# 平成27年度 福井工業高等専門学校

# 自己点検·評価報告書





平成28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

本年3月31日付けで、学校教育法施行規則の一部を改正する省令が定められ、大学がその教育上の目的を踏まえて、次の方針を定めることが求められた。

- 一、「卒業の認定に関する方針」(ディプロマ・ポリシー)
- 二、「教育課程の編成及び実施に関する方針」(カリキュラム・ポリシー)
- 三、「入学者の受入れに関する方針」(アドミッション・ポリシー)

同日付けで、中央教育審議会大学分科会から、そのための参考として、上記の方針についての 策定及び運用に関するガイドラインも提言された。

これらは文部科学省高等教育局長より、大学と同様の扱いとなる高専にも通知されており、本校も来年4月1日までにそれらの策定・公表を実質的なものとして整えなければならない。その基本的な考え方は概ね次のように整理される。

#### ○ディプロマ・ポリシー

どのような力を身につけた者に卒業を認定するかを定めるもので、学生の学習成果の目標ともなるものである。即ち、社会から求められる能力がどのようなもので、それらをどのような教育プログラムで育成するかを示すもの。

#### ○カリキュラム・ポリシー

ディプロマ・ポリシーが可能となるように設計される教育プロラムにおいて、どのような教育課程を編成し、どのような教育内容・方法を実施し、学習成果をどのように評価するかを定めるもの。具体的には、授業科目の関係性を系統的・体系的に保証するもので、個々の科目が能力育成のどの部分を担うかを担当教員が認識し、他の授業科目と連携し、組織的に授業を展開するためのもの。

#### ○アドミッション・ポリシー

どのように入学者を受け入れるかとともに、受け入れる学生に求める学習成果を示すもの。 今後はこれらを基に、本校の使命をより良く果たすことができるように、PDCA サイクルにより 自己点検評価を進めることになろう。

この4月に新しく国立高等専門学校機構の理事長になられた前熊本大学長の谷口功先生は、「変革の先頭に立つこと」を強調されておられる。即ち、今日の社会は高専創設時とは産業構造が変化しており、それら社会環境に機敏に対応できるよう、組織や教育内容の高度化に取組み、常に見直しを図らねばならないとされておられる。

本校においても、先の三つの方針の意義を十分に理解し、改善・改革に取り組み、高専教育を 進めなければならない。そして、世界の教育の潮流が「教員が何を教えたか」から「学生が何を 学んだか」へ重点を移してきていること、所謂、「教育から学習へのパラダイムシフト」を重視し、 質保証を堅持して行くことが大切と考える。

今回、平成27年度の自己点検・評価報告書を公表するが、高度な創造的・実践的技術者人材の育成に向けて、不断の改善・改革に取り組まねばならない点は異論のないところであり、関係各位のご指導・ご鞭撻を賜りたく思う次第である。

平成28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 松 田 理

# 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
------	---	--------

Ι.	1. 本校の沿革・現況及び特徴 ・・・・・・	•		•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		-	1
${\rm I\hspace{1em}I}$ .	I. 目的 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	•		•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		۷	4
Ш.	I. 平成27年度年度計画 ・・・・・・・・	•		•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		8	3
IV.	V. 自己点検評価																			
IV –	Ⅵ-1.全学的に関する事項																			
	教務関係 ・・・・・・・・・・・・	•		•	• •	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		1 6	3
	学生指導関係 ・・・・・・・・・・	•		•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		3 3	3
	学寮関係 ・・・・・・・・・・・・・					•		•		•	•		•	•	•	•	•		4 3	3
	キャリア支援関係・・・・・・・・・・・					•		•		•	•		•	•	•	•	•		4	7
	研究活動関係・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	•				•			•	•	•		•		•				5 ′	7
	地域・社会貢献活動関係・・・・・・・										•		•						5 9	Э
	国際交流関係・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	•									•								6 6	ô
	施設整備関係・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・																		7	
	管理運営関係 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・																		7 4	
	財務関係・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	•		•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		8	
IV-	W-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	J	「重	点記	果題	J	ſχ	生学	•	就	職	指	導	状	:沢	<u>.</u> ]				
	「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	:	T,	)			
	事項について記載)																			
	機械工学科・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・												•						8 6	ô
	電気電子工学科・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・																		9 :	
	電子情報工学科・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・																		9 9	
	物質工学科・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・																	1	0:	
	環境都市工学科・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・																		0 9	
	一般科目教室・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・																		1 6	
	専攻科 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・																		2 5	
	寸久们	-				-		-	-	-	-	-	-	-	-	Í		T	۷,	ر

IV –	- 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)		
	<u> </u>		3 1
	図書館 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 1	1 :	3 6
	創造教育開発センター・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 1	1 4	4 0
	総合情報処理センター ・・・・・・・・・・・・・・・・ ]	1 4	4 5
	地域連携テクノセンター ・・・・・・・・・・・・・・・・・ ]	1 :	5 1
	教育研究支援センター・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	1 :	5 9
IV-	- 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・・・・・・・・・・・・・・・・・ 1	1 (	63
	情報セキュリティ推進委員会・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	1 (	6 4
	JABEE委員会 · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	1 (	6 6
	遺伝子組換え実験安全委員会・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	1 (	6 7
	知的財産教育委員会 ・・・・・・・・・・・・・・・・ ]	1 (	6 9
	ネットワーク委員会・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	1 ′	7 1
	安全衛生委員会・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	1 ′	7 2
V.	総括 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 1	1 ′	7 4
VI.	資料一覧		
	・科学研究費助成事業(科研費)申請・採択状況一覧・・・・・・・・・・	1 8	8 1
	・外部資金受入一覧・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	1 8	8 6
	・民間等との共同研究受入内訳 ・・・・・・・・・・・・ ]	1 8	8 7
	・受託研究受入内訳 ・・・・・・・・・・・・・・・ ]	1 !	9 1
	・寄附金内訳 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・ ]	1 !	9 2
	・出前授業・公開講座実施一覧・・・・・・・・・・・・・・・・・	1 !	9 8
			9 9
			0 7
			1 1
			2 4

#### 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年に現在地の鯖江市下司町に本校舎を移転し、現 在にいたっている。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(平成28年3月現在)
  - ①学生数

学科学生 1,009名(定員1,000名) 専攻科学生 54名(定員40名)

②教職員数(常勤)

教員数 77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、デザインマインドを身に付けた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。

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」を全国で初めて設置した。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制度を開始する。

福井高専は、地元に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、地元に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、コーディネータの新規任用(4名)、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、共同研究が増加している。

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開始した。平成18年、22年、25年と3回にわたり本校学生をバララット大学へ派遣し、英会話と現地の文化歴史に関する研修を行った。また、平成23年度にはバララット大学の学生を受け入れ、本校学生との交流を図った。フェデレーション大学に改称後も、平成26年12月に同大学の学生が本校へ短期訪問し、翌年3月には本校学生が渡豪して2週間の研修を行った。平成

25年には、タイ国プリンスオブソンクラ大学 (PSU) 工学部との国際交流に関する 覚書を締結し、専攻科生2人を派遣して海外インターンシップを実施した。平成26年 には、PSUから4月に2名の学生を短期留学生として受け入れ、平成26年と27年 の8月に本校の専攻科生1名をPSUに1箇月間派遣した。

キャリア教育については、本科ではかなり以前より、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年や専攻科生には、就職対策講座を系統的に実施し、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。さらに、本校独自の求人サイトを構築し、パソコンや携帯から就職情報を入手できるようにした。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等を開始した。

本科全学科の4、5年と専攻科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ている。

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 学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期中期計画が開始され、平成27年度末には高度化に向けて学際科目を導入する新教育課程がまとめられた。平成27年度には本校が創立50周年を迎え11月に記念事業が行われたが、次の半世紀の最初となる平成28年度から、この新教育課程が具体的に動き出す。

#### 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

- ・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)
- ・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)
- ・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)
- ・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

- ・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。
- ・個性を伸長し、独創的能力の開発に努力する。
- ・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。
- ・健康の増進に努め、身体的精神的に強靭な耐久力を育成する。
- ・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・理解する意識を持てる。
- 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。
  - 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 わ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いだし、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。

#### アドミッションポリシー

#### 全学科共通

- 1. ものづくり、環境づくりに興味がある人
- 2. 基礎学力が備わっている人
- 3. 新しい目標にいつもチャレンジする人
- 4. 国際社会で活躍したいと思っている人
- 5. 自分で課題を考え、解決する能力を身に付けたい人

#### 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い人

#### 電気電子工学科

1. 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

- 2. 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
- 3. 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

#### 電子情報工学科

- 1. コンピュータの仕組みやプログラミングに興味がある人
- 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

#### 専攻科

- 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. 平成27年度年度計画

# Ⅲ-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
- 福井県中学校長会会長を外部有識者の一人に迎えるとともに、中学校への個別訪問などを通じ高専制度の利点と実績をアピールし理解促進に努める。
- これまでの実績を踏まえ、県下全中学校を訪問し、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 する。
- 機構の情報提供を待ち、マークシート方式による入試業務のワークフローを早急に 確定させる。
- 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。
- 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。
- 年3回行っているオープンキャンパスの内容充実を図り、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、アンケートなどのデータを学内で共有し、内容の充実に努める。
- 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し、積極的に PR を行う。
- 女子中学生を対象にした体験学習会を継続して実施する。
- 広報パンフレットの見直しを図り、適切でわかりやすい情報提供に努める。
- 地域広報誌を使い、幅広い層への本校のプレゼンス浸透を図る。
- 改善した入試方法で専攻科入学試験を実施する。
- 中学生に対して高専でのキャリア育成を説明する中で、入試説明会なども含め、アドミッションポリシーの理解に努める。
- 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の運用に工夫を凝らす。
- 平成28年度の新カリキュラム導入に伴い、入学生の需要を踏まえ柔軟に対応できるよう、2年進級時に転科可能なシステムについて検討する。
- 効果的な広報活動を継続的に行い、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。また、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。
- 就職・進学など進路の多様化、体験に基づく早期専門教育、授業料等の経済性など のメリットを有する高専制度の特徴を、様々な機会をとおしてアピールする。
- "教育環境アンケート"等における意見や要望に基づき、女子学生の修学環境の向

上を図る。

#### (2) 教育課程の編成等

- これまでに定めた本校の高度化の基本方針に基づき、高度化移行時の教育体制等について実質的な準備を開始するとともに、高度化完成時のカリキュラムの整合性を高専全体の高度化の中で検討する。
- グローバル人材の育成を考慮し、「使える英語」の習得を目指した英語教育の内容 を検討する。
- 平成28年度からの本校高度化カリキュラムを実施するための教育施設整備について検討する。
- 現在の生産システム工学専攻と環境システム工学専攻の2専攻をまとめ、環境生産システム工学専攻の1専攻とすることを本校の高度化、大学評価・授与機構における学士の学位授与に係る特例認定、及びJABEE認定されている「環境生産システム工学」教育プログラムとの整合性を図りながら、継続的に検討する。
- これまでに定めた本校の高度化の基本方針に基づき、教育体制等についての議論を 継続して行い、新カリキュラムに関する実運用の基本設計完了を目指す。
- 専攻科修了生から社会のニーズの動向を把握するための方策を検討する。
- 平成27年5月に専攻科修了生によるホームカミングデイを開催し、社会のニーズ の動向を把握し、今後の教育内容と質の向上に反映する。
- 到達度試験結果を学生にフィードバックするとともに、同試験に対するメンタルバックアップを開始する。また、学生自ら達成度評価シートを作成させ、指導に活用する。
- 機構の CBT 活用をにらみ、4年次英語の実力を判定する仕組みの導入を検討する。
- TOEIC や TOEFL 受験を推奨するとともに、これらのスコアも単位化する方向で検討する。
- 低学年での英会話能力の育成を目指し、少人数教育を継続して導入する。
- 前期終了科目等の授業アンケートを WEB 入力により8月に実施する。通年・後期開講科目については3月に WEB 入力により実施する。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6月中に収集し、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。
- 各種コンテスト及び高専体育大会に積極的に参加するとともに、そのための環境整備に努める。
- 学生のもの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」を企画、 実施する。
- 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。
- 新入生オリエンテーション合宿研修の中で、地場産業体験活動を実施する。

#### (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、および他の教育 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る。
- 豊富な経験や高度な実務能力を持ち、優れた教育力を有する者を採用する。
- 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。
- 女性教職員の就業環境の改善を図る。
- 6月に校長表彰等(課外活動、人事交流)などで顕著な成果等をあげている教職員 による講演会を開催する。
- 8月の高専教育フォーラムに参加を促す。
- 9月に開催される大学間連携事業(Fレックス)主催のFD合宿研修会へ参加する。
- 10月に技術士及び技術士制度に関する講演会を開催する。
- 11月に ティーチングポートフォリオに関する講演会を開催する。
- 3月に大学間連携事業 (Fレックス) 主催のティーチングポートフォリオ作製ワークショップを開催する。
- 教職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対象に、理事長表彰対象者として推薦する。また、年度末には全教職員に参加を求めて校長表彰も行う。
- 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」を利用して教員交流を促進する。

#### (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(試案)」を踏まえた現行カリキュラムを高度化に向けて修正するとともに、機構に対し積極的にフィードバックを行い、実用的なモデルコアカリキュラムになるよう努力する。
- シラバスの記載方法の標準化に関して検討を行うとともに、ルーブリックの有効活 用について精査する。
- FD の一環として ICT 活用に積極的に取り組むために、創造教育開発センター内に WG を立ち上げ、効率的な活用について検討を行う。
- 高専学生情報統合システムの導入に向けて現用システムとの要件差を洗い出し、現 システムからの移行措置に関してブリッジシステムの検討を開始する。
- 在学中の資格取得を積極的に勧め、学習意欲の涵養に努めるとともに、学科別の資格ガイドブックの充実を図る。

- 前年度までの教育改善をまとめ上げ、今年度のJABEE継続審査にてプログラム 認定の更新を目指す。
- 英語のサマースクールや県内の大学連携事業に参加し、高専の枠を超えた学生の交 流活動を促進する。
- 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。また、中部日本海5高専共同 PR サイト編集委員会などに積極的に学生を派遣する。
- 体育系の部活動において舞鶴高専との交換試合を実施し、交流を深める。
- 他高専学生寮との間の交流活動を推進する。特に東海北陸地区及び全国高専の寮生会交流事業への積極的な参加を進め、寮生会活動の質的向上を図る。また、海外からの短期留学生を受け入れた場合には、寮生との交流を推進する。
- 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 び評価方法を継続的に改善することを検討する。
- 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等の整理や準備を 継続して行う。
- 本科4年生及び専攻科1年生の学生全員に対し、インターンシップの推進と充実を 図る。
- 専攻科生に対して、海外インターンシップを積極的に勧める。
- 共同教育コーディネータと地域支援コーディネータを任用し、産官学連携活動と連動したインターンシップを推進する。なお、本件は企業技術者等活用プログラムに応募中の「地域社会のテクノサポート拠点化推進事業」に基づき実施する。
- 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、本科1年生と4年生、専攻科1年生を対象に知的財産に関する講 習会を行う。なお、本件は(独)工業所有権情報・研修館からの助成事業「知的財産 に関する創造力・実践力・活用力開発事業」を活用して実施する。
- 長岡技術科学大学のアドバンストコースを積極的に活用し、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、体験を通した国際感 覚を磨く機会の提供を図る。
- 三機関連携事業に参加し、また ISTS や ISATE に対して複数の学生・教員を積極的に 派遣することで、教育研究の広域相互交流を図る。
- 長岡で開催される ISATE2015 に教職員を参加させ、研究発表させる。
- マレーシアで開催される ISTS2015 で学生を派遣して研究発表させる。
- ICT 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 WG を立ち上げ、効率的な事例開発と活用について検討を行う。
- ICT 導入・活用にためのインフラ整備(回線容量の増強)に努める。

#### (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、メンタルヘルスを含めた学生支援・生 活支援の充実を図る。
- 学生相談室においてメンタルヘルス関連のアンケートを実施し、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する。
- 精神科医などと連携し、学生相談の体制の充実を図る。
- 卓越した学生に対する授業料免除を継続して実施する。
- 学内も含めた今後の入寮希望者数を予想し、そのために必要な居住棟の増設と、浴室や食堂などの関連施設の充実について検討する。
- 施設全体の老朽化の状況を把握し、それを基に今後の改善について検討を行う。特に男子浴室の老朽化と狭隘化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。
- 各種講演会、全学年を通したポートフォリオの作成により、低学年からのキャリア 教育の充実を図る。
- 大学・大学院合同説明会、合同企業説明会、様々なネット環境の利用により、企業 情報、就職・進学情報などの学生への提供体制の充実を図る。
- 継続して先輩講座を行う。
- 女子学生のキャリア支援について先進的な取り組みをしている高専より講師を招き、 女性技術者のキャリア形成について講演を行うとともに、女子学生のキャリア支援体 制を検討し、可能なものから実施する。

#### (6) 教育環境の整備・活用

- 将来構想(高度化)および全学的な視点からキャンパスマスタープランの検討を行う。
- 安全・安心の観点から老朽施設の整備を計画的に推進する。
- 体育館の室内灯落下防止対策を講じる。
- 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実施する。
- 適切な安全教育と安全対策を行うための必要な取組みを行う。
- 学生及び全教職員に対する感染症対策に取組み、健康の維持・管理を行う。
- 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改善し、ワークライフバランスを推進する。
- 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。

#### 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、技術懇談会、 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 ラムにおいて本校の産官学連携活動や共同研究の成果を発表する。
- 研究推進経費(研究プロジェクト)に応募する。
- TechBizExpo、エコプロダクツ、JOINT フォーラムや北陸技術テクノフェアにおいて 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を任用し、共同研究の受 入を促進する。なお、本件は企業技術者等活用プログラムに応募中の「地域社会のテ クノサポート拠点化推進事業」に基づき実施する。
- 知的財産コーディネータを任用し、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。なお、 本件は企業技術者等活用プログラムに応募中の「地域社会のテクノサポート拠点化推 進事業」に基づき実施する。
- 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「JOINT」を発行する。 また、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」を発行する。
- 本校の特徴的な実験設備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。
- 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も積極的に参画し、理科教育支援を行う。

#### 3. 国際交流等に関する事項

- 長岡で開催される ISATE2015 に教職員を参加させ、研究発表させる。
- マレーシアで開催される ISTS2015 で学生を派遣して研究発表させる。
- 本校が国際交流協定を締結しているフェデレーション大学(豪州)から学生の訪問 を受入れる。
- プリンスオブソンクラ大学工学部(タイ)に本校の学生を短期留学させる。
- JICA 北陸が開催を予定している事業「技術系グローバル人材育成研修」に教員を参加させる。
- 福井県大学連携リーグが主催して開催する「ふくい企業学」(本校教員が企画に参加)に複数の学生を参加させ、企業で求められるグローバル人材像に対する合宿研修を行う。
- 地元企業のタイおよびフィリピンにおける事業拠点などに本校専攻科学生を派遣して研修させる。
- 文部科学省が主催するプロジェクト「トビタテ!留学 Japan」に学生を応募させる努力をする。
- 本校に在籍する外国人留学生が北陸地区他高専の外国人留学生達と交流する場を設

け、そこで我が国の歴史や文化などに触れる研修を行う。

#### 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。
- 管理職研修会等に教員を派遣する。
- ストレスチェックの実施について、外注化を検討する。
- 管理業務の集約化やアウトソーシングの活用などを検討する。
- 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。
- 教職員を階層別研修に積極的に参加させ、コンプライアンス意識の向上を図る。
- 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可能なものから改善する。 また、学内定期監査も実施し、不正経理を防止する。
- 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。
- 他機関で実施している研修会に積極的に参加させ、事務職員・技術職員の一層の能力向上を図る。
- 職務に関して、高く評価できる職員に対して毎年度実施している校長表彰を継続して実施する。
- 近隣大学等との人事交流を引き続き積極的に行う。
- 全教職員を対象とした情報セキュリティの講習への参加を啓蒙する。
- Office365 などの運用を踏まえ、セキュリティなどの問題点を整理し、情報セキュリティポリシーなどの見直しを図る。
- システム管理者・実務担当者・管理職などを対象とした研修会等に積極的に参加し、 その情報の学内フィードバックを目指す。
- 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する。

#### Ⅲ-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、競争性や透明性を高める。
- 複数年契約は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。

#### Ⅲ-3. 予算(人件費の見積もりを含む、収支計画及び資金計画。)

- 科学研究費補助金説明会へ研究改善委員を派遣する。
- 外部資金公募情報の全教員宛てメール配信を継続実施する。
- 全教員対象の研究活動評価調査を継続実施する(4月)。

- 科学研究費補助金申請予定者調査を実施する(7月)。
- 科学研究費補助金取得に対する有識者講演会を実施する(9月)。
- 外部資金獲得者へのインセンティブ付与制度について検討する。また、学内の共同 研究プロジェクトを推進する体制を整える。
- 外部資金の獲得に積極的に取り組む。

#### Ⅲ-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。

#### Ⅲ-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
  - キャンパスマスタープランを策定する。
  - 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 を図る。

#### 2. 人事に関する計画

- 高専・両技科大間教員交流制度の活用により、教育研究活動の活性化と連携を深めるとともに、教育の改善と質の向上に努める。
- 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、一層の能力向上を図る。
- 「高専・技科大間教員交流制度」を利用して教員交流を促進する。

# IV. 自己点検評価 IV-1. 全学的に関する事項

#### 〇 教務関係

#### 1. 基本方針

教務関係の所掌は、本校の基本理念や教育方針に沿った教育を行うための業務運営が主たるものである。このため、学習・教育目標を達成し、社会のニーズに即した優秀な人材を育成するための、最も効果的なカリキュラム編成、授業方法、評価方法の研究と実施が重要な職務と考える。また、これらの目標を達成するために入学生の質の向上・維持、並びに適正な志願倍率の確保に向けた取り組みも重要な業務に挙げられる。

ここでは現在の本校の教務活動に関し、教務関連の課題と今年度の対応を概説し、 数年来続けている原子力人材育成教育、6年目を迎えた長岡技術科学大学との戦略的 技術者育成協働教育や特に課題となっている入学志願者確保に関する対応も含め述べ ることとする。

#### 2. 教務関連の課題と今年度の対応

本校の基本理念である、「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の育成」を基に養成すべき人材像を規定し、人間性、専門性、国際性、創造性をバランス良く備えた人材を養成するため、それに沿う形で本科(準学士課程)と専攻科課程に学習・教育目標を設定してカリキュラム編成を行っている。平成24年度に受審した大学評価・学位授与機構による高等専門学校機関別認証評価においては、教務関連に指摘事項はなく、また、評価されるべき事項として「創造的カリキュラムの運用や入試対策の充実」を挙げていただいた。しかしながら、世情の変化は急速に進み、それに呼応する形での新たなカリキュラムの必要性が生じていることも事実であり、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た新カリキュラムの実施を平成28年度に予定している。この改変に止まらず、引き続き教育の質の向上に努めて行きたいと考える。

平成18年度に高等専門学校設置基準が改訂され、高等専門学校にこれまでの履修単位ばかりでなく、自己学習をより重要視した学修単位を60単位まで導入することが認められたが、本校では各学科の高学年に講義演習タイプの学修単位として約20単位を導入したのみで、対面教育の重要性に鑑み実質的な講義の時間数は変えていない。一方、4・5年に専攻科と同様な単位換算の講義タイプの学修単位を導入する高専もあるが、本校では社会情勢の変化に呼応する『高専機能の高度化』を平成28年度に実施する予定であり、その中のテーマの一つとして取り上げて行きたいと考える。

本校では平成17年度より、中学生・保護者の要望と低学年の創造教育進展のため

に、低学年のクラス編成と入試制度、カリキュラムを改訂した。具体的には、学力入 試で各科8名の学生で構成される工学基礎コースを設け、2年進級時に本人の志望と 成績により転科が可能になる制度である。これは高専への入学の意思はあるものの、 希望学科が絞り込めないという生徒・保護者や中学校教諭からの意見に基づき、全国 高専で初めて本校が導入した制度であり、平成27年度学力選抜受験者の約7割が工 学基礎コースを希望している。実際の転科の状況は、平成17年度は14名、平成1 8年度は5名、その後11名、6名、4名、4名、4名、5名、9名、3名と続き、制度最 後の年である平成27年度は6名が転科している。また、この制度を設けるに当たり、 1年の1クラスを工学基礎コース、他のクラスを混合学級とした。さらに、ものづく り科学という創成型の授業を開始するなどのカリキュラムの改訂を実施した。この制 度による卒業生として3期目を送り出した平成24年、工学基礎コースに関する学生 アンケート等を実施し制度の総括を行ったが、卒業生からは概ね良いとの評価を得て いる。また平成24年度に実施された高等専門学校機関別認証評価でもこれらの取り 組みは評価できる項目として取り上げられており、平成28年度実施の新カリキュラ ムにおいても、工学基礎コースの趣旨を発展的に活かしながら、早期キャリア教育な ど時代の要請に対応した高専教育を実現するために、今後とも適切な制度の改変に取 り組んで行く。

平成20年度より導入した1コマ100分授業の問題点を改善するため、できるだけ50分授業・7限で終了できるように時間割を編成してきたが、現状では解決できない課題も多く、授業時間に関する運用基準の弾力化を踏まえ、平成26年度より、従前の90分半期(15回)1単位の体制に戻すこととした。1日4コマ実施した場合でも午後4時頃に終了でき、かつその後50分の学習用時間を確保できるようにカリキュラムの改訂を行った結果、その時間的余裕を補習・補講に充てることができるようになり、徐々に実施事例も増えている。

平成20年度より8、9月を夏休みとする学事日程を採用した。そのため9月中の学生指導の一環として、平成22年度より9月末に学力強化週間を設け、成績不振の学生を対象に基礎学力の強化を図る試みを実施し6年目となる。今年度も低学年の参加者が多く、夏休み課題の確認・指導、授業の復習・補講、仮進級解除、再試験、一斉試験、校外研修、資格試験の指導など多岐にわたる内容で実施した。この学力強化週間は、夏休み終盤の9月末に実施することから、成績不振の学生を指導することで、該当学生が後期のスタートをしやすくなるなどの効果もある。基礎学力向上は本校で最も重要な課題の一つであり、今後も授業利用の様子を踏まえながら内容の充実と改善を模索していきたい。

発達障害・学習障害の学生に対する支援については、本校でも人数的には少ないが対象となる学生が出てきている。このような学生の教務に関する支援を行うため、平成21年度に特別支援に関するワーキンググループをつくり、平成22年度に特別支

援室 (構成メンバー:教務主事(室長)、学生相談室長(副室長)、看護師、カウンセラーなど)に格上げして、支援が必要な学生毎に個別の支援チームを設けて対応を開始しており、これまでに身障者を含め4名の学生が支援対象になっている。また、身障者の受け入れに合わせてバリアフリー化を一層進め、修学環境整備のためにスロープ、エレベーターや自動ドアの設置など鋭意努力を重ねた結果、図書館改修を含め、学内施設の殆どでバリアフリー化を行うことが出来た。

本校の本科(準学士課程)と専攻科課程には前述の学習・教育目標が明確に設定されており、各学習・教育目標の達成度評価を学生自らができるように達成度評価シート等を整備し、キャリア養育の一環として、自身の現状把握と将来像を考えるための重要な機会としている。

#### 3. 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)と本校独自(経済産業省公募、県内機関連携)の2つの原子力人材育成補助プログラムに参加し、今年度は延べ670名の参加者を得た。本校では、これまでに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の教育を導入して実践してきたが、本補助事業では、それをさらに充実・発展させ、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組合せたプログラムによって、特に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。特に、東日本大震災以降は後者に力を入れたプログラムを実践している。

#### 4. 長岡技術科学大学との戦略的技術者育成協働教育及び三機関連携教育改革

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いる。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いるが、最終年度を迎えた今年度は、新たに4年生4人、5年生2人の学生が加わり、先導科目に位置付けられ、工学的課題に対する解決方法を理解して問題解決に向けたアクションをとる能力等を育成することを目的として夏季休業期間に開講された"集中セミナー・集中ラボ演習"に5名の学生が参加し、また最先端工学の現状について学び、今後技術者が果たすべき役割について考え、成長するための基礎力を養う等の目的で開講された"先端技術演習"に4名の学生が参加した。また、本校5年生を対象にした"数学特講"と"英語特講"を開設し、長岡技

術科学大学の担当教員と本校教員が連携して授業を行い、ICTを活用した遠隔授業の技術も取り入れながら学生に分かりやすく説明し、より高いレベルの興味を涵養するように学生に教授している。

これに加え、平成25年度より長岡と豊橋の両技術科学大学と高等専門学校機構の3つの機関が連携を取り、イノベーションの力を持ったグローバルな人材育成を目指した連携・協働教育改革プロジェクトが進められ、そのためのハードやソフトの準備や教員の研修も開始され、来年度は1名の海外研修が決定している。

#### 5. 入学者確保とその状況

本校の基本理念に沿った教育を進め、また、本校の教育レベルの維持・向上を図る ためには、入学生の質の向上と適正な志願倍率の確保は重要な課題の一つである。過 去3年間の入試倍率の詳細な推移を以下の表に示すが、総合倍率で見ると平成18年 度の1.7倍から1.5倍へと少しずつ低下する傾向にあった。そのため、志願者の確 保が急務との認識に立ち、これまでの結果を検証し①入試に関する新入生へのアンケ ート調査、②推薦基準の改正、③入試会場の精査、④全中学生配布用入試リーフレッ トの作成、⑤入試関連行事の見直しと改善、⑥推薦募集枠の増加などの改善を行った 結果、倍率は平成22年度入学者選抜には1.6倍に回復した。さらに、平成23年度 にはキャンパスツアー(施設見学会)の企画を、5月という早い時期に導入するなど 広報活動の強化を図ったところ、1.7倍にまで向上した。平成23年度からはさらに 10月にも「キャンパスリサーチ」と名付けた体験型オープンキャンパスを開催し、 本校の認知度向上に努めている。しかしながら、15歳人口の減少に歯止めが掛から ない状況で、本校志願者と同水準の学生が希望する県内進学3高校の入学定員が据え 置かれるなか、平成25年度入学者選抜は15歳人口が一挙に300人近く減少した が、丹南地区を中心に進路担当の教員に対し、これまでに増して丁寧な対応を行った ところ1.6倍を確保できた。平成26年度入学者選抜は、15歳人口が150人程度 増える中でPR活動を丁寧に行い、1.7倍の倍率を得ることが出来た。しかしながら、 平成27年度入学者選抜においては受験者人口の減少が著しく、県内中学卒業者が8, 000人を割る状態のなか最大限の努力は行ったが、1.54倍となり、さらに7,7 37人まで減少した本年度入試は1.48倍に留まった。

一方、企画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)の効果は徐々に現れており、女子の志望者が順当に増加し、結果として女子入学者が定員の1/4に迫るまでになったことは明るい材料の一つであり、今後継続して努力を重ねていきたい。

<過去3年間の入試倍率の推移> ( )内は女子で内数。

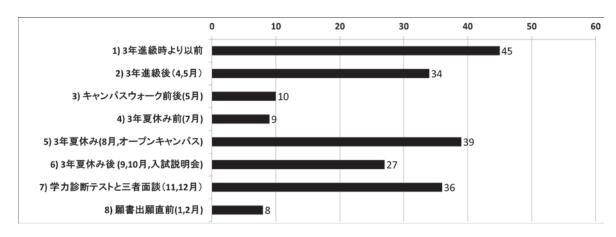
年	学 科	機械	電気電子	電子情報	物質	環境都市	計
度	[募集人員]	[40]	[40]	[40]	[40]	[40]	[200]
	志願者数	55 (3)	48 (1)	62 (10)	60 (24)	68 (22)	293 (60)
H28	合格者数	41 (2)	41 (3)	41 (8)	41 (20)	41 (14)	205 (47)
	倍 率	1. 4	1.2	1.6	1.5	1. 7	1. 5
	志願者数	61 (7)	56 (6)	71(5)	47 (19)	74 (15)	309 (52)
H27	合格者数	41 (5)	41 (6)	41 (4)	41 (16)	41 (11)	205 (42)
	倍 率	1. 5	1.4	1.8	1.2	1.9	1. 5
	志願者数	77 (11)	55 (3)	78 (9)	57 (21)	74 (24)	341 (68)
H26	合格者数	41 (4)	41 (4)	41 (6)	41 (15)	41 (19)	205 (48)
	倍 率	1.9	1.4	2.0	1.4	1. 9	1.7

#### (1) 入試に関する1年生へのアンケート調査

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。以下に例として、高専受験の 決定時期、本校を志望した理由とアドミッションポリシーに関するデータを示すが、 ここ数年結果は似たような傾向を示している。

#### 高専受験の決定時期

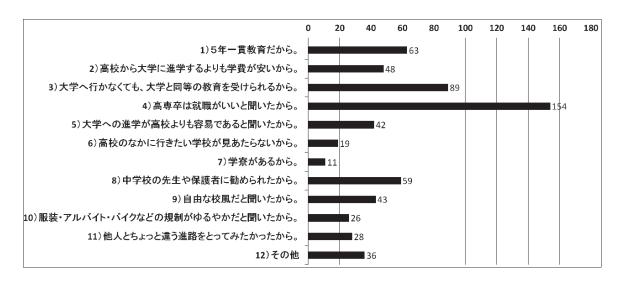
高専受験の決定時期としては、昨年度は「3年進級時より以前」が最も多く、 「11、12月の三者面談の頃」、「3年夏休み後」の順で回答者数が多かっ た。今年度も次図に示すように、高専受験の決定時期の回答者数は昨年度とほ ぼ同様、「3年進級時より以前」が最も多く、続いて「3年夏休み」、「11、 12月の三者面談の頃」、「3年進級後」、「3年夏休み後」とはほぼ同数と なっている。これにより、学年を問わず参加できる5月開催のオープンキャン パス(キャンパスウォーク)は、特に中学低学年時から本校への進学意識を啓 発する格好の機会といえる。さらに、8月と10月に行ったオープンキャンパ スも本校への進路選択を促す機会として大きな意義を持っていると判断できる。 また、3年進級以前にも多くの生徒が意思決定を行っていることから、出前授 業など普段の PR 活動が重要であることが読み取れ、中学校のみならず小学校や 子供会・自治会等の地域イベントへの参加等、地道な活動を今後とも積極的に続 けて行く必要がある。



<高専受験の決定時期>

#### ② 本校を志望した理由

本校を志望した理由を複数回答可で集計したところ、次図のように、「高専卒は就職がいいと聞いたから」が一番多く、また「大学へ行かなくても、大学と同等の教育を受けられるから」と「5年一貫教育だから」がこれに続いており、このような傾向はここ数年変わっていない。これは、最近の社会経済状況を反映していると思われるが、「高専卒は就職がいいと聞いたから」の回答者数が昨年度同様トップであり、就職という将来問題を中学生も強く意識しているといえる。また、「高校から大学に進学するよりも学費が安いから」と「大学への進学が高校よりも容易であると聞いたから」いう経済面も考慮した将来の進学を挙げた学生数も、昨年度とほぼ同数あり、保護者や中学教員へのアピールとしては重要な事項の一つと考えられる。

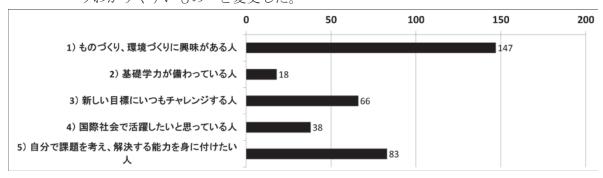


<福井高専を志望した理由(複数回答可)>

#### ③ アドミッションポリシー

福井高専のアドミッションポリシーの中で、魅力を感じ、福井高専志望の理由となったものは何かを複数回答可で質問したところ、次図のように「ものづくり、環境づくりに興味がある人」の回答者数が昨年度と同様に一番多い。この項目は本校で一番重視している項目であり、現状、アドミッションポリシーに沿った学生が入学しており適切な状況と考えられる。なお、それ以外の傾向も昨年度とほぼ同様であるが、第5項目への回答者数が増えており、実践力が重要であるとの認識が定着しつつある。

このアンケートは、各学科のアドミッションポリシーに対しても同様に行っており、ここでの評価を受けて機械工学科はアドミッションポリシーを昨年よりわかりやすいものへと変更した。

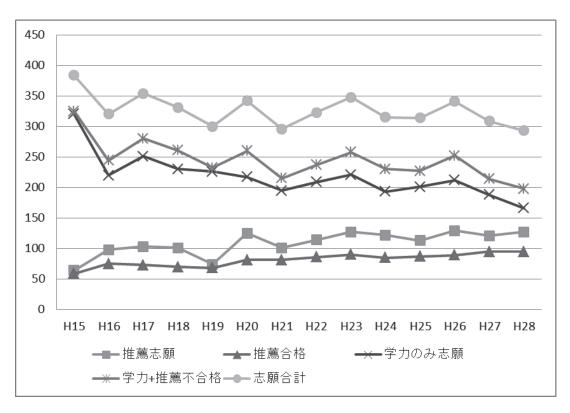


<アドミッションポリシーの中で福井高専志望の理由となったもの(複数回答可)>

#### (2) 推薦基準の検討

本校の教育レベルの維持とさらに教育内容を向上するために、入学生の質の向上と適正な志願倍率の確保は重要な課題である。15歳人口の減少とともに、本校の入試倍率は平成17年度1.8倍、平成18年度1.7倍、平成19年度1.5倍と低下傾向が続いていたが、平成20年度に推薦基準の改訂(緩和)を行い、1.7倍にまで回復した。平成21年度は入学者の質はまずまずであったが、倍率は1.5倍に低下した。平成22年度は推薦募集枠を1名増加し、入試会場の改善と広報活動の強化を行い1.6倍に回復した。また、推薦要件は情勢に即して適切に変更されるべきとの考え方から、平成26年度の入試から推薦要件のイに新たな項目を追加した。下図に入試志願者数の推移を示す。

年度	推薦志願	推薦合格	学力のみき	学力+推薦	志願合計
H15	64	59	320	325	384
H16	98	75	220	244	320
H17	103	73	251	280	354
H18	101	70	230	261	331
H19	74	68	226	232	300
H20	125	81	217	260	342
H21	101	81	195	215	296
H22	114	86	209	237	323
H23	127	90	221	258	348
H24	122	85	193	230	315
H25	113	87	201	227	314
H26	129	89	212	252	341
H27	121	95	188	214	309
H28	127	95	166	198	293



入試志願者数の推移(人)

平成20年度に改訂した内容は以下のとおりである。

- (a) 推薦要件の緩和(対象学年を2、3年とし、基準点数を68点以上に低減)
- (b) 募集人員を30%程度から35%程度に5%(各科2名)増加

次に、平成22年度に改訂した内容は以下のとおりである。

- (a) 募集人員を35%程度から15名程度に増加(2.5%(各科1名)増加)
- (b) イ要件の「科学の分野」を「科学や技術の分野」に改正

この改定案は、過去の入試データ及び入学後の成績との相関を詳細に検討して割り出しており、入学後の1年生の成績を調べてみると、この基準で推薦入学した学生の成績は問題がなく適性であることを確認している。

平成26年度は推薦要件について、いくつかの項目を提案する中で、推薦要件イの項目を変更し、課外活動や社会貢献で成果を挙げたたものを追加するとともに、評定点に下限を設けることとした。この結果、推薦要件イでの応募者はこれまでの2倍以上となり、本年も同様のイ要件受験者数を得た。また、この要件を活かすように合否判断の手順もより適切に変更した。

#### (3) 入試会場の4会場体制への移行

福井高専会場と滋賀県彦根市会場以外に、平成19年度に嶺北北部のあわら市、 平成20年度に嶺南の敦賀市、そして平成21年度は人口の多い福井市に学力検査 会場を新設し、学力検査は5会場体制になった。中でも福井市会場は、JR福井駅に隣接し、交通の便が良いアオッサ7階の放送大学福井学習センターを利用することで、利便性の向上を図ってきたが、平成22年度から福井市会場の収容人員を増加し、受験生の地域制限を撤廃してより利用しやすくするため、同じアオッサの6階フロアを全て占有して入試を行えるようにした。これに伴い、平成24年度より会場環境が厳しいあわら会場を福井会場に統合したが、受験者からの大きな不満は生じていない。

(4) 入試配付資料の改善、カレッジガイドのデジタルパンフレット化、キャンパスグッズの製作

入試関連の中学生に対する本校紹介用資料としては、冊子体のカレッジガイドを 年度更新を重ねながら用いており、中学校訪問時や郵送で県内全中学校及び滋賀 県・石川県の中学校に指定部数を配布し、オープンキャンパスや入試説明会等の参 加者に渡している。なお、本校ホームページにカレッジガイドのデジタル版を掲載 し、いつでもカレッジガイドがパソコン画面で本をめくるように見られるようして いる。

また、各県立高校の紹介資料が中学生全員に配布されているのに対応するため、 小型のリーフレットを作成し福井県内の中学生全員に配り、また、6~7月の福井 県及び滋賀県の中学訪問時に持参し3年生全員への配布を依頼した。また、2年時 の進路指導の授業での使用を目的に、県内の中学校2年生全員に配布していただく よう依頼し、滋賀、石川県内中学校には指定部数を9月に郵送している。

なお、引き続き本校のロゴマークの入ったキャンパスグッズ(クリアファイル、シャープペンシル、蛍光ペンやうちわ等)や平成28年度入学者選抜学力検査でマークシート方式が導入されることから鉛筆を製作し、オープンキャンパス等で配布しPRを行っている。

#### (5) 入試関連行事の見直しと改善

① 校長・副校長による県内の中学訪問と挨拶(4、5月)

年度の当初に校長・副校長が丹南及び福井・敦賀地区の主要中学校を訪問し、各中学校校長に対して前年度の志願者派遣に対する謝意を伝えるとともに本校に対する要望事項などをお聞きしている。また、副校長が残りの県内の主要な中学校を訪問し、前年度の御礼と今年度の入試関連行事の予定やオープンキャンパスへの参加を依頼した。1年生のアンケート結果で「就職が良いこと」が志望動機で最も多いことから、就職(不況時の高い求人倍率(昨年度25倍、今年度30倍))と進学状況に加え、力を入れている海外の視察事情などを中心に分かりやすく説明した印刷物を作成し、訪問時に配布した。

② KOSEN キャンパスウォーク 2015 (5月)

KOSEN キャンパスウォーク 2015 を連休後半の平成 2 7年 5月 9日 (土) に開

催した。1~3年までの中学校生徒、小学校高学年の生徒、教員及び保護者に加え、今年度は午後から一般の人にも対象を広げ、校舎、各実験室や女子寮等の施設・設備見学をスタンプラリー形式で行い、併せて相談コーナーで本校の教育・学生生活・入試等の質問に答えることで、本校を身近に感じてもらうことを目的としたものである。当日は中学校の公式行事と重なったため、生徒数が318名、全体で534名の参加を得たが、昨年より79名の減となった。

参加者へのアンケート調査では、満足度に関しては「大変良かった」と「良かった」への回答者の割合は中学生・全体ともに99%と非常に高かった。また、自由記述欄への記述は137件あり、その主な内容として、"各学科の特徴が分かった"、"行きたい学科の内容が理解できた"や"学生が伸び伸びと勉強していることが分かった"等の良い感触の感想が134件と全体の98%を占めている。ただ、実施時期に関しては中学校の体育関連行事と重なることが多く、後ろにずらすことも検討している。

#### ③ 中学校訪問(6月中旬~7月上旬)

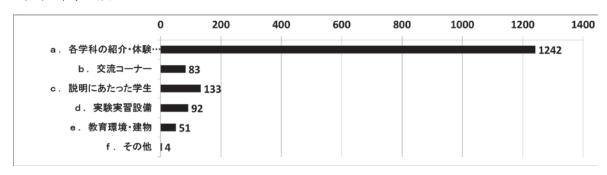
6月中旬から7月上旬にかけて、県内全ての中学校と滋賀県の中学校を副校長、学科長・一般科目主任、教務主事補が分担して訪問した。一昨年度からは、教員ができるだけ2人体制で訪問することとし、詳細な訪問マニュアルも作成している。さらに近年の入試や進路情報などの分かりやすい印刷物を作成し配布した。応募者が減少傾向の滋賀県は教務主事団が2人体制で訪問した。また、平成20年度より入試会場として敦賀会場を新設したため、若狭地区に対しても利便性の向上をアピールした。また、石川県の中学校の中で、昨年応募者のあった福井県側の加賀市、小松市の中学校を重点的に訪問し、本校への受験を促している。

#### ④ キャンパスツアー2015 (8月)

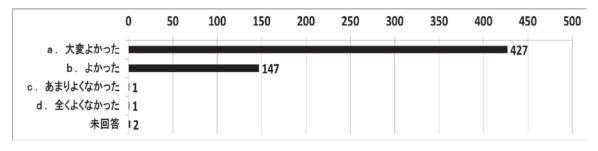
毎年夏に、本校の各学科の内容を中学3年生・保護者・中学校関係者に紹介するために開催しており、従来同時期に開催していたオープンキャンパスを、キャンパスツアーと改称し、保護者も参加しやすいように今年度も土曜日に開催した。このイベントは、各学科の5年生がプレゼンターとなり、実際にデモ実験等を体験できるために中学生に人気がある。今年度の最終的な参加者は、生徒421名、保護者258名、教員28名(総数707名)となり、昨年度よりも総数で24名の増加となった。

キャンパスツアー実施後のアンケート結果は、以下のとおりである。昨年度 と同様であるが、各学科が工夫を凝らし体験コーナーが充実していたため、学 科のデモ実験等のコーナーの評価が高かった。また、全体の満足度も非常に高 く、回答者のほぼ全員が「大変良かった」または「良かった」と回答した。開 催日に関してもアンケートを採ったが、「どの時期でも良い」が最も多く、続 いて現在の日程(8月第一土曜日)、7月下旬の順であった。本校の学事日程 も特段の予定も無いため、来年度も今年度のような日程で良いと判断される。 なお、オープンキャンパスの見学方式として、固定した学科でなく現在のよ うな5学科全部を見学する方式の方が良いと回答した生徒が大多数を占めた。

#### (a) 印象に残ったこと



#### (b) 満足度

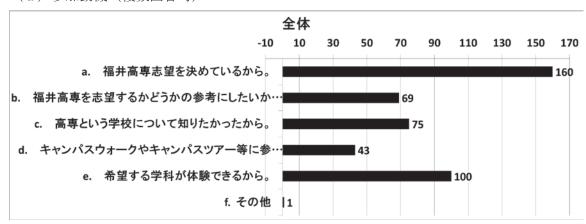


#### ⑤ キャンパスリサーチ(10月中旬)

オープンキャンパス第3弾にあたるキャンパスリサーチを、今年は、10月3日(土)に中学3年生のみを対象に開催した。当日、231名の参加者は希望する2学科での授業を体験してもらい、これを通して学科の内容や特徴についての理解を深める機会を提供した。

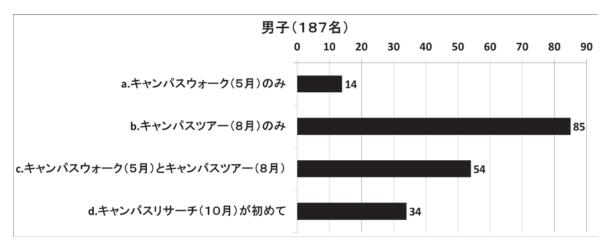
キャンパスリサーチ終了後、参加者に対してアンケート調査を行った。キャンパスリサーチへの参加動機の調査結果(複数回答可)を次図に示した。同図によると「a. 福井高専志望を決めているから」と「e. 希望する学科が体験できるから」の回答者数の総数割合は、全体の約58%に達している。e. の事項の回答者数には a. での回答者も含まれており、本校第一志望学科と第二志望学科を明確に決定し、学科選択のミスマッチを避けようとする意図で、キャンパスリサーチに参加した中学生も多いと思われる。

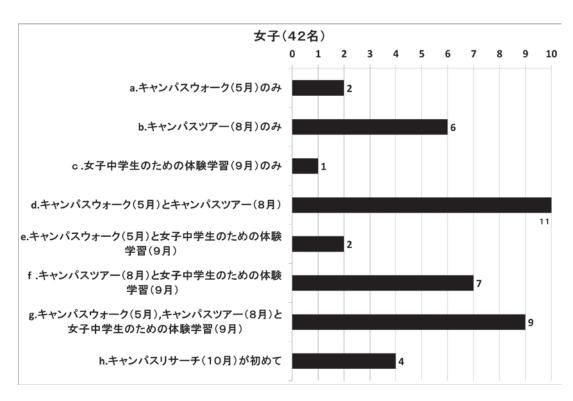
#### (a) 参加動機(複数回答可)



また、今年度行われたオープンキャンパスにどの程度参加したかについての調査 結果を男子中学生と女子中学生に分けて、次図に示した。ほとんどの参加者はこれ までに開催したオープンキャンパス等に1回、ないし2回参加していることが分か る。その一方、今回が初めてという参加者も参加者全体の約16%を占めており、 11~12月に予定されている三者(中学生、保護者、担任)面談に向けての準備 のためにこの機会を利用していると考えられ、本校への志望者獲得に重要な役割を 果たしていると考えられる。

#### (b) オープンキャンパスへの参加状況





最後に、オープンキャンパスの参加者を過去7年間で比較した(下表)。この表からも分かるように、今年度の参加者は5月、8月、10月の合計で1472名、参加中学校は190校であった。

<過去7年間のオープンキャンパス参加者・参加校数の推移>

1 <del></del>	^	÷ hn+☆	参 加 者							
区	分	参加校	生徒	保護者	教諭	計				
	5月	55	318	210	6	534				
07 左座	8月	80	421	258	28	707				
27 年度	10 月	55	231			231				
	計	190	970	468	34	1, 472				
	5月	64	383	223	7	613				
00 左座	8月	84	425	231	27	683				
26 年度	10 月	59	256			256				
	計	207	1,064	454	34	1,552				
	5月	56	388	193	16	597				
25 年度	8月	86	444	211	25	680				
25 平及	10 月	60	222			222				
	計	202	1, 054	404	41	1, 499				
94 年度	5月	48	296	177	7	480				
24 年度	8月	87	467	233	26	726				

	10 月	53	161			161
	計	188	924	410	33	1, 367
	5月	62	401	221	7	629
23 年度	8月	91	449	217	28	694
23 平度	10 月	53	232			232
	計	206	1, 082	438	35	1, 555
	5月	53	340	168	6	514
22 年度	6月	65	307	166	18	491
	8月	89	440	213	31	684
	計	207	1, 087	547	55	1,689
21 年度	6月	59	341	216	24	581
21 千皮	8月	82	413	183	25	621
	計	141	754	399	49	1202

#### ⑥ 入試相談・学校紹介コーナー(8月、9月.10月)

8月8日(土)~9日(日)に開催された「おもしろフェスタ in サンドーム福井2015」、9月27日(日)に開催された「ちちんぷいぷい in 今立芸術館」の高専コーナー及び10月23日(金)~25日(日)開催の「さばえものづくり博覧会」において、入試相談や学校紹介のブースを設け、高専の紹介と入試の案内を行った。その結果、会場を訪れた保護者や小・中学生が相談に訪れていただき、長い目で見た入試広報活動として今後も継続すべきと考えている。

#### ⑦ 中学校訪問等(9月)

丹南地区及び福井・嶺北北部地区の中学校を9月末に訪問し、募集要項等を 持参した。今年度の入試情報や入試説明会の参加依頼、中学校主催の高校説明 会への積極的参加などを促した。

#### ⑧ 入試説明会(10~12月)

福井県、滋賀県内を幾つかのブロックに分けて、校長・副校長・学科長・一般科目主任・教務主事補によって本校の紹介と入試の実際についての説明会を行っている(福井県10会場(12回)、滋賀県5会場)。昨年とほぼ同じ形式で実施しており、福井県内の説明会は、福井会場(2回)と高専会場(2回)以外は副校長と教務主事補がチームを組んで説明会を行った。なお、募集要項の内容や入試問題等の内容を昨年より多く分かりやすくしたスライドを作成し、入試説明会のマニュアルを改訂した。学科紹介用のスライドは、統一したデザインで各学科に作成を依頼した。過去5年間の入試説明会の参加者数の推移を下表に示すが、今年度は604名の参加を得た。

また、各中学校が主催する高校説明会にも積極的に参加するようにしている。 今年度は16校から参加依頼があり、20分程度の時間をいただき入試に関する 説明を行った。

<過去6年間の入試説明会参加者数、県教委発表の高専希望者数(9月集計)の推移>

年度	生徒	保護者	教諭	計	県教委
27 年度	250	289	65	604	
26 年度	286	290	67	643	
25 年度	269	298	64	631	
24 年度	269	277	70	616	
23 年度	258	272	61	591	291
22 年度	351	337	61	749	312

#### 5. 留学生受け入れ状況

本校では、諸外国との相互理解と友好の増進に寄与するため、平成3年度から外国 人留学生を受け入れ、今年度までに延べ69名に達している。今後も国際協力のため 積極的に受け入れを続けたい。また、他の学生にとっても学校・クラス内に留学生と 日常的に接することは、国際社会の一員であることの理解や、国際感覚を身に付けた グローバル人財育成の観点からも有益と考えられる。

平成27年度の留学生の在籍状況は下表のとおりである。

学年・学科等	国名	マレーシア	インドネシア	ष्ठेरी	合 計
	機械工学科	1			1
	電気電子工学科	1			1
3年	電子情報工学科	1			1
	物質工学科		1		1
	小 計	3	1		4
	機械工学科			1	1
4年	電子情報工学科	1			1
	小 計	1		1	2
	機械工学科	1			1
5年	物質工学科		1		1
	小 計	1	1		2
F	計 計	5	2	1	8

## 6. 在校生の状況

平成27年度の在籍状況は以下のとおりである。(平成28年3月1日現在)

#### <本科>

学科	定	員			現	員		
<del></del>	学級	学科	1年	2年	3年	4年	5年	合 計
機械工学科	40	200	41 (5)	39 (4)	40 (3)	39 (1)	39 (1)	198 (14)
電気電子工学科	40	200	42 (6)	44 (4)	42 (3)	34 (1)	40 (4)	202 (18)
電子情報工学科	40	200	41 (4)	41 (6)	40 (8)	38 (8)	38 (5)	198 (31)
物質工学科	40	200	42 (16)	42 (17)	44 (25)	43 (18)	33 (17)	204 (93)
環境都市工学科	40	200	42 (12)	44 (18)	42 (11)	34 (15)	45 (14)	207 (70)
合 計	200	1,000	208 (43)	210 (49)	208 (50)	188 (43)	195 (41)	1,009(226)

## ( )内は女子で内数

	F 1	F 2	F 3	F 4	F 5	合計
1年クラス別	41 (10)	42 (10)	42 (11)	42 (9)	41 (3)	208 (43)

#### <専攻科>

専 攻	1 年	2 年	合 計
生産システム工学専攻	13 (1)	14 (0)	27 (1)
環境システム工学専攻	13 (4)	14 (3)	27 (7)
合 計	26 (5)	28 (3)	54 (8)

# ( )内は女子で内数

#### <平成27年度出身地別学生数>

出身地学年		1年		2年		3年		4年		5年		合計	
福井県	福井・坂井 あわら・永 平寺	80	(11)	84	(24)	76	(16)	73	(17)	79	(19)	392	(87)
	奥越	9	(4)	11		19	(5)	17	(1)	8	(1)	64	(11)
	丹南	83	(25)	79	(17)	73	(24)	69	(22)	76	(16)	380	(104)
	嶺南	15		17	(2)	23	(4)	15		15	(2)	85	(8)
計		187	(40)	191	(43)	191	(49)	174	(40)	178	(38)	921	(210)
県 外	石川県	2	(1)	2	(1)	1		2		2		9	(2)
	滋賀県	19	(2)	18	(5)	13	(1)	10	(2)	12	(3)	72	(13)

岐阜県							1				1	(0)
愛知県							1		1		2	(0)
兵庫県	1										1	(0)
奈良県			1								1	(0)
計	22	(3)	21	(6)	14	(1)	14	(2)	15	(3)	86	(15)
合計	209	(43)	212	(49)	205	(50)	188	(42)	193	(41)	1007	(225)

(注)外国人留学生8(2)名を除く

( )内は女子で内数

# 7. 点検·評価·

本校における教務関係が所掌する範囲は広く、また取り組むべき課題もその質・量 共に多岐にわたるため、その自己評価を一言で述べることは難しいが、これまで述べ てきたように、激変する教育環境に応じ、状況分析を適切に行うことによる現状認識 とそこから抽出された課題に対する改善への取り組みは、PDCAサイクルの考えに 即し機能していると判断する。

よって、現時点においての達成度評価は継続してAと判断する。

# 8. 改善課題・方策

自己分析による改善課題抽出や改善方策は前述のとおりであり、校長のリーダーシップの下、教職員の協力を得ながら一つずつ丁寧に対応して行くことが何より肝要と 考える。

# 〇 学生指導関係

### 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は行われている。

### 2. 学生支援

福井高専の教育システム・学生指導の根幹である担任制度を本科5年間において設けている。本科の5年間は15歳から20歳までの幅広い年齢の若者が対象となるが、本校では入学時から学生と呼び、例え15歳の1年生であっても自立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育てる努力をしている。この担任による指導体制が、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り、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 年で保護者懇談会を実施しており、家庭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(3年は一般科目教室教員)がそれを支援する。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、平成27年度教員研修(クラス経営・生活指導研修会)に2名の教員が参加、平成27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、アドバイザーとして2名の教員が参加した。また、学生たちの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。

表1 学生を対象とした講演会

学 年	講演の内容など	日程
	新入生オリエンテーション(高専の学生としての心構	4月14日、15日
1年生	え、学校生活の過ごし方、服育の講演)	
	性教育に関する講演会	1月27日
	ひまわり教室	7月1日
2年生	煙草の害について	12月9日
	「服育」講演会	10月14日
3年生	交通講話	7月15日
	「服育」講演会	9月30日
4年生	薬物乱用防止に関する講演会	5月14日
5年生	税について	12月3日

次に、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課外活動である。将来技術者として健康的に活動し、協調性や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位置を占めるものと考えられる。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めるという利点があり、これを生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。また、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作成し、さらに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年間の参加者を示す。今年度も学生会を通じて各部活動・同好会に参加を呼びかけ参加者数が40名を超えた。

表 2 救急救命講習会参加学生数 (5年間)

4	年度	H 2 3	H 2 4	H 2 5	H 2 6	H 2 7
	人数	3 7	3 9	2 9	6 0	4 1

次に、本校には在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、壮行会、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クラブ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月2回の学生会からの校内放送(平成25年度より)、また学生会誌「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、クラブ活動と同

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していると考える。

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。全高専が参加し、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)の他多くのコンテストに今年度も参加した。例をあげると、第9回東海北陸地区高等専門学校英語スピーチコンテスト(鈴鹿高専主管)、第11回全日本学生室内飛行ロボットコンテスト、第9回全国高専英語プレゼンテーションコンテスト(プレゼンテーション部門)、第5回小水力発電アイデアコンテスト(株式会社デンソー主催)、東海・北陸地区高専を対象とする生産技術コンテストなどに参加をした。

さらに、平成25年度より福井高専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。今年度は 5件のプロジェクトの応募があった。

ボランティア活動に関しても、学生会が主体となったクリーン大作戦、その他保育ボランティアを実施した。さらに高専祭の企画のひとつとして地域住民も参加した被災体験・非常食コンテストを行い、防災のあり方を通して学生と地域住民との交流が図られた。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。本年度は、9件の出前授業に述べ64名の学生がスタッフとして支援し、延べ821名の小中学生とその保護者との交流をした。また、公開講座も13講座に延べ34名の学生がスタッフとして支援し、195名の小中学生とその保護者と交流した。

平成27年度アクションプランに則り、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。今年度も、全クラスにQUテストを行い、そのためにQUテスト研修会を全教職員向けに開催した。さらに、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ている。また、 いじめ防止への取組みについて、実態把握のための調査を定期的に実施し、本年度い じめ防止等対策の基本方針を定めた。

学生達の健康を護り、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95%を超え、疫学的に麻疹の連鎖感染リスクを払拭できたことは大きいと考えられる。また、教職員に対してはインフルエンザの予防接種を推奨し、感染リスクの低減の努力を行っている。

以上のように、本校では、担任制度の充実を図り、クラブ活動・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。

- 3. 学生の主な活動状況
  - (1) クラブ紹介; 平成27年4月9日(木)
  - (2) 新入生オリエンテーション合宿研修

平成27年4月14日(火)・15日(水) 奥越高原青少年自然の家で実施 メンタルヘルスの話、インターネットの講演、服育の講演、学校生活の話 クラスミーティング、ミニ運動会、地場産業体験

- (3) 新入生歓迎会 平成27年4月16日(木)
- (4) 校長講話、校長表彰、学生総会 平成27年4月23日(木)開催
- (5) 第51回体育祭 平成27年4月29日(水)
- (6) 舞鶴高専交歓試合

平成27年5月16日(土)

福井高専・舞鶴高専で開催

(7) 平成27年度福井県高等学校将棋選手権大会

平成27年5月23日(土)

福井市で開催

成績 団体優勝、個人A級 優勝

(8) 第39回文部科学大臣杯全国高校囲碁選手権大会福井県大会

平成27年5月24日(日)

福井市で開催

(9) 平成27年度福井県高等学校春季少林寺拳法大会兼第2回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27年5月30日(土)

福井高専で開催

成績 女子単独演武の部 最優秀賞

(10) 平成27年度福井県高等学校春季総合体育大会

平成27年6月5日(金)~6月7日(日)

県内各地で開催

平成27年6月20日(土)~6月21日(日)(水泳) 敦賀市で開催 男子バスケットボール、男女バレーボール、男女卓球、陸上、サッカー 水泳、男女剣道、男子テニス、男子バドミントン、ハンドボール 参加

成績 団体 男子テニスベスト4

個人 卓球女子シングルスベスト4、男子テニスダブルスベスト4 水泳 (男子) 50m 自由形 8 位、200m 自由形 7 位、400m 自由形 2 位、100m 平泳ぎ 3 位、100m バタフライ 5 位、200m バタフライ 2 位、200m 個人メドレー 4 位、400m 個人メドレー 4 位、400m フリ ーリレー 5 位、400m メドレーリレー 4 位

水泳 (女子) 100m 平泳ぎ6位、200m 個人メドレー4位

(11) 平成27年度北信越高等学校体育大会

平成27年6月20日(土)~21日(日)

福井県で開催

成績 個人 卓球女子シングルスベスト4

- (12) 第50回北陸地区高等専門学校体育大会壮行会 平成27年6月25日(木)
- (13) 第50回北陸地区高等専門学校体育大会

石川高専が担当で開催

平成27年6月27日(土)ラグビー

平成27年7月4日(土)野球、陸上

平成27年7月11日(土)・7月12日(日) 本大会

成績 総合第2位(男子総合第2位、女子総合第2位)

団体 男子テニス、水泳、男子卓球、女子卓球、女子剣道が優勝 個人 テニス (男子ダブルス)、卓球 (女子シングルス、女子ダブルス)、水泳 (男子:メドレーリレー、400m 自由形、800m 自由形、50m 自由形、100m 平泳ぎ、200m 平泳ぎ、200m 背泳ぎ、200m 個人メドレー、女子:リレー、100m 自由形)が優勝

- (14) 第48回全国高等専門学校サッカー選手権北信越大会平成27年7月11日(土)~12日(日)石川高専が担当で開催
- (15) 第28回全国高等学校将棋竜王戦福井県大会平成27年7月18日(土) 福井市で開催

成績 個人 A級 優勝、準優勝、3位

(16) 第47回福井県吹奏楽コンクール (兼第63回全日本吹奏楽コンクール福井県予 選)

平成27年7月26日(日)

福井市で開催

成績 銀賞

(17) 第47回北信越高等学校選手権水泳競技大会兼第82回日本高等学校選手権水 泳競技大会予選会

平成27年7月18日(土)~20日(月)

敦賀市で開催

(18) 第39回全国高等学校総合文化祭(将棋部門、吟詠詩舞部門) 平成27年7月28日(火)~8月1日(土)

第39回全国高等学校総合文化祭茨城県実行委員会が主催

- (19) 救急救命法の講習会
  - 平成27年7月31日(金)鯖江・丹生消防組合署員2名による講演及び実習 部活動学生41名、教職員8名参加
- (20) 平成27年度全国高等学校総合体育大会卓球競技 平成27年8月10日(月)~8月14日(金) 滋賀県で開催少林寺拳法競技 平成27年7月31日(金)~8月2日(日)兵庫県で開催
- (21) 第50回全国高等専門学校体育大会

陸上競技 平成27年8月29日(土)・30日(日)北九州高専が担当で開催 卓 球 平成27年8月22日(土)・23日(日) 沖縄高専が担当で開催 成績 女子シングルス 優勝、女子ダブルス 2位

テニス 平成27年8月19日(水) $\sim 21$ 日(金) 熊本高専が担当で開催 成績 男子団体 優勝、 男子ダブルス 3位

剣 道 平成27年8月22日(土)・23日(日) 熊本高専が担当で開催

柔 道 平成27年8月22日(土)・23日(日) 都城高専が担当で開催

水 泳 平成27年8月30日(日) 鹿児島高専が担当で開催 成績 男子200m平泳ぎ3位

(22) 第28回全国高等学校将棋竜王戦

平成27年8月19日(水)~20日(木)

福岡市で開催

(23) 第22回全国高等専門学校将棋大会平成27年8月24日(月)~26日(水) 松江高専が担当で開催

(24) 全国高等専門学校デザインコンペティション 2015 AMデザイン部門夏大会平成27年8月26日(水) 八戸高専・仙台高専担当で開催

(25) 保育ボランティア平成27年9月7日(月) 鯖江市神明保育所 学生10名が参加

(26) 第11回全日本学生室内飛行ロボットコンテスト平成27年9月26日(土)~27日(日) 東京都で開催 自動操縦部門(機体名: shooter-A)

(27) 平成 2 7年度球技大会 平成 2 7年 1 0月 7日 (水)

(28) アイデア対決・全国高等専門学校ロボットコンテスト 2015 東海・北陸地区大会 平成27年10月4日(日) 沼津高専が担当で開催 Aチーム「Mr. イカフライ」:アイデア賞:全国大会出場 Bチーム「福輪来」:準優勝

(29) 第11回クリーン大作戦 平成27年10月15日(木) 高専~鯖江市内、越前市内を回る4コースの清掃奉仕活動

(30) 平成27年度弁論大会平成27年10月15日(木)6テーマ(内1テーマはエキシビションマッチ)で実施

(31) 第51回高専祭

平成27年10月16日(金)~18日(日) テーマ「+1-ひとりひとりが-」 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、 アマバンライブ、ビンゴ大会、バルーンリリース、献血、露店 他 被災体験、克災グルメコンテスト、(平成27年10月17日(土)) 地域住民47名、本校学生16名、本校教職員7名が参加。

- (32) 全国高等専門学校第26回プログラミングコンテスト全国大会 平成27年10月10日(土)・11日(日) 長野高専が担当で開催
- (33) 全国高等専門学校デザインコンペティション 2 0 1 5 in 和歌山 平成 2 7年 1 1 月 1 4 日 (土)・1 5 日 (日) 和歌山高専が担当で開催
- (34) 第26回福井県高等学校総合文化祭 (兼2015ふくい県民総合文化祭) 将棋部門、第24回全国高等学校文化連盟将棋新人大会福井県大会

平成27年11月7日(土)

福井市で開催

成績 A級2位

- (35) 第9回東海北陸地区高等専門学校英語スピーチコンテスト 平成27年11月14日(土) 鈴鹿高専が担当で開催
- (36) 2 0 1 5 年少林寺拳法大会 in KYOTO 平成 2 7 年 1 1 月 1 4 日 (土) ・ 1 5 日 (日) 京都府で開催
- (37) 平成27年度福井県高等学校少林寺拳法大会兼第19回全国高等学校少林寺拳法 選抜大会福井県予選会

平成27年11月21日(土)

福井高専で開催

成績 女子単独演武の部 最優秀賞

(38) 第35回近畿高等学校総合文化祭囲碁部門(鳥取)

平成27年11月21日(十)・22日(日)

第35回近畿高等学校総合文化祭実行委員会が主催

(39) 第35回近畿高等学校総合文化祭将棋部門(鳥取)

平成27年11月14日(土)·15日(日)

第35回近畿高等学校総合文化祭実行委員会が主催

(40) 平成27年度福井高専キャンパスプロジェクト報告会

平成27年12月18日(金)

5つのプロジェクトについてポスター形式で報告

(41) 東海・北陸地区高専を対象とする生産技術コンテスト

平成27年12月26日(土)

沼津高専・オムロン㈱共同開催

成績 3位

(42) 第24回全国高等学校文化連盟将棋新人大会

平成28年1月28日(木)~30日(十)

熊本県で開催

第24回全国高等学校文化連盟が主催

(43) 校長講話、校長表彰、学生総会 平成28年1月21日(木)開催

(44) 第9回全国高専英語プレゼンテーションコンテスト(プレゼンテーション部門) 平成28年1月23日(土)·24日(日) 成績 2位

(45) 第5回小水力発電アイデアコンテスト 平成28年3月20日(日)・21日(月)

富山県南砺市で開催

- (46) 学生会誌「青塔」発行 平成28年3月
- (47) 外部資格取得状況 (平成27年度の主なもの) について

英語検定2級:1名、英語検定準2級:37名、工業英語検定3級:2名、数学 檢定準2級: 3名、CAD利用技術者試験2級: 6名、機械設計技術者試験3級: 17名、基本情報技術者試験:1名、第2種電気工事士:10名、危険物取扱者 乙種全類:6名、公害防止管理者資格水質1種:1名、技術士第1次試験(建設 部門):9名、測量士補:11名、コンクリート製品検定(上級):2名、コン クリート製品検定(中級):11名、コンクリート製品検定(初級):63名、

防災士:26名

4. 奨学金受給状況・授業料免除実施状況一覧(平成27年度)

日本学生支援機構奨学生

(平成27年5月1日現在)

	本 科(人)						科(人)	A =1/1)
日本学生支援機構	1年	2年	3年	4年	5年	1年	2年	合 計(人)
対 象 者	2	8	5	12	14	1	3	45

その他奨学生

(平成27年5月1日現在)

13	種類			本	科()	N)		専攻を	斛(人)	A ≇L/T)	
性 類		貸与月額	1年	2年	3 年	4年	5年	1年	2年	合 計(人)	
福井県	自宅通学	18,000 円	1	4			1			6	
佃开州	自宅外通学	23,000 円			1					1	
越前市	1~3 年生	9,000 円			1					1	
赵 刊 川	4~5 年生	20,000 円				1				1	
あしなが育	<b>育英会</b>	25,000 円			1		2			3	
古岡奨学	会	14,000 円	1		1					2	
三谷進一	三谷進一育英会						2			2	
滋賀県		10,000 円			1					1	
合	計		2	4	5	1	5	0	0	17	

入学料免除実施状況

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

### 入学料徴収猶予実施状況

区分	猶予対象額	申請(人)	許可(人)
徵収猶予対象者	84,600 円	1	1

### 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	20	20
半額免除対象者	58,650 円	8	8
不許可者		6	3
卓越学生対象者	117,300 円		4

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。

### 5. 点検・評価

- (1) 今年度は8種類のコンテストに出場し、そのうちロボットコンテストでは1チームが準優勝し、もう1チームがアイデア賞を受賞し、全国大会に出場した。第9回全国高専英語プレゼンテーションコンテスト(プレゼンテーション部門)において2位の成績を納めた。北陸地区高専体育大会では21種目の団体競技に出場し、5種目で優勝し、総合成績2位の成績であった。全国高専体育大会では、男子テニス団体が優勝、男子ダブルスが3位、卓球の女子シングルスが優勝、女子ダブルスが2位、水泳の男子200m平泳ぎが3位であった。また、囲碁将棋部は、福井県高等学校将棋選手権大会の団体戦で2連覇を成し遂げた。さらに、卓球女子シングルス、少林寺拳法女子演武でインターハイに出場した。以上のことより、達成度評価はAと判断する。
- (2) ボランティア活動として、クリーン大作戦、保育ボランティアを実施した。クリーン大作戦に関しては参加したほとんどの学生が満足、ほぼ満足に回答をしている。出前授業、公開講座の講師補助としても学生は学外の人たちと積極的に関わった。さらに、今年度は、被災体験・克災グルメコンテストを行い、地域の方と防災を通して積極的な交流を行った。この企画は本校独自のものである。学外の人たちとの交流が大変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。特に、「服育」の講演会に関しては、1年生から3年生まで学年に応じた内容を目指しており、 本校独自の取り組みである。QUテスト研修会を開き、教職員のスキルアップを試み

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」の部分の評価は、「学生相談室・保健室関係」の章を参照されたい。

(4)日本学生支援機構奨学生は45名である。また、入学料免除許可者は0名、入学料 徴収猶予許可者は1名、授業料免除対象者は、全額免除のべ40名、半額免除のべ1 6名、卓越した学生全額免除は4名であった。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。

## 6. 改善課題・方策

- (1) 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な参加を促すことができたため、達成度評価をAとした。次年度は、北陸地区大会主管、全国大会の野球競技を主管する。継続的に部活動活性化を促すような環境づくりを模索したい。
- (2) 福井高専キャンパスプロジェクトを継続して実施することで、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。
- (3) 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。
- (4) 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、次年度以降も継続的に研修会などに、積極的に参加することを勧めていく。

# 〇 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だけでなく、共同生活を通してお互いに敬愛啓発し、人間形成を図るという「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・設備面での充実を図り、その維持・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27年度の在籍 寮生数は以下のとおりである。

平成27年度在籍寮生数

平成28年3月1日現在

学年	1年	2年	3年	4年	5年	合 計
機械工学科	12(2)	6(1)	10	14(1)	6	48 (4)
電気電子工学科	10	12(1)	12(1)	8	8(2)	50(4)
電子情報工学科	8(1)	8(2)	10(1)	10(3)	4	40(7)
物質工学科	5(2)	8(4)	14(7)	5(1)	9(5)	41 (19)
環境都市工学科	10(4)	10(3)	11(4)	7(4)	9(2)	47 (17)
合 計	45 (9)	44 (11)	57 (13)	44 (9)	36 (9)	226 (51)

( )は女子で内数

留学生は、3年生4名、4年生2名、5年生2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。

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、焼き芋会など多くの寮内行事を企画し活発に実行し 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。受け入れた際に は、歓迎会を開催し短期留学生と他の寮生との交流の促進を図っている。

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 施設等の公開をしている。

### 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通して、平成27年度も適切かつ密接に行われている。平日の寮監開始時と翌日の引き継ぎに際しては、口頭での必要事項の連絡も同時に行っており、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月に構成した。防災訓練を8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なった。その際に屋内消火栓による放水訓練を上級生中心に行った。平成27年度はさらに、防災訓練を機にして寮生防災組織図の全面見直しを行った。また、寮内設置AEDの使用方法講習を兼ね、3時間コースの救急救命講習会を12月に開催した。参加は教職員7名、学生14名であり、受講者には「普通救命講習修了証(鯖江・丹生消防組合)」が交付された。また今年度も「エピペン」に関する講習会も合わせて実施した。この講習会は4年間計画的に実施することができた。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28年1月に香港IVEより短期留学生を男子5名、女子1名受け入れた。1週間あまりと短期間であったが、担当のチューターを設けて対応した。またその際、短期女子留学生用に女子寮学習室の一部を居室として転用した。これは前年度より準備していたものである。さらに帰国前には、役員区長を中心とした約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。年度途中に全寮生を対象に修繕箇所の調査を行い、年度末に指摘された箇所の修繕を行っている。また、昨年に引き続き新入生居室の清掃を実施した。さらに図書設備の充実と、ネットワーク環境の改善を行っており、達成度評価はAと判断する。

(平成27年度の改善箇所等)

北寮女子風呂循環釜修理

男子風呂~南寮廊下雨樋修理

北寮排水ポンプ修理 厨房プレハブ冷凍庫入れ替え 北寮監視カメラ改修工事 西寮監視カメラ設置 学寮周り樹木剪定 東寮外壁補修・外壁塗装工事 西寮床タイルカーペット貼り 北寮屋上 防水補修 東寮・北寮水道凍結修理 北寮 風呂濾過器修理 男子・女子風呂高圧洗浄・コーキング補修工事 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、5年生を送る会、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はかることができた。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もった。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 今年度も実施してきた。寮生全体への生活指導のための寮生総会を全3回開催した。特 に1年生については、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。

12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。 結果は寮生活に関して概ね(8割近く)満足していることが読み取れた。寮生活の実態調査を毎年行なうようになって6年目となり、学習時間の確保などの寮生活についての課題の把握が進んできた。また後期期末試験前には上級生が講師を務める低学年学習会を行った。以上より、達成度評価はAと判断する。

### (7) その他

エアコンの利用に関して、健康面と節電等に関し寮生への利用についての指針(利用時間制限と温度設定)を寮生総会で示した。休業時のエアコンの利用を図るなど利用開始2年目として運用の弾力化を図った。また、エアコンの管理運営を目的とする寮生保護者会と連携をとりつつ保護者会総会を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、次年度以降に一般会計とは別に「特別会計」の設置を行なう方針を今年度も確認した。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) 学習時間の確保、イ) 食事内容への要望、ウ) 入浴設備の老朽化に弱点があることが読み取れる。浴室に関しては、大きな予算措置が必要な事項についてはすぐに改善することは難しいが、高圧洗浄を行い、一部機器を更新するなどして可能な範囲で対応している。食事への要望については、食堂業者への感謝と要望を伝え、改善を求めている。学習時間に関しては、平成28年度からは自習時間を変更するなどして対応するが、生活指導の中でも強調して学習習慣の定着のために努力を引き続き行なわなければならない。
- (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。
- (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5年生が補助するという 形態をうまく機能させるための継続的な支援が必要である。また、役員・区長会の充 実への支援が引き続き必要である。
- (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) 個別の支援等を行なう。

# ○ 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、求人倍率が高倍率を続けてきた。また、高学歴社会を望む社会の風潮から大学編入を求める時期もあったが、近年は価値観の多様化によって学生は就職、専攻科進学、大学編入学、専門学校などへと幅広い選択をするようになってきた。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」を目標とした方針を立ている。

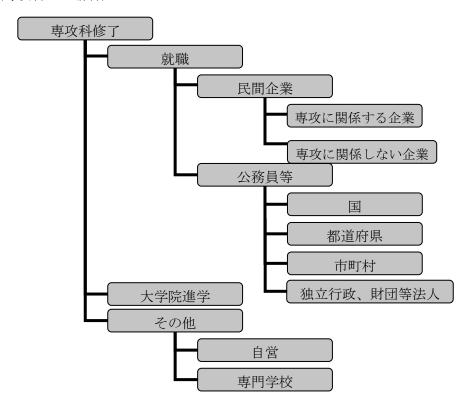
## 2. 本校卒業後・修了後の進路

本科生及び専攻科生の進路を下図に示す。

# (本科生の場合)



### (専攻科生の場合)



本科生の場合、平成21年度までは、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もしくは専攻 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、 高専卒業生の就職内定率が高かかっため、徐々に就職希望者が増え、平成24年度に は就職する学生の割合が62%に増加した。企業の求人意欲が高まっており、求人倍 率なども、以前より好調に推移している。就職を希望する学生に対する求人倍率は、 本科については平成25年度約25倍、平成26年度約30倍、平成27年度約25 倍、専攻科については平成25年度が約43倍、平成26年度が約63倍、平成27 年度約50倍となっている。昨年度より、求人倍率は低下しているが、これは、平成 27年度は卒業、修了生ともに、就職希望者数そのものが2割近く増加しているため で、求人実数は昨年度とほとんど変わっていない。また、以前より、就職希望者が多 く、進学者が相対的に少ない状態が続いており、本科卒業者数に対する就職者数は、 平成26年度は約59%、平成27年度は63%となった。その中で、専攻科進学者 は説明会などを開催することにより、定員を超えて25人となった。学生への進路希 望先の調査では、来年度卒業予定の本科4年生についても、就職希望者が約6割を占 めており、さらに、低学年を含めた全学年での就職希望者の割合も多く、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、本年度も、本科生、専攻科ともに、就職希望者に対する内定率は100%に 達している。

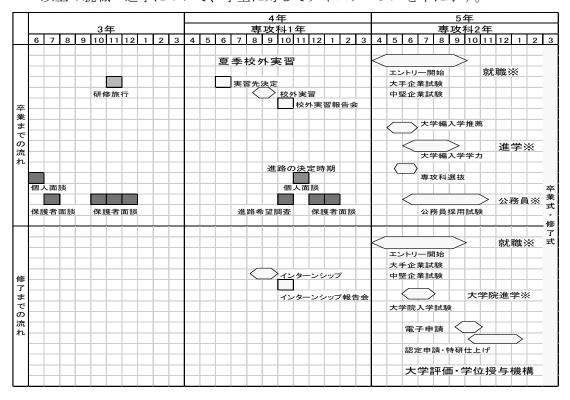
### 3. 進路決定の流れ

就職に関しては、来年度卒業予定の学生に対する各企業の採用についての広報活動は本年度と変わらず3月からであるが、採用活動は、本年度8月からだったものが、本科5年生、専攻科2年生の6月からと改められる。このような、時期の変動に対応するため、学科及び専攻科の進路指導担当者とともに、学生には、遅くとも3月までには、進路の希望を具体的に決めるよう指導してきた。

環境系では、公務員試験を受ける学生も多いが、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。

以上の就職・進学について、学生に対してタイムテーブルを下に示す。



# 4. 進学・就職先一覧

# (平成26年度)

進学・就職先一覧 (平成27年3月卒業・修了者)

平成27年3月31日現在

<b>烂于 机械儿</b> 晃 (干成	42	1十9月中東、18月4月								平成27年3	月311	コガ化出
機械工学科 (34名)	П	電気電子工学科(38名)	Г	電子情報工学科(35名)	Г	物質工学科(37名)		環境都市工学科(30名)	Г	専攻科 (20名)	生産ンステュ	環境275
進 学 (14名)		進 学 (14名)		進 学 (16名)	1	進 学 (17名)		進 学 (9名)	-	進 学 (2名)	(2)	(0)
福井工業高等専門学校専攻科	5	福井工業高等専門学校専攻科	6	福井工業高等専門学校専攻科	2	福井工業高等専門学校専攻科	8	福井工業高等専門学校専攻科	5	北陸先端科学技術大学院大学		
長岡技術科学大学		金沢大学		筑波大学		信州大学		字都宮大学		福井大学大学院	1	
福井大学		福井大学		東京工業大学		長岡技術科学大学	2	長岡技術科学大学	1		†	
岐阜大学		豊橋技術科学大学		東京農工大学	+	東京農工大学	1	三重大学	1		†	<b></b>
豊橋技術科学大学	+	大阪大学		福井大学		福井大学	2	熊本大学	i		<del>                                     </del>	
鹿児島大学	1			名古屋工業大学	+	名古屋工業大学	1		-		<b>†</b>	
36761477 1				豊橋技術科学大学		· 豊橋技術科学大学	1		-		<del> </del>	
	1		-	神戸大学		広島大学	1		-		<b>†</b>	
	1		-		+				-		<b>†</b>	
就 職 (18名)		就 職 (24名)	-	就 職 (19名)	1	就 職 (17名)		就 職 (20名)	-	就 職 (17名)	†	
●県 内<4名>		●県 内<9名>	_	●県 内<8名>	T	●県 内<6名>	_	●県 内<8名>		●県 内<10名>	(7)	(3)
東エシャッター㈱	1	術サカイエルコム	1	㈱アートテクノロジー	1	㈱鯖江村田製作所	1	柳ASA	1	揚原織物工業㈱	1	
日本電産テクノモータ㈱	1	㈱鯖江村田製作所	1	アドバンスソフト㈱	1	産業技術教育支援センター	1	㈱キミコン	1	アボットジャパン㈱	1	
バナソニック削オートモーティブ&イン ダストリアルシステムズ社社回路部品 事業部		㈱ シャルマン	1	㈱サカイエルコム	1	信越化学工業㈱武生工場	1	坂川建設㈱		㈱キミコン		1
納フクタカ	1	信越化学工業㈱ 武生工場	1	㈱ナチュラルスタイル	1	福井山田化学工業㈱	1	鯖江市役所	1	塩野フィネス㈱	1	1
		側TOP	1	バナソニックドオートモーティブ & イ ングストリアルシステムズ社機構部品 事業部	1	南越前町	1	㈱サンワコン	1	樹テクニカフクイ	1	
		バナソニック開オートモーティブ&イン ダストリアルシステムズ社社回路部品 事業部	1	㈱パワーシステム	1	レンゴー㈱金津事業所	1	福井県庁	1	日本電産テクノモータ㈱	1	
	П	㈱フクタカ	1	フォワードシステム㈱	1		_	㈱道端組	1	㈱ビジュアルソフト	1	
	П	北伸電機㈱	1		T				_	㈱ホクコン	T	1
		盟友技研㈱	1		Γ				·	㈱松浦機械製作所	1	
										豊ファインバック網	1	
- m - M M -	-	- W - M M -	ļ		ļ	- W M		- W M M -		A III Al cada		(1)
●県 外<14名>		●県 外<15名>	-	●県 外<11名>	+-	●県 外<11名>		●県 外<12名>		●県 外<7名>	(3)	(4)
湖東農業協同組合		関西電力網		㈱エイジェック		旭化成㈱		出光興産㈱		樹アルプス技研	1	
コマツ 栗津工場		キヤノン㈱	<del> </del>	NTTコムソリューション&エンジニアリング機	+	大阪シーリング印刷㈱	1	近畿技術コンサルタンツ㈱		NDS柳	ļ	1
島津プレシジョンテクノロジー構		㈱小松製作所		大阪ガス樹		川研ファインケミカル㈱	1	解鴻池組		近畿技術コンサルタンツ㈱		1
セイコーエプソン病	+	住友電設㈱		関西電力(株)		第一三共プロファーマ病	1	国土交通省北陸地方整備局		警視庁	ļ	1
㈱高木製作所	+	中部電力㈱		㈱コスモス	+	大陽日酸エンジニアリング㈱	_1	ダイキンエアテクノ㈱		航空自衛隊自衛官候補生	ļ	1
中外製薬工業網	1	(株日新システムズ バナソニック システムネットワークス	1	桝ジークス	1	DIC網	1	中部国際空港施設サービス㈱	_1	豊田中央研究所㈱	1 1	
㈱DRD	-	削システムソリューションズジャパン カンパニー	ļ	㈱Spice life	ļ	テバ製薬㈱高山工場		中部電力網	1	㈱フジクラ	1	
日本電気硝子㈱	+	(一財)北陸電気保安協会		東邦ガス㈱	+	東レ㈱		飛島建設㈱	1		ļ	ļ
日本放送協会		北陸電力㈱		フジテック㈱		日東電工排豊橋事業所	1	西日本旅客鉄道㈱	1		ļ	
(料FEBACS		三菱電機システムサービス㈱		富士通ネットワークソリューションズ (株)		マルホ㈱	1	富士通㈱	1		ļ	
フジテック㈱	1	桝明電舎	1	北陸電力㈱	1	ユニチカ㈱	1	前田道路㈱	1		ļ	
兵神装備㈱	1		<u> </u>		<u> </u>		<u> </u>	桝緑景	1		ļ	ļ
三菱電機ビルテクノサービス㈱	1		<u> </u>		1		<u> </u>		L		<u> </u>	<u> </u>
村田機械㈱	1				-							
				l					L			
その他(2名)	H	その他(0名)	-	その他(0名)	1	その他(3名)		その他(1名)		その他(1名)	(1)	(0)
その他(2名) 東海工業専門学校	1	その他(0名)		その他(0名)	-	その他(3名) 仁愛短期大学	1	その他(1名) 日建学院福井校	1	その他 (1名) その他	(1)	(0)
	1	その他(0名)		その他(0名)			1		1		+	(0)

# (平成27年度)

進学·就職先一覧 (平成28年3月卒業・修了者)

平成28年3月9日現在

200 丁 加州(人) 96 (丁)(X	20十3万平米: 101日/				平50,28	4-3月9	H-SCIL
機械工学科 (39名)	電気電子工学科(40名)	電子情報工学科(37名)	物質工学科(33名)	環境都市工学科(43	8名) 専攻科 (26名)	生産273	5. 類第2775
進 学(15名)	進 学 (14名)	進 学 (12名)	進 学 (15名)	進 学 (9名)	進 学 (5名)	(3)	(2)
福井工業高等専門学校専攻科	6 福井工業高等専門学校専攻科	6 福井工業高等専門学校専攻科	1 福井工業高等専門学校専攻利	4 8 福井工業高等専門学校専	專攻科 4 北陸先端科学技術大学院大	*	1
千葉大学	1 奈良女子大学	1 福井大学	7 岐阜大学	1 豊橋技術科学大学	3 福井大学大学院		1
豊橋科学技術大学	1 金沢大学	1 豊橋技術科学大学	2 豊橋技術科学大学	4 福井大学	1 名古屋工業大学		1
香川大学	1 豊橋技術科学大学	1 金沢大学	2 福井大学	1 三重大学	1 金沢大学		1
福井大学	4 福井大学	4	東京農工大学	1	豊橋技術科学大学大学院		1
金沢大学	1 大阪大学	1					
東京農工大学	1						
就職(22名)	就職(24名)	就職(25名)	就職(17名)	就職(32名)	就職(20名)		
●県 内<6名>	●県 内<6名>	●県 内<14名>	●県 内<10名>	●県 内<11名>	●県 内<11名>	(5)	(6)
株式会社柿本商会	1株式会社エイチアンドエフ	1株式会社アートテクノロジー	1株式会社アタゴ	1 越前市役所	1 川研ファインケミカル株式会社		1
株式会社鯖江村田製作所	1 小野谷機工株式会社	1株式会社アイジュピタ	1 エネックス株式会社	1 オカモト鐵工株式会社	1 酒井化学工業株式会社		·
株式会社日本エー・エム・シー	1株式会社サカイエルコム	1 株式会社水和システムマネジメント	1 江守商事株式会社	1株式会社キミコン	1 坂井市役所		1
日本電産デクノモーター株式会社	1 酒井化学工業株式会社	1株式会社サーフボード	1 KBセーレン株式会社	1株式会社サンワコン	1 塩野フィネス株式会社		1
パナソニック株式会社AIS社敦賀	1株式会社シャルマン	1株式会社サンルックス	1 酒井化学工業株式会社	1 帝国コンサルタント株式			
株式会社 松浦機械製作所	1 株式会社福井村田製作所	1株式会社システムエルフ	1 信越化学工業株式会社	3 永森建設株式会社	2 敦賀市役所		
PROCESS OF THE PROCESS OF THE PARTY OF THE P	1 982 (A IL III / 1 1 III AC 1 1 / / /	タイヨー電子株式会社	2 スガイ化学工業株式会社	1 福井県警察署	1東エシャッター株式会社	-	+
		株式会社ナチュラルスタイル	1 付がが就能わせずがなががががが		2 日信化学工業株式会社		1
		ニチコン大野株式会社	1	福井市役所	1日本電産テクノモータ株式会社		
		パナニック株式会社・トモーナイ(後のサストアルンテムではディリスティンシンを観測的	1	10071 17 10771	株式会社ビジュアルソフト	-	-
		株式会社ビジュアルソフト	2	+	株式会社ホクコン		+
		株式芸芸にフェアルファト	3		林八五江がノコン		<u> </u>
●県 外<16名>	●県 外<18名>	●県 外<11名>	●県 外<7名>	●県 外<21名>	●県 外<9名>	(3)	(6)
株式会社アトリー	1 株式会社NHKメディアテクノロジー	1 株式会社アクセルエンターメディア	1 旭化成株式会社	1 NTTインフラネット株式			1 1
	1 関西電力株式会社	3 株式会社NTTフィールドテクノ	1 株式会社新来島豊橋造船	1 関西電力株式会社	1 大阪シーリング印刷株式会社 (OSP		1
エヌ・ティー・シー株式会社 小鳥プレス工業株式会社							1
小島プレス工業株式会社	1 木谷電器株式会社	1 関西電力株式会社	1 センカ株式会社	1 一般社団法人近畿建設協	8会 1 国土交通省北陸地方整備局		1
小島プレス工業株式会社 Apitプレンジョンテクノロジー株式会社	1 木谷電器株式会社 1 共栄樹脂株式会社	1 関西電力株式会社 1 グラビティ株式会社	1 センカ株式会社 1 第一三共プロファーマ株式会社	1 一般社団法人近畿建設協 1 国土交通省近畿地方整備	8会 1 国土交通省北陸地方整備局 前局 1 清水建設株式会社		1 1
小島プレス工業株式会社 鳥津ブレンジョンアクノロジー株式会社 神鋼造機株式会社	1 木谷電器株式会社 1 共栄樹脂株式会社 1 小島プレス工業株式会社	1 関西電力株式会社 1 グラビティ株式会社 1 ダイキン工業株式会社	1 センカ株式会社 1 第一三共プロファーマ株式会社 1 テバ製薬株式会社	1 一般社団法人近畿建設協 1 国土交通省近畿地方整備 1 五洋建設株式会社	協会     1 国土交通省北陸地方整備局       前局     1 清水建設株式会社       1 セイコーエブソン株式会社	2±	1 1 1
小島プレス工業株式会社 Apitプレンジョンテクノロジー株式会社	1 木谷電器株式会社 1 共栄樹脂株式会社	1 関西電力株式会社 1 グラビティ株式会社 1 ダイキン工業株式会社 1 株式会社DMM. comラボ	1 センカ株式会社 1 第一三共プロファーマ株式会社	1 一般社団法人近畿建設協 1 国土交通省近畿地方整備	<ul><li>協会 1 国土交通省北陸地方整備局 開局 1 清水建設株式会社 1 セイコーエブソン株式会社 1 大日コンサルタント株式会</li></ul>	社	1 1 1
小島プレス工業株式会社 BREプレンジョンアクノロジー株式会社 神鋼造機株式会社 大同工業株式会社 東海交通機械株式会社	1 木谷電器株式会社 1 共栄樹脂株式会社 1 小島ブレス工業株式会社 1 住友電設株式会社 1 中部電力株式会社	1 関西電力株式会社 1 グラビティ株式会社 1 ダイキン工業株式会社 1 株式会社DMM、comラボ 1 ㈱東芝 小向事業所	1 センカ株式会社 1 第一三共プロファーマ株式会社 1 テバ製業株式会社 3 東亜合成株式会社	1 一般社団法人近畿雄設督 1 国土交通省近畿地方整備 1 五洋雄設株式会社 1 株式会社清水雄設 1 ダイキンエアテクノ株式	<ul><li>協会 1 国土交通省北陸地方整備局 開局 1 清水雄設株式会社 1 セイコーエブソン株式会社 1 大日コンサルタント株式会 1 大日コンサルタント株式会 1 農林水産省林野庁</li></ul>	社	1 1 1 1
小島プレス工業株式会社 BRET/レジョンアク/ロジーRK会社 神鋼造機株式会社 大同工業株式会社 東海交通機械株式会社 日本特殊陶業株式会社	1 木谷電器株式会社 1 共栄樹脂株式会社 1 小島プレス工業株式会社 1 住友電設株式会社 1 中部電力株式会社 1 日新電機株式会社	1 関西電力株式会社 1 グラビティ株式会社 1 ダイキン工業株式会社 1 株式会社DML comラボ 1 株式会社DML でのラボ 1 株束会社DMLでのサポ 1 日本原子力発電株式会社	1 センカ株式会社 1 第一三共プロファーマ株式会社 1 テバ製業株式会社 3 東亜合成株式会社	1 一般社団法人近畿雄設協 1 国土交通省近畿地方整備 1 五洋雄設株式会社 1 株式会社清水雄設 1 ダイキンエアテクノ株式 大東雄託株式会社	8会 1 国土交通省北陸地方整備局 前局 1 清水建設株式会社 1 セイコーエブソン株式会社 1 大日コンサルタント株式会 大会社 1 農林水産省林野庁 1 株式会社不二越	社	1 1 1 1
小島プレス工業株式会社 AMPプレジョンアクノョジー株式会社 神鋼造機株式会社 大同工業株式会社 東海交通機械株式会社 日本特殊陶業株式会社 富士重工業株式会社	1 木谷電器株式会社 1 共栄樹脂株式会社 小島ゴン A工業株式会社 1 住友電設株式会社 1 中部電力株式会社 1 田新電機株式会社 1 三ブロ株式会社	1 関西電力株式会社 1 グラビティ株式会社 1 ダイキン工業株式会社 1 株式会社DMM、comラボ 1 ㈱東芝 小向事業所	1 センカ株式会社 1 第一三共プロファーマ株式会社 1 テバ製業株式会社 3 東亜合成株式会社	1 一般社団法人近畿建設部 1 国土交通省近畿地方整備 1 五洋建設株式会社 1 株式会社清水建設 1 ダイキンエアテクノ株式 大東連託株式会社 大日コンサルタント株式	8会 1 国土交通省北陸地方整備局 前局 1 清水建設株式会社 1 セイコーエブソン株式会社 1 大日コンサルタント株式会 大会社 1 農林水産省林野庁 1 株式会社不二越	社	1 1 1 1 1 1
小島プレス工業株式会社 島地プレジョンアクノロジー株式会社 神銅造機株式会社 大同工業株式会社 東海交通機械株式会社 日本特殊陶業株式会社 フジテック株式会社 フジテック株式会社	1 本谷電器株式会社 1 共栄制脂株式会社 1 小島ブレス工業株式会社 1 中部電力株式会社 1 中部電力株式会社 1 日新電機株式会社 1 二プロ株式会社 1 二プロ株式会社 1 日本触媒株式会社	1 関西電力株式会社 1 グラビティ株式会社 1 ダイキン工業株式会社 1 株式会社DML comラボ 1 株式会社DML でのラボ 1 株束会社DMLでのサポ 1 日本原子力発電株式会社	1 センカ株式会社 1 第一三共プロファーマ株式会社 1 テバ製業株式会社 3 東亜合成株式会社	1 一般社団法人近畿雄設督 1 国土交通省近畿地方整備 1 五洋雄設株式会社 1 株式会社清水建設 1 ダイキンエアテクノ株式 大東雄託株式会社 大日コンサルタント株式 中部電力株式会社	8会 1 国土交通省北陸地方整備局 前局 1 清水建設株式会社 1 セイコーエブソン株式会社 1 大日コンサルタント株式会 大会社 1 農林水産省林野庁 1 株式会社不二越	社	1 1 1 1 1 1 1
小島プレス工業株式会社 島間アレジョンワクリロー様式会社 特別登機株式会社 大同工業株式会社 東海交通機械株式会社 富士裏工業株式会社 富士重工業株式会社 フジテック株式会社 及村業偏株式会社 及村業偏株式会社	1 木谷電器株式会社 1 東突樹脂株式会社 1 地奈型化工業株式会社 1 住灰電設株式会社 1 中部電力株式会社 1 二 了 口株式会社 1 二 了 口株式会社 1 日本触媒株式会社 1 民种装備株式会社	1 関西電力株式会社 1 グラビティ株式会社 1 ダイキン工業株式会社 1 株式会社DML comラボ 1 株式会社DML でのラボ 1 株束会社DMLでのサポ 1 日本原子力発電株式会社	1 センカ株式会社 1 第一三共プロファーマ株式会社 1 テバ製業株式会社 3 東亜合成株式会社	1 一般社団法人近畿雄設哲 1 国土交通省近畿地少整備 1 五洋雄設株式会社 1 株式会社清水雄設 1 ダイキンエアテクノ株式 大東雄託株式会社 大日コンサルタント株式 中部電力株式会社 株式会社ツゾキ	8会 1 国土交通省北陸地方整備局 前局 1 清水建設株式会社 1 セイコーエブソン株式会社 1 大日コンサルタント株式会 大会社 1 農林水産省林野庁 1 株式会社不二越	社	1 1 1 1 1 1 1
小島プレス工業株式会社 助型プレジンプタファロシー株公会社 特婦道機株式会社 大同工業株式会社 支海交通機械株式会社 富士重工業株式会社 富士重工業株式会社 フジテック株式会社 及神姿偏株式会社 北陸電力株式会社	本容電器株式会社   英架棚脂株式会社   大架棚脂株式会社   住友電設株式会社   日新電機株式会社   三プロ株式会社   三プロ株式会社   日本触媒株式会社   日本触媒株式会社   日本触媒株式会社   一种財団以上記障電原安協会	1 関西電力株式会社 1 グラビティ株式会社 1 ダイキン工業株式会社 1 株式会社DML comラボ 1 株式会社DML でのラボ 1 株束会社DMLでのサポ 1 日本原子力発電株式会社	1 センカ株式会社 1 第一三共プロファーマ株式会社 1 テバ製業株式会社 3 東亜合成株式会社	1 一般社団法人近畿地設督 1 国土交通省近畿地力整備 1 五年建設株式会社 1 株式会社清水建設 1 ダイキンエアテラノ株式 大東建民状会社 大日コンサルタント株式 中部電力株式会社 株式会社ツブキ 東亜雄設工業株式会社	8会 1 国土交通省北陸地方整備局 前局 1 清水建設株式会社 1 セイコーエブソン株式会社 1 大日コンサルタント株式会 大会社 1 農林水産省林野庁 1 株式会社不二越	社	1 1 1 1 1 1 1 1
小島プレス工業株式会社 島間アレジョンワクリロー様式会社 特別登機株式会社 大同工業株式会社 東海交通機械株式会社 富士裏工業株式会社 富士重工業株式会社 フジテック株式会社 及村業偏株式会社 及村業偏株式会社	1 不容電器株式会社 共采報服株式会社 小島プレス工業株式会社 1住友電設株式会社 日新電機株式会社 日 二 プロ株式会社 日 三 本陸様状会社 日 本陸様状会社 兵神安福株式会社 長神安福株式会社 一校別団法人北陸電気保安協会 北陸電力株式会社	1 関西電力株式会社 1 グラビティ株式会社 1 ダイキン工業株式会社 1 株式会社DML comラボ 1 株式会社DML でのラボ 1 株束会社DMLでのサポ 1 日本原子力発電株式会社	1 センカ株式会社 1 第一三共プロファーマ株式会社 1 テバ製業株式会社 3 東亜合成株式会社	1 一般社団法人近畿雄設督 1 国土交通省立機心整備 1 五洋建設化売業価 1 無対象 1 株式会社清水建設 1 株式会社清水建設 大東雄託株式会社 大日コンサルタント株式 中部電力株式会社 株式会社ツジキ 東亜雄設工業株式会社 東海家多鉄道株式会社	協会 1国王交通省北陸地方整備局 開助 1牌水塘設株式会社 1セイコーエブンン株式会社 1大日コンサルタント株式会 大会社 1機株大産省林野庁 1株大産省林野庁 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	社	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1
小島ゴレス工業権式会社 総がソジンファクック・ルルな市 神頭溶機株式会社 大同工業株式会社 ま宿交通機株式会社 日本特殊陶製株式会社 日本特殊陶製株式会社 日本特殊陶製株式会社 の一部である。 の一である。 の一で。 の一でな。 の一でな。 の一でな。 の一でな。 の一でな。 の一でな。 の一でな。 の一でな。 の一でな。 の一でな。 の一でな。 の一でな。 の一でな。 の一でな。 の一でな。 の一でな。 の一でな。 の一でな。	本容電器株式会社   英架棚脂株式会社   大架棚脂株式会社   住友電設株式会社   日新電機株式会社   三プロ株式会社   三プロ株式会社   日本触媒株式会社   日本触媒株式会社   日本触媒株式会社   一种財団以上記障電原安協会	1 関西電力株式会社 1 グラビティ株式会社 1 ダイキン工業株式会社 1 株式会社DML comラボ 1 株式会社DML でのラボ 1 株束会社DMLでのサポ 1 日本原子力発電株式会社	1 センカ株式会社 1 第一三共プロファーマ株式会社 1 テバ製業株式会社 3 東亜合成株式会社	1 一般社団法人近畿世紀 1 国土交通客近畿地力整備 1 五洋地原体先会社 1 本年成会社清水権政 1 がイナンマラクト 大東連託株式会社 大田コンサルタント株式 中部電力株式会社 株式会社・ジーネ 東面線を五葉株式会社 東南京コンサルタンクス 東京コンサルタンクス 東京コンサルタンと株式 東京コンサルタンと株式	協会 1国王交通省北陸地方整備局 開助 1牌水塘設株式会社 1セイコーエブンン株式会社 1大日コンサルタント株式会 大会社 1機株大産省林野庁 1株大産省林野庁 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	21.	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1
小島プレス工業株式会社 島本ノレジェンテノルジー州ならは 特領道機株式会社 大同工業株式会社 日本特殊商業株式会社 日本特殊商業株式会社 日本特殊商業株式会社 日本特殊商業株式会社 日本日本特殊会社 又ジテック株式会社 足神装編株式会社 定職電力株式会社 定職電力株式会社	1 不容電器株式会社 共采報服株式会社 小島プレス工業株式会社 1住友電設株式会社 日新電機株式会社 日 二 プロ株式会社 日 三 本陸様状会社 日 本陸様状会社 兵神安福株式会社 長神安福株式会社 一校別団法人北陸電気保安協会 北陸電力株式会社	1 関西電力株式会社 1 グラビティ株式会社 1 ダイキン工業株式会社 1 株式会社DML comラボ 1 株式会社DML でのラボ 1 株束会社DMLでのサポ 1 日本原子力発電株式会社	1 センカ株式会社 1 第一三共プロファーマ株式会社 1 テバ製業株式会社 3 東亜合成株式会社	1 一般社団法人近畿雄設督 1 国土交通省立機心整備 1 五洋建設化売業価 1 無対象 1 株式会社清水建設 1 株式会社清水建設 大東雄託株式会社 大日コンサルタント株式 中部電力株式会社 株式会社ツジキ 東亜雄設工業株式会社 東海家多鉄道株式会社	協会 1国土交通省北陸地方整備局 間内 1 情水地配株式会社 1セイラーエブンン地式会社 1大日コンサルタント株式会 会社 1 機林の富年野庁 1 株式会社不二越 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	21.	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1
小島ゴレス工業権式会社 総がソジンファクック・ルルな市 神頭溶機株式会社 大同工業株式会社 ま宿交通機株式会社 日本特殊陶製株式会社 日本特殊陶製株式会社 日本特殊陶製株式会社 の一部である。 の一である。 の一で。 の一でな。 の一でな。 の一でな。 の一でな。 の一でな。 の一でな。 の一でな。 の一でな。 の一でな。 の一でな。 の一でな。 の一でな。 の一でな。 の一でな。 の一でな。 の一でな。 の一でな。 の一でな。	1 不容電器株式会社 共采報服株式会社 小島プレス工業株式会社 1住友電設株式会社 日新電機株式会社 日 二 プロ株式会社 日 三 本陸様状会社 日 本陸様状会社 兵神安福株式会社 長神安福株式会社 一校別団法人北陸電気保安協会 北陸電力株式会社	1 関西電力株式会社 1 グラビティ株式会社 1 ダイキン工業株式会社 1 株式会社DML comラボ 1 株式会社DML でのラボ 1 株束会社DMLでのサポ 1 日本原子力発電株式会社	1 センカ株式会社 1 第一三共プロファーマ株式会社 1 テバ製業株式会社 3 東亜合成株式会社	1 一般社団法人近無地能級 1 国土交通省近畿地力整備 1 五岸地設株式会社 1 株式会社清水地段 1 株式会社清水地段 大東雄託株式会社 大東雄託株式会社 中部電力株式会社 株式会社フジキ 東亜地段工業株式会社 東海線客鉄道株式会社 東海線客鉄道株式会社 東邦ガン株式会社	協会 1国土交通省北陸地方整備局 間内 1 情水地配株式会社 1セイラーエブンン地式会社 1大日コンサルタント株式会 会社 1 機林の富年野庁 1 株式会社不二越 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	21.	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1
小島ゴレス工業権式会社 総がソジンファクック・ルルな市 神頭溶機株式会社 大同工業株式会社 ま宿交通機株式会社 日本特殊陶製株式会社 日本特殊陶製株式会社 日本特殊陶製株式会社 の一部である。 の一である。 の一で。 の一でな。 の一でな。 の一でな。 の一でな。 の一でな。 の一でな。 の一でな。 の一でな。 の一でな。 の一でな。 の一でな。 の一でな。 の一でな。 の一でな。 の一でな。 の一でな。 の一でな。 の一でな。	1 不容電器株式会社 共采報服株式会社 小島プレス工業株式会社 1住友電設株式会社 日新電機株式会社 日 二 プロ株式会社 日 三 本陸様状会社 日 本陸様状会社 兵神安福株式会社 長神安福株式会社 一校別団法人北陸電気保安協会 北陸電力株式会社	1 関西電力株式会社 1 グラビティ株式会社 1 ダイキン工業株式会社 1 株式会社DML comラボ 1 株式会社DML でのラボ 1 株束会社DMLでのサポ 1 日本原子力発電株式会社	1 センカ株式会社 1 第一三共プロファーマ株式会社 1 テバ製業株式会社 3 東亜合成株式会社	1 一般社団法人近畿雄設修 1 国土交通省近畿地力整備 1 五洋建設性式会社 1 株式会社清水建設 1 ダイキンエアテクノ株式 大東端託株式会社 大日コンサルタント株式 中部電力株式会社 株式会社フジキ 東海旅客教道株会社 東京コンサルタン学株式 東邦ガス株式会社 東市がコス株式会社 東市がコス株式会社 東市がコス株式会社 田日本旅客鉄道株会会社	協会 1国土交通省北陸地方整備局 間内 1 情水地配株式会社 1セイラーエブンン地式会社 1大日コンサルタント株式会 会社 1 機林の富年野庁 1 株式会社不二越 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	社	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1
小島ゴレス工業権式会社 総かびジンジフル本統領 神関盗機株式会社 大同工業株大会社 大同工業株大会社 日本特殊協業株式会社 日本特殊協業株式会社 のジラック株式会社 及神装備株式会社 北陸電力株大会社 北陸電力株大会社 工機電力・ビス株大会社 工機電力株大会社 工機電力・ビスキ状会社	1 不容電器株式会社 共采報服株式会社 小島プレス工業株式会社 1住友電設株式会社 日新電機株式会社 日 二 プロ株式会社 日 三 本陸様状会社 日 本陸様状会社 兵神安福株式会社 長神安福株式会社 一校別団法人北陸電気保安協会 北陸電力株式会社	1 関西電力株式会社 1 グラビティ株式会社 1 ダイキン工業株式会社 1 株式会社DML comラボ 1 株式会社DML でのラボ 1 株束会社DMLでのサポ 1 日本原子力発電株式会社	1 センカ株式会社 1 第一三共プロファーマ株式会社 1 テバ製業株式会社 3 東亜合成株式会社	1 一般社団法人近畿雄設施 1 国工交通省近畿地型報信 1 五洋雄設の整備 1 無対象が大会社 1 株式会社清水雄設 大東雄託株式会社 大日コンサルタント株式 中部電力株式会社 株式会社フジキ 東亜雄設工業株式会社 東京コンサルタンツ株式 東京コンサルタンツ株式 東邦ゴス様式会社 西日本旅客鉄道株式会社 西日本旅客鉄道株式会社 北陸地力整備局 北陸地力整備局	協会 1国土交通省北陸地方整備局 間内 1 情水地配株式会社 1セイラーエブンン地式会社 1大日コンサルタント株式会 会社 1 機林の富年野庁 1 株式会社不二越 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	社	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1
小島ゴレス工業権式会社 総かびジンジフル本統領 神関盗機株式会社 大同工業株大会社 大同工業株大会社 日本特殊協業株式会社 日本特殊協業株式会社 のジラック株式会社 及神装備株式会社 北陸電力株大会社 北陸電力株大会社 工機電力・ビス株大会社 工機電力株大会社 工機電力・ビスキ状会社	1 不容電器株式会社 共采報服株式会社 小島プレス工業株式会社 1住友電設株式会社 日新電機株式会社 日 二 プロ株式会社 日 三 本陸様状会社 日 本陸様状会社 兵神安福株式会社 長神安福株式会社 一校別団法人北陸電気保安協会 北陸電力株式会社	1 関西電力株式会社 1 グラビティ株式会社 1 ダイキン工業株式会社 1 株式会社DML comラボ 1 株式会社DML でのラボ 1 株束会社DMLでのサポ 1 日本原子力発電株式会社	1 センカ株式会社 1 第一三共プロファーマ株式会社 1 テバ製業株式会社 3 東亜合成株式会社	1 一般社団法人近畿東蒙姫 1 国土交通省近畿地力整備 1 五洋建設株式会社 1 株式会社清水建設 1 株式会社清水建設 大東電主株式会社 大日コンサルタント株式 中部電力株式会社 株式会社ツジキ 東亜建設工業株会会社 東高家客鉄道株式会社 東京コンサルタンソ株式 東市ガス株式会社 西日本旅客鉄道株式会社 西日本旅客鉄道株式会社 西日本旅客鉄道株式会社 西日本旅客鉄道株式会社 西日本旅客鉄道株式会社	<ul> <li>協会 1 国土交通省北陸地方整備局</li> <li>1 清水値設株式会社</li> <li>1 セイコーエブンン株式会社</li> <li>1 大日コンサルタント株式会会</li> <li>2 日本株産省林野庁</li> <li>1 株式会社不二越</li> <li>1 1</li> <li>1 1</li> <li>1 1</li> <li>1 2</li> <li>1 1</li> <li>1 2</li> <li>1 1</li> <li>1 2</li> <li>1 2</li> <li>1 2</li> <li>1 3</li> <li>1 4</li> <li>1 4</li> <li>1 5</li> <li>1 5</li> <li>1 6</li> <li>1 7</li> <li>1 8</li> <li>1 8</li> <li>1 9</li> <li>1 9</li> <li>1 1</li> <li>1 1</li> <li>1 1</li> <li>1 1</li> <li>1 1</li> <li>1 2</li> <li>2 1</li> <li>3 2</li> <li>4 3</li> <li>4 4</li> <li>5 4</li> <li>5 4</li> <li>6 4</li> <li>7 5</li> <li>7 6</li> <li>8 7</li> <li>8 7</li> <li>9 2</li> <li>9</li></ul>	21.	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1
小島ゴレス工業権式会社 総かびジンジフル本統領 神関盗機株式会社 大同工業株大会社 大同工業株大会社 日本特殊協業株式会社 日本特殊協業株式会社 のジラック株式会社 及神装備株式会社 北陸電力株大会社 北陸電力株大会社 工機電力・ビス株大会社 工機電力株大会社 工機電力・ビスキ状会社	1 不容電器株式会社 共采報服株式会社 小島プレス工業株式会社 1住友電設株式会社 日新電機株式会社 日 二 プロ株式会社 日 三 本陸様状会社 日 本陸様状会社 兵神安福株式会社 長神安福株式会社 一校別団法人北陸電気保安協会 北陸電力株式会社	1 関西電力株式会社 1 グラビティ株式会社 1 ダイキン工業株式会社 1 株式会社DML comラボ 1 株式会社DML でのラボ 1 株束会社DMLでのサポ 1 日本原子力発電株式会社	1 センカ株式会社 1 第一三共プロファーマ株式会社 1 テバ製業株式会社 3 東亜合成株式会社	1 一般社団法人近畿東京版 1 国土交通省近畿地力整備 1 国工等施設株式会社 1 株式会社请水準段 大東建託株式会社 大東立ナルタント様式 中部電力株式会社 株式会社ングキ 東原地区大会社 東京コンサルタント様式 東京コンサルタンク株式 東京コンサルタンク株式 東京コンサルタンク株式 東北ガス株式会社 北陸地力整備局 北陸地力整備局 北陸地力整備局	<ul> <li>協会 1 国土交通省北陸地方整備局</li> <li>1 清水値設株式会社</li> <li>1 セイコーエブンン株式会社</li> <li>1 大日コンサルタント株式会会</li> <li>2 日本株産省林野庁</li> <li>1 株式会社不二越</li> <li>1 1</li> <li>1 1</li> <li>1 1</li> <li>1 2</li> <li>1 1</li> <li>1 2</li> <li>1 1</li> <li>1 2</li> <li>1 2</li> <li>1 2</li> <li>1 3</li> <li>1 4</li> <li>1 4</li> <li>1 5</li> <li>1 5</li> <li>1 6</li> <li>1 7</li> <li>1 8</li> <li>1 8</li> <li>1 9</li> <li>1 9</li> <li>1 1</li> <li>1 1</li> <li>1 1</li> <li>1 1</li> <li>1 1</li> <li>1 2</li> <li>2 1</li> <li>3 2</li> <li>4 3</li> <li>4 4</li> <li>5 4</li> <li>5 4</li> <li>6 4</li> <li>7 5</li> <li>7 6</li> <li>8 7</li> <li>8 7</li> <li>9 2</li> <li>9</li></ul>	21.	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1
小島プレス工業検式会社 島がレジンテア・ロール式向 特別造機株式会社 大同工業株式会社 東帝交通機板式会社 日本特殊陶製株式会社 日本特殊陶製株式会社 五十五工業株式会社 五十五工業株式会社 五十五工業株式会社 五十五工業株式会社 北陸電力株式会社 土陸電力株式会社 主機電力株式会社 主機電力株式会社 主機電力株式会社 大同工業機工会社 大利工業 大工業 大工業 大工業 大工業 大工業 大工業 大工業 大	本容確認維式会社  共栄鬱脂棒式会社  大栄鬱脂棒式会社  「由大工業株式会社  「自女電設株式会社 」目新型機株式会社 」目新型機株式会社 」目标整機株式会社 」及神安備株式会社 」及神安備株式会社  「松野田広会社」  「松野田広会社」  「松野田広会社」  「松野田広会社所電気保安協会  北陸電力株式会社	1 園西電力株式会社 1 グラビティ株式会社 1 グイキン工業株式会社 1 様式会社のML com ラボ 1 株式会社のML com ラボ 1 株式を 力の電影が 1 日本原子力発電株式会社 1 モラブ阪神工業株式会社 1	・センカ株式会社 1 第一三県プロファーマ株式会社 1 サーバ製製株式会社 3 東電台成株状会社 1 日東電工株式会社 超質事業所	1 一般社団法人近畿東北京 1 国土交通客近畿地力整備 1 国土空通客近畿地力整備 1 株式会社请水準政 大東遠託株式会社 大田コンサルタント株式 中部電力株式会社 株式会社・ジーネ 東原以フグキ 東原以フグキ 東原以フグキ 東原以フグキ 東原以フグキ 東原以フグキ 東原以フグキ 東原以フグキ 東原以フグキ 東原以フグキ 東原以フグキ 東原以フグキ 東原以フグキ 東原以フグキ 東原以フが 東原以フが 東原以フが 北陸地力整備別 北陸地力整備別 北陸地力整備別 北陸電力株式会社 株式会社ワールドインフ 株式会社ワールドインフ	<ul> <li>会会 1 国土交通省北陸地方整備局</li> <li>1 情大衛政株式会社</li> <li>1 セイコーエブンン株式会社</li> <li>1 大日コンサルタント株式会</li> <li>2 は 大会社</li> <li>2 は 大会社本二総</li> <li>3 は 大会社本二総</li> <li>4 は 大会社本二総</li> <li>5 は 1</li> <li>6 は 1</li> <li>7 に 1</li> <li>8 は 1</li> <li>9 は 1</li> <li>9</li></ul>		1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1
小島ゴレス工業権式会社 総かびジンジフル本統領 神関盗機株式会社 大同工業株大会社 大同工業株大会社 日本特殊協業株式会社 日本特殊協業株式会社 のジラック株式会社 及神装備株式会社 北陸電力株大会社 北陸電力株大会社 工機電力・ビス株大会社 工機電力株大会社 工機電力・ビスキ状会社	1 不容電器株式会社 共采報服株式会社 小島プレス工業株式会社 1住友電設株式会社 日新電機株式会社 日 二 プロ株式会社 日 三 本陸様状会社 日 本陸様状会社 兵神安福株式会社 長神安福株式会社 一校別団法人北陸電気保安協会 北陸電力株式会社	1 関西電力株式会社 1 グラビティ株式会社 1 ダイキン工業株式会社 1 株式会社DML comラボ 1 株式会社DML でのラボ 1 株束会社DMLでのサポ 1 日本原子力発電株式会社	1 センカ株式会社 1 第一三共プロファーマ株式会社 1 テバ製業株式会社 3 東亜合成株式会社	1 一般社団法人近畿東京版 1 国土交通省近畿地力整備 1 国工等施設株式会社 1 株式会社请水準段 大東建託株式会社 大東立ナルタント様式 中部電力株式会社 株式会社ングキ 東原地区大会社 東京コンサルタント様式 東京コンサルタンク株式 東京コンサルタンク株式 東京コンサルタンク株式 東北ガス株式会社 北陸地力整備局 北陸地力整備局 北陸地力整備局	<ul> <li>協会 1 国土交通省北陸地方整備局</li> <li>1 清水値設株式会社</li> <li>1 セイコーエブンン株式会社</li> <li>1 大日コンサルタント株式会会</li> <li>2 日本株産省林野庁</li> <li>1 株式会社不二越</li> <li>1 1</li> <li>1 1</li> <li>1 1</li> <li>1 2</li> <li>1 1</li> <li>1 2</li> <li>1 1</li> <li>1 2</li> <li>1 2</li> <li>1 2</li> <li>1 3</li> <li>1 4</li> <li>1 4</li> <li>1 5</li> <li>1 5</li> <li>1 6</li> <li>1 7</li> <li>1 8</li> <li>1 8</li> <li>1 9</li> <li>1 9</li> <li>1 1</li> <li>1 1</li> <li>1 1</li> <li>1 1</li> <li>1 1</li> <li>1 2</li> <li>2 1</li> <li>3 2</li> <li>4 3</li> <li>4 4</li> <li>5 4</li> <li>5 4</li> <li>6 4</li> <li>7 5</li> <li>7 6</li> <li>8 7</li> <li>8 7</li> <li>9 2</li> <li>9</li></ul>	社 (1)	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1

### 5. 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(県内企業等見学、1日)、3年生で研修旅行(国内(一部学科で海外)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)を経て進路の選択を行ってきた。5年生進級後、就職や進学の試験に臨んでいるが、就職、進学ともに適切な結果になっている。

しかしながら、高専の就職が他の高等教育機関に対して比較的好調なことや、企業 の求人意欲が高いことから就職希望者が増加しており、就職に関するキャリア教育の 重要性が増してきた。また、産業や職業の状況が変化、多様化している中で、学生が 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、自らが主体的に 企業研究を行う環境を整える必要が生じてきた。そのため新キャリア教育として、1 ~3年生には、本校教員、卒業生、地域企業の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年生と専攻科生が講師となる先輩フォーラムを企画した。本 科4年生や専攻科1年生には、就職対策講座を系統的に実施した。特に、本科3、4 年生や専攻科生には、主体的に企業を研究させるため、キャリア教育セミナー(合同 企業説明会)を開催した。さらに、実際に各機関、企業で活躍している卒業生から、 その経験に基づいて、社会で必要な能力を知ることや進路選択について参考とするこ とを目的とした先輩講座の推進のため、その講師登録制度を設けている。登録された 卒業生を中心に、学年全体からクラス単位および希望者のみの少人数のものを含めて、 10件の先輩講座の実施が報告されている。自分の進路を考えるための資料として、 キャリアポートフォリオの作成を各学年で取り組んているが、特に本科1、2年生に 対しては、このフォーマットを電子化してより継続的に記録できるようにした。

その他に、進学・就職活動の利便性向上と大学・企業研究のツールとしての活用を 目的に、大学間連携事業で開発された「全国高専利用型進路支援システム」に参加し、 本校独自の「求人票・掲示板閲覧システム」とともに、パソコンや携帯から就職情報 に加えて進学についての情報も入手できるようにした。

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、職業研究セミナー、先輩フォーラム、先輩講座

本科1~3年生には、本校教員によるキャリアガイダンスを前期に開催した。昨年度は、3年生に対するガイダンスで、卒業生による先輩講座も併せて行い、生涯設計の観点から、社会に出てから求められる能力の変化について講演をいただいたが、本年度は、これを2年生でも行い、さらに、講師を依頼した卒業生が務める地元企業へ、担任経験の少ない若手教員を中心に見学会を実施した。後期には、1年生に地域企業の経営者による職業研究セミナー、2年生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話す先輩フォーラムを学科ごとに開催した。本科4年生と専攻科1年

生には、技術面接官の経験のあるOBを講師に招いて、採用面接で企業面接官が注目する点を中心にして社会で求められる能力についての就職対策講座を1回、就職情報や就職活動の専門家を講師に招いての、インターンシップや合同企業説明会での心構え、面接・エントリーシート等についての就職対策講座を2回開催した。先輩講座については、上記の他、学科、クラス単位で、7回の実施報告がされている。また、女子学生のキャリア支援の観点から、これら講演会の講師を、できるだけ女性に依頼するように調整したところ、上述の先輩フォーラムにおいては、講師役学生18名のうち6名、10回報告されている先輩講座では、講師のうち4名が女性となった。さらに、本科3、4年の女子学生全員及び本科5年と専攻科で希望する女子学生を対象にして、女性のキャリア形成について知っておくべきことについて、専門家を招いて講演会を行うとともに、女子へのキャリア支援体制について、当該講師と本校関係教員との懇談会を開いた。

# <キャリアガイダンス ②, ③先輩講座>

- ① 1年生対象:7月22日(水)「キャリアの形成について」キャリア支援室長
- ② 2年生対象:7月8日(水)「社会で求められる能力と事前に学ぶべきこと」 (電気工学科H14.3卒業 福井村田製作所 荒谷欣秀氏)
- ③ 3年生対象:6月24日(水)「文章力とコミュニケーション力」 (工業化学科S47.3卒業 前川 喜美恵氏)
- <職業研究セミナー 「社会で働くことの意義」>
- ① 1年生対象、11月4日(水)株式会社ネスティ 代表取締役 進藤哲次氏 <先輩フォーラム、2年生対象>
  - ① 11月18日 (水) 講師: 4・5年生、専攻科生、会場: 2年生5教室 内容: 就職、進学を決めるまでの体験談、専攻科の説明
- <就職対策講座(4年生・専攻科1年生対象、①, ③講師:(株)アイバック②先輩講座>
  - ① 7月9日(木)「インターンシップ対策、コミュニケーション力向上策」
  - ② 10月29日(木)「グローバル時代に活躍できる技術者になるために」 (電気工学科 S45.3卒業 元福井村田製作所 川端章一氏)
  - ③ 2月24日(水)「合同企業説明会対策、面接・エントリーシート等の就職直前対策」

# <女子学生へのキャリア支援関連講演会>

- ① 12月10日(木)3・4年生女子全員、5年生、専攻科生女子希望者対象 「女性技術者のキャリア形成について」
  - (高専機構男女共同参画室および香川高専教授 内田由理子氏)
- (2) キャリア教育セミナー(合同企業説明会)
  - 3月4日(金)に、本校と関連の深い企業・団体が参加し、本科3、4年生と専攻

科1年生の約420名を対象に、高専では実施例の少ない合同企業説明会を開催した。第2回までは本校第1体育館で10~11月に実施し、3回目、4回目は学外(鯖江市嚮陽会館)で開催、昨年度は、再び第一体育館に戻り、本年度は、昨年度、会場が狭いとの声が多くあったため、第一体育館に、図書館2階のコミュニティプラザを会場に加えて実施した。参加企業数は、平成23年度の66社から、90社、104社、149社と増加し続け、会場のキャパシティの限界に達した。本年度は昨年と同規模の145社となった。合同企業説明会の実施風景を以下に示す(図1)。





図1 合同企業説明会風景(左;本校第一体育館、右;本校コミュニティプラザ)

## (3) 大学·大学院合同説明会、専攻科説明会

10月24日(土)、昨年までの、本科3、4、5年生及び専攻科1、2年生の進学希望者に加え、本科2年生の進学希望者も対象に、大学・大学院進学のための合同説明会を開催した。7大学と9の大学院から講師を招き、各大学・大学院の特色の説明がなされ、100名の学生が参加した。また、専攻科の希望者減への対策として、2~4年生対象の説明会を今年度も実施した。これら説明会などの継続により、今年度は、本科では65名(内専攻科25名)、専攻科では5名が進学を決めている。

### (4) 本校の進路情報閲覧システム、ポートフォリオ

本年度は、3年前から使用していた求人サイト「求人票・掲示板閲覧システム」とともに、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」を試験的に導入して1年間併用した。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。これらのサイトにより、パソコンや携帯電話から今年度や過去の求人情報を各種条件で検索することができ、就職活動の利便性が向上するとともに、主体的な企業研究に活用できる。学生にアクセスや利用のしやすさをアンケートした結果、全国高専共通利用型進路支援システムへの支持が高く、来年度以降は、求人票閲覧システムからこのシステムへ移行することにした。このシステムは、アクセスが容易でかつ、個人情報漏えいの危険性が少ない。さらに、就職に関する情報だけでなく、大学編入学に関する情報も入手でき、進路情報の取得の利便性が高まることが期待できる。

また、他高専では実施例の少ないポートフォリオを、3年前から本科で導入を開始しており、今年度も継続して取り組んだ。なお、低学年ではクラス替えがあることから、1、2年生には、昨年までの書面によるポートフォリオに変えて、電子化したファイルを配布した。これにより、ポートフォリオの継続がより容易になると考えられる。

### (5) 就職・採用活動時期の変更への対応

平成27年度卒業・修了予定者から、就職の広報活動開始時期が12月から3月に、採用選考活動が4月から8月に後ろ倒しされたが、平成28年度卒業・修了生からは、採用選考活動が、逆に6月へと前倒しされる。関係教職員や学生への周知を徹底するために、進路のしおりに掲載し、昨年よりも早期に配布した。さらに、平成29年度卒業・修了生に対する就活時期の変更も考えられるため、キャリア教育セミナーの実施時期について、検討を重ねる必要がある。

### 6. 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5年前から、新しいキャリア教育活動の企画を導入し、昨年度はさらに内容を改善し強化した。今年度は昨年度の企画で指摘された反省点や課題を検証し、改善した内容で実施した。

本科1~3年生対象のキャリアガイダンスについては、一昨年まで、本校の進路指導担当教員による講話を、どの学年もほぼ同様の内容で行っていた。しかし、昨年、3年生に対して、第1期卒業生を講師に迎えて、社会で必要とされる様々な能力の就職後の経験年数による変化をテーマに先輩講座を実施して、9割を超える学生から、参考になったとのアンケート結果を得たことから、本年度は2年生にもこれを拡大し、社会で必要な能力についての講話とともに、生涯設計の意識の醸成を図った。1年生へのキャリアガイダンスについては、引き続き、本校教員が、低学年からの将来設計を意識するように、本校の就職、進学の状況や生涯賃金のプレゼンデータを更新し、低学年のうちから将来設計の意識を持つように指導するとともに、自分の適性や個性を知るためにもポートフォリオへの記録を継続するように指導した。また、職業研究セミナーに関しては、福井労働局の紹介で1年生に対し企業経営者の方の講演会を開催した。2年生では、学科毎に5年生や専攻科生が進路決定までの体験談を話す「先輩フォーラム」を開催した。2年生のアンケート結果からは、昨年同様に100%の学生が参考になったと回答した。

高学年では、6回目となるキャリア教育セミナー(合同企業説明会)を、企業の広報活動の始期である3月に合せて開催した。参加企業数は145社であったが、昨年、学生へのアンケートで、「会場が狭く、他のブースとの距離が近いため、話が聞きとりづらい。移動がしにくい。」などの批判があったため、今年度は、第一体育館のほか、図書館2階のコミュニティルームも会場に加えた。寒さが心配されたが、天候にも恵まれ、ストーブなどの配置を整えて支障はなかった。しかし、一社あたりの説明

時間の少なさや分散した会場間の移動などが課題として残った。なお、学生に対するアンケートでは、4段階評価のうち、満足、概ね満足と答えた学生が約93%に達している。また、県内企業が73社参加しており、学生が地域企業を学ぶ良い機会になり、人材面で地域産業に貢献する行事と位置づけることができる。また、再来年度の企業の広報活動の始期がさらに早まった場合は、開催時期について、検討が必要になる。

就職対策講座については、一昨年度と昨年度は、大学等で就職活動指導をしている 専門家を講師に招いて3回開催していたが、昨年度、就活時期の変更により、2回目 の講座を昨年の合同企業説明会対策から、企業研究や検索システムの試用方法を中心 としたものに変更したところ、アンケートで、満足及び概ね満足したと回答した学生 が76%と一昨年度の約80%からやや低下した。そのため、2回目の就職対策講座 では、技術面接官の経験のある卒業生を招いて、どのような視点で企業は学生を求め るのかについて、講演をしていただいたところ、これを含めた「就職対策講座・講演 会」への満足度が、81%に回復した。

進学に関しては、大学・大学院説明会を7大学、9大学院から講師を招いて、10月下旬に開催した。昨年度までは、3年生以上の希望者を対象としていたが、今年度は2年生以上を対象とした結果、参加学生数が昨年度とほぼ同様の100名が参加した。学生に対するアンケートでは、参加した学生の79%(昨年84%)が満足ないしおおよそ満足と答え、満足度はやや減少した。一方、大学募集要項等の資料の開示の仕方についての満足度が、同じ調査で89%と昨年度の約73%から大幅に改善した。

本校独自に構築した求人サイト「求人票・掲示板閲覧システム」ともに、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」を試験的に導入したところ、アクセスのしやすさや個人情報保護の観点から、来年度は、このシステムに移行することとした。学生はパソコンや携帯から本校用の就職情報および進学に関する情報を入手できる。ポートフォリオに関しては、低学年では、学年ごとに担任が変わるため、より継続して記録をしやすくするため、1、2年生に対して電子化して、配布した。

以上のように、低学年から複数のキャリア教育行事を実施でき、実際に、就職の内 定率100%を含め、進路の定まっていない者はいないことから、達成度評価はAと 判断する。

## 7. 改善課題・方策

リーマンショック後の不況の時期にあっても、高専は、他の高等教育機関に対して、 高い就職内定率を保ってきたため、就職希望者の割合が増加したが、求人状況が大幅 に改善した現在も、ほとんどその状況が変わっていない。また今年度実施した進路希 望調査で2~4年生までの全学年で就職希望者の割合がほぼ6割となっている。この ことから、就職に力点を置いた活動を今後とも継続する必要がある。また、昨年度の 就活時期の後ろ倒しなど、就職活動の時期の変動が続いており、高学年になってから、 慌てることのないよう、低学年から進路を考えるキャリア教育を導入し、早めに対策 をしていくことが、より重要になっている。一方で、相対的に進学率が低下し、専攻 科へ、優秀な学生の確保が困難になる可能性があることから、進学に対するサポート も充実していく必要がある。本校は他高専と比べ、キャリア支援の行事がかなり充実 していると判断されるが、今後とも問題点を検証し、学生へ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(合同企業説明会)などの行事の内容と時期について、継続 して検討と改善を実施していくことが重要である。

学生や外部から、進路指導関連の活動を外部や学生から見やすくするために、昨年度から、進路指導室をキャリア支援室として規則化し、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見える進路情報フォルダの周知などにより、学生が、進学を含めた進路情報を、主体的に集められる環境の充実を図ってきた。

一方、先輩講座、女子学生に対するキャリア支援については、本校同窓会である進和会と協力しての進路相談会など、直接進路指導を担当する担任、専攻科委員への負担の少ない持続可能な方策を探る必要がある。

最後に、平成27年度卒業・修了予定者の就職・採用活動開始時期は8月であったが、平成28年度からは6月となる。さらに、平成29年度卒業・修了予定者については、不透明な状況であり、実際の企業の採用活動に戸惑いが見られることが否めない。教務委員会等と連携を深めながら的確に対策を進めていく必要がある。

# 〇 研究活動関係

数は共に増加している。

### 1. 現状

研究推進委員会では、教員の研究に関する自己点検として毎年研究活動評価のための調査を実施している。評価項目として研究成果の発表、学協会の委員等の支援、研究資金の獲得などである。表 1 に平成 2 7年度の研究活動評価調査結果を示す。ただし、表中の( )内数字は昨年度の結果を表す。今回も、評価期間を 3 年間(平成 2 4~ 2 6年度)で、評価の上限を 2 4点とし、2 4点を 4 段階のランク(A、B、C、D)に分類して評価した。 2 4点は、毎年 1 篇の査読有論文の成果が出ていることに相当する。表 1 より充分な研究活動をしているとみなされるランク A の教員は、昨年と同等の 5 4名(7 2%)となり、教育、クラブ活動、学生生活指導等の多忙を極めるなかでもレベルをほぼ維持できたことは評価に値する。なおランク B は 1 2名、1 は 1 名、1 は 1 2名であった。

科学研究費補助金の獲得に向けて、新採用の教員1名を日本学術振興会主催の科学研究費助成事業に関する研修会へ派遣した。平成27年9月1日には、科研費取得のための講演会(講演講師:富山高専 袋布昌幹先生)を実施し、42名の教職員が受講した。さらに、学内向けウェブサイトに外部資金公募一覧を掲載している。平成27年度の科学研究費補助金の代表者採択件数は21件(新規:11件、継続:10件、総額:26,970千円)となった。過去4年間の傾向として申請、採択件

共同研究は15件、総額は5,648千円、寄附金受入件数は34件で、総額は10,638千円である。

ランク	人数	割合 %
A:24 点以上	54 (53)	72 (74)
B:16点~23点	12 (11)	16 (15)
C:8点~15点	7 (8)	9 (11)
D:0点~7点	2 (0)	3 (0)

表 1 平成 27 年度研究活動評価調査結果

( ) は昨年度

高等専門学校の人事交流の一環として、今年度は富山高専から教員1名を受け入れた。教育・研究関連プロジェクトとして、平成25年度から始まった3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)が連携して行う、世界で活躍しイノベーションを起こす実践的技術者育成事業(5か年計画)が3年目を迎えて

おり、本校からは5名の教員が参画中である。

平成27年度研究紀要(第49号)についてであるが、50周年記念誌ということ もあり自然科学・工学分野は27件、人文・社会科学分野は9件と多くの投稿があった。

### 2. 点検・評価

研究活動評価調査結果によれば、ランクがA以上である教員が約7割を占め、十分な研究活動等を行っていると判断できる。

本校の科学研究費補助金採択率及び総額は上昇傾向にあるが、上位採択率高専に比べると一層の努力が必要である。科学研究費補助金に対する本校の申請率は、60~70%で推移しており機構目標値の80%達成には到達していない。また機構の研究推進・産学連携本部が開示した各高専の平成27年度科学研究費補助金の申請・採択状況を見ると、各高専(51高専)の申請率(教員のみ・代表者のみ)は40~100%の間に分布(平均は65%程度)しており、本校は平均に位置している。申請する教員の上限年齢を60歳程度までと考えるならば、本校の申請率はおよそ1教員あたり1件の申請が行われていることになる。ただし、学科・教室間において申請率に隔たりがある(30%~90%)ので、今後も申請率の向上(70~80%目標)に努めつつ、各教員が申請する研究内容に対する新規性、独創性の吟味も重要な課題であるといえる。

以上、総じて約7割を超える教員が十分な研究活動を行っており、科学研究費補助金の採択件数及び総額も上昇傾向にあることから、今年度達成度評価はAと判断する。

## 3. 改善課題・方策

研究環境であるが、過去数年間の継続的な改善対策により、建物の改修や研究機器の更新並びに新設が行われてきた。今後は、これらの施設を有効利用した産学官レベルでの教員研究活動の活発化が期待される。

研究資金面で教員の研究意欲増進につながる戦略的経費(校長裁量経費)もあり、 競争的資金並びに外部資金獲得者への支援、若手教員の研究スタートアップにつなが っている。平成27年度は、9件のプロジェクト研究に予算が配分され、新たな研究 資金獲得のきっかけとなることが期待される。

## 地域・社会貢献活動関係

### 1. 現状

本校では、これまでに培ってきた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して地域社会への貢献と本校の認識度の向上に努めている。例えば、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)等への講師派遣を行っている。

本年度、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22件開講した。 開講講座数は昨年度よりも5件少ないが、受講者総数は昨年度よりも20名多い287 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 度よりも4件多い24件で、受講者総数も昨年度よりも約200名多い1,837名であ った。この内の2件は、福井県生涯学習大学開放講座(本校は4講座担当)の一環とし て実施したものである。表1に示す以外の公開講座としては、本年度で7回目となる 女子中学生の理工系分野への進路選択支援を目的とした「女子中学生と保護者のため の体験学習&懇談会」(中学生56名、保護者50名参加、図1)がある。同体験学習・ 懇談会では、本校 5 学科が各専門分野の代表的なものづくり・デモ実験を用意し、そ れらの体験後は学科毎に、さらには先輩女子学生との全体的な懇談会を持ち、各学科 や本校の教育制度の特徴、専門科目を含めた学習内容や学生生活状況等をわかりやす く説明し、理工系分野の進路選択に際しての不安の軽減・払拭に努めた。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、THE 研究会及び放送・メディア同好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」に、環境都市工学科は「さばえものづくり博覧会2015」(主管:鯖 江市・鯖江商工会議所)に、さらにサンドーム福井を会場に開催された「おもしろフェ スタ2015」(主催:福井県産業会館)(図2)への出展参加がある。このような公開 講座や出前授業の実施に当っては、学生の帯同・協力を求める場合が多くあり、学生 にとっても地域社会の方々と接触する機会ともなり、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教育効果も期待できる。 さらに、福井県大学連携リーグ連携企画講座にも教員3名を派遣し、教員の研究活 動成果の一部を地域社会に還元した。同講座においては、昨年度に引続き英語科教員 がコーディネータとして企画統括責任者を務めた。

表 1 平成 27 年度公開講座実施一覧

講 座 名 ▼	日 時	~	対象者    ▼	募集数 _▼	参加者 _▼	受講料
小さな大工さん講座「デザイナーになろう!」	7/25(土) 10:00~16:00	1日:5h	小学5~6年生, 中学生	12	12	無料
小中学生夏休み科学教室(小学生コース)	7/26(日) 9:30~15:30	1日:5h	小学3~6年生 (保護者要同伴)	15	15	無料
小中学生夏休み科学教室(中学生コース)	7/26(日) 9:30~15:30	1日:5h	中学生	8	8	無料
中学生のための作文講座	8/1(土) 10:00~14:00	1日:3h	中学3年生	15	5	無料
中学生のための社会科学習方法講座-高専の入試問題で学 ぼう-	8/1(土)10:00~15:00 8/2(日)10:00~12:00	2日:6h	中学3年生	30	15	無料
化学実験室(中学生編) - 磁石の磁力線観察キット(3種類)とオリジナル栞を作ろう!	8/1(土) 13:00~17:00	1日:4h	中学生	10	9	無料
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」を作りましょう	8/2(日) 13:00~17:00	1日:4h	小学生 (保護者要同伴)	18	18	無料
多面体を作ろう	8/9(日) 10:00~12:00	1日:2h	小学4~6年生, 中学生	10	9	無料
作って飛ばそう紙コプタ	8/9(日) 13:00~16:00	1日:3h	小学生, 中学生	20	24	無料
洋画と洋楽で楽しく英語を学ぼう	8/9(日) 13:00~16:00	1日:3h	中学生以上	20	4	5,400 (中高生は無 料)
簡単!マイコンでプログラミング	8/10(月) 13:30~16:30	1日:3h	小学5~6年生, 中学生	8	8	無料
電子顕微鏡でミクロな世界を見てみよう	8/22(土) 9:00~12:00	1日:3h	中学生	10	9	無料
ふしぎなでんき~電気実験の自由研究	8/22(土) 10:00~16:00	1日:5h	中学生	10	10	無料
ProcessingでAndroidアプリ開発	8/22(土),23(日) 各13:00~17:00	2日:8h	小学4~6年生, 中学生	12	12	無料
インドア模型飛行機の製作と飛行練習	9/5(土),12(土) 各13:00~17:00	2日:8h	一般 (但し、小学生高学年以上 の子供との参加も可能。 その場合、製作などは保護 者が行う。)	3	3	6,400
英検準2級合格をめざして	9/26(土),27(日) 各13:00~16:00	2日:6h	中学生以上 (英検3級取得者が望まし い)	20	6	6,400 (中高生は無 料)
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~	9/27(日) 10:00~16:00	1日:5h	中学3年生	8	7	無料
英検3級合格をめざして―受験対策講座―	9/27(日),10/4(日),11/1(日) 各10:00~12:00	3日:6h	中学生以上	20	18	6,400 (中高生は無 料)
中学生のための数学講座ー高専の入試問題で学ぼうー	10/17(土) 10:00~12:00	1日:2h	中学3年生	20	38	無料
親子で作るオリジナル写真年賀状	11/1 (日) 13:00~16:30	1日:3.5h	小学生, 中学生 (保護者要同伴)	15	11	無料
中学生のための理科講座2015ー高専の入試問題で学ぼう	11/28(土),29(日) 各10:00~15:00	2日:8h	中学3年生	30	27	無料
英文法基礎講座	12/19(土),20(日) 各10:00~15:00	2日:8h	中学3年生	20	19	無料

表 2 平成 2 7 年度出前授業実施一覧

学科	実施日時	時間	出前授業先	標 題	合計	スタッフ*   教職員	学生数	受講者数
機械	7月18日	9:00~12:00	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	2	1	1	14
機械	10月17日	13:00~16:30	王子保小学校(越前市)	親子でおもちゃづくり体験	7	2	5	47
機械	10月24日	13:30~17:00	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	10	3	7	105
機械	11月7日	10:00~13:00	大虫小学校(越前市)	おもちゃづくりから学ぶサイエン ス	14	4	10	112
機械	11月14日	8:30~11:30	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	11	4	7	90
機械	3月6日	8:30~12:00	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	13	4	9	85
電気	6月26日	13:30~17:00	王子保公民館 (越前市)	電気の力でパンを作ろう	6	6	0	50
電気	8月23日	13:00~17:10	おおい町総合町民センター	ソーラーカーを作ってみよう!	6	2	4	11
電気	12月19日	13:30~15:00	豊公民館 (鯖江市)	光と色のファンタジー&ホバーク ラフト試乗	2	1	1	60
電情	7月26日	13:00~16:30	武生第二中学校	第6回越前市中学生ロボット製作 教室	2	2	0	77
電情	8月23日	9:00~16:00	武生第二中学校	第6回越前市中学生ロボット製作 教室	2	2	0	55
物質	6月21日	13:30~15:30	豊小学校(福井市)	スライム時計をつくろう	5	5	0	65
物質	7月4日	9:00~11:00	東十郷小学校(坂井市)	スライム時計をつくろう	7	7	0	106
物質	9月4日	14:00~15:00	清水中学校(福井市)	分子模型で匂い化合物をつくろう	3	1	2	32
物質	9月6日	9:00~12:00	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	6	6	0	86
物質	10月17日	9:20~12:30	豊小学校 (鯖江市)	超低温の世界	4	4	0	160
物質	11月1日	9:30~12:30	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	5	5	0	82
物質	11月21日	13:00~15:30	鶏公民館、たけのこ児童館(福井 市)	スライム時計をつくろう	5	5	0	24
環境	7月5日	10:30~12:00	石田上公民館	パスタタワーをつくろう	2	2	0	80
環境	7月8日	11:05~11:35	殿下小学校	地震、火事についての幼児、小学 校低学年向けのお話	1	1	0	16
環境	7月10日	9:30~12:00	春江小学校	防災学習いろいろ	1	1	0	90
環境	9月30日	9:30~11:00	美山啓明小学校(福井市)	学校防災マニュアル指導	1	1	0	29
支援センター	8月22日	14:00~15:30	おおい町総合町民センター	バナナからDNAを取り出そう!	5	5	0	11
全体	9月27日	12:00~16:00	越前市いまだて芸術館	福井高専科学実験	38	11	27	350





図1 「女子中学生と保護者のための体験学習&懇談会」の様子



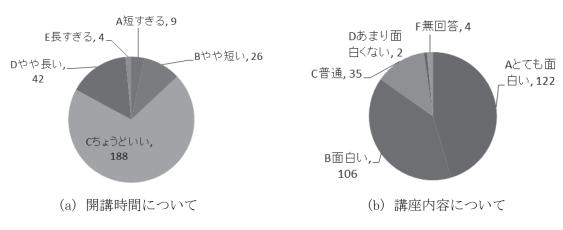


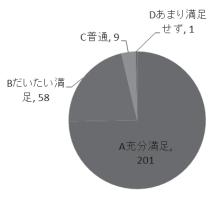
図2 「おもしろフェスタ2015」での出展の様子 (サンドーム福井にて)

## 2. 点検·評価

本年度の公開講座も昨年度とほぼ同様、一般科目系分野を含め、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22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おり、このことより興味関心を持たせる講座内容が多くあったいえる。図3は本年度開講した公開講座(開講時間、内容及び満足度)に対するアンケート集計結果をまとめたものである(回答率94.7%)。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が、その時間については約70%の受講生からは"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"との回答率はあわせて約85%であり、その総合的な評価

として "だいたい満足"又は "十分満足"の合計回答率は昨年度と同様約96%であった。この数値は、前述した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ている。実際、アンケートの自由記述欄(感想等)によると、「公開講座に参加して、さらに科学について興味を持つようになった」、「製作からプログラミングまで、さまざまなことが体験でき勉強になった」、「今まで経験したことがないことを体験できたのでよかった」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アピールすることができたといえる。





(c) 満足度について 図3 公開講座のアンケート集計結果

"女子中学生と保護者のための体験学習&懇談会"には、県内外の女子中学生56名(3年生51名、2年生3名、1年生2名)とその保護者50名が参加した。図4と5はそれぞれ体験学習と懇談会に対する満足度の結果(アンケート回収率は、中学生95%、保護者78%)であり、体験学習の内容については、「満足した」又は「とても満足した」との回答率は約97%で、そして懇談会については約86%の参加者が「良かった」又は「とても良かった」と回答していた。当日の参加中学生全員に、本年度

新たに作成した "高専女子百科 Jr. 福井高専版"と本校OGからのメッセージをビデオ 化した DVD "Message from KOSEN OG." もあわせて配布した。多くの参加者から 「女子学生の生の声を聞くことができて、貴重な体験でした。上手にわかりやすく教 えていただき感心しました。」、「少人数だったので質問しやすく、やさしく答えてく れた。」、「女子だけの体験学習&懇談会だったので、質問もしやすかった。」や「市内の高校は良い大学へ進学する事だけアピールする中、仕事につなげる高専の方針は とても共感しました。」等の好意的な意見が多くあり、同企画の趣旨に沿った女子中 学生の理工分野への進路選択支援を、十分に行うことができたと考える。

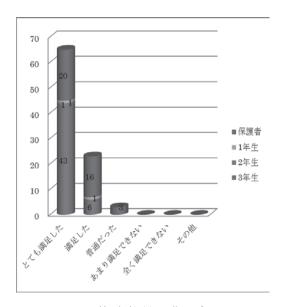


図4 体験学習の満足度

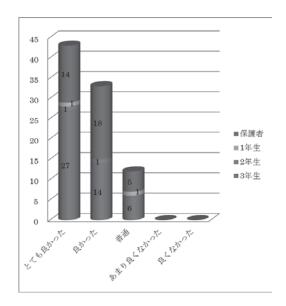
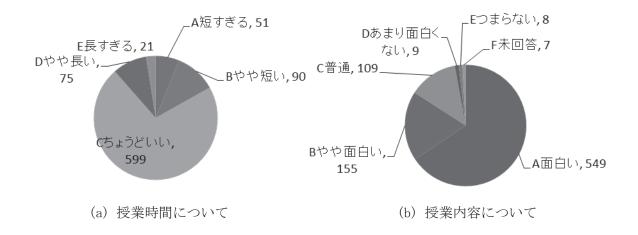
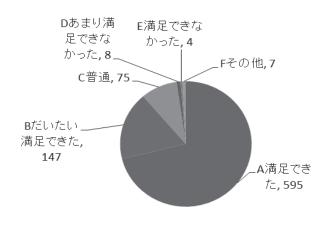


図5 懇談会の満足度

また、出前授業に関してはその会場は例年と同様、小中学校に加えて公民館等の公共施設が主であり、その受講対象者は養護学校の生徒を始め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。その集計結果をまとめると図6のようになる。授業時間については"ちょうどよい"との回答率は約72%であり、授業内容については"面白い"又は"やや面白い"との回答率は約84%であり、その総合的な評価として満足度については"だいたい満足"又は"満足"の合計回答率は昨年度と同様約89%であった。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・技能レベルにあわせた実施内容・体制に留意しなければならない。

以上で記した地域・社会貢献活動における受講者側の満足度は高く、したがって総合的な達成度評価はAと判断する。





(c) 満足度について 図 6 出前授業のアンケート集計結果

## 3. 改善課題・方策

本年度も、本校の有する教育研究資源や知的資源を公開講座、出前授業等を通して地域社会に還元した。前述したように、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。これらの事業では、教職員のみならず学生も地域住民との交流が図られ、学生の立場からすると人間力のみならず、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ともなるため、総合的な教育効果も期待できる。ただし、特に来場参加者が不特定多数に及ぶ自治体主催の科学イベントでの出前授業におけるアンケート回収率は、公開講座のそれに比べて極めて低く、参加者へのアンケート協力の呼びかけの強化を含め何らかの工夫を凝らす必要があると考えられる。今後も、理科教育支援等を含む各事業に継続して積極的に取組み、地域社会の活性化等に貢献したい。

## 〇 国際交流関係

# 1. 現状

- (1) 平成27年度計画に基づき実施した事項
  - ① 8月に、独立行政法人国際協力機構(JICA)北陸支部主催の研修事業「技術系グローバル人材育成」(於インドネシア)に、本校から2名の教職員が参加し、北陸地区の他高専の教員らと共に現地視察や討論を行い、問題意識の共有を図った。
  - ② 8月にマレーシアで行われた国際シンポジウム (ISTS2015) に本校から専攻科生 (男子1名) が参加し、ワークショップにおいて他高専や海外の学生たちと交流を 深めた。
  - ③ 国際シンポジウム (ISATE2015) が9月に新潟県長岡市において開催され、本校から2名の教員が参加した。うち1名は研究発表も行い、国内外の関係者と高専における教育研究の状況について議論し理解を深めた。
  - ④ 福井県大学連携リーグが主催して開催した研修事業「ふくい企業学」(本校教員1名が企画と運営に参加)に8名の本校学生を参加させ、企業に求められるグローバル人材像に対する合宿研修を行った。学生達は福井県内の企業で海外関係業務についている複数の担当者から直接話を聞き、グローバルな視点で仕事をすることの意義について理解を深めた。
  - ⑤ 本校と直接提携関係にあるタイ王国のプリンスオブソンクラ大学 (PSU) 工学部に本校専攻科生 (男子1名) を8月に1か月間にわたり短期留学させた。滞在中は研究室に配属され専門のプロジェクト研修を受けたほか、同大学学生と活発に交流した。(図1)



図1 PSU工学部における研修成果発表会

⑥ 高専機構と提携関係にある香港VTCから短期留学生6名を受け入れ、平成28 月1月中旬に1週間の研修を行った。(図2)



図2 香港 VTC 学生による研修

⑦ 文部科学省が主催するプロジェクト「トビタテ!留学 JAPAN 日本代表プログラム」に本校学生2名を応募させた。

### (2) その他の事項

① 5月にはモンゴル人民共和国からモンゴル高専の副校長ら4名が本校を訪れた。 訪問団はキャンパス内を見学した後、高専の教育システムおよび本校の現状に関し て関係教員から研修を受け、自国の技術者教育に資するべく真剣に聞き入っていた。 (図3)



図3 モンゴル高専教員の研修

# 2. 点検·評価

2013年6月に締結した本校独自の交流協定(MOU)が機能して今年も本校専攻科生を提携先(PSU工学部)で研修させることができた。また、機構の交流協定に則って香港から昨年を上回る数の学生を受け入れて本校学生と交流してもらった。このように交流活動を積極的に実施し、本校学生の海外派遣、さらに JICA などを通した本校教職員の海外派遣・研修などについて当初の目標を概ね達成できた。一方残念だったのは、企業の海外拠点における学生のインターンシップが、諸事情により実現に至らなかったことである。

以上のことから、達成度評価はBと判断する。

# 3. 改善課題・方策

次年度は ISATE が国内(宮城県仙台市)で、ISTS がタイで開催される予定であり、 双方共に参加を前向きに検討している。

また国際交流に関する教職員対象の講演会についても、次年度に開催することによって教職員の意識を維持し、さらに向上させるという効果を学校として期待している。

# 〇 国際交流(留学生)関係

# 1. 現状

本校は、国際貢献の一環として、マレーシアなど3か国から留学生を3年次に受け入れ(下記参照)、本校の学生と同様な教育や寮生活をしてもらいながら、単に学習の場としてだけではなく、国際交流の一つとして異文化交流の大きな柱と位置づけ、力を注いでいる。

## 本年度在学留学生一覧

学科·学年	留学期間	国籍
機械工学科 5年	H25. 4∼28. 3	マレーシア
物質工学科 5年	H25. 4∼28. 3	インドネシア
機械工学科 4年	H26. 4~29. 3	タイ
電子情報工学科 4年	H26. 4∼29. 3	マレーシア
機械工学科 3年	H27. 4∼30. 3	マレーシア
電気電子工学科 3年	H27. 4∼30. 3	マレーシア
電子情報工学科 3年	H27. 4~30. 3	マレーシア
物質工学科 3年	H27. 4∼30. 3	インドネシア

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、生活面では寮務委員会が受け持ち、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、下記の行事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図っている。

## • 本年度留学生関連行事

- 4月 5日 平成27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
- 4月 6日 平成27年度入学外国人留学生鯖江市長表敬訪問
- 4月 6日 平成27年度入学外国人留学生越前市長表敬訪問
- 6月22日 入国管理行政・申請取次制度講習会(金沢大学)
- 6月25日 福井県留学生交流推進協議会第1回運営委員会(福井大学)
- 7月17日 平成27年度第1回外国人留学生委員会
- 10月24·25日 北陸地区高専外国人留学生交流会(石川高専担当)
- 11月 7日 平成27年度留学生研修会(飛騨高山・白川郷)
- 12月11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)
- 12月15日 平成27年度外国人留学生との懇談会
  - 1月22日 平成28年度入学予定国費留学生(ラー ソクチョムラン(チョムラン)) との面会(東京日本語教育センター)
  - 3月15日 平成27年度卒業留学生鯖江·越前市長表敬訪問国際交流関係

ここ数年の本科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、本校への留学として十分な成果を残すことができている。

また、専攻科修了留学生(私費)は学位を取得し、就職活動継続後、内定を得た。

### • 留学生進路一覧

平成21年度から平成27年度卒業生(19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

平成24年度修了生(1名)

就職(株式会社リアルテック)

### 2. 点検·評価

上記のような支援体制を実施し、また進路についても納得できる結果を残している ことから、達成度評価はAと判断する。

#### 3. 改善課題・方策

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、今後私費での留学が増えてくると予想され、その対応を機構と相談しながら整備を行っていきたい。

# 〇 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、運用管理を図るとともに、産業構造の変化や 技術の進歩に対応した教育を行うため、耐震補強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。

本年度、平成元年度に竣工した電子情報工学科棟の外壁パネルも経年劣化によって一部剥離しかけていることがわかり、外壁安全対策を講ずるとともに営繕要求を高専機構本部に行った。さらに、第一体育館や機械実習工場の外壁や窓枠も老朽化がすすみ、気密性が劣化し安全衛生の観点からも芳しい状況とはいえない所で教育研究活動を展開しているため、高専機構本部に対して営繕要求を行った。

上記以外の安全で快適な教育環境整備の代表的なものとして、第一体育館 2 階ギャラリーの床の張替え(図 1)、第二体育館の内外壁・床の改修、LED 照明の更新及びバスケットゴール落下防止ワイヤーの取付けを行うとともに、照度改善のために 1 年生教室  $(F1\sim F4)$  の照明器具を更新した。さらに、建築基準法による法令点検に基づき、学内施設の環境整備に努めた。

また、男女共同参画のための環境整備として、主要な女子トイレ内に折り畳み式踏み台と棚を新たに設置し(図2)、更衣の際の便宜を図るとともに、図書館階段の手摺に目隠しパネルを設置した(図3)。さらに、職員会館女性休憩室の充実のために洗面台を新たに設置するとともに、床フローリング張りも行い、利用促進を図った。



図1 改修後の第一体育館2階ギャラリーの床外観



図2 折り畳み式踏み台と棚



図3 図書館階段手摺に設置した 目隠しパネル

さらに本年度は、施設整備委員会下の専門部会において、中・長期施設整備計画(以下、キャンパスマスタープラン(図4)と称す)を策定し、電子メールや教員会議等において同プランを周知するとともに、教職員向けグループウェア(Garoon)にも掲載した。キャンパスマスタープランにおいては、基本目標と方針を明確に定め、現キャンパスを(1)教育・管理系、(2)体育施設・課外活動系、(3)正門周辺・福利厚生・緑地系、そして(4)学生寄宿舎系、の4ゾーンに分類した。そして、平成28年度からの本校高度化カリキュラム実施も考慮しつつ、施設の改修・再整備のみならず昨年度策定した"総合教育研究棟(仮称)"の改築案を含め、"国際交流センター(仮称)"や"文化サークル会館(仮称)"の新築案も含まれている。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。



図4
キャンパスマスタープラン 2015 表紙

# 2. 点検·評価

「1. 現状」に記したとおり、本年度も修学・就業上の環境整備や教育研究の高度化対応等を目的にした改修及び将来施設整備計画としてキャンパスマスタープランの策定を行った。運営費交付金も削減する中、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。本校予算では対応が困難と考えられる電子情報工学科棟の外壁パネルや機械実習工場等の営繕については、平成28年度に実施する予定である。

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

老朽化が顕著で、十分に整備されているとは言えない給水・排水管やテニスコート等の運動施設を含め築後40年以上の施設もまだ数多くあり、今後も本年度策定した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。

# 〇 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、主事、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行う場と している。学校運営会議は、校長が議長を務め、副校長(教務主事及び企画室長)、 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・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お り、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おり、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、専門的分野での見地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、事務部長、課長、課長補佐、係長、技術長、技術専門員、技術班長で構成する事務連絡会を、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27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27年9月に2度目の継続審査を受審した結果、平成27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30年度に中間審査を受審する必要がある。また、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年度より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、今年度は6月に発行した平成26年度自己点検・評価報告書を踏まえて7月に「外部有識者会議」を開催した。

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、商工会議所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、危機管理に係る事態に組織的に迅速か つ的確に対応を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新たに「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、高専機構本部から配付

された非常用毛布及び簡易トイレとともに寮生の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。

緊急連絡体制は、学生・教職員への緊急メールの一斉配信システムを平成24年度から運用している。また、高専機構本部から配付された携帯式の緊急連絡用PHS電話機は、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、固定式の電話機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、広報委員会を設置し、さまざまな広報活動を行っている。その一環として、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」で広報活動を開始した。

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。

### (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。今年度の主な取組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視点の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。

- ・本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、女性を積極的に採用します。」と明記し、2名の女性教員を採用したほか、2名の女性技術職員、1名の女性事務職員を採用した。また、女性技術職員及び女性事務職員各々1名ずつの平成28年4月採用を内定した。
- ・「学内環境アンケート」の集計結果に基づき、校内女子トイレ内の多目的トイレ (8 か所)に折り畳み式踏み台を設置して更衣に利用できるようにした。また、階 段目隠しパネルを設置して女子学生の修学環境の向上を図った。さらに、洋式便 座除菌クリーナーを試行的に設置し、利用頻度の調査を行うほか、職員会館の女 子ロッカー室を改修して更衣室・休憩室にリニューアルする等、女性教職員の就業環境の向上を図った。

- ・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た。
- ・10月に開催された北陸信越工学教育協会福井県支部研究集会において本校女 性教員が女性エンジニア育成の取組み事例を発表した。
- ・12月に、高専機構男女共同参画室の内田教授を招聘して、本校における男女 共同参画推進についての意見交換・懇談会を実施し、教職員10名が参加した。
- ・平成28年3月に開催された高専機構男女共同参画推進協議会に推進専門部会長が参加し、他校における取組み事例や情報を収集するとともに、分科会では女子学生のキャリア形成支援について意見交換する等、本校における男女共同参画の充実を図った。
- ・高専機構本部が実施した「平成27年度外部資金獲得支援講習ワークショップ」 に女性教員1名が受講した。

## (7)業務運営

# ① 人事交流

平成27年度は、高専・両技科大間教員交流制度で富山高専から教員1名を1年間受け入れた。

事務職員については、近隣の大学と5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、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 成支援への取組みを行っている。

### 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、高専機構主導の Blackboard による e-learning を用いた情報セキュリティ教育に、受講対象者全員 が受講した。

## ⑧ 会計監査

平成26年6月に高専機構本部監査室による臨時監査を受検し、公的研究費に 関する不正使用の再発防止の取組状況についての調査が行われた。

### (8) 改善課題・方策への取組状況

平成26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 高度化の推進に向けた財政的基盤の強化

平成27年度の科学研究費補助金の採択件数は21件(新規:11件、継続:10件、総額:26,970千円)となり、過去4年間の傾向として採択件数は増加している。また、平成27年度の外部資金の獲得金額は、共同研究の伸びが功を奏して昨年度に比べて、約10%の伸びを示している。

また、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て設備利用料を徴収することと したほか、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、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 対して技術相談料を徴収することとし、今年度は各々1件の実績があった。

更に今年度、本校が創立五十周年を迎えるにあたり、記念事業の一つとして「高度人材育成及び環境整備」を目的とした基金の設立を目指して寄附金を募ったところ、多くのご賛同、御支援をいただき、記念事業遂行に必要な経費を差し引いた16,021,776円全額を上記基金に組み入れた。基金の取扱いについては「福井高専基金取扱規則」を定め、適正に運用することとしている。

# ② 高専制度の良さを維持しながら高度化を進める

これまでに定めた本校の高度化の基本方針に基づき、高度化移行時の教育体制等について実質的な準備を終了するほか、機構の「モデルコアカリキュラム(試案)」を踏まえて現行カリキュラムを高度化に向けて修正するとともに、機構に対し積極的にフィードバックを行い、実用的なコアカリキュラムになるよう変更

した。

専攻科では、現在の2専攻を、高度化、大学評価・学位授与機構における学士の学位授与に係る特例認定、及びJABEE認定されている「環境生産システム工学」教育プログラムとの整合性を図りながら改組することとし、今後、改組後のカリキュラム内容の方針を立て、本科のカリキュラムとの整合性を図りながら、次回特例申請時に間に合うように実際の改組を実施することとしている。

③ 高専入学者の資質と高専教育における自由度を保つ

中学生に対し、入学説明会等で高専でのキャリア教育を説明するほか、アドミッションポリシーに対する理解の進展に努める一方、様々な機会をとおして就職・進学など進路の多様性、早期専門教育や経済性などのメリットを有する高専制度の特徴をアピールしている。

また、リーダーシップを持った生徒など、課外活動評価が高い人物も受け入れられるように推薦要件を変更する等、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を推薦枠で確保するよう努めている。

# ④ 地元へ人材面で貢献

小中学生や一般を対象とした公開講座を22件(受講者290名)、出前授業を21件(参加者1700名)等、地域における科学教育の啓発・支援をとおして高専ブランドの向上を図るほか、10月には「産官学金連携」をテーマとしたジョイントフォーラムを開催し、本校教員と地元企業との共同研究のきっかけ作りを図った。

また8月には、海外に進出している地元企業での海外インターンシップの可能性調査に本校教員をフィリピンに派遣させ、事業拠点関係者と情報交換を行い、3月には、福井県の県内大学生等の県内定着促進事業の採択を受けて、次年度以降の海外インターンシップ先候補として県内企業3社の海外工場視察に教員2名を派遣させて現地関係者と打ち合わせを行う等、グローバルに展開する地元企業の魅力を、海外インターンシップを通じて学生に浸透させる方策を展開している。

# 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、JABEEの中間審査及び大学評価・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25年度に専門部会を設置し、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みを行っている。また、高専女子ブランドを広く社会へ発信する 取組みのひとつとして「高専女子百科 Jr.」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みを検討・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) 前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するが、緊急連絡体制を含む危機管理マニュアル等について、総合的な整理が滞っている部分が見られることから、達成度評価はB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ともに、構築後、年数を経て一部形骸化が懸念される緊急連絡体制を含め、インシデント毎に個別に設定しているマニュアルを刷新する等、本校の危機管理体制について総合的な見直しを図る必要がある。

# 〇 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る。

受託研究は平成23年度から受入れがなく、また、受託試験及び寄附金の受入れ は前年度と比較して若干減少したが、共同研究の受入れ額が前年と比較して大幅に 増加した。

外部資金獲得の申請意欲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) に掲載している。その他、企業からの受託研究、共同研究、 寄附金等の受け入れにも努力しており、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。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は、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27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27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研究活動実績に応じた研究経費の再配分、②新規採用者・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創立五十周年記念事業経費等に配分した。

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」を新たに創設した。これは、学生が自らつくり、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。

### (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、再発防止に取り組んでいる。

なお、平成26年度は、6月に高専機構本部監査室による臨時監査を受検し、業 務の適正かつ効率的な推進と業務運営の改善の指導を受けた。

#### (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るべき措置を受けて、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27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 を高めた。
- ・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た。
- ・給与支給明細書のWeb配信の承諾率を高めた。

## 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平成25年度から増加傾向にある。その他外部資金についても公募情報の提供を行い、申請意欲の向上を図っている。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27年度は本館等庇・外部改修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年度末で91.5%であったが、平成年27度末で93.6%となっており、2ポイント向上している。

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27年度は、本館等庇・外部改修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 高める取組にあっては、新任教職員オリエンテーション等での周知や個別説明の実 施など推進が必要である。

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っては一層の取組・推進が行われている状況である。よって、達成度評価はB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。

# Ⅳ-2. 各学科・教室等に関する事項

# 〇 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を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、最近の機械は知能化・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今年度も着実に進め、創造性を高める体験型教育を実践した。

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CNC3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ことが計画されており、それに対応した学科の新カリキュラム案を昨年度作成した。今年度は、工作実習、製図、コンピュータ科学、力学入門についてのワーキンググループを立ち上げ、2年以上の科目も含め具体的な授業内容を検討した。また、学際科目の実施学年変更や水・木の4限目を空けるという時間割制度の変更に伴い、新カリキュラムの見直しを行った。特に、1年の力学入門の中で学科の導入教育を行い、アクティブラーニングに対応する課題探求型の創成科目としてものづくり科学を継続して実施するように修正した。

次年度からこの新カリキュラムが1年より学年進行で開始されるが、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および高度化

一昨年度、補正予算事業により機械工学科の実験機器と実習工場の工作機械が大幅に更新され、高度な設備が新規導入された。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三次元測定機、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。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機も積極的に活用しており、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3Dプリンタコンテストに発表した。

実習工場では、安全な実習環境を提供するため、一昨年度工作機械のレイアウト変更や床面等を改修整備し、昨年度照明をLED化して約3倍の明るさにした。今年度は、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(図1)。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る施策を行った。

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のと同時に、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。





図1 安全インターロック; (左) ホブ盤ギヤボックス部、(右) ボール盤のベルト駆動部

# 3. 重点課題

### (1) 入学志願者の確保

過去3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25年度に1.4倍だった倍率が、26年度に1.9倍と回復し、27年度は1.5倍に低下した。学校全体では順に1.6倍、1.7倍、1.5倍と変化した。なお、25年度は推薦の志願者が少なく、学力試験でも成績優秀な中学生の志願者を確保できなかったのが問題であった。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認識している。一昨年度回復した倍率が昨年度また低下したが、成績は良好であった。今年度は、学科紹介のスライドややオープンキャンパス等のデモ実験で機械工学の魅力を中学生に分かりやすくアピールするようにした。さらに、女子中学生向けの体験学習、中学生を対象にした公開講座、出前授業での学科PRなどを通して、志願者確保に向けた活動を行った。

今年度は結果として機械工学科の志願者倍率(推薦・学力合計)は1.4倍、学校全体でも1.5倍と昨年より少し低下した。機械工学科の合格者の内、推薦は応募者が多く良い成績であったが、学力の受検者が少なく、成績ももう一つであった。次年度は倍率が向上し優秀な中学生が応募するように、なお一層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。 昨年度の到達度試験で機械工学科の学生の成績が例年より向上したが、今年度は物理の成績は良かったが数学が不振であり、学生への指導法を検討する必要がある。

# (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3年に在籍しているが、昨年度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。来年度からは工学実

験が開始されるが、実験等で問題が生じないよう注意して改善を進めたい。

## 4. 進学·就職指導状況

平成27年度卒業予定者39名のうち、留学生1名を除き全員の進路が確定しており、就職は22名(卒業予定者の56%)、進学は16名(卒業予定者の41%)で、就職・進学の割合は昨年度より就職が少し増加している。就職先の内訳は、県内8名(就職希望者の36%)、県外14名(就職希望者の64%)となっている。留学生1名は母国マレーシアでの就職を希望しているが、マレーシアでは卒業後に就職を決める制度になっており、帰国すればすぐに見つかるとのことであった。平成28年3月当学科卒業予定者に対する求人数は670名、求人倍率は30.5倍で、前年度の求人数とほぼ同じであった。機械工学科の就職先の特徴は、機械関連分野はもちろん、電気電子・情報・化学・材料など極めて幅広い産業分野に及んでいることである。一方、進学希望者16名の内訳は、大学9名(学校推薦6名・自己推薦2名・学力1名)、専攻科6名(推薦6名)、短期大学1名で、全員合格し進学先を確保している。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を図っていきたい。

## 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、一昨年度まで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。そのため昨年度から、3年で「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(図2;電子回路で動くレゴ機構)のプレゼンテーションを行わせた。

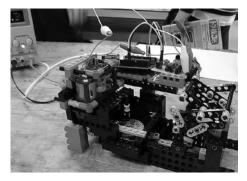


図2 メカトロニクス実習の作品例

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。なお、今年度の「知能機械演習」では、4人一組で1台の知能ロボット(空き缶回収ライントレースロボット)を製作しコースのタイムを競う大会を行った。今年度は、昨年度までのシート状の床面と異なり、

ベニヤ板の床面で壁面もある会場に変更した(図3)。壁面を利用し超音波センサを 用いたマシンも登場し、レベルが向上した。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。

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、機械工作系の創成科目である総合実習のテーマを新たに取り入れた。今年度は2年目であり、昨年度と同様に加工法を検討しバイス(万力)を製作させたが、手順書のチェッ体制を改善してスケジュールを見直したことで、昨年度より完成度が向上した。

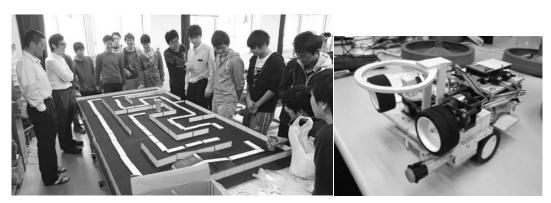


図3 知能機械演習(ライントレースロボット)の新競技場と学生が製作したマシン例

### (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、一昨年度から導入した。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。

# (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。今年度は、参加者は17名で昨年度の22名より減少したが、17名全員が受験し全員合格した。全国では合格率が40%程度であることを考えると快挙であり、合格にあたって補習等が大変役に立ったという学生からの意見があった。

# (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。

今年度は機械工学科5年の学生2名が全国高専3Dプリンタコンテストに応募し、地元眼鏡企業と連携して卒業研究で開発したメガネ用レスキュー笛「アイホイッスル」を東北大学の会場にて発表した(図4)。また、機械工学科3年の学生3名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平成27年度生産技術コンテスト」の成果報告会に参加し、課題(ボルトのピック&プレイス、筆ペンで文字を書く)の成果を報告した(図5)。



図4 全国高専3Dプリンタコンテスト作品

図5 生産技術コンテスト製作風景

# 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27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)については、昨年度から前倒しで導入した内容もあり、計画を着実に

進めており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年度から開始したコアカリキュラムや90分授業への対応、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ている。一方、平成28年度新入生から開始する1年への専門科目および3年からの高度化科目の導入に関する新カリキュラムについて、具体的な内容に関しワーキンググループを作って検討し前期中に内容を固めた。しかし後期に入り学際科目の実施学年変更や時間割制度の変更をせざるを得なくなったため、新カリキュラムの見直しを急いで行った。次年度からは、学年間の授業の関連性にも注意しながら、再度2年以降の具体的な講義内容を検討し、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。また、工作実習が担当できる技術職員が平成30年度から減るため、実習のレベルと安全性の維持が最大の課題になっている。

# 〇 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。
  - 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
  - ・ 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

# 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ともに、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27年度卒業学生40名のうち、就職者は24名、進学者は16名となった。 就職先は県内企業6名、県外企業18名となった。当学科卒業予定者に対する求人企 業数は683件にのぼった。このうち県内企業は69件、県外企業は614件であっ 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、エネルギーなど幅広い産業分野に及んでいる。進学者16名の進学先の内訳は、 大学8名(大阪大学、金沢大学、福井大学、豊橋技術科学大学)、福井高専専攻科6名 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 育を実施している。
- (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し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し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、演習課題の解放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ともに、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「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〜」を開催した。中学生はモーターで動く移動体にセンサ、モーター駆動回路、マイコンを組み合わせてライントレースマシンを作成し、自律移動のために必要な仕組み、フィードバック制御の基礎、更にマイコンプログラミングについても学んだ。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) 中学生を対象とし、公開講座「ふしぎなでんき~電気実験の自由研究~」を実施し

た。中学生は電気電子工学科所有の装置を用い、実験を通じて電気電子に関する様々な現象について考察を行った。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。

(9) 本校電気電子工学科で学んだモンゴルの留学生が、モンゴル高専(正式名称:モンゴル日本共同技術高等学校)の副校長として他の教師と共に来日し、本校電気電子工学科を視察すると共に研修を行った。専門分野について、実験等の教育指導法を当科教員が直接指導し、授業見学も行った。

### 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が報道され、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およ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。その結果、本年度の入学志願者数では推薦選抜の志願者数が22名となり、昨年度に比べ3名、一昨年度に比べ9名増加した。しかし学力選抜の志願者が減少し、志願者の合計は48名となった。達成度評価はB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。本年度は5年目になるので、これら新規導入科目の内容について引き続き点検・評価を行った。新規導入科目の電気電子工学演習 I、電気電子工学演習 II は数学、物理、電磁気、回路の復習を演習形式で行ない、基礎力の強化に努めてきた。更にエンジニアリングデザイン教育の充実に努めた。

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。 2~4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。これらの活動をまとめて日本電気協会主催のエネルギー教育コンテストに応募したところ、優秀賞を受賞した。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「女子中学生と保護者のための公開講座」において、分かりやすく視覚に訴えるLEDや光ファイバーをテーマに取り上げた。その結果、平成28年度の電気電子工学科に3名の女子学生が入学することになった。過去の数字から見て平均的な数といえる。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、さらに学生実験の充実を図る計画をたてた。専門科目の充実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、長岡技術科学大学、若狭湾エネルギー研究センター、アルプス電気株式会社と行ってきたが、今年度はこれに加え株式会社ホクコンとの共同研究が新たに加わった。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およびものづくり科学において実施している。高学年では電力システム I、電子工学 II、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、電力会社の原子力施設およ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。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、学科ホームページの全面的な見直し、学科パンフレットおよ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、報道等から受ける不安感の払拭に努める。
- (2) 学生の電気関連の資格の取得をサポートする体制を再構築する。更に学校認定制度について検討し、認定を目指す。
- (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ともに、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 さらに充実させ、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。

# 〇 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IT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。

- コンピュータの仕組みやプログラミングに興味がある人
- ・ 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
- 未来のIT機器の開発をやってみたい人

#### 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の教育及び実験実習の環境整備に向けて、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いる。平成25年度に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いる。平成27年度は飛行ロボットの研究でレーザーカッターなどを活用したほか、卒業研究などでもこれらの機材が活用された。今後も引き続きこれらの機材を活用した実験カリキュラムや公開講座の開催に取り組む計画である。

平成28年度からの高度化を踏まえたカリキュラムの検討では、他学科との差別化を図るべく情報通信系の科目の強化を目指し、3年後期に情報ネットワーク基礎(1単位)を開講することとなった。一方で5年選択科目(1単位)の半導体工学については、内容を4年電子材料デバイスに盛り込むことで科目を削除した。平成25年度より4年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、学科教員と協力して情報通信系のプログラム開発の指導を行ったが、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。一方、ハードウェアの仕組みの理解を高めるために、HDしなども含めたハードウェア設計のカリキュラムを増やすべく集積回路関連の科目開講することを検討したが、科目数などを考慮し現行の5年計算機アーキテクチャや実験のテーマでこれらの内容を扱うようにシラバスの変更を検討する。

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)を開講することとなった。今後はこれらに伴うカリキュラムの変更や具 体的なシラバスについて検討を行う。 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などを行ってきた。この中で平成27年度に認知科学を専門とする女性准教授を採用し、担当科目の移行を進め、安定した学科運営およ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、4年生のPBL型授業である創造工学演習を通して実践的技術者育成を目指すべく、企業技術者を非常勤講師に招きシステム開発などの指導を行っている。この指導の中、平成27年度は「全国高専プログラミングコンテスト(以下、高専プロコンと略)」に、課題部門2件、自由部門2件、競技部門1件を応募し、このうち競技部門1件が本戦に臨んだ。また、創造工学演習で作成したロボットカーで、測位航法学会主催の「GPS・QZSSロボットカーコンテスト」に参加し、ダブルパイロンレース部門で優勝するなどの成果が得られた。

これ以外にも部活動や卒業研究などからコンテストにも参加している。「ふくいソフトウェアコンペティション2015」には3年1チームが応募し企業賞2本を受賞した。また、福井県歯科医師会主催の「歯みがきロボットコンテスト」に2チーム、平成25年度に導入された3次元設計製作環境を活用して「全日本学生室内飛行ロボットコンテスト」に1チーム、パソコン甲子園2015には3チームが参加している。このように多くの学生がPBL型授業の成果を踏まえ、意欲的に各種コンテストに継続的に参加できている。

毎週日曜日11時から1時間、地域FM局「たんなん夢レディオ」で放送中の福井高専のPR番組は開始から平成27年度で9年目に入っており、番組制作では「福井高専放送メディア研究会」の学生と電子情報工学科教員の協力の下、多様な組織との協働に継続して取り組んでいる。さらに、地域貢献では「越前市中学生ロボコン」の準備のための出前授業を実施した。開催運営協力している歯みがきロボットコンテストに先がけて「歯みがきロボット工作教室」を開催している。夏休み期間中には、小中学生を対象とした「簡単マイコンでプログラミング」、「Processing で簡単アプリ開発」の公開講座2回に加え、一般の親子を対象とした「インドア模型飛行機の製作と飛行練習」の公開講座を開催した。

# 4. 進学·就職指導状況

平成27年度の卒業生37名のうち、進学は12名、就職は25名であった。進学者のうち本校専攻科に1名、国立大学に11名が進学した。内訳は、金沢大学2名、豊橋技科大2名、福井大学7名であった。

電子情報工学科の平成27年度求人数は、県内64人、県外557人で求人倍率では24.8倍となった。県内企業に就職した学生は14名、県外企業に就職した学生は、東京都5名、神奈川県2名、大阪府4名、の合計11名であり、就職希望者全員

の就職が決まった。求人倍率は前年度と比較すると減少したが、これは就職希望者数が前年度の19名から25名へと増加したためと考える。求人数全体は昨年度の597人から約4%増加した。県内外ともに求人数が増加しており、企業の採用意欲は高まっていると判断できる。一方で、採用試験の解禁が8月に後ろ倒しになったこともあり、内定を受ける時期がかなり遅くなる学生もいた。また、各企業は厳しい選考の中から優秀な学生を見つけるべく、特に情報系企業では自由応募の比率が高くなる傾向はこれまでと変わっていない。なお、県内企業に就職した学生は、前年度の7名から14名へと倍増しており、県内志向が特に高かった。

### 5. 特色ある教育・研究の取り組み・活動等

PBL型授業の「創造工学演習」では様々なコンテストへの参加を目標に掲げ、実践的なシステムづくりを実施している。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。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に招き4年創造工学演習の指導を行っている。この指導の中では新しいアイデアでの発想が難しくなってきていることから、起業を行う際の手法などを取り入れた指導などに取り組んでいる。これらの成果として、様々なコンテストに継続的に参加し入賞するなどの成果が得られている。

一方、電子情報工学科では地域貢献の一環として、福井県歯科医師会の要請を受け、 歯みがきの啓蒙及び子どもの理科離れ対策として、平成19年より歯みがきロボット コンテストの運営協力を行なっている。また重点課題でも述べたように、地域FM局 「たんなん夢レディオ」での活動も継続し9年目を迎え、地域に福井高専をPRする 一端を担っている。

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活用し、全日本学生室内飛行ロボットコンテストなどに参加している。さらにこれらの加工機を活用し、卒業研究や教員の研究などが行われている。

# 6. 点検・評価

重点課題に掲げている、様々なコンテスト参加を目標とした「創造工学演習」では、新たに企業技術者による非常勤講師の協力体制を築くことができ、結果として高専プロコンの本戦に出場している。学生は昨年度に引き続き多様なコンテストに数多く参加しており、GPS・QZSSロボットカーコンテストでの優勝、ふくいソフトウェアコンペティションでの企業賞などの成果があることから、達成度評価はAと判断する。

入学試験受検者の確保に向けた取組みとしては、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の取組みを理解してもらうため親子で参加する公開講座も新たに実施したことから、達成度評価はAと判断する。

将来計画を見据えたカリキュラム改善では、重複するカリキュラムを見直しネットワーク関連技術の基礎を学ぶため、3年情報ネットワーク基礎を新たに開講することとした。また学際コースの実施に向け、電子情報工学科の担当科目として、電磁場エネルギー基礎、センサ材料工学、情報・制御基礎の開講を決めた。このように学際コース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、就職進学希望者37名を送り出すことができた。平成27年度は、 就職解禁の時期が遅れたことや就職希望者が例年よりも多かったことから、全員の内 定を得るまでには長期間を要した。進学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、平成28年度からの高度化を踏まえたカリキュラム改訂を行うことができたが、今後年次開講されていく科目について具体的な内容の検討を行っていきたい。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、就職解禁時期の変動に柔軟に対応した就職指導方法の検討が必要と思われる。

# 〇 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融合複合領域として履修する。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・環境関連分野に関するカリ

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期中期計画の中で立てて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、本年度新たに作成した「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」の適用とその実施に係る具体的課題を詳細かつ慎重に検討しつつ、基礎科目(低学年)及びコース別専門科目・専門共通科目(融合複合領域)(高学年)の更なる充実を図る。

また、化学技術者といえどもコンピュータ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、毒劇物取扱責任者、放射線取扱主任者などの化学系 の国家資格の取得を推進してきたが、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の導入及び実践による、より効果的な授業内容と方法について積極的に検討し、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、本年度は、特に、学科のアドミッションポリシー(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)の一部変更も視野に入れて、より効果的な広報活動のための学科紹介パンフレットの大幅改訂や学科ホームページの充実について検討する。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、前年度までの実験・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、本年度は、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。

さらに、本学科における「モデルコアカリキュラム」及び「本校高度化の基本方針と教育体制」適用に係る取組としては、学科ワーキンググループにおいて、参考と成り得る他高専・学科の取組事例を精査分析するとともに、本年度は、特に、現行の学科カリキュラムの一部再編成・改訂も視野に入れて、本学科独自の「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・関連性の観点から、その適用に係る具体的な課題を詳細に検討し、更なる教育の質の向上及び改善を目指して、基礎科目(低学年)及びコース別専門科目、専門共通科目(融合複合領域)(高学年)におけるより効果的な授業内容と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3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・大学院に編入学・進学し、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。本年度においても、現在、平成27年度物質工学科卒業生33名(内女子17名)の進路状況は、

- ・ 就職者 17(12)名(県内10(5)名・県外7(7)名)
- ・ 進学者 15(5)名
   (専攻科8(3)名(推薦)・
   大学7(2)名(推薦2(1)名・学力5(1)名)
- その他 1名

であり、一昨年度は、卒業予定者に占める就職希望者の割合が高く7割を超えたが、本年度については、例年同様5割程度であり、昨今の長引く景気低迷にもかかわらず、卒業生全員が希望の就職・進学先に内定している。

また、物質工学科における学生指導・進路指導、特に、本年度は大幅増女子学生(4~6割)に対する進路(進学・就職)指導の更なる充実を目的として、女性技術者・研究者確保及び活躍促進のための方策の一環とした「キャリア教育」について検討し、女子学生対象の「先輩(本科5年生・専攻科生・卒業生)講座」を更に充実させて積極的に実施した。

## 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、本年度は、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た(図1、図2)。

また、「志賀原子力発電所・福浦風力発電所・志賀太陽光発電所見学会」の実施、「理科技術教材開発コンテスト(鈴鹿高専主催)」や「八光熱の実験コンテスト(株)八光電機主催)」などへの作品の出展、さらには「日本化学会近畿支部化学研究発表会」や「日本セラミックス協会北陸支部研究発表会」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。特に、昨年度からは、「高専女子フォーラム((独)国立高等専門学校機構主催)」にも参加して福井高専物質工学科の専門教育について紹介発表し、福井高専女子学生の能力・実力をいかんなく発揮して社会へ向け情報発信するとともに、女性技術者の活躍促進について企業・高専関係者と情報交換・交流を行った(図3、図4)。

さらに、本学科の「ICT教育」や「エンジニアリングデザイン教育」の一環として、特に、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、「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、ICT活用とアクティブラーニングの導入及び実践による、より効果的な授業内容・方法について積極的に検討し、その成果の一部は「全国高専教育フォーラム」に参加して発表した。



図1 物質工学実験風景



図2 「キャンパスウォーク 2015」に参加した中学 生達に化学の面白さを説明する物質工学科学生



図3 「志賀原子力発電所・福浦風力 発電所見学会」の実施

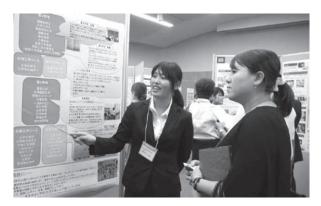


図4 「高専女子フォーラム」に参加し、物質工学 科の専門教育について紹介発表する女子学生

### 6. 点検・評価

上記現状において記載した通り、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充実、公開講座(3講座)及び出前授業(8件)を開催・実施した。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、本年度新たに「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」を作成し、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(融合複合領域):「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ついて詳細に検討した。またさらには、女性技術者・研究者確保及び活躍促進のための方策の一環として、女子学生対象の「キャリア教育」の充実とその促進を図った。

以上、本年度の実施・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。

## 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(融合複合領域)」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。

## 〇 環境都市工学科

## 1. 教育理念・教育目標

環境都市工学科が目指す技術者像は、「"すみよいまち"をつくり出す建設技術者」であり、その使命は「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こと」である。そのための基本方針として次の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

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、論理的思考力を備えた実践的で創造性豊かな建設技術者を育成する。そのため、環境都市工学科では構造力学、水理学、地盤工学などの力学系基礎科目を体系的に教育することに加え、建築計画、環境衛生工学、施工管理学などの基礎科目を重視して、理論に関する学習と演習をとおして理解を深め、応用力を養うことに努めている。さらに、情報化社会に積極的に対応するためのICT活用能力の習得にも力を入れるとともに、ICT等を用いたアクティブラーニングを推進するよう努めている。

## ② 幅広い専門分野の理論に関する応用力の育成

専門基礎科目を応用し、さらに一歩深く踏み込んで、土木・建築の分野に必要な幅広い専門分野についても学習し、社会資本の新設・更新・維持管理・災害復旧等、いかなる分野に進んでも十分に活躍できる技術者の養成を目指している。さらに第5学年では専門の選択科目を幅広く開講し、学生のキャリアパスに応じて科目を選択することで、学習意欲が高まるよう配慮している。

## ③ 実験実習や卒業研究を通した実践力と創造力の育成

各専門科目の学習速度にあわせ実験実習と設計製図を実施して、身をもって体験しながら理論を理解させ、あわせて実践能力・洞察力の育成にも努めている。さらに、第5学年の卒業研究では学生の資質を鑑みてテーマを選択させ、自発的な調査・研究を促し援助することにより、研究に対する工学的なアプローチ手法を習得させてエンジニアリングデザイン能力を養成するとともに、成果発表の機会を設けることにより、構成・編集・発表(プレゼンテーション)などの能力の養成に努めている。

本学科は、昭和45年に土木工学科として福井高専に開設され、平成5年に環境問題にも対応できる技術者育成を目指して環境都市工学科に改組した。開設以来、福井県内をはじめとした日本全国の建設系の企業や、国土交通省、福井県、福井市、越前市、鯖江市などの官公庁に多くの卒業生を輩出している。従来から土木系技術者の育成に重点をおいているが、近年、入学生の要望や建設業界の動向を踏まえて建築系科目も充実した科目構成としている。平成21年度入学生(平成25年度卒業生)から

は、建築系選択科目の単位をすべて修得した場合に、4年の実務の後に一級建築士の受験資格が与えられる(卒業と同時に二級建築士の受験資格が与えられる)カリキュラムを実施している。土木系学科でコース制を取らずに、このようなカリキュラムを実施している高専は全国でも稀であり、本学科の特筆すべき特徴といえる。また、平成28年度入学生からは、福井高専全体での学際科目群の導入と併せて、全面的に学科の教育課程を見直した新教育課程が導入される。

## 2. 将来計画

前述のように、平成25年度卒業生から改正建築士法に対応した科目を含むカリキュラムを構成している。本学科ではコース制を採用せず、土木工学系科目を基軸として一級建築士受験資格を得るための建築学系の科目を融合したカリキュラムとしている。このことから、土木工学系の進路に加えて、建築学系の進路に対応した進路指導や進路開拓をここ数年実施し、進路選択の幅を広げている。なお、高専機構から提示されているコアカリキュラムは建設系(高専機構は土木系学科を建設系と称している)と建築系に分かれているが、本学科はコアカリキュラムとして「建設系」を堅持しながら、建築系コアカリキュラムも視野に入れながら可能な範囲での対応を行っている。以上に関し、次のことが将来計画として挙げられる。

#### (1) キャリアパスの提示とそれに見合った教育内容の精査及び連携体制の構築

本学科卒業生の進路は、大きく土木系と建築系に分かれる。したがって、在学中に卒業後のキャリアパスを示すことが肝要である。また、キャリアパスを提示することによって、学生の学習意欲の向上に結び付けることも重要である。したがって、キャリアパスに見合った教育内容を提示し、実践していかなければならない。本学科の土木系技術者教育にはこれまでに培ってきた教育内容や教授方法があるが、この内容と建築系の内容を調和させるため、継続的に内容を精査しているところである。建築系科目への対応に伴い、従来の土木系教員定員の一部を建築系教員として配置している。本件に関し、平成27年度より建築系科目担当教員は3名体制となり、本学科の体系(構造系、計画系、環境系)に沿うかたちで、建築系についてもすべての系を充足することができた。一部教員の異動もあり、平成28年度以降は民間企業や大学教授を経験された教員(教授職)が加わることとなる。今後も継続的に中長期的な土木系・建築系科目群や教員構成に関する調整を進めなければならない。

また、現行カリキュラムが整備される以前の卒業生の中にも建築現場で実務を行っている先輩が含まれることから、このような卒業生との連携を密にしながら、キャリア形成を含めた教育体制の構築を進めているところである。既に、平成27年度から卒業生が一部の選択科目の非常勤講師として後進の教育に尽力いただく機会ができており、益々の展開が期待される。なお、本学科には同窓会組織として約1500

名の会員を有する「翔土会」がある。翔土会として毎年優秀な卒業生を表彰する制度も構築されている。翔土会の協力も得ながら、卒業生との連携を今後より一層深めていく必要がある。

## (2) エンジニアリングデザイン教育の一層の充実

土木系、建築系を問わず、エンジニアリングデザイン教育の充実が技術者教育として重要である。エンジニアリングデザイン能力とは「正解がない、あるいは複数の解がある課題に対して、問題点を発見し、制約条件を踏まえて、実現可能な具体的な解を導き出す」能力である。そのためには、構想力、創造力、倫理観、チームワーク力、文化の理解などの能力を身に付け、学術的知見を基にして問題に取り組む能力が必要であるとされている。簡単に言えば、社会に出てエンジニアとして仕事ができる能力である。本学科では、これまで個々の科目でこのような能力が身に付く内容を取り入れてきたが、第3期中期計画では、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(測量、建築設計等)、構造デザイン(ブリッジコンテスト等)に関するコンテスト等を設け、エンジニアリングデザイン能力の育成を図ることとしている。

## (3) 主体的な学習を支援する仕組みづくり

高専機構全体で推進している「アクティブラーニング」と並行して、学科独自に 学生の学習意欲を向上させる仕組みづくりを進めている。平成28年度に向けて本 校全体の仕組みとして資格取得の奨励に係る制度が構築された。この制度のもとで、 本学科学生に対して国家資格を中心とした資格取得を積極的に奨励している。その 効果もあってか、技術士一次試験等の試験合格者が増加傾向にある。今後は、社会 のニーズも把握しながら同制度をさらに発展的に活用していくことが肝要である。

## 3. 重点課題

### (1) 環境都市工学科からの情報発信

環境都市工学科で行っていることを継続的に広く社会に発信していく。具体的には、①HPの充実、②出前授業の充実、③オープンキャンパスの充実、④フクイ建設技術フェアの出展など産業界へのアピールが挙げられる。社会への情報発信をすることによって環境都市工学科への入学志願者の増加も見込まれる。また、学科に在籍する学生への情報発信も重要である。具体的には、①キャリアパス、②科目の流れ及び科目内容、③資格取得の案内などである。学生への情報発信を充実させることにより、学生の学習への目的意識が高まり、学習意欲の向上に結びつけられる。基礎学力、専門学力の必要性を説明し、それら学力の向上を目指す。

## (2) 社会のニーズを見据えた科目内容の検討

福井高専では平成28年度入学生から、全学科を横断する学際科目群が新設され、 教育課程を全面的に改定した。この際、中長期的な土木系・建築系科目群や教員構 成を鑑みながら、モデルコアカリキュラムへの積極対応とともに、既存科目を精査 しながら社会の要請に対応するための科目(メンテナンス工学)を新設した。加え て、平成28年度より、アクティブラーニングを含めた学習時間の確保等を目的と して、専門選択科目の一部で学修単位を導入する。これらの成果を見据えながら、 継続して教育課程を含めた学科としての将来計画を再検討する。

## (3) 実験演習系科目の内容充実

土木・建築系技術者として社会に貢献できる人材を養成するカリキュラム改善への第一歩としてコンテスト等の機会を積極的に設け、エンジニアリングデザイン能力の育成を図る。また、各教員において独自に進められている研究・地域活動の内容を教育に取り込む手段等についても検討する。本校全体で取り組んでいる「原子力人材育成」に関する事業内容を見据えながら、整合性のとれたカリキュラムとする検討が必要である。

#### 4. 進学·就職指導状況

本校では、低学年よりキャリア形成を支援する行事が組み込まれており、2年次の 校外研修、3年次の研修旅行、4年次のインターンシップを挙げることができる。

本学科では、3年次より個人面談や進路に関するアンケート調査及びセミナーを開催し、建設分野での仕事について意識させるようにしている。3年次の後半からは、建設業界の業態や県内外の企業情報について情報提供するとともに、建築関連の資格についての意識付けも行った。ポートフォリオの作成も推奨している。4年次(例年12月~3月)の面談において進路の方向性を決定させ、進学・就職に対する準備を始めるように指導している。さらに、進路指導委員会が主催した進路指導セミナーなどを通じて就業への意識啓発を図り、学科として先輩講座、インターンシップ(報告会を含む)などを実施して指導を行っている。

平成27年度本科卒業生(環境都市工学科19期生)43名の進路の内訳は、進学9名(福井高専専攻科4名、豊橋技術科学大学3名、福井大学1名、三重大学1名)、就職32名、その他2名であった。就職者の内8名が国土交通省、県庁、市役所等の公務員であった。この内、国土交通省(3名)を除く5名全員が福井県内の地方自治体の公務員である。民間企業の就職先として西日本旅客鉄道、東海旅客鉄道、東邦ガス、北陸電力、関西電力、中部電力、NTTインフラネットといったライフライン事業体に多いことが近年の特徴となっている。この他、平成27年度に関しては清水建設、横河ブリッジ、東亜建設工業、五洋建設などの県外ゼネコンへの就職も多く見られた。県内就職は、上記公務員と併せて11名であった。この内、民間企業としてはサンワコンや帝国コンサルタント、オカモト鐵工など卒業生が所属している土木系企業が多いものの、建築系企業も含まれている。

## 5. 特色ある教育・研究の取り組み・活動等

本学科の特色ある取り組みを以下に示す。これらの取り組みの一部は、毎年9月に 開催されているフクイ建設技術フェアにおいて、福井県内建設系企業に紹介している。 建設技術フェアには本学科の卒業生も数多く来場することから、卒業生からの情報収 集を行う機会にもなっている。また、建設技術フェアには本学科在校生を積極的に派 遣しており、キャリア形成の機会の一つにもなっている。

#### (1) 全国高専デザインコンペティションへの積極的参加

全国高専デザインコンペティション(通称「デザコン」)は、全国高専の主に土木・建築系の学生を対象とした構造物や都市環境のデザインを競い合う大会であり、構造、環境、空間、ものづくりの4部門でその年のテーマに沿って、高専生がアイデアを競い合う。本学科は平成16年度の第1回大会から構造部門(各校2チーム)に連続して出場している。平成20年度のデザコンにおいて構造部門の静的耐力部門で全国1位となっている。その他の部門についても毎年応募しており、本選(全国大会)への出場実績も多い。デザコンのテーマを演習・実験系の授業内容に積極的に取り入れながら、実社会においての積極性、協調性、チームワーク力などの人間力と、構想力や制約条件を考慮することなどのエンジニアリングデザイン能力の重要性を学生に認識させている。

#### (2) 防災教育及びそれに関連する活動

東日本大震災が日本全体に与えた影響を受けて、安全で安心な都市構造物を設計・施工できる技術者となる人材を輩出することはもちろん、安全で安心なまちづくりができる人材を育成すべく防災教育も推進している。また、本学科で防災士の資格を持つ教員が、福井県防災士会と連携し福井県内の小中学校及び高等学校の防災訓練の指導等も行っている。昨年度に引き続き、平成28年度入学者選抜試験(推薦選抜)での作文や面接試験において、受験生(中学生)から「災害に強いものづくり/まちづくり」に対する期待が強く打ち出された。これらのニーズを踏まえ、防災/減災に関する本学科の特徴をより洗練し、研究や地域連携を通じて、社会に発信していくことが肝要である。

## (3) 環境教育及びそれに関連する活動

環境都市工学科への改組時点から環境問題に取り組む教育を継続して行っている。 地域のNPO法人や行政と連携して行う活動にも積極的に参加している。学生によ る環境活動グループとして「自然環境学生塾(愛称「エコラボ」)」の活動も卒業 生の協力のもとに継続的に実施されている。

#### (4) 資格取得の奨励

学生のキャリアパス形成に資すること等を目的として、国家資格を中心とした資格試験の受験を推奨した。その結果、平成27年度には、技術士一次試験に12名(3年生2名、4年生7名、5年生3名)、測量士補試験に11名(3年生9名、

4年生2名)、CAD利用技術者試験(2級)に2名(4年生2名)、コンクリート製品検定試験(上級)に2名(5年生2名)、同中級に11名(4年生10名、5年生1名)、同初級に63名(2年生24名、3年生34名、4年生5名)、防災士資格取得試験に22名(4年生7名、5年生15名)が合格した。

## 6. 点検・評価

平成28年度入学者選抜試験(推薦選抜)志願者127名の内、本学科志願者は30名であり、昨年度を上回ることができた。また、同選抜試験(学力選抜)志願者は49名に達し、これも昨年度を上回ることができた。前述した入学者選抜試験(推薦選抜)の作文や面接試験での内容に見られるように、志願者増の要因と一つとして、中学生や地域からの「国土強靭化」に対する期待があったものと考えている。すなわち、防災に対応できる学科として本学科志願に結びついたものと受け止めている。昨年同様、オープンキャンパスの内容に「防災、減災」に関するテーマを含めたことが中学生に、より具体的なイメージを持たせるきっかけとなったものと捉えている。

建築系カリキュラムを取り入れた現行教育課程を修めた3期目の卒業生を平成28年3月に送り出したが、年々建築系に進む学生も増えてきており、学生へのキャリアパスの提示も一定の成果があったと判断できる。一方で、公務員を除けば県内への就職率はやや減少傾向にあり、地域に根差した学校としてのジレンマを否定できない。

高専機構コアカリキュラム「建設系」分野に対する本学科のカリキュラムを精査し、 平成28年度入学生からは現行コアカリキュラムに完全対応した新カリキュラムが施 行される運びとなった。また、平成28年度から専門選択科目の一部で新たに学修単 位が導入されることになった。ひとまず、教育課程に関する仕組みづくりが完了した かたちである。今後は経過を観察しながら継続的に改善に努めなければならない。

学生が主体的に学習を行うための一つの策として、資格試験の受験を奨励する制度が出来上がった。この制度に則して資格取得を奨励し、昨年度を上回る合格者を出すことができた。学習のインセンティブは多様であり、その一つとして資格試験に着目した成果であると受け止めている。更なる多様性の確保も検討したいと考えている。

以上のことから、いずれの項目に関しても達成度評価はAと判断する。

## 7. 改善課題・方策

環境都市工学科の使命は「社会資本を持続可能にする土木技術者と建築技術者を育成すること」である。そのためには、まず次に示す本学科のアドミッションポリシーに合う人に本学科を志願してもらう必要がある。

福井高専環境都市工学科のアドミッションポリー

- 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

そのために、本学科で行っている教育内容と卒業後の進路を今まで以上に広く社会に発信していくこと、及び土木・建築分野は地域の環境保全やまちづくりと密接に関わりがあるので、教員の研究内容が地域貢献に役立っていることを社会へ情報発信をすることによって、環境都市工学科への入学志願者の増加を図る。幸いにして、今年度は、社会のニーズや地域貢献等の成果も相まって入試倍率の向上を図ることができた。一方で、少子化の波は避けられず、確実に本校の学生の質に影響を与えるものと考えておくべきである。今後は、少子化を見据えた具体的対応を検討しなければならない。

平成25年3月に環境都市工学科棟の改修が竣工し、その後、補正予算によって実験実習設備の多くが高度な機能を備えた機器に更新された。平成27年度(平成26年度専攻科入学生)には、専攻科を含めた大学課程に関し学位授与機構より学士に関する特例認定を「土木工学」として受けることができた。同制度の適用を受け、平成27年度に学位申請した専攻科生全員に対し、平成28年3月に学士(工学)が授与された。これを機に、学生の教育内容の改善を進め、各専門分野における研究水準を益々向上させていかなければならないと考えている。

# 〇 一般科目教室

## 1. 教育理念・教育目標

## (1) 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いるが、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を踏まえ、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、音楽、さらに哲学、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、5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年度より月例開催とした。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。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を呼びかけている。

#### (2) 現状改善策の検討

月例の合同会議に加えて、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・英語の一斉学力試験を実施し、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、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

中期計画との関連で、物理・工学基礎物理では、以下のような取り組みを行って

きた。

- ① 平成22年度には、一般教科と専門教科の連携に関連して「物理WG意見交換会」を開いた。これは、物理教員と、教務主事、各学科代表1名が参加して、「物理・工学基礎物理と専門教科について意見交換することにより、授業内容や授業方法を改善するための方策を見い出す。また、修正可能なものから直してフィードバックする。」ことを目的として実施したものである。交換会では、初めに物理教員から本校の物理教育の現状等を説明した後、専門学科教員と授業内容の希望、低学年物理実験、数学・専門教科との連携などに関して意見交換を行った。その後物理教員が、得られた意見を、すぐに対応可能な項目・将来的な検討項目に分類して教育改善に活かした。平成23年度以降も、毎年行われる物理の関するネットワーク会議において、本校における物理教育について、専門学科教員との意見交換を継続的に行っている。平成27年度の会議では、夏休みにおける演習問題の課題の実施し、到達度試験の成績への反映等について一部実施報告がなされ、さらに充実に向けた議論がなされた。
- ② 低学年の物理教員と高学年の物理教員が継続的に打ち合わせを行い、物理から 工学基礎物理(応用物理)へのスムーズな移行が可能となるように、授業内容・ 物理実験内容などを検討し、相互に担当する試みも始めた。また、非常勤講師の 方々とも適宜情報交換を行い、コンセンサスの維持を図っている。
- ③ 物理の基礎学力定着のため、平成22年度から毎年、3年生に対して夏期休暇中に、1年から3年前期までに学習した全範囲に対する基礎学力試験を実施し、この結果を以後の教育指導や教育課程の改善に役立てている。また、成績上位10名の学生を掲示することにより、学生の競争意識を高めている。この取り組みについては、年々効果が上がっており、特に平成27年度については、学習到達度試験で低得点の学生数が前年度に比べて改善された。

## (2) 化学・生物での取り組み

化学は1年生と2年生の低学年でのみ実施されている。

平成23年度までは検定教科書が化学IA,IBとIIに分かれており、その中で化学IB教科書を中心に化学の基礎内容全般を講義してきた。平成24年度から検定教科書が大幅に改定され、化学基礎と化学になったため、当初は1年生に基礎化学を教科書に使い、2年生では化学を教科書に使用してきたが、教科書が2冊のため使用しにくいので、すべてが1冊になっている検定外教科書に変更した。1年生では化学基礎の内容を中心に基礎を講義し、また学生の理解を助けるために基礎ノートを購入させ、授業の最後に記入させたり、単元の終了ごとに宿題として提出させている。2年生では従来の内容の酸化還元、電池、電気分解、気体の性質、熱化学、無機物質、有機化合物を行ったが、平成27年度には化学の内容を増やし、広く浅く講義した。やはり内容が広く、2単位では消化不良を起こ

したため、来年度は改める。2年生でも化学ノートは1年生と同じように授業に導入し、宿題などとして提出させている。実験については平成25年度までは1・2年生ともに4回行ってきたが、平成26年度、平成27年度は学生の理解度が低下したため、授業のスピードを遅くし、座学内容を充実させた。そのため実験が3回と減少した。平成28年度からは簡単な実験を導入し、できる限り実験の増加を検討し、さらに講義と実験がつながるような形で講義できるように検討する。

生物は1年生で1単位のみ実施している。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、遺伝までである。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、今後はネットを利用して、より最新の話題 を取り上げ、生物に興味が持てるように検討したい。

### (3) 数学科・応用数学科での取り組み

線形代数、解析 1 などの授業で、教科を解説した動画を作成した。これをいくつかのクラスでは、授業に利用するようになった。また、グループ学習などを取り入れた授業形態の工夫もいくつか行っている。また、平成25年度からは、専門学科と協力し、3Dプリンタやレーザーカッターを用いて立体模型を作製し、3年生の授業等で活用し始めた。

数学科・応用数学科としては、数学検定(団体受検)を学生に推奨しており、継続的に本校を会場として実施している。平成27年には、本校を会場として、6月20日に実施した。受検者数は11名(準1級3名、2級2名、準2級5名、3級1名)であった。そのうち準2級が3名合格、3級が1名合格、また準1級の2次のみの合格者が1名、準2級の1次のみ合格が2名であった。

## (4) 保健体育科での取り組み

保健体育科では、本校創立以来ずっと保健体育実技の授業で毎年1学年から4学年までの全員に体力診断テストを実施している。そして、そのテスト結果については全国統計や校内データの集計結果を元に自己の体力の特徴等を把握させ、各自の課題発見に努めるための考察レポートを毎年提出させ4年間ファイリングさせている。その課題が部活動や、生活習慣の改善に繋がるよう促す取り組みを行っている。

## (5) 国語科での取り組み

- ① 1・2年生の古文(古典・漢文)では、現代の文章・文化との関連を強調しつつ、現代文と融合した指導を実施し、学生の関心の喚起を図った。1年生では、古典の物語の続編を考えて書かせる活動などを採り入れ、2年生では、古典の随筆作品からエッセイ作法を学び、作文に活かすとともに、古典文法の基礎事項をしっかりと習得し、より深い文章理解ができるよう指導した。
- ② 「書く」指導について、1年生ではレポートの書き方の基本、2年生ではエッ

セイを楽しんで書く活動、3年生では評論の文章を読んで自らの意見を形成するなど、論理的文章の書き方を、4年生国語表現ではより実践的に、指定された字数に合致する文章を書けるよう、それぞれ指導した。全般に、インターネットで得られる情報などを積極的に活用した文章作成を促した。

- ③ その他の指導においても、教員からの一方的な知識の注入、解釈のおしつけにならぬよう留意し、学生が主体的に考えることができるよう促した。1年生では読解単元ごとにレポートを提出させ、2年生では読解した文章の構成を作文に活かすようにし、3年生では短詩型文学の作成も採り入れながら書く活動への抵抗を緩和した。さらに4年生国語表現では、編入学や就職、さらには実社会でも役立つ表現を指導した。
- ④ 校友会誌『青樹』に掲載する作文への取り組み(全学年)、学校行事である弁論大会に関する指導(主に2・3年生)、キャリア教育の一環としての「手紙の書き方体験授業」(今年度から2年生)、ラジオ番組『高専ライブ』に関わる言語表現の指導(課外活動)などは、前年度から継続して実施した。

## (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の動きとの関連を意識させるために、以下のような取組を 行っている。

- ① 授業内容と関連する問題が生じた場合、それを取り扱った新聞記事等の資料を配布している。
- ② 重要な時事的問題をテーマとするDVDを、前期末または学年末に鑑賞させている。

## (6-2) 倫理社会、哲学での取り組み

社会人としてふさわしい教養の習得と、科学技術に携わる者に必要な倫理観の育成を行うために、以下のような取り組みを行っている。

- ① 倫理社会では、教員自作の授業用プリントを作成・配布することで授業の効率 化を図り、授業内での問題演習を取り入れ、学生の授業内容の理解を向上させることを目指している。
- ② 倫理社会では、時事的な話題を扱った新聞記事、雑誌記事等を利用し、小論文の作成を行っている。
- ③ 哲学では、科学哲学や生命倫理に関する英語文献を講読し、倫理観を涵養するとともに、文章を丹念に読む能力の向上を目指している。

### (6-3) 歴史での取り組み

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。
- ② 歴史及び歴史学特講において、映像資料を教材として、授業で扱った内容にかか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 歴史及び歴史学特講において、グループディスカッションや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。
- ③ 歴史において、産業史や技術史に関して講義する時間をとるとともに、歴史学特講では科学技術史を考察するうえでの基礎理論の習得を講義全体のテーマとした。
- (6-4) 「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いる。 経済学・哲学で5年生を対象に英語原書講読を実施するとともに、歴史では低学年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 English Café の開設:

「平成27年度英語力向上取組に関する事業」(高専機構プロジェクト)に採択され、e-learning 準備室に English Café(英語学習支援室)を開設した。各種外部試験対策問題集や英語読本を整備するとともに、定期的に、外部試験対策セミナーや「ネイティブスピーカーと語る会」を開催し、学生の英語学習支援を行った。また英語科の HP を充実させる中に English Café 専用のブログも設け、より広く活動 P R を行なった。

② 視聴覚メディア、e-learning の利用:

授業では、パワーポイント等の視聴覚メディアを使用したプレゼンテーションの 課題発表及び指導を行った。教科書等で扱われる題材を e-learning 用に教材化し、 自宅等での反復練習を課すこと(長期休暇中の計画的学習を含む)で、学習効果を 上げることができた。また、成績不振者に対しては特別プログラムを設定し、集中 学習による学習効果の向上を図った。

③ 専攻科英語教育の改善

「グローバルエンジニア育成プログラム」 (昨年度導入) により、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 を利用したアクティブラーニングによる TOEIC スコアアップ支援。
- ④ テクニカル・イングリッシュ(技術英語)教育」を基調とした地域企業支援 国際展開を図る地域(福井県内)企業に対し、「テクニカル・イングリッシュ(技 術英語)教育」の観点からの各種支援を試みた。具体的には、実践的初級技術英語 セミナーの開催や企業における英語使用の実態調査である。
- 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、技術系およ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。

(なお、上記④と⑤は「高専機構平成 27 年度英語力向上取組に関する事業」成果の 一部である。)

## 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。中学・高校からの教育支援要請(SPP、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は、大学連携リーグ講座講師、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

物理系教員と専門学科の教員との定期的な意見交換は、WGの開催以降、名前を変えながらも継続的に行われ、物理教育の改善に役立っている。物理系教員の打ち合わせや、物理と工学基礎物理の教員の相互乗り入れも27年度に完全実施になり、授業項目の一貫性に役立っている、さらに、到達試験に対応する学力試験も3年生で行い、その評価について継続的に審議している。原子力人材育成や機構の原子力プロジェクトにも参加、SSHのアドバイザーや地域における防災アドバイザー、科学教室(サイエンスクラブ)等でも貢献した。以上の結果を考慮して、評価はAと判断する。

### ② 化学

非常勤講師とときどき意見交換を行い、学習ノートの利用促進や定期的な小テス

ト等を増やしていくように努めている。しかし、学習内容についていけない学生がいるので、評価としてはBと判断する。

### ③ 数学科·応用数学

動画の作成では解析 I、線形代数で進んでおり、グループ学習などの授業形態を取り入れたクラスもある。立体模型については継続的に利用している。数学検定は1回しか団体受検ができなかったが、継続的に取り組めている。総合的に取り組みとしては十分に行えているので、評価はAと判断できる。

# ④ 国語科

古文と現代文との関連指導について、1年生では、古典文学に関する学生の意外な発見を促し、関心を誘発することができた。2年生では、自主的な文法的分析を徹底することで、随筆の文章に関心を持たせ、深く理解させることができた。「書く」指導については、全般にとっつきやすい課題を設定するよう努めたため、文章を制作することへの抵抗感がかなり除去できたと考えられる。読解その他の指導においても、学生の関心を引き出すとともに、課題を一定の水準で完成させることができるところまで、指導できた。『青樹』の刊行、弁論大会へのとりくみ、『高専ライブ』への参画についても、前年度同様の成果を上げることができた。また「手紙の書き方体験授業」では、2年生に移したことで、より高いレベルでの実社会とのつながりを得ることができた。以上を総合して、Aと判定する。

## ⑤ 社会科

倫理で導入した補助教材としての授業用プリントと問題演習、及び歴史で新たに 導入したレポートによる成績評価方式により、学生の学習意欲は向上したものと判 断され、平均点の上昇や不合格者の大幅な減少がみられた。また、「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」についても、前年度までが高学年にお ける取り組みにとどまっていたことに対して、低学年においても拡充することがで きた。以上の点より、到達度はAと判断する。

## ⑥ 英語科

昨年度に引き続き、各種語学検定試験の受検奨励及び支援により実用英検・工業 英検ともに多数の受験者及び合格者を維持できた。実用英検においては、「カナダ 大使賞」を受賞した。また、第9回全国高等専門学校英語プレゼンテーションコン テスト第2位、第7回 IIBC エッセイコンテスト最優秀賞などの本科学生による受賞 や、専攻科生による国外での研究発表など、英語によるコミュニケーションへの意 欲・関心及び実践(成果を含む)が顕著であった。上記記載事項を勘案し、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

単位数に対応する実験項目の導入についての議論を深め、理論・実験をうまく配置することで、授業の効率化に努めたい。

### (2) 化学

更なる学習ノートの利用促進や定期的な小テスト等を増やしていくように努める。 また、興味を引き出すために、実験の回数を増やすように努めたい。

## (3) 国語科

古文や作文に関して、一部にまだ関心の薄い学生がいることは否めない。このため、さらに現代の生活に密着した課題を提示することで、より関心をもって学習に取り組めるよう、促していく。殊に、作文については、意欲はあっても語彙力などの問題で思うように書けない学生が目立った。この点についても、発想力・表現力を刺激するような指導法を工夫していきたい。

### (4) 社会科

低学年の社会科では、各科目の学習内容の理解に加えて、学習意欲の向上、学習習慣の定着などが引き続き課題となっている。これらの課題への取り組みとして、プリントなどの補助教材をより積極的に利用する、あるいは可能な場合には定期試験によらない成績評価システムの導入を試みることで学生の学習意欲の向上を図りながら、視聴覚教材・新聞記事のさらなる効果的な活用を通じて学習内容への興味・関心の引き出しにも努めたい。

## (5) 英語科

低学年においては基礎力を構築し、高学年ではそれを礎とした応用力を鍛えることで「技術者として使える英語」の習得を図っている。具体的方策として、低学年に対しては、基本的な文法事項についての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、基礎的なコミュニケーション能力の育成を行っている。

高学年や専攻科生に対しては、より発展的な内容のスピーチやプレゼンテーションの機会を設けることにより、実践的なコミュニケーション能力を向上させることを目指している。 また、本科5年間を通じて共通の語彙及び文法の副教材を用いて、学年進行に伴って複数回履修させることにより、語彙的・文法的知識の確実な定着を図っている。

## 〇 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。修了生は大学評価・学位授与機構(以 下「学位授与機構」という。)に申請し、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:J ABEE)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。

## (2) 目指すエンジニア像と学習・教育目標

専攻科が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、異な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、あるいはつくり出す過程が自然や社会などの地球環境に与える影響を常に考えられる能力(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、及び⑤改組の検討の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叫ば 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。企業との連携による共同教育を行うことを検討し、専攻科生が社会 の要望に応えられる知識と能力をさらに身に付けて修了できるようにする。

#### (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ともに、国際交流委員会と連携して本校独自の専攻科生の海外派遣活動を検討する。

### (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言える。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しまっている。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を同じくするために、現在の2専攻から1専攻5コースへの改組の検討を始めた。今後の外部審査のスケジュールをにらみながら、早急な対応が必要である。

## 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ととも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む。

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。

### (4) 積極的に海外学生派遣

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、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ンクラ大学工学部(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ともに、新たな海外派 遺先を開拓していく。

#### 4. 進学・就職指導状況

平成28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12名中、大学院進学者3名、県内就職者5名、県外就職者3名、その他1名(留学希望)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2名、県内就職者6名、県外就職者6名であった。大学院進学者数5名中3名が協定校推薦による進学であった。また、就職者には5名の公務員が含まれている。

#### 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オプ教育の一環としての約一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。

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28年度専攻科入学者は25名(受検者数37名、合格者数29名)であった。 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。以上のことから、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。

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、電気電子工学及び情報工学)、環境システム工学専攻(応用化学と土木工学)ともに認定を受け、平成28年3月修了生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」を開講することとして、この授業を通じて学位授与機構の言うところの学修の振り返りを行うこととし、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。

今年度の「創造デザイン演習」の授業でも、後期に本校卒業生である映像制作会社 代表からの提案課題であるボードゲーム作りを取り上げた。こ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ところが多岐に渡っており、学生からの評 価も高く、継続して実施していきたい。

このようなことから、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。

今年度の海外派遣学生数は昨年度と同様に3名であった。ISTSへの派遣が1名、PSU(プリンスオブソンクラ大学:タイ)における夏季休業中の1か月の研修が1名、PSUにおける国際シンポジウムへの派遣が1名である。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。ISTSの派遣には高専機構からの補助が、他の2名には本校の海外研修制度による補助を行った。海外派遣学生数は増加しなかったが、国際交流委員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Aと判断する。

## 7. 改善課題・方策

専攻科入学者は、3年続けて定員の1.25倍以上を確保した。今後も継続して本科 生への専攻科説明会を実施するとともに、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。

近隣大学との協定を勧めている大学院への進学者が増加した。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、大学院進学者のさら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を図る。 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。

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す。語学力を増したことを自覚させるためのTOEIC受検を促すとともに、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、交通費などの支援ができないかを検討する。

前述したが、学士の学位授与の特例申請を受けたことによって、学士申請のための 単位修得要件と本専攻科の修了のための単位修得要件が一致していない。カリキュラ ムを見直し、本専攻科の育成すべき人材像を変えることなく2つの要件がマッチする ように2専攻から1専攻あるいはその他への改組を前提とした検討を、外部評価(特 例申請の継続、認定専攻科のレビュー、認証評価など)の受審時期を考慮した上での 継続的な検討が必要である。

## Ⅳ-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へ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3名及び非常勤の専門カウンセラー1名の4人体制で運営され、保健室(看護師2名)と密接に連携をとりながら活動している。

平成24年度から、専門カウンセラーの来校日を週3日としていたが、平成26年度からは3日間すべてで14時から18時まで来校していただくこととなり、より充実した学生支援が可能となった。今年度の各相談員の担当を表1に示す。

相談室員のスキルアップとして、各種の研修会(障害学生修学支援事例研修会、メンタルヘルス研究集会、全国学生相談研修会など)へ参加している。校内の教職員向けには、メンタルヘルス講演会を夏に開催し、教職員の啓蒙に努めている。学生に対しては、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QU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た。

新入生対象には、年度当初の新入生オリエンテーションにて学生相談室の活動などについて説明を行っている。また、各クラスにてカウンセラーによるメンタルへルスに関する基礎知識とストレスの自己診断の対処法の説明などを行っている。

平成25年度から精神科医と提携を結び、定期的に来校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、充実を図っている。

曜日	月火		水	木	金
ナル章田 夕久	14:00-18:00	坪川 武弘	14:00-18:00	14:00-18:00	坪川 武弘
放課後	清水 照代	荒川 正和	清水 照代	清水 照代	荒川 正和
16:15~17:00	カウンセラー	小越 咲子	カウンセラー	カウンセラー	小越 咲子

表1 平成27年度相談員の担当日時

表2、表3に平成27年度の月別及び学年別相談室利用者の利用者数と相談分野別の件数を示す。

合 月 月 月 月 月 月 計 月 月 月 月 月 月 年 年 年 年 () 5 年 専攻科 保護者 教員 合計 

表2 平成27年度学生相談室、学年別と月別利用者数

表3 平成27年度学生相談室、月別相談内容と相談件数

	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	合
	月	月	月	月	月	月	月	月	月	月	月	月	計
メンタル関係	1	8	3	2	2	3	8	2	7	7	2	0	45
学習関係	0	1	1	1	0	0	2	0	13	2	0	0	20
不登校 • 不適応	5	6	2	4	3	0	3	6	4	4	1	0	38
進路	2	1	2	0	0	1	4	1	6	4	4	0	25
家族	0	2	2	0	1	0	0	0	0	0	0	0	5
人間関係	5	6	7	2	1	1	3	2	8	4	1	0	40
健康、その他	6	11	8	9	0	0	5	3	10	6	1	0	59
合計	19	35	25	18	7	5	25	14	48	27	9	0	232

## ・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、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27年度利用状況について表4、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は相談分野別の利用者数である。

表 4 平成 2 7 年度保健室の学年別利用者数

	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	07 左座	26 年度
	月	月	月	月	月	月	月	月	月	月	月	月	27 年度	20 平及
1 年	27	172	65	28	3	6	12	11	8	8	1	6	347	263
2 年	48	36	95	38	10	12	35	26	30	28	16	19	393	254
3 年	53	28	77	47	11	8	18	26	28	21	9	12	338	168
4 年	32	38	60	40	6	7	26	7	9	5	3	44	277	185
5 年	60	136	73	38	10	10	32	18	19	25	13	10	444	188
専攻科 1年	2	7	1	1	0	0	0	0	1	0	0	4	16	30
専攻科 2 年	7	8	2	3	0	0	0	0	0	0	2	0	22	15
保護者	3	1	0	0	0	0	2	0	0	1	0	1	8	19
その他	129	81	124	98	86	85	98	77	71	76	82	84	1,091	1,063
合計	361	507	497	293	126	128	223	165	166	164	126	180	2, 936	2, 185

※その他・・・オープンカレッジ・職員・卒業生の利用等

表 5 平成 2 7 年度相談分野別利用者数

<b>学左 / B</b>	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	07 左帝	0.6 左南
学年/月	月	月	月	月	月	月	月	月	月	月	月	月	27 年度	26 年度
いじめ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
不登校	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
人間関係	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	5
学 習	1	0	1	8	0	0	1	4	2	1	0	0	18	17
進路	0	2	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	3	1
暴力	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
その他	253	434	391	192	68	81	129	80	87	75	43	107	1, 940	1, 316
メンタル	107	71	105	92	58	47	92	81	77	88	83	73	974	842
合計	361	507	497	293	126	128	223	165	166	164	126	180	2, 936	2, 185

# 2. 点検·評価

平成27年度計画にある「メンタルヘルスを含めた学生支援・生活支援の充実を図る」ために、前述のとおり、専門カウンセラーの来校時間を増やした。

平成25年度からハイパーQUテストと、明石高専のご協力を得て作成した「高専生活に関するアンケート」を、全学生を対象に継続的に実施することにより、学生の現状把握に努め、問題を抱えている学生を発見した場合には迅速に対応している。

したがって、平成27年度計画にある「メンタルヘルス関連のアンケートを実施し、 学生の状況把握に努める」を実現している。

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へ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人数

	研 修 会 名	参加人数			
1	平成 27 年度丹南地区高等学校・高等専門学校・特別支援学校教育相談担当者会議(年 3 回)	2			
2	平成 27 年度障害学生支援実務者研修会(基礎プログラム)	1			
3	東海北陸地区国立高等専門学校学生支援連絡協議会				
4	第 53 回全国大学保健管理協会東海・北陸地方部会・第 42 回保健管理担当職研究集会	1			
5	第 53 回全国学生相談研修会				
6	平成 27 年度障害学生支援ワークショップ				
7	全国学生支援セミナー「体制整備セミナー2」				
8	平成 27 年度福井県自殺対策専門研修会	1			
9	平成 28 年度丹南地区中学校・高等学校・高等専門学校教員相談担当者会議養護教諭会	1			
10	災害医療と看護 (基礎編)	1			
11	災害看護研修 (実践編)	1			

学内教職員のスキルアップの一環として、毎年メンタルヘルス研修会を実施している。平成27年度は8月18日に福井大学保健管理センターの細田憲一氏をお招きし「学生のメンタルヘルスについて」と題したご講演を行っていただいた。

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人数

年度	参加人数
平成27年度	5 0
平成26年度	6 8
平成25年度	7 8
平成24年度	6 2
平成23年度	5 4

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する」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。したがって、「精神科医などと連携し、学生相談の体制の充実を図る」を実現している。

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

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、 学生に還元することはもちろん、学内教職員向けの講演会や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、前年度と比較して、より効果的・効率的にできたと考える。しかし、今後もより効果的な対応を考えていかなくてはならない。

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たいと考えている。

## 〇 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月に全面改修してから2年が経過した。1階に閲覧室(510㎡)、1,2階に書庫(340㎡)があり、閲覧室に約2.5万冊、書庫に約7万冊の資料が配架されている。書庫を含め全館開架式、バリアフリーとなっており、自由に利用できる。閲覧室には、パソコンコーナー、メディアコーナー(AV視聴用)、アクティビティルーム(グループ学習用)が設置されている。

資料の管理・運用は、長岡技術科学大学と全国高専とで構成される E-CatsLibrary システムを利用し、業務の効率化を実現している。上記システムによる 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ホームページで案内し、利用者サービスの向上を目指している。

## (1) 学生支援

授業前後の自習に対応するため、平日は8:30~20:00 開館、土曜日も開寮中は9:00~16:30 開館している。

新1年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レクチャーしている。この他、就職・進学・試験等の需要に応えるため、目的別にコーナーを設置し、近年のグローバル化のニーズにも対応すべく、外国語学習のためのTOEIC等の問題集、多読図書、語学系雑誌、英字新聞などの資料を収集し、提供している。

選書は、教員による推薦図書、学生によるブックハンティングを行っている。ブックハンティングは、書店に出かけて選書してもらうパターンの他に、今年度は新たに Web 上で選んでもらうパターンも始めた。平成27年度は6月、11月、12月の3回行った。図書委員に限定せず公募にしているため、自由にどの学生も参加できる。選書した後は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、読書の輪が広がっている。この他、購入希望図書も随時募集している。

教育後接会寄附金により、気軽に知識・教養を得られる文庫・新書や、教養マンガなどを積極的に購入している。これらの資料は読みやすいため、学生の読書導入の一助となっている。また、平成21年から毎年ナカヤ化学寄附金をいただいており、地元で活躍するエンジニアの育成に役立ててほしいという寄附に託された思いを受けて、ものづくり、工業デザイン、郷土に関する資料を中心に購入している。

改修1年後の平成27年3月に入れ替えた閲覧机は、アクティブラーニングにも 対応できるよう6人掛けから2人用の可動式テーブルにしたため卓数が増え、並び を対面式でなく並列式としたところ、他人の視線をあまり感じることがないのか、 以前より利用者同士の座る距離が近くなり、実質的な座席数が増えた。これにより、 試験期の混雑時にも対応できるようになった。

平成27年4月に書庫に大型空調機3機を設置し、常に70%以上あった庫内の湿度が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。また、平成28年3月に開架式である書庫に防犯カメラ4台を設置した。これにより入庫者や、中の様子が分かるようになり、セキュリティ面で大きく向上した。

平成27年2月導入の利用者用パソコンは、従来のweb と office 等の利用だけでなく、教育用システムを備えている総合情報処理センターの演習室パソコンの構成と同様にシンクライアント方式を導入した。このため、一括管理できるだけでなく、演習室と同環境のため、パソコンを利用する利用者が大幅に増え、学習支援サービス向上に大きく貢献している。来年度はさらにノートパソコンおよび iPad の貸出しも計画中である。なお、演習室の時間外利用カードの貸出も継続して行い、授業期間は20時まで双方でパソコン学習できるよう運用している。

図書館で担当している校友会誌「青樹」は、特集記事、随想、読書感想文、創作、 詩、短歌等から構成されており、全校生の作品から約100作品に厳選する作業を 学生と教員が協働して行うという他高専にはない取り組みの一つである。平成27 年度は、本校が創立50周年を迎えるため特集テーマとした。今年度より、配布先 を見直し、高専のマーケットである近隣中学校にも頒布することととした。

また、創立50周年記念事業の一環として、図書館長が編集部会長となり、創立50周年記念誌の編纂も行った。

### (2) 研究支援

電子ジャーナルは、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)、JDream III(ジー・サーチ)が利用できる。

本学にない資料は、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。また、福井大学主催の福井県地域共同リポジトリに参画し、本学教職員の学術論文等(380点)を登録することにより、前述のCiNiiから検索・閲覧が可能となっており、地域連携・情報公開・情報発信へとつながっている。

平成27年4月より法人カードが本稼働し、これまでは入手不可であった絶版書および、在庫状況や価格が不明な洋書の購入が比較的迅速かつ安価にできるように

なった。その結果、平成27年度は2件3冊の利用があった。

## (3) 地域貢献

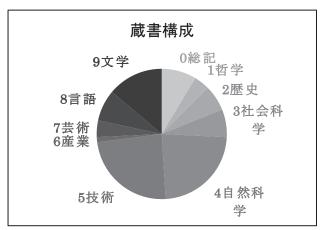
当館は福井県内図書館等横断検索システムに参入しているため、来館しなくても 県内の大学図書館及び市町立図書館等を通して貸借ができる。他館への貸出数は、 昨年度は飛躍的に伸び(表3参照)、本学の蔵書は地域の需要にも応えている。

入館、閲覧について、広く住民に開放しており、貸出も所定の手続きの上、学内 者と同様に行っている。

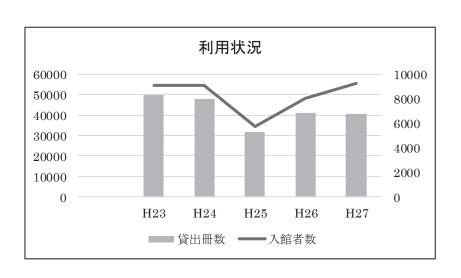
毎年、福井市内の中学校からの依頼により、職場体験学習の中学生を数名受け入れている。図書館業務の説明、作業だけにとどまらず、高専の説明等も行い、労働・ 進学へのモチベーションを高められるように配慮している。

キャンパスウォーク等の学校公開日にも開館し、来学者が立ち寄れるようにしている。

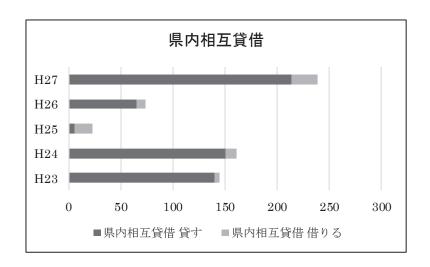
以下は、蔵書構成、利用状況、県内図書館貸借状況である。(平成27年度末現在) (表1)



(表2)



(表3)



## 2. 点検·評価

改修後の2年でインフラ整備が順調に進み、利用者サービスが向上し、成果として表れつつある。今後も、学習支援、研究支援、地域貢献において、継続事業はブラッシュアップされることで充実し、なおかつ、新規に始めたサービスも持続できるよう考慮されている。

以上の実績から、達成度評価はAと判断する。

# 3. 改善課題・方策

特になし

# ○ 創造教育開発センター

### 1. 現状

(1) 創造教育開発センター設立の経緯と業務

本センターは、FD委員会、教育改善委員会等の役割を統合し新たな位置づけを 持って2007年度(平成19年度)に発足したセンターである。本センターの業 務内容として、

- (1) 教育改善、FD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。 を挙げている。なお年度毎にセンター報告書を刊行している。

## (2) 平成27年度の活動

平成20年度に高専設置基準が改正され組織的なFD活動の義務化がなされ、それにともない、本センターも発足8年目として年間計画をたて活動をしてきた。主な取り組みとしては、公開授業や授業アンケートの実施、FD研修会の開催、福井県大学間連係事業への参加などが挙げられる。センターの主要な取り組みについて概観しておく。

# ① 授業アンケート

授業アンケートに関しては、原則全科目終了時にクラス毎にWeb入力により実施し、結果を各教員に返却しコメントを集め、次年度に学生と教職員に公開している。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、全体的にはほぼ高水準で推移している。平成26年度の通年・後期科目については総合情報処理センターのコンピュータの更新により演習室が使用不可であったことから、5年生と専攻科生は平成27年2月~3月に自主的な入力を担任等から依頼して実施し、その他の学年は平成27年の4月~5月にかけて授業中に授業担当教員へ入力を依頼した。平成27年度の前期終了科目は平成27年8月上旬の前期の試験返却期間に、通年・後期科目については平成28年3月に実施し、アンケート結果はクラスのWeb入力が終了後、担当教員に返却しており次のシラバス作成などに反映させている。

学生への前年度の授業アンケートの結果や教員からのコメントの公開方法は、印刷製本の形をとらずに、各クラスに関連するものを簡易ファイルとしてクラスに1冊ずつ配布している。一方、アンケートの全体は資料用として分厚いものを1部のみ作成している。また、学内教職員向けにはグループウェア上に公開している。今後もこの形態での資料の配布とネット上での学内向けの公開という形が適当と思われる。

# ② 公開授業

前期と後期のそれぞれの中間試験終了後に、事前に授業担当者に参観の連絡をし、参観後に感想等(FDレポート)をセンターに送る形式の公開授業週間を設定している。参観者率は、初年度の平成19年度は79%、平成20年度は58%、平成21年度は43%と低下傾向にあったが、平成22年度は50%、平成23年度は54%、平成24年度は75%となり低下に歯止めがかかり、平成25年度からは前期と後期にそれぞれ1週間ずつ開催し、参観率は73%であった。これらのことから、従来実施してきた各学科・教室毎年1名ずつの公開授業(「公開授業に関する教務に関する申し合わせ事項」)は実施を停止していたが、平成26年度は参観率が66%と目標値の70%を下回ったため、平成27年度は従来実施してきた各学科・教室毎年1名ずつの公開授業も実施した結果、平成27年度の参観率は70%を回復した。公開授業週間の実施により、多くの教員が参観したり参観されたりする形が普通になっている。

# ③ 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様々な取り組みを行なってきた。この連携事業には、福井県立大学、福井工業大学、仁愛大学、仁愛女子短期大学、福井高専の5大学・短大・高専が参加をしている。この連携事業ではFD活動の協同推進が事業の4つの柱(連携基盤、学生の学習コミュニティ形成、地域と連携した学習コミュニティの形成、相互研修型FD活動の推進)の1つとなっている。センター活動のかなりの部分がこの連携事業の推進にあてられており、各部門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。

特にFレックス関係では合宿研修が大きな取り組みとなった。平成27年度は、仁愛女子短期大学主管で第6回FレックスFD合宿研修会(9/9~10日)が開催された。一日目に関西大学の森 朋子先生による「ディープ・アクティブラーニングの実現に向けて」といった講演、「授業現場におけるモチベーションクライシスの実態(コーディネータ(福井工業大学・杉原一臣先生))」「ラーニングポートフォリオの設計と評価-学修成果の可視化に向けて(コーディネータ(仁愛女子短期大学・田中洋一先生))」「新しい授業方法に向けての"反転授業"(コーディネータ(福井高専・長水壽寛先生))」といった3つのグループディスカッション、二日目には福井県立大学の山川 修先生と仁愛女子短期大学の田中洋一先生による「デザイン思考ワークショップ(ミニ)」といったスキルアップ講座が開催され、参加校共同のFD活動を通して参加教職員のスキルアップと交流促進がなされ大変有意義なものとなった。

# ④ e-learning の推進

新たな moodle サーバを稼働させて利用する環境が整っている。このサーバでは事前に全学生・専攻科生を各学科・クラス毎にユーザーとして登録し、クラス単位の授

業を簡単に利用できるようにしている。このような利用方法は学年制を採用している 高専の教育形態の特徴に合わせたカスタマイズの好例となった。

## ⑤ FD研修会

6月10日(水)、創造教育開発センター主催で「平成27年度第1回FD講演会」を開催した。この講演会は、「校長表彰や外部表彰などを受けた教職員が、評価された活動や参考となる活動を他の教職員にも広めることで、教職員一人ひとりの今後の業務の励みとする。」ことを目的に実施するもので、今回は教職員82名が参加した。講演会では、発明により2014グッドデザイン賞を受賞して平成26年度校長表彰を受賞した、機械工学科の金田直人講師による「~企業と連携した研究活動と教育~」の報告、平成26年度に高専間人事交流で富山高専へ派遣された機械工学科の五味伸之助教及び石川高専へ派遣された電子情報工学科の青山義弘准教授による「人事交流」の報告、平成25~26年度に在外研究員としてドイツに派遣された電気電子工学科の河原林友美講師による「ドイツのコブレンツーランダウ大学における起業支援の取り組み」の報告があった。最後に松田校長から講評・感想があり、各自の業務についての取り組み方を考える有意義な機会となった。

また、12月2日(水)に創造教育開発センター主催で「平成27年度第2回FD講演会」を開催した。講師に大阪府立大学工業高等専門学校北野健一教授を迎え、「あなたの教育にかける思いを聞かせてくださいーティーチング・ポートフォリオの紹介ー」と題した講演会に教職員約50名が参加した。前半はティーチング・ポートフォリオ(TP)とは、自らの教育活動を振り返り、エビデンスで裏付けた厳選された記録であり、TPを作成することは大変な作業であるが、教員として自己省察が行われ、新たな発見や心のリフレッシュができるものであること、また、作成するプロセスそのものが教育改善に繋がるといった話があった。後半は、2人1組で実際にTPを作成した。お互いに自身の教育方法等を披露することにより、教育に対する各自の考えを明確化することができ、大変有意義な機会となった。

### ⑥ 教員間ネットワーク会議

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 ネットワーク会議がある。

平成27年度も平成26年度に引き続き8つの教員間ネットワーク会議を開催した。

#### 2. 点検·評価

# ① 授業アンケート

全学年の前期分と5年生及び専攻科生の後期・通年科目のアンケート結果は速や かに教員へ返却しており、次年度のシラバス作成の参考としている。数年間にわたり アンケートの評価数値が低い教員や厳しい学生コメントについては、数値データは全教員が全科目をグループウェア上で見ることができるが、学生からのコメントはセンターの担当者と授業担当教員以外は閲覧できないことから、学科長等に口頭で連絡している。創造教育開発センターとしては担当教員へ直接には改善を促してはいない。よって、達成度評価はBと判断する。

## ② 公開授業

平成27年度は参観率が70%と目標値を回復し、さらに平成27年度は従来実施してきた各学科・教室毎年1名ずつの公開授業を復活させた。よって、達成度評価はAと判断する。

# ③ 大学間連携事業

大学間連携事業については、特に大きな取り組みである合宿研修への参加を創造 教育開発センター予算で行っているが、合宿研修会やシンポジウムへのセンター員以 外の教員の参加が少ない。よって、達成度評価はBと判断する。

## ④ e-learning の推進

e-learning の推進については、主に数学や英語などの科目で実施されている。また、e-ラーニング室はCALL教育システムによる英語を主としたコミュニケーション能力の育成の場としても活用されている(e-ラーニング室は週当たり20コマの授業中、15コマが英語関連授業等で使用)。よって、達成度評価はBと判断する。

## ⑤ FD研修会

FD研修会については、1回目は例年の学内の校長表彰関連教員等による講演会を実施した。今年度は教員のなかから、2名は高専間人事交流による他高専の学校紹介、1名は2014グッドデザイン賞を受賞して平成26年度校長表彰を受けたことによる業務等への取り組み方、1名はドイツでの在外研究員派遣からのドイツの大学における起業支援について報告があった。今年度は内容が多岐にわたり例年に比べ今後の参考になったと感じられた。また、2回目は今後作成が義務づけられる可能性のあるティーチング・ポートフォリオ作成に関する講演会であり大いに参考となった。よって、達成度評価はAと判断する。

# ⑥ 教員間連携

教員間ネットワーク会議については、創造教育開発センター員が進行役としては 平成23年度から開催している。その議事録は学内からグループウェア上で閲覧可能 としており、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。 ここ数年間の議事録の内容確認を含めて平成28年2月~3月にかけて8会議を開催した。よって、達成度評価はAと判断する。

#### 3. 改善課題・方策

① 授業アンケート

同じ科目に複数回入力されてしまうことや、回答速度の遅さなどに対するWeb 入力方法の改善、アンケート結果の数値等が数年にわたって低い教員への指導方法 (学科長・教室主任等による指導など)について検討する。

# ② 公開授業

公開授業週間の参観率は回復したが、保持方法について検討する。

## ③ 大学間連携事業

大学間連携事業については、F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。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必 要がある。

# ④ e-learning の推進

e-learning の推進については、アクティブラーニングの導入方法などを含めて今後もさらに検討する。

# ⑤ FD研修会

F D 研修会については、例年の学内の校長表彰関連教員等による講演会は継続する。F レックスのティーチング・ポートフォリオ作成ワークショップを平成28年3月に福井高専で開催する予定であったが、諸般の事情により開催できなかった。平成28年度中には開催する。

# ⑥ 教員間連携

教員間ネットワーク会議については、会議で話合われた内容についてどのように 実行されたかの検証をする時期にきており、総括・検証する必要がある。

## ○ 総合情報処理センター

#### 1. 現狀

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」という。)は、利用年数を経過していたことから、平成27年4月より新しい教育用システムで運用を開始した。更新にあたり、第1~4の演習室、e-Learning室、図書館のパソコンはシンクライアント方式で一括管理可能な構成とした。これによりサーバ上のディスクイメージをパソコンが必要に応じダウンロード後、ブートするシステムを導入し、OSの管理や更新を短時間に行うことができる。現状では主要OSとしてWindows7が利用できる。

システムで利用できるパソコンの台数は、総合情報処理センター(以下「センター」という。)では、4つの演習室(第1演習室パソコン48台、第2演習室パソコン7台、第3演習室パソコン50台、第4演習室パソコン45台)に加え、e-Learning室48台、図書館17台となっている。

また、平成27年度の予算より、実験や演習などで利用するためにノートパソコン 5台を導入し、前述のネットワークブート機能を利用でき、演習室のパソコンと同様 の利用が可能とした。これらのパソコンは、図書館内で貸し出しを行うこととした。

センターでは時間外利用(平日17時から20時まで)の間は、利用希望者に対し入室用ICカードを貸し出す方式をとっている。更新された教育用システムでは、図書館のパソコンもセンターと同様の環境となっていることから、相乗効果により利用者は増加している。

平成27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27年度の平日17時以降(休日を含む)の時間外利用の状況を表3、それ以外で の利用状況を表4に示す。

センターでは、土足入室による埃がパソコンなどの機器に影響することを避けるため、入り口にてスリッパへの履き替えとしていた。しかし最近では機器への影響も少ないことから、平成27年9月より試行として入り口にレンタルの吸塵吸水マットを敷くことで、土足での入室可能とした。その後、授業利用後の清掃や靴の汚れがひどい場合にはスリッパに履き替えを行うことで、問題が無いことが確認できた。これを踏まえ、平成28年度からは正式に土足解禁とした。

平成25年4月より運用を開始している基幹系サーバでは、可用性を実現するため物理サーバ3台の上でサーバ仮想化を実現し、仮想OS上で電子メールやWebサーバなどの複数のサーバを運用している。これにより物理サーバの故障の対応やバックアップなどの運用が容易となっている。さらに用途に合わせてネットワークを構成し仮想OS上で個別に運用することで、不正侵入や情報漏えいといったセキュリティ面でも堅牢なシステムを実現している。

基幹系サーバでは前述のサービス以外にも、教職員用のグループウェア、学科・一般科目のWebサーバ、教務の成績エビデンスサーバやアンケートシステムと様々な用途にて活用している。

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4月より教職員および学生がOffice365 ProPlus を利用できるようになっている。センターでは、これを利用するための認証を行うため、情報セキュリティ運営委員会の審議を受け、利用者の認証情報を機構が管理するサーバと同期を行うこととした。これにより、教職員および学生は、自宅のパソコンでもOffice365が利用可能となった。平成28年度からは、学内での学生用メールサーバ運用をやめ、Office365のメールを利用することとした。

教育用システムおよび校内LANの運用についてセンタースタッフミーティングを 定例月1回開催している。教育用システムおよび校内LANの納入業者との間では、 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

センター運営委員会を平成27年4月17日に開催し、平成27年度収支予算(案) や教育用システムの更新にあたっての方針などを審議し、いずれも承認された。

今回、「1.現状」でも述べたように、Office365を利用する際の利用者の認証情報 同期を行うことで、教育システムと同様の最新のOffice環境を自宅でも利用できる環 境を整備した。これにより、学生の自宅学習でのパソコン利用の活性化が期待できる。

学生のこれらのネットワーク環境の利用にあたり、情報セキュリティの注意喚起を 行うために、機構が作成した「情報システムユーザーガイドライン」を新1年生に配 布している。

平成25年より導入された基幹系サーバは、大きな障害の発生もなく現在に至っている。特に故障時の対応やセキュリティ強化から、管理運用作業の軽減が実現できている。また、Office365の利用環境を整えたことで、平成28年度より学生用メールサーバ運用を取りやめることとし、メールサーバの運用負担を軽減する。

総合情報処理センターは、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、事務系職員1名の合計10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1名が主に担当している。センタースタッフと教育用システム・校内LANシステム・基幹系サーバなどの納入業者とは、運用上の問題点・不具合の確認などを随時行っており、トラブルなく運用が行えている。

以上述べたように、教育用システムについて授業での利用や放課後の利用を含め適切かつ十分な役割を果たせており、さらに校内LANシステム・基幹系サーバについてもトラブルなく運用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

特に改善すべき課題はない。

更新された教育用システムでは、今後の運用の中で改善要望が出てくると思われ、 センタースタッフにて随時対応することが重要と思われる。

表 1 総合情報処理センター時間割(平成 27 年度前期)

		第1演習室	第2演習室	第3演習室	第4演習室
		77 · /X 日 王	カ - 次日土	カッ次日王	カュ 次日王
	1	知能機械演習		電子情報工学実験Ⅱ	環境都市工学実験実習
_	2	千徳		3EI	4B
Я	3	コンピュータ科学入門			環境都市工学設計製図
		1F3	機械工作実習Ⅱ	創造工学演習	4B
	4	創造デザイン演習	3M	4EI	
		1PS/ES			
	1	プログラミング応用		制御工学Ⅱ	
	·	3EI	機械工作実習I	5E	環境都市工学実験実習
	2	コンピュータ科学入門	2M	プログラミング基礎	3B
火		1F5		2EI	
	3	コンピュータ科学入門			
		1F1	生産システム工学実験 I		
	4	機械計算力学	1PS	数値計算	
		5M		3EI	
	1	ものづくり情報工学			環境都市工学設計製図
	·	2PS/ES		電子情報工学実験Ⅳ	5B
	2	情報処理演習		5EI	CAD-CAE
7k		3C			5M
\rangle \rangl	3	ものづくり科学		情報構造論	ものづくり科学
		1ALL		4EI	1ALL
	4				
		C言語応用			環境都市工学設計製図
	1	3M		   電子情報工学実験 I	3B
木				1	
	2	コンピュータ科学入門		2EI	情報化学
水 :		1F2 情報処理 Ⅱ	生産システム工学実験 I	プログラミング基礎 I	4C 現代制御工学
	3	1	生産ンステム工学美験 I	ノロケラミンケ 基礎 1 2C	現代制御工字 5E
	4	3E	ira	20	JE
	1	ものづくり科学	画像情報処理		環境都市工学設計製図
		1ALL	2PS/ES	電子情報工学実験Ⅲ	4B
	2	コンピュータ科学入門		4EI	電気電子設計
金		1F4			5E
	3	情報処理 I			数値解析
		2E	機械工作実験Ⅱ		5B
			5M	数理統計学	
				3B	

表 2 総合情報処理センター時間割(平成 27 年度後期)

		第1演習室	第2演習室	第3演習室	第4演習室
	,	情報ネットワーク			空間情報工学
	1	5C		電子情報工学実験 II	5B
	2	プログラミング基礎 Ⅱ		3EI	C 言語基礎
		2C			2M
月	3	数理統計学	生産システム工学実験		化学工学Ⅱ
		3B	1PS		4C
	4	コンピュータ科学入門		計算機シミュレーション	物質工学実験Ⅲ
	4	1F2		5EI	4C
	1				環境都市工学実験実習
	2	知能機械演習		プログラミング応用	3B
.1.		4M		3EI	
火	3			情報基礎演習	環境都市工学設計製図
	3	物質工学実験皿	生産システム工学実験	2EI	4B
	4	4C	1PS	コンピュータ科学入門	機械設計製図I
	4			1F1	3M
	4	品質管理			数値解析
	1	5C		電子情報工学実験 I	5B
	2	情報化学		2EI	制御工学 I
水	2	4C			4E
水	3	ものづくり科学		ものづくり科学	ものづくり科学
		1ALL		1ALL	1ALL
	4				構造デザイン
	4				5B
	1	情報構造論		プログラミング基礎	
		4EI		2EI	環境都市工学実験実習
	2	設計製図		計測·制御工学	4B
木		5C		1PS	
,,,	3	コンピュータ科学入門		ソフトウエア工学	環境都市工学設計製図
		1F4		4EI	4B
	1	コンピュータ科学入門		情報処理 I	
		1F3	機械工作実習I	2E	
	2	コンピュータ科学入門	2M	電子回路Ⅱ	流域水文学
金		1F5		4EI	5B
	3				環境都市工学設計製図
			機械工学実験Ⅱ	電子情報工学実験Ⅲ	3B
	4		5M	4EI	

表 3 時間外利用状況 (平成 27 年 4 月~平成 28 年 3 月)

月	人数	利用日数
平成 27 年 4 月	21 人	16 日
5 月	146 人	17 日
6月	196 人	16 日
7月	196 人	18 日
8月	107 人	5 日
9月	18 人	8 日
10 月	87 人	16 日
11 月	69 人	14 日
12 月	110 人	16 日
平成 28年 1月	146 人	16 日
2 月	44 人	12 日
3月	0人	0 日
合計	1,140 人	154 日
月平均	95 人	13 日

表4 その他の利用状況

利用日	利用内容	利用者
5月8日	キャンパスウォーク	電子情報工学科
7月26日	親子科学教室(子どもゆめ基金活動)	教育研究支援センター
7月20日	「簡単プログラミングを学んでみよう 」	科学楽しみ隊
7月18日	親子科学教室(子どもゆめ基金活動)	教育研究支援センター
8月1日	「夏休み科学体験コンピュータでアニメを作ろう!」	科学楽しみ隊
9月28日	CAD利用技術者試験	機械工学科•環境都市工学科
10月3日	キャンパスリサーチ	機械工学科
11月3日	親子で作るはじめてのオリジナル写真年賀状	教育研究支援センター

# ○ 地域連携テクノセンター

#### 1. 現狀

### (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、越前和紙や越前箪笥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に、様々な事業を展開している。以下にテクノセンターの沿革を示す。

年 度	内 容
平成 3年	先進技術教育研究センターの設立
平成 6年	教育研究振興会の結成
平成 8年	活動紹介誌JOINTの発行開始
平成12年	JOINTフォーラムの開催開始
平成16年	伝統産業支援室の設置
	地域連携テクノセンターに名称変更
平成17年	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19年	アントレプレナーサポートセンターの設置
平成25年	テクノセンター棟の改修
平成27年	メールニュースJOINT PLUS ONE配信開始

### (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」および「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27年度は14件(受入金額5,647千円)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26年度の13件(受入金額2,833千円)に対し受入金額は倍増した。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17年から福井県和紙工業協同組合より受託した水質検査の試験を行っている。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

27年度には10件の相談に応じ、そのうち1件が共同研究に繋がり、1件が有料での相談であった。

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、教員の学術研究や企業との共同研究に活用されている。

## (3) 教員の研究分野と成果なら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行事として、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10日に福井高専で開催された。テクノセンター棟の紹介では分析計測室1とデジタル造形室を見学先とし、生徒137名と保護者70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を興味深く観察し、レーザーカッターの体験では、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 I O I N T

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JOIN T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。これらのシーズは毎年更新して、地域社会のニーズと の整合性を図る工夫を行っている。

#### ③ニュースレター

平成27年度より地域連携アカデミア会員への情報提供サービスとテクノセンター活動の「見える化」を目的として、メールニュース「JOINT PLUS ONE」の配信を始めた。配信先はアカデミアの会員と本校教職員であり、平成27年10月より月1回のペースで配信している。内容は、会員寄稿のショートエッセイ、会員企業紹介、教員紹介、行事の案内と報告である。

#### ④オープンラボ

県内企業の関係者を対象とした学内の設備・機器の見学会「オープンラボ」を実施した。これは、平成25年度に新たに導入した設備を含めた福井高専内にある設備・機器を用いて地域の企業との共同研究や連携事業の可能性を探ること、また、企業と教職員との交流を深めることを目的にしている。県内企業6社(10名)より申込があり、夏期休業期間等を利用して延べ14箇所の設備を担当教員が紹介した。

## ⑤全国高専フォーラム

平成26年度まで各々開催されていた全国高専教育フォーラムとテクノフォーラムを融合させた全国高専フォーラムが、8月27日・28日に東北大学で開催された。吉田雅穂センター長のほか、亀山建太郎、辻野和彦両副センター長が参加し、産官学連携に関するセッションを聴講し情報収集した。また、オーガナイズドセッション「高専の産学共同研究プロジェクト成果~事例発表~」では亀山建太郎副センター長が「水田用小型除草ロボットの開発」に関する産官学共同研究について発表を行い、聴講者と意見交換を行った。

#### ⑥越前モノづくりフェスタ2015

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2015が、 9月19日~21日にサンドーム福井で開催された。本校のブースでは、1日目は 放送メディア研究会によるラジオ番組出演体験、2日目はサイエンスクラブによる 科学実験、3日目はTHE研究会による小水力発電アイデアコンテストの取組紹介 を行い、各クラブの学生が数多くの親子連れの来場者に科学技術の魅力を伝えた。

#### ⑦北陸技術交流テクノフェア2015

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2015が、10月8日・9日に福井県産業会館で開催された。福井高専のブースでは、専攻科2年生が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、来場者と意見交換を行った。

#### ⑧さばえものづくり博覧会2015

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2015が、10月23日~25日に鯖江市嚮陽会館で開催された。本校のブースでは、環境都市工学科のデザイン教育の紹介を行い、全国高専デザインコンペティションに出展した学生の作品やポスターを展示した。また、本校の入試広報や環境都市工学科教員の研究シーズの紹介も行った。会場は天候にも恵まれ、市内中学生をはじめ多くの来場者で賑わった。

### ⑨ JOINTフォーラム2015

本校と地域企業およ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2015を、11月30日にサンドーム福井で開催した(参加者125名)。まず、福井県立大学地域経済研究所の南保勝教授による「丹南地域の経済動向と今後の地域デザイン」の特別講演の後、2名の本校教員(高久有一准教授、田安正茂准教授)と2名のアカデミア会員企業の技術者(東エシャッター株式会社、株式会社ホクコン)による産官学共同研究の取り組みに関する発表を行った。また、ポスターセッションでは地域連携アカデミアの会員5社(酒井化学工業株式会社、武生特殊鋼材株式会社、株式会社シャルマン、株式会社ホクコン、株式会社サカイ・シルクスクリーン)と本校教職員10名(安丸尚樹教授、堀川隼世助教、小越咲子准教授、小松貴大助教、樋口直也助教、清島絵利子准教授、伊勢光助

教、山田健太郎技術職員、廣部まどか技術職員、白﨑恭子技術職員)の研究シーズ や技術開発のポスター展示を行い、来場者との交流を深めた。

### ⑩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、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セミナ ー (テーマ:地域知財を通した知と技の融合・連携づくり)が3月10日に福井工 業大学で開催された。ポスターセッションでは、機械工学科の千徳英介講師、電気 電子工学科の川本昴教授、物質工学科の松井栄樹准教授らが、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議論した。 ⑪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高専カフェを新規事業として試行的に実施した。平成27年11月より月1回のペースで、午後6時30分より約1時間、コミュニティプラザで開催した。講師は長水壽寛教授「無限を数える」、森芳周准教授「生まれる前の生命をめぐる倫理」、手嶋泰伸助教「国家について考える」、吉田三郎教授「教室英語のグレーゾーン」である。参加者は4回で計50名(高専生37名、学外者13名)であった。

# (4) コンテストを通じた地域貢献

①第21回マグネットコンテスト

レア・アースマグネットの世界的生産拠点となっ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21回となる今年度は、「遊びごころのやわらか頭」のテーマに1,056件の応募が寄せられ、厳正な書類審査の結果24件が入賞し、2月12日にサバエシティーホテルで表彰式を行った。また、教育研究支援センターとの連携で、過去の入賞作品の試作品を作成し、表彰式で披露した。

## ②第10回越前市中学生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伸ばし、知識・技能を高めることという趣旨の下、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のスタートアップ大会という位置づけで、毎年、越前市中学生ロボットコンテストを開催しており、テクノセンターは平成22年度より様々な形で協力を行っている。今年度は、武生第二中学校での夏季講習会(7月26日、8月23日)への講師としての参加と、9月27日に開催された大会への会場提供と運営サポート(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。

③第9回歯みがきロボットコンテスト

福井県歯科医師会では、子供を対象とした歯みがきの啓蒙活動と科学技術への興味喚起を目的として、平成19年度より勝山市の越前大仏を会場に歯磨きロボットコンテストを開催しており、テクノセンターはルールの決定や運営などの支援を行っている。同コンテストは、主な対象を小学生としたリモコン部門と、一般を対象とした自律部門からなり、巨大な歯ぐき模型に付けた虫歯に見たてたマグネットを除去するロボットの速度や正確さを競うものである。今年度は10月4日に開催され、自律部門フリーの部において電子情報工学科5年の学生が作製した機体「斉藤EV3」が準優勝した。

#### ④第5回小水力発電アイデアコンテスト

小水力発電アイデアコンテストは、東海北陸地区テクノセンターの連携事業であ り、同地区高専の学生が、自ら設計・製作した小水力発電装置を現地に設置し、発 電した電力を地域社会で活用するアイデアと技術を競い合うコンテストである。平 成23年度に岐阜県郡上市美並町で第1回大会が開催され、その後、第2回三重県 いなべ市大会、第3回福井県鯖江市河和田地区大会、第4回愛知県豊田市旭地区大 会と続き、平成27年度は富山県南砺市で第5回目大会が開催された。本校は、機 械工学科、電気電子工学科、環境都市工学科の学生で構成された同好会(THE研 究会)が第2回大会から参加している。6月20日・21日の合宿で発電装置の設 置場所の選定と現地測量を行い、地域住民へのヒアリング調査により電力の用途に ついて検討し、その後、水車や発電システムの設計・製作を行い、完成した装置を 現地に仮設置して、性能評価を行う。同コンテストは株式会社デンソーの協力の下 で行われており、高専を訪問した社員による技術指導の支援も受けている。今年度 は7高専が参加し、本校からは電気電子工学科、環境都市工学科、専攻科の計7名 の学生が、3月20日、21日の発表会に参加し、縦型クロスフロー水車で発電し た電気の利用方法として、熊が近づくとセンサーが検知して警報を鳴らし、蛇の動 きで熊を追い払うというシステムを作製した。審査の結果、技術賞3位、アイデア 賞2位、地域住民賞2位と全部門で入賞を果たし、南砺市長賞を受賞した。

## (5) 地域社会への技術支援

# ①第5回防災グッズ工作教室

丹南ケーブルテレビ株式会社との共催事業である防災グッズ工作教室が、8月9日にテクノセンターのものづくりラボラトリーで開催された。本事業は、地域の安心安全に貢献することを目的として実施しているもので、午前の部・午後の部合わせて12名の小学生とその保護者が参加した。教室では、本校教員によるエネルギーや発電の仕組みなどについての解説の後、サイエンスクラブの学生12名が小学生に1人ずつ補助しながらダイナモ発電ラジオの製作を行った。当日の様子は丹南ケーブルテレビの番組内で放映された。

## ②鯖江市防災士養成講座

防災士とは社会の様々な場で防災力を発揮するための十分な意識と一定の知識・技能を修得した人を指し、日本防災士機構が認証する資格である。本校で防災士養成講座を実施するにあたり、テクノセンターが研修実施機関として認証を受け12月12日と13日の2日間、主としてテクノセンターの安全・防災部門に所属する教員6名が講師となり、全12講座を開講した。本講座は鯖江市からの委託事業であり、鯖江市民を中心に104名(本校学生28名含む)の合格者を出すことができた。

# (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、テクノセンター棟の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2名が入居した。なお、平成28年3月に福井工業高等専門学校アントレプレナーサポートセンター使用細則の改正を行い、使用資格と使用許可の明確化を行った。

## (7) コーディネータの任用

平成27年度県内大学生等の定着促進事業ならびに校長裁量経費の支援を受けて、 産学連携コーディネータとして鷲田浩志氏、共同教育コーディネータとして井上清一 氏、知的財産コーディネータとして蓑輪泰造氏の3名を任用し、本校の地域連携活動 およ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5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6社の入会があり、計44社となった。産官学連携コーディネータが会員企業を訪問しており、今後の人材育成や連携事業の要望について意見を集約している。

また、会員企業の業務内容を理解し共同研究や連携事業の可能性を探り、また、 会員企業同士ならびに本校教職員との交流を深めるため、アカデミア会員企業見学 会を3月15日に開催した。増永眼鏡株式会社と株式会社福井村田製作所の会社見 学(43名参加)の後、富士屋会館で情報交換会(20名参加)を行った。

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、本校若手教員が会員企業を訪問する交流会を複数回開催した。訪問企業は揚原織物工業株式会社、東エシャッター株式会社、増永眼鏡株式会社であった。

#### (9)連携研究

①ふくいオープンイノベーション推進機構

平成27年6月3日にAOSSAにおいて、ふくいオープンイノベーション推進機構の設立記念式典が開催され、県内の産官学金連携の新たな枠組みによる活動がスタートした。11月11日にはIR交流会が本校で開催され(参加者41名)、本校の産官学連携の紹介と学内研究設備の見学会を行った。

# 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。まず、教員と研究設備 のデータベースを作成し、今後、新たな研究グループを構築していく。

#### 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。また、昨年度からの新規事業であるオープンラボや鯖江市防災士養成講座を継続実施することができた。共同研究の受け入れについては、件数、金額ともに昨年度を上回り、金額は倍増した。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、アカデミア会員企業の入会が増加し、共同研究への取り組みも活性化した。よって、達成度評価はAと判断する。

## 3. 改善課題・方策

平成27年度より運用し始めた研究設備ガイドブック(ラボガイド)と研究設備利用規則を実質化するため、コーディネータと連携して、地域連携アカデミアとの連携事業の活性化など、産官学金共同研究の促進に繋がる活動をさらに充実させ、共同研究や受託研究の件数や金額の増加につなげる。また、平成27年度よりスタートした県内大学生等の県内定着促進事業による諸活動を軌道にのせ、産官学金連携活動を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27年度事業一覧

月	日	内容	場所	備考
5	2-4	ロボカップジャパンオープン福井2015に出展	福井県産業会館	後援
		活動紹介誌JOINT 2015の発行		
		福井高専ラボガイドの発行		
	3	ふくいオープンイノベーション推進機構設立記念式典	AOSSA	協力
6	8	地域連携アカデミア役員会の開催	福井高専	主催
	20-21	第5回小水力発電アイデアコンテスト合宿に参加	富山県南砺市	東海北陸地区高専
	22	地域連携アカデミア総会の開催	福井商工会議所	主催
7		福井高専オープンラボの参加申込書送付	福井高専	主催
,	26	第10回越前市中学生ロボットコンテスト講習会の開催	武生第二中学校	共催(福井県中学校技術・家庭科研究会)
	9	第5回防災グッズ工作教室の開催	福井高専	共催 (丹南ケーブルテレビ)
8	26-28	全国高専フォーラムに参加	東北大学	国立高等専門学校機構
	23	第10回越前市中学生ロボットコンテスト講習会の開催	武生第二中学校	共催(福井県中学校技術・家庭科研究会)
		第21回マグネットコンテストの作品募集開始		主催
0		福井高専オープンラボの開催	福井高専	主催
9	19-21	越前ものづくりフェスタ2015に出展	サンドーム福井	後援
	27	第10回越前市中学生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)
	4	第9回歯みがきロボットコンテストの開催	越前大仏	共催 (福井県歯科医師会)
10	8-9	北陸技術交流テクノフェア2015に出展	福井県産業会館	協力
	23-25	さばえものづくり博覧会2015に出展	鯖江市嚮陽会館	協力
11	13	第1回高専カフェの開催	福井高専	主催
11	30	JOINTフォーラム2015の開催	サンドーム福井	主催
12	12-13	鯖江市防災士養成講座の開催	福井高専	主催
12	18	第2回高専カフェの開催	福井高専	主催
1	22	第3回高専力フェの開催	福井高専	主催
2	12	第21回マグネットコンテスト表彰式の開催	サバエシティーホテル	主催
	26	第4回高専力フェの開催	福井高専	主催
	10	ふくい知財フォーラムに出展	福井工業大学	共催(福井工業大学,福井大学)
3	15	アカデミア会員企業見学会の開催	福井高専,2企業	主催
	20-21	第5回小水力発電アイデアコンテスト発表会に参加	富山県南砺市	東海北陸地区高専

# ○ 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立って、かつ、効率よく行うことを使命とし、それらを円滑に全うするために「業務推進委員会」を設置している。さらに、技術職員の素養や意欲を高めるとともに地域社会に貢献する趣旨のもとに、3つの「ワーキンググループ」を置いて活動している。また、技術職員の行動目標に"職務期間を通して学習・自己研鑽を継続すること"、"論理的コミュニケーション能力の習得と向上に努めること"、"技術者倫理を重んじて社会や技術の発展に寄与すること"を掲げている。

## (2) 活動状況(平成27年度)

# ① 教育支援

本科ではものづくり科学、コンピュータ科学入門、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。

## 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、出前授業、コンテストなどの支援業務を担った。加えて、福井県和紙工業協同組合より委託の水質検査を行った。

#### ③ ワーキンググループ

### ア 研修ワーキンググループ

平成27年4月1日付で着任した3名の職員を対象に、『科学研究費助成事業(奨励研究)への申請・採択に向けた勉強会』を9月1日に開催した。さらに、10月14日には常勤の全職員を対象に2回目の勉強会を開催した。講師は、いずれも堀井技術専門員が務めた。この勉強会を受けて、12名全員の申請にいたった。

12月10日には、『研修等出張報告会』を職員会館で開催した。今年度、職員が受講した研修等は次のとおり。

- \*北陸地区国立大学法人等初任者研修
- \*独立行政法人 国立高等専門学校機構 初任職員研修会
- \*2015年度 JICA北陸 教師海外研修-技術系グローバル人材育成コース
- \*独立行政法人 国立高等専門学校機構 東日本地域高等専門学校技術職員特別 研修会一情報系

- \*東海・北陸地区国立大学法人等技術職員合同研修-機械コース
- \*東海・北陸地区国立大学法人等技術職員合同研修-電気・電子コース
- \* 東海·北陸地区国立高等専門学校技術職員研修
- \*独立行政法人 国立高等専門学校機構 中堅職員研修会

このうち、東海・北陸地区国立高等専門学校技術職員研修は福井高専が担当し、9月2日と3日は大会議室、地域連携テクノセンター、総合情報処理センターや職員会館を会場に講演会、実習、救命講習を開催した。また、4日は福井県坂井地区水道管理事務所の施設見学を行った。8つの高専からの参加者は15名であり、盛会裏に日程を終えた。

上記のほか、平成28年3月10日に『平成27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)』を開催した。今回は、当センター職員の発表9件に加えて、外部講師に石川高専の女性技術職員を招聘して近隣校との技術交流や情報交換にも注力した。この発表会を、40名を超える教職員が聴講した。

#### イ 学外貢献ワーキンググループ

昨年度に引き続き、教育研究支援センターが企画、運営する公開講座を 2 回実施した。

第1回は、平成27年7月26日に『小中学生夏休み科学教室』を開催した。小学生コースは基礎科学実験室、コミュニティプラザ、陸上競技場を会場に"バナナからDNAを取り出そう"と"ペットボトルロケットを遠くに飛ばそう"の2つのテーマを行った。このコースには、保護者13名を含む29名が参加した。一方、中学生コースは総合情報処理センター、地域連携テクノセンターを会場に"3Dプリンタでモデリングを体験しよう"および"簡単プログラミングを学んでみよう"のテーマを8名の参加者で行った。事後アンケートへは、コースを問わず「理科やものづくりに興味をもてた」、「また参加したい」との回答が多く寄せられた。

第2回は、平成27年11月1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』を開催した。児童・生徒11名、保護者11名の計22名が参加し、「写真やイラストの加工に慣れた」、「ソフトウェアの汎用性に驚いた」、「満足のいく作品ができた」といった感想を得た。ただし、低学年の児童への指導方法には未だ検討の余地がある。

これらの公開講座とは別に、福井県生涯学習大学開放講座の一環として、 8月22日におおい町総合町民センターにおいて『子どもでもわかるサイエンスー親子科学教室』を開催した。4家族11名の参加のもと、地域貢献につながる活動(出前授業)を実践した。

# ウ 広報・総務ワーキンググループ

教育研究支援センターのサーバ管理および情報機器管理を徹底して、絶えずセキュリティの確保に努めている。併せて、ホームページに公開講座の開催案内、応募状況や事後アンケートの集計結果を逐次掲載している。

『年次報告』は技術職員の業務実績を内外に発信する重要な媒体であって、前年度には当センターのWEBページからもダウンロードができるよう便宜を図った。すでに、年次報告第9号および第10号はPDF版で公開している。原稿募集の案内、提出原稿の整理や校正の作業を経て、平成28年3月に年次報告第11号を発行した。

### ④ 競争的資金の獲得

平成26年11月、平成27年度科学研究費助成事業(奨励研究)に常勤職員9名が1件ずつ申請したところ、2件が採択[交付金総額:110万円]された。そのうちの1件は2年続けての採択であり、教育支援業務に止まらず研究業務への意欲も一層高揚した。

例年、独立行政法人国立青少年教育振興機構理事長宛に『子どもゆめ基金助成金(子どもの体験活動助成)』を申請しているところであるが、平成27年度は一次募集分(期間:4月~9月)として25万円が、さらに、二次募集分(10月~3月)として13万円の計38万円が交付された。これらの助成金をもとに7月18日、8月1日の両日"夏休み科学体験コンピュータでアニメを作ろう"を総合情報処理センターにて開催した(2回で親子31組、小学生43名参加)。続いて、11月3日には基礎科学実験室を会場に"不思議な科学を体験しよう"を開催した(親子12組、小学生13名参加)。一次募集分、二次募集分ともに助成要件である「子どもの参加者数が10名以上で、かつ、子どもを主体とした体験学習であること」に適った事業を展開することができた。

平成27年度校長裁量経費に『小中学生のための科学啓発ポータルサイト構築プロジェクト』が採択(配分額35万円)され、手始めにこれまでに当センターで実施してきた公開講座の内容をWEB教材に再編したり、デザインを吟味して地域の小中学生や保護者が継続的にアクセスできるようなコンテンツを作成したりした。

# 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

当センターでは、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年度に8名の職員から成るプロジェ クトチームを組織した。活動の三期目にあたる平成27年度は、構内各所でW BGT測定(5月~9月)および照度測定(6月、11月、1月)を実施する とともに、6月には環境都市工学科の要請に応じて実験室の安全点検を行った。 これらの結果は、当センターのホームページに順次掲載していった。また、6 月10日には大塚製薬株式会社福井出張所の熱中症予防指導員を招いて『熱中症対策講座』を開催した。これには教職員、学生を合わせて24名が参加した。

当センターが率先して行っている安全衛生活動で得られた成果をまとめて、10月30日に中央労働災害防止協会が主催する『第74回全国産業安全衛生大会(名古屋大会)』で、清水技術専門職員が「教育現場で働く技術職員が企図する労働安全衛生管理への取り組み」と題して発表した。さらに、藤田技術職員が筆頭著者となって「実習・実験室におけるWBGTおよび照度の測定」と題した原稿を本校の研究紀要第49号に投稿、査読を経て掲載された。

#### 2. 点検·評価

常勤職員、再雇用職員の区別なく自らが記入した職員人事シートをもとに技術長は常勤職員を対象に、また、センター長は再雇用職員を対象に健康状態や職務に対する自己分析を中心に個人面談を行っている(5月)。これとは別に、職員人事評価実施要領に則って常勤職員には能力評価、業績評価に係る書類の提出を求めて5月、9月、3月にセンター長(被評価者:技術長、技術専門員)および技術長(被評価者:技術専門職員、技術職員)が個人面談を実施して業務目標の達成状況等を確認している。さらに、定期的に開催している「教育研究支援センター連絡会」を通して、センター全体の次なる行動目標の設定や改善点の見い出しにあたっている。

これらのことと先の(2)の③~⑤に述べた果敢な活動実績を根拠に、平成27年度の達成度評価はAと判断する。

#### 3. 改善課題・方策

技術職員の採用については、熟練職員の定年退職および再雇用に並行して、平成25年度に2名、平成27年度に3名を採用し、平成28年度には2名を採用することとなっており、ここ数年の採用者は計7名となる。教育研究支援センターにおける現状の定員(常勤)は14名であるので、4ヶ年のうちに半数が入れ替わることになる。この異動により常勤職員の年齢構成も変動して50歳代2名、40歳代2名、30歳代6名、20歳代4名となり、このうちの3名は女性であり、他高専の趨勢にようやく追いついた感がある。

周知のとおり、技術職員の役割は教員と協働して学生の能力・資質向上にあたることであり、これを担う上には職員相互のみならず教員との不断の連係が必要となる。加えて、いよいよ細分化、多様化する学問・技術体系に的確に対応していくためには、専門を一つとせず柔軟な心構え、広汎な視野をもって支援業務に臨む必要もある。

# Ⅳ-4. 委員会等に関する事項

# ○ 教育システム推進委員会

#### 1. 現狀

(1) 教育システム推進委員会の業務

当委員会は本校の教育システムを円滑に運用し、その充実を図るための委員会である。委員会の主な業務内容としては、教育システムに関する次の事項に関して、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。
- (2) 平成27年度の活動

当委員会は本校のPDCAのいずれかに属するのではなく、PDCAサイクルが決められたとおりの手順で回っているか、連絡、調整及びフォローアップ等を行う委員会であるといった認識のもと、本年度は以下の取り組みを行った。

- ① 教育システムのPDCAサイクルに関することとして、共有フォルダのPDCAファイルへの実施状況の書き込みを点検・確認した。
- ② 平成27年度の外部有識者会議における提言・意見等に関する対応委員会を決定した。当委員会の開催の都度、対応委員会から提言・意見に対する進捗状況及び結果について報告を求め集約した。
- ③ 本校の教育システムのPDCAサイクルを実施するにあたり、委員会・センター 等で対応に苦慮している事案の報告を求めた。

## 2. 点検·評価

- ① については、ほとんどの事項について共有フォルダ中のPDCAファイルに書き込み済である。よって、達成度評価はAと判断する。
- ② については、各対応委員会で着実に実績を残している。よって、達成度評価はAと 判断する。
- ③ については、各委員会から1件も報告がなかった。よって、達成度評価はBと判断する。

# 3. 改善課題・方策

本校の教育システムのPDCAサイクルが円滑に実施されるよう、教育システムの点検・評価をするとともに改善を図り、更なる教育システムの推進に努める。

# ○ 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、インシデントが発生した場合の対応マニュアルは、平成26年2月に作成されているが、個人情報流出が発生した場合の手順が不明確であった。これを踏まえ情報流出が発生した場合に、高専機構への報告や保護者への連絡などの具体的な手順を加筆した手順を、平成27年11月の情報セキュリティ管理委員会にて審議し了承された。

高専機構では、マイクロソフト社との包括協定によるオフィスソフトの活用や、情報処理システムのクラウド化による共通化やシステム障害対策を進めている。この中で、教職員および学生がOffice365 ProPlus を利用するにあたり、利用者の認証情報を高専機構の管理するシステムと同期をとる必要があることから、情報セキュリティ管理委員会で審議を行った。平成27年5月に開催された同委員会では、学生の認証情報の同期について承認が得られた。教職員の利用についても慎重に検討を行い、同年11月の同委員会にて、利用者のセキュリティ対策の徹底のもと、教職員の認証情報の同期の了承が得られた。

情報担当者を対象としたセキュリティ教育では、高専機構による情報セキュリティトップセミナーがTV会議システムを用いて平成27年7月16日に開催され、校長、総合情報処理センター長、同副センター長など20名が参加した。講習の中では、最近のセキュリティインシデントの実例を交えながら、情報の機密性・完全性・可用性に見合った情報セキュリティ対策の必要性などの説明を受けた。また、情報の実務担当者を対象とした講習会が平成27年12月8日、9日に情報セキュリティ関連企業を会場に開催され、1名が参加した。講習では、実際に攻撃を受け情報流出が発生した場合を想定した原因究明などの方法(フォレンジックなど)について詳細な説明があった。

教職員全員を対象としたセキュリティ教育として、平成27年10月26日から12月25日の期間に、高専機構が作成した情報セキュリティ教育eラーニングの受講を実施し、最終的には全教職員の受講が確認できた。また、標的型攻撃メールによる情報流出などの対策として、高専機構より標的型攻撃メールの訓練が平成27年12月22日、翌年2月1日に実施され、教職員が攻撃型メールを受け取った際の体験やその後の連絡について実際のメールにて訓練が行われた。

学生の情報セキュリティ対策としては、情報システムユーザガイドラインの周知を行うために、昨年に引き続き新入生オリエンテーションにて全員に同資料を配布し、「インターネット・携帯電話の利用上の注意」のタイトルにて説明を行った。

## 2. 点検・評価

高専機構主催の情報セキュリティトップセミナーに校長を含む情報セキュリティ管理者が参加した。教職員を対象とした情報セキュリティ教育 e ラーニングの受講率は、早期に100%の教職員の参加を達成した。

情報セキュリティ管理者向けの講習などに積極的に参加し、全教職員に加え学生も含

め情報セキュリティについての意識高揚を図っている。従って達成度評価はAと判断する。

しかしながら、マルウェアや攻撃型メールの手法は日々新しい手法が生み出されていることから、継続して感染予防や感染後の対策について検討が重要となっている。

# 3. 改善課題・方策

特に改善すべき課題はない。

# ○ JABEE委員会

#### 1. 現狀

本年度、日本技術者教育認定機構(以下「JABEE」という。)の認定継続審査を受審し継続が認められた。JABEE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よい評価を受けた。また、前回の中間審査(2012年度)において懸念事項として指摘された項目については改善されていると認められた。しかしながら、学習教育目標の達成度評価においてのいくつかの指摘と、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する指摘を受けた。

## 2. 点検·評価

JABEE審査に必要な自己点検書の概要編及び自己点検結果編は、前回審査後から自己点検としてJABEE委員会で作成をしており、審査前にはそれらの確認と、自己点検書資料編及び実地審査資料の準備を行った。これらの資料は本校が行っている教育改善システムの中に取り込まれており、別途準備する必要はなく、その収集と、どの資料がどの審査項目に対応しているかの確認を行った。審査の結果は上述のとおりであり、指摘事項のうち達成度評価に関する事項については、既に専攻科委員会において改善を行っている。

継続審査を受審し、審査団からいくつかの指摘を受けたが継続が認められ、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

審査団からの指摘にある、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、今後、専攻科の改組を視野に入れての検討が必要であり、専攻科委員会での継続的な議論を継続的に実施することになっている。 J A B E E 受審のメリット・デメリットに関しての検討も必要である。

# ○ 遺伝子組換え実験安全委員会

## 1. 現状

(1) 平成27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 4件の実験実施を承認した(平成27年4月)。

実験責任者:物質工学科教授・高山勝己

番号	第二種使用等の名称	拡散防止措置の区分	実験実施期間
27-1	有機リン加水分解酵素を表面発現した酵母	P1 レベル	2015. 4-2016. 3
	を用いる有機リンセンサーの開発		
27-2	pUC19 を用いる遺伝子組換え学生実験	P1 レベル	2015. 4-2016. 3
	(微生物等使用実験)		
27-3	Esherichia coli ニトロレダクターゼ遺伝子	P1 レベル	2015. 4-2016. 3
	の酵母表層発現		
27-4	シロイヌナズナを対象とした遺伝子組換え	P1 レベル	2015. 4-2016. 3
	実験		

- (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27年5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・安全対策室からの「遺伝子組換え生物等の使用等の規制による生物の多様性の確保に関する法律」に基づく遺伝子組換え生物等の適切な使用等(通知)について、本校において遺伝子組換え実験等を実施する関係研究者に対して、特に、高圧滅菌器を用いた遺伝子組換え生物等の不活化措置(配付資料)を含む拡散防止措置の実施の周知徹底を図ると共に、改めて遺伝子組換え生物等の適切な使用等についての留意・注意事項等の指導を実施した(平成27年9月)。
- (4)厚生労働省健康局結核感染症課及び文部科学省研究振興局ライフサイエンス課生命倫理・安全対策室からの「世界的なポリオ根絶に向けた、不必要なポリオウイルスの廃棄についての協力(周知依頼)」について、本校の関係研究者に対して、その配付資料を基に、ポリオ根絶に向けた取組を推進するための周知徹底及び指導を実施した(平成27年12月)。

## 2. 点検·評価

「1. 現状」において記載したとおり、本年度の実施・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。

# 〇 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、ならびに学生に対する 知的財産教育に関する事項を扱う。

## (1) 教職員の職務発明等

平成27年度は1件の発明届が提出された。

申請者は物質工学科の西野純一准教授であり、名称は「乳酸添加硝酸銀水溶液を用いた鉄粉からの銀樹の合成」である。

#### (2) 講習会等の開催

知的財産に関する講習会等を3件開催した。

1件目は、インターンシップや就職活動を控えた本科4年生を対象として6月17日に開催し、講師は弁理士の高島敏郎氏(高島内外国特許事務所)、題目は「知的財産の基礎とその上手な活用法」である。

2件目は、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8月5日に 開催し、講師は弁理士の川崎好昭氏、題目は「知的財産制度の概要と会社等の知的財産 管理」である。

3件目は、本科1年生を対象として12月16日に開催し、講師は弁理士の高島敏郎氏(高島内外国特許事務所)、題目は「特許とお金」である。

## (3) 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3月10日に福井工業大学で開催された。ポスターセッションでは、機械工学科の千徳英介講師、電気電子工学科の川本 昂嘱託教授、物質工学科の松井栄樹准教授らが、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議論した。

# (4) 知的財産教育のカリキュラムへの導入

独立行政法人工業所有権情報・研修館による、平成27年度「知的財産に関する創造力・実践力・活用力開発事業」の助成を受け、「平成26年度までに単学科で実施した知的財産教育の段階的・全学的実施」のテーマで知的財産教育を行った。すなわち、各学科の2~4年で実施される創生系演習(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IV(電気電子工学科)、創造工学演習(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II・III(環境都市工学科3・4年)である。

#### 2. 点検・評価

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の協力の下、1件の発明届けが提出された。よって、達

成度評価はAと判断する。

# 3. 改善課題・方策

平成28年度より全学科で実施する「知的財産に関する創造力・実践力・活用力開発 事業」を足がかりに、知的財産コーディネータと連携して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。

# ○ 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ーによる校内の基幹ネットワークに加え、対外接続については平成24年度からは、SINET4接続100Mbps、商用接続100Mbps、福井高速ネットワークFISHで100Mbpsのネットワーク環境にて運用を行っている。この中で高専機構では、共通ネットワーク構成による一括調達による統一ネットワークシステムの導入が計画されている。平成27年10月の事前調整会議の結果を受け、機構予算による校内ネットワークの光ファイバー再敷設と、対外接続をSINET5への切り替えを行うこととなった。

光ファイバーの再敷設では、学内ネットワークの構成を若干見直し、平成28年2月より敷設工事を行い、同年3月に切り替えを行った。

対外接続については、SINET5 の 1Gbps での接続に切り替えを行う計画の中、現状の対外接続契約が平成28年8月末までの契約となっていることから、上流でのSINET5 切り替えと、福井の接続ノードまでの対外接続の切り替えを別途行うこととなった。平成28年2月には上流の接続をSINET4からSINET5への切り替えを実施した。また、次年度の平成28年9月には福井高専から福井の接続ノードまでを1Gbpsに切り替える。この際、福井高速ネットワークFISHでの接続を切り替える際には、福井県立大学にてサービスされている福井県大学連携プロジェクト(Fレックス)において、費用の伴うネットワーク構成の変更が発生することから、接続方法の検討を行っている。

総合情報処理センターでは、平成27年4月に教育用システムが更新され、校内無線 LAN を経由した教育用システムへの接続環境を整えた。情報セキュリティでの問題を考慮し、学外へのインターネット接続にはフィルタリング機能を経由するネットワーク構成で運用している。

## 2. 点検·評価

高専機構による統一ネットワークシステムの前段階として、光ファイバーネットワークの再敷設が行われた。また、1Gbps の SINET5 経由の対外接続への移行のための第一段階として SINET5 への切り替えなどが行われた。

校内無線 LAN については、本年度より実際の運用が開始され、大きなトラブルもなく 運用が行われている。まだ多くの学生が活用する状況には至っていないが、これらのネットワークを経由した教育システムの活用が行われている。

以上のように、前年度から導入されたネットワーク環境の活用や統一ネットワークシステムへの移行が着実に行われていることから、達成度評価はAと判断する。

#### 3. 改善課題・方策

特に改善すべき課題はない。

# 〇 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」を年3回開催した。

#### (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本校独自にストレスチェック(アンケート形式)を行い、過重なストレスが健康に悪影響を及ぼすことの無いよう、産業医・カウンセラーと連携を取りながら対処してきたが、労働安全衛生法の改正に伴い平成27年12月からは実施が法的に義務付けられたため、その体制整備を行った。
- 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また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27年度については、平成23年度比で有所見率が14.3%改善した。(平成26年度比較でも3%改善)

# 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、支障の無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。

# V. 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、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たカリキュラムとして、学修単位化を含め、社会情勢の変化に呼応する『高専機能の高度化』を平成28年度に実施する予定である。

原子力人材育成教育、長岡技術科学大学との戦略的技術者育成協働教育や三機関連 携教育改革は今年度も継続されたが、長岡科学技術大学との戦略的技術者育成協働教 育は最終年度となった。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、入試関連行事の内容を、アンケート等の受験生の要望に合わせて改善し、カレッジガイドのデジタル化、キャンパスグッズの制作、推薦要件の改正などを行い、継続的に努力している。また、企画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)の効果も現れ、女子の志望者が増加傾向にある。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た。

学生指導関係については、その根幹となる担任制度の充実を図るべく、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。また、学生生活をサポートするために、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で、独自の防災の取組も行われた。また、相談室主催のQUテストも行われている。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。

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。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。また、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、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「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、地域企業の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。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、今年度もAランクの教員が 7 割強と昨年度とほぼ同じ数値であった。外部資金獲得に向けては、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、申請件数は増加している。科研費の採択件数及び採択金額についても4年間であるが改善傾向がみられる。若手教員の研究スタートアップにつながるよう、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が期待される。

地域・社会貢献活動については、今年度も公開講座、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への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、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、高専機構と提携関係にある香港VTCから短期留学生 6 名を受け入れ、研修を行った。また、本校の専攻科生(男子1名)が、タイ王国のプリンスオブソンクラ大学(PSU)工学部に1ヶ月間短期留学したなど、積極的に国際交流活動が行われている。ISATEおよびISTSへの本校教職員の参加も前向きに検討されている。

施設整備関係については、今年度も老朽化・狭隘化解消・耐震や教育の高度化対応等を目的にした改修、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が、授業や研究等に配慮しながら年間を通して実施された。また、修学・就業上の照度等の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を行った。

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伺える。ただし、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る必要がある。

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 組・推進が行われている状況である。平成27年度は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が行われた。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」を確実に実施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、基礎学力の定着とともに、創成科目や実験実習科目などの体験型科目を用いて、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、オープンキャンパス、公開講座、出前授業、パンフレット、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志願者増を積極的に行っている。さらに、平成24年度の補正予算事業により高度な設備が多数導入され、体験型科目、複合融合教育、学際研究、地域企業との技術相談や共同研究に対応する素地を整え、平成28年度新入生から開始される1年次への専門科目導入(専門基礎I,II,III)および3年次からの学際科目群(環境・エネルギー、情報・制御、材料科学)の導入について、各学科で効果的な科目内容について議論が行われている。

特色ある取り組みとして、機械工学科の「C言語応用」では、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育成のための授業を電気電子工学科と共同で開発して導入している。電気電子工学科の「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制作を行い、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ている。また、電気電子工学分野より始めた知的財産教育の推進について、情報通信工学、機械工学、物質化学、環境・建築土木工学分野でも必要であるとの学内合意に基づき、全学的な取り組みを行っている。

さらに、学生の創成意欲を引き出すため、多様なコンテストを意識して授業の工夫をしている。特に電子情報工学科ではPBL型授業の「創造工学演習」では、様々なコンテストへの参加を目標に掲げ、実践的なシステムづくりを実施するとともに、本校OB技術者を非常勤講師に招き、起業を行う際の手法などを取り入れた指導を取り組んでいる。女子学生が多い物質工学科では、女性教員3名を擁し、豊富な指導実績と多種多様な進路に特徴がある。また、学生に公害防止管理者、危険物取扱者、毒劇物取扱責任者、放射線取扱主任者などの化学系の国家資格の取得を推進するとともに、「日本化学会近畿支部化学研究発表会」や「日本セラミックス協会北陸支部研究発表会」へ参加させている。環境都市工学科では、入学生の要望や建設業界の動向を踏まえて建築系科目も充実した科目構成としており、建築系選択科目の単位をすべて修得した場合に4年の実務の後に一級建築士の受験資格が与えられるカリキュラムを実施している。土木系学科でコース制を取らずに、このようなカリキュラムを実施している高専は全国でも希であり、特筆すべき特徴といえる。

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および学生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。月例の一般科目教室合同会議に加えて、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)」を適宜開催し、クラス 担任や教科担当者間で学生の情報を共有して学生指導に役立てている。また、各種語 学検定試験の受験への奨励と支援を行い、実績を挙げている。

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、デザイン教育の充実、海外に学生を派遣する活動を積極的に行い、グローバル社会に適応した研究開発型の人材育成に努めている。エンジニアリングデザイン能力育成のために「創造デザイン演習」を開講し、課題内容を外部から募り、PBLを主とした問題発見・問題解決の内容を盛り込んでいる。また、近隣の大学院と教育研究協定や入学試験に関する協定を締結し、魅力ある専攻科の充実を図っている。さらに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27年度修了生全員に学士が授与された。

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る1年次への専門科目導入および3年次からの学際科目群導入等により、相互に連携を行うことで、独創性に富み、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、両者が連携を取りながら来校時間を増やした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。また、学生対象のハイパーQUテストや高専生活に関するアンケートを継続的に実施し、学生指導の参考資料として活用している。一方、教職員のスキルアップのための研修会へは関係教職員が数多く参加しているものの、そこで習得した知識や技術を学生指導に還元する取り組みが課題である。

図書館では、書庫の大型空調機や防犯カメラの設置、パソコン環境を総合情報処理センターと同一にするなど、改修後2年でインフラ整備が順調に進み、利用者サービスが向上した。また、ブックハンティングをWeb上で行う新たな方法を取り入れ多面的な蔵書充実に取り組んでいる。さらに、法人カードを導入し、これまで入手不可であった絶版書および在庫状況や価格が不明な洋書の購入が迅速かつ安価にできるようになり、学習支援、研究支援、地域貢献へのサービスが充実されている。

創造教育開発センターでは、昨年度と同様に授業アンケート、公開授業、FD研修会等の企画運営が適切に行われている。FD研修会の一つである校長表彰関連教員等による講演会では、高専人事交流、在外研究員、産学連携の今後の参考となる多岐にわたる内容の報告がなされた。一方、大学間連携事業ではセンター員以外の教員参加

を促すことが課題である。

総合情報処理センターでは、平成27年度より新教育用システムの運用を開始し、 内端末が同一環境となり使用環境や管理の利便性が向上した。また、第1~第3端末 室の土足入室を試行し、平成28年度より土足解禁として入退室の利便性が向上した。 さらに、マイクロソフトとの包括協定により平成27年4月より教職員および学生が 学内外で Office365 ProPlus を利用できるようになり、メールや学習利用の環境が向上した。

地域連携テクノセンターでは、平成27年度に発足した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3名のコーディネータやアカデミア会員企業の協力を得ながら推進している。また、新規事業として本校教員が自身の専門、研究に関連する内容を、一般向けに講演する高専カフェを実施した。さらに、各種イベントへの出展、主催・共催事業を積極的に開催している。一方、外部資金のさらなる獲得や産官学金連携活動の活性化が今後の課題である。

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27年度は東海・北陸地区国立高等専門学校技術職員研修の主管校として企画運営を成功させた。一方、組織体制については職員の半数が数年で交代する状態であるため、職務分担の検討が必要である。

### 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PDCAサイクルが決められたとおりの手順で 回っているか連絡、調整及びフォローアップ等を行う委員会であり、各種委員会にお ける教育システムの実施状況に関するデータについて確認しているため、本校の教育 システム推進に効果的な役割を果たしている。

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り、今年度は、インシデント発生時の対応マニュアルの不十分な点の加筆を行った。また、TV会議システムを用いた情報セキュリティ対策セミナー、教職員全員が情報セキュリティに対しての意識をもつため e ラーニングを受講、標的型攻撃メールの訓練に加え、学生へのセキュリティ対策の説明も行うなど、十分な活動を行っている。

JABEE委員会は、本年度JABEE認定継続評価を受審し、継続が認められた。 JABEE受審に向けて学内への提言・自己点検書の作成を継続的に行っており、指 摘項目の改善を検討し、プログラムの内容をさらに教職員に周知するなど適切な役割 を果たしている。

遺伝子組換え実験安全委員会では、4件の実験申請について厳正かつ慎重なる審議

から実験実施の承認など、適切な役割を果たしている。

知的財産教育委員会では、学生や教職員への知的財産教育の一環として講演会を3件開催、知的財産教育も引き続き行われている。このように、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、任用した知的財産コーディネータの協力の下、1件の発明届が提出された。

ネットワーク委員会では、ネットワーク接続の高速化、校内無線LANの導入、校内LANシステムの活用など、本校の施設整備に関して効果的な役割を果たしている。 光ファイバーの再敷設も行われ、今後の対外接続方法についての検討も行っている。 校内無線LANについては、本年度より実際の運用が開始され、大きなトラブルもなく利用されている。

安全衛生委員会では、本校教職員の健全な就労環境と健康を維持するためのサポート体制を十分に整えており、その役割を効果的に果たしている。

### Ⅵ. 資料 一覧

申請·採択狀況一覧 科学研究費助成事業

研究成果公開促進費	)	0	)		)	0	0	0
若手研究(A)【助成基金】	1	0	0	0	0	0	0	0
若手研究 (B) 【助成基金】	18	3	13(3)	4(2)	17 (4)	4(3)	12(2)	4(2)
挑戦的萌芽研究【助成基金】	6(1)	1(1)	9(1)	1(1)	8(0)	2(0)	12(2)	3(2)
基盤研究(C)一般【助成基金】	17	0	21(0)	4(1)	21(4)	6(5)	25(5)	12(6)
基盤研究(O)一般	2(2)	2(2)	0	0				
基盤研究(B)海外学術調査	1	0	1	0	0	0	0	0
基盤研究(B)一般【助成基金】	1	1	2(1)	1 (1)	1(1)	1 (1)	0	0
新学術領域研究 (研究領域提案型)	1(1)	1(1)	1	0	0	0	0	0
研究種目名 (**注2) (単位: 件) 申請件数 (**注1) 探択件数 (**注1)	47 (4)	8 (4)	47(5)	11(5)	47 (9)	13(9)	49(9)	19 (10)
金額・件数等 (単位:千円) 申請総額 採択金額 (**注3)	201,788	21,840 (5,040)		17, 020 (3, 720)	155, 460	18,850 (4,350)	157,070	25, 870 (5, 970)
年 庚	4年24年	十0x24年/吳		十02.23年/吳	世 共 204 班	平成26年度	担 开始社	干成21年長

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】 は,当該年度の科学研究費補助金制度にない研究種目 )()書きは間接経費で内数。 ( )書は,

採択金額の(

许 许 3.

<sup>181</sup> 

## 平成27年度科学研究費助成事業(科研費)採択内訳

所					毌	請有	
機械工学科   教授 女力高数   2.000   500   フェムト砂レーザーによるナノ構造付与高機能低温表面必質合金の創製機   2.000   270   630   270	研究科目				直接経費	間接経費	究
機械工学科   数接 加藤寛敬   900   270   超域加工により作製したサブミクロン微細結晶部は特別の膨標準能特性の解電管発音工学科   数接 在藤匡   900   270   高帯における制御工学接案内 in situ 型流習がもたらす意識変化について電子情報工学科   推要接   活山勝己   600   120   24(根) 上が 24(4)   12(4)		機械工学科	教授	安丸尚樹	2,000	009	エムト秒レーザーによ
電気能力         生藤巨         900         270 高率における解析工学技術         機長 10 30 20 30 30 30 30 30 30 30 30 30 30 30 30 30		機械工学科	教授	加藤寛敬	006	270	より作製したサブミク
電子情報工学科         雑数優         小島時子         2,400         720 発達障害児者の日本の生活・睡眠リズムをサポートするICTシステムの開揚物質工学科           物質工学科         教授         高山勝二         600         130 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を選売します。           療域都市工学科         教授         注明和等         2,100         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           一般科目数室         維約         注明和等         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           一般科目数室         推数長         耳門成乱         700         210 数学教育の新たな展開を目化たSTEM建携数音の調査と数材開発のための一般科目数室         2,400         720 幼児が楽しんで行えるステップアップ式機構生等の開発           一般科目数室         推数長         原口治         700         210 地域資献と内の処分のあり方に関する国際比較研究           一般科目数室         推数機工学科         高内 (2)         700         210 地域資献と内で売るエランアップスが財産機能を関係を関係を関係を関係を関係を関係を関係を関係を関係を関係           機械工学科         海筋         川上由記         600         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発と上が育をの開発を開発を開発を開発を開発を開発を開発を開発を開発を開発を開発を開発を開発を開		電気電子工学科	教授	佐藤匡	006	270	専における制御工学授業内 in situ 型演習がもた
物質工学科         数後         高Lu勝己         600         180 有機即少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 環境都市工学科         地段         自田雅龍         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 機能都工学科         建設         自田雅龍         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 一般科目数室         業長         再加析         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 一般科目数室         推載技術の高度化に関する研究 一般科目数室         推載技術         本方網         2,10         210 数学教育の新たな原用を目指した3TB施地性が高いるの 2,10         720 均児が楽しんで行えるステップス監維性で入りる 2,20 対比が変したのかりに関する日本の行るステップス監維性で入りの 2,20 対は関係と国際性育成を直接した高力の可能を指揮を設施 電子情報工学科         2,40         120 放出的域限と有認識を用いたコミュニケーション能力育成数材の開発 電子情報工学科         2,10         2,10 地域資配と国際性育成を直接した高元なRTB媒と 電子構成工学科         2,10 対加・地域へを想定した新たなRTB媒との開発と有等をの開発とび育価に関する研 を設施して設力を用いたコミュニケーション能力育成数値に関する研 を設施に設するカララストルの開発とよび育価に関するの 一般科目数室         3,10 計の 無限体に設するカララストルクを用いた商品管理理 一般科目数室         3,10 計の 無限体におけるガラス化及び結晶化に降う輸送通程の機能的機構 上級科目数室         3,10 計の 無限的 無限性理学におけるオラストスの開発と指導効果の検証           一般科目数室         助数         新田昌弘         5,00 計の 運輸商庫用学校におけるオラストスの開発と指導効果の検証         1,50 配         150 正業高等専用学校におけるオラストスの開発と指導効果の 上級高等専用学校におけるメラストスの開発と指導効果の検証           一般科目数室         助数         新田昌弘         5,00         150 証券高等専用学校におけるオラストスの開発と指導効果の 上級高等専用学の 上級高等専用学の 上級高等専用等         150 正義高等専用学校におけるオラストスの開発と指導効果の 上級高等専用等         2,01         2,01         2,01         2,01         2,01         2,01         2,01         2,01         2,01         2,01         2,01         2,01         2,01         2,01 <td></td> <td>電子情報工学科</td> <td>准教授</td> <td>小越昳子</td> <td>2,400</td> <td>720</td> <td>日々の生活・睡眠リズムをサポートするICTシステ</td>		電子情報工学科	准教授	小越昳子	2,400	720	日々の生活・睡眠リズムをサポートするICTシステ
環境都市工学科         戦後         吉田雅穂         1,000         300 九大に棒珠機能を付加した液状化対策技術の高度化に関する研究 (E) 2,100         630 住民の迅速な避難行動に資する上砂災者避難警報装置の開発 (E) 2,100         630 住民の迅速な避難行動に資する上砂災者避難警報装置の開発 (E) 2,100         630 住民の迅速な避難行動に資する上砂災者避難警報装置の開発 (E) 2,100         710         210 繁学教育の新たな展開を目指したSTEM連携教育の調査と数材開発のための (E) 2,100         720 別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 (E) 2,100         720 別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 (E) 2,100         720 別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 (E) 2,100         720 地域資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 (E) 2,100         720 地域資献と固定と所では関する国際比較研究 (E) 2,100         210 地域資献と超原性自成の他規模と関係と表別に関する国際比較研究 (E) 2,100         210 地域資料と規定した新たなRTD探索システムの開発とび評価に関する研究 (E) 2,100         210 地域資料を規定した新たなRTD探索システムの開発とが開発をのの職務 (E) 2,100         210 地域 (E) 2,100         210 地域資産の協力の表別と用いたコミュニケーション能力育成数付の開発 (E) 2,100         210 地域資本規定した新たなRTD探索システムの開発とが開発をのの職務 (E) 2,100         210 地域外建築地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 (E) 2,100         210 正業高等専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 (E) 2,100         240 正業高等専専用学校におけるタスクシラバスの開発と指導効果の検証 (E) 2,100         240 正業高等専専用学校におけるタスクシラバスの開発と指導効果の検証 (E) 2,100         240 正業高等専専用学校におけるアスクシラバスの開発と指導効果の検証           1,600         1,600         1,600         1,600         1,500		物質工学科	教授	高山勝己	009	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
環境都工学科         注野和彦         2.100         630         住民の迅速な決難権行動に資する土砂災害避難警報装置の開発と数付開発のための一般科目数宝           一般科目数宝         裁校         坪川武弘         700         210         数学教育の新たな展開を目指したSTBA連携整有の調査と数材開発のための一般科目数宝           一般科目数宝         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           一般科目教宝         建教授         原口治         700         210         地域資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           電子情報工学科         建教授         周九右一         500         210         地域資献とのからかり方に関する重視した高専専攻科英語教育システムの構築と展           電子情報工学科         建教授         周九右一         500         150         飛行ロボットの制御に関する研究とその情報工学数育や公開機なのの導入           電子情報工学科         教授         周前         1,600         180         大山噴火を想定した新たな形10探索となの用発力を内限を表現を必要的での関発力を関係を表現を必要的では関係をとのの関係をとのの関係をとのの関係をといの関係をとのの関係を関係を定して新たないチフィラメント系の品質管理           一般科目教宝         動数         藤田卓郎         500         150         正業高等専門学校におけるタスタンデスの開発と指導効果の機能           一般科目教宝         助数         藤田卓郎         500         150         工業高等専門学校におけるタスクシデバスの開発と指導効果の機能           中般科目教宝         助数         藤田卓郎         5,970         150         150           194         150         150         150         150         150		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
(2) (2) (2) (2) (2) (2) (3) (2) (3) (3) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4		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         講師         青木宏樹         2.400         720         加元烯楽しんで行えるステップアップ式敏捷性テストの作成 元した利目教室         権教授         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 正使料目教室         推教授         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 正学情報工学科         推教授         同の下 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 ではまままままままままままままままままままままままままままままままままままま		一般科目教室	教授	坪川武弘	200	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
世終科目教室         兼労局         400         120         死亡胎児の処分のあり方に関する国際比較研究 地域育制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 ののPR T・D         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 第二十種報工学科         推教授         原 右右         500         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 第千口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 環境都市工学科         地数         川上由紀         600         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議座への導入 環境都市工学科         東極         同部考引         500         180         水山噴水を想定した新たなRFID探索システムの開発および評価に関する研 環境都市工学科         推動型         本の開発および評価に関する研 建物工学科         本の開発とよび評価に関する研 業施         本の開発と指導効果の機構           一般科目教室         助教         藤田卓郎         800         180         近代日本政治史におけるタスクシラバスの開発と指導効果の機能           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機能           中般科目教室         助教         藤田卓郎         5.970         25.870         25.870		一般科目教室	講師	青木宏樹	2,400	720	るステップアップ式敏捷性テ
一般科目教室         准教授         原口治         700         出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電を指揮して、 (第二十十年)         地域資配金         100         100         100         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 (第二十年)         第一年         100		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
電子情報工学科         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数材の開発 電子情報工学科         建教授         高人有一         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 操作工学科         地数         川上由紀         600         150         水山噴水を想定した新たなRTD探索システムの開発および評価に関する研究とその情報工学教育や公開講座への導入 株成工学科         本税         本の         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 非価         本税         150         R C構造物の長寿命化に資するUAVを用いた衛易診断法の構築 非価         本間直入 市場利息を指導診断法の構築           一般科目教室         助教         非価者         本の         150         B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 地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 上級         150         近代日本政治史におけるア沼騏一郎           一般科目教室         助教         藤田卓郎         800         150         正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           一般科目教室         19件         300         5.970         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		一般科目教室	准教授	原口治	200	210	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
電子情報工学科     准教授     高人有一     500     150       電子情報工学科     助教     川上由紀     600     180       環境都市工学科     講師     金田直人     1,600     480       一般科目教室     講師     池田昌弘     600     180       一般科目教室     助教     手嶋泰伸     500     150       一般科目教室     助教     藤田卓郎     800     240       一般科目教室     助教     藤田卓郎     500     5,970       194,900     55,870		一般科目教室	准教授	COOPER T.D	200	210	ェスチャ及び音声認識を用いたコミュニケーショ
電子情報工学科     助教     川上由紀     600     180       環境都市工学科     教授     阿部奉弘     500     150       機械工学科     講師     金田直人     1,600     480       一般科目教室     講師     池田昌弘     600     180       一般科目教室     助教     手嶋泰伸     500     150       一般科目教室     助教     藤田卓郎     800     240       中般科目教室     助教     藤田卓郎     5,970       19件     25,870		電子情報工学科	准教授	高久有一	200	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
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を用いたマルチフィラメ           (B)         機械工学科         講師         金田直人         1,600         480            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しいます。           一般科目教室         助教         藤田卓郎         800         150         近代日本政治史における平沼騏一郎           計算         藤田卓郎         800         240         1業高等専門学校におけるタスクシラバスの開発と指定           計算         1949         5.970         25,870	挑戦的萌芽研究	電子情報工学科	助教	川上由紀	009	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
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           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           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           計         19件         5,970         工業高等専門学校におけるタスクシラバスの開発と指           計         19件         25,870         25,870		環境都市工学科	教授	阿部孝弘	200	150	RC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
(B)         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 150         近代日本政治史における平沼騏一郎 240         工業高等専門学校におけるタスクシ 25,870           計         19件         19,900         5,970         19件         25,870         19件         19件         19件         19件         19件         19         19         19件         19         19件		機械工学科	排制	金田直人	1,600	480	ムを用いたマルチフィラメ
(D)         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ット           計         19件         5,970         5,970           計         19件         25,870		一般科目教室	蝉蠷	池田昌弘	009	180	
一般科目教室     助教     藤田卓郎     800     工業高等専門学校におけるタスクシットの19,900       計     19件     5,970       計     19件     25,870		一般科目教室	助教	手嶋泰伸	200		3 本政治史における平沼騏一
計 19/4 25,8		一般科目教室	助教	藤田卓郎	800	240	タスクシ
101 25,				19件	19,900		
				±101		ر. ک	

## 平成26年度科学研究費助成事業(科研費)採択内訳

日 (2) (2)	\ <u>\</u>	拉	<del>Д</del>	<b>計</b>	請額	日 田彦 カン エエ
(大)				直接経費	間接経費	₹ <u>.</u>
基盤研究(B)	機械工学科	教授	安丸尚樹	1,500	450	表面改質層のフェムト秒レーザー接用ナノ構造化による高機能金属表面の創製
	機械工学科	教授	加藤寛敬	1,000	300	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
	物質工学科	教授	局山勝己	008	240	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
(人) 机工工的 十	環境都市工学科	教授	吉田雅穂	1,700	510	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
<b>基盤研究(℃)</b>	一般科目教室	講師	青木宏樹	006	270	270 幼児のステップアップ式動的平衡性テストの作成
	一般科目教室	准教授	森 芳周	009	150	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	1,000	300	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
小部分枯井紅花	電子情報工学科	准教授	高久有一	006	270	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
机铁马马子灯光	環境都市工学科	教授	阿部孝弘	2,200	099	RC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	1,900	570	ヒーリング効果を有した意匠加工糸の生産方法および評価システムに関する研究
并并宜给 (D)	環境都市工学科	准教授	辻野和彦	008	240	地域の防災力向上に資する防災マップの作製に関する研究
(D) 公子(P)	一般科目教室	講	池田昌弘	008	240	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	200	150	近代日本政治代における平沼平沼騏一郎
4			19/件	14, 500	4,350	
			<u> </u>		18,850	

## 平成25年度科学研究費助成事業(科研費)採択内訳

田松部田	壮	掛	₽ \$	申請額	額	日百 田彦 c¼ III
) 7.4 T				直接経費	間接経費	χ. ***
基盤研究(B)	機械工学科	教授	安丸尚樹	2,300	069	表面改質層のフェムト秒レーザー援用ナノ構造化による高機能金属表面の創製
	機械工学科	教授	加藤寛敬	1,900	570	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
	物質工学科	教授	口繃巾単	2,400	720	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
► 格爾伊光(C)	一般科目教室	講師	青木宏樹	1,100	330	幼児のステップアップ式動的平衡性テストの作成
	一般科目教室	准教授	原口 治	1,200	360	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
挑戦的萌芽研究	電気電子工学科	教授	皆 本川	009	180	ナノカーボンを用いたペーストフリー脳波電極の開発
	機械工学科	蝉蠷	<b>丫</b> 里田麥	006	270	ヒーリング効果を有した意匠加工糸の生産方法および評価システムに関する研究
14年日本(5)	電子情報工学科	准教授	西仁司	200	09	高専における組み込みシステム開発者教育手法の研究
4 十四七 (D)	環境都市工学科	准教授	辻野和彦	002	210	210 地域の防災力向上に資する防災マップの作製に関する研究
	一般科目教室	蝉蠷	沿冒田啾	1,100	330	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
研究成果公開促進費	一般科目教室	助教	申峯剛圭	006	0	学術図書:「昭和戦時期の海軍と政治」
4			11/14	13,300	3,720	
			+111		17,020	

平成24年度科学研究費助成事業(科研費)採択内訳

田が利田	냰	哲	升 女	4 申	請額	明明水工工
T T T T T T T T T T T T T T T T T T T				直接経費	間接経費	7.
新学術領域研究	機械工学科	教授	加藤寛敬	2,800		840  バルクナノメタルの特異なトライボロジー特性の解明
基盤研究(B)	機械工学科	教授	安丸尚樹	2,000	1,500	1,500 表面改質層のフェムト秒レーザー接用ナノ構造化による高機能金属表面の創製
(ひ)が正確用	機械工学科	教授	加藤寛敬	008	240	240 摩擦表層のトライボメタラジーとその応用
世紀 ( ) ( ) ( )	環境都市工学科	教授	岩田雅穂	002	210	210 温暖化対策と林業活性化に貢献する間伐材を用いた地盤補強技術の開発
挑戦的萌芽研究	電気電子工学科	教授	当 本川	002	210	210  ナノカーボンを用いたペーストフリー脳波電極の開発
	一般科目教室	講師	山田孝禎	2,200	099	660 運動中のセカンドウインド促進のための骨格筋代謝産物の除去に対するアミノ酸摂取効果
若手研究 (B)	電子情報工学科	准教授	西仁司	2,500	750	750 高専における組み込みシステム開発者教育手法の研究
	環境都市工学科	准教授	<b></b>	2,100	630	630 地域の防災力向上に資する防災マップの作製に関する研究
- <del>1</del>			4//0	16,800	5,040	
			<u>+</u>		21,840	

### 外部資金受入一覧

【単位:件,千円】

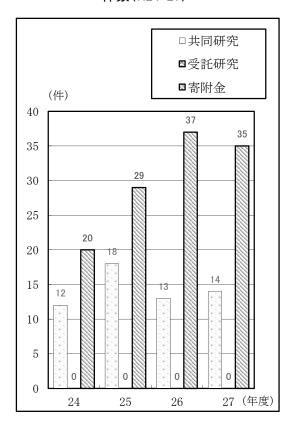
_	1						1 7 1 1 1 1	. ·  ⊤,     J <b>/</b>
区分	2	24年度	2	25年度	2	6年度	4	27年度
	件数	金額	件数	金額	件数	金額	件数	金額
共同研究	12 ( 5)	2, 567	18 ( 7)	3, 792	13 ( 5)	2, 833	14 ( 4)	5, 648
受託研究	0	0	0	0	0	0	0	0
寄附金	20	7, 580	29	10, 280	37	12, 129	35	10, 838
11-1	32	10, 147	47	14, 072	50	14, 962	49	16, 486

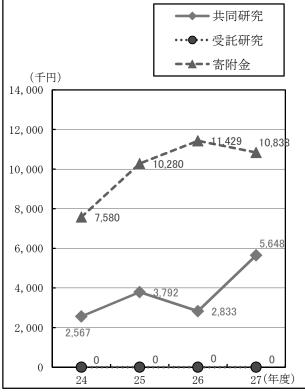
※平成28年3月31日現在

☆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(H24-27)

金額(H24-27)





# 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 川本昻	平成27.5.12~平成28.3.31	500,000
UAVによる空機画像を用いた 3 D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 迚野和彦	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 川本昻	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 川本昻	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	エターナルプレザーブ株式会社環境都市工学科	景境都市工学科 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目指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28.3.31	200,000
ロボットの基礎動作制御	株式会社シマノ	幾械工学科 准教授 亀山建太郎	平成27.11.28~平成28.3.31	453, 600
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 川本昻	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 (民間等との共同研究受入内訳 (平成26年度))

研 究 題 目	申請企業	研究担当教員	研究期間	受入金額
道路構造物の維特管理技術の調査に関する研究	福井県建設技術公社	環境都市工学科 教授 吉田雅穂	平成26.8.1~平成27.3.25	1,000,000
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26.8.1~平成27.3.31	475, 200
新規炭素材料の脳波センサ電極への応用に関する研究	アルプス電気(株)	電気電子工学科 教授 川本昂	平成26.8.26~平成27.3.31	500, 000
足羽川の水面利用施設の土砂堆積軽減に関する研究	福井県福井土木事務所	環境都市工学科 准教授 田安正茂	平成26.9.1~平成27.3.31	438, 000
高安定性D-アミノ酸オキシダーゼを用いた新規D-アミノ酸バイオセンサの開発	長岡技術科学大学	物質工学科 教授 高山勝己	平成26.10.16~平成27.3.31	150,000
未利用バイオマスを高分子バイオマテリアルとして活用するための変換法開発	長岡技術科学大学	物質工学科 准教授 松井栄樹	平成26.10.16~平成27.3.31	200,000
論理思考とプレゼンを組み合わせる新しい技術者基礎力の教材開発 その2	長岡技術科学大学	一般科目教室 教授 吉田三郎	平成26.10.16~平成27.3.31	35,000
論理思考とプレゼンを組み合わせる新しい技術者基礎力の教材開発 その2	長岡技術科学大学	一般科目教室 准教授 中村吉秀	平成26.10.16~平成27.3.31	35,000
ウエットプロセスによるシリコンインターポーザ形成技術開発に関する基礎研究	(独) 産業総合研究所	物質工学科 教授 常光幸美	平成25.4.1~平成27.3.31	0
高専における次世代シミュレーション技術者教育カリキュラムの開発	豊橋技術科学大学	物質工学科 准教授 佐々和洋	平成26.8.15~平成27.3.15	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26.9.10~平成27.3.31	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26.12.19~平成27.3.31	0
摩擦を利用したナノ結晶微細構造表面膜の創製と評価 ~超微細組織摩擦表層の特性評価と応用~	(財) 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	平成26.12.19~平成28.3.31	0
Trible Tr	13件			2, 833, 200

# 外部資金受入 (民間等との共同研究受入内訳 (平成25年度))

研究題目	申請企業	研究担当教員	研究期間	受入金額
キトサン練り込み糸を用いた紐状接触材のセシウム吸着効果	吉田産業(株)	物質工学科 教授 高山勝己 (支援セツー 片岡裕一)	平成25.6.11~平成25.3.31	100,000
河川等の水位表示方法と表示装置及び構築用ブロックの開発	丸高コンクリート工業 (株)	電気電子工学科 准教授 米田知晃 環境都市工学科 准教授 辻野和彦 環境都市工学科 助教 田安正茂	平成25.7.18~平成26.3.31	100, 000
正極に白金ナノ粒子を担持した色素増感太陽電池の開発	長岡技術科学大学	電気電子工学科 教授 川本昂	平成25.7.25~平成26.3.31	300,000
論理思考とプレゼンを組み合わせる新しい技術者基礎力の教材開発	長岡技術科学大学	一般科目教室 准教授 中村吉秀	平成25.7.25~平成26.3.31	150,000
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 物資工学科 嘱託教授 吉村忠與志	平成25.7.31~平成25.9.30	231,000
十郷橋の耐久性能評価と維持管理に関する研究	福井県建設技術公社	環境都市工学科 教授 吉田雅德 環境都市工学科 教授 阿部孝弘 環境都市工学科 准教授 辻野和彦	平成25.7.31~平成26.3.20	1,000,000
「高出力ハイドロスタティックトランスミッション」に関する研究	(株)神崎高級工機製作所	機械工学科 教授 田中 嘉津彦	平成25.8.1~平成26.3.31	1,000,000
新規無機材料の合成・評価・解析に関する研究	豊橋技術科学大学	物質工学科 嘱託教授 吉村忠與志	平成25.8.1~平成26.3.31	100,000
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 物資工学科 嘱託教授 吉村忠與志	平成25.12.11~平成26.3.31	231, 000
新規炭素材料の脳波センサ電極への応用に関する研究	アルプス電気(株)	電気電子工学科 教授 川本昂	平成25.12.17~平成26.3.31	500,000
ウエットプロセスによるシリコンインターボーザ形成技術開発に関する基礎研究	(独)産業総合研究所	物質工学科 教授 常光幸美	平成25.4.1~平成27.3.31	0
災害情報提供通信システムに関する研究	(株)エムディエス	電気電子工学科 教授 大久保茂	平成25.7.1~平成26.3.31	0
論理思考とプレゼンを組み合わせる新しい技術者基礎力の教材開発	長岡技術科学大学	一般科目教室 教授 吉田三郎	平成25.7.25~平成26.3.31	0
次世代シミュレーション技術者のためのe-Learning教材開発	豊橋技術科学大学	物質工学科 助教 佐々和洋	平成25.8.1~平成26.3.31	0
高専における次世代シュミレーション技術者教育カリキュラムの開発	豊橋技術科学大学	物質工学科 助教 佐々和洋	平成25.8.1~平成26.3.31	0
マルチラテラル遠隔制御システムの発展的応用研究 - 体験実習から卒業研究課題等への展開 -	豊橋技術科学大学	電子情報工学科 教授 斉藤徹	平成25.8.1~平成26.3.31	0
住宅用門扉の開閉機構の開発	東エシャッター (株)	機械工学科 講師 金田直人	平成26.2.15~平成26.4.30	80,000
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25.12.17~平成26.3.31	0
1-te	18件			3, 792, 000

# 外部資金受入 (民間等との共同研究受入内訳 (平成24年度))

研究題目	申請企業	研究担当教員	研究期間	受入金額
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 嘱託教授 吉村忠奥志	平成24.7.11~平成25.3.29	462, 000
太陽光パネル表面における特殊皮膜塗装効果の検証	(株)イングス	電気電子工学科 助教 竹本泰敏	平成24.7.3~平成25.3.31	440,000
植物の発芽・成長関連タンパク質の発現に及ぼす電界効果	(財) 若狭湾エネルギー 研究センター	物質工学科 教授 高山勝己	平成24.7.24~平成25.2.28	1,050,000
Bacillus属細菌の渦状コロニーにおける左右認識機構の解明	長岡技術科学大学	物質工学科 講師 川村敏之	平成24.7.31~平成25.3.31	250,000
河川等の水位表示方法と表示装置及び構築用ブロックの開発	丸高コンクリート工業 (株)	電気電子工学科 准教授 米田知晃 環境都市工学科 准教授 辻野和彦 環境都市工学科 助教 田安正茂	平成24.8.21~平成25.3.31	100, 000
監視カメラの画像を利用した斜面崩壊・地すべりの検知	豊田工業(株)	環境都市工学科 准教授 辻野和彦	平成24.9.13~平成25.3.31	165,000
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23.9.1~平成25.3.31	0
ウエットプロセスによるシリコンインターポーザ形成技術に関する基礎研究	(独)産業総合研究所	物質工学科 教授 常光幸美	平成23.11.1~平成24.10.31	0
次世代シミュレーション技術者教育プログラムの開発	豊橋技術科学大学	物質工学科 嘱託教授 吉村忠與志	平成24.7.1~平成25.3.15	0
「人間力」養成プロジェクト~課外活動など~	豊橋技術科学大学	環境都市工学科 助教 江本晃美	平成24.7.1~平成25.3.15	0
摩擦を利用したナノ結晶微細構造表面膜の創製と評価へ超微細組織摩擦表層の特性評価と 応用~	(財)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	平成24.11.26~平成26.3.31	0
稲わらおよびもみ殻などの有効利活用についての研究	(有) 林工務店	物質工学科 教授 高山勝己	平成25.1.22~平成26.3.31	100,000
Hd.	12件			2, 567, 000

外部資金受入(受託研究受入内訳(平成24~27年度))

年度	研究題目	委	研究担当教員	研究期間	受入額 (円)
2.7	実績なし				
2 6	実績なし				
2 5	実績なし				
2 4	実績なし				
	<u>₩</u>	0 件			0

### 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	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
東エ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准教授、 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 教育後接会	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 教育後接会	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	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
飛島建設株式会社	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	

### 外部資金受入(寄附金内訳(平成26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
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
日本ケミコン株式会社	電気電子工学科 川本昂教員 の教育研究奨励	500,000	電気電子工学科 川本昂教員
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
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
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
株式会社福井銀行	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
東エ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
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
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
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
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
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
サンエー電機株式会社	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
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
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	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
東角建設株式会社	福井工業高等専門学校の教育研究奨励	30,000	福井工業高等専門学校長
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	1,000,000	福井工業高等専門学校長
株式会社デンソー	小水力発電アイデアコンテストのため	774,000	機械工学科藤田教授、電気電子 工学科丸山准教授、電気電子工 学科竹本助教、環境都市工学科 吉田教授、環境都市工学科田安 准教授
ニッタ株式会社	電気電子工学科川本教授の教育研究奨励	400,000	電気電子工学科 川本昂教員
大村規之	環境都市工学科江本教員の教育研究奨励	30,000	環境都市工学科 江本晃美講師
小計	26件		

### 外部資金受入(寄附金内訳(平成26年度))

寄 附 者 名	寄 附 の 目 的	寄附金額 (円)	担当教員等
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
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	1,000,000	福井工業高等専門学校長
公益財団法人 長岡技術科学大学 技術開発教育研究振興会	「混合分散染料分析のための3次元蛍光スペクトル データベースの構築」に関する研究助成	200,000	環境システム工学専攻 1年 松浦和也 (指導教員 高山 勝己)
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
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 金田直人	機械工学科金田教員の教育研究奨励	104,500	機械工学科 金田直人講師
福井工業高等専門学校 電気電子工学科長 大久保 茂	電気電子工学科の教育研究奨励	100,000	電気電子工学科教員
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	1,350,000	福井工業高等専門学校長
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	700,000	福井工業高等専門学校長
合 計	3 7件	12, 128, 500	

### 外部資金受入(寄附金内訳(平成25年度))

寄 附 者 名	寄附の目的	寄附金額 (円)	担当教員等
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
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
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
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
株式会社福井銀行	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
東エ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
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
酒井化学工業株式会社	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
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	40, 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
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
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学生の学習・研究 及び課外活動の援助・助成	2, 000, 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
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
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
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
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	40, 000	地域連携テクノセンター
株式会社デンソー	小水力発電アイデアコンテストのため	300, 000	機械工学科藤田教授、電気電子工学科丸山准教授、電気電子工学科竹本助教、環境都市工学科吉田教授、環境都市工学科古田教授、環境都市工学科田安助教
坂川建設株式会社	環境都市工学科の教育研究奨励	500, 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学生の学習・研究 及び課外活動の援助・助成	2, 000, 000	福井工業高等専門学校長
増永眼鏡株式会社	機械工学科 千徳英介講師の教育研究奨励	50, 000	機械工学科 千徳英介講師
福井工業高等専門学校 電気電子工学科長	電気電子工学科の教育研究奨励	500, 000	電気電子工学科教員
公益財団法人LIXIL住生活財団	環境都市工学科 香月壮亮講師の教育研究奨励	250, 000	環境都市工学科 香月壮亮講師
合 計	26件	8, 240, 000	

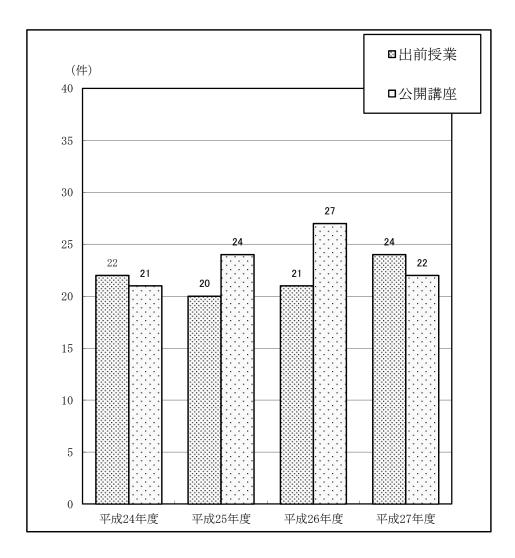
### 外部資金受入(寄附金内訳(平成24年度))

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	500, 000	環境都市工学科 山田幹雄教授
東エ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
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
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
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
株式会社福井銀行	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
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
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
株式会社デンソー	小水力発電アイデアコンテストのため	300,000	丸山、田安、竹本先生
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
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学生の学習・研究 及び課外活動の援助・助成	500,000	福井工業高等専門学校長
酒井化学工業株式会社	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
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学生の学習・研究 及び課外活動の援助・助成	3, 000, 000	福井工業高等専門学校長
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学生の学習・研究 及び課外活動の援助・助成	1, 040, 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 吉田雅穂教授の液状化に関する研究に対する助成	500, 000	環境都市工学科 吉田雅穂教授
合 計	20件	7, 580, 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24年度	22	21	43
平成25年度	20	24	44
平成26年度	21	27	48
平成27年度	24	22	46
合 計	87	94	181



### 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)
■	林			
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、江本是美、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

■ <b>*</b>	被工作对			
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
日0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
	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、 西城理志、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	おおい町総合町民センター(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)	光と色のファンタジー&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
<b>=</b>	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数室	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
<ul><li>●</li></ul>	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、平井惠子、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	夷	担当教職員	対象者 (参加者数)
■ 移	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、平井惠子、 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
日9日6	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、平井惠子、 野村栄市	小学生と保護者とガールスカウトリーダ 82名
11月21日	<b>鶉公民館、たけのこ児童館(福井市)</b>	スライム時計をつくろう	加藤敏、西野純一、平井惠子、片岡裕一、 野村栄市	幼稚園・小学生と保護者 24名
■	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	阿部奉弘、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	<b>辻子祐二</b>	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	<b>辻子祐二</b>	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	<b>辻子祐二</b>	小学3~6年生と教員 29名
■ 数	育研究支援センター			
8月22日	おおい町総合町民センター(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	

### 出前授業実施内訳 (平成26年度)

実施日	出前授業先	整	担当教職員	対象者(参加者数)
■ 4H	*			
9月28日	越前市いまだて芸術館	福井高專科学実験	田中嘉津彦、佐藤匡、西城理志、山本幸男、 斉藤徹、小松貴大、辻子裕二、阿部孝弘、 香月亮壮、江本晃美、加藤清考、池田昌弘 他 補助学生22名	幼稚園児と小中学生と保護者 250名
1	般科目教室			
11月15日	鯖江東小学校(鯖江市)	サイエンス教室	加藤清考、池田昌弘 他 補助学生17名	小学6年生と保護者 43名
■ <b>●</b>	械工学科			
6月14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8名	小学5年生と保護者 110名
10月18日	王子保小学校(越前市)	親子でおもちゃづくり体験	加藤寬敬、安丸尚樹、千徳英介 他 補助学生6名	小学生と保護者 35名
11月1日	神明小学校 (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6名	小学3年生と保護者 180名
11月3日	伊井小学校(あわら市)	おもちゃづくりから学ぶサイエンス	田中嘉津彦、藤田克志、村中貴幸、藤田祐介 他 補助学生11名	幼稚園児~小学6年生と保護者 180名
11月16日	春江東小学校(坂井市)	親子で飛行機づくり	加藤寬敬、安丸尚樹 他 補助学生6名	小学5、6年生と保護者 42名
3月14日	ホープタウン田尻ふれあい会館(福井 市)	おもちゃづくりから学ぶサイエンス	田中嘉津彦、金田直人、藤田祐介	幼稚園児~小学6年生と保護者 30名
	気電子工学科			
10月25日	清明小学校(福井市)	ものづくりと濱示実験	西城理志、石栗慎一	小学5年生と保護者 69名
12月13日	越前市社会福祉センター	光と色のファンタジー&ホバークラフト試乗	川本昂 他 補助学生3名	小学生と保護者 240名
3月12日	神山児童館(越前市)	電気の力でパンを作ろう	米田知晃、西城理志 他 補助学生5名	小学1~3年生 27名
	子情報工学科			
7月27日	武生第二中学校(越前市)	第5回越前市中学生ロボット製作教室	西仁司	越前市内中学生 40名
8月24日	武生第二中学校(越前市)	第5回越前市中学生ロボット製作教室	西仁司、亀山建太郎(機械工学科)	越前市内中学生 30名
■ 物	質工学科			
6月21日	東郷小学校(福井市)	極低温の世界・科学の面白さを体験	津田良弘、後反克典、坂元知里、片岡裕一、 野村栄市	小学4年生と保護者 60名

### 出前授業実施内訳 (平成26年度)

実施日	出前授業先	横	担当教職員	対象者(参加者数)
■ ●	質工学科			
7月12日	麻生津小学校(福井市)	スライム時計をつくろう	津田良弘、松井栄樹、川村敏之、坂元知里	小学5年生と保護者 152名
7月27日	J A福井市 アグリらんど喜ね舎	極低温の世界・科学の面白さを体験	上島晃智、松井栄樹、佐々和洋、後反克典、 野村栄市	小学生と保護者 45名
9月4日	足羽小学校(福井市)	極低温の世界・科学の面白さを体験	上島晃智、後反克典、片岡裕一、野村栄市	小学2年生と保護者 72名
9月5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、佐々和洋	中学生 32名
11月1日	神明小学校(鯖江市)	極低温の世界・人工イクラ時計	小泉貞之、上島晃智、津田良弘、平井恵子、 西野純一、加藤敏、松井栄構、佐々和洋、 片岡裕一、野村栄市	小学2年生と保護者 180名
3月15日	戸谷町公民館(越前市)	スライム時計をつくろう	津田良弘、平井恵子、佐々和洋、松井栄樹	小学生と保護者 45名
■	境都市工学科			
7月10日	殿下小中学校(福井市)	防災教室	<b>辻子裕二</b>	幼稚園・小学生と教職員 19名
		計 21	仲	

### 出前授業実施内訳 (平成25年度)

実施日	出前授業先	概要	担当教職員	対象者(参加者数)
<b>■</b>	存			
10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、村中貴幸、阿部孝弘、江本晃美、 加藤清考、池田昌弘 他 補助学生26名	幼稚園児・小中学生と保護者 200名
■ (株	械工学科			
6月15日	大虫小学校 (越前市)	おもちゃづくりから挙ぶサイエンス	田中嘉津彦、藤田克志、芳賀正和、藤田祐介 他 補助学生8名	小学 5 年生と保護者 120名
6月15日	和田小学校(福井市)	幾子でおもちゃ么くり	加藤寬敬、金田直人、五味伸之 他 補助学生6名	小学4年生と保護者 100名
9月29日	轉小学校(福井市)	親子で作る工作(わりばし飛行機を親子で作って遊ぶ)	加藤寬敬、千徳英介、五味伸之 他 補助学生7名	小学生と保護者 160名
10月19日	王子保小学校(越前市)	親子でおもちゃづくり体験	加藤寬敬、五味伸之 他 補助学生6名	小学生と保護者 70名
11月17日	東郷小学校(福井市)	親子でおもちゃづくり体験	加藤寛敬 他 補助学生3名	小学6年生と保護者 50名
	気電子工学科			
8月28日	越前市かこさとし ふるさと絵本館	はしれ!ソーラーカー ~ソーラーカーで自然エネルギー体験~	川本昂 他 補助学生3名	小学生 30名
日2日6	武生西小学校(越前市)	おもしろ科学実験とものづくり	川本昂 他 補助学生3名	小学4年生と保護者 123名
9月29日	ります。	光と色のファンタジー	川本昂	幼稚園~小学6年生と保護者 168名
10月19日	吉野小学校(越前市)	おもしろ科学実験	川本昂	小学生 144名
	子情報工学科			
7月28日	武生第二中学校(越前市)	第4回越前市中学生ロボット製作教室	西仁司、亀山建太郎(機械工学科)	越前市内中学生 35名
<b>■</b>	質工学科			
6月29日	酒生公民館(福井市)	超低温の世界・科学の面白さを体験	小泉貞之、津田良弘、後反克典、片岡裕一、 野村栄市	福井市酒生地区子供会と保護者 48名
7月6日	和田小学校(福井市)	超低温の世界・科学の面白さを体験	小泉貞之、上島晃智、津田良弘、松井栄樹、 後反克典、片岡裕一、野村栄市 他 補助学生2名	小学2年生と保護者 260名
7月24日	越前町立図書館織田分館ホール	化学の面白さを体験しよう	小泉貞之、上島晃智、津田良弘、西野純一	小学1~4年生と保護者 54名
9月14日	有終西小学校 (大野市)	超低温の世界・科学の面白さを体験	小泉貞之、上島晃智、後反克典、片岡裕一、 野村栄市	小学4年生と保護者 80名

### 出前授業実施内訳 (平成25年度)

実施日	出前授業先	概要	担当教職員	対象者 (参加者数)
<b>第</b>	質工学科			
日12日6	清水中学校(福井市)	磁石の磁界とイオンの存在を体感しよう	津田良弘、片岡裕一、野村栄市	中学生 63名
10月20日	宮崎コミュニティセンター	化学の面白さの体験	小泉貞之、津田良弘、松井栄樹	越前町内の子供と保護者 45名
10月20日	宮崎コミュニティセンター	極低温実験に興味を持とう	小泉貞之、川村敏之、片岡裕一、野村栄市	越前町内の子供と保護者 50名
11月17日	木田小学校(福井市)	化学の面白さの体験	小泉貞之、津田良弘、西野純一、後反克典、 片岡裕一、野村栄市	小学4年生と保護者 36名
●	境都市工学科			
日9日2	殿下小中学校(福井市)	防災講座 (土砂災害について)	计子 裕二	殿下小中学校教諭 10名
		計 20	4	

### 出前授業実施内訳 (平成24年度)

実施日	出前授業先	概要	担当教職員	対象者 (参加者数)
1	般科目教室			
10月27日	清明小学校(福井市)	正多面体を作ろう	井之上和代、朝倉相一、坪川武弘、中谷実伸、 柳原祐治、山田哲也 他 補助学生3名	小学生6年生 84名
■ <b>養</b>	被工学科			
6月16日	大虫小学校(越前市)	親子でおもちゃ作り体験	田中嘉津彦、芳賀正和、村中貴幸、藤田祐介 他 補助学生9名	大虫小5年生と保護者 120名
6月17日	明新小学校(福井市)	親子で作る工作	加藤寬敬、亀山建太郎、五味伸之 他 補助学生4名	明新小4年生と保護者 74名
8月21日	越前市生涯学習センター	親子でおもちやを作って遊ぼう!	加藤寬敬、千徳英介、金田直人 他 補助学生5名	小学生と保護者 47名
10月27日	王子保小学校(越前市)	親子でおもちゃづくり体験	加藤寬敬、藤田克志、金田直人、五味伸之 他 補助学生6名	小学生と保護者 81名
12月8日	河和田公民館	おもちゃの水車を作ろう	藤田克志 他 補助学生3名	小学4~6年生と保護者 22名
	気電子工学科			
7月7日	東十郷小学校体育館ランチルーム	おもしろ科学実験とものづくり	川本昂 他 補助学生1名	小学高学年と保護者 107名
7月14日	東小学校多目的ホール(鯖江市)	おもしろ科学実験とものづくり	川本昂 他 補助学生1名	小学6年生と保護者 61名
8月22日	神山保育園学童そらぐみ(越前市)	おもしろ科学実験とものづくり	川本昂 他 補助学生1名	小学1~3年生 30名
8月27日	越前市生涯学習センター	光と色のファンタジー	川本昂、石栗慎一	幼稚園(年中)~小学6年生と保護者 33名
10月20,21日	福井県児童科学館	青少年のための科学の祭典2012「光を利用したもの づくり」	川本昂 他	小学低学年~高学年 284名
	子情報工学科			
7月28日	武生第二中学校(越前市)	越前市中学ロボットコンテスト製作数室	西仁司、亀山建太郎(機械工学科)	越前市内中学生 40名
8月19日	福井市エルパ	歯みがきロボット工作教室	斉藤徹	小学生と保護者 18名
8月25日	武生第二中学校(越前市)	越前市中学ロボットコンテスト製作教室	西仁司、亀山建太郎(機械工学科)	越前市内中学生 40名
12月9日	鯖江市・らてんぽ	子供向けプログラミング教室	蘆田昇 他 補助学生2名	小学生と保護者 10名
1月19日	鯖江市・らてんぽ	子供向けプログラミング教室及びIT教室	蘆田昇 他 補助学生5名	小学生と保護者 25名

### 出前授業実施内訳 (平成24年度)

実施日	出前授業先	概要	担当教職員	対象者 (参加者数)
<b>■</b>	質工学科			
5月13日	国高ふれあいセンター	液体窒素とスライム時計	西野純一、津田良弘、片岡裕一、野村栄市	小学5~6年生と保護者 30名
日08日9	和田小学校(福井市)	超低温の世界	西野純一、上嶋晃智、片岡裕一、野村栄市	小学4年生と保護者 100名
7月29日	定友公民館(越前市)	超低温の世界	西野純一、上嶋晃智、津田良弘、片岡裕一、 野村栄市	小学生と保護者 40名
9月15日	進徳小学校(鯖江市)	超低温の世界	西野純一、津田良弘、加藤敏、片岡裕一、 野村栄市	小学5,6年生と保護者 60名
9月21日	清水中学校(福井市)	超低温の世界	西野純一、津田良弘、片岡裕一、野村栄市	中学生 80名
■	境都市工学科			
9月22日	鯖江市民活動交流センター	防災ゲーム	辻子裕二 他 補助学生3名	小学生21名、ボランティアスタッフ10名
		2.2 相	4	

### 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
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名
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組
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名
8月1日	中学生のための作文講座	中学3年生/15名	5名
8月1日,2日	中学生のための社会科学習方法講座-高専の入試問題で学ぼう-	中学3年生/30名	15名
8月1日		中学生/10名	9名
8月2日	化学実験室(小学生編)一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」を作りましょう	小学生(保護者要同伴)/18組	18組
8月9日	多面体を作ろう	小学4~6年生,中学生/10名	9名
8月9日	作って飛ばそう紙コプタ	小学生, 中学生/20名	24名
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名
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名
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名
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名
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名
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組
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名
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名
9月27日, 10月4日, 11月1日	英検3級合格をめざして一受験対策講座―	中学生以上/20名	18名
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名
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組
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名
12月19日, 20日	英文法基礎講座	中学3年生/20名	19名
<b>♦</b> □	2.2件		

### 公開講座実施内訳(平成26年度)

実 施 日	講座名	受講対象者/募集定員	受講者数
7月20日	やってみよう ソーラーカー手作り教室	小学生(保護者要同伴)/20組	15組
7月26日	小さな大工さん講座「建築デザイナーになろう!」	小学5~6年生,中学生/12名	5名
7月26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~	中学生/8名	6名
7月26日	電子顕微鏡でミクロな世界を見てみよう	中学生/10名	6名
7月27日	親子科学教室(科学は身近にあふれてる!さあ科学のとびらを開けましょう!)	小学3~6年生(保護者要同伴)/15組	13組
7月27日	夏休みの自由研究講座「ちからとかたち」	小学4~6年生/10名	14名
8月3日	中学生のための作文講座	中学3年生/15名	12名
8月3日	化学実験室(中学生上級編  ) - 化学合成により磁性流体を作製し「スパイク現象」を  体験しよう!	中学生/10名	48
8月9日	「あるく」-体を動かしてグラフを書こう-	小学4~6年生,中学生/20名	5名
8月9日	電気の苦手な中学生、集まれ!!	中学生/10名	1名
8月9日	化学実験室(小学生編)一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」を作りましょう	小学生(保護者要同伴)/20組	16組
8月9日	洋画と洋楽で楽しく英語を学ぼう	中学2~3年生,高校1年生/20名	1名
8月9日	中学生のための社会科講座-高専の入試問題で学ぼう-	中学3年生/30名	25名
8月16日	化学実験室(中学生編)-ナノテクノロジーとゾル・ゲル法を体験しよう	中学生/15名	7.8
8月17日	デジタルものづくり体験~コンピュータでネームプレートを作ってみよう!~	小学4~6年生/6名	5名
8月17日	化学実験室(小学生編)一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」を作りましょう	小学生(保護者要同伴)/20組	8組
8月19日	オリジナル携帯ストラップ(キーホルダー)を作ろう	中学生/10名	2名
8月20日, 21日	はじめてのマイクロコンピュータ~「ピカクス」を使ってみよう~	中学生以上/6名	6名
8月23日	機器分析体験ツアー (君も分析化学者になろう!)	中学生/10名	1名
8月23日, 24日	Processingで簡単アプリ開発	小学4~6年生,中学生/10名	9名
8月30日	オリジナル栞をつくろう2014	中学生/10名	1名
9月27日, 28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	4名
9月28日, 10月5日, 11月2日	英検3級合格をめざして一受験対策講座—	中学生以上/20名	11名
10月18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	21名
11月9日	親子で作るはじめてのオリジナル写真年賀状	小学生,中学生(保護者要同伴)/15組	17組
11月29日, 30日	中学生のための理科講座2014-高専の入試問題で学ぼう-	中学3年生/20名	30名
12月13日, 14日	英文法基礎講座	中学3年生/20名	22名
合	2.7件		

### 公開講座実施内訳(平成25年度)

実 施 日	講座名	受講対象者/募集定員	受講者数
6月15日	自律ロボット製作入門	中学生/10名	10名
7月21日	やってみよう ソーラーカー手作り教室	小学生(保護者要同伴)/20組	19組
7月27日	多面体を作ろう	小学生,中学生/20名	4名
7月27日	小さな大工さん講座「建築デザイナーになろう!」	小学5~6年生,中学生(保護者同伴可)/16名	14名
7月28日	親子科学教室(科学は身近にあふれてる。さあ科学のとびらを開けましょう!)	小学3~6年生(保護者要同伴)/20組	19組
7月28日	夏休みの自由研究講座「ちからとかたち」	小学4~6年生(保護者同伴可)/10名	10名
8月4日	中学生のための作文講座	中学3年生/15名	13名
8月10日	姫	中学生,高校生/20名	6名
8月10日	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」   を作りましょう	小学生(低学年は保護者要同伴)/20名	18名
8月10日,11日	中学生のための社会科講座高専の入試問題で学ぼう		28名
8月10日,11日	はじめてのコンピュータ制御~プログラムで物を動かそう~	小学5~6年生,中学生(小学生は保護者要同伴)/10 名	10名
8月11日	磁石の磁力線観察キット(3種類)を作製しよう!	中学生/15名	11名
8月11日	紙コプターを作ってみよう	中学生/20名	10名
8月11日, 17日	全日本小中学生ロボット選手権 講習会・ふくい予選	小学生(保護者同伴可)/18名	13名
8月24日	オリジナル栞をつくろう2013	中学生/10名	2名
8月31日	覗いてみよう微生物の世界!	中学生/10名	10名
8月31日	オリジナル携帯ストラップ (キーホルダー)を作ろう	中学生/5名	5名
8月31日, 9月1日	中学生のための理科受験講座-高専の入試問題で学ぼう	中学3年生/20名	19名
8月31日, 9月1日	はじめてのかんたんプログラミング	小学4~6年生(保護者同伴可)/12名	12名
9月28日, 10月5日, 11月2日	英検3級合格をめざして一受験対策講座―	中学生以上/15名	9名
9月28日, 29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	4名
11月10日	親子で作るはじめてのオリジナル写真年賀状	小学生,中学生(保護者要同伴)/15組	9糸且
12月14日, 15日	英文法基礎講座	中学3年生/20名	20名
12月15日	中学生のための国語講座-古典の心を読む	中学3年生/15名	13名
合	2.4件		

### 公開講座実施内訳(平成24年度)

実 施 日	講座 名	受講対象者/募集定員	受講者数
6月16日	自律ロボット製作入門	中学生/8名	8名
7月22日	親子科学教室「科学は身近にあふれてる。さあ科学のとびらを開きましょう!」	小学3~6年生(保護者要同伴)/21組 ※	16組
7月28日	小さな大工さん講座「建築模型をつくろう!!」	小学5~6年生, 中学生/16名 ※	15名
7月28日	電子顕微鏡でミクロな世界を見てみよう	中学生/10名	7.8
7月29日	やってみよう ソーラーカー手作り数室	小学生(保護者要同伴)/20組	20組
7月29日	夏休みの自由研究講座「ちからとかたち」	小学4~6年生/13名 ※	12名
8月5日	中学生のための作文講座	中学3年生/15名	15名
8月10日	光を追いかけるロボットカーを作ろう	中学生/10名	10名
8月11日	多面体を作ろう	小学生,中学生/20名	4.8
8月11日	電子工作数室「FNラジオを組み立てよう」	小学4~6年生(保護者要同伴),中学生/10組	10組
8月11日	光ったり動いたりする「スライム」や「人工いくら」を作りましょう	小学生(低学年は保護者要同伴)/15組 ※	15組
8月18日	関数を体験しよう	中学生/20名	11名
8月25日, 26日	中学生のための社会科講座ー高専の入試問題で学ぼう	中学3年生/30名 ※	13名
8月28日, 29日	中学から始めるバスケットボール・オフェンス編-1on1を得意にする! -	中学生/10名	2名
9月1日,2日	初めての簡単プログラミング	小学4~6年生/10名	8名
9月1日	オリジナル栞をつくろう2012	中学生/5名	4名
9月22日, 29日, 11月4日	英検3級合格をめざして一受験対策講座ー	中学生以上/20名	11名
9月29日,30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	7名
11月3日	親子で作るはじめてのオリジナル写真年賀状	小学生~中学生/15組	7糸且
12月9日	中学生のための国語講座-古典の心を読む	中学3年生/20名 ※	18名
12月15日, 16日	英文法基礎講座	中学3年生/20名	15名
中	2.1件		

※は追加募集有りの募集定員

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 惠子	プログラミング基礎 I	平成27年6月25日	森 芳周
平井 惠子	コンピューター科学入門	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 壽寬
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	ディジタル信号処理	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 惠子	コンピュータ科学入門	平成27年6月26日	芳賀 正和

実施教員	授業科目	実施日	立会教員
平井 惠子	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 雅穂	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・エト゛ウォート゛	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 惠子
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
クーハ゜ートット゛・ト゛ゥエイン	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

実施教員	授業科目	実施日	立会教員
ウィルキ・ウィリアム・エト゛ウォート゛	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 惠子
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 惠子	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15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 惠子	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

実施教員	授業科目	実施日	立会教員
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
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 壽寬	基礎解析B	平成27年12月17日	井之上 和代
平井 惠子	コンピューター科学入門	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	コンピューター科学入門	平成27年12月18日	小越 咲子
川上 由紀	コンピューター科学入門	平成27年12月18日	平井 惠子
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

実施教員	授業科目	実施日	立会教員
亀山 建太郎	自動制御 I	平成26年6月16日	安丸 尚樹
川村 敏之	分子生物学	平成26年6月16日	上島 晃智
後反 克典	分析化学	平成26年6月16日	坂元 知里
小松 貴大	人工知能 I	平成26年6月16日	下條 雅史
斉藤 徹	情報構造論	平成26年6月16日	西 仁司
西 仁司	計算機構成論I	平成26年6月16日	斉藤 徹
西 仁司	計算機構成論Ⅱ	平成26年6月16日	蘆田 昇
野村 保之	電気回路	平成26年6月16日	蘆田 昇・小松 貴大
山田 哲也	基礎解析B	平成26年6月16日	森 芳周
相場 大佑	数理統計学	平成26年6月17日	長水 壽寬
相場 大佑	基礎解析A	平成26年6月17日	柳原 祐治
蘆田 昇	認知科学	平成26年6月17日	高久 有一
石栗 慎一・高田 寛	電子機器工学	平成26年6月17日	川本 昴
江本 晃美・香月 壮亮	環境都市工学設計製図I	平成26年6月17日	辻子 裕二
岡本 拓夫	物理	平成26年6月17日	荒川 正和
斉藤 徹	オブジェクト指向プログラミング	平成26年6月17日	川上 由紀
斉藤 徹	プログラミング応用	平成26年6月17日	蘆田 昇・小松 貴大
森 芳周	倫理社会	平成26年6月17日	手嶋 泰伸
千徳英介・亀山建太郎・村中貴幸	知能機械演習	平成26年6月17日	荒川 正和・芳賀 正和
平井 惠子	コンピューター科学入門	平成26年6月17日	川上 由紀
村田 知也	コンピューター科学入門	平成26年6月17日	平井 惠子
山本 幸男	電子工学Ⅱ	平成26年6月17日	荒川 正和
William Wilki	コミュニケーション	平成26年6月17日	原口 治・吉田 三郎
相場 大佑	基礎解析A	平成26年6月18日	井之上 和代・藤田 卓郎
荒川 正和	生産システム工学演習	平成26年6月18日	佐藤 匡
井之上 和代	解析 I	平成26年6月18日	相場 大佑
上島 晃智	微生物学	平成26年6月18日	川村 敏之
江本 晃美	ものづくり科学	平成26年6月18日	江本 晃美
加藤 寛敬	機械工作実習 I	平成26年6月18日	千徳 英介
川上 由紀	通信システム	平成26年6月18日	蘆田 昇
川上 由紀	通信システム	平成26年6月18日	斉藤 徹
高久 有一	電気磁気学Ⅱ	平成26年6月18日	蘆田 昇・東 章弘・野村 保之
辻子 裕二	地盤防災工学	平成26年6月18日	村中 貴幸
津田 良弘	ものづくり科学	平成26年6月18日	高山 勝己

実施教員	授業科目	実施日	立会教員
藤田 克志・江本 晃美・高 麗	デザイン工学	平成26年6月18日	荒川 正和
山本 幸男・西城 理志	ものづくり科学	平成26年6月18日	丸山 晃生
青木 宏樹	保健体育	平成26年6月19日	島田 茂
岡本 拓夫	工学基礎物理 I	平成26年6月19日	加藤 寛敬
小泉 貞之・後反 克典	卒業研究	平成26年6月19日	松井 栄樹
西城 理志	電気電子工学実験Ⅱ	平成26年6月19日	米田 知晃
竹本 泰敏	電気機器	平成26年6月19日	香月 壮亮
田中 嘉津彦	工業力学	平成26年6月19日	千徳 英介
田安正茂・坪川茂・小木曽晴信	環境都市工学実験実習 I	平成26年6月19日	辻野 和彦
辻野 和彦	測量学 I	平成26年6月19日	田安 正茂
中谷 実伸	基礎解析A	平成26年6月19日	廣重 準四郎
松井 栄樹	有機化学 I	平成26年6月19日	小泉 貞之・西野 純一
蘆田 昇	オペレーティングシステム	平成26年6月20日	小松 貴大
井之上 和代	基礎解析A	平成26年6月20日	池田 昌弘
金田 直人	機械設計法	平成26年6月20日	佐々 和洋
小泉 貞之	放射線概論	平成26年6月20日	後反 克典
西野 純一	ものづくり科学	平成26年6月20日	津田 良弘
島田 茂	保健体育	平成26年6月20日	青木 宏樹
坪川 武弘	数理統計学	平成26年6月20日	中谷 実伸
手嶋 泰伸	歴史	平成26年6月20日	朝倉相一
手嶋 泰伸	歴史	平成26年6月20日	森 貞
中谷 実伸	解析Ⅱ	平成26年6月20日	川上 由紀・藤田 克志
前川 公男	電子回路 I	平成26年6月20日	小松 貴大
丸山 晃生	情報処理システム論 I	平成26年6月20日	西 仁司
山田 哲也	倫理社会	平成26年6月20日	森 芳周
米田 知晃	電気電子工学実験IV	平成26年6月20日	大久保 茂
小泉貞之・後反克典・坂元知里	物質工学実験I	平成26年7月1日	加藤 敏
平井 惠子	コンピューター科学入門	平成26年12月12日	後反 克典・西野 純一
相場 大佑	基礎解析A	平成26年12月15日	池田 昌弘
亀山 建太郎・金田 直人	メカトロニクス実習	平成26年12月15日	千徳 英介・芳賀 正和・村中 貴幸
川本 昴	電気電子工学実験 I	平成26年12月15日	大久保 茂
坂元 知里	生物化学 I	平成26年12月15日	高山 勝己
武井 幸久	環境都市計画論	平成26年12月15日	坪川 武弘
津田 良弘	電気化学	平成26年12月15日	小泉 貞之

実施教員	授業科目	実施日	立会教員
村香織	コミュニケーション	平成26年12月15日	吉田 三郎
相場 大佑	数理統計学	平成26年12月16日	小松 貴大
朝倉 相一	線形代数	平成26年12月16日	柳原 祐治
小松 貴大	人工知能Ⅱ	平成26年12月16日	下條 雅史
高山勝己・坂元知里・川村敏之 ・上島晃智	物質工学実験Ⅱ	平成26年12月16日	津田 良弘
田安 正茂	測量学 I	平成26年12月16日	田安 正茂
坪川 武弘	基礎解析B	平成26年12月16日	手嶋 泰伸
原口 治	英語Ⅱ	平成26年12月16日	森 貞
阿部 孝弘	コンクリート構造学Ⅱ	平成26年12月17日	辻野 和彦
川上 由紀	電気磁気学I	平成26年12月17日	斉藤 徹
斉藤 徹	データベース	平成26年12月17日	高久 有一·村田 知也
中谷 実伸	解析Ⅱ	平成26年12月17日	加藤 寛敬
松井 栄樹	ものづくり科学	平成26年12月17日	加藤 敏・坂元 千里
村田 知也	ソフトウェア工学	平成26年12月17日	西 仁司
村中 貴幸	材料力学Ⅱ	平成26年12月17日	荒川 正和
吉田 雅穂	構造デザイン	平成26年12月17日	阿部 孝弘
William Wilki	技術者英語コミュニケーション演	平成26年12月17日	原口 治
相場 大佑	基礎解析A	平成26年12月18日	藤田 卓郎
井之上 和代	解析 I	平成26年12月18日	藤田 克志
加藤 清考	工学基礎物理I	平成26年12月18日	山田 哲也
加藤 清考	物理	平成26年12月18日	森 芳周
西城 理志	製図	平成26年12月18日	東 章弘・川本 昴
田安 正茂	海岸工学	平成26年12月18日	辻子 裕二
丸山 晃生	情報処理システム論 I	平成26年12月18日	川上 由紀
荒川正和・米田知晃・西城理志	電子創造工学	平成26年12月19日	丸山 晃生
池田 昌弘	物理	平成26年12月19日	朝倉相一
川上 由紀	コンピューター科学入門	平成26年12月19日	荒川 正和
川本 昴	電気回路Ⅱ	平成26年12月19日	佐藤 匡
中谷 実伸	解析Ⅲ	平成26年12月19日	加藤 清考
藤田 卓郎	英語 I	平成26年12月19日	相場 大佑
松井 栄樹	有機化学 I	平成26年12月19日	坂元 知里

実施教員	授業科目	実施日	立 会 教 員
阿部孝弘・田安正茂・ 坪川茂・小木曽晴信	ものづくり科学	平成25年6月21日	吉田雅穂
辻野和彦	応用測量学	平成25年6月24日	田安正茂
江本晃美	環境都市工学設計製図V	平成25年6月24日	香月壮亮
荒川正和	電気電子工学実験Ⅲ	平成25年6月24日	大久保茂
佐々和洋	情報処理演習	平成25年6月24日	金田直人
William Wilki	コミュニケーションⅡ	平成25年6月24日	朝倉相一
荻野繁春	地理	平成25年6月24日	手嶋泰伸
荻野繁春	歴史	平成25年6月24日	手嶋泰伸
辻野和彦	測量学	平成25年6月25日	江本晃美
西野純一	無機化学	平成25年6月25日	小泉貞之
西野純一・佐々和弘・野村栄一	物質工学実験Ⅲ	平成25年6月25日	平井惠子
小泉貞之・後反克典	物質工学実験I	平成25年6月25日	松井栄樹
西野純一	物質工学実験3	平成25年6月25日	加藤敏
西野純一	無機化学 I	平成25年6月25日	後反克典
村香織	英語Ⅱ	平成25年6月25日	吉田三郎・米田知晃
前多信博	計測工学 I	平成25年6月25日	米田知晃
柳原祐治	解析Ⅲ	平成25年6月25日	荒川正和
西仁司	数値計算	平成25年6月25日	下條雅史
長水壽寬	解析Ⅱ	平成25年6月25日	西仁司
川上由紀	コンピュータ科学入門	平成25年6月25日	蘆田昇
青山義弘	情報工学基礎	平成25年6月25日	小松貴大
村田知也	電子情報工学実験Ⅲ	平成25年6月25日	高久有一
平井惠子	コンピュータ科学入門	平成25年6月25日	村田知也
亀山建太郎	C言語基礎	平成25年6月25日	芳賀正和
村中貴幸	材料力学 I	平成25年6月25日	千徳英介
柳原祐治	解析Ⅲ	平成25年6月25日	池田昌弘
西野純一	無機化学 I	平成25年6月25日	坪川武弘
阿部孝弘	コンクリート構造学 I	平成25年6月26日	辻野和彦
香月壮亮	建築設備I	平成25年6月26日	江本晃美
吉村忠与志・佐々和洋	情報化学	平成25年6月26日	高山勝己
金田直人	機械製図	平成25年6月26日	佐々和洋
平井惠子	プログラミング基礎	平成25年6月26日	西野純一
米田知晃	情報処理Ⅱ	平成25年6月26日	丸山晃生
山本幸男	電子工学	平成25年6月26日	石栗慎一・村中貴幸

実施教員	授業科目	実施日	立会教員
前川公男	通信システム	平成25年6月26日	川上由紀
斉藤徹	情報構造論	平成25年6月26日	青山義弘
松尾光恭	機械工作実習	平成25年6月26日	加藤寛敬
米田知晃	情報処理Ⅱ	平成25年6月26日	亀山建太郎
山田哲也	解析 I	平成25年6月26日	柳原祐治
小泉貞之	機器分析	平成25年6月26日	坪川武弘
山田哲也	解析Ⅱ	平成25年6月26日	長水壽寬
柳原祐治	解析I	平成25年6月26日	山田哲也
William Wilki	工業英語	平成25年6月26日	宮本友紀
原口治	英語Ⅲ	平成25年6月26日	森貞
吉田雅穂	環境都市工学実験実習Ⅱ	平成25年6月27日	辻子裕二
竹本泰敏	電気機器	平成25年6月27日	香月壮亮
川村敏之	分子生物学	平成25年6月27日	津田良弘
五味伸之	センサ工学	平成25年6月27日	佐々和洋
高山勝己	物理化学Ⅱ	平成25年6月27日	西野純一
竹本泰敏	電気機器	平成25年6月27日	佐藤匡
五味伸之	センサ工学	平成25年6月27日	安丸尚樹・田中嘉津彦・藤田克志・ 金田直人・村中貴幸・千徳英介
青木宏樹	体育	平成25年6月27日	五味伸之
長水壽寬	線形代数	平成25年6月27日	中谷実伸・廣重準四郎
柳原祐治	解析I	平成25年6月27日	加藤清考
前田安信	国語	平成25年6月27日	山本裕之
荻野繁春	歴史	平成25年6月27日	山本裕之
青木宏樹	保健体育	平成25年6月27日	島田茂
吉田雅穂	地震工学	平成25年6月28日	阿部孝弘
江本晃美・辻野和彦	環境都市工学設計製図Ⅱ	平成25年6月28日	阿部孝弘
小泉貞之・後反克典	化学	平成25年6月28日	常光幸美
亀山建太郎	プログラミング応用	平成25年6月28日	米田知晃
村中貴幸	材料力学Ⅱ	平成25年6月28日	山本幸男
佐藤匡	電気磁気学Ⅱ	平成25年6月28日	川本昂
川崎章司	電気回路Ⅱ	平成25年6月28日	竹本泰敏
坪川武弘	基礎解析B	平成25年6月28日	井之上和代
森貞	英語Ⅲ	平成25年6月28日	原口治
田安正茂・辻野和彦・香月壮亮	環境基礎工学実験実習Ⅲ	平成25年12月16日	辻子裕二
川村敏之	物質工学実験 Ⅱ	平成25年12月16日	津田良弘

実施教員	授業科目	実施日	立会教員
荒川正和	電気電子工学実験Ⅲ	平成25年12月16日	丸山晃生
長水壽寛	解析 II	平成25年12月16日	西仁司
坪川武弘	基礎解析B	平成25年12月16日	山田哲也
手嶋泰伸	歷史	平成25年12月16日	廣重準四郎
川村敏之	生物化学実験	平成25年12月16日	常光幸美
小泉貞之・西野純一・佐々和洋	物質工学実験Ⅰ	平成25年12月17日	松井栄樹
高久有一	情報ネットワーク	平成25年12月17日	斉藤徹
青山義弘・小松貴大	情報基礎演習	平成25年12月17日	斉藤徹
小松貴大	人工知能Ⅱ	平成25年12月17日	蘆田昇
荻野繁春	歴史	平成25年12月17日	川上由紀
藤田克志	流れ学I	平成25年12月17日	川上由紀
田中嘉津彦	工業力学	平成25年12月17日	村中貴幸
武井幸久	計画数理学	平成25年12月17日	長水壽寬
平井惠子	コンピュータ科学入門	平成25年12月17日	井之上和代
中谷実伸	解析Ⅱ	平成25年12月17日	柳原祐治
川村敏之	生物化学実験	平成25年12月17日	常光幸美
亀山建太郎・五味伸之	創造工学演習	平成25年12月18日	芳賀正和
山田哲也	解析Ⅱ	平成25年12月18日	千徳英介
牧野芳之	化学	平成25年12月18日	山本裕之
小寺光雄	英語IV	平成25年12月18日	吉田三郎
青木宏樹	保健体育	平成25年12月18日	島田茂
辻野和彦	測量学	平成25年12月19日	田安正茂
後反克典	化学	平成25年12月19日	西野純一
佐々和弘・吉村忠与志	情報化学	平成25年12月19日	高山勝己
松井栄樹	有機化学 I	平成25年12月19日	後反克典
荒川正和	生産工学システム演習Ⅱ	平成25年12月19日	佐藤匡
竹本泰敏	電気機器	平成25年12月19日	川本昂
吉田三郎	英語 I	平成25年12月19日	荒川正和
川上由紀	電気磁気学 I	平成25年12月19日	蘆田昇・西仁司・荒川正和
加藤清考	物理	平成25年12月19日	川上由紀・藤田克志
坪川武弘	数理統計学	平成25年12月19日	中谷実伸
前島正彦	構造力学Ⅲ	平成25年12月20日	辻野和彦
川上由紀	コンピュータ科学入門	平成25年12月20日	平井惠子・村田知也
田安正茂	環境都市工学実験実習I	平成25年12月20日	佐々和洋・金田直人

実施教員	授業科目	実施日	立会教員
石栗慎一	電気磁気学 I	平成25年12月20日	大久保茂
前多信博	計測工学I	平成25年12月20日	米田知晃
下條雅史	プログラミング応用	平成25年12月20日	斉藤徹
前川公男	電子回路I	平成25年12月20日	小松貴大
蘆田昇	電子情報工学実験Ⅲ	平成25年12月20日	高久有一
吉田三郎	英語 I	平成25年12月20日	朝倉相一
山田哲也	解析Ⅱ	平成25年12月20日	池田昌弘
手嶋泰伸	歴史	平成25年12月20日	森貞・加藤清考
廣重準四郎	政治経済	平成25年12月20日	手嶋泰伸
William Wilki	コミュニケーション I	平成25年12月20日	原口治
亀山建太郎	C言語基礎	平成25年12月20日	五味伸之
中村吉秀	国語	平成26年1月9日	香月壮亮

実施教員	授業科目	実施日	立会教員
蘆田昇	オペレーティング・システム	平成24年6月25日	斉藤徹
五味伸之	センサ工学	平成24年6月25日	千徳英介
西仁司	ものづくり科学	平成24年6月25日	蘆田昇
吉田三郎	英語 I	平成24年6月25日	廣重準四郎
江本晃美	環境都市工学設計製図IV	平成24年6月25日	辻子裕二
村中貴幸	材料力学Ⅱ	平成24年6月25日	山本幸男
吉村忠与志	情報処理演習	平成24年6月25日	平井惠子
斉藤徹	電子情報工学実験IV	平成24年6月25日	高久有一
川上由紀	コンピュータ科学入門	平成24年6月26日	村田知也
廣重準四郎	ドイツ語	平成24年6月26日	吉田三郎
田安正茂・香月壮亮	環境都市工学実験実習I	平成24年6月26日	辻野和彦
西仁司	計算機構成論 I	平成24年6月26日	下條雅史
香月壮亮	建築環境	平成24年6月26日	江本晃美
佐藤匡	現代制御工学	平成24年6月26日	荒川正和
加藤清考	工学基礎物理I	平成24年6月26日	芳賀正和
常光幸美・加藤敏	材料工学実験	平成24年6月26日	松井栄樹
米田知晃	情報処理 I	平成24年6月26日	丸山晃生
阿部孝弘	数值解析	平成24年6月26日	田安正茂
井之上和代	線形代数	平成24年6月26日	池田昌弘
王玉	中国語	平成24年6月26日	金田直人
石栗慎一	電気機器	平成24年6月26日	加藤清考
石栗慎一	電気機器	平成24年6月26日	竹本泰敏
石栗慎一	電気機器	平成24年6月26日	川本昂
石栗慎一	電気機器	平成24年6月26日	大久保茂
荒川正和	電気電子工学実験Ⅲ	平成24年6月26日	米田知晃
小泉貞之	物質工学実験I	平成24年6月26日	津田良弘
斉藤徹	プログラミング応用	平成24年6月27日	村田知也
牧野芳之	化学	平成24年6月27日	山本裕之
松原邦昭	基礎解析A	平成24年6月27日	坪川武弘
松原邦昭	基礎解析A	平成24年6月27日	長水壽寛
松原邦昭	基礎解析A	平成24年6月27日	朝倉相一
金田直人	機械製図	平成24年6月27日	藤田克志
高久有一	電気磁気学Ⅱ	平成24年6月27日	川上由紀
米田知晃	電子工学Ⅱ	平成24年6月27日	村中貴幸

実施教員	授業科目	実施日	立 会 教 員
池田昌弘	物理	平成24年6月27日	長水壽寬
西野純一	物理化学	平成24年6月27日	小泉貞之
蘆田昇	プログラミング基礎	平成24年6月28日	小松貴大
蘆田昇	プログラミング基礎	平成24年6月28日	西仁司
阿部孝弘	環境都市工学実験実習Ⅱ	平成24年6月28日	吉田雅穂
辻野和彦・香月壮亮	環境都市工学実験実習Ⅲ	平成24年6月28日	阿部孝弘
金田直人	機械設計法	平成24年6月28日	村中貴幸
金田直人	機械設計法	平成24年6月28日	安丸尚樹
江本晃美	建築計画 Ⅱ	平成24年6月28日	香月壮亮
亀山健太郎	自動制御	平成24年6月28日	五味伸之
斉藤徹	情報構造論	平成24年6月28日	小松貴大
<b>辻野和彦</b>	測量学	平成24年6月28日	香月壮亮
丹尾哲	地理	平成24年6月28日	荻野繁春
石栗慎一	電気回路 I	平成24年6月28日	森芳周
William Wilki	コミュニケーションI	平成24年6月29日	宮本友紀
森貞	英語Ⅲ	平成24年6月29日	原口治
原口治	英語Ⅲ	平成24年6月29日	森貞
吉田三郎	英語IV	平成24年6月29日	小寺光雄
松原邦昭	基礎解析B	平成24年6月29日	井之上和代
五味伸之	機械計算力学	平成24年6月29日	村中貴幸
五味伸之	機械計算力学	平成24年6月29日	藤田克志
五味伸之	機械計算力学	平成24年6月29日	田中嘉津彦
五味信之	機械力学	平成24年6月29日	米田知晃
吉田雅穂	構造デザイン	平成24年6月29日	阿部孝弘
丸山晃生	情報処理システム論 I	平成24年6月29日	青山義弘
丸山晃生	情報処理システム論I	平成24年6月29日	佐藤匡
坪川武弘	線形代数	平成24年6月29日	石栗慎一
西野純一	物質工学実験Ⅲ	平成24年6月29日	加藤敏
常光幸美	物理化学Ⅱ	平成24年6月29日	高山勝己
常光幸美	物理化学Ⅱ	平成24年6月29日	西野純一
松原邦昭	基礎解析B	平成24年6月30日	柳原祐治
香月壮亮	建築環境 I	平成24年7月10日	江本晃美,丸山晃生
丸山晃生	情報処理システム論 I	平成24年7月13日	香月壮亮
村中貴幸・亀山健太郎・千徳英介	知能機械演習	平成24年7月17日	加藤寛敬

### 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 1.6	常光 幸美	物質工学科	H 1 7. 3. 3 0 ~ H 1 8. 3. 2 9		めっきプロセスによる金属ナノ構造 材料創製
年度	吉田 雅穂	環境都市工学科	H 1 7. 3. 2 5 ~ H 1 8. 3. 2 4		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

	7 (6) (6) (6) (6) (6) (7)						
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 忠與志	物質工学科	H 1 7. 1 2. 1 5 ~ H 1 7. 1 2. 2 0	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 1 8	岡田 将人	機械工学科	H 1 8.5.1 ~ H 1 9.2.28		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
年度	田安 正茂	環境都市工学科	H 1 8. 5. 1 ~ H 1 9. 2. 2 8	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	H 2 2. 5. 1 ~ H 2 3. 2. 2 8		合繊仮燃加工における撚トルク発生 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

Ī	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	H 2 0. 3. 3 0 ~ H 2 1. 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	H 2 5. 4. 1 0 ~ H 2 6. 4. 9		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

1991	<u> </u>						
年度	氏名	学科等	渡航期間	研修先国名	研修コース名		
平成 2 4 年度	山本 幸男	電気電子工学科	H 2 4. 8. 1 9 ~ H 2 4. 8. 2 6	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	H 2 4.8.19 ~ H 2 4.8.26	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 2 5 年度	西 仁司	電子情報工学科	H 2 5. 8. 2 5 ~ H 2 5. 8. 3 1	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	H 2 5. 8. 2 5 ~ H 2 5. 8. 3 1	ベトナム	技術系グローバル人材育成コース		
平成 2 6 年度	原口 治	一般科目教室	H 2 6 . 8 . 3 1 ~ H 2 6 . 9 . 6	フィリピン	技術系グローバル人材育成コース		
平成 2 7	西城 理志	電気電子工学科	H 2 7. 8. 1 ~ H 2 7. 8. 8	インドネシア	技術系グローバル人材育成コース		
年度	内藤 岳史	教育研究支援センター	H 2 7. 8. 1 ~ H 2 7. 8. 8	インドネシア	技術系グローバル人材育成コース		

### ■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 2 6 年度	河原林 友美	電気電子工学科	H 2 6 . 4 . 1 4 ~ H 2 7 . 2 . 2 8	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 チェアの開発等

### 平成28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)

FAX 0778-62-2597 (総務課)

URL http://www.fukui-nct.ac.jp

