

— 教育・研究・管理・運営の活性化を目指して —

(第2期中期目標・中期計画の進捗状況と将来構想)



2012年2月

独立行政法人 国立高等専門学校機構

長野工業高等専門学校



# 目 次

はじめに.....	- 1 -
1. 第2期中期目標・中期計画（平成21年度～平成25年度）.....	- 2 -
2. 第2期中期目標・中期計画の進捗状況と将来構想.....	- 29 -
2.1 学生の受け入れ.....	- 29 -
2.1.1 本 科（中期目標：2.1、中期計画：1.1）.....	- 29 -
2.1.2 機械工学科（中期目標：2.2／中期計画：1.2）.....	- 31 -
2.1.3 電気電子工学科（中期目標：2.3／中期計画：1.3）.....	- 31 -
2.1.4 電子制御工学科（中期目標：2.4／中期計画：1.4）.....	- 32 -
2.1.5 電子情報工学科（中期目標：2.5／中期計画：1.5）.....	- 34 -
2.1.6 環境都市工学科（中期目標：2.6／中期計画：1.6）.....	- 35 -
2.1.7 専攻科（中期目標：2.7／中期計画：1.7）.....	- 36 -
2.2 教育組織及び教職員配置.....	- 37 -
2.2.1 本 科（中期目標：3.1、中期計画：2.1）.....	- 37 -
2.2.2 一般科（中期目標：3.2／中期計画：2.2）.....	- 38 -
2.2.3 機械工学科（中期目標：3.3／中期計画：2.3）.....	- 39 -
2.2.4 電気電子工学科（中期目標：3.4／中期計画：2.4）.....	- 39 -
2.2.5 電子制御工学科（中期目標：3.5／中期計画：2.5）.....	- 40 -
2.2.6 電子情報工学科（中期目標：3.6／中期計画：2.6）.....	- 40 -
2.2.7 環境都市工学科（中期目標：3.7／中期計画：2.7）.....	- 41 -
2.3 教育内容及び方法.....	- 42 -
2.3.1 本 科（中期目標：4.1、中期計画：3.1）.....	- 42 -
2.3.2 一般科（中期目標：4.2／中期計画：3.2）.....	- 44 -
2.3.3 機械工学科（中期目標：4.3／中期計画：3.3）.....	- 45 -
2.3.4 電気電子工学科（中期目標：4.4／中期計画：3.4）.....	- 46 -
2.3.5 電子制御工学科（中期目標：4.5／中期計画：3.5）.....	- 47 -
2.3.6 電子情報工学科（中期目標：4.6／中期計画：3.6）.....	- 48 -
2.3.7 環境都市工学科（中期目標：4.7／中期計画：3.7）.....	- 49 -
2.3.8 専攻科（中期目標：4.8／中期計画：3.8～3.11）.....	- 50 -
2.4 教育の到達水準及び評価.....	- 52 -
2.4.1 本 科（中期目標：5.1、5.1.1～5.1.3／中期計画：4.1、4.1.1～4.1.3）.....	- 52 -
2.4.2 一般科（中期目標：5.2／中期計画：4.2）.....	- 54 -
2.4.3 機械工学科（中期目標：5.3／中期計画：4.3）.....	- 56 -
2.4.4 電気電子工学科（中期目標：5.4／中期計画：4.4）.....	- 56 -
2.4.5 電子制御工学科（中期目標：5.5／中期計画：4.5）.....	- 57 -
2.4.6 電子情報工学科（中期目標：5.6／中期計画：4.6）.....	- 58 -
2.4.7 環境都市工学科（中期目標：5.7／中期計画：4.7）.....	- 58 -
2.4.8 専攻科（中期目標：5.8／中期計画：4.8～4.11）.....	- 59 -
2.5 学生支援.....	- 61 -
2.5.1 学習支援、資格支援（中期目標：6.1、中期計画：5.1）.....	- 61 -

2.5.2	経済支援（中期目標：6.2／中期計画：5.2）	- 62 -
2.5.3	課外活動支援（中期目標：6.3／中期計画：5.3）	- 64 -
2.5.4	進路指導（中期目標：6.4／中期計画：5.4）	- 66 -
2.5.5	心身の健康に関する支援（中期目標：6.5／中期計画：5.5）	- 66 -
2.5.6	国際性を涵養するための支援（中期目標：6.6／中期計画：5.6）	- 67 -
2.5.7	留学生指導（中期目標：6.7／中期計画：5.7）	- 69 -
2.5.8	学生の要望の把握（中期目標：6.8／中期計画：5.8）	- 69 -
2.6	学生寮	- 70 -
2.6.1	学習支援（中期目標：7.1、中期計画：6.1）	- 70 -
2.6.2	生活支援（中期目標：7.2／中期計画：6.2）	- 71 -
2.6.3	施設・設備（中期目標：7.3／中期計画：6.3）	- 71 -
2.7	学術・教育研究	- 72 -
2.7.1	研究の体制（中期目標：8.1、中期計画：7.1）	- 72 -
2.7.2	研究の成果（中期目標：8.2／中期計画：7.2）	- 76 -
2.7.3	研究の教育への寄与（中期目標：8.3／中期計画：7.3）	- 78 -
2.8	産学官連携及び地域連携	- 79 -
2.8.1	産学官連携の体制または組織（中期目標：9.1、中期計画：8.1）	- 79 -
2.8.2	産学官連携の実施（中期目標：9.2／中期計画：8.2）	- 82 -
2.8.3	地域連携の体制または組織（中期目標：9.3／中期計画：8.3）	- 84 -
2.8.4	地域連携の実施（中期目標：9.4／中期計画：8.4）	- 87 -
2.9	施設及び設備	- 88 -
2.9.1	教育課程の実現にふさわしい施設・設備及びソフトウェア （中期目標：10.1、中期計画：9.1）	- 88 -
2.9.2	研究の実施にふさわしい施設・設備及びソフトウェア （中期目標：10.2／中期計画：9.2）	- 89 -
2.9.3	図書館及び図書資料（中期目標：10.3／中期計画：9.3）	- 89 -
2.9.4	その他の施設・設備（中期目標：10.4／中期計画：9.4）	- 91 -
2.9.5	施設・設備のマスタープラン（中期目標：10.5／中期計画：9.5）	- 92 -
2.10	教育研究等の質の向上	- 93 -
2.10.1	教育改善システム（中期目標：11.1、中期計画：10.1）	- 93 -
2.10.2	研究支援システム（中期目標：11.2／中期計画：10.2）	- 94 -
2.10.3	教員FD（中期目標：11.3／中期計画：10.3）	- 95 -
2.10.4	職員SD（中期目標：11.4／中期計画：10.4）	- 96 -
2.10.5	教職員の採用（中期目標：11.5／中期計画：10.5）	- 98 -
2.11	管理・運営及び広報	- 100 -
2.11.1	管理（中期目標：12.1、中期計画：11.1）	- 100 -
2.11.2	運営（中期目標：12.2／中期計画：11.2）	- 101 -
2.11.3	広報（中期目標：12.3／中期計画：11.3）	- 102 -
2.12	財務	- 103 -
2.12.1	財務管理体制（中期目標：13.1、中期計画：12.1）	- 103 -
2.12.2	収入と支出（中期目標：13.2／中期計画：12.2）	- 103 -
2.12.3	資源配分（中期目標：13.3／中期計画：12.3）	- 106 -
2.13	点検及び評価	- 107 -

2. 13. 1	自己点検評価体制と実施（中期目標：14. 1、中期計画：13. 1）	.....	- 107 -
2. 13. 2	外部からの評価体制と実施（中期目標：14. 2／中期計画：13. 2）	.....	- 108 -
2. 13. 3	第三者評価機関からの評価体制と実施 （中期目標：14. 3／中期計画：13. 3）	.....	- 108 -
3.	長野高専キャンパス・マスタープラン - 平成 22 年 12 月 22 日 -	.....	- 110 -
	あとがき	.....	- 127 -

## はじめに

長野工業高等専門学校長 大島 有史

この報告書は、第2期中期目標・中期計画期間の中間年度における進捗状況等についてとりまとめたものです。第2期における取り組みの進捗状況やそれよりもやや長いスパンでの将来構想等を含む総合的な自己点検・評価であり、本校の教育・研究・地域連携等のさらなる活性化に資することを目指しています。

学校全体としての組織的・重点的な取り組みを円滑に行うためには、執行会議及び運営会議での効果的な検討や意見集約といった日常的な努力が大切ですが、それと同時に自己点検・評価や第三者評価を活用して取り組み状況の検証に努め、PDCAサイクルを着実に動かすことも重要です。

本校は第2期の最終年度にはちょうど創立50周年を迎えます。過去50年の歴史を省みて改めて思うことは、社会や産業界の期待に応え、今後の一層の発展を期するためには、財政的に厳しい中でも、先行投資としてたゆまない人的・物的基盤づくりが欠かせないということです。近年大きく進展したのは、耐震改修工事等の施設整備面ですが、このほかにも、製造業の盛んな地域性を生かした産学・地域連携、知財面、広報面の新たな試み等について、取り組みは進んできていると思います。ご尽力、ご支援・ご指導をいただきました多くの方々に改めて感謝と御礼を申し上げたいと思います。

多くのことが進展してきているとはいえ、各方面にさらなる努力と工夫が要請されるのはもちろんです。今後とも高専としての使命を果たし、地域に根ざした教育・研究・地域貢献活動の展開を図りつつ、社会の担い手となる有為な技術者を育てていけるよう、真摯な努力を続けていくことが必要です。

本校としては、国・機構本部の施策の流れを踏まえ、時代の進展を見据えながら地域の実情に即した特色ある取り組みを積極的に進め、きたるべき50周年を迎えたいと念願しています。変わらぬご支援・ご協力をお願い申し上げます次第です。

# 1. 第2期中期目標・中期計画（平成21年度～平成25年度）

中期目標	中期計画
<p><b>1. 5年間の重点項目</b></p> <p>(1) 技術の高度化に対応した更なる学力向上            (2) 高専の認知度の向上            (3) 教育組織のあり方と教職員の資質向上及び業務評価            (4) 環境・エネルギーを考慮した施設・設備計画            (5) 財務体制の強化            (6) 教育と研究等に関わる国際化推進            (7) 産学官連携と地域連携</p> <p><b>2. 学生の受け入れ</b></p> <p><b>2.1 本科</b></p> <p>長野県の統計によれば、15歳の年齢の人口は平成20年4月は21,791人、平成16年4月は23,493人であり約10%減であることが示されている。将来的にもこの傾向が続くとすれば単純には5年後には15歳人口が現状より10%減となる。この傾向を考慮し、今後さらに公開講座・体験入学等の機会を活用して志願者増加対策をとるものとして、平成20年度の志願者倍率を上回る倍率の定着を推進する。</p> <p>(1) 本校の教育理念・目標とする人材像や特色をもとに策定した入学者受け入れ方針に新たな社会のニーズを踏まえて入学者受け入れ方針について検討を行う。            (2) 長野高専にふさわしい人材を選抜できるような入試制度の検討を行う。            (3) 入学志願者の更なる増加を図る。特に、女子学生の入学志願者確保に向けた取組みを検討する。</p> <p><b>2.2 機械工学科</b></p> <p>(1) 求められる技術者像の変化に対応して、アドミッションポリシーが適切であるかを検討する。            (2) アドミッションポリシーを中学生に分かりやすく、魅</p>	<p><b>1. 学生の受け入れ</b></p> <p><b>1.1 本科</b></p> <p>(1) 本校の魅力と入学者受け入れ方針を的確に周知するための方策として、一日体験入学(オープンキャンパス)の見直しを行う。            (2) 学校説明会(保護者も対象とする)や中学校訪問の拡大を図る。            (3) 学校案内パンフレットやホームページを充実させる。また、志願者向けに電子メール等を介した入学相談や質問コーナーを準備する。            (4) 中学校に対してはもちろんのこと、広く社会一般に対して長野高専の存在をアピールする。このための効果的な広報活動を検討し実施する。また、的確な情報公開・情報開示を行う。            (5) 志願者増と女子志願者増を図るために科学イベント(長野高専スカイパーク科学館)や出前授業を拡大して女子向けテーマを含めて長野県下数か所での開催を検討する。            (6) 中学生の興味・関心を高め、意欲・能力の向上を図るために、中学生を対象とした定期的な体験型学習講座の開講を検討する。            (7) 入学者のほとんどを県内出身者が占める現状を鑑みて、県内中学校教員等との連携を目的とした懇談会を設置して、本校の求める人材に適した入学志願者の掘り起こしを検討する。また、近隣県に対しても募集活動を強化する検討を行う。            (8) 社会や地域の要請に応えるため、現行の入試制度を見直し、多様な選抜方法と適正な定員割合、試験科目と配点等について検討する。            (9) 個々の入学者について、選抜時の試験成績、入学後の成績、進級状況及び進路動向について継続的な調査・分析を行い、選抜方法の評価と改善に反映させる。            (10) 高校からの編入学についてさらに検討を加え、受け入れ体制を整備する。            (11) 推薦選抜において、簡単な「ものづくり」等の実技試験を課した選抜制度の導入を検討する。            (12) 学校のPRに出前授業、公開講座を利用する。このため、提携している長野市、須坂市、塩尻市、佐久市、下諏訪町の各自治体に協力を検討する。</p> <p><b>1.2 機械工学科</b></p> <p>(1) アドミッションポリシーを再検討し中学生に分かりやすく、魅力的な文言にする。            (2) アドミッションポリシーに沿った学生を選考する方法</p>

力的な内容や文言を検討する。

- (3) 中学生に対してホームページ、パンフレット等を通じて当学科のアドミッションポリシーを浸透させるようにする。

### 2. 3 電気電子工学科

- (1) 次世代の新しい技術の教育を掲げたアドミッションポリシーを検討する。
- (2) 中学生に対してアドミッションポリシーを目にする機会を増やすことを目的として、学科のホームページから、アドミッションポリシーを参照できるようにし、受験生に対するアドミッションポリシーの周知を行う。
- (3) アドミッションポリシーを実験や授業を通して体験できる機会と、電気電子の魅力が伝えられる機会を設ける。

### 2. 4 電子制御工学科

長野県における主要な産業分野である機械及び電気電子複合関連の製造業等で活躍できる人材育成を目標とし、下記に掲げる当学科のアドミッションポリシーにしたがった学生の受け入れを推進していく。

- (1) メカトロニクスやロボット、ものづくりに興味のある人
- (2) 機械、電気・電子、制御、コンピュータなど様々な技術を幅広く学習したい人
- (3) ものづくりの技術を製品開発の場で実際に使いこなせる力を身につけたい人

### 2. 5 電子情報工学科

社会ニーズに対応してコンピュータに関するハードウェアとソフトウェアの総合技術を教育するという、これまでの方針に沿って総合技術を有する技術者を養成するため、広い分野に興味を持った学生を受け入れる。

### 2. 6 環境都市工学科

学内の教育方針に沿って新たなアドミッションポリシーを検討する。

- (1) 学内の教育方針に沿いながらも、社会のニーズでもある環境との共生を創造できる建設技術者の育成を実行していくためのアドミッションポリシーを検討する。
- (2) 当学科のアドミッションポリシーが中学生に十分に伝わるように文言などを工夫する。
- (3) 当学科ホームページ及びパンフレットの充実、体験入学及び学園祭（工嶺祭）における魅力的な実験実習、学科紹介を行うことにより、当学科のアドミッションポリ

を検討する。

- (3) 学科独自のパンフレットを作成し、体験入学や公開講座などで中学生に配布し、機械工学科を知ってもらえるように努める。
- (4) 学科独自のホームページの内容を充実させ中学生にわかりやすいものになるように努める。

### 1. 3 電気電子工学科

- (1) 次世代の新しい技術の教育を掲げたアドミッションポリシーを平成21年度に検討する。
- (2) 学科ホームページからアドミッションポリシーを参照できるように平成21年度から実施する。
- (3) 体験入学において、アドミッションポリシーの周知を行う。また、授業内容をアドミッションポリシーに沿った、電子回路分野、電気エネルギー・材料分野、ハードウェアとソフトウェアを体験できるテーマを平成21年度より実施する。
- (4) 過去3年間の入学生に対して、入学の決め手になった理由についてのアンケート調査を、平成21年度に実施し志願者増に繋がる対応を検討する。また、体験入学における中学生と現役学生との交流の中で、学校生活や電気電子の魅力が伝えられる機会を継続して設ける。

### 1. 4 電子制御工学科

- (1) 当科のPRを積極的に行い、当科志望の受験生の増加を図る。また在学生による中学校訪問を行う。

### 1. 5 電子情報工学科

- (1) 電子情報工学科で行う、コンピュータに関するハードウェア及びソフトウェアの総合的な教育内容が必ずしも中学生、中学の教員、保護者に伝わっていないため、効果的にPRを行う。具体的には、中学生をターゲットとして、ホームページ、パンフレットの見直しと充実を行う。また、体験入学をとおして伝えて行く。さらに上記のPRに出前授業、公開講座を利用する。
- (2) 上記方針を推薦選抜に反映する。推薦選抜においては、当科の受け入れ方針に沿った選考方法を確立し、毎年一貫した基準で選抜するようにする。

### 1. 6 環境都市工学科

- (1) 中学生向け環境都市工学科独自のパンフレットを体験入学及び工嶺祭などで配布することで、環境都市のアドミッションポリシーを広く情報提供する。
- (2) 体験入学において、構造実験、防災実験、遺伝子実験、CAD演習など環境都市工学科のアドミッションポリシーに沿った体験メニューを設計・実施する。
- (3) 環境都市工学科ホームページにて、パンフレット及び体験入学の様子その他、卒業研究、研究室紹介、現場見学及び実験実習の様子、進路先等アドミッションポリシーの理解を助ける情報発信を広く行う。

シーの周知を行う。

- (4) 当学科のアドミッションポリシーにしたがった学生の受け入れを推進する。

## 2. 7 専攻科

準学士またはそれ相当の学力を有する者であって、より高度で幅広く国際的に通用する技術者になるための学習意欲を持った次のような人を受け入れることを目標とする。

- (1) 技術や科学の素養があり、さらに高いレベルの技術に挑戦したい人
- (2) 実践的で専門的な技術力を磨いて社会で活躍したい人
- (3) 技術者としての国際的なコミュニケーション能力を身に付けたい人

## 3. 教育組織及び教職員配置

### 3. 1 本科

- (1) 教育・運営方針等の目的に沿って、多様な経験と能力を有する教員を配置する。
- (2) 学校及び学科運営がより柔軟に対応できる教育組織及び教職員の体制を検討する。
- (3) 情報教育センター・技術教育センター・地域共同テクノセンターが各学科との連携を強化する体制を強化するとともに、新たに経営的な分野や感性的な分野を盛り込むなど新たな選択教科の導入を検討し、理工系大学等との連携を図り、社会の要請に迅速に対応できる技術者を養成できる体制を整備する。
- (4) 情報教育センターにおけるネットワーク管理のできる教員及び技術職員を養成し、ネットワークを整備して授業・研究に役立てる体制を検討する。
- (5) 技術教育センター内の安全性の向上に努め、事故の発生を未然に防ぐ体制を整える。
- (6) 地域共同テクノセンターの機能を強化し設置目的を果たすために、専任教員の配置を含めた体制を検討する。
- (7) 教育の目的に沿った技術支援部の機能・体制を整備する。

### 3. 2 一般科

- (1) 教育の目的に沿った年齢構成のバランスが取れた教員組織とする。
- (2) 教員の校務分担の効率が図れるような配置を検討する。
- (3) 一人ひとりの教員の経歴、専門性を生かした配置を検討する。

## 1. 7 専攻科

- (1) 本校卒業者で推薦を受けた者の全員受け入れに努力する。
- (2) 他高専卒業者についても、本校卒業者と同等に考えるため、産業システム工学プログラム要件を満たすこと(当該高専の取得単位科目の本校科目との同等性)を事前に審査する体制を再構築する。
- (3) アドミッションポリシーを分かりやすく魅力的な文章にするように検討する。

## 2. 教育組織及び教職員配置

### 2. 1 本科

- (1) 学生にとって分かりやすく、かつ、高度な教育を目指すために、学科間で共通な授業や実験は学科の所属にとらわれることなく、実験設備の有効利用度を向上させる検討を行う。
- (2) 各学科共通の科目を担当できる教員は、複数学科の授業を行い、教材の有効利用、授業の効率化を検討する。
- (3) 企業の退職技術者など、知識・技術をもった意欲ある企業人材を活用した教育体制を構築する。
- (4) 他学科の授業科目を担当できる教員を増やすための学科間交流を検討する。
- (5) 情報教育センターで授業時間外に課題や演習を行う学生からの質問に対応できる技術職員の配置を図る。
- (6) AVC 室の準備室において教員または技術職員が AVC 室の管理をできるようにする。
- (7) 技術職員が、時代に対応した技術の研鑽ができるように、技術講習会等への参加を促進する。
- (8) 各センターの設置目的を果たすために各々の機能を見直し、技術支援部も含めた関連組織を整備する(たとえば、機械系・電気電子系・情報系を系統的に教育できる総合技術教育センター構想(施設も含めて)を検討する)。
- (9) 教育の目的に沿った技術支援部の機能・体制を整備する。
- ① 各センターとの関連組織を整備し、技術職員の役割と仕事の流れを明確にする。
- ② 技術職員の教育への役割と位置づけを明確にする。
- ③ 若手技術職員の他高等教育機関及び民間企業等でのインターンシップ制度設定を検討する。
- (10) 地域共同テクノセンターの機能を強化し設置目的を果たすために、専任教員(教授または准教授)の配置を検討する。

### 2. 2 一般科

- (1) 教員組織  
退職者・転勤者の補充人事において年齢構成のバランスを改善する。
- (2) 教員配置  
① 事務処理を含めた校務全体の軽減を提案するとともに、科内において校務分担の分散化によって負担を軽減する。  
② 文系・理系、実験系・非実験系等、さまざまな専門分野の構成員が相互に一層理解を深められるような意見交換や交流の機会を増やし、一人ひとりの能力を生かせる教

<p>3. 3 機械工学科</p> <p>(1)機械工学分野だけでなく、他の工学分野の基礎的知識を持った高度な技術者を育成する目的から常勤教員が他学科の教員と連携し相互に授業を担当することを検討する。非常勤教員数を減らすことも視野に入れて検討する。</p> <p>3. 4 電気電子工学科</p> <p>(1)電力・電子・情報工学の3分野に関する知識と技術を指導できる体制を整える。</p> <p>(2)社会や学生のニーズにあった専門教育ができる組織構成を行う。</p> <p>3. 5 電子制御工学科</p> <p>(1)常勤教員と、非常勤教員数名を配置し、技術支援部の支援を受けて機械工学・電気電子工学・制御情報工学の基礎知識に加え、システムを制御するために必要な各種工学分野の要素を体系的に学習し、「ものづくり」を通して製品開発や生産技術の場で活躍できる技術者を教育する。</p> <p>3. 6 電子情報工学科</p> <p>(1)現在のカリキュラムを見直し、必要な改定を検討する。コアカリキュラムは、コンピュータ技術の基礎となる電気電子系科目と情報系科目であり、実験実習を軸として、各科目を設定する。</p> <p>(2)カリキュラムの改定にあわせ、教員の適正な配置を検討する。</p> <p>(3)教員のモチベーションの向上、教育技術の向上、研究活動の活性化を目指す。</p> <p>3. 7 環境都市工学科</p> <p>(1)環境都市工学科の教育目標を達成するために力学系、計画系、環境系、建設設備系の教員をバランスよく配置する。</p> <p>(2)広範な建設環境分野に対応するため、企業等から非常勤講師を配置する。</p> <p>(3)測量及び材料・構造・土質実験などフィールドでの作業や、規模の大きな実験器具を操作するため、建設環境分野に精通した技術職員を要求する。</p>	<p>育研究環境を一層充実させる。</p> <p>2. 3 機械工学科</p> <p>(1)機械工学分野だけでなく、他の工学分野の基礎的知識を持った高度な技術者を育成する目的から常勤教員が他学科の教員と連携し相互に授業を担当する体制を検討する。あわせて、非常勤教員数を減らすことを検討する。</p> <p>(2)材料力学、流体工学、熱力学、機械力学、材料学、制御工学及びメカトロニクスなどを専門とする教員を配置できるようにする。</p> <p>2. 4 電気電子工学科</p> <p>(1)電気電子基礎科目は常勤の教員により担当する。高学年の応用科目では、非常勤講師の枠を有効活用しながら、幅広い分野での知識と技術を指導できる体制を整える。</p> <p>(2)社会と学生のニーズにあった専門教育を実現するため、担当教員の専門分野と担当科目が可能な限り整合するように、平成21年度に検討し、平成22年度より実施する。</p> <p>2. 5 電子制御工学科</p> <p>(1)今後の教員の採用に関しては電子制御工学科のアドミッションポリシーに記載のメカトロニクスやロボット、ものづくりに関し民間企業あるいは他大学・研究機関での実務経験のある人物を積極的に採用していく。</p> <p>2. 6 電子情報工学科</p> <p>(1)現状の調査分析によるカリキュラム改定を行い、これに伴って授業担当者が不足する場合は非常勤の措置をとり、新規採用予定の人材リストを作成し登録し、採用計画を立てる。学校内でも人材を募集し、学科間での人員の移動も検討する。</p> <p>(2)さらに各教員は、カリキュラム変更に対応できるよう、必要に応じて新しい担当科目の学習と準備をする。</p> <p>(3)教員のモチベーション向上のために、所属各教員が教育に関する学科の目標を自分のものとして理解し、その遂行に積極的に参加するよう互いに啓蒙し合う。</p> <p>(4)これとあわせて、各教員の労働環境を良くするよう努める。この労働環境とは、施設・物質面以外に、労働時間、精神面及び人間関係を指す。</p> <p>(5)教育技術の向上においては、各自努力するとともに科内でのFD活動を行う</p> <p>(6)研究活動については、高等専門学校は研究・開発を行っている研究者が直接指導して技術者を低年齢層から養成できる唯一の機関であることを認識し、その研究活動を教育に生かせるよう努力する。</p> <p>2. 7 環境都市工学科</p> <p>(1)環境都市工学科の教育目標を達成するために力学系、計画系、環境系、建設設備系の教員をバランスよく配置するため、将来にわたり各専門分野の教員採用方針を決める。</p> <p>(2)実践技術者の養成を目標に、現場との関わりを重視し、施工系、計画系、環境系を専門とする建設会社及びコンサルタント等から非常勤講師を5名以上置く。</p> <p>(3)実験実習指導の必要性から測量実習、材料・土質・構</p>
--	--

<p>3. 8 専攻科</p> <p>(1) アドミッションポリシーに沿った教員の配置を検討する。</p> <p>(2) 専攻科長、生産環境システム専攻長、電気情報システム専攻長、専門5学科及び一般科の計6科より選出した各々1名(専攻長は代表を兼任可)、及び、学生課長で専攻科を運営する教育組織とする。</p> <p>(2) 専攻科運営委員の教員が専攻科の業務に専念もしくは十分注力できる体制を検討する。</p> <p>4. 教育内容及び方法</p> <p>4. 1 本科</p> <p>(1) 教育の目的に沿って、工学の専門知識を学び、専門技術を習得して有能な技術者として成長するための基本的学習態度を身に付け、基礎学力を習得し、創造力を養うため、さらに教養ある技術者、品性が高い社会人となっていくための教育を実施する。</p> <p>(2) 5年間の一貫教育のメリットを十分に生かせる体系的な教育体制を検討する。</p> <p>(3) 混合学級制(学科の枠を越えて学級を編成する制度)を基盤とし、さらに成果の得られる体制を検討する。</p> <p>(4) 教養科目を担当する一般科と、専門的知識・技術を教授する専門学科との連携により、総合的な工学基礎教育及び複合的な教育の充実を目指す。</p> <p>(5) 「ものづくり」を根底に据え、少人数教育を念頭に置いた実践的な技術者教育を行う。</p> <p>(6) 工学基礎としての情報教育、技術者として必要なコミュニケーション教育を推進する。</p> <p>(7) 国際感覚を身に付けた技術者を育成するために語学教育を中心とした国際感覚を身に付ける教育内容及び方法を検討する。</p> <p>(8) 各種コンテストでの創造性育成教育を推進する。</p> <p>(9) インターシップの成果を分析し、さらに充実を図る。</p>	<p>造実験に精通した技術職員を2名配置する。</p> <p>2. 8 専攻科</p> <p>(1) 学外実習・実践工学演習・産業システム工学輪講・産業システム工学概論・特別研究(発表会)・学士試験指導など計画・統括が必要な科目の教員担当科目への繰入を推進する。</p> <p>(2) 専攻科運営委員の教員が専攻科の業務に専念もしくは十分注力できる体制を検討する。</p> <p>(3) 専攻科を担当する教員(専門学科教員)には、学生への高度な研究指導はもとより地域企業との共同研究等を十分に行い得る人材を配置するように見直しを行う。</p> <p>3. 教育内容及び方法</p> <p>3. 1 本科</p> <p>(1) 5年間一貫教育を推進する観点から、教育目標に沿った系統的かつ教養教育科目と専門教育科目との連携を考慮したカリキュラム及び多様化した学生のニーズに対応した魅力あるカリキュラムの編成を行う。</p> <p>(2) 義務教育における新指導要領の実施に合わせて、本校のカリキュラムの見直しを行い、必要に応じてカリキュラムの改訂を行う。</p> <p>(3) シラバスを次のような指針で充実させる</p> <p>①授業に関して十分な情報を合理的に提供するため、書式を明確にして全教員への徹底を図る。専門学科と一般科(教養科目)との連携についても明示する。なお、シラバスの様式、内容、書式については定期的に見直し、改善に努める。</p> <p>②シラバスの内容は印刷物及びホームページにて公開する。教科ごとにガイダンスを実施して、内容の詳細を周知する。</p> <p>③各授業の達成目標と成績評価基準を明示し、成績評価方法もできるだけ具体的に示す。</p> <p>(4) 学力のレベルに応じた能力別クラス編成や学生の履歴に応じたカリキュラム編成、学力不足の学生への補習・演習授業の活用、少人数教育の推進を積極的に検討し、必要に応じて実施する。</p> <p>(5) 教科担当教員の連絡会等を活用して、講義及び実験・実習間の関連付けと系統化を推進し学生に周知する。</p> <p>(6) 少人数教育及びパソコンの活用により、より効果的・効率的な英語教育の実施を目指す。</p> <p>(7) 卒業研究成果等について、学会等外部での発表を推奨し、プレゼンテーションにおいて必要となる日本語表現技術(書く能力、話す能力)や、IT関連技術を向上させる。</p> <p>(8) 工学系技術者が必要とする情報処理技術を、情報教育専門教員が全学科共通内容で指導する。(混合学級の利点を生かす。)</p> <p>(9) 国内外で活躍できる技術者に必要とされるコミュニケーション能力を高めるため、学科卒業時までには実用英検準2級以上あるいは大学学部在学生の平均値以上のTOEICスコア取得を教育水準とする。</p> <p>(10) 技術者倫理や環境問題等について、学科高学年に対して小論文を課し、指導する。</p> <p>(11) 長期休業期間中の実務訓練をとおして、即戦力となる実践的技術者に必要な感性を養成する。評価は、受け入れ先での評価と報告書の内容、プレゼンテーションの内容を総合して評価する。</p> <p>(12) 従来から実施してきたキャンパス内情報化計画(イン</p>
--	--

#### 4. 2 一般科

##### (1) 教養教育に関わる共通的な内容

学科5年間を通じ、教養科目(人文科学、社会科学、自然科学、保健・体育・芸術)をくさび形に配置し、専門科目を学ぶために必要な基礎学力と基礎知識を身に付ける教育を実施する。

##### (2) 人文・社会系科目

人間性豊かな技術者の養成を念頭におき、質の高い教材をとおして、人間性及び社会性に関する幅広い知識や問題解決法を習得させるとともに柔軟な思考力、豊かな表現力を身に付ける教育を実施する。

##### (3) 理数系科目

低学年での基礎学力の向上を目指すとともに科目間の連携や専門科目との連携を充実させ、自然科学に関する基礎知識とこれらを活用できる能力を身に付ける教育を実施する。

##### (4) 外国語

英語が国際語である現状を踏まえ、教育法の一層の改善・充実を図り、技術者に必要とされる英語コミュニケーション能力の基本を身に付けさせ、第2外国語教育の充実により国際性の幅を広げる教育を実施する。

##### (5) 保健・体育

各種運動の合理的実践により、運動の楽しさや喜びを体感し、各種技能や体力を高めるとともに、生涯にわたり継続的に運動ができる資質や能力を育てる。また、健康に対する諸問題や健康と運動との関わりについて理解を深め、心身の健康を保持・増進する態度や能力を身に付ける教育を実施する。

テリジェント・スクール構想)を進展させる。これにより、e-learning等の新たな教育環境を発展させ、情報関連授業にとどまらず、多種の科目の教育に対応させ、学生の基礎学力の向上と実践力の養成に役立てる。

#### 3. 2 一般科

##### (1) 人文・社会系科目

国語：低学年(1、2学年)における漢字、語彙力、正確に聞く力、読解する力を向上させる。学生の興味・関心に応じた科目を選択できるコース選択制の充実を図る。統一された定期考査を継続する。

社会：異文化理解・世界との共生・人権や民主主義に対する歴史的理解を図る。教育方法として、映像資料を効果的に利用する。

##### (2) 理数系科目

数学：

- ①科目間連携を更に充実させ、現在の開講科目、開講時期が妥当なものか検証する。
- ②1年生対象の寮での勉強会を学生主体にすることにより、1年生の学力向上だけでなく、指導する上級生の学力向上をも目指す。
- ③すでに行っている応用数学の必修化、数学演習(4年生選択科目)を後期開講から前期開講に改善、線形代数IIの追加がうまく機能しているかを検証する。

理科：

- ①教務委員会が進める低学年基礎学力向上計画に協力する。
- ②寮委員会の担当する低学年(1、2年生)対象の勉強会に演習問題の提供等で協力する。
- ③新設の物理学演習をもとに大学程度の学力を目指すとともに、編入試験に向けた実力アップにつなげる。
- ④技術職員の多彩な能力を活用した、効率的な実験テーマの検討を進める。
- ⑤小・中学校の教育課程の見直し\*に対応して、一般科(基礎専門を含む)理科と専門教科の連携による効果的かつ効率的なカリキュラム(専門学科を含めた自然科学系科目)の検討を進める【※小中学校の教育課程は、「新しい学習指導要領」として発表されている。平成21年度より移行措置がとられ、移行措置期間中に、教科書の編集・検定・採択を行い、小学校は平成23年度から、中学校は平成24年度から新しい学習指導要領を全面実施。また、新高等学校学習指導要領は、平成25年度入学生から年次進行で実施するが、総則や特別活動等は平成22年度から、数学と理科は平成24年度の入学生から先行実施。このため、今後5年間に、新学習指導要領に対応したカリキュラム全体の見直しが必要】。

##### (3) 外国語科目

英語：少人数クラス編成により学生による発信の機会を増やすとともにパソコン等も利用し4技能(聴く・話す・読む・書く)をバランスよく配置した授業展開により効果的・効率的な英語教育の実施を目指す。英語を必修とし、国際化時代の技術者に必要とされる英語コミュニケーション能力を高める。特別研究テーマに関して技術工学分野の英語文献を読む力、特別研究論文の英文アブストラクトを記述する力、英語でプレゼンテーションをする力、等をESP(専門分野別英語)の観点も加味し、総合的に備えるよう指導する。併せて、語学関連の資格等の

<p>4. 3 機械工学科</p> <p>(1)機械工学の進歩に対応して活躍できるように、材料力学、流体工学、熱力学、機械力学に関連した分野の基礎理論を身に付ける教育を実施する。</p> <p>(2)基礎理論に基づいて材料学・制御工学やメカトロニクスに関する応用力を身に付ける教育を実施する。</p> <p>(3)機械工学実験や創造工学実習、実務訓練(インターンシップ)を重視し、実践的・創造的な業務執行能力が備わった技術者の養成を目指した教育内容及び方法を検討・実施する。</p> <p>4. 4 電気電子工学科</p> <p>(1)電気及び電子工学の進歩を踏まえて、将来の進歩に対応して活躍できるよう、電力工学、電子工学、情報工学に関する基礎理論をしっかりと身に付け、社会と学生のニーズにあった教育カリキュラムを構築する。</p> <p>(2)電気電子工学実験や創造工学実験、実務訓練(インターンシップ)を重視し、実践的・創造的な素養が備わった技術者の養成を目的とする。</p> <p>(3)資格試験やものづくりに関する課外活動などを通し、学生が自主的に取り組む活動へのサポートを行い、自主学習やものづくりへの意識の醸成を行う。</p>	<p>取得を奨励する。</p> <p>第2外国語：有名な古典や評価の高い教科書・文献、視聴覚教材等の質の高い教材を用いて、ドイツ語は初級・中級、中国語とハングルは初級レベルへの到達を目指し、第2外国語としての修得を評価する。</p> <p>(4)保健・体育</p> <p>①全学年で体力テストを実施し、学生が自らの体力について分析し、体力向上のための基礎資料とする。</p> <p>②1、2年生の体育は、各種運動の基礎的知識・技術の習得に重点をおき、3年生以上では、学生が興味・関心をもって継続的に運動できるよう種目選択を中心に展開する。4、5年生は前期のみの開講となるが、生涯スポーツに向けて、運動やスポーツの意義について理解を深め、実践力を高める。</p> <p>③2年生の保健では健康に関わる諸問題や防止策、改善策等について理解を深める。</p> <p>④地域の特性を生かし、1年生でスキー・スノーボード実習、2、3年生でスケート実習を実施する。</p> <p>⑤安全で効果的な授業ができるよう、体育施設・設備を点検し、改善に努める。</p> <p>3. 3 機械工学科</p> <p>(1)機械設計技術者試験・技術士一次試験問題レベルの基礎学力を習得させる。基礎学力が身についていることを確認するための実力試験の実施とともに、技術士一次試験の模擬試験を行い、上記の受験者数の増加を図る。</p> <p>(2)機械工学等に関する基礎と応用知識を身につけさせ、さらに創造能力を向上させるための教育を実践する。ものづくりに必要な事柄を自覚させると同時に、5年間で学ぶ知識や技術の動機付けとなるように1年生の機械工学概論を工夫する。</p> <p>(3)エネルギー・環境に配慮したものづくりができる教育を実践する。関連科目の講義で、材料のリサイクルやエネルギーの有効利用などに関する基礎知識を習得させる。</p> <p>(4)コンピュータの援用による設計・製造・解析を行う能力を向上させる教育を実践し、3次元CAD認定試験等の資格試験の取得を推奨する。2年の工作実習でCADの導入を行い、4年の工学実験においてはCAEを活用したテーマで実験を行う。さらに5年のコンピュータ支援設計法で、3次元設計能力や解析能力を高めるようにし、CAD・CAM・CAEの授業では実際問題に即した設計・製造や解析を行う。</p> <p>3. 4 電気電子工学科</p> <p>(1)電気電子の基礎科目である電気回路Ⅰ、Ⅱならびに電磁気学Ⅰにおいて、成績不振者ならびに受講を希望する者に対する補習を、学科3年生に対し平成21年度より実施する。</p> <p>(2)講義と連携した実験カリキュラムの見直しを平成21年度に検討し、平成22年度から学年進行で実施する。また、各自が実験に積極的に関わられるような電気電子工学実験を行い、電気電子事象を分析・考察できる能力を養う。</p> <p>(3)低学年に対して、専門教育の動機付けとものづくりの楽しさを体験できる教育カリキュラムになるように、授業と実験科目を平成21年度に検討し、平成22年度より実施する。</p> <p>(4)創造工学実験や実務訓練(インターンシップ)、卒業研</p>
--	---

#### 4.5 電子制御工学科

- (1) 実践的技術者育成のために、企業活動の現場を知り、技術者として活躍するために必要となる知識や要求される素養の再確認を行うためのインターンシップ教育を推進する。
- (2) 問題解決能力を身につけるために、知的財産権を課題とした問題提起から解決までの手段を実践するPBL教育を実施する。
- (3) 国外技術の動向等調査における技術英文読解力と、特に自らの考えを表現するための技術英文作成力を身に付けさせる教育を充実させるため、現在の英文特許明細書の読解を主体とした工業英語を、技術英語の読解と英作文を主体とする実用的な教育内容に見直す。
- (4) 総合技術者としての能力育成のため、機構、制御回路・ソフトウェアからなる装置の設計製作を一貫して行い、複合的な技術の要素とそれらの連携について体系的な教育内容と方法を推進する。
- (5) 基礎学力が十分でない学生に対して補習等を積極的に実施し、学生の学力向上を図る。
- (6) 学生便覧、シラバスを用い単位認定の条件を学生に周知させ、これらの条件に基づき成績を評価する。

#### 4.6 電子情報工学科

- (1) 現状のカリキュラムを学生の意識と出口である社会のニーズを考慮した上で調査分析し、コアカリキュラムとしてコンピュータに関するハードウェア、ソフトウェアに関する科目をバランスよく配置し、学科の教育方針に則して総合的に学べるカリキュラム構成とする。見直しに当たっては、卒業時に最大の教育成果が上がり学習・教育目標を達成し、学生の教育水準が保障できるよう、この観点から教育内容を変更する。
- (2) 学生のモチベーションの向上、教員の授業技術の向上を目指す。
- (3) 電子情報工学科が先駆的に行ってきたインターンシップ教育の見直しを行う。

究を通したものづくりや最新技術への意識の醸成を行い、成果発表を通してプレゼンテーション能力を高める教育を継続して行う。

- (5) 各種電気電子工学分野の資格試験を全員が受験するように動機づけを行い、合格に向けた講習会を実施する。
- (6) ロボットコンテストやソーラーカー、プログラミングコンテストなどのものづくりに関する課外活動のサポートを継続して行う。

#### 3.5 電子制御工学科

- (1) 授業のレベルについていけない学生の指導充実のため専攻科生などによるTAを採用して教育を実施する。
- (2) 講義と設計製図、実験・実習を有機的に結合し、少人数グループによる製品開発・開発・加工・試験が可能な教育課程を編成する。
- (3) 実験・実習の区切りにおいて、ノート形式の報告書を提出させ、日本語による論理的記述力を評価する。
- (4) 実験、卒業研究の区切りにおいて発表会を開催し、日本語による論理的記述力、口頭発表力、討議などのコミュニケーション能力の評価を行う。
- (5) 総合実験実習で総合技術者としての能力育成のため無人搬送車の開発を主テーマとして機構装置の設計・製作、制御回路・ソフトウェアの開発を一貫して行い、複合的な技術の要素とそれらの連携について体系的に指導する。
- (6) 4年次の夏季休業中に実務訓練という科目名で約2週間にわたって実施する。
- (7) 5年次に創造性開発工学において知的財産権を課題とした問題提起から解決までの手段を実践するPBL教育を実施する。
- (8) 工業英語の内容を科学技術論文の技術英語の読解と英作文を主体とする実用的な内容に見直す。低学年の共通英語教科との整合性を図る。
- (9) 学科棟廊下、実験室、教室での電灯の点滅、実験・実習での材料消費とリサイクル、用紙の有効活用などの実践指導をする。
- (10) 学生便覧、シラバスを用い単位認定の条件を学生に周知させる。実験に関しても実験レポートの採点方針を学生に周知させる。これらの条件に基づき成績を評価する。これに関しては平成20年度までと同様である。

#### 3.6 電子情報工学科

- (1) カリキュラムと授業内容の現状を分析し、学習・教育目標に沿って見直し、必要な改善を入れたカリキュラムの改定を行う。カリキュラムの分析においては、工夫して情報収集し、ハードウェア、ソフトウェア、ネットワーク通信の授業分類を行い、学生の意識も考慮して適正なバランスであるか検討する。平成21年度前期中に新カリキュラムの原案を作成し、平成22年度のシラバスに反映する。なお、新カリキュラムは平成22年度の1年生を対象とし、毎年、学年を追う毎に適用し、5年間で完了するものとする。
- (2) カリキュラム編成にあたっては、一貫して情報処理関連科目の教育を行うため、1学年全体で行っている情報処理基礎を電子情報工学科の学生に対しては、電子情報工学科で行うこととしたい。
- (3) PBL教育を行うため、期間の長い実験実習を設定する。必要であれば、実験実習時間を増やしたり、夏休みの集

中形式での実験実習あるいは講義を実施したりする。また、実験実習及び授業の教材の充実を図り、活用する。

(4) 学習モデルを作成して学生に提示するなどし、学生が自分の学習スタイルを確立できるようにする。担任、各教科担当は、クラス単位で勉強する雰囲気を作り学習意欲が向上するよう心がける。また、学生のマナー向上に努める。これらのため、担任は毎日ショートホームルームを行うなど工夫する。

(5) 学生の学習に対するモチベーションを向上するため、授業の工夫、教員のスキルアップを行う。教員の授業技術を向上するため、関連科目を担当する複数の教員で少人数のグルーピングを行う。このグループ単位で、関連して効果的に授業が行えるよう連携をとる。また、試験問題やレポートの提出前に、その内容及びレベル等について互いに確認を行う。授業公開制度を利用するなどして授業を見学し合い、互いにアドバイスして授業の技術向上を図る。この中で、学生の負担が増えないようレポートの量を削減する。

(6) 一般科目と専門科目の連携を促進するため、上記のグループごとに一般科目担当教員と連絡を取り、効果的な授業内容となるようにする。このような連携をとおして、一般科目担当教員と専門科目担当教員との溝を埋めるよう努力する。

(7) 玄関、各実習室、教室について現状を確認し、できることから環境整備を行う。必要に応じて営繕要求する。

(8) インターンシップについては、実務訓練の現状把握を行い、何のために行うのか、その必要性を再検討し見直しを行う。教員の実務訓練について意識向上を図る。

#### 4. 7 環境都市工学科

- (1) 教育目標に沿った建設環境分野における実践的技術者養成を考慮し、構造力学、水理学、土質工学、都市計画、建設環境衛生学などの力学系・計画系・環境系・建設設備系の講義科目及び測量実習、構造・材料・土質並びに衛生実験などの実験実習のバランスを整える。
- (2) 卒業後所定の実務経験を経て、建設業界におけるものづくりに必要な土木施工管理技士(2級)を速やかに取得することが可能となるよう、施工特論、計画数理学等を軸とした学力水準の養成を図る。
- (3) 建設業界において実務遂行上の最高の資格である技術士取得に向け、各科目の試験内容を工夫するとともに、校内で実施される実力テストも有効に活用し、第一関門の技術士補試験取得に必要な基礎学力を修得させる。
- (4) 地球環境共生時代の技術者に必要な環境関連の資格の第一歩として、ピオトープ管理士を取得できるよう、生物、環境生態学を軸としたカリキュラムの工夫と基礎力養成を行う。
- (5) 情報処理、卒業研究を中心に、建設業界で実用に供されるIT化に対応できる基礎力を養成する。

#### 4. 8 専攻科

- (1) 本科5年の学習を継続・発展させることを念頭に置いた教育内容とする。
- (2) 学位授与機構による学位認定(以下、学士試験)に必要な科目及び産業システム工学プログラム修了に必要な教育を本科各科4、5年次の教育内容を勘案しながら検討する。
- (3) 学外実習(長期インターンシップ)を、地域企業への貢

#### 3. 7 環境都市工学科

- (1) 実践的技術者を養成するため、専門科目取得単位のうち実験実習製図は約20%を占めるように科目構成する。また、力学系は約25%、計画・環境系は約20%、建設設備系は約7%を占めるように科目構成する。
- (2) 土木施工管理技士(2級)試験に対応するため、施工特論において土木施工管理技士試験解説書をテキストとして使用する。また計画数理学において工程管理問題も扱う。
- (3) 技術士取得レベルのテキストを使用するとともに、実力テスト等において技術士補試験を出題し、技術試験レベルの問題に触れさせる。
- (4) ピオトープ管理士を取得できるように、生物及び環境生態学、環境水工学を開講し、ピオトープ管理士取得水準の基礎力養成を行う。
- (5) 情報処理、CAD、卒業研究において情報処理技術の向上とコンピュータアプリケーション・リテラシーを意識した教育を施し、建設業界で実用に供されるIT化に対応する。

#### 3. 8 専攻科

- (1) 本科各学科の科目と専攻科の科目との前修・後修の関係を検討する。
- (2) 本科各科4・5年次の教育内容を勘案しながら学士試験及びJABEE認定に必要な科目の継続的な見直しを行う。特に、基盤となる工学分野だけでなく、他の分野の知識を複合して問題解決ができる教育を検討・改善する。
- (3) 学外実習、実践工学演習、産業システム工学輪講、産

献・共同研究促進の意味も含めて、継続・発展させる。さらに、機構本部と連携しての海外インターンシップ導入を図る。

- (4) 国際的に通用する技術者の育成の一環として英語教育を行う。TOEICに限らず、ESPなどの新しい英語教育方法の導入を図り、実用に耐える英語力を養成する。
- (5) 学外実習、実践工学演習、産業システム工学輪講、産業システム工学概論、機能デザインなどの両専攻共通必須科目を継続・充実させると共に、新たな両専攻共通科目を検討する。
- (6) 学会・地域共同テクノセンターでの講習会等での学生発表、地域企業を中心とした共同研究開発など、学術的課外活動を促進・支援する。

## 5. 教育の到達水準及び評価

### 5. 1 本科

#### 5. 1. 1 教育課程

- (1) 当該専門学科の基礎科目では、大学学部卒業生と同等以上の学力レベルとし、かつ、高度な実験・実習を通じて、実践的な技術者を育成することを目標とする。
- (2) 基礎科目の統一(共通)テストや資格取得のための模擬

業システム工学概論、機能デザインなどの両専攻共通必須科目を継続・充実させると共に、新たな科目の新設を図る。

- (4) 海外インターンシップの導入を検討する。
- (5) 学会での講演会、地域共同テクノセンターでの講習会等での学生発表件数及び学生の比率を調査する。
- (6) 外部資格試験等の取得状況を把握する。

## 3. 9 専攻科共通科目

- (1) 多様な選択科目の開講により、狭い領域の専門性のみにとらわれない視野の広い技術者を目指した学習が可能な環境を整えると同時に、自然科学・文系系教養科目を充実させて、社会性と国際性が身につくよう指導する。
- (2) 英語教育において、ESPなどの新たな手法の導入を検討し、国際的なコミュニケーション能力を習得させるために外国人講師を招くなどして英語によるプレゼンテーションを体験させ、併せて、語学関連の資格等の取得を奨励する。
- (3) 技術者倫理教育の充実を図る。
- (4) 少人数教育での教育の推進のため、講義の受講生を少人数で実施し、演習を多用することで、自主的な問題解決能力を高めるよう指導する。
- (5) 少人数教育で実施する特別研究を推進するため、指導教員一人あたり1~2名(2つの学年の合計人数は上限を4名)までとすることを推進する。
- (6) 学生自身による特別研究の成果等について、学会等での講演会、地域共同テクノセンターなどにおける講習会等での学生発表等、学術的課外活動を推進する。
- (7) 学外実習(長期インターンシップ)を積極的に行うことにより、学外者(企業人)による学生評価を参考にして、学生指導・情報伝達の方法の改善を図る等、教育方法を整備する。
- (8) 学外実習において、特別研究担当教員と実習先機関との共同研究の推進に向けた検討を行う。
- (9) 放送大学や信州大学の科目聴講による取得単位を、一定範囲で卒業単位として認めることを検討する。

## 3. 10 生産環境システム専攻

- (1) エネルギーから情報までの幅広い基礎知識が修得できる教育を行う。
- (2) 学生自身が専攻する専門に見合った目標を立て、各種上級資格の取得を目指すように情報提供等の支援を行う。

## 3. 11 電気情報システム専攻

- (1) インターネットやビデオ教材を駆使した多様な教育を実施し、高いレベルでの情報リテラシーを習得させる。
- (2) 学生自身が専攻する専門に見合った目標を立て、上級の電気主任技術者試験や上級の情報処理技術者試験等の資格取得を目指すよう指導する。

## 4. 教育の到達水準及び評価

### 4. 1 本科

#### 4. 1. 1 教育課程

- (1) シラバスに各教科の成績評価基準を明示する。
- (2) 進級・卒業に関する評価規定の見直しを行う。
- (3) 各教科等で目標にする学力水準までの達成度を統一テスト等の実施により確認する。

<p>試験を実施することにより、各学科等で目標にする学力水準までの達成度を評価する。</p> <p>(3) 工学の基礎となる科目の統一テストを実施し、学生の学力の定着度を把握する。</p> <p>(4) 国際的に通用する技術者として不可欠な要素を教授し、その評価方策の一つとして、JABEEの継続受審を目標とする。</p> <p>(5) 卒業時において学習教育目標の達成度を学生自らが評価するために5年生に対して調査を実施し、教育改善に役立てる。</p>	<p>(4) 各分野において基幹的な科目について必要な知識と技術の修得状況や英語力を把握し、教育課程の改善に役立てるために、学習到達度試験を実施し、試験結果の分析を行うとともに公表する。また、英語については、TOEICなどを積極的に活用し、技術者として必要とされる英語力を伸長させる。</p> <p>(5) 「科目別自己評価」を本科生に実施し、学習に対する学生の自己評価と今後の学習に活用させる。</p> <p>(6) 「学習・教育目標達成度調査5年」を実施し、在学時に身に付けた学力や資質・能力が、学習・教育目標で定めた到達レベルに対してどの程度まで達成できたかを調査し、分析を行う。</p> <p>(7) 各学科において、それぞれの特色となる創造性実践教育を実践し、社会に公表する。機械工学科における創造工学実習、電子制御工学科における無人搬送車製作、電気電子工学科における創造工学実験Ⅰ・Ⅱなどの実績を生かす。</p> <p>(8) 全教員(常勤)の授業において、創造性育成を念頭においた工夫が可能なかを検討し、実践可能な教科については、順次成果発表会を開催する。</p>
<p><b>5. 1. 2 進路</b></p> <p>(1) 職業に必要な実践的かつ専門的な知識及び技術を有する創造的な能力を生かせる進路を目指す。進路先について学生の志望に配慮しながら適切な指導をする。</p> <p>(2) ものづくりを行う創造的な技術者を育成してきた観点から、可能な限り製造業への就職指導を重視する。特に、本校は地域への貢献を重視している観点から学生が地元企業に就職することを目指す。</p> <p>(3) 本校の基盤となる工学分野(機械、電気電子、情報または土木)に関してさらに専門的な知識及び技術を習得できる理工系専門分野への進学を重視する。</p> <p>(4) 進路指導結果をデータとしてさらに詳細にまとめて評価する。</p> <p>(5) 卒業生の進路結果において、教育の到達水準が適切であり、指導内容が適切であるかを評価する内部制度と外部制度を見直し検討する。</p>	<p><b>4. 1. 2 進路</b></p> <p>(1) 就職先について、ものづくりを行う創造的な技術者を育成してきた観点から、製造・建設業へ就職できることを目標とする。</p> <p>(2) 進学先について、基盤となる工学分野(機械、電気電子、情報または土木)に関して専門とする理工系専門分野への進学できることを目標とする。</p> <p>(3) 卒業生の進路先について、学生の進路先のデータベースを作成し、全学年への進路指導の資料とする。</p>
<p><b>5. 1. 3 課外活動</b></p> <p>(1) 代表的自主的活動のひとつである部・同好会活動において、運動系、文科系の活動をとおして学校の目的に沿った人間性の形成に繋げることを到達水準とする。</p> <p>(2) 学生会活動を学生自身が公開実施し、地域に愛される学校づくりを目指す。また、それらの活動の成果を広く社会に広報する。</p>	<p><b>4. 1. 3 課外活動</b></p> <p>(1) 運動系、文科系の部・同好会活動の成果及び学生会活動の成果をまとめ、様々な方法を通じて公開する。また、それらの成果を地域社会に貢献することを推進する。</p>
<p><b>5. 2 一般科</b></p> <p>(1) 教養教育に関わる共通的な到達水準・評価方法として、大学教養課程程度の学力レベルの到達を目標とし、各教科にあった評価方法を工夫する。</p> <p>(2) 人文・社会系科目として、人間性及び社会性に関する幅広い知識や課題解決法、柔軟な思考力、豊かな表現力を身に付けさせる。議論やプレゼンテーションをもとに、また、レポートによる文章表現をもとに評価する。</p> <p>(3) 理数系科目として、自然科学に関する基礎知識とこれらを応用できる能力を到達水準とし、計算力・思考力を評価する。</p> <p>(4) 外国語科目として、英語においては、技術者に必要と</p>	<p><b>4. 2 一般科</b></p> <p>(1) 人文・社会系科目      国語：文部科学省検定教科書本文の音読、漢字・熟語の意味ならびに書き取りが無理なく行える水準に達することを目標とし、定期考査等でその達成度を評価する。      社会：大学教養課程程度の学力レベルの到達を目標とし、議論やプレゼンテーションをもとに、また、レポートによる文章表現をもとに評価する。</p> <p>(2) 理数系科目      数学：各項目の基本的な概念が理解でき、それを元にして標準的な計算が出来ることにより、学習・教育目標の(C-1)が達成できることが目標であり、到達の水準であ</p>

される英語コミュニケーション能力の基本を身に付けさせる。技術工学分野の基礎的な英語文献を読む力、卒業研究の英語によるプレゼンテーションの原稿を書く力、実際にそれを発表する力を到達水準とし、それらを総合的に評価する。第2外国語について、ドイツ語においては初級・中級レベル、中国語・ハンブルグにおいては初級レベルを目指し、第2外国語としての修得を評価する。

(5) 保健・体育として、運動の楽しさや喜びを体感し、各種技能や体力を高めるとともに、健康に対する諸問題や健康と運動との関わりについて理解を深め、心身の健康を保持・増進する態度や能力を身に付けさせることを目指し、実技や試験によって評価する。

### 5.3 機械工学科

- (1) 専門科目の到達水準は、機械設計技術者試験、技術士一次試験レベルとする。
- (2) 環境・エネルギーに関する基本的知識と倫理観を身に付けた技術者を育成することを目指す。
- (3) 各科目のシラバスに記載した試験、レポート等の方法で水準に到達しているかを評価する。
- (4) 学内統一で行われる実力試験において、到達水準に合致したレベルの試験を行い、評価する。
- (5) 到達度評価をした結果について分析し、授業の改善を継続的に行う。

る。各学年とも、普段の授業で演習を課したり、レポートなどを宿題として課している。それらは平常点として低学年では30%、高学年では20%の割合で成績に組み込んでいる。定期考査は低学年では学年共通問題にすることで、学年を通して均一な評価をする。高学年では、学科の特性にあわせた試験問題によって評価する。

理科：低学年においては、物理Ⅰ、Ⅱあるいは化学Ⅰの検定教科書の内容を理解し、応用できる水準を目標とする。高学年では、微積分を用いた力学や剛体力学といった、より現実世界に近い内容を理解、応用できることを目標とする。その評価は定期試験で行うのはもちろんのこと、2学年後期に行う本校独自の実力試験(物理、化学)や3学年後期の学力到達度試験(物理)でも行う。また、実験レポートの内容でも上記水準達成度の評価を行う。

### (3) 外国語科目

英語：英語が国際語である現状を踏まえ、技術者に必要とされる総合的な英語コミュニケーション能力の基礎を確立することを到達目標とする。低学年においては、文部科学省検定教科書を用い、語彙・文法を単なる知識としてではなくその機能を意識し、4技能(聴く・話す・読む・書く)をバランスよく身に付けることを目標とする。高学年においては、主に自然科学のトピックを扱う中級レベルのテキストを用い、技術工学分野の基礎的な英語文献を読む力、卒業研究の英語によるプレゼンテーションの原稿を書く力、実際にそれを発表する力等を備えた総合的な英語コミュニケーション能力を修得することを目指す。低学年では学年統一の定期試験により全体の傾向に注目しつつ個々の学生の伸張度合いを把握するとともに、英単語や熟語の確認テスト、音読、タスク等の達成度をもって総合的に評価する。高学年においては、定期試験に加え、内容面も重視した確認テストや口頭発表等の達成度により総合的に評価する。

第2外国語：ドイツ語は初級・中級、中国語とハンブルグは初級レベルへの到達を目指し、それぞれの特徴を生かした試験によって第2外国語としての修得を評価する。

### (4) 保健・体育

- ①1・2年生では、各単元において種目の特性や内容、練習方法等を理解するとともに、自分の体力や技能を把握し、目標、課題をもって実践できたかを実技テスト及び学習活動等から評価する。
- ②3年生以上の体育では、種目選択を通して各種運動技能及び体力の向上を図るとともに、生涯スポーツにむけて日常生活に運動やスポーツを取り入れる意義について理解を深めることができたかを実技テスト及び学習活動等から評価する。

### 4.3 機械工学科

- (1) 技術士一次試験合格相当のレベルを目標とする。
- (2) 技術士一次試験及びその模擬試験等やCAD教育を行い、技術士一次試験や3次元CAD認定試験等の資格試験の受験を推奨し、学内実力テストにおいて総合評価をする。

<p><b>5. 4 電気電子工学科</b></p> <p>(1) 4, 5年生に対して電気電子総合の実力テストを実施し、学習到達度を評価する。また、結果を各教科への授業改善として活用する。</p> <p>(2) 資格試験の取得状況から学習到達度を評価し、各教科への授業改善として活用する。</p> <p><b>5. 5 電子制御工学科</b></p> <p>(1) 高専本科の卒業到達水準は準学士レベルである。到達すべきレベルは技術士一次試験合格のレベルである。</p> <p>(2) 評価方法はシラバスに基づいて実施する。</p> <p><b>5. 6 電子情報工学科</b></p> <p>(1) 到達すべきレベルは、シラバスに記載された到達すべき内容とする。</p> <p>(2) 学力のレベルアップを目指すとともに、正しい評価方法を検討する。</p> <p>(3) 卒業時に学生からのアンケートをとり、教育の到達水準を確認する。</p> <p><b>5. 7 環境都市工学科</b></p> <p>(1) シラバスに記載されている教育目標及び技術士一次試験等の資格試験水準を達成する。</p> <p>(2) 授業形態の改善を継続的に行う。</p> <p>(3) 環境に対する総合的判断力と論文作成能力を養成する。</p> <p>(4) シラバスで設定した水準を全ての学生に達成させる。</p> <p><b>5. 8 専攻科</b></p> <p>(1) 修了要件に規定されている科目のシラバス記載の学習・教育目標を達成するために身につけるべき内容を到達水準とする。</p> <p>(2) 外部評価である大学評価・学位授与機構による学位授</p>	<p><b>4. 4 電気電子工学科</b></p> <p>(1) 実力テストの過去の成績から授業改善に活かせる方法を平成 21 年度に検討し、平成 22 年度から実施して評価する。</p> <p>(2) 資格試験の過去の取得状況から授業改善に活かせる方法を平成 21 年度に検討し、平成 22 年度から実施して評価する。</p> <p><b>4. 5 電子制御工学科</b></p> <p>(1) 電気・電子、機械工学、制御工学の講義と有機的に組み合わせた実験・実習により、メカトロニクス技術者として、産業界で即戦力として活躍できる素養を身につけさせる。評価方法(試験内容)は教員相互でチェックする。</p> <p>(2) 実験、卒業研究のそれぞれの区切りで開催する発表会での抄録及び口頭発表し、日本語による論理的記述力、発表力、討議等のコミュニケーション能力を身につけさせる。</p> <p>(3) 地域企業と連携して実施する実験・実習による体験学習(実務訓練)により、自己の能力・適性や企業が求める資質、就業の大切さを認識・把握させる。</p> <p>(4) 社会/企業⇔高専間のループでPDCAをしっかりと回しフィードバックをかけ教育すべく卒業生、進路先、企業からの意見聴取を確実に実施する。特に採用活動時の企業からの訪問に際しては情報を入手しやすくこの情報を教育の評価に活用する。</p> <p>(5) 省エネルギー、環境汚染、リサイクルを念頭にした循環型ものづくりの実践により、技術者として環境保全に配慮できる能力を身につけさせる。</p> <p><b>4. 6 電子情報工学科</b></p> <p>(1) 学力アップを目指し、関連科目担当のグループ毎に各科目の評価方法を確認し、学力が正しく判断できるよう評価基準を決める。</p> <p>(2) 5年卒業時に行う到達度調査を利用し、学生側からの到達水準を確認し、授業内容及び評価基準に反映する。</p> <p><b>4. 7 環境都市工学科</b></p> <p>(1) 教科内容に応じた演習課題を課し、レポートとして提出させ、定期試験と総合して評価する。</p> <p>(2) 定期試験、レポートのほかには校内実力テスト結果も活用し、学生の学習目標の達成度を判定し評価する。</p> <p>(3) 授業形態の改善を継続的に行うため、試験結果と授業アンケートを併せた学生の学習習熟度の分析を個々の教員が行う。</p> <p>(4) 環境に対する総合的判断力と論文作成能力を養成するため、地域に密着した環境都市工学に関わる学習テーマを学生に課し、調査結果の整理・分析・考察を加えたレポートを提出させる。</p> <p>(5) シラバスで設定した水準を全ての学生に達成させるため、達成度に応じたホームワークを課して実力向上を図る。</p> <p><b>4. 8 専攻科</b></p> <p>(1) 修了要件に規定されている科目のシラバスに記載されている内容を評価水準とする。</p> <p>(2) 学士試験(秋季)の合格率100%を目指す。補助的に春季の合格を指導する。</p>
---	---

- 与審査(学士試験)に合格するレベルを到達水準とする。
- (3) 国際的なコミュニケーション能力を水準とする。
  - (4) 学会・地域共同テクノセンターでの講習会等で発表できる水準。また、外国語(英語)による発表を行うことを目指す。
  - (5) 外部資格試験等による資格取得ができる水準を目指す。

## 6. 学生支援

### 6. 1 学習支援、資格支援

- (1) 個人の適性に応じた学習、自発性を尊重した学習を可能とする環境を検討する。
- (2) 留年者、退学者を減少させるための教育指導体制を検討する。
- (3) 様々な産業分野で必要となる資格の中で、学生の進路において重要かつ評価の高い資格の受験を奨励し、在学

- (3) 外部資格試験等による資格取得ができる水準を目指す。
- (4) 専攻科が定める教育課程の科目において、シラバスに記載された評価方法で評価する。
- (5) 産業システム工学プログラムの達成要件を満たしているかで評価する。
- (6) 学士試験の試験で評価する。

## 4. 9 専攻科共通科目

- (1) 英語が技術工学分野の国際語であることを踏まえ、技術者に求められる総合的な英語コミュニケーション能力を身につけることを到達目標とする。基本的な技術工学分野の英語文献を読む力、論文の英文アブストラクトを記述する力、英語でプレゼンテーションをする力、等をESP(専門分野別英語)の視点も取り入れながら、総合的に身につけることを目標とする。評価方法について、内容を重視した定期試験に加え、口頭発表、また口頭発表に対する質疑の内容、パラグラフライティングの達成度により総合的に評価する。
- (2) 技術者として必要なレベルの国際的なコミュニケーション能力として、実用英検2級以上あるいは大学卒業者の平均値以上のTOEICスコア取得を教育水準とする。
- (3) 技術者の立場でも必要な経営に関する知識に触れて起業家となり得る素養を持つ“優れた人間”となることを目標とする。方法として、倫理学等の人文科学科目で評価し、さらに関連の講演会等に参加させることで評価する。
- (4) 工学の基礎となっている物理学等の自然科学科目を専門科目と同様に重視して評価する。

## 4. 10 生産環境システム専攻

- (1) 自然環境・社会環境と科学技術との関連をよく理解し、自らの学習・研究成果を対外的に説明できる技術者となる能力を育成するため、対外的な場でのプレゼンテーションを評価する。
- (2) 発想が豊かで、率先して企画・提案ができる技術者となるために、外部の講演会やセミナー等の積極的な参加を評価する。
- (3) 企業等の現場で役立つ先進技術を身に付けるために、先進の設計手法等を学び、各種資格の取得を評価する。

## 4. 11 電気情報システム専攻

- (1) 社会の変化や急速な技術の発展に対応して、自らも変革していくことができる能力を持った技術者となるための優れた情報収集・活用能力を評価する。
- (2) 各種情報処理・応用関連資格の取得を可能とするよう指導して評価する。
- (3) 大学学部レベル以上の電気電子情報工学全般を見通せる力を育成して評価する。

## 5. 学生支援

### 5. 1 学習支援、資格支援

- (1) 希望する進路に合わせた補習、個人指導(TAの導入も含め)等の学習支援を行う。
- (2) 成績不振者、学力不足の学生への補習(TAの導入も含め)を実施する。
- (3) 仮進級制度等の制度を検討する。
- (4) 資格試験に向けての補習の実施を検討する。

中の資格取得者増を図る。

## 6. 2 経済支援

- (1) 高専機構による入学料免除または猶予、授業料免除、さらに日本学生支援機構の他各種団体による奨学金募集に対して経済的支援を的確に遺漏なく実施する。
- (2) 入学料、授業料の滞納者に対して状況の確認を十分行い、適切な対応を行う。
- (3) 優秀な学生、顕著な活躍をしているにも係らず、安心して修学に取り組みない学生等に対して学内外において称えと共に奨学金授与等の経済的支援を行える体制を検討する。
- (4) 修学を続けるために経済的な支援を必要としている学生に対して、アルバイトの許可及び斡旋等を行うことにより安心して学生生活を行えるように支援を検討する。

## 6. 3 課外活動支援

- (1) 知・徳・体のバランスの取れた学生を育成するために、学生の自主的活動を安全かつ健全に行えるように十分な体制を整えて支援する。特に、自主的活動環境の提供のあり方、自主的活動資金の支出のあり方、指導体制のあり方について検討する。
- (2) 本校の学生に相応しいコンテスト、競技大会、コンクール等への参加を支援する。

## 6. 4 進路指導

- (1) 卒業予定者に係る就職についての申合せ、及び長野工業高等専門学校職業紹介業務運営規則に従い、時代の変化に即した適切な進路指導を行う。
- (2) 5年生及び4年生の学生だけでなく、低学年の学生に対しても進路に関する情報を提供する。
- (3) 技術者としての職業人意識を根付かせるための育成を低学年から行う体制を整える。
- (4) 進学を希望する低学年の学生に対する支援体制を確立する。

## 6. 5 心身の健康に関する支援

- (1) 学生の心身の健康に関して、学級担任、学年会、学科、教務委員会、学生支援委員会、寮務委員会、学生相談室、保健室及び関係事務等が連携して支援する。
- (2) 学生、教職員の法定伝染病発病時における緊急体制に

(5) 学校行事等の満足度調査を行い、学生の満足度、要望等を把握し改善を図る。

## 5. 2 経済支援

- (1) 学生の経済的支援として、高専機構による入学料免除または猶予、授業料免除、さらに日本学生支援機構の他各種団体による奨学金等の経済的支援を的確に遺漏なく実施する。
- (2) 入学料、授業料の滞納者に対して状況の確認を迅速な確認を行い、未納者及び滞納者に対しては学級担任を通じて適切な対応を行う。
- (3) 優秀な学生、顕著な活躍をしているにも係らず、安心して修学に取り組みない学生等に対して学内外において称えと共に奨学金授与等の経済的支援を行えるよう検討する。
- (4) 修学を続けるために経済的な支援を必要としている学生に対して、アルバイトの許可及び斡旋等を行うことができるかどうかを検討する。

## 5. 3 課外活動支援

- (1) 部・同好会活動の場所を十分に提供できるように活動場所の検討を行うと共に支援を行う。
- (2) 活動のための費用として、学生会予算では対応できない施設・設備の支援として厚生補導経費の適正な運用を行う。特に年度ごとの支援状況をデータベース化し公表すると共に効率的な運用に努める。
- (3) 自主的活動資金の支援を学生会、後援会、同好会等と協力して有効な運用を行う。
- (4) 運動系、文科系の部及び同好会の指導体制を整えるとともに、運動部及び合宿を行う文科系の部の指導を効果的に行うような体制を検討する。
- (5) 専門的な指導を行うための支援を検討する。特に内部の教員だけでなく、外部のコーチを招聘する体制を検討する。
- (6) 教員の指導業務量が過剰負荷にならないための体制を検討する。
- (7) 長期休業中に合宿を行うための指導体制を整えるための検討をする。
- (8) コンテスト、競技大会、コンクール等への参加を支援する。

## 5. 4 進路指導

- (1) 卒業予定者に係る就職についての申合せ、及び長野工業高等専門学校職業紹介業務運営規則に従い、時代の変化に即した適切な進路指導を行う。
- (2) 進路指導室を設置し、進路指導室のあり方を検討する。特に、5学年及び4学年の学生だけでなく、低学年の学生に対しても、進路に関する情報を提供する。
- (3) 低学年から技術者としての職業人意識を根付かせるための育成を行う体制を整える。学年会と協力してホームルームを活用しながら社会人教育のための講演会を企画する等の検討を行う。

## 5. 5 心身の健康に関する支援

- (1) 学生の心身の健康に関して、学級担任、学年会、学科、教務委員会、学生支援委員会、寮務委員会、学生相談室、保健室及び関係事務等が連携して支援する体制を整えて周知を行う。

<p>について検討する。</p> <p>(3) 学生の心の悩みについて早期発見、早期支援が行われるように関係部署が緊密に連携をとる体制を検討する。</p> <p><b>6. 6 国際性を涵養するための支援</b></p> <p>(1) 学内に国際化推進のための組織化を行い、国際化の戦略を明確にした上で体制を整備し、推進する。</p> <p>(2) 組織が他の組織と協力して学生が国際性豊かな技術者となるための支援を行う。</p> <p><b>6. 7 留学生指導</b></p> <p>(1) 地域の国際交流機関や団体との連携を深める。</p> <p>(2) 長期休業期間中の留学生の寮生活における安全管理・生活指導のあり方を検討する。</p> <p>(3) 留学生を積極的に受け入れる。ことに女子留学生については、女子寮の増築を早期に実現し、受け入れ人数の増加を図る。</p> <p><b>6. 8 学生の要望の把握</b></p> <p>(1) 学校の教育・運営に関する学生の要望を聞く体制として、意見交換会、メール目安箱の体制を推進する。</p> <p>(2) 学生のニーズを学校の教育・運営に的確かつ確実に反映する体制を検討する。</p> <p><b>7. 学生寮</b></p> <p><b>7. 1 学習支援</b></p> <p>(1) 「確かな学力」を獲得するため、低学年寮生の基礎学力を向上させる。</p> <p>(2) 学習環境の整備を行い、学習及び生活指導体制を検討する。</p> <p><b>7. 2 生活支援</b></p> <p>(1) 学生寮での共同生活を通じて、自律性と社会性を醸成する。</p> <p>(2) 恵まれた環境の中で「豊かな人間性」を磨き、リーダーシップが執れる学生を育成する。</p> <p>(3) 学校生活における障害者の支援体制と連動して、障害を抱える寮生の生活支援体制を検討する。</p>	<p>(2) 学生、教職員の法定伝染病発病時における緊急体制について検討し、体制を整えて周知を行う。</p> <p>(3) 学生の心の悩みについて早期発見、早期支援が行われるように関係部署が緊密に連携をとる体制を整えて教職員へ周知するとともに学生へ呼びかける。</p> <p><b>5. 6 国際性を涵養するための支援</b></p> <p>(1) 国際化推進のための組織化を行い、国際戦略を明確にした上で国際推進を実施する。</p> <p>(2) 学生が国際性豊かな技術者となるための国際交流等の企画・実施を検討する。</p> <p><b>5. 7 留学生指導</b></p> <p>(1) 入学後のトラブルを回避するため、受け入れ前の指導を充実させる。</p> <p>(2) 全国の高専在籍中の留学生に対するイベント(例えばスキー実習)を主管し、留学生及びチューターの交流活性化推進を検討する。</p> <p><b>5. 8 学生の要望の把握</b></p> <p>(1) 本科学生の意見交換会、専攻科学生との懇談会を実施する。</p> <p>(2) 学生の要望、意見をまとめて、必要に応じて改善を行う。</p> <p><b>6. 学生寮</b></p> <p>個々の寮生が「寮生活の手引き」に記載されている基本的な規則を守り、事故・事件のない平穏な寄宿舎環境を確保・維持する。</p> <p><b>6. 1 学習支援</b></p> <p>(1) 低学年寮生の基礎学力向上のため、学習習慣を確立する方策を検討するとともに、基礎科目の学習支援を実施する。</p> <p>① 学習時間帯におけるコアタイムの設定と当直教員による巡視の実施</p> <p>② 成績不振者の学習指導を検討し、可能なものから実施</p> <p>(2) 日課を基準としたメリハリのある寮生活から、自学自習の雰囲気づくりを行う。</p> <p>① 自主的な勉強会に対する施設・設備などの物的支援</p> <p>② 学習と課外活動の両立を基本として、学生支援委員会と連携した指導の実施</p> <p><b>6. 2 生活支援</b></p> <p>(1) 自己管理できる生活習慣及び自己責任による行動から自律性を学び、共同生活の中から他者への思いやりやいたわりの心、感謝する気持ち、互譲の精神などを身につけ、これらを通じて外来者や教職員に対して、また、寮生同士で気持ちのよい挨拶が自然にできるように指導する。</p> <p>(2) 寮生会役員・指導寮生・階長・館長等、上級生の指導に力を入れ、寮内の秩序維持及び下級生の指導に役立つ人材の育成を図る。また、寮及び地域の自主的な奉仕活動の企画と運営を寮生会が主体となって実行し、ボランティアの精神を寮生全員が共有できるようにする。</p> <p>(3) 障害者の受け入れに際し、教務委員会、学生支援委員会等と連携して、迅速で確実な支援体制ができるよう規</p>
--	---

### 7. 3 施設・設備

- (1) 低学年の入寮希望者に対応できるように寮の増築・改修及び他の方法を検討し、可能なものから実施する。
- (2) 安全で快適な寮環境を確保・維持するため、学生寮の整備を継続して実施する。
- (3) 学生寮における危機管理体制を確立する。

## 8. 学術・教育研究

### 8. 1 研究の体制

- (1) 本校の教育内容を技術の進歩に即応させ、教員自らの創造性を高めるために、研究活動を活性化させるための支援の体制を推進する。
- (2) 研究活動は本校の教育の質を保障し、知的情報の発生源として教育への還元と社会への貢献をするための支援の体制を推進する。
- (3) 学術の最先端を担う基礎的研究とともに地域産業の現実的なニーズに応える技術開発的研究を行う支援の体制を整える。

### 8. 2 研究の成果

- (1) 研究の成果は公表(著書、学会論文発表、特許申請、製品化など)し、社会への還元を促す。
- (2) 研究内容、研究公表方法、教育及び社会への寄与等について成果を紀要の「研究発表題目一覧」や「自己点検評価報告書」などに適切にまとめ、評価する。
- (3) 地域産業の現実的なニーズに応え得る技術開発的研究の成果を効果的に活用させる。
- (4) 研究活動で得た知的財産としてまとめ、地域との共同研究・受託研究への積極的な流通を促進する。
- (5) 共同研究の成果を特許や学術論文として表し、相手先企業や技術者の研究能力を高める成果に繋げ、あわせて教員の資質向上の成果とすることを検討する。

則等の整備を実現する。

### 6. 3 施設・設備

- (1) 男子寮及び女子寮定員に対する入寮希望者の不均衡を是正し、その男女比によって柔軟に対応できる施設とするため、男子寮の一部を改修してこれに当てることを検討し、予算要求を行う。また、慢性的な寮室不足を解消するため、寮の増築を引き続き要求していく。高専周辺の居住施設(アパート等)と契約を行い、退寮者に便宜を図ることを検討する。
- (2) 寮内の点検を定期的に行い、危険箇所が確認された場合は速やかに安全対策を施す。また、故障や破損などについては随時修理し、現有設備の維持管理と更新を実施する。
- (3) 火災や災害時の避難方法の周知を行うとともに、避難訓練を実施し、不都合箇所を確認してその改善を図る。また、寮内の消火設備及びAEDの使用に関する寮生向け講習会を逐次実施し、的確な初期対応が可能な体制づくりを行う。感染症に関しては、寮内の感染拡大を抑制する方法を検討して、感染症発生時の対応マニュアルを作成する。

## 7. 学術・教育研究

### 7. 1 研究体制

- (1) 教育内容を技術の進歩に即応させ、教員自らの創造性を高めるために、研究活動を活性化させるための方策を検討する。
- (2) 高専での研究活動は、最先端を担う基礎的研究よりは、地域産業の現実的なニーズに応える技術開発的研究を重視する意識を拡げるための体制整備を検討する。
- (3) 研究支援委員会の機能体制を整備するために、委員(学科長)の義務と立場を強化明確にし、以下の事柄を推進する。
  - ①各教員の研究動向及び成果を把握し、研究の量的質的向上を促す。
  - ②研究成果の公表(著書、学会論文発表、特許申請、製品化など)を促す。
  - ③知的財産戦略展開プロジェクトを有効活用し、知的財産取得活動を推進する。
  - ④競争的研究費(学内・学科内)を増額し、学内(学科内)共同研究プロジェクトへの優先配分を検討し実施する。
  - ⑤教員が所属する学会での活動の増大を促す。

### 7. 2 研究の成果

- (1) 研究の成果を公表(著書、学会論文発表、学会口頭発表、特許申請、製品化など)し、社会への還元に努める。
- (2) 人材の育成という教育面の社会貢献に加えて、地域に密着した実用に供し得る技術開発的研究を地域と共に実践し社会に貢献することが強く求められていることを考慮し、教育にも研究にも打ち込む状況の評価する方策を検討し実施する。
- (3) 地域産業の現実的なニーズに応え得る技術開発的研究を実践するために、教員と地域企業との接点を増やす機会を多数設定する。
- (4) 研究活動で得た知的財産を活用して、地域との共同研究・受託研究への積極的な取組みを促進するために、シーズ集など種々の広報手段を検討し実施する。

### 8.3 研究の教育への寄与

- (1) 研究成果を教育に反映させるための実施体制を検討する。
- (2) 地域ニーズに応える技術開発的研究をインターシッブなどを通じて共同教育に反映させる。
- (3) 研究活動で得た知的財産を活用して、学生だけでなく、社会人技術者に対する知的財産権教育へ反映させる体制を整える。

## 9. 産学官連携及び地域連携

### 9.1 産学官連携の体制または組織

- (1) 地域共同テクノセンターの機能体制を整備する。
- (2) 技術支援部の機能体制を整備する。
- (3) 長野高専技術振興会の体制を整備する。
- (4) 包括協定・連携協定を結んだ自治体・団体との共同事業をさらに推進する。

(5) 共同研究の成果により、次の事柄を実施する。

- ① 相手先企業や技術者の技術力を高める支援を行う。
- ② 新製品開発を実現し特許などの知的財産の取得に結び付ける。
- ③ 学術論文化により学会活動を促進し、その成果として企業技術者の学位取得に結び付ける。
- (6) 「長野高専における教員顕彰に関する申し合せ」の顕彰対象項目に、「顕著な研究業績を上げた教員」を織り込むことを検討する。

### 7.3 研究の教育への寄与

- (1) 研究活動は、教育の質を保障する上での重要な手段として位置づけられており、教育への還元と社会への貢献が主たる目的であることから、教育にも研究にも打ち込む状況の評価する方策を検討し実施する。紀要の「研究発表題目一覧」や「自己点検評価報告書」などにより成果の程度を確認する。
- (2) 研究成果が教育現場にどのように寄与しているかを評価し、教育改善に活用する。
- (3) 地域ニーズに応える技術開発的研究を実践し、成果を共同教育に反映させるための方策に長期インターンシップ制度を重点的に活用する。
- (4) 研究活動で得た知的財産を活用して、地域との共同研究・受託研究へ積極的な取組みを実施する。

## 8. 産学官連携及び地域連携

### 8.1 産学官連携の体制または組織

- (1) 地域共同テクノセンターの機能体制を整備するために、以下を検討し実施する。
  - ① 地元企業との連携の窓口業務を集約的に行うための組織であることを、運営構成員及び担当者と再確認する。
  - ② 地域共同テクノセンター技術研究所の機能を有効活用し、地域企業からの技術相談などに対する迅速で柔軟な対応体制を整備するために、各部門(チーム)とその構成員の見直しを検討し実施する。
  - ③ 地域企業と連携し共同研究の機会を増大させ、競争的研究資金の獲得方策を検討するために技術交流会の回数を増やし企業との出会いの機会の増加を図る。
  - ④ 学内定員の見直しなどにより、専任教員の配置を検討する。
  - ⑤ 大型外部資金に依存しないで可能となる技術コーディネータの配置を検討し実施する。
  - ⑥ 広報機能を強化し地域企業との相互連絡網を構築するために、情報交換の手法改善を検討し実施する。
  - ⑦ 校内外のベンチャー育成インキュベータとしての役割を果たす方策を検討する。
- (2) 技術支援部の機能体制を整備する。
  - ① 技術職員の地域連携に果たすべき役割と位置づけを明確にするための検討を行う。
  - ② 地域連携活動を通じて、若手技術職員の民間企業等でのインターンシップを実現するための方策を検討する。
- (3) 長野高専技術振興会の体制の整備を支援する。
  - ① 長野高専における教育研究活動に対し、より一層の協力を図るとともに、地域産業界との連携・交流を深める。
  - ② 技術コーディネータの配置を実現し、これにより広報活動を強化し、加盟企業数の増大などにより活動基盤の整備を検討する。
- (4) (財)長野県テクノ財団(同善光寺バレー地域センタ

## 9. 2 産学官連携の実施

- (1) 地域共同テクノセンターの各種プログラム及び研究会事業をさらに推進する。
- (2) 長野高専技術振興会の発展と推進に向けて活動する。
- (3) 地域企業と連携した新しい方式のインターンシップ事業を検討する。
- (4) 地域企業人材の育成・社会人の生涯学習などを視野に入れた、教育事業の展開を検討する。
- (5) 行政や公共団体に関する活動に積極的に取り組む。

## 9. 3 地域連携の体制または組織

- (1) これまで地域の小中学生を中心に実施してきた各プログラムを見直し、総合的な充実を図るための体制及び組織を検討する。
- (2) 一般社会、地域との連携を推進するための体制を検討する。

## 9. 4 地域連携の実施

- (1) 地域社会または他の機関との連携により小中学生あるいは学生・社会人に対して科学・技術・文化に出会う機会を提供する企画を行う。
- (2) 小中学生に対する教育活動の支援を検討する。
- (3) ものづくり教育の人材育成の支援を検討する。
- (4) 地域の活性化のための活動とボランティア活動に対す

- 一、(財)長野経済研究所などの協力団体との共同歩調体制を強化するための方策を検討し実施する。
- (5) (株)信州TLOとの共同事業を推進し、知的財産関連事業に限らない広範な新規事業を企画し実施する。
- (6) 包括協定・連携協定を結んだ自治体・団体との共同事業をさらに推進するために、方策を検討し実施する。
- (7) 県内19大学・高専が組織する信州産学官連携機構において、中心的役割を果たすための学内組織を検討する。
- (8) 起業の郷・企業書生制度を推進し、地域連携(共同研究)事業と複合させた新しい方式のインターンシップ事業の展開を図るための方策を検討し実施する。
- (9) 少子高齢化の時代に高等教育機関として存続するために、従来からの学生教育事業(本科・専攻科での通常の教育活動)のほかに、地域企業と連携した創造性豊かな実践的技術者育成コースの開設・社会人生涯学習コース開設など、新しい切り口の教育事業の展開を検討する。

## 8. 2 産学官連携の実施

- (1) 地域共同テクノセンターの各種研究会事業をさらに推進し、各地域でも出前講座として展開する手法を拡大するために、各地の商工会議所などと共同で検討し実施する。
- (2) 現代的教育ニーズ取組み支援プログラム、高専等を活用した中小企業人材育成支援事業、社会人の学びなおしニーズ対応教育推進プログラムなどの成果を、自立事業として展開することを検討し実施する。
- (3) 長野高専技術振興会への加盟企業数の増大による地域連携事業への活動費の確保を検討し支援する。
- (4) 起業の郷・企業書生制度の推進により、地域企業と連携した新しい方式のインターンシップ事業の展開法を検討し実施する。
- (5) 地域企業人材の育成・社会人の生涯学習などを視野に入れた教育事業を展開するための方策を検討し実施する。
- (6) 地域共同テクノセンターの機能を強化して地域連携のコーディネートを推進することで、地域企業や市民団体及びNPOなどの発展に寄与する。
- (7) 行政や公共団体に関する各種審議委員や各種調査活動に積極的に取り組むことを推奨する。

## 8. 3 地域連携の体制または組織

- (1) 平成21年度は、科学イベント担当者のもとに地域支援検討部会の組織及び体制を作り、試行的な組織活動の中から次年度以降に向けて必要となる事項の抽出を行う。特に初年度は公開講座、出前授業、科学イベントなどの各地域支援プログラムの位置付け、実施目的を明確にする。
- (2) 平成22年度より、各地域支援プログラムを掌握するとともにこれらを統括し、実施時期を含めた効果的な実施方法を検討し、各プログラムに反映していく。

## 8. 4 地域連携の実施

- (1) 長野高専がもつ人的資源(教職員・学生)及び施設・設備などの物的資源を活用し、地域の小中学生あるいは学生・社会人に対して科学・技術・文化に出会う機会を提供し、小中学生の教育活動、ものづくり人材育成の支援、地域の活性化とボランティア活動に対する支援を計画的に実施する。

る支援を検討する。

- (2) 各地域支援プログラムの効果的な実施が可能となるよう組織を立上げ、各プログラムのとりまとめを行い、これを支援する。また、各プログラムの参加者に共通した満足度調査を実施して、これを反映させる。
- (3) 運営資金については、外部資金の導入も視野に入れた予算の獲得を検討する。
- (4) 公開講座について、夏季休業などの長期休業あるいは休日に開催し、地域のニーズに合わせたテーマの設定を検討する。
- (5) 出前授業について、出前授業の継続実施が可能となるように支援体制を確立する。また、実施テーマと内容の見直しを各担当者に依頼し、問題点の抽出と解決方法の検討を年度ごとに行い、次年度の実施に反映させる。
- (6) 科学イベントについて、長野高専スカイパーク科学館を継続して実施するとともに、他の地域における同様な科学イベントの開催を検討する。
- (7) ボランティア活動について、学生のボランティア活動への参加を奨励し、特に本校団体で取り組むボランティア活動へのとりまとめと支援を行う。
- (8) 小中学校教員のための研修講座について、理科・技術科を中心とした小中学校教員のための研修講座を計画し、可能なものから実施する。

## 10. 施設及び設備

### 10. 1 教育課程の実現にふさわしい施設・設備及びソフトウェア

- (1) 技術の高度化にふさわしい実験設備、教育設備を整える。老朽化した実験・実習設備について必要な更新を図り、技術の進展に即した高度な実技教育を行えるようにする。
- (2) 情報ネットワーク環境を充実させ、利用しやすくする。あわせて、情報教育センター、AVC室及び図書館センターにおいて、同一の環境で効率的に管理・運用できる体制を整える。
- (3) 情報ネットワークを利用したe-learningシステムの整備を行い、教育内容の多様化・高度化を図る。
- (4) 情報教育センターの演習室の狭隘状況を解消し、快適な学習環境の実現を検討する。
- (5) 技術教育センター内の施設及び設備が安全衛生法に適応し、安全性、作業環境が向上するように努める。
- (6) 学内の教育施設、設備機器の共通化・集約化を検討し、無駄を排した効率的な運用方法を図る。

### 10. 2 研究の実現にふさわしい施設・設備及びソフトウェア

- (1) 研究の活性化に対応した研究施設、研究設備を整備する。
- (2) 学内の研究施設、設備機器の共通化・集約化を検討し、

## 9. 施設及び設備

### 9. 1 教育課程の実現にふさわしい施設・設備及びソフトウェア

- (1) 教室における端末機の使用、プロジェクターの使用を可能にする。
- (2) 冷暖房設備を整備し快適な学習環境を実現する。
- (3) 校内施設のバリアフリー化を促進する。
- (4) 平成 23 年度の情報教育センターの PC の設備更新に備えて、情報教育センター、AVC 室及び図書館センターに新たに同一の実習教育システムを検討する。
- (5) 学内の建物等の改修に伴う通信路の新設及び撤去を速やかに行い、シンプルなネットワーク構成の構築を行う。
- (6) AVC 室の設備、AV 機器を現行の設備に合わせた改善を行い、各種科目の授業に役立てる。
- (7) 学生の言語教育を促進するためにネットアカデミーを最新のものを導入し、継続的に利用していく。
- (8) 導入したネットワーク機器の運用において、その対応年数を超えたものを順次交換するとともにベンダーによるセキュリティの高い保守・運用体制を検討する。
- (9) e-learning などのネットワークを利用した教育・研究の要望に答えるため、各種サービスサーバを順次更新する。
- (10) 情報教育センターの第二端末室でも一クラスが授業できるように改善を検討する。
- (11) 技術教育センターの老朽化した施設・設備の更新を図る。
- (12) 地域連携事業による競争的外部資金の獲得を通じて、従来の教育活動や予算規模では実現できなかった最新の設備機器・ソフトウェアの導入を検討し実施する。

### 9. 2 研究の実現にふさわしい施設・設備及びソフトウェア

- (1) 地域企業と連携して競争的外部資金(補助事業資金)を獲得し、共同研究の推進に必要な最新の設備機器・ソフトウェアの導入を検討し実施する。

<p>無駄を排した効率的な運用方法を図る。</p> <p>(3) 地域企業と連携して競争的外部資金(補助事業資金)を獲得し、共同研究の推進に必要な最新の設備機器・ソフトウェアの導入を図る。</p>	<p>(2) 学内の研究施設設備機器の共通化・集約化を検討し、無駄を排した効率的な運用方法を検討し実施する。</p>
<p><b>10. 3 図書館及び図書資料</b></p> <p>(1) 学生の学習や課外活動、教職員の教育・研究に対応した施設、資料の整備を推進する</p> <p>(2) 地域住民に広く利用される施設、資料を整備する。</p> <p>(3) 文化・情報を広く発信する施設・設備を検討する。</p>	<p><b>9. 3 図書館及び図書資料</b></p> <p>(1) 授業や課外活動、研究への協力を強化するための閲覧室、書架スペース、書庫等を拡張し、参考図書、雑誌等の充実を図る。</p> <p>(2) バリアフリー化を推進する。</p> <p>(3) 講演会や講習会を開催して地域貢献を推進するための施設・設備を整備する。</p> <p>(4) 学園だよりや図書館ニュース等による図書館関連の情報発信を充実する。</p> <p>(5) 学生や教職員、地域住民等からの要望を効率的に集め、図書館運営や利用者の向上を図る。</p>
<p><b>10. 4 その他の施設・設備</b></p> <p>(1) 学生・教職員が安全で健康に快適な教育環境を整備する。</p> <p>(2) 定期的に施設・設備の点検を行い、改修及び設備の更新が必要な施設を把握する。</p> <p>(3) 施設・設備の細やかなメンテナンスを図り、施設改修、設備更新を計画的に進める。</p>	<p><b>9. 4 その他の施設・設備</b></p> <p>(1) 改修等が必要な老朽化した設備について優先的に更新を図る。</p> <p>(2) 軽微な改修等で改善されるような施設は、緊急度の高いものから優先順位を付けて整備する。</p> <p>(3) 近隣住民を考慮して部室、特に音を発する部が利用している部屋の改修を計画的に図る。</p> <p>(4) 課外活動におけるケガ・事故を防止するために、救急時の対処方法等の講習を行い、知識を高め安全管理の体制を整える。</p> <p>(5) 学生食堂等の設備について老朽化しているものについては、計画的に更新を図る。</p> <p>(6) 教職員・学生の健康管理に必要な機器・設備の新規設置、更新を図る。</p>
<p><b>10. 5 施設・設備のマスタープラン</b></p> <p>(1) 学内のキャンパス全体が環境・エネルギーに配慮した、かつ有効な活用を目指してマスタープランを策定し、将来に向けた新たなキャンパスを検討する。</p> <p>(2) 学内の全ての施設及び設備の稼働率調査を行い、施設及び設備の有効な活用を目指す。</p> <p>(3) CO2削減に向けた取組みを検討する。</p> <p>(4) 施設の耐震改修の実施に向けた検討を行う。</p>	<p><b>9. 5 施設・設備のマスタープラン</b></p> <p>(1) キャンパス全体の有効な活用を目指してマスタープランを検討する。</p> <p>(2) 学生や教職員が気軽に歓談できるスペースを確保する。</p> <p>(3) 耐震改修工事期間において学生生活に支障がないよう利用計画を立てる。</p> <p>(4) 図書館の耐震改修の実施に向けた検討を行う。</p> <p>(5) 学内の全ての施設及び設備の稼働率調査を行い、施設及び設備の有効な活用を検討する。</p>
<p><b>11. 教育研究等の質の向上</b></p> <p><b>11. 1 教育改善システム</b></p> <p>(1) 教育改善システム(PDCA システム)の体制・組織を整備・改善する。</p> <p>(2) 定期的に学校の教育改善システムを点検・評価し、システムが効果的かつ効率的に機能するように努める。</p> <p>(3) 教育の質の保証及び向上を目指した新規取組みを検討する。</p> <p>(4) 定期的に学内及び学外関係者より、教育に関する意見・要望を聴取し、その内容を改善に反映させる。</p> <p>(5) 教育・研究等の活動が効果的かつ効率的に実施できるように、教員の日常業務を見直し、簡素化を図る。</p>	<p><b>10. 教育研究等の質の向上</b></p> <p><b>10. 1 教育改善システム</b></p> <p><b>10. 1. 1 教育改善システムの体制</b></p> <p>(1) 定期的に授業改善システムを点検し、当システムの効果的な運用を目指し、システムの改善及び適切な体制の整備に努める。</p> <p>(2) 教育改善につながる新規取組みを立上げる。また、この取組みを推進するために、文部科学省等の支援事業を活用する。さらに、学校を挙げての組織・体制作りを行う。</p> <p>(3) 学科の枠を越えたフレキシブルな運営を心がけ、授業・研究指導において学科横断的な教育体制を検討する。</p> <p>(4) 学科組織については、効果的な運営がなされるよう柔軟に編成する。また、必要に応じて学科間の人事交流を行う体制を検討する。</p> <p>(5) 業務見直しの組織を設置し、教員の業務見直し及び簡</p>

<p>11. 2 研究支援システム</p> <p>(1)教職員の研究活動の成果公表・知的財産の創出ならびに活用の推進や研究意欲の向上を図るなど、教育内容向上のための研究推進の体制を図る。</p> <p>(2)地域企業との共同研究を推進し、地域企業の技術者育成のための技術講習会・研究会などの開催により、地域企業の技術力向上へ貢献する役割をさらに充実させることで教職員の研究を支援する。</p> <p>(3)学外関係者から研究支援システムに関する意見要望を聴く機会を設け、適切に反映できる体制を検討する。</p> <p>11. 3 教員FD</p> <p>(1)教育理念、教育・運営方針等に沿って定められた、学習・教育目標の達成のために、FDのあり方を検討し、効果的なFD活動を実施する体制を整備する。</p> <p>(2)定期的にFD研修会を開催し、教員の資質及び教育のスキルの向上に努める。</p> <p>(3)FD活動の効果を点検し、教育への寄与を評価する。</p> <p>(4)教員の学内学科間及び他高専・他大学との人事交流を促進する。</p>	<p>素化を図るとともに日常業務全体に占める教育・研究活動の比率を高めるよう努める。</p> <p>10. 1. 2 教育改善システムの実施</p> <p>(1)校長及び教員相互による授業評価(授業公開)や学生による授業評価(授業アンケート)を実施し、その内容を授業方法等の改善に役立てる。</p> <p>(2)学習・教育目標の達成度に関する学生の自己評価を実施し、その結果を学習指導等に役立てる。また、自己評価結果の活用状況について点検し、より効果的な活用に努める。</p> <p>(3)学生との意見交換会・メール目安箱等を利用して、学生からの意見・要望を調査し、その内容を改善に役立てる。</p> <p>(4)保護者や第三者に対して授業を公開して、広く社会に意見を求め、その意見等を改善に役立てる。</p> <p>(5)教育の質を保証することを目的として、試験問題レベルの保証確認を行う。</p> <p>(6)他高専・他大学との人事交流を推進し、その成果を本校の教育に反映させる。</p> <p>(7)海外の大学等との学術交流等を検討する。</p> <p>10. 2 研究支援システム</p> <p>10. 2. 1 研究支援システムの体制</p> <p>(1)研究活動の成果公表・知的財産創出ならびに活用の推進・教員の研究意欲向上を動機づけるなどの先導的な機能を果たすために更なる体制の充実化を検討し実施する。</p> <p>(2)地域企業との共同研究を推進し、地域企業の技術者育成のための技術講習会・研究会などの開催により、地域企業の技術力向上へ貢献する役割をさらに充実させる体制を検討し実施する。</p> <p>10. 2. 2 学外関係者からの評価</p> <p>(1)地域共同テクノセンターの各種研究会・講習会事業等を通じて地域企業から研究に対する評価を受ける。</p> <p>(2)長野高専技術振興会加盟企業、(財)長野県テクノ財団(同善光寺バレー地域センター)、(財)長野経済研究所などの協力団体及び(株)信州TLO等との共同事業を通じて研究に対する評価を受ける。</p> <p>10. 3 教員FD</p> <p>(1)効果的なFD活動のあり方及び推進方策を検討し、FD活動の充実させる体制を整備する。</p> <p>(2)教員FD活動の成果が教育改善に反映できる体制を整備する(報告会の開催等)。</p> <p>(3)教員に必要とされる資質・スキルを分析・整理し、効果的な学内FD研修会を企画・開催し、その効果を点検評価する。</p> <p>(4)学習指導方法、教材作成等の教育力の向上につながる学内研修会を企画・開催し、その効果を点検評価する。</p> <p>(5)教員の外部研修会への参加を奨励し、外部との情報交換を積極的に行い、その効果を点検評価する。</p> <p>(6)近隣高専との定期的なシンポジウム(教育、研究、運営、社会貢献)の開催を検討し、FD活動の充実を努め、その効果を点検評価する。</p> <p>(7)ものづくり教育に適した教員人材を育成確保するために、他高等教育機関及び民間企業等との人事交流(または</p>
---	--

#### 11. 4 職員SD

- (1) 教育理念、教育・運営方針等に沿って定められた、学習・教育目標の達成のために、事務職員及び技術職員の意識改革並びに資質向上のためのSDを実施する体制を整備する。
- (2) 職員の役割及び各部署における問題・課題に対し、的確・迅速・主体的に向き合う中核的な職員の育成を目指したSDを実施することで業務の見直しに役立てる。
- (3) SDにより教員の教育及び研究を支援するとともに、学生の向学心の向上と健全な学生生活の充実を支援するなどの教育等への寄与を図る。
- (4) SDにより窓口対応の改善を図り、奉仕の精神を涵養する。
- (5) 技術職員が担当できる技能分野を広め、本校のものをづくり教育等に貢献できる体制を図る。

#### 11. 5 教職員の採用

- (1) 教育理念、教育・運営方針等に沿って定められた、学習・教育目標の達成のために、優れた教職員の配置を行う。
- (2) 教育・研究領域の劇的かつ急速な進歩、高度でかつ多様な時代のニーズに適応した資質の教員の確保と、その根幹を支える事務職員及び技術職員を、中長期的な視点に立ち、計画的に確保する。
- (3) 柔軟で多様な人事制度を構築するとともに、積極的な人事交流を推進するための採用体制を検討する。
- (4) 女性教員の積極的な採用に向けた検討を行う。

- 若手教員のインターンシップ)制度を検討し実施する。
- (8) 教員に民間的運営方法等を学ばせることを目的とした研修制度の導入を検討する。
  - (9) 新任教員向けの教授法等に関する学内研修会の開催を検討する。

#### 10. 4 職員SD

- 中期目標達成のため、以下の事項ごとに具体的な計画を策定し、実施する。
- (1) 職員の役割や各部署における問題・課題を分析し、明確にするとともに、実効性のあるSDの実施計画を策定し、実施し、検証する。また、機構本部等の開催する研修に積極的に参加する。
  - (2) 各部署に共通する研修の実施計画を策定し、実施する。
  - (3) 特定の部署(領域)に特化した研修の実施計画を策定し、実施する。
  - (4) 他高専及び外部機関等の開催する研修会等の情報を収集し、職員の積極的な参加を促すとともに、研修参加によって得られた成果を本校のSDに反映する。
  - (5) SDの成果を目標の達成に活かすため、SDの効果を検証するためのアンケート調査を実施するとともに、他高専・大学等のSDの実施状況を調査し、より充実したSDの実施を検討する。
  - (6) 職員個人において、SDによって習得することのできた知識及び技術等を実務に活かし、日々の研鑽に努めるとともに、個々の業務改善等目標に反映させる。
  - (7) 若手技術職員の他高等教育機関及び民間企業等でのインターンシップ実施制度を検討し実施する。
  - (8) 技術職員がPC、サーバ及びネットワークを管理・運用するために必要な技術を向上させるための研修を受講できるようにする。
  - (9) 職員SDが教育・研究に反映していることを点検評価する。

#### 10. 5 教職員の人事

- 中期目標達成のため、以下の事項ごとに具体的な計画を策定し、実施する。
- (1) 採用体制
    - ① 教員にあっては公募を原則とし、選考方法の透明性及び公平性をより一層高める。また、公募の対象を教育機関に限定することなく、民間企業や官庁等に広くその対象を拡大し、有益な人材の登用を図り、教員組織の流動性を向上させる。なお、教員人事の停滞抑制及び適正な配置を目的として、必要に応じて校内での人事異動を行うとともに、大学並びに他高専等との人事交流を検討する。
    - ② 女性教員を積極的に採用できるような環境整備を検討する。
    - ③ 事務職員にあっては、広範な視野を有する職員を確保するため、現行の信州大学との人事交流を継続するほか、中長期的な人事計画に基づき、他高専との人事交流及び本校独自の採用を推進する。
    - ④ 技術職員にあっては、専門領域を有するとともに、多岐にわたる領域の技術及び技能を有する職員を確保するため、本校独自の採用を継続するほか、他高専もしくは近隣大学等との人事交流を検討する。
  - (2) 教員経歴
    - ① 民間企業、研究所等において、幅広い分野の実務経験を有する教員を積極的に採用する。結果として、多様な経

## 12. 管理・運営及び広報

### 12.1 管理

- (1) 独立行政法人化に伴い構築された機動力のある管理体制を最大に活かし、第1期中期目標・計画期間において行ってきた様々な取組みを第2期中期目標・計画期間においても、より機能的かつ効率的な学校運営を目指し、更に機動性を活かした管理体制の構築を行う。
- (2) 校長のリーダーシップを発揮した管理体制を確立する。
- (3) 危機管理体制として、教職員に対する労働安全衛生法、消防法等を踏まえ、安全管理・事故防止及び緊急時の対応に関する規定等を見直し、危機管理体制を構築する。
- (4) 危機管理体制として、学生に対する安全管理・事故防止及び緊急時の対応に関する教育訓練を実施し、啓蒙活動に努める。

### 12.2 運営

- (1) 本校における新たな取組みや既に実施されている取組みを円滑に運営するために、教職員が体系的に理解し、認識するための各種規則及び申合せ等の制定並びに改廃を実施する。
- (2) 具体的かつ明確な表現を用いた諸規則を整備する。
- (3) 明解な規則及び申合せ等に基づく活動について全教職員の理解・協力を促し、その点検・評価をより効果的なものとする。
- (4) 諸規定に沿った活動の結果と点検・評価等を、必要に応じて公表する。

### 12.3 広報

- (1) 本校の教育・研究活動、産学官連携及び地域貢献を広

- 歴を持つ教員の割合が60%を下回らないように努める。
- ② 国際化社会に対応し、語学教育を中心とした国際的教養を習得させるための授業科目を担当する、外国人教員の採用を検討する。
  - ③ 男女共同参画社会の理念に基づくとともに、近年増加傾向にある女子学生の精神的支援を視野に入れ、女性教員の重点的な採用を図る。
  - (3) 教員の昇格については、その業績の条件等で公平性を維持し、教育・運営に有効に作用するよう常に見直し等の検討を行う。

## 11. 管理・運営及び広報

### 11.1 管理

中期目標達成のため、以下の事項ごとに具体的な計画を策定し、実施する。

#### (1) 校長、副校長、委員会の役割

機構本部等の動向を迅速かつ的確に捉えた企画、運営(実施)、評価・点検、改善を行うため、次の取組みを行う。

- ① 平成21年度から発足した副校長体制を効果的に機能させるため、各副校長の役割分担を明確にし、教職員に周知する。

- ② 各委員会の役割及び所掌業務を精査し、改めて各委員会に提示し、実施を促す。

- ③ 自己点検評価体制及び外部評価体制を強化し、評価結果を迅速に改善に繋げる。

#### (2) 危機管理体制

##### ① 教職員

- (a) 危機管理に関する規定を見直し、防火・防災計画を策定するとともに、安全管理マニュアル及び緊急連絡網を整備し、周知する。

- (b) 安全管理意識を徹底するため、講演会及び総合防災訓練を実施する。

- (c) 定期的な校内安全衛生巡視を実施し、改善を要する事項については、迅速に対応する。

##### ② 学生

- (a) 学生向け安全管理マニュアル等により事故防止に努めるとともに、災害発生時の対応マニュアル等を整備し、周知する。

- (b) 安全管理意識を徹底するため、講演会及び総合防災訓練を実施する。

- (c) 学生支援委員会に対する連絡体制を見直し、緊急連絡網の整備等複数の連絡手段を確保する。

### 11.2 運営

中期目標達成のため、以下の事項ごとに具体的な計画を策定し、実施する。

- (1) 新たな取組みについて、目的、組織及び所掌業務等を明記した明解な規則を制定し、教職員に周知する。

- (2) 既に制定されている規則及び申合せ等を精査し、必要に応じて、一部改正もしくは廃止を行い、教職員に周知する。

- (3) 諸規定に沿った活動の結果と公表について、新たな活動や既に実施されている活動の結果(成果)にあつては、その内容により、公表の是非及び範囲並びに方法等を検討し、必要に応じて公表する。

### 11.3 広報

#### 11.3.1 広報の体制

く公表するための広報の体制を検討し改善する。  
(2)本校の様々な活動に対する財務諸表、会計監査等が適切に行われていることを公表するための体制を図る。

## 13. 財務

### 13.1 財務管理体制

校長が本校を統括し、イニシアティブを発揮すること  
で、教職員のコスト意識を徹底することにより、財務処理  
の迅速化・合理化・能率化を図り、財務体質の改善・向上・  
強化を図る。

### 13.2 収入と支出

- (1) 経常的収入として、概算要求関連資料を基礎に算定し、国立高等専門学校機構より配分される運営費交付金・授業料等学生の納付金及び職員宿舍貸付・寄宿舎収入外の雑収入をもって、教育・研究の向上に効果的な当初予算配分方針を定め配分する。
- (2) 臨時的収入として、教育部門を強化・発展する臨時的収入として、科学研究補助金・共同研究・受託研究等、外部資金の獲得増を図る方法を検討し、支援組織を策定する。
- (3) 経常的収支に関しては、業務運営の効率性及び国民の信頼性の観点から、物品等の予算の有効な資源活用に努める。

- (1) 学園だより担当、ホームページ担当、学校要覧担当等のチーフを置き、広報を行う。
- (2) 本校の認知度を増加するための広報のあり方を検討する体制を整備する。
- (3) 広報委員会と他の組織との連携を強め、正確で迅速、かつ効果的な広報体制を整備する。

### 11.3.2 広報の実施

- (1) 地域における科学技術に関する催し物に学生・教職員が積極的に参加し、本校の存在をアピールする。
- (2) 中学校等への広報活動に学生を積極的に参画させる。
- (3) 地域社会への出前授業や地域開放事業を通して、本校への理解を深める。
- (4) 保護者や第三者が参加する公開授業を実施して、社会に広く意見を求める。
- (5) 地域向けシンポジウム等を開催し、地域住民からの声を吸い上げ、学校運営に反映させる。
- (6) 本校の研究活動と教育活動に関するデータベースを作成し、ホームページ上で公開し、地域の機関等への利便を図り、情報発信を活発にする。
- (7) 地元報道機関に対する窓口を明確にし、定期的に報道関係者への発表を行い、地域への情報発信を行う。

## 12. 財務

### 12.1 財務管理体制

校長が長野高等工業専門学校を統括し、更なるイニシア  
ティブを発揮するための財務管理体制を構築するために、  
事務部長を中心に以下の事項を検討する。

- (1) 高等専門学校設置基準により必要とされる、最低限の教員の給与相当額及び各年度特別に措置しなければならない経費を除き、運営費交付金を充当して行う事業については、第2期中期目標の期間中、毎事業年度につき一般管理費（人件費相当額を除く。）については3%、その他は1%の業務の効率化を図る体制作りを検討し、導入する。
- (2) 総務課課長補佐を含め、係長を中心に行っている業務内容の分析・業務改善の方策を検討し、実施する。

### 12.2 収入と支出

#### (1) 経常的収入

国立高等専門学校機構より配分される当初予算は、運営のための基礎的資金であるので、配分・執行に当たっては、経費の抑制について具体的方策を検討し、実施する。

- ① 予算の有効な活用のための方策を検討し、予算配分方針を定める。
- ② 環境ISOの研究・検討により省エネルギー計画を策定し、学校行事として実施することにより経費削減を図る。
- ③ 会議及び事務においてペーパーレス化を図り、管理的経費を削減する。
- ④ 部署別に管理的経費の削減目標を策定し、経費の有効活用を図る。
- ⑤ 学生の受験者数の増加を図り、財源を確保する。

#### (2) 臨時的収入

外部からの教育研究その他自己収入の増加を図る方策として、以下の事項を実施する。

- ① 外部資金の獲得のため、研究協力・産学連携係とセンターとの協力体制により、信州大学他との連携を図り、外部資金の獲得増を図る。

<p>13. 3 資源配分</p> <p>高等専門学校設置基準により必要とされる最低限の教員の給与相当額及び各年度特別に措置しなければならない経費を除き、運営費交付金を充当して行う事業については、第2期中期目標の期間中、毎事業年度につき、一般管理費（人件費相当額を除く。）について3%、その他は1%の業務の効率化を図る。</p> <p>14. 点検及び評価</p> <p>14. 1 自己点検評価体制と実施</p> <p>(1) 自己点検評価のための組織をさらに充実させる。  (2) 定期的に学内の自己点検評価を実施し、その点検結果を改善に役立てる。</p> <p>14. 2 外部からの評価体制と実施</p> <p>(1) 学外関係者より学校運営に関する意見及び要望を聴取する評価体制を確立する。  (2) 定期的に学外関係者より意見及び要望を聴取し、その内容を改善に役立てる。</p>	<p>②科学研究補助金や公共団体の補助金の獲得申請に、各学科として積極的に取り組む。  ③外部資金(共同研究・受託研究・寄付金)の増収を図るため、事務を含めた研究プロジェクトを立ち上げる。  ④研究成果を知的財産化(特許)し、その果実により教育研究資金の獲得を目指す。  ⑤科学研究費補助金・共同研究・受託研究・寄付金等、外部資金の獲得に対し、インセンティブを考慮した研究費の予算配分を検討し、実施する。</p> <p>(3)経常的収支</p> <p>業務運営の効率性及び国民の信頼性の観点から、物品等の購入に当たっては、資源の有効活用を図るため、随意契約の適正化を推進し、購入物品等の検収行為の適正化確保を図り、契約に関しては一般競争入札等によることとし、有効な予算活用に努める。予算執行に当たっては、財務会計システムの更なる活用により、教育・研究費予算執行状況の把握と教育・研究費予算の有効活用のための方策の検討により、収支均衡を図る。</p> <p>12. 3 資源配分</p> <p>中期目標の期間中、毎事業年度につき一般管理費(人件費相当額を除く。)については3%、その他は1%の業務の効率化を図るため、予算配分基準の見直しをすることにより、教育・研究に有効かつ効果的な配分を行うとともに、校長がリーダーシップを発揮できる校長裁量経費の確保とインセンティブを考慮した特別経費(申請研究費・設備更新充実費)を、第1期中期目標・中期計画期間同様、可能な限り確保する。契約については、資源の有効な活用から、随意契約はもとより基本契約は一般競争を原則とし、複数年契約等により経費の節約を図る。</p> <p>第2期中期目標における効率化係数の見直しに当たり、予算配分基準の見直しを行い、教育・研究に効果的かつ効率的な配分を行うとともに、校長のリーダーシップを発揮できる校長裁量経費の確保とインセンティブを考慮した特別経費を確保する。</p> <p>13. 点検及び評価</p> <p>13. 1 自己点検評価体制と実施</p> <p>(1) 毎年1回、第2期中期目標・計画の達成状況を点検し、当目標・計画が予定どおり遂行できるように努める。  (2) 定期的に学内各種委員会の活動状況を点検し、その結果を改善に役立てる。また、点検方法に改善を加え、効果的かつ効率的な点検ができるように努める。  (3) 平成22年度と平成24年度に自己点検評価を実施し、その内容を報告書(自己点検評価報告書)等により公表する。また、これによって明らかになった課題をもとに、その後の改善を図る。</p> <p>13. 2 外部からの評価体制と実施</p> <p>(1) 定期的に有識者懇談会(参与会)を実施し、その内容を改善に役立てる。また、実施内容については報告書により公表する。  (2) アンケート調査により、卒業生及び企業に対して学校運営に関する意見・要望の聴取を組織的に行い、その内容を改善に役立てる。また、調査の分析結果等については報告書により公表する。  (3) 地域向けシンポジウム(公開講座、出前授業、技術交流会、地域向け講演会等)を開催し、地域住民からの声を吸</p>
---	--

<p><b>14. 3 第三者評価機関からの評価体制と実施</b></p> <p>(1)教育の質の保証及び向上に向けた継続した教育改善に努め、定期的に第三者評価機関による審査を受ける体制をさらに確立する。</p> <p>(2)定期的に第三者評価機関による審査を受ける。また、その審査結果を教育改善に役立てる。</p>	<p>い上げ学校運営に反映させる。</p> <p>(4)大学・大学院・企業等から高く評価される水準の維持・発展を図る。</p> <p><b>13. 3 第三者評価機関からの評価体制と実施</b></p> <p>(1)平成22年度にJABEEの継続審査を受け、その評価結果を学校運営に反映させる。</p> <p>(2)平成25年度に大学評価・学位授与機構による機関別認証評価の審査を受け、その審査結果を学校運営に反映させる。</p>
--	---

## 2. 第2期中期目標・中期計画の進捗状況と将来構想

### 2.1 学生の受け入れ

#### 2.1.1 本科（中期目標：2.1、中期計画：1.1）

##### <中期目標>

長野県の統計によれば、15歳の年齢の人口は平成20年4月は21,791人、平成16年4月は23,493人であり約10%減であることが示されている。将来的にもこの傾向が続くとすれば単純には5年後には15歳人口が現状より10%減となる。この傾向を考慮し、今後さらに公開講座・体験入学等の機会を活用して志願者増加対策をとるものとして、平成20年度の志願者倍率を上回る倍率の定着を推進する。

- (1) 本校の教育理念・目標とする人材像や特色をもとに策定した入学者受け入れ方針に新たな社会のニーズを踏まえて入学者受け入れ方針について検討を行う。
- (2) 長野高専にふさわしい人材を選抜できるような入試制度の検討を行う。
- (3) 入学志願者の更なる増加を図る。特に、女子学生の入学志願者確保に向けた取組みを検討する。

##### <中期計画>

- (1) 本校の魅力と入学者受け入れ方針を的確に周知するための方策として、一日体験入学(オープンキャンパス)の見直しを行う。
- (2) 学校説明会(保護者も対象とする)や中学校訪問の拡大を図る。
- (3) 学校案内パンフレットやホームページを充実させる。また、志願者向けに電子メール等を介した入学相談や質問コーナーを準備する。
- (4) 中学校に対してはもちろんのこと、広く社会一般に対して長野高専の存在をアピールする。このための効果的な広報活動を検討し実施する。また、的確な情報公開・情報開示を行う。
- (5) 志願者増と女子志願者増を図るために科学イベント(長野高専スカイパーク科学館)や出前授業を拡大して女子向けテーマを含めて長野県下数か所での開催を検討する。
- (6) 中学生の興味・関心を高め、意欲・能力の向上を図るために、中学生を対象とした定期的な体験型学習講座の開講を検討する。
- (7) 入学者のほとんどを県内出身者が占める現状を鑑みて、県内中学校教員等との連携を目的とした懇談会を設置して、本校の求める人材に適した入学志願者の掘り起こしを検討する。また、近隣県に対しても募集活動を強化する検討を行う。
- (8) 社会や地域の要請に応えるため、現行の入試制度を見直し、多様な選抜方法と適正な定員割合、試験科目と配点等について検討する。
- (9) 個々の入学者について、選抜時の試験成績、入学後の成績、進級状況及び進路動向について継続的な調査・分析を行い、選抜方法の評価と改善に反映させる。
- (10) 高校からの編入学についてさらに検討を加え、受け入れ体制を整備する。
- (11) 推薦選抜において、簡単な「ものづくり」等の実技試験を課した選抜制度の導入を検討する。
- (12) 学校のPRに出前授業、公開講座を利用する。このため、提携している長野市、須坂市、塩尻市、佐久市、下諏訪町の各自治体に協力を検討する。

#### <平成21年度から平成23年度前期までの進捗状況と評価>

自己評価点：3/4

- (1) 一日体験入学の実施日を従来の9月から平成22年度には7月上旬に変更した。しかしながら、7月上旬の実施は、中学校側の学校行事が重なったこともあり参加者数が減少した。平成23年度には、中学校の学事暦を参考にしながら中学生により良い日程を検討して、7月下旬に実施することに改善する等を行い、参加者の増加を図った。平成21年度から23年度の参加者数を表2.1-1に示す。

表 2.1-1 年度ごとの参加者一覧表

項目	年度		
	平成21年度	平成22年度	平成23年度
生徒	389人	361人	460人
保護者	270人	242人	318人
先生	14人	13人	13人
合計	673人	616人	791人
参加校数	137校	125校	146校

- (2) 中学校合同進学説明会を実施した。平成 23 年度の実施日程を表 2.1-2 に示す。参加中学校数は、平成 21 年度から大きく変動していないが、平成 23 年度は、説明会に出席しなかった中学校のいくつかを重点的に訪問して学校説明を行い、本校アドミッションポリシーの周知を図った。

表 2.1-2 中学校合同進学説明会

日時	会場	対象地区
平成 23 年 7 月 25 日 15:00-17:00	長野工業高等専門学校 第 1 会議室 長野市徳間 716 TEL026-295-7017	長野市、飯山市、中野市、須坂市、 上水内郡、下水内郡、上高井郡、 下高井郡、県内
平成 23 年 7 月 26 日 15:00-17:00	木曾教育会館 木曾郡木曾町福島 5814-1 TEL0264-22-2239	木曾郡
平成 23 年 7 月 28 日 15:00-17:00	諏訪教育会館 301・302 会議室 諏訪市諏訪 1-23-10 TEL0266-52-0213	岡谷市、諏訪市、茅野市、伊那市、 諏訪郡、上伊那郡
平成 23 年 7 月 29 日 15:00-17:00	小県・上田教育会館 講堂 上田市大手 1-7-13 TEL0266-52-0213	上田市、千曲市、東御市、小県郡、 埴科郡、
平成 23 年 8 月 2 日 15:00-17:00	佐久教育会館 中会議室 佐久市岩村田 3098-1 TEL0267-67-2043	小諸市、佐久市、北佐久郡、 南佐久郡
平成 23 年 8 月 3 日 15:00-17:00	下伊那教育会館 講堂 飯田市仲之町 303-1 TEL0265-52-0808	駒ヶ根市、飯田市、下伊那郡
平成 23 年 8 月 4 日 15:00-17:00	松本市教育文化センター 206 会議室 松本市里山辺 2930-1 TEL0263-32-4751	松本市、大町市、塩尻市、北安曇郡、 安曇野市、東筑摩郡

平成 22 年度、23 年度には、長野市内で開催された進学フェアに参加し学校説明を行なった。多くの参加者があり、対応に追われるほど盛況であった。また、夏季休業期間中に在校生数名が母校訪問を実施した。教員も中学校の要望に対して中学校を訪問して学校説明を行った。

- (3) 学校案内パンフレットやホームページを検討して更に充実させた。また、中学生に対してはもちろんのこと、広く社会一般に対して本校の存在をアピールするために長野市駅前と松本市のサッカースタジアムに学校の広報看板を設置した。
- (4) 志願者増を図るため、長野県下数か所での科学イベントの開催の外、出前授業を実施した。
- (5) 平成 23 年度に入学選抜方法改革プロジェクトを発足させて、推薦選抜と学力選抜方法について検討し、平成 24 年度から推薦選抜方法の一部を変更することとし、中学校、中学生及びその保護者に説明を行った。また、ホームページで周知を図った。
- (6) 入学者のほとんどを県内出身者が占める現状に鑑みて、県内中学校教員等との連携を目的とした懇談会を実施して、本校の求める人材に適した入学志願者の掘り起こしを行った。また、近隣県に対しても中学校を訪問して学校説明会を実施した。
- (7) 社会や地域の要請に応えるため、多様な選抜方法や、試験科目・配点等について検討し、現行の入試制度を見直した。
- (8) 個々の入学者について、選抜時の試験成績、入学後の成績、進級状況及び進路動向について継続的な調査・分析を行い、選抜方法の評価と改善に反映させた。また、工業高校からの編入学生についても追跡調査を行い、今後の検討に資するものとした。

#### <平成 23 年度後期から平成 25 年度までの実施計画>

- (1) 入学者のほとんどを県内出身者が占める現状に鑑みて、引き続き県内中学校教員等との連携を目的とした懇談会を実施して、本校の求める人材に適した入学志願者の掘り起こしを検討する。また、近隣県に対しても募集活動を強化する検討を行う。
- (2) 社会や地域の要請に応えるため、引き続き現行の入試制度を見直し、多様な選抜方法や、試験科

目・配点等について検討する。

- (3) 個々の入学者について、選抜時の試験成績、入学後の成績、進級状況及び進路動向について継続的な調査・分析を行い、選抜方法の評価と改善に反映させる。
- (4) 高校からの編入学についてさらに検討を加え、受け入れ体制を整備する。
- (5) 推薦選抜において、簡単な「ものづくり」等の実技試験を課した選抜制度の導入を検討する。
- (6) 学校のPRに出前授業、公開講座を利用する。このため、提携している長野市、須坂市、塩尻市、佐久市、下諏訪町の各自治体の協力について検討する。

### 2.1.2 機械工学科（中期目標：2.2／中期計画：1.2）

<p>&lt;中期目標&gt;</p> <ol style="list-style-type: none"><li>(1) 求められる技術者像の変化に対応して、アドミッションポリシーが適切であるかを検討する。</li><li>(2) アドミッションポリシーを中学生に分かりやすく、魅力的な内容や文言を検討する。</li><li>(3) 中学生に対してホームページ、パンフレット等を通じて当学科のアドミッションポリシーを浸透させるようにする。</li></ol>
<p>&lt;中期計画&gt;</p> <ol style="list-style-type: none"><li>(1) アドミッションポリシーを再検討し中学生に分かりやすく、魅力的な文言にする。</li><li>(2) アドミッションポリシーに沿った学生を選考する方法を検討する。</li><li>(3) 学科独自のパンフレットを作成し、体験入学や公開講座などで中学生に配布し、機械工学科を知ってもらえるように努める。</li><li>(4) 学科独自のホームページの内容を充実させ中学生にわかりやすいものになるように努める。</li></ol>

#### <平成 21 年度から平成 23 年度前期までの進捗状況>

自己評価点：3/4

- (1) 平成 21 年度に機械工学科のパンフレットをわかりやすいものになるように検討し、新しいデザインにした。それを体験入学や公開講座などで中学生に配付し、機械工学科の理解を深めてもらうために活用している。
- (2) 学科独自のホームページのレイアウト及び内容を刷新し、学科紹介のページに学校生活や行事などを追加した。また、授業及び学科の特色などの説明を追加した。さらに就職、進学先については適宜更新するようにした。
- (3) 平成 23 年度に、科内のワーキンググループで関東信越地区・北陸地区ならびに北海道地区の高専機械工学科のアドミッションポリシーと本校機械工学科のそれとを比較検討した。その結果、アドミッションポリシーの内容を直ちに変更する必要性はないが、カリキュラム等の内容も踏まえ今後引き続き検討していくことにした。

#### <平成 23 年度後期から平成 25 年度までの実施計画>

- (1) アドミッションポリシーを中学生に分かりやすく、魅力的な文言になるように引き続き検討していく。また、アドミッションポリシーに沿った学生を選考する方法を検討する。
- (2) 引き続き学科独自のパンフレットの内容を検討していく。
- (3) 機械工学科のホームページの内容等についてさらに良いものになるよう検討していく。

### 2.1.3 電気電子工学科（中期目標：2.3／中期計画：1.3）

<p>&lt;中期目標&gt;</p> <ol style="list-style-type: none"><li>(1) 次世代の新しい技術の教育を掲げたアドミッションポリシーを検討する。</li><li>(2) 中学生に対してアドミッションポリシーを目にする機会を増やすことを目的として、学科のホームページから、アドミッションポリシーを参照できるようにし、受験生に対するアドミッションポリシーの周知を行う。</li><li>(3) アドミッションポリシーを実験や授業を通して体験できる機会と、電気電子の魅力を伝えられる機会を設ける。</li></ol>
<p>&lt;中期計画&gt;</p> <ol style="list-style-type: none"><li>(1) 次世代の新しい技術の教育を掲げたアドミッションポリシーを平成 21 年度に検討する。</li><li>(2) 学科ホームページからアドミッションポリシーを参照できるように平成 21 年度から実施する。</li></ol>

- (3) 体験入学において、アドミッションポリシーの周知を行う。また、授業内容をアドミッションポリシーに沿った、電子回路分野、電気エネルギー・材料分野、ハードウェアとソフトウェアを体験できるテーマを平成 21 年度より実施する。
- (4) 過去 3 年間の入学生に対して、入学の決め手になった理由についてのアンケート調査を、平成 21 年度に実施し志願者増に繋がる対応を検討する。また、体験入学における中学生と現役学生との交流の中で、学校生活や電気電子の魅力が伝えられる機会を継続して設ける。

#### <平成 21 年度から平成 23 年度前期までの進捗状況>

自己評価点：3/4

- (1) 電気電子工学科が目指している方向性と現在のアドミッションポリシーとの間にそれほどの差異はないため、十分な検討を加えていなかった。
- (2) 平成 21 年度から学科のホームページ上に公式ホームページへのリンクを作成し、本校のアドミッションポリシーの周知を図った。
- (3) 学科紹介の中でアドミッションポリシーについて直接的な表現ではないが、電力・電子・情報の 3 分野をバランスよく学習するという内容を含めた形で行なっている。体験入学のプログラムではアドミッションポリシーの内容をほぼ網羅している。特に、マイコンの体験コースでは、使用する CPU チップを授業で使用しているものと同じものを平成 23 年度から採用した。さらに、学科の設備見学の中で、実験設備等の説明を通してアドミッションポリシーの内容を若干ではあるが伝えている。
- (4) 入学者説明会のアンケートで入学理由についての調査を行っているが、現在これを十分に分析して入学志願率の向上には活用していない。また、体験入学の体験学習中や学科見学の案内時に現役学生と中学生との触れ合う場を設けている。

#### <平成 23 年度後期から平成 25 年度までの実施計画>

- (1) アドミッションポリシーについては、地震災害や原発事故を契機に再生可能エネルギーへの見直しが強まっているため、今後このような状況にも強いエネルギー・通信インフラを持つ社会基盤を考慮した内容を検討する。さらに、時代の変化に照らし合わせながら、総合的に検討を加える予定である。
- (2) 平成 21 年度から学科のホームページ上に公式ホームページ、アドミッションポリシーへのリンクを作成して実施済みである。
- (3) 学科紹介の中でアドミッションポリシーについて、もう少し明確かつ具体的に説明をする。
- (4) 入学者説明会のアンケート項目の「入学の決め手になった理由」についてよく分析し、入学志願率の向上に役立てられるように検討する。
- (5) 体験入学の体験学習や学科見学の案内時に現役学生と中学生との触れ合う場をさらに増やすことを検討する。

#### 2.1.4 電子制御工学科（中期目標：2.4/中期計画：1.4）

##### <中期目標>

長野県における主要な産業分野である機械及び電気電子複合関連の製造業等で活躍できる人材育成を目標とし、下記に掲げる当学科のアドミッションポリシーにしたがった学生の受け入れを推進していく。

- (1) メカトロニクスやロボット、ものづくりに興味のある人
- (2) 機械、電気・電子、制御、コンピュータなど様々な技術を幅広く学習したい人
- (3) ものづくりの技術を製品開発の場で実際に使いこなせる力を身につけたい人

##### <中期計画>

- (1) 当科のPRを積極的に行い、当科志望の受験生の増加を図る。また在學生による中学校訪問を行う。

<平成 21 年度から平成 23 年度前期までの進捗状況>

自己評価点：4/4

(1) 体験入学・公開講座等への取り組み

学科 PR 活動のひとつとして「体験入学」がある。電子制御工学科における体験入学の参加者状況を表 2.1-3 に示す。実施内容は毎年ほぼ同様であるが、体験学習的な要素だけでなく現役学生と参加した中学生との間で生活や学習等についての対話ができる時間を確保した。また、学科案内等には教員が積極的に関与し、学科の内容を正確に伝えるよう配慮しながら実施した。

表 2.1-3 体験入学参加者数

年度	体験学習参加者数	学科見学者数
平成 21 年度	160 人	39 人
平成 22 年度	136 人	30 人
平成 23 年度	173 人	44 人

電子制御工学科では小学校高学年から中学生を対象とした「公開講座」を毎年開催している。平成 21 年度から平成 23 年度の実施状況を表 2.1-4 に示す。講座後に実施したアンケートより、技術や科学に興味や電子制御工学科への関心を高めてもらうことができたといえる。

表 2.1-4 公開講座実施状況

年度	公開講座名	参加者数
平成 21 年度	メカニカルロボットを作ろう	14 人
平成 22 年度	マイコンで自走車を動かそう	11 人
平成 23 年度	マイコンで自走車を動かそう	7 人

平成 21 年度から平成 23 年度において電子制御工学科として参加した各種イベントの名称を表 2.1-5 に示す。いずれのイベントにおいても、電子制御工学科で実施している実験や実習を小中学生向けに展開した内容で実施し、学科の特徴や魅力を伝えるよう工夫した。

表 2.1-5 各種イベント参加状況

年度	イベント名	
平成 21 年度	長野高専スカイパーク科学館	ふれあいサタデー in 大町
平成 22 年度	長野高専スカイパーク科学館	キッズサイエンス 2010 in トイーゴ
	ふれあいサタデー in 大町	キッズサイエンス in 長野高専
平成 23 年度	長野高専スカイパーク科学館	キッズサイエンス 2011 in トイーゴ
	ふれあいサタデー in 大町	キッズサイエンス in 長野高専

その他、電子制御工学科教員が関与した出前授業は、平成 21 年度及び平成 22 年度ともに 7 回であり、いずれも学科の紹介も兼ねて実施した。

(2) 中学校訪問への取り組み

電子制御工学科では学科創設期より、1 学年の学生が夏季休業中に出身中学を訪問して学科紹介等を行う活動を独自に実施してきた。平成 21 年度は教務委員会主導で同様の活動が実施されたため電子制御工学科独自の取り組みはなされなかった。平成 22 年度は学科独自に 30 名の学生に訪問を要請した。その内 14 名の学生が教務委員会より選抜され訪問活動に参加した。当学科学生が選抜されなかった 16 中学校については、可能な限り他学科の学生と訪問するよう指導した。平成 23 年度については当科学生 30 名（30 中学校）が訪問活動を行う予定である。

### <平成 23 年度後期から平成 25 年度までの実施計画>

平成 21 年度から平成 23 年度の入学生に対して実施したアンケートで、「電子制御工学科を知った理由」について集計した結果を図 2.1-1 に示す。電子制御工学科を知った理由としては一日体験入学が最も多い。次いで学科紹介のパンフレット、ホームページ等の比率も高いことがわかる。学科紹介パンフレットについては毎年 1,000 部以上作成し、学生の中学校訪問や各種イベントなどでの配付や説明に努めてきた効果が現れているものと推察される。一方で、ホームページ等の整備もこれからの課題として挙げられる。

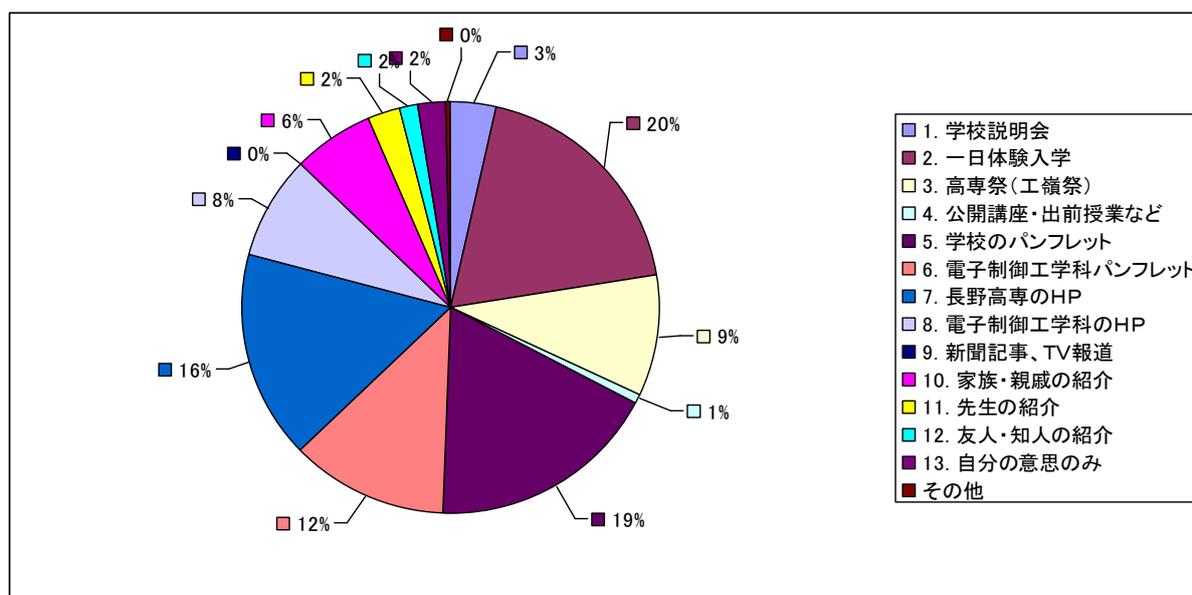


図 2.1-1 電子制御工学科を知った理由 (アンケート結果)

学科 PR に対する取り組みの最終的な成果は入試倍率の向上である。これについての検証も必要であるが、PR への取り組みは継続的に実施することが大切であり、その内容の充実等を含めて今後の展開が望まれる。

### 2.1.5 電子情報工学科 (中期目標 : 2.5 / 中期計画 : 1.5)

#### <中期目標>

社会ニーズに対応してコンピュータに関するハードウェアとソフトウェアの総合技術を教育するという、これまでの方針に沿って総合技術を有する技術者を養成するため、広い分野に興味を持った学生を受け入れる。

#### <中期計画>

- (1) 電子情報工学科で行う、コンピュータに関するハードウェア及びソフトウェアの総合的な教育内容が必ずしも中学生、中学の教員、保護者に伝わっていないため、効果的にPRを行う。具体的には、中学生をターゲットとして、ホームページ、パンフレットの見直しと充実を行う。また、体験入学をとおして伝えて行く。さらに上記のPRに出前授業、公開講座を利用する。
- (2) 上記方針を推薦選抜に反映する。推薦選抜においては、当科の受け入れ方針に沿った選考方法を確立し、毎年一貫した基準で選抜するようにする。

### <平成 21 年度から平成 23 年度前期までの進捗状況>

自己評価点 : 3 / 4

電子情報工学科では、平成21年10月に学科パンフレットを更新し、中学生の興味を引くように変更した。また、中学生向け電子情報工学科公開講座を平成19年度から塩尻市商工会議所と連携して開催しており、長野県中信地区へのPRにも努めている。平成23年度には、塩尻市に所在するやまびこド

ムにて開催された信州夢街道フェスタにおいて、電子情報工学科の教材などを展示し、本校のPRを行った。

表 2.1-6 公開講座テーマ

平成19年度	マイコンで脳トレゲームを作ろう
平成20年度	障害物をかわしてゴールを目指せ！
平成21年度	左脳を鍛えるフラッシュ暗算
平成22年度	振動ススム君
平成23年度	Ir進ちゃん

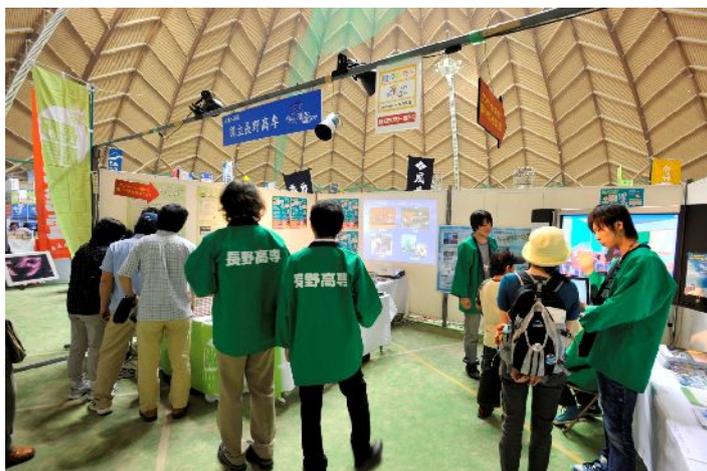


図 2.1-2 信州夢街道フェスタ（やまびこドーム、6月4日、5日）

1年前期開講の電子情報工学概論において、本校の学校・学科紹介を行っている。また、夏季休業を利用して出身中学を訪問し、学生自ら中学校教諭に本校を紹介する活動を行っている。

推薦選抜における選考方法の確立には至っていないが、アドミッションポリシーに沿った選考を実施している。

#### <平成23年度後期から平成25年度までの実施計画>

継続して中学生、中学校の教員及び保護者へのPRに努める。中学生及び保護者に対しては、公開講座や産業フェアなどを利用して取り組む。中学校教員には、引き続き学生自身によるPRを継続したい。また、一貫した選抜方法の確立に向けて、検討を進める。

#### 2.1.6 環境都市工学科（中期目標：2.6／中期計画：1.6）

##### <中期目標>

学内の教育方針に沿って新たなアドミッションポリシーを検討する。

- (1) 学内の教育方針に沿いながらも、社会のニーズでもある環境との共生を創造できる建設技術者の育成を実行していくためのアドミッションポリシーを検討する。
- (2) 当学科のアドミッションポリシーが中学生に十分に伝わるように文言などを工夫する。
- (3) 当学科ホームページ及びパンフレットの充実、体験入学及び学園祭（工嶺祭）における魅力的な実験実習、学科紹介を行うことにより、当学科のアドミッションポリシーの周知を行う。
- (4) 当学科のアドミッションポリシーにしたがった学生の受け入れを推進する。

##### <中期計画>

- (1) 中学生向け環境都市工学科独自のパンフレットを体験入学及び工嶺祭などで配布することで、環境都市のアドミッションポリシーを広く情報提供する。
- (2) 体験入学において、構造実験、防災実験、遺伝子実験、CAD演習など環境都市工学科のアドミッションポリシーに沿った体験メニューを設計・実施する。
- (3) 環境都市工学科ホームページにて、パンフレット及び体験入学の様子その他、卒業研究、研究室紹介、現場見学及び実験実習の様子、進路先等アドミッションポリシーの理解を助ける情報発信を広く行う。

### <平成 21 年度から平成 23 年度前期までの進捗状況>

自己評価点：3/4

中学生及び広く一般の方々に対して、環境都市工学科アドミッションポリシーをイメージしやすくすることと、具体的な広報の仕方を検討し、今後のアドミッションポリシーに沿った学生の受け入れの課題を分析した。

- (1) 本校の教育方針に沿いながら、社会のニーズでもある環境との共生を創造できる建設技術者の育成を実行していくためのアドミッションポリシーを検討し、環境都市工学科パンフレットに記載した。また、環境都市工学科のアドミッションポリシーが中学生に十分に伝わるように文言などを工夫し、ポスターを環境都市工学科玄関に展示し、来校者がいつでも見ることができるようにした。
- (2) 体験入学において、環境都市工学科の体験学習参加者に、アドミッションポリシーが十分伝わるような学科の紹介を、パワーポイントを用いて行った。概要は以下のとおりである。
  - ① まちづくり(都市計画)、橋梁、トンネル工事、防災対策、ビオトープなどの環境都市のフィールドの紹介
  - ② アドミッションポリシーと環境都市工学科が養成する技術者
  - ③ 研究室紹介
  - ④ 5年間で学習する科目構成
  - ⑤ 在学中及び卒業後に取得可能な資格
  - ⑥ 過去8年分の就職先及び進路先
- (3) 学科ホームページに、アドミッションポリシーがイメージできるように、環境都市工学科学生による授業内容、学校生活などの声を掲載した。あわせて、進路を決めた時期、受験勉強方法なども掲載した。

### <平成 23 年度後期から平成 25 年度までの実施計画>

継続して、アドミッションポリシーを広く周知するため、パンフレットを改善するとともに、入試倍率を考慮し、中学校、学習塾への送付を計画的に実施する。また、学科ホームページの環境都市工学科の取り組み及び学生たちの声を更新し、情報提供する。さらに、環境都市の魅力が伝わるような校外イベント内容を検討するとともに、公開講座の実施を促進する。

#### 2.1.7 専攻科(中期目標：2.7/中期計画：1.7)

##### <中期目標>

準学士またはそれ相当の学力を有する者であって、より高度で幅広く国際的に通用する技術者になるための学習意欲を持った次のような人を受け入れることを目標とする。

- (1) 技術や科学の素養があり、さらに高いレベルの技術に挑戦したい人
- (2) 実践的で専門的な技術力を磨いて社会で活躍したい人
- (3) 技術者としての国際的なコミュニケーション能力を身に付けたい人

##### <中期計画>

- (1) 本校卒業者で推薦を受けた者の全員受け入れに努力する。
- (2) 他高専卒業者についても、本校卒業者と同等に考えるため、産業システム工学プログラム要件を満たすこと(当該高専の取得単位科目の本校科目との同等性)を事前に審査する体制を再構築する。
- (3) アドミッションポリシーを分かりやすく魅力的な文章にするように検討する。

### <平成 21 年度から平成 23 年度前期までの進捗状況>

自己評価点：3/4

- (1) 専攻科の魅力を本科在学時にアピールしたことにより、本校卒業者であって推薦を受けた学生にあっては、その学力や学習意欲が専攻科入学に相応しいことから、“全員入学”を実現した。

- (2) 国立高専が揃って JABEE を取得したため、科目名の対応のみで判定できる。さらに、現在進行中の「全高専標準カリキュラム」が実現すれば、この作業も不要となる。
- (3) 両専攻の差異を表現すると共に、JABEE の“融合・複合”に配慮し、表現形式の整合をとったものに改めた。

### <平成 23 年度後期から平成 25 年度までの実施計画>

- (1) 本校卒業者で推薦を受けた者の全員受け入れに努力する。一方、定員割れが無きよう、専攻科を積極的にアピールする。
- (2) 他高専卒業者についても、本校卒業者と同等に考えるため、産業システム工学プログラム要件を満たすこと（当該他高専の取得単位科目の本校科目との同等性）を事前に審査する体制を再構築する。
- (3) アドミッションポリシーを更に分かりやすく魅力的な文章にするように常に見直しを行う。

## 2.2 教育組織及び教職員配置

### 2.2.1 本 科（中期目標：3.1、中期計画：2.1）

<p>&lt;中期目標&gt;</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) 教育・運営方針等の目的に沿って、多様な経験と能力を有する教員を配置する。</li> <li>(2) 学校及び学科運営がより柔軟に対応できる教育組織及び教職員の体制を検討する。</li> <li>(3) 情報教育センター・技術教育センター・地域共同テクノセンターが各学科との連携を強化する体制を強化するとともに、新たに経営的な分野や感性的な分野を盛り込むなど新たな選択教科の導入を検討し、理工系大学等との連携を図り、社会の要請に迅速に対応できる技術者を養成できる体制を整備する。</li> <li>(4) 情報教育センターにおけるネットワーク管理のできる教員及び技術職員を養成し、ネットワークを整備して授業・研究に役立てる体制を検討する。</li> <li>(5) 技術教育センター内の安全性の向上に努め、事故の発生を未然に防ぐ体制を整える。</li> <li>(6) 地域共同テクノセンターの機能を強化し設置目的を果たすために、専任教員の配置を含めた体制を検討する。</li> <li>(7) 教育の目的に沿った技術支援部の機能・体制を整備する。</li> </ol>
<p>&lt;中期計画&gt;</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) 学生にとって分かりやすく、かつ、高度な教育を目指すために、学科間で共通な授業や実験は学科の所属にとらわれることなく、実験設備の有効利用度を向上させる検討を行う。</li> <li>(2) 各学科共通の科目を担当できる教員は、複数学科の授業を行い、教材の有効利用、授業の効率化を検討する。</li> <li>(3) 企業の退職技術者など、知識・技術をもった意欲ある企業人材を活用した教育体制を構築する。</li> <li>(4) 他学科の授業科目を担当できる教員を増やすための学科間交流を検討する。</li> <li>(5) 情報教育センターで授業時間外に課題や演習を行う学生からの質問に対応できる技術職員の配置を図る。</li> <li>(6) AVC 室の準備室において教員または技術職員が AVC 室の管理をできるようにする。</li> <li>(7) 技術職員が、時代に対応した技術の研鑽ができるように、技術講習会等への参加を促進する。</li> <li>(8) 各センターの設置目的を果たすために各々の機能を見直し、技術支援部も含めた関連組織を整備する（たとえば、機械系・電気電子系・情報系を系統的に教育できる総合技術教育センター構想(施設も含めて)を検討する)。</li> <li>(9) 教育の目的に沿った技術支援部の機能・体制を整備する。 <ol style="list-style-type: none"> <li>①各センターとの関連組織を整備し、技術職員の役割と仕事の流れを明確にする。</li> <li>②技術職員の教育への役割と位置づけを明確にする。</li> <li>③若手技術職員の他高等教育機関及び民間企業等でのインターンシップ制度設定を検討する。</li> </ol> </li> <li>(10) 地域共同テクノセンターの機能を強化し設置目的を果たすために、専任教員(教授または准教授)の配置を検討する。</li> </ol>

### <平成 21 年度から平成 23 年度前期までの進捗状況>

自己評価点：3/4

- (1) 平成 22 年 4 月 1 日付けで、2 名の教員を採用した。
  - ・准教授 1 名【一般科（英語）、民間企業・非常勤講師・客員研究員を経験】
  - ・助教 1 名【機械工学科、民間企業・RA・研究員を経験】
- (2) 学科・科目間連携会議として、電子情報工学科と一般科との意見交換を実施し、学生の学習意欲向上のための方策を検討した。今後、関連分野間における連携について検討する予定である。

### <平成 23 年度後期から平成 25 年度までの実施計画>

- (1) 学生にとって分かりやすく、かつ、高度な教育を目指すために、学科間で共通な授業や実験は学科の所属にとらわれることなく、実験設備の有効利用度を向上させる検討を行う。
- (2) 各学科共通の科目を担当できる教員は、複数学科の授業を行い、教材の有効利用、授業の効率化を検討する。
- (3) 各センターの設置目的を果たすために各々の機能を見直し、技術支援部も含めた関連組織を整備する（たとえば、施設も含めて機械系・電気電子系・情報系を系統的に教育できる総合技術教育センター構想を検討する）。
- (4) 教育の目的に沿った技術支援部の機能・体制を整備する。
  - ① 各センターとの関連組織を整備し、技術職員の役割と仕事の流れを明確にする。
  - ② 技術職員の教育への役割と位置づけを明確にする。
  - ③ 若手技術職員の他高等教育機関及び民間企業等での研修を検討する。
- (5) 地域共同テクノセンターの機能を強化し設置目的を果たすために、専任教員（教授または准教授）の配置を検討する。

### 2.2.2 一般科（中期目標：3.2／中期計画：2.2）

#### <中期目標>

- (1) 教育の目的に沿った年齢構成のバランスが取れた教員組織とする。
- (2) 教員の校務分担の効率が図れるような配置を検討する。
- (3) 一人ひとりの教員の経歴、専門性を生かした配置を検討する。

#### <中期計画>

##### (1) 教員組織

退職者・転勤者の補充人事において年齢構成のバランスを改善する。

##### (2) 教員配置

- ① 事務処理を含めた校務全体の軽減を提案するとともに、科内において校務分担の分散化によって負担を軽減する。
- ② 文系・理系、実験系・非実験系等、さまざまな専門分野の構成員が相互に一層理解を深められるような意見交換や交流の機会を増やし、一人ひとりの能力を生かせる教育研究環境を一層充実させる。

### <平成 21 年度から平成 23 年度前期までの進捗状況>

自己評価点：4/4

一般科は、高専における教養教育の中核と、専門科目への接続としての基礎教育を行うという学習・教育目的を担っている。これらの目的を行うための教員組織とその適切な配置について、現状を分析する。

#### (1) 教員組織

一般科は、高専の教養教育と工学の基礎教育を行うという教育目的に沿って、教育・研究の分野や年齢構成のバランスが取れた教員組織の構築、また、その維持を行うための人事について、常に努力をしてきた。特に、退職者に合わせた、補充人事においては、教育・研究の分野の配分や年齢構成を考えると共に、女性教員の積極的な採用を推進している。

また、一般科教員の資質向上の一環として、若手の教員を、積極的に在外研究・内地留学に派遣している。

一方、平成 23 年度に日本史の教員が育児休業を取得し、1 年間育児に専念するという機会を得た。

同じく、男女共同参画の理念に鑑み、一般科においては、非常勤講師の 30% 程度を女性教員で構成している。

表 2.2-1 教員採用および及び高専間交流

年度	平成 21 年度	平成 22 年度	平成 23 年度
採用	英語教員 新規採用（講師）	英語教員 新規採用（准教授）	体育教員 新規採用（講師）
交流		体育教員 高専間交流（1 年間） 東京高専より	数学教員 高専間交流（1 年間） 木更津高専より
交流派遣			数学教員 高専間交流（1 年間） 木更津高専へ
			英語教員 高専間交流（2 年間） 明石高専へ
在外研究		化学教員 イタリアへ	
育休			日本史教員（1 年間）

## (2) 教員配置

一般科は、専門学科と異なり、文系・理系、実験系・非実験系等、さまざまな専門分野で構成されていることから、教員間の連携を密にするため、定期的な連絡会等を行い情報を交換している。

### <平成 23 年度後期から平成 25 年度までの実施計画>

今後においても、専門学科との接続を念頭においた中・長期的な人事計画を継承するとともに、科内での連携をさらに推進する。

## 2.2.3 機械工学科（中期目標：3.3／中期計画：2.3）

### <中期目標>

(1) 機械工学分野だけでなく、他の工学分野の基礎的知識を持った高度な技術者を育成する目的から常勤教員が他学科の教員と連携し相互に授業を担当することを検討する。非常勤教員数を減らすことも視野に入れて検討する。

### <中期計画>

(1) 機械工学分野だけでなく、他の工学分野の基礎的知識を持った高度な技術者を育成する目的から常勤教員が他学科の教員と連携し相互に授業を担当する体制を検討する。あわせて、非常勤教員数を減らすことを検討する。

(2) 材料力学、流体力学、熱力学、機械力学、材料学、制御工学及びメカトロニクスなどを専門とする教員を配置できるようにする。

### <平成 21 年度から平成 23 年度前期までの進捗状況>

自己評価点：3/4

(1) 平成 22 年度からメカトロニクスの授業を機械工学科の常勤教員が担当したことにより、非常勤教員数の削減を行った。

(2) 新規教員を採用するに当たっては、メカトロニクス・制御工学及び生産工学などの専門分野を考慮し、できるだけ幅広い分野の人材を採用するようにした。

### <平成 23 年度後期から平成 25 年度までの実施計画>

(1) 機械工学分野だけでなく、他の工学分野の基礎的知識を持った高度な技術者を育成する目的から常勤教員が他学科の教員と連携し相互に授業を担当する体制を今後検討する。

(2) 新規採用にあたっては、将来の人員の専門分野を考慮しながら行っていく。

## 2.2.4 電気電子工学科（中期目標：3.4／中期計画：2.4）

### <中期目標>

(1) 電力・電子・情報工学の 3 分野に関する知識と技術を指導できる体制を整える。

(2) 社会や学生のニーズにあった専門教育ができる組織構成を行う。

<中期計画>

- (1) 電気電子基礎科目は常勤の教員により担当する。高学年の応用科目では、非常勤講師の枠を有効活用しながら、幅広い分野での知識と技術を指導できる体制を整える。
- (2) 社会と学生のニーズにあった専門教育を実現するため、担当教員の専門分野と担当科目が可能な限り整合するように、平成 21 年度に検討し、平成 22 年度より実施する。

<平成 21 年度から平成 23 年度前期までの進捗状況>

自己評価点：2/4

- (1) 5 年生の「システム工学」を学科の特質に合ったより実践的な授業内容を教授していただくように企業の方をお願いした。
- (2) 技術職員による、より高度な教育支援体制の確立に向けて検討する。
- (3) 教員の専門性を考慮した授業・実験科目を分担して実施している。

<平成 23 年度後期から平成 25 年度までの実施計画>

- (1) 技術職員への OJT により、さらに実験内容の充実や少人数指導ができるように検討をする。
- (2) 高学年の授業に専門性の高い、特に企業の中で現役として活躍している方を非常勤講師として採用し、社会のニーズに即応できるようなカリキュラムを検討する。

## 2.2.5 電子制御工学科（中期目標：3.5/中期計画：2.5）

<中期目標>

- (1) 常勤教員と、非常勤教員数名を配置し、技術支援部の支援を受けて機械工学・電気電子工学・制御情報工学の基礎知識に加え、システムを制御するために必要な各種工学分野の要素を体系的に学習し、「ものづくり」を通して製品開発や生産技術の場で活躍できる技術者を教育する。

<中期計画>

- (1) 今後の教員の採用に関しては電子制御工学科のアドミッションポリシーに記載のメカトロニクスやロボット、ものづくりに関し民間企業あるいは他大学・研究機関での実務経験のある人物を積極的に採用していく。

<平成 21 年度から平成 23 年度前期までの進捗状況>

自己評価点：3/4

電子制御工学科における教員の構成比率は、教育目標を達成する上で妥当といえる。教員の経歴は、企業や他機関における実務経験を有している者が半数を占める。なお、今後多数の退職者が発生することから、将来を見据えた教員採用計画を策定した。この計画では、単に退職者の専門分野を補充するだけでなく、大局的な観点から、年齢構成や専門性、経験等を考慮することを基本方針としたものである。

<平成 23 年度後期から平成 25 年度までの実施計画>

教員組織の整備に関する計画については、基本方針を明確にした上で状況に対処することが重要であり、年齢構成や専門性、経験等を考慮して採用に当たることを基本原則として教員組織の充実に取り組んで行く。

## 2.2.6 電子情報工学科（中期目標：3.6/中期計画：2.6）

<中期目標>

- (1) 現在のカリキュラムを見直し、必要な改定を検討する。コアカリキュラムは、コンピュータ技術の基礎となる電気電子系科目と情報系科目であり、実験実習を軸として、各科目を設定する。
- (2) カリキュラムの改定にあわせ、教員の適正な配置を検討する。
- (3) 教員のモチベーションの向上、教育技術の向上、研究活動の活性化を目指す。

<中期計画>

- (1) 現状の調査分析によるカリキュラム改定を行い、これに伴って授業担当者が不足する場合は非常勤の措置をとり、新規採用予定の人材リストを作成し登録し、採用計画を立てる。学校内でも人材を募集し、学科間での人員の移動も

検討する。

- (2) さらに各教員は、カリキュラム変更に対応できるよう、必要に応じて新しい担当科目の学習と準備をする。
- (3) 教員のモチベーション向上のために、所属各教員が教育に関する学科の目標を自分のものとして理解し、その遂行に積極的に参加するよう互いに啓蒙し合う。
- (4) これとあわせて、各教員の労働環境を良くするよう努める。この労働環境とは、施設・物質面以外に、労働時間、精神面及び人間関係を指す。
- (5) 教育技術の向上においては、各自努力するとともに科内でのFD活動を行う
- (6) 研究活動については、高等専門学校は研究・開発を行っている研究者が直接指導して技術者を低年齢層から養成できる唯一の機関であることを認識し、その研究活動を教育に生かせるよう努力する。

#### <平成 21 年度から平成 23 年度前期までの進捗状況>

自己評価点：3/4

平成21年度よりカリキュラム検討を実施し、基礎学力を重視し、エンタープライズ系及び組込み系ソフトウェア技術を柱として、新しいカリキュラムを構成することとした。

現在、平成23年度新カリキュラムの2年次以降シラバスを詳細に検討している。

教員のモチベーション向上に対する取り組みでは、平成21年度より、科会を通じて教員の意識改革に着手するとともに、教育技術の向上を目指して、平成23年度より学科内の相互授業参観を時期に関わらず実施することとした。

研究活動については、平成23年度から複数教員の共同研究を勧めることとし、助成金関連情報の共有にも努めている。また、技術職員と連携した研究活動も行われている。

#### <平成 23 年度後期から平成 25 年度までの実施計画>

現在、具体的なシラバスの詳細検討が進んでいる。今後は、教員の配置について人事計画を含めて検討を行い、教員のモチベーション向上、教育技術向上、研究活動の活性化に向けた一層の取り組みを行っていく。引き続き、社会情勢なども考慮して、カリキュラム改善に努めていく。

### 2.2.7 環境都市工学科（中期目標：3.7/中期計画：2.7）

#### <中期目標>

- (1) 環境都市工学科の教育目標を達成するために力学系、計画系、環境系、建設設備系の教員をバランスよく配置する。
- (2) 広範な建設環境分野に対応するため、企業等から非常勤講師を配置する。
- (3) 測量及び材料・構造・土質実験などフィールドでの作業や、規模の大きな実験器具を操作するため、建設環境分野に精通した技術職員を要求する。

#### <中期計画>

- (1) 環境都市工学科の教育目標を達成するために力学系、計画系、環境系、建設設備系の教員をバランスよく配置するため、将来にわたり各専門分野の教員採用方針を決める。
- (2) 実践技術者の養成を目標に、現場との関わりを重視し、施工系、計画系、環境系を専門とする建設会社及びコンサルタント等から非常勤講師を5名以上置く。
- (3) 実験実習指導の必要性から測量実習、材料・土質・構造実験に精通した技術職員を2名配置する。

#### <平成 21 年度から平成 23 年度前期までの進捗状況>

自己評価点：4/4

教育目標を達成するため、各専門分野に沿って教員がバランスよく配置されているか検討した。

- (1) 環境都市工学科の学習教育目標の達成と、研究体制の充実を図るために力学系、計画系、環境系、建設設備系の教員をバランスよく配置されているか検討した。
- (2) 広範な建設環境分野（施工、環境、計画、建築）に対応するため、企業等から非常勤講師を配置し、実践的教育の充実を図った。
- (3) 測量及び材料・構造・土質実験などフィールドでの作業や、規模の大きな実験器具を操作するため、建設環境分野に精通した技術職員を配置した。

### <平成 23 年度後期から平成 25 年度までの実施計画>

継続して、材料学系、構造工学・耐震工学系、地盤工学系、水工水理系、都市計画系、環境システム系の教員、施工系、生物系、環境系、建築系の非常勤講師、土木建設に精通した技術職員の適正配置をめざし、中・長期的な人事計画を策案する。また、在籍する教員の研究能力等のスキルアップを図る。

### 2. 2. 8 専攻科 (中期目標 : 3.8 / 中期計画 : 2.8)

#### <中期目標>

- (1) アドミッションポリシーに沿った教員の配置を検討する。
- (2) 専攻科長、生産環境システム専攻長、電気情報システム専攻長、専門5学科及び一般科の計6科より選出した各々1名(専攻長は代表を兼任可)、及び、学生課長で専攻科を運営する教育組織とする。
- (2) 専攻科運営委員の教員が専攻科の業務に専念もしくは十分注力できる体制を検討する。

#### <中期計画>

- (1) 学外実習・実践工学演習・産業システム工学輪講・産業システム工学概論・特別研究(発表会)・学士試験指導など計画・統括が必要な科目の教員担当科目への繰入を推進する。
- (2) 専攻科運営委員の教員が専攻科の業務に専念もしくは十分注力できる体制を検討する。
- (3) 専攻科を担当する教員(専門学科教員)には、学生への高度な研究指導はもとより地域企業との共同研究等を十分に行い得る人材を配置するように見直しを行う。

### <平成 21 年度から平成 23 年度前期までの進捗状況>

自己評価点 : 2 / 4

- (1) 学外実習・実践工学演習・産業システム工学輪講・産業システム工学概論・特別研究(発表会)・学士試験指導など計画・統括が必要な科目を業務計画等に記載している。
- (2) 専攻科の業務への専念もしくは十分注力するための体制の構築について、専攻科運営委員会において検討している。
- (3) 外部助成金を得て、専攻科科目担当教員4名が企業との新たな共同研究や従来のテーマの発展ができた。現在、企業一長野高専間で包括協定を結び、毎年一定額の寄附を受け、専攻科棟設備を主として利用しての研究開発計画が進んでいる。

### <平成 23 年度後期から平成 25 年度までの実施計画>

- (1) 学外実習・実践工学演習・産業システム工学輪講・産業システム工学概論・特別研究(発表会)・学士試験指導など計画・統括が必要な科目の教員担当科目への繰入を推進する。
- (2) 専攻科運営委員の教員が専攻科の業務に専念もしくは十分注力できる体制を検討する。
- (3) 専攻科を担当する教員(専門学科教員)には、学生への高度な研究指導はもとより地域企業との共同研究等を十分に行い得る人材を配置するように見直しを行う。

## 2. 3 教育内容及び方法

### 2. 3. 1 本 科 (中期目標 : 4.1、中期計画 : 3.1)

#### <中期目標>

- (1) 教育の目的に沿って、工学の専門知識を学び、専門技術を習得して有能な技術者として成長するための基本的学習態度を身に付け、基礎学力を習得し、創造力を養うため、さらに教養ある技術者、品性が高い社会人となっていくための教育を実施する。
- (2) 5年間の一貫教育のメリットを十分に生かせる体系的な教育体制を検討する。
- (3) 混合学級制(学科の枠を越えて学級を編成する制度)を基盤とし、さらに成果の得られる体制を検討する。
- (4) 教養科目を担当する一般科と、専門的知識・技術を教授する専門学科との連携により、総合的な工学基礎教育及び複合的な教育の充実を目指す。
- (5) 「ものづくり」を根底に据え、少人数教育を念頭に置いた実践的な技術者教育を行う。
- (6) 工学基礎としての情報教育、技術者として必要なコミュニケーション教育を推進する。
- (7) 国際感覚を身に付けた技術者を育成するために語学教育を中心とした国際感覚を身に付ける教育内容及び方法を検

討する。

- (8)各種コンテストでの創造性育成教育を推進する。
- (9)インターンシップの成果を分析し、さらに充実を図る。

<中期計画>

- (1)5年間一貫教育を推進する観点から、教育目標に沿った系統的かつ教養教育科目と専門教育科目との連携を考慮したカリキュラム及び多様化した学生のニーズに対応した魅力あるカリキュラムの編成を行う。
- (2)義務教育における新指導要領の実施に合わせて、本校のカリキュラムの見直しを行い、必要に応じてカリキュラムの改訂を行う。
- (3)シラバスを次のような指針で充実させる
  - ①授業に関して十分な情報を合理的に提供するため、書式を明確にして全教員への徹底を図る。専門学科と一般科(教養科目)との連携についても明示する。なお、シラバスの様式、内容、書式については定期的に見直し、改善に努める。
  - ②シラバスの内容は印刷物及びホームページにて公開する。教科ごとにガイダンスを実施して、内容の詳細を周知する。
  - ③各授業の達成目標と成績評価基準を明示し、成績評価方法もできるだけ具体的に示す。
- (4)学力のレベルに応じた能力別クラス編成や学生の履歴に応じたカリキュラム編成、学力不足の学生への補習・演習授業の活用、少人数教育の推進を積極的に検討し、必要に応じて実施する。
- (5)教科担当教員の連絡会等を活用して、講義及び実験・実習間の関連付けと系統化を推進し学生に周知する。
- (6)少人数教育及びパソコンの活用により、より効果的・効率的な英語教育の実施を目指す。
- (7)卒業研究成果等について、学会等外部での発表を推奨し、プレゼンテーションにおいて必要となる日本語表現技術(書く能力、話す能力)や、IT関連技術を向上させる。
- (8)工学系技術者が必要とする情報処理技術を、情報教育専門教員が全学科共通内容で指導する。(混合学級の利点を生かす。)
- (9)国内外で活躍できる技術者に必要とされるコミュニケーション能力を高めるため、学科卒業時までに実用英検準2級以上あるいは大学学部在学生の平均値以上のTOEICスコア取得を教育水準とする。
- (10)技術者倫理や環境問題等について、学科高学年に対して小論文を課し、指導する。
- (11)長期休業期間中の実務訓練をとおして、即戦力となる実践的技術者に必要な感性を養成する。評価は、受け入れ先での評価と報告書の内容、プレゼンテーションの内容を総合して評価する。
- (12)従来から実施してきたキャンパス内情報化計画(インテリジェント・スクール構想)を進展させる。これにより、e-learning等の新たな教育環境を発展させ、情報関連授業にとどまらず、多種の科目の教育に対応させ、学生の基礎学力の向上と実践力の養成に役立てる。

<平成 21 年度から平成 23 年度前期までの進捗状況>

自己評価点：4/4

- (1)平成 23 年度には、電子情報工学科がコース別のカリキュラム編成によるカリキュラムの変更を行った。
- (2)高専機構としてコアカリキュラムの編成について基本方針を策定中であり、その方針に沿って本校のカリキュラムについて研修を受けた。
- (3)シラバスを次のような指針で充実させた。
- (4)授業に関して十分な情報を合理的に提供するため、書式を明確にして全教員への徹底を図った。専門学科と一般科(教養科目)との連携についても明示した。また、シラバスの様式、内容、書式については定期的に見直し、改善に努めた。
- (5)シラバスの内容は CD で学生に配付したほかホームページにて公開した。教科ごとにガイダンスを実施して、内容の詳細を周知した。
- (6)各授業の達成目標と成績評価基準を明示し、成績評価方法も具体的に示した。
- (7)学力不足の学生への補習を平成 22 年度、23 年度と実施した。低学年、1・2 年生に対して数学と物理の補習を実施した。また、専門学科においても、各学科独自に実施した。
- (8)技術者倫理や環境問題等について、本科高学年に対して小論文を課し、指導した。
- (9)長期休業期間中の実務訓練を通して、実践的技術者に必要な能力・素養を養成した。評価は、受け入れ先での評価と報告書の内容、プレゼンテーションの内容を総合して行った。
- (10)卒業研究成果等について一部学会等外部での発表を実施し、プレゼンテーションにおいて必要となる日本語表現技術(書く能力、話す能力)や、IT 関連技術を向上させた。
- (11)工学系技術者が必要とする情報処理技術を、情報教育専門教員が全学科共通内容で指導した。(混

合学級の利点を生かす。)

### <平成 23 年度後期から平成 25 年度までの実施計画>

少人数教育及びパソコンの活用により、より効果的・効率的な英語教育の実施を引き続き目指す。

- (1) 卒業研究成果等について、学会等外部での発表を引き続き奨励し、プレゼンテーションにおいて必要となる日本語表現技術（書く能力、話す能力）や、IT 関連技術を向上させる。
- (2) 機械工学科において、低学年を対象とした数学演習を開設する。

### 2.3.2 一般科（中期目標：4.2／中期計画：3.2）

#### <中期目標>

##### (1) 教養教育に関わる共通的な内容

学科5年間を通じ、教養科目（人文科学、社会科学、自然科学、保健・体育・芸術）をくさび形に配置し、専門科目を学ぶために必要な基礎学力と基礎知識を身に付ける教育を実施する。

##### (2) 人文・社会系科目

人間性豊かな技術者の養成を念頭におき、質の高い教材をとおして、人間性及び社会性に関する幅広い知識や問題解決法を習得させるとともに柔軟な思考力、豊かな表現力を身に付ける教育を実施する。

##### (3) 理数系科目

低学年での基礎学力の向上を目指すとともに科目間の連携や専門科目との連携を充実させ、自然科学に関する基礎知識とこれらを活用できる能力を身に付ける教育を実施する。

##### (4) 外国語

英語が国際語である現状を踏まえ、教育法の一層の改善・充実を図り、技術者に必要とされる英語コミュニケーション能力の基本を身に付けさせ、第2外国語教育の充実により国際性の幅を広げる教育を実施する。

##### (5) 保健・体育

各種運動の合理的実践により、運動の楽しさや喜びを体感し、各種技能や体力を高めるとともに、生涯にわたり継続的に運動ができる資質や能力を育てる。また、健康に対する諸問題や健康と運動との関わりについて理解を深め、心身の健康を保持・増進する態度や能力を身に付ける教育を実施する。

#### <中期計画>

##### (1) 人文・社会系科目

国語：低学年（1、2 学年）における漢字、語彙力、正確に聞く力、読解する力を向上させる。学生の興味・関心に応じた科目を選択できるコース選択制の充実を図る。統一された定期考査を継続する。

社会：異文化理解・世界との共生・人権や民主主義に対する歴史的理解を図る。教育方法として、映像資料を効果的に利用する。

##### (2) 理数系科目

###### 数学：

- ① 科目間連携を更に充実させ、現在の開講科目、開講時期が妥当なものか検証する。
- ② 1 年生対象の寮での勉強会を学生主体にすることにより、1 年生の学力向上だけでなく、指導する上級生の学力向上をも目指す。
- ③ すでに行っている応用数学の必修化、数学演習（4 年生選択科目）を後期開講から前期開講に改善、線形代数 II の追加がうまく機能しているかを検証する。

###### 理科：

- ① 教務委員会が進める低学年基礎学力向上計画に協力する。
- ② 寮務委員会の担当する低学年（1、2 年生）対象の勉強会に演習問題の提供等で協力する。
- ③ 新設の物理学演習をもとに大学程度の学力を目指すとともに、編入試験に向けた実力アップにつなげる。
- ④ 技術職員の多彩な能力を活用した、効率的な実験テーマの検討を進める。
- ⑤ 小・中学校の教育課程の見直し\*に対応して、一般科（基礎専門を含む）理科と専門教科の連携による効果的かつ効率的なカリキュラム（専門学科を含めた自然科学系科目）の検討を進める【※小中学校の教育課程は、「新しい学習指導要領」として発表されている。平成 21 年度より移行措置がとられ、移行措置期間中に、教科書の編集・検定・採択を行い、小学校は平成 23 年度から、中学校は平成 24 年度から新しい学習指導要領を全面实施。また、新高等学校学習指導要領は、平成 25 年度入学生から年次進行で実施するが、総則や特別活動等は平成 22 年度から、数学と理科は平成 24 年度の入学生から先行実施。このため、今後 5 年間に、新学習指導要領に対応したカリキュラム全体の見直しが必要】。

##### (3) 外国語科目

英語：少人数クラス編成により学生による発信の機会を増やすとともにパソコン等も利用し 4 技能（聴く・話す・読む・書く）をバランスよく配置した授業展開により効果的・効率的な英語教育の実施を目指す。英語を必修とし、国際化

時代の技術者に必要とされる英語コミュニケーション能力を高める。特別研究テーマに関して技術工学分野の英語文献を読む力、特別研究論文の英文アブストラクトを記述する力、英語でプレゼンテーションをする力、等をESP(専門分野別英語)の観点も加味し、総合的に備えるよう指導する。併せて、語学関連の資格等の取得を奨励する。  
第2外国語：有名な古典や評価の高い教科書・文献、視聴覚教材等の質の高い教材を用いて、ドイツ語は初級・中級、中国語とハングルは初級レベルへの到達を目指し、第2外国語としての修得を評価する。

(4)保健・体育

- ①全学年で体力テストを実施し、学生が自らの体力について分析し、体力向上のための基礎資料とする。
- ②1、2年生の体育は、各種運動の基礎的知識・技術の習得に重点をおき、3年生以上では、学生が興味・関心をもって継続的に運動できるよう種目選択を中心に展開する。4、5年生は前期のみの開講となるが、生涯スポーツに向けて、運動やスポーツの意義について理解を深め、実践力を高める。
- ③2年生の保健では健康に関わる諸問題や防止策、改善策等について理解を深める。
- ④地域の特性を生かし、1年生でスキー・スノーボード実習、2、3年生でスケート実習を実施する。
- ⑤安全で効果的な授業ができるよう、体育施設・設備を点検し、改善に努める。

<平成 21 年度から平成 23 年度前期までの進捗状況> 自己評価点：4/4

一般科の教育内容及び方法における目標を設定して、低学年では1・2年混合学級制のメリットを生かし、効果的な教育体系を構築している。また、学生の興味・関心にも配慮し、学生が意欲的に学習できる教育体制を構築すると共に、学生の多様化に対応した補習授業も行っている。

このような目標を達成するために、各科目において創意工夫を図り、より効果的な教育を展開している。

<平成 23 年度後期から平成 25 年度までの実施計画>

中期計画後半の間に、新学習指導要領に対応したカリキュラム全体の見直しが必要となってくる。学生の多様化や少子化を考慮したカリキュラムの構成を考えることで、高専における教養教育の中核と、専門科目への接続としての基礎教育を行うカリキュラム体系の再構築を検討する。

2.3.3 機械工学科 (中期目標：4.3/中期計画：3.3)

<中期目標>

- (1)機械工学の進歩に対応して活躍できるように、材料力学、流体工学、熱力学、機械力学に関連した分野の基礎理論を身に付ける教育を実施する。
- (2)基礎理論に基づいて材料学・制御工学やメカトロニクスに関する応用力を身に付ける教育を実施する。
- (3)機械工学実験や創造工学実習、実務訓練(インターンシップ)を重視し、実践的・創造的な業務執行能力が備わった技術者の養成を目指した教育内容及び方法を検討・実施する。

<中期計画>

- (1)機械設計技術者試験・技術士一次試験問題レベルの基礎学力を習得させる。基礎学力が身につけていることを確認するための実力試験の実施とともに、技術士一次試験の模擬試験を行い、上記の受験者数の増加を図る。
- (2)機械工学等に関する基礎と応用知識を身につけさせ、さらに創造能力を向上させるための教育を実践する。ものづくりに必要な事柄を自覚させると同時に、5年間で学ぶ知識や技術の動機付けとなるように1年生の機械工学概論を工夫する。
- (3)エネルギー・環境に配慮したものづくりができる教育を実践する。関連科目の講義で、材料のリサイクルやエネルギーの有効利用などに関する基礎知識を習得させる。
- (4)コンピュータの援用による設計・製造・解析を行う能力を向上させる教育を実践し、3次元CAD認定試験等の資格試験の取得を推奨する。2年の工作実習でCADの導入を行い、4年の工学実験においてはCAEを活用したテーマで実験を行う。さらに5年のコンピュータ支援設計法で、3次元設計能力や解析能力を高めるようにし、CAD・CAM・CAEの授業では実際問題に即した設計・製造や解析を行う。

<平成 21 年度から平成 23 年度前期までの進捗状況> 自己評価点：2/4

- (1) 1年生の機械工学概論に対しては、レゴブロックを用いたものづくり実習を少人数によるグループ制で行い、早い段階でのものづくりに対する意識付け、グループワーク、プレゼンテーション能力の涵養等の効果を得た。

- (2) 創造能力を向上させるため4年生の創造工学実習のテーマを毎年変えるようにしている。
- (3) 2年生の工作実習でのCADの導入を行い、4年の工学実験においてはCAEを活用したテーマの実験を実施した。さらに、5年のコンピュータ支援設計法では、3次元設計能力や解析能力を高めるように実際問題に即した課題を行っている。
- (4) CADへの意識付けを高めるため、技能五輪機械製図CADへの参加を募り、それに向けた準備を行っている。

<平成23年度後期から平成25年度までの実施計画>

- (1) 機械工学概論に対しての課題として、ものづくり実習環境の更なる充実を図りたい。
- (2) エネルギー・環境に配慮したものづくりができる教育が実践できるように、関連科目の講義で、材料のリサイクルやエネルギーの有効利用などに関する基礎知識の習得に努める。

2.3.4 電気電子工学科（中期目標：4.4／中期計画：3.4）

<中期目標>

- (1) 電気及び電子工学の進歩を踏まえて、将来の進歩に対応して活躍できるよう、電力工学、電子工学、情報工学に関する基礎理論をしっかり身に付け、社会と学生のニーズにあった教育カリキュラムを構築する。
- (2) 電気電子工学実験や創造工学実験、実務訓練(インターンシップ)を重視し、実践的・創造的な素養が備わった技術者の養成を目的とする。
- (3) 資格試験やものづくりに関する課外活動などを通し、学生が自主的に取り組む活動へのサポートを行い、自主学習やものづくりへの意識の醸成を行う。

<中期計画>

- (1) 電気電子の基礎科目である電気回路Ⅰ、Ⅱならびに電磁気学Ⅰにおいて、成績不振者ならびに受講を希望する者に対する補習を、学科3年生に対し平成21年度より実施する。
- (2) 講義と連携した実験カリキュラムの見直しを平成21年度に検討し、平成22年度から学年進行で実施する。また、各自が実験に積極的に関わられるような電気電子工学実験を行い、電気電子事象を分析・考察できる能力を養う。
- (3) 低学年に対して、専門教育の動機付けとものづくりの楽しさを体験できる教育カリキュラムになるように、授業と実験科目を平成21年度に検討し、平成22年度より実施する。
- (4) 創造工学実験や実務訓練(インターンシップ)、卒業研究を通じたものづくりや最新技術への意識の醸成を行い、成果発表を通してプレゼンテーション能力を高める教育を継続して行う。
- (5) 各種電気電子工学分野の資格試験を全員が受験するように動機づけを行い、合格に向けた講習会を実施する。
- (6) ロボットコンテストやソーラーカー、プログラミングコンテストなどのものづくりに関する課外活動のサポートを継続して行う。

<平成21年度から平成23年度前期までの進捗状況>

自己評価点：3/4

- (1) 低学年に限らず、「電気回路Ⅰ」、「電磁気学Ⅰ」で補習授業を行っている。
- (2) 4年生の「マイクロコンピュータ」の授業と創造工学実験で講義と実験の連携を図っている。また、創造工学実験においては、製作するもののアイデアの提案段階からスタートさせ、製作後の評価までを発表会という形式で行なうことで総理解を深めている。
- (3) 低学年から一貫して、ものづくりの楽しさを体感させている。
- (4) 創造工学実験や卒業研究の際に、複数回の発表を行わせることにより、プレゼンテーション能力を身につけさせている。
- (5) 2～5年生に対して各種資格試験の受験を奨励するとともに、受験に際しての補講等を実施している。
- (6) ロボットコンテスト、ソーラーカー及びプログラミングコンテストに対して、当学科教員が顧問として支援体制に加わって積極的に指導を行なっている。

### <平成 23 年度後期から平成 25 年度までの実施計画>

- (1) 成績不振者を中心に十分効果が上がる補習体制を構築するよう検討をする。
- (2) 講義と連携した実験カリキュラムの全体的な見直しを検討する。
- (3) 低学年から一貫したものづくりの楽しさを体感させるための取り組みをさらに充実させる。
- (4) プレゼンテーション能力を向上させるための取り組みをさらに充実させる。
- (5) 資格・検定試験の支援体制は十分に整ってきているので、さらに受験者が増加するよう検討をする。
- (6) ロボットコンテスト、ソーラーカー及びプログラミングコンテストに加えて、演算増幅器設計コンテストにも参加できるよう取り組む。

#### 2.3.5 電子制御工学科（中期目標：4.5／中期計画：3.5）

##### <中期目標>

- (1) 実践的技術者育成のために、企業活動の現場を知り、技術者として活躍するために必要となる知識や要求される素養の再確認を行うためのインターンシップ教育を推進する。
- (2) 問題解決能力を身につけるために、知的財産権を課題とした問題提起から解決までの手段を実践するPBL教育を実施する。
- (3) 国外技術の動向等調査における技術英文読解力と、特に自らの考えを表現するための技術英文作成力を身に付けさせる教育を充実させるため、現在の英文特許明細書の読解を主体とした工業英語を、技術英語の読解と英作文を主体とする実用的な教育内容に見直す。
- (4) 総合技術者としての能力育成のため、機構、制御回路・ソフトウェアからなる装置の設計製作を一貫して行い、複合的な技術の要素とそれらの連携について体系的な教育内容と方法を推進する。
- (5) 基礎学力が十分でない学生に対して補習等を積極的に実施し、学生の学力向上を図る。
- (6) 学生便覧、シラバスを用い単位認定の条件を学生に周知させ、これらの条件に基づき成績を評価する。

##### <中期計画>

- (1) 授業のレベルについていけない学生の指導充実のため専攻科生などによるTAを採用して教育を実施する。
- (2) 講義と設計製図、実験・実習を有機的に結合し、少人数グループによる製品開発・開発・加工・試験が可能な教育課程を編成する。
- (3) 実験・実習の区切りにおいて、ノート形式の報告書を提出させ、日本語による論理的記述力を評価する。
- (4) 実験、卒業研究の区切りにおいて発表会を開催し、日本語による論理的記述力、口頭発表力、討議などのコミュニケーション能力の評価を行う。
- (5) 総合実験実習で総合技術者としての能力育成のため無人搬送車の開発を主テーマとして機構装置の設計・製作、制御回路・ソフトウェアの開発を一貫して行い、複合的な技術の要素とそれらの連携について体系的に指導する。
- (6) 4年次の夏季休業中に実務訓練という科目名で約2週間にわたって実施する。
- (7) 5年次に創造性開発工学において知的財産権を課題とした問題提起から解決までの手段を実践するPBL教育を実施する。
- (8) 工業英語の内容を科学技術論文の技術英語の読解と英作文を主体とする実用的な内容に見直す。低学年の共通英語教科との整合性を図る。
- (9) 学科棟廊下、実験室、教室での電灯の点滅、実験・実習での材料消費とリサイクル、用紙の有効活用などの実践指導をする。
- (10) 学生便覧、シラバスを用い単位認定の条件を学生に周知させる。実験に関しても実験レポートの採点方針を学生に周知させる。これらの条件に基づき成績を評価する。これに関しては平成20年度までと同様である。

### <平成 21 年度から平成 23 年度前期までの進捗状況>

自己評価点：4/4

- (1) 学生の勉学支援への取り組みとして学生の勉学に対する理解度の向上を目的に平成 21 年度より専攻科学生を TA とした低学年への補習を継続的に実施した。補習の実施状況を表に示す。

表 2.3-1 補習の実施状況

年度	実施回数	参加者 (1 年)	参加者 (2 年)	TA 人数
平成 21 年度	20 回	5 人	5 人	7 人
平成 22 年度	20 回	20 人	5 人	5 人
平成 23 年度	(前期) 10 回	15 人	25 人	4 人

- (2) 総合的な教育課程の編成と実施に関する取り組みとして、少人数グループによる実験実習の実施を常に考慮して教育内容の充実に取り組んでいる。
- (3) 論理的記述力の育成に関する取り組みとして、平成 22 年度から 4 年次の総合実験実習において論理的文書記述の重要性について学ぶ機会を設けた。また、実験や卒業研究の際に、複数回の発表を行わせることにより、プレゼンテーション能力やコミュニケーション能力の向上に努めた。
- (4) 4 年次の夏季休業中に、約 2 週間にわたり実務訓練を実施した。
- (5) 知的財産権に関する取り組みとして、創造性開発工学（PBL 教育）を開講し、特に卒業研究の課題に基づく知的財産権の調査から新たな知的財産権の創造、明細書の記述演習を含めた教育を行っている。
- (6) 英文作成能力向上に関する取り組みとして、工業専門分野の英語表現（英訳）に慣れ、特に技術論文の書き方の基本的な技法の習得を目的とした教育を行っている。
- (7) 省エネルギーに関する取り組みとして、節電やリサイクル等について、学生に指導している。
- (8) 学生便覧、シラバスを用いて、継続して単位認定について周知している。特にレポートの採点指針については、学科における統一基準を年度当初に全学年に周知している。

#### <平成 23 年度後期から平成 25 年度までの実施計画>

電子制御工学科における教育内容及び方法に関する平成21年度から平成23年度までの取り組みを振り返ると、多くの項目について目標達成のための具体的な対応がなされてきたことがわかる。今後も中期目標に沿って教育内容や方法の改善を継続的に実施する。

#### 2.3.6 電子情報工学科（中期目標：4.6／中期計画：3.6）

##### <中期目標>

- (1) 現状のカリキュラムを学生の意識と出口である社会のニーズを考慮した上で調査分析し、コアカリキュラムとしてコンピュータに関するハードウェア、ソフトウェアに関する科目をバランスよく配置し、学科の教育方針に則して総合的に学べるカリキュラム構成とする。見直しに当たっては、卒業時に最大の教育成果が上がり学習・教育目標を達成し、学生の教育水準が保障できるよう、この観点から教育内容を変更する。
- (2) 学生のモチベーションの向上、教員の授業技術の向上を目指す。
- (3) 電子情報工学科が先駆的にやってきたインターンシップ教育の見直しを行う。

##### <中期計画>

- (1) カリキュラムと授業内容の現状を分析し、学習・教育目標に沿って見直し、必要な改善を入れたカリキュラムの改定を行う。カリキュラムの分析においては、工夫して情報収集し、ハードウェア、ソフトウェア、ネットワーク通信の授業分類を行い、学生の意識も考慮して適正なバランスであるか検討する。平成21年度前期中に新カリキュラムの原案を作成し、平成22年度のシラバスに反映する。なお、新カリキュラムは平成22年度の1年生を対象とし、毎年、学年を追う毎に適用し、5年間で完了するものとする。
- (2) カリキュラム編成にあたっては、一貫して情報処理関連科目の教育を行うため、1学年全体で行っている情報処理基礎を電子情報工学科の学生に対しては、電子情報工学科で行うこととした。
- (3) PBL教育を行うため、期間の長い実験実習を設定する。必要であれば、実験実習時間を増やしたり、夏休みの集中形式での実験実習あるいは講義を実施したりする。また、実験実習及び授業の教材の充実を図り、活用する。
- (4) 学習モデルを作成して学生に提示するなどし、学生が自分の学習スタイルを確立できるようにする。担任、各教科担当は、クラス単位で勉強する雰囲気を作り学習意欲が向上するよう心がける。また、学生のマナー向上に努める。これらのため、担任は毎日ショートホームルームを行うなど工夫する。
- (5) 学生の学習に対するモチベーションを向上するため、授業の工夫、教員のスキルアップを行う。教員の授業技術を向上するため、関連科目を担当する複数の教員で少人数のグルーピングを行う。このグループ単位で、関連して効果的に授業が行えるよう連携をとる。また、試験問題やレポートの提出前に、その内容及びレベル等について互いに確認を行う。授業公開制度を利用するなどして授業を見学し合い、互いにアドバイスして授業の技術向上を図る。この中で、学生の負担が増えないようレポートの量を削減する。
- (6) 一般科目と専門科目の連携を促進するため、上記のグループごとに一般科目担当教員と連絡を取り、効果的な授業内容となるようにする。このような連携をとることで、一般科目担当教員と専門科目担当教員との溝を埋めるよう努力する。

- (7) 玄関、各実習室、教室について現状を確認し、できるところから環境整備を行う。必要に応じて営繕要求する。
- (8) インターンシップについては、実務訓練の現状把握を行い、何のために行うのか、その必要性を再検討し見直しを行う。教員の実務訓練について意識向上を図る。

＜平成 21 年度から平成 23 年度前期までの進捗状況＞ 自己評価点：3/4

- (1) カリキュラムに対する取り組みでは、平成 21 年度のカリキュラム検討に基づいて、平成 22 年度の 2 年及び 3 年の履修科目の実施順序を修正し、在学生が効果的に修得できるよう、カリキュラム改定の一部を前倒しで実施した。新カリキュラムは、平成 23 年度入学生から適用している。
- (2) 1 年全体で行っている情報処理基礎を、電子情報工学科で担当する方向で検討している。現在は、他の科目である電子情報工学概論において、本計画の一部をシラバスに盛り込んでいる。
- (3) PBL 教育への取り組みについては、科目の一部に取り入れる形式に留まっている。新カリキュラムの 4 年生以上の高学年において、効果的に取り入れることを検討して行きたい。
- (4) 学習能力の向上に向け、平成 22 年度から電子情報工学科として課外での学習活動を行うなどの取組みがなされている。また、学習意欲向上に向け、日々の学習習慣を身に付けるよう指導を行っている。
- (5) 学生の学習に対するモチベーションを高めるためには、授業の工夫や教員のスキルアップも必要であるとの認識に立ち、授業公開期間などに限らず、授業の相互参観を行うようにしている。また教科における成績評価手法の客観性を高めるため、平成 22 年より複数教員のグループを構成し、試験問題を相互確認するよう取り組みを行っている。
- (6) 平成 22 年度より、応用物理を電子情報工学科教員が担当するなど、一般科との協力体制を強化している。
- (7) 平成 21 年度に教員室及び卒研室の再配置を実施し、電子情報工学科棟玄関の環境整備を行い、明るい雰囲気改善した。平成 22 年度には 4 年及び 5 年教室の空調設備を設置し、学習環境の改善が行われている。
- (8) 平成 23 年度から、実務訓練の現状把握と見直しに着手した。

＜平成 23 年度後期から平成 25 年度までの実施計画＞

学生のモチベーションを維持しながら卒業まで効果的に学修できるよう、カリキュラム改定を実施した。今後は、より高い教育効果を確保するため、教育技術の向上、学生のモチベーション向上に向けた一層の取り組みを検討する。実務訓練についても、教務委員会と連携しながら、学習目標に沿った意義のある取り組みであり続けるよう、教員及び学生の意識向上に取り組む。

2.3.7 環境都市工学科（中期目標：4.7/中期計画：3.7）

＜中期目標＞

- (1) 教育目標に沿った建設環境分野における実践的技術者養成を考慮し、構造力学、水理学、土質工学、都市計画、建設環境衛生学などの力学系・計画系・環境系・建設設備系の講義科目及び測量実習、構造・材料・土質並びに衛生実験などの実験実習のバランスを整える。
- (2) 卒業後所定の実務経験を経て、建設業界におけるものづくりに必要な土木施工管理技士(2級)を速やかに取得することが可能となるよう、施工特論、計画数理学等を軸とした学力水準の養成を図る。
- (3) 建設業界において実務遂行上の最高の資格である技術士取得に向け、各科目の試験内容を工夫するとともに、校内で実施される実力テストも有効に活用し、第一関門の技術士補試験取得に必要な基礎学力を修得させる。
- (4) 地球環境共生時代の技術者に必要な環境関連の資格の第一歩として、ピオトープ管理士を取得できるよう、生物、環境生態学を軸としたカリキュラムの工夫と基礎力養成を行う。
- (5) 情報処理、卒業研究を中心に、建設業界で実用に供されるIT化に対応できる基礎力を養成する。

＜中期計画＞

- (1) 実践的技術者を養成するため、専門科目取得単位のうち実験実習製図は約20%を占めるように科目構成する。また、力学系は約25%、計画・環境系は約20%、建設設備系は約7%を占めるように科目構成する。

- (2) 土木施工管理技士(2級)試験に対応するため、施工特論において土木施工管理技士試験解説書をテキストとして使用する。また計画数理学において工程管理問題も扱う。
- (3) 技術士取得レベルのテキストを使用するとともに、実力テスト等において技術士補試験を出題し、技術試験レベルの問題に触れさせる。
- (4) ビオトープ管理士を取得できるように、生物及び環境生態学、環境水工学を開講し、ビオトープ管理士取得水準の基礎力養成を行う。
- (5) 情報処理、CAD、卒業研究において情報処理技術の向上とコンピュータアプリケーション・リテラシーを意識した教育を施し、建設業界で実用に供されるIT化に対応する。

#### <平成 21 年度から平成 23 年度前期までの進捗状況>

自己評価点：4/4

本学科の教育目標「豊かなまちづくりに欠かせない建設技術をベースに、生活環境の快適さ、地球環境の保全に役立つ新しい建設環境技術を学び、自然環境や社会環境を配慮できる、社会基盤の整備に取り組む技術者を養成する」を達成するための科目構成を検討し、実践の方法について分析した。

- (1) 建設技術のベースと自然環境や社会環境に配慮できる建設技術を学べるよう、「土木基礎力学」が全単位数の26%、「環境・計画」が21%で構成されている。また、実践的技術者の養成も目指し「実験実習」及び「卒業研究」が31%で構成されている。平成21年度入学者より卒業と同時に2級建築士の資格が得られるよう、建築系科目の再編を行ったが、上記の構成は確保した。
- (2) 測量士資格試験問題、土木技術者試験問題を取り寄せ、講義における演習及び定期試験問題に活用するとともに、テキストに「土木施工管理技術テキスト（土木一般編）」を用い、基礎学力の向上とともに資格取得に向けた実力の養成を行った。
- (3) 技術士一次試験対策講座を、外部講師及び非常勤講師に依頼し、年に数回、放課後を使って実施した。
- (4) ビオトープ管理士資格試験対策講座を、外部講師及び非常勤講師に依頼し、年に数回、放課後を使って実施している。また、参考書として「ビオトープ管理士資格試験問題」を用いている。
- (5) 「情報処理」「卒業研究」を中心に、建設業界で実用に供されるIT化に対応できる基礎力を養成する。

#### <平成 23 年度後期から平成 25 年度までの実施計画>

学力向上のための取り組みを継続させるため、TAによる補講を行い本科生の学力向上を図るとともに、5年担任を中心に、環境都市工学科全教員で進路指導を支援する。また、実践的な技術を習得させることも教育効果の一環と考え、技術士一次試験対策講座、ビオトープ管理士資格試験対策講座を開設する。

### 2.3.8 専攻科（中期目標：4.8/中期計画：3.8~3.11）

#### <中期目標>

#### 4.8 専攻科

- (1) 本科5年の学習を継続・発展させることを念頭に置いた教育内容とする。
- (2) 学位授与機構による学位認定(以下、学士試験)に必要な科目及び産業システム工学プログラム修了に必要な教育を本科各科4、5年次の教育内容を勘案しながら検討する。
- (3) 学外実習(長期インターンシップ)を、地域企業への貢献・共同研究促進の意味も含めて、継続・発展させる。さらに、機構本部と連携しての海外インターンシップ導入を図る。
- (4) 国際的に通用する技術者の育成の一環として英語教育を行う。TOEICに限らず、ESPなどの新しい英語教育方法の導入を図り、実用に耐える英語力を養成する。
- (5) 学外実習、実践工学演習、産業システム工学輪講、産業システム工学概論、機能デザインなどの両専攻共通必須科目を継続・充実させると共に、新たな両専攻共通科目を検討する。
- (6) 学会・地域共同テクノセンターでの講習会等での学生発表、地域企業を中心とした共同研究開発など、学術的課外活動を促進・支援する。

<中期計画>

- (1) 本科各学科の科目と専攻科の科目との前修・後修の関係を検討する。
- (2) 本科各科4・5年次の教育内容を勘案しながら学士試験及びJABEE認定に必要な科目の継続的な見直しを行う。特に、基盤となる工学分野だけでなく、他の分野の知識を複合して問題解決ができる教育を検討・改善する。
- (3) 学外実習、実践工学演習、産業システム工学輪講、産業システム工学概論、機能デザインなどの両専攻共通必須科目を継続・充実させると共に、新たな科目の新設を図る。
- (4) 海外インターンシップの導入を検討する。
- (5) 学会での講演会、地域共同テクノセンターでの講習会等での学生発表件数及び学生の比率を調査する。
- (6) 外部資格試験等の取得状況を把握する。

**【共通科目】**

- (1) 多様な選択科目の開講により、狭い領域の専門性のみにとらわれない視野の広い技術者を目指した学習が可能な環境を整えると同時に、自然科学・文科系教養科目を充実させて、社会性と国際性が身につくよう指導する。
- (2) 英語教育において、ESPなどの新たな手法の導入を検討し、国際的なコミュニケーション能力を習得させるために外国人講師を招くなどして英語によるプレゼンテーションを体験させ、併せて、語学関連の資格等の取得を奨励する。
- (3) 技術者倫理教育の充実を図る。
- (4) 少人数教育での教育の推進のため、講義の受講生を少人数で実施し、演習を多用することで、自主的な問題解決能力を高めるよう指導する。
- (5) 少人数教育で実施する特別研究を推進するため、指導教員一人あたり1～2名(2つの学年の合計人数は上限を4名)までとすることを推進する。
- (6) 学生自身による特別研究の成果等について、学会等での講演会、地域共同テクノセンターなどにおける講習会等での学生発表等、学術的課外活動を推進する。
- (7) 学外実習(長期インターンシップ)を積極的に行うことにより、学外者(企業人)による学生評価を参考にして、学生指導・情報伝達の方法の改善を図る等、教育方法を整備する。
- (8) 学外実習において、特別研究担当教員と実習先機関との共同研究の推進に向けた検討を行う。
- (9) 放送大学や信州大学の科目聴講による取得単位を、一定範囲で卒業単位として認めることを検討する。

**【生産環境システム専攻】**

- (1) エネルギーから情報までの幅広い基礎知識が修得できる教育を行う。
- (2) 学生自身が専攻する専門に見合った目標を立て、各種上級資格の取得を目指すように情報提供等の支援を行う。

**【電気情報システム専攻】**

- (1) インターネットやビデオ教材を駆使した多様な教育を実施し、高いレベルでの情報リテラシーを習得させる。
- (2) 学生自身が専攻する専門に見合った目標を立て、上級の電気主任技術者試験や上級の情報処理技術者試験等の資格取得を目指すよう指導する。

<平成 21 年度から平成 23 年度前期までの進捗状況>

自己評価点：2/4

- (1) 本科各学科の科目と専攻科の科目との前修・後修の関係について検討を行ったが、JABEE の“融合・複合”の立場からは、本科の専門に囚われない。したがって、前修との紐がないのが良いとのことから、当面これを行わないこととした。また、この紐付けを推進するためには、本科+専攻科の“7年一貫教育”の推進が前提となるが、これには専攻科の定員の増加が望まれる。
- (2) 平成 22 年度に複合・融合対応の新規科目を開設し、平成 23 年度から拡張した。これに用いる教材を専攻科予算にて製作した。これは、デザイン科目にもなり得ることから、さらに充実を図って行く。
- (3) 両専攻共通必修科目は、広い視野・技術を持った学生を育成するという考え方にに基づき、内容を検討しながら継続・拡大する。前項の新設科目の必修科目化を準備。
- (4) 安全・費用面から長野高専独自で海外インターンシップを早急に実現することは困難である。“国際化推進プロジェクト”と協力して慎重に準備を進めている。当面は機構主催の海外インターンシップへの学生派遣を推進し、創設以来3年間、毎年一名派遣できた。
- (5) 総件数として、8名の学生、25%が発表している。当面は外部発表を行うこと自体が有効であるが、国際学会・一般学会での発表を推進したい。
- (6) 資格試験取得については十分な把握ができていない。

## <平成 23 年度後期から平成 25 年度までの実施計画>

- (1) 本科各学科の科目と専攻科の科目との前修・後修の関係を、「7 年一貫教育」とともに検討する。
- (2) 本科各科 4・5 年次の教育内容を勘案しながら学士試験及び JABEE 認定に必要な科目の継続的な見直しを行う。特に、基盤となる工学分野だけでなく、他の分野の知識を複合して問題解決ができる教育を検討・改善する。
- (3) 学外実習、実践工学演習、産業システム工学輪講、産業システム工学概論、機能デザインなどの両専攻共通必須科目を継続・充実させると共に、新たな科目の新設を図る。
- (4) 海外インターンシップの導入を、「国際化」と併せて検討する。
- (5) 学会での講演会、地域共同テクノセンターでの講習会等での学生発表件数及び学生の比率を調査する。
- (6) 外部資格試験等の取得状況を把握する。

## 2.4 教育の到達水準及び評価

### 2.4.1 本 科（中期目標：5.1、5.1.1～5.1.3／中期計画：4.1、4.1.1～4.1.3）

#### <中期目標>

##### 【教育課程】

- (1) 当該専門学科の基礎科目では、大学学部卒業生と同等以上の学力レベルとし、かつ、高度な実験・実習を通じて、実践的な技術者を育成することを目標とする。
- (2) 基礎科目の統一（共通）テストや資格取得のための模擬試験を実施することにより、各学科等で目標にする学力水準までの達成度を評価する。
- (3) 工学の基礎となる科目の統一テストを実施し、学生の学力の定着度を把握する。
- (4) 国際的に通用する技術者として不可欠な要素を教授し、その評価方策の一つとして、JABEEの継続受審を目標とする。
- (5) 卒業時において学習教育目標の達成度を学生自らが評価するために5年生に対して調査を実施し、教育改善に役立てる。

##### 【進路】

- (1) 職業に必要な実践的かつ専門的な知識及び技術を有する創造的な能力を生かせる進路を目指す。進路先について学生の志望に配慮しながら適切な指導をする。
- (2) ものづくりを行う創造的な技術者を育成してきた観点から、可能な限り製造業への就職指導を重視する。特に、本校は地域への貢献を重視している観点から学生が地元企業に就職することを目指す。
- (3) 本校の基盤となる工学分野（機械、電気電子、情報または土木）に関してさらに専門的な知識及び技術を習得できる理工系専門分野への進学を重視する。
- (4) 進路指導結果をデータとしてさらに詳細にまとめて評価する。
- (5) 卒業生の進路結果において、教育の到達水準が適切であり、指導内容が適切であるかを評価する内部制度と外部制度を見直し検討する。

##### 【課外活動】

- (1) 代表的自主的活動のひとつである部・同好会活動において、運動系、文科系の活動をとおして学校の目的に沿った人間性の形成に繋げることを到達水準とする。
- (2) 学生会活動を学生自身が公開実施し、地域に愛される学校づくりを目指す。また、それらの活動の成果を広く社会に広報する。

#### <中期計画>

##### 【教育課程】

- (1) シラバスに各教科の成績評価基準を明示する。
- (2) 進級・卒業に関する評価規定の見直しを行う。
- (3) 各教科等で目標にする学力水準までの達成度を統一テスト等の実施により確認する。
- (4) 各分野において基幹的な科目について必要な知識と技術の修得状況や英語力を把握し、教育課程の改善に役立てるために、学習到達度試験を実施し、試験結果の分析を行うとともに公表する。また、英語については、TOEICなどを積極的に活用し、技術者として必要とされる英語力を伸長させる。
- (5) 「科目別自己評価」を本科生に実施し、学習に対する学生の自己評価と今後の学習に活用させる。
- (6) 「学習・教育目標達成度調査5年」を実施し、在学時に身に付けた学力や資質・能力が、学習・教育目標で定めた到達レベルに対してどの程度まで達成できたかを調査し、分析を行う。
- (7) 各学科において、それぞれの特色となる創造性実践教育を実践し、社会に公表する。機械工学科における創造工学実習、電子制御工学科における無人搬送車製作、電気電子工学科における創造工学実験Ⅰ・Ⅱなどの実績を生かす。
- (8) 全教員（常勤）の授業において、創造性育成を念頭にいた工夫が可能かを検討し、実践可能な教科については、順

次成果発表会を開催する。

**【進路】**

- (1) 就職先について、ものづくりを行う創造的な技術者を育成してきた観点から、製造・建設業へ就職できることを目標とする。
- (2) 進学先について、基盤となる工学分野(機械、電気電子、情報または土木)に関して専門とする理工系専門分野への進学できることを目標とする。
- (3) 卒業生の進路先について、学生の進路先のデータベースを作成し、全学年への進路指導の資料とする。

**【課外活動】**

- (1) 運動系、文科系の部・同好会活動の成果及び学生会活動の成果をまとめ、様々な方法を通じて公開する。また、それらの成果を地域社会に貢献することを推進する。

<平成 21 年度から平成 23 年度前期までの進捗状況>

自己評価点 : 3/4

**【教育課程】**

- (1) シラバスに各教科の成績評価基準を明示した。
- (2) 各分野において基幹的な科目について必要な知識と技術の修得状況や英語力を把握し、教育課程の改善に役立てるために、学習到達度試験を実施し、試験結果の分析を行うとともに公表した。
- (3) 英語については、TOEIC などを積極的に活用し、特に 4 年生には全員に受験を促進した。結果として、技術者として必要とされる英語力を伸長させた。
- (4) 「科目別自己評価」を本科生に実施し、学習に対する学生の自己評価と今後の学習に活用させた。
- (5) 5 年生に対して学年末に「学習・教育目標達成度調査 5 年」を実施し、在学時に身に付けた学力や資質・能力が、学習・教育目標で定めた到達レベルに対してどの程度まで達成できたかを調査した。
- (6) 各学科において、それぞれの特色となる創造性実践教育を実践し、社会に公表するために、機械工学科における創造工学実習を公開授業にして社会に公表した。電子制御工学科における無人搬送車製作、電気電子工学科における創造工学実験 I・II などを学科紹介として公表した。

**【進路】**

- (1) 進路指導ならびにキャリア教育に関し、進路説明会、進路講演会、インターンシップ事業(企業研修、報告会等)、企業・現場見学を実施した。
- (2) 過去 5 年間の就職・進学先のデータを取りまとめ、進路指導に活用した。

**【課外活動】**

- (1) 運動系、文科系の部・同好会および学生会の活動状況について、Web ページにより公開するとともに、「学園だより」に掲載した。

<平成 23 年度後期から平成 25 年度までの実施計画>

**【教育課程】**

- (1) 進級・卒業に関する評価規定の見直しを行う。
- (2) 各教科等で目標にする学力水準までの達成度を統一テスト等の実施により確認する。
- (3) 「科目別自己評価」を引き続き、本科生に実施し、学習に対する学生の自己評価と今後の学習に活用させる。
- (4) 「学習・教育目標達成度調査 5 年」を引き続き実施し、在学時に身に付けた学力や資質・能力が、学習・教育目標で定めた到達レベルに対してどの程度まで達成できたかを調査し、分析を行う。
- (5) 各学科において、それぞれの特色となる創造性実践教育を実践し、社会に公表するために、機械工学科における創造工学実習、電子制御工学科における無人搬送車製作、電気電子工学科におけ

る創造工学実験Ⅰ・Ⅱなどの実績をさらに生かす。

- (6) 全教員（常勤）の授業において、創造性育成を念頭においた工夫が可能かを検討し、実践可能な教科については、順次成果発表会を開催する。

### 【進路】

- (1) 引き続き、進路指導ならびにキャリア教育に関し、進路説明会、進路講演会、インターンシップ事業（企業研修、報告会等）、企業・現場見学を実施する。
- (2) 引き続き、就職・進学先のデータを取りまとめ、進路指導に活用する。

### 【課外活動】

- (1) 引き続き、運動系、文科系の部・同好会および学生会の活動状況について、Web ページにより公開するとともに、「学園だより」に掲載する。また、学生の参画するボランティア活動の推進について検討する。

## 2.4.2 一般科（中期目標：5.2／中期計画：4.2）

<p>&lt;中期目標&gt;</p> <p>(1) 教養教育に関わる共通的な到達水準・評価方法として、大学教養課程程度の学力レベルの到達を目標とし、各教科にあった評価方法を工夫する。</p> <p>(2) 人文・社会系科目として、人間性及び社会性に関する幅広い知識や課題解決法、柔軟な思考力、豊かな表現力を身に付けさせる。議論やプレゼンテーションをもとに、また、レポートによる文章表現をもとに評価する。</p> <p>(3) 理数系科目として、自然科学に関する基礎知識とこれらを活用できる能力を到達水準とし、計算力・思考力を評価する。</p> <p>(4) 外国語科目として、英語においては、技術者に必要とされる英語コミュニケーション能力の基本を身に付けさせる。技術工学分野の基礎的な英語文献を読む力、卒業研究の英語によるプレゼンテーションの原稿を書く力、実際にそれを発表する力を到達水準とし、それらを総合的に評価する。第2外国語について、ドイツ語においては初級・中級レベル、中国語・ハンダ語においては初級レベルを目指し、第2外国語としての修得を評価する。</p> <p>(5) 保健・体育として、運動の楽しさや喜びを体感し、各種技能や体力を高めるとともに、健康に対する諸問題や健康と運動との関わりについて理解を深め、心身の健康を保持・増進する態度や能力を身に付けさせることを目指し、実技や試験によって評価する。</p>
<p>&lt;中期計画&gt;</p> <p>(1) 人文・社会系科目</p> <p>国語：文部科学省検定教科書本文の音読、漢字・熟語の意味ならびに書き取りが無理なく行える水準に達することを目標とし、定期考査等でその達成度を評価する。</p> <p>社会：大学教養課程程度の学力レベルの到達を目標とし、議論やプレゼンテーションをもとに、また、レポートによる文章表現をもとに評価する。</p> <p>(2) 理数系科目</p> <p>数学：各項目の基本的な概念が理解でき、それを元にして標準的な計算が出来ることにより、学習・教育目標の(C-1)が達成できることが目標であり、到達の水準である。各学年とも、普段の授業で演習を課し、レポートなどを宿題として課している。それらは平常点として低学年では30%、高学年では20%の割合で成績に組み込んでいる。定期考査は低学年では学年共通問題にすることで、学年を通して均一な評価をする。高学年では、学科の特性にあわせた試験問題によって評価する。</p> <p>理科：低学年においては、物理Ⅰ、Ⅱあるいは化学Ⅰの検定教科書の内容を理解し、応用できる水準を目標とする。高学年では、微積分を用いた力学や剛体力学といった、より現実世界に近い内容を理解、応用できることを目標とする。その評価は定期試験で行うのはもちろんのこと、2学年後期に行う本校独自の実力試験(物理、化学)や3学年後期の学力到達度試験(物理)でも行う。また、実験レポートの内容でも上記水準達成度の評価を行う。</p> <p>(3) 外国語科目</p> <p>英語：英語が国際語である現状を踏まえ、技術者に必要とされる総合的な英語コミュニケーション能力の基礎を確立することを到達目標とする。低学年においては、文部科学省検定教科書を用い、語彙・文法を単なる知識としてではなくその機能を意識し、4技能(聴く・話す・読む・書く)をバランスよく身に付けることを目標とする。高学年においては、主に自然科学のトピックを扱う中級レベルのテキストを用い、技術工学分野の基礎的な英語文献を読む力、卒業研究の英語によるプレゼンテーションの原稿を書く力、実際にそれを発表する力等を備えた総合的な英語コミュニケーション能力を修得することを目標とする。低学年では学年統一の定期試験により全体の傾向に注目しつつ個々の</p>

学生の伸張度合いを把握するとともに、英単語や熟語の確認テスト、音読、タスク等の達成度をもって総合的に評価する。高学年においては、定期試験に加え、内容面も重視した確認テストや口頭発表等の達成度により総合的に評価する。

第2外国語：ドイツ語は初級・中級、中国語とハングルは初級レベルへの到達を目指し、それぞれの特徴を生かした試験によって第2外国語としての修得を評価する。

#### (4) 保健・体育

①1・2年生では、各単元において種目の特性や内容、練習方法等を理解するとともに、自分の体力や技能を把握し、目標、課題をもって実践できたかを実技テスト及び学習活動等から評価する。

②3年生以上の体育では、種目選択を通して各種運動技能及び体力の向上を図るとともに、生涯スポーツにむけて日常生活に運動やスポーツを取り入れる意義について理解を深めることができたかを実技テスト及び学習活動等から評価する。

### <平成21年度から平成23年度前期までの進捗状況>

自己評価点：4/4

#### (1) 人文・社会系科目

国語：音読、漢字・熟語の意味ならびに書き取りが無理なく行える水準に達することを目標とし、定期考査等でその達成度を評価した。

社会：議論やプレゼンテーションをもとに、また、レポートによる文章表現をもとで学力定着度を把握した。

#### (2) 理数系科目

数学：定期考査は低学年では学年共通問題にすることで、学力定着度を把握した。高学年では学科の特性にあわせた試験問題によって評価した。

理科：これまでに引き続き年1回（1月）本校独自の統一テストを2年生に実施した。また、3年生は全国の統一テストにより、学力定着度を把握した。さらに、4年生の理系必修選択として、平成21年度から、より広い専門性への多様性を目指し「物理学特論」、学力の定着を目指し「物理学演習」を導入した。

#### (3) 外国語科目

英語：技術者に必要とされる総合的な英語コミュニケーション能力の基礎を確立することを到達目標として、定期試験に加え、年2回実力テストを実施した。また、1・2年生を対象にリスニングテストを含む英語コミュニケーション能力テスト、4年生を対象にTOEIC-IPをそれぞれ実施し、総合的な英語コミュニケーション能力の育成を図った。高学年においては、総合的な英語コミュニケーション能力を修得することを目標として、ネイティブスピーカーによる授業を実施した。また、科学技術分野を題材とした中級レベルの教材を扱うとともに、ESP（専門分野別英語）の概念に基づいた工業英語の教科書を用いた。さらに、Net Academyも授業外でのe-learningと位置づけ、指導している。専攻科においてもESPの概念に基づく教材を扱い、技術者としての意識をさらに高めるとともに、専攻科2年生ではグループ学習を通じ、英語によるプレゼンテーションを実施した。また、ライティング指導の一環として特別研究の英文アブストラクトの書き方（特有の表現、構成等）も指導した。

第2外国語：ドイツ語は初級・中級、中国語とハングルは初級を目指し、それぞれの特徴を生かした試験によって第2外国語としての修得を評価している。

#### (4) 保健・体育

体育：自分の体力や技能を把握するため、全学年で4月中旬から5月上旬にかけて文部科学省スポーツテストを実施し、学生が自らの体力について分析し、体力向上のための基礎資料とした。1・2年生では、柔道を含む各種運動の基礎的知識の習得と技能の向上に重点をおき指導した。3年生以上では、種目選択を中心に展開した。4・5年生は、運動やスポーツの意義について理解を深め、実践力を高めるよう指導し、実技テスト及び学習活動等から評価した。また、地域の

特性を生かし、1年生でスキー・スノーボード実習、2、3年生でスケート実習を実施した。  
保健：2年生では健康に関わる諸問題や防止策、改善策等について理解を深めた。

#### <平成23年度後期から平成25年度までの実施計画>

新高等学校学習指導要領は、平成25年度入学生から年次進行で実施するが、数学と理科は平成24年度の入学生から先行実施が始まる。このため、新たに入学してくる学生の知識や教育体系の変化にあわせて、適切な分析を行うとともに、新学習指導要領に対応した教育水準や評価の方法の見直しを随時行なう。

#### 2.4.3 機械工学科（中期目標：5.3／中期計画：4.3）

##### <中期目標>

- (1) 専門科目の到達水準は、機械設計技術者試験、技術士一次試験レベルとする。
- (2) 環境・エネルギーに関する基本的知識と倫理観を身に付けた技術者を育成することを目指す。
- (3) 各科目のシラバスに記載した試験、レポート等の方法で水準に到達しているかを評価する。
- (4) 学内統一で行われる実力試験において、到達水準に合致したレベルの試験を行い、評価する。
- (5) 到達度評価をした結果について分析し、授業の改善を継続的に行う。

##### <中期計画>

- (1) 技術士一次試験合格相当のレベルを目標とする。
- (2) 技術士一次試験及びその模擬試験等やCAD教育を行い、技術士一次試験や3次元CAD認定試験等の資格試験の受験を推奨し、学内実力テストにおいて総合評価をする。

#### <平成21年度から平成23年度前期までの進捗状況> 自己評価点：2/4

- (1) 技術士一次試験問題レベルの基礎学力が習得できたか確認するため、5年生に対し技術士一次試験の模擬試験を実施した。
- (2) 試験水準が技術士一次試験レベルに達しているかどうか、試験内容について複数教員でチェックを行った。
- (3) 工学実験の報告書に環境・エネルギーに関する課題を設定した。

#### <平成23年度後期から平成25年度までの実施計画>

- (1) 引き続き、技術士一次試験およびその模擬試験等やCAD教育を行い、技術士一次試験や3次元CAD認定試験等の資格試験の受験を推奨していく。
- (2) 引き続き、専門試験の到達レベルを維持しながら、実力テスト等の実施によって客観的に実力を評価できるようにする。また、その分析に基づき授業改善を継続的に行う。

#### 2.4.4 電気電子工学科（中期目標：5.4／中期計画：4.4）

##### <中期目標>

- (1) 4、5年生に対して電気電子総合の実力テストを実施し、学習到達度を評価する。また、結果を各教科への授業改善として活用する。
- (2) 資格試験の取得状況から学習到達度を評価し、各教科への授業改善として活用する。
- (1) 4、5年生に対して電気電子総合の実力テストを実施し、学習到達度を評価する。また、結果を各教科への授業改善として活用する。
- (2) 資格試験の取得状況から学習到達度を評価し、各教科への授業改善として活用する。

##### <中期計画>

- (1) 実力テストの過去の成績から授業改善に活かせる方法を平成21年度に検討し、平成22年度から実施して評価する。
- (2) 資格試験の過去の取得状況から授業改善に活かせる方法を平成21年度に検討し、平成22年度から実施して評価する。

<平成 21 年度から平成 23 年度前期までの進捗状況> **自己評価点：2/4**

- (1) 平成 18 年度から 5 年生に対して、電気主任技術者試験、アマチュア無線技士、デジタル技術検定及び技術士の一次試験をベースに作成した電気電子総合実力テストを、3・5 年生に対して電気主任技術者試験をベースにした電気電子基礎実力テストを共通に実施し、その成績の推移として評価している。
- (2) 資格試験の取得状況を学習到達度への評価にはまだ活用していない。しかし、電気主任技術者試験、電気工事士試験、デジタル技術検定及びラジオ・音響技術検定の資格・検定試験と関連科目との間で相互に活用している。

<平成 23 年度後期から平成 25 年度までの実施計画>

- (1) 電気電子総合実力テストおよび電気電子基礎実力テストを、平成 23 年度後期以降も継続的に実施し、学習到達度の観点からも評価していく。
- (2) 資格・検定試験の受験率の向上と合わせて、学習到達度としての評価ができるように、また授業改善にも活用できるように検討をする。

2.4.5 電子制御工学科（中期目標：5.5/中期計画：4.5）

<中期目標>

- (1) 高専本科の卒業到達水準は準学士レベルである。到達すべきレベルは技術士一次試験合格のレベルである。
- (2) 評価方法はシラバスに基づいて実施する。

<中期計画>

- (1) 電気・電子、機械工学、制御工学の講義と有機的に組み合わせた実験・実習により、メカトロニクス技術者として、産業界で即戦力として活躍できる素養を身につけさせる。評価方法(試験内容)は教員相互でチェックする。
- (2) 実験、卒業研究のそれぞれの区切りで開催する発表会での抄録及び口頭発表し、日本語による論理的記述力、発表力、討議等のコミュニケーション能力を身につけさせる。
- (3) 地域企業と連携して実施する実験・実習による体験学習(実務訓練)により、自己の能力・適性や企業が求める資質、就業の大切さを認識・把握させる。
- (4) 社会/企業⇄高専間のループでPDCAをしっかりと回しフィードバックをかけ教育すべく卒業生、進路先、企業からの意見聴取を確実に実施する。特に採用活動時の企業からの訪問に際しては情報を入手しやすくこの情報を教育の評価に活用する。
- (5) 省エネルギー、環境汚染、リサイクルを念頭にした循環型ものづくりの実践により、技術者として環境保全に配慮できる能力を身につけさせる。

<平成 21 年度から平成 23 年度前期までの進捗状況> **自己評価点：3/4**

- (1) メカトロニクス技術者としての素養を身につけさせる取り組みとして、単なる要素技術の教育だけでなく、これらの関連性に重点を置いた講義や実験実習を実施した。また、教員相互による講義の視察や試験問題の相互確認等については学校全体の教育改善活動の一環として実施した。
- (2) 記述力や発表力・コミュニケーション能力を身につけさせる取り組みとして、実験実習や卒業研究において実施される発表会を評価の対象とすることで到達度の評価を実施した。
- (3) 企業が必要とする技術者としての素養を身につけさせる取り組みとして、4 年次全員に実務訓練を履修を課した。実務訓練中は教員が企業を訪問して、実習内容や態度等を確認し、さらに実習企業から提出される評価書および実務訓練報告会の状況を総合的に判断して単位認定の評価を実施した。
- (4) 技術者として環境保全に配慮できる能力を身につけさせる取り組みとして、電子回路に使用する“はんだ材料”における鉛規制による影響などを実験実習で解説する外、調査レポートを提出させた。

### <平成 23 年度後期から平成 25 年度までの実施計画>

教育の到達水準及び評価に関する取り組みは、その基本として講義や実験実習のシラバスに則った到達水準に対する評価で行われるものである。一方で、その到達水準は学校あるいは学科が独自に定めている部分も多く、卒業生を必要としている産業界等の意見を踏まえた上で検討する。今後は卒業生や卒業生を必要としている産業界からの意見等を収集し、これらに基づいた検討を深める活動を継続的に行う。

#### 2.4.6 電子情報工学科（中期目標：5.6／中期計画：4.6）

##### <中期目標>

- (1) 到達すべきレベルは、シラバスに記載された到達すべき内容とする。
- (2) 学力のレベルアップを目指すとともに、正しい評価方法を検討する。
- (3) 卒業時に学生からのアンケートをとり、教育の到達水準を確認する。

##### <中期計画>

- (1) 学力アップを目指し、関連科目担当のグループ毎に各科目の評価方法を確認し、学力が正しく判断できるよう評価基準を決める。
- (2) 5年卒業時に行う到達度調査を利用し、学生側からの到達水準を確認し、授業内容及び評価基準に反映する。

### <平成 21 年度から平成 23 年度前期までの進捗状況>

自己評価点：2/4

学力向上を目指した各科目での評価方法の確認への取り組みとして、試験問題を事前に相互確認するよう科会にて申し合わせ、一部の科目において実施した。

5年卒業時に行う到達度調査を利用した評価について検討した。

### <平成 23 年度後期から平成 25 年度までの実施計画>

引き続き、学力向上を目指した各科目での評価方法の確認への取り組みとして、試験問題の事前の相互確認を実施する。

卒業時の学生へのアンケートと到達水準の確認作業およびその評価については、到達度調査を利用して実施する。さらに、この結果を検討し、授業内容及び評価基準への反映について検討を行う。

#### 2.4.7 環境都市工学科（中期目標：5.7／中期計画：4.7）

##### <中期目標>

- (1) シラバスに記載されている教育目標及び技術士一次試験等の資格試験水準を達成する。
- (2) 授業形態の改善を継続的に行う。
- (3) 環境に対する総合的判断力と論文作成能力を養成する。
- (4) シラバスで設定した水準を全ての学生に達成させる。

##### <中期計画>

- (1) 教科内容に応じた演習課題を課し、レポートとして提出させ、定期試験と総合して評価する。
- (2) 定期試験、レポートのほかには校内実力テスト結果も活用し、学生の学習目標の達成度を判定し評価する。
- (3) 授業形態の改善を継続的に行うため、試験結果と授業アンケートを併せた学生の学習習熟度の分析を個々の教員が行う。
- (4) 環境に対する総合的判断力と論文作成能力を養成するため、地域に密着した環境都市工学に関わる学習テーマを学生に課し、調査結果の整理・分析・考察を加えたレポートを提出させる。
- (5) シラバスで設定した水準を全ての学生に達成させるため、達成度に応じたホームワークを課して実力向上を図る。

### <平成 21 年度から平成 23 年度前期までの進捗状況>

自己評価点：4/4

- (1) 各科目で設定されている学習教育目標を到達するために、単元ごとに目標に沿った演習を行わせ、学生自身に学習習熟度を確認させるとともに、定期試験と総合して評価した。
- (2) 小テストを設け、その結果を学生に通知することで、到達目標の途中段階で学生に学習の動機づけを行うとともに、担当教員も学生の習熟度を評価した。
- (3) 毎回の講義で習熟度試験を実施し、その結果を次回の授業で通知することで、リアルタイムで学

生および教員の双方で習熟度を確認評価した。

- (4) 企業からの現場経験者を招いて、学習教育目標に沿った現場の話を講義して頂くことにより、授業の基礎理論が現場でどのように活用されているのかを知り、さらに課題に沿ったレポートを提出させることで、学生に日々の学習の動機付けを行っている。
- (5) 学科会議で、学習目標未習熟度の学生を教員間で確認するなど情報共有し、学生指導方法についても検討し、ホームワークを課すなど学力向上策を実践している。

#### <平成 23 年度後期から平成 25 年度までの実施計画>

教育の到達水準及び評価の改善のため、引き続き、学科会議などで学生の学習到達度を比較分析することで、より効果の高い授業方法や内容を検討する。また、教員と学生間のコミュニケーションを図れるよりよい方法を検討する。

#### 2.4.8 専攻科（中期目標：5.8／中期計画：4.8～4.11）

##### <中期目標>

- (1) 修了要件に規定されている科目のシラバス記載の学習・教育目標を達成するために身につけるべき内容を到達水準とする。
- (2) 外部評価である大学評価・学位授与機構による学位授与審査(学士試験)に合格するレベルを到達水準とする。
- (3) 国際的なコミュニケーション能力を水準とする。
- (4) 学会・地域共同テクノセンターでの講習会等で発表できる水準。また、外国語(英語)による発表を行うことを目指す。
- (5) 外部資格試験等による資格取得ができる水準を目指す。

##### <中期計画>

- (1) 修了要件に規定されている科目のシラバスに記載されている内容を評価水準とする。
- (2) 学士試験(秋季)の合格率100%を目指す。補助的に春季の合格を指導する。
- (3) 外部資格試験等による資格取得ができる水準を目指す。
- (4) 専攻科が定める教育課程の科目において、シラバスに記載された評価方法で評価する。
- (5) 産業システム工学プログラムの達成要件を満たしているかで評価する。
- (6) 学士試験の試験で評価する。

##### 【共通科目】

- (1) 英語が技術工学分野の国際語であることを踏まえ、技術者に求められる総合的な英語コミュニケーション能力を身につけることを到達目標とする。基本的な技術工学分野の英語文献を読む力、論文の英文アブストラクトを記述する力、英語でプレゼンテーションをする力、等をESP(専門分野別英語)の視点も取り入れながら、総合的に身につけることを目標とする。評価方法について、内容を重視した定期試験に加え、口頭発表、また口頭発表に対する質疑の内容、パラグラフライティングの達成度により総合的に評価する。
- (2) 技術者として必要なレベルの国際的なコミュニケーション能力として、実用英検2級以上あるいは大学卒業生の平均値以上のTOEICスコア取得を教育水準とする。
- (3) 技術者の立場でも必要な経営に関する知識に触れて起業家となり得る素養を持つ“優れた人間”となることを目標とする。方法として、倫理学等の人文科学科目で評価し、さらに関連の講演会等に参加させることで評価する。
- (4) 工学の基礎となっている物理学等の自然科学科目を専門科目と同様に重視して評価する。

##### 【生産環境システム専攻】

- (1) 自然環境・社会環境と科学技術との関連をよく理解し、自らの学習・研究成果を対外的に説明できる技術者となる能力を育成するため、対外的な場でのプレゼンテーションを評価する。
- (2) 発想が豊かで、率先して企画・提案ができる技術者となるために、外部の講演会やセミナー等の積極的な参加を評価する。
- (3) 企業等の現場で役立つ先進技術を身に付けるために、先進の設計手法等を学び、各種資格の取得を評価する。

##### 【電気情報システム専攻】

- (1) 社会の変化や急速な技術の発展に対応して、自らも変革していくことができる能力を持った技術者となるための優れた情報収集・活用能力を評価する。
- (2) 各種情報処理・応用関連資格の取得を可能とするよう指導して評価する。
- (3) 大学学部レベル以上の電気電子情報工学全般を見通せる力を育成して評価する。

<平成 21 年度から平成 23 年度前期までの進捗状況>

自己評価点：3/4

【専攻科】

- (1) 修了要件に規定される科目のシラバスに記載されている内容を評価水準とした。
- (2) 学士試験（秋季）の合格率 100%を目指し、主査・副査及びレポート対応専門教員による指導強化を図った。また、試験内容・方法について、学位授与機構の部長・教授を招いて、学生に対して直接説明をして頂いた。
- (3) 技術士補など、学生の専攻や研究分野に応じた外部資格の取得に向け、教育方法の改善について検討した。
- (4) 各科目について、シラバスに記載された評価方法による評価を行った。
- (5) 産業システム工学プログラムの達成要件により学生の評価を行った。
- (6) 大学評価・学位授与機構における学士試験の結果により学生の評価を行った。

【共通科目】

- (1) ESP を英語 2 科目に導入した。また、国際学会での発表を行い易くするために、1 発表当りの資金援助額枠を撤廃すると共に、枠も拡大した。これを利用して、発表した学生もいる。
- (2) 修了要件としていた TOEIC の score350 程度を撤廃し、指導目標 500～600 とすることで調整でき、H24 年度より実施する。
- (3) 実践工学演習の一部として、関連講演会を 2 回実施し、この科目の成績の一部として評価した。
- (4) 物理学等の自然科学科目を専門科目と同様に重視して評価した。

【生産環境システム専攻】

- (1) プレゼンテーション能力の育成のため、インターンシップ先の職場や学会におけるプレゼンテーションなどを評価した。
- (2) 企画力や提案力の育成のため、外部の講演会やセミナー等への参加を推進した。
- (3) 企業等の現場で役立つ先進技術の習得のため、資格取得を推進した。

【電気情報システム専攻】

- (1) 社会の変化や急速な技術の発展に対応するため、情報収集能力や活用能力の向上を図った。
- (2) 各種情報処理・応用関連資格の取得に向け、一部の学生について指導し、評価した。
- (3) 総合的に、大学学部レベル以上の電気電子工学全般を見通せる力を育成し、評価した。

<平成 23 年度後期から平成 25 年度までの実施計画>

【専攻科】

- (1) 継続して、修了要件に規定される科目のシラバスに記載されている内容を評価水準とする。
- (2) 継続して、学士試験（秋季）の合格率 100%を目指し、主査・副査及びレポート対応専門教員による指導強化を図る。
- (3) 継続して、技術士補など、学生の専攻や研究分野に応じた外部資格の取得に向け、教育方法の改善について検討する。
- (4) 継続して、各科目について、シラバスに記載された評価方法による評価を行う。
- (5) 継続して、JABEE（産業システム工学プログラム）の達成要件により学生の評価を行う。
- (6) 継続して、大学評価・学位授与機構における学士試験の結果により学生の評価を行う。

### 【共通科目】

- (1) 英語が技術工学分野の国際語であることを踏まえ、技術者に求められる総合的な英語コミュニケーション能力を身につけることを到達目標とする。基本的な技術工学分野の英語文献を読む力、論文の英文アブストラクトを記述する力、英語でプレゼンテーションをする力などを ESP（専門分野別英語）の視点も取り入れながら、総合的に身につけることを目標とする。評価方法について、内容を重視した定期試験に加え、口頭発表、また口頭発表に対する質疑の内容、パラグラフライティングの達成度により総合的に評価する。
- (2) 技術者として必要なレベルの国際的なコミュニケーション能力として、実用英検 2 級以上あるいは大学卒業者の平均値以上の TOEIC スコア取得を教育水準とする。
- (3) 技術者の立場でも必要な経営に関する知識に触れて起業家となり得る素養を持つ“優れた人間”となることを目標とする。方法として、倫理学等の人文科学科目で評価し、さらに関連の講演会等に参加させることで評価する。
- (4) 工学の基礎となっている物理学等の自然科学科目を専門科目と同様に重視して評価する。

### 【生産環境システム専攻】

- (1) 自然環境・社会環境と科学技術との関連をよく理解し、自らの学習・研究成果を対外的に説明できる技術者となる能力を育成するため、対外的な場でのプレゼンテーションを評価する。
- (2) 発想が豊かで、率先して企画・提案ができる技術者となるために、外部の講演会やセミナー等の積極的な参加を評価する。評価を生かす科目を検討する。
- (3) 企業等の現場で役立つ先進技術を身に付けるために、先進の設計手法等を学び、各種資格の取得を評価する。評価を生かす科目を検討する。

### 【電気情報システム専攻】

- (1) 社会の変化や急速な技術の発展に対応して、自らも変革していくことができる能力を持った技術者となるための優れた情報収集・活用能力を評価する。評価を生かす科目を検討する。
- (2) 各種情報処理・応用関連資格の取得を可能とするよう指導して評価する。評価を生かす科目を検討する。
- (3) 大学学部レベル以上の電気電子情報工学全般を見通せる力を育成して評価する。評価を生かす科目を検討する。

## 2.5 学生支援

### 2.5.1 学習支援、資格支援（中期目標：6.1、中期計画：5.1）

#### <中期目標>

- (1) 個人の適性に合った学習、自発性を尊重した学習を可能とする環境を検討する。
- (2) 留年者、退学者を減少させるための教育指導体制を検討する。
- (3) 様々な産業分野で必要となる資格の中で、学生の進路において重要かつ評価の高い資格の受験を奨励し、在学中の資格取得者増を図る。

#### <中期計画>

##### 5.1 学習支援、資格支援

- (1) 希望する進路に合わせた補習、個人指導(TAの導入も含め)等の学習支援を行う。
- (2) 成績不振者、学力不足の学生への補習(TAの導入も含め)を実施する。
- (3) 仮進級制度等の制度を検討する。
- (4) 資格試験に向けての補習の実施を検討する。
- (5) 学校行事等の満足度調査を行い、学生の満足度、要望等を把握し改善を図る。

<平成 21 年度から平成 23 年度前期までの進捗状況> 自己評価点：3/4

- (1) 大学進学希望者に対して、積極的に個人指導等の学習支援を行った。
- (2) 平成 22 年度より成績不振者、学力不足の学生への補習を実施した。特に 1 年生、2 年生については、数学と物理の成績不振者に対して、毎週 TA による補習を実施した。平成 23 年度前期の受講生の延べ人数を表 2.5-1 に示す。

表 2.5-1 年度ごとの受講生延べ人数

	平成 23 年度(前期)	
	1 年	2 年
数 学	50 人	50 人
物 理	26 人	36 人

- (3) 電気工事士、電気主任技術者、ラジオ・音響技能検定、デジタル技術検定の資格については、電気電子工学科の担当者が補習を計画し、資格試験の受験日程や試験対策指導に当たっている。

<平成 23 年度後期から平成 25 年度までの実施計画>

- (1) 仮進級等の制度を検討する。
- (2) 資格試験に向けての補習の実施を引き続き検討する。
- (3) 学校行事等の満足度調査を行い、学生の満足度、要望等を把握し改善を図る。

2.5.2 経済支援（中期目標：6.2/中期計画：5.2）

<中期目標>

- (1) 高専機構による入学料免除または猶予、授業料免除、さらに日本学生支援機構の他各種団体による奨学金募集に対して経済的支援を的確に遺漏なく実施する。
- (2) 入学料、授業料の滞納者に対して状況の確認を十分行い、適切な対応を行う。
- (3) 優秀な学生、顕著な活躍をしているにも係らず、安心して修学に取り組めない学生等に対して学内外において称えると共に奨学金授与等の経済的支援を行える体制を検討する。
- (4) 修学を続けるために経済的な支援を必要としている学生に対して、アルバイトの許可及び斡旋等を行うことにより安心して学生生活を行えるように支援を検討する。

<中期計画>

- (1) 学生の経済的支援として、高専機構による入学料免除または猶予、授業料免除、さらに日本学生支援機構の外、各種団体による奨学金等の経済的支援を的確に遺漏なく実施する。
- (2) 入学料、授業料の滞納者に対して状況の確認を迅速な確認を行い、未納者及び滞納者に対しては学級担任を通じて適切な対応を行う。
- (3) 優秀な学生、顕著な活躍をしているにも係らず、安心して修学に取り組めない学生等に対して学内外において称えると共に奨学金授与等の経済的支援を行えるよう検討する。
- (4) 修学を続けるために経済的な支援を必要としている学生に対して、アルバイトの許可及び斡旋等を行うことができるかどうかを検討する。

<平成 21 年度から平成 23 年度前期までの進捗状況> 自己評価点：3/4

- (1) 入学料については、入学 1 年以内に主な学費負担者が死亡したり、本人もしくは主な学費負担者が風水害等の災害を受けたりして入学料の納付が著しく困難であると認められる場合にこれを免除している。また、経済的理由により納付期限までの納付が困難である場合（学業優秀の付加条件有り）に納付期限内の徴収を猶予している。表 2.5-2 は入学料免除・徴収猶予の申請件数と許可件数であり、入学料（84,600 円）の免除申請はないものの入学料徴収猶予の申請は平成 21 年度から順に 6、6、1 件となっており、徴収猶予の申請者のうち不許可の者を含め滞納者はいない。

表 2.5-2 入学料の免除・徴収猶予の状況（平成21年度～平成23年度）

		平成21年度	平成22年度	平成23年度
入学料免除	申請件数	0件	0件	0件
	許可件数	0件	0件	0件
入学料猶予	申請件数	6件	6件	1件
	許可件数	4件	3件	0件

(2) 授業料(年額 234,600 円) は半期ずつ納めることになっているが、経済的理由により納付が困難である場合(学業優秀の付加条件有り)に、その期の全額または半額を免除している。授業料免除の状況を表 2.5-3 に示す。平成22年度より導入された高等学校等就学者支援金制度により、1～3年生で在籍期間が36ヶ月未満の者は年額118,800円(世帯年収によってさらに加算)が支給されることになったため、対象学生の授業料納付額は115,800円/年となっている。従って、平成22年度および平成23年度の授業料免除申請件数は、平成21年度と比較して半数あるいはそれ以下となっているが、申請者の全体数で見れば半数余りが全額あるいは半額を免除されている。一方、専攻科を含む全学生に対する授業料滞納者の割合は、平成21年度で1割、平成22年度および平成23年度前期では半減しているが、これも就学者支援金制度の影響と考えられる。

表 2.5-3 授業料免除の状況（平成21年度～平成23年度前期）

		平成21年度		平成22年度*		平成23年度*
		前期	後期	前期	後期	前期
授業料免除	申請件数	112件	110件	56件	37件	52件
	全額免除	56件	55件	25件	24件	30件
	半額免除	6件	2件	7件	7件	15件
3年生以下の全額免除				3件	1件	0件
授業料滞納者		10.0%	10.3%	4.4%	5.8%	5.2%
授業料の納付期限		全学生 4月末	全学生 10月末	1～3年(就学支援金制度対象者): 支援金額が確定するまで徴収猶予、確定後初回の引落月の月末 本科4・5年、専攻科: 4月末		
				本科4・5年、 専攻科: 11月末	本科4・5年、 専攻科: 4月末	

※4・5年生における数値を掲載。3年生以下は就学支援金の給付が行われたことにより、全額免除者数を別枠で追記した。

(3) 奨学金については、独立行政法人日本学生支援機構が貸与するものと企業などの団体や地方自治体などがとりまとめるものなどがある。日本学生支援機構の奨学金は、主に無利子である第一種奨学金(全学生対象)と有利子の第二種奨学金(4・5年及び専攻科生対象)がある。日本学生支援機構および企業などの団体が実施している奨学金のうち、本校で推薦者を取りまとめているものを表 2.5-4 に示す。この他、地方自治体の奨学金の多くは学生の出身地などにより条件が限定されており、クラスごとに掲示を行うなど学生に周知して、当該学生が自ら条件を確認して申請を行っている。

表 2.5-4 各種奨学金の申請、推薦、採用状況<sup>※1</sup>（平成21年度～平成23年度）

		平成21年度			平成22年度			平成23年度		
		申請	推薦	採用	申請	推薦	採用	申請	推薦	採用
日本学生支援機構	第一種	29件	25件	25件	18件	17件	17件	21件	20件	20件
	第二種	3件	3件	3件	3件	3件	3件	6件	6件	6件
北信奨学財団 <sup>※2</sup>		4件	3件	3件	6件	3件	3件	4件	3件	3件
中村ものづくり奨学基金 <sup>※3</sup>		2件	2件	1件	2件	2件	2件	1件	1件	1件
みまき技術振興奨学基金 <sup>※4</sup>		5件	5件	5件	6件	6件	4件	4件	4件	3件
天野工業技術研究所奨学基金 <sup>※5</sup>		6件	2件	2件	1件	1件	1件	1件	1件	1件

※1 数値はそれぞれの件数を示す。

※2～5 各団体奨学金の採用学年と支給期間はそれぞれ北信奨学財団と天野工業技術研究所奨学基金が5年生で1年間、中村ものづくり奨学基金とみまき技術振興奨学基金が4年生で2年間となっている。

(4) 平常時のアルバイトについては原則禁止しているが、家庭の経済状況によって本人の成績などを把握しながら許可を与える場合がある。平成21年度から平成23年度前期まで合計5名の学生に、平常時のアルバイトを許可した。

### <平成23年度後期から平成25年度までの実施計画>

入学科免除・徴収猶予、授業料免除及び奨学金などについては、第2期中期目標・計画に従って学生への経済支援を的確に実施していく。この中で、独立行政法人国立高等専門学校機構（以下、高専機構とする）が定める入学科徴収猶予制度において、徴収猶予の条件として経済的理由とともに学業優秀者であることが付加される。昨今の日本国内における経済的困窮者の増加から、入学科徴収猶予については学業優秀者の付帯条件をはずしても差し支えないと考えられるため、高専機構に働きかけを行う。また、日本学生支援機構以外の奨学金については、貸与可能な金額、返還方法、他の奨学金との併用などの条件を一覧表にして学生に示すこと実施し、それぞれの学生が経済状況に合わせて有利に選択できるように配慮したい。

### 2.5.3 課外活動支援（中期目標：6.3／中期計画：5.3）

#### <中期目標>

(1) 知・徳・体のバランスの取れた学生を育成するために、学生の自主的活動を安全かつ健全に行えるように十分な体制を整えて支援する。特に、自主的活動環境の提供のあり方、自主的活動資金の支出のあり方、指導体制のあり方について検討する。

(2) 本校の学生に相応しいコンテスト、競技大会、コンクール等への参加を支援する。

#### <中期計画>

(1) 部・同好会活動の場所を十分に提供できるように活動場所の検討を行うと共に支援を行う。

(2) 活動のための費用として、学生会予算では対応できない施設・設備の支援として厚生補導経費の適正な運用を行う。特に年度ごとの支援状況をデータベース化し公表すると共に効率的な運用に努める。

(3) 自主的活動資金の支援を学生会、後援会、同好会等と協力して有効な運用を行う。

(4) 運動系、文科系の部及び同好会の指導体制を整えるとともに、運動部及び合宿を行う文科系の部の指導を効果的に行うような体制を検討する。

(5) 専門的な指導を行うための支援を検討する。特に内部の教員だけでなく、外部のコーチを招聘する体制を検討する。

(6) 教員の指導業務量が過剰負担にならないための体制を検討する。

(7) 長期休業中に合宿を行うための指導体制を整えるための検討をする。

(8) コンテスト、競技大会、コンクール等への参加を支援する。

### <平成21年度から平成23年度前期までの進捗状況>

自己評価点：3/4

#### (1) 部・同好会活動

平成21年度から平成23年度までの部・同好会の数と登録人数を表2.5-5に示す。教員には統一的な観点からの指導が求められるため、平成21年4月に学生支援委員会が「部・同好会活動の指導のガイドライン」を作成し、現在はこれに沿って指導が行われている。

表 2.5-5 部・同好会の数と登録人数（平成21年度～平成23年度）

		平成21年度		平成22年度		平成23年度	
		団体数	登録人数	団体数	登録人数	団体数	登録人数
部	運動系	18	499人	18	454人	18	432人
	文科系	11	294人	11	293人	11	274人
	合計	29	793人	29	747人	29	706人
同好会		24	216人	26	236人	27	273人

部活動を支える資金については、前年度の活動実績と新年度の登録人数を元に学生会が判定して配分する部長会部費、後援会から補助される試合時の遠征経費、これらの不足分を補う個人徴収分の部費などがあり、これら活動資金については部長または各部の会計担当者が指導教員と相談しながら適正な運用に努めている。ただし、同好会活動については部長会からの配分はない。これらの活動資金では賄いきれない物品については、厚生補導経費から毎年180万円程度を活動の支援金に当てており、毎年9月ごろ購入希望物品の募集を行って、緊急性の高い物から優先順位をつけ、各部の活動状況や公平性などに配慮しながら購入可能な物品を決定している。平成21年度及び平成22年度において、厚生補導経費から課外活動に支援した物品とその金額を表 2.5-6に示す。

表 2.5-6 課外活動への物品支援－厚生補導経費関係－（平成21年度～平成22年度）

課外活動団体名	平成21年度		平成22年度	
	品名	金額	品名	金額
学生会	パソコン	102,990円		
運動部全体	石灰ストッカー	55,000円		
硬式野球部	ピッチングマシン修理 他	228,000円		
軟式野球部	グラウンドベンチ	76,000円		
男子バレーボール部	バレーボール	124,800円	バレーボール 他	78,400円
女子バレーボール部			バレーボール	60,480円
バスケットボール部			タイマ 他	237,800円
卓球部	卓球台	173,000円	卓球台	173,000円
軟式庭球部			テニスボール	47,200円
サッカー部			電光式交代ボード 他	243,000円
水泳部			ジョイントマット 他	35,900円
陸上競技部			ミニハードル 他	81,400円
柔道部	クリーナー	30,000円		
スキー部			テーブル 他	57,540円
空手道部	マキワラ 他	60,320円		
吹奏楽部	楽器及び修理	440,000円	楽器類	86,182円
映像制作部			ビデオカメラ 他	345,800円
茶道部	茶碗 他	176,400円		
エコノパワー部	物置	294,420円	競技用フルハーネス 他	206,484円
イラストレーション創作部			複合プリンタ 他	32,200円
クリエイターズ同好会	書籍	40,000円		
フットサル同好会			ビブス 他	46,600円
合計（団体数、金額）	11団体	1,800,930円	14団体	1,731,986円

次に、課外活動の指導において必要とされる専門的な知識や技術については、必ずしも教員が持ち合わせていないことが多いため、各部・同好会からの要請により学外コーチを導入している。外部コーチを依頼した団体数は、平成21年度16団体（運動系12、文科系3、同好会1）、平成22年度19団体（運動系15、文科系3、同好会1）であった。

## (2) 各種コンテスト

本校学生が参加している技術系のコンテストの主なものは、全国高専ロボットコンテスト（ロボコン）、全国高専プログラミングコンテスト（プロコン）、全国高専デザインコンペティション（デザコン）であり、これに加えてロボカップ、エコマイレッジチャレンジ（省燃費カーレース）、全日本学生ソーラー&FCカーチャンピオンシップ、3次元デジタル設計造形コンテストなどの競技会やコンテストにも積極的に参加している。これらの大会に参加している団体は、部・同好会あるいは学科有志など様々であるが、ロボコンはスタートして7年目を向かえるロボコンプロジェクトチームが主体である。製作費及び大会参加費（学生旅費を含む）については、後援会の予算項目に「実践ものづくり教育支援費」ならびに「各種コンテスト大会学生派遣費」を別枠で設けて学生の活動を支援してもらっている。ロボ

コンについては、広報としての影響が大きいことから、教員の指導体制を整え、製作費の支援などを同窓会や技術振興会にも依頼するなど、本校全体でバックアップしている。

#### <平成 23 年度後期から平成 25 年度までの実施計画>

部・同好会への活動支援については、本校が長年培ってきた指導体制を継続している。しかし、学生気質の変化、校務拡大に伴う教員の負担増の中で、学生の要望にも応えながら能動的でかつ効果的・効率的な指導体制を再構築する必要があり、これを検討する。また、長期休業中の課外活動については、多くの寮生を抱える本校の特徴に合せ、また学生の健康面、安全面に配慮しつつ、活動の成果が十分に得られるよう教職員の当直勤務を含めた対応を検討する。

#### 2.5.4 進路指導（中期目標：6.4／中期計画：5.4）

##### <中期目標>

- (1) 卒業予定者に係る就職についての申合せ、及び長野工業高等専門学校職業紹介業務運営規則に従い、時代の変化に即した適切な進路指導を行う。
- (2) 5年生及び4年生の学生だけでなく、低学年の学生に対しても進路に関する情報を提供する。
- (3) 技術者としての職業人意識を根付かせるための育成を低学年から行う体制を整える。
- (4) 進学を希望する低学年の学生に対する支援体制を確立する。

##### <中期計画>

- (1) 卒業予定者に係る就職についての申合せ、及び長野工業高等専門学校職業紹介業務運営規則に従い、時代の変化に即した適切な進路指導を行う。
- (2) 進路指導室を設置し、進路指導室のあり方を検討する。特に、5学年及び4学年の学生だけでなく、低学年の学生に対しても、進路に関する情報を提供する。
- (3) 低学年から技術者としての職業人意識を根付かせるための育成を行う体制を整える。学年会と協力してホームルームを活用しながら社会人教育のための講演会を企画する等の検討を行う。

#### <平成 21 年度から平成 23 年度前期までの進捗状況>

自己評価点：3/4

学生がタイムリーで的確な進路情報を獲得可能とするため、平成21年度に新しい進路支援システム（COSMOSⅢ）を構築し、平成22年度から運用を開始した。COSMOSⅢは、これまでの求人企業や編入学の募集大学などの検索機能に加えて、求人企業及び募集大学などが直接それぞれの情報を入力でき、自らの募集サイトへリンクし、求人票や募集要項をダウンロードすることができる。また、平成22年度から進路指導室を設置して、進路に関する各学科の情報を一元的に管理している。

#### <平成 23 年度後期から平成 25 年度までの実施計画>

平成22年度から運用を開始したCOSMOSⅢおよび進路指導室を有効活用し、これまでの進路指導体制を強化させる。具体的には、労働・経済市場の現状や関係各省庁、日本経団連などの取り組みを的確に把握したうえで、校内における支援体制を検討し、外部の専門家などによる正課外の講座やガイダンスを開催することにより、学生の就職・進学に対する意識の啓発を図る。

#### 2.5.5 心身の健康に関する支援（中期目標：6.5／中期計画：5.5）

##### <中期目標>

- (1) 学生の心身の健康に関して、学級担任、学年会、学科、教務委員会、学生支援委員会、寮務委員会、学生相談室、保健室及び関係事務等が連携して支援する。
- (2) 学生、教職員の法定伝染病発病時における緊急体制について検討する。
- (3) 学生の心の悩みについて早期発見、早期支援が行われるように関係部署が緊密に連携をとる体制を検討する。

##### <中期計画>

- (1) 学生の心身の健康に関して、学級担任、学年会、学科、教務委員会、学生支援委員会、寮務委員会、学生相談室、保健室及び関係事務等が連携して支援する体制を整えて周知を行う。
- (2) 学生、教職員の法定伝染病発病時における緊急体制について検討し、体制を整えて周知を行う。

(3) 学生の心の悩みについて早期発見、早期支援が行われるように関係部署が緊密に連携をとる体制を整えて教職員へ周知するとともに学生へ呼びかける。

#### <平成 21 年度から平成 23 年度前期までの進捗状況>

自己評価点：4/4

学生生活をおくる上で心身の健康は最も重要であり、疾病の早期発見や就学に耐える身体の健康調査については保健室が中心となって対応している。

学生の精神的な悩みや病気については、学級担任、保健室、学生相談室が連携して対応するが、状況によって教務委員会、学生支援委員会、寮務委員会及び関係事務等が加わって支援を行っている。平成21年度及び平成22年度において学生相談室を利用した学生の件数(のべ件数)は、それぞれ38件、31件であったが、相談内容は様々であり、悩みを抱える学生数が減少したとは言えない。新年度の学生生活に慣れた毎年5～6月の時期に、1年生を対象とした「心のケア講習会」を開催し、健康な精神状態を保つ方法や心に悩みを抱えたときの対処について学ぶ機会を設け、不安を抱える場合は学生相談室の利用を呼びかけている。

勉学を含む学校生活に支障をきたす可能性が高い障がいを抱える学生の支援については、関係部署が中心となって支援体制を確立し、効果的な支援が行えるよう検討している。平成22年度に高専機構から障がいを抱える学生に対する学習支援体制の充実・強化に資するための補助金の配分があり、本校に在籍する聴覚障がいを抱える学生及び発達障がいを抱える学生3名に対して、学習支援(主には非常勤講師による補習授業の実施)を行った。平成23年度においては高専機構からの補助金の配分は行われなかったが、校内予算でこれをまかない、障がいを抱える学生への学習支援を継続している。

平成21年度に全国的に流行した新型インフルエンザ(A/H1N1)に対して、本校では5月に「新型インフルエンザ対策行動計画」を策定して対応を検討していたが、10月初旬より本校の罹患学生数が急増し、10月15日(木)から19日(月)までの期間を休校とした。この際、緊急時の連絡が担任を通じて学生に行き渡るよう緊急連絡網を整備した。しかし、平成23年3月11日(金)に発生した東日本大震災とそれに続く12日(土)の長野県北部地震に関する学生の安否確認において、携帯電話や固定電話の通話確認を主体とする緊急連絡体制では、確認完了までに大幅な遅れが生じた。これを受けて、学生、教職員への連絡事項を一斉配信し、安否情報などの回答を収集できるシステムの導入を検討し、平成23年7月に学生、教職員の登録を行って、その使用を開始した。

#### <平成 23 年度後期から平成 25 年度までの実施計画>

精神的な悩みや病気を抱える学生、障がいを抱える学生への支援は、守秘義務の関係から一部の組織内での対応に陥る傾向にあり、特に担任への負担は過大である。多くの場合は、それぞれの学生の状況が異なり、また対応の方法も様々であるため、可能な範囲で情報交換を行なって効果的な支援体制を検討することが常に求められている。障がいを抱える学生への学習支援については一過性でなく、これを継続させ、本人の進路を含めて卒業が見える支援を展開する。

法定伝染病発生時などにおける緊急体制については、平成21年時の新型インフルエンザでの対応を元に、それぞれの感染症に関して対策を検討する。緊急時の連絡体制については、平成23年7月に導入した一斉連絡・安否確認システムの運用方法を十分検討し、災害時を含めた緊急連絡体制の強化を図る。

### 2.5.6 国際性を涵養するための支援 (中期目標：6.6/中期計画：5.6)

#### <中期目標>

- (1) 学内に国際化推進のための組織化を行い、国際化の戦略を明確にした上で体制を整備し、推進する。
- (2) 組織が他の組織と協力して学生が国際性豊かな技術者となるための支援を行う。

＜中期計画＞

- (1)国際化推進のための組織化を行い、国際戦略を明確にした上で国際推進を実施する。
- (2)学生が国際性豊かな技術者となるための国際交流等の企画・実施を検討する。

＜平成 21 年度から平成 23 年度前期までの進捗状況＞

自己評価点：2/4

本校では、平成8年1月に大韓民国天安工業専門大学と学術交流協定を結び、学生と教員による訪問団を相互に派遣して交流を行ってきたが、天安工業専門大学の4年制への移行と統合によって、平成16年7月の本校からの訪問を最後に交流事業は一段落した。その後しばらくは大きな国際交流事業は実施してこなかった。

平成21年度になって本校の教育・運営方針、第2期中期計画に基づき国際化を推進するべく国際化推進ワーキンググループを組織化した。これ以後国際化推進ワーキンググループが中心となって本校の国際化推進の方針及び活動計画が検討され、実施されてきた。それらの活動の一環として、平成20年度よりタイ王国教育省との交流が開始され、平成22年1月5日(火)から9日(土)までの日程でタイ交流訪問団(教員2名、学生6名)を結成し、タイ王国(国立)タイ-オーストリアンテクニカルカレッジとの交流を実現した。これを契機として、国際化推進ワーキンググループがタイ-オーストリアンテクニカルカレッジとの交流プログラムを中心に、アマタ・ナコーン工業団地の日系企業との連携などによる人材育成を目的とした国際交流事業の計画を検討したが、その後には勃発したタイ市民によるデモやこれによる空港占拠など、タイ国内の情勢不安によってこの計画は進展していない。

東京日本語教育センター留学生と本校学生との交流会を工嶺祭の日程に合わせて開催し、東京日本語教育センターで学んでいる留学生40名を長野に招待している。平成21年度は新型インフルエンザの感染拡大を防止するため、交流会は中止となったが、平成22年度に再開し、留学生とのコミュニケーションを図ることで、学生の国際性を涵養した。

平成21年度から平成23年度までの国費及びマレーシア政府派遣留学生の受入状況について、表 2.5-7に示す。平成12年度に13名(男子8名、女子5名)の留学生を受け入れたが、その後、住環境などの問題から受け入れが困難となった。特に女子留学生については、女子寮の定員が50名と少ないため受け入れが困難な状況にある。しかし、平成23年度に寮の増築が認められたことにより、留学生30万人計画にそって女子留学生を含む留学生の受け入れ数を増加させることが可能となった。

表 2.5-7 留学生の受入状況(平成 21 年度～平成 23 年度)

学年	平成21年度			平成22年度			平成23年度		
	3年	4年	5年	3年	4年	5年	3年	4年	5年
男子留学生	2人	0人	3人	2人	2人	0人	3人	2人	2人
女子留学生	0人	0人	0人	0人	0人	0人	0人	0人	0人

＜平成 23 年度後期から平成 25 年度までの実施計画＞

本校の国際化推進のための組織化は、ワーキンググループにより開始した。国際化推進ワーキンググループが中心となって、国際化推進の方針を立てて、それに基づき活動計画を策定してきた。

一方で、産業のグローバル化とそれに対応できる技術者の育成を目指すことが重要であり、本校の国際化における戦略をさらに具体的に進めていくために、本校全体の協力を得ながら、継続的な国際交流事業をはじめとした国際化に関する各プログラムを展開していく。また、さらには外部資金の導入による事業経費を確保しながら、留学生30万人計画に対する私費留学生の受け入れについても検討しながら留学生の受け入れ数の増加を行い、グローバル社会の中で通用できる技術者の育成に邁進する。

## 2.5.7 留学生指導（中期目標：6.7／中期計画：5.7）

<p>&lt;中期目標&gt;</p> <p>(1) 地域の国際交流機関や団体との連携を深める。</p> <p>(2) 長期休業期間中の留学生の寮生活における安全管理・生活指導のあり方を検討する。</p> <p>(3) 留学生を積極的に受け入れる。ことに女子留学生については、女子寮の増築を早期に実現し、受け入れ人数の増加を図る。</p>
<p>&lt;中期計画&gt;</p> <p>(1) 入学後のトラブルを回避するため、受け入れ前の指導を充実させる。</p> <p>(2) 全国の高専在籍中の留学生に対するイベント(例えばスキー実習)を主管し、留学生及びチューターの交流活性化推進を検討する。</p>

### <平成 21 年度から平成 23 年度前期までの進捗状況>

自己評価点：4/4

- (1) 入学後のトラブルを回避するため、先輩留学生を含めた意見交換の実施など、受け入れ前の指導を充実させた。
- (2) 地域の国際交流機関や団体との意見交換会を3月上旬に実施し、連携を深めた。外部からの出席者は、長野県観光部国際課、長野市企画政策部秘書課国際室、社団法人長野交際親善クラブ事務局、長野市立城東小学校、長野高専後援会等である。
- (3) 長期休業期間中の留学生の寮生活における安全管理・生活指導のあり方を検討し、平成 23 年度には、留学生の夏季休業日程表を作成し、行動を把握することができた。
- (4) 留学生を積極的に受け入れる体制として、寮の増築を計画し、平成 23 年度前期に工事を着工することができた。これにより、平成 24 年度には、留学生の受入れ人数を増加させることができた。
- (5) 留学生の交流を図るため、実地見学旅行を実施した。年度ごとの見学先は表のとおり。

表 2.5-8 実地見学旅行先

年度	平成 21 年度	平成 22 年度
日程	平成 21 年 12 月 12 日（土）～13 日（日）	平成 22 年 12 月 11 日（土）～12 日（日）
場所	諏訪・松本、北沢美術館・ガラスの里・時の科学館・儀象堂見学と時計作り・岡谷蚕糸会館	金沢市、金沢兼六園・金沢城・21 世紀美術館・武家屋敷・尾山神社等
参加人数	留学生 5 人、教職員 2 人	留学生 4 人、教職員 2 人

- (6) 東京日本語教育センターの留学生に本校を知ってもらうために、交流会を実施した。平成 21 年度から 8 月下旬に東京日本語教育センターを本校の学生が訪問し、学校紹介とものづくり実践による交流を図った。また、工嶺祭に東京日本語教育センターの留学生を招待して交流会を開催し、留学生には本校の特色を理解してもらい、本校の学生は国際感覚を身につけた。

### <平成 23 年度後期から平成 25 年度までの実施計画>

全国の高専在籍中の留学生に対するイベント（例えばスキー実習）を主管し、留学生及びチューターの交流活性化推進を検討する。

## 2.5.8 学生の要望の把握（中期目標：6.8／中期計画：5.8）

<p>&lt;中期目標&gt;</p> <p>(1) 学校の教育・運営に関する学生の要望を聞く体制として、意見交換会、メール目安箱の体制を推進する。</p> <p>(2) 学生のニーズを学校の教育・運営に的確かつ確実に反映する体制を検討する。</p>
<p>&lt;中期計画&gt;</p> <p>(1) 本科学生の意見交換会、専攻科学生との懇談会を実施する。</p> <p>(2) 学生の要望、意見をまとめて、必要に応じて改善を行う。</p>

<平成 21 年度から平成 23 年度前期までの進捗状況>

自己評価点：4/4

本科学生の意見交換会、専攻科学生との懇談会を実施し、学生から意見や要望をまとめるとともに対応可能な内容については、改善を行った。意見交換会の日程と参加者数を表 2.5-9 に示す。

表 2.5-9 学生との意見交換会

本科	日程	参加者	専攻科	日程	参加者
平成 21 年度	平成 21 年 9 月 21 日 (水)	学生 10 人 教職員 9 人	平成 21 年度	平成 22 年 2 月 9 日 (火)	学生 37 人 教職員 5 人
平成 22 年度	平成 22 年 10 月 6 日 (水)	学生 11 人 教職員 10 人	平成 22 年度	平成 23 年 2 月 1 日 (火)	学生 30 人 教職員 5 人

<平成 23 年度後期から平成 25 年度までの実施計画>

引き続き、学生の要望、意見をまとめて、必要に応じて改善を行う。

## 2.6 学生寮

### 2.6.1 学習支援 (中期目標：7.1、中期計画：6.1)

<中期目標>

- (1) 「確かな学力」を獲得するため、低学年寮生の基礎学力を向上させる。
- (2) 学習環境の整備を行い、学習及び生活指導体制を検討する。

<中期計画>

個々の寮生が「寮生活の手引き」に記載されている基本的な規則を守り、事故・事件のない平穏な寄宿舎環境を確保・維持する。

- (1) 低学年寮生の基礎学力向上のため、学習習慣を確立する方策を検討するとともに、基礎科目の学習支援を実施する。
  - ① 学習時間帯におけるコアタイムの設定と当直教員による巡視の実施
  - ② 成績不振者の学習指導を検討し、可能なものから実施
- (2) 日課を基準としたメリハリのある寮生活から、自学自習の雰囲気づくりを行う。
  - ① 自主的な勉強会に対する施設・設備などの物的支援
  - ② 学習と課外活動の両立を基本として、学生支援委員会と連携した指導の実施

<平成 21 年度から平成 23 年度前期までの進捗状況>

自己評価点：3/4

寮生の学習支援について、学習時間帯におけるコアタイムの設定と当直教員による巡視を実施するとともに、成績不振者の学習指導を各定期試験後に実施した。また、自主的な勉強会に対する施設利用などの物的支援を行った。

(1) 寮での学習指導

定期試験成績確定後から毎週木曜日の当直者を寮務委員に割り当て、成績不振の 1・2 年生を対象とした勉強会を寮食堂で開催した。学習習慣の確立を目的としたため、学習内容は限定せず自己学習とした。定期試験を重ねるごとに成績不振で参加する寮生数は減少している。また、寮の日課における学習時間帯は 19:00 から 23:00 までであり、この間で 1 時間のコアタイム (20:30～21:30) を設けた。

(2) 自主的な勉強会

指導寮生を含む 3 年生の有志が各学年 (1～3 年) の勉強会を企画・実施した。これに対して、寮務委員会として文具等の支援を行い、また寮生会室の印刷機を自由に使えるようにするなど配慮した。

表 2.6-1 低学年勉強会出席者

学年・時期	前期中間	前期期末	後期中間
1 年生	22 人	20 人	12 人
2 年生	15 人	11 人	11 人

平成 21 年度から 23 年度前期まで通して考えると、当直教員の指導によるコアタイムの学習指導と寮務委員会主導の学習会は効果が表れている。

#### <平成 23 年度後期から平成 25 年度までの実施計画>

今後も継続して、寮での学習指導および自主的な勉強会を実施するとともに、必要に応じて予算を措置し、物的支援を行う。

#### 2.6.2 生活支援（中期目標：7.2／中期計画：6.2）

<p>&lt;中期目標&gt;</p> <p>(1) 学生寮での共同生活を通じて、自律性と社会性を醸成する。</p> <p>(2) 恵まれた環境の中で「豊かな人間性」を磨き、リーダーシップが執れる学生を育成する。</p> <p>(3) 学校生活における障害者の支援体制と連動して、障害を抱える寮生の生活支援体制を検討する。</p>
<p>&lt;中期計画&gt;</p> <p>(1) 自己管理できる生活習慣及び自己責任による行動から自律性を学び、共同生活の中から他者への思いやりやいたわりの心、感謝する気持ち、互譲の精神などを身につけ、これらを通じて外来者や教職員に対して、また、寮生同士で気持ちのよい挨拶が自然にできるように指導する。</p> <p>(2) 寮生会役員・指導寮生・階長・館長等、上級生の指導に力を入れ、寮内の秩序維持及び下級生の指導に役立つ人材の育成を図る。また、寮及び地域の自主的な奉仕活動の企画と運営を寮生会が主体となって実行し、ボランティアの精神を寮生全員が共有できるようにする。</p> <p>(3) 障害者の受け入れに際し、教務委員会、学生支援委員会等と連携して、迅速で確実な支援体制ができるよう規則等の整備を実現する。</p>

#### <平成 21 年度から平成 23 年度前期までの進捗状況>

自己評価点：2/4

- (1) 寮における団体生活の基本事項に関しては、年度当初の各学年集会やその他の寮生が集まる場で説明した。挨拶と上下履きの区別については、寮生会に働きかけをするとともに、学年集会（特に低学年：1・2 年生）では挨拶が団体生活の基本であることを指導した。加えて、寮生会でも挨拶や上下履きの区別について取り上げ、寮生会役員が低学年を含む一般寮生の指導を行った。
- (2) 寮生会役員との懇談会を定期的実施し、寮内の問題点の解決や寮生からの希望事項の実現に継続した。また、指導寮生で構成する指導寮生会との連携を図るため、懇談会を実施した。
- (3) 聴覚に障がいを抱える学生については、生活支援の寮生を隣室におき、緊急時の警告を視覚的に確認できる警告灯を居室内に設置した。また、発達障がいを抱える学生については、担任および学年会、教務委員会、学生支援委員会、学生相談室と連携して対応策を検討した。

#### <平成 23 年度後期から平成 25 年度までの実施計画>

継続して、充実した寮生活の支援のための取り組みを行う。なお、今まで以上にきめ細かな生活支援を行うため、高専機構の学寮の運営の方針に基づき、寮の業務に専門に当たる教職員の配置について検討を開始する。

#### 2.6.3 施設・設備（中期目標：7.3／中期計画：6.3）

<p>&lt;中期目標&gt;</p> <p>(1) 低学年の入寮希望者に対応できるように寮の増築・改修及び他の方法を検討し、可能なものから実施する。</p> <p>(2) 安全で快適な寮環境を確保・維持するため、学生寮の整備を継続して実施する。</p> <p>(3) 学生寮における危機管理体制を確立する。</p>
<p>&lt;中期計画&gt;</p> <p>(1) 男子寮及び女子寮定員に対する入寮希望者の不均衡を是正し、その男女比によって柔軟に対応できる施設とするため、男子寮の一部を改修してこれに当てることを検討し、予算要求を行う。また、慢性的な寮室不足を解消するため、寮の増築を引き続き要求していく。高専周辺の居住施設（アパート等）と契約を行い、退寮者に便宜を図ることを検討する。</p>

- (2) 寮内の点検を定期的に行い、危険箇所が確認された場合は速やかに安全対策を施す。また、故障や破損などについては随時修理し、現有設備の維持管理と更新を実施する。
- (3) 火災や災害時の避難方法の周知を行うとともに、避難訓練を実施し、不都合箇所を確認してその改善を図る。また、寮内の消火設備及びAEDの使用に関する寮生向け講習会を逐次実施し、的確な初期対応が可能な体制づくりを行う。感染症に関しては、寮内の感染拡大を抑制する方法を検討して、感染症発生時の対応マニュアルを作成する。

#### <平成 21 年度から平成 23 年度前期までの進捗状況>

自己評価点：4/4

- (1) 平成 23 年度に 50 室の増築が決定し、8 月に着工した。これにより、長年の懸案であった寮室不足が概ね解消された。なお、退寮者への便宜を図るため、複数の不動産業者に連絡し、高専周辺の物件を紹介できるようにした。
- (2) 寮内の点検を行った結果、居室内の家具の転倒防止が不十分であったため、必要な措置を講ずることとした。また、省エネルギーおよび CO2 排出量削減対策の一環として、風呂のシャワーヘッドを節水タイプに取替えるとともに、洗面所およびトイレの照明を人感センサ式に変更した。さらに、女子寮の冷蔵庫を省エネタイプに交換するとともに、約 15 年間使用した机、シューズロッカーを更新し、男子寮に製氷機を新たに設置した。
- (3) 消防法に沿った防災体制を検証するとともに、毎年 1 回の防災訓練をマニュアルに従い実施している。また、寮内に設置する AED の操作講習会を実施した。なお、各種感染症対策として学生用の対応マニュアルを作成し、周知した。

#### <平成 23 年度後期から平成 25 年度までの実施計画>

継続して、寮内の安全点検を定期的実施し、改善を必要とする個所について、その優先度により迅速に対応する。また、快適な寮生活の実現のため、老朽化した設備などについても、順次更新する。さらに、寮生の安全確保のため、定期的に防災訓練や AED の操作講習会を実施する。

## 2.7 学術・教育研究

### 2.7.1 研究の体制（中期目標：8.1、中期計画：7.1）

#### <中期目標>

- (1) 本校の教育内容を技術の進歩に即応させ、教員自らの創造性を高めるために、研究活動を活性化させるための支援の体制を推進する。
- (2) 研究活動は本校の教育の質を保障し、知的情報の発生源として教育への還元と社会への貢献をするための支援の体制を推進する。
- (3) 学術の最先端を担う基礎的研究とともに地域産業の現実的なニーズに応える技術開発的研究を行う支援の体制を整える。

#### <中期計画>

- (1) 教育内容を技術の進歩に即応させ、教員自らの創造性を高めるために、研究活動を活性化させるための方策を検討する。
- (2) 高専での研究活動は、最先端を担う基礎的研究よりは、地域産業の現実的なニーズに応える技術開発的研究を重視する意識を拡げるための体制整備を検討する。
- (3) 研究支援委員会の機能体制を整備するために、委員(学科長)の義務と立場を強化明確にし、以下の事柄を推進する。
- ①各教員の研究動向及び成果を把握し、研究の量的質的向上を促す。
- ②研究成果の公表(著書、学会論文発表、特許申請、製品化など)を促す。
- ③知的財産戦略展開プロジェクトを有効活用し、知的財産取得活動を推進する。
- ④競争的研究費(学内・学科内)を増額し、学内(学科内)共同研究プロジェクトへの優先配分を検討し実施する。
- ⑤教員が所属する学会での活動の増大を促す。

#### <平成 21 年度から平成 23 年度前期までの進捗状況>

自己評価点：2/4

科学技術の進歩が激しい今日においては、教育内容を技術の進歩に即応させることが重要である。この観点に立った方策として各教員の研究活動を活性化する中で、地域産業の現実的なニーズにも応えられるような技術開発に関わる研究を重視する意識を広げるための体制を検討してきた。その一つ

として、地域との連携窓口である地域共同テクノセンターに設置した技術研究所の組織を見直し、情報電子応用技術研究部門に情報・通信・ネットワーク研究チームを新たに追加した（図 2.7-1 地域共同テクノセンター技術研究所）。この見直しは単に組織を変えるだけのものではなく、全教員が技術研究所のいずれかの研究チームに所属し、地域社会に貢献するという明確な目的意識を持つことにより、充実した研究活動を行うことを目指している。これまで技術研究所という組織はあったものの、学内外に十分に知られることなく、活発な活動が行われていなかった。この組織を再生して社会貢献に役立てるとともに、各教員の研究活動への動機づけに活用しようとするものである。このため、毎年発行している地域共同テクノセンターシーズ集の巻頭に、この技術研究所の組織図と各部門の構成員を掲載し、分野別ニーズからシーズ集を利用できるように構成員の研究シーズのページを付した。併せて本校ホームページにも掲載した。これにより、技術研究所組織を利用して迅速な技術相談等が行えるよう整備が成された。

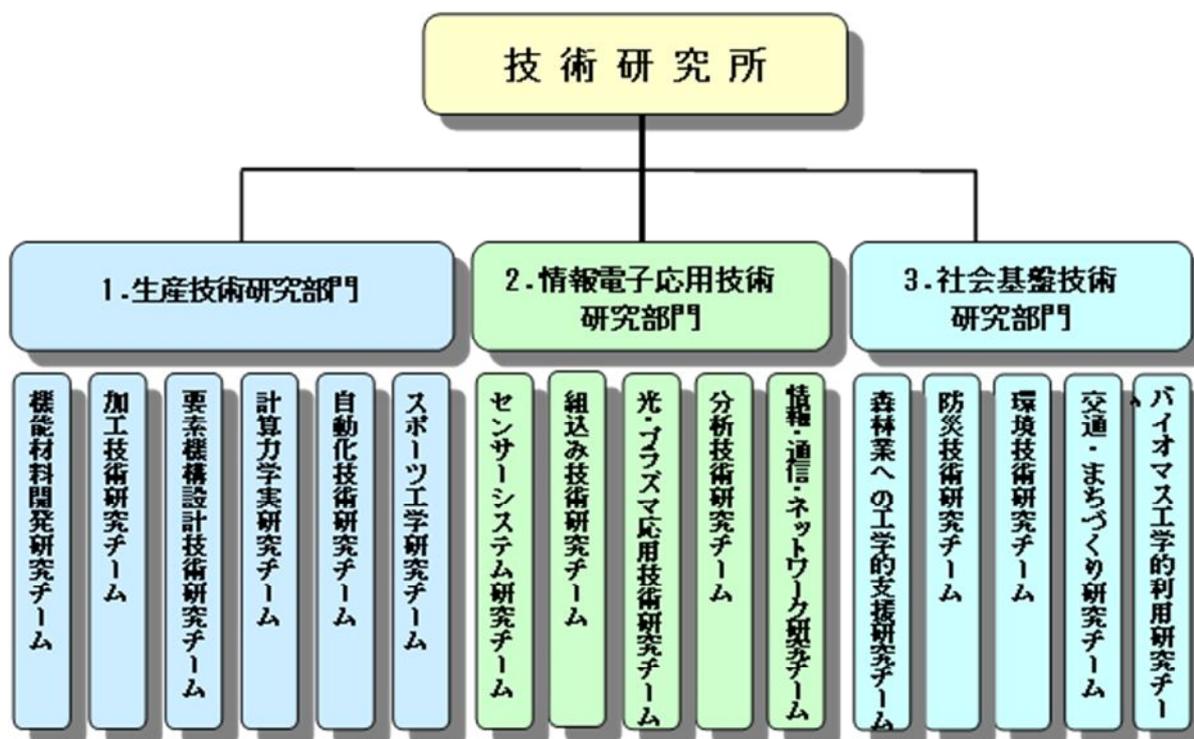


図 2.7-1 地域共同テクノセンター技術研究所

教員の研究活動を援助、推進するため研究支援委員会では各教員の研究動向と成果（著書、学术论文、特許申請、製品化）を調査、把握し、その公表を行った。また、知的財産取得活動を推進するため、表 2.7-1、表 2.7-2に示すように、平成20年～22年に知的財産戦略展開プロジェクト事業を実施した。

表 2.7-1 平成 20 年度産学官連携戦略展開事業「戦略展開プログラム（知的財産活動基盤の強化）」

特許出願件数	特許出願件数 13 件（高専機構承継済 13 件） 目標出願件数 10 件を達成
特許明細書執筆指導	計 7 回、述べ 27 人が参加
知財啓蒙	特許情報アドバイザーを講師として招き、特許電子図書館ホームページなどを利用して先行技術調査方法講義を実施した。教員出席者 16 人。（平成 20 年 8 月 26 日） 特命教授を講師として、「特許訴訟」をテーマに FD 研修会を実施した。教職員合わせ出席者 48 人。（平成 20 年 9 月 17 日）
特記事項	「平成 20 年度高専知財ハンドブック」を作成、全教員に配付

表 2.7-2 平成 21 年度産学官連携戦略展開事業「戦略展開プログラム（知的財産活動基盤の強化）」

特許出願件数	特許出願件数 11 件（高専機構承継済 10 件） 目標出願件数 10 件を達成
特許明細書執筆指導	計 8 回、述べ 47 人が参加
知財啓蒙	村田正行氏（現 IPTEC 事務所代表）を講師として、高専機構の知的財産方針あるいは規則等について講演頂いた。教職員合わせ出席者 25 人（平成 21 年 5 月 20 日） 東京工業大学の天谷教授に本校テクノセンターで「大学における特許出願の重要性」と題して講演頂いた。教職員合わせ出席者 24 人（平成 21 年 9 月 15 日） 善光寺バレー研究成果報告会で「長野高専における知財マインドの醸成」と題して長野高専の知財活動について、本校知財プロジェクトリーダー佐野が報告した。教職員など関係者 58 人が出席した。（平成 21 年 11 月 25 日） 東京高専の知的財産担当者連絡会議に参加し、「長野高専における知財マインドの醸成」と題して講演した（長野高専から 2 名の教職員が参加）。（平成 21 年 12 月 5 日）
特記事項	「平成 21 年度高専知財ハンドブック」を作成、全教員に配付

表 2.7-3 平成 22 年度大学等産学官連携自立化促進プログラム（機能強化支援型）「知的財産活動基盤の強化」

特許出願件数	特許出願件数：12 件（高専機構承継済 12 件） 目標出願件数 10 件を達成
特許明細書執筆指導	計 11 回、述べ 50 人が参加
知財啓蒙	本校教員を対象に、本事業のサポート企業である古賀総研の生崎邦彦氏による先行特許調査法講習会を開いた。特許電子図書館の使用方法及び米国特許の調査用データベースとして「Google patent」の使用方法についての講義が行われた。教職員合わせ出席者 9 人（平成 22 年 7 月 14 日） セイコーエプソン株式会社特許技術部部長の唐木栄二氏に本校テクノセンターで「企業における近年の知的財産活動」と題して講演頂いた。教職員合わせ出席者 20 人（平成 22 年 9 月 24 日） 平成 22 年度関東甲信越地区テクノセンター長会議において「「知的財産活動基盤の強化」長野高専における実施状況」と題して長野高専の知財活動について本校知財プロジェクトリーダー佐野が報告した。関東甲信越地区各高専のテクノセンター長など関係者 14 人が出席した。（平成 22 年 9 月 9 日）
特記事項	「平成 22 年度高専知財ハンドブック」を作成、全教員に配付

学会での口頭発表や学術論文投稿を継続的に行う中で、役員等として所属学会の運営に携わり貢献している教員も多い。学科ごとの所属学会での活動状況を表 2.7-4 に示す。

表 2.7-4 所属学会での活動状況

学科	平成 20 年度	平成 21 年度	平成 22 年度	平成 23 年度
一般	<p>応用物理学会分科会幹事 日本体育学会支部 副会長 中部地区英語教育学会運営委員長 日本天文学会ジュニアセッション世話役 天文教育普及研究会支部員 天文教育普及研究会支部員</p>	<p>応用物理学会分科会幹事 応用物理学会編集委員会委員 日本体育学会甲信支部副会長 中部地区英語教育学会運営委員長 日本天文学会ジュニアセッション実行委員会 天文教育普及研究会支部天文教育普及研究会WG長</p>	<p>応用物理学会分科会幹事 日本体育学会甲信支部副会長 中部地区英語教育学会運営委員長 日本天文学会ジュニアセッション実行委員会 天文教育普及研究会支部天文教育普及研究会編集委員会 天文教育普及研究会WG長 日本天文協議会運営委員</p>	<p>日本体育学会甲信支部副会長 中部地区英語教育学会運営委員長、会計委員 日本天文学会ジュニアセッション実行委員会 天文教育普及研究会支部天文教育普及研究会編集委員会 天文教育普及研究会WG長 日本天文協議会運営委員 2012年金環日食日本委員会副委員長 表現学会理事 日本アメリカ文学会東京支部運営委員 日本ナサニエル・ホーソーン協会本部事務局員</p>
機械	<p>日本機械学会北陸信越支部商議員 日本機械学会北陸信越支部評議員</p>	<p>日本機械学会北陸信越支部商議員 日本伝熱学会北陸信越支部県幹事 高等専門学校情報処理教育研究委員会大会実行委員 日本機械学会部門代議員</p>	<p>日本機械学会北陸信越支部商議員 日本機械学会北陸信越支部評議員 日本機械学会北陸信越支部県幹事 日本機械学会会員部会委員 日本伝熱学会北陸信越支部県幹事 日本工学教育協会編集・出版委員 日本機械学会部門代議員</p>	<p>日本機械学会北陸信越支部商議員 日本機械学会部門代議員 日本工学教育協会編集・出版委員 日本ねじ研究協会出版委員</p>
電気電子	<p>電子情報通信学会査読委員 応用物理学会支部幹事</p>	<p>電子情報通信学会査読委員 応用物理学会支部幹事</p>	<p>電子情報通信学会査読委員</p>	<p>電子情報通信学会査読委員</p>
電子制御	<p>精密工学会支部商議員 電気学会調査専門委員 日本生体医工学会支部理事</p>	<p>精密工学会支部商議員 精密工学会支部幹事 電気学会調査専門委員 日本生体医工学会支部理事</p>	<p>精密工学会支部商議員 精密工学会支部幹事 電気学会調査専門委員 日本生体医工学会支部理事</p>	<p>精密工学会支部商議員 精密工学会支部幹事 電気学会調査専門委員 日本生体医工学会支部理事</p>
電子情報	<p>炭素材料学会運営委員 電気学会専門委員 日本磁気学会委員</p>	<p>炭素材料学会運営委員 電気学会専門委員 日本磁気学会委員</p>	<p>情報処理学会研究会運営委員 炭素材料学会運営委員 電気学会専門委員 日本磁気学会委員</p>	<p>情報処理学会研究会運営委員 炭素材料学会運営委員 電気学会専門委員 日本磁気学会委員</p>

環境都市	地盤工学会支部幹事長 信州地盤環境研究会委員長 信州地盤環境研究会幹事 土木学会コンクリート委員会委員 日本音響学会 建築音響研究委員会 運営委員 日本建築学会 音声伝送品質設計・評価指針作成WG 幹事 土木学会中部支部幹事	日本都市計画学会学術委員 地盤工学会支部幹事長 信州地盤環境研究会委員長 信州地盤環境研究会幹事 土木学会コンクリート委員会委員 地盤工学会調査WG委員 土木学会地震工学委員会 日本音響学会 建築音響研究委員会 運営委員 日本建築学会 音声伝送品質設計・評価指針作成WG 幹事 日本建築学会 北陸支部委員 土木学会中部支部幹事	日本都市計画学会学術委員 地盤工学会支部幹事長 信州地盤環境研究会委員長 信州地盤環境研究会幹事 土木学会コンクリート委員会委員 地盤工学会調査WG委員 土木学会地震工学委員会 日本音響学会 建築音響研究委員会 運営委員 日本建築学会 音声伝送品質設計・評価指針作成WG 幹事 日本建築学会 北陸支部委員 土木学会中部支部幹事	日本都市計画学会学術委員幹事 地盤工学会支部幹事長 信州地盤環境研究会委員長 信州地盤環境研究会幹事 土木学会コンクリート委員会委員 地盤工学会調査WG委員 土木学会地震工学委員会 日本音響学会 建築音響研究委員会 運営委員 日本建築学会 音声伝送品質設計・評価指針作成WG 幹事 日本建築学会 北陸支部委員 土木学会中部支部幹事 水環境学会支部幹事
------	--	---	---	--

### <平成 23 年度後期から平成 25 年度までの実施計画>

研究活動を活性化するために技術研究所を活用するには、専門学科だけでなく一般科も含め全教員に技術研究所への参加を呼びかけ、必要に応じて組織をさらに充実させ有効に活用して行くことが今後の課題である。この実現のための実施計画を下記に示す。

- (1) 平成 23 年度 シーズ集の項目の見直しを行う。
- (2) 平成 24～25 年度 全教員にシーズ集への執筆と技術研究所への参加を求め、必要に応じて研究チームを追加統合し、新シーズ集を発行する。学外からの技術相談に技術研究所を有効に活用する。

将来は、技術研究所の研究チームを利用して共同研究や競争的外部資金獲得などの申請・獲得を目指す。

### 2.7.2 研究の成果（中期目標：8.2／中期計画：7.2）

#### <中期目標>

- (1) 研究の成果は公表(著書、学会論文発表、特許申請、製品化など)し、社会への還元を促す。
- (2) 研究内容、研究公表方法、教育及び社会への寄与等について成果を紀要の「研究発表題目一覧」や「自己点検評価報告書」などに適切にまとめ、評価する。
- (3) 地域産業の現実的なニーズに応え得る技術開発的研究の成果を効果的に活用させる。
- (4) 研究活動で得た知的財産としてまとめ、地域との共同研究・受託研究への積極的な流通を促進する。
- (5) 共同研究の成果を特許や学術論文として表し、相手先企業や技術者の研究能力を高める成果に繋げ、あわせて教員の資質向上の成果とすることを検討する。

#### <中期計画>

- (1) 研究の成果を公表(著書、学会論文発表、学会口頭発表、特許申請、製品化など)し、社会への還元を努める。
- (2) 人材の育成という教育面の社会貢献に加えて、地域に密着した実用に供し得る技術開発的研究を地域と共に実践し社会に貢献することが強く求められていることを考慮し、教育にも研究にも打ち込む状況を評価する方策を検討し実施する。
- (3) 地域産業の現実的なニーズに応え得る技術開発的研究を実践するために、教員と地域企業との接点を増やす機会を多数設定する。
- (4) 研究活動で得た知的財産を活用して、地域との共同研究・受託研究への積極的な取組みを促進するために、シーズ集など種々の広報手段を検討し実施する。
- (5) 共同研究の成果により、次の事柄を実施する。
  - ① 相手先企業や技術者の技術力を高める支援を行う。
  - ② 新製品開発を実現し特許などの知的財産の取得に結び付ける。
  - ③ 学術論文化により学会活動を促進し、その成果として企業技術者の学位取得に結び付ける。

(6)「長野高専における教員顕彰に関する申し合せ」の顕彰対象項目に、「顕著な研究業績を上げた教員」を織り込むことを検討する。

<平成 21 年度から平成 23 年度前期までの進捗状況>

自己評価点：3/4

各教員の研究活動の成果公表(著書、学会論文発表、特許申請、製品化など)として、2008～2010年度の集計結果を表 2.7-5に示す。

表 2.7-5 研究活動の成果

研究区分	平成 20 年度	平成 21 年度	平成 22 年度	合計
学会誌論文、国際会議 PProceeding	63 件	54 件	56 件	173 件
著書(監修、翻訳書を含む)	6 件	9 件	6 件	21 件
解説・展望(商業誌を含む)	7 件	9 件	5 件	21 件
学協会教育論文(高専教育、工学教育等)	3 件	7 件	3 件	13 件
機関紙の論文(紀要、商業誌等の学術、教育論文)	21 件	33 件	57 件	111 件
口頭発表論文(学会、セミナー国際会議)	213 件	199 件	238 件	650 件
その他(特許、博士論文、科研費報告書等)	23 件	19 件	31 件	73 件
総件数	336 件	330 件	396 件	1,062 件

人材の育成という教育面での社会貢献と地域に密着した実用的技術開発研究を实践する社会貢献とを目指し、教育にも研究にも打ち込む状況を評価する方策の検討は緒についていない。しかしながら、これらの社会貢献を实践するための準備として教員と地域企業との接点を増やす機会は多数設定された。地域共同テクノセンターにおける各種事業の開催数と参加者数の推移を後述する(2.8.1)。

シーズ集発行などの広報手段により、研究活動で得た知的財産を活用した地域との共同研究・受託研究などへの取組みを積極的に推進した。共同研究・受託研究などによる外部資金獲得の推移を表 2.7-6に示す。

表 2.7-6 外部資金獲得の推移

年度	研究費					
	寄附金		共同研究		受託研究	
	件数	金額	件数	金額	件数	金額
平成20年度	38件	18,356千円	16件	5,444千円	5件	10,220千円
平成21年度	36件	35,198千円	16件	5,190千円	8件	11,366千円
平成22年度	30件	35,854千円	15件	6,148千円	7件	5,742千円

年度	研究費							
	受託試験		科研費		補助金・受託事業		計	
	件数	金額	件数	金額	件数	金額	件数	金額
平成20年度	0件	0千円	9件	8,315千円	2件	17,320千円	70件	59,655千円
平成21年度	0件	0千円	3件	3,640千円	2件	16,127千円	65件	71,521千円
平成22年度	1件	19千円	7件	10,270千円	3件	12,523千円	63件	70,556千円

共同研究などの成果として、相手先企業や技術者の技術力の向上により新製品開発を實現し特許などの知的財産の取得に結び付ける活動は順調に推進された。また、成果を学術論文化する学会活動を促進し企業技術者の学位取得に結び付けるために、地方国立大学の社会人博士課程の学生として送り込んでいる例がある。発明届と特許出願の推移を表 2.7-7に示す。

表 2.7-7 外部資金獲得の推移

年度	発明届	特許出願
平成 20 年度	19 件	13 件
平成 21 年度	20 件	10 件
平成 22 年度	8 件	12 件

＜平成 23 年度後期から平成 25 年度までの実施計画＞

- (1) 教員が教育、研究に打ち込む状況の評価する方策を検討する。
- (2) 「長野高専における教員顕彰に関する申し合せ」の顕彰対象項目に、「顕著な研究業績を上げた教員」を織り込む検討をする。

これらを実行するため、各教員の研究動向および成果を把握し、研究成果の公表（著書、学会論文発表、特許申請、製品化など）の集計を継続的に行う。また、2.7.1 の研究体制で述べた技術研究所の研究チームを利用することにより、複数人での共同研究を進め、研究成果を連名で公表するなど、研究成果発表を増加させる。

以上のことにより、各教員の研究意欲を増進し、研究成果の向上を目指す。

2.7.3 研究の教育への寄与（中期目標：8.3／中期計画：7.3）

<p>＜中期目標＞</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) 研究成果を教育に反映させるための実施体制を検討する。</li> <li>(2) 地域ニーズに応える技術開発的研究をインターシップなどを通じて共同教育に反映させる。</li> <li>(3) 研究活動で得た知的財産を活用して、学生だけでなく、社会人技術者に対する知的財産権教育へ反映させる体制を整える。</li> </ol>
<p>＜中期計画＞</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) 研究活動は、教育の質を保障する上での重要な手段として位置づけられており、教育への還元と社会への貢献が主たる目的であることから、教育にも研究にも打ち込む状況の評価する方策を検討し実施する。紀要の「研究発表題目一覧」や「自己点検評価報告書」などにより成果の程度を確認する。</li> <li>(2) 研究成果が教育現場にどのように寄与しているかを評価し、教育改善に活用する。</li> <li>(3) 地域ニーズに応える技術開発的研究を実践し、成果を共同教育に反映させるための方策に長期インターンシップ制度を重点的に活用する。</li> <li>(4) 研究活動で得た知的財産を活用して、地域との共同研究・受託研究へ積極的な取組みを実施する。</li> </ol>

＜平成 21 年度から平成 23 年度前期までの進捗状況＞ 自己評価点：2/4

研究活動は、教育の質を保障する重要な手段であり、教育への還元と社会への貢献が主たる目的であるとの観点から、教育にも研究にも打ち込む状況の評価する方策の検討を計画したが緒についていない。しかしながら、上述の表「研究活動の成果」に示すように研究成果の程度は確認している。

研究成果が教育現場で寄与している状況を把握し、教育改善に活用できている状況の検証方法の検討を計画したが緒についていない。

専攻科の長期インターンシップ事業は、地域企業との技術開発的研究実践の延長線上で実施される場合が多く、研究成果を共同教育に反映させた応用例として評価すべきであるが、具体的に定量的な検証は成されていない。

＜平成 23 年度後期から平成 25 年度までの実施計画＞

2.7.1 の研究成果でも述べたように、研究活動及び教育活動に関する統合的な評価方法ができていないため、その方策を検討する。これと合わせて、研究活動が教育活動にどのように関わっているかの情報収集方法を検討し評価する。

評価のために重要なことは、各教員が能力を最大限に発揮でき、結果として総合的にみて学校全体の実績が上がることである。教員の個々の研究活動の積み重ねが、総合的に学校全体における教育の

質の向上につながることを目指す。

地域ニーズに応える技術開発的研究を実践した成果を共同教育に反映させるための方策として、専攻科の長期インターンシップを活用する。共同研究に関わるものを調査し記録を残すことで、研究活動の教育への寄与の評価材料とする。

## 2.8 産学官連携及び地域連携

### 2.8.1 産学官連携の体制または組織（中期目標：9.1、中期計画：8.1）

<中期目標>

- (1) 地域共同テクノセンターの機能体制を整備する。
- (2) 技術支援部の機能体制を整備する。
- (3) 長野高専技術振興会の体制を整備する。
- (4) 包括協定・連携協定を結んだ自治体・団体との共同事業をさらに推進する。

<中期計画>

- (1) 地域共同テクノセンターの機能体制を整備するために、以下を検討し実施する。
  - ① 地元企業との連携の窓口業務を集約的に行うための組織であることを、運営構成員及び担当者と再確認する。
  - ② 地域共同テクノセンター技術研究所の機能を有効活用し、地域企業からの技術相談などに対する迅速で柔軟な対応体制を整備するために、各部門(チーム)とその構成員の見直しを検討し実施する。
  - ③ 地域企業と連携し共同研究の機会を増大させ、競争的研究資金の獲得方策を検討するために技術交流会の回数を増やし企業との出会いの機会の増加を図る。
  - ④ 学内定員の見直しなどにより、専任教員の配置を検討する。
  - ⑤ 大型外部資金に依存しないで可能となる技術コーディネータの配置を検討し実施する。
  - ⑥ 広報機能を強化し地域企業との相互連絡網を構築するために、情報交換の手法改善を検討し実施する。
  - ⑦ 校内外のベンチャー育成インキュベータとしての役割を果たす方策を検討する。
- (2) 技術支援部の機能体制を整備する。
  - ① 技術職員の地域連携に果たすべき役割と位置づけを明確にするための検討を行う。
  - ② 地域連携活動を通じて、若手技術職員の民間企業等でのインターンシップを実現するための方策を検討する。
- (3) 長野高専技術振興会の体制の整備を支援する。
  - ① 長野高専における教育研究活動に対し、より一層の協力を図るとともに、地域産業界との連携・交流を深める。
  - ② 技術コーディネータの配置を実現し、これにより広報活動を強化し、加盟企業数の増大などにより活動基盤の整備を検討する。
- (4) (財)長野県テクノ財団(同善光寺バレー地域センター)、(財)長野経済研究所などの協力団体との共同歩調体制を強化するための方策を検討し実施する。
- (5) (株)信州TLOとの共同事業を推進し、知的財産関連事業に限らない広範な新規事業を企画し実施する。
- (6) 包括協定・連携協定を結んだ自治体・団体との共同事業をさらに推進するために、方策を検討し実施する。
- (7) 県内19大学・高専が組織する信州産学官連携機構において、中心的役割を果たすための学内組織を検討する。
- (8) 起業の郷・企業書生制度を推進し、地域連携(共同研究)事業と複合させた新しい方式のインターンシップ事業の展開を図るための方策を検討し実施する。
- (9) 少子高齢化の時代に高等教育機関として存続するために、従来からの学生教育事業(本科・専攻科での通常の教育活動)のほかに、地域企業と連携した創造性豊かな実践的技術者育成コースの開設・社会人生涯学習コース開設など、新しい切り口の教育事業の展開を検討する。

<平成21年度から平成23年度前期までの進捗状況>

自己評価点：3/4

- (1) 地域共同テクノセンターは、地元企業との連携の窓口業務を集約的に行うための組織であることを、再確認した。地域企業からの技術相談などに対する迅速で柔軟な対応体制を整備するために、地域共同テクノセンター技術研究所の機能を見直し、各研究部門(研究チーム)とその構成員を再編した。その構成図を図2.7-1に示した。地域共同テクノセンターにおける各種事業の開催数と参加者数の推移を表2.8-1に示す。近年では、競争的外部資金の獲得には企業との連携による体制が求められるようになってきている。地域共同テクノセンターでは、技術研究会や各種報告会などの機会を設けることによって、教員と企業との交流の機会を増やし、地域企業との連携による研究活動や競争的研究資金の共同申請につなげるよう取り組んできている。表2.8-1に示すように、年を重ねるごとに参加者数は増加しており、教員と企業との交流の機会を増やす取り組みは着実

に実施されている。

表 2.8-1 年度別 事業開催数と参加者数の推移

研究会等	平成20年度		平成21年度		平成22年度		平成23年度 (8/10現在)	
	回数	参加人数	回数	参加人数	回数	参加人数	回数	参加人数
技術研究会	54回	1,221人	70回	1,317人	78回	1,859人	36回	828人
技術講習会	56回	790人	71回	1,331人	71回	1,329人	12回	117人
技術交流会	2回	66人	4回	143人	4回	105人	1回	26人
善バレ研究報告会	1回	55人	1回	58人	1回	52人		
特別講演会	2回	144人	2回	135人	2回	129人	1回	72人
テクノサロン	26回	222人	26回	218人	24回	280人	9回	88人
合計	141回	2,498人	174回	3,202人	180回	3,754人	59回	1,131人
技術相談	143回	164人	181回	207人	200回	236人		

学内定員の見直しなどにより、地域共同テクノセンターに専任教員の配置する検討は緒についていない。しかしながら、年度進行に伴う再雇用教員の活用によりその実現に可能性が見える。大型外部資金に依存しないで可能となる技術コーディネータを配置する検討は緒についていない。大型外部資金や技術振興会からの寄付金を活用して実現した、技術コーディネータ配置の実績を表 2.8-2に示す。今後も技術振興会からの寄付金を用いて小規模な運営を継続することは可能である。

表 2.8-2 技術コーディネータ配置の状況

事業名	配置員数	任 期
文部科学省補助事業 「社会人の学び直しニーズ対応教育推進プログラム」	2人	平成20年度～平成22年度
国立高等専門学校機構特別教育研究経費 「起業の郷・企業書生派遣事業」	1人	平成20年度～平成21年度
文部科学省大学等産学連携自立化促進プログラム (H20～21 戦略展開プログラム)「知的財産活動基盤の強化」	1人	平成20年度～平成22年度
全国中小企業団体中央会ものづくり分野の人材育成・確保事業 「高度ものづくり人材育成講座事業」	1人	平成21年度～平成22年度
国立高等専門学校機構特別教育研究経費 「地域企業に学ぶ書生型インターンシップ事業」	1人	平成22年度～
地域共同テクノセンター	3人	平成18年度
	3人	平成19年度
	2人	平成20年度
	2人	平成21年度
	2人	平成22年度

地域共同テクノセンターの広報機能の強化を目的とし、ホームページの改善や電子メールによるタイムリーな情報提供などにより会員企業との情報交換の手法改善に努めた。

大規模ではないが地域共同テクノセンターの活動の中から自立を確実にした個人企業も生まれており、結果としてベンチャー育成インキュベータの役割を果たしつつある。

- (2) 技術職員の地域連携に果たすべき役割と位置づけを明確にするために、名称を「技術室」から「技術支援部」と改め、職制を明確にし、機能体制の整備を実施した。地域連携活動を通じて実施している地域企業技術者の育成事業に、若手技術職員も参加し学習するなど小規模なインターンシップが実現している。
- (3) 長野高専技術振興会による長野高専の教育研究活動への支援は年とともに増大しており、地域産

業界との連携交流を確かなものに築きつつある。長野高専技術振興会の会員数と事業経費などの推移を表 2.8-3 に示す。

表 2.8-3 長野高専技術振興会年度別会員数と会計の推移

年度	会員数	繰越	会費収入	雑費収入	収入合計	支出合計
平成13年度	116	0円	4,070,000円	1,224円	4,071,224円	3,064,156円
平成14年度	107	1,007,068円	2,860,000円	48円	3,867,116円	3,337,834円
平成15年度	130	534,282円	2,900,000円	28円	3,434,310円	2,303,662円
平成16年度	122	1,130,648円	2,760,000円	39円	3,890,687円	2,787,840円
平成17年度	137	1,102,847円	2,655,000円	35円	3,757,882円	2,454,091円
平成18年度	173	1,303,791円	3,335,000円	1,321円	4,640,112円	2,734,014円
平成19年度	210	1,906,098円	3,770,000円	4,144円	5,680,242円	3,641,589円
平成20年度	238	2,038,653円	4,045,000円	24,787円	6,108,440円	5,230,444円
平成21年度	252	877,996円	4,195,000円	696円	5,073,692円	3,954,850円
平成22年度	257	1,118,842円	4,220,000円	497円	5,339,339円	3,553,481円

長野高専技術振興会が独自に技術コーディネータを配置する計画は実現していないが、技術振興会からの寄付金により、地域共同テクノセンターに技術コーディネータを配置している。このように、広報なども含め活動基盤の整備にも積極的に取り組んでいる。

- (4) 長野県テクノ財団(同善光寺バレー地域センター)及び(財)長野経済研究所などの協力団体との共同歩調体制は整備されており、年度ごとの事業計画の摺り合せを定常的に実施している。
- (5) ㈱信州 TLO との共同事業は知的財産関連を中心に推進を拡大しており、継続的な取り組みにつなげる方向性を模索している。また、知的財産関連事業に限らない広範な新規事業の企画も検討を始めている。
- (6) 自治体・団体との包括協定・連携協定は、平成 23 年度新たに上田商工会議所と㈱ミマキエンジニアリングと締結された。これら締結先の自治体・団体との共同事業を推進する試みは、長野市とは「技術交流会」を・塩尻市・上田商工会議所とは「人材育成事業」を企画するなど、具体的な活動が始まっている。協定を結んでいる自治体・団体の一覧を表 2.8-4 に示す。

表 2.8-4 包括協定・連携協定の締結先一覧

	協定機関	協定目的
平成 17 年 5 月 17 日	下諏訪商工会議所(合意書)	技術支援
平成 17 年 9 月 9 日	(財)長野県中小企業振興公社	技術支援
平成 18 年 8 月 29 日	(株)八十二銀行	研究
平成 18 年 10 月 18 日	長野市	包括
平成 19 年 4 月 19 日	塩尻市	包括
平成 19 年 5 月 11 日	長野県信用金庫協会	研究
平成 19 年 5 月 29 日	須坂市	包括
平成 19 年 6 月 7 日	飯田市	包括
平成 19 年 12 月 4 日	長野県中小企業家同友会	研究
平成 20 年 2 月 4 日	中小企業金融公庫松本店	研究
平成 21 年 3 月 17 日	佐久商工会議所	包括
平成 23 年 4 月 6 日	上田商工会議所	包括
平成 23 年 10 月 1 日	㈱ミマキエンジニアリング	包括

- (7) 平成 20 年度・21 年度特別教育研究経費(連携融合事業)「起業の郷・企業書生派遣事業」による起業の郷・企業書生制度は地域連携(共同研究など)事業と複合させた新しい方式のインターンシップ事業として推進展開が図られており、特別教育研究経費や企業技術者等活用プログラムなどを活用し定着している。起業の郷・企業書生制度の変遷は下記のとおりである。

(起業の郷・企業書生派遣事業 略史)

平成 9 年 11 月 「起業の郷・企業書生受け入れ事業」意見交換懇談会

参加機関 長野県テクノハイランド開発機構善光寺バレー支部(当時)

長野工業振興会 21 世紀の会会員企業経営者

長野高専教員

平成 10 年 4 月～8 月 企業書生

実施学生数 長野高専学生 3 名 実施企業 3 社

平成 13 年度高等専門学校教育改善費要求 要求額 1,880 千円

プロジェクトの名称「地域企業と連携した企業書生制度の実践」

平成 18 年 9 月 「起業の郷・企業書生派遣事業」企画

企画主体 長野市ものづくり支援センター(UFO)、長野高専

対象学生 長野高専、信州大学工学部

平成 19 年 3 月～20 年 1 月 企業書生

実施学生数 長野高専専攻科 5 名 実施企業 4 社

信州大学工学部修士課程 1 名 実施企業 1 社

平成 20 年 6 月～11 月 企業書生

実施学生数 本科学学生 6 名 実施企業 6 社

専攻科学生 4 名 実施企業 4 社

平成 21 年 8 月～2 月 企業書生

実施学生数 本科学学生 7 名 実施企業 4 社

専攻科学生 1 名 実施企業 1 社

平成 22 年度企業技術者等活用プログラム「地域企業に学ぶ書生型インターンシップ事業」

平成 22 年 8 月～平成 23 年 3 月 企業書生

実施学生数 本科学学生 4 名 実施企業 3 社

専攻科学生 5 名 実施企業 4 社

<平成 23 年度後期から平成 25 年度までの実施計画>

上述のように、地域企業や自治体などの団体との連携とその強化に対する取り組みは、堅実に行われている。今後の更なる活性化に向けて、長野高専技術振興会会員企業の増加、外部資金獲得に向けた活動を強化していく必要がある。そのためにも、テクノセンター専任教員やコーディネータを継続的に配置するための手段を検討する必要がある。

2.8.2 産学官連携の実施(中期目標:9.2/中期計画:8.2)

<中期目標>

- (1) 地域共同テクノセンターの各種プログラム及び研究会事業をさらに推進する。
- (2) 長野高専技術振興会の発展と推進に向けて活動する。
- (3) 地域企業と連携した新しい方式のインターンシップ事業を検討する。
- (4) 地域企業人材の育成・社会人の生涯学習などを視野に入れた、教育事業の展開を検討する。
- (5) 行政や公共団体に関する活動に積極的に取り組む。

<中期計画>

- (1) 地域共同テクノセンターの各種研究会事業をさらに推進し、各地域でも出前講座として展開する手法を拡大するために、各地の商工会議所などと共同で検討し実施する。
- (2) 現代的教育ニーズ取組み支援プログラム、高専等を活用した中小企業人材育成支援事業、社会人の学びなおしニーズ対応教育推進プログラムなどの成果を、自立事業として展開することを検討し実施する。
- (3) 長野高専技術振興会への加盟企業数の増大による地域連携事業への活動費の確保を検討し支援する。
- (4) 起業の郷・企業書生制度の推進により、地域企業と連携した新しい方式のインターンシップ事業の展開法を検討し実施する。
- (5) 地域企業人材の育成・社会人の生涯学習などを視野に入れた教育事業を展開するための方策を検討し実施する。
- (6) 地域共同テクノセンターの機能を強化して地域連携のコーディネートを推進することで、地域企業や市民団体及びNPOなどの発展に寄与する。
- (7) 行政や公共団体に関する各種審議委員や各種調査活動に積極的に取り組むことを推奨する。

<平成 21 年度から平成 23 年度前期までの進捗状況>

自己評価点：3/4

- (1) 地域共同テクノセンターの各種事業により長野高専技術振興会との協調がさらに推進されている。また各地の商工会議所などとの共同で出前講座としての展開も拡大し、表 2.8-1「年度別事業開催数と参加者の推移」に示すように、地域共同テクノセンターの各事業の実施回数と参加者数とは増大する方向で推移している。
- (2) 「現代的教育ニーズ取組み支援プログラム」、「高専等を活用した中小企業人材育成支援事業」、「社会人の学びなおしニーズ対応教育推進プログラム」などの成果を、自立事業として展開する試みは次に記述する成果となって表れている。

○社会人向け組込み技術講座

平成19年度から平成21年度の3年間、文部科学省「社会人の学び直しニーズ対応教育推進事業」において、「組込み技術」に関する講座を展開した。この成果を基に、塩尻市及び須坂市と共同で事業の自立化に取り組み、表 2.8-5に示す社会人向け講座を実施し本年度で2年目を迎えている。さらにこの事業において、初級講座及び中級講座では各自治体に所在する企業の技術者を講師として招聘して実施している。講師となった企業技術者の発掘は各自治体を通じて依頼し、上述の事業の成果でもある。なお、「組込み技術初級講座」は定員10名、「組込み技術中級講座」は定員12名、「組込み技術応用講座」は定員10名である。

表 2.8-5 社会人向け組込み技術講座修了者数

	初級				中級	応用
	計	内訳			塩尻	塩尻
		塩尻	須坂	その他		
平成 19 年度	9 人	9 人				
平成 20 年度	22 人	10 人	10 人	2 人	12 人	
平成 21 年度	14 人	10 人	4 人		8 人	5 人
平成 22 年度	16 人	8 人	8 人		4 人	2 人
平成 23 年度	7 人	7 人				
計	68 人	44 人	22 人	2 人	24 人	7 人

- (3) 平成 21 年 6 月 1 日、幹部の多くが長野高専の卒業生からなる県内有力企業(株)ミマキエンジニアリングからの寄附により、地域共同テクノセンター内に寄附研究部門「制御システム研究開発部門 (ミマキエンジニアリング)」を設置した。この研究部門では、組込みソフトウェア開発過程で行われる文書行為 (ソフトウェアドキュメンテーション) の質を高めることにより、開発されるソフトウェアの品質と生産性を向上させる取り組みを行っている。併せて、組込み技術分野の人材育成法も検討しており、これらを地域企業の技術者に提供することで、地域の産業振興の

一助とすることを目指している。本事業では、名古屋大学の山本雅基准教授を特命教授として迎え、専任の助教を一名雇用し、さらに本校の教員6名を加えたワーキンググループを設置し部門の活動をサポートする体制を整えている。研究成果の還元として、表 2.8-6 に示す地域企業技術者向けの講習会を実施した。

表 2.8-6 平成 22 年度ソフトウェアドキュメンテーションに関わる地域企業技術者向け講習会

期日	講座名	募集人員	受講者数
平成22年6月8日～6月9日	ソフトウェアドキュメンテーション入門	20人	15人
平成22年6月23日	組込みソフトウェア設計のポイント	40人	16人
平成22年6月24日	レビュー工程を成功させる指導技術	40人	15人
平成22年7月8日～7月9日	組込みプログラミング基礎	20人	11人
平成22年7月15日～7月16日	高品質コーディング技術入門	20人	5人
平成22年9月30日～10月1日	組込みRTOS基礎	20人	13人

(4) 本校教員は、地域の行政や公共団体に関する各種審議委員や各種調査活動に積極的に取り組み、155 の団体等に 33 名の教員が実績を挙げている。

#### <平成 23 年度後期から平成 25 年度までの実施計画>

各種事業の自立化の取り組みは積極的に行われ、一定の成果を挙げているものと考えられが、講師の確保、謝金など実施経費の確保の問題は、事業の継続的な実施のために解決すべき課題として残っている。

事業の継続実施のためにも、専任教員やコーディネータを配置し、以ってこれらによる PR 活動などを活性化し、地域自治体や各種団体との連携をさらに強化する。

### 2.8.3 地域連携の体制または組織（中期目標：9.3／中期計画：8.3）

<中期目標>

(1) これまで地域の小中学生を中心に実施してきた各プログラムを見直し、総合的な充実を図るための体制及び組織を検討する。

(2) 一般社会、地域との連携を推進するための体制を検討する。

<中期計画>

(1) 平成21年度は、科学イベント担当者のもとに地域支援検討部会の組織及び体制を作り、試行的な組織活動の中から次年度以降に向けて必要となる事項の抽出を行う。特に初年度は公開講座、出前授業、科学イベントなどの各地域支援プログラムの位置付け、実施目的を明確にする。

(2) 平成22年度より、各地域支援プログラムを掌握するとともにこれらを統括し、実施時期を含めた効果的な実施方法を検討し、各プログラムに反映していく。

#### <平成 21 年度から平成 23 年度前期までの進捗状況>

自己評価点：3/4

平成 22 年度に立ち上げた広報企画室の公開企画部門に業務を一元化し、プログラム内容の精査、  
20082011  
20072013  
対応教職員の人選を行い、各科学イベントを開催した。地域連携の観点から、地域共同テクノセンタ  
ーとの協力を維持しつつ、県内各所で開催される産業イベントに出展するなど効果的な活動を行った。  
平成 22 年度開催プログラムは表 2.8-7 のとおりである。

20082009

20082010

表 2.8-7 平成 22 年度開催プログラム

	行事/期日/会場/主催
平成 22 年 11 月	長野高専キッズサイエンス 2010 日時：平成 22 年 11 月 13 日 10:00-16:00 会場：長野高専 内容：体験型テーマや工作教室を実施
平成 22 年 10 月	産業フェア in 善光寺平 2010 日時：平成 22 年 10 月 29 日-30 日 会場：ビッグハット 多目的スポーツアリーナ 内容：研究発表、研究シーズ・共同研究テーマの紹介、長野高専紹介、ものづくり出前授業
	上田地域産業展 2010 日時：平成 22 年 10 月 22 日-23 日 会場：上田城址公園体育館 内容：研究発表、研究シーズ・共同研究テーマの紹介、長野高専紹介、ものづくり出前授業
	諏訪圏工業メッセ 日時：平成 22 年 10 月 14 日-16 日 会場：諏訪湖イベントホール 内容：研究発表、研究シーズ・共同研究テーマの紹介、長野高専紹介
	2010 長野高専スカイパーク科学館 日時：平成 22 年 10 月 9 日-10 日 会場：信州スカイパーク・アルウィン（松本市） 内容：小学生～中学生を対象とした科学教室・工作教室
	佐久産業工業フェア『いか座・やら座・さく市』 日時：平成 22 年 10 月 2 日-3 日 会場：佐久市駒場公園・佐久創造館 他 内容：研究成果の発表及び研究シーズの提供
	キッズサイエンス 2010 in TOiGO 日時：平成 22 年 9 月 11 日 会場：TOiGO 広場・TOiGO West 大学習室 1 内容：体験型テーマや工作教室を実施
平成 22 年 7 月	2010 まつもと広域ものづくりフェア 日時：平成 22 年 7 月 16 日-18 日 会場：松本大学 内容：科学教室、体験教室、製品展示、高校生・企業を対象とした合同企業説明会
	平成 22 年度「一日体験入学」12010 日時：平成 22 年 7 月 3 日 会場：長野高専 対象：中学 3 年生、保護者、先生 内容：授業公開、学校説明
平成 22 年 5 月	長野しんきん第 7 回ビジネスフェア 日時：平成 22 年 5 月 13 日 会場：ビッグハット 多目的スポーツアリーナ 内容：長野高専紹介

平成 23 年度前期開催プログラムは表 2.8-8 のとおりである。

表 2.8-8 平成 23 年度前期開催プログラムプログラム

	行事/期日/会場/主催
平成 23 年 9 月	佐久産業工業フェア 日時：平成 23 年 9 月 24 日-25 日 会場：佐久市駒場公園・佐久創造館 他 内容：研究成果の発表及び研究シーズの提供
	キッズサイエンス 2010 in TOiGO 日時：平成 23 年 9 月 24 日 会場：TOiGO 広場・TOiGO West 大学習室 1 内容：体験型テーマや工作教室を実施
	2011 長野高専スカイパーク科学館 日時：平成 23 年 9 月 10 日 会場：信州スカイパーク・アルウィン（松本市） 内容：小学生～中学生を対象とした科学教室・工作教室
平成 23 年 7 月	進学フェア 日時：平成 23 年 7 月 18 日 会場：ホクト文化ホール展示室 内容：中学校教諭や保護者を対象とした学校紹介
	2011 まつもと広域ものづくりフェア 日時：平成 23 年 7 月 16 日-17 日 会場：松本大学 内容：科学教室、体験教室、製品展示、高校生・企業を対象とした合同説明会
平成 23 年 6 月	信州夢街道フェスタ 日時：平成 23 年 6 月 4 日-5 日 会場：信州やまびこドーム 内容：電子情報工学科展示、長野高専紹介、テレビ出演
平成 23 年 5 月	長野しんきん第 8 回ビジネスフェア 日時：平成 23 年 5 月 12 日 会場：ビッグハット 多目的スポーツアリーナ 内容：長野高専紹介

<平成 23 年度後期から平成 25 年度までの実施計画>

科学イベントに対する参加者の意見の分析には多くの時間と労力が費やされているため、イベント参加者の意見を即時集約、即時解析できるシステム化を検討する。公開講座、出前授業、科学イベントの内容について、ターゲットを絞り込んだ内容で開催するため、上記解析データを利用し、実効果の上がるプログラムスケジュールを計画する。平成 23 年度後期開催予定プログラムは表 2.8-9 のとおりである。

表 2.8-9 平成 23 年度後期開催予定プログラム

	行事/期日/会場/主催
平成 23 年 11 月	ものづくり体験フェア 日時：平成 23 年 11 月 12 日-13 日
	キッズサイエンス 日時：平成 23 年 11 月 3 日 会場：長野高専
平成 23 年 10 月	産業フェア in 善光寺平 日時：平成 23 年 10 月 28 日-29 日 会場：ビッグハット
	上田地域総合産業展 日時：平成 23 年 10 月 21 日-22 日 会場：上田城址公園体育館
	諏訪圏工業メッセ 日時：平成 23 年 10 月 13 日-15 日 会場：諏訪湖イベントホール

## 2.8.4 地域連携の実施（中期目標：9.4／中期計画：8.4）

### <中期目標>

- (1) 地域社会または他の機関との連携により小中学生あるいは学生・社会人に対して科学・技術・文化に出会う機会を提供する企画を行う。
- (2) 小中学生に対する教育活動の支援を検討する。
- (3) ものづくり教育の人材育成の支援を検討する。
- (4) 地域の活性化のための活動とボランティア活動に対する支援を検討する。

### <中期計画>

- (1) 長野高専がもつ人的資源(教職員・学生)及び施設・設備などの物的資源を活用し、地域の小中学生あるいは学生・社会人に対して科学・技術・文化に出会う機会を提供し、小中学生の教育活動、ものづくり人材育成の支援、地域の活性化とボランティア活動に対する支援を計画的に実施する。
- (2) 各地域支援プログラムの効果的な実施が可能となるよう組織を立上げ、各プログラムのとりまとめを行い、これを支援する。また、各プログラムの参加者に共通した満足度調査を実施して、これを反映させる。
- (3) 運営資金については、外部資金の導入も視野に入れた予算の獲得を検討する。
- (4) 公開講座について、夏季休業などの長期休業あるいは休日に開催し、地域のニーズに合わせたテーマの設定を検討する。
- (5) 出前授業について、出前授業の継続実施が可能となるように支援体制を確立する。また、実施テーマと内容の見直しを各担当者に依頼し、問題点の抽出と解決方法の検討を年度ごとに行い、次年度の実施に反映させる。
- (6) 科学イベントについて、長野高専スカイパーク科学館を継続して実施するとともに、他の地域における同様な科学イベントの開催を検討する。
- (7) ボランティア活動について、学生のボランティア活動への参加を奨励し、特に本校団体で取り組むボランティア活動へのとりまとめと支援を行う。
- (8) 小中学校教員のための研修講座について、理科・技術科を中心とした小中学校教員のための研修講座を計画し、可能なものから実施する。

### <平成 21 年度から平成 23 年度前期までの進捗状況>

自己評価点：3/4

- (1) 小中学校向け、出前授業の年度計画をホームページに公開し、開催回数も示すことで、実施依頼プログラムがわかるようにした。
- (2) 平成 20 年度から継続して、松本市において“長野高専スカイパーク科学館”を開催した。本イベントは2日間にわたり、小中学生の科学への興味関心を向上するための魅力ある各種プログラムを、本校教員により展開している。なお、地域新聞への広告掲載や教育委員会への協力要請などにより参加者数は年々増加している。
- (3) 継続してキッズサイエンス in TOiGO に出展するとともに、平成 22 年度から本校において開催する長野高専キッズサイエンスには本校から多くの出展を行ない、地域の小中学生の理科教育の一翼を担っている。
- (4) 県内各所で開催される産業フェアに積極的に参加し、本校の特色ある取り組みを紹介するとともに、高専ロボコン全国大会への出場を果たしたロボットの实演などを行なった。

### <平成 23 年度後期から平成 25 年度までの実施計画>

- (1) 各種イベントのプログラムを HP 等で公開し、小中学生や社会人などが参加しやすい情報提供を行う。
- (2) 担当教育の負担を分散させ、より効果が得られるスケジューリングを検討する。
- (3) 企業等からも資金提供を募り、獲得した外部資金により活動の活性化を図る。
- (4) 各種イベントの効果をより高めるために、アンケート調査などによりイベントの参加者の傾向を掴み、イベントの対象を絞り込んだプログラムに改変していく。また、IT 機器を利用し、データベースへの即時反映、即時集計ができるサーバー・クライアントシステムの構築を検討する。

## 2.9 施設及び設備

### 2.9.1 教育課程の実現にふさわしい施設・設備及びソフトウェア（中期目標：10.1、中期計画：9.1）

#### <中期目標>

- (1) 技術の高度化にふさわしい実験設備、教育設備を整える。老朽化した実験・実習設備について必要な更新を図り、技術の進展に即した高度な実技教育を行えるようにする。
- (2) 情報ネットワーク環境を充実させ、利用しやすくする。あわせて、情報教育センター、AVC室及び図書館センターにおいて、同一の環境で効率的に管理・運用できる体制を整える。
- (3) 情報ネットワークを利用したe-learningシステムの整備を行い、教育内容の多様化・高度化を図る。
- (4) 情報教育センターの演習室の狭隘状況を解消し、快適な学習環境の実現を検討する。
- (5) 技術教育センター内の施設及び設備が安全衛生法に適応し、安全性、作業環境が向上するように努める。
- (6) 学内の教育施設、設備機器の共通化・集約化を検討し、無駄を排した効率的な運用方法を図る。

#### <中期計画>

- (1) 教室における端末機の使用、プロジェクターの使用を可能にする。
- (2) 冷暖房設備を整備し快適な学習環境を実現する。
- (3) 校内施設のバリアフリー化を促進する。
- (4) 平成23年度の情報教育センターのPCの設備更新に備えて、情報教育センター、AVC室及び図書館センターに新たに同一の実習教育システムを検討する。
- (5) 学内の建物等の改修に伴う通信路の新設及び撤去を速やかに行い、シンプルなネットワーク構成の構築を行う。
- (6) AVC室の設備、AV機器を現行の設備に合わせた改善を行い、各種科目の授業に役立てる。
- (7) 学生の言語教育を促進するためにネットアカデミーを最新のものを導入し、継続的に利用していく。
- (8) 導入したネットワーク機器の運用において、その対応年数を超えたものを順次交換するとともにベンダーによるセキュリティの高い保守・運用体制を検討する。
- (9) e-learningなどのネットワークを利用した教育・研究の要望に答えるため、各種サービスサーバを順次更新する。
- (10) 情報教育センターの第二端末室でもークラスが授業できるように改善を検討する。
- (11) 技術教育センターの老朽化した施設・設備の更新を図る。
- (12) 地域連携事業による競争的外部資金の獲得を通じて、従来の教育活動や予算規模では実現できなかった最新の設備機器・ソフトウェアの導入を検討し実施する。

#### <平成21年度から平成23年度前期までの進捗状況>

自己評価点：4/4

- (1) 教室における端末機の使用を可能とし、プロジェクターを設置した。
- (2) 冷暖房設備を整備し快適な学習環境を実現した。特に、電子制御工学科、電子情報工学科の教室等については、学内の年度予算進行により、空調設備を設置することにし、平成22年度には、4教室に空調設備が設置された。
- (3) 校内施設のバリアフリー化を促進した。
- (4) 平成23年度に、情報教育センターのPCの更新にあわせて、同一の実習教育システムであるPCを10台図書館に導入した。
- (5) 従来から、専攻科棟実験設備は全学科共用を条件とした設置許可制としており、電子情報工学科と一般科（化学）、電気電子工学科と環境都市工学科における共同研究や各教員・学生の研究などに設備を有効活用した。

#### <平成23年度後期から平成25年度までの実施計画>

- (1) 学内の建物等の改修に伴う通信路の新設及び撤去を速やかに行い、シンプルなネットワーク構成の構築を行う。
- (2) AVC室の設備、AV機器を現行の設備に合わせた改善を行い、各種科目の授業に役立てる。
- (3) 学生の言語教育を促進するためにネットアカデミーを最新のものを導入し、継続的に利用していく。
- (4) 導入したネットワーク機器の運用において、その対応年数を超えたものを順次交換するとともにベンダーによるセキュリティの高い保守・運用体制を検討する。
- (5) e-learningなどのネットワークを利用した教育・研究の要望に答えるため、各種サービスサー

バを順次更新する。

- (6) 情報教育センターの第二端末室でも一クラスが授業できるように改善を検討する。
- (7) 技術教育センターの老朽化した施設・設備の更新を図る。
- (8) 地域連携事業による競争的外部資金の獲得を通じて、従来の教育活動や予算規模では実現できなかった最新の設備機器・ソフトウェアの導入を検討し実施する。

## 2.9.2 研究の実施にふさわしい施設・設備及びソフトウェア（中期目標：10.2／中期計画：9.2）

<中期目標>

- (1) 研究の活性化に対応した研究施設、研究設備を整備する。
- (2) 学内の研究施設、設備機器の共通化・集約化を検討し、無駄を排した効率的な運用方法を図る。
- (3) 地域企業と連携して競争的外部資金(補助事業資金)を獲得し、共同研究の推進に必要な最新の設備機器・ソフトウェアの導入を図る。

<中期計画>

- (1) 地域企業と連携して競争的外部資金(補助事業資金)を獲得し、共同研究の推進に必要な最新の設備機器・ソフトウェアの導入を検討し実施する。
- (2) 学内の研究施設設備機器の共通化・集約化を検討し、無駄を排した効率的な運用方法を検討し実施する。

<平成21年度から平成23年度前期までの進捗状況>

自己評価点：2/4

平成20年度から22年度において地域企業や団体との連携により競争的外部資金（補助事業資金）を獲得した事業は存在するが、予算規模としてさほど大型とはならず共同研究の推進に必要な最新の設備機器・ソフトウェアの導入には結びついていない。

学内の研究施設設備機器の共通化・集約化を目指す検討プロジェクトの発足は十分に果たせておらず、無駄を排した効率的な運用方法の検討には至っていない。しかしながら、地域共同テクノセンターの高度加工実験室に設置されている三次元測定機・YAGレーザー加工機については、利用状況や保守経費などについて総合的な検討がなされ、廃棄の方向で推移している。

<平成23年度後期から平成25年度までの実施計画>

科学技術研究費を始めとする競争的外部資金の獲得額を増やし、これに伴う設備機器の充実を目指す。

研究施設設備の効率的運用を目指す中で、競争的外部資金獲得の増大を図るに当たり、今後を導入が予測される機器の設置場所の確保を検討する。これに併せて、各学科で個別に行われている同種の工学実験を集約することにより共通実験室を確保するなど、教育システムとの連動も検討する。このために、施設専門部会で実施している稼働率調査のデータをもとに学内の研究施設、設備機器の共通化・集約化を検討し、無駄を排した効率的な運用方法を図る。

## 2.9.3 図書館及び図書資料（中期目標：10.3／中期計画：9.3）

<中期目標>

- (1) 学生の学習や課外活動、教職員の教育・研究に対応した施設、資料の整備を推進する
- (2) 地域住民に広く利用される施設、資料を整備する。
- (3) 文化・情報を広く発信する施設・設備を検討する。

<中期計画>

- (1) 授業や課外活動、研究への協力を強化するための閲覧室、書架スペース、書庫等を拡張し、参考図書、雑誌等の充実を図る。
- (2) バリアフリー化を推進する。
- (3) 講演会や講習会を開催して地域貢献を推進するための施設・設備を整備する。
- (4) 学園だよりや図書館ニュース等による図書館関連の情報発信を充実する。
- (5) 学生や教職員、地域住民等からの要望を効率的に集め、図書館運営や利用者の向上を図る。

<平成 21 年度から平成 23 年度前期までの進捗状況>

自己評価点：4/4

本校図書館は、第 2 期中期計画中の平成 22 年度の図書館と書庫、視聴覚室、セミナー室などが入る図書館棟の耐震改修を行った。平成 21 年度後期より、耐震改修における新図書館構想の検討を行い、平成 22 年度後期には、耐震改修工事施工のために図書館事務室を多目的施設に移転し、平成 23 年度より、新図書館による運営が始まった。平成 23 年度前期は、図書館機能の整備を続け、現在に至っている。

- (1) 平成 21 年度には、AV コーナーにブルーレイディスクプレーヤーを 2 台設置した。また、平成 22 年度には、耐震改修工事を行い、エラー! 参照元が見つかりません。のように専有延床面積が、778.00 m<sup>2</sup>から 952.00 m<sup>2</sup>へ（閲覧室 524 m<sup>2</sup>から 580 m<sup>2</sup>へ）増床され、図書収容能力が、5.7 万冊から 10.1 万冊にほぼ倍増した。また、図書館棟内での図書館の位置を 1F に集めることで、図書館の機能を集約すると共に、学生や教職員、地域住民等の利用者の利便性が向上した。さらに、PC10 台を設置したグループワーク室を新たに設け、学生の学習環境を向上させた。（参考）蔵書冊数：75,016 冊（H22.3 末）、75,176 冊（H23.3 末）、75,205 冊（H23.9 末）

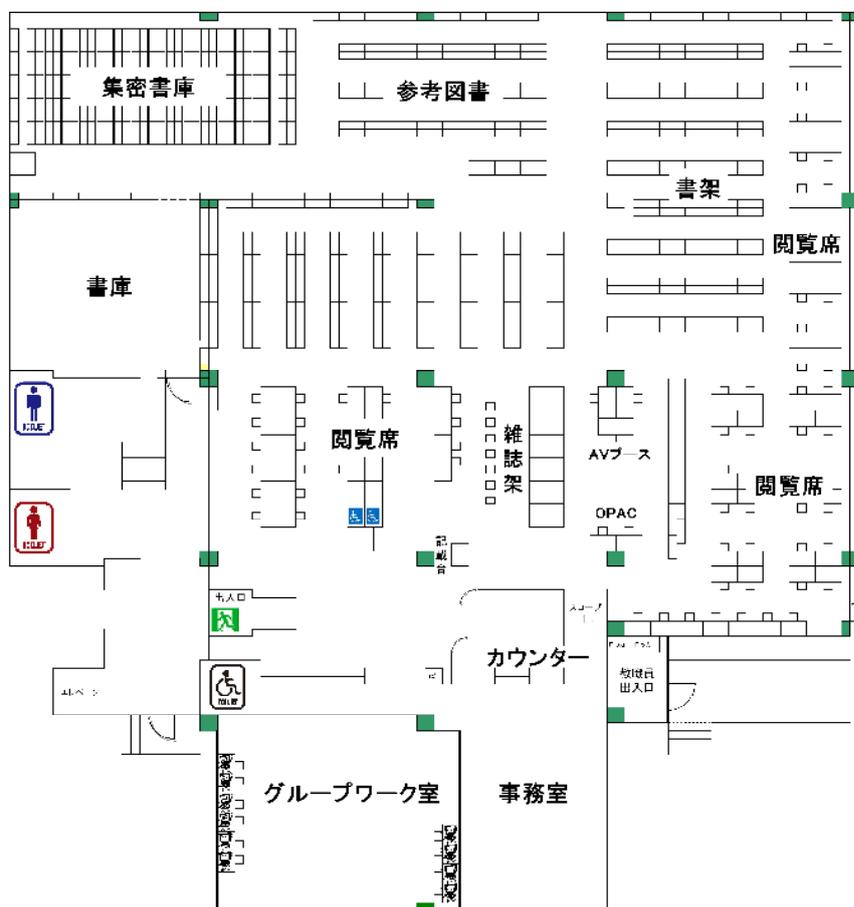


図 2.9-1 新図書館配置図

- (2) 平成 22 年度の耐震改修時に、バリアフリー化の推進として、スロープ、エレベーター及び多目的トイレを設置した。さらに、車椅子にも対応できる机を設置した。
- (3) 新図書館棟 2F には、視聴覚室と 3 つのゼミ室を設置した。視聴覚室は、音響的にも防音的にも優れ、コンサートや講演会などでも使用することが可能になった。また、第 1 ゼミ室は、パソコ

ンを使った公開講座などの講習会やゼミなどの利用も可能である。さらに、第2・第3ゼミ室は、2クラス同時に授業できるサイズの教室になっており、実際の授業に利用するとともに、公開講座や講演会に利用可能であり、これまで以上に地域に貢献できる施設となっている。

- (4) 平成22年度より、学園だよりへ記事を掲載するとともに、平成23年度より後援会寄贈図書のリストを図書館及び学生玄関の掲示板に掲示した。また、地元のケーブルテレビの取材などを通じて、広く地域住民・一般の方への図書の貸出の宣伝を行い、信州共同リポジトリに参加し、研究者や企業の方々への紀要の公開を推進している。
- (5) 平成23年度に、学生の貸出条件の見直しを行い、利便性の向上を図った(1~4年生:2冊/7日→5冊/14日、5年生/専攻科生:5冊/90日→8冊/28日)。また、継続して夜間および休日に開館することにより、地域住民の利用を促進するとともに、試験期には開館時間を延長して学生の利用に継続した。開館時間を表2.9-1に示す。

表 2.9-1 図書館開館日

	通常	試験期	長期休業中
月曜日～金曜日	8:30-20:00	8:30-21:00	8:30-17:00
土曜日	9:30-17:00	9:30-17:00	休館
日曜日	休館	9:30-17:00	休館

#### <平成23年度後期から平成25年度までの実施計画>

引き続き、図書館の広報活動を充実し、学生や教職員の利用率を上げるとともに、地域住民の利用促進を図る。また、2Fの視聴覚室やゼミ室の活用について検討する。さらに、図書館の貸出や入退館管理の電子カード化について検討する。

図書館を学生や教職員の福利厚生施設として位置付け、隣接する福利施設との導線を確保するとともに、図書館東側スペースの環境整備について検討する。

#### 2.9.4 その他の施設・設備(中期目標:10.4/中期計画:9.4)

##### <中期目標>

- (1) 学生・教職員が安全で健康に快適な教育環境を整備する。
- (2) 定期的に施設・設備の点検を行い、改修及び設備の更新が必要な施設を把握する。
- (3) 施設・設備の細やかなメンテナンスを図り、施設改修、設備更新を計画的に進める。

##### <中期計画>

- (1) 改修等が必要な老朽化した設備について優先的に更新を図る。
- (2) 軽微な改修等で改善されるような施設は、緊急度の高いものから優先順位を付けて整備する。
- (3) 近隣住民を考慮して部室、特に音を発する部が利用している部屋の改修を計画的に図る。
- (4) 課外活動におけるケガ・事故を防止するために、救急時の対処方法等の講習を行い、知識を高め安全管理の体制を整える。
- (5) 学生食堂等の設備について老朽化しているものについては、計画的に更新を図る。
- (6) 教職員・学生の健康管理に必要な機器・設備の新規設置、更新を図る。

#### <平成21年度から平成23年度前期までの進捗状況>

自己評価点: 3/4

- (1) 校舎の耐震改修工事が平成21年3月に終了し、一部を除き教室には空調機器が整備された。未整備の個所については、冬期暖房の熱源をボイラーから空調機器(GHP方式)へ転換することで財源を捻出し、平成22年度から年度計画で整備を行なっている。また、節電対策として、グリーンカーテンの設置、空調設備の適切な管理のためのガイドラインを作成する外、冷房効率の向上のため、一部の教室に扇風機を設置した。

- (2) 改修、更新の必要な設備を把握するため、各学科等に修繕台帳の提出を依頼した。修繕台帳には、軽微な修繕から、中長期的な修繕と優先順位を付し、予算の範囲内で実施した。また、「施設稼働率調査」を実施し、利用率の把握と施設の有効利用、共同利用について検討した。
- (3) 設備整備マスタープランにより、以下の設備が予算措置され機器の更新がなされた。

【平成 22 年度】

- ・材料強度評価システム
- ・AVC 教室学生用机（学生用ブースデスク）
- ・視聴覚教育システム

【平成 23 年度】

- ・シェルモールド装置
- ・溶接ロボット

＜平成 23 年度後期から平成 25 年度までの実施計画＞

予算規模が大きくなる物品の新規購入や老朽化した施設の更新には、「設備整備マスタープラン」等で国立高等専門学校機構へ申請（予算要求）する。また、本校における年次計画を策定し、予算の範囲で整備する。

2.9.5 施設・設備のマスタープラン（中期目標：10.5／中期計画：9.5）

<p>＜中期目標＞</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) 学内のキャンパス全体が環境・エネルギーに配慮した、かつ有効な活用を目指してマスタープランを策定し、将来に向けた新たなキャンパスを検討する。</li> <li>(2) 学内の全ての施設及び設備の稼働率調査を行い、施設及び設備の有効な活用を目指す。</li> <li>(3) CO2削減に向けた取組みを検討する。</li> <li>(4) 施設の耐震改修の実施に向けた検討を行う。</li> </ol>
<p>＜中期計画＞</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) キャンパス全体の有効な活用を目指してマスタープランを検討する。</li> <li>(2) 学生や教職員が気軽に歓談できるスペースを確保する。</li> <li>(3) 耐震改修工事期間において学生生活に支障がないよう利用計画を立てる。</li> <li>(4) 図書館の耐震改修の実施に向けた検討を行う。</li> <li>(5) 学内の全ての施設及び設備の稼働率調査を行い、施設及び設備の有効な活用を検討する。</li> </ol>

＜平成 21 年度から平成 23 年度前期までの進捗状況＞

自己評価点：4/4

- (1) 平成 22 年 12 月に、キャンパス内の施設全体の今までの運用状況を踏まえて、将来にわたる計画を盛り込んだ、「長野高専キャンパス・マスタープラン」を作成した。
- (2) 平成 22 年度までに、一連の耐震改修工事が完了した。これにより、環境・エネルギーに配慮しながら、教室の狭隘、洗面所の不足などの使用上の不都合な点が解消され、より有効に活用されることとなった。また、改修された各棟にはリフレッシュルームが整備され、学生・教職員の歓談スペースとして利用されている。なお、耐震改修工事期間中は、隣接する市立長野高校の校舎を借用する外、学内の施設を有効利用し、教育研究環境の確保に努めた。
- (3) 毎年施設の稼働率調査が行い、稼働率の低い原因や有効に稼働させるための方策などを検討し、稼働率の向上を図っている。
- (4) 耐震改修の完了した棟から順次重油ボイラーのスチームを利用した暖房から、GHP を利用した空調設備に切り替えることにより CO2 の削減を図った。

### <平成 23 年度後期から平成 25 年度までの実施計画>

- (1) 学生寮については、平成 23 年度に 50 室の増築が行われることとなった外、各居室の安全確保のため、転倒防止策を講じることとした。また、中・長期的な計画となるが、各居室の冷暖房設備の更新について検討し、実施する。
- (2) 校内の駐輪場の増設や屋根の設置について検討し、実施する。
- (3) 電子制御工学科棟と電子情報工学科棟の実験室等の空調を整備する。

## 2.10 教育研究等の質の向上

### 2.10.1 教育改善システム（中期目標：11.1、中期計画：10.1）

#### <中期目標>

- (1) 教育改善システム(PDCA システム)の体制・組織を整備・改善する。
- (2) 定期的に学校の教育改善システムを点検・評価し、システムが効果的かつ効率的に機能するように努める。
- (3) 教育の質の保証及び向上を目指した新規取組みを検討する。
- (4) 定期的に学内及び学外関係者より、教育に関する意見・要望を聴取し、その内容を改善に反映させる。
- (5) 教育・研究等の活動が効果的かつ効率的に実施できるように、教員の日常業務を見直し、簡素化を図る。

#### <中期計画>

##### 【体制】

- (1) 定期的に授業改善システムを点検し、当システムの効果的な運用を目指し、システムの改善及び適切な体制の整備に努める。
- (2) 教育改善につながる新規取組みを立上げる。また、この取組みを推進するために、文部科学省等の支援事業を活用する。さらに、学校を挙げての組織・体制作りを行う。
- (3) 学科の枠を越えたフレキシブルな運営を心がけ、授業・研究指導において学科横断的な教育体制を検討する。
- (4) 学科組織については、効果的な運営がなされるよう柔軟に編成する。また、必要に応じて学科間の人事交流を行う体制を検討する。
- (5) 業務見直しの組織を設置し、教員の業務見直し及び簡素化を図るとともに日常業務全体に占める教育・研究活動の比率を高めるよう努める。

##### 【実施】

- (1) 校長及び教員相互による授業評価(授業公開)や学生による授業評価(授業アンケート)を実施し、その内容を授業方法等の改善に役立てる。
- (2) 学習・教育目標の達成度に関する学生の自己評価を実施し、その結果を学習指導等に役立てる。また、自己評価結果の活用状況について点検し、より効果的な活用に努める。
- (3) 学生との意見交換会・メール目安箱等を利用して、学生からの意見・要望を調査し、その内容を改善に役立てる。
- (4) 保護者や第三者に対して授業を公開して、広く社会に意見を求め、その意見等を改善に役立てる。
- (5) 教育の質を保証することを目的として、試験問題レベルの保証確認を行う。
- (6) 他高専・他大学との人事交流を推進し、その成果を本校の教育に反映させる。
- (7) 海外の大学等との学術交流等を検討する。

### <平成 21 年度から平成 23 年度前期までの進捗状況>

自己評価点：2/4

教育改善システムの円滑な運用を図るため、関係する各委員会等で審議し、本校として教育の質向上の及び改善を実施する案を作成し、担当部署に詳細計画の作成を依頼した。

- (1) 教育改善委員会において、エビデンスの電子化を図り、作業効率の改善を図った。
- (2) 第三者評価対応委員会において、平成 24 年度の大学評価・学位授与機構による高等専門学校機関別認証評価の受審に向け、平成 22 年度に実施された JABEE 中間審査の結果を精査し、検討するとともに、関係する各委員会において、教育改善に向けた活動方針を検討した。
- (3) 前期、後期の 2 回の授業公開の際に、教員相互の評価を実施した。定期的に学生による授業評価アンケートを実施した。
- (4) 自己評価シートの PDCA サイクルを実行するため、自己評価シートの改善を図った。
- (5) 学生会との意見交換会を実施するとともに、メール目安箱のパスワードを廃止し、学生が意見を出しやすい環境とした。

- (6) 各学科において、科目担当者に対し、複数の教員による試験問題レベルのチェックを実施した。
- (7) 教員の他高専との交流制度に基づく人事交流を実施した。

＜平成 23 年度後期から平成 25 年度までの実施計画＞

- (1) 教育改善委員会、教務委員会及び専攻科運営委員会により、教育改善実施の詳細案を作成し、平成 23 年度中に改善案をまとめる。平成 24 年度に教育改善案を実施し、教育改善効果の把握を行う。さらに、平成 25 年度には第Ⅲ期中期目標・中期計画に効果を反映させ、さらなる教育改善を図る。
- (2) 学内の有限な人員を効果的に活用するため、学科間交流、他高専、多大学との技術交流をしやすい体制づくりを検討する。

2.10.2 研究支援システム（中期目標：11.2／中期計画：10.2）

<p>＜中期目標＞</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(1) 教職員の研究活動の成果公表・知的財産の創出ならびに活用の推進や研究意欲の向上を図るなど、教育内容向上のための研究推進の体制を図る。</li> <li>(2) 地域企業との共同研究を推進し、地域企業の技術者育成のための技術講習会・研究会などの開催により、地域企業の技術力向上へ貢献する役割をさらに充実させることで教職員の研究を支援する。</li> <li>(3) 学外関係者から研究支援システムに関する意見要望を聴く機会を設け、適切に反映できる体制を検討する。</li> </ul>
<p>＜中期計画＞</p> <p>【体制】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(1) 研究活動の成果公表・知的財産創出ならびに活用の推進・教員の研究意欲向上を動機づけるなどの先導的な機能を果たすために更なる体制の充実化を検討し実施する。</li> <li>(2) 地域企業との共同研究を推進し、地域企業の技術者育成のための技術講習会・研究会などの開催により、地域企業の技術力向上へ貢献する役割をさらに充実させる体制を検討し実施する。</li> </ul> <p>【学外関係者からの評価】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(1) 地域共同テクノセンターの各種研究会・講習会事業等を通じて地域企業から研究に対する評価を受ける。</li> <li>(2) 長野高専技術振興会加盟企業、(財)長野県テクノ財団(同善光寺バレー地域センター)、(財)長野経済研究所などの協力団体及び株信州TLO等との共同事業を通じて研究に対する評価を受ける。</li> </ul>

＜平成 21 年度から平成 23 年度前期までの進捗状況＞

自己評価点：2/4

研究支援システムの体制強化整備の観点から、2.7に記したように様々な工夫が成されている。すなわち、研究活動の成果公表や知的財産の創出と活用推進などによる教員の研究意欲向上への動機づけは、研究支援委員会構成員（学科長など）が中心となり推進している。

地域企業との共同研究の推進や技術振興会事業の充実による地域企業の技術者育成プログラムは、2.8に記したように充分機能している。

学外関係者から地域共同テクノセンターの各種事業の有り様や、これらを通じた研究成果について評価をうける体制は整っていない、しかしながら、長野高専技術振興会加盟企業・(財)長野県テクノ財団(同善光寺バレー地域センター)・(財)長野経済研究所などとの事業協力は円滑に推移するとともに、知的財産分野における株信州TLOとの協力も進んでおり、外部からの評価は比較的良好である。

＜平成 23 年度後期から平成 25 年度までの実施計画＞

教員の研究意欲の向上を含めた教育研究活動の活性化のため、中期目標・中期計画に従って以下のことを行う。

- (1) 研究活動の成果公表・知的財産創出ならびに活用の推進・教員の研究意欲向上を動機づけるなどの更なる体制の充実化を検討し、実施する。
- (2) 地域企業との共同研究を推進し、技術者育成のための技術講習会・研究会などの開催により、技術力向上へ貢献する役割をさらに充実させる体制を検討し、実施する。

- (3) 地域企業や外部団体からの評価を受ける。
- (4) 研究活動を集中して行うための方策について検討する。

### 2.10.3 教員FD（中期目標：11.3／中期計画：10.3）

<p>&lt;中期目標&gt;</p> <p>(1)教育理念、教育・運営方針等に沿って定められた、学習・教育目標の達成のために、FDのあり方を検討し、効果的なFD活動を実施する体制を整備する。</p> <p>(2)定期的にFD研修会を開催し、教員の資質及び教育のスキルの向上に努める。</p> <p>(3)FD活動の効果を点検し、教育への寄与を評価する。</p> <p>(4)教員の学内学科間及び他高専・他大学との人事交流を促進する。</p>
<p>&lt;中期計画&gt;</p> <p>(1)効果的なFD活動のあり方及び推進方策を検討し、FD活動の充実させる体制を整備する。</p> <p>(2)教員FD活動の成果が教育改善に反映できる体制を整備する（報告会の開催等）。</p> <p>(3)教員に必要とされる資質・スキルを分析・整理し、効果的な学内FD研修会を企画・開催し、その効果を点検評価する。</p> <p>(4)学習指導方法、教材作成等の教育力の向上につながる学内研修会を企画・開催し、その効果を点検評価する。</p> <p>(5)教員の外部研修会への参加を奨励し、外部との情報交換を積極的に行い、その効果を点検評価する。</p> <p>(6)近隣高専との定期的なシンポジウム(教育、研究、運営、社会貢献)の開催を検討し、FD活動の充実に努め、その効果を点検評価する。</p> <p>(7)ものづくり教育に適した教員人材を育成確保するために、他高等教育機関及び民間企業等との人事交流(または若手教員のインターンシップ)制度を検討し実施する。</p> <p>(8)教員に民間的運営方法等を学ばせることを目的とした研修制度の導入を検討する。</p> <p>(9)新任教員向けの教授法等に関する学内研修会の開催を検討する。</p>

#### <平成 21 年度から平成 23 年度前期までの進捗状況>

自己評価点：4/4

年度ごとにテーマを設定し、テーマに沿った講演を外部有識者に依頼し、約 2 時間程度の講演、質疑応答を実施した。各年度の実施状況は以下のとおり

#### 平成 21 年度

- 第 1 回：平成 20 年度国立高等専門学校教員顕彰受賞（理事長賞）報告  
— 学生の意欲を高め創造性を伸ばす指導 —  
講師：渡辺誠一（長野工業高等専門学校 電気電子工学科 准教授）
- 第 2 回：教育の評価と改善 — ティーチングポートフォリオの活用 —  
講師：栗田佳代子（独立行政法人 大学評価・学位授与機構 教授）  
(教員研修会：目からうろこの落ちる授業)

#### 平成 22 年度

- 第 1 回：優秀な受験生獲得の秘策 — 長野県下の現状と長野高専の課題 —  
講師：新海和幸（心開塾塾長）
- 第 2 回：科学研究費補助金申請書の作成ポイント  
講師：梅本 実（豊橋技術科学大学 教授）
- 第 3 回：高専における国際化の推進 — 現状と今後のあり方 —  
講師：戸谷順信（長野工業高等専門学校 機械工学科 教授）
- 第 4 回：技術者のための文書作成術  
講師：塩谷敦子（合同会社 イオタクラフト執行役員）

<平成 23 年度後期から平成 25 年度までの実施計画>

平成 23 年度は、教員のスキル向上をテーマとし、科研費申請（研究推進）、対話型授業（授業スキルアップ）、女子学生への教育方法（女子学生に対する教育方法のスキルアップ）及びキャリア教育の推進（正課外教育としてのキャリア形成支援）を計画する。実施計画は以下のとおり。

平成 24 年度以降は、各教員の要望を調査するとともに、時代に即したテーマを選択し、教員の資質向上のために有益な FD 研修会を企画し、実施する。

第 1 回：科学研究費採択数アップのための講習

講師：岡元 准教授、伊東 准教授（長岡技術科学大学）

第 2 回：サンデル的対話型講義の思想と方法

講師：小林 正弥（千葉大学大学院人文社会科学研究所 教授）

第 3 回：高専ガールの夢と輝きを引き出すために

講師：岩熊 眞起（独立行政法人 国立高等専門学校機構 理事）

第 4 回：キャリア教育の推進

講師：伊藤 克志（長野工業高等専門学校）

## 2.10.4 職員SD（中期目標：11.4/中期計画：10.4）

<中期目標>

- (1) 教育理念、教育・運営方針等に沿って定められた、学習・教育目標の達成のために、事務職員及び技術職員の意識改革並びに資質向上のためのSDを実施する体制を整備する。
- (2) 職員の役割及び各部署における問題・課題に対し、的確・迅速・主体的に向き合う中核的な職員の育成を目指したSDを実施することで業務の見直しに役立てる。
- (3) SDにより教員の教育及び研究を支援するとともに、学生の向学心の向上と健全な学生生活の充実を支援するなどの教育等への寄与を図る。
- (4) SDにより窓口対応の改善を図り、奉仕の精神を涵養する。
- (5) 技術職員が担当できる技能分野を広め、本校のものづくり教育等に貢献できる体制を図る。

<中期計画>

- 中期目標達成のため、以下の事項ごとに具体的な計画を策定し、実施する。
- (1) 職員の役割や各部署における問題・課題を分析し、明確にするとともに、実効性のあるSDの実施計画を策定し、実施し、検証する。また、機構本部等の開催する研修に積極的に参加する。
  - (2) 各部署に共通する研修の実施計画を策定し、実施する。
  - (3) 特定の部署(領域)に特化した研修の実施計画を策定し、実施する。
  - (4) 他高専及び外部機関等の開催する研修会等の情報を収集し、職員の積極的な参加を促すとともに、研修参加によって得られた成果を本校のSDに反映する。
  - (5) SDの成果を目標の達成に活かすため、SDの効果を検証するためのアンケート調査を実施するとともに、他高専・大学等のSDの実施状況を調査し、より充実したSDの実施を検討する。
  - (6) 職員個人において、SDによって習得することのできた知識及び技術等を実務に活かし、日々の研鑽に努めるとともに、個々の業務改善等目標に反映させる。
  - (7) 若手技術職員の他高等教育機関及び民間企業等でのインターンシップ実施制度を検討し実施する。
  - (8) 技術職員がPC、サーバ及びネットワークを管理・運用するために必要な技術を向上させるための研修を受講できるようにする。
  - (9) 職員SDが教育・研究に反映していることを点検評価する。

<平成 21 年度から平成 23 年度前期までの進捗状況>

自己評価点：4/4

平成 21 年度にあっては、実効性のある SD の実施に向け、職員の役割や各部署における課題を分析した。分析の結果は以下のとおり。

(1) 事務部門

- ・職務遂行上の役割の認識と実践力の向上
- ・ワーク・ライフ・バランス、メンタルヘルスケアに関する知識の修得

- ・生涯生活設計に関する実践的な知識の修得
- ・知的財産活動の現状と課題及び知的財産管理に関する留意点の把握

(2) 技術部門

- ・各分野における専門的な技術・知識・手法の修得
- ・地域連携の実態の把握

これらの分析結果を基に、総務課において、国立高等専門学校機構及び各機関において開催される各種研修会・講習会の情報を収集し、関係する職員に対して積極的な参加を呼び掛けた。また、SDの一環として、平成22年度から、職員の参加した各種研修会・講習会の内容及び成果を他の職員と共有し、職員相互の資質向上を図ることを目的として、研修報告会を開催した。これまでに開催した研修報告会は以下のとおり。

表 2.10-1 平成22年度職員研修報告会

開催日	内 容	研修期間	参加者
平成22年6月24日	平成22年度信州大学中堅職員のためのスキルアップ研修	平成22年6月10日-11日	28人
平成22年7月29日	平成22年度生涯生活設計セミナー	平成22年7月15日-16日	17人
平成22年9月14日	平成22年度大学知的財産アドバイザー派遣先大学等知的財産担当者研修	平成22年8月25日-27日	18人
	大学間連携SD研修会	平成22年9月9日	
平成22年9月27日	平成22年度東日本地域高等専門学校技術職員特別研修会	平成22年8月18日-20日	14人
	第30回高等専門学校情報処理教育研究発表会	平成22年8月27日	
	平成22年度関東信越地区技術職員研修会	平成22年9月15日-17日	
	第9回関東信越地区国立工業高等専門学校技術長会議	平成22年9月7日-8日	
平成22年10月28日	平成22年度新任課長補佐・係長研修会	平成22年10月12日-14日	15人
平成22年12月2日	関東甲信越地区国立大学法人等係長研修会	平成22年11月10日-12日	16人
	平成22年度中堅職員研修会	平成22年11月18日-19日	
平成22年3月1日	ワーク・ライフ・バランス、メンタルヘルスケアに関するセミナー	平成23年2月14日	30人

表 2.10-2 平成23年度職員研修報告会

開催日	内 容	研修期間	参加者
平成23年6月21日	平成23年度信州大学中堅職員のためのスキルアップ研修	平成23年6月7日-8日	26人
平成23年7月13日	平成23年度国立高等専門学校機構初任職員研修会	平成23年6月20日-22日	34人
平成23年8月2日	平成23年度生涯生活設計セミナー	平成23年7月21日-22日	33人
平成23年9月21日	平成23年度生涯生活設計セミナー指導者養成講座	平成23年9月1日-2日	20人

さらに、本校独自の企画として、平成22年度に「先輩に学ぶキャリア・プラン」、平成23年度に「生涯生活設計セミナー ―健康のプラン―」を開催した。内容は以下のとおり。

■ 「先輩に学ぶキャリア・プラン」

日時：平成23年3月4日（金） 13:30～16:30

場所：長野高専第一会議室

ファシリテーター：長野高専総務課 伊藤克志

内容：

## <第Ⅰ部>

### 基調講演Ⅰ「熱く燃えた34年間」

講師：木更津高専事務部長（前長野高専事務部長） 青木正克 氏

趣旨：東京農工大学に奉職以来 34 年間で全速力で駆け抜けた、今年度末に定年退職となる講師から、これまでに在籍した高専・大学における貴重な経験を、次を担う職員へのメッセージとしてお話しいただく。

### 基調講演Ⅱ「高等教育機関における事務組織の現状と課題」

講師：長野高専事務部長 山本隆司氏

趣旨：これまで多くの教育機関において要職を務めてきた講師の豊富な経験から、高専や大学などの高等教育機関における管理・運営の現状、山積された課題、さらには将来構想などについてお話しいただき、職員の見識を深めるとともに、今後の本校における管理・運営の円滑化を図る。

## <第Ⅱ部> 先輩に学ぶ職業人生 ～困難の克服と将来への希望～

趣旨：我々が、より充実した職業人生を過ごすためには、さまざまな困難を克服し、かつ、新たな発想のもと、効果的・効率的な取り組みを企画し実行する必要がある。しかしながら、幅広い年齢層が生活する職場において、相互の理解のもとに円滑な業務を遂行することは、各人の経験・知識・性格の相違などから、困難を極めることとなる。そこで、今年度末に定年退職となる長野高専 小林総務課課長補佐から、永年の経験と豊富な知識に裏付けられた貴重なお話をお聞きし、グループディスカッション、パネルディスカッションをとおしてその理解と感動を深め、我々の今後の糧とする。

## ■ 「生涯生活設計セミナー ―健康のプランナー―」

日時：平成 23 年 10 月 13 日（木） 13:30～15:00

場所：長野高専第一会議室

趣旨：「人生 80 年時代」と言われる今日、生き生きと充実した人生を過ごすために欠かせない「健康」について、基本情報を学び、チェックリストなどを用いて現状分析を行い、参加者自らが課題に気づき、自分独自の健康プランを作成することを目的とする。

インストラクター：長野高専総務課 高地妙子

## <平成 23 年度後期から平成 25 年度までの実施計画>

より実効性のある SD の実施に向け、引き続き、事務部・技術支援部における職員の役割や少数単位の部署を含めた各部署における課題を分析し、検討を行う。また、国立高等専門学校機構及び各機関において開催される、各種研修会・講習会の情報を収集し、関係する職員に対して積極的な参加を呼び掛ける。さらに、平成 22 年度から開始した研修報告会を SD の一環として継続させ、職員相互の更なる資質向上を図る。加えて、本校独自に開催する SD の実施に向け、アンケート調査などにより、職員のニーズの把握に努める。なお、本 SD に関しては、将来的に年 1～2 回程度の開催を目指すこととするが、参加者の対象範囲を近隣の高専・大学などに拡大するとともに、その内容によって、他高専・大学などとの合同開催も視野に入れ検討する。

## 2.10.5 教職員の採用（中期目標：11.5／中期計画：10.5）

### <中期目標>

- (1) 教育理念、教育・運営方針等に沿って定められた、学習・教育目標の達成のために、優れた教職員の配置を行う。
- (2) 教育・研究領域の劇的かつ急速な進歩、高度でかつ多様な時代のニーズに適応した資質の教員の確保と、その根幹を支える事務職員及び技術職員を、中長期的な視点に立ち、計画的に確保する。
- (3) 柔軟で多様な人事制度を構築するとともに、積極的な人事交流を推進するための採用体制を検討する。
- (4) 女性教員の積極的な採用に向けた検討を行う。

### <中期計画>

中期目標達成のため、以下の事項ごとに具体的な計画を策定し、実施する。

#### (1) 採用体制

- ① 教員にあっては公募を原則とし、選考方法の透明性及び公平性をより一層高める。また、公募の対象を教育機関に限

定することなく、民間企業や官庁等に広くその対象を拡大し、有益な人材の登用を図り、教員組織の流動性を向上させる。なお、教員人事の停滞抑制及び適正な配置を目的として、必要に応じて校内での人事異動を行うとともに、大学並びに他高専等との人事交流を検討する。

②女性教員を積極的に採用できるような環境整備を検討する。

③事務職員にあつては、広範な視野を有する職員を確保するため、現行の信州大学との人事交流を継続するほか、中長期的な人事計画に基づき、他高専との人事交流及び本校独自の採用を推進する。

④技術職員にあつては、専門領域を有するとともに、多岐にわたる領域の技術及び技能を有する職員を確保するため、本校独自の採用を継続するほか、他高専もしくは近隣大学等との人事交流を検討する。

(2)教員経歴

①民間企業、研究所等において、幅広い分野の実務経験を有する教員を積極的に採用する。結果として、多様な経歴を持つ教員の割合が60%を下回らないように努める。

②国際化社会に対応し、語学教育を中心とした国際的教養を習得させるための授業科目を担当する、外国人教員の採用を検討する。

③男女共同参画社会の理念に基づくとともに、近年増加傾向にある女子学生の精神的支援を視野に入れ、女性教員の重点的な採用を図る。

(3)教員の昇格については、その業績の条件等で公平性を維持し、教育・運営に有効に作用するよう常に見直し等の検討を行う。

<平成 21 年度から平成 23 年度前期までの進捗状況>

自己評価点：4/4

○ 教員

- ・幅広い分野の実務経験を有する者を積極的に採用した。
- ・男女共同参画の理念に基づくとともに、近年増加傾向にある女子学生への支援を視野に入れ、女性教員の重点的な採用の促進を図った。
- ・高専・両技科大間教員交流制度による人事交流を行った。
- ・専攻科において、教育・研究効果を考慮した上で、教員のもつ資質・経験を十分に発揮し得る科目を設定するとともに、専門性に優れた教員を選任し、配置した。
- ・平成 21 年 12 月に、教員の選考基準及び昇任選考に係る取扱いの一部を改正し、公平性をより高めるとともに、同基準及び取扱いに基づき、昇任人事を行った。

表 2.10-3 <教員現員数 (平成 23 年 4 月 1 日現在) > ( )書きは女性で内数

	教授	准教授	講師	助教	助手	教授 (再雇用)	計
機械工学科	4 人	4 人	1 人	1 人			10 人
電気電子工学科	4 人	5 人		1 人			10 人
電子制御工学科	5 人	4 人		1 人		1 人	11 人
電子情報工学科	3 人	6 人		1 人			10 人
環境都市工学科	4 人	4 人		1 人(1)	1 人		10 人(1)
基礎専門	1 人	3 人					4 人
一般科	11 人(1)	9 人(1)	1 人				21 人(2)
地域共同テクノセンター				1 人			1 人
計	32 人(1)	35 人(1)	2 人	6 人(1)	1 人	1 人	77 人(3)

○ 事務職員

- ・多様な経験を有する人材を確保するため、信州大学との人事交流を行った。
- ・中長期的な人事計画に基づき、本校独自の採用を行った。

表 2.10-4 <事務職員現員数（平成 23 年 9 月 1 日現在）>（ ）書きは女性で内数

	事務部長	課長	課長補佐	係長	主任	一般職員 医療職員	計
	1 人						1 人
総務課		1 人	2 人	6 人	6 人(3)	4 人(1)	19 人(4)
学生課		1 人	1 人	4 人(2)	3 人(2)	3 人(2)	12 人(6)
計	1 人	2 人	3 人	10 人(2)	9 人(5)	7 人(3)	32 人(10)

○ 技術職員

- ・ 専門領域を有するとともに、多岐にわたる領域の技術及び技能を有する者を確保するため、本校独自の採用を行った。

表 2.10-5 <技術職員現員数（平成 23 年 4 月 1 日現在）>

	技術長	技術専門員		技術専門職員	技術職員	計
技術支援部	1 人	1 人	(第一技術班)	2 人	2 人	4 人
			(第二技術班)	1 人	2 人	3 人
			(第三技術班)	2 人	2 人	4 人
計	1 人	1 人		5 人	6 人	13 人

<平成 23 年度後期から平成 25 年度までの実施計画>

○ 教員

引き続き、幅広い分野の実務経験を有する者を積極的に採用するとともに、男女共同参画の理念に基づき、女性教員の重点的な採用を促進する。また、高専・両技科大間教員交流制度による人事交流を促進する。なお、教員の選考基準及び昇任選考に係る取扱いについても精査し、必要に応じた改正を検討する。

○ 事務職員

引き続き、多様な経験を有する人材を確保するため、信州大学との人事交流を継続するとともに、中長期的な人事計画に基づき、将来的に事務部門の中枢を担う人材を育成するため、本校独自の採用を推進する。

○ 技術職員

引き続き、多岐にわたる領域の技術及び技能を有する者を確保するため、本校独自の採用を継続する。なお、技術職員の資質向上や職務遂行意欲の増進のため、他高専や近隣大学との人事交流について検討する。

## 2.11 管理・運営及び広報

### 2.11.1 管 理（中期目標：12.1、中期計画：11.1）

<中期目標>

- (1) 独立行政法人化に伴い構築された機動力のある管理体制を最大に活かし、第 1 期中期目標・計画期間において行ってきた様々な取組みを第 2 期中期目標・計画期間においても、より機能的かつ効率的な学校運営を目指し、更に機動性を活かした管理体制の構築を行う。
- (2) 校長のリーダーシップを発揮した管理体制を確立する。
- (3) 危機管理体制として、教職員に対する労働安全衛生法、消防法等を踏まえ、安全管理・事故防止及び緊急時の対応に関する規定等を見直し、危機管理体制を構築する。
- (4) 危機管理体制として、学生に対する安全管理・事故防止及び緊急時の対応に関する教育訓練を実施し、啓蒙活動に努める。

<中期計画>

中期目標達成のため、以下の事項ごとに具体的な計画を策定し、実施する。

(1) 校長、副校長、委員会の役割

機構本部等の動向を迅速かつ的確に捉えた企画、運営(実施)、評価・点検、改善を行うため、次の取組みを行う。

- ①平成21年度から発足した副校長体制を効果的に機能させるため、各副校長の役割分担を明確にし、教職員に周知する。
- ②各委員会の役割及び所掌業務を精査し、改めて各委員会に提示し、実施を促す。
- ③自己点検評価体制及び外部評価体制を強化し、評価結果を迅速に改善に繋げる。

(2) 危機管理体制

①教職員

(a) 危機管理に関する規定を見直し、防火・防災計画を策定するとともに、安全管理マニュアル及び緊急連絡網を整備し、周知する。

(b) 安全管理意識を徹底するため、講演会及び総合防災訓練を実施する。

(c) 定期的な校内安全衛生巡視を実施し、改善を要する事項については、迅速に対応する。

②学生

(a) 学生向け安全管理マニュアル等により事故防止に努めるとともに、災害発生時の対応マニュアル等を整備し、周知する。

(b) 安全管理意識を徹底するため、講演会及び総合防災訓練を実施する。

(c) 学生支援委員会に対する連絡体制を見直し、緊急連絡網の整備等複数の連絡手段を確保する。

## 2.11.2 運 営 (中期目標 : 12.2 / 中期計画 : 11.2)

<中期目標>

(1) 本校における新たな取組みや既に実施されている取組みを円滑に運営するために、教職員が体系的に理解し、認識するための各種規則及び申合せ等の制定並びに改廃を実施する。

(2) 具体的かつ明確な表現を用いた諸規則を整備する。

(3) 明解な規則及び申合せ等に基づく活動について全教職員の理解・協力を促し、その点検・評価をより効果的なものとする。

(4) 諸規定に沿った活動の結果と点検・評価等を、必要に応じて公表する。

<中期計画>

中期目標達成のため、以下の事項ごとに具体的な計画を策定し、実施する。

(1) 新たな取組みについて、目的、組織及び所掌業務等を明記した明解な規則を制定し、教職員に周知する。

(2) 既に制定されている規則及び申合せ等を精査し、必要に応じて、一部改正もしくは廃止を行い、教職員に周知する。

(3) 諸規定に沿った活動の結果と公表について、新たな活動や既に実施されている活動の結果(成果)にあっては、その内容により、公表の是非及び範囲並びに方法を検討し、必要に応じて公表する。

### <平成 21 年度から平成 23 年度前期までの進捗状況>

自己評価点 : 4 / 4

平成 21 年度にあっては、機能的かつ効率的な学校運営を目指し、機動性を生かした管理体制の構築及び様々な取組みを円滑に運営するための各種規則や申合せ等の制定並びに改廃を行うための、具体的な計画を検討した。

平成 22 年度以降、以下の取組を実施し、関係する規則等を整備するとともに、更なる改善のための具体的な計画を検討した。

- ・平成 22 年 4 月に、広報戦略の企画・立案など、広報に関する業務を遂行するための広報企画室を組織した。
- ・平成 22 年 4 月に、環境対策全般に関する方針や活動計画の立案など、環境に関する業務を遂行するための環境委員会を組織した。
- ・平成 22 年 9 月に、情報セキュリティに関する業務を遂行するための情報セキュリティ管理委員会及び情報セキュリティ推進委員会を組織した。
- ・平成 22 年 9 月に、教職員を対象とした「防災マニュアル」を整備し、その後、同マニュアルを基に危機管理体制の検証を行った結果、災害発生時の初期対応について、同マニュアルに追記した。
- ・平成 23 年 1 月に、校内各室に配置される書庫等の転倒防止策の実施状況について調査を行い、平成 23 年 3 月から、緊急性の高い箇所を重点に、順次必要な工事を行うこととした。

- ・平成23年4月に、副校長（総務主事）を配置し、管理運営組織を強化した。
- ・平成23年4月に、緊急対応が必要となる事態の発生に備えるとともに、発生又は発生することが予測される事態に伴う危機に対して、迅速かつ的確に対処することを目的としたリスク管理室を組織した。
- ・平成23年4月に、財務関係業務の充実を図るため、総務課に財務管理室を組織した。
- ・平成23年6月に、学生を対象とした「防災マニュアル」を整備した。
- ・平成23年7月に、緊急時の連絡体制を強化するため、メール一斉配信システムを導入した。

#### <平成23年度後期から平成25年度までの実施計画>

これまでの取組を検証し、あらゆるニーズに即応できる管理・運営体制を構築する。特に、国立高等専門学校機構の動向を迅速かつ的確に捉えた企画、運営（実施）、評価・点検、改善を行なうため、各副校長の役割分担をさらに明確にするとともに、各委員会の役割や所掌業務を精査し、改めて各委員会に提示する。また、自己点検評価体制、第三者評価機関などの外部評価に対応する体制を強化し、評価結果を改善に繋げる。さらに、様々な危機管理体制を強化するための方策について、引き続き検討し、実施する。

#### 2.11.3 広 報（中期目標：12.3／中期計画：11.3）

##### <中期目標>

- (1) 本校の教育・研究活動、産学官連携及び地域貢献を広く公表するための広報の体制を検討し改善する。
- (2) 本校の様々な活動に対する財務諸表、会計監査等が適切に行われていることを公表するための体制を図る。

##### <中期計画>

###### 【体制】

- (1) 学園だより担当、ホームページ担当、学校要覧担当等のチーフを置き、広報を行う。
- (2) 本校の認知度を増加するための広報のあり方を検討する体制を整備する。
- (3) 広報委員会と他の組織との連携を強め、正確で迅速、かつ効果的な広報体制を整備する。

###### 【実施】

- (1) 地域における科学技術に関する催し物に学生・教職員が積極的に参加し、本校の存在をアピールする。
- (2) 中学校等への広報活動に学生を積極的に参画させる。
- (3) 地域社会への出前授業や地域開放事業を通して、本校への理解を深める。
- (4) 保護者や第三者が参加する公開授業を実施して、社会に広く意見を求める。
- (5) 地域向けシンポジウム等を開催し、地域住民からの声を吸い上げ、学校運営に反映させる。
- (6) 本校の研究活動と教育活動に関するデータベースを作成し、ホームページ上で公開し、地域の機関等への利便を図り、情報発信を活発にする。
- (7) 地元報道機関に対する窓口を明確にし、定期的に報道関係者への発表を行い、地域への情報発信を行う。

#### <平成21年度から平成23年度前期までの進捗状況>

自己評価点：4/4

平成21年度まで広報委員会を廃止し、平成22年4月から広報企画室を組織した。広報企画室内には、刊行物部門、情報発信部門及び公開企画部門を設け、業務内容を分担し、効果的な広報活動ができる体制とした。

刊行物部門では、パンフレットの刷新、学校要覧の情報アーカイブ化、ポスターの一般公募、学園だよりの企画変更（学生主体版の発行など）を実施した。

情報発信部門では、長野高専公式ホームページのリニューアルを実施、CMS（Contents Management System）の導入により、全教職員参加型のホームページとした。また、「理系でいこう！」のページを創設し、女子学生へのアピールを行った。さらに、学生の部活動（各大会参加記録など）の情報を公開した。

公開企画部門では、各種イベントの開催企画を行い、広報企画室、地域共同テクノセンター、事務部及び技術支援部の人員による対応を行った。

長野高専の認知度の向上を目指し、松本アルウィンサッカー場と長野駅前に看板を設置し、一般社会へのアピールを行った。

#### <平成 23 年度後期から平成 25 年度までの実施計画>

中期計画にもあるように、地域に貢献できる企画を検討し、効果的な広報活動を行う。長野県内全中学校を対象とした中学校訪問を、全教職員及び学生を含めて実施することについて検討する。地域社会に対する事業として、出前授業、科学イベント（長野高専キッズサイエンスなど）を積極的に実施し、地域の小中学生の理科教育への関心を向上させる。公開授業については、保護者の関心を向上させるため、できる限り多くの機会を設定する。

本校の研究活動及び教育活動の内容をホームページで公開し、一般企業などとの連携に継続させる。また、教員研究データベースのアーカイブ化を検討する。

公開企画の各種イベントを継続して実施し、外部からの評価を有効に利用するため、いままで取りにくかった会場でのアンケートも IT 機器を利用し、即時入力、即時集計を行うシステム化を検討する。

ホームページの更新作業の簡略化をさらに推進し、情報発信の規模を増大させる。

## 2.12 財 務

### 2.12.1 財務管理体制（中期目標：13.1、中期計画：12.1）

#### <中期目標>

校長が本校を統括し、イニシアティブを発揮することで、教職員のコスト意識を徹底することにより、財務処理の迅速化・合理化・能率化を図り、財務体質の改善・向上・強化を図る。

#### <中期計画>

校長が長野工業高等専門学校を統括し、更なるイニシアティブを発揮するための財務管理体制を構築するために、事務部長を中心に以下の事項を検討する。

- (1) 高等専門学校設置基準により必要とされる、最低限の教員の給与相当額及び各年度特別に措置しなければならない経費を除き、運営費交付金を充当して行う事業については、第 2 期中期目標の期間中、毎事業年度につき一般管理費（人件費相当額を除く。）については 3%、その他は 1%の業務の効率化を図る体制作りを検討し、導入する。
- (2) 総務課課長補佐を含め、係長を中心に行っている業務内容の分析・業務改善の方策を検討し、実施する。

#### <平成 21 年度から平成 23 年度前期までの進捗状況>

自己評価点：3/4

校長が本校を統括し、更なるイニシアティブを発揮するための財務管理体制を構築するための検討を行い、以下の事項を導入、実施した。

- (1) 本校における予算の配分基準として、第 2 期中期目標の期間中、毎事業年度につき一般管理費（人件費相当額を除く。）については 3%、その他は 1%の業務の効率化を図るものとして本校予算配分方針を定めた。
- (2) 財務管理業務内容の分析・業務改善について検討し、平成 23 年 4 月に総務課に財務管理室を新たに組織して財務管理業務を遂行することとした。

#### <平成 23 年度後期から平成 25 年度までの実施計画>

財務管理業務内容についての更なる分析及び業務改善の検討を引き続き行い、財務管理体制の改善を図る。また、平成 23 年 4 月より発足した財務管理室の役割や業務内容、さらには問題点等について随時検証し、改善する。

### 2.12.2 収入と支出（中期目標：13.2/中期計画：12.2）

#### <中期目標>

- (1) 経常的収入として、概算要求関連資料を基礎に算定し、国立高等専門学校機構より配分される運営費交付金・授業料等学生の納付金及び職員宿舍貸付・寄宿舎収入外の雑収入をもって、教育・研究の向上に効果的な当初予算配分方

針を定め配分する。

(2) 臨時的収入として、教育部門を強化・発展する臨時的収入として、科学研究補助金・共同研究・受託研究等、外部資金の獲得増を図る方法を検討し、支援組織を策定する。

(3) 経常的収支に関しては、業務運営の効率性及び国民の信頼性の観点から、物品等の予算の有効な資源活用に努める。

<中期計画>

(1) 経常的収入

国立高等専門学校機構より配分される当初予算は、運営のための基礎的資金であるので、配分・執行に当たっては、経費の抑制について具体的方策を検討し、実施する。

① 予算の有効な活用のための方策を検討し、予算配分方針を定める。

② 環境 ISO の研究・検討により省エネルギー計画を策定し、学校行事として実施することにより経費削減を図る。

③ 会議及び事務においてペーパーレス化を図り、管理的経費を削減する。

④ 部署別に管理的経費の削減目標を策定し、経費の有効活用を図る。

⑤ 学生の受験者数の増加を図り、財源を確保する。

(2) 臨時的収入

外部からの教育研究その他自己収入の増加を図る方策として、以下の事項を実施する。

① 外部資金の獲得のため、研究協力・産学連携係とセンターとの協力体制により、信州大学他との連携を図り、外部資金の獲得増を図る。

② 科学研究補助金や公共団体の補助金の獲得申請に、各学科として積極的に取り組む。

③ 外部資金(共同研究・受託研究・寄付金)の増収を図るため、事務を含めた研究プロジェクトを立ち上げる。

④ 研究成果を知的財産化(特許)し、その果実により教育研究資金の獲得を目指す。

⑤ 科学研究費補助金・共同研究・受託研究・寄付金等、外部資金の獲得に対し、インセンティブを考慮した研究費の予算配分を検討し、実施する。

(3) 経常的収支

業務運営の効率性及び国民の信頼性の観点から、物品等の購入に当たっては、資源の有効活用を図るため、随意契約の適正化を推進し、購入物品等の検収行為の適正化確保を図り、契約に関しては一般競争入札等によることとし、有効な予算活用に努める。予算執行に当たっては、財務会計システムの更なる活用により、教育・研究費予算執行状況の把握と教育・研究費予算の有効活用のための方策の検討により、収支均衡を図る。

<平成 21 年度から平成 23 年度前期までの進捗状況>

自己評価点：2/4

予算配分・執行に当たっての経費の抑制、財源の確保、外部資金獲得、自己収入の増加及び契約行為の適正化等について検討し、以下の事項を実施した。

(1) 予算の有効な活用のための方策として、本校の予算の配分基準を定めた予算配分方針を策定した。

(2) 省エネルギーのための方策

・平成 22 年 6 月に「空調機運転に伴うガイドライン」を策定した。

空調機運転に伴うガイドライン(抜粋) 平成 22 年 6 月 30 日

1. 空調機の運転時期について

冷房運転期間：7 月 1 日～9 月 30 日

暖房運転期間：11 月中旬～3 月 31 日

2. 設定温度について

冷房設定温度 28℃

暖房設定温度 22℃

「機構における温室効果ガス排出抑制等のための取組について(指針)」に基づき冷暖房温度の適正管理及び空調設備の適正運転を図る。

条件(ただし書き)：

(1) 温度状況を見てこまめに“運転”“停止”を行うこと。

(2) 気象状況を見て天窓等の利用により風通しを良くする。

(3) 特別温度管理が必要な実験室等については「申請」を施設係まで提出。

・平成 21 年度及び平成 22 年度にあつては 6 月 1 日から 9 月 30 日の間、平成 23 年度にあつては 5 月 10 日から 10 月 31 日の間、クールビズを実施した。

・平成 23 年度は、学生の健康管理及び節電の観点から夏期休業期間を見直し、7 月 25 日～9 月 9 日とした。

・平成 23 年 7 月に、25 教室に壁掛型扇風機を 2 台ずつ設置した。

・平成 23 年度に、窓際緑化(グリーンカーテン)を一部箇所で行った。

- (3) ペーパーレス化を図り、管理的経費を削減
- (4) 平成 21 年 8 月に、総務課研究協力・産学連携係を新たに設置し、外部資金獲得支援業務の充実を図った。科学研究費補助金等外部資金の受入状況等については以下のとおり。

表 2.12-1 科学研究費補助金の申請と採択の状況

		平成 20 年度	平成 21 年度	平成 22 年度	平成 23 年度
新規	申請件数	41 件	45 件	47 件	48 件
	採択件数	3 件		6 件	5 件
	採択金額	1,815 千円		9,620 千円	15,470 千円
継続	申請件数	5 件	2 件	1 件	6 件
	採択件数	5 件	2 件	1 件	6 件
	採択金額	5,200 千円	2,340 千円	650 千円	5,720 千円
合計	申請件数	46 件	47 件	48 件	54 件
	採択件数	8 件	2 件	7 件	11 件
	採択金額	7,015 千円	2,340 千円	10,270 千円	21,190 千円

表 2.12-2 科学研究費補助金交付決定状況

	平成 20 年度		平成 21 年度		平成 22 年度		平成 23 年度	
	件数	金額	件数	金額	件数	金額	件数	金額
基盤研究(B)							1 件	6,110 千円
基盤研究(C)	6 件	4,845 千円	2 件	2,340 千円	5 件	7,280 千円	6 件	6,630 千円
若手研究(B)	1 件	1,170 千円			2 件	2,990 千円	4 件	8,450 千円
学 術 図 書	1 件	1,000 千円						
合計	8 件	7,015 千円	2 件	2,340 千円	7 件	10,270 千円	11 件	21,190 千円

表 2.12-3 外部資金受入状況

	平成 20 年度		平成 21 年度		平成 22 年度	
	件数	金額	件数	金額	件数	金額
民間との共同研究	16 件	5,444 千円	16 件	5,190 千円	15 件	6,148 千円
受託研修	5 件	10,220 千円	8 件	11,366 千円	7 件	5,742 千円
受託事業・補助金	2 件	17,320 千円	2 件	16,127 千円	3 件	12,523 千円
寄附金	38 件	18,356 千円	36 件	35,198 千円	30 件	35,854 千円
合計	61 件	51,340 千円	62 件	67,881 千円	55 件	60,267 千円

- (5) インセンティブを考慮した研究費の予算配分について検討し、実施した。参考として、本校の収入決算額及び支出決算額を以下に示す。

表 2.12-4 平成 20～22 年度本校収入決算額

	平成 20 年度	平成 21 年度	平成 22 年度
運営費交付金	1,291,683 千円	1,130,518 千円	1,156,478 千円
授業料	235,206 千円	235,593 千円	242,404 千円
入学検定料	26,324 千円	26,480 千円	26,172 千円
雑収入	12,630 千円	14,188 千円	14,302 千円
施設整備費	516,722 千円	643,706 千円	204,961 千円
産学連携等研究収入	34,630 千円	33,509 千円	14,988 千円
寄付金収入	18,479 千円	35,309 千円	35,944 千円
その他補助金		64,734 千円	23,523 千円
収入合計	2,135,674 千円	2,184,037 千円	1,718,772 千円

表 2.12-5 平成 20～22 年度本校支出決算額

	平成 20 年度	平成 21 年度	平成 22 年度
人件費	1,133,608 千円	964,780 千円	1,046,638 千円
教育研究経費	360,621 千円	378,425 千円	332,771 千円
一般管理費	71,606 千円	63,244 千円	50,414 千円
施設整備費	516,722 千円	643,706 千円	204,961 千円
産学連携等研究費	37,521 千円	35,560 千円	16,841 千円
寄附金事業費	20,264 千円	35,248 千円	30,090 千円
その他補助金	0	64,734 千円	23,523 千円
支出合計	2,140,342 千円	2,185,697 千円	1,705,238 千円

<平成 23 年度後期から平成 25 年度までの実施計画>

省エネルギーのための方策として、LED 照明の積極的な導入や窓際緑化の拡大等について今後検討し、実施する。また、これまでの広報活動や学校行事に加えて、中学校関係者を対象とする授業公開の実施などの新しい試みも取り入れて、入学志願者の更なる増加を図る。さらに、科学研究費補助金や競争的資金などの獲得に向けて申請率向上のための方策や研究プロジェクトの立ち上げなどを検討する。

2.12.3 資源配分（中期目標：13.3／中期計画：12.3）

<p>&lt;中期目標&gt;</p> <p>高等専門学校設置基準により必要とされる最低限の教員の給与相当額及び各年度特別に措置しなければならない経費を除き、運営費交付金を充当して行う事業については、第 2 期中期目標の期間中、毎事業年度につき、一般管理費（人件費相当額を除く。）について 3%、その他は 1%の業務の効率化を図る。</p>
<p>&lt;中期計画&gt;</p> <p>中期目標の期間中、毎事業年度につき一般管理費（人件費相当額を除く。）については 3%、その他は 1%の業務の効率化を図るため、予算配分基準の見直しをすることにより、教育・研究に有効かつ効果的な配分を行うとともに、校長がリーダーシップを発揮できる校長裁量経費の確保とインセンティブを考慮した特別経費（申請研究費・設備更新充実費）を、第 1 期中期目標・中期計画期間同様、可能な限り確保する。契約については、資源の有効な活用から、随意契約はもとより基本契約は一般競争を原則とし、複数年契約等により経費の節約を図る。</p> <p>第 2 期中期目標における効率化係数の見直しに当たり、予算配分基準の見直しを行い、教育・研究に効果的かつ効果的な配分を行うとともに、校長のリーダーシップを発揮できる校長裁量経費の確保とインセンティブを考慮した特別経費を確保する。</p>

<平成 21 年度から平成 23 年度前期までの進捗状況>

自己評価点：4/4

毎事業年度につき一般管理費（人件費相当額を除く。）については 3%、その他は 1%の業務の効率化を図るため、予算配分基準の見直しを毎年実施している。また、校長裁量経費を確保するとともに、インセンティブを考慮した特別経費（申請研究費・設備更新充実費）を確保するための予算配分を行った。特別経費の予算配分内容については、以下のとおり。

表 2.12-6 特別経費の年度別当初配分額（単位：千円）

	平成 21 年度	平成 22 年度	平成 23 年度
特別経費	9,500,000 千円	9,500,000 千円	9,000,000 千円
うち、申請研究費	5,000,000 千円	5,000,000 千円	4,700,000 千円
うち、設備更新充実費	4,500,000 千円	4,500,000 千円	4,300,000 千円

さらに、資源の有効な活用から、経費の節約を図るため、年間業務委託契約の見直しや電話回線方式の変更等を行った。その具体例として、校内警備業務請負契約及び清掃業務請負契約の契約状況並びに通信費（電話）の執行状況について以下に示す。

表 2.12-7 構内警備業務請負契約の契約状況

	契約期間	契約種別	契約金額 (月額)	備考
平成 21 年度	自 平成 21 年 4 月 1 日 至 平成 22 年 3 月 31 日	単年度 一般競争	410,550 円	
平成 22 年度	自 平成 22 年 4 月 1 日 至 平成 23 年 3 月 31 日	単年度 一般競争	378,614 円	初回 378,617 円
平成 23 年度	自 平成 23 年 4 月 1 日 至 平成 26 年 3 月 31 日	複数年度 一般競争	378,614 円	初回 378,617 円

表 2.12-8 清掃業務請負契約の契約状況

	契約期間	契約種別	契約金額 (月額)	備考
平成 21 年度	自 平成 21 年 4 月 1 日 至 平成 22 年 3 月 31 日	単年度 一般競争	989,100 円	
平成 22 年度	自 平成 22 年 4 月 1 日 至 平成 23 年 3 月 31 日	単年度 一般競争	1,092,000 円	
平成 23 年度	自 平成 23 年 4 月 1 日 至 平成 24 年 3 月 31 日	複数年度 一般競争	921,900 円	清掃請負面積見直し

表 2.12-9 通信費 (電話) の執行状況

	年間執行額	備考
平成 20 年度	2,785,670 円	
平成 21 年度	2,785,009 円	平成 21 年 8 月からひかり電話に移行 左記執行額にはひかり電話工事代及び光ケーブル配線工事代を含む
平成 22 年度	1,427,440 円	

#### <平成 23 年度後期から平成 25 年度までの実施計画>

引き続き、関係各委員会等と協力し、予算配分基準、契約方式、契約内容等について検証し、本校における教育・研究の更なる発展のため、効果的かつ効率的に予算を執行するとともに、積極的な経費の削減に努める。

### 2.13 点検及び評価

#### 2.13.1 自己点検評価体制と実施 (中期目標 : 14.1、中期計画 : 13.1)

<p>&lt;中期目標&gt;</p> <p>(1) 自己点検評価のための組織をさらに充実させる。</p> <p>(2) 定期的に学内の自己点検評価を実施し、その点検結果を改善に役立てる。</p>
<p>&lt;中期計画&gt;</p> <p>(1) 毎年1回、第2期中期目標・計画の達成状況を点検し、当目標・計画が予定どおり遂行できるように努める。</p> <p>(2) 定期的に学内各種委員会の活動状況を点検し、その結果を改善に役立てる。また、点検方法に改善を加え、効果的かつ効率的な点検ができるように努める。</p> <p>(3) 平成22年度と平成24年度に自己点検評価を実施し、その内容を報告書(自己点検評価報告書)等により公表する。また、これによって明らかになった課題をもとに、その後の改善を図る。</p>

#### <平成 21 年度から平成 23 年度前期までの進捗状況>

自己評価点 : 2/4

自己点検評価については、平成 22 年度に受審した JABEE 認定継続審査における自己点検書の作成により、細部にわたり実施した。なお、自己点検評価報告書については、平成 23 年度に刊行することとした。

学内各種委員会の活動については、月ごとの運営会議で活動報告を行う体制を構築した。

#### <平成 23 年度後期から平成 25 年度までの実施計画>

平成 23 年度に刊行する自己点検評価報告書 (第 9 報) は、第 2 期中期目標・計画の中間評価とし

て総合的な評価を行うこととした。なお、本報告書に基づき、平成 24 年度に評価を受けることとなる、大学評価・学位授与機構による高等専門学校期間別認証評価の自己点検書を作成することとなり、平成 24 年度にあっても詳細な自己点検が行われる。また、平成 25 年度には JABEE 認定継続審査に係る中間審査を受審することとなり、この際にも詳細な自己点検が行われる。

### 2.13.2 外部からの評価体制と実施（中期目標：14.2／中期計画：13.2）

<p>&lt;中期目標&gt;</p> <p>(1) 学外関係者より学校運営に関する意見及び要望を聴取する評価体制を確立する。</p> <p>(2) 定期的に学外関係者より意見及び要望を聴取し、その内容を改善に役立てる。</p>
<p>&lt;中期計画&gt;</p> <p>(1) 定期的に有識者懇談会(参与会)を実施し、その内容を改善に役立てる。また、実施内容については報告書により公表する。</p> <p>(2) アンケート調査により、卒業生及び企業に対して学校運営に関する意見・要望の聴取を組織的に行い、その内容を改善に役立てる。また、調査の分析結果等については報告書により公表する。</p> <p>(3) 地域向けシンポジウム(公開講座、出前授業、技術交流会、地域向け講演会等)を開催し、地域住民からの声を吸い上げ学校運営に反映させる。</p> <p>(4) 大学・大学院・企業等から高く評価される水準の維持・発展を図る。</p>

#### <平成 21 年度から平成 23 年度前期までの進捗状況> 自己評価点：4/4

外部有識者による評価体制として、参与会を開催し、評価を受け、公表している。参与会におけるテーマ、評価内容などを掲載した外部評価報告書は数年ごとに刊行し、関係各機関に送付するなどして公表している。また、参与会の評価結果については、関係各委員会において審議、検討し、迅速に改善に継続させている。

毎年、卒業生及び企業に対し、学校運営に関するアンケート調査を実施している。アンケート調査の結果については、教育改善委員会において分析し、改善策を作成した。

#### <平成 23 年度後期から平成 25 年度までの実施計画>

- (1) 参与会の継続
- (2) 卒業生、企業へのアンケート実施
- (3) 地域向けシンポジウムの実実施計画案の作成
- (4) 企業アンケートの分析による運営改善の作成

### 2.13.3 第三者評価機関からの評価体制と実施（中期目標：14.3／中期計画：13.3）

<p>&lt;中期目標&gt;</p> <p>(1) 教育の質の保証及び向上に向けた継続した教育改善に努め、定期的に第三者評価機関による審査を受ける体制をさらに確立する。</p> <p>(2) 定期的に第三者評価機関による審査を受ける。また、その審査結果を教育改善に役立てる。</p>
<p>&lt;中期計画&gt;</p> <p>(1) 平成22年度にJABEEの継続審査を受け、その評価結果を学校運営に反映させる。</p> <p>(2) 平成 25 年度に大学評価・学位授与機構による機関別認証評価の審査を受け、その審査結果を学校運営に反映させる。</p>

#### <平成 21 年度から平成 23 年度前期までの進捗状況> 自己評価点：4/4

平成 22 年度に、JABEE 認定継続審査を受審した。審査結果については、第三者評価対応委員会における分析に基づき、関係する各委員会においてその改善策を策定した。

#### <平成 23 年度後期から平成 25 年度までの実施計画>

平成 22 年度の JABEE 認定継続審査の審査結果による改善策を実施する。また、平成 25 年度には、

JABEE 認定継続審査に係る中間審査を受審する。

当初、平成 25 年度に予定していた大学評価・学位授与機構による高等専門学校期間別認証評価を平成 24 年度に実施する。

### 3. 長野高専キャンパス・マスタープラン - 平成 24 年 2 月 23 日 -

#### 目 次

1. はじめに	- 110 -
2. マスタープラン策定にあたっての現状分析	- 110 -
3. 長野高専キャンパス・マスタープラン計画	- 116 -
4. キャンパス・マスタープラン実施計画	- 121 -

#### 1. はじめに

長野高専は昭和 38 年に開校以来、管理・一般校舎の建築から始まり、その後、現在の電気電子・機械工学科棟、機械工学科実験実習工場（現技術教育センター第一工場）、体育館、武道館、学生寮等が整備された。昭和 40 年代後半には土木工学科棟（現在の環境都市工学科棟）、機械工学科第二実験実習棟（現在の技術教育センター第二工場）、図書館、電子計算機センター棟（現情報教育センター）等が整備された。昭和 50 年代には第二体育館、南校舎（現在の電子制御工学科）、福利厚生施設、合宿研修施設が設置。平成になると電子情報工学科棟、電子制御工学科棟（増築）、地域共同テクノセンター棟、専攻科棟が整備された。最近では平成 19 年に環境都市工学科棟耐震改修、平成 20 年度に電気電子・機械工学科棟耐震改修、平成 21 年に管理・一般校舎の耐震改修および増築が実施、平成 22 年には図書館の耐震改修、平成 23 年度には学生寮の新棟の増築が行われ、現在に至っている。

これらの施設整備および改修等により、本校における施設整備に関する当面の目標は完了した。一方で、この間に電子情報工学科や専攻科の新設、電子制御工学科の分離改組、地域連携の核となる地域共同テクノセンターの新設など、設立当初には想定されていなかった新たな施設等が加わったことや急激に変化した近隣の環境変化により、敷地内における施設配置の散在化、学生や教職員、来校者等の動線の複雑化などの課題が生じつつある。

このような状況を鑑みると、長野高専の将来を見据えて校内施設等の配置や利用状況をあらためて精査し、あらたなキャンパス整備計画を立案する時期であるといえる。さらに、キャンパス内の施設および設備を効率的に稼働させることが重要であり、キャンパスの維持・管理、施設整備が計画的に行われることが必要である。そのためには、本校の教育・運営方針に従って、将来構想を見据えたマスタープランを策定する必要がある。

本計画書では、長野高専のおよそ 10 年後の姿を示すキャンパスマスタープランを作成する。そのために、まず校内全域における施設利用や動線の状況などの課題等について分析する。次に分析に基づいた新しいキャンパスマスタープランを示す。さらに、このキャンパスマスタープランを具体的に実施するための年度別実施計画を示す。

#### 2. マスタープラン策定にあたっての現状分析

図 2.1 に現状の施設配置図を示す。現状の配置では、校舎敷地のほぼ中央に管理・一般校舎、電気電子・機械工学科棟、環境都市工学科棟、電子制御工学科棟、専攻科棟が配置され、学生に対する教育・研究のエリアとして低学年および専門 4 学科、専攻科が集約されている。さらに共通利用施設としての情報教育センターおよび技術教育センターもこのエリアに設置されている。一方、電子情報工学科棟は敷地西側に配置されており、教育・研究のエリアとして電子情報工学科棟のみが集約されていない。敷地東部には学生寮を中心とした学生の居住区画が配置されている。図書館および福利厚生施設は敷地北部に、体育関連施設は敷地南西に配置されている。地域共同テクノセンターは専攻科や

技術教育センターとの連携を考慮して設置した背景もあり、これらに隣接して配置されている。正門は敷地北西隅にあり、これは変則 5 差路に面している。

これら現状の施設配置状況踏まえ、現状想定される課題等について分析すると以下のようにまとめられる。

## 2.1 動線の状況

### 2.1.1 歩行者の動線

学生および教職員を対象とした歩行者の動線について分析を行なう。

#### (1) 始業時間帯

登校時を中心とした始業時間帯に注目して歩行者および車両の動線について分析する。始業時間帯における歩行者の動きおよび経路は以下のように考えられる。

#### (a) 車両を利用する通学生および教職員の動き

自転車および二輪車等の車両を利用して通学する学生の場合、基本的に駐輪場に車両を駐車する。校舎への歩行通路は学年により異なる。主に 1～3 学年の学生は学生玄関より校舎内に移動する。このとき駐輪場より学生玄関に向かう経路が一般的である。4 学年以上の場合、機械工学科の学生は学生玄関を多く利用する機会が多いが、その他の学科においては駐輪場改修以前より改善はされたものの、一部の学生は専門棟に直接移動する。そのため学生玄関を通らずに電子情報工学科棟と管理棟間の道路を南下し、電子情報工学科の学生は電子情報工学科棟玄関より、電気電子工学科の学生は電気電子工学科棟北通用口、環境都市工学科の学生は環境都市工学科棟西通用口より、電子制御工学科学生は電子制御工学科棟玄関より、それぞれの専門棟に移動する。教職員についてもそれぞれ同様の経路である。

#### (b) 電車等公共交通機関を利用する学生・教職員の動き

JR を中心とした公共交通機関を利用して通学する学生の多くは、寮門より校内に入り、1～3 学年の大多数は福利厚生施設前を経由して学生玄関から校舎内に移動する。4 学年以上の大多数は専門棟に直接移動するが、機械および電気電子工学科の学生は同様に学生玄関より、電子情報工学科の学生は福利厚生施設前を経由して電子情報工学科棟玄関より、環境都市工学科および電子制御工学科の学生は学生玄関を経由する者あるいは寮通路から地域共同テクノセンター前を経由して各専門棟玄関へ移動し、それぞれの校舎内に移動する。教職員についてもそれぞれ同様の経路である。

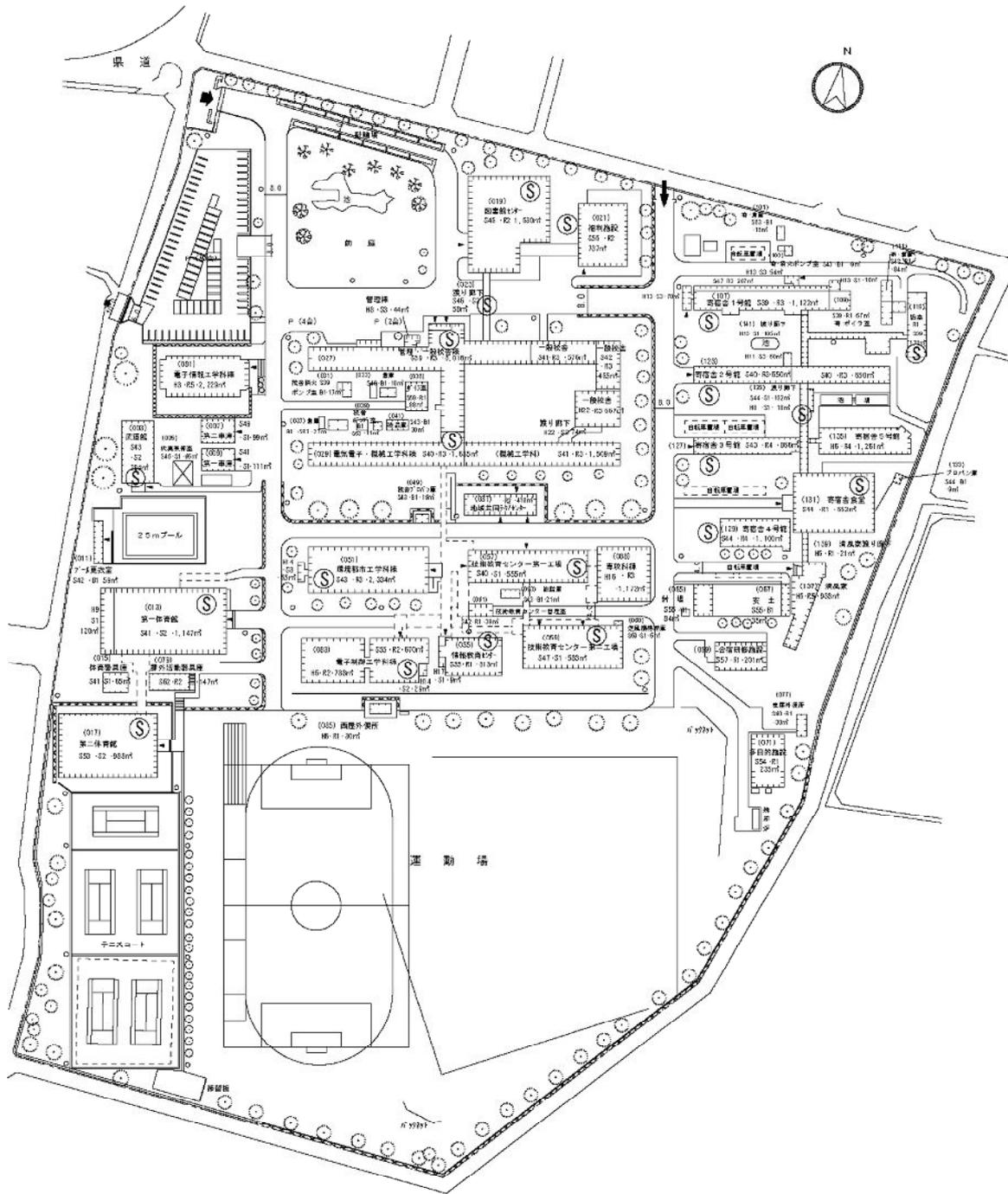


図 2.1 現状の施設配置図

(c) 学生寮に居住する学生の動き

寮に居住する学生の場合、1～3 学年の大多数および機械・電気電子工学科の 4 学年以上の学生は、寮 3 号館前に設置された階段を経由して校舎内に直接移動するほか、福利厚生施設前を経由して学生玄関から校舎内に移動する。4 学年以上では、電子情報工学科の学生は機械・電気電子工学科棟 1 階廊下を利用し移動している。また、福利厚生施設前を経由して電子情報工学科棟玄関へと移動

している学生もいる。環境都市工学科および電子制御工学科の学生は地域共同テクノセンター前を経由してそれぞれ各専門棟に移動する。

通学時における歩行者の動線を見ると、管理棟前で電子情報工学科に向かう学生と学生玄関に向かう学生の動線が交差する。また、学生玄関を経由して各専門棟に移動する学生は高学年になるほど少なく、学生掲示板を用いた学生への連絡事項の徹底も十分に行き届かない状況である。

## (2) 平常日中時間帯

### (a) 一般校舎、専門棟および共同利用施設間の移動

一般校舎、専門棟および共同利用施設間における学生の移動について分析する。これらの大半は、1～3 学年の専門学科棟における実験実習および情報教育センター、技術教育センター間、また電子情報工学科棟の共通教室を利用する場合の移動である。

電子情報工学科棟と一般校舎間の移動については、電子情報工学科の低学年が実験実習などで移動するほか、AVC 室および 100 番教室を利用する授業等での場合である。これらには機械・電気電子工学科棟 1 階廊下が利用されている。学生玄関を経由して校舎外を経由する経路も利用されている。AVC 室および 100 番教室は各専門学科の高学年においても利用されており、これらの場合の移動には各専門棟から最も近い校舎外経路が選択されている。

情報教育センターの利用時間は週当たり 23 時間(平成 21 年度後期時間割より)と極めて多く、その半数以上の 14 時間は 3 学年以下の利用である。これらの移動については、一般校舎から情報教育センターへ中央通路を利用する場合はほとんどである。高学年については、機械および電気電子工学科、環境都市工学科が同様な経路を利用する。

技術教育センターについては機械工学科では 1～4 学年、電子制御工学科では 3、4 学年の学生が実習等で利用する。この移動では主に機械工学科が中央通路を利用するが多い。

### (b) 体育館への移動

体育等の授業による学生の移動状況を分析すると、主として 1～3 学年までの学生は体育館への移動において 2 つの経路を利用する。一つは学生玄関あるいは職員玄関通用口より校舎外を経由して移動する経路。学生課前および機械工学科棟から中央通路を経由し、環境都市工学科棟北通路あるいは電子制御工学科棟北通路を利用して移動する経路である。高学年においては、機械工学科の学生は中央通路から前記いずれかの経路を利用するほか、電気電子工学科の学生と同様に電気電子工学科棟北通用口から校舎外を経由して移動する。電子情報工学科の学生は電子情報工学科棟から体育館への通路を利用し、電子制御工学科は電子制御工学科北通路を経由して移動する。また、女子学生においては女子更衣室を利用するため教職員玄関通用口を経由して移動する。また、現状では保健室と体育施設が離れており、傷病等発生確率の高い体育施設に応急処置可能な保健室的機能の付加についても検討する必要がある。

### (c) 専攻科棟への移動

専攻科棟は基本的に専攻科学生を対象とした講義棟である。専攻科の学生は平素より各学科の研究室や実験室等を利用する機会が多く、講義時のみ専攻科棟に移動する。これらの移動経路は各専門棟から専攻科への最短経路が利用されている。

平常日中時間帯における歩行者の動線を見ると、そのほとんどが中央通路に集中している。中央通路は電気電子・機械工学科棟より情報教育センター間は屋外通路であり、雨天時は通路が濡れ歩行に支障を来す場合もある。また冬季においては降雪、凍結等により安全の確保が難しい状況である。さらに学生の動線はこの中央通路に集中しており、時間帯によっては動線が交差し、特に中央通路と電気電子・機械工学科棟廊下の交差点では接触による事故も想定される程の混雑状況になる。これらのことから、通路としての安全性、利便性の確保、特に利用頻度の高い情報教育センタ

一の配置等も考慮した改善が必要と考えられる。

#### (d) 混雑する通路交差箇所

改修に伴い、校舎と寮の間に階段が新設され、寮および一般科棟からの移動に機械・電気電子工学科棟1階通路が利用される頻度が高まったため、南北の中央通路との交差点（学生課南）が非常に混雑する時間帯があり、衝突等の危険性も考えられる。

### 2.1.2 車両の動線

本校における駐車区画は、現在の駐車場およびロータリー周辺、地域共同テクノセンター周辺のおよそ3つの区画である。現在の駐車場の収容台数は、教職員および来校者も想定した容量である。一方で、特に地域共同テクノセンターでは平成22年度に180回（のべ参加人数3754名）の講座等が開催されており、地域共同テクノセンターの駐車スペース外に駐車する車両も見られる。これら車両の動線は学生の動線が集中する中央通路と交差するため、校内歩行者の安全の確保という面で改善が必要である。これらの対策として現在の駐車場への駐車を求めていく活動も実施中であるが、地域共同テクノセンターの設置位置も含めた抜本的な対策が必要である。

全体の駐車区画としては各種イベントに対応するため駐車用に一時的にでも使用できるような駐車場所も確保する必要がある。

## 2.2 狭隘等の問題

環境都市工学科から着工された耐震改修工事でも平成21年度には管理・一般校舎にまで実施され、教室等における狭隘の問題は解消されつつある。この点に関して校内全域を見ると、いくつかの課題が挙げられる。

#### (1) 大講義室および教室

平成3年4月竣工の電子情報工学科棟には、建築計画の段階から240名収容可能な100番教室が設置された。この教室は学年単位の講義や集会、保護者等に対する説明会等に利用されてきたが、一部利用においては収容人数を上回る出席者に対応できない場面も見受けられる。これに対応するための十分な収容人数を持つ大講義室の整備を検討する必要がある。また、電子制御工学科棟および電子情報工学科棟においては、教室の狭隘の解消がされていない。これらの課題について、今後の継続的な検討が必要である。

#### (2) 専攻科

専攻科は現在定員一学年20名であるが、多くの入学希望者に対応するため実質的には30名以上を受け入れている。専攻科棟新設においてはこのような状況を考慮して最大32名収容の講義室を設けた。一方で、専攻科に対する進学希望者の増加を考慮すると、専攻科充実の一つの方向として入学定員の増加も将来的に予想される。このような状況に対応するため、専攻科棟に限らず専攻科における講義等に対応可能な共通教室の整備について検討する必要がある。

#### (3) 体育施設

体育施設については設置以来大規模な改修等がなされていない。第一体育館においては天井高が低いため、バレーボールやバドミントン競技の授業や部活動に支障をきたしている。さらに2Fギャラリーも狭く有効な利用法が見出せない。体育館のバスケットボード落下事故が各所で発生しているが、本校においても点検結果によれば非常に不安な状況である。第一体育館は正規バスケットボールコート1面のみで、周辺の面積がとれない状況である。第二体育館は正規コート1面がフロア面積とほぼ同等でコートから壁までの距離が1.5mのため、シュートする攻撃側選手が、それを守ろうとする守備側選手と交錯して、壁に衝突するケースが度々起こっている。さらに両体育

館においてはカーテン操作等において危険（第二体育館）で不便な状況であるほか、更衣施設（着替えスペースは 3 畳ほど、第二体育館に更衣室はない）、トイレ（第二体育館のトイレは男女兼用であるので女子学生は実質利用できない）、シャワー室などの施設も十分とはいえない。このような状況を考慮すると、体育施設全般の安全確保および狭隘の問題は早急に解決すべき課題である。

#### (4) 地域共同テクノセンター

地域共同テクノセンターは平成 12 年に設置された施設である。地域共同テクノセンターでは地域連携を中心とした各種講座や研究会等が開催されている。その回数および参加人数も年々増加し、平成 22 年度には 180 回（のべ参加人数 3754 名）に上る。これら講座等の開催にあたっては、地域共同テクノセンターのセミナー室およびプロジェクト実験室が利用されているが、現状の利用状況では講座等の日程調整が困難になる事もあるため、地域連携の拠点としての充実と整備が必要と考えられる。

#### (5) 駐車区画

平成 21 年度の駐車場整備により、収容台数に関する問題はある程度解消されている。一方で地域開放を実施している図書館においては、平成 20 年度より年間 400 名を超える来校者もあり、これらへの対応は現状でも十分ではない。このような問題や地域共同テクノセンターへの来訪者も考慮して、さらに改善する必要がある。

#### (6) 学生寮

学生寮については、平成 23 年度に増築され収容定員不足はひとまず解消されるが、50 人の定員増の結果食堂と男子寮・女子寮の風呂の狭隘度合いはさらに悪化する。食堂は 480 の定員に対し約 200 席しかない状態なので、短時間に寮生が集まる昼食時や新入寮生歓迎会や寮祭、卒寮生祝賀会などでは立食でも非常に混雑する状態である。風呂は現在学年別の時間割り振り等を行って何とかしのいでいるが、非常に狭いことには変わりはなく、早急な改善が望まれる。

### 2.3 正門等の問題

現在の正門は変則的な交差点の一角に面しており、さらにその交差点には大きな高低差がある他、正門位置に対応した横断歩道等も整備されていない。さらにこれら道路の交通量は、特に登校時間帯に増加し、複数の方角から交差点に進入する車両の動線と、本校への通学および通勤者の動線が正門前で交差し、極めて危険な状況が見られる。

また、交差点における高低差のため、大型車両の本校に対する出入りにおいても支障を来す場面が散見される。近年武道館西に通用口を設けられた結果、本校南西方面から通学する学生はこれらを利用するため利便性と安全性が高まったものの、依然として正門における危険な状況は根本的に解決されていない。このような課題を解決するため、正門位置の移動および安全な通用口等設置に関する検討が必要である。

### 2.4 体育施設の老朽化等の問題

本校の体育施設は、グラウンド、テニスコート、第一体育館、第二体育館、武道館、弓道場およびプールである。グラウンドは土質および排水状態が悪く、授業および課外活動等に支障をきたし、近隣住民から砂塵等の苦情もある。全天候走路とテニスコートは磨耗損傷箇所が多い。屋内施設およびプールは建設されてから 40 年以上が経過しており老朽化が進んでいる。第一体育館は講堂としても利用されており、入学式をはじめ、各種講演会、講習会等が実施されている。これらは全校学生を対象とするものも多く、狭隘の解消や暖房等空調設備の整備が必要であるが十分な対応がなされていない。プールにはトイレ、女子更衣室および採暖室などの設備がない。従って、トイレや女子学生の更衣は

第1 体育館を利用するため、体育館の床や廊下を濡らすことになり対策が施されていない。プール自体も老朽化により循環の配管が詰まり水の出ない場所が何箇所かあるため、残留塩素濃度がプール内で均一にならない。また、プールサイドに剥離もみられオーバーフローの排水溝も詰まるなど、抜本的な対策が必要な時期にきている。

さらに、これら体育施設は通常の体育の授業や放課後の課外活動ばかりでなく、地域社会、各種団体に開放しているが、それに相応しい整備された施設ではない。これら問題点を考慮し、グラウンドの全天候化および体育館、武道館、プール等を統合し、トレーニングルーム、ミーティングルーム、更衣室、シャワー室等を完備した新しい総合体育施設の整備に関する検討が必要といえる。

## 2.5 課外活動のスペース不足の問題

### (1) 吹奏楽、軽音楽部の活動場所

楽器演奏等は情操教育に効果がある一方で、その活動から発生する音響は、他の教育・研究活動に影響を及ぼす。このため、現状では活動場所を制限してこれら問題への対応を図っているものの、実際には、吹奏楽部、軽音楽部においてはパート練習、グループ練習等において複数の練習場所を必要としている。これらの課題に対し、音楽活動を行う課外活動場所を集約し、防音等の対策を十分に施した施設等整備が必要である。

### (2) ロボコン、ソーラーカーラリー、エコノパワー各部の活動場所

高専のものづくり教育の一環としてもものづくりに関する課外活動は、重要である。主な活動は、工場、部室等で行われているが、ロボット、車等の組立てスペースや試運転等を行うための障害物のないスペースが必要である。これらのスペースを共通的に確保する必要性が高い。

### (3) 体育施設を利用する運動部の活動場所

現在2つの体育館を利用する部活動においては、複数の部活動で一つの体育館を区切った利用、曜日によっては部活動が実施できないなど、多くの制約下で日々活動しているのが現状である。また、部活動において使用する器具および道具などを保管・管理するための部室も狭い状況にある。これらの問題に対する検討も必要と考えられる。

## 3. 長野高専キャンパスマスタープラン計画

キャンパスマスタープランは、学生および教職員が学業、教育・研究および管理・運営を行うために健康や安全面において最適な環境を提供し、さらに来校者にとって快適な環境空間を提供できるキャンパスを将来的に実現するために策定するものであり、前記現状分析を踏まえて以下のように計画する。

### 3.1 キャンパスマスタープラン策定にあたっての基本方針

#### 3.1.1 教育、管理・運営方針と組織

前提条件として、以下の方針を定める。

- (1) 従来から定めている教育、管理・運営方針は、維持するものとする。
- (2) 5 学科および一般科組織および2 専攻からなる専攻科は、その組織を維持するものとする。よって、学生定員および教職員数は、現状のままとする。
- (3) キャンパスマスタープランは、長野高専のおよそ10年後の状況を想定した長期的な施設整備計画とする。

### 3.1.2 利用目的別ゾーン化

キャンパスマスタープラン策定にあたっては現状分析に基づき、校内全域を利用目的別にゾーン分けし、校内全域における人や車両の動線確保を行い、安全性の向上に繋げるほか、狭隘化の解消や改善、教育環境の整備を目指す。

#### (1) 教育・研究ゾーン

本科および専攻科を含む学生に対する教育・研究活動を主として実施するゾーンとする。教育・研究ゾーンは、本科5学科および専攻科、技術教育センターおよび情報教育センター等の付帯施設から構成し、教育・研究組織や体制を集中させて整備する。

#### (2) 地域連携ゾーン

地域共同テクノセンターを中心とし、産学官の地域連携活動の拠点とするゾーンである。地域連携活動においては外部からの来校者も多いことから、教育・研究ゾーンと分けけて独立したゾーンとする。さらに現状の地域連携活動をより積極的かつ発展的に展開できるように整備する。

#### (3) 地域交流ゾーン

本校における地域開放の対象とするゾーンである。このゾーンには現在本校における地域開放の拠点である図書館および福利厚生施設を中心に整備する。

#### (4) 体育施設ゾーン

学生および教職員の体力向上および健康増進だけでなく、教育・研究ゾーンと連携したスポーツ科学・工学に関する活動の拠点とするゾーンとし、主として現在の体育館等の体育施設およびグラウンド、テニスコート等を中心に整備する。

#### (5) 課外活動ゾーン

現在の課外活動エリアをこのゾーンに集約し、学生の課外活動施設として整備する。

#### (6) 居住ゾーン

学生寮を中心とした学生の居住ゾーンである。現在の学生寮地域を中心として整備することが望ましい。

## 3.2 キャンパスマスタープラン

キャンパスマスタープラン策定の基本方針に沿って策定したキャンパスマスタープランの配置図を図3.1に示す。各ゾーンの概要は以下のとおりである。

### 3.2.1 教育・研究ゾーン

- ・ 教育・研究ゾーンは、既存施設である管理・一般校舎、電気電子・機械工学科棟、環境都市工学科棟、電子制御工学科棟、専攻科棟および技術教育、情報教育、地域共同テクノセンター棟に、新棟を新設して構成する。
- ・ 新棟は既設の学科棟と連結し、学生および教職員が教育・研究ゾーン内を自由に移動可能な経路を設ける。結果として学生および教職員の主たる動線は中央通路を利用した南北となり、学生掲示板等の利用においても効果が期待できる。また、すべてのフロア間を接続するため現在の中央通路の混雑解消が期待できる他、建物間が連結されることで冷暖房の効率化も図ることができる。
- ・ 新棟も含めた教育・研究ゾーンに現在の電子情報工学科を収容する。
- ・ 現在のAVC室、100番教室に相当する大講義室や、専攻科拡充も考慮した共通教室等の確保は新棟も含め教育・研究ゾーン内への配置を目指す。
- ・ 情報教育センターの機能は、地域共同テクノセンター棟に移転し、教育・研究ゾーンの中央に

配置して共通利用施設としての利便性を高める。

- ・ 現在の情報教育センター棟は共通教室あるいは多目的利用施設等への利用目的変更を行う。

### 3.2.2 地域連携ゾーン

- ・ 現在の地域共同テクノセンターの機能を現在の電子情報工学科棟に移転し、地域連携ゾーンの中心とする。
- ・ 現在の電子情報工学科棟内に配置されている実験室、講義室等を改修し、従来の地域共同テクノセンターでは実施が困難であった常設機器を必要とする講座等、地域企業への研究スペースの提供、100番教室等を用いた講演会、学会等の実施を可能にする。
- ・ 現在の電子情報工学科棟北側に外来者専用の駐車スペースの整備を行ない、来校者に対する駐車区画の確保を行なう。

### 3.2.3 地域交流ゾーン

- ・ 図書館を中心に、福利厚生施設を加えて地域交流ゾーンとして整備する。
- ・ 図書館は書籍のみならず電子媒体なども含めた情報発信の中核とするだけでなく、例えば語学研修センター的な機能を付加することも将来構想として考えられる。
- ・ 国際交流や国際貢献のための研修施設としての機能を整備する。

### 3.2.4 体育施設ゾーン

- ・ 現在の体育施設を中心に、スポーツおよびスポーツ科学・工学に関する活動野の拠点として整備する。
- ・ 武道館の老朽化への対応および体育館の高度化を図るため、これらを統合した総合体育施設の実現を図る。
- ・ 近隣住宅への砂塵等の影響を考慮し、グラウンドの全天候化について検討を行う。
- ・ これらの統合にあわせて発生する敷地等に、弓道場等の移設を図り、体育施設の統合を行なう。

### 3.2.5 課外活動ゾーン

- ・ 現在の合宿研修施設および多目的施設を中心とし、学生の課外活動の拠点として整備する。なお、体育系の課外活動の拠点については体育施設ゾーンへの集約を体育施設の整備と関連して検討する。
- ・ 体育系課外活動を除く課外活動に必要な部室および活動（音楽活動に対応できる防音設備・ものづくりに関連する部活等のための施設）に利用可能な施設等を整備し、このゾーンに集約する。
- ・ 学生会活動に利用可能な施設もこのゾーンに含める。

### 3.2.6 居住ゾーン

- ・ 現在の学生寮を中心として、これを学生の居住ゾーンとして整備する。
- ・ 学生寮における将来的な定員増についての検討を実施する。
- ・ 国際交流施設などの整備も将来構想として検討する。

### 3.2.7 その他

- ・ 正門を現行の敷地北西から電子情報工学科棟北に移設し、現在の管理棟前をロータリーとして

安全性および利便性の向上を図る。正門に通用口を設ける。

- 駐車区画は現在の駐輪場に移設して集約し、原則として校内各ゾーンへの自転車および二輪車を含む車両の進入を禁止する。
- 各ゾーン内に施設管理上のセキュリティ区画を設け、校内全体のセキュリティ確保のための設備整備について検討する。
- 校内各ゾーンおよび各棟間を接続する基幹整備計画について検討を行う。
- 本校外周の環境整備において、外周側溝を含めた有効活用に関する検討を行う。

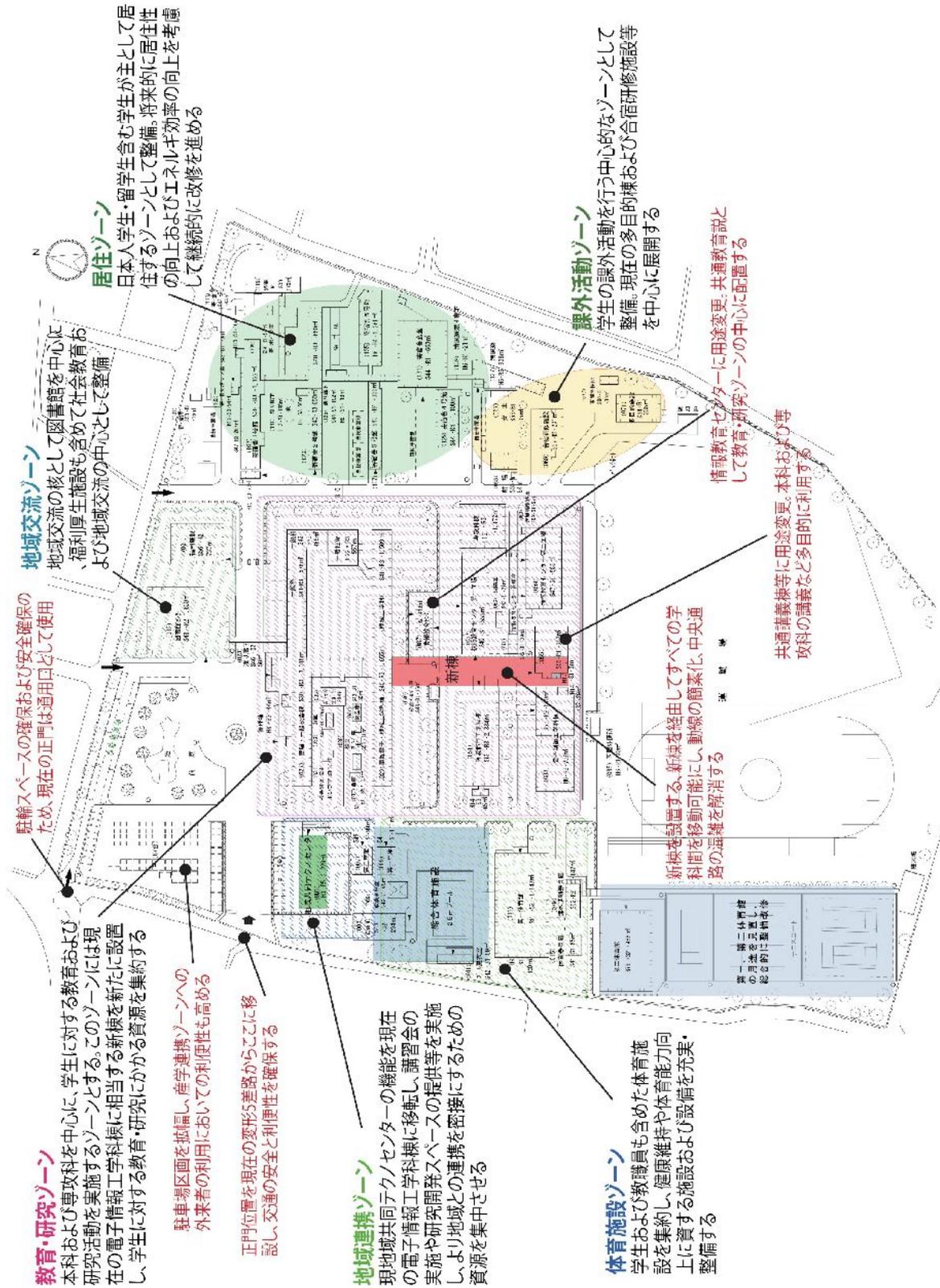


図 3.1 キャンパスマスタープラン配図

#### 4. キャンパスマスタープラン実施計画

キャンパスマスタープラン実施計画の策定にあたり、既設設備の整備状況についてまとめる。さらに、将来的な改修および整備の具体的な指針についてまとめた後、具体的なキャンパスマスタープラン年度別実施計画を示す。

##### 4.1 現状施設の状況

既存施設の整備状況を表 4.1 に示す。

表 4.1 既存施設の整備状況

既設施設名	建築年度	改修年度
管理・一般校舎棟	S39-S42、H22	H21(耐震・増築)
電気電子・機械工学科棟	S40	H20(耐震)
電子制御工学科棟(東棟)	S55	H6(部分)
電子制御工学科棟(西棟)	H6	
電子情報工学科棟	H3	
環境都市工学科棟	S43	H19(耐震)
専攻科棟	H16	
技術教育センター第一工場	S40	H19(耐震)、H21(屋根・空調)
技術教育センター第二工場	S47	H21(内・外部)
情報教育センター	S55	H6(外部)
地域共同テクノセンター	H12	
図書館	S46	H22(耐震)
福利施設	S56	H6(外部)
武道館	S43	H18(耐震)
プール	S42	H3(防水)
第一体育館	S41	H6(外部)、H18(耐震)、H19(屋根)
第二体育館	S53	H19(耐震、屋根)
弓道場	H23	
グラウンド	S39	
テニスコート	S40	
多目的施設	S54	H20(内・外部)
合宿研修施設	S57	
寄宿舍 1 号館	S39	H13(外部・内部)
寄宿舍 2 号館	S40	H11(外部・内部)
寄宿舍 3 号館	S43	H8(外部・内部)、H20(耐震、防水)
寄宿舍 4 号館	S44	H8(外部・内部)
寄宿舍 5 号館	H6	
清風寮(6号館)	H6	
寄宿舍 7 号館	H23	
寄宿舍食堂	S44	H3(外部・内部)、H20(耐震、防水)

表 4.1 に示すように、平成 18 年度から開始された耐震改修により大多数の施設については大きな改修を当面必要としていない。一方、これらの耐震改修の対象とならなかった施設については将来的に改修を行う必要性が高い。

##### 4.2 キャンパスマスタープラン実施に伴う施設整備の指針

表 4.1 に示した現状の施設整備状況およびキャンパスマスタープランに基づき、将来必要とされる施設整備の具体的な内容を表 4.2 に示す。

表 4.2 今後必要になると予想される施設整備

ゾーン区分	既設施設名	将来的な新設および改修の必要性
教育・研究	管理・一般校舎棟	使用変更・配置変更による改修
	電気電子・機械工学科棟	使用変更・配置変更による改修
	電子制御工学科棟(東棟)	新規格を考慮した改修
	電子制御工学科棟(西棟)	新規格を考慮した改修
	新電子情報工学科棟	教育・研究施設の集約に伴う新設
	環境都市工学科棟	使用変更・配置変更による改修
	専攻科棟	使用変更・配置変更による改修
	技術教育センター第一工場	使用変更・配置変更による改修
	技術教育センター第二工場	使用変更・配置変更による改修
	情報教育センター	用途変更に伴う中規模の改修
	地域共同テクノセンター	用途変更に伴う中規模の改修
地域連携	地域共同テクノセンター棟(現電子情報工学科棟)	用途変更に伴う中規模の改修
地域交流	図書館	軽微な改修
	福利施設	将来使用を見据えた大規模な改修
体育施設	総合体育施設	体育館・武道館等を含む総合体育施設の新設
	第一体育館	用途変更に伴う改修
	第二体育館	用途変更に伴う改修
	プール	総合体育館に統合
	グラウンド	現状改善のための大規模改修
	テニスコート	中規模の改修
課外活動	多目的施設	軽微な改修
	合宿研修施設	用途拡充に伴う中大規模の改修
居住	寄宿舎1号館	軽微な改修
	寄宿舎2号館	軽微な改修
	寄宿舎3号館	軽微な改修
	寄宿舎4号館	軽微な改修
	寄宿舎5号館	軽微な改修
	清風寮	軽微な改修
	寄宿舎食堂	軽微な改修

表 4.2 に基づき、各ゾーンを整備する上で必要な施設整備の具体的内容を以下に示す。

(1) 教育・研究ゾーンの施設整備

教育・研究ゾーンに配置する管理一般校舎、電気電子・機械工学科棟、環境都市工学科棟、専攻科棟は、今後、小規模な改修等のみで教育環境の整備は実現できると考えられる。電子制御工学科棟の建築年度は新しいが、教室狭隘化の問題等を考慮すると数年を目処に新規格に沿った改修を行なう必要がある。新電子情報工学科棟には学科共通利用スペース等を配置し、教育環境のより一層の整備を行うと共に、マスタープランに示した構内動線の整合を図る。さらに新電子情報工学科棟には大型教室等もあわせて設置する。技術教育センター第一、第二工場は現状機能を維持しつつ将来的に小規模な改修で継続的に利用可能である。現情報教育センターは狭隘化の現状を考慮し、現地域共同のセンターにその機能の一部を移転する。このため、現情報教育センターおよび現地域共同テクノセンター双方に改修が必要である。現情報教育センター棟は、共通実験および共通講義室等への用途変更を実施し、講義室の確保を図る。

以上、教育・研究ゾーンに配置する施設整備においては、教育・研究設備の集約と教育環境の充実が主な目的である。したがって、これらの整備計画は現在の施設利用状況を考慮しつつ、これらに支障を与えないよう実施できることが望ましい。

(2) 地域連携ゾーンの施設整備計画

地域連携ゾーンの中核は現電子情報工学科棟とする。現在の地域共同テクノセンター棟は、設置

当初と比較してその利用度は高く、特にセミナー会場が1室しか確保できないため開催日程の調整が困難な現状にある。さらに、機器等を使用して実施する講習会や、プロジェクト実験研究・共同開発事業などに利用できるスペースが確保されておらず、このような面からさらなる機能の拡充が必要であると考えられる。そこで、地域共同テクノセンターの機能を維持、発展させるため、現在の電子情報工学科棟周辺を地域連携ゾーンとして整備し、あわせて現電子情報工学科棟を各種セミナー、講習会のみならず、機器常設講習会、共同開発事業等に利用できる形態に内部および外部改修を行う必要がある。また、この改修については現在の地域連携活動を円滑に移行するため、教育・研究ゾーンの現地域共同テクノセンターの機能移転と時期を等しくする必要がある。

#### (3) 地域交流ゾーンの施設整備計画

地域交流ゾーンの中核は図書館であるが、図書館は平成22年度耐震改修で整備されたため、当面は軽微な改修を持続的に行う必要がある。福利施設については、現在の外装および内装の随所に改修の必要性が高い部分もある。また、福利施設内の食堂および売店スペースの拡張と保健室および学生相談室等の利用環境の整備も早急に行う必要がある。

#### (4) 体育施設の施設整備計画

体育施設において、現在老朽化が顕著な施設は武道館およびプールである。さらに床面積の問題、更衣室、トイレ、シャワールーム等狭隘の問題を抱える体育館の整備も考慮した新しい体育施設の整備が必要である。このため新たな体育館、武道館、プール、トレーニング室および体育施設を利用する運動部系の部室、応急処置室(保健室)、更衣室・シャワー室、講義室やミーティングルーム等の設置も考慮した空調設備のある総合体育施設を新設する。さらに現状の第一体育館および第二体育館の利用方法を見直して再整備する。また、雨天後の利用が著しく制限されるグラウンドの排水整備等改修の実施も必要である。

#### (5) 課外活動ゾーンの施設整備計画

課外活動ゾーンは現在の多目的棟および合宿研修施設を中心に集約する。多目的棟を課外活動に利用可能なように改修整備する他、倉庫や作業空間を確保する。合宿研修施設は、文部科学省留学生30万人計画に沿った形で国際交流会館(仮称)的な用途も含めた施設に変更し整備する。

#### (6) 居住ゾーンの施設整備計画

居住ゾーンの学生寮は、平成23年度に増築を行っているところである。これを除いた既設寮に関しては、将来的に継続してエネルギー効率の観点、住環境整備の観点から継続的に整備を行う必要がある。

### 4.3 キャンパスマスタープラン実現に向けた具体的実施計画

現在の施設状況を考慮し、将来必要な施設整備の指針およびキャンパスマスタープランに基づき、平成21～25年度の第二期中期計画、平成26～平成30年度の第三期中期計画年度におけるキャンパス整備計画を表4.3に示す。

表 4.3 キャンパスマスタープラン案に基づくキャンパス整備計画

第二期中期計画

	平成21年度		平成22年度		平成23年度		平成24年度		平成25年度	
	施設名称	整備内容	施設名称	整備内容	施設名称	整備内容	施設名称	整備内容	施設名称	整備内容
校舎等	管理・一般校舎棟	耐震改修	図書館	耐震改修					合宿研修施設(合宿施設を含む国際交流会館に用途変更)	改築
	第二工場	改修					福利厚生施設	改修	電子制御工学科棟	改修
			電子情報工学科棟	空調整備 空調整備	電子情報工学科棟	空調整備 空調整備	電子情報工学科棟	空調整備 空調整備	電子情報工学科棟	空調整備 空調整備
			電子制御工学科棟	空調整備 空調整備	電子制御工学科棟	空調整備 空調整備	電子制御工学科棟	空調整備 空調整備	電子制御工学科棟	空調整備 空調整備
寄宿舍				寄宿舍	増築	基幹整備(電気設備)	改修			
その他					弓道場	移築	グラウンド周辺フェンス改修	改修	グラウンド	改修
							テニスコート人工芝改修	改修	基幹整備(電気室)	改修

第三期中期計画

	平成26年度		平成27年度		平成28年度		平成29年度		平成30年度	
	施設名称	整備内容	施設名称	整備内容	施設名称	整備内容	施設名称	整備内容	施設名称	整備内容
校舎等	電子情報工学科棟(仮称)	新築	電子情報工学科棟(地域共同テクノセンターに用途変更)	改修	地域共同テクノセンター(情報教育センターに用途変更)	改修	総合体育施設(体育館・武道館・プール等含む)	新築	第一・第二体育館用途変更に伴う改修	改修
					情報教育センター(共通実験棟に用途変更)	改修				
寄宿舎									寄宿舎	改修
その他			正門移設	改修					テニスコート	改修

表 4.3 において、平成 21 年度から平成 23 年度までの事業に関してはすでに実施済みあるいは概算要求中である。以下、平成 24 年度からの主要事業とその概要について示す

(1) 平成 24 年度事業概要

平成 24 年度の主要事業は、福利厚生施設の整備とテニスコートの人工芝の改修である。福利厚生施設は現在老朽化が進行していること、これまでの整備計画に盛り込まれている点を考慮し、学生への福利厚生サービス向上の一環として、本年度改修を予定する。テニスコートの人工芝は、経年変化により部分補修だけでは安全な使用が確保されていないことから全面改修を予定する。また、グラウンド周辺のフェンスの改修と居住ゾーンの整備として寄宿舎の基幹整備（電源工事）を含めた空調整備も予定する。

(2) 平成 25 年度事業概要

平成 25 年度の主要事業は合宿研修施設の改築、電子制御工学科棟およびグラウンド改修、基幹整備としての電気室改修である。合宿研修施設は平成 23 年度の寄宿舎増築とあわせて留学生増員の機構方針と合致した計画として本年度改修を予定する。留学生増加を踏まえた留学生の共通利用施設や日本人学生、地域との交流の場として改築する。電子制御工学科棟は、現在構内において唯一残る旧規格棟である。また、教室狭隘の問題解消や外壁補修など緊急性の高い問題も多いことから、本年度事業として予定する。グラウンド改修については、雨天後の排水性能の悪さにより体育授業の実施が天候に大きく左右されるなどの指摘が従来よりなされており、体育施設整備の観点からも緊急性が高いため、本年度事業として予定する。電気室改修は、平成 22 年度に使用を停止したボイラー室への移転を行うもので、中央通路におけるリフレッシュ空間あるいは中庭への通路確保等の跡地利用を図る。

(3) 平成 26 年度事業

平成 26 年度事業は電子情報工学科棟新築を予定する。マスタープランに基づく新電子情報工学科棟の位置は、電気電子・機械工学科棟から南方に位置する。この位置には主要ライフラインが位

置しており、この整備も同時に実施する。新電子情報工学科をこの位置に配置し、すべての学科および現地域共同テクノセンターおよび情報教育センターを連結する。なお、新電子情報工学科棟新築を平成 26 年度に予定し、現電子情報工学科からの学科移動を平成 27 年度当初からと予定する。

(4) 平成 27 年度事業

平成 27 年度事業は現電子情報工学科棟を地域共同テクノセンターに用途変更を行うための改修および地域共同テクノセンターの移動にあわせた正門移設にかかる改修を実施する。現電子情報工学科棟の改修は、地域共同テクノセンターとしての利便性や用途について吟味し、基本的な内装改修と建築後およそ 15 年を経過したため外壁補修も含む物とする。なお、本年度の改修により平成 28 年度より新しい地域共同テクノセンターの運用を開始するため、基本的な地域連携ゾーンの集約と整備は本年度で完了する。

(5) 平成 28 年度事業

平成 28 年度事業は現地域共同テクノセンターを情報教育センターへの用途変更に伴う改修ならびに現情報教育センターの共通棟への用途変更に伴う改修である。新しい情報教育センターを現地域共同テクノセンターに移動するため、その位置を教育・研究ゾーンのほぼ中央に移設することができ、共通教育施設としての利便性が向上する。さらに情報教育センターの共通実棟への用途変更を実施する。本年度の事業により教育・研究ゾーンの整備は完了する。

(6) 平成 29 年度事業

平成 29 年度事業では総合体育施設の整備を実施する。総合体育施設は体育館、武道館、プール、体育系運動部の部室等を含むものとする。

(7) 平成 30 年度事業

平成 30 年度事業として第一、第二体育館の用途変更およびこれに伴うテニスコートの改修整備、寄宿舍改修を計画する。第一および第二体育館の用途変更に伴う改修は、総合体育施設の整備とあわせて総合的に検討し、具体的な利用計画を立案して実施する。寄宿舍整備は住環境の向上およびエネルギー効率の改善を含め、その時点における状況を考慮して改修を実施する。

## あとがき

本書は平成21年4月から23年9月までの2年半にわたる、本校の教育・研究・運営管理に関わる教育改善を目指した自己点検報告書です。平成21年度に策定し、平成25年度まで実施される第2期中期目標・中期計画にもとづいた、本校の教育改善状況および平成23年10月から平成25年までの計画について詳細に記述しました。

高専機構が進めた耐震改修計画にもとづき、本校でも順次耐震改修工事が進行し、平成23年3月図書館の工事を最後に学内すべての建物の耐震改修が完了しました。この期間、隣接する市立長野高校の校舎の借用など学生の教育環境の維持を考慮し、無事真新しい校舎での授業再開を果たしました。この期間、全校挙げての協力体制の下、事故などもなく無事に竣工を迎えられたことは何よりの喜びとするところであります。

本書では、第2期中期目標・中期計画にもとづく各業務改善の進捗状況を述べており、平成21年4月から平成23年9月までの実施した内容、平成23年度以降の計画が明らかになっており、第3期中期目標・中期計画に向けた本校の進むべき方向を示しています。

平成22年度に新たな戦略として、広報企画室を設立し、各種広報活動の充実を図ることにより、本校を目指す中学生の開拓を行ってきました。長野駅前のトライビジョンによる広告、松本アルウインの広告看板など、従来にない活動を広げ、科学イベント（スカイパーク、キッズサイエンス）の積極的展開も図り、また、地域連携を推進するため、各種産業フェアへの出展も行ってきました。平成23年度には、新たに上田商工会議所、ミマキエンジニアリングとの連携協定を実現し、地域への浸透を図りました。

本書の編纂に協力いただいた教職員にお礼を述べるとともに、第2期中期目標・中期計画の達成への決意を新たにし、さらに全力で推進していくことをお願いする次第です。

平成22年度には、JABEE 継続審査を受審し、無事認定を受けられたことは、ひとえに本校全教職員の努力の賜物であり、ここに感謝の意を表するものです。

最後に、本書の執筆に関与された教職員の皆様に心より感謝致します。

平成24年2月  
副校長（総務主事・広報企画室長）  
水野正志



