

独立行政法人国立高等専門学校機構

平成20年度事業報告書

平成21年6月

独立行政法人国立高等専門学校機構

はじめに

昭和37年度に、産業界からの強い要請に応え、中学校卒業段階から5年間の実験・実習・実技を重視した一貫教育を行うことにより、実践的技術者を育成するため創設された国立高等専門学校は、これまでものづくりの現場を支え、かつ、新しい技術を創造し発展させる人材育成を行う高等教育機関として、大きな役割を果たしてきた。

高専機構は、これらの国立高等専門学校の40年余の実績を継承し「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人材を育成するとともに、我が国の高等教育の水準の向上と均衡ある発展を図ることを目的とする」(独立行政法人国立高等専門学校機構法第3条)として設立された独立行政法人である。

本報告書は、第1期中期目標期間の最終年度に当たる平成20年度の業務について、文部科学省独立行政法人評価委員会により実施される事業年度の評価を受けるために、中期目標をもとに設定された中期計画、年度計画の達成状況について作成したものである。

目 次

はじめに

平成20年度業務の実施概況

1

独立行政法人国立高等専門学校機構の概要

4

1. 国民の皆様へ

2. 基本情報

(1) 法人の概要

4

(2) 本部及び各学校の住所

7

(3) 資本金の状況

7

(4) 役員の状況

7

(5) 常勤職員の状況

8

(6) 学生の状況

8

3. 簡潔に要約された財務諸表

9

4. 財務情報

(1) 財務諸表の概況

13

(2) 施設等投資の状況(重要なもの)

16

(3) 予算・決算の概況

17

(4) 経費削減及び効率化目標との関係

18

(5) 財源構造

18

(6) 財務データ及び事業報告書と関連付けた事業説明

18

事業の実施状況

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

19

業務の効率化状況

19

一元化実施業務のフォローアップ・検証

21

戦略的かつ計画的経費配分状況

21

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

23

1 教育に関する事項

23

(1) 入学者の確保

23

全日本中学校長会等との連携状況

23

マスコミを通じた広報状況

24

入学説明会、体験入学、オープンキャンパス等の実施状況

26

中学生やその保護者を対象とする各高専の共通活用広報資料の作成状況

27

入試方法の在り方の改善検討状況

28

入学者の学力水準の維持に関する取組状況

29

入学志願者数の状況

29

(2) 教育課程の編成等

31

4地区8高専の高度化再編

31

外部有識者や各学校の参画を得た調査研究を活用した改組・再編・整備・専攻科の整備方策の検討状況

34

高等学校段階の教育改革の動向の周知状況

34

基幹的科目についての学力等の調査方法の検討・導入状況

34

T O E I C等の活用状況

35

卒業生を含めた学生による授業評価・学校評価の方法の開発の検討・導入状況

35

公私立高等専門学校と協力した全国的な競技会・コンテストの実施状況

36

社会奉仕活動や自然体験活動などの体験活動状況

38

(3) 優れた教員の確保

39

多様な背景を持つ教員の採用・在職状況

39

人事交流制度等の検討・導入状況	40
優れた教育能力を有する教員の採用・在職状況	40
教員の能力向上を目的とした研修の実施状況	40
地元教育委員会等と連携した高等学校の教員対象の研修等への派遣状況	42
顕著な業績が認められる教員や教員グループの表彰状況	42
国内外の研究・研修、国際学会への教員の派遣状況	43
(4) 教育の質の向上及び改善のためのシステム	44
教材や教育方法の開発状況	44
学校の枠を超えた学生の交流活動状況	45
優れた教育実践例の収集・公表状況	45
各種教育支援プログラムへの積極応募と採択	46
高等専門学校機関別認証評価の実施状況	46
高専のJ A B E Eによる認定への取組状況	46
総合的なデータベースの整備状況	47
学生のインターンシップ参加状況	47
インターンシップ参加促進のための産業界との連携状況	48
地域産業界や同窓生との幅広い連携による「共同教育」	48
海外インターンシッププログラムの創設	49
技術科学大学等との連携状況	49
e - ラーニングを活用した教育の取組状況	50
(5) 学生支援・生活支援等	51
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の実施、教員の受講状況	51
図書館及び寄宿舎の整備状況	52
卒業予定者に対する就職内定取消問題への対応状況	53
災害を受けた学生等に対する支援	53
各種奨学金制度など学生支援に係る情報提供状況	53
(6) 教育環境の整備・活用	54
実習工場再生計画の開始	54
施設・設備のメンテナンス実施状況	54
学生寮における生活環境の整備状況	55
安全で快適な教育環境の整備状況	55
「環境報告書2008」の作成	55
設備更新の検討状況	55
安全管理の取組状況	56
2 研究に関する事項	57
研究成果等の各国立高専間での情報交換会の開催状況	57
科学研究費補助金応募のためのガイダンス開催状況	57
共同研究、受託研究の促進・公表状況	57
発明届出件数、特許出願件数、特許取得件数の状況	58
研究成果の知的資産化体制整備状況	58
3 社会との連携、国際交流等に関する事項	59
地域連携と「地域共同テクノセンター」などの整備状況	59
教員の研究分野や共同研究・受託研究の成果情報の広報状況	60
公開講座の充実支援・状況、参加者の満足度	60
卒業生のネットワーク作り・活用状況	61
海外の教育機関との国際交流の推進状況	61
留学生の受け入れの促進を図るための取組状況	66
留学生に対する学校の枠を超えた研修などの提供状況	66
4 管理運営に関する事項	68
迅速かつ責任ある意思決定の実現とスケールメリットを生かした戦略的かつ計画的な資源配分状況	68
学校の管理運営に関する研究会の開催状況	70
業務の一元化	70

一元化実施業務のフォローアップ・検証	71
事務職員や技術職員の能力向上を図る研修会の実施状況	71
事務職員の国立大学法人等関係機関との人事交流状況	72
5 その他	73
沖縄高専の施設設備整備及び教職員の配置状況	73
予算（人件費の見積もりを含む。）収支計画及び資金計画	74
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	74
収益の確保状況	74
予算の効率的な執行状況	75
福利厚生費の見直し	75
適切な財務内容の実現状況	75
2 予算（人件費の見積もりを含む。）収支計画及び資金計画	76
予算の執行状況	76
収支計画と実績の対比	77
資金計画と実績の対比	78
人件費の総額見込（48,491百万円）の支出状況	78
短期借入金の限度額	79
短期借入金の状況	79
重要な財産を譲渡し、又は担保に供する計画	80
土地の譲渡状況	80
剰余金の使途	81
剰余金の発生・使用状況	81
その他主務省令で定める業務運営に関する事項	82
1 施設・設備に関する計画	82
施設・設備の整備状況	82
2 人事に関する計画	83
（1）方針	83
教職員の人事交流状況	83
各種研修の実施状況	83
（2）人員に関する指標	84
常勤職員の状況	84
3 設備に関する災害復旧に係る計画	86
被災設備の復旧状況	86

（資料編）全国の国立高等専門学校について

平成20年度業務の実施概況

1. 教育の質の向上に向けた取組の進展

(1) 国立高等専門学校の高度化再編

宮城・富山・香川・熊本の4地区8高専において、地域ニーズに沿った学科構成、専攻科の拡充、共同利用型のセンター設置など教育資源を結集した新しいタイプの高専の設置について検討が進められてきたが、これらの地区の具体構想がまとまったことを受け、機構として仙台・富山・香川・熊本の新4高専を平成21年10月に開校し、平成22年4月から新入学生を受け入れることを決定した。(事業報告書本文31頁～33頁参照)

(2) 外部資金による教育研究活動の活発化

機構から公募情報を積極的に提供するとともに、各高専において教育研究の幅を広げ積極的に競争的資金への申請を行ったことにより、外部資金による教育研究活動が進展した。(平成19年度36.5億円 平成20年度40.4億円)(事業報告書本文74頁参照)

また、文部科学省の「産学官連携戦略展開事業(戦略展開プログラム)」に**機構本部が採択**されたことにより、**機構と長岡・豊橋両技科大の3者による「スーパー地域産学官連携本部」が設立**され、全国各地の企業ニーズに高専・両技科大の技術シーズで応える体制の整備を開始した。(事業報告書本文58頁参照)

これまでに採択された「現代的教育ニーズ取組支援プログラム」「科学技術振興調整費地域再生人材創出拠点プログラム」等の事業実施に加え、平成20年度に設けられた「質の高い大学教育推進プログラム(13件)」「戦略的産学官連携支援事業(16件)」等に多くの高専が採択され、新たなアプローチによる教育・研究手法の開発・実践に取り組んだ。(事業報告書本文74頁参照)

(3) 高専間・機構本部・企業の連携協力による全国規模の教育研究活動の進展

マイクロソフト社と連携した共同教育「高度IT人材の育成」事業の実施

全国55の国立高専から、卓越した高度プログラミング技術を持つ21名の学生を選抜し、マイクロソフト社員と高専教員が協力して集中合宿と添削指導とを複合した新たな高度IT共同教育を実施した。(事業報告書本文48頁参照)

オムロン社と連携した共同教育「電子制御教育」事業の実施

オムロン社から寄附された電子制御技術学習用教材を有効活用するため、オムロン社と高専機構は協力して高専教員63名(国立55高専)にセミナーを実施し、電子制御教育の質の向上に役立てた。(事業報告書本文48頁参照)

企業と連携した海外インターンシップの実施

機構は「三井物産株式会社」「三井化学株式会社」「東洋エンジニアリング株式会社」「ツネイシホールディングス株式会社」と連携協定を締結し、国際的に活躍できる実践的技術者の養成のため、学生及び教員等を3週間の日程でシンガポール、マレーシア、フィリピンの海外企業に派遣し、インターンシップを実施した。(事業報告書本文49頁参照)

(4) 高専教育の国際化推進

JICA（国際協力機構）との契約によるトルコ職業高校の教員養成（自動制御技術分野）への協力を行い、前年度に続き4名の教員を現地へ派遣し、自動制御技術の教育体制・研修実施体制の整備を支援したほか、実践的・創造的技術者の養成に成果を上げている高専制度に高い関心を示し、自国の教育制度への導入を考えているルワンダ等の政府機関関係者を高専機構本部が受け入れ、高専の教育制度について説明を行うなど国際化を推進した。（事業報告書本文62頁参照）

また、政府の留学生30万人計画を踏まえ、機構の国際化、留学生受入の促進を図るため、教育研究交流委員会の下に「留学生交流・国際化推進専門部会」を立ち上げて検討を開始したほか、機構の留学生交流のセンター機能を担う「留学生交流促進センター」を平成21年度から沖縄高専に立ち上げることを決定した。（事業報告書本文66頁参照）

(5) 高専教育の高度化に向けた取組の推進

高専教育の高度化に資するため、機構本部の教育研究調査室を拡充するとともに、教育・FD委員会の下に「高専教育の高度化検討専門部会」を設置し、教育内容の充実、共同教育の実施、高専間連携（技科大との連携を含む）のあり方、FDの体系化・実施等について検討を進め、カリキュラムの現状について次年度以降調査を行うこととした。（事業報告書本文34頁参照）

また、地域における高等専門学校の役割・在り方を把握し、今後の振興方策についての検討材料を得るため、民間シンクタンクに外部委託して調査研究を開始した。（平成22年度とりまとめの予定）（事業報告書本文34頁参照）

2. 入学志願者の確保のための努力

平成21年度入学志願者数（平成20年度実施）は17,312人（対前年度230人減）となり、依然として中期計画の目標人数は充足できなかったものの、中学校卒業者に占める入学志願者の割合は昨年度と同じ1.46%を維持した。（事業報告書本文29頁参照）

機構としても入学志願者の確保のため、「入試方法の改善に関する検討ワーキンググループ」を設置し、入試方法の改善及び志願者確保のための方策についての調査・検討を進め、「朝日中学生ウィークリー」（全国紙）に初めて広告記事を掲載するなど中学生・保護者・教員へのアピールを活発に実施したほか、各高専の入学志願者確保に向けた先進的な事例を各学校へ周知するなどの取り組みを行った。また、平成22年度入学者選抜以降に実施する方策として、「最寄り地（校）受験制度」や「受験機会複数化」等の導入について検討を進めている。（事業報告書本文24頁～30頁参照）

3. 学生支援の充実に向けた取組の推進

(1) メンタルヘルス研究集会等の実施

ストレスや悩み、心の病を抱えた学生の理解とケアを行うための教職員を対象とした「メンタルヘルス研究集会」を開催した。各高専においても、講習会や勉強会等を開催したほか、日本学生支援機構等が主催する講習会等に関係教職員が参加し、全て

の学校において学生支援の質の向上に努めた。(事業報告書本文51頁参照)

(2) 進路状況、就職内定取り消し等への対応

経済情勢が急変し、就職内定を取り消された学生や就職条件変更の通知を受けた学生が発生したため、各高専において学生の状況を把握し、本人の希望を踏まえたきめ細かい指導を行い、学生の新たな就職先を探すなどの支援を実施した。これにより、内定取り消し等を受けた18名の学生が新たな進路を決定した。(事業報告書本文53頁参照)

最終的に平成21年3月に本科を卒業した9,213人の52.9%が就職(就職希望者の99.0% / 求人倍率24.7倍)し、44.2%が進学した。また平成21年3月に専攻科を修了した1,336人の65.6%が就職(就職希望者の98.4% / 求人倍率45.1倍)し、31.7%が進学した。(事業報告書機構の概要8頁参照)

4. 環境問題への対応

機構と長岡・豊橋両技科大とが連携して国際環境シンポジウムを開催し、地球環境問題への対応を「KANAZAWA宣言～高専・技科大連携環境行動宣言～」として共同発信したほか、各高専での環境技術研究をアピールするため「国立高等専門学校における環境技術・研究事例集」を配付した。(事業報告書本文61頁参照)

各学校の環境に配慮した取組状況を把握するとともに、実態調査の結果に基づき「環境報告書2008」を取りまとめ、公表した。(事業報告書本文55頁参照)

5. 安全・安心な教育研究施設の整備

老朽化が進んだ実習工場の設備について、「実習工場再生支援設備経費」により計画的な更新を行った。また、安全・安心な教育環境の整備として、施設面では耐震補強を最優先で進め、平成21年5月1日現在、耐震化率(小規模建物等を除く)は、88%(速報値)となり、前年度より5ポイント向上した。(事業報告書本文55頁参照)

6. 業務効率化の推進

法人としての経営の効率化を図るため、平成20年度においては支払 収入 旅費の各業務の一元化を推進したほか、平成19年度の業務一元化(共済・人事給与・支払)について検証を行い、今後実施が必要な事項を確認するとともに支出額の削減(約2億円)・業務量の削減(共済約48%、人事給与17%、支払23%)を確認した。これにより生じた資源は各高専の教育の高度化・個性化に資するため、地域連携や産学連携など充実が必要な業務に振り向けて活用している。(事業報告書本文19頁～21頁参照)

また、平成20年度においては全ての学校事務部を庶務・会計・学生の3課から2課に移行したほか、高度化再編の実施を予定している4地区8高専の事務部を統合し、業務の効率化を進めた。(事業報告書本文19頁参照)

独立行政法人国立高等専門学校機構の概要

1. 国民の皆様へ

独立行政法人国立高等専門学校機構は、全国 55 校の国立高等専門学校を設置・運営する組織として、平成 16 年 4 月に発足いたしました。

国立高等専門学校は、産業界からの強い要望に応えるため、実践的技術者を養成する高等教育機関として、昭和 36 年の学校教育法の改正により高等専門学校の設置が制度化され、全国に 55 校の国立高等専門学校が設置されております。

これまでも、国立高等専門学校は、ものづくりなど専門的な技術に興味や関心を持つ学生に対し、中学校卒業後の早い段階から、高度な専門知識を持つ教員によって、実験・実習・実技等の体験的な学習を重視したきめ細かな教育指導を行うことにより、製造業を始めとする産業界に創造力ある実践的技術者を継続的に送り出し、我が国のものづくり基盤の確立に大きな役割を担ってきました。また、近年、高等専門学校の教育で培われたものづくりの知識や技術を基礎にして、より高度な知識と技術を修得するために専攻科や大学に進学する者が 4 割を超える程に増加しています。

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ます。

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、15 歳人口の急速な減少という状況の下で優れた入学者を確保するためには、5 年一貫のゆとりある教育環境や寮生活を含めた豊かな人間関係など、高等学校や大学とは異なる高等専門学校の本来の魅力を一層高めていかなければなりません。また、産業構造の変化等を踏まえ、新しい時代に対応した創造力に富み、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ります。

こうした認識のもと、機構が各国立高等専門学校の自主性を踏まえつつ、その枠を越えて人的・物的資源を効果的・効率的に活用することにより、大学との複線を成す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し、社会のニーズにも応えうるよう活発な教育研究を展開してまいりたいと考えております。

2. 基本情報

(1) 法人の概要

法人の目的

独立行政法人国立高等専門学校機構は、国立高等専門学校を設置すること等により、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人材を育成すると共に、我が国の高等教育の水準の向上と均衡ある発展を図ることを目的としております。(独立行政法人国立高等専門学校機構法第 3 条)

業務内容

当法人は、独立行政法人国立高等専門学校機構法第 3 条の目的を達成するため以下の業務を行います。

- 1) 国立高等専門学校を設置し、これを運営すること。
- 2) 学生に対し、修学、進路選択及び心身の健康等に関する相談、寄宿舎における生活指導その他の援助を行うこと。
- 3) 機構以外の者から委託を受け、又はこれと共同して行う研究の実施その他の機構以外の者との連携による教育研究活動を行うこと。
- 4) 公開講座の開設その他の学生以外の者に対する学習の機会を提供すること。
- 5) 上記の業務に附帯する業務を行うこと。

沿革

【国立高等専門学校の沿革】

昭和36年	産業界からの強い要望に応えるため、実践的技術者を養成する高等教育機関として学校教育法の改正により、工業に関する高等専門学校の設置が制度化
昭和37年	最初の国立工業高等専門学校12校（函館、旭川、福島、群馬、長岡、沼津、鈴鹿、明石、宇部、高松、新居浜、佐世保）を設置
昭和38年	国立工業高等専門学校12校（八戸、宮城、鶴岡、長野、岐阜、豊田、津山、阿南、高知、有明、大分、鹿児島）を設置
昭和39年	国立工業高等専門学校12校（苫小牧、一関、秋田、茨城、富山、奈良、和歌山、米子、松江、呉、久留米、都城）を設置
昭和40年	国立工業高等専門学校7校（釧路、小山、東京、石川、福井、舞鶴、北九州）を設置
昭和42年	学校教育法の改正により、商船に関する学科の設置が制度化 国立商船高等専門学校5校（富山商船、鳥羽商船、広島商船、大島商船、弓削商船）、国立工業高等専門学校1校（木更津）を設置
昭和46年	国立電波工業高等専門学校3校（仙台電波、詫間電波、熊本電波）を設置
昭和49年	国立工業高等専門学校2校（徳山、八代）を設置
平成3年	学校教育法改正により、修了者への「準学士」称号の付与、工業・商船以外の学科の設置を可能とする分野の拡大、専攻科制度の創設
平成14年	沖縄工業高等専門学校を設置（学生受け入れ平成16年4月）
平成15年	「今後の国立高等専門学校の在り方に関する検討会」最終報告 独立行政法人国立高等専門学校機構法成立

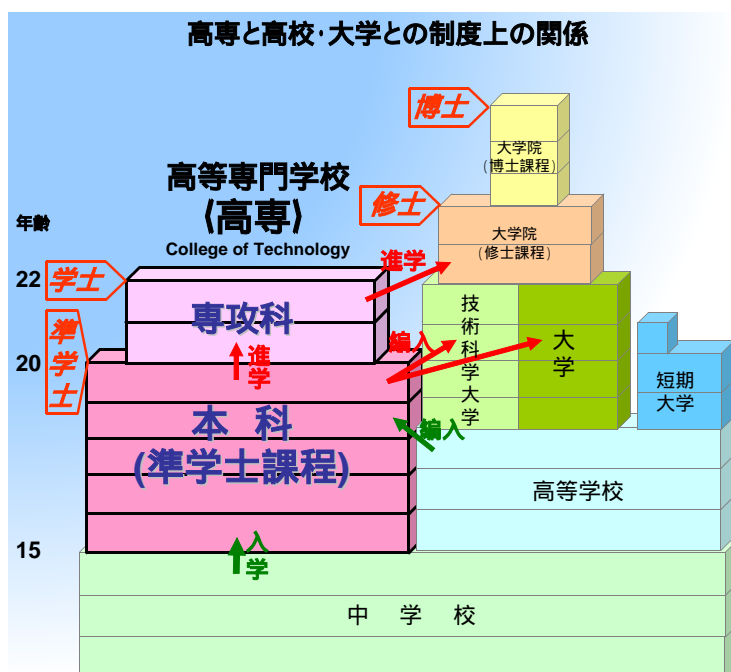
【法人の沿革】

平成16年 独立行政法人国立高等専門学校機構を設置

< 高等専門学校の学校制度上の特徴 >

高等専門学校は、中学校卒業という早い年齢段階から、5年間（商船学科は5年半）の一貫した専門教育を行う高等教育機関である。さらに勉学を希望する学生は専攻科等へ進学している。

このことを図示すると右のようになる。



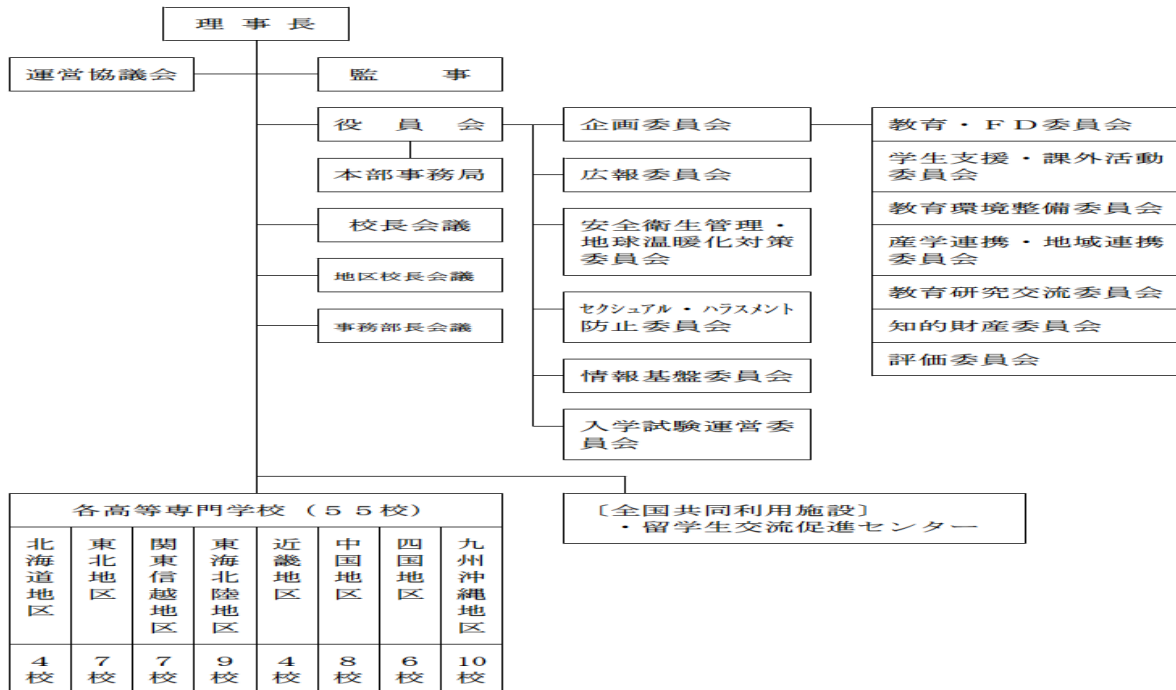
設立根拠法

独立行政法人国立高等専門学校機構法（平成 15 年法律第 113 号）

主務大臣（主務省所管課等）

文部科学大臣（文部科学省高等教育局専門教育課）

組織図（平成 21 年 4 月現在）



各種委員会と所掌事項

委員会名	所掌事項
企画委員会	機構運営の基本理念、組織編制、人事計画及び将来構想等に関する事項について調査審議を行う。
広報委員会	広報活動、広報誌等に関する事項について調査審議を行う。
安全衛生管理・地球温暖化対策委員会	労働安全衛生、安全管理、学生の安全教育及び地球温暖化対策等に関する事項について調査審議を行う。
セクシュアル・ハラスメント防止委員会	セクシュアル・ハラスメントの防止及び対策等に関する事項について調査審議を行う。
情報基盤委員会	情報基盤の整備、情報セキュリティ対策等に関する事項について調査審議を行う。
入学試験運営委員会	入学試験の実施及び入学試験問題の作成に関する事項について調査審議を行う。
教育・FD委員会	教育の質の向上・改善に関する事項、研修制度、顕彰制度等に関する事項について調査審議を行う。
学生支援・課外活動委員会	就学支援、生活支援、就職支援、課外活動支援等学生に対する支援に関する事項について調査審議を行う。
教育環境整備委員会	施設・設備の整備及びメンテナンス等教育環境整備に関する事項について調査審議を行う。
産学連携・地域連携委員会	共同研究及び地域貢献等産学連携・地域連携に関する事項について調査審議を行う。
教育研究交流委員会	教員及び学生の教育・研究交流、留学生交流等に関する事項について調査審議を行う。
知的財産委員会	知的財産管理等に関する事項について調査審議を行う。
評価委員会	法人評価、認証評価及び日本技術者教育認定制度（JABEE）等評価に関する事項について調査審議を行う。

(2) 本部及び各学校の住所

独立行政法人国立高等専門学校機構本部 東京都八王子市東浅川町701-2
国立高等専門学校(55校) 資料編を参照

(3) 資本金の状況

(単位:百万円)

区分	期首残高	当期増加額	当期減少額	期末残高
政府出資金	278,680	-	-	278,680
資本金合計	278,680	-	-	278,680

(4) 役員状況

役員名簿

(平成21年4月1日現在)

役職	氏名	就任年月日	主要経歴
理事長	林 勇二郎	平成21年4月1日	昭和45年4月 金沢大学採用 平成9年4月 金沢大学工学部長(平成11年9月まで) 平成11年9月 金沢大学長(平成20年3月まで) 平成21年4月 (独)国立高等専門学校機構理事長
理事	木谷 雅人	平成20年7月23日	昭和51年4月 文部省入省 平成15年7月 文部科学省大臣官房審議官(研究開発局担当) 平成17年10月 京都大学理事・副学長 平成20年7月 文部科学省大臣官房付 平成20年7月 退職(役員出向) 平成20年7月 (独)国立高等専門学校機構理事
理事	小田 公彦	平成19年1月29日	昭和51年4月 科学技術庁入庁 平成18年1月 文部科学省科学技術・学術政策局長 平成19年1月 退職 平成19年1月 (独)国立高等専門学校機構理事 平成20年4月 (独)国立高等専門学校機構理事(再任)
理事(校長兼務)	米田 政明	平成21年4月1日	昭和47年4月 富山大学採用 平成17年4月 富山大学工学部長(平成18年3月まで) 平成18年4月 富山工業高等専門学校校長 平成21年4月 (独)国立高等専門学校機構理事(校長兼務) 富山工業高等専門学校校長・富山商船高等専門学校校長
理事(校長兼務)	冷水 佐壽	平成19年4月1日	昭和48年1月 民間 昭和62年10月 大阪大学基礎工学部採用 平成12年4月 大阪大学大学院基礎工学研究科長(平成14年3月まで) 平成18年4月 奈良工業高等専門学校校長 平成19年4月 (独)国立高等専門学校機構理事(校長兼務) 平成20年4月 (独)国立高等専門学校機構理事(校長兼務)(再任)
理事(校長兼務)	赤坂 裕	平成20年4月1日	昭和50年5月 鹿児島大学採用 平成9年7月 鹿児島大学工学部長(平成12年6月まで) 平成19年4月 鹿児島工業高等専門学校校長 平成20年4月 (独)国立高等専門学校機構理事(校長兼務)
理事(非常勤)	大輪 武司	平成17年4月1日	昭和38年4月 民間 平成17年4月 (独)国立高等専門学校機構理事(非常勤) 平成18年4月 (独)国立高等専門学校機構理事(非常勤)(再任) 平成20年4月 (独)国立高等専門学校機構理事(非常勤)(再任)
監事(非常勤)	佐野 慶子	平成16年4月1日	昭和49年10月 昭和監査法人(現新日本監査法人) 昭和57年8月 佐野公認会計士事務所 平成16年4月 (独)国立高等専門学校機構監事(非常勤) 平成18年4月 (独)国立高等専門学校機構監事(非常勤)(再任) 平成20年4月 (独)国立高等専門学校機構監事(非常勤)(再任)
監事(非常勤)	都河 明子	平成19年4月1日	昭和43年3月 東京大学医科学研究所採用 昭和63年7月 民間 平成6年1月 東京大学理学系研究科 平成13年4月 東京医科歯科大学留学生センター 平成19年4月 (独)国立高等専門学校機構監事(非常勤) 平成19年9月 東京大学男女共同参画室特任教授 平成20年4月 (独)国立高等専門学校機構監事(非常勤)(再任)

(5) 常勤職員の状況

常勤教職員は平成20年度末において6,448人(前期末比129人、2.0%減)であり、平均年齢は45.8歳(前期末45.9歳)となっている。このうち、国からの出向者は31人、民間からの出向者は2人である。

平均年齢は、独立行政法人役職員給与等水準の公表による平均年齢。

(6) 学生の状況

平成20年度は、全国55校で11,630人(うち専攻科生4月入学1,502人、10月入学16人)の学生を受け入れた。

平成20年度の本科卒業生数は、9,213人で、うち就職者4,871人、進学者は4,073人となっている。就職者の求人倍率は24.7倍に増加(昨年より0.1ポイント増)し、就職希望者に対する就職率は99.0%と、他の高等教育機関よりも高い水準を維持している。進学者は、昨年度から微増し大学編入者2,500人、専攻科進学者1,573人となっている。また、専攻科修了者では、就職において求人倍率45.1倍、就職率98.4%と高い水準となっており、約3割の学生が大学院へさらに進学している。

学科・学級数及び入学定員等

(平成20年5月)

	学校数	学科数	学級数	入学定員	入学者数	在学者数
本科	55校	242学科	242学級	9,680人	10,112人	50,104人
専攻科	(54)校	127専攻		948人	1,502人[16人]	3,015人
				10,628人	11,614人[16人]	53,119人

学校数の()は、専攻科を設置する学校の数で内数

入学者数の[]は、商船に関する専攻科の専攻についてのもので、外数(平成20年10月現在)

本科の分野別学科数・入学定員

(平成20年4月)

区分	工業					商船	工業・商船以外	合計
	機械系	電気・電子系	情報系	化学系	土木・建築系	商船系		
学科数	52	73	42	30	36	5	4	242学科
入学定員	2,080	2,920	1,680	1,200	1,440	200	160	9,680人

本科卒業生の進路状況

(平成21年3月)

卒業生数	就職者数	進学者数	その他
9,213人 (100.0%)	4,871人 (52.9%) 就職率 99.0% 求人倍率 24.7倍	4,073人 (44.2%) うち 大学編入 2,500人 専攻科進学 1,573人	269人 (2.9%)

専攻科修了生の進路状況

(平成21年3月)

修了生数	就職者数	進学者数	その他
1,336人 (100.0%)	876人 (65.6%) 就職率 98.4% 求人倍率 45.1倍	423人 (31.7%)	37人 (2.8%)

3. 簡潔に要約された財務諸表

貸借対照表（財務に関する情報：<http://www.kosen-k.go.jp/information.html>）

（単位：百万円）

資産の部	金額	負債の部	金額
流動資産		流動負債	
現金・預金等	18,038	未払金等	15,688
その他	446	その他	3,068
固定資産		固定負債	
有形固定資産	273,128	資産見返負債	12,814
無形固定資産		引当金	7
特許権	13	その他	597
その他	298	負債合計	32,174
投資その他の資産	41	純資産の部	
		資本金	
		政府出資金	278,680
		資本剰余金	20,100
		利益剰余金	1,208
		純資産合計	259,789
資産合計	291,963	負債純資産合計	291,963

（注）記載金額は、百万円未満を四捨五入して表示

損益計算書（財務に関する情報：<http://www.kosen-k.go.jp/information.html>）

（単位：百万円）

	金額
経常費用(A)	85,011
業務費	79,795
教育・研究等経費	17,856
受託研究費等	1,349
人件費	60,590
一般管理費	5,201
財務費用その他	15
経常収益(B)	86,208
運営費交付金収益	66,134
授業料・入学金等収益	13,003
受託研究・補助金等収益	3,996
その他	3,074
臨時損益(C)	318
その他目的積立金取崩額(D)	39
当期総利益(B-A+C+D)	919

（注）記載金額は、百万円未満を四捨五入して表示

キャッシュ・フロー計算書

(財務に関する情報：<http://www.kosen-k.go.jp/information.html>)

(単位：百万円)

	金額
業務活動によるキャッシュ・フロー(A)	3,312
業務支出	19,317
人件費支出	61,940
運営費交付金収入	67,659
授業料・入学金・検定料等収入	12,912
受託研究・補助金・寄附金等収入	3,250
その他収入・支出	747
投資活動によるキャッシュ・フロー(B)	4,274
財務活動によるキャッシュ・フロー(C)	175
資金に係る換算差額(D)	-
資金増加額(E=A+B+C+D)	1,137
資金期首残高(F)	17,621
資金期末残高(G=F+E)	16,484

(注)記載金額は、百万円未満を四捨五入して表示

行政サービス実施コスト計算書

(財務に関する情報：<http://www.kosen-k.go.jp/information.html>)

(単位：百万円)

	金額
業務費用	69,043
損益計算書上の費用 (控除)自己収入等	85,413 16,370
損益外減価償却等相当額	9,611
損益外減損損失相当額	6
引当外賞与見積額	162
引当外退職給付増加見積額	1,499
機会費用	3,608
(控除)国庫納付額	-
行政サービス実施コスト	80,930

(注)記載金額は、百万円未満を四捨五入して表示

財務諸表の科目

貸借対照表

現金・預金等	現金、預金、郵便貯金など
有形固定資産	土地、建物、車両運搬具、工具器具備品など独立行政法人が長期にわたって使用または利用する有形の固定資産
無形固定資産	特許権、ソフトウェアなど具体的な形態を持たない無形固定資産等が該当
投資その他の資産	有形固定資産、無形固定資産以外の長期資産で、自動車リサイクル料金等が該当
未払金等	期末（3月）に費用計上し、翌年度以降（4月以降）に支払う退職手当、物件費等の額
資産見返負債	独立行政法人会計における独特な会計処理で、運営費交付金等で取得した固定資産減価償却の累計額に相当する額
引当金	将来の特定の費用又は損失を当期の費用又は損失として見越し計上するもので、退職給付引当金が該当
政府出資金	国からの出資金であり、独立行政法人の財産的基礎を構成
資本剰余金	国から交付された施設費や寄附金などを財源として取得した資産で独立行政法人の財産的基礎を構成するもの
利益剰余金	独立行政法人の業務に関連して発生した剰余金の累計額

損益計算書

業務費	独立行政法人の業務に要した費用
教育・研究等経費	業務費のうち、学生に対する教育その他学校業務に要する経費（教育研究等に係る減価償却費を含む）
受託研究費等	業務費のうち、独立行政法人以外の者から委託を受け、又は共同して実施した受託研究、共同研究、受託事業等に要する経費（受託研究等に係る減価償却費を含む）
人件費	業務費のうち、役員及び教職員に対する給与、賞与、法定福利費、退職手当等の経費
一般管理費	独立行政法人を運営し管理するために要した費用（一般管理費に係る減価償却費を含む）
財務費用	リース資産に係る利息相当額
運営費交付金収益	国からの運営費交付金のうち、当期の収益として認識した収益
授業料・入学料等収益	授業料、入学料、検定料、講習料などの収益
受託研究・補助金等収益	独立行政法人以外の者から委託を受け、又は共同して実施した受託研究や共同研究、国・地方公共団体等の補助金、民間等からの寄附金などの収益
臨時損益	固定資産の除却損・売却損益等が該当

キャッシュ・フロー計算書

業務活動によるキャッシュ・フロー	独立行政法人の通常の業務の実施に係る資金の状態を表し、運営費交付金、授業料等の収入、物品又はサービスの購入による支出、人件費支出等が該当
投資活動によるキャッシュ・フロー	将来に向けた運営基盤の確立のために行われる投資活動に係る資金の状態を表し、固定資産等の取得・売却等による収入・支出が該当
財務活動によるキャッシュ・フロー	リース債務の返済額が該当
資金に係る換算差額	外貨建て取引を円換算した場合の差額

行政サービス実施コスト計算書

業務費用	独立行政法人が実施する行政サービスのコストのうち、独立行政法人の損益計算書に計上される費用
損益外減価償却等相当額	償却資産のうち、その減価に対応すべき収益の獲得が予定されないものとして特定された資産の減価償却費相当額（損益計算書には計上していないが、累計額は貸借対照表に記載されている）
損益外減損損失相当額	独立行政法人が中期計画等で想定した業務を行ったにもかかわらず生じた減損損失相当額（損益計算書には計上していないが、累計額は貸借対照表に記載されている）
引当外賞与見積額	財源措置が運営費交付金により行われることが明らかな場合の賞与引当金見積額（損益計算書には計上していないが、仮に引き当てた場合に計上したであろう賞与引当金見積額を貸借対照表に注記している）
引当外退職給付増加見積額	財源措置が運営費交付金により行われることが明らかな場合の退職給付引当金増加見積額（損益計算書には計上していないが、仮に引き当てた場合に計上したであろう退職給付引当金見積額を貸借対照表に注記している）
機会費用	国又は地方公共団体の財産を無償又は減額された使用料により賃貸した場合の本来負担すべき金額などが該当

4. 財務情報

(1) 財務諸表の概況

経常費用、経常収益、当期総損益、資産、負債、キャッシュ・フローなどの主要な財務データの経年比較・分析（内容・増減理由）

（経常費用）

平成20年度の経常費用は85,011百万円と、前年度比258百万円増（0.3%増）となっている。これは、外部資金等の獲得につとめたことにより教育・研究等経費が17,856百万円、前年度比2,058百万円増（13.0%増）、受託研究費等が1,349百万円、前年度比271百万円増（25.2%）となったことと、人件費削減の取組みとしての人員削減実施等による給与支給人数の減少や平均年齢の低下に伴う平均給与額減などにより、人件費が60,590百万円、前年度比1,970百万円減（3.1%減）となったこと及び、経費の圧縮に努め、会計事務等の本部事務局一元化を行う等、機構の業務のあり方手続きの簡素・合理化等を進めたことが主な要因である。

（経常収益）

平成20年度の経常収益は86,208百万円と、前年度比1,059百万円増（1.2%増）となっている。これは、外部資金の獲得に努めたことにより受託研究・補助金等収益が3,996百万円、前年度比625百万円増（18.5%増）となったことが主な要因である。

（当期総損益）

上記経常損益の状況及び臨時損益 318百万円を計上した結果、平成20年度の当期総利益は919百万円と、前年度比757百万円増（469.8%増）となっている。

これは、独立行政法人会計基準第80第3項により収益化された収益額819百万円が主な要因である。

（資産）

平成20年度末現在の資産合計は291,963百万円と、前年度末比732百万円減となっている。これは、減価償却による固定資産の減732百万円（0.3%減）が主な要因である。

（負債）

平成20年度末現在の負債合計は32,174百万円と、前年度末比1,711百万円増となっている。これは、退職手当等の3月末未払金等の増1,406百万円（9.8%増）、運営費交付金等により取得した固定資産に係る資産見返負債の増2,323百万円（22.1%増）が主な要因である。

（業務活動によるキャッシュ・フロー）

平成20年度の業務活動によるキャッシュ・フローは3,312百万円と、前年度比1,193百万円減（26.5%減）となっている。これは、運営費交付金収入が前年度比1,371百万円減（2.0%減）となったことが主な要因である。

（投資活動によるキャッシュ・フロー）

平成20年度の投資活動によるキャッシュ・フローは 4,274百万円と、前年度比1,797百万円増（72.6%増）となっている。これは、業務に必要な有形固定資産の取得による支出が前年度比1,735百万円増（20.1%増）となったことが主な要因である。

(財務活動によるキャッシュ・フロー)

平成20年度の財務活動によるキャッシュ・フローは 175百万円と、前年度比34百万円増(24.1%増)となっている。これは、リース債務の返済による支出が前年度に比べ増加したことが主な要因である。

表 主要な財務データの経年比較

(単位:百万円)

区 分	16年度	17年度	18年度	19年度	20年度
経常費用	84,696	85,743	86,344	84,753	85,011
経常収益	85,211	86,298	86,667	85,149	86,208
当期総利益	502	61	92	161	919
資産	298,349	297,948	291,952	292,695	291,963
負債	36,296	27,445	26,347	30,463	32,174
利益剰余金	502	563	283	442	1,208
業務活動によるキャッシュ・フロー	14,061	3,313	2,915	4,505	3,312
投資活動によるキャッシュ・フロー	1,469	78	2,863	2,477	4,274
財務活動によるキャッシュ・フロー	59	115	128	141	175
資金期末残高	12,534	15,811	15,734	17,621	16,484

(注)記載金額は、百万円未満を四捨五入して表示

セグメント事業損益の経年比較・分析(内容・増減理由)

当法人は、全高専同一事業を行っているため、該当事項はない。

セグメント総資産の経年比較・分析(内容・増減理由)

当法人は、全高専同一事業を行っているため、該当事項はない。

目的積立金の申請、取崩内容等

当期総利益919百万円については、国庫納付等に備え積立金として申請する予定である。

目的積立金取崩額39百万円は、中期計画の剰余金の使途において定めた業務(教育研究活動の充実、学生の福利厚生の充実、産学連携の推進などの地域貢献の充実)に充てるため、152百万円(平成17年12月20日付けにて主務大臣から承認を受けた452百万円のうち78百万円、平成18年12月28日付けにて主務大臣から承認を受けた31百万円、平成20年3月27日付けにて主務大臣から承認を受けた43百万円)について学生寮生活環境整備(備品購入等の費用に充当)を目的として取り崩した。

行政サービス実施コスト計算書の経年比較・分析（内容・増減理由）

平成20年度の行政サービス実施コストは80,930百万円と、前年度比1,423百万円増（1.8%増）となっている。これは、業務費用が前年度比142百万円減（0.2%減）、引当外退職給付増加見積額が前年度比1,561百万円増（51.0%増）となったことが主な要因である。

表 行政サービス実施コストの経年比較

（単位：百万円）

区分	16年度	17年度	18年度	19年度	20年度
業務費用	76,343	70,626	71,330	69,185	69,043
うち損益計算書上の費用	91,412	86,250	86,784	85,009	85,413
うち自己収入等	15,069	15,624	15,454	15,824	16,370
損益外減価償却等相当額	20,612	12,822	12,091	9,714	9,611
損益外減損損失相当額			10	-	6
引当外賞与見積額				165	162
引当外退職給付増加見積額	2,623	841	1,041	3,060	1,499
機会費用	3,850	4,993	4,576	3,504	3,608
(控除) 国庫納付金	-	-	-	-	-
行政サービス実施コスト	98,183	87,599	86,965	79,507	80,930

(注1) 記載金額は、百万円未満を四捨五入して表示

(注2) 独立行政法人会計基準の改正により、平成18年度より「損益外減損損失相当額」を、平成19年度より「引当外賞与見積額」を計上している。

(2) 施設等投資の状況（重要なもの）

当事業年度中に完成した主要施設等

- 一 関工業高専物質化学工学科棟改修（取得原価298百万円）
- 鶴岡工業高専1号館改修（取得原価443百万円）
- 鹿児島工業高専一般科目棟等改修（取得原価349百万円）
- 茨城工業高専物質工学科棟改修（耐震対策事業）（取得原価291百万円）
- 東京工業高専機械電気電子工学科棟改修（耐震対策事業）（取得原価727百万円）
- 富山工業高専校舎改修（耐震対策事業）（取得原価345百万円）
- 福井工業高専本館棟等改修（耐震対策事業）（取得原価408百万円）
- 長野工業高専電気電子・機械工学科棟等改修（耐震対策事業）（取得原価429百万円）
- 奈良工業高専本館改修（耐震対策事業）（取得原価253百万円）
- 和歌山工業高専本館改修（耐震対策事業）（取得原価207百万円）
- 広島商船高専校舎改修（耐震対策事業）（取得原価876百万円）
- 宇部工業高専図書館棟改修（耐震対策事業）（取得原価257百万円）
- 大分工業高専図書館等改修（耐震対策事業）（取得原価222百万円）

当事業年度において継続中の主要施設等の新設・拡充

なし

当事業年度中に処分した主要施設等

なし

(3) 予算・決算の概況

(単位:百万円)

区分	16年度		17年度		18年度		19年度		20年度		差額理由
	予算	決算	予算	決算	予算	決算	予算	決算	予算	決算	
【収入】											
運営費交付金	71,179	71,179	69,949	69,949	70,065	70,065	69,030	69,030	67,659	67,659	
施設整備費補助金	10,492	3,235	1,147	9,416	612	5,915	1,643	6,054	1,727	6,229	(注1)(注2)
国立大学財務・経営センター施設費交付事業費					860	860	860	860	860	860	
自己収入	12,658	11,599	13,049	13,220	13,097	13,310	13,135	13,410	13,170	13,492	
(授業料及び入学検 定料収入)	(12,177)	(10,991)	(12,567)	(12,719)	(12,616)	(12,773)	(12,654)	(12,824)	(12,689)	(12,910)	
(雑収入)	(481)	(608)	(482)	(501)	(481)	(537)	(481)	(586)	(481)	(582)	
産学連携等研究収入及 び寄附金収入等	1,076	1,506	1,118	1,876	1,422	2,138	1,582	3,065	1,637	3,501	(注1)
目的積立金取崩			-	-	-	372	-	3	-	152	
【支出】											
業務費	83,837	82,610	82,997	82,849	83,162	83,051	82,165	82,129	80,829	82,699	
(教育研究経費)	(75,141)	(75,271)	(68,010)	(65,353)	(64,991)	(64,537)	(62,431)	(65,986)	(62,486)	(67,188)	
(一般管理費)	(8,696)	(7,339)	(14,987)	(17,496)	(18,171)	(18,514)	(19,734)	(16,143)	(18,343)	(15,511)	
施設整備費	10,492	3,235	1,147	9,416	1,472	6,775	2,503	6,914	2,587	7,089	(注1)
産学連携等研究経費及 び寄附金事業費等	1,076	1,419	1,118	1,819	1,422	2,016	1,582	2,828	1,637	3,494	(注1)

(注1) 予算と決算の差額理由(20年度)

前年度からの繰越事業及び20年度補正予算による追加事業があったため、予算額に比して決算額が多額となっている。

予算段階では予定していなかった国(の各組織、独立行政法人及び民間等)からの受託研究、共同研究等外部資金の獲得、補助金への応募申請に努めたため、予算額に比して決算額が多額となっている。

(注2) 16年度予算・決算「施設整備補助金」は国からの交付額、17年度予算・決算「施設整備費補助金」のうち、860百万円は「国立大学財務・経営センター施設費交付事業費」である。

(4) 経費削減及び効率化目標との関係

当法人においては、高等専門学校設置基準により必要とされる最低限の教員の給与費相当額及び各年度特別に措置しなければならない経費を除き、運営費交付金を充当して行う業務については、中期目標の期間中、毎事業年度につき1%の業務の効率化を図ることを目標としている。

また、財務内容の改善に関し、次の事項を目標として掲げている。

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導入を積極的に図り、自己収入の増加を図る。

管理業務の合理化に努めるとともに、定員管理や給与管理を適切に行い、教職員の意識改革を図って、固定的経費の節減を図る。

当法人では、外部資金の積極的な導入及び一般管理費の削減に努めており、これまでの状況は以下のとおりである。

外部資金の導入状況 (単位:百万円)

区分	前中期目標期間		当中期目標期間									
	終了年度		16年度		17年度		18年度		19年度		20年度	
	金額	比率	金額	比率	金額	比率	金額	比率	金額	比率	金額	比率
受託研究等収益	-	-	656	100%	743	113%	724	110%	781	119%	836	127%
受託事業等収益	-	-	37	100%	99	268%	87	235%	349	943%	556	1503%
補助金等収益	-	-	4	100%	217	5425%	310	7750%	598	14950%	834	20850%
寄附金収益	-	-	734	100%	765	104%	829	113%	931	127%	953	130%
計	-	-	1,431	100%	1,824	127%	1,950	136%	2,660	186%	3,179	222%
科学研究費補助金	-	-	672	100%	612	91%	667	99%	652	97%	829	123%

(注1)「受託研究等収益～寄附金収益」は損益計算書の計上額、「科学研究費補助金」は事業報告書の採択金額を記載

(注2)記載金額は、百万円未満を四捨五入して表示

一般管理費の削減状況 (単位:百万円)

区分	前中期目標期間		当中期目標期間									
	終了年度		16年度		17年度		18年度		19年度		20年度	
	金額	比率	金額	比率	金額	比率	金額	比率	金額	比率	金額	比率
一般管理費	-	-	6,494	100%	6,129	94%	5,655	87%	5,308	82%	5,201	80%
うち消耗品・備品費	-	-	995	100%	810	81%	743	75%	777	78%	752	76%
うち水道光熱費	-	-	442	100%	381	86%	354	80%	357	81%	381	86%
うち通信運搬費	-	-	317	100%	292	92%	269	85%	266	84%	266	84%

(注1)一般管理費は損益計算書の計上額、内訳は附属明細書「業務費及び一般管理費の明細」の計上額を記載

(注2)記載金額は、百万円未満を四捨五入して表示

(5) 財源構造

「 - 2 予算(人件費の見積もりを含む。)、収支計画及び資金計画」を参照

(6) 財務データ及び事業報告書と関連付けた事業説明

各高専の財務データを資料編「全国の国立高等専門学校について」に記載

事業の実施状況

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

【中期目標】

業務運営の効率化に関する事項

高等専門学校設置基準により必要とされる最低限の教員の給与費相当額及び各年度特別に措置しなければならない経費を除き、運営費交付金を充当して行う業務については、中期目標の期間中、毎事業年度につき1%の業務の効率化を図る。

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。

【中期計画】

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

高等専門学校設置基準により必要とされる最低限の教員の給与費相当額及び各年度特別に措置しなければならない経費を除き、運営費交付金を充当して行う業務については、中期目標の期間中、毎事業年度につき1%の業務の効率化を図る。

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。

【年度計画】

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

運営費交付金を充当して行う業務については、業務の効率化を進め、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当年度特別に措置しなければならない経費を除き、1%の業務の効率化を図る。

また、各国立高等専門学校がそれぞれの特色を活かした運営を行うことができるよう経費の戦略的かつ計画的な配分を引き続き行う。

業務の効率化状況

高専機構本部・各高専において、毎年度1%の効率化に対応するため、管理業務の合理化計画(事務経費、光熱水料、刊行物等の見直し)を引き続き推進し、平成20年度では1.0%(平成19年度:1.2%)を達成した。

また、各高専で行っている各種業務について、55校が一つの法人にまとめたスケールメリットを生かし、事務の簡素化・効率化を行うため、企画委員会の下に設置した業務改善委員会における検討結果に基づき、各種業務の一元化を計画的に実施した。高専機構本部には、業務の一元化(集中処理)を行う体制として管理課を置き、各高専事務部については3課から2課への移行を行った。(平成19年4月1日現在 117課 平成20年4月1日 112課)

このほかに引き続き業務改善委員会において、一層の事務の簡素化・効率化のための検討を進めたほか、平成19年4月には宮城高専と仙台電波高専の事務部の統合及び富山高専と富山商船高専の事務部の統合を実施し、平成20年4月には高松高専と詫間電波高専の事務部の統合及び八代高専と熊本電波高専の事務部の統合を実施し、業務効率化を推進した。(平成18年3月31日現在 55事務部 平成19年4月1日現在 53事務部 平成20年4月1日 51事務部 4部を統合)

<平成20年度業務改善委員会において検討された事項>

【「庶務部門」において決定し、実施した事項・今後実施する事項】

新たな研修の実施(平成20年度一部実施済)

新たな研修として、平成20年度から「新任課長補佐・係長研修会」を実施し、平成21年度からは中堅層の職員を対象とする研修会を実施することとした。

事務系職員の選考採用手続(平成21年度以降実施)

事務系職員の選考採用に係る統一的なルールを定めることとした。

初任給決定業務の簡素化(平成20年度実施済)

人事担当者の参考となるよう教員の給与決定に係るマニュアルを作成し、人事担当者向けの実務説明会を開催した。

業務マニュアルの作成(平成20年度実施済)

労働時間・休暇関係、諸手当認定手続関係、教員給与決定関係の3つのマニュアルを作成し、各校に配付するとともに、災害時対応マニュアルの検討を進めた。

情報システムを活用した情報の共有（平成21年度以降実施）

情報共有ツールの一層の有効活用を図るため、データベースに登録すべき内容及び操作方法の改善事項の検討を進めた。

職員の業務改善（平成20年度実施済）

職員の業務の効率化を推進するとともに、各職員の業務内容及び業務改善等目標を的確に把握し、事務組織の活性化を図る観点から、「職員の業務改善等実施要領」を定め、平成20年10月から試行的に実施を開始した。

【「会計部門」において決定し、実施した事項・今後実施する事項】

会計業務の合理化、一元化に伴う規則改正、取扱要領等の作成（平成20年度実施済）

会計業務の合理化の観点から、支払業務及び決裁手順についての見直しを行うとともに、会計事務取扱規則、契約事務取扱規則、出納事務取扱規則、不動産管理規則、物品管理規則、授業料その他の費用に関する規則について改正を行うとともに、会計事務の一部委任に関する規則、会計機関の補助者に関する規則、立替払取扱規則、寄附資産取扱規則、謝金取扱要領を制定した。

契約事務マニュアルの作成（平成20年度実施済）

各高専における契約事務の取り扱い方法を標準化することにより、事務処理の効率化を図る観点から、契約事務マニュアルを作成・配付した。

契約情報の共有化（平成21年度以降実施）

各高専における事務処理効率化及び情報の有効活用を図る観点から、契約情報の共有化について検討を行い、契約情報データベースとして運用を行うことを決定し、平成21年度より実行することとした。

<業務効率化のためのシステムの構築>

法人としての経営の効率化を図るため、55高専が一つの法人にまとまったスケールメリットを生かした事務の効率化・合理化の一環として、平成20年度は、全支払業務の一元化、学納金収納業務の一元化、旅費業務の一元化を実施し、業務量の縮減・振り込み手数料等の削減など業務効率化を推進した。（平成19年度から開始した共済、人事給与、一部支払業務については平成20年度も継続して実施した）

（1）支払業務

平成19年度からの公的資金である運営費交付金に係る物件費、施設費、全ての人件費の支払に加え、平成20年4月からは既存システムを一部改修して、それまで各高専で行っていた外部資金（共同研究費、寄附金、科学研究費補助金等）に係る物件費及び日本スポーツ振興センター災害給付金、留学生医療費補助金の支払いについても、高専で支払確定したデータを本部に集約し、銀行振込等の一元化を実施するとともに、支払資金の管理についても一元化を実施し、業務の効率化に努めた。

（2）学納金収納業務

既存システムを一部改修し、平成20年4月から授業料、寄宿料その他の学納金について、外部委託による口座振替方式により収納業務の一元化を実施するとともに、未納者に対する督促業務の一元化（一部外部委託）を実施し、業務の効率化に努めた。また、収入資金の管理についても一元化を実施し、業務の効率化を図った。

（3）旅費計算業務

平成20年4月から新旅費システムを導入し、旅行者自身が用務、用務先、行程及び旅行報告等をシステムに入力し、高専内で旅行命令及び旅行報告承認の電子決裁をした旅費データについて、本部にて旅費計算の確認及び財務会計システム起票用データの作成を行う一元化を実施し、業務の効率化を推進した。

また、旅費規則を見直し、宿泊地区分の廃止（甲・乙区分）や日当・宿泊料の支給基準の見直し、在勤地内旅行の廃止等により旅費の効率化（約78百万円：試算）が図られた。

(4) 共済業務

平成19年4月から55高専支部を統合して国立高等専門学校機構支部を設置し、共済業務の一元化を開始した。これにより、組合員との書類の受け渡し等の窓口業務を除き、扶養認定や療養費の支払い等ほとんどの共済関係業務を高専機構本部に集約し、業務の効率化を図った。

(5) 人事給与業務

平成19年度4月から55高専を4グループに分けて新人事給与システムによる給与計算の試行を行い、10月から全高専の人事給与業務の一元管理、一元処理を開始した。これにより、任用関係業務、勤怠情報登録手続き等を除き、各高専がそれぞれ実施していた諸手当認定業務や給与支払業務等大半の人事給与関係業務を高専機構本部に集約し、業務の効率化を図った。

一元化実施業務のフォローアップ・検証

平成20年度において、平成19年度から一元化を開始した「共済業務」「人事給与業務」「支払業務」について、業務の最適化、業務の更なる効率化を検討するため、その効率性、経済性等の観点から検証を行った。その結果、平成19年度における一元化の効果として、一元化前後を比較して、以下の事項が確認され、その内容について各高専に周知するとともに、機構本部HPに掲載して公表した。なお、平成20年度に一元化した業務については平成21年度中に検証を行い、業務の最適化・効率化を推進することとしている。

【平成20年度に実施した平成19年度の業務一元化検証】

(共済業務)

一元化前まで55高専毎に支部を設けて実施していた業務を、機構本部事務局に一元化して高専機構支部としたことにより、業務時間数(注)が55高専で約71%、機構全体(注)で約48%それぞれ減少したほか、55支部で運用していた共済システムが、高専機構支部のみの運用となったことで、固定経費である共済システムの維持費を毎年約300万円削減することができた。

(人事給与業務)

業務時間数(注)が55高専で約27%、機構全体(注)で約17%それぞれ減少となったほか、55高専がそれぞれ借り上げて運用してきたシステムを廃止し、その機能を機構本部が新たに導入した新人事給与統合システムに集約化したことにより、電子計算機借料を約18,000万円削減した。

(支払業務)

業務時間数(注)が55高専で約29%、機構全体(注)で約23%それぞれ減少となったほか、支払業務が一元化したことにより振込手数料が約1,500万円(対平成17年度比)削減され、資金管理を本部で一元化したことにより、利息収入が約1,500万円増加した。

注 ; 業務時間数は、業務に要した担当者の処理時間数で年間の実績を一元化前後で比較

; 機構全体は、55高専の業務時間数に一元化した本部での業務時間数を含めたものを比較

戦略的かつ計画的経費配分状況

経費の配分については、役員会(平成20年3月13日)において次の配分方針を定めた。

中期計画・年度計画の確実かつ円滑な達成を目指し、各国立高等専門学校の自主性を尊重しつつそれぞれの特色ある運営が可能となるよう、スケールメリットを生かした効果的・戦略的な資源配分を行うこととし、特に次の点に配慮して重点配分を行うこととする。

- 1 今後の高専改革を推進するための取組
- 2 教育の質の向上及び教員の教育力の向上への取組
- 3 学生支援・生活支援の充実

- 4 研究の充実、地域社会との連携・国際交流の推進等
- 5 教育環境の整備のための施設・設備等の整備

また、災害・事故等緊急に対応が必要な場合は、最大限の支援を行うものとする。

効率化1%に対応しつつ、方針に従って配分する教育に係る経費を前年度と同程度確保するため、管理運営費を2%削減した。特に管理運営費のうち、経常的な経費について翌年度以降における予算配分において、予算額の増減及び予算項目の改廃等に活用するため、予算決算を財務会計システムにより管理し、それぞれの費用を明確にし、予算に対する実績が、方針に沿って執行され、かつ、有効的な配分であったかどうかについて分析を行った。

また、各高専のニーズ・取り組み状況等を踏まえ、スケールメリットを生かして、教育環境の整備のための施設・設備の整備、教育の質の向上及び教員の教育力の向上への取組、学生支援・生活支援の充実等に配慮して、前年度より1,155百万円増の3,756百万円を重点的に配分した。

(重点配分経費)

高専改革推進・教育内容の向上 846百万円

(高度化再編等支援、重点課題・緊急整備、教育研究プロジェクト、学習到達度試験 等)

学生支援・社会連携等 1,689百万円

(学生寮生活環境整備、知的財産創出推進、学生の自殺予防に向けた取組推進 等)

教育環境整備 757百万円

(特別営繕、建物新営設備、移転費 等)

共通的事業経費等 464百万円

(燃料費(燃料高騰対応) 等)

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

1 教育に関する事項

(1) 入学者の確保

【中期目標】

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事項

1 教育に関する目標

(1) 入学者の確保

高等学校や大学とは異なる高等専門学校の特長や魅力について、中学生や中学校教員、さらに広く社会における認識を高める広報活動を組織的に展開することによって、十分な資質を持った入学者を確保する。

【中期計画】

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

1 教育に関する事項

(1) 入学者の確保

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。

中学生が国立高等専門学校の学習内容を体験できるような入学説明会、体験入学、オープンキャンパス等の充実を支援する。

中学生やその保護者を対象とする各高専が共通的に活用できる広報資料を作成する。

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在り方の改善を検討する。

入学者の学力水準の維持に努めるとともに、入学志願者の減少率を15歳人口の減少率よりも低い5%程度に抑え、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。

【年度計画】

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

1 教育に関する事項

(1) 入学者の確保

全日本中学校長会、地域における中学校長会などと連携を深め、国立高等専門学校への理解の促進を図るとともに、マスコミを通じ広く国立高等専門学校のPR活動を行う。

各国立高等専門学校における入学説明会、体験入学、オープンキャンパス等の取り組みについて調査し、その事例を各高専に周知するとともにその成果を分析する。

中学生及びその保護者を対象としたパンフレット「高専まとめノート」の改訂版を作成し、中学校に配布する。

入試方法の改善について、引き続き検討を行うとともに、AO入試により入学した学生の学習状況等を分析する。

各高専における学力水準の維持のための取り組みを調査し、その事例を各高専に周知する。

また、入学志願者に係る調査結果の分析を踏まえ、とりわけ入学志願者が減少している学校の入学志願者の確保方策の充実を図る。

全日本中学校長会等との連携状況

国立高専の特徴、進路状況、学生生活などの内容が掲載された広報資料を活用し、国立高等専門学校を知らない中学生及び保護者に対して積極的に情報提供を行い、入学志願者を増加させるための取組を推進した。また、各高専近隣地域の教育委員会や中学校などに広報資料を持参・説明または送付することによって、当該地域の中学生やその保護者、学校関係者に対する理解の促進を図ったほか、「進路指導担当指導主事研究協議会」、「進路指導研究協議会全国大会」などの全国的な会議の場で資料配付・説明等を行うことにより、全日本中学校長会等の全国的な組織への理解の促進を図った。

さらに、各高専における地域の中学校との連携状況について、その取組事例を各高専で共有し、連携の推進を図った。

<平成20年度中学校長会等との連携状況>

- ・所在地域の校長会等に参加し、意見交換を行っている：26校（前年度23校）
- ・所在地域の校長会の会長等に対し、学内委員会の構成員を委嘱している：14校（前年度18校）
- ・所在地域の校長会には参加していないが、校長が直接中学校を訪問し、中学校長と意見交換を行っている：26校（前年度21校）

マスコミを通じた広報状況

(1) 新聞等への広告掲載

国立高専を広く中学生にPRするため、中学生を対象とした全国紙の新聞（朝日中学生ウィークリー）に広告掲載を行った。また、各高専においても地方紙に入試案内を掲載するなど新聞等を利用した広報を行った。

- <例>
- ・朝日中学生ウィークリー（高専機構本部）
 - ・北海道新聞[函館版]（函館高専）[釧路版]（釧路高専）
 - ・秋田魁新報（秋田高専）
 - ・河北新報（宮城高専、仙台電波高専）
 - ・北國新聞、富山新聞（石川高専）
 - ・徳島新聞（阿南高専）
 - ・四国新聞（高松高専）
 - ・愛媛新聞（弓削商船高専）



朝日中学生ウィークリー
2008年（平成20年）12月14日（日）16面



徳島新聞 2008年（平成20年）5月25日（日）第17面

(2) 雑誌への掲載

マイクロソフト社の協力により、「全国高専キャラバン」など高専を取り上げたマイクロソフト社の広告記事が各種雑誌（「週刊ダイヤモンド」、「週刊東洋経済」、「プレジデント」、「週刊エコノミスト」、「週刊AERA」、「日経ビジネス」等）に掲載された。

- ・「週刊ダイヤモンド」 5/31号（66ページ目）5/26発売
- ・「週刊東洋経済」 5/31号（14ページ目）5/26発売
- ・「プレジデント」 6/16号（12ページ目）5/26発売
- ・「週刊エコノミスト」 6/3号（6ページ目）5/26発売
- ・「週刊AERA」 6/2号（4ページ目）5/26発売

- ・「日経ビジネス」 5/30発売
- ・その他（「月刊広報」 6/10発売、「DIAMOND ハーバード・ビジネス・レビュー」 6/10発売、「文藝春秋」 6/10発売、「中央公論」 6/10発売、「Voice」 6/10発売、「学校事務」 6/13発売、「月刊 悠+（はるかプラス）」 6/16発売、「プレジデントファミリー」 6/18発売、「Forbes」 6/22発売、「CIO magazine」 6/27発売、「月刊ガバナンス」 6/28発売）

「日経ビジネス」（8月18日号）の特集「さらば工学部 「6・3・3・4年制」を突き破れ」にて、弓削商船高専のプログラミングコンテストでの活躍（マイクロソフトが熱視線）阿南高専の寄附講座での先端研究（18歳から最先端研究）高専から超難関大への合格者急増（大学編入学者数、大学院進学者数、群馬高専の状況）が紹介された。

「日経ビジネス」（平成21年1月19日号）の特集「新技術創世 日本企業が育むノーベル賞の芽」にて、群馬高専の小島昭研究室の「汚染物質リンの除去方法の研究」が紹介された。

（3）イベントへの参画

「サイエンススクエア」（7月～8月東京で開催）、「国際環境シンポジウム」（10月石川県金沢市で開催）、「きのくにロボットフェスティバル」（12月和歌山県御坊市で開催）等において、市民が多く来場するイベントに高専制度紹介やロボット実演、実験教室などを実施することにより、高専情報を広く発信して高専教育の認知度向上に努めた。

（4）ロボコン等の報道

「アイデア対決全国高等専門学校ロボットコンテスト」、「全国高等専門学校プログラミングコンテスト」、「全国高等専門学校デザインコンペティション」等にかかる広報を報道各社に対し、積極的に行った。これらの実施について新聞報道等が行われたほか、「アイデア対決全国高等専門学校ロボットコンテスト」については、全国大会、地区大会の様子がNHKでテレビ放送され、「全国高等専門学校プログラミングコンテスト」についても、NHKの科学番組「サイエンスZERO」にて大会の様子がテレビ放送された。

（5）企業との共同教育による広報

マイクロソフト社との連携による「高度IT人材育成」の一環として、全国高専から選抜した21人の高専生を対象に、将来のIT技術者のリーダーとして必要とされるスキルを習得することを目的とした「ITリーダー育成キャンプ」を実施し、教育の充実と改善を行った。またこれに関して、平成20年8月7日、マイクロソフト社と合同でプレス発表を行ったところ、以下の記事が掲載され、高専教育を周知し、知名度の向上に貢献した。

- 「日刊工業新聞」（8月8日）「人づくり 高専生にIT合宿 MSと高専機構リーダー養成支援」
- 「フジサンケイビジネスアイ」（9月3日）「高専、産学連携を加速（マイクロソフトと人材育成、JSTと技術開発協力）」

（以下はウェブ配信記事）

ITmedia：泥のように働かないために - マイクロソフトから高専生にもたらされた福音

ZDNet：「技術力だけでは世界に通用しない」 - MSと高専が国際競争力のあるIT人材を育成（YOMIURI ONLINE：ZDNetに同内容掲載）

nikkeiBPnet(ITPro/日経コンピュータ記事へのリンク)：マイクロソフト、高度IT人材育成に向け高専機構との連携強化

ITPro：マイクロソフト、高度IT人材育成に向け高専機構との連携強化)

PC Online：マイクロソフト、未来のITリーダー育成の特訓合宿

ITPro：マイクロソフト、未来のITリーダー育成の特訓合宿(染原睦美=日経パソコン)

@IT：MS、2泊3日で高専生にヒューマンスキルを叩き込む！（荒井亜子）

japan internet com：高専機構とマイクロソフトがITリーダーの育成活動を活発化

IPNEXT：マイクロソフトと高専機構、IT人材の育成連携を強化

- (6) 各高専において報道機関との連携に努め、学生の活動、教員の教育・研究活動、高専の取り組みなど多様な報道が行われ、高専の教育活動を広く社会にアピールした。
(新聞報道 896件、テレビ放送 78件、その他 45件)

< 学生の活動に関する報道の事例 >

- ・ 在学中の発明・開発等 (廃棄物を原料とするエコセメント・竹筋コンクリート等)
- ・ 課外活動における活躍 (室内飛行ロボットコンテスト、パソコン甲子園2008等)
- ・ ボランティア活動など

< 教員の教育・研究活動に関する報道の事例 >

- ・ 汚水中のリンの除去法を開発
- ・ 粘土膜プラスチック複合材料を開発
- ・ 水素エネルギー実用化

< 高専としての取り組みに関する報道の事例 >

- ・ 中小企業人材育成事業に係る取り組み
- ・ 「現代的教育ニーズ取組支援プログラム」に係る取り組み
- ・ 公開講座・オープンキャンパスに係る取り組み
- ・ 地方公共団体等との連携協定の締結

入学説明会、体験入学、オープンキャンパス等の実施状況

- (1) 各高専において、次のとおり入学説明会等を実施した。

ア 体験入学、オープンキャンパス

実施校数55校、延べ回数約160回 (前年度 実施校数55校、延べ回数約170回)

参加者数：中学生約2万3千人、保護者約1万人、教諭約1千人 (前年度 中学生約2万2千人、保護者約9千人、教諭約1千人)

イ 中学生、保護者、中学校教諭対象の説明会

実施校数55校、延べ回数約1,400回 (前年度 実施校数55校、延べ回数約1,500回)

参加者数：中学生約6万人、保護者約1万7千人、教諭約5千人 (前年度 中学生約5万人、保護者約1万7千人、教諭約5千人)

ウ 中学校訪問

実施校数55校、訪問校数約1万校 (前年度 実施校数55校、訪問校約9千校)

(うち2回訪問校数約1千校 (前年度 2回訪問校数約1千校))

エ 小中学生向けの公開講座等

その他小中学生向けの公開講座、訪問実験、出前授業、科学教室、ロボット競技会 (ミニロボコン等) などを通して、小中学生が高専の教育・研究活動や学習内容を直接体験できる事業や科学への関心を育む事業を行った。

延べ実施回数約1,300回、参加者数：約5万1千人 (前年度 延べ実施回数約1,000回、参加者数：約3万7千人)

< 特色ある高専の取組 >

【東京高専 (テクノ・ガールズ! マンスリー・サイエンス・フェスタ 2008)】

理科好きとも理科嫌いとも言えない女子中学生を対象に、実験や工作を体験することにより科学の面白さを発見してもらう公開講座を、3ヶ月連続、月1回開講した。毎回、学外の女性ゲスト講師によるミニ科学講座 (実験ショー) を併催し、受講者が幅広いテーマで楽しめる企画とし、第1回「空気の液体を作ろう!」「光の実験ショー」、第2回「デザイン工作『七宝焼き』」「マジックカラーケーキを作ろう!」、第3回「暗号の仕組みを知ろう」「跳ね星で遊ぼう&ふしぎなトゲトゲ」の6テーマで実施した。

【鶴岡高専（中学生対抗エコロボコン2008）】

高専の特徴である「モノづくり」の面白さ、楽しさをエコ問題も含めて実体験してもらうことを目的に実施した。「エネルギー問題」「環境問題」をテーマに講演を行い、学校で取り組んでいる環境に関する研究の一面を分かりやすく説明した後、モノづくりをより楽しんでもらうため、友達同士の中学生が2人一組となり、太陽電池を動力源とするボクシングロボットを製作し、完成したロボットを使って対抗戦を行った。

- (2) 各高専における入学説明会等の取り組み事例を整理し、総合データベースに掲載して各高専が情報共有することによって有効事例の活用を促し、各高専の取組の充実を図った。

< 特色ある高専の取組 >

【大島商船高専】

全教員を動員した中学校訪問については対象範囲を広げて実施したほか、九州地区及び山陰地区にアドミッションアドバイザーを7人採用し、アドバイザーの地元を中心にPR活動を幅広く展開した。また、インパクトのある学科紹介の作成に努め、オープンキャンパス参加者には、個人宛に校長からのメッセージと共にリーフレットをダイレクトメールで送付し、入学志願者に対する学校の思いを伝える努力を行った。

入学志願者対前年度14%増加

【北九州高専】

中学校教員に高専を理解してもらう取り組み

中学生に高専を知ってもらう取り組み

志願を考えている中学生に高専を体験してもらう取り組み

と併せ、中学生の進路決定に影響力がある塾の講師に高専を理解してもらうため、北九州市、北九州市周辺及び福岡市、福岡市周辺の塾の講師を対象に学校説明会を開催するとともに学生募集ポスターを塾に掲示してもらい、受験生へのPRを行った。

また、中学校教員や保護者に対して中学生向けのリーフレット（福岡県内公立中学校1～3年生全員対象）を13万部作成して、オープンキャンパスや中学校訪問の際に配布するなど高専教育のアピールに努めた。

入学志願者対前年度1.8%増加（20年度入学者選抜試験 21年度入学者選抜試験）

中学生やその保護者を対象とする各高専の共通活用広報資料の作成状況

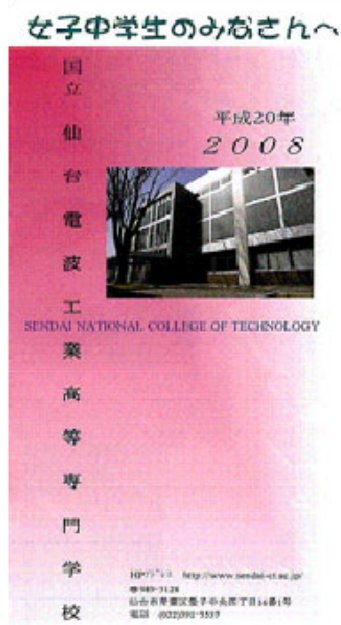
- (1) 全高専共通の広報資料「高専まとめノート」（平成20年度版）を4万5千部作成し、各高専における入学説明会、体験入学、オープンキャンパス等において配布するとともに、「アイデア対決全国高等専門学校ロボットコンテスト」、「全国高等専門学校プログラミングコンテスト」、「全国高等専門学校デザインコンペティション」、「夏休みサイエンススクエアー」への出展等の機会に配布し、高専教育の認知度向上に努めた。

* 「高専まとめノート」は、国立高専の特徴、教育内容、年間行事、学生生活、進路・就職等の情報を掲載しており、国立高専に在学する学生が中心となって作成している。

- (2) 各高専において、各高専の特色を掲載した各高専のパンフレットやDVD（映像資料）などの入試広報資料を作成し、入学説明会、体験入学、オープンキャンパス等で配布した。

パンフレット	117種類	829千部(前年度	110種類	777千部)
リーフレット	96種類	1,585千部(前年度	69種類	1,192千部)
ポスター	69種類	45千部(前年度	57種類	54千部)
DVD(映像資料)	12種類	4千部(前年度	14種類	3千部)
その他(説明会用簡易資料等)	25種類	403千部(前年度	17種類	126千部)
合計	319種類	2,866千部(前年度	267種類	2,152千部)

- (3) 高専の特色について広く社会に周知することを目的に、リーフレット「高専」を作成して、産学連携のイベント等を通じて、高専に対する理解の普及を図った。
- (4) 女子学生に対する広報活動として、東京高専にて「テクノガールズ」、鈴鹿高専にて「続け！理系の卵たち！描け！貴女（あなた）の未来予想図」といった公開講座（講演・実験）、パネルディスカッション等理系女子中学生支援事業を実施した。また、仙台電波高専では、パンフレット「女子中学生のみなさんへ」やポスターを作成し、女子学生の入学者拡大を目指したPR活動を実施した。
- (5) 高専機構の「広報委員会」で高専機構ホームページのこれまでの閲覧統計を分析するなどの検討を行い、高専制度の社会における認知度の向上と進学希望者の情報検索時の利便性向上を目指して平成20年度にホームページのリニューアルを行うとともに、各高専ホームページの掲載内容の充実を推進した。



仙台電波高専パンフ



東京高専ポスター

入試方法の在り方の改善検討状況

「入学試験運営委員会」の下に、新たに「入試方法の改善に関する検討ワーキンググループ」を設置し、入試方法の改善及び入学志願者確保のための方策について調査・検討を進めた。

平成21年度に向けた入学志願者確保策として、中学生を対象とした「朝日中学生ウィークリー」（全国紙）に高専の広告記事を初めて掲載したほか、各高専の入学志願者確保に向けた取り組み事例を調査し、そのうち先進的な事例を各高専へ紹介するなどの取り組みを行ったほか、平成22年度入学者選抜以降に実施する方策についての検討も行っている。

平成17年度入学者選抜において、国立高専で初めてAO（体験実習選抜）入試を導入した和歌山高専がAO入試により入学した学生の学習状況等を分析して取りまとめ、「入学試験運営委員会」で報告を行った。

< 入試方法の改善に関する検討ワーキンググループにおける検討状況等 >

【平成21年度入学者選抜に向けた取組】

1. 入学者確保に向けた取り組み事例の紹介

(中学校訪問の 2 回目の実施、体験入学等に参加してくれた中学生へのダイレクトメールの送付、高専ロボコンテレビ放映の案内、地域の主要な駅構内におけるポスター掲示等)

2. 朝日中学生ウィークリー(全国紙)への広告掲載

中学生向けの全国紙に高専の紹介記事を掲載し、当該記事を近隣中学校へ配付した。

【平成22年度入学者選抜以降に向けた入試改善方策の検討】

平成22年度入学者選抜以降に実施する方策についての検討を進め、今後、以下の項目について詳細に検討することとしている。

1. 「最寄り地(校)受験制度」の導入
2. 「受験機会複数化」の導入
3. 女子志願者の更なる開拓に向けた方策

入学者の学力水準の維持に関する取組状況

入学試験運営委員会において、各高専における入学者の学力の把握状況を調査し、その事例を各高専へ周知した。

多くの高専において、入学直後に基礎学力を把握するためのテストを実施しており、その結果を教育指導に活用するとともに、学習が遅れている学生については補習を行うなど、学力水準の維持に努めているところである。

< 特色ある高専の取組 >

【呉高専(ティーチングアシスタント(上級生)による補講授業)】

普段より適宜実施されている教員による補講とは別に、上級生であるティーチングアシスタント(TA)の学習支援を教育システムとして実施した。つまり、定期テスト(年4回実施)終了後、学習到達度が不十分と判定された学生に対し、指定・登録されたTAが、教員作成の補講資料をもとに、毎1時間程度の補講を実施している。教員と上級生が協力して補講を行う本教育システムは、受講生の理解度向上に効果があるだけでなく、指導TAの復習という観点からも教育効果が認められている。

入学志願者数の状況

平成20年度に実施した平成21年度入学者選抜における入学志願者は、全国的な中学校卒業生数の減少、中高一貫校の増加、高校の入学者選抜方法の多様化や中学校の進路指導の動向等の影響を受け、前年度と比べ1.3%(230人)減の17,312人となったが、中学校卒業生の人口減少もあり中学校卒業生に占める入学志願者の割合では、前年度と同じ1.46%であった。

なお、入学志願者数を学科分類別で前年度と比較すると機械系の学科が6.0%(242人)の減、土木建築系の学科が7.8%(191人)の減となった一方で、情報系の学科が4.1%(127人)の増、化学系の学科が4.4%(105人)の増となった。

< 入学志願者数の推移（平成17年度入試～平成21年度入試） >

	平成17年度入試 (平成16年度実施)	平成18年度入試 (平成17年度実施)	平成19年度入試 (平成18年度実施)	平成20年度入試 (平成19年度実施)	平成21年度入試 (平成20年度実施)
入学志願者数	18,603人	18,050人	17,600人	17,542人	17,312人
対前年度比		3.0%減 (553人減)	2.5%減 (450人減)	0.3%減 (58人減)	1.3%減 (230人減)
対17年度入試比		3.0%減 (553人減)	5.4%減 (1,003人減)	5.7%減 (1,061人減)	6.9%減 (1,291人減)
中学卒業者に占める割合	1.50%	1.49%	1.45%	1.46%	1.46%
中学卒業生数	1,236,363人	1,211,242人	1,213,709人	1,199,309人	1,188,725人
対前年比		2.0%減	0.2%増	1.2%減	0.9%減
対17年比		2.0%減	1.8%減	3.0%減	3.9%減
(国立高専が設置されている都道府県の中学卒業生数)					
中学卒業生数	985,592人	961,934人	961,216人	948,030人	937,285人
対前年比		2.4%減	0.1%減	1.4%減	1.1%減
対17年比		2.4%減	2.5%減	3.8%減	4.9%減

(注1) 平成21年の中学卒業生数は、平成20年5月現在の中学校第3年次の生徒数。

(注2) 国立高専では、翌年度の入学者を選抜するため、例年、1月下旬頃に推薦選抜入試、2月下旬頃に学力選抜入試を実施している。

< 入学志願者の対前年度入試比増減別学校数 >

		平成17年度入試 (平成16年度実施)	平成18年度入試 (平成17年度実施)	平成19年度入試 (平成18年度実施)	平成20年度入試 (平成19年度実施)	平成21年度入試 (平成20年度実施)
対前年度比	増加校	16校	24校	21校	26校	24校
	減少校	39校	30校	34校	29校	31校
	増減なし		1校			

1 教育に関する事項

(2) 教育課程の編成等

【中期目標】

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事項

1 教育に関する目標

(2) 教育課程の編成等

産業構造の変化や技術の進歩、社会の要望等を踏まえつつ学科構成を見直し、改組・再編・整備を適切に進めるとともに、必要に応じ専攻科の整備を行う。

また、高等教育機関としての専門教育の充実や技術者として必要とされる英語力を伸長させることはもとより、高等学校段階における教育改革の動向も踏まえ「確かな学力」の向上を図るべく、各高専における教育課程の不断の改善を促すための体制作りを推進する。

このほか、全国的な競技会の実施への協力などを通して課外活動の振興を図るとともに、ボランティア活動など社会奉仕体験活動や自然体験活動を始め、「豊かな人間性」の涵養を図るべく様々な体験活動の機会の充実に努める。

【中期計画】

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

1 教育に関する事項

(2) 教育課程の編成等

産業構造の変化や技術の進展、社会の要望等を把握し、学科構成を見直し、改組・再編・整備や専攻科の整備の方策を検討するため、外部有識者や各高専の参画を得た調査研究とその成果を活用する。

高等学校段階における教育改革の動向を把握し、その方向性を各高専に周知する。

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、学力や実技能力の調査方法を検討し、その導入を図る。また、英語については、TOEICなどを積極的に活用する。

卒業生を含めた学生による適切な授業評価・学校評価の方法の開発について検討し、その導入を図る。

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。

高等学校段階における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。

【年度計画】

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

1 教育に関する事項

(2) 教育課程の編成等

引き続き高専の質的向上を目指した高度化再編に向けた検討を進め、具体化を推進する。

各国立高等専門学校に対して、高等学校段階の教育改革にかかる答申・報告書等を送付するなどの方法により、周知を図る。

基幹的な科目である「数学」に加え「物理」に関し、学生の学習到達度を測定するための各高専共通の「学習到達度試験」を実施し、試験結果を踏まえ教育の改善を図る。また、各高専におけるTOEICの活用状況を調査し、その事例を各高専に周知する。

卒業生による学校評価アンケートの調査結果及び在学生による授業評価の調査結果を踏まえ、教育の充実・改善を図る。

学生の意欲向上や高等専門学校のイメージの向上に資する「全国高等専門学校体育大会」や、「全国高等専門学校ロボットコンテスト」、「全国高等専門学校プログラミングコンテスト」、「全国高等専門学校デザインコンペティション」等の全国的な競技会やコンテストを実施する。

各国立高等専門学校におけるボランティア活動など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への参加実績や取り組み状況を調査・分析し、各高専に周知することで、その実施を推進する。

4 地区 8 高専の高度化再編

平成18年9月に取りまとめた高専機構としての将来構想「国立高専の整備について～新たな飛躍を目指して～」中央教育審議会大学分科会の下に設置された高等専門学校特別委員会における高等専門学校の振興策に関する議論の状況も踏まえながら、宮城・富山・香川・熊本の4地区において、地域ニーズに沿った学科構成、専攻科の拡充、共同利用型のセンター設置など教育資源を結集した新しいタイプの高専の設置について検討が進められてきた。

平成20年8月22日、宮城・富山・香川・熊本の4地区の具体構想をまとめ、高専機構として仙台・富山・香川・熊本の新4高専を平成21年10月に開校し、平成22年4月から新入学生の受入開始を決定した。

高度化再編により、新たに設置される4高専は2校の教育資源を結集し、教育の質の向上・高度化、地域社会との連携強化、広域連携の拠点を目指しつつ、地域ニーズに沿った学科構成、専攻科の拡充、共同利用型のセンター設置などを実施する。

【国立高等専門学校の高度化再編】

国立高等専門学校の高度化再編では、異なる特徴・強みを有する複数高専の教育研究資源を結集し、特色を持った新しいモデルの高専を創設する。

宮城地区	宮城工業高等専門学校 / 仙台電波工業高等専門学校	仙台高等専門学校
富山地区	富山工業高等専門学校 / 富山商船高等専門学校	富山高等専門学校
香川地区	高松工業高等専門学校 / 詫間電波工業高等専門学校	香川高等専門学校
熊本地区	熊本電波工業高等専門学校 / 八代工業高等専門学校	熊本高等専門学校

1 社会や産業構造の変化に対応した本科の学科再編と教育の充実

- (1) 大括りの系の下に複合技術分野の学科を置くなどし、異なる分野の融合や特色の明確化を図る。
- (2) キャンパス・系・学科を異にする教員が協力し合って、複合的な内容の共通基礎教育の提供、豊富な選択科目・実習等の設定、ICTを活用した遠隔教育の実施などによる教育の充実を図る。
- (3) 地域社会のニーズに対応した新しい分野（医工学、バイオ、食品、農業など）への展開を積極的に検討する。

2 高度な人材養成ニーズに応える専攻科の拡充

- (1) 地域産業界ニーズの高度化に対応した専攻科の再編と定員拡充を図る。
- (2) 高専専攻科の次のような特徴を一層発揮して、高い課題設定・解決能力を有する実践的・創造的技術者を養成する。

技術者としての創造的実践の重視

- ・ 現実の技術的課題に基礎を置いた課題設定型学習(PBL)の実施
- ・ 異なる学科卒業生の融合による複眼的視野と経営感覚の育成

地元企業との密接な連携

- ・ 1か月以上の長期インターンシップや企業との連携によるCOOP教育の実施
- ・ 企業等の退職技術者を講師としたものづくり技術の伝承

JABEE（日本技術者教育認定機構）によるプログラム認定

- ・ 本科・専攻科を通じた複合的・融合的な工学教育プログラムとしての認定
- ・ 国際的に通用する技術者養成プログラムとして高い評価

3 地域社会や広域での連携機能の強化

各高専に地域人材開発本部を置き、各地域の特性に応じたセンターを設置し、以下のような事業を推進する。

- (1) 地域の中小企業等との教育及び研究の両面の連携協力を一層強化する。
- (2) 地元の技術者等やUターン人材を対象に、企業の技術力強化や技術者のキャリアアップにつながる社会人再教育プログラムを積極的に提供する。
- (3) 地域の教育委員会等と連携して、小中学生の理科への関心を高めるためのプログラムを積極的に提供する。
- (4) 海外からの留学生の受け入れ、海外の大学、ポリテク等との提携による学生・教員の相互交流などの国際交流を積極的に推進する。
- (5) 県内にとどまらず、東北、東海北陸、四国及び九州の広域的な拠点として、域内の高専間の連携を図り、産業界や大学との広域連携体制を構築する。

【高度化再編により新たに誕生する4高専の学科等】

【仙台高等専門学校】

(学科)

- ・機械システム工学科
- ・電気システム工学科
- ・マテリアル環境工学科
- ・建築デザイン学科
- ・知能エレクトロニクス工学科
- ・情報システム工学科
- ・情報ネットワーク工学科

(専攻科)

- ・生産システムデザイン工学専攻
- ・情報電子システム工学専攻

(地域人材開発本部)

- ・地域イノベーションセンター
- ・CO-O P教育センター
- ・ICT先端開発センター

【富山高等専門学校】

(学科)

- ・機械システム工学科
- ・電気制御システム工学科
- ・物質化学工学科
- ・電子情報学科
- ・国際ビジネス学科
- ・商船学科

(専攻科)

- ・エコデザイン工学専攻
- ・制御情報システム工学専攻
- ・国際ビジネス学専攻
- ・海事システム工学専攻

(地域人材開発本部)

- ・地域イノベーションセンター
- ・教育技術センター
- ・国際教育センター

【香川高等専門学校】

(学科)

- ・機械工学科
- ・電気情報工学科
- ・機械電子工学科
- ・建設環境工学科
- ・通信ネットワーク工学科
- ・電子システム工学科
- ・情報工学科

(専攻科)

- ・創造工学専攻
- ・電子情報通信工学専攻

(地域人材開発本部)

- ・みらい技術共同教育センター
- ・地域イノベーションセンター

【熊本高等専門学校】

(学科)

- ・情報通信エレクトロニクス工学科
- ・情報通信システム工学科
- ・人間情報システム工学科
- ・機械知能システム工学科
- ・建築社会デザイン工学科
- ・生物化学システム工学科

(専攻科)

- ・電子情報システム工学専攻
- ・生産システム工学専攻

(地域人材開発本部)

- ・ICT活用学習支援センター
- ・地域イノベーションセンター
- ・PBL・総合教育センター

【平成21年10月1日の開校に向けた取組例】

高度化再編を実施する4地区8高専では学生・教職員の他、中学生やその保護者、地域企業関係者、卒業生を対象に新たに設置される高専についての情報提供を行い、アピールに努めた。

【宮城地区（宮城高専、仙台電波高専）】

新高専の構想について、広く一般の方に知ってもらうため、3月30日に「合同オープンキャンパス（国立仙台高専構想発表会）～新高専始動に向けて」をせんだいメディアテーク（仙台市）で開催した。平日にも関わらず、受験を控えた中学生やその保護者を中心に県内外から500人を超える参加があり、両高専のこれまでの取り組みや新高専の紹介、両高専卒業生4人をパネリストに迎えてのパネルディスカッション等が行われた。

【香川地区（高松高専、詫間電波高専）】

2月14日（土）にアルファあなぶきホール（高松市）で開催された「香川地区高専地域連携フォーラム」において、高松・詫間両高専の教職員・学生・OBや地域企業の関係者約600人に対し、ノーベル物理学賞受賞の小柴昌俊先生による特別講演「宇宙、人類、ニュートリノ」の後、高度化再編により新たにスタートする新高専の教育、研究、地域連携の構想について説明を行った。

外部有識者や各高専の参画を得た調査研究を活用した改組・再編・整備・専攻科の整備方策の検討状況

高専教育全体の高度化に関する検討を行うことを目的として、教育・FD委員会の下に「高専教育の高度化検討専門部会」を設置し、カリキュラム等の教育内容の充実、共同教育の実施、各高専間連携（技科大との連携を含む）のあり方、FDの体系化と実施、教員の業務について検討を進めることとし、これにかかる教育研究及び地域連携機能の強化のために本部事務局教育研究調査室を拡充（高専教員5名を併任）した。

また、地域ニーズや社会動向等を踏まえ、2高専3学科において、平成21年4月から名称を変更することを決定した。

和歌山高専	機械工学科	知能機械工学科
高知高専	電気工学科	電気情報工学科
	建設システム工学科	環境都市デザイン工学科

このほか、地域における高専の役割・在り方を把握し、今後の振興方策についての検討材料を得るため、「地域における高等専門学校役割・在り方に関する調査研究」を外部委託により平成20年度から平成21年度にかけて実施することとし、平成20年度実施分について平成21年3月に中間報告を受けた。

高等学校段階の教育改革の動向の周知状況

校長会議において、政府の「教育振興基本計画」に係る動向等について周知したほか、企画委員会、入学試験運営委員会等において、文部科学省における高等学校段階の教育改革の動向や、各都道府県における公立高校の将来施策・受験生確保方策の動向を収集し、その資料等を踏まえ、高専の在り方、入試方法の改善等について検討を進めているところである。

基幹的科目についての学力等の調査方法の検討・導入状況

高専教育の基礎となる科目の学習到達度を調査し、高専における教育内容・方法の改善に資するとともに、学生自らが自己の学習到達度を把握することを通じて学習意欲を喚起し主体的な学習姿勢の形成を促すことを目的として、平成18年度から国立高専学習到達度試験を実施している。

平成20年度は、「数学」と「物理」の2科目（試験時間は各科目90分）により、平成21年1月14日に全55国立高専が参加（受験者9,546人）して実施した。今年度の試験においては、設置者が異なる神戸市立高専214人が「数学」に参加したため、受験者の総数は9,760人となった。

この試験結果は、各高専及び各学生に通知するとともに機構内部の学習到達度試験実施専門部会において試験結果の分析を行っており、過去3年間の結果によると数学では「微分・積分の応用」「空間ベクトル・行列の計算」領域の平均点が相対的に低く、「方程式」「関数とグラフ」領域の平均点は相対的に高かった。この結果から全体的に数学的力は身に付いていると分析できるが、基礎理解力・計算処理力にはなお向上の余地がある。また、試験結果から物理では物理的思考力を必要とする問題の平均正答率は基礎知識を問う問題の半分程度であり、基礎知識を統合したり活用したりする能力を今後向上する必要があるとの分析結果を得た。

実施専門部会が取りまとめた分析結果については、高専機構ホームページへの掲載や報道機関を通じて公表することとしており、各高専においても個別に結果が分析され、各高専における分野ごとの理解度や定着度の高低に対応した教育内容・方法の充実のための取り組みが実施されている。

【各高専における主な取組】

理解度の低い分野の授業内容や授業方法の見直し・改善

- ・担当教員の教授方法の改善（教員FDや教員間授業参観の実施）
- ・シラバス/カリキュラムの改訂
- ・理解や定着が困難な分野の演習実験・概念解説・演習の時間拡大
- ・既習事項の再確認を意識した授業の実施
- ・補講や学生個別指導の実施 等

新しい教材開発の実施

- ・理解や定着が困難な分野に対応する新問題集の作成
- ・e-ラーニング教材の活用・開発
- ・長期休暇課題の内容見直し 等

モチベーション向上の取り組み

- ・成績評価の改善
- ・成績優秀者の学内表彰制度の構築 等

TOEIC等の活用状況

全高専において、TOEICを英語教育に活用しており、専攻科の修了要件として400点程度以上の取得を学生に課すなど、積極的な活用が図られている。

また、各高専においては、英語力の修得のためのトレーニング用e-ラーニングシステムやCALL語学教育システムの利用により語学力の向上を着実に図っている。

<特色ある高専の取組>

【秋田高専】

本科では、ALC Net Academyを活用した3年次の英語の授業の一環として、3年次全学生を対象にして年1回IPテストを行っている。TOEICで大学平均点以上の優秀な成績を収めた学生に、学術奨励賞を授与している。また、英語力の向上を目的として、単位認定制度を設けている。

専攻科では、ALC Net Academyを活用したe-ラーニングにより、TOEIC対応の演習を行っている。TOEICで大学院平均点以上の優秀な成績を収めた学生に、学術奨励賞を授与している。

【長岡高専】

本科では、英語力の向上を目的とし、TOEICを学生の英語力を測る目安としている。また、TOEIC協賛会員となり、受験を奨励しており、第4年次については受験を義務づけている。そのため、4年次の英語の授業では実践的かつ教養的な英語運用能力を高めるカリキュラムに加え、TOEIC試験で要求される技能修得を目指した指導を実施している。併せて語学学習用e-ラーニングシステムを導入し、学生に授業外での自学自習を義務づけている。また、希望者を対象にTOEIC対策補習を行っている。さらに4年次および5年次の英語科目でTOEICスコアによる単位認定制度を実施している。

専攻科では、英語力の向上を目的とし、TOEIC400点相当以上を目標にしており、1年次および400点に届かない学生については受験を義務づけている。1年次および2年次の授業はTOEIC試験に対応しており、語学学習用e-ラーニングシステムを導入し、自学自習を促している。

卒業生を含めた学生による授業評価・学校評価の方法の開発の検討・導入状況

- (1) 卒業生による授業評価・学校評価については、平成18年12月に卒業後5年目の者を対象として学校評価に係るアンケート調査を実施したところであり、その調査結果は「教育・FD委員会」で分析を行ったうえで各高専の教育活動の充実・改善に役立てているが、特に英語力の向上が求められたことを踏まえ、各高専においてより効果的な英語教育を実施するための取組が開始された。そこで、英語力向上のための取組として、平成20年度に第2回「高等専門学校プレゼンテーションコンテスト」を継続的な活動としたほか、高専機構本部と民間企業とが連携して高専専攻科生を選抜・派遣する「海外インターンシップ」(詳細はP.49参照)を平成20年度に新規に導入して、学生の英語コミュニケーション力の向上を図っている。

<特色ある高専の取組>

【一関高専】

外部評価、運営諮問会議の委員に同窓会長が入り、教育内容の評価を受けているほか、卒業生

のベテラン技術者と教員とが協働して授業展開から報告会、評価までを行うチームティーチングにより、問題解決型授業など社会人基礎力、実践的能力を育成するC O O P連携教育を実施した。

【苫小牧高専（TV会議システムを利用した海外遠隔授業の実践）】

海外の人々と顔をあわせて会話ができる機会を増やし、海外に行かなくても英語コミュニケーション力の高い、海外で仕事ができる技術者の育成を目的に学术交流協定を締結しているニュージーランドE I Tホークスベイとの間で遠隔授業が実施できるTV会議システムを導入した。このシステムを活用した対面による工学についての英語プレゼンテーション授業やお互いの国や文化について紹介しあう英語コミュニケーション授業により、学生は積極的に英語でコミュニケーションをとる姿勢を身につけ、英語への苦手意識を克服した。



(2) 学生による授業評価は各高専で実施しており、その結果を評価・分析したうえで授業方法の改善に役立てている。

< 特色ある高専の取組 >

【呉高専】

年4回、全学科全科目で学生による授業アンケートを実施するとともに、各授業担当者（教員）は学生からの評価をもとに次回・次年度の授業改善の方法等を学校執行部および学生に報告し、教育の質の向上を図っている。

公私立高等専門学校と協力した全国的な競技会・コンテストの実施状況

(1) 全国高等専門学校体育大会

地区の高専体育大会を勝ち抜いてきた学生が集い、14競技種目を競う「第43回全国高等専門学校体育大会」が函館高専を中心とした北海道地区の高専を開催校として行われ、55国立高専の学生が参加した。

【開催時期】 平成20年8月17日（日）～27日（水）（野球やテニスほか13種目）
平成21年1月4日（日）～9日（金）（ラグビーフットボールのみ）

【参加校数】 61校（国立55校、公立3校、私立3校）

【参加者数】 約2,900人

(2) アイデア対決・全国高等専門学校ロボットコンテスト（通称：ロボコン）

ロボットの設計や制作を通じ、高専学生の創造力や開発力を競う第21回大会「アイデア対決・全国高等専門学校ロボットコンテスト2008」では、初めて2足歩行ロボットの制作がテーマとなり、全国大会の予選となる地区大会には国立高専から全55校110チームが参加した。

また、平成20年11月23日（日）に国技館において実施された全国大会においては、国立高専25校25チームが出場し、優勝は沖縄高専が、ロボコン大賞は津山高専が獲得した。

【実施時期】

（地区大会）平成20年10月5日（日）～11月2日（日）

（全国大会）平成20年11月23日（日）

【実施会場】 国技館（全国大会）

【参加校数】 61校（国立55校、公立3校、私立3校）

【参加者数】 約1,000人

【観客者数】 約5,100人（全国大会）



全国大会の競技風景

(3) 全国高等専門学校プログラミングコンテスト(通称:プロコン)

プログラミングを通じて、高専学生の情報処理技術における優れたアイデアと実現力を競う「全国高等専門学校第19回プログラミングコンテスト」は、福島高専を主管として書類選考による予選を経て、本大会が開催された。

大会は、「課題部門」、「自由部門」、「競技部門」の3部門から構成されており、「課題部門」は米子高専が、「自由部門」は詫間高専が、「競技部門」は木更津高専がそれぞれ最優秀賞や優勝にあたる文部科学大臣賞を受賞した。

また、今回の大会はハノイ国家大学(ベトナム)と大連東軟情報学院(中国)、モンゴル国立大学(モンゴル)の学生が「課題部門」と「競技部門」にオープン参加し、プロコンの国際化が進展した。

- 【実施時期】 平成20年10月11日(土)・12日(日)
- 【会場】 いわき明星大学(本選)
- 【参加校数】 59校(国立53校、公立3校、私立3校)
- 【参加者数】 約1,134人(本大会)
- 【観客者数】 約515人(本大会)
- 【応募作品数】

課題部門41作品、自由部門47作品、競技部門58作品



競技部門の競技風景

(4) 全国高等専門学校デザインコンペティション(通称:デザコン)

土木、建築、環境系の学科の学生によって生活環境関連のデザインや設計等を競う第5回大会「全国高等専門学校デザインコンペティション2008」は、高松高専を主管として予選を行い、高松市の四国電力総合研修所及び高松南新町商店街において本大会を実施した。

大会の結果は、「構造デザインコンペティション」及び「空間デザインコンペティション」において米子高専、「環境デザインコンペティション」において明石高専が最優秀賞(それぞれ文部科学大臣賞、高等専門学校連合会長賞、国土交通大臣賞)を受賞した。

- 【開催時期】平成20年9月26日(金)、29日(月)、10月4日(土)(予選(書類選考))
平成20年12月13日(土)~14日(日)(本選)
- 【参加校数】33校(国立29校、公立2校、私立2校)
- 【参加者数】 約364人
- 【観客者数】 約1,000人
- 【応募作品数】構造デザイン30作品、環境デザイン72作品、空間デザイン179作品、ものづくり48作品



制作風景

(5) 英語プレゼンテーションコンテスト(通称:プレコン)

全国の高等専門学校における学生の英語表現力の向上、並びに高専間の親睦・交流を図り、国際感覚豊かな技術者の育成に寄与することを目的に、松江高専を当番校として、東京代々木の国立オリンピック記念青少年総合センターにて全国大会を開催した。

本コンテストは、平成19年度より高等専門学校連合会主催の全国規模のコンテストとして実施しており、1人で行う「スピーチ部門」と1チーム3人で行う「プレゼンテーション部門」に分かれる。第2回大会である今回は、「スピーチ部門」は52高専の応募の中から14高専15人、「プレゼンテーション部門」では18高専の応募の中から10高専30人が全国大会へ出場した。

機械系や電気系、情報系、建築系、化学系など理工系分野に強みを発揮する高専生が、教育や環境など多岐にわたる課題に対し英語の表現を豊かにその解決策を提案・報告を行うことにより、英語の表現力並びに国際感覚の向上にもつながっている。

- 【開催時期】 平成21年1月24日(土)・25日(日)
【参加校数】 52校(スピーチ部門)
18校(プレゼンテーション部門)
【参加者数】 約30人(スピーチ部門)
約15人(プレゼンテーション部門)



学生による英語プレゼン風景

(6) ロボコン、プロコン、デザコン、プレコンの教育効果

ロボコン、プロコン、デザコン、プレコンの教育効果を把握するため、イベント参加者(学生、教職員)に対してアンケート調査を行い、平成20年度にこれをとりまとめた。

その結果、イベントごとに教育効果が現れ、専門的な知識、ものづくりの知識、ものづくりの技術の資質向上や協調性、創造力、考えを相手に伝える力、問題解決能力等人間力の向上に寄与していることが把握された。このことから、これら4つの全国のイベントは、参加学生と指導教員等からその教育効果が高く評価されており、従来からの外部評価とあわせて高専教育において重要かつ有効な取り組みであることが認識できた。

社会奉仕活動や自然体験活動などの体験活動状況

「学生支援・課外活動委員会」において、社会奉仕体験活動や自然体験活動に係る各高専での取り組み状況や推進策を基に、今後高専機構として取り組むべき推進方策について検討を行い、各高専での取り組み状況をまとめた一覧を全高専へ周知し、実施の推進を図った。

なお、平成20年度は国立高専55校で約24,000人の学生が社会奉仕体験活動(代表的事例:近隣地域の清掃や募金活動)に参加するとともに、自然体験活動についても52校で約15,000人の学生が自然に触れる活動(代表的事例:合宿研修でのオリエンテーリングやスキー研修)の機会を得た。

<特色ある高専の取組>

【仙台電波高専】

地域社会へ貢献するとともに高専を理解してもらうための取り組みの1つとして、入院している子ども達に遊んで楽しんでもらおうと、学生15人・教職員6人が9月28日に宮城県立こども病院で社会奉仕活動を行った。

障害をテーマに取り組む教員が中心となって、3つの遊びを準備し、障害を持った子どもが操作できるようスイッチやパソコンのマウスに独自の改良を加えたおもちゃとゲームは特に、小さな子どもに大変人気があり、楽しそうに遊んでいた。

1 教育に関する事項

(3) 優れた教員の確保

【中期目標】

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事項

1 教育に関する目標

(3) 優れた教員の確保

公募制などにより博士の学位を有する者や民間企業で実績をあげた者など優れた教育力を有する人材を教員として採用するとともに、採用校以外の教育機関などにおいても勤務経験を積むことができるように多様な人事交流を図る。

また、ファカルティ・ディベロップメントなどの研修の組織的な実施や優秀な教員の表彰を始め、国内外の大学等で研究に専念する機会や国際学会に参加する機会を設けるなど、教員の教育力の継続的な向上に努める。

【中期計画】

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

1 教育に関する事項

(3) 優れた教員の確保

多様な背景を持つ教員組織とするため、中期目標の期間中に、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%以上となるようする。

教員の力量を高めて、学校全体の教育力を向上させるために、採用された学校以外の高等専門学校などに1年以上の長期にわたって勤務し、またもとの勤務校に戻ることでできる人事制度や、高等学校、大学、企業などとの任期を付した人事交流制度等について検討を進め、これらの制度を導入する。

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。

中期目標の期間中に、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%以上とし、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%以上となるようにする。

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。

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。

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。

【年度計画】

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

1 教育に関する事項

(3) 優れた教員の確保

各国立高等専門学校の教員の選考方法及び採用状況を踏まえ、国立高等専門学校における多様な背景を持つ教員の割合が全体として60%以上となるようにする。

引き続き「高専間教員交流制度」を実施するとともに、新たに長岡、豊橋両技科大の教員を含めた「高専・両技科大間教員交流制度」を実施する。

各国立高等専門学校に対して、専門科目（理系の一般科目を含む）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、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能力を有する者の採用の促進を図り、前年度より割合を向上させる。

教員の能力向上を目的とした各種研修会を企画・開催するほか、引き続き教員研修センターとの連携による「教員研修（クラス経営・生活指導研修会）」及び「教員研修（管理職研修）」を実施するとともに、一般科目に関する研修について開催する。

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表彰する。

60名以上の教員を国内外研究員として派遣するとともに、各国立高等専門学校において、教員の国内外の大学等での研究又は研修への参加を促進する。

多様な背景を持つ教員の採用・在職状況

現在、国立高専以外の学校、民間企業等における勤務経験者、又は1年以上の海外研究等の経験のある教員（以下、多様な背景のある教員）の全教員に占める割合は、平成20年度末において61.5%（平成19年度末同率）であった。中期計画の目標である全体として60%以上を達成している。

今後も教員採用に当たっては、上述の方針に加え、既に採用されている教員に対しても、採用校以外の教育機関や海外勤務を経験させるなど、多様な背景のある教員の占める割合を下らないようにする。

人事交流制度等の検討・導入状況

教員の力量を高め、高専全体の教育力の向上を図るため、採用された高専以外の高専で一定期間勤務した後に、元の高専に戻ることができる「高専間教員交流制度」について、平成17年4月に実施要項を定め、平成18年4月には42人の教員を他高専に派遣し、平成19年4月からは、引き続き派遣する教員を含め、45人の教員を他の高専に派遣した。

また、長岡技術科学大学及び豊橋技術科学大学（両技科大）との間においても、教員交流を実施することについて合意し、平成19年度に「高専・両技科大間教員交流制度実施要項」を制定し、平成20年4月には「高専間教員交流制度」から引き続き派遣する教員を含め、34人の教員を他の高専及び両技科大に派遣するとともに、両技科大から2人の教員を受け入れた。

本制度による派遣期間終了後に受入校の各校長から提出された実施報告書では、「特色ある教育プログラムに参加して知見を深めた」、「教育研究に関する情報交換を実施した」、「派遣校に戻った後も今後の活躍が期待できる」などの意見が多数あり、教員の教育力等の向上に効果的であったことが報告されている。平成20年度には、企画委員会において派遣校及び受入校への本制度に関するアンケートを実施し、その結果を踏まえ制度の充実について検討を行った。

長野高専から石川高専に派遣された者の事例

平成19年度に長野高専（環境都市工学科）から石川高専（建築工学科）に派遣され、自分の専門科目（構造力学）を建築学科学生にわかりやすく教える教授法の変革などを行い、教材開発を行う傍ら、寮の制度改革や留学生統括教員として、留学生とチュータの意見交換会の開催、一般学生と留学生の交流会を開催するなど留学生交流に積極的に従事した。長野高専に戻った平成20年度には、派遣の経験により学びとった石川高専のハード・ソフト両方の教育システムを、教育方法や学校運営の改善に活かしている。また、当該教員を中心に石川高専学生と長野高専学生との交流が始まるなどの学生との交流が拡大した。

優れた教育力を有する教員の採用・在職状況

教員の採用に際し、専門科目等の教員には、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、また、一般科目の教員には、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の採用を促進していることから、専門科目（理系一般科目を含む）の教員の博士等取得者の割合は、平成20年度末で81.3%となり平成19年度末から2.1%の増となっている。また、理系以外の一般科目の教員の修士等取得の割合は、平成20年度末で88.4%であり平成19年度末から1.6%の増となっている。

中期計画の目標である「専門科目の教員の博士等取得の割合70%以上」、「一般科目の教員の修士等取得の割合80%以上」を達成している。

また、既に在職している教員のうち博士未修得教員が博士を取得する場合、本来の業務に支障がない範囲内で勤務時間中に大学院等の研究機関に行って研究・論文指導等を受けることができる制度を平成18年4月から導入し、この制度を活用して32人が在職しながら博士を取得した。

教員の能力向上を目的とした研修の実施状況

平成20年度において、教員を対象にした以下の研修会を高専機構主催で開催した。

研修会名	開催日時	内 容	参加者数
教員研究集会(プロジェクト研究集会)	9月18日～19日	教育方法の改善について研究を進める	87人
新任教員研修会	8月27日～29日	新任教員の資質の向上を図る	188人
情報処理教育研究発表会	8月28日～29日	情報処理教育における教育方法等研究発表を行う	142人
教育教員研究集会	8月18日～19日	教育内容・教育方法に係る研究成果発表を行う	213人
IT活用実践研修会	8月18日～29日	豊橋技術科学大学の協力を得て、	3人

(旧)情報処理教育実践研修会		情報教育等の指導力を向上する	
教員研修(クラス経営・生活指導研修会)	7月23日～25日	独立行政法人教員研修センターの全面協力で後期中等教育担当の学生教育を必要とする高専教員にクラス経営・生活指導能力を習得させる	84人
教員研修(管理職研修)	8月20日～22日	独立行政法人教員研修センターの全面協力で学校管理運営・教育課題等に関する高度・専門的な知識を習得させる	48人
教員研究集会 (地区研究集会)	北海道	7月31日	各地区で目的や研究課題等を定め、研究発表を行う
	東北	11月19日～20日	
	関東信越	9月11日～12日	
	東海北陸	9月11日～12日	
全国国立高等専門学校メンタルヘルス研究集会	1月29日～30日	学生のメンタルヘルスを担当する教職員の資質の向上を図る	119人
海外就業体験 (海外インターンシップ)	2月25日～26日	海外で就業体験を行うことで教職員の実務能力と英語コミュニケーション力、教育力の向上を図る	3人
	3月8日～28日		
高専・技大FDフォーラム	3月22日	高専・両技大のFDの事例紹介と相互交流	58人

独立行政法人教員研修センターの協力のもと開催している、学級運営、生活指導に関する「教員研修(クラス経営・生活指導研修会)」及び主事クラスの教員を対象にした学校管理運営、教育課題等に関する「教員研修(管理職研修)」を平成20年度も引き続き開催し教職員の資質向上を推進した。

また、新たに教員に採用された者を対象に資質の向上を目的とした「新任教員研修会」を平成20年度も引き続き開催するとともに、平成20年度、新規に導入した高専専攻科生を対象とした「海外インターンシップ」(詳細はP.49参照)の実施に際し、教職員の実務能力と英語コミュニケーション力、教育力の更なる向上を目指して、教職員の海外就業体験を実施した。

さらに、各高専においても、FD研修会等を開催し、平成20年度には18校で55回延べ1,991人が参加し、教員の資質・能力の向上を図っている。

(研修の成果)

・教員研修(クラス経営・生活指導研修会)

青年期における複雑な学生の心理や言動を理解し、円滑なクラス経営を営む資質能力の向上を図ることを目的とするため、平成20年度は「クラス経営と学生理解の講義」や「学生の心のケア」などの研修メニューを用意し、クラス経営の中心的役割を担う教員84人の参加者があった。本研修を受講した教員は、青少年の考え方や心理状態を理解することができ、高専に持ち帰って研修の成果を還元した。

・教員研修(管理職研修)

学校管理運営、教育課題等に関する高度・専門的な知識を修得させ、各高専の中核となる教員の資質能力の向上を目的とするため、平成20年度は「学校経営上の法的諸問題」、「危機管理」や「コーチング」などの研修メニューを用意し、各高専の管理運営、教育研究活動において中核的役割を担う教員(主事クラス)48人の参加者があった。本研修を受講した教員においては、危機管理の大切さを再認識するとともに法的諸問題について理解し高専に持ち帰って研修の成果を学校運営に役立てた。

・新任教員研修会

新たに国公立高等専門学校の教員に採用された者を対象に教員の資質の向上を図ることを目的とするため、平成20年度は「人権に関する講義」や「班別討議(教務・学生・寮務関係)」などの研修メニューを用意し、188人の参加者があった。本研修を受講した教員は、高専教員として

の自覚を再認識し他の高専の特徴や特色、現状や教育方針等を知ることができ、学生指導等に活かした。

< 特色ある高専の取組 >

【和歌山高専】

全教員を対象に MBO（目標管理）を導入し、教員のモチベーションを高めている。これは年度当初に、各教員が「教育」、「研究」、「校務」、「地域貢献」等の項目について、年度内の目標を設定し、その目標達成に向けて努力するものである。

各教員は年度初めの目標設定時と、年度終わりに高専執行部と面談を行い、目標に向けて努力する（した）点や苦労した事柄、そして高専に対する要望等について意見交換を行っている。教員 1 人ひとりが執行部と面談することにより、教員の意欲を向上させるほか、教員の要望を直接聞けるメリットもあり、風通しのよい学校運営に大きく貢献している。

地元教育委員会等と連携した高等学校の教員対象の研修等への派遣状況

独立行政法人教員研修センターの協力のもと開催している、学級運営、生活指導に関する「教員研修（クラス経営・生活指導研修会）」及び平成18年度から、同センターの協力のもと開催している、主事クラスの教員を対象にした学校管理運営、教育課題等に関する「教員研修（管理職研修）」を平成20年度も引き続き開催した。

また、11の国立高専において、地元高校の授業参観や公開授業研究に参加したり、高等学校の生徒指導連絡会に参加するなどの機会を設け、高専の1年次から3年次に相当する高等学校段階の教育の現状を把握し、修学指導能力の向上に役立てているほか、地元教育委員会等と連携した研修会を実施している。

< 特色ある高専の取組 >

【函館高専】

北海道教育委員会では、生徒の学習意欲の向上と学習習慣の育成、読解力や表現力等の向上など、「確かな学力の育成」を図るため、「北海道学力向上推進事業（高等学校学力アッププロジェクト）」に取り組んでおり、本プロジェクトの一環として、函館市内の高校教員（英語）対象の集会に、函館高専の一般科目教員が参画した。

【茨城高専】

茨城県教育委員会では、学校保健及び学校安全に係る指導者の資質の向上を図り、学校における保健教育・安全教育の改善充実に資することを目的とした、「学校保健指導者研修会」及び「学校安全指導者研修会」を開催している。

県内全ての公・私立学校から担当者が出席する研修会に、本校からもそれぞれの担当教員が初めて参加した。

顕著な功績が認められる教員や教員グループの表彰状況

国立高専における教育活動や生活指導などにおいて、顕著な功績が見られた教員を表彰する「国立高等専門学校機構教員顕彰」制度（平成16年度から実施）を平成20年度も引き続き実施し、平成21年3月23日（月）に表彰式を行った。各高専から52人の推薦があり、教員顕彰選考委員会の選考により、文部科学大臣賞1人、理事長賞7人、理事長奨励賞5人、教員顕彰選考委員会特別賞5人の計18人が表彰を受けた。

国内外の研究・研修、国際学会への教員の派遣状況

教員を国内の大学等の研究機関に一定期間派遣し、研究に専念させ、教授研究能力を向上させることを目的とする「内地研究員制度」により、平成20年度は20人を国内の研究機関に派遣した。

また、平成16年度から検討を進めた高専間教員交流制度について、平成17年度実施要項等を定め、平成18年4月には、42人の教員を他の高専に派遣した。平成19年4月には、引き続き派遣する教員を含め、45人の教員を他の高専に派遣した。さらに、長岡技術科学大学及び豊橋技術科学大学（両技科大）との間においても、教員交流を実施することについて合意し、平成19年度に高専・両技科大間教員交流制度実施要項を制定し、平成20年4月から高専間教員交流制度から引き続き派遣する教員を含め、34人の教員を他の高専及び両技科大に派遣するとともに、両技科大から2人の教員を受け入れた。

さらに、高専機構の教職員を海外の教育研究機関等に派遣し、先進的な研究や優れた教育実践に参画させることなどにより、教育研究能力の向上を図り、各高専の教育研究を充実させることを目的として平成17年度から実施している高専機構在外研究員制度において、平成20年度は、平成19年度から派遣している教員21人に加え、新たに18人の教員を海外の教育研究機関等へ派遣したほか、文部科学省の「大学教育の国際化加速プログラム（海外先進教育研究実践支援（教育実践型）」により14人の教員を海外へ派遣して教員の資質向上を推進した。

（参考）高専機構及び文部科学省の制度による国内外への教員派遣状況

項 目	人 数	備 考
国内派遣研究員	20人	内地研究員
国外派遣研究員	53人	高専機構在外研究員、国際化加速プログラム
計	73人	

1 教育に関する事項

(4) 教育の質の向上及び改善のためのシステム

【中期目標】

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事項

1 教育に関する目標

(4) 教育の質の向上及び改善のためのシステム

教育研究の経験や能力を結集して国立高等専門学校の特性を踏まえた教育方法や教材などの開発を進めるとともに、学校の枠を越えた学生の交流活動を推進する。

また、各高専における教育方法の改善に関する取組みを促進するため、特色ある効果的な取組みの事例を蓄積し、全ての学校がこれらを共有することができる体制作りを進める。さらに、学校教育法第123条において準用する同法第109条第1項に基づく自己点検・評価や同条第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を通じた教育の質の保証がなされるようにする。

実践的技術者を養成する上での学習の動機付けを強めるため、産業界等との連携体制の強化を支援するほか、技術科学大学を始めとする理工系の大学などとの有機的連携を深める。

【中期計画】

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

1 教育に関する事項

(4) 教育の質の向上及び改善のためのシステム

中期目標の期間中に、各高専の枠を越え、校長や教員の教育研究の経験や能力を活用した研究会や委員会などの組織において決定した5つ以上の分野について、国立高等専門学校の特性を踏まえた教材や教育方法の開発を推進する。

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開催する。

各高専における特色ある教育方法の取組みを促進するとともに、優れた教育実践例を毎年度まとめて公表するなど、各高専における教育方法の改善を促進する。

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、総合的なデータベースを計画的に整備する。

中期目標の期間中に、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。

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、有機的連携を推進する。

独立行政法人メディア教育開発センター等と連携するなどして、インターネットなどe-ラーニングを活用した教育への取組みを充実させる。

【年度計画】

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

1 教育に関する事項

(4) 教育の質の向上及び改善のためのシステム

「教育・FD委員会」において、各高専において開発済みの高等専門学校の特性を活かした教材や教育方法のデータベースを整備し、充実を図る。

サマースクールなど学校の枠を超えた学生の交流活動を促進するため、特色ある取組みを各高専に周知するとともに、支援を行う。

各国立高等専門学校で取り組んでいる優れた教育実践例を、収集・公表し、各高専における教育方法の改善を促進する。

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結果及び結果に対する各校の改善計画を、受審校のみならず全高専で共有し、今後の学校運営に向けた参考とすることにより活用を図るとともにJABEE（日本技術者教育認定機構）による認定審査等の受審を推進する。

また、評価の取組に資する総合的なデータベースの整備を図る。

各国立高等専門学校におけるインターンシップへの取組みを推進するとともに、産学官の連携による効果的なインターンシップの実施を推進する。

技術科学大学を始めとする理工系大学との協議の場を定期的に設け、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について連携して推進する。

「教育・FD委員会」の下に設置された「高専IT教育コンソーシアム」において、メディア教材の普及を図るとともに、独立行政法人メディア教育開発センター等と連携し、ネットワーク等を活用したデジタルコンテンツの開発を促進する。

教材や教育方法の開発状況

各高専における教育の特性を生かした教材・教育方法を有効活用するため、「教育・FD委員会」において、これまでに開発された教材について一元的データベース化を図ることを目的とし、平成19年度作成した「教育財データベース」の電子化を進め、「教育・FD委員会」の下部組織である「高専IT教育コンソーシアム」にて運営を行っている「高専間教育素材共有システム」との統合

(高専IT教育コンソーシアムホームページ(<http://www.kosen-it.jp/>)からのリンク：<http://ctm.ishikawa-nct.ac.jp/>)を図ることにより、高専教職員等の利用者に対して一元的な閲覧・登録を推進した。

これらにより、中期計画期間において、教育・FD委員会及び高専ITコンソーシアムにて決定した総合科学・教育系、数物系、機械系、電気・電子系、制御・情報系、科学・物質系、土木・建設系、海技系の8分野について、「教育財データベース」により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し、教育の質の向上に努めた。

学校の枠を超えた学生の交流活動状況

高専の枠を超えた学生の交流活動について、平成20年度は複数の高専で実施するサマースクール等を8件(八戸、鶴岡、東京、鈴鹿、和歌山、弓削、有明、八代が主管校)実施し、全部で22校の学生が参加した。これ以外にも各高専では高専生を対象とした長岡技術科学大学のオープンハウス事業や豊橋技術科学大学の体験実習に学生を参加させるなどして、両技科大や高専同士の連携交流を推進している。こうした学校の枠を超えた学生の交流活動を推進するため、学生の交流活動の事例を調査し、全国の高専に周知した。高専機構では、学生交流活動事業に対し、重点的な経費配分を行うことで各校での実施を支援するとともに、「高度IT人材の育成」や「海外インターンシップ」など高専間交流による新たな共同教育事業を実施して学生の交流活動を推進した。

<特色ある高専の取組>

学生の交流活動

【きのくにロボットフェスティバル(和歌山高専)】

平成20年12月21日(日)、きのくにロボットフェスティバル2008(きのくにロボットフェスティバル実行委員会主催 来場者約6,000人)が和歌山県の御坊市立体育館で開催され、来場した和歌山を中心とする近畿地区の小・中・高校生に対し、高専ロボコン2008優勝の沖縄高専、同ロボコン大賞受賞の津山高専、同アイデア賞受賞の鹿児島高専、同ベスト8の地元和歌山高専がそれぞれの2足歩行ロボットでデモンストレーションを行い、高専生の独創的なアイデア・高い技術力をアピールするとともに小・中・高校生と学校種の枠を越えて交流した。

【第1回高専における設計教育高度化のための産学連携ワークショップ

(世話校：釧路、沼津、長野高専)】

平成21年1月31日(土)から2日間の日程で沼津高専を会場に開催した。1日目は、「設計教育高度化ワークショップ」(各高専教職員、学生及び企業等183名参加)が開催され活発な議論が展開された。2日目は、「学生による三次元デジタル設計造形コンテスト」を開催。11高専から出場した学生が、苦心して製作したマグネットダーツ発射装置のプレゼンテーションを行った後、ターゲット的中点を競う競技を行った。本事業を通して、高い技術力を競うとともに地域を越えた学生の交流が行われた。

サマースクール

【平成20年度四国地区高専との連携・交流事業に伴う「特別講義」(弓削商船高専主催)】

弓削商船高専では、四国地区高専間の連携・交流の推進、広い視野を持った技術者の育成及び即戦力を備えた技術者の育成を目的として、同校を会場に、7月28日から31日の3泊4日の日程で「特別講義」を実施した。平成20年度は、四国地区6高専から4、5年次39人の参加があり、同校練習船「弓削丸」を活用し、「エネルギー消費と環境問題」をテーマに、科学技術・共同生活及び環境問題について講義及び演習を実施した。

優れた教育実践例の収集・公表状況

高専の教職員が主となり高専における教育に関する独創的な研究論文等を掲載した論文集「高専教育」を発行し、165編の論文(うち国立高専162編)を収録した。

また、高専教育における創造性育成の観点からみて優れた卒業研究をとりまとめた事例集「創造性を育む卒業研究集」を作成し、各学校の卒業研究指導の参考としたほか、平成20年8月18日～19日に行われた教育教員研究集会において発表された教育実践例についても、「高専教育講演論文集」として公表した。

これらを通じ、各高専における特色ある教育方法の開発・実践を促進させ、教育方法の改善の質の向上を図った。

各種教育支援プログラムへの積極応募と採択

高専機構としての情報提供を積極的に行うとともに、各高専において教育研究の幅を広げ積極的に競争的資金への申請を行ってきたことにより、外部資金による教育活動が増加している。

文部科学省・経済産業省が実施している各種教育支援プログラムへの国立高専の平成20年度の申請件数、採択件数は次のようであり、新たなアプローチによる教育が開発・実践されている。

プログラム名称	申請(件)	採択(件)
質の高い大学教育推進プログラム	72	13
新たな社会的ニーズに対応した学生支援プログラム	29	3
大学教育の国際化加速プログラム(海外先進教育研究実践支援(教育実践型))	8	2
産学連携による実践型人材育成事業 - ものづくり技術者育成 -	(単独)14 (共同)3	1 1
社会人の学び直しニーズ対応教育推進プログラム	7	2
科学技術振興調整費(地域再生人材創出拠点の形成)	10	2
中小企業ものづくり人材育成事業(高等専門学校等を活用した中小企業人材育成事業)	22	22
原子力人材育成プログラム		
(原子力研究促進プログラム)	13	6
(原子力コア人材育成プログラム)	3	2
(原子力教育支援プログラム)	1	0
(チャレンジ原子力体感プログラム)	1	1

高等専門学校機関別認証評価の実施状況

学校教育法において、高等専門学校は各高専ごとに認証評価を受けることとされており、国立高専は、平成19年度までに、学年進行中である沖縄高専を除く54高専が大学評価・学位授与機構による機関別認証評価を受け、54校全てが基準を満たしていると評価された。

高専のJABEEによる認定への取組状況

JABEE認定審査により、専攻科修了生の能力が社会的に保証されるだけでなく、受審のための成績評価・管理の明確化、オフィスアワーの設置、授業アンケート(学生評価)による授業改善等の実施を通じ、高専内部においても高専教育の改革及びその質の向上に向けた取組が顕在化してきており、地域企業、学生からの専攻科教育に対する評価が高くなって、本科成績上位者が多数進学を志望するようになってきているほか、教育研究の高度化が進展している。

(1) JABEE認定状況

平成20年度までの国立高専におけるJABEEの認定プログラム数は、48高専67プログラムとなっており、高専機構として、各高専に対し積極的に受審を進めてきた。

平成20年度は、新たに2高専2プログラムが認定を受けたほか、平成15年度に認定を受けた1高専2プログラムがプログラムの認定継続に係る審査を受け、今後6年間の認定を受けた。

認定校においては、教育の質の保証を図り、自立した技術者の育成を進めている。

(2) J A B E E 受審のための講習会

各国立高専において、J A B E E 受審に伴う準備やカリキュラム運営・周知等のための講習会等を実施しており、平成20年度は11校において実施した。

日本技術者教育認定機構 (JABEE : Japan Accreditation Board for Engineering Education)

技術者教育プログラムの審査・認定を行う非政府団体

総合的なデータベースの整備状況

評価委員会の下にワーキング・グループを設置し、各高専の基本情報を共有できるデータベースの検討・構築を進め、平成19年度より、高専の各種情報を集積し、活用するためのファイル共有システムである総合データベース「K O A L A」(Kosen Access to Libraries and Archives)の運用を開始した。

平成20年度においては、全教職員約7,000人にアカウントを配布して教職員の利活用とセキュリティの向上を図るとともに、「K O A L A」の運用について、「情報基盤委員会」の下にワーキンググループを設置し、データベースの充実及び利用の促進を図った。なかでも、あわせて開発した「集計・分析ツール」により、データ収集・集計・分析業務において効率化を実現し、データベースの更なる有効活用を図っている。これに付随して、「K O A L A めーる」(メルマガ)を平成20年11月に創刊・配信して、全教職員を対象にK O A L A データの有効性のPRやその活用の手法やあり方の啓発活動を実施している。教職員からの問い合わせや質問等を受け付けることで、発信者側と受信者側の双方向のやりとりを経て、「K O A L A」の充実のみならず高専機構全体の情報共有や利便性の向上を図るものである。

また、個人情報や著作権等で、注意すべき点をルール化するため「情報セキュリティポリシー」を策定し、本部事務局と各高専が連携した管理体制を確立している。

学生のインターンシップ参加状況

平成19年度インターンシップ実施状況調査(文部科学省)によると、大学：504校(67.7%)、短大170校(43.6%)、高専61校(100%)(調査対象：国公私)との結果が出ており、大学では6割程度の実施にとどまるのに対し、高専では全ての学校が実施している。また、「平成21年度版青少年白書」によると、在学中にインターンシップを経験する高専学生の割合は85.4%にのぼり、大学生の8.3%を大きく上回っている。平成20年度の各高専のインターンシップ参加学生数は、8,334人であり、平成19年度の7,978人と比して356人参加者が増加した。また、インターンシップを授業に取り入れている高専数及び学科数についても、平成20年度は55校348学科・専攻となっており、平成19年度の55校345学科・専攻と比較して増加している。インターンシップに参加する年次は本科4年次が最も多く、商船学科を除く本科4年次9,580人のうち、7,161人(74.7%)がインターンシップに参加している。

【インターンシップ実施状況】

実施年次(学生数構成比)

本科1年	本科2年	本科3年	本科4年	本科5年	専攻科1年	専攻科2年
0.0%	0.2%	0.0%	85.9%	0.6%	12.7%	0.6%

実施時期(学生数構成比)

夏季休業中	冬季休業中	春季休業中	授業期間中	長期休業中と授業期間中の組み合わせ	その他
67.5%	3.7%	9.5%	7.4%	11.1%	0.8%

実施期間(学生数構成比)

1週間未満	1週間	1週間～2週間未満	2週間	2週間～1ヶ月未満	1ヶ月～3ヶ月未満	3ヶ月～6ヶ月未満	6ヶ月以上
27.5%	17.0%	33.3%	12.3%	6.7%	1.9%	1.2%	0.1%

インターンシップ参加促進のための産業界との連携状況

多くの高専において、インターンシップの単位化が進められているほか、産業界との連携を推進するため、全国高専テクノフォーラムを毎年度開催場所を変えて開催し、高専の教育・研究成果をアピールしつつ、地域産業界との連携や交流を推進する機会としている。また、各高専が保有する設備や技術教育のノウハウを活用して地域中小企業のニーズを踏まえた講義や実習を中小企業社員に提供する取組を行うなど地域中小企業との連携に努めている。

< 特色ある高専の取組 >

【沖縄高専】

【沖縄高専】

全学科の4年次に必修科目として「インターンシップ」を設定し、約2週間の企業研修を実施している。今年度は沖縄県内外92の企業等の協力を得て、第2期生148名の学生がインターンシップに参加した。10月1日及び8日には報告会を行い、実習から学んだことや、それらをどう活かしていくか意見交換した。この報告会には次年度にインターンシップに参加する3年生も積極的に参加した。

地域産業界や同窓生との幅広い連携による「共同教育」

インターンシップのみならず、地域社会や同窓生の協力を得て実践的創造的な教育を展開するプログラムが開発されてきている。高専機構としてはこれらのプログラムをインターンシップや企業からの講師派遣と共に「共同教育」と総称し、推進している。

【マイクロソフト社と連携した高度IT人材育成強化合宿「ITリーダー育成キャンプ」の実施】

マイクロソフト株式会社の協力により、国際競争力のある高度IT人材の育成を目的とした2泊3日の高度IT人材育成強化合宿「ITリーダー育成キャンプ」が平成20年8月11日(月)～8月13日(水)に実施された。この「ITリーダー育成キャンプ」では、全国から選抜された21人の高専生を対象に、マイクロソフト社社員が講師として協力し、システム開発の工程とそのプロセスの改善及びプロジェクトマネジメントに必要な基礎的知識と技術等の集中講義が行われた。また、キャンプのフォローアップとしてキャンプ実施後の課題レポートに対する添削指導が半年間続けられた。

【オムロン株式会社からの電子制御技術の学習用教材及び寄附金等の提供】

平成20年5月、オムロン株式会社から「ものづくり技術者の育成」を目的とする電子制御技術の学習用教材138セット約5,520万円相当と寄附金6,000万円の総額1億1,520万円相当が寄附された。オムロン株式会社は高専教員を対象とする教材活用のためのセミナーを全国5箇所で開催するとともに制御プログラムを配布して、オムロン社の電子制御技術に関する教育方法を全高専に提供いただいた(55国立高専から63人の教員が参加)。こうした教材の活用を通じた教育方法論の提供や全国立高専を対象とする教育の質の向上を目的とした寄附の受入は高専機構としてもはじめてのことであり、各高専ではその有効活用を進めている。

< 特色ある高専の取組 >

【東京高専】

人材不足が深刻で従来の学科構成の枠組みでは人材育成が難しい「組み込みシステム開発技術者」を育成するため、学科の枠組みを超えた「組み込みシステム開発マイスターの育成教育」プログラムを実施している。担当者は、高専教員、学外教員(東海大学、サレジオ高専)、同窓生(OB)を主とする地域産業界((有)カラビナシステムズ、(株)インフォクラフト、(株)エイ・エス・ブイ等)であることに大きな特徴があり、組み込みシステム開発の講義と実習、自習演習を実施することで、学習意欲の高い学生をさらに伸ばす「伸びこぼし対策」を行っている。

海外インターンシッププログラムの創設

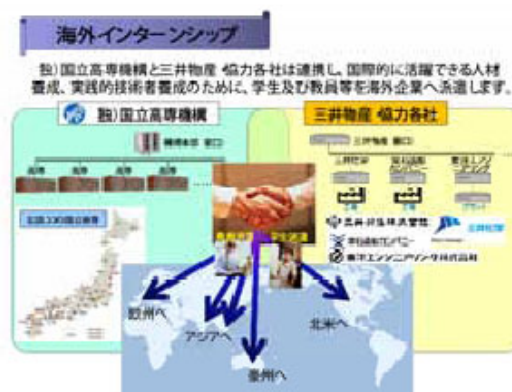
高専機構と「三井物産株式会社（本店：東京都千代田区）」、「三井化学株式会社（本社：東京都港区）」、「東洋エンジニアリング株式会社（本社：千葉県習志野市）」、「ツネイシホールディングス株式会社（本社：広島県福山市）」は、国際的に活躍できる実践的技術者養成のため連携協定を締結し、3月8日から28日まで約3週間、シンガポール、マレーシア、フィリピンの海外企業にて高専生11人と教員3人のインターンシップを実施した。本プログラムは、全国55高専が1つにまとまった高専機構としてのスケールメリットを踏まえ実施したもので、複数高専の教育力を集結して高度の英語コミュニケーション力、人間力教育を目指すものである。

【概要】

目的：国際的に活躍できる能力を持つ実践的な技術者の養成を行うこと及びそのための共同教育の促進を図ること

派遣期間：約3週間

派遣者数： 学生11人、教員3人
派遣先：シンガポール 学生3人、教員1人
マレーシア 学生4人、教員1人
フィリピン 学生4人、教員1人



技術科学大学等との連携状況

（1）機構・技科大協議会

高専教育との関連性が担保されている技術科学大学との連携を進めるため、長岡技術科学大学、豊橋技術科学大学及び高専機構との「機構・技科大協議会」を平成20年12月16日に開催し、教員の人事交流、学生の受け入れ、共同研究等連携策の検討、意見交換を行った。

協議会等での検討を踏まえ、特に教員の人事交流に関し、「高専・両技科大間教員交流制度」を整備し、教員交流を実施することで合意し、平成19年度に「高専・両技科大間教員交流制度実施要項」を制定し、平成20年度から派遣を開始した。平成20年4月から高専間教員交流制度から引き続き派遣する教員を含め、34人の教員を他の高専及び両技科大に派遣するとともに、両技科大から2人の教員を受け入れた。

また、高専教員の研修については、豊橋技術科学大学と合同でIT活用実践研修会を実施しており、教員が豊橋技術科学大学の協力の下、研修に参加している。

さらに、技科大と高専の教員による技術者教育連続化プロジェクト研究会を立ち上げ、連携教育、継続教育について検討を行っている。

これらの連携活動を通じ、高専と技科大との教育に継続性及び教育の質の向上に努めた。

（2）スーパー地域産学官連携本部の設置

長岡技術科学大学及び豊橋技術科学大学と高専機構との間で包括的な共同研究契約を締結し、プロジェクト連携による予算面への配慮、緊密な研究連携を目指すなど、更なる連携交流を推進している。

また、平成20年度においては「産学官連携戦略展開事業」の一環として、長岡技術科学大学及び豊橋技術科学大学と各高専が「技術力」「人材育成力」「地域ネットワーク」を融合させた広域連携を構築し、三者が持つ技術シーズと全国規模の「地域イノベーション」の創出を図るため「スーパー地域産学官連携本部」を設置し、先端技術説明会を開催するなど、産学連携分野における取組みを推進した。

(3) 国際環境シンポジウムの開催

長岡技術科学大学及び豊橋技術科学大学と連携し、平成20年10月に金沢市において「国際環境シンポジウム」を開催し、「KANAZAWA宣言～高専・技科大連携環境行動宣言～」を発表するなど、環境問題に対する高専機構と両技科大の対応を明らかにした。

(4) 「高専・技大FDフォーラム（長岡技術科学大学主催）」への参加

平成21年3月22日に「高専・技大FDフォーラム」がキャンパスイノベーションセンター東京において開催された。

国立高専からは41高専58人の教員が参加し、高専FDの事例紹介や長岡・豊橋両技科大のFDの現状紹介、高専・技大参加者の相互交流を目的としたグループ情報交換会が行われ、連続的な接続教育の質の向上に努めた。

(5) 「高専機構／長岡・豊橋技科大 先進技術説明会」の開催

平成21年3月2日に「高専機構／長岡・豊橋技科大先進技術説明会」をキャンパス・イノベーションセンター東京において開催し、先進技術のプレゼン（高専8件、長岡技科大3件、豊橋技科大（高専共願含む）2件）を実施した。

e-ラーニングを活用した教育の取組状況

「教育・FD委員会」の下に置かれている「高専IT教育コンソーシアム」に、「IT教育企画・調査・研究部会」「コンテンツ開発部会」「教材流通部会」の3部会を設け、e-ラーニングを活用した教育にかかる具体的な取り組みを進めている。

平成20年度は、「数学・物理自学自習用e-ラーニング教材の開発プロジェクト」では、学習到達度試験問題の電子化を完了し、運用を開始した。また、全国の高専でフリーのe-ラーニングサーバソフトのMoodleを普及させるための「高専Moodleプロジェクト」や無線LAN携帯端末iPod touchによる教育アプリケーションソフトの開発を行う「高専touchプロジェクト」が立ち上がり研究活動を行った。さらに、「見える自学自習用学習教材プロジェクト」では、実験系の科目での体験重視型の自学自習コンテンツの開発を行った。

画像やテキストデータ等の授業の素材や試験問題を共有する「高専間教育素材共有システム」については、コンソーシアム代表より加盟校に対して積極的な登録を促し、平成20年度末で281件登録があり、各校での教育活動のために公開している。

1 教育に関する事項

(5) 学生支援・生活支援等

【中期目標】

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事項

1 教育に関する目標

(5) 学生支援・生活支援等

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、修学上の支援に加え進路選択や心身の健康等の生活上の支援を充実させる。また、図書館の充実や寄宿舎の改修などの整備を計画的に進めるとともに、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。

【中期計画】

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

1 教育に関する事項

(5) 学生支援・生活支援等

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。

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。

独立行政法人日本学生支援機構などと緊密に連携し、各高専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。

【年度計画】

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

1 教育に関する事項

(5) 学生支援・生活支援等

各国立高等専門学校教職員を対象としたメンタルヘルスに関する講習会を開催するとともに、「学生支援委員会」において、各高専のニーズを踏まえた学生に対する就学支援・生活支援策を引き続き検討する。

各国立高等専門学校の図書館及び寄宿舎の施設の現況、利用状況等の実態を引き続き分析し、その分析結果をもとに耐震補強を中心とした整備を実施する。

各国立高等専門学校に対して各種奨学金制度の積極的な活用を促進するため、高専機構HPに高専生を対象とした奨学団体への情報を掲示する。

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の実施、教員の受講状況

平成21年1月29日(木)、30日(金)に、国立高専において学生のメンタルヘルスを担当する教職員の資質の向上を図るとともに、情報の交換を行うことを目的として、国立高専の新任校長、学生相談担当教職員及び看護師を対象とした「第5回全国国立高等専門学校メンタルヘルス研究集会」を開催し119人が参加した。

高専機構本部の主催で高専の実情を反映したこの研究集会も、今年度が第5回の開催となり、公私立の高専にもオブザーバーとしての参加を呼びかけ、4校から計6人の参加があった。また、2日目に7つの分科会を開催し、専門家である高専のカウンセラーや、大学教員がアドバイザーとして参加した。

研究集会の1日目は、渡辺久雄東海学園大学教授(元全国大学メンタルヘルス研究会代表)をスーパーバイザーとして、「日本人の死生観と学生の自殺予防対策」をテーマとする講演を行った。続いて、7つの分科会に分かれ、それぞれのテーマごとに事例報告や意見交換を行い、新任校長には、渡辺久雄教授によるメンタルヘルスに関する講話を実施した。

2日目は、看護師情報交換会を開催し、続いて、アドバイザーの参加を得て各分科会を前日に引き続き行った。午後には、各分科会の主査から分科会の討議内容等が報告され、渡辺久雄教授の助言・指導をいただきながら全体で意見交換会を行った。終了後に98人から回答を得たアンケートでは、今回の研修会全体の評価として95%以上の参加者から「満足」という昨年に引き続き高い評価を得た。

各高専においても、平成20年度に教職員に対してメンタルヘルスに関する講習会や勉強会等を50校で136件開催し、延べ5,038人の教職員等が参加したほか、日本学生支援機構等が主催する講習会等に関係教職員が参加し、全ての高専において学生のためのメンタルヘルスの充実に努めたほか、学生支援・課外活動委員会において、民間企業が提供するサービスを利用した学生のメンタルヘルス支援活動の導入に向けて検討を開始した。

このほかにも各高等専門学校において、クラス経営の中心的役割を担う教員に対し、青年期にお

ける複雑な学生の心理や言動を理解し、円滑なクラス経営を営む資質能力の向上を図ることを目的とした「クラス経営・生活指導研修会」を平成17年度から開催しており、平成20年度は84人の教員が参加した。また、事務職員の学生支援力を向上させるため、「学生支援に関する事務の事例集」を作成して各高専に配付した。

< 特色ある高専の取組 >

【小山高専】

薬物乱用防止に関する講習会を行った。教職員と学生が参加し、ドラッグ（DRUG = 薬物）のD、アディクション（ADDICTION = 嗜癖、病的依存）のA、リハビリテーション（REHABILITATION = 回復）のR、センター（CENTER = 施設、建物）のCを組み合わせた、覚醒剤、有機溶剤（シンナー等）、市販薬、その他の薬物から開放されるためのプログラムを持つ、民間の薬物依存症リハビリ施設である「ダルク」の入居者の方から話を聞き、薬物乱用防止の重要性を認識した。

【富山高専】

「思春期・青年期の自殺予防 - 学校における自殺予防活動の進め方 - 」として専門家の大学教授による講演を行った。教員が生徒に接し違和感（自殺のサイン）を感じ取ることが大切であることや、自殺の危険の高い子どもへの援助方法、受けとめ方、聞き方、話し方等について専門的な知識を得る機会とした。学生相談担当者以外の教職員を含め、メンタルヘルス向上の一助となった。

【鈴鹿高専】

喫煙を「非行」としてだけでなく、直接喫煙・間接喫煙の害を知り健康の問題として捉えることができるように、教職員と学生の参加のもとタバコの害についての講演会を実施し、禁煙教育を行った。

【奈良高専】

「高機能広汎性発達障害の理解と支援～就労支援を中心に」として講演会を行った。障がい学生支援委員会が主催し、奈良県発達障害者支援センターでいあ～センター長が講演を行った。また、学級担任による「障害学生支援個別相談会」を開催し、障害の理解だけでなく支援対象学生が抱える就労問題について理解を深めた。

【弓削商船高専】

教職員と学生の参加のもと、不測の事態が生じた際に適切に対処するため、リーダー研修を行った。また、消防本部職員を招き、救命救急法の実技講習を行った。

図書館及び寄宿舎の整備状況

平成18年度に策定した耐震化に関する施設整備計画に基づき、平成20年度においては、図書館について17件の施設整備（うち6件は耐震改修）を実施した。

寄宿舎については、41件の施設整備（うち16件は耐震改修）を行ったほか、学生寮における快適な生活環境を整備するための「学生寮生活環境整備経費」（平成20年度は、11高専4億円）を目的積立金及び運営費交付金より措置し、特に経年劣化の進行が顕著であったトイレや洗面室などの水回りについて重点的かつ集中的な整備を行った。

耐震補強については、89千㎡（図書館・寄宿舎を含む）について整備を実施し、高専機構全体の耐震化率（小規模建物を除く）は88%（速報値）となり、前年度より5ポイント向上した。

卒業予定者に対する就職内定取消問題への対応状況

平成20年度に企業から内定取消を受けた者は6人、採用時期を遅らせる旨の連絡を受けた者は2人、採用内定の辞退を促す連絡を受けた者は1人、内定企業が倒産したため就職できなかった者は2人にのぼった。各高専が一丸となってメンタル面のケアや卒業研究等の学修面を含めた配慮を行うなど、きめ細かな支援を行った結果、11人全員が他の企業から内定を受け、新たな就職先を確保した。

また、自宅待機等を命ずる就職条件変更の連絡を受けた者は11人にのぼり、該当者の希望を踏まえた進路が選択できるよう各高専に相談窓口を設置した。この結果、他の企業に就職した者3人、専攻科に進学した者2人、専門学校に進学した者1人、研究生となった者1人となり、就職条件変更を受け入れて、当該企業に就職した者は4人となった。

災害を受けた学生等に対する支援

岩手・宮城内陸地震、並びに富山県・石川県・愛知県の大雨による被害を受けた国立高専志願者に対する平成21年度入試検定料の免除措置を行うとともに、各高専において被害を受けた学生に対し、授業料免除を実施する際に特段の配慮をするよう要請した。

各種奨学金制度など学生支援に係る情報提供状況

平成20年度における、各高専での独立行政法人学生支援機構による奨学金受給者数は6,107人、地方自治体やその他の財団法人、民間団体等の奨学金受給者数は1,778人である。

また、高専機構における財団法人ウシオ育英文化財団奨学金奨学生への推薦制度による候補者の推薦では、30高専から各1人の推薦があり、その中から6人をウシオ育英文化財団に推薦し、6人全員が奨学生となった。財団法人天野工業技術研究所からの寄附による高専機構独自の奨学金「天野工業技術研究所奨学金」については、53高専から各1人の推薦があり、53人全員に給付を行った。

さらに、奨学金に係る情報を充実させるため、高専機構ホームページに各校の奨学金等に関する情報が掲載されたホームページのリンクの更新をかけるとともに、ホームページ上で奨学金等の情報提供を行っていない高専に対し、ホームページを設けるよう依頼し奨学金等の情報提供の充実を図った。

各高専においても、奨学金を必要としている学生や保護者に対し奨学金に関する情報提供を行い、奨学金の活用を積極的に推進している。

(参考) 日本学生支援機構奨学金の受給者増加のための取組み

取組内容	実施校数
学生便覧等の学内誌での情報を掲載	50校
奨学金に関する資料・パンフレット等を配布	46校
奨学金に関する情報提供のためのホームページを設置	42校
奨学金に関する説明会等を実施	34校
奨学金情報提供ブースや掲示板の設置	36校

(注) 全ての高専において、いずれかの取組が行われている。

< 特色ある高専の取組 >

【秋田高専】

昨今の景気環境の悪化により、学資負担者（保護者）が突然の解雇・失職等に遭遇して学業の継続が著しく困難になる事態が起こることを想定し、万一、そのような事態が起きた場合、学生の申請を受けて無利子で学資（上限15万円）を貸与する制度を創設した。貸与を受けた学生は6月経過後から10ヶ月以内に返済するものとするが、事情によっては、返済期限の延長も認めている。秋田高専の教育研究支援基金を活用するもので、学資負担者が突然死亡した場合や火災、雪害、風水害等を受けた場合にも適用する。平成19年4月に創設した独自の学修奨励金制度（返還義務なし）とともに、学生への経済的支援を一層充実させた。

1 教育に関する事項

(6) 教育環境の整備・活用

【中期目標】

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事項

1 教育に関する目標

(6) 教育環境の整備・活用

施設・設備のきめ細やかなメンテナンスを図るとともに、産業構造の変化や技術の進歩に対応するため、施設改修、設備更新など安全で快適な教育環境の整備を計画的に進める。その際、身体に障害を有する者にも配慮する。

教職員・学生の健康・安全を確保するため各高専に共通する安全管理マニュアルを整備するなど、実験・実習・実技に当たっての安全管理体制の整備を図っていくとともに、技術者倫理教育の一環として、社会の安全に責任を持つ技術者としての意識を高める教育の在り方について検討する。

【中期計画】

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

1 教育に関する事項

(6) 教育環境の整備・活用

施設・設備のきめ細やかなメンテナンスを実施する。

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、校内の環境保全、バリアフリー対策、寄宿舎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。

設備の更新に当たってはリース制の導入も視野に入れた検討をする。

労働安全衛生法等を踏まえ、化学物質等の適切な取扱いなど、学生や教職員の危険又は健康障害の防止のために全ての学校に共通する安全管理マニュアルを策定するとともに、必要な各種の安全衛生管理の有資格者を確保する。

常時携帯用の安全管理手帳を作成して全ての教員及び学生に配布する。

中期目標の期間中に専門科目の指導に当たる全ての教員・技術職員が受講できるように、安全管理のための講習会を実施する。

平成16年10月に発生した新潟県中越地震で被災した長岡工業高等専門学校について、授業等に支障を来たさないための措置を講ずる。

【年度計画】

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

1 教育に関する事項

(6) 教育環境の整備・活用

施設・設備についての実態調査を基礎として、施設管理に係るコストを把握した上で策定した整備計画に基づき、メンテナンスを実施するとともに、実験・実習設備等の老朽化等の状況を確認し、その改善整備を進める。また、モデル校によるコスト縮減状況のフォローアップについても引き続き行う。

校舎・実験施設等の技術的進展に必要な教育施設について、老朽度・狭隘化やバリアフリーへの対応状況などの実態調査分析を引き続き行い、耐震補強を中心とした施設整備を実施する。

設備の効率的な整備を推進する手法としてのリース及びレンタル制について、導入の状況を調査するとともに、契約方法及び会計処理について引き続き検討を行う。

「安全衛生管理委員会」において、全ての国立高等専門学校に共通する「安全管理マニュアル」を配布するとともに、安全管理に対する啓発活動や安全管理に関する知識と責任感を持った有資格者の育成を推進する。

常時携帯用の「安全管理手帳」を全ての教員及び学生に配布する。

「安全管理のための講習会」の実施方法、内容等についての検討を踏まえ、教員、技術職員が受講できる講習会を実施する。

実習工場再生計画の開始

老朽化の著しかった実習工場の設備を更新するための「実習工場再生支援設備経費」(平成20年度は7億円)を措置し、「老朽化対応」「高度化対応」の二本立てで計画的な更新・整備を行った。

施設・設備のメンテナンス実施状況

施設・設備のメンテナンスに資するため「施設整備等に関する調査」を実施し、その結果を「施設白書2008」として取りまとめ、各校に報告した。

また、施設整備費補助金による施設整備事業が行われた高専全てをモデル校としてコスト縮減状況を調査している。コスト縮減については、整備計画の再検討を行い、工法の見直しや既存施設の再利用を行うなど、コスト縮減に努めた。

学生寮における生活環境の整備状況

学生寮における快適な生活環境を整備するための「学生寮生活環境整備経費」(平成20年度は、11高専4億円)を目的積立金及び運営費交付金より措置し、特に経年劣化の進行が顕著であったトイレや洗面室などの水回りについて重点的かつ集中的な整備を行った。

[環境整備した高専(11校)]

八戸高専、宮城高専、鶴岡高専、岐阜高専、豊田高専、松江高専、津山高専、呉高専、八代高専

安全で快適な教育環境の整備状況

安全・安心な教育環境を整備するため、各校において耐震補強を中心とした施設整備を進めた。

国立高専の施設全体としての耐震化率(小規模建物を除く)は約88%(速報値)となり、前年度より5ポイント向上した。

バリアフリー対策としては、エレベーター・身障者用スロープ及び身障者トイレの改修を行い、人にやさしい施設の整備を図った。

「環境報告書2008」の作成

平成18年度より「環境報告書」を作成しており、平成19年度から環境省の「環境報告ガイドライン2007年版」に準拠して作成している。平成20年度においては、平成20年9月に「環境報告書2008」を作成し公表した。同報告書は、平成16年度から平成19年度における高専機構全体のエネルギー使用量や、これを基に算出した温室効果ガス排出量の推移等をデータで記載するとともに、各高専における環境に配慮した取組事例を紹介・実施していくことで、エネルギーコスト及び温室効果ガス排出量の削減に寄与してきた。

今後は、高専機構において定めた温室効果ガス削減目標(平成16年度を基準として、平成24年度までに8%を削減する。)を達成するため、具体的な方策について検討を行うと共に、各高専の取組を促進することとしている。



機関	エネルギー消費量(千キロワット時)	CO2排出量(千トン)
高専機構全体	1,234,567	123,456
八戸高専	123,456	12,345
宮城高専	234,567	23,456
鶴岡高専	345,678	34,567
岐阜高専	456,789	45,678
豊田高専	567,890	56,789
松江高専	678,901	67,890
津山高専	789,012	78,901
呉高専	890,123	89,012
八代高専	901,234	90,123



設備更新の検討状況

業務改善委員会(会計部門)において、契約方法の有効策の検討が行われた結果、リース・レンタル制度及び割賦払い制度の導入により、現状の予算枠では調達が困難な高額物品の調達が可能となること等利点があることから、リース・レンタル契約の適用が進められている教育用電算機等に限らず、他の研究機器等にも、費用対効果、国立大学等での実施状況や各高専の実情等を考慮の上、的確な案件にはリース・レンタル制度及び割賦払い制度の導入を進めることが提唱された。その結果、平成19年度までにすべての高専において、リース・レンタル制が導入され、また、平成20年度については、複数年契約に関する規則及びマニュアルの整備を行い、更なる推進が図られた。

安全管理の取組状況

(1) 安全管理マニュアルの策定状況

安全衛生管理委員会において、各高専で作成している安全管理マニュアルの整備状況を把握するとともに、各高専からの意見聴取を行いつつ各高専に共通する安全管理マニュアルを作成し、平成17年に全高専へ配布した。平成18年度以降は、各高専において学内ホームページへの掲載、教職員への説明など行い引き続き周知に努めた。

(2) 安全衛生管理の有資格者の確保状況

平成16年4月における、高専機構内の衛生管理者資格取得者数は168人（うち教員以外78人）であったが、各高専において資格取得を促進した結果、平成17年4月1日では211人（うち教員以外17人）、平成18年4月1日では280人（うち教員以外168人）、平成19年4月1日では290人（うち教員以外174人）、平成20年4月1日では333人（うち教員以外186人）、平成21年4月1日では354人（うち教員以外190人）と毎年増加した。

(3) 安全管理手帳の作成・配布状況

安全衛生管理委員会において、平成16年度に企業の例も参考にしつつ、安全管理手帳の内容の検討を開始し、平成17年度に安全管理手帳を各高専教職員や学生へ配布した。

また、平成20年度においても、各高専で新たに採用された教職員や新入生に対して配布した。

(4) 安全管理のための講習会の実施、教員・技術職員の受講状況

安全管理に対する啓発活動や安全管理に関する知識と責任感を持った有資格者の育成を推進することを目的とし、衛生管理者の資格取得や取得後の技術向上を目指したものや各種実験装置等の取扱いに関する研修会、救急訓練等を中心に、専門科目の指導に当たる教員・技術職員を含めた全教職員や学生を対象とした研修会・救急訓練等を平成17年度に352回、平成18年度に392回、平成19年度に433回、平成20年度に428回実施した。

2 研究に関する事項

【中期目標】

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事項

2 研究に関する目標

教育内容を技術の進歩に即応させるとともに教員自らの創造性を高めるため、各高専における研究活動を活性化させる方策を講じる。

国立高等専門学校を持つ知的資源を活用して、地域を中心とする産業界や地方公共団体との共同研究・受託研究への積極的な取り組みを促進するとともに、その成果の知的資産化に努める。

【中期計画】

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

2 研究に関する事項

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、科学研究費補助金応募のためのガイダンスを開催する。

国立高等専門学校の持つ知的資源を活用して、地域を中心とする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。

発明届出件数、教員が発明者になった特許出願件数、特許取得件数のいずれも増加するように、研究成果を知的資産化するための体制を整備する。

【年度計画】

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

2 研究に関する事項

共同研究等を中心とした研究成果等を報告する「全国高専テクノフォーラム」を開催するとともに、各国立高等専門学校で科学研究費補助金応募のためのガイダンスの開催を推進する。

各地域や全国的なイベントへ積極的に出展し、各国立高等専門学校のこれまでの共同研究、受託研究の研究成果についての公表を推進するとともに、各高専の新技术に関して説明する機会を設けることにより、産業界との連携の強化を図る。

教職員を対象とした、「知的財産に関する講習会」を開催し、研究成果の効果的な知的資産化を推進する。また、知的財産の管理体制について、長岡・豊橋両技術科学大学等他機関と連携して整備することについても検討する。

研究成果等の各国立高専間での情報交換会の開催状況

各高専の研究成果・技術成果を実用化に結びつけるため、55高専の特色ある研究成果を社会に公開する場として「第6回全国高専テクノフォーラム」を実施したほか、各地区においても研究発表会を開催し、企業関係者を招いて高専と産業界との産学連携について情報交換を行っている。また、各地区毎に「地区テクノセンター長等会議」を開催し、活動状況の共有と連携を図るなど、地域企業への技術移転の推進並びに地域企業と密着した受託研究、共同研究の推進に努めている。

科学研究費補助金応募のためのガイダンス開催状況

全ての国立高専において平成20年度も引き続き科学研究費補助金応募のためのガイダンスを独立行政法人日本学術振興会の科研費担当者や大学教員、高専教職員を講師として実施し、科学研究費のルール、不正使用の防止、研究計画調書の記入方法等選定されるためのポイントについて説明を行うなど、外部資金獲得を推進した。(科学研究費補助金応募件数 2,021件(前年度1,983件)、採択件数 226件(前年度252件)、採択率11.2%(前年度12.7%))、新規採択金額 492,766千円(前年度378,596千円)

共同研究、受託研究の促進・公表状況

各高専の研究成果・技術成果が企業ニーズと結びつき、共同研究・受託研究件数の増加につながるよう、各高専の共同研究、受託研究、受託試験、奨学寄附金の実施状況をとりまとめ、啓発を図ることを目的に集計結果を各高専へ周知するなど推進した。

平成20年度の共同研究、受託研究、受託試験、奨学寄附金の状況は以下のとおり。

受託研究	251件	533,672千円	(前年度	247件	484,426千円)
共同研究	644件	380,187千円	(前年度	634件	354,524千円)
受託試験	556件	36,447千円	(前年度	420件	37,651千円)
奨学寄附金	1,265件	840,181千円	(前年度	1,204件	1,061,419千円)

豊橋技術科学大学及び長岡技術科学大学と高専との共同研究については、高専機構として包括的な共同研究契約を締結し、各高専が共同研究をスムーズに行える環境を整えている。また、更なる外部資金の獲得を図るため、公募情報の入手に努め、高専機構本部から各高専に対し迅速な情報提供を行っている。

高専の新技术を産業界にアピールするため、高専機構・各高専がそれぞれ教員の研究分野・研究活動の成果をとりまとめたシーズ集やパンフレットを作成してイベント等で企業等に配付したほか、各高専のホームページに掲載して情報発信に努めている。また、長岡技術科学大学・豊橋技術科学大学と連携して開催した国際環境シンポジウムにおいて、高専における環境技術・研究成果をアピールするため、「国立高等専門学校における環境技術・研究事例集」を参加者に配付した。



発明届出件数、特許出願件数、特許取得件数の状況

高専機構では、各高専において発明がなされた場合、各高専に設置されている高専知的財産委員会等において発明の特許性及び市場性の評価や帰属の予備的な判断を行った上で、高専機構本部の知的財産本部において、高専知的財産委員会の審議を踏まえ、最終的に帰属、権利化等の評価を行っている。

高専機構の知的財産の現況については次のとおりである。

・発明届出件数	110件（平成19年度 125件）
・特許出願中件数	372件（平成19年度 332件）
（うち平成20年度出願分）	64件
・特許登録件数	55件（平成19年度 46件）
（うち平成20年度登録分）	9件

研究成果の知的資産化体制整備状況

知的財産管理における円滑な事務手続きを行うため、「高専知財ハンドブック」を更新して各高専に配布した。また、各高専における知的財産担当の事務職員を対象として、「知的財産に関する講習会」を開催し、高専機構における知的財産業務及び規程体系の説明を行うとともに、実務上の課題や問題点等について相互に意見交換を行い、他にも知的財産本部のホームページを開設するなど、体制整備の推進を行った。

平成20年度に文部科学省の産学官連携戦略展開事業に選定されたことに伴い、長岡技術科学大学及び豊橋技術科学大学と高専機構により「スーパー地域産学官連携本部」を設置、8つの地区拠点校を設け、文部科学省からの産学連携コーディネーターを配置、「地域ニーズ」と55高専及び両技術科学大学の「技術シーズ」のマッチングの実現のため「技術マッチングシステム」を外部委託により構築した。

また、知的財産本部においても発明コーディネーターや法務アドバイザーなどの専門人材を配置することにより、研究成果の知的資産化の支援体制を整備、平成20年度にリーフレット「国立高専の産学官連携活動」を2回発行した。

さらに、地域における研究開発及び技術移転の促進、科学技術振興及び産学官連携推進を展開するため、独立行政法人科学技術振興機構（JST）と平成20年8月に産学官連携に関する協定を締結し、技術シーズの社会への展開についてJSTから強力な支援を受けることが可能となり、全国立高専とJSTの地域活動拠点であるJSTイノベーションプラザ（8プラザ4ランチ）及びJSTイノベーションサテライト（8サテライト1ランチ）を通じて産学官交流、新規事業の創設に向けた活動の推進を図っている。



他にも、10月1日（水）～3日（金）に東京ビックサイトで開催された、「パテントソリューションフェア2008」に知的財産本部から函館、長野、和歌山、高松の4高専の8特許技術を出展した。特許登録されている和歌山高専は、「ミカン産地で（ミカンの）臭いを工業に応用できないかと考察した「ガスセンサによる臭いの識別とプロセス制御」について、事業パートナーを求めている」とPRした。

3 社会との連携、国際交流等に関する事項

【中期目標】

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事項

3 社会との連携や国際交流に関する目標

地域共同テクノセンターなどの施設や設備の整備を計画的に進めるとともに、各高専における共同研究などの成功事例を広く公開する。また、地域の生涯学習機関として公開講座を充実させる方策を講じる。

安全面に十分な配慮をしつつ、教員や学生の国際交流への積極的な取組みを推進する。また、留学生の受入れを図るとともに、留学生が我が国の歴史・文化・社会に触れる機会を組織的に提供する。

【中期計画】

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

3 社会との連携、国際交流等に関する事項

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。

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高専の広報体制を充実する。

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高専における公開講座の充実を支援する。

国立高等専門学校卒業者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。

安全面への十分な配慮を払いつつ、学生や教員の海外交流を促進するため海外の教育機関との国際交流を推進する。

特に留学生に対しては我が国の歴史・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。

【年度計画】

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

3 社会との連携、国際交流等に関する事項

地域と連携し、「地域共同テクノセンター」などの効果的な整備を促進する。

各国立高等専門学校における教員の研究分野や共同研究・受託研究の成果などの情報について、広く提供していくための広報体制について調査し、その事例を各高専に周知する。

公開講座の参加者に対する満足度のアンケート調査を行うとともに、平成19年度の公開講座について、満足度に関する傾向の分析を行い、各高専に分析結果を周知する。

各国立高等専門学校の同窓会組織等との連携状況等を把握し、各高専へ周知し、卒業生とのネットワーク作りを推進し、その活用を図る。

各高専と海外の教育機関との学術交流数を増加させるとともに、各高専で実施している海外交流の中で特に優れた取り組みについては、各高専に周知し、国際交流活動を推進する。また、日本学生支援機構の海外留学奨学金パンフレットを各高専に配布し、学生の海外奨学金情報を充実させる。

各地区において、地区を基本とした外国人留学生に対する研修旅行を検討し、実施する。

地域連携と「地域共同テクノセンター」などの整備状況

高専の教育研究機能の向上と地域経済の活性化の推進を図る拠点として、すべての高専に地域共同テクノセンター等の組織を整備し、共同研究や技術開発相談などを行っている。平成20年度は企業からの技術相談を2,540件受け課題を解決した。また、高専のシーズと企業ニーズのマッチング支援やインターンシップ支援等を内容として民間企業及び自治体、金融機関とも積極的な交流を図っている。なかでも、自治体との連携協定締結件数は38校（平成21年3月時点）、金融機関とは34校が延べ72の金融機関（平成21年3月時点）と協定を締結して、地域社会との連携や地域産業の技術支援を実施した。

また、国立高専では、保有する設備や技術教育のノウハウを活用して地域の中小企業のニーズに即した講義と実習を実施しており、中小企業庁の「中小企業ものづくり人材育成事業（高等専門学校等を活用した中小企業人材育成事業）（平成18年度開始）」を活用して、我が国の製造業を支える中小企業の現場技術者を育成している。平成20年度は、地域の中小企業支援団体と連携して、中小企業のニーズに応える人材育成プログラムを22の国立高専・地域共同テクノセンター等で提供し、地元中小企業の技術者再教育を実施した。講義・演習を受けた中小企業・受講生から内容が効果的であるとの高い評価を得ており、事業そのものが高く評価された。

< 特色ある高専の取組 >

【「鳥取県における中小企業の産業力強化のための若手技術者育成事業」（米子高専）】

米子高専・地域共同テクノセンターと(財)鳥取県産業振興機構が連携し、ものづくりの基盤技

術である「品質管理」及び製品の高機能・多機能化のための要素技術である「組み込みマイコンシステム技術」を習得する、新規カリキュラムを開発した。本講座は、実証講義により若手技術者のレベルアップを企図するもので、平成20年10月から1月の間に両技術を網羅した2講座5コースを米子高専内にて開講し、鳥取県及び島根県の29企業・80名の人材育成を行った。講義後実施したアンケート調査では73%の派遣企業が「満足」「大体満足」と評価し、「(自社内での人材育成には限界があり、高専が行う)本事業は極めて有益かつ効果的であった」との評価を得ている。本事業は、経済産業省中国経済産業局「中国地域における人材育成・確保ベストプラクティス」に選定され紹介されている。

<http://www.chugoku.meti.go.jp/pamph/jinzai/h21chance.html>

中国地域全体で10社がベストプラクティスに選定され、このうちの6つが高専で実施した取組であった(ベストプラクティス5高専6取組:米子高専の1取組、松江高専2取組、津山高専1取組、呉高専1取組、宇部高専1取組)。

【技術振興交流会会員企業等との研究会発足(石川高専)】

石川高専では、同校の技術振興交流会会員企業と教員との密接な技術交換を推進するための研究会を組織し、技術革新や新しい事業展開を図った。平成20年度は、IT企業と連携して、最新の生産スケジューラ開発から生産管理のソフトウェア開発について情報交換を行う「生産スケジューラ開発研究会」を毎月開催する等15の研究会を発足させた。

教員の研究分野や共同研究・受託研究の成果情報の広報状況

各高専において、教員の研究分野や研究活動の成果についてのシーズ集やパンフレットなどの広報誌を作成し、企業に配布するとともに各種行事等において配布しているほか、ホームページにおいて研究者の紹介や高専シーズを紹介している。

【平成20年度に作成した広報誌】

- ・教員の研究分野紹介に関する広報誌 46誌
- ・研究成果等の紹介に関する広報誌 52誌

国立科学博物館が主催する「夏休みサイエンススクエア」に、平成17年度から小中学生を対象として高専ブースを設け、理科教室を展開している。さらに、「アイデア対決・全国高等専門学校ロボットコンテスト2008(東京)」、「第6回全国高専テクノフォーラム(呉市)」、「第7回産学官連携推進会議(京都市)」、「国際環境シンポジウム(金沢市)」などの全国的なイベント等においてパネル展示や広報誌の配布など積極的に広報活動を行った。

また、「産学連携・地域連携委員会」では、各高専における広報活動に資するため、各校における共同研究・受託研究等の広報活動を取りまとめ、各高専へ通知した。他にも、高専機構と11高専は、9月16(火)~18日(木)に東京国際フォーラムで国内最大規模の産学マッチングの場として、開催された「イノベーション・ジャパン2008-大学見本市-」に出展した。IT分野に豊田高専、医療・健康分野に詫間電波・有明・熊本電波の3高専、ものづくり分野に長野・広島商船の2高専、環境・エネルギー分野に群馬・富山・高知・宮城の4高専、知的財産分野には、知的財産本部が出展した。

公開講座の充実支援・状況、参加者の満足度

平成20年度には全国で560の公開講座が実施され、約12,000人が受講した。その満足度について、満足であったと評価した者の割合が7割以上である講座は85.7%であった、更に、アンケート調査で有効回答があった491講座中の割合は97.8%と高い数字を示している。

また、「産学連携・地域連携委員会」では、公開講座を実施するにあたり、地域ニーズ各高専でより良い公開講座を検討するための検討材料とできるよう、公開講座の実施に際しては、満足度ア

アンケートを実施するよう各高専に依頼するとともに、平成20年度に実施された公開講座について、満足度アンケートの状況を分野別に分析し、満足度の高い公開講座を開講するうえでの参考としてもらうため各高専に周知した。

<満足度の高かった公開講座の例>

【「中学生のためのプログラミング入門」(福島高専)】

フリーソフト「10進Basic」でプログラミングの初歩を学ぶもので、グラフィック機能を用いて簡単なフラクタル図形を描く練習をする。参加者は主に地元中学生23人で、2日目の最後に実施したアンケートでは「満足した」と答えた生徒が多く、おおむね好評であった。

この公開講座は8月3日(日)の福島高専主催の「第3回中学生プログラミングコンテスト」の準備という意味もあり、参加者のうちの数人は上記のコンテストにも参加してプログラミングの技を競いあった。

卒業生のネットワーク作り・活用状況

平成21年3月に創立後、初の卒業生を送り出した沖縄高専に同窓会が設立されたことにより、55校すべての国立高専は高専単位の同窓会組織を有することとなり、同窓会を窓口として、卒業生と在校生との連携が図られている。

また、平成20年度には高専間横断の卒業生交流組織(HNK:ヒューマン・ネットワーク・高専)等と高専教育の振興について意見交換会を実施したほか、高専単位同窓会組織の全国組織化を視野に入れた各同窓会間の連携が推進されるよう、高専機構本部から各高専に対し、各同窓会への働きかけを要請した。

海外の教育機関との国際交流の推進状況

(1) 海外への派遣と国際交流の状況

平成20年度、研修等の目的で海外へ渡航した学生数は1,662人、学会への参加や研究活動等の目的で海外へ渡航した教員数は747人であった。

国立高専と海外の教育機関との交流協定締結数は平成20年度末現在で46校130件となっており、このうち平成20年度に新規に締結された交流協定数は16件であった。

(2) 国立高等専門学校機構在外研究員制度

国立高専の教職員を海外の教育研究機関等に派遣し、先進的な研究や優れた教育実践に参画させることにより、教育研究能力の向上を図り各国立高専の教育研究を充実させることを目的とする「国立高等専門学校機構在外研究員」制度を「教育研究交流委員会」の下で平成17年度より発足させ、平成20年度は、平成19年度から派遣している教員18人に加え、新たに21人の教員を海外の教育研究機関等へ派遣した。

(3) 「国際環境シンポジウム」「エコテクノロジーに関するアジア国際シンポジウム」の開催

高専機構主催による「第15回ASET記念「高専・技科大連携による国際環境シンポジウム」」及び「第15回エコテクノロジーに関するアジア国際シンポジウム」を平成20年10月18日～19日にかけて富山高専・石川高専を主管校として、石川県地場産業振興センターにおいて開催した。日本、韓国及び中国の研究者を含め約600人の参加があった。

本シンポジウムは、大量消費、廃棄の時代から地球環境と共生した持続可能な社会構築のために必要な技術体系、すなわち「エコテクノロジー」に関して東アジアとの国際ネットワーク構築を目的としたもので、富山高専が主管校として毎年開催している。平成20年度は15回目という節目を迎えるにあたり、高専の教育研究との連携を推進している長岡、豊橋両技術科学大学と連携して国際環境シンポジウムを開催し、地球環境問題への対応を「KANAZAWA宣言～高専・技科大連携環境行動宣言～」として共同発信した。



パネルディスカッションの様相

(4) JICAプロジェクト「トルコ自動制御技術教育普及計画」への対応

平成19年8月に高専機構は、JICAにおける海外技術協力プロジェクト「トルコ自動制御技術教育普及計画」を民間コンサルティング会社と共同企業体を結成して受注した。

本プロジェクトは平成22年10月までの4年計画により、トルコにおける自動制御技術教育の普及並びに同国産業界における制御技術者の人材需要への対応を図るため、アナトリア職業高校のための「教員養成センター(TTC: Teacher Training Center)」の研修実施体制を整備することを目的としている。

2年目となる平成20年度は、各高専より技術協力専門家となる教員を募り、4人の教員をトルコアナトリア職業高校イズミール校へ派遣し、教員研修用のテキストの作成、研修の実施、評価、計画策定等を実施した。

また、平成20年12月には、本プロジェクトのカウンターパート(TTC教員)とTTC受講生(普及校教員)を対象とした、日本の工業技術教育を学ぶ日本国内での研修がJICAにより計画され、その一部を高専機構が担当し、トルコ研修生22人の受入を行った。

(5) 発展途上国等への高専制度の紹介

実践的・創造的技術者の養成に成果を上げている高専制度に高い関心を示し、自国の教育制度への導入を考えているルワンダ、リビア、モンゴル、トルコ、エジプトの政府機関関係者を高専機構本部が受け入れ、高専の教育制度について説明を行ったほか、高専機構理事が中国ウルムチで開催された日中セミナーにおいて高専制度の紹介を行った。

(6) 学生の海外派遣の促進

学生の海外交流については「教育研究交流委員会」の下で、昨年度に引き続き独立行政法人日本学生支援機構の発行する「海外奨学金パンフレット2008～2009」を各高専へ配布し、海外留学のための情報提供に努め、活用の促進を図った。

(参考) 海外の教育機関との交流協定締結状況(平成21年3月31日現在)

国立高専名	協定締結機関名			新規締結
	形態	名称	国・地域名	
函館工業高等専門学校	国立	釜慶大学校工科大学	韓国	
苫小牧工業高等専門学校	国立	EITホークスベイ	ニュージーランド	
	国立	モンゴル科学技術大学	モンゴル	
釧路工業高等専門学校	公立	ヴィクトリア大学	オーストラリア	
八戸工業高等専門学校	国立	全北大学校工科大学	韓国	
	国立	リールA技術短期大学	フランス	
一関工業高等専門学校	私立	龍仁松潭大学	韓国	
宮城工業高等専門学校	私立	仁荷工業専門大学	韓国	
	公立	ヘルシンキ・ポリテクニク	フィンランド	
	公立	フェリックス・フィッヒンハ・ツル・ベル	ドイツ	

		-フスコレク		
	私立	青雲大学校		韓国
仙台電波工業高等専門学校	国立	キングモンクットラカソ工科大学		タイ
	公立	ヘルシキ・ホリテクニク		フィンランド
	国立	リールA技術短期大学		フランス
	国立	トゥルク応用科学大学		フィンランド
秋田工業高等専門学校	国立	リールA技術短期大学		フランス
鶴岡工業高等専門学校	公立	中原工学院		中国
福島工業高等専門学校	国立	タマサート大学		タイ
	私立	ミドルセックス大学		イギリス
茨城工業高等専門学校	国立	ル・アソ应用科学技術大学		フランス
	国立	アグアスカエンテス工科大学		メキシコ
	国立	北アグアスカエンテス工科大学		メキシコ
	国立	ワイアリキ工科大学		ニュージーランド
	私立	瑞江情報大学		韓国
	国立	ロシア・カリヤ研究所		ロシア
小山工業高等専門学校	国立	重慶大学自動化学院		中国
群馬工業高等専門学校	国立	上海工程技術大学		中国
	国立	上海市業余科技院		中国
木更津工業高等専門学校	国立	国立聯合大学		台湾
	国立	ドイツ文化センター		ドイツ
東京工業高等専門学校	公立	ヘルシキ・ホリテクニク		フィンランド
	私立	釜山情報大学		韓国
	公立	中央キップスランド高等専門学校 東キップスランド高等専門学校		オーストラリア
長岡工業高等専門学校	公立	黒竜江工程学院		中国
富山工業高等専門学校	国立	東北大学		中国
	私立	慶熙大学校		韓国
富山商船高等専門学校	公立	ノースアイランド大学		カナダ
	国立	ビクトリア大学英語センター		カナダ
	公立	マラスピニインターナショナル高校		カナダ
	公立	ハリケア中高等学校		北アイルランド
	私立	ポンド大学		オーストラリア
石川工業高等専門学校	公立	杭州職業技術学院		中国
福井工業高等専門学校	公立	バララット大学		オーストラリア
鳥羽商船高等専門学校	国立	シンガポールリテクニク		シンガポール
鈴鹿工業高等専門学校	公立	オハイオ州立大学		アメリカ合衆国
	公立	ジョージア州カレッジ		カナダ
	私立	常州信息職業技術学院		中国
舞鶴工業高等専門学校	国立	キングモンクッツ工科大学ラクラバーン校		タイ
	私立	高麗大学		韓国
	公立	大連職業技術学院		中国
	国立	国立高雄第一科技大学		台湾
		交通運輸大学		ベトナム
国立	ハノイ土木大学		ベトナム	
奈良工業高等専門学校	国立	燕山大学		中国
和歌山工業高等専門学校	公立	上海電機学院		中国
松江工業高等専門学校	私立	武漢科技大学		中国
	国立	武漢大学		中国
	国立	ワイカト工科大学		ニュージーランド
津山工業高等専門学校	公立	ペンシルバニア州カレッジオブテクノロジー		アメリカ合衆国

		ク/ロジ -	
広島商船高等専門学校	私立	大連東軟信息学院	中国
	国立	フィリピン大学ディマンボロ校	フィリピン
	私立	A M A コンピュータ大学	フィリピン
呉工業高等専門学校	私立	東義大学校	韓国
	国立	西北工業大学	中国
	国立	トムスク工科大学	ロシア
	公立	ハワイ大学マウイコミュニティカレッジ	アメリカ合衆国
徳山工業高等専門学校	公立	カリフォルニア大学サンディエゴ校	アメリカ合衆国
	国立	ワイティレイア・コミュニティ・ポリテクニク	ニュージーランド
	公立	グリフィス大学	オーストラリア
宇部工業高等専門学校	国立	ニューキャッスル大学	オーストラリア
	私立	東義科学大学	韓国
	国立	ハルビン工業大学	中国
	公立	ニュージャージー-工科大学	アメリカ合衆国
大島商船高等専門学校	国立	群山水産専門大学	韓国
	国立	青島大学	中国
	国立	シンガポールマリアアガミ-	シンガポール
阿南工業高等専門学校	公立	ソノマ州立大学	アメリカ合衆国
	公立	叔ガブリック応用科学大学	ドイツ
詫間電波工業高等専門学校	私立	東洋工業専門大学	韓国
新居浜工業高等専門学校	公立	サザンクロス大学	オーストラリア
高知工業高等専門学校	公立	シドニー技術専科大学	オーストラリア
久留米工業高等専門学校	公立	合肥聯合大学	中国
	私立	啓明大学校	韓国
	私立	レッドリバー・コミュニティカレッジ	カナダ
	国立	テマセク・ポリテクニク	シンガポール
	国立	リパブリック・ポリテクニク	シンガポール
	国立	シンガポール・ポリテクニク	シンガポール
有明工業高等専門学校	国立	遼寧石油化工大学	中国
	国立	テマセク・ポリテクニク	シンガポール
	国立	リパブリック・ポリテクニク	シンガポール
	国立	シンガポール・ポリテクニク	シンガポール
北九州工業高等専門学校	国立	益山大学	韓国
	公立	揚州大学	中国
	国立	テマセク・ポリテクニク	シンガポール
	国立	リパブリック・ポリテクニク	シンガポール
	国立	シンガポール・ポリテクニク	シンガポール
	国立	シンガポール・ポリテクニク	シンガポール
佐世保工業高等専門学校	公立	廈門理工学院	中国
	公立	承德石油高等専科学校	中国
	国立	北京大学	中国
	国立	スウェーデン王立工科大学	スウェーデン
	国立	リパブリック・ポリテクニク	シンガポール
	国立	シンガポール・ポリテクニク	シンガポール
	国立	テマセク・ポリテクニク	シンガポール
熊本電波工業高等専門学校	国立	大学間電子工学研究センター	ベルギー
	国立	テマセク・ポリテクニク	シンガポール
	国立	オウル大学	フィンランド
	国立	リパブリック・ポリテクニク	シンガポール
	国立	シンガポール・ポリテクニク	シンガポール
	国立	香港 I V E	中国(香港特別行政区)
八代工業高等専門学校	国立	テマセク・ポリテクニク	シンガポール
	国立	シンガポール・ポリテクニク	シンガポール

大分工業高等専門学校	国立	リパブリックポリテクニク	シンガポール	
	公立	マーレイ大学	アメリカ合衆国	
	国立	テマセクポリテクニク	シンガポール	
	国立	リパブリックポリテクニク	シンガポール	
都城工業高等専門学校	国立	シンガポールポリテクニク	シンガポール	
	国立	テマセクポリテクニク	シンガポール	
	国立	リパブリックポリテクニク	シンガポール	
	国立	シンガポールポリテクニク	シンガポール	
鹿児島工業高等専門学校	国立	モンゴル国立科学技術大学	モンゴル	
	国立	リパブリックポリテクニク	シンガポール	
	国立	シンガポールポリテクニク	シンガポール	
	国立	テマセクポリテクニク	シンガポール	
	私立	釜山情報大学	韓国	
	国立	カセサート大学	タイ	
	国立	南京航空航天大学	中国	
沖縄工業高等専門学校	私立	中州技術学院	台湾	
	国立	リパブリックポリテクニク	シンガポール	
	国立	シンガポールポリテクニク	シンガポール	
	国立	テマセクポリテクニク	シンガポール	
46校		130件		16件

< 特色ある高専の取組 >

【仙台電波高専（海外協定締結校との長期インターンシップ学生派遣・研修生受入れ）】

仙台電波高専では、平成17年度にタイのキングモンクット工科大学（KMITL）との学術交流協定を締結し、3名の学生を長期インターンシップとして、KMITLに平成20年10月中旬から翌年の2月中旬まで派遣した。派遣学生はKMITL学生寮やアパート等に宿泊し、KMITL教員による実験・実習中心のプロジェクト型研究指導・発表指導等を受けた。派遣学生全般に、自主的学習能

力の向上、外国語を使ったコミュニケーション・プレゼンテーション能力の向上、ディスカッション能力の向上等、様々な教育的効果が見られた。

また、KMITLから平成19年度と同様に平成20年4月20日から5月20日まで12名のインターンシップ研修生を受け入れた。研修生は学生寮に滞在し、配属先の研究室で研究を行いながら、日本文化についてのワークショップ・国語（百人一首）の授業・各種学校行事等に参加した。歓迎レセプション・ウェルカムランチ・タイ料理ランチパーティの各種行事には、仙台電波高専の教員・学生が常時約70名も参加し、交流を活発に行うことにより、学生は学校に居ながらにして、異文化理解・国際交流の機会を得ることができた。

【佐世保高専（日中相互交流事業を通じた実践的技術者の育成）】

海外で活躍できる技術者の育成を目的とした国際的かつ工業的なインターンシップ事業として、経済発展の著しい中国において、先入観なく就労できる人材を育成するため、平成17年度から廈門（アモイ）理工学院との間で学生及び教員の相互交流事業を行っている。

本事業は、学生6名（佐世保高専は専攻科生）・教員3名を3週間の日程で相互派遣するもので、廈門理工学院からは7月、佐世保高専からは10月に相手校へ派遣を行っている。交流内容は、授業・学生実験への参加、先端設備を用いた研修、異文化研修、工場見学、一般家庭でのホームステイなどで、さらに、廈門では日系企業でのインターンシップ（3～4日間）も行っている。終了後の学生アンケート結果では、ほとんどの学生が「得たこと・学んだことが大いにあった。」と答えている。相互交流のほかに、平成19年度から、佐世保高専の本科4年生が廈門・上海地区での海外工場見学を開始し（参加学生：平成19年度電気電子工学科35名、平成20年度機械工学科及び電気電子工学科51名）、廈門では日系企業の工場見学のほかに廈門理工学院の学生と一緒に班別で市内を巡る交流プログラムなどを行っており、両校間の交流の幅が益々広がっている。

【福井高専】

国際交流の推進を図るために学生及び交流協定先のバララット大学（オーストラリア）の学生間で毎年交互に交換留学を実施している。今回は、3月20日より4月3日までバララット大学を訪れ、学生たちは午前中の3時間半みっちり英語レッスンを受け、滞り家庭でも英語で質問して宿題をこなすなど内容の濃い英語研修となった。帰国後の報告会では、語学集中レッスン、日本語講座学生との交流、各種校外研修に加えて、ホームステイの様子などについて報告があり、自ら期待していた以上の新しい発見と成果を持ち帰り、充実した交換留学となった。

【一関高専（韓国龍仁松潭（ヨンインソングム）大学との交流概要）】

平成19年10月23日韓国の龍仁松潭（ヨンインソングム）大学の金東益学長以下3名が来校し、龍仁松潭大学との間で教職員・学生の交流、教育と研究に関する交流等行うため学術交流協定を締結した。

協定に基づく学生交流の一環として、平成20年7月10日に龍仁松潭大学の学生34名と教員3名が一関高専を訪れ、キャンパスツアーや体育館で全校学生による交流会が行われ、龍仁松潭大学学生代表と一関高専学生会長がそれぞれの学校紹介や、記念品の交換を行った。また、同大の学生を2名ずつ分散して各教室などで授業体験が行われた。

さらに、一関高専からも異文化理解・国際理解を深めることを目的に、平成20年10月20日（月）～24日（金）の4泊5日の日程で希望者から選抜した学生18名と引率教職員3名が龍仁松潭大学を訪問した。訪問前には旅行会社、本校歴史担当教員及び韓国からの留学生により事前指導を行った。訪問中は大学の寮に3日間宿泊し韓国の学生と生活を共にした。その中でキャンパスツアーや韓国第2のシェアを持つSambo Computerの見学、史跡見学などを行い、海外企業視察と異文化を体験し理解を深めた。帰国後は研修旅行報告会や、高専祭における研修報告資料展示、研修旅行報告書作成等を行った。

留学生の受け入れの促進を図るための取組状況

政府の留学生30万人計画を踏まえ、高専機構において国際化、留学生の受け入れ促進を図るため、留学生交流部会を立ち上げて留学生受け入れ増加に向けた検討を開始したほか、高専機構の留学生交流事業のセンター機能を担う「留学生交流促進センター」を平成21年度から沖縄高専に立ち上げることを決定した。

留学生に対する学校の枠を超えた研修などの提供状況

「教育研究交流委員会」では、留学生に、我が国の歴史・文化・社会に触れる研修旅行などの機会を提供するため、学校の枠を超えた外国人留学生に対する研修旅行の実施事例を全国の高専に周知し、積極的な取組を要請してきた。この結果、地区を基本とした外国人留学生に対する研修旅行が平成20年度は10地区において320人の外国人留学生が参加して実施された。

また、地区を基本としない取組でも、鹿児島高専と鹿児島県立伊集院高等学校との合同研修旅行が実施され、4人の外国人留学生が参加した。研修旅行は、歴史的施設や社会見学を通じて歴史・文化・社会を学ぶとともに、ウィンタースポーツの体験を組み込んだものもあり、普段は交流する機会の少ない他高専の外国人留学生との親睦を深められるよう工夫している。

その他、高専単独でも、外国人留学生に対する様々な研修、体験活動を企画し、日本の風土、歴史、文化等に触れる機会を設けている。

高専機構では、こうした留学生に対する高専の枠を超えた研修旅行に対し、重点的な経費の配分を行い、各校での実施を支援した。

(参考) 平成20年度 留学生に対する学校の枠を超えた研修旅行実施状況

主管校	参加高専	研修旅行の名称	研修旅行の概要	研修旅行の実施年月日	参加留学生数
釧路	函館 苫小牧 旭川	北海道内高専外国人留学生交流会	道内の外国人留学生が一堂に集まり、それぞれ在学中の勉学・生活状況について情報交換を行い、今後の留学生活に役立てるとともに、体験学習やウィンタースポーツなどを通じて北海道の文化を体験し、留学生及び指導教員等との親睦を図る。	H21.1.8～10	22
宮城	八戸 秋田 一関 鶴岡 仙台 福島	学校の枠を超えた留学生合同研修	東北地区で学ぶ留学生に交流の場を提供し、留学生相互の連携を図るとともに各高専の留学生対策に有用な情報を交換することを目的とし、情報交換会や施設・史跡見学を実施する。	H21.1.9～11	51
小山	茨城 木更津 群馬 東京 長野 長岡	関東信越地区国立高等専門学校外国人留学生交流会	白鷗大学国際交流センター・長による講演会、日本の歴史や文化に親しむための施設訪問、他高専留学生との交流。	H20.8.20～22	22
木更津	小山	合同留学生研修会	留学生が、日本を代表する自動車メーカーの一つであるホンダコレクションホール等の見学を通して、ものづくりの歴史を学ぶと共に、他高専留学生との積極的交流をはかり、留学生の視野の拡大と学生生活の一層の充実を図る。	H21.1.5～6	27
富山	石川 富山 福井	北陸地区高専間の外国人留学生交流会	北陸地区4高専に在学中の外国人留学生が一堂に会し、交流事業への参加や文化遺産等の見学を通して、互いの文化に触れ、勉学や生活に関する情報交換を行うことにより、留学生の相互理解と日本文化等に対する認識を深め、今後の留学生生活の一層の充実を図る。	H20.10.4～5	31
豊田	岐阜 沼津 鳥羽 鈴鹿	東海地区高専の外国人留学生交流会	東海地区5高専に在学中の外国人留学生が一同に会し、それぞれの自国の状況、在留中の勉学・生活状況等について情報交換を行うとともに、スキーを通じてお互いの理解を深め、今後の留学生活に役立てることを目的とする。併せて、近隣の歴史的施設を訪問し、日本の歴史・文化に対する理解を深めさせる。	H20.12.20～22	39
舞鶴	明石 奈良	平成20年度近畿地区高専外国人留学生交流会	留学生が一堂に集まり、それぞれ自国の状況、在留中の勉学及び生活状況等について情報交換を行うことにより、お互いの理解を深め今後の留学生活に役立てるとともに、国際社会における先進国として我が国及びアジア地域等の問題点状況等について理解を深めるため。(カッター漕艇・原子力発電所見学・寺院見学等)	H20.9.13～15	12
津山	米子 松江 広島 呉 徳山 宇部	中国地区8高専外国人留学生交流会	中国地区8高専に在籍する外国人留学生が一堂に集まり、自国の文化・勉学・寮生活について情報交換を行い、留学生相互の交流を深め今後の留学生活に役立てるとともに、高専での留学生受入の諸問題に対する認識を深める。	H20.10.11～10.13	44
阿南	高松 新居浜 高知	学校の枠を超えた外国人留学生の交流活動	各高専の教員引率の下、四国地区6高専の留学生が借り上げバスにより、大塚国際美術館を見学することで他高専留学生との親睦と交流を図る。	H20.11.15	39
鹿児島	北九州 有明 久留米 佐世保 大分 都城 沖縄	九州沖縄地区留学生交流研修旅行	地域の文化、歴史・施設等の見学、工場見学、その他	H20.10.11～13	33
鹿児島	鹿児島 伊集院高校	外国人留学生日本文化体験旅行	外国人留学生に書道や陶芸の体験を通じ日本文化を勉強するとともに、訪問する高等学校の書道部員等と交流を深める。	H20.12.13	4
合計		11			324

4 管理運営に関する事項

【中期目標】

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事項

4 管理運営に関する目標

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。

また、統一的な会計システム導入を始め、事務の電子化、合理化、アウトソーシングを促進する。

事務職員の資質の向上のため、国立大学法人などとの人事交流を図るとともに、必要な研修を計画的に実施する。

【中期計画】

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

4 管理運営に関する事項

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。

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。

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、中期目標の期間中に、財務会計管理、人事管理、給与管理について一元的な共通システムを構築する。

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。

事務職員については、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。

【年度計画】

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

4 管理運営に関する事項

スケールメリットを生かした戦略的かつ計画的な資源配分を引き続き行う。

校長などを対象とした学校の管理運営に関する研究会を実施する。

全支払業務の一元化、学納金収納業務の一元化及び旅費計算業務の一元化を実施する。また、19年度一元化実施業務のフォローアップ、検証を行う。

事務職員や技術職員の能力の向上を図るための研修会を計画的に実施するとともに、国立大学法人、社団法人国立大学協会などが主催する研修会に参加させる。

特に、本年度新たに実施予定の新任課長補佐などを対象とする研修会を円滑に実施する。

事務職員について、国立大学法人、大学共同利用機関法人との人事交流を積極的に推進する。

迅速かつ責任ある意思決定の実現とスケールメリットを生かした戦略的かつ計画的な資源配分状況

(1) 機構運営に係る組織について

高専機構の運営に係る組織として、役員会、運営協議会、企画委員会等の組織を置いている。このなかでも、役員会、企画委員会等は、学校現場の意見を速やかに反映する観点から、校長兼務の理事や現職の校長を構成員としている。これらの役員会等の審議を踏まえ、理事長の迅速かつ責任ある意思決定の下、運営を行った。

役員会（平成20年度：9回開催）

理事長、理事、監事を構成員とし、機構の業務の管理、運営に関する方針及び施策について審議する。

運営協議会（平成20年度：2回開催）

外部有識者を構成員とし、理事長の諮問に応じ、機構の業務の運営に関する重要事項について審議する。

企画委員会等の13の各種委員会

理事長の指名する理事、校長等を構成員とし、機構の業務のうち、特定の重要事項について調査審議する。

(2) 内部統制・法令遵守について

監事が行う監査に関して、財務諸表及び事業報告書の監査に加え、55校の学校を対象に、学校業務及び会計経理について、平成16年度以降、計画的に実地による監査を実施しており、平成20年度においては、政府における「独立行政法人整理合理化計画」の策定等の動向を踏まえ、随意契約への対応状況を監査項目の一つとして明確にし、12校の監査を実施した。（平成16年度からの5年間で全55校を実地で監査した。）

また、監事による監査のほかに、55校の学校を対象に会計監査人による往査、機構本部事務局による内部監査も計画的に実施した。

- ・会計監査人による往査：平成20年度は11校及び本部事務局の往査を実施。
- ・本部事務局による内部監査：平成20年度は監事監査に併せ、12校の内部監査を実施。

さらに、学校間の相互牽制を図る観点から、平成20年度に、学校間の相互会計内部監査制度を導入し、全55校において他校の職員による監査を実施した。

そのほか、事務部長会議、会計担当者の会議等において、文部科学省から通知のあった会計検査院の会計検査結果や指摘事項の資料を配付し、経理の適正化、法令遵守について周知を図った。不正な経理等が判明した際には、臨時の監査、調査の実施、対策検討プロジェクトチームの設置など、事実の把握、原因の分析、再発防止策の検討・整備を行い、経理の適正化、再発防止に努めている。

(3) 戦略的かつ計画的な資源配分

経費の配分については、役員会（平成20年3月13日）において次の配分方針を定めた。

中期計画・年度計画の確実かつ円滑な達成を目指し、各国立高等専門学校の自主性を尊重しつつそれぞれの特色ある運営が可能となるよう、スケールメリットを生かした効果的・戦略的な資源配分を行うこととし、特に次の点に配慮して重点配分を行うこととする。

- 1 今後の高専改革を推進するための取組
- 2 教育の質の向上及び教員の教育力の向上への取組
- 3 学生支援・生活支援の充実
- 4 研究の充実、地域社会との連携・国際交流の推進等
- 5 教育環境の整備のための施設・設備等の整備

また、災害・事故等緊急に対応が必要な場合は、最大限の支援を行うものとする。

この方針に従い、具体的には、効率化1%への対応として、教育に係る経費は対前年度同額を確保し、その転嫁方策として、管理運営費を2%削減し経費配分を行った。

特に管理運営費のうち、経常的な経費について翌年度以降における予算配分において、予算額の増減及び予算項目の改廃等に活用するため、予算決算を財務会計システムにより管理し、それぞれの費用を明確にし、予算に対する実績が、方針に沿って執行され、かつ、有効的な配分であったかどうかについて分析を行った。

	平成19年度	平成20年度	
教育経費	3,175百万円	3,175百万円	(0 %)
管理運営費	3,393百万円	3,326百万円	(2 %)
その他	10,468百万円	10,358百万円	(1 %)

また、各高専のニーズ、取組状況等を踏まえ、スケールメリットを生かして、今後の高専改革を推進するための取組、教育環境の整備のための施設・設備の整備、教育の質の向上及び教員の教育力の向上への取組、学生支援・生活支援の充実等に配慮して重点的な配分を行った。特に平成20年度では、高専と他機関、地域社会との連携を進める取り組み及びものづくり技術者育成を充実強化するための企業技術者等を積極的に活用する取り組みについて、各高専からの申請に基づき、高専機構独自に重点的な配分を行った。

< 特色ある高専の取組 >

【卒業生を活用したCOOP教育プログラム（八戸高専）】

最先端技術、地元企業、マネジメント、行政などの分野で「その道のプロ」となった卒業生や地域の各界のリーダーの講演により、学生、一般市民及び地域産業界の技術者を対象に幅広い技術やノウハウの伝承、地域グラウンドデザインの学習のための講義「田面木塾」を開催した。

【企業技術者を活かしたものづくり教育の充実（松江高専）】

「エンジニアリングデザイン教育」の考え方を基にしたものづくり教育の充実を行うために先端加工設備であるCAD/CAM教育システムと3次元レーザー加工機を導入し、民間技術者と技術職員のローテーションによる先端加工設備の操作保守技術の向上を図り、本科低年次から専攻科までの系統的なものづくり教育の実施した。

学校の管理運営に関する研究会の開催状況

国立高専における管理運営体制のあり方について検討を行うため、企画委員会の下に校長及び事務部長を構成員とする「学校における管理運営体制検討ワーキンググループ」を設置し、学校の管理運営上の課題、校長補佐体制のあり方について調査・検討を行った。

また、平成17年度から開催している、新任校長を対象にした学校の運営の在り方に関する「新任校長研修会」を平成20年度においても引き続き校長経験者を講師に招いて開催し、また、平成18年度から実施している各高専の主事クラスを対象に学校運営、教育課題等に関する「教員研修（管理職研修）」を平成20年度も引き続き独立行政法人教員研修センターと協力して開催した。

平成20年度は「新任校長研修会」に10人、「教員研修（管理職研修）」に48人が参加した。

業務の一元化

各高専で行っている各種業務について、55校が一つの法人にまとまったスケールメリットを生かし、事務の簡素化・効率化を行うため、企画委員会の下に設置した業務改善委員会における検討結果に基づき、各種業務の一元化を計画的に実施した。高専機構本部には、業務の一元化（集中処理）を行う体制として管理課を置き、各高専事務部については3課から2課への移行を行った。（平成19年4月1日現在 117課 平成20年4月1日 112課）

このほかに引き続き業務改善委員会において、一層の事務の簡素化・効率化のための検討を進めたほか、平成19年4月には宮城高専と仙台電波高専の事務部の統合及び富山高専と富山商船高専の事務部の統合を実施し、平成20年4月には高松高専と詫間電波高専の事務部の統合及び八代高専と熊本電波高専の事務部の統合を実施し、業務効率化を推進した。（平成19年4月1日現在 53事務部 平成20年4月1日 51事務部）

平成20年度は、全支払業務の一元化、学納金収納業務の一元化、旅費計算業務の一元化を開始した。

（1）支払業務

平成19年度からの運営費交付金に係る物件費、施設費、全ての人件費の支払に加え、平成20年4月からは既存システムを一部改修して、外部資金（共同研究費、寄附金、科学研究費補助金等）に係る物件費及び日本スポーツ振興センター災害給付金、留学生医療費補助金を含めた全支払いについて、高専で支払確定したデータを本部に集約し、銀行振込等の一元化を実施するとともに、支払資金の管理についても一元化を実施し、業務の効率化に努めた。

（2）学納金収納業務

既存システムを一部改修し、平成20年4月から授業料、寄宿料その他の学納金について、外部委託による口座振替方式により収納業務の一元化を実施するとともに、未納者に対する督促業務の一元化（一部外部委託）を実施し、業務の効率化に努めた。また、収入資金の管理についても一元化を実施し、業務の効率化を図った。

（3）旅費計算業務

平成20年4月から新旅費システムを導入し、旅行者自身が用務、用務先、行程及び旅行報告等をシステムに入力し、高専内で旅行命令及び旅行報告承認の電子決裁をした旅費データについて、本部にて旅費計算の確認及び財務会計システム起票用データの作成を行う一元化を実施し、業務の効率化を推進した。また、旅費規則を見直し、宿泊地区分の廃止（甲・乙区分）や日当・宿泊料の支給基準の見直し、在勤地内旅行の廃止等により旅費の効率化（約78百万円：試算）が図られた。

(4) 共済業務

平成19年4月から55高専支部を統合して国立高等専門学校機構支部を設置し、共済業務の一元化を開始した。これにより、組合員との書類の受け渡し等の窓口業務を除き、扶養認定や療養費の支払い等ほとんどの共済関係業務を高専機構本部に集約し、業務の効率化を図った。

(5) 人事給与業務

平成19年度4月から55高専を4グループに分けて新人事給与システムによる給与計算の試行を行い、10月から全高専の人事給与業務の一元管理、一元処理を開始した。これにより、任用関係業務、勤怠情報登録手続き等を除き、各高専がそれぞれ実施していた諸手当認定業務や給与支払業務等大半の人事給与関係業務を高専機構本部に集約し、業務の効率化を図った。

一元化実施業務のフォローアップ・検証

平成20年度において、平成19年度から一元化を開始した「共済業務」「人事給与業務」「支払業務」について、業務の最適化、業務の更なる効率化を検討するため、その効率性、経済性等の観点から検証を行った。その結果、一元化の効果として、一元化前後を比較して、以下の事項が確認され、その内容について各高専に周知するとともに、機構本部HPに掲載して公表した。なお、平成20年度に一元化した業務については平成21年度中に検証を行い、業務の最適化・効率化を推進することとしている。

(共済業務)

一元化前まで55高専毎に支部を設けて実施していた業務を、機構本部事務局に一元化して高専機構支部としたことにより、業務時間数(注)が55高専で約71%、機構全体(注)で約48%それぞれ減少したほか、55支部で運用していた共済システムが、高専機構支部のみの運用となったことで、固定経費である共済システムの維持費を毎年約300万円削減することができた。

(人事給与業務)

業務時間数(注)が55高専で約27%、機構全体(注)で約17%それぞれ減少となったほか、55高専がそれぞれ借り上げて運用してきたシステムを廃止し、その機能を機構本部が新たに導入した新人事給与統合システムに集約化したことにより、電子計算機借料を約18,000万円削減した。

(支払業務)

業務時間数(注)が55高専で約29%、機構全体(注)で約23%それぞれ減少となったほか、支払業務が一元化したことにより振込手数料が約1,500万円(対平成17年度比)削減され、資金管理を本部で一元化したことにより、利息収入が約1,500万円増加した。

注 ; 業務時間数は、業務に要した担当者の処理時間数で年間の実績を一元化前後で比較

; 機構全体は、55高専の業務時間数に一元化した本部での業務時間数を含めたものを比較

事務職員や技術職員の能力向上を図る研修会の実施状況

高専機構や各高専において、事務職員及び技術職員の能力向上のための各種研修会を実施した。特に、技術職員については「技術職員特別研修会」を長岡、豊橋両技術科学大学を会場に64人(東日本26人、西日本38人)の参加者を得て開催した。

また、平成18年度から高専機構独自で実施している、「新任部課長研修会」、平成19年度から実施している「初任職員研修会」を平成20年度も引き続き開催し、新たに、平成20年度からは課長補佐又は係長等に新たに就任した者を対象に、その職務遂行に必要な基本的、一般的知識を習得させるとともに、課長補佐又は係長としての能力及び見識を確立させ、学校運営の重要な担い手として職員の資質の向上を図ることを目的とした「新任課長補佐・係長研修会」を開催した。

さらに、施設、学務、会計等の担当実務に応じた研修会を開催した。

なお、平成20年度において、職員を対象にした以下の研修会を高専機構主催で開催した。

研修会等名	開催日時	内容	参加者数
技術職員特別研修	東日本	8月19日～21日	技術職員に対して、その職務の遂行に必要な高度で専門的な知識を修得させ、資質の向上を図る
	西日本	8月27日～29日	
新任部課長研修会	9月16日～17日	学校運営の基礎的知識の習得及び幹部職員としての資質の向上を図る	49人
初任職員研修会	6月30日～7月2日	新たに職員として採用された者を対象に職員としての心構えを自覚させる	81人
新任課長補佐・係長研修会	11月10日～12日	職務遂行に必要な基本的、一般的知識を習得させるとともに、課長補佐又は係長としての能力及び見識を確立させ、学校運営の重要な担い手として職員の資質の向上を図る	102人
施設担当職員研修会	11月27日～28日	施設整備に関する理解を深め、適切かつ効果的な執行を推進することを目的とする	64人
学務関係職員研修会	12月8日～9日	学務関係業務に携わる職員の実務能力の向上を図る	54人
会計実務者研修会	1月22日～23日	会計実務への理解をより深め、職員の能力向上を図るとともに財務会計処理の適切かつ効率的な運用を推進することを目的とする	117人
独法会計簿記研修会	1月22日～23日	独立行政法人会計基準の基礎的な知識の習得と、実務能力の向上を図る	83人

その他、高専機構や各高専が主催した研修以外にも、他省庁、他の法人、民間等で企画した研修会等に積極的に参加させた。

事務職員の国立大学法人等関係機関との人事交流状況

事務職員の能力向上のため、国立大学法人等関係機関と十分な連携を図りながら、積極的な人事交流を推進した。

毎年、積極的な人事交流を図っており、職員の交流を推進した。

	国・地方 自治体	国立大学 法人	独立行政 法人	合 計
他機関からの交流	17	506	2	525
他機関への交流	1	45	4	50

5 その他

【中期目標】

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事項

5 その他

平成16年4月から学生受入を開始する沖縄工業高等専門学校については、学年進行にあわせ、施設設備の整備や教職員の配置を確実に図る。

【中期計画】

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

5 その他

平成16年4月から学生受入を開始する沖縄工業高等専門学校については、学年進行にあわせ、施設設備の整備や教職員の配置を確実に図る。

【年度計画】

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

5 その他

沖縄工業高等専門学校について、学年進行に伴い、設備の整備や教職員の配置を確実に図る。

沖縄高専の施設設備整備及び教職員の配置状況

施設整備については、政府の方針により、学年進行にあわせて確実に進められてきたところであり、全ての施設整備は基幹整備を含めて平成16年度を以て完了している。

また、学校敷地は全部で156,056㎡を9ヵ年計画で順次購入していくこととしており、平成20年度には新たに16,719㎡を購入した。

教職員の配置については、平成16年度から平成20年度の5年間で学年進行に合わせ、順次増員等を行っており、平成19年度までに教員62人、職員46人の配置を行っており、平成20年度については教員4人の増員を行った。

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

【中期目標】

財務内容の改善に関する事項

1 自己収入の増加

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導入を積極的に図り、自己収入の増加を図る。

2 固定的経費の節減

管理業務の合理化に努めるとともに、定員管理や給与管理を適切に行い、教職員の意識改革を図って、固定的経費の節減を図る。

また、「行政改革の重要方針」（平成17年12月24日閣議決定）において示された国家公務員の定員の純減目標及び給与構造改革を踏まえ、国家公務員に準じた人件費削減の取組を行う。

【中期計画】

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

【年度計画】

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

収益の確保状況

運営費交付金以外の収入について、学生定員を充足し、入学料・授業料等の学納金収入を確保したほか、質の高い大学教育推進プログラムや新たな社会的ニーズに対応した学生支援プログラム、科学研究費補助金等のほか、新たに高専が応募可能となった競争的資金への積極的な申請を行い、外部からの資金の確保に努めた。その結果、平成20年度の産学連携、競争的資金等に係る自己収入は40.4億円（対前年度約3.9億円増 約10.8%増）となった。

<平成20年度交付・委託決定分>

質の高い大学教育推進プログラム交付決定額等	13件	237,314千円
新たな社会的ニーズに対応した学生支援プログラム交付決定額等	3件	43,671千円
大学教育の国際化加速プログラム（海外先進教育研究実践支援（教育実践型））交付決定額等	2件	16,000千円
戦略的産学連携支援事業交付決定額（国立高専が代表校の取組）	2件	74,024千円
社会人の学び直しニーズ対応教育推進プログラム	3件	45,000千円
産学連携による実践型人材育成事業 - ものづくり技術者育成 -	2件	28,023千円
原子力人材育成プログラム（原子力研究促進プログラム）	6件	8,754千円
原子力人材育成プログラム（原子力コア人材育成プログラム）	2件	10,205千円
原子力人材育成プログラム（チャレンジ原子力体感プログラム）	1件	5,573千円
女子中高生の理系進路選択支援事業	2件	5,286千円
産学官連携戦略展開事業（戦略展開プログラム）		
特色ある優れた産学官連携の推進	1件	20,000千円
知的財産活動基盤の強化	3件	40,000千円
科学技術振興調整費「地域再生人材創出拠点」採択件数等	2件	84,860千円
科学研究費補助金採択件数等		
新規	226件	492,766千円
継続	286件	335,906千円
合計	512件	828,672千円
共同研究、受託研究実施件数等		
共同研究	644件	380,187千円
受託研究	251件	533,672千円
奨学寄附金	1,265件	840,181千円
中小企業ものづくり人材育成事業	22件	

高専は補助金交付対象ではないため、件数のみを記載

予算の効率的な執行状況

高専の事務・事業の継続性及び円滑な実施が行えるよう、教職員数、学生数等を基礎として各高専の基盤的経費の配分を行った上で、各高専のニーズ・取組み状況等を踏まえ、スケールメリットを生かして、今後の高専改革を推進するための取組、教育環境の改善充実のための施設・設備の整備、教育の質の向上及び教員の教育力の向上への取組、学生支援・生活支援の向上等に配慮して重点的な配分を行った。

法人化以降、財務会計システムを活用した財務会計の一元化を行うことで、執行の効率化を図っており、さらには各種損害保険プログラムの高専機構本部の包括的契約、長岡技術科学大学や豊橋技術科学大学との包括的な共同研究契約、長岡技術科学大学との電子ジャーナル利用に関する契約や統合図書館システムの賃貸借契約のほか、各高専で受審する大学評価・学位授与機構による認証評価にかかる評価手数料を、高専機構本部で一括支払いをするなど、高専全体の事務手続きの簡素化や経費の節減を図っている。

また、高専機構全体で管理的な業務の軽減と事務コスト削減を進めるため、財務会計システム、人事・給与システム、共済業務一元化システム、学納金収納システム及び旅費システムの円滑な運用について検討を図った。特に財務会計システムについては、財務会計業務システム最適化計画を策定し、システム全体の見直し改善を検討している。

そのほか、管理業務の効率化を促し、教育経費の充実を図るため、本部からの配分において管理運営費予算を2%（対前年度比）削減するとともに、各高専においても、光熱水費や消耗品費の節減を行うなど効率的な業務運営を行うことにより経費の節減に努めた。

随意契約の基準額については、平成19年12月に「随意契約見直し計画」を策定し、国の基準に沿って高専機構契約事務取扱規則を改正、平成20年1月から実施している。

福利厚生費の見直し

高専機構の福利厚生費は職員の健康維持に係る経費や永年勤続表彰実施に要する経費に支出されてきた。平成20年8月4日総務省行政管理局通知「独立行政法人のレクリエーション経費について」を受け、福利厚生費をレクリエーションに充てることを自粛する方針とし、各高専に対して不適切な執行は行わないよう周知徹底した。平成20年度以降、高専機構においてレクリエーションに充てた実績はなく、今後もこの方針は維持する。

適切な財務内容の実現状況

授業料収入や外部資金の確保に努めるとともに、経費の節減に努め財務内容の適正化に努めた。

平成18年度より、減損会計を適用し適切に処理した。この適用により電話加入権が10,427,000円減少した。

平成16年度から全ての国立高専を対象に、学校業務及び会計経理について、計画的に実地による監事監査を実施している（平成20年度まで55校全て実施済み）。平成20年度の監事監査においては、政府における「独立行政法人整理合理化計画」の策定等の動向を踏まえ、随意契約への対応状況を監査項目の一つとして明確にした。監事監査の実施に加え、55校の高専を対象として、会計監査人による往査、高専機構本部による内部監査も計画的に実施すると共に、平成20年度より高専相互会計内部監査を実施し、他校の職員を監査員として実効性のある監査を実施することで高専機構全体の会計内部監査体制を強化し、業務の適正かつ効率的な推進を図っている。

平成18年4月より施行された「公益通報者保護法」に基づき、高専機構において「公益通報の処理等に関する規則」を定めたほか、「研究活動における不正行為の防止等に関する規則」「研究費等の管理・監査の実施方針」及び「研究費等不正防止計画」等を定め、これらを全高専に対して周知徹底を図ることにより、コンプライアンス体制の整備を進めた。

2 予算（人件費の見積もりを含む。）収支計画及び資金計画

【中期目標】	-
【中期計画】	<p>予算（人件費の見積もりを含む。）収支計画及び資金計画</p> <p>2 予算 別紙 1</p> <p>3 収支計画 別紙 2</p> <p>4 資金計画 別紙 3</p> <p>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（平成20年度までには概ね2.5%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。その際、国家公務員の給与構造改革を踏まえ、役職員の給与について、必要な見直しを行う。</p>
【年度計画】	<p>予算（人件費の見積もりを含む。）収支計画及び資金計画</p> <p>2 予算 別紙 1</p> <p>3 収支計画 別紙 2</p> <p>4 資金計画 別紙 3</p> <p>5 期間中48,491百万円を支出する。 （人件費の範囲は報酬（給与）賞与、その他の手当であり、退職手当、福利厚生費（法定福利費及び法定外福利費）は含まない。）</p>

予算の執行状況

平成20年度予算

（単位：百万円）

区 分	計画額	実績額
収入		
運営費交付金	67,659	67,659
施設整備費補助金	1,727	6,229
国立大学財務・経営センター施設費交付事業費	860	860
自己収入		
授業料及び入学金検定料収入	12,689	12,910
雑収入	481	582
産学連携等研究収入及び寄附金収入等	1,637	3,501
目的積立金取崩	-	152
計	85,053	91,893
支出		
業務費		
教育研究経費	62,486	67,188
一般管理費	18,343	15,511
施設整備費	2,587	7,089
産学連携等研究経費及び寄附金事業費等	1,637	3,494
計	85,053	93,282

（注）記載金額は、百万円未満を四捨五入して表示しています。

収支計画と実績の対比

平成20年度収支計画

(単位：百万円)

区 分	計画額	実績額
費用の部		
經常費用	85,467	85,011
業務費	77,566	77,491
教育研究経費	13,450	15,681
受託研究費等	904	1,221
役員人件費	128	104
教員人件費	41,700	39,912
職員人件費	21,384	20,573
一般管理費	5,427	4,888
財務費用	11	15
雑損	-	0
減価償却費	2,463	2,617
臨時損失	-	403
収入の部		
經常収益	85,467	86,209
運営費交付金	67,620	66,134
授業料収益	10,998	11,648
入学金収益	978	1,011
検定料収益	372	338
受託研究等収益	904	1,392
補助金等収益	-	834
寄附金収益	730	953
施設費収益	918	817
財務収益	-	40
雑益	484	748
資産見返運営費交付金等戻入	1,473	1,488
資産見返補助金等戻入	34	51
資産見返寄附金戻入	250	186
資産見返物品受贈額戻入	706	565
特許権仮勘定見返運営費交付金戻入	-	4
臨時利益	-	85
純利益	-	880
目的積立金取崩額	-	39
総利益	-	919

(注) 記載金額は、百万円未満を四捨五入して表示しています。

資金計画と実績の対比

平成20年度資金計画

(単位：百万円)

区 分	計画額	実績額
資金支出		
業務活動による支出	83,711	81,272
投資活動による支出	3,562	38,054
財務活動による支出	128	175
翌年度への繰越金	6,842	16,484
資金収入		
業務活動による収入	82,466	84,583
運営費交付金による収入	67,659	67,659
授業料及び入学検定料による収入	12,689	12,905
受託研究等収入	904	1,437
補助金等収入	-	973
寄附金収入	730	840
その他の収入	484	769
投資活動による収入	2,587	33,780
施設費による収入	2,587	7,089
その他の収入	-	26,691
財務活動による収入	-	-
前年度よりの繰越金	9,190	17,621

(注) 記載金額は、百万円未満を四捨五入して表示しています。

人件費の総額見込(48,491百万円)の支出状況

「行政改革の重要方針」(平成17年12月24日閣議決定)を受けた取り組みとして、中期目標は、同閣議決定において示された国家公務員の定員の純減目標及び給与構造改革を踏まえ、国家公務員に準じた人件費削減の取組を行うこととされ、中期計画において、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(平成20年度までには概ね2.5%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。人件費削減の進ちょく状況については、常勤役職員に係る人件費を中期計画において、平成20年度までに2.5%以上削減することとしており、平成20年度においては、人件費45,930百万円(6.7%)となっており、人件費の総額見込(48,491百万円)を達成している。(詳細は、P85参照)

短期借入金の限度額

【中期目標】

-

【中期計画】

短期借入金の限度額

1 短期借入金の限度額

177億円

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。

【年度計画】

短期借入金の限度額

1 短期借入金の限度額

177億円

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。

短期借入金の状況

平成20年度までに、短期借り入れが必要となる事態は発生しなかった。

重要な財産を譲渡し、又は担保に供する計画

【中期目標】

-

【中期計画】

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。

【年度計画】

重要な財産を譲渡し、又は担保に供する計画

土地の譲渡状況

【松江高専】

島根県からの要請により、河川の堤防工事のため、松江高専の艇庫敷地の一部（86.54㎡）を島根県所有の隣接する土地と交換した。結果、降雨時の艇庫敷地の安全性が向上した。

剰余金の使途

【中期目標】

-

【中期計画】

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 of 充実、産学連携の推進などの地域貢献の充実のために充てる。

【年度計画】

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 of 充実、産学連携の推進などの地域貢献の充実のために充てる。

剰余金の発生・使用状況

(1) 剰余金の発生状況

各高専において、効率的な執行に努めた結果、平成20年度までに発生した剰余金のうち644,702千円が目的積立金として認められ、教育研究活動の充実、学生の福利厚生 of 充実、産学連携の推進などの地域貢献の充実のために使用した。

(目的積立金)

平成16年度	452,716千円
平成17年度	30,952千円
平成18年度	43,075千円
<u>平成19年度</u>	<u>117,959千円</u>
合計	644,702千円

(2) 剰余金の使用状況

各高専の教育研究の基盤となる学内LANの老朽化が著しいことから、平成16年度剰余金を学内LAN整備経費に充てたほか、各高専の学生寮の老朽化が著しいことから、平成16年度～平成18年度剰余金を学生寮生活環境整備経費に充てて学生寮の住環境改善を推進した。

(目的積立金取崩額)

平成18年度	371,994千円	学内LAN整備
平成19年度	3,006千円	学内LAN整備
<u>平成20年度</u>	<u>151,743千円</u>	学生寮生活環境整備
合計	526,743千円	

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

【中期目標】

-

【中期計画】

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。

【年度計画】

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

施設・設備等の実態調査を踏まえ、教育研究の推進や福利厚生改善に必要な施設・設備に関する整備計画策定を押し進める。また、E S C O事業の導入の可能性についての検討に着手する。

施設・設備の整備状況

「教育環境整備委員会」において「第2次国立大学等施設緊急整備5か年計画」を受け、耐震性が著しく劣る建物を中心に老朽・狭隘の状況改善を計画し、重点的に整備していくこととした。平成20年度において、耐震化率（小規模建物を除く）は88%（速報値）となり、前年度より5ポイント向上した。

営繕事業の採択方法については、予算を効率的に執行し、かつ透明性・客観性を確保するために平成17年度より「緊急営繕事業選定委員会」を設置し、主に緊急性の高い営繕事業についての選定を行っている。平成20年度からは計画的に行う営繕事業も含めた営繕事業全般についての事業選定を行うため、「営繕事業選定委員会」に名称を変更するとともに、営繕事業の総合評価及び整備手法などの重要事項について審議した。

また、E S C O事業（Energy Service Company の略：省エネルギーの提案、施設の提供、維持・管理など包括的なサービスを行う事業）の導入の可能性について、対象となる施設・設備に関する実態を調査し、事業導入の可能性が高いと想定される施設・設備について、事業効果に関する調査・分析に着手した。

2 人事に関する計画

(1) 方針

【中期目標】

-

【中期計画】

その他主務省令で定める業務運営に関する事項

2 人事に関する計画

(1) 方針

教職員ともに積極的に人事交流を進め多様な人材の育成を図るとともに、各種研修を計画的に実施し資質の向上を図る。

【年度計画】

その他主務省令で定める業務運営に関する事項

2 人事に関する計画

(1) 方針

教職員の積極的な人事交流を進め、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。

教職員の人事交流状況

全ての高専で、国立大学法人、大学共同利用機関法人等との間で事務系職員を中心に積極的に人事交流を行っているところであるが、人事交流に係る特筆的な取組みとしては、定期的な北海道教育委員会との人事交流により、厚生補導に関し実績のある教育委員会指導主事を函館高専及び苫小牧高専の厚生補導の要となる学生課長として迎えていることである。

また、教員については、従前、高専間で人事交流がほとんど行われていなかったことから、教員の力量を高め、学校全体の教育力の向上を図る一つの方法として、採用された高専以外の高専で一定期間勤務した後に、元の高専に戻ることができる「高専間教員交流制度」を開始し、平成18年4月には42人の教員を他の高専に派遣した。平成19年4月からは引き続き派遣する教員を含め、45人の教員を他の高専に派遣した。

さらに、長岡技術科学大学及び豊橋技術科学大学（両技科大）との間においても、教員交流を実施することについて合意し、平成19年度に「高専・両技科大間教員交流制度実施要項」を制定し、平成20年4月から「高専間教員交流制度」から引き続き派遣する教員を含め、34人の教員を他の高専及び両技科大に派遣した。また、両技科大から2人の教員を受け入れ、積極的に人事交流を進め多様な人材育成を図った。

各種研修の実施状況

高専機構及び各高専において、教職員対象の研修会を計画的に実施し（のべ180回実施，6,441人参加）、職務の遂行に必要な知識を習得させる等、教職員の資質の向上を図った。

（参考）国立高等専門学校機構又は各高専が主催・共催した研修会

研修分野	回数	教員	教員以外	総数
自己啓発	8	122	168	290
学校運営・在り方	4	143	2	145
職位等研修（職位（課長、係長級等）階層別）	31	264	325	589
会計業務	5	0	268	268
人事労務・セクハラ	8	200	113	313
施設業務	1	0	64	64
技術職員	11	0	143	143
技術・技能	2	65	44	109
情報技術	7	183	52	235
FD	58	2409	270	2679
J A B E E ・ 評価	1	43	9	52
学生・留学生指導	6	145	99	244
学会・セミナー・シンポジウム	2	2	0	2
産学連携・知的財産・地域貢献	17	311	92	403
図書館業務・著作権	2	1	2	3
保健・看護・メンタルヘルス	17	667	235	902

平成16年度から毎年、各種研修会への積極的な参加を促しており、職務の高度化・専門化に対応するため、毎年着実に参加者数を確保している。

2 人事に関する計画

(2) 人員に関する指標

【中期目標】

-

【中期計画】

その他主務省令で定める業務運営に関する事項

2 人事に関する計画

(2) 人員に関する指標

常勤職員について、その職務能力を向上させるとともに、中期目標期間中に全体として効率化を図りつつ、常勤職員の抑制を図る。

【年度計画】

その他主務省令で定める業務運営に関する事項

2 人事に関する計画

(2) 人員に関する指標

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、人員の適正配置を進める。

(参考1)

平成20年度の常勤職員数 6,645人

(参考2)

平成20年度の人件費総額見込み 48,491百万円

(人件費の範囲は報酬(給与)、賞与、その他の手当であり、退職手当、福利厚生費(法定福利費及び法定外福利費)は含まない。)

常勤職員の状況

業務運営の効率化の推進や常勤職員の抑制を図る観点から、平成16年度及び平成17年度については、法人化以前に行われていた第10次定員削減計画を参考に採用を抑制し人員削減を行い、平成18年度から平成20年度については、各高専職員2人の人員削減計画を決定し、平成18年4月から実施した。

これらの人員削減計画に加え、「簡素で効率的な政府を実現するための行政改革の推進に関する法律」(平成18年法律第47号)及び「行政改革の重要方針」(平成17年12月24日閣議決定)による人件費削減の取り組みとして、新たな平成19年度から平成22年度までの人員削減計画の策定、再雇用制度による給与総額の抑制、業務一元化による業務効率化等、各方策の組み合わせにより、的確に総人件費改革の実現を目指している。

また、これらの人員削減等を円滑に行うための方策の一つとして、平成18年度から平成20年度までの間に、各高専事務部の庶務課、会計課及び学生課の3課体制を庶務課と会計課を統合して総務課とする2課体制への移行計画を策定し、平成20年4月には全高専事務部について2課体制への移行を行った。さらに近隣高専の事務部を統合する計画を立て、平成19年4月には宮城高専と仙台電波高専の事務部の統合及び富山高専と富山商船高専の事務部の統合を実施し、平成20年4月には高松高専と詫間電波高専の事務部の統合及び八代高専と熊本電波高専の事務部の統合を実施し、業務の効率化を図りつつ、常勤職員の抑制を図った。

< 現在員表 >

(平成20年5月1日現在)

	教 員			職 員					合計
	校 長	教 員	小 計	事務職員	技術職員	医療職員	海事職員 (教員除く)	小 計	
国立高専	53	3,879	3,932	1,568	777	69	24	2,438	6,370
事務局	-	2	2	60	5	-	-	65	67
計	53	3,881	3,934	1,628	782	69	24	2,503	6,437

(注) 校長数には、校長兼務の理事を含む。

なお、総人件費改革の取組状況は、次の表のとおりである。

年 度	基準年度 (平成17年度)	平成18年度	平成19年度	平成20年度
給与、報酬等 支給総額(千円)	48,837,144	48,019,525	47,060,616	45,930,418
人件費削減率(%)		1.7	3.6	6.0
人件費削減率 (補正值)(%)		1.7	4.3	6.7

注1:「人件費削減率(補正值)」とは、「行政改革の重要方針」(平成17年12月24日閣議決定)による人事院勧告を踏まえた官民の給与格差に基づく給与改定分を除いた削減率である。

3 設備に関する災害復旧に係る計画

【中期目標】

-

【中期計画】

その他主務省令で定める業務運営に関する事項

3 設備に関する災害復旧に係る計画

平成16年に発生した新潟県中越地震並びに台風16号、18号及び23号により甚大な被害を受けた設備の復旧整備をすみやかに行う。

【年度計画】

(平成18年度で完了)

被災設備の復旧状況

平成16年に発生した新潟県中越地震により被害を受けた長岡高専の設備の復旧整備については、平成16、17、18年度の3ヶ年度あたり所要経費の措置により復旧整備を完了した。

(予算措置額)

平成16年度 608,851千円

平成17年度 68,000千円

平成18年度 39,627千円

合計 716,478千円

平成16年に発生した台風16号、18号及び23号により甚大な被害を受けた富山商船高専、明石高専、広島商船高専、大島商船高専、弓削商船高専、高知高専、都城高専の設備の復旧整備については、平成16年度での所要経費の措置により復旧整備を完了した。

(予算措置額)

平成16年度 8,131千円