

独立行政法人国立高等専門学校機構

第1期中期目標期間事業報告書

(平成16年度～平成20年度)

平成21年6月

独立行政法人国立高等専門学校機構

目 次

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	1
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
1 教育に関する事項	5
2 研究に関する事項	49
3 社会との連携、国際交流に関する事項	51
4 管理運営に関する事項	60
5 その他	68
予算(人件費の見積もりを含む。)、収支計画及び資金計画	69
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	69
2 予算	71
3 収支計画	72
4 資金計画	73
5 予算等のうち常勤役職員に係る人件費	74
短期借入金の限度額	75
1 短期借入金の限度額	75
2 想定される理由	75
重要な財産を譲渡し、又は担保に供する計画	76
剰余金の使途	77
その他主務省令で定める業務運営に関する事項	78
1 施設・設備に関する計画	78
2 人事に関する計画	79
3 設備に関する災害復旧に係る計画	82

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。

中期目標期間の取組

業務の効率化

業務運営に際しては、中期目標期間中、毎事業年度につき1%の効率化を図っていくため、人件費及び物件費について、各事業年度開始にあたり、役員会において次の方針を定めて実施した。

<役員会の方針内容>

人件費については、中期目標期間中、毎年度計画的な人員削減を実施するとともに、適正な人件費管理を行い、経費の削減を図る。

物件費については、各高専における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）を策定。

毎年度1%の効率化については、平成16年度：1.4%、平成17年度：1.1%、平成18年度：1.1%、平成19年度：1.2%、平成20年度：1.0%と1%以上を達成した。

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、平成17年9月に企画委員会の下に業務改善委員会を設置し、各種業務の一元化について検討・実施したほか、独立行政法人整理合理化計画（平成19年12月24日 閣議決定）で組織体制の見直しを指摘されたことを踏まえ、以下の対応を行い、業務の効率化を推進した。

<効率化年度別>

（単位：百万円）

	平成16年度	平成17年度	平成18年度	平成19年度	平成20年度
予 算 額	45,587	48,266	48,052	47,672	47,224
効率化対象見積額	46,047	48,753	48,538	48,153	47,701
決 算 額	45,402	48,231	48,021	47,552	47,217
効 率 化 係 数	1.4%	1.1%	1.1%	1.2%	1.0%

<業務一元化の実施>

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経営の効率化・合理化を実施するため、平成17年度から業務改善委員会を設置して各種業務の一元化について検討を行い、具体的な内容を決定した。これに従い、平成18年4月に東京工業高等専門学校内に事務センター設置準備室を設置し、業務一元化の準備を進め、平成19年4月に高専機構本部事務局に管理課を設置し、以下の業務の一元化（集中処理）を実施した。

(1) 財務会計業務 (平成16年度から開始)

高専機構全体及び各高専の財政状態及び運営状態を把握するため、予算執行管理、財務会計管理、資産管理の財務会計及びこれに係る各種管理業務を行う財務会計システムを稼働させ、55高専の財務会計業務の一元化を行い、業務の効率化を行った。

(2) 共済業務 (平成19年度から開始) 組合員数約7,000人分の事務処理を一元化 (平成20年度実績)

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。

(3) 人事給与業務 (平成19年度から開始) 給与支給人数約9,500人分の事務処理を一元化 (平成20年度実績)

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。

(4) 支払業務 (平成19年度から一部開始、平成20年度全部分を開始)

振込件数 約300,000件の事務処理を一元化 (平成20年度実績)

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、各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、業務の効率化を図った。

(5) 収入業務 (学納金収納) (平成20年度から開始)

口座振替利用率約99.75% 約150億円 (平成20年度実績) 分の事務処理を一元化

既存システムを一部改修し、55高専すべての学生の授業料、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。

(6) 旅費業務 (平成20年度から開始) 旅費件数約77,000件 約18億円 (平成20年度実績) の事務処理を一元化

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7,800万円; 試算) が図られた。

< 組織体制の見直し >

3課体制の各高専事務部を業務一元化の進展に伴い、平成18年度から2課体制への移行を開始し、平成20年度に完了するとともに、平成21年10月に高度化再編を予定している4地区8高専の事務部 (宮城高専と仙台電波高専、富山高専と富山商船高専、高松高専と詫間電波高専、八代高専と熊本電波高専) を4地区4事務部に統合し、業務の効率化を推進した。(平成18年3月31日現在 55事務部167課 平成19年4月1日現在 53事務部117課 平成20年4月1日現在 51事務部112課 4事務部55課を統合)

< 業務効率化の検証（平成20年度に実施した平成19年度の業務一元化検証） >

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年度に一元化を開始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は今後毎年約300万円削減されることとなった。

（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、電子計算機借料は今後毎年約18,000万円削減されることとなった。

（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

戦略的かつ計画的な経費配分

平成17年度以降、経費の配分については、役員会において決定した方針に従い、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。

また、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、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。

平成17年度		平成18年度	
教育経費	3,175 (0%)	教育経費	3,175 (0%)
管理運営費	3,377 (2%)	管理運営費	3,484 (2%)
その他	10,579 (1%)	その他	10,448 (1%)
平成19年度		平成20年度	
教育経費	3,175 (0%)	教育経費	3,175 (0%)
管理運営費	3,393 (2%)	管理運営費	3,326 (2%)
その他	10,468 (1%)	その他	10,358 (1%)

< 役員会で決定した方針（平成20年度） >

中期計画・年度計画の確実かつ円滑な実施を目指し、高専の果たすべき役割、直面する課題への対応を遂行していくため、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、各高専に対し教職員数、学生数等及び前年度配分額に対する効率化等を考慮し教育研究に係る基盤的な経費を配分すると共に、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実施する。重点配分に当たっては、特に次の点に配慮する。

- 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。

（重点配分経費）

平成20年度	3,756百万円
・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）	
平成19年度	2,601百万円
平成18年度	1,182百万円
平成17年度	1,425百万円

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

【中期目標】

国民に対して提供するサービスその他の業務及の質の向上に関する事項

1 教育に関する目標

実験・実習・実技を通して早くから技術に触れさせ、技術に興味・関心を高めた学生に科学的知識を教え、さらに高い技術を理解させるという高等学校や大学とは異なる特色ある教育課程を通し、製造業を始めとする様々な分野において創造力ある技術者として将来活躍するための基礎となる知識と技術、さらには生涯にわたって学ぶ力を確実に身に付けさせることができるように、以下の観点に基づき各高専の教育実施体制を整備する。

(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性や魅力について、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

機構の設置する各国立高等専門学校において、別表に掲げる学科を設け、所定の収容定員の学生を対象として、高等学校や大学の教育課程とは異なり中学校卒業後の早い段階から実験・実習・実技等の体験的な学習を重視した教育を行い、製造業を始めとする様々な分野において創造力ある技術者として将来活躍するための基礎となる知識と技術、さらには生涯にわたって学ぶ力を確実に身に付けさせるため、以下の観点に基づき各高専の教育実施体制を整備する。

(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。

中期目標期間の取組

全日本中学校長会との連携

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、国立高専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うなどの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。

< 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、意見交換を実施

平成16年度	平成17年度	平成18年度	平成19年度	平成20年度
17校	22校	23校	23校	26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

平成16年度	平成17年度	平成18年度	平成19年度	平成20年度
4校	5校	11校	18校	14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実施

平成16年度	平成17年度	平成18年度	平成19年度	平成20年度
未調査	未調査	5校	21校	26校

マスコミを通じた広報

「アイデア対決全国高等専門学校ロボットコンテスト」の全国テレビ放映や読売新聞による高専教育の特集の連載、日刊工業新聞社による「目指せ！プロフェッショナルエンジニア - われら高専パワー全開 - 」の出版、朝日中学生ウィークリーへの広告掲載等、全国規模での広報を行った。

また、各高専においても地域の報道機関との連携に努め、積極的な情報発信を行っており、高専に関する報道件数は近年増加傾向にある。

(1) 高専卒業生の活躍をまとめた単行本発行

高専卒業生の活躍をまとめた「目指せ！プロフェッショナルエンジニア - われら高専パワー全開 - 」を日刊工業新聞社から出版したほか、松江高専では、高専教育の概要、社会からの評価などを、高専卒業生の活躍の様子とともに取りまとめた「技術者の姿 - 技術立国を支える高専卒業生たち」を世界思想社から出版した。

(2) 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）

(3) 雑誌への掲載

Japan Journal、経済Trend（日本経団連の月刊誌）、プレジデントファミリー等、外国向け、財界、進学情報などの各種雑誌への記事掲載に努めた。

(4) イベントへの参画

技能オリンピック（隔年開催）、応用物理学会記念事業「暮らしを支える科学と技術展」、「サイエンススクエア」、「きのくにロボットフェスティバル」、「青少年のための科学の祭典」等の市民が多く来場するイベントに参加し、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。

(5) 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は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。

(6) 企業との共同教育による広報

マイクロソフト社との協力により、車体に「高専」の文字を表示した自動車で全国の高専を巡回しながらIT産業についての講演を行う「全国高専キャラバン」を平成19年度から平成20年度にかけて実施し、共同教育の取組が各種雑誌（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。

また、マイクロソフト社と実施した「IT共同教育」の一環であるITリーダー育成キャンプ、オムロン社との「電子制御共同教育」の一環である寄附講座、三井物産等民間4社との「共同教育」の一環である「海外インターンシップ」が、新聞紙上に掲載された。

(7) 各高専においても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、学校として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。

(単位：件)

	平成17年度	平成18年度	平成19年度	平成20年度
新聞報道	418	581	773	896
テレビ放送	33	65	72	78
その他	22	57	55	45

<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

<学校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

【中期計画】

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

中期目標期間の取組**入学説明会、体験入学、オープンキャンパス等の実施**

各高専における入学説明会等の取組み事例を整理し、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。特に平成20年度においては、中学校訪問や公開講座に重点を置いて実施した。

また、各高専では、入学説明会等にとどまらず、出前授業やミニロボコンといった理科への関心を高める活動等を幅広く実施した。特に平成20年度においては、中学校訪問や公開講座等に重点を置いて実施した。

これらの活動への参加者は年々増加しており、高専によってはこうした活動が入学志願者数の維持に寄与している。

(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

	平成16年度	平成17年度	平成18年度	平成19年度	平成20年度
実施校数	55校	55校	55校	55校	55校
延べ回数	約150回	約160回	約170回	約170回	約160回
参加者数					
中学生	約20,000人	約21,000人	約21,000人	約22,000人	約23,000人
保護者	約6,000人	約8,000人	約8,000人	約9,000人	約10,000人
教諭	約1,000人	約1,000人	約1,000人	約1,000人	約1,000人

イ 中学生、保護者、中学校教諭を対象とした説明会

	平成16年度	平成17年度	平成18年度	平成19年度	平成20年度
実施校数	55校	55校	55校	55校	55校
延べ回数	約1,300回	約1,400回	約1,500回	約1,500回	約1,400回
参加者数					
中学生	約39,000人	約41,000人	約46,000人	約50,000人	約60,000人
保護者	約12,000人	約15,000人	約14,000人	約17,000人	約17,000人
教諭	約5,000人	約5,000人	約5,000人	約5,000人	約5,000人

ウ 中学校訪問

	平成16年度	平成17年度	平成18年度	平成19年度	平成20年度
実施校数	53校	54校	55校	55校	55校
訪問校数 (うち2回訪問)	約8,000校 (約400校)	約9,000校 (約700校)	約9,000校 (約620校)	約9,000校 (約690校)	約10,000校 (約1,000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、小中学生が高専学生の教育・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実施した。

	平成16年度	平成17年度	平成18年度	平成19年度	平成20年度
延べ実施回数	約500回	約560回	約800回	約1,000回	約1,300回
参加者数	約14,000人	約16,000人	約31,000人	約37,000人	約51,000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。

【松江高専】

入学した学生の出身中学の教員を高専に招く連絡会を開催した。各中学校出身の高専生との個別懇談会を設定して、自校卒業生の高専での生活や高専の状況等を聞くことができ、中学校教員からも好意的な意見を頂いた。

- (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情報を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（20年度入学者選抜試験 21年度入学者選抜試験）

【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）

【中期計画】

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。

中期目標期間の取組**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**

中学生やその保護者向けの広報資料として、学生が企画編集した「高専まとめノート」を作成したほか、高専制度について広く社会へ周知することを目的とした、「高専」、「国立高専だより」、産業界に向けた「地域社会に密着した高等専門学校の産学連携」等を作成し、これらを55高専共通の広報資料として活用した。

- (1) 55高専共通の広報資料「高専まとめノート」を毎年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」への出展等の機会を通じて配布し、国立高専・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たものである。

- (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。

	平成17年度		平成18年度		平成19年度		平成20年度	
	種類	部数	種類	部数	種類	部数	種類	部数
パンフレット	112	837千部	108	774千部	110	777千部	117	829千部
リーフレット	41	634千部	58	904千部	69	1,192千部	96	1,585千部
ポスター	48	42千部	52	38千部	57	54千部	69	45千部
DVD（映像資料）	10	2千部	12	2千部	14	3千部	12	4千部
その他（説明会用簡易資料等）	11	84千部	15	96千部	17	126千部	25	403千部
合計	222	1,599千部	245	1,814千部	267	2,152千部	319	2,866千部

- (3) 高専制度について広く社会から理解されることを目的に、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、高等専門学校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を実施する理系女子中学生支援事業を行った。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活動を実施するとともに、高専の認知度向上に貢献した。
- (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。

【中期計画】

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。

中期目標期間の取組

入試方法の在り方の改善・検討

学力水準の維持に関する方策、入学者選抜方法の工夫・多様化、高等専門学校の魅力の充実方策等について、各高専の事例を調査し、先行的な事例を各高専に周知した。

平成20年度には、「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。

さらに、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)受験制度の導入」、「受験機会複数化の導入」、「女子志願者の更なる開拓に向けた方策」についての検討も行っている。

< 特色ある高専の取組事例 >

【東京高専】

第2学年進級時に自分の興味・適性に合った学科を選択できることとする「学科選択制度」を平成17年度入学者選抜から導入した。

【福井高専】

各学科の定員うち、8名ずつを合わせて1クラスを編成する「工学基礎コース」制度を平成17年度入学者選抜から導入した。

「工学基礎コース」では、各学科の専門にとらわれない「ものづくり科学」という授業を第1学年で実施し、1年間かけてゆっくりと専門分野(学科)を選択することができることにしている。

【和歌山高専】

技術者としての適性に富む学生を選抜することを目的として、平成17年度入学者選抜から一部の入学定員について、体験実習や小論文等により選抜を行うAO(体験実習選抜)入試を導入した。

【阿南高専】

第1学年の所属学科を仮配属とし、1年間ですべての専門学科の基礎科目を学習することで自分に適した学科を探ることができることとする「希望学科再選択制度」を平成20年度入学者選抜から導入した。

【中期計画】

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。

中期目標期間の取組

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。

<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

中期目標期間は入学志願者を確保するため、各種の取り組みを行ったが、入学志願者の減少傾向を食い止めることができなかった。減少の要因として、全国的な中学校卒業業者数の減少、高校の入学者選抜方法の多様化、中高一貫校の増加、中学校の進路指導の動向等が挙げられる。平成21年度の志願者は平成17年度志願者と比べ1,291人減の17,312人（6.9%）となった。また、中学校卒業者に占める入学志願者の割合では、平成17年度志願者では1.50%であったが、平成21年度志願者では1.46%（0.04ポイント）と減少した。

入学志願者数の減少については、中学生人口の減少、子どもの理科離れの進行、高校の入学者選抜方法の多様化、中高一貫校の増加、複数校の受験を避けるなどの中学校の進路指導等、地域の状況により志願者数に影響を受けているものと分析している。

これらの分析を踏まえ、平成20年度に「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、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）受験制度の導入」、「受験機会複数化の導入」、「女子志願者の更なる開拓に向けた方策」についての検討も行っている。

< 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			

【中期目標】

(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ば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】

(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。

中期目標期間の取組

4地区8高専の高度化再編

平成17年度には企業人事担当者、高専卒業生、中学3年生を持つ保護者に対し、それぞれ高専の現状、認識、要望等についてアンケートを実施し、「高専のあり方に関する調査<報告書>」に取りまとめ、その結果を基に国立高専の将来像を検討する「今後の高専の在り方検討小委員会」を機構内に設置した。委員会では少子化や厳しい財政事情の中で、高専のポテンシャルを維持・向上するためにはどうすべきかについての議論を重ね、その結果を機構との将来構想「国立高専の整備について～新たな飛躍を目指して～」として平成18年度に公表した。

機構としての検討結果や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、宮城・富山・香川・熊本の4地区8高専において、高度化再編についての具体的な構想をまとめ、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月から新入学生を受け入れることを決定した。

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。(学校数 8高専 4高専、学科数 33学科定員 1,320名 26学科1,040名、専攻科 17専攻定員128名 10専攻200名、11センター新設)

(高度化再編検討の経緯)

- | | |
|-------------|---|
| 平成18年3月22日 | 役員会において、企画委員会のもとに検討小委員会を設置することを決定 |
| 平成18年9月22日 | 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～」を国立高専校長会において配付 |
| 平成18年11月30日 | 国立高専各校長に理事長から魅力ある高専の構築に向けた改革の取り組みについて検討を要請 |
| 平成19年3月30日 | 中央教育審議会大学分科会高等専門学校特別委員会 審議開始 |
| 平成19年8月27日 | 国立高等専門学校の再編整備について中教審の議論も踏まえ、宮城・富山・香川・熊本の4地区において各高専の特色を相互に活かし、現在の2つのキャンパスを維持した新しいタイプの高専を設置すべく具体の構想に取り組むことを公表 |
| 平成20年3月 | 4地区8高専において、各高専内の運営方針を決定する会議が開催され、高度化再編を実施して新高専を設置することについての意思決定が行われた |

平成20年 6月27日	宮城・富山・香川・熊本の4地区8高専の高度化再編について、文部科学省に対し新高専の設置計画書を提出することを決定
平成20年 7月31日	文部科学省に対し、新4高専設置計画書提出
平成20年 8月21日	大学設置・学校法人審議会において新高専の設置についての審議開始
平成20年 8月22日	国立高等専門学校の高度化再編について宮城・富山・香川・熊本の4地区において新高専の設置（平成21年10月設置、平成22年4月学生受入開始予定）を進めることをプレス発表
平成20年12月24日	中央教育審議会総会において「高等専門学校教育の充実について」の答申
平成20年12月24日	大学設置・学校法人審議会において新高専の設置について設置を可とする回答が行われた旨の文部科学省通知を受領
平成21年 1月30日	高度化再編実施のための「独立行政法人国立高等専門学校機構法」一部改正法案の国会提出
平成21年 3月31日	法案成立により、高度化再編実施が決定

【国立高等専門学校の高度化再編について】

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-OP教育センター
- ・ICT先端開発センター

【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

【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

【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・詫間両校の教職員・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

平成19年、本部事務局に教育研究調査室を設置し、外部有識者や各高専の参画を得た調査研究を活用した高専改革の推進、高専教育の質の向上等の支援を行うこととした。平成20年度には、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を行った。

また、下記の高専においては、地域ニーズや社会動向等を踏まえた学科改組（名称の変更を伴う、カリキュラム変更）を実施した。

	高専名	旧学科	新学科
平成17年4月1日	八戸高専	電気工学科	電気情報工学科
	鶴岡高専	電気工学科	電気電子工学科
	福井高専	電気工学科	電気電子工学科
	長野高専	電気工学科	電気電子工学科
	佐世保高専	電気工学科	電気電子工学科
平成19年4月1日	新居浜高専	材料工学科	環境材料工学科
	都城高専	電気工学科	電気情報工学科
平成21年4月1日	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は平成21年3月に中間報告を受けた。

【中期計画】

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。

中期目標期間の取組

高等学校段階の教育改革の動向の周知

校長・事務部長会議を総計24回（平成16年度4回、平成17年度6回、平成18年度5回、平成19年度4回、平成20年度5回）開催し、このすべての会議において、教育再生会議や「教育振興基本計画」などの最新の教育政策の動向について周知した。

特に平成18年度には、元文部科学省初等中等教育局長の辻村哲夫氏から高等学校の改革の変遷について、総合科学技術会議の阿部博之議員から第3期科学技術基本計画についてなど、有識者による講演を行った。

また、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。

【中期計画】

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。

中期目標期間の取組

基幹的科目についての学力等の調査方法の検討・導入

高等専門学校教育の基礎となる科目の学習到達度を調査し、高等専門学校における教育内容・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年度から国立高等専門学校学習到達度試験を実施している。

試験結果については、翌月に各高専及び各学生に通知するとともに学習到達度試験実施専門部会において試験結果の総合的な分析を行っており、平成18～20年度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な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の向上する必要があるとの分析結果を得た。

各高専においても個別に結果を分析して、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を実施している。

【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

なお、実施専門部会が取りまとめた平成20年度実施試験の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いる。

	平成18年度	平成19年度	平成20年度
試験科目	「数学」	「数学」、「物理」	「数学」、「物理」
実施日	平成19年1月11日 (試験時間は90分)	平成20年1月11日 (試験時間は各科目90分)	平成21年1月14日 (試験時間は各科目90分)
対象年次	第3年次	第3年次	第3年次
参加校	全55校	全55校	全55校 + 神戸市立高専()
受験者数	9,428人	9,479人	9,760人

平成20年度においては、神戸市立高専が「数学」に参加した。

(国立高専の受験者9,546人、神戸市立高専の受験者214人)

TOEIC等の活用

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>

【宮城高専】

本科及び専攻科で（財）国際ビジネスコミュニケーション協会から年1回、講師を招いてTOEIC受験の説明、勉強の仕方等の講習会を実施した。本科で370点以上取得した学生には単位を認定し、4年次でTOEIC受験を義務づけた。

【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テストを行った。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た。また、英語力の向上を目的として、単位認定制度を設けた。

専攻科では、ALC Net Academyを活用したe-ラーニングにより、TOEIC対応の演習を行った。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た。

【中期計画】

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。

中期目標期間の取組

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

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。また、英語力向上のための取組として「高等専門学校プレゼンテーションコンテスト」を平成19年度から実施しているほか、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P39参照）を平成20年度に新規導入し、学生の英語コミュニケーション力の向上を図った。

<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COOP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EIT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での工学についての英語プレゼンテーション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) また、学生による授業評価を各高専において実施しており、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た。

【中期計画】

公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。

中期目標期間の取組

公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

高専の教育活動の特性を生かした全国的な競技会やコンテストを実施することにより、学生の学習意欲の向上や高専のイメージ向上に寄与している。

(1) 全国高等専門学校体育大会

各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「全国高等専門学校体育大会」が毎年度実施され、国立・公立・私立の高専学生が参加した。

(2) アイデア対決・全国高等専門学校ロボットコンテスト

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「アイデア対決・全国高等専門学校ロボットコンテスト」は、本期間中も毎年度実施された。全国8地区(北海道・東北・関東甲信越・東海北陸・近畿・中国・四国・九州沖縄)において地区大会が開催され、そこで選抜された25チームにより両国国技館で全国大会が開催された。国立高専からは、毎回、全55校110チームが参加した。

【平成16年度テーマ】	「マーズラッシュ」
【平成17年度テーマ】	「大運動会」
【平成18年度テーマ】	「ふるさと自慢特急便」
【平成19年度テーマ】	「風林火山 ロボット騎馬戦」
【平成20年度テーマ】	「生命大進化」

(3) 全国高等専門学校プログラミングコンテスト

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「全国高等専門学校プログラミングコンテスト」を本期間中に毎年度実施した。

大会は、与えられた課題テーマに沿った独創的な作品を対象とした「課題部門」、参加者の自由な発想で開発された独創的な作品を対象とした「自由部門」、各チームの直接対決により勝敗を決し、コンピュータを用いた時間競争、精度競争、最良解探索競争等の毎年異なるテーマで実施される「競技部門」の3部門から構成されており、書類選考により、本大会出場校を決定している。

また、本期間中には、ハノイ国家大学（ベトナム）、大連東軟情報学院（中国）及びモンゴル国立大学（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、高専情報教育の国際化を推進した。

【平成16年度テーマ】	「アイデアを潮風にのせて」
課題部門：	街に活きているコンピュータ
競技部門：	記憶のかけら

【平成17年度テーマ】 「きみのハートは100G(がいな)Hz！」

課題部門：街に活着ているコンピュータ

競技部門：ハートを捜せ！

【平成18年度テーマ】 「広がる思い水平線を越えて」

課題部門：子供心とコンピュータ

競技部門：片づけマス

【平成19年度テーマ】 「天守閣 めざすアイデア 愛いっぱい」

課題部門：子供心とコンピュータ

競技部門：石垣工務店

【平成20年度テーマ】 「掘り起こせ！未知なる能力(パワー)」

課題部門：ゆとりを生み出すコンピュータ

競技部門：フラっと収集車

(4) 全国高等専門学校デザインコンペティション

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「全国高等専門学校デザインコンペティション」は、平成16年度に第1回が行われ、本期間中は毎年度実施された。平成20年度に行われた第5回では、建築系学科を持たない高専が初めて主管し、全ての高専が参加する土壌がつけられた。

本大会は、平成19年度より、「構造デザインコンペティション」、「環境デザインコンペティション」、「空間デザインコンペティション」、「ものづくりコンペティション」の4セッションから構成されている。

【平成16年度テーマ】

(ワークショップ部門)

地域交流シンポジウムセッション：まちづくりへのチャレンジ

ものづくりワークショップセッション：座ってまちをみつける場所(木製ベンチの制作)

(設計競技部門)

構造デザインコンペティションセッション：ブリッジコンテスト

木造住宅デザインコンペティションセッション：帰りたくなる家

複合住居デザインコンペティションセッション：まち暮らしを楽しむための複合住居

【平成17年度テーマ】

構造デザインコンペティション：ブリッジコンテスト

環境デザインコンペティション：水辺の共生空間

プロポーザルコンペティション：癒しの避難所シェルター

【平成18年度テーマ】

構造デザインコンペティション：ブリッジコンテスト

環境デザインコンペティション：山あいの生きられる空間

プロポーザルコンペティション：商店街のマスカレード

【平成19年度テーマ】

構造デザインコンペティション：ブリッジコンテスト

環境デザインコンペティション：みちのあかり -LED de Eco Road-

空間デザインコンペティション：新まちなか居住施設 とぎれた「つながり」をとりもどす

ものづくりコンペティション：ひと」と動物の「つながり」が見える動物園ファニチャー

【平成20年度テーマ】

構造デザインコンペティション：ブリッジコンテスト

環境デザインコンペティション：郷土再生と環境保全の両立

空間デザインコンペティション：中心街再生のための交流拠点の提案

ものづくりコンペティション：地域と人間の共生に向けて

(5) 英語プレゼンテーションコンテスト

全国の高等専門学校における学生の英語表現力の向上、並びに学校間の親睦・交流を図り、国際感覚豊かな技術者の育成に寄与しつつ「英語が使える高専生」の育成を目的として、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いるものであり、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。機械系や電気系、情報系、建設系、科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表現豊かにその解決策を提案・報告を行うことにより、英語表現力並びに国際感覚の向上にもつながった。

(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年度にこれを取りまとめた。

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。これより、これらのイベントは、参加学生と指導教員等からその教育効果を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。

【中期計画】

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。

中期目標期間の取組**社会奉仕活動や自然体験活動などの体験活動**

「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組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、各高専での取組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。

社会奉仕活動、自然体験活動への取組状況は以下のとおりである。

	平成16年度	平成17年度	平成18年度	平成19年度	平成20年度
社会奉仕活動	51校	51校	50校	52校	55校
延べ参加者	約23,000人	約21,000人	約25,000人	約27,000人	約24,177人
自然体験活動	40校	48校	50校	52校	52校
延べ参加者	約9,000人	約11,000人	約15,000人	約16,000人	約15,035人

< 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日に宮城県立子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。

【中期目標】

(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】

(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。

中期目標期間の取組

多様な背景を持つ教員の採用・在職

教員の採用については、他の教育機関での教育経験者や企業現場での経験者など、高等教育における即戦力となる人材を幅広く確保することと相まって学校全体の教育力の維持向上を図るために、各高専とも原則公募制を導入し、多様な経験を持つ者を採用するように考慮した。

現在、国立高専以外の学校、民間企業等における勤務経験のある者、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16年度末で56.5%であったのに対し、平成20年度末で61.5%と、5.0%増となっており、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、上述の方針を考慮することに加え、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での勤務や海外での勤務をさせるなど、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。

各年度末の割合は、以下のとおりである。

国立高専以外の学校、民間企業等における勤務経験のある者、又は1年以上の海外研究等経験のある教員

平成16年度	平成17年度	平成18年度	平成19年度	平成20年度
56.5%	58.0%	58.4%	61.5%	61.5%

【中期計画】

教員の力量を高め、学校全体の教育力を向上させるために、採用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もできる人事制度や、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。

中期目標期間の取組

人事交流制等の検討・導入

教員の力量を高め、学校全体の教育力の向上を図るため、採用された学校以外の学校で一定期間勤務した後に、元の学校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年度4月に実施要項を定め、平成18年4月には41高専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月から「高専間交流制度」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。

【中期計画】

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。

中期目標期間の取組

優れた教育能力を有する教員の採用・在職

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16年度末で69.9%であったのに対し、平成20年度末で81.3%となり11.4%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16年度末で77.0%であったのに対し、平成20年度末で88.4%であり、11.4%の増となっている。以上の状況から、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。各年度末の割合は、以下のとおりである。

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の学位を取得した。

	平成16年度	平成17年度	平成18年度	平成19年度	平成20年度
専門科目（一般理系を含む） 博士の学院を持つ者や技術士等の高度の資格を持つ者	69.9%	73.0%	76.1%	79.2%	81.3%
一般科目 修士以上の学位を持つ者や民間企業における経験を通して高度な実務能力を持つ者	77.0%	82.5%	85.0%	86.8%	88.4%

【中期計画】

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。

中期目標期間の取組

教員の能力向上を目的とした研修の実施

平成16年度から平成20年度は、教員を対象にした以下の研修会を高専機構本部主催で開催し、各高専においても、FD研修会等を開催し教員の資質能力向上を図っている。

また、一般科目に関する研修については、教育・FD委員会において検討を行った。

高専機構主催の研修として、法人発足時（平成16年度）は、新任教員を対象に新任教員の資質の向上を図ることを目的として「新任教員研修会」（平成16年度参加者：188人）と豊橋技術科学大学の協力を得て、情報処理教育を担当する教員を対象に情報処理に関する高度の知識と技術を教授し、その資質の向上を図ることを目的として「情報処理教育実践研修会」（平成16年度参加者：9人）を開催した。

平成17年度からは、独立行政法人教員研修センターの協力のもと、クラス経営の中心的役割を担う教員を対象に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て「教員研修（クラス経営・生活指導研修会）」（平成17年度参加者：81人）を新たに開催し、平成18年度からは、同センターの協力のもと、管理運営、教育研究活動において中核的役割を担う教員を対象に学校管理運営、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育成・向上を図ることを目的とする「教員研修（管理職研修）」（平成18年度参加者：54人）を新たに開催した。

第1期中期目標期間の最終年度の平成20年度においては、「情報処理教育実践研修会」を「IT活用実践研修会」に名称を変更し、前述の各種研修会を引き続き開催した。平成20年度の参加状況は、「新任教員研修会」188人、「IT活用実践研修会」3人、「教員研修（クラス経営・生活指導研修会）」84人、「教員研修（管理職研修）」48人の参加を得て開催した。

各教員においては、前述の各種研修会を開催することにより、高専機構教員としての心構えを自覚し、教員の資質能力の向上や職務を遂行する上での知識を習得することができ着実に成果を上げている。

（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、「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により実施した。

本研修を受講したクラス経営の中心的役割を担う教員においては、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ているところである。

・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、「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により実施した。

本研修を受講した各高専の管理運営、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）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をして高専に持ち帰って研修の成果を学校運営に役立てているところである。

・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

に、「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により実施した。

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するとともに、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ているところである。

地元教育委員会等と連携した高等学校教員対象の研修等への派遣

平成17年度から、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）」を開催した。

平成18年度から、各都道府県・指定都市教育委員会の義務教育及び高校教育担当指導主事が参加する、文部科学省主催「キャリア教育（進路指導）担当指導主事連絡協議会」に毎回参加しており、生徒の進学対象としてだけでなく、出前授業・科学教室の実施、理科教諭の研修受入といった教育連携対象としての高専の魅力を伝えることで、地元教育委員会との連携を図った。

また、各高専において、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。

< 研修会の出席状況 >

	平成17年度	平成18年度	平成19年度	平成20年度
教員研修（クラス経営・生活指導研修会）	81人	84人	86人	84人
教員研修（管理職研修）	-	54人	54人	48人
地元教育委員会等と連携した高校教員対象研修への派遣状況	85人	102人	99人	103人

< 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、茨城高専からもそれぞれの担当教員が初めて参加した。

【呉高専】

平成17年度、呉市教育委員会と連携して、地元の小学校、中学校、高校、地元自治会等と「阿賀学園地域教育連携協議会（愛称：アガデミア）」を組織し、それ以降、児童・生徒の学習支援、教育イベントの連携開催等を実施している。特に、小学校、中学校、高校で実施する公開授業や研修会に高専教員を継続的に派遣しており、教育方法、学生指導の改善等、教員の能力向上を計画的に実施した。

【中期計画】

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。

中期目標期間の取組**顕著な功績が認められる教員や教員グループの表彰**

平成16年から、各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」を実施し、各高専からの推薦を受け、「教員顕彰選考委員会」の厳正な選考により、文部科学大臣賞、理事長賞、奨励賞、教員顕彰選考委員会特別賞の表彰を行った。表彰を通じ、教職員の努力を適切に評価して職務遂行意欲を高めるための仕組みを構築した。

「国立高等専門学校機構教員顕彰」授与者数

	平成16年度	平成17年度	平成18年度	平成19年度	平成20年度
文部科学大臣賞	1	1	1	1	1
理事長賞	7	7	7	7	7
奨励賞	10	-	7	8	5
教員顕彰選考委員会特別賞	-	10	4	2	5

【中期計画】

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人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。

中期目標期間の取組**国内外の研究・研修、国際学会への教員の派遣**

教員を国内の大学等の研究機関に一定期間派遣し、研究に専念させる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16年度から平成20年度までに115人を国内の研究機関に派遣した。

また、国立高専の教職員を海外の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年度に、「国立高等専門学校機構在外研究員制度」を創設した。同制度により、平成20年度までに延べ167人を海外の教育研究機関へ派遣したほか、文部科学省の「海外先進教育研究実践支援プログラム」等の制度により、平成16年度から平成20年度までに69名の教員を、海外の教育研究機関へ派遣した。平成16年度から平成20年度までの、国内及び国外派遣教員数は351名となり、教員の資質の向上を推進した。

さらに、平成16年度より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月から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、教員を他の高専及び両技科大に派遣し、両技科大から教員を受け入れた。

（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

年度	16年度	17年度	18年度	19年度	20年度	計	備考
国内派遣	31人	25人	20人	19人	20人	115人	内地研究員
国外派遣	38人	39人	61人	45人	53人	236人	国立高等専門学校機構在外研究員 海外先進教育研究実践支援プログラム 大学教育の国際化推進プログラム 大学教育の国際化加速プログラム 等
計	69人	64人	81人	64人	73人	351人	

【中期目標】

(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、学校の枠を超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】

(4) 教育の質の向上及び改善のためのシステム

中期目標中の期間中に、各高専の枠を超え、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。

中期目標期間の取組

教材や教育方法の開発

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、中期目標期間において、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。

【中期計画】

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。

中期目標期間の取組

学校の枠を超えた学生の交流活動

毎年度、複数の高専で実施するサマースクール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実施し、高専間の交流を推進した。そ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、両技科大や他大学との連携交流を推進した。

また、「教育研究交流委員会」では、学校の枠を超えた学生の交流活動を推進するため、各高専の活動事例等について調査し、全国の高専に周知して優れた取組の活用を促した。

さらに、高専機構本部として、学校の枠を超えた学生の交流活動の実施事業に対し、重点的な経費配分を行うことにより、各校での実施を支援するとともに、平成20年度には「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。

< サマースクールの実施状況 >

	平成16年度	平成17年度	平成18年度	平成19年度	平成20年度
実施数	未調査	7件	9件	7件	8件
参加校	未調査	22校	32校	19校	22校

< 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】

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優勝の沖縄工業高等専門学校、同ロボコン大賞受賞の津山工業高等専門学校、同アイデア賞受賞の鹿児島工業高等専門学校、同ベスト8の地元和歌山工業高等専門学校がそれぞれの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。

【中期計画】

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。

中期目標期間の取組

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、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。

「高専教育」掲載の論文数

年 度	論文数(うち国立高専分)
平成16年度	135編 (130編)
平成17年度	124編 (119編)
平成18年度	135編 (134編)
平成19年度	155編 (154編)
平成20年度	165編 (162編)

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。

文部科学省等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各年度の申請件数、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。

< 各種プログラムの採択状況 >

現代的ニーズ取組支援プログラム

平成16年度	2件 (単独申請 1件、共同申請 1件)
平成17年度	8件 (単独申請 7件、共同申請 1件)
平成18年度	14件 (単独申請 12件、共同申請 2件)
平成19年度	13件 (単独申請 12件、共同申請 1件)

質の高い大学教育推進プログラム

平成20年度 13件

大学教育の国際化推進プログラム (海外先進教育実践支援)

平成17年度 1件
平成18年度 3件
平成19年度 2件

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))

平成20年度 2件

科学技術振興調整費 (地域再生人材創出拠点形成プログラム)

平成19年度 2件
平成20年度 2件

ものづくり技術者育成事業

平成19年度 4件
平成20年度 2件 (単独申請 1件、共同申請 1件)

中小企業ものづくり人材育成事業 (高専等を活用した中小企業人材育成事業)

平成18年度 29件
平成19年度 30件
平成20年度 22件

社会人の学び直しニーズ対応教育推進プログラム

平成19年度 11件
平成20年度 2件

新たな社会的ニーズに対応した学生支援プログラム

平成19年度 11件
平成20年度 3件

原子力人材育成プログラム

・原子力研究促進プログラム

平成19年度 6件
平成20年度 6件

- ・原子力コア人材育成プログラム
平成20年度 2件
- ・原子力教授人材充実プログラム
平成19年度 2件
- ・チャレンジ原子力体感プログラム
平成20年度 1件

産学官連携戦略展開事業（知的財産活動基盤の強化）
平成20年度 3件

戦略的大学連携支援事業
平成20年度 14件（代表校 2校、連携校 14校）

頑張るICT高専学生応援プログラム
平成19年度 3件
平成20年度 5件

女子中高生理系進路選択支援事業
平成19年度 1件
平成20年度 2件

共同申請の件数は国立高等専門学校が代表校の取組のみ計上

【中期計画】

学校教育法第69条の3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。

中期目標期間の取組

高等専門学校機関別認証評価の実施

学校教育法で、義務付けられている認証評価機関による評価について、高専機構では、平成16年度に「評価委員会」において、高等専門学校機関別認証評価受審計画を策定し、その計画に基づき、平成19年度までに、学年進行中である沖縄高専を除く54校が（独）大学評価・学位授与機構による機関別認証評価を受審し、54校全てが基準を満たしていると評価された。

（機関別認証評価受審校数）

平成17年度	17校
平成18年度	18校
平成19年度	19校
計	54校

高専のJABEEによる認定への取組

高専機構として、受審を推進してきたJABEEによる認定審査については、平成20年度までに、教育活動の品質が満足すべきレベルにあり、その教育成果が技術者として活動するために必要な最低限の知識や能力養成に成功しているとして48高専67プログラム（平成16年度発足当時から21高専32プログラム増）が認定された。

また、準備やカリキュラム運営・周知等のための講習会等を各高専において積極的に実施するなど、認定に向けた積極的な取組を行った。

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いるほか、教育研究の高度化が進展している。

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

< JABEE認定状況 >

平成21年3月31日現在

学校名	学科	専攻科	教育プログラム(コース)	分野	認定年度
函館	機械工学科	生産システム工学専攻	複合型システム工学	工学(融合複合・新領域)関連分野	18年度
	電気電子工学科				
	情報工学科				
	物質工学科	環境システム工学専攻			
	環境都市工学科				
苫小牧	機械工学科	電子・生産システム工学専攻	環境・生産システム工学	工学(融合複合・新領域)関連分野	17年度
	電気電子工学科				
	情報工学科	環境システム工学専攻			
	物質工学科				
	環境都市工学科				
釧路	機械工学科	建設・生産システム工学専攻	生産情報システム工学	工学(融合複合・新領域)関連分野	18年度
	建築学科				
	電気工学科	電子情報システム工学専攻			
	電子工学科				

旭川	情報工学科				
	機械システム工学科	生産システム工学専攻	環境・生産システム工学プログラム	工学(融合複合・新領域)関連分野	16年度 連分野
	電気情報工学科				
	制御情報工学科				
物質化学工学科	応用化学専攻				
八戸	機械工学科	機械・電気システム工学専攻	産業システム工学	工学(融合複合・新領域)関連分野	16年度 連分野
	電気情報工学科				
	物質工学科	物質工学専攻			
	建設環境工学科	建設環境工学専攻			
一関	機械工学科	生産工学専攻	生産技術情報システム工学	工学(融合複合・新領域)関連分野	16年度 連分野
	電気情報工学科				
	制御情報工学科				
	物質化学工学科	物質化学工学専攻			
宮城	機械工学科	生産システム工学専攻	生産システムデザイン工学	工学(融合複合・新領域)関連分野	14年度 連分野
	電気工学科				
	材料工学科				
	建築学科	建築・情報デザイン学専攻			
	情報デザイン学科				
仙台電波	電子工学科	電子システム工学専攻	電子情報システム工学プログラム	電気・電子・情報通信およびその関連分野	14年度 連分野
	電子制御工学科				
	情報通信工学科	情報システム工学専攻			
	情報工学科				
秋田	機械工学科	生産システム工学専攻	創造工学システムプログラム	工学(融合複合・新領域)関連分野	18年度 連分野
	電気情報工学科				
	物質工学科	環境システム工学専攻			
	環境都市工学科				
鶴岡	機械工学科	機械電気システム工学専攻	生産システム工学プログラム	工学(融合複合・新領域)関連分野	17年度 連分野
	電気電子工学科				
	制御情報工学科				
	物質工学科	物質工学専攻			
福島	機械工学科	機械・電気システム工学専攻	産業技術システム工学	工学(融合複合・新領域)関連分野	18年度 連分野
	電気工学科				
	物質工学科	物質・環境システム工学専攻			
	建設環境工学科				
	コミュニケーション情報学科	ビジネスコミュニケーション学専攻			
茨城	機械システム工学科	産業技術システムデザイン工学専攻	産業技術システムデザイン工学	工学(融合複合・新領域)関連分野	16年度 連分野
	電子制御工学科				
	電気電子システム工学科				
	電子情報工学科				
	物質工学科				
小山	機械工学科	電子システム工学専攻	複合工学系(電子システム工学専攻・物質工学専攻・建築学専攻)教育プログラム	工学(融合複合・新領域)関連分野	17年度 連分野
	電気情報工学科				
	電子制御工学科				
	物質工学科	物質工学専攻			
	建築学科	建築学専攻			
群馬	機械工学科	生産システム工学専攻	生産システム環境工学プログラム	工学(融合複合・新領域)関連分野	16年度 連分野
	電子メディア工学科				
	電子情報工学科				
	物質工学科	環境工学専攻			
	環境都市工学科				
木更津	機械工学科	機械・電子システム工学専攻	生産システム工学プログラム	工学(融合複合・新領域)関連分野	17年度 連分野
	電気電子工学科				
	電子制御工学科	制御・情報システム工学専攻			
	情報工学科				
	環境都市工学科	環境建設工学専攻			
東京	機械工学科	機械情報システム工学専攻	創成型工学教育プログラム	工学(融合複合・新領域)関連分野	18年度 連分野
	情報工学科				
	電気工学科	電気電子工学専攻			
	電子工学科				
	物質工学科	物質工学専攻			

長岡	機械工学科	電子機械システム工学専攻	生産システム・環境工学プログラム	工学(融合複合・新領域)関連分野	17年度			
	電気電子システム工学科							
	電子制御工学科							
	物質工学科							
富山	環境都市工学科	環境都市工学専攻	エコデザイン工学	工学(融合複合・新領域)関連分野	16年度			
	機械工学科	機械・電気システム工学専攻						
	電気工学科	機能材料工学専攻						
	物質工学科							
富山商船	環境材料工学科	海事システム工学専攻			20年度			
	商船学科							
	電子制御工学科					制御情報システム工学専攻	制御情報システム工学	電気・電子・情報通信およびその関連分野
	情報工学科							
国際流通学科								
石川	機械工学科	電子機械工学専攻	創造工学プログラム 複合工学修得コース	工学(融合複合・新領域)関連分野	17年度			
	電気工学科	環境建設工学専攻						
	電子情報工学科							
	環境都市工学科							
	建築学科							
福井	機械工学科	生産システム工学専攻	環境生産システム工学	工学(融合複合・新領域)関連分野	16年度			
	電気電子工学科	環境システム工学専攻						
	電子情報工学科							
	物質工学科							
	環境都市工学科							
長野	機械工学科	生産環境システム専攻	産業システム工学プログラム	工学(融合複合・新領域)関連分野	17年度			
	電子制御工学科	電気情報システム専攻						
	環境都市工学科							
	電気電子工学科							
	電子情報工学科							
岐阜	機械工学科	電子システム工学専攻	環境システムデザイン工学	工学(融合複合・新領域)関連分野	15年度			
	電気情報工学科	建設工学専攻						
	電子制御工学科							
	環境都市工学科							
	建築学科							
沼津	機械工学科	機械・電気システム工学専攻	総合システム工学プログラム	工学(融合複合・新領域)関連分野	16年度			
	電気電子工学科	制御・情報システム工学専攻						
	電子制御工学科							
	制御情報工学科							
	物質工学科					応用物質工学専攻		
豊田	機械工学科	電子機械工学専攻	機械工学プログラム	機械および機械関連分野	17年度			
	電気・電子システム工学科		電気・電子システム工学プログラム	電気・電子・情報通信およびその関連分野	16年度			
	情報工学科	情報科学専攻	情報科学	情報及び情報関連分野	17年度			
	環境都市工学科	建設工学専攻	環境都市工学プログラム	土木および土木関連分野	16年度			
	建築学科		建築学プログラム	建築学及び建築学関連分野	18年度			
鳥羽商船	商船学科	海事システム学専攻						
	電子機械工学科	生産システム工学専攻						
	制御情報工学科							
鈴鹿	機械工学科	電子機械工学専攻	複合型生産システム工学	工学(融合複合・新領域)関連分野	15年度			
	電気電子工学科	応用物質工学専攻						
	電子情報工学科							
	生物応用化学科							
	材料工学科							
舞鶴	電気情報工学科	電気・制御システム工学専攻	生産・情報基礎工学	工学(融合複合・新領域)関連分野	16年度			
	電子制御工学科	建設・生産システム工学専攻						
	機械工学科							
	建設システム工学科							
明石	機械工学科	機械・電子システム工学専攻	共生システム工学	工学(融合複合・新領域)関連分野	15年度			
	電気情報工学科	建築・都市システム工学専攻						
	都市システム工学科							
	建築学科							
奈良	機械工学科	機械制御工学専攻	「システム創成工学」教育プログラム	工学(融合複合・新領域)関連分野	17年度			
	電子制御工学科	電子情報工学専攻						
	電気工学科							
	情報工学科							
	物質化学工学科					化学工学専攻		

和歌山	機械工学科	メカトロニクス工学専攻	地域環境デザイン工学プログラム	工学(融合複合・新領域)関連分野	18年度
	電気情報工学科				
	物質工学科	エコシステム工学専攻			
米子	環境都市工学科		生産システム工学専攻		
	機械工学科				
	電気情報工学科				
	電子制御工学科				
松江	物質工学科	物質工学専攻	システム工学	工学(融合複合・新領域)関連分野	18年度
	建築学科	建築学専攻			
	機械工学科	生産・建設システム工学専攻			
	環境・建設工学科				
	電気工学科	電子情報システム工学専攻			
津山	電子制御工学科		機械・制御システム工学専攻	機械および機械関連分野	15年度
	情報工学科				
	電気電子工学科	電子・情報システム工学専攻			
	情報工学科				
広島商船	商船学科	海事システム工学専攻	産業システム工学専攻		
	電子制御工学科				
	流通情報工学科				
呉	機械工学科	機械電気工学専攻	機械工学コース	機械および機械関連分野	17年度
	電気情報工学科				
	環境都市工学科	建設工学専攻	環境都市工学プログラム	土木および土木関連分野	16年度
	建築学科		建築学コース	建築学及び建築学関連分野	17年度
徳山	機械電気工学科	機械制御工学専攻	設計情報工学	工学(融合複合・新領域)関連分野	15年度
	情報電子工学科	情報電子工学専攻			
	土木建築工学科	環境建設工学専攻			
宇部	機械工学科	生産システム工学専攻	創造デザイン工学	工学(融合複合・新領域)関連分野	16年度
	電気工学科				
	制御情報工学科				
	物質工学科	物質工学専攻			
	経営情報学科	経営情報工学専攻			
大島商船	商船学科	海洋交通システム工学専攻	経営情報工学	経営工学関連分野	20年度
	電子機械工学科	電子・情報システム工学専攻			
	情報工学科				
阿南	機械工学科	構造設計工学専攻	創造技術システム工学	工学(融合複合・新領域)関連分野	16年度
	建設システム工学科				
	電気電子工学科	電気・制御システム工学専攻			
	制御情報工学科				
高松	機械工学科	機械電気システム工学専攻	機械工学コース	機械および機械関連分野	18年度
	電気情報工学科		電気情報工学コース	電気・電子・情報通信およびその関連分野	17年度
	制御情報工学科		メカトロニクスプログラム	機械および機械関連分野	17年度
	建設環境工学科	建設工学専攻	建設工学コース	土木および土木関連分野	17年度
	情報通信工学科	電子通信システム工学専攻			
詫間電波	電子工学科	情報制御システム工学専攻			
	電子制御工学科				
	情報工学科				
	情報工学科				
新居浜	機械工学科	生産工学専攻	生産工学プログラム	工学(融合複合・新領域)関連分野	17年度
	環境材料工学科				
	生物応用化学科	生物応用化学専攻	生物応用化学プログラム	化学および化学関連分野(応用化学コース)	15年度
	電気情報工学科	電子工学専攻	システムデザイン工学プログラム	工学(融合複合・新領域)関連分野	17年度
	電子制御工学科				
弓削商船	商船学科	海上輸送システム工学専攻	生産システム工学専攻		
	電子機械工学科				
	情報工学科				
高知	機械工学科	機械・電気工学専攻	機械・電気工学	工学(融合複合・新領域)関連分野	15年度
	電気工学科				
	物質工学科	物質工学専攻	物質工学	化学および化学関連分野(応用化学コース)	
	建設システム工学科	建設工学専攻	建設工学	土木および土木関連分野	14年度
久留米	機械工学科	機械・電気システム工学専攻	機械工学プログラム	機械および機械関連分野	16年度
	電気電子工学科		電気電子工学プログラム	電気・電子・情報通信およびその関連分野	
	制御情報工学科		制御情報工学プログラム	工学(融合複合・新領域)関連分野	

	生物応用化学科	物質工学専攻	生物応用化学プログラム	連分野 化学および化学関連分野 (応用化学コース)	
	材料工学科		材料工学プログラム	材料および材料関連分野	
有明	機械工学科	生産情報システム工学専攻	複合生産システム工学	工学(融合複合・新領域)関連分野	16年度
	電気工学科				
	電子情報工学科				
	物質工学科	応用物質工学専攻			
	建築学科	建築学専攻			
北九州	機械工学科	生産工学専攻	生産デザイン工学	工学(融合複合・新領域)関連分野	17年度
	電気電子工学科				
	電子制御工学科	制御工学専攻			
	制御情報工学科				
	物質化学工学科	物質化学工学専攻			
佐世保	機械工学科	機械工学専攻	複合型もの創り工学	工学(融合複合・新領域)関連分野	16年度
	電気工学科	電気電子工学専攻			
	電子制御工学科				
	物質工学科	物質工学専攻			
熊本電波	情報通信工学科	電子情報システム工学専攻	電子・情報技術応用工学コース	電気・電子・情報通信およびその関連分野	17年度
	電子工学科				
	電子制御工学科	制御情報システム工学専攻			
	情報工学科				
八代	機械電気工学科	生産情報工学専攻	生産システム工学	工学(融合複合・新領域)関連分野	17年度
	情報電子工学科				
	土木建築工学科	環境建築工学専攻			
	生物工学科	生物工学専攻			
大分	機械工学科	機械・環境システム工学専攻	システムデザイン工学プログラム	工学(融合複合・新領域)関連分野	17年度
	都市システム工学科				
	電気電子工学科	電気電子情報工学専攻			
	制御情報工学科				
都城	機械工学科	機械電気工学専攻	生産デザイン工学	工学(融合複合・新領域)関連分野	16年度
	電気情報工学科				
	物質工学科	物質工学専攻			
	建築学科	建築学専攻			
鹿児島	機械工学科	機械・電子システム工学専攻	環境創造工学	工学(融合複合・新領域)関連分野	15年度
	電子制御工学科				
	電気電子工学科	電気情報システム工学専攻			
	情報工学科				
	土木工学科	土木工学専攻			
沖縄	機械システム工学科				
	情報通信システム工学科				
	メディア情報工学科				
	生物資源工学科				

総合的なデータベースの整備

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総合的なデータベースの検討・構築を進め、平成19年度より、高専各種の情報を集積し、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「KOALA」(Kosen Access to Libraries and Archives)の運用を開始した。

「KOALA」の運用に関しては、「情報基盤委員会」の下にWGを設置し、データベースの充実及び利用の促進を図るとともに、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た。これに付随して、KOALAメール(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KOALA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た。月1回程度の配信、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実施し、「KOALA」の充実を図った。

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ガイドラインを策定し、本部事務局と各高専と連携した管理体制を確立した。

【中期計画】

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。

中期目標期間の取り組み

学生のインターンシップ参加

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（国公私）の割合は85.4%にのぼり、大学の8.3%を大きく上回っている。

学年進行中であった沖縄高専が平成19年度に第4年次のインターンシップを実施したことにより、55校全ての国立高専でインターンシップが教育課程に取り入れられた。これにより、各高専のインターンシップ学生数は平成16年度の6,139人から平成20年度には8,334人まで増加した。平成20年度においては、商船学科の学生を除く4年次の参加学生数は7,161人で、4年次の74.7%の学生が参加した。（国立高専のインターンシップは概ね本科4年次か専攻科1年次に実施されている）

<インターンシップの参加状況>

	平成16年度	平成17年度	平成18年度	平成19年度	平成20年度
参加学生数	6,139人	6,802人	7,235人	7,978人	8,334人
学校数及び学科数	53校306学科数	55校327学科数	55校341学科数	55校345学科	55校348学科

インターンシップ参加促進のための産業界との連携

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、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を開発しており、高専機構としては、そういった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。

<特色ある高専の取組>

【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」

オムロン社とは、電子制御教育の質の向上を目的に教員63名に研修セミナーを実施するとともに、マイクロソフト社とは、高度IT共同教育（集中合宿と添削指導）を実施した。

【オムロン株式会社からの電子制御技術の学習用教材の提供】

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275セット約1億1千万円相当と寄付金1億1500万円の総額2億2500万円相当の寄附をいただいた。また、高専機構と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箇所で開催し、教員の電子制御技術に対する実践力の向上に努めた。こうした教材の活用を通じた教育手法の提供や全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。

【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」を平成20年8月11日（月）～8月13日（水）に実施した。この取組は、マイクロソフト社社員と高専教員とが、全国から選抜された21人の高専生を対象に、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等を教授するもので、キャンプ実施後も課題レポートに対する添削指導を半年間実施した。

<特色ある高専の取組>

【「ものづくり伝承プログラム（函館高専）」】

高い能力を持つ退職技術者を特専教授（マイスター）として活用、専攻科1年後期と2年前期に学生とチームを結成し、「地域ニーズ」の課題に取り組むPBL型教育。平成19年度現代GP「実践的総合キャリア教育の推進」にて採択。退職技術者からものづくり技術を継承するとともに、チームの中で計画的に仕事を進めるための総合的スキルを育成した。

【「アントレプレナーサポートセンター（福井高専）」】

起業を目指す学生や卒業生・一般社会人を支援するため、ビジネススキルの修得方法や専門知識を教育する総合的なキャリア教育を地域連携テクノセンターにおいて実施した。福井高専教職員だけでなく、県内の起業オーナー、技術者、銀行関係者、証券会社関係者らによるアドバイザー、コーディネーターがチームを組んで指導することにより、地域産業界における新しい雇用創出と地域支援を目指すものである。

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、平成21年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

【中期計画】

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

中期目標期間の取組

技術科学大学等との連携

(1) 機構・技科大協議会

高専教育との連続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」を定期的開催し、教員の人事交流、学生の受け入れ、共同研究、知的財産の活用等連携策の検討、意見交換を行った。

開催日

(平成16年度)	平成16年12月2日(木)	懇談会
(平成17年度)	平成18年2月20日(月)	協議会
(平成18年度)	平成18年8月31日(木)	連携検討部会
	平成18年12月7日(木)	協議会
	平成19年1月30日(火)	連携検討部会
(平成19年度)	平成19年7月3日(火)	連携検討部会
	平成19年12月18日(火)	協議会
	平成20年2月8日(金)	連携検討部会
(平成20年度)	平成20年12月16日(火)	協議会

<協議会における意見交換・検討を踏まえた具体的な取組事例>

- ・ 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平成17年度から毎年締結し、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。
- ・ 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。
- ・ 高専教員のIT教育に係る研修に関し、豊橋技術科学大学と合同で、平成16年度及び平成17年度に「情報処理教育担当者上級講習会」を、平成18年度及び平成19年度に「情報処理教育実践研修会」を、平成20年度に「IT活用実践研修会」を実施した。
- ・ 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平成19年度に立ち上げ、連携教育、継続教育について検討を行っている。
- ・ 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々の持つ「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」の創出をするため「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。

(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

「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

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(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の事例紹介や豊橋・長岡両技大の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(月)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(高専8件、長岡技科大3件、豊橋技科大2件(高専共願含む))のプレゼンを実施した。

【中期計画】

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。

中期目標期間の取組

e-ラーニングを活用した教育の取組

中期目標期間においては、独立行政法人メディア教育開発センターにおけるコンテンツ「英語語彙学習システム(COSET3300)」、「ソフトウェア開発におけるプロジェクト管理とプレゼンテーション」の開発企画に協力したほか、高専機構独自のコンテンツである「自学自習用e-ラーニング教材の開発(数学・物理)」、「化学e-ラーニング教材」について、財政的支援を行うことにより開発を推進した。高専機構独自の活動である「教材共有システム」についても、教材として活用できるように電子化して、それを共有するなど効果的な取組を進めた。

平成16年度から「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」では、「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部会により、e-ラーニングを活用した教育にかかる具体的な取組を進めている。

また、高専IT教育コンソーシアム独自の活動として、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「教材共有システム」には、平成20年度末現在で281件の登録があり、各校での教育活動のために公開している。

<特色ある高専の取組>

【「単位互換を伴う実践型講義配信事業」(群馬高専、鈴鹿高専、岐阜高専)】

高等専門学校の特徴を生かした体験型演習を扱っており、実験の疑似体験や装置の遠隔操作などの併用が今までのe-ラーニングの拡大に資することや、これまでの情報教育の実績を踏まえてe-ラーニング活用による生徒の学力向上を目指す取組。

【「創造性豊かな実践的技術者育成コースの開発(ITコンソーシアム加盟校12高専)】

『e-Learning創造性教育コース』は、全国の高専の学生がグループ課題探求型学習活動を通して創造性を磨くことを目的としたもので、学生自身が自学・自習できるコンテンツが開発されている。また、開発されたコンテンツは、各高専において「創造性教育セミナー」等の授業において利用され、<http://kosen-e.jp/>のURLでインターネットで広く公開されている。

【中期目標】**(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舍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舍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】**(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舍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。

中期目標期間の取組**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**

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ため、毎年、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た。

メンタルヘルス研究集会は全国の高専を対象としており、出席した学生相談担当教職員、看護師等がその成果を学校へ持ち帰り学生支援・生活支援の充実に役立てている。

また、各高専においてもメンタルヘルスに関する講習会や勉強会のほか、薬物防止に関する講習会、喫煙に関する講習会、思春期教育に関する講習会、リーダー研修、犯罪被害防止の講習会等を実施しており、平成19年度と平成20年度においては、全ての高専で専門家の協力の下、教職員を対象とした学生の自殺予防に関する研修プログラムを実施するなど、学生支援・生活支援の充実に努めた。

<メンタルヘルス研究集会の開催状況>

年度	開催日	参加者数
平成16年度	平成17年3月22日～23日	108人
平成17年度	平成18年1月30日～31日	108人
平成18年度	平成19年1月23日～24日	106人
平成19年度	平成20年1月30日～31日	119人
平成20年度	平成21年1月29日～30日	119人

また、各高専においても、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開催し、教職員等が参加するなど学生のためのメンタルヘルスの充実に努めた。

年度	開催校数・件数	参加者数		
		教員	職員	その他
平成17年度	32校・43件	1,337人	472人	-
平成18年度	39校・56件	1,944人	564人	36人
平成19年度	55校・133件	4,266人	1,233人	160人
平成20年度	50校・136件	3,369人	1,133人	536人

(注) その他とは、学生、保護者等である。

このほかにも各高専において、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年度から開催しているほか、平成20年度には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。

開催年度	参加人数
平成17年度	81人
平成18年度	84人
平成19年度	86人
平成20年度	84人

< 特色ある高専の取組 >

【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。

【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。

【中期計画】

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。

中期目標期間の取組**図書館及び寄宿舎の整備**

平成16年度から平成20年度の中期目標期間に、図書館においては、延べ80件（41高専）の施設整備を実施。寄宿舎においては、延べ260件（49高専）の施設整備を実施した。

<各年度における整備実績>

	図書館		寄宿舎	
	延べ整備件数	備考	延べ整備件数	備考
平成16年度	16		72	
平成17年度	15	5件は耐震診断・設計	53	15件は耐震診断・設計
平成18年度	21	2件は耐震改修	40	7件は耐震改修
平成19年度	11	4件は耐震改修	54	42件は耐震改修
平成20年度	17	6件は耐震改修	41	16件は耐震改修
合計	80		260	

また、平成16年度において、各高専の図書館及び寄宿舎の施設の現状、利用状況等の実態を把握するための調査を実施し、これに基づいて施設整備を行った。さらに、平成18年度には、全ての建物において耐震診断が完了したことから、診断結果に基づき施設整備計画を策定し施設整備の実施を行った。

なお、耐震補強については、238千㎡（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55%（H16.5.1現在）から88%（H21.5.1現在 速報値）に向上した。

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。

【中期計画】

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。

中期目標期間の取組**各種奨学金制度など学生支援に係る情報提供**

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を設け、毎年掲載数を増やしている。

平成19年度以降、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や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基金「天野工業技術研究所奨学金」による奨学金を給付するなど学生支援・生活支援の充実に努めている。

平成16年度は、新潟県中越地震の際には、長岡高専を通じ緊急採用奨学金に応募し、3人の応募者全てが採択されるとともに、新たに入学を希望する受験生71人に対しても検定料免除を行った。

<奨学金の受給者数>

	平成16年度	平成17年度	平成18年度	平成19年度	平成20年度
独立行政法人日本学生支援機構	5,691人	6,026人	5,808人	5,762人	6,107人
地方自治体や財団法人、民間団体等	1,075人	1,280人	1,491人	1,757人	1,778人
「天野工業技術研究所奨学金」（給費制）	-	-	-	55人	53人
「財団法人ウシオ育英文化財団」（給費制）	-	-	-	-	6人

奨学金に関する情報提供を充実させるため、高専機構ホームページ上の各高専の学生向け奨学金情報のページへのリンクを更新するとともに、引き続き、奨学金等の情報提供をホームページで行っていない高専に対し、情報をホームページに掲載するよう要請し、奨学金等の情報提供の充実を図った。

(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(実施校数)

取組内容	平成16年度	平成17年度	平成18年度	平成19年度	平成20年度
学生便覧等の学内誌での情報を掲載	50	49	49	51	50
奨学金情報提供ブースや掲示板の設置	35	31	32	34	36
奨学金に関する説明会を実施	29	32	30	32	34
奨学金に関する資料・パンフレット等を配布	30	44	44	44	46
奨学金に関する情報提供のためのホームページを設置	-	36	39	40	42

(注) 全ての高専において、いずれかの取組は行われている。

< 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。

【阿南高専】

学資負担者が死去した場合や災害の罹災が判明した場合、担任から学生係へ連絡が入るようになっている。その際に該当学生が学校へ出てきたら学生課を来室するように担任に指導してもらい、個別に説明を行っている。授業料免除、日本学生支援機構奨学金(緊急・応急採用)ほか各種奨学金の説明を行い、保護者と相談して希望があれば速やかに書類を整えて提出するよう指導している。また、阿南高専ではアルバイトは原則禁止となっているが、経済的事由によりやむを得ずアルバイトを申請する学生に対してもその都度、授業料免除制度や奨学金制度の説明を行い申請を促している。

【有明高専】

有明工業高等専門学校では、各教室及びロビーに電子掲示板を設置し、学生への連絡事項等を周知するために活用しており、奨学金募集情報についても、日本学生支援機構奨学金や各種団体からの奨学金募集の案内があればすぐに電子掲示板による情報の提供を行うなど、素速い対応をしている。学生への奨学金の周知については電子掲示板だけではなく、学内の掲示板や学校のホームページでも紹介しており、学生・保護者からの窓口や電話等での個別の相談に応じている。

また、新入生に対する奨学金制度の説明を入学手続説明会の際、保護者向けに実施しているほか、在学生へは電子掲示板で説明会の開催を周知し、実施している。

さらに、入学のしおりや学生便覧にも奨学金制度について掲載し、学生・保護者への周知徹底を図っている。

災害を受けた学生に対する授業料免除

平成16年の新潟県中越地震、平成19年の新潟県中越沖地震、平成20年の岩手・宮城内陸地震、平成20年の富山県、石川県及び愛知県の大雨による被害を受けた学生に対し、機構本部から各高専に対して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。

【中期目標】**(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】**(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。

中期目標期間の取組**施設・設備のメンテナンス実施**

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」を平成17年度から実施し、平成19年度よりその結果を「施設白書」として取りまとめ、各校での利活用を促した。

また、施設整備費補助金による施設整備事業が行われた学校全てをモデル校としてコスト縮減状況を調査した。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。

【中期計画】

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、寄宿舍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。

中期目標期間の取組**安全で快適な教育環境の整備**

安全・安心な教育環境を整備するため、各校における施設の老朽度・狭隘化並びにバリアフリー対応に関する実態調査を実施して基礎的情報を把握し、耐震補強を中心とした施設整備を進めた結果、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%(H21.5.1現在 速報値)となった。

バリアフリー対策については、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。

また、アスベスト対策について、吹付けアスベスト等の使用実態調査を実施し、各校におけるアスベスト対策のための経費を優先的に予算措置した結果、平成18年度において、吹付けアスベスト等は全て対策済みとなった。

「環境報告書」の作成

平成18年度から「環境報告書」を作成しており、平成19年度からは環境省の「環境報告ガイドライン2007年版」に準拠して作成した。平成20年9月には「環境報告書2008」を作成し公表した。同報告書は、2004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%削減)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。

【中期計画】

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。

中期目標期間の取組**設備更新の検討**

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学校において、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。

【中期計画】

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。

中期目標期間の取組**安全管理の取組****（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年に全学校へ配布した。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で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117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）に増加した。

【中期計画】

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。

中期目標期間の取組**安全管理手帳の作成・配布**

「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、安全管理手帳の検討を開始し、平成17年度に安全管理手帳を全ての高専教職員及び学生へ配布した。

また、平成18年度以降の各年度において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。

【中期計画】

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。

中期目標期間の取組**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・救急訓練等を実施した。

	平成17年度	平成18年度	平成19年度	平成20年度
安全管理のための講習会	352回	392回	433回	428回

【中期計画】

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、授業等に支障を来さないための措置を講ずる。

中期目標期間の取組**長岡工業高等専門学校の授業等に支障を来さないための措置**

長岡工業高等専門学校の被災施設復旧のため、平成16年度から平成18年度の間、施設復旧工事を計画的に実施し、全ての復旧工事を完成させた。

【中期目標】**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】**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。

中期目標期間の取組**研究成果等の各国立高専間での情報交換会の開催**

高専機構本部主催で、教育内容・教育方法に係る研究成果発表を行う「教育教員研究集会」、各地区において目的や研究課題を設定し研究発表・討議を行う「教員研究集会（地区研究集会）」、担当校による教育方法の改善についての研究成果を発表する「教員研究集会（プロジェクト研究集会）」を毎年（地区研究集会は隔年）開催し、教員の教育研究業績の向上を図った。

各地区において企業関係者を交えた産学官交流会等を開催するとともに平成17年度には、各地区に「地区テクノセンター長等会議」を設置し、活動状況の共有と連携が図られている。

科学研究費補助金応募のためのガイダンス開催

平成16年度は52校、平成17年度以降は国立高専において、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学研究費担当者や大学教員、高専教職員を講師として実施し、科研費のルール、不正使用の防止、研究計画調書の記入のポイント等について説明を行った。

平成17年度には、「産学連携・地域連携委員会」で、科研費応募のための取組を推進するためガイダンスを開催した高専に対し、経費配分を行うことを決定し、ガイダンス開催を支援した。

平成18年度には、「独立行政法人国立高等専門学校機構研究活動における不正行為防止等に関する規則」を定め各高専へ周知した。

【中期計画】

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。

中期目標期間の取組**共同研究、受託研究の促進・公表**

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、新技術説明会などへの出展を推進してアピールするとともに、各高専における共同研究、受託研究、受託試験、奨学寄附金の状況について毎年調査を実施し、更なる努力を促すため集計結果を各高専へ周知した。

（単位：左欄（件）右欄（千円））

	平成16年度		平成17年度		平成18年度		平成19年度		平成20年度	
共同研究	409	287,556	514	331,588	565	345,469	634	354,524	644	380,187
受託研究	155	412,742	192	437,414	216	430,185	247	484,426	251	533,672
受託試験	1,641	30,988	1,591	41,955	1,597	34,695	420	37,651	556	36,447
奨学寄附金	1,070	1,091,888	1,025	742,105	1,103	851,067	1,204	1,061,419	1,265	840,181

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た。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。

こうした取組を受け、受託研究・共同研究の実施件数は平成16年度の564件から平成20年度には895件まで増加した。

<特色ある高専の取組>

【文部科学省の科学技術振興調整費（地域再生人材創出拠点の形成）（阿南高専）】

本校では、文部科学省の科学技術振興調整費（地域再生人材創出拠点の形成）に応募して採択され、本校が、徳島県と阿南市及び地元企業等と連携し、「徳島県南のLED関連技術者養成拠点の形成」事業を平成19年度より5ヶ年計画で行うものであり、予算規模としては、約230,000千円である。

この事業は、講座の受講生として、LED関連事業や技術に関心を持つ企業や団体の担当者を受け入れ、LEDに関する基礎及び応用技術の備わった人材育成を行い、地域再生に貢献することを目的としている。

平成20年度から、地域に開かれた講座とするため「LED応用技術セミナー」の一部を阿南市商工業振興センターで開講し、一般の方も聴講できることとし、より一層の地域の産業界に貢献することを目指している。

【中期計画】

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。

中期目標期間の取組

発明届出件数、特許出願件数、特許取得件数

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。

	平成16年度	平成17年度	平成18年度	平成19年度	平成20年度
発明届出件数	75件	98件	125件	125件	110件
特許出願中件数	46件	169件	264件	332件	372件
特許登録件数	1件	32件	37件	46件	55件

研究成果の知的資産化体制整備

「知的財産委員会」において、高専機構における知的財産の創出並びに活用を推進するため、「独立行政法人国立高等専門学校機構知的財産取扱規則」を定めたほか、「独立行政法人国立高等専門学校機構知的財産ポリシー」を策定した。平成17年度には、円滑な事務手続きを推進するため、「高専知財ハンドブック」を作成・配布して毎年更新した。

また、各高専における知的財産担当の教員及び事務職員に対して、「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制度の周知を図るとともに、実務上の課題や問題点等について相互に意見交換を行った。

平成20年度には、「産学官連携戦略展開事業」において、事業に選定され文部科学省からの外部資金を獲得した、長岡技術科学大学及び豊橋技術科学大学と「スーパー地域産学官連携本部」を設置し、8つの地区拠点校を設けて文科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「シーズ・ニーズマッチングシステム」を構築した。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、年度内に2回リーフレット「国立高専の産学官連携活動」を発行した。

他にも、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26日に産学官連携に関する協定を締結し、JSTが得意とする技術シーズの社会への展開についてより強力な支援を受けることが可能となり、全国に設置運営する国立高専と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た。

【中期目標】

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、留学生の受け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】

3 社会との連携、国際交流に関する事項

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。

中期目標期間の取組

「地域共同テクノセンター」などの施設・設備の整備

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、平成17年度には、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の受け入れ窓口としたほか、各地区において「テクノセンター長等会議」を開催し、活動の活性化を図った。

また、平成20年度は企業からの技術相談を2,540件受け、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自治体及び金融機関とも積極的な交流を図った。

さらに我が国の製造業を支える中小企業の現場技術者を育成するため、国立高専が有する設備や技術教育のノウハウを活用し、地域の中小企業のニーズに即した講義と実習を一体的に実施するとともに、中小企業の社外人材育成の場を整備する取組を中小企業庁が平成18年度から実施している「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）」を活用して実施した。平成18年度から33国立高専のテクノセンター等が中心となって各地域の中小企業支援団体と連携して各地の中小企業のニーズに応える人材育成プログラムを提供し、提供を受けた中小企業・受講生からは満足する結果が得られたと高く評価された。

< 高専の特色ある取組 >

【「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(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。

【中期計画】

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。

中期目標期間の取組

教員の研究分野や共同研究・受託研究の成果情報の広報

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、企業等に幅広く知ってもらうためにシーズ集やパンフレットなどの広報誌を作成し、近隣企業に配布するとともに各種行事等において配布したほか、ホームページにおいて研究者や高専シーズを紹介した。

また、「サイエンススクエア」(国立科学博物館)、「アイデア対決・全国高等専門学校ロボットコンテスト」(国技館)、「全国高専テクノフォーラム」、「産学官連携推進会議」などの全国的な催しにおいて、パネル展示や広報誌の配布など積極的な広報活動を行った。

さらに、「産学連携・地域連携委員会」において、各高専の広報活動の検討に資するため、各校における共同研究・受託研究等の広報状況の調査をとりまとめ、各高専へ通知した。

< 作成した広報誌数 >

	平成17年度	平成18年度	平成19年度	平成20年度
教員の研究分野紹介(当該年度作成数)	29誌	28誌	39誌	46誌
研究成果等の紹介(当該年度作成数)	55誌	57誌	47誌	52誌

【中期計画】

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。

中期目標期間の取組

公開講座の充実支援状況、参加者の満足度

「産学連携・地域連携委員会」では、公開講座を実施するに当たり、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なるように、公開講座の実施に際しては、満足度アンケートを実施するよう各高専に依頼するとともに、中期目標中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、公開講座を開講する上での参考となるよう各高専に通知した。

	平成16年度	平成17年度	平成18年度	平成19年度	平成20年度
公開講座数	429講座	503講座	554講座	580講座	560講座
受講者数	11,000人	12,000人	14,000人	11,000人	12,000人
7割以上が満足と評価した講座()	261講座 (86.0%)	443講座 (92.0%)	488講座 (96.1%)	483講座 (95.6%)	491講座 (97.8%)

アンケートを実施した公開講座の中で、7割以上が満足と評価した講座

< 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。

【中期計画】

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

中期目標期間の取組**卒業生のネットワーク作り・活用**

平成20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学校単位同窓会組織を有することとなった。

「産学連携・地域連携委員会」では、各高専における同窓会組織等との連携の検討に資するため、卒業生との連携状況についての調査結果をとりまとめ、毎年、各高専へ通知している。

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。

【中期計画】

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。

中期目標期間の取組**海外の教育機関との国際交流の推進****(1) 海外への派遣と国際交流の状況**

研修等の目的で海外へ渡航した学生数は、平成16年度941人から721人増加して平成20年度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、平成16年度625人から122人増加して平成20年度747人となった。

また、各高専において積極的に海外教育機関との交流協定を締結し、平成16年度に27校48件だった締結数が、平成20年度は46校130件に増加した。

< 海外への派遣と国際交流の状況 >

	学生数	教員数
平成16年度	941人	625人
平成17年度	827人	703人
平成18年度	1,524人	738人
平成19年度	1,652人	755人
平成20年度	1,662人	747人
合計	6,606人	3,568人

< 高専の特色ある取組 >**【大分高専】**

本校の教育目的である「人間性に溢れ国際感覚を備えた技術者の育成」に資するため、平成19年度から3年計画で、本校の卒業留学生を核とした東南アジア諸国との実践的な国際技術者教育事業を実施しているところである。本事業は、1) 学生が現地に出向きミシンの利用方法や修理技術を伝承する足踏みミシン贈呈事業、2) 卒業留学生の協力による東南アジア企業へのインターンシップを行う海外インターンシップ事業、3) 同世代の学生との国際交流を行うシンガポールポリテクニク交流事業の3つの事業から構成されている。

本事業は、平成19年度文部科学省の「現代的教育ニーズ取組支援プログラム」(「現代GP」)に採択された。

【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・研修生受け入れ）】

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。

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）

日本側機関名		外国側機関名		締結 年度
名称	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	H 18
苫小牧工業高等専門学校	国立	E I Tホークスベイ	ニュージーランド	H 18
	国立	モンゴル科学技術大学	モンゴル	H 19
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	H 18
八戸工業高等専門学校	国立	全北大学校工科大学	韓国	H 16
	国立	リールA技術短期大学	フランス	H 17
一関工業高等専門学校	私立	龍仁松潭大学	韓国	H 19
宮城工業高等専門学校	私立	仁荷工業専門大学	韓国	H 3
	公立	ヘルシンキ・ポリテクニク	フィンランド	H 14
	公立	フェリックス・フェイェンハッパ・ヘル -フスコレク	ドイツ	H 15
	私立	青雲大学校	韓国	H 20
仙台電波工業高等専門学校	国立	キングモンクット工科大学	タイ	H 17
	公立	ヘルシンキ・ポリテクニク	フィンランド	H 18
	国立	リールA技術短期大学	フランス	H 20
	国立	トゥルク応用科学大学	フィンランド	H 20
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	H 20
鶴岡工業高等専門学校	公立	中原工学院	中国	S 63
福島工業高等専門学校	国立	タマサート大学	タイ	H 18
	私立	ミドルセックス大学	イギリス	H 20
茨城工業高等専門学校	国立	ル・アソ応用科学技術大学	フランス	H 1
	国立	アグアスカエンテス工科大学	メキシコ	H 16
	国立	北アグアスカエンテス工科大学	メキシコ	H 16
	国立	ワイアリキ工科大学	ニュージーランド	H 17
	私立	瑞江情報大学	韓国	H 18
	国立	ロシア・カリヤ研究所	ロシア	H 20
小山工業高等専門学校	国立	重慶大学自動化学院	中国	H 18
群馬工業高等専門学校	国立	上海工程技術大学	中国	H 18
	国立	上海市业余科技院	中国	H 19
木更津工業高等専門学校	国立	国立聯合大学	台湾	H 18
	国立	ドイツ文化センター	ドイツ	H 20

東京工業高等専門学校	公立	ヘルシンキ・ホリテック	フィンランド	H 14
	私立	釜山情報大学	韓国	H 11
	公立	中央キープスランド高等専門学校 東キープスランド高等専門学校	オーストラリア	H 17
長岡工業高等専門学校	公立	黒竜江工程学院	中国	H 16
富山工業高等専門学校	国立	東北大学	中国	H 15
	私立	慶熙大学校	韓国	H 17
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	H 17
	国立	ビクトリア大学英語センター	カナダ	H 17
	公立	マリスインターナショナル高校	カナダ	H 18
	公立	ハリケーン中高等学校	北アイルランド	H 18
	私立	ボンド大学	オーストラリア	H 19
石川工業高等専門学校	公立	杭州職業技術学院	中国	H 18
福井工業高等専門学校	公立	パララット大学	オーストラリア	H 18
鳥羽商船高等専門学校	国立	シンガポール・ホリテック	シンガポール	H 20
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	H 2
	公立	ジョージア・カレッジ	カナダ	H 3
	私立	常州信息職業技術学院	中国	H 18
舞鶴工業高等専門学校	国立	キングモンクツ工科大学ラクラバーン校	タイ	H 17
	私立	高麗大学	韓国	H 18
	公立	大連職業技術学院	中国	H 18
	国立	国立高雄第一科技大学	台湾	H 18
		交通運輸大学	ベトナム	H 19
	国立	ハノイ土木大学	ベトナム	H 20
奈良工業高等専門学校	国立	燕山大学	中国	H 20
和歌山工業高等専門学校	公立	上海電機学院	中国	H 14
松江工業高等専門学校	私立	武漢科技大学	中国	H 16
	国立	武漢大学	中国	H 16
	国立	ワイカト工科大学	ニュージーランド	H 19
津山工業高等専門学校	公立	ペンシルベニア州立大学 クノックス	アメリカ合衆国	H 16
	私立	大連東軟信息学院	中国	H 20
広島商船高等専門学校	国立	フィリピン大学テニソン校	フィリピン	H 13
	私立	A M A コレージュ大学	フィリピン	H 14
呉工業高等専門学校	私立	東義大学校	韓国	H 13
	国立	西北工業大学	中国	H 9
	国立	トムスク工科大学	ロシア	H 19
	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	H 9
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	H 16
	国立	フィタイル・コミュニティ・ホリテック	ニュージーランド	H 17
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	H 15
	私立	東義科学大学	韓国	H 15
	国立	ハルピン工業大学	中国	H 19
	公立	ニュージャージー工科大学	アメリカ合衆国	H 19
大島商船高等専門学校	国立	群山水産専門大学	韓国	S 61

	国立	青島大学	中国	H 17
	国立	シンガポール・マルチメディアアカデミー	シンガポール	H 20
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	H 18
	公立	フランクフルト応用科学大学	ドイツ	H 19
詫間電波工業高等専門学校	私立	東洋工業専門学校	韓国	H 17
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	H 20
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	H 11
久留米工業高等専門学校	公立	合肥聯合大学	中国	H 7
	私立	啓明大学校	韓国	H 7
	私立	レッドリバー・コミュニティカレッジ	カナダ	H 8
	国立	テマセク・ポリテクニク	シンガポール	H 18
	国立	リパブリック・ポリテクニク	シンガポール	H 18
	国立	シンガポール・ポリテクニク	シンガポール	H 18
有明工業高等専門学校	国立	遼寧石油化工大学	中国	H 17
	国立	テマセク・ポリテクニク	シンガポール	H 18
	国立	リパブリック・ポリテクニク	シンガポール	H 18
	国立	シンガポール・ポリテクニク	シンガポール	H 18
北九州工業高等専門学校	国立	益山大学	韓国	H 16
	公立	揚州大学	中国	H 16
	国立	テマセク・ポリテクニク	シンガポール	H 18
	国立	リパブリック・ポリテクニク	シンガポール	H 18
	国立	シンガポール・ポリテクニク	シンガポール	H 18
佐世保工業高等専門学校	公立	廈門理工学院	中国	H 16
	公立	承德石油高等専科学校	中国	H 18
	国立	北京大学	中国	H 19
	国立	スウェーデン王立工科大学	スウェーデン	H 19
	国立	リパブリック・ポリテクニク	シンガポール	H 18
	国立	シンガポール・ポリテクニク	シンガポール	H 18
	国立	テマセク・ポリテクニク	シンガポール	H 18
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	H 14
	国立	テマセク・ポリテクニク	シンガポール	H 18
	国立	オウル大学	フィンランド	H 17
	国立	リパブリック・ポリテクニク	シンガポール	H 18
	国立	シンガポール・ポリテクニク	シンガポール	H 18
	国立	香港 I V E	中国（香港特別行政区）	H 20
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	H 18
	国立	シンガポール・ポリテクニク	シンガポール	H 18
	国立	リパブリック・ポリテクニク	シンガポール	H 18
	公立	マーレイ大学	アメリカ合衆国	H 18
大分工業高等専門学校	国立	テマセク・ポリテクニク	シンガポール	H 18
	国立	リパブリック・ポリテクニク	シンガポール	H 18
	国立	シンガポール・ポリテクニク	シンガポール	H 18
都城工業高等専門学校	国立	テマセク・ポリテクニク	シンガポール	H 18
	国立	リパブリック・ポリテクニク	シンガポール	H 18
	国立	シンガポール・ポリテクニク	シンガポール	H 18
	国立	モンゴル国立科学技術大学	モンゴル	H 6
鹿児島工業高等専門学校	国立	リパブリック・ポリテクニク	シンガポール	H 18
	国立	シンガポール・ポリテクニク	シンガポール	H 18
	国立	テマセク・ポリテクニク	シンガポール	H 18

	私立	釜山情報大学	韓国	H 11
	国立	カセサート大学	タイ	H 14
	国立	南京航空航天大学	中国	H 15
沖縄工業高等専門学校	私立	中州技術学院	台湾	H 20
	国立	リパブリックリテック	シンガポール	H 18
	国立	シンガポールリテック	シンガポール	H 18
	国立	テマセホリテック	シンガポール	H 18
46校		130件		

(2) 「国立高等専門学校機構在外研究員」制度

国立高等専門学校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等専門学校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」の下で成17年度より発足させ、毎年度、20名程度の教員を海外の教育研究機関等へ派遣した。

「国立高等専門学校機構在外研究員」選定人数

平成17年度	平成18年度	平成19年度	平成20年度	計
35人	21人	22人	18人	96人

(3) 「技術者教育と国際交流に関するシンポジウム」の開催

学術交流協定を締結している台湾の聯合大学との共催で、平成18年12月12日から12月13日にかけてかずさアカデミアホール（木更津市）にて「技術者教育と国際交流に関するシンポジウム」を開催し、日本側46人、台湾側14人が出席し、高専の専攻科生を含めた研究者から24件の研究発表が行われた。

(4) 「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「エコテクノロジーに関するアジア国際シンポジウム」を、富山高専を主管校として実施した。

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ているもので、富山高専が主管校として毎年開催しているものである。

また、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。

<開催日時・場所>

年度	日程	場所
平成17年度	平成17年8月28日～29日	中国 東北大学
平成18年度	平成18年12月2日～3日	富山国際会議場
平成19年度	平成19年10月5日～6日	韓国 慶熙大学校
平成20年度	平成20年10月18日～19日	石川県地場産業振興センター

(5) 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

高専機構では、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の(株)パデコと共同企業体を結成して受注し、平成20年度までに高専機構から、7名の教員を専門家としてトルコに派遣した。

なお、本プロジェクトは、「教育研究委員会」の下に「JICAプロジェクト国内小委員会」を設置し、(株)パデコと現地プロジェクトとの連絡調整や技術支援等を行った。

【プロジェクト概要】

・期間 平成19年8月～平成22年9月

・事業費

第1年次(平成19年度)100,928,100円(高専機構 20,587,665円、(株)パデコ 80,340,435円)

第2年次(平成20年度)121,374,750円(高専機構 38,324,710円、(株)パデコ 83,050,040円)

・専門家の技術分野、派遣人数(国立高専教員)

PLC 3名(平成19年度 1名、平成20年度 2名)

電気電子 2名(平成19年度 1名、平成20年度 1名)

コンピュータ・ネットワーク 2名(平成19年度 1名、平成20年度 1名)

・専門家の主な業務

教員研修用テキストの作成・研修の実施・研修の評価・研修計画策定

(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、毎年度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」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。

留学生の受け入れの促進を図るための取組

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議論を開始したほか、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。

【中期計画】

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。

中期目標期間の取組

留学生に対する学校の枠を越えた研修などの提供

「教育研究交流委員会」では、留学生に、日本の歴史・文化・社会に触れる研修旅行などの機会を提供するため、学校の枠を越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、各地区において複数の高専の留学生が参加する、研修旅行等が実施された。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。

こうした留学生に対する学校の枠を超えた研修旅行に対しては、高専機構として重点的な経費の配分を行い、各校での実施を支援した。

(外国人留学生の参加者数)

年度	平成17年度	平成18年度	平成19年度	平成20年度
参加者数	144人	207人	225人	263人

(参考)

平成19年度「九州沖縄地区留学生交流研修会」概要(実施要項)

1. 目的

九州沖縄地区の高専に在籍する外国人留学生を対象として、学校の枠を超えた留学生交流研修会を実施する。

この研修会を通じて、九州沖縄各地の自然や生活文化及び日本の工業技術に触れてもらい、留学生同士が勉学や学生生活についての相談や意見交換を行うことによって、日本での留学生生活を充実するための機会を提供する。

2. 参加対象者

九州沖縄地区の高専に在籍している外国人留学生と引率教職員

3. 日程等

平成19年12月25日(火)~27日(木)	2泊3日
12月25日(火)15:00	JR佐世保駅集合 本校(オリエンテーション)
16:00	ホテルローレイ(チェックイン)
18:00~21:00	ハウステンボス
26日(水)8:15	長崎市内へ移動
10:00~12:00	三菱重工業長崎造船所施設見学
12:30~17:00	(長崎市内自由見学) オプション
17:00	[大浦天主堂・グラバー園 長崎歴史文化博物館 長崎港めぐり遊覧]
18:00~	ホテルベルビュー長崎(チェックイン)
27日(木)8:45~10:45	懇親会 長崎原爆資料館・平和公園等
10:45~	佐世保市へ移動
12:45	JR佐世保駅(解散)

4. 宿泊場所

- 1日目: 佐世保市(ホテルローレイ)
- 2日目: 長崎市(ホテルベルビュー長崎)

【中期目標】

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】

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。

中期目標期間の取組

迅速かつ責任ある意思決定の実現

(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（年約6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（年1～2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

平成16年度に、監事が行う監査の実施に係る要綱等を定め、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た。

特に、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、監査を実施した。

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：年11校、5年間で全55校の往査を実施。また、本部事務局については毎年1回の往査を実施。

・本部事務局による内部監査：年11校程度、5年間で全55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、監事から、役員会等において、内部統制に係る助言を得るとともに、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。また、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。

なお、国民に対する説明責任、透明性の確保の観点から、事業報告書、財務諸表、決算書等の資料を機構のウェブサイトにより公開している。

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

各高専の事務・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共通的な経費を配分し、各高専共通の課題に対応するための取組（教員研究集会、教育方法改善プロジェクト等）に対して必要経費を措置した。各高専のニーズを踏まえ、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等に配慮して重点的な配分を行うとともに、重大な自然災害の発生等一学校では対応が困難な場合には、迅速に所要経費の配分を行った。

これらの方針に従い、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。

平成17年度		平成18年度	
教育経費	3,175 (0%)	教育経費	3,175 (0%)
管理運営費	3,377 (2%)	管理運営費	3,484 (2%)
その他	10,579 (1%)	その他	10,448 (1%)
平成19年度		平成20年度	
教育経費	3,175 (0%)	教育経費	3,175 (0%)
管理運営費	3,393 (2%)	管理運営費	3,326 (2%)
その他	10,468 (1%)	その他	10,358 (1%)

平成17年度以降の経費の配分については、役員会において次の配分方針を決定した。

<役員会における配分方針（平成20年度）>

中期計画・年度計画の確実かつ円滑な実施を目指し、高専の果たすべき役割、直面する課題への対応を遂行していくため、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、各高専に対し教職員数、学生数等及び前年度配分額に対する効率化等を考慮し教育研究に係る基盤的な経費を配分すると共に、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実施する。重点配分に当たっては、特に次の点に配慮する。

- 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。

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20年度は、高専と他機関、地域社会との連携を進める取り組みについて、各高専からの申請に基づき、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C O O P教育プログラム（八戸高専）】

最先端技術、地元企業、マネージメント、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。

平成19年、スケールメリットを生かし戦略的かつ計画的に高専教育の高度化を検討するために、高専機構本部事務局に教育研究調査室を設置した。本組織は、室長以下6名の教員（併任）が高専教育の質及び教育力の向上を検討するものである。なお、平成20年には、教育・FD委員会の下に「高専教育の高度化検討専門部会」を設置して、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た（詳細はP17参照）。

全55高専における研究成果の知的資産化体制を整備するため、長岡・豊橋両技科大と連携して、高専機構本部事務局に「スーパー地域産学官連携本部」を設置した（詳細はP.50参照）。

【中期計画】

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。

中期目標期間の取組

学校の管理運営に関する研究会の開催

平成17年度から、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」を校長経験者を講師に招いて開催した。また、平成18年度から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）」を独立行政法人教員研修センターと協力して開催した。

さらに、平成20年度には、高等専門学校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。

< 研修会の出席状況 >

	平成17年度	平成18年度	平成19年度	平成20年度
新任校長研修会	12人	13人	9人	10人
教員研修（管理職研修）	-	54人	54人	48人

【中期計画】

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。

中期目標期間の取組

一元的な共通システムの構築

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18年3月31日現在 167課 平成19年4月1日現在 117課 平成20年4月1日 112課 55課を統合）

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事務部を統合)

<業務一元化の実施>

法人として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18年4月に東京工業高等専門学校内に事務センター設置準備室を設置し、業務一元化の準備をすすめ、平成19年4月に高専機構本部事務局に管理課を設置し、以下の業務の一元化(集中処理)を実施した。

(1) 財務会計業務(平成16年度から開始)

高専機構全体及び各高専の財政状態及び運営状態を把握するため、予算執行管理、財務会計管理、資産管理の財務会計及びこれに係る各種管理業務を行う財務会計システムを稼働させ、55高専の財務会計業務の一元化を行い、業務の効率化を行った。

(2) 共済業務(平成19年度から開始) 組合員数約7,000人分の事務処理を一元化(平成20年度実績)

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。

(3) 人事給与業務(平成19年度から開始) 給与支給人数約9,500人分の事務処理を一元化(平成20年度実績)

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。

(4) 支払業務(平成19年度から一部開始、平成20年度全部分を開始)

振込件数 約300,000件の事務処理を一元化(平成20年度実績)

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、各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、業務の効率化を図った。

(5) 収入業務(学納金収納)(平成20年度から開始)

口座振替利用率約99.75% 約150億円(平成20年度実績)分の事務処理を一元化

既存システムを一部改修し、55高専すべての学生の授業料、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。

(6) 旅費業務(平成20年度から開始) 旅費件数約77,000件 約18億円(平成20年度実績)の事務処理を一元化

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7,800万円;試算)が図られた。

< 組織体制の見直し >

3 課体制の各高専事務部を業務一元化の進展に伴い、平成18年度から 2 課体制への移行を開始し、平成20年度に完了するとともに、平成 2 1 年10月に高度化再編を予定している4地区8高専の事務部（宮城高専と仙台電波高専、富山高専と富山商船高専、高松高専と詫間電波高専、八代高専と熊本電波高専）を4地区4事務部に統合し、業務の効率化を推進した。（平成18年3月31日現在 55事務部167課 平成19年4月1日現在 53事務部117課 平成20年4月1日現在 51事務部112課 4事務部55課を統合）

< 業務効率化の検証 >

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 2 0 年度に一元化を開始した業務については平成 2 1 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は今後毎年約300万円削減されることとなった。

（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、電子計算機借料は今後毎年約18,000万円削減されることとなった。

（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

【中期計画】

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。

中期目標期間の取組

事務職員や技術職員の能力向上を図る研修会の実施

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以下の各種研修会を実施した。

また、平成18年度から高専機構独自で実施している、新任部課長を対象に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目的とした「新任部課長研修会」を、平成19年度から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とともに、必要な基礎的知識の修得及び資質の向上を目的とした「初任職員研修会」を、平成20年度から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な、一般的知識を取得させるとともに、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」をそれぞれ開催した。

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への参加を促した。

各種研修会への参加状況

高専機構主催の研修として、法人発足時（平成16年度）は、技術職員を対象に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、資質の向上を図ることを目的として「技術職員特別研修」（平成16年度参加者：50人）と会計実務担当者を対象に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して「会計実務者研修会」（平成16年度参加者：137人）を開催した。

平成18年度からは、新任部課長を対象に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ことを目的として「新任部課長研修会」（平成18年度参加者：33人）と施設担当職員を対象に施設整備に関する理解を深め、適切かつ効率的な執行を推進することを目的として「施設担当職員研修会」（平成18年度参加者：108人）を新たに開催し、平成19年度からは、初任職員を対象に職員としての心構えを自覚させることを目的として「初任職員研修会」（平成19年度参加者：71人）を新たに開催した。

第1期中期目標期間の最終年度の平成20年度においては、前述の各種研修会を引き続き開催し、新任課長補佐又は新任係長を対象に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向上を図ることを目的として「新任課長補佐・係長研修会」、学務担当職員を対象に学務関係に携わる職員の実務能力を図ることを目的として「学務関係職員研修会」と会計事務担当者を対象に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ことを目的として「独法会計簿記研修会」を新たに開催した。平成20年度の参加状況は、「技術職員特別研修」64人、「会計実務研修会」117人、「新任部課長研修会」49人、「施設担当職員研修会」64人、「初任職員研修会」81人、「新任課長補佐・係長研修会」102人、「学務関係職員研修会」54人、「独法会計簿記研修会」83人の参加を得た。

各職員においては、前述の各種研修を開催することにより、高専機構職員としての心構えを自覚し、職員の資質能力の向上や職務を遂行する上での知識を習得することができ着実に成果を上げた。

研修会等名	内容	参加者数（人）				
		平成16年度	平成17年度	平成18年度	平成19年度	平成20年度
技術職員特別研修	東日本	24	22	15	12	26
	西日本	26	28	20	18	38

新任部課長研修会	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	-	-	33	42	49
初任職員研修会	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	-	-	-	71	81
新任課長補佐・係長研修会	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
施設担当職員研修会	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	-	-	108	70	64
学務関係職員研修会	学務関係業務に携わる職員の実務能力の向上を図る	-	-	-	-	54
会計実務者研修会	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	137	115	146	171	117
独法会計簿記研修会	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

【中期計画】

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。

中期目標期間の取組**事務職員の国立大学との間や高等専門学校間などの人事交流**

事務職員の能力向上等のため、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。

< 各年 4 月 1 日時点での人事交流者 >

(人)

		国・地方 自治体	国立大学 法人	大学共同 利用機関	独立行政 法人	民間企業	合計
平成17年	他機関からの交流	16	604	0	1	1	622
	他機関への交流	0	42	0	4	0	46
平成18年	他機関からの交流	16	605	0	5	1	627
	他機関への交流	0	30	0	5	0	35
平成19年	他機関からの交流	20	583	1	5	1	610
	他機関への交流	0	25	0	4	0	29
平成20年	他機関からの交流	18	531	1	3	0	553
	他機関への交流	1	30	0	4	0	35
平成21年	他機関からの交流	17	506	0	2	0	525
	他機関への交流	1	45	0	4	0	50

平成18年度事業報告書には、平成19年4月1日時点の人事交流者数に教員を含めて計上していたため、本報告書において修正した。

【中期目標】**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】**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。

中期目標期間の取組**沖縄高専の施設設備整備及び教職員の配置**

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年度を持って完了している。

また、学校敷地は全部で156,056㎡を平成15年度から平成23年度までの9ヵ年計画で順次購入していくこととしており、平成16年度から平成20年度において、90,752㎡を購入した。

<各年度における購入状況>

年 度	購入面積
平成16年度	39,869㎡
平成17年度	0㎡
平成18年度	17,256㎡
平成19年度	16,908㎡
平成20年度	16,719㎡
合 計	90,752㎡

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年間で学年進行にあわせ、順次増員等を行った。

<職員配置>**(人)**

年 度	教員数	職員数
平成15年度以前	10	15
平成16年度	21	29
平成17年度	35	39
平成18年度	49	46
平成19年度	62	46
平成20年度(完成年度)	66	46

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】

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

中期目標期間の取組

収益の確保

運営費交付金以外の収入について、現代的教育ニーズ取組支援プログラムや大学教育の国際化推進プログラム、科学研究費補助金等に加え、新たに高専が応募可能となった競争的な資金への積極的な申請を行ったほか、地域企業との受託研究、共同研究の実施を推進し、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・補助金等に係る自己収入は約40.4億円となり、平成16年度の約25億円から約15.3億円、約61.1%増加した。

受託研究費、共同研究費、受託事業・試験費、競争的資金、奨学寄附金等の受入額の推移	
平成16年度外部資金獲得総額	2,507,889千円
平成17年度外部資金獲得総額	2,482,944千円
平成18年度外部資金獲得総額	2,856,139千円
平成19年度外部資金獲得総額	3,646,771千円
平成20年度外部資金獲得総額	4,039,121千円

<高専の特色ある取組>

【寄附講座（阿南高専）】

国立高専では初となる、企業からの寄附による本格的な研究組織である「材料工学（日亜化学）講座」を設置した。本講座は、同高専が所在する徳島県南部に工業化学系の学科を設置する高等教育機関がないため、日亜化学工業（株）からの寄附（241,000千円）により、同地域が必要としている材料工学、物質工学の若年技術者の育成を目的として、平成19年4月から5年間の計画で設置されたものである。

平成20年度では、学生への材料工学関連講義、地元企業との連携による共同研究の他、公開シンポジウム、公開セミナー、寄附講座教員による国内外の関連学会等での招待講演や研究成果発表を活発に実施した。

今後、本寄附講座により、地域から求められる技術者が養成される。

予算の効果的な執行

各高専の事務・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、衛星通信教育振興協会とのSCS（スペース・コラボレーション・システム）利用に関する契約、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、国の基準に沿って機構契約事務取扱規則を改正、平成20年1月1日から実施している。

適切な財務内容の実現

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。

国立高等専門学校機構施設整備資金貸付金（NTT貸付事業資金）について、平成13年度受入額（1,245,187千円）については、平成16年度から3年間の償還予定であったが、平成16年度補正予算により繰上償還のための予算が措置されたことに伴い、平成16年度中に全額償還することができた。また、平成14年度受入額（14,851,034千円）については、平成17年度から3年間の償還予定であったが、平成17年度補正予算により繰上償還のための予算が措置されたことに伴い、平成17年度中に全額償還することができた。

平成18年度に電話加入権が10,427,000円、平成20年度に建物、構築物及びソフトウェアが6,175,731円減少した。

平成16年度から55校の高専を対象に、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、高専機構本部事務局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。

【中期計画】

2 予算

中期目標期間の取組

予算の執行

【収入】

毎年度の予算編成に際して、自己収入及び産学連携等研究収入及び寄付金収入等を、学年進行を勘案した学生収容定員数や中学生卒業見込み者数、過去の実績から予測したうえで、収入見込（予算）を算出してきたが、外部資金の確保に努めた結果、第1期全体を通しては、実績（決算）が予測を上回り、期間全体で6.94%収入が増加した。

【支出】

運営費交付金削減、少子化による志願者数の減少の中で、教育・研究経費を確保するため、業務一元化等を行い、既存業務の効率化や節約等に取り組んだ。

この結果、期間全体では、予算と決算と比較すると一般管理費において、6.18%の支出抑制が図られた。

中期計画予算（平成16年度～平成20年度中期計画予算）

（単位：百万円）

区 分	計画額	査定予算額	決算額	差引増 減額
収入		(A)	(B)	(B) - (A)
運営費交付金	349,830	347,882	347,882	0
施設整備費補助金	13,947	18,201	33,429	15,228
施設整備資金貸付金償還時補助金	16,096	6,195	16,096	9,901
自己収入	63,717	65,108	65,031	77
授業料及入学金検定料収入	61,310	62,703	62,217	486
雑収入	2,407	2,405	2,814	409
産学連携等研究収入及び寄付金収入等	5,379	6,835	12,086	5,251
目的積立金取崩	-	-	527	527
計	448,969	444,221	475,051	30,830
支出		(A)	(B)	(B) - (A)
業務費	413,547	412,990	413,338	348
教育研究経費	370,948	333,059	338,335	5,276
一般管理費	42,599	79,931	75,003	4,928
施設整備費	13,947	18,201	33,429	15,228
産学連携等研究経費及び寄付金事業費等	5,379	6,835	12,086	5,251
長期借入金償還金	16,096	6,195	16,096	9,901
計	448,969	444,221	474,439	30,728

差引増減額の主たる事由

収入

- ・ 施設整備費補助金は、各年度において補正予算があったことにより、予算額に対して決算額が増加した。
- ・ 施設整備資金貸付金償還時補助金について、平成13年度受入及び平成14年度受入分ともに、3年間の償還予定で予算を算出したが、補正予算により繰越償還ができたため予算に対して決算が増加した。
- ・ 産学連携等研究収入及び寄付金収入等については外部資金の確保に努めたことにより、予算に対して決算が増加した。

支出

- ・ 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、収入・支払い業務、人事・給与業務、共済業務業務及び旅費業務の一元化を行い一般管理費の節減に図った。また、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を図り減少した。
- ・ 産学連携等研究経費及び寄付金事業費等は、外部資金の確保に努めたことにより、予算額に対して決算額が増加した。

【中期計画】

3 収支計画

中期目標期間の取組

収支計画と実績の対比

第1期全体の収支計画については、毎年度の予算編成に際して、収支計画を策定した。授業料収入や外部資金の確保に努めるとともに、既存業務の効率化や節減等に取り組んだ。

その結果、平成16年度から平成20年度まで利益を確保し、これを目的積立金及び積立金として積立てたことにより、収支計画全体として費用が利益を下回る（利益を出す）こととなった。

収支計画（平成16年度～平成20年度収支計画）

（単位：百万円）

区 分	中期計画額	査定計画額	決算額	差引増 減額
費用の部		(A)	(B)	(B) - (A)
經常費用	432,188	431,647	426,546	5,101
業務費	397,119	395,272	387,747	7,525
教育研究経費	67,252	64,906	67,832	2,926
受託研究費等	2,227	3,414	4,212	798
役員人件費	784	777	542	235
教員人件費	215,855	213,809	205,193	8,616
職員人件費	111,001	112,366	109,968	2,398
一般管理費	21,807	24,724	27,438	2,714
財務費用	0	20	52	32
雑損	0	0	1	1
減価償却費	13,262	11,631	11,308	323
臨時損失	0	0	8,322	8,322
収入の部				
經常収益	432,188	431,647	429,534	2,113
運営費交付金	349,830	346,595	334,442	12,153
授業料収益	54,592	55,617	58,604	2,987
入学金収益	4,863	4,885	5,038	153
検定料収益	1,855	1,859	1,713	146
受託研究等収益	2,227	3,414	4,869	1,455
補助金等収益	0	0	1,963	1,963
寄附金収益	3,140	3,406	4,212	806
施設費収益	0	1,820	5,277	3,457
財務収益	0	0	90	90
雑益	2,419	2,420	3,129	709
資産見返運営費交付金戻入	6,294	4,078	3,895	183
資産見返補助金等戻入	0	34	95	61
資産見返寄附金戻入	0	250	598	348
資産見返物品受贈額戻入	6,968	7,269	5,603	1,666
特許権仮勘定見返運営費交付金等戻入	0	0	6	6
臨時利益	0	0	6,907	6,907
純利益	0	0	1,573	1,573
目的積立金取崩	0	0	162	162
総利益	0	0	1,735	1,735

差引増減額の主たる事由

収入

- ・ 運営費交付金のうち人件費及び資産購入の先充当により、計画額より決算額が減少した。
- ・ 受託研究等収益、補助金等収益及び寄附金収益は、外部資金の確保に努めたことにより増加している。

支出

- ・ 業務一元化等既存業務の効率化を行ったことにより、人件費削減に努めることができ計画額より決算額が減少している。

【中期計画】

4 資金計画

中期目標期間の取組

資金計画と実績の対比

第1期全体の資金計画については、毎年度の予算編成に際して、過去の実績等を勘案して資金計画を策定している。

支出においては、主に施設整備費補助金の補正予算等により計画額に対して決算額が増加した。収入においては、外部資金獲得の推進により受託研究等収入、補助金等収入及び寄付金収入が計画額に対して決算額が増加している。

資金計画（平成16年度～平成20年度資金計画）

（単位：百万円）

区 分	中期計画額	査定計画額	決算額	差引増 減額
資金支出		(A)	(B)	(B) - (A)
業務活動による支出	408,678	405,530	399,444	14,581
投資活動による支出	24,195	29,736	163,919	133,575
財務活動による支出	16,096	6,310	618	5,819
翌年度への繰越金	1,213	6,842	16,484	9,642
資金収入				
業務活動による収入	418,926	419,824	427,549	7,725
運営費交付金による収入	349,830	347,882	347,882	0
授業料及入学金検定料による収入	61,310	62,702	62,195	507
受託研究等収入	2,227	3,414	5,068	1,654
補助金等収入	0	0	2,307	2,307
寄付金収入	3,140	3,406	5,512	2,106
その他の収入	2,419	2,420	4,585	2,165
投資活動による収入	30,043	27,381	152,916	125,535
施設費による収入	30,043	27,381	33,429	6,048
その他の収入	0	0	119,487	119,487
財務活動による収入	0	0	0	0
前年度よりの繰越金	1,213	1,213	0	1,213

【中期計画】

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5.04%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。

中期目標期間の取組

常勤役職員の人件費に係る削減

「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、P81参照)

短期借入金の限度額

【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。

中期目標期間の取組

短期借入金

平成16年度から平成20年度まで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

【中期計画】

重要な財産を譲渡し、又は担保に供する計画

- 1 計画の予定なし。

中期目標期間の取組

土地の譲渡

【平成17年度】

東京高専の土地の譲渡

東京高専の用地は、学校設置時から、民有地等によって3分割された状態（民有地は高専の用地内において袋地となっていた）であったが、当該民有地所有者と土地交換を行うことにより、3分割された土地が一体化されることとなった。これに伴い、学校用地の有効利用が可能となった。

鳥羽商船高専の土地の譲渡

鳥羽商船高専の用地には、鳥羽市所有の旧井溝が介在しており、これによって高専の敷地の一部が分断されていた（当該部分の土地は、高専が鳥羽市から無償で借り受けていた）。

鳥羽市が市道の拡幅を行うこととなったことに伴い、鳥羽市から鳥羽商船高専に対して、市道に接面する高専の外周部の土地と鳥羽市所有の旧井溝を交換することについての要望があり、交換を行った。これにより、地域への協力を果たすとともに、高専内に介在する市有地が解消され学校用地の有効利用が可能となり、また、交換により拡幅される市道は、通学路にもなっていることから、学生の通学時の安全性確保にも資することが可能となった。

【平成18年度】

富山商船高専の土地の譲渡

富山県からの要請により、県道改良工事に伴い、富山商船高専敷地の一部（87.11㎡）を譲渡した。結果、県道角地部分の見通しが良くなり、大型車が対向車線にはみ出すこともなくなる等、学生の通学時の安全性が向上する結果となった。

【平成20年度】

松江高専の土地の譲渡

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。

中期目標期間の取組

剰余金の発生

各高専においては、設備・備品の必要性を精査し経費の圧縮に努めたこと、また機構全体としては、本部事務局一元化等業務の簡素・合理化等について見直しを行ったことにより、平成16年度から平成19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、中期計画・年度計画で計画されていた、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。

剰余金の使用

平成16年度、平成17年度には剰余金を使用しなかったが、平成18年度・平成19年度には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年度の剰余金を学内LAN整備経費に充てた。

また、平成20年度に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年度の剰余金を学生寮生活環境整備経費に充てた。

(目的積立金額)

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
平成19年度	117,959千円
合計	644,702千円

(目的積立金取崩額)

平成18年度	371,994千円 (学内LAN整備に使用)
平成19年度	3,006千円 (学内LAN整備に使用)
平成20年度	151,744千円 (学生寮生活環境整備に使用)
合計	526,746千円

その他主務省令で定める業務運営に関する事項

【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の改善のために必要な施設設備の新設、改修、増設等を計画的に進める。

中期目標期間の取組

施設・設備の整備

平成16年度は教育環境整備委員会において、教育研究の推進や福利厚生の改善に必要な施設・設備に関しての検討を開始するとともに、専攻科棟の新営工事を苫小牧高専他4校で実施した他、エレベータ取設、校舎空調設備取設等の改修（営繕）工事を54高専にて実施した。

また、平成16年10月に発生した中越地震で被災した、長岡高専の被災施設復旧に伴い、地震発生直後から、職員を派遣して被害状況の調査を進め、同年の11月下旬から12月にかけて校舎及び校地・グラウンドの応急復旧工事を行うとともに、建物毎に専門家による施設復旧のための調査・分析を行い、建物については、29棟が建替え、34棟が改修工事を行い、平成17年度にて施設復旧を完了した。

平成17年度以降は、「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、重点的に整備した。

【各年度における整備実績】

	施設整備事業		
	整備件数	備 考	耐震化率
平成16年度	301		58%
平成17年度	327	うち耐震補強 14件、耐震診断・設計 51件	63%
平成18年度	278	うち耐震補強 49件、耐震診断・設計 55件	74%
平成19年度	220	うち耐震補強 89件	83%
平成20年度	170	うち耐震補強 47件	88%
合 計	1,296	うち耐震補強199件、耐震診断・設計106件	

注1：整備件数は災害復旧事業を除く。

注2：耐震化率は翌年度の5月1日現在の値。

注3：平成20年度の耐震化率は速報値である。

また、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19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」と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。

さらに、平成20年度に温室効果ガス等の排出削減に配慮したE S C O事業導入の可能性について検証するため、各高専に対して対象となる施設・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・設備において、事業効果に関する調査・分析に着手した。

【中期計画】

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。

中期目標期間の取組

教職員の人事交流

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り、平成16年度以降、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北海道教育委員会指導主事を函館高専、苫小牧高専の学生課長として迎えたほか、徳山高専では民間企業との人事交流を実施した。

また、教員については、従前、高専間等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、採用された学校以外の学校で一定期間勤務した後に、元の学校に戻ることができる「高専間教員交流制度」を開始した。

さらに、高専と長岡技術科学大学及び豊橋技術科学大学（両技科大）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、教員を他の高専及び両技科大に派遣し、両技科大から教員を受け入れた。

具体的な人数：平成18年4月～ 41高専 42人
平成19年4月～ 37高専 45人
平成20年4月～ 27高専、両技科大 36人

各種研修の実施

教職員の研修会については、高専機構又は各高専において適切に実施した。

教員においては、平成16年度から平成20年度まで「教育研究集会」、「新任教員研修会」、「情報処理教育研究発表会」、「IT活用実践研修会（旧情報処理教育実践研修会）」、「全国国立高等専門学校メンタルヘルス研究集会」を高専機構主催で開催した。また、平成17年度からは「教員研修（クラス経営・生活指導研修会）」、平成18年度からは「教員研修（管理職研修）」を新たに開催し、各高専においてもそれぞれに、FD研修会等を開催し教員の資質能力向上を図っている。

なお、一般科目に関する研修については、教育・FD委員会において検討を行った。

事務職員及び技術職員においては、高専機構や各高専において、平成16年度より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開催した。

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開催した。また、平成18年度からは「新任部課長研修会」、平成19年度からは「初任職員研修会」、平成20年度からは「新任課長補佐・係長研修会」を新たに開催した。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。

【中期計画】

(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。

(参考1)

ア 期初の常勤職員数 6,755人

イ 期末の常勤職員数の見込み 6,754人以内

期末の常勤職員数については見込みであり、今後、機構の新体制において、国立高等専門学校教育水準の維持向上を図りつつ、業務運営の効率化を推進する観点から人員の適正配置に関する目標を検討し、これを策定次第明示する。

(参考2)

中期目標期間中の人件費総額見込み 280,841百万円

ただし、上記の額は、役員報酬並びに職員基本給、職員諸手当、超過勤務手当に相当する範囲の費用である。

中期目標期間の取組

職務能力の向上

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。

高専機構や各高専で各種研修会を実施することにより、職員の職務遂行に必要な知識を習得させ、職員としての資質向上などに努めた。

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課体制の移行を行った。さらに平成19年4月には宮城高専・仙台電波高専の事務部の統合と富山高専・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・詫間電波高専の事務部の統合と八代高専・熊本電波高専の事務部の統合を実施した。

< 教職員の状況 >

		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	
16 年 度	国立高専	55	3,872	3,927	1,754	854	74	25	2,707	6,634
	事務局	-	-	-	17	6	-	-	23	23
	計	55	3,872	3,927	1,771	860	74	25	2,730	6,657
17 年 度	国立高専	55	3,888	3,943	1,727	847	71	25	2,670	6,613
	事務局	-	-	-	27	6	-	-	33	33
	計	55	3,888	3,943	1,754	853	71	25	2,703	6,646
18 年 度	国立高専	55	3,910	3,965	1,715	838	71	25	2,649	6,614
	事務局	-	-	-	36	7	-	-	43	43
	計	55	3,910	3,965	1,751	845	71	25	2,692	6,657
19 年 度	国立高専	54	3,903	3,957	1,655	807	71	24	2,557	6,514
	事務局	-	1	1	57	7	-	-	64	65
	計	54	3,904	3,958	1,712	814	71	24	2,621	6,579
20 年 度	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。

< 総人件費改革の取組状況 >

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。

【中期計画】**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。

中期目標期間の取り組み**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工業高等専門学校¹の設備の復旧整備については、平成16、17、18年度の3ヶ年度わ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等専門学校、明石工業高等専門学校、広島商船高等専門学校、大島商船高等専門学校、弓削商船高等専門学校、高知工業高等専門学校、都城工業高等専門学校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