

平成30年度 福井工業高等専門学校

自己点検・評価報告書



令和元年6月

独立行政法人 国立高等専門学校機構
福井工業高等専門学校

ま え が き

政府の教育再生実行会議では、2018年8月から Society5.0 に向けた人材育成を課題として「技術の進展に応じた教育の革新」と「新時代に対応した高等学校改革について」の2つをテーマとして検討を始めましたが、2019年5月にこれをまとめ第十一次の提言として発表しました。そこでは、我が国が AI やロボティクス、ビッグデータ、IoT といった技術をテーマに「課題解決先進国」を目指すとして、教育改革や高校・大学の連携強化策を示しています。地方における人口減少や少子化が進み、既に全国各地で高校が統廃合を行っている中で、この提言には、AI やロボティクス等の工学系を志向する中学生の進路として、高校→工学系大学へといったキャリアパスへ誘導する効果があると思われます。しかし一方で、本答申では、AI やロボティクス関連の人材育成においては高専の役割も大きいとして、高専が大学や社会と連携した教育プログラムを開発することを推進すると謳っています。

近年、従前にも増して社会からは高専を高く評価する声が高まっています。これまでの高専が本質を捉えた実践的教育を行ってきたことが改めて認められていると同時に、モンゴルやタイでも日本型の KOSEN の設置が始まるなど、海外においても日本の発展を支える実質的な教育を行う仕組みとして高専が高く評価されていることによるものと思われます。高専に関する最近の国の動きとしては、2016年5月10日に発表された「高等専門学校の充実に関する調査研究協力者会議」の報告書がトリガー的な役割を果たしていると感じますが、そこでは、高専を取り巻く環境や高専の現状を把握した上で、高専教育の在り方や高専教育の充実に向けた具体的方策を示しています。また、ほぼ同じ時期（2016年6月2日）に閣議決定として発表された「経済再生運営と改革の基本方針 2016」でも、生産性革命に向けた取組の加速のために高専の高度化など教育研究拠点を強化することが必要であることを謳っています。さらには、これと全く同じ日（2016年6月2日）に発表された「日本再興戦略 2016-第4次産業革命に向けて-」においても、IoT・ビッグデータ・人工知能等を牽引するトップレベル情報人材の育成や数理教育の強化の面で高専も大学・大学院と並べて対象としていることが示されています。

本校でもこうした時代の要請に応えるべく、あるべき未来を考えながら、第4期中期計画・中期目標を検討してきたところですが、ここでは、第3期の総括となる平成30年度の取組状況について、自己点検・評価として本冊子にまとめさせて頂きました。現在の教育内容や研究・産学連携の状況に決して慢心してはいけないと心では思いつつも、実質その心の籠が緩んでいないか、伝統産業や豊かな文化に育まれたこの地にあって十分に地域貢献出来ているか、加速するグローバル化や情報化社会へ対応は十分出来ているのか、などなど心配は多岐に渡ります。

関係の皆様にはご多忙のところ恐縮ですが、何とぞ本冊子にお目通しを頂き、今後とも本校に対して忌憚のないご意見とご指導ご鞭撻を賜りますようお願いいたします。

令和元年6月

独立行政法人 国立高等専門学校機構

福井工業高等専門学校

校 長 田 村 隆 弘

自己点検・評価について

本自己点検・評価報告書中の「点検・評価」は、文部科学省独立行政法人評価委員会の項目別評価基準を準用し、本校の「達成度評価」として、以下のとおり用いました。

S：計画をはるかに上回る実績を残した

A：達成度100%

B：達成度70%以上～100%未満

C：達成度70%未満

目 次

ま え が き

自己点検・評価について

I. 本校の沿革・現況及び特徴	1
II. 目的	5
III. 第3期中期計画	1 6
IV. 平成30年度年度計画	3 6
V. 自己点検評価	
V-1. 全学的に関する事項	
教務・入学試験関係	5 0
学生指導関係	6 3
学寮関係	7 6
キャリア支援関係	8 0
研究活動関係	9 3
地域・社会貢献活動関係	9 6
国際交流関係	1 0 1
国際交流（留学生）関係	1 0 5
施設整備関係	1 0 8
管理運営関係	1 1 5
財務関係	1 2 2
V-2. 各学科・教室等に関する事項	
（各々「教育理念・教育目標」「将来計画」「重点課題」「進学・就職指導状況」「特色ある教育・研究の取り組み、活動等」「点検・評価」「改善課題・方策」の事項について記載）	
機械工学科	1 2 7
電気電子工学科	1 3 5
電子情報工学科	1 4 1
物質工学科	1 4 8
環境都市工学科	1 5 4
一般科目教室	1 5 9
専攻科	1 7 1

V-3. センター等に関する事項

(各々「現状」「点検・評価」「改善課題・方策」の事項について記載)

学生相談室・保健室	179
図書館	184
創造教育開発センター	191
総合情報処理センター	198
地域連携テクノセンター	204
教育研究支援センター	211

V-4. 委員会等に関する事項

(各々「現状」「点検・評価」「改善課題・方策」の事項について記載)

教育システム推進委員会	216
情報セキュリティ推進委員会	218
JABEE委員会	220
遺伝子組換え実験安全委員会	221
知的財産教育委員会	222
ネットワーク委員会	224
安全衛生委員会	226

VI. 総括 228

VII. 資料一覧

・科学研究費助成事業（科研費）申請・採択状況一覧	237
科学研究費助成事業（科研費）採択内訳	238
・外部資金受入一覧	242
民間等との共同研究受入内訳	243
受託研究受入内訳	247
寄附金内訳	248
・出前授業・公開講座実施一覧	256
出前授業実施内訳	257
公開講座実施内訳	265
・公開授業	269
「公開授業およびFDレポート」	269
公開授業実施一覧	278
・教員の派遣等一覧	282

I. 本校の沿革・現況及び特徴

1 沿革・現況

高等専門学校は、「深く専門の学芸を教授し、職業に必要な能力を育成する」ことを目的として、昭和37年の国立学校設置法の一部改正により発足した。福井工業高等専門学校（以下「本校」という。）は、昭和40年4月24日に武生市緑町（現越前市）の仮校舎で第1回入学式が挙行され、昭和41年に鯖江市下司町に本校舎を移転し、現在に至っている。発足時の学科構成は、機械工学科、電気工学科、工業化学科であった。これは、工学の基礎となる機械・電気・化学となる学科が構成されたものであるが、工業化学については福井県が繊維及び染色関係の企業が多いことにより設置されたものである。

昭和45年度には「土木工学科」が増設されたが、これは、福井県が大手の土木業者を多く出している土木県であるとともに、当時の土木技術者不足に対応するためである。さらに、昭和63年度には情報社会の到来を受けて、「電子情報工学科」が増設された。その後、平成5年度に土木工学科を時代の要請に沿うべく「環境都市工学科」として改組した。平成7年度には工業化学科を「物質工学科」として改組し、材料工学コースと生物工学コースの二つのコース制とした。さらに、高専5年間の教育課程の上に、創造的な研究開発や先端技術に対応できる人材を育成するため、平成10年度には、専攻科（生産システム工学専攻、環境システム工学専攻）が設置された。また、平成16年度より独立行政法人国立高等専門学校機構として運営形態がかわった。平成17年度には、電気工学科を「電気電子工学科」とした。現在では、5学科・2専攻、学生定員1,040名の教育・研究機関に発展してきており、本校の基本理念に基づき、教育・研究の質の向上に積極的に取り組んでおり、平成27年度に創立50周年を迎えた。現況は下記のとおりである。

(1) 所在地 福井県鯖江市下司町

(2) 学科等構成

①本科

機械工学科、電気電子工学科、電子情報工学科、物質工学科、環境都市工学科

②専攻科

生産システム工学専攻、環境システム工学専攻

(3) 学生数及び教職員数

①学生数（平成31年2月1日現在）

学科学生 1,009名（定員1,000名）

専攻科学生 51名（定員40名）

②教職員数（常勤）（平成30年4月1日現在）

教員数 76名 職員数 42名

2 特徴

教育の特徴としては、優れた実践力と豊かな人間性、創造性を備え、社会の多様な発展に寄与できる技術者を育成するため、「ものづくり、環境づくり教育」を推進し、各学科で実験実習等の体験型の授業やデザインマインドを育む創成科目を導入している。ものづくり関連のコンテスト等にも積極的に参加し、全国高専ロボットコンテストでは、2度にわたってロボコン大賞を獲得するとともに、11年連続して全国大会出場を果たしている。全国高専プログラミングコンテストやデザインコンペティションにも毎年参加し健闘している。語学教育にも力を注ぎ、平成28年度全国高専英語プレゼンテーションコンテストにおいては、文部科学大臣賞に輝くなど優れた成果を示している。

本校を目指す中学生に対しては、アドミッションポリシーを示すとともに、平成17年度には、入学時に学科を決められない中学生のために、2年次より転科可能な「工学基礎コース」を設置した。平成27年度にはこれまでの成果を基に入試制度を改正し、平成28年度より学力選抜入学者全員を転科対象者にする学科再選択制度を開始した。

福井高専は、地元で立脚し開かれた学校を目指し、産官学共同研究を進めている。福井県における産官学共同研究ネットワークの中心の一つである「地域連携テクノセンター」では、地元で密着した活動に取り組んでおり、福井県の伝統産業である和紙の生産者組合、福井県和紙工業協同組合と地元町の依頼により、平成16年度に「伝統産業支援室」を設置し、和紙に関する共同研究を行っている。平成17年度には、本校の立地する鯖江市が世界最大の眼鏡枠生産地でもあることから、福井県眼鏡工業組合とも新しい産官学共同研究事業を開始し、「地場産業支援室」を設置して眼鏡枠材料に関する共同研究を行っている。また、同年5月には、これら地域社会との連携をさらに深めるため、近隣2市1町と包括的な連携である「地域連携協定」を結び、共同研究・出前授業・リカレント教育に取り組んでいる。平成19年度には、アントレプレナーサポートセンターを設置し、起業を志す地域の社会人や本校学生の支援を行っている。

平成25年度には地域連携テクノセンターを改修し、高度な分析機器やデジタル造形機などの研究設備を新たに導入した。平成26年度には、コーディネーターの新規任用、学内設備・機器見学会「オープンラボ」の開催、本校所有研究設備のガイドブック（ラボガイド）の作成など、地域企業との共同研究や連携事業を行う体制を強化した。平成27年度には、地域連携アカデミア会員企業へのメールニュースの配信を開始するなど地域企業との交流が活発化した。平成28年度には、エネルギー環境教育に力を入れる美浜町との「地域連携協定」を締結し、新たに嶺南地域との連携を開始している。

国際交流としては、海外学生派遣制度の他、平成17年度からオーストラリアのバララット大学と提携し、学生の相互交換留学制度を行っている。フェデレーション大学に改称後も継続し、平成28年度は3月に学生31名が、平成30年3月にはスウィンバーン工科大学に32名が渡豪し、7回目となる海外研修を行った。平成25年度からは、

タイ国プリンスオブソンクラ大学（P S U）工学部との国際交流が開始され、8月に専攻科生2名が同大学で研修した。翌年度からはP S Uからの留学生の受け入れを始め、交流はその後も継続している。平成26年度より開始した東南アジアの日系企業での海外インターンシップは、平成29年度には専攻科生1名と本科生1名がドイツで、本科生1名がマレーシアの企業で研修を行った。なお、平成28年度には国際交流委員会が「国際交流室」と改称され、本校の国際交流がさらに活性化すると期待されている。

キャリア教育については、以前より、本科2年で校外研修（1日）、3年で研修旅行（4日間）、4年でインターンシップ（1～2週間）など企業等での見学や体験を経て進路の選択を行ってきた。専攻科では20日間のインターンシップを課している。しかし、早い段階から職業意識を育み、主体的に企業研究を行う環境を整えるため、平成22年度より、1～3年には、教員、企業経営者によるキャリアガイダンスや職業研究セミナー、本科5年と専攻科生が講師となる先輩フォーラムを開始した。4年や専攻科1年には、就職対策講座を実施し、3年を含めてキャリア教育セミナー（合同企業説明会）を開催するようにした。平成26年度からは進路指導を行う部署を「キャリア支援室」と名称変更して支援体制を強化し、卒業生と連携した先輩講座を開始した。なお、本校独自の求人サイトでパソコンや携帯から就職情報を入手できるようにしていたが、平成28年度から全国高専共通利用型進路支援システムに切り替え、利便性を向上させた。

本科の全学科の4、5年と専攻科の2専攻（生産システム工学専攻、環境システム工学専攻）の1、2年の教育課程を融合複合した「環境生産システム工学」教育プログラムは、平成16年度日本技術者教育認定機構（JABEE）から、社会の要求を満たしている技術者教育プログラムであると、福井県内の高等教育機関では最初に認定を受けた。認定期間の満了に伴い平成21年10月に継続審査を受審し、認定継続が認められた。さらに、平成24年11月に中間審査を受審後、平成27年9月に継続審査を受審し、翌年3月には再度認定継続が認められ、平成30年10月に中間審査を受審し、さらに3年間（2020年度修了生まで）の認定が認められた。

平成17年11月には（独）大学評価・学位授与機構による「高等専門学校機関別認証評価」を受審し、平成18年3月に「改善事項なし」との評価結果であった。平成24年11月には2回目の「高等専門学校機関別認証評価」を受審し、平成25年3月には「高等専門学校設置基準をはじめ関係法令に適合し、大学評価・学位授与機構が定める高等専門学校評価基準を満たしている」との評価結果が同機構から公表された。

本校では、毎年自己点検・評価を行っている。その外部評価として、平成14年度から校外の有識者による外部評価委員会（平成16年度から「評議員会」、平成21年度から「外部有識者会議」に改称）を開催し、その都度結果を開示しており、高等教育機関として自律的に教育・研究、組織運営等の質の改善のサイクルを機能させている。

なお、平成26年度から第3期中期計画が始まり、平成27年度には本校が創立50周年を迎え記念事業を行った。次の半世紀の最初となる平成28年度には、高度化に向

けて第3学年から学際科目を導入した新教育課程を学ぶ新入生が入学し、平成30年度から新たな歩みを踏み出した。

Ⅱ. 目的

基本理念

優れた実践力と豊かな人間性、創造性を備え、社会の多様な発展に寄与できる技術者を育成する。

養成すべき人材像

- (1) 地球環境に配慮できる社会的責任感と倫理観を持った技術者（人間性）
- (2) 科学技術の進歩を的確に見通す工学的素養を持った技術者（専門性）
- (3) 調和と協調を意識して、国際的に活躍できる技術者（国際性）
- (4) 幅広い知識を応用・統合し、豊かな発想力と実践力で問題解決できる技術者（創造性）

教育方針

- (1) 技術者として必要かつ十分な基礎力と専門技術を習得させる。
- (2) 個性を伸ばし、独創的能力の開発に努力する。
- (3) 教養の向上に努め、良識ある国際人としての成長を期する。
- (4) 健康の増進に努め、身体的精神的に強靱な耐久力を育成する。
- (5) 規律ある日常生活に徹し、明朗、闊達な資性の涵養を図る。

学習・教育目標

【本科(準学士課程)】

RA 多様な文化や価値観を認識できる能力を身に付ける。

- ① 人間社会の基本的な仕組みを理解し、様々な地域の言語や歴史・伝統などの文化を多面的に認識できる。
- ② 様々な地域における芸術とそれに根ざした価値観を、認識・理解する意識を持つ。

RB 数学とその他の自然科学、及び専門分野におけるものづくり、環境づくりに関する基礎能力を身に付ける。

- ① 数学とその他の自然科学に関する基礎知識を理解できる。
- ② 専門分野における基礎知識・技術に基づいて情報を処理し、工学的現象を正しく理解できる。

RC 国際社会で活躍するためのコミュニケーション基礎能力を身に付ける。

- ① 英語による基礎的な対話や文章が理解でき、自分の意見を表現できる。
- ② 日本語の文章や言語作品を的確に理解・鑑賞でき、自分の思いや主張を適切に日本語の談話や文章で表現できる。
- ③ 分かりやすい図表等を作成し、それを用いて日本語により効果的な説明ができる。

RD 技術者に必要なデザインマインドを身に付ける。

- ① 課題に対して自主的に問題を発見し、解決方法を探求して問題解決能力の重要性を認識できる。

RE 実践的能力と論理的思考能力を身に付ける。

- ① 実験・調査などの経験を通してデータの解析法を学び、理論との比較や考察などができる。
- ② 課題の背景を理解し、習得した知識を生かして適切な方法を選んで実験・調査などを遂行し、データを解析・考察することにより、結果を客観的に説明できる。
- ③ 身体・健康・スポーツに関する知識と実践力を獲得するために各自の能力に応じて目標を設定し、個人あるいはグループで課題を達成できる。

【専攻科課程】

JA 地球的視点から多様な文化や価値観を認識できる能力を身に付ける。

- ① 異なる地域に属する人々がもつ文化や、それに根ざした価値観などを多面的に認識できる。
- ② 持続可能な地球社会を構築するという目的意識のもと、種々の分野における人間の活動や文明が地球環境に与える影響について理解できる。
- ③ 技術者が社会に対して負うべき責任を明確に自覚したうえで、工学に関する学術団体が規定している倫理綱領を理解し、説明できる。

JB 数学とその他の自然科学、情報処理、及び異なる技術分野を含む問題にも対処できる、ものづくり・環境づくりに関する能力を身に付ける。

- ① 工学的諸問題に対処する際に必要な、数学とその他の自然科学に関する知識を理解できる。
- ② 工学的諸問題に対処する際に必要な、情報処理に関する基礎知識を理解できる。
- ③ 得意とする専門技術分野を持つことに加え、他の技術分野を積極的に吸収して、持続可能な社会の構築を意識したものづくりのプロセスに対応できる。

JC 国際社会で活躍する技術者に必要なコミュニケーション基礎能力を身に付ける。

- ① 英語による日常的な内容の文章や対話を理解でき、英語により自分の意見を適切に表現できる。
- ② 得意とする専門技術分野に関わる英語論文等の内容を日本語で説明できる。
- ③ 自分の意見・主張などを、相手を意識した規範的な表現を用いて日本語の談話や文章で表現できる。
- ④ 日本語による口頭発表や討議において、自らの報告・聴衆への対応・他者への質疑などを行える。
- ⑤ 正確で分かりやすいグラフや図表を、必要に応じて用意できる。

JD 技術者に求められる基礎的なデザイン能力を身に付ける。

- ① 構造物または製品を設計する際に、複数の技術分野についても意識しながら、つ

くる目的を理解し、機能性・安全性及び経済性に加えて、環境負荷の低減・快適性などを考慮できる。

- ② 新しく出会った課題について、自ら問題点を発見しようとする意識を持ち、既知の事柄と未知の事柄とを識別したうえで、それらを蓄積・整理できる。
- ③ 既成概念にとらわれない創造性豊かな発想のもと、自分の専門分野以外の技術分野を含む課題について、多様な観点から検討・考察し、その結果を具体的に示せる。
- ④ 異なる分野の人を含んだグループでの協議及び共同作業を通して、解決方法について複数の候補を見だし、その中から最も適切なものを選択できる。

JE 実践的能力及び論理的思考能力を総合的に身に付ける。

- ① 与えられた実験・演習課題の工学的意義を理解し、提示された方法を計画・実行することにより、定められた期限までに妥当な結果を導ける。
- ② 数学や情報処理の知識・技術を用いて、実験または数値シミュレーションの結果を統計的に処理し、その結果を評価して、対象としている工学的現象の成り立ち・仕組み等を理解し、説明できる。
- ③ 技術者が経験する実務上の工学的な諸問題を認識し、それらを具体的に示せる。
- ④ 自ら明確に設定した目標を達成するため、詳細な計画を立て、それに沿って継続して努力できる。
- ⑤ 考察対象に関する見解を論理的に構築し、それに基づいた問題解決のための仮説を立て、適切な実験・解析方法を選択できる。

ディプロマ・ポリシー（卒業の認定に関する方針）

【本科(準学士課程)】

・全学科共通

卒業時に学生が身に付けるべき能力を下記のように定め、これらの能力の獲得とカリキュラムに規定する所定単位の修得をもって卒業を認定し、準学士（工学）と称することを認めます。

RA 多様な文化や価値観を認識できる能力を身に付ける。

RB 数学とその他の自然科学、及び専門分野におけるものづくり、環境づくりに関する基礎能力を身に付ける。

RC 国際社会で活躍するためのコミュニケーション基礎能力を身に付ける。

RD 技術者に必要なデザインマインドを身に付ける。

RE 実践的能力と論理的思考能力を身に付ける。

・機械工学科

ものづくりのための基礎的知識や技術を身に付けた創造性豊かな機械技術者となるために、機械技術者として必要な基礎学力、技術革新・高度情報化社会に対応できる能力、実践的能力および論理的思考能力を身に付ける。

- ・電気電子工学科

ものづくりのための基礎的知識や技術を身につけた創造性豊かな電気電子技術者となるために、電気電子技術者に必要な専門的かつ総合的な基礎力、幅広い専門分野に適応できる応用力、独創力およびコミュニケーション能力を身につける。

- ・電子情報工学科

情報化社会の基盤となるソフトウェア技術、コンピュータネットワーク技術及びコンピュータ制御技術で、種々の問題を解決できる有能な技術者となるために、次にあげる能力を養成する。

- (1) 電子工学及び情報工学の技術者として必要な基礎的な学力と能力
- (2) 変化する I T 社会に対応できる応用力
- (3) 実験実習や卒業研究をとおした実践的能力や創造能力

- ・物質工学科

物質工学に必要とされる材料工学あるいは生物工学の分野において、基礎的知識と技術を身に付け、論理的思考能力を備えた実践的で創造性豊かな化学技術者を養成する。

- ・環境都市工学科

社会資本を持続可能にする土木技術者と建築技術者となるために、建設技術者に必要な基礎的な学力と能力、幅広い専門分野の理論に関する応用力、実験実習や卒業研究を通じた実践力と創造力を身に付ける。

【専攻科課程】

- ・専攻科共通

修了時に専攻科生が身に付けるべき能力を下記のように定め、得意とする専門分野に関連する他の技術分野の知識と能力も積極的に吸収して、自然環境との調和を図りながら持続可能な社会を有機的にデザインすることのできる能力の獲得とカリキュラムに規定する所定単位の修得をもって修了を認定し、学士（工学）と称することを認めます。

JA 地球の視点から多様な文化や価値観を認識できる能力を身に付ける。

JB 数学とその他の自然科学、情報処理、および異なる技術分野を含む問題にも対処できる、ものづくり・環境づくりに関する能力を身に付ける。

JC 国際社会で活躍する技術者に必要なコミュニケーション基礎能力を身に付ける。

JD 技術者に求められる基礎的なデザイン能力を身に付ける。

JE 実践的能力および論理的思考能力を総合的に身に付ける。

- ・専攻科生産システム工学専攻

専攻科生産システム工学専攻は、高等専門学校等で習得した基礎学力の基盤の上に、機械・設計関連、システム制御関連、電子・物性関連および情報・通信関連分野の知識を広く学び、これらを有機的に統合した生産システムの設計並びに開発研究等

を行うことのできる創造力を持った実践的技術者となるような人材を育成することを目的とし、専攻科修了時点において学生が身に付けるべき能力（学習教育目標）を下記の通り定めます。これらの能力の獲得と学則の定める所定の授業科目等を履修し、基準となる単位取得をもって人材像の達成と見なし、本校専攻科を修了した者が、大学改革支援・学位授与機構の審査に合格することによって学位を授与します。

・専攻科環境システム工学専攻

専攻科環境システム工学専攻は、高等専門学校等で習得した基礎学力の基盤の上に、構造・材料関連、生物・化学関連、環境・分析関連および防災・都市システム関連分野の知識を広く学び、これらを有機的に統合した環境システムの設計並びに開発研究等を行うことのできる創造力を持った実践的技術者となるような人材を育成することを目的とし、専攻科修了時点において学生が身に付けるべき能力（学習教育目標）を下記の通り定めます。これらの能力の獲得と学則の定める所定の授業科目等を履修し、基準となる単位取得をもって人材像の達成と見なし、本校専攻科を修了した者が、大学改革支援・学位授与機構の審査に合格することによって学位を授与します。

- ・専攻科の学生が修了時点において身に付けるべき能力（学習教育目標）：専攻科共通
 - JA 地球の視点から多様な文化や価値観を認識できる能力を身に付ける。
 - JB 数学とその他の自然科学、情報処理、および異なる技術分野を含む問題にも対処できる、ものづくり・環境づくりに関する能力を身に付ける。
 - JC 国際社会で活躍する技術者に必要なコミュニケーション基礎能力を身に付ける。
 - JD 技術者に求められる基礎的なデザイン能力を身に付ける。
 - JE 実践的能力および論理的思考能力を総合的に身に付ける。

カリキュラム・ポリシー（教育課程の編成及び実施に関する方針）

【本科(準学士課程)】

・全学科共通

高専機構が定めたコアカリキュラムを学科毎に適正に配置し、「ものづくり」と「環境づくり」ができる技術者として生涯にわたる自己研鑽能力を身に付けた卒業生を社会に輩出すべく、下記の方針に基づいたカリキュラムを作成します。

1. エンジニアとなるための学習のスタートとして1学年から専門科目を配置するとともに、一般科目との連携を図りながら早期技術者教育を開始する。
2. 学年進行とともに専門科目が多くなる「くさび形」教育を実施する。
3. 多様化する現代社会に対応する技術者を養成するために、他学科の科目も履修可能な学際領域科目群を3学年から配置する。
4. 創造力、コミュニケーション能力、プレゼンテーション能力を養成するための

演習科目及び実験科目を多く配置する。

5. 実践力と論理的思考能力を養成するための総合的な科目を最終学年に配置する。

6. 国際社会で活躍できる技術者を養成するために、グローバルエンジニア教育を充実させる。

・機械工学科

① 1 学年では、専門基礎Ⅰ、Ⅱ、Ⅲを修得することで、機械系ものづくり、情報処理に関する導入レベルの能力を身に付ける。

② 2 学年では、機械工作法Ⅰ、材料学Ⅰ、C言語基礎と機械工作実習Ⅰ、機械製図を修得することで、機械工学分野におけるものづくりに関する基礎能力を身に付ける。

③ 3 学年では、機械工作法Ⅱ、材料学Ⅱ、材料力学Ⅰ、流れ学Ⅰ、C言語応用、電気工学と機械工作実習Ⅱ、機械設計製図Ⅰ、メカトロニクス実習を修得することで、機械工学分野におけるものづくりに関する基礎能力とデザインマインドを身に付ける。

④ 4 学年では、材料力学Ⅱ、流れ学Ⅱ、熱力学、工業力学、機械設計法、機構学、センサ工学、電子工学と機械設計製図Ⅱ、知能機械演習を修得することで、機械工学分野におけるものづくりに関する基礎能力とデザインマインド、さらに機械工学実験Ⅰを修得することで、実践的能力と論理的思考能力を身に付ける。

⑤ 5 学年では、伝熱工学、振動工学Ⅰ、自動制御Ⅰ、機械計算力学、CAD・CAEの必修科目と機械系選択科目を修得することで、機械工学分野におけるものづくりに関する基礎能力、さらに卒業研究と機械工学実験Ⅱを修得することで、実践的能力と論理的思考能力、コミュニケーション基礎能力を身に付ける。

・電気電子工学科

① 1 学年では、ものづくり、情報処理の基礎的な能力を養うために、専門基礎Ⅰ～Ⅲを修得する。

② 2 学年では、電気電子工学の導入基礎的な能力を養うために電気回路Ⅰ等を修得し、さらに理論と実践のつながりを学び応用力を身につける。

③ 3 学年では、電気電子工学の基礎的な能力を養うために電気回路Ⅱ等を修得し、さらに理論と実践のつながりを学び、応用力、独創力を身につける。

④ 4 学年では、電気電子工学の基礎的な能力を養うために電気回路Ⅲ等を修得し、さらに理論と実践のつながりを学び、応用力を身につける。

⑤ 5 学年では、電気電子工学を応用する能力を養うために電気回路Ⅳ等を修得し、さらに理論と実践のつながりを学び、応用力を身につけ、卒業研究を通して応用力、独創力、コミュニケーション能力を身につける。

・電子情報工学科

① 1 学年では、専門基礎により、コンピュータに関連するものづくり、及び、情報

処理の基礎的な能力を育成する。

- ② 2 学年では、プログラミング基礎、情報工学基礎、電子工学基礎、実験などの科目により、コンピュータに関連する後期中等教育レベルの電子工学および情報工学の基礎を理解する能力を育成する。
- ③ 3 学年では、プログラミング応用、オペレーティングシステム、数値計算、計算機構成論Ⅰ、情報ネットワーク基礎、電子回路Ⅰ、実験などの科目により、ソフトウェアやハードウェアなどの基礎的な電子工学及び情報工学の知識を理解する能力を育成するとともに、その技術を修得する。
- ④ 4 学年では、ソフトウェア工学、情報構造論、計算機構成論Ⅱ、電子回路Ⅱ、創造工学演習、実験などの科目により、ソフトウェアやハードウェアなどの有為な技術者として必要な電子工学及び情報工学の知識を理解する能力を育成するとともに、その技術を修得する。
- ⑤ 5 学年では、制御工学、情報ネットワーク、情報理論、人工知能の他、計算機アーキテクチャ、計算機シミュレーションなどの科目を通して、電子工学及び情報工学に携わる技術者として必要な実践的能力及び創造能力を、幅広く育成する。さらに、実験、卒業研究などを通して、自ら情報を収集、分析、整理して、具体的に、問題を発見する能力、解決方法を導出する能力、評価する能力を深める。

・物質工学科

- ① 1 学年では、専門基礎により物質工学に必要な、ものづくりや情報処理の基礎的な能力を育成する。
- ② 2、3 学年では、工学基礎物理や数理統計学等の数学や基礎科学を学び、さらに幅広い専門基礎能力を育成するために、物質工学の基礎となる有機化学・無機化学・分析化学・物理化学・生化学・化学工学などの物質の本質を理解し、応用化学及び生物化学的手法により新物質を開発する際に必要とされる幅広い基礎能力を育成する。
- ③ 4、5 学年では、専門性を深化させる科目として物理化学や化学工学及び生化学など、発展的科目として有機合成化学や基礎材料化学及び生命科学などを共通科目として修得し、さらに材料工学あるいは生物工学を得意とする専門能力を育成するために、材料工学コースでは材料化学や材料工学で材料の合成法や物性、生物工学コースでは化学を基礎とした微生物学や分子生物学などを修得して、化学的視点を基にした、化学品・医薬品・食品等の得意とする専門分野で活躍できる技術者を育成する。
- ④ 1～5 学年を通して、実践的能力及びプレゼンテーション能力を育成するために、物質工学実験等により実践力、論理的思考力を育成する。さらに、総括的科目として、5 年生の卒業研究では、問題解決能力・プレゼンテーション能力を育成する。

・環境都市工学科

- ① 1 学年では専門基礎Ⅰ、Ⅱ、Ⅲを修得することによって、建設技術に関するものづくりや情報処理の基礎的な能力を育む。
- ② 2 学年では測量学、プログラミング、構造力学Ⅰ、建設材料学Ⅰ、建築計画Ⅰを修得することによって、高等教育導入レベルの建設技術に関する基礎的な能力を育む。
- ③ 3 学年では応用測量学、構造力学Ⅱ、建設材料学Ⅱ、水理学Ⅰ、地盤工学Ⅰ、環境衛生工学、環境都市計画論を修得することによって、建設技術に関する基礎的な知識を理解する能力を育む。
- ④ 4 学年では構造力学Ⅲ、水理学Ⅱ、地盤工学Ⅱ、建築計画Ⅱ、建築環境Ⅰ、コンクリート構造学Ⅰ、交通工学、施工管理学、計画数理学を修得することによって、建設技術の基礎的な知識を理解し、応用する能力を育む。
- ⑤ 5 学年では鋼構造学、構造デザイン、河川水文学、建設複合材料、建設法規、建築設備Ⅰの必修科目や土木分野、建築分野の選択科目を修得することによって、さらに、卒業研究に取り組むことによって建設技術者に必要な実践的かつ創造的な能力を育む。

・一般科目教室（自然科学系）

[低学年（1 年～2 年）]

数学では、数学の基礎的な知識と計算技能を身に付け、数学的論理を通して思考力、表現力の育成が図れるように科目を配置している。

物理では、身の回りの運動や、波動、電気現象を抽象的に記述できる能力を、化学では、自然や生活環境における化学の基本的な概念や原理・法則を理解できる能力を、生物では、生命科学の基本概念を理解できる能力を養成する。

保健体育では、種々のスポーツを各自の能力に応じて実施できる能力の育成に取り組んでいる。

[高学年（3～5 年）]

数学では、現象を数学的にとらえ、問題を解決する能力が育成できるように学習内容を配置している。

物理では、物理現象の基礎的な知識を習得し、工学との関連性を理解できる能力を養成する。

保健体育では、自己の体力を的確にとらえ、積極的に運動実践ができる能力、生涯における健康管理能力一環として生活習慣病について理解できる能力の育成に取り組んでいる。

・一般科目教室（人文社会系）

[低学年（1 年～2 年）]

国語科では、日本語の小説・随筆といった、日常的ないし過去の時代から受け

継がれている言語作品に触れ、その読解および鑑賞に習熟し、さらにその題材の選び方や技法を自らの表現法として会得できるよう、学習内容を配置している。

社会科では、社会の地域的特色と歴史的背景を理解し、人間の在り方や生き方について把握する能力を養成する。

英語科では、4技能の調和に基づく実践的なコミュニケーションの基礎能力の育成に取り組んでいる。

[高学年（3～5年）]

国語科では、日本語文章表現に関する基礎的な知識を理解し、手紙から意見文に至る実用的かつ社会とつながる文章の作法や読解法を習得、さらに意欲に応じて日本語学・国文学の所産とその方法論に触れ、学術的な視野を広げることができるよう、科目を配置している。

社会科では、現代の政治や経済、国際関係などを理解し、社会の変化の本質を批判的に認識できる能力を養成する。

英語科では、より深い読解能力、聴解能力の養成を中心に、総合的なコミュニケーション能力の養成に取り組んでいる。

【専攻科課程】

・専攻科共通

専攻科は、高専5年間の教育課程の上に、より高度な専門知識と技術を教授し、創造的な研究開発や先端技術に対応でき、かつ国際的にも通用する実践的技術者を養成すべく、以下の教育を実施します。

1. 地球的視点から多様な文化や価値観を認識できるような教養教育を実施します。
2. 国際社会で活躍する技術者に必要なコミュニケーション基礎能力、プレゼンテーション基礎能力を養成するための実践的コミュニケーション教育を実施します。
3. 技術者に求められるデザイン能力を養成するためのPBL教育を実施します。
4. 実社会に通用する実践的能力および論理的思考能力を養うために実験科目、演習科目、インターンシップ等の実践的な体験型教育を実施します。

・専攻科生産システム工学専攻

専攻科生産システム工学専攻は、技術の高度化、複雑化に対応できる総合化の能力と先進技術開発のための創造性を身に付け、機械工学の分野、電気電子工学の分野、情報工学の分野に通じた人材を養成すべく、以下を教育方針として教育課程を編成しています。

1. 専門工学の基礎として、数学、自然科学、情報関連の科目を配置します。
2. 得意とする専門工学をさらに充実させるための科目を配置します。
3. 得意とする専門以外の関連する技術分野の科目も単位取得可能な仕組みにします。
4. 専門工学を修めた実践的技術者としての総合力を磨くため、生産システム工学特

別研究を2年間行います。

- ・専攻科環境システム工学専攻

専攻科環境システム工学専攻は、環境にやさしい製品や再資源化を前提とした製品の製造プロセスの開発等、あるいは地球環境、地域の環境を保全しつつ、自然災害に強い、より安全で快適な都市づくりに通じた人材を養成すべく、以下を教育方針として教育課程を編成しています。

1. 専門工学の基礎として、数学、自然科学、情報関連の科目を配置します。
2. 得意とする専門工学をさらに充実させるための科目を配置します。
3. 得意とする専門以外の関連する技術分野の科目も単位取得可能な仕組みにします。
4. 専門工学を修めた実践的技術者としての総合力を磨くため、環境システム工学特別研究を2年間行います。

アドミッション・ポリシー（入学者の受入れに関する方針）

【本科(準学士課程)】

- ・全学科共通

福井高専では、基礎学力が備わっていて、本校が目指すものづくり及び環境づくりに関する学習に興味があり、技術者としてグローバルな視野を持って産業の発展に貢献したいという気持ちを強く持ち、そのために新しい目標に向かっていつもチャレンジをし、仲間と共同して課題を考え解決する能力を身に付けようと積極的に行動できる人を求めます。

- ・機械工学科

1. 自動車、飛行機、ロボットなどの機械システムや、環境、福祉、宇宙工学などの分野に興味がある人
2. サイエンスを学び、ものづくりに創造性を発揮して、人間社会に貢献したい人
3. 機械を創る材料、動かすエネルギー、制御する情報など幅広い技術を身に付けた人

- ・電気電子工学科

1. 電気自動車や太陽光発電などに使われる環境にやさしいクリーンエネルギーや新素材技術を学びたい人
2. ロボット、システム、コンピュータなどを動かすための電子制御やプログラミング技術を学びたい人
3. 情報家電や光通信などに使用する電子回路や情報通信技術を学びたい人

- ・電子情報工学科

1. コンピュータの構造や仕組みに興味があり、高度なプログラミング技術を習得したい人

2. ネットワークを活用したり、知能ロボットを動かすプログラムを作りたい人
3. 未来のIT機器の開発をやってみたい人

・物質工学科

1. 化学と生物の世界へ第一歩を踏み出したい人
2. 地球に優しいものづくりをしたい人
3. バイオの技術で社会に貢献したい人

・環境都市工学科

1. 自然と共生したくらしを営む環境づくりに興味がある人
2. 快適なくらしを共有するための建物とまちづくりに興味がある人
3. 災害から人々のくらしを守るシステムづくりに興味がある人

【編入学者へのアドミッション・ポリシー】

本校準学士課程への編入学者に関しては、上記の他に以下のポリシーを設けます。

1. 高等学校において理数系または工学の基礎を習得した人、もしくは教育機関等において同等の学力を獲得したと認められる人
2. 希望する学科の教育目標・教育課程を十分に理解し、自主的・積極的に学業に取り組む姿勢を有する人

【専攻科課程】

・専攻科共通

1. 得意とする工学分野の基礎能力（数学的素養を含む）を身に付けている人
2. 何事にも自主的・能動的に臨む姿勢を持つ人
3. ものづくり・環境づくりに意欲のある人
4. 多様なシステムを理解し、創造的にデザインする能力を身に付けたい人
5. 国際社会で活躍できる実践的技術者を目指す人
6. 学士（工学）の学位を取得したい人

Ⅲ. 第3期中期計画

平成26年度から30年度までの第3期中期目標に対して、高専機構本部が策定した第3期中期計画、及びこれを踏まえて本校が策定した第3期中期計画は以下のとおりである。

(独)国立高等専門学校機構 第3期中期計画	福井工業高等専門学校 第3期中期計画
(序文) 独立行政法人通則法（平成11年法律第103号）第30条の規定により、独立行政法人国立高等専門学校機構（以下「機構」という。）が中期目標を達成するための中期計画（以下「中期計画」という。）を次のとおり定める。	(序文) 福井工業高等専門学校（以下「福井高専」という。）は、中学卒業後の若者に対して全人教育とともに工学基礎教育、体験重視型の専門教育を行って創造力と実践力を養成し、社会・産業界及び技術のグローバル化に対応できる開発研究型の技術者を育成するため、中期計画を次のように定める。
(基本方針) 国立高等専門学校は、中学校卒業後の早い段階から、座学だけでなく実験・実習・実技等の体験的な学習を重視したきめ細やかな教育指導を行うことにより、産業界に実践的技術者を継続的に送り出しており、また、近年ではより高度な知識技術を修得するために4割を超える卒業生が進学している。 さらに、これまで蓄積してきた知的資産や技術的成果をもとに、生産現場における技術相談や共同研究など地域や産業界との連携への期待も高まっている。 このように国立高等専門学校にさまざまな役割が期待される中、高等学校や大学とは異なる高等専門学校の本来の魅力を一層高めていかなければならない。また、法人本部がその機能を発揮し、イニシアティブを取る必要がある。 こうした認識のもと、大学とは異なる高等教育機関としての国立高等専門学校固有の機能を充実強化することを基本方針とし、中期目標を達成するための中期計画を以下のとおりとする。	(基本方針) 福井高専は中学校卒業生を受入れ、早い段階から座学だけでなく実験・実習・実技等の体験的な学習を重視したきめ細やかな技術者教育を行うことにより、産業界に実践的技術者を輩出してきている。また、近年ではより高度な知識技術を習得するために本科卒業生の4割程度が高専専攻科への進学や国公立大学に編入学している。 さらに、これまで蓄積してきた知的資産や技術的成果をもとに、生産現場における技術相談や共同研究など地域や産業界との連携への期待も高まっている。 このように福井高専に対してさまざまな役割が期待される中、高等学校や大学とは異なる高等専門学校の本来の魅力を一層高めていかなければならない。さらに、社会や産業構造もグローバル化して高度なイノベーションが求められることを踏まえ、実践力と創造力、そして人間性に富む技術者の育成という使命の観点から、教育研究内容やそれらの体制も不断に見直し、計画的に実効ある変革が必要である。 こうした認識のもと、大学とは異なる高等教育機関としての国立高等専門学校特有の機能を充実強化するとともに技術者教育の実質化を基本方針とし、中期目標を達成す

	るための中期計画を以下のとおりとする。 【基本理念】 優れた実践力と豊かな人間性、創造性を備え、社会の多様な発展に寄与できる技術者を育成する。 【養成すべき人材像】 1. 地球環境に配慮できる社会的責任感と倫理観を持った技術者（人間性） 2. 科学技術の進歩を的確に見通す工学的素養を持った技術者（専門性） 3. 調和と協調を意識して、国際的に活躍できる技術者（国際性） 4. 幅広い知識を応用・統合し、豊かな発想力と実践力で問題解決できる技術者（創造性） 【教育方針】 1. 技術者として必要かつ十分な基礎力と専門技術を習得させる 2. 個性を伸長し、独創的能力の開発に努力する 3. 教養の向上に努め、良識ある国際人としての成長を期する 4. 健康の増進に努め、身体的精神的に強靱な耐久力を育成する 5. 規律ある日常生活に徹し、明朗、闊達な資性の涵養を図る 【学習・教育目標】 《本科》 RA 多様な文化や価値観を認識できる能力を身に付ける RB 数学とその他の自然科学、及び専門分野におけるものづくり、環境づくりに関する基礎能力を身に付ける RC 国際社会で活躍するためのコミュニケーション基礎能力を身に付ける RD 技術者に必要なデザインマインドを身に付ける RE 実践的能力と論理的思考能力を身に付ける
--	--

	《専攻科》 JA 地球的視点から多様な文化や価値観を認識できる能力を身に付ける JB 数学とその他の自然科学、情報処理、及び異なる技術分野を含む問題にも対処できる、ものづくり・環境づくりに関する能力を身に付ける JC 国際社会で活躍する技術者に必要なコミュニケーション基礎能力を身に付ける JD 技術者に求められる基礎的なデザイン能力を身に付ける JE 実践的能力及び論理的思考能力を総合的に身に付ける
I 国民に対して提供するサービスその他の業務の質の向上に関する目標を達成するために取るべき措置 1 教育に関する事項 機構の設置する各国立高等専門学校において、別表に掲げる学科を設け、所定の収容定員の学生を対象として、高等学校や大学の教育課程とは異なり中学校卒業後の早い段階から実験・実習・実技等の体験的な学習を重視した教育を行い、製造業を始めとする様々な分野において創造力ある技術者として将来活躍するための基礎となる知識と技術、さらには生涯にわたって学ぶ力を確実に身に付けさせるため、以下の観点に基づき高等専門学校の教育実施体制を整備する。	I 国民に対して提供するサービスその他の業務の質の向上に関する目標を達成するために取るべき措置
(1) 入学者の確保 ① 中学校長や中学校 PTA などの全国的な組織への広報活動を行うとともに、メディア等を通じた積極的な広報を行う。	(1) 入学者の確保 ① 高専に対する一層の理解を促すために、福井県中学校長会会長を外部有識者の一人に迎え、高専制度の理解促進に努めるとともに利点と実績をアピールする。また、中学校に直接訪問し、校長や進路指導担当者に対し高専の理解度とプレゼンスの向上に努めるとともに、地域の中学高校連絡会に参加し、直接校長に対し PR に努める。 コミュニティー FM での本校作成番組の定期放送や、地域広報誌での PR 活動を行い、幅広いターゲットに向けて広報活動を行う。

② 中学生が国立高等専門学校での学習内容を体験できるような入学説明会、体験入学、オープンキャンパス等を充実させ、特に女子学生の志願者確保に向けた取組を推進する。	② オープンキャンパスの内容を充実させ、中学３年生だけではなく、小学生や中学校低学年にもアピールできるように内容を精査して、高専へ興味を向けさせるように工夫する。また、女子中学生向けに特化したパンフレットや広報誌などを刷新するとともに体験学習や懇談会等を充実させ、理工系分野への進路選択に際しての不安の軽減や払拭を図る。
③ 中学生やその保護者を対象とする各高等専門学校が活用できる広報資料を作成する。	③ 女子中学生向けに特化したパンフレットやホームページ等を刷新する等、中学生や保護者に直感で良さがわかるように広報誌の内容を精査するとともに、地域広報誌に常設のページを確保する。
④ ものづくりに関心と適性を有する者など国立高等専門学校の教育にふさわしい人材を的確に選抜できるように適切な入試を実施する。	④ 入試説明会において高専でのキャリアパスを説明し、アドミッションポリシーの理解を促す。また、リーダーシップを発揮できる素養を持った学生など、幅広い人材を求めるために推薦要件を拡大するとともに、入学後の転科制度を説明し、より柔軟な人材を募集する。
⑤ 入学者の学力水準の維持に努めるとともに、女子学生等の受入れを推進し、入学志願者の質を維持する。	⑤ 中学校と連携を取りながら、進学・就職などのキャリア形成や経済性におけるメリットを説明して理解と興味を深め、高い志と資質を持った入学志願者の確保に努める。 女子中学生の理工系分野への進路選択に際しての不安の軽減や払拭を図れる体験学習や懇談会等を充実させ、志願者増を図るとともに、“教育環境アンケート”等を実施し、修学環境の向上を図る。また、出前授業やその他の広報活動に女子学生を帯同させ、本校における女子学生の存在感をアピールする。
(２) 教育課程の編成等 ① 産業構造の変化や技術の高度化、少子化の進行、社会・産業・地域ニーズ等を踏まえ、法人本部がその機能を発揮し、イニシアティブを取って、専門的かつ実践的な知識と世界水準の技術を有し、自律的、協働的、創造的な姿勢でグローバルな視点を持って社会の諸課題に立ち向かう、科学的思考を身につけた実践的・創造的技術者を養成するため、51校の国立高等専門学校の配置の在り方の見直し及び学科再編、専攻科の充実等を行う。またその際、個々の	(２) 教育課程の編成等 ①-1 産業界のグローバル化・高度化、そして社会ニーズの多様化に対応できる融合複合的な技術が求められていることを受けて、平成28年度より各専門分野に軸足を置きつつ周辺分野の知識と技術も習得できる学際コースを導入し、より高い実践力と創造力の育成を目指す。 専攻科設置以来続けてきた2専攻の教育課程が、現在の技術社会に対応しているか否かを検討し、専攻科の再編を実施する。具体的には、専攻科が目指す技術者像を踏まえ

高等専門学校地域の特性を踏まえ、教育研究の個性化、活性化、高度化がより一層進展するよう配慮する。 また、その前提となる社会・産業・地域ニーズ等の把握に当たっては、法人本部がイニシアティブを取ってニーズ把握の統一的な手法を示す。	て、5つのコースを持つ1専攻とし、研究能力の向上、グローバル人材の育成、エンジニアリング・デザイン能力の涵養の3つの目標を掲げ、これらを実践できる教育プログラムを本科の高度化の方針との継続性を維持しながら作成し、実行に移す。 ①-2 卒業生・修了生及び彼らの勤務先を対象にして定期的に職務内容、資格取得の状況、今後の技術動向などについてアンケート調査等を行うとともに、ホームカミング・ディを設けて卒業生らの生の声を教育課程の参考にし、教育研究内容の充実を図る。また、地元自治体の経済戦略会議等の議論を精査し、地域ニーズの把握に努め、教育研究の高度化や質の改善を目指す。
②各分野において基幹的な科目について必要な知識と技術の修得状況や英語力を把握し、教育課程の改善に役立てるために、学習到達度試験を実施し、試験結果の分析を行うとともに公表する。また、英語については、TOEICなどを積極的に活用し、技術者として必要とされる英語力を伸長させる。	② 到達度試験をコアカリキュラムの指標の一つと位置づけ、試験結果を学生にフィードバックするとともに、学生自ら達成度評価シートを作成させ、指導に活用する。英語教育に関しては、TOEICやTOEFL受験を積極的に推奨するとともに、これらのスコアに応じた単位化を促進する。また、低学年での英会話能力の育成を目指し、少人数教育を試験的に導入する。 【機械工学科】 平成26年度からモデルコアカリキュラムに対応した新教育課程を導入し、ものづくり教育を充実しながら基礎学力の定着を図る。平成28年度から、1年の専門科目の強化と高学年への高度化科目の導入を目的としたカリキュラム改正を行う。基幹的専門科目に関する知識の習得状況を学生自ら把握・向上させるため、資格取得を奨励する。 【電気電子工学科】 低学年時には、よりスムーズに専門分野への導入がなされるよう、電気・電子工学関連の基礎知識習得・現象理解とあわせ、興味付けが進むように努める。 これとあわせて、学年進行に伴いスキルアップできる仕掛けとして、体験型のものづくり実験・演習教材開発への積極的取り組みを行い、問題発見・解決能力とそのために必要な創造性、コミュニケーション力等の能力を兼ね備えた人材の育成を目指す。

	体験型のものづくり教育に関しても、製作から結果評価・分析まで一貫して行うこととし、教育課程の改善に役立てる。 【電子情報工学科】 低学年では、座学を中心とした専門科目での基礎知識習得と演習系科目での実践を連携し、学生の意欲向上に努める。 高学年では、知識定着の確認として資格試験へのチャレンジや、ものづくり技術の実践として様々なコンテスト応募を通し、創造性豊かな人材育成を目指す。 【物質工学科】 「平成 28 年度本校高度化再編・モデルコアカリキュラム対応学科教育課程表（案）」の適用に係る具体的課題を詳細かつ慎重に検討する。 本学科に設けている「コース制（材料工学・生物工学）学科カリキュラム」における専門科目・共通科目（融合複合領域）の、より効果的な授業内容と方法について創意工夫を図る。 【環境都市工学科】 学年進行に伴う習熟度を考慮しながら、学年に応じた資格候補（目標）をより具体的に提示し、くさび型のキャリア形成を図る。 英語に関しては TOEIC 等の受検を積極的に奨励するとともに、卒業研究等において英文提出機会を用意し、ライティング能力の向上も推進する。 【一般科目（人文系）】 人文社会科学系科目（国語・社会・外国語）では、実践的な技術者に必要な言語感覚や総合的な理解力・表現力を身につけさせるとともに、社会的な知識の習得を始めとする自立した洞察力・判断力の養成を目指す。グローバル人材育成の観点からは、国際文化の理解を深めながら、外国語（英語・ドイツ語・中国語）によるコミュニケーション能力を高める教育を実践する。特に英語に関しては、実用英検、工業英検、TOEIC、TOEFL Junior 等の各種検定試験の受験奨励や英語関連の校内コンテストの実施を通して、アクティブラーニングの推進を図るとともに、ICT の活用を視野に入れた教育を目指す。 【一般科目（自然系）】 理数系の科目は、教科間で連携をとりながら、自然現象の基本的法則や概念を理解させ、思考力・表現力・創造力の育成を図るとともに、問題解決能
--	--

	力の向上を目指し、自然科学系の基礎学力の習得を志向する。体育は、調和のとれた全人的発達を遂げた社会人として、身体・健康に関する知識の習得や身体運動実践能力の獲得を目指した教育をする。習得状況の把握や課程の改善に有効な到達度試験に対しては、各教科において試験前に模擬テストや課題等を課すなどの対応をしているが、結果についても表彰や丁寧な指導を行い、授業とリンクさせるなど対応を図っていく。 【専攻科】 研究能力の向上、グローバル人材の育成、エンジニアリング・デザイン能力の涵養の3つの目標を掲げ、現代社会に貢献する技術者の育成を行う。 新たに設定する学修総まとめ科目を通して、研究能力の向上を図り、専攻科生の学会発表件数を増加させる。 「現代英語」及び「技術者英語コミュニケーション演習」の授業を通して英語力の向上を図るとともに、その成果をTOEIC スコアにて検証する。 「デザイン工学」及び「創造デザイン演習」の授業を通して、エンジニアリング・デザイン能力の涵養を図り、複眼的視野に立ってものづくりが行える技術者の養成を行う。
③卒業生を含めた学生による適切な授業評価・学校評価を実施し、その結果を積極的に活用する。	③ 在校生については前期終了時点と後期終了時点でWEBによる授業アンケートを実施し、教員へ返却し、コメント等を学内公開する。卒業生・修了生へは3年毎に教育内容等のアンケートを実施し教育内容等の点検を行う。
④公私立高等専門学校と協力して、スポーツなどの全国的な競技会やロボットコンテストなどの全国的なコンテストを実施する。	④ 各種コンテストおよび高専体育大会に積極的に学生を参加させ、そのための環境整備に努める。
	学内において学生のものづくり志向を涵養するために、「福井高専キャンパスプロジェクト」を継続的に企画・実施する。

⑤ ボランティア活動などの社会奉仕体験活動や自然体験活動などの様々な体験活動の実績を踏まえ、その実施を推進する。	⑤ 学生のボランティア活動などの社会奉仕体験活動や自然体験活動などの様々な体験活動を支援し、その実施を推進する。 地域から頼られる学生寮として、地域主催の清掃活動などの行事に寮生がボランティアとして積極的に参加するよう支援する。
(3) 優れた教員の確保 ① 多様な背景を持つ教員組織とするため、公募制の導入などにより、教授及び准教授については、採用された学校以外の高等専門学校や大学、高等学校、民間企業、研究機関などにおいて過去に勤務した経験を持つ者、又は1年以上の長期にわたって海外で研究や経済協力に従事した経験を持つ者が、全体として60%を下回らないようにする。	(3) 優れた教員の確保 ① 教育研究と地域貢献に対して情熱的・意欲的で多様な経験を有した教員の確保を目指す。特に、企業・機関での実務経験者、技術士等の専門性の高い資格を有する者及び他の教育機関での経験を有する者の採用に向けて努力する。
② 教員の力量を高め、学校全体の教育力を向上させるために、採用された学校以外の高等専門学校などに1年以上の長期にわたって勤務し、またもとの勤務校に戻ることでできる人事制度を活用するほか、大学、企業などとの任期を付した人事交流を図る。	② 教員の教育指導力と本校の活性化のために、「高専・技科大間教員交流制度」を利用した人事交流や、在外と内地の研究員制度による他機関との交流を積極的に奨励するとともに、これらの制度を利用して交流した経験者による講演会を開催し、制度の優位性を広く認識させる。
③ 専門科目（理系の一般科目を含む。以下同じ。）については、博士の学位を持つ者や技術士等の職業上の高度の資格を持つ者、理系以外の一般科目については、修士以上の学位を持つ者や民間企業等における経験を通して高度な実務能力を持つ者など優れた教育力を有する者を採用する。 この要件に合致する者を専門科目担当の教員については全体として70%、理系以外の一般科目担当の教員については全体として80%を下回らないようにする。	③ 教育研究と地域貢献に対して情熱的・意欲的で多様な経験を有した教員の確保を目指す。特に、企業・機関での実務経験者、技術士等の専門性の高い資格を有する者及び他の教育機関での経験を有する者の採用に向けて努力する。
④ 女性教員の比率向上を図るため、必要な制度や支援策について引き続き検討を行い、働きやすい職場環境の整備に努める。	④ 男女共同参画の趣旨を踏まえた就業環境の改善を含め、女性教員への支援策を検討するとともに積極的な採用に向けて努力する。

⑤ 中期目標の期間中に、全ての教員が参加できるようにファカルティ・ディベロップメントなどの教員の能力向上を目的とした研修を実施する。また、特に一般科目や生活指導などに関する研修のため、地元教育委員会等と連携し、高等学校の教員を対象とする研修等に派遣する。	⑤ 福井県内の高等教育機関の大学間連携事業（F レックス）等の F D 学習研修会へ教職員を派遣する。また、学内表彰教員等による FD 講演会を開催する。さらに、ティーチングポートフォリオ、アカデミックポートフォリオ等の研修会等を開催する。
⑥ 教育活動や生活指導などにおいて顕著な功績が認められる教員や教員グループを毎年度表彰する。	⑥ 教職員の勤務意欲の高揚及び本校の活性化を図るために、職務に精励し、その功績が顕著な者を対象に、理事長表彰対象者として推薦する。さらに、教育・研究や地域貢献等において模範となる功績をあげた教職員を校長表彰する。
⑦ 文部科学省の制度や外部資金を活用して、中期目標の期間中に、300 名の教員に長期短期を問わず国内外の大学等で研究・研修する機会を設けるとともに、教員の国際学会への参加を促進する。	⑦ 教員の教育指導力と本校の活性化のために、在外と内地の研究員制度による他機関との交流を積極的に奨励する。さらに、教員の国際学会への参加を奨励する。
（４）教育の質の向上及び改善のためのシステム ① 全高等専門学校が利用できる教材の共有化を進め、学生の主体的な学びを実現する ICT 活用教育環境を整備することにより、モデルコアカリキュラムの導入を加速化し、高等専門学校教育の質保証を推進する。	（４）教育の質の向上及び改善のためのシステム ①-1 コアカリキュラムの導入を 28 年度の新カリキュラム導入時に完了させ、さらに精査を行う。また、PBL 教育のさらなる推進と、アクティブラーニングの効果的な導入を図り、ICT の活用を含め教材の共有化や授業への効率的活用を模索する。 【機械工学科】 モデルコアカリキュラムに対応した教育課程の中で、ものづくり系科目（演習，実習，実験，製図）を充実し、創造性を高め、高度な技術を活用した体験型教育を実践する。メカトロニクス関連教育は、基礎から応用までを効率的に習得できる、段階的・系統的な演習・実習配置とする。機械工作実習において、主体性を高める総合実習を導入するなどエンジニアリング教育を充実する。設計製図や実験・実習では、CAD/CAE や高度な測定機器・加工機を用いた内容を導入する。 【電気電子工学科】 モデルコアカリキュラムへの対応をさらに進め、学習成果を評価しフィードバックできる仕組みを利用し、教育の質保証を推進する。また、高学年次の学生を対象に、社会で確立されているハードウェア・ソフ

	トウェア両面にわたるエンジニアリング技術やその技術的課題等について、学生本人の興味・資質にあわせて深化・レベルアップさせるための教育環境整備に努める。 【電子情報工学科】 他高専で公開されている教材を活用したカリキュラムなどを、モデルコアカリキュラムとの整合性をみながら検討を行う。モデルコアカリキュラムに対応しながら、高度化を踏まえた学際コースでのカリキュラムの検討を行う。地域のオープンデータやビッグデータといった身近なデータ活用を演習テーマなどに導入することを目指し、学生が自主的かつ積極的に課題に取り組める体制の導入を目指す。 【物質工学科】 情報処理関連科目や学生実験・実習・卒業研究等において、「次世代シミュレーション技術者教育プログラム（豊橋技術科学大学主催）」等を利用し、ICT教育の更なる充実と一層の促進を図る。 【環境都市工学科】 H28 年度導入予定の学際コースにあわせて教育課程の再構築を行い、モデルコアカリキュラム対応の更なる充実を図る。学生が主体的に考え、実践することを主眼においた実験・実習系科目において、既存の内容を発展させ、空間デザイン、構造デザイン、ファシリテーション、プロジェクトマネジメントに関するコンテスト等を設け、アクティブラーニングの推進とエンジニアリング・デザイン能力の育成を図る。主として学修単位科目を中心に ICT によるアクティブラーニングを推進する。 【一般科目（人文系）】 所属教員がアクティブラーニングや ICT 活用に関わる講習会等に積極的に参加し、そのノウハウを授業に反映させることで学生のアクティブラーニングを促進させるとともに、ICT 教材のさらなる開発に取り組む。 【一般科目（自然系）】 実践的な技術者に必要な理解力や問題解決能力を身につけさせることを目標に、検定試験の受験奨励やコンテストの実施を通して、アクティブラーニングの推進を図る。電子黒板等の ICT 環境を整備・活用し、授業の効率化に努めていく。 【専攻科】 研究能力の向上、グローバル人材の育成、エンジニアリング・デザイン能力の涵養の 3 つの目標を掲
--	---

	げ、現代社会に貢献する技術者の育成を行う。「工学実験」及び「工学演習」でアクティブラーニングを積極的に取り入れ、学生の主体的な学習を図る。「デザイン工学」及び「創造デザイン演習」の授業を通して、エンジニアリング・デザイン能力の涵養を図り、複眼的視野に立つてものづくりが行える技術者の養成を行う。専攻科棟内に ICT 活用教育環境を整備する。
	①-2 高専学生情報統合システムの仕様が固まり次第、これを基本にした教務運用のマニュアル策定を開始するとともに、現行システムからの移行措置に関してインターフェースプログラムの検討を開始する。
② 実践的技術者養成の観点から、在学中の資格取得を推進するとともに、日本技術者教育認定機構によるプログラム認定等を活用して教育の質の向上を図る。	② 在学中に取得できる資格を学科毎にまとめた冊子を作成し、取得の方法やサポート体制などを紹介することによって資格取得を積極的に勧め、学習意欲の涵養を図る。また、平成 27 年度の JABEE 継続審査に向けて、プログラムの改善を検討する。 JABEE 認定教育プログラム「環境生産システム工学」の継続的改善を行い、認定を維持するとともに、技術者一次試験の合格者数の増加を目指す。
③ 毎年度サマースクールや国内留学などの多様な方法で学校の枠を超えた学生の交流活動を推進する。	③ 他高専学生寮との寮生間交流活動を推進する。東海北陸地区及び全国高専の寮生会交流事業を寮生会の主な活動の 1 つとして位置付け、寮生会活動の質的向上を図る。 学生寮へ受け入れる、国際交流提携校からの短期留学生と本校寮生との交流活動を活発化する。 高専機構や各学協会等を含む団体が実施する、高専の枠を超えた学生の交流活動への積極的な参加を促すとともに、交流活動を支援する。
④ 高等専門学校における特色ある教育方法の取組を促進するため、優れた教育実践例を取りまとめ、総合データベースで共有するとともに、毎年度まとめて公表する。	④ 平成 28 年度導入を目指す新カリキュラムにおいて、融合・複合を念頭に置いた学科横断の PBL 教育を導入し、その実践事例を公開するとともに、ICT の活用を進める。 特色ある教育実践例を高専教育フォーラムで報告する。

⑤ 学校教育法第 123 条において準用する第 109 条第 1 項に規定する教育研究の状況についての自己点検・評価、及び同条第 2 項に基づく文部科学大臣の認証を受けた者による評価など多角的な評価への取組によって教育の質の保証がなされるように、評価結果及び改善の取組例について総合データベースで共有する。	⑤ 学校全体の教育研究体制の点検を行い、教育研究の質の維持向上を図るため、定期的に自己点検・評価報告書を作成し、外部有識者会議の基礎資料とする。研究活動評価については、現行の研究活動評価シートの見直しを行い、PDCA サイクル方式に基づいたものに変更する。JABEE 認定教育プログラム「環境生産システム工学」の継続的改善を行い、改善例を高専教育フォーラム等で報告する。平成 31 年度を目途に受審予定の大学評価・学位授与機構による第 3 回目の高等専門学校機関別認証評価に向けて、本校の特徴的な教育研究改善事例等をデータベース化する。
⑥ 乗船実習が義務付けられている商船学科の学生を除き、中期目標の期間中に、8 割の学生が卒業までにインターンシップに参加できるよう、産業界等との連携を組織的に推進するとともに、地域産業界との連携によるカリキュラム・教材の開発など共同教育の推進に向けた実施体制の整備を図る。	⑥ 本科および専攻科 1 年生全員に対するインターンシップの推進と充実を図る。 地域の課題を地域の産業界とともに学生が解決する共同教育カリキュラムの構築を目指し、地域の課題発掘と産業界との連携を深める産官学交流会を行う。 専攻科インターンシップの充実に努め、グローバル人材育成のために福井高専独自で積極的な海外インターンシップを進める。 地域社会や卒業生からの課題を積極的にカリキュラムや授業内容に取り入れていく。
⑦ 企業技術者や外部の専門家など、知識・技術をもった意欲ある人材を活用した教育体制の構築を図る。	⑦ 企業で活躍している卒業生や高い技術を持って退職した卒業生の人材データベースを整備し、共同教育や共同研究に結びつける仕組みを構築する。
⑧ 理工系大学、とりわけ技術科学大学との間で定期的な協議の場を設け、教員の研修、教育課程の改善、高等専門学校卒業生の継続教育などの分野で、有機的な連携を推進する。 本科卒業後の編入学先として設置された技術科学大学との間で役割分担を明確にした上で必要な見直しを行い、より一層円滑な接続を図る。	⑧ 長岡技術科学大学のアドバンストコースを活用し、広域視野を持った人材育成に取り組むとともに、海外派遣を積極的に推奨することで、体験を通じた国際感覚を磨く機会を提供する。また、三機関連携事業に参加し、教員のスキルアップを図るとともに、ISTS や ISATE に対して複数の学生・教員を派遣することで、教育研究の広域相互交流を図る。

⑨ インターネットなどを活用した ICT 活用教育の取組を充実させる。	⑨ 語学や数学教育など基礎教育で運用中の e-learning についてコンテンツを充実させ、自学自習支援の教材開発を進める。また、平成 25 年度導入された電子黒板とタブレット型端末を活用した効果的なグループ学習の在り方を検討するとともに、これらを統合した学習環境充実のために学内 LAN (Wi-Fi) の整備を急ぐ。また、既に導入されている TV 会議システムを利用した授業の運用を拡大し、効果的な利用法を模索する。 平成 25 年度に整備された校内無線 LAN を活用し、今後増加が予想される学生自身の端末 (BYOD) を活用した学習環境の構築を目指す。 クラウド技術・仮想技術を活用した基幹システムへの移行を進め、基幹ネットワークの安定運用を図る。 e-learning コンテンツ充実のための環境を整備するとともに、学内と同様な学習環境となるクラウド環境が利用できるネットワーク環境を整備し、学生の在宅学習の活性化を目指す。
(5) 学生支援・生活支援等 ① 中学校卒業直後の学生を受入れ、かつ、相当数の学生が寄宿舎生活を送っている特性を踏まえ、高等専門学校のメンタルヘルスを含めた学生支援・生活支援の質の向上及び支援業務等における中核的人材の育成等を推進する。	(5) 学生支援・生活支援等 ① 学生に対してきめ細かな対応をするために担任制度を継続し、学生生活のための講演会などを企画、実施する。さらに、学生相談室などを充実し、学生のメンタルヘルスに関連した活動を行い、学生生活の状況把握に努める。 専攻科生の生活状況を把握し、充実した学習が行えるように相談に応じる。
② 寄宿舎などの学生支援施設の計画的な整備を図る。	② 遠隔地通学の入寮希望者が在校生の中でも 50 名程度いることを考慮し、居住棟の増設の可能性を追求する。 老朽化し狭隘な男子浴室の増改築を計画する。 食堂厨房の改修、無線 LAN 利用可能スペースの設置などの施設の改修と充実を図る。 図書の充実、PC の更新などを図る。 女子学生の入寮希望者数に応じた女子寮居室の整備のため、相談室などを居室へ転用するなどの対応を行なう。

③ 独立行政法人日本学生支援機構などと緊密に連携し、高等専門学校における各種奨学金制度など学生支援に係る情報の提供体制を充実させるとともに、産業界等の支援による奨学金制度の充実を図る。	③ 独立行政法人日本学生支援機構等と緊密に連携し、各種奨学金制度等の学生支援に関する情報を学生に提供する。
④ 学生の適性や希望に応じた進路選択のため、企業情報、就職・進学情報などの提供体制や相談体制を含めたキャリア形成支援を充実させる。なお、景気動向等の影響を勘案しつつ、国立高等専門学校全体の就職率については前年度と同様の高い水準を維持する。	④ 企業情報・就職・進学情報などの学生への提供体制を充実する。 低学年次から生涯設計の意識、職業意識の形成を図る。 先輩講座講師を中心に SNS などを利用した、女子の進路相談、進学相談など、学生個々の状況に応じた相談体制を検討する。
(6) 教育環境の整備・活用 ①施設マネジメントの充実を図り、産業構造の変化や技術の進展に対応できる実験・実習や教育用の設備の更新、実習工場などの施設の改修をはじめ、耐震性の確保、校内の環境保全、ユニバーサルデザインの導入、環境に配慮した施設の整備など安全で快適な教育環境の整備を計画的に推進する。特に、施設の耐震化率の向上に積極的に取り組む。PCB 廃棄物については、計画的に処理を実施する。	①-1 教室の狭隘化の解消、産業構造や社会ニーズの変化に対応した教育研究の展開、そして国際交流の促進等の本校の将来構想(高度化)に対応できる施設マネジメントを積極的に推進し、快適な教育環境整備を行う。
	①-2 本校の主要な施設の耐震化は完了しているが、アスベストが撤去されていない施設が一部現存しており、その処理を計画的に行う。
	①-3 実践的・創造的技術者を育成するために、施設・設備の整備を行う。基盤的設備の整備のみならず、先端的な設備の充実を図り、本校の将来構想(高度化)に対応した教育環境の整備を計画的に推進する。 平成25年8月に策定した「PCB含有の可能性のある廃電気機器の紛失を受けての再発防止計画」に基づき、PCB廃棄物の適正な管理を継続的に行い、計画的に処理を実施する。
②中期目標の期間中に専門科目の指導に当たる全ての教員・技術職員が受講できるように、安全管理のための講習会を実施する。	② 就労および学習環境の改善に努め、適切な安全教育と安全対策を行うための必要な取組を行う。また、学生及び全教職員に対する感染症対策と心の健康を保つための取組を積極的に行い、健康の維持・管理に努める。

③ 男女共同参画を推進するため、各高等専門学校の参考となる情報の収集・提供について充実させるとともに、必要な取組について普及を図る。	③ 男女共同参画の推進の観点から女性教職員の就業環境を改善し、ワークライフバランスを推進する。また、国立高専機構主催の女性研究者交流会等にも積極的に参加して情報収集を行い、男女共同参画の充実を図る。
2 研究や社会連携に関する事項 ① 高等専門学校間の共同研究を企画するとともに、研究成果等についての情報交換会を開催する。また、科学研究費助成事業等の外部資金獲得に向けたガイダンスを開催する。	2 研究や社会連携に関する事項 ① 様々な機会を通して、本校の産官学連携活動や共同研究の成果を発表する。産官学交流会や定期的な企業見学会を開催し、企業との情報交換と技術交流の場を積極的に設ける。 毎年7月下旬に科学研究費申請予定者の事前調査を実施する。科学研究費の申請率が80%以上となることに努める。採択率向上のために、外部有識者による申請書作成に関する講習会を積極的に実施する。
② 地域共同テクノセンター等を活用して、産業界や地方公共団体との共同研究、受託研究への取組を促進するとともに、これらの成果を公表する。	② 学内研究設備を紹介するラボガイドを整備する。また、その設備を紹介するオープンラボや、講習会・公開講座を開催する。
③ 技術科学大学との連携の成果を活用し、国立高等専門学校の研究成果を知的資産化するための体制を整備し、全国的に展開する。	③ 卒業研究や特別研究を職務発明に結びつける仕組みを構築する。
④ 教員の研究分野や共同研究・受託研究の成果などの情報を印刷物、データベース、ホームページなど多様な媒体を用いて企業や地域社会に分かりやすく伝えられるよう高等専門学校の広報体制を充実する。	④ 各種広報誌を用いて、地域社会に地域連携テクノセンターの活動と教職員の研究シーズを紹介する。
⑤ 満足度調査において公開講座（小・中学校に対する理科教育支援を含む）の参加者の7割以上から評価されるように、地域の生涯学習機関として高等専門学校における公開講座を充実する。	⑤ 公開講座の内容を精査して、理科教育支援を含めた科学教育の啓発と地域における本校のブランド力向上に努める。さらに、地元自治体等と連携し、ものづくりやデモ実験を中心とした出前授業や科学イベントにも積極的に参画する。

3 国際交流等に関する事項 ①安全面への十分な配慮を払いつつ、学生や教員の海外交流を促進するため海外の教育機関との国際交流やインターンシップを推進するとともに、経済状況を踏まえつつ、法人本部主催の海外インターンシップの派遣学生数について、前中期計画期間比 200%を目指す。 また、技術科学大学と連携・協働した高専教育のグローバル化に取り組む。	3 国際交流等に関する事項 ①-1 三機関連携事業（長岡，豊橋両技術科学大学との連携）による海外教育機関との学術交流や、提携関係にある海外の高等教育機関との交流等を通じ、教員および学生の国際感覚の涵養に努める。 ①-2 海外の事業拠点での学生のインターンシップについて積極的に取り組み、そのすそ野の拡大を目指す。
②留学生交流促進センターの機能を活用して、留学生交流の拡大に向けた環境整備及びプログラムの充実や海外の教育機関との相互交流並びに優れたグローバルエンジニアを養成するための取組等を積極的に実施する。	② 機構・他高専との連携事業を積極的に進めるとともに、交流協定を締結した海外の高等教育機関と短期留学生の受入れや派遣についても継続的に取り組む。また、教職員の交流についても実施を目指す。
③留学生に対し、我が国の歴史・文化・社会に触れる研修旅行などの機会を学校の枠を越えて毎年度提供する。	③ 北陸地区 3 高専の留学生と交流を図り、他地域の歴史文化を学ぶための研修会を持ち回りで実施する。また、地元国際交流協会との交流や、近隣の地域に出かける機会を提供し、日本文化・歴史等に触れる機会を設ける。
4 管理運営に関する事項 ① 機構としての迅速かつ責任ある意思決定を実現するとともに、そのスケールメリットを生かし、戦略的かつ計画的な資源配分を行う。	4 管理運営に関する事項 ① 会議運営を見直し、意志決定の迅速化を図るとともに、校長のリーダーシップのもと、戦略的かつ計画的な資源配分を行う。
② 管理運営の在り方について、校長など学校運営に責任ある者による研究会を開催する。	② 管理運営に係る研修会等に学校運営に責任ある者を派遣する。
③効率的な運営を図る観点から、管理業務の集約化やアウトソーシングの活用などに引き続き努める。	③ 効率的な運営を図る観点から、管理業務の集約化やアウトソーシングの活用などを、コスト面を含め検証し、必要な取組みを実施する。
④法人の課題やリスクに対し組織一丸となって対応できるよう、研修や倫理教育等を通じた全教職員の意識向上に取り組む。	④ 本校の課題やリスクに対し組織全体で対応できるよう、研修や講演会等を通じた全教職員の意識向上に取り組む。

⑤常勤監事を置き監事監査体制を強化する。あわせて、法人本部を中心として法人全体の監査体制の充実を図る。	⑤ 高専機構本部の指導のもと、監査体制の充実を図るとともに、定期的に内部監査を実施する。
⑥ 平成 23 年度に策定した「公的研究費等に関する不正使用の再発防止策」の確実な実施を各国立高等専門学校に徹底させるとともに、必要に応じ本再発防止策を見直す。	⑥ 平成 24 年 3 月の理事長通知「公的研究費等に関する不正使用の再発防止策の徹底について」及び「独立行政法人国立高等専門学校機構における公的研究費等の取扱いに関する規則」に基づき、不適正経理を防止する。
⑦事務職員や技術職員の能力の向上のため、必要な研修を計画的に実施するとともに、必要に応じ文部科学省などが主催する研修や企業・地方自治体などにおける研修などに職員を参加させる。	⑦ 事務職員や技術職員の能力の向上のため、東海北陸地区国立高等専門学校勉強会及び他機関の実施する研修会に積極的に参加させる。
⑧事務職員及び技術職員については、国立大学との間や高等専門学校間などの積極的な人事交流を図る。	⑧ 近隣大学等との人事交流を引き続き積極的に行う。
⑨業務運営のために必要な情報セキュリティ対策を適切に推進するため、政府の方針を踏まえ、情報システム環境を整備する。	⑨ 業務運営のために必要な情報セキュリティ対策を推進し、適切な情報システム環境を整備する。
⑩ 各国立高等専門学校において、機構の中期計画および年度計画を踏まえ、個別の年度計画を定めることとする。なお、その際には、各国立高等専門学校及び各学科の特性に応じた具体的な成果指標を設定する。	⑩ 機構の第 3 期中期目標と中期計画に基づき、本校の第 3 期中期計画と各年度における計画を策定する。

Ⅱ 業務運営の効率化に関する目標を達成するために取るべき措置 高等専門学校設置基準により必要とされる最低限の教員の給与費相当額及び各年度特別に措置しなければならない経費を除き、運営費交付金を充当して行う業務については、中期目標の期間中、毎事業年度につき一般管理費（人件費相当額を除く。）については３％、その他は１％の業務の効率化を図る。 なお、毎年の運営費交付金額の算定については、運営費交付金債務残高の発生状況にも留意する。 51 の国立高等専門学校が１つの法人にまとめられたスケールメリットを生かし、戦略的かつ計画的な資源配分を行うとともに、業務運営の効率化を図る観点から、更なる共同調達の推進や一般管理業務の外部委託の導入等により、一層のコスト削減を図る。 契約に当たっては、原則として一般競争入札等によるものとし、企画競争や公募を行う場合においても競争性、透明性の確保を図る。 さらに、平成 19 年度に策定した随意契約見直し計画の実施状況を含む入札及び契約の適正な実施については、監事による監査を受けるとともに、財務諸表等に関する監査の中で会計監査人によるチェックを要請する。また、随意契約見直し計画の取組状況をホームページにより公表する。	Ⅱ 業務運営の効率化に関する目標を達成するために取るべき措置 校長のリーダーシップのもと、戦略的かつ計画的な資源配分を行う。 業務の効率的な運営を図る観点から、一般管理業務の外部委託の導入や複数年契約の実施等により、コスト削減を図る。 契約にあたっては、原則として一般競争入札等とし、競争性や透明性を高める。
Ⅲ 予算（人件費の見積もりを含む。）、収支計画及び資金計画 １ 収益の確保、予算の効率的な執行、適切な財務内容の実現 共同研究、受託研究、寄附金、科学研究費助成事業などの外部資金の獲得に積極的に取り組み、自己収入の増加を図る。 ２ 予算別紙 1 3 収支計画別紙 2 4 資金計画別紙 3 5 予算等のうち常勤役職員に係る人件費総人件費については、政府の方針を踏まえ、厳しく見直しをするものとする。 なお、給与水準については、国家公務員の給与水準を十分考慮し、当該給与水準について検証を行い、適正化に取り組むとともに、その検証結果や取組状況を公表する。	Ⅲ 予算 1 収益の確保、予算の効率的な執行、適切な財務内容の実現。 共同研究、受託研究、寄附金、科学研究費助成事業などの外部資金の獲得に積極的に取り組み、自己収入の増加を図る。

Ⅳ 短期借入金の限度額 1 短期借入金の限度額 155 億円 2 想定される理由 運営費交付金の受入の遅延及び事故の発生等により緊急に必要となる対策費として借入することが想定される。	Ⅳ 短期借入金の限度額 該当事項なし。
Ⅴ 重要な財産を譲渡し、又は担保に供する計画 以下の土地を国庫に現物納付又は譲渡する。 ・苫小牧工業高等専門学校錦岡宿舍団地（北海道苫小牧市明徳町四丁目 3 2 7 番 3 7， 2 3 6） 4,492.10 m² ・八戸工業高等専門学校中村団地（青森県八戸市大字田面木字中村 6 0） 5,889.43 m² ・福島工業高等専門学校下平窪団地（福島県いわき市平下平窪字鍛冶内 3 0） 1,510.87 m²，桜町団地（福島県いわき市桜町 4－1） 480.69 m² ・長岡工業高等専門学校若草 1 丁目団地（新潟県長岡市若草町 1 丁目 5－1 2） 276.36 m² ・富山高等専門学校下堀団地（富山県富山市下堀字上大道割 8 5 番 3 9） 596.33 m² ・石川工業高等専門学校横浜団地（石川県河北郡津幡町字横浜イ 1 3 7） 3,274.06 m² ・沼津工業高等専門学校香貫団地（静岡県沼津市南本郷町 1 4－2 7） 288.19 m² ・香川高等専門学校勅使町団地（香川県高松市勅使町 3 5 5） 5,606.00 m² ・有明工業高等専門学校平井団地（熊本県荒尾市下井手字丸山 7 6 8 番） 247.75 m²，宮原団地（福岡県大牟田市宮原町 1 丁目 2 7 0 番） 2,400.54 m²，正山 1 0 団地（福岡県大牟田市正山町 1 0 番） 292.76 m²，正山 7 1 団地（福岡県大牟田市正山町 7 1 番 2） 284.39 m² ・佐世保工業高等専門学校瀬戸越団地（長崎県佐世保市瀬戸越 1 丁目 1945 番地 17, 18, 19, 20, 21, 57） 2,081.75 m² ・都城工業高等専門学校年見団地（宮崎県都城市年見町 3 4 号 7 番） 439.36 m²	Ⅴ 重要な財産を譲渡し、又は担保に供する計画 該当事項なし。

VI 剰余金の使途 決算において剰余金が発生した場合には、教育研究活動の充実、学生の福利厚生の充実、産学連携の推進などの地域貢献の充実及び組織運営の改善のために充てる。	VI 剰余金の使途 該当事項なし。
VII その他主務省令で定める業務運営に関する事項 1 施設及び設備に関する計画 施設マネジメントの充実を図り、教育研究活動に対応した適切な施設の確保・活用を計画的に進める。	VII その他主務省令で定める業務運営に関する事項 1 施設及び設備に関する計画 施設マネジメントの充実を図るとともに、キャンパスマスタープランに基づき教育研究活動に対応した適切な施設の確保・活用を計画的に進める。
2 人事に関する計画 (1) 方針 教職員ともに積極的に人事交流を進め多様な人材の育成を図るとともに、各種研修を計画的に実施し資質の向上を図る。 (2) 人員に関する指標 常勤職員について、その職務能力を向上させるとともに、中期目標期間中に全体として効率化を図りつつ、常勤職員の抑制を図るとともに、事務の電子化、アウトソーシング等により事務の合理化を進め、事務職員を削減する。	2 人事に関する計画 (1) 方針 教職員ともに積極的に人事交流を進め多様な人材の育成を図るとともに、各種研修に参加させ資質の向上を図る。 (2) 人員に関する指標 常勤職員について、その職務能力を向上させるとともに、中期目標期間中に全体として効率化を図りつつ、事務の集約化、アウトソーシング等により事務の合理化を進める。 教員の教育指導力と本校の活性化のために、「高専・技科大間教員交流制度」を利用した人事交流や、在外と内地の研究員制度による他機関との交流を積極的に奨励する。

IV. 平成30年度年度計画

IV-1. 国民に対して提供するサービスその他の業務の質の向上に関する目標を達成するために取るべき措置

1. 教育に関する事項

(1) 入学者の確保

- 県下全中学校及び滋賀県・石川県の入学実績のある中学校を訪問し現状を説明することによって、中学校教員の高専に対する理解度とプレゼンスの向上に努める。
- 県内各中学校が実施する高校説明会に積極的に教員を派遣する。
- 本校Webページやカレッジガイドなどの広報を通じて本校の各種イベントを紹介し、社会に向けての広報活動に努めるとともに、福井県内月刊広報誌や新聞等を通じての広報活動を行う。
- 本校の特徴的な実験設備を用いた公開講座や出前授業の実施を通して、科学教育の啓発と高専のブランド力向上に努める。
- 例年通り、5月、8月及び10月と年3回のオープンキャンパスを開催し、本校学生のプレゼンテーションを通じて、中学生やその保護者に高専教育の特長と良さを知ってもらう。
- 5月に行っているキャンパスウォークでは、15歳人口が減少傾向にある中、幅広い層への理解を得るために、中学生だけでなく一般の参加を促すべく公民館等への掲示等を行い、地域住民の本校に対する理解が深まるような取り組みを昨年度に引き続き行う。本校女子学生との懇談の場を設ける。
- 10月下旬から11月にかけて福井県内各地で入試説明会を開催する。昨年度に引き続き休日にも開催し、保護者が来易い環境を作る。
- オープンキャンパス以外でも、本校受験希望者に対する学校見学を積極的に行う。
- 本校Webページにおける情報発信力を強化し、中学生及びその保護者、中学校教員に対して本校のプレゼンスを浸透させる。
- 入試広報誌としてのカレッジガイドや各学科のパンフレットの内容を精査して作り直し、オープンキャンパスや入試説明会等で配布し、広報に努める。
- 地域広報誌を使い、幅広い層への本校のプレゼンスの浸透を図る。
- 専攻科案内パンフレットを修正し、専攻科入学試験の受験生を増やすために広報に努める。
- 正確で公平・公正な入試を実施する。
- 本校のアドミッションポリシーにかなう学生が選抜できるように推薦選抜における面接内容及び作文課題を吟味する。
- 入試説明会で3つのポリシーの周知に努め、高等教育機関における自学自習の重要性を浸透させる。

- 平成28年度入学生から実施している2年進級時における学科再選択制度に関する説明を入試説明会等で十分に行い、進学時の学科選択の不安解消に努めるとともに、学際領域カリキュラムにより幅広い応用力が身に着けられることを周知する。
- 新入生アンケートを実施し、入試広報委員会及び入学試験委員会で解析し、次年度の広報活動に活かす資料とする。
- 効果的な広報活動を継続的にを行い、中学校と連携を取りながら、高い志と資質を持った入学志願者の確保に努める。中学校訪問に併せ、女性のキャリアパスを積極的にアピールし、女子志願者増を図る。
- 女子学生等からの要望に基づき、計画的に和式トイレを洋式に改修し、女子学生の修学環境改善に努める。

(2) 教育課程の編成等

- 平成28年度入学生から実施している学際領域カリキュラムの学年進行に伴う実施内容を精査し、産業構造の多様化や技術の高度化に対応する。
- グローバルエンジニアとなるべき人材のさらなる育成をめざし、英語科はもとより、本科、専攻科、国際交流室、キャリア支援室等と連携した小委員会を立ち上げ、海外インターンシップや海外研修への派遣学生の増加に努める。
- 平成31年度入学生より適用する新教育課程表の改善の検討を行う。
- “KOSEN（高専）4.0”イニシアティブの活動を通して、農工連携、放射線教育、防災・減災に関する教育の充実に努める。
- 社会のニーズの動向を把握することを目的に、修了生を対象としてホームカミングデーを開催する。
- CBT型で行われる学習到達度試験が学生の学習意欲の向上につながるような施策を検討する。
- 4年生に対して本校で開催するTOEIC IP試験を全員に受験させ、使える英語能力の涵養に努める。
- 授業アンケートを各学期終了時にWEB入力によって実施する。また、前年度の授業アンケートに対する教員側のコメントを収集し、9月に、学生へは紙媒体で、教職員へは学内グループウェアで公開する。
- 授業アンケート結果を、教員のFDにつなげていく方策について検討する。
- 授業形態が多様化している状況を踏まえ、授業アンケートの項目の検討を行う。
- 教員間ネットワーク会議などを通して、教員間の情報共有を図り、授業内容及び授業方法の改善につなげる。
- 各種コンテスト及び高専体育大会への積極的な参加を奨励する。既存のコンテストに限らず、学生の活動の幅を確保するため、新規コンテストや地域と連携したプロジェクトにも積極的に参加を促す。

- 学生のものでづくり志向を涵養するため「福井高専キャンパスプロジェクト」を拡充して実施し、表彰を含めた報告会の展開を図り、学生の企画立案・実施の能力の更なる涵養に努める。
- 学生の活動の場所に余裕を持たせるため、校内の環境整備を図る。
- 学生のボランティア活動などの社会奉仕体験活動への周知・支援を行う。特に、美化については様々な場面で周知を図り、各種イベントにおける清掃ボランティア等を通じて校内外の美化に関する意識を啓発・涵養する。
- 国体への支援や地域公共交通への協力等を通じて、学校と地域との関係をより密接なものとする。

(3) 優れた教員の確保

- 企業などでの豊富な実務経験者、技術士等の国家資格を有する者、及び他の教育機関での経験を有する者の採用に向けて努力する。
- 教員選考時には面接に加えて模擬授業等も課し、高専教員としての適格性を見極め、多様な価値観を吸収・活用できる組織となるよう努力する。
- 高専・技科大間の教員交流や三機関連携事業の経験者による報告会等を通して周知するとともに積極参加を促し、幅広い知見の習得とキャリアアップの機会を提供していく。
- 豊富な経験や高度な力量を持ち、かつ、多様な人材を確保できるように採用人事に工夫を凝らす。
- 男女共同参画の趣旨を踏まえ、女性教員の積極的な採用に向けて努力するとともに、女性教員に支援制度を周知し活用を促す。
- 女性教職員からの要望に基づき、計画的に和式トイレを洋式に改修し、女性教職員の就業環境改善に努める。
- これまでに開催している、他の教職員の模範となるような成果等をあげた教職員による講演会を継続的に開催し、教員の資質・能力向上に対するモチベーションの涵養を図る。
- 授業アンケートの結果を活用した校内FD研修会の実施を検討する。
- 全国高専フォーラムへの積極的な参加を促す。
- 福井県大学間連携事業（フレックス）主催のFD研修会やワークショップへ参加する。また、今年度の本校が担当である、ティーチング・ポートフォリオ作成WSを開催する。
- Webシラバスやアクティブラーニングに関する講習会へ積極的に参加するとともに、学内に周知し情報共有を図る。
- 教員の勤務意欲の高揚及び本校の活性化を図ることを目的に、職務に精励し、その功績が顕著な者を教員顕彰対象者として推薦する。また、非常勤を含めた全教職員を

対象とした校長表彰を継続して実施する。

- 教育研究の発展と活性化のために、在外と内地の研究員制度の利用を奨励する。
- 「高専・技科大間教員交流制度」を利用しての教員交流を進める。

(4) 教育の質の向上及び改善のためのシステム

- モデルコアカリキュラムの実施により、本校学生のレベルアップがなされるように教育内容を充実させる検討を行う。
- 高専Webシラバスの記載方法等を全教員に周知するとともに、ルーブリックの有効活用について検討する。
- 平成28年度入学生から実施している学際領域カリキュラムの充実を図る。

各学科等においては、以下の取組を行う。

【機械工学科】

- モデルコアカリキュラムへの対応とものづくり系科目の充実を目的として平成26年度に開始した教育課程により、創造性を高め、高度な技術を活用した体験型教育の実践を継続する。
- 今年度開講する3学年の学際科目の実施状況を検証し、次年度以降に開始する学際科目の課題を調査し、学際カリキュラムの充実についての検討を行う。
- モデルコアカリキュラムおよびWebシラバスへの対応について検証する。また、モデルコアカリキュラムにおける機械系分野の実験・実習能力の実質化についての検討を行う。

【電気電子工学科】

- モデルコアカリキュラムへの対応を継続的に検討し、昨年度末までにルーブリック等による到達度評価方法を含めてWebシラバスに教育内容を明記したので、これに沿って教育実践を行う。モデルコア・カリキュラムを反映させた教育プログラムを実践した科目の評価を行い、必要に応じ内容を再検討し、更なる教育の質の向上を図る。従来より取り組んできた学年毎にレベルアップするコンテスト形式のものづくりと、アクティブラーニングとの整合性について議論し、学生の主体的な学びによる問題解決能力育成環境の構築を目指す。従来から取り組んできた放射線・原子力に関する学生教育を、外部資金を獲得し、継続的に実施する。

【電子情報工学科】

- 専門科目の基礎及び応用的な知識の定着に資する資格試験の積極的参加を進めるため、具体的な方策を講じる。
- 現在実施している専門科目の内容と、モデルコアカリキュラムの各分野の科目に求めているレベルの達成を評価できるルーブリックの利用法を検討し、さらなる充実を図る。

- 学外のICT関連企業の技術者と協力し、アクティブラーニングを意識した実践的かつ創造性を育むカリキュラムの取組みを目指す。このために様々なコンテストへの応募を継続して行う。
- 教室や自宅においても、演習室に近いPCの利用環境を実現し、座学と実験実習の連携、自主的な学習及びアクティブラーニングを推進することを目的に、平成29年度から3年生に導入したBYOD(Bring Your Own Device)を用いた各授業の充実を図る。また、来年度以降の3年生についてもBYODを導入する。さらに、教室におけるPC利用環境の整備を行っていく。

【物質工学科】

- 平成28年度新入生に対して、モデルコアカリキュラム(MCC)及び専攻科の授業科目の充実に対応した教育課程を作成している。本学科は4年次より全員が共通科目を修得しながら、「生物工学コース」と「材料工学コース」に分かれて専門性の高い教育を行っているが、MCCと専攻科の科目の充実の為に、共通科目とコース科目の入れ替えや、90分×15回で2単位といった学修単位化などを予定していることから、今年度は、実施に係る具体的な授業内容と方法を詳細に検討する。また、ここ2年の入試倍率が5学科中最低であったことから、オープンキャンパスの内容や学科のHPの充実はもとより、「物質工学科」といった学科名称が中学生に対して分かりにくいといった点も指摘されていることから、学科名称の改称についても検討を行う。

【環境都市工学科】

- モデルコアカリキュラム(MCC)に則り、かつ、学習意欲を一層高揚する実験実習の在り方(内容や運用方法)について再吟味する。
- 2020年9月の「建築士試験指定科目の確認申請(更新)」を控えて、建築系科目のみならず土木系科目をも含めた教育課程編成の精査に着手する。
- 滞在期間1ヶ月程度の短期留学生を積極的に受け入れて、学生相互の異文化交流やグローバル人材の育成に取り組む。

【創造教育開発センター】

- 平成28年度から実施している「学際カリキュラム」の段階的实施と充実を図る。
- Webシラバス(MCCの実施確認やルーブリックの有効活用などを含む)を活用した、教育の質保証に対する教員の意識向上を促進する。
- 学校全体としての、学習支援の在り方を検討する。
- 学習教育環境の変化や授業形態の多様化に伴い、本校に適したICT環境の構築を図る。

【数学】

- 学生の基礎学力の涵養と定着および、主体的な学びを促すため、これまでに取り入れてきた様々な授業形態(ICT活用、グループ学習など)を、継続的に行う。
- 予習および課題による復習を含めた、自学自習による授業外の学習習慣を身に付け

させるよう努める。

【物理・地学関係】

- 4年生の実験について、レポートの添削・返却プロセスの改善による学習効果向上取り組み。
- 2年生のシラバス見直しによる、スムーズな1年生からの学習内容の移行。
- アースサイエンス（地理Ⅱ）の実施2年目に向けて、授業内容の検討。

【化学・生物】

- 昨年と同様に授業中、演習問題を出題し、その日の授業内容を理解させるよう努める。さらに、毎回授業の終わりに、簡単な宿題を出す。また、実験回数をできる限り増やすように努める。生物については、コアカリキュラムを導入し、授業内容をかなり変更したので、その問題点を検証する。

【体育】

- 実技授業の中で理解する運動能力に関する知識に加え、1学年で履修する保健、4学年で学ぶ生活習慣病対策（ショートレクチャー）を基礎として、自己の体格や体力の推移を縦断的に捉えて考察するレポートを継続して実施する。とりわけ、精度の高いインピーダンス方式体組成計を導入し、皮脂厚法との違いや体脂肪分布についての理解を深め、適度な運動習慣に関連するスポーツ科学的知見を積極的に授業の中で教授していく。

【国語】

- 実社会とつながる言語表現の実践としての「手紙書き方体験授業」を行い、キャリア教育的取り組みの一環として継続して実施する。
- 弁論大会などの学校行事、または広報活動（ラジオ番組）、加えて校友会誌編集・発行に際して、学生への指導を通じた支援を継続して行う。
- 選択必修科目を再編・増設することにより、担当各教員の専門と個性を活かし、より幅広い教養とスキルを身につける機会を提供できるよう、配慮する。

【社会】

- 過年度より実施しているアクティブラーニングを取り入れた授業実践について、担当者間で授業見学を行いながら、引き続きその改善について議論する。
- モデルコアカリキュラムに準拠した本校の新カリキュラム実施のため、社会科教員間の中期的な役割分担にもとづいて授業を検討・実践する。授業実践により生じる課題を精査しその解決策を議論するとともに、今後の円滑かつ着実なカリキュラム実施のための授業方法や評価方法を検討する。

【英語】

- 基本的な英語知識の取得と実践的な運用能力の育成を目標とした授業実践を行う。低学年においては、基礎的な文法・表現学習と、身近な話題を中心としたコミュニケーション活動をバランスよく取り入れた授業を実践する。高学年、専攻科においては、

より発展的・実践的な英語運用の機会を設けた授業実践を行う。また、英語や海外に対する興味を喚起するための支援を行う。

【専攻科】

- 技術者教育ワークショップの研修等に教員を派遣し、エンジニアリングデザインに関する教育力のスキルアップに努める。

- 「高専学生情報統合処理システム」の導入に向けての活動を継続する。
- キャリア支援室を中心として、学生の資格取得状況を把握するとともに、キャリアパス構築の一つとして資格取得を奨励する。
- J A B E E教育プログラムに関して、中間審査を受審し質の保障を継続的に行う。
- 学生の交流活動に関する情報を公開し、希望者に対しての支援を積極的に行う。
- 学生と学外の人たちとの積極的なコミュニケーションの場を設けるため、学生にオープンキャンパスや公開講座等へのスタッフとしての参加を促す。
- 海外からの短期留学生の受け入れに対し、受け入れ態勢を整備する。また、日本人寮生との交流会を実施し、双方の国や学校に関するプレゼンテーションなどを通じて、寮生の知見を深めるとともに、コミュニケーション能力の向上を図る。
- 学生と学外の人たちとの積極的なコミュニケーションの場を設けるため、学生に出前授業や公開講座等へのスタッフとしての参加を促す。
- 体育系の部活動において舞鶴高専との交歓試合を実施し、交流を深める。
- 他高専学寮との寮生間交流活動を継続して促進することにより、寮生の自主的活動を基軸にした寮生会教育指導の充実と質的向上を図る。
- 海外からの短期留学生が在寮する際、日本人寮生との異文化間交流会を実施する。具体的には双方の国や学校に関するプレゼンテーションなどを通じて、寮生のグローバル意識を深めるとともに、英語コミュニケーション能力の向上を図る。
- 本校の教員が個々に行っている特色ある教育実践例の内容をF Dの一環として他の教員に紹介する場を多く設ける。
- 来年度から第4学年に開講するプロジェクト演習の詳細を決定する。
- 専攻科におけるエンジニアリング・デザイン能力育成科目「創造デザイン演習」、英語力育成科目「現代英語」、「技術者英語コミュニケーション演習」の授業内容及び評価方法の改善を検討する。
- 自己点検・評価を継続的に実施し、報告書を作成しホームページにて公表し、学校運営の透明性を保つ。
- 平成31年に予定している認証評価受審に備え、プロジェクトチームを立ち上げ、教育システムの再点検と関係資料の整理など準備作業を開始するとともに情報の共有を図る。

- 本科では全員参加を基本としてインターンシップの受け入れ先の確保を目指す。また、専攻科のインターンシップは必修単位で、専攻科生全員にインターンシップに参加させる。
- インターンシップ前には本科生を対象に事前ガイダンスを行う。また、インターンシップ後は報告書を作成し報告会を実施する。
- インターンシップ先には本校教員が訪問し、実習学生の状況を把握するとともに、就職採用に関する情報収集を行う。
- 本校主催のキャリア教育セミナー（合同企業説明会）において、参加企業に対し本校のインターンシップの案内を行い、受け入れ先の確保・増加に努める。
- これまで“KOSEN（高専）4.0”イニシアティブとして実施してきた地元企業との共同教育を継続して実施する。
- 産学連携コーディネーターを活用し、キャリアアップを目指したインターンシップを推進する。なお本件は福井県が行う「県内大学の地域人材育成支援事業」に基づき実施する。
- 専攻科の学生を対象として地元企業に根ざした海外インターンシップへの参加促進を図る。
- 専攻科の学生を対象として、地元企業の海外拠点を活用したインターンシップへの促進を図る。
- 本科のものづくり系実験実習科目において知的財産の専門家を任用し、知的財産教育を行う。また、専攻科1年生等を対象に知的財産に関する講習会を行う。
- 長岡技術科学大学「アドバンストコース」の推進に継続的に協力する。
- 長岡・豊橋両技術科学大学との「三機関が連携・協働した教育改革」の推進に協力する。
- ISATE2018に教員を参加させる。
- ISATE2018（香港IVE）に教員を参加させる。
- ISTS1018（未定）に学生を応募させる。
- 授業等へのICT及びAL活用に積極的に取り組むため、創造教育開発センター内に立ち上げたWGの活動を継続し、先行事例と活用法のデータを収集・公開する。
- ICT導入・活用のためのインフラ整備（Wi-Fi回線容量の増強）に努める。
- 学内のWi-Fi環境の増強やBYOD導入検討も含めた教育状況の実態調査を行う。
- 創造教育センター内のALに関するWGを支援し、学内におけるALの先行事例の周知及びAL型授業の導入を推進する。

（５）学生支援・生活支援等

- 学生に対してきめ細やかな対応をするため、通常のメンタルヘルス対応に加え、メ

ンタルヘルスが必要な学生に対する学習支援・キャリア支援に対応できる体制を整備するとともに、ハード面での整備も進める。

- カウンセラーや精神科医等とも連携し、支援の必要な学生に対して適切に対応できるように学生相談体制の充実を図る。
- 学生相談室においてメンタルヘルス関連のアンケートやハイパーQ Uテストを実施し、そのアセスメントの実施とともに学生の状況把握に努める。
- 校内外におけるメンタルヘルス関係の研修会等へ関係教職員を積極的に派遣し、情報共有と教職員の資質向上に努める。
- 卓越した学生に対する授業料免除を継続して実施する。
- 当該年度の入寮希望者数を予測し、必要な場合は、居住棟の増設、浴室や食堂等の関連施設の改修、シャワー室などの整備等について検討と計画作成を行ない、機構に対して整備を要望する。
- 居室等も含めた学寮施設全体の老朽化の状況等を総合的に調査し、早急な対応が必要な事案を優先しながら、今後の改善について検討と計画作成を行う。
- 現在食堂等で実施している学寮生の自学自修制度（低学年学習指導他）の一層の促進のために、ラーニングスペース等の整備について検討を行う。
- 独立行政法人日本学生支援機構などと緊密に連携し、各種奨学金制度などの学生支援に係る情報を学生に提供する。周知方法については、掲示物の工夫だけでなく、電子掲示板等での即時性を確保した伝達方法を工夫する。
- 産業界等の支援による奨学金制度に関する情報をホームページ及び掲示等で学生に提供する。
- 進路情報（求人票、帰校届、編入学試験問題など）のフォルダの内容を更新し、学生に利用を促す。また、全国高専共通利用型進路支援システムを継続して活用し、パソコンで求人情報の検索が容易にできるよう利便性を図る。
- キャリアガイダンスを学年毎に行い、キャリア形成や職業意識の向上に努める。
- 女子学生に向けたキャリア形成講習会を実施する。
- 卒業生による先輩講座や、在学生による先輩フォーラムを実施して、進路決定までの体験を伝える。
- 大学・大学院合同説明会やキャリア教育セミナー（合同企業説明会）を開催する。
- 専攻科1年および本科4年を対象に就職対策講座を実施する。

（6）教育環境の整備・活用

- 福井高専キャンパスマスタープランに基づき、教育研究活動及び施設・設備の老朽化状況等に対応した改修や環境整備を積極的に推進する。平成30年度の教育環境の整備事業として、本校空調設備で設置後18年以上経過し、故障トラブルが頻発している物質工学科科新棟、専攻科1階・4階及び総合情報処理センターの一部の空調設

備について、今後の教育研究に支障が無いように空調設備の改修工事を実施予定である。

- 老朽劣化した外壁・非構造部材等で落下等の危険がある場合又は危険が予測される場合は、早急に対策及び補修を行い、学生・教職員の安全な就学・就労環境を確保する。
- 福井高専のPCB廃棄物は、平成29年度中に処理を完了した。
- 実験・実習開始当初に安全教育を行うことを徹底する。
- 各実験・実習の現場でのヒヤリ・ハット事例を収集する等、「実験実習安全必携」に代わる本校独自の安全教育を周知する。
- 女性教員等に対して、高専機構による研究活動を支援する研究支援員配置事業の周知を行い、同事業の促進を図る。
- 女性教職員の就業環境を個人の状況に合わせて考慮し、ワークライフバランスに配慮した運営を行う。
- 育児や介護等による休業を取得しやすい環境づくりに努めると共に、個人の要望に基づき支援員の配置を要請していく。
- 引き続き女性教員の比率向上に努める。

2. 研究や社会連携に関する事項

- テクノセンター主催のJOINTフォーラム、アカデミア会員企業見学会、産官学交流会を開催し、地域の企業や官公庁との連携を図る。また全国高専フォーラムなどで本校の産官学連携活動や共同研究の成果を発表する。
- 外部資金の情報を積極的に学内提供し、資金獲得に向けて支援を行う。
- 本校主催のJOINTフォーラムや福井県内で開催予定の北陸技術テクノフェアなどにおいて共同研究の成果を発表する。また産学連携コーディネーターを引き続き任用して共同研究の受入れを促進する。
- 知的財産コーディネーターを継続採用して卒業研究や特別研究から職務発明に結びつける仕組みを検討する。また、教員対象の知的財産・技術相談講習会を実施する。
- 本校の産官学連携活動と教職員の研究シーズを紹介する冊子「JOINT2018」を発行する。
- 研究設備と研究設備利用規則を掲載した冊子「ラボガイド」を活用し、共同研究の推進に努める。
- 本校の特徴的な実験設備などを用いた公開講座の実施を通して、科学教育の啓発と高専のブランド力向上に努める。
- 文化・歴史・語学等人文系の講座を幅広く開講し、「KOSEN Cafe」として地域への浸透を図る。
- 地元自治体並びに小中学校や公民館等と連携し、ものづくりやデモ実験を中心にし

た出前授業や科学イベントに積極的に参画して理科教育支援と本校のプレゼンス向上に寄与する。

3. 国際交流等に関する事項

- 本校協定校のプリンスオブソンクラ大学工学部（タイ）からの短期留学生を受け入れる。
- 機構協定校のキングモンクット工科大学ラートクラバン校（タイ）からの短期留学生を受け入れる。
- 本校協定校のフェデレーション大学（オーストラリア）に学生を派遣する。
- トビタテ！留学 J A P A N に学生を応募させる。
- 海外の企業または大学における海外インターンシップに学生を参加させる。
- 海外留学等の実績をホームページ等で公開するなど、参加希望者の増加に向けた取り組みを行う。
- 海外インターンシップの実績をホームページ等で公開する。
- 受入れ留学生の学習環境及び居住環境の維持向上に努める。
- 受入れプログラムの拡充に努める。
- 本校に在籍する外国人留学生に対する研修会や交流会を開催し、我が国の人々や文化、自然に触れる機会を設ける。

4. 管理運営に関する事項

- 校長のリーダーシップのもと、戦略的かつ計画的な資源配分を行う。
- 報告、連絡、相談がスムーズにでき、P D C A が円滑に回るような運営体制の維持と機能向上に努める。
- 運営会議等を通して、学校の運営に関する基本的な意見を聴取するとともに、個人的な事項に関しては、校長による教員面談及び事務部による個人面談等により意見を聞き、本校における今後の管理運営の参考とする。その他必要に応じて、ブロック校長会議などにおいて広域的な視点で意見交換を行う。
- 管理職研修会に運営に携わる教員を派遣する。
- 会議時間の短縮を図るために資料の事前配布を行うことを校内に周知するなど、事務の合理化・効率化について引き続き積極的に取り組んでいく。また、事務部門のペーパーレス化を推進するため、全執務室での無線 L A N 利用環境を整備することで、ペーパーレス会議の実施を検討する。
- 機構本部が作成したコンプライアンス・マニュアル及びコンプライアンスに関するセルフチェックリストを活用して、教職員のコンプライアンス意識の向上を行う。
- 普段の情報共有体制を精査し、F a i l - S a f e の機能充実に努める。
- 講演会・講習会などを行い、教職員のコンプライアンス意識涵養に努める。

- 高専相互会計内部監査を実施し、他高専と情報を共有して必要なことは速やかに改善する。また、学内定期監査も実施し、適正な執行状況の維持に努める。
- 平成24年3月の理事長通知「公的研究費等に関する不正使用の再発防止策の徹底について」及び「公的研究費の管理・監査のガイドライン（平成26年2月18日改正）」の実施を徹底し、不適正経理を防止する。
- 教職員を能力向上のための研修に積極的に参加させるとともに、他機関で実施している研修会にも積極的に参加することで、事務職員・技術職員の一層の能力向上を図る。また、職務に関して特に高く評価できる成果のあった職員に対し、毎年度実施している校長表彰の候補者として積極的に推薦する。
- 事務職員の近隣大学との人事交流を引き続き積極的に行う。
- 教職員の情報セキュリティ意識向上のため、必要な研修の受講を推進する。
- 情報セキュリティに関するセルフチェックを実施する。
- 学内外のセキュリティ問題を監視・対応する体制を強化する。
- 校内ネットワークシステムシステムや高専統一の各種システムなどの情報基盤について、時宜を踏まえた情報セキュリティ対策の見直しを進める。
- 平成29年度に移行した基幹システムについて、認証系の問題点を解決し、安定した運用を目指す。
- Office 365などの活用を目指し、それに沿った情報セキュリティ規定の見直しなどを検討する。
- 教職員の情報セキュリティ意識向上のため、必要な研修の受講を推進する。
- 実務担当者（情報システム管理者等）を対象とした人材育成研修の受講を計画的に推進する。
- 高専機構の第3期中期目標と中期計画に基づき策定された本校の第3期中期計画の下、各年度の計画を策定し、施策を適切に実行する。

IV-2. 業務運営の効率化に関する目標を達成するために取るべき措置

- 契約に当たっては、原則として一般競争入札等によるものとし、競争性、透明性の確保を図る。
- 業務運営において、一層のコスト削減、効率化を図る。
- 契約に当たっては、原則として一般競争入札等によるものとし、企画競争や公募を行う場合においても競争性、透明性の確保を図る。
- 業務運営において、一層のコスト削減、効率化を図る。
- 複数年契約が可能なものから実施し、コストの削減、業務の効率化を図る。

IV-3. 予算（人件費の見積もりを含む、収支計画及び資金計画。）

- 全教員対象の研究活動評価調査を継続実施する（4月）。

- 平成31年度科学研究費助成事業（科研費）公募要領等説明会へ研究推進委員会委員を派遣する（9月）。
- 教員の科研費申請率・採択率向上のために、平成31年度科研費申請予定者事前調査を実施すると共に（7月）、科研費獲得のための講習会を開催する（9月）。
- 全教職員に科研費等外部資金公募に関する情報提供（メール配信・学内Webサイト公開・説明会開催）を継続実施する（随時）。
- 教員の研究内容・研究水準の質的向上と科研費申請・外部資金獲得への意識向上・意識改革のために、より具体的かつ効果的な研究支援・インセンティブ及び共同研究プロジェクト推進を図る。
- 全教員対象の研究活動評価調査を継続実施し、教員の研究ポテンシャルの把握と向上に努める。
- 科学研究費補助金説明会へ研究推進委員会委員を派遣し、申請のテクニックを研修させると共に、採択率向上のための申請予定者事前調査を実施する。
- 外部資金公募情報の学内Webサイトで公開するとともに全教職員宛にメール配信し、応募の機会を逃さないような情報伝達を行う。
- 科学研究費補助金申請者・外部資金獲得者に対するより具体的かつ効果的な研究支援・インセンティブ付与制度、及び学内・学外共同研究プロジェクトの推進体制について検討し、研究の活性化と外部資金獲得に繋げる。
- 産学連携コーディネーターを活用して地元企業との共同研究プロジェクトを推進する体制を整える。必要に応じて機構本部のKRAとも連携する。

IV－4．剰余金の使途

- 決算において剰余金が発生した場合には、教育研究活動や学生の福利厚生の実施、産学連携の推進などの地域貢献の実施及び組織運営の改善のために充てる。

IV－5．その他主務省令で定める業務運営に関する事項

1．施設及び設備に関する計画

- 福井高専キャンパスマスタープランに基づき、教育研究活動及び施設・設備の老朽化状況等に対応した改修や環境整備を積極的に推進する。平成30年度は、ライフライン設備で経年劣化が著しい給水設備の改修工事を実施する予定である。
- 省エネ化対策方針に基づいて、夏季及び冬季時の空調機器の管理を徹底し省エネ化を推進する。

2．人事に関する計画

- 高専・両技科大間の教員交流制度を活用し、教育研究活動の活性化と連携を深めると共に、教育の改善と質の向上に努める。また、教員及び事務・技術職員を対象とし

た各研修会等に参加させ、一層の資質向上を図る。

- 常勤教職員について、その職務能力を向上させると共に、全体として効率化を図り、学科構成並びに専攻科の在り方の見直しなどの高度化・再編・整備の検討を行う。

V. 自己点検評価

V-1. 全学的に関する事項

○ 教務・入学試験関係

1. 現状

福井高専では、将来、技術者として社会に貢献する人材を輩出する高等教育機関であることを念頭に教育改善を実施している。平成30年度に教務・入学試験関係で取り組んだ事項を以下に示し、説明する。

1-1. 教育課程等に関する事項

(1) 3つのポリシーの検討・修正

学校教育法施行規則の一部を改正する省令が定められたことにより、本校でも教育上の目的を踏まえて、ディプロマ・ポリシー、カリキュラム・ポリシー及びアドミッション・ポリシーのいわゆる3つのポリシーを平成29年4月1日に公開した。

これらのポリシーは本科では学科ごとに、専攻科では専攻ごとに策定することになっている。学校として定めてある教育理念や養成する人材像を基に、各学科における教育の目的を鑑みて学科ごとの3つのポリシーを策定した。これまでに本校において連綿として実施してきた教育内容をまとめ上げたものであるため、策定をしたからといって教育内容を変える必要はない。しかしながら、今後は掲げた方針に合った教育を実践しているかが問われることとなる。また、技術者教育は社会とのつながりが大きな分野であることから、常にこれらのポリシーが社会の要請する人材を輩出できるものとなっているかの検証が求められることとなる。

平成29年度には、アドミッション・ポリシーに入学選抜の方針が書き込まれていなかったために、それを書き入れた。今年度は後述するMCCに関連してカリキュラムを変更したことから電子情報工学科及び機械工学科のカリキュラム・ポリシーを修正し、また、中学生によりわかりやすく学科をわかってもらえるように物質工学科のアドミッション・ポリシーを修正した。

(2) モデルコアカリキュラムへの対応

平成28年度に国立高等専門学校機構（以下、高専機構）からモデルコアカリキュラム（以下、MCC）が示された。平成24年3月にMCC（試案）として公開されてから6年の月日が経ち、本校でも試案に基づく教育内容の変更を平成28年度から行ってきた。

MCCとは、高専機構に所属する国立の高等専門学校（以下、高専）で育成する技術者が備えるべき能力について、そのキャリアパスを踏まえた上で定められたものであり、「技術者が分野共通で備えるべき基礎的能力」、「技術者が備えるべき分野別の専門的能力」、「技術者が備えるべき分野横断的能力」の3つに大別している。さらに各能力を次に挙げ

る9能力分野に細分化している。具体的には次の内容である。

「技術者が分野共通で備えるべき基礎的能力」

I 数学

II 自然科学

II-A 物理、II-B 物理実験、II-C 化学、II-D 化学実験

II-E ライフサイエンス・アースサイエンス

III 人文・社会科学

III-A 国語、III-B 英語、III-C 社会

IV 工学基礎

IV-A 工学実験技術（各種測定方法、データ処理、考察方法）

IV-B 技術者倫理（知的財産、法令順守、持続可能性を含む）および技術史

IV-C 情報リテラシー

IV-D グローバリゼーション・異文化多文化理解

「技術者が備えるべき分野別の専門的能力」

V 分野別の専門工学

V-A 機械系分野、V-B 材料系分野、V-C 電気・電子系分野、V-D 情報系分野

V-E 化学・生物系分野、V-F 建設系分野、V-G 建築系分野

VI 分野別の工学実験・実習能力

VI-A 機械系分野、VI-B 材料系分野、VI-C 電気・電子系分野、VI-D 情報系分野

VI-E 化学・生物系分野、VI-F 建設系分野、VI-G 建築系分野

「技術者が備えるべき分野横断的能力」

VII 汎用的技能

VII-A コミュニケーションスキル、VII-B 合意形成、VII-C 情報収集・活用・発信力

VII-D 課題発見、VII-E 論理的思考力

VIII 態度・志向性（人間力）

VIII-A 主体性、VIII-B 自己管理能力、VIII-C 責任感、VIII-D チームワーク力、

VIII-E リーダーシップ、VIII-F 倫理観（独創性の尊重、公共心）

VIII-G 未来志向性、企業活動理解、キャリアデザイン力

IX 総合的な学習経験と創造的思考力

IX-A 創成能力、IX-B エンジニアリングデザイン能力

社会が求める理想的な技術者像を踏まえて、これらの9能力分野のそれぞれに対して高専の本科及び専攻科における到達レベルが明示されている。明示されている本科及び専攻科等における到達レベルは、社会及び産業界が必要とする実践技術者育成とその国際通用性を担保するために、ABETが示すアウトカムズ、UKスペックなどの国際標準との整合性を十分に配慮した上で、高専の技術者教育における共通的な最低限の基準として設定したものである。なお、上記の国際的な技術者教育の到達目標は、教育成果としての学生

の認知レベルを、「改訂版ブルーム・タキソノミー（認知レベル）」の分類を参考として、①知識・記憶、②理解、③適用、④分析、⑤評価、⑥創造の6段階に分類して規定しているため、高専機構のモデルコアカリキュラムにおいてもこれを踏襲している。

「技術者が分野共通で備えるべき基礎的能力」Ⅰ～Ⅲ及び「技術者が備えるべき分野横断的能力」Ⅶ～Ⅸについては本科では適用レベル、専攻科では分析レベルまで、「技術者が備えるべき分野別の専門的能力」Ⅴ及びⅥについては本科では分析レベル、専攻科では評価レベルまでを到達目標としている。高専の卒業生（修了生）の到達レベルは、企業等においても技術者として継続的に成長していく過程の中に位置づけられている点が重要かつ特徴的である。また、専攻科レベルについては、専攻科で実施される教育のみで達成させることを想定しておらず、本科での教育で達成させることもできる。すなわち、「専攻科の修了までに達成させるべき到達レベル」であることを意味している。

それぞれの到達レベルの内容は、例えば、Ⅴ分野別の専門工学における分析レベルの内容は、「複雑な問題の中で、課題解決に関連する自らの専門工学分野の原則を理解し、知識を適用できる。」評価レベルの内容は、「専門工学のさまざまな知識を融合して課題に取り組むことができ、知識の社会への影響を考慮できる。」となっている。

MCCはミニマムスタンダードであって、完全実施を高専機構から求められているが、カリキュラム中に占める割合は5～6割とし、それ以外は各高専で個性ある内容にすることも高専機構は求めている。完全実施に向けて、本校カリキュラムがMCCに対応しているか否かの検討は平成29年度に行い、能力Ⅰ、Ⅱ-A～D、Ⅲ、Ⅴ及びⅥについては、本校の現在のカリキュラムで十分に対応していることを確認している。しかしながら、MCCの内容だけでフルになってしまう教科もあることがわかった。また、Ⅱ-E及びⅣについては、一般科目教室と専門科目の連携を密にして確認及び科目新設などの対処を計画する必要があったため、カリキュラムの変更で対処することとした。具体的にはアースサイエンスを地理Ⅱの時間に行うこと、異文化理解については第2外国語を通じて行うこととした。また、「技術者が備えるべき分野横断的能力」であるⅦ、Ⅷ、Ⅸについては、高専の強みである演習系科目、実験実習科目及び卒業研究の科目で達成していると考えられるが、全学科が達成していることの確認を行い、1～3年までの特別学習及び4年生で行っているキャリア支援学習も付け加えることとした。このようにカリキュラム変更で対応したため、本来であるならば学年進行での完全実施となるはずであったが、高専機構から今年度開講科目だけでも完全実施となるようにせよとの要請が平成29年度末に届き、その要請に従って授業内容の変更をお願いした科目も多々ある。今後、学年進行に伴って本来の授業内容にしていかなければならない。

MCC以外の内容については、他高専との差別化を図るためにも地域に密着した題材や教員の研究テーマなどを取り入れていく必要がある。高専機構の指示があるから教育を行うのではなく、福井高専がより高いレベルの技術者となる人材を社会に輩出するという目的のために、教職員が一丸となって教育・研究に励まなければならない。

人間力養成のためには、ロボットコンテストやデザインコンペティションなどの学外コンテストへの参加や課外活動などの授業以外の学習活動によっても培われる。MCCは、福井高専の教育内容を点検評価するための1つの指標ととらえることによってより高いレベルを目指す覚悟が必要である。

MCCに関連して、高専機構からは実験スキルの評価を平成30年度入学生から実施することの要請もあったため、学内で勉強会を開催し仕組みを整えた。

(3) 高専機構Webシラバスへの移行

今年度より、高専機構Webシラバスへの完全移行を行った。具体的な作業は創造教育開発センターを中心に行った。これまでの本校独自のシラバスと比べ、Webシラバスでは上述のMCCの実施状況を確認できる。また、ルーブリックによる評価を記載することもできるため、現行のシラバスを修正していくよりも、より学生に学習内容を周知させやすくなる。ただし、これまでのシラバスで載せていた項目の中で記載することができないものがいくつかある。例えば、カリキュラムマップ作成の方針が本校と異なる。したがって、高専機構Webシラバスに本校がこれまでに行ってきた教育内容を反映させていく工夫が必要である。また、学修単位における事前・事後学習に関する記載方法も以前は具体的な表記を行ってきたが、Webシラバスでは高専機構からの説明のとおりにした。

(4) Grade Point（以下、GP）の導入

「高等教育の負担軽減方策」における機関要件のなかに、成績評価における指標の設定・公表と適切な実施がある。これは成績の順位換算方法を規則として定め、それを公表するということである。本校ではこれまで成績の順位換算方法は総得点で行うこととし、それを教務に関する申し合わせ事項としてきた。そのため、規則化をする必要があった。規則化をするにあたり、今後のことを考え成績評価の指標としては総得点ではなく Grade Point Average（以下、GPA）で行うこととした。GPは、評定が「秀」を4、「優」を3、「良」を2、「可」を1とし、GPAは学期GPAと累積GPAを設け、学期あるいは学年の順位換算には学期GPAを、入学してから通算の順位換算には累積GPAを用いることを規則化した。

公表の方法としては、学生便覧にこの規則を抜粋して掲載することとした。

(5) 平成28年度入学生からのカリキュラム変更等

本校では、平成17年度から1学年に入学学科を問わないクラス編成をする混合学級と2学年進級時に転学科が可能となる工学基礎コースを導入してきた。導入後10年を経たことから検討を行い、平成28年度入学生から1学年における混合学級編成は継続しながら、高専の特徴である早期技術者教育の実践のための「専門基礎」の開講、工学基礎コー

スを発展的解消した第2学年進級時における学科再選択制度の導入、及び多様化した社会に対応した卒業生を輩出するための学際領域科目の設置の3つの変更を実施している。

今年度は平成28年度入学生が3学年となり学際領域科目カリキュラムが実際にスタートした。なお、学際領域科目は以下の科目である。

プロジェクト演習（4年次開講必修科目）

「環境・エネルギー科目群」

熱流体エネルギー概論（3年次開講：機械工学系）

電力エネルギー工学（3年次開講：電気電子工学系）

電磁場エネルギー基礎（5年次開講：電子情報工学系）

環境科学（5年次開講：物質工学系）

環境保全工学（4年次開講：環境都市工学系）

「情報・制御科目群」

ロボットシステム（5年次開講：機械工学系）

電子計測制御（5年次開講：電気電子工学系）

情報・制御基礎（3年次開講：電子情報工学系）

コンピュータ化学（4年次開講：物質工学系）

空間情報工学（3年次開講：環境都市工学系）

「材料科学科目群」

機械材料（4年次開講：機械工学系）

電気電子材料（3年次開講：電気電子工学系）

センサ材料工学（5年次開講：電子情報工学系）

有機・高分子材料（3年次開講：物質工学系）

建設材料（5年次開講：環境都市工学系）

必修科目である「プロジェクト演習」では、様々な分野のテーマについて、他学科の学生を含めたチームを編成し、オープンエンドな問題に対しての具体的な解決案を提案する内容の学習活動を計画しており、実施方法等は創造教育開発センターで検討し、ほぼ完成させることができた。また、選択科目として開講する3つの科目群は、本校の教育理念にある「社会の多様な発展に寄与できる技術者を育成する。」ことを念頭にして、5つの学科からそれぞれの群に相当する科目を抽出し、他学科の学生でも積極的に履修できるようにし、すべて1単位の学修単位として開講する。3学年になると学生はどの群の科目を履修するかを選択し、3～5学年で開講される5つの科目の中から2科目2単位以上の修得を義務付けている。どの群を選択するかは、学生の将来像やそれまでの専門科目の習得で興味のある領域から決定させることを念頭に置いている。さらに、時間割上で履修が可能であるならば、他の群の科目を受講することも可能とすることを計画している。

専門科目の習得に加え、学際領域科目群の履修により、実社会へ出てからエンジニア

として行動できる能力の向上を目指している。

(6) 教育課程表の記載内容の修正

高専には履修単位と大学単位に相当する学修単位がある。これまで学則に示してある教育課程表にはその旨の記載がなされていなかった。この表を基にしている学生便覧にも記載されていなかったことなどから、学生への周知をも含めて教育課程表へ学修単位の記載を行った。外国人留学生の卒業に必要な単位数も学則で定められていなかったため、これも加えた。

(7) C B T の実施

今年度は高専機構からC B T (Computer Based Testing)の完全実施を求められ、本校では数学を1～3学年で、物理を3学年で、化学を1学年で実施した。これは、昨年度までマークシート方式で行っていた3学年対象の学習到達度試験に代わるものとしての実施ということであった。しかしながら、P Cがなければ実施できず、総合情報処理センター演習室、E-ラーニング室を利用して放課後に学生の自学自習の妨げにならないように実施した。成績評価に加味されないことから受験した学生の学生のモチベーションも低く、効果はあまり見られなかった。C B Tではなく、できるだけ早くにC B D (Computer Based Drill)への移行が望まれる。

また、高専機構からはC B TをC B Dに移行するための問題作成をする作問委員の要請が来た。これまでの電気電子部門に加えて、一般化学及び建設部門の作問委員を一般科目教室理科、物質工学科、環境都市工学科にお願いした。

(8) 平成30年進級認定の状況

平成30年度の休学者を含めない原級留置者の人数は、1学年7名、2学年18名、3学年19名、4学年19名であり、1～4学年全体で原級留置率は7.6%であり、休学者8名を含めた不進級率は8.6%となった。

高等専門学校本科1～3学年は後期中等教育に属する。その原級留置率・留年率は高等学校に比べれば高いという報告が平成28年度に高専機構より出された。その原因は、自学自習の習慣が身に付いていない、基礎学力の不足、学科選択のミスマッチによる学習意欲の低下などが挙げられる。そこで、これらのことを念頭に置いて、原級留置率・退学率の減少へ向けて、自学自習できるスペースの確保や学習意欲を高めるための学科再選択制度の導入、資格取得の奨励などの対策を講じてきたが原級留置者数はなかなか減少していない。さらなる検討が必要である。

1－2. 人材育成関係

(1) 原子力人材育成教育

ここ数年本校は、高専機構本部主導（文部科学省公募）と福井大学（文部科学省公募）の2つの原子力人材育成事業に参加していた。一昨年度までで3年間の福井大学（文部科学省公募）のプログラムが終了したが、今年度から岐阜高専、舞鶴高専、福井高専が連携した福井大学の原子力教育プログラムが採択され、本校では延べ700名の学生が参加している。高等専門学校における教育制度の大きな特徴であるくさび形教育カリキュラムに原子力関連を導入した教育は、低学年から高学年にわたる継続的な授業や実験・実習に加え、特別講演会・施設見学会の開催や卒業研究等による教育プログラムである。このプログラムにより放射線に関する基礎的な知識と技術の習得並びに理解の更なる促進を図り、原子力施設の集中地域である福井県はもとより、国内の原子力産業界で求められている幅広いエンジニアリングスキルを身につけた実践的な技術者の育成と、データを公正に判断し風評に左右されず正しい評価ができる人材育成を目的としている。

(2) グローバル人材育成

本校におけるグローバル人材育成の具体的方策として、本科生を対象として実施している内容を以下に示す。

①「『イングリッシュ・カフェ』の設置による学内グローバル環境整備」

- ・留学生、ネイティブ・スピーカーを交えた英会話講座を実施した。
- ・実用英語検定対策講座、工業英語検定対策講座、TOEIC 試験対策講座を定期的に実施。
- ・資格試験対策講座のための学習教材の整備、貸出。
- ・福井高専の学生の実態に合わせたオンライン TOEIC 対策講座の整備・斡旋。
- ・英語の自学自習のための支援としてウェブページ、『福井高専英語科のページ』を制作し、資格試験や英語学習の情報発信を行っている。

②「英語学習への動機づけを促進するための各種教育実践」

- ・全学年を対象とした『歌える翻訳コンテスト』の校内実施。
- ・工業英検の1学年生全員受験。
- ・賛助会員入会による、主に高学年を中心とした TOEIC 試験の受験奨励。特に4学年生は全員受験。

③ 海外研修の実施

- ・隔年でオーストラリア研修旅行を、国際交流室を中心として実施している。今年度は3月18日～28日で実施した。
- ・教育後援会からの補助金による海外研修への資金援助を行っている。今年度は、本科生では上記のオーストラリア研修旅行に加えて、5年生の国際会議での発表に対しても援助を行った。

(3) 長岡技術科学大学戦略的技術者育成アドバンストコース

平成22年度より6年間の事業として、長岡技術科学大学が高専機構と協働し、戦略的

技術者育成アドバンストコース事業を開始し、6高専がこの事業に参加することとなった。また、平成26年度からは新たに5高専が加わり、計11高専でより幅広い事業に取り組んできた。本校は同事業を推進するための協力校に選出され、同事業を本校の学生に対し推進してきた。6年間の事業が平成27年度で終了したが、長岡技術科学大学の尽力で高専生の海外研修を中止するなどの規模の縮小を行いつつこの事業を継続することとなった。本年度は高専学生対象のステージ1先導科目「アドバンスト・ラボ演習」に2名、同「革新的エンジニア基礎演習」に2名の学生が受講した。また、本校5年開講の選択必修科目である「英語特講」及び「数学特講」をステージ1協働科目である「英語プレゼン基礎」及び「技術を支える数学入門」と連携しGI-netも活用しながら例年のごとく実施した。受講者数の増加はないが、高専卒業生が多く進学する技術科学大学との連携は高専に非常に重要なミッションであり、大学教員からの指導を直に受けることも高専生にとっては良い刺激となるため、今後も継続して実施していく必要がある。

1－3. 入学試験関係

(1) 入試広報活動

県下全中学校及び滋賀県・石川県の入学実績のある中学校合計157校を訪問し、現状を説明することによって、中学校教員の高専に対する理解度とプレゼンスの向上に努めた。

また、本校Webページやカレッジガイドなどの広報を通じて本校の各種イベントを紹介し、社会に向けての広報活動に努めたとともに、福井県内月刊広報誌や新聞等を通じての広報活動を行った。

オープンキャンパスは、例年の通り、5月、8月及び10月と年3回開催し、本校学生のプレゼンテーションを通じて、中学生やその保護者に高専教育の特長と良さを知ってもらった。5月に行っているキャンパスウォークでは、中学生317名、保護者247名、中学校教諭7名及び一般参加者22名が参加した。キャンパスウォークは校内を自由に見学できるオープンキャンパスであり、また、本校女子学生との懇談会も企画し、58名の中学生が参加した。各学科の説明を順に見学して回る8月のキャンパスツアーでは中学生417名、保護者291名、中学校教諭13名が参加した。また、福井高専教員の授業を受ける10月のキャンパスリサーチでは中学生244名が参加した。これらの数値は昨年度とほぼ同数である。10月下旬から11月にかけて福井県内各地で入試説明会を開催した。昨年度に引き続き休日にも開催し、これまでに中学生248名、保護者310名、教員54名が参加した。さらには各中学校で開催される高校説明会に要請があれば積極的に参加し、本校のPRに努めた。

(2) 入学者志願者の状況

平成31年度入学生の選抜試験結果を含めて、過去3年間の入学志願者の状況は次の表のようである。なお、合格者には第2希望、第3希望による合格者を含んでいる。

＜過去３年間の入試倍率の推移＞ （ ）内は女子で内数

年 度	学 科 [募集人員]	機 械 [4 0]	電気電子 [4 0]	電子情報 [4 0]	物 質 [4 0]	環境都市 [4 0]	計 [2 0 0]
H31	志願者数	33(2)	56(3)	70(3)	50(20)	53(15)	262(43)
	合格者数	41(2)	41(2)	41(2)	40(16)	41(13)	204(35)
	倍 率	0.83	1.40	1.75	1.25	1.33	1.31
H30	志願者数	74(5)	55(4)	64(7)	52(23)	73(21)	318(60)
	合格者数	41(3)	41(4)	41(5)	41(20)	41(13)	205(45)
	倍 率	1.85	1.38	1.60	1.30	1.83	1.59
H29	志願者数	49(5)	42(4)	64(5)	41(19)	65(22)	261(55)
	合格者数	41(3)	41(4)	41(3)	41(15)	41(18)	205(43)
	倍 率	1.23	1.05	1.60	1.03	1.63	1.31

表からもわかるように、今年度の志願者数は昨年度から５６名減少し倍率が約１．３倍となり、一昨年と同様な結果となった。学科ごとに増減をみると、電子情報工学科が志願者増、電気電子工学科及び物質工学科が昨年度とほぼ同様、機械工学科と環境都市工学科が志願者減であり、特に機械工学科が定員割れとなった。入試説明会開催時に行った参加者による調査では昨年度ほどの志願者は望めないものの、３００名弱の志願者を見込まれ、学科選択においても定員が割れる学科が出ることは予測できなかった。また、推薦選抜による志願者はほぼ昨年度と同じであった。学力選抜による志願者の減少は昨年度の高倍率の反動とも考えられるが、今後さらなる分析を行い次年度の志願者増に結び付けていかなければならない。

１－４．各種アンケートの実施

(1) 新入生アンケート

毎年４月に新入生に対し、入試に関するアンケート調査を実施し、今年度の入試に関する方針を決定するための基礎資料としている。昨年度に引き続きＷｅｂベースでアンケートの集計を行った。

主な質問内容は以下のようである。

- ・高専を知るきっかけ
- ・高専受験の決定時期
- ・本校を志望した理由
- ・アドミッション・ポリシーの認知度とその適合した内容

例年それほど差は出ていない。入学者に対して入学約１か月後に入試に関しての内容を問うわけであるので、授業のことに没頭するため、入学するまでのことを具体的に

思い出することができないようである。3月に高専機構が実施する入学動機アンケートの結果との比較を行い、入学志願者増に結び付けることが必要である。

(2) 基本理念・3つのポリシーに関するアンケート

本校の基本理念・学習教育目標の周知状況に関するアンケートを毎年行ってきたが、今年度は平成28年度に策定した3つのポリシー（ディプロマ・ポリシー、カリキュラム・ポリシー、アドミッション・ポリシー）の周知状況を知るために、ディプロマ・ポリシー、カリキュラム・ポリシーに関しての質問を加えて、平成30年12月に実施した。学生（本科生1,010名、専攻科生51名）に対する質問事項は次の8つである。なお、アドミッション・ポリシーについては入学者アンケートで実施している。

問1 本校の基本理念を知っていますか。

問2 本校の養成すべき人材像を知っていますか。

問3 本校の教育方針を知っていますか。

問4 本校のカリキュラム・ポリシーを知っていますか。

問5 本校のディプロマ・ポリシーを知っていますか。

問6 本科(準学士課程：1～5年)の学習・教育目標を知っていますか。

問7 環境生産システム工学プログラム（JABEE）（＝本校専攻科の学習・教育到達目標）を知っていますか。

問8 本校の卒業要件（卒業認定基準）を知っていますか。

これらの項目に対して（・よく知っている ・ある程度知っている ・あまり知らない ・全く知らない）の4段階で答えてもらった。その結果、・よく知っている ・ある程度知っているの合計は、問1：92%、問2：94%、問3：91%、問4：88%、問5：81%、問6：90%、問7：86%、問8：95%であった。

本年からの質問項目は問4、問5及び問8である。本校の教育は、基本理念、人材像、教育方針に基づく学習・教育目標の達成を行うことで成り立っていて、それらをポリシーの中に取り入れていることから考えれば数値は若干低いとみなされる。アンケート結果が100%となるように学生への説明を継続していく必要がある。

(3) オープンキャンパス終了後のアンケート

5月のキャンパスウォーク、8月のキャンパスツアー、10月のキャンパスリサーチ及び10月下旬から12月初旬にかけて実施した入学試験説明会終了後に高専受験希望の有無、志望学科、説明の良否、必要とする情報などをアンケートにより調査し、次年度のオープンキャンパス及び入学試験説明会を充実させる資料としている。今年度は、昨年度に比べれば参加者数が減少した。また、前述したようにこれらのアンケート結果から予測された数字以上に志願者が減少した。アンケート結果からは好意的な評価を頂いている。さらに分析を行い、入試倍率の向上につなげていく必要がある。

2. 点検・評価

2-1. 教育課程等に関する事項

現状で記載したとおり、平成29年に公開した3つのポリシーの修正を行い、平成30年度入学生からのカリキュラムにおいて高専機構モデルコアカリキュラムに対応するように教育課程を変更し、高専機構Webシラバスも今年度から完全移行しており、高専機構からの要請には対応した。

福井高専として、平成28年度入学生から実施しているカリキュラム変更等についても今年度の3年生から開講し、来年度開講の「プロジェクト演習」の準備も整えた。

「高等教育の負担軽減方策」の機関要件へも対応した。

以上、これらのことは計画のとおりであるため、達成度評価はAと判断する。

しかしながら、原級留置率は減少していない。卒業生の質の保証を維持しながら、退学率を減らすという教育機関の使命を常に念頭に置いた教育を実践しなければならない。今後も継続して検討していかなくてはならないことから、これに関しては達成度の評価はBと判断する。

2-2. 人材育成関係

現状において記載したとおり、それぞれの分野における人材育成授業が継続して実施されており、今後の対応もほぼ決まっていることから、達成度評価はAと判断する。

2-3. 入学試験関係

現状で記載したとおり、今年度の入試倍率は昨年度を下回り一昨年度と同様となった。優秀な人材の確保は教育機関としての必須要件であることから、達成度評価はBと判断する。

2-4. 各種アンケートの実施

現状に記載したとおり、各種アンケートを実施し、学生や受検生の状況を把握することができたため、達成度評価はAと判断する。

3. 改善課題・方策

3-1. 教育課程等に関する事項

公開した3つのポリシーの意義を学生及び教職員が十分に理解し、教育改善を継続的に実施し、福井高専卒業生の質のさらなるレベルアップを図っていくことに努めなければならない。また、社会の動向からこれらのポリシーの修正を行っていくことも肝要である。

MCCの全面実施に向けて、カリキュラムを改定したが、今後、ルーブリックの活用など評価方法を含めた授業内容の修正を行っていく必要がある。しかし、高専機構からの要

請があるからといって行うのではなく、あくまでも本校学生のレベルアップにつなげるために行うものであるということを念頭に置いて実施することが肝要である。

高専機構Webシラバスへの平成30年度からの全面移行を迎え、これを利用して前述の授業内容の修正を各教員が行えるように一層の周知を図る必要がある。

基礎学力及び学習意欲の向上を図り、成績不振者の減少を目指し、原級留置率・退学率を減少させる。そのために、成績不振者への学習支援の在り方を教務委員会、創造教育開発センターで早急に検討していく。

3-2. 人材育成関係

継続して、学生のモチベーション向上を図る。特に、グローバル人材育成では英語教員を中心とした一般科目教室教員と学科教員の連携を基調とした、学内支援体制の確立を図る。

3-3. 入学試験関係

平成31年度の志願者の動向、新入生アンケート、オープンキャンパスアンケートの内容を分析し志願者増を図ると共に、入学後の成績等の追跡調査を実施して、アドミッション・ポリシーにあった合格者を出しているかを調査する。15歳人口の減少から入試倍率の確保は難しい問題ではあるが、福井高専の良いところを積極的にアピールして優秀な人材が受験してくれるよう学校として取り組む。

3-4. 各種アンケートの実施

受験生や学生の動向を把握するためのアンケートは継続して実施する。ただし、その方法についてはICTを活用して実施する。また、内容を詳細に分析して、質問内容の変更などを行い、より実態がわかるような工夫をする。

3-5. 中期計画の最終年度として

今年度は高専機構の第Ⅲ期中期計画の最終年度に当たる。高専機構は中期計画に則って年度計画を立て、各高専は高専機構の年度計画に則って自校の年度計画を立てるという流れである。教務・入試関係で高専機構からの要請によって行ってきたことは本文中でも触れているが、主として次のようである。

- ・MCCの完全実施
- ・高専機構Webシラバスへの全面完全移行
- ・CBT(Computer Based Testing)の完全実施と作問
- ・入学試験学力選抜検査のマークシート方式化

これらの施策については、すべて対応を行ってきた。しかしながら、本校がこれまでに培ってきたものの矛盾も内包する。50年以上の歴史のある福井高専の良いところを再

確認しながら、高専機構が目指そうとしている高専の在り方にも目を向けながら、福井高専がこの地にある存在意義を求めていかなければならない。

入学志願者は下降し、原級留置率は増加しているという現状は厳しいと言わざるを得ない。福井の地に優秀なものづくり人材を輩出するという使命を教職員一同が携えて、次の5年、10年を構想し、実践をしていく必要がある。

○ 学生指導関係

1. 現状

1-1 基本方針

福井高専の教育の目的は、個性を尊重しつつ社会にも通用する知育・徳育・体育のバランスのとれた人間になることを学生に教授することにある。この目的を達成するための本校の学生指導に関する基本方針は、

- ① 毎日、規則正しい生活を送ること
- ② よき学生としてのマナー（社会規範）を身につけること
- ③ 自ら考え、自ら進んで学ぶ姿勢を示し、真摯な態度で学業に取り組むこと
- ④ 文化・芸術・スポーツに親しみ教養を高めること
- ⑤ 自身の将来像を描き、その実現のために計画的に実行すること

の5つである。これは本校開校以来の学生への指導方針を明文化したものであり、この基本方針に沿って本校の学生指導が行われている。

1-2 学生支援

福井高専では、教育システム及び学生指導の根幹となる担任制度を本科5年間において設けている。本科の5年間は15歳から20歳以上の幅広い年齢の若者が対象となるが、本校では新入生から学生と呼び、15歳の1年生であっても自立（自律）した責任ある行動をとるよう指導している。入学時から卒業に至るまで担任によるきめ細やかな一貫性のある教育・指導を行い、学生が社会に通用する人間となるよう努めている。この担任を中心とした指導体制が、福井高専卒業生が社会から高い評価を受け、高い求人倍率を誇っている大きな理由の一つであり、今後も継続し充実させていくことが大切であると考える。

担任の業務は多岐にわたる。例えば、学生生活全般の指導（友人関係、生活・行動の把握、欠課・欠席の点検、各種届け出の指導等）、学業成績・悩み・進路等についての個別相談、さらに学年に応じた学校行事の指導・企画・引率等がある。また、全学年で保護者懇談会（場合によっては三者面談）を実施しており、学生を取り巻く環境（保護者等）との連携を密に図ることも担任の重要な業務のひとつである。クラス担任は、1、2年を一般科目教室教員、3～5年を各専門学科の教員が担当し、担任補佐（1年から3年の担任補佐は一般科目教室教員、4、5年の担任補佐は専門学科教員）がそれを支援する。危機管理として、常に担任と担任補佐及び学科長・教室主任が学生に関する情報共有を図るよう努めている。加えて、担任はキャリア支援室と連携しながらキャリア教育を行っており、各学年の横の連携を強くするために学年主任を学年会の中に置いている。

担任のスキルアップを図るため、各種研修会に教員を派遣している。平成30年度は中堅教員研修に2名の教員が参加し、平成30年度東海・北陸・近畿地区高等専門学校学生指導力向上研修会（クラス経営・担任指導関係）には、研修教員として4名、助言者として3名の教員が参加した。

また、学生生活を充実させるために表1に示すような多様な講演会を各学年で行った。例年に加えて、平成30年度は、特に「ネットトラブル防止」の強化に努め、地元鯖江警察署スクールサポーターの全面的協力を得ながら、本科全学生に対し延べ5回の講演会を行った。

表1 学生を対象とした講演会

対象学年	講演の内容など	日程
1年生	新入生オリエンテーション（高専の学生としての心構え、学校生活の過ごし方、情報セキュリティについて、服育の講演）	4月13日、14日
	ひまわり教室	7月5日
	特別講演「性教育」	12月6日
2年生	特別講演「依存症」	6月28日
	特別講演「パーソナルファイナンス」	11月15日
3年生	交通講話	7月19日
	「服育」講演会	10月11日
4年生	薬物乱用防止セミナー	7月18日
5年生	「税と社会保障」講演会	12月5日

多感な青年期にあたる学生の人格形成に大きな影響を与えるものが部・同好会を中心とした課外活動である。将来技術者として健康的に活動し、リーダーシップや協調性、コミュニケーション能力を習得するためにも課外活動は重要な役割を担う。高専では、他の教育機関と比べて5年間じっくりと課外活動に打ち込むことができる利点があり、これを活かして本校では体育系・文化系（ものづくり系も含む）の多数の部・同好会が活動している。

一方、学生及び教職員の休日の確保及び活動する学生の技術力向上に資するため、指導教員の他に専門的技術指導を行うことができる「コーチ」を任用できる体制を平成28年度に整備し、平成29年度から適用している。同時に、学生の活動（部・同好会活動、学生会活動等）に関する経費の取り扱いについて、これらを「預り金」として管理する規則を平成28年度に整備し、平成29年度から適用した。この他、より充実した指導体制及び新たな管理体制の整備に向けて、継続的に議論を進めている。

課外活動の安全管理の一環として、クラブ活動の安全管理を主とした指導マニュアルを再整備した。これまでのマニュアルは体育会系クラブ活動に限定された内容であったが、平成29年度中に文科系クラブ活動にも適用できる内容とした。同マニュアルの中では、週1回の休養日の設定及び月間に複数日の土日の休養日を設けることを定めた。なお、部活動の活動状況（休養状況）を含めた活動実態調査を毎年3月に実施し、実態の把握にも努めている。

今年度も学生と教職員を対象に救急救命講習会を実施した。表2に過去5年間の同講習会参加者学生数を示す。今年度も学生会を通じて参加を呼びかけ、学生60名（各クラス原則2名＋寮生）と教職員4名が受講した。なお、本講習会は平成29年度以降、寮生対象の同講習会と同時開催としている。

表2 救急救命講習会参加学生数（5年間）

年 度	H 2 6	H 2 7	H 2 8	H 2 9	H 3 0
人 数	6 0	4 1	5 0	5 5	6 0

本校には在学学生全員によって構成される学生会があり、学生会役員が中心となり、体育祭、高専祭、弁論大会、球技大会、結団式、クラブ紹介等の学校行事やクリーン大作戦、献血等のボランティア活動などを自主的に企画・運営している。ここでは学生会役員会及び課外活動予算の決定を行う学生総会等が運営機関として設けられ、広報活動として昼休み時における学生会からの校内放送（平成25年度より）や学生会誌「青塔」の発行を行っている。学生会の活動に参加することにより、協調性、自主性、リーダーシップや企画力などが育成されることから、課外活動と同様に学生会活動も学生が成長するための重要な役割を果たすと考えている。

さらに、本校では、実際に体を動かして経験の中から生きた知識を習得する「体験型ものづくり教育」を推進し、これらに関連するコンテストへの参加を積極的に奨励している。全高専が参加することができ、全国大会が催されるロボットコンテスト（ロボコン）、プログラミングコンテスト（プロコン）、デザインコンペティション（デザコン）、英語プレゼンテーションコンテスト（プレコン）のほか、これまでに本校では、小水力発電アイデアコンテスト、PLC制御コンテスト（旧生産技術コンテスト）、建築甲子園等にも参加している。なお、平成31年には第32回宇宙技術及び科学の国際シンポジウム（ISTS）福井大会が開催される。同大会に向けて平成30年度より「ふくい宇宙アイデアソン」の準備が進められており、本校学生も積極的に参加している状況である。

学外でのコンテストのほか、平成25年度より福井高専内において「キャンパスプロジェクト」を実施している。これは、学生のものづくりの意識を高めるとともに、学生自らが作り、それを自ら利用することで生活しやすい福井高専キャンパスにしてい

こうと始められたものである。平成30年度は協賛企業の支援を受け予算規模を拡大して募集し、9件のプロジェクトを採択、実施した。

ボランティア活動に関しては、学生会が主体となり、クリーン大作戦を例年実施している。平成30年度は校内外4コースに分かれて清掃作業を行った。このほか、例年同様に保育ボランティアも実施した。また、出前授業や公開講座などでも講師補助として学生たちが積極的に参加している。平成30年度は、16件の出前授業に延べ22名の学生がスタッフとして支援し、延べ781名の受講者と交流した。公開講座では、実施した21講座に延べ19名の学生がスタッフとして支援し、212名の参加者と交流した。

メンタルヘルス関連への対応強化として、全教職員対象のメンタルヘルス・関連FDを実施した。平成30年度は上級教育カウンセラーの石丸裕士奈良高専准教授を講師として招き、「ハイパーQ Uを用いた学生把握の具体的方策と学生指導改善事例の紹介」と題した講演会及び意見交換会を開催し、教職員42名が参加した。当講演会に限らず、会議等においても特性を持つ学生への対応について理解を求める機会を設けた。学生に対しては、今年度も全クラスにハイパーQ Uテストを行い、テストの集計結果（分析結果）を担当等と情報共有した。担任に限らず、必要に応じて科目担当者等が集計結果を閲覧できるよう、データ管理に留意しながら情報共有を図った。このほか、福井県特別支援教育センター指導主事の為国順治氏を講師として招き、「障害学生に対する合理的配慮の考え方・校内事例の共有」と題した講演会及び意見交換会を開催し、教職員56名が参加した。また、精神科医との業務委託契約を行い、奇数月の第1水曜日に専門の医師が来校した（平成30年度は延べ6回）。いじめ防止への取組みについては、平成27年度にいじめ防止等対策の基本方針を定め、毎年実態把握のための調査を実施している。加えて、学生がいじめや自殺に関する現状について、高専機構から提供された情報をもとに四半期ごとに会議等の場で情報共有を図った。さらに、学生・保護者等を配布対象としたいじめに関するパンフレットを作成し、年度はじめに全学生に配布した。平成30年度から、既存の学生相談室に加えて第2学生相談室を新設した。第2学生相談室は、学習面での悩みに起因してメンタルヘルスが必要な学生に対し、専門性の高い教員（非常勤職員）を配置し、そのケアにあたる場所である。担任等を経由して支援依頼を受け、依頼内容と教員の専門性をマッチングさせた上で第2学生相談室内においてケアを行う手順となる。平成30年度は1名の学生に対し、延べ10時間程度対応した。

学生の健康及び学習機会を保障するために、平成20年度より麻疹の対策及び調査を実施している。その結果、現在組織としての麻疹耐性率(十分量の抗体を持つか、あるいはワクチンを接種したもの)が学生・教職員を含めた学校組織として9割を超えた（教職員は100%）。教職員に対してはインフルエンザの予防接種を推奨し、感染リスク低減の努力を行っている。学生に対しても予防接種を奨励しているが、残念ながら

接種率は大きく向上していない。

以上のように、本校では、担任制度の充実を図り、課外活動・学生会活動・ものづくり関連コンテスト等の課外活動を奨励し、健康管理・安全管理及びメンタルヘルス関連の対応強化やボランティア活動への取り組みなどを通して、5年一貫教育の利点を生かした人格形成の人間教育を実践していると自負する。

1-3 学生の主な活動状況

- (1) クラブ紹介 平成 30 年 4 月 11 日 (水)
- (2) 新入生歓迎会 平成 30 年 4 月 11 日 (水)
- (3) 新入生オリエンテーション合宿研修 平成 30 年 4 月 13 日 (金)～14 日 (土)
場所：福井高専（大講義室）及び奥越高原青少年自然の家
内容：学生生活、学生相談室、服育、情報セキュリティについての各講演、ミニ運動会、校歌指導、クラスパフォーマンス、クラスミーティング、ネットトラブル防止WSほか
- (4) 校長講話、校長表彰、学生総会 平成 30 年 4 月 18 日 (水)
- (5) 第 66 回福井県陸上競技強化大会兼愛媛国体選手選考会 平成 30 年 4 月 21 日 (土)
会場：福井県営陸上競技場
- (6) 第 140 回北信越地区高等学校野球福井県大会
平成 30 年 4 月 20 日 (金)～5 月 4 日 (金)
会場：福井県営球場、敦賀市総合運動公園野球場
- (7) 平成 30 年度福井県高等学校バスケットボール強化大会 平成 30 年 4 月 21 日 (土)、22 日 (日)、28 日 (土) 会場：福井商業高校体育館、藤島高校体育館
- (8) 平成 30 年度福井県高等学校バレーボール大会兼中部日本 6 人制バレーボール総合男女選手権大会福井県予選会 平成 30 年 4 月 21 日 (土)、22 日 (日)、28 日 (土)
会場：武生東高校体育館、大野高校体育館
- (9) 平成 30 年度福井県高等学校春季剣道選手権大会 平成 30 年 4 月 22 日 (日)
会場：敦賀市立体育館
- (10) 球技大会 平成 30 年 4 月 25 日 (水) 会場：福井高専第一体育館、第二体育館
ドッジボール、バスケットボール、ソフトバレーボールを実施
- (11) 第 20 回北信越地区高等学校軟式野球福井県大会 平成 30 年 5 月 12 日 (土)
会場：丹南総合運動公園野球場
- (12) 舞鶴高専交歓試合 平成 30 年 5 月 19 日 (土) 会場：福井高専、舞鶴高専
- (13) 平成 30 年度福井県高等学校将棋選手権大会 平成 30 年 5 月 20 日 (日)
会場：福井新聞社 7 階ホール
- (14) 学生（寮生含む）対象救急救命講習会 平成 30 年 5 月 23 日 (水)
会場：福井高専コミュニティールーム

- (15) 第 21 回北信越地区高等学校軟式野球大会(平成 30 年度春季)
平成 30 年 5 月 26 日(土)～28 日(月) 会場：上越市高田公園野球場
- (16) 平成 30 年度春季高校総体サッカー競技大会兼全国高校総合体育大会県予選会兼第 54 回北信越高校サッカー選手権大会予選会
平成 30 年 5 月 26 日(土)、27 日(日)、6 月 1 日(金)、2 日(土)、3 日(日)
会場：丸岡高校、金津高校、丸岡スポーツランド 成績：3 回戦進出
- (17) 平成 30 年度福井県高等学校春季総合体育大会陸上競技大会 第 57 回北信越高等学校陸上競技対校選手権大会福井県予選会 秩父宮杯第 71 回全国高等学校陸上競技対校選手権大会福井県予選会兼愛媛国体選手選考会
平成 30 年 5 月 26 日(土)～28 日(月) 会場：福井県営陸上競技場
- (18) 平成 30 年度福井県高等学校春季少林寺拳法大会兼全国高等学校総合体育大会少林寺拳法競技大会選考会 平成 30 年 5 月 27 日(日)
会場：福井工業高等専門学校第一体育館
成績：女子組演武の部最優秀賞(インターハイ・北信越大会出場)、男子単演武の部優良賞(北信越大会出場)
- (19) 平成 30 年度福井県高等学校春季総合体育大会バスケットボール選手権大会
平成 30 年 6 月 1 日(金)～3 日(日) 会場：福井商業高校体育館等
- (20) 平成 30 年度春季高等学校総合体育大会剣道競技大会
平成 30 年 6 月 1 日(金)～3 日(日) 会場：福井県立武道館
- (21) 平成 30 年度福井県高等学校春季総合体育大会(バレーボール競技)兼国体選考会
平成 30 年 6 月 1 日(金)～3 日(日) 会場：武生高校体育館
- (22) 平成 30 年度福井県高等学校春季総合体育大会卓球競技大会兼全国高等学校卓球選手権大会県予選会・北信越高等学校対抗卓球選手権大会兼予選会
平成 30 年 6 月 1 日(金)～3 日(日) 会場：福井県営体育館
- (23) 平成 30 年度福井県高等学校春季総合体育大会ハンドボール競技兼全国高等学校総合体育大会・北信越高等学校選手権大会予選会 平成 30 年 6 月 1 日(金)～3 日(日)
会場：北陸電力福井体育館・羽水高校体育館
- (24) 平成 30 年度福井県高等学校春季総合体育大会テニス競技大会 北信越高校兼全国高校総体予選会兼国体選考会 平成 30 年 6 月 1 日(金)～3 日(日)
会場：福井運動公園県営テニス場
成績：団体 3 位タイ、個人戦シングルス、ダブルスともにベスト 16 進出
- (25) 平成 30 年度福井県高等学校春季総合体育大会なぎなた競技会
平成 30 年 6 月 3 日(日) 会場：福井県立武道館
- (26) 平成 30 年度福井県高等学校春季総合体育大会 第 70 回福井県高等学校選手権水泳競技大会兼第 51 回北信越高等学校選手権水泳競技大会予選会
平成 30 年 6 月 16 日(土)、17 日(日) 会場：福井県営水泳場

- 成績：男子総合4位、12種目で入賞（北信越大会出場）
- (27) 平成30年度北信越高等学校総合体育大会少林寺拳法競技兼第6回北信越高等学校
少林寺拳法大会 平成30年6月16日（土）～17日（日） 会場：塩尻市立体育館
- (28) 第53回北陸地区高等専門学校体育大会結団式 平成30年6月20日（水）
- (29) 第53回北陸地区高等専門学校体育大会（富山高専（射水）主管）
平成30年6月30日（土） ラグビー、陸上、野球、卓球
平成30年7月1日（日） 卓球（男女）
平成30年7月7日（土）～8日（日） 野球、バスケットボール（男女）、
テニス（男女）、ソフトテニス（男女）、水泳（男女）、剣道（男女）、
柔道（男女）、ハンドボール
成績：総合第4位、全国大会出場：テニス（男子団体、個人）、水泳、
柔道（男子個人）
- (30) 平成30年度第100回全国高等学校野球選手権記念福井大会
平成30年7月14日（土）～25日（水）
会場：福井県営球場、敦賀市総合運動公園野球場 成績：ベスト8
- (31) 第31回全国高等学校将棋竜王戦福井県大会 平成30年7月14日（土）
会場：本願寺派福井別院（西別院）
- (32) 第63回全国高等学校軟式野球選手権大会福井県大会
平成30年7月16日（月）～17日（火） 会場：丹南総合公園野球場
- (33) 平成30年度北信越高等学校体育大会第51回北信越高等学校選手権水泳競技大会
兼第86回日本高等学校選手権水泳競技大会予選会
平成30年7月20日（金）～22日（日） 会場：敦賀市総合運動公園プール
- (34) 第50回福井県吹奏楽コンクール 平成30年7月28日（土）～30日（月）
会場：福井県立音楽堂「ハーモニーホールふくい」大ホール
- (35) 平成30年度全国高等学校総合体育大会少林寺拳法競技大会兼第45回全国高等学
校少林寺拳法大会 平成30年8月3日（金）～5日（日）
会場：西尾市総合体育館
- (36) '18県民スポーツ祭テニス競技 平成30年8月5日（日）
会場：福井県営テニス場
- (37) 第42回全国高等学校総合文化祭（吟詠剣詩舞部門） 平成30年8月11日（土）
会場：セメナホール
- (38) 第53回全国高等専門学校体育大会（テニス競技） 平成30年8月21日（火）～
23日（木） 会場：熊本県民総合運動公園パークドーム熊本 成績：男子団体3位
- (39) 第25回全国高等専門学校将棋大会 平成30年8月22日（水）～24日（金）
会場：ワークプラザ勝田

- (40) 第 53 回全国高等専門学校体育大会（柔道競技） 平成 30 年 8 月 25 日（土）～26 日（日） 会場：大分県総合体育館
- (41) 第 53 回全国高等専門学校体育大会（水泳競技）
平成 30 年 9 月 1 日（土）～2 日（日） 会場：長崎市民プール
成績：男子 50m 自由形 3 位 男子 100m 自由形 3 位 男子 200m 自由型 3 位
男子 200m 背泳ぎ優勝 男子 400m フリーリレー優勝
- (42) 保育ボランティア 平成 30 年 9 月 3 日（月）
場所：鯖江市神明保育所 学生 6 名が参加
- (43) 第 19 回 IARU ARDF 世界選手権大会 平成 30 年 9 月 4 日（火）～7 日（金）
開催地：韓国束草市（Sokcho）
- (44) '18 県民スポーツ祭サッカー競技 平成 30 年 9 月 8 日（土） 会場：県内各地
- (45) 平成 30 年度福井県高校新人テニス大会（全国選抜高校テニス大会福井県予選）
平成 30 年 9 月 14 日（金）～16 日（日） 会場：福井市わかばテニスコート、
福井市西公園テニスコート、あわら市トリムパークかなづテニスコート
- (46) 第 54 回福井県高等学校新人陸上競技大会兼第 23 回北信越高等学校新人陸上競技大会福井県予選会 平成 30 年 9 月 15 日（土）～16 日（日）
会場：奥越ふれあい公園陸上競技場
- (47) 第 54 回体育祭 平成 30 年 9 月 28 日（金）
- (48) アイデア対決・全国高等専門学校ロボットコンテスト 2018 東海北陸地区大会
平成 30 年 10 月 14 日（日） 会場：いしかわ総合スポーツセンター
成績：技術賞、特別賞、デザイン賞受賞
- (49) 平成 30 年度弁論大会 平成 30 年 10 月 18 日（木） 会場：福井高専第~~1~~一体育館
6 テーマ（内 1 テーマはエキシビジョンマッチ）で実施
- (50) 第 14 回クリーン大作戦 平成 30 年 10 月 18 日（木）
高専周辺及び鯖江・越前市内を回る 4 コースの清掃奉仕活動を実施
- (51) 第 54 回高専祭 平成 30 年 10 月 19 日（金）～21 日（日）
テーマ「COLOR+」 ライブコンサート、吹奏楽コンサート、少林寺拳法演武会、合気道演武会、音鍵研究会発表、ダンス同好会、アマバンライブ、献血、露店、ビンゴ大会等を実施
- (52) 第 97 回全国高等学校サッカー選手権福井県大会 平成 30 年 10 月 21 日（日）、
27 日（土）、28 日（日）、11 月 4 日（日）、11 日（日）
会場：丸岡高校、金津高校、丸岡スポーツランド他
- (53) 第 23 回北信越高等学校新人陸上競技大会 平成 30 年 10 月 26 日（金）～28 日（日）
会場：松本平広域公園陸上競技場
- (54) 第 29 回全国高等専門学校プログラミングコンテスト

- 平成 30 年 10 月 27 日（土）～10 月 28 日（日） 会場：アスティーとくしま
成績：協議部門第 3 位、課題部門特別賞、自由部門敢闘賞受賞
- (55) 平成 30 年度福井県高校新人大会（ソフトボールの部）兼全国高校選抜大会・北信
越高校新人大会福井県予選会 平成 30 年 10 月 27 日（土）～28 日（日）
会場：越前市武生東運動公園ソフトボール場・越前市家久スポーツ公園
- (56) 平成 30 年度福井県高等学校新人大会卓球競技大会
平成 30 年 11 月 9 日（金）～11 日（日） 会場：福井県営体育館
- (57) 平成 30 年度福井県高等学校秋季少林寺拳法大会兼第 22 回全国高等学校少林寺拳
法選抜大会福井県選考会 平成 30 年 11 月 10 日（土）
会場：福井工業高等専門学校第一体育館
- (58) '18 県民スポーツ祭サッカー競技バレーボール競技 平成 30 年 11 月 10 日（土）、
11 日（日） 会場：敦賀市立体育館、敦賀市総合体育館
- (59) 第 12 回東海北陸地区英語プレゼンテーションコンテスト（福井高専主管）
平成 30 年 11 月 10 日（土） 会場：福井高専コミュニティープラザ
- (60) 第 15 回全国高等専門学校デザインコンペティション デザコン 2018 in 北海道
平成 30 年 11 月 10 日（土）～11 日（日） 会場：釧路市観光国際交流センター
成績：AMデザイン部門優秀賞受賞
- (61) 平成 30 年度福井県高等学校ハンドボール新人大会兼北信越高等学校選抜大会（全
国高等学校選抜予選会）県予選 平成 30 年 11 月 16 日（金）～18 日（日）
会場：北陸電力福井体育館
- (62) 平成 30 年度福井県高等学校剣道新人大会 平成 30 年 11 月 17 日（土）～18 日（日）
会場：福井県立武道館
- (63) 平成 30 年度福井高専キャンパスプロジェクト報告会
平成 30 年 12 月 17 日（月） 会場：福井高専大会議室
採択プロジェクト 9 件についてポスター形式で報告
- (64) 校長講話、校長表彰 平成 31 年 1 月 16 日（水）
- (65) 平成 30 年度福井県高等学校冬季剣道選手権大会 平成 31 年 1 月 20 日（日）
会場：福井県立武道館
- (66) 学生会誌「青塔」発行 平成 31 年 3 月
- (67) 第 45 回鯖江市長杯高等学校バレーボール大会 平成 31 年 3 月 21 日（木祝）
会場：鯖江市総合体育館
- (68) 第 25 回中部・近畿地区高等専門学校将棋大会及び第 18 回中部・大阪地区高等専
門学校囲碁大会 平成 31 年 3 月 24 日（日）～25 日（月）
会場：大垣市青年の家

1－4 奨学金受給状況・授業料免除実施状況一覧（平成30年度）

日本学生支援機構奨学生

（平成31年3月1日現在）

日本学生支援機構	本 科(人)					専攻科(人)		合 計(人)
	1 年	2 年	3 年	4 年	5 年	1 年	2 年	
貸 与	4	5	7	4	10		1	31
給 付				1				1

その他奨学生

（平成31年3月1日現在）

種 類		貸与(給付) 月額	本 科(人)					専攻科(人)		合 計(人)
			1 年	2 年	3 年	4 年	5 年	1 年	2 年	
福井県	自宅通学	18,000 円			2		4			6
	自宅外通学	23,000 円	1		1					2
福井県さばう応援奨学金		18,000 円		2	4					6
滋賀県奨学資金		23,000 円	1							1
天野工業研究所		20,000 円					1			1
上田記念財団		30,000 円						1		1
川村育英会		20,000 円					1			1
合 計			2	2	7	0	6	1	0	18

入学科免除実施状況

区 分	免除対象額	申請(人)	許可(人)
免除対象者	84,600 円	0	0

入学科徴収猶予実施状況

区 分	免除対象額	申請(人)	許可(人)
徴収猶予対象者	84,600 円	2	2

授業料免除実施状況

区 分	免除対象額	前期分(人)	後期分(人)
全額免除対象者	117,300 円	26	25
半額免除対象者	58,650 円	28	28
不許可者	—	11	4
卓越学生対象者	117,300 円		2

奨学金、授業料免除関係の学生への情報提供は、主として学内の「掲示板」に掲示することで行っている。

2. 点検・評価

- (1) 平成30年度は、北陸地区高専体育大会において22種目の団体競技に出場し、総合成績は4位（男子3位、女子4位）であった。北陸地区で5学科を有する高専は本校と石川高専の2校（2キャンパス）であるが、残念ながらその優位な立場を活かしきれない結果となっている。特に体育会系の部活動に参画する女子が少ない傾向にある。この点は、今後の部・同好会活動の改革とともに改善していきたいところである。そのような中であって優秀な成績を挙げている部も多い。女子卓球（個人）シングルスでは、平成27年度から平成29年度まで全国大会3連覇を達成し、当学生が特別表彰を受けた。平成30年度の全国高専体育大会には、テニス男子（団体・個人）、柔道（個人）、水泳の各競技に出場する機会を得た。結果は、テニス競技において団体3位、水泳競技において2種目で全国優勝、3種目で全国3位の好成績を残した。また、例年各種コンテストにも出場している。ロボコンでは平成27年度以来全国大会出場は逃しているものの、平成28年度及び平成29年度には地区大会において技術賞やデザイン賞等を受賞した。さらに、平成30年度はデザコン、プロコンで上位の表彰を受ける成果を残した。平成28年度には全国高専プレコンで文部科学大臣賞を受賞したほか、平成30年度工業英検において学生が個人として文部科学大臣賞を受賞するとともに、学校（団体）としても文部科学大臣賞を受賞した。平成30年度には新入生が第19回 IARU ARDF 世界選手権大会に出場する国際的な活躍の場もあった。このほか、国体強化選手等、ここ数年全国大会出場レベルの学生が本校に入学してくることが目立つようになった。都度、当該学生の支援体制を整えて対応している状況である。このほか、地域貢献活動として、平成29年度には、学生が主体となり「バルーンサット打ち上げ活動」や「国体カウントダウンボード製作」に協力した。これらの実績が継続性を生み、福井新聞社等が中心となって進めている第32回宇宙技術及び科学の国際シンポジウム（I S T S）福井大会（平成31年度に実施予定）に向け、平成30年度から関係機関と協働して準備を進めている状況である。以上の課外活動を含めた学生の指導支援体制の整備に関しては、過年度より進めている内部・外部コーチ制度を安定的に運用するとともに、負荷平準化の観点で教員の負荷分散を図り、より安全で安定した仕組みづくりを検討する予定である。以上の課題解決が残されていることより、達成度評価はBと判断する。
- (2) ボランティア活動として、前年度に引き続きクリーン大作戦、保育ボランティアを実施した。また、平成25年度より実施しているキャンパスプロジェクトを、平成30年度より協賛企業の支援を受け予算規模を拡大した。同事業では、平成30年度に校内の環境整備等に関する9件のプロジェクトを支援した。このほか、出前授業、公開講座の講師補助としても学生は学外の人と積極的に関わった。また、平成24年度から平成29年度まで6年間、高専祭の中で防災を通じた地域との交流事業（学校での宿泊訓練、炊き出し訓練、土のう積みコンテスト、災害時グルメコンテスト等）が

学生主導で実施された。この事業はかたちを変え、KOSEN4.0 イニシアティブ採択事業（平成29年度及び平成30年度実施）を契機にPBL（授業）として取り組まれている。なお、同イニシアティブ採択事業の取り組みの一つとして平成30年に行われた「福井高専防災士養成講座」には、学生68名と地域住民等12名合わせて80名が参加し、全員が試験に合格し防災士となった。また、同イニシアティブ採択事業における平成30年度の防災研修（90分の研修を2日連続で開催）には、学生、教職員、地域住民ら延べ110名が参加した。以上のように、学外の人たちとの交流が盛んに行われており、達成度評価はAと判断する。

- (3) 担任のスキルアップのための研修会に教員を派遣した。また、表1に示したとおり、学生の学生生活をサポートするために各学年に対して講演会を開催した。平成30年度は、特に「ネットトラブル防止」の強化に努め、地元鯖江警察署スクールサポーターの全面的協力を得ながら、本科全学生に対し延べ5回の講演会を行った。このほか、メンタルヘルスに関しては、ハイパーQテストや障害者差別解消に関する特別講演会及び講師との懇談会を開催し、多くの参加者を得ることができた。また、昨年に引き続き、いじめ問題に対応するため、いじめ及びハラスメント防止に関するパンフレット（平成29年度初版作成）を全学生に配布した。加えて、学生指導支援体制の再整備計画に基づき、平成30年度には「第2学生相談室」を新設し、運用した。以上のように教員の学生指導力を向上させ、学生生活をサポートする企画を実行できたため、達成度評価はAと判断する。

なお、「学生相談室」の部分の詳細及び評価は、「学生相談室・保健室関係」の章を参照されたい。

- (4) 平成30年度の日本学生支援機構奨学生は31名、その他奨学生は18名であった。また、入学料徴収猶予許可者は2名、授業料免除対象者は、全額免除延べ51名、半額免除延べ56名、卓越した学生全額免除は2名であった。特に、平成30年度は、就学支援金から授業料免除に制度が以降する3年生を対象にわかりやすい説明資料を掲示及び配布することで、情報伝達に不備がないよう努めた。以上のように、少しずつ改善しながら当初の計画どおり実施することができたため、達成度評価はAと判断する。

3. 改善課題・方策

- (1) 平成30年度も、ものづくりコンテスト、体育大会を含めた各種大会に積極的に参加することができた。このような学生の活動を円滑に推進するにあたり、1年生の課外活動の定着及び学習環境の早期安定化を図るために、平成30年度から学生会関連行事の開催時期の大幅な見直しを行った。平成30年度は見直し初年度となるため、歴史のある行事の見直しに学生間で戸惑う場面もあったが、当初の目的を一程の割合で達成できた。しかしながら、現段階では高専大会等の成果には結びついておらず、継続してモニタリングしながら対応を見極め、課外活動をより活性化する手立てを講じる必要があると捉えている。一方で、教員及び学生の負荷軽減策も検討する必要がある。特に、学生の幅広い活動を支援するため、指導教員及びコーチ制度の更なる改善が望まれる。
- (2) 福井高専キャンパスプロジェクトをより発展させるため、平成30年度には企業の支援を得て規模を拡大した。引き続き、学生のものづくりへの興味を引き出し、学生全体の活動の活性化につなげたい。学生のボランティア活動や地域の人たちとの交流については、次年度も継続的な活動を支援していきたい。昨年度に引き続き、今年度もキャンパスプロジェクトにおいて校内美化に関するボランティア活動の声が複数上がったことを契機に、学校全体の大掃除体制の見直しを含め、学生会を中心とした同様の活動の推進に努めたい。
- (3) 学生の指導力向上等にかかわる教職員のスキルアップのため、次年度以降も研修会などに積極的に参加するよう努めたい。特にメンタルヘルスに関する研修については、定期的な研修が必要と捉えている。また、特性を持つ学生への対応についても研修機会を持ちながら理解ある学校となるよう努めたい。感染症拡大防止等、学生の心身の健康管理に資するため、これまで同様医師・看護師・SCと連携することに加え、SSW等との新たな連携策や支援方法の検討にも努めたい。
- (4) 現在、学生に関わる情報は電子掲示板等を利用して発信することが多いが、この伝達方法を再精査し、より効率的な方法を検討していきたい。

○ 学寮関係

1. 基本方針

学寮は遠隔地からの入学生に修学の便を与えるのはもちろんのこと、親元を離れて暮らすことで自主的な行動意識を持ち、広い年代の寮生と共同生活をする中でお互いを敬愛啓発することを目的とする。すなわち人間形成と成長を促すという「教育寮」としての側面も持ち合わせている。そのために、施設・設備面での充実と維持・管理を重視している。また、安心・安全な寮生活の継続と、青年期を迎える寮生への生活指導面での支援に力を入れている。このために、全教員が交替で寮監として当直し、寮生と直に触れ合うことにより、教育目標を果たすよう努めている。

2. 寮生の受け入れ状況

学寮は「青武寮」と称し、収容定員は248名(内16名は外国人留学生用)である。男子寮として、東寮・西寮・南寮の3棟を、女子寮として北寮の1棟を設けている。なお、北寮は女子留学生の受け入れも可能な設備を整えている。平成30年度3月現在の在籍寮生数は以下のとおりである。

平成30年度在籍寮生数

平成31年3月1日現在

学年 学科	1年	2年	3年	4年	5年	合 計
機 械 工 学 科	10(1)	8	4	12(1)	6(1)	40(3)
電気電子工学科	9	13(2)	8	9(1)	10	49(3)
電子情報工学科	15(1)	9	13(2)	7(1)	5(2)	49(6)
物 質 工 学 科	9(3)	7(4)	3	4(1)	6(3)	29(11)
環境都市工学科	9(2)	10(3)	6(2)	9(4)	9(2)	43(13)
合 計	52(7)	47(9)	34(4)	41(8)	36(8)	210(36)

()は女子で内数

留学生は、3年生2名、4年生4名(1)、5年生1名

3. 活動状況

学寮の管理運営は、寮生の安心・安全の確保を的確に図るべく寮関係教職員(学寮運営委員会、寮務主事団、学寮事務室)と日々の寮監とが緊密に連携を取りながら行なっている。学寮全体の施設・設備面での改善については、毎年優先順位を検討しそれに沿って実施している。また図書室のネットワーク環境の整備等を実施し、寮生の居住環境の向上を図っている。

居室についても同様で、今年度も一部の居室においてベッドの更新を行っている。

またセキュリティ対策として、寮内に防犯カメラを増設している。

寮生活の充実、寮生間の交流と親睦の促進のため、寮生会を組織しその自主的な運営と活動の支援を積極的に行なっている。寮生会活動としては、寮祭や新入寮生歓迎会、クリスマス会、5年生を送る会など多くの寮内行事が寮生会の自主的企画の下で実行されている。

寮生のメンタル面をサポートするために、今年度も本校カウンセラーによるメンタルヘルス講演会を実施し、学生相談室と連携をしている。

国際化を視野に、3年次からの外国人留学生の受け入れを毎年行なっている。また、平成23年度からは短期の外国人留学生の受け入れも実施している。毎回、寮生会を中心とした歓迎会を開催し、互いの学校に関するプレゼンテーションを行うなどして、短期留学生と日本人寮生との国際交流の促進を図っている。

また一昨年度から始めた他高専学生寮との交流事業についても、今年度は11月に和歌山高専・津山高専の訪問受け入れ、12月には豊田高専への訪問により寮生間を中心とした各種交流を行い、拡大的に継続している。

中学生やその保護者に対するオープンキャンパスなどの学寮案内を通して、積極的に施設等の外部公開を実施している。

4. 点検・評価

(1) 寮監と関係教職員との連携

寮監と寮務主事団・学寮事務室の教職員との連携した寮生管理は、寮監日誌での情報交換と寮生の点呼簿の引き継ぎを中心に、平成30年度も適切かつ密接に行われている。寮監開始時と翌日の引き継ぎに際しては、文書や口頭による必要事項の連絡も同時に行われている。よって達成度評価はAと判断する。

(2) 寮生の安全確保の取り組み

寮生防災組織図を元に、寮生会を中心とした防災システムを4月に構成している。防災訓練を5月に実施し、全寮生参加による火災を想定した避難訓練を行った。同時に、屋内消火栓による放水訓練も上級生中心に行った。また今年度は、ガス漏れ警報機の個機を更新した。

またセキュリティ強化策として、防犯カメラを増設し、システムも更新している。

今年度の救急救命講習会は、5月に開催された学校主催の講習会に参加する形で、合同で実施した。AEDやエピペンの使用方法などについて学び、寮生として13名が参加した。これらより、達成度評価はAと判断する。

(3) 国際交流の推進

平成30年5月末から7月末にかけて、タイPSUから短期留学生男子1名を受け入れた。また平成30年6月から7月にかけてタイのキングモンクット工科大学から短期留学生男子2名、ともに担当のチューターを設けて対応し、帰国前には寮生会を

中心とした約50名の寮生とともに約2時間の交流会を開催した。これらより、達成度評価はAと判断する。

(4) 施設の改修と設備の充実等

優先順位を決めて学内予算を用いて、以下のとおり改善を図った。また、毎月行われる寮生会役員・区長会議にて修繕箇所の調査を行い、指摘された箇所の修繕を随時行っている。また、昨年に引き続き新入寮生居室の清掃を実施している。さらに、今年度は北寮入退出管理システムを更新した。

留学生向け無線LANについては、昨年度の短期留学生来校から正式に運用を開始し、留学生の学寮生活環境の改善に努めている。よって、達成度評価はAと判断する。

(平成30年度の主な改善箇所等)

北寮浴室ボイラー修繕工事

学寮渡り廊下鉄骨柱等補修工事

北寮入退出管理システム更新工事

東寮等補食談話室ガステーブル取替工事

東寮屋上防水修繕工事

学寮玄関前剪定工事

西寮二段ベッド更新

東寮屋上フェンス修繕

各寮居室網戸張替

各棟補食室清掃

学寮ガラス清掃

(5) 寮生会指導

役員会を中心に、新入寮生歓迎会、寮祭、寮生会誌の発行等大きな行事を実行し、寮生の親睦と交流を図ることができた。また、役員・区長会を毎月実施し、寮生活の諸課題について検討し提案と改善を図る機会を設けている。

また、11月には和歌山高専寮生会及び津山高専寮生会の訪問を受け入れ、12月には豊田高専学生寮を訪問し、両校の寮生会間の交流会を行い、各種情報交換により知見を得ている。よって、達成度評価はAと判断する。

(6) 寮生指導

生活面・行動面での日常的な個別指導と寮生全体への指導と支援を主事団で分担して実施している。寮生全体への指導のための寮生総会を全2回開催し、その他に寮生集会を2回開催し、主事団により積極的に指導を行った。また、6月にメンタルヘルスを目的とした講習会を高学年と低学年にそれぞれ1回ずつ実施した。

1月には、寮生生活アンケートを実施して、寮生活の満足度と実態の調査を行った。この調査は今年で9年目になるが、寮生活に関して概ね(8割近く)満足しているという結果であった。

昨年度からは全4回の定期試験前に、約1週間ずつ上級生が講師を務める低学年学習指導を行った。指導対象者はそれまでの成績を考慮して主事団が選び、上級生数名がTAとして講師を担当した。この低学年学習指導には、毎回、主事補が参加し、一緒に指導を行っている。以上より、達成度評価はAと判断する。

(7) その他

今年度もインフルエンザ予防接種に対する補助を行っている。これはインフルエンザの予防接種率向上を目的として昨年度から実施している。

エアコンの管理運営については、寮生保護者会と連携をとりつつ保護者会総会を毎年7月に開催している。その中で、エアコン関係の予算措置に関して、次年度以降の修理のための積み立てをする方針を今年度も確認し、保有している。以上より、達成度評価はAと判断する。

5. 改善課題・方策

- (1) 寮生生活アンケートの結果から、概ね寮生活には満足しているが、ア)食事内容への要望、イ)入浴設備等の施設の老朽化に、特に弱点があることが読み取れる。今年度、女子浴室ボイラー給湯機の故障があったが、速やかに代替品を取り付け、支障のないように取り計らった。

また、夏休み中には各個室の網戸張替えを行い、虫対策を行った結果、居室の虫対策の要望はなかった。食事への要望については、食堂業者に伝え、改善を求めている。

- (2) 安全な寮生活のための課題として、ア)男子寮へのカードキーシステムの導入、イ)寮生の自主防災組織の毎年の確認、ウ)定期的な防災訓練とAED等の講習会の実施、エ)防犯システムの拡充などがあげられる。アについては、男子寮全体の管理システムの再検討が同時に必要となる。イとウについては、今年度から5月に防災訓練を実施し、寮生の防災に対する意識向上を図っている。エについては、段階的に拡充を行っているところである。

- (3) 寮生会への指導の課題として、4年生中心の寮生会役員を教職員でサポートしながら、寮生会活動をうまく機能させるための継続的な支援が必要である。それと同時に、自発的な活動を促すような指導も必要と考えられる。

- (4) 寮生への生活指導の課題として、ア)上級生の低学年への指導の援助、イ)寮生総会を前・後期1回以上開催し直接全寮生へ指導、ウ)個別の支援等を行う、などが挙げられる。

○ キャリア支援関係

1. 基本方針

高等専門学校は設置以来、卒業生の産業界での活躍もあり、高い求人倍率を確保している。また、高学歴社会を望む社会の風潮が強い時期もあったが、近年は価値観の多様化によって、本科では就職・専攻科進学・大学編入学・専門学校などへと進み、専攻科からは就職・大学院などへと幅広い選択をするようになっている。本校では、将来技術者として活躍を期待される学生の重要な決定事項である進路について、キャリア支援室と各学科及び専攻科委員会とが綿密な連絡をとりながら学生の指導に当たっている。また、キャリア教育にも力を入れ、低学年から「生涯設計の意識を持ち、社会において自立できる力の養成」を目標とし、学年ごとに以下の方針を立てている。

本科1年：高専生活への順応、及び職業観の基礎形成

(高専の生活に慣れるとともに、「仕事する」ことの意味を知る。)

本科2年：技術者としての意識形成、及び専門分野の基礎的な認識の形成

(ものづくりの心を持つとともに、自分の専門分野について知る。)

本科3年：専門分野に関する認識の向上、及び技術者の将来像の展望

(専門分野の知識を深め、技術者としての未来を描きはじめる。)

本科4年：将来像の明確化、及び進路選択を念頭においた生活

(自分の将来像を確立し、進路選択に向けて動きはじめる。)

本科5年：進路の決定、及び社会人としての資質の向上

(進路を具体的に定め、社会に出るために必要な素養を身につける。)

専攻科1年：キャリアの拡充、及びより高度な進路選択の企画

(キャリアを拡げるため活動し、さらなる進路選択をめざす。)

専攻科2年：進路の決定、及び責任ある社会人としての意識涵養

(再び進路を定めるとともに、社会人としての素養を深める。)

2. 本校卒業後・修了後の進路

本科生及び専攻科生の進路を図1に、進路決定までの流れを図2に示す。

平成21年度までは、本科生の場合、専攻科の設置や大学の編入生受け入れ数の増加などによって、進学を希望する学生数が増え、ほぼ半数が大学編入学若しくは専攻科進学という傾向にあった。しかし、リーマンショック後も、他の高等教育機関に比べて高専卒業生の就職内定率は高く、徐々に就職希望者が増え続け、平成24年度には就職する学生の割合が6割以上に達している。

今年度の就職活動のスケジュールは昨年度と同じで、広報活動の解禁が3月、採用活動の解禁が6月であった。しかしながら、企業によっては実質的な採用活動を解禁

日前から実施しているケースが多くみられ、実際の就職活動では早い時期から情報収集や準備が必要であった。この採用スケジュールに対応するため、学科及び専攻科の進路指導担当者とともに、学生には早めに進路の希望を具体的に決めるよう指導してきている。

本校に対する求人票に関しては、広報活動の解禁日である3月1日に公開を始めており、全国高専共通利用型進路支援システムを利用して学生が自由に検索できるようにしている。また、3月初旬に開催したキャリア教育セミナーで企業の説明を直接聞き、その後の企業見学や会社説明会を経て、採用試験の応募に至っている。

物質系及び環境系では、公務員試験を受ける学生も多い。専攻科2年生で受験できる公務員試験は、国家総合職、国家一般職、国家専門職、福井県Ⅰ種、市町村などである。本科5年生で受験できるものは、国家一般職、国家専門職、福井県Ⅱ種、市町村などである。また消防官、警察官などの職員採用試験がある他、独立行政法人や財団法人と呼ばれる公務員に準じた進路もある。

進学に関しては、本科では5月頃から推薦選抜による編入学試験が、また6月頃からは学力選抜による編入学試験が始まる。専攻科生に対する大学院の入試は、6月頃から始まる。

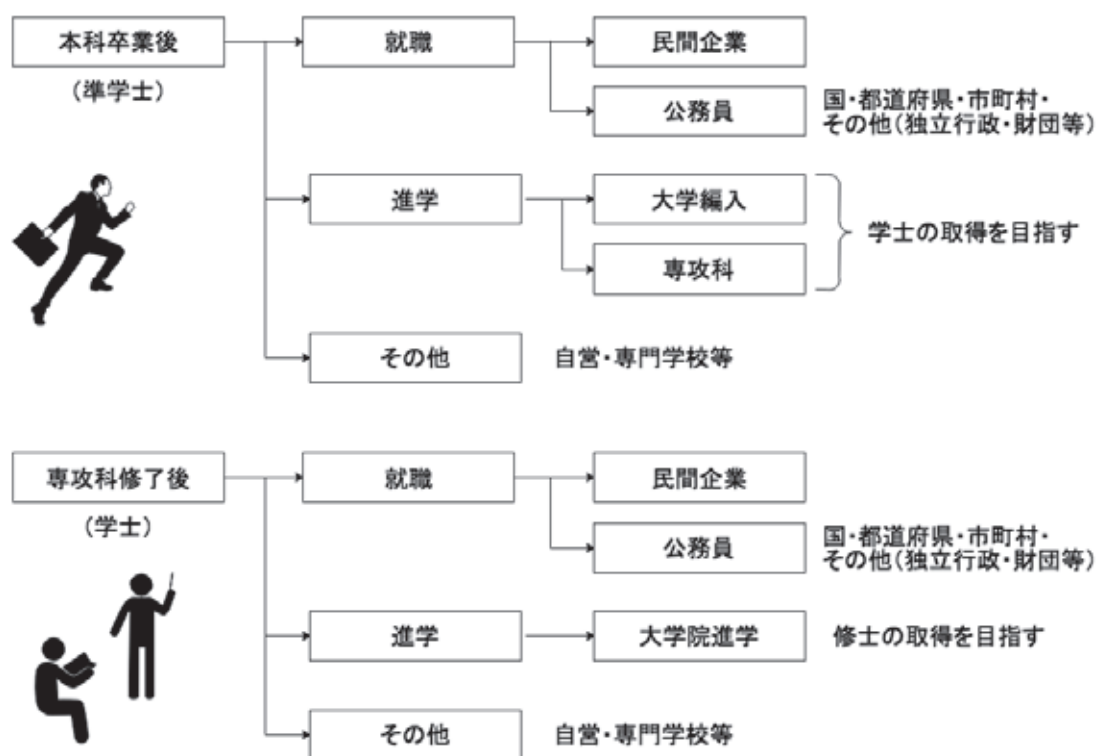


図1 卒業及び修了後の進路

	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
本科 1年	服育（個人面談） ↔			キャリア ガイダンス ↔				保護者面談 ↔				
本科 2年		（個人面談） ↔					校外研修 保護者面談 ↔					
本科 3年		（個人面談） ↔		保護者面談 ↔			研修旅行 ↔					キャリア 教育セミナー ↔
本科 4年	進路先調査（個人面談含む）				保護者面談	校外実習	校外実習報告会	3者面談（進学or就職）	進路先調査			キャリア 教育セミナー ↔
本科 5年	就職活動・受験勉強											
専攻科 1年					インターンシップ ↔	インターンシップ報告会 ↔				進路先調査		キャリア 教育セミナー ↔
専攻科 2年	就職活動・受験勉強											

図2 進路決定までの流れ

3. 進路先の状況

表1に平成30年度の進路状況、表2に求人数及び求人倍率を示す。

近年の本校の就職希望者の割合は6割程度で推移しており、直近3年間の本科卒業生数に対する就職者数の割合は、平成28年度で60%、平成29年度は63%、平成30年度は60%であった。同様に、専攻科修了生数に対する就職者数の割合は、平成28年度で64%、平成29年度は71%、平成30年度は83%である。平成30年度の本科及び専攻科を合わせた学校全体の就職者数割合は64%で、昨年の65%と比較して微減となった。

一方、就職を希望する学生に対する求人倍率は、本科では、平成28年度が約2.6倍、平成29年度は約3.4倍、平成30年度は約3.6倍に増加した。専攻科では、平成28年度が約5.7倍、平成29年度が約8.7倍、平成30年度が約6.1倍となっている。

また、本科及び専攻科を合わせた求人数は、平成28年度は3,682人であったが、平成29年度は5,222人、平成30年度は5,394人に増加した。その増加の度合いは少し落ち着いてきたが、今後も求人倍率及び求人数は増加傾向にあり、売り手市場の就職状況が続くと考えられる。

第一希望の進路先に合格した本科生の割合は、就職では78%、進学では88%である。専攻科生では、就職25名のうちの23名（92%）、及び進学5名のうち全員（100%）が第一希望に合格している。本科及び専攻科を合わせた全体の第一希望合格割合を昨年と比較すると、就職はほぼ横ばいで、進学は上昇した。就職、進学

のいずれにおいても、第一希望の合格割合が高くなっている。また、学生の傾向として、堅実な進路先を選択していることも考えられる。

表 1 平成 30 年度進路状況

区 分 学 科		卒業・ 修了者 数	就職 希望 者数	内定者数		未 定 者 数	進学 希望 者数	内定者数			未 定 者 数	そ の 他
				県内	県外			大学・ 大学院	専攻科	その他 進学		
本 科	機械工学科	34	21	4	17	0	13	10	3		0	0
	電気電子工学科	42	30	4	26	0	11	4	5	1	1	1
	電子情報工学科	31	19	11	8	0	12	5	7		0	0
	物質工学科	32	17	10	7	0	15	7	7	1	0	0
	環境都市工学科	40	21	6	15	0	18	9	9		0	1
	小 計	179	108	35	73	0	69	35	31	2	1	2
専 攻 科	生産システム工学専攻	16	15	5	10	0	1	1			0	0
	環境システム工学専攻	14	10	8	2	0	4	4			0	0
	小 計	30	25	13	12	0	5	5			0	0
合 計		209	133	48	85	0	74	40	31	2	1	2

表 2 平成 30 年度求人数及び求人倍率

学科・専攻	卒業・修了者数	就職希望者数	就職希望率	求人数	求人倍率
機械工学科	34	21	61.8%	903	43.0%
電気電子工学科	42	30	71.4%	928	30.9%
電子情報工学科	31	19	61.3%	808	42.5%
物質工学科	32	17	53.1%	564	33.2%
環境都市工学科	40	21	52.5%	674	32.1%
学科 合計	179	108	60.3%	3877	35.9%
生産システム工学専攻	16	15	93.8%	836	55.7%
環境システム工学専攻	14	10	71.4%	681	68.1%
専攻科 合計	30	25	83.3%	1517	60.7%
総 合 計	209	133	63.6%	5394	40.6%

直近3年間の本科における進学割合は、平成28年度で39%、平成29年度は35%、平成30年度は38%となった。専攻科では、平成28年度で32%、平成29年度は29%、平成30年度は17%である。好調な就職状況の影響もあり、進学が4割を下回る状況が続いている。学生への進路希望先の調査においても、進学希望者よりも就職希望者の割合の方が多いため、今後もこの傾向は継続すると考えられる。したがって、進学者、特に専攻科希望者を一定割合確保する対策も継続して実施する必要がある。

なお、今年度の進学希望者のうち、本科の1名が進学先を決定できず、来年度は研究生として希望する進学先に合格することを目指している。また、就職希望者の未内定者はいないが、進路がその他となっている学生が2名いる。

4. 現状

本校の本科では、伝統的キャリア教育として、2年生で校外研修（近隣地域企業等見学、1日）、3年生で研修旅行（国内企業等見学、4日）、4年生で夏期休業中のインターンシップ（国内企業等、1～2週間）などの行事を経て、進路の選択を行っている。その後、5年生で就職や進学の試験に臨んでいる。

企業の人手不足による求人意欲が高まるにつれ、高専からの就職を希望する学生が増加しており、就職に関するキャリア教育の重要性が増してきている。また、産業や職業の状況が変化、多様化している中で、適切な職業選択を行えるよう、早い段階から職業意識の形成を行い、学生が主体的に企業研究を行う環境を整備する必要性が生じてきた。そのため、様々なキャリア教育を各学年に実施している。

表3に、平成30年度キャリア支援室関連の活動内容を月日順にまとめたものを示す。また、以下に主なキャリア教育活動や取り組みの概要を項目毎に記す。

(1) キャリアガイダンス及び先輩講座

本科1年生を対象とする取り組みとして、本校教務主事及びキャリア支援室長によるキャリアガイダンスを5月に開催し、技術者になるための心得と、本校のカリキュラム及びキャリア支援行事について解説した。11月には、産業・職業研究セミナーとして、福井労働局から紹介のあったイママネージメント代表の土谷久美子氏を講師に迎え「今があるのは過去があるから～未来があるのは今があるから」という題目で講演会を実施し、身だしなみや姿勢、コミュニケーションの大切さなどについて講演を行った（図3）。

本科2年生には、本校の同窓会である進和会の協力のもと、越前市役所の吉村清香氏（平成23年度専攻科環境システム工学専攻修了）による「働いて自分の道を切り開け！」と、北陸電力株式会社の小西涼介氏（平成22年度電気電子工学科卒業）による「北陸電力配電部門の紹介」という題目で、2名による先輩講座を7月に開催し

表3 平成30年度キャリア支援室関連の活動内容

月	日 (曜日)	行 事	対 象 学 年							
			本 科					専攻科		
			1	2	3	4	5	1	2	
5	24(木)	キャリアガイダンス (大講義室) 「高専に入学して」教務主事・キャリア支援室長	○							
7	11(水)	インターンシップ事前ガイダンス (大講義室) 「インターンシップ準備講座」メディア総研				○				
	12(木)	キャリアガイダンス (大講義室) 「先輩講座」進和会		○						
8-9		インターンシップ実習				○		○		
10	10(水)	専攻科インターンシップ報告会						○		
	22(月)	本科校外実習発表会				○				
	27(土)	大学・大学院合同説明会 (大講義室、大会議室)		△	△	○	△	○	△	
	29(月)	研修旅行			○					
	31(水)	校外研修		○						
11	1(木)	労働法に関する講演会 (大講義室) 「労働法制セミナー」福井県労働局					○		○	
	8(木)	産業・職業研究セミナー (大講義室) 「企業コンサルタントの講話」福井県労働局	○							
	8(木)	先輩フォーラム (2年各教室) 「就職、進学を決めるまでの体験談、専攻科の説明」 5年生・専攻科生		○			△	△	△	
12	6(木)	女子学生対象キャリアガイダンス (コミュニティルーム) 「女子学生向けのキャリア形成とメイク講習」 メディア総研				○		○		
	17(月)	専攻科説明会 (大講義室) 「専攻科の紹介」 専攻科長・専攻科生			○			△	△	
2	14(木)	就職対策講座 (大講義室) 「就職対策講座」Fスクエア・キャリアナビセンター				○		○		
3	1(金)	キャリア教育セミナー (第一体育館) 「合同企業説明会」150 社			○	○	△	○		

た(図4)。現在従事する業務内容や自身の体験を交えて、社会人として求められるスキルや、学生時代にしておくべきことなどの講演を行った。また、11月には上級生や専攻科生が講師となり、進路決定までの体験を紹介する先輩フォーラムを学科ごとに開催した。

本科3年生には、専攻科の志願者確保の取り組みと、進学した場合のキャリア形成に関する説明とを兼ねた専攻科説明会を1月に開催した。専攻科長による説明に加えて、専攻科生によるプレゼンテーションを取り入れた(図5)。

本科4年生には、インターンシップ事前ガイダンスを7月に開催した(図6)。メディア総研株式会社の深水彩花氏を講師として「インターンシップ準備講座」という題目で、近年の就職活動の状況や、インターンシップの意義・目的、心構え、留意点などについて説明した。また、2月には本科4年生と専攻科1年生を対象とする就職対策講座を開催し、Fスクエア・キャリアナビセンターの山本賢一氏を講師として、就職活動に対する心構えの説明や、集団模擬面接とグループディスカッションの実例

紹介を行い、就職試験対策や社会で必要とされる能力などについて説明した（図7）。さらに、女子学生対象キャリアガイダンスとして、メディア総研株式会社の深水彩花氏を講師として、女子学生向けキャリア形成とメイク講習会を12月に開催した（図8）。女性技術者としての人生設計に関する講演と就活の身だしなみやメイクの実践講習を行った。

本科5年生及び専攻科2年生には、福井労働局の藤代岳志氏を講師として、労働法に関する講演会を11月に開催した。賃金、労働時間、職場の規律などの労働契約や、内定取消、解雇などのルールに関する講演を行い、社会人として働く際に知っておくべき基礎知識を得る貴重な機会となった。

表4に、今年度の学科ごとの先輩講座実施状況を示す。



図3 産業・職業研究セミナー（1年）

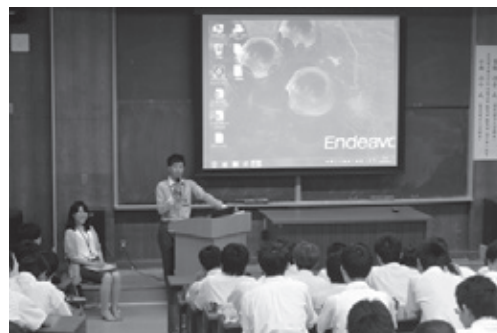


図4 先輩講座（2年）



図5 専攻科説明会（3年）



図6 インターンシップ事前ガイダンス（4年）



図7 就職対策講座（4年）

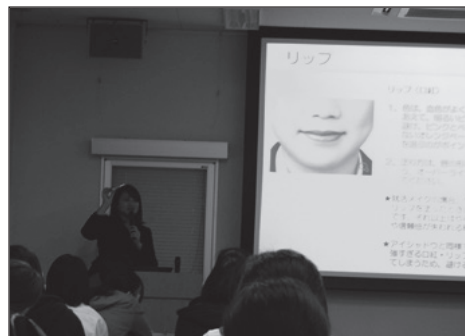


図8 女子学生向け講習会（4年）

表4 平成30年度先輩講座実施状況

開催日	氏名	卒業・修了	企業・役職	対象クラス
H30. 4. 12 (木)	垣谷悠介	M : H29. 3	株式会社 JAL エンジニアリング	4M
H30. 5. 24 (木)	山本貴大	E : H29. 3	ビューテック株式会社 技術センター 生産準備室 設計グループ	4E
H30. 11. 8 (木)	巢守 翔	M : H29. 3	ムラテック CCS 株式会社	4M
H30. 11. 15 (木)	牛若光太	EI : H29. 3	福井大学情報メディア工学部 在学中	4EI
	前田勝紀	EI : H29. 3	福井工業高等専門学校 生産システム工学専攻 在学中	
H30. 12. 6 (木)	小川久介	EI : H28. 3	東北大学 工学部 在学中	4EI
H30. 12. 13 (木)	加藤恵資	B : H29. 3	株式会社日本ピーエス第一設計チーム	4B
	中本邦子	B : H29. 3	福井工業高等専門学校 環境システム工学専攻 在学中	
	西野亜海	B : H29. 3	株式会社帝国コンサルタント 技術部	
	廣中未来	B : H29. 3	大和ハウス工業株式会社 金沢支社	
	藤田瑞姫	B : H29. 3	中部電力株式会社 発電カンパニー 再生可能エネルギー事業部	
	吉村紗愛	B : H29. 3	越前市 建設部 都市整備課	
H30. 12. 20 (木)	小谷真澄	E : H16. 3	北陸電力株式会社	4E
H31. 1. 10 (木)	塚田純太	M : H30. 3	マルホ発條工業株式会社	4M
H31. 1. 10 (木)	出口風人	EI : H28. 3	豊橋技術科学大学 在学中	3EI・4EI
	木下誠也	EI : H27. 3	福井大学大学院 工学研究科 在学中	
H31. 1. 17 (木)	北川真由子	M : H30. 3	レンゴー株式会社 金津工場	4M
H31. 1. 18 (金)	辻 明菜	M : H27. 3	セイコーエプソン株式会社 プリンタ企画設計部	3M
H31. 1. 24 (木)	角鹿拓哉	M : H28. 3	東海交通機械株式会社	4M
H31. 1. 30 (水)	安川陸	M : H30. 3	TMT マシナリー株式会社 技術本部要素開発グループ	3M
H31. 2. 14 (木)	田中活行	B : H22. 3	ジェイアール東海コンサルタンツ株式会社	3B

M : 機械工学科、E : 電気電子工学科、EI : 電子情報工学科、C : 物質工学科、B : 環境都市工学科

(2) キャリア教育セミナー (合同企業説明会)

3月1日(金)に、本校と関連の深い企業・団体が参加し、本科3～5年生と専攻科1年生を対象とする第9回キャリア教育セミナー(合同企業説明会)を開催した(図9)。第2回までは本校第1体育館で10～11月に実施し、第3回、第4回は学外の鯖江市嚮陽会館で開催した。第5回から第一体育館に戻り、第6回以降は第一体育館と図書館2階のコミュニティルームを会場として実施してきた。今年度は、会場を第一体育館に集約し、さらにブース間にパーテーションを設けて、企業の説明を聞き取



図9 キャリア教育セミナー

りやすく改善した。今年度の参加企業数は150社で、平成28年度以降は、本校との関連が特に深い近隣の企業が数多く加盟している地域連携アカデミア会員企業の全てに参加を打診しているため、地域の企業が多数参加しており（平成30年度のアカデミア会員企業の参加は48社）、学生が地域の企業を知る機会となった。

（3）大学・大学院合同説明会

10月27日（土）、本科2～5年生及び専攻科1、2年生の進学希望者を対象に、大学・大学院合同説明会を開催した。大講義室で開催した大学説明会を図10に、大会議室で開催した大学院説明会を図11に示す。全国の10大学・大学院及び本校専攻科から講師を招き、各校の特色などを説明した。参加した82名の学生は、進学希望の大学・大学院の説明を聞くことができ、学生にとって進学先を考える上で有意義な説明会となった。



図10 大学説明会（大講義室）



図11 大学院説明会（大会議室）

（4）進路指導の支援

学生への進路情報の提供方法として、文部科学省の大学間連携事業で開発された「全国高専共通利用型進路支援システム」を導入し、平成28年度から本格的に運用を始めている。また、校内のPCから閲覧できる進路情報フォルダも存在している。このような進路情報の提供システムにより、パソコンから求人票などの企業情報などを検索して入手したり、帰校届の確認により就職試験の対策をすることが可能であり、自主的に企業研究を行なうための環境が整備されている。また、企業側からの求人情報の登録・更新が可能で、本校スタッフによる登録作業の負担軽減も期待できる。さらに、就職に関する情報の他に、大学編入学に関する情報の検索も可能であり、進路情報取得の利便性が向上している。

また、進路のしおりを作成し、本科5年生、専攻科2年生を除く全学年の学生に配布し、担任や専攻科委員を通じて早い時期から進路を意識させている。

5. 点検・評価

就職活動への対策強化を主目的に、キャリア支援委員会では、キャリアガイダンスなどの新しいキャリア教育活動を企画し、個々の企画の効果的な実施と内容の充実を図ってきた。以下、対象学年順に各キャリアガイダンスの点検・評価を示す。

1年生対象の「キャリアガイダンス」では、学校に慣れ始めた頃の学生向けの話題として、高専で学校生活を送るための心構えを中心に、社会における技術者の役割の解説やキャリア教育関連行事などを紹介した。今年度は、従来は前期中間試験後に実施していたが、実施時期を前倒して前期中間試験前の5月とし、学生アンケートの満足度は93%と昨年より上昇した。

1年生対象の「産業・職業研究セミナー」では、福井労働局から紹介された講師に講演を依頼することになっている。今年度は、コンサルタントの土谷久美子氏に依頼し、仕事をする上で大切なことや、身だしなみやコミュニケーションスキルなどをわかりやすく語っていただいた。

2年生を対象とする「先輩講座」では、2名の若手先輩による講師による講演であった。両者ともスライドが美しく、話し方も上手で、学生たちは惹き込まれるように集中して話を聞いていた。とくに、学生と社会人との違いや、社会に求められる人物像、学生時代にしておくべきことなどについて興味深く聴講しており、学生アンケートでは95%が参考になると回答した。

2年生対象の「先輩フォーラム」は、学科毎に上級生や専攻科生が進路決定までの体験談の講話を行っており、学生アンケートでは全学生（100%）が自分の進路を考える上で参考になったと回答した。

3年生対象の「専攻科説明会」では、専攻科長による説明に加え、専攻科生によるプレゼンテーションを取り入れた。専攻科生自身の体験に基づき、専攻科を選んだ理由や、専攻科の仕組みや特徴に関する講演を行なった。学生アンケートでは、92%が参考になったと答えた。とくに、専攻科生の説明が、わかりやすく参考になったようである。

4年生対象の「インターンシップ事前ガイダンス」では、インターンシップの心構えを中心に、目的意識や注意点などを講演した。学生アンケートでは92%が参考になったと回答したが、この割合は昨年（94%）と比べて少し低下した。また、講話を集中して聴いていない学生も散見され、これは実施時期を早めたために学生の意識が低かったことが一要因と考えられる。

4年女子学生対象の「女子学生向けキャリア形成とメイク講習会」は、昨年からは始めた取り組みである。理系女子としての人生設計、職業意識やビジネスマナーなどのキャリア形成に関する講話と、就活メイクの講習を行った。原則参加としたため参加者数は40名と昨年（11名）より大幅に増加したが、実践的なメイクレッスンは時間が足らなかったためにほとんど実施できず、その点で少し不満の残る内容となった。

来年度は、メイクの実践講習を女性のキャリア形成に関する講話の前に行うことを検討している。なお、学生アンケートでは、８０％が参考になったと回答した。

４年生及び専攻科１年生対象の「就職対策講座」は、昨年に引き続き、若者の就職斡旋の専門家であるＦスクエア・キャリアナビセンターのキャリアアドバイザーに講演を依頼した。面接の意義と対策、面接時のマナーや服装のチェック、模擬面接とアドバイス、グループディスカッションの実例紹介など、就活を目の前に控える学生は興味をもって最後まで熱心に聴講し、就職試験対策に対する意識の向上に繋がる講座であった。

５年生及び専攻科２年生対象の労働法に関する講演会では、福井労働局からの講師により、社会で働く上で必要な基本知識についての解説を行った。学生アンケートでは８９％が参考になったと回答しているが、その割合は昨年（９３％）より低下した。これは、当日の講演がスライドを用いたものではなく、配布したテキストを解説するだけの説明であったために、学生が興味をもって聴講できなかったことが要因として挙げられる。

今年度の学科ごとの先輩講座は、２１名の卒業・修了生の講師により実施され、昨年（１４名）と比べて増加した。また、女性の先輩講師も増え、女子学生にとってもキャリア形成を考える上で非常に参考になった。

以下に、キャリア教育セミナー、大学・大学院合同説明会、及び進路情報の提供に関する点検・評価を示す。

本科３～５年生と専攻科１年生を対象とするキャリア教育セミナー（合同企業説明会）を、企業の広報活動解禁の時期に合わせた３月に開催した。平成３０年度は９回目で、参加企業数は１５０社であった。平成２９年度の学生・企業アンケートで、「隣のブースの企業の声がうるさく、企業の説明が聞こえない」などの批判があった。このため、今年度はブース間にパーテーションを設置した。また、昨年は会場が第一体育館１階と２階、さらに図書館２階のコミュニティルームに分散していたが、会場間の移動の問題を解決するために、今年度は第一体育館に会場を集約した。昨年と同様に、１回あたりの説明時間は２０分で、５回の説明のうち初めの２回は４年生と専攻科１年生のみが参加し、３年生と５年生はその後の３回の説明に参加する形式を採用し混雑の緩和を図った。その結果、大きな問題もなくスムーズな運営ができ、学生アンケートでは満足度が９８％に達し、さらに企業アンケートでは、満足と答えた割合が大きく増加した。一方、特定の人気企業ブースへの集中による混雑や、参加企業の選定方法に関する課題が依然として残っている。

進学に関する行事では、８大学、７大学院による大学・大学院説明会を１０月下旬に開催した。参加校は学生や進路指導担当教員の要望に応える形で調整した。学生に対するアンケートでは、８０％の学生が実施時期は良いと答えているが、遅いと答えた学生も１９％あり、実施時期について今後検討が必要である。

求人情報を中心とした進路情報の提供方法では、大学間連携事業による「全国高専共通利用型進路支援システム」を利用している。学生はインターネットを使って本校の就職情報及び進学情報を入手することが可能で、自主的な企業研究や大学研究に役立てている。「進路支援システム」の利用案内を各教室に掲示するとともに「進路のしおり」にも掲載して周知を徹底し、利用を促している。また、就職試験や進学試験の内容を報告する「帰校届」の提出様式を電子ファイルとしている。これにより書類管理の手間が大幅に簡略化されて効率的になり、検索も容易になるなど利便性が向上した。また、平成29年度からは「進路のしおり」にキャリア形成の手引きとしての役割を追加し、これまで本科3、4年及び専攻科1年生への配布としていたところを、本科1、2年にも配布した。今年度の「進路のしおり」には、学年毎のキャリア教育の方針を明確に掲載し、これにより本科1年の時から卒業後の進路を意識して、自主的にキャリア形成に取り組む姿勢を身に付けることを目指している。

また、効率化の取り組みとして、インターンシップ業務フローの見直しを今年度に行った。最近、インターンシップの受け入れを希望する企業が増えてきており、従来の受入調査票の様式を受入申込書・回答書に変更することで、受け入れを希望する企業と学生のマッチングをスムーズにできるようにした。これにより、担任及びキャリア支援室のインターンシップ先斡旋業務の負担が少し改善されると期待される。また、多くなってきている求人面談では、専攻科生への求人は同じ学科の教員が兼任して対応することとし、求人面談の負担を低減した。

以上のように、5年間を総括すると、低学年から複数のキャリア教育行事が企画・実施され、進路情報の提供システムも整備されて充実したキャリア教育がなされている。また、就職の状況は、求人倍率も高く内定率がほぼ100%で推移している。さらに、第一希望の進路先に合格した割合は就職、進学のいずれも高くなっており、進路指導が適切に行われたと言える。一方、進路が決定せずに卒業する学生も極僅かではあるがおり、よりきめ細かい進路指導が必要である。なお、毎年実施している学生による進路指導関連アンケートでは、担任や専攻科委員による進路指導、進路関係の講演会の内容、キャリア支援室の設備・環境や室員の対応に対する満足度が、いずれも右肩上がりで見られている。従って、達成度評価はAと判断する。

6. 改善課題・方策

企業からの求人が急激に増加し、進路として就職を選択する学生の割合が増えている。企業の求人活動が活発化しており、ワンデーインターンシップなどの企業説明を早期に開催する動きも見受けられるため、今後も就職活動の状況把握に努める必要がある。就職活動は売り手市場の傾向が強まっており、学生の就職に対する意識が不足する恐れがある。今後、就職活動の解禁時期や実質的な採用スケジュールが早まる可能性もあることから、低学年から進路を考えるキャリア教育を充実させ、学生一人一

人が早い段階でキャリア形成の計画を立てることが重要である。今年度は進路を決定できなかった卒業生が3名いた。今後は、低学年からのキャリア形成への意識を根付かせるためにも、進路のしおりの内容の充実とキャリア形成に向けた指導に努める必要がある。

就職率の増加に伴い進学率の減少が進むと、本校専攻科への入学者の確保が困難になる可能性がある。専攻科への入学志願者確保の取り組みとして、3年生対象の専攻科説明会のほかに、大学・大学院合同説明会でも専攻科の説明を実施している。来年度は、この説明会の名称を「専攻科・大学・大学院合同説明会」に改める。今後もしばらくは就職が好調を持続すると思われるため、引き続き専攻科の入学志願者確保の取り組みを充実していく必要がある。また、進学率の低下は本校への入学希望者にも影響を与えると考えられるため、進学に対するサポートに注意していく必要がある。

本校は他高専と比べ、キャリア支援関連の行事が充実していると判断されるが、今後とも問題点を検証し、学生のアンケート結果等を参考にしながら、卒業生や企業経営者を招聘しての講座、講演会、大学・大学院合同説明会やキャリア教育セミナーなどのキャリア支援行事を積極的に開催し、内容の充実を図っていくことが重要である。キャリア支援行事については、本校同窓会である進和会の協力はもとより、学生への進路指導を直接担当する担任や専攻科委員の協力を得ながら、講演のテーマ、講師の選定、開催の時期などを決定していく必要がある。また、これまで各クラスに割り当てていた先輩講座を開催するための予算の制限を撤廃したが、より一層積極的に開催するための取り組みが必要である。また、女子学生向けのキャリア支援行事として、女子学生向けキャリア形成とメイク講習会を開催し、理系女子の人生設計を含む充実した内容の講演になっている。今後も女子学生向けのキャリア支援を継続していく必要がある。

これまで、全国高専共通利用型進路支援システムの導入や、学内からアクセス可能な進路情報フォルダの運用を開始し、帰校届の電子化を実現するなど、学生が自主的に進路情報を入手するための環境を充実させてきた。今後も、さらにキャリア支援に関する情報の開示を進めるため、本校ホームページにおけるキャリア支援情報の掲載を充実させていく必要がある。

最後に、このようにキャリア教育が充実してきている一方で、キャリア支援関連の行事が増えてきていることも事実である。効率化を意識して、行事の見直しや効果を見定めたイベントの企画などの検討が今後必要である。また、来年度から運用するインターンシップ業務フローの見直しについても、問題点などを洗い出しながら、より効率的に業務が実施できるよう改善を図っていく必要がある。

○ 研究活動関係

1. 現状

研究推進委員会では、教員の教育研究活動に関する自己点検評価及び自己啓発・自己研鑽として、毎年、全教員対象の研究活動評価のための調査を継続実施している。本調査は、あくまでも本校における教員の研究活動の活性化推進と支援のためのものである。平成30年度4月に実施した全教員（75名）対象の研究活動評価調査結果を表1に示す。ただし、表中の（ ）内数字は平成29年度実施の調査結果を表す。定点観測の観点から、今年度も昨年度と同様に、評価項目としては研究成果発表・研究活動（進捗状況）・研究支援・研究資金獲得・研究費申請、評価活動期間は最近3年間（平成27年度～29年度：2015年4月～2018年3月）の実績、評価の上限を24点（評点合計）とし、24点を4段階のランク（A・B・C・D）に分類して評価した。なお、本評価における24点は毎年1編の著書・査読有論文の研究成果が発表されていることに相当する。表1より、明らかに、昨年度までと比較して今年度は、特に、十分な研究活動と判断されるランクA（24点以上）の教員が64名（85.3%）にまで大幅に増加しており、しかも、ランクC・D（15点以下）の教員は6名（8.0%）に減少し、平均評価点は50点（47点）、最高評価点は223点（230点）であった。

表1 平成30年度研究活動評価調査結果

ランク	人数（名）	割合（%）
A：24点以上	64（57）	85.3（76.0）
B：16点～23点	5（11）	6.7（14.7）
C：8点～15点	5（4）	6.7（5.3）
D：0点～7点	1（3）	1.3（4.0）

（ ）：平成29年度調査結果

一方、平成30年度科学研究費助成事業（科研費）の申請・採択状況については、教員の申請件数は52件（申請率68.4%）であり、平成28年度・29年度実績47件・53件（申請率62.7%・68.8%）に比較して増加・回復傾向にあるものの、採択件数は12件（新規5件・継続7件、総額17,420千円）、採択率は23.1%（昨年度実績：採択件数15件（新規4件・継続11件、総額15,990千円）、採択率28.3%）であり、今年度の実質的な達成度は昨年度とほぼ同レベルにとどまっている。

教員の科研費申請率・採択率向上のために、今年度も昨年度と同様に、平成31年度科研費申請予定者事前調査を7月に実施すると共に（申請予定教員54名（78.3%））、平成31年度科研費公募要領等説明会（9月）に教職員3名が参加、また、平成30年度国立高等専門学校機構科研費講習会（10月）には教職員21名が受講し、全教職員に科研費等外部資金公募に関する情報提供（メール配信・学内Webサイト公開・説明会等開催（随時））とその内容の周知徹底を図った。

平成31年度科研費の申請状況は、教員の申請件数38件（申請率55.1%）であり、平成30年度実績と同レベルにとどまっているが、採択件数の増加と採択率の向上に期待したい。また、外部資金受入状況については、今年度は、民間等との共同研究契約締結件数16件、総額5,164千円（昨年度実績11件、計2,263千円）、受託研究受入件数1件、総額965千円（昨年度実績1件、計440千円）、奨学寄附金受入件数70件、総額18,517千円（昨年度実績41件、計14,537千円）であり、昨年度までと比較してかなりの増加・回復傾向にあり、例年を大幅に上回る実績と外部研究資金獲得に至った。なお、今年度は、教員へのインセンティブとして、校長裁量経費の中から研究活動実績に応じて、若手研究者への研究調査のための旅費支援に計60千円、科研費等外部資金獲得者への研究環境整備に対する支援に計1,817千円が予算配分された。

教員の派遣等については、平成28年度以降、文部科学省国立大学改革強化推進事業「三機関（長岡技術科学大学・豊橋技術科学大学・国立高等専門学校機構）が連携・協働した教育改革～世界で活躍し、イノベーションを起こす実践的技術者の育成～（平成25年度～29年度）」による取組“国立高等専門学校教員グローバル人材育成力強化プログラム”（1年間）へ教員1名を派遣すると共に、独立行政法人国際協力機構教師海外研修“技術系グローバル人材育成コース”・“一般コース”（8月）に教員各1名が参加、さらに、国立高等専門学校機構高専教育プロジェクト「高専若手研究者の集い（ワークショップ“高専教員の研究と教育”・“科研費獲得”）」（3月）には若手教員1名が参加した。

また、平成30年度本校研究紀要第52号（平成30年12月発行）には、自然科学・工学編に5編、人文・社会科学編に9編が掲載され、平成27年度本校研究紀要第49号“創立50周年記念号”（平成28年3月発行）以降も継続して例年を上回る多数の投稿があり、本校教職員及び外部関係者の研究活動成果を公表・発信する有意義なものになった。

2. 点検・評価

上記現状において記載したとおり、特に、今年度の実施・活動状況については計画を上回る実績と成果が見込まれ、総合的には、達成度評価はAと判断する。

3. 改善課題・方策

今後、本校における教員の研究活動の充実と活性化及び科研費申請率・採択率の向上のためのより効率的な具体的方策の検討が重要な課題であることは論を待たない。研究推進委員会では、特に、教員の研究内容（新規性・独創性）・研究水準の質的向上と科研費申請（代表・分担）・外部資金獲得への意識向上・意識改革のために、より具体的かつ効果的な研究支援・インセンティブ（研究環境改善・研究時間確保・研究水準維持）及び学内外共同研究プロジェクト推進を図り、研究活動の更なる活性化と外部資金獲得に繋げたい。

○ 地域・社会貢献活動関係

1. 現状

本校では、教育研究資源と知的資源を地域社会に還元することを通じ地域社会への貢献と本校の認知度の向上に努めている。具体的には、国立高専機構の第3期中期計画の「満足度調査において公開講座（小・中学校に対する理科教育支援を含む）の参加者の7割以上から評価されるように、地域の生涯学習機関として高等専門学校における公開講座を充実する。」に基づき、公開講座、出前授業、福井県大学連携リーグ連携企画講座（主催：大学連携リーグ）に加えて福井県生涯学習大学開放講座（主催：福井県生涯学習センター）等への講師派遣をこの5年間継続して実施してきた。

今年度、小中学生や一般を対象にした公開講座は、表1に示すように21件開講した。開講講座数は昨年度より1件増え、受講者総数は昨年度より9名少ない212名であった。また、小中学校や自治体等での出前授業については、表2に示すように昨年度より6件減って16件となり、受講者総数は昨年度より224名減って781名となった。出前授業については表2以外のものとして、本校の課外活動クラブであるサイエンスクラブ、空間デザイン研究会及び放送・メディア研究会がサンドーム福井を会場に開催された「越前ものづくりフェスタ2018」に参加、また機械工学科は「さばえものづくり博覧会2018」（主管：鯖江市・鯖江商工会議所）に参加した。

また今年度新たな試みとして、地元ロータリークラブの支援を得て「高専生の目から見た地元企業の魅力発見」と題するプロジェクトを実施した。所属学科の異なる3名の学生が地元企業を訪問し、その結果ポスター発表して学内で情報共有を図った。

このような地域・社会貢献活動の実施にあたっては学生の参加が不可欠であり、参加した学生にとっても地域社会の方々と接触する機会になっている。さらに予備知識をほとんど有しない小中学生や一般社会人に対して展示物・デモ実験内容等をわかりやすく伝えるエンジニアリング・コミュニケーション能力育成の観点等からの学生への教育効果も期待できる。

表1 平成30年度公開講座実施一覧

学 科	実 施 日	標 題	受講者数
機械 工学科	8/11(土)	作って飛ばそう紙コプター	7
	9/1(土)	3D プリンタで簡単楽々ものづくり	0
電気電子 工学科	7/28(土)	手作りスピーカーで音楽を聞いてみよう ～電磁力の応用～	7
	8/7(火)	放射線検出器を作ってみよう ～放射線を正しく怖がるために～	6
電子情報 工学科	9/1(土)	IchigoJam でゲーム機をつくる！？ ～中学生のためのプログラミング講座～	7
	9/9(日)	認知科学を学んで子育てに活かそう。 ペアレントトレーニング講座	0
物質 工学科	6/23(土)30(土)	ガス吸収の基礎	1
	7/28(土)	オリジナル葉をつくろう 2018	3
環境都市 工学科	9/12 (水)	UAV (ドローン) を用いた三次元地形モデル作製 講座	8
数学	8/11 (土)	不思議なタイル張り	8
	10/20 (土)	中学生のための数学講座－高専の入試問題で学ぼう－	29
理科	11/17(土)18 (日)	中学生のための理科講座 2018－高専の入試問題で学ぼう－	28
体育	10/20(土)	スポーツカイト(凧)づくりと飛行演技	8
	11/4(日)	野球選手に必要な体力測定	4
国語	8/6(月)	中学生のための作文講座	13
社会	8/7(火)8(水)	中学生のための社会講座 －高専の入試問題で学ぼう－	14
英語	9/22(土)	中学生のための英語講座 －「高専入試問題」攻略法と「洋画・洋楽」を用いた英語学習法－	23
	9/23(日)	英検3級合格をめざして	13
	10/28(日)	－受験対策講座－	
	12/15(土)16(日)	英文法基礎講座	21
教育研究 支援センター	7/22(日)	小学生夏休み親子科学教室	8
	11/3(土)	親子で作るオリジナル写真年賀状	4
計		21 件	212

表2 平成30年度出前授業実施一覧

学 科	実 施 日	出前授業先	標 題	受講者数
機械 工学科	6/2 (土)	金津東小学校 (あわら市)	親子おもちゃづくり教室	80
	6/17 (日)	酒生小学校 (福井市)	親子でおもちゃづくり	64
	7/28 (土)	武生第二中学校 (越前市)	第9回越前市ロボット製作教室	87
	11/10 (土)	勝山市教育会館 (勝山市)	親子でおもちゃづくり	40
	11/17 日 (土)	大虫小学校 (越前市)	おもちゃづくりから学ぶサイエンス	122
電気電子 工学科	6/30 (土)	吉野小学校 (吉田郡永平寺町)	電気の力でパンを作ろう	30
	12/15 (土)	豊公民館(鯖江市)	電気の力でパンを作ろう	30
	1/26 (土)	鯖江青年の家 (鯖江市)	親子で簡単電子工作 ～ブレッドボードで記憶ゲームを作ろう～	22
電子情報 工学科	8/25 (土)	越前市技術・家庭科学研究会 (越前市)	第9回越前市ロボット製作教室	38
物質 工学科	7/8 (日)	富田小学校 (大野市)	スライム時計作製	33
	7/22 (日)	春江東小学校 (坂井市)	スライム時計作製	84
	8/4 (土)	あわら市中央体育館 (あわら市)	超低温の世界	52
	11/10 (土)	河和田小学校 (鯖江市)	スライム時計作製	21
	2/2 (土)	中藤島公民館 (福井市)	スライム時計作製	26
環境都市 工学科	6/9 (土)	明新公民館 (福井市)	親子防災学習	12
教育研究 支援センター	6/17 (日)	嚮陽会館 (鯖江市)	火ってなんでつくんだろう？	40
計			16 件	781

2. 点検・評価

今年度の公開講座も昨年度とほぼ同様、一般教室科目系分野を含め、ものづくり、科学系のデモ実験の内容で実施され、開講した21講座の受講生は主に小中学生であった。この内、数十名の中学生は3つ以上の公開講座を受講していた。このことは講座の内容が興味関心を持たせるものであったことを示している。参加者に対して行ったアンケートの結果（回答率97.2%）を見ると、開講したほとんどの公開講座の時間は半日程度であったものの、その時間については75.7%の参加者から「ちょうどよい」との回答が、講座内容については「とても面白い」又は「面白い」との回答率は合わせて86.9%となった。その総合的な評価として「だいたい満足」又は「十分満足」の合計回答率は97.1%となり、国立高専機構が掲げている「公開講座の参加者の7割以上から評価される」という目標数値を大きく上回ったことになる。実際、アンケートの自由記述欄(感想等)によると、「自分でスピーカーを作るという中々できない体験をできて良かった。貴重な思い出になった」、「文法に関する認識なども少し変わり、少し違った視点で英文を見ることができるようになった」、「とても説明が分かりやすく、これからもプログラミングをやってみたいと思った」等の好意的な感想が目立ち、理工系の教育支援のみならず、本校のプレゼンスを地域社会に十分アピールすることができたといえる。

また、出前授業に関しては例年と同様、小中学校に加えて公民館等の公共施設が主な会場であり、その受講対象者は小中学生まで年齢層も幅広く、彼らのみならず保護者もものづくりや科学デモ実験を行う場合も多くあった。出前授業についても受講者の満足度を含め、意見や要望を把握するために事後にアンケート調査を行った（回答率53.5%）。その結果、授業時間については「ちょうどよい」が69.6%であり、授業内容について「面白い」と「やや面白い」とを合わせると82.5%となり、その総合的な評価として「だいたい満足」と「満足」の合計が昨年度以上の87.8%という結果となった。特に科学イベント等で自治体が出前授業の実施を求める際の受講者には、保育園児や幼稚園児等の幼児も含まれるため、安全対策は勿論のこと、受講生の知識・技能レベルに合わせた実施内容・体制に留意しなければならない。

今年度の結果も含め、ここ第3期中期計画期間中を通して地域・社会貢献活動における受講者側の満足度は極めて高く推移しており、全体の達成度評価はAと判断する。

3. 改善課題・方策

これまでの5年間、本校は教育研究資源や知的資源を継続的に地域社会に還元しており、いずれの事業においても参加者から極めて高い満足度を得ている。そしてこれらの事業を通じて教職員のみならず学生達と地域住民との幅広い交流が図られ、人間力のみならずエンジニアリング・コミュニケーション能力の育成の機会を増やすこと

につながるなど、結果として学生に対する総合的な教育効果も得られている。来年度から始まる第4期中期計画の期間においても引き続き各事業に積極的に取り組み、地域社会への貢献に積極的に寄与していきたい。

○ 国際交流関係

1. 現状

(1) 学生派遣事業

① オーストラリア研修旅行

2006年度（平成18年度）より隔年開催で今回で7回目となる、グローバルエンジニアになるためのオーストラリア研修旅行は、2月13日に結団式を行い、3月18日～28日にメルボルン市近郊のウィリアムズタウンで実施した。参加者は全学科の1年生から4年生までの男子学生21名と女子学生11名、引率教員2名の計34名である。本研修では英語レッスン、ホームステイ、市内散策、会社見学、大学訪問等を通して実践的な英語力を身に付けさせ、帰国後も継続的に英語学習に取り組み国際社会に目を向ける意識づけを行った。なお、本研修に先立ち、2月12日に大会議室において参加学生を対象とした事前講習会を行った。また、本研修旅行の参加者募集説明会は11月6日と13日の計2回実施し、39名が参加した。

② 海外インターンシップ

福井県に本社のある株式会社エイチアンドエフのマレーシア事務所において、専攻科1年の男子学生1名が、8月17日～9月12日の約4週間、また、同じく福井県に工場のある株式会社福井村田製作所のフィリピン工場において、専攻科1年の男子学生1名が、8月29日～9月14日の約3週間、海外インターンシップを行った。

高専機構主催の海外インターンシップ制度に、専攻科1年の男子学生1名の応募が採択され、3月4日～3月22日の約3週間、日本電気硝子株式会社のマレーシア工場海外インターンシップを行った。

(2) 職員派遣事業

① 国際工学教育研究集会

9月18日～21日に香港のIVEで開催された、第12回国際工学教育研究集会ISATE 2018 (12th International Symposium on Advances in Technology Education 2018) に一般科目教室の教員1名が参加して「A case study on blended learning in technical English teaching at the National Institute of Technology」の題目で研究発表を行い、各国の研究者との交流を行った。

② 国際交流関係教職員スキルアップワークショップ

高専機構主催の国際交流関係教職員スキルアップワークショップが、1月16日・17日に東京都のベルサール神田で開催された。国際交流室員である一般科目教室の教員1名が参加し、業務遂行の能力向上の研修と担当者間のネットワーク形成を行った。

(3) 学生受入事業

① プリンソブソククラ大学

本校と交流協定を締結しているタイ王国のプリンスオブソンクラ大学（Prince of Songkla University: PSU）工学部より、短期留学生として機械工学科３年の男子学生１名、生産工学科３年の男子学生１名、情報工学科３年の女子学生１名の計３名を受け入れた。期間は５月２８日～７月３０日の約２ヶ月間であり、機械工学科と電子情報工学科の研究室に配属されて課題研究に取り組んだ。また、講義や実験への参加、企業訪問、日本文化体験等を行い、本校学生や地域社会との交流を行った。

②キングモンクット工科大学

高専機構と交流協定を締結しているタイ王国のキングモンクット工科大学ラートクラバン校（King Mongkut's Institute of Technology Ladkrabang: KMITL）より、短期留学生として土木工学科３年の男子学生２名を受け入れた。期間は６月１８日～７月１３日の約１ヶ月間であり、環境都市工学科の研究室に配属されて課題研究に取り組んだ。また、講義や実験への参加、企業訪問、日本文化体験等を行い、本校学生や地域社会との交流を行った。

（４）講演会等

①短期留学生成果報告会

キングモンクット工科大学からの短期留学生２名の成果報告会を７月１２日に、プリンスオブソンクラ大学からの短期留学生３名の成果報告会を７月２０日に、それぞれ学内大会議室で開催した。参加者は延べで学生１６名、教職員２５名の計４１名であり、研究成果や日本文化体験について英語での発表と質疑応答を行った。

②海外研修報告会

本校主催海外インターンシップに参加した専攻科生２名、高専機構主催海外インターンシップに参加した本科生１名、１年間の私費留学を行った本科生１名による海外研修報告会を、１１月１５日に学内大講義室において開催した。参加者は学生１６名、教職員１７名の計３３名であった。発表者が各国で体験したことを基に自身の意見や感想を聴講者に伝え、質疑応答を行った。

③トビタテ！留学 JAPAN 説明会

トビタテ！留学 JAPAN への応募促進を目的として、本校学生並びに教職員対象の説明会を実施した。まず、４月１８日に福井県が主導する地域人材コースの説明会を学内大講義室で実施した。つぎに、高専機構主催のTV会議システムによる説明会を、９月２７日に学内大会議室で開催した。また、１０月３０日には英語科主催のイングリッシュカフェにおいて、平成２９年度に高校生コースに参加した本科４年生による体験講演を行った。さらに、１１月１５日に学内大講義室において開催した海外研修報告会において、平成２９年度に地域人材コースに参加した専攻科２年生による事業説明を行い、その後、専攻科棟において個別説明会を開催した。なお、説明会や募集の案内は学内掲示板やクラス担任を通じて周知した。

(5) 連携事業

①全国高専国際交流室・国際交流センター長会議

高専機構主催の全国高専国際交流室・国際交流センター長会議が7月5日・6日に東京都の一橋講堂において開催された。国際交流室長が出席し、高専機構の国際交流戦略やブロック内での連携強化について意見交換を行った。

②中部日本海高専国際化推進委員会

舞鶴高専主催の中部日本海高専国際化推進委員会は今年度より集合形式の会議を実施せず、メール審議を行うことになった。主な議題はキングモンクット工科大学との交流事業であり、予算使用計画について意見交換を行った。

③第3ブロック国際交流担当者集会

岐阜高専主催の第3ブロック国際交流担当者集会が11月30日にTV会議システムを用いて学内大会議室で開催された。国際交流室長、副室長、担当職員が参加し、グローバル高専事業の第3ブロック高専間の展開について意見交換を行った。

(6) その他

①トビタテ！留学 JAPAN への申請

トビタテ！留学 JAPAN の大学生コースに本科5年生1名と専攻科1年生1名の計2名が応募した。結果は次年度に発表される。

②プリンスオブソクラ大学からの短期留学生受け入れに関する覚書の作成

同大学からの短期留学生受入を円滑に行うため、受け入れの事務手続きに関する日程と必要書類に関する覚書を作成した。次年度より、この書類に基づいて手続きを進める。

③海外渡航帰校届の作成

海外でのインターンシップや研修に参加した学生に、渡航概要、渡航方法、生活状況、活動内容、渡航経費、アドバイスの6項目について、自身の実績、経験、感想を記録してもらう海外渡航帰校届の作成を依頼し、4名の学生より提出された。今後、同資料を研修に参加する学生に配付し、渡航前の準備に活用してもらう。

2. 点検・評価

派遣事業は海外インターンシップの参加学生が3名、オーストラリア研修旅行の参加者が32名と例年どおりの参加者であった。受入事業に関しては、プリンスオブソクラ大学とキングモンクット工科大学から計5名の短期留学生が来校し、事業を大過なく終えることができた。よって、達成度評価はAと判断する。

過去5年間の学生派遣ならびに学生受入の人数推移を下表に示す。オーストラリア研修旅行が隔年であるため年度毎にバラツキがあるが、年平均で派遣は約23名、受入は約8名であった。今後、この人数の増加と共に事業内容の質を向上していくことが必要である。

年度	学生派遣（人）	学生受入（人）
2 6	2 7	2 1
2 7	3	6
2 8	4 1	7
2 9	8	3
3 0	3 5	5
平均	2 2. 8	8. 4

3. 改善課題・方策

世界中でテロの脅威が高まる中、渡航国の治安情勢を踏まえて派遣事業を推進すること、専攻科生の海外インターンシップ先を分野に偏りなく安定して確保すること、トビタテ！留学 JAPAN による海外留学者をさらに増加させること、低学年からグローバルエンジニアとして育成する仕組みを作ることが当面の課題であり、関係各所と連携して改善を行っていく。また、国際交流の推進を得意とする教員や職員の育成にも力を注ぎ、数多くの教職員で本校の国際交流事業を効率的に行う基盤整備を行っていく。

○ 国際交流（留学生）関係

1. 現状

本校は、国際交流の一環として、諸外国からの外国人留学生を受け入れている。平成30年度の在籍留学生は下記に示すように3か国7名である。留学生は本校の学生と同様な教育を受け、寮で生活を送っている。単に学習の場として本校に在籍しているだけではなく、本校での異文化交流の大きな柱を担ってくれる存在と位置づけ、留学生の教育に力を注いでいる。

今年度の在籍留学生一覧

学科・学年	留学期間	国 籍
電気電子工学科 5年	2016.4～2019.3	カンボジア
機械工学科 4年	2017.4～2020.3	マレーシア
電気電子工学科 4年	2017.4～2020.3	マレーシア
物質工学科 4年	2016.4～2020.3	マレーシア
環境都市工学科 4年	2016.4～2020.3	マレーシア
電気電子工学科 3年	2018.4～2021.3	マレーシア
環境都市工学科 3年	2018.4～2021.3	バングラデシュ

留学生への対応は、教育面では外国人留学生委員会（担任や学科の代表）が、生活面では学寮が受け持ち、留学生からの様々な相談に応じている。また、より身近な学習・生活支援として、チューター（3・4年次の寮生活学生のクラスメート）を一人ずつ配置し、学習・生活の両面で支援を実施しており、留学生からの評価は高い。また、下記に記載したように多彩な行事を設け、本校学生だけでなく、地元住民や他高専の学生との交流を幅広く行っている。

・今年度の留学生関連行事

- 4月 5日 平成30年度入学外国人留学生鯖江・越前市長表敬訪問
- 4月 6日 平成30年度外国人留学生チューター委嘱式・オリエンテーション
- 5月14日 平成30年度第1回外国人留学生委員会
- 6月23日 北陸地区高専外国人留学生交流会（石川高専担当）
- 6月28日 外国人留学生と短期留学生との交流事業
- 7月 5日 平成30年度第2回外国人留学生委員会
- 7月13日 平成30年度第1回運営委員会（福井大学）
- 10月19日 マレーシア人事院総裁の来校

- 1 1月15日 福井県留学生交流推進協議会定例総会・第2回運営委員会（福井大学）
- 1 1月17日 平成30年度秋季留学生研修会（京都府）
- 1 2月20日 平成30年度外国人留学生との懇談会
- 3月19日 平成30年度卒業留学生鯖江・越前市長表敬訪問

平成21年度からの留学生の進路については下記に示すとおりであるが、ほとんどが大学進学であり、本校への留学で十分な成果を残すことができている。

・留学生進路一覧

平成21年度から平成30年度卒業生（24名）

秋田大学、福井大学（5）、筑波大学、長岡技術科学大学（2）、静岡大学、豊橋技術科学大学（2）、東京工業大学、神戸大学、電気通信大学、信州大学、宇都宮大学、東京農工大学（2）、富山大学、新潟大学、千葉大学、帰国（2）

平成24年度修了生（1名）

就職（株式会社リアルテック）

平成30年度の特記事項として挙げられることは、外国人留学生の卒業に必要な修得単位について、学則に掲載したということがある。これまでは、留学生が編入学した時点で外国人留学生委員会が修得単位について審議を行い決定していたが、高専機構からの指摘もあったため、学則教育課程表に外国人留学生に対しての修得単位についても掲載をすることとした。

2. 点検・評価

外国人留学生に対しての、学習や生活に関する支援体制はこれまでの経験をもとに構築されている。また、昨年度に交通事故で休学をしていた留学生も復学し進級した。学則教育課程表に留学生の修得単位を掲載し、制度も整えられたことから、達成度評価はAと判断する。

3. 改善課題・方策

留学生は、現在日本国費とマレーシア政府派遣の2つを受け入れているが、来年度はモンゴル政府派遣留学生も受け入れる。留学生はそれぞれの奨学金を学費として母国を離れて勉学をしに日本にやってくる。常にこのことを、留学生に認識させていくことが必要である。また、受け入れる本校としても日本語があまり通じず、育ってきた文化が異なる学生を受け入れていることを再認識して教育に当たらなければならない。今後、高専機構が進める私費での留学性を受け入れる場合も想定される、その対応を機構と相談しながらでも整備していかなければならない。

外国人留学生に関する修得単位を学則で規定したことにより、外国人留学生委員会の位置づけが今後異なってくると予想されることから、委員会の在り方を検討する必要がある。

○ 施設整備関係

1. 現状

国立高専機構の第3期中期計画における「教育環境の整備・活用」の指針である「施設・設備の有効活用、適切な維持保全、運用管理を図ると共に、産業構造の変化や技術の進歩に対応した教育を行うため、耐震補強などの防災機能の強化を含む施設改修、設備更新など安全で快適な教育環境の整備を計画的に進める。その際、施設の長寿命化や身体に障害を有する者にも配慮する。」、さらに「教職員・学生の健康・安全を確保するため各高等専門学校において実験・実習・実技に当たっての安全管理体制の整備を図っていく。科学技術分野への男女共同参画を推進するため、修学・就業上の環境整備に関する方策を講じる。」に基づき、本校では平成20年度には本館と機械工学科棟を、平成21年度には電気電子工学科棟、物質工学科棟及び管理棟の改修を実施した。昭和45年度に竣工した土木工学科棟(現在の環境都市工学科棟)についても、ユニバーサルデザインを採用して狭隘化解消、共有スペースの確保と耐震を目的とした改修を平成24年度に実施した。さらに平成25年度には、図書館(渡り廊下を含む)と地域連携テクノセンター(2階建て部分)を改修した。改修後の地域連携テクノセンターの屋上には、自然エネルギーの活用技術の学習として太陽光パネルを設置し、平成26年度からエコロジーや省エネルギーの観点から屋外気象条件と建築設備(太陽光発電による発電量)の相互関係を“建築設備”や“建築環境”等の教科目において教授し、自然再生エネルギーに関する教育を展開している。さらに、ものづくり教育の充実を図るために同センターの3階建ての1階の一部を改修し、レーザーカッターや3Dプリンター等も配置し学生に開放している。

平成27年度は、前年度に発生した本館建物の庇の一部が剥がれ落下した事象を受けて高専機構本部に緊急営繕要求した庇等外壁補修工事を施工し、安全対策を講ずることができた。また、平成28年3月には、キャンパスマスタープラン2015を策定した。今後の施設整備計画は、原則、本キャンパスマスタープラン2015を基本とするが、急速に移り変わる時代の趨勢などにも考慮し、5年毎に同プランの見直しを行うことにしている。

平成28年度においては、上記キャンパスマスタープラン2015に基づき、老朽化した建物・設備について優先度の高いものから整備した。具体的には、営繕事業3件(電子情報工学科棟の外壁改修、機械実習工場の内部改修(空調機設置、内装工事)及び外部改修(外部建具、外壁工事)、第一体育館の内部改修(内装工事)及び外部改修(外部建具、外壁工事)を実施した。さらに、追加営繕事業として、著しく屋上防水が劣化している建物(物質工学科新棟、福利施設、合宿研修施設、北寮、南寮)の屋上防水改修を実施した。

平成29年度においては、上記キャンパスマスタープラン2015に基づき、優先度の高いものから整備した。具体的には、営繕事業2件（本館ボイラー室等改修工事、バリアフリー対策事業）、ポリ塩化ビフェニル（PCB）廃棄物収集運搬処理業務、平成29年10月の台風21号の強風被害に伴う災害復旧事業、非構造部材の耐震化、安全・安心の確保、男女共同参画のための整備、省エネ及び快適な教育環境の整備、関連法令遵守、創立記念等事業寄附金による改修工事、維持管理関連工事等を実施した。

平成30年度においては、上記キャンパスマスタープラン2015に基づき、優先度の高いものから整備した。具体的には、施設整備事業として老朽化した基幹環境整備の改修、営繕事業2件（専攻科等の空調設備改修、バリアフリー対策事業）、安全・安心の観点からブロック塀の安全対策、その他の安全対策、男女共同参画のための整備、施設の長寿命化のための各所補修、樹木剪定・伐採による周辺環境整備、関係法令遵守、8月と9月の台風被害による災害復旧事業及び施設維持管理関連工事を実施した。詳細は以下記のとおり。

[施設整備補助金]

・ライフライン再生（給水設備等）工事

本校の校舎地区及び寄宿舍地区の受水槽、屋外給水管、揚水ポンプ、ポンプ制御盤、ガス配管等は設置後21～51年で老朽化が著しい。特に給水管及び消火管においては、水漏れ箇所が判明した都度修理を行っているが、本校の給水管及び消火管は土中埋設部が多く、漏水箇所を特定できるケースは少なく、配管の継手等劣化による微細な漏れが多数発生しているものと推測される。また、土中埋設配管長が長い一部の建物では、赤錆水の発生が見受けられ衛生管理の観点からも安全な飲料水の供給が担保できない事態となっている。又、本校施設は災害時の避難場所（一次待避協力事業所）に指定されており、災害時には地域住民に安全・安心な飲料水を供給する義務があるが、現状では前述したとおり安全・安心な飲料水の供給は困難で、一時避難場所としての機能を十分果たせない状況となっている。このような状況を解決するため、平成30年度の施設整備事業として、老朽化した給水設備・ガス設備の更新を実施した。設計にあたり特に下記に留意した。

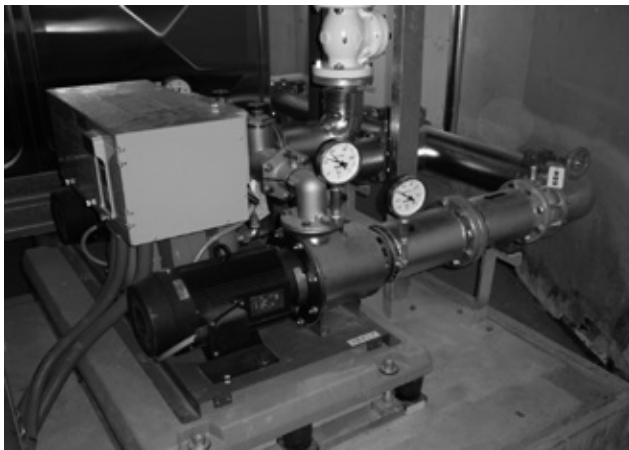
- ・地震時の配管断裂による漏水を防ぐため、受水槽及び高架水槽に緊急遮断弁を設置した。又、受水槽にバルブ付給水栓を設けることにより、災害時に水道が断水しても受水槽から飲料水をポリタンク等に供給できるようにした。
- ・給水管は、共同溝内及び露出配管は耐久性を考慮しステンレス管を使用し、埋設配管は耐震性及び耐久性に優れた耐衝撃性塩化ビニル管を採用した。



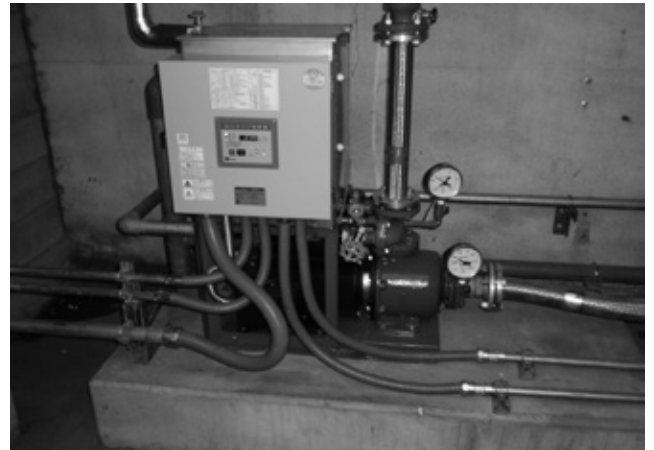
本館系統受水槽(改修後)



電子情報工学科系受水槽(改修後)



学寮系ポンプユニット更新



本館系消火用ポンプユニット更新

[営繕事業：支学交付金、運営費交付金]

①専攻科棟等空調設備更新

・専攻科は平成11年に建物完成し空調機は当初のものを使用しているが、設置後18年を経過し故障が多くその都度修理を行っている。昨年10月の台風21号の強風で2・3階系統の空調室外機が激しく破損し、災害復旧事業で平成29年度末までに室内機20台と室外機2台の更新を計画した。残りの1・4階系統空調設備については最近特に故障が頻発しているが、既に部品の製造を終了しており根本的な修理ができずその場しのぎの修理で対応していたところ、平成29年12月11日に1階系統空調機は完全に使用不能となった。今後の教育研究に支障が無いように、今回空調機の更新を実施した。

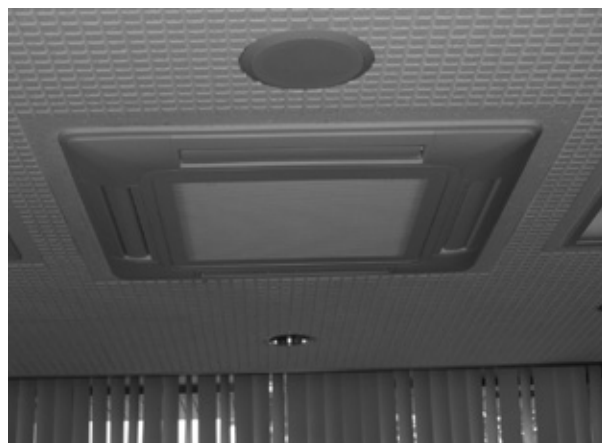
・物質工学科新棟はバイオ関係の実験を実施しているため空調機を24時間稼働させている。物質工学科新棟は平成8年に完成しているが、3階・4階においては当初の空調機は故障で使用不能となり、数年前に他の建物で取り外した撤去品の空調

機で代用し、1階・2階においては当初の空調機を使用しているが設置後21年を経過し劣化が進行しているため、今後の教育研究に支障が無いように、今回空調機の更新を実施した。

・総合情報処理センターは昭和49年に建物完成し以来計画的な空調設備の改修は実施しておらず、経年20年以上の空調機や他の建物で取り外した撤去品を代用している空調機が計3組あり不安定な運転状態にある。今後の総合情報処理センターの運営に支障が無いように、今回空調機の更新を実施した。



専攻科屋上空調室外機更新



専攻科空調室内機更新

②バリアフリー対策事業

・電子情報渡り廊下下部のスロープは勾配が急であるため、脚に障害をもつ学生にとってスロープ下のバス停へアプローチしにくいのが現状であった。又、冬季にはスロープが凍結し、健常者でも転倒のリスクがあった。このような状況を解決するため、今回スロープ中央に手摺付階段を設置した。



スロープ改修（手摺付階段設置）状況

厳しい予算状況の中、平成30年度学内予算にて改修工事等を実施した。主なものは下記のとおり。

[ブロック塀の安全対策：学内予算]

学生・教職員の安全・安心を確保するため、構内ブロック塀において、安全上問題のあるブロック塀を撤去するため、下記工事を実施した。

- ・福井工業高専構内ブロック塀撤去工事
- ・福井工業高専北野宿舍西側囲障改修工事

[その他の安全対策：学内予算]

- ・福井工業高専北寮入退室管理設備更新工事
- ・福井工業高専本館屋上物質工学科GHP室外機用ガス管補修工事
- ・福井工業高専本館GHP空調室外機用ガス管取替工事
- ・福井工業高専本館エレベーターその他戸開走行保護装置取設工事
- ・福井工業高専本館他バルクタンク安全弁交換工事
- ・福井工業高専福利施設食堂防犯カメラ取設その他工事
- ・福井工業高専北寮2階捕食談話室等ガス漏れ警報器取替工事
- ・福井工業高専一般教育棟廊下防犯カメラ取設その他工事
- ・福井工業高専本館その他ガス漏れ検知器取替工事

[男女共同参画のための整備：学内予算]

3階女子便所及び4階女子便所の各階和式便器1箇所計2箇所を洋式便器に改修した。

- ・福井工業高専電子情報工学科3階等女子便所改修工事

[施設の長寿命化のための整備：学内予算]

施設の長寿命化のため下記工事を実施した。

- ・福井工業高専学寮渡り廊下鉄骨柱等補修工事
- ・福井工業高専福利施設渡り廊下軒樋取替工事
- ・福井工業高専電子情報渡り廊下外壁補修工事
- ・福井工業高専物品庫屋上防水改修工事
- ・福井工業高専テニスコート補修工事
- ・福井工業高専東寮等屋外階段補修工事

[樹木剪定・伐採による周辺環境整備工事：学内予算]

今年度は、樹木の台風被害等が多く、樹木伐採及び剪定を実施した。

- ・福井工業高専南側樹木剪定その他工事
- ・福井工業高専造波実験室等屋根樹木枝撤去処分工事
- ・福井工業高専陸上競技場西側等倒木撤去・伐採その他工事
- ・福井工業高専造波実験室南側樹木伐採工事
- ・福井工業高専職員会館北側倒木撤去・伐採その他工事
- ・福井工業高専合宿研修施設周辺樹木伐採その他工事
- ・福井工業高専機械実習工場東側樹木伐採その他工事
- ・福井工業高専野球場西側樹木剪定・伐採その他工事
- ・福井工業高専陸上競技場東側樹木伐採工事

[関係法令遵守工事：学内予算]

- ・福井工業高専合宿研修施設防災設備取設工事
- ・福井工業高専第一体育館屋内消火栓ホース取替その他工事

[台風被害による災害復旧事業：施設整備補助金]

平成30年8月の台風20号により、構内各所で被害が発生した。

災害復旧事業として、下記工事を実施した。

- ・福井工業高専造波実験室屋根補修その他工事
- ・福井工業高専体育器具庫扉補修その他工事
- ・福井工業高専学寮中央棟(浴室)風除けパネル補修工事

平成30年9月の台風21号により、構内各所で被害が発生した。

災害復旧事業として、下記工事を実施した。

- ・福井工業高専東寮屋上防水破損応急補修工事
- ・福井工業高専東寮屋上防水改修工事
- ・福井工業高専東寮4階寮室天井照明器具取替工事
- ・福井工業高専東寮4階寮室火災感知器取替工事
- ・福井工業高専東寮4階427号室他天井補修工事
- ・福井工業高専物質工学科棟空調室外機防振架台修繕その他工事
- ・福井工業高専電子情報工学科屋上空調機固定工事
- ・福井工業高専福利施設外部通気管・換気扇取替工事
- ・福井工業高専武道場玄関扉等ガラス取替工事
- ・福井工業高専福利施設外壁側板補修工事
- ・福井工業高専学寮中央棟(食堂)廊下風除けパネル補修工事
- ・福井工業高専陸上競技場ラグビーゴール取替工事
- ・福井工業高専職員会館北側フェンス補修工事

[維持管理関連：学内資金]

法的及び学内建物、設備、工作物等を適切に維持管理するために必要な保全業務を実施し、故障・トラブルに対してその都度改修・補修を実施している。

主な保全業務は下記のとおり。

- ・ 福井工業高専エレベーター設備保全業務
- ・ 福井工業高専自家用電気工作物保全業務
- ・ 福井工業高専地震速報受信設備保全業務
- ・ 福井工業高専構内電話交換機設備保全業務
- ・ 福井工業高専防災設備保全業務
- ・ 福井工業高専プール塩素管理業務
- ・ 福井工業高専受水タンク等清掃業務
- ・ 福井工業高専階段昇降機等点検業務

主な工事は下記のとおり。

- ・ 福井工業高専物質工学科受水槽給水ポンプ取替工事
- ・ 福井工業高専管理棟 2 階空調室外機圧縮機取替その他工事
- ・ 福井工業高専機械工学科 4 階空調室外機取替工事
- ・ 福井工業高専一般教育棟(教室) 3 階 A ラボ空調機取替その他工事

2. 点検・評価

「1. 現状」に記したとおり、平成 30 年度においても修学・就業上の環境整備や教育研究の高度化対応等を目的としたキャンパスマスタープランに基づき、運営費交付金が年々削減される中、学生・教職員の安全・安心を最優先にして修学・就業における環境整備を計画的に行った。

以上のことより、施設整備に関する総合的な達成度評価は A と判断する。

3. 改善課題・方策

令和元年度は、施設整備事業として、ライフライン再生(排水設備)、校舎改修(地域連携テクノセンター)を、営繕事業として、受変電設備改修、東寮外部改修を実施予定であるが、依然老朽化が顕著で、経年 40 年以上の施設及び基幹設備が数多くあり、キャンパスマスタープランを核として、基幹環境整備や安全対策、機能強化と環境整備を限られた予算の中で計画的かつ継続的に行い、快適で安全・安心な修学環境づくりを目指す。

○ 管理運営関係

1. 現状

(1) 学校運営に関する組織

学校運営に関する組織は、学則、内部組織規則及び事務組織規則において定めており、運営連絡会、学校運営会議、教員会議及び各種委員会がある。管理運営に関する重要事項については、学校運営会議で審議されるが、その決定方針等について、教員会議や各種委員会等へ反映すべく、校内意見の調整を行い、校長が効率的に意思決定を行えるよう運営されている。

運営連絡会は、校長、副校長、校長補佐、事務部長及び課長を構成員とし、学校運営会議に諮る事項及び管理運営の重要事項について機動的な協議をする場としている。

学校運営会議は、校長が議長を務め、副校長（総務・企画主事及び教務主事）、校長補佐（学生主事、寮務主事、地域連携主事及び専攻科長）、各学科長、一般科目教室主任及び事務部長で構成されている。

教員会議は、校長及び専任の教員で構成されているため、関係者の意見を十分くみ取り、各事項についての効率的な意思決定とその周知徹底が図られ、効果的な運営ができる体制となっている。これらの会議は毎月定例的に開催している。また、各種委員会等については、各委員会規則に基づき、専門的分野での見知から効果的な運営が図られている。さらに、教員は各学科及び一般科目教室に所属し、それぞれの校務を「校務分掌表」のとおり行っている。

事務組織は、事務部長の下に、総務課及び学生課の2課を配置し、各所掌業務を行う体制となっている。また、部課長、課長補佐、係長、技術長、技術専門員で構成する事務連絡会議を、8月を除く毎月1回開催し、管理運営事項の連絡調整と意思疎通を効率的に行える体制となっている。さらに、各委員会規則には担当課を明記するとともに、事務職員も委員として参画する等、必要に応じて直接校務を分担し、機能的に活動している。

(2) 中期計画・年度計画並びに自己点検・評価

本校では、平成26年度からスタートした第3期中期計画を踏まえて、高専機構本部が定めた年度計画に対応した本校の平成30年度年度計画を立案し目標を定め、その目標の下、健全な学校運営を図っている。本校で定めた中期計画・年度計画は、教育、研究、社会との連携・国際交流、管理運営等の区分により、具体的な目標を定め、この目標に対する達成状況を把握することで学校全体の総合的な自己点検・評価を行っている。自己点検・評価にあたっては、中期計画・年度計画を踏まえ、学校の活動の総合的な状況に対して行われている。その結果は、「自己点検・評価報告書」に取り纏め、本校ホームページで公表している。

（３）外部評価の受審

平成１６年度に本校本科４、５年と専攻科の教育プログラム（環境生産システム工学）が日本技術者教育認定機構（ＪＡＢＥＥ）により認定された。平成２１年度には継続審査を受審し、平成３０年１０月に２度目の中間審査を受審した結果、平成３０年４月１日から３年間の認定が可となったが、認定継続のためには平成３３年度に継続審査を受審する必要がある。また、大学改革支援・学位授与機構による高等専門学校機関別認証評価は、７年以内ごとに受審することが義務づけられており、直近では平成２４年度に機関別認証評価を受審し、高等専門学校評価基準を満たしているとの評価を受けている。現在は、平成３１年度に予定している認証評価受審に向けて、各種関係資料や本校の特徴的な取組み等の整理を行っている。

また、本校では、外部有識者による「外部有識者会議」を開催し、毎年、外部評価を行ってきたが、平成２６年度から対象年度の終了後に自己点検・評価報告書の作成を行うこととし、平成２７年度からは自己点検・評価報告書の作成時期に合わせて、必要に応じて外部有識者会議を開催することとした。直近では平成２９年度に開催した。

外部有識者会議では、本校の教育研究目標・計画、自己評価、その他本校の運営に関する重要事項について、審議・評価を行っており、具体的には、福井県内外の技術科学系大学関係者、福井県内の中学校関係者、福井県の関係機関、地元の産業界、報道関係、同窓会関係者に委員を委嘱し、事前に配付した自己点検・評価報告書を基に外部有識者会議で検証が行われ、自己評価を含む学校運営に関する重要事項についての提言・助言を受けている。この内容については、「外部有識者会議報告書」に掲載し、本校ホームページで公表している。提言・助言については、事項ごとに担当する委員会等へ提起し、具体的な改善方策等の検討からその実施と学校運営会議への報告まで一貫した教育改善システム（ＰＤＣＡサイクル）が構築され、有効に運用されている。

（４）危機管理

危機管理体制については、危機管理を総合的かつ計画的に推進するためのリスク管理室の設置を危機管理規則で明確に定め、平成２９年２月に危機管理マニュアルを作成し、危機管理に係る事態に組織的に迅速かつ的確に対応するための体制整備を図っている。

リスク管理室では、台風等の自然災害やインフルエンザ等各種感染症の対応のほか、平成２５年８月に策定した「ＰＣＢ含有の可能性のある廃電気機器の紛失事案を受けての再発防止計画」に基づき、ＰＣＢ廃棄物の保管及び処分状況を福井県知事に報告した。また、全教職員を対象としたコンプライアンス講習会を開催するとともに、昨年に引き続き教職員のコンプライアンスに関するセルフチェックを実施した。また、機構本部の通知を受けて「研究倫理教育」を実施するべく、CITIJapan

プロジェクトが提供する教育プログラムを、全教員及び全技術職員を対象に実施する等、コンプライアンス意識の更なる向上を図った。その他の取組みとしては、非常災害に対応するための備蓄品の充実を図っており、高専機構から配付された非常用毛布及び簡易トイレと共に寮生の3日分に相当する非常食、飲料水を常備するように努めている。この非常食は、学寮の防災訓練における非常食の試食にも提供するなど定期的に更新するよう努めている。

また、高専機構本部から配付された緊急連絡用PHS電話機の携帯式は、夜間や土日祝日に対応が容易であることを考慮して、学寮の当直教員が所持することとし、固定式は総務課長及び学生課長の席に設置することで緊急時に備えるようにしている。

(5) 広報活動

一般社会人や中学生保護者などに本校の現状を紹介するために、入試広報委員会の他、総務・企画委員会の下に広報・外部評価専門部会を設け、さまざまな広報活動を行っている。その広報活動の一環として、平成19年度より本校の紹介を地元コミュニティFM放送である「たんなん夢レディオ」、平成22年度からは地元コミュニティ誌である季刊誌「夢レディオ編集室」で開始した。平成29年度は、“KOSEN(高専)4.0”イニシアティブ事業で、福井のエリア情報誌であるURALLAに、平成29年11月号から3ヶ月にわたり本校の紹介を掲載した。なお、平成30年度も1月号から3ヶ月にわたり掲載した。

また、本校の教育研究活動等の状況は、本校ホームページへ掲載することにより公表しており、分かりやすく公表するという観点から、本校ホームページのトップページの「学校案内」に「教育情報公開」を設定し、教育研究上の目的、教育研究上の基本組織等の基本事項及び教育組織、教員集、各教員の有する学位・業績、入学者受入方針、授業科目、授業方法・内容、年間授業計画並びに施設等の情報を掲載し、広く一般社会に発信している。

なお、平成30年度に本校ホームページのリニューアルを行った。

(6) 男女共同参画推進

平成23年度に国立高専機構において「男女共同参画行動計画」が策定されたことを受けて、その取組みを推進するための組織として平成25年4月に企画室の下に男女共同参画推進専門部会を設置した。その後、内部組織の見直しにより、平成28年度からは総務・企画主事を委員長とする総務・企画委員会の所掌となった。今年度の主な取組みは次のとおりであり、今後も女性教職員からの意見・要望等を踏まえた女性の視点による環境整備を具体化するように、継続的な議論をしていくこととしている。

・今年度行ったすべての教員公募に、「本公募では、教育・研究業績等の評価において同等と認められた場合には、女性を優先的に採用します。」と明記した。

・女性教職員及び女子学生の要望に基づき、平成30年3月に電子情報工学科棟3階女子便所において、和式から洋式に1か所改修し、女性教職員の就業環境及び女子学生の修学環境の整備を図った。また、平成31年3月にも2か所、和式から洋式に改修した。

・女性教員等に対して、高専機構による研究活動を支援する研究支援員配置事業の周知を行い、同事業の促進を図っており、昨年度に引き続き2名の研究支援員を配置した。

・11月に機構本部男女共同参画推進室から送付のあった、各校による男女共同参画推進に向けた取組を紹介した「ニューズレター第9号」を学内グループウェアにアップロードして周知し、男女共同参画推進の啓発に努めた。

・平成31年3月に開催された、「平成30年度第3ブロック男女共同参画推進協議会」に担当者である総務・企画主事（代理：総務課長）が出席し、ブロック内における男女共同参画のためのネットワークをどのように構築し、連携協力を可能ならしめるかという議題で意見交換を行い、特に女性教員採用に向けたインターンシップの活用策や、育児休業・介護休暇に対する支援策等の知己を得た。

・高専機構本部が実施した、テレビ会議システムによる「平成30年度男女共同参画推進意識啓発講演会」（平成31年1月11日（金）実施）に教職員13名が受講した。

（7）業務運営

① 人事交流

事務職員については、近隣の大学と2名の人事交流を行った。

② 事務職員等の研修

事務職員・技術職員の一層の能力向上を図るため、各種研修・講習会等に積極的に参加させた。

③ 教職員表彰

職務に関して、高く評価できる教職員に対して毎年実施している校長表彰を3月に実施した。

④ 教職員の業務負担軽減

学寮業務を円滑に行うために本校教員OB2名を雇用し、学生寮の休日業務に充てることで教職員の業務負担軽減と学生支援の充実を図った。

⑤ 再雇用教員の職務内容

再雇用教員の職務内容等について遂行可能なものを整理し、本校における取扱いを校長裁定により定め、平成25年度から適用している。

⑥ 職場環境等

毎月定期的に安全衛生委員会を開催し、教職員の安全衛生に関することを審議するとともに、併せて実施する職場巡視点検で当該施設管理者に必要な指導等を

行っている。

また、教職員及び学生がその能力を十分に発揮できるような就労環境及び修学環境を維持するため並びに関係者の利益を保護するため、ハラスメント防止等に関する規則を制定している。さらに、国立高等専門学校機構一般事業主行動計画（平成24年4月18日理事長通知）を受けて本校の行動計画を策定し、ノー残業デーの設定や会議等の開催は原則として17時以降に行わないなど次世代育成支援への取組を行っている。

⑦ 情報関係

校内LANシステムや高専統一の各種システム、及び平成25年度に導入した校内無線LANシステムに対して、情報セキュリティ実施規程及び情報セキュリティインシデント対応手順を基に十分な情報セキュリティ対策を講じて運用している。また、情報セキュリティに対する意識を更に高めるべく、平成30年10月から12月にかけて全教職員が、e-Learningによる情報セキュリティ教育を受講した。

⑧ 会計監査

平成30年12月から平成31年1月までの間、総務課職員による学内定期監査を実施し、不正経理の防止に努めた。

また、平成31年2月25日から27日の3日間、有限責任監査法人トーマツによる平成30年度期中監査を受検し、指導・助言を頂いた。

(8) 改善課題・方策への取組状況

平成29年度自己点検・評価報告書を踏まえた外部有識者会議からの意見・提言として挙げた事項については、次のとおり対応している。

① 福井高専の魅力をアピール

県内情報誌（月刊URALLA）に本校学生や卒業生の活躍状況を掲載したり、ホームページをリニューアルするなど、更なる情報発信の方策を進めている。

② 低学年からのキャリア教育の充実

キャリアデザインの重要性を低学年から意識させるべく、「進路のしおり」を1、2年生に配付したほか、教務主事講話や先輩講座を継続して実施している。

また、新入生に高専手帳を配付することとした。

なお、ホームカミングディと称した、専攻科のOBと専攻科1、2年生との交流会を開催した。

③ 本校の取り組みの効率化と高度化

“KOSEN（高専）4.0”イニシアティブによるPBL教育の導入のほか、学際カリキュラムの導入を踏まえて、鋭意進めている。

④ 地域社会や同窓会と連携し地域愛を育てる

本校卒業生をフィーチャーした企業雑誌を更新して配付した。

2. 点検・評価

- (1) 学校運営組織は、適切に役割を分担し効果的に活動している。
- (2) 中期計画及び年度計画の項目を踏まえて本校の総合的な状況に関して自己点検・評価が行われており、その結果は自己点検・評価報告書を作成し、本校ホームページで公表している。

また、自己点検・評価の評価結果については、外部有識者会議において検証が行われ、その内容については、外部有識者会議報告書に掲載し、公表している。また、改善を必要とする評価結果については、事項ごとに担当する委員会等へ提起し、具体的な改善方策等の検討からその実施と学校運営会議への報告まで一貫した教育改善システム（PDCAサイクル）が構築され、有効に運用されている。
- (3) 外部評価については、J A B E E の中間審査及び大学改革支援・学位授与機構の機関別認証評価の認定を受け、改善を要する点については対応している。また、外部有識者会議を開催し、その提言・助言は、学校運営会議及び関係委員会等で対応を検討し、年度計画等に取り入れるなど、外部の意見を反映させている。
- (4) 危機管理体制については、迅速かつ的確に対応するために危機管理規則を定めるとともに、リスク管理室を設置し、危機管理に係る事態に迅速な対応ができる体制を整えている。
- (5) 広報活動は、本校の教育研究活動の状況について本校ホームページに掲載し、広く一般社会に情報発信している。また、積極的な情報発信手段として、イベントへの参加や地元メディアを利用するなどホームページだけではなく、さまざまな手段を用いて情報を広く分かりやすく社会に発信している。
- (6) 男女共同参画推進は、平成28年度に企画推進室を設置し、教職員への情報提供や高専機構の男女共同参画行動計画及び女性教員比率向上のためのポジティブ・アクション等を踏まえた取組を行っている。また、高専女子ブランドを広く社会へ発信する取組のひとつとして「KOSEN GIRL」を発行し、オープンキャンパスに参加した女子中学生に配布している。
- (7) 業務運営では、教職員の資質向上のための人事交流・研修と業務に不可欠な情報インフラの整備を計画的に行っている。また、教職員の業務負担軽減に繋がる取組を検討・実施するなど働きやすい職場環境の整備に努めている。
- (8) 一昨年度からの改善課題・方策に挙げた事項については、計画的に対応している。

以上のことから、管理運営関係は、全般的に組織は効果的な活動を行っており、適正な業務が行われていると判断し、達成度評価はAと判断する。

3. 改善課題・方策

これまでどおりコンプライアンスの徹底について不断の取組みを続けると共に、継続的に本校の危機管理体制について見直しを図る必要がある。

○ 財務関係

1. 現状

(1) 資産及び債務

本校の資産は、平成16年度の法人化に伴い、国から土地及び建物・立木竹、工作物の資産を継承し、教育活動等を将来にわたって適切かつ安定して遂行するため、高等専門学校設置基準に基づいた必要な資産を有している。

(2) 経常収入

経常的収入源である運営費交付金は、効率化係数の運用等により引き続き減ではあるが、今後も継続的に交付されるため確保されている。また、その他の経常的収入源として授業料・入学料及び検定料の他、その他の自己収入として財産貸付料等が継続的に確保されている。

さらに、これらに加え産学連携等研究収入（共同研究・受託研究）、寄附金収入、科学研究費等補助金などの外部資金獲得に向け積極的に取り組み、経常的収入として継続的に確保されている。

(3) 外部資金

科研費は、採択件数が低落傾向にあったが、講演会開催や外部資金申請者に校長裁量経費への申請資格を与えるインセンティブを設けるなどの取組により平成24年度から増加に転じていたが、平成30年度は前年と比べ採択件数は減少しているが、申請件数は増加傾向である。

受託研究は平成23年度から受入れがなかったが、平成29年度1件の受入れを行った。また、受託試験及び寄附金の受入れは前年度と比較して減少したが、外部資金獲得向上のための取組として、外部資金の公募情報一覧をグループウェア（Garoon）に継続的に掲載している。

また、企業からの受託研究、共同研究、寄附金等を積極的に受け入れるため、平成23年度から福井高専地域連携アカデミアが技術マッチングコーディネータとして委嘱した福井県発明協会の知財専門家を活用し、会員企業と本校との技術マッチングを推進していることと併せ、同知財専門家を技術マッチングコーディネータとして委嘱したことを、全ての教員に周知されている。

(4) 収支計画及び状況

本校の目的を達成するための財源上の基礎として予算配分計画を策定し、学校運営会議において審議を行い、予算配分方針に基づき教育研究及び管理運営に必要な経費を配分している。その審議内容、決定事項については、教員会議、事務連絡会議を通じ、教職員に明示され周知するとともに、財務状況に関しては、収支予算決算額を学校要覧に掲載している。

支出については、財務会計システムで一元管理しており、過大な支出超過はない。

(5) 予算配分等

教育研究活動に必要な予算については、予算配分方針に基づき、予算配分書を策定し、学校運営会議で審議の上、決定している。

また、校長のリーダーシップの下、教育研究活動の活性化を図るため、校長裁量経費として留保し、プロジェクト等の募集を行い、申請されたすべての事業について校長ヒアリングを実施し、必要性、有効性、継続性を審査し採否を決定し配分を行っている。

さらに平成30年度には、校長裁量経費を更なる戦略的経費として活用するため、「平成30年度予算配分方針を決定するにあたっての基本的考え方」に基づき、①教育研究プロジェクト計画経費、②若手等研究者・科学研究費補助金申請者への支援、③外部資金獲得者への研究環境整備の支援、④男女共同参画推進等経費、⑤一般科目教室主導による基礎学力充実経費、⑥英語学習の促進経費（TOEIC年会費）、⑦その他校長が特に認めた場合に配分した。

そのほか、平成25年度から学生のものづくりの意欲を引き出し、新しいものづくりに挑戦する機会をもってもらうため「福井高専キャンパスプロジェクト」を創設し継続的に行っている。このプロジェクトは、学生が自らづくり、自らそれを利用するということで、生活しやすい福井高専キャンパスにしてい

くことを目的にするもので、公募及び審査のうえプロジェクトを選定している。教育研究設備については、長期的視野に立った計画的な予算配分を行うため、高専機構本部からの設備整備マスタープラン導入希望調査に基づき、学内で希望調査を行い、高専機構本部に予算要求を行っている。

「新展開事業計画」「KOSEN（高専）4.0”イニシアティブに本校は、「地域との協創による、地域定着型人材育成のためのPBLコンテンツ開発」することを目的とした事業計画（地域への貢献）」を提案して採択され、今年度で2年目となった。

(6) 会計監査等

本校の会計監査等については、独立行政法人国立高等専門学校機構会計規則第45条の規定及び福井工業高等専門学校会計内部監査要項に基づき、高専相互会計内部監査、会計内部監査、科学研究費補助金に係る通常監査、定時物品検査を実施し、会計経理についてその事態を把握し、常に適正かつ効率的に執行されるよう指導、監督並びに改善を図ってきた。しかし、平成25年2月に受検した会計検査院実地検査（検査対象期間：平成19年度～平成23年度）の結果、平成24年度会計検査院決算検査報告において、物品購入契約の不適正な会計経理が不当事項、また、不適切な物品管理が是正改善の処置を求める事項となる指摘があった。これを受けて、本校に設置した調査委員会で発生原因の調査及び分析・検証を行い、今後の改善策を策定した。その後、年1回「全教職員に対してコンプライアンス研修」等を

開催し、再発防止に取り組んでいる。

なお、平成28年度は12月に高専機構本部監査室による監査、翌1月には文部科学省研究支援局による科研費実地検査を受検し、業務の適正かつ効率的な運営について指導等があり業務の改善を図っている。

(7) 業務の効率化

国立高等専門学校機構の第3期中期計画における業務運営の効率化に関する目標を達成すべき措置を受けて、本校の年度計画では経費の削減、契約方式の見直し等の目標を設定した。なお、平成30年度の達成実績は次のとおり。

- ・契約にあたっては、原則、仕様策定による一般競争契約とし、競争性や透明性を維持している。
- ・複数年契約は可能なものから実施し、コストの削減及び業務の効率化を図っている。
- ・給与支給明細書のWeb配信の承諾率は、100%となっている。

2. 点検・評価

(1) 資産及び債務

教育活動等を将来にわたって適切かつ安定して遂行するために必要な資産を有している。また、高専機構本部からの運営費交付金等の範囲内で運営しており、実質的に未払いとなっている債務もなく、健全な運営を行っている。

以上のことから、本校の目的に沿った教育活動等を、将来にわたって適切かつ安定して遂行するために必要な資産を有するとともに、債務においても適正である。

(2) 経常収入

本校の主な経常的収入源である運営費交付金等については高専機構本部から継続的に交付されており、確保されている。さらに、文部科学省、高専機構本部等が公募する各種競争的資金及び寄附金等の外部資金獲得にも積極的に取り組み、安定した教育研究活動等が展開できるような体制を整備している。

以上のことから、学校の目的に沿った教育研究活動を安定して遂行するための、経常的収入が継続的に確保されている。

(3) 外部資金

科研費について、申請件数の拡大及び採択率の向上を目指した講演会開催等の取組の結果、科研費の採択件数は前年度と比較して減少したが、公募情報の提供を行い、その他外部資金獲得に向け意欲的に活動している。

また、福井高専地域連携アカデミアが委嘱している技術マッチングコーディネータを活用することで、共同研究、受託研究の新規開拓について学校全体で推進している。

さらに平成26年度においては、本校が所有する研究設備を学外者に対し利用さ

せ、地域及び企業等との連携を図るため、本校研究設備利用規則を制定し（平成27年2月4日規則第21号）、設備利用料を徴収することとした。また、機構本部の定める技術相談に関するガイドラインに基づき、本校技術相談規則を制定し（平成27年3月5日規則第25号）、企業等からの技術的な問題解決を中心とした一時的な相談に対し、技術相談料を徴収することとし、外部資金の獲得に積極的に取り組んでいる。

（４）収支計画及び状況

財務に係る計画等については、本校の目的を達成するため、独立行政法人国立高等専門学校機構が掲げている中期目標、中期計画及び本校の予算配分方針に基づき、教育研究及び管理運営に必要な経費を学校運営会議において審議し策定している。

また、学科（教室）等配分額表においても学校運営会議で審議されたものを教員会議において教職員に明示し周知されるとともに、その具体的施策についても学校運営会議及び教員会議で周知を図り実施されている。

収支決算については、財務会計システムで一元管理されており毎月締め作業を行い確認しているため過大な支出超過になっていない。

以上のことから、収支は適正に管理されており、過大な支出超過はない。

（５）予算配分等

学内の予算配分では、事業の継続性及び円滑な実施に配慮した予算配分となっており、その内容は学校運営会議で審議し、その結果を教員会議で明示している。

また、校長のリーダーシップの下、教育研究活動の活性化を図るために校長裁量経費を留保し、申請されたすべての事業について校長ヒアリングを実施し、必要性、有効性、継続性を審査し採否を決定し重点配分を行っている。

なお、平成30年度も経年劣化による各建物設備の修繕等営繕工事に要する予算を確保のうえ配分した。

以上のことから、適切な予算配分がなされている。

（６）会計監査等

本校の内部監査は、会計処理に熟知した事務職員により監査を実施している。

また、監事監査等及び高専相互会計内部監査により本校教職員以外の者による監査が実施されている。

（７）業務の効率化

経費の削減につながる主な取組としては、電力需給の逼迫に伴う対策として、夏季及び冬季に教職員による節電パトロールを実施し、空調機器の管理を徹底し、省エネに努めている。

契約にあたっては、会計規則に定める一般競争契約適用基準額を超える案件は、原則、一般競争契約の実施を徹底し、基準額に満たない一定額以上の案件にあっては複数者による見積合せを実施し、競争性・透明性を図っている。

常勤教職員の給与支給明細書のWeb配信の承諾率は、新任教職員オリエンテーション等での周知や個別説明の実施により、平成26年度末91.5%、平成27年度末93.6%、平成28年度末97.9%、平成29年度末99.4%の上昇傾向となっており、平成30年度末では100%となった。

以上のことから、業務の効率化については前向きに進められている。

(8) 改善課題・方策の取組状況

- ① 平成30年度も経年劣化による改修に要する予算を確保のうえ配分を行うなど校長のリーダーシップの下、効果的な執行に配慮した予算配分を行っている。
- ② 科学研究費補助金の申請・採択の向上のための教職員への啓発活動として科研費講習会の開催や新任教員を科研費説明会に参加させるなど外部資金獲得に向けた取組を継続的に実施している。
- ③ 業務の効率化の推進においては、引き続き、経費削減につながる取組として環境・省エネの観点から光熱水量の削減を実施している。契約業務では複数年契約を導入できる契約事案から実施している。また、給与支給明細書のWeb配信の承諾率を高める取組にあつては、新任教職員オリエンテーション等での周知や個別説明などを実施している。

財務関係は、全般的に適正な業務が行われている。平成24年度補正予算が措置されたことに伴い教育研究の基盤となる教育研究設備等の充実が図られ、計画どおりの成果を上げている。また、外部資金獲得や業務の効率化にあつては一層の取組・推進が行われている状況である。よって、達成度評価はAと判断する。

3. 改善課題・方策

- ・ 科学研究費補助金の申請・採択の向上のための教職員への啓発活動や受託研究・共同研究等の実施に必要な施設・設備の充実を図るなど、引き続き外部資金獲得に向けた取組が必要である。
- ・ 平成24年度会計検査院決算検査報告での指摘を受け、今後も適正な会計経理に努めるとともに、引き続き「公的研究費等に関する不正使用に関する再発防止策の徹底について（平成24年3月高専機構理事長通知）」の実施を徹底していくことが必要である。

V-2. 各学科・教室等に関する事項

○ 機械工学科

1. 教育理念・教育目標

機械工学は、「ものづくり」のための産業基盤として不可欠な学問分野であり、今後も豊かな社会を作り出すために中心的役割を担うと考えられる。機械工学科では「ものづくり」のための基礎的知識や技術を習得させると同時に、機械技術の高度化、多様化にも十分対応できる広い視野と実践的で総合的な設計・開発能力を持った技術者の養成を教育理念とし、次の3つの教育目標を掲げている。

- ・ 機械技術者として必要な基礎学力の育成
- ・ 技術革新、高度情報化社会に対応できる能力の育成
- ・ 創造性・実践的能力の育成及び人間力の育成

また、学科の教育内容の特徴として、次の3つがあげられる。

① 創成科目や実験実習等の体験型科目が充実したカリキュラム

アイデアを出して一つのもので作りあげその性能をコンテスト形式により評価する創成型授業や、実際に手を動かして頭で考える実験実習などの体験型授業が充実している。

② 機械工学の基礎学力を身に付けるカリキュラム

機械工学の根幹となる材料力学、熱力学、流れ学、振動工学などの科目においては、課題や演習を多く取り入れ、機械工作法、材料学、機械設計法、機構学などの科目においては、機械製図や機械工作実習などで学んだ例を用いるなどして、学生の理解を深めながら機械工学の基礎知識を習得させている。

③ コンピュータや情報制御技術を用いて創造力・総合力を養うカリキュラム

先端ロボットに代表されるように、最近の機械は智能化・自動化の技術が目覚しく進歩しており、コンピュータやIT技術を多く取り入れた授業カリキュラムとなっている。

2. 将来計画

(1) コアカリキュラムと高度化に対応した学科カリキュラム改正と内容の具体化

平成26年度から開始した90分授業の導入や高専機構のモデルコアカリキュラムへの対応と、ものづくり系科目の充実を目的とした教育課程への移行を着実に進め、創造性を高める体験型教育を実践している。

メカトロ関連科目では、3年次のメカトロニクス実習の新設や4年次の知能機械演習の単位増加とPDCAサイクル型授業への改善などを行った。機械工作実習では、3年後期にバイスをチームで主体的に加工し組み立てる総合実習の導入を行っ

た。設計製図では5年でCAD・CAEを導入し、実験ではCNC 3次元測定機など新規導入された高度な測定機を用いた実験テーマの新設やCNC歯車試験機など設備更新後の新しい機器の使用を開始した。また、専攻科の実験や卒業研究・特別研究では、高度なナノインデンテーション測定機等を導入し、3Dプリンタなどデジタル造形機器の活用を積極的に開始した。

また、平成28年度新入生から、1年生への専門科目の導入と学年進行で高度化学際科目を導入する新カリキュラムを開始した。1年の専門科目としては、専門基礎Ⅰ（通年；製図）、専門基礎Ⅱ（前期；情報概論、後期；機械実習）、専門基礎Ⅲ（前期；力学入門、後期；ものづくり科学）を立ち上げた。昨年度は、2年生に対し、3年の総合実習で製作するバイスをスケッチし製作図に仕上げる課題を、総合実習担当教員が2年後期の製図に導入した。自分達で製図した作品を総合実習で製作する科目間連携により、教育効果が一段と向上しており、引き続き科目の内容の改善を検討していきたい。

今年度は3年生に学際科目が導入され、機械工学科の教員が担当する「熱流体エネルギー概論」を開講した。環境エネルギー群の導入科目として、力学の基礎から熱機関と流体機械の紹介に至るまで、演習問題を交えながら講義を行った。今年度の講義の状況を踏まえ、学際科目の問題点を吟味し、来年度に新規開講する科目の内容を検討した。また本校の方針に従って平成30年度の新入生から導入したWEBシラバスと全能力分野へのコアカリキュラムの対応を実施した。さらに、学生が実験実習系科目の達成度を自己点検するスキル評価を専門基礎Ⅱ（後期；機械実習）において実施し、来年度以降の実施方法について検討した。以上のように問題点の有無を検証しながら、コアカリキュラムと高度化に対応し、学科の特長を生かした教育課程を確立したい。

（2）設備の更新・新規導入による実験実習や研究の充実及び高度化

平成25年度の補正予算事業により機械工学科の実験機器と機械実習工場の工作機械が大幅に更新され、高度な設備が導入された。特に、最近の機械の精密化に対応した測定装置として導入したCNC 3次元測定機、CNC歯車試験機、超精密表面形状粗さ試験機、ナノインデンテーション測定機は空調で管理された実験室に設置され、本科4、5年と専攻科1年の工学実験、卒業研究、特別研究への利用を開始した。機械実習工場では、汎用精密旋盤、立てフライス盤、ホブ盤、汎用精密コンターマシン、鍛造加熱炉、精密平面研削盤といった工作機械の更新に加えて、リニアモータ搭載のワイヤ放電加工機や複合加工が可能なCNC旋盤が導入され、機械工学科棟の実験室にファイバーレーザー加工機が導入され、工作実習や卒業研究等に活用されている。また、地域連携テクノセンターに導入されたデジタル造形機も積極的に活用し、工作実習や工学実験に導入し、地元企業と連携して卒業研究で開発した作品を5年生が全国高専デザコンAM（3Dプリンタ）部門に発表した。

機械実習工場では、安全な実習環境を提供するため、5年前に工作機械のレイアウト変更や床面等を改修整備し、4年前に照明をLED化して約3倍の明るさにした。3年前には、危険性のある工作機械を調査し、ホブ盤・横フライス盤・精密旋盤のギヤボックス部とボール盤のベルト駆動部に安全インターロックを取り付けた。また溶接ヒュームコレクタを設置し、溶接機の安全性を高めた。一昨年度は機械実習工場の改修工事を行い、窓枠のアルミサッシ化や天井設置等による断熱性向上と機械実習工場の西側半分（旋盤、フライス盤、ボール盤、ホブ盤等の工作機械設置エリア）へのエアコン設置により、実習作業環境の快適性と安全性を大幅に改善した。また、教育研究支援センターと協力して、機械実習工場内の作業中に発生したヒヤリ・ハット事例の調査を実施し、工場内に掲示して周知を図るなど、学生及び教職員の安全意識を高める取り組みを行った。

今後は、これらの新しく安全性の高い設備を用いることで、高度で充実した内容の実験実習や卒業・特別研究を実施すると同時に、地域企業との技術相談や共同研究等への活用を進めていきたいと考えている。

3. 重点課題

(1) 入学志願者の確保

過去5年間の機械工学科の志願者倍率（推薦・学力合計）の推移は、平成26年度に1.9倍、27年度1.5倍、28年度1.4倍、29年度1.2倍と減少傾向が継続していたが、30年度に1.9倍まで回復した。学校全体でも順に1.7倍、1.5倍、1.5倍、1.3倍、1.6倍と同様な傾向であった。15歳人口は減少傾向にあり、入学志願者の確保は学科の最重要課題となっている。なお、27年度以降に学力志願者が減少したため合計の倍率が低下していたが、30年度は学力志願者が大幅に増加したため、合計の倍率も高くなった。

今年度は、昨年度同様に、オープンキャンパスのデモ実験や、5年間の高専での学びを紹介する学生の寸劇で、機械工学の魅力を中学生や保護者に分かりやすくアピールし、好評であった。また、公開講座、出前授業、地元のものづくり博覧会でのロボコンの実演など、志願者確保に向けたPR活動も行った。しかし、結果として機械工学科の志願者倍率（推薦・学力合計）が0.7倍と大幅に減少した。学校全体では1.6倍で昨年とほぼ同等である。昨年の志願者急増の影響により機械工学科が避けられたため減少したと考えられるが、来年度は回復できるよう、機械工学科の内容を楽しくアピールするなど、志願者の確保に努力する必要がある。

(2) 基礎学力の向上

基礎学力の向上・定着は重要課題の一つであり、本学科ではこのことを大きな問題点であると認識し、学生に基礎学力を養成させることに授業の重点を置いている。そのため、新1年生の専門基礎の科目において力学入門を実施し、専門科目への興

味を抱かせるためにものづくり科学を継続で実施することにした。また、近年は、新入生の計算力の低下が顕著であり、欠席や課題の未提出が目立つ新入生も増えているため、学生への指導法を継続的に検討していく必要がある。

(3) 身体に障害を有する学生への対応

身体に障害を有する学生が5年に在籍しているが、これまでにかなりのバリアフリー化や安全対策、実習中の教員配置等への配慮を行った。工学実験については、段差の大きい実験室への出入が問題になっていたが、一昨年度のキャンパスプロジェクトの予算で、車椅子の学生がクラスメイトと一緒に車椅子用昇降機を製作し、車椅子に座ったまま昇降機を利用して入退室ができるよう改善した。今年度の卒業研究では、ワイヤレスでPCの画面をテレビに表示して研究室の学生とディスカッションを行うなど、自主的に研究を推進していく環境を整えたこともあり、充実した卒業研究発表を行うことができた。

4. 進学・就職指導状況

平成30年度の卒業予定者34名の内、就職は21名（卒業予定者の62%）、進学は13名（同38%）で、昨年度とほぼ同等の割合である。ただし、当初の進学希望者は14名であり、不合格となった1名が就職に切り替えている。進学が決定した13名の内訳は、大学10名（学校推薦8名・学力2名）、専攻科3名（推薦1名・学力2名）である。一方、就職先の内訳は、県内4名（就職希望者の19%）、県外17名（同81%）となっている。平成31年3月の機械工学科卒業生に対する求人数は903件、求人倍率は43.0倍で、昨年度の871件、求人倍率39.6倍よりも増加した。機械工学科の就職先の特徴は、機械・電気電子・情報・化学・材料など幅広い産業分野に及んでいることであるが、今年度は航空・JR等の運輸関連企業に加え、電子機器関連企業が多くなったのが特徴である。進路指導においては、基礎学力向上に加えて、先輩講座などの早い段階でのキャリア教育の充実や、2年校外研修、3年研修旅行、4年インターンシップの効果を高めて、キャリア意識の向上を図っていききたい。

5. 特色ある教育・研究の取り組み、活動等

(1) ものづくり創成科目の見直しと新たな展開

機械工学科では創成科目として、以前は3年で「C言語応用（前期1単位）」と「創造工学演習（後期1.5単位）」、4年で「知能機械演習（前期2単位）」を開講していた。しかし、4年で製作するライントレースロボットのレベルを高めるには、メカトロニクスの基礎的知識を強化することの重要性が指摘されていた。そのため、3年前から3年に「メカトロニクス実習」を新設し、メカトロニクスの基本構成要素について学習した後、センサとアクチュエータを使った簡単な回路製作の

課題をグループで取り組み、製作物（電子回路で動くレゴ機構等）のプレゼンテーションを行わせた。

さらに、「知能機械演習」は前期2単位であったが、後期に1単位増やし、前期で製作したマシンの問題点を点検して新たな改良マシンを製作するPDCAサイクル型授業に移行するなど新たな展開を開始した。「知能機械演習」では、4人一組で1台の知能ロボット（空き缶回収レスキューロボット）を製作し、コースのタイムを競う大会を行った（図1）。3年前より、シート状の床面からベニヤ板の床面で壁面もある会場に変更した。車体及び自作回路の設計製作や制御プログラムを開発することで、機械・電気電子・情報の融合複合教育を実践している。



図1 知能機械演習のロボット（左）と授業風景（右）

一方、「創造工学演習（通年3単位）」については、後期に工作機械を用いずに簡単な操縦型ロボットを製作する創成科目を実施していたが、機械工作系の実習科目を充実するため廃止し、名称を「機械工作実習Ⅱ」と改め、その後期に主体的にチームで加工物を製作する、機械工作系創成科目の総合実習のテーマを新たに取り入れた。今年度は5年目であり、加工法を検討しバイス（万力）を製作させているが、手順書のチェック体制や製作スケジュールを一昨年度から改善したことで、完成度が向上している。

また、機械工学への興味を抱かせることを主目的に、工作実習に分解組立実習を導入することを計画し、一昨年度に1～3年の全学年で分解組立を体験するテーマが完成した。1年は自転車、2年はコンプレッサー、3年はエンジンと高学年になるにつれて高度になり、3年ではアクティブラーニングの要素も取り入れている。今年度は導入3年目で、近年ものづくり経験の少ない学生が増加しているが、このテーマは非常に良い体験になると考えられる。

（2）他学科と共同で開発したものづくり教育

「C言語応用（3年）」では、以前のLEGO Mindstormに代わって、プログラミングを重視したArduinoマイコンを用いたサッカーロボットを導入し、制御プログラミングと回路設計・製作を融合した組み込み系技術者の育成のための授業を電気電子工

学科と共同で開発し、導入している（図2）。今年度も継続し、学科間でコンテストを行い、学生のモチベーション向上、異分野技術の理解を図った。なお、今後の展開として、来年度開講する学際科目の「プロジェクト演習」のテーマとして、ロボット搭載カメラを用いた遠隔操縦ロボットを検討しており、その教材開発を行った。



図2 C言語応用のサッカーロボット（左）と授業風景（右）

（3）資格取得の奨励と試験対策の補講

機械工学の専門基礎学力の向上及びキャリアアップに繋がる資格取得を目指して、日本機械設計工業会機械設計技術者3級資格の取得を奨励している。その資格試験対策の補講を、機械工学科教員で分担して10月から11月にかけて土曜日（3時間×9回）に実施した。今年度の補講の参加学生は47名で昨年度の32名から増加した。学生にとっては機械系主要科目の復習にもなるため、今後とも補講は継続したい。

（4）ものづくり関連コンテストへの参加奨励

機械工学科では、学生にもものづくり関連コンテストへの参加を奨励しており、ロボットコンテストや小水力発電コンテスト等で優秀な成果を収めている。

最近では、機械工学科の学生が、制御技術に関する「オムロン・高専機構共同教育プロジェクト（PLC制御コンテスト）」に挑戦しており、ピック&プレースの課題で一昨年度見事優勝を果たし、昨年度も3位に入賞している。このPLC制御については、校章を筆で描く3軸ロボットのデモをオープンキャンパスで実施し非常に好評であった。このコンテストに類似な課題「ボルトのピック&プレース」を専攻科の工学実験（機械系）に取り入れている。また、機械工学科5年の学生が、全国高専デザインコンペティションAMデザイン（3Dプリンタ）部門に過去3年間応募している。昨年度に引き続き今年度も地元の音響関連企業と連携し、卒業研究でフライングディスク用発音体「サウンドディスク」を開発した。

6. 点検・評価

平成26年度開始の第3期中期計画では、教育課程の編成等の項目で以下の(1)、教育の質の向上及び改善のためのシステムで以下の(2)の内容を計画している。

- (1) 平成26年度からモデルコアカリキュラムに対応した新教育課程を導入し、ものづくり教育を充実しながら基礎学力の定着を図る。平成28年度から、1年の専門科目の強化と高学年への高度化科目の導入を目的としたカリキュラム改正を行う。基幹的専門科目に関する知識の習得状況を学生自ら把握・向上させるため、資格取得を奨励する。
- (2) モデルコアカリキュラムに対応した教育課程の中で、ものづくり系科目（演習、実習、実験、製図）を充実し、創造性を高め、高度な技術を活用した体験型教育を実践する。
 - (2-1) メカトロニクス関連教育は、基礎から応用までを効率的に習得できる、段階的・系統的な演習・実習配置とする。
 - (2-2) 機械工作実習において、主体性を高める総合実習を導入するなどエンジニアリング教育を充実する。
 - (2-3) 設計製図や実験・実習では、CAD・CAEや高度な測定機器・加工機を用いた内容を導入する。

平成30年度においては、(1)に関してはおおむね達成できたと判断し、Aと判断する。(2)についても、計画を着実に進め改善を実施しているためAと判断する。従って、総合的に今年度の目標を達成できたと判断し、達成度評価はAと判断する。

7. 改善課題・方策

平成26年度から開始したモデルコアカリキュラムの分野別専門的能力への対応と演習・実習・実験・製図等の体験型科目の充実を目的としたカリキュラムへの移行は着実に進めることができた。一方、平成28年度入学生から開始した1年の専門科目の強化と3年からの高度化科目の導入を目的とした新カリキュラムについて、一昨年度は、1年に、専門基礎Ⅰ（通年；製図）、専門基礎Ⅱ（前期；情報概論、後期；機械実習）、専門基礎Ⅲ（前期；力学入門、後期；ものづくり科学）の専門科目を立ち上げ、学年進行に伴い、製図、工作実習、機械工作法など科目間の連携を重視した内容への改善を実施した。また、今年度から開講した学際科目の状況を踏まえて、次年度以降の学際科目の内容を検討した。さらに、モデルコアカリキュラムの全能力分野への対応、WEBシラバスへの移行、及び実験実習系科目に対する達成度の自己点検のスキル評価については、学校全体の方針に従い、平成30年度入学生に対して実施した。新カリキュラムは学年進行で導入されていくが、問題点の有無を継続的に検証しながら、コアカリキュラムと高度化に対応し、学科の特長を生かした新教育課程を確立する必要がある。また、工作実習を担当す

ることができる技術職員が減少しているため、今年度から工作実習を担当する機械工学科教員を増員しつつ実習内容の見直しによる効率化を図り、負担増を抑制した。この他にも、学際科目の導入に伴い、来年度の5年の工学実験を通年から半期に縮小するため、実験テーマの見直しが必要である。このため、1年から5年までの実験と実習のテーマを精査し、学習効果の向上と安全の確保を両立しながら実験実習系科目の内容を再構築して効率化を図り、教職員の負担を抑制していくことが課題になっている。

○ 電気電子工学科

1. 教育理念・教育目標

電気・電子、情報・通信は、社会の基盤技術であり、今後も拡大、発展が予想される。電気電子工学科は、情報・通信から制御、エレクトロニクス、光・電子デバイス、材料、エネルギーまで幅広い知識を学び、独創力を身につけ、社会に対する責任を自覚し、「地球にやさしく、人にやさしい21世紀」をつくる技術者の育成を目指す。

(1) 電気電子技術者に必要な専門的かつ総合的な基礎力の育成

電気電子技術者の基礎である電気磁気学、電気回路、電子回路、情報処理技術の基礎を学び、光・電子デバイス、エレクトロニクス、コンピュータ、コミュニケーション、新エネルギー等の電気電子、情報通信に関連する幅広い分野の専門科目を習得し、独創力を身に付け、新しい時代の産業発展に寄与できる技術者の育成を目指す。

(2) 幅広い専門分野に適応できる応用力の育成

情報家電や光通信用電子機器を作り出すエレクトロニクス技術、電気自動車やロボット、システムをコントロールする電子制御及びプログラミング技術、インターネットやモバイル通信を実現して情報技術革命を先導する情報通信・情報処理技術、環境に優しいクリーンエネルギー技術などを幅広く学ぶことで、新しい技術開発に適応でき、国際的に通用する電気電子技術者を育成する。

(3) 独創力及びコミュニケーション能力の育成

情報技術革命・ナノテクノロジー、新エネルギー技術に象徴される地球規模での科学技術の急速な発展に対応するため、論理的思考能力、表現力、グローバルな視野、さらに、諸現象に対する洞察力や知的探求心を培うものづくり教育、実験・実習を中心とした自己獲得型技術教育を通して独創力の育成を図る。さらに、様々な社会体験教育を推進することでコミュニケーション能力を育成する。

(4) 以下のアドミッションポリシーを提示し、これに対応する電気電子技術者に必要な基礎力を育成する。

- ・ 電気自動車や太陽光発電などに使われる環境に優しいクリーンエネルギーや新素材技術を学びたい人
- ・ ロボット、システム、コンピュータなどを動かすための電子制御やプログラミング技術を学びたい人
- ・ 情報家電や光通信などに使用する電子回路や情報通信技術を学びたい人

2. 将来計画

電気電子工学科は、社会の中長期的な要請に基づき、教育内容の充実を図っていく。

具体的には、

- ・ 授業内容の充実
- ・ 電気電子工学実験の充実
- ・ 卒業研究、特別研究の充実
- ・ ものづくり・創造性育成教育のさらなる充実
- ・ 工業英語力の向上
- ・ 国家資格の取得をサポートする体制の確立
- ・ 技術者倫理教育並びに知的財産教育の充実
- ・ 放射線教育の充実

3. 重点課題

(1) 入学志願者の確保

小中学校での出前授業、公開講座、地域連携事業参画、地域企業との共同研究などの活動を通じて地道に小中学生と保護者への電気電子工学科に対する認識を深め、入学志願者の確保へ繋げる。また、現在の電気電子工学科において女子学生が少ないことを考え、女子学生を増やす施策を進める。

(2) 専門科目の充実

- ① 基礎学力の向上と定着
- ② 社会的要求に対応した技術者倫理教育並びに創造性の育成を目指した知的財産教育の充実
- ③ 情報機器の発達に伴う情報教育の高度化

以上の目的を実現するため、平成23年12月にカリキュラムの改訂を行なった。平成24年度より、これらに関連する科目の授業内容を重点的に充実し、さらに学生実験、卒業研究・特別研究の充実を図っている。さらに、平成28年度入学生から学際領域科目群を第3学年から配置している。

(3) 地域連携、地域貢献の充実

電気電子工学科では、従前より地域との共同研究、地域イベントへの参画、出前授業、公開講座などを実施している。それらの実績を踏まえ、これまでの実施内容について精査し改善を図ると共に、電気電子工学分野における学科としての地域連携、地域貢献のあり方についても継続的に検討し、より効果的な施策を推進していく。

(4) 放射線教育の充実

国内最大の原発立地県である福井県にある高等教育機関の電気系学科として、電力会社等の原子力関連企業に就職する学生は毎年一定数存在しており、多数の卒業生が現在も在籍している。また、原発事故後、特に原子力人材の必要性が強く求められており、非破壊検査や食品への放射性物質の混入検査などの放射線応用分野や

廃炉技術者など、放射線教育は今後も必須であると考えている。今年度は、日本原電、福井大学及び高専機構が採択された文部科学省の原子力人材育成プログラムへの連携活動を通じて放射線教育を実施してきた。放射線教育の更なる充実を図るため、来年度も学科としてこれらの連携活動に参加する予定である。X線作業主任者や第1種放射線取扱主任者に合格者した学生はこの20年間で80名になる。

4. 進学・就職指導状況

平成30年度卒業学生42名のうち、就職者は30名、進学者は10名となった。当学科卒業予定者に対する求人企業数は928にのぼった。電気電子工学科の就職先の特徴は高い求人数に加えて、電気、情報、化学、材料、機械、エネルギー、社会インフラなど幅広い産業分野に及んでいる。進学者10名の進学先のうち、福井高専専攻科は4名、大学は5名（九州大学、千葉大学、金沢大学、豊橋技術科学大学など）となった。

5. 特色ある教育・研究の取り組み、活動等

- (1) 3年生の情報処理Ⅱでは、機械工学科と同じ教材・内容でサッカーロボットの組み込み系プログラミング演習を行い、サッカー大会を競わせることで創造性を育む教育を実施した。
- (2) 2年生の特別活動で地域企業の見学を行い、工学技術が実際のものづくりにどのように活かされているかを学んだ。
- (3) 2年生の電気電子工学実験Ⅰでは、アイディアモーター・発電機コンテストを行い、創意工夫の発展とプレゼンテーションを通じた創造性を育む教育を実施した。
- (4) 3年生の電子創造工学では、グループによるライントレースマシンの製作を行い、コンテスト形式の競技会で競わせることにより、創意工夫の発展とプレゼンテーションを通じた創造性を育む教育を実施した。
- (5) 3年生の電子工学Ⅰにおいて、特に重要な専門用語や概念などについてわかりやすく説明し、同時にその英単語も紹介した。
- (6) 専攻科の少人数教育の特徴を活かして、演習課題の解法に関するプレゼンテーションの機会を毎回参加学生全員に与えるような教材を作成し、自学自習の動機付けをして教育効果を高める配慮を行うと共に、ディスカッション能力の向上を図っている。
- (7) 中学生を対象とし、公開講座「手作りスピーカーで音楽を聞いてみよう～電磁力の応用～」を7月28日(土)に実施した。中学生は手作りのコイルや磁石、箱など身近な材料を用い、増幅器内臓のスピーカーを手作りのした。実験を通じて電磁力の応用について学んだ。講座終了後のアンケートでは、全員から満足との回答を得た。
- (8) 一般を対象とし、公開講座「放射線検出器を作ってみよう」を8月7日(火)に実施

した。参加者は放射線に関する説明を受けた後、簡単な電子回路で動作する放射線検出器を作製し、作製した検出器を用いて身近なものの放射線について計測し、身の回りにどのような放射線が存在しているのかを知った。講座終了後のアンケートでは全員から満足との回答を得た。

6. 点検・評価

(1) 年度計画

①入学志願者の確保

東日本大震災における福島原子力発電所事故以来、原子力発電所の再稼働問題や送配電分離など電力会社を取り巻く社会環境が厳しくなっており、また情報家電メーカーの赤字や大手家電メーカーへの海外資本の参入などの報道が続き、電気電子工学分野の入試倍率に影響が大きい社会情勢にあった。こうした状況の中で、オープンキャンパスと公開講座の内容及び説明方式について見直し、中学生だけでなく保護者、教員に関心を持って頂けるよう努め、特に編入学に関する情報の公開に努めた。中学生向けの公開講座についても一部内容を見直し、また電気電子工学科のパンフレット内容を検討するなどして広報活動を強化した。

一方、入試説明会においては電気電子工学科の就職の有利性に力点を置いた説明を行い、報道等による電気電子分野への求人の不安を払拭するべく努めた。また、編入学により進学した当科卒業生の体験談を載せた学科独自のパンフレットを作成し、配布した。

その結果、今年度の入学志願者数に改善が見られた。推薦選抜の志願者数は昨年度の19名から22名へ増加した。また、学力選抜の志願者数は昨年度の36名から37名へ増加した。女子学生の志願者は推薦、学力合わせて3名と昨年度並みであった。志願者の合計は昨年度55名であったが、今年度は59名となった。達成度評価はAと判断する。

②専門科目の充実とエンジニアリングデザイン教育の推進

平成23年度に技術者倫理教育や知的財産教育に対する社会的要求の増大、情報化社会の高度化への対応、学生の基礎学力の向上を目指して大幅なカリキュラム改定を行った。さらに、平成28年度入学生から学際領域科目群の導入に伴う教育課程の変更が順次行われており、変更した科目の内容について点検・評価を行った。

さらに、エンジニアリングデザイン教育の充実に努めている。エンジニアリングデザイン教育の目的は、問題発見・解決能力の高い技術者を育成することである。この目的を達成するためには、学生が自ら持っている知識・情報・技術を用いて社会的・技術的な問題を自ら発見し、自ら解決することを体験させる必要がある。電気電子工学科では、学年毎にレベルアップするコンテスト形式のものづくりを通して、エンジニアリングデザイン教育を実践している。学生は講義で習得した知識に基づ

いて考え、計画を立ててものを製作・プレゼンし、評価される。2、3年生対象には「ものづくりアイデアコンテスト」を実施した。電気電子工学実験Ⅰでは、アイディアモーター・発電機コンテストを行い、創意工夫の発展とプレゼンテーションを通した創造性を育む教育を実施した。情報処理Ⅱの授業では、サッカーロボットの組み込み系プログラミング演習を行い、競技会方式で対戦し、学生の興味を引き出した。電子創造工学では、グループによるライントレースマシンの製作を行い、コンテスト形式の競技会で競わせることにより創意工夫の発展とプレゼンテーションを通した創造性を育む教育を実施した。達成度評価はAと判断する。

(2) 重点課題

①入学志願者の確保

電気電子工学科に女子学生が少ないことから、女子学生を増やす施策を進めることが重点課題の一つになっている。これについてはオープンキャンパスにおいて、本科女子学生による説明を行い、電気電子を志向する女子中学生達のロールモデルを提示することを目指した。求人についても、電気系女子技術者のニーズが高まっていることを説明した。その結果、平成31年度の電気電子工学科に2名の女子学生が入学することになり、過去の数字から見て平均数を維持できた。達成度評価はAと判断する。

②専門科目の充実

平成23年12月にカリキュラムの改訂を行なった。平成24年度より、これらに関連する科目の授業内容を重点的に充実し、学生実験の充実を図る計画を進めてきた。さらに、平成28年度入学生から学際領域科目群の導入に伴う教育課程の変更に伴い、教育内容の高度化については前述の年度計画の項目②で評価している。

③地域連携、地域貢献の充実

電気電子工学科では、地域連携、地域貢献のあり方について検討し、より効果的な施策を推進していくという目標を立てた。広く理系分野への興味喚起を目的とし、出前授業、公開講座を行った。これまで地域との共同研究については、株式会社エムディエス、福井大学、株式会社ホクコン、揚原織物工業株式会社との共同研究を行ってきた。達成度評価はAと判断する。

④放射線教育の充実

電気電子工学科では、電力会社を含む原子力関連企業へ数多く就職していることもあり、継続的に放射線教育に取り組んでおり、現在もカリキュラム内外で実施している。低学年では、全学的に物理の授業及び計測工学において実施している。高学年では電力システムⅠ、計測工学Ⅱの講義において原子力発電、半導体検出器、放射線の基礎、放射線測定、放射線の生物影響、放射線応用について講義を実施している。インターンシップでは、これまでも電力会社の原子力施設及び原子力人

材育成事業における高専機構および福井大学が主催する実習、セミナー等に参加している。特色ある教育・研究の項でも述べたように、一般向け公開講座で放射線検出器の製作を行い地域に対する啓蒙活動も行った。達成度評価はAと判断する。

7. 改善課題・方策

- (1) 電気電子工学科の志願者を増やすため、今年度に引き続き学科ホームページの見直し、学科パンフレット及びオープンキャンパスの内容の充実を図る。また、公開講座や出前授業等で電気電子工学科の魅力を中学生、一般市民を対象に発信する。電気電子工学科に対する求人状況を積極的に示し、昨年度に引き続き、報道等から受ける不安感の払拭に努める。編入学に関する情報を発信し、高専志望者の多様なニーズに応える学科であることを示す。
- (2) 学生の電気関連資格取得をサポートする体制を再構築する。
- (3) モデルコアカリキュラムに基づいて、見直し科目の内容評価を行い教育の質保証を推進すると共に、さらに対応を進める。
- (4) 従来から取り組んできた学年毎にレベルアップするコンテスト形式のものづくりを更に充実させ、これを通して学生の主体的な学びによる問題解決能力育成を目指す。

○ 電子情報工学科

1. 教育理念・教育目標

「情報」とは人間の知的活動を支える根源であり、あらゆる問題解決に必須のものである。電子情報工学科は、インターネットやI T機器の基盤技術であるコンピュータ技術、情報通信技術、及びロボットに代表される制御技術の各分野で、コンピュータと情報を駆使して種々の問題を解決する技術者の養成を教育目標にしている。

電子情報工学科のアドミッション・ポリシーは、以下のとおりである。

- ① コンピュータの構造や仕組みに興味があり、高度なプログラミング技術を習得したい人
- ② ネットワークを活用したり、知能ロボットを動かすプログラムを作りたい人
- ③ 未来のI T機器の開発をやってみたい人

(昨年度からは、教育目標に基づいたディプロマ・ポリシー及びカリキュラム・ポリシーが加わり、アドミッション・ポリシーの最初の項目は、より学科の特長がはっきりするよう改めた。)

2. 将来計画

電子情報工学科では、情報を活用したものづくりのための開発研究型技術者を輩出するため、補正予算や校長裁量経費を活用し、創造系演習や卒業研究にも活用できる実験設備の充実に取り組んできた。これまでに、3次元設計製作環境、HDLによるハードウェア実験設備、汎用の教育用ロボット、ハードウェア制御と連動したタブレット実験設備などを導入してきた。平成27年度からは、卒業研究でも、飛行ロボットの製作などに、レーザーカッターなどの機材を活用している。今後ともこれらの機器の充実と活用を行う。

平成28年度から、高度化に対応して、他学科との差別化を図るため、情報通信系の教育を充実させるとともに、それを通じて、AIやIoTに繋がる科目の強化を図るため、3年後期に情報ネットワーク基礎(1単位)を開講した。このことは、モデルコアカリキュラムにおいて、情報系分野の単独学科として、情報通信ネットワーク領域で満たすべき到達目標のレベル達成にも寄与した。

また、平成31年度には、情報通信ネットワークを専門とする教員を採用して、この分野の教育を、さらに、推進していく。

PBL教育については、平成25年度より4年生の創造工学演習に本学科出身の企業技術者を非常勤講師に招き、学科教員と協力し情報通信系のプログラム開発の指導を行っている。さらに、今年度は1年生の「専門基礎」でも、ワンボードPCの組み立ての実習において本学科出身で、当該ワンボードPCを開発した企業技術者を招いて学生への助言をもらった。今後も企業技術者の実践的技術を取り入れた指導を目指

す。その他、学科に関連の深い部活動、同好会活動、卒業研究の中から、電子工学、情報工学分野の能力向上に資すると思えるコンテスト、研究発表会など各種のイベントへの参加を推進していく。

一方、ハードウェアの仕組みの理解を高めるために、HDLなども含めたハードウェア設計のカリキュラムを充実させるべく、5年生のアーキテクチャやこれに関する実験において、引き続き内容を検討し改善していく。

高度化に伴う学際コースの運用にあたり、本科での担当科目について検討を行い、平成30年度以降に電磁場エネルギー基礎(5年)、センサ材料工学(5年)、情報・制御基礎(3年)を開講することになった。今年度は3年向け科目が開講となり、電子情報工学科ではコンピュータを用いた制御を行う際に、アナログ値の量子化や、その後のデータ処理方法を学び、プログラム作成し、情報、制御の基本を理解する情報・制御基礎を担当した。今後も、上述の情報通信ネットワーク、AI、IoT分野の推進を目指すべく、カリキュラムやシラバスの改善について検討を行う。

学生の基礎及び応用的な知識の定着を図るとともに、進路選択の幅を広げるための学生の資格試験参加の推進については、3年生の情報ネットワーク基礎、5年生のデータベースの授業で情報技術者試験の問題を定期試験の問題に取り入れるなどの対策をとっている。今年度も、2年生から4年生の教室にそれらの資格に関する書籍を配置し、学科教員からの紹介を行ったが、十分な結果が出ていないため、今後も積極的な取り組みを行っていく。

一方で、生活の乱れやネット依存などの原因で、学業不振に陥る学生の増加が懸念されたため、29年度より各種のレポート提出の遅れがちな学生を集め勉強会を開き指導する機会を設けた。今後も、このような学習指導の取り組みで学力の底上げを行っていく。

学科スタッフについては、定年を迎えた教員から若手教員への担当科目の引き継ぎを行ってきた。29、30年度で、(1)これまで、非常勤教員と共同で行っていた授業(オペレーティングシステム)を常勤教員で、(2)教授が担当していた科目(プログラミング応用、電子工学基礎)を講師が担当した。また、前述の平成31年度採用のネットワークを専門とする教員には、前述の情報ネットワーク基礎(3年)の他、情報ネットワーク(5年)、電気回路(3年)他、定年を迎える教授が担当していた科目を担当する。さらに、高度化再編を見据え、電気電子工学科との授業協力について当該学科との協議を始めた。今後とも、学科再編や各教員の専門性、負担のバランスを考慮しながら、教員の担当科目の適正化を図る。

豊かな発想力と実践力を持って問題解決できる有能な技術者となるためには、授業で得た知識をできるだけ早い機会に、できれば、その授業中に演習実験できることが、有効と考えられる。特に、情報技術の場合には、BYODとしてのノートパソコン上でプログラミングすることで、そのような演習、実験が可能な場合が多い。そこで、

専門科目が増える3年生について、昨年度から、BYODとして、適切な仕様のノートパソコンを所有させた。実際に、プログラミング応用、情報ネットワーク基礎、数値計算、計算機構成論Ⅰ、オペレーティングシステム、実験の6科目において、授業で使用した。これにより、授業時間以外でも、教室や自宅で、講義や実験の内容を自主的に学習したり、独創的なアイデアをその場で確認したりするなど、アクティブラーニングの推進にも繋がっていると考えられる。また、使用頻度の高い演習室(パソコン端末室)への負担の軽減に繋がっている。さらに、昨年度に続き今年度も、校長裁量経費を得て、現4年生が進級しても引き続きBYODの使用を容易にするため、5年生教室のネットワーク環境の整備も行った。現2年生についても、学生への説明と保護者への案内の送付を行って、3年進級時に、各自ノートパソコンを購入する準備が整った。今後も、BYODの利用する教育の内容と環境の整備を行っていく。

以上のような取組みの中で、今後も安定した学科運営及びカリキュラム改善を目指す。

3. 重点課題

電子情報工学科では、PBL型授業を通しての実践的技術者教育の充実に取り組んでいる。4年生の創造工学演習で、企業技術者を非常勤講師に招きシステム開発の指導を行ってきた。29年度に続き今年度も、1年生の専門基礎で、ワンボードパソコン組み立ての実習の際にも企業技術者の協力を得た。これらの指導により、平成30年度は、「全国高専プログラミングコンテスト(高専プロコン)」で、競技部門において3位となった。課題部門においては最優秀賞、優秀賞に次ぐ特別賞を獲得することができた。自由部門は敢闘賞であったが、学生の投票による学生賞を獲得した。また、課題部門、自由部門の作品はブラッシュアップしてHIT2018(Hokuriku Innovation Trial-2018)に参加し、キャンパス部門優秀賞とNICT賞(起業家甲子園挑戦権)を受賞した。そして、起業家甲子園において、アイ・オー・データ賞(企業特別賞)を受賞した。

また、「ふくいソフトウェアコンペティション2018」にも参加し大賞を受賞し、「福井発! ビジネスプランコンテスト2018」ではふくい信用金庫賞を受賞した。その他、ETロボコンロボコンへ2名参加した。卒業研究の中からは、睡眠と環境に関する研究について、合わせて2名の学生が国際会議(APIEMS 2018(香港))で発表した。特に、APIEMは、国際学会論文についてフルペーパー審査があり、社会人、大学院生、博士後期課程の学生の発表も多い中での、本科学生の採録となった。この5年の間にこのように多くの学生がPBL型授業の成果を踏まえ、その能力の向上に資する各種イベントに意欲的かつ継続的に参加できている。しかも、入賞するなど成果も上がってきており、次期につなげていく。

地域貢献については、電子情報工学科は、今年度、次のように取り組んだ。ロボット製作、制御、プログラミングに関する出前授業を、越前市で1件、37名の小中学生とその保護者を対象に行った。公開講座では、中学生を対象とした「IchigoJamでゲーム機をつくる！？～中学生のためのプログラミング講座～」を行った。これらの出前授業、公開講座の他に、今年度は、本学科の助教が、鯖江市の依頼を受け、3年学生を指導して、福井国体開催までの日数や国体のキャラクター(はぴりゅう)を動画表示するLEDボードを2セット製作し、鯖江市役所とJR鯖江駅に展示した。

一方、2. 将来計画で述べたように、基礎学力の充実について、資格試験の取得の推進の他、様々な要因で、学業不振や学習意欲の低下に陥る学生の増加が懸念されたため、今年度は、10月と1月に週に1回程度、各種のレポート提出の遅れがちな学生を集め勉強会を開いた。今後も、そのような学生への学習指導の地道な取り組みが必要になってきている。

4. 進学・就職指導状況

平成30年度の卒業生31名のうち、進学者は12名、就職者は19名であった。進学者は、本校専攻科に6名、他高専専攻科に1名、国公立大学に5名(九州大学、信州大学、豊橋技術科学大学に各1名、長岡技術科学大学に2名)、それぞれ、進学することが決まった。

電子情報工学科への平成30年度の求人数は、県内71人、県外737人、計808人で求人倍率は4.3倍となった。これは、昨年の3.7倍より上回り、企業の採用意欲の高まりが続いている。県内企業には11名が就職、県外企業には、東京都4名、愛知県2名、京都府、富山県各1名の合計8名が就職であり、就職希望者全員の就職が決まった。また、平成27年度から、卒業生の7割程度が就職する状態になっていたが、昨年度より再び6割程度に戻っている。一方、県内企業に就職する学生は、年は近年半数以上となっている。就職に関する環境や学生の希望は、年によってめまぐるしく変化しているが、本学科への求人の特徴として、情報系企業を中心に自由応募の比率が高い傾向であり、今年度は7名が自由応募となった。以上を踏まえて、高学年担任を中心に、技術者となって企業で活躍している卒業生を呼んでの先輩講座や講演会を頻繁に行ってきた。

この5年間を振り返ると就職者の比率は5～6割から6～7割へと上昇している。10年前は5割を切っていたことを考えると現在の景気の良さのためか就職へと移ってきている。今後も技術者として社会に貢献する学生を輩出していく。

5. 特色ある教育・研究の取り組み、活動等

PBL型授業の推進については、4年生の「創造工学演習」で様々なコンテストへの参加を目標に掲げ、実践的なシステムづくりの授業を実施している。特に組込系ハ

ードウェアやネットワーク技術を応用したテーマに取り組めるよう指導を行なっている。2. 将来計画、3. 重点課題でも述べたように、平成25年度から企業の実践的技術も取り入れるべく、OB技術者を非常勤講師として招いている。また、新しいアイデアの発想を盛んにするため、OB技術者による指導の中では、起業を行う際の手法の指導なども取り入れている。さらに、低学年でのネットワーク教育、高学年での先進的技術の習得を目指して、さくらインターネット社と「IoTネットワーク機材及びクラウドサーバを用いた情報教育の研究」での共同研究を行った。この中で、IoT機器や、さくらインターネットのクラウドサーバの提供を受け、これらを利用した実験や卒業研究が行われた。この他にも、3. 重点課題で述べたように、学科関連の部活動や卒業研究においても、プログラムコンテストを始め各種コンテスト、学会発表などのイベントへの参加に取り組んでいる。

一方、電子情報工学科では地域貢献の一環として、昨年度に続き今年度も、エンゼルランドで行われた「LEGOブロックでプログラミング」の講習会を、教員1名、学生1名で行った。また、総務省による「若年層に対するプログラミング教育の普及推進」事業として「福井県こどもプログラミング協議会」設置に協力し、福井県内のこどもプログラミングの促進に関する総合計画、調査研究、広報、宣伝、関連教室との連携、イベントの支援を行った。

2. 将来計画で述べたように、電子情報工学科では、以前からものづくり教育に力を入れ、基板作成や機械加工の設備の環境を整えていたが、平成25年度に導入した3次元設計製作環境を、卒業研究、教員及び公開講座で大いに活用した。また、問題解決能力の育成とアクティブラーニング推進のためのBYODの導入を行っており、3年生に、指定したスペック以上のノートパソコンを各自所有させ、実際に6科目の授業で利用した。来年度以降もこれを推進していくため、4年教室のネットワーク環境の整備、現2年生への説明会及び保護者へのノートパソコン購入の依頼を行った。

以上のような取り組みの他、これも、2. 将来計画、3. 重点課題でも述べたように、今年度も実験レポートなどの遅れが目立つ学生を集めて、勉強会を開いた。

6. 点検・評価

3. 重点課題に掲げている、PBLに基づいた実践的な能力の向上については、様々なコンテスト参加を目標とした4年生の科目「創造工学演習」で、企業技術者の非常勤講師との協力体制のもと、学生は、昨年度に引き続き高専プロコンの他、多様なコンテストに数多く参加している。また、1年生の専門基礎においても、企業技術者の協力を得て、ワンボードパソコンの組み立てる実践的な技術を習得する授業が行われた。この他、学科関連の部活動からも、各種コンテスト、イベントへの参加があり、卒業研究に関連して、国際学会での2名の学生の研究発表があり、北陸地区電気系学

会の学生向け連合大会において6名の学生が発表しているため、達成度評価はAと判断する。

入学試験受験者の確保に向けた取組みとしては、昨年に引き続き、オープンキャンパスや小中学生対象の公開講座の開催に加え、地域に電子情報工学科を理解してもらうための親子で参加する公開講座も実施したことから、達成度評価はAと判断する。

将来計画やモデルコアカリキュラムを見据えたカリキュラム改善では、ネットワーク関連技術の基礎を学ぶため3年生に情報ネットワーク基礎を新たに開講した。これにより、情報系単独学科のモデルコアカリキュラムの情報通信ネットワーク領域で求められている到達目標がクリアされる。また、アクティブラーニングの推進にも資するよう29年度3年生からのBYODとしてノートパソコンを所有させ、これを多くの授業で利用している。さらに、進級した際にBYODが利用できるように4、5年生教室の電源、ネットワーク環境を整えた。このようにモデルコアカリキュラムやアクティブラーニングの推進に沿ったカリキュラムの具体化ができたことから、達成度評価はAと判断する。

進路指導では、就職者及び進学者の合計31名を送り出すことができた。平成30年度は、順調に、就職希望者全員の就職が決まり、進学希望者についても全員の合格が得られた。よって達成度評価はAと判断する。

7. 改善課題・方策

電子情報工学科では、高度化に対応して順次開講されていく科目の具体的な内容をさらに詰めていく必要がある。また、モデルコアカリキュラムを踏まえて、その到達目標と科目内容の整合性について引き続き検討を進める。また、アクティブラーニングの推進にも寄与すると考えられるBYODによる教育環境整備も来年度で完成となるため、多くの授業でこれを利用しながら改善を図る。さらに、AI、IoTの進展に対応して、これらと情報通信ネットワークの教育を可能なものから、推進していく必要がある。

3年生からBYODを取り入れたことにより総合情報処理センターを使わずに授業を行えるようになり、学校には他学科が情報系の授業を行うための機会を増やすことができ、自学科の学生もすぐにパソコンでレポートなど作成できる環境が整い、効率化という点では良くなったと思われる。しかし、3年生の教室が固定化されないため、BYODの環境は十分とは言えず、今後教室の固定化、あるいはBYOD対応の教室を増やす努力が必要である。また、プリンタを教室近くに設置したり、総合情報処理センターのサーバアクセスをスムーズにしたりするなど利便性を上げていく必要がある。

進路指導では、電子情報工学科特有の問題である情報系企業での自由応募を中心とした選考を踏まえ、引き続き、学生の進路の希望の変化や就職解禁時期の変動に柔軟に対応した就職指導方法をとることが必要と思われる。

加えて、様々な要因で、学業不振や学習意欲の低下に陥る学生の増加が懸念されるため、そのような学生に対して、学生相談室と協力して学生のメンタル面のケアを図る他、地道な学習指導を行い、基礎学力の底上げをすることが必要である。

○ 物質工学科

1. 教育理念・教育目標

物質工学科は、材料工学あるいは生物工学の分野において、基礎的知識と技術を身に付け、論理的思考能力を備えた実践的で創造性豊かな技術者の育成を目指し、その教育理念は以下の3項目である。

- ① 産業基盤である素材（物質）を化学の視点で学ぶ技術者を養成する。
- ② 科学技術の発展（社会のニーズ）に適応したバイオ・材料技術に関する基礎能力（工学的素養）と問題点を提起し解決できる能力（創造的デザイン力・総合力）を有する技術者を養成する。
- ③ 持続可能な永続型社会を築くために、材料及び生物資源を有効にかつ環境と調和を図りながら活用することができる技術者を育成する。

すなわち、物質工学科では、材料工学と生物工学の基礎を相互に関連付けながら教育し、新しい技術に対応できる柔軟な思考と応用力を持つ「材料工学、生物工学両面に通じた化学技術者」の育成を目指している。そのため、低学年では、化学と生物に関する専門基礎科目を履修し、高学年からは、材料工学コースと生物工学コースのいずれかを選択し、それぞれの専門科目を基軸に、両コースに関連した共通科目を履修する。さらに、実験・実習や卒業研究によって実践的能力や開発・創造能力を養う。その具体的な教育目標としては、以下の3項目である。

- ① 物質工学に必要な基礎科学及び幅広い専門基礎能力の育成
応用数学、工学基礎物理、情報処理、基礎工学概論などの基礎科学を学び、さらに、物質工学の基礎となる無機化学、有機化学、分析化学、生物化学、物理化学、化学工学などを体系的に習得することで物質の本質を理解し、応用化学及び生物化学的手法により新物質を開発する際に必要とされる幅広い基礎能力を育成する。
- ② 材料工学あるいは生物工学を得意とする専門能力の育成
材料工学コースでは無機・有機材料の合成法や物性を習得することで、生物工学コースでは化学を基礎とした微生物学や遺伝子工学を習得することで、化学品、医薬品、食品等の得意とする専門分野で活躍できる技術者を育成する。
- ③ 実践的能力及びプレゼンテーション能力の育成
校外研修、工場見学旅行、夏季校外実習などの体験型学習により、実社会における実践力や問題解決能力、コミュニケーション能力、プレゼンテーション能力の必要性を認識させながら学んだ知識を真に身に付けさせるために、5年間を通した工学実験により実践力、理論的思考能力を育成し、卒業研究により問題解決能力、プレゼンテーション能力を育成する。
さらに、情報化社会に対応できるように、情報処理分野に関するカリキュラムを

整備している。

2. 将来計画

上記の物質工学科の教育理念・教育目標を本校第3期中期計画の中で実現すべく実行している。特に、本学科の特徴である、本校で唯一独自の「コース制（材料工学コース・生物工学コース）教育カリキュラム」との整合性及び関連性の観点から、平成27年度に作成した「高度化再編・モデルコアカリキュラム対応学科教育課程表」を平成28年度入学生から適用し、学年進行と共に具体的課題を継続的に検討しつつ、基礎科目（低学年）及びコース別専門科目・専門共通科目（高学年）の更なる充実を図る。

また、化学技術者といえども情報技術に精通していることが要求されており、各学年に情報処理関連科目を配置して情報教育を実施している。従来、本学科では、危険物取扱者、公害防止管理者などの化学系の国家資格の取得を奨励してきたが、情報処理技術関連の免許・資格の取得のための教育指導においても更なる充実を図る。

さらに、情報処理関連科目や実験・実習系科目、卒業研究等において、ICT活用とアクティブラーニングなどの導入効果を検討し、本学科の「ICT教育」・「エンジニアリングデザイン教育」の更なる充実と一層の促進を図る。

3. 重点課題

物質工学科における入学志願者の確保及びその資質・学力水準の維持のための取組としては、「材料工学、生物工学両面に通じた化学技術者」の育成を目指す本学科独自の特徴やその魅力をより明確にアピールするために、一昨年度、学科紹介パンフレット的大幅改訂を行い、平成30年度当初に本校のホームページのリニューアルに合わせて学科ホームページのリニューアルを平成30年7月に行い、学校内・学科内行事について随時更新している。また、アドミッションポリシーがやや抽象的であったことから、平成31年3月に改正し、平成31年4月から公開する。

（新）

1. 化学と生物の力により人々の健やかな生活に貢献したい人
2. 化学的手法を用いて有用物質や新しい材料を生み出すことに興味がある人
3. 微生物や遺伝子組換え技術等の生物機能を活用した物質生産や環境浄化に興味がある人

（旧）

1. 化学と生物の世界へ第一歩を踏み出したい人
2. 地球に優しいものづくりをしたい人
3. バイオの技術で社会に貢献したい人

さらに、小中学生・保護者を対象にした公開講座や出前授業についても引き続き積

極的に開催・実施し、その授業内容と方法について更なる創意工夫を図る。

また、本学科における専門教育の充実及び学力水準の維持のための具体的な取組としては、幅の広い進路に対応するために、平成31年度4年生から、4、5年生のコース必修科目を両コースの学生が履修することを可能とした教育課程とすることを決定した。平成30年度から、1年生の導入教育の柱となる「専門基礎Ⅰ」については授業中の演習に重点を置くことを目的に教員2名を配置し、また、「専門基礎Ⅱ」では物質系卒業生の必須スキルとなる引火性危険物の取扱を含めた安全教育を充実させた。さらに、実験・実習報告書作成技術能力の育成と向上のための実施計画内容の一環として、今年度も、特に、高学年における実験結果・解析データに対する理論的評価と客観的考察を最重視したレポート作成能力の更なる向上を図る。さらに、化学技術者に必要不可欠なコミュニケーション基礎能力の育成とプレゼンテーション能力の向上を目的として、実験・実習報告会、校外インターンシップ実習報告会、卒業研究発表会等における効果的なプレゼンテーションのための教育指導方針についても引き続き検討し、基礎科目及び専門科目の授業内容とその方法について創意工夫を図る。

4. 進学・就職指導状況

物質工学科では、毎年、卒業生の3～5割が女子学生であるが、学生指導・進路指導は充実しており、特に、女性教員2名を擁し、女子学生に対する豊富な指導実績とその多種多様な進路に特徴がある。現在、多くの卒業生が社会の中核として活躍している。福井県内地元企業及び県外大手企業からの評価も高く、毎年100%の就職内定率を誇っており、化学分野はもとより、繊維、医薬、食品、エレクトロニクス、環境、エネルギーなど幅広い分野に就職している。一方、卒業生の4～5割は本校専攻科進学あるいは国公立大学に編入学し、工学系のみならず、理学系、農学系、生命環境学系等その進学先の多様性にも特徴がある。平成30年度物質工学科卒業生32名（内女子15名）の進路状況は、

・就職者 17(11)名

(県内10(7)名・県外7(4)名)

産業別では、化学工業12名、食品2名、その他3名

・進学者 15(4)名（本校専攻科7(3)名・大学7(0)名・専門学校1(1)名

本校専攻科以外の進学先は、山梨大学1(0)名、金沢大学1(0)名、福井大学1(0)名、名古屋大学1(0)名、豊橋技術科学大学3(0)名であり、卒業予定者に占める就職希望者の割合は、例年通り53%程度であったが、県内就職率が約60%で例年より高くなった。卒業生全員が希望の就職・進学先に内定している。

5. 特色ある教育・研究の取り組み、活動等

現在、本校物質工学科の学生が参加対象となるコンテストやイベントは極めて少ないのが実情である。本学科における「PBL教育」の導入・展開とその充実のための具体的な取組の一環として、特に、実験・実習系科目や卒業研究において、出前講座や各種コンテスト・イベント等の実験実施計画・立案及びそのプロジェクト実践・参画について積極的に検討している。例えば、「物質工学実験Ⅰ（物質工学科2学年）」においては、「公開講座やオープンキャンパスにて実施可能な無機化学実験を企画せよ（課題）」に対してグループ学習及び教員によるアドバイスを基に、各自提出の企画を発表し（全員参加）、問題点の抽出とその解決策について討論し、「卒業研究」では4学年の学生実験装置の老朽化に対して、「安全性」「利便性」を考慮した実験装置を学生が主体となって新たに作製した。

また、「志賀原子力発電所・福浦風力発電所・志賀太陽光発電所・アリス館志賀見学会」・「放射線セミナー」（2学年全員）の実施や、「日本化学会近畿支部 化学研究発表会」（5学年2名）、「日本化学会近畿支部 北陸地区講演会と研究発表会」（5年生1名と専攻科生1名）、「平成30年度第3ブロック専攻科研究フォーラム」（専攻科生2名）、「第28回日本MRS年次大会」（5年生2名）、「第21回日本セラミックス協会北陸支部秋季研究発表会」（5年生3名）、「平成30年度先進的技術に関するシンポジウム、豊橋技術科学大学高専連携教育研究プロジェクト」（5年生1名）、「7th International GIGAKU Conference」（専攻科生1名）などに参加し、学生自身がこれまで化学と生物に関する基礎科目及び専門科目を履修して習得した知識や技術を活かして作品や研究成果を発表するという貴重な体験をした。大学・企業等との共同研究としては、1）関西電力株式会社研究開発室 エネルギー利用技術研究所、「バイオ燃料合成のための微細藻類活用に関する基礎研究」、2）株式会社ホクコン（エコテックス事業部）、「トマト栽培における乳酸菌資材投与効果の実証試験」、3）福井県内大学等連携研究推進事業補助金（福井大学、福井高専）、「エネルギーの多角的展開を目指したバイオ電池開発」、4）豊橋技術科学大学 環境・生命工学系 教授 浴俊彦、「シトクロムP450の酵母細胞発現とその応用」、5）長岡技術科学大学 生物機能光学専攻 教授 政井英司、「木質リグニン由来フェノール化合物の資化能を有する新規微生物のスクリーニング」、6）Ex SATOYAMA（山内孝紀）、「越前焼のつい獣陽気としての効果に関する化学的検証」、7）環水工房有限会社代表取締役 坂井正明、「臭い成分分析による土壌微生物活性評価のための基礎研究」、8）福井県食品加工研究所 久保義人、「福井県産みその有用菌のスクリーニング」、9）越前「田んぼの天使」会長 井上幸子、「有機水田のトロトロ層の生物学的解明」、10）福井大学 材料開発工学講座 内村 智博、平成30年度県内大学等連携研究推進事業、「炊飯米の香り成分の分析とお米を通じた人材交流」（行政

課題：ふくいブランド創出分野）、11）福井大学 繊維先端工学専攻 末 信一郎、平成30年度県内大学等連携研究推進事業「エネルギーの多角的展開を目指したバイオ電池開発」（行政課題：バイオ・六次産業化分野）など活発に行われており、卒業研究・特別研究の活性化に繋げている。

6. 点検・評価

上記現状において記載したとおり、物質工学科における入学志願者の確保及びその資質・学力水準維持のための取組としては、効果的な広報活動のために、学科紹介パンフレットの刷新、学科ホームページのリニューアル、公開講座（2講座）及び出前授業（5件）を開催・実施した。

物質工学科への第一志願者数は学校全体の志願者数が昨年度比で56人減となったものの、2名減にとどまり、広報活動としての一定の効果はあったと評価されるもの、募集人員に対して推薦と学力志願者合計で1.25倍と低倍率であった。県内の工業高校の化学系学科においても推薦志願者の少なさ、学力志願倍率の低迷（科学技術高校：0.87倍、武生工業高校0.48倍）であり、化学系学科を中学生へどの様にアピールしていくかといった広報活動に更なる工夫が必要であり、アドミッションポリシーの改定はその方策の1つであるが、「自動車、ロボット、コンピュータ、建物・・・」といったような中学生が認識できる具体的な「もの」の名称を使えないところに弱点がある。

また、本学科における専門教育の充実のための具体的な取組としては、特に、実験・実習レポート作成能力及びプレゼンテーション能力の向上のための授業内容・方法について創意工夫を図った。さらに、作成された「平成28年度本校高度化再編・モデルコアカリキュラム対応学科教育課程表」を平成28年度入学生から実施し、今後は本学科の基軸である「コース制（材料工学コース・生物工学コース）教育カリキュラム」における「学修単位（コース別専門必修科目各3科目計12単位：「材料化学」「材料工学」「反応工学」「微生物学」「分子生物学」「食品科学（新規）」）及び「新設科目（専門共通選択科目：「創薬化学」「食料生産工学概論）」の導入とその実施に係る具体的課題について詳細に検討した。本科のMCCと専攻科の授業充実に対応した学科九通科目の充実と、90分×15回の授業時間による学修単位の導入は将来的な教員の定員削減にも対応している。

以上、今年度の実施・活動状況については、最重要項目である入学志願者数及び資質・学力水準の維持が出来なかったことから、総合的には、達成度評価はBと判断する。

7. 改善課題・方策

- (1) 物質工学科における入学志願者の確保及びその資質・学力水準維持のためのより効果的な広報活動の検討。
- (2) 「平成28年度本校高度化再編・モデルコアカリキュラム対応学科教育課程表」、特に、物質工学科の基軸である「コース制（材料工学コース・生物工学コース）」教育カリキュラム」における「学修単位（コース別専門科目）」及び「新設専門共通科目」の導入とその実施に係る具体的課題の更なる詳細な検討。
- (3) 物質工学科における「ICT教育」・「エンジニアリングデザイン教育」の充実と促進、特に、情報処理関連科目や実験・実習系科目等におけるICT活用とアクティブラーニングの導入及び実践によるより効果的な具体的方策の検討。
- (4) 物質工学科における技術者専門教育の更なる充実と教育の質の向上及び改善、特に、女子学生に対する進路指導及び「キャリア教育」の充実と教員の教育力の向上。

○ 環境都市工学科

1. 教育理念・教育目標

福井工業高等専門学校に建設系の学科が誕生したのは1970年（昭和45年）であり、その名称は土木工学科であった。当時は全国規模で社会基盤施設の拡充が急がれ、公共工事に携わる技術者や機関は高度経済成長の一翼を担った。

次の局面は国土の環境整備であって、資源の温存保護や循環利用に資する施策、方策が講じられるようになった。この趨勢に応えるべく、土木工学科は1993年（平成5年）に環境都市工学科へと改組、改称した。

さらに、受検者や入学者の希望並びに建設業界の実状に鑑みて、2009年度（平成21年度）には土木や環境の学問分野を基軸に、これに建築学の科目を融合したカリキュラムを編成した。したがって、2013年度（平成25年度）卒業生以降は建築学に係る全ての選択科目の単位取得を前提に二級建築士試験の受験資格を得るばかりか、建築実務を4年経験すると一級建築士試験の受験資格をも得られる体制となった。

このような展開を経て、環境都市工学科では『社会資本を持続可能にする土木・建築の分野において、基礎的知識と技術を身に付け、論理的思考能力を備えた実践的で創造性豊かな技術者を育成する』旨を教育目標の骨子に置き、付帯事項として次の3つを掲げている。

- ① 建設技術者に必要な基礎的な学力と能力の育成
- ② 幅広い専門分野の理論に関する応用力の育成
- ③ 実験実習や卒業研究を通じた実践力と創造力の育成

2. 将来計画

上述した教育目標の達成を継続しつつ、かつ、質的転換をも段階的に図っていくためには「協同学習の基本技法を反映したアクティブ・ラーニング（AL）」を、くさびを打ち込むごとく少しずつでも着実に授業に取り入れていかなければならない。

周知のとおり、協同学習とはグループの教育的な活用であり、グループの学習目標に到達する過程で学生が自身と他者の学習を最大限に高めるために協同して学び合うことである。そして、その基本技法の典型にシンク・ペア・シェア（TPS）がある。シンク・ペア・シェアでは、グループ活動の「①課題明示→②個人思考→③集団思考→④まとめ」の流れにおいて、①で教員がクラス全体に話し合いの課題を与え、②で学生は課題に対する自分の意見を考え、③で学生をペアにして、一人ずつ自分の意見をほぼ同じ時間内で述べた後、話し合って課題に対するペアとしての意見をまとめ、④でクラス全体で意見を交換する。類似の技法にラウンドロビン（RR）があるが、③の人数が3名以上である点を除けばシンク・ペア・シェアと同じ流れを辿る。

このような質の高い実効あるグループ活動に習熟することによってPBL問題解決型学習法、プロジェクト型学習法、反転学習、LTD話し合い学習法、ジグソー学習法に代表されるアクティブ・ラーニング本来の成果が得られよう。まずは、講義中心の授業に協同学習の基本技法を導入して、教員と学生意思疎通を図りながら学生の主体性をより高めることに注力したい。

3. 重点課題

(1) グローバル人材の育成

グローバル人材の条件は「語学力」、「コミュニケーション能力」、「ネットワーキング能力」の3つと言われて久しい。以前は、海外に拠点をもつ企業に就職すると国内での英語研修や外地への短期赴任を通して国際人としての素養が徐々に育成されてきた。ところが、海外進出・展開を目指す企業の増加に伴い、今や即戦力のグローバル人材が求められる様相となっている。

この実情に対処するには、例えば、異文化を知るきっかけとして本校に在籍する留学生や海外勤務を体験した社会人との交流を深める機会を設けたり、国際交流協定を締結している大学への交換留学や福井県に本社が所在する企業の海外法人でのインターンシップを勧奨したり、実用英語技能検定・工業英語能力検定・TOEICの受検を促したりして、科学技術のさらなる高度化・国際化に向けて“キャリアアップしていく信念をもつ学び人＝グローバル人材候補者”を育む必要がある。

(2) 原級留置者及び退学者の低減

高等専門学校の前級留置率、退学率は高等学校や大学に比べて高く、その理由は成績不振、教育方針の差異、進路選択のミスマッチにあるとされている。一方で、入学を許可したからには、卒業させるための努力を払うのは受け入れ側の責務でもある。

この責務を全うする手立ての一つに、先に述べたアクティブ・ラーニング(AL)によるグループワークやディスカッションを機に自己顕示力並びに協調性を養って授業への関心を募らせることのほか、環境都市工学科棟1階のコモンラボを自学自習の場としてのみならず学年を越えた(先輩⇄後輩)情報交換の場としても活用してもらうこと、さらには、担任⇄学生⇄保護者の間に築いた揺るぎない信頼関係を持続するために学科長、学科長補佐及び担任補佐を中心とする学科全体の支援体制を整えることが普遍の主題と言えよう。

4. 進学・就職指導状況

キャリア支援室主導の産業・職業研究セミナー(1年生)、キャリアガイダンス(1、2年生)、先輩フォーラム(2年生)、キャリア教育セミナー(3、4年生)、就職対策講座(4年生)や労働法講演会(5年生)に加えて、環境都市工学科では独自にフク

イ建設技術フェアの見学（３年生）及び施工現場の見学（３～５年生：随時）を通して視野の拡大と適正な進路選択意識の啓発に努めている。

環境都市工学科第２２期生にあたる２０１８年度（平成３０年度）卒業生４０名の進学・就職状況を表１に示す。進学が４５％、就職が５５％であり、また、企業就職において本社所在地は過半が福井県外であった。業種は建設業〔(株)NIPPO、(独)鉄道建設・運輸施設整備支援機構、大和ハウス工業(株)、(株)ガイアート、坂川建設(株)、永森建設(株)他〕、運輸業〔東海旅客鉄道(株)、西日本旅客鉄道(株)、西日本高速道路(株)〕、電気・ガス・熱供給・水道業〔中部電力(株)、大阪ガス(株)〕、サービス業〔(株)サンワコン〕、情報通信業〔NTTインフラネット(株)〕、公務〔福井県、福井市〕であった。

表１ ２０１８年度の進学・就職状況

進 学		就 職		
福井高専専攻科	９名	県	企 業	５名
４年制大学編入学 金沢大学、信州大学、福井大学〔２〕、滋賀県立大学、 長岡技術科学大学、豊橋技術科学大学〔３〕	９名	内	官公庁	２名
		県	企 業	１５名
		外	官公庁	０名
計	１８名	計	２２名	

５．特色ある教育・研究への取り組み、活動等

（１）全国高等専門学校デザインコンペティションへの出場

全国高等専門学校デザインコンペティションは、全国の高専で競われるロボットコンテスト、プログラミングコンテストに続く第三の競技であり、２００４年（平成１６年）を初回としている。デザインコンペティションの趣旨は、土木系・建築系の学生を中心に生活環境に関連した種々の課題に取り組むことで“より良い生活空間について思考し、提案する能力を育成する”ことにある。

環境都市工学科は初回から間断なく出場しており、第５回大会では構造デザイン部門の中の静的耐力部門で１位に輝いた実績をもつ。第１５回を迎えた２０１８年（平成３０年）は①構造デザイン部門、②空間デザイン部門、③創造デザイン部門、④AMデザイン部門、⑤プレデザコン部門の５つの競技のうち、①へ応募した２チームが本選に挑んだ（②へ応募した７作品は、いずれも予選までに止まった）。結果は２２位と３１位であったものの、次回へ期待をつなぐ貴重な体験となった。

デザインコンペティションへの出場は、それに参加する学生の着想・構想から試行錯誤を経て作品完成にいたるまでの学年を越えた協調心、追求心を涵養するばかりか、ものづくり実践教育やエンジニアリングデザイン教育の礎としても極めて意義深い。

(2) 資格取得の奨励

学生にとっての将来の道しるべ、言い換えれば、己の目指す方向へ歩みを進める過程での有用な軌跡を折々に重ねてもらおうべく、各種資格試験への挑戦を例年促している。2018年度（平成30年度）の実績を表2に示す。

表2 2～5学年の資格取得者数（過年度取得分を含む）

試験名称	2学年	3学年	4学年	5学年	計
技術士一次試験	—	3名	3名	11名	17名
測量士試験	—	—	—	—	—
測量士補試験	—	11名	12名	8名	31名
CAD利用技術者試験〔2級〕	—	—	—	—	—
コンクリート製品検定試験〔上級〕	—	—	1名	8名	9名
コンクリート製品検定試験〔中級〕	—	2名	9名	27名	38名
コンクリート製品検定試験〔初級〕	40名	35名	31名	28名	134名
防災士資格取得試験	—	—	27名	30名	57名
その他（例えば、危険物取扱者乙種4類）	—	—	3名	—	3名
計	40名	51名	86名	112名	289名

(3) 短期留学生の受入れ

タイ王国の KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG (KMILT : キングモンクット工科大学) の工学部土木工学科3学年に籍を置く21歳の男子学生2名を、2018年（平成30年）6月18日から7月13日までの約4週間にわたり特別聴講学生の扱いで受入れた。

滞在中は学生寮（南寮）に居住し、環境都市工学科棟で本科3学年及び4学年の実験実習、5学年の卒業研究、専攻科1学年の実験に参加すると共に、3～5学年の教室を訪れて交流を一層深めた。さらに、「洪水に関する自主研究」にも熱心に従事した。それらの合間には北陸新幹線の延伸工事を見学したり、名所を見物したり、和紙でのうちわ作りや蕎麦打ちを体験したりして日本の土木技術に接し、文化に親しんだ。そして、7月12日には成果発表会に臨み、翌日には帰国の途についた。

短期留学生の受入れとは別に、環境都市工学科にはマレーシアからの女子留学生1名（現4学年）とバングラデシュからの男子留学生1名（現3学年）が在籍しており、学生寮での生活にも馴染んで勉学に勤しんでいるところである。

6. 点検・評価

先の5. (2) に述べた「資格取得の奨励」は第3期中期計画の初年度にあたる2014年度（平成26年度）以降継続して掲げてきた年度計画であって、取得者数の推

移をみると年ごとに着実に増加しており、これは本科2、3学年のうちから将来の進路を見据えて自学に勤しむ志向の高まりと解釈できる。

2016年度（平成28年度）には、既存のアドミッション・ポリシーに加えてカリキュラム・ポリシー及びディプロマ・ポリシーを策定した。これにより、環境都市工学科に所属する教員は高邁な見識を備えた人材をいかにして育み、輩出するのかについて共通理解し、連携して取り組めるようになった。これは、PDCAサイクルによるカリキュラム・マネジメントの構築に向けた一歩となった。

次に、2018年度（平成30年度）に2019年（平成31年）4月入学生を対象に学則の一部改正（学修単位増、経過措置も含む）を実施したが、その起案は2015年度（平成27年度）に設置した「カリキュラム改訂ワーキンググループ」に遡る。背景には、一級建築士の受験資格を継続するための『建築士試験指定科目の確認申請書（更新）』を控えていることがあった。学則の一部改正によって、大学との互換性が一層高まって学生の移動が円滑になったばかりか、時間的に余裕のある実験実習の履行など柔軟なカリキュラム編成となった。

これらの実績を根拠に、2014年度（平成26年度）から2018年度（平成30年度）までの達成度評価はAと判断する。

7. 改善課題・方策

環境都市工学科を志望する中学生や在籍学生の多くは土木技師、建築士として土木構造物（トンネル、橋梁、道路、鉄道など）、建造物（戸建住宅、高層ビルディング、公共施設など）の設計・施工に携わったり、環境保全、都市計画や防災・減災に係わる職に就きたいと考えている。加えて、維持・管理や発注を主務とする官公吏も目指すところとなっている。

これら各自の将来構想を滞りなく叶えさせるためには講義での学識取得に止まらず、高専教育の特長である実技科目（環境都市工学科では実験実習Ⅰ～Ⅲ、設計製図Ⅰ～Ⅴ、構造デザインが該当）における体験型学習の効果がより伸展するよう時宜を得て内容に修正を施さなければならない。ただし、その際にはモデルコアカリキュラムとの整合に留意すべきことは言うまでもない。

高等専門学校は地域に密着してこそ真価を現すものであり、その真価には地域に根付く人材を輩出し続けている教育機関であるか否かも問われる事項に含まれる。近年、規模の大きな企業における採用試験の早期化と符合するように、地元への就職者数に先細りの傾向が認められる（前出表1参照）。また、就職活動に先立つ4学年での校外実習を見ても、県外の企業や機関にお世話になるケースが増えてきている。

進路選択の自由度を狭めてはならないが、少なくとも低学年の段階から地域と共に発展を期する学び舎である事実を的確に示教する必要があるだろう。

○ 一般科目教室

1. 教育理念・教育目標

(1) 学校要覧その他での紹介

本校の教育は一般科目教育と専門科目教育とから成り立っており、技術者が一市民としてよりよく生きるためには、専門的な知識や技能だけでなく、広く豊かな教養も必要であり、一般科目教室では、教養を身に付けさせることを通じて、立派な技術者の育成を目指している。

一般科目教育においては、高等学校の教育課程に加え、大学の教養課程に匹敵するレベルの教育内容となるようなカリキュラムが組まれている。国語、歴史、地理、倫理社会、物理、化学、生物、数学、保健体育、英語などの基礎的な科目や情操を育むための美術や音楽、さらには哲学、政治経済学、法学などの多彩な科目を開講している。また、国際化時代に即応するため、外国語教育に特に重点を置き、英語のほか、ドイツ語、中国語といった科目も開講しており、外国人講師を含めた教員が指導している。なお、専門科目の応用数学、工学基礎物理も一般科目教室で担当している。

(2) 中期計画目標

人文社会科学系科目（国語・社会・外国語）では、実践的な技術者に必要な言語感覚や総合的な表現力を身に付けさせると共に、社会的な知識の習得を始めとする自立した洞察力・判断力の養成を目指している。また、国際文化の理解を深めながら、外国語によるコミュニケーション能力を高め、各種検定試験（実用英検、工業英検、TOEIC等）の受検を視野に入れた教育をも目指す。

理数系科目（理科・数学）では、各教科の特性を踏まえ、自然現象の基本的法則や概念を理解させ、思考力・表現力・創造力の育成を図るとともに、問題解決能力の向上を目指し、専門教育への展開を考慮した自然科学系の基礎学力の習得を志向する。体育では、調和のとれた全人的発達を遂げた社会人として豊かで活力あふれる生活が営めるよう、身体・健康に関する知識の習得や身体運動実践能力の獲得を目指した教育をする。

2. 将来計画

一般科目教室では、入学時の受け入れから専門学科への移行がスムーズに行われるように、低学年教育における学習及び学校生活において学生が陥りやすい問題点を考慮しながら、学生指導を行っている。具体的には、クラス担任、教科担当、クラブ活動顧問など様々な立場から、教員研究室・セミナー室等を利用して、学習や学校生活の支援及び相談を行っている（これらの活動はオフィスアワー等での活動として報告）。

こうした点を視野に入れて、9年前、「オフィスアワーを中心とした学生支援体制の構築」として、

- ① 現状の把握（実態調査：支援時間・支援環境・内容）
- ② 現状の改善策の検討（学生の問題→関係教員[担任・教科担当・部活顧問等]への連絡体制などの組織作り＝学内組織での位置付け）

を支援環境整備などの将来計画として設定したが、現在の状況は以下のとおりである。

（1）現状の把握

これまで不定期に開催していた一般科目教室人文社会科学系自然科学系合同会議を平成26年度・平成27年度は月例開催とした。同会議において、学校運営会議報告及び各種委員会報告に加えて、クラス状況説明の時間を設けられたことにより、1・2年生の学習（成績）及び学校生活に関する情報が教室全体に共有されることとなった。平成28年度からは、学校運営会議及び各種委員会報告に関してはメール会議とし、前期中間試験後、及び学年末試験後に、成績等を含めたクラス状況に関する意見交換会を実施した。成績不振者に対しては各教科で必要な対策（小テスト、追試、補習、課題学習等）が施される一方で、学習意欲の高い学生に対しては学外コンテスト（英語スピーチコンテスト、英語プレゼンテーションコンテスト、数学選手権、理数グランプリ等）への参加やコミュニケーション能力向上のための各種の語学検定試験受検（実用英検、工業英検、TOEIC等）を呼びかけている。

（2）現状改善策の検討

学生の問題点についての情報交換会「スタッフミーティング(仮称)」の開催を適宜実施する。その目的は、学習到達度の低い学生の把握と教科指導の方向付けや、授業への取り組み状況（生活面も含む）の把握と改善策に関する、より綿密な検討により、学習意欲の低下・留年・進路変更等の問題に対処するとともに、クラス担任や教科担当教員が指導上の問題を一人で抱え込むことを防止することにある。また、学生のコミュニケーション能力向上策の一環として語学検定試験の受検奨励と併せて海外留学等も積極的に勧める。

3. 重点課題

中期計画との関連で当面の課題としてあげているものを以下に示す。

- （1）新入生に対して年度当初に数学・英語の学力試験を実施し、その結果を入学後の教育指導や教育課程の改善に利用する。また、英語のコミュニケーション能力向上を図る方策として、実用英検、工業英検、TOEICの校内実施を充実させる。
- （2）中学・高校からの教育支援要請（SPP、SGH、SSH 講師依頼等）や各教育機関、教育委員会からの教員及び地域に対する研修事業での協力要請に積極的に応じる。

4. 特色ある教育・研究の取り組み、活動等

(1) 物理・工学基礎物理での取り組み

- ①専門学科の教員との意見交換会である「物理に関するネットワーク会議」を、平成23年度から継続して行っている。近年は、特に低学年向けに、有効数字の考え方など理科系マナーの教育について、広く議論を行っている。平成30年度の会議では、単位の書き方について、専門学科の意見を参考にしつつ、統一した見解をまとめることができた。この会議での成果は随時授業に展開している。
- ②3年生向け、夏季総復習課題（1・2年生学習内容の総復習）と、それに対応した夏季休業明けの学力試験を、平成30年度も継続して行った。この取り組みの有効性は、これまでの学力到達度試験で確認されており、平成31年度も行う予定である。C B Tが導入されたが、現在結果の取扱い等は検討中である。
- ③非常勤講師との意見交換（例えばランチタイムミーティング）を、定期的・継続的に行っている。平成30年度は1年生5クラスが非常勤講師の担当であったため、常勤教員も授業の進度管理や成績状況の把握に協力した。今後も非常勤講師に依存するクラスが多いため、緊密な連携をとる予定である。
- ④物理の苦手な学生の多くが、1年生でつまづいていることが強く推定されるため、平成30年度から、1年生の不振者を対象の補習を継続的に実施した。教材は校長裁量経費により、初学者向けの問題集を用意した。補習を受けた学生のうち、およそ半数に有意な成績向上がみられた。この結果を受けて、平成31年度も同様の施策を行う予定である。
- ⑤一部の実験機器で破損の著しいものについて、更新を行った。一部の実験では、補足説明用のシートを作成し、学生の理解を助ける工夫を行った。
- ⑥平成29年度より、一部のクラスで、工学基礎物理 II のレポート提出方法を見直し、提出された実験レポートを早急に採点し、返却するように変更した。学生へのフィードバック効果が高まり、授業アンケートでも高い評価を得たため、平成30年度より全クラスで行うようにした。
- ⑦M C Cのアースサイエンスに対する授業内容（地理Ⅱ）の精査を行った。
- ⑧サイエンスクラブ、地球物理学研究会等における外部への積極的な発表。

(2) 化学・生物での取り組み

- ①化学は1年生と2年生の低学年で実施されている。平成24年度から検定教科書が大幅な改定により、化学基礎と化学になった。検定教科書では基礎化学と化学の2冊の教科書分かれているため、すべての内容が1冊になっている検定外教科書に変更した。1年生では主にコアカリキュラム（化学基礎の内容）を中心に講義する。さらに理解を助けるために基礎ノートを購入し、授業中に記入させるか、単元の終

了ごとに宿題として提出させる。2年生では酸化還元・電池・電気分解・気体の性質・熱化学・無機物質・有機化合物の内容について講義し、化学全体の内容を広く浅く理解させる。1年生同様に化学ノートを導入し、宿題などとして提出させ、理解の助けになるように実施する。また実験については1、2年生ともに講義時間の関係上、4回しか行っていない。今後は講義と実験がつながるような形で簡単な実験を導入し、実験の回数をできるだけ増やし、化学に興味を持たせるようにしたい。

- ②生物は1年生で1単位実施のみである。このため講義する内容に限界があり、細胞、遺伝情報の発現、生殖、遺伝を講義している。少しでも最新の生命科学の話題を理解できるように講義しているが、さらに最新の話題を取り上げ、生物に興味と理解が持てるようにしていく。また平成30年度にはライフサイエンスのコアカリキュラム導入のため、これまでの講義内容の一部を廃止し生態学を導入したので、これまでの講義内容を徐々に精査していく。

(3) 数学科・応用数学科での取り組み

授業については、

○いくつかの科目で、継続的に動画を作成し、活用している。

○A L型の授業形態を取り入れるなどの改善も、継続的に行われている。

○3Dプリンタや、レーザーカッターを用いた教材の作成では、3年生の媒介変数方程式に関する立体教材と2変数関数に関する曲面の立体教材を作成し、活用している。授業後のアンケートでは、85%を越える学生から「興味深い」という回答を得た。また同じく85%を超える学生から、曲面などの形状把握に役立ったという回答を得た。このことから立体教材が学生の興味付けに役立ち、知識の定着に効果があったことがわかった。また、「平面充填」の話題に関する教材も作成し、1年生向けの探究課題として活用している。(この教材は、小中学生向けの公開講座でも使用している。)

○STACK(数学オンライン評価システム。数式の解答を正誤判定することが可能。また、アクセスごとに問題の数値がランダムに変わる等の特徴をもつ)を活用し、本校の実験用サーバに、1年生用のeラーニング教材を作成した。この教材を導入することにより、個々の学生がいつでも自学自習できる環境が整うので、学生の数学力向上が期待される。

また、授業以外でも、低学年向けの補習授業を、定期試験前数週間に亘って実施(平成30年度は19回実施)した。これは、直前の定期試験での成績不振者を対象とし、その指導には、教員だけではなく、高学年学生によるティーチングアシスタント(TA)、ラーニングアシスタント(LA)を活用した。

そのほか、数学科・応用数学科としては、「数学検定」の受検を学生に推奨しており、本校を会場とした団体受検を、継続的に実施している。平成30年度は6月2

3日に実施し、受検者数は5名（準1級2名、準2級3名）であり、そのうち、準2級2名、準2級の1次試験のみ1名が、合格した。

（４）保健体育科での取り組み

- ①毎年実施している体力テスト結果は体格データとともに各自の健康・体力水準を表す指標のひとつとして捉えさせ、体育実技に関連付けてその分析をレポート課題としている。とりわけ、4年間の推移としての自己のデータは個人内の縦断的变化として振り返ることができ、全国統計や校内集計データとの比較とともに自己の健康・体力状態を省察する機会としている。また、高精度の体脂肪計を導入し、体組成分析の考察を深めさせた。
- ②体育実技指導においては、実験・実習と同格以上の安全管理に努めるほか、タイムや距離、回数などの測定や計算処理においてはその精度を求め、数値の記録とともに理論的にデータを解釈できる態度を育む指導を積極的に行っている。一方、安全・水難事故防止の観点から、水泳（実技）については放課後や夏季休業中に補習も行っている。

（５）国語科での取り組み

1年生では古文の確実な読解のため、古典文法や訓読法の基礎を徹底して指導したほか、物語・小説の文章を扱って学生に関心を持たせることに努めた。2年生では、品詞分解を中心とした古典文法の体系的な理解を促したほか、小説、評論、エッセイなど多様な文章を扱って様々な分野へ理解を深める機会とした。3年生の国語では評論文、小説の精緻な読解を目指すとともに、学生同士にグループワーク、またはレポートという形で自分たちの解釈を発表させた。4年生の国語表現では、社会人としての言語運用能力を養うことに重点をおいて授業を行った。自己PR文やプレゼンテーションなどの自己を表現するための日本語技術と、敬意や世代差などを意識した豊かな人間関係を築くための日本語技術の指導を行った。5年生では、教員が各自の専門分野に応じて指導を行った。具体的には、企業や大学で扱う文章にも対応できる表現力と日本語の基礎的な知識を習得させること、また歌詞を題材として興味を刺激しつつ日本語学全般の教養を身につけること、方言と共通語との比較のなかで、自分自身のことばについて振り返ること、『源氏物語』の読解を通じて、日本語、日本文化に対しての理解を深め、また自分を見つめなおすことである。

（６）社会科での取り組み

人間及び社会に対する総合的な理解を得て、国際的にも活躍できる技術者を育成するために、各科目で以下のような取り組みを行っている。

（６－１）政治経済での取り組み

授業内容と現実の社会との関連を意識させ、学生自身と社会との関わりを自覚する

ことができるように、以下のような取り組みを行っている。

①政治経済では、教科書の内容をベースとして授業を行い体系的・基礎的な知識の習得を図った。反復学習として、授業の最後に毎回小テストを行い、特に重要な項目や単語の理解と記憶の定着を促した。また minutespaper を配布し、授業で分かりにくかった内容や質問などを学生に記入させ、次の授業でフィードバックを行った。

②発展問題として、福井県が抱える問題(少子高齢化、財政)や学生の年齢を考慮した時事問題(選挙年齢の引き下げ、裁判員制度など)を取り上げ、統計資料や新聞記事を配布しながら学習した。学生にとって身近な問題を扱うことで、社会との繋がりや仕組みを理解させ、決められたルールや制度の中で将来自分がどのように社会と関わっていくかを自覚するように促した。

③法学では、卒業を間近に控えた学生にとって、卒業後直ちに役立てることができる知識の伝達を目的とした。将来学生が関わる可能性の高い法律や既に何らの形で関わっている法律を中心に授業を行った。適宜、条文や判例を配布し、実際に生じた訴訟を学生自身の目で確認することを重視した。

④政治経済と同様に、授業ごとに小テストと minutespaper を配布し、基礎知識の定着と早期のフィードバックを心掛けたが、法学ではこれに加えて期末レポートを課した。授業で学んだ知識の整理と正しい情報の取捨選択をさせ、自身の主張を多角的な視点から他者へ説明することを狙いとした。

(6-2) 倫理社会、哲学での取り組み

モデルコアカリキュラムで定められた学習項目の新規導入や新学習指導要領の「公共」を念頭に、国際人・専門人としてふさわしい基礎的な教養を習得するとともに、人間社会における現代的な諸問題について考察する能力を涵養するために、以下のような取り組みを行っている。

①倫理社会では、諸地域・諸文化の特質や関連性、及び歴史的な変遷を強調し、基礎的な教養の習得と多様な観点から世界を見る見方の習得を目指した。また、授業内容と関連した本の紹介を毎回行い、語句の背後の概念や思想、歴史、学問の営為を示唆した。

②倫理社会では、技術者倫理、環境倫理、生命倫理の内容を取り上げ、人間社会に生きる技術者に現在問われている諸課題へと学生の眼を向けた。

③倫理社会では、講義や教科書の内容を要約する小レポートや、学生が自ら考察したことを文章にする課題を行って文章力を養うとともに、文章を用いた対話(サイレントダイアログ)を試みて、論理的な主張を行う能力を養った。また、思考力の育成だけでなく、民主主義社会における市民の育成という観点から次年度の公共社会において一部導入していく予定の哲学対話(p4c)の準備を行った。

④哲学では、人間社会への包摂と排除の境界にあらわれる様々な事柄について、西洋哲学史や諸地域の宗教・文化など多様な視点から講義し、多面的な見方を教示した。

⑤哲学では、昨年度と同様に、講義で扱った事柄や現代的な問題について各自の見解を述べるコミュニケーションペーパーを毎回課し、文章力と思考力の涵養を図った。

⑥中間では授業内容に関する小レポート、期末では授業内容を踏まえ各自の見解を述べる小レポートを課し、レポートの文章の書き方の習得を目指した。

(6-3) 歴史、歴史学特講での取り組み

主体的に人間及び社会に関して考察する能力を養うために、以下のような取り組みを行っている。

① 定期試験を行わず、ほぼ毎回レポートを提出させる方式で成績評価を行い、学生が日常的に歴史を考察することを促している。平成27年度より当該方法での成績評価を開始し、平成30年度まで、その内容や達成度についても前年度の課題を参考として見直しを行いつつ、課題に不備のある学生に対する個別指導をより一層充実させてきている。

② 歴史において、映像資料を教材として、授業で扱った内容に関わる時代背景の理解の深化を促すとともに、今後自学を行うためのドキュメンタリー鑑賞の手法の習得を目指している。

③ 歴史において、現代社会を歴史的に理解する能力を養うために、時事問題について授業内容とともに論述することを課した。

④ 歴史及び歴史学特講において、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を実施し、学生の自発的な学習を促進することを目指すとともに、自らの歴史に対する考えを解体・再構築する経験を積ませている。

⑤ 歴史学特講において、主に日本近現代史を題材として、現代社会の課題を考察する課題に取り組ませている。

(6-4) 地理での取り組み

モデルコアカリキュラムで定められた学習項目の新規導入や新学習指導要領における「地理総合」の学習内容を念頭に、科目としての地理のあり方について、社会科を中心に平成29年度中に議論を続け、校内各所の協力を得ながら、平成30年度より、これまで通年2単位であった地理を、半期1単位の地理Ⅰと地理Ⅱに分割し、前者で人文地理学を、後者で自然地理学を扱うこととなった。

地理Ⅰについては、世界の人々が協調し共存できる持続可能な社会の実現について、地理的観点から展望する基礎をつくるために、以下のような取り組みを行っている。

① 課題自習プリントを用いて学生に主体的に学習させる。

② 課題自習プリントにグループで取り組ませ協調的に学習させる。

地理Ⅱについては、地球上で発生している自然現象に対しての大局的な因果律やモデルの導入に努めた。今年度からの科目なので、教授内容の精選をさらに考えていく。

① 地球を、人類が生存している圏として、認識をさせる。

② それぞれの圏で、電磁気学、気象学、海洋物理学、固体地球物理学が存在する。

③ 海洋と気圏の密接な関連（グローバルな気候変動）。

④ 付加体である日本の理解。

（６－５）「グローバル人材養成のための英語による社会科教育実践」（社会科による共同プロジェクト）

平成２６年度より開始された「専門技術分野以外の幅広い話題でコミュニケーションがとれる人材」を育成するための英語による社会科教育実践を継続してきた。経済学で５年生を対象に英語原書講読を実施してコミュニケーションの前提となる読解力の向上をはかるとともに、歴史では１、２年生で一部英語の教材を取り上げている。

（７）英語科での取り組み

① 海外留学体験報告会・資格試験対策講座の実施

月に１回程度を目安に、本校学生、留学生、教職員を交えた海外留学体験報告会（イングリッシュ・カフェ）を実施した。多くの学生、教職員が参加し、海外での体験に興味深く耳を傾ける参加者の姿が見られた。また、実用英語検定対策講座、工業英語検定対策講座、ＴＯＥＩＣ試験対策講座を定期的に実施した。どの講座にも多数の学生が参加し、熱心に学習する姿が見られた。

② 英語学習環境の充実

前年度に引き続き、英語の自学自習のための支援として（１）資格試験対策のための学習教材の整備、貸出、（２）福井高専の学生の実態に合わせたオンラインＴＯＥＩＣ対策講座の整備・斡旋、の２つを中心に行った。

③ 英語学習への動機付けを促進するための実践

学生の英語に対する動機づけを高めるための実践として、（１）全学年を対象とした「歌える翻訳コンテスト」、（２）賛助会員入会による、主に高学年を中心としたＴＯＥＩＣ試験の受験奨励、（３）１年生を対象とした工業英語検定試験並びに４年生を対象としたＴＯＥＩＣ試験校内一斉受験を行った。

④ 専攻科英語教育の改善

以下の項目を実施した。

(i) プレゼンテーション教育による国際学会等発表支援

(ii) テクニカルライティング教育（外部講師によるセミナーを含む）による学術論文アブストラクト作成支援

(iii) e-learning を利用したＴＯＥＩＣスコアアップ支援（上記②－（２）参照）

⑤ 校内教職員対象の理工系英語論文ライティング講座」の開催

教職員の英語力向上教育の一環として、標記セミナーを開催した。講師には、工業英検１級（文部科学大臣奨励賞受賞）取得の上、技術系及び特許等に関する実務翻訳経験を有する専門家を招聘した。若手教員を中心に技術職員からの参加もあった。

5. 点検・評価

(1) 重点課題における点検・評価

新入生に対する一斉学力試験は、数学・英語ともに、入学直後の授業開始前に実施し、春休みの課題取り組み状況なども含めて、新入生の学力把握に努め、成果を上げている。実用英検、工業英検、TOEIC を校内で実施し、多数の受検者及び合格者を維持することができた（TOEIC に関しては、4 年生に全員受検を課すとともに、公開試験の受検奨励を積極的に行い、大幅な受検者増につながった）。中学・高校からの教育支援要請（SPP、SGH、SSH 講師依頼等）や各教育機関、教育委員会からの教員研修事業での協力要請について、生涯学習支援、SSH 研究アドバイザー、防災アドバイザーや評価委員を行っており、十分に対応できている。以上により、重点課題についての評価はAと判断する。

(2) 特色ある教育・研究取り組みに等に関する点検・評価

① 物理・工学基礎物理

一般科目物理系教員と専門学科の教員との定期的な意見交換は、「物理に関するネットワーク会議」として、継続的に行っており、その結果を授業に反映させ、一定の成果を上げている。1 年生の補習は、昨年度のトライアル実施の結果を踏まえて、本年度本格的に始動し、有意な効果を認めることができた。3 年生は、これまで実施してきた学力到達度試験が取りやめになった。独自で行っている物理学力試験は、これまでの学習内容を復習し役立てるうえで効果があったため、夏季総復習課題と、その試験を行い継続している。四年生実験のレポートは、早期返却とフィードバックを全クラスに展開し、好評を得た。課外では、原子力人材育成事業、SSH、防災アドバイザー、公開講座、サイエンスクラブ、地物研等で、教員が研鑽に努めている（今年度サイエンスクラブの成果は電気学会で表彰され、地物研の活動は新聞紙面で紹介された。）。以上の結果を考慮して、評価はAと判断する。

② 化学・生物

化学では、1 年生にコアカリキュラム内容を主に取り込んでいる。非常勤講師とは意見交換を行い、学習ノートの利用促進や定期的な小テストを行い、できるかぎりの学力向上に取り組んでいく。しかし、学習内容についていけない学生が年々増加してきている。2 年生でも、同様であり、特に今年度は2 年機械工学科の成績が非常に悪く、多くの欠点者を出した。今後もこのような現象が続くようであれば、講義内容について検討していく必要がある。以上のことから、達成度はBと判断する。

生物については、今年度からコアカリキュラムの内容を取り込んでいる。また、最近の話題を提供し、生物に興味を持たせるようにしている。化学同様に学習内容についていけない学生が増加しているが、今のところ成績的には問題ないと考えている。このため達成

度はAと判断する。

③ 数学科・応用数学

複数の科目で動画教材の作成が進んでおり、その他、ICTを活用したり、またA L型の業形態を取り入れたクラスもある。作成した立体模型についても、継続的に利用している。数学検定については、年1回の団体受検が実施できており、継続的に取り組むことができている。また、STACKを活用したeラーニング教材が整いつつある。以上のことから総合的に判断すると、十分に取り組むことができたといえる。従って、評価はAとする。

④ 保健体育科

レポート課題では、自己の体力テスト結果の分析と、運動習慣や実技種目との関連について多々記載されており、全国統計との比較や経年変化の中で計測されたデータの背景が位置付けられていることが確認された。また、正確な体脂肪計の計測に基づく考察も加味された。一方、授業における計測や計算プロセスが、理数科目との関連を意識させることが実技のリフレクションシートからうかがえ、より精度の高い記録や運動実践が導かれる可能性が示唆された。さらに、中学校において年々少なくなってきた水泳学習の機会が本校で得られたことにより、授業や補習を通して確実な泳法が習得された。従って、評価はAとする。

⑤ 国語科

1年生では、昨年度に続いてグループで小説の合作および発表を行うなど、継続して主体的な学びを実践させることができた。2年生では、古文、現代文の総合的、かつ多角的な学習で、学生の意欲を喚起できた。3年生では、高度な日本語文を読み、その正確な読解とそこから生れる自らの考えを明確化し、主体的に様々な世界へ歓心を持って自らの考えを深めることができた。4年生では、教員による指導のほか、グループ活動も行って、学生自身で文章の添削や議論を行い、文章力を向上させることができた。敬語の体系を学び、立てるべき人物との関係を考えながら、敬語を使えるようになった。5年生は、受講者が比較的少人数であったため、個々の学生の個性や習熟度を十分に把握した指導ができた。全般に学生が自主的に考え動くことを旨とした実践を行い、全ての学生が活動に参加する状態を維持できた。以上を勘案し、達成度はAと判断する。

⑥ 社会科

学生の社会的な思考力等を養うための上記試みを補完するために、昨年度より、歴史や哲学において、Powerpointを用いた授業を行ったことにより、講義への学生の集中に改善が見られている。映像や図表を用いることにより学生の興味を喚起し、より大きな概念や見取り図の理解へと促すことができているものと思われる。

また、これまで数年間課題とされてきた日本語運用や課題提出の能力低下に関しても、前年度までに歴史、倫理社会、哲学などでのレポートや、1年生の歴史での授業外での個別対応による指導の充実により一定の改善が見られており、そうした指導のより一層の充実は平成30年度においても実施した。

昨年度において課題であった他者の意見に対して論理的・建設的な主張を展開する能力の育成については、今年度2年生の歴史において、グループプレゼンテーションの場などを追加で設けるなどして、改善が図られたものと考えられる。そうした課題の一部については、紙ベースでの提出からデータでの提出に切り替えているものもあり、効率化を図っている。

以上により、達成度はAと判断する。

⑦ 英語科

実用英語検定、工業英語検定の受験奨励に加え、1年生に工業英語検定並びに4年生に校内TOEIC I Pテストの一斉受験を課すことで、資格試験全般への積極的な挑戦が見られた。また、「歌える翻訳コンテスト」をはじめ、海外留学体験報告会（イングリッシュ・カフェ）の導入により、多数の学生が積極的に英語学習に取り組む姿が見られた。今年度は特に、英語学習による意欲、関心の喚起が顕著であった。以上を勘案し、達成度はAと判断する。また、この5年間の取り組みについても以上のことより、達成度はAと判断する。

6. 改善課題・方策

（1）物理・工学基礎物理

工学基礎物理の実験は、設備と人員の配置換えを完了し、おおむね良好な成果を得ている。今後、老朽化した備品の更新や、実験テキストの修正を行っていく。1年生物理の補習は継続実施し、実際に効果があるか判定を行う。MCCのアースサイエンスについては、内容をさらに検討していく。

（2）化学・生物

コアカリキュラムを中心としたもっとゆとりある講義内容とし、また学習ノートの利用促進や定期的な小テスト、実験等を増やしていくように努めたい。

（3）数学科・応用数学科

平成27年度後期より、低学年の学習支援の一環として、補習時におけるティーチングアシスタント（TA）、ラーニングアシスタント（LA）の利用を始めた。TA、LAを高学年生から募集して、低学年の補習の時に個別指導を行うようにした。この取り組みは

定着しており、今後も効果や費用面での課題などを検討しながら発展させていきたい。

また、授業および低学年の補習において、今年度作成した1年生用のeラーニング教材を積極的に活用し、学生の学習習慣の定着および数学力向上を図りたい。また、これまでのSTACKによる教材開発の経験を活かして、1変数の微積分や総合試験対策用のeラーニング教材を開発したい。

（４）保健体育科

すべての学年を通じて、これまでのレポート指導によって体格・体力データの横断的分析や縦断的分析の下地はできてきたが、より高い水準で運動技術を高めていくことや健康を維持することについての調査的視点が不足しており、文献の引用方法とともに指導していきたい。また、効率的学習の観点から、個人種目である水泳の実技課題を解決するためのグループワークについても今後取り組んでいきたい。

（５）国語科

1年生では、期限に追われながら課題に粗雑な取り組みしかしない学生も散見した。2年生では、習熟度に個人差が大きく出てき、これが意欲にも影響した。3年生では、レポートあるいは発表の場において、適切なルールにしたがって引用、論述できていない場面が見られた。5年生では少人数での個別指導が主になったゆえに手の空く学生や気を抜く学生が出たりし、授業時間の有効活用に課題が残った。いずれも、授業計画や指導過程を見直していくことで解決を図る必要がある。

（６）社会科

第3期中期計画の5年間で新たに実施した上記の試みの中には、既に定着をみた項目も多く、今後はそうしたものの実施方法等を整理・検討しながら、授業実施の効率化を図ることを目指していく。

また、社会科では今年度より新しいカリキュラムがスタートしており、2022年度が完成年度となる。そのため、今後はそうした新カリキュラムにおいて導入される新科目（公共社会、第2外国語、工学倫理）の授業内容の精選と、新たな教育方法の検討を課題としていく。

（７）英語科

海外留学体験報告会（イングリッシュ・カフェ）については、ゆとりのある運営を行うことができたが、今後、海外体験報告だけでなく、英語学習法の共有や異文化理解の機会の提供など、幅を広げた運営方法の検討が必要である。また、1年生の工業英語検定や4年生のTOEIC試験校内一斉受験については、顕著な効果が見られたものの、学生の意欲をより喚起するために、実施時期について慎重に検討する必要がある。

○ 専 攻 科

1. 教育理念・教育目標

(1) 概要

専攻科は、高等専門学校5年間の上に、より高度な専門的知識と技術を教授し、創造的な研究開発や先端技術に対応でき、かつ国際的にも通用する人材を育成するために設けられた2年制の教育課程である。学生は、大学改革支援・学位授与機構（以下「学位授与機構」という。）に定められた書類を電子申請によって提出し、審査の後に学士の学位が授与される。本校の専攻科は、生産システム工学専攻（1学年定員：12人）及び環境システム工学専攻（1学年定員：8人）の2専攻で構成されている。また、本科4、5年次の全学科と専攻科2専攻のすべての教育課程で構成した「環境生産システム工学」教育プログラムを実施しており、このプログラムは日本技術者教育認定機構（略称：JABEE）から社会の要求を満たしている工学（融合複合・新領域）関連分野の技術者教育プログラムであるとして、平成16年度から認定されている。今年度、中間審査を受審し、その結果、2020年度までの継続が認められた。

(2) 目指すエンジニア像と学習・教育目標

本校専攻科の目指すエンジニア像は『得意とする専門分野を持つことに加え、他の技術分野の知識と能力を積極的に吸収し、自然環境との調和を図りながら持続可能な社会を有機的にデザインすることのできる知識と能力を身に付けた、国際社会で活躍できる実践的技術者』としている。目指す技術者像に照らした専攻科修了時点で修了生が確実に身に付けておくべき知識及び能力として、本自己点検・報告書にも示してある5つの大項目とそれらを細分化した20の小項目からなる専攻科学習・教育目標を設けている。なお、この学習・教育目標は平成23年度に表現の大幅な改定を行い、その後もカリキュラムとの整合性を図るためや、学生への分かりやすい表現となるように改定を行っている。

その内容は、専攻科設置時から目指している得意とする技術分野（本科5年間の学習で身に付けてきた専門分野）の深化に加えて、現在の多様化・国際化した社会状況に対応できるエンジニアリングデザイン能力を身に付けた技術者となることを念頭に、関連する技術分野の知識と能力を積極的に吸収することを具体的に表現し、学生の到達すべき目標として掲げている。また、企業のグローバル化に伴って必要とされる国際社会で活動ができる人材輩出のための学習・教育目標も掲げている。

ものをつくり出すこと、つくり出す過程、つくったものがどのように使われ、どのように廃棄されるかまで、自然や社会などの地球環境に与える影響を考えられる能力（環境を意識したものづくり）だけにとどまらず、「人間が住みよい環境とは何か」、「人間だけが住みよくてよいのか」をも考慮できる能力（環境づくりができる）

の育成を目指して、学習・教育目標 J Bに「ものづくり・環境づくりに関する能力を身に付ける」としていることが、専攻科学習・教育目標の大きな特徴であり、オープンエンドな課題に対処できる人材育成を目指している。

2. 将来計画

目指すエンジニア像や学習・教育目標に照らして専攻科生の知識・能力のレベルアップを図っていくために必要な項目は、①研究能力の向上、②エンジニアリングデザイン能力の向上、③国際化に対応したグローバルエンジニアの育成、④専攻科入学者の質の向上に向けた本科との連携、⑤改組及び共同教育プログラムの検討の5点であると考えている。

以下に具体的な内容を示す。

(1) 研究能力の向上

専攻科設置当初からの目的は研究開発型の技術者の養成にある。本科5年の卒業研究と専攻科1、2年の特別研究の計3年間の研究従事期間は大学院卒に匹敵する。研究環境の充実及び専攻科生の研究成果発表数を多くしていく施策を検討する。

(2) エンジニアリングデザイン能力の向上

多様化した社会から技術者に寄せられるニーズも変化してきている。このことを踏まえて、エンジニアリングデザイン能力を向上させる技術者教育の必要性が認識されている。エンジニアリングデザイン能力とは、必ずしも正解のない問題、トレードオフな問題に対して、実現可能な具体策を見つける能力であるとされている。本校専攻科では、「創造デザイン演習」や「デザイン工学」を通して、この能力の向上を図っている。

(3) グローバルエンジニアの育成

これからの企業は、規模の大小を問わず世界を見据えていなければならない。そのような国際社会で活躍するための技術者には、語学能力と異文化理解能力の向上が必要である。これらの能力が身に付くようなカリキュラムや授業内容の変更を検討すると共に、国際交流委員会と連携して本校独自の専攻科生の海外インターンシップを含む海外派遣事業を実施していく。

(4) 本科との連携

専攻科をより充実させるためには、本科から優秀な学生を迎えることが第一である。早期技術者教育と5年一貫教育による実践的な技術者の養成が高専の特徴であり、さらに2年間の専攻科課程を加えた継続した7年一貫の技術者教育は、高専本科卒業生にとって最も意義のある進学先であるといえる。そして、エンジニアリングデザイン能力を身につけたグローバルエンジニアとなるための技術者教育プログラムを目指していること、学位授与機構への申請で学士の学位取得ができることなど、実践的な技術者にも研究開発型の技術者にも、さらには大学院進学から研究者

への道も開かれる。このような専攻科のアピールポイントを積極的に本科生に説明していく必要がある。

(5) 改組及び共同教育プログラムの検討

学士の学位授与の特例申請では、専攻科入学後の専門科目（学位授与のための専攻の区分における専門科目）の修得条件が特例を行わない方法に比べてかなり多くなっている。そのため、本校の専攻科で実施してきた融合複合型のカリキュラムでは、専攻科の修了に必要な単位の修得要件と学士申請のために必要な単位の修得要件が異なる状況となっている。これまでの融合複合型の技術者教育を継続し、かつ専攻科修了と学士申請にかかる単位修得に対応するために、さらに専攻科修了生の質を向上させ、学生の自立心を図るために、平成31年度のスタートを目指して、現在の2専攻から1専攻への改組の検討を行ったが、改組を認められず、現在は改組のタイミングを熟慮中である。

また、共同教育プログラムの設置が高専と大学に認められ、平成29年秋に豊橋技術科学大学の説明会に参加した。その後も情報収集を心がけており、先行きが不透明な所が多いため、現在、熟慮中である。

3. 重点課題

(1) 目指すエンジニア像と学習・教育目標の周知

専攻科生が目指すエンジニア像及びそれに照らした学習・教育目標を理解し、その到達へ向けて行動できるためには、目指すエンジニア像及び学習・教育目標を学生及び教職員への周知を徹底する必要がある。本科生への周知は専攻科志望者の増加及び質の向上にもつながる。

(2) 他の研究機関との連携

福井大学大学院工学研究科との間に教育研究に関する協定を、金沢大学大学院自然科学研究科、北陸先端科学技術大学院大学との間では入学試験に関する協定を締結している。これらの協定を有効に活用して、専攻科生の学習及び研究に対する意欲の向上を図る。

(3) カリキュラムや授業内容の改善

大学評価・学位授与機構は、特例申請により平成27年度専攻科修了生から新たな審査方式による学士の学位授与を行うこととなり、本専攻科は特例申請が認められた。このことにより、これまで学士取得に必要であった学修成果報告書の提出と小論文試験の受検が必要なくなり、本専攻科の修了により学士が授与されることとなった。学修成果報告書の提出と小論文試験の受検の代わりに、大学の4年間に相当する学修を振り返る学修総まとめ科目を履修し、合格となることが学士申請の条件として新たに加わった。本専攻科では、「技術者総合ゼミナール」を開講することとし、「特別研究Ⅱ」と共に学修総まとめ科目とした。これら学修総まとめ科目の内

容を吟味し、計画的な学修及び研究能力向上の内容を盛り込んだ。

エンジニアリングデザイン能力育成のために開講している「創造デザイン演習」の内容を充実させる。この科目では課題内容を外部から募っており、PBLを主とした問題発見・問題解決の内容を盛り込んだ演習内容となっている。

専攻科英語系の科目である「現代英語」と「技術者英語コミュニケーション演習」内容の充実を図る。これらの科目では、ネイティブスピーカーによるテクニカルイングリッシュスピーキングやテクニカルイングリッシュライティングをその内容に盛り込むことにしている。これらの授業内容が、学生のレベルアップにつながるように検討を重ねていく。

平成31年度入学生から、新しい教育課程の下で学習を展開することになる。新教育課程表は、人文社会系の科目『人間と社会』を新設導入し、『海外インターンシップ』を『インターンシップ』とともに選択比数科目のひとつとした。また、時代の流れに応じた『量子エネルギー工学』や『環境分析化学』などを導入した。

(4) 学生の海外派遣事業

国立高専機構主催の学生の海外派遣事業には、海外インターンシップ（夏季、春季）、シンガポールで行われるテマセク・ポリテクニック技術英語研修、ISTS（International Symposium on Technology for Sustainability）などがある。また、本校独自の専攻科生の海外派遣事業としては、専攻科インターンシップとしての海外インターンシップ、教員の指導の下に学生自らが計画を立てて行う海外派遣研修制度と、学術協定を結んでいるプリンスオブソクラ大学工学部（PSU：タイ）へ夏季休業中に4週間程度派遣する事業がある。PSUへの派遣は学生が希望すれば、インターンシップとして単位認定を行っている。

これらの事業への参加を専攻科生に積極的に促していくと共に、新たな海外派遣先を開拓していく。

4. 進学・就職指導状況

平成31年3月修了生の進路状況は、生産システム工学専攻では、修了生16名中、大学院進学者1名、県内就職者5名、県外就職者10名であり、環境システム工学専攻では修了生14名中、大学院進学者4名、県内就職者8名、県外就職者2名であった。大学院進学者数5名中4名が協定校推薦による進学であった。また、就職者には3名の公務員が含まれている。

この5年間の状況を表1にまとめた。この5年間で、就職は76%、大学院進学は21.6%である。県内就職者は全修了生の44.6%、そのうち公務員は14.7%を占める。大学院進学者は、この5年間で2名、5名、8名、7名、5名と増加傾向にあるといえる。また、大学院に協定校推薦を利用して進学した学生は、この5年間の全進学者のうちの59.3%を占める。

表1 専攻科修了生の進路先数（過去5年間）

年度	専攻	修了者数	就職者数				進学者数		
			県内	県外	合計	公務員 (内数)	協定校 推薦	その他	合計
H26	PS	13	7	3	10	0	1	1	2
	ES	7	3	4	7	2	0	0	0
H27	PS	12	5	3	8	0	2	1	3
	ES	14	6	6	12	4	1	1	2
H28	PS	12	3	4	7	0	3	2	5
	ES	13	8	1	9	2	3	0	3
H29	PS	12	4	5	9	0	0	3	3
	ES	12	7	1	8	3	2	2	4
H30	PS	16	5	10	15	0	1	0	1
	ES	14	8	2	10	3	3	1	4

5. 特色ある教育・研究の取り組み、活動等

本科5学科各々の専門知識の基礎を習得した後、専攻科では得意とする専門知識を深化させる専門展開科目と、今日の多様化した社会に対応できるように、幅広く他の技術分野の知識と能力を身に付けるための専門共通科目を開講している。この専門共通科目の内、6科目（技術者倫理、創造デザイン演習、先端材料工学、デザイン工学、環境工学及び地球環境）は必修とし、融合・複合分野の教育プログラムであることを特徴づけている。また、夏季休業期間を利用しコープ教育の一環としての約1か月間のインターンシップ（海外インターンシップを含む）や、北陸技術交流テクノフェアにおいて特別研究の内容を学外の技術者や研究者に説明させるなど、学内にとどまらない技術者教育に力を傾注している。さらに、第3ブロック専攻科研究フォーラムに平成29年度、平成30年度ともに各6名の学生を参加させた。

エンジニアリングデザイン教育として、専攻科ではこれを「デザイン工学」と「創造デザイン演習」の授業で統括的に実施している。ともに出身学科の異なる学生による協働作業を通して、制約条件を考慮した解決案の提示を求める課題を実施している。

「現代英語」や「技術者英語コミュニケーション演習」の授業では、TOEICスコア向上の内容に加えて、英語による特別研究内容の発表し、英語による質疑応答を前提とした外国人非常勤講師による指導を取り入れている。

6. 点検・評価

平成31年度専攻科入学者は31名（受検者数36名、合格者数33名）の予定である。平成25年度に2次募集を実施して定員を確保したが、それ以降、本科生への

説明会を実施したこと、また、5年担任の方々の進路指導によるところも大きく、定員（20名）以上の合格者を出している。また、平成27年度入学者選抜試験からは、学業及び人物ともに優れ、学習意欲旺盛な本科生が専攻科に入学できるように、入試制度を変更している。

また、専攻科の入試状況について、この5年間のまとめを表2に示す。過去5年間のうち、入学者が定員の1.25倍を超えなかったのは平成30年度入学のみであり、他の4年は定員の1.25倍以上となっている。以上のことから、過去5年間、目指すエンジニア像の周知及び本科との連携ということに関しての達成度評価はAと判断する。

表2 専攻科入試状況

	H31	H30	H29	H28	H27
入学者	31	21	30	25	26
受検者	36	28	36	29	32
合格者	33	24	32	36	29

表1に示したように、近年は協定を結んでいる福井大学大学院工学研究科、北陸先端科学技術大学院大学及び金沢大学大学院自然科学研究科への進学者が増えている。また、福井大学大学院と北陸先端科学技術大学院大学には6月に研究室訪問を継続して実施している。これらのことから、他の研究機関との連携に関しての達成度評価はAと判断する。

学位授与機構による学士の申請に係る特例申請を行い、生産システム工学専攻（機械工学、電気電子工学、情報工学）、環境システム工学専攻（応用化学、土木工学）ともに認定を受け、平成31年3月修了生30名全員に学士が授与された。学修総まとめ科目として「特別研究Ⅱ」の他に「技術者総合ゼミナール」を開講し、この授業を通じて学修の振り返りを行い、さらには研究活動のプロセス評価を評価方法に組み入れ、研究能力の向上を図ることも目的としている。特例申請に関しては、平成27年度から始まっているが、H27：26名、H28：25名、H29：24名、H30：30名といずれの年度も申請者数、学位取得者数、専攻科修了生数が同じである。

また、研究能力の向上の一環として、第3ブロック専攻科研究フォーラムに6名の学生が参加したが、平成29年度は優秀発表賞と優秀ポスター賞を1名ずつ受賞し、平成30年度は優秀ポスター賞を1名受賞した。

平成29年度及び平成30年度の「創造デザイン演習」の授業では、前期は「デザコンに参加しよう」のテーマのもと、3Dプリンタを駆使してアイテムの提案を行い、平成29年度は、実際に1チームがデザコンAMデザイン部門の予選を通過し、本選に参加した。後期は、“KOSEN（高専）4.0”イニシアティブの一環として「地域の課題を解決する」のテーマのもと「農工連携」「放射線教育」「防災・減災」に関して

各企業や自治体を見学し、学生自ら課題を発見し、関係教員や各企業、自治体の方からのアドバイスをもとに解決策を提案するPBL教育を行った。また、平成29年度と30年度の「デザイン工学」において、4週に渡って「みんなのイス」という題材に取り組み、デザインコンペを開催した。これらの内容には文化理解、システムづくりなどの製品開発につながる場所が多岐に亘っており、学生（あるいは修了生）からの評価も高く、今後も自分で課題を設定し問題解決していくテーマを継続して実施していきたい。

以上のことから、研究能力の向上も含めたカリキュラム及び教育改善に関する取組の達成度評価はAと判断する。

平成30年度の専攻科としての海外派遣学生数は6名であった。海外インターンシップとして3名の学生を、国際会議の発表に3名の学生を海外派遣することができた。海外インターンシップに関しては、県内企業の定着促進事業と連携した㈱福井村田製作所のフィリピン工場、㈱エイチアンドエフのマレーシア工場および高専機構の仕組みを利用した日本電気硝子㈱のマレーシア工場へそれぞれ派遣した。ISTS、PSU（プリンスオブソンクラ大学：タイ）、技術者英語研修や海外インターンシップなどの高専機構主催の海外研修へは希望者がいなかったため、派遣ができなかった。

専攻科学生の海外派遣について、平成26年度は3名（海外インターンシップ2名）、平成27年度は3名（海外インターンシップ1名）、平成28年度は8名（海外インターンシップ7名）、平成29年度は3名（海外インターンシップ2名）、平成30年度は6名（海外インターンシップは3名）となっている。専攻科学生の間で海外派遣の機運が徐々にではあるが高まっていること、国際交流室長が海外インターンシップ先の開拓に尽力して好印象を得ていること、技術者英語コミュニケーション演習で特別研究の内容を口頭で発表し、外国人非常勤講師との質疑応答を実施していることなど、学生が国際的な視野を身につける教育活動を実施しているが、海外派遣学生数が少ないことから、グローバルエンジニアの育成に関しての達成度評価はBと判断する。

7. 改善課題・方策

専攻科入学者は、平成30年度のみが定員の1.25倍以上を確保できなかったが、それ以外の年度は確保できている。今後も継続して本科生への専攻科説明会を実施すると共に、本科の進路指導を担うクラス担任にも積極的に専攻科説明を実施することが大切であると考えている。

近年、近隣大学との協定を結んでいる大学院への進学者が増加している。継続して研究室訪問や大学教員による講演会を企画し交流を深めることなどを通して、専攻科生の研究へのモチベーションを高め、大学院進学者の更なる増加を検討する。

エンジニアリングデザイン能力及び語学力向上のためのカリキュラムの改善や授業

内容の充実を図っているが、その内容を学生に理解させ、学生のレベルアップに努力する。また、これらの科目に関連する教員の、学外での研修会への参加を専攻科として支援する。

また、ここ数年、学生の国際会議への参加も増加しつつあり、学生の海外志向も徐々に増えていくことと思われる。今後も海外インターンシップ及び技術英語研修などの海外研修制度にも積極的に参加するように専攻科生に促し、語学力を増したことを自覚させるためのTOEIC受検を促すと共に、経済的な理由で海外研修を希望できない学生もいることから、海外派遣への補助を継続する。

専攻科の改組を常に視野に入れながら、専攻科修了生の質を向上させるために、教育課程の改善を行いたい。改組に関しては考えを慎重にまとめ、改めて検討したい。また、大学との共同教育プログラムについても、具体的にどのように実現していくか慎重に検討したい。

V-3. センター等に関する事項

○ 学生相談室・保健室

1. 現状

・学生相談室

(1) 基本方針

本校では、学生生活が円滑に送れるように学生の種々の悩み事や問題の相談に応じるため、福利施設の2階に学生相談室を開設し、保健室と連携を図りながら、学生相談やメンタルヘルスに対応している。

(2) 学生相談室利用状況と相談分野

学生相談室は、教員5名及び非常勤の専門カウンセラー2名の7人体制で運営され、保健室（看護師2名）と密接に連携を取りながら活動している。

平成24年度から、専門カウンセラー1名に週3日間来校していただいていたが、平成30年度からはカウンセラーを増員し、2名のカウンセラーに来ていただけることとなった。また、後期からは週3日間から週4日間来校していただくことになり、より充実した学生支援環境を整えることができている。今年度後期以降の各相談員の担当を表1に示す。

表1 平成30年度の担当相談員

相談員/曜日	月	火	水	木	金
相談員	・清水 照代 【カウンセラー】	・中谷 実伸 ・廣重 準四郎 ・荒川 正和 ・藤田 卓郎 ・坂元 知里	・清水 照代 【カウンセラー】	・山本 洋子 【カウンセラー】	・山本 洋子 【カウンセラー】
(時間帯)	(14:00-18:00)	(16:15~17:00)	(13:00-17:00)	(14:00-18:00)	(14:00-18:00)

相談室員のスキルアップとして、学生支援機構や高専機構の主催する各種の研修会に参加している。校内の教職員向けには、メンタルヘルス講演会を秋に計3回開催し、教職員の啓蒙に努めている。学生に対しては、各教室へ学生相談に関する掲示を行うとともに、相談室カードやリーフレットなどを配布している。また学生の状況を把握するために、前期にハイパーQテストを、後期には「高専生活に関するアンケート」を、全学生を対象に実施している。

新入生オリエンテーションにて学生相談室の存在と利用方法などの紹介を行っている。また、1年生全クラスで、1クラスずつ訪問してホームルームの時間を利用して、カウンセラーによるメンタルヘルス講習及び性格診断テストなどを行っている。

る。学生寮においても、カウンセラーによるメンタルヘルス講演会を毎年実施している。

平成25年度から精神科医と提携を結び、定期的(2箇月に1回)に来校し、希望する学生・教職員との面談をしていただくことで、学生のメンタルヘルス面の対応について、一層の充実を図っている。

以下に、平成30年度学生相談室の学年別及び月別の利用者数(表2)と相談分野別及び月別の相談件数(表3)を示す。

表2 平成30年度学生相談室の学年別及び月別の利用者数 (単位:名)

月 学年	4 月	5 月	6 月	7 月	8 月	9 月	10 月	11 月	12 月	1 月	2 月	3 月	合 計
1 年	0	3	4	2	0	0	5	3	19	1	1	1	39
2 年	2	5	1	3	0	1	5	4	16	2	2	1	42
3 年	1	2	2	4	0	2	5	4	8	2	3	2	35
4 年	3	3	10	6	0	1	4	3	6	8	2	3	49
5 年	1	0	0	0	0	0	0	1	0	3	0	0	5
専攻科	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
保護者	1	1	2	2	0	4	6	6	5	1	1	4	33
教 員	1	1	5	2	0	2	9	10	3	2	1	4	40
合 計	9	15	24	19	0	10	34	31	57	19	10	15	243

表3 平成30年度学生相談室の相談分野別及び月別の相談件数 (単位:件)

月 分 野	4 月	5 月	6 月	7 月	8 月	9 月	10 月	11 月	12 月	1 月	2 月	3 月	合 計
メンタル関係	3	3	6	1	0	0	8	2	14	1	0	1	39
学 習 関 係	1	4	1	2	0	1	0	1	15	3	0	1	29
不登校・不適応	0	2	1	1	0	0	7	8	1	2	5	5	32
進 路	2	1	3	3	0	3	1	3	4	4	1	1	26
家 族	1	2	4	3	0	0	8	0	1	1	0	0	20
人 間 関 係	0	1	4	2	0	0	6	4	7	1	0	0	25
健康、その他	2	2	5	7	0	6	4	13	15	7	4	7	72
合 計	9	15	24	19	0	10	34	31	57	19	10	15	243

平成30年度からは「第2学生相談室」を立ち上げている。これは障害や心的ストレスなどに起因して、主体的に学習面の改善を実現し難い学生を対象とする、

学習支援の場である。ただし、単なる学習指導をする場ではなく、課題作成や学習を主体的にできるようになることを目的としている。

・保健室

(1) 基本方針

学内の保健衛生・学生の健康維持を中心に、心身の健康に関するあらゆる面で学生をサポートしている。通常の保健業務の他に、学生の精神面における相談業務も行っている。

(2) 保健室の利用状況

保健室の平成30年度利用状況について表4、表5に示す。看護師（2名）にはフィジカルな対応以外にメンタル面における対応もお願いしている（インテーカーとしての対応も含む）。表4は保健室の学年別、表5は来室理由分野別の利用者数である。

表4 平成30年度保健室の学年別及び月別の利用者数 （単位：名）

	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	30年度	29年度
1年	53	55	79	15	20	5	9	19	15	12	2	6	290	208
2年	49	45	95	14	16	6	22	43	37	46	6	3	382	266
3年	40	47	109	18	1	8	18	18	6	7	10	4	286	286
4年	38	38	91	13	4	10	16	15	7	12	6	26	276	315
5年	81	58	107	33	13	10	9	24	17	23	10	5	390	122
専攻科1年	9	3	1	1	0	0	1	6	0	0	0	0	21	18
専攻科2年	3	1	2	3	0	1	8	6	0	3	3	1	31	19
保護者	3	2	2	3	2	3	9	5	3	2	3	4	41	32
その他	97	118	128	191	76	69	142	270	80	98	96	122	1487	1779
合計	373	367	614	291	132	112	234	406	165	203	136	171	3204	3045

表5 平成30年度保健室の来室理由分野別及び月別の利用者数 （単位：名）

月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	30年度	29年度
健康（病気・性）相談	208	149	158	93	32	27	48	176	40	47	23	11	1012	1758
健康（ケガ）授業中・学校行事中	9	14	5	11	1	6	9	10	12	14	4	0	95	
健康（ケガ）課外活動中	5	21	10	14	4	3	6	2	3	1	3	3	75	
健康（ケガ）通学中	3	7	1	2	3	2	5	3	1	1	0	0	28	
健康（ケガ）その他	4	15	4	14	3	5	11	5	4	7	2	1	75	
進路相談	1	3	0	0	0		1	0	0	0	3	1	9	7
学習相談	0	1	0	1	0	1	3	0	0	0	2	1	9	49
人間関係（恋愛・いじめ含む）	4	3	10	2	2	1	0	1	1	2	2	0	28	103
不登校の相談	0	1	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11	16
暴力の相談	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
教員からの学生についての相談	28	17	65	55	15	21	61	80	33	31	43	32	481	
その他	111	136	351	99	72	46	90	129	71	100	54	122	1381	1112
合計	373	367	614	291	132	112	234	406	165	203	136	171	3204	3045

2. 点検・評価

平成30年度年度計画にある「通常のメンタルヘルス対応に加え、メンタルヘルスが必要な学生に対する学習支援・キャリア支援に対応できる体制を整備する」ために、例年と同様の活動に加え、第2学生相談室を整備し活用している。

また同じく年度計画にある「メンタルヘルス関連のアンケートやハイパーQ Uテストを実施し、そのアセスメントの実施とともに学生の状況把握に努める」ために、ハイパーQ Uテストとともに「高専生活に関するアンケート」を実施し、問題を抱える学生の早期発見と対応に努めている。

また、学生相談室・保健室関係教職員のスキルアップのために校外におけるメンタルヘルス関係の研修会等へ、継続的に参加している。以下はその例である。（表6）

表6 メンタルヘルス研修会参加事例と本校からの参加者数

（単位：名）

No	研 修 会 等 名	参加者数
1	丹南地区高等学校・高等専門学校・特別支援学校教育相談担当者会議	各1×2
2	講演会「発達障害の理解と支援～医療の視点から」	2
3	障害学生支援講演会	1
4	平成30年度心の問題と成長支援ワークショップ	1
5	第56回全国大学保健管理協会東海・北陸地方部会研究集会及び第45回保健管理担当職研究集会	1
6	平成30年度「障害学生支援理解・啓発セミナー」	1
7	第56回全国学生相談研修会	1
8	平成30年度東海北陸地区国立高等専門学校学生支援連絡協議会	2
9	第15回全国国立高等専門学校学生支援担当教職員研修	3
10	第20回学生相談業務に関する研究会	3
11	北陸地区保健担当者会議	1
合 計		18

学生支援の質の向上及び支援業務における人材の育成を推進するために、メンタルヘルス研修会を2回実施している。まず、9月6日に奈良高専の石丸裕仁氏をお招きし、「Q Uを用いた学生把握の具体的方策と学生指導改善事例の紹介」と題した講演を行っていただいた。これは本校で実施しているハイパーQ Uテストに対する研鑽の機会である。また、11月29日に福井県特別支援教育センターの為国順治氏をお招きし、「障害学生に対する合理的配慮の考え方・校内事例の共有」と題した講演を開

催した。

12月19日には「HyperQUテスト初心者向け勉強会」を実施し、ハイパーQUテストの基本的な仕組みについて学ぶ機会を設けた。

以下に、最近5年間の学内メンタルヘルス研修会参加人数を挙げる。（表7）

表7 メンタルヘルス研修会教職員参加者数 （単位：名）

年 度	参加者数
平成30年度	109
平成29年度	60
平成28年度	70
平成27年度	50
平成26年度	68

したがって、「校内外におけるメンタルヘルス関係の研修会等へ関係教職員を積極的に派遣し、情報共有と教職員の資質向上に努める」を実現している。

また、学外の精神科医と提携し、定期的に来校していただくことで、メンタルヘルス面の対応に、専門的な側面からの充実を図っている。加えて、専門カウンセラーの人数と来校回数を増やすことで、「支援の必要な学生に対して適切に対応できるように学生相談体制の充実」させることができた。

以上から計画に対して、達成度評価をAと判断する。

3. 改善課題・方策

学生相談室関係教職員が学内外のメンタルヘルス関連の研修会で習得した知識や技術などを、学内向けの講演会やFD活動に関する企画立案などで、より効果的に学内に還元することが課題に挙げられる。

ハイパーQUテストと「高専生活に関するアンケート」の対応については、今年度も効果的・効率的にできている。しかし、今後もハイパーQUテストの初心者向け勉強会などを含め、より効果的な対応ができるよう考えていきたい。

最後に、今後も学内教職員向けのメンタルヘルス研修会を継続することにより、すべての教職員に対し学生のメンタルヘルスに対する啓蒙を行うことで、学生が円滑な学生生活を送ることができる環境を整備していきたい。

○ 図書館

1. 現状

当館は、学生の教育、高学年の学生・専攻科生・教職員の研究、地域住民への貢献等を目的として運営されている。

平成26年4月の全面改修により拡充された閲覧室（510㎡）及び書庫（340㎡）に約10万冊の図書のほか、雑誌、新聞等の紙媒体の資料（表1を参照）及び視聴覚資料が配架されている。書庫を含め全館開架、バリアフリーとなっており、誰でも自由に利用できる。

閲覧室には、閲覧席以外にパソコンコーナー（デスクトップPC17台）、メディアコーナー（DVD・CD・LD視聴機器が2セット）、アクティビティルーム（グループ学習室が2室）がある。アクティブ・ラーニングに活用できるよう、学内Wi-Fiアンテナ2基を設置し、館内貸出用ノートPC（5台）やiPad（48台）、さらに登録された個人PC等をどこでもネットワーク接続でき、オンライン資料へのアクセスやWeb検索が可能な環境に整備されている。

資料の管理・運用のためE-CatsLibraryシステムを利用している。このシステムには、長岡技術科学大学附属図書館と全国高専図書館が所属しており、平成28年3月にリリースされた。この図書館システムによるOPAC（オンライン蔵書目録）や、Cinii（NII学術情報ナビゲータ）等目的に合わせた文献検索ツールや電子リソースを図書館Webサイトで案内し、利用者サービスの向上を目指している。

平成30年4月より、図書館ホームページから資料の予約・貸出期限延長・リクエスト（教員の場合は、文献複写依頼・相互貸借依頼）などを行えるようにした。これにより、利用者にとってさらに便利な環境となった。

（1）学習支援

授業前後の自学自習にも対応するため、授業期間中は、平日は8:30～20:00、土曜日は9:00～16:30にそれぞれ開館している。

貸出（表2を参照）は従来、図書5冊、雑誌5冊までとしていたが、さらなる学習支援のため、平成29年7月から試行として、本科生5年及び専攻科生については図書10冊まで認めることとした。本科生1～4年も長期貸出期間中に限り10冊までとしたところ、専門書のついでに教養書も借りる様子がみられ、読書機会を拡げることにつながった。試行結果を受け、平成30年7月には図書館利用規則を改正し、正式に貸出冊数を変更した。また、CDについても、従前は館内でしか利用できなかったが、平成30年4月より5枚を上限に貸出サービスを開始した。

毎年4～5月に、新入生全員に図書館オリエンテーションを行い、図書館の基本的な使い方を説明している。この他、就職・進学・資格取得等の需要に応えるため、最新版

を収集し一般書と別に配架している。グローバル化に対応するため、TOEIC・TOEFL等の問題集、多読図書、語学系雑誌、英字新聞などの外国語学習資料や留学資料を収集し、提供している。

選書は、毎年1回、各学科・教科に金額を提示し教員による推薦図書を募っている。学生からは、館内で本のリクエストを受け付ける他に、図書委員を中心に、書店に出かけて選書してもらうブックハンティングを年に2～3回行っている。店頭にない本も選書できるようにWeb上でのブックハンティングも行っている。平成30年度は、春（6月）、秋（11月）の2回、書店に赴き行った。春は図書委員のみでの実施だが、秋は図書委員以外の学生も参加できるよう、公募制としている。選書後、選者にコメントを書いてもらい、選書した本と共に展示することにより、コメントを目にした利用者の興味を引き、読書の輪が広がることにつながっている。平成30年4月からは学外のPCからもWeb上でブックハンティングに参加できるようになり、さらに気軽に選書してもらえるようになった。

外部資金として教育後援会からの寄付金を毎年給付いただき、主に、文庫、新書、教養マンガ、資格本、語学学習書などを購入している。これらの資料は、気軽に手にとってもらえるよう、一般書とは別コーナーに配架されており、学生の読書意欲の推進力となっている。

平成26年4月のリニューアル・オープン以降、改修時には行われなかった**施設整備**を進めている。閲覧室においては、アクティブ・ラーニングにも対応できる可動式の2人掛けの閲覧机の入れ替えを行い、試験期の混雑時にも対応できるようになった。平成29年度には、利用者の多様なニーズに応えるために、カウンターテーブル風の閲覧机を増設した。書架の増設等も積極的に行い、文庫・新書棚の狭隘化を解消するため、文庫・新書棚を増設した。満杯状態の外国語学習コーナーの書架は棚数が多いものに、老朽化していた参考図書用の低書架は新しいものに、それぞれ入れ替えた。これにより、改修時には購入できなかった低書架・閲覧机がほぼ整った。この他、窓際の閲覧席が夜間の照度が低かったため、デスクライトを設置し改善された。

平成30年度には新たに、折りたたみ可動式の一人用学習デスクを4台導入した。目的に応じて便利な場所で学習できるほか、閲覧席が満席の時には臨時的閲覧席になることもあり、学生の自由な発想にもとづいて利用してもらっている。

書庫においては、大型空調機3機が設置され、常に70%以上あった書庫内の湿度が50%前後に安定し、資料にも利用者にも快適な環境となった。書庫1階の照明が部分的に暗く資料探しが困難であったため、移動書架の照度が均一の明るさとなるよう照明器具の改修工事を行い改善された。また、書庫は通常無人であるため、防犯カメラ4台を設置した。これにより書庫内の様子がわかるようになり、セキュリティが大きく向上

した。さらに、非常時に真っ暗な書庫内に利用者が閉じ込められる事態を想定し、停電時に点灯する非常用ライトを設置した。コンセントから外せば懐中電灯にもなるため、非常時における活用が期待される。

資料整備についてもリニューアル・オープン以降、地道にすすめ、最も困難を極めた書庫の図書資料の統合・配架整備が、平成28年度完了した。平成29年度は、書庫2階の学術雑誌の所蔵調査を開始した。並行して汚損・重複図書の廃棄を行い、今後増え続ける蔵書に対応できる体制を整えた。加えて、閲覧室・書庫の蔵書点検も行い、不明本の調査、廃棄処理等を進め、現物と目録の整合性を高め、利用者が資料を探しやすい環境になった。

廃棄処理された資料は希望する利用者へ無償譲渡している。雑誌は毎年10月にリユース市と称して譲渡しているが、平成29年度は貸出冊数に応じて譲渡するようにしたり、平成30年度は冊数制限を緩やかにしたり、と毎年工夫を凝らしている。その結果、廃棄する雑誌がほとんどなくなり、多くの利用者に役立っている。

当館ではあらゆる情報媒体にアクセスできるよう、**ネットワーク環境整備**も行っており、平成27年2月入替えの利用者用パソコン17台は、総合情報処理センターの演習室パソコンと同じ環境のものを導入した。シンクライアント方式のため一括管理でき運用効率がよく、授業や閉室期間など演習室が使えない時も開館中は使用できるため、パソコン利用者が大幅に増えており、学習支援サービスの向上となった。平成27年度はiPad48台の授業用貸出しが始まり、平成28年度後期には、校内Wi-Fiを利用したノートパソコン5台の貸出しを開始した。ノートパソコンも演習室パソコンと同環境のため、足りない時に使われるだけでなく、閲覧席やアクティビティルームなど館内どこでも利用できることで、アクティブ・ラーニング用のツールとして活用されている。館内貸出用ノートPCについては、平成31年4月より2台増やす予定であり、従来以上に学習に活用されることが見込まれる。

平成29年度3月に、かねてより要望の高かったプリンターが設置されたことで、パソコンコーナーの需要が増え、時折パソコンが不足することが見受けられた。そのため利用者から希望があれば、ノートパソコンからもプリンターに接続して印刷できるように設定している。

平成29年度に、図書館Webサイトを全面リニューアルした。その結果、デザイン・機能面で従来のものより優れたサイトとなった。図書館からのお知らせもトップページに掲載されるため、お知らせは約2週間ごとを目安に更新してマンネリ化しないよう努めているほか、緊急のお知らせも掲載している。展示のお知らせや図書館の出来事などの情報発信も、ここで行っている。

空間環境整備として、リニューアル当時から本物の観葉植物を館内数箇所に置き、くつろげる空間となるよう配慮している。

平成29年度10月から、永年死蔵状態であったクラシックレコード音楽を館内で流している。これは、近年その価値が見直されてきたレコードという音楽遺産を、ものづくり高専生に実際に見て聴いてもらうことと、本学恒例のクラシック・コンサートにより慣れ親しんでもらうためである。昼休みと放課後に音楽を流すことで脳や心の休息となり、充実した学生生活への効果も期待できる。5月のキャンパスウォーク時には、一般の方にも興味を持ってもらえ、図書館の広報としても成果があった。この他、平成29年12月から、県立図書館の絵本を定期的に借り展示している。これは利用者の癒しと読書促進効果を図るだけでなく、他図書館との相互協力推進にもなっている。

図書館では、総合情報処理センター演習室の時間外利用カードの貸出も行っており、授業期間は20時まで演習室利用ができるよう運用協力している。演習室が満席の時、閉室の時には図書館で利用者を受け入れ、総合情報処理センターには、ネットワーク環境の管理・運用を請け負ってもらうなど、**相互に協力**することで利用者サービスの向上に努めている。

校友会誌『青樹』は、図書館が編集・発行を担当しており、学生と教員が全校生の作品から選別作業を協働で行うという他高専にはない取り組みの一つである。

(2) 研究支援

研究のための**オンライン資料**は、世界最大のフルテキストデータベースScienceDirect(Elsevier社)の他、AIP(アメリカ物理学協会)、APS(アメリカ物理学会)、ACS(アメリカ化学会)が利用でき、文献データベースは、MathSciNet(アメリカ数学会)、JDreamⅢ(ジー・サーチ)が利用できる。平成29年度には、Taylor&Francisのバックナンバーも利用できるようになり、平成30年度にはMendeley機関版の利用に向けて準備した。これらのオンライン資料は、高専機構、または長岡技科大とのコンソーシアムによる共同購入とし、少しでも安価に購入できるよう努力しているが、年々価格が高騰し、学科負担としているAIP,APS,ACS,MathSciNetについては継続購入が年々困難となってきた。AIP・ACSは図書館経費(平成27年度～)や校長裁量経費(平成28年度～)で補助しているが、高騰する価格に追い付かず、ACSは平成29年度から購読雑誌数を大幅に減らした。今後も高騰し続けるオンライン資料への対策は研究機関を持つ図書館共通の喫緊の課題となっており、本校も例外でない。

本校にない資料は、NACSIS-ILL(図書館間相互貸借サービス)や福井県内図書館等横断検索システムを利用して、コピー又は現物を取り寄せている。

情報発信・情報公開・地域連携として、福井大学主催の福井県地域共同リポジトリに参画し、本校教職員の学術論文等（平成31年3月登録数_456点）を登録することにより、前述のC i N i i からも検索・閲覧が可能となっている。

平成27年度より図書館資料の法人カード払いが可能になったため、Webサイトでの発注ができ、これまでは入手不可であった絶版書や、在庫状況や価格が不明な洋書の購入が迅速・確実にできるようになった。利用件数は年々伸び続け、研究用の資料収集に大いに役立っている。

（3）地域貢献

当館は福井県内図書館等横断検索システムに参画しており、県内の大学図書館及び市町立図書館等の蔵書を無料で取り寄せができる。他館への貸出数は、改修当初は下がったが、その後順調に伸び（表3を参照）、本校の蔵書は地域の需要にも応えている。

当館は一般市民へも開放しており、入館・閲覧だけでなく、貸出も所定の手続きの上、学内者と同様に行っている。一般利用者の来館者数も順調に伸びている。新しい図書館Webサイトでは、「一般の方へ」のページを設け、気軽に図書館が利用できるよう案内している。

毎年、福井市内の中学校からの依頼により、職場体験学習の中学生を3名程度、2日間の日程で受け入れており、図書館業務の説明・作業だけにとどまらず、校内を案内しながら本校の紹介を行うなどして、労働・進学へのモチベーションを高められるように配慮している。

中学生向けのキャンパスウォークなどにおいては、図書館への興味が沸くような展示や案内を行っている。

2. 点検・評価

利用者の多様なニーズに応えることに留意して、施設整備、資料整備、ネットワーク環境整備、空間環境整備等、多角的に毎年偏りなく行っている。

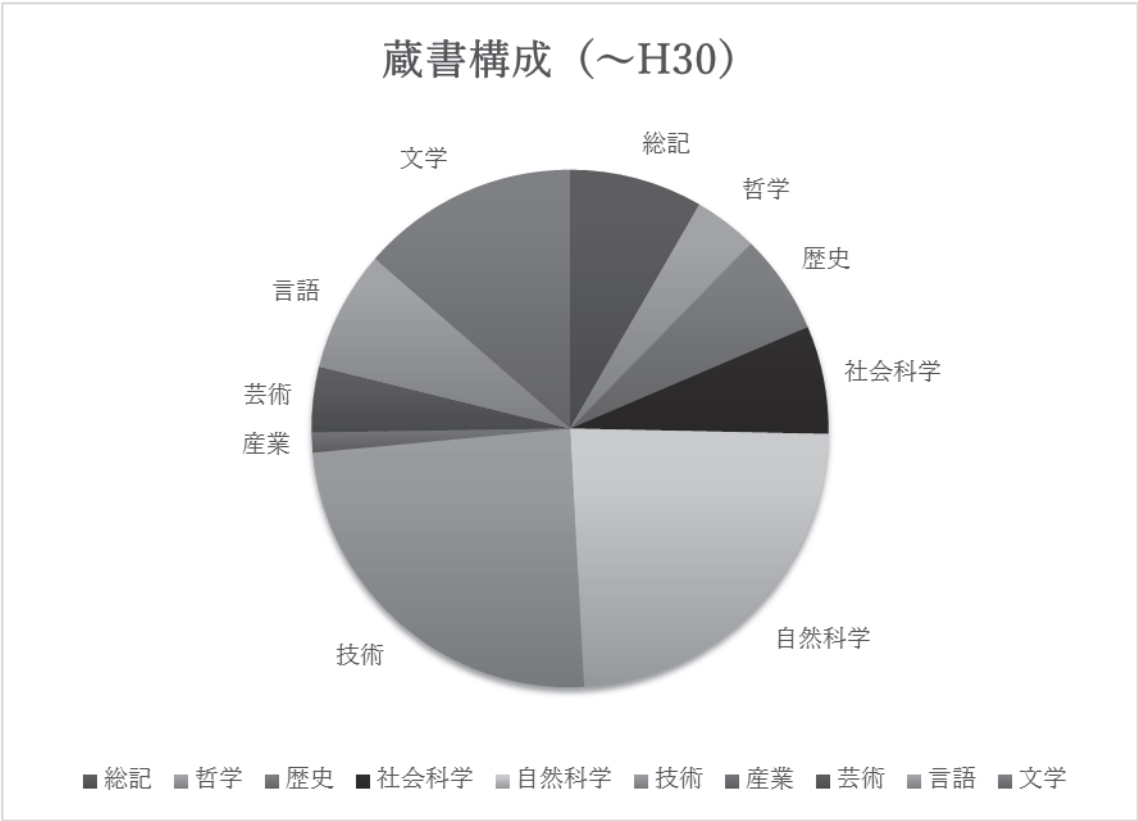
図書館を利用した授業も数回行われ、学内外の来館者数も着々と増加している。

以上、述べたように、高専図書館として十分な役割を果たしており、運用もトラブルなくできていることから、達成度評価はAと判断する。

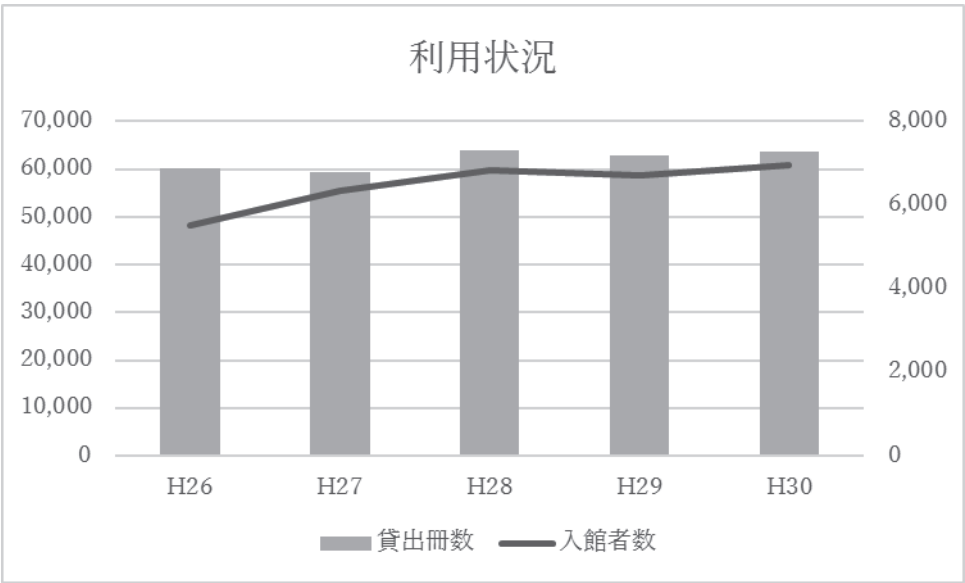
3. 改善課題・方策

平成31年度については、特に改善すべき課題はないが、Webサイトからの貸出期限延長、図書のリクエストが少ないため、これらのサービスを更に周知していく必要がある。また、現在作業中の書庫内の学術雑誌の整備を進める。

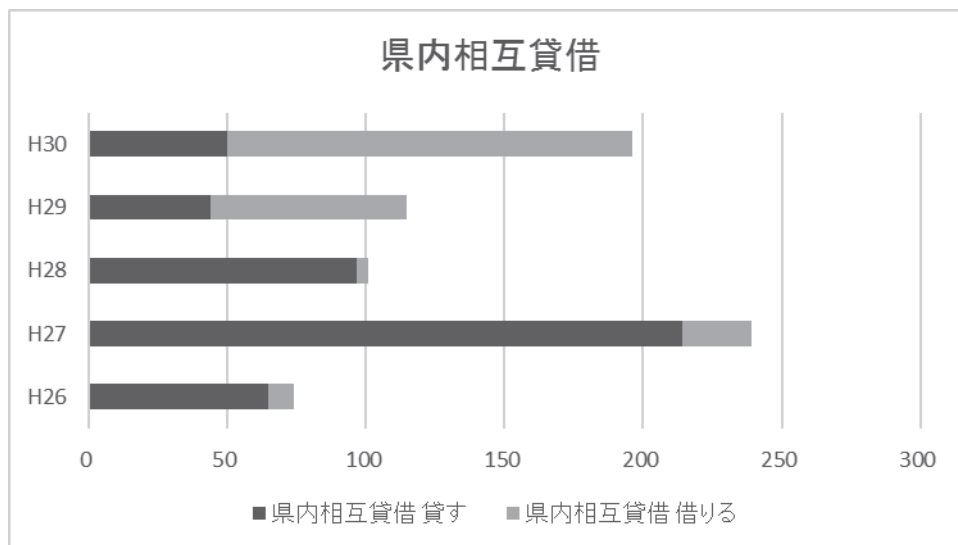
以下は、蔵書構成、利用状況、県内図書館貸借状況である。（平成30年度末現在）
 （表1）



（表2）



(表 3)



○ 創造教育開発センター

1. 現状

本センターは、2007年度（平成19年度）にFD委員会、教育改善委員会等の役割を統合し、発足したセンターである。本センターでは、平成30年度に、新たに「学習支援に関すること」を加えた、次の項目を業務内容として挙げている。また、年度毎にセンター報告書を刊行している。

- (1) 教育改善、FD及び学習支援に関すること。
- (2) 教育課程の調査・検討に関すること。
- (3) メディア教育に関すること。
- (4) 教員間の教育的連携に関すること。
- (5) その他センターの目的達成に必要な業務に関すること。

近年は、Webシラバス、MCCの対応に多くの時間を割くことになっているが、授業評価アンケートの実施、公開授業週間の実施、FD研修会等の企画も継続的に行っている。平成30年度では、授業評価アンケートでの、学生の評価が高かった教員3名によるFD講演会を行い、授業評価アンケートを授業改善に活かす取り組みを行った。

また、教務と連携を取りながら、平成31年4月から実施される学際領域必修科目「プロジェクト演習」（学際カリキュラム）の内容（授業計画等）の検討も行ってきた。

平成30年度に本センターで取り組んだ事項を以下に示し、説明する。

1-1. 教育改善、FD及び学習支援に関すること。

(1) FD講演会及び研修会について

平成30年度に、本校で行ったFD講演会及び研修会は次のとおりである。

- ・平成28年度の授業アンケートで学生の評価の高かった教員3名が、平成30年度第1回FD講演会において、授業での工夫などを講演した。（平成30年6月27日）
- ・平成31年3月実施のティーチング・ポートフォリオ（TP）作成ワークショップ（WS）の準備として、本校及び福井県内の高等教育機関の教員を対象とした「TPチャート研修会」を行った。TPの意義や取り組みの現状などの講演会と、TPチャート作成のWSの2部構成で行った。講演会には25名、WSには10名の参加があった。（平成30年12月3日）
- ・平成31年4月から実施の「プロジェクト演習」の準備も兼ねて、「発想法の指導に関するFD研修会」を実施した。2日間で3つのセッションに分けられた研修会に、延べ12名の教員の参加があった。（平成31年3月15日、16日）
- ・福井県大学間連携事業（フレックス）主催の、TP作成WSを本校が主管となって開催した。本校からは、メンティー1名、メンター2名、コーディネーター1名が参加した。（平成31年3月22日～24日）

その他、8月の全国高専フォーラムには、7名の教員がポスター発表を行った。OS、WSには、センター員と教務主事団を中心に参加した。9月には、仁愛大学で行われた、フレックスのFD合宿研修にもセンター員が参加している。(9月12日、13日)

現在、年4回行われている第3ブロックAL推進研究会にも継続的に参加し、他高専との情報共有と、学内でのAL型授業の推進も継続的に行っている。

これら以外の教員FDに関する研修会、講習会、TP作成WSなどに参加する教員への支援を行っている。

(2) 公開授業

平成30年度も、例年どおり前期(6月23日～29日)、後期(12月11日～15日)の2回行った。参観した教員のFDレポートは本センターで取りまとめ、教員に公開している。平成30年度の参観教員(前期、後期のいずれか1回でも授業参観した教員)も全教員の70%を超えている。

(3) Webシラバスについて

Webシラバスは、平成30年度4月から完全実施となり、本校も独自のシラバスからの完全移行を行った。ルーブルリックや教育方法、評価割合の整合性などについて、今後も記入内容のブラッシュアップを継続する必要がある。

平成31年度のWebシラバスについては、公開の準備が整っている。

1-2. 教育課程の調査・検討に関すること。

(1) 学際領域必修科目「プロジェクト演習」の実施方法の検討

平成30年度から3年生に対して、新しく導入した学際カリキュラムが実施された。4年次開講の必修科目である「プロジェクト演習」の実施方法については、本センターで継続的に検討を重ねてきた。「プロジェクト演習」は学科横断型のPBL科目であり、「他学科の複数の学生とチームを組み、他学科の内容に関連したテーマから課題(学際的な領域の課題)を見つけ、ディスカッション等を行うことで問題解決の手法を体験する」ことを目的としている。この科目の実施に向け、本センターで検討した内容を基に、担当教員による教員間ネットワーク会議を行い、各学科からのテーマも出そろっている。また、「発想法の指導に関するFD研修会」には、「プロジェクト演習」担当者を中心に参加し、4月開講に向けた準備を進めている。

(2) 授業アンケート

授業アンケートは本センター発足前から継続的に行っており、アンケートの学生評価に関しては、平均点は上下するものの、全体的には概ね高水準で推移している。

外部評価において、授業アンケート結果の、教育改善への活用の有無が指摘された。

そこで、今年度は平成28年度の学生評価の高い教員3名にお願いし、他の教員の授業改善のヒントとなるように、授業における工夫点、改善点などFD講演会で紹介してもらった。

近年、グループ学習やICTを取り入れた授業方法など、いわゆるAL型の授業を試みている教員も増え、アンケート項目の見直しについては継続的な検討課題となっている。また、アンケートの実施方法の改善に対する意見もあり、授業改善のためにも、アンケート結果のよりスピーディーなフィードバックが望まれている。

1-3. メディア教育に関すること

(1) CBTの実施

平成30年度のCBT(Computer Based Testing)は、3年生が数学、物理の2科目、2年生が数学のみ1科目、1年生が数学、化学の2科目をそれぞれ受験した。11月～1月の、主に放課後を利用して、E-learning 室及び情報処理センターの演習室を利用して実施した。3Eiの物理についてはBYOD利用ということで、教室での実施を試みたが、特に問題なく実施できた。1回の受験に対して、監督教員3名を配置し、高専機構から配布されたマニュアル以外に、PCの画面を取り込んだ本校独自の監督者用実施手順書を作成したこともあり、全体として大きな問題はなく実施できた。ただし、試験当日にログインできない学生が数名いたこと、PCの立ち上げなど準備に少し時間がかかること、担任を通じた学生への連絡体制の確認及び実施時期など、細かな部分では次年度の実施に向けて気を付けるべき点が挙げられる。

1-4. 教員間の教育的連携に関すること

(1) 教員間ネットワーク会議

毎年、相互に関連する一般科目及び専門科目、あるいは学科をまたぐ学習・教育目標に関連する科目を担当する教員間の連携を機能的に行うためのシステムとして教員間ネットワーク会議を行っている。

毎年行っている8つのネットワーク会議については、平成31年3月に開催した。例年どおり、本センター員が座長を務め、報告書をまとめセンター会議で検討し、今後の教育改善に結び付けることにしている。今年度は、平成31年4月開講の「プロジェクト演習」の担当者が集まって、ネットワーク会議を行い、授業実施に向けて情報共有を図った。

(2) 福井県大学間連携事業

平成20年度に採択された文部科学省戦略的大学連携事業「個性的な地域創生のための学習コミュニティを基礎とした仮想的総合大学環境の創造」(通称「Fレックス」)に関して、本校では本センターが中心となってこれまでも様々な取り組みを行ってきた。

Fレックスの活動の目標は、

①継続的な大学連携基盤（人のネットワーク及びICTシステム）の構築

②学習コミュニティによる大学間及び地域コミュニティの活性化

③大学間連携による大学教育の改善と改革の推進（次代の大学の在り方への提言作り）を挙げている。組織としては、フレックス運営委員会の下に、FD部会と広報部会があり、FD部会の下に合宿－ワーキンググループ（WG）とIR－WGが、運営委員会の下にPBL－WG、TP－WG、ICT－WGが置かれ、福井県の高等教育機関の教職員がメンバーとなり活動を行っている。各部会、WGで本センターの委員が積極的に参加し事業推進に貢献している。

今年度は、本校がティーチング・ポートフォリオ（TP）作成ワークショップ（WS）の実施担当であり、3月22日～24日の3日間で開催した。県内外からメンティー、メンターの参加があった。本校からはメンティー1名とメンター2名及びコーディネーター1名が参加した。メンターのうち1名は昨年度のWSの参加者であり、今後もTP作成WSへの継続的な参加を呼び掛けていきたい。

本校担当以外では、9月開催のFD合宿研修会、IR－WGが毎年実施している「学生意識調査アンケート」（本校は4年生が対象）、PBL－WGが担当している「地域協働学習」、ICT－WGへの教職員の派遣など、継続的に活動できている。

福井県内の高等教育機関の教職員が連携することで、各機関の現状の共有や、新たな学びの創設に貢献できると考えている。

2. 点検・評価

2－1. 教育改善、FD及び学習支援に関すること

現状において記載したとおり、毎年実施している公開授業週間の参観率（前期・後期のいずれかで少なくとも1回の参観）が70％を超えている。FD講演会及び研修会にも多くの教員が参加している。特に今年度は、授業アンケートの学生評価の高かった教員による講演会を実施し、授業アンケートを教育改善・授業改善に活用することを試みた。

また、Webシラバスシラバスについては、今後のブラッシュアップが必要であるが、次年度のWebシラバスも公開準備は整っている。

学習支援については十分な取り組みができたとはいえないが、その他の活動に対しては新たな取り組みも含めて、継続的に活動ができている。

したがって、達成度評価はAと判断する。

2－2. 教育課程の調査・検討に関すること

現状において記載したとおり、学際カリキュラムが実施され、「プロジェクト演習」の担当者による教員間ネットワーク会議を行うなど、開講に向けた準備は整いつつある。

授業アンケートについては、継続的に実施できている。また今年度は、授業アンケートの結果をFD講演会につなぐことができた。

したがって、達成度評価はAと判断する。

2-3. メディア教育に関すること

現状において記載したとおり、CBTについては、3学年で延べ5科目を実施した。本校独自の監督者実施要領も作成し、教務と連携しながら、大きな問題もなく実施することができた。3カ月にわたって実施したが、その中でも細かな問題が改善されている。

したがって、達成度評価はAと判断する。

2-4. 教員間の教育的連携に関すること

教員間ネットワーク会議について、毎年開催している8つの会議は本センター員が進行役として継続的に実施できている。議事録は学内からグループウェア上で閲覧可能であり、会議参加教員以外も議論について知ることができるようになっている。今年度はさらに、「プロジェクト演習」担当者による会議も行われた。

また、福井県大学間連携事業（フレックス）も継続的に県内他大学と連携して行っており、今年度は本校主催でTP作成WSを開催した。

したがって、達成度評価はAと判断する。

3. 改善課題・方策

3-1. 教育改善、FD及び学習支援に関すること

Webシラバスについては、必ずしも使い勝手の良いシステムとは言えない。しかし、シラバスは教育課程の根幹であり、教育の質保証のエビデンスの1つである。このWebシラバスをどのようにブラッシュアップしていくかが課題の一つとして挙げられる。

公開授業週間及びFD研修会・講演会を継続して実施することはもちろんであるが、授業アンケートの結果を活用したFD研修会・講演会のあり方を考えていきたい。また、本校開催のFD研修会・講演会については、実施後にアンケートを取り、教員のニーズを拾い上げ、今後のFD研修会・講演会の企画につなげることを検討する。

今年度、学習支援については十分な取り組みができたとは言えない。学習支援が必要な学生に対しての具体的な支援の在り方や、各教科や学科、また教員個人が行っている補習・補講などに対して、本センターがどのような支援ができるかが今後の課題として挙げられる。

3-2. 教育課程の調査・検討に関すること

授業アンケートの実施方法及び項目の見直しを検討する。

卒業生・修了生アンケートの回収（回答）率が増加する方策を、質問内容を含めて次回実施までに検討する。

今年度から新たに学際カリキュラムが実施された。平成31年4月には4年次対象のPBL科目の「プロジェクト演習」も開講される。専門以外を学ぶことや、他学科の学生と協力して問題解決を図ることを通じて、学生が成長し、自ら学ぶ力を身に付け、卒業後も学び続けることのできる基盤ができるように、今後も教務委員会と連携しながらカリキュラムを運用していく必要がある。

3-3. メディア教育に関すること

CBTの実施については、高専機構からの連絡があつてから、具体的な実施期間及び実施方法を検討することになるが、現状では、ある程度のノウハウは蓄積されつつある。しかし、今後実施科目数の増加も予測され、学校全体で取り組む体制を作る必要がある。

今年度、教務委員会を中心に、各学科・教室を対象にBYODに関するアンケート調査を実施している。CBT対応だけでなく、情報処理センターを含めた特別教室の利用状況の緩和や、ICTを活用した授業の普及を促すためにも、教務委員会と連携して、BYOD導入についても継続的に検討していく必要がある。

3-4. 教員間の教育的連携に関すること

教員間ネットワーク会議で話し合われた内容からの提言を本センターで検討し、学校としての教育改善につなげていく。また、福井県大学間連携事業（フレックス）は、本校主催の場合を除けばフレックスの合宿研修やシンポジウムへのセンター員以外の参加が少ない。アクティブラーニングやティーチング・ポートフォリオなど教員の質の向上に係る取り組みが多いことから、本センター員以外の教職員の参加を促進する方策を検討する。

3-5. 中期計画の最終年度として

本年度は、高専機構の第Ⅲ期中期計画の最終年度に当たる。本センターは本校のFD活動の推進と、教育改善を中心として活動している。継続的な活動としては、校内FD研修会（講演会）の実施と校外研修会・フォーラム等への参加、公開授業週間（前期・後期）の実施とFDレポートの公開、大学間連携事業（フレックス）への参加、教員間連携としての教員間ネットワーク会議、授業アンケートの実施や卒業生・修了生アンケート（3年に1度）を行っている。これらの活動を継続しながら、今期においては、アクティブラーニングの推進、Webシラバスへの移行と完全実施、学際領域必修科目「プロジェクト演習」の実施方法の検討などを行ってきた。

校内FD講演会については、これまでは校長表彰された教員を中心に講演を依頼してい

たが、平成30年度では授業アンケートの学生評価の高い教員に講演をお願いし、授業アンケートの結果を授業改善に結びつけることを試みた。また、学際領域科目の「プロジェクト演習」実施に向け、発想法の指導に関する講習会も行った。

本センターでは新たに学習支援に関すること活動内容に加えており、教員のスキルアップや新しい授業方法の導入にも本センターが積極的に関わっていくことが望まれる。

○ 総合情報処理センター

1. 現状

平成22年度に導入された教育用電子計算機システム（以下、「教育用システム」）は、利用年数を経過していたことから、平成27年度に更新を行い、第1～4の演習室、e-Learning 室、図書館の端末はシンククライアント方式で一括管理可能な構成となっている。これら端末は、サーバ上のOSイメージを必要に応じダウンロード後、ブートする構成となっており、OSの管理や更新を短時間に行うことができる。端末のOSはWindowsを主に利用しているが、平成29年度にはWindows10も利用できるように整備を行った。これに合わせ、学生端末を教員端末で管理する授業支援システムも更新を行った。

演習室では、第1演習室50台、第2演習室7台、第3演習室50台、第4演習室45台、e-learning室48台、図書館17台の端末が利用可能であり、各クラス学生数の変動に応じ若干数のパソコンを演習室間で移動している。また平成28年度より実験や演習などで利用するためのノートパソコン5台を整備し、図書館内で貸し出しを行っている。

当センターでは時間外利用（平日17時から20時まで）の間、利用希望者に対し入室用ICカードを貸し出す方式を取っている。利用希望者が少ない場合は図書館での利用を優先し、利用希望者が多い場合はICカード貸し出しを行っている。

平成30年度の前期・後期の授業での利用を表1（前期）、表2（後期）に示す。また、平成30年度の平日17時以降（休日を含む）の時間外利用の状況とノートパソコンの利用実績を表3、それ以外での利用状況を表4に示す。

平成25年4月より運用を開始した校内LANシステム（以下、「旧基幹システム」）では、可用性を高めるために物理サーバ3台の上でサーバ仮想化を実現し、その仮想OS上で電子メールやWebサーバなど複数のサーバを運用している。平成29年8月には、高専機構の一括調達による、全国高専で統一した構成によるサーバ仮想化技術を用いた、高専統一ネットワークシステムを導入した。高専統一ネットワークシステムでは、全国高専で同一構成とする必要から、校内ネットワーク管理機能、校内無線LAN管理機能、ユーザ認証機能を運用している。旧基幹システムで運用していた教職員用のグループウェア、spam対策システム、教務の成績エビデンスサーバの機能については、高専統一ネットワークシステムに移行ができない。このため旧基幹システムの保守契約を見直し、平成31年度末更新予定の次期教育用システムまで運用を続け、旧基幹システムの機能を次期教育用システムに内包する形での運用を目指すこととなった。

平成28年度より、高専機構ではパブリッククラウド型サービス Microsoft Azure(以下、「Azure」)が各高専にて利用できる。福井高専でも試験的運用を開始する中、平成30年度より本校方式ホームページを、Azure上にコンテンツ管理システムのひとつである WordPress を用いて構築した。各学科で運用していたホームページも、Azure上への移行・集約を進めている。

高専機構では、マイクロソフトとの包括協定により平成27年度より教職員及び学生が Office 365 ProPlus(以下、「Office 365」)を利用でき、自宅パソコンでも学生個人のPCに Office 365 をインストールして利用ができる。学生は、Office 365 のメールアドレスを利用している。しかしながら、平成28年7月に Office 365 の管理単位が全国高専で1組織としたシステムであったことから、他高専の学生の情報が見えることが問題となり、学生の利用できる機能が制限された。これに対し平成30年度には、高専機構の準備した Office 365 の運用形態や情報リテラシーの教育用コンテンツを学生全員が視聴し、Office 365 の学生用の全機能が再開放された。

学生のメール利用では Office 365 を用いていることから、平成29年度より災害時の学生教職員への緊急連絡のために緊急連絡システムを構築し、平成30年度には年度開始の5月、防災訓練の行われた10月に緊急連絡の訓練メール配信を行なった。

教育用システム及び校内LANシステムをはじめとする校内システムやネットワークの運用にあたり、センター員間でのミーティングを月1回定例開催している。教育用システム及び校内LANシステムの納入業者とは、随時システムの運用に関する打合せを行っている。

2. 点検・評価

2020年に予定されている教育用システムの更新に合わせ、平成30年度には、BYOD(Bring Your Own Device)について教務委員会と協力し可能性を検討したが、想定される利用状況を考え、平成29年度よりBYODを3学年から開始している電子情報工学科を除いて、新たなBYOD導入は見送られた。これに伴い新しい教育用システムの検討を行なう中、導入に必要となる予算に限りもあることから、平成31年3月28日に開催された当センター運営会議にて、7年リース契約にて導入の計画をたてることを審議了承された。

平成27年度に導入されている現教育用システムでは、平成30年8月に、保守業者作業中、その操作ミスによりデータ消失が発生した。この際バックアップ処理が不完全であったため、ファイルサーバに提出された学生レポートのデータが復旧できないというトラブルに見舞われた。この再発防止策として、業者へのバックアップデー

タを含むシステムの管理徹底を指示すると共に、教育用システムの状態報告メールを総合情報処理センター員で情報共有を行なっている。

平成29年8月に導入された新統一基幹システムでは、ネットワーク認証機能の導入が遅れていたが、平成30年度には、電気電子工学科・環境都市工学科でネットワーク認証機能を導入し、大きなトラブルもなく運用ができています。

当センターは、各学科・一般科目より各1名の教員スタッフ(電子情報工学科からは2名)、教育研究支援センターの技術職員2名、事務職員2名の合計11名により運営している。この中で教育用システムや基幹系サーバの管理運用業務については、教育研究支援センターからのスタッフ2名で担当している。センタースタッフと教育用システム・校内LANシステムの納入業者とは、運用上の問題点・不具合の確認などを随時行っている。

以上述べたように、教育用システムについて、授業利用や放課後利用を含め適切かつ十分な役割を果たしている。しかしながら、平成30年8月の教育用システムでのデータ消失トラブルがあったことから、達成度評価はBと判断する。

3. 改善課題・方策

平成31年度については、教育用システムを更新するための仕様策定や、実際の更新が行われる予定であり、各学科一般科目教室などと連携しながら安定して長期運用できるシステムへの更新を目指す。

表 1 総合情報処理センター時間割(平成 30 年度前期)

曜日		第1演習室	第2演習室	第3演習室	第4演習室
月	1	知能機械演習 4M		電子情報工学実験Ⅳ 5EI	環境都市工学設計製図Ⅱ 3B
	2				機械計算力学 5M
	3	C言語応用 3M		電子情報工学実験Ⅱ 3EI	創造デザイン演習 1PS/ES
	4	環境都市工学実験実習Ⅱ 3B			
火	1	情報処理Ⅰ 2E		プログラミング基礎 2EI	数値解析 5B
	2			環境都市工学設計製図Ⅲ 4B	制御工学Ⅱ 5E
	3	情報処理Ⅱ 3E	生産システム工学実験Ⅰ 1PS	解析Ⅱ 3C	
	4	解析Ⅱ 3E			
水	1	ものづくり情報工学 2PS/ES		電子情報工学実験Ⅰ 2EI	
	2	解析Ⅱ 3B			環境都市工学設計製図Ⅰ 2B
	3		生産システム工学実験Ⅰ 1PS	解析Ⅱ 3C	
	4				
木	1			情報化学Ⅰ 2C	環境都市工学設計製図Ⅴ 5B
	2	情報ネットワーク 5C		情報化学 4C	CAD・CAE 5M
	3	専門基礎Ⅰ E/1AII		専門基礎Ⅱ M/1AII	現代制御工学 5E
	4			環境都市工学設計製図Ⅳ 4B	
金	1	専門基礎Ⅲ B/1AII		専門基礎Ⅱ EI/1AII	環境都市工学実験実習Ⅲ 4B
	2	専門基礎Ⅲ C/1AII			
	3	電子情報工学実験Ⅲ 4EI	機械工学実験Ⅱ 5M	解析Ⅱ 3E	
	4				

表 2 総合情報処理センター時間割(平成 30 年度後期)

曜日		第1演習室	第2演習室	第3演習室	第4演習室
月	1	機械設計製図 I 3M		解析 II 3B	プログラミング 2B
	2	知能機械演習 4M		解析 II 3E	環境都市工学設計製図Ⅲ 4B
	3	物質工学実験Ⅲ 4C	機械工学実験Ⅱ 5M	電子情報工学実験Ⅰ 2EⅠ	環境都市工学設計製図Ⅳ 4B
	4				環境都市工学実験実習Ⅱ 3B
火	1	電気電子設計 5E		プログラミング基礎 2EⅠ	流域水分子/河川工学 5B/5B
	2	解析 II 3C		情報基礎演習 2EⅠ	
	3	化学工学Ⅱ 4C	生産システム工学実験Ⅱ 1PS	電子情報工学実験Ⅱ 3EⅠ	空間情報工学 5B
	4	物質工学実験Ⅲ 4C			
水	1	品質管理 5C			数値解析 5B
	2	情報化学Ⅰ 2C		専門基礎Ⅰ EⅠ/1AⅡ	専門基礎Ⅱ C/1AⅡ
	3	情報化学 4C	生産システム工学実験Ⅱ 1PS	設計製図 5C	
	4				
木	1	機械設計製図Ⅰ 3M		制御工学Ⅰ 4E	環境都市工学実験実習Ⅲ 4B
	2	画像情報処理 2PS/ES		計測・制御工学 1PS	
	3	C 言語基礎 2M		学際領域科目 3ALL	構造デザイン 5B
	4				
金	1	専門基礎Ⅰ E/1AⅡ			専門基礎Ⅲ B/1AⅡ
	2	専門基礎Ⅲ M/1AⅡ		専門基礎Ⅲ C/1AⅡ	環境都市工学設計製図Ⅱ 3B
	3	電子情報工学実験Ⅲ 4EⅠ			環境都市工学実験実習Ⅰ 2B
	4			解析Ⅱ 3B	

表 3 時間外利用状況とノートパソコン利用状況

	人 数	利用日数	ノート PC 貸出数
平成 30 年 4 月	19 人	9 日	8 人
5 月	139 人	19 日	32 人
6 月	107 人	20 日	16 人
7 月	146 人	21 日	34 人
8 月	1 人	3 日	7 人
9 月	12 人	7 日	15 人
10 月	63 人	19 日	27 人
11 月	104 人	21 日	30 人
12 月	57 人	15 日	11 人
平成 31 年 1 月	135 人	17 日	59 人
2 月	7 人	17 日	28 人
3 月	0 人	6 日	0 人
合計	790 人	174 日	267 人
月平均	66 人/月	15 人/日	22 人/月

表 4 その他の利用状況

利用日	利用内容	利用者
平成 30 年 5 月 12 日	キャンパスウォーク 2018	中学生,教員,保護者
9 月 14 日	CAD利用技術者試験	機械工学科・環境都市工学科
10 月 6 日	キャンパスリサーチ 2018(3D-CAD)	中学 3 年生
11 月 3 日	親子で作るオリジナル写真年賀状	教育研究支援センター
平成 31 年 2 月 25 日	CAD利用技術者試験	機械工学科・環境都市工学科

○ 地域連携テクノセンター

1. 現状

(1) 概要と沿革

本校の位置する丹南地域は、眼鏡枠製造をはじめ繊維・染色産業や電子・機械・化学工業が盛んであり、加えて、越前焼、越前漆器、越前打刃物、越前和紙や越前筆筒の伝統産業を有することから、福井県の経済を支えるものづくり産業の拠点となっており、工業生産量は県内でもトップクラスである。本校は福井県の中央に位置する丹南地域で唯一の工業系高等教育機関であり、地域連携テクノセンター（以下「テクノセンター」という。）は、本校の使命である「人材育成、学術研究、社会貢献」の対外的な窓口として、丹南地域のみならず県内全域にわたってより良いサービスを提供するため、これまで様々な事業を展開してきた。以下にテクノセンターの沿革を示す。

年 度	内 容
平成 3 年度	先進技術教育研究センターの設立
平成 6 年度	教育研究振興会の結成
平成 8 年度	活動紹介誌 J O I N T の発行開始
平成 1 2 年度	J O I N T フォーラムの開催開始
平成 1 6 年度	伝統産業支援室の設置
平成 1 7 年度	地域連携テクノセンターに名称変更
	地場産業支援室の設置
	教育研究振興会を地域連携アカデミアに改組
平成 1 9 年度	アントレプレナーサポートセンターの設置
平成 2 5 年度	テクノセンター棟の一部改修

(2) 共同研究、受託試験、技術相談

テクノセンターは「地域・文化」、「環境・生態」、「エネルギー」、「安全・防災」、「情報・通信」、「素材・加工」及び「計測・制御」の 7 つの研究部門から構成されている。共同研究は、平成 3 0 年度は 1 6 件（受入金額 5, 1 6 4 千円）の申込みがあり、各部門の教職員が基礎的な調査・試験から製品開発にいたる広い分野の共同研究に取り組んでいる。なお、平成 2 9 年度の 1 1 件（受入金額 2, 2 6 3 千円）に対し件数は 5 件増加し、受入金額は約 2. 3 倍に増額した。また、テクノセンター内には地域性に特化した技術支援を目的として伝統産業支援室と地場産業支援室を設置しており、平成 1 7 年度から福井県和紙工業協同組合より水質検査をこれまで継続的に受託してきた。また、各研究部門では共同研究、受託研究の前段階に当たる技

術相談を随時受け付けており、平成30年度は5件の相談に応じた。

テクノセンター内の6つの実験室には、誘導結合形高周波プラズマ発光分光分析装置（ICP）、X線光電子分光装置（ESCA）、超高分解能電子顕微鏡システム（TEM）、走査型プローブ顕微鏡（SPM）、超高分解能電界放出形走査電子顕微鏡（SEM）、試料水平型多目的X線回折装置（XRD）、超伝導核磁気共鳴装置（NMR）、MIT耐折度試験機、次世代ものづくり教育用実験装置などの分析装置、試験機、加工機が設置されており、教員の学術研究をはじめ企業との共同研究などに活用されている。

（3）教員の研究分野と成果並びにテクノセンター活動の広報と交流

①キャンパスウォーク

オープンカレッジの1つとして、学内施設等を中学生や保護者に紹介する「キャンパスウォーク」が5月12日に校内で開催された。テクノセンターでは分析計測室1とデジタル造形室を見学先として設定し、生徒と保護者を合わせて計338名が訪問した。超高分解能電界放出形走査電子顕微鏡（SEM）の体験では、植物や昆虫の拡大画像に興味深く観察し、レーザーカッターの体験では参加者が自分で書いた文字を木板に刻印して持ち帰ってもらった。

②活動紹介誌JOINT

教員や技術職員の研究シーズを掲載した、テクノセンターの活動紹介誌JOINTを毎年6月に発行しており、広く外部に配本して本校の有する人的、知的、物的資源の情報を発信している。教職員の一部は入れ代わりがあるため、これらのシーズを毎年更新して地域社会のニーズとの整合性を高めるよう努力している。

③越前モノづくりフェスタ2018

越前市の地域産業の振興発展を目的とした「越前モノづくりフェスタ2018」が、9月15日～17日にサンドーム福井で開催された。本校ブースでは、1日目は放送メディア研究会による活動紹介、2日目はサイエンスクラブによる科学実験、3日目は空間デザイン研究会による活動紹介などを実施し、数多くの親子連れの来場者に科学技術の魅力を発信した。

④北陸技術交流テクノフェア2018

全国からものづくり企業が集う北陸最大規模の展示商談会である「北陸技術交流テクノフェア2018」が、10月25日・26日に福井県産業会館で開催され、2日間で18,000人を超える来場者で賑わった。福井高専のブースでは、専攻科2年生が現在取り組んでいる特別研究の成果をポスター展示して研究シーズの発表を行い、多数の来場者と意見交換を行った。

⑤さばえものづくり博覧会2018

鯖江市内の事業所紹介、市内産業の振興発展、後継者の育成と農商工連携に寄与

することを目的とした「さばえものづくり博覧会2018」が10月26日～28日に鯖江市嚮陽会館で開催された。本校ブースでは、機械工学科が高専ロボコンに出場したロボットの展示等を行ったほか、入試広報や学内教職員の研究シーズの紹介も行った。会場は市内中学生がバスを仕立てて多数来場するなど、3日間計11,800名の来場者で賑わった。

⑥JOINTフォーラム2018

本校と地域企業及び産官学連携関係者との結びつきを深めることを目的とした「JOINTフォーラム2018」を、12月12日に武生商工会館で開催した(参加者93名)。株式会社福井銀行コンサルティンググループ地域創生チームリーダー平塚幹夫氏による特別講演「産学官金連携に関する取組み」に続けて、本校教職員及び地域連携アカデミア会員企業による、合計27件(教職員25件、学外2件)のポスターセッションがあり、活発な意見交換が行われた。

⑦ふくい知財フォーラムセミナー

知的財産を活用した新たな事業を創出する産学官金連携活動について、「地域知財を通じた知と技の融合・連携づくり」をテーマとした「ふくい知財フォーラムセミナー」が12月5日に福井大学で開催された。ポスターセッションでは物質工学科の松井栄樹准教授が、自身が持つ知的財産や研究シーズについて来場者と意見交換を行い、今後の連携活動について積極的に議論した。

⑧高専カフェ

本校教員が自身の専門、研究に関連する内容を、一般向けにわかり易く伝えることを目的としたイベント「高専カフェ」を実施した。これは平成27年度から始まったイベントで、月1回のペースで、午後6時30分より1時間半程度開催した。講師及びテーマは次のとおり。

10/12 門屋飛央助教「日本語学へ誘う舌先三寸の話」

11/9 川畑弥生助教「もし、裁判員になったら?～裁判員制度について詳しく知ろう～」

12/14 東章弘准教授「健康運動のポイント」

1/11 岡本拓夫教授「今、何故、鯖江断層を考えているのか」

なお、参加者は地域の方や卒業生など、4回で計73名であった。

(4) コンテストを通じた地域貢献

①第24回マグネットコンテスト

レア・アースマグネットを製造している越前市の信越化学工業株式会社武生工場の支援を受けて、毎年マグネットコンテストを主催している。毎回多数の作品が寄せられ、児童、生徒や学生の理科離れ対策の一つとして、独創的な思考力の涵養の一環として役立っている。第24回となる今年度は「遊びごろのやわらか頭」の

テーマに1, 020件の応募が寄せられ、厳正な書類審査の結果22作品が入賞した。

②第13回越前市ロボットコンテスト

越前市では、中学校技術・家庭科技術分野において生徒たちの創造性を涵養し、知識・技能を高めることを目的として、越前市ロボットコンテストを開催している。全日本中学校技術・家庭科研究会が主催する創造アイデアロボットコンテスト全国中学生大会につながる大会という位置づけで、テクノセンターは平成22年度から様々な形で協力を継続している。今年度は9月30日に開催された大会への会場提供（第二体育館）及び大会の運営サポート（ロボット部部員を設営・運営サポート・審判員として派遣）を行った。

（5）地域社会への技術支援

①技術相談及び研究設備

平成30年度は技術相談を5件実施した。また、企業からの「研究設備貸出」依頼に対応し、照会があった3件中3件（使用料合計114,036円）を実施した。

②防災グッズ工作教室

地域の安全安心に貢献することを目的として、丹南ケーブルテレビ株式会社との共催により防災グッズ工作教室をテクノセンターものづくりラボラトリーで次のとおり実施した。

【第1回】8/4 14:00～16:00 参加者：小学生6名（保護者6名）

製作補助：本校教員2名、サイエンスクラブ学生9名

【第2回】12/9 14:00～16:00 参加者：小学生10名（保護者6名）

製作補助：本校教員1名、サイエンスクラブ学生8名

教室では、サイエンスクラブの学生が参加児童・生徒を補助し、ダイナモ発電ラジオの製作を行った。なお、工作教室の様子は、丹南ケーブルテレビの番組内で放送された。

（6）起業家の育成と事業創出の支援

福井県内において起業家を育成し、伝統産業や地場産業の活性化に寄与することを目的として、テクノセンター3階に「アントレプレナーサポートセンター」を設置している。対象者は数年後に起業を志す、もしくは、自らのアイデアを事業に結び付けたいと考える地域の社会人や本校の学生であり、オフィススペース（定員6名）を半年契約で提供している。今年度は1名が入居した。

（7）コーディネーターの任用

県内大学生等の地域人材育成支援事業（福井県）の支援を受けて産学連携コーディネ

ネーターとして鷺田浩志氏、知的財産コーディネーターとして蓑輪泰造氏の2名を任用し、本校の地域連携活動及び研究活動の効率化、活性化、高度化を目標に活動して頂いた。活動の結果、地域企業との交流が活発になり、共同研究が2件生まれた。

(8) 地域連携アカデミアとの連携

本校の教育研究活動の振興を目的として組織された地域連携アカデミアは、今年度、新規に16社の入会があり、計74社となった。地域連携テクノセンター長及び産学連携コーディネーターが会員企業を随時訪問しており、今後の人材育成や連携事業の要望についてさまざまな意見を吸い上げる努力をしている。

さらに、会員企業とのより親密な関係を築き、共同での技術開発や研究へと発展させることを目的として、産学連携コーディネーターのアレンジで本校若手教員が会員企業のいくつかを訪問している。

①アカデミア企業見学会（本校学生を対象）

本校学生を対象とする地域連携アカデミア会員企業見学会を11月7日に実施し、株式会社M・T技研福井事業所（鯖江市）に本校学生5名と引率教職員3名が訪問した。

②アカデミア企業見学会（会員企業を対象）

本校地域連携アカデミア企業同士の相互理解と交流を目的として、11月21日に日本電産テクノモータ株式会社福井技術開発センター（小浜市）見学会を開催し、会員企業等から16名が参加した。

③異業種交流会

会員企業及び本校教職員の交流を目的とした異業種交流会を、12月12日に武生商工会館にて開催した。テクノセンター主催のJOINTフォーラムに引き続き実施したもので、約60名が参加し意見並びに情報交換を行った。

(9) 連携研究

①ふくいオープンイノベーション推進機構

県内の産官学金連携の新たな枠組みによる活動を目的として「ふくいオープンイノベーション推進機構（FOIP）」が平成27年度に設立され、福井県工業技術センターの強力真一所長（FOIPディレクター）を中心とした企画検討会が毎月1回のペースで開催されている。本校からは山本幸男（地域連携テクノセンター長）が委員として参加しており、他機関との有機的な連携に努めている。

②高専機構第3ブロック研究協働共有化推進WG

高専機構第3ブロック（東海・北陸・近畿地区）における教員の研究分野の協働共有計画を策定し、高専間の研究連携を進め、共同研究の立ち上げや外部資金への共同申請を促進する活動が平成27年度よりスタートした。現在は研究推進ボード

及び拡大研究推進ボードも活動しており、研究シーズ及び研究設備のデータベースの共有化を進めるとともに、「専攻科研究フォーラム」「研究推進・国際交流に関するセミナー」等により連携を図っている。

2. 点検・評価

地域等における各種イベントへの出展、主催・共催事業については、例年どおりの活動を滞りなく行うことができた。共同研究の受け入れについては、件数、金額ともに増加した。さらに、ふくいオープンイノベーション推進機構や高専機構第3ブロック研究協働共有化推進WGの設立により連携研究の意識が高まり、結果としてアカデミア会員企業数の増加につながると共に、共同研究への取り組みも活性化した。よって、達成度はAと判断する。

3. 改善課題・方策

来年度からは第4期中期計画の期間に入るが、これまでの活動に引き続き産学連携コーディネーター及び知的財産コーディネーターとも一致協力しながらこれまで以上に地域連携アカデミアの活動の活発化を図って行くと共に、共同研究や受託研究の件数や金額の増加につなげる努力をする。また、平成27年度より継続的に実施されている福井県内大学生等の地域人材育成支援補助事業に毎年応募しており、今後も継続して産官学金連携活動をテコにした学生の研究開発意欲や県内企業への就職意欲の向上へと結びつけていく。

表 平成30年度事業一覧

月	日	内 容	場 所	備 考
6	18	広報誌 JOINT 2018 の発行		
	22	地域連携アカデミア役員会の開催	福井高専	地域連携アカデミア
7	4	地域連携アカデミア総会の開催	福井商工会議所	地域連携アカデミア
8	4	防災グッズ工作教室（夏）の開催	福井高専	共催（丹南ケーブルテレビ）
	20-22	全国高専フォーラムに出展	名古屋大学 （岐阜高専）	共催
9	1	第24回マグネットコンテストの作品募集		主催
	15-17	越前ものづくりフェスタ 2018 に出展	サンドーム福井	後援
	30	第13回越前市ロボットコンテストの開催	福井高専	共催 （福井県中学校技術・家庭科研究会）
10	12	第1回高専カフェの開催	福井高専	主催
	25-26	北陸技術交流テクノフェア 2018 に出展	福井県産業会館	協力
	26-28	さばえものづくり博覧会 2018 に出展	鯖江市嚮陽会館	協力
11	9	第2回高専カフェの開催	福井高専	主催
12	5	ふくい知財フォーラムに出展	福井大学	共催
	9	防災グッズ工作教室（冬）の開催	福井高専	共催（丹南ケーブルテレビ）
	12	JOINT フォーラム 2018 の開催	武生商工会館	主催
	14	第3回高専カフェの開催	福井高専	主催
1	11	第4回高専カフェの開催	福井高専	主催
2	13	第24回マグネットコンテスト表彰式の開催	福井高専	主催

○ 教育研究支援センター

1. 現状

(1) 基本方針

平成16年4月に開設した教育研究支援センターは、技術職員の教育支援業務や技術支援業務を組織的に、効率よく且つ円滑に行うことが使命である。今年度は、専門分野の融合複合化の実質化と実効化を目的とする新教育カリキュラムに則り、旧3班体制から生産と環境・基盤の2グループ体制に再編して2年目となることより、昨年度の課題点を踏まえ、各グループ内の有機的連携と教育支援体制の強化を図った。さらに、これまでと同様、技術職員の技術と技能向上、活動状況の情報発信を図るとともに地域社会への貢献を趣旨として、「研修」、「学外貢献」、そして「広報・総務」の3つのワーキンググループを置いて活動した。また、当センターの組織目標として“十分な意思疎通と情報の共有化を図るとともに、報告・連絡・相談(報連相)の体制の維持・強化”、“知識の蓄積と技術・技能の能力向上”、“技術職員相互の連携の下での技術・技能の習得と伝承”と、“適切な安全教育に対する取組みの継続的な実施”を掲げ、後述するようなセンターの活性化に向けた取組みを実施した。

(2) 活動状況

① 教育支援

本科では化学実験、物理実験、工学基礎物理(実験)のほか専門5学科の専門基礎、製図、実験、実習、演習、卒業研究などの支援業務に、また、専攻科では環境システム工学実験や特別研究の支援業務にあたった。さらに放課後には、国家資格取得等を目指す学生に対して実務能力向上のための支援を行った。

② 技術支援

専門学科より依頼のキャンパスウォーク(5月)、キャンパスツアー(8月)、キャンパスリサーチ(10月)や公開講座(2件、技術職員延べ3名)、出前授業(9件、技術職員延べ12名)などの支援業務を担った。さらに、福井県和紙工業協同組合より委託の水質検査、学生の第二種電気工事士資格取得に向けての支援も行った。

③ ワーキンググループ

ア 研修ワーキンググループ

同ワーキンググループは、個々の技術職員の専門分野を基軸とし、幅広い多様な支援を行うための技術と知識を得る機会の提供を目的に設けられている。学外での研修としては、各法人や機関主催の例えば、東海・北陸地区国立大学法人等技術職員合同研修、東日本地域技術職員研修を始めとする専門分野ごとの、または専門分野を横断する技術教育に関する研修会や発表会に述べ32名が参加し、自己啓発と研鑽に励んだ。研修会や発表会で得られた

貴重な技術情報等は昨年度から始めた2回(9月、3月)の出張・研修報告会(主催：同ワーキンググループ)において紹介されるとともに、研修会等で配付された詳細な資料等は報告書とともに当センターの共有スペースに保管され、情報の共有化を図った。また、昨年度開催された測定器具製造企業主催の測定器具に関する講習会で得た知見や情報をもとに新規に作成したテキストを、本年度、機械工学科での授業において使用したところ、学生からは“非常にわかりやすい”との評価を受けた。

平成31年3月15日には『平成30年度 教育研究支援センター発表会(会場：大会議室、聴講対象：全教職員)』を開催し、今年度の活動状況を学内に紹介した。さらに、同年3月4～5日には第10回高専技術教育研究発表会in木更津(主催：木更津高専)に本校技術職員4名を派遣し、本校の取り組み事例を4件紹介するとともに、技術交流や情報交換を通して、高専技術職員としての意識の高揚を図った。

さらに、技術職員の技術・技能の習得と伝承、さらに技術領域の拡大を図るために、『できること研修』を今年度から設け、“簡単な加工のてほどき”や“デジタルオシロスコープとDMMを用いた測定”等の6テーマを実施した。同研修では、6人の技術職員が各自の裁量によりテーマを設定し、延べ47名の技術職員が研修に臨み、専門以外の分野における技術と技能情報を体得する機会となった。次年度以降も同研修を開催し、各技術職員の専門的知識や技術の裾野の拡大を図る予定である。

イ 学外貢献ワーキンググループ

同ワーキンググループは、学外に対して本校及び本センターの活動状況の情報発信と教育資源の地域社会への還元を目的に設けられている。

本センターが企画・運営する公開講座は、今年度も2回実施した。すなわち、1回目は、7月22日に『小学生夏休み科学教室』であり、“音ってなんだろう？”と“フライイングチューブを飛ばそう”の2つのテーマを開講した。当日は、小学生8名とその保護者10名が参加し、「理科やものづくりに興味をもてた」、「説明がわかりやすい」との好意的な回答が多く寄せられ、全員が「充分満足」又は「だいたい満足」と回答した。2回目は、11月3日に総合情報処理センター・第3演習室を会場に『親子で作るオリジナル写真年賀状』を開催し、小学生4名とその保護者7名が参加した。この講座においても全員が「面白い」、「とても面白い」、「充分満足」と回答した。このような公開講座は平成23年度から毎年度継続して開催しており、これまでの受講者数は延べ197名で、この内4名が本校に入学した。

また、上記の公開講座とは別に、国立青少年教育振興機構による“子どもゆめ基金”の採択を受け、11月18日に“キッチンから生まれるサイエン

ス”を基礎科学実験室Ⅱにて開催し、小学生11名、その保護者12名が参加した。当日は食材や食品などの身近にあるものを使用して、様々な化学反応を楽しく体験してもらい、理科に対する興味を喚起した。本講座も受講者の満足度は前述した公開講座と同様に高かった。さらに今年度は、鯖江市環境まちづくり委員会からの依頼により“さばえ環境フェア2018”に、そして“青少年のための科学の祭典2018 福井大会”にも出展し、若年層を対象にした科学啓発活動の支援を行った。

ウ 広報・総務ワーキンググループ

同ワーキンググループは、本センターのサーバ管理及び情報機器管理を徹底して、絶えずセキュリティの確保を目的に設けられている。あわせて、ホームページに公開講座の開催案内、応募状況や実施報告を逐次掲載し、本校のプレゼンス向上に貢献している。さらに、本センター業務効率の向上を図るために、コミュニケーションツールの一つであるマイクロソフト社の”Teams”についての勉強会「Teams利用しよう会」を開催し、連絡ツールとして試用して有効性を確認したところ、業務スピードの向上のみならず学生の学習支援にも期待が持てることがわかった。

この他の主な活動としては、本センターに設けられた労働安全衛生マネジメントシステム（OSHMS）プロジェクト(後述)と、ポータルサイト構築プロジェクトと連携を図りながら、前述した公開講座やこどもゆめ基金関連記事の追加に加えて、県内高等教育機関における公開講座スケジュールの更新など、ホームページのコンテンツの質的向上等も図った。

④ 競争的資金の獲得

平成30年度科学研究費助成事業（奨励研究）に常勤職員14名が1件ずつ申請したところ、いずれも採択には至らなかったが複数名がA評価であり、来年度採択に向けての足がかりとなった。なお、同助成事業に採択された本校教員と共同研究を展開している技術職員もいる。

また、独立行政法人国立青少年教育振興機構の『子どもゆめ基金助成金（子どもの体験活動助成）』では、約10万円が交付され、前述したように11月18日に“キッチンから生まれるサイエンス”を開催した。

さらに、平成30年度校長裁量経費として『学生・教職員の快適環境構築のための学内ヒートマップと照度マップの作成』が採択（配分額40万円）された。

⑤ 労働安全衛生マネジメントシステム（OSHMS）プロジェクトチーム

技術職員が業務を遂行する上での危険有害要因を把握し、実験・実習の場のリスクを低減することで、より安全で且つ衛生的な作業環境を整える旨を安全衛生方針に掲げて、平成24年度から継続的に活動している。今年度は昨年度

採択された校長裁量経費によって構築したWBGT自動測定システムを5月から9月にわたって本格的に運用するとともに、技術職員が教育研究支援業務を遂行する実験室や研究室のみならず学生課と施設係から依頼のあった教室と施設で照度測定を6月と11月の2回実施した。WBGTの測定結果及びそれによる警戒情報は、当センターのホームページに自動的に掲載できるようにするとともに、リアルタイムな結果を屋内外に表示するための電光掲示板の製作を行った。さらに、校内照度マップとヒートマップを作成し、WBGTとの相関について検討し、議論を重ねた。さらに、今後の本校における安全衛生活動の方向づけの明確化を目的に、先進的な取組みを行っている沼津・鈴鹿・明石の各高专に技術職員を派遣し、各高专における安全衛生活動の視察と関係者との意見交換を通して幾多の有用な情報を入手するとともに知見を深めた。

2. 点検・評価

当センターは平成28年度までは、ものづくり分野に関する支援を行う第一技術班、制御・情報分野に関する支援を行う第二技術班、そしてマテリアル・環境分野に関する第三技術班の3班体制で運営してきたが、専門分野の融合複合化を主眼とする新教育カリキュラム(高度化プログラム)に対応するために、平成29年度からは生産と環境・基盤の2グループに再編し、現在に至っている。組織の再編に伴い、センター規則についても一部改正し、高度化対応の教育支援体制の高機能化と技術職員間の円滑な連携の強化を目指している。組織体制が再編されたことにより各専門分野以外の領域をも意識することが求められ、従前とは異なる分野での教育支援を求められることも少なくない。このため、定期的開催している「教育研究支援センター連絡会」を通して、支援業務に関する意見交換並びにセンター全体の情報の共有化を図るとともに、組織再編は各技術職員の専門分野の裾野が拡大できる機会としての認識が徐々に浸透しつつある。その証左の一つとしては、前述した研修ワーキンググループ主催の『できること研修』への参加人数が挙げられる。同研修の実施は、支援体制の問題点や改善点の洗い出しのみならず、次期中期計画の行動目標設定に際しての参考となるところが大きであったと考える。

以上を含め前述した活動実績を根拠に、平成30年度の達成度評価はAと判断する。

3. 改善課題・方策

技術職員間での情報共有と連携の下、高度化教育カリキュラムへの対応の高機能化と技術・技能の伝承等を目的に、前述してきたような各種の取組みをセンターとして実施した。特徴的な取組み事例については全国技術教育発表会等を通して公表した。今後は、技術職員間での意思の疎通をさらに図ることにより、本センターならではの特徴的な取組みの増加も期待され、組織的な活性化に加えて技術者教育の実質化・実

効化に大きく寄与すると考えられ、関係者の協力の下、緊密且つ有機的な連携強化を図りたい。

V-4. 委員会等に関する事項

○ 教育システム推進委員会

1. 現状

(1) 基本方針

教育システム推進委員会は、前身の教育システム評価委員会の任務を一部改正して2012年（平成24年）4月に設置された委員会であり、福井工業高等専門学校の教育システムを円滑に運用し、その充実を図ることを主たる業務としている。具体的には、教育システムに関する次の3つの事項について連絡、調整及びフォローアップ等を行う。

- ① 教育システムの実施に関すること。
- ② 教育システムの点検、評価及び改善に関すること。
- ③ その他、教育システムの推進に関すること。

実効ある業務を遂行するには部署横断型の体制を採るのが得策であり、2016年（平成28年）4月以降は10の委員会、創造教育開発センター及び学生相談室から選出された12名の教員に委員長を加えた計13名で教育システム推進委員会を組織して、本校のPDCAサイクルの機能実態の調査や部署間で解決すべき案件の抽出、処置の任にあたっている。

(2) 活動状況

年度当初には、昨年度からの引継ぎ事項である「外部有識者会議における意見・提言を踏まえた課題への対応」について、4つの課題を各々担当した部署を中心に取り組み内容に齟齬や不足の点のないことを確認した。

続いて、当該委員会における活動の要とも言える「教育システム推進のためのPDCAサイクルチェックシート」について、教育点検項目やPlan-Do-Checkを担う部署が実状に適っているかどうかを見直した。その結果、機関別認証評価やJABEE審査のエビデンスとして不可欠な資料と、PDCAサイクルには直結しないもののエビデンスとしては有用な資料とを分けたチェックシートの作成にいたった。ただし、混乱を回避するために“改訂したチェックシート”の運用は2019年度（平成31年度）以降とした。

2. 点検・評価

1. (2) に記述した活動実績に加えて、全15の教育点検項目に関するアンケートの集計データが教育システム推進委員会の共有フォルダにUploadされたことを勘案して、2018年度（平成30年度）における達成度評価はAと判断する。

3. 改善課題・方策

「教育システム推進のためのPDCAサイクルチェックシート」の精査、見直しを経て、実施に移したときの適用性、利便性や効率性の評価が次なる課題となろう。

○ 情報セキュリティ推進委員会

1. 現状

情報セキュリティにおいて、図書館に平成29年度末に新しく設置したプリンタが、以前設置していたテレビ会議システム用のIPアドレスを利用していたため、学外から参照可能となっていたことが確認された。この問題点を利用した学内システムへの侵入や攻撃などを確認したが問題は見つからなかった。再発防止策として対外接続に関連するIPアドレスの利用状況を確認すると共に、学内サーバ管理者に注意喚起を行なった。

これに伴い、学内で運用されているサーバで管理が不十分と思われる機器については、管理が徹底されたサーバへの機能移管、OSやソフトウェアの更新を徹底、校内ネットワークからの切断などの措置を行なった。

情報セキュリティに伴う攻撃は日々変化していることから、高専機構では情報セキュリティに関連する規約の見直しが行われ、これに伴い本校の情報セキュリティ管理規程・情報セキュリティ推進規程・情報セキュリティ教職員規程の見直しを行なった。これらの規定では、様々なセキュリティ対策実施手順の制定が示されており、学内の現状を考慮しながら、これら対策実施手順の見直しも行なった。

特に最近では、Mirai に代表されるIoT機器を狙った攻撃も増えていることから、OS等の更新に加え、学内に設置されているWiFi機器のファームウェア更新を報告する手順を見直した。

学内におけるマルウェア対策として、平成29年度に機構のマルウェア対策システムへと移行し、トレンドマイクロ社・ウイルスバスターの利用を始めた。それからトラブルの検証が行われていたが、平成30年度その検証を終え、移行を完了した。

セキュリティに関連する管理者・利用者への講習などとして、機構本部情報戦略推進本部主催のTV会議に参加し、セキュリティインシデントの情報共有を行なった。さらに、平成30年12月から翌年2月にかけて機構主催の標的型攻撃メール訓練にて、教職員の「すぐやる3か条」の意識徹底を図った。

また、情報処理推進機構の定める「情報処理安全確保支援士」（以下、「支援士」）の資格を有する総合情報処理センタースタッフの講習会参加への支援を行った。

2. 点検・評価

機構主催の情報セキュリティ管理者向け講習などに積極的に参加し、全教職員に加え、学生も含めた情報セキュリティについての意識向上を図っている。また、高専機

構マルウェア対策システムへと移行を行った。

しかしながら、学内プリンタが学外から閲覧可能となっていた問題が発生し、再発防止策を講じた。システムへの侵入などの重大な被害は無かったことから、達成度評価はBと判断する。

3. 改善課題・方策

学内システムが学外からアクセス可能となっていた問題もあったことから、利用者への啓発に加え、今後も情報セキュリティの最新動向を把握し、システム管理者だけでなく学内全体でのセキュリティに関する情報共有を行う。

○ J A B E E委員会

1. 現状

今年度は、日本技術者教育認定機構（以下「J A B E E」という。）の認定中間審査を受審した。審査結果としては、平成31年3月に認定「可」の通知があった。

J A B E E審査は、本校が実施している「環境生産システム工学」プログラムにおいて、継続的な教育改善がなされているかの審査である。本校のプログラムでは、目指す技術者像、学習・教育目標及びそれらの評価方法等が整備されており、さらに社会に優秀な人材を輩出していることは審査団からも良い評価を受けている。平成27年度の継続審査結果は、C及び「C」が6つ、Wが3つの項目に指摘事項があったが、今回はいずれの指摘事項に対してもA及びCの審査結果であった。

2. 点検・評価

今回の中間審査時の主な指摘事項は、W e bシラバスの記入に関すること、及び、授業改善の仕組みの見えにくさ、であった。これらの指摘を受け、教育システム推進委員会からW e bシラバスに関しては創造教育開発センターに、授業改善の仕組みの可視化については総務・企画委員会に改善を行うよう依頼され、それぞれの委員会で検討を行った。

中間審査の結果を受け、指摘事項についても改善策を実行していることから、達成度評価はAと判断する。

3. 改善課題・方策

5学科2専攻で融合複合領域の1つのプログラムを実施していることに関しては、専攻科の在り方に直結することから、J A B E E受審のメリット・デメリットに関しての検討が継続的に必要である。

○ 遺伝子組換え実験安全委員会

1. 現状

- (1) 平成30年度遺伝子組換え実験の申請について、厳正かつ慎重なる審議の結果、下記2件の実験実施を承認した（平成30年5月）。

番号	実験の管理者		第二種使用等の名称	拡散防止措置の区分	実験実施期間
	所属・職	氏名			
30-1	物質工学科・教授	高山勝己	各種タンパクを表面発現した酵母を用いるバイオセンサーの開発	P1レベル	2018.5-2019.3
30-2	物質工学科・講師	松野敏英	pUC19 プラスミドを用いた組換え大腸菌	P1レベル	2018.5-2019.3

- (2) 文部科学省研究振興局ライフサイエンス課生命倫理・安全対策室「病原性微生物等の保管・管理の徹底及び保有状況等の調査（更新依頼）」の実施及びその調査報告書を提出すると共に、本校の関係研究者に対して、改めて病原性微生物等の厳重かつ適切な保管・管理のための指導を実施した（平成30年7月）。
- (3) 文部科学省研究振興局ライフサイエンス課生命倫理・安全対策室「ゲノム編集技術の利用により得られた生物の取扱いについて」遺伝子組換え実験を行っている教員を含め学内に周知した（平成31年2月）。
- (4) 文部科学省研究振興局ライフサイエンス課生命倫理・安全対策室「特定胚の取扱いに関する指針」及び「ヒトに関するクローン技術等の規制に関する法律施行規則」の全部改正について、遺伝子組換え実験を行っている教員を含め学内に周知した（平成31年3月）。

2. 点検・評価

「1. 現状」において記載したとおり、今年度の実施・活動状況については例年同様の実績と成果が見込まれ、達成度評価はAと判断する。

3. 改善課題・方策

ライフサイエンスに関する生命倫理・安全対策、特に、遺伝子組換え実験等に関する安全対策について、本校においては、社会の動向や研究の進展を踏まえつつ、法令や指針の適切かつ効率的な運用及びその遵守のための必要な体制を更に整備すると共に、関係研究者への注意喚起を含めたなお一層の周知徹底を図る。

○ 知的財産教育委員会

1. 現状

知的財産教育委員会は、本校における知的財産の管理や活用、並びに学生に対する知的財産教育に関する事項を扱っている。

(1) 講習会等の開催

知的財産に関する講習会等を専攻科と連携して開催した。

長期のインターンシップに参加する専攻科1年生を対象として7月18日に開催したもので、講師は川崎弁理士、題目は「インターンシップを前に企業活動における知的財産の重要性について及び知的財産全般」である。

(2) 知的財産の資産化に関する情報収集と他機関との連携

知的財産を活用した新たな事業を創出する産学官金連携活動について、同活動を積極的に行うためのヒントを得ることを目的とした、ふくい知財フォーラム（テーマ：地域知財を通した知と技の融合・連携づくり）が12月5日に福井大学で開催された。物質工学科の松井准教授が、テクノセンターを中心とした知的財産の管理や活用に関する紹介と、自身が持つ知的財産や研究シーズについてポスター発表を行って来場者と意見交換を行い、今後の連携活動について議論した。

(3) 知的財産教育のカリキュラムへの導入

「ものづくりコンテスト等を実施し、外部専門講師による評価を行う形態による知財教育の全学展開」というテーマで知的財産教育を行った。すなわち、各学科の2～4年で実施される創成系演習（ものづくり演習）において、学生の製作物を例にとった知的財産への認識を高める講習会を弁理士や知的財産コーディネーターと協力して実施した。対象となる授業は、知能機械演習（機械工学科4年）、電気回路Ⅱ（電気電子工学科3年）、ソフトウェア工学（電子情報工学科4年）、物質工学実験Ⅲ（物質工学科4年）、環境都市工学設計製図Ⅲ（環境都市工学科4年）などである。

(4) 特許権及び意匠権の審議

本校が関係する特許について、知的財産コーディネーターによるヒアリング等の協力の下、知的財産教育委員会にて発明等届2件（特許1件、意匠1件）の審議を行った。いずれも高専機構から「学校裁量」として通知されたが、特許に関しては本校判断により外部資金での出願を、意匠に関しては創作者本人への権利の差し戻しを行った。

また、実施許諾契約を締結している知的財産2件に関して、実施報告書等によりライセンス使用の状況を確認した。

2. 点検・評価

これまでの5年間、学生や教職員の知的財産に対する意識付けを強化する取り組み

を実施し、さらに任用した知的財産コーディネーターの全面的な協力の下で、関係する特許の活用について審議を行った。よって、本件の達成度はAと判断する。

3. 改善課題・方策

知的財産は本校全体にとって文字どおり「極めて重要な財産」であり、その位置はこれからも変わるものではない。次の第4期中期計画の実施に際しても、知的財産コーディネーター及び産学連携コーディネーターと連携しながら、本校教職員による発明届をさらに増加させるための支援体制の強化を行っていくと共に、学生への知的財産への興味関心をさらに深化させるための教育活動に邁進していく。

○ ネットワーク委員会

1. 現状

福井高専では、平成14年に整備された光ファイバによる校内基幹ネットワークに加え、対外接続については、平成24年度からSINET4接続100Mbps、商用接続100Mbps、福井情報スーパーハイウェイ（FISH）100Mbpsと3つのネットワーク接続にて運用を行ってきた。この中で、平成29年度に高専統一ネットワークシステムの導入に合わせ、平成28年度には対外接続回線を一つに集約、1Gbpsの専用線にてSINET5に接続する形態となった。

この接続回線の調達は、福井・石川・富山の北陸地区高専共同調達により実施され、平成31年4月に接続業者が変更となり契約が開始される。新回線でのサービス開始と共に、接続機器であるルータを更新する。

学内サーバなどの基幹システムは、平成24年に校内LANシステム(以下、「旧基幹システム」)へと移行し運用していたが、平成29年8月に高専統一ネットワークシステム(以下、「新統一基幹システム」)が導入され、ネットワーク環境の統一化、無線LANの標準化、情報システムの共通化・集約化が行われた。

新統一基幹システムには、教職員以外のコンピュータが接続されることによる情報漏えいを防ぐ観点から、ネットワーク認証された機器だけを接続させるシステム(ネットワーク認証機能)も導入している。しかしながら、一部の機器でネットワーク認証機能に問題があることから、検証を踏まえた段階的な導入が必要となり、平成30年には電子情報工学科棟、電気電子工学科棟、環境都市工学科棟にて、ネットワーク認証機能の導入を行なった。

一方、新統一基幹システムは全国高専で同じシステム構成とするため、旧基幹システムで稼働していた教職員用メール、s p a m対策システム、教務システムなどを新統一基幹システムへと移行することはできなかった。

この対策として、安定した動作が期待できるクラウドシステムへの移行を行い、学外向けDNSについてはAzure DNSに移行し、管理負荷軽減を図った。また、旧基幹システムの保守契約を見直すと共に、2020年度の次期教育用システムの更新まで延長稼働させる。これら旧基幹システムの機能は、2020年3月に更新が予定されている次期教育用システムに内包する形での運用を目指す。

2. 点検・評価

高専機構の調達による新統一基幹システムへの移行を受け、システムに移行できないサーバ機能については、クラウドシステムへの移行や旧基幹システムの契約延長を

行ない対処した。

契約延長を行なっている旧基幹システムと、新統一基幹システム双方とも大きなトラブルなく運用ができています。また、旧基幹システムの機能を2020年度更新予定の次期教育用システムに移行する方向性も示せたことから、達成度評価はAと判断する。

3. 改善課題・方策

新統一基幹システムにおけるネットワーク認証については、導入ができていない箇所も残っていることから、今後継続して段階的に導入すると共に、安定・安全なネットワーク環境の提供を行う。

○ 安全衛生委員会

1. 現状

安全衛生委員会は、本校教職員の健全な就労環境と健康の維持を主目的とし、その目的達成のため以下のことを行っている。

(1) 健全な就労環境維持:

- ① 月1回の巡視を実施し、危険箇所や不衛生なところについて、規則に適した状態を維持するように指導・助言・監督を行っている。また、指導後に改善状況の報告義務を課して、安全衛生管理体制を強化している。
- ② 就業上のリスク管理（安全教育やマニュアルの作成など）が適切に行われているかのチェックを行っている。
- ③ 心身にハンディキャップを持つ教職員に対して、産業医との連携の下で適切な作業負荷を考慮しつつ就労環境の整備に努めている。
- ④ 消防署から救急救命士を講師に招いて教職員を対象とした救命処置を学ぶための「救命講習会」を開催した（学生を含めた本校全体としては、年2回の実施）。

(2) 健康維持・管理:

- ① 法定の健康診断（定期・特定）を実施し、異常が認められた者には産業医との面談等を含め適切な措置を講じるよう指導を行っている。
- ② メンタルヘルスに関しては、カウンセラーによる相談（随時）や高専機構の相談室の利用を勧め、必要があれば産業医のアドバイスも受けられるよう体制を整えている。また、定期健康診断時に合わせて労働安全衛生法に基づくストレスチェックを行い、過重なストレスが健康に悪影響を及ぼすことのないよう、産業医・カウンセラーと連携を取りながら対処している。
- ③ 健康増進に関しては、軽作業が多い就労環境であることを考慮して、エアロバイクやルームランナーなどを設置し、休憩時間等の散歩などを勧め、運動量を増やす工夫を行っている。また、リスク管理の観点から、感染症対策に努めており、麻疹やインフルエンザ等のワクチン接種における経費の全額又は一部を補助することで接種率の向上を図っている。
- ④ 平成23年度より一般定期健康診断の有所見の改善取組計画を策定し、改善に向けた取組を実施した結果、平成30年度については、平成23年度比で有所見率が20.9%改善した。（平成29年度比較ではほぼ同等）

2. 点検・評価

健全な就労環境の維持に関しては、適切に運営され、支障のない環境が維持されているといえる。また、健康の維持管理においては、絶対評価が難しい側面はあるが、サポート体制において十分な体制を整えていると考える。よって、達成度評価はAと

判断する。

3. 改善課題・方策

健全な就労環境の維持に関しては現行を継続し、評価疲れにならないよう工夫をしながら巡視点検やアンケートを行い、結果を適切にフィードバックして行くことに努める。

また、健康維持・管理に関しては、個人意識の啓発を続け、重篤化する前に専門機関に相談するように勧奨していく。

VI. 総括

前章で行った自己点検・評価を事項ごとに、自己点検・評価委員会として総括する。

1. 全学的に関する事項

教務関係については、平成28年度に、各ポリシーの策定、原級留置率・退学率の減少への試み、工学基礎コースの拡大（学科再選択制の導入）等を行った。また、本校の教育理念に基づき、養成すべき人材像を規定し、それに沿う形で本科と専攻科のカリキュラムが編成されている。継続的に教育の質の向上に努めるため、現在融合・複合領域をベースにした問題解決型の演習を高学年に配置し、学修単位化を含め、社会情勢の変化に呼応するカリキュラムの変更を始めた。さらに、Webシラバスの試行、ラーニングコモンズの設置、モデルコアカリキュラムへの対応と検討が行われた。平成30年度も、平成28年度からの取り組みを継続してきている。今後もその状況を毎年検討し、さらにより良い方向に改善したい。

また、障害者支援（特別支援室による人的支援及び施設等のバリアフリー化など）やキャリア教育への取り組みも適切に行われている。

入学者確保については、入試広報活動の内容を、アンケート等の受験生の要望に合わせて改善し、入試会場の精査、入試リーフレットの作成、推薦基準の改正や、企画推進室が実施している女子学生増加へのアプローチ（リケジョの勧め）などを継続的に行っている。平成28年度の入試より、マークシート方式による入学試験が開始されている。

学生指導関係については、基本方針を5つ設定し、学生指導を行っている。その中で、担任のスキルアップのための研修会に教員を派遣している。さらに、学生生活を充実させるために、各学年で、状況に応じた講演会を開催している。各種コンテストも積極的に参加し、優秀な成績をおさめている。課外活動や学生会活動も活発に行われている。また、クリーン大作戦などのボランティア活動も継続的に実施し、参加した学生の満足度も高く、学生支援及び学生の活動は効果的に行われている。健康管理や感染症拡大防止対応等についても、毎年実施されている。さらに、学生相談室主催で全学年に対してQUテストが行われ、学生の精神面の安定を見るための取り組みが実施されている。

学寮関係については、その運営が学寮関係教職員と、日々の寮監とが緊密に連携を取りながら行われている。学習面では1、2年生の成績不振者に対して高学年学生による学習指導を行っている。またメンタルな面では、本校のカウンセラーによるメンタルヘルス講習も実施されている。寮生で組織している寮生会も、寮生活の充実、寮生間の交流と親睦の促進のため、積極的に活動している。さらに、外国人留学生との交流も図られている。中学生やその保護者に対しては、オープンキャンパスなどの機

会を通じて、施設等の公開を行っている。防災訓練、AED やエピペンも含めた救急救命講習会も実施され、学寮の運営は適切に行われている。

キャリア支援関係については、低学年から「生涯設計の意識を持ち、社会において自立できる力の養成」を目標とした方針として活動している。伝統的キャリア教育に加え、

1 ～ 3 年生対象

- ・ 本校教員、同窓会の支援による OB の先輩講座、地域企業の経営者によるキャリアガイダンス及び職業研究セミナー
- ・ 本科 5 年生と専攻科生による先輩フォーラム

4 年生、専攻科 1 年生対象

- ・ 系統的な就職対策講座

3 年生、4 年生、専攻科生対象

- ・ 合同企業説明

などを実施している。セミナー等の時期、サポートシステムや組織の見直しも検討され、社会状況や就活時期の変化に応じたキャリア教育の実施が行われ、成果が得られている。

研究活動関係については、「研究活動評価調査」において、A ランクの教員が毎年 8 割程度おり、活発な研究活動をしている。外部資金獲得に向けては、国立高専機構主催の科研費取得のための講演会を実施するなどし、科研費の採択件数及び採択金額についてここ数年改善傾向がみられる。また、校長裁量経費よりインセンティブな予算として戦略的経費が配分され、新たな研究資金獲得のきっかけとなることを期待している。

地域・社会貢献活動については、公開講座、出前授業、福井県大学連携リーグ連携企画講座及び福井県生涯学習大学開放講座などに講師派遣が行われた。また、文化事業の一環として「福井高専クラシックコンサート」に一般開放などの活動が行われている。それぞれの講座やイベントにおいては、参加者の満足度は高く、教職員及び学生と地域住民との交流が図られており、エンジニアリング・コミュニケーション能力育成や地域・社会貢献が十分に果たされていると言える。

国際交流関係については、オーストラリア研修旅行（学生及び職員）、海外インターンシップ（専攻科生及び本科生）、国際シンポジウム、職員派遣事業（職員）、などに積極的に参加し、活発な国際交流活動が行われている。さらに、名称を委員会より室に改め、活動の見える化を図っている。

施設整備関係については、教育の高度化対応等を目的にした旧ボイラー室や合併教室の改修が行われた。また学内環境アンケートの結果を受けた工事及びバリアフリー化等の工事等も、授業や研究等に配慮しながら毎年実施している。さらに平成 30 年度には上水道の老朽化に伴う再配管工事を行った。また、修学・就業上の照度等の安

全対策・環境整備や教育研究の高度化対応等を目的にした改修及び将来施設整備計画の立案も行っている。

管理運営関係については、全体的に効果的な活動を行っており、適正な業務が行われていることが窺える。また、緊急連絡体制や広報活動に一部形骸化している部分が見られるため、マニュアルの刷新等の見直しを図った。さらに、コンプライアンスの徹底には不断の取り組みで対応するようにしている。

財務関係については、全般的に適正な業務が行われている。平成24年度補正予算が措置されたことに伴い、教育研究の基盤となる施設・設備等の充実が図られ、計画どおりの成果を上げている。また、外部資金獲得や業務の効率化にあっては、一層の取り組み・推進が行われている状況である。平成30年度には校長のリーダーシップの下、申請されたすべての事業について校長のヒアリングを実施し、効果的な執行に配慮した予算配分が行われた。また、「公的研究費等に関する不正使用に関する再発防止策の徹底について」の実施を今後も引き継ぎ徹底していくことが必要である。

2. 各学科・教室等に関する事項

本科の専門学科では、基礎学力の向上と定着に加え、幅広い専門基礎能力の育成、さらにはコミュニケーション能力やプレゼンテーション能力の養成により、実践的で国際化・高度情報社会に対応できる技術者の養成を図っている。また、高専機構のモデルコアカリキュラムに対応した教育課程を構築すると共に、創造性を高め高度な技術を活用した体験型教育を実践している。さらに、専門分野に関連した資格の取得や、各種コンテストへの参加を奨励することで、学生の学習意欲を高めている。平成28年度新入生から開始された1年次への専門科目導入（専門基礎Ⅰ、Ⅱ、Ⅲ）及び年次進行にて導入される3年次からの学際カリキュラム（環境・エネルギー群、情報・制御群、材料科学群）の選択科目及び必修科目であるプロジェクト演習等について、各学科で効果的な科目内容について検討している。一方、オープンキャンパス、公開講座、出前授業、パンフレットの見直しなどを積極的に行い、ホームページ等を通じて各学科・専攻科の魅力を発信して、入学志願者確保に向けて精力的に努力している。

特色ある取り組みとして、機械工学科では、チームで1台の智能ロボットの車体及び自作回路の設計製作や制御プログラムを開発する「知能機械演習」により機械・電気電子・情報の融合複合教育を実施していると共に、自分達でスケッチして作成した製作図を基に実際にバイスを製作する総合実習を導入するなど、実践的なものづくり教育を行っている。また、3Dプリンタなどのデジタル造形機器を積極的に活用したり、高学年の設計製図でCAD・CAEを導入するなど、デジタルマニュファクチャリング技術を取り入れた授業を展開している。また、電気電子工学科では、学生の創成意欲を引き出すため様々な授業の工夫がなされており、例えばアイディアモーター・発電機コンテストを行う「電気電子工学実験Ⅰ」や、グループによりライントレ

ースマシンの製作を行いコンテスト形式の競技会を行う「電子創造工学」により、創意工夫の発展とプレゼンテーションを通じた創造性を育む教育を実践している。また、原発立地県にある高等教育機関の電気系学科として、継続的に放射線教育に取り組んでおり、原子力発電、半導体検出器、放射線測定、放射線応用などの講義を実施している。一方、電子情報工学科では、AIやIoTの分野に繋がる科目の強化を図っており、情報通信ネットワーク系の授業を充実させている。PBL型授業の「創造工学演習」においては、様々なコンテストへの参加を目標に掲げ実践的なシステム開発を実施すると共に、企業技術者の非常勤講師との協力で、起業を行う際の手法などの実践的な指導を取り入れて成果をあげている。また、専門科目が増える3年生では、BYODとして適切な仕様のノートパソコンを所有させて授業で活用し、問題解決能力の育成とアクティブラーニングを推進している。

また、物質工学科では、材料工学・生物工学両面に通じた化学技術者の育成を目指しており、コース制教育カリキュラムにおける学修単位や新設専門共通科目の導入について検討している。また、実験・実習系科目や卒業研究において、出前講座や各種コンテスト・イベント等の実験実施計画・立案及びそのプロジェクト実践・参画について問題点の抽出とその解決策について討論することでユニークなPBL教育を実践していると共に、多くの大学・企業との共同研究を通して卒業・特別研究の活性化を図っている。環境都市工学科では、土木や環境の分野に建築系の専門科目を組み入れ、さらに学則を一部改正することにより一級建築士試験の受験資格を得られる学科となっている。また、学科独自にフクイ建設技術フェアや施工現場の見学を通して、視野の拡大と適正な進路選択意識の啓発に努めたり、全国高専デザコンへの出場や資格取得を奨励するなど、エンジニアリングデザイン教育を実践している。

一般科目教室では、入学時の受け入れから専門学科への移行がスムーズに行われるように、低学年教育における学習及び学校生活において学生が陥りやすい問題点を考慮しながら、学生指導を行っている。具体的には、クラス担任、教科担当、クラブ活動顧問など様々な立場から、教員研究室・セミナー室等を利用して、学習や学校生活の支援及び相談を行っている。例えば、成績などを含めたクラス状況に関する「意見交換会」を中間試験後や学年末試験後に実施したり、情報交換会「スタッフミーティング（仮称）」を適宜開催し、学習到達度の低い学生の把握と教科指導の方向付けや、授業への取組状況の把握と改善策に関する、より綿密な検討により学習意欲の低下・留年・進路変更等の問題に対処している。また、物理・工学基礎物理、化学・生物、数学科・応用数学科、保健体育科、国語科、社会科、英語科のそれぞれにおいて、様々な特色ある教育・研究の取り組みが実施されている。例えば、TAやLAを活用した継続的な低学年向け補習、新入生対象一斉学力試験や夏季休業明け学力試験の実施とそのフォロー、生物の授業におけるライフサイエンスのコアカリキュラム導入、数学科におけるSTACKを活用したeラーニング教材開発、社会科における「公共社会」

「工学倫理」の新科目導入、工業英検やTOEICの校内一斉受験による学習動機付け促進などの取り組みがあげられる。

専攻科（生産システム工学専攻、環境システム工学専攻）では、得意とする専門分野を持つことに加え、他の技術分野の知識と能力を積極的に吸収し、自然環境との調和を図りながら持続可能な社会を有機的にデザインすることのできる知識と能力を身に付けた、国際社会で活躍できる実践的技術者の育成を目標に教育を行っている。特に、「創造デザイン演習」や「デザイン工学」では、自分で課題を設定し必ずしも正解のない問題やトレードオフな問題に対して、実現可能な具体策を見つける能力、すなわちエンジニアリングデザイン能力の向上を図っている。また、(独)大学改革支援・学位授与機構による学士の申請に係る特例申請を行い、生産システム工学専攻（機械工学、電気電子工学、情報工学）、環境システム工学専攻（応用化学、土木工学）ともに認定を受け、修了生全員に学士が授与されている。福井大学、金沢大学、北陸先端科学技術大学院大学といった近隣大学の研究機関と協定を締結し、大学院研究室訪問などを通して研究意欲の向上を図っており、これらの大学院への進学者が増えている。研究活動面では、北陸技術交流テクノフェアでの学外発表（全員）や国際会議発表（3名）に加え、第3ブロック専攻科研究フォーラムには6名の学生が参加し、優秀ポスター賞を1名受賞している。さらに、海外インターンシップ及び技術英語研修などの海外研修制度に積極的に参加するように促し、グローバルエンジニアの育成にも取り組んでいる。新教育課程では、「海外インターンシップ」を選択必須科目として新設導入すると共に、時代の流れに応じた「人間と社会」「量子エネルギー工学」「環境分析化学」などの科目を導入している。

各学科・教室・専攻科とも、現行カリキュラムをモデルコアカリキュラムに対応させた上で、平成28年度新入生から開始された1年次への専門科目導入及び3年次からの学際カリキュラム導入等により、相互に連携を行うことで、独創性に富みグローバルな課題へ対応し社会貢献できる人材の育成に、積極的に取り組む姿勢が見られる。

3. センター等に関する事項

学生相談室と保健室では、教員と看護師が非常勤の専門カウンセラーの協力を得て、学生と教職員の保健衛生と精神面の相談業務を円滑に行っている。平成30年度にはカウンセラーを1名から2名に増員し、また、来校日数を週3日から4日に増やして支援環境を強化した。また、第2学生相談室を新たに設置し、障害や心的ストレスに起因して主体的学習に問題のある学生を支援する場として活用している。さらに、学生対象のハイパーQ Uテストを継続的に実施しており、その活用に関する講演会や勉強会を開催して教員の学生指導の支援を行っている。一方、学生相談室関係者が学内外のメンタルヘルス関連の研修会で習得した知識や技能を学内に効果的に還元する取り組みが課題となっている。

図書館では、試行していた図書の貸出許可冊数の増加とＣＤの館外貸出について、平成３０年度の規則改正により実運用を始めた。また、書店とＷｅｂ上でのブックハンティング、廃棄資料を無償譲渡するリユース市、クラシックレコード音楽を昼休みと放課後に流す、県立図書館より借りた絵本の展示など、工夫を凝らしたサービスを継続的に行っている。ハード面では、目的に応じて利用できる折りたたみ可動式の一人用学習デスク、書庫のセキュリティ向上のための防犯カメラと非常用ライトを新設し、利用者と管理者の利便性向上のための整備を行った。さらに、Ｗｅｂサイトでは「一般の方へ」のページを設け、一般利用者が気軽に利用できるような案内を行っている。一方、オンライン資料として Mendeley 機関版の利用に向けた準備を新たに始め、研究支援にも取り組んでいるが、利用料の高騰への対策が課題となっている。

創造教育開発センターでは、平成３０年度から新たに「学習支援に関すること」を業務内容に加えることとし、高専機構Ｗｅｂシラバスへの移行、学習到達度試験のＣＢＴによる実施、学際カリキュラム「プロジェクト演習」の実施方法の検討など、会議や研修会を重ねてその検討を精力的に行っている。その他、授業アンケート、公開授業、ＦＤ研修会等の企画運営も適切に行われている。公開授業では参観率７０％以上となり、多くの教員が参観したり参観されたりすることが定着しつつある。一方、実運用となったＷｅｂシラバスの改善、卒業生・修了生アンケートの回収率の向上が課題となっている。

総合情報処理センターでは、平成２２年度に導入して平成２７年度に更新を行った第１～４演習室、ｅ－Ｌｅａｒｎｉｎｇ室、図書館の端末を一括管理しながら教育用電子計算機システムを運用し、学生の学習や教員の教育の支援を行っている。平成３０年度には高専機構の準備したＯｆｆｉｃｅ３６５について、学生が全機能を使用できる環境が整った。また、令和元年度に本システムの更新が行われるため、ＢＹＯＤへの移行等、今後の情報処理教育のための基盤整備の転換に向けた検討が行われた。一方、高専機構統一基幹ネットワークへの移行、教育用システムのデータ消失事故の再発防止が課題となっている。

地域連携テクノセンターでは、ふくいオープンイノベーション推進機構や高専機構第３ブロック研究協働共有化推進ＷＧの活動を足がかりに、県内の産官学金や他高専との連携を深める事業を２名のコーディネーターやアカデミア会員企業の協力を得ながら推進している。平成３０年度は、コーディネーターの活動により共同研究が２件生まれ、地域関係アカデミアには１６社の新規入会があり合計７４社となった。また、共同研究は１６件と前年度より５件増加して受入金額は２．３倍に増額し、研究設備貸出による外部資金の獲得は３件であった。さらに、各種イベントへの出展、主催・共催事業を順調に開催している。一方、学生の研究開発意欲や県内企業への就職意欲向上が今後の課題となっている。

教育研究支援センターでは、日常の教育研究支援活動に加えて、自身の研修事業や

一般向けの公開講座等、多面的な活動を行っている。平成30年度は、新たな学際カリキュラムに対応するため、組織を3班体制から2グループ体制に再編して2年目となるため、従来からの3つのワーキンググループによる活動に加え、技術職員の技術・技能の伝承や業務支援のための「できること研修」や「T e a m s 利用しよう会」等のユニークな研修を行った。さらに、子どもゆめ基金助成金や校長裁量経費の競争的資金の獲得でも成果も残した。定期的を開催している「教育研究支援センター連絡会」を通して、組織再編は各技術職員の専門分野の裾野が拡大できる機会として徐々に浸透している。

4. 委員会等に関する事項

教育システム推進委員会は、本校の教育システムのP D C Aサイクルの実態調査や部署間で解決すべき事項の抽出、処理をする委員会である。外部有識者会議における提言・意見を踏まえた4つの課題に対して各担当部署での進捗状況を定期的に点検している。教育システム推進のためのP D C Aサイクルチェックシートに基づき、各種委員会の実施状況を把握すると共に新たなチェックシートを作成して改善を図るなど本校の教育システムの円滑な実施に寄与している。

情報セキュリティ推進委員会は、本校の情報セキュリティの維持向上を担う委員会である。機構主催の情報セキュリティのセミナーに参加してセキュリティ管理者のスキルアップを図ると共に、全教職員及び学生の情報セキュリティへの意識向上に熱心に取り組んでいる。しかし、I Pアドレスの不適切な設定により学内プリンタが学外から閲覧可能となる問題が発生したが、システムへの侵入などの重大な被害が生じないよう適切な再発防止策を講じている。

J A B E E委員会では、前回の継続審査で指摘された9項目に対して、継続的な改善を図ったことにより、今年度の認定中間審査を受審では、3月に認定「可」の結果を得た。認定中間審査時には、W e bシラバスの記入に関すること及び授業改善の仕組みの不透明さの指摘を受けたので、直ちに担当部署に依頼して改善を図り、積極的に教育改善に努めている。

遺伝子組換え実験安全委員会では、2件の実験申請について厳正かつ慎重なる審議を経て実験実施の承認を与えると共に、文部科学省研究振興局ライフサイエンス課生命倫理・安全対策室の通達内容を関係者に周知するなど、適切な役割を果たしている。

知的財産教育委員会では、専攻科と連携して弁理士を講師として招聘し知的財産に関する講演会の開催や、ふくい知財フォーラムに参加して他機関の情報収集や連携を積極的に図っている。また「ものづくりコンテスト等を実施し、外部専門講師による評価を行う形態による知財教育の全学展開」というテーマで実施するなど活発に知的財産教育を全学的に行っている。さらに2件の発明等届について知的財産コーディネータを交えて審議しているが、知的財産コーディネータの業務に数値目標（発明届数

など)を設定して評価することにより、その効果の明確化を図るべきである。

ネットワーク委員会では、高専機構の調達による新統一基幹システムの移行を行う一方、新システムに移行できないサーバ機能については、旧基幹システムの契約の見直しを行って、両システムの円滑な運営に努めている。また、旧基幹システムの機能を2020年度に更新予定の次期教育用システムに移行する方向性を示すなど、安定・安全なネットワーク環境の提供を行い、教職員及び学生への利便性を図っている。

安全衛生委員会では、健全な就労環境維持のため、月1回の学内巡視、就業上のリスク管理のチェック、救命講習会を開催や産業医との連携を図って就労環境の整備に努めている。また、健康の維持・管理のため法定の(定期・特定)健康診断を実施すると共に、カウンセラーや産業医の協力の下、本校教職員のメンタルヘルスのサポート体制の充実を図っている。

VII. 資 料 一 覽

科学研究費助成事業（科研費）申請・採択状況一覧

年度	研究種目名（※注2） 金額・件数等		（単位：千円）（単位：件）		新学術領域研究（研究領域提案型）	基盤研究（B）一般【助成基金】	基盤研究（B）海外学術調査	基盤研究（C）一般【助成基金】	挑戦的萌芽研究【助成基金】	若手研究【助成基金】	若手研究（B）【助成基金】	若手研究（A）【助成基金】	研究活動スタート支援
			申請総額 （※注3）	申請件数 （※注1）									
	平成27年度	157,070	49(9)	0	0	0	25(5)	12(2)		12(2)	0	0	0
	25,870 (5,970)	19(10)	0	0	0	12(6)	3(2)		4(2)	0	0	0	
平成28年度	150,543	47(11)	0	0	1	24(7)	10(1)		12(3)	0	0	0	
	15,860 (3,660)	14(11)	0	0	0	10(7)	1(1)		3(3)	0	0	0	
平成29年度	171,975	53(11)	0	1	0	30(9)	7(1)		13(1)	0	0	0	2
	15,990 (3,690)	15(11)	0	0	0	11(9)	1(1)		1(1)	0	0	0	2
平成30年度	196,134	52(7)	0	1	0	36(5)	4		9	0	0	0	2(2)
	17,420 (4,020)	12(7)	0	0	0	8(5)	0		2	0	0	0	2(2)

注1. () 書は、継続で内数。【申請件数と採択件数に相異があるのは、研究者の転入・転出による増減】

注2. は、当該年度の科学研究費補助金制度にない研究種目

注3. 採択金額の () 書きは間接経費で内数。

平成30年度科学研究費助成事業（科研費）採択内訳

研究科目	所 属	職 名	氏 名	申請額		研 究 課 題
				直接経費	間接経費	
基盤研究（C）	機械工学科	教授	加藤寛敬	1,000	300	超強加工と摩擦加工によるバルクナノメタル高機能表層とそのトライボロジー特性
	機械工学科	准教授	亀山建太郎	400	120	農業ロボットの实地試験を題材としたロボット利活用・開発人材育成手法の研究
	機械工学科	講師	金田直人	1,400	420	高品質加工系が生産可能なオンライン型サージング検査システムの開発および検証
	電気電子工学科	准教授	松浦徹	2,400	720	電荷密度波を用いた微小熱機関の構築と確率的熱力学への応用
	一般科目教室	教授	中谷実伸	600	180	工学機器を用いた「見せる数学」「触れる数学」のための教材作成とその活用
	一般科目教室	講師	青木宏樹	1,300	390	オープンスキル系統競技選手の敏捷性を評価する新規テスト開発
	一般科目教室	教授	原口治	1,200	360	地域創生に貢献する高専グローバルエンジニア育成のための教養教育システム構築
	一般科目教室	講師	藤田卓郎	1,100	330	工業高等専門学校的一般科目教育におけるブレンド型学習の教材開発と指導効果の検証
	電子情報工学科	講師	川上由紀	2,300	690	火山噴火を想定した新たなRFID探索システムの最適設計および評価
	一般科目教室	講師	手嶋泰伸	500	150	日本における国有財産管理制度の歴史学的研究
若手研究	一般科目教室	助教	松井一洋	500	150	理数教育の視点を取り入れた工業系高専における走幅跳の体育授業
	一般科目教室	助教	門屋飛央	700	210	宇久町方言の包括的記述による重層的日本語史研究
合 計	12件			13,400	4,020	
				17,420		

平成29年度科学研究費助成事業（科研費）採択内訳

研究科目	所 属	職 名	氏 名	申請額		研 究 課 題
				直接経費	間接経費	
基礎研究（C）	機械工学科	教授	安丸尚樹	700	210	フェムト秒レーザーによるナノ構造付与高機能低温表面改質合金の創製
	機械工学科	教授	加藤寛敬	800	240	超強加工と摩擦加工によるバルクナノメタル高機能表層とそのトライボロジー特性
	機械工学科	准教授	亀山建太郎	1,400	420	農業ロボットの实地試験を題材としたロボット利活用・開発人材育成手法の研究
	電気電子工学科	教授	佐藤匡	900	270	高専における制御工学授業内 in situ 型演習がもたらす意識変化について
	電子情報工学科	准教授	小越咲子	500	150	発達障害児者の日々の生活・睡眠リズムをサポートするICTシステムの開発研究
	環境都市工学科	准教授	辻野和彦	800	240	住民の迅速な避難行動に資する土砂災害避難警報装置の開発
	一般科目教室	教授	坪川武弘	900	270	数学教育の新たな展開を目指したSTEM連携教育の調査と教材開発のための基礎研究
	一般科目教室	教授	中谷実伸	600	180	工学機器を用いた「見せる数学」「触れる数学」のための教材作成とその活用
	一般科目教室	講師	青木宏樹	500	150	幼児が楽しんでいるステップアップ式敏捷性テストの作成
	一般科目教室	教授	原口治	1,000	300	地域創生に貢献する高専グローバルエンジニア育成のための教養教育システム構築
挑戦的萌芽研究	一般科目教室	講師	藤田卓郎	1,600	480	工業高等専門学校的一般科目教育におけるブレンド型学習の教材開発と指導効果の検証
	電子情報工学科	助教	川上由紀	500	150	火山噴火を想定した新たなRFID探索システムの開発および評価に関する研究
若手研究（B）	機械工学科	講師	金田直人	600	180	非接触型系形態検査システムを用いたマルチフィラメント系の品質管理
	一般科目教室	助教	松井一洋	700	210	理数教育の視点を取り入れた工業系高専における走幅跳の体育授業
研究活動スタート支援	一般科目教室	助教	門屋飛央	800	240	宇久町方言の包括的記述による重層的日本語史研究
合 計	15件			12,300	3,690	
				15,990		

平成28年度科学研究費助成事業（科研費）採択内訳

研究科目	所 属	職 名	氏 名	申請額		研 究 課 題
				直接経費	間接経費	
基盤研究（C）	機械工学科	教授	安丸尚樹	1,000	300	フェルトレーザーによるナノ構造付与高機能低温表面改質合金の創製
	機械工学科	教授	加藤寛敬	1,900	570	超強加工と摩擦加工によるバルクナノメタル高機能表層とそのトライボロジー特性
	電気電子工学科	教授	佐藤匡	1,100	330	高専における制御工学授業内 in situ 型演習がもたらす意識変化について
	電子情報工学科	准教授	小越咲子	500	150	発達障害児者の日々の生活・睡眠リズムをサポートするICTシステムの開発研究
	環境都市工学科	教授	吉田雅穂	1,200	360	丸太に特殊機能を付加した液状化対策技術の高度化に関する研究
	環境都市工学科	准教授	辻野和彦	600	180	住民の迅速な避難行動に資する土砂災害避難警報装置の開発
	一般科目教室	教授	坪川武弘	700	210	数学教育の新たな展開を目指したSTEM連携教育の調査と教材開発のための基礎研究
	一般科目教室	教授	中谷実伸	600	180	工学機器を用いた「見せる数学」「触れる数学」のための教材作成とその活用
	一般科目教室	講師	青木宏樹	700	210	幼児が楽しんで行えるステップアップ式敏捷性テストの作成
	一般科目教室	教授	原口治	1,200	360	地域創生に貢献する高専グローバルエンジニア育成のための教養教育システム構築
挑戦的萌芽研究	電子情報工学科	助教	川上由紀	500	150	火山噴火を想定した新たなRFID探索システムの開発および評価に関する研究
若手研究（B）	機械工学科	講師	金田直人	800	240	非接触型糸形態検査システムを用いたマルチフィラメント系の品質管理
	一般科目教室	助教	手嶋泰伸	700	210	近代日本政治史における平沼騏一郎
	一般科目教室	助教	藤田卓郎	700	210	工業高等専門学校におけるタスクシラバスの開発と指導効果の検証
合 計			14件	12,200	3,660	
				15,860		

平成27年度科学研究費助成事業（科研費）採択内訳

研究科目	所 属	職 名	氏 名	申請額		研 究 課 題
				直接経費	間接経費	
基盤研究（C）	機械工学科	教授	安丸尚樹	2,000	600	フェムト秒レーザーによるナノ構造付与高機能低温表面改質合金の創製
	機械工学科	教授	加藤寛敬	900	270	超強加工により作製したサブミクロン微細結晶粒材料の摩擦摩耗特性の解明
	電気電子工学科	教授	佐藤匡	900	270	高専における制御工学授業内 in situ 型演習がもたらす意識変化について
	電子情報工学科	准教授	小越咲子	2,400	720	発達障害児者の日々の生活・睡眠リズムをサポートするICTシステムの開発研究
	物質工学科	教授	高山勝己	600	180	有機リン加水分解酵素表層発現酵母を用いる高感度有機リンセンサーの構築
	環境都市工学科	教授	吉田雅穂	1,000	300	丸太に特殊機能を付加した液状化対策技術の高度化に関する研究
	環境都市工学科	准教授	辻野和彦	2,100	630	住民の迅速な避難行動に資する土砂災害避難警報装置の開発
	一般科目教室	教授	坪川武弘	700	210	数学教育の新たな展開を目指したSTEM連携教育の調査と教材開発のための基礎研究
	一般科目教室	講師	青木宏樹	2,400	720	幼児が楽しんで行えるステップアップ式敏捷性テストの作成
	一般科目教室	准教授	森芳周	400	120	死亡胎児の処分のあり方に関する国際比較研究
	一般科目教室	准教授	原口治	700	210	地域貢献と国際性育成を重視した高専専攻科英語教育システムの構築と展開
	一般科目教室	准教授	COOPER T・D	700	210	ジェスチャ及び音声認識を用いたコミュニケーション能力育成教材の開発と実践評価
	電子情報工学科	准教授	高久有一	500	150	飛行ロボットの制御に関する研究とその情報工学教育や公開講座への導入
	電子情報工学科	助教	川上由紀	600	180	火山噴火を想定した新たなRFID探索システムの開発および評価に関する研究
挑戦的萌芽研究	環境都市工学科	教授	阿部孝弘	500	150	R C 構造物の長寿命化に資するUAVを用いた簡易診断法の構築
	機械工学科	講師	金田直人	1,600	480	非接触型糸形態検査システムを用いたマルチフィラメント糸の品質管理
	一般科目教室	講師	池田昌弘	600	180	融体におけるガラス化及び結晶化に伴う輸送過程の微視的機構
	一般科目教室	助教	手嶋泰伸	500	150	近代日本政治史における平沼騏一郎
	一般科目教室	助教	藤田卓郎	800	240	工業高等専門学校におけるタスクシラバスの開発と指導効果の検証
若手研究（B）						
合 計			19件	19,900	5,970	
				25,870		

外部資金受入一覧

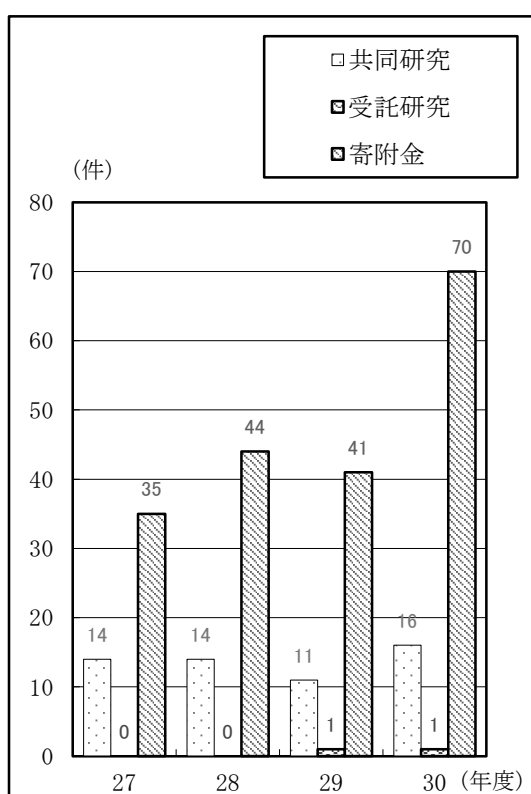
【単位：件、千円】

区 分	平成27年度		平成28年度		平成29年度		平成30年度	
	件数	金 額	件数	金 額	件数	金 額	件数	金 額
共同研究	14 (4)	5,648	14 (4)	2,551	11 (2)	2,263	16 (3)	5,164
受託研究	0	0	0	0	1	440	1	965
寄附金	35	10,838	44	11,420	41	14,537	70	18,517
計	49	16,486	58	13,971	53	17,240	87	24,646

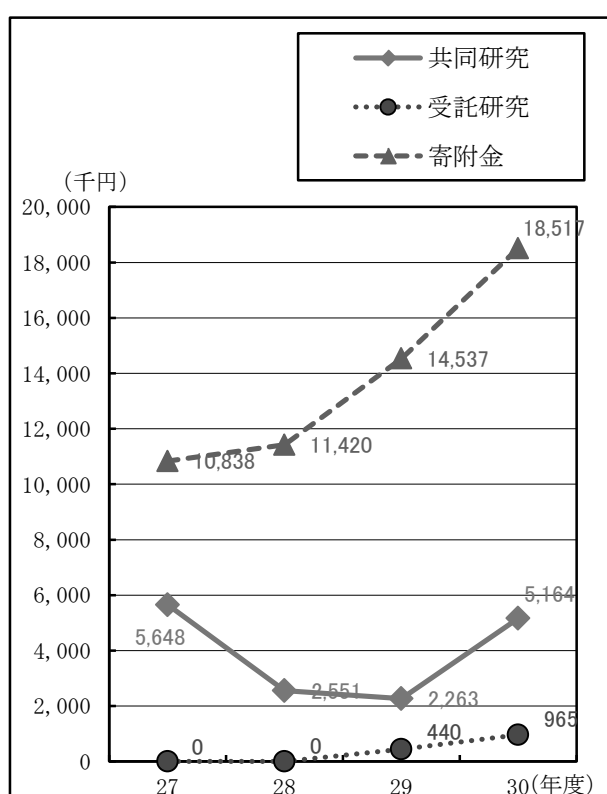
※平成31年3月31日現在

☆共同研究の件数欄（ ）内の数字は、研究費を伴わない共同研究契約件数で、内数となっています。

件数(平27～30)



金額(平27～30)



外部資金受入（民間等との共同研究受入内訳（平成30年度））

研 究 題 目	申 請 企 業	研究担当教員	研究期間	受入金額
超強加工による微細結晶粒金属材料の創製と評価	若狭湾エネルギー研究センター	機械工学科 教授 加藤 寛敬	H30. 5. 8～H32. 3. 31	0
消防団のための情報支援システムの構築	株式会社 エムディエス	電気電子工学科 教授 大久保 茂	H30. 5. 17～H31. 3. 31	0
フェルト秒レーザーによるナノ構造付与高機能DLC表面の創製	豊橋技術科学大学	機械工学科 教授 安丸 尚樹	H30. 6. 12～H31. 3. 15	221, 000
バルクナノメタルにおけるトライボロジー特性	豊橋技術科学大学	機械工学科 教授 加藤 寛敬	H30. 6. 12～H31. 3. 15	199, 000
シクロクロムP450の酵母細胞発現とその応用	豊橋技術科学大学	物質工学科 教授 高山 勝己	H30. 6. 12～H31. 3. 15	182, 000
地域特性を考慮したマルチハザードに対する避難判断	豊橋技術科学大学	環境都市工学科 教授 辻子 裕二	H30. 6. 12～H31. 3. 15	268, 000
農業用資材として活用可能な環境調和型バイオマテリアルの開発	長岡技術科学大学	物質工学科 准教授 松井 栄樹	H30. 7. 2～H31. 3. 31	300, 000
木質リグニン由来フェノール化合物の資化能を有する新規微生物のスクリーニング	長岡技術科学大学	物質工学科 教授 高山 勝己	H30. 7. 2～H31. 3. 31	400, 000
丸太の地中利用に関する軟弱地盤対策の研究	飛島建設株式会社	環境都市工学科 教授 吉田 雅徳	H30. 7. 2～H31. 3. 31	100, 000
トマト栽培における乳酸菌資材の投与効果の実証試験	株式会社ホクコン	物質工学科 教授 高山 勝己	H30. 7. 30～H31. 3. 31	300, 000
バイオ燃料合成のための微細薬類活用に関する基礎研究	関西電力株式会社研究開発部エネルギー利用技術研究部	物質工学科 教授 高山 勝己	H30. 8. 1～H31. 3. 22	594, 000
液晶ラビング布の特性に関する毛並方向評価の研究	揚原織物工業株式会社	電気電子工学科 教授 米田 知晃	H30. 8. 20～H31. 3. 31	300, 000
UAVを用いた河川形状調査	株式会社キミコン	環境都市工学科 准教授 辻野 和彦	H30. 10. 1～H31. 3. 31	200, 000
ジオシンセティックス液状化変形抑制工法の効果及び機能解明の研究	エターナルブレザーズ株式会社	環境都市工学科 教授 吉田 雅徳	H30. 10. 4～H32. 3. 31	1, 100, 000
電力制御デバイスの保護技術	福井県	電気電子工学科 教授 秋山 肇	H31. 1. 30～H32. 3. 31	0
メンテナンスに優れた橋梁伸縮装置の研究開発	福井県建設技術公社	環境都市工学科 教授 阿部 孝弘	H31. 2. 1～H32. 1. 31	1, 000, 000
	16件			5, 164, 000

外部資金受入（民間等との共同研究受入内訳（平成29年度））

研 究 題 目	申 請 企 業	研究担当教員	研究期間	受入金額
消防団のための情報支援システムの構築	株式会社エムデイエス	電気電子工学科 教授 大久保 茂	H29. 5. 9～H30 3. 31	0
電気めっき膜の微細構造・特性評価に関する基礎研究	ウラセ株式会社	物質工学科 教授 常光 幸美	H29. 6. 1～H31 3. 31	100, 000
バルクナノメタルにおけるトライボロジー特性	豊橋技術科学大学	機械工学科 教授 加藤 寛敬	H29. 6. 1～H30 3. 15	233, 000
樹木系廃棄バイオオマラスからの高機能性ポリマー原料生産システムの開発	長岡技術科学大学	物質工学科 教授 高山 勝己	H29. 7. 28～H30 3. 31	166, 000
高専一技科大のバイオマテリアル研究ネットワーク推進に基づく抗菌性増強機構の検討	長岡技術科学大学	物質工学科 准教授 松井 栄樹	H29. 7. 28～H30 3. 31	200, 000
バイオ燃料合成のための微細藻類活用に関する基礎研究	関西電力株式会社	物質工学科 教授 高山 勝己	H29. 8. 1～H30 3. 23	540, 000
液晶ラビング布の特性に関する毛並方向評価の研究	揚原織物工業株式会社	電気電子工学科 教授 米田 知晃	H29. 7. 21～H30 3. 31	300, 000
トマト栽培における乳酸菌資材の投与効果の実証試験	株式会社ホクコン	物質工学科 教授 高山 勝己	H29. 9. 1～H30 3. 31	300, 000
IoTネットワーク機材及びクラウドサーバを用いた情報教育の研究	さくらインターネット株式会社	電子情報工学科 教授 斉藤 徹	H29. 10. 31～H30. 3. 31	0
丸太の地中利用に関する軟弱地盤対策の研究	飛島建設株式会社	環境都市工学科 教授 吉田 雅徳	H29. 12. 13～H30. 3. 31	100, 000
高性能モーター用磁石の精密切断・表面清浄化技術の開発	大成精工株式会社	物質工学科 准教授 加藤 敏	H30. 3. 29～H31. 3. 31	324, 000
	11件			2, 263, 000

外部資金受入（民間等との共同研究受入内訳（平成28年度））

研 究 題 目	申 請 企 業	研究担当教員	研究期間	受入金額
消防団のための情報支援システムの構築	株式会社エムディエス	電気電子工学科 教授 大久保 茂	H28. 4. 21～H29 3. 31	0
液晶ビンゲ布の特性に関する毛並方向評価の研究	揚原織物工業株式会社	電気電子工学科 教授 米田 知晃	H28. 5. 18～H29 3. 31	300, 000
生産技術の向上に関する研究	東工シヤッター株式会社	機械工学科 講師 金田 直人	H28. 6. 23～H29 3. 31	300, 000
バルクナノメタルにおけるトライボロジー特性	豊橋技術科学大学	機械工学科 教授 加藤 寛敬	H28. 7. 13～H29. 3. 15	224, 000
冬期におけるパッテリレーレス電気車両への走行中給電技術に関する基礎研究	豊橋技術科学大学	電子情報工学科 助教 川上由紀	H28. 7. 13～H29. 3. 15	91, 200
計算機利活用研究を協働指導するための教材開発	豊橋技術科学大学	物質工学科 准教授 佐々和洋	H28. 7. 13～H29. 3. 15	0
高専－技科大間の連携による小・中学校との「連携教育（防災教育等）」のプログラム化（知る・考える・行動する）に関する共同研究	長岡技術科学大学	環境都市工学科 教授 辻子裕二	H28. 7. 13～H29. 3. 31	70, 000
高専-技科大のバイオマテリアル研究ネットワーク推進に基づく抗菌性と生体適合性を兼ね備えた皮膜の応用展開	長岡技術科学大学	物質工学科 准教授 松井栄樹	H28. 7. 13～H29. 3. 31	400, 000
バイオ燃料合成のための微細藻類活用に関する基礎研究	関西電力株式会社	物質工学科 教授 高山 勝己	H28. 7. 30～H29 3. 24	540, 000
足羽川の水面利用施設の土砂堆積軽減に関する研究	福井県土木事務所	環境都市工学科 准教授 田安 正茂	H28. 7. 30～H29 3. 31	110, 000
超強加工による微細結晶粒金属材料の創製と評価に関する研究	若狭湾エネルギー研究センター	機械工学科 教授 加藤 寛敬	H28. 8. 10～H30 3. 31	0
新規めっきプロセスによるLSI多層配線形成技術の開発	若狭湾エネルギー研究センター	物質工学科 教授 常光 幸美	H28. 11. 15～H30 3. 31	0
眼鏡部品自動研磨ロボットの開発に係る研磨ルートの最適化	株式会社タイホウ	機械工学科 助教 五味 伸之	H28. 12. 16～H29. 3. 31	415, 800
白金担持機能性材料の抗菌力の特性試験	株式会社ナノ・ブレイン	物質工学科 教授 高山 勝己	H28. 12. 22～H29. 12. 31	100, 000
	14件			2, 551, 000

外部資金受入（民間等との共同研究受入内訳（平成27年度））

研 究 題 目	申 請 企 業	研究担当教員	研究期間	受入金額
生体信号検出センサの開発	ニッタ株式会社	電気電子工学科 教授 川本昂	平成27. 5. 12～平成28. 3. 31	500, 000
UAVによる空撮画像を用いた3Dモデルづくりに関する研究	株式会社キミコン	環境都市工学科 准教授 辻野和彦	平成27. 5. 21～平成28. 3. 31	600, 000
新規炭素材料の脳波センサ電極への応用	アルプス電気株式会社	電気電子工学科 教授 川本昂	平成27. 6. 11～平成28. 3. 31	500, 000
カーボンナノチューブを用いたペーストレス医療電極の研究	日本ケミコン株式会社	電気電子工学科 教授 川本昂	平成27. 6. 11～平成28. 3. 31	500, 000
コンクリート蒸気養生温度制御装置の開発	株式会社ホクコン	電気電子工学科 教授 米田知晃	平成27. 6. 23～平成28. 3. 31	220, 000
安価なセルラーゼを活用した同時糖化法の基礎研究	関西電力（株）研究開発室 エネルギー利用技術研究所	物質工学科 教授 高山勝己	平成27. 7. 11～平成28. 3. 31	594, 000
遺伝的アルゴリズムによるEV走行中給電用路面下伝送線路形状最適設計に関する研究	豊橋技術科学大学	電子情報工学科 助教 川上由紀	平成27. 7. 13～平成28. 3. 31	150, 000
ジオンセテイクス液状化変形抑制工法の効果及び機能解明の研究	エターナルブレザー株式会社	環境都市工学科 教授 吉田雅穂	平成27. 8. 1～平成28. 3. 31	1, 930, 000
高分子バイオマテリアルを旨とした未利用バイオマス変換法の開発	長岡技術科学大学	物質工学科 准教授 松井栄樹	平成27. 10. 30～平成28. 3. 3	200, 000
ロボットの基礎動作制御	株式会社シマノ	機械工学科 准教授 亀山建太郎	平成27. 11. 28～平成28. 3. 3	453, 600
足羽川の水面利用施設の上砂堆積軽減に関する研究	福井県福井土木事務所	環境都市工学科 准教授 田安正茂	平成27. 5. 1～平成28. 3. 31	0
ナノカーボンを用いた脳波電極の開発	福井大学	電気電子工学科 教授 川本昂	平成27. 6. 1～平成28. 3. 31	0
消防団のための情報支援システムの構築	株式会社エムディエス	電気電子工学科 教授 大久保茂	平成27. 7. 27～平成28. 3. 31	0
ウェットプロセスによるシリコンインターポーザ形成技術の開発	(財)若狭湾エネルギー 研究センター	物質工学科 教授 常光幸美	平成27. 9. 14～平成28. 3. 31	0
	14件			5, 647, 600

外部資金受入（受託研究受入内訳（平成27～30年度））

年度	研 究 題 目	委 託 者	研究担当教員	研究期間	受入額（円）
30	剣神社周辺再整備支援研究	越前町	環境都市工学科 講師 江本晃美	H30. 4. 26～H31. 3. 31	965, 000
29	剣神社周辺再整備支援研究	越前町	環境都市工学科 講師 江本晃美	H29. 11. 24～H30. 3. 30	440, 000
28	実績なし				
27	実績なし				
	合 計	2 件			1, 405, 000

外部資金受入（寄附金内訳（平成30年度））

寄 附 者 名	寄 附 の 目 的	寄附金額（円）	担当教員等
西田建設株式会社	地域連携テクノセンターの教育研究奨励	20,000	地域連携テクノセンター
三機工業株式会社北陸支店	地域連携テクノセンターの教育研究奨励	20,000	地域連携テクノセンター
轟産業株式会社	環境都市工学科 山田幹雄教授 の教育研究奨励	300,000	環境都市工学科 山田幹雄教授
公益財団法人電気通信普及財団	電気電子工学科 堀川隼世助教 の教育研究奨励	1,260,000	電気電子工学科 堀川隼世助教
坂川建設株式会社	地域連携テクノセンターの教育研究奨励	20,000	地域連携テクノセンター
株式会社帝国コンサルタント	地域連携テクノセンターの教育研究奨励	20,000	地域連携テクノセンター
鯖江精機株式会社	地域連携テクノセンターの教育研究奨励	20,000	地域連携テクノセンター
丸一調査設計株式会社	地域連携テクノセンターの教育研究奨励	20,000	地域連携テクノセンター
ジビル調査設計株式会社	地域連携テクノセンターの教育研究奨励	20,000	地域連携テクノセンター
ミツカワ株式会社	地域連携テクノセンターの教育研究奨励	20,000	地域連携テクノセンター
株式会社M・T技研	地域連携テクノセンターの教育研究奨励	20,000	地域連携テクノセンター
株式会社ワカヤマ	地域連携テクノセンターの教育研究奨励	20,000	地域連携テクノセンター
株式会社ミルコン	地域連携テクノセンターの教育研究奨励	100,000	地域連携テクノセンター
株式会社ホクシン	地域連携テクノセンターの教育研究奨励	20,000	地域連携テクノセンター
株式会社高野組	地域連携テクノセンターの教育研究奨励	40,000	地域連携テクノセンター
株式会社ホクコン	地域連携テクノセンターの教育研究奨励	20,000	地域連携テクノセンター
株式会社関組	地域連携テクノセンターの教育研究奨励	20,000	地域連携テクノセンター
株式会社日本ピーエス	地域連携テクノセンターの教育研究奨励	20,000	地域連携テクノセンター
丹南ケーブルテレビ株式会社	地域連携テクノセンターの教育研究奨励	20,000	地域連携テクノセンター
大和建設株式会社	地域連携テクノセンターの教育研究奨励	100,000	地域連携テクノセンター
信越化学工業株式会社 武生工場	地域連携テクノセンターの教育研究奨励	1,000,000	地域連携テクノセンター
轟産業株式会社	地域連携テクノセンターの教育研究奨励	40,000	地域連携テクノセンター
吉岡幸株式会社	地域連携テクノセンターの教育研究奨励	40,000	地域連携テクノセンター
株式会社清水組	地域連携テクノセンターの教育研究奨励	20,000	地域連携テクノセンター
株式会社辻広組	地域連携テクノセンターの教育研究奨励	200,000	地域連携テクノセンター
京福コンサルタント株式会社	地域連携テクノセンターの教育研究奨励	20,000	地域連携テクノセンター
前田工織株式会社	地域連携テクノセンターの教育研究奨励	100,000	地域連携テクノセンター
武生特殊鋼材株式会社	地域連携テクノセンターの教育研究奨励	20,000	地域連携テクノセンター
株式会社ワカサコンサル	地域連携テクノセンターの教育研究奨励	20,000	地域連携テクノセンター
レンゴー株式会社武生工場	地域連携テクノセンターの教育研究奨励	20,000	地域連携テクノセンター
小 計	30件		

外部資金受入（寄附金内訳（平成30年度））

寄 附 者 名	寄 附 の 目 的	寄附金額（円）	担当教員等
東工シャッター株式会社	地域連携テクノセンターの教育研究奨励	20,000	地域連携テクノセンター
株式会社日本エー・エム・シー	地域連携テクノセンターの教育研究奨励	100,000	地域連携テクノセンター
公益財団法人旭硝子財団	電気電子工学科 松浦徹准教授の教育研究奨励	1,900,000	電気電子工学科 松浦徹准教授
TMTマシナリー株式会社	機械工学科 金田教員・芳賀教員の教育研究奨励	500,000	機械工学科 金田直人教員・芳賀正和教員
一般財団法人ヘイシンものづくり育英会	福井工業高等専門学校キャンパスプロジェクトに係る研究奨励	500,000	福井工業高等専門学校長
株式会社サンルックス	地域連携テクノセンターの教育研究奨励	20,000	地域連携テクノセンター
環水工房有限会社	物質工学科高山教員の教育研究奨励	100,000	物質工学科 高山勝己教授
福井鐵工株式会社	地域連携テクノセンターの教育研究奨励	20,000	地域連携テクノセンター
株式会社フジクラ	電気電子工学科 山本幸男教授の教育研究奨励	500,000	電気電子工学科 山本幸男教授
井上商事株式会社	地域連携テクノセンターの教育研究奨励	100,000	地域連携テクノセンター
株式会社見谷組	地域連携テクノセンターの教育研究奨励	60,000	地域連携テクノセンター
飛鳥建設株式会社	環境都市工学科 吉田雅徳教授の教育研究奨励	400,000	環境都市工学科 吉田雅徳教授
株式会社エイチアンドエフ	地域連携テクノセンターの教育研究奨励	100,000	地域連携テクノセンター
日光産業株式会社	地域連携テクノセンターの教育研究奨励	40,000	地域連携テクノセンター
福井工業高等専門学校教育後援会	福井工業高等専門学校の教育研究奨励	3,600,000	福井工業高等専門学校長
一般社団法人近畿建設協会	環境都市工学科 吉田雅徳教授の教育研究奨励	1,000,000	環境都市工学科 吉田雅徳教授
株式会社jig.jp	地域連携テクノセンターの教育研究奨励	20,000	地域連携テクノセンター
福井工業高等専門学校教育後援会	福井工業高等専門学校の教育研究奨励	3,670,000	福井工業高等専門学校長
日東電工株式会社豊橋事業所	地域連携テクノセンターの教育研究奨励	20,000	地域連携テクノセンター
株式会社マルツ電波	地域連携テクノセンターの教育研究奨励	20,000	地域連携テクノセンター
株式会社道端組	地域連携テクノセンターの教育研究奨励	100,000	地域連携テクノセンター
公益財団法人大倉和親記念財団	一般科目教室 長谷川 智晴准教授の教育研究奨励	1,000,000	一般科目教室 長谷川 智晴准教授
公益財団法人 NSKメカトロニクス技術高度化財団	機械工学科 金田直人講師の教育研究奨励	500,000	機械工学科 金田直人講師
武生府中ロータリークラブ	地域連携テクノセンターの教育研究奨励	100,000	地域連携テクノセンター
株式会社田中地質コンサルタント	環境都市工学科 辻野教員の教育研究奨励	100,000	環境都市工学科 辻野和彦教員
株式会社デルタコンサルタント	環境都市工学科 吉田雅徳教授の教育研究奨励	300,000	環境都市工学科 吉田雅徳教授
合 計	56件	18,370,000	

【修学支援事業基金】

寄 附 者 名	寄 附 の 目 的	寄附金額（円）	担当教員等
福井工業高等専門学校教職員（14件）	修学支援事業	147,000	—
合 計	14件	147,000	

外部資金受入（寄附金内訳（平成29年度））

寄 附 者 名	寄 附 の 目 的	寄附金額（円）	担当教員等
轟産業株式会社	環境都市工学科 山田幹雄教授 の教育研究奨励	300,000	環境都市工学科 山田幹雄教授
小泉貞之	物質工学科 後反克典教員 の教育研究奨励	300,000	物質工学科 後反克典教員
京福コンサルタント株式会社	地域連携テクノセンターの教育研究奨励	20,000	地域連携テクノセンター
ジビル調査設計株式会社	地域連携テクノセンターの教育研究奨励	20,000	地域連携テクノセンター
株式会社M・T技研	地域連携テクノセンターの教育研究奨励	20,000	地域連携テクノセンター
東工シャッター株式会社	地域連携テクノセンターの教育研究奨励	20,000	地域連携テクノセンター
丹南ケーブルテレビ株式会社	地域連携テクノセンターの教育研究奨励	20,000	地域連携テクノセンター
大和建設株式会社	地域連携テクノセンターの教育研究奨励	100,000	地域連携テクノセンター
株式会社ホクコン	地域連携テクノセンターの教育研究奨励	20,000	地域連携テクノセンター
信越化学工業株式会社 武生工場	地域連携テクノセンターの教育研究奨励	1,000,000	地域連携テクノセンター
株式会社ミルコン	地域連携テクノセンターの教育研究奨励	100,000	地域連携テクノセンター
株式会社ホクシン	地域連携テクノセンターの教育研究奨励	20,000	地域連携テクノセンター
福井めがね工業株式会社	地域連携テクノセンターの教育研究奨励	100,000	地域連携テクノセンター
坂川建設株式会社	地域連携テクノセンターの教育研究奨励	20,000	地域連携テクノセンター
北伸電機株式会社	地域連携テクノセンターの教育研究奨励	20,000	地域連携テクノセンター
株式会社関組	地域連携テクノセンターの教育研究奨励	20,000	地域連携テクノセンター
丸一調査設計株式会社	地域連携テクノセンターの教育研究奨励	20,000	地域連携テクノセンター
株式会社帝国コンサルタント	地域連携テクノセンターの教育研究奨励	20,000	地域連携テクノセンター
株式会社エイチアンドエフ	地域連携テクノセンターの教育研究奨励	100,000	地域連携テクノセンター
吉岡幸株式会社	地域連携テクノセンターの教育研究奨励	40,000	地域連携テクノセンター
株式会社清水組	地域連携テクノセンターの教育研究奨励	20,000	地域連携テクノセンター
株式会社サンルックス	地域連携テクノセンターの教育研究奨励	20,000	地域連携テクノセンター
前田工織株式会社	地域連携テクノセンターの教育研究奨励	20,000	地域連携テクノセンター
轟産業株式会社	地域連携テクノセンターの教育研究奨励	40,000	地域連携テクノセンター
株式会社日本ピーエス	地域連携テクノセンターの教育研究奨励	20,000	地域連携テクノセンター
武生特殊鋼材株式会社	地域連携テクノセンターの教育研究奨励	20,000	地域連携テクノセンター
株式会社ワカサコンサル	地域連携テクノセンターの教育研究奨励	20,000	地域連携テクノセンター
株式会社チェンジビジョン	電子情報工学科 小松貴大教員 の教育研究奨励	300,000	電子情報工学科 小松貴大教員
株式会社日本エー・エム・シー	地域連携テクノセンターの教育研究奨励	100,000	地域連携テクノセンター
株式会社見谷組	地域連携テクノセンターの教育研究奨励	40,000	地域連携テクノセンター
小 計	30件		

外部資金受入（寄附金内訳（平成29年度））

寄 附 者 名	寄 附 の 目 的	寄附金額（円）	担当教員等
株式会社デンソー	第7回小水力発電アイデアコンテストのため	487,000	機械工学科藤田教授, 電気電子工学科山本教授, 環境都市工学科田安准教授
TMTマシナリー株式会社	機械工学科 金田教員・芳賀教員の の教育研究奨励	500,000	機械工学科 金田直人・芳賀正和
福井工業高等専門学校 教育後援会	福井工業高等専門学校の教育研究奨励	2,000,000	福井工業高等専門学校長
飛島建設株式会社	環境都市工学科 吉田雅穂教授 の教育研究奨励	400,000	環境都市工学科 吉田雅穂教授
株式会社ワカヤマ	地域連携テクノセンターの教育研究奨励	20,000	地域連携テクノセンター
株式会社高野組	地域連携テクノセンターの教育研究奨励	40,000	地域連携テクノセンター
鯖江精機株式会社	地域連携テクノセンターの教育研究奨励	20,000	地域連携テクノセンター
一般社団法人日本建築設計学会	野々村善民教授の教育研究奨励	120,000	環境都市工学科 野々村善民教授
福井工業高等専門学校 教育後援会	福井工業高等専門学校の教育研究奨励	5,770,000	福井工業高等専門学校長
株式会社デルタコンサルタント	環境都市工学科 吉田雅穂教授 の教育研究奨励	300,000	環境都市工学科 吉田雅穂教授
公益財団法人電気通信普及財団	電子情報工学科 川上由紀講師 の教育研究奨励	2,000,000	電子情報工学科 川上由紀講師
合 計	41件	14,537,000	

外部資金受入（寄附金内訳（平成28年度））

寄 附 者 名	寄 附 の 目 的	寄附金額（円）	担当教員等
轟産業株式会社	環境都市工学科 山田幹雄教授 の教育研究奨励	300,000	環境都市工学科 山田幹雄教授
前田工織株式会社	地域連携テクノセンターの教育研究奨励	20,000	地域連携テクノセンター
小泉貞之	物質工学科 後反克典助教 の教育研究奨励	300,000	物質工学科 後反克典助教
共立産業株式会社	電気電子工学科 山本幸男教授 の教育研究奨励	500,000	電気電子工学科 山本幸男教授
北神電機株式会社	地域連携テクノセンターの教育研究奨励	20,000	地域連携テクノセンター
東工シャッター株式会社	地域連携テクノセンターの教育研究奨励	20,000	地域連携テクノセンター
丸一調査設計株式会社	地域連携テクノセンターの教育研究奨励	20,000	地域連携テクノセンター
信越化学工業株式会社 武生工場	地域連携テクノセンターの教育研究奨励	1,000,000	地域連携テクノセンター
大和建設株式会社	地域連携テクノセンターの教育研究奨励	100,000	地域連携テクノセンター
株式会社ホクシン	地域連携テクノセンターの教育研究奨励	20,000	地域連携テクノセンター
株式会社ホクコン	地域連携テクノセンターの教育研究奨励	20,000	地域連携テクノセンター
丹南ケーブルテレビ株式会社	地域連携テクノセンターの教育研究奨励	20,000	地域連携テクノセンター
株式会社M・T技研	地域連携テクノセンターの教育研究奨励	20,000	地域連携テクノセンター
ジビル調査設計株式会社	地域連携テクノセンターの教育研究奨励	20,000	地域連携テクノセンター
轟産業株式会社	地域連携テクノセンターの教育研究奨励	40,000	地域連携テクノセンター
坂川建設株式会社	地域連携テクノセンターの教育研究奨励	20,000	地域連携テクノセンター
揚原織物工業株式会社	地域連携テクノセンターの教育研究奨励	100,000	地域連携テクノセンター
株式会社帝国コンサルタント	地域連携テクノセンターの教育研究奨励	20,000	地域連携テクノセンター
株式会社清水組	地域連携テクノセンターの教育研究奨励	20,000	地域連携テクノセンター
吉岡幸株式会社	地域連携テクノセンターの教育研究奨励	40,000	地域連携テクノセンター
東工シャッター株式会社	地域連携テクノセンターの教育研究奨励	40,000	地域連携テクノセンター
サカイオーベックス株式会社	地域連携テクノセンターの教育研究奨励	100,000	地域連携テクノセンター
株式会社関組	地域連携テクノセンターの教育研究奨励	20,000	地域連携テクノセンター
株式会社サンルックス	地域連携テクノセンターの教育研究奨励	20,000	地域連携テクノセンター
株式会社ワカサコンサル	地域連携テクノセンターの教育研究奨励	20,000	地域連携テクノセンター
株式会社エイチアンドエフ	地域連携テクノセンターの教育研究奨励	100,000	地域連携テクノセンター
福井工業高等専門学校 教育後援会	福井工業高等専門学校の教育研究奨励	2,000,000	福井工業高等専門学校長
株式会社ホクコン	福井工業高等専門学校の教育研究奨励	100,000	電気電子工学科 佐藤国教授(米田知晃教授他)
株式会社ホクコン	福井工業高等専門学校の教育研究奨励	100,000	物質工学科 高山勝己教授
株式会社ナチュラルスタイル	地域連携テクノセンターの教育研究奨励	20,000	地域連携テクノセンター
小 計	30件		

外部資金受入（寄附金内訳（平成28年度））

寄 附 者 名	寄 附 の 目 的	寄附金額（円）	担当教員等
株式会社日本ピーエス	地域連携テクノセンターの教育研究奨励	20,000	地域連携テクノセンター
吉村 忠与志	物質工学科 佐々和洋教員の教育研究奨励	300,000	物質工学科 佐々和洋教員
株式会社デンソー	第6回小水力発電アイデアコンテスト	960,000	機械工学科藤田教授, 電気電子工学科山本教授, 電気電子工学科松浦助教, 環境都市工学科田安准教授
株式会社日本エー・エム・シー	地域連携テクノセンターの教育研究奨励	100,000	地域連携テクノセンター
株式会社丸屋建設	地域連携テクノセンターの教育研究奨励	20,000	地域連携テクノセンター
共立産業株式会社	地域連携テクノセンターの教育研究奨励	20,000	地域連携テクノセンター
有限会社トップテクノ	地域連携テクノセンターの教育研究奨励	20,000	地域連携テクノセンター
福井工業高等専門学校教育後援会	福井工業高等専門学校の教育研究奨励	500,000	福井工業高等専門学校長
鯖江精機株式会社	地域連携テクノセンターの教育研究奨励	20,000	地域連携テクノセンター
株式会社ミルコン	福井工業高等専門学校の教育研究奨励	100,000	地域連携テクノセンター
福井工業高等専門学校教育後援会	福井工業高等専門学校の教育研究奨励	3,400,000	福井工業高等専門学校長
ES株式会社	地域連携テクノセンターの教育・研究推進	20,000	地域連携テクノセンター
TMTマシナリー株式会社	機械工学科 金田教員・芳賀教員の教育研究奨励	500,000	機械工学科 金田直人・芳賀正和
株式会社デルタコンサルタント	環境都市工学科 吉田雅徳教授の教育研究奨励	300,000	環境都市工学科 吉田雅徳教授
合 計	44件	11,420,000	

外部資金受入（寄附金内訳（平成27年度））

寄 附 者 名	寄 附 の 目 的	寄附金額（円）	担当教員等
轟産業株式会社	環境都市工学科 山田幹雄教授 の教育研究奨励	300,000	環境都市工学科 山田幹雄教授
株式会社ホクシン	地域連携テクノセンターの教育研究奨励	20,000	地域連携テクノセンター
東工シャッター株式会社	地域連携テクノセンターの教育研究奨励	20,000	地域連携テクノセンター
北伸電機株式会社	地域連携テクノセンターの教育研究奨励	20,000	地域連携テクノセンター
轟産業株式会社	地域連携テクノセンターの教育研究奨励	40,000	地域連携テクノセンター
株式会社ホクコン	地域連携テクノセンターの教育研究奨励	20,000	地域連携テクノセンター
株式会社アタゴ	地域連携テクノセンターの教育研究奨励	20,000	地域連携テクノセンター
信越化学工業株式会社武生工場	地域連携テクノセンターの教育研究奨励	1,000,000	地域連携テクノセンター
株式会社帝国コンサルタント	地域連携テクノセンターの教育研究奨励	20,000	地域連携テクノセンター
ジビル調査設計株式会社	地域連携テクノセンターの教育研究奨励	20,000	地域連携テクノセンター
共立産業株式会社	電気電子工学科 山本幸男教授 の教育研究奨励	500,000	電気電子工学科 山本幸男教授
丸一調査設計株式会社	地域連携テクノセンターの教育研究奨励	20,000	地域連携テクノセンター
大和建設株式会社	地域連携テクノセンターの教育研究奨励	100,000	地域連携テクノセンター
武生特殊鋼材株式会社	地域連携テクノセンターの教育研究奨励	20,000	地域連携テクノセンター
坂川建設株式会社	地域連携テクノセンターの教育研究奨励	20,000	地域連携テクノセンター
吉岡幸株式会社	地域連携テクノセンターの教育研究奨励	40,000	地域連携テクノセンター
株式会社ワカサコンサル	地域連携テクノセンターの教育研究奨励	20,000	地域連携テクノセンター
株式会社M・T技研	地域連携テクノセンターの教育研究奨励	20,000	地域連携テクノセンター
TMTマシナリー株式会社	機械工学科 金田直人講師 の教育研究奨励	500,000	機械工学科 金田直人講師
福井工業高等専門学校 教育後援会	福井工業高等専門学校の教育研究奨励	2,000,000	福井工業高等専門学校長
丹南ケーブルテレビ株式会社	地域連携テクノセンターの教育研究奨励	20,000	地域連携テクノセンター
株式会社デンソー	第5回小水力発電アイデアコンテストのため	613,000	機械工学科藤田教授、電気電子工学科丸山准教授、環境都市工学科吉田教授、環境都市工学科田安電教授、 教育研究支援センター（藤田(祐)、吉田(敏)）
ナカヤ化学産業株式会社	図書・雑誌の購入	200,000	福井工業高等専門学校長
おおい町	福井工業高等専門学校の教育研究奨励	15,000	電気電子工学科教員
轟産業株式会社	地域連携テクノセンターの教育研究奨励	60,000	地域連携テクノセンター
株式会社酒井建設	環境都市工学科の教育研究奨励	100,000	環境都市工学科教員
福井工業高等専門学校 教育後援会	福井工業高等専門学校の教育研究奨励	500,000	福井工業高等専門学校長
株式会社清水組	地域連携テクノセンターの教育研究奨励	20,000	地域連携テクノセンター
福井工業高等専門学校 教育後援会	福井工業高等専門学校の教育研究奨励	3,000,000	福井工業高等専門学校長
福井工業高等専門学校 川本昂	電気電子工学科川本教員の教育研究奨励	50,000	電気電子工学科 川本昂
小 計	30件		

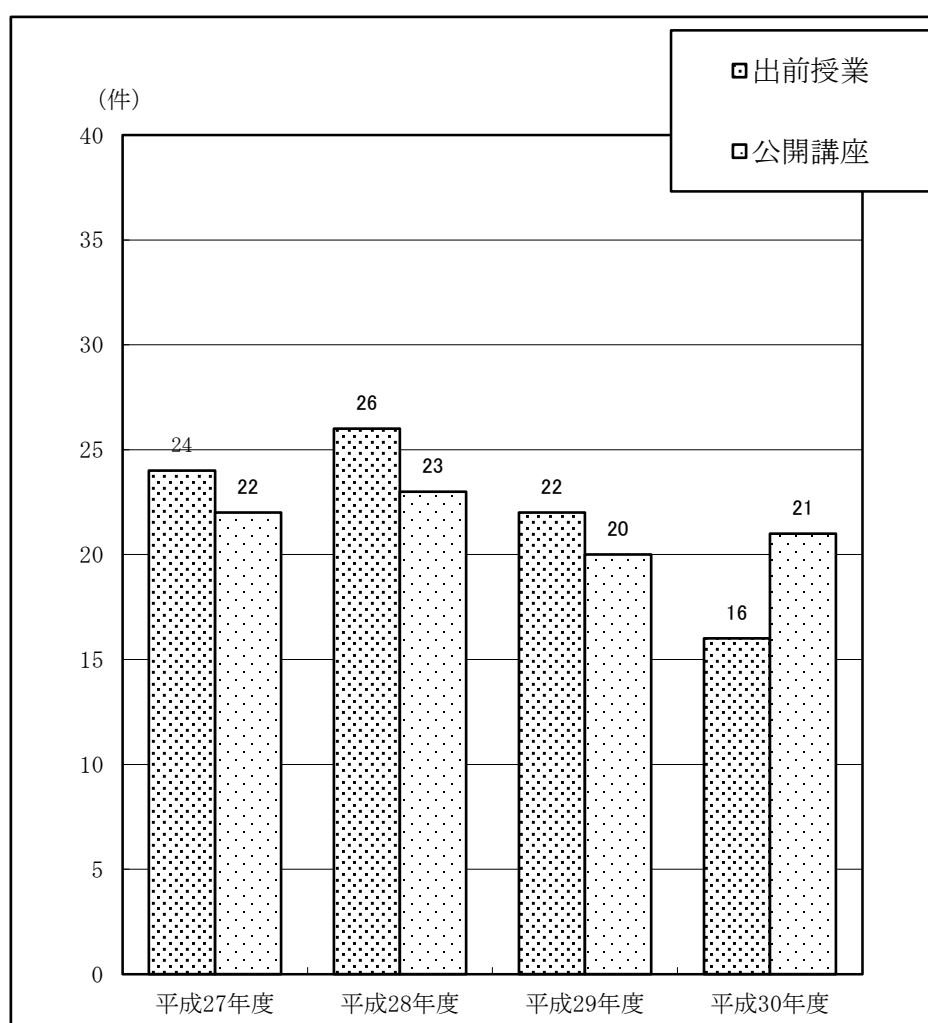
外部資金受入（寄附金内訳（平成27年度））

寄 附 者 名	寄 附 の 目 的	寄附金額（円）	担当教員等
株式会社日本ピーエス	地域連携テクノセンターの教育研究奨励	20,000	地域連携テクノセンター
飛鳥建設株式会社	環境都市工学科吉田教員の教育研究奨励	500,000	環境都市工学科 吉田雅穂教授
福井工業高等専門学校 教育後援会	福井工業高等専門学校の教育研究奨励	800,000	福井工業高等専門学校長
株式会社サンルックス	地域連携テクノセンターの教育研究奨励	20,000	地域連携テクノセンター
大日コンサルタント株式会社	環境都市工学科辻野教員の教育研究奨励	200,000	環境都市工学科 辻野和彦准教授
合 計	35件	10,838,000	

出前授業・公開講座実施一覧

(件)

年 度	出前授業	公開講座	合 計
平成27年度	24	22	46
平成28年度	26	23	49
平成29年度	22	20	42
平成30年度	16	21	37
合 計	88	86	174



出前授業実施内訳（平成30年度）

実施日	出前授業先	概 要	担当教職員	対象者（参加者数）
■ 機 械 工 学 科				
6月2日	金津東小学校（あわら市）	親子でおもちゃづくり	村中貴幸、千徳英介	小学1・3年生40名、保護者40名（計80名）
6月17日	酒生小学校（福井市）	親子でおもちゃづくり体験	田中嘉津彦、芳賀正和、藤田祐介	小学2年生32名、保護者32名（計64名）
7月28日	武生第二中学校（越前市）	第9回越前市ロボット製作教室	亀山建太郎	小中学生66名、保護者21名（計87名）
11月10日	勝山市教育会館（勝山市）	親子でおもちゃづくり体験	田中嘉津彦、芳賀正和、藤田祐介	年中～小学5年生24名、保護者16名（計40名）
11月17日	大虫小学校（越前市）	おもちゃづくりから学ぶサイエンス	田中嘉津彦、芳賀正和、金田直人、藤田祐介、山田健太郎	小学5年生61名、保護者61名（計122名）
■ 電 気 電 子 工 学 科				
6月30日	吉野小学校（永平寺町）	電気の力でパンを作ろう	米田知晃、大久保茂、佐藤匡、久保杏奈	小学校4年生14名、保護者15名、その他1名（計30名）
12月15日	豊公民館（鯖江市）	電気の力でパンを作ろう	米田知晃、松浦徹、堀川隼世、北野公崇	小学生15名、保護者15名（計30名）
1月26日	鯖江青年の家（鯖江市）	親子で簡単電子工作	米田知晃、山本幸男、秋山肇、丸山晃生、中村孝史	小学4年生～中学生11名、保護者11名（計22名）
■ 電 子 情 報 工 学 科				
8月25日	武生第二中学校（越前市）	第9回越前市ロボット製作教室	亀山建太郎、西仁司	小中学生32名、保護者6名（計38名）
■ 物 質 工 学 科				
7月8日	富田小学校（大野市）	スライム時計製作製	津田良弘、松井栄樹、坂元知里、片岡裕一、舟洞久人、廣部まどか、	小学3年生16名、保護者16名、その他1名（計33名）
7月22日	春江東小学校（坂井市）	スライム時計をつくろう	上島晃智、佐々和洋、川村敏之、松野敏英、後反克典、西野純一	小学6年生41名、保護者43名（計84名）
8月4日	中央公民館（あわら市）	超低温の世界	上島晃智、西野純一、片岡裕一、舟洞久人	小学生26名、保護者26名（計52名）
11月10日	河和田小学校（鯖江市）	スライム時計をつくろう	後反克典、松野敏英、西野純一、舟洞久人、片岡裕一	小学校1～6年生18名、保護者3名（計21名）
2月2日	中藤島公民館（福井市）	スライム時計をつくろう	後反克典、川村敏之、西野純一	小学1～3年生19名、保護者7名（計26名）

出前授業実施内訳（平成30年度）

実施日	出前授業先	概 要	担当教職員	対象者（参加者数）
■ 環 境 都 市 工 学 科				
6月9日	明新公民館（福井市）	親子防災学習	辻子裕二	小学生6名、保護者6名（計12名）
■ 教 育 研 究 支 援 セ ン タ ー				
6月17日	郷陽会館（鯖江市）	火ってなんであつくんだらう？	白崎恭子、舟洞久人、清水幹郎、片岡裕一	小学生22名、保護者18名（計40名）
計 16 件				

出前授業実施内訳（平成29年度）

実施日	出前授業先	概 要	担当教職員	対象者（参加者数）
■ 機 械 工 学 科				
6月17日	大虫小学校（越前市）	おもちゃづくりから学ぶサイエンス	田中嘉津彦、芳賀正和、金田直人、藤田祐介	小学校5年生51名、保護者67名（計118名）
8月10日	しらやま学童クラブ（越前市）	おもちゃづくりから学ぶサイエンス	田中嘉津彦、村中貴幸	小学生1～5年生20名
8月19日	あわら市中央公民館（あわら市）	親子でおもちゃづくりと空気砲体験	安丸尚樹、五味伸之	あわら市内の小学生とその保護者43名
11月12日	春江東小学校（坂井市）	親子でおもちゃづくりと空気砲体験	安丸尚樹、千徳英介、五味伸之	小学校3～4年生38名、保護者38名（計76名）
■ 電 気 電 子 工 学 科				
6月10日	吉野小学校（吉田郡永平寺町）	電気の力でパンを作ろう	西城理志、大久保茂、佐藤匡、北野公崇、久保杏奈	小学校5年生11名、保護者19名（計30名）
9月17日	美浜町エネルギー環境教育体験館「きいばす」（美浜町）	組み立てブロックを用いたプログラミング入門	山本幸男、中村孝史	小学生14名、保護者8名（計22名）
11月26日	鯖江青年の家（鯖江市）	親子で簡単プログラミング講座	米田知晃、松浦徹、堀川隼世、中村孝史	小学2～6年生19名とその保護者17名（計36名）
2月12日	美浜町エネルギー環境教育体験館「きいばす」（美浜町）	親子ロボット教室	山本幸男	小学生20名およびその保護者16名（計36名）
2月25日	美浜町エネルギー環境教育体験館「きいばす」（美浜町）	親子ロボット教室	山本幸男、中村孝史	小学生35名およびその保護者28名（計63名）
■ 電 子 情 報 工 学 科				
5月14日	福井県児童科学館（坂井市）	LEGOロボットでプログラミング	斉藤徹、小松貴大	福井県児童科学館の来場者15名
6月20日	武生第5中学校（越前市） ※遠隔授業	情報に関する技術-プログラムによる計測制御-	西仁司	中学生14名、大人5名（計19名）
7月5日	武生第二中学校（越前市） ※遠隔授業	コンピュータを使った計測・制御	西仁司	中学生26名、教員1名（計27名）
7月29日	越前市技術・家庭科研究会（越前市）	第8回越前市中学生ロボット製作教室	西仁司、亀山建太郎	越前市内の小中学生87名、大人22名（計109名）
■ 物 質 工 学 科				
6月10日	平章小学校（坂井市）	スライム時計をつくろう	後反克典、津田良弘、川村敏之、片岡裕一、舟洞久人	小学校2年生48名、保護者48名（計96名）
7月28日	神明公民館（鯖江市）	スライム時計をつくろう	津田良弘、片岡裕一、舟洞久人	神明小学校・鳥羽小学校の小学生13名、保護者12名（計25名）
11月11日	勝山市教育会館（勝山市）	極低温の世界	後反克典、川村敏之、松野敏英、片岡裕一、廣部まどか	小学生17名、保護者15名（計32名）

出前授業実施内訳（平成29年度）

実施日	出前授業先	概 要	担当教職員	対象者（参加者数）
■ 環 境 都 市 工 学 科				
7月26日	福井県民ホール（AOSSA6階）	養護教諭の危機管理（災害時のシュミレーション）	辻子裕二	福井県内の養護教諭65名
7月27日	南条地区公民館（南越前町）	学校保健会夏季研修会	辻子裕二	南条地区教職員49名
8月7日	宝永小学校（福井市）	HUG研修（災害時避難所想定）	辻子裕二	教職員22名
8月18日	敦賀北公民館（敦賀市）	幼稚園における防災について	辻子裕二	幼稚園教諭22名
10月30日	武生西小学校（越前市）	学校が避難所となった場合の対応	辻子裕二	武生西小学校・西幼稚園の教職員30名
3月3日	福井県市町村職員共済組合芦原保養所 「超路」（あわら市）	「あわらふくし塾」 克災のための老若男女それぞれの役割	辻子裕二	一般市民、民生委員、複視推進員、各ボランティア等、50名
計 22 件				

出前授業実施内訳（平成28年度）

実施日	出前授業先	概 要	担当教職員	対象者（参加者数）
■ 全 体				
10月2日	越前市いまだて芸術館	福井高専科学実験	斎藤 徹、小松 貴大、西野 純一、後反 典、片岡 裕一、阿部 孝弘、樋口 直也、長谷川 智晴、梶野 真一他 補助学生32名	幼稚園児・小中学生と保護者 130名
■ 機 械 工 学 科				
6月18日	明新公民館（福井市）	親子でおもちゃづくり体験	安丸 尚樹、千徳 英介	幼稚園児2名、小学生13名、保護者9名（24名）
6月19日	酒生小学校（福井市）	おもちゃづくりから学ぶサイエンス	田中 嘉津彦、村中 貴幸	小学2年生30名、保護者30名（60名）
10月15日	王子保小学校（越前市）	親子でおもちゃ作り体験	安丸尚樹、五味伸之	小学生とその保護者（55名）
11月12日	大虫小学校（越前市）	おもちゃづくりから学ぶサイエンス	田中 嘉津彦、芳賀 正和、金田 直人、藤田 祐介	小学5年生58名、保護者57名（115名）
■ 電 気 電 子 工 学 科				
8月12日	鶴公民館（福井市）	電気のでパンを作ろう	米田 知晃、西城 理志、堀川 隼世、松浦 晃祐、北野 公崇、久保 杏奈	小学3～6年生15名
11月19日	鯖江青年の家（鯖江市）	親子で簡単電子工作	米田 知晃、佐藤 匡、丸山 晃生、中村 孝史	小学4年生～中学生15名と保護者（28名）
1月21日	上細江町農事集会場（福井市）	電気のでパンを作ろう	米田 知晃、西城 理志、中村 孝史、久保 杏奈	小学生22名、保護者18名（40名）
■ 電 子 情 報 工 学 科				
7月31日	武生第二中学校（越前市）	第7回越前市ロボット製作教室	西 仁司、亀山 建太郎	越前市内の小中学生90名、先生5名
8月21日	武生第二中学校（越前市）	第7回越前市ロボット製作教室	西 仁司、亀山 建太郎	越前市内の中学生45名
10月18日	万葉中学校（越前市） ※福井高専からの遠隔授業	制御とフローチャート	西 仁司	中学生23名、教員5名（28名）
■ 物 質 工 学 科				
5月21日	一乗公民館（福井市）	超低温の科学	津田 良弘、加藤 敏、西野 純一、片岡 裕一、舟洞 久人	幼稚園児3名、小学生17名、大人5名（25名）
6月25日	和田小学校（福井市）	超低温の科学	津田 良弘、小泉 貞之、西野 純一、後反 克典、坂元 知里、上島 晃智、舟洞 久人、廣部 まどか	小学2年生60名、保護者60名（120名）
7月29日	越前市中央図書館	スライム時計を作ろう	佐々 和洋、上島 晃智、坂元 知里、片岡 裕一、廣部 まどか	幼稚園～高校生43名、保護者20名（63名）

出前授業実施内訳（平成28年度）

実施日	出前授業先	概 要	担当教職員	対象者（参加者数）
8月20日	中央公民館（あわら市）	スライム時計を作ろう	津田 良弘、上島 晃智、松井 栄樹、佐々和洋	小学生28名、保護者20名（48名）
9月3日	清水中学校（福井市）	分子模型で匂い化合物をつくろう	松井 栄樹	中学生32名
9月22日	有終西小学校（大野市）	超低温の科学	加藤 敏、高山 勝己、片岡 裕一、廣部 まどか	小学4年生40名と保護者30名（70名）
10月29日	清明小学校（福井市） 8/31FAX有 9/1佐々先生メール済	スライム時計を作ろう	津田 良弘、上嶋 晃智、西野 純一、坂元 知里、佐々 和洋	小学6年生90名と保護者90名（180名）
11月6日	春江東小学校（坂井市）	超低温の科学	津田 良弘、加藤 敏、川村 敏之、後反 克典、佐々 和洋、片岡 裕一	小学3・4年生68名、保護者約70名（約140名）
■ 環 境 都 市 工 学 科				
7月29日	越前市文化センター（越前市）	学校が避難所になったら	辻子 裕二	越前市内小中学校の校長、養護教諭、保健主事（44名）
10月29日	東十郷小学校（坂井市）	防災学習	辻子 裕二	小学2年生61名、保護者61名（122名）
11月3日	片上公民館（鯖江市）	キッズサイエンス パスタタワーを作ってみよう	阿部 孝弘、小木曾 晴信	小学生16名、大人5名
3月11日	ガールスカウト福井地区連絡協議会	災害について	辻子 裕二	ガールスカウト（小1～小6）61名、大人19名（約80名）
■ 一般科目教室（自然科学系）				
5月29日	宝永公民館（福井市）	福井の地震－活断層と被害－	岡本 拓夫	60代～80代男女（39名程度）
7月5日	殿下幼小中学校（福井市）	防災訓練のアドヴァイスと「越前海岸の活断層」	岡本 拓夫	幼稚園～小学4年生13名、先生4名（17名）
8月21日	豊小学校（鯖江市）	防災訓練・体験	岡本 拓夫	豊地区住民 350名
計				26 件

出前授業実施内訳（平成27年度）

実施日	出前授業先	概 要	担当教職員	対象者（参加者数）
■ 全 体				
9月27日	越前市いまだて芸術館	福井高専科学実験	田中嘉津彦、上島晃智、安丸尚樹、五味伸之、後反克典、佐々和洋、片岡裕一、辻子裕二、江本晃美、樋口直也、池田昌弘 他 補助学生27名	幼稚園児・小中学生と保護者 350名
■ 機 械 工 学 科				
7月18日	鯖江市健康福祉センター アイアイ鯖江	おもちゃづくりから学ぶサイエンス	田中嘉津彦 他 補助学生1名	福井特別支援学校児童と中央中ボランティア 14名
10月17日	王子保小学校（越前市）	親子でおもちゃづくり体験	安丸尚樹、千徳英介 他 補助学生5名	小学生と保護者 47名
10月24日	萩野小学校（丹生郡越前町）	親子でおもちゃづくりとおもしろ科学実験	安丸尚樹、千徳英介、五味伸之 他 補助学生7名	小学生と保護者 105名
11月7日	大虫小学校（越前市）	おもちゃづくりから学ぶサイエンス	田中嘉津彦、芳賀正和、金田直人、藤田祐介 他 補助学生10名	小学5年生と保護者 112名
11月14日	鯖江東小学校（鯖江市）	おもちゃづくりから学ぶサイエンス	田中嘉津彦、村中貴幸、金田直人、藤田祐介 他 補助学生7名	小学6年生と保護者 90名
3月6日	木田公民館（福井市花堂東子ども会）	おもちゃづくりから学ぶサイエンス	田中嘉津彦、村中貴幸、千徳英介、藤田祐介 他 補助学生9名	幼稚園年長組と小学生と保護者 85名
■ 電 気 電 子 工 学 科				
6月26日	王子保公民館（越前市）	電気の力でパンを作ろう	米田知晃、大久保茂、丸山晃生、河原林友美、西成理志、堀川隼世	小学校1～3年生と地域ボランティア 50名
8月23日	おおい町総合市民センター（大飯郡）	ソーラーカーを作ってみよう！	山本幸男、中村孝史 他 補助学生4名	小学生と保護者 11名
12月19日	豊公民館（鯖江市）	光と色のファントロジー&ホバークラフト試乗	川本昂 他 補助学生1名	小学生と保護者 60名
■ 電 子 情 報 工 学 科				
7月26日	武生第二中学校（越前市）	第6回越前市中学生ロボット製作教室	西仁司、亀山建太郎	越前市内中学生と教員 77名
8月23日	武生第二中学校（越前市）	第6回越前市中学生ロボット製作教室	西仁司、亀山建太郎	越前市の中学生と教員 55名
■ 物 質 工 学 科				
6月21日	豊小学校（福井市）	スライム時計をつくろう	津田良弘、西野純一、平井恵子、片岡裕一、野村栄市	小学4年生と保護者 65名

出前授業実施内訳（平成27年度）

実施日	出前授業先	概 要	担当教職員	対象者（参加者数）
■ 物 質 工 学 科				
7月4日	東十郷小学校（坂井市）	スライム時計をつくろう	津田良弘、加藤敏、佐々和洋、平井恵子、片岡裕一、野村栄市、舟洞久人	小学5年生と保護者 106名
9月4日	清水中学校（福井市）	分子模型で匂い化合物をつくろう	松井栄樹 他 補助学生2名	中学生 32名
9月6日	武生西小学校（越前市）	超低温の世界・スライム時計をつくろう	津田良弘、佐々和洋、平井恵子、片岡裕一、野村栄市、廣部まどか	小学4年生と保護者 86名
10月17日	豊小学校（鯖江市）	超低温の世界	上島晃智、松井栄樹、佐々和洋、片岡裕一	小学生と保護者 160名
11月1日	福井市少年自然の家（ガールスカウト福井地区連絡協議会）	今日から私も理系女子！スライム時計をつくろう	津田良弘、西野純一、後反克典、平井恵子、野村栄市	小学生と保護者とガールスカウトリーダー 82名
11月21日	鶴公民館、たけのこ児童館（福井市）	スライム時計をつくろう	加藤敏、西野純一、平井恵子、片岡裕一、野村栄市	幼稚園・小学生と保護者 24名
■ 環 境 都 市 工 学 科				
7月5日	石田上公民館（鯖江市）	パスタタワーをつくろう	阿部孝弘、辻子裕二	小学生と保護者 80名
7月8日	殿下幼小中学校（福井市）	地震、火事についての幼児、小学校低学年向けのお話	辻子裕二	幼稚園児・小学1～4年生と教員 16名
7月10日	春江小学校（坂井市）	防災学習いろいろ	辻子裕二	小学5年生と教員 90名
9月30日	美山啓明小学校（福井市）	学校防災マニュアル指導	辻子裕二	小学3～6年生と教員 29名
■ 教 育 研 究 支 援 セ ン タ ー				
8月22日	おい町総合市民センター（大飯郡）	バナナからDNAを取り出そう！	山田幹雄、片岡裕一、清水幹郎、舟洞久人、中村孝史	小中学生と保護者 11名
計				24 件

公開講座実施内訳（平成30年度）

実 施 日	講 座 名	受講対象者／募集定員	受講者数（名）
6/23(土), 6/30(土)	ガス吸収の基礎	高校生以上/10名	1
7/22(日)	小学生夏休み親子科学教室	小学3～6年生(保護者要同伴)/16名	8
7/28(土)	手作りスピーカーで音楽を聞いてみよう ～電磁力の応用～	中学生/8名	7
7/28(土)	オリジナル葉をつくらう2018	中学生/10名	3
8/6(月)	中学生のための作文講座	中学3年生/15名	13
8/7(火)	放射線検出器を作ってみよう ～放射線を正しく怖がるために～	中学生～一般/8名	6
8/7(火), 8/8(水)	中学生のための社会講座—高専の入試問題で学ぼう—	中学3年生/30名	14
8/11(土)	不思議なタイル張り	小学4年生～中学生/15名	8
8/11(土)	作って飛ばそう紙コブター	小学生～中学生(小学校低学年は保護者要同伴)/20名	7
9/1(土)	3Dプリンタで簡単葉々ものづくり	一般/10名	0
9/1(土)	IchigoJamでゲーム機をつくる！？ ～中学生のためのプログラミング講座～	中学生/各回20名	7
9/9(日)	認知科学を字面で子育てに活かそう。 ペアレントトレーニング講座	子育て中の保護者/10名	0
9/12(水)	UAV（ドローン）を用いた三次元地形モデル作製講座	福井県内の建設技術者/6名	8
9/22(土)	中学生のための英語講座 —「高専の入試問題」攻略法と「洋画・洋楽」を用いた英語学習—	中学2・3年生/20名	23
9/23(日), 9/30(日), 10/28(日)	英検3級合格をめざして—受験対策講座—	中学生～一般/20名	13
10/20(土)	スポーツカイト(凼)づくりと飛行演技	小学生～中学生(小学校3年生以下は保護者要同伴)/15名	8
10/20(土)	中学生のための数学講座—高専の入試問題で学ぼう—	中学3年生/20名	29
11/3(土)	親子で作るオリジナル写真年賀状	小学3年生～中学生(小学生は保護者要同伴)/10名	4
11/4(日)	野球選手に必要な体力測定	小学3～6年生/30名	4
11/17(土), 18(日)	中学生のための理科講座2018—高専の入試問題で学ぼう—	中学3年生/30名	28
12/15(土), 16(日)	英文法基礎講座	中学3年生/20名	21
合 計	21件		

※受講者が0の講座は開講していない。また「英検3級合格をめざして—受験対策講座—」の9/30（日）は台風の影響で中止。

公開講座実施内訳（平成29年度）

実 施 日	講 座 名	受講対象者／募集定員	受講者数（名）
6/24(土), 7/1(土)	蒸留の基礎	高校生以上/10名	1
7/22(土)	オリジナル葉をつくらう2017	中学生/10名	9
7/23(日)	小学生夏休み親子科学教室	小学3～6年生(保護者要同伴)/16名	16
8/5(土)	作って飛ばそう紙コブタ	小学生、中学生（小学校低学年は保護者要同伴）/20名	18
8/7(月), 8/8(火)	中学生のための社会講座－高専の入試問題で学ぼう－	中学3年生/30名	16
8/9（水）	多面体を作ろう	小学4～6年生、中学生/10名	6
8/9(水)	中学生のための作文講座	中学3年生/15名	8
8/19(土)	ふしぎなでんき～電気実験の自由研究	中学生/10名	6
9/6（水）	UAV（ドローン）を用いた三次元地形モデル作製講座	福井県内の建設技術者/6名	7
9/9(土)	3Dプリンタで簡単ものづくり	一般/10名	2
9/23(土)	認知科学を学んで子育てに活かそう。 ペアレントトレーニング講座	子育て中の保護者/10名	6
9/23(土)	中学生のための英語学習方法講座－「高専入試問題（英語）」攻略法と「洋画・洋楽」を用いた英語学習法の2本立て－	中学生/20名	22
9/24(日), 10/1(日), 10/29(日)	英検3級合格をめざして－受験対策講座－	中学生以上/20名	16
9/30(土), 10/1(日)	レーザーカッターを用いたアクリル時計のデザイン作成と製作	小学生～一般（小学生は保護者要同伴）/4名	4
10/1(日)	放射線検出器を作ってみよう ～放射線を正しく怖がるために～	中学生、高校生、一般（大学生含む）/8名	2
10/21（土）	中学生のための数学講座－高専の入試問題で学ぼう－	中学3年生/20名	22
10/28(土)	親子で作るオリジナル写真年賀状	小学3～6年生、中学生（保護者要同伴）/15名	7
11/18(土), 25(土)	からだを動かしたくなる講座～データから導く運動プログラム・運動科学に基づくエクササイズ体験～	成人男女/5名	4
11/25(土), 26（日）	中学生のための理科講座2017－高専の入試問題で学ぼう－	中学3年生/30名	28
12/16(土), 17(日)	英文法基礎講座	中学3年生/20名	21
合 計	20件		

公開講座実施内訳（平成28年度）

実 施 日	講 座 名	受講対象者／募集定員	受講者数（名）
6月25日，7月2日	蒸留の基礎	高校生以上/10名	1
7月23日	オリジナル葉をつくろう2016	中学生/10名	8
7月31日	小中学生夏休み科学教室（小学生コース）	小学3～6年生（保護者要同伴）/15名	14
7月31日	小中学生夏休み科学教室（中学生コース）	中学生/8名	8
8月7日	作って飛ばそう紙コブタ	小学生，中学生（小学校低学年は保護者要同伴）/20名	22
8月7日	簡単！マイコンでプログラミング	中学生/8名	8
8月7日	多面体を作ろう	小学4～6年生，中学生/10名	8
8月7日，8日	中学生のための社会講座－高専の入試問題で学ぼう－	中学3年生/30名	24
8月11日	中学生のための作文講座	中学3年生/15名	13
8月20日	ふしぎなでんき～電気実験の自由研究	中学生/10名	8
8月20日，21日	レーザーカッターを用いたアクリル時計のデザイン作成と製作	小学生～一般（小学生は保護者要同伴）/6名	6
8月27日，28日	カワイイ、カッコイイ、We b アプリケーションを作ってみよう！～We b ブラウザ、スマートフォンで動くゲーム開発～	小学4～6年生，中学生/12名	18
8月27日，9月3日，10日	からだを動かしたくなる講座～データからプログラム作成・運動科学に基づくエクササイズ体験～	成人男女/5名	1
9月10日，17日	金属材料入門とSEM体験実習	一般，企業技術者/10名	0
9月14日	UAV（ドローン）を用いた三次元地形モデル作製講座	福井県内の建設技術者/6名	5
9月17日	中学生のための英語講座－「高専入試問題」攻略法と「洋画・洋楽」を用いた英語学習法の2本立て－	中学3年生/20名	16
9月24日，25日	英検準2級合格をめざして	中学生以上（英検3級取得者が望ましい）/20名	10
9月25日，10月2日，10月30日	英検3級合格をめざして－受験対策講座－	中学生以上/20名	5
10月15日	中学生のための数学講座－高専の入試問題で学ぼう－	中学3年生/20名	38
11月6日	親子で作るオリジナル写真年賀状	小学4～6年生，中学生（保護者要同伴）/15名	3
11月20日	放射線検出器を作ってみよう	社会人・一般/10名	4
11月26日，27日	中学生のための理科講座－高専の入試問題で学ぼう－	中学3年生/30名	31
12月17日，18日	英文法基礎講座	中学3年生/20名	22
合 計	23件		

公開講座実施内訳（平成27年度）

実 施 日	講 座 名	受講対象者／募集定員	受講者数（名／組）
7月25日	小さな大工さん講座「デザイナーになろう！」	小学5～6年生，中学生／12名	12
7月26日	小中学生夏休み科学教室（小学生コース）	小学3～6年生（保護者要同伴）／15組	15
7月26日	小中学生夏休み科学教室（中学生コース）	中学生／8名	8
8月1日	中学生のための作文講座	中学3年生／15名	5
8月1日，2日	中学生のための社会科学学習方法講座—高専の入試問題で学ぼう—	中学3年生／30名	15
8月1日	化学実験室（中学生編）—磁石の磁力線観察キット（3種類）とオリジナル乗を作ろう！	中学生／10名	9
8月2日	化学実験室（小学生編）—光ったり動いたりする「スライム」や、カラフルな「人工いくら」・「スライム時計」を作りました	小学生（保護者要同伴）／18組	18
8月9日	多面体を作ろう	小学4～6年生，中学生／10名	9
8月9日	作って飛ばそう紙コブタ	小学生，中学生／20名	24
8月9日	洋画と洋楽で楽しく英語を学ぼう	中学生以上／20名	4
8月10日	簡単！マイコンでプログラミング	小学5～6年生，中学生／8名	8
8月22日	電子顕微鏡でミクロな世界を見てみよう	中学生／10名	9
8月22日	ふしぎなでんき～電気実験の自由研究	中学生／10名	10
8月22日，23日	ProcessingでAndroidアプリ開発	小学4～6年生，中学生／12名	12
9月5日，12日	インドア模型飛行機の製作と飛行練習	一般／3名（3組）	3
9月26日，27日	英検準2級合格をめざして	中学生以上（英検3級取得者が望ましい）／20名	6
9月27日	メカトロニクス基礎講座 ～ライントレースマシンを作ろう～	中学3年生／8名	7
9月27日，10月4日，11月1日	英検3級合格をめざして—受験対策講座—	中学生以上／20名	18
10月17日	中学生のための数学講座—高専の入試問題で学ぼう—	中学3年生／20名	38
11月1日	親子で作るオリジナル写真年賀状	小学生，中学生（保護者要同伴）／15組	11
11月28日，29日	中学生のための理科講座2015—高専の入試問題で学ぼう	中学3年生／30名	27
12月19日，20日	英文法基礎講座	中学3年生／20名	19
合 計	22件		

平成30年度「公開授業週間およびFDレポート」のまとめ

創造教育開発センター

1 公開授業の目的と公開授業週間

目的：授業参観時間の拡大を図り、他の教員の授業方法等を参考とする機会を増やすことで、各教員の授業改善の参考とする。

前期：平成30年 6月20日（水） ～ 6月26日（火）

後期：平成30年12月13日（木） ～ 12月19日（水）

2 参観教員数

表1 平成30年度前期公開授業週間参観状況

学科等名	現員数	参観者数	レポート提出数
機械工学科	10	6	6
電気電子工学科	10	5	6
電子情報工学科	9(1)	9	9
物質工学科	12	8	9
環境都市工学科	10	7	7
一般科目教室（自然科学系）	13	8	8
一般科目教室（人文社会科学系）	11(1)	8(1)	9
計	75(2)	51(1)	54
参観率（%）	52/76	68.4	

表2 平成30年度後期公開授業週間参観状況

学科等名	現員数	参観者数	レポート提出数
機械工学科	10	4	4
電気電子工学科	10	4	4
電子情報工学科	9(1)	8	8
物質工学科	12	6	6
環境都市工学科	10	7	7
一般科目教室（自然科学系）	13	11	11
一般科目教室（人文社会科学系）	11(1)	8(1)	10
計	75(2)	48(1)	50
参観者率（%）	49/76	64.5	

現員数及び参観者数欄の（ ）は短時間勤務教員数を指し、外数とした。また、参観者率は参観した短時間勤務教員を現員数に加えた数を分母とした。

○ 公開授業週間の参観者率の推移は、平成23年度54%、平成24年度75%、平成25年度73%、平成26年度66%、平成27年度は72%であった。平成28年度は前後期通して、1回以上参観した参観者率について70%を上回り、平成29年度は前期・後期共に70%を上回った。平成30年度は前後期通して、1回以上参観した参観者率について70%を上回ったため(76名中57名参観)、来年度は「教務に関する申し合わせ事項集」第31の「公開授業」を見合わせる。

3 参観したクラス

表3 どの学科・教室の公開授業に参加したか？（前期）

		参観した授業（学科・教室・専攻科）								合計
		機械	電気 電子	電子 情報	物質	環境 都市	自然	人文	専攻科	
参加教員の所属	機械	5	1							6
	電気電子	2	3				1			6
	電子情報			9						9
	物質				9					9
	環境都市			1		6				7
	自然		1				4	3		8
	人文						4	5		9
合計		7	5	10	9	6	9	8		54

○ 電気電子工学科、一般科目教室を除いて、所属する学科、教室の授業を参観する傾向が強い。

表4 どの学科・教室の公開授業に参加したか？（後期）

		参観した授業（学科・教室・専攻科）								合計
		機械	電気 電子	電子 情報	物質	環境 都市	自然	人文	専攻科	
参加教員の所属	機械	2	1						1	4
	電気電子	1	2				1			4
	電子情報	1		5			1		1	8
	物質				6					6
	環境都市					5		1	1	7
	自然			1			8	2		11
	人文						2	8		10
合計		4	3	6	6	5	12	11	3	50

○ 所属する学科、教室の授業を参観する傾向が強い。

表5 どの学年の公開授業に参加したか？（前期）

		参観した学年						合計
		1年	2年	3年	4年	5年	専攻科	
参加教員の所属	機械	1	1	3		1		6
	電気電子	1		3	1	1		6
	電子情報		2	4	1	2		9
	物質	1	4	1	3			9
	環境都市		1	2	1	3		7
	自然	1	4	2	1			8
	人文	3	2	1		3		9
合計		7	14	16	7	10		54

○ 参観した学年について、件数の多い順に3年生16件、2年生14件、5年生10件となった。
専攻科の授業を参観した教員はいなかったが、5年生までは、万遍なく各学年の授業を参観している。

表6 どの学年の公開授業に参加したか？（後期）

		参観した学年						合計
		1年	2年	3年	4年	5年	専攻科	
参加教員の所属	機械			2	1		1	4
	電気電子		1	1	1	1		4
	電子情報	1	1	1	3	1	1	8
	物質		1	2	2	1		6
	環境都市	1		1	3	1	1	7
	自然	1	3	5	2			11
	人文	5	2	2		1		10
合計		8	8	14	12	5	3	50

○ 件数の多い順に3年生14件、4年生12件となったが、専攻科を含め、万遍なく各学年の授業を参観している。

平成29年度「公開授業週間およびFDレポート」のまとめ

創造教育開発センター

1 公開授業の目的と公開授業週間

目的：授業参観時間の拡大を図り、他の教員の授業方法等を参考とする機会を増やすことで、各教員の授業改善の参考とする。

前期：平成29年 6月23日（金） ～ 6月29日（木）

後期：平成29年12月11日（月） ～ 12月15日（金）

2 参観教員数

表1 平成29年度前期公開授業週間参観状況

学科等名	現員数	参観者数	レポート提出数
機械工学科	10	9	9
電気電子工学科	10	8	9
電子情報工学科	10	7	7
物質工学科	12(2)	10	10
環境都市工学科	10	7	9
一般科目教室（自然科学系）	14	8	10
一般科目教室（人文社会科学系）	9(1)	5	6
計	75(3)	54	60
参観率（%）		70.1	

表2 平成29年度後期公開授業週間参観状況

学科等名	現員数	参観者数	レポート提出数
機械工学科	10	8	8
電気電子工学科	10	6	6
電子情報工学科	10	9	9
物質工学科	12(2)	9	10
環境都市工学科	10	4	4
一般科目教室（自然科学系）	14	10	10
一般科目教室（人文社会科学系）	10(1)	9	11
計	76(3)	55	58
参観者率（%）		70.5	

現員数欄の（ ）は短時間勤務教員数を指し、外数とした。

○ 公開授業週間の参観者率の推移は、平成23年度54%、平成24年度75%、平成25年度73%、平成26年度66%、平成27年度の参観者率年平均は72%であった。平成28年度は前後期通して、1回以上参観した参観者率について到達目標値の70%となった。平成29年度は前期・後期共に70%を上回ったため、来年度は「教務に関する申し合わせ事項集」第31の「公開授業」を見合わせる。

3 参観したクラス

表3 どの学科・教室の公開授業に参加したか？（前期）

		参観した授業（学科・教室・専攻科）								合計
		機械	電気 電子	電子 情報	物質	環境 都市	自然	人文	専攻科	
参加教員の所属	機械	5					3		1	9
	電気電子		8				1			9
	電子情報	1		5				1		7
	物質				10					10
	環境都市					7		2		9
	自然		1	1			8			10
	人文	2					1	3		6
合計		8	9	6	10	7	13	6	1	60

○ 一般科目教室を除いて、所属する学科の授業を参観する傾向が強い。

表4 どの学科・教室の公開授業に参加したか？（後期）

		参観した授業（学科・教室・専攻科）								合計
		機械	電気 電子	電子 情報	物質	環境 都市	自然	人文	専攻科	
参加教員の所属	機械	5					1	1	1	8
	電気電子		6							6
	電子情報			8				1		9
	物質				10					10
	環境都市					3	1			4
	自然	1	1				6	2		10
	人文				1		1	9		11
合計		6	7	8	11	3	9	13	1	58

○ 所属する学科の授業を参観する傾向が強い。

表5 どの学年の公開授業に参加したか？（前期）

		参観した学年						合計
		1年	2年	3年	4年	5年	専攻科	
参加教員の所属	機械		2	4	2		1	9
	電気電子		2	2	5			9
	電子情報	2		2	2	1		7
	物質		2	1	5	2		10
	環境都市	1	1	2	3	2		9
	自然	4	2	3		1		10
	人文	2	1		2	1		6
合計		9	10	14	19	7	1	60

○ 参観した学年について、件数の多い順に4年生19件、3年生14件、2年生10件となった。
4年生が突出して多い。

表6 どの学年の公開授業に参加したか？（後期）

		参観した学年						合計
		1年	2年	3年	4年	5年	専攻科	
参加教員の所属	機械		5	1	1		1	8
	電気電子	1	1	4				6
	電子情報	2		3	4			9
	物質	3	2	3	1	1		10
	環境都市	1		1	2			4
	自然	5	3	1		1		10
	人文	3		3	2	3		11
合計		15	11	16	10	5	1	58

○ 件数の多い順に3年生16件、1年生15件、2年生11件となった。

平成28年度「公開授業週間およびFDレポート」のまとめ

創造教育開発センター

1 公開授業の目的と公開授業週間

目的：授業参観時間の拡大を図り、他の教員の授業方法等を参考とする機会を増やすことで、各教員の授業改善の参考とする。

前期：平成28年 6月22日（水） ～ 6月28日（火）

後期：平成28年12月12日（月） ～ 12月16日（金）

2 参観教員数

表1 平成28年度前期公開授業週間参観状況

学科等名	現員数	参観者数	レポート提出数
機械工学科	10	7	7
電気電子工学科	10	7	7
電子情報工学科	10	8	8
物質工学科	11(2)	6(2)	8
環境都市工学科	9	6	7
一般科目教室（自然科学系）	14	8	8
一般科目教室（人文社会科学系）	11	8	9
計	75(2)	50(2)	54
参観率（%）		67.5	

表2 平成28年度後期公開授業週間参観状況

学科等名	現員数	参観者数	レポート提出数
機械工学科	10	7	7
電気電子工学科	10	8	9
電子情報工学科	10	8	8
物質工学科	11(2)	8(1)	9
環境都市工学科	9	6	6
一般科目教室（自然科学系）	14	8	10
一般科目教室（人文社会科学系）	11	8	9
計	75(2)	53(1)	58
参観者率（%）		70.1	

現員数欄の（ ）は短時間勤務教員数を指し、外数とした。

○ 公開授業週間の参観者率の推移は、平成23年度54%、平成24年度75%、平成25年度73%、平成26年度66%、平成27年度の参観者率年平均は72%であった。平成28年度は前後期通して、1回以上参観した参観者率について到達目標値の70%を上回ったため、来年度は「教務に関する申し合わせ事項集」第31の「公開授業」を見合わせる。

3 参観したクラス

表3 どの学科・教室の公開授業に参加したか？（前期）

		参観した授業（学科・教室）							本科 1年	専攻科	合計
		機械	電気 電子	電子 情報	物質	環境 都市	自然	人文	専門 基礎	共通 科目	
参加教員の所属	機械	4					1		2		7
	電気電子	1	3						3		7
	電子情報	1		7							8
	物質				7				1		8
	環境都市					5	1		1		7
	自然						6	2			8
	人文						1	8			9
合計		6	3	7	7	5	9	10	7		54

○ 電気電子工学科を除いて、所属する学科の授業を参観する傾向が強い。

表4 どの学科・教室の公開授業に参加したか？（後期）

		参観した授業（学科・教室）							本科 1年	専攻科	合計
		機械	電気 電子	電子 情報	物質	環境 都市	自然	人文	専門 基礎	共通 科目	
参加教員の所属	機械	3	2						2		7
	電気電子		6			1			2		9
	電子情報			7			1				8
	物質				3		1		5		9
	環境都市					4	2				6
	自然		2	2			5	1			10
	人文	1					1	4	1	2	9
合計		4	10	9	3	5	10	5	10	2	58

○ 所属する学科の授業を参観する傾向が強いが、物質工学科は専門基礎の参観者が多かった。

表5 どの学年の公開授業に参加したか？（前期）

		参観した学年						合計
		1年	2年	3年	4年	5年	専攻科	
参加教員の所属	機械	3			1	3		7
	電気電子	3		2		2		7
	電子情報		1	3	1	3		8
	物質	1	3	2	2			8
	環境都市	1		3	2	1		7
	自然	2	2		4			8
	人文	2	3	3		1		9
合計		12	9	13	10	10		54

○ 参観した学年について、件数の多い順に3年13件、1年12件となったが、どの学年も大きな差異なく万遍に参観されていた。

表6 どの学年の公開授業に参加したか？（後期）

		参観した学年						合計
		1年	2年	3年	4年	5年	専攻科	
参加教員の所属	機械	2		1	3	1		7
	電気電子	2	1	2	3	1		9
	電子情報		2	3	3			8
	物質	5		3		1		9
	環境都市			2	2	2		6
	自然	2	4	2	2			10
	人文	2	2	2		1	2	9
合計		13	9	15	13	6	2	58

○ 参観した学年について、件数の多い順に3年生15件、1・4年生13件、2年生9件となった。

平成 2 7 年度公開授業実施一覧

実施教員	授業科目	実施日	立 会 教 員
西城 理志	生産システム工学実験 I	平成27年6月23日	米田 知晃
前田 安信	国語表現	平成27年6月23日	山本 裕之
相場 大佑	基礎解析A	平成27年6月24日	藤田 卓郎
青山 義弘	計算機構成論 I	平成27年6月24日	高久 有一
市嶋 聡之	政治経済	平成27年6月24日	朝倉 相一
香月 壮亮	建築環境 I	平成27年6月24日	小松 貴大
川村 敏之	遺伝子工学	平成27年6月24日	高山 勝己
小松 貴大	電子回路Ⅱ	平成27年6月24日	青山 義弘
小松 貴大	電子回路Ⅱ	平成27年6月24日	香月 壮亮
高久 有一	電気磁気学Ⅱ	平成27年6月24日	斉藤 徹
高久 有一	電気磁気学Ⅱ	平成27年6月24日	小松 貴大
松尾 光恭	CAD／CAE	平成27年6月24日	金田 直人
吉田 雅穂	構造力学Ⅱ	平成27年6月24日	田安 正茂
井之上 和代	解析Ⅱ	平成27年6月25日	山田 哲也
加藤 清考	工学基礎物理Ⅱ	平成27年6月25日	加藤 寛敬
亀山 建太郎	C言語応用	平成27年6月25日	村田 知也
後反 克典	卒業研究	平成27年6月25日	松井 栄樹
後反 克典	化学工学Ⅰ	平成27年6月25日	佐々 和洋
西城 理志	電気数学	平成27年6月25日	東 章弘
西城 理志	電気数学	平成27年6月25日	大久保 茂
西城 理志	電気数学	平成27年6月25日	河原林 友美
辻野 和彦	構造力学Ⅰ	平成27年6月25日	吉田 雅穂
平井 恵子	プログラミング基礎Ⅰ	平成27年6月25日	森 芳周
平井 恵子	コンピュータ科学入門	平成27年6月25日	村田 知也
森 芳周	倫理社会	平成27年6月25日	長水 壽寛
森 芳周	倫理社会	平成27年6月25日	廣重 準四郎
森 芳周	倫理社会	平成27年6月25日	手嶋 泰伸
江本 晃美	建築計画Ⅰ	平成27年6月26日	清水 隆之
金田 直人	機械設計法	平成27年6月26日	千徳 英介
高久 有一	デジタル信号処理	平成27年6月26日	下條 雅史
辻野 和彦	環境都市工学設計製図Ⅳ	平成27年6月26日	辻子 裕二
手嶋 泰伸	歴史	平成27年6月26日	森 貞
長水 壽寛	線形代数	平成27年6月26日	藤田 克志
平井 恵子	コンピュータ科学入門	平成27年6月26日	芳賀 正和

平成 2 7 年度公開授業実施一覧

実施教員	授業科目	実施日	立 会 教 員
平井 恵子	コンピューター科学入門	平成27年6月26日	小越 咲子
藤田 卓郎	英語 I	平成27年6月26日	相場 大佑
山田 哲也	解析Ⅲ	平成27年6月26日	池田 昌弘
吉田 雅徳	構造力学Ⅲ	平成27年6月26日	樋口 直也
江本 晃美	建築計画Ⅱ	平成27年6月27日	清水 隆之
香月 壮亮	建築環境Ⅱ	平成27年6月27日	清水 隆之
青山 義弘	計算機アーキテクチャ	平成27年6月29日	西 仁司
ウィルキ・ウィリアム・エドワード	コミュニケーション	平成27年6月29日	原口 治
後反 克典	物質工学実験Ⅰ	平成27年6月29日	津田 良弘
近藤 基和	数理統計学	平成27年6月29日	柳原 祐治
近藤 基和	数理統計学	平成27年6月29日	井之上 和代
武井 幸久	計画数理学	平成27年6月29日	江本 晃美
田安 正茂	水理学Ⅰ	平成27年6月29日	辻野 和彦
西野純一、佐々和洋、野村栄市	物質工学実験Ⅲ	平成27年6月29日	平井 恵子
藤田 卓郎	英語Ⅱ	平成27年6月29日	吉田 三郎
堀川 隼世	電気回路演習	平成27年6月29日	荒川 正和
蘆田 昇	オペレーションシステム	平成27年6月30日	小越 咲子
河原林 友美	電気電子工学実験Ⅳ	平成27年6月30日	丸山 晃生
河原林 友美	電子回路Ⅰ	平成27年6月30日	堀川 隼世
河原林 友美	電気回路Ⅰ	平成27年6月30日	川本 昂
カーハートット・トウエイ	英語Ⅴ	平成27年6月30日	河原林 友美
後反 克典	物質工学実験Ⅰ	平成27年6月30日	加藤 敏
五味 伸之	機械計算力学	平成27年6月30日	安丸 尚樹
斉藤 徹	プログラミング応用	平成27年6月30日	村田 知也
長水 壽寛	線形代数	平成27年6月30日	加藤 清考
松井 栄樹	有機反応化学	平成27年6月30日	後反 克典
村田 知也	プログラミング基礎	平成27年6月30日	亀山 建太郎
村田 知也	プログラミング基礎	平成27年6月30日	小越 咲子
村中 貴幸	材料力学Ⅱ	平成27年6月30日	山本 幸男
森 貞	英語	平成27年6月30日	伊勢 光
清水 隆之	建設法規	平成27年7月2日	江本 晃美
前田 安信	国語	平成27年7月2日	伊勢 光
中村 吉秀	国語	平成27年7月3日	川村 敏之
香月 壮亮	建築環境Ⅱ	平成27年7月10日	江本 晃美

平成 2 7 年度公開授業実施一覧

実施教員	授業科目	実施日	立 会 教 員
ウィルキ・ウィリアム・エド・ウォード	技術者英語コミュニケーション演習	平成27年12月7日	原口 治
川上 由紀	コンピュータ科学入門	平成27年12月11日	平井 恵子
相場 大佑	解析Ⅰ	平成27年12月14日	柳原 祐治
川村 敏之	物質工学実験Ⅱ	平成27年12月14日	津田 良弘
千徳 英介	機械工作実習Ⅱ	平成27年12月14日	金田 直人
長水 壽寛	解析Ⅰ	平成27年12月14日	廣重 準四郎
野村 保之	計算機シミュレーション	平成27年12月14日	高久 有一
平井 恵子	コンピューター科学入門	平成27年12月14日	相場 大佑
藤田 卓郎	英語Ⅱ	平成27年12月14日	吉田 三郎
堀川 隼世	電気電子工学実験Ⅲ	平成27年12月14日	中谷 実伸
堀川 隼世	電気電子工学実験Ⅲ	平成27年12月14日	丸山 晃生
丸山 晃生	電気電子工学実験Ⅲ	平成27年12月14日	堀川 隼世
池田 昌弘	物理	平成27年12月15日	山田 哲也
小越咲子・村田知也・清水幹郎	情報基礎演習	平成27年12月15日	下條 雅史
川村敏之・高山勝己・上島晃智	物質工学実験Ⅱ	平成27年12月15日	松井 栄樹
後反 克典	分析化学	平成27年12月15日	小泉 貞之
斉藤 徹	プログラミング応用	平成27年12月15日	小越 咲子
斉藤 徹	プログラミング応用	平成27年12月16日	村田 知也
下條 雅史	信号解析基礎	平成27年12月15日	小松 貴大
長水 壽寛	解析Ⅰ	平成27年12月15日	青山 義弘
平井 恵子	コンピューター化学入門	平成27年12月15日	宮本 友紀
村田 知也	情報基礎演習	平成27年12月15日	斉藤 徹
阿部 孝弘	コンクリート構造学Ⅰ	平成27年12月16日	辻野 和彦
河原林 友美	電気回路Ⅰ	平成27年12月16日	荒川 正和
清島 絵利子	国語	平成27年12月16日	手嶋 泰伸
清島 絵利子	国語	平成27年12月16日	森 貞
後反 克典	化学	平成27年12月16日	森 芳周
千徳 英介	ものづくり科学	平成27年12月16日	相場 大佑
千徳 英介	ものづくり科学	平成27年12月16日	芳賀 正和
田安 正茂	環境都市工学実験実習Ⅰ	平成27年12月16日	辻子 裕二
辻野 和彦	測量学	平成27年12月16日	田安 正茂
辻野 和彦	測量学	平成27年12月16日	樋口 直也
吉村 忠与志	品質管理	平成27年12月16日	佐々 和洋
長水 壽寛	解析Ⅲ	平成27年12月16日	阿部 孝弘
荒川 正和	生産システム工学実習Ⅱ	平成27年12月17日	河原林 友美

平成 2 7 年度公開授業実施一覧

実施教員	授業科目	実施日	立 会 教 員
伊勢 光	国語	平成27年12月17日	清島 絵利子
小越 咲子	コンピュータ科学入門	平成27年12月17日	川上 由紀
千徳 英介	ものづくり科学	平成27年12月17日	村中 貴幸
長水 壽寛	基礎解析 B	平成27年12月17日	井之上 和代
平井 恵子	コンピュータ科学入門	平成27年12月17日	小越 咲子
堀川 隼世	電気電子工学演習 I	平成27年12月17日	川本 昂
安野 敏勝	生物	平成27年12月17日	朝倉 相一
山田 哲也	解析 I	平成27年12月17日	池田 昌弘
吉田 三郎	英語 I	平成27年12月17日	藤田 卓郎
加藤 寛敬	機械工作実習 I	平成27年12月18日	千徳 英介
川上 由紀	コンピュータ科学入門	平成27年12月18日	小越 咲子
川上 由紀	コンピュータ科学入門	平成27年12月19日	平井 恵子
川村 敏之	生物化学 I	平成27年12月18日	高山 勝己
川村 敏之	生化学 I	平成27年12月18日	後反 克典
川村 敏之	生化学 I	平成27年12月18日	西野 純一
小寺 光雄	英語IV	平成27年12月18日	加藤 寛敬
高久 有一	情報ネットワーク	平成27年12月18日	西 仁司
松井 栄樹	有機化学 I	平成27年12月18日	東 章弘
米田 知晃	電子創造工学	平成27年12月18日	山本 幸男
米田知晃・西城理志・堀川隼世	電子創造工学	平成27年12月18日	大久保 茂
米田知晃・西城理志・堀川隼世	電子創造工学	平成27年12月18日	丸山 晃生
吉村 忠与志	地球環境	平成27年12月21日	川村 敏之

教員の派遣等一覧 — 平成16年度以降 —

■海外先進教育実践支援プログラム

年度	氏名	学科等	渡航期間	渡航先国名	研究題目
平成16年度	常光 幸美	物質工学科	H17.3.30 ～ H18.3.29	連合王国	めっきプロセスによる金属ナノ構造材料創製
	吉田 雅徳	環境都市工学科	H17.3.25 ～ H18.3.24	アメリカ合衆国	安全なものづくりのための力学教育法の構築

■国際研究集会派遣研究員

年度	氏名	学科等	渡航期間	渡航先国名	研究集会名
平成17年度	吉村 忠興志	物質工学科	H17.12.15 ～ H17.12.20	アメリカ合衆国	2005環太平洋国際化学会議

■独立行政法人国立高等専門学校機構内地研究員

年度	氏名	学科等	渡航期間	派遣先大学名	研究題目
平成18年度	岡田 将人	機械工学科	H18.5.1 ～ H19.2.28	金沢大学大学院	CBN（立方晶窒化ホウ素） 工具を用いたハードミリング に関する研究
	田安 正茂	環境都市工学科	H18.5.1 ～ H19.2.28	長岡技術科学大学 大学院	人工構造物に作用する流体力 の数値計算法の開発およびそ の現地検証
平成22年度	金田 直人	機械工学科	H22.5.1 ～ H23.2.28	金沢大学大学院	合繊仮燃加工における燃トル ク発生のメカニズムに関する 研究

■独立行政法人国立高等専門学校機構在外研究員

年度	氏名	学科等	渡航期間	渡航先大学名	取組名称
平成19年度	丸山 晃生	電気電子工学科	H20.3.30 ～ H21.3.1	オーストラリア国立大 学（ANU）	非古典論理に対する自動推論 システムの構築とその高専教 育への展開
平成25年度	河原林 友美	電気電子工学科	H25.4.10 ～ H26.4.9	コブレンツ（ドイツ） コブレンツ・ランダウ 大学	意図推定可能な他者モデル構 築とロボット開発の高専教育 への展開

■独立行政法人国際協力機構教師海外研修

年度	氏名	学科等	渡航期間	研修先国名	研修コース名
平成24年度	山本 幸男	電気電子工学科	H24.8.19 ～ H24.8.26	フィリピン共和国 （マニラ、イロイロ）	技術系グローバル人材育成 コース
	江本 晃美	環境都市工学科	H24.8.19 ～ H24.8.26	フィリピン共和国 （マニラ、イロイロ）	技術系グローバル人材育成 コース
平成25年度	西 仁司	電子情報工学科	H25.8.25 ～ H25.8.31	ベトナム	技術系グローバル人材育成 コース
	川上 由紀	電子情報工学科	H25.8.25 ～ H25.8.31	ベトナム	技術系グローバル人材育成 コース
平成26年度	原口 治	一般科目教室	H26.8.31 ～ H26.9.6	フィリピン	技術系グローバル人材育成 コース
平成27年度	西城 理志	電気電子工学科	H27.8.1 ～ H27.8.8	インドネシア	技術系グローバル人材育成 コース
	内藤 岳史	教育研究支援センター	H27.8.1 ～ H27.8.8	インドネシア	技術系グローバル人材育成 コース
平成28年度	佐々 和洋	物質工学科	H28.7.31 ～ H28.8.6	フィリピン	技術系グローバル人材育成 コース
平成29年度	千徳 英介	機械工学科	H29.7.25 ～ H29.8.4	フィジー	一般コース（平成29年度より 技術系グローバル人材育成 コースはなくなる）

■教員グローバル人材育成能力強化プログラム

年度	氏名	学科等	渡航期間	渡航先国名	取組名称
平成 28 年度	江本 晃美	環境都市工学科	1年間	アメリカ合衆国 マレーシア	国立大学改革強化推進補助事業による国立高等専門学校教員グローバル人材育成能力強化プログラム

■海外研修（私費）

年度	氏名	学科等	渡航期間	渡航先大学名	研修目的
平成 26 年度	河原林 友美	電気電子工学科	H26.4.14 ～ H27.2.28	コブレンツ（ドイツ） コブレンツ・ランダウ 大学	ロボットの行動予測モデルの開発、ベンチャー支援体制の調査、ヨガチエアの開発等
平成 28 年度	吉田 三郎	一般科目教室	H28.6.28 ～ H28.8.12	ニューヨーク州立大学 クイーンズ校ELI	英語を非母国語とする者への英語教育（教授法）の調査

令和元年 6 月発行

編 集 福井工業高等専門学校 自己点検・評価委員会

発行者 独立行政法人 国立高等専門学校機構
福 井 工 業 高 等 専 門 学 校
〒916－8507 福井県鯖江市下司町
TEL 0778－62－1111（代 表）
FAX 0778－62－2597（総務課）
URL <http://www.fukui-nct.ac.jp>

The background is a vibrant blue gradient, transitioning from a darker blue at the top to a lighter, almost white blue at the bottom. It is overlaid with numerous semi-transparent hexagonal shapes of varying sizes and shades of blue. Some hexagons are solid, while others are outlined. There are also thin, white, curved lines and small, bright white light flares scattered across the composition, giving it a high-tech, digital feel.

NATIONAL INSTITUTE OF TECHNOLOGY, FUKUI COLLEGE