

独立行政法人国立高等専門学校機構

第2期中期目標期間事業報告書
(平成21年度～平成25年度)

平成26年6月

独立行政法人国立高等専門学校機構

目 次

I 国民に対して提供するサービスその他の業務の質の向上に関する目標を達成するために取るべき措置	1
1 教育に関する事項	1
(1) 入学者の確保	1
○ 全日本中学校長会等との連携状況	1
○ マスコミを通じた広報状況	2
○ 入学説明会、体験入学、オープンキャンパス等の実施状況	4
○ 女子学生の志願者確保に向けた取組の状況	5
○ 中学生やその保護者を対象とする各学校の共通活用広報資料の作成状況	6
○ 入試方法の在り方の改善検討状況	7
○ 入学者の学力水準の維持に関する取組状況	8
○ 入学志願者数の状況	8
(2) 教育課程の編成等	10
○ 4地区8高専の高度化再編	10
○ 改組・再編・整備方策及び検討状況	11
○ 産業界における人材需要や学生のニーズの変化等に対応した学科の改組等についての検討状況	11
○ 学習到達度試験の実施状況及びそれに基づく教育課程の改善状況	12
○ T O E I C等の活用状況及び英語力の向上に向けた取組の状況	13
○ 教育の改善及び推進状況	14
○ 卒業生を含めた学生による授業評価・学校評価結果の活用状況	14
○ 公私立高等専門学校と協力した全国的な競技会・コンテストの実施状況	14
○ 社会奉仕活動や自然体験活動などの体験活動の実施状況	16
(3) 優れた教員の確保	17
○ 多様な背景を持つ教員の採用・在職状況	17
○ 人事交流制度等の検討・実施状況	17
○ 優れた教育力を有する教員の採用・在職状況	18
○ 女性教員の積極的な登用のための環境整備及び女性教員比率の向上に向けた取組	18
○ 教員の能力向上を目的とした研修の実施状況	18
○ 地元教育委員会等と連携した研修等への派遣状況	19
○ 顕著な功績が認められる教員や教員グループの表彰状況	20
○ 国内外の研究・研修及び国際学会への教員の派遣状況	20
(4) 教育の質の向上及び改善のためのシステム	21
○ 教材や教育方法の開発及び各学校における利活用状況	21
○ 在学中の資格取得の推進状況及びJ A B E Eによる認定への取組状況	22
○ 学校の枠を超えた学生の交流活動状況	24
○ 優れた教育実践例の収集・公表状況	25
○ 高等専門学校機関別認証評価の受審状況及び評価結果・改善の取組についての共有状況	25
○ 学生のインターンシップ参加状況及び参加促進のための産業界との連携状況	25
○ 地域産業界や同窓生との幅広い連携による「共同教育」	26
○ 企業人材等の活用	27
○ 技術科学大学等との連携状況	27
○ eラーニングを活用した教育の取組状況	29
(5) 学生支援・生活支援等	30
○ 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状況	30
○ K O S E N健康相談室の設置	31
○ 図書館の充実及び寄宿舎の整備状況	31
○ 各種奨学金制度など学生支援に係る情報提供の充実状況及び奨学金制度創設の検討状況	32
○ 企業情報、就職・進学情報などの提供体制や相談体制の充実状況	33
○ 東日本大震災により授業料等納付が困難な学生に対しての経済的支援制度の充実状況	33
(6) 教育環境の整備・活用	34
○ 施設・設備のメンテナンス実施状況	34
○ 実験・実習設備の整備状況	34
○ 安全で快適な教育環境の整備状況（環境負荷の軽減を含む）	35
○ 安全管理の取組状況	35
2 研究に関する事項	36
○ 高専間の研究成果等の情報交換会開催状況及び科学研究費補助金獲得のためのガイダンス開催状況	36
○ 共同研究、受託研究の促進・公表状況	36
○ 研究成果の知的財産化に関する技術科学大学との連携体制	37
○ 発明届出件数、特許出願件数、特許取得件数の状況	37

○ 研究成果の知的資産化体制整備状況	38
3 社会との連携, 国際交流等に関する事項	39
○ 地域共同テクノセンター等の地域連携状況及び整備状況	39
○ 教員の研究分野や共同研究・受託研究の成果情報の広報状況	39
○ 理科教育等の実施状況	40
○ 公開講座の充実・支援状況, 参加者の満足度	40
○ 卒業生のネットワーク作り・活用状況	40
○ インターンシップや技術協力など海外の機関との国際交流の推進状況	40
○ 留学生の受け入れの促進を図るための取組状況	42
○ 留学生に対する学校の枠を超えた研修などの提供状況	44
4 管理運営に関する事項	45
○ 業務の有効性・効率性に係る取組, 法令等の遵守に係る取組及び財務報告等の信頼性の確保に係る取組	45
○ 実物資産の見直し状況等	46
○ 金融資産の見直し状況等	49
○ 知的財産等の見直し状況等	49
○ 学校の管理運営に関する研究会の開催状況	50
○ 事務の合理化の進展状況	51
○ 事務職員や技術職員の能力向上を図る研修会の実施状況	52
○ 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状況	52
○ 情報セキュリティ対策の実施状況	53
○ 個別法に基づき「人材育成業務」を行う法人	53
5 その他	54
○ 施設設備の整備状況及び教職員の配置状況	54
II 業務運営の効率化に関する事項	55
○ 戦略的かつ計画的な資源配分について	55
○ 契約の競争性及び透明性の確保	57
III 予算(人件費の見積もりを含む。), 収支計画及び資金計画	59
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	59
○ 収益の確保状況	59
○ 予算の効率的な執行	59
○ 給与水準	59
○ 諸手当の適切性	60
○ 福利厚生費の見直し	60
○ 法定外福利費の支出	60
○ 会費	61
○ 適切な財務内容の実現状況	61
○ 人件費の総額見込(47,850百万円)の支出状況	61
○ 当期総利益の状況	61
○ 利益剰余金の状況	62
○ 運営費交付金債務の状況	62
2 予算(人件費の見積もりを含む。), 収支計画及び資金計画	64
○ 収入状況	64
○ 支出状況	64
○ 収支計画	65
○ 資金計画	66
○ 短期借入金の状況	67
V 重要な財産を譲渡し, 又は担保に供する計画	67
○ 重要な財産の処分に関する計画の有無及びその進捗状況	67
VI 剰余金の使途	68
○ 剰余金の発生・使用状況	68
VII その他主務省令で定める業務運営に関する事項	68
1 施設・設備に関する計画	68
○ 施設・設備の整備状況	68
2 人事に関する計画	69
(1) 方針	69
○ 教職員の人事交流状況	69
○ 各種研修の実施状況	69
○ 総人件費改革への対応	70
3 積立金の使途	71
4 災害復旧に関する計画	72
○ 施設の復旧整備状況	72

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

1 教育に関する事項

(1) 入学者の確保

【中期目標】

II 国民に対して提供するサービスその他の業務の質の向上に関する事項

1 教育に関する目標

(1) 入学者の確保

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

【中期計画】

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

1 教育に関する事項

(1) 入学者の確保

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

○ 全日本中学校長会等との連携状況

国立高専の特徴、進路状況、学生生活などの内容が掲載された広報資料を活用し、中学生及び保護者に対して積極的に情報提供を行い、入学志願者を増加させるための取組を充実した。

また、各高専における近隣地域の教育委員会や中学校などに広報資料を配布・説明等を行うことによって、当該地域の中学生やその保護者、学校関係者に対しての理解の促進を図ったほか、「キャリア教育（進路指導）担当指導主事会議」、「全国中学校進路指導連絡協議会」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、その取組事例を高専間（または機構内）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 21 年度	平成 22 年度	平成 23 年度	平成 24 年度	平成 25 年度
28 校	27 校	28 校	25 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 21 年度	平成 22 年度	平成 23 年度	平成 24 年度	平成 25 年度
19 校	20 校	28 校	31 校	32 校

○ マスコミを通じた広報状況

(1) 新聞等への広告掲載

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。

- ・ 朝日中学生ウィークリー（機構本部）
- ・ 北海道新聞（釧路高専）
- ・ 山形新聞、荘内日報（鶴岡高専）
- ・ 奈良新聞（奈良高専）
- ・ 宇部日報（宇部高専）
- ・ 中日新聞（鳥羽商船高専）
- ・ 沼津朝日新聞（沼津高専）
- ・ 紀州新聞（和歌山高専） 他、多数掲載

(2) 報道機関が主催・後援を行うコンテスト等に学生及び教職員が積極的に参加するように促し、以下のとおりに優秀な成績を収め、多くの報道がなされた。

- 22/12/10 第3回企業に研究開発してほしい未来の夢アイデア・コンテストで村田製作所優秀賞&優良賞【東京】、東レ優秀賞【熊本】及び奨励賞【富山】を受賞（日本経済新聞）
- 22/11/01 第7回高校化学グランドコンテストで大阪市長賞【新居浜】を受賞（読売新聞社）
- 23/01/12 第25回独創性を拓く先端技術大賞で特別賞【苫小牧】を受賞（産経新聞・フジサンケイビジネスアイ）
- 23/03/07 第7回キャンパスベンチャーグランプリ全国大会でMIT賞【新居浜】を受賞（日刊工業新聞）
- 23/09/01 国際フロンティア産業メッセ2011【奈良】に出展（日刊工業新聞）
- 23/10/07 天田金属加工機械技術振興財団平成23年度前期一般研究開発助成【八戸・福井・松江・阿南】及び奨励研究開発助成【宇部】に採択（日刊工業新聞）
- 23/10/21 第6回モノづくり連携大賞で中小企業部門賞【群馬】及び日刊工業新聞社賞【鈴鹿】を受賞（日刊工業新聞）
- 23/10/31 第8回高校化学グランドコンテストで文部科学大臣賞【米子】及び審査員長賞【長野】を受賞（読売新聞社）
- 23/11/22 第8回日本e-Learning大賞で奨励賞【仙台】を受賞（産経新聞・フジサンケイビジネスアイ）
- 23/12/24 第4回企業に研究開発してほしい未来の夢アイデア・コンテストで村田製作所優秀賞【東京】を受賞（日本経済新聞）
- 24/02/20 高校生懸賞論文コンテストで最優秀賞【鈴鹿】及び優秀賞【秋田・石川】を受賞（毎日新聞）
- 24/02/21 第1回サイエンス・インカレで科学技術振興機構理事長賞【米子】を受賞（読売新聞）
- 24/04/13 スマートグリッド展2012【仙台】及び次世代自動車産業展2012【一関】に出展（日刊工業新聞）
- 24/05/01 科学技術振興機構科学技術コミュニケーション推進事業（活動実施支援）【函館・釧路・八戸・一関・仙台・群馬・東京・和歌山・米子・松江・津山・鹿児島】に採択（日刊工業新聞）
- 24/06/12 第26回独創性を拓く先端技術大賞で特別賞【米子】を受賞（産経新聞・フジサンケイビジネスアイ）
- 24/06/25 第14回日本水大賞で未来開拓賞【群馬】を受賞（読売新聞）
- 24/07/31 イマジンカップ世界大会ソフトウェアデザイン部門【東京】で第2位（読売新聞）
- 24/09/11 モノづくりフェア2012産学連携・団体PRコーナー【九州・沖縄地区高専】に出展（日刊工業新聞）
- 24/09/26 エコプロダクツ2012【東海北陸地区高専】に出展（日経産業新聞）
- 24/09/26 2012土壌・地下水環境展【富山】に出展（日刊工業新聞）
- 24/11/05 第9回高校化学グランドコンテストで文部科学大臣賞【米子】、読売新聞社賞【和歌山】及び金賞【新居浜】を受賞（読売新聞社）
- 24/11/16 第7回モノづくり連携大賞で特別賞【大分】を受賞（日刊工業新聞）
- 24/11/24 工学フォーラム2012「高校生による研究発表」【沖縄】に出展（読売新聞）
- 24/11/27 天田財団平成25年度前期一般研究開発助成【苫小牧】及び国際会議等開催準備助成【鹿児島】に採択（日刊工業新聞）

- 24/11/28 第8回全日本学生室内飛行ロボットコンテストで第2位【秋田】及びモノづくり日本会議賞【北九州】を受賞（日刊工業新聞）
- 24/12/17 第10回高校生科学技術チャレンジで朝日新聞社賞【津山】を受賞（朝日新聞）
- 24/12/20 宇宙エレベータ AWARDS2012 で技術特別賞【阿南】を受賞（日刊工業新聞）
- 24/12/21 ネイチャー・インダストリー・アワードで特別賞【明石】を受賞（日刊工業新聞）
- 24/12/23 第5回企業に研究開発してほしい未来の夢アイデア・コンテストで東レ優良賞【東京】及び村田製作所優良賞【熊本】を受賞（日本経済新聞）
- 24/12/25 第56回日本学生科学賞で優秀賞【米子】を受賞（読売新聞）
- 25/03/07 第9回キャンパスベンチャーグランプリ全国大会で審査委員会特別賞【新居浜】を受賞（日刊工業新聞）
- 25/04/16 スマートコミュニティ JAPAN2013【一関・仙台】に出展（日刊工業新聞）
- 25/05/23 インテル国際学生科学技術フェア 2013（米国・フェニックス）に日本代表【津山】として参加（朝日新聞）
- 25/07/17 テクノフロンティア 2013（四国地区高専）に出展（日本経済新聞社）
- 25/07/24 再生可能エネルギー世界フェア 2013【徳山】に出展（フジサンケイビジネスアイ）
- 25/08/12 名古屋国際見本市委員会主催第3回次世代ものづくり基盤技術産業展【東海北陸地区高専】に出展（日経産業新聞・日刊工業新聞）
- 25/09/01 第4回日本鋼橋模型製作コンペティション(Japan Steel Bridge Competition 2013)【熊本（八代）】において、構造部門で優勝並びに3部門の総合で準優勝（熊本日日新聞）
- 25/09/04 国際フロンティア産業メッセ 2013【奈良】に出展（日刊工業新聞）
- 25/09/04 モノづくりフェア 2013 産学連携・団体 PR コーナー【九州・沖縄地区高専】に出展（日刊工業新聞）
- 25/09/16 第5回ものづくり日本大賞内閣総理大臣賞【東京高専 OB】を受賞した。
- 25/09/18 平成 25 年度研究成果最適展開支援プログラム（A-STEP）【八戸・福島】に採択（日経産業新聞）
- 25/10/08 第3回次世代ものづくり基盤技術産業展【東海北陸地区高専】に出展（日刊工業新聞）
- 25/10/10 大澤科学技術振興財団 2013 年度研究開発助成【八戸】に採択（日刊工業新聞）
- 25/10/16 北陸技術交流テクノフェア 2013【富山・福井】に出展（日刊工業新聞）
- 25/10/29 第10回全日本学生室内飛行ロボットコンテストで優勝【秋田】（日刊工業新聞）
- 25/10/30 天田財団平成 25 年度前期一般研究開発助成【仙台・長岡・富山・鈴鹿・広島商船・佐世保】及び奨励研究開発助成【群馬・奈良・熊本】に採択（日刊工業新聞）
- 25/10/17 第23回日経地球環境技術賞で優秀賞【群馬】を受賞（日本経済新聞）
- 25/11/04 第10回高校化学グランドコンテスト INTERNATIONAL で第3位【米子】、大阪府立大学長賞【新居浜】を受賞（読売新聞）
- 25/11/12 第11回パソコン甲子園 2013 でグランプリ【鳥羽商船】を受賞（福島民報・福島民友）
- 25/11/24 第9回「新・木造の家」設計コンペで林野庁長官賞【明石】を受賞（日刊建設工業新聞）
- 25/12/06 平成 25 年度イノベーションコーディネータ表彰でイノベーションコーディネータ賞【群馬】を受賞（毎日新聞）
- 25/12/10 第11回高校生科学技術チャレンジで優等賞【津山】を受賞（朝日新聞）
- 25/12/13 リアルロボットバトル日本一決定戦！2013 に参加（日本テレビ）
- 25/12/12 エコプロダクツ 2013【東海北陸地区高専】に出展（日本経済新聞社）
- 25/12/19 第2回ネイチャー・インダストリー・アワードで特別賞【都城】を受賞（日刊工業新聞）
- 26/02/07 第4回高校生の建築甲子園で優勝【徳山】、ベスト8【明石】を受賞（日刊建設工業新聞）
- 26/03/03 第3回サイエンス・インカレで科学技術振興機構理事長賞【米子】を受賞（日刊工業新聞）
- 26/03/03 第1回 SECCON 全国大会で高専生チームが優勝（日本経済新聞）
- 26/03/07 第10回キャンパスベンチャーグランプリ全国大会で MIT 賞【北九州】、審査委員会特別賞【広島商船】を受賞（日刊工業新聞）
- 26/03/27 第14回理工系学生科学技術論文コンクールで文部科学大臣賞（最優秀賞）【徳山】を受賞（日刊工業新聞）

(3) 各高専において報道機関との連携に努め、学生の活動、教員の教育・研究活動、高専の取組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。

平成 25 年度（新聞報道 2,641 件、テレビ放送 146 件、その他 1,253 件）

平成 24 年度（新聞報道	2,301 件、テレビ放送	213 件、その他	941 件）
平成 23 年度（新聞報道	2,248 件、テレビ放送	252 件、その他	825 件）
平成 22 年度（新聞報道	2,197 件、テレビ放送	252 件、その他	375 件）
平成 21 年度（新聞報道	2,001 件、テレビ放送	107 件、その他	166 件）

<高専としての取組に関する事例>

- ① 平成 24 年 7 月にシドニーで開催されたイマジンカップ世界大会ソフトウェアデザイン部門で、東京高専チーム【大川水緒さん、田畑愛美さん、赤松駿一君、タン・トゥンジェ君（指導教員：小嶋徹也教授・沖縄高専：松林勝志教授）】による「All Lights ～可視光通信による省電力照明システム～」が第 2 位の成績を収めた。
- ② 津山高専の橘智子さんが、平成 25 年 5 月に米国フェニックスで開催されたインテル国際学生科学技術フェア 2013 に研究発表者として出場した。
- ③ 平成 23 年度全国高専第 22 回プログラミングコンテスト【自由部門】で文部科学大臣賞を受賞した東京高専 OB の大川水緒氏、田畑愛実氏、赤松駿一氏、榎原裕章氏、中川理恵氏が第 5 回ものづくり日本大賞内閣総理大臣賞を受賞した。
- ④ 群馬高専の青井透特命教授の「ため池の泥の回収・資源化工法の実用化」の研究が日本経済新聞社主催第 23 回日経地球環境技術賞において優秀賞を受賞した。
- ⑤ 米子高専の西尾幸佑君、井田健太郎君、大江ひかるさん等による研究発表が、平成 26 年 3 月に開催された第 3 回サイエンス・インカレで科学技術振興機構理事長賞等を受賞した。
- ⑥ 徳山高専の西村礼貴君による論文が、第 14 回理工系学生科学技術論文コンクールで文部科学大臣賞（最優秀賞）を受賞した。

○ 入学説明会、体験入学、オープンキャンパス等の実施状況

(1) 高専の魅力を広くアピールし、より多くの中学生に高専の実際を知ってもらうため、各高専において以下の入学説明会等を実施した。

<体験入学、オープンキャンパス>

	平成 21 年度	平成 22 年度	平成 23 年度	平成 24 年度	平成 25 年度
実施校数	51 校 55 キャンパス	51 校 55 キャンパス	51 校 55 キャンパス	51 校 55 キャンパス	51 校 55 キャンパス
延べ回数	約 180 回	約 170 回	約 190 回	約 200 回	約 200 回
参加者数					
中学生	約 23,000 人	約 23,000 人	約 26,000 人	約 27,000 人	約 24,000 人
保護者	約 11,000 人	約 11,000 人	約 12,000 人	約 14,000 人	約 12,000 人
教諭	約 1,000 人	約 500 人	約 500 人	約 500 人	約 1,300 人

<中学生、保護者、中学校教諭対象の説明会>

	平成 21 年度	平成 22 年度	平成 23 年度	平成 24 年度	平成 25 年度
実施校数	51 校 55 キャンパス	51 校 55 キャンパス	51 校 55 キャンパス	51 校 55 キャンパス	51 校 55 キャンパス
延べ回数	約 1,400 回	約 1,400 回	約 1,400 回	約 1,400 回	約 1,800 回
参加者数					
中学生	約 54,000 人	約 57,000 人	約 65,000 人	約 57,000 人	約 63,000 人
保護者	約 17,000 人	約 18,000 人	約 22,000 人	約 21,000 人	約 20,000 人
教諭	約 5,000 人	約 5,000 人	約 5,000 人	約 6,000 人	約 5,000 人

<中学校訪問>

	平成 21 年度	平成 22 年度	平成 23 年度	平成 24 年度	平成 25 年度
実施校数	51 校 55 キャンパス	51 校 55 キャンパス	51 校 55 キャンパス	51 校 55 キャンパス	51 校 55 キャンパス
訪問校数 (うち 2 回訪問)	約 10,000 校 (約 1,000 校)	約 10,000 校 (約 1,000 校)	約 9,000 校 (約 1,200 校)	約 9,500 校 (約 1,300 校)	約 9,000 校 (約 1,200 校)

<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 21 年度	平成 22 年度	平成 23 年度	平成 24 年度	平成 25 年度
延べ実施回数	約 1,100 回	約 1,000 回	約 900 回	約 800 回	約 600 回
参加者数	約 44,000 人	約 35,000 人	約 36,000 人	約 42,000 人	約 26,000 人

(2) 各高専における入学説明会等の取組事例を整理し、総合データベース「KOALA」に掲載して高専間（又は機構内）で情報共有することによって有効事例の活用を促し、各高専の取組の充実を図った。

<特色ある高専の取組>

【仙台高専】

スクールガイド（受験生向け学校案内）及びポスターの全面改訂を行い、受験生側が必要と思われる内容をより充実させ、宮城県及び近隣各県の中学校やオープンキャンパス等の各種行事の際に配布した。

また、仙台高専オリジナルバックの作成や受験 PR カードを作成し、出前授業や公開講座等の様々な場所において、中学生に直接配布し、本校の紹介を行った。特に広瀬キャンパスにおいては、各学科で作成しているリーフレットの全面改訂を行い、わかりやすい学科紹介ツールを作成した。

さらに、スクールガイドに記載している学科間の違い・将来の職業の展望等を明確にし、中学生・保護者が志望学科を適切に選択できるようにした。

【沼津高専】

本校独自の入試広報誌「NCT Today INTRODUCTION」及び「NCT Today 2013」を作成し、静岡県、山梨県及び神奈川県西部の各中学校に送付した。また、地元新聞社に、本校 2 年生のミニ研究発表会の取材を依頼し、特色ある教育事例として紙面に掲載された。さらに、体験型オープンキャンパスイベントとして 10 月に「中学生のための体験授業」、11 月に「ミニ体験授業」を開催し、多くの参加者があり好評であった。

○ 女子学生の志願者確保に向けた取組の状況

(1) 女子中学生に高専の魅力を紹介するため、従前より好評であった女子中学生向けパンフレット「キラキラ高専ガールになろう！」を更新した。

* 「キラキラ高専ガールになろう！」は、産業界で活躍する高専 OG に協力いただき、現在の活躍の様子や女性視点での高専の魅力などを紹介している広報誌である。

(2) 女子学生への広報活動として、文部科学省委託事業「女子中学生の理系進路選択支援事業」に採択され、講演会、公開授業、見学・体験、工作実習等を行い、理系の進路選択に興味を持たせた。（〔実施校〕平成 21 年度：鈴鹿高専・奈良高専・沖縄高専、平成 22 年度：奈良高専、平成 23 年度：鈴鹿高専等）

(3) 高専女子学生が自らの選択に自信を持ち、卒業後も技術者として働き続けられるような自己実現力を手に入れることを目的として、全国 9 高専が連携し、「全国の高専女子学生の連携による高専女子ブランド発信」プロジェクトを平成 23 年度から 2 カ年間実施し、プロジェクトの一環として冊子「高専女子百科」を作成、平成 25 年度には増刷を行い、各高専における広報活動での活用を図った。さらに、本プロジェクトで開催した「全国高専女子フォーラム」を継承し、平成 25 年度から 3 年にわたって全国 8 地区で開催される本フォーラムを平成 25 年度は 3 地区で開催し、企業関係者及び女子中学生等に高専女子学生のポテンシャルの高さをアピール、更なる高専女子ブランドの発信を図った。

また、女子学生の入学志願者確保に向けた取組として、「高専女子百科」を中学生向けにアレンジした「高専女子百科 Jr.」を平成 24 年度は 9 高専（奈良高専他 8 高専）、平成 25 年度は 13 高専（富山高専他 12 高専）で作成し、それぞれの高専の特徴を生かした学校紹介冊子として活用した。

(4) 女子学生の比率向上を図る取組として、次のイベントに参加し、高専の紹介等を行った。

〔平成 24 年度〕

- ・「読売テクノフォーラム『2012 夏休みのシンポジウム（理系女子が、世界を元気にする）』」
主催：読売新聞社
期日：平成 24 年 8 月 2 日（木）（於：日本プレスセンター）
内容：高専紹介ポスター掲示、広報誌配布等
- ・「女子中高生夏の学校 2012～科学・技術者のたまごたちへ～」（共催）
主催：独立行政法人国立女性教育会館・日本学術会議
期日：平成 24 年 8 月 9 日（木）～11 日（土）（於：国立女性教育会館）
内容：「全国高専女子学生の連携による高専女子ブランド発信」事業幹事校である奈良高専の教員及び学生、群馬高専の教員、東京高専の教員及び学生、機構本部によるポスター展示・キャリア相談、資料配布。

[平成 25 年度]

- ・「女子中高生夏の学校 2013～科学・技術者のたまごたちへ～」（共催）
主催：独立行政法人国立女性教育会館
共催：日本学術会議
期日：平成 25 年 8 月 8 日（木）～10 日（土）（於：国立女性教育会館）
内容：奈良高専の教員及び学生、東京高専の教員及び学生、機構本部による実験・実習、ポスター展示・キャリア相談、資料配布。

<特色ある高専の取組>

【「女子中学生と保護者のための体験学習」（福井高専）】

「女子中学生の高専進学への理解増進と高ブランド戦略による志願者確保」事業の一環として、女子中学生に向けて理系分野に対する興味や関心を喚起し、青少年の理科離れの防止、理系分野への興味の喚起、理系分野選択の際の不安の払拭と学校ブランドの構築を目的とした下記取組を実施した。

（主な活動内容）

《女子中学生対象事業》

- ・女子中学生を対象にした PBL（Problem Based Learning）型学習の実施
- ・講師に女性有識者を招聘しての講演会等の実施
- ・女子中学生と保護者を対象にした体験学習の開催
- ・本校ホームページ上への女子志願者向けのサイトの開設
- ・本校女子学生をモデルとした学生募集ポスターの作成
- ・女子中学生向け学校紹介パンフレットの作成

《学校のブランド化事業》

- ・マスコミを活用した、地域社会への学校情報の発信
- ・ロゴマークの制定
- ・高専生にふさわしい女子学生服の見直し
- ・県内企業や機関等で活躍する本校卒業生の紹介図書の刊行
- ・クラシックコンサートの開催
- ・国立高専情報発信戦略フォーラムの開催

→入学志願者対前年度 7.7%増加（22 年度入学者選抜試験→23 年度入学者選抜試験）

【「続け、理系の卵たち！描け、貴女の未来予想図！2012」（鈴鹿高専）】

独立行政法人科学技術振興機構（JST）の実施する【女子中高生の理系進路選択支援プログラム】に採択されたことを受け、女子中高生の理系進路選択支援事業「続け、理系の卵たち！描け、貴女の未来予想図！2012」を二日間にわたって開催。三重県内の女子中高生を中心に参加者が集った。

様々な分野で活躍する女性講師を招いた少人数グループによる座談会形式の講演、「理系女性が働く職場訪問」を開催し、参加した女子中高生らは、三重県内の企業、大学、研究所で理系女性が働く現場の実態に触れる貴重な経験を得た。

→入学志願者対前年度 1.0%増加（24 年度入学者選抜試験→25 年度入学者選抜試験）

○ 中学生やその保護者を対象とする各学校の共通活用広報資料の作成状況

(1) 概要・リーフレット

平成 21 年度まで九州地区高専が制作を担当した「高専まとめノート」に代わり、平成 22 年度から近

畿地区7高専（公私立高専を含む。）に制作担当を変更して「高専NAVI」を企画し、平成25年度までデザイン制作を依頼し、60,000部を作成して、各種行事等を通じて中学生やその保護者を中心に配布した。

また、平成25年度には在外教育施設の長への配付も行い、高専教育への理解の増進を図った。平成24年度には、高専広報映像を制作し、DVD化するとともに各高専に配布を行い、公式ホームページ上での閲覧もできるようにした。

(2) 各高専において、それぞれの特色を掲載したパンフレットや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21年度		平成22年度		平成23年度		平成24年度		平成25年度	
	種類	部数	種類	部数	種類	部数	種類	部数	種類	部数
パンフレット	111	935 千部	100	931 千部	102	904 千部	97	950 千部	107	1,055 千部
リーフレット	87	1,749 千部	94	1,745 千部	101	2,000 千部	111	2,137 千部	100	1,941 千部
ポスター	75	54 千部	85	59 千部	91	75 千部	97	75 千部	93	75 千部
DVD（映像資料）	13	5 千部	12	2 千部	13	2 千部	10	2 千部	10	2 千部
その他(説明会用簡易資料等)	32	222 千部	52	221 千部	66	240 千部	66	232 千部	69	283 千部
合計	318	2,965 千部	343	2,958 千部	373	3,221 千部	381	3,396 千部	379	3,356 千部

<特色ある高専の取組>

【「マンガで伝える「エンジニアの姿」」松江高専】

松江高専が他高専（H24年度4高専（東京・舞鶴・明石・久留米高専）・H25年度8高専（東京・舞鶴・明石・久留米高専・和歌山・米子・阿南・大分））の協力を得て、小・中学生の早い段階からエンジニアに対する興味関心を引き出し中学生の進路選択に工学の道を与えることを最大の目的として、各高専が戦略的な広報活動を行う際、強力なアイテムとなるマンガ版「エンジニア×エンジニア（全10巻）」を刊行した。平成25年度に県下の小・中学校に配布した。

【「2013年度 北海道内4高専合同リーフレット」】

北海道内の4高専が共同し、札幌圏及び全道を対象とした効果的かつユニークな入試広報活動を展開するため、苫小牧高専が主管校となって北海道地区4高専連携による情報発信活動の一環として6万部作成して道内全ての中学校に送付したほか、北海道地区4高専の合同説明会、ロボコン北海道地区大会や4高専が個別に開催した学校説明会の際にも配付した。

○ 入試方法の在り方の改善検討状況

「入学試験運営委員会」の下に設置した「入試方法の改善に関する検討ワーキンググループ」において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26年度入学者選抜に向けた取組として、各高専の入学志願者確保に向けた取組事例を調査し、その事例をまとめて各高専へ紹介したほか、中学生を対象とした「朝日中学生ウィークリー」（全国紙）への広告掲載を行った。

また、平成21年度は新型インフルエンザ対策としての追試験の実施方針・受験申請許可基準の策定を行った。

さらに、平成26年度入学者選抜以降に向けた取組として、女子中学生向けのパンフレット「キラキラ高専ガールになろう！」を更新し、「最寄り地受検制度」、「複数校受検制度」についての検討を行った。

1 「最寄り地受検制度」の実施

- ・ 関東信越地区、近畿地区：平成 24 年度入学者選抜より開始
 - ・ 北海道地区：平成 25 年度入学者選抜より開始
- 2 「複数校受検制度」の実施
- ・ 瀬戸内三商船（広島商船・大島商船・弓削商船）：平成 23 年度入学者選抜より開始
 - ・ （広島商船・弓削商船）の工業系学科：平成 26 年度入学者選抜より開始
 - ・ （釧路高専・旭川高専）：平成 27 年度入学者選抜より開始予定
- 3 入学者確保に向けた取組事例の紹介
- 女子志願者を意識した進路説明会への女性教員派遣、中学校訪問の 2 回目の実施、体験入学等に参加してくれた中学生へのダイレクトメールの送付、地域の主要な駅構内におけるポスター掲示等
- 4 朝日中学生ウィークリー（全国紙）への広告掲載
- 中学生向けの全国紙に高専の紹介記事を掲載し、当該記事を近隣中学校へ配布した。
- 5 機構 HP（入試情報コンテンツ）の刷新
- 学科診断機能、系別の検索機能等を追加し、利便性を高めることにより、一層の充実を図った。
- 6 新型インフルエンザ対策としての追試験の実施方針及び受験申請方法の検討
- 平成 22 年度入学者選抜における新型インフルエンザへの対応として追試験の実施方針と受験申請許可基準を検討し策定した。

○ 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、その調査結果について各高専に周知を図った。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、学力水準の底上げを図った。

○ 入学志願者数の状況

第 2 期中期目標期間においても第 1 期に引き続き、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は出来なかった。

入学志願者数の減少の原因としては、第 1 期同様に全国的な中学生人口の減少、子どもの理系離れの進行、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の動向等、それぞれの地域の状況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、「入学試験運営委員会」の下に設置されている「入試方法の改善に関する検討ワーキンググループ」等で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・検討を引き続き行っており、一部の高専及び地区で「最寄り地（校）受検制度」、「複数校受検制度」が導入されているところである。

<入学志願者数の推移（平成 22 年度入試～平成 26 年度入試）>

	平成 22 年度 入試 (平成 21 年 度実施)	平成 23 年度 入試 (平成 22 年 度実施)	平成 24 年度 入試 (平成 23 年 度実施)	平成 25 年度 入試 (平成 24 年 度実施)	平成 26 年度 入試 (平成 25 年 度実施)
入学志願者数	17,224 人	17,180 人	18,114 人	17,804 人	17,064 人
対前年度 比	0.5%減 (88 人減)	0.3%減 (44 人減)	5.4%増 (934 人 増)	1.7%減 (310 人 減)	4.2%減 (740 人減)
対 17 年度 入試	7.4%減 (1,379 人減)	7.7%減 (1,423 人減)	2.6%減 (489 人減)	4.3%減 (799 人減)	8.3%減 (1,539 人減)
中学卒業 者に占め る割合	1.40%	1.46%	1.52%	1.50%	1.43%
中学卒業 者数	1,227,736 人	1,176,923 人	1,195,204 人	1,185,054 人	1,193,714 人
対前年 比	3.3%増	4.1%減	1.6%増	0.9%減	0.7%増
対 17 年 比	0.7%減	4.8%減	3.3%減	4.2%減	3.5%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	965,323 人	924,242 人	936,032 人	924,831 人	930,364 人
対前年比	3.0%増	4.3%減	1.3%増	1.2%減	0.6%増
対17年比	2.1%減	6.2%減	5.0%減	6.2%減	5.6%減

(注1) 平成26年の中学卒業生数は、平成25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22年度 入試 (平成21年 度実施)	平成23年度 入試 (平成22年 度実施)	平成24年度 入試 (平成23年 度実施)	平成25年度 入試 (平成24年 度実施)	平成26年度 入試 (平成25年 度実施)
対 前 年 度 比	増加校	23校	26校	32校	22校	17校
	減少校	24校	25校	19校	28校	34校
	増減なし				1校	

1 教育に関する事項

(2) 教育課程の編成等

【中期目標】

II 国民に対して提供するサービスその他の業務の質の向上に関する事項

1 教育に関する目標

(2) 教育課程の編成等

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

また、「中央教育審議会答申」（平成20年12月24日）の趣旨や入学志願者の動向、ニーズ等を踏まえ、高等専門学校の配置の在り方について地域の要望に即した見直しを行うものとし、宮城、富山、香川及び熊本の4地区にある高等専門学校の統合を着実に進める。

さらに、高等教育機関としての専門教育の充実や技術者として必要とされる英語力を伸長させることはもとより、高等学校段階における教育改革の動向も踏まえた「確かな学力」の向上を図るべく、各学校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】

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

1 教育に関する事項

(2) 教育課程の編成等

- ① 産業構造の変化や技術の高度化などの時代の進展に即応した対応が求められる中、各高等専門学校がそれぞれの地域性や特色、立地条件等に応じ、個性ある多様な発展を目指し、自主的・自律的な改革を進める。このため、学科構成を見直し、地域の要請に即応した新分野の学科の設置や改組・再編・整備を適切に進めるとともに、地域や各高等専門学校の実情に応じ専攻科の整備・充実を行う。また、中央教育審議会答申の趣旨や入学志願者の動向、ニーズ等を踏まえ、高等専門学校の配置の在り方について地域の要望に即した見直しを行うものとし、宮城、富山、香川及び熊本の4地区にある高等専門学校の統合を着実に進める。さらに、必要な外部有識者や各学校の参画を得た調査研究を行い、その成果を活用する。
- ② 産業界における人材需要や学生のニーズの変化等に対応した学科の大括り化やコース制の導入などについて検討を行う。
- ③ 各分野において基幹的な科目について必要な知識と技術の修得状況や英語力を把握し、教育課程の改善に役立てるために、学習到達度試験を実施し、試験結果の分析を行うとともに公表する。また、英語については、TOEICなどを積極的に活用し、技術者として必要とされる英語力を伸長させる。
- ④ 卒業生を含めた学生による適切な授業評価・学校評価を実施し、その結果を積極的に活用する。
- ⑤ 公私立高等専門学校と協力して、スポーツなどの全国的な競技会やロボットコンテストなどの全国的なコンテストを実施する。
- ⑥ ボランティア活動などの社会奉仕体験活動や自然体験活動などの様々な体験活動の実績を踏まえ、その実施を推進する。

○ 4 地区 8 高専の高度化再編

機構の将来構想「国立高専の整備について～新たな飛躍を目指して～」や中教審答申「高等専門学校教育の充実について」を踏まえ、宮城・富山・香川・熊本の4地区8高専において、「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」、「高度な人材養成ニーズに応える専攻科の拡充」、「地域社会や広域での連携機能の強化」をねらいとして、高度化再編についての具体的構想をまとめ、「国立高等専門学校機構法」の一部改正により、高専機構として仙台・富山・香川・熊本の新4高専を平成21年10月に開校し、平成22年4月から新入学生の受入を開始した。

4高専においては学年進行に基づき、新学科の教育を着実に進めるとともに、校長、事務部長、課長及び機構本部との会議を開くなど、教育や管理運営上の諸課題を検討し、問題意識を共有して課題の整理、解消に取り組んだ。また、産学官連携や国際交流の広域的な地区拠点としての活動を充実させたほか、webカメラやTV会議システムを使ったキャンパス間の学生・教職員の相互交流と効率的な運営に努めた。

平成25年度には、4高専の校長、事務部長、外部有識者、本部事務局長、事務局次長及び関係課長等からなる検証部会を設置し、報告書「国立高等専門学校における高度化再編について」を作成の上、

全国高専に周知を行った。

○ 改組・再編・整備方策及び検討状況

平成 21 年度に高専教育の実態把握・分析を目的に、高専の全教員約 4,000 人に対して、①カリキュラム（教育課程）、②エンジニアリングデザイン教育、③共同教育の 3 調査を実施した。これらの結果を踏まえ、高専教育の質を保証し技術者育成の国際通用性を担保する「モデルコアカリキュラム」策定に着手し、高専機構に設置された委員会等での集中審議及び外部有識者（産業界、大学）会議からの支援を経て、平成 23 年 3 月に“分野別の到達目標”を示す「モデルコアカリキュラム（試案）」を策定し公表した（高専の中核たる教育内容の明確化、最低限の学修到達目標の明示）。

この「モデルコアカリキュラム（試案）」を各高専で導入・推進するため、例年開催の全国高専教育フォーラムにおいて、モデルコアカリキュラムの導入事例、到達目標の設定・評価方法、科目間連携等のワークショップ・研修会を開催し、取り組むべき課題の共有、教授方法・評価の強化を図った。

また平成 24 年度から、「モデルコアカリキュラム（試案）」に従い各高専が質保証された人材を輩出し、それを社会に対して可視化するため、函館高専を中心とした 7 高専が「分野別到達目標に対するラーニングアウトカム評価による質保証」事業を先進的に実施している。この事業は、7 団体（組込みシステム技術協会、長岡技術科学大学（以下、長岡技科大という。）、豊橋技術科学大学（以下、豊橋技科大という。）、日本マイクロソフト株式会社、北海道理科教育研究会（函館支部）、日本工学教育協会、函館高専地域連携協力会）をステークホルダーとし、外部有識者委員会（産業界、大学）の協力・指導を得て、技術者共用試験、教材、進路支援システム等の開発を 5 カ年で実施するものである。平成 24・25 年度には、数学と物理の CBT (Computer Based Testing) 学習到達度試験の開発・実施、iTunes U KOSEN（高専講義の世界公開）の開発・公開、就職・進学支援システムの開発、科目関連システムの開発・試験運用を連携 7 高専にてパイロット的に実施し、成果を得た。

○ 産業界における人材需要や学生のニーズの変化等に対応した学科の改組等についての検討状況

各高専が自主・自律的な改革により多様に発展し、個性が輝く高等教育機関となるための学科構成や新分野の学科設置の在り方、専攻科の整備・充実について、高度化を進める上での、「学科等の教育組織」「専攻科の位置づけ」「国際交流の推進」「機構の組織と運営」及び「基盤環境の整備」など基本的な考え方、方向性を各高専に示した。平成 24 年度には「今後の国立高等専門学校の在り方について（中間まとめ）」を取りまとめ、校長・事務部長会議において各高専に周知を行い、学科設置及び専攻科の整備・充実を推進した。

<地域ニーズや社会動向等を踏まえた学科等改組状況※1>

	学校名	旧学科等名称	新学科等名称
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 建設システム工学科	電気情報工学科 環境都市デザイン工学科
	沖縄高専		創造システム工学専攻
平成 22 年 4 月 1 日	小山高専	電子システム工学専攻 物質工学専攻 建築学専攻	複合工学専攻
	鹿児島高専	土木工学科	都市環境デザイン工学科
平成 23 年 4 月 1 日	旭川高専	制御情報工学科	システム制御情報工学科
	大分高専	都市システム工学科	都市・環境工学科
平成 24 年 4 月 1 日	佐世保高専	機械工学専攻 電気電子工学専攻 物質工学専攻	複合工学専攻
	大分高専	制御情報工学科	情報工学科
平成 25 年 4 月 1 日	函館高専	機械工学科 電気電子工学科 情報工学科 物質工学科 環境都市工学科	生産システム工学科 物質環境工学科 社会基盤工学科

	小山高専	電気情報工学科 電子制御工学科	電気電子創造工学科
平成 26 年 4 月 1 日※2	沼津高専	機械・電気システム工学専攻 制御・情報システム工学専攻 応用物質工学専攻	総合システム工学専攻
	阿南高専	機械工学科 電気電子工学科 制御情報工学科 建設システム工学科	創造技術工学科

※1 平成 21 年 10 月の 4 地区 8 高専の統合再編以外の学科等改組状況となっている。

※2 平成 25 年度改組等申請を行い、了承された改組等となっている。

○ 学習到達度試験の実施状況及びそれに基づく教育課程の改善状況

高専教育の基礎となる科目の学習到達度を調査し、高専における教育内容・方法の改善に資するとともに、学生自らが自己の学習到達度を把握することを通じて学習意欲を喚起し主体的な学習姿勢の形成を促すことを目的として、第 3 年次を対象に平成 18 年度から国立高専学習到達度試験を実施している。

この試験結果は、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分析を行っており、分析結果については機構本部 HP に掲載して公表している。

また、各高専においても個別に結果が分析され、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組が実施されており、学生の学習への動機付けや学習意欲の向上、復習や補講等を通じた定着度の向上が図られている。

【各高専における主な取組】

○理解度の低い分野の授業内容や授業方法の見直し・改善

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

○新しい教材開発の実施

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

○モチベーション向上の取組

- ・ 成績評価の改善
- ・ 成績優秀者の学内表彰制度の構築 等

<学習到達度試験実施状況>

	平成 21 年度	平成 22 年度	平成 23 年度	平成 24 年度	平成 25 年度
試験科目	「数学」 「物理」	「数学」 「物理」	「数学」 「物理」	「数学」 「物理」	「数学」 「物理」
実施日	平成 22 年 1 月 13 日 (試験時間は 各科目 90 分)	平成 23 年 1 月 13 日 (試験時間は 各科目 90 分)	平成 24 年 1 月 12 日 (試験時間は 各科目 90 分)	平成 25 年 1 月 10 日 (試験時間は各 科目 90 分)	平成 26 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	第 3 年次	第 3 年次
参加校	全 51 校 + 神戸市立高専 (※)	全 51 校 + 神戸市立高専 (※)	全 51 校 + 神戸市立高専 (※)	全 51 校 + 神戸市立高専 (※)	全 51 校 + 神戸市立高専 (※)
受験者数	9,735 人	9,913 人	10,092 人	9,672 人	9,677 人

<特色ある高専の取組>

【津山高専】

今までの学習範囲を総合的に復習する機会と考え、毎年度、冬休みの宿題として前年度の到達度試験

問題を解答させ、自習学習も勧めている。

また平成 23 年度までは、そのレポートを提出させている。早い段階で物理の考え方に慣れることを期待してそれまで 2 年生から始めていた物理の学習を 1 年生から始めるようにカリキュラム改訂した。

さらに、2 年生で行っていた物理実験科目を授業に組み込み学習効果を上げる変更を行った。1 年生については 2 クラス合同で講義を実施し、2 人の教員で演習を行うことで演習に注力した（ただし、これは学生に不評で平成 24 年度から従来の授業形式に戻した）加えて、1 年次の力学学習の定着を確実なものにするため学年の終わりにミニマム試験を行い、これにパスするまで繰り返し再試験を行う取組を行っている。

【北九州高専】

「到達度試験」の内容（問題の程度、量）について学生に周知させるために、第 3 学年を対象に e-ラーニング教材として平成 19・20・21 年度の問題を演習できる環境を作った。また、第 2 学年についても、学習済分野について、e-ラーニング教材を利用して、自学自習できるようにした。授業と共通の演習教材だけでは学習不足と考えている学生がこれらを自習している。

e-ラーニングでの自学自習状況は、LMS (Learning Management System) のログにより、個々の学生の取組状況まで把握している。

○ TOEIC等の活用状況及び英語力の向上に向けた取組の状況

TOEIC は全ての高専で英語教育に取り入れられ、単位認定制度を設けているなど積極的に活用されており、機構本部としても各高専の TOEIC の活用状況を集約して、好事例を共有するなど積極的に活用を推進している。さらに、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を向上させるための取組を推進している。

また、学生の英語表現力の向上や高専間の親睦・交流を図り、国際感覚豊かな技術者の育成に寄与することを目的として高等専門学校連合会が主催する「全国高等専門学校英語プレゼンテーションコンテスト（通称：プレコン）」の開催に協力した。回を重ねるごとに参加者のレベルが向上し、英語力向上のためのコンテンツとして欠かせないものとなっている。

<特色ある高専の取組>

【旭川高専】

段階的に「英語を使った英語の授業」を取り入れ、現在は英文法や英作文などの授業を除いてほとんどの英語の授業が主に英語を使って行われている。

また、英語能力の伸びを検証するため、本科 1～3 学年では日本英語検定協会作成の英語能力判定テストを、また 4・5 年生では TOEIC IP テストを学校行事の一環として一斉実施している。この他にも希望者を対象として TOEIC IP テストを年 3～4 回、3 年生全員に対して工業英検を実施している。積極的な受験を促すため、TOEIC で 400 点以上を取った者、また英検・工業英検合格者に対しては成績に加味することとしている。

専攻科においては、かねてからクラウド型 e-Learning 教材を導入し、進捗度を評価に反映させるなどの工夫を行っている。

【高知高専】

本科及び専攻科では、後援会と連携し、TOEIC (TOEIC-IP を含む) 高得点者 (本科 500 点以上、専攻科 650 点以上) で、各学科・専攻から推薦 (各 2 人合計 8 人) された学生に奨学金を支給する「頑張る学生支援奨学金」制度を新設し実施している。

専攻科では、専攻科学力入試の「英語」で学力試験か、実用英検資格あるいは TOEIC スコアを利用するかを選択受験できることとし、同時に入学者全員に TOEIC スコアの提出を義務づけることとしている。

本科及び専攻科学生を対象に iCOCET (英語力増進アプリ、高知高専開発) を用いた校内英単語力ランキングコンテストを毎年 1 月に実施し、結果を全学生に知らせるとともに成績上位者を校長表彰している。

○ 教育の改善及び推進状況

平成 23 年度に策定した「モデルコアカリキュラム（試案）」は高専教育の質保証と将来の方向性を示すもので、国立高専の全ての学生に到達させることを目標とする最低限の能力水準である「コア（ミニマムスタンダード）」と、より高度な社会的要請に応じて高専教育の一層の高度化を図るための指針となる「モデル」を提示するものである。高専機構設置の委員会にて、この「モデル」を提示する「エンジニアリングデザイン教育事例集」を作成し、先導的なエンジニアリングデザイン教育を各高専に紹介して教育情報を共有するとともに、教職員の FD 活動にこの事例集を活用することとしている。

平成 24 年度から函館高専を中心とした 7 高専により実施している「分野別到達目標に対するラーニングアウトカム評価による質保証」事業では、モデルコアカリキュラムを実践するために、学習到達目標に対する「学生の到達度」と「学生の学びの姿勢」を評価するコンピュータ上での学習到達度試験（Computer Based Testing(CBT)）を作成する体制を構築した。7 高専にてパイロット的に数学と物理の模擬 CBT 試験を実施するとともに、高専教育を世界発信する「iTunes U KOSEN」の開設・公開、科目ナンバリングによる「科目関連システム」の試験運用、学生の個性（能力）と求人等情報とのマッチングを図る「就職・進学支援システム」の試験運用を行った。

併せて、モデルコアカリキュラム（試案）に準拠したカリキュラム体系を高専／学科毎に組織的に設定し、これをもとに高専教員が科目設計できる「Web シラバス・システム」の構築を行った。これは、高専における授業内容・方法等、教育改善の PDCA サイクルを継続的に推進するものである。

モデルコアカリキュラム（試案）に則した教育課程の改善、教授方法の強化を促すため、機構本部主催のモデルコアカリキュラム（試案）導入に係る教育改善の説明会・意見交換会を、平成 24～25 年度に、全国・地区教務主事会議で計 4 回、高専で計 28 回、企業で 1 回開催した。第 3 期中期計画の始まる平成 26 年度から各高専においてモデルコアカリキュラムを順次本格導入できるよう、機構本部からの支援を継続して行う体制（教育の高度化を目指すガバナンス）の構築を行った。

平成 22 年度から、全ての国立高専（本科・専攻科）における教務上の様々な課題について意見交換と情報共有を行う「教務主事（教務担当の副校長格）会議」を開催した。主要な議題として、①教育課程履修上の取扱い・運用状況、②低学年指導、③入試広報、④発達障害等対応等について、機構全体で情報共有するとともに、各高専で実施する好事例をとおした教育指導・質保証の体制づくり（教育の高度化を目指すマネジメント）を推進した。

また、高専の改革を推進する競争的資金「高専改革推進経費プログラム」事業として、「教育体制・教育課程の改革推進」、「国際性の向上」及び「情報発信戦略」の 3 分野（平成 25 年度から「高専の高度化、社会貢献に関する改革推進」を追加した 4 分野）において重点的な支援を行うこととし、毎年、7～8 事業（2 年間事業）を新規採択して各高専における教育改革に向けた優れた取組を支援した。

○ 卒業生を含めた学生による授業評価・学校評価結果の活用状況

各高専において、教育の質の向上を目的とした、学生に対する授業評価に関する調査を実施しており、アンケート結果を踏まえて、校長、教務主事及び学科長等が助言を行ったり、教員相互の授業参観や FD 委員会による意見交換の機会をもうけているほか、まとめられた調査結果を学内掲示板等に掲示するなどして教員に周知し、自らの授業を客観的に分析できるようにしている。

また、全国の国立高専の卒業生を対象としたアンケートを実施し、今後の国立高専の在り方、教育の充実・改善の検討の基礎資料として、機構本部 HP 内で公表を行うとともに、より各高専に即した改善を図れるよう、高専毎の卒業生アンケート結果について、個別に提供するなどした。

○ 公私立高等専門学校と協力した全国的な競技会・コンテストの実施状況

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などのイベン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。

また、前中期目標期間から開催している各イベントの分野拡大や海外の教育機関との連携した取組を実施し、高専教育の高度化、国際化を図った。

(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」が毎年実施され、高専学生に広くスポーツ実践の機会を与え、心身の健康と高専相互の親睦を図っており、毎年 3,000 人程度の学生が参加している。

<全国高等専門学校体育大会開催状況>

	平成 21 年度	平成 22 年度	平成 23 年度	平成 24 年度	平成 25 年度
開催地区	九州沖縄地区	東海北陸地区	関東信越地区	中国地区	東北地区
参加者数	3,027 人	2,751 人	3,081 人	3,097 人	3,540 人

(2-1) アイデア対決・全国高等専門学校ロボットコンテスト（通称：高専ロボコン）

ロボットの設計や製作を通じ、高専学生の想像力や開発力を競うことを目的に、高専における全国規模の教育イベントとして大きな成果を上げている「アイデア対決・全国高等専門学校ロボットコンテスト」が、本期間中も毎年度実施された。毎回、国公私立の全 57 高専が各 2 チームずつ参加している。

(2-2) 高専ロボコンフォーラムの実施

高専における教育イベントとして大きな成果を上げてきた高専ロボコンについて、各高専の指導教員が意見交換・情報共有を行い、主催者である高等専門学校連合会・NHK・NHK エンタープライズが緊密に連携することを目的として平成 21 年度にはじめて開催した「高専ロボコンフォーラム」を本期間中に計 3 度開催した。本フォーラムでは、ロボコン・ものづくりが持つ教育的な意義・効果に関係者が共有し、高専ロボコンの持続的な発展のために何をすべきかについて話し合い、高専ロボコンを通じた高専教育の質的向上について活発な意見交換が行われた。

(2-3) トルコロボコンへの高専チーム派遣（香川高専・広島商船）

平成 22 年 5 月トルコ共和国アンカラにおいて開催された「トルコ全国学生ロボットコンテスト」に、平成 21 年度の高専ロボコンにおいて優勝した香川高専チームとロボコン大賞を受賞した広島商船高専チームを派遣した。本件は、高専機構がトルコにおける JICA プロジェクト「トルコ国自動制御技術教育普及計画」を平成 19 年度から実施して、自動制御技術教育に係る教育課程の編成に対して援助を行うためにトルコへ教員を派遣し、交流を深めてきたことがきっかけとなって、トルコ政府から招待されたものであり、広島商船高専チームのロボットはデモンストレーション終了後、トルコ政府に寄贈された。

(3-1) 全国高等専門学校プログラミングコンテスト（通称：プロコン）

プログラミングを通じて、高専学生の情報処理技術における優れたアイデアと実現力を競う「全国高等専門学校プログラミングコンテスト」が、本期間中も毎年度実施された。また、平成 21 年度からは、国際プログラミングコンテストが同時開催され、ハノイ国家大学（ベトナム）、大連東軟情報学院（中国）、成都東軟学院（中国）、モンゴル科学技術大学（モンゴル）、モンゴル国立大学（モンゴル）などの学生が参加するなど、情報処理技術を競う国際交流の場ともなっている。

(3-2) プロコン優秀作品の「ものづくり日本大賞」受賞（香川高専・東京高専）

製造・生産現場の中核を担っている中堅人材や伝統的・文化的な「技」を支えてきた熟練人材、今後を担う若年人材など、「ものづくり」に携わっている各世代の人材のうち、特に優秀と認められる人材を顕彰する「ものづくり日本大賞」の「青少年部門」において、平成 22 年度の第 21 回大会で文部科学大臣賞を受賞した香川高専学生チームが、平成 23 年度の第 22 回大会で文部科学大臣賞受賞した東京高専学生チームが、それぞれ「ものづくり日本大賞（内閣総理大臣賞）」に選出され、高専学生の技術力の高さ、将来性が評価された。

(3-3) イマジンカップ 2012 世界大会で準優勝（東京高専）

米国マイクロソフト社主催イマジンカップ 2012 世界大会において、平成 23 年度の第 22 回全国高等専門学校プログラミングコンテストで文部科学大臣賞受賞した東京高専チームから派生しているチーム「Coccolo（コッコロ）」が国内予選を勝ち抜き、日本代表として世界大会に進出した。本大会はビル・ゲイツ氏発案の学生向け IT コンテストで、世界中の学生が集まり高い技術力とプレゼン能力を問われる大会となっている。世界 150 以上の国と地域から 35 万人以上の参加者を集める本大会において、東京高専のチーム「Coccolo（コッコロ）」はソフトウェアデザイン部門で準優勝を果たす快挙を達成した。

(4) 全国高等専門学校デザインコンペティション（通称：デザコン）

土木、建築、環境系等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」が、本期間中も毎年度実施された。年度ごとに異なるテーマにより、

環境、構造、空間、ものづくりの4部門で設計等のプレゼンテーションや競技が行われ、各高専で養い培われた学力、デザイン力の成果を基に競い合っている。

(5) 英語プレゼンテーションコンテスト (通称:プレコン)

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、高専における学生の英語表現力の向上、学校間の親睦・交流を図る「英語プレゼンテーションコンテスト」が、本期間中も毎年度実施された。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」で構成され、機械系や電気系、情報系、建築系、化学系など理工系分野に強みを発揮する高専生が、教育や環境など多岐にわたる課題に対し、豊かな英語の表現でその解決策を提案・報告することにより、英語の表現力並びに国際感覚の向上にもつながっている。

(6) 3次元デジタル設計造形コンテスト

高専における設計教育の高度化を目指し、設計教育の先進的事例報告・取組紹介や企業側から見た機械系設計技術者に必要なスキル等に関する情報交換・討論の場としての設計教育高度化ワークショップ、そして学生による創造性あふれたものづくりの成果を発表する場として「3次元 デジタル設計造形コンテスト」を本期間中も毎年度実施した。毎年度、テーマに沿った競技課題を CAD・CAE 解析等の技術を駆使して競い合い、高専学生の技術力の向上に寄与している。

○ 社会奉仕活動や自然体験活動などの体験活動の実施状況

高専全体で、近隣地域の清掃活動や施設への慰問活動などの社会奉仕体験活動に毎年、約 22,000 人を超える学生が参加するとともに、合宿研修でのオリエンテーリングなどで自然に触れる自然体験活動にも毎年、約 13,000 人を超える学生が参加している。

これらの各高専における取組や推進方策について、機構本部が取りまとめて、好事例の水平展開を図るため各高専に共有した。

<特色ある高専の取組>

【豊田高専】

東日本大震災による災害復旧活動支援のため、平成 23 年 3 月 18 日～20 日の 3 日間にわたり、名古屋市栄にてレスキューストックヤード主催の街頭募金活動に参加した。豊田高専では防災・減災ボランティア団体「TNCT 義勇隊」を結成し、これまでにレスキューストックヤードなどの団体と協力して防災・減災活動を行ってきた。今回の東日本大震災を受け、災害復旧活動の支援のために義援金の募金活動を協力して行った。TNCT 義勇隊及び各学科より参加者を募り、教員 2 人、学生 19 人が活動に参加した。

1 教育に関する事項

(3) 優れた教員の確保

【中期目標】

II 国民に対して提供するサービスその他の業務の質の向上に関する事項

1 教育に関する目標

(3) 優れた教員の確保

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

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】

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

1 教育に関する事項

(3) 優れた教員の確保

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

② 教員の力量を高め、学校全体の教育力を向上させるために、採用された学校以外の高等専門学校などに1年以上の長期にわたって勤務し、またもとの勤務校に戻ることでできる人事制度を活用するほか、高等学校、大学、企業などとの任期を付した人事交流を図る。

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

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

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

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

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

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

○ 多様な背景を持つ教員の採用・在職状況

多様な背景のある教員の割合は、66%（平成25年度末）となっており、中期計画の目標である60%以上を達成している。

○ 人事交流制度等の検討・実施状況

教員の力量を高め、高専全体の教育力の向上を図るため、採用高専以外の高専で一定期間勤務する「高専間教員交流制度」を定め、平成18年度より実施している。

平成19年度からは、さらに「高専・両技科大間教員交流制度実施要項」を定め、長岡技科大及び豊橋技科大教員交流も実施している。

<高専・両技科大間教員交流制度による派遣実績>

年度	平成21年度	平成22年度	平成23年度	平成24年度	平成25年度
高専間	19人	30人	16人	31人	32人
高専から技科大	5人	4人	3人	5人	6人
技科大から高専	3人	3人	2人	2人	2人
合計	27人	37人	21人	38人	40人

* 前年度以前から継続して派遣されている者の人数を含む。

○ 優れた教育力を有する教員の採用・在職状況

教員の採用に際し、「専門科目等」の教員には「博士」の学位を持つ者や技術士等の職業上の高度の資格を持つ者を、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。

平成 25 年度末現在では、「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 89 %、「理系以外の一般科目」の教員の「修士等」取得の割合も同様に 87.9%となっており、中期計画の目標を達成している。

また、平成 18 年 4 月から、既に在職している教員のうち博士未取得教員が博士を取得する場合に、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赴き研究・論文指導等を受けることができる制度を導入し、中期計画期間中、138 人がこの制度を活用し博士を取得した。

○ 女性教員の積極的な登用のための環境整備及び女性教員比率の向上に向けた取組

平成 23 年 3 月に「男女共同参画宣言」、平成 23 年 9 月に「男女共同参画行動計画」を策定し、各種取組を計画的に実施した。特に、この「男女共同参画行動計画」における新規採用教員に占める女性比率 20%以上の数値目標を早期に達成するため、平成 25 年 1 月に積極的改善措置（ポジティブ・アクション）を策定し、平成 25 年度から着実に実施した。

また、「女性研究者研究活動支援事業」（文部科学省科学技術人材育成費補助事業平成 24 年度採択）による女性研究者等への研究支援員配置による研究活動支援など、女性教員の研究環境の改善を図った。

そのほか、女性を対象とした教員公募の拡大及び応募者の増加を図るため、次の取組を行った。

- ・ 機構 HP の「教員公募及び職員採用」のページに、女性の応募を歓迎する旨を明記し、女性限定公募や女性優先公募が分かるように整理するとともに、トップページに専用のリンクバナーを設置した。

- ・ 各国公立大学へ公募情報の積極的な提供を行い、大学院生への周知を依頼した。
- ・ 女性大学院生等を対象とした高専教員募集説明会（平成 25 年 9 月 17 日）を実施した。
- ・ 高専教員職を体験するインターンシップ受入事業を実施した。（平成 25 年度 3 校）
- ・ 大学が実施しているキャリアガイダンス等に高専女性教員等が出向いての高専教員職についての説明・情報提供を行った。

さらに、女性教職員の就業環境改善のため、施設面においても、女性用の更衣室、休憩室、トイレ等の新設又は改修整備を推進した。

整備件数等：26 高専 46 件 約 117 百万円

これらの取組により平成 25 年度の教員の新規採用者に占める女性の割合（平成 26.1.1 現在）は、20.3 %となっており、女性教員の比率は 8.5%（平成 21 年度：6.6%）と 2.9%増加した。

○ 教員の能力向上を目的とした研修の実施状況

中期計画期間中、新任教員の能力向上を目的とした「新任教員研修会」、中堅層の教員を対象とした「教員研修（クラス経営・生活指導研修会）」、及び主事等の管理職層の教員を対象とした「教員研修（管理職研修）」等の階層別全国研修や多様なテーマのワークショップ・発表会をまとめて開催する「全国高専教育フォーラム」を実施するとともに、新たに「英語授業講義力強化プログラム」を企画し、FD の機会を設けた。

<教員研修参加者数>

年度	平成 21 年度	平成 22 年度	平成 23 年度	平成 24 年度	平成 25 年度
新任教員研修	178 人	185 人	192 人	177 人	168 人
クラス経営・生活指導研修会	98 人	93 人	80 人	89 人	80 人
管理職研修	54 人	52 人	53 人	63 人	59 人
教育教員研究会	213 人	—	—	—	—

全国高専教育フォーラム	—	約 1,000 人	約 1,200 人	約 1,600 人	約 1,000 人
英語授業講義力強化プログラム	—	—	—	—	55 人

＜全国高専教育フォーラム＞

学生の夏季休業における国立高専の統一コア期間を定めることにより、多数の教員が集まる環境を整備し、また、従前単独開催していた、プロジェクト研究集会、教員教育研究集会及び情報処理教育研究発表会等の各種研究集会を統合し、教育の質の向上、教育方法の開発推進のための研究・事例の成果発表や意見交換を行うことにより、教職員の資質や高専の教育のポテンシャルの向上を目的とした「全国高専教育フォーラム」を平成 22 年度から実施している。

長岡技科大及び豊橋技科大を会場にするなど、両技科大の教職員及び国公立高専教職員の意見交換の場となっており、毎年延べ 1,000 人以上の参加者が、研究発表会、講演会及びワークショップなどの多岐にわたるイベントに参加し教育の質の向上を図っている。

実施時期	開催場所	延べ参加人数
平成 22 年 8 月 26 日～28 日	長岡技科大	約 1,000 人
平成 23 年 8 月 23 日～25 日	鹿児島大学	約 1,200 人
平成 24 年 8 月 28 日～30 日	国立オリンピック記念青少年総合センター	約 1,600 人
平成 25 年 8 月 21 日～23 日	豊橋技科大	約 1,000 人

「全国高専教育フォーラム」のなかで「モデルコアカリキュラム（試案）導入ワークショップ」及び「科目間連携ワークショップ」といった FD 研修を実施し、高専教員の教育力向上を推進した。具体的な内容として、教職員を対象にモデルコアカリキュラム（試案）を踏まえた「（学習・教育）到達目標」の設定方法とこれを活用した評価方法、到達目標の設定／評価を活用した科目間連携の充実方策について教員研修を行い、高専教員の教育力向上を推進した。

＜英語授業講義力強化プログラム＞

平成 25 年度、英語で講義・演習ができる教員を計画的に育成するため、「アクティブラーニング手法」及び「英語講義手法」の研修（英語授業講義力強化プログラム）を、全国教員 55 人（1 高専 1 キャンパス 1 人）を対象に行った。具体的には、学生の学習意欲を高め「考える・体験する・発言する」等の学生を主体的に行動させるスキルと、クラスルームイングリッシュのスキルを向上しようとするものである。（平成 26 年度も同様に実施予定）

＜教育評価研修＞

平成 23 年度に策定されたモデルコアカリキュラム（試案）を踏まえ、分野別到達目標に対する教育指導方法とルーブリックによる評価スキルを身につけることを目的に、PBL 教育を事例とした教育評価研修を、平成 25 年度に全国教員 110 人（1 高専 1 キャンパス 2 人）を対象に実施した。（平成 26 年度も同様に実施予定）

＜制御 세미나＞

オムロン株式会社との共同教育の一環として、制御技術に係るスキルの向上を目的とした制御技術セミナー（講師：オムロン社員）を平成 20 年度から毎年開催しており、これまでに基礎コース（平成 20 年度から）、応用コース（平成 21 年度から）、実践コース（平成 25 年度から）合わせて延べ 400 人を超える教員及び技術職員が参加した。

○ 地元教育委員会等と連携した研修等への派遣状況

高等学校教員対象の研修等（主催：地元教育委員会、独立行政法人学生支援機構等）に、次のとおり派遣し、高校生に相当する年齢層の行動の傾向の把握・理解や教科指導・生活指導等の実践例の修得に努めた。

また、前述の教員研修（クラス経営・生活指導研修会）において、高等学校における十分な教育経験

を有する者を講師にして、その幅広い生徒指導経験に基づく講義等を行った。

平成 21 年度：128 人
平成 22 年度：103 人
平成 23 年度：109 人
平成 24 年度：84 人
平成 25 年度：181 人

○ 顕著な功績が認められる教員や教員グループの表彰状況

中期計画期間中、教育活動や生活指導などにおいて、顕著な功績のあった教員を表彰する「国立高等専門学校機構教員顕彰」制度（平成 16 年度開始）を引き続き実施した。

平成 21 年度：文部科学大臣賞 1 人 理事長賞 8 人、優秀賞 6 人、分野別優秀賞 6 人
平成 22 年度：文部科学大臣賞 1 人 理事長賞 8 人、優秀賞 6 人、分野別優秀賞 6 人
平成 23 年度：文部科学大臣賞 1 人 理事長賞 8 人、優秀賞 6 人、分野別優秀賞 6 人
平成 24 年度：文部科学大臣賞 1 人 理事長賞 8 人、優秀賞 6 人、分野別優秀賞 6 人
平成 25 年度：文部科学大臣賞 1 人 理事長賞 8 人、優秀賞 6 人、分野別優秀賞 6 人

○ 国内外の研究・研修及び国際学会への教員の派遣状況

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

平成 21 年度：15 人
平成 22 年度：15 人
平成 23 年度：28 人
平成 24 年度：28 人
平成 25 年度：21 人

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する、「国立高等専門学校機構在外研究員制度」により、平成 21 年度から平成 25 年度までに 127 人を海外の研究機関へ派遣して教員の資質向上を推進した。

さらに、平成 24 年度に開始した「国立大学改革強化推進事業（三機関(長岡・豊橋の両技科大、国立高等専門学校機構)が連携・協働した教育改革構想－世界で活躍し、イノベーションを起こす技術者の育成－）」（事業実施期間：平成 24～29 年度）において、平成 25 年度は、「世界的な教育研究拠点訪問による研究力強化プログラム」3 人、「世界教育研究動向調査プログラム」54 人の教員を海外の教育研究機関等へ派遣して教員の資質向上を推進した。

海外インターンシッププログラムの実施に際して、平成 21 年度から平成 25 年度までに 24 人の教員を海外 13 カ国の製造・営業拠点に派遣し、海外における教育実践に当たった。

1 教育に関する事項

(4) 教育の質の向上及び改善のためのシステム

【中期目標】

II 国民に対して提供するサービスその他の業務の質の向上に関する事項

1 教育に関する目標

(4) 教育の質の向上及び改善のためのシステム

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

また、各学校における教育方法の改善に関する取り組みを促進するため、特色ある効果的な取り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。

全国に展開している教育資源を結集し高度な教育活動の展開に努める。

【中期計画】

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

1 教育に関する事項

(4) 教育の質の向上及び改善のためのシステム

① 中期目標の期間中に、各学校の枠を越え、校長や教員の教育研究の経験や能力を活用した研究会や委員会などの組織において決定した5つ以上の分野について、国立高等専門学校の特性を踏まえた教材や教育方法の開発を推進する。

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

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

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

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

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

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

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

⑨ インターネットなどを活用したeラーニングの取り組みを充実させる。

○ 教材や教育方法の開発及び各学校における利活用状況

高専教育の質保証と将来の方向性を示す「モデルコアカリキュラム（試案）」（平成23年度策定）は、技術者の養成上、必要最小限の到達目標を達成させようとするものである。特に、「学習成果（ラーニングアウトカム:何が出来るようになるか）の重視」や「国際通用性の確保」、「何を教えるか(What)ではなく、どうやって教えるか(How)への対応」を行うものである。

このモデルコアカリキュラムを適用・実践するために、まず、試験における全行程を「コンピュータ上で行う学習到達度試験（Computer Based Testing(CBT)）」の試作を行い、7高専にて数学と物理の試験運用を実施した（文部科学省大学間連携共同教育推進事業「分野別到達目標に対するラーニングアウトカム評価による質保証」を活用）。本システムは、学習到達目標に対する「学生の到達度」と「学生の学びの姿勢」を評価するもので、到達度の可視化により「学生による自らの到達度評価・点検」及び「教員による学生の到達度評価」、「教員による自らの授業評価・改善支援」を先進事例として実施した（7高専1・2年対象）。また、本システムは、科目ナンバリングによる「科目関連システム」、学生の個性（能力）と求人等情報とのマッチングを図る「就職・進学支援システム」を併せ持つものであり、これらシステムを試験的に運用した。

続いて、高専教育を世界に発信し、高専や自宅、通学途中等、いつでもどこでも閲覧可能とする「iTunes U KOSEN」を開設し、4分野（基礎数学、物理学、電子工学、化学工学）の教材開発と公開を行うとと

もに、ICT活用教育(電子教科書の導入、iPadを取り入れた授業)をパイロット的に開始した。今後、学生、教員を中心とした閲覧者の評価をもとに授業改善をシステムチックに行うもので、学習領域及び学年等、科目数を次期中期計画中に順次拡大する予定である。

「モデルコアカリキュラム(試案)」の「モデル」を提示する「エンジニアリングデザイン教育事例集」を作成し、8分野(ものづくり系、機械系、電気電子系、制御系、情報系、エネルギー系、地域課題系、環境都市系)の先導的なエンジニアリングデザイン教育を各高専に紹介して教育情報を共有するとともに、教職員のFD教材としてこの事例集を活用した。

また、モデルコアカリキュラムを踏まえたカリキュラム体系を高専/学科毎に組織的に設定し、これをもとに4,000人の全教員が科目設計(科目の到達目標や授業内容・方法、評価方法の設定)できる、「Webシラバス・システム」を試作した。本システムは、高専における授業内容・方法、評価方法等、教育改善のPDCAサイクルの継続化とその可視化を行い、JABEEや認証評価等、外部評価資料のワンストップ化を行うもので、次期中期計画中の早い段階で全国高専における運用を開始する予定である。

教育・FD委員会に「ICT活用教育専門部会」を設置することによって、コンテンツ・教材開発等に参画・フォローする体制、各高専の取組状況・課題等の情報共有・交換ができる体制を構築した。

なお、これまでに開発された教材データベースや活動成果を教員全員が共有することで、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分野における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。

○ 在学中の資格取得の推進状況及びJABEEによる認定への取組状況

各高専では実践的技術者を養成するための取組として、資格取得を志す学生に対し、必要に応じて高専ごとに補習授業や対策講座を設けたり、学生表彰を行うなど学生の努力を評価して、在学中の資格取得を学生に促している。

また、JABEEによる認定審査により、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著化しており、地域企業、学生からの専攻科教育に対する評価が高まるとともに、学科成績上位者が多数進学を希望するようになっているなど、教育研究の高度化の進展に寄与している。

<JABEE認定状況>

高専名	認定プログラム名	認定開始年度
函館	複合型システム工学	18年度
苫小牧	環境・生産システム工学	17年度
釧路	生産情報システム工学	18年度
旭川	環境・生産システム工学	16年度
八戸	産業システム工学	16年度
一関	生産技術情報システム工学	16年度
仙台(名取)	生産システムデザイン工学	14年度
仙台(広瀬)	情報電子システム工学プログラム	14年度
秋田	創造工学システムプログラム	18年度
鶴岡	生産システム工学	17年度
福島	産業技術システム工学	18年度
茨城	産業技術システムデザイン工学プログラム	16年度
小山	複合工学系プログラム	17年度
群馬	生産システム環境工学プログラム	16年度
木更津	生産システム工学	17年度
東京	創成型工学教育プログラム	18年度
長岡	生産システム・環境工学	17年度
富山(本郷)	エコデザイン工学	21年度
富山(射水)	制御情報システム工学	20年度
石川	創造工学プログラム	17年度

福井	環境生産システム工学	16年度
長野	産業システム工学	17年度
岐阜	環境システムデザイン工学	15年度
沼津	総合システム工学	16年度
豊田	機械工学プログラム	17年度
	電気・電子システム工学プログラム	16年度
	情報科学	17年度
	環境都市工学プログラム	16年度
	建築学プログラム	18年度
鈴鹿	複合型生産システム工学	16年度
舞鶴	生産・情報基礎工学	16年度
明石	共生システム工学	15年度
奈良	システム創成工学	17年度
和歌山	地域環境デザイン工学	18年度
米子	複合システムデザイン工学プログラム	23年度
	建築学プログラム	23年度
松江	システム技術	18年度
津山	機械・制御システム工学	15年度
	電子・情報システム工学	15年度
呉	機械工学プログラム	17年度
	電気情報工学プログラム	20年度
	環境都市工学プログラム	16年度
	建築学プログラム	17年度
徳山	設計情報工学	15年度
宇部	生産システム工学	16年度
	経営情報工学	20年度
阿南	創造技術システム工学	16年度
香川（高松）	機械工学コース	18年度
	電気情報工学コース	17年度
	メカトロニクスプログラム	17年度
	建設環境工学コース	17年度
香川（詫間）	電子情報工学コース	21年度
新居浜	機械工学コース	17年度
	環境材料工学コース	17年度
	生物応用化学	15年度
	電子工学プログラム	17年度
高知	機械・電気工学	15年度
	物質工学	15年度
	建設工学	14年度
久留米	機械工学プログラム	16年度
	電気電子工学プログラム	16年度
	制御情報工学プログラム	16年度
	生物応用化学プログラム	16年度
	材料工学プログラム	16年度
有明	複合生産システム工学	16年度
北九州	生産デザイン工学	17年度
佐世保	複合型もの創り工学	16年度
熊本（熊本）	電子・情報技術応用工学コース	17年度
熊本（八代）	生産システム工学	17年度
大分	システムデザイン工学プログラム	17年度
都城	生産デザイン工学	16年度
鹿児島	環境創造工学	15年度

沖縄	機械システム工学	22年度
	情報通信システム工学	22年度
	メディア情報工学	22年度
	生物資源工学	22年度

※全ての高専において、継続審査を受審し、基準を満たしていると評価されている。

○ 学校の枠を超えた学生の交流活動状況

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、高専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。これ以外にも各高専では高専生を対象とした長岡技科大のオープンハウス事業や豊橋技科大の体験実習に学生を参加させるなどして、両技科大や高専同士の連携交流を推進している。こうした学校の枠を超えた学生の交流活動を推進するため、学生の交流活動の事例を調査し、全国の高専に周知し、更なる推進を図った。

また、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、各高専での実施を支援するとともに、「高度IT人材の育成」や「海外インターンシップ」の交流活動」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。

なお、高専の枠を超えた留学生の交流活動は、全9地区において実施しており、平成21年度から平成25年度に留学生1,019人が参加した。

<高専の枠を超えた留学生の交流活動状況>

	平成 21年度	平成 22年度	平成 23年度	平成 24年度	平成 25年度
地区	1地区	7地区	6地区	9地区	7地区
参加校人数	108人	232人	219人	280人	180人

<サマースクール等、高専の枠を超えた学生交流活動の実施状況>

	平成 21年度	平成 22年度	平成 23年度	平成 24年度	平成 25年度
実施数	13件	9件	16件	10件	10件
参加校	36校	25校	38校	35校	63校

<特色ある高専の取組>

【学生の交流活動】

【東京高専】

○「KOSEN 発“イノベティブ・ジャパン”プロジェクト」社会実装コンテスト

平成24年度大学間連携共同教育推進事業に採択された「KOSEN 発“イノベティブ・ジャパン”プロジェクト」の取組の一つとして、平成25年3月9日に東京大学本郷キャンパス工学部において連携高専による社会実装コンテストを行った。東京高専を取組代表校として一関高専、小山高専、長野高専、沼津高専、和歌山高専、沖縄高専が連携する本プロジェクトは、イノベーションを実現するポテンシャルを持ったエンジニアを育成すべく、「技術の社会実装」に学生が取り組むプロジェクト型の教育プログラムを提案し、新たに必要となる科目・教材・テキスト等の開発に取り組むものである。

社会実装コンテストは、上記の連携高専に函館高専（協力高専）を加えた学生たちによる、これまで取り組んできた成果発表の場であり、全14チームがカテゴリ毎に分かれて、プレゼンテーションを行い、有識者によるフィードバックやお互いの発表を評価するピアレビュー賞も設けるなどした。

また、学生による交流学習会も実施し、取り組んでいる研究についても活発に意見交換を行った。

○留学生と日本人学生が共に学ぶ All English サマースクール

平成24年度に高専改革推進事業として採択され、25年度に東京高専にて All English サマースクールを実施した。本事業は留学生受入拡大と高専生の国際通用性向上とこれまでにない進化した高専版サマースクールを目指したもので、海外（インドネシア・韓国・香港・台湾）からの受講生17人と日本人受講生17人（東京高専13人、仙台高専・長岡高専・松江高専・神戸市立高専各1人）の合計34人が参加した。総勢13人の講師陣（東京高専・連携高専・協力高専）がエンジニアリングコミュニケーション、ポリマーサイエンスから情報セキュリティに及ぶ多様な専門科目と日本文化を英語で教え、高専生と留学生が共に学ぶスタイルで進められた。

また、実施期間中受講生は東京高専寮に宿泊し、講義の合間や放課後、休日に受講生同士でイベント等を計画し交流を深めた。

○ 優れた教育実践例の収集・公表状況

平成 23 年度から平成 25 年度までに「エンジニアリングデザイン教育事例集」を通算 7 号発行し、先導的な 12 件の優れたエンジニアリングデザイン教育を各高専に紹介するとともに、教職員の FD 活動に当該事例集を利活用することを推進した。

- ・準備号：「育成する能力とは」、「高専教育が目指すエンジニアリング能力の開発」
- ・Vol. 1：①函館高専「ものづくり伝承プログラム」、②東京高専「人を楽しませる／人の役に立つものづくり実践でエンジニアリングデザイン能力を身につける」
- ・Vol. 2：③オムロン社共同教育「回転寿司プロジェクト」、④鈴鹿高専「環境志向・価値創造型エンジニアの育成」
- ・Vol. 3：⑤一関高専「即戦力エンジニアに近づく創造実践カリキュラム」、⑥阿南高専「実践からの課題発見コーオプ教育」
- ・Vol. 4：⑦富山高専「地域と協働して問題を技術で解決するものづくり教育の実施」、⑧熊本高専「社会を教室とする新たな建設系エンジニアリングデザイン教育」
- ・Vol. 5：⑨八戸高専「現役社会人を講師に迎え、地域課題に対応できるエンジニアを育成」、⑩久留米高専「3D-CAD/CAE を通じて 4 力学を学ぶ機械工学分野に特化したエンジニアリングデザイン教育」
- ・Vol. 6：⑪高知高専「次世代 ICT 活用教育プロジェクト」
- ・Vol. 7：⑫呉高専「チームで、道路計画」

平成 22 年度から実施している高専改革推進経費採択事業について「実践事例集」を毎年作成し、各高専に配付することで教育実践の好事例を共有した。

- ① 教育体制・教育課程に関する改革推進
(平成 22 年度：16 件、平成 23 年度：10 件、平成 24 年度：4 件)
- ② 国際性の向上に関する改革推進
(平成 22 年度：16 件、平成 23 年度：10 件、平成 24 年度：5 件)
- ③ 高専の情報発信に関する改革推進
(平成 22 年度：15 件、平成 23 年度：8 件、平成 24 年度：5 件)

○ 高等専門学校機関別認証評価の受審状況及び評価結果・改善の取組についての共有状況

学校教育法において、高専は高専毎に認証評価を受けることとされており、国立高専は、平成 22 年度までに 51 高専 (55 キャンパス) 全てが大学評価・学位授与機構による機関別認証評価を受け、その全てが基準を満たしていると評価されている。

また、平成 23 年度からは、2 回目の認証評価を受審しており、平成 25 年度末までに 32 高専が受審し、全てが基準を満たしていると評価されている。

なお、各高専における機関別認証評価受審の際の自己評価書は、各高専 HP において公表されており、機構本部 HP 内に整備している高専情報ポータルサイトを通じて、各高専の自己評価書及び評価結果について共有できるようにしている。

さらに、平成 23 年度以降には、高専機構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) を活用し、各高専が他校の評価結果や改善の取組を参照し、教育の質の向上に取り組めるよう改善している。

○ 学生のインターンシップ参加状況及び参加促進のための産業界との連携状況

本中期目標期間中も学生のインターンシップへの参加を促進するため、各高専におけるインターンシップの単位化が進められ、全高専において単位認定を行う授業科目としてインターンシップは実施されている。インターンシップの受入企業を増加させるため、各高専で地域企業を会員とした技術振興会等を設置しているほか、全国高専テクノフォーラムの開催場所を毎年度変えて開催し、高専の教育・研究成果のアピールをしつつ、地域産業界との連携や交流を推進する機会としている。

それらの取組により、本中期目標期間中のインターンシップ参加者は毎年 8,000 人程度にのぼり、と

りわけ多くの高専でインターンシップを実施している第4学年のインターンシップ参加率は過半数を大きく超え、7割程度で推移している。

＜インターンシップへの参加状況＞

	平成 21 年度	平成 22 年度	平成 23 年度	平成 24 年度	平成 25 年度
インターンシップ参加者数	7,971 人	8,515 人	7,929 人	8,195 人	8,030 人
うち、本科第4年次学生	6,833 人	7,265 人	6,831 人	7,155 人	6,878 人
本科第4学年在籍者数	9,936 人	10,050 人	10,083 人	10,244 人	9,700 人
第4学年におけるインターンシップ参加割合	67.8%	72.3%	67.7%	69.8%	70.9%

＜特色ある高専の取組・産業界への働きかけ事例＞

【起業の郷・企業書生事業（長野高専）】

長野高専では、「起業の郷・企業書生事業」というインターンシップ（本科実務訓練、専攻科学外実習）を一步進め、学生が報酬を得ながら企業と真剣勝負で向き合った実践的な体験学習を行い、固有技術の高い個性的な技術者に育てるための企業書生制度を確立し、起業化の機会を高専と企業が支援する風土（起業の郷）を醸成する新しいインターンシップを実施した。学生は報酬を得ることで一層真剣に取組、地域産業界への関心が高まった。

【栃木県経営者協会を通じた働きかけ（小山高専）】

小山高専では、県内唯一の経営者が集う団体として設立されている栃木県経営者協会に加盟しており、当協会を通じて、幅広く県内企業に、インターンシップの受入れを要請している。インターンシップに参加した学生は、地域企業が擁する実践的な工業技術に直接触れることにより、地域産業界への新たな関心が高まった。

○ 地域産業界や同窓生との幅広い連携による「共同教育」

＜オムロン株式会社との共同教育事業＞

オムロン株式会社と国立高専機構は、平成 20 年 5 月におけるオムロン株式会社からの「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等の寄附を機に、制御技術に関して主に以下の 3 つの共同教育事業を展開している。

一つ目は制御技術セミナーであり、高専教職員の制御技術に係るスキルの向上を目的として平成 20 年度から毎年開催している。これまでに基礎コース（平成 20 年度から）、応用コース（平成 21 年度から）、実践コース（平成 25 年度から）合わせて延べ 400 人を超える教員及び技術職員が参加した。

二つ目は制御技術キャンプであり、将来、ものづくり現場のリーダーとして活躍する技術者を育成することを目的として、平成 23 年度から毎年夏季の 5 日間、合宿形式で開催している。全国から公募・選抜された 15 人の学生が高度な実践的課題に取組、制御技術のみならずコミュニケーション力やマネジメント能力などの実践力も養った。

三つ目は人事交流であり、国立高専の教育研究能力を充実させることを目的として、平成 24 年度から国立高専教員とオムロン社員との双方向の人事交流を実施している。平成 24 年度には、オムロン株式会社からはセミナー・教育課の 2 人が仙台高専へ赴き、オムロンの最新の機材を用いた実験・演習ならびに電気・電子工学の基礎に関わる実験演習の指導を行った。国立高専機構からは仙台高専の教員がオムロン株式会社に出向し、制御技術教育用の機材開発やセミナー講師としての知識とスキルの習得を行った。平成 25 年度は、オムロン社員の仙台高専への派遣は継続し、国立高専からは沼津高専の教員がオムロン株式会社に出向した。

＜日本マイクロソフト株式会社との共同教育事業＞

国立高専の学生に対して、実践的かつ専門的な ICT の知識及び技術を有する創造的な人材を育成するため、平成 21 年度から当機構と日本マイクロソフト株式会社との間で「Microsoft Education Alliance Agreement」（EAA、包括教育連携協定）を締結し、その一環としてインターンシップ及び Imagine Cup チャレンジプログラムを実施した。Imagine Cup チャレンジプログラムでは、Imagine Cup 2012 世界

大会での準優勝、Imagine Cup 2014 日本大会（Digital Youth Award 2013 と同時開催）での準優勝の成果を挙げた。

○ 企業人材等の活用

企業の退職人材等の活用及び産業界との共同によるカリキュラムの開発、中小企業等との共同による課題発見・解決策提案活動等の共同教育を組織的に推進するため、企業技術者等活用経費として毎年度各高専に予算を配分し、コーディネータ配置による実施体制を活用するなどにより高専教育の改革を推進した。

<高専教職員向け制御技術セミナー>

オムロン株式会社との共同教育事業の一環として、制御技術に係る教育・研究指導にあたる高専教職員を対象としたオムロン技術者による制御技術セミナーを実施した。本セミナーは平成 20 年度から毎年実施しており、これまでに基礎コース（平成 20 年度から）、応用コース（平成 21 年度から）、実践コース（平成 25 年度から）合わせて延べ 400 人を超える教員及び技術職員が参加した。

○ 技術科学大学等との連携状況

(1) 高専機構・技大協議会

平成 21 年度から平成 24 年度にかけて、高専生が数多く進学する技科大との連携を進めるため、長岡技科大、豊橋技科大及び高専機構との「高専機構・技大協議会」を開催した。

（開催時期）

平成 21 年 11 月

平成 22 年 12 月

平成 24 年 1 月

平成 24 年 12 月

また、平成 21 年度及び平成 22 年度においては、同協議会の下に設置されている「連携検討部会」を開催し、教員の人事交流、学生の受入、共同研究等連携策の検討、意見交換を行った。

（開催時期）

平成 21 年 5 月

平成 22 年 6 月

(2) スーパー地域産学官連携本部の設置・自立化

平成 20 年度から文部科学省の産学官連携戦略展開事業により設置した「高専－技科大連合 スーパー地域産学官連携本部」において、長岡・豊橋両技科大との連携及び内部専任人材の育成・拠点的配置により全国規模の「地域イノベーション創出サイクル」構築に向けた体制整備を図った。上記補助事業期間終了後には組織を自立化させ、平成 25 年度に「地域イノベーション推進本部」を設置し、研究成果の知的資産化への体制整備を図った。

(3) 各高専における大学との連携協定等の締結

各高専においても、近隣の理工系大学等と協定等を締結するなど、高専教育の充実を図った。

（協定締結状況）

平成 21 年度末現在：45 校、延べ 139 協定

平成 22 年度末現在：43 校、延べ 142 協定

平成 23 年度末現在：48 校、延べ 186 協定

平成 24 年度末現在：50 校、延べ 217 協定

平成 25 年度末現在：50 校、延べ 229 協定

(4) 長岡技科大と 6 高専との間で、グローバルに活躍する技術者を協働で育成する「戦略的技術者育成アドバンスコース」を設置し、定期的な協議の場「推進協議会」及び「実務担当者会議」を設け、教育課程の改善、高専生と技科大生の継続教育などの分野で連携を推進した。

長岡技科大及び豊橋技科大との教員間で定期的な協議の場「技科大・高専連携室」及び「高専／技科大・技術者教育連続化プロジェクト研究会」を設け、教育課程の改善、教育研究事業などの分野で、有機的な連携を推進した。

(5) 三機関(長岡・豊橋の両技科大、国立高等専門学校機構)が連携・協働した教育改革構想―世界で活躍し、イノベーションを起こす技術者の育成―

文部科学省国立大学改革強化推進事業の一環として、「国立大学改革強化推進事業（三機関(長岡・豊橋の両技科大、国立高等専門学校機構)が連携・協働した教育改革構想―世界で活躍し、イノベーションを起こす技術者の育成―）」（事業実施期間：平成 24～29 年度）を平成 24 年度に開始し、平成 25 年度には、「世界的な教育研究拠点訪問による研究力強化プログラム」3 人、「世界教育研究動向調査プログラム」54 人の教員を海外の教育研究機関等へ派遣して教員の資質向上を推進した。

(6) 持続可能社会構築に貢献する技術に関する国際シンポジウム(ISTS: International Symposium on Technology for Sustainability)の開催

平成 21 年度から平成 22 年度は、富山高専を主催として「エコテクノロジーに関するアジア国際シンポジウム」を長岡技科大及び豊橋技科大と連携して実施し、平成 23 年度からは、高専機構主催、長岡、豊橋両技科大共催により「持続可能社会構築に貢献する技術に関する国際シンポジウム (ISTS: International Symposium on Technology for Sustainability)を実施した。このシンポジウムは、学術交流協定の趣旨を踏まえ、豊橋・長岡両技科大とも連携し、技術者のグローバル人材育成に向けた取組を強化している。

<平成 21 年度（第 16 回エコテクノロジーに関するアジア国際シンポジウム）>

開催日：平成 21 年 10 月 21 日～23 日

開催場所：中国大連市

<平成 22 年度（第 17 回エコテクノロジーに関するアジア国際シンポジウム）>

開催日：平成 22 年 11 月 11 日～13 日

開催場所：宇奈月国際会館（富山県黒部市）

<平成 23 年度（ISTS2011）>

開催日：平成 24 年 1 月 27 日～29 日

開催場所：キングモンクット工科大学ラカバン（タイ）

<平成 24 年度（ISTS2012）>

開催日：平成 24 年 11 月 21 日～24 日

開催場所：Swissotel Le Concorde Bangkok（タイ）

<平成 25 年度（ISTS2013）>

開催日；平成 25 年 11 月 20 日～22 日

開催場所；Hong Kong Institute of Vocational Education（Tsing Yi）（香港）

(7) 「国際工学教育研究集会（ISATE：International Symposium on Advances in Technology Education）」の開催

高専機構主催による「国際工学教育研究集会」を技術者教育や工学教育を実践する教職員が、その教育上の経験を共有する機会を提供することを目的として平成 19 年度から開催しており平成 21 年度から平成 25 年度も実施した。

<平成 21 年度（ISATE2009）>

開催日：平成 21 年 9 月 22 日～23 日

開催場所：ポリテクニク（シンガポール）

<平成 22 年度（ISATE2010）>

開催日：平成 22 年 9 月 28 日～30 日

開催場所：ホテル京セラ（鹿児島市）

<平成 23 年度（ISATE2011）>

開催日：平成 23 年 9 月 27 日～29 日

開催場所：リパブリック（シンガポール）

<平成 24 年度（ISATE2012）>

開催日：平成 24 年 9 月 19 日～21 日

開催場所：北九州国際会議場（北九州市）

<平成 25 年度（ISATE2013）>

開催日：平成 25 年 9 月 25 日～27 日

開催場所：奈良県新公会堂（奈良市）

○ eラーニングを活用した教育の取組状況

平成 22 年度に、教育・FD 委員会の下に「高専 IT 教育コンソーシアム」を「ICT 活用教育専門部会」に発展的に改組することによって、全 51 高専が責任を持って各高専のニーズを踏まえたコンテンツ・教材等を参画・フォローする体制を構築した。特に、全 51 高専に ICT 活用教育推進担当者を配置して、各高専の取組状況やその課題等について情報共有・意見交換を行うとともに、ICT 活用教育専門部会における検討状況を全国の高専にて速やかに情報共有を行う体制を推進した。

平成 23 年度には ICT 活用教育の実践状況及び学習支援システムの導入・活用についてアンケート調査を実施し、翌平成 24 年度に「国立高専における ICT 活用教育推進のための提言」を策定した。

さらに平成 25 年度にはスケールメリットを生かして利活用するための情報共有を目的として、ICT 教材を利用可能な環境整備状況、学習管理システムの利用状況、ICT 教材の利用状況について全国立高専に対し調査し、今後（平成 26～28 年度）の実施スケジュールを策定した。

加えて、高専教育を世界に発信し、いつでもどこでも閲覧可能とする「iTunes U KOSEN」を開設し、いくつかの講義（専門科目）の公開と ICT の活用（電子教科書の導入、iPad を取り入れた授業）をパイロット的に開始した。今後、対象領域及び学年等、科目数を順次拡大する予定である。

設備面に関しては、平成 23 年度に、各高専校内 LAN システムの一部（高専統一認証基盤システム及びファイアウォール）について、スケールメリットを活かした一括調達を行い、全国立高専（51 校 55 キャンパス）、本部事務局、データセンターにそれぞれ設置し、平成 24 年度から運用を開始した。

また、高専統一認証基盤システムにおいては、本部事務局で整備した高専統一システム及び各高専で整備した個別システムの各種情報システムと認証連携させ 1 つのユーザ ID とパスワードで各種サービスが利用できる環境を中長期的に整備し、さらに、この高専統一認証基盤システムを用いて、国立情報学研究所（NII）の学術認証フェデレーション（学認）と認証連携を行い、この認証連携の実現により学認で提供される eラーニングを始めとする各種サービスが利用できる認証基盤を整備した。

1 教育に関する事項

(5) 学生支援・生活支援等

【中期目標】

II 国民に対して提供するサービスその他の業務の質の向上に関する事項

1 教育に関する目標

(5) 学生支援・生活支援等

中学校卒業直後の学生を受け入れ、かつ、相当数の学生が寄宿舎生活を送っている特性を踏まえ、修学上の支援に加え進路選択や心身の健康等の生活上の支援を充実させる。また、図書館の充実や寄宿舎の改修などの整備を計画的に進めるとともに、各種奨学金制度など学生支援に係る情報の提供体制を充実させる。さらに、学生の就職活動を支援する体制を充実する。

【中期計画】

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

1 教育に関する事項

(5) 学生支援・生活支援等

- ① 中学校卒業直後の学生を受け入れ、かつ、相当数の学生が寄宿舎生活を送っている特性を踏まえ、中期目標の期間中に全ての教員が受講できるように、メンタルヘルスを含めた学生支援・生活支援の充実のための講習会を実施する。
- ② 図書館の充実や寄宿舎の改修などの計画的な整備を図る。
- ③ 独立行政法人日本学生支援機構などと緊密に連携し、各学校における各種奨学金制度など学生支援に係る情報の提供体制を充実させるとともに、産業界等の支援による奨学金制度創設に向けた検討を行う。
- ④ 学生の適性や希望に応じた進路選択を支援するため、企業情報、就職・進学情報などの提供体制や専門家による相談体制を充実させる。

○ 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状況

各高専における学生のメンタルヘルスを担当する教職員の資質の向上を図るとともに、情報の交換を行うことを目的として、各高専の新任校長、学生相談担当教職員及び看護師を対象として、公立高専にも参加を呼びかけ、毎年度、「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。

各高専においても、教職員等に対してメンタルヘルスに関する各種の講習会や勉強会等を開催しており、加えて独立行政法人日本学生支援機構等が主催する講習会等へも関係教職員が参加している。

また、各高専における学生のメンタルヘルス向上を図る取組について調査を行い、調査結果を各高専に周知するとともに、「学生支援・課外活動委員会」へ報告し、現状の認識と課題の検討がなされた。

さらに、学生のメンタルに関する状況を把握し、学生に対する援助・早期の介入を図ることを目的として、全高専で利用できる共通のアンケート様式を作成し、平成 25 年度から全高専を対象に実施した。

<メンタルヘルス研究集会の開催状況>

	開催日	参加者数
平成 21 年度	平成 22 年 1 月 28 日～29 日	108 人
平成 22 年度	平成 23 年 1 月 27 日～28 日	114 人
平成 23 年度	平成 24 年 1 月 26 日～27 日	114 人
平成 24 年度	平成 24 年 11 月 1 日～2 日	122 人
平成 25 年度	平成 25 年 11 月 14 日～15 日	133 人

<各高専におけるメンタルヘルスに関する各種講習会等の開催状況>

	開催校数・件数	参加者数
平成 21 年度	42 校・82 件	2,324 人
平成 22 年度	37 校・83 件	2,301 人
平成 23 年度	39 校・84 件	2,529 人
平成 24 年度	42 校・94 件	2,982 人
平成 25 年度	42 校・132 件	2,987 人

<特色ある高専の取組>

【阿南高専】

授業や課外における学生指導状況及び保健室来室情報（主訴、通院、帰宅など）は速やかに報告され、

学生主事がクラス別に作成した学生指導ポートフォリオに記録している。学生指導ポートフォリオは平成 23 年度から運用を開始し、校内イントラネットにより全教員に公開し、クラス担任教員や学生相談室員教員及び学生主事管轄教員をはじめ、支援・指導を必要とする学生の早期発見と連携指導の基軸となっている。同ポートフォリオにより、学生個別及びクラス学生の状況を簡便に把握でき、保健室利用が急増している学生へのアプローチ等も可能となっている。

また、学生支援の一環として、本科 1 年生～3 年生及び専攻科 1、2 年生の全学生を対象に、年 3 回程度「学生支援ミーティング」を行っている。同ミーティングは、担任・副担任または専門学科教員が学生 1 人 1 人と個別に面談をするもので、その中では日々の生活や学習状況等について聴取を行いポートフォリオに残すと共に、助言等を行っている。

【仙山高専】

学生支援の充実の一環として、広瀬キャンパスでは大小 2 部屋ある SSR（スペシャル・サポート・ルーム）を活用している。これまでの特別支援対象学生に対する個別支援としての利用に加えて、大きい部屋のドアを放課後に開放して担当教員が交代で常駐し、学生と教職員が気軽に集えるサロンを開設した。これにより SSR が学生にとっては気分転換やリラクスの場、あるいは勉強を教えてもらえる場、教職員にとっては学生との交流及び学生に関する情報交換の場となっている。また、小さい部屋は、放課後に支援コーディネーター（元教員）が在室してインテーカー業務及び個別学習支援を行う場となっているほか、メンタルの問題で保健室登校気味になる学生がいる際には教室復帰に向けた一時的な居場所となるなど、学生の個別支援に活用している。

○ KOSEN健康相談室の設置

各高専においては、学生相談室相談員・クラス担任・指導教員・カウンセラー・看護師など立場を変えた相談窓口を提供しているが、高専内の人間関係から離れて匿名で第三者に 24 時間いつでも気軽に相談できる窓口として、平成 21 年 9 月より民間の専門機関によるメンタルヘルスサービス「KOSEN 健康相談室」を設置し、継続して実施した。

「KOSEN 健康相談室」では、学生を取り巻く環境を構成する学生の家族、教職員の相談も可能としており、各高専でポスターの掲示や利用案内の配布を通じ、利用の際に匿名で可能なことやプライバシーが厳守されることなど、安心して利用できる環境であることを周知したほか、いつでも「KOSEN 健康相談室」が利用できるように、カードタイプの広報物を全員に配布し周知を図った。相談者が抱えている様々な悩みや問題について第三者に気兼ねなく相談できるチャンネルとして活用されており、全高専の学生及び教職員を対象に、メンタルヘルスの相談体制の充実につなげている。利用は匿名となっているが、相談室から上がってきた相談内容などの報告情報については、現状の認識や各種メンタルヘルス関係の施策の検討に活かしている。

<KOSEN 健康相談室の利用状況>

	平成 21 年度	平成 22 年度	平成 23 年度	平成 24 年度	平成 25 年度
相談件数	525 件	439 件	624 件	610 件	547 件

※学生、教職員等を含む全相談件数

※サービス内容：電話・インターネットを利用した健康相談、メンタルヘルス相談及び年間 5 回まで無料で利用できる臨床心理士等によるメンタル面談カウンセリング

○ 図書館の充実及び寄宿舎の整備状況

各高専における図書館業務の充実、効率化を目的として、平成 24 年 10 月に機構本部事務局内に図書担当を設置した。図書館業務経験者を配置し、各高専からの図書館業務に関する問い合わせの対応、電子ジャーナル・電子データベースの希望の取りまとめ等の業務を行っている。

平成 21 年度から平成 25 年度の中期目標期間に図書館及び寄宿舎の整備推進を図った。

図書館については、長岡技科大で導入している統合図書館システムに平成 23 年度から全ての国立高専図書館システムが統合し、学習支援の拠点施設として、スケールメリットを活かし図書館システムの一元化・集約化及び横断的な情報検索等を実現、学生の自学自習の場の充実や利便性の向上など、施設の多機能化・高機能化を図るための整備を推進した。

整備件数等： 34 高専 58 件 約 35 億円 （うち 10 件は耐震改修を含む）

また、寄宿舎については、これまでの居住環境改善に加え、近年の異常気象やセメスター制の導入等に伴う夏期の暑気対策、熱中症対策のためのエアコン整備、寮室不足を解消するための整備を図った。

さらに、毎年、各高専に対して、寄宿舎の備品等の修繕や取替などの経費を配分し、生活環境の向上を図った。

特に、居住環境改善や寮室不足解消のための整備を重点的かつ集中的に推進し、当中期目標期間中に女子寮を未保有であった高専は全て解消された。

整備件数等： 51 高専 543 件 約 97 億円 （うち 27 件は耐震改修を含む）

○ 各種奨学金制度など学生支援に係る情報提供の充実状況及び奨学金制度創設の検討状況

(1) 独立行政法人日本学生支援機構などをはじめとした各種奨学金情報を充実させるため、機構本部 HP に各高専の奨学金等に関する情報が掲載された HP のリンクを設け、更新をかけるとともに、各高専においても、奨学金を必要としている学生や保護者に対し奨学金に関する各種の情報提供を行い、奨学金の活用を積極的に推進している。

高専機構においては、公益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」を平成 19 年度より設置しているが、平成 24 年度からは一人当たりの給付金額が年額 4 万円増額され、本科 5 年生を対象として奨学金の給付を行った。

また、平成 20 年度より開始された「公益財団法人ウシオ財団奨学金」奨学生への推薦制度による候補者の推薦では、平成 22 年度より、従来の日本人学生に加え留学生について 4 人を推薦できることとなり、日本人と留学生を合わせ 10 人の推薦枠として実施した。

<各種奨学金の受給者数>

	平成 21 年度	平成 22 年度	平成 23 年度	平成 24 年度	平成 25 年度
独立行政法人日本学生支援機構	6,437 人	6,430 人	6,216 人	6,007 人	5,569 人
地方自治体や公益法人、民間団体等	1,920 人	1,902 人	1,983 人	2,008 人	1,918 人
「天野工業技術研究所奨学金」（給付制）	72 人	72 人	74 人	55 人	55 人
「公益財団法人ウシオ財団奨学金」（給付制）	6 人	7 人	9 人	6 人	6 人

<特色ある高専の取組>

【長岡高専】

各種奨学金の情報は、その都度、校内の掲示板並びに校内の学生向け HP にて周知している。それと同時に保護者向けの「長岡高専学生課メールマガジン」を活用して、多くの保護者にきめ細かな情報提供を行っている。

(2) 経済的理由により授業料の納付が困難な学生などの学業継続を支援するため、本科 4 年生以上を対象とした授業料免除を実施しているが、学資負担者が失職した場合など家計が急変し授業料の納付が困難な学生に対しては、通常の授業料免除とは別に高専機構独自の特別措置として、授業料免除を継続的に実施している。

さらに、平成 24 年度から従来の経済的理由などによる就学困難者への支援としての授業料免除に加え、各高専の教育研究の活性化を図る観点等から、学習成果や課外活動等において卓越していると認められる学生に対して授業料の免除を実施した。

<家計急変等特別措置及び卓越した学生に対する授業料免除 実施者数>

	平成 21 年度	平成 22 年度	平成 23 年度	平成 24 年度	平成 25 年度
家計急変等特別措置による授業料免除	52 人	28 人	125 人	60 人	58 人
卓越した学生に対する授業料免除	-	-	-	133 人	139 人

なお、平成 23 年度から、東日本大震災により被災した学生の修学を支援するため、通常の授業料免除とは別枠とした入学料・授業料の免除を実施、また企業等からの寄附による奨学金制度を創設し、支援を行っている。

○ 企業情報、就職・進学情報などの提供体制や相談体制の充実状況

各高専における企業情報、就職・進学情報などの提供体制や相談体制の調査結果について、高専の各種情報を集積し、活用するためのファイル共有システムである総合データベース「KOALA」に掲載し、各高専に取組事例を周知することで情報を共有した。

<特色ある高専の取組>

【広島商船高専】

商船学科では就職支援の一環として、Web 会議システムを利用することにより、5 商船高専が輪番で開催している現役船舶職員等の講演を本科 3・4 年生及び専攻科生の約 90 人に視聴させるとともに、学生自ら活発な質疑応答を行い、就職に対しての意識を高めることができた。

また、就職支援体制の強化を図るため、平成 24 年度から日本船主協会（内航海運事業者約 10 社）の人事担当者と 5 商船高専の就職指導担当者が合同で求人状況等に関する情報交換会を開催し、企業と高専が求める人材のマッチングを行い、就職情報の幅を広げることが可能となった。

電子制御工学科及び流通情報工学科では、OB・OG による就職のための講演会や企業説明会を開催するとともに、卒業研究指導教員と就職指導教員が連携し、面接、エントリーシート作成の指導など各学生の個性等に応じた就職支援を行った。

また、全ての学科において本科 2 年生に対して就職講義を開講し、社会に必要なさまざまな資質（生きる力）の習得を図り就職に対しての基礎を培った。さらに流通情報工学科では、本科 4 年生に対してビジネスマナー講座を開講し、より実践的なスキルの習得を図った。

○ 東日本大震災により授業料等納付が困難な学生に対しての経済的支援制度の充実状況

平成 23 年度から、東日本大震災により被災した学生の修学を支援するため、通常の授業料免除とは別枠とした入学料・授業料の免除を実施した。入学料・授業料免除申請に当たっては、特例を設け申請手続きの簡素化を図っており、被災学生の負担軽減を講じている。

<東日本大震災の被災学生を対象とした入学料免除・授業料免除 実施者数>

		平成 23 年度	平成 24 年度	平成 25 年度
入学料免除実施人数		140 人	158 人	51 人
授業料免除実施人数	前期	714 人	649 人	173 人
	後期	644 人	586 人	160 人

また、被災した学生を支援するため、平成 23 年度に企業等からの寄附により奨学金制度を創設し、被災した学生に対して支援を行った。

<東日本大震災の被災学生を対象とした企業等奨学金 給付者数>

	平成 23 年度	平成 24 年度	平成 25 年度
コマツ奨学金	40 人	40 人	38 人
DMG/MORI SEIKI 奨学基金	49 人	43 人	45 人
ベイン・キャピタル高専奨学金プログラム	15 人	12 人	9 人
ローソン「夢を応援基金」	10 人	11 人	11 人

1 教育に関する事項

(6) 教育環境の整備・活用

【中期目標】

II 国民に対して提供するサービスその他の業務の質の向上に関する事項

1 教育に関する目標

(6) 教育環境の整備・活用

施設・設備のきめ細やかなメンテナンスを図るとともに、産業構造の変化や技術の進歩に対応した教育を行うため、耐震補強を含む施設改修、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学校において実験・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】

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

1 教育に関する事項

(6) 教育環境の整備・活用

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

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

③ 中期目標の期間中に専門科目の指導に当たる全ての教員・技術職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。

○ 施設・設備のメンテナンス実施状況

高専毎の維持管理の内容とコスト、エネルギーの使用量とコスト、施設の利用状況、インフラ設備の保有状況等について、平成 19 年度から毎年、前年度の実績を調査し、その調査結果を「施設白書」として取りまとめ各高専に配布している。各高専はこれを基礎として営繕・修繕等のメンテナンスに係る計画を策定し、整備を図った。

特に、必要性・緊急性の高い事業のうち、多大な経費を要する事業については機構本部で対応することとしており、計画・コスト面の検討状況や外部有識者からの意見等を踏まえ、必要な営繕事業等を実施した。

営繕事業等の実績： 51 高専 621 件 約 115 億円（うち、43 件は耐震改修を含む）

コスト縮減については、施設整備費補助金による整備事業を実施した高専の全てをモデル校としてコスト縮減状況の調査を実施し、整備計画の再検討や材料・工法等の見直しなど、その結果を次年度以降に予定している事業に反映するなど、更なるコスト縮減に努めた。

○ 実験・実習設備の整備状況

各高専における基盤的な教育研究設備を計画的に整備するために、平成 22 年度に「設備整備マスタープラン」を策定し、老朽化の著しい設備の更新及び高専における特色ある教育研究の実施に必要な設備の整備を計画的に実施した。特に、平成 24 年度補正予算により、各高専における実験・実習設備の老朽化について大幅に改善され、産業構造の変化や技術の進展に対応できる教育研究環境が整備された。

年 度	22 年度	23 年度	24 年度	25 年度
整備件数 (51 高専)	268 件	99 件	85 件	1,425 件
整備金額	約 30 億円	約 16 億円	約 8.3 億円	約 285 億円

実習工場については、実践的技術者育成のための基盤施設として、高度化・多様化した技術への対応や老朽施設の改善等を図った。

整備件数等： 29 高専 86 件 約 29 億円（うち、11 件は耐震改修を含む）

○ 安全で快適な教育環境の整備状況（環境負荷の軽減を含む）

高専施設全体について、施設の老朽度・狭隘化、耐震性、ユニバーサルデザインの導入状況等の実態を調査・分析し、その結果を毎年度「整備計画鳥瞰図」に取りまとめ、各高専での利活用を促した。

この「鳥瞰図」及び各高専とのヒアリング等の結果から整備計画を策定するとともに、この計画に基づき、産業構造の変化や技術の進展に対応した、安全で快適な教育環境の確保及び環境に配慮した施設の整備を図った。

整備件数等： 51 高専 755 件 約 330 億円

特に耐震補強については、耐震化の早期完了を目指して優先的に実施し、高専機構全体の耐震化率（小規模建物を除く）を 98.4%（平成 26 年 5 月 1 日現在）（速報値）まで高め、前中期目標期間終了時より約 10 ポイント向上させた。

整備件数等： 30 高専 109 件 約 17 億円

ユニバーサルデザインの導入については、エレベータ設置等のバリアフリー対策を行うなど、身障者にとっても安全で快適な教育環境とするための整備を図った。

整備件数等： 36 高専 115 件 約 8 億円

省エネルギー及び温室効果ガス排出量削減への取組について一層の推進を図るため、平成 22 年度に省エネルギー診断を実施し、その結果を取りまとめ、省エネルギー化対策の方針として各高専に周知した。また、法令等を踏まえ、独立行政法人国立高等専門学校機構エネルギー管理標準等に基づき、エネルギー使用の合理化に努めた。

また、毎年度、環境省の「環境報告ガイドライン」に準拠して「環境報告書」を作成し公表した。

温室効果ガス排出量については、「高専機構環境方針」（平成 18 年 2 月）及び「独立行政法人国立高等専門学校機構における温室効果ガス排出抑制等のための取り組みについて（指針）」（平成 20 年 3 月）において定めた目標（平成 16 年度を基準に、平成 22～24 年度の総排出量の平均を 8%削減）に対して約 15%の削減を果たした。

○ 安全管理の取組状況

学校の内外における安全管理に関する啓発、危険に対する備えの対応の周知徹底、有資格者の育成等を図るため、全教職員や学生を対象とした各種講習会・研修会等を継続的に実施した。

（実施回数）

平成 21 年度：393 回

平成 22 年度：388 回

平成 23 年度：360 回

平成 24 年度：373 回

平成 25 年度：352 回

（主な内容）

- ・避難訓練・救急講習
- ・実験・実習時の心構えや各種実験装置・各種高圧ガス等の取扱に関する講習会・研修会
- ・学生の年齢段階に応じた各種生活指導講演会
- ・衛生管理者の資格取得促進等を目指した講習会・研修会

2 研究に関する事項

【中期目標】

II 国民に対して提供するサービスその他の業務の質の向上に関する事項

2 研究に関する目標

教育内容を技術の進歩に即応させるとともに教員自らの創造性を高めるため、各学校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】

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

2 研究に関する事項

- ① 学校間の共同研究を企画するとともに、研究成果等についての情報交換会を開催する。また、科学研究費補助金等の外部資金獲得に向けたガイダンスを開催する。
- ② 国立高等専門学校の持つ知的資源を活用して、産業界や地方公共団体との共同研究、受託研究への取り組みを促進するとともに、これらの成果を公表する。
- ③ 技術科学大学と連携し、国立高等専門学校の研究成果を知的資産化するための体制を整備し、全国的に展開する。

○ 高専間の研究成果等の情報交換会開催状況及び科学研究費補助金獲得のためのガイダンス開催状況

各高専の研究成果・技術成果を実用化に結びつけるため、国立高専の特色ある研究成果を社会にアピールする場として「全国高専テクノフォーラム」を平成 22 年度まで地区持ち回りで開催し、平成 23 年度以降は、全国規模の企業が集中している大都市で開催し、創立 50 周年を迎えた新たな高専の取組を産業界へアピールした。

また、平成 20 年度に設置した地区拠点校で「地区テクノセンター長等会議」を開催し、地区高専間で産学官連携活動状況の共有と連携を図り、研究成果の発表会等を通じて技術移転の推進並びに地域企業と連携する受託研究、共同研究の増加を図っている。その担い手となる各地区拠点校の産学官連携コーディネータを集め、産学官連携活動についての情報交換や技術移転活動の事例紹介を行う、「産学官連携コーディネータ情報交換会」を開催し、イノベーション創出活動の強化を図っているほか、定期的に電話会議を開催し、ネットワークの強化を図り、各地区における産学官連携活動を推進した。

一方、科学研究費補助金については、本期間中も毎年全ての高専で当該補助金応募のためのガイダンスを独立行政法人日本学術振興会の科研費担当者や獲得実績の高い大学・高専教員を講師として実施し、科学研究費のルール、研究計画調書の記入方法等、選定されるためのポイントについて説明を行い、教員及び技術職員の申請意識を高めた。さらに、事務部も対象に研究費の不正使用の防止についてもガイダンスを行い、適正な科学研究費補助金の運用を目指した。

こうした取組により今期間中の科学研究費補助金の採択件数、採択金額は増加している。

<第 2 期中期目標期間中における科学研究費補助金申請・採択状況>

	平成 21 年度	平成 22 年度	平成 23 年度	平成 24 年度	平成 25 年度
申請件数	2,770 件	2,905 件	2,752 件	2,457 件	2,487 件
採択件数	670 件	788 件	863 件	678 件	707 件
採択率	24.2%	27.1%	31.4%	27.6%	28.4%
新規採択金額	424,841 千円	475,855 千円	1,131,270 千円	972,211 千円	994,007 千円

※ 平成 21 年度から平成 23 年度は高専教員が分担者で実施している分を含む。平成 24 年度、平成 25 年度は高専教員が代表者であるもののみ。

※ 平成 21,22 年度は新規採択金額のみ。平成 23 年度から平成 25 年度までは、継続採択件数含む。

○ 共同研究、受託研究の促進・公表状況

各高専に配置されているコーディネータによる地域企業への働きかけや、地域共同テクノセンターや産学官連携部署などの推進組織が教員の研究分野・成果を地域企業にアピールするなど、共同研究、受

託研究の促進に向けた取組を行っている。

また、地区拠点校に配置されている産学官連携コーディネータが中心となって、各地区の主要都市で研究発表会を開催し、地区高専間で連携した外部資金獲得等の活動を行い、本中期目標期間中における受託研究、共同研究、受託事業等、寄附金の受入実績は増加傾向であり、産学官連携を通じた研究活動は成果を上げている。

さらに、特色のある優れた研究成果については、機構本部が東京都で開催される各種イベント等で全国的に情報発信し、地元地域・地区を越えた産業界とのマッチングを図っている。

＜第2期中期目標期間中における受託研究、共同研究、受託事業等、寄附金の受入状況＞

		平成21年度	平成22年度	平成23年度	平成24年度	平成25年度
受託研究	件数	310件	254件	263件	320件	323件
	金額	633,031千円	484,304千円	570,104千円	601,549千円	611,631千円
共同研究	件数	695件	787件	740件	778件	771件
	金額	366,607千円	287,971千円	290,922千円	266,043千円	325,105千円
受託事業等	件数	1,673件	1,003件	1,260件	1,053件	3,265件
	金額	33,513千円	29,473千円	190,221千円	152,549千円	143,993千円
寄附金	件数	1,133件	1,528件	5,551件	11,634件	9,734件
	金額	780,468千円	749,820千円	1,351,303千円	1,003,052千円	992,919千円

機構本部・各高専がそれぞれ教員の研究分野・研究活動の成果を分野別に取りまとめたシーズ集やパンフレットを作成し、各種イベントを通じて産業界に配付した。また、「全国高専テクノフォーラム」、独立行政法人科学技術振興機構との共催の「高専機構 新技術説明会」、「高専一技科大 新技術説明会」を開催したほか、国内最大規模の大学・高専等と産業界のマッチングイベントの「イノベーション・ジャパン」への出展、「科学・技術フェスタ in 京都」等への参加を通じて、全国的規模の企業が集中する大都市で高専の研究成果の情報発信を図った。

さらに、高専機構 HP 及び「国立高専研究情報ポータル」において、技術シーズ情報を公開し、好事例については広報誌「国立高専の産学官連携活動」で紹介することで、より広い範囲での情報発信を行っている。

○ 研究成果の知的財産化に関する技術科学大学との連携体制

平成20年度から文部科学省の産学官連携戦略展開事業により設置した「高専一技科大連合 スーパー地域産学官連携本部」において、長岡・豊橋両技科大との連携及び内部専任人材の育成・拠点的配置により全国規模の「地域イノベーション創出サイクル」構築に向けた体制整備を図った。上記補助事業期間終了後の平成25年度には自立化し「地域イノベーション推進本部」を設置し、その下に「産学連携・知的財産推進室」を置き、研究成果の知的財産化への体制整備を図った。

また、各高専の技術シーズについて、過去5年間の外部資金の獲得状況をもとに分析し、各高専における強い技術分野を把握するため、技術シーズマップを作成した。その結果を各地区拠点校の産学官連携コーディネータに配付し、各地域の特色や強みを活かす大型の外部資金を獲得する体制を検討した。

平成23年度には、地区拠点校の産学官連携コーディネータが設立を主導した高専横断の「全国 KOSEN 研究ネットワーク」の前身の「個別テーマ研究会」が設立され、大型外部資金獲得への具体的な取組の検討を開始し、平成25年度には7つの研究ネットワークが設立されている。

(全国 KOSEN 研究ネットワーク)

- ・ 廃石膏ボードリサイクルネットワーク
- ・ 衝撃波・パルスパワー研究ネットワーク
- ・ 機能性食品研究ネットワーク
- ・ 多孔体・多孔質体研究ネットワーク
- ・ 情報基盤研究ネットワーク
- ・ 福祉情報教育ネットワーク
- ・ ICT 農業研究ネットワーク

○ 発明届出件数、特許出願件数、特許取得件数の状況

高専機構では、各高専において発明がなされた場合、各高専に設置されている高専知的財産委員会等に

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、機構本部の知的財産本部（地域イノベーション推進本部）において、最終的に帰属、権利化等の評価を行っている。技術的な強みのみならず、権利としても強い特許の創出を行うため、知的財産管理を知的財産本部（地域イノベーション推進本部）に集約し、事例の共有や事務処理の迅速化、発明コーディネータへの相談機能の強化に取り組んでいる。

その結果、本中期目標期間中においても、着実な保有特許の実施化が推進された。

	平成 21 年度	平成 22 年度	平成 23 年度	平成 24 年度	平成 25 年度
発明等届出件数	146 件	131 件	128 件	142 件	151 件
特許登録件数	76 件	105 件	154 件	206 件	280 件

○ 研究成果の知的資産化体制整備状況

知的財産制度が果たす役割、基礎知識及び特許出願から審査・特許認定への流れや高専の具体的事例を基にした共同研究・共同出願の契約手続及び機構本部の知的財産管理手続等、各高専における知的財産担当事務職員のうち、初任者に対しての知的財産業務の運営処理に資すること目的とした知的財産講習会を毎年実施したほか、教育研究活動及び産学官連携の成果のうち有益な知的財産を権利化すること、知的財産への対応能力の向上を目的として機構本部発明コーディネータによる各高専での教職員向け講習会等を開催し、有益な教育研究活動及び産学連携成果の知的財産化による知的創造サイクルを大きく展開することの重要性が認識され、知財マインド向上が図られた。

また、平成 24 年度から運用を開始した、高専機構の知的財産を管理する知的財産管理システムにより、保有知的財産を高専機構本部及び各高専で一元的に把握できるとともに、保有特許の見直しを図る際の土台形成を整えることができた。このことにより、研究成果を埋没させることなく知的財産戦略を立案する上で必要な情報の収集が可能となった。

3 社会との連携、国際交流等に関する事項

【中期目標】

II 国民に対して提供するサービスその他の業務の質の向上に関する事項

3 社会との連携や国際交流に関する目標

地域共同テクノセンターなどの施設や設備の整備を計画的に進めるとともに、各学校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り組みを推進する。また、留学生の受入れについては、「留学生30万人計画」の方針の下、留学生受入れ拠点を整備するなど、受入れの推進及び受入数の増大を図るとともに、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】

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

3 社会との連携、国際交流等に関する事項

- ① 地域共同テクノセンターなどの施設や設備の充実を計画的に推進する。
- ② 教員の研究分野や共同研究・受託研究の成果などの情報を印刷物、データベース、ホームページなど多様な媒体を用いて企業や地域社会に分かりやすく伝えられるよう各学校の広報体制を充実する。
- ③ 小・中学校に対する理科教育支援の機会を増大するとともに、取組事例を総合データベースに蓄積・共有し活用する。
- ④ 満足度調査において公開講座の参加者の7割以上から評価されるように、地域の生涯学習機関として各学校における公開講座の充実を支援する。
- ⑤ 国立高等専門学校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。
- ⑥ 安全面への十分な配慮を払いつつ、学生や教員の海外交流を促進するため海外の教育機関との国際交流やインターンシップを推進するとともに、JICA（国際協力事業団）を通じた海外への技術協力に取り組む。
- ⑦ 留学生受入れ拡大に向けた環境整備及び受入れプログラムの企画等を検討するとともに、留学生受入れ促進のための拠点として、留学生交流促進センターを設置する。
- ⑧ 留学生に対し、我が国の歴史・文化・社会に触れる研修旅行などの機会を学校の枠を越えて毎年度提供する。

○ 地域共同テクノセンター等の地域連携状況及び整備状況

高専の教育研究機能の向上と地域経済の活性化の推進を図る拠点として、全ての高専に地域共同テクノセンター等の組織を整備し、企業との共同研究・受託研究や技術相談などを行っている。

本中期目標期間中も地域共同テクノセンター等は、企業からの技術相談、高専のシーズと企業ニーズのマッチング支援、インターンシップ支援等により、民間企業、自治体、金融機関など地域産業界との積極的な交流を図る拠点としての機能を発揮している。

施設面においては、地域社会等との連携強化の一層の促進を図るため、佐世保高専及び都城高専に新たなテクノセンター棟を整備した。

○ 教員の研究分野や共同研究・受託研究の成果情報の広報状況

各高専において、教員の研究分野や研究活動の成果についてのシーズ集やパンフレットなどの広報誌を作成し、企業や各種イベント等で配布しているほか、高専機構HP上に「国立高専研究情報ポータル」サイトを開設し、研究者の紹介や高専シーズを紹介している。その他、企業との共同研究や技術移転を目的として、高専の得意とする分野を生かした技術シーズ集を発行した。

また、産学官連携活動の紹介として「国立高専の産学官連携活動～地域活性化に寄与する産学官連携事例～」を発行し、産学官連携における成功事例、寄附講座・寄附研究事例を掲載し、好事例の共有を図っている。

機構本部は、高専の技術シーズを全国的な産学官イベント等においてパネル展示や広報誌の配布をするなど積極的に広報活動を行った。特に、国内大学の最先端技術シーズと産業界のマッチングイベントである「イノベーション・ジャパン」へは毎年高専の最新の技術シーズの展示・紹介をし、研究成果を産業界にアピールしている。本イベントへの出展には事前審査があるが、平成20年度と比較すると約2倍の研究成果が採択され、高専の研究成果の高度化が見られるようになってきている。

その他、「全国高専テクノフォーラム」、「JST 新技術説明会」、「科学・技術フェスタ in 京都」などでも積極的に産業界への教育研究成果のアピールを行っている。

○ 理科教育等の実施状況

小中学校における理科離れが指摘される中で、小中学生等に理科及び科学への関心を育んでもらうきっかけを提供することを目的に、毎年、各高専で小中学生等向け理科教室・科学教室を実施した。合わせて、小中学校等教職員向けの理科実験・科学実験講座も開催し、小中学校等教職員が自ら生徒に関心を持ってもらえるような実験ができるように指導を行う取組も実施しており、これらの取組は、より良い理科教室を開講する参考としてもらうため、データベースを活用して各高専に提供している。

また、独立行政法人国立科学博物館主催の「夏休みサイエンススクエア」に高専から理科教室のブースを毎年出展し、夏休み中の小中学生に理科や科学実験の楽しさを紹介することで、高専のアピールも行っている。

さらに、内閣府・文部科学省主催で開催された「科学・技術フェスタ in 京都」へは、高専ロボコンの出場ロボットのデモンストレーションや高専ロボット教室など、高専らしい理科教育支援の機会を提供している。

○ 公開講座の充実・支援状況、参加者の満足度

高専の持つ知的資源を活用して、小中学生向けの理科教育・科学教室、地域の社会人技術者向けの技術講習を積極的に行っており、本中期目標期間中も毎年、全国で 600～700 の公開講座が実施され、各年度 15,000 人程度が受講した。

その満足度について、満足であったと評価した者の割合が 7 割以上である講座は 90%を上回っており、高い満足度が得られている。

さらに、満足度の高い公開講座の実施に役立てってもらうため、各高専の実施状況を収集し、データベースを活用して情報提供を行っている。

○ 卒業生のネットワーク作り・活用状況

全国で活躍する高専卒業生のネットワーク基幹として設置された各高専同窓会が参加した連携組織「全国高専同窓会連絡会」の立ち上げに協力し、また、当連絡会に毎年参加し、同窓会間の連携等について議論した。

各高専同窓会がまとまって活動する「連合会」の発足の提案があるなど、活発な意見交換が行われるとともに、高専横断の卒業生交流組織 2 団体と各高専同窓会組織とが積極的に意見交換することで、高専卒業生連携の活性化方策や高専教育振興の検討を行った。

さらに、平成 25 年度には卒業生からの問い合わせを受け付けるための窓口を機構本部ホームページに設置した。

○ インターンシップや技術協力など海外の機関との国際交流の推進状況

(1) 海外への派遣と国際交流の状況

研修等の目的で海外へ渡航した学生数は、平成 21 年度 1,537 人から 1,111 人増加して平成 25 年度 2,648 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 21 年度 790 人から 832 人増加して平成 25 年度 1,622 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 21 年度に 45 校 122 件だった協定数が、平成 25 年度は 47 校 183 件に増加した。

(2) 国立高等専門学校機構在外研究員制度

国立高専の教職員を海外の教育研究機関等に派遣し、先進的な研究や優れた教育実践に参画させることにより、教育研究能力の向上を図る目的で「国立高等専門学校機構在外研究員」制度を平成 17 年度に発足させ、毎年多数の教員を海外の大学等教育研究機関に派遣している。

平成 21 年度から平成 25 年度で 127 人の教員を海外の教育研究機関等へ派遣した。

(3) 持続可能社会構築に貢献する技術に関する国際シンポジウム(ISTS: International Symposium on Technology for Sustainability)の開催

平成 21 年度から平成 22 年度は、富山高専を主催として「エコテクノロジーに関するアジア国際シンポジウム」を長岡技科大及び豊橋技科大と連携して実施し、平成 23 年度からは、高専機構主催、長岡、豊橋両技科大共催により「持続可能社会構築に貢献する技術に関する国際シンポジウム(ISTS: International Symposium on Technology for Sustainability)」を実施した。このシンポジウムは、学術交流協定の趣旨を踏まえ、豊橋・長岡両技科大とも連携し、技術者のグローバル人材育成に向けた取組を強

化している。

<平成 21 年度 (第 16 回エコテクノロジーに関するアジア国際シンポジウム) >

開催日:平成 21 年 10 月 21 日~23 日

開催場所:中国大連市

<平成 22 年度 (第 17 回エコテクノロジーに関するアジア国際シンポジウム) >

開催日:平成 22 年 11 月 11 日~13 日

開催場所:宇奈月国際会館 (富山県黒部市)

<平成 23 年度 (ISTS2011) >

開催日:平成 24 年 1 月 27 日~29 日

開催場所:キングモンクット工科大学ラカバン (タイ)

<平成 24 年度 (ISTS2012) >

開催日:平成 24 年 11 月 21 日~24 日

開催場所:Swissotel Le Concorde Bangkok (タイ)

<平成 25 年度 (ISTS2013) >

開催日;平成 25 年 11 月 20 日~22 日

開催場所;Hong Kong Institute of Vocational Education (Tsing Yi) (香港)

(4) 「国際工学教育研究集会 (ISATE : International Symposium on Advances in Technology Education)」の開催

高専機構主催による「国際工学教育研究集会」を技術者教育や工学教育を実践する教職員が、その教育上の経験を共有する機会を提供することを目的として平成 19 年度から開催しており平成 21 年度~25 年度も実施した。

<平成 21 年度>

開催日:平成 21 年 9 月 22 日~23 日

開催場所:ポリテクニク (シンガポール)

<平成 22 年度>

開催日:平成 22 年 9 月 28 日~30 日

開催場所:ホテル京セラ (鹿児島市)

<平成 23 年度>

開催日:平成 23 年 9 月 27 日~29 日

開催場所:リパブリック (シンガポール)

<平成 24 年度 (ISAE2012) >

開催日:平成 24 年 9 月 19 日~21 日

開催場所:北九州国際会議場 (北九州市)

<平成 25 年度 (ISATE2013) >

開催日:平成 25 年 9 月 25 日~27 日

開催場所:奈良県新公会堂 (奈良市)

(5) 国際協力機構プロジェクトへの技術協力

「トルコ自動制御技術教育普及計画」

平成 19 年から開始した民間コンサルティング会社と共同企業体を結成して受注した JICA プロジェクト「トルコ自動制御技術教育普及計画」(4 カ年計画)について、技術協力専門家(教員)を平成 21 年から平成 22 年で 8 人トルコアナトリア職業高校イズミール校へ派遣し、「教員養成センター(TTC)」における研修用実験・実習装置の制作、講師による技術指導、TTC 運営マニュアルの策定を行った。

「ホーチミン工業大学重化学工業人材育成支援プロジェクト」への協力

平成 25 年 11 月から 3 年間計画で開始された、「ホーチミン工業大学重化学工業人材育成支援プロジェクト」において、高専の人材育成手法を参考にタインホア分校から重化学工業、特に製油産業分野において実践的、創造的な人材育成の依頼を受け、製油産業に精通した教員(長期派遣専門家 1 人、短期派遣専門家 3 人)を派遣した。

「モンゴル工学系高等教育事業」への協力

国際協力機構（JICA）の円借款事業として、モンゴルの主要大学（モンゴル科学技術大学・モンゴル国立大学）の工学教育・研究の質・量の拡充を通じモンゴル産業界が必要とする工学系人材を育成するため、日本の留学機会を提供し即戦力人材育成に努める目的で全国の高専に5年間で200人の留学生を受入ることを平成25年度に決定したことに伴い、事前調査として、高専教員がモンゴルの大学等を訪問し、モンゴルにおける工業系人材養成に関する現状調査を行った。

（6）発展途上国等へ的高専制度の紹介

実践的・創造的技術者の養成に成果を上げている高専制度に高い関心を示し、自国の教育制度への導入を考えているエルサルバドル、アゼルバイジャン、スリランカ、ラオス、上海市、モンゴル、ルワンダ、韓国、タイ、ナイジェリア、ベトナム、トルコ、モンゴル、カンボジアの政府機関関係者に対して平成21年度から平成25年度の間、高専の教育制度について説明を行った。

（7）学生の海外派遣の促進

共同利用施設として設置した留学生交流促進センターで企画・実施した留学生・国際交流担当者研究集会において、独立行政法人日本学生支援機構より講師を招聘し、「留学生交流支援制度」に関する講演を行うことで、海外留学のための情報提供を行った。

また、スケールメリットを活かした学生の海外派遣の取組として、高専機構が協定を締結しているテマセク・ポリテクニクへ、全国高専から学生を募集し、選抜された20人を2週間派遣する技術英語研修を平成23年度から開始した。研修では、英語による研究概要の執筆やポスターの作成、プレゼンテーション力の習得のための学習及び異文化学習を行った。

（8）海外インターンシップの促進

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目的で海外インターンシッププログラムを平成20年度に創設し、平成21年度15高専16人だった参加者が25年度は25高専41人に増加した。

<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：平成21年度	学生 15 高専 16 人
平成22年度	学生 19 高専 21 人
平成23年度	学生 17 高専 21 人
平成24年度	学生 17 高専 24 人
平成25年度	学生 25 高専 41 人

派遣企業数：平成21年度	6社6カ国
平成22年度	8社6カ国
平成23年度	9社8カ国
平成24年度	9社8カ国
平成25年度	16社9カ国

（9）各高専による協定締結

高専機構又は各高専が個別に海外の教育機関と締結している交流協定数は、平成21年度45校122件だったものが平成25年度は47校183件に増加した。

○ 留学生の受け入れの促進を図るための取組状況

政府の留学生30万人計画を踏まえ、高専機構において国際化、留学生の受入促進を図るため、高専機構内に設置された教育研究交流委員会（現国際交流委員会）で策定した「留学生交流・国際化の基本方針（中間報告）」に基づき、全国高専が共同して、私費外国人留学生を対象とした「第3学年編入学試験（外国人対象）」を平成22年度から実施した。

<実施状況>

	志願者	合格者	入学手続者
平成 22 年度 (平成 23 年入試)	57 人	19 人	10 人
平成 23 年度 (平成 24 年入試)	42 人	20 人	13 人
平成 24 年度 (平成 25 年入試)	39 人	24 人	18 人
平成 25 年度 (平成 26 年入試)	30 人	11 人	5 人

また、高専機構において留学生交流事業のセンター機能を担う全国共同利用施設「留学生交流促進センター」で次の事業を実施して本格的に留学生受入拡大への取組を行った。

- ① 外国への広報や第二言語としての日本語を理解する外国人留学生へのアピールを目的として HP において、高専における修学・学生生活について広報した。また、HP 上において高専卒業留学生及び高専に在籍する留学生を結ぶ留学生ネットワーク構築を目的とするシステムを導入した。また、日本語版・英語版パンフレットを最新情報で更新し、国費留学生の募集要項と共に在外公館等や国内外の日本語学校に配布し、広報活動に利用した。
- ② 留学生受入体制の強化の方策として、留学生・国際交流担当教職員のスキルアップとネットワーク整備を目的とした「留学生・国際交流担当者研究集会」を実施し、公私立高専や独立行政法人日本学生支援機構 (JASSO) の東京日本語教育センターへも参加を呼びかけた。東京日本語教育センター、公私立高専を含む各高専から教職員が参加すると共に、講演や班別討議を通して共有した情報をもとに報告書を作成し、参加できなかった担当教職員へ HP 上における資料公開等を通じて情報提供を行った。
- ③ 留学生向け教材開発として、過去に開発した各種言語による工学用語辞典を活用し、オンライン用語事典として開発を進めるため、長岡技科大と工学用語辞書データの使用許諾契約を締結し、システムを完成させた。また、分野別補助教材として安易な日本語による「留学生のための実験テキスト」を作成した。
- ④ 短期留学プログラム開発のため、各高専が取り組んでいる留学プログラム情報を収集して整備したデータベースにより、高専間での情報の共有化と申請業務の効率化を高め、研究集会等の他のセンター事業への情報の活用も進んだ。また、現地視察や専門部会発足の準備等により、短期派遣としての技術英語研修プログラムの整備を進めた。
- ⑤ 高専への留学生受入拡大を目指して、東アジア、アセアンから学生・教職員を招き、「アジアの学生の高専体験プログラム」を実施し、高専生に海外の学生との交流の機会を提供した。

<実施状況>

年度	招聘国数	招聘学生・教職員人数
平成 22 年度	8ヶ国 11校	40人
平成 23 年度	10ヶ国 15校	56人
平成 24 年度	9ヶ国 10校	40人
平成 25 年度	7ヶ国 10校	40人

また、平成 24 年度には当プログラムの一環として、参加校に現地広報活動を課しており、その成果としてインドネシアのガジャ・マダ大学が現地マスコミ等を利用した広報活動を幅広く行い、多数の現地新聞に当プログラムについての報道がなされたほか、平成 24 年 11 月には同大学において同大学と高専とのジョイントセミナーが開催され、主催者報告では 1,200 人に及ぶ入場者に対して高専の教育内容や編入学システム、高専への留学に関する情報及び当プログラムに関する情報を周知した。当日にはプレスカンファレンスもあり、多数の新聞・雑誌記者が出席し、同セミナーと高専について報道された。

- ⑥ 独立行政法人日本学生支援機構主催の「外国人学生のための進学説明会」に平成 23 年度からブースを設けて参加し、留学生への広報を行った。相談に来訪する外国人学生は多数にのぼり、予想以上の関心を集めることができた。また、同機構主催の「留学フェア (ベトナム、インドネシア)」や、平成 25 年度には、独立行政法人国際協力機構 (JICA) 主催の「留学フェア (モンゴル)」に

も出展し、同時に、現地の大学、カレッジ、日本語学校を訪問して高専の周知活動を広範に行った。

⑦ マラ工科大学国際教育カレッジ（INTEC）における高専説明会を 8 月に実施し、平成 23 年度から平成 25 年度に高専教員 16 人を派遣した。1・2 年生及び教員に高専教育に関する説明を行い、希望分野ごとに個別相談ブースを設け、マレーシア政府派遣留学生の受入に貢献した。

⑧ 外国人講師による英語の専門授業を平成 23 年度から実施した。

	申請件数	採択件数
平成 23 年度	16 高専 28 件	7 高専 13 件
平成 24 年度	19 高専 21 件	12 高専 13 件
平成 25 年度	21 高専 28 件	18 高専 18 件

⑨ 高専編入学前の 3 月に国費留学生を東京高専及び木更津高専に集め、実験実習を主体とした専門科目の予備教育を独立行政法人日本学生支援機構の東京日本語教育センターと共同企画し実施した。

平成 23 年度以前まで、在籍留学生数は 460 人～470 人の一定数で推移してきたが、東日本大震災の影響もあり、近 2 年は国費留学生、マレーシア政府派遣留学生ともに一時的に減少した。その反面、私費留学生の編入学者が増加しており、5 年前に比べ約 5 倍に増加している。今後は、東日本大震災からの復興により、国費留学生、マレーシア政府派遣留学生ともに従来の水準に戻ることが見込まれることと併せ、私費外国人留学生に対する門戸を広く開放した編入学試験により、積極的に留学生の増加を図る。

<留学生在籍状況(内訳)>

平成 21 年度 470 人（国費 237 人、政府派遣 224 人、私費 9 人）
平成 22 年度 466 人（国費 235 人、政府派遣 224 人、私費 7 人）
平成 23 年度 467 人（国費 232 人、政府派遣 218 人、私費 17 人）
平成 24 年度 423 人（国費 196 人、政府派遣 200 人、私費 27 人）
平成 25 年度 389 人（国費 171 人、政府派遣 171 人、私費 47 人）

上記とは別に、平成 25 年度に研修等の目的で海外から受入れた学生数は 715 人となり、平成 21 年度より 481 人増加した。受入れは、主に交流協定校の学生であり、1 週間程度から半年ほどの期間、研修や研究、異文化学習等を行った。

また、専門授業の講義や高専教育の視察、独立行政法人国際協力機構の研修事業等の目的で海外から受入れた教員数は、平成 25 年度 253 人となり、平成 22 年度より 22 人増加した。

施設面では、留学生の受入拡大や快適な居住環境の確保を目的とし、寄宿舎のシャワー室、補食室等の改修や寮室不足解消のための整備を図った。

整備件数等： 50 高専 202 件 約 12 億円

○ 留学生に対する学校の枠を超えた研修などの提供状況

「国際交流委員会」では、外国人留学生に、我が国の歴史・文化・社会に触れる研修旅行などの機会を提供するため、学校の枠を超えた留学生に対する研修旅行の実施事例を全国の高専に提供し、積極的な取組を要請してきた。この結果、地区を基本とした留学生に対する研修旅行へ平成 21 年度から平成 25 年度にかけ、1,105 人の留学生が参加した。

また、地区を基本としない取組でも、鳥羽商船と鈴鹿高専、木更津高専と小山高専、木更津高専と東京高専が合同研修会を実施し、平成 21 年度から平成 25 年度にかけ 106 人の留学生が参加した。さらに、鶴岡高専は山形大学と連携して 9 名、津山高専は岡山大学、岡山理科大学、倉敷芸術科学大学と連携して 218 人の留学生が参加する交流会を実施した。研修旅行は、歴史的施設や社会見学を通じて歴史・文化・社会を学ぶとともに、ウィンタースポーツの体験を組み込んだものもあり、普段は交流する機会の少ない他高専や大学の留学生との親睦を深められるよう工夫している。

そのほか、高専単独でも、平成 21 年度から平成 25 年度までに延べ、207 回にのぼる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。

4 管理運営に関する事項

【中期目標】

II 国民に対して提供するサービスその他の業務の質の向上に関する事項

4 管理運営に関する目標

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

また、事務の電子化、アウトソーシング等により事務の合理化を進め、事務職員を削減する。

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積極的に行うとともに、必要な研修を計画的に実施する。

「国民を守る情報セキュリティ戦略」等の政府方針を踏まえ、適切な情報セキュリティ対策を推進する。

【中期計画】

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

4 管理運営に関する事項

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

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

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

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

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

○ 業務の有効性・効率性に係る取組、法令等の遵守に係る取組及び財務報告等の信頼性の確保に係る取組

機構の運営・マネジメントに係る組織等について

高専機構の運営・マネジメントに係る組織として、役員会、運営協議会、企画委員会等の組織を置いている。この中でも、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。

また、高専機構における法人運営及び学校運営を円滑に行うため、理事長が各高専の校長と第2期中期計画期間における学校の将来構想の進捗状況、学校における課題として認識している事項等について、意見交換を行う「理事長ヒアリング」を実施した。ヒアリングを通して把握した課題を整理の上、第2期中期目標期間中に達成すべき重点課題を提示し、役員会・企画委員会等において検討を進めるとともに、校長会議、総合データベース「KOALA」等を活用し、教職員への周知を図った。

これらの役員会等の審議を踏まえ、理事長の迅速かつ責任ある意思決定の下、運営を行った。

平成23年度より運営改善特別委員会報告書の提言を受け、平成21年度から平成25年度までの5年間全51校の監査実施計画を改め、平成23年度より5年周期の監査を3年周期に変更し、監査業務の強化を図った。平成25年度には、機構本部監事監査が実施される際、監査に先立ち、理事長・監事連絡会を開催し、平成24年度監事監査・内部監査計画により実地監査を行った各高専の監査結果に対するフォローアップについて、理事長から監事に報告するとともに、対応状況について意見交換を行った。

さらに、高専間の相互牽制を図る観点から、平成20年度より高専相互会計内部監査制度を導入し、全51校において他校の職員による監査を実施している。

その他、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及び機構監事監査・内部監査の指摘事項の資料を配付し、経理の適正化、法令遵守について周知を図った。不適正な経理等が判明した際には、直ちに調査委員会を設置し調査を実施するなど、監査業務のフォローアップ体制を確立し、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、平成24年度決算検査報告にて指摘を受けたことについては、各種会議等にて資料を配付し、経理の適正化、法令遵守について重ねて周知徹底を図るとともに、全高専において自主的な内部調査を実施し、事実の把握、原因の分析を行う等、高専における取組状況等を確実に把握する体制を整え、経理の適正化、再発防止に努めているところである。

また、平成21年度より契約監視委員会を設置し、当該委員会にて各高専とのヒアリングを実施する

ことにより、公正性及び公平性の更なる徹底に努めることにより、契約状況の点検・見直しを行い、その点検結果を周知徹底することにより、より一層競争性を高めることに努めているところである。

各年度の役員会において次の配分方針を定めた。

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

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

また、災害・事故等緊急に対応が必要な場合は、最大限の支援を行うものとする。

この方針に従い、効率化 1%を原則としつつ、教育に係る経費は可能な限り対前年度同額を確保し、管理運営費は 3%削減し経費配分を行った。

特に管理運営費のうち、経常的な経費について翌年度以降における予算配分において、予算額の増減及び予算項目の改廃等に活用するため、予算決算を財務会計システムにより管理し、それぞれの費用を明確にし、予算に対する実績が、方針に沿って執行され、かつ、有効的な配分であったかどうかについて分析を行った。さらに、より効果的な分析が可能となるよう、各高専の予算管理に使用する予算科目を統一化する方針を定め、平成 25 年度に 8 高専において試行的に実施をし、その検証結果を受け、平成 26 年度から全高専において統一予算科目を運用する予定である。

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。

○ 実物資産の見直し状況等

(資産の保全に係る取組)

各高専は、災害・事故等の緊急時に、校内の寄宿舎に居住する学生等の安全性を確保するため、多数の教職員が緊急参集可能な体制を整えている。職員宿舎は、この体制を維持するために必要不可欠な施設であり、また、高専間の人事交流の推進及び質の高い教育のための教職員の確保（採用）の観点からも必要な施設である。

現在、職員宿舎の半数は、木造又はコンクリートブロック造の平屋であり、築 40 年以上が経過し、老朽化等による劣悪な居住環境となっているが、今後、高専機構の職員宿舎を保有・維持するためには莫大な費用が必要となるため、各高専が今後の職員宿舎の在り方及び老朽改善計画の策定を行った。その結果を踏まえて、高専機構としての職員宿舎に関する見直し計画を策定することとしている。

(実物資産に関する見直し状況)

各高専が保有する施設については、施設マネジメントの観点から、毎年、施設の利用状況、設備の保有状況、維持管理の内容及びコスト等について調査・点検を行い、その結果を「施設白書」として取りまとめるとともに、例えば、利用率の低い室や教員室の縮小化等によって創出したスペースをこれまで不足していた学生の個別指導スペース、学習スペース等の共同利用スペースとして再生するなど、施設の利用効率の向上を図るよう改善した。

これにより、前期中期目標期間終了時は高専全体で 89,785 m²であった共同利用スペースが、平成 25 年度には 19,967 m²増の 109,752 m²となった。

また、平成 25 年度には、上記に加えて高専機構が各高専の土地を含めた全ての保有資産の利用状況を把握し、各高専及び高専機構としての自主的な点検・見直しを不断に行う体制を整備したところであ

り、平成 26 年度から、その取組状況等について確認していくこととしている。

(処分又は有効活用等の取組状況／進捗状況)

経年劣化による老朽化が著しく安全管理・維持管理上の観点から一部の職員宿舎を取り壊した。
また、東日本大震災により被害を受けたことから使用困難となった職員宿舎の取り壊しを行った。
本中期計画期間中に職員宿舎の取り壊しを行った高専は、以下のとおりである。

<平成 21 年度>

一関高専、福島高専、富山高専、有明高専 (計 6 宿舎団地)

なお、一関高専の職員宿舎敷地は借用地であったため、取り壊し後、土地は、平成 21 年度に所有者に返却している。

<平成 22 年度>

苫小牧高専、八戸高専、沼津高専 (計 3 宿舎団地)

<平成 23 年度>

福島高専 (2 団地)、鹿児島高専 (6 棟)

<平成 24 年度>

豊田高専 (1 棟)

<平成 25 年度>

鹿児島高専 (2 棟)

(政府方針等により、処分等することとされた実物資産についての処分等の取組状況／進捗状況)

「独立行政法人の事務・事業の見直しの基本方針」に係る対応について

平成 22 年 12 月 7 日閣議決定の「独立行政法人の事務・事業の見直しの基本方針」における高専機構への指摘事項に対し、以下のとおり対応した。

(指摘事項)

東京事務所を廃止し、その機能を他機関事務所の機能とともに学術総合センターに集約化 (平成 23 年度中に実施)

(対応)

東京事務所 (田町) については平成 23 年 4 月 30 日をもって廃止し、借上面積を縮減した上で、平成 23 年 4 月 25 日より他機関 (物質・材料研究機構、教員研修センター、国立特別支援教育総合研究所) とともに、学術総合センターに機能を集約化した。

(指摘事項)

未使用土地・建物を売却すること (後援会からの寄附により取得したものは経緯に留意しつつ、取扱を検討 (平成 23 年度中に実施))

(対応)

指摘を受けた 2 団地 (長野高専黒姫団地、鳥羽商船高専神奈川団地) については、いずれも後援会からの寄附財産であったことから、売却については両後援会に対し説明を行い、了承を得た上で、平成 24 年 3 月 30 日付けで文部科学大臣に不要財産の処分認可申請を行い、処分認可を受けた後、速やかに、譲渡に向けた契約手続を行った。具体的には、神奈川団地については、市からの要望を踏まえ、公共事業の用に供する事業者へ随意契約による売却を行った。

また、黒姫団地については、一般競争の公告を行ったが購入意思を示す者が現れなかったため、引き続き売却に向けた新たな方策についても検討しつつ、一般競争の公告を行っているところである。

(指摘事項)

借上げ宿舎の上限値設定について検討 (平成 23 年度中に実施)

(対応)

平成 22 年度中に民間借上宿舎に係る月額賃料の上限値を単身宿舎 6 万円、世帯宿舎 10 万円（東京 23 区内は単身宿舎 8 万円、世帯宿舎 12 万円）と設定し、独立行政法人国立高等専門学校機構宿舎取扱要領の所要の改正を行い、平成 23 年 4 月 1 日から施行した。

（活用状況が不十分な実物資産の有無とその理由）

固定資産を適正に管理し、財務状況に正しく反映させることにより、実情に基づいた業務運営状況を明らかにするために、平成 17 年度より減損会計処理が行われている。平成 21 年度には、業務改善委員会（会計部門）業務改善 WG 財務部会で減損マニュアルを整備するとともに、第 2 期中期計画における資産利用見込を策定し、減損会計事務処理を行った。

[本中期計画期間中に減損の兆候が認められた、又は認識を行った資産]

<減損の兆候が認められた資産>

21 年度	22 年度	23 年度	24 年度	25 年度
45 件	57 件	87 件	66 件	174 件

上記資産は、施設設備の老朽化や施設利用者数が一時的に減少等したこと等により減損の兆候が認められるものであるが、今後の有効利用計画等を確認し、減損適用処理は行っていない。

また、平成 22 年度においては、東日本大震災の影響等により固定資産に著しい機能的減価も観察されたが、今後の補修による機能の回復が見込まれる等の理由により、減損の認識を行っていない。

○減損の認識を行った資産

<平成 22 年度>

- ・八戸高専職員宿舎（青森県八戸市）
- ・長野高専宿泊施設用地（長野県上水内郡信濃町）
- ・鳥羽商船宿泊施設及び用地（神奈川県横浜市）

<平成 25 年度>

- ・苫小牧高専宿舎用地（北海道苫小牧市）
- ・八戸高専宿舎用地（青森県八戸市）
- ・仙台高専宿舎用地（宮城県仙台市）
- ・福島高専宿舎用地（福島県いわき市）
- ・長岡高専宿舎用地（新潟県長岡市）
- ・富山高専宿舎用地等（富山県富山市）
- ・石川高専宿舎用地等（石川県河北郡津幡）
- ・沼津高専宿舎用地（静岡県沼津市）
- ・鈴鹿高専宿舎用地（三重県鈴鹿市）
- ・香川高専宿舎用地等（香川県高松市）
- ・有明高専宿舎用地（福岡県大牟田市、熊本県荒尾市）
- ・佐世保高専宿舎用地等（長崎県佐世保市）
- ・都城高専宿舎用地（宮崎県都城市）

上記資産は、平成 22 年度においては、施設設備の老朽化等により使用実績が著しく低下した資産について、平成 25 年度においては、職員宿舎の跡地となった土地であり、今後使用しないとの決定を行った資産及び出資時の使用目的とは異なる用途での活用を行うことの決定を行った資産について減損認識を行った。

（土地・施設等の有効活用）

各高専が保有する施設については、施設マネジメントの観点から、毎年、施設の利用状況、設備の保有状況、維持管理の内容及びコスト等について調査・点検を行い、その結果を「施設白書」として取りまとめるとともに、例えば、利用率の低い室や教員室の縮小化等によって創出したスペースをこれまで不足していた学生の個別指導スペース、学習スペース等の共同利用スペースとして再生するなど、施設の利用効率の向上を図るよう改善した。

これにより、前中期目標期間終了時は高専全体で 89,785 m²であった共同利用スペースが、平成 25 年度には 19,967 m²増の 109,752 m²（速報値）となった。

また、平成 25 年度には、上記に加えて高専機構が各高専の土地を含めた全ての保有資産の利用状況を把握し、各高専及び高専機構としての自主的な点検・見直しを不断に行う体制を整備したところであり、平成 26 年度から、その取組状況等について確認していくこととしている。

職員宿舎については「独立行政法人の職員宿舎の見直し計画」（平成 24 年 4 月 3 日行政改革実行本部決定）に基づき、改めてその必要性を厳しく見直すことが求められている。

現在、職員宿舎の半数は、木造又はコンクリートブロック造の平屋であり、築 40 年以上が経過し、老朽化等による劣悪な居住環境となっているが、今後、高専機構の職員宿舎を保有・維持するためには莫大な費用が必要となるため、各高専が今後の職員宿舎の在り方及び老朽改善計画の策定を行い、その結果を踏まえて、高専機構としての職員宿舎に関する見直し計画を策定することとしている。

○ 金融資産の見直し状況等

（資金管理体制及び資金運用の実績）

高専機構では、これまで各高専が受入ってきた寄附金などの中で当面使用見込みのない金額を取りまとめて大口定期預金により資金運用してきたが、平成 21 年 6 月の役員会で資金の管理運用方針が審議され、元本の回収が確実にできる安全性を重視し、可能な限り高い運用益が得られる方法で行うことが了承された。また、平成 22 年 1 月の役員会で、当面使用見込みのない寄附金 14 億円について、金利面で国債より有利な地方債での運用が了承され、現在この運用を行っているところである。

（資金運用と金融資産の保有状況）

資金の管理及び運用責任者は理事長であり、理事長は 1 年を超える資金運用を行う際には役員会に諮った上で運用を決定し、運用管理状況は役員会において公認会計士である監事の意見を聞いている。

資金運用に当たっては、元本の回収が確実にできる安全性を重視しつつ、可能な限り高い運用益が得られるものを選ぶ方針とし、機構全体で当面使用見込みのない寄附金 14 億円を金利面で国債より有利な地方債（大阪府公募公債第 57 回 満期：5 年）で運用し、平成 25 年度の運用益 8,960 千円は教育研究の充実に充てることとしている。

○ 知的財産等の見直し状況等

（知的財産の保有の必要性の検討状況）

高専機構は教育研究活動の成果である知的財産を積極的に社会に還元することを使命の一つとしており、「国立高専における産学官連携の基本指針」において、研究活動推進のプロセスとその成果を常に学生の教育に還元することを掲げ、研究成果の資産化を推進している。

また、教職員の知的財産への対応能力の向上によって、学生の知的財産等教育の充実に図ることも同じく目標としており、高専機構ではこれらを知的財産ポリシーとして平成 19 年に制定し、このポリシーを軸に知的財産管理等の方針を定めている。

高専機構における特許等の出願については、各高専に設置した知的財産委員会及び高専機構本部において当該発明の特許性（新規性・進歩性の調査と確認、及び先願であることの調査と確認）と市場性（企業との共同発明による出願か否か、企業への技術移転が十分に期待できるか否か等）を評価した上で行っており、さらに、審査請求では、企業への技術移転の可能性を判断して行っている。

また、高専機構保有の特許について、各高専の知的財産委員会で再評価を行うこととしており、過去 3 年に亘って技術移転の実績がなく、今後も 2 年以内に技術移転の可能性が期待できないものは破棄（非維持）することとしている。

以上、技術移転可能性（実施許諾可能性等）を重要な評価指標として、特許出願の整理・選択及び保有特許の利活用の方策を検討した。

(知的財産の整理等を行うことになった場合には、その法人の取組状況／進捗状況)

上記の検討のもと、次期(第3期中期計画期間)で、高専機構本部主導による整理等を計画している。

(出願に関する方針及び体制整備状況)

特許等の出願については、当該発明の特許性(新規性・進歩性の調査と確認、及び先願であることの調査と確認)だけでなく、発明の市場性(企業との共同発明による出願か否か、企業への技術移転が十分に期待できるか否か、市場規模が大きいかな否か等)を評価することを方針として行っている。

発明者が所属する各高専に知的財産委員会を設置し、上記の方針を下に出願の是非を審査する体制を整えている。さらに、各高専での審査の後、高専機構本部の知的財産本部(平成25年度からは地域イノベーション推進本部。平成26年度からは研究推進・産学連携本部)において、発明コーディネータ(弁理士及び企業知財部門経験者)による審査を行い、高専機構帰属及び出願の是非の判断を実施する体制を整えている。

知的財産の活用は技術移転の可能性を基本方針にしている。具体的形態としては、企業への発明の実施許諾の他、企業への発明の権利譲渡、発明をもとにしたベンチャーの起業を挙げている。そのため、各高専での技術シーズ集の発行と企業配布、「国立高専研究情報ポータル」(平成25年度運用開始)による全国立高専の技術シーズ・注目研究・産学連携成功事例紹介などを実施し、産業界等に組織的にアピールを行ってきている。その他、全国高専テクノフォーラムや新技術説明会等の開催に加え、各種産学官連携マッチングイベントへの参加もその一環であり、また、雇用した産学官連携コーディネータの活動による知的財産を活用した共同研究、受託研究の実施促進に取り組んでいる。

知的財産の活用度を測る一つの尺度は実施料収入である。第2期中期では各年約100万円から約800万円程度の間を推移しており、幅のぶれも含め決して良好とは言えない。そのため、次期では目標を定め、その達成に向けた取組を行うことを計画している。実施許諾と権利譲渡の点からは、第2期中期期間で30件程度という実績である。これについても、次期に向けて目標を設定した取組を検討することとしている。

知的財産及び産学連携活動の推進のため、高専機構本部に地域イノベーション推進本部を平成25年度に設置した。同時に、全国各地区(北海道から九州沖縄までの8地区)の拠点校体制の整備・強化を図った。拠点校の地域共同テクノセンター等を中心に地区の組織体制を強化し、地域イノベーション推進本部と緊密な連携体制を構築し、保有知的財産の管理とともに、地区拠点校産学官連携コーディネータを軸とした活用体制の整備を図った。次期第3期中期計画期間では、この地域イノベーション推進本部を発展的に解消し、高専機構本部及び各高専からの選任教員を部門員とした研究推進・産学連携本部を設立し、体制の更なる強化を計画している。

(実施許諾に至っていない知的財産を活用するための取組)

平成24年度から高専機構の知的財産を管理する知的財産管理システムを導入し運用を開始した。これにより、保有知的財産を高専機構本部及び各高専で一元的に把握できるとともに、保有特許の見直しを図る際の土台形成ができた。

実施許諾に至っていない知的財産の取扱い(見直し)について、各高専の知的財産委員会で再評価を行うこととし、過去3年間に亘って実施許諾の実績がなく、今後2年以内に実施契約を締結する可能性が低い特許については、放棄もしくは譲渡する方針としている。これにより、漫然とした保有の排除につなげている。

なお、次期第3期中期計画期間では、独立行政法人科学技術振興機構(JST)の「重要知財集約活用制度」における知財譲受事業を利用して、有望であるにも関わらず実施許諾に至っていない知的財産を選択・集約し活用に結びつけることを計画している。

○ 学校の管理運営に関する研究会の開催状況

8つの地区ごとに設置している「地区校長会議」においては、近隣の公私立高専と機構本部から理事長や理事等も出席し、高専の管理運営上の諸課題について協議・検討を行った。

また、商船学科を持つ5高専については、商船高専校長・事務部長会議を開催し、商船学科の諸課題

について協議・検討を行った。

さらに、新任校長を対象に、校長経験者等を講師として、「新任校長研修会」（平成 17 年度～）を引き続き実施した。

その他、主事、学科長等の各高専の管理職層の教員が参加する「教員研修（管理職研修）」において「学校組織マネジメント」、「コンプライアンス・リスクマネジメント」等の講義やグループワークを実施し、また、新任事務部長が参加する「新任部長研修会」において「組織マネジメント」、「各高専の課題や問題点に関する意見交換」等の講義やグループワークを実施した。

<研修参加者数>

年度	平成 21 年度	平成 22 年度	平成 23 年度	平成 24 年度	平成 25 年度
新任校長研修会	7 人	12 人	9 人	9 人	8 人
教員研修（管理職研修）	54 人	52 人	53 人	63 人	59 人
新任事務部長研修会	15 人	17 人	18 人	9 人	16 人

○ 事務の合理化の進展状況

事務の合理化は、各高専がそれぞれ業務を行っていた「人事給与業務」、「共済業務」、「支払業務」を平成 19 年度から、「収納業務」、「旅費業務」を平成 20 年度から機構本部で一元化処理している。

また、一元化処理を始めた翌年度には、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い、一元化処理の効果として、一元化前後を比較した内容を各高専に周知するとともに、機構本部 HP に掲載して公表している。

平成 23 年 10 月からは、更なる事務の効率化・合理化(仕分け・配布に要する作業時間の削減等を目的)を図るべく、給与支給明細書の WEB 配信を開始した。

平成 24 年度業務改善委員会においては、給与支給業務及び諸手当認定業務の効率化を図るため、給与支給に係る確認ツール及び諸手当チェックリストを作成した。

平成 25 年度業務改善委員会においては、諸手当に関して共通のルールを明確にすることにより必要な諸手続き漏れ等を防止し適正な諸手当の支給につなげるため、「教職員向け諸手当手続きの手引き」を新規に作成するとともに、既存の業務担当者向け「諸手当認定手続きの手引き」の充実を図った。又、業務一元化については、第 3 期中期計画期間に向け、今後更なるスケールメリットを生かした業務の効率化・合理化を推進していくため、第 2 期の最終年度である平成 25 年度に業務マニュアル及び業務一元化について、全高専へアンケート調査を実施した。

(マニュアルの作成)

一元化した人事給与、共済、支払、収納、旅費業務については、各業務においてマニュアルを作成し効率化を図っており収納業務マニュアル、人事給与システム操作マニュアル、諸手当認定手続きの手引き、共済業務マニュアルについて、更なる充実を図るため、更新・改定を行い、新規に給与計算確認ツール及び諸手当チェックリスト、教職員向け諸手当の手引きを作成した。更新版及び新規版を各高専に配付することにより、更なる業務の効率化を推進することができた。

作成済みの業務マニュアルは次のとおり。

- ・人事給与業務マニュアル／人事給与システム操作マニュアル
- ・給与計算確認ツール／諸手当チェックリスト
- ・教職員向け諸手当手続の手引き／諸手当認定手続きの手引き
- ・支払業務マニュアル／収納業務マニュアル
- ・共済業務マニュアル／就学支援金業務マニュアル
- ・旅費業務マニュアル（別冊～旅費規則等の解釈について～）

(ソフトウェアライセンス管理の合理化・適正化)

ソフトウェアの情報収集を自動化し、システム上で現状把握や管理台帳を作成することができる IT 資産管理システムを平成 23 年度から運用を開始し、ソフトウェアライセンス管理業務を計画的かつ継続的に行っている。またソフトウェア管理規則に基づき毎事業年度につき 1 回の検査を実施しており、一層の合理化・適正化を図った。

○ 事務職員や技術職員の能力向上を図る研修会の実施状況

中期計画期間中、事務職員や技術職員の能力向上を図るための研修会を、階層別の観点及び専門業務別の観点から計画的に実施するとともに、他機関（国立大学法人、一般社団法人国立大学協会等）が主催する各種研修会に参加させた。

<機構主催の研修会実施回数（教員のみを対象とするものを除く）>

- 平成 21 年度：18 回
- 平成 22 年度：21 回
- 平成 23 年度：20 回
- 平成 24 年度：22 回
- 平成 25 年度：22 回

<機構主催の主な研修会等>

- ・ 初任職員研修会
- ・ 新任部課長研修会（部長の部／課長の部）
- ・ 新任課長補佐・係長研修会（補佐の部／係長の部）
- ・ 中堅職員研修会
- ・ 技術職員特別研修（東日本／西日本）
- ・ 情報担当者研修会
- ・ 労務管理研修
- ・ 人事事務担当者説明会
- ・ 会計事務研修
- ・ 監査研修会
- ・ 知的財産講習会
- ・ 産学連携に関する実践セミナー
- ・ 学務関係職員研修会
- ・ 施設担当職員研修会

<他機関主催の研修会等の一例>

- ・ 地区別新採用職員研修（人事院／近隣国立大学／国立大学協会）
- ・ 地区別中堅係員研修（人事院／近隣国立大学）
- ・ 地区別係長級研修（人事院／近隣国立大学／国立大学協会）
- ・ 地区別課長補佐級研修（人事院）
- ・ 情報システム統一研修（総務省）
- ・ 政府関係法人会計事務職員研修（財務省）
- ・ 実践セミナー（人事労務／財務／広報／産学連携／情報）（国立大学協会）
- ・ 若手職員研修（近隣国立大学）
- ・ 会計事務研修（近隣国立大学）
- ・ 学生指導研修（近隣国立大学）
- ・ 技術職員研修（近隣国立大学）

また、業務改善、教育や研究・学生に係る支援業務等において、特に高く評価できる成果があった事務職員や技術職員等を表彰するため、平成 23 年度から「独立行政法人国立高等専門学校機構職員表彰」を実施した。

- 平成 23 年度：事務職員部門 3 件、技術職員部門 6 件
- 平成 24 年度：事務職員部門 4 件、技術職員部門 6 件
- 平成 25 年度：事務職員部門 1 件、技術職員部門 6 件

○ 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状況

中期計画期間中、事務職員の能力向上のため、国立大学法人や高専との間において、積極的な人事交流を推進した。

<他機関との人事交流状況>

年度	平成 21 年度	平成 22 年度	平成 23 年度	平成 24 年度	平成 25 年度
他機関からの交流	521 人	492 人	521 人	493 人	479 人
他機関への交流	40 人	45 人	54 人	54 人	47 人
高専機構内の交流	36 人	39 人	61 人	62 人	46 人

○ 情報セキュリティ対策の実施状況

各高専の情報セキュリティ対策強化を統一的に実施するため、平成 23 年度に各高専校内 LAN システムの一部（高専統一認証基盤システム及びファイアウォール）を一括調達し、全国立高専（51 校 55 キャンパス）、本部事務局、データセンターにそれぞれ設置し、平成 24 年度から運用を開始した。

高専統一認証基盤システムにおいては、本部事務局で整備した高専統一システム及び各高専で整備した個別システムの各種情報システムと認証連携させ 1 つのユーザ ID とパスワードで各種サービスが利用できる環境を中長期的に整備し、また、高専統一パスワードポリシーを平成 24 年度に制定し、ユーザ認証におけるセキュリティ強化やユーザ情報管理の一元化における業務効率化を図った。

また、高専統一ファイアウォールにおいては、ウィルス・スパイウェア対策、迷惑メール対策、有害 Web サイト対策、不正侵入検知・防御などの機能を備えた機器を導入し、管理者向けに操作教育も実施し、各高専における不正アクセス防止等の情報セキュリティ対策強化を図った。

同じく各高専の情報セキュリティ対策強化を図る観点から、平成 23 年度より情報セキュリティ監査制度を導入し、3 年周期（毎年度 17 校実施）で全高専の監査を計画的に実施しており、平成 24 年度からの監査では、専門性の高い監査を実施するために専門部会委員（高専教職員の有識者）を監査員として実効性のある監査とし、組織及び体制整備、各種実施規程の整備状況等、情報システムに係る管理・運用・安全確保策、情報セキュリティ教育実施など、各高専において情報セキュリティ対策が適正に実施されているかなどの実地監査を行い、指導を行った。

さらに、各高専で必要となる情報セキュリティ実施手順について、平成 24 年度に、情報セキュリティインシデント対応手順を策定し不正アクセス等によるインシデント発生時の迅速かつ的確な対応や連絡体制の確認及び構築を行い、また、利用者向けの実施手順（情報システムユーザガイドライン）を改正し情報セキュリティ対策を推進した。

○ 個別法に基づき「人材育成業務」を行う法人

高専は実践的技術者の育成を目的として、産業界からの要請に基づいて設置された学校種であり、教育内容も実践的なものとなるよう、産業界のニーズに応じた実践的な教育課程を設けている。その高い教育効果が評価され、平成 25 年度も求人倍率 17.4、就職率 99.2%を維持している。

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、高専の改革推進、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・生活支援の充実等に配慮して、重点的な配分を行っており、共同の教育改革を推進することで、共通教材の開発等を促進している。

授業料負担の妥当性について、「国立高等専門学校授業料その他の費用に関する省令」において定められている標準額を授業料としており、標準額を超えた授業料を定める特別の事情はない。

5 その他

【中期目標】

5 その他

「勸告の方向性を踏まえた見直し案」（平成19年12月14日 文部科学省）、「整理合理化計画」（平成19年12月24日 閣議決定）及び「中央教育審議会答申」（平成20年12月24日）を踏まえ、平成21年10月に既設の8つの高等専門学校を4つに統合するとともに、新設される仙台高等専門学校、富山高等専門学校、香川高等専門学校、熊本高等専門学校については、時代や地域の要請に即応した新しい機能を備えた高等専門学校を目指すとの統合の趣旨に沿い、学年進行にあわせ、適切に整備を進める。

【中期計画】

5 その他

「勸告の方向性を踏まえた見直し案」（平成19年12月14日 文部科学省）、「整理合理化計画」（平成19年12月24日 閣議決定）及び「中央教育審議会答申」（平成20年12月24日）を踏まえ、平成21年10月に既設の8つの高等専門学校を4つに統合するとともに、新設される仙台高等専門学校、富山高等専門学校、香川高等専門学校、熊本高等専門学校については、時代や地域の要請に即応した新しい機能を備えた高等専門学校を目指すとの統合の趣旨に沿った業務運営を行う。

○ 施設設備の整備状況及び教職員の配置状況

平成22年4月から学生受入を開始した仙台高専、富山高専、香川高専、熊本高専について、各高専の学年進行に合わせて策定した整備計画に基づき施設設備整備を実施した。

今後も整備計画に基づき、学年進行に合わせた施設設備整備を着実に実施することとしている。

II 業務運営の効率化に関する事項

【中期目標】

III 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、毎事業年度につき一般管理費（人件費相当額を除く。）については3%、その他は1%の業務の効率化を図る。

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。

また、業務運営の効率性及び国民の信頼性の確保の観点から、随意契約の適正化を推進し、契約は原則として一般競争入札等によることとする。

さらに、平成19年度に策定した随意契約見直し計画の実施状況を含む入札及び契約の適正な実施については、監事による監査を受けるとともに、財務諸表等に関する監査の中で会計監査人によるチェックを要請する。また、随意契約見直し計画の取組状況をホームページにより公表する。

【中期計画】

II 業務運営の効率化に関する目標を達成するために取るべき措置

高等専門学校設置基準により必要とされる最低限の教員の給与費相当額及び各年度特別に措置しなければならない経費を除き、運営費交付金を充当して行う業務については、中期目標の期間中、毎事業年度につき一般管理費（人件費相当額を除く。）については3%、その他は1%の業務の効率化を図る。

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。

契約に当たっては、原則として一般競争入札等によるものとし、企画競争や公募を行う場合においても競争性、透明性の確保を図る。

平成19年度に策定した随意契約見直し計画の実施状況を含む入札及び契約の適正な実施については、監事による監査を受けるとともに、財務諸表等に関する監査の中で会計監査人によるチェックを要請する。また、随意契約見直し計画の取組状況をホームページにより公表する。

○ 戦略的かつ計画的な資源配分について

各年度の役員会において次の配分方針を定めた。

<配分方針>

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

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

また、災害・事故等緊急に対応が必要な場合は、最大限の支援を行うものとする。

この方針に従い、効率化1%を原則としつつ、教育に係る経費は可能な限り対前年度同額を確保し、管理運営費は3%削減し経費配分を行った。

特に管理運営費のうち、経常的な経費について翌年度以降における予算配分において、予算額の増減及び予算項目の改廃等に活用するため、予算決算を財務会計システムにより管理し、それぞれの費用を明確にし、予算に対する実績が、方針に沿って執行され、かつ、有効的な配分であったかどうかについて分析を行った。さらに、より効果的な分析が可能となるよう、各高専内での予算管理に使用する予算科目を統一化する方針を定め、平成25年度に8高専において試行的に実施をし、その検証結果を受け、平成26年度から全高専において統一予算科目を運用する予定である。

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、高専の改革推進、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・生活支援の充実等に配慮して、重点的な配分を行った。

さらに、平成23年3月の東日本大震災に関して、平成22年度においては、被災高専において緊急に必要な水・食品・生活用品等の支援物資について、備蓄品等の提供が可能な高専や新規に物資の確保を行う高専の調整を行うとともに、調達・搬送に必要な経費の配分を行い、平成23年度においては、被災高専において早期の授業再開が可能となるよう、補正予算により国から措置された災害復旧費に加え、災害復旧費の措置対象とならなかった事項にかかる復旧・復興等に必要経費の予算配分を行った。

(重点配分経費)

○高専改革推進・教育内容の向上

単位：百万円

21年度	22年度	23年度	24年度	25年度
1,087	1,993	1,590	809	247

(高度化再編等支援、高専改革推進プロジェクト、教育研究設備整備、学習到達度試験、最寄り地受検制度、男女共同参画モデル事業 等 等)

○学生支援・社会連携等

単位：百万円

21年度	22年度	23年度	24年度	25年度
1,127	1,351	1,326	1,046	752

(学生寮生活環境整備、知的財産創出推進、産学官連携戦略展開事業、テクノセンター新営、学生寄宿舍・課外活動経費 等)

○教育環境整備

単位：百万円

21年度	22年度	23年度	24年度	25年度
931	353	267	309	855

(校内 LAN 整備、建物新営設備費、移転費 学校施設修繕、等)

○共通的事業経費等

(IT 資産管理システム導入、マイクロソフト包括契約、財務会計システム・高専間広域 LAN 最適化経費、防災対策経費 等)

単位：百万円

21年度	22年度	23年度	24年度	25年度
224	283	150	187	130

○被災高専支援経費

単位：百万円

21年度	22年度	23年度	24年度	25年度
0	3	298	0	0

(一般管理費の削減状況)

		実績	削減割合 (前年度比)	削減割合 (21年度比)
一般管理費				
21年度		6,015,653 千円	—	—
22年度		5,205,103 千円	Δ13.5%	Δ13.5%
23年度		5,157,721 千円	0.9%	Δ14.3%
24年度		4,571,597 千円	Δ11.4%	Δ24.0%
25年度		5,158,030 千円	12.8%	Δ14.3%

(事業費の削減状況)

		実績	削減割合 (前年度比)	削減割合 (21年度比)
業務経費				
21年度		16,262,400 千円	—	—
22年度		16,181,360 千円	Δ0.5%	Δ0.5%

	23年度	16,463,509千円	1.7%	1.2%
	24年度	13,516,691千円	△17.9%	△16.9%
	25年度	13,259,724千円	△1.9%	△18.5%

○ 契約の競争性及び透明性の確保

(契約に係る規程類の整備及び運用状況)

法人の契約手続の透明化・適正化を推進することを目的に平成20年1月より実施している「随意契約見直し計画」を確実に実施するとともに、契約事務手続が全国で同じ方針・手順によってシステムとして処理できるよう平成21年6月に契約事務マニュアルを整備した。

業務改善委員会にて業務運営の点検、見直し作業を行い、その結果を踏まえ、平成21年に策定した契約事務マニュアルの改訂作業を定期的に行うことで契約の透明性・公正性を確保し、適正な契約に努めているところである。

また、平成24年度には、新たに公的研究費使用マニュアルを作成し、周知徹底するなど、更なる透明性・公正性を確保するよう努めている。

(契約事務手続に係る執行体制及び審査体制の整備・執行状況)

高専機構監事や外部有識者を構成員として設置した「契約監視委員会」により、各高専とのヒアリングの実施等を通じ契約状況の点検・見直しを行い、より適切な手続きへの移行に向け、更に努めているところである。

平成22年度においては、東日本大震災などの緊急の必要により競争に付することができなかったことから随意契約とした事例が見受けられたが、その他の多くは光熱水費や著作権等の排他的権利を有することなどから特定の供給者によってのみ供給が可能であると判断されたものなど供給者が一者に限られているものであることから、契約事務手続は適切に行われていると判断している。

「契約監視委員会」では、この他ほかにも1者入札・1者公募及び随意契約によらざるを得ない案件についての点検・見直しを行っており、より一層競争性を高めることに努めているところである。

引き続き実施・進捗状況を踏まえ、新たな計画の策定も検討するなど、更なる透明性・公正性を確保するよう努めていくこととしている。

【随意契約等見直し計画の実績と具体的取組】

単位：千円

		20年度	見直し後	21年度	22年度	23年度	24年度	25年度	
		実績	(計画値)	実績	実績	実績	実績	実績	
競争性のある契約	件数	76.5%	84.9%	83.0%	79.5%	76.1%	75.7%	91.4%	
		1,276	1,239	1,704	1,163	951	873	2,572	
	金額	82.4%	78.1%	87.9%	79.8%	77.6%	82.9%	94.1%	
		14,496,617	8,247,960	20,995,219	10,740,271	10,598,298	12,182,126	38,707,951	
	競争入札	件数	71.0%	82.5%	79.0%	74.4%	74.2%	71.0%	87.9%
		金額	1,183	1,203	1,622	1,088	927	819	2,473
企画競争、公募等	件数	79.7%	75.7%	85.8%	76.2%	75.8%	80.6%	91.5%	
		14,025,391	8,000,254	20,486,447	10,253,096	10,346,573	11,837,964	37,612,570	
	金額	5.6%	2.5%	4.0%	5.1%	1.9%	4.7%	3.5%	
競争性のない	件数	93	36	82	75	24	54	99	
		2.7%	2.3%	2.1%	3.6%	1.8%	2.3%	2.7%	
	金額	471,226	247,707	508,772	487,175	251,724	344,162	1,095,381	
		23.5%	15.1%	17.0%	20.5%	23.9%	24.3%	8.6%	
随意契約	件数	391	220	348	299	298	280	243	
	金額	17.6%	21.9%	12.1%	20.2%	22.4%	17.1%	5.9%	
		3,097,879	2,317,800	2,892,605	2,715,058	3,058,422	2,507,822	2,420,491	

合計	件数	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
		1,667	1,459	2,052	1,462	1,249	1,153	2,815
	金額	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
		17,594,496	10,565,761	23,887,824	13,455,329	13,656,720	14,689,948	41,128,442

【一者応札・応募の状況】

単位：千円

		20年度	21年度	22年度	23年度	24年度	25年度
		実績	実績	実績	実績	実績	実績
競争性のある契約	件数	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
		1,276	1,704	1,163	951	873	2,572
	金額	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
		14,496,617	20,995,219	10,740,271	10,598,298	12,182,126	38,707,951
うち、1者応札・応募となった契約	件数	34.6%	36.4%	29.5%	27.4%	26.4%	43.3%
		441	621	343	261	230	1,115
	金額	18.9%	26.5%	23.9%	19.4%	18.6%	45.5%
		2,737,584	5,556,760	2,570,175	2,054,582	2,269,308	17,601,086
一般競争契約	件数	31.1%	33.5%	26.7%	26.9%	24.6%	42.1%
		397	571	311	256	215	1,083
	金額	17.4%	25.3%	22.8%	18.3%	18.1%	44.1%
		2,528,813	5,303,569	2,442,933	1,938,947	2,209,073	17,077,156
指名競争契約	件数	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
		0	0	0	0	0	0
	金額	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
		0	0	0	0	0	0
企画競争	件数	2.2%	0.9%	0.3%	0.0%	1.3%	0.7%
		28	16	4	0	11	18
	金額	0.9%	0.4%	0.2%	0.0%	0.4%	0.2%
		123,076	79,390	16,366	0	48,699	71,936
公募	件数	0.3%	1.6%	2.1%	0.3%	0.1%	0.1%
		4	28	24	3	1	3
	金額	0.3%	0.7%	0.9%	0.1%	0.0%	0.1%
		43,123	139,226	95,508	6,455	2,999	21,890
不落随意契約	件数	0.9%	0.4%	0.3%	0.2%	0.3%	0.4%
		12	6	4	2	3	11
	金額	0.3%	0.2%	0.1%	1.0%	0.1%	1.1%
		42,572	34,575	15,367	109,180	8,537	430,104

【関連法人の有無】

有り。（一般社団法人全国高等専門学校連合会）

【当該法人との関係】

一般社団法人全国高等専門学校連合会が主催する全国高専体育大会、各種コンテスト等の国公私立高等専門学校の連携事業実施を通じ、高等専門学校の充実・振興と均衡ある発展に寄与している。各高等専門学校が当法人の正会員となっており、学校単位で会費、キャンパス単位で分担金を支出している。

【当該法人に対する業務委託の妥当性】

国立高等専門学校機構として、当法人に業務委託を行っていない。

【当該法人への出資等の必要性】

高等専門学校教育の大きな柱にもなっている全国高専体育大会やロボコン、デザコンなどの各種コンテスト等を開催・運営するためには、主催する当法人に対し、公私立を含めた各高等専門学校がそれぞれ分担金として応分の負担をする必要があるため。

Ⅲ 予算（人件費の見積もりを含む。）、収支計画及び資金計画

1 収益の確保、予算の効率的な執行、適切な財務内容の実現

<p>【中期目標】</p> <p>Ⅳ 財務内容の改善に関する事項</p> <p>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。</p> <p>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。 総人件費については、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）等に基づく平成18年度からの5年間で5パーセント以上を基本とする削減について、引き続き着実に実施するとともに、「経済財政運営と構造改革に関する基本方針2006」（平成18年7月7日閣議決定）に基づき、人件費改革の取組を平成23年度まで継続することとする。 また、国立高等専門学校機構の給与水準については、「独立行政法人国立高等専門学校機構の主要な事務及び事業の改廃に関する勧告の方向性について」における指摘事項を踏まえた見直し案を踏まえ、引き続き適正化に取り組む。</p>
<p>【中期計画】</p> <p>Ⅲ 予算（人件費の見積もりを含む。）、収支計画及び資金計画</p> <p>1 収益の確保、予算の効率的な執行、適切な財務内容の実現 共同研究、受託研究、奨学寄附金、科学研究費補助金などの外部資金の獲得に積極的に取り組み、自己収入の増加を図る。</p>

○ 収益の確保状況

各高専に配置されているコーディネータによる地域企業への働きかけや、産学連携支援室などの推進組織を設け、教員の研究分野・成果を地域企業にアピールするなど、外部資金獲得へ向けた取組を着実に実施し、平成23年度以降の共同研究、受託研究、受託事業等、寄附金の合計額は毎年20億円を越えている。

また、各高専においては毎年、科学研究費補助金応募のためのガイダンスを独立行政法人日本学術振興会の科研費担当者や獲得実績の高い大学教員、高専教職員を講師として実施し、科学研究費のルール、不正使用の防止、研究計画調書の記入方法等、採択されるためのポイントについて説明を行っている。こうした努力により、教員の科学研究費補助金への意識が高まり、採択件数は着実に増加しており、採択金額も前中期目標期間に比べ、単年度平均約3億円程度増加している（第1期年度平均約6.8億円 → 第2期年度平均約9.7億円）。

<本中期目標期間中の産学連携・競争的資金等の獲得状況>

（単位：千円）

	平成21年度	平成22年度	平成23年度	平成24年度	平成25年度
共同研究	366,607	287,971	290,922	266,043	325,105
受託研究	633,031	484,304	570,104	601,549	611,631
受託事業等	33,513	29,473	190,221	152,549	143,993
寄附金	780,468	749,820	1,351,303	1,003,052	992,919
科学研究費補助金	871,334	923,296	1,131,270	972,211	994,007
その他補助金等	1,198,221	1,003,056	764,280	801,111	610,387
合計	4,162,048	3,653,540	4,298,101	3,796,514	3,678,042

○ 予算の効率的な執行

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。

○ 給与水準

【ラスパイレス指数（中期目標期間実績）】

高専機構の給与水準は、人件費が国からの財政支出の総額の約 8 割を占めていることもあり、国家公務員の給与水準を考慮して決定しており、今後もこの方針を堅持する。

事務職員・技術職員の給与水準については、高専機構のラスパイレス指数（国の給与水準を 100 とした場合の比較指数）は、中期計画期間中、83～87 程度であった。これは、地域手当が支給されない、又は支給率が低い地域に所在する高専が多いことや、各高専が小規模な組織であり、給与の高い管理職ポストが少ないことが、主な理由として考えられる。

<高専機構のラスパイレス指数>

平成 21 年度	平成 22 年度	平成 23 年度	平成 24 年度	平成 25 年度
83.2	83.7	84.6	87.4	85.5

○ 諸手当の適切性

高専機構の諸手当は、基本的には国家公務員に準拠しているが、次の手当については、高専機構で独自に設けている。

① 教員特殊業務手当

国立大学等の法人化前は、国家公務員の給与法において規定されていたが、法人化後は該当者がいないことから、上述の給与法から削除された。しかしながら、高専機構の教員は法人化以降も学生指導業務に従事していることから、引き続き教員の心身の負担に見合った処遇を行う必要があること、法人化以降国立大学等も引き続き同手当を措置し、その手当額は改正前の支給額を適用していることなどを踏まえ、引き続き同手当を支給している。

② 専攻科長等手当

全ての高専で専攻科が設置され、高専機構の中期目標等に掲げられているとおり、専攻科の拡充により、その役割がますます増大している。

これまで、専攻科長に対しては、その業務負担に応じた手当は支給されていなかったが、専攻科に関する業務を一任され、管理職手当が支給されている教務主事、学生主事及び寮務主事と同様に業務負担が大きいこと、また、国立大学法人においても同様に教員の業務負担に応じた手当（管理職手当以外）を支給していることから、平成 24 年度から専攻科長（各キャンパス 1 人）に対し「専攻科長手当」を支給している。

③ 衛生管理者手当

法人化後、労働安全衛生法により、各高専（キャンパス）で衛生管理者を選任することが義務付けられた。衛生管理者に選任された教職員の法的責任に対する手当として、国立大学法人でも同様の手当を措置していることから、平成 24 年度から衛生管理者（各キャンパス 1 人）に対し「衛生管理者手当」を支給している。

○ 福利厚生費の見直し

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

○ 法定外福利費の支出

平成 20 年度事業評価の際、独立行政法人評価委員会より、高専機構に対して法定外福利費の適切性を明らかにすべきとの意見が出されたため、法定外福利費の内容について点検を行った。その結果、職員の慶弔に際しては、職員個人に対する祝金、見舞金の給付は行われておらず、不適切な支出は認められなかった。

また、永年勤続表彰については、在職 20 年以上及び退職時において在職 30 年以上である者に対して賞状及び記念品を贈呈しており、表彰の趣旨が、職員として永年にわたり誠実に勤務し、その成績が優秀でほかの模範となる場合に表彰するものであり、その記念品については 20,000 円を上限とし、商品券、切手等、換金性の高いものについては選定できないこととしているため、国民の理解を得られるものとして、今後も国民の理解を得られる範囲での支出を継続することとした。第 2 期中期目標期間中の支出についても不適切な支出は認められておらず、今後もこの方針を維持する。

○ 会費

高専機構の業務遂行のために、真に必要と認められる最低限の場合に限って、公益法人等に対して会費の支出ができることとしており、その取扱は、高専機構における公益法人等に対する会費支出に関する規則に定めている。

また、各高専等における会費の支出状況については、定期的に機構 HP において公表している。なお、毎事業年度、点検・見直しを求められていることから、機構監事及び外部有識者で構成する契約監視委員会において点検等を実施しているところである。

○ 適切な財務内容の実現状況

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

学校業務及び会計経理について、平成 16 年度以降、計画的に実地による監査を実施している。平成 23 年度以降、従前からの監査項目である教育研究活動の取組状況、財務事項に係る内部統制の状況等に加え、個性化・高度化の進捗状況や危機管理組織の設置状況、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、随意契約の見直し状況を監査項目として明確にした。

平成 23 年度より運営改善特別委員会報告書の提言を受け、平成 21 年度から平成 25 年度までの 5 年間全 51 校の監査実施計画を改め、平成 23 年度より 5 年周期の監査を 3 年周期に変更し、監査業務の強化を図った。

また、高専間の相互牽制を図る観点から、平成 20 年度に高専相互会計内部監査制度を導入し、平成 21 年度以降は全 51 校において他校の職員による監査を実施し、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も図っている。

さらに、平成 25 年度には平成 24 年 3 月理事長通知「公的研究費等に関する不正使用の再発防止策の徹底について」の各高専における取組状況を定期的に把握する仕組みを構築するとともに、各高専の物品に関する管理状況を把握する仕組みについても併せて整備したところである。

その他、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、高専機構の「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ところである。

○ 人件費の総額見込 (47,850 百万円) の支出状況

「行政改革の重要方針」（平成 17 年 12 月 24 日閣議決定）を受けた取組として、中期目標においては、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 年度に比べて 5.0%以上（平成 20 年度までに概ね 2.5%以上）削減し、さらに、国家公務員の改革を踏まえ、人件費改革を平成 23 年度まで継続した（平成 17 年度比 6.0%以上削減）。この結果、平成 23 年度は人件費 43,075 百万円（△8.4%）で人件費の総額見込（47,850 百万円）を達成した。

なお、中期計画終了年度である平成 25 年度においても、人件費 39,666 百万円で人件費の総額見込（47,850 百万円）を達成している。

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。

○ 当期総利益の状況

利益剰余金のうち見合いの現金等を保有しているものは、国庫納付を行うものである。また、減価償却費等の費用と当該費用に対応する収益とが異なる事業年度に計上されるなどの会計制度上によるものは、減価償却費等の費用の発生に応じて翌事業年度以降、利益剰余金の取崩しを行う必要があるため次期中期目標期間へ繰り越すものである。よって過大な利益となっていない。

本中期期間中における当期総利益の状況及び発生要因は以下のとおりである。

・当期総利益（損失）	1,653,710,608 円
(発生要因)	
・前払費用等による利益（損失）	102,005,620 円
・自己収入で購入した固定資産による利益（損失）	99,884,255 円
・ファイナンスリース差額	▲12,229,277 円
・16年度授業料見合い政府譲渡資産の除却損	▲247,779,958 円
・政府出資財産分の固定資産除却損	▲22,603,904 円
・前期損益修正	122,693,179 円
・自己収入等による利益（損失）	309,653,744 円
・独立行政法人会計基準第 81 第 3 項による収益	1,006,997,573 円
・前中期目標期間繰越積立金取崩額	295,089,376 円

○ 利益剰余金の状況

本中期期間中の決算における利益剰余金は以下のとおりである。

利益剰余金の内訳	単位：千円
	25年度
利益剰余金	1,669,966
(内訳)	
前中期目標期間繰越積立金	16,256
積立金	429,573
当期未処分利益 (うち当期総利益)	1,224,137 1,224,137

(利益剰余金の構成要素)

○現金等保有によるもの	1,068,871 千円
・自己収入等による利益のもの	309,654 千円
・独立行政法人会計基準第 81 第 3 項によるもの	1,006,997 千円
・16年度授業料見合い政府譲渡資産の除却損によるもの	△247,780 千円
○会計制度上によるもの	601,095 千円

利益剰余金のうち見合いの現金等を保有しているものは、国庫納付を行うものである。また、減価償却費等の費用と当該費用に対応する収益とが異なる事業年度に計上されるなどの会計制度上によるものは、減価償却費等の費用の発生に応じて翌事業年度以降、利益剰余金の取崩しを行う必要があるため次期中期目標期間へ繰り越すものである。よって過大な利益となっていない。

○ 運営費交付金債務の状況

本中期期間中における運営費交付金債務の状況は以下のとおりである。

本件に係る詳細については、財務諸表「運営費交付金債務及び当期振替額等の明細」を参照頂きたい。

次年度以降収益化予定額は、平成 23 年度においては東日本大震災の影響により予定した納品が受けられなかったこと等により、期間進行基準を採用し収益を行う運営費交付金債務についても翌事業年度への繰越が生じたためであり、その他の年度においては退職手当等の退職手当等の費用進行基準を採用する運営費交付金の未執行によるものであり、翌事業年度以降の費用計上に対応して収益化する予定としたものである。なお、各年度とも未執行率が 10%未満に収まっている。

運営費交付金収益化額および未執行率の状況（平成 21 年度～平成 25 年度）単位：千円

	21年度	22年度	23年度	24年度	25年度
当期受入額	66,982,390	66,280,755	64,302,971	58,877,288	58,050,879
当期収益化額	66,587,491	65,629,269	63,584,560	58,858,059	58,050,879
次年度以降収益化 予定額（繰越額）	394,899	651,486	718,411	19,229	0
・業務達成基準	0	3,547	33,692	70	0
・期間進行基準	0	505,584	0	0	0
・費用進行基準	394,899	142,355	684,718	19,159	0
未執行率	0.6 (%)	1.0 (%)	1.1 (%)	0.0 (%)	0 (%)

なお、通期では次のとおりとなっており、会計基準第 81 第 3 項による振替額については国庫納付を行うものである。

当期受入額	314,494,283,000 円
当期収益化額	313,487,285,427 円
会計基準第 81 第 3 項による振替額	1,006,997,573 円

2 予算（人件費の見積もりを含む。）、収支計画及び資金計画

【中期目標】 —
【中期計画】 III 予算（人件費の見積もりを含む。）、収支計画及び資金計画 2 予算 別紙1 3 収支計画 別紙2 4 資金計画 別紙3 5 予算等のうち常勤役職員に係る人件費 国家公務員の改革を踏まえ、人件費改革を平成23年度まで継続し、平成23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6.0%以上削減する。ただし、平成18年度以降の人事院勧告を踏まえた給与改定を行った場合は、その改定分については、削減対象から除く。なお、人件費の範囲は報酬（給与）、賞与、その他の手当であり、退職金、福利厚生費（法定福利費及び法定外福利費）は含まない。 また、国立高等専門学校機構の給与水準については、「独立行政法人国立高等専門学校機構の主要な事務及び事業の改廃に関する勧告の方向性について」における指摘事項を踏まえた見直し案を踏まえ、引き続き適正化に取り組む。

○ 収入状況

国家公務員の給与改定及び臨時特例に関する法律に準ずることにより削減が見込まれる件費相当額について予算が削減されたことに伴い運営費交付金については決算額が計画額を下回っている一方で、各年度において施設整備費補助金が補正予算等により措置されたこと、及び平成21年度と平成24年度において設備整備費補助金が措置されたこと、並びに外部資金の確保に努めた結果、収入全体としては決算額が計画額を約478億円（11.6%）上回っている。

○ 支出状況

収入が上記理由により計画額を上回ったことに伴い、支出についても決算額が計画額を約457億円（11.1%）上回っている。なお、一般管理費の決算額が計画額を上回っているのは、計画段階では教育研究経費に計上した総務系職員の退職手当を決算では一般管理費に計上したことによるものである。

中期計画予算(平成21年度～平成25年度中期計画予算) (単位：百万円)

区 分	計画額	決算額	差引増減額
	(A)	(B)	(B)-(A)
収入			
運営費交付金	329,683	314,494	△15,189
施設整備費補助金	1,830	43,936	42,106
国立大学財務・経営センター 施設費交付金	4,300	4,011	△289
自己収入	65,717	68,512	2,795
授業料及入学金検定料収入	62,893	65,191	2,298
雑収入	2,824	3,321	497
産学連携等研究収入及び寄付 金収入等	9,446	27,691	18,245
目的積立金取崩	0	118	118
計	410,976	458,762	47,786
支出			
業務費	395,400	382,606	△12,794
教育研究経費	335,306	314,418	△20,888
一般管理費	60,094	68,188	8,093

施設整備費	6,130	47,958	41,828
産学連携等研究経費及び寄付 金事業費等	9,446	26,019	16,573
国立大学財務経営センター納付 金	—	59	59
計	410,976	456,642	45,666

○ 収支計画

【収入】

予算計画における収入と同様の理由により運営費交付金収益及び補助金等収益並びに寄付金収益について決算額の計画額に対する増減が発生しているが、施設整備費補助金・設備整備費補助金については主に固定資産の取得に充てられることから収益に与える影響は小さい。このため収入全体においては決算額が計画額を約 37 億円 (0.9%) 下回っている。

【費用】

収入が上記理由により計画額を下回ったことに伴い、費用についても決算額が計画額を約 59 億円 (1.4%) 下回っている。なお、教職員人件費の決算額が計画額を大幅に下回っているのは、国家公務員の給与改定及び臨時特例に関する法律に準じたことによる影響のほか、計画段階では約 305 億円を見込んでいた常勤教職員退職手当について、約 267 億円の実績となったこと等によるものである。

収支計画(平成 21 年度～平成 25 年度中期計画予算) (単位：百万円)

区 分	計画額 (A)	決算額 (B)	差引増減額 (B)-(A)
費用の部	409,124	403,210	△5,914
経常費用	409,124	401,547	△7,577
業務費	371,086	358,845	△12,241
教育研究経費	57,057	73,369	16,312
受託研究経費	5,528	4,295	△1,233
役員人件費	469	478	9
教員人件費	207,586	188,002	△19,584
職員人件費	100,446	92,701	△7,745
一般管理費	22,932	23,123	191
財務費用	45	113	68
雑損	0	0	0
減価償却費	15,061	19,465	4,404
臨時損失	0	1,663	1,663
収入の部	409,124	405,457	△3,667
経常収益	409,124	403,369	△5,755
運営費交付金収益	317,520	297,737	△19,783
授業料収益	53,545	57,062	3,517
入学金収益	4,813	4,891	78
検定料収益	1,845	1,695	△150
受託研究等経費	5,528	5,195	△333
補助金等収益	0	6,299	6,299
寄附金収益	3,683	4,813	1,130
施設費収益	4,300	4,499	199
財務収益	0	55	55

雑益	2,829	3,877	1,048
資産見返運営費交付金戻入	12,671	11,865	△806
資産見返補助金等戻入	199	3,822	3,623
資産見返寄附金戻入	1,897	949	△948
資産見返物品受贈額戻入	294	571	277
特許権仮勘定見返運営費交付金戻入	0	39	39
特許権仮勘定見返寄附金等戻入	0	1	1
臨時利益	0	2,088	2,088
純利益	0	1,359	1,359
前中期目標期間積立金取崩	0	295	295
総利益	0	1,654	1,654

○ 資金計画

【資金収入】

予算計画における収入と同様の理由により運営費交付金による収入及び補助金等収入並びに施設費による収入について決算額の計画額に対する増減が発生しており、収入全体では決算額が計画額を約 1,007 億円 (24.1%) 上回っている。

【資金支出】

資金収入が上記理由により計画額を上回ったことに伴い、資金支出についても決算額が計画額を約 1,007 億円 (24.1%) 上回っている。

資金計画(平成 21 年度～平成 25 年度中期計画予算) (単位：百万円)

区 分	計画額 (A)	決算額 (B)	差引増減額 (B)-(A)
資金支出	417,817	518,487	100,670
業務活動による支出	394,764	384,030	△10,734
投資活動による支出	16,912	109,385	92,473
財務活動による支出	704	6,297	5,593
翌年度への繰越金	5,437	18,775	13,338
資金収入	417,817	518,564	100,747
業務活動による収入	404,845	409,329	4,484
運営費交付金による収入	329,683	314,494	△15,189
授業料及入学金検定料による収入	62,893	65,233	2,340
受託研究等収入	5,528	5,420	△108
補助金等収入	0	15,101	15,101
寄附金収入	3,912	4,883	971
その他の収入	2,829	4,198	1,369
投資活動による収入	6,130	88,151	82,021
施設費による収入	6,130	47,942	41,812
その他の収入	0	40,209	40,209
財務活動による収入	0	4,600	4,600
前年度よりの繰越金	6,842	16,484	9,642

IV 短期借入金の限度額

【中期目標】 —
【中期計画】 IV 短期借入金の限度額 1 短期借入金の限度額 168 億円 2 想定される理由 運営費交付金の受入の遅延及び事故の発生等により緊急に必要となる対策費として借入することが想定される。

○ 短期借入金の状況

平成 24 年度において、国の予算執行抑制（平成 24 年 9 月 7 日閣議決定）により、独立行政法人に対する運営費交付金が支出抑制されたことに伴い、資金ショートを回避するために 46 億円の短期借入を行った以外、本中期計画期間中に短期借入が必要となる事態は発生しなかった。

V 重要な財産を譲渡し、又は担保に供する計画

【中期目標】 —
【中期計画】 V 重要な財産を譲渡し、又は担保に供する計画 計画の予定なし。

○ 重要な財産の処分に関する計画の有無及びその進捗状況

<平成 21 年度>

【弓削商船高専】

愛媛県からの要請により、県道改良のため、弓削商船高専の艇庫敷地の一部（152.86 m²）を売却した。その結果として、学生等の通学時の安全性が向上した。

<平成 22 年度～平成 25 年度>

長野高専黒姫団地、鳥羽商船高専神奈川団地の 2 団地については、いずれも後援会からの寄附財産であったことから、売却については両後援会に対し説明を行い、了承を得た上で、平成 24 年 3 月 30 日付けで文部科学大臣に不要財産の処分認可申請を行い、処分認可を受けた後、速やかに、譲渡に向けた契約手続を行ったところである。

具体的には、神奈川団地については、市からの要望を踏まえ、公共事業の用に供する事業者へ平成 25 年 2 月随意契約による売却を行った。また、黒姫団地については、一般競争の公告を行ったが購入意思を示す者が現れなかったため、引き続き売却に向けた新たな方策についても検討しつつ、一般競争の公告を行っているところである。

VI 剰余金の使途

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

○ 剰余金の発生・使用状況

当期間における剰余金の発生・使用状況は以下のとおりである。

<平成 21 年度>

第 1 期中期目標期間の効率的な執行等により認められた目的積立金約 1.18 億円については、学生寄宿舎の生活環境整備事業、女子学生確保に資するための校舎整備事業に充てるものとされており、各高専の学生寮の老朽化が著しいことから、全額を取り崩して学生寮生活環境整備経費に充て、学生寮の住環境改善を推進した。

(目的積立金取崩額) 117,959 千円 学生寮生活環境整備

<平成 22～25 年度>

当該年度において、充てるべき剰余金はない。

VII その他主務省令で定める業務運営に関する事項

1 施設・設備に関する計画

【中期目標】 —
【中期計画】 VII その他主務省令で定める業務運営に関する事項 1 施設・設備に関する計画 教育研究の推進や学生の福利厚生へ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。

○ 施設・設備の整備状況

福利厚生施設を含む施設全体について、施設の現況及び利用状況等の実態の調査・分析並びにニーズ調査の結果を踏まえて策定した整備計画等に基づき教育研究の推進や福利厚生への改善のための整備を実施した。

教育研究の推進に対しては、文部科学省が策定した「国立大学法人等施設整備 5 か年計画」を踏まえ、耐震性が劣る建物を優先的、重点的に整備を実施した。

整備件数等： 30 高専 109 件 約 17 億円

耐震化率： 98.4% (平成 26 年 5 月 1 日現在) (速報値、小規模建物を除く) 前中期目標期間終了時より約 10 ポイント向上

福利厚生施設については、老朽化等が課題となっているため、これらの改善を図った。

整備件数等： 19 高専 39 件 約 6 億円

省エネルギー及び温室効果ガス排出量削減への取組について一層の推進を図るため、独立行政法人国立高等専門学校機構エネルギー管理標準等に基づき、エネルギー使用の合理化に努めた。

温室効果ガス排出量については、「高専機構環境方針」(平成 18 年 2 月)及び「独立行政法人国立高等専門学校機構における温室効果ガス排出抑制等のための取り組みについて(指針)」(平成 20 年 3 月)において定めた目標(平成 16 年度を基準に、平成 22～24 年度の総排出量の平均を 8%削減)に対して約 15%の削減を果たした。

2 人事に関する計画

(1) 方針

【中期目標】 —
【中期計画】 VII その他主務省令で定める業務運営に関する事項 2 人事に関する計画 (1) 方針 教職員ともに積極的に人事交流を進め多様な人材の育成を図るとともに、各種研修を計画的に実施し資質の向上を図る。 (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とともに、事務の電子化、アウトソーシング等により事務の合理化を進め、事務職員を削減する。

○ 教職員の人事交流状況

中期計画期間中、全ての高专で、事務系職員を中心に国立大学法人等との間で積極的に人事交流を行った。

<他機関との人事交流状況>

年度	平成 21 年度	平成 22 年度	平成 23 年度	平成 24 年度	平成 25 年度
他機関からの交流	521 人	492 人	521 人	493 人	479 人
他機関への交流	40 人	45 人	54 人	54 人	47 人
高专機構内の交流	36 人	39 人	61 人	62 人	46 人

また、教員については、従前より高专間等で人事交流がほとんど行われていなかったが、教員の力量を高め、高专全体の教育力の向上を図るため、採用された高专以外の高专で一定期間勤務した後に、元の高专に戻ることができる「高专間教員交流制度」を定め、平成 18 年度より高专間での教員交流を実施している。

さらに、平成 19 年度からは両技科大との間においても、「高专・両技科大間教員交流制度実施要項」を制定し、平成 20 年 4 月から高专間のみならず両技科大との交流も開始した。平成 25 年度は、22 人の教員を他の高专及び両技科大に派遣するとともに、両技科大から 3 人の教員を受入、積極的に人事交流を進め多様な人材の育成を推進した。

<高专・両技科大間教員交流制度による派遣実績>

年度	平成 21 年度	平成 22 年度	平成 23 年度	平成 24 年度	平成 25 年度
高专間	19 人	30 人	16 人	31 人	32 人
高专から技科大	5 人	4 人	3 人	5 人	6 人
技科大から高专	3 人	3 人	2 人	2 人	2 人
合計	27 人	37 人	21 人	38 人	40 人

* 前年度以前から継続して派遣されている者の人数を含む。

○ 各種研修の実施状況

中期計画期間中、職務の遂行に必要な知識を習得させる等、教職員の資質の向上を図るため、機構本部及び各高专において、次のような研修会を実施した。

<国立高等専門学校機構本部及び各高专が主催した研修会等>

研修分野	平成 21 年度		平成 22 年度		平成 23 年度		平成 24 年度		平成 25 年度	
	回	人	回	人	回	人	回	人	回	人
計	208	5,388	266	6,835	299	5,522	224	6,218	406	6,957
1.自己啓発	13	219	10	327	26	446	17	300	44	539
2.学校運営等	15	219	17	238	16	248	11	221	20	102
3.職位	24	448	33	606	47	789	20	406	47	422
4.会計	5	24	8	105	11	75	13	160	32	262
5.人事労務	10	482	16	521	30	554	13	473	17	855

6.施設業務	1	52	1	46	2	51	3	34	3	38
7.技術職員	23	205	42	187	37	128	18	236	50	188
8.技術・技能	3	76	8	56	9	84	4	21	9	85
9.情報技術	9	385	6	314	8	187	10	445	11	432
10.FD	58	2,491	65	2,739	57	1,290	68	2,302	60	2,171
11.学生指導等	12	205	14	223	17	81	10	251	36	226
12.シホﾞｼﾞム等	2	4	8	15	8	350	9	87	22	66
13.産学連携・知的財産等	25	258	23	852	22	703	16	759	19	808
14.保健・メンタル等	6	219	12	516	9	536	12	523	36	763

○ 総人件費改革への対応

業務運営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 年度に第 10 次定員削減計画を参考にした人員削減を行い、さらに平成 18 年度から平成 20 年度は、各高専職員 2 人の人員削減を行った。

また、「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組として、上記の人員削減計画に加え、平成 19 年度から平成 22 年度までの新たな人員削減計画を策定するとともに、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に取組、平成 22 年度においては支給総額 43,346,854 千円、人件費削減率対 17 年度比△11.2%、人件費削減率（補正比）対 17 年度比△8.0%と削減目標を達成しており、中期計画期間最終年度である平成 25 年度においてもその状態を維持している。

高専機構における危機管理体制については、本部にリスク管理本部危機管理室を設置しているほか、各高専においてもリスク管理室等を全高専に設置し、発生しうるリスクを整理し、その防止や事故発生時の迅速な対応ができる体制を整備している。

業務運営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 年度に第 10 次定員削減計画を参考にした人員削減を行い、さらに平成 18 年度から平成 20 年度は、各高専職員 2 人の人員削減を行った。

【総人件費改革への対応】

	人件費決算額	対 17 年度 人件費 削減率	対 17 年度 人件費 削減率 (補正值)
17 年度実績	48,837,144 千円	—	—
21 年度実績	44,416,515 千円	9.1%	7.4%
22 年度実績	43,346,854 千円	11.2%	8.0%
23 年度実績	43,075,111 千円	11.8%	8.4%
24 年度実績	40,662,464 千円	16.7%	13.3%
25 年度実績	39,666,418 千円	18.7%	15.3%

3 積立金の使途

【中期目標】

—

【中期計画】

VII その他主務省令で定める業務運営に関する事項

3 積立金の使途

前期中期目標期間の繰越積立金（目的積立金相当部分）については、以下の事業の財源に充てる。

- (1) 学生寄宿舍の生活環境整備事業
- (2) 女子学生確保に資するための校舎整備事業

<平成 21 年度>

各高専の学生寮の老朽化が著しいことから、前期中期目標期間の繰越積立金（目的積立金相当部分）を取り崩して学生寮生活環境整備経費に充て、学生寮の住環境改善を推進した。

（前期中期目標期間繰越積立金（目的積立金相当部分）目的積立金取崩額）

平成 21 年度 117,959 千円 学生寮生活環境整備

○学生寄宿舍の生活環境整備事業及び女子学生確保に資するための校舎整備事業

留学生の受入対応等、学生寮の快適な生活環境を整備するために「留学生受け入れ拡充のための寄宿舍改修経費」（留学生対応 9 高専、女子学生対応 4 高専、計 13 高専 7.5 億円）を目的積立金及び運営費交付金より措置し、寮室不足、居住環境改善について重点的かつ集中的な整備を行った。

<平成 22～25 年度>

当該年度において充てるべき目的積立金はない。

4 災害復旧に関する計画

【中期目標】 —
【中期計画】 —

○ 施設の復旧整備状況

①設備の復旧整備状況

甚大な被害状況のため立入りが制限された施設内に設置された設備等について、平成 24 年 3 月にはすべての設備の復旧整備を完了した。

② 施設の復旧整備状況

東日本大震災では、東北地方を中心に 12 校において柱や煙突の破損、壁のひび割れやタイルの剥落、敷地法面の崩落等の被害が発生したが、建物倒壊等の人命に関わる甚大な被害は発生しなかった。このことは、平成 17 年度以降、重点的に施設の耐震化を実施してきた成果である。

なお、被災した施設は、平成 24 年 5 月には全ての高専で復旧を完了した。