

小山工業高等専門学校 平成28年度 年度計画

独立行政法人国立高等専門学校機構

小 山 工 業 高 等 専 門 学 校

独立行政法人国立高等専門学校機構が定めた中期計画に基づき、平成28年度の業務運営に関する計画を次のとおり定める。

I 国民に対して提供するサービスその他の業務の質の向上に関する目標を達成するために取るべき措置

1 教育に関する事項

高専制度の特徴である若年専門導入教育に配慮しつつ、本校の教育理念及び教育目標を達成するために以下の事項を実行する。

(1) 入学者の確保

- ① 近隣中学校長を積極的に訪問し、広報活動を行う。また、中学校進路指導教員と情報交換する機会を設ける。さらに、HPに新しい学内情報を掲載するとともに、市町村の広報誌やマスコミへ迅速に情報提供する。
- ② オープンキャンパス（学校紹介）を休日に実施し、ジュニア科学リーグ、公開講座等の活動を通じて、本校の魅力を伝える。この際、アンケートにより来場者の意識動向を調べる。また、女子志願者増に配慮し、女子学生による「高専女子百科Jr. 小山高専版」を活用し、近隣中学校に配布する。
- ③ 学校案内、リーフレット、各種パンフレットを最新化し、オープンキャンパスをはじめとする各種イベント時において配布する。
- ④ 入学者の質を保証するために、中学校での学びの姿勢を評価に取り入れた基準で選考する。また、推薦選抜の出願資格について変更を行う。
- ⑤ 高専機構等からの情報を活用し、入試説明会を実施する。

(2) 教育課程の編成等

- ①-1 学生への教育の質をより充実するため、カリキュラムの改革を推進する。この際、本校独自のPBL教育科目の充実を図る。
また、学科横断型の教育研究を進め、専攻科の高度化を検討する。
- ①-2 本校の特色を活かす学科を堅持しつつ、高専機構が主導する将来計画についても検討する。
- ①-3 融合・複合教育の一環として学科混合クラスの編成の成果を評価し、充実を図る。
- ①-4 複眼的視野をもつ学生を育成するため、準学士課程から専攻科に連結した総合的なED教育の充実を図る。
- ② 高専機構で実施する学習到達度試験の数学及び物理に参加・実施し、試験結果を教科指導に反映させ、優秀者を表彰する。
また、英語についてはTOEIC試験を実施し、成績評価や海外研修者の選抜の資料として活用する。
- ③ 在学生によるマークシート方式の授業評価を実施し、その結果を積極的に活用する。また、学期の中間で記述式のアンケートを行い、学期中での授業改善に活用する。
- ④ 競技会やコンテストの地区大会や全国大会の運営に関する情報収集に努め、本校主管の開催時に役立てる。今年度は高専体育大会地区大会の主管校であり、各校と連絡を取りながら遺漏なく実施する。来年度は高専体育大会全国大会の主管校であり、このための準備を進める。
- ⑤ 学生が主体となって企画・実施している出前授業などでのロボコンデモについては、継続して実施する。

また、学生が補助者として受講生たちの指導補助にあたっている科学教室なども、継続して実施する。

(3) 優れた教員の確保

- ① 多様な背景を持つ教員組織とするため、教授及び准教授については、本校以外の高等専門学校や大学、高等学校、民間企業、研究機関などにおいて過去に勤務した経験を持つ者、又は長期にわたって海外で研究や経済協力に従事した経験を持つ者が、全体として60%を下回らないようにする。
- ② 教員の力量を高め、学校全体の教育力を向上させるために、本校以外の高等専門学校や長岡・豊橋両技術科学大学に1年以上の長期にわたって勤務し、また本校に戻ることでできる人事制度を可能な限り活用するほか、大学、企業などとの任期を付した人事交流についても可能な限り行う。
- ③ 専門科目（理系の一般科目を含む。以下同じ。）については、博士の学位を持つ者や技術士等の職業上の高度の資格を持つ者、学校運営に協力できる者など優れた教育能力を有する者から採用する。

また、理系以外の一般科目については、修士以上の学位を持つ者や民間企業等における経験を通して高度な実務能力を持つ者、学校運営に協力できる者など優れた教育能力を有する者から採用する。

この要件に合致する者を専門科目担当の教員については全体として70%、理系以外の一般科目担当の教員については全体として80%を下回らないようにする。

- ④-1 男女共同参画を更に促進するため、積極的に女性教員を採用する。
- ④-2 女性教員に必要な支援策について検討を行い、働きやすい職場環境の整備に努める。
また、高専機構で実施している女性教員等のキャリア支援事業（研究支援員配置）を活用する。
- ⑤ 教員の能力向上を図るため、学外での研修成果等を活用し学内でFD研修会を年に複数回実施し、授業指導のスキル向上を図る。また、生活指導等に関する県教育委員会等主催の研修会へ積極的に出席し、学生指導に役立てる。更に、FD活動の一環として、校長と全教員との個別面談を実施する。
- ⑥ 教育、研究、学生指導及び地域連携等に関し、顕著な功績を挙げた教員を表彰する。
- ⑦ 文部科学省や機構本部の制度や外部資金を活用して、教員の長期短期を問わず国内外の大学等の研究・研修を推進する。また、教員の国際学会への参加を促進する。

(4) 教育の質の向上及び改善のためのシステム

- ①-1 モデルコアカリキュラムと本校カリキュラムの整合性を継続的に検討する。併せてルーブリックを実験科目のみならず教科科目に拡張して順次作成する。
また、授業スキルの向上を図りアクティブラーニングによる主体的な学修を推進する。
- ② 本年度のJABEE受審のための資料を整備する。
また、実践的技術力向上のため、学生を各種資格試験及び学外の公募型設計競技に積極的にチャレンジさせ、定着を図る。
- ③ 栃木県内大学との単位互換制度を活用する。また、大学コンソーシアムとちぎ主催の「学生&企業研究発表会」への参加を積極的に促進

する。

- ④ 本校独自のイノベーション教育プログラムの充実を図り検討し、学科横断的、初歩的なPBL教育について試行する。また、専攻科「プロジェクトデザイン」及び「システムデザイン」におけるデザイン能力の向上を図る。
- ⑤-1 自己点検評価については、引き続き評価方法を見直し検討する。
- ⑤-2 平成27年度に改善の対応をした事項については堅持しつつ、教育目標の学生への周知状況への対応として、「教育目標の達成度確認表」を今年度から本科生に対して使用する。
- ⑥ 開発中のインターンシップ連動型PBL教育を継続し、プログラムの確立を目指す。また、長期及び海外インターンシップについては導入に向け継続的に検討する。
- ⑦ 初歩的な学内PBL教育、インターンシップ連動型PBL教育を含むイノベーション教育プログラムを構築・実践するため、教育コーディネーターを活用する。
- ⑧ 長岡技術科学大学の「協働教育（アドバンストコース）事業」に引き続き参画し、同大学と本校の特色を活かした協働教育を継続して推進する。また、三機関連携事業に協力する。
- ⑨ ICTを活用した教育を推進するため、高専機構の整備計画に基づき情報基盤を整備する。

（5）学生支援・生活支援等

- ①-1 日常的に学級担任、授業担当、学生寮、保健室、学生支援室が連携に努め、必要に応じてカウンセラーや精神科医と連携して、学生の諸問題に適切に対応する。
- ①-2 学年ごとに、飲酒・喫煙禁止、サイバー犯罪防止、薬物乱用防止等に関する授業や講演会を実施して啓発し、学生が問題に巻き込まれることを未然に防ぐ。
- ①-3 教員対象の学生支援に係る講習会等を学内で実施する、また、学外における講習会等への参加を促し、教職員の学生支援に関するスキルアップを図る。
- ①-4 本校の創立50周年記念事業の一環として昨年度整備した「小山工業高等専門学校学生支援基金管理運営規程」に基づき、学生生活支援を推進する。
- ①-5 寮生のメンタルヘルスについて、寮務委員、学級担任、保健室、カウンセラー等との連携を密にし、迅速に対応する。
- ①-6 学寮運営及び寮生会のあり方を見直し、改善を図る。
- ②-1 寄宿舎の施設・設備の点検を実施して、劣化及び損傷部位を把握し、可能なところから改善する。
- ②-2 既存の整備計画の再検討を行う。
- ③ 日本学生支援機構をはじめとする各種奨学金や本校独自の「小山工業高等専門学校育英奨学金」、及び授業料免除や就学支援金制度について、周知を図り活用を促す。具体的には学級担任や掲示を通じて学生に知らせ、HP掲載や通知により保護者に対して情報提供する。
- ④-1 低学年のうちから進路を考える機会として導入した学内外の講師によるキャリアセミナーを、内容を精査したうえで、これまで通り継

続実施するとともに、1年生には自身のキャリアに対する考えをまとめさせるために、キャリアシートを導入する。

- ④-2 高学年の進路選択・達成の支援策として、Webおよび紙面閲覧によるインターンシップ、就職・進学情報の提供や、学内外の講師によるキャリアセミナー、進路説明会、企業説明会等を、内容を精査したうえでこれまで通り継続実施する。また、女子学生のためのメイクアップセミナーや、エントリーシート・面接対策など、具体的かつ体験型のセミナーを実施することで、進路達成のための自意識を高めさせる。
- ④-3 特に、5年生、専攻科2年生の就職や進学については、関係各所が連携し、進路希望・状況フォーマットを統一する等により情報共有を強化し、学年全体に対する支援に加えて、きめ細かい個別支援を行う。
- ④-4 本校地域連携協力会と連携し、地域企業の事業内容紹介の場を設ける。対象学年は、就職準備学年のみならず全学年とし、将来的にはインターンシップや就職に繋がる事業の一つとし、地元貢献の一翼を担うイベントとなることを狙う。
- ④-5 学科の枠を超えた模擬面接や就職相談を実施し、全学的に学生をサポートする。

(6) 教育環境の整備・活用

- ①-1 設備整備マスタープランを環境に配慮して、必要に応じて見直す。また、施設マネジメントの充実を図るとともに、施設・整備のきめ細やかなメンテナンスを実施する。
- ①-2 PCB廃棄物については、ポリ塩化ビフェニル廃棄物の適正な処理の推進に関する特別措置法等に基づき、適切な保管に努めるとともに、計画的に処理を実施する。
- ② 教員や技術職員、学生に対して「実験実習安全必携」を配布し、実験実習等における安全管理、キャンパス内における学生の安全指導を徹底するとともに、安全な環境整備を図る。
また、教職員向けに安全衛生管理に関する講習会を実施する。
- ③ 男女共同参画推進委員会を中心に男女共同参画に関する情報を適切に提供するとともに、ワーク・ライフ・バランスを推進するための意識醸成等環境整備に努める。

2 研究や社会連携に関する事項

- ①-1 平成27年度に引続き、平成28年度プロジェクト経費助成事業における他高専との共同申請や、長岡・豊橋技術科学大学の高専連携プロジェクトへの積極的参加を行う。
- ①-2 科学研究費助成事業申請率および採択率の向上を目指して、外部講師を招いたセミナーや説明会を開催する。また、高専機構によるGI-NETを使った科研費説明会等に参加し、他高専の成功事例などを共有する。
- ②-1 高専機構やJST主催の展示会・発表会への参加や、外部の企業交流会における本校の活動・研究の発表、地域連携協力会への研究室公開を行い、共同研究・受託研究の受け入れの促進を行う。
- ②-2 府省公募型外部資金、財団等の助成金の情報を教職員に対しメールやインフォメーションで随時通知するとともに、産学官連携コーデ

イネーターとの連携で、外部資金応募に対して本校教員とのマッチングを図る。

- ②-3 コラボレーションルームの平成28年度募集を行い、地域連携共同開発センターを活用して企業等との共同研究を積極的に推進する。
- ②-4 サテライト・キャンパスにおいて、栃木市を核とする各種団体と連携し、情報発信、イベント開催、地域研究等の各事業を継続して推進する。
- ③ 知的財産コーディネーターとの連携を行い、小山高専の教員を対象に知的財産相談会を検討し、特に共同研究等を行っている本校教員が持つ研究成果の知的資産化に対する疑問点、不安点を解決し、知的財産の創出を推進する。
- ④ 地域連携共同開発センター年報およびシーズ集の作成を行い、企業・自治体・高等教育機関等へ配布および地域連携共同開発センターホームページへ掲載をし、センターの活動や研究に関する情報の発信を行う。
- ⑤-1 小山市教育委員会と連携した「小学校理科教育支援」及び「キッズ・ユニバーシティー・おやまin小山高専」の実施、更に栃木県教育委員会が主催する「とちぎ子どもの未来創造大学」等へ協力する。
- ⑤-2 新たに栃木市と連携し、サテライト・キャンパスにおいて、小学生を対象とした公開講座(出前授業)を開催する。
- ⑤-3 社会人向けの公開講座や、小山市教育委員会との連携で実施する「おやままちづくり出前講座」に講義形式のメニューを提示し、社会人の学び直しや多様な年齢層を対象とした地域の生涯学習に寄与する。
- ⑤-4 小山高専地域連携協力会との連携で技術者育成道場を企画・実施し、地域企業の若手・中堅技術者に対してのスキルアップに貢献する。
- ⑤-5 公開講座等の終了時のアンケートや講座担当による実施報告書の作成により今後の企画への参考とする。

3 国際交流等に関する事項

- ①-1 他の国立高等専門学校との連携を意欲的に図り、海外の教育機関との学生の交流や学術的な交流を推進する。また、高専機構や長岡・豊橋両技術科学大学の「三機関が連携・協働した教育改革」プログラムに積極的に応募し、教員の資質向上に努める。
- ①-2 本年度採択された日本学生支援機構の短期派遣奨学金支援制度を活用し、香港IVE（柴湾校）との交流協定に基づき、短期海外派遣プログラムを実施する。一方、短期受入プログラムを改善した上で実施する。また、「高専生の海外インターンシップ」に関する高専機構の連携協定を活用した海外インターンシップの参加を継続して促すとともに、本校の海外協定校先での海外インターンシップを推進する。
- ② ソフトとハード両面で「第3学年編入学試験(外国人学生対象)」による留学生の受け入れ体制をさらに改善し整備する。その中で、特色のある計画として留学生と一般学生との交流、短期留学生の受け入れ、第2ブロック国際交流推進等のための「国際交流・留学生センター」の設置を進める。
- ③ 留学生が、我が国の歴史・文化・社会に触れる機会を増やすため、研修旅行などの実施のほか、地域社会との交流を支援する。また、関東信越地区国立高専留学生交流会などに外国人留学生の研修参加を推奨する。

4 管理運営に関する事項

- ① 校長を中心とした組織体制のさらなる充実を図るとともに、重点配分経費や校長裁量経費等を含む学内の教育研究費等について、より効果的、効率的に配分する。
ソフトウェア管理を適性かつ効率的に行うため、IT資産管理システムを活用する。
- ② 第2ブロック校長会議などにおいて高専の管理運営の在り方について引き続き検討を進めるとともに、主事クラスを対象とした学校運営、教育課題等に関する教員研修「管理職研修」に参加する。
- ③ 更なる管理業務の集約化やアウトソーシングの活用などを検討する。
- ④-1 高専機構が作成した、コンプライアンス・マニュアルを活用し、教職員のコンプライアンスの向上を図る。
また、コンプライアンスに関するセルフチェックを行う。
更に、全教職員に対して、労働安全衛生法に基づく健康の保持増進のための必要な措置を確実に講じる。
- ④-2 高専機構が実施する教職員を対象とした階層別研修等においてコンプライアンス意識向上に関する研修に参加する。
- ⑤ 各種監査に対する指摘・改善事項等に沿って業務改善を行い、適正・適切に対応し、その結果について、必要に応じて高専機構等の担当部局へ報告する。
- ⑥ 公的研究費のガイドラインと「公的研究費に関する使用マニュアル」に基づき、適切に事務処理を行う。また、公的研究費等のコンプライアンスに関する研修を行う。
- ⑦ 事務職員や技術職員の能力向上を図るため、講習会等を開催するとともに、高専機構等が主催する研修会等に職員を積極的に参加させる。
- ⑧ 事務職員及び技術職員については、他の高等専門学校・大学等との積極的な人事交流を推進する。
- ⑨ 校内ネットワークシステムや高専統一の各種システムなどの情報基盤について、時宜を踏まえた情報セキュリティ対策の見直しを図る。
また、教職員の情報セキュリティ意識向上のため、必要な研修を行う。

II 業務運営の効率化に関する目標を達成するために取るべき措置

管理的業務の効率化・合理化を図り、一般管理費（人件費相当額を除く。）については3%、その他は1%の業務の効率化を図る。

また、各種省エネ対策を実施し、使用電力の抑制に努める。

契約は、原則として一般競争入札等によるものとし、企画競争や公募を行う場合においても、より競争性、透明性を確保する。