

自己点検評価報告書

(平成16年度～平成18年度)

平成19年3月

小山工業高等専門学校

目 次

ま え が き

教育理念及び目標等

1．小山工業高等専門学校の目的	1
2．本校の教育理念と教育目標	1
3．教育方針と育成すべき人材像	1
4．各学科・各専攻の教育目標	2

教 育 活 動

学生の受け入れ	4
1．入学者選抜の基本方針と状況	4
教育課程の編成と教育内容	1 3
1．本校における教育課程の体系的編成	1 3
2．各学科の教育内容と教育方法	2 0
3．専攻科の教育内容と教育方法	3 6
4．学生のニーズ、社会の要請に配慮した教育課程	3 7
5．各学科における特徴的な教育実践	4 0
6．センターにおける教育	5 1
本校における教育の成果とその評価	6 1
学生支援と学生生活への配慮	7 9
1．心身の健康への配慮	7 9
2．進路決定への配慮	7 9
3．学生寮	8 3
4．学生会の活動と指導支援体制	8 7
5．クラブ活動と指導支援体制	9 3
6．学生の自主的活動と指導支援体制	1 0 3
7．学生への経済的支援体制	1 0 7
8．留学生への支援	1 0 8
9．センターにおける学生支援	1 0 9
施設・設備と教育環境の整備	1 1 2
1．施設・設備	1 1 2
2．センターの整備と利用状況	1 1 5
3．環境保全	1 2 0
4．安全管理	1 2 1
管理運営・財務	1 2 4

研究活動と社会との連携等	137
1. 各学科の研究体制	139
2. センターの共同研究、公開講座等	195
3. 地域連携室	202
4. 産学官連携コーディネーター	205

巻末資料

平成18年度小山高専の教育に関するアンケート集計結果	208
----------------------------	-----

むすび

ま え が き

小山工業高等専門学校長

藤 本 光 宏

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16年に次ぐ第5回目にあたりますが、平成16年度から始まった独立行政法人化の後の教育研究、組織運営および施設設備などの総合的な状況に関して自己点検評価を行った最初の報告であります。

今回自己点検評価を行った期間は、独立行政法人に移行したことにより、これまでの、言わば、国による護送船団方式の学校運営から、各高専が高専機構が作成し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变化に対応して、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が以前に増して求められた時期に当たります。

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皆様のご尽力に対し、心から感謝いたします。

教育理念及び目標等

1. 小山工業高等専門学校 の 目的

小山高専では、平成16年度からの中期計画の前文に次のように定めている。『小山高専の目的は、準学士課程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、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。』

2. 本校の教育理念と教育目標

本校の開校式ならびに第1回入学式における校長告辞に示された内容を標語にして、次なる本校の教育理念が掲げられた。『技術者である前に人間であれ』。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

3. 教育方針と育成すべき人材像

本校は創立当初より上記の教育理念の基に高等教育機関としての役割を果たしてきたが、独立行政法人化を間近に控えた平成15年度に5ヶ年の中期計画書を作成した際に、より具体的な6項目の教育目標と育成すべき学生の人材像を新たに設定した。その後、その内容について学生に分かり易く表現するべく精査し、次のような教育方針と人材像にまとめた。

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。

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。

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。

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。

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。

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、国際感覚豊かな技術者の育成を目指している。

更に上記 ~ について、「準学士課程（A）」と「専攻科課程（S）」において身につける学力・資質について次のように対比させて設定している。

- 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。
- 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。
- 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。
- 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。
- 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。

- 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。
- 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。
- 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。
- 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。
- 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。
- 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。
- 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。

4 . 各学科・各専攻の教育目標

本校では、準学士課程の各学科および専攻科課程の各専攻の教育目標を、次のように設定している。

「**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。

「**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。
- 「**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。

教 育 活 動

学生の受け入れ

1. 入学者選抜の基本方針と状況

(1) 準学士課程

・アドミッション・ポリシー

本校のアドミッション・ポリシーは下記に示す通りである。全学的な受け入れ方針とともに各学科ごとの受け入れ方針を提示し、本校の学生として、また各専門学科に相応しい学生の入学を期待している。なお、このアドミッション・ポリシーは、「学校案内」、「はばたけ未来のエンジニア」(中学生向けパンフレット)、本校ホームページ等には平成17年度より、また「募集要項」には平成18年度より掲載し、受験生等に周知を図っている。その他、学校紹介、中学校訪問、入試説明会、学校説明会等において配布、説明するとともに、「小山高専 Q&A」(A4サイズ両面印刷版)を作成し、配布する中で、アドミッション・ポリシーがホームページに掲載されている旨、説明している。

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。

- 数学、理科、技術が好きで、得意な人
- 自ら考え、手を使って行動できる人
- 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。

- 数学、理科、技術が好きで、好奇心旺盛な人
- 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
- 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。

- 数学、理科が好きな人
- 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
- 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。

化学や生物に興味を持つ人

自然現象に興味を持ち、好奇心旺盛で、実験が好きな人

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。

数学、理科に興味があり、技術や美術が好きな人

人々の生活環境を学び、快適な建物を設計してみたい人

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

・推薦選抜検査

学生募集は、機械工学科、電気情報工学科、電子制御工学科、物質工学科および建築学科の5学科、各学科定員40名、総計200名である。選抜は推薦選抜（昭和56年度より導入）と学力選抜の2方法で実施しているが、推薦選抜による各学科募集人員は昭和56年度の8名から段階的に増やし、平成13年度以降は12名としている。推薦選抜のエントリー基準は、平成12年度までは中学校3年間の9教科すべての平均（5段階評価）で4.3以上必要であり、合否もほとんど調査書で決まるという調査書重視の選抜であった。

しかし、追跡調査の結果、中学時代の成績と高専入学後の成績とが必ずしも関連していないことがわかった。このようなこともあり、推薦選抜ではより面接を重視し、ものづくりや技術者志向のある、各専門学科に適した、やる気のある学生の選抜方法の検討を開始した。その結果、平成13年度より、過去の学力選抜入試における合格者の調査書のレベルを勘案し、推薦選抜のエントリー基準を中学校3年間の主要5教科のみの平均で3.8にまで下げることにした。なお、平成14年度の新学習指導要領により中学校の成績評価が相対評価から絶対評価に移行したことに伴い、平成16年度入試より推薦選抜のエントリー基準を4.0に引き上げた。

また、面接の配点を増大させることにより、基本レベルの基礎学力を有した者の中から各学科のアドミッション・ポリシーに見合った学生を選抜する方法とした。具体的面接方法は、毎年度各学科のアドミッション・ポリシーを考慮した独自の質問を作成し、受験生一人に対し4人の面接教員で15分程度の時間をかけ質問し、評価している。ちなみに、平成16年度から18年度における推薦選抜志願者の倍率は3倍程度となっている。

推薦入試については、今後とも、専門適性を有する質の良い学生の確保を期すために募集方法を検討していく必要がある。

・学力選抜検査

学力選抜における募集人員は、定員（各学科40名）から推薦選抜での募集人員を差し引いたものとなり、推薦選抜制度が導入された昭和56年度以降段階的に減少し、平成13年度以降各学科28名となっている。上記で述べた、平成13年度の大規模な入試制度改革に伴い、学力選抜の改革も行われた。平成12年度入試までは、国語、社会、数学、理科、英語の5教科とも各100点満点で評価していた。

これに対し、平成13年度からの学力選抜においては、実力主義とともにものづくりや工学基礎としての理数系重視にたった選抜方法とした。つまり、調査書の

比重を下げるとともに、調査書についても学力検査においても理科と数学の重視を打ち出し、この2教科については傾斜配点を行うこととした。

また、平成16年度からはこれからの技術者は国際的なグローバルな世界に置かれることになることもあり、理科、数学に加えコミュニケーション能力としての英語も傾斜配点することとした。

年度別入学志願状況一覧

推薦選抜

区 分	平成16年度			平成17年度			平成18年度			計		
	志願者数	合格者数	倍率	志願者数	合格者数	倍率	志願者数	合格者数	倍率	志願者数	合格者数	倍率
機 械 工 学 科	29	12	2.4	52	12	4.3	37	12	3.1	118	36	3.3
電 気 情 報 工 学 科	47	12	3.9	33	12	2.8	37	12	3.1	117	36	3.3
電 子 制 御 工 学 科	40	12	3.3	42	13	3.2	46	13	3.5	128	38	3.4
物 質 工 学 科	26	12	2.2	32	12	2.7	47	12	3.9	105	36	2.9
建 築 学 科	39	12	3.3	35	12	2.9	36	12	3.0	110	36	3.1
計	181	60	3.0	194	61	3.2	203	61	3.3	578	182	3.2

学力選抜

区 分	平成16年度			平成17年度			平成18年度			計		
	志願者数	合格者数	倍率	志願者数	合格者数	倍率	志願者数	合格者数	倍率	志願者数	合格者数	倍率
機 械 工 学 科	64	28	2.3	104	28	3.7	68	28	2.4	236	84	2.8
電 気 情 報 工 学 科	77	28	2.8	71	28	2.5	78	28	2.8	226	84	2.7
電 子 制 御 工 学 科	86	28	3.1	79	28	2.8	65	28	2.3	230	84	2.7
物 質 工 学 科	64	28	2.3	62	28	2.2	90	28	3.2	216	84	2.6
建 築 学 科	78	28	2.8	55	28	2.0	63	28	2.3	196	84	2.3
計	369	140	2.6	371	140	2.7	364	140	2.6	1,104	420	2.6

合 計

区 分	平成16年度			平成17年度			平成18年度			計		
	志願者数	合格者数	倍率	志願者数	合格者数	倍率	志願者数	合格者数	倍率	志願者数	合格者数	倍率
機 械 工 学 科	77	40	1.9	116	40	2.9	80	40	2.0	273	120	2.3
電 気 情 報 工 学 科	89	40	2.2	84	40	2.1	90	40	2.3	263	120	2.2
電 子 制 御 工 学 科	99	40	2.5	92	41	2.3	78	41	1.9	269	122	2.2
物 質 工 学 科	76	40	1.9	74	40	1.9	102	40	2.6	252	120	2.1
建 築 学 科	90	40	2.3	67	40	1.7	75	40	1.9	232	120	1.9
計	431	200	2.2	433	201	2.2	425	201	2.1	1,289	602	2.1

推薦選抜不合格者が学力選抜を受検した場合には、志願者数合計には含まれてない。

・編入学者選抜検査

高等学校からの編入学者の受け入れを開始したのは昭和52年度である。当初の各学科の編入学受け入れ対象者は、各学科類似科の工業高等学校卒業(在学)生のみを対象としていた。その後、各学科とも編入学受け入れ対象者の門戸を徐々に広げ、平成13年度からはすべての学科で高等学校の種別や卒業科を問わず志願できるようにした。

本校の編入学制度も30年を経て、受験者数、入学者数とも安定し、定着してきた。しかし、昨今は学齢人口の減少による大学の定員割れが生じ、大学による高校

生の青田刈りが多くみられる。編入学制度のPRとしては、入学者対策室を中心に過去の受験歴も勘案し毎年30～40校に出向き編入制度等の説明を行っている。本校としても多様な学生の確保の面からも、今後さらに訪問校を増やし編入学制度をPRしていく必要がある。

また、現在行われている夏休み後半の募集時期を少し早めることも検討の一つと考えている。

年度別編入学志願状況

区分	平成16年度			平成17年度			平成18年度			計		
	志願者数	合格者数	倍率	志願者数	合格者数	倍率	志願者数	合格者数	倍率	志願者数	合格者数	倍率
機械工学科	9	4	2.3	6	2	3.0	3	2	1.5	18	8	2.3
電気情報工学科	7	3	2.3	14	2	7.0	3	1	3.0	24	6	4.0
電子制御工学科	3	2	1.5	3	2	1.5	5	2	2.5	11	6	1.8
物質工学科	3	2	1.5	3	1	3.0	5	1	5.0	11	4	2.8
建築学科	9	4	2.3	11	4	2.8	13	4	3.3	33	12	2.8
計	31	15	2.1	37	11	3.4	29	10	2.9	97	36	2.7

・留学生の受け入れ

高等専門学校への外国人留学生受け入れは昭和58年度より始まり、編入学年は3年次である。本校では同年度に2名の留学生を受け入れて以来、継続的に受け入れられている。

学校全体で、当初は2～3名で推移していたが、ここ10年間は4～6名前後にまで増加してきた。特に平成18年度は過去最高の9名の受け入れ状況となっている。受け入れ開始から平成18年度で24年経つが、東南アジアを中心に13カ国から総勢84名の留学生を受け入れてきた。

本校の留学生は国費留学生か派遣国政府留学生であり、私費留学生はいない。本校卒業後の留学生の進路は、その多くが大学に編入学している。

今後も国際交流と国際貢献の面から、できうる限り多くの留学生を受け入れていく予定である。

留学生受入状況

	年 度	1 6	1 7	1 8	受入累計
政府派遣	マレーシア	3	5	7	4 6
国 費	マレーシア				2
	中 国				1 0
	韓 国				2
	タ イ				1
	スリランカ				2
	カンボジア		1		2
	モンゴル				3
	インドネシア	1			5
	ベトナム		1	2	5
	ミャンマー				1
	ラオス				3
	ブラジル				1
	フィリピン				1
	計	4	7	9	8 4

受入累計は昭和58年度からの累計である。

(2) 専攻科課程

校是“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、20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教育方針としている。また、専攻科修了要件にJABEEプログラム修了を義務づけている。

このため、入学者選抜においては、(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、自ら学ぶ意欲のある人、(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、を選抜することを基本方針としている(アドミッション・ポリシー)。

選抜要領は、基本的には、準学士課程の成績上位者で上記の教育・選抜方針を理解している志願者を選抜する推薦選抜と、上記の教育・選抜方針を理解し科目履修に必要な基礎学力を有する志願者を選抜する学力選抜から成っている。また、準学士課程修了と同等な学力を有し、企業等の在籍期間が1年以上あり、上記の教育・選抜方針を理解している志願者を選抜する社会人特別選抜も設けている。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、計20名である。

専攻科修了要件にJABEEプログラム修了を義務づけたことから、平成17年度(平成16年度実施)以降の入学者選抜では事前の履修成績にGPA制度を導入して履修レベルの確認を厳格化した。選抜検査は 事前審査、 学力検査、 面接・小論文検査により実施され、推薦選抜には ・ を、学力選抜は ・ ・ を、社会人特別選抜には ・ を課し、それぞれ点数化して合否判定の資料としている。

(3) 志願者確保の努力と入学者の状況

・ 準学士課程

平成16年度～18年度の入学試験倍率は、推薦選抜入試は3.0～3.3倍、学力選抜入試は2.6倍程度で推移している。推薦・学力合計の実質競争率は2.2倍程度となっている。全国的にみて栃木県の学齢人口の減少は著しい部類に入るが、その割には志願者の状況は安定している。しかし、当面15年間は学齢人口の減少が続くことは確実であり、入学者の確保とともに入学者の質の維持を図っていくためにも、今後より一層努力していく必要がある。

少子化を背景とした学齢人口の減少に対処し入学志願者の掘り起こしと、各学科専門適性に合致した入学者の確保を目的に、平成16年度に「入学者対策室」を設置した。この「入学者対策室」を中心に入試や入学者関連の課題や事項を検討し、以下のような対策を実施している。

入学者確保に向け毎年度実施している対策は、「学校紹介(オープンキャンパス)」「入試説明会」「学校説明会」「中学校訪問」「合同説明会」「その他」がある。また、編入学対策とした「高等学校訪問」も実施している。

「学校紹介(オープンキャンパス)」は昭和56年度から始めたもので、夏休み期間中の一日を利用し、中学生、保護者等を対象に実施している。参加者は中学生、保護者、中学校教員で、毎年900人前後の参加を得ている。これは、最初に体育館で本校の概要を紹介し、その後、各専門学科の教員と学生が一丸となって準備した様々な企画を見学したり、実習実演を体験したりするものである。

「入試説明会」は昭和53年度入試から始めたもので、当初は中学校の進路指導の教員を対象に本校と宇都宮の2会場で開催した。以降、試行錯誤しながら開催場所を増設し、平成18年度は栃木県内4会場、茨城県内2会場、埼玉県内1会場の計7会場で開催している。開催時期は9月下旬である。当初の入試説明会は中学校の教員を対象にしていたが、平成17年度入試からは会場によっては教員の他、保

護者や中学生も対象にし実施している。各会場総計で、毎年 120 名程度の参加を得ている。

「学校説明会」は平成 14 年度から始めたもので、当初は学習塾を対象に本校の紹介と入試説明を兼ねたものとして開催した。平成 16 年度からは保護者や中学生を対象にした「学校説明会」も開催するとともに開催場所も増設し、学習塾対象も含め平成 18 年度で 3 会場、合計 6 回開催し、合計 461 名の参加を得た。開催時期は 6 月～12 月である。

「中学校訪問」は平成 12 年度から数人の教員で始めたものである。これは本校教職員が直接中学校に出向き、本校の紹介と入試説明をするもので、栃木、茨城、埼玉の各県の中学校を中心に訪問している。訪問対象校は本校への入学実績の多い学校と、それ以外は毎年重点地区を設定し、その中で上記「入試説明会」に参加していない学校を抽出し、訪問している。平成 17 年度からは範囲を拡大し、福島県南部や南会津地方の中学校も対象にし、訪問している。平成 18 年度は若干少ないが、毎年教職員 40 名前後の協力を得て、200 校程度訪問している。また、中学校側が高等学校を招き実施している学校説明会への参加要請がある場合は、積極的に参加し、本校の概要および入試制度に関する説明会を行っている。

「合同説明会」は本校が関東地区の近隣国立高専に呼びかけ、小さな高専が単独で PR 活動をするには限界もあり、入学志願者の掘り起こしと認知度の低い高専制度の PR を合同で開催することを目指し、平成 15 年度から開始したものである。当初は国立高専 5 校による開催であったが、その後参加校が増え、平成 18 年度には都立 2 校、私立 1 校を含め 11 高専合同の開催に至っている。対象は教員、保護者、中学生、学習塾等であり、本校担当の大宮会場の参加者は毎年 70～85 名の参加を得ている。

「その他」としては、「学校紹介(オープンキャンパス)」や本校学園祭時に「入試相談コーナー」を開設し、中学生や保護者に対する PR や入試相談を実施している。

また平成 16 年度からは「彩の国高校進学フェア」(さいたまスーパーアリーナ)にも参加し、本校の PR に努めている。

その他に、「出前授業」「公開講座」「工陵祭」「ロボットコンテスト」「ジュニア科学リーグ」等の実施、開催を通じて本校を PR するとともに、専門に興味を持つ中学生の確保に努めてきた。また、平成 18 年度からは小山市内の中学校校長会開催時に出向き、本校の PR を行っている。

「学校紹介参加者数」

単位：人

区 分	平成 1 6 年度	平成 1 7 年度	平成 1 8 年度	合 計
栃木県内	567	643	603	1,813
栃木県外	315	283	271	869
合 計	882	926	874	2,682

「入試説明会実施状況」

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	福島県	計
16年度	79	23	3	24	0	0	129
17年度	83	17	0	30	0	3	133
18年度	63	26	4	24	1	0	118

2 実施年度別参加中学校数の推移

単位：校

区分	平成16年度	平成17年度	平成18年度
鷲宮町会場	5	4	19
筑西市会場	12	9	12
つくば市会場	4	-	-
宇都宮市会場	44	27	10
那須塩原市会場	2	2	4
佐野市会場	20	5	8
小山高専会場	16	51	52
計	103	98	105

「学校説明会（学習塾対象）実施状況」

実施年度別参加学習塾数の推移

区分	平成16年度	平成17年度	平成18年度
小山高専会場	61校（63名）	80校（82名）	46校（46名）

「中学校・高等学校訪問実施状況」

区分		16年度	17年度	18年度
中学校	訪問学校	206校	201校	167校
	参加者数	42名	44名	31名
高等学校	訪問校数	37校	33校	30校
	参加者数	11名	10名	8名

「学校説明会（中学生・保護者・教員）実施状況」

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
16年度（2会場）	141	32	2	14	0	189
17年度（4会場）	199	51	4	96	13	363
18年度（5会場）	297	64	7	35	12	415

2 参加者内訳

単位：人

区 分	中学生	保護者	教 員	計
16年度(2会場)	90	99	0	189
17年度(4会場)	175	188	0	363
18年度(5会場)	194	219	2	415

「合同説明会実施状況」

(本校担当；大宮会場参加者)

単位：人

区 分	中学校関係	生徒・保護者	学習塾他	計
16年度(5会場)	0	74	3	77
17年度(4会場)	0	82	3	85
18年度(5会場)	0	70	0	70

「入試相談コーナー（工陵祭）実施状況」

1 実施年度別参加組数の推移

単位：組

区 分	平成16年度	平成17年度	平成18年度
1日目	16	21	35
2日目	49	38	31
計	65	59	66

2 県別参加組数

単位：組

区 分	栃木県	茨城県	群馬県	埼玉県	福島県 その他	計
16年度	32	9	2	21	1	65
17年度	26	7	2	23	1	59
18年度	31	11	3	19	2	66

「入試相談コーナー（学校紹介(一日体験入学)）実施状況」

実施年度別参加者数の推移

単位：人

区 分	中学生	保護者	計
17年度	33	38	71
18年度	53	47	100

・専攻科課程

専攻科は平成 11 年 4 月に設置されたが、当初は本科の 1 割にしかない少数定員に対する不安が大きかったのか、学生の関心は低かったようで志願者は定員程度にしかならなかった。また、社会的認知度も低く、専攻科修了で就職しても(4 年制)大卒扱いにしない企業が多く、積極的に勧誘する材料に乏しかった。これに対し平成 14 年頃から、専攻科委員会をはじめ学校側は、通常の本科の進路活動は 4 年後期になり本格化するが、3 年後期に学生・保護者に専攻科は進学の有効な選択肢になりえることを説明するようにした。一方で、就職活動の学生や就職担当教員の粘り強い企業への説得が功を奏すとともに、平成 14 年度から JABEE に本格的に取り組み平成 17 年度に受審し認定されたことにより、多くの企業が専攻科修了を大卒扱いするようになってきた。

これらのことが相俟ってプラスに働き、専攻科は保護者に経済的な負担をかけずに研究中心の教育が受けられ、大学院への進学は高い確率で可能であり、就職は大卒扱いしてくれるとの認識が高まり、学生の不安要素を払拭する状況が整いつつある。

専攻科志願者数、受験者数、合格者数及び入学者数																					
年度	専攻 区分	電子システム工学 定員 12 名					物質工学 定員 4 名					建築学 定員 4 名					計 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
16	志願者	1	11	1	6	19	4	3	0	0	7	4	5	0	0	9	9	19	1	6	35
	受験者	1	9	1	5	16	4	3	0	0	7	4	5	0	0	9	9	17	1	5	32
	合格者	1	8	1	5	15	4	1	0	0	5	4	4	0	0	8	9	13	1	5	28
	入学者	1	5	0	5	11	4	1	0	0	5	4	2	0	0	6	9	8	0	5	22
17	志願者	10	12	1	0	23	4	2	0	0	6	4	5	0	0	9	18	19	1	0	38
	受験者	10	9	1	0	20	4	2	0	0	6	4	5	0	0	9	18	16	1	0	35
	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
	受験者	4	10	1	5	20	3	6	0	3	12	4	5	0	1	10	11	21	1	9	42
	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

教育課程の編成と教育内容

1. 本校における教育課程の体系的編成

教育課程の編成は、準学士課程、専攻科課程ともに、本校の教育目標を達成できるような体系的に編成が行われている。

(1) 準学士課程

機械工学科

	1年	2年	3年	4年	5年
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 (選択) → 人間と科学
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	→ 機械工学実験 → 機械工学実験 → 論議 → 機械設計製図	→ 卒業研究 → メカトロニクス実験 → 工学演習 → 機械設計製図
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 英語	→ 微積分学 → 代数学・幾何学 → 物理 → 化学 → 英語 → 英語	→ 解析学 → 線形代数学 → 応用物理 → 英語	→ 確率統計 → 応用数学 → 応用物理	→ 数理工学
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 → 機械工作法	→ 工業力学 → 材料力学 → 材料学 → 機械工作法 → 機械設計法	→ 材料力学 → 熱力学 → 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
情報技術の向上		→ 情報処理		→ 電気工学概論	→ 電子工学概論 → 数値解析
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	→ 国語 → 保健・体育	→ 国語 → 英会話 → 保健・体育	→ 文学 → 英語演習 → ドイツ語 → ドイツ語 → 保健・体育	→ 英語演習 → ドイツ語演習 → 保健・体育 → 保健・体育

電気情報工学科

本科	1年	2年	3年	4年	5年
活人 養 闊 量 性 かな 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 (1選択) → 人間と科学 (1選択)
の性 育と 豊か 創造 力感	電気情報工学実験 電気電子製図	→ 電気情報工学実験 電気技術史	↳ 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)
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 英語 電気情報工学大系	↳ 微積分学 ↳ 代数学・幾何学 ↳ 物理 ↳ 化学 ↳ 英語 ↳ 英語 ↳ 電気電子工学演習 ↳ 電気回路学 ↳ 電磁気学 ↳ 電子情報工学	↳ 解析学 ↳ 線形代数学 ↳ 応用物理 ↳ 英語 ↳ 電気回路学 ↳ 電磁気学 ↳ 電子回路 ↳ 電子工学 ↳ 電気計測	↳ 確率統計 ↳ 応用数学 ↳ 応用物理 ↳ 電子回路 ↳ 電子計測	工業英語 ↳ 電気電子工学演習
各 専 門 分 野 に 関 する 高 度 な 知 識 と 豊 かな 感 性 の 育 成				↳ 電気回路学 ↳ 電磁伝送工学 ↳ 電子計算機 ↳ 電子デバイス工学 ↳ 電子物性 ↳ 電気機器工学 ↳ 制御工学 ↳ メカトロニクス	↳ 電磁気学 ↳ 電磁波工学 ↳ 信号処理 ↳ 人工知能 ↳ デジタル回路 ↳ 集積回路設計 ↳ 情報理論 ↳ 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 ↳ 光応用計測 ↳ 生体工学 ↳ 電磁エネルギー工学 ↳ 電力システム工学 ↳ 電磁環境工学 ↳ 電気法規 (5年次配当科目は選択)
術 の 情 報 上 技	情報工学	→ 情報工学	→ 情報工学	→ 情報工学	→ 数値計算法 (5年次配当科目は選択)
育 成 コ ミ ュ ニ ケ ー シ ョ ン 力 と 国 際 感 覚 の 育 成	国語 英会話 保健・体育	→ 国語 → 保健・体育	→ 国語 → 英会話 → 保健・体育	→ 文学 → 英語演習 ↳ ドイツ語 ↳ ドイツ語 → 保健・体育	→ 英語演習 ↳ ドイツ語演習 ↳ 保健・体育 ↳ 保健・体育 (5年次配当科目は選択)

電子制御工学科

本科	1年	2年	3年	4年	5年
豊かな人間性の涵養	地理 芸術	→ 政治・経済	→ 倫理・社会 → 歴史	→ 哲学 → 歴史学	→ 人間と科学 (選択) → 人間と科学 (選択)
豊かな感性と創造力の育成	工学実験	→ 工学実験	→ 工学実験	→ 工学実験	→ 工学実験 → 輪講 → 輪講 → 卒業研究
自然科学・英語・専門基礎学力の向上	一般理科 化学 基礎数学A 基礎数学B 物理 英語 電子制御基礎 電子制御基礎 システム演習 システム演習 回路工学基礎	→ 化学 → 微分積分学 代数学・幾何学 → 物理 → 英語 → 英語	→ 解析学 線形代数学 → 応用物理 応用物理 → 英語	→ 確率統計 応用数学 → 応用物理 応用物理	→ 量子工学
各専門分野に関する高度な知識と豊かな感性の育成		電気回路 電気回路	電磁気学 電磁気学 → 電気回路 電気回路 電子回路 電子回路	→ 電磁気学 電磁気学 → 電気回路 電気回路 → 通信工学 通信工学 → 電子工学 電子工学 → 電子回路 電子回路 → 計測工学 計測工学 → 制御工学 制御工学	→ 電磁工学 電磁工学 → 応用電子工学 応用電子工学 → 物性工学 物性工学 → デジタル工学 → 応用制御工学 応用制御工学 → 制御工学 制御工学 → 制御工学 制御工学 システム工学 システム工学
情報技術の向上	コンピュータ基礎	→ 論理回路 論理回路 → プログラム プログラム	→ アセンブラ コンピュータ → プログラム プログラム	→ ソフトウェア工学 ソフトウェア工学	→ 情報工学 情報工学 → ソフトウェア工学 ソフトウェア工学
コミュニケーション能力と国際感覚の育成	英会話 国語 保健・体育	→ 国語 → 保健・体育	→ 英会話 → 国語 → 保健・体育	→ 英語演習 ドイツ語 ドイツ語 → 文学 → 保健・体育	→ 英語演習 → ドイツ語演習 → 保健・体育 保健・体育

物質工学科

	1年	2年	3年	4年	5年
間性豊かな 豊かな 涵養人	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 人間と科学}
の性と豊 育と創 成かな 造力感	製図 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 生物工学実験}	→ {卒業研究 材料化学実験 生物工学実験}
の向上 自然科学・英語・専門基礎学力	{基礎数学 A 基礎数学 B} 英語 物理 化学 化学	→ {微分積分学 代数学・幾何学} → {英語 英語} → 物理 一般理科 化学演習	→ {解析学 線形代数学} → 英語 応用物理 核化学 → 化学演習	→ {確率統計 応用数学} → 応用物理	
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 → {化学工学 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 酵素工学 微生物工学} → {化学熱力学 分子運動論 量子化学} → 化学装置工学	→ 電子材料 → {工業材料 機器分析 焼結工学 工業化学} → 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 生物資源工学 食品化学} → 表面工学 → {生物反応工学 プロセス工学 反応工学}
向技 上術情 の報	情報処理実習	→ 電子計算機実習			
と国際 感覚 の育 成 シ ョ ン 能 力	国語 英会話 保健・体育	→ 国語 → 保健・体育	→ 国語 → 英会話 → 保健・体育	→ 文学 → 英語演習 ドイツ語 } ドイツ語 } → 保健・体育	化学英語 → 英語演習 (選択) → ドイツ語演習 (選択) → {保健・体育 保健・体育}

建築学科

目教習学 標育・	1年	2年	3年	4年	5年
性豊 のかな 涵養 人間	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 人間と科学II
豊かな 感性と 創造力 の育成	図学 建築製図I	建築製図II	インテリアデザイン 造形・意匠 建築設計 建築材料	建築設計II 建築実験	卒業研究
の向上 自然 科学・ 英語・ 専門 基礎学 力	基礎数学A 基礎数学B 物理 化学I 一般理科 英語I 建築概論	微積分学 代数学・幾何学 物理 化学II 英語I 英語II 建築構造力学演習I 建築構造力学I 建築一般構造	解析学 線形代数学 応用物理 英語I 建築構造力学II 建築計画I	応用数学 応用物理 建築構造力学III 建築計画II	建築計画III 建築測量
な各 知識と 専門 分野に 豊かな 感性に 関する 育成 高度				鋼構造 鉄筋コンクリート構造 建築環境工学	建築構造計画 建築応用力学 木構造 建築耐震構造 建築施工 建築法規 建築設備 都市・地区計画 空間計画原論 建築ゼミナール
向術報 上の技 情		情報処理I	情報処理II		
能カコ ミ と 国 際 感 覚 の 育 成 シ ョ ン	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 建築史	英語演習II ドイツ語演習 保健・体育I 保健・体育II 現代建築論

(2) 専攻科課程

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
豊かな 人間性の 涵養	日本語概説(選択) システムデザイン(必修)	環境技術(必修) 工学システム概論 (選択必修)	技術者倫理(必修) 経営工学(必修)	
豊かな 感性と創 造力の育 成	ゼミナール(必修) 電子システム工学専攻実験 (必修) 実務研修(必修)	→ゼミナール(必修) →特別研究(必修)	→特別研究(必修)	→特別研究(必修)
自然科 学・英語・ 専門基礎 学力の向 上	応用英語1(選択) 複素関数論(選択) 計算力学(選択) 電子システム工学演習A (選択) 電子システム工学演習B (選択)	→応用英語2(選択) →応用解析学(選択) 応用科学(選択) CAD/CAE演習(選択) →電子システム工学演習A (選択) →電子システム工学演習B (選択)		
各専門 分野に関 する高度 な知識と 豊かな感 性の育成	流体力学(選択) 熱移動論(選択) 塑性加工学(選択) 電子回路特論(選択) 電子工学特論(選択) システム制御論(選択) 電機システム制御(選択)	機構設計論(選択) 力学特論(選択) 計測システム論(選択) →計算機応用論(選択) 情報伝送工学(選択) 光制御工学(選択) →固体電子論(選択) →電気材料特論(選択) 生産システム工学(選択) システム同定論(選択)	機械システム制御(選択) 電気磁気学特論(選択) 電磁エネルギー工学(選択) →生体情報解析学(選択) →画像情報解析学(選択) 光デバイス工学(選択) →光波応用工学(選択) パワーエレクトロニクス(選択) エネルギー変換応用工学 (選択)	→エネルギー工学(選択) 現代制御理論(選択) シーケンス制御(選択)
情報技 術の向上	電子情報通信概論 (選択必修)	情報科学(選択) ネットワーク構成論(選択)		
コミュニ ケーション 能力と国 際感覚の 育成	応用英語1(選択)	→応用英語2(選択) プレゼンテーション論 (選択)		

物質工学専攻

学習・教育目標	1年		2年	
	前期	後期	前期	後期
豊かな人間性の涵養	日本語概説(選択) システムデザイン(必修)	環境技術(必修) 工学システム概論(選択必修)	技術者倫理(必修) 経営工学(必修)	
豊かな感性と創造力の育成	物質工学専攻実験(必修) 実務研修(必修)	→ 物質工学専攻実験(必修) → 特別研究(必修)	→ 特別研究(必修)	→ 特別研究(必修)
自然科学・英語・専門基礎学力の向上	応用英語1(選択) 複素関数論(選択) 化学数学I(選択) 物質工学演習(必修)	→ 応用英語2(選択) → 応用解析学(選択) 応用科学(選択) → 物質工学演習(必修)		
各専門分野に関する高度な知識と豊かな感性の育成	有機合成化学(選択) 生体エネルギー論(選択)	→ 金属化学特論(選択) → 複合材料(選択) → 有機材料(選択) → 免疫工学(選択) → 生物化学工学(選択) → 分離工学(選択)	→ 腐食工学(選択) → 有機金属化学(選択) → 代謝生理学(選択) 分子構造論(選択)	→ 生物機能化学(選択) → 機器分析特論(選択)
情報技術の向上	電子情報通信概論(選択必修)			
コミュニケーション能力と国際感覚の育成	応用英語1(選択) ゼミナールI(必修)	→ 応用英語2(選択) → ゼミナールII(必修)	→ ゼミナールII(選択)	→ ゼミナールIII(選択)

建築学専攻

学習・教育目標	1年		2年	
	前期	後期	前期	後期
豊かな人間性の涵養	日本語概説(選択) システムデザイン(必修)	環境技術(必修) 工学システム概論(選択必修)	技術者倫理(必修) 経営工学(必修)	
豊かな感性と創造力の育成	計画システム論(選択) 地域施設計画論(選択) 地域設計1(選択) 実務研修(選択)	→ まちづくり論(選択) → 地域設計2(選択) → 特別研究(必修)	→ 居住地計画論(選択) → 建築高機能材料工学(選択) → 特別研究(必修)	→ バリアフリー・デザイン論(選択) → 特別研究(必修)
自然科学・英語・専門基礎学力の向上	応用英語1(選択) 複素関数論(選択) 応用科学(選択)	→ 応用英語2(選択) → 応用解析学(選択) 建築数学(選択)		
各専門分野に関する高度な知識と豊かな感性の育成	建築弾塑性力学(選択) 都市防災論(選択)	→ 建築構造解析学(選択) → 合成構造論(選択)	→ 建築耐震設計論(選択)	
情報技術の向上	電子情報通信概論(選択必修) 建築CAD・CG(選択)			
コミュニケーション能力と国際感覚の育成	応用英語1(選択)	→ 応用英語2(選択)	文化財保存論(選択)	

(3) 技術者教育プログラムへの対応

4年制大学工学部の各学科等が明確な教育目標を設定し、それに相応しい教育を実施し、卒業生がそれに相応しい能力や技術を身につけていることを保証するJABEE (Japan Accreditation Board for Engineering Education: 日本工学教育認定機構) 認定制度が2001年度(平成13年度)開始された。2005年度(平成17年度)にはJABEEのワシントン協定への加盟が認定され、JABEE認定されたプログラムおよびその修了生は国際的に通用する資格を得ることになった。

本校は、準学士課程の4年、5年と専攻科課程の2年間、計4年間の教育課程をもって工学(融合複合・新領域)関連分野でJABEE受審することを2003年3月に決定し、2005年度(平成17年度)の受審に向けて準備することになった。JABEE委員会を中心に、6つの審査基準(基準1:学習・教育目標の設定と公開、基準2:学習・教育の量、基準3:教育手段、基準4:教育環境、基準5:学習・教育目標の達成、基準6:教育改善)に照合して自己点検書の作成に着手した。

2003年12月にはプログラム名を「複合工学系プログラム」とし、学習・教育目標を

- (A) 技術者に必要な基礎知識と応用力を身につける。
- (B) 技術者としての素養を身につける。
- (C) 技術と自然や社会とのかかわりを理解する。
- (D) コミュニケーション能力を身につける。
- (E) 国際的な感覚を身につける。

の5つとすることを教職員ならびに学生に周知した。

2005年4月、JABEEにプログラム認定申請の手続きを開始し、7月に自己点検書を完成させ、10月に実地審査をうけた。審査結果は2006年5月に通知され、2006年5月18日付でプログラムの認定証の交付をうけた。これをうけ2006年11月4日には修了生21名に本校初のプログラム修了認定書を渡した。審査結果は概ね良好であったが、一部については要改善の指摘をうけた。これらについてはJABEE委員会を中心に分析し、逐次、善処している。これらの改善事項を取り入れて自己点検書を修正し、2007年度に中間審査をうける予定である。

2. 各学科の教育内容と教育方法

(1) 一般科

実践的技術者として備えるべき人文・社会系、体育並びに理数系を含む教養や外国語能力の内容・水準

- 1) 日本語は、認識と思考を深め、伝達と表現を展開する母国語であるから、教科教育においては読・書・聞・話の四分野にバランスの取れた学習活動をする。座学だけでなく読書体験発表会やディベートなどの実践的な方法をも取り入れる。また、言語を介して文化理解を促し、文化と技術との関係について一定の理解力を育てる。
- 2) 人文・社会系の分野では、人間が社会的歴史的な存在である事の認識を養い、社会や文化が相対的に多元的であることを学ぶ。また、歴史、哲学、政経などの基礎的な学力を身につけ、社会の成り立ちや仕組みを理解し、現代社会の諸問題に関する理解力を育てる。
- 3) 体育では、幸福な生活の基盤となる健康や体力や、体育の歴史についての理解を深め、合理的で適切な運動の実践を通して心身の発達を促し、健康で安全な生活を営む能力や態度を育成する。
- 4) 数学は、低学年においては基礎的な数学的素養を育成し、高学年においては

実践的・創造的技術者に必要な、応用可能な高等数学の内容を含む数学的知識を習得させる。具体的な対応としては、全学科共通の試験を課すなどして学習の動機付けを高め、学年個々の指導については、数学教員全員が担当学科や学年にかかわらず個別対応する。

- 5) 物理学、化学、生物学を全員必修とし、各専門科目との連携を十分に図り、一貫したカリキュラムによる基礎力の充実を目指す。また、三教科に限ることなくその他の理科の分野にも配慮し、できるだけ新しい話題も取り入れる。教員から一方的に講義する形態だけでなく、実験や野外での実習活動も取り入れ、科学的思考力の涵養を重視した授業にする。
- 6) 外国語については、基礎的な学力の更なる充実と、学生の自己学習能力の向上につながる指導を検討する。中学校の学習内容を踏まえ、総合的な能力の向上を目指す。その際には、辞書の活用法、基本的な文法項目の理解、語彙の増強に配慮する。また、指導にあたっては様々な文化的背景を持つ人々とコミュニケーションする能力の向上につながるよう、多様性を容認する事ができる精神の涵養を心がけるものとする。

(2) 機械工学科

学年という「縦の系」と教科目という「横の系」を絡み合わせて強固な技術者という「布」を織り上げることを目指している。

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、2006 年度から前期に「機械工学基礎」の科目を新設し、「工作実習」の科目に2足歩行モデルの製作を取り入れた。

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」の科目の授業内容の検討を行い、2005 年度に CNC フライスのプログラミングと加工を取り入れた。また、文字情報や数値情報の処理のため、3 年生で実施していた「情報処理」の科目を2 年生で実施するようにした。さらに、主に、静力学を内容とした「工業力学」を新設して、力学教育の充実を図った。

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、従来どおり「材料力学」をはじめ、2005 年度から導入した「工業力学」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に重点を置き、「機械設計製図」や「機械工学実験」、「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、「卒業研究」のなかで達成することを目指す。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。

教科目については、

「数学」「物理」では、教養として全般について学ぶとともに、専門科目の基礎能力を養う。

「力学」では、「工業力学」「材料力学」「水力学」「熱力学」「機械力学」など、機械の強度設計や性能設計に必要な力学各分野の基礎知識に精通する。

「エネルギーと機械」では、エネルギーに関する科目を学び、エネルギーを有効利用した機械について習熟する。

「設計」では、製図の基本および機械要素の基本を理解し、機械工学全般の知識を

統合、発展させて、機械の設計を行うことができるようにする。

「工作」では、切削加工、塑性加工、機械材料、熱処理など、工作・加工に関する基礎的な知識を学び、部品図面の要求を満たしながら、経済的に製造できる加工法や材料を選択できるようにする。

「実験」では、実験的に工学的諸問題を解決するために、実験方法を計画し、実験を行い、解析・分析、評価する能力を養う。

「計測・制御」では、機械工学全般に関わる計測工学および制御について学ぶ。

「電気・電子」では、電気工学や電子工学の基礎を学び、機械工学分野への有効利用を試みる。

「情報」では、工学的な諸問題をコンピュータを用いて解決することができるようにする。

「卒業研究」では、機械工学全般に渡る研究活動を通じて問題解決能力を養う。

「工学教育」では、技術者として必要な教養を身につける。

(3) 電気情報工学科

A) 授業科目編成と授業実施状況

<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。

・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。

・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。

・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、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。

<カリキュラムの変更(学修単位化を含む)>

電気工学の基盤であるベクトル電磁気学は、ベクトル解析の学力が身に付いたより高学年での履修が習得度を高めるには効果的であるため、これに関連する「電気磁気学Ⅱ」、「電磁波工学」を従来の4年次開講から5年次開講へ移動した。また共通性、専門性の高さを考慮し、「電磁波工学」をコース科目から共通科目へ、「電磁伝送工学」を共通科目からコース科目へ移動した。また、講義内容と科目名との整合化を図るため、「生体情報工学」を「生体工学」へ名称変更した。

情報・物性系科目については、世の中の急激な変化に対応し社会のニーズに合わせたものとするため、「データベース」、「コンパイラ」、「集積回路工学」を廃止し、各々、インターネット関連の主流な開発プログラム言語であるJava言語の学習を中心とする「情報工学Ⅲ」、昨今急激に利用、需要の高まったネットワーク関連技術を学習する「情報ネットワーク論」、およびCPLD、FPGAなどプログラマブルデバイス設計の基礎を学習する「集積回路設計」へ変更した。変更の概要を下表に示す。

変更前	変更後
「電気磁気学Ⅱ」 4年次開講	「電気磁気学Ⅱ」 5年次開講
「電磁波工学」 4年次開講(コース科目)	「電磁波工学」 5年次開講(共通科目)
「電磁伝送工学」 5年次開講(共通科目)	「電磁伝送工学」 4年次開講(コース科目)
「生体情報工学」	「生体工学」
「データベース」	「情報工学Ⅲ」
「コンパイラ」	「情報ネットワーク論」
「集積回路工学」	「集積回路設計」

平成 20 年度の学修単位化本格導入に向け、平成 18 年度には、講義 4 科目（「人工知能」、「光応用計測」、「工業英語」、「マルチメディア工学」：全 5 年次開講）、実験 2 科目（「電気情報工学実験」、「コース別実験」：共に 4 年次開講）を学修単位科目として試行開講した。

< 選択科目（並列授業）の状況 >

3 コース各々の多種多様な特徴的科目を一定の時間枠内のカリキュラムとして編成するため、4 年、5 年次にコース科目を中心に 2 科目同時開講とする並列授業を設置した。4 年次では電磁環境工学コース科目として「電磁伝送工学」、「電気機器」、情報計測工学コース科目として「電子計算機」、「メカトロニクス」、電気物性工学コース科目として「電子物性」、「電子デバイス」を、また 5 年次では、電磁環境工学コース科目として「電力システム工学」、「電磁エネルギー工学」、「電磁環境工学」、「生体工学」（共通科目）、情報計測工学コース科目として「マルチメディア工学」、「情報理論」、電気物性工学コース科目として「情報デバイス工学」、「デジタル回路」を並列授業とした。並列授業の組み合わせには、電磁環境工学コースの電気主任技術者資格の取得に配慮している。

< 授業のハード面の整備 >

視覚に訴えた学習効果の向上を狙いに、デジタルプロジェクトを増設し、各種授業で活用した。学生実験において実験テーマの見直しを図り、これに伴う実験教材の整備を進めた。特に低学年の実験においては専門科目への導入効果を高めるため、学生の興味を引くよう「LEGO MINDSTORM」、「大人の科学（音実験、鉱石ラジオ、電池実験）」などの教材を整備し、これらを活用した実験テーマを新設した。また、講義、学生実験を通じ、学科内実験室、研究室に加え、製図室（「電気電子製図」）、コンピュータ演習室（「電気電子製図」、「情報工学Ⅰ,Ⅱ,Ⅲ」、「集積回路設計」、「情報ネットワーク論」、「数値計算法」、「電子計算機」、「信号処理」、「デジタル回路」、「制御工学」、「電気情報工学実験」、「コース別実験」）、ものづくりセンター（「電気情報工学実験」）などを積極的に利用した実習性の高い授業とした。

B) 一般科目との連携

電気情報系専門科目を学ぶ上での基礎科目である物理系、数学系科目について、一般科教員と適宜打合せを持ち連絡を密にするよう努めた。物理学習について授業内容の分担を議論し、力学、熱学、波動学は低学年での一般科目（「物理」、「応用物理」）の中での学習とし、電磁気学については専門科目の中での学習とすることが確認された。また、数学科から平成 19 年度分について 4 年次開講の「確率統計」を機械工学科との合併授業とする計画の提案があり、協議した結果、基本的に授業内容を従来通り維持する方針を確認し、新しい試みとしての期待を込めて受諾した。

C) 実験・実習(専門研修を含む)の実施方法・問題点と改善点

< 電気情報工学実験 >

中学校教育における実験時間の減少に起因する学生の実験・実習能力、報告書作成能力の低下と、学修単位の導入とに対応するため、平成 18 年度に実験内容・時間配分を大幅に見直した。単位数は、第 1 学年から第 4 学年までの電気情報工学実

験は合計 8 単位、第 4・5 学年のコース別実験は合計 4 単位とした合計 12 単位で実施し、第 3 学年後期に PBJ として、プロジェクトワーク 2 単位を設定した。実験内容は継続性を重視し、第 1 学年の導入教育から始まり、徐々に専門性を高め、第 5 学年の専門性の高いコース別実験へと連続させ、最終的に卒業研究へと昇華させる。2 年次前期では、実験テーマの一部に機械工作実習を導入し、工作技術の習得を目指している。改善の効果については、今後時間をかけて検証する必要がある。

実験を指導する教員側の問題としては、実験時間・実験室の確保、テーマの配分、負担の均等化などが依然として残っている。これらの問題点については、時間割分担任を議論する過程で、毎年是正していく。設備も毎年徐々に更新してきた。

平成 18 年度の詳細な内容を以下に示す。

第 1 学年

電気情報工学実験 通期 2 履修単位	
目標	1. 実験目的とその内容が説明できる。 2. 実験機器の適切な操作が出来る。 3. 実験結果を適切な方法で処理できる。 4. 学生個人の實力に合わせて、実験結果より発展させた考察が出来る。
前期 テーマ	1. 電気工作（工具の取り扱い、ケーブル製作） 2. LEGO MINDSTORMS によるロボティクス導入教育 3. 観測実験：a. 電磁誘導、b. ジュール熱の実験、c. ベルリナー式円盤蓄音機、d. ビー玉スターリングエンジン
後期 テーマ	1. テスター製作 2. LEGO MINDSTORMS によるロボティクス導入教育 3. 観測実験：a. 電流磁界、b. 電磁誘導、c. マルコーニ式電波カー d. 光の特性

第 2 学年

電気情報工学実験 通期 2 履修単位	
目標	1. 実験内容が説明できる。 2. 実験機器の適切な操作が出来る。 3. 実験結果を適切な方法で処理できる。 4. 座学の内容と実験を関連付けられる。
前期 テーマ	・電気情報工学実験 1. 一次電池の製作、2. クリップモータの製作、3. 鉱石ラジオの製作 ・機械工作実習 1. 工作入門、2. 旋盤の操作実習
後期 テーマ	1. 指示電気計器の取扱い 2. 直流電源装置の取扱い 3. オシロスコープ・発振器の取扱い（1） 4. オシロスコープ・発振器の取扱い（2） 5. 電力計の取扱い 6. LCR 測定器の取扱い

第3学年

電気情報工学実験 前期 2履修単位	
目標	1. 実験内容が理解できる。 2. 実験機器の適切な操作が出来る。 3. 実験結果を適切な方法で処理できる。 個々人の実力に合わせて、実験結果より発展させた考察が出来る。
テーマ	1. 論理回路 2. 波形整形・整流回路 3. トランジスタの動特性 4. エレベータのシーケンス制御 5. オペアンプ 6. PWM制御の基礎 7. DTLの基礎 8. 共振回路の特性 9. ループアンテナの指向性 10. i c eによるシミュレーションの基礎
プロジェクトワーク 後期 2履修単位	
目標	1. 機械工作、電子回路工作に関する基本的な製作技術を習得する。 2. デジタル回路の動作を理解できる。 3. プログラミング技術を習得する。
内容	1. ガイダンス 2. 設計 3. 台車の製作 4. 基盤の製作 5. 回路製作 6. プログラミング実習 7. トレースカー・プログラム作成 8. シャーシ調整 9. 競技会 10. アンケート調査

第4学年

電気情報工学実験 前期 2学修単位	
目標	1. 実験内容が説明できる。 2. 実験機器の適切な操作が出来る。 3. 実験結果を適切な方法で処理できる。 4. 個々人の実力に合わせて、実験結果より発展させた考察が出来る。
テーマ	1. 変圧器の特性測定 2. 誘導電動機の特性測定 3. 高電圧実験 4. 論理回路 5. 1石トランジスタアンプの設計 6. 変調・復調回路の特性 7. AD/D A変換の特性測定

	8. 光電変換素子の静特性の測定 9. ホール効果による磁界の測定
コース別実験 後期 2学修単位	
(電磁工学実験, 情報工学実験, 物性工学実験)	
目標	1. 各コースの基本的実験・計測・評価法の内容を説明し, 実行できること. 2. 与えられた実験・実習テーマが実際の科学技術の何処に応用されているか説明できること. 3. 得られた結果を評価して, 問題点並びに解決策を指摘できること.
テーマ	電磁工学実験 1. デジタルフィルタ 2. 円形平面音源の放射音場解析 3. 騒音測定 情報工学実験 4. オペアンプ (応用回路) 5. 受動フィルタの周波数特性測定 6. パソコンによる自動計測装置の構築 物性工学実験 7. 光の回折・干渉実験 8. 半導体の熱電特性に関する実験 9. 超伝導体の臨界電流に関する実験

第5学年

コース別実験 前期 2履修単位	
目標	1. 各研究室の基本的実験・計測・評価法の内容を説明し, 実行できる。 2. 与えられた実験・実習テーマが実際の科学技術の何処に応用されているか説明できる。 3. 得られた結果を評価して, 問題点並びに解決策を指摘できる。
電磁工学 実験 テーマ	1. アコースティックエミッションに関する実験 2. EMTP (Electro-Magnetic Transients Program) による電力系統とパワーエレクトロニクス回路の過渡現象解析 3. エネルギー変換システムに関する実験
情報工学 実験 テーマ	情報ネットワーク構築実験 Eラーニングによるネットワーク学習 1. ネットワーク構築 2. LINUX 3. ネットワークプログラミング
物性工学 実験 テーマ	1. X線回折測定による物質の構造解析 2. ビスマス系高温超伝導体の特性実験 3. 超伝導臨界電流密度の測定 4. 半導体薄膜の作成と特性評価

< 専門研修 >

毎年度3年生から5年生を対象に校外専門研修の機会を設け、学内では学ぶことのできないものに触れる場を提供し、学生を啓蒙している。例年3年生は日

帰り、4年生は2泊3日程度の日程で計画している。見学先の選定は担任に委任されており、各年度の担任の考えが反映されているといえる。

平成16年度～18年度に実施した専門研修先を以下に示す。

実施年度	学年	見学先
平成16年度	3年	ツイリンクもてぎ（ASIMO館）
	4年	松下技術館，京都仏閣（大阪・京都）
平成17年度	3年	愛知万博（名古屋）
	4年	豊田自動車・愛知万博（愛知）
平成18年度	3年	東芝科学館（川崎）
	4年	江差風力発電所（札幌・函館）

D) 各種カイダンス

< コース分けガイダンス（3年終了時） >

本科では広範囲な電気情報工学分野を次の3つに分類し、学生の個性に合った得意な分野を学べるような「3コース制」の教育を導入している。各コースの特色は以下の通りである。

（実施状況）

電磁環境工学コース

電磁伝送工学，電磁エネルギー工学および環境工学に関する教科

情報計測工学コース

情報技術と計測技術のソフトウェア・ハードウェアに関する教科

電気物性工学コース

新機能性電気材料とその材料物性工学に関する教科

コース制は第4学年から行われるため、例年2月上旬に3年生を対象として、コース分けガイダンスを実施している。ガイダンスでは、コースの特色、選択授業科目等について10分程度で教員から説明をし、学生と質疑を行う。コース定員は、各コースの所属する教員数の比率にしたがって設定される。ガイダンス後、クラス担任は、コース希望のアンケート調査を行い、その結果を学生に開示する。各年度によってコース希望の状況は異なり、希望が均等に分かれることもある。1つのコースに集中することもある。コース定員がオーバーしている場合、そのコースを希望している学生に再検討してもらい、あるいは学生とクラス担任の間での話し合いにより各コースの人数調整を行っている。

（問題点と改善策）

5年次の研究室配属において、所属コースと関係なく自由に研究室を選択できることから、約2～3割の学生が研究室の配属時にコース変更している。その場合、卒業研究に必要とされる専門科目を受講していないケースも生じている。各コースの専門性を継続するためにも4年次に所属しているコースに関連する研究室を選択することが望ましい。今後のコース分けガイダンスについては、5年次の各コースの研究内容も含めたコース分けガイダンスを行う必要があるだろう。

< 卒業研究ガイダンス（4年終了時） >

（実施状況）

本科4年生を対象に例年2月上旬に研究室配属ガイダンスを実施している。ガイダンスの内容については、各教員から研究テーマの概要について10分程度の説明が行われる。

また、クラス担任からは、各コースの授業内容の継続性を考慮し、なるべく4年次に学生自身が所属しているコースに含まれる研究室を選択するように指導を行っている。研究室の定員は、学生定員：40人に対し、教員数：13人であることから一つの研究室につき3から4人である。ガイダンス終了後、研究室配属のためのアンケート調査を行う。学生は第1から第3希望まで研究室名を用紙に記入し提出する。クラス担任はアンケート結果をまとめ学生に開示する。希望者が多い研究室については、学生間の話し合い、あるいは指導教員の意見を参考にし、クラス担任が研究室の配属人数を調整する。

平成17年度では9割以上の学生が、平成18年度においては8割程度の学生が第1希望の研究室に配属されている。

(問題点と改善策)

例年、希望者が集中してしまう研究室がある。学生の研究意欲を優先するためにも、第1希望の研究室への配属が望ましいと考えられるが、指導教員への負担も大きいと思われる。一方、希望通りの研究室に配属されたとしても、研究に対する意欲が、今ひとつ感じられない学生も見受けられる。これは、各研究室の専門分野によって研究の進め方や内容が異なることから、その点について良く理解せずに研究室を選択してしまった可能性がある。ガイダンスにおける教員からの研究概要説明だけでなく、各研究室に訪問して所属学生のアドバイスを受けることや、実験の様子を見学させてもらうなど、研究内容をしっかり把握した上で、研究室を選択してもらうよう指導を行う必要がある。

E) インターンシップ

夏休みの長期休業期間中を利用して、主に4年生の希望者が1～2週間程度、企業・大学に赴き実習・研究を行っている。当学科では事前のガイダンス受講と事後の研修発表(3年生向け)を義務づけており、参加者にも3年生にも好評である。以前は各年度1～2名程度の参加者であったが、担任教員による積極的な参加指導と、平成12年度の“インターンシップ(体験学習)に係わる単位認定に関する規程”の制定により、参加者は年々増加傾向にあり、5年次の進路活動にも効果的に働いていると思われる。

今後は、4年生の参加率の更なる向上を目指すと同時に、この時期に就職・進学活動で多忙な5年生はともかくとして、3年生の参加を積極的に進めて4年次におけるコースわけの判断材料の一つとして与えるべきと考える。以下に平成16年度～18年度の参加者のべ人数を記す。

年度	3年生	4年生	5年生
平成16年度	0	4名(10%)	0
平成17年度	0	15名(38%)	2名(5%)
平成18年度	0	21名(53%)	0

F) ロボコン・プログラムの活動状況

電気情報工学科では、毎年、全国高専におけるプログラミングコンテストとロボットコンテストへの参加に積極的に取り組んでいる。最近における活動状況を以下の表に示す。

平成16年度の結果

学科名	学生名	コンテスト名	表彰名・受賞名	備考
電気情報 工学科	愛甲英寿 櫻庭靖尚 須賀祐介 間中佑一	全国高等専門学校 プログラミング コンテスト	全国大会：敢闘賞 (課題部門)	指導教員： 石原 学
電気情報 工学科	根岸敦彦 出井秀明 鈴木拓也	高専ロボット コンテスト 2004	関東甲信越地区大会： 優勝	指導教員： 田中昭雄

平成17年度の結果

学科名	学生名	コンテスト名	表彰名・受賞名	備考
電気情報 工学科	根岸敦彦 出井秀明 ズン	全国高等専門学校 プログラミング コンテスト	全国大会：敢闘賞 (課題部門)	指導教員： 石原 学
電気情報 工学科	横島英明 鈴木拓也 森 雄生	高専ロボット コンテスト 2005	全国大会： アイデア賞入賞	指導教員： 田中昭雄
電気情報 工学科	原 拓弥 椎名 誠 古口英己	高専ロボット コンテスト 2005	関東甲信越地区大会： 技術賞入賞	指導教員： 田中昭雄

平成18年度の結果

学科名	学生名	コンテスト名	表彰名・受賞名	備考
電気情報 工学科	金子真尚 見目真一 椎名 誠 鈴木脩平 中村壮弥	全国高等専門学校 プログラミングコ ンテスト BCN主催 BCN AWORD2007	全国大会： 審査委員特別賞 (課題部門) BCN「ITジュニア 賞」受賞	指導教員： 石原 学
電気情報 工学科	鈴木拓也 久保知洋 阿部雄平	高専ロボット コンテスト 2006	関東甲信越地区大会： アイデア賞入賞 全国大会：特別賞	指導教員： 田中昭雄

G) 資格関係

電気情報工学科取得資格調査結果

学科名：	取得資格名	取得学年 ・年・月	人数
電気情報工学科			
1 学年 0 件	該当無し		
2 学年 1 件	第二種電気工事士	1 年 H18	1

3 学年 9 件	実用英語技能検定 2 級	1 年 H16	1
	実用英語技能検定 2 級	2 年 H17	1
	T O E I C 5 5 0 点以上	2 年 H17	1
	T O E I C 5 5 0 点以上	3 年 H18	1
	T O E I C 4 2 0 点以上	3 年 H18	3
	情報処理技術者 基本情報技術者	3 年 H18	1
	情報処理技術者 初級システムアドミニストレータ	3 年 H18	1
4 学年 14 件	情報処理技術者 基本情報技術者	3 年 H17	1
	情報処理技術者 初級システムアドミニストレータ	3 年 H17	1
	T O E I C 4 2 0 点以上	4 年 H18	2
	第三種電気主任技術者	4 年 H18	1
	第二種電気工事士	4 年 H18	6
	情報処理技術者 基本情報技術者	4 年 H18	2
	情報処理技術者 ソフトウェア開発技術者	4 年 H18	1
5 学年 15 件	第二種電気工事士	3 年 H16	1
	T O E I C 4 2 0 点以上	4 年 H17	2
	第二種電気工事士	4 年 H17	2
	ラジオ・音響技能検定	4 年 H17	1
	情報処理技術者 初級システムアドミニストレータ	4 年 H17	2
	T O E I C 5 5 0 点以上	5 年 H18	1
	第三種電気主任技術者	5 年 H18	1
	情報処理技術者 基本情報技術者	5 年 H18	5

H) 教員の教育に関する業績

教員名	発表集会名 or 論文誌名	発表題目	発表年月日
小林幸夫	平成 16 年度独立行政法人 国立高等専門学校機構教員 研究集会 (関東信越地区)	プロジェクトワークについて	2005/1/31
石原学	日本機械学会関東支部大会	車両型ロボット教材の開発	2004/10
石原学	日本教育工学会論文誌	音声情報を利用した WBT と映像情報を利用した WBT の比較	2005/3
石原学	第 25 回高等専門学校情報 処理研究教育発表会	組み立て式ロボットを用いたプログラマ教育	2005/8
石原学	日本機械学会関東支部 ブロック合同講演会	レゴ教材を用いた作業学習システムの開発	2005/9

石原学	International Journal of Computer Science and Network Security	The Communication Method of Distance Education System and Sound Control Characteristics	2006/7
石原学	電子情報通信学会教育工学研究会	高度センサ機能を付加する簡易ロボットの教材化	2006/7
田中昭雄	平成16年度独立行政法人国立高等専門学校機構主催教育教員研究集会	ロボットを用いた技術支援活動 - 映画製作への協力について -	2004/8
田中昭雄	平成16年度ロボット学会	ロボコンのアイデアを利用した教材の製作	2004/9
田中昭雄	平成17年度独立行政法人国立高等専門学校機構主催教育教員研究集会	学生運営によるロボットコンテストの開催	2005/8
田中昭雄	日本機械学会関東支部・ブロック合同講演会2005 足利	ロボコンのアイデアを利用した教材の開発例	2005/9
田中昭雄	平成18年度独立行政法人国立高等専門学校機構主催教育教員研究集会	ロボコン2005における吸引式壁登りロボットの製作	2006/8
田中昭雄	第26回高専情報処理教育研究発表会	PICマイコンを用いたライントレースカーの製作実習	2006/8
田中昭雄	日台技術者教育と国際交流に関する国際会議2006	高専ロボットコンテスト2005における壁登りロボットの製作	2006/12
鈴木真ノ介	平成17年度独立行政法人国立高等専門学校機構主催教育教員研究集会	小山高専電気情報工学科における“ものづくり教育”とその効果	2005/2/14
鈴木真ノ介	第26回高等専門学校情報処理教育研究発表会	LEGO MINDSTORMS™を用いた新入生向けロボティクス導入教育	2006/8

鈴木真ノ介	平成18年度独立行政法人 国立高等専門学校機構主催 教育教員研究集会	学習意欲の向上を目指した電気情報 工学実験の改善	2006/8
鈴木真ノ介	2006 Japan-Taiwan International Conference on Engineering Education and International Exchange	Improvements of the Experiment in Electrical and Information Engineering Aimed at the Encouraging of Study Motivation	2006/12
鈴木真ノ介	高専教育 第30号	学習意欲の向上を目指した電気情報 工学実験の改善	2007/3
鈴木真ノ介	高専教育 第30号	寮生会主導の学寮運営における諸取 組 - 朝点呼方法の改正を中心として -	2007/3

(4) 電子制御工学科

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の授業および実験・実習を通じて、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に図り、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

物質工学科の授業科目構成を以下にまとめる。

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

1) 建築学科の教育内容

建築学科における専門科目の教育内容は、「計画」、「歴史・意匠」、「構造・材料」、「環境・設備」、「生産・人間工学」、「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「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。

本科では現在、開設されている専門科目の単位数は90単位であり、かつての必修・選択制度は廃止された。また卒業の認定には全開設単位数173単位のうち、第5学年時には167単位以上修得（一般科目：75単位以上、専門科目82単位以上）しなければならない。

また、平成18年度からは4年次の開講科目「建築計画II」、「建築計画III」、「都市・地区計画」を学修単位化した。

	1	2	3	4	5	
工学基礎	建築概論	情報処理	情報処理 CAD 応用物理	応用数学 応用物理	建築 セミナー	卒業研究 (設計)
歴史意匠			造形演習	西洋建築の歴史 日本建築の歴史	現代建築 建築家の作品と理論	
計画	(一般科目)		生活空間の 設計方法	公共建築の計画	都市問題とまちづくり 建築とまちづくりの法規	
設計製図	線練習 模型練習	各種図面 描き方	各テーマの 住宅設計	店舗併用ビルの設計 美術館の設計		
	図学 投影法	ワーク ショップ	木造住宅 の設計	公共建築(学校)の設計		
環境設備	(一般科目)		採光と照明 の計画 太陽と建築	断熱、音響 設計 消防設備の 計画	室内温度 と湿度 給排水設備 の計画 暖冷房 空調の設計	
構造材料	力の釣合 梁の力学 建物構成 部材名称	力と変形の 解析 建築材料の 性質	鉄骨構造の 設計法 鉄筋コンクリート 構造の設計法	構造部材 の力学 建築材料 の実験	構造部材 の設計 木構造の 設計 耐震構造 応用力学	
生産 人間工学			建物の内部空間 と各部計画		工事の 管理技術 建物の寿命 と維持管理 距離・面積 の測量法 空間計画	

2) 各学年における教育方法

a) 1年次

1年次には、建築概論・建築製図I・図学が専門科目として導入される。建築概論では、建築のデザインから構造までと異なる専門分野の4人の教員によるオムニバス形式の講義が行われる。この講義によって、建築学に対する興味を促す役割を持っている。建築製図Iでは製図の基礎として、線による立体の表現や造形演習など自らの手を動かして作品を完成させる演習であり、毎週出題される課題を決められた時間内で完成させることを目的としている。また、この演習は教員が学生一人一人に対して指導することで、学生が自分の理解度を確認することが可能である。図学では、点・線・面から立体、透視図の作成

などの理論的な部分を学ぶ。

b) 2 年次

2 年次では、建築構造・建築材料の基礎やワークショップ的な内容を含んだ授業が展開される。建築構造・建築一般構造では建築構造の基礎や建築を構成している様々な部材名称などを学ぶ。建築製図では、建築を構成している部材の仕組みを図面化、木造住宅の軸組模型作成など建築がどのような仕組みで建っているかを視覚的に理解する。また、段ボールでいすを作成する、ロゴマークを考えるとといった素材の特性やデザインのバランスを養うことを行っている。

c) 3 年次

3 年次には、建築材料、建築構造、建築計画、建築設計といった、より専門的な内容の科目が配される。ここでは、座学を主体とした建築における工学的な分野のさらなる理解を深める講義を行うとともに、住宅を主体とした計画学、設計手法を学び、企画力やデザイン力を養うための設計演習にそれらの知識がフィードバックされるよう努めている。

また、CAD 演習もこの学年で行われ、CAD による製図、コンピュータを用いたプレゼンテーション手法も学ぶことになる。以前は 4 年次に行われていた CAD 演習を 3 年次に導入することで、建築設計課題におけるプレゼンテーション力は格段に向上しているといえよう。さらに、インテリアデザインの講義では、その歴史から現代のインテリアデザイン、それを構成する様々な要素について、実際の作品を見て、触れることで、学生の感性を養う。

d) 4 年次

以前は 4 年次に選択コース制を設けて、学生が自らコースを選択していたが、現在はコース制を廃止するとともに、計画・意匠・構造・設備に関する、より広範な知識を習得させ、建築士の資格取得に役立つような教育を行っている。

建築設計・計画では、住宅よりもスケールの大きい公共施設に関する設計・計画手法を学ぶ。特に設計演習では、学生の企画力が設計建物に反映されるかといった能力を問われ、教員と学生が 1 対 1 で話し合いながら、作品の質を高めていく。また、作品提出時には講評会が開催され、視聴覚機器を用いながら、作品を発表する場が与えられる。ここでは、プレゼンテーション力を試される場となり、学生の発表に対して教員が作品の評価だけでなく、プレゼンテーションの仕方も指導する。

建築構造系科目では、鉄筋コンクリート造や鋼構造といった、建築構造各論の講義が開講され、それぞれの構造の特徴を学ぶことで、実務への知識を身につける。また、4 年次には建築実験が開講されており、建築構造材料の強度試験を経験することで、実際の建築材料にふれ、その理解を深めるとともに、鉄筋コンクリート造や鋼構造の基礎知識及び測定値の解析、結果の考察によりレポート作成の基礎を学ぶ。

さらには、専門研修旅行を実施することにより、伝統建築物のみならず現代建築物を見学することで、地域の風土と建築のあり方を学ぶ。また、インターンシップを推奨することで、実務現場を経験している学生も年々増えつつある。

e) 5 年次

卒業研究を中心としながら、建築計画系・構造系科目ともにより専門性を高めていく。

建築学科の卒業研究の方針は、問題把握から提案に至る一連の科学的思想・問題解決方法を養うことを目的としている。以前までは、前期：卒業設計・後期：卒業研究の A コース、通年：卒業設計の B コース、通年：卒業研究の C コースといった 3 つのコース制を設けて学生の希望と適性によって指導してきたが、現在ではこのコース制を廃止し、学生が配属している研究室の教員と相談の上、1 年間で設計、研究のどちらかを選択するスタイルになっている。ただし、半期に一度ポスターセッションによる中間発表、最終審査会における口頭発表および梗概提出が義務づけられている。

また、研究室によっては研究成果を学会など公の場での口頭発表を行っている場合や地域との連携活動に関連して、口頭発表もしくはポスターセッションなどの形式で参加し、高い評価を得ている。

卒業設計では学生の設計意欲を高めるため、毎年、日本建築学会主催「全国大学・高専卒業設計展」には 1 名、日本建築家協会関東甲信越支部栃木クラブ主催「JIA 栃木クラブ賞」2 名、栃木県設計事務所協会主催「AP 展」には卒業設計優秀作品や各学年課題での優秀作品を推薦している。卒業設計以外にも、まちづくりや主要な建築誌が主催する様々なコンペにおいても多数入賞するなど、学外での活躍もめざましい。

これらの学生の活躍からも、設計教育の効果が十分に現れているといえよう。

専門研修

実際の建築物や風土との関係性を学ぶために、建築・都市の視察などを毎年行っている。第 4 学年では、2 泊 3 日程度の研修旅行を実施しており、平成 16 年度から 18 年度まで沖縄を研修旅行先として、その地方の伝統建築、および現代建築の見学を行った。

特別講演

教授内容の充実と新しい知識を修得させるために、学会や建設業界、本学科の卒業生を招き、毎年特別講演を行っている。この講演は、学外から有識者を招いて知識を深めるだけでなく、学生が直接講師と対話することにも教育的効果があると考えている。

講演実施年度	講演者名およびタイトル
平成 16 年度	反オブジェクト 隈 研吾（隈研吾建築都市設計事務所）
平成 17 年度	日光田母沢御用邸の保存修復とその意義 河東義之（千葉工業大学教授）
平成 18 年度	建築構造漫談 笹谷真通（アラップジャパン）

3 . 専攻科の教育内容と教育方法

授業科目は、一般科目と専門科目（専門基礎科目、専門科目）で構成され、合計

62 単位が修了要件である。専攻以外に専門科目として他専攻の専門科目を選択でき、課程修了単位に4単位まで繰り入れることができる。また、「学外単位」として学外で修得した単位を申請により16単位を上限として組み入れることができる。

技術者教育プログラムと密接に関係しており、同プログラムに沿った受講科目を選択する必要がある。そのため、専攻科の全専攻において共通科目（システムデザイン、他）を開設し、修得できるようにしてある。

専攻科の授業は講義・演習・実験のいずれか、またはこれらの併用により行われる。これらの科目は、1単位の履修時間が教室および教室外を合わせて45単位時間として次の規準により計算される学修単位である。

- 1) 講義：(1単位時間の教室内講義 + 教室外の学習2単位時間) * 15週
- 2) 演習：(2単位時間の教室内授業 + 教室外の学習1単位時間) * 15週
- 3) 実験および特別研究：(3単位時間の教室内授業) * 15週

4. 学生のニーズ、社会の要請に配慮した教育課程

・e-learning

平成16年度はe-learningのための教育プログラムと実施方法の具体的検討を行った。それを受け、平成17年度には、学校全体としてのe-learning推進を図ることを目的に校長直属の諮問機関として「e-learning推進検討会」を立ち上げた。このe-learning推進検討会において、小山高専としてのe-learningシステム構築の基本構想を検討した。その結果、まずe-learningの教材作成をするためのソフトウェアや機器基盤整備を行うことを決定し、予算化した。平成18年度にはe-learningの教材作成に関わる学内の基盤整備が終了したことを受け、「e-learning推進検討会」を発展的に解消し、e-learningの活用と推進を図る目的で「e-learning運営委員会」を立ち上げ、現在に至っている。今後は各学科でe-learning対応教科を選定し、資料づくりを推進していく必要がある。

また、学生のTOEIC受験対策として、e-learningの利用、活用を考慮し、ソフトウェアの整備も行った。

その他、平成18年度現在、長岡技科大を中心に13の大学・高専が加盟し、e-learningでの単位互換を行っているeラーニング高等教育連携(eHELP)に、本校も平成19年度から加盟し、e-learningを推進していく予定である。

・インターンシップ

本校ではインターンシップ推進のため、インターンシップに関わる単位認定制度を平成12年度に創設した。国立高専機構としてインターンシップ推進を掲げていることもあり、平成16年度からは機会あるごとに学生に対しインターンシップへの参加を呼びかけてきた。そのかいもあり、準学士課程では、平成16年度の27件から平成17年度には60件に、平成18年度には80件と急激に参加学生が増えている。来年度は、学生の半数以上がインターンシップを経験するよう、一層の努力をする必要がある。また、専攻科課程における実施状況も同様に表に示す。

平成16～18年度インターンシップ実施状況（準学士課程）

16年度		大学	企業	計	17年度		大学	企業	計	18年度		大学	企業	計
4年	M	5	0	5	4年	M	3	14	17	4年	M	4	10	14
	E	1	0	1		E	5	10	15		E	9	12	21
	D	2	0	2		D	0	0	0		D	2	16	18
	C	7	1	8		C	6	11	17		C	0	6	6

	A	4	0	4		A	0	3	3		A	5	12	17
	計	19	1	20		計	14	38	52		計	20	56	76
5年	M	0	0	0	5年	M	0	0	0	5年	M	0	1	1
	E	2	0	2		E	2	0	2		E	2	0	2
	D	5	0	5		D	5	0	5		D	0	0	0
	C	0	0	0		C	0	1	1		C	0	0	0
	A	0	0	0		A	0	0	0		A	0	1	1
	計	7	0	7		計	7	1	8		計	2	2	4
計		26	1	27	計		21	39	60	計		22	58	80

平成16～18年度インターシップ実施状況（専攻科課程）

16年度	大学	企業	計	17年度	大学	企業	計	18年度	大学	企業	計			
1年	SS	2	8	10	1年	SS	1	12	13	1年	SS	0	9	9
	SC	1	5	6		SC	0	6	6		SC	0	5	5
	SA	0	6	6		SA	0	6	6		SA	0	5	5
	計	3	19	22		計	1	24	25		計	0	19	19

・PBL

PBL教科としては、電気情報工学科で平成15年度から3年生を対象に「プロジェクトワーク」が、平成18年度から5年生を対象に「集積回路設計」が開講されている。他の学科では教科の一部でPBLを実施しているのが現状である。平成19年度から学修単位の本格的導入もあり、平成18年度において各学科のカリキュラムの大幅な見直しを行っており、平成19年度からは各学科最低でも1科目、PBL教科の導入が決定している。

・学修単位

平成17年9月に高等専門学校設置基準の一部改正され、「学修単位」（新単位）の導入が可能になった。従来の「履修単位」は30時間の教室での勉学で1単位である。これに対し「学修単位」は、教室での勉学と自学自習を合わせ45時間の勉学で1単位である。いいかえれば、これは従来の大学の単位である。しかし、我が国の大学はこの自学自習の部分の勉強を保証していない。欧米の大学では自学自習をしてこなければ講義について行けず、単位を取れないのが当たり前である。

本校ではこの学修単位の導入にあたっては、欧米の大学同様、必ず学生に自学自習を保証することを義務としている。技術は日進月歩であり、学校で覚えた知識はすぐに陳腐なものと化してしまう。特に今後は、専門知識もさることながら、問題解決能力や創造力を兼ね備えた技術者でなければならない。その対応の一つとして本校ではこの学修単位の導入を決定した。ちなみに、本校での学修単位は第4学年、第5学年の科目に限定している。

・単位互換

単位互換については、平成15年9月に小山高専と宇都宮大学との間で単位互換協定を締結し、10月から実施したのが最初である。今後の予定としては、放送大学との単位互換、更にはe-learningで行うeラーニング高等教育連携（eHELP）加盟校との単位互換を平成19年度より実施予定である。また、県内の高等教育機関で構成する「大学コンソーシアムとちぎ」の大学間連携事業の一環として、単位互

換協定の締結を検討中である。

・ TOEIC

グローバル化する世界に対応していく上で、コミュニケーション能力としての英語力の向上は不可欠の課題である。本校では、平成 13 年度から TOEIC IP テストを実施している。受験対象者は準学士課程の第 4 学年、第 5 学年の学生および専攻科生を対象に、希望者を募り実施している。初年度は年 1 回の実施であったが、翌年からは年 2 回実施している。毎回 50 人～100 人が受験している。平成 18 年度からは、JABEE の目標に TOEIC400 点が明確化された。それへの対応も含め、平成 17 年度より専攻科生の TOEIC 受験に当たっては、小山高専後援会より受験料の一部補助を行っている。

また、学生の TOEIC 受験対策としてその便宜を図るため、e-learning の活用を考慮し、平成 18 年度にはソフトウェアの整備を行った。

現在は希望者の TOEIC 受験であるが、今後は、全学生の TOEIC 受験を義務化する方向で検討していく必要がある。

TOEIC IP 受験状況

区 分	平成 16 年度		平成 17 年度		平成 18 年度	
	7 月	12 月	7 月	12 月	7 月	12 月
本 科	54	81	43	83	102	109
専攻科	0	5	5	8	8	4
計	54	86	48	91	110	113

・ 人間の素養の涵養など

「技術者である前に人間であれ」という本校の校是は、技術者として非常に重要な素養を説いたものである。一般教養科目である芸術や歴史、倫理社会、哲学等は、正に豊かな人間性の涵養にその目的がある。また、本校では第 5 学年において「人間と科学（ ）、（ ）」を開講している。これは人文系の 5～6 分野の内容の講義を用意し、学生はそれらの中から興味ある分野を選択し、履修するものであり、これも豊かな人間性の涵養に資するためのものである。

また、本校では開校記念日を休日とせず、開校記念特別講演を毎年実施している。会場は学外(小山市文化センター)におき、講演内容も専門にとらわれることなく、様々な分野の方をお招きし、全学生に聴講させている。その他では、第 1 学年、第 2 学年を対象に各学科ごとに校外研修を実施するとともに、第 3 学年～第 5 学年においては専門研修を実施している。これらの講演や研修を通じ、教養を深め、視野を広め、技術者として必要な豊かな人間性を育ていけるよう、努力している。

・ 海外教育機関との交流

グローバル化する世界に対応していくための一つとして、本校では平成 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た。本協定は学生の交流を中心に、教職員の交流、両校の教員による共同研究、その他教育・学術の交流に関するものである。今後は教員の共同研究と本校学生の重慶大学訪問を近々に企画し、交流を促進していく予定である。

その他としては、学生の海外研修を平成 9 年度より開始した。研修はオーストラリアの大学等での語学研修とホームステイが中心で、教職員 1～2 名が引率し、学年末の春休みに年一回実施している。平成 9 年度開始以来、東南アジアでサーズが

流行する等し、2回だけ実施を中止したが、それ以外は毎回20名前後の参加があり、参加学生の評価は非常によい。

5. 各学科における特徴的な教育実践

(1) 一般科

一般物理では、授業は一方的に説明するだけでなく必ず演習を行い、学生が自ら努力して理解するようにしている。また出来るだけ演示実験を多く入れ、また学生実験は授業内容に沿ったものを行い、実験と講義の両方から理解できるように努めている。

専攻科応用科学物理学において「ブーメランの科学」を開講している。理論だけでなく実際に飛行できるブーメランをつくる。初めに理論と設計方法を講義する。次に学生は自分で設計したブーメランを工作するが、3週ほど試行錯誤を繰り返し、大抵は数機目でやっと飛べる作品が出来る。工作時間は授業では足りないので、多くの自学自習の時間が必要となる。成績評価は実際の飛行状況による点数が1/3、1/2は設計図や計算、改良過程などを記述したレポートで評価している。

国語科では、学生が主体的に読書をし、その体験を文章にまとめ、さらに口頭発表をするプログラムを授業のなかにとりいれている。読書体験文のうち優れたものは全国規模のコンクールに提出しており、これまでも数々の受賞歴がある。(2002年には学校ぐるみの読書指導の実践が評価され、全国高等学校長協会会長賞を受賞した。)

2005年以降、本校生の優秀読書体験記を収録した冊子「読書体験ガイド」
と名づけた小冊子を刊行し、これを新一年生に配布している。この冊子には、多くの教員が学生向けに推薦した図書のリストが載っている。推薦図書はいずれも図書情報センターの新刊コーナーに並べられ、学生に貸し出される。毎年秋には、教務委員会・図書情報センター・国語科の共催による「読書体験発表会」を実施している。この行事は各クラスから選抜された学生が、同学年の全員の前で自らの読書体験を口頭発表するもので、発表者には学校長より賞状が与えられる。

このような各部署の連携のもとに推進されるプログラムは、自らすすんで読書に親しむ態度を育成し、発表や表現への関心を高めるとみられる。これらの効果は、学生を対象にしたアンケート調査で確認している。以上のような実践は今後も継続してゆきたい。

(2) 機械工学科

1年生前期「機械工学基礎」

機械工学科1年生に対する機械工学への導入教育を目的とする。単位数は前期1単位(週2時間)。機械工学を 工作, 材料・材力, 機械のしくみ、機構、設計, 熱、流体、エネルギー, 機械操作・制御の5分野に大別し分野毎にテーマ設定を行なう。座学的な教科書による知識学習とは違う形で、より具体的な教材(実験や工作等を含む)を取り入れてその中で必要な知識を教える。

2006年度の内容は以下の通り。

回	日程	内容	分野	担当
1	4/13	機械工学とは	全般・導入	伊澤
2	4/20	機械の工作方法	工作方法	田中
3	4/27	鋳造による工作	工作方法	田中他

4	5/11	機械に使う材料と強さ	材料・材力	伊澤
5	5/18	はりのたわみ実験	材料・材力	伊澤他
6	5/25	機械の仕組み	機構・設計	川村
7	6/1	機構を学ぼう	機構・設計	川村他
8	6/15	機械と知能	制御	朱
9	6/22	コンピューターとプログラム	制御	朱他
10	6/29	エネルギー	エネルギー	菊地
11	7/6	坂登り自動車の製作1	全般・総合	各教員
12	7/13	坂登り自動車の製作2	全般・総合	各教員
13	9/7	坂登り自動車の製作3	全般・総合	各教員
14	9/14	坂登り自動車の製作4	全般・総合	各教員

4年生後期「輪講」

研究室毎に輪講を行ない、12月22日に発表会を実施した。取り纏め・発表・質疑応答を通して、プレゼンテーション能力の向上を図った。また、TOEIC受験を通して、英語によるコミュニケーション能力の向上を図った。夏休み前に各研究室への配属を決定し、取り組むテーマを定め、夏休み中に調査を行うようにする。結果をレポートとしてまとめる。後期には、各研究室で、実験や数値的な解析を行い、「卒業研究」につなげる準備を行う。12月末に結果をまとめてプレゼンテーションを行う。最後に、取り組みをまとめてレポートを作成する。

・主なテーマとその内容

2004年度 ターボ型流体機械に関する学習と、ポンプの性能試験，気液2相媒体中の音速について，銅スラグの可能性，など

2005年度 管内流に関する英文教科書の輪読，Excelのマクロを用いた流量計算，塑性加工，残留応力，破壊，など

2006年度 流体実験に関する英文教科書の輪読，抗力測定実験，メッキ，非破壊検査，接着，など

5年生前期「工学演習」

演習や実技を伴う専門科目について、指導を受けながら、学生自らが学習計画を立て、演習や実技を繰り返し、深く学び、知識と技能を習得する。これを通じて、学生自らの学習態度や方法に気づかせ、主体的に学習する意欲を喚起することを、目的に卒研の研究室でまなぶ。

補習授業

授業の補習、学生の疑問に答える、各教員の研究内容の紹介、など、学生の授業の理解を補うことや学生と教員とのふれ合いの機会を設けることなどを目的として、各教員が自主的に計画して実施している。

2004年度実施実績

回	内容	実施日	時間	担当者	場所	対象学年
1	二級ボイラー技士資格試験について	7/7 (水)	14:00から 16:30まで	伊澤	3MHR	3

2004,2005,2006 年度実施実績

回	内 容	回	内 容
1	行列の演算	2	極限
3	行列式	4	微分法
5	逆行列	6	関数の展開
7	連立1次方程式	8	微分の応用
9	1次変換	10	積分法1
11	固有値と固有ベクトル	12	積分法2
13	2次形式と標準形	14	微分方程式1
15	いろいろな行列	16	微分方程式2
17	ベクトルの内積・外積	18	複素関数
19	補足問題	20	補足問題
21	総合演習1	22	総合演習1
23	総合演習2	24	総合演習2
予備1	予備日	予備2	予備日

特別講演会

2004 年度

日時：2004年10月22日（金）13:00～15:00

講師：上村靖司氏（長岡技術科学大学 機械系 講師）

講演題目：雪ってなんだろう？ 「雪と工学，技術科学大学について」

対象：3，4，5年生

2005 年度

日時：2005年9月14日（水）

講師：景山一郎氏（日本大学教授）

講演題目：自動車の運動と制御に関する日本大学の取り組み

対象：4，5年、専攻科生

2006 年度

日時：2006年10月25日（水）13:05～15:00

講師：古谷正裕氏（電力中央研究所原子力技術研究所 主任研究員）

講演題目：蒸気爆発の機構と応用

対象：4，5年生，専攻科生

専門研修旅行

対象 4年生

2004 年度

日時：2004年12月9日（木）～12月11日（土）

研修先：JAXA 沖縄宇宙通信所，首里城

2005 年度

日時：2005年10月5日（水）～10月8日（土）

研修先：北海道大学総合博物館，札幌農学校第2農場（重要文化財）

2006 年度

日時：2006年11月9日（木）～11日（土）

研修先：パナソニックセンター大阪、大阪方面

(3) 電気情報工学科

1) コース制の現状・問題点と改善方法

< コース人数 >

4年進級時における電磁環境工学、情報計測工学、電気物性工学の3つのコース分けについては、基本的に学生の希望に沿って実施している。コース間学生数の極端な不均衡が生じた場合は、以前は学生間の話し合いを基に最終的にほぼ同人数となるよう調整していたが、平成18年度からは3年終了時の成績順に優先的に希望コースを選択とする方法を採用している。平成16年度から平成18年度についての各コース人数内訳は下表の通りであった。なお、5年進級時に強いコース変更希望の学生が発生した場合は、これに伴う微調整を行った。

コース名	平成16年度	平成17年度	平成18年度
電磁環境工学()コース	11名	15名	15名
情報計測工学()コース	15名	18名	13名
電気物性工学()コース	12名	13名	10名
計	38名	46名	38名

< 科目選択状況 >

4年次では所属コース科目から2科目、他コース科目から1科目を履修、また、5年次では4組の並列授業から所属コース科目を中心に選択履修としていた。4年次に所属していたコースと対応しない研究室への配属を5年次に希望する学生が毎年5・6人あり、これに応えた場合、卒業研究テーマに関連したコース科目を4年次に必ずしも履修していないという問題が生じた。改善策として、平成19年度からは配属研究室とコースとの対応に柔軟性を持たせ、配属研究室は、4年次に1科目以上を選択履修したコースに対応した研究室の中からの選択という制約を設けることとした。コースと配属研究室の選択法については、引き続き検討を行っていく予定である。

2) PBL(創造力を育む教育)の状況

電気情報工学科におけるPBL教育の実践例として、モノづくり教育の授業科目として「プロジェクトワーク」を実施している。

< 授業の目的 >

平成15年度から、創造性育成のためのモノづくり教育を実践するため、本科3学年後期に物作り授業「プロジェクトワーク」を導入した。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。

< 「プロジェクトワーク」の授業内容 >

製作課題は、基本的な機械・電子工作およびプログラミング実習を取り入れた内容として、PICマイコンを用いたライトレースカーの製作とした。トレースカーは以下の表の規定に従うものとし、台車の形状や部品配置については制限がな

く、できるだけ設計に自由度を与えている。

製作は1班4人のグループに分かれ、毎週4時間×15週で行う。以下の表に授業スケジュールを示す。第6週目までに台車の設計および電子回路の製作（エッチング、ハンダ付け作業）、組立などハードウェア部分を完成させる。第7週目以降は、PICマイコンのアセンブリ言語について説明した後、例題演習を行う。その例題内容は、LEDの点滅制御、モーターのPWM制御、光センサ信号の入力制御等である。最終的に各例題のプログラムを組み合わせることによって、基本的なトレース用プログラムを作成することができる。授業の最終日には、規定コースの走行時間を計測し、トレースカーの性能を評価している。競技形式にすることで、学生自らが、トレースカーの走行時間を短縮するため、どのようにプログラムを改良すれば良いかを考え、問題解決能力の向上につながる。

< 授業の効果（授業アンケート調査） >

以下の右側の表は、過去3年間の授業アンケートを示したものである。各問は以下の通りである。

- (問1) あなたはこの授業に意欲的に(予習、レポート提出等を含め)取り組みましたか。
- (問2) 利用する施設、設備、機器は良く整備されていましたか。
- (問3) 課題の内容に関して、与えられた時間は適切でしたか。
- (問4) この授業を受講して、関連分野への興味と関心は深まりましたか。
- (問5) 今回の経験を生かし、また、ものづくり(機械工作、電子回路工作、プログラミングなど)に挑戦したいと思いますか。

問1の回答から、各年度とも多くの学生が授業に対して意欲的であったことがうかがえる。設計段階から各班共に活発な議論が行われ、製作においては、互い協力して作業を進めることで加工技術に関する知識を共有し、加工方法に対する工夫が見られる。問2の作業環境に対する学生の印象は良好である。プロジェクトワーク導入の際に、ボール盤、エッチング装置の工作機器等を購入し、作業時間を要する台車部および回路基板等のハードウェア製作も効率良く行える環境が整備されたことによる。問3の授業時間の配分については、各年度とも「ちょうどよい」の回答が多い。特にプログラミング作業においては、学生の理解度に合わせて例題演習を進め、トレース用プログラムの改良に十分な時間を設けている。問4、問5は、モノづくりに対する意欲の継続性、発展性に関する質問である。各年度とも半数以上の学生がモノづくりに対して意欲を示していることが明らかとなった。

今後については、アンケート結果をもとに自己学習能力、問題解決能力を重視した製作課題を設定し、また高学年次における電気情報工学実験、卒業研究に役立つ製作技術を取り入れた授業内容へと改善していく予定である。

表 トレースカーの仕様

サイズ	幅：180 mm 以下，全長：250 mm以下 高さ：制限無し	
センサ	赤外線センサ	4個以内
ギヤボックス	タミヤ®ワザギヤボックス	1個
電源	単三乾電池	4本(6V)

表 授業アンケートの結果

		単位：[%]		
回 答		H15	H16	H17
問1	大変意欲的だった	31	32	58
	意欲的だった	41	45	32
	どちらでもない	23	14	10
	あまり意欲的でなかった	5	7	0
	全く意欲的ではなかった	0	2	0

表 授業スケジュール

	授 業 内 容
第 1 週	ガイダンス
第 2 週	台車の設計
第 3 ~ 4 週	台車の設計、プリント基板の製作
第 5 ~ 6 週	基板ハンダ付け、組立
第 7 ~ 8 週	アセンブリ言語の説明、例題演習
第 9 ~ 1 4 週	トレースカー用プログラムの作成
第 1 5 週	競技会、授業アンケート

問 2	大変良く整備されていた	26	18	42
	良く整備されていた	54	45	35
	どちらともいえない	13	16	13
	整備不十分だった	5	16	10
	整備されていなかった	2	5	0
問 3	かなり余裕があった	8	7	3
	少し余裕があった	10	7	3
	ちょうどよかった	41	41	55
	少し足りなかった	36	41	39
	いつも不十分だった	5	4	0
問 4	大変深まった	15	36	52
	深まった	56	45	39
	どちらともいえない	23	17	9
	あまり深まらなかった	3	0	0
	ほとんど深まらなかった	3	2	0
問 5	是非、やってみたい	31	45	61
	やってみたい	46	32	32
	どちらともいえない	15	21	7
	あまりやりたくない	8	0	0
	やりたくない	0	2	0

(4) 電子制御工学科

・特徴的な教育実践の一つとして、工学実験の担当指導教員数を増加させた。実験授業中に、個々の学生へのきめ細かい指導が行えるようにはなった。当分この実践体制を継続していくことになっている。

(5) 物質工学科

物質工学科の学習指導の特徴を以下にまとめる。

1, 2 年生には将来の目的や目標を継続, 維持させるため, ホームルームや 2 年次の「物質工学入門」の授業を通して専門教員が学生の将来を踏まえた講話やガイダンスを行う。実験実習科目では学生の自主的テーマの導入を図り, その発表の機会を積極的に導入する。3 年生までの基礎科目および専門基礎科目習得の重要性を強く認識させ, 1 ~ 2 年生の復習になるような授業を導入し基礎学力習得の指導を行い, 専門基礎学力の一層の向上を目指す。4 年生に対しては実務研修への積極的参加を推奨する。5 年生に対しては「化学英語」について習熟度別授業を実施する。「卒業研究」を通じて, コミュニケーション能力・プレゼンテーション能力・報告書作成能力修得を指導する。

(6) 建築学科

平成 16 年度

学生の基礎学力の向上と実践的な創造力を養うために大幅なカリキュラムの改変を実施した。建築設計では設計初期段階のエスキス発表、建築実験では実験レポートの作成を課すなどプレゼンテーション能力向上に重きをおいた。

建築学科の学生には資格試験に積極的に挑戦するよう指導し、特に専攻科の学生

は2級建築士を取得できるように特別授業で指導した。

建築学専攻科学生による2級建築士 合格者数

	平成16年度	平成17年度	平成18年度
学科試験の合格者数	6	2	7
合格者(製図のみ受験含む)	3	5	2
建築学専攻科学生数	10	12	11

学外の活動にも積極的に取り組み、建築設計コンペ等や高専デザインコンペティションに多くの学生が参加した。

学科名	学生名	コンペティション名	表彰 受賞名	備考
平成16年度				
建築学 専攻1年	大橋文彦	校内アイデアコンテスト	ベストパネル賞	
建築学 専攻5年	鈴木甫		審査員奨励賞	
建築学 専攻5年	大塚真由美		審査員奨励賞	
建築学 専攻1年	大橋文彦	社団法人総合デザイン協会(毎日新聞 DAS)学生デザイン賞	入選	LIFE STAGE
建築学 専攻1年	大橋文彦 桜井隆行 永島隆行 他3名	全国高専デザコン 2004inISHIKAWA/地域交流 シンポジウム	佳作	わらの家
建築学 専攻1年	大橋文彦	全国高専デザコン 2004inISHIKAWA/複合住居	最優秀賞	思川 cafe
建築学 専攻1年	永島隆行	全国高専デザコン 2004inISHIKAWA/複合住居	佳作	(無題)
建築学 専攻2年	柳田晴哉 村上祐太 宮田瞬	全国高専デザコン 2004inISHIKAWA/構造ブリッジ コンテスト	佳作	ブリッジ コンテスト
建築学 専攻3年	増子奈津美 柏崎亜紀 土方和歩 海老原裕子 菅野晃 塚田友行 中嶋芳樹 上野智章	小山市/思川アプローチデザイン コンペ		
建築学 専攻3年	三浦愛			
建築学 専攻3年	田部井尚美 岡絢子			
建築学 専攻3年	大塚裕紀			
建築学 専攻3年	赤塚啓明 柏卓興 柏木善生 直井優季			
建築学 専攻3年	寺岡俊太郎 篠原綱一 寺内剛敏 相原純平			
建築学 専攻5年	小平雄亮			
建築学 専攻5年	中嶋邦夫		優秀賞	Continue
建築学 専攻1年	桜井隆行		小山商工会議所 会頭賞	CITY×GATE

建築学 専攻1年	大橋文彦 永島隆行				
建築学科3年	三浦愛	株式会社ナムラコンチネンタル ホーム事業本部/住まいのデザイン コンテスト	奨励賞	どーむ	
建築学科3年	増子奈津美				
建築学科5年	小平雄亮	日本電気硝子株式会社/第11回 空間デザインコンペティション 「ガラス質の生きた住まい」			
建築学科5年	小平雄亮	2004年度日本建築学会設計競技 支部共通事業/建築の転生・都市 の転生			
建築学科5年	小平雄亮	(株)シェルター/シェルター学生 設計競技 2004「1000m ³ ・木・住 宅」			
建築学科5年	相馬淳志	JIA 栃木クラブ卒業設計・学生賞 ・公募			
建築学科5年	大塚新也				
平成 17 年度					
建築学科3年	柳田晴哉 村上裕太 宮田瞬 米澤直泰	全国高専デザコン 2005inAKASHI/ 構造ブリッジコンテスト本選	本選出場		
建築学科5年	長友彦 片桐昌洋		本選出場		
建築学 専攻1年	金子慎太郎	全国高専デザコン 2005inAKASHI/ 構造ブリッジコンテスト学内予 選			
建築学 専攻1年	小平雄亮				
建築学科5年	羽下準嗣	全国高専デザコン 2005inAKASHI/ 環境デザインコンペティション 予選			
建築学科5年	松下陽 鈴木誠 長友彦	全国高専デザコン 2005inAKASHI/ プロポーザルコンペティション 本選	本選出場 9 位		
建築学科5年	長友彦 秋山隆紀 岡野佑亮 影山昌宏	セントラル硝子株式会社/ まちのランドマーク			
建築学科5年	金田渉 金谷理弘 藤原健二 森田達也				
建築学科5年	長友彦 森田達也	有限会社 家・スタイル/ 結婚式の出来る家コンペ			
建築学科5年	金田渉				
建築学科5年	鈴木誠 藤川諒				
建築学科5年	片桐昌洋				
建築学 専攻1年	小平雄亮				
建築学 専攻2年	大橋文彦 桜井隆行		最優秀賞	結婚式の できる家	
建築学 専攻2年	永島隆行				
建築学 専攻2年	永島隆行		株式会社コムデザイン/9坪ハウ スコンペ 2005 「こどもと暮らす9坪ハウス」 プロ部門		
建築学科 3年・2 年	對馬光沙子 伊東由里子				
建築学科4年	柏木良平				
建築学科4年	三浦愛				

建築学科5年	長友彦			
建築学科5年	岡野佑亮			
建築学科5年	森田達也			
建築学科5年	金田渉			
建築学科5年	岡野佑亮	大和ハウス工業株式会社/第1回 ダイワハウス住宅設計コンペ 「21世紀住宅」		
建築学科5年	岡野佑亮	株式会社新建築社/新建築住宅設 計競技 2005、ACTION for SUSTAINABILITY		
建築学 専攻1年	鈴木甫	習志野市 /spot,NARASHINO AWARDS 2005。都市アイデアの部	審査員賞 (柘植喜治賞)	Cart Town
建築学 専攻1年	渡辺太一 小平雄亮 増山道子	有限会社 家・スタイル/団塊の 世代に送るこれからの街:宅地造 成計画の実施設計案	優秀賞	団塊の世代に 送るこれから の街
建築学 専攻1年	渡辺太一 小平雄亮 増山道子	京都建築青年経済協議会/京の町 家学生設計コンペティション		
建築学 専攻2年	大橋文彦 桜井隆行 永島隆行			
平成18年度				
建築学科4年	小島康太郎 柳田晴哉		本選出場	
建築学 専攻2年/ 建築学科4年	金子慎太郎 鈴木甫 菱沼健二 小林加奈	全国高専デザコン 2006in 都城/ 構造ブリッジコンテスト本選	本選出場	
建築学 専攻1年	影山昌宏	全国高専デザコン 2006in 都城/ 構造ブリッジコンテスト学内予 選		
建築学科5年	寺岡俊太郎 川崎有紀	全国高専デザコン 2006in 都城/ 環境デザインコンペティション 予選		
建築学科5年	伊藤歩	全国高専デザコン 2006in 都城/ 環境デザインコンペティション 予選		
建築学 専攻1年	長友彦 松下陽 鈴木誠	全国高専デザコン 2006in 都城/ プロポーザルコンペティション 予選		
建築学 専攻1年	松下陽 鈴木誠			
建築学 専攻2年	小平雄亮 増山道子	日本たばこ産業株式会社 /SMOKERS' STYLE COMPETITION 2006		
建築学科5年	三浦愛 石澤知子			
建築学科5年	柏卓興	株式会社コムデザイン/9坪ハウ スコンペ 2006「電9と暮らす。 “セカンドハウス”」プロ部門		
建築学科5年	三浦愛			
建築学科5年	三浦愛	大和ハウス工業株式会社/第2回 ダイワハウス住宅設計コンペ「21 世紀住宅」	選外佳作	合コンハウス
建築学 専攻2年	小平雄亮 増山道子			
建築学 専攻2年	鈴木甫	小山市/祇園城通りまちづくりア イデアコンペ: 一般の部 論文の部		
建築学科4年	布川奈津美			
建築学 専攻2年	鈴木甫	小山市/祇園城通りまちづくりア イデアコンペ:一般の部		
建築学 専攻2年	上野悠	街並みデザインの部		
建築学 専攻2年	増山道子			

建築学 専攻1年	松下陽		小山市商工会議 所会頭賞 (特別賞)	エレベータ・ 歩道橋で繋ぐ 現在と過去
建築学科5年	寺岡俊太郎		アイデア コンペ特別賞 (特別賞)	Omoigawa Street
建築学科5年	川崎有紀			
建築学科5年	大塚裕紀			
建築学科5年	柏卓興			
建築学科5年	石澤知子 毛利由希乃			
建築学科4年	板谷麻理恵		アイデア賞 (佳作)	GIONJO-DORI NEW PLAN
建築学科4年	平山智則 村上裕太			
建築学科4年	瀧村夏美 羽場崎恵			
建築学科3年	甘利未来			
建築学科3年	松本ひとみ			
建築学科3年	高松加奈			
建築学科3年	インタ ノライラ ブイティ エンキム			
建築学科3年	袖山悟志 坪野谷美穂 小森達也			
建築学科3年	小野真由美			
建築学科3年	岡田美紀子 牛久麻実			
建築学科3年	阿部真理 岩淵恵子 高岩佑圭			
建築学科3年	伊東由里子 野川春香 平野有良			
建築学科3年	河野勇也 松村洋考 川岸雄一郎			
建築学科3年	加藤博史 齋川佳孝 兼子恵市			
建築学科3年	木村京介 吉田徹郎			
建築学科3年	片柳諒 石川桂太 海藤歩			
建築学科3年	伊東由里子	ライトらいとコンペティション 2006		

専攻科の学生には学会発表を課し、研究の方法、まとめ方を学ばせ、プレゼンテーション能力向上を図った(.研究活動と社会との連携、 1.各学科の研究体制、 .建築学科の卒業研究、特別研究、教員研究の状況 参照)。

平成 17 年度

継続実施している。また専門基礎科目の力学系の授業(2年:構造力学 、構造力学演習、 3年:構造力学 、 4年:構造力学 、鉄筋コンクリート構造、鋼構造、

5年：応用力学)の相互補完と連携を強化した。

平成 18 年度

継続実施している。デザインコンペティションに参加する学生を積極的にサポートできるよう教員の体制を整えた。力学系の連携をより綿密にし、学生が各授業科目の必要性和目的を把握し易いようにした。そのため次年度に向けた5年次への「構造設計」開設を準備し基礎科目の役割分担を明確に把握できるようにしている。

建築学科の学生の資質を向上させるため、16年度に続いてカリキュラムの改変を実施した。

(7) 専攻科

- ・平成 16 年度：JABEE プログラム修了要件を明文化して学生・教職員に周知徹底を図った。
- ・平成 17 年度：JABEE プログラムでは対面式の学習保証時間を確保するため、従前、読み替え科目として取り扱っていた放送大学科目はこれを満たさないため、専攻科の単位認定科目から外した。専攻科修了要件に JABEE プログラム修了が必須となり、履修科目について制約が生じたため、履修学生に遺漏のないように、専攻科修了要件、履修方法および手続き要領、カリキュラム表、受講届様式などを記載した「履修の手引き」を渡すことにした。
- ・実務研修については、報告書の作成と報告会での発表が義務付けられている。

(電子システム工学専攻)

準学士課程の機械系、電気・情報・電子系履修生が力学系、情報系科目を中心に融合・複合学際領域の開設科目を選択履修できるように時間割上、配慮している。このことは、特別研究にも活かされ、研究の動機づけと意欲次第ではあるが、準学士課程での学科枠に制限されない研究が実現している。

(物質工学専攻)

全ての化学関連分野から講義が選択できることを目的に、可能な限り講義は隔年で開講している。また、専攻実験では、本科で選択したものと異なるコースのテーマを実習している。即ち、本科4年次に生物工学実験を修了した学生は、専攻実験では材料化学実験と同様なテーマを実習する。

(建築学専攻)

準学士課程で学んだ専門技術を深め、さらに幅広い応用力を養成するために、計画系と構造系それぞれの学生の志望分野に応じた選択科目を配している。また、地域に密着したまちづくり活動などに参加させて実践的な技術習得を行なわせている。

平成 18 年度より、新設科目として障害者施設の設計を目標とした「バリアフリー・デザイン論」を配した。

6. センターにおける教育

(1) 図書情報センター

図書情報センターでは、毎年4月に図書情報センター利用案内と図書情報センターカレンダーを配布して、新入生ガイダンスを行っている。このガイダンスでは図書情報センターの概要説明および利用方法を説明し、高専での学生生活において

有意義な学生生活を送れるようにするため、施設の利用を呼びかけている。一方、図書情報センターでは、一般科目国語科が行っている読書体験感想文発表会に協力して作品の図書情報センター内への掲示や優秀作品を図書館のホームページに掲載している。

(2) 情報科学教育研究センター

情報科学教育研究センターは、本校の情報処理教育の拠点として全学科にわたり、低学年から高学年までさらに専攻科の学生まで利用されている。低学年においては主にワープロ、表計算ソフト、メールやインターネットの利用法に関する情報リテラシー教育及びプログラミングの基礎教育に利用されている。高学年になると応用プログラミングや機械系の CAD、電気電子系の CAD や建築系の CAD 及び情報ネットワーク教育等に利用されている。また、授業のない時間帯や放課後においては、学生は自主的に、実験実習のデータ整理や報告書の作成などに利用している。

情報関連の授業の増加に伴い、演習室の利用率が増え、カリキュラムを組むことが難しくなってきた。この問題を解決するために、平成 17 年度からは電気情報工学科の「多目的マルチメディア教育室」を情報センターの「第 3 演習室」として学内全体で共同利用するようになった。

平成 18 年度末には教育用計算機システムの全面的な更新が行われ、第 1 演習室に 48 台、第 2 演習室に 48 台、第 3 演習室には 20 台の最新 PC が設置された。最新のハードウェアとソフトウェアの組み合わせにより情報処理教育に大きく貢献している。このシステムの特徴は Windows と Linux のデュアルブートシステムであることと、クライアントにディスクレス PC を採用したことにより、故障が少なく、セキュリティや運用管理の面で優れていることである。また、より専門性の高い Linux や情報ネットワークに関する教育に対応できるように、組み立て PC や実習用ルータ等の整備も行ってきた。

情報科学教育研究センター利用状況（平成 16 年度～平成 18 年度）

年 度	第 1 演習室		第 2 演習室		第 3 演習室		延べ時間
	週当たり	年間	週当たり	年間	週当たり	年間	
平成 16 年度	31 時間(前期) 35 時間(後期)	990 時間	24 時間(前期) 25 時間(後期)	735 時間			1725 時間
平成 17 年度	35 時間(前期) 38 時間(後期)	1095 時間	29 時間(前期) 36 時間(後期)	975 時間	15 時間(前期) 10 時間(後期)	375 時間	2445 時間
平成 18 年度	32 時間(前期) 33 時間(後期)	975 時間	33 時間(前期) 30 時間(後期)	945 時間	20 時間(前期) 9 時間(後期)	435 時間	2355 時間

第 3 演習室は平成 17 年度より利用可能

平成 16 年度

第 1 演習室

【前期】

	月曜日	火曜日	水曜日	木曜日	金曜日
1	3 E 情報工学	3 A 情報処理	1 C 製図	4 E 制御工学	1 E 電気電子製図
2					
3	5 E 自動制御	3 M 情報処理	2 A 情報処理	2 C 電子計算機	
4					1 E 情報工学

5	3 M	2 E 情報工学		4 E	
6	工作実習			電気情報工学実験	
7		5 M 数値解析			5 E 情報処理
8					

【後期】

	月曜日	火曜日	水曜日	木曜日	金曜日
1	3 E 情報工学	3 A 情報処理	1 C 製図	2 A 情報 処理	1 E 電気電子製図
2					
3	5 E 自動制御	5 M 数値解析	5 A 建築演習	2 C 電子計算機演習	
4					1 E 情報工学
5	3 M			5 M	(4 E)
6	工作実習			機械設計 製図	(コース 別実験)
7		4 M 機械設計		大藪	
8	4 E 制御工学	製図			3 M 情報処理 2 E 情報工学

第2 演習室

【前期】

	月曜日	火曜日	水曜日	木曜日	金曜日
1				2 D	1 C 情報処理実習
2				プログラム	
3	5 D システム工学	4 D ソフト ウェア 工学	5 D 輪講		1 D システム演習
4				5 D ソフトウェア工学	
5	1 D コンピュータ 基礎	5 D			5 A 建築演習
6		工学実験			
7	3 D プログラム				
8					

【後期】

	月曜日	火曜日	水曜日	木曜日	金曜日
1	1 S S			3 D	1 C
2	計算機応用論			コンピュータ	情報処理実習
3	2 D	3 D システム 演習	5 D 輪講		1 D
4	システム演習			2 D プログラム	システム演習
5		4 D		4 D	
6		ソフトウェア 工学		工学実験	
7	3 D プログラム				4 E

8					データベース
---	--	--	--	--	--------

平成 17 年度

第 1 演習室

【前期】

	月曜日	火曜日	水曜日	木曜日	金曜日
1	3 E 情報工学	3 A 情報処理	1 C 製図	2 C 電子計算 機実習	1 E 電気電子製図
2					
3		3 M 情報処理		2 A 情報 処理	4 E 電気回路学
4					
5	3 M	5 E マルチメディア工学	4 E 制御工学	3 E / 4 E 電気情報 工学実験	5 A 建築演習
6					
7	工作実習	5 M 数値解析		4 D 工学 実験	2 E 情報工学
8					

【後期】

	月曜日	火曜日	水曜日	木曜日	金曜日
1	3 E 情報工学	3 A 情報処理	1 C 製図	2 A 情報 処理	1 E 電気電子製図
2					
3	4 E データベース	5 M 数値解析	5 A 建築演習	2 C 電子計算 機実習	3 M 情報処理
4					
5	3 M	5 E マルチメディア 工学	1 E 情報工学	5 M 機械設計 製図	5 E 数値計算法
6					
7	工作実習	4 M 機械設計 製図		4 D 工学 実験	2 E 情報工学
8					

第 2 演習室

【前期】

	月曜日	火曜日	水曜日	木曜日	金曜日
1			2 D プログラム		1 C 情報処理実習
2					
3	5 D ソフトウェア工学	4 D ソフト ウェア 工学	5 D 卒業研究		
4					
5		5 D			1 D コンピュータ基礎
6					

7	3 D プログラム	工学実 験		4 D	5 D システム工学
8				工学実験	

【後期】

	月曜日	火曜日	水曜日	木曜日	金曜日
1	5 D	1 C	5 D 卒業研究	3 D	2 D
2	ソフトウェア工学	情報処理実習		コンピュ ータ	プログラム
3		5 D		2 D	1 D
4		輪講		システム 演習	システム演習
5	4 D			4 E	
6	ソフトウェア工学			コース別 実験	
7	3 D	4 E 制御工学		4 D	4 E 電気回路学
8	プログラム			工学実験	

第3演習室

【前期】

	月曜日 / 火曜日 / 水曜日	木曜日		金曜日
1				
2				
3		2 E	SS1 (電気系) 専攻実験	
4		電気情報工学実験		
5				
6		3 E		
7		4 D	電気情報工学実験	
8		工学実験		

【後期】

	月曜日	火曜日	水曜日	木曜日	金曜日
1					
2					
3	4 E データベース			5E デジタル回路	
4					
5				4 E コース別実験	
6					
7		SS 情報伝送工学			
8					

平成 18 年度
第 1 演習室

【前期】

	月曜日	火曜日	水曜日	木曜日	金曜日	
1	3E 情報工学	3 A 情報処理	1 E 電気電子製図	2 E 情報工学	2 C 電子計算機実習	
2						
3	1 C 製図	3M 情報処理		2 A 情報処理		
4						1 E 情報工学
5	3 M 工作実習	5M 数値 解析		5E 集積回路設計	2M 情報処理	
6		5 E				
7		コース 別実験				5 E 情報ネット ワーク論
8						

【後期】

	月曜日	火曜日	水曜日	木曜日	金曜日
1	3 E 情報工学	3 A 情報処理	1 E 電気電子製図	2 E 情報工学	2 C 電子計算機実習
2					
3	1 C 製図	3 M 情報処理		2 A 情報処理	
4					
5	3 M 工作実習	5 M 数値解析	4E 情報工学	5 M 機械設計製図	5 E 数値計算法
6					
7		4M 機械設計製図			2Mj 情報処理
8					

第 2 演習室

【前期】

	月曜日	火曜日	水曜日	木曜日	金曜日
1		2 D プログラム		2 M 情報処理	5 D 工学実験
2					
3	5 D ソフトウェア 工学	5 D 輪講	5 D 卒業研究	1 D コンピュータ基礎	4 E 制御工学
4					
5	4 D ソフトウェア 工学	5 D 工学実験		5 D システム工学	
6					
7	3 D プログラム				
8					

【後期】

	月曜日	火曜日	水曜日	木曜日	金曜日
1	5D 情報工学 II		3 D コンピュータ		2 D プログラム
2					
3	5 D ソフトウェア工	5 D 輪講		1 S S 計算機応用	4 E 制御工学

4	工学		5 D	論	
5	2D 電子制御基礎 IV		卒業研究	5E 集積回路設計	
6					
7	1 D システム演習	4 D ソフトウェア工学		5 E 情報ネットワーク論	
8					

第3 演習室

【前期】

	月曜日	火曜日	水曜日	木曜日	金曜日
1					
2					
3	4E 電子計算機			2 E	S S 1 (電気系) 専攻実験
4				電気情報 工学実験	
5	5E 信号処理	5 E コース別実験		3 E	
6					
7					
8					

【後期】

	月曜日	火曜日	水曜日	木曜日	金曜日
1					
2					
3				5E デジタル回路	
4					
5	ISS ネットワーク 構成論			4 D 工学実験	
6					
7	4E 電子計算機				
8					

評価と問題点

平成 16 年度から平成 17 年度（特に平成 17 年度）は教育用計算機システムの老朽化による障害が頻発して教育にも支障を来すような状況であったが、平成 17 年度末（平成 18 年 3 月）に教育用計算機システムが更新されこの問題は解決された。現在は大変快適な環境で教育が行えるようになった。上記のカリキュラムからもわかるように情報科学教育研究センター（以下、情報センターという）の利用率は非常に高い。現在、情報センター内には 1 クラス分（最大 48 人）の授業が行える演習室は「第 1 演習室」しかない。このため、電子制御工学科の「電子計算機実習室」と電気情報工学科の「多目的マルチメディア教育室」を借用し、それぞれ第 2 演習室（最大 48 人）、第 3 演習室（最大 20 人）と称して、学校全体で共同利用している。このため、それぞれの演習室が地理的に分散しており、運用・管理の面から大きな負担となっている。将来的には情報センターを拡張し、40 人規模の演習室を 3 教室確保し、一元管理できることが望ましい。また、現在主として技術職員 1 名で

教育支援と教育計算機システムの運用管理を行っているが、これらの業務に加え、学内ネットワークの運用管理やウィルス対策さらにソフトウェアアップデート等の業務が日々増加している。これらの業務はインターネットやメールの利用が増えれば増えるほど増加することは明白である。今後、技術職員の増員を望みたい。

(3) 地域共同開発センター

平成 15 年度に、共同利用施設である「工業安全教育研究センター」の組織を 5 学科の専門分野が実践的技術者教育活動や研究活動しやすい環境や共同利用設備を整備するため改革し、「地域共同開発センター」と改称した。改組後のセンターは、地域社会の多様化したニーズに応えるための、工業安全、IT、環境・リサイクル、防災・福祉分野の技術問題まで広げた研究センターである。

このセンターでの教育的な役割は、本科の高学年生や専攻科生の実験・実習、卒業研究、特別研究等の教科を通して、種々の高度な測定装置の取り扱い方やそれらの分析データからの解析力、考察力、創造力を育成する教育である。さらに、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も、企業との共同研究、受託研究等に学生を積極的に参加させている。

平成 16, 17, 18 年度は産学連携による共同研究、受託研究が増加してきており、それに伴って卒業研究、特別研究で教員を通して学生と企業の技術者との技術的な打ち合わせの機会が増す傾向にある。

(4) 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は、平成 15 年度より旧実習工場から学内共同利用施設として、ものづくり教育研究センターと改称された。ものづくり教育研究センターの教育面での役割は、技術室第一グループを中心とした 4 人体制で、工作実習や工学実験等の実習教育を基本とし、5 年生の卒業研究、専攻科生の特別研究での研究活動支援（実験装置製作の指導や製作依頼）を行い、課外活動やロボコン等の加工依頼、初心者への技術講習会を行っている。

実習教育 を中心に内容を整理すると、

機械工学科	1 ~ 3 年（工作実習）	前期後期
	各学年 3 時間 / 週（計 270 時間 / 年）	
機械工学科	4 年（機械工学実験）	前期後期
	4 時間 / 週（計 120 時間 / 年）	
電気情報学科	2 年（電気情報工学実験）	前期
	2 時間 / 週（計 30 時間 / 年）	

また、各学年における具体的な実習及び実験内容を、平成 16、17、18 年の 3 年間で年度別に整理すると、

【平成16年度】

(機械工学科・工作実習) 前期・後期

学 年	実 習 内 容				
1 年	旋盤加工	仕上げ作業	溶接作業	鍛造作業	計測 及び 工作入門
2 年	旋盤加工	形削り及び横フ ライス盤作業	溶接作業	鋳造作業	熱処理
3 年	CNC 旋盤加工	平面及び円筒 研削盤作業	CNC 立フ ライス盤	簡易工作	電気工作

(機械工学科・機械工学実験) 前期

学 年	実 験 内 容		
4 年	旋盤による切削抵抗の測定	表面粗さの測定	ガソリン機関の性能試験

(電気情報工学科・電気情報工学実験) 前期

学 年	実 習 内 容				
2 年	旋盤加工	平面加工	簡易工作	計測	メカニズム

【平成17年度】

(機械工学科) 前期・後期

学 年	実 習 内 容				
1 年	旋盤作業	仕上げ作業	溶接作業	鍛造作業	計測 及び 工作入門
2 年	旋盤作業	形削り及び横フ ライス盤作業	溶接作業	鋳造作業	CNC の基礎 (立フライス盤)
3 年	CNC 旋盤作業	平面及び円筒 研削作業 CNC 平面研削	CNC 立フ ライス盤作業	簡易工作	電気工作

(機械工学科・機械工学実験) 前期

学 年	実 験 内 容			
4 年	旋盤による切削 抵抗の測定	ドリルによる切削抵抗の 測定	表面粗さの測定	ガソリン機関の性能試験

(機械工学科・機械工学実験) 後期

学 年	実 験 内 容
4 年	硬さ試験

(電気情報工学科) 前期

学 年	実 習 内 容	
2 年	旋盤加工	簡易工作

【平成18年度】

(機械工学科) 前期・後期

学 年	実 習 内 容				
1 年	旋盤作業	仕上げ作業	溶接作業	鍛造作業	計測 及び 工作入門
2 年	旋盤作業	形削及び横フ ライス盤作業	溶接作業	鋳造作業	CNCの基礎 (立フライス盤)
3 年	CNC旋盤作業	CNC平面研削 及び 円筒研削作業	ロボドリル	簡易工作	電気工作

(機械工学科・機械工学実験) 前期

学 年	実 験 内 容			
4 年	旋盤による切削抵抗 の測定	ドリルによる切削抵抗の測定	表面粗さの測定	ガソリン機関の性能試験

(機械工学科・機械工学実験) 後期

学 年	実 験 内 容
4 年	硬さ試験

(電気情報工学科) 前期

学 年	実 習 内 容	
2 年	旋盤加工	簡易工作

この3年間で工作実習や実験内容は、教職員の人事異動や定年退職によって、多少の変更があるものの、継続的な内容を堅持している。

3カ年の好評価な点と問題点

平成15年と16年度にわたり、定年退職を迎える技術職員が2名いた。小山高専の教育に長年尽力された功績に感謝する共に、先輩方からものづくり教育研究センターを引き続く我々としては、ものづくりセンターの更なる発展に力を注いでいく思いである。ものづくり教育研究センターが“安全”で“快適”な環境のもと教育の場として学生を迎えるためには、技術職員の定員(最低でも4名)確保は必要であり、先輩が培ってきた技術の伝承と我々教職員の更なる教育力、技術力の向上が不可欠となる。

1年から3年生までの工作実習の内容は、主に部品加工が中心であるが、将来の技術者として最低限の工作方法と操作方法の実習は網羅されており、今後もその授業形態は継続していきたい。なお、ものづくり教育研究センターでは、これら実習内容の引継ぎを円滑にするため、ベテランの技術職員から若手技術職員への技術伝承として、平成15年度から平成18年度にわたり技術指導を計画的に行ってきた。幸いにして、新規採用の技術職員の技術力も向上し、工作実習の各ショップの持ち場で学生への技術指導に励んでおり、これまで大きな事故も報告されていない。

しかし、近年、ロボコンやエコランなどのものづくり競技が盛んに行われ、ものづくりセンターとしては非常に喜ばしい傾向であるが、それに伴い技術職員の就業時間外の技術指導も増える傾向にある。また、組織再編後のセンターは、学内の共同利用施設として完成時期に入っており、初心者の利用頻度が多くなっている現状を考えると、今後、技術職員が4名で良いのかは検討の余地がある。

本校における教育の成果とその評価

(1) 準学士課程の達成目標と成績評価、進級、卒業認定及びその状況

・各科目合格点の改正

国際化への対応やJABEE受審等を考慮し、平成16年度から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を一部改正した。改正内容は科目成績の合格点(100点法による評価)を、従来の「50点以上を合格とする」から「60点以上を合格とする」とした。

・準学士課程の達成目標と成績評価

本校における準学士課程の達成目標は、先に述べた6項目の教育目標に対応した具体的な育成すべき人材像として明示されている。以下にこの対応を再掲する。

豊かな人間性の涵養 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。

豊かな感性と創造力の育成 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。

自然科学・数学・英語・専門基礎科目の学力向上 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。

高度な専門知識と問題解決能力の育成 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。

情報技術力の向上 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。

コミュニケーション能力と国際感覚の育成 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。

一般科と各専門学科は、これらの目標(学習・教育目標)を達成するために一般科目と専門科目を適切に配置し、体系的な教育課程の編成に努力している。また、各専門学科はこれらの目標をその学科に即した形で表現し学生に周知している。

成績評価・単位認定は規程が定められており、学生便覧によって周知が図られているほかシラバスには各授業科目ごとに明確に示されている。科目の成績は授業時数の3分の2以上の出席、かつ60点以上を合格としている。成績の評価は、平素の成績、試験の成績、出席状況、学習報告書、作品等によって担当教員が決定するが、学生は成績に対して異議を申し立てることが出来る。

・進級認定基準とその状況

本校の進級基準は第1学年～第3学年の基準、第4学年の基準、第5学年の基準の3つに分かれている。第1学年～第3学年の進級基準は、該当学年の年齢層が高等学校に相当することもあり、そのことも考慮し比較的細やかな進級基準を設定している。それに対し、第4学年および第5学年の進級基準は、学年制を基本としているが、単位制の考え方も加味したものとなっている。高専の設置基準とも関わるが、今後は、特に高学年はもっと単位制を考慮した進級基準を検討していく必要がある。

進級状況を5学年全体(定員1,000名)で見ると、年度により異なるが、留年者は毎年40名前後、休学者は10名程度、退学者は30名前後となっている。

準学士課程の過去5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14年度	平成15年度	平成16年度	平成17年度	平成18年度
休学	8	1	9	7	4
留年	29	37	47	36	32
退学(a)	32	25	29	38	34
学生総数(b)	1,018	1,019	1,018	1,014	1,012
退学率(a/b) (%)	3.1%	2.5%	2.8%	3.7%	3.4%

* 学生総数は各年度5月1日現在、休学者を含まない

(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)

このように留年者や退学者が多いのが現状である。高専の準学士課程の学生は、精神的にも肉体的にも成長著しい時期であり、この5年間は長く、目的意識が低下し、勉学に支障をきたすようになりがちである。そのため、中期の目標、例えば第3学年終了時に進級試験的なものを設定する等の対応策を現在教務委員会にて検討中である。また、実社会を体験するインターンシップへの参加も勉学へのモチベーションの向上につながることもあり、機会をみつけてはインターンシップへの参加を促している。

・卒業認定基準とその状況

本校の卒業認定基準は、第5学年修了基準が満たされれば、卒業が追認される基準となっている。現規定では、卒業に際して高専の設置基準に基づき167単位以上の単位修得が必要である。しかし、5年間で167単位の修得は時間割も非常に過密であり、問題が多い。

(2) 専攻科課程の達成目標と成績評価、修了認定及びその状況

特別研究は、実験の計画・実施、英語論文の読解、成果の発表等について複数の教員(専攻によっては全教員)により総合的に評価している。

修了の認定は、2年以上在学し、所定の授業科目のうち62単位以上修得したものについて、判定会議の議を経て校長が行っている。

修了認定者数

	平成16年度	平成17年度
電子システム工学専攻	14	11
物質工学専攻	5	5
建築学専攻	4	6
合計	23人	22人

学位（学士）の取得

学位は以下の手続きの通り学位授与機構に申請し、合格したものに授与される。

- 1) 「基礎資格の取得」：高専準学士課程卒業
- 2) 「積み上げ単位の取得」：専攻科科目 62 単位以上取得
- 3) 「学習成果」の作成：専攻区分にかかわるレポート作成
- 4) 申請：4 月期と 9 月期に可能。学生が個々人で申請
- 5) 試験：「学習成果」に関する小論文試験
- 6) 審査：修得単位、学習成果・試験により合否が決定

平成 17 年度までは学位記は各個人に郵送されていたが、平成 18 年度から申請すれば学校経由で学生に手渡せるようになった。

(3) 就職及び進学状況

・準学士課程

平成 16 年度、17 年度、および 18 年度における準学士課程(本科)の卒業生の就職、進学状況は次表の通りである。

平成 17 年 3 月卒業生進路調書(本科)

平成 17 年 3 月 31 日現在

学科		卒業 予定者	進学			就職			自営 その他	求人件数 (件)	求人数 (人)	求人倍率 (倍)	内定率 (%)
			希望	決定	未定	希望	内定	未定					
機械	男	39	17	17	0	20	20	0	2				
	女	0	0	0	0	0	0	0	0				
	計	39	17	17	0	20	20	0	2	415	504	25.2	100.0
電気	男	40	14	14	0	25	25	0	1				
	女	0	0	0	0	0	0	0	0				
	計	40	14	14	0	25	25	0	1	420	471	18.8	100.0
電子	男	30	20	18	0	11	11	0	1				
	女	2	1	1	0	1	1	0	0				
	計	32	21	19	0	12	12	0	1	365	408	34.0	100.0
物質	男	31	19	19	0	11	11	0	1				
	女	9	2	2	0	5	5	0	2				
	計	40	21	21	0	16	16	0	3	188	192	12.0	100.0
建築	男	30	10	10	0	14	14	0	6				
	女	10	3	3	0	6	6	0	1				
	計	40	13	13	0	20	20	0	7	171	183	9.2	100.0
合計	男	170	80	78	0	81	81	0	11				
	女	21	6	6	0	12	12	0	3				
	計	191	86	84	0	93	93	0	14	1,559	1,758	18.9	100.0

その他の内訳 機械：研究生 電気：自営 電子：自己開拓 物質：自己開拓 建築：研究生、専門学校
進路変更、浪人

平成18年3月卒業生進路調書(本科)

平成18年3月31日現在

学科		卒業 予者	進学			就職			自営 その他	求人件数 (件)	求人数 (人)	求人倍 (倍)	内定率 (%)
			希望	決定	未定	希望	内定	未定					
機械	男	39	18	18	0	19	19	0	2				
	女	1	0	0	0	1	1	0	0				
	計	40	18	18	0	20	20	0	2	502	523	26.2	100.0
電気	男	35	15	15	0	20	20	0	0				
	女	0	0	0	0	0	0	0	0				
	計	35	15	15	0	20	20	0	0	499	510	25.5	100.0
電子	男	41	17	17	0	22	22	0	2				
	女	4	1	1	0	3	3	0	0				
	計	45	18	18	0	25	25	0	2	414	417	16.7	100.0
物質	男	21	14	14	0	7	7	0	0				
	女	9	6	6	0	3	3	0	0				
	計	30	20	20	0	10	10	0	0	225	228	22.8	100.0
建築	男	24	9	9	0	13	13	0	2				
	女	9	1	1	0	7	7	0	1				
	計	33	10	10	0	20	20	0	3	194	206	10.3	100.0
合計	男	160	73	73	0	81	81	0	6				
	女	23	8	8	0	14	14	0	1				
	計	183	81	81	0	95	95	0	7	1,834	1,884	19.8	100.0

その他の内訳 機械：自己開拓1 研究生1 電子：自己開拓1 建築：家業1 未定2

平成19年3月卒業予定者進路調書(本科)

平成18年12月27日現在

学科		卒業 予者	進学			就職			その他	求人件数 (件)	求人数 (人)	求人倍率 (倍)	内定率 (%)
			希望	決定	未定	希望	内定	未定					
機械	男	36	18	18	0	17	16	1	1				
	女	1	0	0	0	1	1	0	0				
	計	37	18	18	0	18	17	1	1	667	755	41.9	94.4
電気	男	40	18	17	1	22	21	1	0				
	女	2	0	0	0	2	2	0	0				
	計	42	18	17	1	24	23	1	0	667	719	30.0	95.8
電子	男	31	14	13	1	17	17	0	0				
	女	4	1	1	0	3	3	0	0				
	計	35	15	14	1	20	20	0	0	565	606	30.3	100.0
物質	男	29	21	21	0	8	7	1	0				
	女	11	6	6	0	5	5	0	0				
	計	40	27	27	0	13	12	1	0	304	314	24.2	92.3
建築	男	23	8	8	0	15	15	0	0				
	女	11	2	2	0	8	8	0	1				
	計	34	10	10	0	23	23	0	1	269	299	13.0	100.0
合計	男	15	79	77	2	79	76	3	1				
	女	29	9	9	0	19	19	0	1				
	計	188	88	86	2	98	95	3	2	2,472	2,693	27.5	96.9

その他の内訳 機械 研究生 1名 建築 専門学校希望 1名

上表より、準学士課程(本科)における全学科の平均就職希望割合は、平成16年度で約49%、平成17、18年度でそれぞれ約52%とほぼ一定といえる。また、就職内定率は平成18年度も含めてほとんど100%である。また、進学率(大学編入学)は、平成16、17、18年度でそれぞれ約44%、44%、および46%で推移している。

・専攻科課程

平成16年度、17年度、及び18年度における専攻科課程の修了生の就職、進学状況は次表の通りである。

平成17年3月修了者進路調書(専攻科)

平成17年3月31日現在

専攻	修者	進学			就職			自営 その他	求人件数 (件)	求人数 (人)	求人倍率 (倍)	内定率 (%)	
		希望	決定	未定	希望	決定	未定						
電子システム	男	6	0	0	0	6	6	0	0				
	女	0	0	0	0	0	0	0	0				
機械系	計	6	0	0	0	6	6	0	0				
	男	7	2	2	0	5	5	0	0				
	女	0	0	0	0	0	0	0	0				
電気系	計	7	2	2	0	5	5	0	0	180	209	19.0	100.0
	男	1	1	1	0	0	0	0	0				
	女	0	0	0	0	0	0	0	0				
電子系	計	1	1	1	0	0	0	0	0				
	物質	男	5	3	3	0	1	1	0	1			
	女	0	0	0	0	0	0	0	0				
	計	5	3	3	0	1	1	0	1	120	123	123.	100.0
建築	男	2	0	0	0	2	2	0	0				
	女	2	0	0	0	2	2	0	0				
	計	4	0	0	0	4	4	0	0	111	117	29.3	100.0
合計	男	21	6	6	0	14	14	0	1				
	女	2	0	0	0	2	2	0	0				
	計	23	6	6	0	16	16	0	1	411	449	28.1	100.0

物質：自己開拓

平成18年3月修了者進路調書(専攻科)

平成18年3月31日現在

専攻	修者	進学			就職			その他	求人件数 (件)	求人数 (人)	求人倍率 (倍)	内定率 (%)	
		希望	決定	未定	希望	決定	未定						
電子システム	男	5	2	2	0	3	3	0	0				
	女	0	0	0	0	0	0	0	0				
機械系	計	5	2	2	0	3	3	0	0				
	男	4	1	1	0	2	2	0	1				
	女	0	0	0	0	0	0	0	0				
電気系	計	4	1	1	0	2	2	0	1	156	161	19.0	100.0
	男	2	1	1	0	1	1	0	0				
	女	0	0	0	0	0	0	0	0				
電子系	計	2	1	1	0	1	1	0	0				
	物質	男	2	1	1	0	1	1	0	0			
	女	3	1	1	0	2	2	0	0				
	計	5	2	2	0	3	3	0	0	78	82	27.3	100.0
建築	男	5	0	0	0	5	5	0	0				
	女	1	0	0	0	1	1	0	0				
	計	6	0	0	0	6	6	0	0	63	63	10.5	100.0
合計	男	18	5	5	0	12	12	0	1				
	女	4	1	1	0	3	3	0	0				
	計	22	6	6	0	15	15	0	1	297	306	20.4	100.0

電子システム電気系 留学1名

		修了者	進学			就職			その他	求人件数 (件)	求人数 (人)	求人倍率 (倍)	内定率 (%)
			希望	決定	未定	希望	決定	未定					
電子	男	6	0	0	0	6	6	0	0				
システム	女	0	0	0	0	0	0	0	0				
機械系	計	6	0	0	0	6	6	0	0				
"	男	5	2	2	0	3	3	0	0				
	女	0	0	0	0	0	0	0	0				
電気系	計	5	2	2	0	3	3	0	0	169	375	37.4	100.0
"	男	1	0	0	0	1	1	0	0				
	女	0	0	0	0	0	0	0	0				
電子系	計	1	0	0	0	1	1	0	0				
物質	男	6	3	2	1	3	3	0	0				
	女	0	0	0	0	0	0	0	0				
	計	6	3	2	1	3	3	0	0	46	49	16.3	100.0
建築	男	4	0	0	0	4	4	0	0				
	女	2	0	0	0	2	2	0	0				
	計	6	0	0	0	6	6	0	0	45	54	9.0	100.0
合計	男	22	5	4	1	17	17	0	0				
	女	2	0	0	0	2	2	0	0				
	計	24	5	4	1	19	19	0	0	260	478	25.2	100.0

物質：自由活動1名(進学)

専攻科課程における全専攻の平均就職希望割合は、平成16年度で約70%、17年度で約69%、18年度で約79%と平成18年度でやや増加しているが、専攻科は学生の絶対数が少ないのでほぼ一定と考えることができる。なお、専攻科においても就職内定率は平成18年度も含めて100%である。また、大学院進学率は、平成16、17、18年度でそれぞれ約26%、27%、17%であるが、進学希望者の絶対数は5、6人と毎年あまり変わっていない。ただし、建築学専攻においては進学の希望者はこの3年間を含めて皆無である。

(4) 学生による評価体制

教育の改善、充実を図っていく上で、授業の受け手である学生がそれぞれの授業をどのように評価しているかを知ることは非常に重要であり、かつ意味のあることである。近年多くの高等教育機関で学生による授業評価が実施されてきている。ちなみに平成17年度でみると97%の高等教育機関で学生による授業評価が実施されたとのことである。

本校においては、機械工学科が独自に先行して学生による授業評価を実施してきた。平成14年度からは教務委員会が、平成16年度からは教育改善推進室が中心となり、全学的に学生による授業評価を実施してきた。ちなみに、教育改善推進室は、教育の改善活動への支援や教授方法の改善・向上を図ることを目的に、教務委員会規定の一部改正を行い、発展的に設置されたものである。学生による授業評価結果は科目担当教員にフィードバックし、今後の授業に反映させるべく努めてきた。その後、平成18年度には学生の授業評価結果とその評価に対する教員のコメントからなる報告書の発行に至り、Plan・Do・Check・Actionのルーチンができた。これにより積極的に教育(授業)の改善、向上の推進が図られることになり、今回の報告書の発行は

P・D・C・Aのルーチンの確立に大きな意味を持っている。

ただし、現段階の学生による授業評価は、その手法を含め歴史も浅く、まだ試行錯誤の過程にあることも否めない。従って、その評価結果が必ずしも当該授業の本質的評価となっていないことも考えられる。今後は、この報告書の発行を毎回行うとともに、アンケートの設問内容等について継続的検討が必要である。

(5) 教育評価システムとFD活動

教育の評価に関わるものに、文部科学省が平成15年度より始めた「国立高等専門学校教員顕彰」がある。これは国立高等専門学校の独立行政法人化にともない、平成16年度より高専機構本部としての「国立高等専門学校教員顕彰」に移行し、現在に至っている。表彰基準は、国立高等専門学校における教育活動、学生生活指導、地域社会への貢献等において顕著な功績があった者であり、賞には「文部科学大臣賞」「独立行政法人国立高等専門学校機構理事長賞」「独立行政法人国立高等専門学校機構理事長奨励賞」「独立行政法人国立高等専門学校機構教員顕彰選考委員会委員特別賞」がある。評価方法は、教員による自己評価、同僚教員による評価、学生による教員評価を総合評価し、候補者の推薦をしている。

一方、本校独自の教員顕彰制度もある。本制度は平成16年度より始まったものであるが、小山高専の教育、学校運営およ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ものである。評価方法は、教員による自己評価、同僚教員による評価、所属学科学生による教員評価を総合評価し、候補者を選出し、選考委員会で表彰対象者を決定している。

教員の表彰については、高専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。

(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 2名 伊澤 悟、柴田洋一

平成17年度 1名 田中昭雄

平成18年度 1名 新井一道

小山高専のFD活動としては、平成16年度に設置した「教育改善推進室」が中心となり、学内で授業や教育に関わる各種研修会を年数回開催し、教員のFD活動を推進している。また、FD活動の一環として、全国高専合同、あるいは地区高専合同での教員研究集会の開催、あるいは技科大や工学教育協会と連携した研究集会や講演会等の開催に合わせ、本校教員の参加を促している。

新任教員に対するFD活動としては、本校として1日の日程で行う「新任教員ガイダンス」を実施するとともに、2泊3日の日程で行う機構本部実施の「新任教員研修会」に参加させている。

これらを通じて学生指導を含む教育、研究等の啓蒙を行うとともに、学校運営や地域貢献等への啓発、推進を行っている。

平成16年度 FD活動(教員研究集会等一覧)

名 称	参加者数	実施時期
関信地区国立高等専門学校主事会議	3名	16.7.29~30
高等専門学校教員研究集会(プロジェクト研究集会)	1名	16.7.29~30
高等専門学校新任教員研修会	3名	16.8.18~20

国立高等専門学校機構教育教員研究集会	4名	16.8.26~27
高専・長岡技科大（機械系）教員交流研究集会	1名	16.8.30~31
関信地区国立工業高等専門学校教員研究集会	2名	16.8.30~31
国立高専機構主催 関信地区国立高専教員研究集会	2名	16.11.9~10
関東信越地区高専教務主事会議	1名	16.12.4
関東工学教育協会高専部会	2名	16.12.4
第59回高等専門学校情報処理教育研究委員会	1名	17.3.14

平成17年度 F D 活動（教員研究集会等一覧）

名 称	参加者名	実施時期
関東信越地区国立高等専門学校教務主事会議	3名	17.7.28~29
高専・長岡技科大（機械系）教員交流研究集会	1名	17.8.4~5
高等専門学校教員研究集会（プロジェクト研究集会）	1名	17.8.18~19
全国高専・長岡技科大電気系教員交流集会	1名	17.8.22~23
高等専門学校新任教員研修会	3名	17.8.22~24
関東信越地区国立工業高等専門学校教員研究集会	2名	17.8.25~26
国立高等専門学校機構教育教員研究集会	4名	17.8.25~26
関東信越地区高専教務主事会議	1名	17.12.3
関東工学教育協会高専部会	2名	17.12.3
第61回高等専門学校情報処理教育研究委員会	1名	18.3.22

平成18年度 F D 活動（教員研究集会等一覧）

名 称	参加者名	実施時期
関東信越地区国立高等専門学校教務主事会議	3名	18.7.25~26
高専・長岡技科大（機械系）教員交流研究集会	1名	18.7.31~8.1
高等専門学校教員研究集会（プロジェクト研究集会）	1名	18.8.3~4
高等専門学校新任教員研修会	4名	18.8.23~25
国立高等専門学校機構教育教員研究集会	5名	18.8.24~25
関東信越地区国立工業高等専門学校教員研究集会	2名	18.8.30~31
国立高専機構主催 関信地区国立高専教員研究集会	2名	18.9.26~27
第62回高等専門学校情報処理教育研究委員会	1名	18.12.15
関東信越地区高専教務主事会議	1名	18.12.16
関東工学教育協会高専部会	3名	18.12.16

教育改善推進室の活動

教育改善推進室以前									
H 16 年度	年月日	曜日	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	その他 計画
		H16.9.15	金	第1回小山高専教育方法改善研修会、JABEE委員会、専攻科委員会主催、講師：（1）建築学科松村光太郎、「建築構造力学演習における構造模型製作と教育効果について」（2）物質工学科胸組虎胤、「教育方法の研究と公表のすすめ」	参加者 35名				
	H16.10.20	金	第2回小山高専教育方法改善研修会、JABEE委員会、専攻科委員会主催、（1）機械工学科高島武雄、「質問の引き出しと回答を通じての教育効果の向上の試み」；	参加者 32名					

(2) 一般科小野雄一、「英語教育の事例報告」

教育改善推進室の活動状況

年月日	曜日	事項	備考	る	る	自	研	そ
				学	同	己	修	計
				生	僚	評	会	画
				に	に	価	他	
				よ	よ			
				評	評			
				価	価			
H16.11.1	木	校長補佐(教務担当)管轄下に教育改善推進室を設置。 (室長:土田英一(教務担当補佐兼任)、 井上、石原、胸組)						
H16.11.25	木	<室員にメール通知>12月15日(水)FD研修会開催 予定を通知(講師:電気情報工学科田中(昭)、 テーマ:ものづくり授業への取り組み)						
H16.12.1	水	教務委員会にて上記開催予定、後期公開授業実施予定 を通知						
H16.12.13	月	後期公開授業実施	12月 24日					
H16.12.15	水	上記の研修会を開催	参加者 28名					
H16.12.16	木	<室員間でメール連絡>学年末(後期)学生による授 業評価実施要領について						
H17.1.5	水	教務委員会にて上記の授業評価実施予定を通知						
H17.1.28	金	<全教員にメール>・学年末(後期)学生による授業 評価実施要領について; ・後期公開授業実施状況について						
H17.1.31	月	上記の学生による授業評価実施 (集計は外部委託、7月までには結果公表の予定)	2月17日 まで					
H17.2.24	木	<室員間でメール連絡>次年度のFD取り組み要領 (FDステップアップ2005)について						
H17.3.2	水	教務委員会にて上記のFDの取り組みについて説明。教 員の自己評価、授業評価のフィードバックは今後の重 要課題と認識した。						
H17.4.1	金	教育改善室長 胸組虎胤、室員:土田、白石、井上が 任命された。						
H17.4.25	月	<全教員にメール>FDに関する小冊子(『FDステッ プアップ2005』)についての意見を求めた。						
H17.5.9	水	教務委員会において、FDステップアップ2005が示され て、FDの年間計画が承認された。						
H17.7.5	火	<全教員にメール>教育改善研修会の開催案につい ての意見を求めた。						
H17.7.6	水	全教員に7.13開催の教育改善研修会の案内が メールで配信された。						
H17.7.13	水	H17年度第1回教育改善研修会開催、講師:機械工学科 井田晋、テーマ:長きを以って尊しとせず	参加者 29名					
H17.7.15	金	<全教員にメール>平成16年度授業アンケート集計 結果の連絡、集計結果に対する改善案の提出(7/29 締め切り)を求めた。						
H17.7.21	木	<全教員にメール>平成16年度授業アンケート集計 結果についての補足説明をメールで全員に対して送信 した。						
H17.8.2	水	<全教員にメール>平成16年度授業アンケート集計 結果を受けての授業改善案提出について、再度のお願 いをメールで全教員に対して送信した。						

	年月日	曜日	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
H 17 年 度	H17.9.1	木	<室員にメール>平成17年度第1回教育改善推進室会議(9月2日)に開催を室員に対して送信した。						
	H17.9.2	金	平成17年度第1回教育改善推進室会議を開催し、平成17年度校長最良経費、公開授業、海外先進教育実践支援経費等について話し合った。						
	H17.11.4	金	<全教員にメール>平成17年度公開授業(11月18日~12月1日)の担当者選抜のお願いを通知をした。						
	H17.11.11	金	<全教員にメール>平成17年度公開授業(11月18日~12月1日)の実施要綱を送信。						
	H17.11.18	金	平成17年度公開授業を実施した。平成16年度授業評価アンケートの上位60位までの高得点授業をもとに各学科が選んだ授業を対象とした。						
	H17.12.7	水	<室員にメール>平成17年度第2回教育改善推進室会議の開催通知を送信した。						
	H17.12.9	金	平成17年度第2回教育改善推進室会議を開催し、授業アンケートをマークシート化すること、FDポイント等について話し合った。						
	H18.1.13	金	平成17年度第3回教育改善推進室会議を開催し、授業アンケート様式、海外先進教育実践プログラムの応募について話し合った。						
	H18.1.27	金	<室員にメール>授業アンケートの初校を送信し、意見を求めた。						
	H18.1.30	月	専攻科長に授業アンケート用専攻科科目一覧を送り、誤りのないことの確認を要請した。						
	H18.2.3	金	<室員にメール>平成17年度後期、通年分の学生による授業アンケート実施(2月6日~2月10日)についての通知を行なった。						
	H18.2.6	月	平成17年度後期、通年分の学生による授業アンケート実施	2月10日まで					
H 18 年 度	H18.4.3	月	平成18年度教育改善推進室長胸組虎胤、白石、田中(昭)、渡邊						
	H18.5.19	金	<室員にメール>平成18年度第1回教育改善推進室会議(5月23日)の通知						
	H18.5.23	水	平成18年度第1回教育改善推進室会議が開催。授業評価アンケートの公表につき、担当者名、非常勤の結果は公表しないことが決定。FDステップアップ、ホームページについて話し合った。						
	H18.8.28	月	平成18年度前期授業評価アンケートの対象科目一覧を専攻科長、各科教務委員に送り、修正を求めた。						
	H18.9.11	月	平成18年度前期授業評価アンケート実施						
	H18.11.29	水	平成18年度教育改善研修会を開催。テーマ:学修単位についての各学科の実施状況。機械工学科(高島)、電気情報工学科(小林(幸)、北野)、電子制御工学科(笠原)、物質工学科(渥美、田中(孝))、建築学科(瀧澤)	参加者 32名					
	H18.12.26	火	<教務委員にメール連絡>平成18年度後期、通年科目授業評価アンケートの実施計画、対象授業科目の確認を各科教務委員に要請。						
	H19.1.26	金	平成18年度授業評価アンケートの実施について、要綱、担当表を掲示、連絡。ホームルームにも実施案内を掲示。						

H19.1.28	月	平成17年度分授業評価アンケート報告書の冊子20冊が到着。各科教務委員に配布。					
H19.1.29	月	平成18年度授業評価アンケートを実施	2月8日 まで				

* : 強い関連、 : やや関連

(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

これは、本校の在学生、卒業生、教員（非常勤含む）及び職員を対象に実施したもので、教育目標、入学者受入方針、シラバス、学習到達度、施設満足度とニーズ、コンピュータについて問うたものである。集計結果は様式1の図に示す。

以下、その調査結果の概要を記す。

本校の教育目標の認知度

まず、本校の校是である「技術者である前に人間であれ」はよく認知されており、知らない者は僅かである。しかし、この校是を受け、より具体化した教育目標の認知度は低下し、中でもかなり具体的に提示している6項目の教育目標となると知っている者より知らない者の方が多くなっている。

本校の入学者受入方針（アドミッションポリシー）の認知度

上記「 . 本校の教育目標の認知度」に比し、入学者受入方針の認知度はやや低い。また、学科よりも専攻科の入学者受入方針の認知度が若干低い。ただし、新入学生のみへのアンケートでないことを考慮すれば必ずしも認知度が低いとは言えない。

シラバスの活用

シラバスの活用状況はまだまだ低い状況にある。特に学生にとってシラバスは授業の予習等には非常に有効であり、各教科担当者は必ず最初の授業時間にシラバスの活用を学生に伝え、周知を図っていく必要がある。

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。

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。

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。

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。

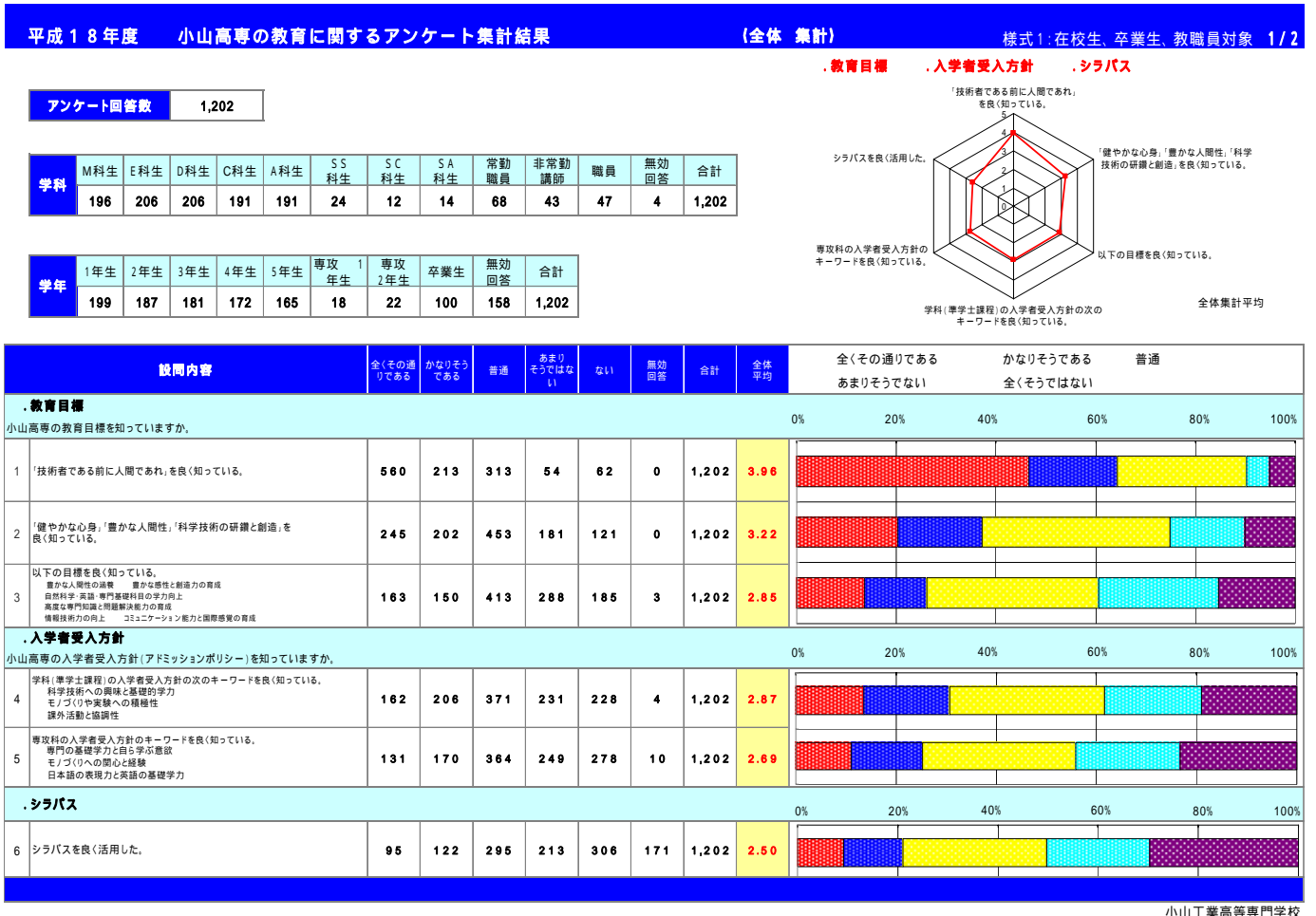
小山高専卒業生の資質・能力について

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「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。

インターンシップ受入学生の資質・能力について

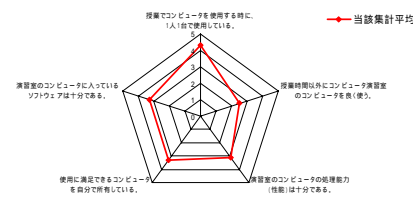
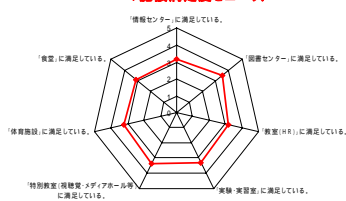
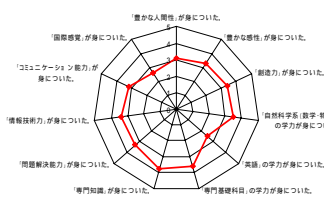
ここではインターンシップ受入企業、大学及び大学院の関係者への調査結果を記す。分析結果は、上記「小山高専卒業生の資質・能力について」で述べたと同様である。



・学習達成度

・施設満足度とニーズ

・コンピュータについて



設問内容	全(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	評価						
									全くその通りである あまりそうでない	かなりそうである 全くそうではない	普通	あまりそうではない	ない		
・学習達成度										0%	20%	40%	60%	80%	100%
小山高専に学んで次の能力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。	125	219	444	136	116	162	1,202	3.10							
8 '豊かな感性'が身についた。	163	247	420	120	89	163	1,202	3.26							
9 '創造力'が身についた。	163	316	394	95	71	163	1,202	3.39							
10 '自然科学系(数学・物理など)'の学力が身についた。	202	323	362	89	63	163	1,202	3.49							
11 '英語'の学力が身についた。	64	120	337	286	229	166	1,202	2.62							
12 '専門基礎科目'の学力が身についた。	201	363	356	82	37	163	1,202	3.59							
13 '専門知識'が身についた。	246	397	300	88	28	163	1,202	3.74							
14 '問題解決能力'が身についた。	128	269	478	109	54	164	1,202	3.30							
15 '情報技術力'が身についた。	146	311	417	113	52	163	1,202	3.37							
16 'コミュニケーション能力'が身についた。	132	251	422	147	87	163	1,202	3.19							
17 '国際感覚'が身についた。	70	122	375	268	203	164	1,202	2.60							
・施設満足度とニーズ										0%	20%	40%	60%	80%	100%
小山高専の次の施設に満足していますか。															
18 '情報センター'に満足している。	137	179	395	121	96	274	1,202	3.15							
19 '図書センター'に満足している。	184	284	355	77	50	272	1,202	3.49							
20 '教室(HR)'に満足している。	121	190	422	126	69	274	1,202	3.18							
21 '実験・実習室'に満足している。	133	215	431	104	46	273	1,202	3.31							
22 '特別教室(視聴覚・メディアホール等)'に満足している。	138	211	472	76	33	272	1,202	3.37							
23 '体育施設'に満足している。	129	199	425	110	67	272	1,202	3.23							
24 '食堂'に満足している。	119	142	441	122	101	277	1,202	3.06							
・コンピュータについて										0%	20%	40%	60%	80%	100%
コンピュータの利用状況などについて教えてください。															
26 授業でコンピュータを使用する時に、1人1台で使用している。	595	109	165	16	37	280	1,202	4.31							
27 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。	79	113	265	203	272	280	1,202	2.48							
28 演習室のコンピュータの処理能力(性能)は十分である。	112	188	416	111	93	282	1,202	3.13							
29 使用に満足できるコンピュータを自分で所有している。	229	169	311	96	118	279	1,202	3.32							
30 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。	123	167	513	60	54	285	1,202	3.27							

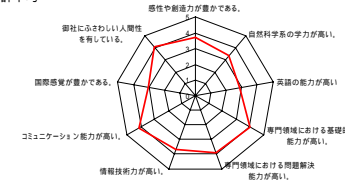
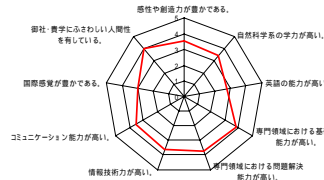
小山工業高等専門学校

アンケート回収数	111			
調査対象となる機関	企業	大学、大学院	無効回答	合計
	82	29	0	111
対象となる卒業生(在校生)	専攻士課程(学科)卒業生(在校生)	専攻科課程修了生(在校生)	無効回答	合計
	62	18	31	111

・小山高専卒業生の資質・能力

全体集計平均

・インターンシップ受入学生の資質・能力



設問内容	全(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	評価						
									全くその通りである あまりそうでない	かなりそうである 全くそうではない	普通	あまりそうではない	ない		
・小山高専卒業生の資質・能力										0%	20%	40%	60%	80%	100%
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。	7	42	53	0	0	9	111	3.55							
2 自然科学系の学力が高い。	7	30	59	4	0	11	111	3.40							
3 英語の能力が高い。	3	6	62	26	4	10	111	2.78							
4 専門領域における基礎的能力が高い。	18	54	30	0	0	9	111	3.88							
5 専門領域における問題解決能力が高い。	12	50	38	2	0	9	111	3.71							
6 情報技術力が高い。	9	42	50	0	1	9	111	3.57							
7 コミュニケーション能力が高い。	10	42	40	8	1	10	111	3.51							
8 国際感覚が豊かである。	2	12	73	12	3	9	111	2.98							
9 御社・貴学にふさわしい人間性を有している。	21	53	25	0	0	12	111	3.98							
・インターンシップ受入学生の資質・能力										0%	20%	40%	60%	80%	100%
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。	6	20	19	0	0	66	111	3.71							
12 自然科学系の学力が高い。	4	14	21	5	1	66	111	3.33							
13 英語の能力が高い。	0	8	28	7	3	65	111	2.89							
14 専門領域における基礎的能力が高い。	13	22	9	1	0	66	111	4.04							
15 専門領域における問題解決能力が高い。	8	24	12	1	0	66	111	3.87							
16 情報技術力が高い。	5	19	20	1	0	66	111	3.62							
17 コミュニケーション能力が高い。	13	25	8	0	0	65	111	4.11							
18 国際感覚が豊かである。	1	6	32	5	1	66	111	3.02							
19 御社にふさわしい人間性を有している。	13	22	10	0	0	66	111	4.07							

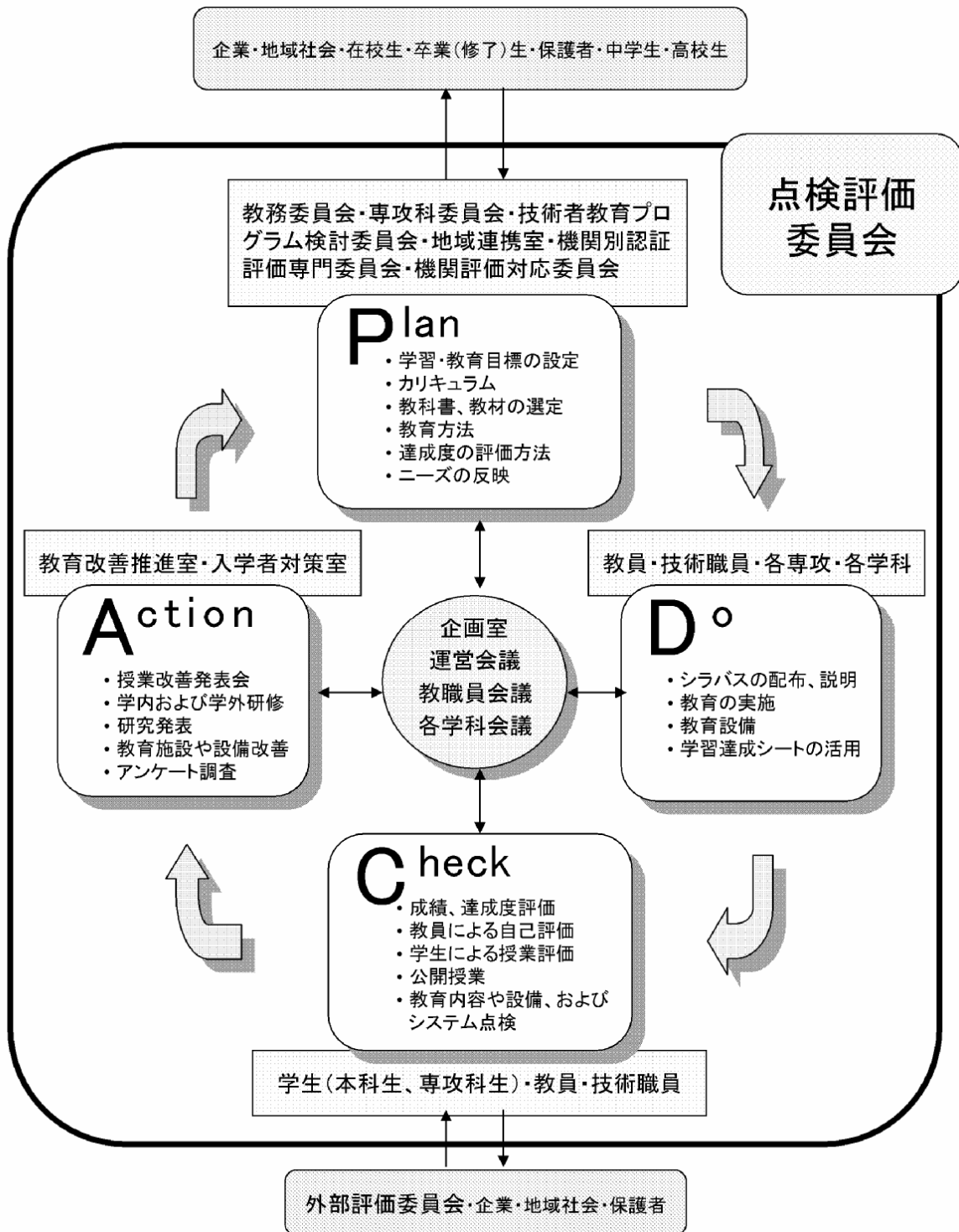
小山工業高等専門学校

なお、各区分毎のアンケート集計結果については、巻末資料に示す。

(7) 教育点検システムの存在

教育の達成度評価の結果に基づき、学習教育目標の設定やカリキュラム、教育方法、教育環境等の改善向上を図るための本校の教育点検システムおよび改善システムの概略は下図のように示される。

小山高専の教育点検システム（平成18年度版）



なお、図は JABEE の自己点検書（基準 6）に示した平成 17 年度版をさらに修正して「点検評価委員会の位置付け」と Plan における「ニーズの反映」を加えたものである（小山高専の教育点検システム（平成 18 年度版））。この図は JABEE の審査対象となった 4，5 年生と専攻科のみならず、1 年から 3 年生までを含んだ課程にもそのまま適用できる。つまり、準学士課程と専攻科課程に共通して用いることができる。

教育点検システム全体は基本的に会議や室、委員会群から構成されており、主に七つの機能に大別される。

企画室による全体の中期計画の策定を行う機能

運営会議、教職員会議、各学科会議が果たす機能

教務委員会、専攻科委員会、技術者教育プログラム検討委員会、地域連携室、機関別認証評価専門委員会、機関評価対応委員会等が果たす機能

教育改善推進室と入学者対策室が果たす機能

教員、技術職員および学生全体が果たす機能

点検評価委員会が果たす機能

外部評価委員会が果たす機能

以下にそれぞれの具体的な役割を示す。

1) 企画室

企画室は、学校の運営、改善および教育・研究の目標や評価方法など学校全体の教育研究活動の将来計画を立案する。その計画に基づいて、学校全体の組織構成、すなわち教員や技術および事務職員で構成される各種会議や委員会、室および共同利用施設である各種センター等の運営委員会などが教育研究活動を実施、推進する。

各学科の教員および技術職員の教育研究活動による結果は、各学科、各種会議や委員会、室、および各センター等の運営委員会において審議、取りまとめられて学校全体に報告される。その結果に基づいて企画室は教育研究活動の計画、方針および改善方法などを考慮することになる。

2) 運営会議・教職員会議・各学科会議

運営会議においては、各学科の会議で検討された意見や提案事項を考慮、反映した教務委員会や専攻科委員会、技術者教育プログラム検討委員会などからの報告事項や検討結果、問題点などの提示，並びに教育改善推進室や入学者対策室からの報告事項や提案等を勘案し、プログラム全体の水準の向上や改善のための計画や方針を審議して最終的に決定する。そして、その決定結果に基づく具体策の立案を教務委員会、専攻科委員会、および技術者教育プログラム検討委員会等に検討を指示する。

教職員会議においては学校全体に係わる教育研究活動に関する重要な決定事項や報告事項を全教職員が共有するようにしている。また、教員はその決定事項や報告事項などに基づいてより効果的な教育活動を実施するように努めている。

3) 教務委員会・専攻科委員会・技術者教育プログラム検討委員会・地域連携室・機関別認証評価専門委員会・機関評価対応委員会

教務委員会は、公開授業による情報交換，教員の自己評価，および学生による授業評価などの開示を実施し，教育研究活動に対する問題点や改善点を把握、整理し、その結果を運営会議や各学科、全体の教職員会議に提示、報告する。それと同時に，技術者教育プログラム検討委員会や教育改善推進室などの関係部署へも結果を報告す

る。また、具体的な改善方針を立案することもある。

専攻科委員会では専攻科の入学対策、アドミッションポリシーやカリキュラム、および専攻科広報用パンフレット等の検討や作成を行っている。また、入学対策室と協調して、本科の受検者や編入学者とともに専攻科受検者の受け入れ方針を提案、決定しており、その決定結果は専攻科入学生に対する本校の基本的な考え方となり、技術者教育プログラム策定の背景ともなっている。

教務委員会および専攻科委員会で検討、整理された教育活動の点検結果を受けて教育プログラムの検討を行い、各学科を通して運営会議、教職員会議へプログラムの提案を行う。技術者教育プログラム検討委員会の下には、技術者教育プログラム検討委員会での検討結果を実行するために、次の6つのワーキンググループが“分科会”として設けられている。なお、平成17年度については、JABEE基準1～6に対する分科会組織として改変している。

学習教育目標分科会：

学習・教育目標の設定、学習・教育の量、教育改善のための教育点検

教育改善支援分科会：

学習・教育目標、学生への支援体制、学習・教育目標の達成、教育点検

アドミッション分科会：

学生受け入れ方法、プログラム履修者決定、編入方法

教育方法分科会：

カリキュラム、授業計画(シラバス)、目標に対する達成度評価、学生への支援体制

教育組織分科会：

教員の数量と能力、教員の質的向上、教育貢献の評価、教員間ネットワーク

教育環境分科会：

施設・設備、財源

教育環境分科会は主に事務職員で構成され、他の分科会の教員と情報交換しながら作業分担を行っている。各分科会では、学習・教育の目標設定、カリキュラムの編成、達成度の評価、教育改善などをとりまとめて、技術者教育プログラム検討委員会に報告するとともに、不定期に委員会との合同の連絡会議を行っている。

なお、学外に対しては、地域連携室も含めた各委員会が企業や卒業(修了)生等にアンケートを実施し、プログラムの学習・教育目標に関する要望や社会の要請する水準に関する情報を収集し、教職員全体に提示、周知する。また、在校生、保護者に対してもホームルームや保護者懇談会等を通して随時得られる情報を公開して周知する。また、外部評価委員会による教育活動に対する指摘に対しては教務委員会と専攻科委員会が中心となって各学科で検討し、自己点検評価報告書を作成、改善している。

機関別認証評価専門委員会では機関別認証評価に基づく必要資料の収集、自己評価、自己評価書の作成とそれを改善に結びつけるための提案を行う。

機関評価対応委員会では、第三者による各種評価(技術者教育認定機構による評価、機関別認証評価、専攻科認定、外部評価)および自己点検評価の横断的な調整と資料収集の規格化と効率化を行う。

4) 教育改善推進室・入学対策室

教務委員会と密接に関係する室として教育改善推進室と入学対策室があり、学習・教育目標に基づいて教育改善方法や対策を提案し、実施している。教育改善推進室は教務委員会とともに教員研修会や講演会等を計画し、FD活動を推進、実施する。

また、公開授業と学生による全体的な教科に対する授業評価を実施している。その結果は各教員にフィードバックしている。

入学者対策室では、本科の受検者確保のための広報活動、すなわち、具体的にはアドミッションポリシーの作成、学校案内パンフレットの作成、県内外の中学校、高校の学校訪問や学校説明会の計画・実施するとともに、本校の学習・教育目標や方針、社会に対する役割と位置付けなどの情報公開を行って教育活動の理解と周知を図っている。入学者対策室で立案されたことは教務委員会の委員を通じて各学科で討議され、その結果が対策室にフィードバックされて計画や方針が決定すると実行されることになる。また、入学者対策室で作成されたアドミッションポリシーはどのような学生を受け入れるかについての基本方針であり、アドミッションポリシーにしたがって学生の選抜方法が検討、決定されている。

5) 教員・技術職員・学生

教員はプログラムの学習・教育目標や学校全体の中期目標を踏まえて各自の教育研究活動を自己点検評価する。また、公開授業や教員研修会などを通して授業内容や評価方法の検討、授業方法の改善などに努める。また、教員はこれらの結果と普段の授業等における学生とのコミュニケーションから得られる評価をもとに、自己の教育方法の改善に取り組んでいる。

学生は、授業内容や方法、学習環境、自己の学習・教育目標の達成等の評価を行う。これらの自己点検・評価結果は各学科を通じて、あるいは直接に教務委員会や専攻科委員会に報告される。そして、各教員にその自己評価結果が報告され、個々の教員の教育改善に資している。

6) 教育点検システムにおける点検評価委員会の役割

点検評価委員会は教育点検システムが十分働いているかを含めて、学校の目標が達成され、社会的役割が果たされているかを自己点検する機能をもっている。

7) 外部評価委員会

本校では、平成4(1992)年、平成7(1995)年、平成10(1998)年の3年ごとに教育・研究全般にわたって自己点検評価を行って報告してきた。また、平成12(2000)年には外部評価委員会による点検、評価を受けた。外部評価委員会による外部評価報告書の指摘事項に対して改善計画書を提出し、平成15(2003)年には自己点検を行って平成16年3月にその結果を報告している。

8) 教育点検システムの活動の実施と教員に対する開示

教育点検システムの流れ図において、主として教員が係わる中心的機能を果たす会議や委員会活動は恒常的に実施されており、日頃の教育研究活動の中で教員全体が教育点検システムについて考慮し、向上を図る努力をしている。また、教員相互および学生による内部点検評価、並びに卒業生や保護者への外部アンケート調査や懇談会、高校、中学校への説明会、および外部評価委員会等からの外部評価などさまざまな意見や指摘情報を合わせて教育点検システム自体が点検、検討される。すなわち、学内外の点検評価に基づいて、再度、教務委員会や専攻科委員会と各学科との間の報告や提案を踏まえて、運営会議で審議され、新たな方針や計画が決定される。そして、技術者教育プログラム検討委員会や教育改善推進室において具体的な改善内容が検討され、システムの再点検および改善策の決定がなされる。なお、これらの教育改善活

動は日常的に実施されており、点検結果を継続的に改善へつなげていく機能を併せ持っている。

教育点検システムの流れ図は現状の組織構成を表わしている。各会議や委員会等の規程、名簿および議事要録などもほとんどすべて学内で開示されている。流れ図に示されるように、会議や室、委員会の提案や意見、報告事項などは各学科会議や教職員会議を通して全教職員に報告、周知されている。また、運営会議や主要な委員会の議事要録は学内 LAN の掲示板上でも開示されており、いつでも確認、利用することができる。

学生支援と学生生活への配慮

1. 心身の健康への配慮

学校全体での心身の健康相談等には学生支援室、保健室、およびカウンセリングで対応している。

学生支援室は、学生のさまざま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を目的として設置されている（小山工業高等専門学校学生支援室規則）。この学生支援室は、平成13年度から設置されているが、その活動は外来カウンセラーと本校教員によるカウンセリングおよび学生相談を中心としている。

平成18年度のカウンセラーの活動は次の通りである。

4月～9月：二人のカウンセラーが各2時間ずつ担当。月曜と水曜の12時～14時。

10月～11月：カウンセラーの一人を6時間体制に変更（10時～16時30分）。

12月～：カウンセラー3日体制に増強。

月曜（12時～14時）と水曜・金曜（いずれも10時～16時30分）。

学生の相談件数は2月までに約90件で、くり返し来訪するものが多いため学生数は20人である。

学生支援室担当教員（平成18年度は4名）による相談は、昼休みに支援室にその日の担当教員がつめているが、相談に訪れる学生はほとんどいないのが実状である。また、カウンセリングを受けるまでに到らなくても、保健室を訪れる学生は多く、一日平均約50人である。そのうち身体の不具合を訴える者は1/3で、あとはよろず悩み事相談などである。その傾向としては、春先はクラスのことが多く、夏休み過ぎは恋愛問題、秋の工陵祭以降は留年を含めた進路の悩み、不登校の悩みが顕著になる。また、通年で見られるのは、うつ症状、漠然とした不安感、勉学の悩みなどである。

以上が、学生支援室関連の現状であるが、今後、学生の勉学・生活に関することからでもいっそうこまやかな手を差し伸べていく事が求められている。平成19年度に向けての改善点としては、

- (1) 学生支援室を強化し、学生が気軽に相談できる体制を整えること、そのために各学科から室員を出すこと、
- (2) 昼休みの教員による相談ではなく、各学科の教員に相談しに行く形をつくること、

などがあげられる。また、留年・退学などの進路にかかわる相談には、学級担任教員や室員がさらに積極的にかかわっていくことが必要であろう。

2. 進路決定への配慮

・進路支援室の活動

進路支援室は、平成16年4月に、学生の就職およ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、援助等および就職先の開拓を行うことを目的に設置された。学生担当補佐を室長に、各学科および各専攻科進路担当教員を構成員に組織されている。

例年、1月に進路担当教員に対し就職指導打合会を開催し、就職に関する事務手続きや、推薦基準、就職協定の遵守等についての確認を行っている。進路がほぼ内定した10月頃に、新年度の進路担当教員に対する引き継ぎを目的に、進路支援室会議を開催する。

その間、支援室として、文部科学省、就職問題懇談会、日本学生支援機構主催の

全国就職ガイダンスや、日本学生支援機構主催の北関東・甲信越地区メンタルヘルス研究協議会分科会（就職支援について）などに参加し、全国就職状況や近隣地区の大学・高専の進路状況について情報収集を行っている。また、進学に関しては大学・大学院からのガイダンスの受け入れを随時行っている。

平成 17 年 11 月には、北陸先端科学技術大学院大学と推薦入学に関する協定を締結した。（この協定は、小山高専が人物および学力ともに優秀と認め推薦する学生を、北陸先端科学技術大学院大学が無試験で入学を許可するもので、推薦された学生は大学寄宿舍に優先的に入居することができるものである。）

学生に対する進路ガイダンスとして、12 月の後期中間試験最終日に本科 4 年生、専攻科 1 年生を対象に就職・進学ガイダンスを開催している。就職ガイダンスとしては、栃木県内の主要企業から採用担当者を招き、産業界の動向や採用状況に関して講演を行っていただき、栃木県職員により「とちぎ就職支援センター」について紹介していただいている。進学ガイダンスに関しては、豊橋技術科学大学から講師を招き、教育研究内容や編入学制度、大学院入学制度について説明していただいている。

このような取り組みにより、就職率、進学率ともに 100% 近い実績を毎年残している。また、平成 18 年度には、学生に対する情報提供サービスを迅速に効率的に行えるよう、求人票や編入学募集要項などの書類を電子化し、Web 上で（学内のみアクセス可能）閲覧できるシステムを構築した。（電気情報工学科と電子制御工学科の進路担当教員が作成し一部利用していたものを全学科に適用）

今後、新規就職先の開拓や就職・進学に関する情報収集・提供をより一層推進する予定である。

・各学科の進路ガイダンスの状況

（機械工学科）

・機械工学科の進路ガイダンスの状況は、担任が中心に実施している。就職進学希望がそれぞれ約 50% となっている。きめ細かい進路指導により、就職、進学ともほぼ 100% を達成している。特に、就職については、社会の好不況の影響を受けることなく、非常に高い求人数を背景に、学校推薦制度をとることで、過度の就職活動を行う必要がないので、授業へ影響も少なく、ほぼ希望どおりの職種に就職することができた。

2005 年度

- ・ 3、4 年次の保護者説明会の前に進路に関する希望調査を実施
- ・ 学校主催の進学説明会(11/17)
- ・ 各学期開始・終了時の HR を利用して簡単な状況説明を実施
- ・ 基本的には個別指導が中心
- ・ 工場見学、入社試験、大学編入試験を受けた際には報告を徹底させた

2006 年度

- ・ 就職活動シート（希望職種、勤務地、受験したい会社など）に必要事項を記入してもらい、それを元に学生へ会社を紹介。
- ・ 保護者を交えた面談を行い、適切な進路を相談。
- ・ 個人面談を行い、適切な進路を相談。
- ・ 就職活動に関する新聞記事を集め、印刷して配布。
- ・ 春休みを中心に一人 2、3 社の工場見学を実施。
- ・ S P I に関する参考書や履歴書などの書き方を説明した書籍を HR に設置。

- ・希望の学生に対する模擬面接の実施。

(電気情報工学科)

<実施状況>

4年次の10月～12月中に学生個人と進路面談を行っている。この面談の際に就職希望の学生に対しては、過去の求人企業、卒業生の内定企業の状況を参考にしながら、希望業種について検討しておくよう指導を行っている。進学希望の学生に対しては、卒業生の進学状況、各大学の学力レベルと現在の成績を比較検討し、志望する大学を決めてもらう。

昨年から求人件数が増加傾向にあり、各企業の求人活動が1月下旬から開始され、例年に比べ1ヶ月ほど早まっている状況である。その時期に合わせ、学生の積極的な就職活動を促すため、2月下旬から就職希望の学生に対して会社説明会・見学会に参加するよう指導を行っている。また、今年度から求人情報を速やかに提示するための試みとして、学科内に進路情報のWebページを開設し、学生は学内のパソコンから自由に求人票を閲覧することができるようにした。就職試験は4月下旬から6月に集中し、7月末には約9割の学生が内定を決めている。大学編入試験については、6月から8月に行われる。進学希望の学生に対しては、大学試験の準備として4年生の後半から試験科目に関連する教員の協力を得ながら、受験勉強に取り組むよう指導を行っている。

学生の進路状況(平成15年度～17年度)

	就職 (人)	進学 (人)	自営 (人)	求人件数 (件)	求人数 (人)	求人倍率 (倍)	内定率 (%)
平成15年度 卒業生41人	23	17	0	415	498	20.8	100
平成16年度 卒業生40人	14	25	1	420	471	18.8	100
平成17年度 卒業生35人	20	15	0	499	510	25.5	100

<問題点と対策>

本格的な就職活動は、4年次2月中旬の学年末試験終了後からとなる。4月に入り授業が開始されると、授業出席日数の確保、勉学の遅れを生じさせないためにも、就職活動による授業欠席は、最小限にとどめる必要がある。また、年々、求人時期が早まっていることから、就職希望の学生に対しては、3月から企業説明会・見学会等に積極性を持って参加するよう指導を行うことが重要である。

平成18年度においては、就職希望の学生全員が3月中に企業見学を行っている。学生は、複数の企業を見学することにより、仕事内容を十分に把握した上で採用試験に望むことができている。

(電子制御工学科)

電子制御工学科の進路ガイダンスは主に担任が実施している。各年次での指導は以下の通りである(指導内容は担任により若干異なる)。

3年生からホームルーム等で進路に関する簡単な説明を行う。進路指導の助けとして企業説明小冊子、経済誌等を教室において、学生が自由に閲覧できるようにしている。また、工場見学を行い(那須方面等)、実際の工場の雰囲気を感じてもらっている。

4年生では随時進路ガイダンスを行っている。特に10月には進路希望の調査を行

い、就職、進学別の希望、希望企業名、大学名の希望調査を紙面で行っている。学生が進路の決定で迷っている場合には面接を行い、適切な指導を行う。12月には学校主催の進路説明会が開催されるのに合わせて、進学を希望しているものには早い時期から受験勉強をするように指導している。

5年生では求人票、学校訪問する企業に関する情報を随時メール等で学生全員に渡し、学生の希望に応じて会社見学を行っている。学生によっては進路を決定できないため、適時面接指導を行うことにより、進路を決定させている。学生は各自進路先を決定し、随時試験を受け、大部分の学生が第一希望の進路に決定している。

5年生の就職希望と進学希望はほぼ半々であり、平成19年現在では約20名程度の就職希望学生に対して、約100社以上の企業の学校訪問があり、ほとんど希望通りの企業に就職できている。

学生の面接対策として、模擬面接を行っている。また卒業生が来校し、企業説明会や大学編入学説明会を数回行っている。卒業生の企業説明会等により進路を決定する学生もあり、実際に校内で生の説明会を行うことは、学生にとっても実情がわかり、進路指導に有効と思われる。

< 問題点 >

最も大きな問題点は希望進路先決定であろう。4年生では学生に対してかなり積極的に情報を出して、進路先を早めに決定することを指導しているが、実際に決定するのは学生にとって難しい問題である。キャリアガイダンス等の積極的方法が望まれる。模擬面接は一定の効果をおさめているようであるが、試験直前の指導が多いため、早い時期からの面接指導が望まれる。

(物質工学科)

物質工学科の進路ガイダンスは、主に3年から5年の担任によって実施されている。

3年生では、担任がホームルームの時間を利用して学生に情報提供をする。まず、担任は就職、進学についての情報収集の重要性を学生に認識させる。次に、4年生でのコース分けとの関連も説明する。特に、選択したコースが進路先にほとんど影響しないことを説明する。さらに、担任の指導用の情報把握として、アンケート調査を何度か行うこともある。これには、学生自身が内省して、進路について考えるきっかけを作る効果がある。

4年生では、カリキュラムにホームルームの時間が存在しないため、担任が時間を設定して必要な説明を行っている。まず、前期にはインターンシップと就職の関連について簡単に説明する。後期には、専門研修を通して製造業における実務を見学させる。インターンシップや専門研修は学生が進路についての考えを深める重要な機会となっている。最後に、学年末には学生の希望を調査して、個々の学生への指導の参考にしている。

5年生では、担任が、学生全員に就職、進学決定のための具体的な手続きを説明する。5年生においては、担任以外にも研究室の担当教員からの情報が学生に提供されることが多い。これも1つのガイダンスであり、学生は担任と研究室の教員からの情報を得て、自分に適した進路を決定していく。

(建築学科)

4年前期に進路決定に関する学校の進路資料や過去のデータを紹介して、自主的に資料を収集するように指導する。夏休み中の大学や企業のインターンシップへの参加を進め、9月にはインターンシップ発表会を開催して、各大学や企業での体験を発表させて、学生が相互に進路について議論できるようにする。10月には進路希

望調査と学生面談を実施して進路先の決定を促し、進路希望調査をもとに保護者面談を実施して、家庭における進路決定の意向を確認する。1月からは、就職希望学生に対して会社説明会へ参加させ、進学希望学生に対して入試の準備をさせる。5年前期に、就職希望学生には7月までに進路を決定するように就職活動を促し、学生に求人を紹介する。進学希望学生には7月頃の入試に備えて受験学習を進めさせる。就職活動や受験の進捗状況は、逐次、学科の共用パソコンに入力させ、情報を共有させて学生相互の活用を図る。

3. 学生寮

・寮の環境改善の状況

平成16年度

- ・寮舎各棟の廊下、階段、トイレ等の共通部分について、ワックス清掃をした。
- ・男子浴室の換気扇の修繕を行った。
- ・学寮食堂厨房の設備5点および各棟補食室ガスコンロ8台、男子低学年用の洗濯場の洗濯機・乾燥機各6台を更新した。

平成17年度

- ・女子寮・北寮4F・東寮5Fを除く各棟の廊下、階段、トイレ等の共通部分について、ワックス清掃をした。
- ・学寮食堂厨房の設備機器4点および各棟談話室の冷蔵庫8台を更新し、西寮の屋上防水工事が行われた。

平成18年度

- ・学寮の無線LAN改修。学寮に予算措置があり、接続不良の改修を行うこととなった。
- ・西寮北側自転車置場の塗装改修を実施した。
以下、3月に実施予定
- ・西寮・北寮のベッドを更新。
- ・東寮各階の洗濯機・衣類乾燥機各10台を更新。
- ・寮舎各棟の廊下、階段、トイレ等の共通部分のワックス清掃。

・寮の生活、寮生会の活動

平成16年度

- ・平成16年4月1日に実施された全国高専の独立行政法人化に伴って、教員当直が管理当直に変わり、それに適合させるため、学寮関係諸規程等を改訂した。
- ・「寮生便覧」と「入寮のしおり」を合冊調整し、「寮生のしおり」の一冊にまとめた。
- ・きめ細かい寮生活を支援するため、新1年入寮生が寮生活に慣れるまでの間、増直体制を敷いた。
- ・10月の寮祭時に発生した2年生同士の暴行事件を発端に、寮内で行われている賭けマージャンが発覚したため、全学的な調査を行い、首謀者の上級生に退寮処分を下した。全寮生に対して、寮則の正しい理解と遵守を強く指導した。
- ・企画委員会と食事委員会が行事に関する仕事等を行った以外、寮生会はほと

んど機能せず、教員側が代行することが多かった。学寮をよくするために、教員と寮生の信頼関係を築き、熱意と責任感のある寮生会を育成することがいかに重要であるかを痛感した。

平成 17 年度

- ・前年度に引き続き、きめ細かい寮生活を支援するため、1年新生入寮生が寮生活に慣れるまでの間、増直体制を敷いた。また、寮生活の規律を正し、いじめ防止および上級生の過剰な指導の防止に努めた。新1年生の退寮者は4月当初の1名のみで、ゴールデンウィーク後も出なかった。年度初めの退寮者は、初めて例年より減少した。
- ・学寮を勉強の場としても機能させるために、恒例の2年生による1年生への学習指導以外に、前期期末試験の前に試行的に教員参加の学習会を実施した。試験前の1週間に午後5:30 - 7:30の間、ボランティアの教員により学寮の学習室で寮生の試験勉強の指導が行われた。好評であったため、後期中間試験と学年末試験の前にも実施した。
- ・「寮生のしおり」(学寮規則、日課表等)の見直しを実施し、午後5時から夜10時の点呼までに、学寮内の学習時間を明記した。
- ・寮生の欠課と遅刻状況を改善するため、定期試験後出席率が低下する1～3年生の保護者にその出席状況を郵送で通知した。
- ・低学年生に対する朝点呼方法の改正を立案し、試行した。以前の点呼方法はいろいろと不備な点があったため厳しい指摘があり、無断点呼欠席で停寮処分を受ける寮生も多数いた(一度に7名の停寮者も出たこともある)。寮生会の企画委員会は数回にわたって寮生へのアンケートを取り、また、寮務委員を通じて各学科の教員の意見をまとめた。それに基づいて、企画委員会は朝点呼方法の改正を立案し、12月から試行を始めた。試行開始以降、学年度末まで低学年生の点呼欠席による停寮処分者は大幅に減少した(1名のみ)。
- ・前期の寮生会は前年度より大きく機能し始めた。恒例の学寮行事以外、新1年入寮生保護者懇談会および「学校紹介」における「学寮説明・見学会」にも積極的に対応し、重要な役割を果たした。後期の寮生会では、寮長は機能していなかったが、企画委員会が先頭に立って、各委員会はきちんと機能を果たした。点呼改正という大きなイベント以外に、寮祭や寮生スキー大会、成人祝賀会、卒業送別会など恒例の学寮行事はすべて寮生たちの手で運営された。

平成 18 年度

- ・新1年入寮生と留学生が増え、在寮生数は9年ぶりに160人台へ回復した。(後頁の表1、表2)
- ・前年度と同様に、きめ細かい寮生活を支援するため、新1年入寮生が寮生活に慣れるまでの間、増直体制を敷いた。
- ・放課後や休日の寮生活を充実させるため、卓球室を開設した。2年前に体育科の先生の好意により卓球台を譲り受けたが、今期の寮生会の下でようやく開設できた。寮生会が利用規程を設定し、留学生と女子寮生も含め、多くの寮生が楽しんでいる。
- ・前年度と同様に、各定期試験の前に教員参加の学習会を実施した。
- ・寮生の勉強意欲を高めるため、前年度の学年末成績について寮生のクラスに

おける順位をまとめ、公表した。反響が大きかったため、その後、すべての定期試験も公表した。前期中間試験の成績は前年度とほとんど変わらなかったが、前期末の成績が大幅に上がった。後期中間試験の成績は下がったが、寮生は自分の順位が気になっており、期末の試験が期待される。(表3)

- ・前年度と同様に、定期試験後、出席状況の悪い低学年生の保護者にその出席状況を通知した。保護者および担任教員の協力を得て、特に低学年生の出席状況が大きく改善されたが、4、5年生の出席率の向上については今後の課題である。(表4)
- ・いじめ防止および上級生の過剰な指導の防止に努めた。寮生会の努力もあり、1年生の定着率が高まった。今年度前期期末までの退寮者数が大幅に減少し、在寮生数が増えている。(表5)
- ・これまでの留学生の居室は西寮1Fに集中していたが、国際交流を深めるため、後期から試行的に3年留学生の居室を西寮2、3Fに分散配置した。
- ・低学年生に対する朝点呼方法の改正は5月に確定された。今年度の4月から12月まで低学年生の点呼欠席による停寮処分者は出ていなかった。また、寮則を遵守するよう指導し、規範意識を高めたため、寮則違反による処分を受ける寮生の延べ人数も大幅に減少している。(表6)
- ・平成18年度の寮生会は執行部主導の下、しっかりと機能している。これまでの寮生会に比べ、学寮の運営に対して最も責任を果たしている寮生会である。これが寮生会の本来の姿であると思われる。年間学寮行事はすべて寮生会が責任を持って細心の準備をし、実行した。恒例の学寮行事以外、この1年間の寮生会の実績は以下の通りである。

毎年、新入寮生は入寮後間もなく、寮の生活に馴染めない等の理由で数名退寮していた。今年度の新入寮生も退寮希望を申し出る1年生が数名出たが、寮生会執行部の説得で寮に残った。今までこのようなことをしてくれる寮生会はなかった。

前述のように、朝点呼の改正を成功させた。長年行って来た方法を改正するのは容易なことではなかった。これが今年度の寮生会の最大の功績である。

休刊となっていた学寮新聞である「大青嵐寮生月報」が、記録委員会により復刊した。月刊で、読みやすい、写真入りの面白い寮生新聞である。ゴミ分別運動を励行した。美化委員会は土曜日の休憩の時間を利用して、ゴミ置場を清掃し、ゴミ分別しやすいように整理した。寮生のゴミ分別意識が高まって、今では非常に整然としている。

寮生会の協力で、寮務担当補佐が主導したサッカーワールドカップ上映会が学寮食堂で行われた。多くの寮生が集まって、オーストラリア戦とクロアチア戦を観戦した。

毎年、春秋の2度開催される関東信越地区高専の寮生交流会で小山高専は昨秋担当校となった。1泊2日参加者56名の大きな集会であった。準備から開催まですべて寮生会が行い、成功裏に終えることができた。

例年の寮生スキー大会は参加者数が低迷していた。企画委員会はスキーコース以外に、温泉コースを新設し、参加者が増え、大好評であった。

表 1 新入寮者数の推移

学 年		H16	H17	H18
1 年生	男	2 8	3 0	3 7
	女	4	6	5
2 年生	男	0	0	0
	女	1	0	0
3 年生 (留学生)	男	3	5	5
	女	1	2	4
4 (編入生)	男	7	3	4
	女	0	0	1
専攻科生	男	4	0	0
	女	0	0	0
計		4 8	4 6	5 6
寮生総数		1 4 8	1 4 7	1 6 2

表 2 留学生数の推移

	H16	H17	H18
マレーシア	8 (4)	1 1 (5)	1 5 (6)
ベトナム	1	2	3 (1)
インドネシア	2	1	1
カンボジア	0	0	1
モンゴル	1	1	0
ラオス	1	1	0
計	1 3 (4)	1 6 (5)	2 0 (7)

() 内は女子留学生数

表 3 寮生のクラスにおける順位

	H17 学年末	H18 前期中間	H18 前期期末	H18 後期中間
対象者数	8 9	1 3 7	1 3 5	1 3 5
1 - 10 位	2 6 (29%)	3 9 (29%)	4 3 (32%)	3 4 (25%)
11 - 20 位	1 9 (21%)	2 7 (20%)	3 0 (22%)	2 5 (19%)
21 - 30 位	2 8 (32%)	4 3 (31%)	3 6 (27%)	4 9 (36%)
30 位以下	1 6 (18%)	2 8 (20%)	2 6 (19%)	2 7 (20%)

対象者は留学生と専攻科生を除いた当時の在寮生数

表4 欠課が授業数の1/3と1/4を超えた科目を持つ寮生数

	H18 前期中間	H18 前期期末	H18 後期中間
1年生	0	0	0
2年生	6	0	1
3年生	3	3	2
4年生	17	13	11
5年生	4	5	4
合計	30	21	18

表5 退寮者数および前期末の在寮者数の推移

	H16前期	H16後期	H17前期	H17後期	H18前期
退寮者総数	10	11	7	6	4
1年退寮者	5	7	1	3	2
前期末在寮生数	138		140		158

表6 処分を受ける寮生数の推移

	H16	H17	H19/1まで
無断点呼欠席による停寮者数	16	16	5
その他嚴重注意以上の処分を受けた寮生数	17	24	10
計	33	40	15

4. 学生会の活動と指導支援体制

(1) 学校行事と学生会

平成16年度途中から学友会という名称を他高専の状況を考慮して学生会として改称するとともに学生会規約も大幅に変更して現状のものとし、平成17年度から新たな体制でスタートすることになった。

平成 18 年 度 年 間 行 事 予 定 表

前		期												後										
4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	
入学式・始業式	入学式・始業式	入学式・始業式	入学式・始業式	入学式・始業式	入学式・始業式	入学式・始業式	入学式・始業式	入学式・始業式	入学式・始業式	入学式・始業式	入学式・始業式	入学式・始業式	入学式・始業式	入学式・始業式	入学式・始業式	入学式・始業式	入学式・始業式	入学式・始業式	入学式・始業式	入学式・始業式	入学式・始業式	入学式・始業式	入学式・始業式	入学式・始業式

平成 16 年～18 年度における学生関係行事に関しては、平成 18 年度の年間行事予定表に示されるように、入学式・始業式後の年度初めには新 1 年生に対して 2 日間のガイダンスを実施するとともに、平成 16 年度からは、入学生相互の親睦、相互理解を深めるために日帰り研修を実施している。新 1 年生の研修として平成 16 年度以前には 5 月の時期に 1 泊 2 日の宿泊研修を行っていたが、その目的と趣旨を踏まえて実施時期と宿泊自体を見直して日帰り研修となった。平成 16 年度からの日帰り研修先は以下のとおりである。

平成 16 年度	つくばエキスポセンター・つくば宇宙センター（茨城県つくば市）
平成 17 年度	藍染ふる里資料館（埼玉県羽生市） 富士重工業（株）矢島工場（群馬県太田市）
平成 18 年度	藍染ふる里資料館（埼玉県羽生市） 富士重工業（株）矢島工場（群馬県太田市）

なお、1 年生ガイダンスの時には合同 HR において学生会活動の説明を行っている。また、最近における 5 年生の就職活動の早期化に伴う健康診断書の準備のために、定期健康診断を年度当初の可能な限り早い時期に行うようになっている。

学生会行事の大略は春季と秋季の 2 回の球技大会および工陵祭であり、平成 16 年度から基本的には変わっていない。それぞれの行事においては、体育委員会およびクラス代表者委員会、工陵祭実行委員会等が組織され、学生担当教員の指導の下で学生によって自主的に運営されている。

また、最近の学生総会は春の球技大会の折に開催され、当該年度の学生会会長・副会長の所信表明、および前年度学生会費の決算と新年度の予算書の承認を行っている。なお、次年度の学生会会長および副会長（2 名）の選挙については、選挙管理委員会が組織され、選挙管理委員会が選挙日や立会演説会等の選挙日程

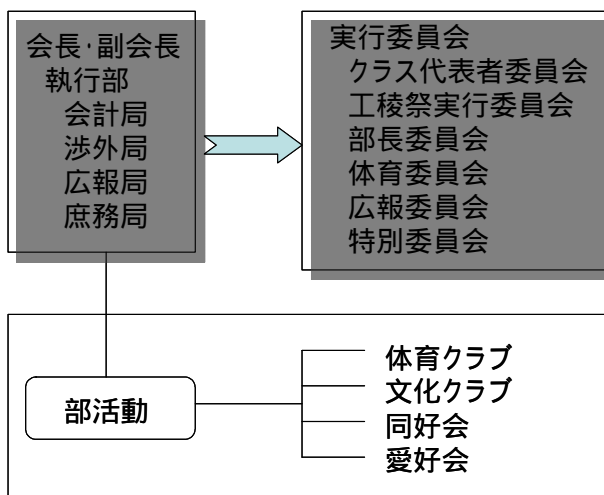
を決定し、毎年 12 月に投票数に配慮しながら実施している。最近は概ね 2、3 年生が立候補することが多く、また、寮生が多かった以前に比べて通学生が会長を務めるようになっている。

平成 16～18 年度における学生会（学友会）会長・副会長は次のとおりである。

年度	会長	副会長	
平成 16 年	杉山 陽子	安井 翔太	安川 遼
平成 17 年	五十畑 優太	羽野島 和喜	深澤 賢明
平成 18 年	羽野島 和喜	安川 遼	関口 徹

現在の学生会の組織図は、右図に示すように、執行部組織は会長・副会長の統轄のもと、会計局、渉外局、広報局、および庶務局で構成され、学生会の全般的活動を企画・実行する機関である実行委員会は、クラス代表者委員会、工陵祭実行委員会、部長委員会、体育委員会、広報委員会、および特別委員会から成っている。

また、部活動は、体育系クラブと文化系クラブに大別され、部に準ずるものとして、同好会および愛好会が置かれている。



(2) 学生会予算

学生会の予算収入は、学生会入会金と年会費、および後援会からの援助金で成り立っている。平成 16 年度からの予算・決算の収支状況は次のとおりである。

項目	16 年度予算	16 年度決算	17 年度予算	17 年度決算	18 年度予算
収入	¥7,337,000	¥7,253,670	¥6,989,639	¥6,956,697	¥7,041,857
支出	¥7,253,670	¥6,555,031	¥6,989,639	¥6,122,840	¥7,041,857

なお、1 例として、平成 17 年度予算・決算、および平成 18 年度予算の収入と支出、および部活動費の内訳を示すと次表のようである。

収入の部

項目	H 1 7 年度予算	H 1 7 年度決算	H 1 8 年度予算	備考
学生会年会費	¥6,090,000	¥6,042,000	¥6,000,000	H 17 年度学生会年会費
学生会入会金	¥201,000	¥216,000	¥208,000	H 17 年度学生会入学金
前年度繰越金	¥698,639	¥698,639	¥833,857	
後援会援助金	¥0	¥0	¥0	工陵祭実行委員会独立
雑収入	¥0	¥58	¥0	工陵祭広告代等/銀行利子
合計	¥6,989,639	¥6,956,697	¥7,041,857	

支出の部

項目	H 1 7 年度予算	H 1 7 年度決算	H 1 8 年度予算	備考
本部活動費	¥1,000,000	¥997,160	¥690,000	ボイスレコーダー購入

体育委員会	¥120,000	¥119,862	¥170,000	
工陵祭実行委員会	¥2,500,000	¥2,342,731	¥2,360,000	
広報委員会	¥10,000	¥0	¥10,000	
クラス代表委員会	¥20,000	¥2,367	¥10,000	
文化発表会	¥120,000	¥9,226	¥300,000	
部活動費	¥2,258,000	¥2,140,006	¥2,598,000	
体育連盟会費	¥106,400	¥107,300	¥120,000	
校内アイデアコンテスト	¥160,000	¥160,451	¥170,000	
卒業記念品	¥200,000	¥190,000	¥200,000	
振り込み手数料	¥10,000	¥1,575	¥10,000	
予備費	¥435,239	¥0	¥323,857	事務費等
交流会費	¥0	¥0	¥0	本部活動費に計上
印刷室使用料	¥50,000	¥52,162	¥80,000	マスターとインク代
合計	¥6,989,639	¥6,122,840	¥7,041,857	

平成17年度決算・平成18年度予算報告書（部活動内訳）

クラブ名	H17年度			H18年度	備考
	予算	決算	差額	予算	
硬式野球部	¥275,000	¥275,000	¥0	¥280,000	
柔道部	¥35,000	¥34,968	¥32	¥43,000	
剣道部	¥135,000	¥135,442	¥ - 442	¥130,000	
陸上競技部	¥45,000	¥45,000	¥0	¥120,000	17年度必要費
卓球部	¥110,000	¥109,928	¥72	¥120,000	
バスケットボール部	¥120,000	¥120,000	¥0	¥170,000	
サッカー部	¥210,000	¥210,000	¥0	¥220,000	
バレーボール部	¥130,000	¥129,870	¥130	¥160,000	高体連登録費
ワンダーホーゲル部	¥17,000	¥16,994	¥6	¥22,000	
水泳部	¥140,000	¥137,215	¥2,785	¥150,000	
空手道部	¥115,000	¥115,000	¥0	¥150,000	
テニス部	¥88,000	¥81,348	¥6,652	¥100,000	
ソフトテニス部	¥10,000	¥0	¥10,000	¥20,000	
バトミントン部	¥150,000	¥150,000	¥0	¥180,000	
吹奏楽部	¥80,000	¥79,635	¥365	¥100,000	
写真部	¥35,000	¥35,000	¥0	¥40,000	
軽音楽部	¥177,000	¥177,000	¥0	¥150,000	
シネマ研究会	¥75,000	¥73,013	¥1,987	¥100,000	
エレクトロニクス研究会	¥60,000	¥0	¥60,000	¥85,000	
機械工作研究会	¥100,000	¥100,059	¥ - 59	¥100,000	
自然生物研究会	¥58,000	¥57,974	¥26	¥63,000	
文芸部	¥63,000	¥51,560	¥11,440	¥70,000	
小計	¥2,228,000	¥2,135,006	¥92,994	¥2,573,000	
ビデオゲーム研究同好会	¥5,000	¥0	¥5,000	¥5,000	
将棋同好会	¥5,000	¥0	¥5,000	¥5,000	

女子サッカー愛好会	¥5,000	¥5,000	¥0	¥5,000	
女子バスケットボール愛好会	¥5,000	¥0	¥5,000	¥0	
弓道愛好会	¥5,000	¥0	¥5,000	¥5,000	
ハンドベル愛好会	-	-	-	¥5,000	
小計	¥25,000	¥5,000	¥20,000	¥25,000	
合計	¥2,253,000	¥2,140,006	¥112,994	¥2,598,000	

(3) 工陵祭

工陵祭実行委員会が通年的活動を行うようになってから意欲的に、また自主的に取り組みがなされるようになり、本部企画として小山バルーンクラブによる熱気球の試乗会が継続的に実施されてきている。また、独立行政法人化された平成16年度からは中夜祭や前夜祭として花火の打ち上げが行われるようになり、平成18年度には花火の打ち上げをコンピュータ制御で行うようになってきている。平成16～18年度における実行委員長名と設定テーマ（キャッチフレーズ）を以下に示す。

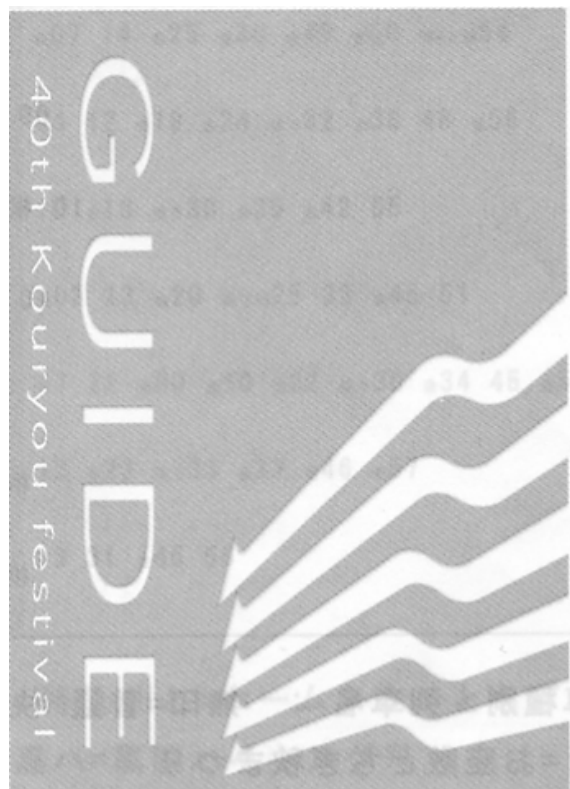
年度	回数	実行委員長	設定テーマ
平成16	38	深沢賢明	KOUSEN new style
平成17	39	本島崇志	高専の思いで Priceless
平成18	40	末永健一郎	Realize new generation

また、平成18年度第40回工陵祭のポスターとパンフレット表紙は次のようである。

なお、パンフレットの内容等については学生担当教員の指導を受けて作成されている。



ポスター



パンフレット表紙

企画内容については相変わらず模擬店が多いのが現状であるが、部活動関係の発表が精力的に行われるとともに、専門企画の充実が図られる傾向にある。また、学生会執行部の企画では、平成 16 年度には阪神淡路大震災復興基金のための「よりあい募金」が行われ、平成 18 年度にはカンボジア地雷撤去キャンペーンのための募金活動が行われている。また、最近は実行委員会によってゴミの分別回収が徹底して行われている。

なお、平成 17 年度からは、工陵祭を支援するという趣旨で後援会支部や本部主催のソフトボールが開催されたり模擬店が出店している。また、平成 18 年度には本部経費として後援会から追加援助金を受けて実施されている。

(4) 関東信越地区文化発表会

文化発表会は、関東信越地区にある高専の文化系クラブの課外活動の成果発表の場であり、毎年夏休みの期間に高専持ち回りで開催されている。平成 16 年度は群馬高専、平成 17 年度は木更津高専、平成 18 年度は本校が当番校で開催されている。平成 17 年度の木更津高専が当番校の時から、それまで高専内を会場にして行われていた発表会を、高専間だけでなく一般市民にも広く見てもらうことを目的として、学校外を会場として開催することになった。平成 18 年度には、小田島 歩（4 年生）君が実行委員長として、8 月 12 日、13 日の 2 日間に渡って小山市民文化センターを会場として開催されている。発表会の様子は、下野新聞社の取材も受け、新聞に記事が掲載されている。

(5) 学生会リーダー研修

平成 8 年度から始まったリーダー研修会は継続的に行われており、現在は 1 月に実施されている。学生会活動や課外活動などの活性化を目的として学生会執行部や工陵祭実行委員、寮生会役員、部活動指導者などを対象にリーダーの資質向上を図るとともに、活動に反映させている。3 年生以下は授業に対して出席扱いとしている。

平成 16 年度以降の研修会の実施要領は、基本的に午前中は講演を聞き、午後は討議が行われている。

平成 16 年度の講演者は大和工業(株)代表取締役の岡 耕造氏、平成 17 年度には(株)コマツの小林進一氏に講師依頼し、コマツ小山工場のゼロエミッション活動について聴講している。また、平成 18 年度は本校の卒業生で元寮長でもあった、栃木県総合教育センターの寺田 滋氏より、マネジメントやコーチングなどを通じたコミュニケーションスキルについての講演を受けた。また、討議内容は、盗難問題、モラルの問題、会費未払い問題等についての討論が活発に行われた。

(6) 厚生補導研究会

学生の厚生補導に関連して、本校教職員によって毎年自由討議形式の会議が開催されている。平成 16～18 年度においては平日午後の 2 時間程度の時間で校内の会議室で開催されている。最近のテーマ内容は以下のとおりである。

年度	設定テーマ
平成 16	学生のマナー指導について 通学時マナーの向上と防犯 使用電力両の節減

	学校施設の破壊行為
平成 17	学生生活の諸問題について
平成 18	学生指導に対する教員の連携について 学生のメンタルヘルスケアについて

なお、平成 18 年度には、本校非常勤カウンセラーである土沢 薫氏に出席依頼し、「思春期・青年期のメンタルヘルス」という演題で、学内の学生の事例に基づいて講義を受けた。

(7) 校長補佐 (学生担当) ・学生担当補佐

学生全体の厚生補導関係を指導する担当教員の体制は、平成 16 年度から学生主事は校長補佐、学生主事補は学生担当補佐と改称され、以下の教員が担当してきている。

年度	校長補佐 (学生担当)	学生担当補佐			
平成 16	松島隆裕	柴田美由紀	小林幸夫	奥富利幸	山下 進
平成 17	松島隆裕	石崎 聡之	小林幸夫	奥富利幸	川村壮司
平成 18	吉田裕志	石崎 聡之	小林幸夫	鹿野文久	川村壮司

5 . クラブ活動と指導支援体制

新入生に対する学生会の説明は、学校主催の新入生ガイダンスにおいて学生主事の講話等に関連して行われ、クラブ活動の紹介は、新 1 年生の合同 HR の時間を利用して学生会主催で 4 月中に実施されるとともに、勧誘活動が行われている。

また、吹奏楽部やハンドベル愛好会の歓迎演奏会やシネマ研究部の上映会なども昼休みなどの時間を利用して行われている。

(1) クラブ活動現況

平成 16 ~ 18 年度のクラブ活動の状況は以下の表のようである。表から、最近は同好会・愛好会では 1 年だけで消滅してしまうクラブが多い。

また、平成 18 年度には全体の部活動において愛好会数や部員数がやや減少する傾向が見られる。

平成 16 年度

体育クラブ

クラブ名	部員数	クラブ名	部員数	クラブ名	部員数
硬式野球部	42	バスケットボール部	28	空手道部	19
柔道部	5	サッカー部	27	テニス部	25
剣道部	15	バレーボール部	17	バトミントン部	25
陸上競技部	25	ワンダーフォーゲル部	7	ソフトテニス部	14
卓球部	30	水泳部	16		

文化クラブ

クラブ名	部員数	クラブ名	部員数	クラブ名	部員数
吹奏楽部	15	シネマ研究部	11	自然生物研究部	11

写 真 部	10	エレクトロニクス研究部	19	文 芸 部	12
軽音楽部	44	機械工作研究部	17		

同好会・愛好会

同好会・愛好会名	部員数	同好会・愛好会名	部員数	同好会・愛好会名	部員数
将棋同好会	13	弓道愛好会	3	女子サッカー愛好会	17
ビデオゲーム研究同好会	6	自動車技術研究愛好会	15	フットサル愛好会	12
ハンドメイド愛好会	17	ガーデニング愛好会	20	電波研究会	5
民俗音楽愛好会	5	女子バスケット愛好会	7		

平成 17 年度

体育クラブ

クラブ名	部員数	クラブ名	部員数	クラブ名	部員数
硬式野球部	36	バスケットボール部	31	空手道部	8
柔 道 部	12	サッカー部	18	テニス部	36
剣 道 部	18	バレーボール部	31	バトミントン部	27
陸上競技部	25	ワンダーフォーゲル部	5	ソフトテニス部	10
卓 球 部	24	水 泳 部	13		

文化クラブ

クラブ名	部員数	クラブ名	部員数	クラブ名	部員数
吹奏楽部	26	シネマ研究部	10	自然生物研究部	10
写 真 部	5	エレクトロニクス研究部	27	文 芸 部	22
軽音楽部	40	機械工作研究部	20		

同好会・愛好会

同好会・愛好会名	部員数	同好会・愛好会名	部員数	同好会・愛好会名	部員数
将棋同好会	5	弓道愛好会	5	女子サッカー愛好会	15
国際交流愛好会	16	自動車技術研究愛好会	15	ハンドベル愛好会	15
ビデオゲーム研究同好会	3	電波研究会	5	女子バスケットボール愛好会	7
キャッチボール愛好会	15				

平成 18 年度

体育クラブ

クラブ名	部員数	クラブ名	部員数	クラブ名	部員数
硬式野球部	40	バスケットボール部	22	空手道部	15
柔 道 部	7	サッカー部	18	テニス部	35
剣 道 部	19	バレーボール部	19	バトミントン部	24
陸上競技部	24	ワンダーフォーゲル部	3	ソフトテニス部	7
卓 球 部	16	水 泳 部	11		

文化クラブ

クラブ名	部員数	クラブ名	部員数	クラブ名	部員数
吹奏楽部	29	シネマ研究部	12	自然生物研究部	11
写真部	7	エレクトロニクス研究部	29	文芸部	20
軽音楽部	40	機械工作研究部	23		

同好会・愛好会

同好会・愛好会名	部員数	同好会・愛好会名	部員数	同好会・愛好会名	部員数
将棋同好会	8	弓道愛好会	6	女子サッカー愛好会	14
ビデオゲーム研究同好会	5	航空技術研究愛好会	8	ハンドベル愛好会	15
二次創作研究会	9				

(2) 部活動と指導顧問

平成16～18年度における各部，同好会，および愛好会の指導教員の体制は以下の表のとおりである。特に，体育クラブについては高体連や高野連等に加盟しており，高専生対象の試合・競技だけでなく，1～3年生では高校生対象の多くの公式試合や練習試合に参加しているため，指導教員の配当人数が多くなっている。

平成16年度 学友会各部指導教員一覧

部名(体育部)	指導教員
硬式野球部	井田 晋・山本 嘉孝・玉木 正一・有坂 顕二・川上 勝弥 土田 英一・高島 武雄・山下 進
柔道部	大藪 優・西脇 昭雄・高橋 純一・島田 勉・岡部 章 今成 一雄・川村 荘司
剣道部	塩入 俊次・笠原 雅人・亀山 雅之・小林 幸夫・柳下夏菜子
陸上競技部	三原 大介・土田 英一・浦田 克郎・田中 好一・三田 純義
卓球部	渡利 久規・高昌 晨晴・胸組 虎胤・大嶋 建次・中田 伸一 北野 達也
バスケットボール部	須甲 克也・武 成祥・小野 雄一・山本 昇・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 清己・金原 昭臣・田村 吉章 高橋 大輔・白石 光昭・平田 克己
バレーボール部	佐藤 巖・尾立 弘史・村尾 元忠・奥富 利幸・石原 学
ワンダフォーゲル部	糸井 康彦・堤 欣三・須甲 克也・増淵 寿・金野 茂男 松村光太郎
水泳部	鹿野 文久・長谷川 誠・佐々木いづみ・飯島 道弘 新井 一道
空手道部	瀧澤 雄三・奥山 優・新井 一道・杉山 桂子 佐々木いづみ
テニス部	鈴木真ノ介・吉田 裕志・田中 昭雄・北城 勝栄・西野 聡 大島 隆一・井上 次夫
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

ソフトテニス部	白石 光昭・祇園寺 則夫・森 夏樹・岸 浩
---------	-----------------------

部 名 (文化部)	指 導 教 官
吹 奏 楽 部	柴田 洋一・柴田美由紀・猪瀬 善郊
写 真 部	山下 進・岸 浩・森 夏樹・田中 昭雄
軽 音 楽 部	山崎 敬則・久保 和良・佐藤 均
シ ネ マ 研 究 部	松島 隆裕・村尾 元忠・柴田美由紀・笠原 雅人
エレクトロニクス研究部	南斉 清巳・今成 一雄・平田 克己
機械工作研究部	伊澤 悟・増淵 寿・田中 昭雄・山下 進
自然生物研究部	上村 孝・浦田 克郎
文 芸 部	柴田美由紀・松村光太郎

部 名 (同好会)	指 導 教 官
ビデオゲーム研究同好会	平田 克己・岡部 章
将棋同好会	山本 嘉孝・島田 勉・笠原 雅人・胸組 虎胤・高島 武雄

部 名 (愛好会)	指 導 教 官
自動車技術研究愛好会	鹿野 文久・柴田 洋一・須甲 克也
電波研究会	大嶋 建次
弓道愛好会	有坂 顕二
女子サッカー愛好会	飯島 道弘
フットサル愛好会	高島 武雄
女子バスケット愛好会	佐々木いづみ
ハンドメイド愛好会	柴田美由紀・大島 隆一
ガーデニング愛好会	石原 学
民族音楽愛好会	柴田 洋一・松島 隆裕

平成17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	井田 晋・山本 嘉孝・玉木 正一・有坂 顕二・川上 勝弥 土田 英一・高島 武雄・山下 進
柔 道 部	高橋 純一・島田 勉・岡部 章・今成 一雄・川村 荘司 千田 正勝
剣 道 部	塩入 俊次・有坂夏菜子・笠原 雅人・亀山 雅之・小林 幸夫
陸上競技部	三原 大介・土田 英一・渥美 太郎・田中 好一・三田 純義
卓 球 部	渡利 久規・宇津木 晨晴・胸組 虎胤・大嶋 建次・中田 伸一 北野 達也

バスケットボール部	須甲 克也・武 成祥・小野 雄一・山本 昇・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 清己・田村 吉章・高橋 大輔 白石 光昭・平田 克己
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 山本 貴正
ワンダ-フォ-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・佐々木いづみ・飯島 道弘 新井 一道
空手道部	瀧澤 雄三・酒入 陽子・新井 一道・杉山 桂子 佐々木いづみ
テニス部	鈴木真ノ介・吉田 裕志・田中 昭雄・北城 勝栄・西野 聡 大島 隆一・井上 次夫
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
ソフトテニス部	白石 光昭・祇園寺則夫・森 夏樹・朱 勤

部 名 (文化部)	指 導 教 員
吹奏楽部	猪瀬 善郊・田中 孝国・柴田 洋一・柴田美由紀
写真部	山下 進・森 夏樹・田中 昭雄
軽音楽部	山崎 敬則・久保 和良・佐藤 均
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 清己
機械工作研究部	伊澤 悟・増淵 寿・田中 昭雄・山下 進
自然生物研究部	上村 孝・浦田 克郎
文芸部	柴田美由紀・渥美 太郎・松島 隆裕

部 名 (同好会)	指 導 教 員
ビデオゲーム研究同好会	平田 克己・岡部 章
将棋同好会	山本 嘉孝・島田 勉・笠原 雅人・胸組 虎胤・高島 武雄

部 名 (愛好会)	指 導 教 員
自動車技術研究愛好会	鹿野 文久・柴田 洋一・須甲 克也
電波研究会	大嶋 建次
弓道愛好会	有坂 顕二
女子サッカー愛好会	飯島 道弘
女子バスケット愛好会	佐々木いづみ
ハンドベル愛好会	杉山 桂子・酒入 陽子・柴田 洋一

国際交流愛好会	新井 一道
キャッチボール愛好会	斉藤 光司

平成18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・川村 莊司・千田 正勝 市村 智康
剣道部	塩入 俊次・有坂夏菜子・笠原 雅人・亀山 雅之・小林 幸夫 小林一光
陸上競技部	三原 大介・土田 英一・渥美 太郎・田中 好一・甲斐 隆章
卓球部	渡利 久規・宇津木 晨晴・胸組 虎胤・大嶋 建次・中田 伸一 北野 達也
バスケットボール部	須甲 克也・武 成祥・小野 雄一・山本 昇・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 清己・高橋 大輔・白石 光昭 平田 克己
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 山本 貴正
ワンダ-フォ-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
空手道部	瀧澤 雄三・酒入 陽子・新井 一道・杉山 桂子・笹沼いづみ 森田 英章
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
ソフトテニス部	朱 勤・白石 光昭・祇園寺則夫・森 夏樹

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	松島 隆裕・小林 幸夫・久保 和良
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 清己
機械工作研究部	山下 進・伊澤 悟・増淵 寿・田中 昭雄
自然生物研究部	上村 孝・浦田 克郎
文芸部	松島 隆裕・柴田美由紀・渥美 太郎

部 名 (同好会)	指 導 教 員
ビデオゲーム研究同好会	平田 克己
将棋同好会	山本 嘉孝・島田 勉・笠原 雅人・胸組 虎胤・高島 武雄

部 名 (愛好会)	指 導 教 員
弓道愛好会	有坂 顕二
女子サッカー愛好会	飯島 道弘
ハンドベル愛好会	杉山 桂子・酒入 陽子・柴田 洋一
二次創作研究会	朱 勤
航空技術研究愛好会	朱 勤

(3) 関東信越地区大会・全国大会

平成 16～18 年度における各体育クラブの関東信越地区大会および全国大会への参加状況と成績の結果一覧を次に示す。

平成 16 年度関東信越地区高等専門学校体育大会成績

競 技 種 目	開 催 校	開 催 期 日	成 績
陸 上	茨城高専	7月19日(月)	第10位
バレーボール	群馬高専	7月24日(土) 7月25日(日)	予選リーグ敗退(男子) 1回戦敗退 (女子)
バスケットボール	小山高専	7月21日(水) 7月22日(木)	1回戦敗退
ソフトテニス	長岡高専	7月21日(水) 7月22日(木)	予選リーグ敗退
卓 球	長野高専	7月22日(木) 7月23日(金)	1回戦敗退
テ ニ ス	木更津高専	7月22日(木) 7月23日(金)	1回戦敗退
バドミントン	都立高専	7月11日(土) 7月12日(日)	第3位
柔 道	小山高専	7月18日(日)	2回戦敗退
剣 道	群馬高専	7月19日(月)	優勝
硬式野球	長野高専	7月24日(土) 7月25日(日)	1回戦敗退
水 泳	航空高専	7月21日(水)	第7位
サ ッ カ ー	東京高専	7月21日(水) 7月22日(木)	第3位

は全国体育大会出場

個人の部

競技種目	成績	選手名	クラス
卓球	男子シングルス	第1位	関 拓也 5 D
	女子シングルス	第1位	野澤 知代 2 D
		第2位	川崎 有紀 3 A
	女子ダブルス	第1位	野澤・川崎 2D.3A
柔道	男子60kg級	優勝	牛窪 良祐 4 E
水泳	100m背泳ぎ	第3位	柏崎 剛也 5 C
	200m背泳ぎ	第2位	柏崎 剛也 5 C

・上記選手は全国大会出場

平成16年度全国高等専門学校体育大会成績

団体の部

種目	開催校	開催期日	成績
剣道	鈴鹿高専	8月7日(土)	予選リーグ敗退

個人の部

競技種目	成績	選手名	クラス
水泳	100m背泳ぎ	第8位	柏崎 剛也 5 C
	200m背泳ぎ	第5位	柏崎 剛也 5 C
卓球	男子シングルス	1回戦敗退	関 拓也 5 D
	女子シングルス	2回戦敗退	野澤 知代 2 D
		1回戦敗退	川崎 有紀 3 A
	女子ダブルス	2回戦敗退	野澤 知代 2 D 川崎 有紀 3 A
柔道	男子60kg級	1回戦敗退	牛窪 良祐 4 E

平成17年度関東信越地区高等専門学校体育大会成績

団体の部

競技種目	開催校	開催期日	成績
陸上	都立高専	7月17日(月)	第8位
バレーボール	サレジオ高専	7月17日(日)	予選リーグ敗退(男子)
		7月18日(月)	1回戦敗退(女子)
バスケットボール	茨城高専	7月9日(土)	1回戦敗退
		7月10日(日)	
ソフトテニス	群馬高専	7月16日(水)	予選リーグ敗退
		7月17日(木)	
卓球	小山高専	7月9日(土)	2回戦敗退
		7月10日(日)	
テニス	小山高専	7月14日(木)	1回戦敗退
		7月15日(金)	
バドミントン	東京高専	7月17日(日)	優勝
		7月18日(月)	

柔道	長野高専	7月17日(日)	1回戦敗退
剣道	長岡高専	7月10日(日)	第3位
硬式野球	木更津高専	7月21日(木) 7月22日(金)	2回戦敗退
水泳	木更津高専	7月18日(月)	第8位
サッカー	群馬高専	7月17日(日) 7月18日(月)	1回戦敗退

は全国体育大会出場

個人の部

競技種目	成績	選手名	クラス
卓球	女子シングルス	第1位 野澤 知代	3 D
		第3位 川崎 有紀	4 D
	女子ダブルス	第1位 野澤・川崎	3D.4A
		第2位 大竹・浅木	1C.1C
柔道	男子60kg級	優勝 牛窪 良祐	5 E
水泳	50mバタフライ	第2位 田部井直美	4 A
	800m自由形	第3位 阿部 寛生	1 C
バドミントン	男子シングルス	第2位 黒子 征宏	3 M
	男子ダブルス	優勝 黒子・竹前	3M.3E
陸上	走幅跳	第3位 佐藤 拓也	3 C
	三段跳	第4位 佐藤 拓也	3 C
剣道	男子個人戦	第2位 飯山 浩司	4 M
		第3位 岩崎裕一郎	4 E

・上記選手は全国大会出場

平成17年度全国高等専門学校体育大会成績

団体の部

種目	開催校	開催期日	成績
剣道	小山高専	8月7日(日)	予選リーグ敗退
バドミントン	都立高専	8月13(土)~ 8月14(日)	1回戦敗退

個人の部

競技種目	成績	選手名	クラス
水泳	800m自由形	第6位 阿部 寛生	1 C
	50mバタフライ	予選敗退 田部井直美	4 A
卓球	女子シングルス	1回戦敗退 野澤 知代	3 D
		2回戦敗退 野澤 知代	3 D
	女子ダブルス	川崎 有紀	4 A
		1回戦敗退 浅木美奈子	1 C
		大竹 輝美	1 C
柔道	男子60kg級	第3位 牛窪 良祐	5 E
バドミントン	男子シングルス	1回戦敗退 黒子 征宏	3 M

	男子ダブルス	1回戦敗退	黒子 征宏 竹前 友祐	3 M 3 E
陸上	走幅跳 三段跳	敗退 敗退	佐藤 拓也 佐藤 拓也	3 C 3 C
剣道	男子個人戦	2回戦敗退 1回戦敗退 1回戦敗退	飯山 浩司 岩崎裕一郎 山野辺 荘	4 M 4 E 4 M

平成18年度関東信越地区高等専門学校体育大会成績

団体の部

競技種目	開催校	開催期日	成績
陸上	東京高専	7月16日(日)	第8位
バレーボール	小山高専	7月8日(土) 7月9日(日)	予選リ-グ敗退(男子) 1回戦敗退(女子)
バスケットボール	群馬高専	7月15日(土) 7月16日(日)	1回戦敗退
ソフトテニス	長野高専	7月15日(土) 7月17日(月)	予選リ-グ敗退
卓球	木更津高専	7月14日(金) 7月15日(土)	優勝
テニス	産技高専 (荒川)	7月16日(日) 7月17日(月)	1回戦敗退
バドミントン	長野高専	7月15日(土) 7月16日(日)	優勝
柔道	群馬高専	7月9日(日)	1回戦敗退
剣道	茨城高専	7月9日(日)	第3位
硬式野球	長岡高専	7月8日(土) 7月9日(日)	1回戦敗退
水泳	茨城高専	7月2日(日)	第6位
サッカー	産技高専 (品川)	7月16日(日) 7月17日(月)	1回戦敗退

は全国体育大会出場

個人の部

競技種目	成績	選手名	クラス
卓球	女子シングルス	野澤 知代	4 D
		川崎 有紀	5 D
	女子ダブルス	野澤・川崎	4D.5A
テニス	女子ダブルス	中山・石澤	5E.5A
水泳	50mバタフライ	田部井直美	5 A
	200m個人メドレ-	阿部 寛生	2 C
バドミントン	男子シングルス	黒子 征宏	4 M
		横関 恭平	4 E
	男子ダブルス	黒子・竹前	4M.4E

		第3位	桐原・嶺井	4A.2M
陸上	走幅跳	第3位	佐藤 拓也	4 C
	三段跳	第3位	佐藤 拓也	4 C

は全国体育大会出場

平成18年度全国高等専門学校体育大会成績

団体の部

種目	開催校	開催期日	成績
卓球	奈良高専	8月1日(火)～ 8月2日(水)	予選リーグ敗退
バドミントン	舞鶴高専	8月5日(土)～ 8月6日(日)	1回戦敗退

個人の部

競技種目	成績	選手名	クラス
水泳	800m自由形	阿部 寛生	2 C
	50mバタフライ	田部井直美	5 A
卓球	女子シングルス	野澤 知代	4 D
	女子ダブルス	野澤 知代	4 D
		川崎 有紀	5 A
バドミントン	男子シングルス	黒子 征宏	4 M
	男子ダブルス	黒子 征宏	4 M
		竹前 友祐	4 E
陸上	走幅跳	佐藤 拓也	4 C
	三段跳	佐藤 拓也	4 C

(4) 定期演奏会

吹奏楽部は長い期間に渡って毎年定期演奏会を一般市民も対象にして学外で行って来ているが、平成17年度からはハンドベル愛好会と合同で実施するようになっていいる。ハンドベル演奏の指導は本校の音楽担当の非常勤講師が当たっている。平成16,17年度は小山市文化センターを会場として、また平成18年度の第33回定期演奏会は野木文化会館エニスホールで演奏発表している

6. 学生の自主的活動と指導支援体制

学生の自主的活動としては、ロボットコンテスト(ロボコン)、プログラミングコンテスト(プロコン)、デザインコンペティション(デザコン)、および校内アイデアコンテスト(アイコン)の他に、地域社会におけるボランティア活動等があり、それぞれの活動においては学生からの指導依頼に対して、行事に関係する学科の教員が直接指導に当たっている。例えば、ロボコンでは主に機械工学科や電気情報工学科、電子制御工学科、プロコンでは電気情報工学科や電子制御工学科、デザコンでは建築学科、校内アイコンでは機械工学科などが主として指導支援を行い、学内共同利用施設であるものづくりセンターや技術職員が技術的支援を行っている。なお、ロボコンの参加チームの審査決定には物質工学科や技術室も含めた学内全学科の教員および技術職員が当たっており、校長裁量経費によって資金的援助を行うとともに、後援会が側面的支援を行っている。また、校内アイコンにも同様に校長裁量経費によって資金的援助を積極的に行うとともに、指導依頼を受けた学級担任や関係する部活動顧問教員が支援に当たっている。そして、上記コンテスト等の実施に当っては地元企業等

の支援、協力を受けている。

以下、最近の各活動実績の概要を示す。

・ロボットコンテスト

平成 16～18 年度におけるロボコン関係の活動状況は以下の通りである。本校ロボットチームの全国大会出場は平成 18 年度で 11 回目となり、2000 年代に入ってから毎年全国大会に進んでいる。なお、平成 17 年度の地区大会は本校が開催校で小山市県南体育館を会場として地区予選が行われた。

平成 16 年度：高専ロボコン 2004，競技名：マーズラッシュ

ロボット名	地区大会成績	表彰名	全国大会成績	表彰名
A チーム：下野レスキューン	優勝		準々決勝敗退	
B チーム：あの手この手	一回戦敗退			

平成 17 年度：高専ロボコン 2005，競技名：大運動会

ロボット名	地区大会成績	表彰名	全国大会成績	表彰名
A チーム：でんぐり君	準決勝敗退 全国大会推薦		三回戦敗退	アイデア賞
B チーム：きりんぼー	二回戦敗退	技術賞 特別賞(東京電力)		

平成 18 年度：高専ロボコン 2006，競技名：ふるさと自慢特急便

ロボット名	地区大会成績	表彰名	全国大会成績	表彰名
A チーム：とび助	一回戦敗退			
B チーム： 特急かんばん号	準々決勝敗退	アイデア賞 全国大会推薦	二回戦敗退	特別賞 (電気事業連合会)

・プログラミングコンテスト

平成 12(2000)年度の第 11 回プロコンにおいては競技部門で全国優勝(文部大臣賞)しているが、平成 16～18 年度における活動状況は以下のとおりであり、最近は毎年賞を受けている。

- ・平成 16 年度(第 15 回プロコン，於：新居浜)
 - 競技部門 1 件 「画像屋 ジグソート」 2 回戦敗退
 - 課題部門 1 件 「Instant Members Card」；敢闘賞
～一瞬にして会員になれるすてきなカード～
- ・平成 17 年度(第 16 回プロコン，於：米子)
 - 競技部門 1 件 「画像屋 ジグハート」
 - 課題部門 1 件 「IC 埋め込み教科書 Oh... IC!! タグ」；敢闘賞
- ・平成 18 年度(第 17 回プロコン，於：茨城)
 - 競技部門 1 件 「ぬるこぼっくんちょ」；特別賞
 - 課題部門 1 件 「みゅ～びっく」；審査員特別賞

なお、平成 18 年度プロコン出展作品「みゅ～びっく」は BCN IT ジュニア賞 2007 も受賞している。

・デザインコンペティション

建築や建設・土木、環境都市系学科に対するコンテストが全国的に平成 16 年度から開催されるようになり、正式名称を、「全国高等専門学校デザインコンペティション」といい、通称「デザコン」と呼ばれている。本校の建築学科の学生がこれまで毎年参加しており、本選結果における主な活動状況は以下のとおりである。

・平成 16 年度（デザコン開催主幹校：石川高専）

地域シンポジウムセッション：「わらの家」-優秀賞（4 位/19 チーム）

構造デザインコンペティションセッション：佳作（21 位/21 チーム）

複合住居デザインコンペティションセッション：

「思川 café」-最優秀賞（1 位/8 名）、「（無題）」-佳作（4-8 位/8 名）

・平成 17 年度（デザコン開催主幹校：明石高専）

構造デザインコンペティション：

チーム 1-（31 位/45 チーム）、チーム 2（35 位/45 チーム）

プロポーザルコンペティション：（選外/16 チーム）

・平成 18 年度（デザコン開催主幹校：都城高専）

構造デザインコンペティション：

チーム 1-（12 位/50 チーム）、チーム 2（20 位/50 チーム）

上記のとおり、平成 16 年度においては最優秀賞や優秀賞を受賞している。

・校内アイデアコンテスト

高専ロボコンには各高専 2 チームしか参加できないため、学内の選考で採択されなかった参加希望学生やチームに対して、平成 15 年度からロボコンに類似した競技を学内で行うことにし、校内アイデアコンテスト（略称：校内アイコン）と称することになった。また、平成 16 年度においては物質工学科や建築学科の学生にも配慮した企画とした。

平成 16～18 年度における第 2 回～4 回の校内アイコンの内容は以下のとおりである。

・平成 16 年度（開催日平成 16 年 12 月 16 日）、第 2 回校内アイデアコンテスト

プレゼンテーション部門：地球環境を救うため、今、何ができるか？

下記のキーワードから一つを選択し、プロジェクターを用いての発表

「リサイクル，ごみ問題，自然や野生生物の保護と森林破壊，自然エネルギーの有効利用，エコノカー」

発表時間 6 分，質疑応答 3 分

競技部門：トーナメント方式

リサイクル用品を使用し，自らアイデアを考え作製したマシンを使用し，赤・青の 2 チームで行う。競技フィールド正面にあるポストに，ピンポン球を入れることで得点する。

7. 学生への経済的支援体制

学生の学業成就に配慮した財政支援は主に次の三つで対応している。

・入学料・授業料免除

入学料や授業料の納付が経済的理由によって困難である学生に対しては従来から免除・猶予措置を行って来ている。

入学料の免除については、入学前1年以内に、学資負担者の死亡あるいは災害等によって納付が著しく困難な場合に措置される制度であるが、平成16～18年度における入学料の免除あるいは徴収猶予については申請が無く行われていない。

授業料については、基本的には学業優秀と認められる者で経済的に納付困難な学生に対して、前後期の学期ごとに規程に基づいて審査・選考の上、全額あるいは半額を免除している。平成16～18年度における授業料免除の状況は以下のようである。

年度(前・後期)		全額免除人数	半額免除人数	年度合計数
平成16	前期	37	7	82
	後期	31	7	
平成17	前期	27	9	68
	後期	20	12	
平成18	前期	34	6	75
	後期	27	8	

なお、最近は免除額枠には余裕がある状態が続いており、専攻科生の成績基準も実態に合わない面もあって、現授業料免除規程の見直しを現在行っている。

・日本学生支援機構奨学金

独立行政法人日本学生支援機構の規程に基づき、審査・選考の上奨学金の貸与が決定されている。なお、現在の奨学金貸与では将来は返納する制度になっており、無利子の場合(第1種)と有利子(第2種)の場合があり、第1種奨学金の貸与月額、本科生の場合21,000～50,000円、専攻科生で44,000～51,000円であり、第2種は4・5年生と専攻科生が対象で30,000～100,000円の間で選択できるようになっている。

平成16～18年度における奨学金受給学生数の推移状況は以下のようである。

学年	1年		2年		3年		4年		5年		専攻1年		専攻2年		1種計	2種計	合計
	1種	2種	1種	2種	1種	2種	1種	2種	1種	2種	1種	2種	1種	2種			
平成16	12		9		8		9	2	10	1	1		1		50	3	53
平成17	4		14		8		9		10	2	1		1		47	2	49
平成18	8		4		14		7	3	9				2	1	44	4	48

その他、地方公共団体や民間団体等の奨学金制度があり、これらについては直接申請手続きをすることになっており、学校に問い合わせがあるが実数は不明である。

・本校の学生支援基金

平成14年度に本校教職員によって学生支援基金が創設された。本基金の目的は、突然の経済的困難の発生や授業料の紛失等で授業料免除や奨学金貸与の対象とならない学生に対して暫定的に適用するものであり、平成16～18年度における支援

状況は以下のとおりである。

年 度	貸与人数	内 訳
平成 16	0	
平成 17	4	1 年 1 名、2 年 2 名、5 年 1 名
平成 18	2	1 年 1 名、4 年 1 名

8. 留学生への支援

平成 16 年度の独立行政法人化への移行によって留学生委員会は国際交流委員会に包含されるようになり、留学生の具体的、個別的指導や支援がやや不十分になった嫌いがあり、システムの問題点を抱えているのが現状である。

(1) 留学生受入れ状況

平成 16 年～18 年度の留学生受入れ状況は次表のようであり、最近、マレーシア政府派遣留学生の数が増える傾向にあり、平成 18 年度の在籍留学生の人数は 20 名と過去最高となっている。

	受 入 人 数				留学生在籍数	累 計
	国費留学生	国別内訳	マレーシア政府派遣留学生	受入計		
平成 16 年度	1	インドネシア	3(1)	4(1)	13(4)	68(9)
平成 17 年度	2	ベトナム、カンボジア	5(2)	7(2)	16(5)	75(11)
平成 18 年度	2(1)	ベトナム	7(3)	9(4)	20(7)	84(15)

()女子内数

(留学生支援体制)

留学生に対する特別授業である「日本語」および「日本事情」担当の本校非常勤講師が従来から授業以外においても相談等に応じている。また、学生担当、教務担当、および寮務担当者からそれぞれ留学生担当教員を選任し、必要に応じて指導、支援を行っている。

昭和 58 年度から高専に留学生を受け入れるようになって以来、本校では学生のチューター制度を導入し、基本的には前後期の学期ごとに 3 年生の留学生に対して同じクラスの学生と上級学年の寮生がそれぞれ 1 名選ばれて授業や学寮での生活支援を行って来ている。また、4 年生に対しては同じクラスの学生 1 名を選任し、支援に当たらせている。また、学内で各学期に関係教職員およびチューターとの留学生懇談会をパーティー形式で開催している。

(留学生交流行事)

日本の歴史や伝統文化、先端科学技術について見聞、理解を深めてもらうために、留学生対象に毎年実地見学旅行を実施している。実地見学旅行を含めて最近 3 年間の主な留学生交流行事を挙げると以下のようなものがある。

・平成 16 年度

前期末試験後の休業日を利用して宮城県や山形県方面に 1 泊 2 日の旅行を通じて、松島や蔵王方面の見学と東北大学で研修を行った。

・平成 17 年度

前期末試験後の休業日を利用して福島県方面への 1 泊 2 日の旅行を通じて、裏磐梯や会津若松、大内宿の見学やアサヒビールの工場見学を行った。

3 月上旬に木更津高専と合同で 1 泊 2 日の栃木県内の旅行を行い、足利学校や足尾銅山、日光東照宮等の見学を通して交流会を実施している。木更津高専からの参加者数は 12 名、本校の参加者は 9 名で行われた。

・平成 18 年度

10 月下旬に栃木県内の烏山方面に日帰り旅行し、観光やなや山あげ会館、和紙会館など、地方の伝統文化に触れ、理解を深めた。

1 月中旬に福島県いわき方面に旅行し、水族館や原子力発電所の見学を行った。

8 月下旬に 2 泊 3 日で第 1 回関東信越地区国立高専外国人留学生交流会が東京高専を担当校として主に 3 年生を対象に東京八王子の大学セミナーハウスで開催された。参加留学生は 33 名であった。交流会の内容は、講演会、日本文化紹介、および富士山方面へのバス旅行等で実施された。なお、次回は長岡高専が担当校で実施される予定である。

9. センターにおける学生支援

・図書情報センター

準学士課程における卒業研究、および、専攻科課程における特別研究において各学生が行っている研究に関連する文献情報を収集出来るようにするため、電子ジャーナル・データベースを利用できる環境を整備している。本校で利用できる電子ジャーナル・データベースの一覧を下に示す。

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 I (国立情報学研究所)	DB
Jdream (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)

一方、図書情報センターでは学生のセンター利用の便宜を図るためにホームページを作成し、センターの種々のサービス案内を行っている。その内容は以下のとおりである。

ホームページ目次

図書情報センターからのお知らせ	図書情報センターの紹介	利用案内 (一般開放のご案内)
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)	図書情報センター だより	蔵書構成
開館カレンダー	リンク集	English Page

学内ページ目次

学内向けお知らせ	新着図書案内	定期購読図書一覧
蔵書検索	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
研究紀要案内	図書情報センター規程	電子ジャーナル・データベースの利用法
学生希望図書の申込み	新着図書案内	読書体験感想文

・情報科学教育研究センター

情報センターでは、毎年、新入生に対して教育用計算機システムの利用講習会を行い教育用計算機システムの利用の仕方とインターネットを利用する際の基本的なルールを教育している。また、全学生を対象に希望者に対して電子メールのアカウントを発行しており、演習室のPCや研究室のPCを使用して外部とメールのやり取りができるようにしている。特に4, 5年生においては就職活動等に際して必須となりつつある。

学生の自学自習のために第1演習室を、昼休み時間、放課後及び授業で使用していない時間帯を開放している。多くの学生が、実習課題の作成や実験のデータ整理、インターネットによる情報収集等に利用している。夜間等の時間外の利用については指導教員の指導の元に利用可能となっている。

・地域共同開発センター

地域共同開発センターでは、4月、5月に当センターを利用する卒業研究生、特別研究生に対し主立った共同利用設備の基本的な使用法の講習会を開催している。また、地域共同開発センターには第3グループの技術職員を配置されており、講習を受けていない学生に対しても種々の設備が利用できるような体制をとっている。

・ものづくり教育研究センター

本校では多くの学生が、ロボコンやエコランなど様々な課外活動に参加して「ものづくり」を行い優れた成果を挙げている。ものづくりセンターもこのような学生活動への支援体制を年々充実させてきおり、学生の課外活動への支援として実技指

導を行っている。本校の学生向けに行った主な講習会を下記に記す。

ものづくりセンターが行った主な学生への支援

16年度	・ものづくりセンター利用者説明会 ・ロボコン学生向け機械加工講習会
17年度	・ものづくりセンター利用説明会・初心者講習会 ・ロボコン学生向け機械加工講習会 ・アルミ溶接・旋盤上級講習会
18年度	・ロボコン学生向け機械加工講習会のみ実施した 〔なお、H18年度はセンターの耐震補強工事（工事期間 7/7～9/20）のため授業以外でセンターを利用できる期間が限られ、多くの支援が出来なかった。〕

3カ年の好評価な点と問題点

平成15年4月から、旧実習工場からものづくり教育研究センターへと名称が改まって以降、学生の要求に応じた講習会を実施するようになり、ものづくりセンターの学生支援体制は、かなり改善・整備されてきた。

問題点としては、この3年間で経験豊富な教職員が退職した事が挙げられる。今後は、安全で効果的な学生指導を行うために、教員と技術職員の相互理解を深め、具体的な対策を実施していく必要があるだろう。

施設・設備と教育環境の整備

1. 施設・設備

・施設・設備の概要

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、実習工場など、高等専門学校を設置基準において必須とする校地・校舎や施設・設備は整備されている。

また、教育環境の改善を図る観点から平成 11 年 6 月に策定した本校の「教育環境改善計画」に基づき、教室等の狭隘改善、並びに昭和 45 年以前建設の老朽校舎の改善を平成 12 年度から 15 年度にかけて実施し、文部科学省の「緊急整備 5 年計画」に基づく主要校舎の老朽狭隘改善は平成 15 年 12 月完了した。

この施設整備事業において、空調設備は従来の蒸気暖房から氷蓄熱式冷暖房設備となり年間を通して快適な教育環境が保たれるものとなった。また教室は十分な広さが確保されたほか、固定式ビデオプロジェクターや電動スクリーンが設置されパソコンと連動し視聴覚機器を駆使した授業が展開できるものとなった。

併せて各棟にスロープ、自動ドアを設置した他、専攻科棟と図書館に身障者用トイレ、エレベーターが設置されるなどバリアフリー対策も講じられている。

安全対策面では、平成 13 年度から正門並びに周辺環境の整備を行い、見通しが良く開かれた環境を確保した他、守衛所を建設し学校安全に資するものとした。また構内の老朽化した外灯の更新や水泳プールに侵入防止柵を設置するなど、キャンパスの安全面にも配慮した整備を実施している。

施設・設備の概要については、以下のとおり

〔施設・設備一覧〕

資料：施設実態調査 H18.05

敷地総面積	99,014m ²	学校用敷地全体	
校舎敷地	60,582m ²	校地	
寄宿舎敷地	9,156m ²	学生寄宿舎用地	
運動場敷地	29,276m ²	屋内外運動場用地	
建 物	構 造	面 積	施設・設備
一般・管理棟	RC3	2,322m ²	実験・実習室 SP
電気情報・物質工学科棟	RC4	4,446m ²	研究室、実験・実習室、演習室 SP
機械工学科棟	RC3	2,040m ²	" SP
電子制御工学科棟	RC4	2,179m ²	" SP
建築学科棟	RC3	1,680m ²	" SP
専攻科棟（テクノ棟）	RC5	3,139m ²	" EV、障IC、SP
講義棟	RC3	668m ²	語学学習、等
図書情報センター	RC2	1,624m ²	図書館 EV、障IC、SP
情報科学教育研究センター	RC1	312m ²	情報処理学習 SP
地域共同開発センター	RC2	484m ²	地域連携・共同研究 SP
ものづくり教育研究センター	S1	840m ²	実習工場
建築材料構造実験室	S1	277m ²	研究室、実験・実習室
第一体育館	S1	1,106m ²	屋内運動場 SP
第二体育館	S1	880m ²	" SP
武道館	RC1	349m ²	"
合宿研修施設棟	RC2	408m ²	学生福利厚生施設

一般食堂棟	RC1	583m ²	〃
学生寮（東、西、南、北）	RC3-5	6,030m ²	学生寄宿舍
物質工学科実験棟	RC2	512m ²	研究室、実験・実習室 SP
その他		1,192m ²	倉庫、車庫等管理用施設
合計		31,071m ²	

摘要 [EV] : エレベーター [障WC] : 身障者用トイレ [SP] : スロープ

（施設・設備の改善を要する点）

校地、運動場、体育館、教室、研究室、実験・実習室等の基本的施設は確保されており充実した環境にあるが、未改修の校舎もあり教育環境に格差が生じている。

昭和46年建設の建築学科棟は教室の狭隘改善は図られたが3階部分は未改修で老朽化が著しく、また昭和41年建設の実習工場も、平成18年に耐震性の改善は図られたものの暖房設備を含め建物全体の老朽化が著しいため、教育支援の観点から改善することが必要であり、施設整備費を要求中である。（ただし実習工場は年次計画にて要求中）

学生支援面では、本校の特色の1つである「ロボコン」製作等、課外活動用に供するスペースが不足しプレハブやビニルハウスで対応している状況にある。

これらを改善するため本年度学校全体の施設使用状況実態調査を実施し、施設の再配分を含めた「新たな教育環境改善計画」を策定するものとしている。

地域連携・共同研究専用施設である「地域共同開発センター」は、老朽狭隘化が著しいため「地域連携テクノセンター」の設置要求と併せて一体的に改修整備するものとし、施設整備費を要求中である。

バリアフリー対策としては、本校では施設整備事業に合わせ主要校舎を2階の渡り廊下で接続する計画「大回廊構想」が進行中であり、現在、管理棟を中心に図書館・電気物質棟・専攻科棟・電子制御棟の5棟が接続されている。

残りの建築学科棟・機械科棟の2棟を接続することにより、主要校舎の全てが2階の渡り廊下で結ばれ、機能面における学生支援と学校安全管理に資するものとなるため、建築学科棟の老朽改善に合わせ、施設整備費を要求中である。

身障者用トイレ、エレベーターについては現在2棟に設置されているが、バリアフリーの観点からその他の主要校舎についても整備することが望まれる。

構内の安全対策面では、舗装道路の劣化・摩耗が著しいため早急な改善が望まれる。

なお学生寮については入寮率が悪いいため、定員の見直しを含め学校全体の整備計画の中で今後の在り方を検討する必要がある。

・整備計画と実施状況

当面の整備計画としては、建築学科棟3階の老朽改善・2階渡り廊下の整備、地域共同開発センターの老朽狭隘改善を図る必要がある。

学生支援面としては、「ロボコン」製作等課外活動用施設を確保するため、学校全体の施設の見直し（施設使用状況実態調査）を早急に完了し、施設の再配分を含めた新たな教育環境改善計画を策定する必要がある。

また、学生寮についても学校全体の施設の有効活用・整備計画の中に取り込み、併せて検討する必要がある。

近年の整備状況及び整備計画は以下のとおり

〔近年の主な施設設備〕

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	<ul style="list-style-type: none"> 専攻科棟新営工事 (3,139m²) 実習工場屋外トレ設置 	<ul style="list-style-type: none"> 野球場防球ネット改修 部室用プレハブ設置(8棟) 		<ul style="list-style-type: none"> さく井工事
平成13年度	<ul style="list-style-type: none"> 校舎改修工事 (2,200m²) 管理・電物・図書館棟 高速LAN設備工事 	<ul style="list-style-type: none"> 野球場屋外トレ設置 図書館国際交流室設置 	<ul style="list-style-type: none"> 正門改修工事 ソーラー外灯設置 	<ul style="list-style-type: none"> 構内携帯電話整備 (PHS化)
平成14年度	<ul style="list-style-type: none"> 校舎改修工事 (3,390m²) 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 	<ul style="list-style-type: none"> 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 	<ul style="list-style-type: none"> スロープ設置 (8棟) 	
平成15年度	<ul style="list-style-type: none"> 校舎改修工事 (2,220m²) 電物棟 		<ul style="list-style-type: none"> 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 	<ul style="list-style-type: none"> 外来者休憩所取設
平成16年度	<ul style="list-style-type: none"> 図書館他照明器具改修 建築棟3階空調機設置 	<ul style="list-style-type: none"> 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 トイレ暖房器具設置 	<ul style="list-style-type: none"> 実習工場排気装置改修他安全対策 	<ul style="list-style-type: none"> 建築棟前井戸改修
平成17年度	<ul style="list-style-type: none"> 武道館屋根改修 第二体育館軒樋・屋根塗装改修 	<ul style="list-style-type: none"> 西寮防水改修 	<ul style="list-style-type: none"> 外灯更新工事 正門前投光器設置 	<ul style="list-style-type: none"> 一般食堂給湯ボイラー更新
平成18年度	<ul style="list-style-type: none"> 視聴覚室空調改修 水泳プール改修 		<ul style="list-style-type: none"> 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 	

〔主な整備計画〕

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19年度	<ul style="list-style-type: none"> 機械棟防水改修 	<ul style="list-style-type: none"> 学生用駐輪場舗設 学生用駐輪場改築 	<ul style="list-style-type: none"> 第二体育館耐震改修 	<ul style="list-style-type: none"> 合併処理槽改修-1
平成20年度	<ul style="list-style-type: none"> 校舎改修工事 (建築棟)(大回廊) 地域連携力センター増築・改修 一般食堂改修・増築 	<ul style="list-style-type: none"> 合宿所改修 	<ul style="list-style-type: none"> 一般食堂耐震改修 建築材料構造 実験室耐震改修 	<ul style="list-style-type: none"> 合併処理槽改修-2

2. センターの整備と利用状況

・図書情報センター

図書情報センターは、小山高専創立当初「図書室」として開設されたが、その後、蔵書数の増加や建物の完成とともに「図書館」となった。そして平成16年4月には情報化時代の要請にも応えるべく「図書情報センター」と改称して一層の情報化の整備とともにマルチメディア関係資料の整備充実を図っている。今後はさらに資料等の整備を図るとともに、マルチメディア室に設置するマルチメディア機器の増設および更新をする必要がある。一方、蔵書数は平成16年度：73,475冊、平成17年度：74,025冊、平成18年度（12月末現在）：74,860冊と増加している。今後は学生の多様化に対応するため、やさしく解説した工学の専門書や現代の学生の志向にあった一般図書を導入する必要があるものと思われる。

施設・設備、サービス内容の現状（平成18年12月現在）

図書情報センター専有面積：962㎡（通路・階段含む）

2階	第一閲覧室	408㎡	2階計576㎡
	第二閲覧室	65㎡	
	マルチメディア室	76㎡	
	グループ学習室	27㎡	
1階	第一書庫	27㎡	1階計277㎡
	第二書庫	21㎡	
	教材資料作成室	28㎡	
	国際交流室	29㎡	
	事務室	58㎡	
	ブラウジングロビー	114㎡	

座席数：130席（グループ学習室：14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）

図書館 LAN システム

ハード構成

サーバ：2台， クライアント：3台， OPAC用端末：2台

ソフト構成

「情報館95」OS:WindowsNT， CATP（国立情報学研究所接続用）

マルチメディアルーム設置機器

パソコン：12台， DVD/LD/CD再生機：4台， VHSビデオ再生機：4台
プリンタ：1台

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、長期休業期間中の
土曜日、
特別整理期間

年間開館日数

平成 16 年度	平成 17 年度	平成 18 年度(予定を含む)
260日	265日	262日

蔵書構成

		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
		総記	哲学	歴史	社会科学	自然科学	工学	産業	芸術	語学	文学	計
学 生 用	和書	2,267	1,643	3,910	3,991	12,227	19,804	635	2,540	2,881	5,773	55,671
	洋書	165	12	22	43	753	677	5	18	703	255	2,653
	小計	2,432	1,655	3,932	4,034	12,980	20,481	640	2,558	3,584	6,028	58,324
教 員 用	和書	448	790	1,487	1,316	2,556	4,455	235	745	1,232	1,519	14,783
	洋書	19	4	19	17	392	627	1	19	556	99	1,753
	小計	467	794	1,506	1,333	2,948	5,082	236	764	1,788	1,618	16,536
合 計	和書	2,715	2,433	5,397	5,307	14,783	24,259	870	3,285	4,113	7,292	70,454
	洋書	184	16	41	60	1,145	1,304	6	37	1,259	354	4,406
	小計	2,899	2,449	5,438	5,367	15,928	25,563	876	3,322	5,372	7,646	74,860

平成 18 年 12 月 31 日現在

配架雑誌等

受入雑誌 335誌, 所蔵雑誌 98誌, 購読新聞 9紙(うち外国語2紙)

マルチメディア資料(平成18年12月現在)

VTR	DVD	LD	CD	CD-ROM
361	345	15	54	53

学年別貸出数

	平成16年度			平成17年度			平成18年度		
	図書	雑誌	計	図書	雑誌	計	図書	雑誌	計
1年	393	72	465	371	12	383	338	4	342
2年	365	55	420	498	12	510	238	16	254
3年	1,452	33	1,485	1,042	140	1,182	981	146	1,127
4年	2,253	115	2,368	2,297	106	2,403	1,366	71	1,437
5年	1,647	90	1,737	1,307	97	1,404	1,198	85	1,283
専攻1年	259	18	277	398	21	419	186	8	194
専攻2年	166	1	167	154	8	162	320	7	327
教職員	572	82	654	571	91	662	645	59	704
一般	363	88	451	248	54	302	209	49	258
名誉教授・他	60	0	60	91	4	95	29	0	29
計	7,530	554	8,084	6,977	545	7,522	5,510	445	5,955

分類別貸出数

分類	平成16年度			平成17年度			平成18年度 (12月末現在)		
	図書	雑誌	計	図書	雑誌	計	図書	雑誌	計
0	311	56	367	321	36	357	205	31	236
1	80		80	90		90	68		68
2	212	6	218	150	7	157	152	8	160
3	187	12	199	165	14	179	87	10	97
4	1,348	119	1,467	1,317	92	1,409	1,070	64	1,134
5	3,437	325	3,762	3,070	367	3,437	2,092	301	2,393
6	26		26	27		27	15		15
7	135	28	163	147	27	174	90	24	114
8	249	8	257	221	2	223	238	7	245
9	826		826	929		929	929		929
他	1,323		1,323	540		540	564		564
計	7,530	554	8,084	6,977	545	7,522	5,510	445	5,955

・情報科学教育研究センター

情報センターでは学生及び教職員がいつでもどこでも安全且つ便利にPCやインターネットが利用できるように施設や機器の運用・保守・管理を行っている。また、コンピュータ技術やネットワーク技術の発展に追従すべく、可能な限り機器の更新やソフトウェアの更新を行うように努めている。しかしながら、予算的にも厳しいため重要度の高い案件から実施しているのが現状である。過去3年間に行った施設・環境の整備を次に記す。

平成16年度

ファイアーウォール更新

学内ネットワークの安全性を向上させ、外部からの不正アクセスやウィルスの侵入を未然に防ぐために最新のファイアーウォールに更新した

第2演習室及び第3演習室にプロジェクタを設置

第2演習室（電子制御工学科棟4F、電子計算機実習室）と平成17年度から学内共同利用を予定している第3演習室（電気情報工学科棟2F、多目的マルチメディア教育室）に教師用PCの画面が投影できる液晶プロジェクタを設置した。コンピュータ実習には大変効果的である。

平成17年度

第3演習室の利用開始

情報関連科目の増加に伴って、第1演習室及び第2演習室の使用率が高くカリキュラムが上手く組めない状態となっていたため、平成17年度から電気情報工学科の「多目的マルチメディア教育室」を借用し第3演習室と称して学内共同利用することになった。当面、情報センター所有のPCと電気情報工学科所有のPCを併せて20台で運用を開始した。主に少人数の実験実習やコース制の授業で利用する。

教育用計算機システムの更新

平成 18 年 2 月に教育用電子計算機システムの更新を行った。それまでのシステム 5 年間使用していたため故障が頻発し授業に支障を来していたが、この更新により最新の教育環境が整った。新しいシステムの特徴は Windows と Linux のデュアルブートシステムであることと、クライアントにディスクレス PC を採用したことにより、故障が少なく、セキュリティや運用管理の面で優れていることである。

平成 18 年度

スパムメール対策

スパムメールの爆発的な増加に対する対策として、本校のメールサーバにアンチスパムメールソフトの導入を行った。スパムメールの低減とウィルス付きメールの進入防止に効果的である。

グループウェアサーバ、Web サーバ、グループウェア CGI サーバの更新

日々の教育や研究に不可欠なグループウェアサーバ、Web サーバ及びグループウェア CGI サーバの更新予算が認められ、平成 18 年度末に更新予定である。

キャンパスネットワークのメインスイッチ及び主要フロアスイッチ更新

情報センター内のネットワーク室に設置されている、本校の学内ネットワークの要となるセンタースイッチの更新予算が認められた。本稿執筆時点で、仕様策定が終わり、これから入札、3 月末に工事を行う予定である。

評価と問題点

教育用計算機システムは 5 年リースであるため、少なくともあと 4 年間は現システムを使用することになる。コンピュータや情報ネットワーク分野においては技術革新が著しいため、機器やソフトウェアの陳腐化が早く、4 年後に現在のシステムがどのような状況になるか想像しがたい。しかし、教育においては普遍的な基礎技術の習得に主眼を置き、多方面にわたる応用力を身に付けることが重要である。

セキュリティやウィルス等については常に最新の対策を講じなければならないため、そのための予算確保と利用者のスキルの向上に努めたい。

・地域共同開発センター

地域共同開発センターは、学科間の枠を越えて共同で教育研究を行うための学内共同利用施設である。また民間企業などとの共同研究や受託研究等を推進する拠点でもある。それゆえ研究設備の整備充実には重点的に努めてきた。16, 17, 18 年度の 3 年間での修理・保守点検は I C P 発光分光分析装置、核磁気共鳴装置、クライオスタットシステム、プラズマ溶射装置など 10 装置を行った。また、新しい設備としては、近赤外分光光度計、超小型動ひずみレコーダー、騒音計、疲労試験機用ひずみ計を揃えた。

地域共同開発センターでは共同利用設備の積極的利用を進めるために、毎年、研究プロジェクトの募集を行い、各プロジェクトに対して可能な範囲で資金援助し、設備の利用拡大に努めている。この研究プロジェクトに参加した教員、技術職員には、当センターが開催する研究成果発表会での研究成果の発表と毎年発行する研究年報への掲載が義務づけている。

各年度の研究プロジェクト数は、16 年度：18 件、17 年度：14 件、18 年度：15 件であり、これらのプロジェクトで使用される装置は下記に示した装置の全てを網羅しており、年間を通して稼動している。

地域共同開発センターの主たる設備

1. 分析電子顕微鏡（透過型電子顕微鏡）
2. 5 T 油圧式疲労試験機
3. 機械式曲げねじれ疲労試験機
4. 電子分光分析装置（オージェ・エスカ）
5. 走査型電子顕微鏡
6. プラズマ溶射装置
7. 超高温ホットプレス
8. 20 T 油圧式疲労試験機
9. 超低温クライオスタットシステム
10. ICP 発光分光分析装置
11. リサイクル分取液体クロマトグラフ
12. 超伝導核磁気共鳴装置（NMR）
13. X線回折装置
14. 10 KN 油圧式疲労試験機
15. デジタルマイクロ顕微鏡
16. 交流インピーダンス測定システム
17. 近赤外分析計

地域共同開発センターの施設では、共同研究、受託研究、技術セミナー等による地元企業との技術交流の場として大きく貢献してきた。平成16年度以降、学外との共同研究数は増加傾向にあり、地域連携強化の立場から、合成実験室と電気化学分析室を共同研究、受託研究等の貸し出し実験室（レンタルラボ室）として整備した。

・ものづくり教育研究センター

本校が創設して以来40年余り経過するとさすがに、センター内の工作機械の傷みが激しく、随所に新規購入はもちろんのこと、設備の更新を行わないと安全面においても脅かされるものとなる。特に、学内共同利用設備となったものづくりセンターは、利用頻度も多くなり、故障や破損などの突発的な対応に迫られることが多くなった。

この3年間における、主な設備の更新と教育環境の整備について以下に記す。

主な設備の更新と教育環境について

16年度	平成15年度に高専充実設備費がものづくりセンターで利用できたため、CAD/CAMシステム一式（パソコン12台、サーバ1台）を導入し、機械工学科3年生からCADソフトを体験させ、それまではできなかった3次元形状に加工するためのNCデータ作成ができるようになった。その結果、より高度な実習内容にすることができた。
17年度	独立行政法人化にあたり、安全衛生コンサルタントに指摘された所についての対策を実施し、機械使用時の安全性が高められた。また、NC旋盤が故障したため特別予算で修理した。
18年度	平成18年度は、高専教育充実設備費がものづくりセンターで利用できたため、汎用旋盤（テクノワシノ製）を1台導入した。その結果、精度が保証されている旋盤が入ったため、製作依頼等での利用を中心に活用されるであろう。

3カ年の好評価な点と問題点

高専充実設備費や重点配分経費を利用して新規設備を導入することで、それ以前はできなかったことが可能になったため実習内容を高度化することができた。しかし、それらの設備の補修が必要になった場合にその費用を通常予算でまかなうことは不可能であり、特別予算が認められなければ運用することができない状態が続くことになる。17年度に故障したNC旋盤では復旧するまで4ヶ月以上を要したため実習に多大な影響が出た。このような事態を避けるためにNC工作機械には保守契約を結ぶことが望ましい。

3. 環境保全

・環境保全への取組と啓蒙活動

施設・設備面においては、文部科学省の「緊急整備5か年計画」を受け実施した老朽校舎の教育環境改善に伴い、電気の消費量並びに最大電力が大幅に増加したため学内を上げて省資源・省エネ・省電力に取り組んでいる。

まず、省資源・省エネに取り組む基本的方針や具体的手法を定めた学内規定「省エネ要綱・基準」を策定し、これを基に省エネの呼びかけ・ポスターの作成掲示・寒暖計の設置・空調温度設定の指導等、省エネ意識の啓発に努めた。

教室は授業時間外は施錠することとし、居残り学習を希望する学生に対してはゼミ室を開放し部屋を集約化することで節電に努めている。

また、空調機のフィルター清掃については自ら定期的を実施することを周知したり、空調機を集中管理により1日に3回自動的に一斉停止し、不在の部屋の消し忘れを防止する。デマンド計により使用電力を監視し過大になった場合は空調機を一斉停止する。等の対応を図っている。

これらの取り組みの結果、平成17年度は厳冬であったにも関わらず消費電力は前年度比3%の減、最大電力も前年度比4%の減となりエネルギーの消費節約につながっている。

資源の再利用面では、自動販売機のデポジット制導入、ごみの分別収集、構内外の清掃活動等、啓蒙活動を含め積極的に取り組んでいる。

特別管理産業廃棄物であるPCBについては、専用の容器に格納し専用の倉庫内に保管して、国の処理計画に基づき処理できる時期が到来するまで、安全に保管・管理する体制を整えている。なお、吹き付けアスベスト等については保有していない。

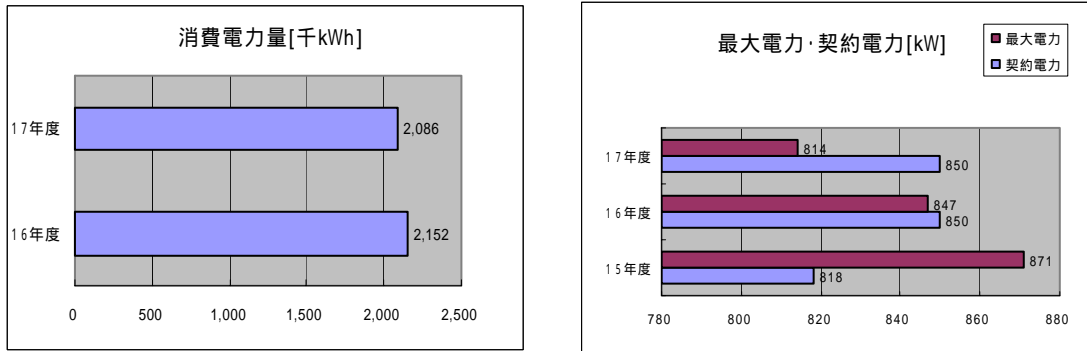
実験廃液については平成17年4月、排水・廃液の管理・保管・取扱方法を改良した新たな学内規定を制定し、この規定の下、実験廃液・洗浄水はすべて回収し専用の倉庫内に保管・管理し、処理は専門業者に委託している。

なお排水は公的機関に委託して定期的に水質検査を実施している。

また本校では環境配慮促進法に基づき環境に配慮した取り組みを推進するため、平成18年3月、環境マネジメント専門委員会を立ち上げ「環境方針」並びに「環境目的・目標及び実施計画」を策定した。これを基に本校の地球環境環境に配慮した取組と現状、今後の目標と行動計画等を明確にした「環境報告書」を今年度中に作成してホームページ等で公開するものとしている。

これらの取組を通して環境負荷低減を継続的に実行できる体制を整え（環境マネジメントシステムの構築）、将来は、環境ISO14001認定取得が望まれる。

〔電気消費量、及び最大電力・契約電力の推移〕



4. 安全管理

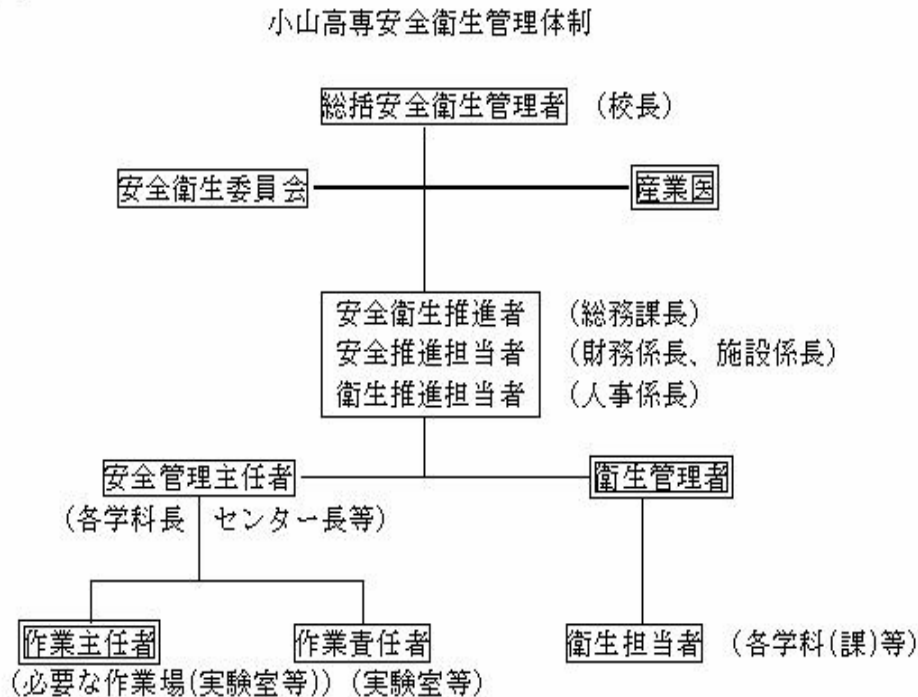
・キャンパス安全管理への取組

安全管理については、従来人事院規則に基づき実施してきたが、独立行政法人化に伴い、人事院規則に変わり労働安全衛生法が適用となり、安全衛生に係わる事項を調査審議させるため、「安全衛生委員会の設置」が義務づけられ、平成16年4月1日安全衛生委員会を設置し安全管理に取り組んでいる。

安全衛生委員会は、毎月1回定期的に開催し、委員会による校内の巡視活動において、設備・作業方法・衛生状態等に有害なおそれがないかを調査し、その結果で指摘された事項について、検討し改善を施すなど安全管理の徹底を期している。

小山高専の安全衛生管理体制図は図1のとおりである。

〔図1〕



また、独立行政法人化に伴い、労働安全コンサルタントによる校内の安全診断を実施し、その結果を受け改善を図っている。

さらに、アスベスト被害が社会問題化していることに鑑み、校内における吹き付

けアスベスト等の使用状況について専門業者による成分検査を実施した結果、アスベストを含有していないことを確認している。なお、ものづくり教育研究センターにおけるガソリン機関配管部のアスベストを含有する断熱材については、既に撤去がなされている。

特定化学物質の作業環境測定については、年2回専門業者による作業環境測定を実施し、基準値内であることを確認している。有機溶剤に係る作業環境測定については、労働基準監督署に有機溶剤除外認定申請を行い、同署による受検の結果、適用除外に認定されているため対象外となっている。

・情報安全管理への取組

コンピュータネットワークを利用した教育環境が学内に導入され、広くITを活用した教育が実施されてきている。また、事務部においては、クライアント・サーバ方式を用いた事務処理が大半を占めてきている。

このような状況下では、授業に利用する教材情報、学生の学習状況を記録した情報など、学校の運営上重要な情報や、学生はもとより教職員等に関する個人情報など機密性のある情報がネットワークコンピュータ上で取り扱われるようになってきた。

これらを取り扱っている情報システムを、改ざん・破壊・漏洩等様々な脅威から守ることは、学校に係わるプライバシーの保護や学校運営を行ううえで必要不可欠である。

このため、小山工業高等専門学校において、情報資産を保護する「情報セキュリティ管理」を実施するために、「情報セキュリティポリシーに関するガイドライン(平成12年7月18日情報セキュリティ対策推進会議決定)」を踏まえ、継続的かつ、安定的な教育・研究及び行政事務の実施を確保する高水準な『情報セキュリティポリシー』を策定し、利用者の信頼を得るにふさわしい情報セキュリティ確保に取り組むこととし、平成16年3月に「小山工業高等専門学校情報セキュリティポリシー」を制定し、平成16年度より運用を開始した。

これまでに、教職員に対して情報セキュリティの重要性を啓蒙するため、情報セキュリティの基礎知識、セキュリティホール対策やウイルス対策に関する「情報セキュリティ講習会」を実施した(平成16年8月)。また新任教職員に対しては着任時にネットワーク利用説明会を実施している。新入学生に対しては毎年4月にネットワーク利用講習会を実施し、ネットワークの利用方法やネットワーク利用上のルールやエチケット、危険性などの導入教育を行っている。日々の運用において、危険性の高いコンピュータウイルスの流布やセキュリティホールに関する情報は電子メールを利用して教職員に注意を喚起している。

ネットワーク利用者のセキュリティに対する意識の向上を図るばかりでなく、セキュリティに対して強固なシステム作りに努めている。コンピュータウイルスに対しては校内のすべてのPCにウイルス対策ソフトをインストールしており、さらにインターネットの出入り口に設置したゲートウェイ型のウイルス対策ソフトでチェックを行い、ウイルスの侵入を未然に防ぐと共に、万が一の時に感染の拡大を防ぐようにしている。平成16年度にはファイアウォールを最新のものに更新し、インターネットからの不正アクセスや不正攻撃から学内のサーバの安全性を強化している。最近急増しているスパムメールに対しては平成18年度にスパムメール対策ソフトを導入した結果、スパムメールの軽減に大きな効果が現れている。平成18年度末には学外向けサーバ及び学内向けサーバの更新を行い、最新のOSの導入とセキュリティホール対策を実施し安全性を強化した。また、本校のネットワークの中心となるメインスイッ

手の更新も行った。メインスイッチについては二重化しており障害発生時にも安定的な運用が行えるようにしている。

【評価と問題点】

平成 16 年度から平成 18 年度にかけて、本校の情報安全対策の根幹となる「小山工業高等専門学校情報セキュリティポリシー」の施行、学外及び学内向けサーバの更新、最新のファイアウォールへの更新やスパムメール対策の実施など、情報安全に対して積極的に取り組んできた。

問題点や今後の課題としては「小山工業高等専門学校情報セキュリティポリシー」遵守の徹底、内容に関して見直しを検討すること、事務業務利用の増加に伴い更なるセキュリティの強化や新たなウィルスや巧妙化する不正アクセスに対応してセキュリティを強化していくことなどが挙げられる。

管理運営・財務

(1) 本校の管理・運営体制

1) 各種委員会等の組織と役割

本校では、法人化による学校の個性化、活性化、教育研究の高度化を推進するという観点から、次に掲げる基本方針の下、学内組織の在り方を検討し、平成16年4月に高専が教育・研究に関し、自主・自立的な運営を行っていく組織を構築し、現在に至っている。

校長のリ・ダ・シップと補佐体制

学校運営・責任体制の明確化

教育研究体制の見直し

本校の運営組織図は、図1のとおりであり、円滑な業務運営に資するために、図2のとおり委員会を設置している。

校長は、学校の教育理念に基づく諸活動を掌握し、総合的判断に基づいて最高責任者として学校運営に当たる役割を担っている。

副校長、各主事の役割は、学則に明記されており、各センタ・長や各委員会の役割は、関連規程に明記されている。

副校長、各主事、各センタ・長、各委員会は、学校の目的を達成するため、中期計画に基づいて担当分野の諸活動を実施する役割を担っており、校長への報告・相談を密にしながら、多様化する業務を分担して遂行している。毎月行われている総務会議、運営会議に各部署から提案・報告され、審議・検討されている。

運営方針の周知、情報共有の手段として、運営会議の議事要旨を全教職員に知らせている。

小山工業高等専門学校学則（抜粋）

第9条 本校に、教務主事、学生主事及び寮務主事を置く。

2 教務主事は、校長の命を受け教育計画の立案その他教務に関することを掌理する。

3 学生主事は、校長の命を受け学生の厚生補導に関すること（寮務主事の所掌に属するものを除く。）を掌理する。

4 寮務主事は、校長の命を受け学寮における学生の厚生補導に関することを掌理する。

第9条の2 本校に、副校長を置く。

2 副校長は、校長の命を受け、校長を補佐するとともに、必要に応じて校長の代理を務める。

図1
組織図

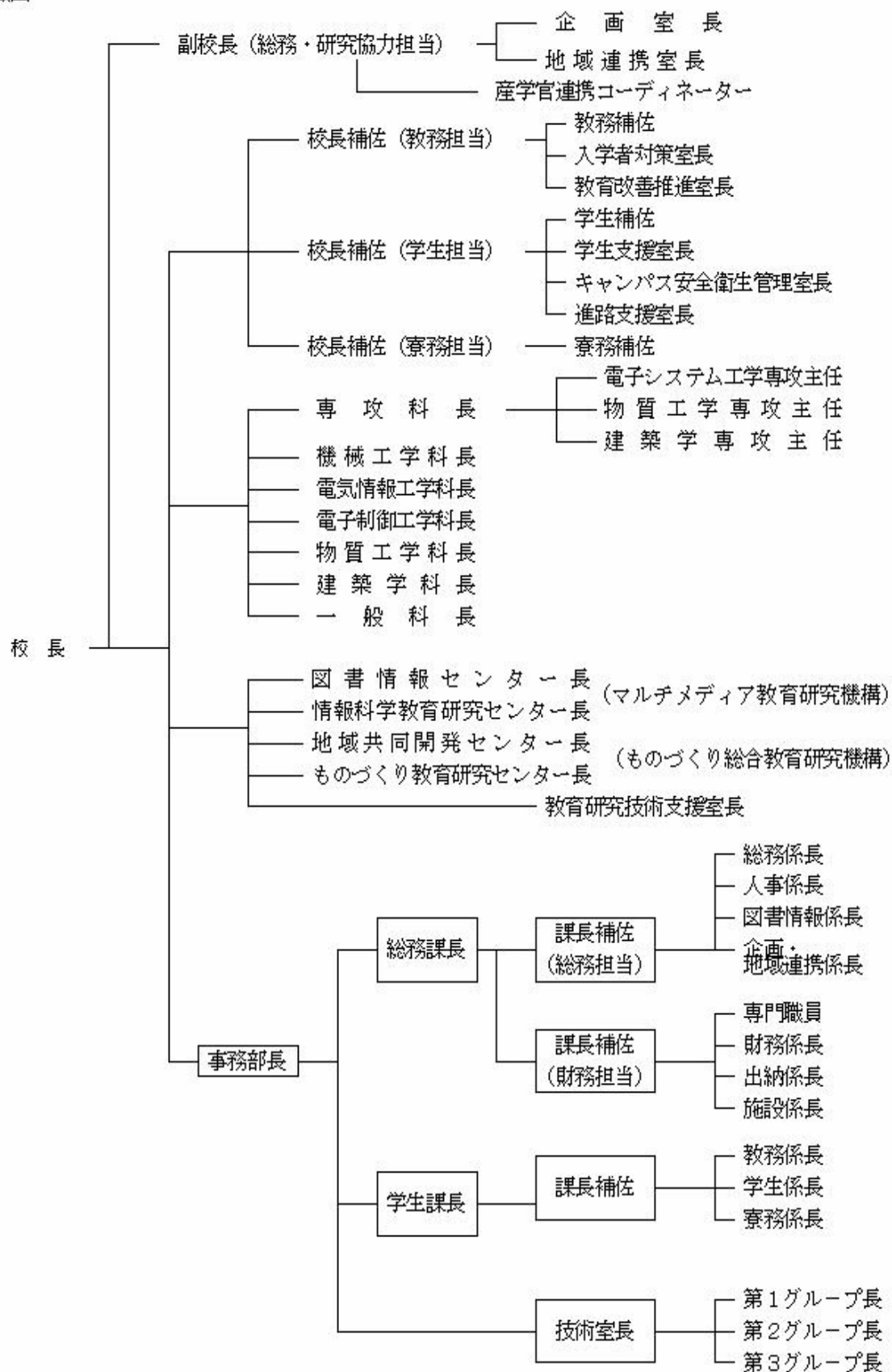


図2 委員会一覧

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	<ul style="list-style-type: none"> ・学校の運営に関する協議、連絡調整に関すること ・運営会議に付議する議題の整理に関すること 	校長(招集・主宰)	<ul style="list-style-type: none"> ・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	<ul style="list-style-type: none"> ・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)	<ul style="list-style-type: none"> ・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 ・地域連携室長 ・事務部長・課長 ・技術室長
教職員会議	学内運営に係る報告等を行う	<ul style="list-style-type: none"> ・学内運営に関すること 	校長(招集) 副校長(議長)	<ul style="list-style-type: none"> ・教員 ・事務部長 ・課長、技術室長 ・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	<ul style="list-style-type: none"> ・教育課程の編成及び改廃に関すること ・授業時間割の編成に関すること ・学校の行事に関すること ・その他教務に関すること 	校長補佐(教)	<ul style="list-style-type: none"> ・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	<ul style="list-style-type: none"> ・学生の身上に関すること ・学生会及び学生団体に 関すること ・その他学生の厚生補導に 関すること 	校長補佐(学)	<ul style="list-style-type: none"> ・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	<ul style="list-style-type: none"> ・入寮及び退寮に関すること ・寮生の教育及び生活指導に関すること ・その他学寮の管理運営に 関すること 	校長補佐(寮)	<ul style="list-style-type: none"> ・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	<ul style="list-style-type: none"> ・教育課程の編成及び実施に関すること ・教育計画及び授業時間の編成に関すること 	専攻科長	<ul style="list-style-type: none"> ・各校長補佐 ・各専攻主任 ・各学科、一般科教員各1名

		<ul style="list-style-type: none"> ・その他専攻科の運営に関すること 		<ul style="list-style-type: none"> ・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进行处理する	<ul style="list-style-type: none"> ・図書情報センターの管理運営に関すること ・資料の選定に関すること ・その他図書に関すること 	図書情報センター長	<ul style="list-style-type: none"> ・各学科教員から各1名 ・一般科教員2名 ・総務課長 ・校長が必要と認められた者
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	<ul style="list-style-type: none"> ・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 ・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 	情報科学教育研究センター長	<ul style="list-style-type: none"> ・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・技術室長 ・情報担当専門職員 ・校長が必要と認められた者
地域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	<ul style="list-style-type: none"> ・センターの管理運営の基本方針に関すること ・その他センター長が必要と認めること 	地域共同開発センター長	<ul style="list-style-type: none"> ・各学科専任教員各1名 ・技術室長 ・技術室第3グループ長 ・学生課長
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	<ul style="list-style-type: none"> ・センターの管理運営 ・利用計画に関すること ・その他センターについての重要事項に関すること 	ものづくり教育研究センター長	<ul style="list-style-type: none"> ・各学科専任教員各1名 ・技術室長・技術室第1グループ長 ・学生課長
環境整備委員会	教育研究環境の保全と向上を図る	<ul style="list-style-type: none"> ・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こと ・施設の点検・評価及び有効利用に関すること ・その他環境整備に関すること 	副校長	<ul style="list-style-type: none"> ・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
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	<ul style="list-style-type: none"> ・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
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	<ul style="list-style-type: none"> ・労働災害防止対策に関すること ・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こと ・その他災害防止上、特に 	総括安全衛生管理者	<ul style="list-style-type: none"> ・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

	の防止対策に関する諸施策をより効果的なものにする	重要な事項		
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	<ul style="list-style-type: none"> ・教職員の採用に係る基本方針に関すること ・人事評価の方針・基準に関すること 	副校長	<ul style="list-style-type: none"> ・教員若干名 ・事務部長 ・総務課長 ・校長が必要と認めた者
予算委員会	業務の適性・効率の実施を図り、財政状態・運営状況を明らかにする	<ul style="list-style-type: none"> ・予算実施計画に関すること ・決算報告に関すること ・その他財務に関すること 	副校長	<ul style="list-style-type: none"> ・専攻科、各学科及び一般科教員各1名 ・校長が必要と認めた者
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	<ul style="list-style-type: none"> ・教職員・学生の海外派遣に関すること ・共同研究の受け入れに関すること ・その他 	副校長	<ul style="list-style-type: none"> ・教員若干名 ・各センター長 ・地域連携室長 ・専門委員会委員長 ・総務課長 ・技術室長 ・校長が必要と認めた者
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	<ul style="list-style-type: none"> ・届け出のあった発明の権利の帰属に関すること ・取得した特許等の活用に関すること ・その他発明に関し必要となる事項 	地域共同開発センター長	<ul style="list-style-type: none"> ・地域連携室長 ・各学科、一般科教員から各1名 ・総務課長 ・校長が必要と認めた者
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	<ul style="list-style-type: none"> ・プログラムの作成及びカリキュラムに関すること ・その他プログラムの認定に関すること 	委員から校長が任命	<ul style="list-style-type: none"> ・校長が必要と認めた教員若干名 ・校長が必要と認めた職員
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	<ul style="list-style-type: none"> ・情報安全管理等の組織体制の整備に関すること ・情報安全管理等の運用および管理に関すること ・その他情報安全管理等策定に必要な事項に関すること 	校長	<ul style="list-style-type: none"> ・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

情報公開委員会	本校情報公開の円滑な実施を図る	<ul style="list-style-type: none"> ・情報公開に係る規程の制定及び改廃に関すること ・情報公開の実施体制に関すること ・その他情報公開の円滑な実施に関すること 	校長補佐（教）	<ul style="list-style-type: none"> ・各校長補佐 ・専攻科長 ・各学科長 ・図書・情報 ・共同センター長 ・事務部長、各課長
外部評価委員会	本校の教育研究活動及び学校運営活動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	<ul style="list-style-type: none"> ・本校の教育理念及び目標等に関すること・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 ・その他委員会が必要と認める事項 	委員の互選	<ul style="list-style-type: none"> ・本校教職員以外から校長が委嘱した若干名
機関評価対応委員会	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	<ul style="list-style-type: none"> ・認証評価を得るために必要となる施策に関すること ・ 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こと ・外部評価・第三者評価に関すること 	委員から校長が任命	<ul style="list-style-type: none"> ・校長が必要と認めた教員若干名 ・事務部長 ・各課長
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	<ul style="list-style-type: none"> ・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 ・その他認証評価に関すること 	委員から校長が任命	<ul style="list-style-type: none"> ・校長が必要と認めた教員 若干名 ・校長が必要と認めた職員
点検評価委員会	本校の教育研究水準の向上を図るため、本校の教育研究活動等の状況について、自ら点検評価を行う	<ul style="list-style-type: none"> ・点検及び評価の基本方針、実施基準等の策定に関すること ・点検及び評価の実施に関すること 	校長	<ul style="list-style-type: none"> ・副校長 ・各校長補佐 ・専攻科長 ・各学科長 ・各センター長 ・地域連携室長 ・事務部長・各課長 ・技術室長
施設の有効活用に関する専門委員会	本校教育研究等施設が、時代の変革や社会的要請に対し弾力的・流動的に対応できるように点検・評価等を行う	<ul style="list-style-type: none"> ・教育研究施設・設備の利用状況等の点検・評価に関すること ・施設の有効活用に関すること 	校長補佐（教）	<ul style="list-style-type: none"> ・各学科、一般科教員各 1 名 ・総務課長 ・総務課（総務） ・総務課（財務） ・学生課職員から各一名 ・専門委員会が必要と認められた者

レクリエーション委員会	職員のレクリエーションについて、企画・審議する	・レクリエーションに関すること	委員の互選	<ul style="list-style-type: none"> ・総務課（総務） ・総務課（財務） ・学生課、技術室から各1名 ・各学科、一般科教員各1名
組換えDNA実験安全委員会	実験の実施に関して、必要な事項を審議する	<ul style="list-style-type: none"> ・実験に係る規程の制定改廃に関すること ・その他必要な事項 	安全主任者	<ul style="list-style-type: none"> ・実験責任者のうち、校長が任命した者 ・実験に関与しない専任教員から、校長が任命した者 ・総務課長

2) 事務組織

本校の事務部は、校長の下で教育研究の遂行に必要とされる全ての事務処理を行うため、事務部長の下、総務課（総務担当、財務担当）、学生課、技術室から構成され、各課には課長、課長補佐、係長、主任等の職員を配置し、技術室には技術専門職員、技術職員を配置している。

事務組織並びに事務部長、課長、技術室長等の職務内容及び各課・係等の事務分掌は、「小山工業高等専門学校事務組織規程」で定め、技術室の組織並びに事務分掌は、同規程で定めるとともに、「小山工業高等専門学校技術室規程」で定めている。

小山工業高等専門学校事務組織図は、別図のとおりである。

独立行政法人国立高等専門学校機構（以下「(独)高専機構」という。）では、これまでの数次にわたる定員削減の影響により高専の業務運営を取り巻く環境が厳しい状況にあることや、今後、高専において充実が求められる業務の遂行や事務の効率化などの観点を踏まえ、平成18年度から20年度までの間に管理部門である庶務課と会計課を総務課として統合することが決定され、各高専の事務組織を従来の3課体制から2課体制に移行させることとした。これを受け、本校では、平成18年4月1日から事務組織を改組し、2課体制に移行するとともに、課長補佐を3名配置し、効率的な管理運営体制を構築した。同時に、今後大きなウエイトを占めると考えられる研究協力、地域貢献、評価（学校としての中期目標、認証評価）などの業務に対応できる組織として、企画・地域連携係を新設した。

定員削減については、第10次にわたる削減が独立行政法人化後も平成17年度まで引き継がれ、その後も(独)高専機構から、業務の効率化あるいは専攻科設置等による教職員配置等の重点的な資源配分に資する財源を確保するため、平成18年度から20年度までに各高専一律2名の削減要請がなされた。更に政府の経済財政諮問会議において、今後5年間で国家公務員を5%以上純減する「総人件費改革基本方針」が決定（同方針は独立行政法人にも準用）されたことを受けて閣議決定された「行政改革の重要方針」に基づき、教職員常勤人件費5%削減に対応すべく、(独)高専機構の中期目標及び中期計画が平成18年3月末に変更され、平成22年度までに教員2名、職員4名の削減要請がなされているところである。事務職員の年齢構成は20代が17%、30代が28%、40代が15%、50代が39%であり、ここ数年で30%の定年退職者を迎えることから、世代交替と知識・技術の継承や将来の本校を担う人

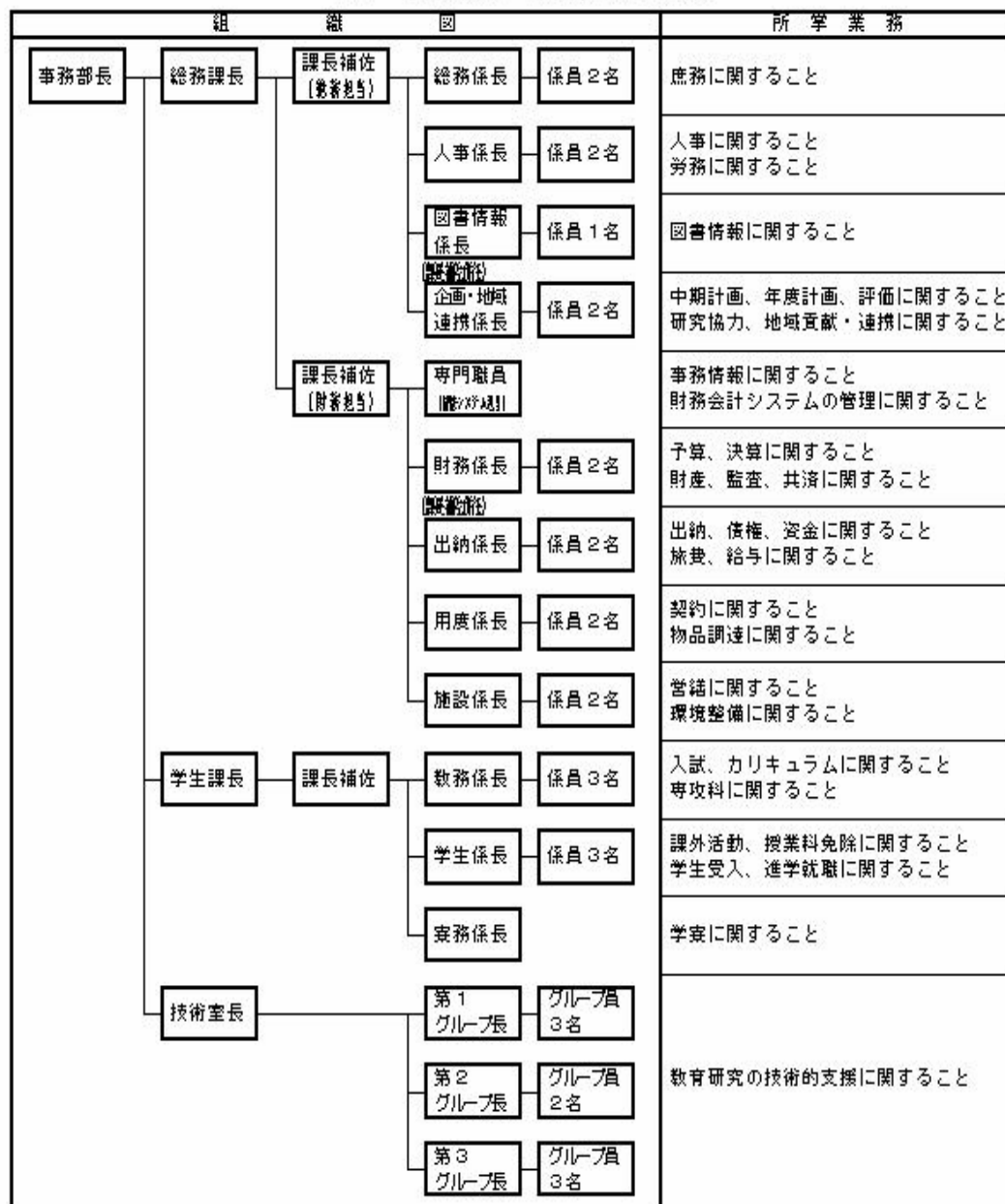
材の育成が課題であり、今後は系の統廃合、業務の見直し等も含め考えていかなければならないところである。

職員の人事交流については、人材育成、組織の活性化、適正配置の観点から地域内の機関との人事交流を積極的に推進している。

職員の能率の向上については、文部科学省、(独)高専機構等が主催する研修、講習会等に参加させている。

〔別図〕

小山工業高等専門学校事務組織図



(2) 自己評価・外部評価システム

本校の教育目標を達成するためには、個々の教職員による日常的な改善への努力がなされることと、学校全体の運営に対する点検システムの機能が発揮されることが不可欠である。個々の教員レベルを対象とする点検・改善のためのシステムは前述の(本校における教育の成果とその評価 (5) 教育評価システムと FD 活動) 教育改善推進室を中心とした活動によって支援されている。学校全体の点検システムは

本校の点検及び評価に関する基本方針を定めた「小山工業高等専門学校点検評価規程」に基づく点検評価委員会による毎年度の点検評価と 3 年を超えない範囲で

取りまとめて報告書等の公表。結果に基づく改善策の検討。

本校の運営に関する基本計画と将来展望への外部からの提言を求めるための「小山工業高等専門学校参与会規程」に基づく外部有識者による参与会の開催。従来は参与会による審議を受けて外部評価による改善を図ってきたが平成18年度より次の外部評価委員会規程が別に定められた。

本校の教育研究活動及び学校運営全般の改善に資する目的で「小山工業高等専門学校外部評価委員会規程」に基づく外部有識者による外部評価委員会による資料調査、実地調査等による評価活動と評価報告書の公表。

の三つの組織と活動が本校独自の自主的自己評価・外部評価システムの根幹をなすものである。

このほかに本校の自己改善努力を補完するものには後援会との意見交換、卒業生やその就職、進学先へのアンケートによる意見収集、産学官連携事業の場での意見収集などがある。また、JABEEによる技術者教育プログラム審査の受審と、学校教育法により大学評価・学位授与機構が高等専門学校評価基準に基づき行う機関別認証評価も重要かつ本校が存在し社会に貢献し続ける上で不可欠な第三者評価である。

平成18年度は小山高専における自己評価・外部評価システムが体系的に整備された年にあたり、これらのシステムが改善の実効に眼に見える形で資するためにはなお時間の経過が必要である。

(3) 教育目標を支える財務の状況

資産の保有及び債務の有無

本校は、図1に示すとおり、教育・研究活動を安定的に遂行するために必要な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、国から独立行政法人国立高等専門学校機構(以下「(独)高専機構」という。)に出資され、本校が管理している。また、図2の各年度の貸借対照表に示すとおり本校に債務はない。

経常的収入の継続的な確保

本校は、平成16年度から独立行政法人に移行したため、図3の予算収支一覧表に示すとおり、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おり、運営費交付金については国から(独)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、受託研究費、寄附金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、運営費交付金等基本的財源は確保されているものの、教育研究を一層伸長させるためには、外部資金の受入件数を更に増加させること、また、科学研究費補助金等の申請及び採択率を上げることが求められ、今後の課題である。

外部資金の獲得状況は、図4のとおり。

収支に係る企画等の策定及び関係者への明示

本校には、予算実施計画等を審議する「予算委員会」が置かれている。各年度の予算に係る計画については、当該年度の予算配分方針を予算委員会に諮り、承認後校長に報告し、了承を受けて、その方針により適正に予算を配分している。また、予算委員会の資料や審議状況は、各学科から選出された委員から学科会議等を通じて説明・報告されている。

収支の状況

(独)高専機構理事長((独)高専機構理事長が有する権限等の一部委任に関する規則により校長に委任)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、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とされており、また、作成した予算実施計画に基づく予算額を各高等専門学校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。

本校は、(独)高専機構会計規則第 18 条により周知された予算額をもって執行計画を策定し運用しており、図 3 に示すとおり収支のバランスはとれている。

教育研究活動に対する適切な資源配分

本校では毎年校内予算配分方針を定め、予算委員会において承認を得ている。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、各学科、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、より効果的な運用が可能となるよう、学科、センター間で柔軟な対応をとれるようにしている。

また、教育研究の活性化等を図る競争的な資金として図 5 のとおり、重点配分経費と校長裁量経費を設け、各学科、教員等からの申請により、教育研究上必要な予算の重点配分に努めている。なお、年度途中において、予算の執行状況を調査し、予算補正を行うなどの措置もっており、効率的、効果的な予算の運用に努めている。

財務諸表等の公表

本校では、当該年度における決算状況及び資産・負債の残高並びに損益に関し、財務諸表の概要を作成し予算委員会等で説明している他、収入・支出額を学校要覧に掲載して明示している。

本校の会計業務は、(独)高専機構として統一された財務会計システムにより財務処理を行っており、年度末決算後、このシステムにより財務諸表等が作成されている。なお、(独)高専機構理事長は、前述の整理を行った後、翌事業年度 5 月末日までに機構としての財務諸表を作成し、公表することとなっており、同機構のホームページ上でも公開されている。

財務に対する会計監査等

財務に対する会計監査は、独立行政法人通則法第 39 条により、(独)高専機構における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。本校においては、監事監査は未だ実施されていないが、会計監査人による監査が、平成 17 年 1 月に実施されており、予算執行及び経理の適正執行についての監査が行われた。

また、(独)高専機構会計規則第 45 条及び小山高専内部会計監査実施規程に基づき、特に命令された教職員による内部監査を毎年実施している。

自己点検評価の結果

本校の目的に沿った教育活動等を安定して遂行するために必要な校地・校舎・設備等の資産を有するとともに、授業料、入学検定料、入学料、(独)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、寄附金等の外部資金の受入にも努力しているが、教育研究を伸長させるためにも、外部資金の受入件数を更に増加させること、また、科学研究費補助金等の申請及び採択率を上げることが今後の課題である。

予算の配分については、予算配分方針を作成し、適切に配分を行っている。また、高専教育充実設備費や校長裁量経費などの学内採択経費を設けることにより重点的に予算を配分するとともに、年度途中において予算の執行状況を調査し、予算補正を行う等柔軟な予算執行を行なっている。

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、財務諸表を作成し予算委員会等に公表するとともに、内部監査等も実施している。

図1：資産一覧

区 分			H16年度末	H17年度末	H18年9月30日現在	備 考
不動産	土 地	m ²	110,176	110,176	110,176	
		百万円	914	914	914	
	建 物	延 m ²	33,403	33,403	33,403	
		百万円	2,729	2,735	2,740	
	構 築 物	百万円	390	392	392	
小 計	百万円	4,033	4,041	4,046		
動 産	車両運搬具	百万円	5	5	5	
	工具器具備品	百万円	123	139	139	
	小 計	百万円	128	144	144	
その他有形固定資産	百万円	0.5	0.5	0.5		
無形固定資産	百万円	0	0	0		
合 計	百万円	4,161.5	4,185.5	4,190.5		

図2：各年度の貸借対照表

平成16年度貸借対照表（財政状態）の概要 平成17年3月31日現在

資産の部		負債の部	
流動資産		流動負債	
現金及び預金	335,494,874	運営費交付金債務	687
その他	269,835	預り客附金	8,981,136
小 計	<u>335,764,709</u>	長期借入金	472,603,000
固定資産		未払金	351,682,770
土地	914,320,000	未払費用	15,904,844
建物	2,729,417,004	その他	24,221
減価償却累計額	▲ 260,227,928	固定負債	
構築物	389,750,253	資産見返負債	70,496,639
減価償却累計額	▲ 87,142,632	その他	
車両運搬具	4,897,573	小 計	<u>919,693,297</u>
減価償却累計額	▲ 1,285,449	資本の部	
工具器具備品	123,233,972	資本金	3,557,761,534
減価償却累計額	▲ 25,665,632	資本剰余金	6,522,000
その他の固定資産	566,876	損益外減価償却累計額	▲ 360,772,072
小 計	<u>3,787,864,037</u>	当期未処分利益	97,051
本支店勘定	▲ 326,936	小 計	<u>3,203,608,513</u>
合 計	4,123,301,810	合 計	4,123,301,810

平成17年度貸借対照表（財政状態）の概要 平成18年3月31日現在

資産の部		負債の部	
流動資産		流動負債	
現金及び預金	159,288,852	運営費交付金債務	687
その他	634,047	預り寄附金	11,109,907
小計	159,922,899	未払金	167,980,227
		未払費用	15,361,348
		その他	5,888,388
固定資産		固定負債	
土地	914,320,000	資産見返負債	75,771,672
建物	2,734,714,980	長期預り寄附金	110,839
減価償却累計額	▲ 444,689,831	小計	276,223,068
構築物	391,633,332		
減価償却累計額	▲ 129,279,255		
車両運搬具	4,897,573		
減価償却累計額	▲ 2,372,472		
工具器具備品	138,556,307	資本の部	
減価償却累計額	▲ 55,120,377	資本金	3,557,761,534
その他の固定資産	564,957	資本剰余金	479,125,000
小計	3,553,225,214	損益外減価償却累計額	▲ 600,003,233
		損益外固定資産除却差額	▲ 682,695
本支店勘定	▲ 423,987	当期未処分利益	300,452
		小計	3,436,501,058
合計	3,712,724,126	合計	3,712,724,126

図3：予算収支一覧

区 分	単位（円）		
	平成16年度	平成17年度	平成18年度 (19.1.31 現在)
収 入			
運営費交付金	1,336,358,000	1,156,409,104	1,153,547,588
入学料収入	19,677,000	19,677,000	19,677,000
授業料収入	233,130,000	242,202,315	240,699,600
検定料収入	8,163,000	8,163,000	8,163,000
雑収入	4,791,000	4,791,000	4,791,000
職員宿舍貸付料収入	2,105,000	2,105,000	2,105,000
寄宿舎収入	1,150,000	1,150,000	1,150,000
その他収入	1,536,000	1,536,000	1,536,000
収入計	1,602,119,000	1,431,242,419	1,426,878,188
支 出			
常勤職員人件費	975,412,000	954,475,077	916,830,865
退職手当	258,711,000	122,252,036	154,438,649
赴任旅費	557,000	1,014,806	1,059,385
その他経費	367,439,000	354,500,500	354,549,289
教育研究費	155,975,903	155,181,095	145,315,495
教育研究支援経費	31,971,757	36,740,415	55,458,005
一般管理費	179,491,340	162,578,990	153,775,789
支出計	1,602,119,000	1,431,242,419	1,426,878,188

図4：外部資金獲得状況

区 分	単位（円）		
	平成16年度	平成17年度	平成18年度 (18.9.30 現在)
科学研究費補助金	12,900,000	9,000,000	6,630,000
特定領域研究	2,200,000	0	0
基盤研究B	3,700,000	2,900,000	0
基盤研究C	1,800,000	3,100,000	1,800,000
奨励研究	0	0	630,000
若手研究B	5,200,000	3,000,000	4,200,000
共同研究	5,350,000	4,510,000	3,813,000
受託研究	1,033,200	458,850	2,000,000
受託事業	68,600	0	0
奨学寄附金	6,740,227	10,175,020	6,200,000

図5：重点配分及び校長裁量経費配分一覧

区 分	平成16年度		成17年度		平成18年度	
	件数	千円	件数	千円	件数	千円
重点配分	23件	8,000千円	23件	7,985千円	22件	7,978千円
校長裁量経費	10件	5,181千円	11件	3,498千円	9件	3,496千円

研究活動と社会との連携等

本校の中期計画において、「研究活動」と「社会との連携等」に関する目標およびその達成のための措置として、次のように規定されている。

2 研究に関する事項

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の研究体制の整備
- 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の研究体制の整備
- 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の体制整備
- 4) その他（学内の教育研究施設の組織化計画）

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、地域および広域社会との連携を図り、学校が持つ知的財産を社会に還元するとともに、学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。

- 1) 地域社会との連携にかかる各施設の充実
- 2) 教員の研究分野の紹介
- 3) 生涯学習や公開講座等の充実
- 4) 卒業生や地域社会とのネットワークづくり
- 5) 海外との交流
- 6) 留学生への配慮
- 7) 学外との連携の推進

（出典：小山高専中期計画）

以上の事柄について、これまでの達成状況を踏まえ、「研究活動」と「社会との連携等」に関する本校の具体的な目標として、以下のような重点項目を設定する。

（1）研究活動

《研究活動に関する目標》

< 研究に関する基本的目標 >

1) 研究活動の教育への還元に関する目標

高専が実践的・開発型技術者の育成機関であることを踏まえ、各教員が専門分野あるいは学際領域における研究を企画・実行し教育研究能力の向上を図ると共に、卒業研究・特別研究などを通して研究成果が教育に資することを目標とする。

2) 研究活動の地域社会への還元に関する目標

地域密着型の高等技術教育機関である高専として、地域に根ざした技術開発研究を重要視し、地元企業との技術相談・共同研究等を促進して地域社会への貢献を図り、研究成果の公表に努めることを目標とする。

< 小山高専における研究活動の指針 >

「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）

指導教員の下で、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。

(2) 社会との連携等

《教育・文化・まちづくりへの貢献に関する目標》

1) 公開講座等による生涯教育への貢献

・公開講座：これまで学内各センター・各学科が単独で実施していた公開講座を地域連携室が取りまとめて推進する。公開講座の件数は、年間20件程度を目標とする。

・施設の一般開放：本校施設（図書情報センター、授業時間を除く教室・運動施設）の一般開放をするように努力する。

2) 出前授業等による理数系離れ・入学者確保対策

・出前授業：小山市教育委員会の管轄下である小中学校、公民館との連携により、小中学生対象「出前授業」を開催し、理数系離れ・入学者確保対策を推進する。出前講座の件数は、年間15件程度を目標とする。

・イベント参加：地域の各種イベントに、ロボコン等の学生創作作品の出展を学生とともに積極的に行い、理数系離れ・入学者確保対策を推進する。参加件数は現在相当数に上っており、今後も件数を維持あるいは増加させる。

3) 地域まちづくりへの貢献

行政機関、商工会議所、民間団体などの地域のまちづくり会等に、本校教員が委

員として参加している。これらの委員会へ、教員間での調整を行い積極的に参加する。

1. 各学科の研究体制

- ・各科の卒業研究，特別研究，教員研究の状況

教員の研究分野と担当科目

(一般科)

科目等	氏名	研究分野	研究主題	研究の背景と活動状況
国語	中田 伸一	中国古典学	後漢・三国時代を中心とした文化史 および技術史	<p>著書：『史記・列伝二』新釈漢文大系 89 明治書院(共著)</p> <p>論文：「足利直義論」小山工業高等専門学校研究紀要第 36 号(2004.3)</p> <p>「豫園の人文学的研究」小山工業高等専門学校研究紀要第 37 号(2005.3)</p> <p>「技術者たちの三国志」小山工業高等専門学校研究紀要第 38 号(2006.3)</p> <p>「紙という書写材料についての考察」小山工業高等専門学校研究紀要第 39 号(2007.3)</p> <p>公務：古典講座講師(小山市立図書館委託)</p>
	井上 次夫	日本語学	<p>・言語形式に託された語彙的意味と文法的意味の関係性</p> <p>・言語教育における実践的指導法</p> <p>【研究論文】</p> <p>(1)井上次夫, "ホームルームの活用について—高専低学年の場合 A—", 高専教育, 27, 667-672, (2004.3)</p> <p>(2)井上次夫, "『送り仮名の付け方』通則 1 と文法の知識", 日本語教育研究, 10, 70-73, (2004.3)</p>	<p><研究発表>平成 18 年 5 月 27 日「漢文基礎力を付けさせる実践的指導論」『110 回岩手大会発表要旨集』pp.93-96 全国大学国語教育学会<研究論文>平成 19 年 2 月 1 日「漢字から始める語彙の実践指導」『月刊国語教育』Vol.26No.12 pp.40-43 <国際シンポジウム>平成 19 年 6 月 2 日「傾向を表す「～がち」と「～ぎみ」 朝日新聞記事索引データベース『聞蔵』を用いて」北京外国語大学・北京日本学研究中心</p> <p>【口頭発表】</p> <p>(1)井上次夫, "『送り仮名の付け方』から見た漢字の難易度", 全国大学国語教育学会 105 回大会発表要旨集, 167-170, (2003.10)</p> <p>(2)井上次夫, "夕形重複による差し迫った要求—完了のムード化—", 日本語文法学会 第 4 回大会発表論文集, 33-42, (2003.11)</p>

	<p>(3)井上次夫,"学校文法と『送り仮名の付け方』",日本の文法教育(平成15年度科研費中間報告書,1-10,(2004.3))</p> <p>(4)井上次夫,"「送り仮名の付け方」の難易度－モーラ数から見た難しさの傾向－",奈良教育大学国文研究と教育,28,71-85,(2005.3)</p> <p>(5)井上次夫,"「送り仮名の付け方」の難易度－モーラ数から見た難しさの傾向－",奈良教育大学国文研究と教育,28,71-85,(2005.3)</p> <p>(6)井上次夫,漱石『こころ』の授業研究,小山工業高等専門学校研究紀要第37号,pp.1-6(2005.3)</p> <p>(7)井上次夫,"送り仮名能力と送り仮名意識"漢字教育研究,6,3-19,(2005.7)</p> <p>(8)「漢字から始める語彙の実践指導」『月刊国語教育』Vol.26No.12pp.40-43(2007.2)</p> <p>(9)井上次夫,"送り仮名の誤答分析 誤答例を用いた送り仮名指導に向けて",小山工業高等専門学校研究紀要第39号,pp.1-10(2007.3)</p> <p>(10)「対話式問題で考え学ぶ漢字学習」『日本語教育研究』13,pp.109-111,(2007.3) 日本語教育研究所</p> <p>(11)「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』1-12(2007.3)</p>	<p>(3)井上次夫,"留学生と日本人の送り仮名"日本語教育学会第11回研究集会,日本語教育学会第11回研究集会,(2003.12)(『日本語教育』,121,発表要旨154,2004.4.)</p> <p>(4)井上次夫,"『送り仮名の付け方』の難易度分析",2004年度奈良教育大学国文学会,(2004.6)</p> <p>(5)井上次夫,"低学年における構成的グループエンカウンターの試み",平成16年度高等専門学校教員研究集会(釧路),(2004.7)</p> <p>(6)井上次夫,"誤答から考える日本語の表記問題－「送り仮名の付け方」を例に",奈良県高等学校国語文化会日本語サークル研究会,(2004.10)</p> <p>(7)井上次夫,"誤答から考える日本語の表記問題－「送り仮名の付け方」を例に",奈良県高等学校国語文化会日本語サークル研究会,(2004.10)</p> <p>(8)井上次夫,"漢文基礎力を付けさせる実践的指導論",全国大学国語教育学会110回岩手大会発表要旨集,93-96,(2006.5) 「漢文基礎力を付けさせる実践的指導論」『110回岩手大会発表要旨集』全国大学国語教育学会pp.93-96(2006.5)</p> <p>(9)井上次夫,"学習者の反応とその対処法について",日本語教育学会2006年度第7回研究集会,教育現場からの日本語教育実践研究フォーラム予稿集『実践の評価から改善へ』,117-120,(2006.7)</p> <p>(10)井上次夫,"現代文における多読式授業－授業内の教科書教材多読－",平成18年度高専教育講演論文集,117420,(2006.8) 【国際日本語シンポジウム】 「傾向を表す「～がち」と「～ぎみ」朝日新聞記事索引データベース『聞蔵』を用いて」北京外国語大学・北京日本学研究中心(2007.6)</p> <p>【口頭発表】 (1)井上次夫,"漢文基礎力を付けさせる実践的指導論",全国大学国語教育学会110回岩手大会発表要旨集,93-96,(2006.5)</p>
--	---	--

		<p>【研究論文】</p> <p>(1)井上次夫, "「送り仮名の付け方」の難易度－モーラ数から見た難しさの傾向－", 奈良教育大学国文研究と教育, 28, 71-85, (2005.3)</p> <p>(2)井上次夫, "送り仮名能力と送り仮名意識" 漢字教育研究, 6, 3-19, (2005.7)</p> <p>【口頭発表】</p> <p>井上次夫, "誤答から考える日本語の表記問題－「送り仮名の付け方」を例に", 奈良県高等学校国語文化会日本語サークル研究会, (2004.10)</p>	<p>(2)井上次夫, "学習者の反応とその対処法について", 日本語教育学会 2006 年度第 7 回研究集会, 教育現場からの日本語教育実践研究フォーラム予稿集『実践の評価から改善へ』, 117-120, (2006.7)</p> <p>(3)井上次夫, "現代文における多読式授業－授業内の教科書教材多読－", 平成 18 年度高専教育講演論文集, 117420, (2006.8)</p>
柴田美由紀	日本近代文学	<p>泉鏡花における白山信仰受容,</p> <p>高専国語におけるコミュニケーションスキル教育,</p> <p>(共同研究)日本文学における雪および建築の表現に関する研究</p>	<p>研究論文】松村光太郎, 上村靖司, 柴田美由紀, 千葉幸一郎「文学表現による過去の積雪深の推定 ～その 1 雪のイメージに関するアンケート調査～」</p> <p>2003 年度日本雪氷学会全国大会講演予稿集 209 (2003.9)</p> <p>Kotaro MATSUMURA, Seiji KAMIMURA, Miyuki SHIBATA, Koichiro CHIBA: " The Investigations Study on the Image of the Snow in the Japanese Literature." Proceedings of the 4ht Japan-Korea International Symposium on Kansei Engineering, pp.336, (2003.10)</p> <p>松村光太郎, 上村靖司, 柴田美由紀, 千葉幸一郎「文学表現による過去の積雪量の推定に関する－考察 ～その 1 雪のイメージに関するアンケート調査～」</p> <p>「小山工業高等専門学校研究紀要」第 36 号 187-190 (2004.3)</p> <p>川島康子, 塩井理恵, 松村光太郎, 柴田美由紀, 白石光昭「古河市における『雪の降らない雪のまち』に関する提案」</p> <p>2004 年度日本雪氷学会全国大会講演予稿集 67 (2004.9)</p>

			<p>塩井理恵, 川島康子, 松村光太郎, 上村靖司, 柴田美由紀, 千葉幸一郎「文学表現による過去の積雪深の推定 ~ その2 校歌における雪言葉と積雪量との関係 ~」</p> <p>2004 年度日本雪氷学会全国大会講演予稿集 77 (2004.9)</p> <p>松村光太郎・上村靖司・千葉幸一郎「文学表現による過去の積雪深の推定 ~ その3 北海道大学恵迪寮寮歌における雪言葉の変遷 ~」</p> <p>2004 年度日本雪氷学会全国大会講演予稿集 78 (2004.9)</p> <p>松村光太郎・上村靖司・千葉幸一郎「文学表現による過去の積雪量の推定に関する一考察 ~ その2 校歌における雪言葉と積雪データとの関係」</p> <p>「小山工業高等専門学校研究紀要」第 37 号 249-253 (2005.3)</p> <p>柴田美由紀「高専におけるコミュニケーションスキル教育 - スピーチの実践例を通して -」</p> <p>「小山工業高等専門学校研究紀要」第 37 号 7-16 (2005.3)</p> <p>【書評】「論集 泉鏡花 第四集」紹介「日本近代文学」第 75 集 日本近代文学会 (2006.11)</p>
社会	松島 隆裕	日本古代・近世倫理思想史	<p>陰陽五行思想の日本的展開 近世後期の農学思想</p> <p>【著書】</p> <p>(1)松島隆裕編, "技術者入門", 学術図書出版社, (2004.2)</p> <p>(2)松島隆裕編, "技術者倫理", 学術図書出版社, (2004.3)</p> <p>【口頭発表】</p> <p>松島隆裕, "高専とその未来——地域との時空軸で考える——", 第 14 回全大教高専教職員研究集会・特別講演(同研究集会報告集 10-17), (2005.3)</p>
	酒入 陽子	在地構造論	<p>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</p> <p>書評</p> <p>「久保田昌希『戦国大名今川氏と領国支配』(『歴史学研究』827号、2007年5月号、</p> <p>書評</p> <p>「阿部浩一著『戦国期の徳政と地域社会』」(『日本史研究』511号 2005年3月号)</p>

				論文 「懸川開城後の今川氏真について」 (『戦国史研究』39号 2000年)、 論文 「家康家臣団における大須賀康高の役割」 (『日本歴史』612号、1999年5月号)
数 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	【著書】 (1)新井一道,碓氷久,斎藤斉,鈴木道治,高遠節夫,山本茂樹,"新訂微分積分1",大日本図書株式会社(2003.10) (2)新井一道,碓氷久,斎藤斉,鈴木道治,高遠節夫,山本茂樹,"新訂微分積分1問題集",大日本図書株式会社(2003.10) (3)新井一道,碓氷久,斎藤済:,鈴木道治,高遠節夫,山本茂樹,"新訂線形代数",大日本図書株式会社(2003.12) (4)新井一道,碓氷久,斎藤斉,鈴木道治,高遠節夫,山本茂樹,"新訂線形代数問題集",大日本図書株式会社(2003.12)
			【著書】 (1)新井一道,碓氷久,斎藤斉,鈴木道治,高遠節夫,向山一男,"新訂微分積分1",大日本図書株式会社(2004.11) (2)新井一道,碓氷久,斎藤斉,鈴木道治,高遠節夫,向山一男,"新訂微分積分H問題集",大日本図書株式会社(2004.11)	【口頭発表】 H. Inaba, K. Arai and S. Townley, "Coprime factorizations for linear systems over rings and realization of precompensators by feedback", Mathematical Theory of Networks and Systems 2004 (Belgium), (2004. 7)
			【著書】 新井一道,碓氷久,大内俊二,斎藤斉,佐藤義隆,高遠節夫,"新訂確率統計",大日本図書株式会社(2005.11)	

佐藤 巖	グラフ理論	<p>グラフのゼータ関数</p> <p>【研究論文】</p> <p>(1)H. Mizuno, I. Sato, "Bartholdi zeta functions of digraphs",European J. Combin. 24, 947-954, (2003.12).</p> <p>(2)I.Sato, "Isomorphisms of cyclic abelian covers of symmetric digraphs II", Appl. Sci. 6,53-65, (2004.3).</p> <p>(3)I.Sato, "Subtori of Jacobian tori associated with middle graphs of abelian regular covering graphs",Far East J. Appl. Math. 13,181-193, (2004.5).</p> <p>(4)H. Mizuno, I. Sato, "Weighted zeta functions of graphs",J. Combin.Theory Ser. B 91,169-183, (2004.7).</p>	<p>1.佐藤巖,被膜グラフとその拡張の数え上げ,平成11年度~平成14年度科学研究費補助金(基盤研究(C))(2))研究成果報告,平成15年3月.</p> <p>2. H.Mizuno,I.Sato,L-functions of regular coverings of graphs, European Journal of Combinatorics24巻(3),平成15年3月.</p> <p>3. H. Mizuno, I. Sato, L-functions and the Selberg trace formulas for semiregular bipartite graphs, Proceedings of the fourth International Conference on Dynamical Systems and Differential Equations,Ed.by W. Feng, et al, May 24-27, 2002, Wilmington, NC, USA. 平成15年6月.</p> <p>4. H. Mizuno, I. Sato, On the weighted complexity of a regular covering of a graph, Journal of Combinatorial Theory Series B 89巻,平成15年7月.</p> <p>5. H. Mizuno, I. Sato, Bartholdi zeta functions of graph coverings, Journal of Combinatorial Theory Series B 89巻,平成15年7月.</p> <p>【口頭発表】</p> <p>(1)佐藤巖,"グラフのゼータ関数",京大数理解析研究所短期研究「位相幾何学的グラフ理論のグラフ・マイナー的アプローチについて」,(2003.10).</p> <p>(2)佐藤巖,"グラフについて,宇都宮大学教育学部数学科談話会,(2003.11).</p> <p>(3)佐藤巖,"Decomposition formulas for zeta functions of graphs and digraphs", 文部科学省科学研究費補助金による研究会「位相幾何学的グラフ理論」,(2003.11).</p> <p>(4)I.Sato,Zeta functions of regular coverings of graphs",Com2MacMini-Workshop on Two-face embeddings of graphs and applications(Postech,Korea),(2004.1).</p> <p>(5)水野弘文,佐藤巖,"L-functions of regular coverings of graphs",日本数学会応用数学科会予稿集,41-44,(2004.3).</p>
------	-------	---	--

		<p>(5) I. Sato, Zeta functions of regular coverings of graphs", Proceedings of Com2 Mac, Mini-Workshop on Two-face embeddings of graphs and applications, 333-368, (2004.8).</p> <p>(6) I. Sato, "Decomposition formulas of weighted zeta functions of graphs and digraphs", J. Combin. Math. Combin. Comput. 50, 149-157, (2004.9).</p> <p>【研究論文】</p> <p>(1) H. Mizuno, I. Sato, "Some L-function of a regular covering of a graph", Graphs and Combin. 20, 363-375, (2004.11).</p> <p>(2) 佐藤 巖, "Bartholdi zeta functions of group coverings of digraphs", 「仙台数論及び組合せ論小研究集会」報告集, 87-96, (2005.3)</p> <p>(3) H. Mizuno and I. Sato, "Bartholdi zeta functions of branched coverings of digraphs", Journal of Iond University Japan 3, 129-141, (2005.3).</p> <p>(4) H. Mizuno, I. Sato, "Weighted zeta functions of regular coverings of graphs", Far East J. Math. Sci. 15, 273-282, (2005.4).</p> <p>(5) I. Sato, "Lifts of automorphisms of symmetric digraphs associated with cyclic abelian covers III", J. Combin. Math. Combin. Comput. 52, 3-16, (2005, 4).</p> <p>(6) H. Mizuno, I. Sato, "Bartholdi zeta functions of line graphs and middle graphs of graph coverings", Discrete Math. 292, 143-157, (2005.5).</p>	<p>(6) 水野 弘文, 佐藤 巖, "The weighted complexity of a regular covering of a graph", 「半順序集 A とアルゴリズム」研究集会予稿集, 98-101, (2004.8)</p> <p>(7) 水野 弘文, 佐藤 巖, "The weighted complexity of a regular covering of a graph", 日本数学会応用数学分科会予稿集, 5-8, (2004.9)</p> <p>【口頭発表】</p> <p>(1) 佐藤 巖 "Decomposition formulas for weighted zeta functions of graphs and digraphs 1", 「位相幾何学的グラフ理論」研究集会, (2004.11).</p> <p>(2) I. Sato, 奪 "Bartholdi zeta functions of digraphs", 29th Australasian Conference in Combinatorial Mathematics and Combinatorial Computing, 59, (2004.12).</p> <p>(3) 佐藤 巖, "Bartholdi zeta functions of group coverings of digraphs", 「仙台数論及び組合せ論」小研究集会, (2005.1).</p> <p>(4) 水野 弘文, 佐藤 巖 "Bartholdi zeta functions of graph coverings", 日本数学会応用数学分科会予稿集, 30-33, (2005.3).</p> <p>(5) I. Sato, "Bartholdi zeta functions of graph coverings", Japan Workshop on Graph Theory and Combinatorics, (2005.6).</p> <p>(6) 佐藤 巖 "Some L-function of a regular covering of a graph", 「離散数学とその応用」研究集会予稿集, 17-18, (2005.8).</p> <p>(7) 水野 弘文, 佐藤 巖 "Weighted zeta functions of graphs", 日本数学会応用数学分科会, (2005.9).</p>
--	--	---	---

	<p>【研究論文】</p> <p>(1) H. Mizuno, I. Sato, "On the tree-degree polynomial of a regular covering of a graph ", Far. East J. Math.Sci. 18, 141-154, (2005.10).</p> <p>(2) I. Sato, "Bartholdi zeta functions of group coverings of digraphs", Far. East J. Math.Sci. 18, 321-339, (2005.11).</p> <p>(3) H. Mizuno, I. Sato, "Zeta functions of oriented line graphs of graph coverings ", Discrete Math. 303, 131-141, (2005.12).</p> <p>(4) H. Mizuno, I. Sato, "A new proof of Bartholdi's theorem" , J. Algebraic Combin. 22, 259-271, (2005.12).</p> <p>(5) H. Mizuno, I. Sato, " Bartholdi zeta functions of some graphs" Discrete Math. 306, 220-230, (2006.3).</p> <p>(6) I. Sato, "Weighted Bartholdi zeta functions of graphs" , European J. Combin. 27, 644-657, (2006.5).</p> <p>(7) I. Sato, "L-functions of line graphs of semiregular bipartite graphs" , Linear Algebra Appl. 416, 373-388, (2006.7).</p> <p>(8) I. Sato, J. Lee, "Isomorphisms of connected cyclic abelian covers of symmetric digraphs"; Ars Combin. 80, 129-139, (2006.9).</p> <p>(9) J. H. Kwak, I. Sato, "Zeta functions of line, middle, total graphs of a graph and their coverings" , Linear Algebra Appl. 418, 234-256, (2006.9).</p>	<p>【口頭発表】</p> <p>(1) 佐藤 巖, "Liftsofautomorphisms of symmetricdigraphsassociatedwith cyclicabeliancoversIII", 「位相幾何学的グラフ理論」研究集会, (2005.11).</p> <p>2) 1.Sato, "Weightedzetafunctionsofgraphs", 2"dPacificWorkshoponDiscrete Mathematics, 14-17, (2005.12).</p> <p>(3) 水野弘文, 佐藤 巖, "Bartholdizetafunctionsofdigraphs", 日本数学会応用数学分科会予稿集, 36-38, (2006,3),</p> <p>(4) 1.Sato, "Bartholdizetafunctionsof groupcoveringsofdigraphs", International WorkshoponDiscreteMathematicsandits Applications, 24-25, (2006.8).</p> <p>(5) 佐藤 巖, "Bartholdizetafunctionsof groupcoveringsofdigraphs", 日本数学会応用数学分科会予稿集, 23-26, (2006.9) 。</p>
--	--	---

島田 勉	代数的 整数論	有限次代数体の単数群の 構造と p 進単数基準	<p>p 進類数公式への応用 . 首都大学東京客員研究員 . 口頭発表 ; (1) 島田 勉 “ p-adic regulators of the Shanks-type cubic fields ” 首都大学東京 整数論CMセミナー、2007年6月 . (2) “ p-adic regulators of certain cubic cyclic number fields ” 首都大学東京 整数論CMセミナー、2006年12月 . (3) 島田 勉 “ On some practical conditions of the Leopoldt conjecture for some number fields of degree 3 to be true ” .首都大学東京 整数論CMセミナー、2006年6月 . (4) 島田 勉 “ On some properties of the units congruent to 1 modulo a large power of p ” .首都大学東京 整数論CMセミナー、2005年11月 . 論文 ; [1] Leopoldt 予想について (第2回北陸数論研究集会報告集 , 2004.1) [2] Another Proof of a Lemma on the Leopoldt Conjecture (Tokyo Metropolitan University Mathematics Preprint Series No.9, 2004) [3] An Application of the Fermat Quotient of Units to the Method of Kim, (Abh.Math.Sem.Univ.Hamburg 71(2001))</p>
須甲 克也	数学教育・ 教育工学	学習者の数学問題解法時における方略的知識について	<p>実施授業を通して研究主題関連データの収集及び解析、日本科学教育学会・日本教育工学会に所属、教科書等執筆</p> <p>【著書】 (1) 碓井久, 斎藤斉, 佐藤義隆須甲克也, 高遠節夫, 山下哲, “新訂応用数学”, 大日本図書株式会社, (2005.11) (2) 碓井久, 斎藤斉, 佐藤義隆須甲克也, 高遠節夫, 山下哲, “新訂応用数学問題集”, 大日本図書株式会社, (2006.2)</p>
森田 英章	表現論・組合せ論	鏡映群の次数表現の組合せ論的研究	
宇津木 晨晴	有機化学	シッフ塩基を用いる合成化学	

理 科	上村 孝	酵素工学 食品化学	プロテアーゼを利用したペプチド結合形成反応と食品化学面への応用。	Papain-catalyzed oligopeptide Synthesis from DL-Glutamic Acid Diethyl Ester CRDC Annual Review No.2 194-197 (2004) 上村 孝・高昌農晴・浦田克郎 The Reactions of N,N'-Diarylmethylene-arylmethanediamine and Various Kinds of Compounds Containing Reactive Hydrogens 小山工業高等専門学校研究紀要第 37 号 (2005.3) 宇津木農晴・齊藤光司・上村 孝
		生態学	主に栃木県南部をフィールドとした生物相の継続調査・研究。	鬼怒川中島橋周辺の植物目録として小山工業高等専門学校研究紀要第 35・37 号に木本類 ~ の 4 報。
	柴田 洋一	理学博士	響物理学	小山工業高等専門学校研究紀要第 37 号 (2005.3)
保 健 体 育	塩入 俊次	剣道	剣道試合の分析 竹刀 V S カ ーボンシナイ	
	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	同一年齢を基準としてみた体力・運動能力 についての一考察 三原大介 小山工業高等専門学校研究紀要第 37 号 (2005.3) ニュースポーツと疲労に関する一考察 三原大介 小山工業高等専門学校研究紀要第 39 号 (2007.3)

	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	<p>【口頭発表】</p> <p>(1)石崎聡之、石原啓次、稲垣雅、内藤久士、形本静夫、青木純一郎、"クレアチン摂取が間欠的スプリント運動のパワーに及ぼす影響"、第 11 回日本健康体力栄養研究会講演抄録集、11、p 25(2004.3)</p> <p>(2)内藤久士、内丸仁、小倉裕司、石崎総之、山倉文幸、青木純一郎、杉浦崇夫、"低酸素環境への曝露がラット横隔膜 HSP72 発現に及ぼす影響"、体力科学、53、374、(2004.3)</p> <p>(3)石崎総之、"シンポジウム 4「サプリメントとパフォーマンス」ークレアチンローディングー"、第 12 回日本運動生理学会抄録集、12、P27、(2004.7)</p> <p>(4)安松幹展、宮城修、大橋二郎、戸苅晴彦、長谷川博、石崎聡之、依田珠江、田中英登、"サッカーのパフォーマンスに対するハーフタイム時の体冷却の効果"、第 59 回日本体力医学会予稿集、59、p211、(2004.9)</p> <p>(5)土居進、形本静夫、石崎聡之、"心拍数の変動から見た一般体育実技におけるボクシング練習時の運動強度"、日本体育学会第 55 回大会号、55、p 290、(2004.9)</p> <p>【研究論文】</p> <p>(1)石崎聡之、内藤久士、形本静夫、青木純一郎、安松幹展、"クレアチン摂取が暑熱環境下における長時間間欠的運動のパフォーマンスに及ぼす影響"、デサントスポーツ科学、27:183-192、(2006.6)</p> <p>【口頭発表】</p> <p>(1)Congress of the European College of Sport Science Book of abstracts, 11 : 70、(2006.7)</p> <p>(2)石崎聡之、内藤久士、形本静夫、安松幹展、稲垣雅、吉村雅文、青木純一郎、"クレアチン摂取が暑熱環境下における長時間間欠的運動のパフォーマンスに及ぼす影響"、第 61 回日本体力医学会大会予稿集、61:261、(2006.9)</p>
外国語	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	英語学習と電子辞書 長谷川誠 小山工業高等専門学校研究紀要第 38 号 (2006.3)

有坂 顕二	(日英)比較言語学	各国語,特に日本語と英語の所有構文の統語的比較	(1)「遊離「全称」数量詞について」小山工業高等専門学校研究紀要第36号(2004.3) (2)「「存在意味」と日本語の数量詞の強弱について」『言葉の絆 - 藤原保明博士還暦記念論文集 - 』開拓社(2006.7) (3)「動詞「ある」を含む譲渡不可能所有文に関する一考察」『英語と文法と - 鈴木英一教授還暦記念論文集 - 』開拓社(2006.12)
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	(1)Adjunct Middleの事実観察に関する一考察 小野雄一 小山工業高等専門学校研究紀要第37号(2005.3) (2)Worth 構文に関する一考察 小野雄一 「英語と文法と --- 鈴木英一教授還暦記念論文集」開拓社(2007.3) (3)小山高専生のリスニング能力に関する基礎調査 小野雄一 小山工業高等専門学校研究紀要第39号(2007.3)
杉山 桂子	英語学	英語法助動詞の用法	
有坂夏菜子	中世英文学	中世のロマンスについて	【研究論文】 柳下夏菜子「ブレトン・レイに描かれる王侯貴族 - 『オーフェオ卿』と『ローンファル卿』について - 」多ヶ谷有子、菅野正彦共編『ことばと文学 - 池上昌教授記念論文集 - 』英宝社、141-151,(2004.7) 柳下夏菜子「ヒューロディスの眠りの場面についての一考察 - Sir orfeo から - 」 小山工業高等専門学校研究紀要第37号(2005.3) 【口頭発表】 Kanakano Yagishita " 'The Other World' in the ME Romance Sir Orfeo and the Japanese Ôjyôyôshû - A comparison of the spiritual background of the two - " International Courtly Literature Society 11th Triennial Congress, (2004.7)
祇園寺則夫	ドイツ政治史	第一次大戦以前のドイツ社党史	

(機械工学科)

・ 学生の卒業研究、特別研究

	卒業研究		特別研究	
	テーマ数	学生数	テーマ数	学生数
2004	29	40	6	6
2005	31	40	5	5
2006	30	37	6	6

・ 学会発表を行ったテーマ名，発表学生名，発表学会名など

学科名	発表学生氏名 (指導教員)	書名・ 発表題目	発表講演会名等 (コンペティション 名等)	ページ 発表年月(平成) 査読の有無の記入
機械工学科 口頭 16件 論文 7件				
準学士課程 口頭発表	荒井義樹 (高島武雄)	上部が加熱され た垂直ガラス管 内の水・蒸気柱 の熱的自励振動	日本機械学会関東 支部ブロック合同 講演会 - 2004 宮代 -	(2004.09) 査読 無
	稲葉惇浩 (高島武雄)	熔融ガラスと水 の蒸気爆発に関 する実験的研究	第 42 回日本伝熱シ ンポジウム講演論 文集 E211	pp.267-268(2005-6) 査読 無
	稲葉惇浩 (高島武雄)	熔融ガラスを用 いたマグマ水蒸 気爆発の再現実 験	火山爆発のダイナ ミックス 2004 年度 研究成果報告書	pp.238-241. (2005.3) 査読 無
	小林健敏 (高島武雄)	水・蒸気柱の熱 的自励振動時の 圧力変動	日本機械学会関東 支部ブロック合同 講演会 - 2005 足 利 -	(2005.09) 査読 無
	本嶋宗泰 (菊地吉郎)	蠕動運動による 移動機構	日本機械学会関東 支部ブロック合同 講演会	p . 151 (H 17) 査読 無
	高木康史 (高島武雄)	水平管内の水・ 蒸気柱の熱的自 励振動	日本機械学会 2006 年度年次大会	(2006.09) 査読 無
	門脇 廉 野原拓也 (菊地吉郎)	ザトウムシの八 脚歩行	日本機械学会関東 支部日本機械学会 関東支部卒業研究 発表講演会	(H 18) 査読 無
論文	池貝清隆 (高島武雄)	マイクロ波照射 場での熱電対に よる温度測定に 関する研究	小山工業高等専門 学校研究紀要	第 3 7 号 (2005), pp.81-85. 査読 無

	T.Inaba (高島武雄)	Experimental Study of Vapor Explosion with Molten Glass and Water	Thermal Science & Engineering	13(4), pp.59-60 (2005) 査読 有
専攻科 口頭発表	馬場哲也 (田中好一)	溶接母材表面に 付着するスパッタ に関する研究	日本機械学会関東 支部ブロック合同 講演会 '04 宮代	pp.45-46(2004.9) 査読 無
	松本俊輔 (高島武雄)	自励振動ヒート パイプ内の流体 挙動と伝熱	とちぎ大学連携第 2回学生&企業研 究発表会	pp.46-47(2005.12) 査読 無
	増淵伸介 (山下 進)	小型 A C V の方 向制御特性	日本機械学会関東 学生会第 45 回学生 員卒業研究発表講 演会	p.175-176(H18.3) 査読 無
	新屋浩行 (山下 進)	V - A 型小型 A C V の設計	日本機械学会関東 学生会第 46 回学生 員卒業研究発表講 演会	(H19.3 予定) 査読 無
	古賀将章 (伊澤 悟)	短繊維強化 S M C の損傷と機械 的特性	日本機械学会関東 支部ブロック合同 講演会 05 足利	p.61-62(2005) 査読 無
	熊谷友太 (菊地吉郎)	回転磁界を利用 したポンプ	日本機械学会関東 支部ブロック合同 講演会 05 足利	p.293(H17) 査読 無
	箱守大典 (菊地吉郎)	動作補助椅子	日本機械学会関東 支部ブロック合同 講演会 05 足利	p.149(H17) 査読 無
	熊谷友太 (菊地吉郎)	蠕動運動による 移動装置に関する 研究	日本機械学会関東 支部ブロック合同 講演会 06 桐生	p.197(H18) 査読 無
	箱守大典 (菊地吉郎)	バイオメタルを 利用した小型ポ ンプ	日本機械学会関東 支部ブロック合同 講演会 06 桐生	p.11(H18) 査読 無
論文	原 賢次 (高島武雄)	逆溶解性高分子 水溶液の伝熱特 性	小山工業高等専門 学校研究紀要	第 3 6 号 (2 0 0 4) pp.61-65 査読 無
	塩田 広史 (高島武雄)	水中油滴型エマ ルジョン液滴の 加熱面上での蒸 発に関する研究	日本機械学会論文 集 (B 編)	第 7 0 巻 , 第 7 0 0 号 , pp.3190-3195 (2004-12) 査読 有
	並木賢太郎 (三田純義)	低風速域におけ るマイクロ風車 の動力性能に関 する実験的研究	小山工業高等専門 学校研究紀要	第 3 7 号 (2 0 0 5) pp.71-80 査読 無

H. Shiota (高島武雄)	Evaporation of an Emulsion Droplet of Oil-in-Water Type on a Hot Surface	Heat Transfer Asian Research	34(7), pp.527-537 (2005). 査読 有
巻島 有希 (高島武雄)	液滴の蒸発にお よぼす加熱面性 状の影響	小山工業高等専門 学校研究紀要	第38号(2006) pp.37-42 査読 無

教員研究

・教員発表論文数など

	著書・論文(紀要を含む)	口頭発表(国内・国際会議)	
2004年度	12	49	
2005年度	11	40	
2006年度	5	26	(2007.2.2現在)

文部科学省及び日本学術振興会にて交付を行っている科学研究費補助金

2004年度(3件)

高島武雄「発泡を伴う高温融体と水の熱移動現象に関する研究」特定領域研究

渡利 久規「電磁振動力と溶湯異周速圧延の複合効果による微細化マグネシウム合金板材の高速製造法」基盤研究(B)

山崎敬則「速度情報を用いた多連秤による高精度質量計測」若手研究(B)

2005年度(4件)

高島武雄「熔融金属層に直接接触する水の相変化現象のミクロ構造の解明」基盤研究(C)

三田純義「実物モデルの設計・製作・実験を通じた力学に関する解析モデルの構築」基盤研究(C)

渡利 久規「電磁振動力と溶湯異周速圧延の複合効果による微細化マグネシウム合金板材の高速製造法」基盤研究(B)

山崎敬則「速度情報を用いた多連秤による高精度質量計測」若手研究(B)

2006年度(2件)

高島武雄「熔融金属層に直接接触する水の相変化現象のミクロ構造の解明」基盤研究(C)

三田純義「実物モデルの設計・製作・実験を通じた力学に関する解析モデルの構築」基盤研究(C)

厚生労働科学研究費補助金

2004年度(1件)

伊澤 悟「負荷履歴の影響を考慮した経年圧力設備の高信頼度弾塑性破壊評価手法の開発」(分担)

共同研究等

2004年度(5件) 260万円

(1)研究題目：底開き式コンテナの遠隔操作に関する研究

研究代表者：機械工学科 教授 猪瀬 善郊

受入額：200,000 円

民間機関等名：新和工業株式会社 栃木事業部

(2) 研究題目：ねじ検査システムの開発

研究代表者：機械工学科 助教授 田中好一

受入額：なし

(3) 研究題目：スクラップ材からの鉄と銅の分離に関する研究

研究代表者：機械工学科 助教授 田中好一

受入額：250,000 円

(4) 研究題目：非鉄合金の薄板鋳造に関する研究

研究代表者：機械工学科 助教授 渡利 久規

受入額：1,000,000 円

民間機関等名：三菱日立製鉄機械(株)

(5) 研究題目：機差を吸収する先進的多機能型金型プラットフォームの研究開発

(平成16年度，経済産業省地域コンソーシアム)

研究代表者：機械工学科 助教授 渡利 久規

受入額：1,150,000 円

管理法人名：財団法人ひろしま産業振興機構

2005 年度 (7 件) 440 万円

(1) 研究題目：競技用車椅子の連結機構に関する研究

研究代表者：機械工学科 助教授 山下 進

受入額：50,000 円

民間機関等名：(株)エイム

(2) 研究題目：金属鋳造に使われる油性離型剤のライデンフロスト挙動に関する研究

研究代表者：機械工学科 教授 高島 武雄

受入額：400,000 円

民間機関等名：(株)青木科学研究所

(3) 研究題目：非鉄合金の薄板鋳造に関する研究

研究代表者：機械工学科 助教授 渡利 久規

受入額：700,000 円

民間機関等名：三菱日立製鉄機械(株)

(4) 研究題目：低コストマグネシウム合金板材製造技術に関する研究

研究代表者：機械工学科 助教授 渡利 久規

受入額：500,000 円

民間機関等名：財団法人 次世代金属・複合材料研究開発協会

(5) 研究題目：機差を吸収する先進的多機能型金型プラットフォームの研究開発

(平成17年度，経済産業省地域コンソーシアム)

研究代表者：機械工学科 助教授 渡利 久規

受入額：350,000 円

管理法人名：財団法人ひろしま産業振興機構

(6) 研究題目：超音波を利用した双ロールストリップキャストによる微細化
マグネシウム合金板材の高速製造

研究代表者：機械工学科 助教授 渡利 久規

受入額：1,400,000 円

- 民間機関等名：天田金属加工機械技術振興財団
- (7) 研究題目：加工性の良いマグネシウム合金の幅広板・条の量産製品化技術開発
研究代表者：機械工学科 助教授 渡利 久規
受入額：1,000,000 円
民間機関等名：権田金属工業株式会社
- 2006 年度（7 件） 260 万円
- (1) 研究題目：先端医療機器開発に関する研究
研究代表者：機械工学科 助手 川村 壮司
受入額：なし
民間機関等名：学校法人自治医科大学
- (2) 研究題目：貨物運送車両運転席の快適化に関する研究
研究代表者：機械工学科 助手 川村 壮司
受入額：100,000 円
民間機関等名：林工業株式会社
- (3) 研究題目：ステンレス鋼の疲労強度とCTOA 解析 - 応力腐食割れとショット
ピーニング効果の解明 -
研究代表者：機械工学科 助教授 伊澤 悟
民間機関等名：栃木県産業技術センター
- (4) 研究題目：マグネシウム板の品質向上を目的とした流量制御機能を有するスト
リップキャスト法の開発
研究代表者：機械工学科 助手 山崎 敬則
受入額：800,000 円
民間機関等名：豊橋科学技術大学
- (5) 研究題目：底開きコンテナの開閉機構に関する研究
研究代表者：機械工学科 教授 猪瀬 善郊
受入額：200,000 円
民間機関等名：新和工業株式会社 栃木事業部
- (6) 研究題目：電磁平衡式はかりの挙動解析と最適制御
研究代表者：機械工学科 助手 山崎 敬則
受入額：500,000 円
民間機関等名：アンリツ産機システム株式会社
- (7) 研究題目：加工性の良いマグネシウム合金の幅広板・条の量産製品化技術開発
研究代表者：機械工学科 助教授 渡利 久規
受入額：1,000,000 円
民間機関等名：権田金属工業株式会社

奨学寄付金

2004 年度（1 件）

寄附金の名称：反射光を利用した画像処理による荷物の寸法測定

研究代表者：機械工学科 助手 山崎 敬則

寄付者の氏名：新光電子株式会社

寄付金額：1,000,000 円

2005 年度（1 件）

寄附金の名称：反射光を利用した画像処理による荷物の寸法測定

研究代表者：機械工学科 助手 山崎 敬則

寄付者の氏名：新光電子株式会社

寄付金額：1,000,000 円

2006 年度（1 件）

寄附金の名称：小林研究室メカトロニクス・センサー研究についての助成

研究代表者：機械工学科 教授 小林一光

寄付者の氏名：TDK 株式会社

寄付金額：500,000 円

（電気情報工学科）

A）卒業研究・特別研究・教員研究の位置づけ

「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している。電気情報工学科では、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っている。

- 1) 教育方法・改善に関する研究
- 2) 実用化に近いシーズ研究
- 3) 地域産業に関連する技術に関する研究
- 4) 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ている。

「特別研究」

指導教員の下で、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」

電気情報工学科で4年間学習した内容を基礎に、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、高専教育の集大成科目と位置づけている。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、電気・電子情報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、発表の方法などの習得である。

B）学生による学外研究発表状況

学科名	発表学生氏名 (指導教員)	書名・ 発表題目	発表講演会名等 (コンペティション名等)	ページ、発表 年月(平成)、 査読の有無 の記入
電気情報 工学科				

準学士 課程 口頭発表	大塚 康行 (森 夏樹)	高温超伝導体の c 軸方向 揺らぎ伝導率の理論解析	第 52 回応用物理学関係連合 講演会講演予稿集 1	p.269 (H17.3) 査読 無
	米澤 峻光 (森 夏樹)	Ginzburg-Landau 理論に 基づく 2-band 超伝導体の 揺らぎ伝導率	第 53 回応用物理学関係連合 講演会講演予稿集 1	p.253 (H18.3). 査読 無
	箕輪 亮平 (森 夏樹) (2006.3)	LaBaCaCu ₃ O _{7-δ} 超伝導体 の交流帯磁率と揺らぎ伝 導率	第 53 回応用物理学関係連合 講演会講演予稿集 1	p.254 (H18.3). 査読 無
	加藤 祐一 (大嶋建次)	パソコン内仮想空間との 入出力インターフェース 構築の研究	電気学会研究発表会資料 (ETT-06-15)	pp.36-39, (H19.3) 査読 無
	金子真尚 (石原 学)	知育教材の製作	電気学会研究発表会資料 (ETT-06-16)	(pp.36-37), (H19.3) 査読 無
専攻科 口頭発表	亀山 雄大 (森 夏樹)	Thermoelectric power and resistivity in Nd _{2-x} Ce _x CuO ₄ system	International Conference on Rare Earths '04 in Nara, Japan	p.79 (H16.11) 査読 有
	塚田 大 (森 夏樹)	非晶質と微結晶 In ₂ O ₃ :Sn 薄膜における電子輸送特 性への熱処理効果	薄膜材料デバイス研究会(第 2 回研究集会)予稿集	p.71 (H17.11) 査読 有
	塚田 大 (森 夏樹)	インジウム酸化物薄膜の 光・電気特性に対するセ リウム元素添加の効果	第 53 回応用物理学関係連合 講演会講演予稿集 2	p.662 (H18.3) 査読 無
	畔上 新一 (森 夏樹)	導電性酸化物を含む Bi2223 系焼結体の交流 帯磁率による評価	第 53 回応用物理学関係連合 講演会講演予稿集 1	p.280 (H18.3) 査読 無
	岡野 浩之 (森 夏樹)	A comparative study of thermoelectric properties in (Pr,Y)Ba ₂ Cu ₃ O ₇ and PrBa ₂ Cu ₃ O ₇ -Ag percolative systems	15 th International Conference on Ternary and Multinary Compounds '06 in Kyoto, Japan	Wed-P-40B (H18.3) 査読 有
	岡野 浩之 (森 夏樹)	(Pr,Y)Ba ₂ Cu ₃ O ₇ 系と Ag-PrBa ₂ Cu ₃ O ₇ 系におけ る熱電特性の比較研究	第 3 回「学生 & 企業研究発表 会」 (宇都宮)	(H18.12) 査読 無 ポスターセ ッション部 門【優秀賞】

前波義尚 (土田英一)	CAD 設計モデルと光造 形物との形状相関に及ぼ すレーザ出力の依存性	応用物理学会	講演予稿集 30a-ZW-3(H1 6) 査読 無
山口浩史 (土田英一)	レーザ制御パラメータと 画像解像度が加工物の加 工精度に及ぼす影響	レーザー学会	講演予稿集 10a 7(H17) 査読 無
小島直樹 (小林幸夫)	人間の聴覚心理現象と位 相の関係 ~ MF 現象に おける位相の影響 ~	栃木サテライトオフィス	p.14(H16) 査読 無 奨励賞受賞
矢口裕 (小林幸夫)	位相変化が音色に与える 影響について	第 11 回高専シンポジウム	p.169(H18) 査読 無
矢口裕 (小林幸夫)	位相変化が音色に与える 影響について	電気学会研究発表会	p.9(H18) 査読 無
Yu YAGUCHI (Yukio KOBAYASHI)	The Influence onTimbre Perception by Phase Variation ofHarmonic Co mplex Tone	AES Japan Section Conference in Fukuoka	p.04(H18) 査読 有
根岸 敦彦 (石原 学)	遅延が与えられた力覚デ ィスプレイの操作性につ いて	電気学会 電子・情報・システ ム部門大会, GS4-2,	pp.858-861 (H18.9) 査読・無
高久裕貴 (鈴木真介, 大嶋建次)	ヒューマノイドを用いた 人間の歩行に関する研究	第 1 2 回 高専シンポジウム	(H19.1.27) 査読 無

C) 教員の研究業績

(E 科森)

【研究論文】

平成 16 年度

- (1) 森夏樹, 他: "Evaluation of some indium β -diketonates as a precursor for preparing In_2O_3 thin films by CVD", Transaction of the Materials Research Society of Japan, 29 [4], 1479-1482 (2004.4).
- (2) 森夏樹, 他: "A Study of aging effects in $\text{YBa}_2\text{Cu}_3\text{O}_{7-y}$ films by means of AC Susceptibility and paraconductivity" Physica C 412-414, 1310-1315 (2004.10) .
- (3) 森夏樹, 他: "Fluctuation conductivity in $(\text{Bi,Pb})_2\text{Sr}_2\text{Ca}_2\text{Cu}_3\text{O}_y/\text{Ag}$ multi-layered bulk systems" Physica C 412-414, 307-311 (2004.10) .

平成 17 年度

- (1) 森夏樹, 他: "Thermoelectric power and resistivity in $\text{Nd}_{2-x}\text{Ce}_x\text{CuO}_4$ system", Journal of

Alloys and Compounds 408-412, pp.1222-1225 (2006.2).

平成18年度

- (1) 森夏樹：“Short-wavelength fluctuation effects on the c-axis paraconductivity within the Ginzburg-Landau theory.” Physica C Vol. 445-448, pp.154-157 (2006.10).
- (2) 森夏樹,他：“A comparative study of thermoelectric properties in (Pr,Y)Ba₂Cu₃O₇ and PrBa₂Cu₃O₇-Ag percolative systems.” Physica Status Solidi (a) Vol. 203, pp. 2828-2831 (2006.11).

【口頭発表】

平成16年度

- (1) 森夏樹,他：“揺らぎ伝導率解析による Bi₂Sr₂(Ca_{1-x}Y_x)Cu₂O_{8+δ} 超伝導単結晶の特性評価”, 日本物理学会第60回年次大会講演概要集 60 (1-3) p.500 (2005.3).
- (2) 森夏樹,他：“211相を含むRE123系超伝導溶融体の揺らぎ伝導率解析”, 第52回応用物理学関係連合講演会講演予稿集1, p.269 (2005.3).
- (3) 森夏樹,他：“高温超伝導体のc軸方向揺らぎ伝導率の理論解析”, 第52回応用物理学関係連合講演会講演予稿集1, p.269 (2005.3).
- (4) 森夏樹,他：“液体供給MOCVDによるZnO-Ga₂O₃薄膜の作製”, 第52回応用物理学関係連合講演会講演予稿集2, p.728 (2005.3).

平成17年度

- (1) 森夏樹,他：“揺らぎ伝導率解析による Bi₂Sr₂(Ca_{1-x}Y_x)Cu₂O_{8+δ} 超伝導単結晶の特性評価”, 日本物理学会秋季大会講演概要集 60 (2-3) p. 419 (2005.9).
- (2) 森夏樹：Bi₂Sr₂Ca₂Cu₃O_{10+δ} 多結晶体の揺らぎ伝導率と交流帯磁率解析、第18回国際超電導シンポジウム、講演アブストラクト集 p.176 (2005.10).
- (3) 森夏樹、他：非晶質と微結晶 In₂O₃:Sn 薄膜における電子輸送特性への熱処理効果、薄膜材料デバイス研究会(第2回研究集会)予稿集 p.71 (2005.11).
- (4) 森夏樹、他：インジウム酸化物薄膜の光・電気特性に対するセリウム元素添加の効果、第53回応用物理学関係連合講演会講演予稿集2, p.662 (2006.3).
- (5) 森夏樹、他：導電性酸化物を含むBi2223系焼結体の交流帯磁率による評価、第53回応用物理学関係連合講演会講演予稿集1, p.280 (2006.3).
- (6) 森夏樹、他：Ginzburg-Landau理論に基づく2-band超伝導体の揺らぎ伝導率、第53回応用物理学関係連合講演会講演予稿集1, p.253 (2006.3).
- (7) 森夏樹、他：LaBaCaCu₃O₇ 超伝導体の交流帯磁率と揺らぎ伝導率、第53回応用物理学関係連合講演会講演予稿集1, p.254 (2006.3).

平成18年度

- (1) 森夏樹：高温超伝導揺らぎ伝導率の次元交差に関する一考察、67回応用物理学学会学術講義講演予稿集1, p.246 (2006.8).
- (2) 森夏樹、今成一雄、他：高温超伝導体におけるc軸方向電気伝導率に対する短波長揺らぎの効果、電気学会東京支部栃木支所研究発表会、(2007.3)
- (3) 森夏樹、他：超伝導揺らぎ領域における多結晶 LaBaCaCu₃O_{7..} 系の特性評価、電気学会東京支部栃木支所研究発表会、(2007.3)

(E科中山)

【研究論文】

平成17年度

- (1) 中山光幸、他：“バイオセラミックスの機械的性質のアカースティック・エミッション法による検討その1. バイオセラミックスおよびアカースティック・エミッション音響診断技術” 超音波TECHNOLOGY 2005 Vol.17,NO.6, pp89-94 (2005.11).
- (2) 中山光幸、他：“バイオセラミックスの機械的性質のアカースティック・エミッ

ション法による検討その2．バイオセラミックス破断時の機械的性質とアコースティック・エミッション特性の関係” 超音波 T E C H N O 2006 Vol.18,NO.1, pp73-77 (2006.1).

【国際会議】

平成 17 年度

- (1) Mitusyuki Nakayama and Hideto Suzuki , “A Basic Study of Characteristics between Stress and Deflection on Strength Test of Bio-ceramics”, The Proceedings of IPACK2005-73147 (2005.7) .

【口頭発表】

平成 16 年度

- (1) 中山光幸、他：“バイオセラミックス破断試験時の応力と変位の基礎的考察”，電子情報通信学会 研究技術報告 US2004-62(2004.10) .
- (2) 中山光幸、他：“バイオセラミックス破断時のアコースティック・エミッション特性～ AE 波持続時間と平均周波数の材質依存性～”，電子情報通信学会 研究技術報告 US2004-63(2004.10) .

平成 17 年度

- (1) 中山光幸、他：“バイオセラミックス破断試験時の応力と変位の検討”，電子情報通信学会 研究技術報告 US2005-88(2005.11) .
- (2) 中山光幸、他：“バイオセラミックス破断時のアコースティック・エミッション特性～ AE 波平均周波数のヤング率依存性～”，電子情報通信学会 研究技術報告 US2005-89(2005.11) .
- (3) 中山光幸：“ミクロの傷を感知する新技術；アコースティック・エミッション～低価格・高性能な新素材検査システム構築と応用法～”，第 15 回全大教教研集会 (2006.3) .

平成 18 年度

- (1) 中山光幸：“バイオセラミックス破断試験時のアコースティック・エミッション特性～ AE 波持続時間 応力増加率特性～”，電子情報通信学会総合大会(2007.3)
- (E 科大嶋)

【研究論文】

平成 16 年度

- (1) S.Nishino,H.Tasaki,K.Ohshima , “Human Action Recognition using the Pixel Variation of the Human Image ” , The 2004 International Technical Conference on Circuit / Systems, Computers and Communications Proceeding (ITC-CSCC2004), Sendai / Matsushima, Japan, (2004.7)

平成 17 年度

- (1) 石原学，大嶋建次：“組合わせ型ロボットモジュール ROBOCUBE によるネットワークを経由した制御の検討”，パソコンリテラシ，第 30 巻第 6 号，11-14 (2005.6)

【国際会議】

平成 16 年度

- (1) S.Nishino, K.Ohshima, LSI Board Fault Diagnosis using Adaptive Image Restoration to the Thermography ” , IEEE-TENCON2004, Thailand, November. 2004 .(2004.11)

平成 18 年度

- (1) M.ISHIHARA,J.SHIRATAKI,K.OHSHIMA,Y.KOBAYASHI,S.SUZUKI , “Sound effect by Time-Difference and Sound Pressure Level ” ,Proceeding of The 9th Western Pacific Acoustic Conference, ID:p.440(pp.1-7)(2006.6)

【口頭発表】

平成 16 年度

- (1) 西野聰、大嶋建次、他：“画素数変化と重心軌跡を併用した人物の行動認識”，電子情報通信学会 2005 年総合大会講演論文集、D-12-120 (2005.3)

平成 17 年度

- (1) 石原学，白滝順，大久保欣哉，大嶋建次，小林幸夫，鈴木真ノ介、“高騒音下の骨導音声伝送システムの検討”，電子情報通信学会MEとバイオサイバネティクス研究会（信学技報），MBE2005-14，（2005.6）
- (2) 小林康浩，石原学，南斉清巳，井手尾光臣，大嶋建次：“組み立て式ロボットを用いたプログラム教育”，第 25 回 高専情報処理教育研究発表会，159-160(2005.8)
- (3) 石原，鈴木，大嶋，白滝：“位相差とレベル差による音像位置の感性評価”，計測自動制御学会北海道支部大会（No.C-14,pp.181-182）(2006.1)
- (4) 西野，大月，大嶋：“画素数変化による人物行動認識の検討”，2006 電子情報通信学会総合大会論文集，（2006.3）。

平成 18 年度

- (1) 石原，大嶋，鈴木：“パケット欠落が力覚ディスプレイの操作性に及ぼす影響”，電気学会通信研究会(CMN-06-13)，pp.15-19（2006.5）
- (2) 石原，鈴木，大嶋，久芳：“高度センサ機能を付加する簡易ロボットの教材化”，電子情報通信学会技術報告，ET2006-21，pp.1-4(2006.7)
- (3) 小林，石原，大嶋：“組み立て式ロボットを用いたプログラム教育”，第 26 回高専情報処理教育研究発表会，pp.91-94(2006.8)
- (4) 鈴木，石原，小林，大嶋：“LEGO MINDSTORMS を用いた新入生向けロボティクス導入教育”，第 26 回高等専門学校情報処理教育研究発表会，pp.91-94(2006.8)
- (5) 加藤祐一、田中昭雄、石原 学、大嶋建次：“パソコン内仮想空間との入出インターフェイス構築の研究”電気学会研究発表会資料(ETT-06-15)pp.36-39,(2007.3)

(E 科小林)

【国際会議】

平成 18 年度

- (1) Manabu ISHIHARA, Kenji OHSHIMA, Yukio KOBAYASHI, Shin-nosuke SUZUKI, "Sound Effect by Time-Difference and Sound Pressure Level", WESPAC IX, 456, (2006.6)
- (2) Yu YAGUCHI, Manabu ISHIHARA, Yukio KOBAYASHI, "The Influence on Timbre Perception by Phase Variation of Harmonic Complex Tone", AES Japan Section Conference in Fukuoka, P04, (2006.7)

【口頭発表】

平成 16 年度

- (1) 小林幸夫：“リモートセンシング画像解析における分類アルゴリズムの評価”，日本リモートセンシング学会画像解析分科会技術研究報告，pp15-23(2004)
- (2) 石原学，白滝順，大久保欣哉，大嶋建次，小林幸夫，鈴木真ノ介：“高騒音下の骨導音声伝送システムの検討”，電子情報通信学会技術研究報告，MBE2005-14，pp13-16(2005)
- (3) 小島直樹，小林幸夫：“人間の聴覚心理現象と位相の関係 ～MF 現象における位相の影響～”，栃木大学連携サテライトオフィス第 1 回学生発表会，PP14-15(2005)
- (4) 小林幸夫：“プロジェクトワークについて”、平成 16 年度独立行政法人国立高等専門学校機構教員研究集会（関東信越地区）報告書，pp39-43，(2005)

平成 17 年度

- (1) 矢口裕,小林幸夫：“位相変化が音色に与える影響について”,第 11 回高専シンポジウム, D-13, (2006.1)
- (2) 矢口裕,小林 幸夫：“位相変化が音色に与える影響について”, 電気学会研究発表会, ETT-05-04, (2006.2)

(E 科石原)

【研究論文】

平成 16 年度

- (1) 佐久本,アリ,櫻井,杉本,石原,志方：“音声情報を利用した WBT と映像情報を利用した WBT の比較”，日本教育工学会論文誌,Vol 2 8 (Suppl.),pp.249-252 (2005.3)

平成 17 年度

- (1) M.ISHIHARA and J.SHIRATAKI：“A Fundamental Study for Applying Multi-level Sliced Speech Signals to Bone-conducted Communication”，GESTS International Transaction on Computer Science and Engineering, Vol.7, No.1, pp.216-226(2005.5)
- (2) 石原,大嶋：“組合せ型ロボットモジュール ROBOCUBE によるネットワークを経由した制御の検討”，パソコンリテラシ, (社) パーソナルコンピュータユーザ利用技術者協会, 30 巻 6 号, pp.11-14 (2005.6)
- (3) M.ISHIHARA：“Analysis of Petri-Net for Hyperexponential Distribution Model”，GESTS International Transaction on Computer Science and Engineering, Vol.14, No.1, pp.135-141 (2005.7)
- (4) M.ISHIHARA：“Spectrum Estimation by Several Interpolation methods”，International Journal of Computer Science and Network Security, Vol.6, No.2A, pp.135-141 (2006.2)
- (5) S.SUZUKI, M.ISHIHARA, T.KATANE, O.SAITO, K.KOBAYASHI：“Fundamental Study of Smart IC Card System Using Ultrasonic Information Transmission”，J. J. A.P., Vol.45, No.5B, pp.4550-4555, (2006)

平成 18 年度

- (1) M.ISHIHARA：“The Communication Method of Distance Education System and Sound Control Characteristics”，International Journal of Computer Science and Network Security, Vol.6, No.7A, pp.36-42 (2006.7)
- (2) 鈴木真ノ介,石原学,片根保,斉藤制海,小林和人：“超音波 IC カードの基礎開発と伝送速度の高速化”，超音波 TECHNO, pp.63-68 (2006.9)
- (3) 鈴木,田中,今成,石原：“学習意欲の向上を目指した電気情報工学実験の改変”，論文誌高専教育, (2007.3)

【国際会議】

平成 16 年度

- (1) K.SAKUMOTO, M.SUGIMOTO, SAKURAI, M.ISHIHARA, Y.SHIKATA，“Features of Mainly Voice-based WBT Content”，Proceedings of International Congress on Acoustics, pp.2019-2022,Kyoto,Japan (2004.4)
- (2) M. ISHIHARA：“Evaluating the effectiveness of the VOD study support/image contents”，Conf. Proceedings of ICEE 2004, Vol-1,pp.742-747,Sapporo,Japan(2004.7)

平成 17 年度

- (1) M.ISHIHARA and J. SHIRATAKI：“Applying Multi-level Sliced Speech Signals to Bone-conducted Communication”，Proceeding of 2005 IEEE International Symposium on Circuits and Systems, Kobe,Japan(2005.5)

平成 18 年度

- (1) M.ISHIHARA, J.SHIRATAKI, K.OHSHIMA, Y.KOBAYASHI, S.SUZUKI : “ Sound Effect by Time-Difference and Sound Pressure Level ” , Proceeding of The 9th Western Pacific Acoustic Conference, ID:p.440 (pp.1-7) ,Soule,Korea(2006.6)
- (2) Yu YAGUCHI, Manabu ISHIHARA, Yukio KOBAYASHI , "The Influence on Timbre Perception by Phase Variation of Harmonic Complex Tone",AES Japan Section Conference in Fukuoka, P04,Fukuoka,Japan (2006.7)
- (3)Shin-nosuke Suzuki, Manabu Ishihara, Tamotsu Katane, Osami Saito and Kazuto Kobayashi, “ Fundamental study of the information transmission system for wearable computing devices using ultrasonic ” , USE2006 The 27th Symposium on ULTRASONIC ELECTRONICS , P1-22 , Nagoya,Japan(2006.11)

【口頭発表】

平成 16 年度

- (1) 久芳，石原，鈴木，山城：“ 車両型ロボット教材の開発 ” ，日本機械学会関東支部大会 (2004.10)
- (2) 赤池，石原：“ ネットワークコンピュータの運用と導入評価 ” ，電気学会情報システム研究会，IS-04-57， pp37-42 (2004.12)
- (3)石原：“ 音像定位に必要な距離知覚の感性評価 ” ，計測自動制御学会北海道支部大会 (No.23) (2005.1)

平成 17 年度

- (1) 久芳，石原，鈴木，山城：“ 車両型ロボット教材の開発 ” ，ロボットメカトロニクス講演会 2005 (ROBOMECH2005) 1P1-S-025 (2005.6)
- (2) 石原，白滝，大久保，大嶋，小林，鈴木：“ 高騒音下の骨導音声伝送システムの検討 ” ，電子情報通信学会，信学技報，MBE2005-14， pp.13-16 (2005.6)
- (3) 久芳，石原，鈴木，山城：“ レゴ教材を用いた作業学習システムの開発 ” ，日本機械学会関東支部ブロック合同講演会(2005.9)
- (4) 久芳，田村，石原，山城：“ WEB による受発注システムの研究 ” ，日本機械学会関東支部ブロック合同講演会(2005.9)
- (5) 石原学，鈴木真ノ介，大嶋建次，白滝順：“ 位相差とレベル差による音像位置の感性評価 ” ，計測自動制御学会北海道支部大会 (No.C-14 ， pp.181-182) (2006.1)
- (6) 鈴木真ノ介，石原学，片根保，斉藤制海，小林和人：“ 超音波 IC カードにおけるリーダ・ライタからカードへの情報伝送 ” ，2006 年電子情報通信学会総合大会，A-20-4 (2006.3)

平成 18 年度

- (1) 石原学，大嶋建次，鈴木真ノ介；“ パケット欠落が力覚ディスプレイの操作性に及ぼす影響 ” ，電気学会通信研究会 CMN-06-13) ， pp.15-19 (2006.5)
- (2) 石原学，鈴木真ノ介，大嶋建次，久芳頼正：“ 高度センサ機能を付加する簡易ロボットの教材化 ” ，電子情報通信学会，信学技報(教育工学研究会)，ET-2006-21， pp.1-4 (2006.7)
- (3) 小林康浩，石原学，大嶋建次：“ 組み立て式ロボットを用いたプログラム教育(2) ” ，第 26 回高等専門学校情報処理研究教育発表会， pp.91-94 (2006.8)
- (4) 鈴木真ノ介，石原学，小林康浩，大嶋建次：“ LEGO MINDSTORMSTM を用いた新入生向けロボティクス導入教育 ” ，第 26 回高等専門学校情報処理研究教育発表会， pp.91-94(2006.8)
- (5) 根岸敦彦，石原学：“ 遅延が与えられた力覚ディスプレイの操作性について ” ，電気学会 電子・情報・システム部門大会，GS4-2， pp.858-861 (2006.9)

(6) 石原学, 鈴木真ノ介, 大嶋建次, 白滝順: “ベトナム語音声の南部・北部方言の簡易分析”, 計測自動制御学会北海道支部大会 (No. B-5, pp.81-82) (2007.1)

(7) 鈴木真ノ介, 石原学, 片根保, 斉藤制海, 小林和人: “ワンチップマイコンを用いた超音波ICカード用送信機の製作”, 2007年電子情報通信学会総合大会, (2007.3)

(E科千田)

【研究論文】

平成18年度

Tokinobu Mitasaki and Masakatsu Senda, “Write-once recording for multilayered optical waveguide-type holographic cards”, Journal of the Optical Society of America A, 23(3) 659-663 (2006.3).

(E科今成)

【口頭発表】

(1) 今成一雄, 森夏樹, 他: 高温超伝導体におけるc軸方向電気伝導率に対する短波長揺らぎの効果, 電気学会東京支部栃木支所研究発表会, (2007.3)

(E科田中)

【口頭発表】

平成16年度

(1) 田中昭雄, 藤本浩, 新田貴之: “ロボットを用いた技術支援活動 - 映画製作への協力について -”, 平成16年高専教員教育研究集会 (2004.8).

(2) 田中昭雄: “ロボコンのアイデアを利用した教材の製作”, 平成16年度ロボット学会 (2004.9).

(3) 田中昭雄, 村尾一, 中嶋孝大: “オゾン生成における金属電極表面形状の効果”, 平成17年電気学会全国大会 (2005.3).

平成17年度

(1) 田中昭雄, 北野達也: “学生運営によるロボットコンテストの開催”, 平成17年度高専教員教育研究集会 (2005.8).

(2) 鈴木真ノ介, 田中昭雄: “小山高専 電気情報工学科における'ものづくり教育'とその効果”, 平成17年度高専教員教育研究集会 (2005.8).

(3) 田中昭雄: “ロボコンのアイデアを利用した教材の開発”, 日本機械学会関東支部・ブロック合同講演会2005足利 (2005.9).

平成18年度

(1) 田中昭雄: “ロボコン2005における吸引式壁登りロボットの製作”, 平成18年度高専教員教育研究集会 (2006.8).

(2) 鈴木真ノ介, 田中昭雄, 今成一雄, 石原学: “学習意欲の向上を目指した電気情報工学実験の改変”, 平成18年度高専教員教育研究集会 (2006.8).

(3) 田中昭雄, 鈴木真ノ介, 大嶋建次, 小林康浩: “PICマイコンを用いたライントレースカーの製作実習”, 第26回高専情報処理教育研究発表会 (2006.8).

(4) 田中昭雄: “高専ロボットコンテスト2005における壁登りロボットの製作”, 日台技術者教育と国際交流に関する国際会議2006 (2006.12).

(5) 田中昭雄: “高専ロボットコンテスト2005における壁登りロボットの製作”, 小山工業高等専門学校研究紀要第39号 (2007.3 予定).

(E科北野)

【国際会議】

平成17年度

(1) T.Kitano, M.Matsui : " A Common DC Link Voltage Control Signal Based MPPT Scheme for Parallel Connected Solar Array " , The 2005 International Power Electronics Conferenc,692-695, (2005.4)

(2) K.H.Koh, T.Kitano, M.Matsui : " A Current-Control-Loop Error Based Simple MPPT Controller Using Single Current Sensor " , The 2005 International Power Electronics Conferenc, 1432-1437,(2005.4)

平成 18 年度

(1) T.Kitano, M.Matsui : "Design on LCMPTT Controller for a Buck Chopper Based Battery Charger by using Current-Control-Loop Error Signal" ,The 2006 International Conference on Electrical Machines and Systems ,DS3F3-09, (2006.11)

【著書】

平成 16 年度

(1) 北野達也 : " フリーソフトでここまでできる 「PSIM」による太陽電池のモデル化と最大電力点追尾制御 " , 株式会社オーム社 , p.112 (2004.11)

平成 17 年度

(1) 北野達也 : " フリーソフトでここまでできる 回転機モデルを持つ回路シミュレータ「PSIM」 " , 株式会社オーム社 , p.64 (2005.11)

平成 18 年度

(1) 北野達也 : " フリーソフトでここまでできる 「PSIM」によるDLLブロックの利用とリアルタイム解析 " , 株式会社オーム社 , p.84 (2006.11)

【口頭発表】

平成 16 年度

(1) 北野達也 , 松井幹彦 : " 太陽電池アレイ並列接続時の電力平衡方式最大電力点追尾制御法 " , 平成 16 年度電気学会産業応用部門大会 , 1-113 , 519-520 , (2004.9)

(2) 北野達也 , 松井幹彦 : " 太陽電池アレイ並列接続時の電力平衡方式 MPPT 制御法の実験的検証 " , 平成 17 年度電気学会全国大会 , 4-116 , 180-181 , (2005.3)

平成 17 年度

(1) 田中 昭雄,北野 達也 : " 学生運営によるロボットコンテストの開催 " , 平成 17 年度高専教員教育研究集会(2005.8) .

(2) 北野達也 , 松井幹彦 : " リミットサイクル方式最大電力点追尾制御による風力発電バッテリー充電器 " , 平成 17 年度電気学会産業応用部門大会 , 1-91 , 343-344 , (2005.8)

(3) 北野達也 , 縫村博樹 , 松井幹彦 : " 降圧チョッパ方式リミットサイクル MPPT バッテリー充電器の実験的検証 " , 平成 18 年度電気学会全国大会 , 4-043 , 65 , (2006.3)

平成 18 年度

(1) 北野達也 , 松井幹彦 : " 降圧チョッパ方式リミットサイクル MPPT 太陽光バッテリー充電器の設計法 " , 平成 18 年度電気学会産業応用部門大会 , 1-79 , 449-452 , (2006.8)

(2) 北野達也 , 大出秀幸 , 松井幹彦 : " 並列接続されたバッテリー充電器における電流センサ 1 個による MPPT 制御 " , 平成 19 年度電気学会全国大会 , (2007.3) 発表予定

(3) 柳村 孝次 , 松井 幹彦 , 高 康熏 , 北野 達也 : " リミットサイクル MPPT 制御によるバッテリー充電 " , 平成 19 年度電気学会全国大会 , (2007.3) 発表予定

(E 科鈴木)

【研究論文】

平成 18 年度

- (1) Shin-nosuke SUZUKI, Manabu ISHIHARA, Tamotsu KATANE, Osami SAITO and Kazuto KOBAYASHI, : “ Fundamental Study of Smart IC Card System Using Ultrasonic Information Transmission ” , Jpn. J. Appl. Phys. , Vol.45,No.5Bpp.4550-4555(2006)

【雑誌】

平成 16 年度

- (1) 鈴木 真ノ介, 片根 保, 斉藤 制海, 小林和人: “ 超音波による体内医療機器との無線通信システムの基礎解析 ”, 超音波テクノ(日刊工業出版), Vol.17 No.1, pp. 40-42 (2005.1)

平成 18 年度

- (1) 鈴木真ノ介, 石原学, 片根保, 斉藤制海, 小林和人: “ 超音波 IC カードの基礎開発と伝送速度の高速化 ~ 情報漏洩対策を施した次世代 IC カード ~ ” , 超音波テクノ(日刊工業出版), Vol.18 No.5, pp. 63-68 (2006.9)

【国際会議】

平成 17 年度

- (1) S. -N. SUZUKI: “ Loss Analysis and Efficiency Improvement of the Power Supply System Using Magnetic Coupling for Medical Implants ”, INTERMAG 2005(名古屋), HE-09 (2005. 4)

平成 18 年度

- (1) M. ISHIHARA, J. SHIRATAKI, K. OHSHIMA, Y. KOBAYASHI and S.-N SUZUKI: “ SOUND EFFECT BY TIME-DIFFERENCE AND SOUND PRESSURE LEVEL ”, The 9th Western Pacific Acoustics Conference (韓国・ソウル), hu-p-1 440, (2006. 6)

- (2) Shin-nosuke Suzuki, Manabu Ishihara, Tamotsu Katane, Osami Saito and Kazuto Kobayashi, “ Fundamental study of the information transmission system for wearable computing devices using ultrasonic ”, USE2006 The 27th Symposium on ULTRASONIC ELECTRONICS (名古屋), P1-22, (2006.11)

【口頭発表】

平成 16 年度

- (1) 鈴木真ノ介, 片根 保, 斉藤 制海, 小林和人: “ 超音波による体内医療機器用無線通信システムの過渡解析 ”, 第 25 回超音波エレクトロニクスの基礎と応用に関するシンポジウム(札幌), P3-30, (2004.10)

- (2) 鈴木真ノ介, 片根 保, 斉藤 制海, 小林和人: “ 超音波情報伝送によるスマート IC カードの基礎開発 ”, 電子情報通信学会 2005 年総合大会(大阪), A-20-1, (2005. 3)

平成 17 年度

- (1) 石原学, 白滝順, 大久保欣哉, 大嶋建次, 小林幸夫, 鈴木真ノ介: “ 高騒音下の骨導音声伝送システムの検討 ”, 電子情報通信学会 ME とバイオサイバネティクス研究会(信学技報), MBE2005-14, (2005. 6)

- (2) 鈴木真ノ介, 石原学, 片根 保, 斉藤 制海, 小林和人: “ 超音波 IC カードにおけるカードからリーダ・ライタへの情報伝送 ”, 電子情報通信学会 2005 年ソサイエティ大会(札幌), (2005. 9)

- (3) 鈴木真ノ介, 石原学, 片根 保, 斉藤 制海, 小林和人: “ 超音波 IC カードにおける伝送速度の高速化 ”, 第 26 回超音波エレクトロニクスの基礎と応用に関するシンポジウム(東京), P3-27, p393-394, (2005.11)

- (4) 石原学, 鈴木真ノ介, 大嶋建次, 白滝順: “ 位相差とレベル差による音像位置の感性評価 ”, 第 38 回計測自動制御学会北海道支部学術講演会(札幌), C14, (2006.1)

(5)鈴木真ノ介，石原学，片根 保，斉藤 制海，小林和人：“超音波 IC カードにおけるリーダ・ライタからカードへの情報伝送”，電子情報通信学会 2006 年総合大会（東京），A-20-4, p337, (2006.3)

(6)金子 昌史，鈴木真ノ介，片根 保，斉藤 制海，小林和人：“超音波を用いた多重情報伝送方式の開発”，電子情報通信学会 2006 年総合大会（東京），A-11-10, p219, (2006.3)

平成 18 年度

(1)石原 学，大嶋建次，鈴木真ノ介：“パケット欠落が力覚ディスプレイの操作性に及ぼす影響”，電気学会通信研究会(札幌)，CMN-06-13, pp.15-19,(2006.5)

(2)高久裕貴，鈴木真ノ介，大嶋建次：“ヒューマノイドを用いた人間の歩行に関する研究”，第 12 回 高専シンポジウム（沼津），(2007.1)

(3)鈴木真ノ介，石原学，片根 保，斉藤 制海，小林和人：“ワンチップマイコンを用いた超音波 IC カード用送信機の製作”，電子情報通信学会 2007 年総合大会（名古屋），(2007.3)

（電子制御工学科）

卒業研究の指導方針は各教員により差があるが、当学科の基本方針は学生の自主性の尊重ということであり、問題発見的な態度の涵養に主眼がおかれている。卒業研究時間は、前期は少なく、後期に多く割り当てられており、10 月頃に中間発表を、2 月末頃に最終発表会を行っている。

特別研究は、各指導教員の指導方針に委ねている。高専の 7 年間体制から、本科の 5 年、専攻科の 1 年、2 年の合計 3 年にわたる継続・連続した研究期間を設定できる。その成果として、外部での活発な研究報告、研究発表が行われている。

学科名 電子制御工学科 口頭 5 件	発表学生氏名 (指導教員)	書名・ 発表題目	発表講演会名等 (コンペティション 名等)	ページ 発表年月(平成) 査読の有無の記入
準学士課程 口頭発表	大塚直也 (西野 聡)	画素数変化と 重心軌跡を併 用した人物の 行動認識”	2005 年電子情報通信 学会総合大会	D-12-120 (2005.3) 査読 無
	大月康弘 (西野 聡)	画素数変化に よる人物の行 動認識の検討	2006 年電子情報通信 学会総合大会，	D-12-62 (2006-3) 査読 無
専攻科 口頭発表	松田 淳 (西野 聡)	赤外線画像を 用いた男女識 別の試行	電子情報通信学会、 パターン認識・メデ ィア理解研究会技術 報告書 (PRMU)、 PRMU2005-80，	pp.101-105 (2005.9) 査読 無
	松田 淳 (西野 聡)	赤外線画像に よる男女識別 の試行-	2006 年電子情報通信 学会総合大会	D-12-109 (2006.3) 査読 無

	松田 淳 (西野 聡)	赤外線画像を用いた男女識別の検討	とちぎ大学連携・サテライトオフィス運営協議会，第二回学生&企業研究発表会	(2005.12) 査読 無
--	----------------	------------------	--------------------------------------	-------------------

教員研究として、教員は教育活動以外にも自らの研究活動を推進している。特に専攻科学生の在籍している研究室では、学生の支援もあり、その教員研究は活発である。本科の専攻科学生数は現在も少人数である。今後とも、専攻科学生数を増加させることは、教員研究を推進する重要な因子でもある。

(伊藤久夫)

< 特許 >

登録特許 6 件

特許 3843636 光量測定装置及びカラー画像形成装置 登録日;2006.8.25

特許 3788174 光学測定装置の調整方法、及び装置 登録日;2006.4.7

特許 3767233 光学測定方法、光学測定装置、光学測定システム及び画像形成装置 登録日;2006.2.10

特許 3690206 光量測定装置及びカラー画像形成装置 登録日;2005.6.24

特許 3575259 画像形成装置 登録日;2004.7.16

特許 3546914 光学測定方法、光学測定装置および画像形成装置 登録日;2004.4.23

公開特許 1 件

特開 2005-250359 画像形成装置 公開日;2005.9.15

(西野聡)

2004(平成 16 年)

< 口頭発表 >

(1)西野、五十嵐、松田、“赤外線画像を用いた男女識別の試行”，2004 年電子情報通信学会総合大会講演論文集，D-12-15 (2004.3)

(2)西野、田崎、大嶋，“画素数変化による人物の行動認識の限界”，2004 年電子情報通信学会総合大会講演論文集，D-12-51 (2004.3)

< 研究論文：国際学会 >

(1)S.Nishino, H.Tasaki, K.Ohshima, “Human Action Recognition using the Pixel Variation of the Human Image”, The 2004 International Technical Conference on Circuits/Systems, Computers and Communications-Proceeding (ITC-CSCC 2004),Sendai/Matsushima, JAPAN ,July, 2004.

(2)S.Nishino, “Proposal of an Analog IC Fault Model and Analog IC board Fault Detection using Supply Current”, The 2004 47 th Midwest Symposium on Circuit and Systems,(MWSCAS2004) Proceeding, Vol.III,pp343-346, Hiroshima, Japan (2004.7).

(3)S.Nishino, S.Igarashi, A.Matuda “MAN AND WOMAN DISTINCTION USING THERMOGRAHPY”, ICINCO 2004, First International Conference on Informatics in Control, Automation and Robotics-Proceedings, Vol.2 pp455-463 Setubal, Portugal August, 2004.

(4) S.Nishino, S.Igarashi, Atushi Matuda,” “Face Extraction and Gender Determining Method using Thermography”, (VIIP2004), Proceeding of the Fourth IASTED International Conference VISUALIZATION, IMAGE, AND IMAGE PROCESSING, pp60-65(452-073), Marbella, Spain, 2004.

2005(平成 17 年)

< 研究論文：国際学会 >

(1)S.Nishino, S.Igarashi, A. Matuda, “Gender Determining Method using Thermography”,IEEE-ICIP2004, Singapore, October.2004.(2004.10)

(2)S.Nishino, K.Ohshima, “LSI Board Fault Diagnosis using Adaptive Image Restoration to the Thermography”

IEEE-TENCON2004,Thailand, November.2004.(2004.11)

< 口頭発表 >

(1)西野 聡 “産業財産権に対する学生の興味喚起のための授業方法”、
高等専門学校における産業財産権教育協力校に参加、発明協会、(2005.3)

(2)西野、大塚、大嶋 “行動認識” 電子情報通信学会 2005 年総合大会講演
論文集、D-12-120(2005.3)

(3)西野、松田、五十嵐、“赤外線画像を用いた男女識別の試行”、電子
情報通信学会、パターン認識・メディア理解研究会技術報告書 (PRMU)、
PRMU2005-80, pp.101-105(2005.9).

2006(平成 18 年)

< 口頭発表 >

(1)西野、大月、大嶋 “画素数変化による人物の行動認識の検討”、電子情報通信学会 2006
年総合大会講演論文集、D-12-62、(2006.3) 国土館大

(2)西野、松田 “赤外線画像を用いた男女識別-II”、電子情報通信学会 2006 年総合大会講
演論文集、D-12-109、2006.3) 国土館大

(3)西野、“赤外線画像による年齢層識別の試み”、電子情報通信学会 2006 年総合大会
講演論文集、D-12-110、(2006.3) 国土館大

(2006.3 修了 専攻科生 松田淳 発表論文)

[1]西野聡,五十嵐幸代,松田淳, “赤外線画像を用いた男女識別の試行,” 2004 年電子
情報通信学会総合大会講演論文集,情報・システム 2,D-12-15,pp.181,2004.3.

[2]S.Nishino, S.Igarashi, A.Matuda, “MAN AND WOMAN DISTINCTION USING
THERMOGRAPHY,” ICINCO 2004,First International Conference on Informatics in
Control Automation and Robotics-Proceedings, Vol.2 pp455-463,Setubal, Portugal,
August 2004.

[3]S.Nishino, S.Igarashi, A.Matuda, “Face Extraction and Gender Determining
Method using Thermography,” (VIIP2004)Proceeding of the Fourth IASTED
international Conference VISUALIZATION, IMAGE, AND IMAGEPROCESSING,
pp60-65(452-073), Marbella, Spain, September 2004.

[4]S.Nishino, S.Igarashi, A.Matuda, “Gender Determining Method using
Thermography,” IEEE-ICIP2004, Singapore, October 2004.

[5]西野聡,松田淳,五十嵐幸代, “赤外線画像を用いた男女識別の試行,” 信学技法,
NLC2005-53, PRMU2005-80, pp.101-106, September 2005.

[6]松田 淳, “赤外線画像を用いた男女識別の検討,” とちぎ大学連携・サテライトオ
フィス運営協議会, 第二回学生&企業研究発表会, 2005.12.

[7]西野聡,松田淳, “赤外線画像による男女識別の試行 - ”, “2006 年電子情報通信学会
総合大会, 2006.3.

(久保和良)

審査付き論文

- 1) Kazuyoshi KUBO: Inductive Generation of Algorithms for Estimating Unknown Frequencies of Multi-Tone Signals, Proceedings of the SICE Annual Conference 2004 in Sapporo, CDROM ISBN 4-907764-22-7, TAI-8-2, pp.503-508(2004)
- 2) 久保和良: 帰納的生成法による多重正弦波の周波数検出アルゴリズム, 電気学会論文誌 C, 125-9, pp.1481-1490 (2005)
- 3) 久保和良: 微分領域標本化による瞬時周波数と正弦波パラメータの推定法, 計測自動制御学会論文集, 42-8, pp.845-853 (2006)
- 4) Kazuyoshi Kubo: Algorithm for Detecting Frequencies in Multi-sine Signals by Inductive Generation, Electrical Engineering in Japan, 160-3, pp.27-38, Wiley InterScience (2007)
- 5) 久保和良: 時間-微分領域標本による正弦波の瞬時的周波数表現, 電気学会論文誌 C, 投稿中・査読継続中 (2007)
- 6) 久保和良: アンダーサンプリングによる正弦波のパラメータ推定法, 計測自動制御学会論文集, 投稿中・査読継続中 (2007)

その他の研究発表

- 1) 久保和良: 多重正弦波の周波数検出アルゴリズムの帰納的生成法, H16 電気学会 C 部門大会講演論文集, MC2-1, pp.628-633(2004)
- 2) 渡辺和幸, 久保和良: 代数的手法を用いた4重信号の周波数推定, H16 電気学会 C 部門大会講演論文集, MC2-2, pp.653-656(2004)
- 3) 永山誠, 川村洋平, 久保和良, 氏平増之, 青島伸治: 多気筒エンジンの失火気筒判定のための Prony 法による回転変動推定, 日本音響学会2005年秋季研究発表会予稿集, 3-5-5, p.82 (2005)
- 4) 永山誠, 川村洋平, 久保和良, 氏平増之, 青島伸治: 重機用多気筒エンジンの失火気筒判定における Prony 法での回転数検知, 日本音響学会2006年春季研究発表会予稿集, 2-9-7, pp.767-768 (2006)

(市村智康)

【研究論文】

平成 17 年度

- (1) Tomoyasu ICHIMURA-OYA, Tokuji OKADA,: “Development of the Steerable, Wheel-type, In-pipe Robot and Its Path Planning”, Advanced Robotics, Vol.19, No.6, pp.635-650 (2005)

【共同研究】

平成 16 年度

- (1) 研究題目: 生だちや豆莢むき機の開発
研究代表者: 制御工学科 (鶴岡高専) 市村智康
受入額: 900,000 円
共同研究機関名: (株) ミヤマエンジニアリング, 山形大学

平成 17 ~ 18 年度

- (1) 研究題目: パルスオキシメータ対応型蘇生訓練用生体シミュレータの開発
研究代表者: 制御工学科 (鶴岡高専) 市村智康
受入額: 1,000,000 円
共同研究機関名: 株式会社高研, 琉球大学

【その他】

平成 16～17 年度

- (1) 研究題目：オドメトリを用いる管内ロボットの曲面上デッドレコニング
(文部科学省科学研究費補助金 若手 B)

交付額：1,700,000 円

平成 17 年度

- (1) 研究題目：生だちゃ豆莢むき機の開発
(山形県ニューウェーブ研究創出事業)

交付額：1,000,000 円

(物質工学科)

以下の表に学生による学外研究発表状況を示す。

物質工学科 口頭 16 件	発表学生氏名 (指導教員)	書名・ 発表題目	発表講演会名等 (コンペティション 名等)	ページ 発表年月(平成)
準学士課程 口頭発表	福井悠太 (田中孝国)	活性汚泥の難分解性物質に対する分解・増殖特性の解析	第 12 回「高専シンポジウム	p.9 (H19.1.27)
	渡辺勇太 (田中孝国)	アパタイト溶射膜によるエンドトキシンの除去	第 9 回 化学工学会学生発表会 (東京大会)	D21 (H19.3.3)
専攻科 口頭発表	赤羽杏美 (飯島道弘)	種々ポリマー存在下及び固定化による機能性酵素の調製と応用	第 20 回高分子学会茨城地区若手の会交流会	H17/11/1 ~ 11/2
	山中千栄子 (飯島道弘)	温度応答性を有する種々ブロックポリマーの合成と応用	第 20 回高分子学会茨城地区若手の会交流会	H17/11/1 ~ 11/2
	中津原均 (飯島道弘)	末端反応性 PEG の合成と機能性材料としての応用	第 20 回高分子学会茨城地区若手の会交流会	H17/11/1 ~ 11/2
	山中千栄子 (飯島道弘)	温度応答性を有する種々ブロックポリマーの精密合成と応用	とちぎサテライトオフィス 2005 学生発表会	H17/12/3 (ポスター賞入賞)
	中津原均 (飯島道弘)	末端にフラレンを有するヘテロテレケリック PEG の合成と評価	とちぎサテライトオフィス 2005 学生発表会	H17/12/3 (ポスター賞入賞)
	山口俊享 (胸組虎胤)	「アミノオキシカルボン酸の化学的性質と反応性」	第 9 回高専シンポジウム	講演要旨集 p 49 (H16・1) 査読 無
	天海 聡 (胸組虎胤)	「縮合反応における N-保護アミノ酸活性エステルの立体特異性」	第 10 回高専シンポジウム	講演要旨集 p 38 (H17・1) 査読 無

	高山伸人 (胸組虎胤)	「ペプチドの立体特異的縮合反応」	平成18年度化学系学協会東北大会	講演予稿集 p.136(2P048) (H18・9) 査読 無
	青木佳祐, 天海聡 (胸組虎胤)	「活性エステルを用いたペプチド生成反応の立体化学」	平成18年度化学系学協会東北大会	講演予稿集 p.180(3P031) (H18・9) 査読 無
論文	中津原均 (飯島道弘)	末端反応性ポリエチレングリコールによるフラレンの機能化と応用	第55回高分子学会年次大会	H18/5/24 ~ 5/26

以下の表に研究分野と所属学会、平成16年度から平成18年度までの研究発表の件数を示す。

教員の研究分野一覧（物質工学科）

職名	学位	氏名	研究分野	主な研究テーマ	所属学会
教授	理学博士	堤 欣三	光化学	シクロデキストリン、界面活性剤等による芳香族有機分子の蛍光増強に関する研究	日本化学会、光化学協会
教授	理学博士	齊藤光司	有機工業化学	光硬化性インキの開発、コーゲンの機能化	日本化学会
教授	工学博士	吉田裕志	固液分離技術	界面導電現象を応用する微粒子分散系の固液分離操作	化学工学会、 The Filtration Society
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	腐食防食協会・電気化学会・表面技術協会
助教授	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	日本化学会、日本農芸化学会、日本工学教育協会、生命の起原および進化学会、科学教育学会、アメリカ化学会、日本ペプチド学会、他
助教授	理学博士	浦田克郎	微生物生理学	細菌の嫌気呼吸におけるエネルギー変換機構	日本植物整理学会、日本農芸化学会
助教授	理学博士	亀山雅之	有機合成化学	環境負荷の無い溶媒中での新規有機合成反応の開発	日本化学会、有機合成化学協会、近畿化学協会、アメリカ化学会
助教授	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	金属学会、電気化学会、腐食防食協会
助教授	博士（農学）	笹沼いづみ	生物化学	生物間でのーグルコシダーゼの多様性とその役割	日本農芸化学会、アメリカ植物学会
講師	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	日本セラミックス協会、日本材料学会
講師	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	高分子学会
助手	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	化学工学会、環境バイオテクノロジー学会、International Society for Environmental Biotechnology、エコケミストリー研究会
助手	博士（学術）	川越大輔	セラミックス工学	再生医療に向けたバイオセラミックスの作製	日本セラミックス協会

研究成果の発表一覧

	教員数 1 3	論文数	口頭発表件数
	16 年度	奥 山 優	
西 脇 昭 雄			
岸 浩			
堤 欣 三		0	0
斉 藤 光 司		1	2
吉 田 裕 志		1	1
糸 井 康 彦		1	1
浦 田 克 郎		2	0
胸 組 虎 胤		3	6
亀 山 雅 之		0	3
武 成 祥		2	2
笹 沼 いづみ		1	1
飯 島 道 弘		4	11
合 計		15	27
17 年度		教員数 1 2	論文数
	堤 欣 三	0	0
	斉 藤 光 司	2	1
	吉 田 裕 志	1	2
	糸 井 康 彦	0	5
	浦 田 克 郎	2	0
	胸 組 虎 胤	3	9
	亀 山 雅 之	1	2
	武 成 祥	1	2
	笹 沼 いづみ	1	1
	渥 美 太 郎	0	2
	飯 島 道 弘	1	12
	田 中 孝 国	3	0
	合 計	15	36
18 年度	教員数 1 3	論文数	口頭発表件数
	堤 欣 三	0	0
	斉 藤 光 司	1	0
	吉 田 裕 志	2	1
	糸 井 康 彦	0	9
	浦 田 克 郎	0	0
	胸 組 虎 胤	2	3
	亀 山 雅 之	0	0
	武 成 祥	2	6
	笹 沼 いづみ	1	1
	渥 美 太 郎	0	1
	飯 島 道 弘	2	13
	田 中 孝 国	2	4
	川 越 大 輔	1	0
合 計	13	38	

受託研究・共同研究について

年 度	氏 名	研究課題	受入額	民間機関等名
2004 (H16)	齊 藤 光 司 吉 田 裕 志 糸 井 康 彦 武 成 祥 飯 島 道 弘	廃棄物のリサイクル	400 万円	(社)小山工業団地管理 協会ほか (株)小松製作所小山工 場総務部環境省エネ G,(株)巴コーポレーシ ョン小山工場製造G,ユ シロ化学工業(株)北関 東営業所営業部,小松フ ォークリフト(株)栃木工 場総務部総務課
	奥 山 優 武 成 祥 出 川 強 志	エマルジョン型研削油に関する研究	15 万円	北進産業
2005 (H17)	亀 山 雅 之	水溶性不斉触媒の開発とその生理活性物質 合成への応用	39 万円	豊橋技術科学大学
2006 (H18)	糸 井 康 彦 (研究全般)	オゾンアクアシステムにおける溶存オゾン	50 万円	(株)アクア
	武 成 祥	抗菌プラスチック製品の性能向上及び他分 野への応用	30 万円	(株)ナルブラ
	亀 山 雅 之	機能性第四級アンモニウム塩及びイオン液 体合成とその機能発現反応場設計	30 万円	長岡技術科学大学

教員の学外活動(団体名と役職)

氏 名	団 体 名	事業内容	役 職など	期 間
胸 組 虎 胤	生命の起原および 進化学会	学術活動	VivaOrigino 編集委員	平成2年～現在まで
胸 組 虎 胤	日本化学会	学術活動	化学と教育編集委員	平成11～12年
胸 組 虎 胤	日本工学教育協会	学術活動	工学教育編集委員	平成14年～現在まで

氏 名	団 体 名	事業内容	役 職など	期 間
糸 井 康 彦	工学部工学研究科 点検・評価委員会	宇都宮大学 工学部・ 工学研究科 教育運営協議会	協議会委員委嘱	H18.10.3(火) ～H20.10.2(木)

氏 名	職 名	研究課題	研究機関	期 間
亀 山 雅 之	助教授	新しい媒体中での環境調和 型有機合成プロセス開発に 関する研究	ア メ リ カ 合 衆 国 ピッツバーグ大学 化学科	H18.3.26～10.1

また、以下に教員毎の著書、研究論文、研究発表等のリストを示す。

吉田裕志

【著書】

- (1) 吉田裕志(化学工学会編): "電場・超音波・磁場の利用技術", 「化学工学の進歩 39; 粒子・流体系フロンティア分離技術」, 槇書店、pp.97-105 (2005) .

【研究論文】

- (1) 吉田裕志・藤本 武・Hishamudi Hassan: 定電圧と定電流操作を組合せた電場印加方法による電気浸透脱水, 化学工学論文集, 第30巻, 第5号, 633-635 (2004) .
- (2) Yoshida, H. and Okada, M.; Influence of Electric Field Application with Decreasing One Sided Area of Electrodes on Electro-Osmotic Dewatering, *Drying Technology*, 24, 1313-1316 (2006) .

【口頭発表】

- (1) 岡田正弘・吉田裕志: 電気浸透脱水特性に及ぼす電極面積の影響について, 第6回化学工学会学生発表会研究発表講演要旨集, E-19(99) (2004) .
- (2) 吉田裕志・岡田正弘: 電気浸透脱水特性に及ぼす電極面積の影響, 化学工学会第69年会研究発表講演要旨集, K-124 (2004) .
- (3) 岡田正弘: 電気浸透脱水特性に及ぼす電極面積の影響, とちぎ大学連携第1回学生発表会予稿集, (2004) .
- (4) 吉田裕志・岡田正弘: 排水面とは反対側の電極面積を小さくした場合の電気浸透脱水特性, 化学工学会第36回秋季大会研究発表講演要旨集, K121 (2005) .
- (5) 吉田裕志・岡田正弘: 電極面積を小さくした場合の電場印加方法による電気浸透脱水特性, INCHEM TOKYO 2005 濾過分離シンポジウム, 115 (2005) .
- (6) 吉川朋美・吉田裕志: 電極面積を小さくした場合の電気浸透脱水プロセスに関する研究, 第9回化学工学会学生発表会研究発表講演要旨集, A-21(25) (2007) .

糸井康彦

【研究論文】

- (1) 糸井康彦, 武 成祥, 奥山 優; 鉄の塗膜下腐食の電気化学的ノイズ解析, 電気化学 (Electrochemistry), 72 (4), 252-260 (2004). _

【口頭発表】

- (1) Y.Itoi, S.Take, M.Okuyama; Electrochemical noise analysis for the under-film corrosion of polymer-coated iron, Abstract of 2004 Joint International Meeting of ECS, Symposia F2-762, October (2004) (Honolulu).
- (2) 糸井康彦, 武 成祥, 奥山 優: 人工すき間電極から発生する電気化学ノイズ検出の試み, 材料と環境 2005 講演集, C-104, pp.243-244 (2005).
- (3) 糸井康彦, 開原加奈, 田辺浩一, 武 成祥: 人工すき間電極から発生する電気化学ノイズ, 2005年電気化学秋季大会講演要旨集, 2H17(2005).
- (4) Yasuhiko Itoi, Seisho Take and Masaru Okuyama: Electrochemical Noise in Crevice Corrosion of Aluminum and Possibility for its Monitoring, 16th International Corrosion Congress, No.20-5, September, 2005, Beijing.
- (5) 糸井康彦, 開原加奈, 田辺浩一, 武 成祥: 人工すき間から発生する電気化学ノイズ, 電気化学第73回大会, 3D12(2006)p.18
- (6) 糸井康彦, 武 成祥; 人工すき間から発生する電気化学ノイズ, 材料と環境2006, D3 03(2006)pp.433-434
- (7) Y.Itoi, S.Take; Electrochemical Noise in Crevice Corrosion of Aluminum and

Possibility for its Monitoring, the 3rd ISMCC, June 14th-18th(2006) Qingdao pp. 74-79

- (8) 系井康彦, 武 成祥: 局部腐食評価のための電気化学ノイズ法の検討, 2006電気化学会秋季大会, 2L25(2006)p.279
- (9) 系井康彦, 武 成祥; 局部腐食評価のための電気化学ノイズ法の検討, 第53回材料と環境討論会, C208(2006)pp.323-324
- (10) Yasuhiko ITOI, Seisho TAKE and Tooru TSURU; Correspondence Between Electrochemical Fluctuations and Phenomenon for Localized Corrosion of Less-Noble Metals, Abstract of International Corrosion Engineering Conference 2007, The corrosion Science Society of Korea, p.107, RPL-O-2, May 20-24, (2007) Seoul, Korea.

胸組虎胤

【研究論文】

- (1) 胸組虎胤, ”教育効果を高めるツールとしてのエピソード紹介”, 論文集「高専教育」, 第 28 号, 489-494(2005.3) .
- (2) 胸組虎胤, “ 物質工学系の専門英語教育の目標と実践 “ , 論文集「高専教育」, 第 29 号, 107-110(2006.3) .
- (3) 胸組虎胤, “ 中学生対象の科学技術公開講座の役割と問題点 ” , 論文集「高専教育」, 第 30 号, 689-692(2007.3) .

【口頭発表】

- (1) 天海聡, 胸組虎胤, “ 縮合反応における N-保護アミノ酸活性エステルの立体特異性 ” , 第 10 回高専シンポジウム講演要旨集, 38 (2005.1) .
- (2) 胸組虎胤, 高山伸人, “ アミノ酸・ペプチドの活性エステルの水溶液内反応 ” , 第 10 回高専シンポジウム講演要旨集, 39(2005.1) .
- (3) 胸組虎胤, 高田道男, “ 水溶液中におけるペプチドのエピ化反応 ” , 第 10 回高専シンポジウム講演要旨集, 40(2005.1) .
- (4) 胸組虎胤, 橋本淳史, 大門正英, 古川隆紀, 幸山ゆかり, “ 縮合反応におけるフィシンのアミノ酸ペプチド誘導体に対する基質特異性 ” , 第 10 回高専シンポジウム講演要旨集, 41(2005.1) .
- (5) 胸組虎胤, “ ホモキラルペプチドとヘテロキラルペプチドの分別によるキラリティーの発展 ” , 日本化学会第 85 春季年会講演予講集 , 1568(3 PA-021) (2005.3) .
- (6) T. Munegumi, N. Takayama, T. Ebina and M. Sawahata, “Stereo-specific condensation of activated amino acids or peptides”, ISOLAB '05, Book of Program and Abstracts, 85 (2005.7).
- (7) 胸組虎胤, “ 高等専門学校が目指すべき英語教育について - 物質工学系教員の立場から ” , 平成 17 年高専教育講演論文集, 141-142(2005.8) .
- (8) 胸組虎胤, “ 研究, 教育スキル, 社会的ニーズと FD との関係について ” , 平成 17 年度工学・工業教育研究講演会後援論文集, 268-269 (2005.9) .
- (9) 胸組虎胤, 小林祐介, 櫻井都衣, 中村雅英, 好井孝典, “ -オキシカルボン酸誘導体の合成 ” , 第 11 回高専シンポジウム講演要旨集(長岡) , 37, (2006・3).
- (10) 胸組虎胤, 河野あゆみ, 橋本淳史, 大門正英, 古川隆紀, “ プロテアーゼを用いたペプチド C-末端アミド化の検討 ” , 第 11 回高専シンポジウム講演要旨集(長岡) , 37, (2006・3) .
- (11) 胸組虎胤, 中村明生, アスパラギン添加で誘発されるアミノ酸光学分割の検証, 第 11 回高専シンポジウム講演要旨集(長岡) , 38, (2006・3) .
- (12) 胸組虎胤, 大島隆一, 北野達也, 平田克巳, 三田純義, 吉田裕志, 浦田克郎, “ 夏休みジュニア科学リーグ 10 年 ” , 第 11 回高専シンポジウム講演要旨集(長岡) , 184, (2006

・3) .

- (13) 胸組虎胤, アスパラギンとポリペプチドのホモキラリティー, 生命の起原および進化学
第 31 回学術講演会講演要旨集(山形大学), 34(2006・3) .
- (14) 胸組虎胤, 学修単位科目としての学生実験 - 物質工学系学科での実施と問題点, 平成 18 年度工学・工業教育研究講演会講演論文集(北九州), 332-333(2006・7) .
- (15) 高山伸人, 胸組虎胤, ペプチドの立体特異的縮合反応, 平成 18 年度化学系学協会東北大会講演予稿集(秋田大学), 136(2 P048), (2006・9) .
- (16) 青木佳祐, 天海聡, 胸組虎胤, 活性エステルを用いたペプチド生成反応の立体化学, 平成 18 年度化学系学協会東北大会講演予稿集(秋田大学), 180(3P031), (2006・9) .
- (17) 胸組虎胤, 学力格差のある学生集団に対する教科指導の工夫, 平成 18 年度高専機構主催関東信越地区教員研究集会(八王子), 発表番号 4 (2006・9) .
- (18) 胸組虎胤, 高専物質工学科における立体化学教育の展開, 第 1 回関東工学教育協会賞選考発表会(日本大学理工学部), 発表番号 3 (2006・9) .

浦田克郎

【研究論文】

- (1) 上村孝・浦田克郎, 「鬼怒川中島橋周辺の植物目録 . 木本類(裸子植物・園芸植物 他)」, 小山工業高等専門学校 研究紀要 第 37 号, pp. 17-22 (2005,3)
- (2) 浦田克郎・上村孝, 「鬼怒川中島橋周辺の植物目録 . 草本類(合弁花・単子葉類)」, 小山工業高等専門学校 研究紀要 第 37 号, pp. 203-208 (2005.3)

亀山雅之

【研究論文】

- (1) T. Takemoto, S. Iwasa, H. Hamada, K. Shibatomi, M. Kameyama, Y. Motoyama, H. Nishiyama, "Highly efficient Suzuki-Miyaura coupling reactions catalyzed by bis(oxazolynyl)phenyl-Pd(II) complex" Tetrahedron Letters, 2007, 48, 3397-3401.
- (2) 齊藤光司、亀山雅之、宇津木晨晴、神戸 哲 “フェナシルチオシアナートと芳香族アルデヒドとの反応” 小山工業高等専門学校研究紀要、2007, 39, 113-120

【口頭発表】

- (1) 亀山雅之、深澤 翔、高澤 淳、齊藤光司、普神敬悟、小杉正紀 “モノオルガのトリクロロスズのカルボニル化”、第 10 回高専シンポジウム講演要旨集 120(P14)、(2005, 1)
- (2) 亀山雅之、高澤 淳、深澤 翔、齊藤光司、普神敬悟、小杉正紀 “イオン性液体中でのモノオルガによる溝呂木 - Heck 反応”、第 10 回高専シンポジウム講演要旨集 123(P17)、(2005, 1)
- (3) 亀山雅之、深澤 翔、普神敬悟、小杉正紀 “イオン性液体中でのアリールトリクロロスズを用いる溝呂木 - Heck 反応”、第 50 回有機合成化学協会関東支部シンポジウム新潟(長岡)シンポジウム 講演要旨集 70-71(1A28)、(2005, 11)
- (4) 亀山雅之、深澤 翔、齊藤光司 “アリールトリクロロスズを用いる溝呂木 - Heck 反応へのイオン性液体の効果”、第 11 回高専シンポジウム講演要旨集 42(NC-14)、(2006, 1)

武 成祥

【研究論文】

- (1) S. Take, Y. Itoi and M. Okuyama: " Biocompatible Hydroxy Apatite/Titanium Combined

Coatings on SUS316L Stainless Steel"; Proc. of 16th ICC (2005. China, Beijing), paper18-c-16.

(2) S. Take, M. Hasegawa and Y. Itoi: "Evaluation of Hot Corrosion Resistance of Alloys and Al Diffusion Coatings under Molten Sulfate Film by Electrochemical Techniques"; Proc. Of 3rd International Symposium on Marine Corrosion and Control(2006. QingDao, China)

【口頭発表】

- (1) 武 成祥、長谷川真人、糸井康彦: "交流インピーダンス法による熔融硫酸塩薄膜下における Al 拡散浸透処理コーティングの耐食性評価"; 第 53 回材料と環境討論会講演集 (2006,9、秋田)、393-394.
- (2) 武 成祥、三井謙一、糸井康彦: "生体用プラズマ溶射ハイドロキシアパタイト被覆材の耐久性に関する研究"; 2006 年電気化学秋季大会講演要旨集 (2006,京田辺)、277.
- (3) 三井謙一、山崎優子、糸井康彦、武 成祥: "熔融硫酸塩薄膜下における Al 拡散浸透処理コーティングの腐食挙動"; 電気化学会第 73 回大会 (2006, 八王子)、70
- (4) 長谷川真人、糸井康彦、武 成祥: "生体用 SUS316L 基プラズマ溶射ハイドロキシアパタイト・チタン複合コーティングの後処理に関する研究"; 電気化学会第 73 回大会 (2006, 八王子)、70
- (5) 武 成祥、細川翔悟、三井謙一、糸井康彦、奥山 優: "ステンレス基プラズマ溶射ハイドロキシアパタイト・チタン複合コーティングの開発"; 材料と環境 2005 講演集 (2005.5、横浜)、281-284.

飯島道弘

【研究論文】

- (1) Motoi Oishi, Hisato Hayashi, Teppei Uno, Takehiko Ishii, Michihiro Iijima, Yukio Nagasaki "One-Pot Synthesis of pH-Responsive PEGylated Nanogels Containing Gold Nanoparticles by Autoreduction of Chloroaurate Ions within Nanoreactors", *Macromol. Chem. Phys.*, 208, 1176-1182(2007)
- (2) Yukio Nagasaki, Kenji Yoshinaga, Koshiro Kurokawa, Michihiro Iijima, "Thermal- and dispersion-stable lipase-installed gold colloid: PEGylation of enzyme-installed gold colloid", Yukio Nagasaki, Kenji Yoshinaga, Koshiro Kurokawa, Michihiro Iijima, *Colloid and Polymer Science*, 285, 563-567(2007).
- (3) 田中孝国、飯島道弘、渥美太郎、糸井康彦, "小山高専物質工学科 e-learning 導入のためのアンケート調査", 論文集「高専教育」、第 30 号、407-411 (平成 19 年 3 月)
- (4) Michihiro Iijima, Yukio Nagasaki, "Synthesis of poly(NIPAM-g-PEG) with a reactive group at PEG end and its thermosensitive self-assembling character", *Journal of Polymer Science Part A: Polymer Chemistry*, 44(4), 1457-1469(2006)
- (5) Hisato Hayashi, Michihiro Iijima, Yukio Nagasaki and Kazunori Kataoka, "pH-Sensitive Nanogel Possessing Reactive PEG Tethered Chains on the Surface", *Macromolecules*, 37, 5389-5396(2004)
- (6) 飯島道弘、"バイオマテリアルへの展開を目指した高分子合成", *バイオマテリアル*, 22-3, 226(2004)
- (7) A. Hirano, M. Iijima, K. Emoto, Y. Nagasaki, K. Kataoka, "Multi-layered nanoball as high performance permselective membrane", *Materials Science & Engineering C*, 24(6-8), 761-767(2004)
- (8) 武成祥、飯島道弘、糸井康彦、斉藤光司、植木忠志、大藪優、森夏樹, "ゾル-ゲル法

による球状シリカ微粒子の作製”，小山工業高等専門学校研究紀要 36, 149-154(2004)

【Proceedings】

- (1) Hisato Hayashi, Michihiro Iijima, Yukio Nagasaki, Kazunori Kataoka, “Stimuli Sensitive PEGylated Nanogel for Intelligent Drug Carrier”, Proceedings of the 6th international conference on intelligent materials, (2005), Miami Beach, Florida Jun 18-22, 2005
- (2) Hisato Hayashi, Michihiro Iijima, Keiji Itaka, Yukio Nagasaki, Kataoka Kazunori, “Stimuli sensitive possessing poly(ethylene glycol) tethered chain surface nanogels for high performance drug materials”, Proceedings of the 7th World Biomaterials Congress, Sydney, Australia, May 17-21, 2004
- (3) Hisato Hayashi, Michihiro Iijima, Keiji Itaka, Yukio Nagasaki, Kataoka Kazunori, “pH Sensitive nanogels possessing PEG-COOH tethered chain on the surface for high performance drug carriers”, Proceedings of Polymer Networks Conference (2004), Washington, DC, August 15-19, 2004

【報告書】

- (1) 小山工業団地管理協会、小山工業高等専門学校、(編集：飯島道弘), “廃棄物のリサイクル技術に関する研究報告書” 全 78 ページ, 三和印刷所有限会社 (2006)

【特別講演】

- (1) 飯島道弘、「高分子ってなんだろう?? 機能性高分子について」、東京理科大学基礎工学部長万部キャンパス 現代科学セミナー、平成 18 年 11 月 25 日 10 時 10 分～11 時 40 分

【新聞記事】

- (1) 耐熱安定性を有する酵素固定ナノ粒子開発 (日刊工業新聞 2005.05.20)
- (2) 機能性高分子材料の開発 (全国商工新聞 2007.04.30)

【口頭発表】

- (1) 飯島道弘、斉藤光司、吉田裕志、糸井康彦、武成祥、“廃棄物のリサイクルに関する共同研究”、第 4 回全国高専テクノフォーラム、ホテルニューオータニ長岡、2006 年 7 月 20 日～21 日
- (2) 飯島道弘、石川絵梨子、山中千栄子、長崎幸夫、“イオン性セグメントを有するブロックポリマーの合成と応用”、第 55 回高分子学会年次大会、名古屋国際会議場、2006 年 5 月 24 日～26 日
- (3) 飯島道弘、渡辺明子、矢野文子、林寿人、長崎幸夫、片岡一則、“種々ポリマー存在下における酵素活性評価”、第 53 回高分子学会年次大会、神戸国際会議場、2004 年 5 月 25 日～27 日
- (4) 飯島道弘、加藤理絵、山中千栄子、長崎幸夫、片岡一則、“温度応答性セグメントを有するブロックポリマーの合成と応用”、第 53 回高分子学会年次大会、神戸国際会議場、2004 年 5 月 25 日～27 日
- (5) 飯島道弘、歌田育也、長崎幸夫、片岡一則、“PEG 鎖を有するイオン性グラフトポリマーの合成と酵素工学への応用”、第 53 回高分子学会年次大会、神戸国際会議場、2004 年 5 月 25 日～27 日
- (6) 石井志郎・吉永健二・飯島道弘・大石基・長崎幸夫、“Design of PEG and Enzyme Co-immobilized Gold Colloid for Enzyme Prodrug Therapy”, First International Symposium on Atomic Technology (ISAT-2007), つくば国際会議場, 2007 年 3 月 16 日

～3月17日

- (7) 石川博子・飯島道弘・大石基・長崎幸夫、“PEG and lipase co-immobilized silica colloid for specific bioactivity”、First International Symposium on Atomic Technology (ISAT-2007)、つくば国際会議場、2007年3月16日～3月17日
- (8) 河村暁文・児島千恵・飯島道弘・原田敦史・河野健司、“コア安定化グルコースオキシダーゼ内包コア-シェル型ナノ組織体の機能評価”、日本化学会第87回春季年会、関西大学千里山キャンパス、2007年3月25日～3月28日
- (9) 石川博子・飯島道弘・大石基・長崎幸夫、“In vivo 利用を目指したPEG化リパーゼ/シリカ複合体の調製と評価”、第1回ポリスケールテクノロジーワークショップ、東京理科大学、2007年1月15日
- (10) 河村暁文・児島千恵・飯島道弘・原田敦史・河野健司、“Effect of introduction of cross-linking to the core of core-shell type nano-associates entrapping glucose oxidase”、UT Symposium on Nanobio Integration, NANOBIO-TOKYO 2006、東京大学、2006年12月4日～12月7日
- (11) 原暁非・石井志郎・石川博子・飯島道弘・大石基・長崎幸夫、“Design of stable nanozyme by hybridization of lipase with PEGylated nanoparticles”、第9回日中韓酵素工学会議、滋賀県大津市ピアザ淡海、2006年10月30日～11月2日
- (12) 石川博子・飯島道弘・大石基・長崎幸夫、“PEG・シリカナノ粒子を担体とした固定化酵素の調製 その耐熱性・分散安定性の評価”、酵素工学会第56回講演会、東京大学 山上会館、2006年10月13日
- (13) 石井志郎・吉永健二・飯島道弘・大石基・長崎幸夫、“生体環境下で機能する酵素・ポリエチレングリコール共固定化金ナノ粒子の創製”、酵素工学会第56回講演会、東京大学 山上会館、2006年10月13日
- (14) 河村暁文・児島千恵・飯島道弘・原田敦史・河野健司、“コア-シェル型酵素/グラフトコポリマーコンプレックスの特性へのグラフトコポリマー組成の影響”、第55回高分子学会化学討論会、富山大学五福キャンパス、2006年9月20日～22日
- (15) 原暁非・石井志郎・石川博子・飯島道弘・大石基・長崎幸夫、“表面機能化により安定化したナノ酵素の設計”、第55回高分子学会化学討論会、富山大学五福キャンパス、2006年9月20日～22日
- (16) 石川博子・飯島道弘・大石基・長崎幸夫、“PEG及び酵素を表層に有するシリカコロイドの調製と評価”、第59回コロイドおよび界面化学討論会、北海道大学、2006年9月13日～15日
- (17) 石井志郎・吉永健二・飯島道弘・大石基・長崎幸夫、“酵素・プロドラッグ療法を目指した酵素担持PEG化金コロイドの創製と評価”、第59回コロイドおよび界面化学討論会、北海道大学、2006年9月13日～15日
- (18) 林寿人、飯島道弘、片岡一則、長崎幸夫、“抗癌剤ドキソルピシン内包刺激応答性ナノゲル粒子の細胞内における薬物放出挙動評価”、第55回高分子学会年次大会、名古屋国際会議場、2006年5月24日～26日
- (19) 石川博子、飯島道弘、西尾圭史、大石基、長崎幸夫、“耐熱性および分散安定性を有する酵素担持シリカナノ粒子の設計”、第55回高分子学会年次大会、名古屋国際会議場、2006年5月24日～26日
- (20) 石井志郎、吉永健二、飯島道弘、大石基、長崎幸夫、“酵素・プロドラッグ療法を目指した金ナノ粒子-酵素/PEG複合体の創製と評価”、第55回高分子学会年次大会、名古屋国際会議場、2006年5月24日～26日
- (21) 中津原均、飯島道弘、長崎幸夫、“末端反応性ポリエチレングリコールによるフラー

- レンの機能化と応用 ”、第 55 回高分子学会年次大会、名古屋国際会議場、2006 年 5 月 24 日～26 日
- (22)石井志郎・吉永健二・飯島道弘・長崎幸夫、“酵素/PEG 表面を有する金コロイドの設計/Design of Colloidal Gold possessing Enzyme/PEG Surface ”、第 16 回日本 MRS 学術シンポジウム、日本大学(駿河台校舎)、2005 年 12 月 09 日 - 11 日
- (23)長崎幸夫・石井志郎・吉永健二・飯島道弘、“PEG 及び酵素担持金コロイドーその高い熱安定性と分散性 ”、酵素工学研究会第 54 回講演会、東京大学山上会館、2005 年 10 月 25 日
- (24)長崎幸夫・吉永健二・石井武彦・飯島道弘・網干史子・佐倉武司・高橋唯仁・片岡一則、“生体環境下で機能する金属ナノ粒子の設計 ”、第 49 回日本学術会議材料研究連合講演会、京大会館、2005 年 9 月 15 日～16 日
- (25)長崎幸夫・林寿人・飯島道弘・片岡一則、“Stimuli-sensitive Nanogels for an Intelligent Drug Container ”、GelSympo 2005, Polymer Gels:Fundamentals and Bio-science、Hokkaido University, Sapporo、2005 年 10 月 15 日～10 月 18 日
- (26)林寿人・宇野徹平・石井武彦・飯島道弘・片岡一則・長崎幸夫、“pH 応答性ナノリアクターによる金コロイドの調製と機能 ”、第 54 回高分子学会討論会、山形大学小白川キャンパス、2005 年 9 月 20 日～22 日
- (27)河村暁文、原田敦史、河野健司、飯島道弘、“末端にアセタール基と ニトロフェニルカーボネート基を有するヘテロ二官能性 PEG を用いたグラフトコポリマーの合成 ”、第 54 回高分子学会討論会、山形大学小白川キャンパス、2005 年 9 月 20 日～22 日
- (28)長崎幸夫・吉永健二・石井武彦・飯島道弘・網干史子・佐倉武司・高橋唯仁・片岡一則、“PEG/タンパク質密生相を有する金ナノ粒子の設計と機能 ”、第 54 回高分子学会討論会、山形大学小白川キャンパス、2005 年 9 月 20 日～22 日
- (29)長崎幸夫・吉永健二・石井武彦・飯島道弘・網干史子・佐倉武司・高橋唯仁・片岡一則、“生体環境下で機能する金属コロイドの設計と評価 ”、第 58 回コロイドおよび界面化学討論会、栃木県総合文化センター、2005 年 9 月 8 日～10 日
- (30)林寿人・飯島道弘 片岡一則 長崎幸夫、“Stimuli Sensitive PEGylated Nanogel for Intelligent Drug Carrier ”、The 6th International Conference on Intelligent Materials and Systems ICIM 05、アルカディア市ヶ谷、2005 年 7 月 4～6 日
- (31)林寿人・飯島道弘 片岡一則 長崎幸夫、“Stimuli responsive nanogels as a drug delivery vehicle: pH triggered release of doxorubicin ”、32nd Annual Meeting of the Controlled Release Society、Miami Beach, Florida、2005 年 6 月 18 日～6 月 22 日
- (32)林寿人・飯島道弘 片岡一則 長崎幸夫、“抗癌剤ドキソルビシン内包刺激応答性ナノゲル粒子の高機能薬物キャリアーとしての機能評価 ”、第 54 回高分子年次大会、パシフィコ横浜、2005 年 5 月 25 日～5 月 27 日
- (33)吉永健二・石井武彦 高橋唯仁 飯島道弘 片岡一則 長崎幸夫、“ナノ酵素複合体の調製と評価 ”、第 54 回高分子年次大会、パシフィコ横浜、2005 年 5 月 25 日～5 月 27 日
- (34)林寿人・飯島道弘・長崎幸夫・片岡一則、“刺激応答性を有する抗癌剤ドキソルビシン内包ナノゲル粒子の薬物担体としての機能評価 ”、第 16 回高分子ゲル討論会(会場)東京大学山上会館 (会期)2005 年 1 月 12 日～13 日
- (35)林寿人、飯島道弘、片岡一則、長崎幸夫、“抗癌剤ドキソルビシン内包刺激応答性ナノゲル粒子の薬物担体としての機能評価 (Stimuli Responsive Nanogels as a Drug Delivery Vehicle: pH Triggered Release of Doxorubicin) ”、第 15 回日本 MRS 学術

シンポジウム、日本大学理工学部、2004年12月23日～12月24日

- (36)平野覚浩、飯島道弘、恵本和法、長崎幸夫、片岡一則、“親水性多孔膜上の高分子ミセル積層化構造による親水性物質の透過制御”、第53回高分子討論会、北海道大学、2004年9月15日～9月17日
- (37)河村暁文、原田敦史、河野健司、飯島道弘、“表層に反応性基を有するコア-シェル型酵素/グラフトコポリマー集合体の調製”、第53回高分子討論会、北海道大学、2004年9月15日～9月17日
- (38)林寿人、飯島道弘、長崎幸夫、片岡一則、“pH応答性ナノゲル粒子の薬物担体としての機能評価”、第53回高分子討論会、北海道大学、2004年9月15日～9月17日
- (39)林寿人、飯島道弘、長崎幸夫、片岡一則、“pH応答性薬物内包ナノゲル粒子の調製と細胞評価”、第14回医用高分子シンポジウム、上智大学、2004年7月26日～27日
- (40)林寿人・飯島道弘・位高啓史・長崎幸夫・片岡一則、“Stimuli sensitive possessing poly(ethylene glycol) tethered chain surface nanogels for high performance drug materials”、7th World Biomaterials Congress、Sydney, Australia、May 17-21, 2004
- (41)林寿人・飯島道弘・位高啓史・片岡一則・長崎幸夫、“pH Sensitive nanogels possessing PEG-COOH tethered chain on the surface for high performance drug carriers”、2004 Polymer Networks Conference、Washington, DC、August 15-19, 2004

川越 大輔

【研究論文】

- (1) D. Kawagoe, Y. Koga, E. H. Ishida, N. Kotobuki, H. Ohgushi and K. Ioku, “Preparation of transparent Hydroxyapatite Ceramics by Spark Plasma Sintering and Cell Culture Test”, The Journal for Inorganic Phosphorus Chemistry, Phosphorus Research Bulletin, vol 20, 119-128 (2006)

(建築学科)

A) 卒業研究の状況

建築学科で4年間学習した内容を基礎に、配属された指導教員の研究室で与えられた課題を個人あるいは複数で行う。研究分野は、大きく、建築計画・意匠設計系と建築構造・材料系にわかれており、それぞれにおいて研究課題の意義、研究手法、結果の評価・分析などについて指導・自学自習を重ねて、研究の進め方、論文・設計のまとめ方、発表の方法などを習得する。

平成 16 年度

以下のような実施体制をとった。

- ・卒業研究中間発表会(7月30日)ポスターセッション形式(A0判ポスター)で実施
 - ・卒業研究発表会(2月17日)論文28件、意匠設計8件の発表
 - ・卒業研究に対する評価方法、1テーマに対し全教員5段階評価を実施し平均化
- 本卒業研究における学外発表は、以下の通りである。

名前(指導教員)	題目	発表講演会名等<受賞>
塩井理恵・川島康子 (松村光太郎)	文学表現による過去の積雪深の推定 - その2 校歌における雪言葉と積雪量 との関係 -	日本雪氷学会全国大会 <優秀発表賞>
中嶋邦夫 (高橋大輔)	池袋駅再構築(設計)	日本建築学会全国大学・ 高専卒業設計展示会
渡辺太一 (高橋大輔)	もう一つの学校 子供たちの新しい居 場所(設計) もてぎ町那珂川河川敷に おけるフリースクール計画	JIA 栃木クラブ卒業設計・ 学生賞
増山道子 (尾立弘史)	奥のえんてい(設計) 文化・伝統芸 能継承の地、奥多摩湖計画	JIA 栃木クラブ卒業設計・ 学生賞
川島康子 (松村光太郎)	古河における雪のまちづくりと住民意 識に関する研究	櫛会(小山高専建築学科同 窓会) 卒業研究表彰
鈴木甫 (大島隆一)	建設廃棄物の廃棄処理や利用方法、解 体を考慮した設計等に関する研究動	櫛会(小山高専建築学科同 窓会) 卒業研究表彰
上野悠 (大島隆一)	一戸建住宅の侵入犯罪に対する建具等 の対策傾向について	高専機構本部:創造性を育 む「卒業研究」集、推薦
中嶋邦夫・渡辺太一 (高橋大輔) 増山道子 (尾立弘史)	卒業設計(池袋駅再構築(設計)、もう 一つの学校 子供たちの新しい居場所 (設計) もてぎ町那珂川河川敷にお けるフリースクール計画、奥のえん てい(設計) 文化・伝統芸能継承の 地、奥多摩湖計画	栃木県建設展 (第14回AP展) 学生作品部門
渡辺太一 (高橋大輔)	デザイン・サーベイにおけるフリース クールの空間の使われ方の研究	日本建築学会大会

鶴飼孝英 (瀧澤雄三)	ケアハウス入所者の ADL の実態と将来に対する意識について G ホームを事例として	日本建築学会大会
野村佳代 (瀧澤雄三)	ケアハウス入所者の施設選択傾向と室・設備に対する希望について G ホームを事例として	日本建築学会大会
上野悠 (大島隆一)	一戸建住宅の侵入犯罪に対する建具等の対策傾向について	日本建築学会大会
鈴木甫 (大島隆一)	建設廃棄物の廃棄処理や利用方法、解体を考慮した設計等に関する研究動向	日本建築学会大会

平成 17 年度

以下のような実施体制をとった。

- ・卒業研究概要レポートの提出(7月15日)
- ・卒業研究中間発表会(10月19日)ポスターセッション形式(A0判ポスター)を後期の初期段階で実施
- ・卒業研究発表会(2月16日)論文21件、意匠設計10件
- ・卒業研究に対する評価方法、1テーマに対し全教員5段階評価を実施し平均化(評価項目の若干の修正)

本卒業研究における学外発表は、以下の通りである。

名前(指導教員)	題目	発表講演会名等<受賞>
松下陽 (大島隆一)	次世紀に向けた複合都市計画(設計) 既存ストック活用における新しいコミュニティ空間と住居のコンバージョン	日本建築学会全国大学・高専卒業設計展示会
金谷理弘 (高橋大輔)	地場産業技術者育成センター計画 (設計) 愛知万博跡地の活用	JIA 栃木クラブ卒業設計・学生賞
秋山隆紀 (尾立弘史)	Activity Square KOGA(設計) ストリートスポーツコンプレックスの計画	JIA 栃木クラブ卒業設計・学生賞
興野浩生・齋藤彩 (川上勝弥)	廃棄物の建築用材料への有効利用に関する実験的研究 溶融スラグ及び貝殻を細骨材として用いたモルタルについて	櫛会(小山高専建築学科同窓会) 卒業研究表彰
嘉数裕理 (瀧澤雄三)	ケアハウス入所者の施設認知および施設選択傾向について	櫛会(小山高専建築学科同窓会) 卒業研究表彰
鈴木誠 (瀧澤雄三)	老人短期入所施設利用者の地域分布状況について	高専機構本部:創造性を育む「卒業研究」集、推薦

松下陽(大島隆一)、 長友彦(尾立弘史)	卒業設計(次世紀に向けた複合都市計画 既存ストック活用における新しいコミュニティ空間と住居のコンバージョン、秋葉原ペントハウス計画 単身者を対象とした集合住宅)	栃木県建設展 (第15回 AP展) 学生作品部門
長友彦 (尾立弘史)	秋葉原ペントハウス計画(設計) 単身者を対象とした集合住宅	DAS 学生デザイン設計展 (毎日新聞社)
森田達也 (高橋大輔)	Bridge Architecture(設計) 浜川市利根川流域における「道の駅」計画	DAS 学生デザイン設計展 (毎日新聞社)
鈴木誠 (瀧澤雄三)	老人短期入所施設利用者の地域分布状況について	日本建築学会大会
嘉数祐理 (瀧澤雄三)	ケアハウス入所者の施設認知及び施設選択傾向について	日本建築学会大会
和地涼子 (瀧澤雄三)	ケアハウス入所者の将来意識と「特定施設入所者生活介護」について	日本建築学会大会
猪飼万由子 (瀧澤雄三)	老人短期入所施設の利用者とその利用状況について	日本建築学会大会

平成 18 年度

以下のような実施体制をとった。

- ・卒業研究概要レポートの提出(7月14日)
- ・卒業研究中間発表会(10月17日)ポスターセッション形式(A0判ポスター)の実施
- ・卒業研究発表会(2月22日)論文26件、意匠設計7件
- ・卒業研究に対する評価方法は昨年同様

B) 特別研究の状況

指導教員の下で、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。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。

平成 16 年度

以下のような実施体制をとった。

- ・特別研究中間報告会(平成15年度3月15日)を前年度に実施
- ・特別研究報告会(2月15日)論文4件の発表
- ・特別研究に対する評価方法、1テーマに対し全教員5段階評価を実施し平均化本特別研究における学外発表は、以下の通りである。

名前(指導教員)	題目	発表講演会名等<受賞>
富松幸恵 (奥富利幸)	明治期の行幸啓における能楽場の分類について	日本建築学会大会
櫻井隆行 (高橋大輔)	景観における日本らしさに関する研究 -台東区谷中地区における調査・分析-	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 <入賞>

石河純子 (尾立弘史)	ユニバーサルデザイン研究プロジェクト報告	おやま産学官ネットワーク/ 第3回フォーラム
江田伸幸 (高橋純一)	地震被害想定における建物損害額推定手法の検討 1995年兵庫県南部地震を事例として	櫛会(小山高専建築学科同窓 会)特別研究表彰

平成 17 年度

以下のような実施体制をとった。

- ・特別研究中間報告会(平成 16 年度 3 月 17 日)を前年度に実施
- ・特別研究報告会(2 月 23 日)論文 4 件、および本年から意匠設計系を許可し 2 件の発表
- ・特別研究に対する評価方法は昨年同様

本特別研究における学外発表は、以下の通りである。

名前(指導教員)	題目	発表講演会名等<受賞>
関原ひかり (白石光昭)	照明器具の明るさ・色温度・位置の違いが印象評価に及ぼす影響 主照明と補助照明併用のリビング空間の検討 No.2	日本建築学会大会
坂本英己 (白石光昭)	戦後オフィスチェアの機能性向上と座り心地評価の関係 座と背もたれの傾斜機構を中心に	日本建築学会大会
河田昌隆 (瀧澤雄三)	管理・運営サイドからみたケアハウス併設施設のメリットに関する研究 その 1 在宅支援施設のメリットについて	日本建築学会大会
櫻井隆行 (高橋大輔)	栃木県におけるショッピングセンター建築に関する基礎的研究 ショッピングセンター建築の空間構成に関する研究(その 1)	日本建築学会大会
関原ひかり (白石光昭)	主照明と補助照明を併用したリビング空間の印象評価・照明器具の明るさ・色温度・位置・種類の違いが印象に及ぼす影響	櫛会(小山高専建築学科同窓 会)特別研究表彰

平成 18 年度

以下のような実施体制をとった。

- ・特別研究中間報告会(平成 17 年度 3 月 16 日)を前年度に実施
- ・特別研究報告会(2 月 20 日)論文 4 件、意匠設計系 2 件の発表
- ・特別研究に対する評価方法は昨年同様

本特別研究における学外発表は、以下の通りである。

名前(指導教員)	題目	発表講演会名等<受賞>
上野悠 (大島隆一)	侵入犯罪の手口に対する建具の防犯対策について ドアと窓の防犯性能・コスト	日本建築学会大会
鈴木甫 (大島隆一)	生分解性プラスチックの建材化に関する基礎的研究 断熱材への検証について	日本建築学会大会
関原ひかり (白石光昭)	明・暗順応状態における照明器具の明るさ・色温度・位置が印象評価に及ぼす影響 主照明と補助照明併用のリビング空間の検討 No.3	日本建築学会大会
坂本英己 (白石光昭)	戦後日本におけるオフィスチェアの形態の変遷	日本建築学会大会

鵜飼孝英 (瀧澤雄三)	ケアハウス入所者の身体状況変化と施設退所について	日本建築学会大会
小平雄亮 (尾立弘史)	孫悟空プロジェクト	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 <奨励賞>
上野悠 (大島隆一)	侵入犯罪の手口に対する建具の防犯対策について	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 <金賞>

C) 教員研究の状況

平成 16 年度

高橋 純一

【口頭発表】

高橋純一他、“鉄筋コンクリート造学校建物の耐震性能と補強費用効果 - 栃木県内高等学校、小中学校建物について”、日本建築学会学術講演梗概集、C-2 構造 23256、511-512、(2004.8)

瀧澤 雄三

【研究論文】

瀧澤雄三、“ケアハウスにおける入所者の生活空間に関する研究”、日本介護福祉学会 介護福祉学、11(1)、(2004.9)

【口頭発表】

- (1) 瀧澤雄三・他、“ケアハウス居室の床面積推移と水廻り設置状況”、日本建築学会大会学術講演梗概集、(2004.8)
- (2) 瀧澤雄三・他、“ケアハウスにおける和室・洋室の設置状況”、日本建築学会大会学術講演梗概集、(2004.8)
- (3) 瀧澤雄三・他、“ケアハウスの室構成と室機能兼用状況”、日本建築学会大会学術講演梗概集、(2004.8)
- (4) 瀧澤雄三・他、“ケアハウス併設施設とそのメリットについて”、日本建築学会大会学術講演梗概集、(2004.8)

川上 勝弥

【著書】

- (1) 日本建築学会編，“ブロック塀施工マニュアル”，(社)日本建築学会，(2005.2)
- (2) 日本建築学会編，“鉄筋コンクリート組積造とその可能性”，(社)日本建築学会，(2005.2)
- (3) (財)建材試験センター，“平成16年度新発電システム等調査研究(コンクリート用溶融スラグ骨材の耐久性評価の標準化調査研究)成果報告書”，(財)建材試験センター，(2005.3)

【口頭発表】

- (1) 川上勝弥他、“果実核の建材としての有効利用に関する基礎的研究(第6報 炭化温度が果実核の基本的性質に及ぼす影響)日本建築学会関東支部研究報告集 (2004.3)
- (2) 川上勝弥他、“果実核の建材としての有効利用に関する基礎的研究(第7報 室内空気汚染気体の浄化・吸着特性)日本建築学会大会学術講演梗概集 (2004.9)

- (3)位田達哉，輿石直幸，川上勝弥，横山昌寛，“果実核の建材としての有効利用に関する実験的研究 第8報 炭化物における特性値間の相互関係”，日本建築学会関東支部研究報告集，pp.85-88，(2005.3)

白石 光昭

【口頭発表】

- (1)白石光昭，“1966年以降の日本におけるオフィスチェアの製品特性の変遷”，日本デザイン学会第51回研究発表大会概要集，156-157，(2004.5)
- (2)白石光昭，“オフィスの形態要素と空間イメージの関係”，日本建築学会大会学術講演梗概集(北海道)，建築計画，629-630，(2004.8)
- (3)坂本英己・白石光昭，“戦後日本におけるオフィスチェアの製品特性の変遷”，日本建築学会大会学術講演梗概集(北海道)，建築計画，781-782，(2004.8)
- (4)関原ひかり・白石光昭，“住宅における室内照明が雰囲気評価に及ぼす影響～主照明と補助照明併用のリビング空間の検討～”，日本建築学会大会学術講演梗概集(北海道)，環境工学，411-412，(2004.08)
- (5)白石光昭，“日本のオフィスに不足している要因～内発的動機付けと空間イメージの関係～”，NEW OFFICE，18-21，(2004.9)
- (6)川島康子・塩井理恵・松村光太郎・柴田美由紀・白石光昭，“古河市における「雪の降らない雪のまち」に関する提案”，2004年度日本雪氷学会全国大会講演予稿集，67，(2004.9)
- (7)白石光昭，“SOHOにおける仕事空間と生活空間の関係 SOHO事業者及び家族の問題点”，日本インテリア学会第16回研究発表大会概要集，33-34，(2004.10)

奥富 利幸

【口頭発表】

- (1)Toshiyuki OKUTOMI，“Modern Noh Theater Criticism - Bruno Taut's Viewpoint”，Proceeding of the 5th International Symposium on Architectural Interchanges in Asia, June, 2004, Matsue, Japan
- (2)奥富利幸，“京都博覧会の能楽場について”，日本建築学会大会(北海道)梗概集，(2004.8)
- (3)奥富利幸・富松幸恵，“明治期の行幸啓における能楽場の分類について”，日本建築学会大会(北海道)梗概集，(2004.8)

高橋 大輔

【作品】

高橋大輔、大橋文彦、櫻井隆行、塩澤弘之、JR 北海道・岩見沢駅舎建築プロポーザルデザインコンペティション作品展覧会，北海道岩見沢市イベントホール 赤れんが (2005.2)

大島 隆一

【口頭発表】

大島隆一，“大工技術に関する保存や継承の意識・実態について 木造住宅に関する知識や技術を学んでいる産業技術学校生を対象として”，日本建築学会大会学術講演梗概集(北海道)，建築計画，E-1・675-676，(2004.8)

平成 17 年度

瀧澤 雄三

【口頭発表】

- (1) 瀧澤雄三・他、“ケアハウス入所者の ADL の実態と将来に対する意識について - G ホームを事例として - ”、日本建築学会大会学術講演梗概集、(2005.9)
- (2) 瀧澤雄三・他、“ケアハウス入所者の施設選択傾向と室・設備に対する希望について - G ホームを事例として - ”、日本建築学会大会学術講演梗概集、(2005.9)
- (3) 瀧澤雄三・他、“在宅介護支援センターの活動状況について”、日本建築学会大会学術講演梗概集、(2005.9)
- (4) 瀧澤雄三・他、“管理運営サイドからみたケアハウス併設施設のメリットに関する研究 - その1 在宅支援施設のメリットについて”、日本建築学会大会学術講演梗概集、(2005.9)
- (5) 瀧澤雄三・他、“管理運営サイドからみたケアハウス併設施設のメリットに関する研究 - その2 入所施設及び医療関連施設のメリットについて”、日本建築学会大会学術講演梗概集、(2005.9)

川上 勝弥

【著書】

- (1) エクステリアプランナー・ハンドブック編集委員会，“第2版エクステリアプランナー・ハンドブック”，株式会社建築資料研究社，(2005.6)
- (2) 川上勝弥他（社団法人全国建築コンクリートブロック工業会材料委員会），“建築用コンクリートブロック製造規格”，社団法人全国建築コンクリートブロック工業会，2006.1
- (3) 川上勝弥他（社団法人日本建築学会コンクリートブロック塀設計規準改定ワーキンググループ），“壁式構造関係設計規準集・同解説（メーソリー編）”，社団法人日本建築学会，2006.3
- (4) 川上勝弥他（財団法人建材試験センター（独立行政法人新エネルギー・産業技術総合開発機構委託）），“開発成果標準化フォローアップ等標準化調査研究事業・コンクリート用溶融スラグ骨材の耐久性評価の標準化調査成果報告書”，2006.3

【研究論文】

川上勝弥，依田彰彦，横室 隆，吉崎芳郎，“溶融スラグ骨材を用いたコンクリートの長期性状”，コンクリート工学年次論文集，27(1)，コンクリート工学協会，(2005.6)

【技術報告】

辻幸和，依田彰彦，川上勝弥，“溶融スラグ骨材の JIS 化に向けて”，コンクリートテクノ，24(9)，(2005.9)

【口頭発表】

- (1) 位田達哉，輿石直幸，川上勝弥，横山昌寛，“果実核の建材としての有効利用に関する実験的研究 第9報 果実核を用いた成形板におけるホルムアルデヒドの低減性能”，日本建築学会大会学術講演梗概集（近畿），材料施工・A-1，pp.1013-1014，(2005.9)

白石 光昭

【研究論文】

- (1) 白石光昭，“製品特性から見た戦後日本の事務用椅子の変遷”，日本デザイン学会，デザイン学研究第52巻第4号（通巻172号），7 14，(2005.11)

- (2) 白石光昭, “ 戦後日本の事務用椅子における人間工学的視点の変遷 ”, 日本デザイン学会, デザイン学研究第52巻第5号 (通巻173号), 7 14, (2006.1)

【国際会議】

Mitsuaki Shiraishi, “ The evolution of reclining mechanisms and related ergonomic concepts in office chairs produced in post-war Japan ”, 2005 IADSR(Proceeding), CD-ROM版, (2005.11)

【口頭発表】

- (1) 白石光昭, “ 戦後日本の事務用椅子における人間工学的視点の変遷とその役割 ”, 日本デザイン学会 第52回大会研究発表梗概集, (2005.06)
- (2) 白石光昭, “ オフィスにおけるコミュニケーションエリアの実態と要望～リフレッシュエリアを中心として～ ”, 日本建築学会大会学術講演梗概集(近畿), 建築計画, 655 - 656, (2005.09)
- (3) 坂本英己・白石光昭, “ 戦後オフィスチェアの機能性向上と座り心地評価の関係～座と背もたれの傾斜機構を中心に～ ”, 日本建築学会大会学術講演梗概集(近畿), 建築計画, 831 - 832, (2005.09)
- (4) 関原ひかり・白石光昭, “ 照明器具の明るさ・色温度・位置の違いが印象評価に及ぼす影響～主照明と補助照明併用のリビング空間の検討 No.2～ ”, 日本建築学会大会学術講演梗概集(近畿), 環境工学, 387 - 388, (2005.09)
- (5) 白石光昭, “ 車いす用斜路(スロープ)の再検討 ”, 日本インテリア学会第17回研究発表大会概要集, 53 - 54, (2005.10)

高橋 大輔

【口頭発表】

- (1) 渡辺太一、高橋大輔、 “ デザイン・サーベイにおけるフリースクールの空間の使われ方の研究 ”、日本建築学会大会学術講演梗概集 E-1 分冊, 127-128, (2005.9)
- (2) 櫻井隆行、高橋大輔、 “ 栃木県におけるショッピングセンター建築に関する基礎的研究-ショッピングセンター建築の空間構成に関する研究(その1)- ”、日本建築学会大会学術講演梗概集 E-1 分冊, 429-430, (2005.9)

大島 隆一

【口頭発表】

- (1) 上野悠・大島隆一、 “ 一戸建住宅の侵入犯罪に対する建具等の対策傾向について ” 日本建築学会大会学術講演梗概集(近畿), 建築計画・E-1・729-730, (2005.9)
- (2) 鈴木甫・大島隆一、 “ 建設廃棄物の廃棄処理や利用方法、解体を考慮した設計等に関する研究動向 ” 日本建築学会大会学術講演梗概集(近畿), 建築計画・E-1・793-794, (2005.9)

山本 貴正

【研究論文】

- (1) 山本貴正, 川口淳, 森野捷輔, “ 寸法効果を考慮した中心圧縮を受けるコンクリート充填円形鋼管短柱の荷重-変形関係に関する実験的研究 ” 日本建築学会構造系論文集 592・193-200(2005.6)
- (2) 山本貴正, 畑中重光, 小池狭千朗, 三島直生, “ ポーラスコンクリートの圧縮強度の変動に関する基礎的研究 ” コンクリート工学年次論文集 27(1)・1267-1272(2005.6)
- (3) 山本貴正, 川口淳, 森野捷輔, 小池狭千朗, “ 角形 CFT 短柱の中心圧縮耐力

に及ぼす寸法効果に関する研究” 鋼構造年次論文報告集, 13・509-514(2056.10)

- (4) 山本貴正, 畑中重光, 三島直生, 小池狭千朗, 湯浅幸久, “ポラスコンクリートの圧縮強度特性の確率変動に関する実験的研究” 日本建築学会構造系論文集 601・9-14(2006.3)

【口頭発表】

- (1) 山本貴正, “コンクリート充てん鋼管短柱の応力-ひずみ関係に及ぼす寸法効果に関する実験的研究(その14)”, 2005年度日本建築学会東海支部研究発表会 43・321-324(2005.2)
- (2) 山本貴正, “ポラスコンクリートの圧縮強度特性に関する統計的研究(その2)”, 2005年度日本建築学会東海支部研究発表会 43・109-112(2005.2)
- (3) 山本貴正, “ポラスコンクリートの圧縮強度の変動に関する基礎的研究”, 第27回コンクリート工学講演会 27(1)・1267-1272(2005.6)
- (4) 山本貴正, “ポラスコンクリートの圧縮強度特性に関する統計的研究(その3)”, 2005年度日本建築学会大会学術講演会 A-1・559-560(2005.9)

平成 18 年度

瀧澤 雄三

【口頭発表】

- (1) 瀧澤雄三・他, “ケアハウス入所者の施設認知及び施設選択傾向について, 日本建築学会大会学術講演梗概集, (2006.9)
- (2) 瀧澤雄三・他, “ケアハウス入所者の将来意識と「特定施設入所者生活介護」について, 日本建築学会大会学術講演梗概集, (2006.9)
- (3) 瀧澤雄三・他, “ケアハウス入所者の身体状況変化と施設退所について, 日本建築学会大会学術講演梗概集, (2006.9)
- (4) 瀧澤雄三・他, “老人短期入所施設の利用者とその利用状況について, 日本建築学会大会学術講演梗概集, (2006.9)
- (5) 瀧澤雄三・他, “老人短期入所施設利用者の地域分布状況について, 日本建築学会大会学術講演梗概集, (2006.9)

尾立 弘史

【口頭発表】

尾立弘史・小平雄亮, “十三重の塔周辺のランドデザインについて 環境教育と冒険遊び場をめざして ”、フォーラム玄奘三蔵法師、(2006.5)

【作品】

尾立弘史・羽鳥芳之, “ONK邸増築および座敷蔵移設による環境整備 ”、現地公開、(2006.4)

川上 勝弥

【著書】

川上勝弥他(財団法人建材試験センター), “溶融スラグ骨材コンクリート利用マニュアル・コンクリート用溶融スラグ骨材の標準化の現状と展望 ”, 財団法人建材試験センター, 2006.9

白石 光昭

【著書】

白石光昭, “「仕事の場」と椅子 ”日本バイオメカニクス学会学会誌(Vol.31-No.1) 発表(2007.02.01)

白石光昭, “製品特性と形態から見た戦後事務用回転椅子の変遷” 日本建築学会論文報告集 (2007.03)

【口頭発表】

- (1)白石光昭, “戦後の日本における事務用椅子形態の変遷”, 日本デザイン学会, 第53回大会研究発表梗概集, (2006.07)
- (2)白石光昭・坂本英己, “オフィスチェアにおける座り心地の短期評価・長期評価 (主観評価) の関係”, 日本建築学会大会学術講演梗概集 (関東), 建築計画, 851 - 852, (2006.09)
- (3)坂本英己・白石光昭, “戦後日本におけるオフィスチェアの形態の変遷”, 日本建築学会大会学術講演梗概集 (関東), 建築計画, 853 - 854, (2006.09)
- (4)関原ひかり・白石光昭, “明・暗順応状態における照明器具の明るさ・色温度・位置が印象評価に及ぼす影響 主照明と補助照明併用のリビング空間の検討 No. 3”, 日本建築学会大会学術講演梗概集 (関東), 環境工学, 241 - 242, (2006.09)
- (5)建築空間における簡易ユニバーサルデザインチェックリストの試案～公共施設のアクセシビリティについて, 日本インテリア学会第18回研究発表大会概要集, (2006.10)
- (6)建築・インテリア分野における人間工学の役割, 日本人間工学会発表, (2007.2)

大島 隆一

【口頭発表】

- (1)上野悠・大島隆一, “侵入犯罪の手口に対する建具の防犯対策について・ドアと窓の防犯性能・コスト・” 日本建築学会大会学術講演梗概集 (関東), 建築計画, E-1・729-730, (2006.9)
- (2)鈴木甫・大島隆一, “生分解性プラスチックの建材化に関する基礎的研究・断熱材への検証について・” 日本建築学会大会学術講演梗概集 (関東), 建築計画, E-1・677-678, (2006.9)

山本 貴正

【研究論文】

- (1)山本貴正, 川口淳, 森野捷輔, 福井伸之, “CFT 短柱の軸圧縮特性に及ぼす断面形状の影響に関する研究” コンクリート工学年次論文集 28(1)・1297-1302(2006.7)
- (2)山本貴正, 川口淳, 森野捷輔, “寸法効果を考慮した角形 CFT 短柱の中心圧縮耐力式に関する研究” 鋼構造年次論文報告集, 14・795-802(2006.11)

【口頭発表】

- (1)小池狭千朗, 山本貴正, 牧野智英, 湯浅幸久, 三島直生, 畑中重光, “ポーラスコンクリートの圧縮強度特性の確率分布に関する基礎的研究 (その1 空隙率・圧縮強度の確率変動)” 日本建築学会大会学術講演梗概集 A-1・1009-1010(2006.9)
- (2)山本貴正, 小池狭千朗, 牧野智英, 湯浅幸久, 三島直生, 畑中重光, “ポーラスコンクリートの圧縮強度特性の確率分布に関する基礎的研究 (その2 空隙率-圧縮強度関係の確率分布)” 日本建築学会大会学術講演梗概集 A-1・1011-1012(2006.9)
- (3)牧野智英, 山本貴正, 他 “ポーラスコンクリートの圧縮強度特性の確率分布に関する基礎的研究 (その3 骨材粒径の影響)”, 2006年度日本建築学会東海支部研究発表会 44・(2007.2)

2. センターの共同研究・公開講座等

・各センターの活動状況

(図書情報センター)

国公立大学図書館相互利用による研究活動への支援

国立情報学研究所が中心となって運営している NACSIC-CAT (目録・所在情報サービス) によるオンライン共同分担目録方式による全国規模の総合データベース (図書 / 雑誌) や、NACSIS-ILL (文献複写や本の相互貸借システム) に参加して国公立大学図書館相互利用による全国規模による研究活動への支援を行っている。

研究紀要

平成 18 年 3 月末までに研究紀要を第 38 号まで発行している。また、平成 16 年度からは、図書情報センターのホームページ上にも論文を掲載して学外の多くの人に広く公開している。下記に平成 16 年度から平成 19 年 3 月末までに発行予定の紀要に掲載された論文数を示す。

年度	平成 16 年度	平成 17 年度	平成 18 年度 (掲載予定)
掲載論文数	34	22	22

一般開放

図書情報センターは一般市民も利用できる生涯学習施設として広く公開されている。平成 18 年 11 月末現在の学外利用登録者は 208 人で、平成 16 年からの各年度毎の新規登録者は下記のとおりである。

平成 16 年度	平成 17 年度	平成 18 年度 (12 月末現在)
30 人	21 人	17 人

また、学外利用者への本の貸出状況は下記のとおりである。

平成 16 年度			平成 17 年度			平成 18 年度 (12 月末現在)		
図書	雑誌	計	図書	雑誌	計	図書	雑誌	計
363	88	451	248	54	302	185	39	224

(情報科学教育研究センター)

公開講座

情報センターでは毎年、一般社会人を対象に公開講座を実施している。従来、夏休み期間の平日に実施していたが、平成 17 年度からは平日の夜間に実施するコースを設けた。これまでとは違った層の方が受講するようになり、受講層が広がったようである。過去 3 年間に実施した公開講座を下記に記す。

平成 16 年度公開講座

1. 「パソコン組み立て」講座

担当者：井手尾、石原、小林(康)、平田、北野、辻、南斉

概 要 : パソコンの組み立てを通してパソコンの仕組みやソフトウェアのインストール方法を習得する

対 象 : 一般

募集人員 : 10名

日 時 : 7月21日(水)~22日(木)

2. 「Excel 入門」講座

担 当 者 : 玉木、飯島、山下、山崎、土橋、辻、南斉

概 要 : 表計算ソフトの定番である「Excel」の基本的な使い方を習得する

対 象 : 一般

募集人員 : 20名

日 時 : 7月26日(月)~27日(火)

3. 「ホームページ作成」講座

担 当 者 : 大島、山崎、平田、土橋、辻、南斉

概 要 : ホームページ作成の基本とインターネット上へ掲載するまでの手順を習得する

対 象 : 一般

募集人員 : 20名

日 時 : 7月23日(金)

4. 「Windows バックアップ」

担 当 者 : 石原、小林、北野、井手尾、土橋、辻、南斉

概 要 : パソコン初級者を対象にデータのバックアップの方法やウィルスにかかり難くする方法などについて実習を交えて講義する

対 象 : 一般

募集人員 : 20名

日 時 : 7月28日(水)

情報セキュリティ講習会(学内教職員対象)

日 時 : 平成16年8月31日(火) 13:30~16:00

講 師 : 石原学、井手尾光臣、小林康浩

参加者 : 21名(教員13名、事務職員8名)

内 容 : 「情報セキュリティとは」

「Windowsのセキュリティホールについて」

「ウィルス対策について」

平成17年度公開講座

講座名	募集人数	日程	担当	備考
Excel 初級	一般市民10名 (Max20名)	7月6日(水)18-20時 7月13日(水)18-20時	飯島、小林康、南斉、土橋、佐藤智	4時間
Excel 中級	一般市民10名 (Max20名)	7月20日(水)18-20時 7月27日(水)18-20時	玉木、山下、南斉、土橋、佐藤智	4時間
ホームページ作成	一般市民10名 (Max20名)	6月11日(土)9-15時	大島、北野、南斉、佐藤智	5時間
パソコン組立	一般市民10名	6月25日(土)9-15時	井手尾、山崎、石原、佐藤智	5時間
セキュリティ講座	一般市民10名 (Max20名)	6月15日(水)18-20時 6月22日(水)18-20時	石原、平田、南斉、土橋、佐藤智	4時間

平成 18 年度公開講座

講座名	募集人数	日程	担当講師	補助者	備考
Excel 初級講座	一般市民 10 名 (最大 20 名)	7 月 5 日(水) 7 月 12 日(水)	小林(康) 田中(孝)	玉木, 佐藤智, 南斉, 山崎	4 時間
Excel 中級講座	一般市民 10 名 (最大 20 名)	7 月 19 日(水) 7 月 26 日(水)	玉木, 山下	大島, 佐藤智, 山口, 南斉	4 時間
Excel 総合講座	Excel 初級講座, Excel 中級講座を連続して受講				
ホームページ作成講座	一般市民 10 名 (最大 20 名)	7 月 22 日(土)	大島, 北野	井手尾, 佐藤智, 南斉, 平田	5 時間
パワーポイント講座	一般市民 10 名 (最大 20 名)	7 月 1 日(土)	石原, 平田	北野, 佐藤智, 田中 (孝), 南斉	5 時間

評価と問題点

平成 17 年度から平日夜間に開講するコースを設けたが大旨好評であるため、今後も同様のコースを実施する予定である。改善点としては PR の方法をより効果的に行うことが挙げられる。市の広報誌やホームページ、新聞掲載などを通じてより多くの市民の方に参加してもらえよう努めたい。また、講座内容についても今後検討していく必要がある。

(地域共同開発センター)

共同研究、受託研究、受託試験

地域共同開発センターの施設を中心として行った共同研究、受託研究、受託試験の実績数は次の通りである。

平成 16 年度

共同研究：4 件、内訳は民間企業と材料分野、機械技術分野、化学分野での研究と社団法人とのリサイクル技術開発の研究である。

受託研究：1 件、財団法人との機械設計分野の研究である。

受託試験：1 件、民間企業との材料試験分野の試験である。

平成 17 年度

共同研究：4 件、内訳は民間企業と機械技術分野、生物化学分野、食品廃棄物での研究と国立大学との化学分野の研究である。

受託研究：1 件、財団法人との機械設計分野の研究である。

平成 18 年度

共同研究：5 件、内訳は民間企業と材料分野、プラスチック材料分野、化学分野での研究、財団法人との機械技術分野の研究および国立大学との化学分野の研究である。

受託研究：1 件、財団法人との機械設計分野の研究である。

受託試験：1 件、民間企業との材料試験分野の試験である。

この 3 年間の共同センターでの共同研究活動分野は機械系および物質系に偏っており、共同センターの活動分野の一つである福祉・防災都市関係の研究が

ない。このことは、センターでの福祉・防災都市関係の研究設備が十分でないことを示しており、年次計画で充実させていく必要がある。

公開講座、技術セミナー

公開講座については、昭和 55 年のセンター開設以来、毎年開講している。平成 12 年からは、「サタデーセミナー」の講座名で技術者および一般市民を対象とした講座を無料で開講している。過去 3 年（16, 17, 18 年度）では、計 15 講座開催した。詳細は下記の通りである。

平成 16 年度

演題 : すべすべお肌には化粧はのるのか？
- ショットピーニング（SP）とは何か？ 衝突表面改質（WPC）とは何か -

講師 : 大藪 優
対象 : 技術者、一般市民
日時 : 5月15日（土）

演題 : 国内外の無線通信の楽しみ方
講師 : 植木 忠司
対象 : 技術者、一般市民
日時 : 5月22日（土）

演題 : 建築寸法はいかにして決まるか - 建築と人間 -
講師 : 白石 光昭
対象 : 技術者、一般市民
日時 : 6月5日（土）

演題 : アイデア対決ロボットコンテストにおけるロボット製作の話
し - 2000 から 2003 年大会について -
講師 : 田中 昭雄
対象 : 技術者、一般市民
日時 : 6月12日（土）

演題 : 大気環境についての話し
講師 : 齊藤 光司
対象 : 技術者、一般市民
日時 : 6月19日（土）

演題 : 真空管ラジオの製作
講師 : 金野 茂男
対象 : 技術者、一般市民
日時 : 7月3日（土）

演題 : デジカメ講座 A - デジカメの撮影と電子アルバムの作成 -
講師 : 小山高専・技術職員
対象 : 技術者、一般市民
日時 : 11月20日(土)

演題 : デジカメ講座 B - デジカメ写真の編集と年賀状作成 -
講師 : 小山高専・技術職員
対象 : 技術者、一般市民
日時 : 11月21日(日)

平成17年度

演題 : コンピュータ診断支援(CAD)の紹介
- ヘリカルCTスキャナーによる肺がん検診の最前線 -
講師 : 佐藤 均
対象 : 技術者、一般市民
日時 : 10月15日(土)

演題 : 生体材料の話
講師 : 武 成祥
対象 : 技術者、一般市民
日時 : 10月22日(土)

平成18年度

演題 : 科学・電子工作(その3) - GPSの製作 -
講師 : 金野 茂男
対象 : 技術者、一般市民
日時 : 11月11日(土)

演題 : ミクロの傷を検知する新技術
- 現場で役立つアコースティック・エミッション -
講師 : 中山 光幸
対象 : 技術者、一般市民
日時 : 11月18日(土)

演題 : 科学・電子工作(その4)
- PICワンチップマイコンの使い方と応用 -
講師 : 金野 茂男
対象 : 技術者、一般市民
日時 : 11月25日(土)

演題 : 古建築復元の舞台裏
講師 : 奥富 利幸
対象 : 技術者、一般市民
日時 : 12月2日(土)

演題 : 椅子の正しい座り方・選び方
- 子どもの椅子から高齢者の椅子まで -
講師 : 白石 光昭
対象 : 技術者、一般市民
日時 : 1月20日(土)

産学官連携による研究発表、セミナー

栃木県産業振興センター主催の「産学技術振興交流会」におけるセミナー
平成16年9月22日

演題 : ミクロの傷を検知する新技術；アコースティック・エミッション

講師 : 小山高専電気工学科 中山 光幸

演題 : 電気を利用した固液系混合物の分離法

講師 : 小山高専物質工学科 吉田 浩志

演題 : 建築や年空間における「わかりやすさ」を数値でとらえる

講師 : 小山高専建築学科 高橋 大輔

おやま産学官ネットワークフォーラムにおける技術発表

平成17年11月29日

演題 : 「水の電磁処理を用いたボイラスケール防止法及び付着スケールに起因する局部腐食防止法」応用技術への期待

講師 : 糸井 康彦

会場 : 白鷗大学 東キャンパス

平成18年11月22日

演題 : 「機械材料の強度と高機能技術について」

講師 : 伊澤 悟

会場 : 小山グランドホテル

首都圏北部地域産業活性化推進ネットワークとの共同開催によるセミナー

演題 : 機械材料の疲労と破壊 - 強度評価のノウハウ -

講師 : 小山高専機械工学科 伊澤 悟

対象 : 技術者

日時 : 平成18年10月14日(土)

会場 : 白鷗大学 東キャンパス

演題 : 生体関連セラミックス材料の開発と応用

講師 : 小山高専物質工学科 武 成祥

対象 : 技術者

日時 : 平成18年10月14日(土)

会場 : 白鷗大学 東キャンパス

演題 : 日本の建築耐震構造は大丈夫か？
 講師 : 小山高専建築学科 高橋 純一
 対象 : 技術者
 日時 : 平成18年11月11日(土)
 会場 : 白鷗大学 東キャンパス

とちぎ大学連携サテライトオフィス主催の企業と大学のためのアフタヌーンセミナー

演題 : ミクロの傷を検知する新技術 - すぐ使えるアコースティック・エミッション(AE) -
 講師 : 小山高専電気工学科 中山 光幸
 対象 : 技術者
 日時 : 平成18年7月27日(木)
 会場 : とちぎ産業創造プラザ

演題 : 溶融スラグ骨材のJIS化とその運用について
 講師 : 小山高専建築学科 川上 勝弥
 対象 : 技術者
 日時 : 平成18年11月9日(木)
 会場 : とちぎ産業創造プラザ

小山高専主催の産学交流会におけるシーズ発表会

日時 : 平成19年3月2日
 会場 : 小山グランドホテル

(ものづくり教育研究センター)

「ものづくり」と「教育研究」を掲げる本センターでは、教員とセンターの技術職員が協力して、ものづくりに関する教育研究に取り組んでいる。教育研究は、本校の学生に対する教育内容を改善できるばかりでなく、研究成果としても価値がある。以下に本センターの研究成果(論文・学会発表など)の主なものを記す。

ものづくりセンターが行った主な研究

16年度	<ul style="list-style-type: none"> ・ Web教材を用いたものづくり教育の試み ・ 超硬ボールエンドミルによるガラス切削の研究
17年度	<ul style="list-style-type: none"> ・ ものづくりと動力伝達に関する実習 <ul style="list-style-type: none"> - 風車とモータの動力を活用したものづくり - ・ 高専ロボコンの教育効果 ・ 歩行モデルの設計・製作による導入教育
18年度	<ul style="list-style-type: none"> ・ 五感と通して安全作業を指導するマルチメディア教材の開発 ・ からくり歩行モデルを用いた設計導入教育

また、センターではその技術力を生かして、教員の研究や地域連携活動などに幅広い技術支援を行っている。その内容は、実験用装置の作成から、ロボコン用競技フィールドの作成まで多岐にわたる。

さらに、学内にとどまらず近隣の地域社会に対しても貢献できるセンターを目指して、平成 18 年度からセンター主催の公開講座を行っている。この公開講座は、ものづくりセンターに関係する教職員と学生の補助のもと、「鑄造に挑戦 ～親子で作る我が家の表札作り～」と題した公開講座を行ったものであり、好評を得ている。また、センターの技術職員はその他の公開講座にも講師として参加している。

3 ヲ年の好評価な点と問題点

以前から行っている技術支援に加え、センター独自の教育研究でも一定の成果が挙げられるようになり、外部からの研究資金も獲得できるようになった。また、公開講座も平成 18 年度からは、ものづくりセンターが主催で実施している。

問題点としては、センター独自の教育研究活動をどのように支援するか具体的な施策が十分でない事や、センター職員が様々な公開講座に参加しているものの、センター主催の公開講座が、まだ少ない事などが挙げられ、今後の課題となる。

3 . 地域連携室

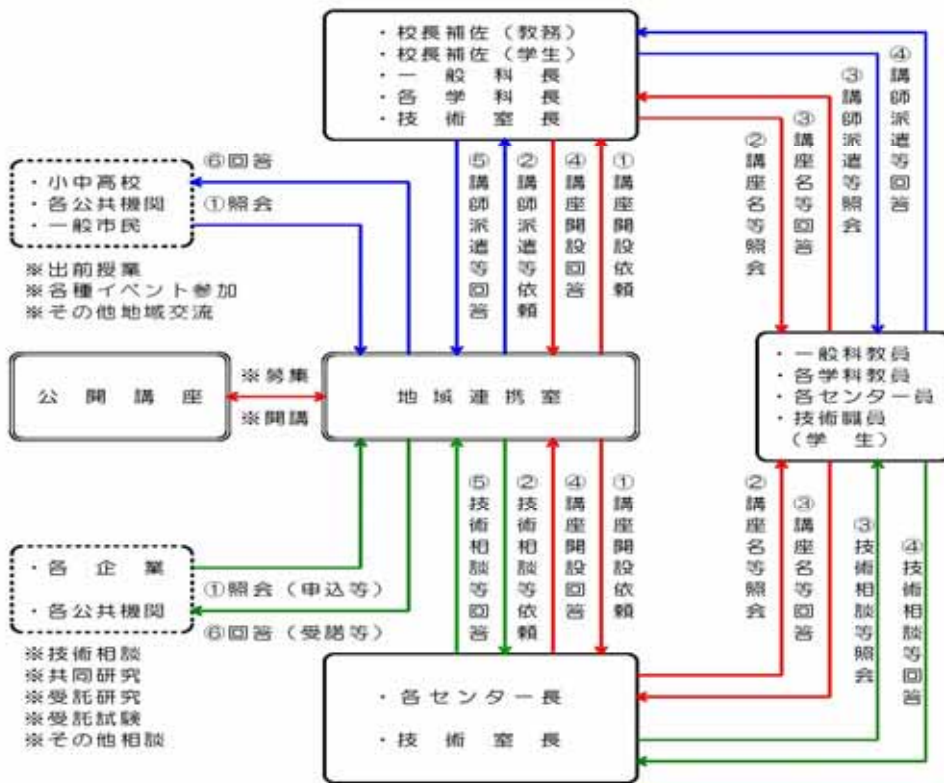
・地域連携室の活動状況

地域連携室は、地域との連携を深めることにより、地域社会に貢献し支持される学校を目指すことを目的として、平成 13 年度に設置された。

地域連携室は、主として出前授業や各種イベント参加協力等の教育文化面での活動を通して、地域との産学官連携活動を推進してきた。しかし、企業からの技術相談等が増えるに従い、地元産業界への技術支援を通して社会貢献を果たすことも必要となり、教育文化面での連携を含む広範囲の地域連携事業を推進する「地域連携室」と、技術支援、共同研究を通して社会貢献を果たす「地域共同開発センター」の二つの組織を基盤として、地域連携活動を展開するシステムが構築されてきた。

地域連携室業務概念図

教育・文化関係



産学官連携関係

国・栃木県他

関東広域産業クラスター推進ネットワーク
 主催：関東経済産業局
 事務局：北関東産学官研究会

首都圏北部地域産業活性化推進ネットワーク
 主催：関東経済局、群馬県、栃木県
 事務局：北関東産学官研究会、関東経済局(企画部地域振興課)
 担当：栃木県(商工労働観光部工業課)

北関東産学官研究会
 事務局：北関東産学官研究会事務局
 場所：(財)桐生地域振興産業振興センター内
 理事：根津紀久雄(会長)
 参与機関：群馬県、桐生市等行政機関、群馬県商工会議所連合会等経済団体、桐生地域産業振興センター等機関、群馬大学等教育機関

あしかが産学官連携センター
 事務局：足利産学官連携推進センター
 場所：足利商工会議所内
 運営：9団体
 足利商工会議所、足利市振西商工会、足利市
 (財)栃木県南地域産業振興センター、足利工業大学、群馬大学、宇都宮大学、栃木県産業技術センター・繊維技術支援センター、同県南技術支援センター

小山市

おやま産学官ネットワーク
 参加団体：小山市等行政機関、市内外企業、市内高等教育機関
 事務局：小山商工会議所

おやま大学ネットワーク
 小山工業高等専門学校
 白鷲大学
 関東職業能力開発大学校

小山市工業会
 会員数：48社
 会長：関東持機販売(株) 鈴木 廣明 氏

小山情報ネットワーク協議会
 会員数：12社
 事務局：明和コンピュータシステム(株) 内
 会長：金子康法 氏(代表取締役)

小山市工業団地連絡協議会
 小山工業団地管理協会 (コマツ小山工場内 研修センター2階)
 担当者：鴨田忠士 氏
 企業数：16社

小山第2工業団地管理協会
 (小山第2工業団地管理棟)
 担当者：大柿厚子 氏
 企業数：37社

小山第3工業団地管理協会
流通工業団地運営協議会
 (香永製菓(株) 小山工場 次長)
 担当者：渡辺善夫 氏
 企業数：22社

小山梁工業団地管理組合
 ((株)新崎アイ・エス 所長)
 担当者：生澤三千男 氏
 企業数：10社

小山市外城工業会
 (戸塚製機(株) 専務取締役)
 担当者：石下福治 氏
 企業数：20社

木曜会
 (幹事：昭和精工(株) 小山事業所)
 担当者：小野修一 氏 (総務課長)
 松嶋守市 氏 (総務課長補佐)
 企業数：15社

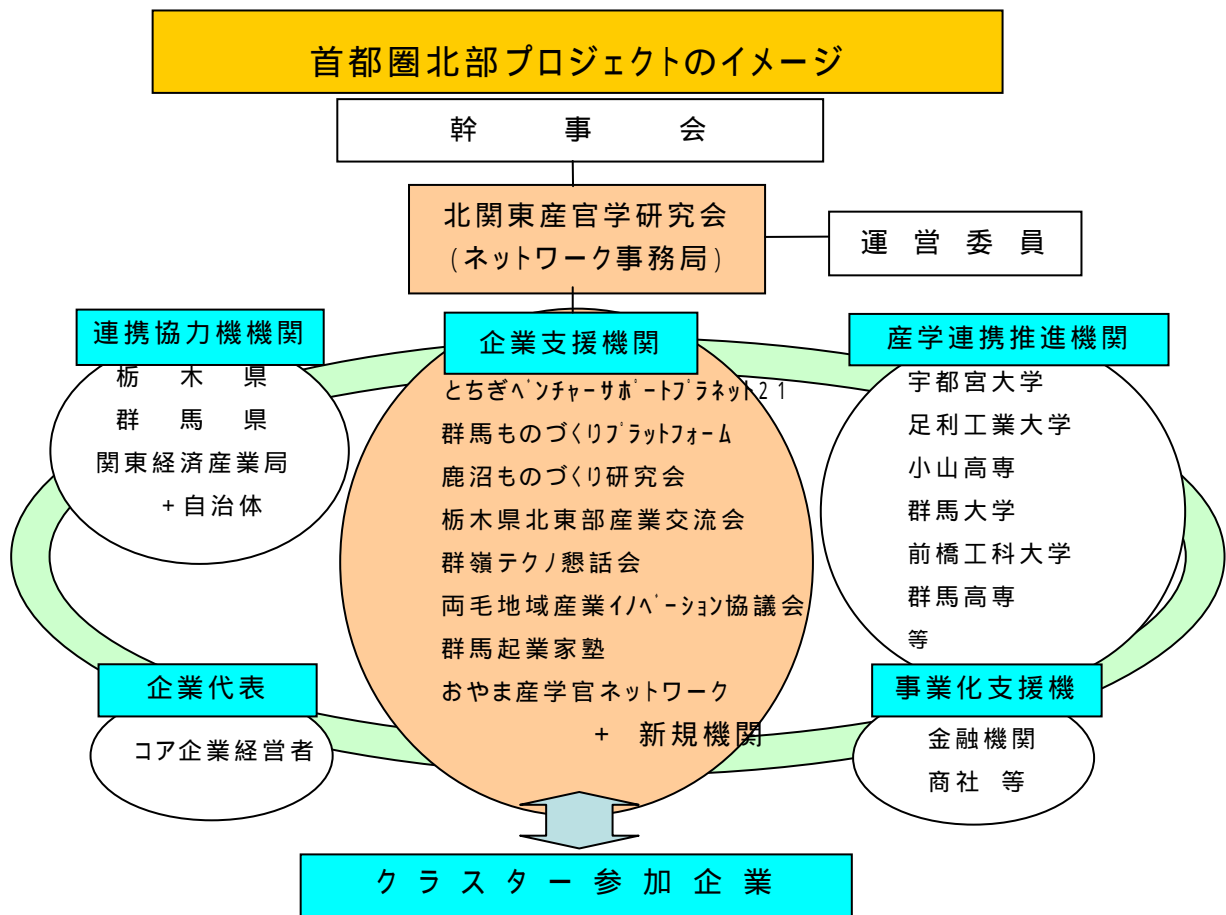
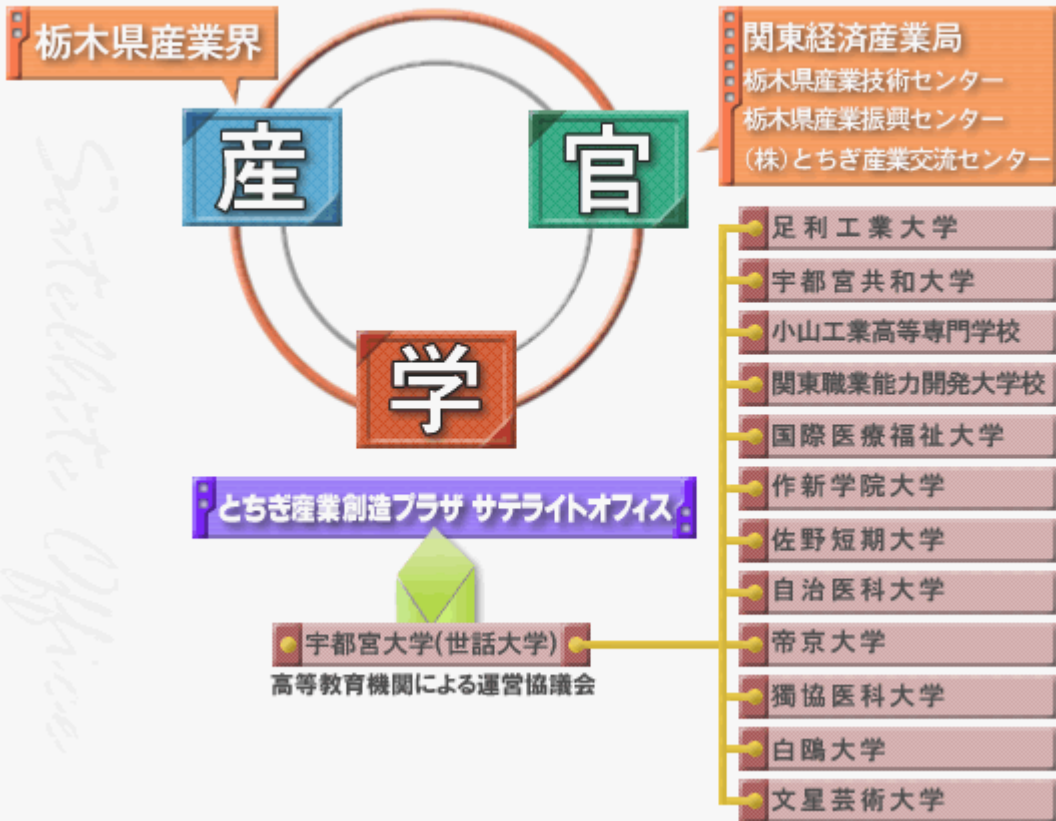
大学連携

とちぎ大学連携サテライトオフィス
 事務局：とちぎ大学連携サテライトオフィス事務局
 場所：とちぎ産業創造プラザ内
 参加機関：栃木県(商工振興課産業基盤整備室)、(財)栃木県産業振興センター
 参加校：県内高等大学等教育機関 13校

サテライトオフィス運営委員会

宇都宮大学	自治医科大学
足利工業大学	帝京大学
小山工業高等専門学校	独協医科大学
関東職業能力開発大学校	那須大学
国際医療福祉大学	白鷲大学
作新学院大学	文星芸術大学
佐野短期大学	

とちぎ産学官連携システム



地域連携事業実施件数

区 分	平成16年度	平成17年度	平成18年度	計
公開講座	17	11	15	43
出前授業	4	15	10	29
公開イベント	7	10	16	33
計	28	36	41	105

4. 産学官連携コーディネーター

・産学官連携コーディネーターの活動実績等

文部科学省は、平成14年度から産学官連携支援事業の予算化を図り、大学等における産学官連携基盤の強化を目的として、全国の国公立大学に対してそのニーズに応じて産学官連携コーディネーターを配置してきたが、平成16年度からこれまで配置していた機関に加えて、新たに高等専門学校及び独立行政法人（研究機関）に配置することとなり、公募制となった。本校は、平成16年4月に応募し、平成16年6月14日からの配置が決定した。

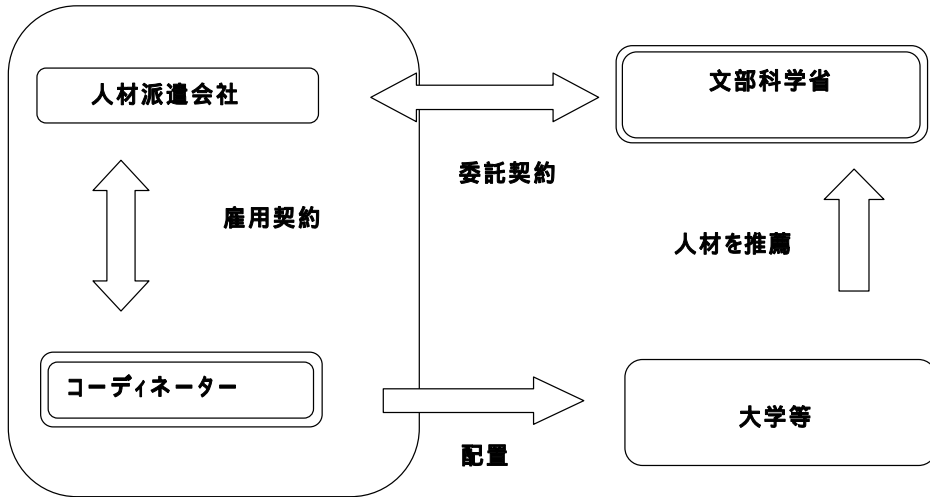
配置高専は、小山高専、宮城高専及び鹿児島高専の3校で、文部科学省から高専に産学官連携コーディネーターが配置されるのは全国初となる。

小山高専におけるコーディネート活動は、高専内外の産学官連携の重要性に関する意識改革から地道に始めることが大切で、本校の山下コーディネーターは小山市の新技术・新製品開発等に関する補助金事業の創設を働きかけるとともに、インキュベーション施設設置を提案するなど産学官連携の環境整備に尽力し、更に、県北大田原地区での産学官連携推進委員会の立ち上げに深く関与するなど、地方の高専における産学官連携への取り組みのひとつのあるべき姿を示している。

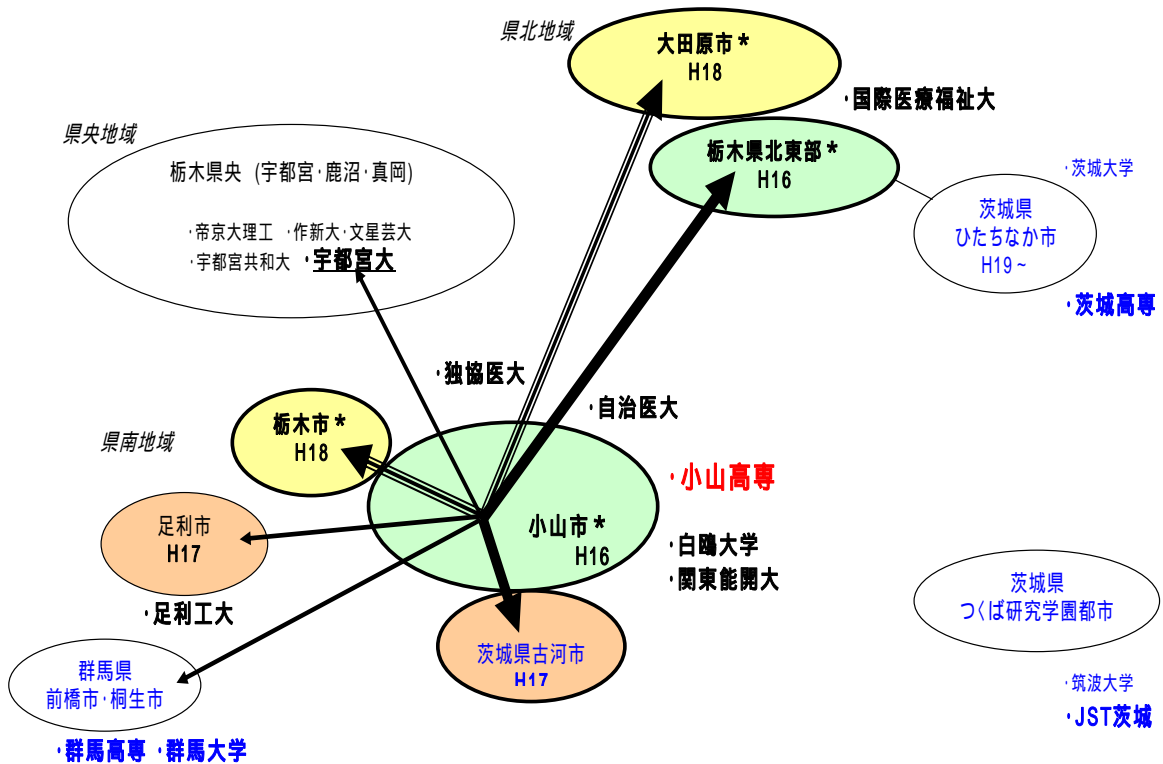
今後の課題のひとつは、本校内の教職員がより積極的に産学官連携に関与し、社会貢献の責を果たす体制作りにあると考える。

産学官連携活動高度化促進事業 実施スキーム図

大学等は、文部科学省に必要な専門人材をコーディネーターとして推薦
 文部科学省から、人材派遣会社に業務を委託
 文部科学省の委託を受けた人材派遣会社は、当該人材（コーディネーター）を雇用
 文部科学省が、で雇用された人材を産学官連携コーディネーターとして大学等に配置



産学官連携CDの広域連携活動と地域の拠点作り



広域連携と地域の拠点作り

H16年	H17年	H18年	H19年~
小山産学官 運営(*)			
栃木県北東部 運営(*)			
	古河市 連携		
	足利市 連携		
		大田原産学官 設立・運営(*)	
		栃木市 設立・運営(*)	

平成16年度相談件数・累計内訳表

(平成16年6月14日～平成17年3月31日)

区分	相談企業数	新規相談件数	相談回数	相談分野内訳								その他の内訳											
				A	B	C	D	E	F	G		測定	効果検証	用途開発	デザイン	加工	技術開発	製法	販路	補助金	経営	他	合計
				機器開発	人間環境工学	材料開発	システム開発	IT・IT開発	IT・IT開発	情報通信	その他												
6月	1	1	1																			1	1
7月	4	8	10												5						1	1	8
8月	3	3	12																		1		3
9月	7	8	15												6						1		8
10月	5	5	12											1	1							2	5
11月	6	8	10		1										4						2		7
12月	6	6	10										1	3						1	1	6	
1月	7	8	12											4				1	3			8	
2月	5	5	5											4	1							5	
3月	5	5	8		1	1														1	1	3	
累計	49	57	95	0	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	27	2	0	1	10	6	54		

平成17年度相談件数・累計内訳表

(平成17年4月1日～平成18年3月31日)

区分	相談企業数	新規相談件数	相談回数	相談分野内訳								その他の内訳											
				A	B	C	D	E	F	G		測定	効果検証	用途開発	デザイン	加工	技術開発	製法	販路	補助金	経営	他	合計
				機器開発	人間環境工学	材料開発	システム開発	IT・IT開発	IT・IT開発	情報通信	その他												
4月	8	11	20	1	1										2	1				1	2	9	
5月	5	5	6	1	1										2		1					3	
6月	8	8	15					1							2	1		1			3	7	
7月	4	4	8		1										2					1		3	
8月	5	6	9			1									1						1	5	
9月	6	6	13			1									2			1			2	5	
10月	4	4	9							1					1						1	3	
11月	8	8	13	3																	3	5	
12月	3	4	7												1						3	4	
1月	4	4	10												1		1		1	1	1	4	
2月	2	2	5												1							2	
3月	7	7	11	1	2										1						2	4	
累計	64	69	126	6	5	2	0	1	1	0	0	0	0	0	16	2	2	2	3	18	54		

平成18年度相談件数・累計内訳表

(平成18年4月1日～平成19年3月31日)

区分	相談企業数	新規相談件数	相談回数	相談分野内訳								その他の内訳											
				A	B	C	D	E	F	G		測定	効果検証	用途開発	デザイン	加工	技術開発	製法	販路	補助金	経営	他	合計
				機器開発	人間環境工学	材料開発	システム開発	IT・IT開発	IT・IT開発	情報通信	その他												
4月	7	7	10	1	1											2				3		5	
5月	5	5	11							1					1							2	4
6月	6	6	10				1												1	1	2	5	
7月	4	4	6								1				1		1				1	3	
8月	6	6	11												4					1		6	
9月	4	4	7	1											1					1	1	3	
10月	3	3	6												1					1		3	
11月	4	8	14	1											5					1		7	
12月	5	6	12												1					1	4	6	
1月	3	3	6																	1	1	3	
2月	5	5	7																2	3		5	
3月	5	6	9												2					1	2	6	
累計	57	63	109	3	1	0	1	0	2	0	0	0	0	0	18	0	1	3	14	13	56		

巻末資料

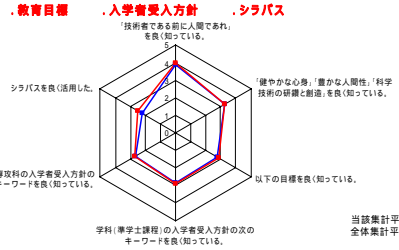
平成18年度小山高専の教育に関するアンケート集計結果

平成18年度 小山高専の教育に関するアンケート集計結果 (M科生 集計) 様式1 在校生、卒業生、教職員対象 1/2

アンケート回答数 196

学科	M科生	E科生	D科生	C科生	A科生	SS科生	SC科生	SA科生	常勤職員	非常勤講師	職員	無効回答	合計
	196	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	196

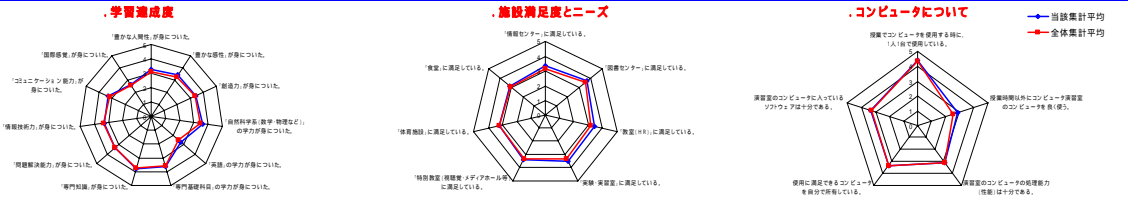
学年	1年生	2年生	3年生	4年生	5年生	専攻1年生	専攻2年生	卒業生	無効回答	合計
	40	36	33	37	35	0	0	15	0	196



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	ない	無効回答	合計	当該平均	全体平均	回答割合						
										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		
・教育目標											0%	20%	40%	60%	80%	100%
小山高専の教育目標を知っていますか。																
1	85	40	49	9	13	0	196	3.89	3.08	[Stacked bar chart]						
2	41	36	65	34	20	0	196	3.22	3.22	[Stacked bar chart]						
3	20	24	69	55	27	1	196	2.77	2.65	[Stacked bar chart]						
・入学希望入方針											0%	20%	40%	60%	80%	100%
小山高専の入学希望入方針(アドミッションポリシー)を知っていますか。																
4	26	33	59	37	41	0	196	2.83	2.87	[Stacked bar chart]						
5	19	27	55	47	45	3	196	2.63	2.69	[Stacked bar chart]						
・シラバス											0%	20%	40%	60%	80%	100%
6	13	8	48	68	17	17	196	2.20	2.50	[Stacked bar chart]						

小山工業高等専門学校

平成18年度 小山高専の教育に関するアンケート集計結果 (M科生 集計) 様式1 在校生、卒業生、教職員対象 2/2



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	ない	無効回答	合計	当該平均	全体平均	回答割合						
										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		
・学習達成度											0%	20%	40%	60%	80%	100%
小山高専に学んで次の能力が身についたと思いますか。																
7	35	41	70	33	14	3	196	3.26	3.10	[Stacked bar chart]						
8	38	49	72	21	13	3	196	3.40	3.26	[Stacked bar chart]						
9	33	58	70	20	12	3	196	3.41	3.39	[Stacked bar chart]						
10	43	64	64	13	9	3	196	3.62	3.49	[Stacked bar chart]						
11	17	28	69	43	36	3	196	2.73	2.52	[Stacked bar chart]						
12	40	65	69	13	6	3	196	3.62	3.69	[Stacked bar chart]						
13	51	74	53	11	4	3	196	3.81	3.74	[Stacked bar chart]						
14	19	58	91	17	8	3	196	3.33	3.30	[Stacked bar chart]						
15	21	58	84	21	9	3	196	3.32	3.37	[Stacked bar chart]						
16	32	45	77	28	11	3	196	3.31	3.19	[Stacked bar chart]						
17	15	21	73	47	36	4	196	2.65	2.60	[Stacked bar chart]						
・施設満足度とコスト											0%	20%	40%	60%	80%	100%
小山高専の次の施設に満足していますか。																
18	39	37	67	25	12	16	196	3.37	3.15	[Stacked bar chart]						
19	50	40	69	17	4	16	196	3.64	3.49	[Stacked bar chart]						
20	36	42	79	15	8	16	196	3.46	3.18	[Stacked bar chart]						
21	38	45	76	12	9	16	196	3.51	3.31	[Stacked bar chart]						
22	35	30	92	16	7	16	196	3.39	3.37	[Stacked bar chart]						
23	29	40	75	23	13	16	196	3.27	3.23	[Stacked bar chart]						
24	31	31	78	18	24	16	196	3.16	3.06	[Stacked bar chart]						
・コンピュータについて											0%	20%	40%	60%	80%	100%
コンピュータの利用状況などについて教えてください。																
26	121	17	35	1	5	17	196	4.39	4.31	[Stacked bar chart]						
27	26	35	48	33	37	16	196	2.88	2.48	[Stacked bar chart]						
28	22	36	84	16	21	17	196	3.12	3.13	[Stacked bar chart]						
29	45	34	60	17	23	17	196	3.34	3.32	[Stacked bar chart]						
30	27	34	96	8	13	16	196	3.30	3.27	[Stacked bar chart]						

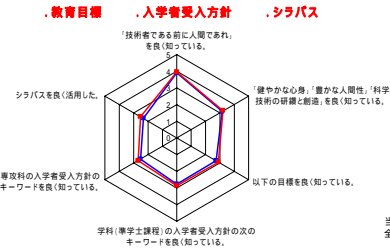
小山工業高等専門学校

平成18年度 小山高専の教育に関するアンケート集計結果 (E科生 集計) 様式1 在校生、卒業生、教職員対象 1/2

アンケート回答数 206

学科	M科生	E科生	D科生	C科生	A科生	SS科生	SC科生	SA科生	常勤職員	非常勤講師	職員	無効回答	合計
	0	206	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	206

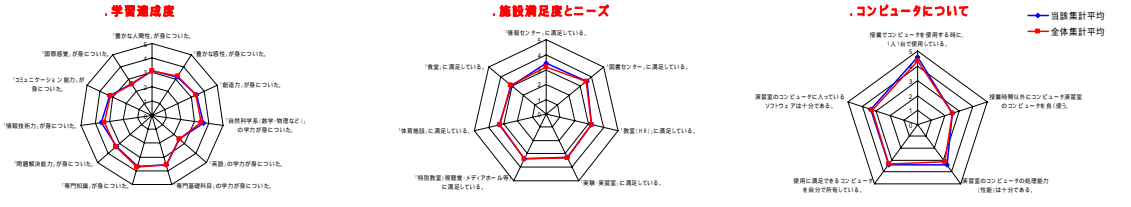
学年	1年生	2年生	3年生	4年生	5年生	専攻1年生	専攻2年生	卒業生	無効回答	合計
	40	37	38	33	41	0	0	17	0	206



設問内容	全くその通りである	かなりそうである	普通	あまりそうでない	ない	無効回答	合計	当該平均	全体平均	回答傾向					
										全くその通りである あまりそうでない	かなりそうである 全くそうではない	普通			
・教育目標										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。」	84	47	54	13	8	0	206	3.90	3.98	[Stacked bar chart showing response distribution]					
2 「豊かな心身」「豊かな人間性」「科学技術の研究と創造、を良く知っている。」	26	41	91	32	16	0	206	3.14	3.22	[Stacked bar chart showing response distribution]					
3 以下の目標を良く知っている。 豊かな人間性の涵養、豊かな感性と創造力の育成 国際化・英語・専門基礎力の向上 高度な専門知識と問題解決力の育成 情報技術力の向上、コミュニケーション能力と国際感覚の育成	18	16	90	54	27	1	206	2.73	2.85	[Stacked bar chart showing response distribution]					
・入学受入方針										0%	20%	40%	60%	80%	100%
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(専攻士課程)の入学受入方針の次のキーワードを良く知っている。 科学技術への興味・基礎的学力 モチベーション・積極性 課外活動と協働性	27	29	56	54	40	0	206	2.75	2.87	[Stacked bar chart showing response distribution]					
5 専攻科の入学受入方針のキーワードを良く知っている。 専門の基礎学力と自ら学ぶ意欲 モチベーションの向上と協働 日本語の表現力と英語の基礎学力	16	25	58	50	57	0	206	2.48	2.69	[Stacked bar chart showing response distribution]					
・シラバス										0%	20%	40%	60%	80%	100%
6 シラバスを良く活用した。	12	16	55	42	60	21	206	2.34	2.60	[Stacked bar chart showing response distribution]					

小山工業高等専門学校

平成18年度 小山高専の教育に関するアンケート集計結果 (E科生 集計) 様式1 在校生、卒業生、教職員対象 2/2



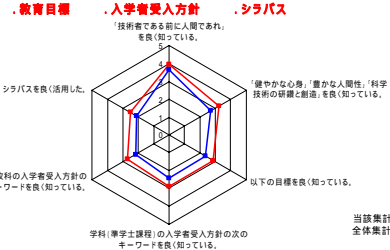
設問内容	全くその通りである	かなりそうである	普通	あまりそうでない	ない	無効回答	合計	当該平均	全体平均	回答傾向					
										全くその通りである あまりそうでない	かなりそうである 全くそうではない	普通			
・学習達成度										0%	20%	40%	60%	80%	100%
小山高専に学んで次の能力等が身についたと思いますか。															
7 「豊かな人間性」が身についた。	22	43	101	20	20	0	206	3.13	3.10	[Stacked bar chart showing response distribution]					
8 「豊かな感性」が身についた。	27	48	92	20	18	1	206	3.22	3.26	[Stacked bar chart showing response distribution]					
9 「創造力」が身についた。	25	73	77	22	9	0	206	3.40	3.39	[Stacked bar chart showing response distribution]					
10 「自然科学系(数学・物理など)の学力」が身についた。	45	67	72	15	7	0	206	3.62	3.49	[Stacked bar chart showing response distribution]					
11 「英語」の学力が身についた。	7	22	71	72	33	1	206	2.50	2.52	[Stacked bar chart showing response distribution]					
12 「専門基礎科目」の学力が身についた。	35	69	82	15	5	0	206	3.55	3.59	[Stacked bar chart showing response distribution]					
13 「専門知識」が身についた。	41	78	66	18	3	0	206	3.66	3.74	[Stacked bar chart showing response distribution]					
14 「問題解決能力」が身についた。	23	54	92	29	8	0	206	3.27	3.30	[Stacked bar chart showing response distribution]					
15 「情報技術力」が身についた。	31	80	78	12	5	0	206	3.58	3.37	[Stacked bar chart showing response distribution]					
16 「コミュニケーション能力」が身についた。	29	56	88	25	14	0	206	3.24	3.19	[Stacked bar chart showing response distribution]					
17 「国際感覚」が身についた。	8	27	82	56	32	1	206	2.62	2.60	[Stacked bar chart showing response distribution]					
・施設満足度とニーズ										0%	20%	40%	60%	80%	100%
小山高専の次の施設に満足していますか。															
18 「情報センター」に満足している。	29	60	89	17	12	19	206	3.41	3.15	[Stacked bar chart showing response distribution]					
19 「図書センター」に満足している。	29	70	89	12	7	19	206	3.55	3.49	[Stacked bar chart showing response distribution]					
20 「教室(HH)」に満足している。	21	37	88	30	11	19	206	3.14	3.16	[Stacked bar chart showing response distribution]					
21 「実験・実習室」に満足している。	20	44	90	24	9	19	206	3.22	3.31	[Stacked bar chart showing response distribution]					
22 「特別教室(視聴覚・メディアホール等)」に満足している。	21	50	95	16	5	19	206	3.35	3.37	[Stacked bar chart showing response distribution]					
23 「体育施設」に満足している。	21	51	81	21	13	19	206	3.25	3.23	[Stacked bar chart showing response distribution]					
24 「食堂」に満足している。	16	31	93	32	14	20	206	3.02	3.06	[Stacked bar chart showing response distribution]					
・コンピュータについて										0%	20%	40%	60%	80%	100%
コンピュータの利用状況などについて答えてください。															
26 授業でコンピュータを使用する時に、1人1台で使用している。	137	30	18	1	1	19	206	4.61	4.31	[Stacked bar chart showing response distribution]					
27 授業時間以外にコンピュータ演習室のコンピュータを良く使う。	10	23	65	54	45	19	206	2.46	2.48	[Stacked bar chart showing response distribution]					
28 演習室のコンピュータの処理能力(性能)は十分である。	27	58	74	20	8	19	206	3.41	3.13	[Stacked bar chart showing response distribution]					
29 使用に満足できるコンピュータを自分で所有している。	37	47	62	22	19	19	206	3.33	3.32	[Stacked bar chart showing response distribution]					
30 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。	22	48	94	17	5	20	206	3.35	3.27	[Stacked bar chart showing response distribution]					

小山工業高等専門学校

アンケート回答数 206

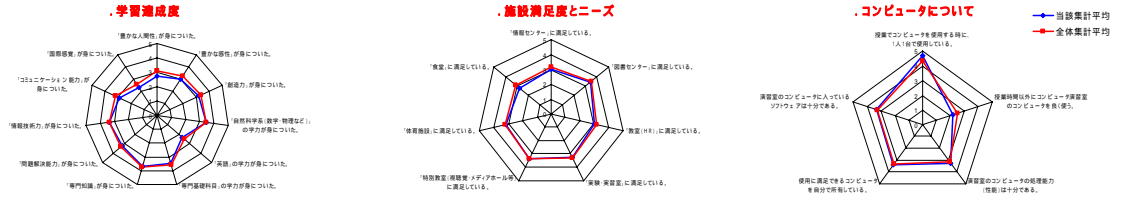
学科	M科生	E科生	D科生	C科生	A科生	SS科生	SC科生	SA科生	常勤職員	非常勤講師	職員	無効回答	合計
	0	0	206	0	0	0	0	0	0	0	0	0	206

学年	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	卒業生	無効回答	合計
	43	42	37	37	28	0	0	19	0	206



設問内容	全くその通りである	かなりそうである	普通	あまりそうでない	ない	無効回答	合計	当該平均	全体平均	評価					
										全くその通りである あまりそうでない	かなりそうである 全くそうではない	普通			
・教育目標										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。	68	37	76	13	13	0	206	3.65	3.98						
2 「豊かな心身、豊かな人間性、科学技術の研鑽と創造、を良く知っている。」	16	20	87	47	37	0	206	2.66	3.22						
3 以下の目標を良く知っている。 豊かな人間性の涵養、豊かな感性と創造力の育成 基礎科学・芸術、専門基礎力の習得 高度な専門知識と問題解決力の育成 情報技術力の向上、コミュニケーション能力と国際感覚の育成	11	11	58	77	49	0	206	2.31	2.85						
・入学希望入方針										0%	20%	40%	60%	80%	100%
小山高専の入学希望入方針(アドミッションポリシー)を知っていますか。															
4 学科(専攻士課程)の入学希望入方針の次のキーワードを良く知っている。 科学技術への興味と基礎的学力 モチベーションや実験への積極性 課外活動と協働性	9	24	60	61	52	0	206	2.40	2.87						
5 専攻科の入学希望入方針のキーワードを良く知っている。 専門の基礎学力と自ら学ぶ意欲 モチベーションの向上と協働 日本語の表現力と英語の基礎学力	9	9	58	57	72	1	206	2.15	2.69						
・シラバス										0%	20%	40%	60%	80%	100%
6 シラバスを良く活用した。	8	12	44	50	67	25	206	2.14	2.60						

小山工業高等専門学校



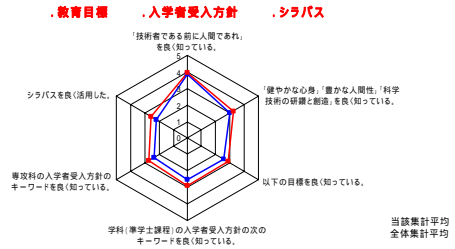
設問内容	全くその通りである	かなりそうである	普通	あまりそうでない	ない	無効回答	合計	当該平均	全体平均	評価					
										全くその通りである あまりそうでない	かなりそうである 全くそうではない	普通			
・学習達成度										0%	20%	40%	60%	80%	100%
小山高専に学んで次の能力等が身についたと思いますか。															
7 「豊かな人間性」が身についた。	11	29	94	34	37	1	206	2.72	3.10						
8 「豊かな感性」が身についた。	20	37	92	35	21	1	206	3.00	3.26						
9 「創造力」が身についた。	22	56	89	23	15	1	206	3.23	3.39						
10 「自然科学系(数学、物理など)」の学力が身についた。	35	71	68	23	9	2	206	3.49	3.49						
11 「英語」の学力が身についた。	6	20	58	69	50	3	206	2.33	2.52						
12 専門基礎科目の学力が身についた。	31	72	76	20	7	1	206	3.49	3.69						
13 専門知識が身についた。	41	80	61	17	5	2	206	3.66	3.74						
14 問題解決能力が身についた。	21	53	92	29	10	1	206	3.22	3.30						
15 情報技術力が身についた。	26	65	83	24	7	1	206	3.39	3.37						
16 「コミュニケーション能力」が身についた。	17	31	95	38	23	2	206	2.91	3.19						
17 国際感覚が身についた。	6	17	67	62	53	1	206	2.32	2.60						
・施設満足度とニーズ										0%	20%	40%	60%	80%	100%
小山高専の次の施設に満足していますか。															
18 情報センターに満足している。	17	33	82	22	22	20	206	3.01	3.15						
19 図書センターに満足している。	27	61	72	16	11	19	206	3.41	3.49						
20 教室(1号)に満足している。	19	36	80	30	21	20	206	3.01	3.16						
21 実験・実習室に満足している。	20	39	97	22	9	19	206	3.21	3.31						
22 特別教室(視聴覚メディアホール)に満足している。	21	43	108	10	5	19	206	3.35	3.37						
23 体育施設に満足している。	16	39	98	23	9	19	206	3.18	3.23						
24 食堂に満足している。	17	16	91	30	31	21	206	2.77	3.06						
・コンピュータについて										0%	20%	40%	60%	80%	100%
コンピュータの利用状況などについて答えてください。															
26 授業でコンピュータを使用する時に、1人1台で使用している。	154	12	18	1	2	19	206	4.68	4.31						
27 授業時間以外にコンピュータ演習室のコンピュータを良く使う。	7	16	44	53	67	19	206	2.16	2.48						
28 演習室のコンピュータの処理能力(性能)は十分である。	23	42	84	28	8	21	206	3.24	3.13						
29 使用に満足できるコンピュータを自分で所有している。	49	33	63	26	16	19	206	3.39	3.32						
30 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。	25	35	108	12	7	19	206	3.32	3.27						

小山工業高等専門学校

アンケート回答数 191

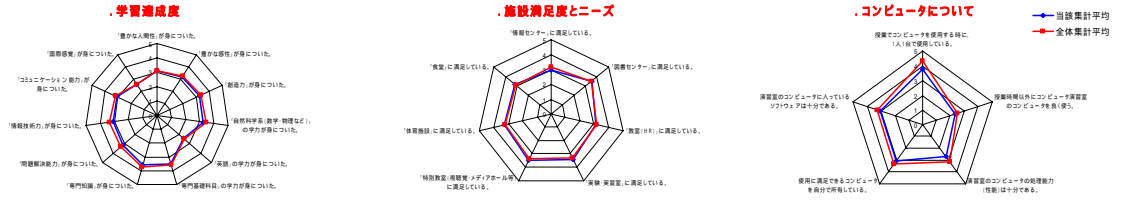
学科	M科生	E科生	D科生	C科生	A科生	SS科生	SC科生	SA科生	常勤職員	非常勤講師	職員	無効回答	合計
	0	0	0	191	0	0	0	0	0	0	0	0	191

学年	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	卒業生	無効回答	合計
	39	37	40	29	27	0	0	19	0	191



設問内容	全くその通りである	かなりそつである	普通	あまりそつではない	ない	無効回答	合計	当該平均	全体平均	評価					
										全くその通りである あまりそつでない	かなりそつである 全そつではない	普通			
・教育目標										0%	20%	40%	60%	80%	100%
小山高専の教育目標を知っていますか。															
1	82	32	56	8	13	0	191	3.65	3.90						
2	29	22	62	30	28	0	191	2.97	3.22						
3	15	20	60	51	45	0	191	2.52	2.85						
・人学舎受入方針										0%	20%	40%	60%	80%	100%
小山高専の人学舎受入方針(アドミッションポリシー)を知っていますか。															
4	15	30	55	34	57	0	191	2.54	2.87						
5	11	17	59	38	65	1	191	2.32	2.69						
・シラバス										0%	20%	40%	60%	80%	100%
6	10	12	43	37	67	22	191	2.18	2.60						

小山工業高等専門学校



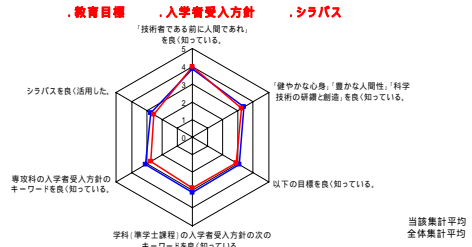
設問内容	全くその通りである	かなりそつである	普通	あまりそつではない	ない	無効回答	合計	当該平均	全体平均	評価					
										全くその通りである あまりそつでない	かなりそつである 全そつではない	普通			
・学習達成度										0%	20%	40%	60%	80%	100%
小山高専に学んで次の能力等が身についたと思いますか。															
7	25	42	61	19	24	0	191	3.13	3.10						
8	36	37	75	21	22	0	191	3.23	3.26						
9	32	44	73	19	22	1	191	3.24	3.39						
10	39	44	62	23	23	0	191	3.28	3.49						
11	17	21	50	41	61	1	191	2.43	2.52						
12	43	56	59	20	13	0	191	3.50	3.59						
13	48	54	63	14	12	0	191	3.59	3.74						
14	27	36	62	26	19	1	191	3.14	3.30						
15	27	33	76	35	18	0	191	3.08	3.37						
16	30	37	71	30	23	0	191	3.11	3.19						
17	22	17	57	46	49	0	191	2.57	2.60						
・施設満足度とニーズ										0%	20%	40%	60%	80%	100%
小山高専の次の施設に満足していますか。															
18	25	17	76	21	26	26	191	2.98	3.15						
19	44	37	58	14	13	25	191	3.51	3.49						
20	24	30	71	26	15	25	191	3.13	3.16						
21	33	43	60	17	12	26	191	3.41	3.31						
22	37	33	75	13	8	25	191	3.47	3.37						
23	32	29	73	17	15	25	191	3.28	3.23						
24	27	28	71	19	19	27	191	3.15	3.06						
・コンピュータについて										0%	20%	40%	60%	80%	100%
コンピュータの利用状況などについて答えてください。															
26	78	14	42	7	19	31	191	3.78	4.31						
27	15	12	48	24	62	30	191	2.34	2.48						
28	17	16	64	26	37	31	191	2.69	3.13						
29	38	19	53	12	40	29	191	3.02	3.32						
30	21	15	91	11	21	32	191	3.03	3.27						

小山工業高等専門学校

アンケート回答数 191

学科	M科生	E科生	D科生	C科生	A科生	SS科生	SC科生	SA科生	常勤職員	非常勤講師	職員	無効回答	合計
	0	0	0	0	191	0	0	0	0	0	0	0	191

学年	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	卒業生	無効回答	合計
	37	35	33	36	34	0	0	16	0	191



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	ない	無効回答	合計	当該平均	全体平均	回答割合						
										全くその通りである あまりそうでない	かなりそうである 全くそうではない	普通	その他			
・教育目標											0%	20%	40%	60%	80%	100%
小山高専の教育目標を知っていますか。																
1	79	38	56	5	13	0	191	3.86	3.98	[Stacked Bar Chart]						
2	44	30	61	24	12	0	191	3.37	3.22	[Stacked Bar Chart]						
3	36	26	69	33	27	0	191	3.06	2.85	[Stacked Bar Chart]						
・入学者受入方針											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	33	36	68	29	24	1	191	3.13	2.87	[Stacked Bar Chart]						
5	32	34	66	32	25	2	191	3.08	2.69	[Stacked Bar Chart]						
・シラバス											0%	20%	40%	60%	80%	100%
6	18	20	63	31	39	20	191	2.89	2.60	[Stacked Bar Chart]						

小山工業高等専門学校

・学習達成度

・施設満足度とニーズ

・コンピュータについて

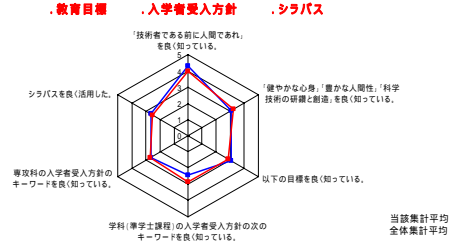
設問内容	全くその通りである	かなりそうである	普通	あまりそうではない	ない	無効回答	合計	当該平均	全体平均	回答割合						
										全くその通りである あまりそうでない	かなりそうである 全くそうではない	普通	その他			
・学習達成度											0%	20%	40%	60%	80%	100%
小山高専に学んで次の能力等が身についたと思いますか。																
7	24	43	81	23	20	0	191	3.15	3.10	[Stacked Bar Chart]						
8	32	52	74	19	14	0	191	3.36	3.26	[Stacked Bar Chart]						
9	37	59	73	10	12	0	191	3.52	3.39	[Stacked Bar Chart]						
10	29	55	81	13	13	0	191	3.39	3.49	[Stacked Bar Chart]						
11	16	23	67	48	37	0	191	2.65	2.52	[Stacked Bar Chart]						
12	42	73	59	11	5	1	191	3.72	3.59	[Stacked Bar Chart]						
13	48	79	53	7	4	0	191	3.84	3.74	[Stacked Bar Chart]						
14	27	50	97	7	9	1	191	3.42	3.30	[Stacked Bar Chart]						
15	29	55	78	18	10	1	191	3.39	3.37	[Stacked Bar Chart]						
16	22	83	70	24	12	0	191	3.31	3.19	[Stacked Bar Chart]						
17	16	32	78	41	24	0	191	2.87	2.60	[Stacked Bar Chart]						
・施設満足度とニーズ											0%	20%	40%	60%	80%	100%
小山高専の次の施設に満足していますか。																
18	26	26	71	28	21	19	191	3.05	3.15	[Stacked Bar Chart]						
19	29	47	67	14	15	19	191	3.35	3.49	[Stacked Bar Chart]						
20	21	38	82	21	9	20	191	3.24	3.16	[Stacked Bar Chart]						
21	20	31	90	25	6	19	191	3.20	3.31	[Stacked Bar Chart]						
22	21	39	88	17	7	19	191	3.29	3.37	[Stacked Bar Chart]						
23	27	31	78	19	17	19	191	3.19	3.23	[Stacked Bar Chart]						
24	26	25	90	18	11	19	191	3.24	3.06	[Stacked Bar Chart]						
・コンピュータについて											0%	20%	40%	60%	80%	100%
コンピュータの利用状況などについて答えてください。																
26	88	26	45	4	8	20	191	4.06	4.31	[Stacked Bar Chart]						
27	22	24	51	29	45	20	191	2.70	2.48	[Stacked Bar Chart]						
28	21	28	51	17	14	20	191	3.15	3.13	[Stacked Bar Chart]						
29	40	28	66	17	19	21	191	3.31	3.32	[Stacked Bar Chart]						
30	23	26	105	9	7	21	191	3.29	3.27	[Stacked Bar Chart]						

小山工業高等専門学校

アンケート回答数 24

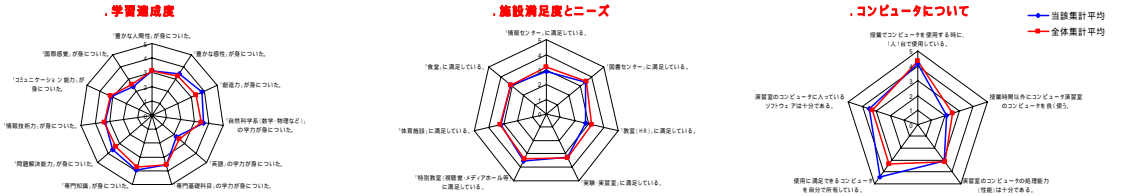
学科	M科生	E科生	D科生	C科生	A科生	SS科生	SC科生	SA科生	常勤職員	非常勤講師	職員	無効回答	合計
	0	0	0	0	0	24	0	0	0	0	0	0	24

学年	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	卒業生	無効回答	合計
	0	0	0	0	0	7	12	5	0	24



設問内容	全くその通りである	かなりそつである	普通	あまりそつではない	ない	無効回答	合計	当該平均	全体平均	評価						
										全くその通りである あまりそつでない	かなりそつである 全そつではない	普通				
・教育目標											0%	20%	40%	60%	80%	100%
小山高専の教育目標を知っていますか。																
1	15	2	6	1	0	0	24	4.29	3.98	[Bar chart showing distribution]						
2	4	6	6	4	4	0	24	3.08	3.22	[Bar chart showing distribution]						
3	5	3	9	3	4	0	24	3.08	2.85	[Bar chart showing distribution]						
・人学舎受入方針											0%	20%	40%	60%	80%	100%
小山高専の人学舎受入方針(アドミッションポリシー)を知っていますか。																
4	1	1	12	2	7	1	24	2.43	2.87	[Bar chart showing distribution]						
5	1	4	10	2	6	1	24	2.65	2.69	[Bar chart showing distribution]						
・シラバス											0%	20%	40%	60%	80%	100%
6	1	3	8	3	4	5	24	2.88	2.50	[Bar chart showing distribution]						

小山工業高等専門学校



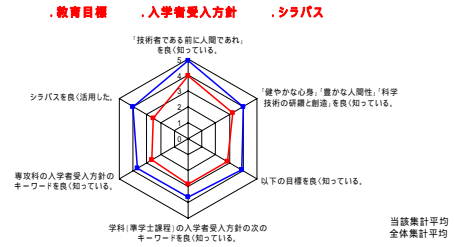
設問内容	全くその通りである	かなりそつである	普通	あまりそつではない	ない	無効回答	合計	当該平均	全体平均	評価						
										全くその通りである あまりそつでない	かなりそつである 全そつではない	普通				
・学習達成度											0%	20%	40%	60%	80%	100%
小山高専に学んで次の能力等が身についたと思いますか。																
7	0	10	8	5	1	0	24	3.13	3.10	[Bar chart showing distribution]						
8	2	12	6	3	1	0	24	3.46	3.26	[Bar chart showing distribution]						
9	5	12	6	0	1	0	24	3.83	3.39	[Bar chart showing distribution]						
10	4	11	6	2	1	0	24	3.63	3.49	[Bar chart showing distribution]						
11	0	2	9	5	8	0	24	2.21	2.52	[Bar chart showing distribution]						
12	2	14	5	2	1	0	24	3.58	3.59	[Bar chart showing distribution]						
13	4	16	3	1	0	0	24	3.96	3.74	[Bar chart showing distribution]						
14	3	9	12	0	0	0	24	3.63	3.30	[Bar chart showing distribution]						
15	4	8	7	2	3	0	24	3.33	3.37	[Bar chart showing distribution]						
16	3	6	10	2	3	0	24	3.17	3.19	[Bar chart showing distribution]						
17	0	3	9	6	6	0	24	2.38	2.60	[Bar chart showing distribution]						
・施設満足度とニーズ											0%	20%	40%	60%	80%	100%
小山高専の次の施設に満足していますか。																
18	1	5	6	4	3	5	24	2.84	3.15	[Bar chart showing distribution]						
19	4	4	7	4	0	5	24	3.42	3.49	[Bar chart showing distribution]						
20	0	5	8	1	5	5	24	2.68	3.16	[Bar chart showing distribution]						
21	1	6	9	2	1	5	24	3.21	3.31	[Bar chart showing distribution]						
22	2	10	4	2	1	5	24	3.53	3.37	[Bar chart showing distribution]						
23	2	3	10	4	0	5	24	3.16	3.23	[Bar chart showing distribution]						
24	0	7	8	3	1	5	24	3.11	3.06	[Bar chart showing distribution]						
・コンピュータについて											0%	20%	40%	60%	80%	100%
コンピュータの利用状況などについて答えてください。																
26	9	7	0	2	1	5	24	4.11	4.31	[Bar chart showing distribution]						
27	0	3	4	3	9	5	24	2.05	2.48	[Bar chart showing distribution]						
28	2	6	6	1	4	5	24	3.05	3.13	[Bar chart showing distribution]						
29	11	5	2	1	0	5	24	4.37	3.32	[Bar chart showing distribution]						
30	2	6	7	1	1	5	24	3.47	3.27	[Bar chart showing distribution]						

小山工業高等専門学校

アンケート回答数 12

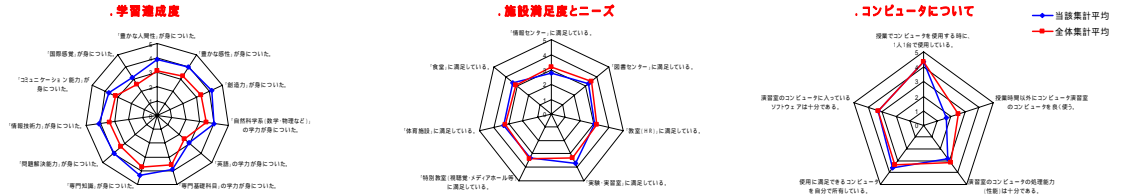
学科	M科生	E科生	D科生	C科生	A科生	SS科生	SC科生	SA科生	常勤職員	非常勤講師	職員	無効回答	合計
	0	0	0	0	0	0	12	0	0	0	0	0	12

学年	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	卒業生	無効回答	合計
	0	0	0	0	0	6	4	2	0	12



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	回答割合						
										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			
・教育目標											0%	20%	40%	60%	80%	100%
小山高専の教育目標を知っていますか。																
1	11	1	0	0	0	0	12	4.92	3.98	[Bar chart showing distribution]						
2	4	5	2	1	0	0	12	4.00	3.22	[Bar chart showing distribution]						
3	4	3	5	0	0	0	12	3.92	2.86	[Bar chart showing distribution]						
・入学要入方針											0%	20%	40%	60%	80%	100%
小山高専の入学要入方針(アドミッションポリシー)を知っていますか。																
4	2	4	6	0	0	0	12	3.87	2.87	[Bar chart showing distribution]						
5	2	4	6	0	0	0	12	3.87	2.69	[Bar chart showing distribution]						
・シラバス											0%	20%	40%	60%	80%	100%
6	2	6	2	0	0	2	12	4.00	2.60	[Bar chart showing distribution]						

小山工業高等専門学校



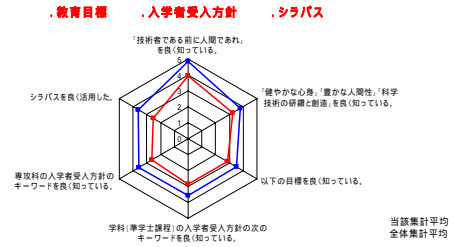
設問内容	全くその通りである	かなりその通りである	普通	あまりその通りではない	ない	無効回答	合計	当該平均	全体平均	回答割合						
										全くその通りである	かなりその通りである	普通	あまりその通りでない			
・学習達成度											0%	20%	40%	60%	80%	100%
小山高専に学んで次の能力等が身についたと思いますか。																
7	4	4	3	1	0	0	12	3.92	3.10	[Bar chart showing distribution]						
8	5	3	3	1	0	0	12	4.00	3.26	[Bar chart showing distribution]						
9	5	5	1	1	0	0	12	4.17	3.39	[Bar chart showing distribution]						
10	4	4	4	0	0	0	12	4.00	3.49	[Bar chart showing distribution]						
11	1	2	5	3	1	0	12	2.92	2.52	[Bar chart showing distribution]						
12	4	3	5	0	0	0	12	3.92	3.59	[Bar chart showing distribution]						
13	5	6	1	0	0	0	12	4.33	3.74	[Bar chart showing distribution]						
14	4	4	4	0	0	0	12	4.00	3.30	[Bar chart showing distribution]						
15	4	5	3	0	0	0	12	4.08	3.37	[Bar chart showing distribution]						
16	3	3	6	0	0	0	12	3.75	3.19	[Bar chart showing distribution]						
17	2	2	4	4	0	0	12	3.17	2.60	[Bar chart showing distribution]						
・施設満足度とニーズ											0%	20%	40%	60%	80%	100%
小山高専の次の施設に満足していますか。																
18	0	0	7	2	0	3	12	2.78	3.16	[Bar chart showing distribution]						
19	0	2	7	0	0	3	12	3.22	3.49	[Bar chart showing distribution]						
20	0	0	9	0	0	3	12	3.00	3.16	[Bar chart showing distribution]						
21	1	4	4	0	0	3	12	3.67	3.31	[Bar chart showing distribution]						
22	0	3	6	0	0	3	12	3.33	3.37	[Bar chart showing distribution]						
23	0	4	4	1	0	3	12	3.33	3.23	[Bar chart showing distribution]						
24	0	4	4	1	0	3	12	3.33	3.06	[Bar chart showing distribution]						
・コンピュータについて											0%	20%	40%	60%	80%	100%
コンピュータの利用状況などについて答えてください。																
26	6	0	3	0	0	3	12	4.33	4.31	[Bar chart showing distribution]						
27	0	0	0	6	3	3	12	1.67	2.48	[Bar chart showing distribution]						
28	0	2	4	2	1	3	12	2.78	3.13	[Bar chart showing distribution]						
29	4	0	3	1	1	3	12	3.56	3.32	[Bar chart showing distribution]						
30	2	0	5	2	0	3	12	3.22	3.27	[Bar chart showing distribution]						

小山工業高等専門学校

アンケート回答数 14

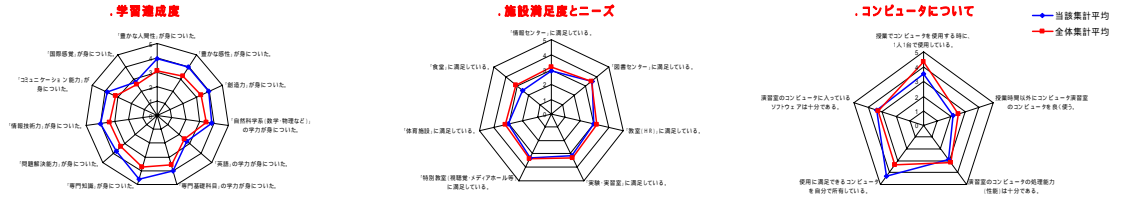
学科	M科生	E科生	D科生	C科生	A科生	SS科生	SC科生	SA科生	常勤職員	非常勤講師	職員	無効回答	合計
	0	0	0	0	0	0	0	14	0	0	0	0	14

学年	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	卒業生	無効回答	合計
	0	0	0	0	0	5	6	3	0	14



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	回答割合						
										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			
・教育目標											0%	20%	40%	60%	80%	100%
小山高専の教育目標を知っていますか。																
1	12	2	0	0	0	0	14	4.86	3.98	[Bar chart showing response distribution]						
2	3	6	4	1	0	0	14	3.79	3.22	[Bar chart showing response distribution]						
3	1	8	3	1	1	0	14	3.50	2.85	[Bar chart showing response distribution]						
・入学希望入方針											0%	20%	40%	60%	80%	100%
小山高専の入学希望入方針(アドミッションポリシー)を知っていますか。																
4	2	6	5	0	1	0	14	3.57	2.87	[Bar chart showing response distribution]						
5	2	6	5	0	1	0	14	3.57	2.69	[Bar chart showing response distribution]						
・シラバス											0%	20%	40%	60%	80%	100%
6	1	6	3	1	0	3	14	3.64	2.50	[Bar chart showing response distribution]						

小山工業高等専門学校



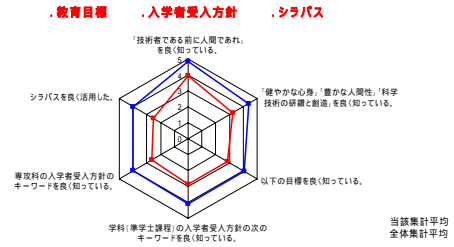
設問内容	全くその通りである	かなりその通りである	普通	あまりその通りではない	ない	無効回答	合計	当該平均	全体平均	回答割合						
										全くその通りである	かなりその通りである	普通	あまりその通りでない			
・学習達成度											0%	20%	40%	60%	80%	100%
小山高専に学んで次の能力が身についたと思いますか。																
7	4	6	3	1	0	0	14	3.93	3.10	[Bar chart showing response distribution]						
8	3	8	3	0	0	0	14	4.00	3.26	[Bar chart showing response distribution]						
9	3	7	4	0	0	0	14	3.93	3.39	[Bar chart showing response distribution]						
10	3	6	5	0	0	0	14	3.86	3.49	[Bar chart showing response distribution]						
11	0	2	7	4	1	0	14	2.71	2.52	[Bar chart showing response distribution]						
12	4	7	2	1	0	0	14	4.00	3.59	[Bar chart showing response distribution]						
13	6	6	0	0	0	0	14	4.57	3.74	[Bar chart showing response distribution]						
14	4	4	5	1	0	0	14	3.79	3.30	[Bar chart showing response distribution]						
15	4	6	4	0	0	0	14	4.00	3.37	[Bar chart showing response distribution]						
16	2	8	4	0	0	0	14	3.86	3.19	[Bar chart showing response distribution]						
17	1	2	5	5	1	0	14	2.79	2.60	[Bar chart showing response distribution]						
・施設満足度とニーズ											0%	20%	40%	60%	80%	100%
小山高専の次の施設に満足していますか。																
18	0	1	7	2	0	4	14	2.90	3.15	[Bar chart showing response distribution]						
19	1	3	6	0	0	4	14	3.50	3.49	[Bar chart showing response distribution]						
20	0	2	5	3	0	4	14	2.90	3.16	[Bar chart showing response distribution]						
21	0	3	5	2	0	4	14	3.10	3.31	[Bar chart showing response distribution]						
22	1	3	4	2	0	4	14	3.30	3.37	[Bar chart showing response distribution]						
23	0	2	6	2	0	4	14	3.00	3.23	[Bar chart showing response distribution]						
24	0	0	6	3	1	4	14	2.50	3.06	[Bar chart showing response distribution]						
・コンピュータについて											0%	20%	40%	60%	80%	100%
コンピュータの利用状況などについて答えてください。																
26	2	3	4	0	1	4	14	3.50	4.31	[Bar chart showing response distribution]						
27	0	0	5	1	4	4	14	2.10	2.48	[Bar chart showing response distribution]						
28	0	0	9	1	0	4	14	2.90	3.13	[Bar chart showing response distribution]						
29	5	3	2	0	0	4	14	4.30	3.32	[Bar chart showing response distribution]						
30	1	1	7	0	0	5	14	3.33	3.27	[Bar chart showing response distribution]						

小山工業高等専門学校

アンケート回答数 68

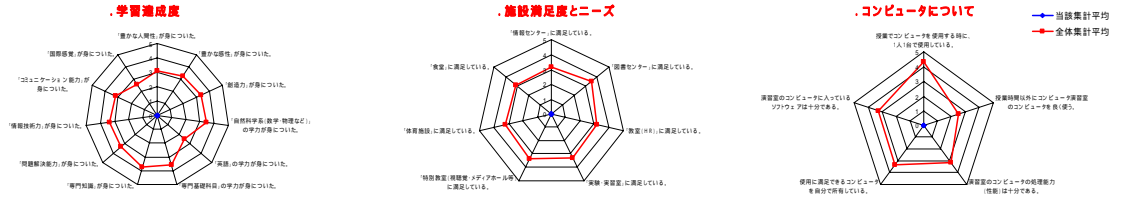
学科	M科生	E科生	D科生	C科生	A科生	SS科生	SC科生	SA科生	常勤職員	非常勤講師	職員	無効回答	合計
	0	0	0	0	0	0	0	0	68	0	0	0	68

学年	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	卒業生	無効回答	合計
	0	0	0	0	0	0	0	0	68	68



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 そのど うでは ない	ない	無効 回答	合計	当該 平均	全体 平均	回答割合						
										全くその通りである あまりそ うでない	かなりそ うである	普通	全くそ うでない			
.教育目標											0%	20%	40%	60%	80%	100%
小山高専の教育目標を知っていますか。																
1	62	4	1	1	0	0	68	4.87	3.08	[Bar chart showing distribution]						
2	40	16	11	1	0	0	68	4.40	3.22	[Bar chart showing distribution]						
3	28	20	17	2	1	0	68	4.06	2.85	[Bar chart showing distribution]						
.入学希望入方針											0%	20%	40%	60%	80%	100%
小山高専の入学希望入方針(アドミッションポリシー)を知っていますか。																
4	27	24	15	2	0	0	68	4.12	2.87	[Bar chart showing distribution]						
5	24	26	13	5	0	0	68	4.01	2.69	[Bar chart showing distribution]						
.シラバス											0%	20%	40%	60%	80%	100%
6	23	26	16	3	0	0	68	4.01	2.60	[Bar chart showing distribution]						

小山工業高等専門学校



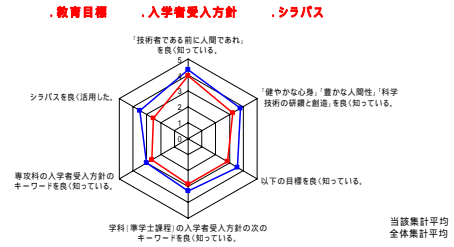
設問内容	全くその通りである	かなりそ うである	普通	あまり そのど うでは ない	ない	無効 回答	合計	当該 平均	全体 平均	回答割合						
										全くその通りである あまりそ うでない	かなりそ うである	普通	全くそ うでない			
.学習達成度											0%	20%	40%	60%	80%	100%
小山高専に学んで次の能力等が身についたと思いますか。																
7	0	0	0	0	0	68	68	-	3.10	[Bar chart showing distribution]						
8	0	0	0	0	0	68	68	-	3.26	[Bar chart showing distribution]						
9	0	0	0	0	0	68	68	-	3.39	[Bar chart showing distribution]						
10	0	0	0	0	0	68	68	-	3.49	[Bar chart showing distribution]						
11	0	0	0	0	0	68	68	-	2.52	[Bar chart showing distribution]						
12	0	0	0	0	0	68	68	-	3.59	[Bar chart showing distribution]						
13	0	0	0	0	0	68	68	-	3.74	[Bar chart showing distribution]						
14	0	0	0	0	0	68	68	-	3.30	[Bar chart showing distribution]						
15	0	0	0	0	0	68	68	-	3.37	[Bar chart showing distribution]						
16	0	0	0	0	0	68	68	-	3.19	[Bar chart showing distribution]						
17	0	0	0	0	0	68	68	-	2.60	[Bar chart showing distribution]						
.施設満足度とニーズ											0%	20%	40%	60%	80%	100%
小山高専の次の施設に満足していますか。																
18	0	0	0	0	0	68	68	-	3.15	[Bar chart showing distribution]						
19	0	0	0	0	0	68	68	-	3.49	[Bar chart showing distribution]						
20	0	0	0	0	0	68	68	-	3.16	[Bar chart showing distribution]						
21	0	0	0	0	0	68	68	-	3.31	[Bar chart showing distribution]						
22	0	0	0	0	0	68	68	-	3.37	[Bar chart showing distribution]						
23	0	0	0	0	0	68	68	-	3.23	[Bar chart showing distribution]						
24	0	0	0	0	0	68	68	-	3.06	[Bar chart showing distribution]						
.コンピュータについて											0%	20%	40%	60%	80%	100%
コンピュータの利用状況などについて答えてください。																
26	0	0	0	0	0	68	68	-	4.31	[Bar chart showing distribution]						
27	0	0	0	0	0	68	68	-	2.48	[Bar chart showing distribution]						
28	0	0	0	0	0	68	68	-	3.13	[Bar chart showing distribution]						
29	0	0	0	0	0	68	68	-	3.32	[Bar chart showing distribution]						
30	0	0	0	0	0	68	68	-	3.27	[Bar chart showing distribution]						

小山工業高等専門学校

アンケート回答数 43

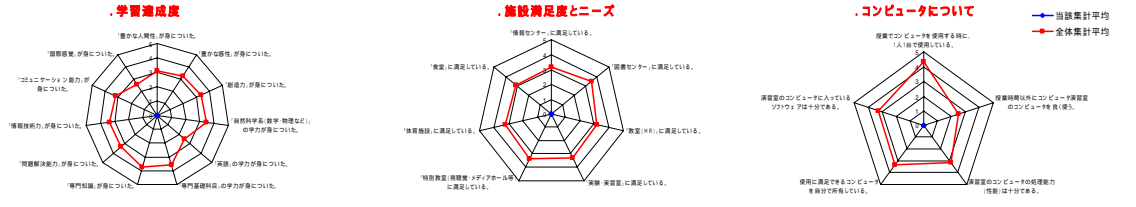
学科	M科生	E科生	D科生	C科生	A科生	SS科生	SC科生	SA科生	常勤職員	非常勤講師	職員	無効回答	合計
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	43	0	0	43

学年	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	卒業生	無効回答	合計
	0	0	0	0	0	0	0	0	43	43



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	回答割合											
										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								
・教育目標											0%	20%	40%	60%	80%	100%					
小山高専の教育目標を知っていますか。																					
1	28	7	4	3	1	0	43	4.35	3.08	[Bar chart showing distribution]											
2	17	10	9	5	2	0	43	3.81	3.22	[Bar chart showing distribution]											
3	14	8	12	7	2	0	43	3.58	2.85	[Bar chart showing distribution]											
・入学希望入方針											0%	20%	40%	60%	80%	100%					
小山高専の入学希望入方針(アドミッションポリシー)を知っていますか。																					
4	8	9	16	7	3	0	43	3.28	2.87	[Bar chart showing distribution]											
5	5	9	16	9	4	0	43	3.05	2.69	[Bar chart showing distribution]											
・シラバス											0%	20%	40%	60%	80%	100%					
6	7	12	13	4	1	6	43	3.54	2.60	[Bar chart showing distribution]											

小山工業高等専門学校



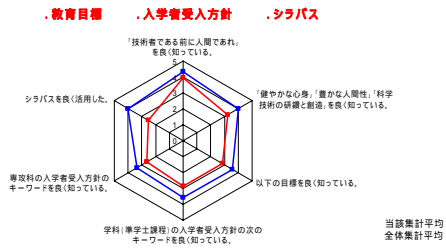
設問内容	全くその通りである	かなりその通りである	普通	あまりその通りではない	ない	無効回答	合計	当該平均	全体平均	回答割合										
										全くその通りである	かなりその通りである	普通	あまりその通りではない							
・学習達成度											0%	20%	40%	60%	80%	100%				
小山高専に学んで次の能力等が身についたと思いますか。																				
7	0	0	0	0	0	43	43	-	3.10	[Bar chart showing distribution]										
8	0	0	0	0	0	43	43	-	3.26	[Bar chart showing distribution]										
9	0	0	0	0	0	43	43	-	3.39	[Bar chart showing distribution]										
10	0	0	0	0	0	43	43	-	3.49	[Bar chart showing distribution]										
11	0	0	0	0	0	43	43	-	2.52	[Bar chart showing distribution]										
12	0	0	0	0	0	43	43	-	3.69	[Bar chart showing distribution]										
13	0	0	0	0	0	43	43	-	3.74	[Bar chart showing distribution]										
14	0	0	0	0	0	43	43	-	3.30	[Bar chart showing distribution]										
15	0	0	0	0	0	43	43	-	3.37	[Bar chart showing distribution]										
16	0	0	0	0	0	43	43	-	3.19	[Bar chart showing distribution]										
17	0	0	0	0	0	43	43	-	2.60	[Bar chart showing distribution]										
・施設満足度とニーズ											0%	20%	40%	60%	80%	100%				
小山高専の次の施設に満足していますか。																				
18	0	0	0	0	0	43	43	-	3.15	[Bar chart showing distribution]										
19	0	0	0	0	0	43	43	-	3.49	[Bar chart showing distribution]										
20	0	0	0	0	0	43	43	-	3.18	[Bar chart showing distribution]										
21	0	0	0	0	0	43	43	-	3.31	[Bar chart showing distribution]										
22	0	0	0	0	0	43	43	-	3.37	[Bar chart showing distribution]										
23	0	0	0	0	0	43	43	-	3.23	[Bar chart showing distribution]										
24	0	0	0	0	0	43	43	-	3.06	[Bar chart showing distribution]										
・コンピュータについて											0%	20%	40%	60%	80%	100%				
コンピュータの利用状況などについて答えてください。																				
26	0	0	0	0	0	43	43	-	4.31	[Bar chart showing distribution]										
27	0	0	0	0	0	43	43	-	2.48	[Bar chart showing distribution]										
28	0	0	0	0	0	43	43	-	3.13	[Bar chart showing distribution]										
29	0	0	0	0	0	43	43	-	3.32	[Bar chart showing distribution]										
30	0	0	0	0	0	43	43	-	3.27	[Bar chart showing distribution]										

小山工業高等専門学校

アンケート回答数 47

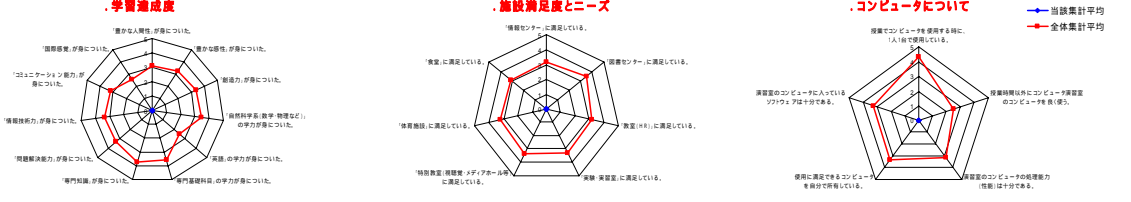
学科	M科生	E科生	D科生	C科生	A科生	SS科生	SC科生	SA科生	常勤職員	非常勤講師	職員	無効回答	合計
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	47	0	47

学年	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	卒業生	無効回答	合計
	0	0	0	0	0	0	0	0	47	47



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 あまりその通りでない	かなりその通りである 全くその通りでない	普通
.教育目標												
小山高専の教育目標を知っていますか。												
1	31	3	11	1	1	0	47	4.32	3.08	[Bar chart showing distribution]		
2	21	9	14	2	1	0	47	4.00	3.22	[Bar chart showing distribution]		
3	11	11	18	5	1	1	47	3.67	2.85	[Bar chart showing distribution]		
.入学希望入方針												
小山高専の入学希望入方針(アドミッションポリシー)を知っていますか。												
4	12	10	16	5	2	2	47	3.56	2.87	[Bar chart showing distribution]		
5	10	9	17	7	2	2	47	3.40	2.69	[Bar chart showing distribution]		
.シラバス												
6	0	1	0	0	0	46	47	4.00	2.60	[Bar chart showing distribution]		

小山工業高等専門学校



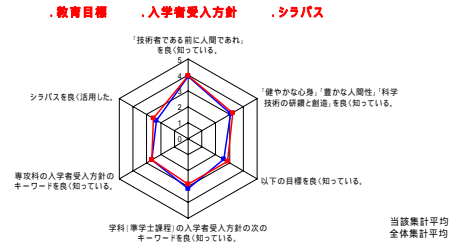
設問内容	全くその通りである	かなりその通りである	普通	あまりその通りではない	ない	無効回答	合計	当該平均	全体平均	全くその通りである あまりその通りでない	かなりその通りである 全くその通りでない	普通
.学習達成度												
小山高専に学んで次の能力等が身についたと思いますか。												
7	0	0	0	0	0	47	47	-	3.10	[Bar chart showing distribution]		
8	0	0	0	0	0	47	47	-	3.26	[Bar chart showing distribution]		
9	0	0	0	0	0	47	47	-	3.39	[Bar chart showing distribution]		
10	0	0	0	0	0	47	47	-	3.49	[Bar chart showing distribution]		
11	0	0	0	0	0	47	47	-	2.62	[Bar chart showing distribution]		
12	0	0	0	0	0	47	47	-	3.69	[Bar chart showing distribution]		
13	0	0	0	0	0	47	47	-	3.74	[Bar chart showing distribution]		
14	0	0	0	0	0	47	47	-	3.30	[Bar chart showing distribution]		
15	0	0	0	0	0	47	47	-	3.37	[Bar chart showing distribution]		
16	0	0	0	0	0	47	47	-	3.19	[Bar chart showing distribution]		
17	0	0	0	0	0	47	47	-	2.60	[Bar chart showing distribution]		
.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。												
18	0	0	0	0	0	47	47	-	3.15	[Bar chart showing distribution]		
19	0	0	0	0	0	47	47	-	3.49	[Bar chart showing distribution]		
20	0	0	0	0	0	47	47	-	3.16	[Bar chart showing distribution]		
21	0	0	0	0	0	47	47	-	3.31	[Bar chart showing distribution]		
22	0	0	0	0	0	47	47	-	3.37	[Bar chart showing distribution]		
23	0	0	0	0	0	47	47	-	3.23	[Bar chart showing distribution]		
24	0	0	0	0	0	47	47	-	3.06	[Bar chart showing distribution]		
.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。												
26	0	0	0	0	0	47	47	-	4.31	[Bar chart showing distribution]		
27	0	0	0	0	0	47	47	-	2.48	[Bar chart showing distribution]		
28	0	0	0	0	0	47	47	-	3.13	[Bar chart showing distribution]		
29	0	0	0	0	0	47	47	-	3.32	[Bar chart showing distribution]		
30	0	0	0	0	0	47	47	-	3.27	[Bar chart showing distribution]		

小山工業高等専門学校

アンケート回答数 199

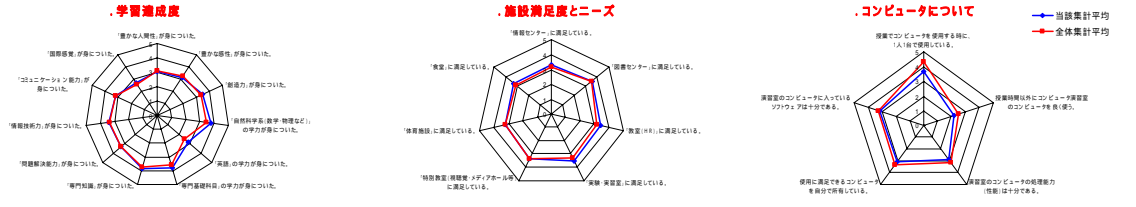
学科	M科生	E科生	D科生	C科生	A科生	SS科生	SC科生	SA科生	常勤職員	非常勤講師	職員	無効回答	合計
	40	40	43	39	37	0	0	0	0	0	0	0	199

学年	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	卒業生	無効回答	合計
	199	0	0	0	0	0	0	0	0	199



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	回答割合						
										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			
・教育目標											0%	20%	40%	60%	80%	100%
小山高専の教育目標を知っていますか。																
1	81	37	67	7	7	0	199	3.89	3.08	[Stacked bar chart showing response distribution]						
2	31	31	86	34	18	0	199	3.12	3.22	[Stacked bar chart showing response distribution]						
3	15	19	66	66	32	1	199	2.69	2.86	[Stacked bar chart showing response distribution]						
・入学希望入方針											0%	20%	40%	60%	80%	100%
小山高専の入学希望入方針(アドミッションポリシー)を知っていますか。																
4	34	44	61	35	25	0	199	3.14	2.87	[Stacked bar chart showing response distribution]						
5	22	25	60	47	45	0	199	2.66	2.69	[Stacked bar chart showing response distribution]						
・シラバス											0%	20%	40%	60%	80%	100%
6	14	15	66	41	68	5	199	2.31	2.60	[Stacked bar chart showing response distribution]						

小山工業高等専門学校



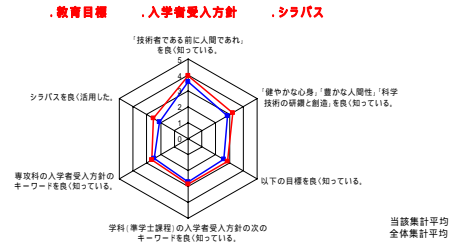
設問内容	全くその通りである	かなりその通りである	普通	あまりその通りではない	ない	無効回答	合計	当該平均	全体平均	回答割合						
										全くその通りである	かなりその通りである	普通	あまりその通りではない			
・学習達成度											0%	20%	40%	60%	80%	100%
小山高専に学んで次の能力等が身についたと思いますか。																
7	17	37	102	30	13	0	199	3.08	3.10	[Stacked bar chart showing response distribution]						
8	20	42	101	23	13	0	199	3.17	3.26	[Stacked bar chart showing response distribution]						
9	29	68	80	14	8	0	199	3.48	3.39	[Stacked bar chart showing response distribution]						
10	52	68	66	8	4	1	199	3.79	3.49	[Stacked bar chart showing response distribution]						
11	15	36	76	45	27	0	199	2.83	2.62	[Stacked bar chart showing response distribution]						
12	53	68	65	10	3	0	199	3.79	3.69	[Stacked bar chart showing response distribution]						
13	55	71	57	12	3	1	199	3.82	3.74	[Stacked bar chart showing response distribution]						
14	22	51	101	17	8	0	199	3.31	3.30	[Stacked bar chart showing response distribution]						
15	26	60	85	21	6	1	199	3.40	3.37	[Stacked bar chart showing response distribution]						
16	21	54	84	30	10	0	199	3.23	3.19	[Stacked bar chart showing response distribution]						
17	16	22	76	57	29	0	199	2.68	2.60	[Stacked bar chart showing response distribution]						
・施設満足度とニーズ											0%	20%	40%	60%	80%	100%
小山高専の次の施設に満足していますか。																
18	33	39	98	12	15	2	199	3.32	3.16	[Stacked bar chart showing response distribution]						
19	43	50	84	12	9	1	199	3.54	3.49	[Stacked bar chart showing response distribution]						
20	33	45	100	14	6	1	199	3.43	3.16	[Stacked bar chart showing response distribution]						
21	36	53	90	11	6	1	199	3.54	3.31	[Stacked bar chart showing response distribution]						
22	29	43	106	12	8	1	199	3.37	3.37	[Stacked bar chart showing response distribution]						
23	29	33	97	28	11	1	199	3.21	3.23	[Stacked bar chart showing response distribution]						
24	33	32	99	20	14	1	199	3.25	3.06	[Stacked bar chart showing response distribution]						
・コンピュータについて											0%	20%	40%	60%	80%	100%
コンピュータの利用状況などについて答えてください。																
26	83	17	64	6	23	6	199	3.68	4.31	[Stacked bar chart showing response distribution]						
27	14	17	41	35	86	6	199	2.16	2.48	[Stacked bar chart showing response distribution]						
28	17	21	104	21	28	8	199	2.88	3.13	[Stacked bar chart showing response distribution]						
29	36	30	76	16	37	5	199	3.05	3.32	[Stacked bar chart showing response distribution]						
30	16	23	131	10	10	9	199	3.13	3.27	[Stacked bar chart showing response distribution]						

小山工業高等専門学校

アンケート回答数 187

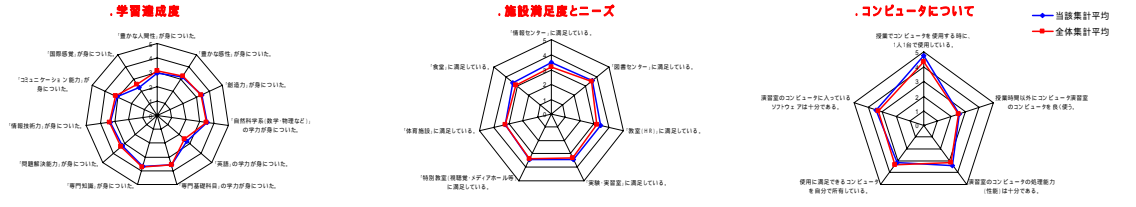
学科	M科生	E科生	D科生	C科生	A科生	SS科生	SC科生	SA科生	常勤職員	非常勤講師	職員	無効回答	合計
	36	37	42	37	35	0	0	0	0	0	0	0	187

学年	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	卒業生	無効回答	合計
	0	187	0	0	0	0	0	0	0	187



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	回答割合						
										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			
・教育目標											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。」	67	29	59	11	21	0	187	3.59	3.08							
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。	22	26	76	31	32	0	187	2.87	3.22							
3 以下の目標を良く知っている。 豊かな人間性の涵養、豊かな感性と創造力の育成 国際化・グローバル化に対応する能力の向上 高度な専門知識・問題解決能力の育成 情報技術の向上、コミュニケーション能力と国際感覚の育成	14	17	69	46	41	0	187	2.56	2.85							
・入学要入方針											0%	20%	40%	60%	80%	100%
小山高専の入学要入方針(アドミッションポリシー)を知っていますか。																
4 学科(専攻)の入学要入方針のキーワードを良く知っている。 科学技術への興味・基礎的学力 モチベーションや実験への積極性 課外活動と協働性	25	27	48	42	45	0	187	2.71	2.87							
5 専攻科の入学要入方針のキーワードを良く知っている。 専門の基礎学力と自ら学ぶ意欲 モチベーションの向上と健康 日本語の表現力と英語の基礎学力	15	23	45	51	51	2	187	2.46	2.69							
・シラバス											0%	20%	40%	60%	80%	100%
6 シラバスを良く活用した。	11	8	48	43	75	2	187	2.12	2.60							

小山工業高等専門学校



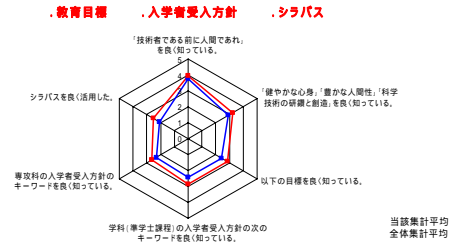
設問内容	全くその通りである	かなりその通りである	普通	あまりその通りではない	ない	無効回答	合計	当該平均	全体平均	回答割合						
										全くその通りである	かなりその通りである	普通	あまりその通りではない			
・学習達成度											0%	20%	40%	60%	80%	100%
小山高専に学んで次の能力等が身についたと思いますか。																
7 「豊かな人間性」が身についた。	22	31	75	29	29	1	187	2.94	3.10							
8 「豊かな感性」が身についた。	33	40	69	25	19	1	187	3.23	3.26							
9 「創造力」が身についた。	34	58	62	19	13	1	187	3.44	3.39							
10 「自然科学系(数学・物理など)」の学力が身についた。	40	60	60	11	15	1	187	3.53	3.49							
11 「英語」の学力が身についた。	15	27	68	45	31	1	187	2.73	2.52							
12 「専門基礎科目」の学力が身についた。	39	60	62	16	9	1	187	3.56	3.59							
13 「専門知識」が身についた。	46	65	54	15	6	1	187	3.70	3.74							
14 「問題解決能力」が身についた。	22	49	76	25	13	2	187	3.23	3.30							
15 「情報技術力」が身についた。	27	56	66	21	16	1	187	3.31	3.37							
16 「コミュニケーション能力」が身についた。	26	34	81	25	20	1	187	3.11	3.19							
17 「国際感覚」が身についた。	9	12	68	39	58	1	187	2.33	2.60							
・施設満足度とニーズ											0%	20%	40%	60%	80%	100%
小山高専の次の施設に満足していますか。																
18 「情報センター」に満足している。	46	43	87	16	14	1	187	3.49	3.15							
19 「図書センター」に満足している。	50	46	84	13	13	1	187	3.58	3.49							
20 「教室(HR)」に満足している。	36	44	75	14	15	1	187	3.41	3.16							
21 「実験・実習室」に満足している。	37	38	84	18	8	2	187	3.42	3.31							
22 「特別教室(視聴覚・メディアホール等)」に満足している。	36	35	90	16	7	1	187	3.44	3.37							
23 「体育施設」に満足している。	39	31	71	24	21	1	187	3.23	3.23							
24 「食堂」に満足している。	43	28	72	25	17	2	187	3.30	3.06							
・コンピュータについて											0%	20%	40%	60%	80%	100%
コンピュータの利用状況などについて答えてください。																
26 授業でコンピュータを使用する時に、1人1台で使用している。	162	5	16	0	3	1	187	4.74	4.31							
27 授業時間以外にコンピュータ演習室のコンピュータを良く使う。	19	16	59	38	54	1	187	2.51	2.48							
28 演習室のコンピュータの処理能力(性能)は十分である。	38	38	79	15	16	1	187	3.36	3.13							
29 使用に満足できるコンピュータを自分で所有している。	46	27	50	28	35	1	187	3.11	3.32							
30 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。	36	34	92	9	12	2	187	3.42	3.27							

小山工業高等専門学校

アンケート回答数 181

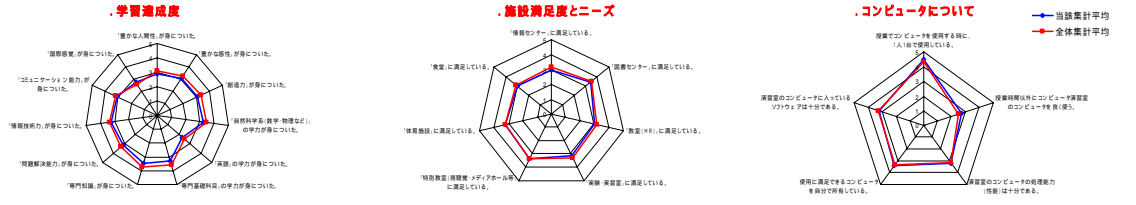
学科	M科生	E科生	D科生	C科生	A科生	SS科生	SC科生	SA科生	常勤職員	非常勤講師	職員	無効回答	合計
	33	38	37	40	33	0	0	0	0	0	0	0	181

学年	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	卒業生	無効回答	合計
	0	0	181	0	0	0	0	0	0	181



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	回答割合							
										全くその通りである あまりその通りでない	かなりその通りである 全くその通りでない	普通					
・教育目標											0%	20%	40%	60%	80%	100%	
小山高専の教育目標を知っていますか。																	
1	58	46	61	4	12	0	181	3.74	3.08								
2	24	26	73	31	28	0	181	2.92	3.22								
3	14	12	63	43	49	0	181	2.44	2.85								
・入学希望入方針											0%	20%	40%	60%	80%	100%	
小山高専の入学希望入方針(アドミッションポリシー)を知っていますか。																	
4	11	22	64	43	50	1	181	2.45	2.87								
5	11	14	56	39	58	3	181	2.33	2.69								
・シラバス											0%	20%	40%	60%	80%	100%	
6	11	11	41	38	78	2	181	2.10	2.60								

小山工業高等専門学校



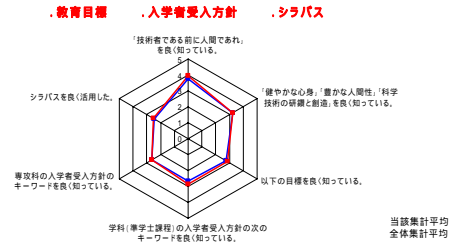
設問内容	全くその通りである	かなりその通りである	普通	あまりその通りではない	ない	無効回答	合計	当該平均	全体平均	回答割合						
										全くその通りである あまりその通りでない	かなりその通りである 全くその通りでない	普通				
・学習達成度											0%	20%	40%	60%	80%	100%
小山高専に学んで次の能力等が身についたと思いますか。																
7	19	20	89	25	28	0	181	2.87	3.10							
8	24	30	78	25	23	1	181	3.04	3.26							
9	18	39	85	20	19	0	181	3.09	3.39							
10	29	45	66	26	15	0	181	3.26	3.49							
11	8	13	53	59	46	2	181	2.32	2.52							
12	24	46	77	24	9	1	181	3.29	3.69							
13	27	61	67	20	6	0	181	3.46	3.74							
14	17	32	96	25	11	0	181	3.10	3.30							
15	22	45	81	25	8	0	181	3.27	3.37							
16	19	31	81	37	13	0	181	3.03	3.19							
17	12	27	69	46	26	1	181	2.74	2.80							
・施設満足度とニーズ											0%	20%	40%	60%	80%	100%
小山高専の次の施設に満足していますか。																
18	17	32	76	31	21	4	181	2.96	3.15							
19	27	57	69	14	10	4	181	3.44	3.49							
20	15	35	82	29	15	5	181	3.03	3.16							
21	15	39	90	20	13	4	181	3.13	3.31							
22	21	42	95	16	3	4	181	3.35	3.37							
23	15	48	87	17	10	4	181	3.23	3.23							
24	15	23	95	25	16	7	181	2.98	3.06							
・コンピュータについて											0%	20%	40%	60%	80%	100%
コンピュータの利用状況などについて答えてください。																
26	120	20	31	0	3	7	181	4.46	4.31							
27	16	24	84	34	36	7	181	2.71	2.48							
28	27	33	72	30	13	6	181	3.18	3.13							
29	50	24	64	18	19	6	181	3.39	3.32							
30	19	32	97	13	13	7	181	3.18	3.27							

小山工業高等専門学校

アンケート回答数 172

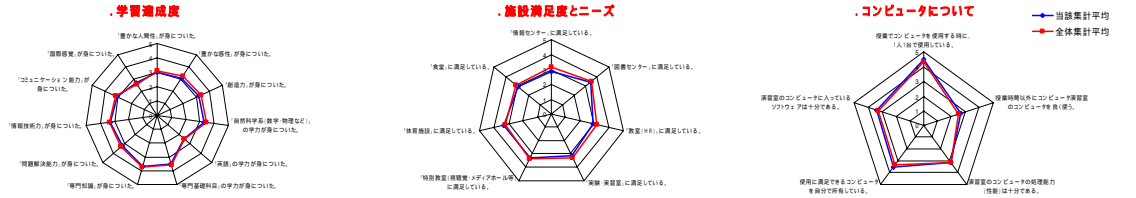
学科	M科生	E科生	D科生	C科生	A科生	SS科生	SC科生	SA科生	常勤職員	非常勤講師	職員	無効回答	合計
	37	33	37	29	36	0	0	0	0	0	0	0	172

学年	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	卒業生	無効回答	合計
	0	0	0	172	0	0	0	0	0	172



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	評価											
										全くその通りである	かなりその通りである	普通									
・教育目標											0%	20%	40%	60%	80%	100%					
小山高専の教育目標を知っていますか。																					
1	66	33	51	14	8	0	172	3.78	3.08												
2	36	20	79	25	12	0	172	3.25	3.22												
3	23	15	57	55	22	0	172	2.78	2.85												
・入学希望入方針											0%	20%	40%	60%	80%	100%					
小山高専の入学希望入方針(アドミッションポリシー)を知っていますか。																					
4	19	20	58	38	37	0	172	2.89	2.87												
5	20	13	60	35	43	1	172	2.60	2.69												
・シラバス											0%	20%	40%	60%	80%	100%					
6	10	14	61	43	38	6	172	2.49	2.60												

小山工業高等専門学校



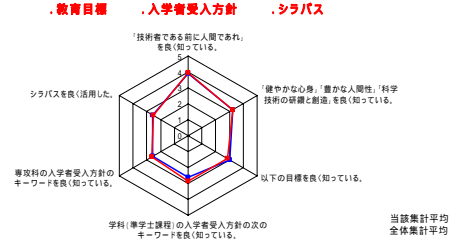
設問内容	全くその通りである	かなりその通りである	普通	あまりその通りではない	ない	無効回答	合計	当該平均	全体平均	評価										
										全くその通りである	かなりその通りである	普通								
・学習達成度											0%	20%	40%	60%	80%	100%				
小山高専に学んで次の能力等が身についたと思いますか。																				
7	17	38	66	26	24	1	172	2.99	3.10											
8	23	37	66	29	16	1	172	3.13	3.26											
9	22	47	64	23	14	2	172	3.24	3.39											
10	21	59	60	18	13	1	172	3.33	3.49											
11	11	22	47	46	45	1	172	2.46	2.52											
12	25	68	60	12	8	1	172	3.51	3.69											
13	33	71	52	8	7	1	172	3.67	3.74											
14	15	45	83	17	11	1	172	3.21	3.30											
15	21	48	76	17	9	1	172	3.32	3.37											
16	19	45	83	25	19	1	172	3.12	3.19											
17	14	25	60	36	35	2	172	2.69	2.60											
・施設満足度とニーズ											0%	20%	40%	60%	80%	100%				
小山高専の次の施設に満足していますか。																				
18	16	26	69	34	25	2	172	2.85	3.15											
19	30	51	56	23	10	2	172	3.40	3.49											
20	11	31	70	42	16	2	172	2.88	3.16											
21	18	32	79	30	11	2	172	3.09	3.31											
22	22	39	87	15	7	2	172	3.32	3.37											
23	20	43	84	15	8	2	172	3.31	3.23											
24	14	24	85	25	21	3	172	2.91	3.06											
・コンピュータについて											0%	20%	40%	60%	80%	100%				
コンピュータの利用状況などについて答えてください。																				
26	119	23	22	4	2	2	172	4.49	4.31											
27	14	26	60	43	37	2	172	2.83	2.48											
28	15	46	76	14	19	2	172	3.14	3.13											
29	40	41	62	15	11	3	172	3.50	3.32											
30	25	33	93	13	6	2	172	3.34	3.27											

小山工業高等専門学校

アンケート回答数 165

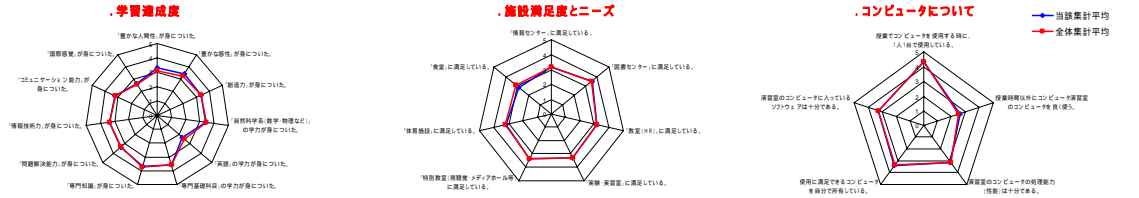
Table with columns: 学科 (M科生, E科生, D科生, C科生, A科生, S科生, SC科生, SA科生, 常勤職員, 非常勤講師, 職員, 無効回答, 合計) and corresponding counts.

Table with columns: 学年 (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, 卒業生, 無効回答, 合計) and corresponding counts.



Main survey results table for '教育目標', '入学希望入方針', and 'シラバス' with columns for '質問内容', response counts, and percentage distribution.

小山工業高等専門学校



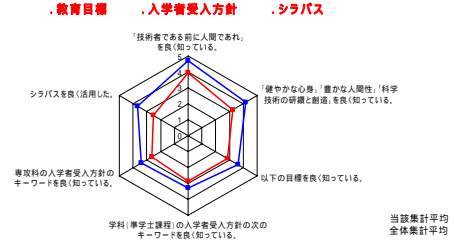
Main survey results table for '学習達成度', '施設満足度とニーズ', and 'コンピュータについて' with columns for '質問内容', response counts, and percentage distribution.

小山工業高等専門学校

アンケート回答数 18

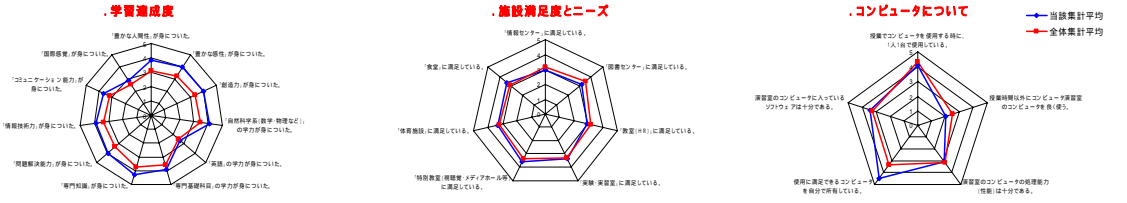
学科	M科生	E科生	D科生	C科生	A科生	SS科生	SC科生	SA科生	常勤職員	非常勤講師	職員	無効回答	合計
	0	0	0	0	0	7	6	5	0	0	0	0	18

学年	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	卒業生	無効回答	合計
	0	0	0	0	0	18	0	0	0	18



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	回答割合						
										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			
・教育目標											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。」	15	1	2	0	0	0	18	4.72	3.98							
2 「豊かな心身」「豊かな人間性」「科学技術の研鑽と創造」を良く知っている。	5	11	2	0	0	0	18	4.17	3.22							
3 以下の目標を良く知っている。 豊かな人間性の涵養、豊かな感性と創造力の育成 国際化・グローバル化、専門基礎力の向上 高度な専門知識・問題解決能力の育成 情報技術力の向上、コミュニケーション能力と国際感覚の育成	4	4	9	1	0	0	18	3.61	2.85							
・入学受入方針											0%	20%	40%	60%	80%	100%
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(専攻士課程)の入学受入方針の次のキーワードを良く知っている。 科学技術への興味と基礎的学力 モチベーションや実験への積極性 課外活動と協調性	1	8	5	1	2	1	18	3.29	2.87							
5 専攻科の入学受入方針のキーワードを良く知っている。 専門の基礎学力と自ら学ぶ意欲 モチベーションの向上と基礎 日本語の表現力と英語の基礎学力	1	7	8	0	1	1	18	3.41	2.69							
・シラバス											0%	20%	40%	60%	80%	100%
6 シラバスを良く活用した。	3	8	6	0	1	0	18	3.67	2.60							

小山工業高等専門学校



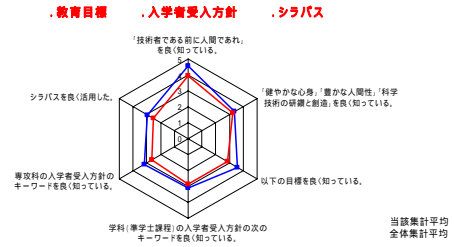
設問内容	全くその通りである	かなりその通りである	普通	あまりその通りではない	ない	無効回答	合計	当該平均	全体平均	回答割合						
										全くその通りである	かなりその通りである	普通	あまりその通りではない			
・学習達成度											0%	20%	40%	60%	80%	100%
小山高専に学んで次の能力等が身についたと思いますか。																
7 「豊かな人間性」が身についた。	5	8	3	1	1	0	18	3.83	3.10							
8 「豊かな感性」が身についた。	6	9	1	1	1	0	18	4.00	3.26							
9 「創造力」が身についた。	6	8	3	0	1	0	18	4.00	3.39							
10 「自然科学系(数学、物理など)」の学力が身についた。	7	6	5	0	0	0	18	4.11	3.49							
11 「英語」の学力が身についた。	1	1	8	6	2	0	18	2.61	2.52							
12 「専門基礎科目」の学力が身についた。	7	3	7	1	0	0	18	3.69	3.69							
13 「専門知識」が身についた。	7	9	2	0	0	0	18	4.28	3.74							
14 「問題解決能力」が身についた。	6	6	6	0	0	0	18	4.00	3.30							
15 「情報技術力」が身についた。	7	4	6	0	1	0	18	3.69	3.37							
16 「コミュニケーション能力」が身についた。	4	6	6	1	1	0	18	3.61	3.19							
17 「国際感覚」が身についた。	1	4	6	6	1	0	18	2.89	2.60							
・施設満足度とニーズ											0%	20%	40%	60%	80%	100%
小山高専の次の施設に満足していますか。																
18 「情報センター」に満足している。	0	4	9	5	0	0	18	2.94	3.15							
19 「図書センター」に満足している。	0	6	9	3	0	0	18	3.17	3.49							
20 「教室(H3)」に満足している。	0	4	10	1	3	0	18	2.63	3.16							
21 「実習室」に満足している。	1	7	8	2	0	0	18	3.39	3.31							
22 「特別教室(視聴覚メディアホール等)」に満足している。	2	6	6	2	0	0	18	3.56	3.37							
23 「体育施設」に満足している。	1	7	7	3	0	0	18	3.33	3.23							
24 「食堂」に満足している。	0	9	7	1	1	0	18	3.33	3.06							
・コンピュータについて											0%	20%	40%	60%	80%	100%
コンピュータの利用状況などについて答えてください。																
26 授業でコンピュータを使用する時に、1人1台で使用している。	11	1	4	0	2	0	18	4.06	4.31							
27 授業時間以外にコンピュータ演習室のコンピュータを良く使う。	0	1	5	5	7	0	18	2.00	2.48							
28 演習室のコンピュータの処理能力(性能)は十分である。	1	6	6	3	2	0	18	3.06	3.13							
29 使用に満足できるコンピュータを自分で所有している。	11	5	1	1	0	0	18	4.44	3.32							
30 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。	3	5	7	2	1	0	18	3.39	3.27							

小山工業高等専門学校

アンケート回答数 22

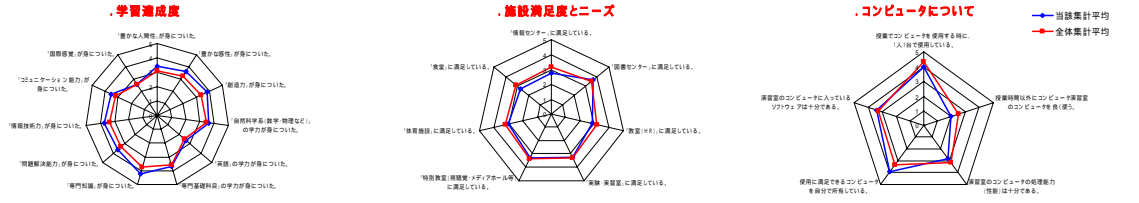
学科	M科生	E科生	D科生	C科生	A科生	SS科生	SC科生	SA科生	常勤職員	非常勤講師	職員	無効回答	合計
	0	0	0	0	0	12	4	6	0	0	0	0	22

学年	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	卒業生	無効回答	合計
	0	0	0	0	0	0	22	0	0	22



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	回答割合						
										全くその通りである	かなりその通りである	普通				
・教育目標											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。」	16	4	1	1	0	0	22	4.59	3.08							
2 「豊かな心身」「豊かな人間性」「科学技術の研鑽と創造」を良く知っている。	4	6	8	2	2	0	22	3.36	3.22							
3 以下の目標を良く知っている。 豊かな人間性の涵養、豊かな感性と創造力の育成 国際化・英語・専門基礎力の向上 高度な専門知識・問題解決能力の育成 情報技術力の向上、コミュニケーション能力と国際感覚の育成	5	7	7	2	1	0	22	3.59	2.85							
・入学要入方針											0%	20%	40%	60%	80%	100%
小山高専の入学要入方針(アドミッションポリシー)を知っていますか。																
4 学科(専攻士課程)の入学要入方針の次のキーワードを良く知っている。 科学技術への興味と基礎的学力 モチベーションや実験への積極性 課外活動と協調性	3	2	14	0	3	0	22	3.09	2.87							
5 専攻科の入学要入方針のキーワードを良く知っている。 専門の基礎学力と自ら学ぶ意欲 モチベーションの向上と授業 日本語の表現力と英語の基礎学力	3	4	12	0	3	0	22	3.18	2.69							
・シラバス											0%	20%	40%	60%	80%	100%
6 シラバスを良く活用した。	1	7	7	4	3	0	22	2.95	2.60							

小山工業高等専門学校



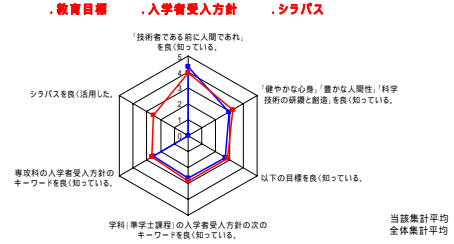
設問内容	全くその通りである	かなりその通りである	普通	あまりその通りではない	ない	無効回答	合計	当該平均	全体平均	回答割合						
										全くその通りである	かなりその通りである	普通				
・学習達成度											0%	20%	40%	60%	80%	100%
小山高専に学んで次の能力等が身についたと思いますか。																
7 「豊かな人間性」が身についた。	1	10	8	3	0	0	22	3.41	3.10							
8 「豊かな感性」が身についた。	1	13	7	1	0	0	22	3.64	3.26							
9 「創造力」が身についた。	5	10	6	1	0	0	22	3.86	3.39							
10 「自然科学系(数学・物理など)」の学力が身についた。	3	11	6	1	1	0	22	3.64	3.49							
11 「英語」の学力が身についた。	0	4	10	4	4	0	22	2.64	2.52							
12 「専門基礎科目」の学力が身についた。	1	15	5	0	1	0	22	3.68	3.59							
13 「専門知識」が身についた。	6	15	1	0	0	0	22	4.23	3.74							
14 「問題解決能力」が身についた。	4	6	12	0	0	0	22	3.64	3.30							
15 「情報技術力」が身についた。	4	10	7	0	1	0	22	3.73	3.37							
16 「コミュニケーション能力」が身についた。	4	6	8	0	2	0	22	3.55	3.19							
17 「国際感覚」が身についた。	1	2	9	7	3	0	22	2.59	2.60							
・施設満足度とニーズ											0%	20%	40%	60%	80%	100%
小山高専の次の施設に満足していますか。																
18 「情報センター」に満足している。	1	2	11	3	3	2	22	2.75	3.15							
19 「図書センター」に満足している。	5	3	11	1	0	2	22	3.60	3.49							
20 「教室(H3)」に満足している。	0	3	12	3	2	2	22	2.60	3.16							
21 「実験・実習室」に満足している。	1	6	10	2	1	2	22	3.20	3.31							
22 「特別教室(視聴覚・メディアホール等)」に満足している。	1	6	8	2	1	2	22	3.30	3.37							
23 「体育施設」に満足している。	1	2	13	4	0	2	22	3.00	3.23							
24 「食堂」に満足している。	0	2	11	6	1	2	22	2.70	3.06							
・コンピュータについて											0%	20%	40%	60%	80%	100%
コンピュータの利用状況などについて答えてください。																
26 授業でコンピュータを使用する時に、1人1台で使用している。	6	9	3	2	0	2	22	3.95	4.31							
27 授業時間以外にコンピュータ演習室のコンピュータを良く使う。	0	2	4	6	9	2	22	1.95	2.48							
28 演習室のコンピュータの処理能力(性能)は十分である。	1	2	13	1	3	2	22	2.85	3.13							
29 使用に満足できるコンピュータを自分で所有している。	9	3	6	1	1	2	22	3.90	3.32							
30 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。	2	4	12	1	0	3	22	3.37	3.27							

小山工業高等専門学校

アンケート回答数 100

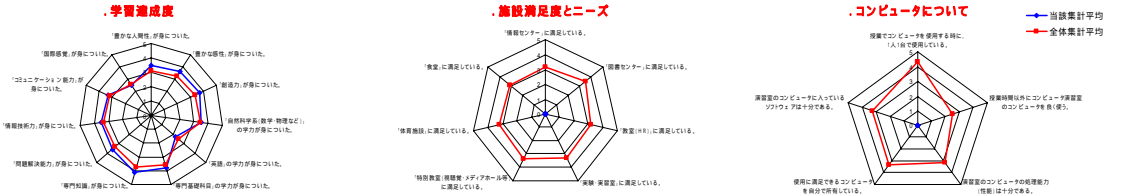
学科	M科生	E科生	D科生	C科生	A科生	SS科生	SC科生	SA科生	常勤職員	非常勤講師	職員	無効回答	合計
	15	17	19	19	16	5	2	3	0	0	0	4	100

学年	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	卒業生	無効回答	合計
	0	0	0	0	0	0	0	100	0	100



設問内容	全くその通りである	かなりそつである	普通	あまりそつではない	ない	無効回答	合計	当該平均	全体平均	回答割合						
										全くその通りである あまりそつでない	かなりそつである 全くそつではない	普通				
.教育目標											0%	20%	40%	60%	80%	100%
小山高専の教育目標を知っていますか。																
1	82	16	16	6	1	0	100	4.32	3.08							
2	16	14	30	28	12	0	100	2.94	3.22							
3	10	14	31	28	17	0	100	2.72	2.85							
.入学希望入方針											0%	20%	40%	60%	80%	100%
小山高専の入学希望入方針(アドミッションポリシー)を知っていますか。																
4	11	14	27	25	23	0	100	2.85	2.87							
5	9	14	24	24	29	0	100	2.50	2.69							
.シラバス											0%	20%	40%	60%	80%	100%
6	0	0	0	0	100	100	-	2.50								

小山工業高等専門学校



設問内容	全くその通りである	かなりそつである	普通	あまりそつではない	ない	無効回答	合計	当該平均	全体平均	回答割合						
										全くその通りである あまりそつでない	かなりそつである 全くそつではない	普通				
.学習達成度											0%	20%	40%	60%	80%	100%
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	19	30	32	12	5	2	100	3.47	3.10							
8	24	31	31	7	5	2	100	3.63	3.26							
9	25	36	29	4	4	2	100	3.76	3.39							
10	18	29	40	7	4	2	100	3.51	3.49							
11	3	6	28	34	26	3	100	2.24	2.52							
12	21	44	26	8	1	2	100	3.80	3.69							
13	36	40	18	3	1	2	100	4.09	3.74							
14	22	29	36	8	3	2	100	3.60	3.30							
15	19	35	29	10	5	2	100	3.54	3.37							
16	13	30	37	10	7	3	100	3.33	3.19							
17	7	9	31	31	20	2	100	2.51	2.60							
.施設満足度とニーズ											0%	20%	40%	60%	80%	100%
小山高専の次の施設に満足していますか。																
18	0	0	0	0	0	100	100	-	3.15							
19	0	0	0	0	0	100	100	-	3.49							
20	0	0	0	0	0	100	100	-	3.16							
21	0	0	0	0	0	100	100	-	3.31							
22	0	0	0	0	0	100	100	-	3.37							
23	0	0	0	0	0	100	100	-	3.23							
24	0	0	0	0	0	100	100	-	3.06							
.コンピュータについて											0%	20%	40%	60%	80%	100%
コンピュータの利用状況などについて答えてください。																
26	0	0	0	0	0	100	100	-	4.31							
27	0	0	0	0	0	100	100	-	2.48							
28	0	0	0	0	0	100	100	-	3.13							
29	0	0	0	0	0	100	100	-	3.32							
30	0	0	0	0	0	100	100	-	3.27							

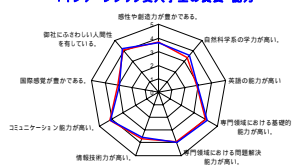
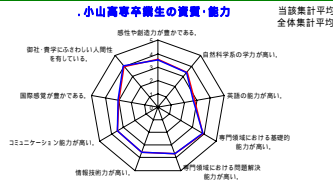
小山工業高等専門学校

平成18年度 小山高専の教育に関するアンケート集計結果

(企業 x 準学士課程集計)

様式2 企業、大学、大学院対象
.インターンシップ受入学生の資質・能力

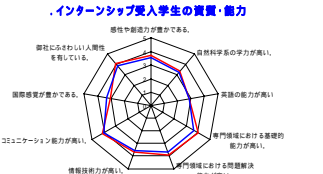
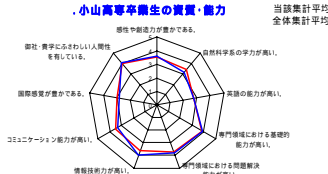
アンケート調査数	40			
調査対象となる機関	企業	大学、大学院	無効回答	合計
	40	0	0	40
対象となる卒業生(在校生)	準学士課程(学科)卒業生(在校生)	専攻科課程修了生(在校生)	無効回答	合計
	40	0	0	40



設問内容	回答状況					無効回答	合計	当該平均	全体平均	評価			
	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					全くその通りである あまりそうでない	かなりそうである 全くそうではない	普通	
.小山高専卒業生の資質・能力											0% 20% 40% 60% 80% 100%		
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	16	20	0	0	2	40	3.53	3.55				
2 自然科学系の学力が高い。	1	13	21	2	0	3	40	3.35	3.40				
3 英語の能力が高い。	1	2	21	11	2	3	40	2.70	2.78				
4 専門領域における基礎的能力が高い。	4	24	10	0	0	2	40	3.84	3.88				
5 専門領域における問題解決能力が高い。	3	20	14	1	0	2	40	3.66	3.71				
6 情報技術力が高い。	3	15	20	0	0	2	40	3.55	3.57				
7 コミュニケーション能力が高い。	4	14	17	2	0	3	40	3.54	3.51				
8 国際感覚が豊かである。	1	5	26	6	0	2	40	3.03	2.98				
9 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	4.03	3.96				
.インターンシップ受入学生の資質・能力											0% 20% 40% 60% 80% 100%		
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	8	9	0	0	21	40	3.53	3.71				
12 自然科学系の学力が高い。	3	7	6	3	0	21	40	3.53	3.33				
13 英語の能力が高い	0	4	12	3	1	20	40	2.95	2.89				
14 専門領域における基礎的能力が高い。	6	10	2	1	0	21	40	4.11	4.04				
15 専門領域における問題解決能力が高い。	3	11	5	0	0	21	40	3.89	3.87				
16 情報技術力が高い。	2	7	9	1	0	21	40	3.53	3.62				
17 コミュニケーション能力が高い。	6	10	4	0	0	20	40	4.10	4.11				
18 国際感覚が豊かである。	0	2	14	3	0	21	40	2.95	3.02				
19 御社にふさわしい人間性を有している。	6	10	3	0	0	21	40	4.16	4.07				

平成18年度 小山高専の教育に関するアンケート集計結果 (企業×専攻科課程集計)

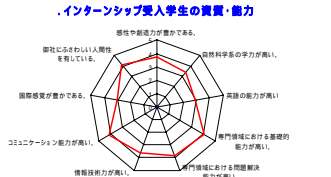
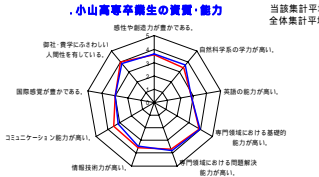
アンケート回答数	14			
調査対象となる機関	企業	大学、大学院	無効回答	合計
	14	0	0	14
対象となる卒業生(在校生)	専攻科課程(専攻科)卒業生(在校生)	専攻科課程修了生(在校生)	無効回答	合計
	0	14	0	14



設問内容	回答状況					無効回答	合計	当該平均	全体平均	評価		
	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					全くその通りである あまりその通りではない	かなりその通りである 全くその通りではない	普通
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。												
1 感性や創造力が豊かである。	1	5	6	0	0	2	14	3.58	3.55	0% 20% 40% 60% 80% 100%		
2 自然科学系の学力が高い。	0	2	9	1	0	2	14	3.08	3.40			
3 英語の能力が高い。	0	0	9	3	0	2	14	2.75	2.78			
4 専門領域における基礎的能力が高い。	3	5	4	0	0	2	14	3.92	3.88			
5 専門領域における問題解決能力が高い。	3	4	4	1	0	2	14	3.75	3.71			
6 情報技術能力が高い。	2	7	3	0	0	2	14	3.92	3.57			
7 コミュニケーション能力が高い。	0	5	6	1	0	2	14	3.33	3.51			
8 国際感覚が豊かである。	0	2	7	2	1	2	14	2.83	2.98			
9 御社・貴学にふさわしい人間性を有している。	2	8	2	0	0	2	14	4.00	3.98			
インターンシップ受入学生の資質・能力												
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	5	4	0	0	5	14	3.56	3.71	0% 20% 40% 60% 80% 100%		
12 自然科学系の学力が高い。	0	3	5	1	0	5	14	3.22	3.33			
13 英語の能力が高い。	0	1	6	2	0	5	14	2.89	2.89			
14 専門領域における基礎的能力が高い。	2	2	5	0	0	5	14	3.67	4.04			
15 専門領域における問題解決能力が高い。	1	4	4	0	0	5	14	3.67	3.87			
16 情報技術能力が高い。	1	3	5	0	0	5	14	3.56	3.82			
17 コミュニケーション能力が高い。	2	5	2	0	0	5	14	4.00	4.11			
18 国際感覚が豊かである。	1	1	7	0	0	5	14	3.33	3.02			
19 御社にふさわしい人間性を有している。	1	5	3	0	0	5	14	3.78	4.07			

平成18年度 小山高専の教育に関するアンケート集計結果 (大学・大学院 x 準学士課程集計) 様式2: 企業、大学、大学院対象

アンケート回答数	22			
調査対象となる機関	企業	大学、大学院	無効回答	合計
	0	22	0	22
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)	無効回答	合計
	22	0	0	22



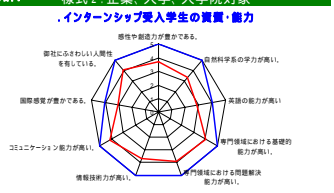
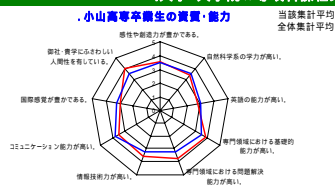
説明内容	全くその通りである	かなりその通りである	普通	あまりその通りではない	ない	無効回答	合計	当該平均	全体平均	全くその通りである あまりその通りでない	かなりその通りである 全くその通りではない	普通
小山高専卒業生の資質・能力												
入社あるいは入学している小山高専の卒業生(修了生)の資質・能力についてご質問致します。												
1 感性や創造力が豊かである。	3	8	11	0	0	0	22	3.64	3.55	[Bar chart showing distribution]		
2 自然科学系の学力が高い。	3	9	9	1	0	0	22	3.64	3.40	[Bar chart showing distribution]		
3 英語の能力が高い。	2	0	13	6	1	0	22	2.82	2.78	[Bar chart showing distribution]		
4 専門領域における基礎的能力が高い。	7	7	8	0	0	0	22	3.95	3.88	[Bar chart showing distribution]		
5 専門領域における問題解決能力が高い。	3	11	8	0	0	0	22	3.77	3.71	[Bar chart showing distribution]		
6 情報技術力が高い。	2	8	11	0	1	0	22	3.45	3.57	[Bar chart showing distribution]		
7 コミュニケーション能力が高い。	1	7	9	4	1	0	22	3.14	3.51	[Bar chart showing distribution]		
8 国際感覚が豊かである。	1	2	15	3	1	0	22	2.95	2.98	[Bar chart showing distribution]		
9 御社・貴学にふさわしい人間性を有している。	4	8	8	0	0	2	22	3.80	3.96	[Bar chart showing distribution]		
インターンシップ受入学生の資質・能力												
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	0	0	0	22	2.2	3.71	[Bar chart showing distribution]			
12 自然科学系の学力が高い。	0	0	0	0	0	22	2.2	3.33	[Bar chart showing distribution]			
13 英語の能力が高い。	0	0	0	0	0	22	2.2	2.89	[Bar chart showing distribution]			
14 専門領域における基礎的能力が高い。	0	0	0	0	0	22	2.2	4.04	[Bar chart showing distribution]			
15 専門領域における問題解決能力が高い。	0	0	0	0	0	22	2.2	3.87	[Bar chart showing distribution]			
16 情報技術力が高い。	0	0	0	0	0	22	2.2	3.62	[Bar chart showing distribution]			
17 コミュニケーション能力が高い。	0	0	0	0	0	22	2.2	4.11	[Bar chart showing distribution]			
18 国際感覚が豊かである。	0	0	0	0	0	22	2.2	3.02	[Bar chart showing distribution]			
19 御社にふさわしい人間性を有している。	0	0	0	0	0	22	2.2	4.07	[Bar chart showing distribution]			

平成18年度 小山高専の教育に関するアンケート集計結果

(大学・大学院×専攻科課程集計)

様式2：企業、大学、大学院対象

アンケート調査数	4			
調査対象となる機関	企業	大学、大学院	無効回答	合計
	0	4	0	4
対象となる卒業生(在校生)	専攻科課程(学科)卒業生(在校生)	専攻科課程修了生(在校生)	無効回答	合計
	0	4	0	4



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	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 あまりそうでない	かなりそうである 全くそうではない	普通
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。												
	0%	20%	40%	60%	80%	100%						
1 感性や創造力が豊かである。	0	2	2	0	0	0	4	3.50	3.55	[Bar chart showing distribution]		
2 自然科学系の学力が高い。	0	2	2	0	0	0	4	3.50	3.40	[Bar chart showing distribution]		
3 英語の能力が高い。	0	0	4	0	0	0	4	3.00	2.78	[Bar chart showing distribution]		
4 専門領域における基礎的能力が高い。	0	2	2	0	0	0	4	3.50	3.88	[Bar chart showing distribution]		
5 専門領域における問題解決能力が高い。	0	1	3	0	0	0	4	3.25	3.71	[Bar chart showing distribution]		
6 情報技術能力が高い。	0	1	3	0	0	0	4	3.25	3.57	[Bar chart showing distribution]		
7 コミュニケーション能力が高い。	0	3	1	0	0	0	4	3.75	3.51	[Bar chart showing distribution]		
8 国際感覚が豊かである。	0	1	3	0	0	0	4	3.25	2.98	[Bar chart showing distribution]		
9 御社・貴学にふさわしい人間性を有している。	0	2	2	0	0	0	4	3.50	3.96	[Bar chart showing distribution]		
インターンシップ受入学生の資質・能力												
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。												
	0%	20%	40%	60%	80%	100%						
11 感性や創造力が豊かである。	1	0	0	0	0	3	4	5.00	3.71	[Bar chart showing distribution]		
12 自然科学系の学力が高い。	1	0	0	0	0	3	4	5.00	3.33	[Bar chart showing distribution]		
13 英語の能力が高い	0	1	0	0	0	3	4	4.00	2.89	[Bar chart showing distribution]		
14 専門領域における基礎的能力が高い。	1	0	0	0	0	3	4	5.00	4.04	[Bar chart showing distribution]		
15 専門領域における問題解決能力が高い。	1	0	0	0	0	3	4	5.00	3.87	[Bar chart showing distribution]		
16 情報技術能力が高い。	1	0	0	0	0	3	4	5.00	3.82	[Bar chart showing distribution]		
17 コミュニケーション能力が高い。	1	0	0	0	0	3	4	5.00	4.11	[Bar chart showing distribution]		
18 国際感覚が豊かである。	0	1	0	0	0	3	4	4.00	3.02	[Bar chart showing distribution]		
19 御社にふさわしい人間性を有している。	1	0	0	0	0	3	4	5.00	4.07	[Bar chart showing distribution]		

むすび

小山工業高等専門学校副校長 猪瀬善郊

小山高専は平成 18 年で設立以来 42 年の歴史を重ねてきました。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って当然な年月が経過していることを、あらためて感じています。

高専制度がスタートしたころ、アメリカでは企業活動の競争激化に伴い、「コンプライアンス」法令遵守の考え方の重要性が叫ばれ始めていました。この米国発のうねりはバブル崩壊にあえぐ日本の再生策としての「効率化」の波とともに今、すべての高等教育機関のキャンパスを洗っています。

平成 18 年度は本校にとって、単に従来の自己点検評価の 3 年目の区切りというだけでなく、来年度の機関別認証評価に備えて学内のあらゆる体制を総点検すべき年度であり、JABEE の中間審査の準備も重なっていました。従来の点検項目の洗い直しから始めて、ようやく自己点検評価報告書の取りまとめに漕ぎ着けたのは予定の年度内を過ぎてからでした。この間、取りまとめ作業に携わられた多くの先生方、所轄の事務の方々の努力には本当に頭が下がり、また統括すべき私の力不足によってご迷惑をおかけしたことに忸怩たる思いでいっぱいです。

評価疲れという言葉も世間でささやかれる昨今ですが、本校のあるべき姿を自ら認識し、公表し、社会からの信任を得るべく努力することは、本校を信頼し、より良い日本の明日を夢見る学生たちのためにも、ここで働く私たち自身にとっても大切な仕事であることを信じて、改めて皆様のご苦勞に深く感謝するしだいです。

(2007.5)

自己点検評価報告書(平成 16 年度 ~ 平成 18 年度)

平成 19 年 5 月発行

発行 小山工業高等専門学校
〒323-0806 小山市大字中久喜 771 番地
電話 0285-20-2100 (代表)
FAX 0285-20-2880