期にわたって海外で研究や経済協力を従事した経験を持つ者が、全体として60%を下回らないようにする。 (毎年度)</p> <p>② 教員の力量を高め、学校全体の教育力を向上させるために、本校以外の高等専門学校などに1年以上の長期にわたって勤務し、また本校に戻ることでできる人事制度の活用を可能な限り実施するほか、高等学校、大学、企業などとの任期を付した人事交流についても可能な限り行う。(毎年度)</p> <p>③ 専門科目（理系の一般科目を含む。以下同じ。）については、博士の学位を持つ者や技術士等の職業上の高度の資格を持つ者、理系以外の一般科目については、修士以上の学位を持つ者や民間企業等における経験を通して高度な実務能力を持つ者など優れた教育力を有する者を採用する。(毎年度) この要件に合致する者を専門科目担当の教員については全体として70%、理系以外の一般科目担当の教員については全体として80%を下回らないようにする。(毎年度)</p> <p>④ 女性教員の比率向上を図るため、必要な支援策について検討を行い、働きやすい職場環境の整備に努める。(毎年度)</p>	<p>(3) 優れた教員の確保</p> <p>① 多様な背景を持つ教員組織とするため、公募等により、教授及び准教授については、本校以外の高等専門学校や大学、高等学校、民間企業、研究機関などにおいて過去に勤務した経験を持つ者、又は1年以上の長期にわたって海外で研究や経済協力を従事した経験を持つ者が、全体として60%を下回らないようにする。 「自己点検評価項目(3-2-①)」</p> <p>② 教員の力量を高め、学校全体の教育力を向上させるために、本校以外の高等専門学校などに1年以上の長期にわたって勤務し、また本校に戻ることでできる人事制度の活用を可能な限り実施するほか、高等学校、大学、企業などとの任期を付した人事交流についても可能な限り行う。 「自己点検評価項目(3-1-①)、②、③・(3-3-①)」</p> <p>③ 専門科目（理系の一般科目を含む。以下同じ。）については、博士の学位を持つ者や技術士等の職業上の高度の資格を持つ者、理系以外の一般科目については、修士以上の学位を持つ者や民間企業等における経験を通して高度な実務能力を持つ者など優れた教育力を有する者を採用する。 この要件に合致する者を専門科目担当の教員については全体として70%、理系以外の一般科目担当の教員については全体として80%を下回らないようにする。 「自己点検評価項目(3-1-②)」</p> <p>④ 女性教員の比率向上を図るため、必要な支援策について人事委員会等で検討を行い、働きやすい職場環境の整備に努める。 「自己点検評価項目(3-1-③)」</p>	○ △ ○ △
<p>⑤ 中期目標の期間中に、全ての教員が参加できるようにファカルティ・ディベロップメントなどの教員の能力向上を目的とした研修を実施する。また、特に一般科目や生活指導などに関する研修のため、地元教育委員会等と連携し、高等学校の教員を対象とする研修等に派遣する。</p>	※教務委員会	<p>⑤ 全ての教員が参加できるようにファカルティ・ディベロップメント(FD)などの教員の能力向上を目的とした研修を実施する。また、特に一般科目や生活指導などに関する研修のため、地元教育委員会等と連携し、高等学校の教員を対象とする研修等に派遣する。</p> <p>a. 学内でFD研修会を年に2回以上実施し、全教員が少なくとも1回参加出来る体制を整える。(毎年度)</p> <p>b. 学内のFD活動を把握するため全教員がアクションレポートを提出し、(毎年度)その結果を点数化するシステムを構築する。(期間内)</p> <p>c. 生活指導等に関する学外研修会へ出席する機会を設ける。(平成22年度)</p>	<p>⑤ 全ての教員が参加できるようにファカルティ・ディベロップメント(FD)などの教員の能力向上を目的とした研修を実施する。また、特に一般科目や生活指導などに関する研修のため、地元教育委員会等と連携し、高等学校の教員を対象とする研修等に派遣するため、以下の事柄に取り組む。 「自己点検評価項目(9-1-①)」</p> <p>a. 学内でFD研修会を年に2回以上実施し、全教員が少なくとも1回参加出来る体制を整える。</p> <p>b. 学内のFD活動を把握するため全教員がアクションレポートを提出し、その結果を点数化するシステムを構築する。 「自己点検評価項目(9-2-①)・(9-1-⑤)」</p> <p>c. 生活指導等に関する県教育委員会等主催の研修会へ出席することを検討する。「自己点検評価項目(9-2-①)」</p>	△ △ ○
<p>⑥ 教育活動や生活指導などにおいて顕著な功績が認められる教員や教員グループを毎年度表彰する。</p> <p>⑦ 文部科学省の制度や外部資金を活用して、中期目標の期間中に、300名の教員に長期短期を問わず国内外の大学等で研究・研修する機会を設けるとともに、教員の国際学会への参加を促進する。</p>	※副校長	<p>⑥ 研究業績、教育活動、生活指導、学校運営、地域貢献などにおいて顕著な功績が認められる教員や教員グループの表彰制度を創設する。(平成22年度)</p> <p>⑦ 文部科学省や機構本部の制度や外部資金を活用して、教員の長期短期を問わず国内外の大学等の研究・研修を推進するとともに、国際学会への参加を促進する。(毎年度)</p>	<p>⑥ 研究業績、教育活動、生活指導、学校運営、地域貢献などにおいて顕著な功績が認められる教員や教員グループの表彰制度の創設を検討する。「自己点検評価項目(3-1-③)」</p> <p>⑦ 文部科学省や機構本部の制度や外部資金を活用して、教員の長期短期を問わず国内外の大学等の研究・研修を推進するとともに、国際学会への参加を促進する。 「自己点検評価項目(12-1-①、②)」</p>	△ ○
<p>(4) 教育の質の向上及び改善のためのシステム</p> <p>① 中期目標の期間中に、各学校の枠を越え、校長や教員の教育研究の経験や能力を活用した研究会や委員会などの組織において決定した5つ以上の分野について、国立高等専門学校の特性を踏まえた教材や教育方法の開発を推進する。</p> <p>② 実践的技術者養成の観点から、在学中の資格取得を推進するとともに、日本技術者教育認定機構(JABEE)によるプログラム認定を通じて教育の質の向上を図る。</p> <p>③ 毎年度サマースクールや国内留学などの多様な方法で学校の枠を超えた学生の交流活動を推進する。</p> <p>④ 各学校における特色ある教育方法の取り組みを促進するため、優れた教育実践例をとりまとめ、総合データベースで共有するとともに、毎年度まとめて公表する。</p> <p>⑤ 学校教育法第123条において準用する第109条第1項に規定する教育研究の状況についての自己点検・評価、及び同条第2項に基づく文部科学大臣の認証を受けた者による評価など多角的な評価への取り組みによって教育の質の保証がなされるように、評価結果及び改善の取組例について総合データベースで共有する。</p> <p>⑥ 乗船実習が義務付けられている商船学科の学生を除き、中期目標の期間中に、過半数の学生が卒業までにインターンシップに参加できるよう、産業界</p>	※教務委員会 (※国際交流推進室)	<p>(4) 教育の質の向上及び改善のためのシステム</p> <p>① 本校としての特色ある教育を実施するための教材や教育方法の開発を推進する。(毎年度)</p> <p>② 資格取得・JABEE認定について 実践的技術力向上のため、学生を各種資格試験および学外の公募型設計競技に積極的にチャレンジさせ、定着を図る。また、JABEE認定の維持を図る。</p> <p>a. 資格取得に関する単位認定については各学科で毎年見直す。また、資格取得を推進するために各学科でガイダンスを行うなどの方策を講じる。(毎年度)</p> <p>b. 各種コンテストについては、各学科で継続的に参加出来るような体制を整え、優秀な成績については単位認定などのインセンティブを与えることを検討する。(期間内)</p> <p>c. JABEEについては、専攻科修了生が全員認定出来るように指導を徹底する。(期間内)</p> <p>③ 学校の枠を超えた学生の交流活動を促進する。</p> <p>a. 他大学との単位互換制度の活用・促進を図るとともに、「大学コンソーシアムとちぎ」等を活用し学校の枠を超えた学生交流を推進する。(期間内)</p>	<p>(4) 教育の質の向上及び改善のためのシステム</p> <p>① 本校としての特色ある教育を実施するための教材や教育方法の開発を検討する。「自己点検評価項目(5-2-①)」</p> <p>② 資格取得・JABEE認定について 実践的技術力向上のため、学生を各種資格試験および学外の公募型設計競技に積極的にチャレンジさせ、定着を図る。また、JABEE認定の維持を図るため、以下の事柄に取り組む。「自己点検評価項目(6-1-②)・(7-1-④)」</p> <p>a. 資格取得に関する単位認定については各学科で毎年見直す。</p> <p>b. 各種資格試験の受験および学外公募型設計競技への参加を促進する方法を検討する。</p> <p>c. JABEE認定を維持するため、審査に向けて準備する。</p> <p>③ 学校の枠を超えた学生の交流活動を促進する。 「自己点検評価項目(6-1-②)」</p> <p>a. 宇都宮大学との単位互換制度をさらに積極的に活用・促進する。また、学生&amp;企業研究発表会への参加を継続する。</p>	○ ○ ○ ○ ○ ○

国立高等専門学校機構中期計画	担当部署等	小山工業高等専門学校 中期計画	小山工業高等専門学校 平成21年度計画	達成状況
<p>等との連携を組織的に推進するとともに、地域産業界との連携によるカリキュラム・教材の開発など共同教育の推進に向けた実施体制の整備を図る。</p> <p>⑦ 企業の退職技術者など、知識・技術をもった意欲ある企業人材を活用した教育体制の構築を図る。</p> <p>⑧ 技術科学大学を始めとする理工系大学との間で定期的な協議の場を設け、教員の研修、教育課程の改善、高等専門学校卒業生の継続教育などの分野で、有機的な連携を推進する。</p> <p>⑨ インターネットなどを活用したeラーニングの取り組みを充実させる。</p>	<p>※教務委員会 (※国際交流推進室)</p>	<p>b. 他高専との合同研究発表会を実施する。(期間内)</p> <p>④ 特色ある教育方法の取り組み 特色ある教育方法の取り組みを促進し、優れた教育実践例を学内に公開する。また、知識・経験を共有するシステムを整備する。(期間内)</p> <p>④-1 自然科学系科目 a. 数学については、定期的に修得状況や理解度を把握し、習熟度別に向けた授業の在り方を検討する。(平成23年度) また、一般科目と専門科目の連携をより効果的に行う。(期間内)</p> <p>b. 物理・化学・一般理科については、理工系の基礎力の充実を図ると共に、専門学科と連携して各学科における効果的なカリキュラムとなるよう検討し、実践的な学力の向上を目指す。とくに物理においては、物理・応用物理の連携を密にし、低学年から高学年まで見通したカリキュラムの構築を目指す。(期間内)</p> <p>c. 体育については、教育理念「健やかな心身」を育むために、スポーツ健康科学の理解、運動による心身の健全な発達、健康で安全な生活を営む能力と態度の育成に努める。(期間内)</p> <p>④-2 人文系科目 a. 国語については、理解力と表現力の育成、国語を尊重する態度の向上、漢字・語彙の習得に努めるとともに、読書体験発表会、ディベート・プレゼンテーション等の実践的な言語活動の充実を図る。(毎年度)</p> <p>b. 英語については、辞書活用、文法理解、語彙増強に配慮し、基礎学力と自己学習能力が向上する英語教育を検討する。加えて聞き取り等の実用的な教育の更なる充実をめざし、e-learning コンテンツの充実を図り、学生が英語に触れる機会を多く設ける。(期間内)</p> <p>c. 社会については、人間の素養の涵養を目的として、従来の科目の他に総合的・融合的カリキュラムを設定する。(期間内)</p> <p>d. 第二外国語については、英語力の向上を視野に入れて授業内容・開設単位数等の見直しを行う。(期間内)</p> <p>④-3 各学科の特色ある専門教育(各学科) a. 機械工学科：機械技術を活かして夢をかたちにするモノづくり教育を目指すために、実践教育的な設計・製作及び成果発表を取り入れた授業を実施する。(期間内)</p> <p>b. 電気情報工学科：電気・電子・情報技術を活かしたモノづくり力を修得させるために低学年からこれらの要素技術をスパイラル的に教育するとともに、3年次にはプロジェクトワークで基礎総合力を修得させ、高学年でエネルギー・コンピュータ・エレクトロニクスの各コースで専門性を帯びた実験・実習で技術力を向上させる。さらに、高学年の実験においては、得られた成果のプレゼンテーション等を行なうなどの工夫を取り入れて実施する。(期間内)</p> <p>c. 電子制御工学科：先端的な電子技術や制御技術を結集した電子システム技術の習得のために、電子工学の様々な基礎技術を確実に身につけさせるとともに、先端的な技術にも触れさせ、急速な技術革新に対応できる電子技術者の養成を目指す。(期間内)</p> <p>d. 物質工学科：1学年に物質工学入門Ⅰを新設し物質工学の導入教育と創造性育成を目指す。5学年において化学英語の授業を習熟度別に行い、各レベルに合わせて化学英語の語彙力と英語運用能力向上を目指す。5学年で環境化学の単位数を増やし、環境に配慮する化学教育を充実させる。(期間内)</p> <p>e. 建築学科：「安全・快適で、使いやすく・美しい空間の創造」をテーマに、21世紀のライフスタイル・テクノロジー・環境調和を目指した建築教育を実施する。建築においては、建築に関わる多くの科目の集大成として「建築設計」がある。そして、この「建築設計」は問題解決能力や創造力を養う教育の最たるものでもある。設計を通して、それまでに学んできた建築計画、構造、材料、環境、設備、法規等の知識をフルに総動員し、一つにまとめ上げ、学生一人ひとりが個性豊かな建築作品を創造し、提案するものである。このような教育を更に充実させる。(期間内)</p>	<p>b. 他高専との合同研究発表会について検討する。</p> <p>④ 特色ある教育方法の取り組み 特色ある教育方法の取り組みを促進し、優れた教育実践例を学内に公開するために、以下の様な事柄に取り組む。 「自己点検評価項目(5-2-①)」項目要明記</p> <p>④-1 自然科学系科目「自己点検評価項目(5-2-①)」 a. 数学については、習熟度別の授業について実施に向けて検討する。</p> <p>b. 物理・化学・一般理科では、専門学科と協力して、一般科と専門学科の連携を図り、効果的な内容の構築を目指す。</p> <p>c. 体育については、教育理念「健やかな心身」を育むために、スポーツ健康科学の理解を深め、運動を行う意義が理解できるよう工夫する。</p> <p>④-2 人文系科目「自己点検評価項目(5-2-①)」 a. 国語については、理解力の向上、表現力の育成に努めるとともに、読書体験発表会、ディベート等の実践的な言語活動を継続して実施する。</p> <p>b. 英語については、TOEICの受験機会を増やし、更なる学生の英語力の伸長を促す。また、e-learningコンテンツの更なる充実を図る。</p> <p>c. 社会的な役割を担うことのできる教養と倫理観をもった人材の育成を目的とし、全学科を対象とした選択科目において社会の成り立ちや社会システムについての理解、他者との共生を目指す、より多くの分野を設定することを検討する。</p> <p>d. 第二外国語については、英語力の向上を視野に入れて授業内容・開設単位数等の見直しを検討する。</p> <p>④-3 各学科の特色ある専門教育(各学科) 「自己点検評価項目(5-2-①)」 a. 機械工学科：機械技術を活かして夢をかたちにするモノづくり教育を目指すために、実践教育的な設計・製作及び成果発表を取り入れた授業について検討する。</p> <p>b. 電気情報工学科：高学年の教室にプロジェクタ等の視聴覚教材インフラを整備する。また、4・5年生のコース別実験について、実施方法を工夫する。</p> <p>c. 電子制御工学科：先端技術者の育成のため、企業技術者を招致し企業等で研究開発されている技術について卒業研究の対象とし、実用化された技術や最先端技術を学生に認識させる。</p> <p>d. 物質工学科：1学年に物質工学入門Ⅰを新設する。5学年の化学英語の授業を習熟度によって3クラスに分けて実施する。</p> <p>e. 建築学科：建築設計科目において、同学年や他学年の学生の作品を相互に批評し合うとともに、外部実務者の批評や助言を受ける機会を設ける。</p>	<p>△</p> <p>△</p> <p>△</p> <p>△</p> <p>○</p> <p>○</p> <p>△</p> <p>○</p> <p>○</p> <p>○</p> <p>○</p> <p>○</p> <p>○</p> <p>○</p>



国立高等専門学校機構中期計画	担当部署等	小山工業高等専門学校 中期計画	小山工業高等専門学校 平成21年度計画	達成状況
	※教務委員会 (※国際交流推進室)	④-4 創造性教育 a. 各学科で創造性教育を推進する。(毎年度)  b. 創造性教育を主眼とした学科横断的な授業科目を導入する。(期間内) ④-5 プレゼンテーション能力・国際感覚の育成 a. 各学科において、卒業研究や実験実習に関してプレゼンテーションを行う機会を増やす。(毎年度) b. 卒業研究や特別研究の成果について学外での発表を推進する。特に専攻科生については国際学会での発表を奨励する。(毎年度) ④-6 教務関係の学生支援(再試験・再評価・補講・TA制度等) a. 再試験・再評価を効果的に行われるような体制を整える。(平成23年度) b. 学力不足の学生に対し効果的な補講の実施体制を整える。(平成23年度) c. 編入学生に対し、TAを付けるなどの学習面での支援体制を整える。(平成23年度) ⑤ 自己点検評価・認証評価・JABEE評価を通して教育の質の保証が図られるように改善に務めると共に、評価結果を共有し、より効果的なシステムを構築するよう努める。(期間内) ⑥ インターンシップ a. 各学科において6割以上の学生のインターンシップへの参加推進を図る。(期間内) b. インターンシップ制度の改善、内容充実、インターンシップ受入企業の開拓を図る。(期間内) c. 長期インターンシップを導入する。(期間内) ⑦ 企業と連携による技術者教育 企業技術者を活用したCOOP教育の推進体制を確立する。(平成22年度) ⑧ 大学との連携による技術者教育 a. 技術科学大学やその他の理工系大学と連携した教育体制の整備を検討する。(期間内) b. 理工系以外の大学との連携による教育体制の整備を検討する。(期間内)	④-4 創造性教育「自己点検評価項目(5-4-①)」 a. 各学科で創造性教育を推進する。 一般科：自分とは異なる他者とともにものの見方、考え方、感じ方等を交流し合うことができるグループ討議や混合学級による授業を一般科目の中で部分的に実施し、創造性教育のあり方と方法論について検討を行う。 機械工学科：機械工学基礎(1年)において、重心、歯車、摩擦、トルクの考え方を実践的に学習するために、坂登り自動車の製作と実験を行う。どのようにしたら急な坂を登れるかを考えながら、改良と実験を繰り返し、創造性を高める教育を行う。 電気情報工学科：講義・実験実習において、様々な分野の教員の指導や外部実務者の実際の製品開発等の講演を実施し、他の学生や学外の実務者の開発作品を理解することで、斬新で安全なシステムを創造する能力を育てる。 電子制御工学科：1年生の希望者を受入れ可能な教員の研究室に出入りできるようにし、卒研生と一緒に研究および調査活動に参加させることを行なう。これにより、意欲的な学生の創造性を育成するよう努める。 物質工学科：1年生の物質工学入門Iにおいて、物質の構造、成分について自由に発想すること、市販製品の機能を説明し、新機能を加えるためのアイデアを出すこと、グループで議論し、協力してアイデアを具体的に描き出すこと等を学生に体験させる。 建築学科：デザインスタジオを中心に、様々な分野の教員や外部実務者と設計製図等で批評や助言を受けたり、他の学生や学外の設計者の作品に触れたりすることで、快適で斬新な空間を創造する能力を育てる。 b. 創造性教育を主眼とした学科横断的な授業科目の導入を検討する。 ④-5 プレゼンテーション能力・国際感覚の育成 「自己点検評価項目(6-1-②)」項目要明記 a. 各学科において、卒業研究や実験実習に関してプレゼンテーションを行う機会を増やす。 b. 卒業研究や特別研究の成果について学外での発表を推進する。特に専攻科生については国際学会での発表を奨励する。 ④-6 教務関係の学生支援(再試験・再評価・補講・TA制度等) 「自己点検評価項目(5-6-①・7-1-⑤)」 a. 再試験・再評価を効果的に行う具体案を策定する。 b. 学力不足の学生に対し効果的な補講の実施方策を検討する。 c. 編入学生に対し、TAを付けるなどの学習面での支援について検討する。 ⑤ 自己点検評価を実施し、改善状況を確認する。 また、現在の点検評価のための資料収集システムについて問題点を把握し改善法について検討する。 「自己点検評価項目(11-3-①、②)」 ⑥ インターンシップ「自己点検評価項目(5-5-①)」 a. 全学科において半数以上の学生のインターンシップへの参加を促進する。 b. 制度の改善、内容充実、受入企業の開拓を検討する。 c. 長期インターンシップを導入するための具体的方策を検討する。 ⑦ 企業と連携による技術者教育 各学科においてCOOP教育を実施するよう努める。 「自己点検評価項目(5-2-①)」 ⑧ 大学との連携による技術者教育 「自己点検評価項目(5-2-①)」 a. 技術科学大学やその他の理工系大学と連携した教育について検討する。 b. 人文系授業科目を他大学で受講することを推進する方策を検討する。	○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ △ △ ○ ○ △ ○ ○ △ △

国立高等専門学校機構中期計画	担当部署等	小山工業高等専門学校 中期計画	小山工業高等専門学校 平成21年度計画	達成状況
	※教務委員会 (※国際交流推進室)	⑨ インターネットなどを活用したe-learningの取り組みを充実させる。 a. e-learning教材を学内に配信する。(平成22年度) b. e-learning教材を学外で閲覧できるように準備する。 (期間内)	⑨ インターネットなどを活用したe-learningの取り組みを充実させるために以下を実施する。「自己点検評価項目(8-1-3)」 a. e-learning教材を学内に配信する準備を行う。 b. e-learning教材を授業用に発展させるための準備を行う。	○ ○
(5) 学生支援・生活支援等 ① 中学校卒業直後の学生を受け入れ、かつ、相当数の学生が寄宿舍生活を送っている特性を踏まえ、中期目標の期間中に全ての教員が受講できるように、メンタルヘルスを含めた学生支援・生活支援の充実のための講習会を実施する。	※学生委員会 ※寮務委員会	(5) 学生支援、生活支援等 ①-1 学生支援・生活支援等の充実 a. 教職員や保護者を対象に、厚生補導研究会としてスクールカウンセラーや専門の外部講師によるメンタルヘルスに関する講演会や発達障害学生の支援に関する講演会等を実施する。(毎年度) b. 学生支援室、保健室、スクールカウンセラーの連携体制の整備充実を図るとともに学生の諸問題に対応できる体制づくりを行う。(平成22年度まで) c. 各学年ごとに、こころと体の問題、セクハラ、薬害防止、サイバー犯罪、および知財権などに関する専門家による講演会を実施するとともに、職業啓発に関するセミナー等を開催する。(毎年度) d. 学生支援室員は学生支援に係る講演会や研修会に参加し、その結果を報告会などを通して教職員全体にフィードバックし、学生支援に資するように努める。(全期間) ①-2 学生寮運営の方針や寮生の生活指導に関する具体的方策 a. 新入寮生を増やす方策を確立し、入学志願者増と優秀な入学生の確保に努める。(平成22年度) b. 新入寮生へのきめ細かい学寮生活支援を工夫する。また、規律正しい寮生活を送らせるため、校長補佐(寮)等に寮務委員、学級担任を加えた全学的な指導を実施する。(毎年度) c. 中間・定期試験後、寮生の成績分布状況を公表等によって、寮生の学習意欲を高め、成績の向上を図る。学寮を学習の場としても機能させる。(毎年度) d. 寮生のメンタルヘルス支援について、学生支援室・保健室・カウンセラー・学級担任等との連携を強化し、問題の早期発見と解決を図る。(毎年度) e. 寮生会の育成を寮運営の重点に置く。寮生会の活動力を向上させるため、学寮行事マニュアルを作成する。(毎年度) f. 留学生と日本人寮生とのより一層の交流を促進する。また、留学生の英語力を活用し、日本人寮生の国際コミュニケーション能力の向上を図る。(平成22年度)	(5) 学生支援、生活支援等 ①-1 学生支援・生活支援等の充実 「自己点検評価項目(7-3-1)」 a. 教職員や保護者を対象に、厚生補導研究会としてスクールカウンセラーや専門の外部講師によるメンタルヘルスに関する講演会や発達障害学生の支援に関する講演会を実施する。 b. 学生支援室、保健室、スクールカウンセラーの連携体制の整備充実を図るとともに学生の諸問題に対応できる体制づくりを行う。 c. 各学年ごとに、こころと体の問題、セクハラ、薬害防止、サイバー犯罪、および知財権などに関する専門家による講演会を実施するとともに、職業啓発に関するセミナーを開催する。 d. 学生支援室員は学生支援に係る講演会や研修会に参加し、報告会などを通して教職員全体にフィードバックし、学生支援に資するように努める。 ①-2 学生寮運営の方針や寮生の生活指導に関する具体的方策 「自己点検評価項目(7-3-3)」 a. 新入寮生を増やす方策を検討する。 b. 新入寮生へのきめ細かい寮生活支援をするため、新入寮生が寮生活に慣れるまでの間、増直体制を実施する。また、規律正しい寮生活を送らせるため、校長補佐(寮)等に寮務委員、学級担任を加えた全学的な指導を実施する。 c. 中間・定期試験後、寮生の成績分布状況を公表すること等によって、寮生の学習意欲を高め、成績の向上を図る。学寮を学習の場としても機能させる。 d. 寮生のメンタルヘルス支援について、学生支援室・保健室・カウンセラー・学級担任等との連携を強化し、問題の早期発見と解決を図る。 e. 寮生会の育成を寮運営の重点に置く。寮生会の活動力を向上させるため、学寮行事マニュアルを作成する。 f. 留学生と日本人寮生とのより一層の交流を促進する方策および、留学生の英語力を活用し、日本人寮生の国際コミュニケーション能力を向上させる方策を検討する。	○ ○ ○ × ○ ○ ○ ○ ○ △
② 図書館の充実や寄宿舍の改修などの計画的な整備を図る。	※図書情報センター 運営委員会 ※寮務委員会	②-1 図書情報センターの蔵書の充実と空間の有効活用 a. 専門学術書の充実を努める一方、各分野の教養書もバランスよく配置する。(毎年度) b. 利用価値の低下した図書の整理および室内レイアウトの再点検によって蔵書構成の充実と利便性の向上を図る。 (毎年度) ②-2 寄宿舍の改修に関する方策 a. 学寮の居住環境の改善を図るため、全談話室へのエアコン設置、トイレの修繕・改修、補食室のIH化等の整備を行う。(期間内)	②-1 図書情報センターの蔵書の充実と空間の有効活用 「自己点検評価項目(7-1-2)」 a. 専門書の充実を図るとともに学生によるブックハンティングの実施を継続して行い、学生の要望や需要を蔵書に反映させる。 b. 不要図書リストを作って公開し、精査した上で、リサイクル図書あるいは廃棄図書に分別し、整理する。 ②-2 寄宿舍の改修に関する方策 「自己点検評価項目(7-3-3)」 a. 学寮の居住環境の改善を図るため、全談話室へのエアコン設置、トイレの修繕・改修、補食室のIH化等の整備にむけて検討を行う。	○ ○ ○

国立高等専門学校機構中期計画	担当部署等	小山工業高等専門学校 中期計画	小山工業高等専門学校 平成21年度計画	達成状況
<p>③ 独立行政法人日本学生支援機構などと緊密に連携し、各学校における各種奨学金制度など学生支援に係る情報の提供体制を充実させるとともに、産業界等の支援による奨学金制度創設に向けた検討を行う。</p> <p>④ 学生の適性や希望に応じた進路選択を支援するため、企業情報、就職・進学情報などの提供体制や専門家による相談体制を充実させる。</p> <p>(留学生支援に関する具体的方策)</p>	※学生委員会	<p>③ 奨学金制度などの情報提供体制の充実</p> <p>a. 日本学生支援機構をはじめ各種奨学金に関する学生支援基金制度活用の推進を図る。また、必要に応じて緊急時における本校の学生支援基金の運用を図る。(毎年度)</p> <p>b. 授業料免除や奨学金制度に関して学生への説明および周知の徹底を図り、授業料免除者や奨学金貸与者数の増加に努めるとともに支援制度の発展に努める。(毎年度)</p>	<p>③ 奨学金制度などの情報提供体制の充実</p> <p>「自己点検評価項目(7-3-①)」</p> <p>a. 日本学生支援機構をはじめ各種奨学金に関する学生支援基金制度活用の推進を図る。また、必要に応じて緊急時における本校の学生支援基金の運用を図る。</p> <p>b. 授業料免除や奨学金制度に関して学生への説明および周知の徹底を図り、授業料免除者や奨学金貸与者数の増加に努める。</p>	○
	※学生委員会	<p>④ 進路支援</p> <p>a. 進路支援室業務の充実を図るとともに、進路支援室、学生課、および4年担任教員との連携協力体制のもとで進路説明会を継続的に開催する。また、Web上での直接的な進路選択に係わる学生サービスの充実を図る。(毎年度)</p> <p>b. 進路支援室の下で、求人・就職・進学について5年担任教員との連携を取り、学生の進路支援と学生課における事務手続きのスムーズな連携体制の充実を図る。(毎年度)</p> <p>c. 技科大進学希望者(推薦)に対しては校長面談を実施する。(毎年度)</p> <p>d. 専門のキャリアカウンセラーの定期的な来校により、適性や適職に対するキャリアカウンセリングを実施する。(毎年度)</p> <p>e. 外部講師を招いて労働法の講演会を実施し、将来の社会人、企業人としての資質向上を図る。(毎年度)</p>	<p>④ 進路支援「自己点検評価項目(7-4-①)」</p> <p>a. 進路支援室業務の充実を図るとともに、進路支援室、学生課、および4年担任教員との連携協力体制のもとで進路説明会を開催する。また、Web上での直接的な進路選択に係わる学生サービスの充実を図る。</p> <p>b. 求人・就職・進学について進路支援室と5年担任教員との連携を図り、また学生課における事務手続きのスムーズな連携体制の下で就職・進学活動の支援を行う。</p> <p>c. 技科大進学希望者(推薦)に対して校長面談を実施する。</p> <p>d. 専門のキャリアカウンセラーの定期的な来校により、希望学生に対して適性や適職に対するキャリアカウンセリングを実施する。また、1年生対象に職業啓発セミナーを実施する。</p> <p>e. 外部講師を招いて労働法の講演会を実施する。</p>	○
	※国際交流推進室	<p>⑤ 留学生支援に関する具体的方策</p> <p>a. 留学生が異文化を理解し、多文化を尊重して、安心して勉学に励めるよう学習・生活支援環境を整備・強化する。(毎年度)</p> <p>b. 留学生のためのガイドブックを整備・配布する。(毎年度)</p> <p>c. 日本人チューターによる学習と生活の支援を継続するとともに全学的な留学生との交流懇談会を継続的に実施する。(毎年度)</p> <p>d. 他の高専との留学生合同研修会の参加を推奨する。(毎年度)</p> <p>e. 国際交流推進室と留学生や学級担任とのコミュニケーションを密にして、留学生支援の向上を図る。(毎年度)</p> <p>f. 留学生交流促進センターを積極的に活用して留学生の支援を強化する。(毎年度)</p> <p>g. 留学生の卒業名簿を作成する。(毎年度)</p>	<p>⑤ 留学生支援に関する具体的方策</p> <p>「自己点検評価項目(7-1-⑤)」</p> <p>a. 留学生が異文化を理解し、多文化を尊重して、安心して勉学に励めるよう学習・生活支援環境を整備・強化する。</p> <p>b. 留学生のためのガイドブック(日本語・英語併記)を整備・配布し、留学生の学習と生活を円滑化する。</p> <p>c. 日本人チューターによる学習と生活の支援を図り、全学的な留学生との交流懇談会を実施する。</p> <p>d. 関東信越地区国立高専留学生交流会や木更津高専などの他の高専との留学生合同研修会の積極的な参加を推奨する。</p> <p>e. 留学生と国際交流推進室との懇談会や学級担任と国際交流推進室との情報交換会等により、きめ細かな留学生の学習・生活支援を行う。</p> <p>f. 留学生交流促進センターで開催される新規留学生のサマープログラムへの参加を推奨する。</p> <p>g. 留学生の名簿作成のため卒業後の連絡先(実家の住所や卒業後の住所など)を把握して名簿作成に着手する。</p>	△



国立高等専門学校機構中期計画	担当部署等	小山工業高等専門学校 中期計画	小山工業高等専門学校 平成21年度計画	達成状況
<p>(6) 教育環境の整備・活用</p> <p>① 施設マネジメントの充実を図るとともに、施設・設備のきめ細やかなメンテナンスを実施する。</p> <p>② 産業構造の変化や技術の進展に対応できる実験・実習や教育用の設備の更新、実習工場などの施設の改修をはじめ、耐震性の確保、校内の環境保全、ユニバーサルデザインの導入、寄宿舎の整備、環境に配慮した施設の整備など安全で快適な教育環境の充実を計画的に推進することとし、特に、施設の耐震化率の向上に積極的に取り組む。</p>	<p>図書情報センター ※図書情報センター運営委員会</p> <p>情報科学教育研究センター ※情報科学教育研究センター運営委員会</p> <p>地域連携共同開発センター ※地域連携共同開発センター運営委員会</p> <p>ものづくり教育研究センター ※ものづくり教育研究センター運営委員会</p>	<p>(6) 教育環境の整備・活用</p> <p>①②-1 図書情報センター</p> <p>a. 学生の要望や需要の把握に努め、それを図書館づくりに活かす。(毎年度)</p> <p>b. 学生および社会人に利用しやすい環境を整える。(毎年度)</p> <p>c. 書籍や読書に関する情報サービスの充実を進める。(毎年度)</p> <p>d. 図書情報センター、教務委員会、国語科の共催による、読書体験発表会を実施して、読書啓発を進める。(毎年度)</p> <p>e. 教育環境の変化や科学技術の進展に対応した蔵書の確保に努める。(毎年度)</p> <p>①②-2 情報科学教育研究センター</p> <p>a. 情報公開推進のため、外部へのネットワーク接続環境と計算機環境等のハードウェア整備と、情報発信や受信に必要なセキュリティ対策等ソフトウェア整備を実施する。(毎年度)</p> <p>b. 学校内のネットワーク環境についてギガビット化を推進し、教育・研究および業務における通信環境を改善する。(期間内)</p> <p>c. 専門学科の授業が効果的に実施可能なシステムの構築を図る。(毎年度)</p> <p>d. 授業において積極的に設備を利用する。 地域貢献として、情報科学教育研究センター主催の公開講座を実施する。(毎年度)</p> <p>①②-3 地域連携共同開発センター</p> <p>a. 既存装置や設備のメンテナンスを実施し、有効活用を図る。(毎年度)</p> <p>b. 地域社会の多様化したニーズに対応するため、IT、環境・リサイクル、福祉分野に対する装置や設備を設置するよう努力する。(毎年度)</p> <p>①②-4 ものづくり教育研究センター</p> <p>a. 職員の技能・技術の高度化を図り、施設・設備のきめ細やかなメンテナンスを実施する。(毎年度)</p> <p>b. 産業構造の変化や技術の進展に対応できる設備への更新、および安全で快適な教育環境への整備に取り組む。(期間内)</p> <p>c. ものづくり教育研究センターを安全に利用するための講習会の充実を図る。(毎年度)</p>	<p>(6) 教育環境の整備・活用</p> <p>「自己点検評価項目(各センター規程2-2-①・利用状況8-1-①)」</p> <p>①②-1 図書情報センター</p> <p>「自己点検評価項目(7-1-②)」</p> <p>a. 学生の意見や希望を把握するために、図書情報センター運営委員会、国語科の協力を得て、アンケートを実施する。</p> <p>b. 試験期間中の休日開館を今年度も引き続き実施する。</p> <p>c. 電子ジャーナル講習会を引き続き実施する。</p> <p>d. 第10回読書体験発表会を、1学年と2学年を対象に実施する。</p> <p>e. JABEE 審査の対応も含め、専門分野の図書の充実を図る。</p> <p>①②-2 情報科学教育研究センター</p> <p>「自己点検評価項目(7-1-②・8-1-③セキュリティ)」</p> <p>a. グループウェアソフトのメンテナンスを積極的に実施する。老朽化したフロアスイッチの更新を行う。</p> <p>c. 利用可能ソフトウェアの充実を図る。教育用電子計算機システム更新に向けての検討を開始する。</p> <p>d. 公開講座の受付期間を長く取るなどにより、受講者を幅広く受け入れる。</p> <p>①②-3 地域連携共同開発センター</p> <p>「自己点検評価項目(12-1-①)」</p> <p>a. 既存装置や設備のメンテナンスを実施する。</p> <p>b. 地域社会の多様化したニーズに対応するため、IT、環境・リサイクル、福祉分野に対する装置や設備を調査する。</p> <p>①②-4 ものづくり教育研究センター</p> <p>「自己点検評価項目(7-1-②)」</p> <p>a. 職員の研修、教育・研究活動を充実して技能・技術の高度化を進め、施設・設備のきめ細やかなメンテナンスに努める。</p> <p>b. 最新の設備の調査・検討をするとともに、ものづくり教育研究センター内の安全調査・対策に努める。</p> <p>c. 指導教員向け、初心者およびロボコン参加者向けの講習会を行い、安全に関する事項並びに基本的技能・技術の習得に努める。</p>	<p>○</p> <p>○</p> <p>○</p> <p>○</p> <p>○</p> <p>○</p> <p>○</p> <p>○</p> <p>○</p> <p>○</p> <p>○</p>
<p>(教科書・教材)</p>	<p>※教務委員会</p>	<p>①②-5 教科書・教材</p> <p>a. 各教科・各学科で本校の教育に適切な教科書・教材の作成に努める。(毎年度)</p> <p>b. 教科書・教材に関する情報を共有するために、情報・意見交換の場を設ける等の体制を整える。(期間内)</p> <p>c. 学外の機関と連携して、特色ある教科書・教材等の作成を検討する。(期間内)</p>	<p>①②-5 教科書・教材「自己点検評価項目(5-2-①)」</p> <p>a. 各教科・各学科で本校の教育に適切な教科書・教材の作成に努める。</p> <p>b. 教科書・教材に関する情報を共有するために、情報・意見交換の場を設ける等の体制を計画する。</p> <p>c. 学外の機関と連携して、特色ある教科書・教材等の作成にむけて検討する。</p>	<p>○</p> <p>○</p> <p>○</p>

国立高等専門学校機構中期計画	担当部署等	小山工業高等専門学校 中期計画	小山工業高等専門学校 平成21年度計画	達成状況
<p>③ 中期目標の期間中に専門科目の指導に当たる全ての教員・技術職員が受講できるように、安全管理のための講習会を実施する。</p>	<p>※学生委員会 ※キャンパス安全衛生管理室</p>	<p>③ 安全管理のための講習会等</p> <p>a. 教員や技術職員に対して「実験実習安全必携」および小冊子「安心して高専生活を送るために」を配布し、実験実習等の授業における安全、並びにキャンパス内における学生の安全指導を行うとともに、安全確保のための環境整備を図る。(平成23年度)</p> <p>b. 学生も含め、火災時に備えた全校避難訓練を実施する。また、緊急時の救急救命処置やAEDの取扱いなど、スポーツ救急処置法に関する講習会を実施する。(毎年度)</p> <p>c. 保健室は麻疹やインフルエンザ等の感染症に関わる情報収集、健康管理への注意指導と感染症の予防意識の向上を図り、必要に応じて講習会等を実施する。(毎年度)</p> <p>d. キャンパス安全衛生管理室は、学内生活の安全と衛生を管理指導する。特に学校感染症に関する指導と、学生支援室および保健室(カウンセラーを含む)と共同でメンタルヘルスに関する講習会を開催する。(毎年度)</p> <p>e. 学内のアスベスト暴露状況について環境調査を実施し、調査結果を踏まえて適正な対応や処置・処分を行い、安全に対する環境整備を行う。(平成21年度)</p>	<p>③ 安全管理のための講習会等 「自己点検評価項目(7-1-①・11-1-②項目要明記)」</p> <p>a. 教員や技術職員に対して「実験実習安全必携」および小冊子「安心して高専生活を送るために」を配布し、実験実習等の授業における安全、並びにキャンパス内における学生の安全指導を行うとともに、安全確保のための環境整備を図る。</p> <p>b. 学生も含め、火災時に備えた全校避難訓練を実施する。また、緊急時の救急救命処置やAEDの取扱いなど、スポーツ救急処置法に関する講習会を実施する。</p> <p>c. 保健室は麻疹やインフルエンザ等の感染症に関わる情報収集、健康管理への注意指導と感染症の予防意識の向上を図り、必要に応じて講習会等を実施する。</p> <p>d. キャンパス安全衛生管理室は、学内生活の安全と衛生を管理指導する。特に学校感染症に関する指導と、学生支援室および保健室(カウンセラーを含む)と共同でメンタルヘルスに関する講習会を開催する。</p> <p>e. 学内のアスベスト暴露状況について環境調査を実施し、調査結果を踏まえて適正な対応や処置・処分を行い、安全に対する環境整備を行う。</p>	<p>△</p> <p>○</p> <p>○</p> <p>○</p> <p>○</p>
<p>2 研究に関する事項</p> <p>① 学校間の共同研究を企画するとともに、研究成果等についての情報交換会を開催する。また、科学研究費補助金等の外部資金獲得に向けたガイダンスを開催する。</p> <p>② 国立高等専門学校の持つ知的資源を活用して、産業界や地方公共団体との共同研究、受託研究への取り組みを促進するとともに、これらの成果を公表する。</p> <p>③ 技術科学大学と連携し、国立高等専門学校の研究成果を知的資産化するための体制を整備し、全国的に展開する。</p>	<p>※地域連携共同開発センター運営委員会</p>	<p>2 研究に関する事項</p> <p>教育内容を技術の進歩に即応させるとともに、教員自らの創造性を高めるため、研究活動を活性化させる。</p> <p>① 学内・学校間研究の促進とそのための研究体制の整備</p> <p>a. 本科の卒業研究、専攻科の特別研究の研究課題に共同研究を積極的に取り上げる。(毎年度)</p> <p>b. 研究水準を維持・発展させるため、学科間の相互協力、広く大学等他機関との交流の機会を多くするように努める。(毎年度)</p> <p>c. 「大学コンソーシアムとちぎ」「おやま大学ネットワーク」に積極的に参加し、他大学との連携を強化する。(毎年度)</p> <p>d. 科学研究費を含む外部資金採択向上のための情報提供・説明会を開催する。(毎年度)</p> <p>② 地域の産業界や地方公共団体との共同研究・受託研究の促進とそのための体制整備</p> <p>a. 各教員が有する研究シーズを公表し、産業界や地方公共団体との共同研究を促進し、これらの成果を公表する。(毎年度)</p> <p>b. 栃木県の5分野の産業振興協議会や「おやま産学官ネットワーク」等を活用し、地域社会への技術的・文化的貢献、公開講座、共同研究、技術相談を積極的に推進する。(毎年度)</p> <p>c. 地域企業等との共同研究、技術相談を積極的に推進するための活動資金母体ともなる、小山高専振興会(仮称)の組織化を進める。(期間内)</p> <p>d. 外部からのアクセス窓口である地域連携共同開発センター産学官連携部門の機能を充実させ、技術相談、共同研究等を積極的に開拓し、また、学外からの要請に対し、迅速に学内への連絡連携が取れる体制を作る。(期間内)</p> <p>③ 研究成果の公表・成果の知的資産化に対する取り組みの促進とそのための体制整備</p> <p>a. 学内の研究成果の情報公開を推進し、高専一技科大連合・スーパー地域産学官連携本部事業に貢献する。(期間内)</p> <p>b. 特許出願に関する具体的な説明会などを開き、その出願件数の増加を促進する体制を整える。(期間内)</p>	<p>2 研究に関する事項</p> <p>教育内容を技術の進歩に即応させるとともに、教員自らの創造性を高めるため、研究活動を活性化させる。</p> <p>① 学内・学校間研究の促進とそのための研究体制の整備 「自己点検評価項目(12-1-①)」</p> <p>a. 本科の卒業研究、専攻科の特別研究の研究課題に共同研究を積極的に取り上げる。</p> <p>b. 研究水準を維持・発展させるため、学科間の相互協力、広く大学等他機関との交流の機会を多くするように努める。</p> <p>c. 「大学コンソーシアムとちぎ」「おやま大学ネットワーク」に積極的に参加し、学生発表会に参加する。</p> <p>d. 科学研究費を含む外部資金採択向上のための情報提供・説明会を開催する。</p> <p>② 地域の産業界や地方公共団体との共同研究・受託研究の促進とそのための体制整備 「自己点検評価項目(12-1-①)」</p> <p>a. 各教員が有する研究シーズを公表し、産業界や地方公共団体との共同研究を促進し、これらの成果を公表する。</p> <p>b. 栃木県の5分野の産業振興協議会の事業である企業説明会を開催する。「おやま産学官ネットワーク」等を活用し、地域社会への技術的・文化的貢献、公開講座、共同研究、技術相談を積極的に推進する。</p> <p>c. 地域企業等との共同研究、技術相談を積極的に推進するための活動資金母体ともなる、小山高専振興会(仮称)設立に向け検討する。</p> <p>d. 外部からのアクセス窓口である地域連携共同開発センター産学官連携部門の機能を充実させ、技術相談、共同研究等を積極的に開拓し、また、学外からの要請に対し、迅速に学内への連絡連携が取れる体制を作る。</p> <p>③ 研究成果の公表・成果の知的資産化に対する取り組みの促進とそのための体制整備 「自己点検評価項目(12-1-①)」</p> <p>a. 学内の研究成果の情報公開を推進し、高専一技科大連合・スーパー地域産学官連携本部事業に貢献する。</p> <p>b. 特許出願に関する具体的な説明会などを開き、その出願件数の増加を促進する体制を整える。 「自己点検評価項目(12-1-④改善への取組)」</p>	<p>○</p> <p>○</p> <p>○</p> <p>○</p> <p>○</p> <p>○</p> <p>○</p> <p>○</p> <p>○</p> <p>○</p> <p>△</p> <p>○</p> <p>○</p> <p>○</p>



国立高等専門学校機構中期計画	担当部署等	小山工業高等専門学校 中期計画	小山工業高等専門学校 平成21年度計画	達成状況
<p>3 社会との連携、国際交流等に関する事項</p> <p>① 地域共同テクノセンターなどの施設や設備の充実を計画的に推進する。</p> <p>② 教員の研究分野や共同研究・受託研究の成果などの情報を印刷物、データベース、ホームページなど多様な媒体を用いて企業や地域社会に分かりやすく伝えられるよう各学校の広報体制を充実する。</p> <p>③ 小・中学校に対する理科教育支援の機会を増大するとともに、取組事例を総合データベースに蓄積・共有し活用する。</p> <p>④ 満足度調査において公開講座の参加者の7割以上から評価されるように、地域の生涯学習機関として各学校における公開講座の充実を支援する。</p> <p>⑤ 国立高等専門学校の卒業生の動向を把握するとともに、卒業者のネットワーク作りとその活用を図る。</p>	<p>※地域連携共同開発センター運営委員会</p>	<p>3 社会との連携、国際交流等に関する事項</p> <p>社会に開かれた学校として、地域社会との連携を図り、学校が持つ知の財産を社会に還元するとともに、地域企業等との共同研究を積極的に推進し、社会に貢献し社会に支持される学校を目指す。</p> <p>① 地域社会との連携にかかる各施設の充実</p> <p>a. 地域企業との共同研究を軸とした産学連携専用施設としての地域連携共同開発センターの整備（増床）を検討する。（平成21年度）</p> <p>b. 地域連携共同開発センターの研究開発部門内の設備・装置を整備し、地域ニーズに合致した新分野の研究・実験室の設置を検討する。（期間内）</p> <p>c. 図書情報センターの一般開放を一層促進する。（毎年度）</p> <p>d. 産学官連携コーディネータの活動成果を活用し、地域企業との交流を深め、地域社会のニーズに対応した地域連携体制の充実を図る。（毎年度）</p> <p>② 教員の研究分野の紹介</p> <p>a. 教員の研究シーズ集を地域社会により分かりやすい情報となるよう、一層の充実を目指し、Webページに掲載する。（期間内）</p> <p>b. 教員の最新情報を取り入れて改訂研究シーズ集を作成し、地域企業及び産学官連携関係機関に配布する。（毎年度）</p> <p>c. 企業技術者を対象に、教員のシーズを発表し交流を図る産学交流会を開催する。（毎年度）</p> <p>③ 公開講座や出前授業の充実</p> <p>a. 各センターや各学科で実施している公開講座を整理し、魅力ある公開講座を企画・実施する。（毎年度）</p> <p>b. 地域連携共同開発センター教育文化活動支援部門を中心に、出前授業やロボットデモを行うとともに、地域自治体等主催のイベントに積極的に参加し小中学生の理科教育支援を行う。（毎年度）</p> <p>④ 公開講座終了時にアンケートを行い、今後の公開講座立案の参考にする。（毎年度）</p> <p>⑤-1 卒業生や地域社会のネットワーク作り</p> <p>a. 卒業生や地域の企業を核としたネットワーク作りの中心となる「小山高専振興会（仮称）」の組織化を進める。（期間内）</p> <p>⑤-2 学外との連携の推進</p> <p>a. 県、市などの産学連携推進機関に積極的に参加し、連携を強化する。（毎年度）</p> <p>b. 「大学コンソーシアムとちぎ」の一員として、学学連携の充実を推進する。（毎年度）</p> <p>c. 「おやま大学ネットワーク」において、学生間連携、教員間の交流をより一層推進する。（毎年度）</p>	<p>3 社会との連携、国際交流等に関する事項</p> <p>社会に開かれた学校として、地域社会との連携を図り、学校が持つ知の財産を社会に還元するとともに、地域企業等との共同研究を積極的に推進し、社会に貢献し社会に支持される学校を目指す。</p> <p>① 地域社会との連携にかかる各施設の充実</p> <p>「自己点検評価項目（12-1-①、②、③）」</p> <p>a. 地域企業との共同研究を軸とした産学連携専用施設としての地域連携共同開発センターの整備（増床）を検討する。</p> <p>b. 地域連携共同開発センターの研究開発部門内の設備・装置を整備し、地域ニーズに合致した新分野の研究・実験室の設置のための調査を行う。</p> <p>c. 図書情報センターの一般開放を一層促進する。</p> <p>d. 産学官連携コーディネータの活動成果を活用し、地域企業との交流を深め、地域社会のニーズに対応した地域連携体制の充実を図る。</p> <p>② 教員の研究分野の紹介</p> <p>「自己点検評価項目（12-1-①、②、③）」</p> <p>a. 教員の研究シーズ集を地域社会により分かりやすい情報となるよう、一層の充実を目指し、Webページに掲載する。</p> <p>b. 教員の最新情報を取り入れて改訂研究シーズ集を作成し、地域企業及び産学官連携関係機関に配布する。</p> <p>c. 企業技術者を対象に、教員のシーズを発表し交流を図る産学交流会を開催する。</p> <p>③ 公開講座や出前授業の充実</p> <p>「自己点検評価項目（13-1-①）」</p> <p>a. 各センターや各学科で実施している公開講座を整理統合し、新たな公開講座を企画する。</p> <p>b. 地域連携共同開発センター教育文化活動支援部門を中心に、出前授業やロボットデモを行うとともに、地域自治体等主催のイベントに積極的に参加し小中学生の理科教育支援を行う。</p> <p>④ 公開講座終了時にアンケートを行い、今後の公開講座立案の参考にする。「自己点検評価項目（13-1-②）」</p> <p>⑤-1 卒業生や地域社会のネットワーク作り</p> <p>a. 卒業生や地域の企業を核として「小山高専振興会（仮称）」の設立に向け検討する。</p> <p>⑤-2 学外との連携の推進</p> <p>「自己点検評価項目（11-2-①）」</p> <p>a. 県、市などの産学連携推進機関に積極的に参加し、連携を強化する。</p> <p>b. 「大学コンソーシアムとちぎ」の一員として、学学連携の充実を推進する。</p> <p>「自己点検評価項目（5-1-②）」</p> <p>c. 「おやま大学ネットワーク」において、学生間連携、教員間の交流をより一層推進する。</p>	<p>○</p> <p>△</p> <p>○</p> <p>○</p> <p>○</p> <p>○</p> <p>○</p> <p>○</p> <p>○</p> <p>○</p> <p>○</p> <p>○</p> <p>○</p> <p>○</p> <p>○</p> <p>○</p> <p>○</p> <p>○</p> <p>○</p>
<p>⑥ 安全面への十分な配慮を払いつつ、学生や教員の海外交流を促進するため海外の教育機関との国際交流やインターンシップを推進するとともに、JICA（国際協力事業団）を通じた海外への技術協力に取り組む。</p> <p>⑦ 留学生受入れ拡大に向けた環境整備及び受入れプログラムの企画等を検討するとともに、留学生受入れ促進のための拠点として、留学生交流促進センターを設置する。</p> <p>⑧ 留学生に対し、我が国の歴史・文化・社会に触れる研修旅行などの機会を学校の枠を越えて毎年度提供する。</p>	<p>※国際交流推進室（※副校長）</p>	<p>⑥ 「高専生の海外インターンシップ」に関する機構の連携協定を活用した海外インターンシップの導入を検討し、（期間内）海外の教育機関との国際交流を推進する。（毎年度）</p> <p>また、新たに海外教育機関と交流協定の締結を目指す。（平成22年度）</p> <p>⑦ 留学生受入れの拡大を図る。（毎年度）</p> <p>⑧ 栃木県地域留学生交流推進協議会、栃木県国際交流協会、小山市国際交流協会などの地域国際交流機関との連携によって留学生の日本文化の習得と地域社会との交流を推進・支援する。（毎年度）</p>	<p>⑥ 「自己点検評価項目（7-1-⑤）」項目要明記</p> <p>a. 留学生交流促進センターで開催される教員研修に参加し、海外インターンシップ事例発表などを参考にすることで海外インターンシップの実施方法について検討する。</p> <p>b. 重慶大学などの提携校との交流を推進する。</p> <p>c. オーストラリアでの海外語学研修を推進する。</p> <p>d. 新たに海外教育機関と交流協定の締結を検討する。</p> <p>⑦ 留学生の要望などの現状を調査し、補習体制の検討や学習環境の整備を図る。「自己点検評価項目（7-1-⑤）」</p> <p>⑧ 左記協議会、協会開催の新規留学生のためのガイダンス・懇親パーティの参加などを推奨する。また、七夕の集い参加、栃木県留学生ホームステイプログラムの参加、留学生懇親会、着付け教室・ひな祭りなどの参加を支援する。</p> <p>「自己点検評価項目（7-1-⑤）」</p>	<p>○</p> <p>△</p> <p>△</p> <p>△</p> <p>△</p> <p>△</p> <p>△</p> <p>○</p> <p>○</p> <p>○</p> <p>○</p> <p>○</p> <p>○</p> <p>○</p> <p>○</p> <p>○</p> <p>○</p> <p>○</p> <p>○</p>



国立高等専門学校機構中期計画	担当部署等	小山工業高等専門学校 中期計画	小山工業高等専門学校 平成21年度計画	達成状況
<p>4 管理運営に関する事項</p> <p>① 機構としての迅速かつ責任ある意思決定を実現するとともに、そのスケールメリットを生かし、戦略的かつ計画的な資源配分を行う。</p> <p>② 管理運営の在り方について、校長など学校運営に責任ある者による研究会を開催する。</p> <p>③ 法人としてのスケールメリットを生かし、事務の効率化・合理化を図るため、共通システムの効率的な運用方法について検討を行うとともに、事務マニュアルの充実を図る。</p> <p>④ 事務職員や技術職員の能力の向上のため、必要な研修を計画的に実施するとともに、必要に応じ文部科学省などが主催する研修や企業・地方自治体などにおける異業種体験的な研修などに職員を参加させる。</p> <p>⑤ 事務職員及び技術職員については、国立大学との間や高等専門学校間などの積極的な人事交流を図る。</p>	<p>※副校長 (事務部)</p>	<p>4 管理運営に関する事項</p> <p>① 校長を中心とした組織体制の更なる充実を図り、戦略的かつ計画的な資源配分とともに、重点配分や校長裁量経費等の競争的資金の拡充を図る。(毎年度)</p> <p>② 管理運営の在り方について、学外の有識者の意見を反映させるため、参与会を開催する。(平成22年度)</p> <p>③ 事務の一元化に対応した業務及び担当の見直しを行い、事務処理の効率化・合理化を更に推し進める。(毎年度)</p> <p>④ 事務職員や技術職員の能力の向上を図るため、講習会等を開催するとともに、文部科学省等が主催する研修に積極的に参加させ、企業・地方自治体等における異業種体験的な研修等への職員の参加の検討をすすめる。(毎年度)</p> <p>⑤ 事務職員及び技術職員については、高等専門学校間・他大学等との積極的な人事交流を図る。(毎年度)</p>	<p>4 管理運営に関する事項</p> <p>① 校長を中心とした組織体制の更なる充実を図り、戦略的かつ計画的な資源配分とともに、重点配分や校長裁量経費等の競争的資金の拡充を図る。「自己点検評価項目(11-1-1-①)」</p> <p>② 管理運営の在り方について、学外の有識者の意見を反映させるため、参与会を開催するための検討を行う。「自己点検評価項目(11-2-①)」</p> <p>③ 事務の一元化に対応した業務及び担当の見直しを行い、事務処理の効率化・合理化を更に推し進める。「自己点検評価項目(11-1-2)」</p> <p>④ 事務職員や技術職員の能力の向上を図るため、講習会等を開催するとともに、文部科学省等が主催する研修会等に職員を積極的に参加させる。「自己点検評価項目(3-4-①・11-1-2)」</p> <p>⑤ 事務職員及び技術職員については、高等専門学校間・他大学等との積極的な人事交流を図る。「自己点検評価項目(11-1-2)」項目要追加</p>	
<p>5 その他</p> <p>「勸告の方向性を踏まえた見直し案」(平成19年12月14日文部科学省)、「整理合理化計画」(平成19年12月24日閣議決定)及び「中央教育審議会答申」(平成20年12月24日)を踏まえ、平成21年10月に既設の8つの高等専門学校を4つに統合するとともに、新設される仙台高等専門学校、富山高等専門学校、香川高等専門学校、熊本高等専門学校については、時代や地域の要請に即応した新しい機能を備えた高等専門学校を目指すとの統合の趣旨に沿った業務運営を行う。</p>				
<p>II 業務運営の効率化に関する目標を達成するために取るべき措置</p> <p>高等専門学校設置基準により必要とされる最低限の教員の給与費相当額及び各年度特別に措置しなければならない経費を除き、運営費交付金を充当して行う業務については、中期目標の期間中、毎事業年度につき一般管理費(人件費相当額を除く。)については3%、その他は1%の業務の効率化を図る。</p> <p>55の国立高等専門学校が1つの法人にまとめられたスケールメリットを生かし、戦略的かつ計画的な資源配分を行う。</p> <p>契約に当たっては、原則として一般競争入札等によるものとし、企画競争や公募を行う場合においても競争性、透明性の確保を図る。</p> <p>平成19年度に策定した随意契約見直し計画の実施状況を含む入札及び契約の適正な実施については、監事による監査を受けるとともに、財務諸表等に関する監査の中で会計監査人によるチェックを要請する。また、随意契約見直し計画の取組状況をホームページにより公表する。</p>	<p>※副校長 (事務部)</p>	<p>II 業務運営の効率化に関する目標を達成するために取るべき措置</p> <p>a. 高等専門学校設置基準により必要とされる最低限の教員の給与費相当額及び各年度特別に措置しなければならない経費を除き、運営費交付金を充当して行う業務については、中期目標の期間中、毎事業年度につき一般管理費(人件費相当額を除く。)については3%、その他は1%の業務の効率化を図る。(毎年度)</p> <p>b. 契約に当たっては、原則として一般競争入札等によるものとし、企画競争や公募を行う場合においても競争性、透明性の確保を図る。(毎年度)</p> <p>c. 平成19年度に策定した随意契約見直し計画の実施状況を含む入札及び契約の適正な実施については、監事による監査を受ける。(期間内)</p>	<p>II 業務運営の効率化に関する目標を達成するために取るべき措置</p> <p>a. 管理的業務の効率化・合理化を図り、更なる経費の削減に努める。</p> <p>b. 契約に当たっては、原則として一般競争入札等によるものとし、企画競争や公募を行う場合においても競争性、透明性の確保を図る。</p>	
<p>III 予算(人件費の見積もりを含む。)、収支計画及び資金計画</p> <p>1 収益の確保、予算の効率的な執行、適切な財務内容の実現</p> <p>共同研究、受託研究、奨学寄附金、科学研究費補助金などの外部資金の獲得に積極的に取り組み、自己収入の増加を図る。</p> <p>2 予算</p> <p>別紙1</p> <p>3 収支計画</p> <p>別紙2</p> <p>4 資金計画</p> <p>別紙3</p> <p>5 予算等のうち常勤役職員に係る人件費</p> <p>平成22年度の常勤役職員に係る人件費を平成17年度(49,734百万円)に比べて5.0%以上削減する。ただし、平成18年度以降の人事院勸告を踏まえた給与改定を行った場合は、その改定分については、削減対象から除く。なお、人件費の範囲は報酬(給与)、賞与、その他の手当であり、退職金、福利厚生費(法定福利費及び法定外福利費)は含まない。</p> <p>さらに、国家公務員の改革を踏まえ、人件費改革を平成23年度まで継続する。</p> <p>また、国立高等専門学校機構の給与水準については、「独立行政法人国立高等専門学校機構の主要な事務及び事業の改廃に関する勸告の方向性について」における指摘事項を踏まえた見直し案を踏まえ、引き続き適正化に取り組む。</p>				
<p>IV 短期借入金の限度額</p> <p>1 短期借入金の限度額</p> <p>168億円</p> <p>2 想定される理由</p> <p>運営費交付金の受入の遅延及び事故の発生等により緊急に必要となる対策費として借入することが想定される。</p>				

国立高等専門学校機構中期計画	担当部署等	小山工業高等専門学校 中期計画	小山工業高等専門学校 平成21年度計画	達成状況
V 重要な財産を譲渡し、又は担保に供する計画 計画の予定なし。				
VI 剰余金の使途 決算において剰余金が発生した場合には、教育研究活動の充実、学生の福利厚生 の充実、産学連携の推進などの地域貢献の充実及び組織運営の改善のために充 てる。				
VII その他主務省令で定める業務運営に関する事項 1 施設・設備に関する計画 教育研究の推進や学生の福利厚生 の改善のために必要な施設設備の新設、改修、増設等を計画的に進める。 2 人事に関する計画 (1) 方針 教職員ともに積極的に人事交流を進め多様な人材の育成を図るとともに、各 種研修を計画的に実施し資質の向上を図る。 (2) 人員に関する指標 常勤職員について、その職務能力を向上させるとともに、中期目標期間中に 全体として効率化を図りつつ、常勤職員の抑制を図るとともに、事務の電子化、 アウトソーシング等により事務の合理化を進め、事務職員を削減する。 3 積立金の使途 前期中期目標期間の繰越積立金（目的積立金相当部分）については、以下の 事業の財源に充てる。 (1) 学生寄宿舍の生活環境整備事業 (2) 女子学生確保に資するための校舎整備事業				
<p>(参考1) ア期初の常勤職員数6,573人</p> <p>イ期末の常勤職員数の見込み6,573人以内 期末の常勤職員数については見込みであり、今後、機構の新体制において、国 立高等専門学校の教育水準の維持向上を図りつつ、業務運営の効率化を推進する 観点から人員の適正配置に関する目標を検討し、これを策定次第明示する。</p> <p>(参考2) 中期目標期間中の人件費総額見込み234,700百万円 ただし、上記の額は、役員報酬並びに職員基本給、職員諸手当、超過勤務手当 に相当する範囲の費用である。</p> <p><b>別紙・別表は省略</b></p>				

※ (太字) 部分は、本校独自の項目

※ 21年度計画の表中「自己点検評価項目」の番号は、本校「点検評価項目に対するエビデンス及び作成・収集・保管等に関する取扱要項」別表に規定する項目番号を示す。

## あ と が き

小山工業高等専門学校は平成 22 年に創立 45 周年を迎えます。高等専門学校制度が創設された当時からは、産業界の状況も、国・社会・家庭それぞれの教育に対する考え方も変化があつて、歳月が経過していることを感じています。

小山高専における自己点検評価報告書の刊行は、平成 4 年の第 1 回から数え前回の平成 19 年に次ぎ、今回で第 6 回目にあたります。今回の報告書のスタイルは、課題と考えられる項目構成を考慮した結果、これまでの報告書とはスタイルを大幅に変更しました。平成 19 年度に受審した「機関別認証評価」の際の自己評価書を基本とし、平成 19～21 年度の 3 年間を総括しました。

この 3 年間には、機関別認証評価（平成 19 年度）、外部評価委員による外部評価（平成 19 年度）、JABEE 認定後の 3 年目の中間審査（平成 19 年度）を受審し、実質的には幾度も自己点検、自己評価、外部評価を実施してきました。

この 3 年間に機関別認証評価、JABEE と 2 度の大きな審査を経たことで、本校の教育・研究、運営のシステムは大きく改善し、十分とはいえないまでもかなり整えられてきています。今後、さらに社会的要請に応えるべく、一層の改革に取り組んでいきたいと考えております。

最後に、今回の自己点検評価報告書の作成に当たり、委員の教職員の方々をはじめ多くの教職員の方々にご協力を頂きました。ここに厚く御礼申し上げる次第です。

平成 22 年 6 月 30 日

小山工業高等専門学校  
自己点検評価専門委員会  
委員長 高橋 純一

## 自己点検評価専門委員会

委員長	高橋純一 (建築学科・教授)
委員	柴田洋一 (一般科・教授)
委員	伊澤悟 (機械工学科・准教授)
委員	石原学 (電気情報工学科・教授)
委員	渡邊達男 (電子制御工学科・教授)
委員	糸井康彦 (物質工学科・教授)
委員	佐藤篤史 (建築学科・准教授) H22. 3. 31まで
委員	大島隆一 (建築学科・准教授) H22. 4. 1から
委員	椎名則之 (総務課長) H22. 3. 31まで
委員	萩原隆一 (総務課長) H22. 4. 1から
委員	小林喜與志 (学生課長)
事務部	吉澤好一 (総務課課長補佐 (総務担当) ) H22. 3. 31まで
事務部	小杉将之 (総務課課長補佐 (総務担当) ) H22. 4. 1から
事務部	宇津木崇史 (総務課評価・地域連携係長)

小山工業高等専門学校 自己点検評価報告書  
(平成19年度～平成21年度)

発行 平成22年6月

編集者 自己点検評価専門委員会

発行者 独立行政法人国立高等専門学校機構  
小山工業高等専門学校

〒323-0806 小山市大字中久喜771番地

TEL 0285-20-2197

FAX 0285-20-2880