

福井工業高等専門学校第Ⅱ期中期計画

(序文)

ICT技術の革新によって、社会はいま情報技術を中心に大きく転換し始めようとしている。また、教育のグローバル化、教育機会均等化が進み、高等教育のこれまでのシステムが大きく変化しようとしている。産業界からもこれまでの画一主義教育より、創造性の高い個性を伸ばす教育が求められている。地域社会からも大きな期待を寄せられている。

福井工業高等専門学校では、これら社会の要請に応え、21世紀を担う人材を育成するため、新しい教育・研究の理念とそれに伴う整備計画を策定したい。特に、学生の夢が実現する学校、学生・社会から魅力ある学校、環境・社会・人に優しい学校を目指したい。

これらの実現のために、本校の教育理念、教育方針、教育目標、養成すべき人材像による、第Ⅱ期中期計画（平成21年度～平成25年度）を次のように策定する。

基本理念

- ・創造性豊かな人材の育成
- ・幅広い工学的素養，基礎能力及び応用能力の育成を目指す実践教育を行う
- ・高度に情報化した国際社会に対応する教育を行う
- ・環境を意識し，地域社会に根ざしたものづくり教育を行う
- ・地域と連携した産官学共同研究の推進を図る

教育方針

1. 技術者として必要かつ十分な基礎力と専門技術を修得させる
2. 個性を伸ばし，独創的能力の開発に努力する
3. 教養の向上につとめ，良識ある国際人としての成長を期する
4. 健康の増進につとめ，肉体的精神的に強じんな耐久力を育成する
5. 規律ある日常生活に徹し，明朗，かつ達な資性のかん養を図る

教育目標

- A. 地球的視点の技術者倫理を意識した，ものづくり・環境づくり，システムデザイン能力の育成
- B. 幅広い工学的素養，得意とする専門技術の基礎能力および応用能力の育成
- C. 豊かな創造力とデザインマインドを持ち，常に自己を啓発し，新しい課題・分野に挑戦する能力の育成
- D. 高度に情報化した国際社会に必要なコミュニケーション基礎能力とプレゼンテーション能力の育成
- E. 体験に基づいて問題を発見し，解決策を企画・実行する実践的能力および論理的思考能力の総合的な育成

養成する人材像

地球的視点の倫理観を持ち、「ものづくり」と「環境づくり」に関する能力と、多様な「システム」を理解し創造的に「デザイン」する能力を身に付けた、国際社会で活躍する実践的技術者を育成する。

1. 教育充実の具体的方策

(1) 教育内容・方法などの充実

① 地域の産業界との幅広い連携の促進

- ・ 地域の産業界と連携し、カリキュラム開発，教材開発，企業への教員派遣，企業からの教員派遣，共同研究を通じた企業への学生派遣を行う。
- ・ インターンシップの一層の推進を図り，学生が企業の生産・開発現場で，研究課題と課題意識を持ち，学校で学んだ知識を活かして，現場での問題解決と解決できる能力を培う。具体的には，本科4年生のインターンシップの充実と，専攻科1年生のインターンシップのさらなる充実を図る。

さらに，国立高等専門学校機構による海外学生インターンシップに積極的に参加する。

② 一般教育の充実

- ・ 変動する現代社会への対応が求められる技術者に必要な専門的知識の基礎をなす思考力，表現力，洞察力，創造力などを身につけるために基礎教育の充実を図る。
- ・ 国際社会で活躍できる技術者を育成するために，コミュニケーション能力の向上を目指す教育の充実を図る。その対策のひとつとして，各種検定試験などの受験の奨励や支援に務める。
- ・ 以上のように，一般科目においては，本校の教育理念に相応しい効果的な教育内容・方法となるよう，知育・徳育・体育のバランスを考慮しつつ，より一層の教育の充実を図る。

③ 専門教育の充実

・ 機械工学科

創成科目や実技系科目など学生の創造性を引き出す科目を重視しつつ，ものづくりのセンスと実践力を涵養させる。さらに，機械のエンジニアとしての基礎能力を養うために，これまでの教育内容を継続し，さらなる充実を図る。

・ 電気電子工学科

「通信・エレクトロニクス」，「情報・制御」，「光・電子デバイス」，「エネルギー」分野を学び，今後の社会要請に対応できる基礎力と応用力を持つ電気電子工学分野の人材育成を目指す。また，体験型のものづくり実験・演習への積極的な取り組みを行い，問題解決能力と創造性ある人材育成を目指す。低学年では電気電子工学関

連の基礎知識習得と現象理解に重点的に取り組み、高学年では専門知識の深耕を行う。

- 電子情報工学科

ICT分野、電子技術分野に興味を持ち、世の中にICTに関わる新しいサービスやシステムを創造できる人材の育成を目指す。ICT分野のエンジニアとしての基礎能力を養うために、これまでの教育内容を継続しつつ、ソフトウェア系科目並びにネットワーク系科目の充実を図る。

- 物質工学科

受け入れ側の情勢変化に応じ社会が求める人材を育成するために、必要な施策を講じる。具体的には、基礎学力および応用力を着実なものとし、多様な状況に対応するための意思疎通・表現能力のさらなる涵養と、国際化を視野に入れた英語能力の向上等を目指して、カリキュラムの改善に取り組む。また、情報リテラシーは欠くことの出来ない基礎的素養になりつつあるので、この点でも教育・実習の中での充実を図りたい。

- 環境都市工学科

学生が自分の将来を見据えて学習できるように、土木・建築系技術者に関するキャリアパスを提示し、専門課程の学習に対して興味を湧くような工夫を図る。その1つの方法として、積極的に卒業生から意見を聞き、社会あるいは産業界からの要望を授業内容に取り入れていくことを考える。一級建築士試験受験資格を取り込んだカリキュラムとしたことから、卒業生が出るまではカリキュラム自体の変更は難しい。そのため、個々の授業内容を土木・建築に関するコアの部分抽出・精査された内容や、社会が求めているエンジニアリングデザイン能力が身につくような内容となるように充実させる。

- 専攻科

本科からの継続した研究指導体制を強化し、専門領域を深化させるのみならず、専攻の枠組みをも越えた融合複合的な工学技術教育の展開を図る。また、各種学会主催の講演会・技術交流会や長期インターンシップへの積極的参加を促すとともに、専攻科生と企業との共同研究を促進し、技術ニーズや求められる技術者像を明確に認識できる機会の増加を図る。さらに既設の海外派遣制度を充実させ、海外企業技術者や大学研究者等との交流・相互理解を通して国際化に対応できる能力を涵養する。

④ 自学自習による教育効果を考慮した教育の充実

平成17年の高等専門学校設置基準の改正により、60単位を上限として大学と同様に

45時間の学修内容をもって1単位とすることができるようになった。今後とも、この制度を活用して、授業形態・指導方法の多様性や優れた技術者を育成する上で有効な自学自習による教育効果を活かした特色ある教育課程の編成を進める。

⑤ 退職技術者を含む企業人材等の活用

技術を持った意欲ある企業人材の活用を積極的に進め、講座講師などとして活用し、ものづくり技術の伝承を進める。

⑥ 他高等専門学校・大学との人材交流

他の高等専門学校教員、技術科学大学教員との人事交流により、教育研究活動の活性化と連携を深めると共に、教育の質の向上に努める。

⑦ キャリア教育の実施

高等専門学校はこれまでも実験・実習など体験重視型教育を行ってきたが、産業界や社会のニーズに応じて、キャリア教育の実施や実践的な人材育成の教育課程の編成を図る。

また、平成19年度採択の現代GPによって、3年間にわたり、アントレプレナーサポートセンターを用いた、全学的な実践的キャリア教育を進めている。この補助事業を最大限に活用して、本校のキャリア教育を具体的に進める。たとえば、定期的なセミナーの開催、アドバイザーによる学生支援、コーディネーターによるキャリア教育の取組、OJT教育の導入などを進める。

⑧ e-ラーニング教育、PBL教育、コーオプ教育の実施

- ・ インターネットなどを活用したe-ラーニングの取組を充実させる。
- ・ 本校では低学年における早期専門教育としてPBL型授業である「ものづくり科学」を導入しているが、今後も手厚い教員層によるPBL教育を展開する。
- ・ 産業界や他の高等教育機関との有機的な連携による共同教育（コーオプ教育（co-op教育））の実施を検討する。

⑨ 工学基礎コースの改善

工学基礎コースは設置以来数年が経過した。今後、工学基礎コースの長所や問題点を点検しながら、コースの改善を図る。

⑩ スポーツなどの全国的な競技会やロボットコンテスト、プログラミングコンテストなどの全国的なコンテストに積極的に参加する。

(2) 教育研究の実施

教職員による教育研究は、地域などへの協力のみならず、教育の質の向上にも重要である。今後とも、企業等産業界や地域社会との連携により、共同研究及び受託研究の進展を図る。また、科学研究費補助金をはじめとする外部資金の獲得に努める。教育研究を活性化するため、校長裁量経費の配分、学内競争的資金の実施、予算配分のプライオリティ付け等を行う。

(3) 質の高い入学者の確保

- ① さらなる教育の充実により社会で活躍できる高度な技術者を育成し、本校の知名度をさらに高めることにより本校の教育に適正な入学志願者数の維持を図る。特に女子学生の志願者確保に向けた取り組みを推進する。
- ② 小・中学生やその保護者への広報活動、理科教育支援を行う。高等専門学校教育の質を維持・向上していくため、今後とも、意欲を持った質の高い入学者を確保する。
そのために、小中学校の段階で理科・数学やものづくりの関心を高め、サイエンスに対する好奇心を持たせ、面白さ、楽しさの中に、科学的なものの見方を身につける楽しさがあることを体験させる。そのため、小中学生を対象とした理科実験教室などを出前授業・公開講座などで開催する。
- ③ オープンキャンパスを実施し、小中学生や、保護者を含めた広報活動に力を入れて取り組んでいく。
- ④ 高等学校卒業生の4年次への編入学をさらに進めていく。高等専門学校は5年間の一貫教育が特徴であるが、質の高い編入学生の確保と高等学校卒業生に多様な進路選択を提供するために制度の充実を図る。
- ⑤ 中学校、高等学校への広報活動を更に充実させるとともに、ホームページを充実させ、学生関係情報（学生生活状況・卒業時の進路等）について、積極的に情報を公開する。
- ⑥ 社会で活躍中の本校卒業生を紹介するパンフレットを作成し、中学生・保護者・中学校関係者に本校への一層の理解を図る。

(4) 教育基盤の強化

① 教員の確保

今後とも意欲と教育に対する情熱にあふれた優れた教員の確保を行っていく。さらに、実践的な専門教育を行っていくために企業などでの実務経験のある教員も積極的に採用する。

また、男女共同参画社会の実現と女子学生確保の立場から、女性教員の採用促進が国立高専機構の人事方針として示されている。本校においても女性教員の比率向上を図るため、働きやすい職場環境の整備などに努め、更なる採用に向けて努力する。特に女子学生が多く在学する学科での採用が望まれる。

文部科学省の制度や外部資金を活用して、教員に長期短期の国内外の大学における研修の機会を設けるとともに教員の国際学会への参加を促進する。

② ファカルティディベロップメント(FD)の実施

教員の能力向上を行うため、ファカルティディベロップメント(FD)の組織的な実施を図る。

- ③ 教員の力量を高めるため、高等専門学校間の教員人事交流制度を活用するほか、高等学校、大学、企業などとの任期を付した人事交流を図る。

(5) 産業界や地域社会との連携

- ① 本校が有する知的資源によって、積極的に社会の発展に貢献する。このため、地域産業界などとの共同研究や、公開講座、出前授業にさらに積極的に取り組む。
- ② 地域ニーズを十分踏まえた教育研究活動を展開していくため、地域連携の強化を図る。具体的には地域連携テクノセンターの機能を充実させるとともに、同センターに地域連携強化のためのスペースの確保、新たなニーズの調査とその対応などを図る。
- ③ 地域と連携して開催しているマグネットコンテスト、めがねワク waku コンテストなどのさらなる展開を図る。
- ④ 高等専門学校設備やノウハウを利用して取り組んでいる中小企業庁「高等専門学校等を活用した中小企業人材育成事業」は平成20年度が最終年であるが、今後とも自立講座などとして支援を行う。

(6) 国際的な展開

産業・経済や技術が国際的な広がりを強め、これに伴い技術者も国境を越えて活躍している現状から、国際的に活躍できる能力を持った人材の養成のための教育が求められている。このため、本校では平成18年にオーストラリア、バララット大学と提携して交換留学を始めたが、今後も同大学との連携を深める。また、他の外国大学との提携を図るほか、学生の国際学会などでの発表を支援する。さらに、外国大学などとのインターンシップ、コーオプ教育などの実施を検討する。

また、留学生の積極的な受け入れを図る。そのための宿舎の整備、学習・生活サポートを引き続き行っていく。

(7) 学生支援

- ① 学生に対してきめ細やかな対応をするため担任制度を継続するとともに、学生相談室を充実して、学生のメンタルヘルスマネジメントを十分に行う。
- ② 学寮運営に対する寮生・教職員の協力体制の充実を図り、メンタルヘルスを含めた寮生の学習・生活の支援にあたる。
- ③ 学生の適性や希望に応じた進路選択を支援するため、企業情報、就職・進学情報などの提供体制や専門家による相談体制を充実させる。
- ④ 学生のボランティア活動などの社会奉仕体験活動や自然体験活動などの支援を行い、学生の人間的成長を図る。
- ⑤ 独立行政法人日本学生支援機構などと緊密に連携し、各学校における各種奨学金制度などの学生支援に係る情報を提供する。
- ⑥ 図書館の充実や学寮の改修などの計画的な整備を図る。さらに、学生寮の室数の増加と女子学生寮の整備を図る。

(8) 多様な学生への支援

第4学年に編入する学生や、専攻科に入学する社会人入学生、留学生などは高専生活に不慣れである場合が多い。これらの多様な学生については、学力と生活の両面でサポートを行って行く。

(9) 学校の高度化再編・整備

地域ニーズに対応した教育研究活動を強化し、教育の質の一層の向上を図っていくには、今後の社会の高等専門学校に対するニーズ、地域における15歳人口の動向や地域の産業特性などを十分に考慮する必要がある。また、今後5年間には、社会経済のあらゆる場面に情報通信技術(ICT)分野を中核とし技術が広がり、理工系分野においては環境・情報・バイオなどを中心とする融合・複合分野が重要となってくると考えられる。これらのことを考慮して、学校内における学科の再編を視野に入れて検討に努める。

平成18年8月に国立高等専門学校機構より出された「国立高等専門学校の再編整備について」を踏まえて、本校では今後の本科・専攻科の学科再編について協議した。その結果、平成19年10月協議会において、今後の在るべき本校の学科構成として、現在の5つの学科は、現在の専攻科制度や現在の本校の教育理念から、「ものづくり」、「環境づくり」の二つが大きな系にまとめられ、さらに、(1)機能創成、(2)情報、(3)エネルギー、及び、(4)環境(材料、生命)、(5)安全工学の5つに細分することを今後検討することとした。今後、これらを踏まえつつ、引き続き検討を図る。

2. 事務部門の強化と効率化

学校の運営に当たっては、教員だけでなく、事務部門の強化も必要である。事務部門職員に対するSDなどによる事務職員の育成と技術スタッフの充実を図る。また、独立行政法人国立高等専門学校機構のスケールメリットを活かした事務の効率化をさらに進める。

3. 施設・設備の更新及び高度化

- (1) 実践的・創造的技術者を育成するために、施設・設備の整備を行い、基盤的設備の整備のみならず、先端的な設備の充実を図る。
- (2) 平成20年度からの校舎改修により40年以上経過した施設の改修を行っているが、その他の25年以上経過した施設の改修・整備を図る。

4. 外部評価の受審

有識者などによる外部評価を毎年実施する。さらに、日本技術者教育機構(JABEE)への受審を行い、工学教育に適合した高等教育機関であることを社会に示すと同時に、受審の準備を行うことにより、学校全体の教育研究体制の点検を行い、教育研究の質の維持向上を図る。また、次期における、高等専門学校機関別認証評価受審に向けて準備を行う。

第 2 期中期計画 対照表

独立行政法人国立高等専門学校機構	福井工業高等専門学校案
<p>(序文)</p> <p>独立行政法人通則法（平成11 年法律第103 号）第30 条の規定により，独立行政法人国立高等専門学校機構（以下「機構」という。）が中期目標を達成するための中期計画（以下「中期計画」という。）を次のとおり定める。</p> <p>(基本方針)</p> <p>国立高等専門学校は，中学校卒業後の早い段階から，実験・実習・実技等の体験的な学習を重視したきめ細やかな教育指導を行うことにより，産業界に実践的技術者を継続的に送り出してきており，また，近年ではより高度な知識技術を修得するために4 割を超える卒業生が進学している。</p> <p>さらに，これまで蓄積してきた知的資産や技術的成果をもとに，生産現場における技術相談や共同研究など地域や産業界との連携への期待も高まっている。</p> <p>このように国立高等専門学校にさまざまな役割が期待される中，高等学校や大学とは異なる高等専門学校の本来の魅力を一層高めたいかなければならない。また，産業構造の変化等を踏まえ，創造力に富み，人間性豊かな技術者の育成という視点に立って，国立高等専門学校における教育の内容も不断に見直す必要がある。</p> <p>こうした認識のもと，大学とは異なる高等教育機関としての国立高等専門学校固有の機能を充実強化することを基本方針とし，中期目標を達成するための中期計画を以下のとおりとする。</p>	<p>(序文)</p> <p>ICT 技術の革新によって，社会はいま情報技術を中心に大きく転換し始めようとしている。また，教育のグローバル化，教育機会均等化が進み，高等教育のこれまでのシステムが大きく変化しようとしている。産業界からもこれまでの画一主義教育より，創造性の高い個性を伸ばす教育が求められている。地域社会からも大きな期待を寄せられている。</p> <p>福井工業高等専門学校では，これら社会の要請に応え，21 世紀を担う人材を育成するため，新しい教育・研究の理念とそれに伴う整備計画を策定したい。特に，学生の夢が実現する学校、学生・社会から魅力ある学校，環境・社会・人に優しい学校を目指したい。</p> <p>これらの実現のために，本校の教育理念，教育方針，教育目標，養成すべき人材像による，第 II 期中期計画（平成 21 年度～平成 25 年度）を次のように策定する。</p> <p>基本理念</p> <ul style="list-style-type: none"> ・創造性豊かな人材の育成 ・幅広い工学的素養，基礎能力及び応用能力の育成を目指す実践教育を行う ・高度に情報化した国際社会に対応する教育を行う

<p>II 業務運営の効率化に関する目標を達成するために取るべき措置</p> <p>高等専門学校設置基準により必要とされる最低限の教員の給与費相当額及び各年度特別に措置しなければならない経費を除き、運営費交付金を充当して行う業務については、中期目標の期間中、毎事業年度につき一般管理費（人件費相当額を除く。）については3%、その他は1%の業務の効率化を図る。</p> <p>55の国立高等専門学校が1つの法人にまとめられたスケールメリットを生かし、戦略的かつ計画的な資源配分を行う。</p> <p>契約に当たっては、原則として一般競争入札等によるものとし、企画競争や公募を行う場合においても競争性、透明性の確保を図る。</p> <p>平成19年度に策定した随意契約見直し計画の実施状況を含む入札及び契約の適正な実施については、監事による監査を受けるとともに、財務諸表等に関する監査の中で会計監査人によるチェックを要請する。また、随意契約見直し計画の取組状況をホームページにより公表する。</p> <p>I 国民に対して提供するサービスその他の業務の質の向上に関する目標を達成するために取るべき措置</p> <p>1 教育に関する事項</p> <p>機構の設置する各国立高等専門学校において、別表に掲げる学科を設け、所定の収容定員の学生を対象として、高等学校や大学の教育課程とは異なり中学校卒業後の早い段階から実験・実習・実技等の体験的な学習を重視した教育を行い、製造業を始めとする様々な分野にお</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・環境を意識し、地域社会に根ざしたものづくり教育を行う ・地域と連携した産官学共同研究の推進を図る <p>教育方針</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 技術者として必要かつ十分な基礎力と専門技術を修得させる 2. 個性を伸ばし、独創的能力の開発に努力する 3. 教養の向上につとめ、良識ある国際人としての成長を期する 4. 健康の増進につとめ、肉体的精神的に強じんな耐久力を育成する 5. 規律ある日常生活に徹し、明朗、かつ達な資性のかん養を図る <p>教育目標</p> <ol style="list-style-type: none"> A. 地球的視点の技術者倫理を意識した、ものづくり・環境づくり、システムデザイン能力の育成 B. 幅広い工学的素養、得意とする専門技術の基礎能力および応用能力の育成 C. 豊かな創造力とデザインマインドを持ち、常に自己を啓発し、新しい課題・分野に挑戦する能力の育成 D. 高度に情報化した国際社会で必要なコミュニケーション基礎能力とプレゼンテーション能力の育成 E. 体験に基づいて問題を発見し、解決策を企画・実行する実践的能力および論理的思考能力の総合的な育成 <p>養成する人材像</p> <p>地球的視点の倫理観を持ち、「ものづくり」と「環境づくり」に関する能力と、多様な「システム」を理解し創造的に「デザイン」する能力を身に付けた、国際社会で活躍する実践的技術者を育成する。</p>
---	---

いて創造力ある技術者として将来活躍するための基礎となる知識と技術，さらには生涯にわたって学ぶ力を確実に身に付けさせるため，以下の観点に基づき各学校の教育実施体制を整備する。

(1) 入学者の確保

- ① 中学校長や中学校 PTA などの全国的な組織との関係を緊密にするとともに，進学情報誌を始めマスコミを通じた積極的な広報を行う。
- ② 中学生が国立高等専門学校での学習内容を体験できるような入学説明会，体験入学，オープンキャンパス等を充実させ，特に女子学生の志願者確保に向けた取り組みを推進する。
- ③ 中学生やその保護者を対象とする各学校が共通的に活用できる広報資料を作成する。
- ④ ものづくりに関心と適性を有する者など国立高等専門学校の教育にふさわしい人材を的確に選抜できるように入試方法の見直しを行う。
- ⑤ 入学者の学力水準の維持に努めるとともに，中期目標の最終年度においても全体として 18,500 人以上の入学志願者を維持する。

(2) 教育課程の編成等

- ① 産業構造の変化や技術の高度化などの時代の進展に即応した対応が求められる中，各高等専門学校がそれぞれの地域性や特色，立地条件等に応じ，個性ある多様な発展を目指し，自主的・自律的な改革を進める。このため，学科構成を見直し，地域の要請に即応した新分野の学科の設置や改組・再編・整備を適切に進めるとともに，地域や各高等専門学校の実情に応じ専攻科の整備・充実を行う。また，中央教

1. 教育充実の具体的方策

(1) 教育内容・方法などの充実

① 地域の産業界との幅広い連携の促進

- ・ 地域の産業界と連携し，カリキュラム開発，教材開発，企業への教員派遣，企業からの教員派遣，共同研究を通じた企業への学生派遣を行う。
- ・ インターンシップの一層の推進を図り，学生が企業の生産・開発現場で，研究課題と課題意識を持ち，学校で学んだ知識を活かして，現場での問題解決と解決できる能力を培う。具体的には，本科4年生のインターンシップの充実と，専攻科1年生のインターンシップのさらなる充実を図る。

さらに，国立高等専門学校機構による海外学生インターンシップに積極的に参加する。

② 一般教育の充実

- ・ 変動する現代社会への対応が求められる技術者に必要な専門的知識の基礎をなす思考力，表現力，洞察力，創造力などを身につけるために基礎教育の充実を図る。
- ・ 国際社会で活躍できる技術者を育成するために，コミュニケーション能力の向上を目指す教育の充実を図る。その対策のひとつとして，各種検定試験などの受験の奨励や支援に務める。
- ・ 以上のように，一般科目においては，本校の教育理念に相応しい効果的な教育内容・方法となるよう，知育・徳育・体育のバランスを考慮しつつ，より一層の教育の充実を図る。

③ 専門教育の充実

- ・ 機械工学科

育審議会答申の趣旨や入学志願者の動向、ニーズ等を踏まえ、高等専門学校の配置の在り方について地域の要望に即した見直しを行うものとし、宮城、富山、香川及び熊本の4地区にある高等専門学校の統合を着実に進める。さらに、必要な外部有識者や各学校の参画を得た調査研究を行い、その成果を活用する。

② 産業界における人材需要や学生のニーズの変化等に対応した学科の大括り化やコース制の導入などについて検討を行う。

③ 各分野において基幹的な科目について必要な知識と技術の修得状況や英語力を把握し、教育課程の改善に役立てるために、学習到達度試験を実施し、試験結果の分析を行うとともに公表する。また、英語については、TOEICなどを積極的に活用し、技術者として必要とされる英語力を伸長させる。

④ 卒業生を含めた学生による適切な授業評価・学校評価を実施し、その結果を積極的に活用する。

⑤ 公私立高等専門学校と協力して、スポーツなどの全国的な競技会やロボットコンテストなどの全国的なコンテストを実施する。

⑥ ボランティア活動などの社会奉仕体験活動や自然体験活動などの様々な体験活動の実績を踏まえ、その実施を推進する。

(3) 優れた教員の確保

① 多様な背景を持つ教員組織とするため、公募制の導入などにより、教授及び准教授については、採用された学校以外の高等専門学校や大学、高等学校、民間企業、研究機関などにおいて過去に勤務した経験を持つ者、又は1年以上の長期にわたって海外で研究や経済協力に従事した経験を持つ者が、全体として60%を下回らないようにする。

② 教員の力量を高め、学校全体の教育力を向上させるために、採用

創成科目や実技系科目など学生の創造性を引き出す科目を重視しつつ、ものづくりのセンスと実践力を涵養させる。さらに、機械のエンジニアとしての基礎能力を養うために、これまでの教育内容を継続し、さらなる充実を図る。

・ 電気電子工学科

「通信・エレクトロニクス」、「情報・制御」、「光・電子デバイス」、「エネルギー」分野を学び、今後の社会要請に対応できる基礎力と応用力を持つ電気電子工学分野の人材育成を目指す。また、体験型のものづくり実験・演習への積極的な取り組みを行い、問題解決能力と創造性ある人材育成を目指す。低学年では電気電子工学関連の基礎知識習得と現象理解に重点的に取り組み、高学年では専門知識の深耕を行う。

・ 電子情報工学科

I C T分野、電子技術分野に興味を持ち、世の中にI C Tに関わる新しいサービスやシステムを創造できる人材の育成を目指す。I C T分野のエンジニアとしての基礎能力を養うために、これまでの教育内容を継続しつつ、ソフトウェア系科目並びにネットワーク系科目の充実を図る。

・ 物質工学科

受け入れ側の情勢変化に応じ社会が求める人材を育成するために、必要な施策を講じる。具体的には、基礎学力および応用力を着実なものとし、多様な状況に対応するための意思疎通・表現能力のさらなる涵養と、国際化を視野に入れた英語能力の向上等を目指して、カリキ

された学校以外の高等専門学校などに1年以上の長期にわたって勤務し、またもとの勤務校に戻ることでできる人事制度を活用するほか、高等学校、大学、企業などとの任期を付した人事交流を図る。

③ 専門科目（理系の一般科目を含む。以下同じ。）については、博士の学位を持つ者や技術士等の職業上の高度の資格を持つ者、理系以外の一般科目については、修士以上の学位を持つ者や民間企業等における経験を通して高度な実務能力を持つ者など優れた教育力を有する者を採用する。

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

④ 女性教員の比率向上を図るため、必要な制度や支援策について検討を行い、働きやすい職場環境の整備に努める。

⑤ 中期目標の期間中に、全ての教員が参加できるようにファカルティ・ディベロップメントなどの教員の能力向上を目的とした研修を実施する。また、特に一般科目や生活指導などに関する研修のため、地元教育委員会等と連携し、高等学校の教員を対象とする研修等に派遣する。

⑥ 教育活動や生活指導などにおいて顕著な功績が認められる教員や教員グループを毎年度表彰する。

⑦ 文部科学省の制度や外部資金を活用して、中期目標の期間中に、300名の教員に長期短期を問わず国内外の大学等で研究・研修する機会を設けるとともに、教員の国際学会への参加を促進する。

（４）教育の質の向上及び改善のためのシステム

① 中期目標の期間中に、各学校の枠を越え、校長や教員の教育研究

ユラムの改善に取り組む。また、情報リテラシーは欠くことの出来ない基礎的素養になりつつあるので、この点でも教育・実習の中での充実を図りたい。

・ 環境都市工学科

学生が自分の将来を見据えて学習できるように、土木・建築系技術者に関するキャリアパスを提示し、専門課程の学習に対して興味を湧くような工夫を図る。その1つの方法として、積極的に卒業生から意見を聞き、社会あるいは産業界からの要望を授業内容に取り入れていくことを考える。一級建築士試験受験資格を取り込んだカリキュラムとしたことから、卒業生が出るまではカリキュラム自体の変更は難しい。そのため、個々の授業内容を土木・建築に関するコアの部分が抽出・精査された内容や、社会が求めているエンジニアリングデザイン能力が身につくような内容となるように充実させる。

・ 専攻科

本科からの継続した研究指導体制を強化し、専門領域を深化させるのみならず、専攻の枠組みをも越えた融合複合的な工学技術教育の展開を図る。また、各種学会主催の講演会・技術交流会や長期インターンシップへの積極的参加を促すとともに、専攻科生と企業との共同研究を促進し、技術ニーズや求められる技術者像を明確に認識できる機会の増加を図る。さらに既設の海外派遣制度を充実させ、海外企業技術者や大学研究者等との交流・相互理解を通して国際化に対応できる能力を涵養する。

④ 自学自習による教育効果を考慮した教育の充実

の経験や能力を活用した研究会や委員会などの組織において決定した5 つ以上の分野について、国立高等専門学校の特性を踏まえた教材や教育方法の開発を推進する。

② 実践的技術者養成の観点から、在学中の資格取得を推進するとともに、日本技術者教育認定機構（J A B E E）によるプログラム認定を通じて教育の質の向上を図る。

③ 毎年度サマースクールや国内留学などの多様な方法で学校の枠を超えた学生の交流活動を推進する。

④ 各学校における特色ある教育方法の取組みを促進するため、優れた教育実践例をとりまとめ、総合データベースで共有するとともに、毎年度まとめて公表する。

⑤ 学校教育法第123 条において準用する第109 条第1 項に規定する教育研究の状況についての自己点検・評価、及び同条第2 項に基づく文部科学大臣の認証を受けた者による評価など多角的な評価への取組みによって教育の質の保証がなされるように、評価結果及び改善の取組例について総合データベースで共有する。

⑥ 乗船実習が義務付けられている商船学科の学生を除き、中期目標の期間中に、過半数の学生が卒業までにインターンシップに参加できるよう、産業界等との連携を組織的に推進するとともに、地域産業界との連携によるカリキュラム・教材の開発など共同教育の推進に向けた実施体制の整備を図る。

⑦ 企業の退職技術者など、知識・技術をもった意欲ある企業人材を活用した教育体制の構築を図る。

⑧ 技術科学大学を始めとする理工系大学との間で定期的な協議の場を設け、教員の研修、教育課程の改善、高等専門学校卒業生の継続教育などの分野で、有機的な連携を推進する。

平成 17 年の高等専門学校設置基準の改正により、60 単位を上限として大学と同様に 4 5 時間の学修内容をもって 1 単位とすることができるようになった。今後とも、この制度を活用して、授業形態・指導方法の多様性や優れた技術者を育成する上で有効な自学自習による教育効果を活かした特色ある教育課程の編成を進める。

⑤ 退職技術者を含む企業人材等の活用

技術を持った意欲ある企業人材の活用を積極的に進め、講座講師などとして活用し、ものづくり技術の伝承を進める。

⑥ 他高等専門学校・大学との人材交流

他の高等専門学校教員、技術科学大学教員との人事交流により、教育研究活動の活性化と連携を深めると共に、教育の質の向上に努める。

⑦ キャリア教育の実施

高等専門学校はこれまでも実験・実習など体験重視型教育を行ってきたが、産業界や社会のニーズに応じて、キャリア教育の実施や実践的な人材育成の教育課程の編成を図る。

また、平成 1 9 年度採択の現代 G P によって、3 年間にわたり、アントレプレナーサポートセンターを用いた、全学的な実践的キャリア教育を進めている。この補助事業を最大限に活用して、本校のキャリア教育を具体的に進める。たとえば、定期的なセミナーの開催、アドバイザーによる学生支援、コーディネーターによるキャリア教育の取組、OJT 教育の導入などを進める。

⑧ e-ラーニング教育、PBL 教育、コーオプ教育の実施

- ・インターネットなどを活用した e-ラーニングの取組を充実させる。
- ・本校では低学年における早期専門教育として PBL 型授業である「ものづくり科学」を導入しているが、今後も手厚い教員層による

⑨ インターネットなどを活用したeラーニングの取組みを充実させる。

(5) 学生支援・生活支援等

① 中学校卒業直後の学生を受け入れ、かつ、相当数の学生が寄宿舎生活を送っている特性を踏まえ、中期目標の期間中に全ての教員が受講できるように、メンタルヘルスを含めた学生支援・生活支援の充実のための講習会を実施する。

② 図書館の充実や寄宿舎の改修などの計画的な整備を図る。

③ 独立行政法人日本学生支援機構などと緊密に連携し、各学校における各種奨学金制度など学生支援に係る情報の提供体制を充実させるとともに、産業界等の支援による奨学金制度創設に向けた検討を行う。

④ 学生の適性や希望に応じた進路選択を支援するため、企業情報、就職・進学情報などの提供体制や専門家による相談体制を充実させる。

(6) 教育環境の整備・活用

① 施設マネジメントの充実を図るとともに、施設・設備のきめ細やかなメンテナンスを実施する。

② 産業構造の変化や技術の進展に対応できる実験・実習や教育用の設備の更新、実習工場などの施設の改修をはじめ、耐震性の確保、校内の環境保全、ユニバーサルデザインの導入、寄宿舎の整備、環境に配慮した施設の整備など安全で快適な教育環境の充実を計画的に推進することとし、特に、施設の耐震化率の向上に積極的に取り組む。

③ 中期目標の期間中に専門科目の指導に当たる全ての教員・技術職

PBL教育を展開する。

・産業界や他の高等教育機関との有機的な連携による共同教育（コーオペ教育（co-op教育））の実施を検討する。

⑨ 工学基礎コースの改善

工学基礎コースは設置以来数年が経過した。今後、工学基礎コースの長所や問題点を点検しながら、コースの改善を図る。

⑩ スポーツなどの全国的な競技会やロボットコンテスト、プログラミングコンテストなどの全国的なコンテストに積極的に参加する。

(2) 教育研究の実施

教職員による教育研究は、地域などへの協力のみならず、教育の質の向上にも重要である。今後とも、企業等産業界や地域社会との連携により、共同研究及び受託研究の進展を図る。また、科学研究費補助金をはじめとする外部資金の獲得に努める。教育研究を活性化するため、校長裁量経費の配分、学内競争的資金の実施、予算配分のプライオリティ付け等を行う。

(3) 質の高い入学者の確保

① さらなる教育の充実により社会で活躍できる高度な技術者を育成し、本校の知名度をさらに高めることにより本校の教育に適正な入学志願者数の維持を図る。特に女子学生の志願者確保に向けた取り組みを推進する。

② 小・中学生やその保護者への広報活動、理科教育支援を行う。高等専門学校教育の質を維持・向上していくため、今後とも、意欲を持った質の高い入学者を確保する。

そのために、小中学校の段階で理科・数学やものづくりの関心を高

員が受講できるように、安全管理のための講習会を実施する。

2 研究に関する事項

① 学校間の共同研究を企画するとともに、研究成果等についての情報交換会を開催する。また、科学研究費補助金等の外部資金獲得に向けたガイダンスを開催する。

② 国立高等専門学校の持つ知的資源を活用して、産業界や地方公共団体との共同研究、受託研究への取り組みを促進するとともに、これらの成果を公表する。

③ 技術科学大学と連携し、国立高等専門学校の研究成果を知的資産化するための体制を整備し、全国的に展開する。

3 社会との連携、国際交流等に関する事項

① 地域共同テクノセンターなどの施設や設備の充実を計画的に推進する。

② 教員の研究分野や共同研究・受託研究の成果などの情報を印刷物、データベース、ホームページなど多様な媒体を用いて企業や地域社会に分かりやすく伝えられるよう各学校の広報体制を充実する。

③ 小・中学校に対する理科教育支援の機会を増大するとともに、取組事例を総合データベースに蓄積・共有し活用する。

④ 満足度調査において公開講座の参加者の7割以上から評価されるように、地域の生涯学習機関として各学校における公開講座の充実を支援する。

⑤ 国立高等専門学校の卒業生の動向を把握するとともに、卒業者のネットワーク作りとその活用を図る。

⑥ 安全面への十分な配慮を払いつつ、学生や教員の海外交流を促進

め、サイエンスに対する好奇心を持たせ、面白さ、楽しさの中に、科学的なものの見方を身につける楽しさがあることを体験させる。そのため、小中学生を対象とした理科実験教室などを出前授業・公開講座などで開催する。

③ オープンキャンパスを実施し、小中学生や、保護者を含めた広報活動に力を入れて取り組んでいく。

④ 高等学校卒業生の4年次への編入学をさらに進めていく。高等専門学校は5年間の一貫教育が特徴であるが、質の高い編入学生の確保と高等学校卒業生に多様な進路選択を提供するために制度の充実を図る。

⑤ 中学校、高等学校への広報活動を更に充実させるとともに、ホームページを充実させ、学生関係情報(学生生活状況・卒業時の進路等)について、積極的に情報を公開する。

⑥ 社会で活躍中の本校卒業生を紹介するパンフレットを作成し、中学生・保護者・中学校関係者に本校への一層の理解を図る。

(4) 教育基盤の強化

① 教員の確保

今後とも意欲と教育に対する情熱にあふれた優れた教員の確保を行っていく。さらに、実践的な専門教育を行っていくために企業などでの実務経験のある教員も積極的に採用する。

また、男女共同参画社会の実現と女子学生確保の立場から、女性教員の採用促進が国立高専機構の人事方針として示されている。本校においても女性教員の比率向上を図るため、働きやすい職場環境の整備などに努め、更なる採用に向けて努力する。特に女子学生が多く在学する学科での採用が望まれる。

するため海外の教育機関との国際交流やインターンシップを推進するとともに、JICA（国際協力事業団）を通じた海外への技術協力に取り組む。

⑦ 留学生受入れ拡大に向けた環境整備及び受入れプログラムの企画等を検討するとともに、留学生受入れ促進のための拠点として、留学生交流促進センターを設置する。

⑧ 留学生に対し、我が国の歴史・文化・社会に触れる研修旅行などの機会を学校の枠を越えて毎年度提供する。

4 管理運営に関する事項

① 機構としての迅速かつ責任ある意思決定を実現するとともに、そのスケールメリットを生かし、戦略的かつ計画的な資源配分を行う。

② 管理運営の在り方について、校長など学校運営に責任ある者による研究会を開催する。

③ 法人としてのスケールメリットを生かし、事務の効率化・合理化を図るため、共通システムの効率的な運用方法について検討を行うとともに、事務マニュアルの充実を図る。

④ 事務職員や技術職員の能力の向上のため、必要な研修を計画的に実施するとともに、必要に応じ文部科学省などが主催する研修や企業・地方自治体などにおける異業種体験的な研修などに職員を参加させる。

⑤ 事務職員及び技術職員については、国立大学との間や高等専門学校間などの積極的な人事交流を図る。

5 その他

「勧告の方向性を踏まえた見直し案」（平成19年12月14日文部

文部科学省の制度や外部資金を活用して、教員に長期短期の国内外の大学における研修の機会を設けるとともに教員の国際学会への参加を促進する。

② ファカルティディベロップメント(FD)の実施

教員の能力向上を行うため、ファカルティディベロップメント(FD)の組織的な実施を図る。

③ 教員の力量を高めるため、高等専門学校間の教員人事交流制度を活用するほか、高等学校、大学、企業などとの任期を付した人事交流を図る。

(5) 産業界や地域社会との連携

① 本校が有する知的資源によって、積極的に社会の発展に貢献する。このため、地域産業界などとの共同研究や、公開講座、出前授業にさらに積極的に取り組む。

② 地域ニーズを十分踏まえた教育研究活動を展開していくため、地域連携の強化を図る。具体的には地域連携テクノセンターの機能を充実させるとともに、同センターに地域連携強化のためのスペースの確保、新たなニーズの調査とその対応などを行う。

③ 地域と連携して開催しているマグネットコンテスト、めがねワク waku コンテストなどのさらなる展開を図る。

④ 高等専門学校の設備やノウハウを利用して取り組んでいる中小企業庁「高等専門学校等を活用した中小企業人材育成事業」は平成20年度が最終年であるが、今後とも自立講座などとして支援を行う。

(6) 国際的な展開

産業・経済や技術が国際的な広がりを含め、これに伴い技術者も国

科学省)、「整理合理化計画」(平成19年12月24日閣議決定)及び「中央教育審議会答申」(平成20年12月24日)を踏まえ、平成21年10月に既設の8つの高等専門学校を4つに統合するとともに、新設される仙台高等専門学校、富山高等専門学校、香川高等専門学校、熊本高等専門学校については、時代や地域の要請に即応した新しい機能を備えた高等専門学校を目指すとの統合の趣旨に沿った業務運営を行う。

Ⅲ 予算(人件費の見積もりを含む。)、収支計画及び資金計画

1 収益の確保、予算の効率的な執行、適切な財務内容の実現
共同研究、受託研究、奨学寄附金、科学研究費補助金などの外部資金の獲得に積極的に取り組み、自己収入の増加を図る。

2 予算

別紙1

3 収支計画

別紙2

4 資金計画

別紙3

5 予算等のうち常勤役職員に係る人件費

平成22年度の常勤役職員に係る人件費を平成17年度(49,734百万円)に比べて5.0%以上削減する。ただし、平成18年度以降の人事院勧告を踏まえた給与改定を行った場合は、その改定分については、削減対象から除く。なお、人件費の範囲は報酬(給与)、賞与、その他の手当であり、退職金、福利厚生費(法定福利費及び法定外福利費)は含まない。

さらに、国家公務員の改革を踏まえ、人件費改革を平成23年度ま

境を越えて活躍している現状から、国際的に活躍できる能力を持った人材の養成のための教育が求められている。このため、本校では平成18年にオーストラリア、バララット大学と提携して交換留学を始めたが、今後も同大学との連携を深める。また、他の外国大学との提携を図るほか、学生の国際学会などでの発表を支援する。さらに、外国大学などとのインターンシップ、コーオプ教育などの実施を検討する。

また、留学生の積極的な受け入れを図る。そのための宿舍の整備、学習・生活サポートを引き続き行っていく。

(7) 学生支援

① 学生に対してきめ細やかな対応をするため担任制度を継続するとともに、学生相談室を充実して、学生のメンタルヘルスマネジメントを十分に行う。

② 学寮運営に対する寮生・教職員の協力体制の充実を図り、メンタルヘルスを含めた寮生の学習・生活の支援にあたる。

③ 学生の適性や希望に応じた進路選択を支援するため、企業情報、就職・進学情報などの提供体制や専門家による相談体制を充実させる。

④ 学生のボランティア活動などの社会奉仕体験活動や自然体験活動などの支援を行い、学生の人間的成長を図る。

⑤ 独立行政法人日本学生支援機構などと緊密に連携し、各学校における各種奨学金制度などの学生支援に係る情報を提供する。

⑥ 図書館の充実や学寮の改修などの計画的な整備を図る。さらに、学生寮の室数の増加と女子学生寮の整備を図る。

で継続する。

また、国立高等専門学校機構の給与水準については、「独立行政法人国立高等専門学校機構の主要な事務及び事業の改廃に関する勧告の方向性について」における指摘事項を踏まえた見直し案を踏まえ、引き続き適正化に取り組む。

IV 短期借入金の限度額

1 短期借入金の限度額
168 億円

2 想定される理由
運営費交付金の受入の遅延及び事故の発生等により緊急に必要となる対策費として借入することが想定される。

V 重要な財産を譲渡し、又は担保に供する計画計画の予定なし。

VI 剰余金の使途
決算において剰余金が発生した場合には、教育研究活動の充実、学生の福利厚生等の充実、産学連携の推進などの地域貢献の充実及び組織運営の改善のために充てる。

VII その他主務省令で定める業務運営に関する事項

1 施設・設備に関する計画
教育研究の推進や学生の福利厚生等の改善のために必要な施設設備の新設、改修、増設等を計画的に進める。

2 人事に関する計画
(1) 方針

(8) 多様な学生への支援
第4学年に編入する学生や、専攻科に入学する社会人入学生、留学生などは高専生活に不慣れである場合が多い。これらの多様な学生については、学力と生活の両面でサポートを行って行く。

(9) 学校の高度化再編・整備
地域ニーズに対応した教育研究活動を強化し、教育の質の一層の向上を図っていくには、今後の社会の高等専門学校に対するニーズ、地域における15歳人口の動向や地域の産業特性などを十分に考慮する必要がある。また、今後5年間には、社会経済のあらゆる場面に情報通信技術(ICT)分野を中核とし技術が広がり、理工系分野においては環境・情報・バイオなどを中心とする融合・複合分野が重要となってくると考えられる。これらのことを考慮して、学校内における学科の再編を視野に入れて検討に努める。

平成18年8月に国立高等専門学校機構より出された「国立高等専門学校の再編整備について」を踏まえて、本校では今後の本科・専攻科の学科再編について協議した。その結果、平成19年10月協議会において、今後の在るべき本校の学科構成として、現在の5つの学科は、現在の専攻科制度や現在の本校の教育理念から、「ものづくり」、「環境づくり」の二つが大きな系にまとめられ、さらに、(1)機能創成、(2)情報、(3)エネルギー、及び、(4)環境(材料、生命)、(5)安全工学の5つに細分することを今後検討することとした。今後、これらを踏まえつつ、引き続き検討を図る。

2. 事務部門の強化と効率化
学校の運営に当たっては、教員だけでなく、事務部門の強化も必要

<p>教職員ともに積極的に人事交流を進め多様な人材の育成を図るとともに、各種研修を計画的に実施し資質の向上を図る。</p> <p>(2) 人員に関する指標</p> <p>常勤職員について、その職務能力を向上させるとともに、中期目標期間中に全体として効率化を図りつつ、常勤職員の抑制を図るとともに、事務の電子化、アウトソーシング等により事務の合理化を進め、事務職員を削減する。</p> <p>3 積立金の使途</p> <p>前期中期目標期間の繰越積立金(目的積立金相当部分)については、以下の事業の財源に充てる。</p> <p>(1) 学生寄宿舎の生活環境整備事業</p> <p>(2) 女子学生確保に資するための校舎整備事業 (参考1)</p> <p>ア 期初の常勤職員数6,573 人</p> <p>イ 期末の常勤職員数の見込み6,573 人以内</p> <p>期末の常勤職員数については見込みであり、今後、機構の新体制において、国立高等専門学校教育水準の維持向上を図りつつ、業務運営の効率化を推進する観点から人員の適正配置に関する目標を検討し、これを策定次第明示する。</p> <p>(参考2)</p> <p>中期目標期間中の人件費総額見込み234,700 百万円、ただし、上記の額は、役員報酬並びに職員基本給、職員諸手当、超過勤務手当に相当する範囲の費用である。</p>	<p>である。事務部門職員に対する SD などによる事務職員の育成と技術スタッフの充実を図る。また、独立行政法人国立高等専門学校機構のスケールメリットを活かした事務の効率化をさらに進める。</p> <p>3. 施設・設備の更新及び高度化</p> <p>(1) 実践的・創造的技術者を育成するために、施設・設備の整備を行い、基盤的設備の整備のみならず、先端的な設備の充実を図る。</p> <p>(2) 平成20年度からの校舎改修により40年以上経過した施設の改修を行っているが、その他の25年以上経過した施設の改修・整備を図る。</p> <p>4. 外部評価の受審</p> <p>有識者などによる外部評価を毎年実施する。さらに、日本技術者教育機構(JABEE)への受審を行い、工学教育に適合した高等教育機関であることを社会に示すと同時に、受審の準備を行うことにより、学校全体の教育研究体制の点検を行い、教育研究の質の維持向上を図る。また、次期における、高等専門学校機関別認証評価受審に向けて準備を行う。</p>
--	--