

平成26年5月19日
運営委員会資料

平成25年度
行動計画と
その取組み結果報告書
＝ 組 織 別 ＝

平成26年5月
八戸工業高等専門学校

平成 25 年 度 行 動 計 画

委 員 会 等	担当者	行 動 計 画	頁
運営委員会	企画担当 副校長 [大久保]	1. 創立 50 周年記念事業への対応（継続） 2. 会議運営の効率化の追求	1
入学者選抜委員会	教務主事 [赤 垣]	1. 増募対策の見直し 2. 選抜業務の見直し	3
教務委員会	教務主事 [赤 垣]	1. 167 単位体制の維持・運用 2. 新カリキュラムの検討 3. 就職・進学のためのガイドブック作成（他委員会等との分担）	4
厚生補導委員会	学生主事 [鳴海哲]	1. 課外活動の活性化支援 2. 学生指導・支援の充実 3. 学校行事（学生会・高専祭実行委員会 等）の活性化 4. 平成 25 年度全国高専体育大会開催（バスケットボール、ハンドボール） 5. 平成 26 年度東北地区高専体育大会（A 主管）開催準備	5
寮務委員会	寮務主事 [河 村]	1. 教育寮としての発展 2. 施設・住環境の改善 3. 運営・管理業務の見直し	6
専攻科委員会	専攻科長 [工藤憲]	1. 学士申請の指導方法の再検討（継続） 2. 国際交流委員会との連携による留学支援体制の整備（継続） 3. 入学者の拡大と大学院進学の奨励	9
施設整備計画委員会	教務主事 [赤 垣]	1. 施設の点検整備	10
紀要編集委員会	委員長 [菅 原]	1. 創立 50 周年記念特集号へ向けての投稿数の増募	11
環境マネジメント 委員会	企画担当 副校長 [大久保]	1. 環境負荷の少ないキャンパスづくり（継続） 2. 環境教育・研究の促進（継続）	12
国際交流委員会	委員長 [阿 部]	1. 低学年生からの国際交流推進 2. 情報発信の推進（ホームページ等） 3. 他高専との連携による国際交流推進 4. 学校のオリジナル記念品作成	13
知的財産委員会	教務主事 [赤 垣]	1. 知財啓発の為の知財セミナー等の開催	15
広報委員会	委員長 [菅 原]	1. ホームページの充実（継続）	16
総合情報 センター委員会	センター長 [菅 原]	1. 情報セキュリティ対策の充実（継続）	17
図書館委員会	館長 [菅 原]	1. 図書館改修に伴う仮設図書館の運用について 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）	21

地域テクノセンター 委員会	センター長 [矢 口]	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）	23
地域文化研究センター 委員会	センター長 [舘 野]	1. 共同研究の推進 2. 地域における教養教育活動の企画・実施 3. 『地域文化研究』の平成25年度版の発刊 4. ホームページの整備等、情報発信の推進 5. 青森県南～岩手県北沿岸地域の地域文化復興の支援	37
廃水処理施設 管理運営委員会	施設長 [長谷川]	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	38
相談室運営委員会	室長 [今 野]	1. 特別支援体制の整備の推進 2. キャリア支援への取り組み 3. 要支援学生の把握	39
危機管理関係	企画担当 副校長 [大久保]	1. 緊急時のメール一斉配信システムの構築 2. 学内におけるリスクの調査	40
男女共同参画委員会	委員長 [戸田山]	1. アンケート調査等を利用した女性教員および女子学生の就業・就学における困難や意識等に関する現状把握 2. FD 及び学生対象の講演会などによるワーク・ライフバランス、キャリア意識形成、学習・就業等についての権利の保障などに関する啓発活動 3. 女子学生支援のための組織づくり・支援体制の強化の提案と実現 4. 八戸工業高等専門学校としての独自の行動計画の策定 5. 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	41
産業システム工学プログラム 委員会	委員長 [工藤憲]	1. JABEE 基準改定への対応（継続）	42
産業システム工学プログラム 計画委員会	委員長 [藤 原]	1. 2012 年度改定 JABEE 認定基準への対応	43
産業システム工学プログラム 点検評価・改善委員会	委員長 [松 橋]	1. 点検評価方法等の改善 2. JABEE 等対応の負担軽減策の検討	44
教育点検評価・改善委員会	委員長 [松 橋]	1. 点検評価方法等の改善 2. 認証評価等対応の負担軽減策の検討	45
総合科学科	学科長 [舘 野]	1. 教育内容の充実 2. 学生指導の連携 （担任、メンターコーディネーター、相談員等） 3. 卒業研究、特別研究指導の推進 （総合科学科教員による卒研指導の条件整備） 4. 大学・大学院編入学希望学生のサポート （試験問題傾向の研究、参考書の調査） 5. 常勤教員の補充（物理担当欠員分）	46
機械工学科	学科長 [武 尾]	1. 学力向上を目指した学生支援 2. キャリア支援 3. 増募対策	47
電気情報工学科	学科長 [工藤隆]	1. 実験実習の充実 2. 基礎学力の向上 3. 就職活動の支援	49

物質工学科	学科長 [中村重]	1. 新入生に対する支援の拡充 2. 進路指導と進学・就職への支援の充実 3. 物質工学の実力の向上 4. 理科・技術教育への貢献	50
建設環境工学科	学科長 [南]	1. 国際的視野を持った実践的教育の推進 2. 個別学生の支援 3. 震災に関する支援活動及び教育研究の展開	52
教育研究支援センター	センター長 [矢口]	1. 東北地区連携の推進（継続）	53
空間構造デザイン系長	系長 [今野]	1. 協働によるものづくりの推進 2. 共同研究の推進	54
ロボティックス系長	系長 [釜谷]	1. 授業内容の充実 2. 外部コンテスト参加学生への支援	56
機能創成材料系長	系長 [舘野]	1. 授業内容の更なる充実 2. 授業評価方法の検討 3. 協力体制の見直し	57
エネルギー系長	系長 [南]	1. 新エネルギー利活用の内容強化	58
ナノテクノロジー系長	系長 [杉山]	1. ナノテクノロジーを意識させる実験内容の向上	59
環境・バイオテクノロジー系長	系長 [佐々木]	1. 授授業内容を記載したテキストを作成することで、 学生の理解の向上をはかる。今年度は工学基礎 B で 試行する。	60
数理情報系長	系長 [鳴海哲]	1. 授業内容充実の検討と改善	61
産業教育系長	系長 [戸田山]	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	62

－平成 25 年度 行動計画の取組結果報告書－

委員会等名称	運営委員会	筆耕者	大久保 恵
行 動 計 画	1. 創立 50 周年記念事業への対応（継続） 2. 会議運営の効率化の追求		

1. 創立 50 周年記念事業への対応

高専を取り巻く社会環境が大きく変貌しているこの時期に創立 50 周年を迎えることを好機ととらえ、「五十年の礎から輝く未来への飛翔」を基本的コンセプトに本校を挙げて各種の記念事業を計画し、取り組んできた。事業の項目としては、1) 記念式典・講演会・祝賀会の開催、2) 学生歌の制定、3) 功労者の顕彰、4) 八戸高専ブランドの構築、5) 創立 50 年誌の刊行、6) 記念ホールの整備、7) 学生支援ファンドの整備充実、8) 卒業生ネットワークの構築、9) 記念プレイベントの開催（卒業生フォーラムなど）など多岐に渡り、一大プロジェクトとなっている。

中核的イベントである記念式典・講演会・祝賀会を平成 25 年 11 月 4 日に開催した。来賓、地域産業界、後援会、同窓会、全学生・教職員合わせて約 1500 名、祝賀会には 430 名の方々に参加して頂いた。式典では、校長式辞、来賓祝辞のほか、功労者の顕彰が行われ、本校の 2 名の学生が作詞した新学生歌「標（しるし）」が学生コーラス隊によって披露された。続く祝賀会では、八戸高専ブランドの一環として本校が中心となって開発した新酒「アムール・ド・セリジェ（恋するおさけ）」のお披露目が行われた。式典の運営は事業委員会が中心になり、主要な三委員会、学級担任、吹奏楽部、事務部など全学的な連携で実施した。その結果、非常に盛大で、文化もあり、感動的であった、と参加された方々から高く評価されたことは本校にとってかけがえのないメモリアルイベントとなった。

記念誌に関しては、文章や資料で綴るよりも「人」に主眼をおき関係された人々の記録写真を多用する独自の記念誌を目指した。たとえば、全紙面の 60%を割いて第 1 期生から第 51 期生（現 1 年生）まで全クラスの、主に入学時のクラス写真を掲載している。記念誌のサブテーマ名「八戸高専ファミリー 絆」にその特徴がよく表れている。

当初計画した記念講義室の整備は多目的な用途に広げるため記念ホールの整備に格上げして進めている。この事業は複数クラス合同の授業や卒研発表、講演会等の多目的用途のスペースが不足している状況にあり、老朽化し取り壊し予定であった旧製図室をこの機会に大幅な改修・増築し再生活用するものである。ただ図書館の改修工事との調整の結果 1 年間事業期間を延長し、平成 26 年度中の完成を目指して進めているところである。完成後は輝く未来に向けた情報発信のホールとして機能を発揮することが期待される。

記念事業の 9 項目を実施するために、創立 50 周年記念事業委員会が検討し、学内外から多額の寄附金や協賛金などの支援が必要となり募金総額を 5,000 万円に設定した。記念事業委員会の下に設置した募金専門委員会が中心になって入念な趣意書を作成し、後援会や同窓会をはじめ、地域産業界や就職先企業など広く協力支援をお願いすることになった。卒業生に対してはクラス

毎にクラス幹事を通じて呼び掛けてもらう方法をとったり、地域企業にはできるだけ訪問により広告協賛の支援方法も含めて協力依頼して回ったことなどが功を奏して、1年半でほぼ目標額を達成できたことは本校記念事業の完遂に向けて大きな弾みになっている。

学生支援基金の整備、記念ホールの整備など継続中の本記念事業を通じて、地域産業界や企業等から八戸高専に対する期待がいかに大きいものであるかを学内関係者が肌で感じ、人材育成や地域貢献の責任を担っていることをあらためて認識する機会にもなった。今後、地域社会の付託に一つ一つ応えていくことが本校の輝く未来の飛翔につながっていくものと考えられる。

2. 会議運営の効率化の追求

校長の指導により、会議関係者に会議用パソコンを配布し実施環境を整備したうえで、今年度9月期から運営委員会と教員会議におけるペーパーレス化を始めた。資料は会議室内の無線LANから提供する方法および関係者に事前にPDF化した資料をメールで配信する方法で始めている。

紙媒体資料の大幅な削減に貢献するのみならず会議運営の効率化、事務量負担軽減に役立っている。一方、新たな課題も浮かんできている。成績資料の確認、詳細な内容の確認などで更なる工夫が必要となっている。

—平成 25 年度 行動計画の取組結果報告書—

委員会等名称	入学者選抜委員会	筆耕者	赤垣 友治
行動計画	1.増募対策の見直し 2.選抜業務の見直し		

1. 増募対策の見直し

中学校訪問数は前期 166 校，後期 38 校で前年度とほぼ同じであった。中学校依頼の高校説明会（進学説明会）には積極的に参加し PR を行った。県主催の入学者選抜要項説明会（三八，東青，上北，下北，西北，中南）に入試委員を派遣し PR を行った。本校主催の入試説明会（八戸地区，青森地区，弘前地区，下北地区）に加えて，今年度は塾に対する説明会も行った。

推薦選抜枠を募集定員の 40%から 50%（20 名以内）に変更した。また学力点のみの合格枠を各科 30%(12 名)から 10%（4 名）に変更した。学校 PR 誌表紙に女子学生を起用するなど，女子中学生の増募を図ったが，結果は以下に示すように芳しくなかった。

平成 26 年度の志願者数は 286 名（推薦 135 名，学力 151 名，女子 65 名）で，H25 年度 344（推薦 147 名，学力 197 名，女子 85 名），H23 年度 335 名（推薦 133 名，学力 202 名，女子 86 名）より減少している。

平成 25 年度の一身体験入学参加者数は 642 名で，平成 24 年度の 751 名より 109 名の減であった。8 月の第一土曜日，日曜日は，県内の夏祭りや県内統一塾模擬試験と重なることが判明したため，平成 26 年度は 7 月の最終土日開催に変更した。

今後は，15 歳人口が減少することも含めて，新たな増募対策を検討する必要がある。

2. 選抜業務の見直し

（1）学力選抜試験直前にインフルエンザのために弘前地区試験監督者の変更があり，派遣者の依頼に苦慮した。今後は，予備監督者（青森，弘前）を決めておく必要がある。また，入学意思確認日に出張者が数名おり，面接担当者の変更を行った結果，当日予備面接官が 2 名のみであった。次年度からは，予備面接官を多めに決めておく必要がある。

（2）採点について：総点検（B 方式採点）の結果 8 件の採点ミス（理科 3 件，英語 4 件，数学 1 件）を合格発表前に発見できた。A 方式採点は 3 回行っているが，ミスを根絶することはできなかった。検討が必要である。

（3）選抜方法

推薦選抜面接点について：面接委員会から評価基準を 3 普通⇨良好，2 やや劣る⇨普通に次年度から変更した方がいいとの意見があった。また，面接室の平均点の差が 13 点以上の場合，修正をおこなっている。しかし，面接室ごとに必ず平均点が異なることから，学科ごとに平均点を合わせる必要があるとの意見もあった。次年度検討が必要である。

（4）内申点の評価について：次年度からボランティア活動はすべて 0 点とすることにした。簡単な資格を 2～3 取ると生徒会長より高得点になる。また，八戸地区，青森地区で資格取得指導に温度差あり，資格の種類や資格ポイントの上限 25 点等を見直した方が良いとの意見があった。次年度検討が必要である。

－平成25年度 行動計画の取組結果報告書－

委員会等名称	教務委員会	筆耕者	赤垣 友治
行動計画	1. 167 単位体制の維持・運用 2. 新カリキュラムの検討 3. 就職・進学のためのガイドブック作成（他委員会等との分担）		

1. 167 単位の体制の維持・運用

（1）特別学修の奨励

167 単位体制では、課題研究や資格取得等によって特別学修単位を取得し、修得単位数を増やすことが進級や卒業のためには必要である。今年度は、のべ 350 人の学生が特別学修単位を取得した（平成 24 年度は 277 人、平成 22-23 年度は約 360 人であった）。多くの学生が自主学習を行い、特別学修単位を取得している。

（2）平成 25 年度は、167 単位体制に移行してから 5 年目であり、全学生に対して 167 単位制に基づいた進級・卒業要件で成績判定を行った。結果、特別再試験受験者数は 146 名（平成 24 年度は 125 名）、留年者は 49 名（平成 24 年度は 22 名）となり、前年度を上回る悪い結果となった。留年者の内訳は、1 年（3 名）、2 年（15 名）、3 年（15 名）、4 年（14 名）、5 年（2 名）である。2～4 年生の学力向上策が必須である。

（3）昨年度から審議していた成績通知表の大幅な書式変更を行い実施した。主な変更点は、前期中間、前期総合、後期中間、学年総合成績及び最終成績（特別再試験結果）を記載すること、60 点未満の場合には＊マークを併記すること等である。また、特別再試験願いを確実に提出してもらうために、成績表の暫定版を成績締切日の翌日に学生に配布した。

（4）中間・期末試験成績は、従来の紙配布方式から U S B 配布方式に変更したが、見にくいなどの意見があり、再考が必要である。

（5）1－2 年において未修得の単位を有した状態で 3 年に進級した場合、再試験で修得できないと 3 年ですべての単位を修得し退学を希望しても 3 年修了が認定されない。規則の見直しが必要である。

2. 新カリキュラムの検討

平成 27 年度の学科再編にむけて、1 学科 4 コース制のカリキュラムを将来構想 WG（武尾 WG 長）の指導の下に、作成した。今後、モデルコアカリキュラムとの対応を検討し、カリキュラムの修正を行うことが必要である。

3. 就職・進学のためのガイドブック作成

平成 26 年度の就職や進学に活用できるように、就職・進学ガイドブックを平成 26 年 2 月に発行した。内容は、1. 就職の案内（学生主事、p1～43）、2. 大学編入学の案内（教務主事、p47～67）、3. 専攻科の案内（専攻科長、p53～92）である。特徴は、進学先や就職先などの資料を豊富に取り揃えた点であり、就職や進学のための貴重な情報提供になると考えている。

ー平成25年度 行動計画の取組結果報告書ー

委員会等名称	厚生補導委員会	筆耕者	鳴海 哲雄
行動計画	1. 課外活動の活性化支援 2. 学生指導・支援の充実 3. 学校行事（学生会・高専祭実行委員会 等）の活性化 4. 平成25年度全国高専体育大会開催（バスケットボール、ハンドボール） 5. 平成26年度東北地区高専体育大会（A主管）開催準備		

1. 課外活動の活性化支援

今年度も数多くの臨時指導教員を各部、愛好会に配置でき課外活動の活性化ができた。ロボコン愛好会は、「ロボットコンテスト2013」東北大会でAチーム「WILD DASH」が優勝し全国大会に出場した。自動車工学部は、本田宗一郎杯全国大会 Honda エコマイレージチャレンジ2013（グループⅢ）で第3位及び5位（高専では1位と3位）入賞を果たした。電子情報工学部は、全国高専プログラミングコンテスト自由部門で特別賞（第3位）を受賞した。また、運動部団体では東北地区大会において、バスケットボール部が男女優勝、男子バレーボール、テニス男子団体、ハンドボールが全国大会へ駒を進めた。そして、全国大会では女子バスケット部が準優勝し（2年連続）、個人では柔道女子52kg級で準優勝、テニス女子ダブルス準優勝の活躍を見せた。

2. 学生指導・支援の充実

学生特別指導（学生主事訓告以上）の延べ人数は18人で、昨年度同数となった。年度後半に発生した、サッカー部5年生の寮内飲酒と野球部の1年生の威圧行為が目立った。学生主事注意以下の件数は、半減した。まだまだ、ルールを軽んじる学生が多いことが残念である。厚生補導委員が例年より1名減であったが毎月の「登校および校内外の指導」ができた。今年度初めて保護者からの要望で、4年生女子に対して業者による「化粧講習会」を開催し10名の参加があった。学生主事として今年度は、卒業アルバム学生委員会および初刊「就職進学ガイドブック」に関与した。

3. 学校行事（学生会・高専祭実行委員会 等）の活性化

体育大会の学科対抗応援合戦は、年々見栄えのする内容になってきた。球技大会もそれぞれの種目で熱戦が繰り広げられて大いに盛り上がった。高専祭「50ing on!ー未来に向かってー」では、TOKYO-FM「SCHOO OF LOCK!」主催のバンドがコンサートを第二体育館で開催し、外部の招待客にも大盛況であった。多くの学生達に、非常によい思い出を作ることができた。

4. 平成25年度全国高専体育大会開催（バスケットボール、ハンドボール）

ハンドボールは、8月17、18日十和田市総合体育センターで、猛暑の中開催された。また、バスケットボールは8月31、9月1日新青森県総合運動公園マエダアリーナにおいて開催された。いずれも準備、開催実施とも滞りなく成功裡に終わることができた。各関係協会、関係の高校の部員・顧問には感謝申し上げたい。

5. 平成26年度東北地区高専体育大会（A主管）開催準備

東北地区体育大会A主管の開催に向けて、競技会場の決定、関係会議を開催し、7月に向けての準備ができた。

－平成25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	筆耕者	河村信治
行動計画	I. 教育寮としての発展 II. 施設・住環境の改善 III. 運営・管理業務の見直し		

I. 教育寮としての発展

新主事として初年度の行動計画の項目はいずれも寮務の内容の大枠を示しただけのものであり、その任務を基本的なところから見直していきたいと考えた。教育寮としてなすべきことについても「共同生活の体験とそこからの学び」という原点に立ち戻ろうと心がけた。その中で「ルールを守ること」と「他者や社会とつながること」という視点からふりかえる。

1. 寮則違反・問題行動の指導について

年度当初からフロア集会便り等を通して寮生にまず繰り返し訴えたのは「学寮規則の遵守」という基本的な事柄であった。年度末の集計による寮則違反の指導件数（102件、対前年増減+4）は例年並みであるが、指導人数（153人、対前年増減-30）は大幅に減っている。12月までの状況では、違反の内容も、点呼関係と禁止品持込みが主で、あまり悪質な事例や大きな事件はなかった。このひとつの要因として考えられるのは、前年度の指導で問題因子になりそうな学生たちがすでに退寮していたという状況があった。また盗難が疑われる物件紛失（財布、自転車）事件等に対しては、寮内放送やフロア集会で繰り返し注意を呼びかけたことで、紛失の連鎖はなく、また紛失物も無事発見された。

しかし1月以降、注意を要する問題行動が2件生じた。1件は寮内でも指導的立場にある高学年生が部活の追いコン後に集団で寮内において飲酒し、下級生も巻き込んだ事件。もう一件は別の運動部の1年生グループが寮内外で上級生や同級生に嫌がらせを続けていた事件があった。前者はとくに高学年生リーダーの立場を問い、後者はハラスメント行為として、またいずれもクラブ員での組織的な問題行動として寮務、厚生補導ともに厳しい指導を行った。

こうした問題から見えてきた課題として、寮生は「仲間との結束を深める集団生活」ができて「他者に配慮する共同生活」という意識が乏しい実態であり、これは拡大すれば寮内への意識はあっても地域社会に目が向かない若年住民の社会性の未熟さであった。現在の社会の中で北辰寮の持つ教育的意義は、多様な他者との共同生活という意識の中で醸成される調整能力、コミュニケーション能力、公共心、自他共に尊重し合う人権意識、等であろうと改めて考えさせられ、今後の指導の方針として強化していきたい。

2. コミュニティ意識の醸成に向けて

寮生会行事委員会の恒例イベントとして11/13に「留学生フリートーク」、1/8に「学寮文化講演会」を開催した。

「留学生フリートーク」では、例年3学年に編入した留学生が母国についての紹介をするのが恒例であったが、今年度該当者はC3スックサワンさん（ラオス）だけだったため、Z4イクマル君（マレーシア）、C5マルさん（モンゴル）にもプレゼンテーションを依頼した。さまざまに異なるバックグラウンドを持つ留学生との相互交流・理解は、寮内でもさらに深めていきたいものである。

「学寮文化講演会」では講師に国際武道大学の前川直也先生をお招きし、スポーツ心理学の面からの組織マネジメント&リーダーシップ論の講演をいただいた。たいへん厳しくもわかりやすく人間味溢れるお話で好評だった。

また H24 年度から北辰寮が地域貢献活動として取り組んでいる、田面木町内会の早朝「ゴミゼロ運動」（年 3 回）への参加に今年度も寮生会厚生委員会を中心に取り組んだ。地域社会との関係でいえば、寮祭開催時には特に近隣町内会に事前告知して、露店のサービスを実施した。今年度に関しては、あまり地域住民の方の寮祭訪問はなかったが、たえずアピールしていく姿勢が大事であり、今後も続けていくべきであろう。寮生には、地域コミュニティの中の北辰寮生という意識を持って生活してほしいと願うし、地域に顔の見える北辰寮でありたい。それが寮生にとっても、地域にとっても好ましいことであろうと考える。

その他、寮生が少しでも世間に目を開いていく機会としては、今年度 12 月より、寮生会と給食業者との月例懇談会の実施を開始した。これまで年 1 回のアンケートと懇談だけであったが、より給食業者とのコミュニケーションと信頼関係を深めるため、新たに給食委員会を組織して、対話的、主体的に給食の改善を検討していく体制をつくった。

II. 施設・住環境の改善

1. 女子フロア増床

H25 年度は女子の新入学生が例年以上に多く、1 年生女子の入寮希望者があらかじめ想定した定員をオーバーし、S 棟 2, 3 階の談話室を急遽居室に変えた上、自宅が近い学生には入寮を断念してもらう事態となった。すでに近年、男子学生と女子学生の入寮基準（とくに自宅からの通学時間、コスト）の格差が大きくなって問題になってきており、H26 年度に向けての女子フロア増床による定員拡大は喫緊の課題となった。まず夏前から校長、国際交流委員会、施設担当事務部等と相談、調整の上、学生寮生活環境整備経費 500 万円＋校長裁量経費 150 万円を投入して現在高学年棟として使用している B 棟 3 階を暫定的に女子フロアとして改修することを決定した。これまでの補食室をシャワールームに改修、トイレ改修、談話室にミニキッチンを設置して補食室機能を追加、フロアを独立させるドアと鍵の設置、等の改修工事を夏季休暇中に進めた。その後さらにトップ判断で B 棟 2 階も女子フロアに改修することが追加決定し、学年末の春休みに B 棟 2 階ほかの工事を実施している。この一連の改修により、女子定員を計 84 名（＋30 名）とした。またこれまで国際交流の短期滞在用ゲストルームとしていた B 棟 1 階を、短期長期の女子留学生フロアとして供することにし、B 棟全体を女子棟化することで、さらにセキュリティ上安定させることができると考える。一方これまで低学年フロアであった N 棟 1 階を高学年フロアに変更することにし、高学年フロアは E 棟と N 棟 1 階で併せて定員 86 人（－24 人）、低学年フロアの定員は 303 人（－12 人）となった。さらに専攻科学生は教育寮のルールや日課に合わないと考え、来年度以降専攻科学生の入寮は認めない方針で校内の同意を得た。H26 年度の入寮希望選考に際し、男女の入寮条件の格差はだいぶ解消された。

2. 食堂・厨房設備に関して

かねてより寮生から、とくに夕食の給食時間終盤におかずが冷め切っていることへの苦情が多く寄せられてきていた。これを受けて大食堂・小食堂におかずトレイを収納できる温蔵庫を設置した。北辰寮の夕食の提供時間は 18:00～20:00 と他高専の学寮と比較して長いのだが、これにより給食時間終盤でも

暖かい食事が提供できるようになった。また後援会からの要望で、給食のおかずの量に関して、寮生の希望次第で小盛りにしてもらえるよう給食業者に依頼した。

3. 大浴場に関して

風呂場についても、寮生からのさまざまな要望があった。

夏場を中心に、脱衣場の衛生状態についての苦情が多くあった。脱衣場が水浸しで、それを嫌ってサンダルや下足のまま脱衣場の床に上がる者が多く、より一層脱衣場の床が不衛生になっているというものであった。現状を確認した上で、下足やサンダルで脱衣場に上がらないよう繰り返し呼び掛ける一方で、脱衣場の床に新たにスノコを敷き、脱衣場入口の土間に下駄箱を設置、さらに床の水拭き用の清掃用具を刷新し、脱衣場がドロドロに汚れる状況を改善した。

また、とくに冬休み明けの厳冬期に、風呂やシャワーが冷たいという苦情が例年以上に多かった。もともとボイラーの給湯能力が限界で、入浴時間終わり近くの混雑時には給湯が追い付かない傾向があったということだが、現場を確認するとさほど混雑していない時間でも十分温まっていない状況があった。浴槽の湯もたしかにぬるかった。何度か施設・調達係を通じて、業者による点検・修理を実施したが、あまり根本的な解決は見られない。今後課題を残す。

4. その他施設の老朽化

とくに老朽化（未改修）が著しいE棟、W棟西側、厨房等については、今後も予算要求を続けていく。E棟に関しては、棟全体として最後の大改修の機会となる可能性が高いため、北辰寮全体の施設計画を見直した上で改修計画を検討する必要がある。

Ⅲ. 運営・管理業務の見直し

1. 宿日直外部委託の検討

H24～25年度、休日の教員日直を八戸高専旧教職員の親睦会である白樺会のメンバーに依頼（非常勤職員として雇用）してきた。また H25 年度休日の事務職員宿直を警備会社に委託する形で、外部委託化が少しずつ進められてきた。

日直業務を請け負っていただいていた白樺会メンバーの方の多くが高齢のため雇用契約更新が困難になってきたこともあり、休日の教員日直と職員宿直、さらに新たに職員日直と休前日の教員宿直（一人分）を加えて業務委託するべく、業務仕様の作成と委託業者選定（入札）を実施した。また女子フロア増床の一方で、女子棟の朝巡回等の指導業務に当たる教職員が不足することから、寮母の雇用を検討している。さらに再雇用非常勤教員による指導・管理業務のサポートも検討・調整している。これらにより H26 年度には全体としてさらに宿日直業務の外部委託が一段進むことになる。学寮の秩序維持と管理業務に混乱をきたさないよう慎重に進めていきたい。

ー平成25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	筆耕者	工藤 憲昌
行動計画	1.学士申請の指導方法の再検討（継続） 2.国際交流委員会との連携による留学支援体制の整備（継続） 3.入学者の拡大と大学院進学への奨励		

1. 学士申請の指導方法の再検討（継続）

これまで、学生が学士申請書類を大学評価・学位授与機構に申請する前に指導教員等による学修成果レポートのチェックと教務担当者による単位修得状況のチェックを受けてから必要な修正を行って申請を行ってきた。申請の簡素化の観点から申請の手続きに関する説明と学修成果レポートの指導にとどめ、単位修得状況は学生自身による電子申請に移行することを計画し、昨年度から準備を進めてきた。今年度は電子申請の手順を学生に周知させることに重きをおいた。具体的には、電子申請について事前説明会を行ったうえで、学生に Web 上で電子申請に必要な入力を行ってもらい申請内容が要件を満たしているか学生自身に確認してもらった。教務担当者による Web 出力のチェックを受けた後、学生が最終的な電子申請を行うよう指導した。誤りがほとんどなかったため、次年度以降、学生自身による電子申請に大きな問題はないと評価している。

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ヶ月のフランス IUT へのインターンシップなど学生の海外交流が活発化している。平成 23, 24 年度に学生によっては派遣先における学習状況の把握と成績評価に問題がみられるようになり、専攻科と国際交流担当者との連携に努めた。主な取り組みとしては、以下のとおりである。

①受け入れ先での派遣テーマのマッチングをよくするため、希望テーマや卒業研究のテーマを含む CV（履歴書）を早期に提出するように指導したこと。

②派遣についての事前説明会を開催し、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うえで、本校の指導教員に送付するようにしたこと。

また、国際交流委員 2 名、ASM 専攻副主任の計 3 名が、10 月にフランスで開催された国際ショナルミーティングでリール学区の教員と今後の交流について意見交換を行った。この際、派遣先の生活に馴染めず期間終了前に 1 名の学生が帰国したことについて、状況等調査を行った。今後の事前指導の改善点としたい。

3. 入学者の拡大と大学院進学への奨励

岡田校長のリーダーシップのもと、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 月へのシフトにより増募に努めた。また、例年進路の選択肢を増やす目的で、豊橋および長岡の両技科大大学院、先端科学技術大学院の説明会を行っていたが、今年度はこの他に、山形大学大学院、東北大大学院（工学研究科、環境科学研究科等）、東工大大学院（総合理工学専攻）、早稲田大学大学院（IPS 専攻）の説明会を開催した。早大の IPS 専攻とは、推薦選抜に関する提携を交わした。

岡田校長による専攻科生に対する具体例に富んだキャリア指導もなされた結果、例年 4 名ほどであった大学院進学者数が、今年度は有力大学の大学院をかなり多く含み 11 名となった。今後は、大学院へのインターンシップ等も開拓していきたい。

－平成25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	筆耕者	赤垣 友治
行動計画	1. 施設の点検整備		

1. 施設の点検整備

- ① 施設の実態調査を4月に実施済みである。老朽・危険箇所を早期に把握するため構内巡視等によるプリメンテナンスに努めている。
- ② 水質管理、電気工作物、昇降機、防災設備については点検整備を外部委託することで効率化を図っている。
法令改正に伴い義務化された実験流し廻り、実験廃水系統配管及び廃水処理施設の点検について、今年度から外部委託を実施している。
- ③ PCB廃棄物のうち、高濃度の高圧トランス、コンデンサは今年度に処分を実施したが、残るPCB含有蛍光灯安定器及び微量PCB含有トランス、コンデンサ等については処分時期が未定であることから引き続き定期点検を行い安全確保に努めている。
- ④ 教室、教員室及び実験室にあるロスナイ及びエアコンのフィルター清掃の実施について検討を行い、来年度から範囲を定めて定期的に実施することにした。

－平成25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	筆耕者	菅原 隆
行動計画	1. 創立50周年記念特集号へ向けての投稿数の増募		

今年度の紀要は創立50周年特集号として、研究論文のほか専攻科創立から10年の歩みや教務・学生・寮務の3委員会の歩み、国際交流や男女共同参画の活動、大学編入学に関する主な大学と本校のカリキュラムとの関連性についての報告文を寄稿して戴いた。いずれも創立40周年からの10年間を振り返る貴重な資料であり、特集号に相応しい内容となっている。

投稿数については、各科に投稿数を3編以上お願いし、合計で20編以上になる様に各教員に働きかけた事から、前年度より多い研究論文数となった。今年度の行動計画としてあげた投稿数の増募にはつながっており、今後も継続して紀要への論文投稿を働きかけていきたい。

参考として、本校紀要の第1号から今年度の第48号までを一覧表にしてまとめている。

ー平成25年度 行動計画の取組結果報告書ー

委員会等名称	環境マネジメント委員会	筆耕者	大久保 恵
行動計画	1. 環境負荷の少ないキャンパスづくり（継続） 2. 環境教育・研究の促進（継続）		

I. 環境負荷の少ないキャンパスづくり（継続）

従来、校内で使用した電気・ガス・水道・重油などの光熱費と使用量の表示が前年度比で表してきた。これでは特異な年度による状況に大きく左右されるため実態を正確に把握することが困難であった。今年度から過去5年の月平均値を基準にして当該月の使用量（額）を比較する表示方法に改めた。その結果、月ごとの増減が明確になり、変動の大きいケースでは要因分析が容易になった。

校長の発案で企画室運営委員会と教員会議における資料の印刷配布を廃止し、電子媒体による提供に切り替えた。これにより印刷用紙の使用量が大きく削減されている。

前年度に引き続き、省エネルギーとランニングコストの削減に努めた。節電に関しては、校舎及び学寮の共用部分の照明を省エネ機能を有するLED器具に順次更新しているが、今年度は図書館のホール及び廊下を対象に実施した。また、お盆休業期間や年末年始休業期間の校内閉鎖などの措置を継続実施している。これらの取組みの結果、使用量は、前年度比で電気 +4 %、水道 -6 %、プロパンガス +8 %、重油 -19 %であった。水道使用量に関しては4月及び11月から1月の節約が大きく、年間通じて大幅な節約につながった。今冬は例年より低い気温（-0.8～-1.0℃）が続いたことが影響し、補助暖房やエアコンに使われる電気及びプロパンガスの使用量が增大している。

校内で発生するごみや廃棄物を分別収集する取組みが定着し、資源のリサイクルに寄与している。11月には校内の樹木の落葉を全学的に収集し、集められた落ち葉は腐養土の原料等として学内外の希望者に無料で提供している。また、学寮では寮生会のリサイクル委員会が中心となって寮内で発生した資源ごみを収集し、リサイクル業者に引きとってもらう活動を続けている。このように地球環境にできるだけ負荷をかけないキャンパスづくりを推進している。

校内の環境美化にも努めている。緑の多いキャンパスを放置すると梅雨の時期等には草に覆われた状態になるため委託業者による校内の草刈りと用務員による状況に応じた草刈りを行っている。

II. 環境教育・研究の促進（継続）

環境教育の一環として、専門科目では、「電力システム工学Ⅰ」（電気情報工学科5年1単位、電気電子コース必修）、「環境プロセス工学」（物質工学科4年1単位、必修）、「水環境工学」（建設環境工学科3年2単位、必修）、建設環境工学概論（建設環境工学科以外の学科の5年、1単位、必修）等の科目で環境工学的な教育を実施し、また専攻科では「環境エネルギー工学」（専攻科2年、共通必修2単位）において環境工学とエネルギー工学の視点から専門教育を実施している。

平成25年度の専攻科の特別研究では全26件の研究テーマのうち炭素複合材料のリサイクル技術や木質バイオマスからの有用成分の抽出技術、冬季路面状況の予測システム開発、小川原湖の水質の評価など12件が何らかの形で環境に関わる研究テーマであった。環境を主題に取り組んだり環境につながる研究に関与する専攻科生が増えている。

ー平成25年度 行動計画の取組結果報告書ー

委員会等名称	国際交流委員会	筆耕者	阿部 恵
行動計画	1. 低学年生からの国際交流推進 2. 情報発信の推進（ホームページ等） 3. 他高専との連携による国際交流推進 4. 学校のオリジナル記念品作成		

1. 低学年生からの国際交流推進

(1) エドグレン高校との交流（三沢米軍基地内の高校校）

本校とエドグレン高校との交流は、平成19年度から行っており、平成21年姉妹校の提携を結んでいる。

① 「エドグレン高校一日体験留学」（平成25年10月14日）

アメリカの同世代の生徒の日常生活を体験して、異文化に触れることを目的としている。本校の低学年生15名が、アメリカの高校生の一日を体験した。アメリカの授業参観では、アメリカの高校生の積極的な授業参加が刺激になったようだ。授業参観の他に、日本語の授業で本校の学生たちが日本文化についてプレゼンテーションをして、質疑応答に答えた。学生たちには自分たちの日常生活を見直すよい機会となっている。

② 「国際キャンプ」（平成25年10月4～5日）

毎年秋に、青森県立種差少年自然の家で一泊二日の交流で実施している。一泊二日の交流では寝食をともにしながら同世代の若者と親睦を深め、学生たちの視点や価値観を広げることが目的としている。今年度は両校から約35名の生徒・学生が参加して、学生同士の親睦を深めた。交流内容は、NIE（Newspaper in Education, 教育に新聞を）を導入したグループ・ディス、カッションやグループ・プレゼンテーション、スポーツ交流、種差海岸散策、ボンファイヤー等である。

③ 「高専祭での交流会」（平成25年10月19日）

高専祭には毎年エドグレン高校の生徒が来校している。目的は本校の学校紹介をした意見交換をしながら、友好を深めることである。今年度はエドグレン高校から30名の生徒が来校して、本校の学生と交流を行った。主な交流内容はテーマについての意見交換、高専の学校紹介、各実験室でのイベント紹介、日本食の紹介などである。今年はコンサートがあり、遅くまで交流が続いた。

(2) テマセク・ポリテクニク研修（平成26年3月14日～30日）

本研修は高専生対象のプロジェクトを主とした研修である。将来国際社会で活躍できるエンジニア育成のため、シンガポールと日本の混合グループでプロジェクトを実施して、チームの一員として協働していける協調性や相手を理解する力、チームの中で役割を担う責任感などを涵養するとともに、異文化共生力向上や英語コミュニケーション力向上させることを目的としている。研修内容はプロジェクト、講義、プレゼンテーション、異文化理解活動などである。17名（八戸高専8名、富山高専8名、秋田高専1名）が参加した。

(3) シンガポール・ポリテクニク研修（平成26年3月14日～30日）

本研修は本科1年生対象の60時間の語学研修である。本研修の主な目的は、国際力向上（英語コミュニケーション力向上や異文化理解力向上など）と人間力向上（積極性、柔軟

性、社交性など）である。研修内容は場面設定でのコミュニケーション、スピーチ、プレゼンテーションなどである。本科 1 年生 20 名（八戸高専 15 名、富山高専 3 名、秋田高専 2 名）が参加した。

2. 情報発信の推進（ホームページ等）

本校の国際交流事業のホームページ（素案）を作成し、ホームページに掲載する準備を整えた。

3. 他高専との連携による国際交流推進

上記 1 の（2）と（3）の国際交流事業において、富山高専と秋田高専と連携して実施した。

4. 学校のオリジナル記念品作成

海外の連携校に、本校のオリジナル記念品として裂き織を贈呈することが決まり、平成 26 年 3 月の研修でシンガポールの 2 校（テマセク・ポリテクニクとシンガポール・ポリテクニク）に裂き織を贈呈した。今後、学校名の入れ方やデザインも検討していく予定である。交流した生徒・学生へのグッズは、平成 25 年度は本校 50 周年のグッズがあったため、それを活用した。平成 26 年度は引き続きデザインを検討していく予定である。

ー平成25年度 行動計画の取組結果報告書ー

委員会等名称	知的財産委員会	筆耕者	赤垣 友治
行動計画	1. 知財啓発のための知財セミナー等の開催		

1. 知財啓発のための知財セミナー等の開催

平成25年9月19日（木）14:30～16:30に、独立行政法人国立高等専門学校機構、発明コーディネーター、弁理士の清水榮松氏をお招きし、知的財産に関する講習会を開催した。演題は、「知的財産講習会」、参加者は20名（教員11名、技術職員、事務職員 9名）であった。

2. 知的財産連携会議への出席

7月及び2月に開催された青森県主催の知的財産連携会議に、電気情報工学科工藤憲昌教授が参加した。

3. 講演会・技術指導

（独）工業所有権・情報研修館「平成25年度知的財産に関する創造力・活用力開発事業」に採択され、学生及び教職員の知的財産思考の育成を図るため、地元弁理士を講師に招き、講演会、技術指導を実施した。また、知的財産権教育教員の育成のため、知的財産権制度説明会への参加した。

①講演会：「知的財産の制度と利点」（7/19）86名参加

「知的財産権の検索方法と事例紹介」（7/26）86名参加

②技術指導：「創成実験」を通じて得た学生のアイデアへの技術指導（12/6）48名参加

③知的財産権制度説明会 2013（8/20）への参加（教員3名参加）

4. アドバイザー派遣事業

独立行政法人工業所有権情報・研修館の広域大学知的財産アドバイザー派遣事業（幹事校：八戸工業大学）へ加入校2として参画している。3/17に発明会館ホールで開催された公開成果発表会へ参加した。

－平成25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	筆耕者	菅原 隆
行動計画	ホームページの充実(継続)		

平成25年度は学校創立50周年に当たることから、HPの中に記念事業に関する項目を設け、創立50周年記念式典・講演会・祝賀会の案内を紹介し、記念講義室の整備に向けた寄付金募集の要項を詳しく掲載した。

ホームページ（HP）の充実に関しては平成20年度から懸案事項として取り上げられている。平成23年度は認証評価もあり、教員個人の研究活動等の情報を公開できる範囲で詳細に記載した。平成24年度は前年度の内容をさらに充実させ、中学生や地域社会の方々が見ても必要な情報が得やすいように、HPを作製してある。

今後も、卒業生や学生さらに保護者の皆様方からの意見を取り入れながら、必要な情報を提供できるようにしていきたい。

ー平成25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	筆耕者	菅原 隆
行動計画	1. 情報セキュリティ対策の充実(継続)		

平成22年度から、学内の教職員や学生に対しては、パソコンにウイルスバスターのソフトをインストールし、感染防止に努めるようお願いしている。学生については、特に寮生のパソコンがウィルスに感染した場合、それが卒研室のパソコンに感染し、さらに学校全体に波及する恐れのあることから、シマンテック社のウィルス対策ソフトの学校ライセンスを購入し、寮生でパソコンを使用する者については必ずインストールするように指導を継続している。

また、高専機構の方から各学校において情報管理を徹底するようとの通達があり、本校でも情報管理に関する規則を作成し、情報セキュリティ管理体制を定め、通常の情報管理体制だけでなく危機管理にも対応できる体制を構築し、教職員へ周知した。

平成25年度は情報セキュリティに関する監査が実施され、それに向けて本校規則や組織等の体制について再確認を行った。主なものを下記に示す。

(1) 組織及び体制について

①学校内において、情報セキュリティの管理体制（責任者、副責任者、管理者、推進責任者、推進員、管理委員会、専門委員会等）を適切に定めているか。（組織・体制に係る規程等）

→情報セキュリティ管理委員会、情報セキュリティ推進委員会、グループウェア委員会、ソフトウェア担当者（マイクロソフト担当者）を定めている。

②情報漏えいや不正アクセス、ウィルス感染等またはサーバ障害等の事故が起こった場合の学校内における危機管理体制（情報連絡体制）が整備されているか。（関係者への報告と記録の管理も含む）

→情報セキュリティ推進委員会が情報セキュリティの実行委員会として組織されている。日常的には、ネットワーク管理室と学術情報係が連絡を取り合って対応している。ウィルス感染等またはサーバ障害等の疑いがある場合は、ネットワーク管理室から学内に周知するようにしている。

(2) 各種実施規程の整備状況等について

① 学校内において、情報セキュリティポリシーに基づき各種実施規程を制定している。

1. 情報セキュリティ管理規程
2. 情報セキュリティ推進規程
3. 情報セキュリティ教職員規程
4. 情報セキュリティ利用者規程

②学校内における規程等の周知状況。

③自己点検によって、見直しができる仕組み作りとなっているか。

④ 学校内において、情報資産等を学校外へ持ち出すことについて、明確にルールが定められているか、また、そのルールが適切に運用されているか。

1. 学内者の持出／持込について（備品・私物パソコン等使用ルール及び外部からの接続や内部接続の制限（ルール・記録簿））。

→持出についてのルールは、無いが教員会議やメール等で情報機器は暗号化して持ち出すよう指

導している。/持込みについては、私物パソコンを利用する際には申請により許可制としている。
記録簿は取っていない。

2. 学外者の持出/持込について（データの入った機器の修理・廃棄等、及び業者の持ち込みについて）。 → 業者の作業用PCは貸出しする。（※調達係にも確認をする。）

3. 外部業者に対し、その委託業者が守るべき情報セキュリティポリシー等を説明し、約束等が文書で交わされているか。

→情報セキュリティポリシー等の説明はしていない。（※調達係に保守契約等の契約書を確認する必要がある。）

→校内LANシステム、教育用システムについては、保守業者に対し情報セキュリティポリシーを送付し、本校の機密情報を外部に漏らさない旨の誓約書を提出してもらっている。

（監査への対応として昨年末に行った。）

（３）情報セキュリティ教育について

①学校内で情報セキュリティに係る研修（教職員対象）を実施しているか。 → 9/30 実施した。

②外部の情報セキュリティに係る研修の機会を活用しているか。 → 利用している。

③高専機構で策定した「情報システムユーザガイドライン」の活用状況について。

→ 教員会議での通知、及び校内グループウェアのファイル管理に登録している。

（４）情報システムに係る管理・運用・安全確保策について

*学校内において、情報システムに係る適切な運用がなされているか。

① 安全確保対策（重要度の高い区域（例えばサーバ室、スイッチ室等））について。

→教育用サーバ室へ技術職員が常駐し鍵の管理を行っており、必要なときにこれを利用するよう対策を行っている。パソコン教室2室については、入試・教務係で鍵を管理し授業を行う教員が鍵の借り出津から施錠まで行う。

1. 物理的に隔離（境界）されるような施設管理がされているか。

→教育用サーバ室、ネットワーク管理室については、鍵付き個別室で管理、学内設置SWITCHについては、各建屋設置EPS（施錠）およびSwitchBOX（施錠）にて管理している。

2. 入退室管理、制限等が適切に行われているか。外部の者（事業者等）立ち入りの際は職員が立ち会っているか。

→教育用サーバ室、ネットワーク管理室2箇所のパソコン教室を含め、担当者以外への鍵の貸し出しを行っておらず、業者が入室し作業を行う場合は、必ず担当教員または技術職員が立会い作業内容の確認まで行っている。（記録簿については、以前は取っていたが、取っていない時期もある。今年1月から確実に取るようにしている。）

3. サーバ機器の定期保守は行われているか。ファイルのバックアップは行われているか。

→サーバ機器の定期保守の定義が不明？（明確でない）のでなんともいえない。セキュリティパッチ情報等がある場合は、速やかに対応作業を行っている。ファイルのバックアップは毎日行っている。（日常点検を実施している。）

4. 物理的な環境対策（耐震、温度、ケーブル、電源周りのほこり等）が講じられているか。

→ネットワーク管理室内、各建屋設置ラック等は基幹機器を設置するため床へアンカーボルトにより19インチラックを固定している。温度については空調設備により24時間管理し、特に

温度変化がある場合は教育用サーバ室前の警告ランプが点灯するよう設置している。

ケーブル類については、次期ネットワーク更新時に整理するよう計画を行っている。

電源周りの埃については、毎日朝目視確認を行い問題のある状態であれば対応している。

5. 停電等に備えた予備電源の設置および定期的な点検がされているか。

→基幹機器については無停電電源装置を接続しており、緊急の停電等に対応できるよう設定している。点検についても毎日の動作確認とバッテリーの寿命について確認を行っている。

② 情報システムへのアクセス管理状況について。

1. アクセス認可を適切に設定しているか。

→グループウェア、教務システム、メールシステム等各システムについては、IDとパスワードにより管理している。（メールシステムやMS包括ライセンスシステムについては高専共通認証システムを利用。今後は各システムも高専共通認証システムを利用する計画である）。また、教務システムは教員一人1台のアクセスとしID、パスワード、IPアドレスで管理している。会議用無線LAN-APについてはMACアドレスによりアクセス許可を行っている。その他、基幹機器等もID、パスワードで管理している。

2. ユーザIDとパスワードが適切に管理されているか。

→基幹機器等のID、パスワードは付箋等により貼り付けることはなく、管理者が管理している。

3. ユーザIDとパスワードにより、アクセス制限が適切にできているか。

→各機器（システムとも）ID、パスワード、場合によってはIPアドレスやMACアドレスによるアクセス制限を行っている。

4. システムのアクセス記録を保存し管理しているか。

→保存している。

5. 外部からのアクセス許可等についての状況確認（許可している場合）。

→IDとパスワードにより許可をしている。

1) 外部からアクセスする際の申請及び許可は文書化されているか。

→電話・メール等により申請を受け付けており特に文書化はしていない。（本校教職員であることが明白なことから）

2) 外部からアクセスした際の本人確認はどうしているか。

→外部認証サーバのアクセスログとグループウェアのログのID、パスワードにより確認している。

3) 外部からアクセスする端末のセキュリティ確保(ウイルス対策等)はどうしているか。

→個人所有から出先機関の端末などさまざまな機器よりアクセスがあるので、教職員個別に注意を促している。

③ 不正アクセス防止・セキュリティ対策について。

1. ウィルス対策等（アンチウイルス/アンチスパム）は講じられているか。

→FireWall および個々のパソコンでのウイルス対策ソフトウェアにより対応している。

2. 対策ソフトのアップデートや、パターンファイルは最新のものに更新されているか。

→使用している全パソコンへウイルスバスターをインストールしており、ウイルス定義ファイルを更新するよう指導している。

3. ウェブフィルタリング（有害サイトへのアクセス制限）。

→FireWallにより対応している。

4. アプリケーション制御（Winny 等の対策）。
→FireWall により対応している。
 5. 外部ネットワークへの接続ポイントは必要最低限に限定されているか(Fortigate の運用等)。
→学術回線、Web 用 OCN、高専間 VLAN 回線以外の不必要な回線は接続していない。
 6. 外部からの不正アクセス防止に係る対策を行っているか(Fortigateの運用, 無線 LAN へのアクセス等)。 →FireWall の利用。無線 LAN は MAC アドレスによるアクセス制限
 7. 不正侵入検知の手段は講じているか。
→講じていない。(FireWall の性能上機能の利用が厳しい状況のため)
 8. 管理者用端末において、重要データを容易に閲覧されない手段を講じているか。
→管理区域での利用につき他者が利用できないようにしている。また管理者パスワードを設定している。
- ④ 情報システムの仕様・保守・運用の管理について。
1. システムの作業記録を作成しているか（開発/テスト・保守・更新等）。
→ 教務システムなので教務係りでなければ分からない。
 2. システムの仕様書(完成図書等)を適切に管理しているか。
→教育用サーバ室ならびにネットワーク管理室で保存しており他者が参照できないようにしている。
 3. システムや運用等の自己点検を行い、報告・見直しができる体制となっているか。
→日常点検を行っており、動作不良・運用見直しについては関係者間でその都度協議を行っている。
- (5) ソフトウェア管理の状況について
- ① ソフトウェア管理体制（管理責任者、総括管理担当者、管理担当者）
→管理体制をしっかりと構築し対応している。
 - ② ソフトウェア管理業務に関する業務の流れ（「ソフトウェア管理業務に関するフローチャート」に則り行われているか）
→教職員は、PC 購入後ネットワーク管理室に「ネットワーク利用申請」を提出することになっている。その際に、メールを利用して学術情報係でも申請を把握できるようにしている。
ソフトウェアは、購入した教職員から「プロダクトキー、利用許諾証書のコピー等」を提出してもらって確認している。
調達係が発注する前と納品後に学術情報係でチェックする体制にはなっていない。（「ソフトウェア管理業務に関するフローチャート」のようには運用していない。）
 - ③ 学校内における検査及び監査の実施状況（不正使用防止等）
→機構本部からのソフトウェア検査の期間に合わせて、全教職員全員のソフトウェア利用状況の検査をしている。
 - ④ IT 資産管理システムの利用状況（インストール状況や紐付け状況など）
→ネットワーク管理室に「ネットワーク機器校内 LAN 接続申請書」が提出され、手続き完了のお知らせをする際に同時に「IT 資産管理システム」をインストールするように周知している。紐付作業も担当係で随時実施している。

－平成 25 年度 行動計画の取組結果報告書－

委員会等名称	図書委員会	筆耕者	菅原 隆
行動計画	1. 図書館改修に伴う仮設図書の運用について 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)		

1. 図書館改修に伴う仮設図書の運用について

図書館改修の予算措置がされ、平成 25 年の 9 月から本格改修が行われる事となった。工事中は図書館が使用できないため、学内に仮設図書館を設けることになり、一般教育棟北側の平屋建物(旧製図室)を仮設図書館として使用できるようにした。狭い仮設図書館であるので、開架貸し出しのみ行えるように整備し、貸出予定の図書は過去の貸出記録から選出した約 9000 冊を開架書庫に並べ、学生の勉強に支障の無いようにした。9 月から翌年の 2 月末日まで仮設図書館が利用された。冬季の寒さは厳しかったが暖房器具を取り揃え、学生が利用しやすいように配慮した。

改修になった図書館について主な事項を記しておく。

【施設全般】

将来にわたる本校の教育・研究活動の向上に寄与できる拠点としての改修計画を行う。

- ・ 1 階は、学生・来館者が自由に談話・学習ができ、資格や雑誌等を閲覧出来る「1. 交流スペース（動エリア）」スペース、開架図書を閲覧しながらの調査・学習、PC による検索・作業を静かに行える「2. メインホール（静エリア）」、授業におけるグループ学習や学生による様々な活動、来訪者の技術相談、同窓会・後援会活動など多種の活動に対応可能な「3. グループ学習スペース（グループ）」の 3 種類のスペースを配し、事務室・カウンターから利用者の把握・管理が効果的に行えるようゾーニングする。状況に応じ階段の移設等を行う。
- ・ 2 階は、地域文化センター・和室・非常勤講師室の機能性を見直し、それぞれの使用目的をふまえながら、出来る限りフレキシブルに利用できる計画としスペースの利用頻度を高める。
- ・ セキュリティ及び入退館管理のほか蔵書管理（BDS）システムなどの計画に配慮する。
- ・ 全館外断熱・断熱サッシ・全熱換気設備等に交換するほか、ナイトパーズ等による夏期の温度調節、冷房負荷低減のための外ブラインド設置を検討することで、環境・省エネルギー性能を向上させる。
- ・ 館内に室温調節のための空調設備を設置する。
- ・ 将来、館内に無線 LAN を整備できるようにする。

【1 階の諸室】

（1）閲覧室

- ・ 学生の自学学習環境に配慮した設計とする。
- ・ 閲覧席でも利用者の持ち込み PC を利用可能にする。
- ・ 多様なブラウジングコーナーを設ける。
- ・ 自習席の規模は現状（40 席）を維持する。
- ・ パソコンコーナーには、パソコンを 20 台以上設置する。

（2）グループ学習室

- ・ 利用者が集い、議論し、共に学ぶ場とする。
- ・ 学習形態に応じたフレキシブルな使用を可能にする。

- ・利用者が入りやすい動線、つくり配慮する。

(3) 交流スペース

- ・学外技術者、研究者との交流場所にする。
- ・飲食、談話ができ、図書の閲覧もできる場所にする。
- ・低い仕切りのオープンスペースにする。

(4) 閉架書庫

- ・校内の蔵書を図書館で集中管理するため、集密書架を設置可能にする。

(5) 事務室

- ・交流スペース、グループ学習室、閲覧室及びパソコンコーナーを管理しやすいよう入口付近の配置とする。

(6) ホール

- ・階段廻りを含めて、明るく開放的なつくりにする。
- ・将来設置するE Vを前提とした動線計画とする。

【2階の諸室】

(1) 地域文化研究センター

- ・地域文化関連資料を保管・管理する場所と共に学内外の関係者が集う交流サロンとして位置づける。

(2) 和室

- ・従来からの華道部、茶道部の課外活動の用途だけに限らず、打合せ、談話等多目的に利用できるようにする。

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)

図書館の改修に伴い、仮設図書館での図書貸出のみとなった事から例年と同じ行事を行ったが、あまり活発とはならなかった。しかし、図書館を利用する学生や読書好きな学生の数には大幅な減少とはならなかった。

例年行われている、読書感想文コンクールでは40件の応募があり、図書館委員会と校長により応募作品を読み、校長賞には物質工学科3年 奥村奈央子の「震災と東北の自然」が選ばれた。図書館長賞には物質工学科3年蝦名みなみさんの「星を継ぐ者」が選ばれ、図書館委員会賞は同じく物質工学科3年の成田有希さん「現代科学自由自在」が選ばれ、それぞれ表彰状と図書カードを贈呈した。論文は1編だけであり、50周年特別賞として電気情報工学科4年の吉田 寛和 君が執筆した「人とロボットの共存」が選ばれた。これからも学校全体で読書するような雰囲気を創っていきけるように、継続して行きたい。

学生会の図書委員会から発行されているニューズレターは定期的ではないものの、各専門学科から1件ずつ4回のニューズレターが発行された。この企画は学生の図書館利用を促すものでもあり、今後も年間を通じて活動できるようにしていきたい。

今年度のブックハンティングでは学生と教職員が書店に出向き、学習や資格取得、就職や進学に役立つ本、文芸書等の様々な分野の書籍を購入した。自分たちで、本を選んで購入できる一年に一度の企画であり、楽しみながらブックハンティングを行った。図書館には、これらの購入した本のリストを作って公開し、貸し出しを行っている。

今後も、この様な行事や新規のものを計画し、学生が読書する習慣を身につけるように各種行事を行っていく予定である。

ー平成25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	筆耕者	矢口 淳一
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) 青函圏交流・連携推進会議 平成25年度総会及び情報交換会

主 催：青函圏交流・連携推進会議

日 時：平成25年6月10日（月）15：00～18：50

会 場：青森グランドホテル

参加者：電気情報工学科 久慈 憲夫 教授

(2) 岩手県北ものづくり産業ネットワーク 総会及び講演会

主 催：岩手県北ものづくり産業ネットワーク

日 時：平成25年6月17日（月）14：00～16：00

会 場：二戸地区合同庁舎1階大会議室

参加者：矢口 淳一 地域テクノセンター長

(3) イノベーション・ジャパン2013 ～大学見本市&ビジネスマッチング～

主 催：（独）科学技術振興機構

（独）新エネルギー・産業技術総合開発機構

日 時：平成25年8月29日（木）～30日（金）

会 場：東京ビックサイト

出展者：物質工学科 長谷川 章 准教授

(4) ものづくり産業パートナーフォーラム in はちのへ

主 催：イノベーション・ネットワークあおもり

日 時：平成25年11月19日（火）13：00～18：30

会 場：八戸プラザホテル プラザアーバンホール

参加者：物質工学科 長谷川 章 准教授

参加者：矢口 淳一 地域テクノセンター長

佐藤 勝俊 産学交流・キャリア教育支援コーディネータ

（※第8回タスクフォース会議と併催）

(5) 分野別 炭素材料 新技術説明会

主 催：独立行政法人科学技術振興機構

日 時：平成26年1月24日（金）10：30～15：00

会 場：JST 東京本部別館ホール

発表者：物質工学科 杉山 和夫 教授

(6) 産学官連携フェア2014 winter みやぎ

主 催：(公財) みやぎ産業振興機構

日 時：平成26年1月28日(火) 10:30～16:00

会 場：仙台国際センター

ポスター発表者：総合科学科 村上 能規 准教授

1. 2) 民との連携事業の実施

(1) キャリア教育プログラム 創立50周年記念プレイベント 卒業生フォーラム

現在、各界で活躍している卒業生を講師に迎え、実社会における職業人としての体験を語ってもらい、進路を決める在校生の参考になるよう本校の50周年記念事業の一環として実施した。

日 時：平成25年7月24日(水) 14:40～17:00

会 場：本校第二体育館

参加者：本科4年生、専攻科1年生、産業技術振興会会員

卒業生のプレゼンテーション：各科から2名(計8名)

(2) 「研究室めぐり」の実施

主 催：(公財) 八戸地域高度技術振興センター

後 援：八戸高専産業技術振興会

日 時：平成25年12月3日(火) 13:30～15:30

表1 研究事例紹介者および研究題目

No.	研究事例紹介者	発表課題	見学場所
1	機械工学科 助教 木村 祐人	分子シミュレーションを用いた複雑系の相変化に関する研究	機械システム実験室 (専攻科棟1階)
2	電気情報工学科 教授 釜谷 博行	移動ロボットのナビゲーションと環境地図自動生成に関する研究	卒研室2 (電気情報工学科棟5階)
3	物質工学科 助教 三浦 将典	酵素反応を用いた電気化学アミノ酸センサシステムの開発	物理化学実験室 (物質工学科棟2階)
4	建設環境工学科 教授 今野 恵喜	東北地方における通勤・通学交通手段の変化分析	デジタルデータ解析処理室 (建設環境工学科棟3階)

(3) 八戸地域のものづくりを語る会

発起人：トヨタカローラ八戸(株)

日 時：平成26年2月18日(火) 18:00～18:30

場 所：グランドサンピア

参加者：機械工学科 郭 福会 助教

(4) 平成25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実施した。本校産業技術振興会会員企業の他に、過去6年間で卒・修了生の採用実績がある企業を対象とした企業内容説明会は今年度で3回目の開催である。

午前は企業によるプレゼンテーション、午後は企業による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 26 年 2 月 27 日（木） 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、一部 3 年生、保護者 10 名
企業 95 社（うちプレゼンテーション参加企業数 36 社）

（５）学による企業見学会

主 催：（公財）八戸地域高度技術振興センター

日 時：平成 26 年 2 月 28 日（金） 13：30～17：00

会 場：①東北三吉工業㈱本社、兎内工場
②東北山田車体工業㈱

参加者：矢口 地域テクノセンター長、佐藤 産学交流・キャリア教育支援コーディネータ
機械工学科 鎌田 教授、武尾 教授、郭 助教
電気情報工学科 土屋 教授、工藤 隆男 教授、工藤 憲昌 教授
橋場 地域連携係長

1. 3）学学連携の実施

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

弘前大学・岩手大学・一関高専・八戸高専の学術協力の協定に基づいて、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。本校が主管校として実施した今回は、学生の発表を中心に、ショートプレゼンテーション 24 件、ポスター発表が 3 件行われた。4 校で 71 名、産業技術振興会の企業より 4 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 25 年 7 月 12 日（金） 14：00～19：30

主管校：八戸工業高等専門学校

会 場：ショートプレゼンテーション 八戸工業高等専門学校
ポスター発表・情報交流会 きざん八戸

八戸高専発表者：

ショートプレゼンテーション

「往復動すべりにおける歯科用マウスガードの摩擦磨耗に関する研究」

専攻科 機械・電気システム工学専攻 2 年 原 豪優 ほか学生 6 件

ポスター発表

「円孔を有する鋼板の疲労強度に及ぼす局部塑性加工の効果」

専攻科 機械・電気システム工学専攻 2 年 直町 弘樹 ほか学生 1 件

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 25 年度の地域との共同研究は次のとおりである。

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
弘前大学	物質工学科・山本 歩	地域農産物の機能性分析
(財)環境科学技術研究所	物質工学科・山本 歩	食品摂取による放射線防護の検討に関する協力研究協定
(独)産業技術総合研究所	総合科学科・村上 能規	光触媒とマイクロバブルの併用法による環境浄化技術の開発と新規応用展開の模索
大太平洋金属㈱	物質工学科・杉山 和夫	バクテリアによる脱硫滓からの硫黄の除去可能性確認試験
㈱ルネッサンス・エナジー・リサーチ	物質工学科・長谷川 章	耐熱性 γ -アルミナの各種触媒への応用
㈱ミナミ	電気情報工学科・野中 崇	自転車取付型発電機及び高輝度照明付きUSB充電システムの開発
豊橋技術科学大学	総合科学科・村上 能規	高性能燃焼抑制剤の反応機構解析および新規抑制剤の探索
豊橋技術科学大学	物質工学科・長谷川 章	化学気相法による新規機能性酸化膜の創製
豊橋技術科学大学	物質工学科・本間 哲雄	超臨界乾燥法による水分散型無機高分子化合物の乾燥技術開発
長岡技術科学大学	総合科学科・河村 信治	東日本大震災復興都市計画における住民参加の実態
㈱センシンハイテック	物質工学科・杉山 和夫	炭素複合材 CFRP のリサイクル利用技術の開発
㈱ヤマグチマイカ	物質工学科・本間 哲雄	膨潤型鈹物層間多孔物質の合成
アルバック東北㈱	物質工学科・齊藤 貴之	アーク放電による新規ダイヤモンドコーティング装置の開発
八戸缶詰㈱ 弘前大学	物質工学科・山本 歩	ホタテ加工廃液を利用した新規機能性発酵食品とその製造技術の開発
エプソンアトミックス㈱ 弘前大学	機械工学科・古谷 一幸	金属射出成形法による生体材料製品の開発
㈱浅利研究所	機械工学科・沢村 利洋	ウォータージェットを活用した中型魚用魚体処理装置の開発
㈱中屋敷建設	物質工学科・杉山 和夫	炭素繊維複合材料のリサイクル利用技術の開発
㈱セイシンハイテック	物質工学科・杉山 和夫	炭素繊維複合材料のリサイクル利用技術の開発
㈱セイシンハイテック	物質工学科・杉山 和夫	リサイクル炭素繊維強化熱可塑性プラスチック製造用中間原料の開発

(2) 平成 25 年度の受託研究は次表のとおりである。

表 3 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
(独)科学技術振興機構	物質工学科・長谷川 章	ナノスフィアチタニア (NST) を用いた色素増感太陽電池電極の開発
(独)科学技術振興機構	物質工学科・齊藤 貴之	ホタテガイ内臓の無害化および EPA・DHA 精製技術の開発
(独)科学技術振興機構	物質工学科・齊藤 貴之	高生産性・低コストの新規ダイヤモンド合成法の開発
(独)科学技術振興機構	物質工学科・本間 哲雄	新規超臨界加熱乾燥法による半透明空気浄化断熱材の製造技術開発
(独)科学技術振興機構	物質工学科・山本 歩	ホタテ加工廃液を利用した新規機能性発酵食品とその製造技術の開発

(独) 科学技術振興機構	機械工学科・古谷 一幸	金属射出成形法による生体材料製品の開発
(独) 科学技術振興機構	物質工学科・杉山 和夫	リサイクル炭素繊維強化樹脂複合新素材の開発
(独) 科学技術振興機構	建設環境工学科・青木優介	鉄粉詰め込み法によるコンクリート構造物中の鋼材発錆予測方法の開発
三菱マテリアル(株)	物質工学科・松本 克才	Cu合金の電気化学的な物性研究
東京大学	総合科学科・村上 能規	エンジン燃焼反応モデルの構築
(株) 和山ネットワーク研究所	電気情報工学科・釜谷博行	通信機能付ホームタンク用油量計開発に関する研究
(独) 科学技術振興機構	機械工学科・沢村 利洋	ウォータージェットを活用した中型魚用魚体処理装置の開発
(独) 科学技術振興機構	物質工学科・杉山 和夫	リサイクル炭素繊維強化熱可塑性プラスチック製造用中間原料の開発

(3) 平成25年度の受託事業は下記のとおりである。

表4 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	機械工学科・村山 和裕	平成25年度人材育成事業 「CAD/CAM システムの基礎と実際」講座
青森県三八地域県民局	建設環境工学科・ 馬渡 龍	分散型エネルギーフォーラム開催等業務
青森県	機械工学科・沢村 利洋	産学連携・課題解決型医療福祉関連機器等研究開発モデル実証業務（キャビテーションジェットによる小型医療器具洗浄装置の開発～流動状態観察による洗浄性能と安全性の評価～）
東海大学	建設環境工学科・南将人	越波量の数値シミュレーション技術開発業務

2. 2) 学内共同研究プロジェクト

校長裁量経費に基づく事業であり、本校の教育・研究の高度化及び活性化に寄与すると同時に地域への貢献も期待されるものである。調査・研究を目的として採択された研究課題は「本校のシーズ」の一部と考えられるため、産業技術振興会会員に対する「情報提供の場」と位置づけ発表会への参加を要請した。一方、教育方法改善を目的とした課題の成果発表は本校教職員のFD活動の一環として捉えられるものである。発表会の日時等は以下に示す通りである。

(1) A. 調査・研究を主たる目的とする研究 (1～3)

B. 教育方法の改善等を主たる目的とする研究 [FD活動の一環] (4～7)

日 時：平成25年6月18日（火）13：30～15：30

会 場：八戸高専 合併教室

表5 発表者と課題名

	学科・研究者	課 題 名
1	機械工学科 木村 祐人	生体高分子分散系の自己拡散現象を記述する単純かつ本質的な分子間相互作用モデルの構築に向けたブラウン動力学シミュレーションによる研究

2	電気情報工学科 野中 崇	福祉社会に向けたシニアカーへの 100W 級 LC 共振型ワイヤレス電力伝送システムの実証実験
3	総合科学科 吉田 雅昭	熱型マイクロセンサ用立体薄膜構造体の平坦化の検討
4	機械工学科 沢村 利洋	キャリアデザイン教育の有機実施のための相談室による支援
5	総合科学科 太田 徹	東日本大震災からの復興と、八戸高専の果たす役割
6	総合科学科 菊池 秋夫	語彙力トレーニングと併用した多読学習の地域貢献活用
7	機械工学科 郭 福会	中国における国際交流の推進

(2) B. 教育方法の改善等を主たる目的とする研究 [FD 活動の一環]

日 時：平成 25 年 7 月 30 日 (火) 13:10~15:30

会 場：八戸高専 大会議室

表 6 発表者と課題

	学科・研究者	課 題
1	電気情報工学科 細川 靖	環境を意識したはんだ付けモノづくり教育の実践
		プロコンにおける音楽と美術の融合を目的とした Android システム「Sound*Canvas」の試作
2	建設環境工学科 矢口 淳一	震災復興人材の育成
3	建設環境工学科 丸岡 晃	4 年担任業務実践を通じたキャリア支援の挑戦
4	総合科学科 齋 麻子	より良い指導を目指して一指導力のある人材育成の場としてのメンター制度—
		留学生による学外での国際交流活動—料理を通して伝える国際文化—
5	建設環境工学科 馬渡 龍	専攻科における米国プロフェッショナルエンジニア (P E) 養成

(3) B. 教育方法の改善等を主たる目的とする研究 [FD 活動の一環]

日 時：平成 25 年 11 月 20 日 (水) 教員会議終了後

会 場：八戸高専 大会議室

表 7 発表者と課題

	学科・研究者	課 題
1	総合科学科 戸田山 みどり	絵本で広げる異文化体験
2	総合科学科 佐藤 純	低学年からの経済リテラシー教育の導入と充実
		英語経済誌 The Economist の記事で学ぶ日本経済と英語

(4) B. 教育方法の改善等を主たる目的とする研究 [FD 活動の一環]

日 時：平成 26 年 1 月 22 日 (水) 教員会議終了後

会 場：八戸高専 大会議室

表 8 発表者と課題

	学科・研究者	課 題
1	総合科学科 阿部 恵	国際的視点からキャリア教育
		「低学年生」からの国際理解教育：東日本大震災からの発信

2. 3) その他

(1) 第6回 教育研究支援センター技術発表会

日 時：平成 25 年 12 月 2 日（月）13：30～16：10

会 場：八戸工業高等専門学校 大会議室

基調講演：電気情報工学科 土屋 幸男 教授

演 題：「再生可能エネルギー利用住宅に住んで」

3. 地域への貢献

(1) 平成 25 年度人材育成事業

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 25 年 5 月 21 日～9 月 20 日

参 加 者：28 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：機械工学科 村山 和裕 准教授 他 機械工学科教員 7 名、教育研究支援センター職員 3 名

イ. 事業テーマ：ものづくり基盤技術人材育成事業「シーケンス制御技術基礎講座」

事業実施機関：青森県、(株)八戸インテリジェントプラザ

講座実施中核機関：八戸工業高等専門学校

実施期間：平成 25 年 11 月 11 日～15 日

参 加 者：14 名

事業の概要：シーケンス制御は製造装置の自動化に伴い、日本の産業界において欠かせないものとなっている。本講座では、シーケンス制御の基礎的な事項について学び、また、機材を使った回路を製作し、シーケンス制御回路プログラムの作成と動作確認を行うことでものづくりを支える人材を広く育成する。

講師：電気情報工学科 土屋 幸男 教授、久慈 憲夫 教授、工藤 憲昌 教授、
釜谷 博行 教授

(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 2013

主 催：(株)青森原燃テクノロジーセンター

日 時：平成 25 年 5 月 26 日（日）9：30～15：30

講 師：電気情報工学科 細川 靖 講師、鎌田 貴晴 助教

イ. 講座名称：根城公民館「高専の日」

①日 時：平成 25 年 6 月 1 日（土）10：00～12：00

テーマ：「高専の留学生やお兄さんお姉さんと楽しく遊びましょう」

講 師：総合科学科 戸田山 みどり 教授、齋 麻子 准教授

②日 時：平成 25 年 7 月 20 日（土）10：00～12：00

テーマ：「わたあめ、べっこうあめを作ろう」

講 師：教育研究支援センター 千葉 憲一 技術専門職員

③日 時：平成 26 年 1 月 25 日（土）10：00～12：00

テーマ：「科学って楽しい！実験大好き！」

講 師：総合科学科 丹羽 隆裕 助教

ウ. 講座名称：上長公民館「子ども科学教室」

主 催：上長公民館（八戸市）

日 時：平成 25 年 7 月 27 日（土）9：30～11：30

テーマ：「走るペーパーカーを作ろう」

「わたあめ、べっこうあめを作ろう」

講 師：機械工学科 鎌田 長幸 教授

教育研究支援センター 千葉 憲一 技術専門職員

（3）平成 25 年度八戸工業高等専門学校産業技術振興会事業

表 9 産業技術振興会総会

期 日	内 容 等	場 所
平成 25 年 6 月 26 日（水） 16:00-18:00	役 員 会：平成 24 年度行事報告、平成 25 年度行事承認 定時総会：平成 24 年度行事報告、平成 25 年度行事承認 講 演 会 演題：「試論 日本の製造業の立ち位置とアルバックの方向」 講師：株式会社 アルバック 顧問 中村 久三 氏	八戸グランド ホテル

4. その他の活動状況（産学官連携等に関連した会合・研修等への参加）

4. 1）平成 25 年度会議等：地域テクノセンター関連「全国・東北」

（1）A-STEP(FS ステージ) 内容説明会

主 催：独立行政法人科学技術振興機構

日 時：平成 25 年 4 月 26 日（金）13：30～

会 場：コラボ弘大 2 階地域共同研究センターセミナー室

出席者：佐藤 勝俊 産学交流・キャリア教育支援コーディネータ

（2）「革新的イノベーション創出プログラム（COI STREAM）」拠点公募と

「研究成果最適展開支援プログラム（A-STEP）本格ステージ」公募に係る説明会

主 催：文部科学省 科学技術・学術政策局

日 時：平成 25 年 6 月 12 日（水）15：00～18：00

会 場：メルパルク東京 メルパルクホール

出席者：佐藤 勝俊 産学交流・キャリア教育支援コーディネータ

（３）東北地区高専テクノセンター長ＴＶ会議

日 時：

① 第 1 回 平成 25 年 4 月 4 日（木） 12：35～12：55

② 第 2 回 平成 25 年 5 月 1 日（水） 12：40～13：00

③ 第 3 回 平成 25 年 6 月 5 日（水） ”

④ 第 4 回 平成 25 年 7 月 3 日（水） 12：40～13：00

⑤ 第 5 回 平成 25 年 9 月 4 日（水） ”

⑥ 第 6 回 平成 25 年 10 月 9 日（水） ”

⑦ 第 7 回 平成 25 年 12 月 11 日（水） ”

⑧ 第 8 回 平成 26 年 1 月 8 日（水） ”

⑨ 第 9 回 平成 26 年 2 月 12 日（水） ”

⑩ 第 10 回 平成 26 年 3 月 12 日（水） 12：40～12：55

出席者：矢口 地域テクノセンター長、佐藤 産学交流・キャリア教育支援コーディネータ
橋場地域連携係長、高橋係員

（４）東北地区高専産学官連携コーディネータＴＶ会議

日 時：

① 第 1 回 平成 25 年 4 月 24 日（水） 13：30～14：30

② 第 2 回 平成 25 年 5 月 22 日（水） ”

③ 第 3 回 平成 25 年 6 月 26 日（水） ” （欠席）

④ 第 4 回 平成 25 年 7 月 24 日（水） ” （欠席）

⑤ 第 5 回 平成 25 年 9 月 18 日（水） ”

⑥ 第 6 回 平成 25 年 10 月 16 日（水） ”

⑦ 第 7 回 平成 25 年 11 月 20 日（水） ”

⑧ 第 8 回 平成 25 年 12 月 18 日（水） ” （欠席）

⑨ 第 9 回 平成 26 年 1 月 29 日（水） ” （欠席）

⑩ 第 10 回 平成 26 年 2 月 26 日（水） ”

出席者：佐藤 勝俊 産学交流・キャリア教育支援コーディネータ

（５）東北 6 高専震災復興プロジェクト全体会議

ア．全体会議

①第 1 回全体会議

日 時：平成 25 年 8 月 9 日（金）13：00～16：00

会 場：仙台ガーデンパレス

出席者：建設環境工学科 矢口 淳一 教授

②第2回全体会議

日 時：平成26年2月10日（月）13：30～17：00

会 場：仙台ガーデンパレス

出席者：建設環境工学科 矢口 淳一 教授

総合科学科 河村 信治 教授

イ. TV会議

日 時：

① 第1回 平成25年6月12日（水） 11：00～12：00

② 第2回 平成25年9月26日（木） 13：00～14：00

③ 第3回 平成25年11月13日（水） 16：00～17：00

④ 第4回 平成26年1月15日（水） 16：00～17：00 （欠席）

出席者：建設環境工学科 矢口 淳一 教授、橋場地域連携係長、高橋係員

（6）第11回全国高専テクノフォーラム

主 催：独立行政法人国立高等専門学校機構（主管校：豊田高専）

日 時：平成25年8月20日（火）10：00～18：00

会 場：愛知県産業労働センター

発表・展示：物質工学科 杉山 和夫 教授

出席者：岡田校長、矢口 地域テクノセンター長、佃 事務部長

（7）平成25年全国高専教育フォーラム

日 時：平成25年8月21日（水）～23日（金）

会 場：豊橋技術科学大学

出席者：総合科学科 戸田山 教授、丹羽 助教、佃 事務部長

（8）平成25年度東北地区高等専門学校教員研究集会

日 時：平成25年9月12日（木）～13日（金）

主管校：鶴岡工業高等専門学校

会 場：鶴岡市先端研究産業支援センター

発表者：機械工学科 沢村 利洋 教授

発表課題：「八戸高専専攻科における地域資源を用いた

エンジニアリングデザイン教育」

（9）東北工学教育協会第61回年次大会

日 時：平成25年10月24日（木）13：00～17：15

会 場：岩手大学工学部復興祈念銀河ホール

パネリスト：大久保 恵 副校長（企画担当）

(10) 東北工学教育協会高専部会主催「産学交流の日」

主 催：東北工学教育協会高専部会

主管校：福島工業高等専門学校

日 時：平成 25 年 11 月 7 日（木）13：30～17：00

会 場：いわきワシントンホテル椿山荘

参加者：矢口 淳一 地域テクノセンター長

(11) 東北地区高専テクノセンター長等会議

日 時：平成 25 年 11 月 8 日（金）9：00～12：00

会 場：福島工業高等専門学校

出席者：矢口 淳一 地域テクノセンター長

(12) 平成 25 年度 女性研究者研究交流会

主 催：(独) 国立高等専門学校機構

日 時：平成 25 年 12 月 20 日（金）10：00～17：00

会 場：学術総合センター

発表者：物質工学科 佐藤 久美子 准教授

**(13) 平成 26 年度「地の（知）の拠点整備事業」公募説明会及び
「大学教育再生加速プログラム」事業説明会**

主 催：文部科学省高等教育局大学振興課

日 時：平成 26 年 1 月 17 日（金）12：30～14：00

会 場：一橋大学 一橋講堂

発表者：機械工学科 沢村 利洋 教授、物質工学科 齋藤 貴之 准教授

(14) 平成 26 年度「地（知）の拠点整備事業」個別相談会

主 催：文部科学省

日 時：平成 26 年 2 月 19 日（水）9：00～17：00

会 場：TKP 仙台西口ビジネスセンター

出席者：電気情報工学科 釜谷 博行 教授

物質工学科 齊藤 貴之 准教授

(15) 地（知）の拠点整備事業シンポジウム（COC）

主 催：国立大学法人 高知大学

日 時：平成 26 年 3 月 11 日（火）13：00～17：00

場 所：イイノホール&カンファレンスセンター

参加者：機械工学科 沢村 教授、電気情報工学科 釜谷 教授

物質工学科 齊藤 准教授、建設環境工学科 丸岡 准教授

(16) 広域大学ネットワーク 知的財産アドバイザー派遣事業 公開成果発表会

主 催：一般社団法人発明推進協会

日 時：平成26年3月17日（月）13：30～18：00

会 場：発明会館ホール

参加者：電気情報工学科 工藤 憲昌 教授

4. 2) 平成25年度会議等：地域テクノセンター関連「青森県・八戸市・経済産業省」

(1) イノベーション・ネットワークあおもり平成25年度タスクフォース

主 催：青森県

日 時：

- ① 第1回 平成25年4月11日（木） 14：00～17：00 矢口センター長・佐藤コーディネータ
- ② 第2回 平成25年5月14日（火） 14：00～17：00 古谷副センター長
- ③ 第3回 平成25年6月28日（金） 14：00～19：00 佐藤コーディネータ
- ④ 第4回 平成25年7月10日（水） 15：10～17：00 //
- ⑤ 第5回 平成25年8月23日（金） 14：00～17：00 齊藤副センター長
- ⑥ 第6回 平成25年9月10日（火） 14：00～17：00 矢口センター長
- ⑦ 第7回 平成25年10月21日（月） 14：00～17：00 （欠席）
- ⑧ 第8回 平成25年11月19日（火） 13：00～17：00 矢口センター長・佐藤コーディネータ
- ⑨ 第9回 平成25年12月10日（火） 14：00～16：15 矢口センター長
- ⑩ 第10回 平成26年1月16日（木） 14：00～17：00 佐藤コーディネータ
- ⑪ 第11回 平成26年2月18日（火） 13：50～17：00 //
- ⑫ 第12回 平成26年3月12日（水） 14：00～16：00 古谷副センター長

会 場：青森県庁、八戸プラザホテル、ウェディングプラザ アラスカ、天馬(株)八戸工場

(2) 平成25年度 知的財産連携会議

主 催：青森県商工労働部・一般社団法人青森県発明協会

① 第1回

日 時：平成25年7月10日（水）13：00～15：00

会 場：ウェディングプラザ アラスカ

出席者：佐藤 勝俊 産学交流・キャリア教育支援コーディネータ

② 第2回

日 時：平成26年2月26日（水）13：30～15：30

会 場：青森国際ホテル

出席者：電気情報工学科 工藤 憲昌 教授

(3) 平成25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（欠席）

日 時：平成25年6月19日（水）13：30～15：00

会 場：ウェディングプラザ アラスカ

② 第2回

日 時：平成26年2月20日（木）13：30～15：00

会 場：ウェディングプラザ アラスカ

出席者：齋藤 貴之 地域テクノ副センター長

（4）2013年度東北地域リエゾンネットワーク会議

主 催：経済産業省東北経済産業局

日 時：平成26年1月21日（火）14：00～17：20

場 所：TKPカンファレンスセンター

出席者：矢口 地域テクノセンター長、佐藤 産学交流・キャリア教育支援コーディネータ

（5）アイピー倶楽部 経済講演会

主 催：アイピー倶楽部

日 時：平成26年1月31日（金）15：30～17：30

会 場：八戸プラザホテル

出席者：矢口 淳一 地域テクノセンター長

（6）産学官金連携交流サロン

主 催：高度技術利用研究会

日 時：平成26年2月21日（金）18：30～20：30

会 場：八戸商工会議所

出席者：矢口 地域テクノセンター長、佐藤 産学交流・キャリア教育支援コーディネータ

機械工学科 木村 助教、物質工学科 山本 助教、建設環境工学科 馬渡 准教授

（7）平成26年度提案公募型研究開発事業等合同説明会

主 催：東北経済産業局、イノベーション・ネットワークあおもり

日 時：平成26年2月26日（火）13：30～17：00

会 場：八戸グランドホテル

出席者：高橋地域連携係員

4. 3）平成25年度 地域テクノセンター主催「講演会」

（1）「科研費申請のノウハウについて」の説明会

日 時：平成25年7月31日（水）教員会議終了後

場 所：大会議室

講 師：岡田 益男 校長

参加者：62名

（2）研究費の不正使用防止に関する説明会

日 時：平成25年9月12日（木）15：00～

場 所：合併教室

講 師：弘前大学研究推進部長 山崎 淳一郎 氏

参加者数：54 名

(3) 知的財産に関する講習会

日 時：平成 25 年 9 月 19 日（木）14：30～16：30

場 所：大会議室

講 師：独立行政法人国立高等専門学校機構

発明コーディネータ、弁理士 清水 榮松 氏

参加者数：20 名

－平成２５年度 行動計画の取組結果報告書－

委員会等名称	地域文化研究センター	筆耕者	舘野 安夫
行動計画	1. 共同研究の推進 2. 地域における教養教育活動の企画・実施 3. 『地域文化研究』の平成２５年度版の発刊 4. ホームページの整備等、情報発信の推進 5. 青森県南～岩手県北沿岸地域の地域文化復興の支援		

I. 共同研究の推進

他の教育機関と共同で、震災復興に関連する街づくり活動に参加している。

II. 地域における教養教育活動の企画・実施

教員のボランティアであるが、地域での出前授業等の活動を行っている。センターとしての協力体制を検討する。

III. 『地域文化研究』の平成２５年度版の発刊

学校外のサポーターより多くの原稿が寄せられ、無事に『地域文化研究』の平成２５年度版が発刊された。

IV. ホームページの整備等、情報発信の推進

広報すべき情報の整理が進んでいないため、ホームページの整備は進んでいない。

V. 青森県南～岩手県北沿岸地域の地域文化復興の支援

学生を巻き込んだボランティア活動により、青森県南～岩手県北沿岸地域の震災復興に協力している。

－平成25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	筆耕者	長谷川 章
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

各クラス担任をつうじて、廃水への固形ゴミ流入禁止について依頼し、廃水処理施設の重要性についての啓蒙活動認に取り組んだ。

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。また、水銀吸着塔イオン交換樹脂の交換が至急必要である。

ー平成25年度 行動計画の取組結果報告書ー

委員会等名称	相談室運営委員会	筆耕者	今野恵喜
行動計画	1. 特別支援体制の整備の推進 2. キャリア支援への取り組み 3. 要支援学生の把握		

1. 特別支援体制の整備の推進

相談室の活動は、面談日を週2回として継続してきている。水曜日に、笹 博カウンセラー（医師・ささクリニック医院長）、熊谷 輝カウンセラー（医師・八戸市立市民病院）、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）、土屋文彦カウンセラー（臨床心理士、第一金曜日も担当）が担当である。

当委員会では、発達障害のある学生本人と保護者からの要請を受け、教務主事、学生主事、寮務主事（フロア担当教員含む）、総合科学科長（学年主任、科目担当教員、非常勤講師、含む）、学科長（専門科目担当教員含む）、実習工場グループ長、担任、相談室長（副室長、学科相談員含む）、看護師、学生課長が連携する支援体制のもと対応してきている。今年度は具体的には、本人への情報伝達、定期的話し合い、数式や図形のノートテイク用にパソコンとカメラの使用許可、寮の学習時間でのパソコン使用許可などに対応してきている。また、性についての違和感を持つ学生については、保護者の意向を確認し、精神科医のご指導をいただきながら、担任、教務主事、学生主事、寮務主事、相談室長で対応してきている。具体的には、制服の着用、トイレの使用、通称呼び等について対応した。他の学生についても、担任、相談室相談員、カウンセラーが連携して支援してきている。

一方、研修を通じた情報収集も次のように行われている。教職員対象には、土屋文彦カウンセラーから「心の健康とコミュニケーション」の講演を、熊谷 輝医師には「性同一性障害の理解」の講演をしていただいた。それから、県総合学校教育センター主催の4つの研修講座に、室長、副室長、担任（相談員）が参加し、「Q-U 等を用いた学級集団の理解と対応」、「特別支援教育のツール」、「保護者とのよりよい信頼関係づくり」、「特別支援教育指導法」について学んでいる。さらに、日本学生相談学会主催の研修会には室長、副室長が参加し、「ストレスケア」、「アクションメソッド」、「セクシャルマイノリティ支援」、「自殺予防」、「キャリア教育」、「学生相談活動と学内連携」について、そして、国立高専機構主催の研究集会には、室長、副室長、看護師が参加し、「保健室におけるメンタルヘルス業務のあり方」や「メンタルヘルス業務の技法」、「学生相談室と学内の協力体制及び保護者を含む外部との連携」について、それぞれ学んできている。以上の研修の一部についてはFDでも報告してきている。

2. キャリア支援への取り組み

平成24年度教育研究プロジェクト採択課題「キャリアデザイン教育の有機の実施のための相談室による支援」の活動の継続として、ポートフォリオを1年～3年に後期11月に配り活用を促した。

また、1年生を対象に講演会「自己理解のスズメ-そのメリット-」を開催した。

3. 要支援学生の把握

次に示す各種調査をもとに要支援学生を把握し対応した。「こころと体の健康調査」（全学生対象に5月と12月）、「Q-U (Questionnaire-Utilities) 検査」（1～3年生対象に5月と10月）、「話してみよう！1分間」（1年生を対象に5月と1月）、「構成的グループエンカウンター」と「エゴグラム」（1年生を対象に12月）。

ー平成25年度 行動計画の取組結果報告書ー

委員会等名称	危機管理関係	筆耕者	大久保 恵
行 動 計 画	1. 緊急時のメール一斉配信システムの構築 2. 学内におけるリスクの調査		

I. 緊急時のメール一斉配信システムの構築

緊急時の連絡網の構築について、前年度に引き続いて学生、保護者、教職員の協力を得て携帯メールアドレスの登録、試行を行い、緊急時に備えた連絡システムの整備がなされた。今後の課題として、①アドレス変更時の更新手続きが十分できるかどうか、②受信側が迷惑メール扱いとして受信拒否するケースがある、などが残されている。

II. 学内におけるリスクの調査

学内のリスクを未然に減らす一環で安全衛生専門委員会が中心になり構内における危険性が懸念される箇所やケースについてその有無や状況を6月に調査した。その結果、学生食堂の階段における凍結時のスリップによる転倒事故の危険性など3ヶ所の問題点が指摘された。問題が共有され、適切な対応措置を講じることに繋がっている。

安全衛生専門委員会委員による所属部門の安全パトロールはこれまで通り実施した。このパトロールのほかに今年度は衛生管理者による巡回を恒例化した。衛生管理者と交代制の事務職員の2名で、学寮を除く構内全体を2分割した区域を二ヶ月に1度の頻度で巡回パトロールを行う点検活動を平成24年度後半から始めているが、今年度はすっかり定着している。この衛生管理者による巡回により建設環境工学科棟内の防災扉がストッパーで固定されている状況が指摘されるなど専門的な視点で点検評価がなされた。この防災扉については安全衛生専門委員会に報告され、年度内に改善工事が予定されることとなった。

ー平成25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	筆耕者	戸田山 みどり
行動計画	1. アンケート調査等を利用した女性教員および女子学生の就業・就学における困難や意識等に関する現状把握 2. FD 及び学生対象の講演会などによるワーク・ライフバランス、キャリア意識形成、学習・就業等についての権利の保障などに関する啓発活動 3. 女子学生支援のための組織づくり・支援体制の強化の提案と実現 4. 八戸工業高等専門学校としての独自の行動計画の策定 5. 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. 女子学生対象のアンケートとしては、寮務委員会と共同で、女子寮生対象の寮の設備、運営方法などに関するアンケートを実施した。報告によれば、おおむね現状に問題を感じている学生は少ないが、平成 26 年度から女子棟を応急的に増やしたことから増設区域の寮生が利用できる浴室等の設備が不十分となることを懸念する声も上がっている。今後、予定されている改修が円滑にすすむことを願う。

教職員対象のアンケートとしては、岩手大学男女共同参画推進室による Web アンケートを利用した。参加者は約 3 割である。結果はまだまとまっていない。これは、全教職員を対象としたワーク・ライフ・バランスに関する意識調査が中心であり、女性教職員のみを対象としたアンケートは実施できなかった。

2. 教職員対象の FD として、男性の育児休暇取得方法等に関する説明会を実施した。多数の、主として男性の教職員が参加し、活発な質疑応答が見られた。学生対象の講演会としては、岩手大学男女共同参画推進室より担当者と女子学生（本校卒業生）が来校し、男女共同参画推進の意義と、キャリア形成の意識向上をめざす説明会を実施した。また、平成 24 年度に引き続き、2 学年の工学基礎の授業のなかで、男女共同参画の観点からワーク・ライフ・バランスを考えるための情報提供を行っている。

3. 相談室等との連携をしながら、案件ごとに対応している。組織化に向けての検討は今後の課題である。

4. 他高専の動向などを調査中である。

5. 女性教員募集活動の一環として高専機構主催の高専教員募集説明会に参加した。しかし、残念ながら今年度内には女性の応募者を得ることができなかった。女性教員採用に向けて、他高専の情報を得ながら模索中である。女子学生増募に関しては、体験入学に際にはじめて女性学生紹介コーナーを用意した。また、高専機構が支援する女子中学生向けパンフレットを編集中である。

ー平成25年度 行動計画の取組結果報告書ー

委員会等名称	産業システム工学プログラム委員会	筆耕者	工藤 憲昌
行動計画	1.JABEE 基準改定への対応（継続）		

1. JABEE 基準改定への対応（継続）

平成23年度のJABEE基準の改正に対応すべく、主に産業システム工学プログラム計画委員会が、文言の変更、新しい基準と学習・教育目標との対応、各分野毎の時間基準から単位数基準への対応、移行措置等を具体的に検討し、来年度は専攻科まで段階的に移行する準備を行った。

このほかに、産業システム工学プログラム点検評価・改善委員会が検討を進めた教育エビデンスの作成方法の簡素化について、平成24年度から継続して同委員会の提案内容で実施している。

ー平成25年度 行動計画の取組結果報告書ー

委員会等名称	産業システム工学プログラム計画委員会	筆耕者	藤原広和
行動計画	1. 2012 年度改定 JABEE 認定基準への対応		

1. 2012 年度改定 JABEE 認定基準への対応

(1) レーダーチャートの見直し

21年度以降本科入学生（25年度5学年生以下）はカリキュラムが前年度5年生と異なるため、JABEE新基準（2012年度改定 JABEE 認定基準）の対応とともにレーダーチャート（Excel ファイル）の見直しを行った。

(2) 26年度専攻科シラバス別表2の改定

26年度専攻科1年生は2012年度改定 JABEE 認定基準になるため、別表2を改正した。26年度専攻科2年生は旧別表2である。

(3) JABEE に関するアンケート調査の実施

本科学生、専攻科学生、卒業生、企業へのアンケートの配布・回収を12月～2月に行った。保護者に対してのアンケートは、前年度実施済である。

ー平成25年度 行動計画の取組結果報告書ー

委員会等名称	産業システム工学プログラム点検評価・改善委員会	筆耕者	松橋 信明
行動計画	I. 点検評価方法等の改善 II. JABEE 等対応の負担軽減策の検討		

I. 点検評価方法等の改善

授業の点検評価方法については、検討の結果、従来の点検書式に基づいて実施することとなった。すなわち、1 教員につき2年に1 回程度の頻度で点検評価・改善委員が分担して授業点検を行うこととした。

平成25年度の授業点検実施状況は、前期はG科4名、M科3名、E科3名、C科2名、Z科3名の計15名、後期はG科4名、M科3名、E科3名、C科3名、Z科2名の計15名、年間30名の教員の授業点検を実施した。

II. JABEE 等対応の負担軽減策の検討

JABEE 審査において授業エビデンスチェックが行われるが、授業エビデンスの作成は負担が大きく、その軽減化が課題であった。平成24年度にその負担軽減を検討し、平成24年度から適用して、授業エビデンス保管の負担軽減を図ることになった。そこで、まずは負担軽減した新たな授業エビデンスの保管方法を実施し、状況に応じて負担軽減策を検討することとなった。

次のJABEE 受審は平成27年度なので、平成25年度と平成26年度の授業エビデンスがチェック対象となるが、その準備として、負担軽減した新たな授業エビデンスの保管方法を定着させるべく、まずは平成24年度のエビデンスチェックを8月末に実施し、完全なものにするべく、その後12月末に実施、さらに3月末に実施する。その上で、平成25年度の授業エビデンス作成を4月上旬までに行うよう全教員に依頼し、JABEE 受審に向けて準備を進める予定である。

また、従来各科目のシラバスごとに提出していたシラバスチェックリストの提出方法の負担軽減を図り、変更がない場合は提出不要とし、今年度実施した。

ー平成25年度 行動計画の取組結果報告書ー

委員会等名称	教育点検評価・改善委員会	筆耕者	松橋 信明
行動計画	I. 点検評価方法等の改善 II. 認証評価等対応の負担軽減策の検討		

I. 点検評価方法等の改善

本委員会は、産業システム工学プログラム点検評価・改善委員会と同様の行動である。

授業の点検評価方法については、検討の結果、従来の点検書式に基づいて実施することとなった。すなわち、1 教員につき2年に1 回程度の頻度で点検評価・改善委員が分担して授業点検を行うこととした。

平成25年度の授業点検実施状況は、前期はG科4名、M科3名、E科3名、C科2名、Z科3名の計15名、後期はG科4名、M科3名、E科3名、C科3名、Z科2名の計15名、年間30名の教員の授業点検を実施した。

II. 認証評価等対応の負担軽減策の検討

本委員会は、産業システム工学プログラム点検評価・改善委員会と同様の行動である。

認証評価において授業エビデンスチェックが行われるが、授業エビデンスの作成は負担が大きく、その軽減化が課題であった。平成24年度にその負担軽減を検討し、平成24年度から適用して、授業エビデンス保管の負担軽減を図ることになった。そこで、まずは負担軽減した新たな授業エビデンスの保管方法を実施し、状況に応じて負担軽減策を検討することとなった。

負担軽減した新たな授業エビデンスの保管方法を定着させるべく、まずは平成24年度のエビデンスチェックを8月末に実施し、完全なものにするべく、その後12月末に実施、さらに3月末に実施する。その上で、平成25年度の授業エビデンス作成を4月上旬までに行うよう全教員に依頼し、負担軽減した新たな授業エビデンスの保管方法を定着させて行きたい。

また、従来各科目のシラバスごとに提出していたシラバスチェックリストの提出方法の負担軽減を図り、変更がない場合は提出不要とし、今年度実施した。

－平成25年度 行動計画の取組結果報告書－

委員会等名称	総合科学科	筆耕者	館野安夫
行動計画	1. 教育内容の充実 2. 学生指導の連携 (担任、メンターコーディネーター、相談員等) 3. 卒業研究、特別研究指導の推進 (総合科学科教員による卒研究生指導の条件整備) 4. 大学・大学院編入学希望学生のサポート (試験問題傾向の研究、参考書の調査) 5. 常勤教員の補充 (物理担当欠員分)		

I. 教育内容の充実

コアカリキュラム導入に対応するための検討を、各教科で開始している。

II. 学生指導の連携

新たに、発達障害学生に対する指導方法の検討を低学年指導重要課題と位置づけ、学生相談室等との協力体制を固めている。

III. 卒業研究、特別研究指導の推進

全員が卒業研究等に関わっているわけではないので、負担の公平化が課題となる。

卒業研究に関わることの負担をどのように評価し、担当授業数をどのように調整すべきかを検討する。

IV. 大学・大学院編入学希望学生のサポート

夏休み期間、東北大学のオープンキャンパス参加ツアーを企画し、学生に大学を体験させることができた。

過去の編入学者のデータを整理し、受験希望者の進路決定のための参考資料を作成した。

編入試験に役立つ参考書や問題集を調査し、学生にその情報を提供した。

今後、TOEIC 関連のデータを整理し、指導方法を検討する。

V. 常勤教員の補充

物理担当教員1名の転出に伴う公募を行い、物性理論を専門とする准教授を採用。

保健体育担当教員1名の定年退職に伴う公募を行い、教員養成課程出身の助教を採用。

数学担当教員1名の転出に伴う公募を行ったが、適任者が不在のため次年度に保留。

化学担当教員1名の転出があったが、時間的な余裕が無いため公募を次年度に保留。

将来の人材計画として、教員養成課程出身教員の増員を検討する。

ー平成25年度 行動計画の取組結果報告書ー

委員会等名称	機械工学科	筆耕者	武 尾 文 雄
行動計画	1. 学力向上を目指した学生支援 2. キャリア支援 3. 増募対策		

1. 学力向上を目指した学生支援

(1) 実力試験の実施

高学年における学力向上を図るため、機械工学科4・5学年生対象の実力試験を実施した。5年生には就職試験や編入学試験に向けた勉学奨励を目的とした専門科目（4月23日：熱力学・水力学、4月24日：力学・材料力学）の試験を、4年生は3年次に学んだ専門科目の理解度の把握を目的とした数学および専門科目（5月15日：材料力学・材料学・機械工作法、5月22日：数学・応用物理）の試験を行った。内容やレベルの均質化を図るため、試験問題の作成・採点は当該クラスに直接、授業を行っていない教員が担当するよう可能な範囲で考慮した。

(2) 補充授業・補充試験の実施

補充授業・補充試験は科目担当者が必要と判断した場合に行った。機械工学科3年の材料力学では、定期試験の前に自主参加の勉強会を行った。また設計製図の図面や実験レポートの提出時には、個別に丁寧な検図・検読指導を行った。

(3) 編入生及び編入学予定者に対する指導

工業高校からの編入学生2名、および社会人編入生1名に対し、4学年の創造設計製図で使用する2次元CADの操作法説明を、人材育成事業「CAD/CAMシステムの基礎と実際」講座の時間を利用して行った。また平成26年度の第4学年編入予定者1名に対しては、機械材料学、機械設計法、応用物理Ⅰ、材料力学Ⅰなど3学年で行う科目について、入学前に自主学習すべき範囲と方法を説明した。特に応用物理と材料力学については、3学年の講義ノート、定期試験の過去問題、自己達成度評価用紙を配布するとともに、試験問題を解いて定期的に提出してもらい添削指導した。また情報処理については春季休業中に、材料力学については3月20日の編入手続き説明会の際に補習指導を行った。なお応用物理Ⅰと材料力学Ⅰについては4月以降に確認試験を行い、合格の場合には単位認定が行われる予定である。

(4) 機械工学科2学年担任との連携

機械工学科では、学科会議の席で学級担任からクラスの状況について報告してもらい、情報交換を行っている。25年度機械工学科2学年担任の村上准教授と連携を取り、可能な場合は学科会議の冒頭に参加していただき、都合がつかない場合はコメントを寄せていただく形で同クラスの状況に関する情報共有を行った。そのなかで、「勉強をしていくうえで、先が見えない」という声が学生から寄せられたとの情報を得たため、学科長の武尾から進路状況を含めた講話を、浦西教授から企業経験を踏まえた将来についての講話を、特活の時間を利用して行った。

2. キャリア支援

企業の採用活動の早期化を受け、昨年に引き続き新5年生の保護者懇談会（三者面談）は、就職希望者について学校行事予定の4月20日から繰り上げて3月16日に実施し23名が参加した。また研究室単位での履歴書等の添削、面接対策等の指導を個別に行った結果、就職希望者全員が内定し、また進学希望者も

全員、専攻科や国立大学に合格した。

一方、4年生については、昨年から始めた2回の就活講座（マイナビ）のほか、企業主催の企業説明会（メディア総研主催・1月13日・仙台市、学研メディコン主催・1月25日・仙台市）への参加を促した。また、4学年の「応用機械工学」において学科長から就職状況、木村助教から進学状況等に関する講話を行ったほか、担当の沢村教授が全体的な進路に関する指導を行った。

3. 増募対策

(1) 中学生対象の公開講座「メカ no ワールド体験塾A・B」開講

進路選択の参考として、中学生に機械工学の世界を体験してもらうことを目的に、学科内の施設や設備を活用した公開講座を行った。昨年と同様、異なる内容で2回に分けて実施した。7月20日の「メカ no ワールド A」は24名、9月7日の「メカ no ワールド B」は17名の参加があり、アンケート結果でも大変好評を得た。

(2) 小学生対象の公開講座「ロケットはなぜ飛ぶか」

高専祭期間中に企画したところ、別の行事等と重複したこともあって希望者が減少したものの8名の参加を得て実施した。今年度も白山台公民館の企画としても取り込んでいただき、同館職員のスタッフも実施状況を視察された。

(3) 体験入学

参加者は二日間合わせて機械工学科の第一希望は125名（昨年188名）、第二希望は175名（昨年227名）と昨年よりも大幅に減少した。体験学習では、昨年に引き続いて機械工学科独自のスタンプラリー（景品付き）を実施するなど5年生、専攻科生の支援を得て充実した内容を盛り込んだが、全体に参加者が少なかった。このことも影響してか平成26年度の機械工学科入試倍率は低下しており、来年度に向けて対応策を検討中である。

(4) ホームページの充実

一昨年度より、新着情報のコーナーに各種行事やニュースを随時掲載するようなシステムとしている。一方、各教員の研究内容に関する情報が少ないなどの課題も見られており、増募対策の一環として来年度に向けて対応策を検討中である。

(5) その他

昨年度に引き続き、理科教員研修会に機械工学科として2テーマの講座を開講した。

－平成25年度 行動計画の取組結果報告書－

委員会等名称	電気情報工学科	筆耕者	工藤隆男
行動計画	(1.) 実験実習の充実 (2.) 基礎学力の向上 (3.) 就職活動の支援		

(1.) 実験実習の充実

1. 情報制御実験室のパソコン 50 台を更新した。また、MATLAB と PSIM も導入した。これらのことにより、従来の組み込み技術教育にとどまらず、数値解析やシミュレーションなどを含む広範な電気・情報系の教育環境を整備できた。次年度以降は、具体的な教育実績を積み上げながらの教育方法改善が重要になる。

2. 環境を意識した、鉛フリーはんだづけ工作と講習会の実施を行った。電気情報第3学年を対象に、マイコンボード工作を鉛フリーはんだで行い、ロボットエレクトロニクスの授業に活用した。さらに、鉛フリーはんだづけ技術の向上のために、総合科学科吉田准教授を講師として、鉛フリーはんだづけの講習会を実施し、スズめっき線による電子回路工作を行った。アンケート結果から、はんだづけ技術の向上や講習会の継続を希望する意見が得られたので、次年度も継続を検討したい。

(2.) 基礎学力の向上

専門導入教育の成否がその後の学力向上に大きく影響することから、電気情報工学科1年生を対象の補習を昨年度に引き続き実施した。数年前までは落ちこぼれを未然に防ぐことの観点から小テストの点数が基準に満たない学生を対象としていた。が、全員の学力を向上させるために、演習を徹底的に指導するとの方針変更を受けての実施である。専門科目とそれに関係する数学をも対象とし、年度当初に放課後実施のスケジュールを示し計画的に行った。学生は全員参加し、電気情報基Ⅰの場合、特別再試験を受験した4名を含め全員が合格できた。今後は、自学自習の習慣を付けさせる仕組みづくりが重要である。

(3.) 就職活動の支援

・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指導の中で、学科長とクラス担任が中心となり、卒研配属指導教員が特に面接について指導するなどし、学科あげての指導体制をとった。その結果、第1志望企業に60%の学生が内定、7月4日には全員内定できた。多面的指導の観点において、次年度以降も継続することが望ましい。

－平成25年度 行動計画の取組結果報告書－

委員会等名称	物質工学科	筆耕者	中村重人
行動計画	1.新入生に対する支援の拡充 2.進路指導と進学・就職への支援の充実 3.物質工学の実力の向上 4.理科・技術教育への貢献		

I. 新入生に対する支援の拡充

1. 物質工学への導入支援

(1) 物質工学序論における導入教育

1年生に対して、物質工学序論（授業）の第1回において、物質工学科の概略や教育目標および教育内容などについて説明をおこなった。カリキュラムやイベントなどを説明し、それぞれに対する心構えなどについて注意を促した。第2回以降では、物質工学科教員が1回（2時間）ずつ担当して、各自の専門分野やその周辺領域、最新の話題について講義を行った。その中で、昨年度4名の教員が実験、実習を取り入れていたが、今年度は5名に増え、学生に対しいっそうの物質工学への理解と興味の向上に寄与した。

(2) 工場見学

1年生に対し、9月4日（水）5～8時間目を利用して、八戸製錬株式会社 八戸製錬所の見学を引率教員2名により行った。製錬という化学反応の応用という観点とともに、就職先の企業の一つであり、その職場などを間近に見て、自分の将来について考える機会となるようにした。

2. 学生生活に対する支援

(1) C1担当教員の配置

今年度1年生は、41名中、女子が28名と例年に無く多く、男子が少ないため、学生生活等において手厚い指導が必要となる可能性があるとの認識から、今年度は特にC1担当教員を指定して、学生と学科間の密なつながりを保つことにした。学科会議等で1年生の状況について報告を受けるなどしたが、特別に例年と異なる問題はなかった。

(2) 研究室訪問

同様の認識から、例年は年3回行っていた1年生に対する研究室訪問を、今年度は4回行った。第1回目：5月22日（水）、第2回目：7月10日（水）、第3回目：11月11日（月）、15日（金）、第4回目：1月24日（金）に各1時間研究室訪問を実施した。5～6名を1班として1年生を8班に分け、それぞれの班が物質工学科教員の研究室に行って、各教員が学校生活や進路、実験や研究などについて懇談した。分野や年齢なども考慮しながら、毎回、別の教員との懇談になるように行った。

II. 進路指導と進学・就職への支援の充実

1. 進路指導

今年度は、学生への進路指導の回数を増やし、特に低学年への働きかけを強めた。1年生には、物質工学序論の第1回において、物質工学科卒業生の進路について過去のデータを示し、自分の進路を考えて高専在学中に考えるべきことや、部活、資格取得などで自分の実力を付けていくことなどを指導した。2年生、3年生には、9月に学科長から今年度の5年生の進路決定状況を説明し、自分の進路をはっきりと考え、就職試験や編入試験に対してこれから自分を磨いていくよう指導した。4年生には、4月に物質工学科卒業生の進路について説明し、夏に行うインターンシップの重要性について説明した。さら

に、5月には履歴書、エントリーシートの重要性について説明、9月には進路の決定に対するスケジュールを示し、11月に3者面談を行い進学か就職かをほぼ決定していった。最終志望決定を2月28日として希望を出させ、それに基づき、就職希望企業の工場見学などに参加させた。5年生に対しては保護者懇談会（3者面談）を4月に行い、特に進学希望者の志望大学等の確定の相談に応じた。

2. 進学・就職への支援

物質工学科4年生の見学旅行（11月）において、東京工業大学すずかけ台キャンパスにて見学会を行った。物質系を中心とした総合理工学研究科の説明の後、研究室見学を行い、進学に対する意識を高めた。4年生、専攻科1年生に対して、外部の担当者が来校して企業説明会2回、大学紹介1回を行った。大学への編入試験や、大学院への入学試験における問題のわからないところ等は各専門科目の教員が個別に指導するなど進学への支援を行った。5年生、専攻科2年生に対して、就職試験における面接対策として、面接担当教員を指定し、まずその教員との面接練習の後に、学科長、卒研担当教員などによる練習を行なった。

Ⅲ. 物質工学の実力の向上

1. 実力試験

物質工学科学生の専門科目における実力の把握、および向上のため、12月に第3学年に対し、分析化学、無機化学、有機化学を、1月に第4学年に対し、化学工学、物理化学、生物化学の実力試験を行った。各科目担当教員はこの結果を解析、学生の真の実力向上に向けて授業内容の改善などに利用する。

2. 資格取得の指導

物質工学に関係する資格の取得のための勉強は、物質工学で学んだことの定着にもつながり、真の実力につながる。進路指導において資格の取得は、就職において有利である旨を全学年で強く説明し、また、各クラス担任の指導もあり、昨年度より危険物取扱者乙種、甲種ともに取得者が増えた。

Ⅳ. 理科・技術教育への貢献

1. 理科教育への地域貢献

(1) 化学の学校

理科が好きな中学生を育てる活動として、「化学の学校－中学校と高専のジョイントレクチャー」を平成11年より継続して実施している。今年度は11月9日（土）に開催し、青森県全域及び岩手県北から中学1～3年生25名が参加した。八戸地区の理科系教員4名と本学科教員が共同して化学実験13テーマを用意し体験させた。今年度は「ティータイム懇談会」と称して、教職員や実験補助をした学生が、中学生やその保護者の方と懇談をする機会を設けたが、中学生には非常に好評であった。

(2) 中学校理科教員研修

中学校理科教員の実験技術の向上を目的として「中学校理科系教員研修－「もの」にかかわる中学校理科実験のスキルアップ」を平成17年より継続して実施している。今年度は12月24日（火）に開催し、他学科教員の協力も得て9テーマの実験実習を行った。中学校教員は31名が参加した。

(3) その他

八戸市総合教育センターにて、平成25年度八戸市中学校生徒理科研究発表会の審査委員を務めた。

2. 技術教育（企業）への貢献

光触媒、エッチングなどに関する技術相談や技術指導28件、企業向けの技術発表5件、技術講演会の開催1件など、企業等への技術教育に寄与した。企業との共同研究9件も行っている。

ー平成25年度 行動計画の取組結果報告書ー

委員会等名称	建設環境工学科	筆耕者	南 将人（代表）
行 動 計 画	1. 国際的視野を持った実践的教育の推進 2. 個別学生の支援 3. 震災に関する支援活動及び教育研究の展開		

1. 国際的視野を持った実践的教育の推進

昨年に引き続きベトナムから短期留学生1名を受け入れ、Z5のクラスに配属し3ヶ月間研修した。また専攻科1年生4名はフランスへ3ヵ月間留学し、帰国後に研修内容を学外研修報告発表会において英語で発表した。Z5の女子学生は9月に奈良県で開催された International Symposium on Advances in Technology Education(ISATE2013)に参加して卒業研究の内容を発表した。また、Z5の卒業研究発表で5名が英語で発表し、1名が概要を英語で作成した。

2. 個別学生の支援

個別学生の支援策として今年度実施したのは以下の6項目である。①5年生に対する到達度試験を実施(4/15, 16, 18)した。専門5科目について4年次までの到達度を把握し、進路勉強に役立てるため進級直後に実施している。②進路支援勉強会の実施－5年生は公務員や専攻科希望者を対象に5/30～6/6の期間で実施し、参加者は10名程度だった。4年生は後期1/14～1/28に行い、20名前後の学生が参加した。③公務員模擬試験の実施－国家一般職(高校卒程度)第1回模擬試験は6/10、第2回の模擬試験は7/11に実施した。その結果、専攻科1名、本科4名が公務員に内定した。④青森県庁一日職場訪問の実施(8/22)－総合土木職受験予定学生を対象とした職場訪問が有り、夏休み期間中ではあったが、5名が参加(Z1:3人、Z3:1人、Z5:1人)した。本学科卒業生との懇談もあり、Z5の学生の県庁採用に繋がった。⑤日建学院との協定を結んだ。卒業後に全国で試験対策を続けられ、早期の資格取得が可能となる協力体制を整えた。⑥建設の各業界研究として、ゼネコン、サブコン、コンサル、公務員、運輸の全6分野に対して、希望する学生の業種分野研究会を行った。

本学科学生に対する進路決定の支援体制については「進路決定支援年間予定および実施状況一覧表」を作成し、学年ごとに、その時期、事項、実施時間、担当者を決定してきめ細かく指導してきている。実施については、支援活動幹事(5学年担任)を設け、幹事と担当教員との間で連絡を取りながら確実に支援活動を行った。その結果25年度では24名の就職希望(内公務員4名)、18名の進学希望の全員(合計42名)の進路が決定した。

3. 震災に関する支援活動及び教育研究の展開

震災からの復興に尽力する意欲のある学生を重点的に育てるため、昨年度の入学試験から推薦選抜の中に「復興人材枠」を設け、三陸沿岸の中学校へパンフレットの配布でアピールした。

昨年からはまった東北6高専プロジェクト「大学等における地域復興のためのセンター的機能整備事業」(東北地域の産業復興を行う技術者人材育成)では今年度以下の活動を行った。①震災の被害調査、震災対策研究－防災施設の改善法など震災、津波、液状化に関連するテーマに学生たちは取り組み、卒業研究や特別研究で研究し、土木学会東北支部など学内外において多数の発表を行った。②公開講座の実施－、「ソイルタワーコンテスト」(7/13)と「防災(地震、津波、防災計画)」(10/5)を実施し、中学生・保護者などを対象に防災の講演と三陸復興道路の一部である橋梁上部工建設現場の見学を行った。また、全5回の公開講座に対して全てに参加した中学生に対して「皆勤賞」を贈った。③三陸沿岸道路(復興道路)の八戸南環状道路開通プレイベンドがH26年2月26日にハッチで開催された。「輪(ワ)の思い」をテーマにしたオープンセッションに本学科より5名の学生が参加し、観光、産業そして復興の3テーマについて他大学生と議論し、結果を県知事に報告した。

－平成25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	筆耕者	矢口淳一
行 動 計 画	1. 東北地区連携の推進		

1. 東北地区連携の推進（継続）

①第15回東北地区国立高等専門学校技術職員研修への参加

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に、東北地区6高専が持ち回りで毎年開催している研修会である。今年度は秋田高専を主幹校として、平成25年8月26日（月）～8月28日（水）に、秋田高専を会場に開催された。参加者は29名で13件の技術課題の発表が行われ、全員による討議を行った。八戸高専からは参加者2名で技術課題の発表は1名1件の参加をした。また、情報交換会にも本校参加者全員が参加した。

②東北地区国立高等専門学校技術長会議への参加

上記技術職員研修の日に合わせて、平成25年度東北地区国立高等専門学校技術長会議が秋田高専で開催された。6高専7名の技術長が集まり、秋田高専の伊藤技術長を議長に、3件の協議題と12件の承合事項について討議と情報交換を行った。八戸高専からは吉田技術長が参加した。

③第6回教育研究支援センター技術発表会の開催

本校技術職員の活動成果を紹介する場として年一回開催しているものであるが、他高専からも発表並びに参加をいただき、東北地区の連携を図っている。今年度は、平成25年12月2日（月）午後1時30分から、大会議室を会場に開かれた。土屋教授（電気情報工学科）による基調講演「再生可能エネルギー利用住宅に住んで」の後、本校技術職員から2件の発表、仙台高専広瀬キャンパスから1件、秋田高専から1件の発表があり、技術討論や意見交換を行った。その他に仙台高専広瀬キャンパスから1名の聴講参加もあった。発表会終了後、情報交換会を行った。

ー平成25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	筆耕者	今野恵喜
行動計画	1. 協働によるものづくりの推進 2. 共同研究の推進		

1. 協働によるものづくりの推進

1年次の工学基礎Aでの「法則の発見」と「課題への個人的取り組み」から、2年次の工学基礎Bの「個人のアイデアをチームのアイデアにつなげ、つくりあげる」というコミュニケーションと協働によるものづくりへとつながる空間構造系の工学基礎教育が今年度で4サイクル行われたことになる。

2年生対象の工学基礎B「Paper Structure（紙で構造体を創ろう）」では、授業の目的に、「制約条件の中で、いかに大きな荷重に耐えられる構造の橋をつくるか。」の他に、「どのように自分の考えを他の班員に伝え、ディスカッションできるか。」、「課題解決のためのグループとしての創意、作品の説明。」を挙げている。

授業の流れは、第1日目に、基礎知識を学び、どのような形にすれば強い橋になるかを先ず各自で構想図を描いたり、サンプルをつくったりして考え、それを班員に伝え検討し、1つのアイデアにまとめる。以上を報告書の「創作の際の自分で考えたアイデア・工夫（用紙の裏面に構想図を書いてみること）」と「グループでまとめられたアイデア・工夫」に記述させた。第2日目には、班として1つのペーパーブリッジを制作。そして、第3日目には、載荷試験と講評である。

今年度は、昨年度の課題を踏まえ、①ブレインストーミングのルール（報告書の裏面に掲載）を守りアイデアをまとめることを指導し、②カッターとカッター板を一組増やして、作業に加わりやすくして、積極性を促した。

授業最終日に実施したアンケートの結果は次のとおりである。

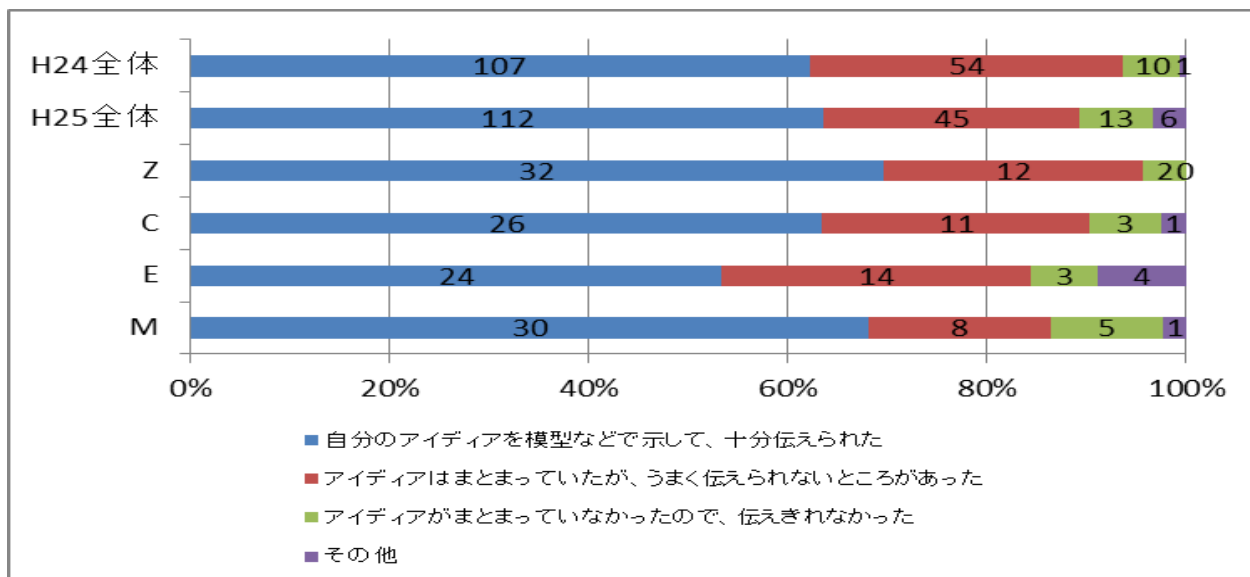


図1 アイディアは班員に伝えられたか？

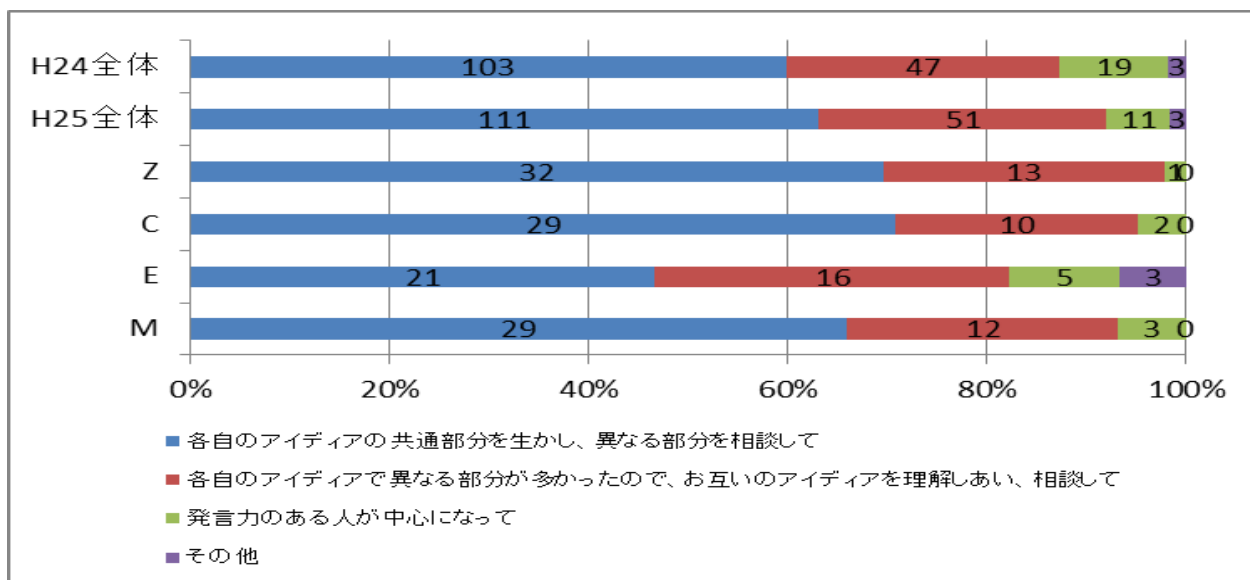


図2 アイディアは班でどうまとまっていったか？

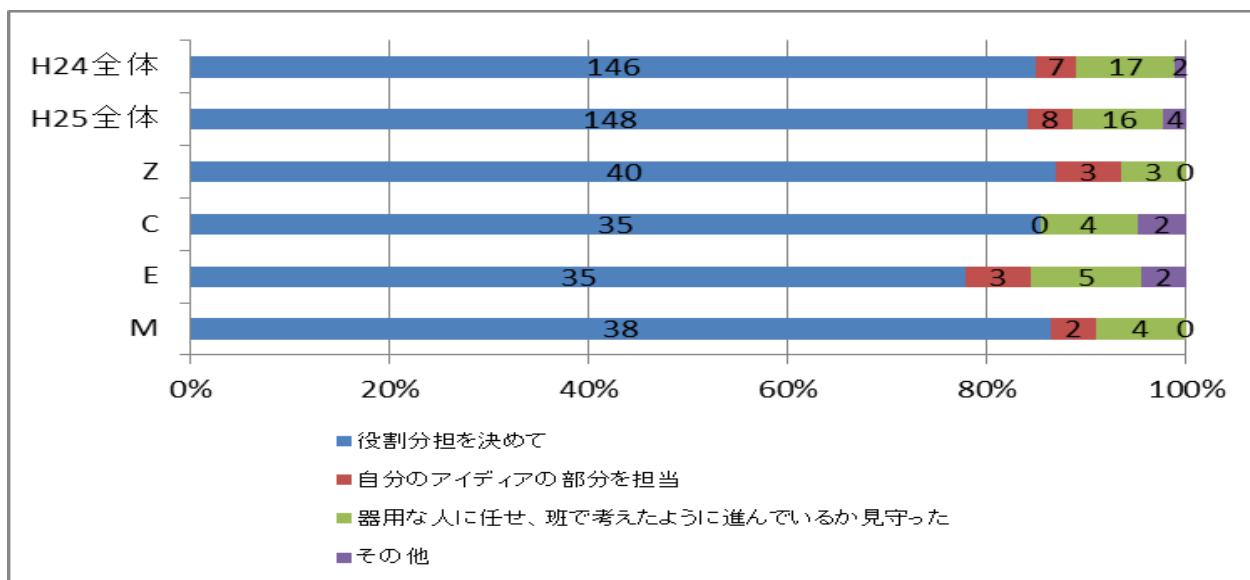


図3 制作についてはどうだったか？

以上の結果より、ブレインストーミング法の指導が、アイデアを伝えたり、まとめるところで少し活かされたのではないかと思います（図1、図2）。制作状況は昨年度と大きな違いはない。作業が放課後に及ぶ班もあったが学生はよく取り組んでくれた。今後も、さらに授業方法を工夫し、スケジュール管理もできるようにし、協働によるものづくりを推進していきたい。

2. 共同研究の推進

河村信治教員が、「東日本大震災復興都市計画における住民参加の実態」を長岡技術科学大学・仙台高専・福島高専と「北リアスにおけるQOLを重視した災害復興政策研究—社会・経済・法的アプローチ（科研基盤研究A（弘前大学）の分担研究）」を弘前大学ほかと、さらに「岩手沿岸北部被災地復興における地域連携型のコンパクトな居住モデルの導出（科研基盤研究C（首都大学東京）の分担研究）」を首都大学東京・工学院大学と共同研究を行った。

ー平成25年度 行動計画の取組結果報告書ー

委員会等名称	ロボティクス系	筆耕者	釜谷 博行
行動計画	1.授業内容の充実 2.外部コンテスト参加学生への支援		

1. 授業内容の充実

授業時間が90分に変更になったことを受けて、工学基礎Aにおいて教材を精選するとともに、授業の進め方を「導入、理論説明、例題紹介、演習」の4つの観点から整理し、実施した。その結果、学生のアンケートによると「数式がたくさんあって難しそうだったけど、意外と面白かった。もっと勉強します。」などの前向きなコメントが多く得られた。このことから工学基礎の1つの目的である「専門の面白さを伝える」ことができたものと思われる。また、教育用計算機の更新（Windows7）に対応して、工学基礎Aの演習マニュアルを分かりやすくなるように改訂したことで、授業内容の理解に努めた。さらに、今年度は公欠者を含めてコンピュータ演習課題未提出者が多かったのを受けて、後期末試験後に補講を実施したことで、一人一人の進度に合わせた木目細かく丁寧な指導を行うことができた。

2. 外部コンテスト参加学生への支援（継続）

電気情報工学部の部活動において、プログラミングコンテスト参加学生に対して技術支援を行った。その結果、全国高等専門学校第24回プログラミングコンテスト自由部門において第3位となる「特別賞」を受賞した。主力メンバーは低学年の学生であったが、システム構築の理解を深めさせる良い機会となった。また、研究指導の充実により、6月に行われた計測自動制御学会東北支部第281回研究集会において、機械・電気システム工学専攻の学生の発表が高く評価され、7月には計測自動制御学会東北支部研究発表奨励賞、平成26年2月には計測自動制御学会2013年度学術奨励賞（技術奨励賞）を受賞した。

－平成25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	筆耕者	舘野 安夫
行動計画	1. 授業内容の更なる充実 2. 授業評価方法の検討 3. 協力体制の見直し		

I. 授業内容の更なる充実

授業開始より6年が経過し、授業を行っていると多少のマンネリ化を感じる時期となってきた。テーマとして選んだ「エジソンの電球」及び「光と色の科学」は、機能創成材料系としては最適のテーマと考えているが、授業に使用する資料等の更新を行っている。

II. 授業評価方法の検討

次々とクラスが入れ替わる授業スケジュールのため、提出された課題の評価結果が学生にフィードバックされないことが多い。何らかの方法を工夫する必要がある。

III. 協力体制の見直し

化学系教員1名が転出し、また物理系教員1名が新たに参加することになり、役割分担の一部を変更した。化学系教員が必要なため、非常勤講師に援助を求めた。
化学系教員が多数所属する系に協力を求めることを検討中。

－平成25年度 行動計画の取組結果報告書－

委員会等名称	エネルギー系	筆耕者	南 将人
行動計画	I. 新エネルギー利活用の内容強化		

授業内容は、化石・自然エネルギーの種類や使用量の経年変化、ごみ処理等に伴う地球温暖化問題、そして各種エネルギーの変換効率の講義に加えて、風車の製作・改良そしてコンテストで構成されている。

第一回目講義と二回目の改良時に、エネルギー問題は全ての工学に関係する事や最近の調査結果や海外の原子力発電の現状等を加えた。また、再生可能エネルギーについては、従来の風力発電が主となったが、その他の新エネルギー資源、例えば廃材等を用いたバイオマス発電、地熱そして海洋エネルギー等についても意識してもらう様に、随時、エネルギー取り出しの仕組や量等を入れて説明した。

また、最近の企業の傾向として、太陽光から風力・水力にシフトしている記事を取り上げ、ゴミの減量と処理問題と共に新エネルギーの重要性を説明した。

ー平成25年度 懸案事項の取組結果報告書ー

委員会等名称	ナノテクノロジー系	筆耕者	杉山和夫
行動計画	1. ナノテクノロジーを意識させる実験内容の向上		

ナノテクノロジー系では、半導体の微細加工や成膜に欠かせない要素技術の根幹にある真空並びに圧力についての理解と、材料のもつ表面を意識させることを目的として実験と講義を組み立てている。

『工学基礎 A』は1年生を対象とする内容であり、“空気と真空”のテーマのもと、金属やプラスチックボトルを加熱し空気を追い出した後に密栓し急冷して容器をつぶす実験を体験させて真空を理解するための導入としている。続いて、キャップをしたガラス瓶の中でろうそくを燃やし、その火が消えることを体験させて空気の気体成分を認識させている。

『工学基礎 B』は2年生を対象とするものであり、“気体の性質”のテーマのもと、種々の原料で化学カイロをつくり、金属鉄の表面酸化に必要な要素を理解する内容と、二酸化炭素を発生させてこれを捕集し、その化学的性質を調べることにより気体の性質の特異性を理解する内容とにより構成されている。

さらに、『工学基礎 B』において、第3週目には講義をとおして実験内容を復習しながらナノテクノロジーにおける真空技術の利用と気体の用途について説明している。

このコースがスタートして5年が経過し、種々の課題が見えてきた。『工学基礎 A』の実演では、金属容器を加熱して内部の空気を追い出し、続いて栓をしてから冷却すると缶が瞬時につぶれるのを見てみんな驚いてはくれるが、それが真空と大気圧のなせる技だと認識させるにはもう一工夫必要だと考えている。ただ、キャップをしたガラス瓶の中でろうそくを燃やし、その火が消えることを体験させて空気の気体成分を理解させる実験において、燃焼には酸素が必要であること、酸素がなくなると瓶の中は減圧になることが理解できており、真空の概念の理解に役立っている。

『工学基礎 B』においては、金属表面が酸素により酸化されると反応熱が生成することについて実験をとおして体験させており、“さび”の現象については理解が増したと考えている。さらに、酸素や二酸化炭素を発生させその性質を調べることで単体の気体の特性についても理解力が増したと考えている。しかし、これらの実験結果とナノテクノロジーとがどのように結びついているのかについては、『工学基礎 B』の第3週目に行う講義によるところが大きい。講義において、パソコンのマザーボードやCPUの実物を内覧させ、情報機器の製作にはナノテクノロジーが重要な技術となっていることを理解させている。内容をさらに充実させるようにナノテクノロジーをさらに深く意識できるような実演や実験を創意工夫して取り入れていきたいと考えている。

－平成25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	筆耕者	佐々木有
行動計画	1. 授授業内容を記載したテキストを作成することで、学生の理解の向上をはかる。今年度は工学基礎Bで試行する。		

2年生の担当者が授業で用いるスライドを基にテキストを作成配布し、学生の興味を引くことができ、理解度の向上がみられた。

－平成25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	筆耕者	鳴海 哲雄
行動計画	1. 授業内容充実の検討と改善		

1年生、2年生の各担当者が、昨年度以上に内容をブラッシュアップし、学生の興味を引くことができた。

ー平成25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	筆耕者	戸田山 みどり
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		

1. 1,2 学年の工学基礎の授業のなかで、産業教育系として将来の就労とワーク・ライフ・バランスを意識させるための講義を実施している。

また、4 年生の日本語コミュニケーションでは、今年度よりエントリー・シートの書き方や日常生活における敬語の使用法などを取りあげ、就職活動をはじめとしてキャリア・パスにつながるような授業を実施している。

2. 4 年生の日本語コミュニケーションでは、論文作成という目的のために新聞記事のスクラップを作成させる、新書を資料とすることを課す、などを実行した。

広範な分野を被うブックリストの作成は、準備中である。