

平成30年度

行動計画と
その取組み結果報告書

＝ 組 織 別 ＝

令和元年6月

八戸工業高等専門学校

平成 30 年 度 行 動 計 画

委 員 会 等	担当者	行 動 計 画	
運営委員会	企画担当 副 校 長	1. 教育改善関連事業への対応（継続）	1
入学者選抜委員会	教務主事	1. 増募対策の強化 2. 入試実施方法の検討	2
教務委員会	教務主事	1. 新しい4学期制への対応 2. 学科再編および制度改正への対応（継続） 3. モデルコアカリキュラムへの対応（継続） 4. 1年次に入学する留学生への対応	4
		(FD の計画) ① 新しい秋学期プログラムについて ② 本校における MCC への対応状況とルーブリック評価 ③ 授業における Black Board の活用法	
厚生補導委員会	学生主事	1. 学生指導・支援の充実（継続） 2. 学生会活動・課外活動の活性化支援（継続） 3. 学生の社会性醸成と地域貢献の支援 4. 学生支援・厚生補導関係規則等の見直し	9
寮務委員会	寮務主事	1. 寮生の自主的活動の助長 2. 施設・住環境の改善 3. 運営・管理業務の見直し	1 2
専攻科委員会	専攻科長	1. 入学者の確保および大学院進学への奨励と対策（新規） 2. 国際交流担当との連携による留学支援体制の整備（継続） 3. 長期学外研修への対応（継続）	1 4
施設整備計画委員会	教務主事	1. 施設・設備の維持・整備と改善（継続）	1 5
紀要編集委員会	委 員 長	1. 紀要投稿数の増募推進（継続）	1 6
環境マネジメント委員会	企画担当 副 校 長	1. 環境負荷の少ないキャンパス作り（継続）	1 7
国際交流センター	センター長	1. 本科1学年から専攻科まで一貫した国際交流の推進 2. グローバルエンジニアの育成 3. グローバル教育力向上にむけた教職員対象の研修実施 4. 教職員の国際交流の推進 5. 情報発信の推進	1 9
知的財産委員会	委 員 長	1. 知的財産戦略の普及啓発（継続）	2 3
広報委員会	委 員 長	1. 八戸高専ホームページの内容の更新と充実（継続） ※学校の特徴のページを新設し、より見やすく分かりやすく 2. 学校案内等の内容充実（継続）	2 5

委 員 会 等	担当者	行 動 計 画	
総合情報センター委員会	センター長	1. office365 への対応（継続） 2. 情報セキュリティ対策の充実（継続）	2 6
図書館委員会	館 長	1. 交流室の積極的な活用について（継続） 2. 読書習慣を身につけさせるための各種行事の充実（継続） 3. 蔵書点検の実施（継続） 4. 資格試験コーナーの充実（継続）	2 7
地域テクノセンター委員会	センター長	1. 産学官金民連携の推進（継続） 2. 共同研究の推進（継続） 3. 地域への貢献（継続）	2 8
地域文化研究センター委員会	センター長	1. 地域における教養教育活動 2. 『地域文化研究』平成 30 年度版の発行 3. ホームページの整備等、情報発信の推進 4. 資料の整理	3 7
廃水処理施設管理運営委員会	施 設 長	1. 廃水処理についての認識の強化 2. 廃水処理施設設備の更新	3 8
相談室運営委員会	室 長	1. 特別支援体制の整備の推進 （障害者相談室との協力・連携） 2. 要支援学生の把握と支援 (FD の計画) ② 研修報告	3 9
危機管理関係	企画担当 副 校 長	1. 安否確認メール一斉配信システムの構築・改善（継続） 2. 学内におけるリスクの調査（継続）	4 0
男女共同参画委員会	委 員 長	1. 女性教職員および女子学生の研究・就業・就学に対する支援 2. ワーク・ライフ・バランスなどに関する啓発活動 3. 女性教員、女子学生比率の向上に向けての校内の環境整備と増募活動 4. 男女共同参画に関する広報の継続	4 2
キャリア教育・支援センター	センター長	1. 全学的なキャリア構築のための支援プログラムの推進 2. 全学的な進学希望者への効果的な支援 (FD の計画) 6 月 14 日 F D 講演会（前一関高専校長 柴田先生）	4 7
教育プログラム委員会	委 員 長	1. 三つの方針および自己点検・評価方法の見直しと改善	5 3
教育プログラム計画委員会	委 員 長	1. 外部評価への対応	5 4
教育プログラム点検評価・改善委員会	委 員 長	1. 外部評価への対応（継続）	5 5

委 員 会 等	担当者	行 動 計 画	
総合科学教育科	教育科長	1. 教育内容の充実 2. 学生指導の連携 3. 大学編入学、大学院入学希望学生の支援 4. 学内共同研究体制の推進	5 7
機械システムデザイン コース	コース長	1. キャリア支援（継続） 2. 教員の研究活動促進（継続） 3. 増募対策（継続）	5 8
電気情報工学コース	コース長	1. 実験実習の充実 2. 基礎学力の向上 3. 進路支援 4. 増募対策	6 0
マテリアル・バイオ工 学コース	コース長	1. 学生支援・進路支援の充実 2. 専門分野における地域貢献 3. 増募対策	6 3
環境都市・建築デザイ ンコース	コース長	1. 個別学生の支援 2. 環境都市・建築デザインコースの教育環境および資格関係 の整備・見直し	6 6
教育研究支援センター	センター長	1. 研究・教育活動に関する技術支援（継続） 2. 東北地区高専および他機関との連携の推進	6 9
空間構造デザイン系	系 長	1. 新カリキュラムにおける開講科目の実施および授業内容 の検討	7 0
ロボティックス系	系 長	1. 新カリキュラムにおける授業内容の検討（継続）	7 1
機能創成材料系	系 長	1. 新カリキュラムに対応した授業内容等の検討。	7 2
エネルギー系	系 長	1. 新カリキュラムにおける系の授業内容の検討（継続）	7 3
ナノテクノロジー系	系 長	1. ナノテク系開講科目授業内容の充実	7 4
環境・バイオテクノロジー系	系 長	1. 自主探究に対する連携支援 2. 新カリキュラム開講科目の授業内容の再検討	7 5
数理情報系	系 長	1. 新カリキュラム開講科目の授業内容の検討（継続）	7 6
産業教育系	系 長	1. キャリアに対する意識づけを目的とした授業の計画と実 行 2. 教養教育の充実と基礎的教養の涵養	7 7

ー平成30年度 行動計画の取組結果報告書ー

委員会等名称	運営委員会
行動計画	1. 教育改善関連事業への対応（継続）

1. 4学期制・自主探究学習対応のための改善

平成30年度は、4学期制及び自主探究学習実施4年目にあたり、自主探究・4学期制WGで4学期制・自主探究のあり方を検討し、H30年度から以下のように改善した。

1-1 教務委員会、自主探究・4学期制WG

・平成29年度までは、秋学期には授業を実施せず自主探究のみを行なってきた。平成30年度の秋学期から、1-3年次全員に対して出欠確認後、1-2校時に集中数理演習あるいは集中英語演習、3-6校時に自主探究SPDあるいはユニット活動を実施した。演習は4年生に対しては1-4校時に、5年生に対しては1-2校時に各々通常授業を行い、その後自主探究を実施した。

1-2 自主探究学習WG（自主探究学習関係）

- ・秋学期以外の学期に、月1度のペースで自主探究Dayを設けた。
- ・1-3年次の自主探究では、探究テーマ相談会、テーマ審査会を実施し、総合科学科及び専門コースの教員が主に担当するが、TAを5年生に依頼した。
- ・4年次の自主探究は英語論文講読とし、中間発表会を2回、ショットガンプレゼンを1回、コース毎に実施した。5年次の自主探究はこれまで通り、卒業研究の内容として行なった。
- ・1-3年次用、4年生用、5年生用の自主探究マニュアルを作成した。

1-3 平成31年度に向けた改善点

- ・秋学期外の自主探究Dayは、月一回、7-8校時に実施する。
- ・1-3年次の自主探究の相談会などは、4-5年生をTAとして採用し実施する。
- ・集中数理演習、英語演習の内容を見直した。

2. 学校PRについて（COC、教務委員会）

弘前会場受験生が少ないこと及び業務軽減のため、H29年度入学者選抜試験から弘前会場での学力試験を取りやめた。八戸高専のPRのために、津軽地区（青森、弘前）で学校説明会（街中文化祭）を実施した。

ー平成30年度 行動計画の取組結果報告書ー

委員会等名称	入学者選抜委員会
行動計画	1. 増募対策の強化 2. 入試実施方法の検討

1. 増募対策の強化

(1) 学校PRの取り組み

15歳人口の減少が続く状況の中、工学系に興味を持つ優秀な入学生の確保に向け、以下のような学校PR活動を行った。

①中学校訪問

H28年度に、経費節減と負担軽減を目的として中学校訪問の訪問対象校の見直しを行い、前年度比で約半数に縮減した。H29年度には直近に入学した学生の出身中学校を対象校に加えている。H30年度は、津軽地域をはじめとする遠方からの受験者増を図るため、大規模校については受験実績が少ない中学校も訪問することとした。その結果、訪問対象校は97校となった。

②入学者選抜懇談会

入学者選抜懇談会は昨年度と同様の4地区で開催し、中学校の進路指導担当教員への説明を行った。各地区の参加校数は、青森地区14校（昨年度16校、以下同様）、弘前地区14校（13校）、むつ地区2校（6校）、八戸地区47校（48校）であり、合計では昨年度より6校減の77校となった。参加校が特に少なかったむつ地区では、学校行事等の関係から日程を1週間程度早めてほしいとの要望があった。

③一日体験入学

昨年度と同様の時期である9月8～9日の2日間にわたって開催した。今年度、初めて体験入学の案内チラシを作成し、中学校訪問や入試懇談会、青森・弘前でまちなか文化祭などで配布した。また、ショッピングセンターのデジタルサイネージやバス停の掲示などを利用した一日体験入学開催の広報も初めて実施した。さらに、従来の方法に加えてWebからの参加申し込みができるようにシステムを整備した。これらの結果、今年度の参加者は665名となり、H29年度616名、H28年度632名に対して増加した。一方、開催日程が津軽地区の中体連新人戦が重なったことや、夏季休業による寮閉鎖期間であったために学生の協力が得にくくなったことなど、来年度に向けて検討すべき課題も残した。

④県立高校入学者選抜要項説明会

県内6地区で開催される県立高校の入試要項説明会については、県立高校の説明が主であり本校の説明時間も短いことから、参加を見合わせても良いのではないかと意見もあったが、県立高校入試と本校入試日程の関連を説明するためには効果的であること、ほぼ全ての中学校の進路指導担当教員が参加していることなどから、今年度も全地区へ説明者を派遣した。

⑤中学校進路指導説明会（高校説明会）

各中学校で、3年生（または2年生）やその保護者などを対象として高校等の学校紹介を行う進路指導説

明会（高校説明会）に参加し、直接、中学生やその保護者に PR した。同説明会への講師派遣希望アンケートについては、送付先を H30 年度から三戸郡・上北郡の中学校まで拡大した。これらの結果、訪問学校数は前年度より増加して H28 年度並みに回復し、23 校（対象 1870 名）となった。

⑥津軽地域出身学生・保護者へのアンケート調査

津軽地域からの受験生増加を図るため、同地域からの受験生や保護者が不安に感じられる事項について、実際に入学した学生たちがどのように克服したかの情報を発信する試みを初めて実施した。津軽地区出身の寮生および保護者（寮生保護者懇談会参加者）にアンケート調査を実施し、その結果を津軽地域の中学校訪問資料に加えたほか、青森・弘前でのまちなか文化祭などでも発信した。

⑦その他の活動

中学生を対象とする公開講座や出前授業、一般市民に向けた八戸高専まちなか文化祭、中学校教員を対象とするクリスマス・レクチャーや中学校教員研修への講師派遣など、様々な場面を通じての PR 活動を行った。特にまちなか文化祭については、津軽地域での PR を強化するため H30 年度に初めて青森市（6 月 16 日：サンロード青森）および弘前市（7 月 14 日：さくら野弘前店）で開催した。青森市は日程が中体連の大会と重なったこともあって中学生の参加は少なかったが、保護者層や小学生など多くの来場者があった。

2. 入試実施方法の検討

（１）本科入学

①タイからの留学生への対応

H31 年度から、本科第 1 学年へ 2 名のタイ留学生が入学することとなったため、機構本部の指示を受けながら対応した。入学定員に同留学生の人数が含まれることを、募集要項に明記した。

②インフルエンザ罹患受験生や遅刻者等への対応

学力試験における体調不良やインフルエンザ等による別室受験、および公共交通機関の遅延等による遅刻者に対する試験時間繰下げ等に対応するため、八戸・青森両会場において 2 部屋の予備室を準備した。また青森会場については、昨年に引き続き予備試験室対応の監督者を加えた人員を派遣した。なお、平成 31 年度学力試験においては、八戸・青森会場とも、体調不良、インフルエンザ、遅刻等による予備室の使用は無かった。

（２）工業高校からの編入学

編入学志願者は M コース 3 名、E コース 2 名、Z コース 1 名の計 6 名であった。平成 29 年度編入学試験から実施している口頭試問方式による学力試験を引き続き実施した。

ー平成30年度 行動計画の取組結果報告書ー

委員会等名称	教務委員会（4学期制実施部会）
行動計画	1.新しい4学期制への対応 2.学科再編および制度改正への対応（継続） 3.モデルコアカリキュラムへの対応（継続） 4.1年次に入学する留学生への対応 （FDの計画） ① 新しい秋学期プログラムについて ② 本校におけるMCCへの対応状況とルーブリック評価 ③ 授業におけるBlack Boardの活用法

1. 新しい4学期制への対応

H30年度より、秋学期の1・2校時に1～3学年は数学・物理と英語の集中演習科目、4・5学年は専門科目の授業をそれぞれ実施することになった。また3・4校時には一部の選択科目も開講した。さらに、1～3学年の自主探究には、様々な形態の学生相互報告会（SPD）を組み込むことになった。これら演習やSPDなどは全教員が分担して対応することが必要であるため、新たに秋学期の時間割を編成して教員の配置と時間調整を行った。

（1）秋学期集中演習への対応

H30年度から導入した秋学期の「集中数理演習」と「集中英語演習」を開講するに当たり、派生する諸課題に対応するため、4学期制実施部会と連携をとりながら教育・研究支援センターの協力を得て、教務委員及び入試・教務係も支援を行った。

① 履修指導と学生のケア

第2・3学年については、両科目を選択科目とせざるを得なかったが、科目の目的から1～3学年の全員に履修してもらうことが必要と判断された。そこで6月4日の自主探究Day3において、1～3学年全員に対して両科目の目的を説明し、2・3年生も履修するよう働きかけを行った結果、全員が履修した。また両科目が学年混合の習熟度別クラス編成となることから、下位レベルのクラスに配置された学生が負い目を感じる事の無いよう、「レベルの上下が良い、悪いではなく、今、自分に必要な内容を復習して挽回するチャンスと捉える」ように呼びかけた。

② 演習プリントの印刷と管理

集中演習では、クラスレベルごとに異なる問題と解答を毎日、3学年分使用するため、大量の印刷物を準備する必要がある。そこで印刷作業については教育・研究支援センターに協力を要請し、入試・教務係で原稿の受け渡しと印刷物の仕分け、監督者への受け渡しを行うことで対応した。

③ ICカードによる出欠確認

集中演習は3学年混合のクラス編成で大教室を使用して実施したため、成績評価に直結する学生の出欠確認が課題となった。そこで学生証（ICカード）を使用した出欠確認を始めて導入した。ICカードリーダーの機種選定のための試用を兼ねて借用した2台、および野中主事補が作成した3台を利用し、集中数理演習および集中英語演習それぞれの使用教室に合わせて配置した。毎朝の設置とデータの回収は、教務委員全員で協力して行った。

④ マークシートによる試験実施への対応

約500名の学生に対して集中演習の試験を実施するにあたり、短時間での採点が必要なこと等を考慮してマークシート方式を採用することになった。この試験の採点を行うため、新たにマークシート読み込み用のソフトウェアを購入し、実際の試験で使用できるかどうかの試行を行った。これらの実績を踏まえ、

科目担当教員にマークシートの書式や採点方法に関する情報を提供し、無事に試験・採点を行うことができた。

（２）自主探究への対応

H30 年度から内容・実施体制を大幅に変更した新しい自主探究について、主体となるコーディネーター教員と連携を取りながら、4 学期制実施部会として入試・教務係とともに支援を行った。

① 自主探究 Day の導入

自主探究で最も重要なテーマ設定を支援するために、春・夏学期に 2 日間ずつ導入された自主探究 Day について、大相談会や審査会の実施方法、教員やファシリテーター学生の配置などについて検討し、実施を支援した。

② SPD（学生相互報告会）の実施

学生が相互に進捗状況を報告し合い助言し合う SPD を、H30 年度から 1～3 学年の全クラスに導入することとした。秋学期の 3～6 校時に、同学年同士および学年を超えた組み合わせなど、多様な枠組みの SPD を組み入れ、担当の教員やファシリテーター学生を配置して実施した。参加学生が記入するコメントシートは図書館で誰でも閲覧できるようにした。

③ ファシリテーター制度の導入

5 学年生が、自主探究 Day や SPD などを通じて低学年の自主探究を支援する制度として「自主探究ファシリテーター制度」を導入し、必要な実施要項等を制定した。

④ 自主探究マニュアルの大幅更新

自主探究について様々な新しい取り組みを導入したこともあり、これらの内容を取り入れつつ自主探究マニュアルを大幅に更新した。

⑤ 国際自主探究制度の新設

学校として推進することとなった国際自主探究について、海外で行った探究はもちろん、国内で実施したものについても海外の課題に取り組むテーマものと定義し、国際自主探究部門としての発表・表彰する制度を新設した。本人からの申請に基づき、国際交流センターの協力を得て実施した審査を経てテーマを決定した。H30 年度のポスター発表時には海外からの教員・学生が来校していたため、国際自主探究部門の審査に協力を得る一方、海外学生のポスター発表ブースも設けた。

⑥ その他

その他、自主探究実施に関わる下記取り組みを行った。

- ・校外での自主探究活動による公欠の手続きと申請書式の整備
- ・物品購入申請の内容に対するチェックと助言
- ・発表テーマ・発表資料等の提出における Blackboard の活用
- ・次年度以降の参考のため、審査において高い評価を得た探究のポスター集作成
- ・ポスター発表会における投票ポイントおよび成績評価の集計

2. 学科再編および制度改正への対応

（１）学科再編の着実な推進

H27 年度の学科再編から 4 年目を迎え、1 学科 4 コース制の入学生は第 4 学年となった。学科再編で 4・5 学年を対象に全コースに導入された「履修コース」がスタートし、履修コースの希望調査に基づくコース分けが行われた。また 4 学年のカリキュラムに新設された履修コース科目や、「系」が担当する共通選択科

目が開講した。系の科目の開講については H29 年度に周知して準備を呼びかけたため、シラバス作成等も含め順調にスタートすることができた。H31 年度には学科再編が完成し、第 5 学年でもクラスを 2 分した履修コース科目が開講されるため、第 1～第 4 ゼミ室と記念会館を整備して使用可能な教室を確保している。

（２）諸規則等の見直しと整備

① 途中退学者の単位認定基準の明確化

H29 年度より留年した場合の再履修に関する制度が改正され、同時に年度途中で休学・退学した場合においても履修が完了した科目の単位が認定されることになった。そこで教務委員会で審議し、休学・退学の期日と認定される単位との関係を明確化した。

② 途中退学者に対する学年の課程修了認定について

年度途中の退学者に対する学年の課程修了判定の可否、またその方法について教務委員会で検討を行った。企画室での審議も踏まえ、H31 年度においても継続して審議することとした。

③ その他の規則等改正

到達度試験に遅刻した際の入室可能時間の変更、合同再試験における不正行為への対応に関する申し合わせ等の改正を行った。また、その他の 4 学期制に未対応となっていた規則・申し合わせ等についても見直しを行い、必要な改正を行った。

３．モデルコアカリキュラムへの対応

（１）H30 年度 Web シラバスの本格運用

H30 年度から Web シラバスシステムが全高専で本格運用された。これに対応するため、H29 年度から Web シラバス入力方法等に関する情報を校内に発信して準備を進めた結果、全科目で予定通り運用を開始することができた。

（２）MCC との対応確認と H31 年度 Web シラバスの入力管理

機構本部からの指示に対応し、H30 年度実施のカリキュラムと MCC との対応確認を行い報告した。また H31 年度の Web シラバス入力について、前年度と同様、指定された入力管理表による進捗状況調査を行い報告した。最終的に全科目で入力を完了することができた。

４．１年次に入学する留学生への対応

H31 年度より、タイから本科の第 1 学年（H31 は第 1・2 学年）に入学することになった留学生の受け入れに対応するため、カリキュラムの整備や学習支援体制の整備を行った。年度途中で着任したタイ留学生対応の特任教員に、教務委員会の関連議題の部分に出席していただくことで緊密な連携を図りながら検討を進めることができた。

（１）留学生用カリキュラムの整備

先行する茨城高専の情報を基に、第 1 学年及び第 2 学年で留学生向けに開講する日本語科目の科目名及び単位数について検討した。作成した原案について、機構本部の様々な指示を受けながら教務委員会で検討し、第 1 学年に「日本語基礎ⅠＡ・ⅠＢ」（各 6 単位）、第 2 学年に「日本語基礎ⅡＡ・ⅡＢ」（各 1 単位）及び「科学技術基礎日本語」（専門 2 単位）を新設した。またカリキュラム表については、3 学年への留学生に対して実施していた科目も含め、統一の表記とした。なお、1 学年入学の留学生に対して実際に必要な日本語教育の時間はこれらの科目の約 2 倍であり、多くの時間外補講が必要となる見込みである。また 2 学年への編入学となる留学生への対応として、編入学時に認定される単位数など関連する規則等を改正した。

（２）受け入れ態勢の整備

主に１年生に対して授業中のサポートを行う体制、および授業やテストで使用するプリント類への英語表記、クラス編成、座席配置など、学習を支援する体制について検討し、それらについて教員会議や社内メール等で全教員に周知した。

５．その他

（１）高等教育の負担軽減制度への対応

H32 年度から開始予定の同制度について、実務経験を有する教員による授業の調査とシラバス等への明記、成績評価指標の設定と公表など、対象校に求められる機関要件への対応を図った。なお、学年前半における成績評価指標の算定方法については継続検討中である。

（２）Office365 による学生への一斉連絡体制の確立

夏季休業明けの始業式当日に台風の最接近が予想されたことから、Office365 の一斉メールにより全学生に日程変更の連絡を行った。この結果、ほとんど混乱することなく始業式を実施することができた。また、この方法は秋学期の自主探究に関する各種連絡にも活用し、学生への一斉連絡体制を確立することができた。

（３）Blackboard の活用

前年度の試行で効果が認められたことから、H30 年度の選択科目調査、COC アンケートなどに Black Board を活用し、集計に要する負担軽減を図った。なお、課題としていた授業評価アンケートへの活用については、４クラスを対象に従来の紙による方法と並行して試行を行ったが、回答率の大幅な低下が懸念される結果となったことから見送ることとした。また、２学年以上への配布を取りやめた学生便覧については、全文を Black Board に掲載し、学生への活用を促した。

（４）マークシートを活用した各種アンケートの実施

秋学期集中演習の試験採点のために導入したマークシート読み取り用ソフトを活用し、秋学期に関するアンケートをマークシート方式で実施することにより、集計に要する業務負担を軽減することができた。今後、同ソフトを用いた授業評価アンケートの実施についても検討することになっている。

（計画した F D の実施）

計画	テーマ・講師	実 施 日
①新しい秋学期プログラムについて		
	「秋学期の概要について」 講師：野中	H30 年 9 月 19 日（水）教員会議後
	「H31 年度の秋学期の概要について」 講師：馬淵、横田、中村、長谷川	H31 年 3 月 27 日（水）教員会議前
②本校における MCC への対応状況とルーブリック評価		
	「MCC 実験スキルシートの作成について」 講師：本間	(H31 年度に実施)
③授業における Black Board の活用法		
	「授業における Black Board の活用法」 講師：本間	H30 年 8 月 29 日（水）教員会議後
その他		
	「タイからの留学生対応について」 講師：塚本	H31 年 3 月 27 日（水）教員会議前

－平成30年度 行動計画の取組結果報告書－

委員会等名称	厚生補導委員会
行動計画	1. 学生指導・支援の充実（継続） 2. 学生会活動・課外活動の活性化支援（継続） 3. 学生の社会性醸成と地域貢献の支援 4. 学生支援・厚生補導関係規則等の見直し

1. 学生指導・支援の充実

(1) 学生支援について

各種奨学金制度等については奨学金説明会や校内での案内の掲示、HPを活用した周知連絡等により、情報提供を推進し学生支援の充実を図っている。

日本学生支援機構奨学生採用 30 名（予約採用 12 名、在学採用 18 名）。

前期授業料免除 全額免除 20 名、半額免除 9 名。

後期授業料免除 全額免除 4 名、半額免除 3 名。

青森県国公立高校生等奨学のための給付金 66 名

(2) 学生支援体制の充実

本校でのスクールソーシャルワーカー（SSW）の導入に向けて、青森県教育委員会および県立八戸北高等学校等へのヒアリングを実施し、年度途中より SSW を採用することができた。

また平成 31 年度から導入する「課外活動指導員」の業務要領ほか条件整備を進めた。

2. 学生会活動・課外活動の活性化支援

(1) 学校行事の活性化

学生会執行部および各種委員会、高専祭実行委員会と、厚生補導委員会との連携と信頼関係はきわめて良好である。

10/20～21 に第 52 回高専祭が開催された。天候に恵まれ、高専祭実行委員会が中心となって「英姿颯爽」をテーマに高専祭を盛り上げた。高専祭実行委員会では、前年度に取り止めとなった打ち上げ花火の再開を検討し、その熱意に厚生補導委員会としても実現に向けて尽力したが、残念ながら諸条件が厳しくなった中で、実施再開までには至らなかった。校内外に向けて高専祭の目玉の一つとなるようなプログラムの検討については引き続き今後の課題となる。また夜祭の指導にいくつか課題を残した。しかしそれ以外、全体としては盛況に無事終了することができた。

学生会行事委員会が運営の中心となって、校内球技大会が 6 月 14 日、校内体育大会が 10 月 11 日に開催された。校内体育大会は雨のため一部プログラムの変更を余儀なくされたが、学生会行事委員会が臨機応変な対応で大会開催に尽力し、後援会役員の方々を招いての恒例の応援合戦も盛り上がり、事故もなく無事終了することができた。

その他学生会執行部による夕涼み会、ハロウィンやクリスマスのイベントが行われ、多くの学生が楽しんだ。

(2) 課外活動の活性化支援

クラブ活動に対し、臨時指導教員を 10 名・外部コーチ等を 24 名とし、一層の課外活動支援を行うとともに、教職員の業務負担の軽減を行った。

平成 30 年度東北地区高専体育大会（分散開催）では、E 大会（硬式野球競技・バスケットボール競技）を本校主管で開催した。全国高等専門学校体育大会（九州・沖縄地区開催）には、陸上・柔道・卓球・テニス・水泳の各競技の個人種目へ 24 名が進出し、このうち個人女子柔道と卓球男子ダブルスがいずれも全国 3 位の成果を残した。

本田宗一郎杯 Honda エコ マイレージ チャレンジ 2018 第 38 回 全国大会 グループⅢ（大学・短大・高専・専門学校生クラス、エントリー 74 台）決勝（9 月 29 日（土）開催）において、八戸高専自動車工学部 NP 号Ⅳ が 1 位優勝を果たした。2001 年度に現在の表彰規定になって以来、高専チームが優勝したのは初めてのことであり、この快挙により自動車工学部は本年度の国立高等専門学校理事長特別表彰を受けた。

第 29 回全国高専プログラミングコンテスト（徳島）では、課題部門「ICT を活用した地域活性化」において、本校学生による「PHOTOS TO HINT—写真を用いた街中観光支援システム—」が敢闘賞を受賞した。

第 31 回アイデア対決・全国高等専門学校ロボットコンテスト（以下、高専ロボコン）2018 東北地区大会（鶴岡）では、競技課題名 Bottle-Flip Cafe（ボトルフリップ・カフェ）の熱戦の中、本校 B チーム（Pomodoro：ポモ・ドーロ）が特別賞を受賞した。

吹奏楽部は、全日本吹奏楽コンクール（大学部門）青森県大会において銀賞を受賞した。

（3）課外活動支援の課題解決に向けて

部活動の過熱と顧問の労務負担は高専でも大きな課題となっている。2018 年 3 月にスポーツ庁が中学・高校向けの運動部活動のガイドラインを策定し、スポーツ科学に基づいて長時間活動に歯止めをかける等の指針を示した。これに準じて青森県教育委員会も 12 月に新たな「運動部活動の指針」を定め、また文化庁についても、文化庁が 12 月に「文化部活動の在り方に関する総合的なガイドライン」を策定した。これらの指針を参考に、東北地区の他高専とも情報交換しつつ、本校におけるクラブ活動に係る活動方針と課外活動のルールの見直しを進めてきた。

- ・平日の部活等課外活動時間：1 日 2 時間（16:15～18:15）←（昨年度迄 16:00～19:00）

さらに平日 1 日は部活休みとする。

またこれに伴って体育館を使用する運動部の時間割り当てを大幅に変更した。

- ・休日の課外活動の制限：日曜日は大会への出場を除き、クラブ等課外活動を原則禁止とする。
- ・寮閉鎖期間中（GW、夏期休暇中）の学寮使用の合宿宿泊を実施しない。

今年度、ゴールデンウィーク、夏季休業期間ともに学校施設（学寮、錬成館ほか）を使用しての合宿宿泊は、施設管理、費用、労務負担面から見直した結果、実施しないこととした。夏季休業期間については、初め学寮を活用した合宿宿泊希望を各クラブ顧問に打診し、前年度と同様に学生が費用負担する方法を検討し、宿泊費用を計算した。しかし学事日程の変更で夏季休業期間が長く、合宿希望期間が分散するため前年よりさらにコストが上がり、現実的でないと判断した。代りに「種差少年自然の家」等、学校外の合宿向け施設についての情報提供を行った。どうしても夏季休業期間中に活動が必要な複数のクラブが、「少年自然の家」や廉価なビジネスホテル等、外部宿泊施設を利用して活動を行った。

3. 学生の社会性醸成と地域貢献の支援

学生のための講演会等について、1年生対象の「スマホ・ケータイ安全教室」、「いじめ防止に関する講座」、2年生対象の「薬物乱用防止に関する講演会」、3年生対象の「交通安全講話講演会」、「消費者講座」が開催された。なお例年1年生対象に実施する「性に関する講演会」については依頼していた講師が年度内に日程調整できず、対応を検討したが代替講師が見つからなかったため、次年度に実施することとした。1年生の「いじめ防止に関する講座」については、アサーティブコミュニケーション（相互尊重のコミュニケーション）をテーマに、参加型の講座を実施した。

4. 学生支援・厚生補導関係規則等の見直し

- ・今年度、特別指導関係規則の改正と、課外活動指導体制のルールづくりを、厚生補導委員会の今年度の2つの大きな課題として各ワーキンググループを組織した。
- ・「厚生補導委員会規則」の一部改正：キャリア教育支援センターの設置及び課外活動指導員に関する規則の制定に伴い所要の規則を整備するため16年ぶりに厚生補導委員会規則の一部改正を行った。
- ・「特別指導に関する申し合わせ」の一部改正

4 学期制の導入及びいじめ・ハラスメント等に対しての社会的情勢を踏まえて、望ましい指導を行うべく、特別指導基準内容の見直しと一部改正を行った。

- ・「部活動運営体制改正に向けた基本方針」の提案

国や県の（高校）部活ガイドラインと整合をとりながら、本校における部活指導のルールを構築していくとともに、本校の積年の課題であるクラブ等の構成と顧問の配置に関する是正案を、企画室会議に提出した（H31年1月）。提案は大筋において認められたが、その実施については、H31年度の課題として検討を続けることになる。

－平成30年度 行動計画の取組結果報告書－

委員会等名称	寮務委員会
行動計画	1.寮生の自主的活動の助長 2.施設・住環境の改善 3.運営・管理業務の見直し

I. 寮生の自主的活動の助長

1. 寮生会執行部

- ・各委員長に、4月に詳細な年間計画を提出させ、自主的に活動するよう促した。

2. 各委員会の活動

(1) 防犯・防災委員会

- ・今年度は、防災訓練時にS棟3階（女子）、W棟4階（男子）からの降下訓練を追加した。

(2) 寮祭実行委員会

- ・今年度の寮祭は、イベントの盛り上がりには欠け、問題のあったことから、来年度に向け、早めに新たな実行委員会を立ち上げた。新実行委員会は、2月末までに6回開催され、寮生全員にアンケートをとるなど積極的に計画を立て、検討を続けている。

3. 指導寮生の活動

- ・寮生寺子屋の開催を、指導寮生が交代で担当した。寺子屋は各学期の到達度試験1週間前頃に各2回開催した。開始の放送、飲み物やお菓子などの準備や後片付けなどを行った。参加者は、春・夏学期に多く、冬学期はやや少なくなる傾向が見られた。

4. 各フロアの活動

- ・各フロアでの親睦会を4月当初に開催、フロア内での挨拶の励行を促した。寮生から教職員への挨拶が非常によくなった印象がある。

II. 施設・住環境の改善

- ・防犯のため、1年生入寮者（男子、女子）への個人用小型ロッカー（貴重品入れ）の貸与（前年度から継続、今年度は女子へも配付）を行った。さらに、3年生男子寮生への貸与も行い、低学年男子寮生は全員が小型ロッカーを持つことになった。
- ・清掃業者による毎月1回程度の水回りおよび共通区域の清掃（前年度から継続）を行い、清潔な環境を維持した。
- ・E棟の国際寮への改修が年度後半に始まった。
- ・食堂の椅子の更新（50脚）を行った。
- ・寮生の声に、屋上を開けて布団を干せるようにしてほしいとの要望があったが、屋上の開放は難しいため、布団乾燥機（3台）を購入し、寮生に貸し出すこととした。
- ・E棟北側の樹木（とちの木）の枝が居室の窓にあたるほど大きくなったため、樹木の伐採を行った。
- ・粗大ゴミ置き場を廃止し、ゴミ集積所の整理を行った。寮生がゴミの分別をして捨てるよう促すとともに、ゴミ捨て場所の掲示を大きく明瞭にした。
- ・部屋替え時やゴミゼロ運動などの際によく使うため、新しいリヤカーを2台購入した。
- ・年度末に外部業者による新1年生居室および空き部屋の清掃、洗濯機の洗浄・消毒、冷蔵庫の消毒を行った。また、長年にわたって放置されてきた居室のロフト部およびベランダのゴミの除去を、新1年生居室および空き部屋について、寮務委員と寮務係員で行った。

Ⅲ. 運営・管理業務の見直し

1. N棟の利用

年度前半は、今年度の入寮希望者が減少したことにより、N棟の寮生居室をすべて空室とした。N棟1階の居室は倉庫として予備の机、椅子、ベッドなどを保管していた。

秋学期以降は、E棟改修に伴い、N棟1～3階とW棟1階を高学年男子フロアとして使用した。

2. 学寮保健室について

学校の保健室との連携を強めるため、学寮保健室の看護師の勤務時間を16:45～21:45として、学校の看護師との連絡時間をとり、申し送り事項の確認ができるようにした。

秋学期以降は、E棟改修に伴い、学寮保健室をN棟1階に移転した。

3. 朝点呼方法の改善

朝点呼時不在の指導数が多く、宿直者や寮務委員の負担が大きいため、点呼に起きてこない場合は指導寮生が起こしに行く方法に変更した。その結果、朝点呼時不在の寮則違反件数が激減した。

4. 新入寮生歓迎会の廃止と対面式およびフロア親睦会の開催

従前、新入寮生歓迎会の新入1年生寮生の自己紹介において、上級生のヤジや強要があり、新入寮生にとってはストレス、見ている者にとっても不快に感じる場面があり、時代に合わない習慣となっていたため、今年度から廃止した。新入寮生の紹介は対面式で行い、各フロアでの親睦会で寮生どうしの交流を深めることとした。

5. 寮祭の夜祭における1年生の強制参加の廃止

寮祭の夜祭には1年生が強制的に演芸を披露することになっていたが、廃止の希望があり、今年度から強制参加を廃止した。それでも、参加者は例年程度あり、夜祭は盛況であった。

6. 秋学期への対応

今年度の秋学期は、集中演習科目の導入など全員出席の授業が時間割に組み込まれたため、学寮の日課は通常学期と同じ（平日の教職員による朝巡回や14:15までの寮棟閉鎖などを含む）とし、平日の外泊は原則許可しないこととした。ただし、自主探究や海外留学等で学校から公欠が認められた場合は、それを確認した上で外泊を許可することとした。

また、昨年度は秋学期終了時に短期間の寮閉鎖・部屋替えを行ったが、今年度の秋学期は全員が在寮する予定となったことから、秋学期開始時の寮生帰寮日に部屋替えを行った。

ー平成30年度 行動計画の取組結果報告書ー

委員会等名称	専攻科委員会
行動計画	1.入学者の確保および大学院進学への奨励と対策（新規） 2.国際交流担当との連携による留学支援体制の整備（継続） 3.長期学外研修への対応（継続）

1.入学者の確保および大学院進学への奨励と対策（新規）

5年前から推薦入学の総枠は変えないものの推薦選抜の基準の緩和、入学確約書の提出期限の12月への移行により増募に努めてきた。また、進路の選択肢を増やす目的で、専攻科1年生を対象として4月と8月の2回に渡り、校長による「キャリア教育」に於いて企業が求める人材や大学院での研究体制等の講義を実施して、大学院への進学を奨励した。

2.国際交流担当との連携による留学支援体制の整備（継続）

約3ヶ月間のフランスIUT等の学生の海外交流を継続した。海外留学の学生数は、平成30年度のフランスの短期留学生は4名であった。専攻科と国際交流担当者と連携し、従来から取り組みを継続した。

- ①受け入れ先での派遣テーマのマッチングを良くする為、9月派遣においては例年5月の連休明けにはCV、Letter、リスト（専攻分野およびキーワードも記入）を先方に送付して派遣先の選定資料に利用した。H29年度からは、さらに日仏双方ともCVには研究内容について詳述をした。
- ②派遣前に説明会を開催した。また、派遣後は週報を派遣先のスーパーバイザに確認してもらった上で、本校の指導教員に送付する事とし、週報は学外研修の評価の一部とした。
- ③派遣先の要望から、3年前から派遣基準をTOEIC500点以上としており、本年度もこの基準を継続した。

3.長期海外研修期間への対応（継続）

平成28年度まではフランス研修期間は10週間で11月中旬に帰国していた。昨年度は12週間に延長する為に、また時期をずらして1月から3月の派遣、さらに6カ月か7カ月の長期海外研修を可能とする為に専攻科第1学年後期の科目を検討し、一部科目を免除する事で長期海外研修が可能となった。

平成30年度は、この制度を継続し専攻科第1学年生1名がカナダでの約7カ月間の海外研修を実施した。

－平成30年度 行動計画の取組結果報告書－

委員会等名称	施設整備計画委員会
行動計画	1.施設・設備の維持・整備と改善

1. 施設・設備の維持・整備と改善

(1) 現有設備の維持・整備に関する事項

従来の特種装置維持対象設備、マスタープラン導入設備、補正予算による導入設備を対象とした維持運営費について、第1次から第3次の調査を実施し、それぞれ委員会での審議を経て予算を配分した。

(2) 施設の維持・整備と改善に関する事項

- ① プールの更衣室およびトイレについて、基礎の鉄骨が腐食して危険な状況にあることが判明したため、当面の対応について検討した。応急処置を施したものの2～3年が限度であることから、危険な建物への立ち入りを一部禁止するとともに、平成31年度の東北地区高専大会主管を見据え、当面は更衣室を仮設のテントで代用するなどの対応を取ることにした。その後の対応については継続審議とした。
- ② 安全衛生委員会からの依頼に基づき、休養室の整備について審議した。体調不良時にソファ等横になって休養できるスペースとして、女性用の現スペースに加え、男性用として事務棟3階の印刷室奥、体調不良時の休養場所として保健室を利用することとした。
- ③ 地域テクノセンターの改修予算が確保できたことから、現有設備の再配置場所および工事中の設備移転計画等に関する調査・調整を行った。なお、本件は次年度も継続審議とする。
- ④ 計画実現に向けた施設マネジメントに取り組み「キャンパスマスタープラン」の策定を行った。

－平成30年度 行動計画の取組結果報告書－

委員会等名称	紀要編集委員会
行動計画	1.紀要投稿数の増募推進（継続）

1.紀要投稿数の増募推進（継続）

教員の秋学期の研究成果を紀要に反映させるため平成29年度に引き続き、締め切りを11月に設定した。目標件数を総合科学教育科5、各専門コース3件の合計17件とし、平成30年度は14件の教育論文・研究論文が集まった。

また平成29年度より図書館のホームページと併せて科学技術振興機構のJ-stageでも公開をしているが、平成30年度には過去の紀要についても登録し、公開を開始した。

－平成30年度 行動計画の取組結果報告書－

委員会等名称	環境マネジメント委員会
行動計画	1. 環境負荷の少ないキャンパス作り（継続）

環境負荷の少ないキャンパスづくりの取組みの一環として、光熱水量節約の啓蒙を兼ね、電気、水道、プロパンガス、A重油の使用量及び金額を毎月の教員会議で報告することを継続している。また、これらの使用量と気温との関係を知る目的で月別平均温度も報告している。

表1は平成29年4月から平成30年2月までの使用量及び金額を対平年比及び前年比でまとめたものである。表2は平成30年4月から平成31年2月までの使用量及び金額を対平年比及び前年比でまとめたものである。

H29年度：対平年比（H29／5年平均）では、電気料金は105、水道料金は102、プロパン料金は92、A重油料金92％で、プロパン及び重油料金のみ平年値より減少している。

対前年比（H29／H28）では、電力料金、水道、プロパン、A重油料金すべてが増加している。電力、プロパン、A重油は使用量以上に金額が増加しており、これは単価が上昇したためであると考えられる。使用量としては、電力のみ約2％減少している。

H30年度：対平年比（H30／5年平均）では、電気料金は98.2、水道料金は101.8、プロパン料金は99.2、A重油料金99.2％で、水道料金以外が減少している。

対前年比（H30／H29）では、プロパン料金以外の料金がすべて減少している。使用量ではすべての項目で前年度よりも減少している。H31年度は、教室のエアコン設置により、プロパン、電気料金の増加が予想されるので、より一層の節約に努力したい。

表1. H29.4－H30.2における光熱水料（対平年比、対前年比）

項 目	対平年比（H29／5年平均），％		対前年比（H29/H28），％	
	使用量	金 額	使用量	金 額
電 力	98.83	105.19	98.00	107.21
水道	102.45	102.36	114.81	114.71
プロパン	96.74	92.35	102.10	116.22
A重油	98.89	92.39	101.91	135.22
合 計		100.04		114.77

表2. H30.4－H31.2における光熱水料（対平年比、対前年比）

項 目	対平年比（H30／5年平均），％		対前年比（H29/H28），％	
	使用量	金 額	使用量	金 額
電 力	97.59	98.22	99.32	97.4
水道	101.19	101.79	97.38	97.86
プロパン	96.81	99.24	99.85	106.00

A重油	93.34	100.59	90.78	100.01
合 計		99.23		98.87

省エネルギー対策への取組みとして、教室棟屋上に太陽光パネルを設置しており節電効果が期待される。また発電量モニター等を1Fエレベーターホールに設置している。

ー平成30年度 行動計画の取組結果報告書ー

委員会等名称	国際交流センター
行動計画	1. 本科1学年から専攻科まで一貫した国際交流の推進 2. グローバルエンジニアの育成 3. グローバル教育力向上に向けた教職員対象の研修実施 4. 教職員の国際交流の推進 5. 情報発信の推進

1. 本科1学年から専攻科まで一貫した国際交流の推進

	日程	交流国名	相手校	プログラム名等	人数
受入	4月6日 ～6月29日	フランス	リール A 技術短期大学他	学寮を活用した英語による技術教育研修 ーフランス技術短期大学(IUT)と東北地区6高専および旭川高専、函館高専、小山高専、長岡高専、岐阜高専と の相互交流(受入)ー	4
	11月17日 ～11月23日	タイ	チュラポーンサイ エンスハイスクール	国際自主探究ポスター発表会 国際セミナー	6
		モンゴル	新モンゴル高専		1
		シンガポール共和国	テマセクポリテクニク		1
		アメリカ合衆国	エドグレン高校		9
派遣	8月6日 ～8月18日	アメリカ	ウェナッチバレー カレッジ	2019年度 ウェナッチバレーカレッジ英語研修	1
	9月6日 ～9月23日	ニュージーランド	オタゴ・ポリテクニク	高専機構本部 国際交流センタープロジェクト 「オタゴ・ポリテクニク就業経験プログラム」	1
	9月3日 ～11月27日	フランス	リール A 技術短期大学他	学寮を活用した英語による技術教育研修 ーフランス技術短期大学(IUT)と東北地区6高専および函館高専、小山高専と の相互交流(派遣)ー	4
	9月14日～29日	シンガポール共和国	テマセクポリテクニク	シンガポール国際自主探究 (食品化学)	10
				ピア・ディスカッション&リテラシー研修	3
				異文化チームビルディングスキル研修	3
	3月18日 ～3月28日	モンゴル	新モンゴル高専	モンゴル国際自主探究	7
	8月21日 ～9月5日			国際協働における人材育成 KOSEN in 海外 企業+地域企業プロジェクト	8
	9月17日 ～12月2日				
	10月13日 ～10月22日	中国	大連交通大学	大連・北京短期インターンシッププログラム	3

派遣	10月6日 ～10月14日	タイ	キングモンクットラ カバン校	ISTS	4
	11月5日 ～11月10日	イギリス アイルランド	South-Eastern Regional College (SERC)	ロボギヤルズ国際交流研修	2
	9月1日 ～3月18日	カナダ	ヨーク大学	世界との遅れを取り戻せ！ブレイクスルーの地 カナダで Artificial Intelligence(AI)の「いま」を 探る	1

2. グローバルエンジニアの育成

(1) プリンセスチュラポーンハイスクール事業(タイ人学生受け入れ)

- ① 学寮の一部を日本人寮生と外国人留学生が混住する国際混住寮に改修
- ② 国際混住寮の運営体制、関係規則等の整備
- ③ 「高専留学生のための用語集(タイ語編)」(日⇄英⇄タイ語)を作成(受入6校及び関係者)
- ④ ホストファミリーアソシエーション(仮称)の立ち上げ準備
- ⑤ 受入予定学生との面談(ペッチャブリ校、パトムタニ校)
- ⑥ 日本語学習のあり方検討会及び茨城高専授業見学への参加
- ⑦ タイ人留学生面談、受入校連絡会への参加

(2) 八戸高専国際自主探究発表会と国際セミナーの実施

日時:平成30年11月19日(月)～11月21日(水)

場所:八戸高専

※タイ、モンゴル、シンガポール、ニュージーランド、アメリカから学生・教職員を招聘

(3) グローバルセミナー研修

目的:国際社会で活躍できるエンジニア育成に向け、学生のファシリテーション、チームビルディング及びロジカルシンキング能力を向上させる。

参加者(学生):八戸高専19名

※第一ブロックに呼びかけるも参加者なし

(学生に旅費支給なしのため。昨年度も参加者なし)

場所:八戸高専

研修期間:平成31年1月12日(土)～13日(日)

内容:ファシリテーション・チームビルディング・ロジカルシンキング研修

講師:こども国連環境会議推進協会 井澤 友郭氏

(3) グローバル教育力向上に向けた教職員対象の研修実施

① アリゾナ大学教員研修

目的:平成30年度グローバル高専事業の一環として、教員が専門分野を英語で講義するための、英語指導力向上を目的として行う。①専門分野(英語以外、分野は問わない)を英語で教授するための理論とスキルを学び、必要な資質を身につける。②ブロック内高専の「英語による授業実践」への意識醸成のきっかけとする。

概要:米国アリゾナ大学のCESL(Center for English as a second language)のCATT(Customized Content Area Teacher Training)と呼ばれる専門領域の教授訓練プログラムを受講する。

参加者(教員):八戸高専2名

場所:アリゾナ大学 CESL(Center for English as a second language)

所在地:P.O.Box 210024, University of Arizona, Tucson AZ 85721-0024 USA

研修期間①:平成30年9月3日(月)～9月16日(日)(移動日含む)

アリゾナ大学にて50時間のプログラムを受講

研修期間②:平成30年9月17日(火)～10月19日(金)

事後オンライン研修50時間(英語で指導するためのトレーニング)

- ② アリゾナ大学教員研修参加者(平成 29 年度)対象のフォローアップ研修
 研修期間:平成 30 年 12 月 13 日(木)～14 日(金)
 場所:八戸高専
 参加者:八戸高専教員 3 名
- ③ 平成30年度東北・北海道地区国際交流担当者協議会
 日程:平成 30 年 11 月6日(火)
- ④ 異文化コミュニケーションワークショップ
 平成 30 年 12 月 10 日(月)～11 日(火)実施 参加者7名
- ⑤ SGDｓワークショップ
 平成 31 年 3 月 6 日(水)実施 参加者 17 名
- ⑥ オンライン英会話
 平成 31 年 2 月 14(木)～3 月 13 日(水)実施 受講者 16 名

(4) 教職員の国際交流の推進

- ① 高専キャラバンへ 2018in タイへの参加
 期間:平成 30 年 5 月 19 日(土)～5 月 31 日(木)
 参加者:八戸高専教職員 4 名
- ② 国際セミナーの開催
 日程:平成 30 年日時:11 月 20 日(火)
 場所:八戸高専
 ※タイ、モンゴル、シンガポール、ニュージーランド、アメリカから学生・教職員を招聘
- ③ 八戸高専と PCSHS チョンブリ校との AOA締結
 日程:平成 30 年 11 月 20 日(火)
 場所:八戸高専
- ④ 高専海外展開事業モンゴル協力支援校プロジェクト(モンゴル人教員研修)
 研修期間:平成 31 年1月6日(日)～1月 19 日(土)
 ※新モンゴル高専から電気系の教員1名受入
- ⑤ 国際交流関係教職員スキルアップワークショップへの参加
 日程:平成 31 年 1 月 16 日(水)～1 月 17 日(木)
 参加者:教職員 4 名
- ⑥ 台湾文藻外語大学視察
 日時:平成 31 年 2 月 20 日(水)～2 月22日(金)
 参加者:教員 3 名
- ⑦ PCSHS チョンブリ校表敬訪問、チョンブリ県バンブーン郡長官表敬訪問
 日程:平成 31 年 3 月 20 日(水)～3 月 24 日(日)
 参加者:教員 4 名
- ⑧ CDIO2019 アジア地区会議への参加
 日程:平成 31 年 3 月 24 日(日)～3 月 27 日(水)
 参加者:教員 3 名
- ⑨ 八戸高専と台湾文藻外語大学と MOU 締結
 日時:平成 31 年 3 月 29 日(金)

(5) 情報発信の推進

①英語で本校紹介のビデオ作成

②ホームページの英語版の更新

－平成30年度 行動計画の取組結果報告書－

委員会等名称	知的財産委員会
行動計画	1. 知的財産戦略の普及啓発

1. 委員会等

(1) 第1回八戸工業高等専門学校知的財産委員会

日 時：平成30年4月4日（水）

会 場：LAN会議

事 項：発明等届の提出について

参加者：委員長・委員

(2) 第2回八戸工業高等専門学校知的財産委員会

日 時：平成30年4月16日（月）

会 場：中会議室

事 項：発明等届の提出について

出席者：委員長・委員

(3) 第3回八戸工業高等専門学校知的財産委員会

日 時：平成30年5月29日（火）

会 場：LAN会議

事 項：知的財産権の承継について

参加者：委員長・委員

(4) 第4回八戸工業高等専門学校知的財産委員会

日 時：平成30年8月7日（火）

会 場：中会議室

事 項：審査請求の承認および発明評価書の作成について

出席者：委員長・委員

(5) 第5回八戸工業高等専門学校知的財産委員会

日 時：平成30年9月9日（土）

会 場：LAN会議

事 項：知的財産権の承継について

参加者：委員長・委員

2. 研修会等

(1) 国の研究開発支援制度の合同説明会&相談会

日 時：平成30年12月11日（火）

会 場：八戸市庁 別館8階研修室

主 催：（公財）八戸地域高度技術振興センター

事 項：国の研究開発支援制度紹介

対 象：本学教職員

3. その他普及啓発活動等

(1) 文部科学省「地（知）の拠点大学による地方創生推進事業（COC+）」

イノベーション・ベンチャー・アイデアコンテスト2018

～地域を元気にする学生の提案～

日時：平成30年12月1日（土）10：00～16：00

場所：グラントサンピア八戸

主催：青森COC+推進機構（八戸ブロック）

対象：八戸工業大学、八戸学院大学、八戸工業高等専門学校に在学する学生

－平成30年度 行動計画の取組結果報告書－

委員会等名称	広報委員会
行動計画	1. 八戸高専ホームページの内容の更新と充実（継続） 2. 学校案内等の内容充実（継続） 3. 新たな広告媒体の利用

1.八戸高専ホームページの内容の更新と充実

(1) ページの新設ならびに大きな改修

英語版 HP を作成し、入試・教務に関するページ（主にスマートフォン対応）、入札に関するページ、図書館のページについて大きな改修を行った。また、中学生に分かりやすい学校の特徴のページを追加した。

(2) 情報発信の強化

新聞掲載記事の増加に伴い、新着情報の更新を多くしホームページからの情報発信を強化した。

（参考）平成 30 年度 27 件、平成 29 年度 42 件、平成 28 年度 20 件

2.カレッジガイド等の内容充実（継続）

カレッジガイドの就職・進学ページ、国際交流ページの充実を図った。挿入写真を更新し、表紙等には学生モデルを採用した。また、中学生にとってより理解しやすいために各コース出身者の将来像を分かりやすく表記した。

3. 新たな広告媒体の利用

(1) 地元のショッピングセンターで電光掲示板を利用したサイネージ広告を作成し、掲示した。

（継続中）

(2) 地元の新聞広告を使用し 1 日体験入学の PR を行った。

入学生等へのアンケート結果からこれらの新たな広告媒体の効果を確認する予定である。

ー平成30年度 行動計画の取組結果報告書ー

委員会等名称	総合情報センター委員会
行動計画	1.office365 への対応（継続） 2.情報セキュリティ対策の充実（継続）

1.office365 への対応（継続）

(1)パスワード変更に対する対応

Office365 のパスワードの有効期限は 400 日で設定されている。このため、教務・厚生補導両委員会と連携の上、教育研究支援センター職員の協力を得て、年度初めに学生のパスワード変更を行った。なお、年度初めにパスワードの変更をしなかった学生に対しては、担任を通じてフォローを行った。

(2)安否確認システムの構築

平成 27 年度にリスク管理室から安否確認システム構築の依頼を受け、ネットワーク管理室で受信振り分けフォルダの作成等、システムの構築を行なった。Office365 に届いたメールのスマートフォンでの確認方法、Office365 から携帯電話へのメール転送の設定方法をマニュアル化し、学生、教職員に周知した。平成 30 年度は、リスク管理室主導で平成 30 年 6 月 4 日（月）に安否確認訓練を実施した。また、安否確認情報の発信担当部署が日頃からシステムを使用する際に、サポートする仕組みをつくった。

2.情報セキュリティ対策の充実（継続）

(1)情報セキュリティインシデント発生に向けた対応

平成 28 年には、インシデント発生時の初期対応の手引き「ウィルスに感染！？と思ったら【すぐやる三箇条】」を作成し、研究室等への掲示を依頼した。高専機構から提供される情報セキュリティ、脆弱性対策情報に関しては、社内メールで注意喚起を行った。平成 29 年には、長期休業前後に注意喚起を行い、再度、【すぐやる三箇条】を送付した。また、標的型攻撃メール訓練実施後にも、再度周知を行った。

機構本部主導の平成 30 年度標的型メール対応訓練は計 2 回行われ、教職員の対応から、本校ではセキュリティマインドが根付いていると判断できるという総括がなされた。

ー平成30年度 行動計画の取組結果報告書ー

委員会等名称	図書館委員会
行動計画	1.交流室の積極的な活用について(継続) 2.読書習慣を身につけさせるための各種行事の充実(継続) 3.蔵書点検の実施(継続) 4.資格試験コーナーの充実(継続)

1.交流室の積極的な活用について(継続)

平成27年度に整備した無線アクセスWifiを平成28年度は外部講師等に開放可能とする規定が整備され、平成30年度は271時間、1ヶ月平均23時間の予約が入った(無線アクセスポイントは、交流室内に4台設置、学校全体では順次設置し合計70台あまりになっている)。使用目的に関しては、平成29年度から引き続き、講義、各種会議や学生のサークル活動、ワークショップや東北地区高専文化部発表会の展示など多様な用途で使用された。

2.読書習慣を身につけさせるための各種行事の充実(継続)

主な行事として、ブックハンティング、ニューズレター発行、ビブリオバトルがあった。ブックハンティングは7月に市内の書店にて実施した。学生会図書委員を中心に学生が参加し、情報工学、技術工学、小説などを選書した。学生会図書委員会主体で行なってきたニューズレター発行とビブリオバトルは、学生会図書委員会活動の低迷により、ニューズレターは1回の発行に留まり、ビブリオバトルは計画したが中止せざるを得なかった。今後、改善を図りたい。

3.蔵書点検の実施(継続)

平成30年度は、教員研究室1カ所の蔵書点検を実施した。所在不明の図書の追跡調査を行い、図書情報の効率的な整理・更新が可能となった。

4.資格試験コーナーの充実(継続)

学生のニーズの高い資格参考書を中心に蔵書を充実させた。また、利用率の高く、発行から経年している資格参考書を更新した。

ー平成30年度 行動計画取組結果報告書ー

委員会等名称	地域テクノセンター
行動計画	1. 産学官金民連携の推進（継続） 2. 共同研究の推進（継続） 3. 地域への貢献（継続）

1. 産学官金民連携の推進

1. 1) 官との連携事業の実施

(1) あおもり産学官金連携 Day2018

主 催：イノベーション・ネットワークあおもり

日 時：平成30年10月23日（火）12：00～18：30

会 場：アートホテル弘前シティ

出展者：山本 歩 地域テクノ副センター長

(2) 平成30年度八戸市研究開発型企業育成モデル事業 八戸圏域産学官金連携会議

主 催：株式会社 八戸インテリジェントプラザ

①第1回

日 時：平成30年9月26日（水）10：00～12：00 欠席

会 場：八戸インテリジェントプラザ内 アイピーホール

②第2回

日 時：平成30年11月14日（水）10：00～12：00

会 場：八戸インテリジェントプラザ内 アイピーホール

出展者：マテリアル・バイオ工学コース 山本 歩 准教授

③第3回

日 時：平成31年2月6日（水）13：00～15：00

会 場：八戸インテリジェントプラザ内 アイピーホール

出展者：マテリアル・バイオ工学コース 山本 歩 准教授

(3) イノベーション・ネットワークあおもり平成30年度タスクフォース会議

主 催：青森県

日 時：

① 第1回 平成30年4月13日（金）13：30～17：00 松本センター長

② 第2回 平成30年6月13日（水）13：30～15：00 松本センター長

③ 第3回 平成30年8月8日（水）13：00～15：00 松本センター長

研究室説明者：機械システムデザインコース 赤垣 友治 教授

電気情報工学コース 中村 嘉孝 准教授

マテリアル・バイオ工学コース 本間 哲雄 准教授

環境都市・建築デザインコース 南 将人 教授

④ 第4回 平成30年10月12日（金）13：00～15：30 松本センター長

⑤ 第5回 平成30年12月17日（月）13：30～16：30 欠席

⑥ 第6回 平成31年3月15日(金) 14:30～16:30 松本センター長

会 場：青森県庁、八戸工業大学、八戸工業高等専門学校、青森県観光物産館アスパム、弘前大学

(4) 平成30年度県北ものづくり産業ネットワーク総会及び講演会

主 催：県北ものづくり産業ネットワーク

日 時：平成30年6月1日(金) 13:30～16:00

場 所：岩手県二戸地区合同庁舎 1階大会議室

参加者：山本 歩 地域テクノ副センター長

(5) 青森県産学官金オープンイノベーションサロン～八戸～

八戸市革新的ものづくり企業連携交流サロン

主 催：(公財)21 あおもり産業総合支援センター、八戸市

日 時：平成30年8月8日(水) 15:30～17:30

場 所：八戸工業高等専門学校 創立50周年記念ホール

参加者：松本 地域テクノセンター長

発表者：マテリアル・バイオ工学コース 山本 歩 准教授

(6) 「国の研究開発支援制度の合同説明会&相談会」

日 時：平成30年12月11日(火) 15:00～16:30

場 所：八戸市庁 別館8階研究室

主 催：(公財)八戸地域高度技術振興センター

共 催：八戸市、青森県三八地域県民局、八戸工業高等専門学校、八戸工業大学、

八戸学院大学、弘前大学八戸サテライト、

(地独)青森県産業技術センター八戸工業研究所、食品総合研究所、農産物加工研究所、(株)

八戸インテリジェントプラザ、高度技術利用研究会

対 象：地域企業、自治体、大学・高専、公設試験研究機関、金融機関、産業支援機関等

1. 2) 民との連携事業の実施

(1) (一社)青森県工業会 平成30年度 定時総会

主 催：(一社)青森県工業会

日 時：平成30年5月29日(火) 15:30～17:00

会 場：アラスカ

参加者：山本 地域テクノ副センター長

(2) 平成30年度東北工学教育協会高専部会「産学交流の日」

主 催：東北工学教育協会高専部会

主管校：一関工業高等専門学校

日 時：平成30年11月5日(月) 13:30～17:00

場 所：ホテルサンルート一関

参加者：松本 克才 地域テクノセンター長、金澤地域連携係長

(3) 平成30年度 産学官連携推進・ものづくり委員会

主 催：一般社団法人青森県工業会

① 第1回

日 時：平成30年6月27日（水）13：30～15：30

場 所：アラスカ

参加者：松本 克才 地域テクノセンター長

② 第2回

日 時：平成31年2月27日（水）13：30～15：30

会 場：アラスカ 3階「エメラルド」

出席者：松本 克才 地域テクノセンター長

(4) 平成30年度「八戸工業高等専門学校キャリア教育プログラム」企業内容説明会

本校学生に対するキャリア教育の一環として、企業の事業内容を紹介する場を提供し、学生に将来の職業観や勤労観を涵養させることを目的として、本校産業技術振興会会員企業対象の企業内容説明会を開催した。午前は企業によるプレゼンテーション、午後は企業のブースごとの説明という形式で行われた。ほぼ全ての参加企業が次回以降も参加を希望し、本校学生からも大変好評であった。

日 時：平成31年3月1日（金） 9：15～16：00

会 場：本校体育館

参加者：本科4年生、専攻科1年生等、企業150社（うちプレゼンテーション参加30社）

(5) (公財) 八戸地域高度技術振興センター「高度技術利用研究会総会」

日 時：平成30年7月6日（金）15：00～17：20

場 所：八戸プラザホテル 1階「ブリリアント」

参加者：山本 歩 地域テクノ副センター長

(6) 高度技術利用研究会 活動報告会

主 催：高度技術利用研究会

日 時：平成31年3月7日（木）15：00～17：50

会 場：八戸グランドホテル 3階 MIYABI（旧「双鶴」）

参加者：松本 克才 地域テクノセンター長

1. 3) 学学連携の実施

(2) 第1ブロック高等専門学校センター長等会議

日 時：平成30年11月6日（火）9：00～12：00

場 所：一関工業高等専門学校会議室

参加者：松本 克才 地域テクノセンター長、金澤地域連携係長

(3) 岩手大学工学部、八戸高専、一関高専、弘前大学大学院理工学研究科 4校学術交流会

弘前大学・岩手大学・八戸高専・一関高専との学術交流協定に基づいて、4校間の協力・交流を図る事を目的に、毎年開催されている。岩手大学を会場に開催した今回は、学生の発表を中心に、ショートプレゼンテーション32件、ポスター発表2件行われた。4校で78名の参加があり、参加者は各所で活発に意見を交わしていた。

日 時：平成30年10月30日（火）13：30～19：00

当番校：岩手大学

場 所：プレゼン会場 岩手大学総合教育研究棟（環境系）復興祈念銀河ホール

ポスター会場 岩手大学理工学部食堂

八戸高専発表者：

「硫酸/過酸化水素水溶液による銅の溶解挙動に対する添加剤効果」

専攻科2年 青木 友哉（英語プレゼン優秀発表賞） ほか8名

(3) 第12回国際工学教育研究集会（ISATE2018）

平成30年9月18日（火）～9月21日（金）

場 所：香港

担当校：徳山工業高等専門学校

参加予定：総合科学教育科 阿部 恵 教授、菊池 秋夫 准教授、丹羽 隆裕 准教授

(6) K-A R C シンポジウム 2018

日 時：平成30年11月26日（月）13：00～16：40

場 所：鶴岡メタボロームキャンパス レクチャーホール

主 催：鶴岡工業高等専門学校

事例発表者：マテリアル・バイオ工学コース 山本 歩 准教授

(7) 弘前大学農学生命科学部公開シンポジウム「地域未利用資源を考える IN 八戸」

日 時：平成30年12月8日（土）13：00～16：10

場 所：弘前大学八戸サテライト

主 催：弘前大学農学生命科学部、弘前大学農学生命科学部附属地域資源利活用研究センター

事例発表者：機械デザインシステムコース 井関 祐也 准教授

電気情報工学コース 中村 嘉孝 准教授

マテリアル・バイオ工学コース 山本 歩 准教授

環境都市・建築デザインコース 藤原 広和 教授

(8) INS 起業化研究会 in 八戸工業大学「SDGsを学んで北東北の未来を考える」

日 時：平成31年3月18日（月）15：00～16：55

場 所：八戸工業大学 感性デザイン棟3階 KD プラザ

参加者：山本 歩 地域テクノ副センター長

2. 共同研究の推進

2. 1) 地域企業や他機関等との共同研究

(1) 平成30年度の地域との共同研究は次のとおりである。

表1 研究担当者および研究題目

委託者等	研究担当者	研究題目
株式会社お菓子のみやさん	マテリアル・バイオ工学コース 准教授 山本 歩	カシスの残渣の有効利用方法の検討
株式会社青い森工房	マテリアル・バイオ工学コース 准教授 本間 哲雄	乾燥納豆等から安全且つ効率良く有効成分を抽出する方法の検討
日本原燃株式会社	マテリアル・バイオ工学コース 准教授 本間 哲雄	亜臨界水を用いたリン酸ジブチルの分解除去法に関する研究
太平洋セメント株式会社	環境都市・建築デザインコース 教授 藤原 広和	水質浄化材を利用した湖沼の環境改善に関する研究・調査
横河電機株式会社	校長 圓山 重直	永久塩泉を用いた海洋深層水汲み上げ技術に関する研究
三菱マテリアル株式会社	マテリアル・バイオ工学コース 教授 松本 克才	Snめっき付Cu合金及びAlのガルバニック腐食機構の解明
株式会社神戸製鋼所	マテリアル・バイオ工学コース 准教授 新井 宏忠	介在物粒子凝集体挙動のシミュレーション技術の開発
明星工業株式会社	校長 圓山 重直	ロジスティクス分野におけるワールドチェーン用の超高性能低温輸送用容器の開発
太平洋セメント株式会社	マテリアル・バイオ工学コース 教授 長谷川 章	排水・排ガス処理用触媒の開発
アイカーボン株式会社	マテリアル・バイオ工学コース 准教授 門磨 義浩	炭素系材料電極によるセルロース加水分解メカニズムの解明
株式会社ルネッサンス・エナジー・リサーチ	マテリアル・バイオ工学コース 教授 長谷川 章	耐熱性γ-Al ₂ O ₃ の各種触媒への応用
なんぶ農援株式会社	マテリアル・バイオ工学コース 准教授 山本 歩	妙丹柿のペーストを原料とした柿ドリンクの開発
大学共同利用機関法人自然科学研究機構 核融合科学研究所	電気情報工学コース 助教 佐々木 修平	核融合炉への適用を目指した超伝導免震装置の開発研究
国立大学法人熊本大学 パルスパワー科学研究所	マテリアル・バイオ工学コース 准教授 本間 哲雄	パルス放電を用いたオリゴペプチド試薬創生技術の創出
日本電信電話株式会社	電気情報工学コース 教授 熊谷 雅美	光半導体における励起子効果を用いたデバイス機能の研究
国立大学法人弘前大学	マテリアル・バイオ工学コース 准教授 山本 歩	未活用乳品の新規利用に関する研究
地方独立行政法人青森県産業技術センター、有限会社関乃井酒造	マテリアル・バイオ工学コース 准教授 山本 歩	椿山から分離した酵母(椿山酵母)を利用した清酒製造についての研究

(2) 平成30年度の受託研究は次表のとおりである。

表2 研究担当者および研究題目

委託者等	研究担当者	研究題目
国立研究開発法人科学技術振興機構	環境都市・建築デザインコース 教授 丸岡 晃	マリカルチャビッグデータの分析
国立研究開発法人科学技術振興機構	マテリアル・バイオ工学コース 教授 長谷川 章	耐熱性γ-Al ₂ O ₃ を用いた高性能Ni触媒の開発応用
国立大学法人東北大学	校長 圓山 重直	非侵襲熱物性計測による皮膚腫瘍浸潤度測定法の開発・機器開発

(3) 平成30年度の受託事業は下記のとおりである。

表3 研究担当者および研究題目

委託者	研究担当者	受託・事業内容
(公財) 八戸地域高度技術振興センター	機械システムデザインコース 准教授 村山 和裕	平成30年度人材育成支援事業 「CAD/CAM システムの基礎と実際」講座
福島工業高等専門学校(文部科学省)	環境都市・建築デザインコース 准教授 庭瀬 一仁	廃炉に関する基盤研究を通じた創造的人材育成プログラム—高専間ネットワークを活用した福島からの学際的なチャレンジ

3. 地域への貢献

(1) 平成30年度人材育成支援事業

ア. 事業テーマ：「CAD/CAM システムの基礎と実際」講座

事業実施機関：(公財) 八戸地域高度技術振興センター

講座実施中核機関：八戸工業高等専門学校

実施期間：平成30年5月9日(水)～9月14日(金)、3テーマ延べ16回(32時間)開催

参加者：24名

事業の概要：本事業は、青森県八戸・むつ・小川原地域の主要な産業である機械加工分野について、八戸工業高等専門学校等が有するノウハウや設備の活用を中心とし地域企業の協力も得ながら、CAD/CAM システムや機械加工の基礎技術等に関する体系的な座学、実習講座を開設することにより、地域の中小企業の機械加工技術の高度化と求職者及び若手技術者・技能者の基礎技術力の向上を図り、本地域における産業の振興と雇用の創出を目指すものである。

講師：機械システムデザインコース 村山 和裕 准教授 ほか教員7名、
教育研究支援センター職員3名

(2) 学外講座に対する参画・支援

ア. 講座名称：サイエンスフェスティバル2018

主催：(株)青森原燃テクノロジーセンター

日時：平成30年5月27日(日)9:30～15:30

講師：機械システムデザインコース 井関 祐也 助教、電気情報工学コース 細川 靖 准教授

イ. 講座名称：根城公民館「高専の日」

主催：根城公民館

① 日時：平成30年6月23日(土)10:00～12:00

テーマ：「留学生とあそぼう！」

参加者：29名

講師：総合科学教育科 齋 麻子 准教授

② 日時：平成30年11月10日(土)10:00～12:00

テーマ：「科学実験を楽しもう」

参加者：24名

講師：マテリアル・バイオ工学コース 山本 歩 准教授

(3) 平成30年度八戸工業高等専門学校産業技術振興会事業

表4 産業技術振興会総会

期 日	内 容 等	場 所
平成30年 6月15日(金) 16:00-18:00	役 員 会：平成29年度行事報告、平成30年度行事承認 定時総会：平成29年度行事報告、平成30年度行事承認 講 演 会 演題：「電動化時代に求められるパワートレイン部品のグローバル対応」 講師：株式会社ケーヒン 開発本部先進技術部 金 裕純 氏	八戸グランド ホテル

(4) その他

ア. 文部科学省「地（知）の拠点整備事業（大学COC事業）」

平成29年度COC地域課題解決研究開発プロジェクト 成果報告会

日 時：平成30年5月31日（木）14：00～16：20

場 所：八戸工業高等専門学校 合併教室

表5 発表者及びプロジェクト名

N o	発 表 者	プロジェクト名
1	総合科学教育科 准教授 菊池 秋夫	観光パンフレット作りを通じた英語学習プログラム
2	総合科学教育科 准教授 齋 麻子	「地域資源と文化」における地域資源発掘調査
3	総合科学教育科 教 授 戸田山 みどり	女子学生キャリア塾
4	電気情報工学コース 准教授 細川 靖	組み込みロボット授業における地域企業と連携したものづくり技術交流
5	環境都市・建築デザインコース 准教授 馬渡 龍	放課後建築塾
6	環境都市・建築デザインコース 准教授 馬渡 龍	青森県内の建築見学ツアー
7	環境都市・建築デザインコース 准教授 清原 雄康	青森地域における建設分野の設計デザイン講義
8	機械システムデザインコース 准教授 古谷 一幸	極微細金属粉末を用いた超高性能ハイスの開発
9	電気情報工学コース 准教授 細川 靖	地域ビックデータを利活用した食とスポーツ増進に関する研究
10	電気情報工学コース 准教授 佐藤 健	オール電化住宅の低周波電磁界環境の実地調査とその改善
11	電気情報工学コース 准教授 中村 嘉孝	青森県に水素エネルギー産業を展開させるための人工光合成材料の開発

12	マテリアル・バィ工学コース 准教授 新井 宏忠	自然エネルギーを活用したマイナーメタルの 高効率電解採取技術の検討
13	環境都市・建築デザインコース 准教授 庭瀬 一仁	ゼオライト混合コンクリートによる汚染対策材料の開発

イ. 文部科学省「地（知）の拠点大学による地方創生推進事業（COC+）」

あおもりの企業の魅力を再発見する企業内容説明会 ～県内企業限定～

日 時：平成 30 年 10 月 13 日（土）

第 1 部 10：30～11：40 企業対象 情報発信

第 2 部 13：00～16：30 学生対象セミナー&企業のプレゼン

場 所：八戸パークホテル

参加企業：青森県内に事業所を置く企業（57 社）

対象者：大学生、短大生、高専生、専門学校生等の学生（学年は問わない）及び教職員

ウ. 文部科学省「地（知）の拠点整備事業（大学COC事業）」

「第 5 回 まちなか文化祭」

日 時：平成 30 年 12 月 22 日（土）10：00～15：00

場 所：八戸ポータルミュージアムはっち

1 階 はっちひろば、ギャラリー1、シアター1

対 象：八戸広域市民

エ. 文部科学省「地（知）の拠点大学による地方創生推進事業（COC+）」

イノベーション・ベンチャー・アイデアコンテスト 2018

～地域を元気にする学生の提案～

日 時：平成 30 年 12 月 1 日（土）10：00～16：00

場 所：グランドサンピア八戸

主 催：青森 COC+推進機構（八戸ブロック）

八戸工業大学、八戸学院大学、八戸工業高等専門学校、青森県、八戸市

対 象：八戸工業大学、八戸学院大学、八戸工業高等専門学校に在学する学生

オ. 文部科学省「地（知）の拠点整備事業（大学COC事業）」

クリスマスレクチャーin 八戸高専 2018～先生のための科学講座と実践実験～

日 時：平成 30 年 12 月 25 日（火）11：00～16：00

場 所：八戸工業高等専門学校

対 象：中学校教員（定員 50 名）

カ. COC+雇用創出連携プロジェクト「ライフ研究成果報告会」

日 時：平成 31 年 2 月 22 日（金）13：30～16：30

場 所：八戸ポータルミュージアム はっち 2 階 シアター2

主 催：青森COC+推進機構 雇用創出連携プロジェクト（ライフ）

八戸工業高等専門学校、青森県立保健大学

キ. 八戸高専COCフォーラム「COC最終成果報告会」

日 時：平成 31 年 2 月 26 日（火） 14：00～16：30

場 所：八戸ポータルミュージアム はっち 2 階 シアター2

主 催：八戸工業高等専門学校 COC/COC+計画立案室

3. 高専フォーラム（研究分野）の実施

（1）平成 30 年全国高専フォーラム

日 時：平成 30 年 8 月 20 日（月）～22 日（水）

場 所：名古屋大学 豊田講堂、野依記念学術交流館

主管校：長岡工業高等専門学校

参加者：総合科学教育科 戸田山 みどり 教授、菊池 秋夫 准教授

マテリアル・バイオ工学コース 山本 歩 准教授、福松 嵩博 助教

教育研究支援センター 小屋畑 勝太 技術職員

4. その他の活動状況（産学官連携等に関連した会合・研修等）

（1）2018年度東北地域リエゾンネットワーク会議

日 時：平成 30 年 10 月 24 日（水） 14：00～17：15

場 所：東北経済産業局 5 A・B 会議室

参加者：山本 歩 地域テクノ副センター長

ー平成30年度 行動計画の取組結果報告書ー

委員会等名称	地域文化研究センター
行動計画	1. 地域における教養教育活動 2. 『地域文化研究』平成30年度版の発行 3. ホームページの整備等、情報発信の推進 4. 資料の整理

1. 地域における教養教育活動

根城公民館・白山台公民館・西白山台小学校3学年を対象として、本校留学生による国際交流出前授業を開催した。西白山台小学校4学年・明治小学校5・6学年を対象として、本校ろぼっと娘によるプログラミング教育出前授業を開催した。八戸ブックセンターとの連携により外部講師を依頼した読書会の設定を行った。八戸市教育委員会の依頼によるマイブッククーポン事業推進のための推薦図書選定・リスト作成・推薦文執筆・普及のための小学校出前授業を実施した。

2. 『地域文化研究』平成30年度版の発行

地域文化研究センター報は、特別号として発行することとして、本校名誉教授土屋先生による「寮務主事」当時の寮生向けのフロア集会等の資料の冊子化、および地域文化に関する原稿を掲載する予定であり、原稿の収集は終了している。平成30年度と31年度を跨いだ時期での準備となったため、平成31年度に特別号として発行することとした。

3. ホームページの整備等、情報発信の推進

本校ホームページには地域文化研究センターのページがあるが、これの更新を行った。

地域文化研究センター ラウンドテーブルを月1回程度のペースで開催しており、本校名誉教授の参加の下、「硝石（ダイナマイトの発見まで、火薬の重要な材料南部硝石など）」、「スリランカのため池技術の日本への伝播について」、「三陸リアス線の復興と卒業生の活躍」等のテーマにて懇談を行った。

4. 資料の整理

本校名誉教授の資料の整理を継続中。

－平成 30 年度 行動計画の取組結果報告書－

委員会等名称	廃水処理施設管理運営委員会
行動計画	I. 廃水処理についての認識の強化 II. 廃水処理施設設備の更新

I. 廃水処理についての認識の強化

1. 教職員への啓蒙活動

全教員に対して、排水への固形ゴミ流入の禁止、実験室廃水系の確認、実験廃液処理の手続き、水銀の排出禁止について説明し、ご協力をお願いした。さらに、「廃水処理の手引き」をガルーンに掲載し、廃水処理についての認識強化に努めた。

2. 学生への啓蒙活動

廃水への固形ゴミ流入禁止、廃水処理施設の重要性について教員会議で説明し、学生への周知を依頼した。

II. 廃水処理施設機器の更新

今年度廃水処理施設は大きなトラブルもなく運転することが出来た。しかし、各種設備の老朽化が進んでおり早期に全面的な更新が望まれる。

－平成30年度 行動計画の取組結果報告書－

委員会等名称	相談室運営委員会
行動計画	1. 特別支援体制の整備の推進 (障害者相談室との協力・連携) 2. 要支援学生の把握と支援

1. 特別支援体制の整備の推進（障害者相談室との協力・連携）

カウンセリング活動は、面談日を基本的に週2回として継続して行った。水曜日に、笹 博カウンセラー（医師・ささクリニック医院長）、中西智子カウンセラー（臨床心理士・八戸市立市民病院非常勤）、木曜日に、坂本玲子カウンセラー（産業カウンセラー、スクールカウンセラー）、石川善子カウンセラー（臨床心理士）、火・金曜日に土屋文彦カウンセラー（臨床心理士）が担当した。また今年度11月からは、新たにスクールソーシャルワーカーを配置し、週3回（3時間/日）来校して特に家庭内で問題を抱えた学生等を支援していただいている。12月の教員会議では、配置したSSWにFDでSSWの役割等について説明していただいた。

様々な障害を抱え支援してきた3・4年次の数名の学生は、補修、別室受験等を行った結果全員進級できた。また保健室を中心に継続的に支援してきた5年生は、専攻科へ進学した。他の要支援学生についても、担任、看護師、相談室相談員、カウンセラー、スクールソーシャルワーカー、課外活動総括相談員が連携して支援してきた。

一方、研修を通した情報収集も次のように行われた。日本学生支援機構主催関係では、平成30年度障害学生支援実務者育成研修会に副室長が参加し、また平成30年度心の問題と成長支援ワークショップには相談員が参加した。次に、機構主催関係では、全国国立高等専門学校学生支援担当教職員研修に室長（「いじめ・ハラスメント」分科会）、副室長（「発達障害」分科会）、看護師（「発達障害」分科会）の3名が参加した。また日本学生相談学会主催関係では、第56回全国学生相談研修会に副室長が参加した。さらに11月に福島高専で開催された東北地区学生相談室連絡協議会には室長と看護師が参加して、学生の支援体制を中心に協議した。2月に弘前大学で初めて開催された障害学生支援に係る県内高等教育機関との連携及び情報交換会には室長、副室長、看護師が参加して、今後県内の高等教育機関で連携を深めていくことになった。

以上の研修を通して学んだ内容の一部についてはFDでも報告してきている。

2. 要支援学生の把握

要支援学生を把握するため、今年度以下の調査等を実施した。「構成的グループエンカウンター」（1年生を対象に4月）、「こころと体の健康調査」（全学生対象に6月）、「Q-U（Questionnaire-Utilities）検査」（1～3年生対象に5月）、「話してみよう！1分間」（1年生を対象に7月と12月）また、課外活動総括相談員が中心となり、「生活チェックシート」による調査も1年生（12月）、2～3年生（2月）に実施した。これらの結果をもとに、担任、相談員、看護師、スクールソーシャルワーカー、課外活動総括相談員が連携しながら要支援学生の把握に努め、必要な学生にはカウンセラー等との相談を勧めている。

－平成30年度 行動計画の取組結果報告書－

委員会等名称	危機管理関係
行動計画	1. 安否確認メール一斉配信システムの構築・改善（継続） 2. 学内におけるリスクの調査（継続）

【1】 緊急時のメール一斉配信システムの構築・改善（継続）

平成28年度から継続実施しているOffice365を用いた安否確認訓練を実施した。

訓練日時：平成30年6月5日（月）15：00頃

対象： 全学生，教職員（非常勤職員含む，非常勤教員含まず）

1－1．結果と改善点

表1に返信率の結果を示す。

表1．返信率（％）の変化

	H28	H29	H30
学生	64	71	80
教員	74	94	76
職員	83	98	88

【結 果】

・安否確認メールの一斉送信，学生・教職員の受信と返信，リスク管理室での返信メールの受信は可能であり，構築された安否確認システムで安否確認は可能であった。

・学生の返信率は，年々向上している。しかし，教職員の返信率は前年度よりも減少している。

・送信については問題がなかった。

・昨年度の問題点は，メールの振り分けであった。今年度は，送信者のアドレスによる振り分け，SUBJECTのクラス名，所属による振り分けが可能となるように設定して行なった。その結果，クラス毎の振り分けは概ね良好であった

【課題と今後の対応】

・学生には，メールの受信を確認後，受け取ったメールのタイトルにクラス・番号・名前を付記して速やかに返信するよう依頼したが，指示通り返信しない学生がおり，振り分けが出来ない場合があった。再度，返信の仕方の周知徹底が必要である。

・訓練前日，当日，翌日にパスワードが不明との学生の問い合わせがあった。パスワードの管理について注意喚起が必要である。

・OFFICE365安否確認システムを利用して，一斉連絡などを行なう機会が増えることが予想される。ネットワーク管理室以外の職員（具体的には総務係、入試・教務係、学生係等の発信権のある職員）も対応可能なように，送信の仕方の講習会を年2回程度実施する。これまではマニュアルの配布のみであった。講習会は総合情報センターで行なうことになっている。

【2】 学内におけるリスクの調査（継続）

- ・衛生管理者による巡視及び職場安全パトロールの実施

安全衛生専門委員会では、衛生管理者による巡回及び各コース委員による職場安全パトロールを毎月実施している。その結果報告及び改善に向けた意見交換のために月一回安全衛生専門委員会会議を開催している。問題のある箇所については、担当者に改善を申し入れている。

以下、主な活動を示す。

- ・AED 講習会：緊急時の究明活動に対応できる人材育成のため、講習会を実施した。
- ・本校教職員に対するストレスチェックを実施した。
- ・八戸消防署根城分遣所による校舎査察
- ・作業環境測定（粉塵、ものづくりセンター）
- ・水質環境測定，ネズミ等駆除業務（検査）
- ・水質環境測定及び建築物環境衛生測定
- ・水質環境測定
- ・水質環境測定及び作業環境等測定 など

ー平成 30 年度 行動計画の取組結果報告書ー

委員会等名称	男女共同参画委員会
行動計画	1.女性教職員および女子学生の研究・就業・就学に対する支援 2.ワーク・ライフ・バランスなどに関する啓発活動 3.女性教員、女子学生比率の向上に向けての校内の環境整備と増募活動 4.男女共同参画に関する広報の継続

1. 女性教職員および女子学生の研究・就業・就学に対する支援

- 1) 科学技術人材育成費補助金ダイバーシティ研究環境実現イニシアティブ(牽引型)共同研究支援事業
女性研究者を代表者とする研究に参加する研究者に研究費を配分

総額 689000円

全6件 共同研究者 延べ10名 (女性研究者 延べ7名)

2) 女性研究者の研究力向上に対するその他の支援

- (1) 文部科学省科学技術人材育成費補助事業ダイバーシティ研究環境実現イニシアティブ(牽引型)
北東北女性研究者 研究・交流フェア2018

日時: 平成 30 年 9 月 19 日(水)10:30～16:00

会場: アイーナ いわて県民情報交流センター 7 階 小田島組☆ほ～る

参加:戸田山委員

- (2) 文部科学省科学技術人材育成費補助事業ダイバーシティ研究環境実現イニシアティブ (牽引型)
研究リーダー力向上支援セミナー

日時:平成31年1月31日(木) 15:30-17:00

会場:弘前大学創立50周年記念会館2階 岩木ホール

講師: 大隅典子先生(東北大学副学長(広報・共同参画担当), 医学部・医学系研究科教授)

演題:「女性研究者の応援団として:シンデレラ症候群からの脱却」

研究プロジェクトを円滑にマネジメントするために求められること等について。

参加:戸田山委員

- (3) 文部科学省科学技術人材育成費補助事業ダイバーシティ研究環境実現イニシアティブ (牽引型)
女性研究者 研究・交流フェア2018 (八戸高専)

日時: 平成 31 年 2 月 21 日(木)13:00～

会場: 八戸工業高等専門学校大会議室

参加:学生 21 名(他機関学生 1 名)、ダイバーシティ関係機関 41 名(うち八戸高専教職員 31 名)、その他 3 名

3) 女子学生の研究活動の支援

- (1) ろぼっと娘もしくはRobogalsの活動(メルボルン大学の承認後に、名称変更予定)

①鹿児島高専・佐世保高専・宇部高専・八戸高専4校交流事業

「Robogals高専女子で国際貢献しよう」への参加

日時:平成30年9月11-14日

参加者:電気情報工学コース2学年女子学生2名

引率: 齋委員

②「Robogals英国(北アイルランド)研修」への参加 (国際交流関係資料参照)

日時:平成30年11月5-10日

参加者:電気情報工学コース4学年女子学生2名

引率: 横田委員

(2) 高専女子フォーラム in 関西への女子学生の派遣

日時: 平成 30 年 12 月 23 日(日・祝) 11:30～16:50

会場: 近畿大学 11 月ホール(東大阪市)

申込締め切り: 平成 30 年 10 月 31 日(水) エントリーシート提出。事前に TV ガイダンス聴講。

参加者:発表女子学生 2 名 (KOSEN4.0)

電気情報工学コース 3 学年 1 名 環境都市・建築デザインコース 2 学年 1 名

引率: 齋麻子委員

(4) 平成30年度COC女子学生キャリア塾事業

① 弘前大学オープン・キャンパス参加

日時: 平成30年8月8日(水)

場所: 弘前大学文京町キャンパス

引率: 川端先生、若狭先生

参加: 学生 5 名(4 年女子 1 名、2 年男子 4 名)

② むつ建築見学会

日時:2018 年 10 月 27 日(土)、午前 8 時 45 分～午後 4 時頃

見学場所:よしの保育園、しもきた克雪ドーム

引率:馬渡委員

参加: 学生 4 名(2年女子 1 名、2 年男子1名、3 年女子 1 名、2 年男子1名)

③八戸周辺企業見学

日時: 2 月 15 日(金)

見学場所:サクサシステムエンジニアリング、中発テクノ

引率: 工藤委員、佐藤(久)委員

参加: 学生13名(女子6名、男子7名/ 1年4名、2年1名、4年4名、5年2名、専攻科1年2名)

(5) ロール・モデル講演会の実施

①文部科学省科学技術人材育成費補助事業ダイバーシティ研究環境実現イニシアティブ(牽引型)

ロール・モデル講演会①

日時: 平成 30 年 11 月 22 日(木) 9:00～

会場: 八戸高専合併教室

対象: 連携機関学生・教職員、一般市民、八戸高専 2 学年学生(特別活動)

講師: 名古屋大学大学院生命農学研究科森林・環境資源科学専攻 森林環境資源学研究室
竹中 千里氏 (理学博士)

演題: Enjoyフィールド研究 -男も女も-

参加者: 八戸高専学生 2年生約160名、1年生2名、ダイバーシティ関係機関4名、その他1名

②文部科学省科学技術人材育成費補助事業ダイバーシティ研究環境実現イニシアティブ(牽引型)
ロール・モデル講演会②

文部科学省科学技術人材育成費補助事業ダイバーシティ研究環境実現イニシアティブ
(牽引型)

日時: 平成 30 年 12 月 14 日(金) 14:25～15:55

会場: 八戸高専合併教室

対象: 連携機関学生・教職員、一般市民、八戸高専 1 学年学生(ものづくり基礎)

講師: 奈良工業高等専門学校校長

後藤 景子氏 (博士(学術))

演題: ユーザー目線からの研究-快適衣環境の創出を目指して-

参加者: 八戸高専学生 1年生約160名、ダイバーシティ関係機関8名(うち八戸高専教職員5名)

③文部科学省科学技術人材育成費補助事業ダイバーシティ研究環境実現イニシアティブ(牽引型)
ロール・モデル講演会③

日時: 平成 31 年 2 月 21 日(木) 時間調整中

会場: 八戸高専合併教室、大会議室、中会議室

対象: 連携機関学生・教職員、一般市民

講師: 東北大学 男女共同参画推進センター長 大隅 典子氏 (歯学博士)

演題: 「理系女性のライフプラン～人生色々～」

参加者: 八戸高専学生 21名、ダイバーシティ関係機関41名(うち八戸高専教職員31名)、その他3名

(6) 文部科学省科学技術人材育成費補助事業ダイバーシティ研究環境実現イニシアティブ(牽引型)
男女共同参画キャリアセミナー(企業紹介)

日時: 12月7日(金) 14:25-15:55

会場: 八戸高専記念ホール

講師: 株式会社ミクニから女性研究者

演題: 「今後の自動車業界の将来予測と重点開発領域について」

女性研究者との座談会 約30分

講演会: 機械デザインシステムコース3学年約40名、

機械デザインシステムコース4学年1名、電気情報工学科5年2名、

マテリアル・バイオ工学コース4年4名、自動車工学部1年生3名、教員3名

座談会: 機械デザインシステムコース4学年1名、マテリアル・バイオ工学コース4年4名

…全員女子学生

井関委員、工藤憲昌委員、佐藤久美子委員、戸田山委員

2. ワーク・ライフ・バランスなどに関する啓発活動

1) 男女共同参画に関する管理職セミナー等への管理職の参加

(1) 文部科学省科学技術人材育成費補助事業ダイバーシティ研究環境実現イニシアティブ(牽引型)

平成30年度男女共同参画トップセミナー

日時: 平成 30 年 6 月 4 日(月)13:00～14:30

会場: 弘前大学創立 50 周年記念会館 岩木ホール

講師: 大坪久子氏(日本大学薬学部薬学研究所上席研究員)

演題:「優秀な人材確保のためにーダイバーシティの観点から」

参加者: 戸田山委員長

(2) 文部科学省科学技術人材育成費補助事業ダイバーシティ研究環境実現イニシアティブ(牽引型)

2018 年度中間総括シンポジウム

「女性研究者支援ネットワークの協創的發展に向けて」

日時: 平成 30 年 11 月 30 日(金)13:30～16:00

会場: 岩手大学復興祈念銀河ホール

参加者: 工藤憲昌委員、戸田山委員

(3) 平成30年度男女共同参画推進意識啓発講演会(主催:高専機構男女共同参画推進室)実施

日時:平成31年1月11日(金)15:20～16:30

会場:大会議室(TV会議システム)

講師 東京大学 瀬地山 角 教授

参加者: 19名(教員4名、職員15名)

3. 女性教員、女子学生比率の向上に向けての校内の環境整備と増募活動

1) ろぼっと娘による女子学生の増募活動

(1)まちなか文化祭での活動

①青森市

日時: 平成30年6月16日(土)

参加者: 女子学生8名

引率: 齋委員

②弘前市

日時: 平成30年7月14日(土)

参加者: 女子学生12名

引率: 齋委員

③八戸市

日時: 平成30年12月22日(土)

参加者：女子学生11名

引率：横田委員、齋委員

(2)小学生対象の出前授業

①八戸市立西白山台小学校における出前授業

第1回

日時：平成30年10月22日

対象：4学年67名

参加者：女子学生11名

引率：齋委員、細川准教授

第2回

日時：平成30年11月2日

対象：4学年67名

参加者：女子学生5名

引率：齋委員、細川准教授

②八戸市立明治小学校における出前授業

日時：平成31年3月12日

対象：5・6年生50名

参加者：女子学生6名

引率：横田委員、齋委員、細川准教授

2.) 校内環境整備のための活動

(1)「平成30年度全国高専フォーラム」ーダイバーシティ・シンポジウム／女性研究者交流会への参加ー ～社会の期待に応える高専機構におけるダイバーシティとは～

開催日時：平成30年8月20日(月)10:00～13:30

会場：名古屋大学 豊田講堂(〒464-8601 名古屋市千種区不老町)

・ダイバーシティ・シンポジウム

・女性研究者交流会(ランチセッション)

参加：圓山校長、齋委員、横田委員、戸田山委員、菊池秋夫准教授

(2) 平成30年度第一ブロック男女共同参画推進担当者協議会への参加

日時：平成30年9月10日(月)13:00～15:00

場所：鶴岡工業高等専門学校中会議室 及び 各校TV会議室

参加：戸田山委員長

備考：現地…苫小牧、八戸、仙台、秋田、鶴岡

TV… 函館、旭川、釧路、一関

4.男女共同参画に関する広報の継続

八戸高専ホームページ内「男女共同参画」ページの更新

－平成 30 年度 行動計画の取組結果報告書－

委員会等名称	キャリア教育・支援センター
行動計画	1.全学的なキャリア構築のための支援プログラムの推進 2.全学的な進学希望者への効果的な支援

1. 全学的なキャリア構築のための支援プログラムの推進

1-1. 講演会の実施

1) 教職員対象 FD 講演会

6 月 14 日 FD:一関高専名誉教授 柴田氏による講演会「キャリア教育と増募対策」
参加者 32 名うち教員 27 名

2) 学生対象各種キャリア講演会

(1) 2 学年対象キャリア説明会 …卒業後の進路について

日時:7 月 12 日 14:25-15:55

会場:合併教室

講師:長谷川産業システム工学科長

清原キャリア教育・支援センター委員

細川キャリア教育・支援センター委員

戸田山キャリア教育・支援センター委員

※特活として実施。

(2) 4 学年対象マナー講座

演題:社会人に必要なマナー基礎講座 ～第一印象と笑顔を大切に～

日時:7 月 17 日 13:00-14:30

会場:合併教室

講師:高畑 紀子氏(八戸グランドホテル顧問 日本マナー・プロトコール協会 認定講師)

(3) 3 学年対象 圓山校長によるキャリア教育講演会

日時:7 月 25 日 14:25-15:30(予定)

会場:50周年記念ホール

講師:八戸工業高等専門学校 校長 圓山 重直先生

(4) E2&E3 対象講演会

日時:10 月 18 日(木) 13:00-14:30

会場:合併教室

講師:岩手大学理工学部システム創成工学科 電気電子通信コース 長田 洋先生

岩手大学理工学部システム創成工学科 知能・メディア情報コース 萩原 義裕先生

※特活として実施。

(5) C2& C3 対象講演会

日時:10月23日(火) 14:25-16:45

会場:合併教室

講師:東北大学多元物質科学研究所 村松 淳司先生

※特活として実施。

(6) M2&M3 対象講演会

日時:11月1日(木) 13:00-14:30

会場:合併教室

講師:東北大学流体科学研究所 伊賀由佳先生, 鈴木杏奈先生, 安西眸先生、焼野藍子先生

参加者:M2、M3のほか、M4とM5学生約10名

※特活として実施。

(7) 東北大学流体科学研究所学生懇談会

日時:11月1日(木) 14:40-16:00

会場:記念ホール

講師:東北大学流体科学研究所 伊賀由佳先生, 鈴木杏奈先生, 安西眸先生、焼野藍子先生

対象:Mコース高学年および東北大学や研究職に関心のある学生

参加者:10名(M5-4名、M4-3名、M2-3名)、井関委員、佐藤久美子委員、戸田山委員

(8) Z2&Z3 対象キャリア講演会 [COC 北東北学]

日時:11月6日(火) 14:25-15:55

会場:合併教室

講師:八戸市まちなか広場マチニワアドバイザー 山下 裕子氏

※特活として実施。

(9) 東北大学多元物質科学研究所学生懇談会

日時:11月13日(火)14:30-16:00 Cコース高学年対象講演会

会場:大会議室

講師:東北大学多元物質科学研究所 村松 淳司先生ほか12名

対象:Cコース高学年および東北大学や研究職に関心のある学生

参加者:学生31名、教職員6名、計37名

(10) 第1回就職活動準備講座

日時:平成30年11月15日(木) 13:00-14:30

場所:合併教室

講師:株式会社マイナビ

対象者:第4学年(全員)、専攻科1年(参加可能な学生)

(11) 長岡技術科学大学出前授業

日時:11月18日(金)14:30-16:00

会場:Z4 教室

講師:長岡技術科学大学 高橋 修先生ほか

対象:Z コース 4 年生

※授業の一部として実施。

(12) Z3&Z4年対象キャリア講演会

日時:12 月 5 日(水) 14:30～15:30

場所:合併教室

講師:豊橋技術科学大学 横田久里子先生

(13) 高学年対象「医工連携」に関する講演会

日時: 2 月 22 日(金)15:30-17:00

会場:50 周年記念ホール

講師:厨川常元先生 医工学研究科長 (生体機能システム医工学講座 生体機能創成学分野)

対象:主として機械・電気情報系の高学年以上の学生

参加者:学生約 20 名、井関委員

(14) 3 年生対象のキャリア説明会…インターンシップについて

日時:2 月 25 日(月)10:30-12:00

会場:合併教室

対象:3年生全員

担当:キャリア・センター全体(調整役:細川委員、佐藤久美子委員)

(15) 第 2 回就職活動準備講座

日時:平成 31 年 2 月 25 日(月)13:00～14:30

場所:合併教室講師:株式会社マイナビ

対象者:第 4 学年(全員)、専攻科 1 年(参加可能な学生)

(14) 1 年生対象のコース別キャリア説明会

日時:2 月 26 日(火)10:30-12:00

会場:1 学年・コース別教室

対象:1 年生全員

担当:各コースのキャリア・センター委員

※内容は各コースに委任。

(15) 2 年生対象のキャリア講演会

日時: 2 月 27 日(水)14:25-15:55

会場: 合併教室

対象: 2 年生全員

講師: 小川和洋先生(東北大学大学院工学研究科・工学部 先端材料強度科学研究センター)

※特活として実施。

1-2. 学習支援メンター事業の実施

通年メンティ23名(1年9名、2年7名、3年7名…前期のみ:1名、後期のみ:15名、前期+後期:7名)

総指導時間:269時間

成績判定結果: 進級 18名、進級不可5名(1年1名、2年3名、3年1名)

1-3. TOEIC IP 実施

① 2018年第2回 TOEIC IP

日時: 4月16日(月) 14:30-17:00

場所:合併教室

監督:モリス准教授、横田教授、戸田山委員

受験者:52名

② 2018年第3回 TOEIC IP

日時:10月31日(水) 14:30-17:00

場所:合併教室

監督:佐藤(久)委員、清原委員、戸田山委員

受験者:10名

③ 2019年第1回 TOEIC IP

日時:2月15日(金)13:30 集合

会場:中講義室

監督:戸田山委員、清原委員

受験者: 13名

1-4. キャリアに関する資料の作成・広報

1) 新入生・保護者対象資料作成・配布

2) 「進学・就職ガイドブック2019」の作成

2. 全学的な進学希望者への効果的な支援

2-1. 進学に関する情報提供

1) 保護者対象説明資料作成・配布

(1) 4年生保護者向け進学説明資料の作成・配布

① 学力試験の科目・英語試験の内容(TOEIC か否か)・試験日程などの情報のサンプル

② 奨学金シミュレーションの案内

2) 進学希望者対象の説明会

(1) 東北大学・工学研究科・量子エネルギー工学専攻説明会

日時:12月14日(金) 15:30-17:00

会場:記念ホール

講師:東北大学・工学研究科・量子エネルギー工学専長 松山先生

対象:進学の可能性のある本科生・専攻科生

参加者:学生13名

(2) 高学年生対象のキャリア懇談会

日時:2月27日(水)16:10-17:00

会場:大会議室

対象:進学に関心のある学生。

講師:小川和洋先生(東北大学大学院工学研究科・工学部 先端材料強度科学研究センター)

進行:キャリア・センター委員

参加者:学生18名(1学年7名、2学年6名、3学年1名、4学年3名、5学年1名)

(3) 4学年進学希望者対象受験対策説明会

日時:平成31年2月25日(月)14:30~15:30

場所:合併教室

担当:戸田山

参加者:学生約30名

2) 大学訪問・オープンキャンパス参加引率

(1) 弘前大学オープンキャンパス学生引率 (COC 女子学生キャリア塾事業)

日時:8月8日

手段:学校マイクロバス

引率者:川端 良介、若狭 尊裕助教

参加者:学生5名(M2-3名、C2-1名、C4-1名)

(2) 岩手大学オープンキャンパス 参加引率

日時:10月27日(土)

手段:学校マイクロバス

引率者:佐藤(久)委員、戸田山委員

参加者:学生8名(M1-2名、C2-3名、C3-1名、Z3-1名、C4-1名)

※現地にて本校OB2名と懇談。

3) 進学予定者による報告会の実施

日時:12月10日(月)

場所:合併教室

報告者:各学科5年生8名+専攻科2年生3名

M5 北海道大学 1名、専攻科(推薦)1名

E5 筑波大学 2名

C5 東京大学 1 名、長岡技術科学大学 1 名

Z5 東北大学 1 名、熊本大学 1 名

AM2, 東北大学大学院(推薦)1 名

AE2 東北大学大学院(学力)1 名,

AZ2 東北大学大学院(推薦)1 名

参加者:学生約 40 名

2-2. 受験予定者に対する学習支援

1) 4 学年対象 受験対策補習

期間: 6-7 月

① 数学(鳴海哲雄再雇用教員)毎週プリントを教室にて配布。

(若狭尊裕助教)M4/E4 の補習。毎週月曜日 7-8 時間(M4) および要相談(E4)

② 英語(戸田山みどり委員):科学英語講読 全 8 回

2) 4 学年進学希望者対象模擬試験の実施

① 英語

日時:平成 31 年 2 月 26 日(火)13:00~16:00

場所:中講義室

内容:豊橋技術科学大学 H30 年度編入学試験問題、岩手大学 H29 年度編入学試験問題

担当:戸田山委員

参加者:16 名

② 数学

日時:平成 31 年 2 月 27 日(水)10:00~11:30

場所:合併教室

内容:専攻科入学試験レベル模擬問題、東北大学編入学試験レベル模擬問題

担当:鳴海先生

参加者:19 名

－平成30年度 行動計画の取組結果報告書－

委員会等名称	教育プログラム委員会
行動計画	1. 三つの方針および自己点検・評価方法の見直しと改善

1. 三つの方針および自己点検・評価方法の見直しと改善

(1) 三つの方針の見直し

平成28年度末に策定し、同29年度末に一部改正した八戸高専の「三つの方針」についての見直しを行った。本委員会から各委員会、コース、教育科等に「三つの方針」に関する改正意見等を求めたところ、特に意見は出されなかったため、現状のまま継続することを運営委員会に提案し承認された。

(2) 自己点検・評価方法の見直し

平成28年度に開始し、同29年度に認証評価基準を基に大幅に改定した「八戸高専自己点検・評価基準」およびその実施方法等についての見直しを行った。本委員会から各委員会、コース、教育科等に対して改正意見等を求めたが、特に意見は出されなかったため、現状のまま継続することを運営委員会に提案し承認された。

ー平成30年度 行動計画の取組結果報告書ー

委員会等名称	教育プログラム計画委員会
行動計画	1.外部評価への対応（継続）

1.外部評価への対応

(1)ディプロマ・ポリシー(DP)の周知について

周知のため、9月28日（金）に各教室等に印刷、掲示した。

掲示教室 本科：各HR(20枚)、合併、第1～第4ゼミ(4枚)、中講義室、第1、2パソコン室(2枚)、
記念ホール、各コース実験室等（M：1、E：3、C：3、Z：4枚）
専攻科：M、Eフレックス、専攻科講義室、専攻科演習室等
実験室等は各コースで対応した。

(2)カリキュラム流れ図について

タイからの留学生用の授業科目として、日本語の授業が1,2年生に新設される。DPの割り当てと流れ図の修正が必要になる。内容から判断して、◎はCP6・DP6が妥当と考えられる。国語や社会、一部の英語科目の読み替えとして開講し、3年生の日本語にも合わせてCP1・DP1にも○があっても良いかもしれないという意見もあったが、次年度検討することになった。

ー平成30年度 行動計画の取組結果報告書ー

委員会等名称	教育プログラム点検・評価委員会
行動計画	I. 外部評価への対応（継続）

I. 外部評価への対応

1. 平成28・29年度授業エビデンス収集

今年度、機関別認証評価を受審予定であるため、平成28年度と平成29年度の授業エビデンスがチェック対象となる。そこで、平成28年度と平成29年度の授業エビデンスを完全なものにするため、年度始めに教員会議や学内回覧で全教員への周知を行った。そして、チェックリストを作成し、頻繁に授業エビデンス保管状況チェックを実施した。また、時折教員会議や学内回覧で保管状況を報告してきた。最終的に、多少の不備はあるものの、Eコース教員1名を除いて、全員の授業エビデンスを準備することができた。

2. 授業点検

継続して、1教員につき2年に1回程度の頻度で、委員が分担して授業点検を実施している。授業点検方法の改善を行い、通年で各委員が教員5名の授業点検を実施することにした。平成30年度は、授業点検該当教員5名×委員6名で、年間30名の教員の授業点検を実施した。

3. 機関別認証評価受審関係

(1) 成績エビデンスの抜き取り調査の実施

成績エビデンスにおいて、成績評価法、学修単位の自学自習時間、試験問題の繰り返し、レベルなどをチェックし、結果を改善につなげる仕組みが必要と考え、G科及び各コース2名（2科目）ずつ抜き取り検査を実施した。

(2) 機関別認証評価訪問調査準備

訪問調査において指定された成績評価資料を準備した。不備が結構あり、訪問調査直前まで、きめ細かい対応を行った。

(3) 機関別認証評価訪問調査後の対応

訪問調査において、授業エビデンス関係の改善点として、「成績評価がシラバスとは異なる。」との指摘があった。これは、訪問調査の際に指定された成績評価資料の中にそのような資料があったことが発覚し、改善を要する。

改善指摘事項に対する対応として、以下の5つを実施した。

- ①該当教員にこの件を連絡し、改善依頼。
- ②教員会議において、審査員からの改善点指摘事項を全教員に周知。
- ③校内ガールーンにおいて、教員会議で周知した内容を文書でも周知。
- ④非常勤講師に対しては、担当の常勤教員が周知。
- ⑤上記(1)の成績エビデンスの抜き取り調査を強化。そのこと教員会議において周知。

4. 授業エビデンス保管方法の改善

(1) 各科目の Web シラバス PDF を印刷し、ファイリング保管

シラバスが Web 化されたことから、年度末に実施するシラバスチェックにおいて、様々な不便が生じている。それを改善するために、各科目の Web シラバスの PDF を印刷し、ファイリング保管するよう、保管方法の改訂を行った。

(2) 秋学期集中演習科目のエビデンスを作成し、ファイリング保管

新規に秋学期集中演習科目が開講され、またこの秋学期集中演習科目に発展学習選択科目も含まれており、これらの科目についても、ファイリング保管するよう、保管方法の改訂を行った。

5. 平成31年度シラバスチェック

学科からコースに変更になる5学年授業科目、担当教員が変更になる授業科目、シラバス内容を大幅に変更した授業科目について、自己シラバスチェックリストを提出してもらい、委員が平成31年2月下旬から3月上旬にシラバスチェックを実施した。

ー平成30年度 行動計画の取組結果報告書ー

委員会等名称	総合科学教育科
行動計画	1. 教育内容の充実 2. 学生指導の連携 3. 大学編入学、大学院入学希望学生の支援 4. 学内共同研究体制の推進

1. 教育内容の充実

平成28年度より「特別再試験」が廃止されたため、より一層の定期試験や補充試験等の対策が重視されてきており、数学寺子屋や物理実験室での補習等で力を入れることにより底辺にいる学生の学習支援が行われた。「自主探究」や「国際自主探究」では、事前研修を含む教員の助言や指導がきめ細くなされた。本校の進めるグローバル化への対応のため、トビタテ！留学 JAPAN などの海外留学をするための種々の申請書の作成指導を行った。

2. 学生指導の連携

朝のショートホームルームは、1～3学年において毎日行われているが、特に1学年においては、1年次担任がショートホームルーム前にミーティングを行い、1年全体の学生の状況を共有しながら学生指導を行っている。この際、問題を抱えた学生に対する保健室・相談室との連携した学生支援を行い、きめ細かい指導を心がけている。総合科学教育科の会議で学生の情報共有を行い、普段の教育指導に活用している。

3. 大学編入学、大学院入学希望学生の支援

編入学希望者を対象とした英語勉強会を実施した。大学編入試験問題（化学）および大学院入試問題（化学）の収集と蓄積を行い、大学編入学試験科目（化学）に関する学生からの質問への対応を行った。また、大学編入試験問題（小論文）および大学院入試問題（小論文）の収集と蓄積を行い、図書館交流室での大学・大学院入試小論文ゼミを4月～10月まで週2～3で開催したのに加え、面接練習も実施した。さらに、就職試験のエントリーシート等に関する文章指導も行っている。

4. 学内共同研究体制の推進

総合科学教育科の教員と専門コースの教員との共同研究体制の推進を行い、G科化学教員とCコース教員の共同研究体制により、平成30年度紀要に1報の論文掲載、化学系学協会東北大会に1件、および日本化学会春季年会にて2件の学会発表を行った。また、G科数学教員と電気情報工学コース教員との共同研究体制により、平成30年度紀要に1報の論文掲載を行った。一方、G科社会教員とZコース建築系教員との連携により、学生の教育および教員の研修を目的とした関西建築研修旅行を実施した。

5. その他

本校の「紀要 第53号」に6件の論文等の投稿があった。

ー平成30年度 行動計画の取組結果報告書ー

委員会等名称	機械システムデザインコース
行動計画	1. キャリア支援 2. 教員の研究活動促進 3. 増募対策

1. キャリア支援

就職・進学支援はこれまで通り、3者面談を4年生の11月（全員）及び翌年3月（就職希望者）に実施した。5年の4月には進学希望者を対象として実施した。就職はコース長，進学は担任が担当している。会社，学生への連絡，履歴書，エントリーシートのチェックは主にコース長が行なった。面接指導は研究室の指導教員が行ない対応した。機械工学科卒業生35名（18名就職，17名進学），専攻科修了生7名（2名就職，5名進学）であった。本科からの進学者数は，昨年の9名から17名に大幅に増加し，進学先は北大1名，専攻科9名等であった。また，専攻科から大学院への希望は5名で，東北大大学院4名，埼玉大大学院1名に進学した。就職は全員，内定した。

2. 教員の研究活動促進

研究論文の投稿、共同研究など、教員の研究活動の推進に努めている。実績が目に見える形で現れるまでにはしばらく時間がかかるかと思われる。

3. 増募対策

下表は過去6年間の入試倍率データである。

表1 機械コースの入試倍率

	機械工学科	学科再編，4学期制，機械システムデザインコース				
	H26	H27	H28	H29	H30	H31
M推薦	1.2	1.4	1.5	1.6	1.4	1.2
M学力	2.5	2.1	3.0	1.8	2.8	1.8
M平均	1.7	1.6	2.0	1.4	1.9	1.4
M全受験者数	67	62	80	55	75	56
M女子受験者数	4	6	7	4	3	7
M女子受験者割合(%)	6	10	9	7	4	12.5
受験者数	286	359	359	346	342	358
見かけ倍率（受験者数／定員）	1.8	2.2	2.2	2.2	2.1	2.2
合格者数	224	240	273	258	282	293
入学者数	177	158	165	165	174	169
辞退者数（合格者－入学者）	47	82	108	93	108	124
実質倍率（受験者／合格者）	1.28	1.50	1.32	1.34	1.21	1.22

Mコースの過去6年間の入試倍率は1.4-2.0倍で学校平均倍率（1.8-2.2倍）を下回っている。H28, 30年度は，1.9-2.0倍であったが，各々翌年のH29, H30年度は1.4倍に低下している。しかし，H31年度は女子受験者が全受験者数に占める割合が最も高く12.5%で，また入学者数も8名（内フェロー出身1名）で最多となった。機械コースの入試倍率をアップするためには女子受験生を更に増やす工夫，及び

他コースよりも魅力的な内容にすることが必要不可欠である。

これまで、増募対策として中学生対象公開講座（２回）、小学生対象公開講座（１回）をコース主催で実施してきた。女子中学生の参加もあるが、女子中学生受けをする講座を健闘しなければならないと考えている。同様に体験入学でのコース説明及び見学、高専祭コース公開などで女子中学生へのアピール方法を検討したい。現在、医工学系の科目をカリキュラムに取り入れることを検討している。

ー平成30年度 行動計画の取組結果報告書ー

委員会等名称	電気情報工学コース
行動計画	Ⅰ.実験実習の充実 Ⅱ.基礎学力の向上 Ⅲ.進路支援 Ⅳ.増募対策

I. 実験実習の充実

教育研究設備維持費・COC 予算により、以下の設備の導入による実験実習の充実を図ることができた。

1. 低周波電磁界分布測定法の高度化と実地調査

COC 予算により簡易型電磁界測定器と赤外線カメラを組み合わせた空間電磁界自動測定システムを開発し、その測定法の確立と測定精度の検証を実施した。また、健康影響が懸念されている電子商品監視機器周辺の電磁界強度を測定し、局所的に電磁界強度が高い場所が見られることが実際の測定結果より確認できた。

2. 青森県に水素エネルギー産業を展開させるための人工光合成材料の開発

COC 予算により水と太陽光から水素やエタノール燃料などのクリーンエネルギーを生成する人工光合成材料の合成技術の開発を行った。炭素材料であるグラフェンとカーボンナノチューブを助触媒として用い、水と光から水素エネルギーを生成する実験を行い、水の光分解によるガス発生を確認するとともに、実用化のための基礎データを得ることができた。

3. タブレット端末を用いた地域の障がい児童向け書写・書道学習システムに関する研究

COC 予算により環境を汚さずに何度も学習できるタブレットを用いた書道学習システムを開発した。少ない教師人数でも児童らの独習を可能にし、発達障害児童でもとり扱いしやすい筆デバイスとシステムの試作を行った。実際に学習障がいをもった児童に体験してもらい、さまざまな改善を実施した。

4. 効率的に実験実習を進行するための情報機器の導入に関する検討

効率的に実験実習を進めるとともに教員の実験指導時の負担軽減を図ることを目的に、情報機器としてタブレット端末を今年度1台導入した。実験器具の使用法および実験方法を解説したビデオをタブレット端末で確認することで、教員は最低限の説明・実験結果の確認・解説を行う形で学生は実験を進めることができる。今年度は2年生の実験実習Ⅱ、5年生の電気電子システム実験・知能情報システム実験において、各実験の1つのテーマでタブレットによる実験指導を導入した。その結果、問題なく学生が実験を進めることを確認するとともに、説明の理解不足の箇所を何度もビデオを見返ししながら、グループで話し合いながら実験を進める様子も時折、見られた。学生からも1つ1つの説明を理解しながら説明を聞くことができる、ということで高評価であった。来年度はもう1台タブレット端末を導入するとともに、説明の聞き取りやすさを改善すべく、デジタルカメラで利用可能なマイクの導入を検討しながら、ビデオ資料の質の向上を目指す。

5. 発振回路を用いた小型電動機の回転制御

電子回路設計、電気回路、応用数学の授業でフーリエ級数およびフーリエ変換を学んでいる。これらの授業の復習として、電気電子システム実験Ⅰにおいて発振回路の製作および波形観測を電気電子コースの全体実験として導入した。製作した発振回路を用いて小型電動機の励磁方法や駆動原理などを学習し、モータ制御の理解につなげた。二人一組の各班が回路製作を実施することによって

学習者の理解を深めることができ、実験実習の充実を図ることができた。

6. 直流電源装置の導入

4年生の電気電子システム履修コースにおける電気電子システム実験Ⅰで使用する直流電源装置を1台追加導入した。これにより、少人数グループによる実験を行うことが可能になり、実験実習の充実を図ることができた。

Ⅱ. 基礎学力の向上

1. 第1種および第2種電気工事士技能試験の基本対策

4年生を対象として、放課後の時間を利用して個別に第1種および第2種電気工事士の技能試験対策の基礎情報、工具の使い方、ケーブルの裁断などの基本作業について指導した。また、候補問題の配線作業を実際に体験させた。はじめて作業する学生がほとんどであり、重要な経験になった。

2. 組み込みロボット授業における地域企業と連携したものづくり技術交流

COC 予算により3年生を対象として、地域のスペシャリストによる鉛フリーはんだ付け講習会を実施した。学生の鉛フリーはんだ付け技術が向上し、環境意識の高いものづくり教育を実践できた。また、同時にものづくりの地域企業の工場見学を実施した。地域のものづくり企業見学により、学習意欲を向上させることができ、地域理解へ貢献できた。

3. E3 モンゴル留学生に対する春学期開講科目の補講等の実施

本校への到着が約3週間遅れたモンゴル留学生に対して、春学期科目について補講等を行い、基礎学力の向上を図った。

Ⅲ. 進路支援

1. 三者面談及び就職指導の実施

電気情報工学コースにおいて、3月中旬に4年生の就職希望者を対象に三者面談を実施し、その後は、企業選択の助言、履歴書及びエントリーシートの添削、面接指導までの一貫した就職活動の支援を、コースをあげて実施した。その結果、順調に就職希望者全員の内定を得ることができた。

2. 卒業生によるキャリア講演会の実施

就職支援のために卒業生によるキャリア講演会を11件実施した。これにより、将来の進路について考えるための良い機会を与えることができた。

3. 本科生および専攻科生の研究支援

本科生および専攻科生の研究支援を行い、その研究成果が認められて、各種学会等で以下のような2件の賞を受賞でき、卒業後および修了後の進路支援となった。

- (1) 芸術科学会アート&テクノロジー東北 2018 (奨励賞)
- (2) 東北地区高等専門学校専攻科産学連携シンポジウム (特別賞(会長賞))

Ⅳ. 増募対策

以下の増募対策に関する取り組みを行った。

1. 電気情報工学コースのホームページの更新

電気情報工学コースのホームページの情報を更新し、本コースの最新の教育・研究活動の紹介を行った。

2. 出前授業「フルカラーLED 点灯回路をつくろう」の教材開発と実施

COC 予算により環境負荷の少ない発光ダイオード (LED) を利用した光の混色の原理について、電気情報工学の視点から体験できる出前授業の教材開発を行った。実際に、2 件の出前授業で活用した。また、中学校の先生方を対象としたイベント (2018 Christmas Lecture) でも活用した。この取り組みは、増募対策として有効である。

3. 公開講座「ジュニアロボット教室」の教材開発と実施

COC 予算によりロボット工作教材セットをベースとした通信制御ロボットを製作する公開講座の教材開発を行った。電気情報工学コースの公開講座で実施し、ロボット工作を通して電気エネルギーの利用方法や力の伝達の仕組みを学び、ものづくりおよび工学に親しむ気持ちを育むことができた。この取り組みは、増募対策として有効である。

4. 平成 30 年度「まちなか文化祭」 in 弘前・青森・八戸におけるコーステーマ展示

COC 予算により青森・弘前・八戸で開催した「まちなか文化祭」において、電気情報工学コースの学生が作成したプログラムやシステムの体験ブースを出展した。コースの学生と一般市民のふれあいによって、コースの優秀な学生達と作成したシステムを PR できた。この取り組みは、増募対策として有効である。

ー平成30年度 行動計画の取組結果報告書ー

委員会等名称	マテリアル・バイオ工学コース
行動計画	1. 改組後のCコース実力向上 2. 学生支援・進路支援の充実 3. 専門分野における地域貢献

1. 学生支援・進路指導の充実

1年生に対しては、新入生ガイダンスやマテリアル・バイオ工学序論の講義を通じて、高専5年間在学中の学習内容や卒業後の進路について概要説明を行った。また、5月にはエプソンアトミックスを見学し、粉末冶金や人工水晶の製造について学び、八戸地域と日本のみならずグローバルな関係について学修した。さらに本校卒業後、同社で活躍している社員から業務内容等について説明を受け、将来の職業観について考える機会を与えた。

1年生には、4月、7月、12月の3回にわたって研究室訪問を行い、各教員や研究室所属の学生と学校生活や進路、実験や研究等について懇談した。

2年生は、7月に全2年生を対象としたキャリア講座をキャリア支援センター主催で実施した。ここでは、就職活動全般の説明と物質工学科卒業生の進路状況について詳しく説明した。

3年生に対しては、7月の特活の時間を利用して、進学や就職状況についてコース長が講演を行った。2年生に比べてより具体的な進路情報を伝え、自己PRシートを作成させた。

4年生に対しては、11月に保護者懇談会を実施して、本校卒業生の主な進学、就職先に関する説明の他、進路確定までの流れについて説明した。この面談によっておおよその方針が決定された。さらに2月には、就職、進学に関する進路ガイダンスを実施した。

リクナビによる就職セミナーを2回実施した。1回目は主に会社選びや自己分析、2回目は具体的な履歴書作成等の内容について講演していただいた。

3月の企業説明会では、就職を控えた4年生や専攻科学生に加えて3年生の参加者も多く進学希望者、就職希望者ともに自分自身のキャリアプランを計画するうえで効果的であった。

これらの準備を経て、3月に就職希望者に対してコース長が個別面談を行い、就職の応募先を決定した。

5年生に対しては4月に保護者懇談会を行い主に進学希望者の進路の確定に役立てた。今後はキャリア支援センターと連携しながらよりきめ細やかな進路指導を行う予定である。

2. 専門分野における地域貢献

理科好き中学生を育てる活動として、「化学の学校～マテリアル・バイオ工学の世界ようこそ～」を実施した。今年度は、8月4日、5日の二日間にわたり合計12テーマの体験実験および2つの演示実験を行った。県内外の中学生延べ88名が参加した。参加した中学生は少し難しかったが完成すると達成感が味わえたなどの感想をアンケートで述べており、11テーマすべてにおいて「おもしろかった」、「ためになった」という回答を得た。

9月8日、9日に実施された体験入学では、本コースの学習内容や卒業後の進路についてコース長が説明し、各研究室において卒業研究や特別研究の内容について5年生が中心となって説明を行った。また、各コースの見学終了後に実施した体験学習では、基礎実験室およびコース実験室の2室で合計

11 テーマの体験学習テーマを設け、主に5年生が対応した。体験学習では各テーマとも多数の中学生が訪れ実験の楽しさに触れることができた。

10月20日、21日開催の高専祭においてマテリアル・バイオ工学コースの展示を行った。当日は、近隣の小中学生や高校生、保護者などが来場され、メッキ体験や酵素反応、スライムやプラメダル作りなどを体験した。これらの行事を通じて地域の中学生に化学の面白さを伝えることができた。

研究活動においては、長谷川教授が本校客員教授 岡田治氏（株式会社ルネッサンス・エナジー・リサーチ社長）とともに共同出願していた耐熱性アルミナに関する特許が、平成30年5月23日付でEP(欧州特許庁)において特許として登録された。本技術は日本、アメリカ、中国、韓国においてもすでに特許登録されており、現在、科学技術振興機構（JST）研究成果最適発展開発支援プログラム ステージⅡ（シーズ育成タイプ）の支援を受けて八戸高専、ルネッサンス・エナジー・リサーチのほか、産業技術総合研究所、東北大学、岩尾磁器とともに高性能な水素合成触媒の研究開発をすすめている。

7月17日テレビ朝日系列で放送された「林修の今でしょ！講座」で山本准教授のナガイモに関する実験データが紹介された。ナガイモ（とろろ）に含まれる消化酵素（ジアスターゼ）が加熱処理により働きが失われる、という山本准教授の実験データとともに、とろろかけご飯など生でとろろを食べる調理方法のメリットが紹介され、青森県産ナガイモの消費拡大の一助となった。

6月25日 門磨准教授が「高機能リチウムイオン二次電池用電極材料の開発」に関する研究活動の成果が評価されて青森工業技術教育振興賞を受賞した。同賞は、青森県において工業技術の分野で学術研究・教育・技術について顕著な業績を挙げた者に贈呈される賞である。

山本准教授が株式会社お菓子のみやきんと共同研究を進めているカシスの圧搾残渣利活用について、1月1日のデーリー東北新聞で紹介された。カシスドリンクの製造で生じる残渣を様々な方法で乾燥させ、パウダー化することで色々なお菓子への利用を検討しており、山本准教授は残渣の乾燥、パウダー化を行い、それに含まれているアントシアニン量などを分析した。今後、カシス残渣パウダーを利用したお菓子の商品化することを目指している。

山本歩准教授は、夏泊半島に位置する国指定特別天然記念物「椿山」に自生する北限の椿から、平内町教育委員会および文化庁の協力のもと、新たに採取した酵母の「八戸高専 椿山酵母」としてのブランド化（商標登録申請中）、および本酵母を用いた第一号商品として、(有)関乃井酒造と青森県産業技術センター弘前工業研究所との産学官連携で開発した日本酒「ら ら ら」に関する発表会を開催した（3月17日掲載：デーリー東北新聞社、東奥日報社、3月18日掲載：毎日新聞社、河北新報社）。「八戸高専 椿山酵母」は今後、パン作りなどへの利用も検討していく予定である。

平成30年度の専攻科特別研究では10テーマ中1テーマ、本科5年生卒業研究では46テーマ中10テーマで青森県産農水産物等をテーマにした地域志向性の高い研究テーマが実施された。

以上のように本コースでは、専門分野における研究活動等を通じて地域貢献を推進している。

3. 増募対策

本コースでは、理科好きの中学生を育成する活動として「化学の学校」を実施した。今年度も2日間の開催でのべ88名の参加者があった。2日間の開催期間中に実験を体験してもらうとともに圓山校長の講演会を2日間実施し、好評を博した。

9月の体験入学では、本コースの学習内容や卒業後の進路について説明し、実験室で研究内容の説明を行った。さらに、本コースの学生実験室2室には合計11テーマの体験学習テーマを設け、主に5年生が対応することにより化学の面白さを中学生に伝えることができた。また、体験入学では本コー

スの学習内容、卒業後の進路をカラー両面 1 名にまとめたレジメを作成し参加者に配布した。同レジメは、高専祭等でも広報活動の一環として配布している。

マテリアル・バイオ工学コースの情報発信のためにホームページの改訂随時行っており、学生や教員の動向をトピックスとしてまとめている。また、在校生への動画によるインタビューやマテリアル・バイオ工学コースの紹介を YOUTUBE 上で公開するなど積極的な PR 活動を行っている。

ホームページ上では、各種イベント紹介、学生や教員の新聞報道等を頻繁にアップデートして本コースの PR に努めた。

ー平成30年度 行動計画の取組結果報告書ー

委員会等名称	環境都市・建築デザインコース
行動計画	1. 個別学生の支援(継続) 2. 環境都市・建築デザインコースの教育環境および資格関係の整備・見直し(継続)

1. 個別学生の支援

(1) キャリア教育について

7/11 Z3 特活の時間を利用して、青森県建築指導課による公務員の業務内容について、7/18 銭高組研究開発部、東北支店による建設業の業務内容についての紹介が行われた。

(2) Z4 編入生について

オリエンテーション時、構造力学、建築学に関する入学事前指導として課題を与えた。また、工業高校から第4年次に「建築デザイン履修コース」に編入した学生は、本校専攻科に進学して学位申請する際、専門科目が不足して学位申請ができないことになる。平成32年度以降の編入学生への対応を検討することになった。

(3) 青森県県土整備部とのパートナーシップ協定を利用したインターンシップの実施について

昨年度のインターンシップでは「県土整備部とのパートナーシップ」を利用した事例が少なく、今年度は可能な限り全員が県内企業でインターンシップを行えるように対応した。県内企業・機関でインターンシップを実施した学生は延べ24名となった。

(4) 卒業生・修了生の進路について

最終的に41名が卒業し、内就職者が19名、進学者が21名、1名は進学希望であったが今年度受験せず次年度受験することになった。また、専攻科修了生は3名とも大学院へ進学した。

(5) 現場見学について

① 八戸港防波堤見学およびUAVによる測定の現場見学

Z4を対象に、授業(測量)の一部として実施した。10月15日(月)10:30-17:00 八戸港見学、ドローン実習(東亜建設工業)、引率教員2名。

② 種市川尻川橋見学

平成30年12月12日(水) 12:45~16:00(橋梁構造学)に Z4 環境都市デザイン履修コースの学生が見学した。担当:ファブテック、参加学生26名、引率教員1名。

見学旅行でファブテック工場製作段階を見学しているので鋼橋建設の理解が深まった。

(6) 環境都市コースの土木計画数理系科目のMCC達成方法について

30年度の対応について、冬学期の環境都市工学実験(少なくとも地盤実験)の時間を再構成し、計画数理実験との位置づけで10時間程度演習を入れるようにした。

(7) 次年度4月実施の達成度試験について

以下の内容を各科目100点満点で、3科目を60分で実施することになった。

環境都市デザイン履修コース(3科目) 構造、水理、地盤

建築デザイン履修コース(3科目) 計画、構造、建築史

(8) 建築デザイン研修旅行について

空間構造デザイン系との協力により、2018 8/26-31 建築デザイン研修(関西) (参加学生10名)

を実施し、建築に関する研修を行った。参加学生には大変好評だった。引率教員 3 名。

(9)青森県県土整備部のアンケート調査結果について

学年が上がるほど地元志望の学生が減少していく傾向にある。

(10)資格試験等について

平成 30 年度後期 2 級土木施工管理技術検定試験申請書類申し込みは 7 月に Z4 年生 3 名、Z5 年生 9 名、合計 12 名分を現金書留にて、全国建設研修センターに申し込んだ。

30 年度の日建学院のアカデミック講座に、Z5 から 6 名希望があった。

本コースでは技術士 1 次試験に卒業間に合格するよう指導しており、4、5 年生の 49 名が申込み、25 名が合格した（昨年度は 10 名）。

2. 環境都市・建築デザインコースの教育環境および資格関係の整備・見直し

(1)建設材料実験室の管理・使用について

コース長より、別添資料「建設材料実験室の管理・使用等について」に基づき使用・管理することになっているので、これを遵守するよう指示があった。また、共通して使用している物品（消耗品含む）の廃棄については同資料の 4. に従うようにする。また、実験機器での使用方法における疑問点は、技術職員に技術相談をしてから授業を遂行するように強い要望があった。また、教員、学生ともに安全必携を再確認する安全講習を再確認することの要望があった。

(2)専攻科入試について

H32 年度には建築デザイン履修コースの学生が入学することが予想されるため、学力選抜入試では、選択科目を設ける必要がある。環境都市・建築デザインコースの学生は以下の(A)、(B)から選択することが決定した。

(A)構造力学、水理学、地盤工学

(B)建築計画、建築構造、建築デザイン製図

(3)建築士受験資格について

30 年度、カリキュラム改定に伴い建築士試験の受験資格に係る教育課程認定申請を行った。また、建築士法改正により従来試験受験要件であった実務経歴が免許登録要件になった。すなわち、従来、受験資格の要件とされていた実務経験が免許の登録要件となる。建築デザイン履修コースの学生は、指定科目を修めて卒業すれば直ちに 1 級建築士を受験できる。受験に合格したとしても免許を受けるためには実務経験が必要である。実務経験は受験する前の経験も数える。建築士試験における新しい受験資格制度が 2020 年から始まる。現在 4 年生の中で建築デザイン履修コースの学生は卒業と同時に 1 級建築士の受験が可能となる。

(4)2 級電気通信工事施工管理検定について

H29 年創設されたもので、本コースは 2 級電気通信工事施工管理検定 国家試験 指定学科（国土交通省令）となっている。学科試験は 17 歳以上で受験可能で、実務経験後（2 年以上）、実地試験受験可能となる。今後は、土木施工管理技術検定試験と同様に特別学修による単位化を検討することになった。申込み等取りまとめは 5 学年学級担任が担当とすることになった。

(5)非常勤講師等について

次年度より「青森県県土整備部とのパートナーシップ協定」を活用し、無報酬で非常勤講師を依頼することになった。

非常勤講師は、青森県 県土整備部 整備企画課他 をお願いした。担当科目は、Z1 都市・建築

工学演習（90分×1回）夏学期、Z4環境工学AⅠ（90分×2回）冬学期、Z5都市・建築工学セミナー（90分×2回）春学期の予定である。

非常勤講師が4月転勤移動等の場合は変更もあり得ることです承された。

(6)ドローンの寄付について

東亜建設工業株式会社様より、ドローン2台を寄贈いただき、測量機器の進化に対応した測量実習、卒業研究等が可能となった。

－平成30年度 行動計画の取組結果報告書－

委員会等名称	教育研究支援センター
行動計画	1. 研究・教育活動に関する技術支援（継続） 2. 東北地区高専および他機関との連携の推進

1. 研究・教育活動に関する技術支援

各学科およびコースからの業務依頼に対して各担当技術職員がそれぞれ支援するとともに対応した。また、自主探求セミナーとして、3D プリンタおよびレーザー加工機についてのセミナーを実施した。その他、自主探求学習の支援、数理演習科目の印刷業務などの支援にも対応した。

2. 東北地区高専および他機関との連携の推進

第20回東北地区国立高等専門学校技術職員研修への参加

この研修会は、東北地区の国立高等専門学校に勤務する技術職員の資質向上を目的として、東北地区6高専が持ち回りで毎年開催している。今年度は仙台海高専名取キャンパスを主管校として、平成30年8月30日（木）から8月31日（金）の期間に、仙台海高専名取キャンパスを会場として開催された。研修は仙台海高専校長による基調講演、一般研修、技術課題発表、専門研修および実技研修などが実施された。八戸高専からは3名の技術職員が参加し、2件の技術課題をポスター発表した。また、情報交換会にも参加し各高専の実情など情報を共有した。

東日本地域高等専門学校技術職員特別研修会（機械系）への参加

この研修会は、技術職員の職務の遂行に必要な高度で専門的な知識を習得させ、技術職員の資質の向上を図ることを目的として開催されている。

今年度は富山高専が主管し8月29日（水）から8月31日（金）の期間に長岡技術科学大学で開催され、東日本地域の高専から25名の技術職員が参加した。

研修会は富山高専校長による講演や長岡技術大学の先生方による講義、研究開発技術等の発表と討議、長岡技術科学大学の施設見学など充実した内容であった。本校からは1名の技術職員が参加し、「新規導入設備の実習への活用について」と題して発表した。

ー平成30年度 行動計画の取組結果報告書ー

委員会等名称	空間構造デザイン系
行動計画	1.新カリキュラムにおける開講科目の実施および授業内容の検討

1.新カリキュラムにおける開講科目の実施および授業内容の検討

今年度より共通選択科目として「空間デザイン」を開講した。以下の3点を目標にシラバス通り実施した。

- 1.西洋建築における技術と様式について理解すること。
- 2.日本建築における技術と様式について理解すること。
- 3.東アジア建築における技術と様式について理解すること。

また、環境都市・建築デザインコースとも協力し、2018 8/26-31 建築デザイン研修(関西) (参加学生10名)を実施した。3名の教員が引率し、建築に関する研修を実施した。

全体を通じ、学生には概ね好評だった。次年度も継続して実施する予定である。

－平成30年度 行動計画の取組結果報告書－

委員会等名称	ロボティクス系
行動計画	I. 新カリキュラムにおける授業内容の検討（継続）

I. 新カリキュラムにおける授業内容の検討

平成30年度に全4年生対象の「ロボティクス」（選択必修科目）の授業を、夏学期学修1単位、15時間として新たに実施した。機械デザインシステムコース教員、電気情報工学コース教員の2名で担当し、ロボティクス分野の基礎として、マイコンボード（Arduino）を用いたプログラミングによる制御技術を中心に、センサ技術・機械機構学などのロボットの設計・製作および運転に関する総合的な授業を行った。座学のみでは動作を理解しにくいとため、自作教材とマイコンボード（Arduino）、センサ、サーボモータを用いて、実際に動作を確認させるなど、授業方法について工夫を行った。

－平成30年度 行動計画の取組結果報告書－

委員会等名称	機能創成材料系
行動計画	1. 新カリキュラムに対応した授業内容等の検討

1. 新カリキュラムに対応した授業内容等の検討

平成30年度より第4学年の選択科目のひとつとして、「機能創成材料」がスタートし、機能創成材料系教員のうち、電気情報工学コース教員1名で2時間授業4回、マテリアル・バイオ工学コース教員2名で2時間授業4回を担当し、電気電子材料のひとつである磁気材料、構造・機能性材料である金属材料および分析技術における機能性試薬や材料をテーマに授業を実施した。受講者全員合格となり、学生自身による達成度調査も概ね良好であった。平成31年度も同様の形で継続する予定である。

ー平成30年度 行動計画の取組結果報告書ー

委員会等名称	エネルギー系
行動計画	1. 新カリキュラムにおける系の授業内容の検討

1.新カリキュラムにおける系の授業内容の検討

平成30年度より新カリキュラムで開講される全4年対象の共通専門科目エネルギー系（選択必修科目）に対して、講義内容、分担、評価方法等について事前検討した。主に、エネルギー系教員が共通として担当する分野に各教員の得意とする分野を加える内容として講義を実施した。平成31年度に向けて、実験室の使用あるいは机上でできる簡易な実験の開発等を検討し、導入を目指す事とした。

－平成 30 年度 行動計画の取組結果報告書－

委員会等名称	ナノテクノロジー系
行動計画	ナノテク系開講科目授業内容の充実

改組後の学年進行に伴い平成 30 年度から系による講義が実施された。今年度は 2 名の教員によって自動車触媒やバイオメカニクスについて講義を実施した。受講者は、M コース 4 名、E コース 2 名、C コース 14 名、Z コース 0 名の合計 20 名である。様々な専門コースの学生が受講することに配慮した講義を行うことにより、受講者全員が単位取得できた。次年度は、2 名の教員から構造用材料，耐食材料，摩擦材料および二次電池（電池材料）について講義する予定である。

－平成30年度 行動計画の取組結果報告書－

委員会等名称	環境・バイオテクノロジー系
行動計画	1. 自主探究に対する連携支援 2. 新カリキュラム開講科目の授業内容の再検討

1. 自主探究に対する連携支援

多数の学生の自主探求に対して助言し、実験室内の装置を利用させた。

2. 新カリキュラム開講科目の授業内容の再検討

30年度より開講の環境・バイオの授業を企画立案し、スタートした。

－平成30年度 行動計画の取組結果報告書－

委員会等名称	数理情報系
行動計画	新カリキュラム開講科目の授業内容の検討（継続）

平成30年度から、第4学年「専門共通科目」の一つである「数理情報」を、前年度から準備してきたシラバス、授業用のテキストに基づき、一般と専門の2名の教員によって実施した。一般科目で扱ってきた数学・物理を応用数学・応用物理へスムーズに接続し、各コースの専門科目にも関連する授業内容を目指して、基本的な微分方程式の理論解法および数値解法についての内容を扱った。履修者は、Mコース6名、Eコース9名の合計15名であり、履修者全員が単位を習得することができた。

ー平成30年度 行動計画の取組結果報告書ー

委員会等名称	産業教育系
行動計画	1. キャリアに対する意識づけを目的とした授業の計画と実行 2. 教養教育の充実と基礎的教養の涵養を目的とした読書のためのブックリストの作成

I. キャリアに対する意識づけを目的とした授業の計画と実行

今年度も4年生のコミュニケーション IIA および IIB のなかで、卒業後の進路を念頭に置いた課題を課した。

とくに、IIA における自分が読んだ本にもとづくプレゼンテーションの課題と、その発展としての IIB での、自己 PR プレゼンテーションの課題は、段階を追って、学生自身がスキルを向上させるとともに、自分の強みや課題を見だし、かつ他者にそれをいかに魅力的に示すかという、キャリアを意識した課題としての役割を果たしていると言える。

1 学年冬学期のものづくり基礎の授業では、COC 事業とも連携して、地域で活躍する卒業生による講演を実施している。また、授業全体のとりくみとしても、技術者・開発者・研究者といったキャリアを意識させるような各種の項目をもちこんでいる。

II. 教養教育の充実と基礎的教養の涵養を目的とした読書のためのブックリストの作成

コミュニケーション IIA の授業では、社会におけるコミュニケーションという観点から、講義を行っており、また、そこでの話題の中から IIB での課題である論文のテーマを見つけるようにさせている。その段階で、推薦する図書を示して、読むことと書くことの接続をはかった。

また、コミュニケーション I では、課題として芥川賞・直木賞・本屋大賞のいずれかの受賞者の作品を読むことになっており、図書館に各賞作家のコーナーを設置することで、学生の読書の習慣づけを行った。