

明日へ向けて

—自己点検評価報告書—

(第7報)



平成28年11月

石川工業高等専門学校

巻頭言

校長 須田 義昭

国・公・私立大学及び高等専門学校は、その教育研究水準の向上に資するため、教育研究、組織運営及び施設整備の総合的な状況について自ら点検及び評価を行い、その結果を公表すると共に、7年以内ごとに国が認定した評価機関により認定評価を受けることが義務づけられている（学校教育法第109条、第123条及び同施行令第40条）。

本校では平成7年以来、自己点検・評価の結果を報告書『明日へ向けて』として発行を重ね、今回が7回目のもとなる。前回は平成24年2月に発行されており、今回は平成24年度から平成27年度までの取り組みを総括したものとなる。

この4年間での最も大きな出来事は、平成27年に創立50周年を迎えたことである。創立50周年記念事業として、正門の整備、正門玄関及び中庭の整備、玄関ホールの整備などキャンパス環境の整備が進んだ。また、「高専教育之碑」の建立、スクールバスの導入、「石川高専五十年史」の発行、50周年記念式典・講演会・祝賀会も無事終了した。これ以外に平成26年度の機関別認証評価の受審や平成26年度全国高専フォーラムを主管したことも本校にとって大きな出来事であった。

一方、学外有識者の意見を仰ぐため、運営諮問会議を設置し、毎年本校の教育研究、各種事業、学校運営に関する意見をいただいている。

本自己点検評価報告書が、今後、更に発展していくための、より確かな「明日へ向けての道標」となることを確信すると共に、この報告書に対して忌憚のないご意見ご批判をいただければ幸いである。

終わりに、点検評価委員会委員、担当事務職員ならびにご協力を賜った教職員各位に深甚なる敬意と感謝の意を表する。

【本校の精神（こころ）】	1
【沿革】	1
【概要及び卒業生】	2
I 理念・目的	3
第1章 学校の目的	3
1.1 基本理念・教育理念・学習目標	3
1.2 学校の目的の適合性	5
1.3 学校の目的の周知・公表	6
1.3.1 教職員および学生への周知	6
1.3.2 社会への公表	7
II 教育活動	8
第2章 教育組織（実施体制）	8
2.1 教育組織	8
2.1.1 学科構成	8
2.1.2 専攻科の構成	8
2.1.3 全学的なセンターの構成	8
2.2 教育実施体制	9
2.2.1 検討・運営体制の整備	9
2.2.2 一般科目および専門科目の連携	10
2.2.3 教育活動の支援体制	10
第3章 教員及び教育支援者等	11
3.1 教員の配置	11
3.1.1 教員の構成	11
3.1.2 教員の教育・研究活動の活性化	11
3.2 教育活動に対する学校による定期的な評価	12
3.2.1 教育業績評価	12
3.2.2 教員の採用・昇格等の基準や既定の運用	12
3.3 教育支援者の配置	13
第4章 学生の受け入れ	14
4.1 アドミッション・ポリシー	14
4.2 入学試験とその実施	14
4.2.1 アドミッション・ポリシーに沿った本科入学者選抜	14
4.2.2 専攻科課程入学者選抜による受け入れ方法とその実施	15
4.2.3 高等学校からの編入学者選抜による受け入れ方法とその実施	15
4.3 受け入れ方法，入学者選抜の実施の改善	15
4.4 入試広報制度の改善	16

4.5	志願者数, 合格者数, 入学者数, 在学者数	16
4.6	適切な入学者の確保に向けた取り組み 体験入学, 入試説明会など	16
4.6.1	適切な入学者確保に向けた高専機構および本校の目標	16
4.6.2	中学生体験型プログラム (体験入学・オープンカレッジ) による広報活動	17
4.6.3	学校説明および入試説明の機会の設置 (入試説明懇談会など)	18
4.6.4	広報の方法	18
4.6.5	その他	18
第5章	教育の方法および内容	19
5.1	(準学士課程) 教育課程の編成と運用	19
5.1.1	教育課程の体系性	19
5.1.2	教育課程編成への配慮	20
5.2	(準学士課程) 教育内容に関する取り組み	21
5.2.1	授業形態と取組の工夫	21
5.2.2	シラバスの充実	21
5.2.3	創造性を育む教育 (インターンシップなど)	22
5.3	(準学士課程) 豊かな人間性を育む取り組み	22
5.3.1	豊かな人間性の涵養についての考え方 (学習目標3)	22
5.3.2	一般教育の果たすべき役割	22
5.3.3	特別活動の実施状況	23
5.3.4	クラブ活動	23
5.4	(準学士課程) 成績評価および進級・卒業判定	23
5.4.1	成績評価・単位認定規程および進級・卒業認定規程	23
5.4.2	学生への周知	23
5.4.3	規定に従った成績評価・単位の認定・進級認定・卒業認定の実施	24
5.5	(専攻科課程) 教育課程の編成と運用	24
5.5.1	教育課程の連携	24
5.5.2	教育課程の体系性	24
5.5.3	教育課程編成への配慮	24
5.6	(専攻科課程) 教育内容に関する取り組み	25
5.6.1	授業形態と取組の工夫	25
5.6.2	シラバスの充実	26
5.6.3	創造性を育む教育 (インターンシップなど)	26
5.7	(専攻科課程) 教養教育と研究指導	26
5.7.1	専攻科における教養教育	26
5.7.2	専攻科の研究指導體制と技術職員の研究指導への関与	27
5.7.3	研究テーマ決定のプロセスと, 研究指導内容の妥当性	27
5.8	(専攻科課程) 成績評価および進級・修了判定	27
5.8.1	成績評価・単位・修了の認定と学生への周知	27

5.8.2	規定に従った成績評価・単位の認定・修了認定の実施	27
5.9	教育の方法および内容における学科等の特色	28
5.9.1	機械工学科	28
5.9.2	電気工学科	30
5.9.3	電子情報工学科	32
5.9.4	環境都市工学科	35
5.9.5	建築学科	37
5.9.6	一般教育科（国語）	38
5.9.7	一般教育科（数学）	39
5.9.8	一般教育科（物理）	39
5.9.9	一般教育科（化学）	39
5.9.10	一般教育科（社会）	40
5.9.11	一般教育科（英語）	40
5.9.12	一般教育科（保健体育）	41
5.10	創造工学プログラム教育	42
5.11	特筆すべき教育活動	42
5.11-1	独立行政法人国立高等専門学校機構：教育改革推進本部プロジェクト	42
5.11-2	独立行政法人国立高等専門学校機構：高専改革推進経費	42
5.11-3	文部科学省：大学教育・学生支援推進事業【テーマA】大学教育推進プログラム	43
5.11-4	文部科学省：質の高い大学教育推進プログラム（教育GP）	43
5.12	グローバル化への対応	44
第6章	教育の成果	44
6.1	学習目標の達成状況の把握・評価の取組	44
6.1.1	準学士課程	45
6.1.2	専攻科課程	45
6.2	学習目標の達成状況	46
6.2.1	進級・卒業（修了）時の状況	46
6.2.2	資格取得への対応	46
6.2.3	準学士課程・卒業研究および専攻科課程・特別研究などの内容	47
6.3	進路の状況	47
6.3.1	準学士課程	47
6.3.2	専攻科課程	47
6.4	学習目標達成度評価	48
6.5	卒業後アンケート評価	48
6.5.1	卒業（修了）生アンケート	48
6.5.2	就職先企業アンケート	49
6.5.3	進学先大学アンケート	49

第7章 学生支援等	49
7.1 自主的学習の支援体制	49
7.2 自主的学習の環境整備と利用効果	50
7.3 学習支援の把握と支援体制	51
7.4 特別な学生への学習支援体制	52
7.5 課外活動の支援体制	52
7.5.1 学生会活動	52
7.5.2 部・同好会活動	53
7.5.3 コンテスト支援	54
7.5.4 オンリー1 (ワン) プロジェクト	55
7.6 生活指導體制	56
7.6.1 厚生補導全般(通学, アルバイトを含む)	56
7.6.2 生活指導・相談・助言の周知体制	56
7.7 生活支援体制	57
7.7.1 生活・経済的支援	57
7.7.2 特別な支援が必要な者に対する生活支援	58
7.7.3 保健衛生	58
7.7.4 学生相談室	59
7.8 学生寮の支援体制	60
7.8.1 教育寮としてのあり方	60
7.8.2 寮の運営状況	61
7.8.3 寮生定員	63
7.8.4 定員充足状況	63
7.8.5 学寮施設と整備状況	64
7.8.6 寮生会活動(指導體制)	64
7.8.7 留学生への対応	65
7.9 進路指導體制	66
7.9.1 進路指導状況について	66
7.9.2 キャリア教育の状況について	67
7.9.3 就職や進学等の体制の機能状況について	67
7.10 就職や進学における各学科等の特色	67
7.10.1 機械工学科	67
7.10.2 電気工学科	68
7.10.3 電子情報工学科	69
7.10.4 環境都市工学科	70
7.10.5 建築学科	71
7.10.6 一般教育科	72

第8章 施設・設備	72
8.1 本校の施設・設備と整備	72
8.1.1 施設と整備・活用状況	72
8.1.2 施設設備の整備・運用状況	73
8.1.3 施設設備の安全管理	73
8.1.4 施設・設備のバリアフリー化や環境面への配慮	73
8.2 ICT環境の整備	73
8.2.1 整備状況	73
8.2.2 利用状況	74
8.3 図書・学術雑誌・視聴覚資料の整備	75
8.3.1 図書館の利用	75
8.3.2 設備の改装・増設	75
8.3.3 広報活動・一般開放	76
8.3.4 図書館行事	76
8.3.5 学術情報システムの整備・活用状況	76
8.3.6 視聴覚教育設備	77
8.4 その他の共同利用施設の整備と利用状況	77
8.4.1 実習工場	77
8.4.2 トライアル研究センター	78
8.4.3 科学技術相談室	79
8.4.4 技術教育支援センター	79
8.4.5 キャンパスの整備	80
8.5 学科等の施設・設備	82
8.5.1 機械工学科	82
8.5.2 電気工学科	83
8.5.3 電子情報工学科	85
8.5.4 環境都市工学科	85
8.5.5 建築学科	86
8.5.6 一般教育科	86
第9章 教育の質の向上及び改善のためのシステム	87
9.1 教育自己点検・評価活動への取り組み	87
9.1.1 教育の状況を自己点検するためのデータの収集とその体制	87
9.1.2 教育の状況に関する自己点検・評価状況	88
9.1.3 外部有識者による自己点検・評価状況	88
9.1.4 改善組織の整備と教育課程見直し等の状況	89
9.1.5 科目間連携ネットワークによる教科教育向上への取り組み（具体的な取組例）	89
9.1.6 評価結果に基づく教員の改善活動状況	90
9.1.7 教育の質の改善への研究活動の寄与	91

9.2	FDによる改善や研修等による資質向上の取り組み	91
9.2.1	FDの実施状況と改善の状況	91
9.2.2	教育支援者等に対する資質の向上を図るための取組	92
III	研究活動	93
第10章	研究体制と支援	93
10.1	研究の目的	93
10.2	研究体制	93
10.3	研究支援体制	94
10.3.1	トライアル研究センターによる支援	94
10.3.2	研究場所・設備の支援体制	94
10.3.3	研究経費の支援体制	94
10.3.4	長期学外研究の支援体制	95
10.4	研究の成果	95
10.5	研究活動の向上への取り組み	96
IV	社会活動	98
第11章	地域社会との連携	98
11.1	地域社会との連携	98
11.2	公開講座の開設状況	98
11.3	出前授業による低年齢層教育への寄与	99
11.4	技術講習会による技術者再教育の支援	99
11.5	企業人材育成事業	99
11.6	産学官交流懇談会ほか技術振興交流会の活動状況	100
第12章	国際社会との交流	100
12.1	国際交流	100
12.1.1	最近の動き	100
12.1.2	活動	101
12.2	留学生受け入れ状況	101
12.2.1	留学生受け入れ環境改善	101
12.2.2	活動	101
12.3	学術協定締結	102
12.4	海外研修旅行	102
12.5	学生の海外派遣	103
12.6	各種の取組み	103
12.6.1	「グローバルに活躍できる人材の育成」のための各種プログラムへの取組み	103
12.6.2	イングリッシュワークショップ	103
12.6.3	高専改革推進経費事業「国際的視野を持つ環境配慮型人材育成システム」	104

12.6.4	その他海外との交流	104
12.7	国立高等専門学校機構の取組み	104
12.7.1	海外の教育機関との包括学術交流協定	104
12.7.2	国際シンポジウムの開催	104
12.7.3	日本人学生の海外派遣	105
12.7.4	本校の参加状況	105
12.8	今後の課題	106
V	広報・評価・管理運営	107
第13章	広報活動	107
13.1	広報活動の現況	107
13.2	広報活動の主たる所管	107
13.3	刊行物関連の現況	107
13.4	ホームページ関連の現況	108
13.5	ゲートハウス関連の現況	108
13.6	同窓会	109
13.7	創立50周年記念事業	109
第14章	評価	110
14.1	運営諮問会議	110
14.2	大学評価・学位授与機構による機関別認証評価の受審	110
14.3	日本技術者教育認定機構(JABEE)の受審	111
14.4	参考(点検に関する資料として発行している主な報告書)	111
第15章	財務	111
15.1	予算の編成・配分と執行	111
15.2	自己収入	112
明日へ向けて	第7報資料編	113

【本校の精神（こころ）】

本校創立 50 周年を機会に、本校が 50 年間の歴史の中で積み上げてきた、教育の在り方を振り返り、本校の教育精神の永遠性を確認することを行った。そして、未来に向けて、学生諸君が、「夢に向かって磨き 創り 拓く」ことを願い、これを標語とし、この標語のもとに精神の趣旨をわかりやすく伝えることとして、以下のメッセージを策定した。

「夢に向かって 磨き 創り 拓く」

高専教育の特色は、高等学校と大学工学系分野で学ぶ科目をバランスよく配置した 5 年一貫の教育課程により、確かな教養と体系的な専門知識を身につけた、創造性豊かな実践的技術者を育成することにある。

石川工業高等専門学校は 1965 年にこの地に設立され、これまでに 7500 有余の卒業生を輩出した。創立五十周年を迎えた今、先輩諸氏が築き上げた本校の信頼と良き伝統を受け継ぐと共に、さらに、次の 50 年に向けた新たな発展を創り上げていくことを誓うものである。

本校に学ぶ学生諸君は、高い理想と将来への夢を持ち続けることを期待する。その夢の実現に向かって、学識のみならず知性や人間性を磨き、創造性豊かな技術者として、人類の未来を切り拓いていくことを願う。

これは、本校の実体たる、機械工学科、電気工学科、土木工学科、建築学科、電子情報工学科、環境都市工学科の各学科名とともに、永く銘記するものであることを確認し、「高専教育之碑 石川工業高等専門学校」として石碑に刻字した。従ってこの石碑は、単に 50 周年のモニュメントではなく、「本校の精神（こころ）」を未来に発信したものである。平成 27 年 11 月 13 日に「高専教育之碑」は建立された。

【沿革】

石川工業高等専門学校は、昭和 40 年 4 月に開校式並びに第 1 回入学式を挙げて、スタートした。それ以来、現在までの主な沿革は次の通りである。

（年度）

昭和 40 年 石川工業高等専門学校設立。 機械工学科、電気工学科、土木工学科設置。

低学年寮竣工。

昭和 41 年 高学年寮竣工。

昭和 45 年 建築学科設置。

昭和 61 年 編入学生受入開始。

昭和 62 年 電子情報工学科設置。

平成 3 年 産官学交流懇談会開始。

- 平成 4 年 授業週 5 日制開始。
- 平成 5 年 学内 LAN 運用開始。
- 平成 6 年 土木工学科を環境都市工学科に改組。
- 平成 8 年 女子寮設置。
- 平成 12 年 専攻科設置。電子機械専攻，環境建設専攻の 2 専攻を置く。
トライアル研究センター（地域共同テクノセンター）棟竣工。
- 平成 13 年 技術振興交流会設立。
- 平成 16 年 独立行政法人化。独立行政法人国立高等専門学校機構となる。
運営協議会設置。
- 平成 17 年 津幡町と連携協定締結。
- 平成 18 年 JABEE 認定
中国杭州職業技術学院と交流協定締結。
- 平成 20 年 内灘町と連携協定締結。金沢市と連携協定締結。
- 平成 21 年 中国大連職業技術学院と交流協定締結。
- 平成 22 年 宙寮（第 4 寮）竣工。
- 平成 24 年 中国大連工業大学と交流協定締結。
- 平成 25 年 正門，正玄関及び中庭改修完工。
- 平成 26 年 学生玄関，職員更衣室，女子職員休憩室及び創造工房改修完工。
- 平成 27 年 創立 50 周年記念式典挙行。「高専教育之碑」建立。

【概要及び卒業生】

前述沿革に示すように、石川工業高等専門学校は現在、独立行政法人国立高等専門学校機構の中に位置づけられ、機械工学科，電気工学科，電子情報工学科，環境都市工学科，建築学科の 5 学科で構成されている。学生定員は，各学科 40 名で 1 学年 200 名，本科全体で 1,000 名となっている。更に，2 年間の専攻科が設置されており，定員は電子機械専攻 12 名，環境建設専攻 8 名の計 20 名，全体で 40 名となっている。

本校では，昭和 44 年度の第 1 回卒業生（96 名）以来，平成 27 年 3 月までに本科卒業生 7,587 名，専攻科修了生 371 名の卒業生を送り出している。第 1 回の卒業生は，既にいわゆる定年を超えており，我が国の社会全般において，指導的役割を果たしていると言ってよい。本校の卒業生の活躍する場は，分野，職種，地域を超えて多岐に亘っている。県内外の各種企業はもちろんのこと，国及び地方公共団体の公務員も多く，県議会議員や町議会議員として政治の場で活躍する者も出てきている。また特に近年では学界での活躍もめざましく，本校卒業生から，北海道大学，首都大学東京をはじめ，近隣の金沢大学，富山大学，福井大学など多くの大学の教授等を輩出している。工学部長として大学運営の中枢に関わる者もいる。

I 理念・目的

第1章 学校の目的

1.1 基本理念・教育理念・学習目標

本校では創設時に学校の目的を定め、学則に掲げている(資料 1.1-1)。この目的は現在に至るまで貫いている。また、平成18年には教育理念・教育目標を見直し、教育目標を養成すべき人材像に改めるとともに、新たに学習目標を策定した。教育理念を踏まえて、各学生が卒業までに身につけるべき資質として、準学士課程の学習目標、専攻科課程の学習目標が定められている(資料 1.1-2)。国際的な視野や地域社会への関心、社会や環境への配慮に対応することなど、教育目標のより一層の個性化、明確化を図っている。これらは「教育理念、教育・運営方針並びに学科及び専攻科の専攻における教育上の目的を定める規程」として制定され、学則に明記されている。各理念、目標とも、円滑に遂行されている。

石川高専の基本理念は、以下の通りとする。

○ 基本理念

「人間性に富み、創造性豊かな実践力のある研究開発型技術者育成のための高等教育機関」を基本理念とする。

この基本理念のもとに、以下の教育理念を掲げる。

○ 教育理念

- (1) 豊かな教養と誠実な人間性を育む教育
- (2) 創造的な能力と意欲を育む教育
- (3) 高度な科学技術に対応できる実践力を育む教育
- (4) 地域社会への関心と国際的な視野を育む教育

この教育理念の実現のために、以下の教育目標(養成すべき人材像)を、具体的に掲げる。

○ 養成すべき人材像

- (1) 幅広い視野を持ち、国際社会や地球環境を理解できる技術者
- (2) 社会的責任感と技術者としての倫理観を備えた技術者
- (3) 問題や課題に取り組み完遂するための気概と指導力、協調性を備えた技術者
- (4) 好奇心や目的意識・職業意識が旺盛で、十分な意欲を持つ技術者
- (5) 確実な基礎学力と体験や実技を通して備えた実践力を持つ技術者
- (6) 自ら問題を解決する能力(事象の理解、問題の発見、課題の設定・解決)を持つ技術者
- (7) 学習や研究の成果を論理的に記述し、発表し、討議する能力を持つ技術者
- (8) 学んだ知識を柔軟に活用できる応用力を持つ技術者
- (9) 地域との交流を通して積極的な社会参加の意識を持つ技術者

(10) 相互理解の上に立ったコミュニケーション能力を持つ技術者

また、準学士課程、専攻科課程の各課程において、「卒業時（または修了時）に身に付ける学力、資質・能力」を具体的に示すものとして、以下の学習目標を掲げる。

○ 準学士課程の学習目標

- (1) 技術者として必要な基礎学力と専門的知識を身につける。
- (2) 意欲的・実践的に、ものづくりや課題の解決に最後まで取り組むことができる。
- (3) 幅広い視点から自らの立場を理解し、社会や環境に配慮できる。
- (4) 自分の考えを正しく表現し、公正に意見を交換することができる。

【機械工学科】

材料、エネルギー、計測制御、生産加工などの知識と技術を習得し、広い分野における「ものづくり」に応用することができる。

【電気工学科】

エネルギー、エレクトロニクス、制御、通信、コンピュータなどの知識と技術を習得し、「ものづくり」や課題の解決に応用することができる。

【電子情報工学科】

情報・電子・通信などの基礎知識と技術を習得し、システム設計・開発を行うことができる。

【環境都市工学科】

くらしを支える施設の設備、防災、環境保全に関する知識を習得し、より良い都市作りを目的とした課題に対処することができる。

【建築学科】

建築を取りまく文化や技術の基礎知識を習得し、住生活から地域・環境都市にわたる建築への様々な課題の解決に応用できる。

○ 専攻科課程の学習目標

- (1) 科学技術や情報を利用してデザインし創造することに喜びを知り、たゆまず努力することができる。
- (2) 問題を発見・提起し、修得した技術に関する知識や理論によって解析し、解決までできる。
- (3) 国際社会を多面的に考えられる教養と語学力を持ち、社会や自然環境に配慮できる。
- (4) 実践的な体験をとおして、地域の産業や社会が抱える課題に積極的に対処できる。
- (5) チームプロジェクト等を遂行するに必要な計画性をそなえ、論理的な記述・発表ができる。

【電子機械工学専攻】

機械、電気、電子、情報などの専門分野に関する高度な技術と専門以外の幅広い知識を修得し、修得した技術を活用することができる。

【環境建設工学専攻】

快適な生活空間を設計する居住計画，都市計画などの専門分野に関する生活・住環境に優しい技術と専門以外の幅広い知識を修得し，修得した技術を活用することができる。

また，これらに加えて，本校は平成 18 年度に本科 4・5 学年及び専攻科 1・2 学年を一貫する「創造工学プログラム」を設定した。このプログラムにおける学習・教育目標は，専攻科課程の学習目標と連関するものとし，以下の通りである。

○創造工学プログラムの学習・教育目標

- A. 科学技術や情報を利用してデザインし創造することに喜びを知り，たゆまず努力する技術者を育成する。
- B. 問題を発見・提起し，修得した技術に関する知識や理論によって解析し，解決までできる技術者を育成する。
- C. 国際社会を多面的に考えられる教養と語学力を持ち，社会や自然環境に配慮できる技術者を育成する。
- D. 実践的な体験をとおして，地域の産業や社会が抱える課題に積極的に対処できる技術者を育成する。
- E. チームプロジェクト等を遂行するに必要な計画性をそなえ，論理的な記述・発表ができる技術者を育成する。

1.2 学校の目的の適合性

本校の目的(資料1.1)，教育理念等は，高等専門学校創設の趣旨である「実践的技術者を養成する高等教育機関」としての責務及び学校教育法上の高等専門学校の目的を踏まえて策定された。学校教育法第 115 条には，「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する。」とあり，学科(専攻)ごとの学習目標もこれに準じて策定している。学校教育法第 115 条の目的と本校の目的の対応関係は次のとおりである。

【教育理念】

	深く専門の学芸を教授	職業に必要な能力を育成
1	豊かな教養	誠実な人間性
2	創造的な能力と意欲	
3	高度な科学技術への対応	実践力
4	国際的な視野	地域社会への関心

【準学士課程の学習目標】

	深く専門の学芸を教授	職業に必要な能力を育成
1	基礎学力と専門的知識	
2	意欲的・実践的な課題解決への取組	課題解決に最後まで取り組む姿勢
3	幅広い視点からの自らの立場の理解	社会や環境に配慮
4	自分の考えの正しい表現	公正な意見の交換

【専攻科課程】

	深く専門の学芸を教授	職業に必要な能力を育成
A	科学技術や情報を利用	デザインし創造する喜びとたゆまない努力
B	技術に関する知識や理論による解析	問題の発見・提起・解決
C	国際社会を多面的に考える教養と語学力	社会や自然環境への配慮
D	実践的な体験	地域の産業や社会が抱える課題への対処
E	チームプロジェクトに必要な計画性	論理的な記述と発表

1.3 学校の目的の周知・公表

1.3.1 教職員および学生への周知

目的の周知及び公表の対象は、教職員、学生、受験生、教育機関、自治体、産業界、その他社会一般などさまざまにある。周知方法、形態も多様である。本校では、学校要覧、学生便覧、シラバス、学校案内、学生募集要項、本校ウェブサイトなどの、印刷物あるいは電子媒体上において本校の目的を記載し、周知を図っている。

(1) 学内全体に向けた周知方法

本校の基本理念、教育理念、教育目標（養成すべき人材像）、本科および専攻科の学習目標は、本校のウェブサイトに掲載しているほか、本校の学校要覧、教員手帖、教員マニュアル、シラバスに掲載し、目的の周知を図っている。

また、技術職員、事務職員を含む全教職員に携帯用の教育理念・目標カードを配布し、目的の周知を図っている。

さらに、準学士課程の4つの学習目標および専攻科課程の5つの学習目標は簡潔かつわかりやすく要約し、各クラスや校内各所に掲示され、周知が図られている。

またシラバスにはどの学習目標を身につけさせるかを記載し、最初の授業でこれを担当教員から学生に説明している。そのため各教員は、担当科目の学習目標の設定に際して学校の学習目標を理解する必要があり、教員の学習目標の周知度は高いと思われる。

(2) 教職員への周知状況の把握

学校側がその周知度を把握するために学習目標周知状況調査アンケートを行っており、教職員へはほぼ周知されていることを確認している。

(3) 学生への周知状況の把握

学生は、毎年学習目標周知度および到達度調査を実施し、到達状況を振り返る自己評価を行っている。教員は、その点検・評価ならびに学生へのアドバイスを実施しており、絶えず教育の目的を振り返る機会を設けている。学生への周知は十分なされており、特に専攻科の学生への周知が顕著である。

校 内	構内主要箇所での掲示，講義室等への要約版の掲示
教職員	教員会議，職員会議，新任者研修等での伝達，目的に沿ったシラバス作成の依頼，教員手帳への学習目標・目的の印刷，携帯用教育理念・目標カードの配布と常時携帯の奨励
非常勤講師	教員手帳への学習目標・目的の印刷，携帯用教育理念・目標カードの配布，目的に沿ったシラバス作成の依頼，開講時に，科目の学習目標及びそれに関連する学校の学習目標の説明の義務化
学生	学生便覧，シラバスへの記載，各科目の授業開始時等における各科目の学習目標と関連する学校の学習目標の説明

1.3.2 社会への公表

本校の教育の目的等は、ウェブサイトに記載することによって、社会に公表している。また、学校要覧にも本校の基本理念，教育理念，教育目標，本科および専攻科の学習目標を記載し，広く社会に配布することによって公表している。また，学生募集要項にも掲載され，将来の学生を含めた社会一般に公表している。その他，学習目標の達成に関する調査によって進路先の企業や大学等へ公表している。

受験生・中学校	学校要覧，学校案内，学生募集要項の配布，中学訪問・入試説明会・体験入学・オープンカレッジ等での口頭説明
他高専・教育機関・自治体等	学校要覧の配布
就職先を含めた産業界等	学校要覧の配布，学習目標の達成状況調査アンケートへの書き込みによる公表
上記を含めた社会一般	本校ウェブサイト上への記載

II 教育活動

第2章 教育組織（実施体制）

2.1 教育組織

2.1.1 学科構成

本校は機械工学科，電気工学科，電子情報工学科，環境都市工学科，建築学科の5学科で構成されており，学科および入学定員は学則によって定められている（資料 2.1.1）。また各学科の概要は学校要覧に記載されている。さらに，各学科にはそれぞれの学習目標が1.1節で示したように定められている。

2.1.2 専攻科の構成

本校専攻科の設置および入学定員は学則第7条に示されている（資料 2.1.2）。また，専攻科の概要は学校要覧に記載されている。専攻科は電子機械工学専攻と環境建設工学専攻の2つの専攻からなり，それぞれの専攻に学習目標が定められている。

2.1.3 全学的なセンターの構成

本校に設置されている全学的なセンターとしては，情報処理センターおよびトライアル研究センター（地域共同テクノセンター）がある。

（1）情報処理センター

情報処理センターは，本校における情報処理教育および電子計算機システムの利用を円滑にするとともに，教育，研究および事務等に関する情報処理の高度化を図ることを目的として設置されている。

学術研究や講義，実験実習，卒業研究，公開講座等に学生・教職員を問わず幅広く利用され，本校の中枢施設として大きな役割を担っている。情報処理センターは，高度な科学技術に対応する技術者に必要不可欠な情報処理教育の場として，その機能を十分に果たしている。教育理念にある「高度な科学技術に対応できる実践力」を達成するには情報処理センターの存在は不可欠なものとなっている。さらに，近年に至っては，e-learning システムも導入され，教育に果たす役割は大きくなっている。

（2）トライアル研究センター（地域共同テクノセンター）

トライアル研究センターは，総合技術開発能力のある学生を育成する場，学科の枠を越えた横断的な研究・協力の場，地域産業界等との共同研究・技術支援の場，そして地域社会に開かれた体験教育の場として，広く校内外に提供し，教育研究活動の推進を図ることを目的に，全学的な施設として運営されている。

活動状況について，毎年発行の「トライアル研究センター年報」及び半年に1回発行の「トライアル研究センターニュースレター」に載せ，校内外に公開している。利用状況は，教員の研究以外に本科，専攻科の授業，公開講座等，多岐にわたっており，特に専攻科の教育目標を達成するために使用されている。

2.2 教育実施体制

2.2.1 検討・運営体制の整備

各種委員会を含めた現在の運営組織を資料 2.2.1-1 に示し、各種委員会一覧を資料 2.2.1-2 に示す。

(平成 26 年度に行った組織改革)

前記「学習目標の妥当性」の項で述べた、「グローバルに活躍できる人材の育成」という、高専機構及び本校の新たな課題に応えることなどを中心として、26 年度には組織を改革して臨むこととした。主な改革点は以下の通りである。

副校長を 2 名とする。従来の副校長の任務を管理運営担当とし、新たに地域・国際連携担当の副校長をおき、役割をそれぞれ分担することとした。

関連して、委員会組織を一部改める。従来の国際交流委員会を廃止し、新たに次の委員会をおく。一つは、国際連携活動を主たる課題とする国際連携委員会で、委員長は副校長（地域・国際連携担当）とする。また一つは、海外から本校に留学してくる留学生の活動支援を主たる課題とする留学生委員会で、委員長は校長が指名する。

以上は、積極的に国際連携を推進し、グローバルに活躍できる人材の育成をめざすことをめざして組織整備を進めたものである。

その他、本校における「人を対象とした研究」への倫理的配慮を図る観点から「研究倫理委員会規程」を定め、新たに研究倫理委員会を置いた。

(平成 27 年度に行った組織改革)

執行部関係では、入試広報体制を強化するために、新たに入試広報担当の校長補佐を置いた。入試広報委員会は、従来の副校長（管理運営担当）を委員長とし、副委員長には新設の校長補佐（入試広報担当）を当てた。また専攻科長を校長補佐とした。

委員会関係では、一つは、26 年度に受審した「機関別認証評価」をふまえて、点検評価体制を更に充実させること。また一つは、専攻科を所掌する委員会を明確に位置づけること。主に、以上の観点から委員会組織を改めた。

具体的には、点検評価部会を廃止し、点検評価委員会に発展的に改変する。点検評価委員会は、毎年度の自己点検評価及びそれを受けて 4 年程度ごとにとりまとめる自己点検報告書『明日に向けて』の作成に当たる。また、機関別認証評価の受審のための準備に当たることとした。点検評価委員会は、既存の将来構想計画委員会とともに、総合企画会議のもとに直属して、本校の点検評価活動を将来計画に有機的につなげる体制を構築した。

専攻科長のもとに専攻科委員会を組織上明確に位置づけた。専攻科委員会は教務主事・教務委員会と密接に連携して専攻科の運営にあたる。関連して、JABEE 部会を廃止して、専攻科長のもとに JABEE 専門委員会を置き、副専攻科長がこれを担当することとした。

また、教務主事のもとにあった教員間ネットワーク委員会を、この委員会の目的・趣旨（各科目間の連携によって教科教育活動の充実を図る）に合わせてわかりやすくするために「科目間連携ネットワー

ク委員会」と改称した。

これを機会に、組織系統図をわかりやすく整理し直した。

なお28年度に向けて、学校の広報活動の重要性に鑑み、広報委員会の委員長には図書情報主事を充てることとする等の改革を進めることとした。

2.2.2 一般科目および専門科目の連携

(1) 教員間の連携を行う組織

本校における一般科目および専門科目を担当する教員間の連携に関する活動は、教員間ネットワーク委員会(平成27年度より科目間連携ネットワーク委員会に改称)を中心に行われている。

(2) 一般科目担当教員と専門科目担当教員の連携

平成25年度にはこの委員会の上位委員会である教務委員会との合同主催のもとで、数学科教員と専門学科教員との連絡会が行われ科目間の連携や調整等について議論され「基礎となる数学の理解度高めるための教育方法」が実施された。

具体的には、各専門学科の教員が1,2年生の数学担当教員と相談の上、授業でできなかった問題等の演習を行う。その際、問題の作成や指定は数学科で行い、説明方法、開講方法(特別講義等を利用)について数学科教員及び専門学科教員で相談の上、分担して行う。

平成27年度は、これらの取り組みを科目間連携ネットワーク委員会で連絡調整することとし、その成果などについてもアンケートや分析を実施している。また、平成24年度カリキュラムの進行に伴い、数学・物理・化学の学習内容が専門科目のどのような分野と関連しているのかを示す対応表の見直しを行っている(資料 2.2.2-1~5)。

(3) 専門科目担当教員間の連携

この委員会の主催のもとで、専門科目担当教員間で科目間の連携や調整等について議論されている。具体例としては、専攻科の専門科目担当者は、先修条件として挙げた科目(本科4年生以上)に対して、専門科目担当者自身が内容確認を行っている。また、内容確認のエビデンス資料として残す科目間連携確認シートは学科別とし、確認作業の働きかけを各学科ネットワーク委員に委ねる。それぞれの連絡会における改善内容を資料として示す(資料 2.2.2-6)。また、シラバスの中の「その他履修上の注意事項や学習上の助言」の最後に「先修条件、先修科目」を記載している。

2.2.3 教育活動の支援体制

(1) 学級担任の役割

学生に対する教育は多岐にわたるが、このうち学級運営等は教員組織規程に定められている学年主任・学級担任があたっている。

学生に対する教育活動に関する諸手続き、諸指示は学級担任を通じてなされることが多く、学級担任の活動なくしては円滑な教育活動は実施されない。また、学生自身、学生生活において進路(進学・就

職)、勉学、課外活動、友人関係その他多くの問題を抱えており、これらの問題に対して第一線で対応するのが学級担任である。学級担任の役割は教員マニュアルに明記されており、学生を指導している。

(2) 学級担任への支援

学生課のうち、特に教務係、学生係、寮務係、学生相談室は、上記の担任業務に関連して、教員と連携し、学級担任のさまざまな教育活動を支援している。また、学級担任を含めた教員全体の資質向上のためFD研修会(資料 2.2.3)において研修を行っている。

(3) 教員が行う教育活動への支援

教員の教育研究活動を支援し、かつより一層の活性化を図るため、教員の申請に基づき様々な目的で財政支援を行っている。

第3章 教員及び教育支援者等

3.1 教員の配置

3.1.1 教員の構成

教員の配置状況は、資料 3.1.1 の通りである。定員等は前回点検時と基本的に変更はない。75名の定員(校長、交流教員を除く)に対して71名(27年4月現在)である。

また、専任教員の学位の取得状況は、平成27年度当初で、一般教育科で博士15名、修士7名である。専門学科では、博士45名、修士3名である。博士の学位を有する者の比率は、一般教育科で65%、専門学科で94%となっており、全体としては84%と高い水準となっている。

また、専門学科では、企業等の現場での経験を教育に反映させるねらいから、27年度当初に1名の教員(環境都市工学科助教)を企業から採用し、10月に更に1名(建築学科准教授)を採用した。他にここ5年間で、機械工学科、環境都市工学科、建築学科で、企業から採用した。

また、国立高専機構では男女共同参画推進計画が進められているが、平成27年4月現在、本校では女性教員が9名となっており、教員全体に占める割合は12.0%となっている。更に、27年10月に新たに1名を採用しており、現在10名となっている。(74名中10名。全体に占める割合は13%で、高専機構の中でも、最上位に位置している。)

専攻科を担当する教員は博士の学位を有する講師以上の常勤教員が主体であり、平成17年度及び平成24年度に大学評価・学位授与機構による審査を受け、「適」の認定を受けている。また、平成26年度には、大学評価・学位授与機構より本校専攻科は、学位規則第6条第1項の規定に基づく学士の学位授与に係る特例が適用される専攻科と認定された。

3.1.2 教員の教育・研究活動の活性化

教員の資質向上をめざす観点から、機構及び本校での優れた教員の顕彰を実施している。平成23年度には、本校教員が高専機構の顕彰制度により最優秀教員に選ばれ「平成23年度文部科学大臣賞」を受賞

した。同じく平成 24 年度には本校教員が「高専機構理事長賞（若手部門）」を受賞した。

平成 26 年度では、国立高専機構主催「平成 26 年度全国高専教育フォーラム」（石川高専主幹）教育研究活動発表において、本校から優秀発表賞 1 名、優秀ポスター発表賞 1 名が表彰された。そのほか教員の所属する各種学会等で多くの表彰者があったが、特に、日本学術振興会の平成 26 年度科学研究費審査委員表彰で、本校から初めて表彰者が出た。学内においては、平成 23 年度教員顕彰で 4 名の教員が、同じく 24 年度には 2 名の教員が「特別業績賞」として表彰された。平成 25 年度教員顕彰で、優秀教員賞 1 名、特別業績賞 1 名が表彰された。26 年度教員顕彰において特別業績賞（機械工学科准教授）1 名が表彰された。引き続き、優秀教員の学内での顕彰、及び機構への推薦を進めていく。

在外研究員の派遣については 27 年度には、1 名の派遣（一般教育科准教授）が決まっている。

3.2 教育活動に対する学校による定期的な評価

3.2.1 教育業績評価

（1）体制

教員の教育活動を評価する組織として、校長および副校長、主事等から構成される教育業績評価委員会が設置されている。これに基づいて、教員顕彰の「優秀教員賞」、「特別業績賞」の選出が行われている。また、授業力の向上について、FD委員会及び科目間連携ネットワーク委員会がこれを推進する体制がとられている。

（2）取組み

FD委員会および科目間連携ネットワーク委員会は、授業参観や教員同士の授業見学を実施し、教員は報告書を提出している。FD委員会は、学生による授業評価アンケートを各学期の年 2 回実施し、その結果を学科主任（または教科主任）及び本人に報告し改善を促す。また教員研修会を開催し、各教員のスキルアップを図る機会を定期的に設けている。これを受けて各教員は授業方法改善に関する記録を毎年提出して、教育方法改善に取り組んでいる。

3.2.2 教員の採用・昇格等の基準や規定の運用

教員の採用や昇格については、教員選考規程等（資料 3.2.2-1）が定められており、教員選考諮問委員会で、教員の採用候補者の選考や、昇任の審査を行い、適切に運用されている。

（1）教員採用・昇格に関する規定

教員の採用は、原則として一般公募によるものとする。学科主任は当該学科の教授をメンバーとする会議によって公募教員の専門分野、経験、学位などを検討し、校長と人事案件を協議した後、教員選考諮問委員会で、選考方針、公募要領を決定し、本学ホームページ、国立高等専門学校機構ホームページ、研究者人材データベース、学会誌等で公募する。教員選考諮問委員会は一次選考（書類選考）を経て二次選考（面接）を行うが、ここでは公募分野における模擬授業を義務づけており、面接審査と併せて実施の後、採用者を決定する。

教員の昇格は、教員選考規程に基づき、教員昇格に係る処理フロー（資料 3.2.2-2）で示す教員選考諮問委員会が選考にあたる。校長および教員選考諮問委員会による書類選考が行われた後、面接が行われ昇格人事が決定される。書類審査では、教育活動・研究活動・学会および社会活動の実績等が評価され、高等専門学校設置基準も考慮して昇格を決定する。

（2）非常勤講師および再雇用の採用に関する規定

非常勤講師の採用にあたっては非常勤講師の採用に関する要項（資料 3.2.2-3）を定めている。また、教員の再雇用にあっては教職員の再雇用に関する取扱要項（資料 3.2.2-4）を定めている。

（3）採用・昇格に際しての教育能力の評価

教員の教育能力は個人調書で評価される審査報告書（既出資料 3.2.2-1）、昇格に際しては所属学科の教授により、その教育能力を評価した上で推薦を行う（既出資料 3.2.2-2）。採用に際しては模擬授業を課し、面接によって最終的な判断を行う。

3.3 教育支援者の配置

事務部は、平成 18 年度に庶務課と会計課を統合して総務課とし、学生課との 2 課体制となった。平成 24 年度から学生課に入学試験係を置き、入学試験及び入試広報関係の業務を担当することとした。事務部長及び各課長からの指示の下に 2 課 12 係体制で業務を遂行している。定例会議の運営や予算の適切な執行等にあっては、教職員間の密接な連携を保っており、迅速かつ効果的な対応が図られている。なお、平成 20 年 4 月に技術教育支援センターが設置され、技術職員で組織する技術部は学生課から分離し、独立した組織となった。

（1）事務職員の配置状況

事務部で教育課程の展開に直接的に関係するのは、学生課の教務係、図書・情報係の事務職員および技術職員である。学生課教務係の事務分掌は事務分掌細則に明文化されており、シラバス作成、成績管理、履修管理、インターンシップ管理等を担当している。図書・情報係には、司書または専門的知識を有する職員を配置し、学習・研究に必要な図書の購入と管理、文献検索の便宜を図るなどの支援を行っている。

（2）技術職員の配置状況

本校の教育・研究支援に関する業務の円滑な運営を図るとともに、教室系技術職員の能力及び資質の向上を図ることを目的として、平成 20 年 4 月に技術教育支援センターが設置された。副校長がセンター長を務め、技術職員は、学生の演習・実験・実習の技術的支援や教職員からの技術相談等を担当する。技術職員は専門分野別に、機械制御班、電気電子情報班、建設環境物質班の 3 班で組織されている。センターにおいて全員が連携して、実験・実習等に計画的に参画することで、従来よりも効果的な教育支援体制が整ったものである。

第4章 学生の受け入れ

4.1 アドミッション・ポリシー

本校においては、推薦及び学力による本科入学試験、4年次編入学試験、推薦および学力による専攻科課程入学試験を行っており、それぞれに対応したアドミッション・ポリシーを明確に定めている。特に重要と思われる本科課程の推薦及び学力選抜のアドミッション・ポリシーについては、その必要性に対応して、入学生が本校に適さないということがないように「石川高専に適する人は」、本校にとって望ましい学生を受け入れるために「5つの学科が求める人は」を定め、更に、本校の入学要件を明示するものとして、「石川高専に入学するには」を明確に定めている。

これらは、本校ホームページをはじめ、「学校案内」「学生募集要項」などの刊行物および入学試験説明会等において、周知している。

平成26年度の「機関別認証評価」での指摘を踏まえて、表現の一部を改訂して、次のような受験生（中学生）に理解しやすい「アドミッション・ポリシー（入学者受入方針）」に変更した（資料4.1）。

1. 中学校で学んだことを身につけている人
2. 特に、数学・理科の基礎学力がある人

4.2 入学試験とその実施

4.2.1 アドミッション・ポリシーに沿った本科入学者選抜

本科入学者選抜に関する「アドミッション・ポリシー」と入学者選抜の評価方法は次のように対応しており、受け入れ方法がアドミッション・ポリシーに沿った適切なものであるとすることができる。

評価方法	アドミッション・ポリシー
推薦選抜（調査書） 学力選抜（調査書・学力検査）	中学校で学んだことを身につけている 特に、数学・理科の基礎学力がある
推薦選抜（適性検査）	特に、数学の基礎学力がある
推薦選抜（面接）	中学校で学んだことを身につけている 特に、数学・理科の基礎学力がある

推薦選抜は、平成28年度学生募集から、受入人数を各学科これまでの15名から17名程度とした。これは、中学校からの優秀な推薦者の増加に応えるものである。

選抜方法では、平成25年度学生募集から、従来実施してきた面接試験での口頭試問を廃止し、替わって「数学」における基礎学力を確認するための「適正試験」を導入した。短時間に1回性の即答を要する口頭試問を改めて、受験生のより客観的な適正を図ることに努め、併せて受験生の様々な負担を軽減

しようとのねらいからである。

推薦選抜における「適性検査」は 27 年度入試、28 年度入試でも引き続き継続し、定着しつつある。

入学者選抜試験の合格内定者については、入学意志を確認することを行った上で、決定している。

機構全体の統一試験で行われる学力選抜は、機構の試験方法に従って適切に実施されており、各学科入学定員のうち 23 名程度以上を学力選抜によって受け入れている。

推薦選抜、学力選抜による入学者の決定は、入学試験委員会の議を経て、運営会議がその規定にそって適切に行っている。

4.2.2 専攻科課程入学者選抜による受け入れ方法とその実施

専攻科課程推薦選抜試験に関しては、出身学校校長・学長の推薦を受けた者を対象とし、面接試験や調査書、推薦書及び TOEIC のスコアを勘案して選抜している。面接における志望動機についての質問などを通して入学後の「学習と社会貢献に対する意欲」を評価している。

学力選抜に関しては、数学および専門分野科目の試験を課して、「高等専門学校の卒業学科において工学の基礎を習得」しているかどうかを評価し、英語については TOEIC 試験結果を判定材料としている。また、面接によって志望動機や学習意欲を確認して入学者の選抜にあたっている。

入学者の合否判定は教務委員会の予備審査の上、入学試験委員会の議を経て、運営会議がその規定にそって適切に行っている。

4.2.3 高等学校からの編入学選抜による受け入れ方法とその実施

社会の多様な要請に応えるために、高等学校卒業生の 4 年次への編入学を受け入れている。編入学試験は学力検査と作文および面接試験によって行われている。学力検査では、英語、数学、及び専門科目の試験を行い、「高等学校において学んだ工学の基礎を身につけている」かどうかを評価している。また面接試験では選択した学科の志望動機や高専での学習への意欲の確認を通して「向上心・自主性・協調性など」を評価している。編入学試験ではその実施要領に従い、学力検査、作文及び面接試験結果並びに調査書の内容を総合判断して、適切に行われている。

4.3 受け入れ方法、入学者選抜の実施の改善

入学試験委員会において、試験終了後、入学試験が適正に行われているか入学試験委員会で確認され、運営委員会に報告されることで、受け入れ方法と適正な選抜が維持されている。

また、入学試験委員会では、入学した学生の各学年の在籍人数、卒業者、就学者就職状況などの資料を基に、その入学者の適正状況を確認し、入学試験の評価基準の改善および入試広報活動を行って、その適正化を図っている。

4.4 入試広報制度の改善

平成 19 年度に、入試広報・分析委員会を設置し、入学者選抜結果に関する調査・分析の他、志願者拡大に向けての広報活動について担当することとした。その主な活動は、入試結果の分析・追跡調査、入試情報の公開（入試情報の開示基準）に向けた調査、および志願者拡大に向けての広報活動の実施である。（具体的には 4.6 項参照）

4.5 志願者数、合格者数、入学者数、在学者数

本科の入学者数は、本校一学年定員 200 名を若干上回っている程度であることから妥当な数字であると判断できる。在学者数については各学科とも定員を下回ることがなく、総学生数 1,000 名以上を維持している。

本科の入学志願者数は、平成 23 年度から 27 年度にかけて、358 名、439 名、385 名、423 名、326 名と、平成 26 年度までは定員の 2 倍前後で推移してきたが平成 27 年度は減少した。入学試験倍率 2 倍を越える水準を維持または、伸張させることが引き続き課題となる。

平成 28 年度入試志願者は 368 名で、平成 27 年度より増加したが定員の 2 倍には達していない。県内一斉模擬試験等の偏差値データでは、本校は、県立進学校の上位に位置づけられており、中学校において出願段階で相当に絞り込まれている傾向がうかがえる。引き続き、背景の分析を進め、中学生の適切な進路選択が行われるよう、更に充実した広報活動を進める必要がある。

今後、小子化、理科離れは益々進む中で、志願者数と共に、質の高い優秀な学生の確保を維持することが課題となる。

専攻科の入試の入学者数は 30 名程度であり、入学者定員 20 名の 1.5 倍程度と入学定員を超えている。施設の面から見ても、適正な状況にある。

以上は、資料 4.5「志願者数・合格者数・入学者数・在学者数状況（準学士課程、専攻科課程、編入学生受け入れ状況）」で確認できる。編入学生の受け入れ状況については、募集時期に、その時点での在籍者数をもとに適正な人数の募集が行われ、在学者数は適正な状況にある。

4.6 適切な入学者の確保に向けた取り組み 体験入学、入試説明会など

4.6.1 適切な入学者確保に向けた高専機構および本校の目標

高専機構は「第 2 期中期目標、第 2 期中期計画」の中で、「入学者の学力水準の維持に努めるとともに、中期目標の最終年度においても全体として 18,500 人以上の入学志願者を維持する。」という数値目標を掲げている。これは、高専機構がスタートした平成 17 年度の総志願者数 18,603 人を基準としており、機構の取り組みとしても、平成 17 年度は一つの目安になっている。本校の最近 10 年間の学科別入試情報を資料 4.6.1 に示す。本校の場合、平成 17 年度志願者数は 320 名で、その後漸増傾向にあり、機構の最新の統計の平成 24 年度は本校志願者 439 名で、いわゆる「対 17 年比」で 37.2%増となっており、工業高専の中では最も高い位置にある。その後も引き続き、「対 17 年度比」で、26 年度は 32.1%増、27 年

度は1.9%増、28年度は15.0%増という高水準で目標を達成している。

高専機構全体で、235学科9,400名の定員に対して、ちょうど2倍の志願者を確保すること、ということであり、5学科を有する石川高専の場合は、定員200名に対して、400名以上の志願者を確保することが、今後も目標達成の一つの目安となる。

また、高専は地域に密着した高等教育機関であり、各地域において果たす役割は大きい。高専が立地する各都道府県における、中学校卒業者に占める高専入学志願者の割合を見ても、平成17年度の2.7%から、平成25年度は3.5%に向上した。26年度は3.7%、27年度は2.9%、28年度は3.3%と、機構全体の1.43%という水準を大きく上回っている。また、平成27年度入学者210名のうち189名が県内出身者である。

今後も、所在地の石川県はもとより、北陸地域における高等教育機関としての使命を果たしていきたい。

4.6.2 中学生体験型プログラム（体験入学・オープンカレッジ）による広報活動

志願者の増加に向けた取り組みとしては、中学生に適切な進路選択の機会を積極的に提供することが大切であると考えている。そうした取り組みを支えるものに「体験入学」がある。「体験入学」のような体験型プログラムが入試広報活動としては最も重要な取り組みと考えている。

（体験入学）

中学3年生を対象とする体験入学に関しては、平成18年度から7月下旬に実施している。また、平成20年度からは開催日を2日間設定して、中学生がより参加しやすいように配慮している。体験入学の参加者数が、入試志願者数に深く関連しており、「体験入学」が中学生の進路選択において重要な要素となっている。従って、実施時期についての配慮や中学側への案内が非常に重要なものとなっている。平成23年度から27年度までの体験入学参加状況を資料4.6.2に示す。平成24年度は、初めて夏季休業中に実施した。平成26年度から、学年暦の変更に伴い、夏休みに入ってすぐの7月下旬に実施している。平成23年度までの実施時期と同時期にもどったことになる。

平成27年度体験入学は、7月下旬の28日、29日に実施した。また、保護者を対象とした学校説明会を午前に加えて、今年度から新たに午後の時間帯にも開催し、60名の参加があった。中学生参加人数は前年比119増の691名、保護者を含めると前年比178増の833名と午後の説明会の成果が表れている。

（オープンカレッジ）

例年、10月下旬から11月初旬に実施される学校祭（本校では紀友祭という）と、同時開催形式で「オープンカレッジ」を開催している。これは中学3年生に限らず、広く小中学生や一般の方を含めて本校の実験室などの施設を公開するものである。また、オープンカレッジの中では、「入学説明懇談会」を2日間にわたって開催している。

平成26年度からは、2日間にわたって「受験生学科見学ツアー」を実施している。この企画は、「第2体験入学」に位置づけられるもので、今年度は中学3年生118名、保護者100名が参加し、7月の体験入

学に参加が叶わなかった中学生，さらにもう一度体験したいという中学生に大変好評であった。

オープン・カレッジの2週間後11月14日（土），本校卒業生で現在世界的に活躍している北海道大学大学院教授の村井祐一先生による中学生対象の「講演会」を実施した。多数の中学生が科学に関するクイズなどに興味深く聴き入っていた。

4.6.3 学校説明および入試説明の機会の設置（入試説明懇談会など）

中学校訪問による出張説明は，春秋2度実施しており（春季；年度計画説明，秋季；募集要項説明），特に秋には入試募集要項の説明と併せて石川県内全中学校と富山県西部地域を対象に実施している。この他，両県5地域会場での入試説明会，また中学校進路指導担当者を対象とした本校での入試説明会などの機会を設けて，緻密で丁寧な広報活動に努めている。また，進学担当を含む小中学校教諭および保護者による本校の授業参観や学校見学会を実施して入る。

入試説明懇談会出席者状況を資料4.6.3に示す。平成27年度は，石川・富山両県の地区別入試説明懇談会について，本校会場での開催を2回，その他金沢，七尾，小松，高岡と計6回開催した。日程の幅を増やすことで，より参加しやすいように配慮した。その結果，参加中学校数は前年比4校減の71校であったが，生徒・保護者・教諭を含めた総参加者数は，前年比24名増の253名であった。各学校あたりの参加者は増加しているものの参加校数の減少は中学校への広報活動の一層の充実に努める必要がある。

なお，今年度で3回目となる12月中旬入試説明懇談会（ホームページのみの案内）は，引き続き成果があった。

4.6.4 広報の方法

学校説明や，入試情報の発信にはホームページの活用も有効である。ホームページは逐次リニューアルを行い，中学生向けのページ「中学生の皆様」のバナーを作成し，中学生向けの内容を充実させ，分かりやすい広報に勤めている。

ホームページによる広報は，昨今その重要性が増している。本校では，閲覧対象としての中学生への配慮を第一に，確実に適切な広報に努めている。該当ページの階層もなるべく上位に挙げて，素早くスムーズに閲覧できるよう配慮している。

また広報パンフレットとして，中学生向けの「学校案内」，リーフレットなどを作成し，毎年内容の更新と紙面作りの工夫を進めている。

4.6.5 その他

高専機構では，「女子学生の確保」も目標としており，本校は例年約25%が女子学生で高専機構内でも高い比率にある。その中でなお，平成23年度に女子寮を新設し，女子学生の生活環境を充実させており，今後も引き続き適正な広報活動に努めている。

第5章 教育の方法および内容

5.1 (準学士課程) 教育課程の編成と運用

5.1.1 教育課程の体系性

(1) 学年ごとの授業科目配置

本校の学習目標に照らして、全体の授業科目数および単位数が適切に配置されていることを示す資料として、平成26年度4,5年生に対して適用している教育課程表—学習目標対応表(資料5.1.1-1~6)を示す。また、学習目標ごとの学年別配当科目数の一覧表を示す(資料5.1.1-7)。学年進行ごとに学習目標「2. 課題の解決」の科目数が増加している。

次に、各学科における学習目標ごとの単位数の配当についての資料を示す(資料5.1.1-8)。専門科目の必修科目単位数はすべての学科で82単位であり、選択科目最低取得単位数はすべての学科で6単位である。全体に占める選択科目の割合は僅かであり、卒業時に修得すべき学習目標は必修科目だけで修得することができる。また、選択科目の学習目標はごく一部を除いて「基礎学力と専門知識」および「課題の解決」の2つになっており、選択の仕方によって達成目標に差が出ることは無い。従って卒業認定を以て学習目標の達成と認めることができる。このカリキュラムを実現していることを示す資料として平成25年度の前後期の授業時間割表を示す(資料5.1.1-9)。

本校では平成24年度までは1単位時間50分としていたが、平成25年度より1単位時間50分、2単位時間90分の運用を行っている。その場合も授業内容(シラバス)は平成24年度までと変わりなく教育の質を保証している。なお、半期1単位の科目は15週以上を確保し、かつ1年間の授業は定期試験等を含めて35週にわたって実施している。

(2) 教育の目標に照らした教育課程の体系制

準学士課程および専攻科課程において教育課程の体系性は、授業科目系統図(資料5.1.1-10~15)に示されており、各科目が教育目標を達成するうえで体系的に編成されている。さらに個々の科目の学習目標はシラバスにも記載されている(資料5.1.1-16)。

平成24年度からのカリキュラムでは、環境に配慮しつつ自らの専門分野から課題解決できる技術者の育成を目的に、T字型知識体系を学ぶ教育課程となっている。このT字型知識体系とは、自らの専門分野の知識に加え、環境・持続可能性という分野横断的な知見を身につけ、俯間的な視点を身につける知識体系をさす。

(3) 授業内容の適切性

実際の授業の内容は、シラバスの各科目の学習・教育目標および週ごとの授業スケジュールによって、学習の目標に照らして適切なものであることが示されている。また、定期試験問題は当該科目のシラバスに記載された「学生の到達目標」を確認できるような問題とするよう留意している(既出資料5.1.1-16)。

全国の国立高専の3年次に実施される学習到達度試験に対して、授業科目として総合数学、総合物理が用意されているのに対し、専門科目では4年生の専門学習達成度試験（実力試験）で質的保証対策を講じている。

5.1.2 教育課程編成への配慮

(1) 学生のニーズに対応した教育課程編成への配慮

通常の正規授業時間を実施しても、なお学生の反応から内容の修得が不十分と考えられる科目においては、その補充教育を適切に行うことができるよう、授業時間割に特別講義枠を設けている（資料 5.1.2-1）。特に数学は専門学科が数学科と協力して特別講義枠を利用して補講演習を進めている。

更に、専門分野の境界領域的科目を学科の枠を越えて学ぶことができるように、他学科の開講科目を選択できるように工夫している。

また資格試験等本校の正規のカリキュラムに含まれない科目の履修と単位取得のための規則も整備されている（資料 5.1.2-2）。

(2) 学術の発展動向への配慮

近年のバイオテクノロジーの進展に対応できる人材育成の面から新たに「生命の科学」1単位を第4学年の必修科目として新設した。さらに国際化に伴う英語教育の必要性ならびに高度な数学の知識が要求されていることから、新しい教育課程では英語と数学の配当単位の増加を図っている。

3年次には総合物理を配置し、既設の総合数学とともに専門を学ぶための基礎学力定着の柱としている。また、座学と実験・実習を融合した in situ 教育を推進し、その場で、すぐ、個人で、座学の内容を実体験を通して学ぶことにより、専門科目に対する興味関心と、自学自習のモチベーションを高めることを狙っている。

(3) 社会からの要請等への配慮

職場に対する知識を持った学生の養成という社会からの養成に配慮し、従来から第4学年の夏休みに学外実習（インターンシップ）制度を設け、各学科主任による事前・事後指導の他、学生による実習報告書および日誌の作成などを義務づけており、単位取得のための規則も整備されている（資料 5.1.2-3）。また、文部科学省の各種学生支援事業にも積極的に応募し、地域社会の要請に応える多くのプロジェクトが採択されている（資料 5.1.2-4）。

低学年での環境リテラシー教育と、高学年で環境マネジメント概論を新しく創設し、エネルギー問題と低炭素社会やライフサイクルアセスメント等の学習内容を盛り込んでいる。また、既設科目における環境関連分野の学びについても強調し、学生の環境に対する意識を高めるために、シラバスに明示するようにしている。

5.2 (準学士課程) 教育内容に関する取り組み

5.2.1 授業形態と取組の工夫

(1) 授業形態のバランス状況

各科目の授業形態に対して、座学科目は、講義と演習が、科目目標に対して適切な比率で行われており、座学科目と実験実習科目とのバランスもよい。平成 24 年度の学習目標別の専門科目授業形態の割合(資料 5.2.1-1)を示す。講義、演習、実験・実習が学習目標の達成の為にバランスよく配分されているのがわかる。

(2) 学習目標を達成するための教育内容に応じた学習指導法の工夫事例

それぞれの科目では、シラバスに記載された科目の目標に従って学習指導法の工夫がなされている。PBL 型授業により学習目標「2. 課題の解決」を達成した例や、対話・討論型授業によって学習目標「4. 表現と対話」を達成した例を示す(資料 5.2.1-2)。

また、座学で教えた内容を、その場ですぐに実物を使って検証し、理解・根付かせる in situ 教育は非常に有効で、すべての学科で取り入れられているが、まだまだ時間的、人的には十分とはいえない。

平成 24 年度からの新カリキュラムでは、基礎科目の充実を図っている。学生の学力定着のため、これまでも各教科や授業科目毎に独自に補習を実施してきたが、平成 25 年度からは全学科体制で数学科と専門学科が連携した数学の補講授業を実施している。

5.2.2 シラバスの充実

(1) シラバスの作成状況とその内容

本校ではシラバスは電子化されており、学生に配布する冊子に加えて本校 Web サイトでも公開し、外部からの閲覧も可能である。またシラバスは、シラバス原稿作成要領に沿って統一した観点で作成されている(資料 5.2.2-1)。具体的には、学習目標のキーワードを含んで記載した「授業目標」、「学習・教育目標」、「キーワード」、「年間スケジュール」、定期試験で確認する「学生の到達目標」、「評価方法」等各欄から構成されている。

また、本科教育と専攻科教育のスムーズな接続のため、専攻科の授業科目に対して科目間連携確認シートを作成し、関連する基盤学科での授業科目・内容を明示してきたが、その確認シートの内容を教員間でより周知徹底させること、専攻科の授業内容の改善や学生の理解の手助けとすること等を目的に、確認シートの内容をシラバスにも記載している。

学修単位科目については「事前・事後学習」欄に事前学修、事後展開を記載するとともに、授業外学修について記載し事前事後学習の必要性を説明することを教員に要請する内容となっている。今後、高専の「モデルコアカリキュラム」に準拠した新しいカリキュラムに移行する計画であり、シラバスにルーブリック評価の導入などを行うことを検討している。

(2) シラバスの活用状況

新学期当初、当該学年で履修する全科目が掲載されたシラバスが配布され、各科目においてはシラバ

スの内容を最初の授業で説明することになっている。このシラバス活用方法に関する説明は、教員間で統一した対応がなされている（資料 5.2.2-2）。

一方、学生自身にはシラバスに書かれた学習内容を「学生の到達目標」として身につけることを求めている。また全教員及び全学生に対してシラバス活用状況アンケートを実施している。その結果、常勤教員、非常勤教員とも 90%程度活用しており、学生に対して「教員からシラバスについての説明があった科目の割合」を聞いた結果もそれを裏付けている。

学生の活用状況は第1～3学年は、20%台とやや低い活用度であるが、第4学年では40%近くの学生が活用している結果となった（資料 5.2.2-3）。学生の活用度が増すように活用法を指導する等、対策を図って行く必要がある。

5.2.3 創造性を育む教育（インターンシップなど）

（1） 創造性を育む教育方法の工夫事例

当該観点に関連して準学士課程の学習目標では、「2. 課題解決への姿勢」を定めている。これらの学習目標に沿って様々な創造性を育む教育方法の工夫が各学科等（後述 5.9）でなされている。また平成17年度から「石川高専オンリー1プロジェクト」（後述 7.5.4）と呼ばれる学生支援プログラムによる学生の創造性を育む取組を課外活動の一環として行っている。具体的には、学科横断的な学生グループからプロジェクト企画案を募り、審査を経て採択された企画に対して支援を行っている。

（2） 学外実習（インターンシップ）の活用状況

第4学年の希望者に対して学外実習（本校では専攻科1年生に対しては長期インターンシップを実施しており、本科第4学年に実施している同様の教育活動を学外実習と呼び区別している）を実施しており（資料 5.2.3-1）、担任もこれに積極的に参加するよう指導している。最近の各学科における学外実習の参加学生数は9割以上にも上る（資料 5.2.3-2）。参加した学生には、報告書と実習日誌の提出を義務づけている。学外実習は、学生にとって進路決定、専門科目の必要性の再認識、社会常識（規範）の確認など、多くの教育効果を生み出している。

5.3 （準学士課程）豊かな人間性を育む取り組み

5.3.1 豊かな人間性の涵養についての考え方（学習目標3）

本校では一般教育、教育課程に組み込まれた教育活動における学生と教職員との触れ合いのほか、第1学年から第3学年まで行われる特別教育活動、見学会や研修旅行、球技大会や学校祭などの学生会活動、部活動などの課外活動において、豊かな人間性の涵養を図っている。特に、第1学年から第3学年の学級担任を中心とした特別教育活動によるところは大きいと考えている（資料 5.3.1-1, 2）。

5.3.2 一般教育の果たすべき役割

本校の一般教育は主に一般教育科が担っている。一般教育科は、心身ともに豊かな技術者を養成する

ため、各学科共通の一般科目（人文・社会系，自然科学系，外国語，保健・体育，芸術）の授業を担当し，さらに特別教育活動においても，重要な役割を担っている（資料 5.3.2）。

5.3.3 特別活動の実施状況

第 1～3 学年に対しては週 1 回の 50 分の特別活動を時間割に組み入れており，学級担任は学級運営上の活動を記録している（資料 5.3.3-1）。また各学年では定期的に特別講演会が企画されている（資料 5.3.3-2）。特別活動に実施時間を合計すると高等専門学校設置基準（第 17 条の第 7 項）で定められている 90 単位時間以上になっている。特別活動のシラバスに沿って日常的な生活上の注意や連絡を行っている（資料 5.3.3-3）。

5.3.4 クラブ活動

平成 25 年度に登録されている団体は，運動部 16，文化部 10，同好会 2 である。豊かな人間性の涵養が図られるよう配慮し，顧問は部の規模や活動状況（大会や練習試合の頻度）に応じて 1～3 名が配置されている（資料 5.3.4）。特に運動部ではその多くに 2 名以上の顧問が配置されている。

課外活動を通じて学生は協調性を高めるなど，豊かな人間性の涵養が図られるよう配慮している。

5.4 （準学士課程）成績評価および進級・卒業判定

5.4.1 成績評価・単位認定規程および進級・卒業認定規程

試験の実施方法，成績評価・単位認定に関わる規程は，学生便覧に記載されている（資料 5.4.1-1, 2）。成績評価方法はシラバスに定期試験や課題レポート等の配分を明記している（資料 5.4.1-3）。試験結果については，各定期試験後に必ず試験答案の返却と解説を実施し，各学期最終日に試験結果についての学生からの異議申立ての機会を設けている（資料 5.4.1-3）。進級・卒業の認定規程は明確に定められている（資料 5.4.1-4）。同規程第 14 条にあるように 3 科目以内の未修得科目を有する者も進級可能であるが，同規程 5 条に定める単位追認試験期間に実施される単位追認試験に合格しなければならない（資料 5.4.1-5, 6）。

5.4.2 学生への周知

成績評価表ならびに進級・卒業については，学生便覧の学習心得の中の「成績評価について」および「進級・卒業について」の節に記載されている（資料 5.4.2-1, 2）。新入生に対しては入学式翌日に行われる新入生オリエンテーションの中で教務関係として説明している（資料 5.4.2-3）。またクラス担任は各学年当初にシラバスを配布するとともに，学生に対して必要な規定の説明を行っている。さらに各教科の担当教員は，最初の授業において当該科目の評価方法等について説明し，成績評価方法の学生への周知を図っている（資料 5.4.2-4）。

5.4.3 規定に従った成績評価・単位の認定・進級認定・卒業認定の実施

各教員は規程とシラバスに明示した評価方法に沿って成績を付け、単位の認定を行っている。進級および卒業の認定は、全教員が出席する進級判定会議および卒業判定会議において審議されている。

5.5 (専攻科課程) 教育課程の編成と運用

5.5.1 教育課程の連携

専攻科課程での授業カリキュラムは、両専攻共通の一般科目および専門共通科目と、各専攻で異なる専門展開科目より構成され(資料 5.5.1-1)、学生の到達目標として、A～Eの5つの学習目標を定めている(資料 5.5.1-2)。

専攻科の授業カリキュラムでは、学習目標、各基盤学科に関連する学士申請領域および基盤学科の準学士課程との連携を考慮している(資料 5.5.1-3)。

5.5.2 教育課程の体系性

(1) 授業科目の配置

各専攻では基盤学科が異なる学生のために選択科目を多く配置しているが、修了要件としての必要修得科目数の配分は必修科目が18科目(51単位)、選択科目が11科目(22単位)となりバランスのとれた配分となっている。

なお、専攻科におけるA～Eの5つの学習目標に対しては(既出資料 5.5.1-2)、一般科目、専門共通科目、専門展開科目のそれぞれに1つ以上の必修科目を配置している。選択科目は、専門共通科目においては1科目(2単位)、専門展開科目においては5科目(10単位)が選択される。それらは学生のニーズに応じて選択されるが、科目連携図(既出資料 5.5.1-3)において最後尾に位置し、すべて学修目標Bに設定されており、選択度合いによつての学修目標の達成度には影響しない。

(2) 授業内容の適切性

専攻科におけるA～Eの5つの学習目標を達成すべく授業配置が行われている(既出資料 5.5.1-3)。なお、学位取得申請における分野別必要単位に対しても十分な科目数を確保している(資料 5.5.2-1)。

学習目標に対し、適切な内容を教授していることを示すための例として、いくつかの必修科目の授業内容をシラバスより抜粋した(資料 5.5.2-2～6)。

5.5.3 教育課程編成への配慮

(1) 学生の多様なニーズへの配慮

専攻科課程では、今後ますます必要となるであろう国際性や、問題解決能力などの涵養を望む社会からの要請に配慮する必要がある。そこで、外国語によるコミュニケーション能力を養うための科目を一般科目に配置している(既出資料 5.5.1-1)。また、語学力の習得を確認するために「総合英語力到達度試験」に合格することを義務付けている(資料 5.5.3-1)。

さらに多様化する学生のニーズに配慮して、いくつかの単位互換制度に関する協定を締結している（資料 5.5.3-2）。これらの単位は外単位として設定されており、本来の学習目標への到達を妨げないよう配慮している。

（2） 学術の発展の動向への配慮

また、現代社会・地域社会、環境問題を理解し対応するために必修科目として「環境技術」や「技術者倫理」を専門共通科目として配置している（既出資料 5.5.1-1）。

（3） 社会からの要請への配慮

これらの科目配置が地域企業などの要望を満たしているかどうか、また企業が採用した修了生がその目標を達成しているかどうかを把握するために、本校の修了生就職先企業へのアンケートを実施している（資料 5.5.3-3）。アンケートでは、本校の学習目標以外に望まれる学力、能力・資質についての意見等も尋ねた。アンケート結果からは、本校の学習目標の妥当性を認める企業がほとんどであり、また修了生の目標達成度も企業側から十分に評価されている。

津幡町・内灘町・金沢市など地元自治体との連携協定、地元企業が参加する石川高専技術振興交流会などの支援による 3 ヶ月の長期インターンシップや研究協力など、また、企業人材の育成事業は地域社会・地元企業を教育の場として COOP 教育が展開されている。

また多くの企業が、学習目標 B（問題の発見・提起と解析・解決）の大切さを上げており、本校の授業内容も「特別研究 I・II」や「創造工学演習 I・II」において実際的な課題を通してそれらの能力向上に努めている。

5.6 （専攻科課程）教育内容に関する取り組み

5.6.1 授業形態と取組の工夫

一般科目では、プレゼンテーション能力を高めるため、語学において演習科目を多くしている。専門科目で全体において、演習系科目に比べて講義系の科目が多いのは、基盤学科の専門分野を考慮して選択科目を多く配置しているためである。全単位数に対する割合は、講義系科目 40%、演習系科目 31%、実験・実習系科目 29%の割合となっている（資料 5.6.1-1）。特別研究や創造工学演習、インターンシップに重点をおいて配置しているため、実験・実習科目の単位数の割合が多くなっている。

専攻科生の人数は少なく、準学士課程に比較して少人数教育となっている。さらに、例えば「創造工学演習 I・II」では同時に複数のテーマを設定しグループ分けを行い、1 グループ当たり 7,8 人の少人数教育を行っている（既出資料 5.5.2-3）。

語学系の演習科目では、TOEIC 試験を利用した教育を行うとともに、発表や討議を取り入れてプレゼンテーション能力の向上を図っている（既出資料 5.5.2-4, 既出資料 5.5.3-1）。

他にも学習指導法については様々な工夫が行われているので、それらのいくつかを示しておく（資料 5.6.1-2）。なおこれらには正規の授業時間外の補充授業等が含まれているが、いずれも専攻科の学習目標を達成するために役立つものである。

5.6.2 シラバスの充実

シラバスの記載内容は、5.2.2項で示したように当該年度の授業進行や学生の学習状況から担当教員ごとに細部の内容が検討され、毎年度更新して記載内容の充実を図っている（既出資料 5.2.2-1）。シラバスには「事前事後学習など」を記入する欄を設けており、シラバス作成時に具体的に記載するようにしている。

科目担当教員は学期初めの授業において担当科目の授業目標と授業計画とをシラバスに基づいてガイダンスすることが義務付けられており（資料 5.6.2-1）、学生が授業の目的を把握するとともに事前学習を行うための指針としている（既出資料 5.2.2-3）。

学生のシラバスの活用状況については、アンケート調査を行った結果（資料 5.6.2-2）、ほとんどの科目でシラバスの説明が行われている。また、学生はシラバスを試験前の学習に活用している動向が確認できる。

5.6.3 創造性を育む教育（インターンシップなど）

（1） 創造性を育む教育

基盤学科の枠を超えたチームプロジェクトとして、「創造工学演習 I・II」を設けている（既出資料 5.5.2-3）。これらの科目は総合技術者として問題を発見・提起し、解決できる基礎能力の育成と応用力を養うことを目的とし、テーマに基づき各自の自由な発想を持ち寄り、検討し、ものづくりの演習を行う。

（2） インターンシップの活用状況

実際の現場を体験する手段としてインターンシップを必修科目として重視している。特長的なのは3ヶ月間の長期インターンシップを行っていることであり（既出資料 5.5.2-5）、事前・事後指導を伴った10単位に設定している。成果発表には、担当企業だけでなく地域企業も参加し、発表とレポートを総合して成績評価を行っている（資料 5.6.3-1～3）。

海外でのインターンシップにも取り組んでおり、海外語学研修などを含む参加機会の紹介を専攻科生や専攻科進学を希望する学生に向けて公開している（資料 5.6.3-4）。

5.7 （専攻科課程）教養教育と研究指導

5.7.1 専攻科における教養教育

一般科目において、主に国際的な視野とコミュニケーション能力を持つ技術者育成と、社会的課題に対処できる人材育成のためのカリキュラムを組み、すべての科目を必修単位としている（既出資料 5.5.1-1）。外国語以外に「日本文化論」「健康科学」を設け、専門によらない教養科目を設定している。また、専門科目として、「環境技術」、「技術者倫理」、「線形代数」、「工業デザイン」など、工学者としての教養に相当する科目を、専門共通科目として配置している。

5.7.2 専攻科の研究指導体制と技術職員の研究指導への関与

総合的な学習成果である「特別研究Ⅰ，Ⅱ」は必修科目として十分な時間を確保している。学生の研究指導にあたっては、大学評価・学位授与機構の資格審査に合格している教員が指導を行っている。

第1学年次に特別研究中間発表会を設け、研究の進捗状況を把握するとともに出席者の意見を参考としてその後の研究の進展に役立てている。

研究指導における予算上の援助をするために、指導教員に対しては指導学生数に応じた研究費の配分を行う（資料 5.7.2-1）とともに、学外での研究発表の際には学生に対して旅費の一部を補助している（資料 5.7.2-2）。

専攻科生は取り扱う機器の操作方法について、既に一通り習熟しているが、比較的大きな装置や精密機械等を扱う場合には技術職員による実験指導・補助が行われている（資料 5.7.2-3）。

5.7.3 研究テーマ決定のプロセスと、研究指導内容の妥当性

「特別研究」のテーマの多くは準学士課程の卒業研究を発展させており、準学士課程での指導教員の専門領域におけるテーマが設定される。また学外からの志望者は、募集要項に記載された近年の研究テーマの例を参考にすることができ、専攻科入学願書提出の際に希望する研究テーマや内容を申請する。指導教員が教員交流や留学により不在となる場合もあり得るので、入学試験の面接時には、テーマ変更の可能性について確認をしている。学内外での研究発表が推奨されており、今後さらに増えて行くことが予想される（資料 5.7.3-1）。

5.8 （専攻科課程）成績評価および進級・卒業判定

5.8.1 成績評価・単位・修了の認定と学生への周知

学則第9章（資料 5.8.1-1）および専攻科授業科目履修規程（資料 5.8.1-2）において授業方法、成績評価法、専攻科修了基準等が規定されている。

定められた規則は「学生便覧」に明記され、年度初めのガイダンスにおいて「専攻科履修の手引き」を配布し、成績評価方法および単位認定、修了認定の基準、授業形態と1単位の学習時間数における注意等を詳細に説明している（資料 5.8.1-3）。各科目の成績評価方法は、全ての科目においてシラバスに示し、ホームページに公開している。また、在学生アンケートなどで、学生への周知度や、科目担当教員からシラバスの説明が十分なされているかについて確認を行っている（資料 5.8.1-4）。

講義科目に関しては、試験終了後に試験返却や復習が行われており、その際に採点の間違いや評価に対する学生の異議申し立ての機会が設けられている。（資料 5.8.1-5）

5.8.2 規定に従った成績評価・単位の認定・修了認定の実施

各科目における成績評価は、シラバスに記載した成績評価方法に従っている。成績報告の際には、各

教員の報告ミスがないように、教務係が成績の入力方法を毎回通知している（資料 5.8.2）。報告された成績は教務係での集計の後、全教員による年度末の卒業・修了判定会議において認定している。

5.9 教育の方法および内容における学科等の特色

5.9.1 機械工学科

機械工学科は、機械工学に関する創造性とセンスをもち、「ものづくり」についてアイデアの発想から製品の加工・製造・評価にいたる一連の流れを理解して担当できる技術者の育成を目指している。

（1）基礎学力と専門知識の定着

機械工学科の授業科目のなかで、材料力学、熱力学、流れ学、機械工作法をコア科目に指定し、単位数の増加や基礎学力強化の取り組みを行い、原則として4年次に専門達成度評価試験を行い、勉学のモチベーションの向上と学力の定着、卒業時の質の保証に努めている。

一方、専門科目の割合が多くなり、授業内容の理解不足で苦手意識が誘発され、成績不振につながるケースが3,4年時に見受けられる。このため平成22年度より4年生の成績不振者に対して、学科として夏季休業中の補習を実施している。

（2）in situ 教育の実践

平成21年度より本校 in situ 教育の実施を目的として in situ 教室が整備された。機械工学科では、制御・メカトロニクス・機械工学実験で「シーケンス学習キット」、機械工学基礎で「分解・組立・運転が可能なエンジンキット」、材料学で「結晶構造組立キット」、メカトロニクス・機械工学実験で「ミニチュア CNC フライス」などを導入し、知識の理解とその定着を図っている。また、これまでも推進してきた実物模型や視聴覚教材の活用に加え、分解や組み立てなどを通して構造やしくみを理解する「リバーエンジニアリング」などにも取り組んでいる。また学生が苦手とする材料力学では in situ 教育 Tool の開発を行い、引張試験、ねじり試験、たわみ現象を学習して直ぐに見て学習できる環境整備が進んでいる。さらにひずみゲージを使った実験学習も整備され、学生にとって、ひずみと応力の概念構築に大きく役立っている。

（3）機械実習

1～3年次の機械実習では、工具や工作機械の使用法と、機械工作の基本的原理を学習する。特に、機械実習では安全の確保が重要となるが、学生には座学による安全教育（1年生、年2回）、実習時間前後の安全ミーティング（1～3年生、毎回）を行うとともに、教職員による安全検討会（年1回）なども実施して、ハード及びソフトの両面から機械実習における安全の確保に配慮している。

（4）機械工学実験、電気工学実験

4,5年次の機械工学実験では8名程度の小グループに分け、それぞれ10テーマの実験を実施している。実験結果の整理・解析及びレポート作成に関しては、機械工学実験の最初に簡易実験を行いまとめ方の指導を取り入れて、実験へのスムーズな導入を行っている。さらに各実験終了後に整理・解析の時間を設け、レポート作成まで個別にきめの細かい指導を行っている。

(5) 設計製図

エンジニアのコミュニケーションツールとして図面が作成できることが重要である。1, 2 年次では JIS 製図の基礎、機械要素、CAD 製図を学び、3 年次には軸、軸受、歯車等を用いたウインチの設計製図を実施している。ここでは、実習で製作した物品との関連付けた指導に心がけている。また、4 年次では回転機械の例としてポンプ、往復機械の例としてコンプレッサーを題材とし、講義内容や 5 年次の卒業研究に繋がるよう配慮している。

(6) 情報処理（機器）

機械技術者として必須となった情報処理技術の基礎能力育成のため 1 年次のコンピュータリテラシー、2 年次の機械実習Ⅱ、3・4 年次の情報処理Ⅰ・Ⅱ、4・5 年次の機械工学実験Ⅰ・Ⅱなど、正課教育のどこかで常にコンピュータとの関わりが持てるよう、各学年で情報処理演習を組み込んでいる。学生からの質問や進度差にきめ細かく対応するため、40 人を対象とした授業では、教員に加え技術専門職員 2 名（実験では 4～5 名）が補助している。

(7) 社会や環境への配慮

これまで量産・注文生産、最終製品、生産機械、工作機械、機械要素など、学習内容やその進度に合わせて通常年 2 回の工場見学を実施している。また、技術系グローバル人材が求められる中、タイの KMITL から短期留学生を受け入れ、科内の国際化が進み始めた。この取り組みは今後も継続していく予定である。さらに次年度の 4 年生の見学旅行でも海外の工場見学を計画している。学生の国際的な視野が大きく広がり、東南アジア諸国の力強さを肌で感じる取り組みを行っている。海外見学旅行に先立ち、本年度は 3 年次に県内の大型企業の見学を実施。特に北陸地区にない鉄鋼材料メーカー、エンジンメーカーの見学を行った。座学の内容が現実に展開されている工場で、学生たちから活発な質問が出た。

(8) 学外実習

大学生によるインターンシップの定着、長引く産業界の不況さらに近年の金融危機などにより、実習受け入れについては大変厳しい状況にあった。そのような中でも、学生への実習参加啓発と企業への説明の効果もあり、19 年度 35 名、20 年度 32 名、21 年度 38 名、22 年度 28 名、23 年度 25 名、24 年度 28 名、25 年度 32 名と着実に成果を収めてきた。本年度はアベノミクス効果も有り、受け入れ企業数も増加したことから、昨年に続き 30 名を超え、36 名の学生が学外実習を行っている。

(9) 創造性教育

学生の創造性を具現化する教育として、1 年生の機械工学基礎において、昨年はタワーコンテスト、本年度は落下しても割れない装置開発を実施。アイデアを形にする難しさを味わい、チーム活動の大切さを体験した。作り上げた装置で実験評価しながら達成感とものづくりの楽しさを体感、さらにプレゼンテーションでは工夫点を的確に説明した。さらに機械実習Ⅱにおいてエンジンの分解組立を実施するリバースエンジニアリング、機械要素や機械基礎製図Ⅰ・Ⅱの実物教育を通して「ものづくり」への興味づけを行う。また、機械設計製図・機械実習及び実験において「ものづくり」の基礎能力を体得する。また、学外での工場見学や展示会見学を通して、「ものづくり」についてアイデアの発想から製品の加工・

製造・評価にいたる一連の流れを掌握する。創造性教育の集大成である本科 5 年次の卒業研究あるいは専攻科の特別研究では、教員の個々の指導の下、アイデアを発想し、実験、データ整理・解析を行う。また、専攻科では、創造工学演習において 1 年次にはサイエンスヒルズこまつで開催された「からくりコンテスト」に出場し優秀賞とアイデア賞を獲得。さらにワークショップを企画開催し、小中学生に科学の面白さを体験してもらった。また他のチームは「中学校への出前授業」、2 年次には「小規模工場を模したシーケンス制御工場の試作設計」や「固定設置あるいは牽引可能な太陽光発電システム車の設計・試作」の課題を課して創造性を育む教育を行った。

(10) 卒業研究

卒業研究は 5 年生の 4 月に学生の希望と専攻科進学希望者の受け入れなどを考慮して研究室の配属を決定する。10～11 の研究室に対して 4 名程度の配属となる。卒業研究の配当としては、前期 2 コマ、後期 7 コマ（平成 19～20 年度）であったが、平成 21 年度より後期 8 コマとし、卒業研究の時間を増やすよう改善した。研究発表は 10 月の中間発表と 2 月の最終発表の 2 回行い、全教員により審査（採点）を行っている。報告書は最終発表の予稿、卒業研究報告書の執筆を課している。

専攻科の特別研究では、特別研究発表会、予稿及び特別研究論文の執筆を課している。また、学会など外部発表あるいは本校研究紀要などへの投稿を積極的に推奨している。

(11) 職業資格取得指導

機械工学科では、在学中に受験できる資格として危険物取扱者（乙種、丙種）、工業英検などがある。特に産業構造のグローバル化に鑑み工業英検の資格取得に力を入れている。5 年次には必修科目として工業英語（通年）を設け、工業英検向けの演習なども取り入れている。この結果、工業英検 3 級には平成 20 年度 10 名、21 年度 10 名、22 年度 8 名、23 年度 4 名、24 年度 7 名、25 年度は 2 名と減少したが、26 年度には 6 名が合格している。また、卒業後に受験・取得できる主な資格として危険物取扱者（甲種）、ボイラー技士（2 級）、エネルギー管理士、ボイラー・タービン主任技術者（第一種、二種）などがあるが、これらは実務経験を必要とする。機械工学科卒であれば実務経験年数について大幅な軽減対象となり、社会に出てからの資格取得に大きく貢献できる。こうした資格以外にも、資格試験や検定試験に対して積極的に受検するよう指導している。

5.9.2 電気工学科

電気工学科は、エネルギー、エレクトロニクス、制御、通信、コンピュータなどの領域で活躍できる基礎学力に裏打ちされた応用力と創造力を有する技術者の育成を目指している。

(1) 基礎知識の確実な定着システム

電流や電圧は目に見えないが、理論結果と良く合うので導入教育が重要である。そこで、主として低学年の専門基礎教育で、法則や定理などの知識を、体験を伴ったものとして定着させるため、出来るだけ授業中に検証実験(in situ 教育)を取り入れるよう改善した。また、電気分野の理解を助ける数学の理解度の均一を計るため、1 年に電気数学 1 単位を配置している。

その上で電気工学科では、電気工学基礎科目として、電気磁気学、電気回路、電子回路を決めて創造工学プログラムの重要科目とする一方、1年に導入単位2単位（電気工学基礎）、2年にも導入単位4単位（電気工学基礎Ⅱ、回路基礎）を配分した上で、上記基礎科目ごとに3年2単位4年2単位の計4単位、総計12単位を配分するなど電気工学基礎科目の単位数の拡充を行っている。この3科目に対して知識の定着を計るため、平成20年度から1月に4年生に対し基礎科目学力検査試験を行っており、一定の水準になるまで指導している。

（2）in situ 教育とモノづくり教育

低学年において基礎科目の確実な定着を図るためには、座学での抽象的な内容に実感が伴うように改善し、学生の興味を引くような教授法が必要である。そのため、その場で（in situ）、実験、演習を行いながら授業を進めることを実施しており、学生の学習意欲を高めることができていることをアンケート等で確認している。

（3）学生実験

in situ 教育によって、製図や学生実験等を検証実験からモノづくり教育に移行している。モノづくり教育としては、1年生の製図ではLED点滅回路とサイコロの製作、2年生の学生実験ではより複雑なロジックICを用いたLED回路の設計と製作、3年生の学生実験ではセンサやマイコンを用いたライントレースロボットの製作を行っている。このような知恵やモノづくりのスキルの上に、4年生では創造工学実験で本格的なモノづくりの一連の流れを体験し、5年生の卒業研究へとつなげている。一方、モノづくりには、機械工作もかかせない。4年生の創造工学実験開始当初に安全教育と機械工作の基礎として実習工場で文鎮作りを演習している。なお、電力・通信系の実験では、大きな設備が必要のものもあり、4年前期と5年前期の実験の一部は、検証型実験が一部残っている。

（4）情報処理教育

情報処理教育は、工学技術者の道具であることから共通科目として位置づけ、1年のコンピュータリテラシーから始まり、5年の数値計算に至るまで各学年に科目を配置している。学校共通の情報処理演習室の利用状況が過密であるため、学科内には、20名程度演習できる情報処理演習室を独自に設け、学生実験や卒業研究に利用するほか、8:30～18:00まで学生が自由に利用できるようにしている。また、学生実験での各種データの計測、データ処理に積極的にコンピュータを導入することとし、実験チームが一台以上のパソコンを利用できるよう20台程度のノートパソコンを配置した。なお、平成26年4月のWin-XPのサポート終了に備え、学生実験用パソコンを全てWin-7 或いは8対応に切り替えた。

（5）社会とのかかわり

学力の確実な定着を図るためには、学習している内容と社会とのかかわりを理解することが意欲を高め、目標をもって臨むことにつながる。電気工学科では、平成19年度から開始された電気学会主催の電気工学に関する「電気学会高校生懸賞論文コンテスト」に、該当の3年生以下が応募できるように継続的に周知・支援している。平成25年度まででは、平成20年度は優秀論文賞1名、平成21年度は佳作賞1名、平成23年度は優秀論文賞1名、佳作賞1名が選ばれている。また、4年生では、インターンシッ

プや工場見学，卒業生の会社での活動などの生の声を聴いてもらっている。

(6) 創造性教育

平成 20 年度から創造性を育む教育として 4 年生の後期に新たに創造工学実験を導入した。これは，従来の学生実験 3 単位に変わるものである。その内容は，学生を希望する 4 つのコースに振り分けてそれぞれのコースごとに課題を与えて，自ら解決する PBL(Problem-Based Learning)実験である。そして，課題をチームで解決することによって学生は計画力・表現力・責任力を磨く PBL (Project-Based Learning)として行い，実践的かつ創造的な技術者の育成を目指している。更に平成 21 年度には大学教育・学生支援推進事業（テーマ A）に創造工学実験を含めた低学年からの新しい創造教育プログラム“基礎科目を重視した創造教育プログラム－専門科目における in situ 実験とものづくり創造教育－”を提案して採択された。これは，低学年から授業中に積極的に実験を導入して専門科目への興味を喚起し，専門科目の面白さを実感させる教育方法である。我々はこの教室内実験を“in situ 実験（その場実験）”と呼び，この実験の導入によって授業が平坦なものにならない効果がある。

(7) 卒業研究

卒業研究は，実験・実習を含む総合科目として創造教育に重要な科目である。従来システムは，12 月の中間発表，2 月末の本発表と論文提出を義務付けていた。中間報告を 9 月末，11 月末，中間発表用アブストラクト，及び最終報告アブストラクトの年 4 回に改善した。また，英語の記述能力の向上のために，卒業研究の概要を 200 ワード程度の英語で提出させることを平成 18 年度に試行し，平成 19 年度からは義務化している。なお，優秀な卒業研究は，3 月に行われる北陸地区学生による研究発表会（主催：電気関係学会北陸支部学生会）で対外発表を行っている。

(8) 職業資格取得指導

電気工学科は，第二種電気主任技術者の学科試験免除の認定学科である。したがって，電気主任技術者を取得するためのシステムは，カリキュラム体系として既に構築されている。また，第一級陸上無線技術士を受験できるようなカリキュラム体系も構築されている。更に，学生の自己啓発を向上させるため，電気関連の受験資格に対して担当教員を決め，資格取得を奨励している。電気工学関連の在学中の資格取得としては，電気工事士・電気主任技術者・無線従事者・工事担任者・情報処理技術者関連がある。卒業時点で，これらの資格の中，一つ以上取得するよう補講などの指導を行っている。在学中の資格取得に関する平成 22～26 年度の実績人数を資料 5.9.2 に示す。例えば，第三種電気主任技術者は，毎年 1 回しか試験がない。そして，4 科目全てが合格したとき初めて資格が与えられる。ここでは，最終的に資格を取得した場合だけを示してあるので，科目合格を含めると，かなりの学生がチャレンジしていることとなる。また，第二種電気工事士では，年 2 回の試験に対して，筆記・実技試験の両方の補講を実施している。実技試験に関しては，学生に工具を貸与して 13 回分の補講を行っている。

5.9.3 電子情報工学科

(1) 専門基礎学力の定着

高専本科4年次の学生を対象として、専門科目における学習達成度試験を、平成20年度から導入した。専門学習達成度試験は、コンピュータハードウェア、コンピュータソフトウェア、情報工学、電磁気学、回路工学について実施している。これらの達成度試験は、復習による繰り返し効果で基礎学力が定着することを目的としている。

(2) プロジェクト型学習の導入

専門コア演習科目のうち、4年次のシステム設計演習に平成20年度からプロジェクト型学習を導入し、学生の意欲喚起を図っている。この科目では、受講者が興味を持った各種センサ等とFPGA(Field Programmable Gate Array)ボード(アナログシステムの混在も可)等を活用することにより、3名程度のグループで受講学生が何らかのシステムを開発することを課している。

(3) 学生実験

実験においては、テーマに応じて4人程度のグループごとに協力して実施する共同実験と一人一人行う実験を使い分けている。卒業研究においては、基本的に一人一人別のテーマを実施している。各学年の実験や演習において、少なくとも1度以上は、各学生もしくはグループごとに発表会を実施し、プレゼンテーション能力の育成にも努めている。

(4) 教材の工夫

専門学習達成度試験の導入に伴い、Webベースのe-learningシステムであるWebClass上に演習問題データベースの構築を、平成20年度から継続して行っている。高専IT教育コンソーシアムを通じて全国の高専にも協力を依頼し、電子情報分野の演習問題や試験問題を収集しデータベース化に取り組んでいる。

(5) 情報処理教育及び情報処理機器の活用

学生全員にノートPCを持たせ、授業、演習及び実験等でこれを活用している。キャンパスのほぼ全域に整備されている高速無線LANにより、どこでもセキュアにインターネット環境に接続することが可能である。また、本校にて導入されているe-Learningシステム「WebClass」を利用して、学生はレポート作成、提出などを自宅から行えるようになり、自学自習にも大きく貢献している。

(6) プログラミング教育

プログラミング教育ではC、C++、PHP等社会で多く必要とされる言語を扱っているほか、学生実験におけるロボット制御や遠隔操作プログラミングでは組み込みシステムの学習が行えるようになっており、4年次の「システム設計演習」では、学生が自らテーマを設定し、設計、開発を行う能力を身につけられるようにしている。また、1年次における「情報基礎」では「情報の活用と発信」「情報の処理と技術」「情報と社会生活」を3つの柱とした新しい情報基礎教育を行い、早期から情報活用能力の育成を図っている。

(7) 学習支援活動の実施

平成20年度からは、3年次までの電子情報専門基礎科目(15科目)の授業をビデオに収録し、校内に設けた電子情報学習ポータルサイトと呼ぶWebページにより、随時閲覧できるようにしている。また

本学科では、平成 16 年度の新入生より、ノートパソコンを購入してもらい、教室での演習、自宅での自学自習に活用していたが、1 年次は数学など基礎的な学力を確実につけてもらうため、平成 27 年度新入生から 2 年次にノートパソコンを購入してもらう予定である。

(8) 課外活動

課外活動では、全国高専プログラミングコンテストにおいて、平成 19 年度には課題部門で敢闘賞、平成 20 年度には自由部門で優秀賞、平成 21 年度には課題部門で特別賞、平成 22 年度には自由部門で敢闘賞をそれぞれ受賞し、平成 22 年度の競技部門では全国優勝を果たした。更に、平成 24 年度は競技部門で 3 位を受賞した。

(9) 創造性教育

電子情報工学科では、創造性を育む教育について従来から継続して力を入れ、1 年ではプログラミングⅠ、3 年ではプログラミングⅢ、データベース、コンピュータアーキテクチャ、4 年ではオペレーティングシステム、システム設計演習、そして 5 年でソフトウェア工学といった科目において、演習及び発表会を実施している。最終的に 5 年次の卒業研究が創造性育成の仕上げと位置づけている。最近ではこれらの取り組みが定着しており、学生はそれぞれ創造力あふれたユニークな作品を制作している。

創造性を育むこれらの科目の中で特に力を入れている 4 年のシステム設計演習では、プロジェクト管理手法に沿って、自由な課題でシステム設計、開発、発表を行っている。3 年の「コンピュータアーキテクチャ」と同様に、学生が課題を調べて必要なセンサ等を発注するなど自主的に取り組んでいる。最近では「簡易スペクトロアナライザー」、「Web カメラによる監視システム」、「LED CUBE」など卒業研究レベルの作品も出現している。最終的に完成した作品を発表し、学生間でも相互評価している。

(10) 卒業研究

卒業研究では、4 月に各教員より研究テーマと受入可能人数を提示し、学生の希望と 4 年次までの成績、専攻科推薦希望などによって、研究室の配属を決定している。一人一テーマを与えることを原則として、学生の自主性を考慮しながら指導している。11 月に中間発表、2 月に卒業研究発表が行われ、全教員による厳正な審査が行われる。発表時には予稿、2 月末には卒業論文の提出を義務付けている。現在、これらはすべて PDF ファイル等で管理されており、e-Learning システムを通じて閲覧が可能である。また、学会での発表を積極的に推奨している。

(11) 職業資格取得指導

平成 16 年度より財団法人実務技能検定協会（現在は、公益財団法人国際文化カレッジ主催、文部科学省後援）のデジタル技術検定試験を電子情報工学科で実施している。この検定は、情報処理並びに制御に関する技能をデジタル技術という観点からまとめて評価しようとするもので、1 級から 5 級まであり毎年 6 月の試験では、特に 3 年生に対して 2 級情報部門あるいは 3 級の受験を勧め、高い合格率で合格している。平成 26 年 2 月現在、延べ 696 名の合格者数である。

平成 24 年度は、全国トップ合格した学生が 2 級情報部門で文部科学大臣賞を受賞した。更に平成 25 年度は、特に合格率が優れているとして評価され、本校が文部科学大臣奨励賞（団体）として 4 度目の

表彰をされた。個人と団体をあわせた文部科学大臣表彰は 11 回を数え、その他の日本技能検定協会連合会会長賞や優秀賞などの表彰を合わせると計 20 回の表彰を受けている。このように成績優秀として毎年表彰されている結果は、着実に電子情報分野の基礎知識や技能が身につけていることを示すものであり、高いレベルの教育成果となって現れている。その他の資格取得状況とともに資料 5.9.3 に合格者数をまとめた。

5.9.4 環境都市工学科

(1) 講義、演習、実験、実習等の授業形態のバランス

講義と実験、実習の授業形態のバランスには十分注意したカリキュラムとなっており、座学を学び、その後、関連の実験、実習、製図が行われている。また、授業内容の定着を図るために、演習を数多く実施している。

(2) 演習

本学科の基幹科目である構造力学、水理学、コンクリート工学、土質力学などでは、講義内容をより習熟するため、基本的な演習を繰り返し行い、確実に理解できるように努めている。設計製図においても、低学年で学ぶ CAD と関連づけて、設計から製図までをコンピュータを利用して行っている。

(3) 実験・実習

3 年～5 年次のすべての学生に対して、水理、コンクリート、土質、構造、水質関係の実験を課している。いずれも専門科目の基本的な理解に必要不可欠なものであり、グループ実験により指導を行っている。また、新規の実験装置の導入を確実に進め、学生実験の充実を図っている。測量関係の機器の進歩は目覚ましいものがあり、最近では現場でも GPS による測量が行われるようになってきている。そのため、測量実習では、GPS の実習も取り入れている。

(4) 少人数授業、対話・討論型授業

1 年～3 年次の測量学実習 I, II, III の授業において、測量機器の操作方法を十分に理解させるため、1 班 3～4 名のグループ編成により実際の測量作業を直接的に体感できる授業方法を実施している。1 年次のコンピュータリテラシー教育の総合復習として、学生が各自設定したテーマに基づき、インターネットを活用して資料収集し、プレゼンテーションを作成して、相互に発表しあう演習を実施している。また、同様に 5 年次の環境保全工学に於いても相互プレゼンテーションを実施し、1 年次と比較して高度な知識を有した討論の場を設けている。

(5) 情報処理教育及び情報処理機器の活用

低学年における情報処理教育の問題点として、コンピュータスキルの差が大きく、低レベルにとどまっている学生のフォローが必要になっていることがある。この問題に対しては、1 名の技術職員を授業に割り当て、実習を中心に学生のレベルにあった個別指導が行えるように配慮している。また座学で学習した理論を使って、コンピュータによるシミュレーションを行わせることにより、理解を深め学習内容の定着を図ることやデータ量の多い実際的な例題を使って講義を行えるようになった。環境都市工学科

が有する CAD 演習室の 44 台のコンピュータが、このような実習を可能にしている。

(6) 社会とのかかわり

専門科目によっては、授業時間の中で、トンネル、橋梁、港湾施設、建設工事現場や廃棄物処理施設などを見学させ、学生の授業内容の理解に役立たせている。学生にとっても貴重な経験となっている。本学科は、官公庁や企業などで多くの実習生を受け入れていただき、希望する学生の大部分は参加できる。学外実習は将来の進路選択に大いに参考となるので、できるだけ参加するように指導している。

(7) 創造性教育

1 年次の環境都市工学基礎(前期)の授業において、ものづくりをテーマとして、ブリッジコンテストと道路模型の作成を実施している。その 1 つのテーマであるブリッジコンテストでは、支間 40cm、部材 4mm × 4mm のバルサ材を用いることを条件として、3~4 人のグループでブリッジの設計、製作を行い、外観、経済性(橋の自重)、安全性(最大耐荷重量)、費用効率(橋の最大耐荷重量を橋の自重で除した値)について総合的に優劣を競うことで、創造性の育みを行っている。

3 年次のプログラミングでは、EXCEL の VBA マクロによって、ユーザーインターフェースを持ったソフトウェア作成の演習を行っているが、その最終段階として、オリジナルのゲームの作成、その仕様書とマニュアルの提出を課題としている。その作品に対して、教員が審査して優秀なものは表彰するというコンテスト形式を取り入れ、創造性を育む教育を行っている。

(8) 卒業研究

卒業研究の実施にあたっては、まず 4 年次の学年末の時期に、各教員より研究テーマと受入可能人数が提示される。学生は、これを参考に 5 年次への進級直後に配属を希望する研究室を申告し、5 年生担任による配属調整が行われ、研究室が決定する。10 月から 12 月には中間発表が行われ、4 年生が次年度に研究室を選ぶ際の参考にしてている。そして 2 月には最終発表が行われ、全教員による厳正な審査が行われる。

(9) 職業資格取得指導

環境都市工学科関連の資格としては、測量士、測量士補、ダム水路主任技術者、土木施工管理技士、下水道処理施設管理技士、コンクリート主任技士、コンクリート診断士、地質調査士、地すべり防止工事士、管工事施工管理技士、火薬取扱保安技術者、建築士、技術士補、技術士、RCCM、土地区画整理士、土地家屋調査士、交通技術師、大気関係公害防止管理者、水質関係公害防止管理者及び土木学会認定技術者資格などがある。

これらのうち、測量士補については本校での測量学の単位修得者に対しては卒業時に測量士補の登録申請をすることによって取得することができるが、他の多くの資格は実務経験ないし受験を必要とする。しかし、卒業生の大半が一級あるいは二級土木施工管理技士などの資格を取得しており、技術士、技術士補、RCCM などの資格を取得している卒業生も多くいることを考慮すると、教育の成果は上がっていると考えられる。

さて、在学中に取得できる環境都市工学関連の資格が少ないが、大気関係公害防止管理者、水質関係

公害防止管理者及び一級土木技術者（土木学会）がある。他学科共通の資格として技術士補，工業英検，CAD 利用技術者試験，危険物取扱者試験，色彩検定試験などがあり，これらの合格者もいる。なお，二級土木施工管理技士の学科試験は，本科 5 年生のときに受験することが可能である。

5.9.5 建築学科

（1）少人数教育

授業において，研究室単位での少人数教育を行っている。その具体例として，3～5 人のグループごとの研究室配属授業として 4 年次で「課題演習」を行い，演習テーマにより 5 年次の「卒業研究」の合同授業とする体制をとっている。

（2）演習

建築学では，建築設計を建築諸学の総合科目として位置付けており，本学科でも建築設計を通して建築をつくることの意義や社会的責任を理解させている。また，4 年次の「課題演習」は，全教員による少人数グループ教育を実践する授業として，教員と学生のより緊密な関係をつくるのにも役立っている。

（3）実験・実習

建築材料実験は 4 年次の選択科目で技術職員の協力を得て実施され，測量学演習は，教員 2 人の指導のもと，クラスを小グループに分けて屋外での測量実習として指導している。

（4）情報処理教育及び情報処理機器の活用

3 年次では建築 CAD 基礎から応用まで 2 次元・3 次元の幅広い図面表現技術の習得を行い，建築設計等の授業では全ての学生が CAD ソフトを使った設計図の 2 次元・3 次元図面表現が可能となるようにしている。

（5）学外実習

建築学科では，学外実習を積極的に奨励している。日本建築家協会(オープンデスク)，建設業協会，建築士会，建築学科同窓会などの協力を得たインターンシップや見学会などを行っており，建築学科 4 年次のインターンシップには，毎年ほぼ 100%の学生が参加している。課題は学生の要望に対応できる受け入れ先を確保することである。

（6）創造性教育

学生には学業に関連して，下記に示すような，地域とのつながりをもつことや各種コンペティションへの参加を奨励しており，これらの作業を通じ，創造的な能力開発を行っている。また建築設計や造形関係の授業で制作した作品の公開を積極的に行っている。

- ・ 建築ワークショップのベンチの「津幡町どまんなかフェスタ(お祭り)」での展示
- ・ 石川県デザイン展への出展(毎年 10 月)
- ・ 全国高専デザインコンペティションへの投稿
- ・ その他，各種建築系コンペティションへの投稿

今後の課題は，それぞれの活動をシラバスのなかで，どのように位置づけるか検討する作業が必要なこ

とである。

(7) 卒業研究

建築学科の卒業研究は、設計と論文の二つの選択肢があるが、平成 24 年度は、論文 30 件、設計 10 件、平成 25 年度は論文 22 件、設計 18 件、平成 26 年度は論文 26 件、設計 11 件であった。大学編入や就職先との関連もあり、論文か設計の選択を比較すると、設計を選択する学生が減少した。

1 教員あたりの指導学生数は 4～5 名となる。いずれも原則として 1 人の 1 卒研テーマとしている。卒研テーマは学生と教員の指導により決められる。平成 26 年度は 6 月下旬、10 月末、12 月中旬、1 月中旬の 4 回の中間発表会を経て、提出締め切りを 2 月中旬として、発表会は 2 月下旬に行われる予定である。この成果は印刷され梗概集として簡易製本している。

(8) 職業資格取得指導

国家資格の 1 級建築士は、現在のところ、本校建築学科を卒業した後 4 年の実務経験を必要とする。2 級建築士は卒業した年に受験資格が与えられる。そこで、初めに 2 級をめざしその後 1 級建築士を取得させることが、建築学科の目標になっている。10 人中 4 人の教員(計画系 1 人、構造系 1 人、環境系 1 人)が 1 級建築士資格を有しており指導に当たっている。特に 5 年次の建築設計Ⅴの科目においては、国家資格である 2 級建築士と 1 級建築士の受験方法に基づいた指導内容としている(資料 5.9.5)。また、民間資格ではあるが建築 CAD デザイナー検定 1 級・2 級・3 級については、在学中の受験が可能で、校内施設での受験が可能な体制としている。そのほか技術士、建築設備士、1 級・2 級建築施工管理技士、1 級・2 級管工事施工管理技士、インテリアプランナー、宅地建物取引主任、福祉環境コーディネーター、キッチンスペシャリスト、商業施設士等、国家資格や民間資格の多彩な資格取得が可能であり、在学中からも受験可能な資格については積極的に受験をするように指導している。特に、平成 26 年度在学学生で、宅地建物取引主任者合格者を輩出している。

5.9.6 一般教育科(国語)

(1) 教科教育上の工夫

教授上の工夫として、教科の基幹を占める現代文・古典分野に関する講義では、発問や演習形式などを導入して、学生との双方向コミュニケーションを確保し、教科への興味を引き出すよう工夫している。国語科が力を入れている分野に、1～3 年生自由作文、3 分間スピーチ、基礎的国語力向上に寄与すべく漢字小テスト実施、手紙の書き方、敬語等基礎的な実用国語の学習、専攻科 1 年の小論文等の各種文書作成演習などがあげられる。

(2) 教材作成

検定教科書教授資料及び教科書準拠問題集(例、『新版現代文』『新版現代文学習課題ノート』平成 21 年 4 月教育出版刊)の作成に参加し、国語教育界に寄与した。

上記検定教科書(教育出版)教授資料本校担当箇所は好評につき平成 26 年度教科書改訂時に際しても引き続き収録されることとなり、平成 25 年度に必要な改訂作業を行った。

5.9.7 一般教育科（数学）

（1）教材の作成とその活用

第1, 2学年用に作成した演習用ドリル「基礎数学」, 「微分積分」, 「線形代数」を副教材として数年間使用し改訂を加え出版した。さらに教科書と傍用問題集の作成執筆にも携わり, 出版使用している。

（2）専門学科との連携

教員間ネットワーク委員会を通して, 専門学科と数学科との連携をはかっている。専門科目の教育項目と数学科目の教育項目との関連表を作り, シラバスにも関連科目を記入するなど, 学生が数学を学ぶ目的をより分かりやすくしている。また, 専門学科と協力して学生の学力向上を目指す新たな取り組みも行っている。1つは, 1・2年生の補講である。特別講義の時間を利用して, 数学の問題演習を実施している。もう1つは, 「数学活用大事典」というeラーニングシステムの構築である。これは, 高学年の学生が専門科目を理解するために, 必要な数学を道具として活用できる能力を養うためのものである。

5.9.8 一般教育科（物理）

（1）演示実験の実施

座学だけでは伝えきれない内容について, その場で実験やコンピュータシミュレーションを見せ, 学生の理解が深まるよう工夫している。また, 学生みずから実験する授業（一斉実験）を年間3コマ行っている。学習内容の理解を深めるとともに, 測定機器や測定値の取り扱い方, データ処理や実験レポートの書き方の指導を通して技術者としての素養を身につけられるよう工夫している。

（2）数学実践力の向上

物理の授業内で数学的知識, 概念, 応用に関して教育し, 数学の実践力(応用力)を向上させるよう工夫している。

5.9.9 一般教育科（化学）

（1）基礎的な内容の充実

中学の理科と高専の化学のギャップを埋めるような, 基礎的内容も含めてわかりやすく講義することに努めている。

（2）体験に根ざした授業

自然現象を観察することに興味を持たない子供たちに, 理科の講義(座学)をしても, 式を暗記, 使用するだけで, その意味がまったく理解されないで終わってしまうことになる恐れがある。化学教室としては, 理科の基本である“自然現象を体験・観察すること”を重視し, 自らの手を動かして行う化学実験やその他の理科実験を数多く取り入れた授業方法に取り組んでいる。

（3）主体的学びを目的としたアクティブラーニングの導入

移り変わりの早い世の中において, 主体的学びが重要となる。そこで, 化学では一般教育から各専門教育への橋渡しとしてメタスキルを育む目的から, 反転学習, ピアインストラクション, ジグ

ソー学習などを取り入れアクティブラーニング型の授業を展開している。

5.9.10 一般教育科（社会）

（1）調査力・思考力・表現力の涵養

社会科では、従来暗記科目とされていた在り方から脱却し、広範な視野を持ち、さまざまに錯綜する情報を取捨選択して、論理的に思考する能力を養う取り組みを目指している。そのために、長期休暇においては、文献講読、博物館見学、インフォーマントからの聞き書き等のレポートを課している。

（2）教科教育上の工夫

近年の情報技術の発展は目覚ましいものがあり、課題ひとつとっても、信頼できる書籍や文献に当たって調べるという手間をかけず、インターネットの質問サイトで回答を得、それを無批判に解答するという行動が学生の中で目立つようになった。そこで、こちらが指定した文献の要約をさせることで基礎知識を確認し、更に表現力を養うような課題を出したり、そのような情報化社会で育ってきた学生の感覚に訴えるために、戦時の映像資料や映画を授業に用いて考察・論述させたりという工夫を行っている。

5.9.11 一般教育科（英語）

（1）教育環境の整備

英語学習に対する意欲向上を目指す取り組みとして、全国英作文コンテストへの応募指導を実施しており、2013年度は全国応募作品 2307 編の中から 2 作品が入選、2014年度は<1年の部>で全国応募作品 758 編から 1 作品が優良賞を受賞し 3 作品が入選、<2・3年の部>では同 900 編から 1 作品が入選した。また継続的な学力把握と学習動機づけのため定期試験以外に客観的英語実力試験を準学士課程の全学年に実施している。B.A.C.E (1年)、TOEIC Bridge IP (1~3年)、TOEIC IP (4年、5年特別英語演習、専攻科 1~2年) である。

TOEIC を視野に入れた取り組みとしては、いつでも校内外のどこからでも英語の学習ができる ASP 型学習システム「アルク・ネットアカデミー2」を本科 3年、4年および専攻科 1年に対し教材の一つとして導入している（コースはそれぞれ、基礎英語コース、初中級コース、スーパースタANDARDコース）。情報処理センターに数種類導入してある TOEIC 対策の自学自習ソフトなどの教育支援環境を整えている。技術者教育を担う教育機関であることを踏まえ、本科 4年生~専攻科 2年については、科学技術に関する内容を含む教材を用いて授業を行っている。

（2）基礎的な学力の確認

新入生については、高等学校レベルの授業への橋渡しとして、中学の学習事項を総整理させるための課題を春季休業中に課し、それに対する確認試験を行っている。また、石川工業高等専門学校は一般財団法人国際ビジネスコミュニケーション協会の賛助会員となっており、これにより団体特別受験制度を利用して TOEIC Bridge IP (1~3年生対象) 及び TOEIC IP を実施している。毎年行うことで学生の学力を継続的に把握、またこれらの客観試験のスコアの成績評価への反映をシラバスに明記することで、学

生の授業時間以外の英語学習を促す取り組みを行っている。

(3) 職業資格取得指導

英語科では、団体受験として、実用英語技能検定と、TOEIC (Test of English for International Communication) IP(団体特別受験)及び同Bridge IPを実施している(資料 5.9.11)。

実用英語技能検定(英検)は、受験希望者を募り、準会場団体受験可能人数に達した場合のみ、秋または冬の試験を本校を会場として2級までの準会場試験を実施している。準1級は団体受験がなく、個人受験のみであるが、近年合格者が増加した。一次試験合格者に対しては、二次面接試験前に個人指導も行っている。

資料 5.9.11 は団体受験者の結果のみである。実際は個人受験で2級、準1級の合格者が複数いる。外単位の申請をした学生以外は、個人受験での合格者は学校では把握できない。

近年、TOEIC が重要視されており、企業においても TOEIC のスコアを求められる傾向にある。専攻科の入学試験に、TOEIC または TOEIC IP のスコア提出を求め、また平成 20 年度入学生からは、専攻科修了要件として、TOEIC400 点相当、または英語検定 2 級、工業英検 3 級を定めることとなった。TOEIC IP の団体受験を、平成 13 年度から、準学士課程の 4 年生全員および 5 年後期開講選択科目「特別英語演習」履修者を対象に行っている。また、準学士課程 1~3 年生に対しても、毎年 TOEIC のジュニア版である TOEIC BridgeIP の受験を学年ごとに全員受験で課し、成績評価の一環としている。専攻科においては、授業の一部として TOEIC IP を採り入れている。TOEIC IP は年 3 回実施しており、それぞれ団体受験の学生に加え、他学年の希望者の受験も可能となっている。

英語教育システムの例としては、授業での TOEIC 教材の活用、希望者への個別指導、また従来の書籍、CD などの補助教材に加えて、情報処理センターに設置した TOEIC 対策自習用ソフトによる自主学習支援などがあげられる。更に、学内外からアクセス可能なアルク教育社ネットアカデミー2(3年:基礎英語コース, 4年:初中級コースプラス, 専攻科1年:スーパースタANDARDコース)を運用し、授業の課題として成績評価に活用している。

5.9.12 一般教育科(保健体育)

(1) 生涯を通して役立つ保健体育授業

全学年を通して身体運動の重要性や意義を唱え、生涯を通して役立つ授業内容を展開してきた。低学年では、講義・実験一体型の授業を展開し、身体運動のメカニズムを科学的に捉え、実技種目における生理学的及び力学的理解力を経年的に養うことを実践している。ここではレポートを通して、ワープロ、表計算、グラフ作成の応用なども学習している。高学年では、幅広い年齢層で実践可能なニュースポーツを学び、特に生涯スポーツの実践、運動の習慣化の重要性について学習している。また、1~3年次には半期に1コマの保健授業を実施し、心身ともに健康な生活を営むための生活環境、社会環境、将来の生活設計について学習している。

(2) 理論と実践一体型授業の展開

理論を運動の実践で確認・検討する授業を展開している。パワー測定器や簡易心拍計などを用いて運動量や生理的変化を実証し、身体機能のメカニズムについて理解を深めている。また、一定期間中の測定データを元にトレーニング効果の検証なども行っている。身体運動技術、理論の理解力を高める機材として携帯型プロジェクターを用い、体育館内においても画像や動画を積極的に利用している。

5.10 創造工学プログラム教育

本科から専攻科にわたる創造工学プログラムは、日本技術者教育認定機構(JABEE)から大学学部相当の教育プログラムとして認定を受け、確かな実績をもって発展している。本校の「創造工学プログラム」は、本科4年次から専攻科2年次までの4年間で構成されるもので、この教育プログラムの複合工学修得コースは、JABEEから国際的に通用する技術者教育プログラムとして2006年5月に認定を受けた。本教育プログラムは、複数の工学の知識を修得し幅広い考察ができる技術者を育成するための「複合工学修得コース」と、専門工学を探究し深い考察ができる技術者を育成するための「専門工学探究コース」に分けられる。専攻科のカリキュラムは、専攻科における各学習目標が達成されるように配置されており、特に、特別研究、創造工学演習、長期インターンシップによりエンジニアリング・デザイン教育を実施している。

5.11 特筆すべき教育活動

5.11.1 独立行政法人国立高等専門学校機構：教育改革推進本部プロジェクト

(1) H27 社会ニーズを踏まえたセキュリティ人材育成事業（協力校）

本プロジェクトは、6高専[高知(拠点)、木更津、石川、奈良、松江、沖縄]の連携プロジェクトである。目的は以下のとおり。

- 1 全高専生を対象とした教材を開発することにより、情報セキュリティ教育を受けた毎年5千人前後の高専生を社会に輩出し、情報セキュリティ人材の量的確保に貢献する。
- 2 高度な情報セキュリティ人材育成のための教材開発を行い、その先に続く大学・大学院の情報セキュリティ教育プログラム(enPiT事業等)への接続や、情報セキュリティ関連の外部コンテストへ挑戦する高いスキルを持った高専生を輩出する。
- 3 情報セキュリティ教育を実施するための指導教材、演習課題、試験問題も(e-learning等、使いやすい教材として)開発し、企業ニーズや技術動向等の調査から到達目標の構築まで行う。本事業で開発する上記教育教材類はすべてオープンコンテンツ化され、全ての国立高等専門学校においてe-learningで利用できるようにする。

5.11.2 独立行政法人国立高等専門学校機構：高専改革推進経費

(1) H26～27 高専改革推進事業(CBT到達度試験)(協力校)

本事業は、17高専[富山(拠点)、函館、八戸、秋田、鶴岡、仙台、福島、茨城、東京、石川、長野、

鳥羽，鈴鹿，呉，新居浜，高知，熊本）の連携事業である。高専機構の第 3 期中目標の到達度評価に基づく質保証の実践であり，機構が策定したモデルカリキュラムの各学校における展開推進と密接に関連したものである。本事業の目標は，学生の学びに連動した CBT（Computer based testing）システムを構築することであり，CBT を利用した学生の到達度の確認から学生主導による学習支援を行うことにある。

（2）H25～26 「『オーダーメイド数学活用大事典システム』の構築」

本校を中心として他の 8 の高専と連携協力して進めた事業である。数学，物理などの一般科目と各専門学科の教育内容について学生が自分のレベルに合わせて，数学と専門科目を関連させて自主的学習を進める取り組みである。

（3）H22～23 「国際的視野を持つ環境配慮型人材育成システム」

ESD の観点からカリキュラムの見直し，学習環境の改善および海外協定校との交流や海外研修を通して国際的視野を持つ環境配慮型人材を育成する。

→海外研修旅行，英語多読多聴図書整備，留学生用生活ガイドブック，留学生用テキスト他

（4）H22～23 「出前キャラバンによる環境リテラシー教育」の新たな情報発信

—河北潟を代表例として—

環境教育の実験道場と言える河北潟を対象に，『持続可能な開発』を担う本校の教育研究を広く地元地域の小中学校及び産業界に広報する。

→キャラバンカーによる出前授業，地元企業への技術相談，技術セミナー，ユネスコスクール登録校への支援ほか

（5）H21～22 「地域に根ざした環境共生型技術者育成のための教育課程の再構築」

環境改善を視野に入れ，専門分野から課題解決できる技術者を養成するため in situ 環境を整備し，T 字型知識体系により専門性を高めるとともに環境教育を進める。

→ESD，in situ 教育，高度専門教育，環境関連科目ユネスコスクール登録

5.11.3 文部科学省：大学教育・学生支援推進事業【テーマ A】大学教育推進プログラム

（1）H21～23 「基礎科目を重視した創造教育プログラム」

—専門基礎科目における in situ 実験とものづくり創造教育—

in situ 教育により，低学年で習う法則をその場の教室内で実験し，専門基礎科目の確実な定着をはかりながら，4 年生の創造工学実験や 5 年生の卒業研究へと繋げる。

→電気工学基礎，電気数学，回路基礎他

5.11.4 文部科学省：質の高い大学教育推進プログラム（教育 GP）

（1）H20～22 「学習達成度試験による専門教育の質の保証」

—インストラクショナルデザインの活用—

4年生に達成度試験を実施し、復習による繰り返し効果で基礎学力の定着を狙ったものである。繰り返し学習により専門教育の質を保証するシステムと、材料選び、発注、課題設定を学生の興味に応じて自主的に実施するエンジニアリングデザイン教育システムである。

→トリプル評価による繰り返し学習，システム設計演習ほか

5.12 グローバル化への対応

高専は地域に軸足を置くことを特徴としているが、さらに学生の国際通様性を高める教育がこれからの重点課題となっている。石川高専でも学生に国際的な活動の現場を実体験させることで、効果的に国際感覚を身に付けさせ、外国語学習意欲を高めることに力を入れている（詳述第12章）。グローバル化に対応できる人材育成の強化を目的として、平成21年からの国際交流委員会の設置し、平成26年度より地域・国際連携担当の副校長を設けた。

本科4年生の「海外研修旅行」は平成23度までは1学科であったが、平成24,25度は2学科、平成26度は3学科、そして平成27度からは全学科で実施した。

本校学生の「海外インターンシップ」や「短期留学」への参加を推進している。その一環として、「短期留学」の受け入れを行い、タイキングモット工科大学から平成26年度2名、平成27年度4名の留学生を1ヶ月間受け入れた。本人たちの希望により機械工学科と建築学科に滞在し、指導教員のもとで学習した。その間、本校学生との交流や地元企業への見学などを行った。

英語力やコミュニケーション能力は高専の弱点といわれているなか、石川高専では英語プレゼンテーションコンテストで3度の全国優勝を成し遂げ、全国唯一第1回大会から8回連続本選に出場している。

留学生に関して、高専改革推進経費事業「国際的視野を持つ環境配慮型人材育成システム」の採択で英語日本語表記によるガイドブック「留学生必携石川高専ガイドブック」および英語日本語表記専門学科教科書2種の発行など留学生環境を整備し、女子留学生の数も増えてきている。

世界各国のゲストを多数迎えて行う国際交流会を平成5年から行っており、平成26年までに61回開催した。20年間でゲストは延べ130カ国、延べ360名で、参加学生は延べ1000名である（詳述12.6.2）。

第6章 教育の成果

6.1 学習目標の達成状況の把握・評価の取組

成績評価と単位認定に関わる規則は、学生便覧に記載されている。平成21年度より、1～3年生の科目が50点合格、4年及び5年と専攻科の科目が60点合格となっている。

平成24年度からは各学年の修了退学条件が規程された。このことに伴い、進級要件を満たさず原級留置きとなった学生が退学する場合や学年途中で退学する場合の要件や修得認定単位について、明確化が図られた。

平成24年度の入学生より、創造工学プログラムの総合評価を改定し、専攻科修了が学位や外部機関の

評価のみによらず、独立した教育機関として、本校自らが学生の修了判定に責任を負える体制を整えた。

以上、教育目的に沿って定めた、学生が卒業（修了）時に身に付けるべき学力や資質・能力ごとにその達成要件（準学士課程の卒業要件である学習目標の達成および専攻科課程の修了要件である学習目標の達成）と卒業（修了）の認定に関する規定を定めて、卒業（修了）判定会議において、それぞれ卒業（修了）判定を実施しており、目的に沿った形で、課程に応じて、学生が卒業（修了）時に身に付ける学力や資質・能力、養成しようとする人材像等について、その達成状況を把握・評価するための適切な取組が行われている。

6.1.1 準学士課程

教育目的に沿って、学生が卒業時に身に付けるべき学力や資質・能力を明確に定め、それに対応させて授業科目を配置している。教務委員会（資料 6.1.1-1）において、5.1 で述べた卒業時に身に付けるべき学力や資質・能力ごとに達成要件に対し、卒業の認定に関する規定（資料 6.1.1-2～4）を定めることによりその達成状況の把握方法を明確にしている。これらに基づいて、学生が卒業時に身に付けるべき学力や資質・能力、養成する人物像等について、その達成状況を把握・評価する取組を卒業判定時に行っている。

また、卒業研究発表、予稿及び卒業論文(卒業制作を含む)を課している。また、その内容の学会での発表を積極的に推奨している。

6.1.2 専攻科課程

教育目的に沿って、学生が修了時に身に付けるべき学力や資質・能力を明確に定め、それに対応させて授業科目を配置している。専攻科委員会（資料 6.1.2-1）において、5.5 で述べた修了時に身に付けるべき学力や資質・能力ごとに達成要件（専攻科課程の修了要件である学習目標の達成）および修了の認定に関する規定（既出資料 6.1.1-2）を定めることによりその達成状況の把握方法を明確にしている。これらに基づいて、学生が修了時に身に付けるべき学力や資質・能力、養成する人物像等について、教務委員会において修了要件の確認を行い、次に修了判定会議において、その達成状況を把握・評価する取組を修了判定時に行っている。なお、本校の「創造工学プログラム」は、本科 4 年次から専攻科 2 年次までの 4 年間で構成されるので、教務委員会と専攻科委員会が合同で担当している。

また、特別研究指導教員のもとそれぞれの専門分野に関するテーマについて研究を実施している。その成果の取りまとめとして、中間発表、特別研究発表、予稿及び修了論文の執筆を課している。平成 19 年度から、特別研究発表会は企業関係者等にも外部公開するとともに、研究内容については学会等の外部発表を創造工学プログラムの修了要件に含めるようにした。

特別研究の内容・水準は、ほとんどの専攻科生が修了時において第三者機関である学位授与機構から「学士」の学位を授与されることより、身に付けるべき学力や資質・能力について、教育の成果や効果が上がっているといえる。

6.2 学習目標の達成状況

本校では、教務委員会及び将来構想計画委員会において、卒業時に身に付けるべき学力や資質・能力ごとに要件（準学士課程の卒業要件である学習目標の達成）を定め、その達成状況の把握方法を明確にしている。

一方、自己点検評価部会（平成 27 年度より点検評価委員会に改編）により、在学生・卒業生・修了生に学習目標の達成度や学習支援体制に関するアンケートを実施しており、その結果を将来構想計画委員会に提示するとともに、サイボウズにもアップし、教員が自由に閲覧できる体制となっている。

学習目標の達成状況に関して、学生が卒業（修了）時に身に付けるべき学力や資質・能力ごとに配置された授業科目の単位取得状況、進級の状況、卒業（修了）時の状況、資格取得の状況、あるいは準学士課程・卒業研究、専攻科課程・特別研究、卒業制作などの内容・水準および学生の進路（6.3 で後述）、そして卒業生修了生等による学習目標達成度評価（6.4～6.5 で後述）から判断して、教育の成果や効果が十分に上がっている。

6.2.1 進級・卒業（修了）時の状況

年度別留年者数、休学者数、退学者数を資料 6.2.1-1 に、準学士課程学生の進級の状況を資料 6.2.1-2 に示す。準学士課程である本科で進級認定基準を満たさない学生数は、23 年度約 4%、24 年度約 3%、25 年度約 4%、26 年度約 2%と極めて少なく、全国高専中でも最高レベルにある。このことは、教員による補講を始めとするきめ細かな対応の結果と考えられる。また、学士課程の専攻科においては、年度別留年者数、休学者数、退学者数は本科生に比べると少し多いが、入学前からの学習指導や進路指導などの更なる充実を図っている。

3ヶ月の長期インターンシップは、学生が本科及び専攻科で修得した知識や技術を現場で実際に応用・発揮する場であり、実施後における企業の評価はかなり高いものがある。また、「本校と企業人事担当者との懇談会」においても、企業人事担当者より本校卒業・修了生に対して高い評価がなされている。さらに前述したが、専攻科修了者数の状況や学位取得率もほぼ 100%近くに上ることを合わせ考えると専攻科生の学業成績等の状況は良好であると言える。

6.2.2 資格取得への対応

資格取得への対応状況については、入学生に渡す学校案内の中で、卒業後の主な資格（取得資格・受験資格）（資料 6.2.2）を示している。なお、5.9 で示したように在学生の資格保持者が増加するよう指導している。

また、5.9.11 で詳述したように平成 15 年度から専攻科 1 年生を対象として、平成 17 年度から本科 4 年生を対象として、TOEIC IP テスト受験を継続して実施している。平成 19 年度専攻科学生選抜から、TOEIC 公開テスト結果の提出を義務化し、平成 20 年度専攻科学生選抜からは、TOEIC 公開テスト結果または TOEIC IP テスト結果の提出を義務化した。さらに、最近、大学受験や就職後のキャリアアップとして TOEIC

スコアを利用することが増えてきたため、平成 27 年度からは本科 4 年生全員が TOEIC 公開テストを受験することとした。

6.2.3 準学士課程・卒業研究および専攻科課程・特別研究などの内容

卒業研究では卒業研究発表、予稿および卒業論文（卒業制作）の執筆を課し、専攻科特別研究でも特別研究発表会、予稿および修了論文の執筆を課している。また、学会等への外部発表を積極的に推奨しており、専攻科では、平成 26 年度には電子機械工学専攻で 34 件、環境建設工学専攻で 6 件の発表が行われている（既出資料 5.7.3-3）。

なお、卒業（修了）証書授与式等において、優秀学生及び各種コンテストにおいて優秀な成績を収めた学生に対して表彰している（資料 6.2.3）。

6.3 進路の状況

卒業（修了）後の進路先は、学生が希望する企業や大学で、教育の目的において意図する能力を十分に活用できる企業や大学であり、就職率および進学率は共に非常に高い値で推移している。この観点から、教育の目的において意図している養成しようとする人物像等について、就職や進学等の卒業（修了）後の進路の状況等の実績や成果から判断して、教育の成果や効果が上がっている。

6.3.1 準学士課程

本校では、本科卒業生は約 55%が就職し、約 45%が進学しており、就職率（就職者数／就職希望者）および進学率（進学者数／進学希望者数）は共に非常に高い値で推移している（資料 6.3.1-1）。なお、一部年度で、進学希望から就職希望に進路変更があったため進学率が低下しているが、最終的には希望就職先に就職している。就職先を産業別に分類すれば（資料 6.3.1-2）、各学科の養成する人物像や専門性が活かされる職種である。また、進学先（資料 6.3.1-3）も、各学科の養成する人物像や専門性が活かされる本校専攻科および大学である。

6.3.2 専攻科課程

専攻科修了生は約 75%が就職し、約 25%が進学しており、進学率（就職者数／就職希望者）および進学率（進学者数／進学希望者数）は共に非常に高い値で推移している（既出資料 6.3.1-1）。就職先（資料 6.3.1-2）および進学先（資料 6.3.1-4）は各専攻の養成する人物像や専門性が活かされる進路先である。就職先を地域別に分類すれば、専攻科修了生は北陸地区すなわち地元へ就職する割合が高い（資料 6.3.1-2）。

卒業（修了）生の進路状況は、本校の養成する人物像と一致しており、教育成果や効果が上がっていることを示す。

6.4 学習目標達成度評価

本校では、卒業（修了）時に卒業（修了）生に対しては、卒業（修了）時に身に付けるべき学力や資質・能力について、1～4年が学習目的周知度及び達成度アンケート（資料6.4-1）、5年が卒業生アンケート（資料6.4-2）、専攻科2年が修了生アンケート（資料6.4-3）を毎年1・2月に実施している。これにより、学校としての学習達成度の年次推移を把握できる体制となっている。なお、平成23年度まで、これまで卒業生・修了生アンケートの実施は卒業式当日であったが、平成24年度より1～2月中にウェブクラス（<https://wc.cen.ishikawa-nct.ac.jp/>）により実施している。

学生が行う学習達成度調査の達成状況の結果、準学士課程および専攻科課程ともに、卒業（修了）時に身に付けるべき学力や資質・能力の達成度は、最低点1点、最高点4点（平均2.5点）中、全体平均で2.7点以上の評価が得られていることから、学校の意図する教育の成果や効果が上がっている（資料6.4-4～5）。

6.5 卒業後アンケート評価

本校では2年に1度であるが、卒業（修了）後2年以内の卒業（修了）生に対して、卒業生アンケート（資料6.5-1）と修了生アンケート（資料6.5-2）を、学校として明確にしている卒業（修了）時に身に付けるべき学力や資質・能力について、どの程度身に付いているかを中心にアンケート調査を実施している。このほか、卒業（修了）生の就職先企業および進路先大学に対しても、卒業（修了）時に身に付けるべき学力や資質・能力について、どの程度身に付いているかを中心にアンケート調査を実施している。

卒業（修了）生が在学時に身に付けた学力や資質・能力や、卒業（修了）後の成果に関して、卒業（修了）生および進路先からアンケートにより意見を聴取する取組を実施しており、その結果から判断して、本校として期待する教育の成果や効果が概ね得られている。

なお、修了生によるアンケート結果では、低い評価になっている専攻科課程の修了時に身に付ける学力や資質・能力Cの語学力については、英語力向上のため、修了要件の改善を図り、TOEIC 400点相当が必要であるとした。またDの地域の課題への積極的な対処については、地元企業への長期インターンシップ、創造工学演習における地域の課題に関する演習の導入などにより、地域の課題に積極的に関わる姿勢を持たせている。

6.5.1 卒業（修了）生アンケート

卒業（修了）生によるアンケート結果から、修了生は、修了時に身に付けるべき学力や資質・能力Cの「国際社会を多面的に考えられる教養と語学力を持ち、社会や自然環境に配慮できる」の語学力について、4点満点評価中、2点を下まわる厳しい評価をしている。この項目以外では、卒業生および修了生は、概ね2.4以上と高い評価をしている。

6.5.2 就職先企業アンケート

就職先企業による卒業生のアンケート結果(資料 6.5.2-1)から、卒業生に対して高い評価を得ている。特に、準学士課程の卒業時に身に付けるべき学力や資質・能力 1~4 については、いずれも 3 点以上と高い評価を得ている。

また、就職先企業による修了生のアンケート結果(資料 6.5.2-2)から、修了生に対しても高い評価を得ている。特に、専攻科課程の修了時に身に付けるべき学力や資質・能力 A および C についてはいずれも 3 点以上と高い評価を得ている。

6.5.3 進学先大学アンケート

進路先大学による卒業生のアンケート結果(資料 6.5.3-1)から、卒業生に対して高い評価を得ている。特に、準学士課程の卒業時に身に付けるべき学力や資質・能力 1~4 についてはいずれも 3 点以上と高い評価を得ている。

また、進路先大学による修了生のアンケート結果(資料 6.5.3-2)から、修了生に対しても高い評価を得ている。特に、専攻科課程の修了時に身に付けるべき学力や資質・能力 A の「デザインと創造の喜び、たゆまず努力する姿勢」、B の「問題の発見や提起、課題の解析、課題の解決力」、C の「教養、社会や自然環境への配慮」、D の「実践的な体験、地域の課題への積極的な対処」、E の「プロジェクトの計画性」と殆どの項目で 3 点以上となっている。

第 7 章 学生支援等

7.1 自主的学習の支援体制

学習を進める上でのガイダンスとして、平成 26 年度から入学予定者向けに『高専生活のしおり』を作成した。この小冊子を 3 月の仮入学時に配布し、高専入学後の学習の心構えを伝える。入学後は『学生便覧』の学習心得(資料 7.1-1)を、専攻科入学生には『専攻科履修の手引き』(資料 7.1-2)が作成され、学習ガイダンス、各クラスのホームルームや合宿研修などで適時活用されている。また、入学から約 2 週間後に 1 泊 2 日の合宿研修(資料 7.1-3)を行い、学校生活全般の注意やミーティングを実施している。第 3 学年では 10 月に合宿研修を行い(資料 7.1-4)、専門分野に関連する企業見学から専門科目履修のための動機付けを行っている。特に 4 年生に対しては、年度初めに JABEE に関する説明会を実施し、JABEE 基準に対応した科目履修が行えるよう選択科目に関するガイダンスも行っている(資料 7.1-5~6)。毎年度当初にシラバスが学生に配布され、学生は、科目毎に、目的・履修上の注意・学習方法などのガイダンスを担当教員から受ける。

編入学生に関して、編入学試験合格後 1 ヶ月以内にガイダンスが行われている(詳述 7.4)。留学生に関して、来日が、入学直前となるため、まず、生活ガイダンスを行った後、指導教員やチューターによる学習ガイダンスが行われる(詳述 7.4)。

自学自習を進める上での環境作りとして、オフィスアワーが全教員に週 1 回以上義務付けられ、その曜日日時が学生玄関に一覧表、また各教員室にも掲示され、学生が質問し易いようにしている（資料 7.1-7～8）。また、学力向上のための特別講義が設けられており（資料 7.1-9）、基礎となる数学の補講などを全学的取組みとして実施している。

全クラスには学級担任が配置され、業務にあたっている。第 1～3 学年には週 1 回特別教育活動、第 4～5 学年にはホームルームを設け、学業生活全般に関して指導助言を行っている（資料 7.1-10～11）。教員に教員マニュアルが配布され、学級担任のクラス運営、学業生活等に関する指導方法が示されている。専攻科では各専攻に専攻主任が配置され、専攻科履修の手引きを配布し指導助言を行っている。

7.2 自主的学習の環境整備と利用効果

学生の自主的学習環境として、まず各教室に専用机とロッカーをはじめ、情報処理センター（詳述 8.2）、図書館（詳述 8.3）、実習工場（詳述 8.4.1）、福利厚生施設等がある。また、支援施設として保健室がある。機械実習工場はロボコン、デザコンなど各種コンテストや本校独特の創造的学習活動であるオンリー1プロジェクトでも活用されている。さらに、学生の多様なニーズを、オフィスアワー、授業アンケート、担任との面談等により把握できるように努めている。加えて、学生のみならず教職員全般の意見集約を目的に、オピニオン・ボックスを設置している。

(1) 情報処理センターの整備と活用状況

情報処理センターの利用方法は、学生便覧（資料 7.2-1）及び本校 Web ページで周知しており、その活用状況は、情報処理センター広報に集計されている。学生の自主的利用も盛んで、学生の無線 LAN 登録台数が平成 26 年 5 月末現在 1511 台に上っている。

(2) 実習工場および実験室等の整備・利用状況

教室、実験室、製図室、実習工場等が安全面（資料 7.2-2）を含めて整備され、授業・演習や卒業研究はもちろんのこと、申請すれば時間外でも利用できるようになっている（資料 7.2-3）。また、教室は、放課後の予習・復習にも利用されている。機械実習工場は、各種コンテスト参加チーム（後述 7.5.3）や本校独特のオンリー1プロジェクト（後述 7.5.4）に活用されている。

(3) 図書館の整備と活用状況

学生便覧（資料 7.2-4）及び本校 Web ページで利用方法を周知し、新入生オリエンテーションも実施している。図書館は約 90 席の閲覧および学習スペースおよび 16 席のマルチメディアルームを備え、自習にも活用されている。また、図書検索のためのパソコンが設置されている。学生の希望図書購入も行っている。夜間・土曜日、長期休業中も開館しており活用されている（詳述 8.3）。

平成 28 年度に向けて、学生が集まって学習し教員のサポートも受けられるラーニングコモンズを図書館談話室に整備する改修計画が進行中である。

(4) キャンパス生活環境の整備と活用状況

福利厚生施設「養高館」内に、生協運営の食堂と売店が設けられており（資料 7.2-5）、年間を通して

大いに利用されている（資料 7.2-6）。これらは、平成 23 年度～平成 24 年度に改修整備されている。

6 号館（1・2 年教室，専攻科，トライアルセンター）には 2 ヶ所のリフレッシュコーナー，学内 3 カ所に自販機コーナー，1 号館学生玄関にはテーブルと椅子が整えられた休憩スペースを設けている。平成 26 年度に 1 号館学生玄関を改修整備した。その他，キャンパス内数ヶ所にベンチを設けて休憩スペースとしている。

（5）保健室の整備と活用状況

保健室と学生相談室が平成 21 年度に 6 号館に移され，大幅に整備された。保健室では一般的利用のほか，各年度当初に定期健康診断を行うとともに（資料 7.2-7），学生の心と身体の状態を把握している。学生相談室は，毎週月・水・金曜日の 14 時 40 分～17 時まで開設しており，月 4～5 回の「心の健康相談日」には，外部カウンセラーによる相談の受け付けも行っている。

7.3 学習支援の把握と支援体制

本校では，オフィスアワー，授業アンケート，担任との面談等により学習支援に関する学生のニーズを把握している。

（1）学習支援に関する学生のニーズを汲み上げる制度

全教員が週 1 回 1 時間以上設定するオフィスアワーの活用を学生に促しており（資料 7.3-1），学生はこれを利用して授業内容の理解を深め，資格または検定試験に関する情報やその対策についてのアドバイスを受けている（資料 7.3-2）。

準学士課程において，担任が行う各定期試験毎に学生と面談や各学期毎に科における保護者への成績報告は，学生の学習支援のニーズ把握の有力な手段となっている（既出資料 7.1-10）。

年に 2 回行われている学生の授業評価アンケートによって，授業に対する様々なニーズを直接知ることができる（詳述 9.1.2）。平成 27 年度は，学生からのより具体的な意見を吸い上げるため，授業評価アンケートに自由記述欄を復活させている。

19 年度からオピニオン・ボックスが設置され，学生のみならず教職員全般の意見を集めている。

（2）資格試験や検定試験に対する支援体制とその活動状況

学年ごとに段階的に TOEIC IP の団体受験を行っており（前述 5.9.11），希望者には個別指導も行っている。また図書館に TOEIC に関する補助教材を配備し，学習を支援している（資料 7.3-3）。

資格試験に関しては，各学科がその資格の種類・難易に応じた支援体制をとっている（詳述 5.9）。

（3）外国留学のための支援体制

留学先で取得した単位を本校での履修に振り替えることで，留学が学年修了または卒業に可能な限り支障がないように配慮している（資料 7.3-4～5）。

中国杭州職業技術学院，大連職業技術学院，大連工業大学との学術交流協定締結により学生の海外研修先の選択肢を増やしている（詳述 12.3）。

留学に向けて短期の海外研修体験を奨励している（資料 7.3-8）。

7.4 特別な学生への学習支援体制

本校には、特別な学習支援が必要な者として、留学生、編入学生が在籍する。

(1) 留学生に対する支援状況

留学生に対して、各学科の留学生指導教員とチューター（寮生や同級生）制度（資料 7.4-1）を導入している。

授業内容を理解するために必要な基礎学力を養うため、日本語教育の他、留学生毎に特別なカリキュラムが編成されている（資料 7.4-2）。

高専改革推進経費採択事業の一環として作成した英語版留学生必携「石川高専生活ガイドブック」（2011年発行、日英語併記）を発行し、生活支援に効果を上げている。専門学科テキストの日英語併記版を2冊発行し、学習支援を行っている。

留学生は、学生寮で滞在期間中生活するため、学生寮が生活面を支援している（詳述 7.8.7）。

留学生委員会（資料 7.4-3）が中心となり、チューターと留学生、関係教職員との意見交換会を年1回実施している。各年度の4月と3月には様々な日本文化を紹介する企画を実施しながら相互の親睦を深めるようにしている。毎年、留学生による母国文化紹介の会を開催することによって日本人学生との交流を図っている（詳述 12.6.2）。

平成24年度養高館改修を機に国際交流室を設置し、日本人学生と学ぶ環境の構築に取り組んでいる。

(2) 編入学生に対する支援状況

編入学生に関しては、入学前に複数回の登校日を設け、数学、英語および専門教科の事前指導を行っている（資料 7.4-4）。平成23年度から平成26年度は1名のみの編入学であったが、平成27年度2名と増加傾向にあり、カリキュラム上のハンディを克服するため、補習等の特別措置を講じる必要性もある。

(3) 障害者の受入態勢（準備状況）

障害者受け入れの準備として、構内のバリアフリー化が計画されている（資料 7.4-5）。6号館（専攻科・低学年棟）にスロープ、エレベータ、障害者用トイレが1ヶ所、学生寮に障害者用トイレが1ヶ所設置されている。平成26年度には1号館（管理棟）学生玄関前にもスロープが新設されたが、今後も継続的に学内のバリアフリー化を進めていく必要がある。

(4) 障害学生に対する支援、学生の基礎学習支援

障害者を支援するための規定が平成27年に制定された（資料 7.4-6）。それに基づき障害者支援支援チーム設置要項（資料 7.4-7）が整備されている。現在の学生相談室のカウンセラーの指導と協力により、発達障害が疑われる学生についても、当該学生が適切な指導を受けられる体制が整っている。

7.5 課外活動の支援体制

7.5.1 学生会活動

本校学生会（資料 7.5.1-1）は、学生主事及び主事補佐等の教員が学生会の指導助言にあたっており、

学生の自主性に重んじながら各種行事の企画運営が図られている。特に学生会が主催する紀友祭、文化部発表会、球技大会などにおいては事前注意・指導、準備チェック、巡回、実施時立会い等による支援を行っている。このような学校の指導・支援を受けながら適切に運営されている。

紀友祭実行委員会のメンバーは、地元の津幡町商工会と密接に連携し高く評価されており、高専生不在では津幡町のイベントに支障をきたす状況となっている。一方、紀友祭の企画内容もクラス全員が参加できる工夫を凝らし、クラス対抗企画のダンスパフォーマンスは演技・構成共にすばらしく、紀友祭最大の注目イベントとなっている。その時間には学外からも多くの来客があり、会場となる体育館は立見が出るほどの盛況で熱気に溢れている。平成19年から本校のオープンカレッジも紀友祭期間中に同時開催となり、中学生の進路選択に好印象を与えている。

学生会執行部は、新入生歓迎会、高専体育大会激励会および報告会、春秋2回の球技大会など恒例の年間行事を積極的に運営しているが、その活動に対する一般学生の理解は低調である。学生会執行部のメンバーが特定の所属学科に限定されないよう、学生支援委員会としても積極的に支援している。年々、学生の興味が多様化する中、学生会活動の魅力を如何に一般学生に理解してもらうか、継続的課題となっている。

7.5.2 部・同好会活動

クラブ・同好会ともにほぼ全教員が顧問となり（資料7.5.2-1）、活動時の技術指導、公式試合・練習試合等引率・監督、合宿時宿直などの支援をしている。すべてのクラブ・同好会に活動場所が提供されている。運営費用に関して、運営費交付金、教育後援会の一部（資料7.5.2-2）は、顧問会議で審議され、学生会予算の一部（資料7.5.2-3）は学生総会で決定される。年度ごとに実施計画および活動報告を行って予算配分を決定している。平成27年度（2015）4月現在、運動部16、文化部10、同好会4となっている。

また、部活動や課外活動に関して優秀な成績を挙げた学生や部に対し、その都度あるいは全校集会の場で学校表彰するとともにウェブサイトや掲示板に示し顕彰している。そして、卒業式においては、卒業生のみを対象とし、在学5年間での学生表彰規程により、模範功労者を表彰している（資料7.5.2-4～5）。

北陸地区高専体育大会において、平成18年度に総合優勝を成し遂げて以来、平成27年度まで男女総合10連覇を達成。北陸地区高専体育大会の連覇記録を更新した。平成25年度は男子参加13競技種目中10種目で優勝し、全国大会ではバドミントンが30年振りの団体優勝、テニス男子団体2位、ハンドボール3位という成績を残した。平成26年度の全国高専大会では個人戦での活躍が目立った。男子卓球ダブルスと女子ソフトテニスで優勝、陸上やり投げ・テニス男子団体とダブルスで準優勝、バドミントン男子シングルスとダブルスで3位、上位成績者数が増加傾向にあると言えよう。平成27年度の全国高専大会では、テニス男子団体とバドミントン男子団体が準優勝、個人競技の上位成績順で記すと、テニス男子シングルス、バドミントン男子ダブルス、ソフトテニス女子ダブルスが2位、卓球男子ダブルスとソフトテニス女子シングルスが3位であった。

男子競技に比べ女子競技が低調であったが、近年は活動支援の効果が徐々に結果へ繋がってきている。なお、地区大会と全国大会の成績の詳細は資料に示す（資料 7.5.2-6）。

7.5.3 コンテスト支援

一般社団法人全国高等専門学校連合会が主催する高専生対象の全国規模のイベントは、平成27年度（2015）で50回目を数えた全国高専体育大会（詳述7.5.2）の他に、工学系技術者として必要とされる「ものづくり」に対するスキルアップやプレゼンテーション能力の向上を目的としながら、産学連携のPRの場とする4種類の「高専コンテスト」がある。自主的活動として各種コンテストへの支援を行っている。

(1) ロボットコンテスト（通称:ロボコン）（資料7.5.3）

高専ロボコンは、与えられた競技課題に従いアイデアと技術力を競う大会で、「自らの頭で考え、自らの手でロボットを作る」ことの面白さを体験し、発想することの大切さ、ものづくりの素晴らしさを共有することを目的として昭和63年にスタートし、平成27年で28回開催された。その中、本校はその内半数以上となる16回の全国大会出場を果たしている。

平成23年第24回大会テーマ「ロボ・ボウル」では、東海北陸地区大会（以下、地区大会）において初優勝を成し遂げ、全国大会でもベスト8まで勝ち進んだ。

平成24年第25回大会テーマ「ベスト・ペット」では、地区大会出場した2チームが共にベスト4まで勝ち残る快挙を達成した。

平成25年第26回大会テーマ「シャル・ウィ・ジャンプ?」地区大会で2回目の優勝を果たし全国大会へ臨んだが、1回戦で惜敗。

平成26年(2014)第27回大会テーマ「出前迅速」地区大会で準優勝し、4年連続全国大会出場を果たしたが、2回戦へ進出はならなかった。

平成27年(2015)第28回大会テーマ「輪花繚乱（わっかりょうらん）」出場した2チーム共に敗れ全国大会連続出場の記録が途絶えたが、ここ数年着実にロボット製作に関する技術力は蓄積され、参加学生の意識も高い。全国大会優勝という悲願達成に向け、今後も継続的な研鑽と支援体制が必要と考えている。

(2) プログラミングコンテスト（通称:プロコン）（資料7.5.3）

「本コンテストは、情報処理技術の高揚や教員・学生の交流の機会拡大と共に、高専生が持つ若くて力強いエネルギーや発想の柔軟性を世の中に紹介したいという願いから」始まったとオフィシャルサイトの説明にある。平成2年から課題・自由の2部門でスタートしたプロコンが、第5回から競技部門を追加し、現在は3部門で実施されている。

平成22年(2010)第21回大会競技部門(水瓶の恵み)で初優勝を果たし念願の文部科学大臣賞を受賞。

平成24年(2012)第23回大会競技部門(数えなサイ)において第3位、課題部門でも敢闘賞を受賞しており、この8年間いずれかの部門において連続受賞する安定した結果を残していた。

平成25年第24回大会から3年間は、受賞から遠のく残念な結果となっている。

(3) デザインコンペティション（通称:デザコン）（資料7.5.3）

平成11年(1999)からの5年間は全国高等専門学校建築シンポジウムと称していた。その後、建築学科がある全国の高専に呼びかけ、建築教育の技能研鑽及び学生の設計技術向上を研究するシンポジウムとして発展していく。平成18年(2004)には環境都市工学系学科、土木・建設工学系学科及び建築学科が中心となり、「人が生きる生活環境を構成するための総合的技術」としてデザイン領域を根本的に捉え直し、高等専門学校が目指す創造力と実践力に富む人材育成に寄与することを目的として、「第1回全国高等専門学校デザインコンペティション」と改称し再スタートを切る。なお記念すべき第1回大会は石川高専が主管校となり、本校を会場として開催されている。

平成24年第9回大会では、「環境デザイン」部門において本校出場の「うみほたる」が「優秀賞」(準優勝)を受賞した。

平成25年第10回大会では、「空間デザイン」部門において、金沢市との連携事業の一環として取り組んできた“せせらぎ通り商店街”を題し、念願の最優秀賞(日本建築家協会会長賞)を受賞した。「環境デザイン」部門においても審査員特別賞を受賞した。

平成26年第11回大会では、「空間デザイン」部門において、津幡町商店街と継続的に取り組んできた内容で優秀賞、「構造デザイン」部門においても審査員特別賞を受賞した。

平成27年(2015)の第12回大会「空間デザイン」部門では、審査員特別賞を受賞した。

(4) 英語プレゼンテーションコンテスト(通称:プレコン) (資料7.5.3)

「英語が使える高専生」を合言葉に、高専生の英語力向上策の一環として、また、企業・大学等の期待に応える「英語でのプレゼンテーション能力」を備えた高専生の育成を目的として誕生したコンテスト。

平成19年度(2007)第1回プレコンがスタート。スピーチ部門(個人)は全国8地区(ロボコン参照)での予選大会を通過した16名が、プレゼンテーション部門(団体)はDVDによる事前審査(近畿地区のみ予選大会)を通過した10組が全国大会へ出場することができる。3人1組での団体戦となるプレゼンテーション部門において、本校は栄えある初代優勝校となり、平成21年度(2009)第3回大会スピーチ部門において、高得点を出し優勝している。平成24年度(2012)第6回大会のプレゼンテーション部門において、2度目の全国制覇を達成。1度目にはまだ設定されていなかった文部科学大臣賞を受賞することができた。平成25年度(2013)の第7回大会のスピーチ部門では全国高等専門学校英語教育学会(COCET)会長賞を受賞、第8回大会プレゼン部門で3位、第9回大会プレゼン部門で2年連続3位という結果を残した。平成27年度(2015)第9回大会まで毎年いずれかの部門へ選手を送り続けている高専は、全国でも本校のみという実績を積み上げている。

7.5.4 オンリー1(ワン)プロジェクト

学生の「ものづくり」に対する意欲を高め、自主性と創造性の涵養を目的とし、平成18年(2005)から「石川高専オンリー1プロジェクト」を創設した。応募要件は課題部門と自由部門に大別され、応募する学生が関心のあるジャンルからプロジェクトを提案した後、学生支援委員会の審議を経て採択にいたる。

各プロジェクト1件当たりの予算は10万円程度の現物支給とし、旅費や人件費は支給しない。総予算は100万円を毎年計上している。

各作品は10月末に開催される本校の学園祭(紀友祭)・オープンカレッジでの展示を義務付け、一般の方々への作品発表の場とした。12月下旬には最終報告会を必ず開催し、教職員と一般学生への周知を図っている。報告会における参加学生のプレゼンテーション能力は年々向上してきている点も、副次的ながら本プロジェクトの成果の1つと言えよう。

課題部門は「環境教育や省エネルギー効果に関するもの」として自然環境問題への意識付けを目的としていたが、テーマが絞りづらいとの指摘を受け、平成27年度(2015)からは構内の限定された場所の環境改善を具体的に提示することとした。一方、自由部門はより身近な生活場面を想定し、(1)学科(2)課外活動(3)個人の3つからテーマを限定せずに比較的応募しやすい設定としてある。地域が主催する学外でのイベントも対象とし幅広い自由な発想でのプロジェクトとして、広く学生間に浸透してきている。

平成17年(2005)から平成27年度までの11年間における応募数は平均で13件前後、採択件数が9件前後。採択比率としては自由部門の(2)課題部門が全体の37%を占めており、課外活動に活発に参加しているクラブ学生達が本プロジェクトへの応募意欲も高い傾向にある(資料 7.5.4)。

7.6 生活指導体制

7.6.1 厚生補導全般(通学, アルバイトを含む)

学生指導, 就学支援, 奨学金, 福利厚生, 保健衛生などについて, 全学生を対象に指導にあたっている。平成19年度(2007)から半年毎に学生自らの高専生活を振り返り, 次の目標を定めるための「生活の記録」(資料 7.6.1-1)は, 学年進行とともに各クラス担任へ引き継がれている。就職あるいは進学時での面接試験において自分自身の学内生活を振り返り, 目標設定を明確に記すことが役に立っており, 同時にクラス担任の学生資料としても有意義な記録となっている。

夏休みや冬休みの前には, 「休暇中の生活心得」を保護者と学生に配布し, 安全で安心な休暇を過ごすように指導している。アルバイトに関しても, 学業に支障のないよう継続的に指導しており, 特に学生として好ましくない時間帯や職種へのアルバイトは禁止している。

通学指導に関しては, 徒歩あるいは自転車通学が大勢を占めているが, 4,5年生に対しては必要条件を満たす場合のみ自動車通学を認めている。学生支援委員会では, 不定期ながら朝の通学指導を行い, 駐車場の見回りや登下校の状況を把握し, 交通安全への呼びかけと同時に, 自動車通学者に対しては年2回開催する「安全運転講習会」の受講を義務付けている。なおバイク通学は, 安全上の観点と駐輪場スペースが確保できないため, 通学での利用は開学以来禁止している。

7.6.2 生活指導・相談・助言の周知体制

(1) 指導・相談・助言を行う組織体制

主として学級担任, 学生支援委員会委員, 看護師, 学生相談室員, 専門のカウンセラーがこの任にあ

たり、校長の命を受けた学生主事が全体を掌握している（資料 7.6.2-1）。また、国立高専機構が開設している KOSEN 健康相談室では、24 時間 365 日間電話および Web で専門カウンセラーが相談に応じている。

(2) 相談窓口の周知・案内方法

学生相談室より全教職員あてに校外の専門カウンセラーが来校する心の健康相談日をメールで通知し、学級担任には学生への周知を依頼している（資料 7.6.2-2）。学生相談室および心の健康相談日の開設日時は、本校 Web ページでも周知を行っている（資料 7.6.2-3）。KOSEN 健康相談室については、相談先を記したカードを学生・教職員に配布している（資料 7.6.2-4）。

(3) 各種ハラスメントへの相談体制

ハラスメント防止委員会を設置しており、校長が指名する 2 名の外部有識者を含む委員で組織化され、校長が任命するハラスメント苦情相談員約 8 名が任にあたっている（資料 7.6.2-5）。本校の SD 研修会においても、数年に一度の割合でハラスメント等に関する研修を実施している（資料 7.6.2-6）。

(4) 経済的支援についての相談窓口

授業料免除については、学生課学生係が担当窓口であり（資料 7.6.2-7）、学生便覧・掲示板・学級担任を通じて説明会開催を案内し、学生支援委員会で選考している。日本学生支援機構奨学金・石川県奨学金など各種の奨学金についても、同様に周知（資料 7.6.2-8）している。以上を含む、各種の経済的支援制度については、本校 Web ページでも周知（資料 7.6.2-9）している。

7.7 生活支援体制

7.7.1 生活・経済的支援

福利施設である「養高館」内に併設されていた保健室と学生相談室は、平成 21 年度末に学生課と共に 6 号館（専攻科・低学年棟）1 階へ移設された。学生および事務職員にとっては、各種許可証が発行される学生課と保健室が隣接することにより利便性が高まった。平成 23 年 9 月には、養高館 1 階にあった生協購買部は 2 階へ店舗移転し、拡充整備された店内の混雑が緩和された。1 階食堂は昼食時間帯のみの営業のため、昼休み時の 60 分間は集中的に混雑している。その解消策として自前の低価格弁当を販売し好評を博しているが、利用学生数は漸減している（資料 7.7.1-1）。平成 24 年の 1 階食堂拡張工事後は座席スペースにも余裕が生まれ、利用者の導線を再検討するなど更なるサービス向上が可能となった。

経済的支援のうち授業料免除については、従来通り学生支援委員会において選考している。平成 22 年度（2010）からは国の施策により「高等学校等就学支援金制度」が導入され、本校低学年生（1～3 年生）が支給対象となることに伴い、授業料免除対象となる学年は 4 年生、5 年生、専攻科生のみとなった。

授業料免除及び各種奨学金による支援を行っている（資料 7.6.2-8）。平成 22 年度以降の直近 5 年間の平均で、授業料免除採択率は 73.0%である。同様に直近 5 年間の平均で、学生支援機構奨学金の受給者数は 66 名、石川県奨学生の受給者数は 10 名、その他奨学金の受給者数は 9 名であり、毎年ほぼ同様の数値である（資料 7.7.1-2）。

7.7.2 特別な支援が必要な者に対する生活支援

(1) 施設の状況

留学生は原則として学生寮に居住することになっているため、生活習慣を配慮した専用のシャワー室を設置。食事も宗教上の理由から自炊する学生のために、補食室(日本人学生と共用、冷蔵庫1台、レンジ設備、空調)を整備している。また、寮内は無線LANが整備され、自室から個人所有のパソコンで電子メール、インターネットが使えるようになっている。障害者用に対しては、7.4(3)と同様である。

(2) 身体障害、発達障害、学習障害のある学生等、特別な支援が必要と考えられる学生の把握状況

これらの学生の存在は、本校の保健室で把握している(資料7.7.2-1)。特別な支援が必要な学生に対しては、入学時に学校側で取るべき対応について準備を行い、就学に支障を来たすことがないように配慮を行っている。学生相談室のカウンセラーは、これらの学生への支援に対する経験がある外部専門家であり、学科主任・学級担任および教科担当教員からの相談も受け付けている。

(3) 支援体制と支援の状況

特別な支援が必要な学生への支援の状況は、保健室・学生相談室の運営に係わる本校の看護師および学生相談室員が、学科主任・学級担任と情報を共有して対処にあたっている。学科主任は、校長ヒアリングにおいて、支援が必要とされる学生の状況を報告し、相談体制の整備や施設・設備面での改善の必要性についても意見具申を行っている。また、平成25年度には、FD研修会において、発達障害に対する理解と支援のあり方についての学習会を実施した(資料7.7.2-2)。

支援が必要な学生への具体的対応例を述べる。現在、在学中のある学生は、入学時に配慮が必要な身体状況にあった。入学前に事前相談を行い、当該学生が玄関から教室に至るまでの経路を通行可能である教室を、ホーム教室とした。専門学科棟の階段の手すりの状況などを事前に学校側で確認するとともに、入学後に当該学生自身に移動が可能であることを確認してもらった。階段の昇り降りなど、必要に応じクラスメートが当該学生に協力を行うよう、学級担任を通じて協力要請を行った。生活動線の中で屋外階段において、当該屋外階段の屋根・手すりのほか、側面に防風雪の目的で囲いを仮設置し、階段の踏み面の積雪をできるだけ防止するよう施設改善を行った。教室棟(6号館)に隣接する1号館の一部改修を平成25年度に実施した際に、教室棟から1号館に1Fレベルで移動する動線に屋根とスロープを設けて、雨に濡れずに移動できるように配慮した(2Fはすでに段差がない渡り廊下で接続済み)。

7.7.3 保健衛生

学生の保健衛生管理に直接関わるのは、委嘱された学校医(内科医、歯科医、および薬剤師)と常勤の看護師である。その職務は定期健康診断を初めとして日常の疾病およびケガに対応する応急処置、相談業務などである。

保健室の利用状況・定期健康診断などを資料7.7.3に示す。保健室の利用状況に大きな変動はないが、相談件数は増加傾向にある。平成22年(2010)3月末に保健室が養高館2階から6号館(専攻科・低学年棟)1

階へ移転したため、低学年の学生にとっての利便性は高まっている。ただ多くの学生が出入りする学生課の目の前に位置するため、利用学生にとっては、入りにくい状況にある様にも見受けられる。

定期健康診断の受診率は98%～99%であり、健康診断の重要性を認識してもらい、受診行動につなげていく必要があると考えている。

学校薬剤師は、定期的にプールの水質検査、飲料水の水質検査などを担当している。

一方で学生の保健衛生および健康管理に対する意識を高めるために、看護師による校内広報誌への寄稿、保健だよりの掲示(不定期)、学外講師による学生対象の講演会も開催している。

AED(体外式自動除細動器)を第一体育館、機械棟玄関横、6号館玄関ホール、寮管理棟、野球場トイレ内、陸上競技場トイレ内の6か所に設置し、夏季(6月上旬～9月中旬)の屋外プール稼働中は、AEDをプールのトイレ内へ移設し、非常時に備えるように対応している。

なお、2年に1回、教職員を対象にした救急講習会を実施している。また外部からの派遣献血車による献血活動にも積極的に協力している。

7.7.4 学生相談室

(1) 組織体系

平成18年度(2006)から学生相談室委員会が発足している。学生相談室の利用状況を資料7.7.4に示す。

(2) 学外カウンセラー

3人のカウンセラーが、月4～6回程度(月・水・金曜日)来校している。

(3) 学生相談室運営

- ・教員の室員数7名、看護師1名、あわせて8名体制を継続中。
- ・月曜日、水曜日及び金曜日の放課後に相談室員が相談室に在室し、学生の相談にあたり、きめ細かなメンタルケアを心掛けている。

(4) 学生相談室啓蒙

- ・学生向けパンフレットを7月に配布した。また、保護者にも配付する。
- ・HPの内容を適宜更新している。

(5) 全学生向けの活動

- ・学校生活に関するアンケートを実施し、その集計と学生へのアフターケアの対応を行った。

(6) 1年生向け活動

- ・新入生オリエンテーションは学校生活の指針として役立つている。
- ・1年生対象講演会(性教育講演会)では、講演の主旨について講師と意思疎通を行い、事後指導として全員に感想文を書かせるなど、教育的対応を行った。

(7) 4年生対象クレペリン検査(職業適性検査)を実施。

(8) 教員研修

教職員向け講演会(職員のメンタルヘルスや、学生の発達障害に関する内容)を実施。

(9) その他

- ・各種研究協議会などへの参加状況

学生相談・メンタルヘルス研修会、全国学生相談研修会、障害者修学支援事例研究会、全国国立高等専門学校メンタルヘルス研究集会等の研修会に積極的に参加している。

- ・課題

学生、保護者、教職員に、より気軽に利用できる開かれた学生相談室を目指し、学生支援や教職員のメンタルヘルスの維持のための支援体制の向上が継続的課題である。

7.8 学生寮の支援体制

7.8.1 教育寮としてのあり方

学生寮は高専教育の一環として重要な教育施設であり、設置目的は、「学生寮は、学生の修学に便宜を供与し、適切な環境において規律ある共同生活を体験させ、これを通じて人間形成を助長し教育目標の達成に資することを目的とする。」(学生寮規程第2条)である(資料7.8.1-1)。寮の運営として、「寮生は、学生寮の目的に従い健全、明朗、快適な共同生活を営むために次の事項を遵守しなければならない。

1. 自律の精神を重んじ他人の迷惑になるような行為をしないこと
2. 礼儀を正しくし、清潔整頓を旨とすること
3. 友愛の精神を重んじ、お互いに助け合うよう心掛けること

(学生寮細則14条)を定めている(資料7.8.1-2)。

設置目的の「学生の修学に便宜を供与し」に関して、入寮選考は遠距離の学生を最優先に入寮させている。「適切な環境」に関して、平成23年度には、新棟女子寮が完成し、平成23年度からは、定員が男子240名、女子76名、合計316名の寮生受入れ体制が整っている。「人間形成を助長し教育目標の達成」に関して、学生寮細則14条の他に、寮生活のきまりを定め、安全で規律ある日常生活を送れるように諸規則を定めている(資料7.8.1-2)。それら諸規則に基づいて寮生活に必要な事項をまとめた「寮生のしおり」を作成し、全寮生に配布して、生活の指針とするようにしている。

平成27年4月当初は約270名の寮生の共同生活を「安全」でかつ「快適」なものにするため、教職員からなる「寮務委員会」と寮生からなる「寮生会」、宿直・日直を行う教職員全員及び寮母が一致協力して寮の運営にあたっている。

寮の生活は、各寮生の自律と協調が基本である。寮務委員会は寮の円滑な管理運営並び生活指導を図り、また教職員及び寮母は宿直・日直を通して寮生への生活指導や学習指導を行って、寮生の自律や協調の精神を養う支援を行っている。更に、寮生会は寮生自身によって寮生活の平穏を保ち勉学環境の確保に努めるとともに寮生相互の協力や親睦を深め活動している。

7.8.2 寮の運営状況

(1) 日常的な運営管理

学生寮における学生の厚生補導は寮務主事と主事補佐等が担当し、寮の管理運営は事務部学生課寮務係主として担っているが、両者は密接に連絡を取り合っている。

平成24年8月までは寮生への病気等のアクシデントの対応等のために、平日昼が寮務係職員2名、平日宿直が教員2名、休日の宿日直が教職員2名で行ってきたが、平成24年9月の開寮から女子寮一階に外部委託の女性管理当直者を夜間に常駐させる体制とした。加えて休日の日直を管理当直者1名と職員1名の体制に変更した。女性管理当直者は深夜と早朝の2回女子寮内を巡回している。従来、教職員が管理棟にある当直室で寮生の対応を行ってきたが女子寮生の場合、女子寮と管理棟との距離があるために緊急の対応に不安が残った。夜間に女性管理当直者がいることで緊急時の対応はもとより、女性による細やかな対応が可能となり、女子寮(宙寮)の夜間のセキュリティが向上した。

男子寮においても各棟の玄関は11時に女子寮と同じく施錠され、外部からの侵入に対しては警報が作動するシステムに変更した。

さらに平成25年9月から寮正門にビデオカメラを設置して門の内外を24時間監視できる体制とし、外部からの不審者等の監視に利用してセキュリティの一段の向上を図った。なお、宿日直の指導報告は従来どおり当直日誌でなされ、緊急時には緊急連絡網等により適切に連絡・報告される体制となっている。

閉寮は、基本的には夏、冬、春の長期休みの場合に行い、閉寮前に寮生の居室掃除を行わせ、使用状態のチェックを行っている。規則上は5日連続休みの場合は閉寮できることになっているが、寮生のクラブ活動をサポートするために近年は上記条件が満たされても開寮している。

また、欠席が多い寮生・成績が思わしくない寮生・点呼状況が悪い寮生に対し個別に面談を行い改善を促すとともに、寮生活や学習上の問題点がないかを把握して、各寮棟担当教員から寮務主事に報告を行っている。さらに毎年、12月から1月にかけて、卒業予定の寮生を除く全寮生を対象に再入寮面接を実施(資料7.8.2-1)し、寮生活や学校の欠課状況・学業成績並びに次年度の入寮希望について面談を行い、改善すべき点を有する寮生については、注意喚起・改善勧告を行っている。

(2) 寮生会

学生による寮運営組織として寮生会があり、ほぼ毎週1回役員会が開催され、日頃の寮内の問題点や寮生会主催の各種の運営について話し合われている。寮生会からの寮運営に係わる問題点や要望は寮担当教職員と意見交換を行い、より良い寮運営につなげている。更に年に1回、校長等による直接懇談会が開催され、一緒に寮の夕食をとった後、学生からみた寮の問題点と要望事項に関して協議している。寮生会の詳細は、7.8.6で示す。

(3) 宿日直担当教職員

校長、副校長、事務部長、課長等の一部の教職員を除いて、平日は宿直(17:00～翌8:30)の教員2名、休日は日直(8:30～17:00)の職員1名、さらに休日の宿直は教員1名と事務職員1名で行っている。平常

時の宿日直割り振りは、ほぼ均等に行われ、教員の場合、年6～7回程度である。その割り振り表は寮務委員会が作成する。

(4) 委託管理当直

前述したように平成24年9月の開寮から女子寮一階に女性の管理当直者(21:00～翌朝8:30)1名と休日の日直(8:30～17:00)管理当直者1名が配置される体制となった。これにより、教員の休日日直業務が廃止され、従来年間2日程度の休日日直がなくなったために教員の業務負担軽減につながった。

(5) 寮母と指導寮生(寮生会)

女子寮は、基本的に2人部屋でありプライバシーを維持できない。そこで、女子寮内に寮母室を設け、寮母1名が平日の17:15～21:15において女子学生の相談にのっている。寮母は、日常の部屋の整頓等の指導も行う。一方、男子寮において、1・2学年の第1寮(中寮)、第2寮(山寮)の各フロアには3、4年生が指導寮生(フロア長)として1人部屋で割り振られる。彼らは、寮生活の先輩として、特に第1寮の低学年のよき相談相手として、また寮務委員との仲介役として寮の運営に関わっている。なお、女子寮のプライバシー問題を改善するため、平成23年度に、第4寮の居室フロアに公衆電話伝ボックス程度ではあるが、携帯電話などの短時間一人となれる場所を設ける改修を行った。

(6) 寮生保護者懇談会

平成19年度より、新入寮生が、1ヶ月余り寮生活を経験した5月末の土曜日に寮生保護者懇談会を開催している。参加者は、寮の昼食をとった後、校長の挨拶、寮生会による寮の説明、グループ懇談、寮内見学などを行う。出席する保護者は1年生の保護者が圧倒的に多いが、同学年および高学年の保護者との会話などを通して、様々な情報を得て安心するようであり、本懇談会は非常に好評である(資料7.8.2-2)。

(8) 寮生の寮での生活

部屋には、ベッド・ロッカー・机・椅子・有線ネットワークポートが各室の入居人数分備えられている。平成25年度には、全棟の無線LANのアクセスポイントを更新した。

夕食後(19:30)は食堂を間仕切りで仕切り、約60席分を消灯時間(23:00)まで学習スペースとして寮生に提供している。また、この学習スペースを利用して、学習室と呼ばれる上級生が下級生の勉学を支援する寮生会の活動も実施されている。休前日を除く平日には、2名の当直教員が、全居室の巡回指導を行っている(資料7.8.2-3)。

寮生の生活時間は、平日の放課後から朝までと休日である。寮生の在寮確認は夜点呼(21:00～21:15)と朝点呼(7:45～8:15)と行っている。また休日の朝点呼は実施していない。夜点呼までに帰寮できないときや朝点呼までに外出する寮生は、その旨を事前に外泊届け等により当直教職員等に連絡しなければならない。平日(休日前日を除く)では、夜点呼前後において、当直教員は(女子寮では寮母と共に)、寮生の居室を見回り、安全確認と居室の衛生状態のチェックを行っている。その他の時間帯においても、当直教員は、寮内を随時見回り、安全確保に努めている。更に、女子寮は、玄関に自動ロックシステム、居室に防犯ベルなど防犯対策を特に厳重にしている。女子寮生に対する生活指導については、寮生自身

が安全確保の自己防衛心を持つことが必要であり、寮内外における私生活の自律の精神育成を促す生活指導が重要であり教員と寮母が協力して生活指導を行っている。

また、学習のコアタイムとして、平日の21:30～22:30の1時間を設けており、低年生に対しては学習習慣を植え付けるための学習室システムを平成18年度から寮生会が主体的に実施している。具体的には、1, 2年生を対象として、点呼後21:30から22:30の1時間、学科ごとやフロアごとに日をきめて、食堂に集まって学習する。その他の1, 2年生はおのおのの自習室で学習する。3, 4年生は当番制で、学習室のチュータ務めている。さらに平成27年度には低学年寮である中寮の2階と3階に勉強に集中できる空間として学習室を新設した。

ところで、寮開設時、寮生は大部屋で生活していたが、寮の改修に伴い個室化された。その後、平成19年から、中寮は、1室を3人以上の多人数で使用する改修を行い、居住空間及び学習空間を確保するために、ベッド等を置く居室と学習机を置く自習室に分けた。この中寮は低学年中心であり、生活の中で協調性を涵養し、さらに自学自習の習慣を早いうちに身に付けさせることを意図している。

7.8.3 寮生定員

昭和41年に男子寮として定員103名の1棟を開設して以来、2棟が増設された。山寮・海寮の改修を経て、平成8年には山寮を男子寮から女子寮として開寮した。その後、平成12年度に中寮を改修し、平成22年度まで男子定員186名、女子定員66名の合計252名(4人部屋にした場合282名)の寮生定員であった。平成22年度中に女子寮の新棟(第4寮)が竣工し、平成23年1月に開寮した。なお、新女子寮を宙寮と命名した。一方、旧女子寮である山寮を男子寮に復活させた。平成23年4月から、男子寮で難題であった乾燥室などの共有スペースを確保し、その結果、現在の寮生定員は、男子寮240名、女子寮72名の合計312名(低学年寮を3人部屋、女子寮は寮母室と緊急部屋を除いた場合)となっている。

7.8.4 定員充足状況

毎年度当初(4月)の定員充足率は、平成7年度以前、男子だけが入寮していた頃は約70%であった。しかし、女子学生の増加を予測して寮改修を終えた平成12年度以降では、入寮希望学生が増え、定員充足率は男女とも約90%を越えた。そこで、第1寮(中寮)を多人数部屋に改修し、平成18年度入寮の1年生から、3年生までが在寮を原則とし、それ以降の在寮については充足の状況と寮生活の状況を見て判断することにした。平成27年度の男子新入寮学生は39名、女子新入寮生は18名であった。27年度当初の男女合わせた寮の定員充足状況は88.1%である。

平成23年度に決定された入寮資格に関して、特別な理由がない限り、通学時間80分以上の入学当初の入寮希望者に対して順位を付け、定員を確保することとした。そして、定員を上回った場合、次年度に総合的な定員を考えて有順位者に対処する。定員を下回った場合、通学時間60分以上で学校活動等を行いたい希望者に対し、入寮面接の上、その期間入寮させることとした(資料7.8.4-1～2)。

7.8.5 学寮施設と整備状況

本校の学生寮には、全校の学生定員の3割弱にあたる270名余りの学生が入寮している。食堂（常時一日三食を提供）・入浴施設・シャワー室・談話室・補食室・自転車置き場・洗濯機／乾燥機室・自動販売機・ゴミステーションなど生活に必要な施設・設備が備えられている。

念願であった平成22年度に第4寮となる女子寮が新築された。本寮は、5階建てのオール電化・空調完備であり、1階に浴室を完備している。2階から5階には補食談話室と2人部屋の居室が配置され、居室は合計38室で、寮母室と緊急部屋を除くと定員は72名である。その他、1階には和室があり、管理当直者の部屋として使用している。また、1階に多目的室を有し、女子寮生のための集会が可能である。防犯システムは、旧女子寮のものを踏襲している。

その他の学寮は、男子寮として中寮、山寮、海寮、さらに管理棟、食堂棟、浴室棟から成る。平成8年度から11年度にかけて、学寮施設の全面改修・整備が行われた。その結果、各棟に関しては、寮生のプライバシーが守れる1～2名の居室、快適な共同生活を提供できる談話室や補食室、シャワー室が設置され、さらに盗難対策として管理棟にはコインロッカーなどが設置されている。

空調に関して、学校の夏季休業を平成24年度7月から残りの男子寮の居室と自習室にリース契約によるエアコンが設置され、7月から運用を開始した。それに先立って、寮の電気設備の改修が平成23年度後期に行われた。その結果として、寮費(エアコンリース料)を月1000円値上げすることになった。使用時間は、学校の最大電力量を抑えるため、平日は18:00～24:00、休日は8:00～26:00とした。ただし、試験勉強等を考慮して試験1週間前からは平日および休日とも使用時間を朝6:00まで延長して運用している。

女子寮開寮に伴う定員増に対処するため、食堂の増床の改修工事を平成23年度に行った。食堂は単に食事をするだけでなく、全寮生と集える場所でもあり、寮生集会や各種イベントにも利用している。また消灯時間前まで食堂の一部を学生に開放しており、寮生の学習する場所としても利用されている。

インターネット環境に関して、平成22年度に寮内の有線LAN化工事を終え、有線LANのみで運用していた。しかし有線LANの接続ミスによるLANの利用ができなくなる事故や最近の有線LANを接続できないノートパソコンの普及で、平成25年度に再度無線LANの改修を行った。現在は若干電波が届きにくい部屋も存在するが、有線LANと無線LANの両方が利用できる体制となっている。寮生のLAN利用可能時間は消灯時間後の午前0時までとし、午前0時から午前5時までの間はタイマーによりネットワークを遮断している。平成18年度より、寮生会内でパソコン委員を選出し、共用パソコンのメンテナンス並びにLAN登録の設定確認、パソコンのトラブル相談等を行っている。寮生が持ち込むパソコンについては、登録時にOSの自動アップデートの設定確認や、アンチウイルスソフトのインストール義務化などの対策をとっている。

7.8.6 寮生会活動

寮生会は寮生全員をもって構成し、「寮生相互の親睦を深め寮生の自主的な活動を通じて民主的で健全

な団体生活を送ること」(学寮寮生会会則第2条)を目的にしている(資料7.8.6-1)。会執行部が中心となり、寮生の融和と規律の保持に努め、寮生活の向上を図らなければならない。学生寮細則第16条に、「寮生会は、学校の指導のもとに寮生の自発的な活動を通じて勉学に適する環境における規則ある共同生活を営み、もって人間形成に資することを目的とする」とある。寮生会執行部は、寮長(総代)(1名)、副寮長(各寮棟の長+女子寮長補左)(5名)、フロア長(13名)、会計・広報(4~5名)とからなるが、現在、副フロア長(留学生1名を含む)も寮生会役員として所属している。執行部役員の任期は1年制で、後期・前期で行っている。

寮生会の主な役割と活動に、(1)寮生会諸行事(新入寮生歓迎会、卒業生を送る会、寮生総会、避難訓練、AED講習会、夕涼みの会、焼き芋大会、餅つき大会等)の立案及び運営、(2)点呼・挨拶等学寮生活一般のマナーの徹底、(3)環境美化、清掃、除雪への対応や設備の保全がある。執行部が主体的となり寮生を指導し、寮務委員の教員と相談して寮生会の役割を遂行し執行している。寮生会活動は、寮生全員に「安全」でかつ「快適」な共同生活を保証する上で、重要な役割を負っている。寮生会の活動を活性化させるためには、寮生一人一人が自覚して自律・協調の精神を涵養できる環境整備が重要であると思われる。この観点から、上記の各種行事や作業(月例清掃、閉寮時の清掃)は、寮生全員が交流する機会を増やし、寮生各自の役割を認識させる取組みとして評価できるものである。

尚、現在居室が個室化したために寮生間の繋がりが希薄になってきており、これまで以上に寮生会が主催する各種行事を活発に運営していく必要がある。しかし、個室である海寮は寮生間の交流は依然として希薄であり、さらに寮生全体の交流が活発する工夫が必要である。

寮務主事補佐をはじめとする教員側も、寮生会活動を支援、オンリー1プロジェクトをとおしての寮内環境設備の実施支援、さらに宿・日直時には寮生一人一人に接する機会を増やすことにより、寮生個人の自律・協調の精神を養うよう全教員の協力体制を構築していくことが肝要である。

7.8.7 留学生への対応

本校での留学生受け入れは、昭和59年度から開始され、今日まで30年間にわたり実施されてきた。平成27年度は、男子留学生6名(マレーシア、インドネシア、モンゴル)、女子留学生3名(マレーシア)が在寮している。日常会話は日本語で行い、日本人寮生とのコミュニケーションを取っているが、孤立化する懸念もあり、寮生会行事への参加や留学生委員会による各種行事によって孤立化を防ぐよう配慮している。

本校の留学生は日本人寮生とは年齢が上であり、それぞれの国柄の習慣の相違はある。留学生に対する指導方針は、基本的に日本人寮生と同じである。男子留学生の居室は、平成21年度まで、海寮であったが、留学生用シャワー室が中寮にあり不便であった。平成23年度から山寮が男子寮となった。さらに平成26年度から個室を基本とする海寮に移動した。部屋の移動に伴い、それぞれの寮棟にシャワー室を新設した。次に、食事関係では宗教上の問題から自炊を申出れば補食室での3食自炊を認めることもできる。しかし、食の偏りをなくす点から食堂業者との相談の上、現在は特別食を提供している。

最後に、長期休みの留学生の在寮に関しての問題点を述べる。例えば長期休みの期間に女子留学生を寮内に一人で滞在させることは、安全面に関して問題がある。平成 27 年度は女子留学生が 3 人いることもあり、2 人以上でいるときに限り寮での在寮を認めたが、1 人で寮に残る場合の対応に関しては引き続き課題として残る。一方、男子留学生の場合、現状は留学生の希望があれば規則を守ることを前提で認めている。しかしながら、寮の管理面からは不安が残る。通学生とは異なり、留学生にとっては寮は“自宅”である。長期休み期間中、留学生が寮で安全・安心に生活できる環境を如何に提供するか？この点は依然として寮の課題である。

7.9 進路指導体制

7.9.1 進路指導状況について

学生の専門分野へのキャリア教育と進路指導および学生・卒業生の就職紹介業務の実施促進と円滑な運営をはかるため、就職対策委員会(資料 7.9.1-1)が置かれ、学校としての基本方針を協議している(資料 7.9.1-2)。求人申し込みや大学等からの学生募集要項の受付は学生課が窓口となり、関係学科の就職担当教員(学科主任)と進学指導教員(学級担任)に送付し、応募者の決定に伴い、必要な応募書類を準備する。進学の募集要項については、学生課で一覧表(資料 7.9.1-3)を作成し、校内の情報共有用サーバーに随時掲載している。また、過去の進路状況の一覧表を作成し、本校ウェブページ(資料 7.9.1-4,5)、石川高専だより、学校要覧などで学生や保護者に情報を提供している。

具体的な就職・進学活動を始める直前の 4 年生には、外部の講師による講演会を 3 回にわたって実施し、就職・進学の心構えと面接試験の指導を行っている。さらに平成 23 年度(2011)からは 3、4 年生を対象に実施していた企業技術説明会を、本校体育館内に独自ブースを設置する本格的形式に変更し、実施している。なお、平成 27 年度は参加企業数が 89 社となり、参加学生からも好評である(資料 7.9.1-6)。

各学科では、4 年生の春季休業中に学生、保護者、学科主任、5 年生学級担任が面談を行い、進路相談と就職先、進学先の希望を調査している。学科主任は企業からの求人担当者と面談し、学生に就職先に関する情報の提供・説明を行う。5 年生学級担任は大学などの学生募集要項や過去の進学先等の情報を学生に提供し、学生の進学先決定を助けている。最終的な進路の決定・受験は、個々の学生の能力や性格等を充分考慮し、学生に合った進路を勧める。学生が進路を決めたら、就職・進学の応募書類作成と面接試験の指導を本校 4 名のコーディネーター、学科主任、5 年生学級担任が協力して行う。進路情報としては、求人の一覧表、採用試験・入学試験の受験報告等が学科ごとに作成・保管されている。

この他、1~4 年生の学級担任は、必要に応じて特別活動の時間に進路指導を行い、7 月に行われる保護者懇談会の際にも進路相談に応じている。

ところで、石川県内の産業の発展のため、卒業生の県下における再就職支援活動について相互に協力し合う協定を本校と石川県が締結し、再就職支援室として本校の Web ページで窓口を明示し(資料 7.9.1-7)、卒業生への支援を行っている。本校の窓口としては本校 4 名のコーディネーターが、県内企業への U ターンを希望する卒業生の相談にも乗っている。

7.9.2 キャリア教育の状況について

学校として、専門分野を活かした地域企業や大学等の見学会を2、3年生に対して計画・実施し、学生の進路選択を支援している。学科によっては1、2年生での工業展示会や企業などの見学も取り入れ啓発している。4年生では、近隣に無い県外遠方の企業等へ見学旅行(5日間)を行ってきた。しかし、平成18年度(2006)から毎年1学科が、平成24年度(2012)からは複数学科の実施を経て、平成27年度(2015)からは、4年生全学科海外研修旅行を行うことにより、国際的なキャリア教育の場となった。そこで、平成25年度には、本科の全学科において、1年次から5年次までの各段階において企業見学先などについて方針を見直した(後述7.10)。

本校の学生および教職員に対し、本校の技術振興交流会(180を超える会員企業・団体等が加盟)の会員企業の概要を紹介する会員企業紹介冊子を作成し、平成27年12月に配布した(資料7.9.2-3)。この冊子には、企業の概要、事業内容、本校卒業生についての情報がまとめられており、地元企業に対する理解を深める一助となっている。また、7.9.1でも述べたように毎年1月には技術振興交流会会員企業が本校に企業紹介ブースを出展し、本科3・4年生および専攻科学生が少なくとも企業4社の技術説明を受ける機会を設けている。

7.9.3 就職や進学等の体制の機能状況について

進路状況について、本校Webサイト、石川高専だより、学校要覧などで公表するとともに、7.9.1で述べたように学生や保護者に情報を提供している。ほぼ100%の学生が就職ならびに大学・専攻科等へ進学している。それら就職先・進学先は、本校で学ぶ専門分野に対応した進路となっている。

7.10 就職や進学における各学科等の特色

7.10.1 機械工学科

機械工学科での就職に対する指導は、最近の経済社会情勢を折りに触れて説明することを始めとして、これまでの多くの卒業生の活動状況なども考慮し、4年次後半より指導を開始している。また、本科卒で就職した学生や大学編入学後に就職したOBを招き、講演会を行いOBの生の声を学生に届け進路の参考になるような仕組みを整えている。4年次末には進路希望調査を行い、4年次の春季休業中に学科主任、学級担任、本人、保護者との四者面談を行って、適切な助言・指導を行っている。

就職については主に学科主任が対応し、就職資料はゼミ室にて(1)求人票、(2)会社案内資料、(3)就職試験報告書、(4)前年度卒業生の就職先と求人票を置き、常時閲覧可能となっている。学校推薦は1社1名を原則とし、就職試験終了後は速やかに報告書を提出させ、試験状況の把握と次年度以降の学生に利用できるようにしている。ここ数年、就職希望者は40人の中の5~6割程度で推移しており、これに対する求人数は400~500社(求人倍率15~20倍)ほどとなっている。最終的に希望者全員が就職しており、景気の影響に左右されることなく、高専生、特に本学科卒業生の実力が認められている成果と考えている。特に昨今では大卒や院卒と競合する職が増えており、設計開発職への採用が増加している。

一方、進学については、主に5年生の担任が指導にあたっている。専攻科への進学及び大学への編入学の意義についての理解をより深めるために、機械工学科では低学年から基礎学力を確実に身につける教育の充実と、更に深く専門を究めたいとの勉学意欲の増進させるための努力を払っている。学生の進路に対する認識が高まる4年次後期においては、過去の募集状況や問題を進学希望者に提示して進路指導を実施している。また、進学を考えている学生には日本機械学会学生員の加入手続きを取り、専門に対する関心を深めるとともに研究者としての意識づけを行っている。

進学希望者の比率は、その年度によって多少の変動はあるものの、およそ4～3割程度である。特に、専攻科進学者に対しては、卒業研究(本科)と特別研究(専攻科)の連続性を考慮し、卒業研究の配属先やテーマにも配慮している。

7.10.2 電気工学科

(1) 就職・進学指導

最近の企業からの求人は、総合職も多々みられるようになってきた。つまり、本科、大学、大学院とも同じ職種条件で採用されることが多くなってきた。そこで学生には、最終的には就職することを意識させ、どのようなルートをとるかを1年の合宿研修、学外実習、見学旅行など折に触れて考えさせている。そして、4年次の冬期休暇を利用して就職・進学の仮希望をとることによって、正月に家族の話し合いの場を持たせている。そして、3月上旬に行われる保護者、学生、主任教員、新5年担任教員の四者懇談会により就職・進学の話し合いを行った後、就職は主として主任教員、進学は主として5年担任が行っている。

就職指導に関して、推薦応募のスタートラインを4月からとして、3月中は学生が興味を持った企業への説明会・工場見学等を企業側に斡旋や、就職試験等の手順を企業側に確認を行う。4月以降は、前述の他、具体的履歴書や面接などの試験に関する基本的な指導を本校のコーディネーターと共に行っている。近年は、特にコミュニケーション能力、良好な適性検査結果などが求められ、面接対策・SPI対策が全学的に必要と考えられる。また、企業の求人担当者と学生が直接E-mailで日程等のやり取りを行うことが多くなり、担当教員側から進歩状況が分かりにくくなってきている。試験後は、次年度以降のため、会社・大学の試験指針を記録させている。

進学指導に関して、偏入学試験が6月から7月に集中してきており、英語に関してTOEICやTOEFLの外部試験が入試に採用されるところが多くなってきている。このため、3月～4月中に受験するよう指導している。また、3月～5月にかけて電磁気学のリカレント補講を行っている。

(2) 学生の進路

就職に関して、求人企業数は、直近5年間をみると、平成23年度422社、平成24年度398社、平成25年度406社、平成26年度500社、平成27年度600社と近年増加している。これに対し、就職学生は、平成23年度31/40名、平成24年度24/38名、平成25年度30/48名、平成26年度25/43名、平成27年度17/42名と平成27年度には進学希望者が多くなったが、これは一時的なものであり、今後、就職と進

学の比率は 50%程度になるものと思われる。求人倍率は 30 倍を超えており、学科による推薦は、1 社 1 名を原則としている。

進学に関して、専攻科への進学者は、平成 23 年度 4 名、平成 24 年度 3 名、平成 25 年度 14 名、平成 26 年度 4 名、平成 27 年度 7 名となり、5 年間の平均では 6.4 名と 4 名(定員/学科数)の定員を確保している。平成 25 年度では、進学者の 70%以上が専攻科となったので、大学等の情報が偏らないよう進学指導を行った。結果、24 名の進学者のうち豊橋・長岡技術科学大学 10 名、専攻科 7 名、金沢大学 2 名、その他 5 名となり、まだ偏りはあるがバランスは改善された。

7.10.3 電子情報工学科

(1) 就職指導と就職状況

本学科では、就職指導は主として学科主任が担当し、早期から将来の進路について考えるよう促している。3 年次になると将来の職場となりそうな地域の複数の企業を見学する。4 年次の夏休み中にはインターンシップで企業の雰囲気を経験する。これらの見学や体験が就職先を決める時の参考となっている。

学生の就職準備は 4 年次冬休み頃から始めるように指導している。学生は現在の求人状況や過去の就職先などを調べたり、冬休み中に保護者とも相談したりして、3 月上旬までに希望するいくつかの就職先を決める。春休み中の 3 月中旬には学生は保護者と共に学科主任・学級担任と面談し、具体的な応募企業を固める。また、応募に必要な書類の確認、筆記試験や SPI 対策など採用試験の準備も 3 月下旬までに行っておくように指導している。就職活動は 5 年生の 4 月上旬から始まる。採用試験後には学生に受験報告書を書いてもらい次年度以降の参考資料としている。

以上が本学科における就職指導の流れであり、指導内容はこれまでと大きくは変わっていないが、企業の求人活動が時期が年度によって異なることから、それに合わせ指導時期を適切に変更している。

(2) 進学指導と進学状況

入学当初の合宿研修や 3 年次と 4 年次の保護者懇談会などにおける進路状況の説明の中で進学について説明し、進学に関する相談にも応じている。本格的な進学指導は 4 年次後半に始まり、主に学級担任が担当している。

学級担任は 5 年次の 4 月に学生から希望する進学先を聴取し、希望する進学先の募集要項が郵送されてくれば学生に伝え、願書作成を指導し、必要に応じて推薦書を作成する。願書提出後は面接指導を行う。入学試験の指導については、過去に受験した専攻科や大学の入学試験問題などをファイルに綴じて 5 年生教室前で公開し、学生から問題の解き方を質問された教員は快く応じている。

学生は 5 年次になるまでに過去の進学先を調べたり、学科の教員に相談したりして希望する進学先をある程度決めていく。進学先は国公立の高専専攻科と大学 3 年次編入である。入学試験は 5~8 月に渡って実施され、専攻科を含めて複数の大学を受験する学生が多い。受験後には、筆記試験や面接の内容、

受験した感想や注意点をまとめて受験報告書を学級担任に提出し、今後の受験資料として活用できるようにしている。

進学者は、平成 19 年度がクラスの約 50%、20～22 年度が約 60%となり半数を超えた。より高度な科学技術を修得したいと願う学生が多くなってきたためと考えられるが、23～25 年度で約 50%と元に戻って低くなってきている。直近の平成 27 年度には、約 54%の学生が進学した。高専での就職状況が良好であることから、高専のうちに就職しておこうという考えがあることも一因のようである。

7.10.4 環境都市工学科

(1) 就職指導と就職状況

本学科における進路指導については、従来からの方式と大きく変わるものはない。すなわち、就職指導は学科主任が学級担任の協力のもとに実施している。4 年次学年末(3 月下旬)に実施している四者面談(学生本人、保護者、担任及び主任)において進路の希望を確認するとともに、前年度求人状況や本学科の指導方針(学校推薦の取扱いなど)等について説明している。四者面談以降に学生の希望に対応する企業の求人募集があったものから手続きを開始するが、平成 27 年度は採用試験の開始時期が 8 月にずれるため、状況に応じて、対応することになった。

求人票等の就職関係資料については入手次第、速やかに主任教員室前で公開している。更に、求人企業のパンフについても主任教員室前での閲覧を可能にし学生が将来の進路を検討する際の参考資料として提供している。また、学校推薦制から自由応募形式を採用する企業がある一方、高専生に対する学校推薦枠は根強く残っている。

求人数は、東北大震災の復興や 2020 年の東京オリンピックに伴う首都圏の整備などにより増加している。また、これまで男子学生を希望していた会社も、女子学生の採用を積極的に進めるように変化している。しかし、団塊世代に対する補充もひと段落し、長期的な展望をもって近年の建設業に関する社会情勢の変化を把握し、職種を含めた就職先の開拓を行う必要がある。ただ、ここ数年の傾向として、これまでになかった会社が学校に来訪して会社説明があった。

就職先については、近年はインフラ系の企業の人気が高かったが、平成 26 年度は施工関係の仕事を希望する学生が多く、民間に就職を希望する学生の半数以上を占めた。しかし、平成 27 年度はインフラ系の企業の内定者が、民間企業の就職希望者のほぼ半数を占めた。

本学科では公務員志望の学生が毎年多く、ほぼ全員が希望する官公庁へ就職している、平成 26 年度は、公務員は 3 人と少なかったが、国家公務員は一般職の大学卒業程度で、能美市も大卒枠で内定したほか、白山市も土木職で採用されている。平成 27 年度は、9 名が公務員を希望し、国家公務員一般職の大卒業程度 3 名、国家公務員一般職の高卒業程度 1 名、地方公務員 5 名が採用された。また、行政職で受験していた市町村の一部、例えば、金沢市、白山市、小矢部市などでは、近年土木職としての採用枠を設けるようになった。

そのような中で、公務員試験の合格者を増やす試みの1つとして、公務員志望者には国家公務員試験の過去問題の配付を行っている。また、民間企業受験者には、SPI、適性検査の問題集を紹介し、面接試験前に模擬面接を実施して、採用試験には万全を期している。試験後は報告書(試験項目、時間、内容等)を提出させ、次年度以降の学生に利用できるようにしている。

(2) 進学指導と進学状況

本学科の進学指導は第5学年学級担任が担当している。本学科入学時点から、大学編入や専攻科進学を希望する学生がいるが、低学年時には設定科目の学習で十分事足りるものと考えられることから、特別に指導がなされている訳ではない。進路を真剣に考え始める4年次から、学生個々に受験対策として過去問、復習や弱点克服のために一般教科・専門教科に係わらず各教員に指導を仰いでいる。専攻科設置以来定員以上の学生が進学し、専攻科進学者の大半は推薦選抜合格者である。このような状況は、本校専攻科の特長(3ヶ月のインターンシップ、研究及び勉学環境の継続性や経費面など)を積極的に評価した上での進路選択であり、安易な選択によるものでないことを願うものであるとともに、この学生の期待に背かないことと将来の進路に資するものとするのが、我々教職員一同の第一の責務と考えられる。一方、大学編入先の幅も広げ、金沢大学、長岡技術科学大学(スーパーVOSを含む)、豊橋科学技術大学、北海道大学、北見工業大学、千葉大学などの実績がある。

7.10.5 建築学科

(1) 就職指導と就職状況

3年次の段階で近年の就職についての心構えについて折にふれその実情を伝え、就職試験の準備等を促している。また、4年次の3月に担任、卒業研究指導教員、学生、保護者の4者による進路指導・懇談会を行い、進路の決定と準備などについて学科主任を含め適宜アドバイスを行っている。このところの景気の回復から、求人数は昨年以上に増加している。求人職種の多くは施工管理が中心である。しかし、近年職種の多様化も見られる。一方、女子学生の割合が比較的高い本学科においては、女子学生の建築関連への就職も高い状況にあるといえる。また、学科卒業生等を講師として、建設関係のさまざまな職種とその仕事内容を紹介するミニセミナーやガイダンスを行っている。

平成23年度から求人表を階段室に掲示し、24年度からは詳細な求人表リストの作成と就職資料コーナーを開設し、平成25年度からはより詳細に学生がいつでも閲覧でき、教員もまた指導できるような空間をつくりバックアップ体制を強固にした。また、社会経験の豊富な教員よりいつでも話が聞けるよう体制を整えた。

(2) 進学指導と進学状況

これまで、より高度の知識・技術の探求のために大学・専攻科進学を希望する学生は約半分となっていたが、ここ2、3年は進学希望よりやや就職者が多い現状である。近年、国公立大学が門戸を開き、文系の学部学科でさえ高専からの編入学生を受け入れている。この流れを受け、最近では私立大学も編入

の指定校推薦枠などを設け、積極的な学生確保を行っている。前期末には、ほとんどの進学希望学生が本学の専攻科またはいずれかの大学に合格をしているが、進学希望者に対する担当教員の進路指導、勉強意欲の方向付けに関する助言等が必要である。とりわけ、過去の学業成績と入試の関係資料や入試問題をデータベース化し、教員が共有できるようなシステム作りが望まれるが、それ以上に学生の人間力をどのように伸ばすのか指導に努めている。

7.10.6 一般教育科

数学、物理、化学、英語等において、編入学試験や就職試験の対策のための個人指導を高学年生および専攻科の希望学生に行っている。

第8章 施設・設備

8.1 本校の施設・設備と整備

8.1.1 施設と整備・活用状況

本校の配置図、土地・建物面積の概況を示す。敷地総面積は124,173 m²、建物総面積は32,350 m²であり、教育研究を行う環境は十分に整備されている。本校の主要な施設は管理棟・一般教育科棟、機械工学科棟、電気・環境都市工学科棟、建築学科棟、電子情報工学科棟、共通教室棟、専攻科棟、トライアル研究センター・一般教育科棟（低学年棟）、情報処理センター、機械実習工場、高電圧実験棟、図書館、風洞実験棟、サークル共用棟、合宿研修施設、福利施設棟、第1・2体育館、武道場、学寮その他があり、屋外施設として陸上競技場、野球場、テニスコート、プールがあり、設置基準に謳われている必要な施設が設置されている（資料8.1.1-1）。主として教育に関わる特別教室の利用状況を（資料8.1.1-2）示す。教室は、学生数に応じて毎年検討されている（資料8.1.1-3）。

また、平成22年度以降、文科省及び国立高専機構による教育改善GP等の取組みと連動して、共通利用教室として講義中に実験実習を行うことができる「in situ 教室」全3室の整備が進められた。24年度当初現在、主として機械電気系実験を中心とする第1教室と、環境建築系を中心とする第2教室が整備されている。本校の配置図、土地・建物面積の概況を（資料8.1.1-1）示す。

平成26年度には、学生玄関及びその周辺の改修により、新たに「創造工房」を設置した。ロボット製作等の課外活動のほか、「ものづくり」教育に活用できる施設である。併せて、学生玄関ホールを改修し、各種イベント等多目的に活用できる空間として整備した。

また、平成27年度には、学生寮食堂屋根の改修、電子情報工学科棟の改修を行っている。また、28年度からは新たに教育組織としての「基礎教育支援室」を発足させることになり、その主たる活動場所となる図書館談話室ラーニングコモンズとして活用できるように改修が予定されている。27年度末までに改修を終了する。

なお、今後の整備計画（マスタープラン）は、毎年、施設整備委員会によって審議されている。

8.1.2 施設設備の整備・運用状況

校舎等については平成13年度以降耐震補強及び教室の狭溢化解消等を目的として改修工事を実施した。これに伴い、教室の狭溢化解消のみならず、すべての教室・研究室等に冷暖房設備、情報コンセント・アクセスポイント、液晶プロジェクター、スクリーン等の設備設置がなされ、学習環境の改善が図られるとともに、パソコンを利用した講義が実施されている。

また、これらの施設・設備を維持し有効に活用するとともに、教育環境の向上を目的とした保守や整備・点検も行われている(資料8.1.2-1~2)。

(平成27年度 創立50周年記念事業関連による設備の整備)

平成27年度には創立50周年記念事業として設備等の新規導入や更新を行った。

○大型スクールバスの導入(55人乗り、荷物庫付き) 正課の見学活動、課外活動等に利用

○広報用プロジェクションマッピング設備一式

8.1.3 施設設備の安全管理

学校全般の安全面については、安全衛生委員会(資料8.1.3-1)による定期的な校内巡視活動により、施設設備の点検評価を行い、適切な学校環境の整備に努めている。また、設備利用に関する適切なマニュアル(安全の手引き等)を整備している。全校では、毎年10月に防災訓練を行い、同時に消火器具の取り扱いを講習し、寮では、6月~7月に寮の防災訓練を行い、AED講習も行っている。

緊急時の連絡体制として、教職員と学生に緊急メールが、各個人の携帯電話に届くかどうかを年2回調査している。クラス学生への緊急メール連絡に関しては、担任にも配信されるようにしている。また、本校ホームページに「重要なお知らせ」欄を設け、全校的な緊急時(台風、大雪等)に公開される掲示板を有している。

特に、重大な事故につながりやすい実習工場では、利用案内(資料8.1.3-2)や安全心得(資料8.1.3-3)など安全への配慮を十分に行っている。

8.1.4 施設・設備のバリアフリー化や環境面への配慮

バリアフリー化にあたっては、トライアル研究センターの玄関スロープ、自動ドア、エレベーターの設置のほか、管理棟玄関及び各専門学科棟玄関のスロープ化を施している。さらに、今後校内全域の施設のバリアフリー化に関する計画を策定し、さらなる改善に取り組んでいる(資料7.4-5)。また、入学時における障害を持つ学生に関する情報を関係職員で共有し、支援体制を構築している。

8.2 ICT環境の整備

8.2.1 整備状況

ICT環境は情報処理センター委員会(資料8.2.1-1)により管理運営されており、現況と活動報告を情報処理センター広報として出版している(資料8.2.1-2)。

本校では、平成 24 年のギガビットイーサネットシステムの導入以後、利用者の利便性を確保しつつ、セキュリティ対策を行うことを目標に、教育用システム、基幹に冗長化された 2Gbps を有する校内 LAN 環境の整備を行ってきた。施設のほぼ全域で 1Gbps の有線 LAN 情報コンセントが設置されている。さらに、校内全域に無線 LAN アクセスポイントが設置されている。無線 LAN への登録端末数は 2000 台以上であり、学生の利用率は非常に高い。学外へは、1Gbps の専用線で SINET4 へ、100Mbps で商用プロバイダへ接続されており、安定的なインターネット接続環境を実現している。その整備状況と機器一覧については、情報処理センター広報に公開されている。

情報処理教育を支援するため、40 名程度が利用可能な学内共同情報処理演習室が 4 箇所整備されており、授業における演習室の利用率は 66%以上、自学自習のために確保した時間を含めるとその利用率は 80%以上と非常に高い。さらには、各専門学科においても、小規模演習室が整備されており、実験実習などで利用されている。毎年、卒業生に満足度アンケートを実施し、情報処理センター運営に役立てている。

情報セキュリティに関しては、情報セキュリティ管理委員会が情報セキュリティ管理規程（資料 8.2.1-3）に則って、接続 PC のハードウェア認証、ユーザ認証を組み合わせ、部外者や持ち込み PC のネットワーク利用に制限を加えている。また、本校学生にはセキュリティに関する冊子を配布し、情報セキュリティに関する啓蒙活動を不断に行っている。

8.2.2 利用状況

（1）演習室の利用状況

各専門科での演習室利用授業が増加しただけでなく、語学教育の一部についても、情報処理センターで行うこととなった。そのために、授業時間割におけるセンターの利用時間は、ほぼ埋まっている状況であった。そこで、LL 教室を語学マルチメディア演習室として整備し、情報処理センターの第 4 演習室として利用することとなった。

また、平成 22 年度 9 月より、演習室端末を更新した。本システムは、ハードウェアとして iMac を採用し、Windows 7 と Mac OS X が利用できるという先進的なシステムである。

（2）無線 LAN の利用状況

平成 14 年から全学的に導入された無線 LAN システムはセキュリティ、処理速度などの点で問題があった。そこで平成 19 年度から順次、より高速でありかつ、通信の暗号化が強固であるシステムへと更新を行った。

さらに平成 24 年 9 月より、無線接続のハードウェア認証およびユーザ認証による接続認証及び論理的なネットワークの分離が可能なシステムへと移行し、よりセキュリティと利便性が向上した。

（3）e-Learning System の利用状況

平成 15 年度に e-learning system “WebClass” が導入された。本システムの利用範囲は全学に拡大し、日々の授業や実験などにとどまらず、学生による授業アンケートなどに広く活用されている。

8.3 図書・学術雑誌・視聴覚資料の整備

8.3.1 図書館の利用

図書館の管理運営は、図書館規程（資料 8.3.1-1）によって定められ、図書館長（図書情報主事）の指導のもと、図書委員会（資料 8.3.1-2）が担当し、実際の業務は図書館司書があたっている。図書館ウェブサイト（資料 8.3.1-3）では、新着図書案内や各種行事の案内などを公開し、またインターネット経由で蔵書検索や文献等の検索もできるよう整備している。教職員は、図書購入、文献複写依頼などもホームページから行うことができ、利便性を図っている。

本校図書館には、自然科学や工学をはじめ、人文、歴史などの図書や学術雑誌を収集し管理している（資料 8.3.1-4）。開架閲覧室は、平日は 8:30 から 20:00 まで、土曜においては 12:30 から 16:30 まで開館している。本校に備え付けられている図書資料は、図書館備え付け図書と教員室備え付け図書に大別される。このうち、教員室備え付け図書は、教員の教育・研究の必要性に応じて、教員個々が自己の研究費により購入し、備え付けたものであり、図書館備え付けの図書は図書館選定分（学生の希望図書を含む）の他、一般教育科を含めた各学科に推薦を依頼し、購入されたものである。図書館備え付けの図書購入については図書館委員会で審議の上、購入計画を策定している。図書館備え付け図書・雑誌に要する校費予算は、平成 26 年度までは 270 万円、平成 27 年度は 235 万円である（資料 8.3.1-4）。その他に、同窓会および一般からの寄贈図書を備えている。平成 16 年から 25 年の年間利用状況を資料 8.3.1-4 に示す。緊縮財政の折から、なお一層、図書資料等の選定を吟味し、有効な活用を図ることが必要である。この他に電子資料や視聴覚資料の整備も進めているが詳細は 8.3.5、8.3.6 で述べる。

毎年、卒業生に満足度アンケートを実施し、図書館運営に役立てている。

8.3.2 設備の改装・増設

図書館としての基本的な施設に変更はない。部分的に、施設の整備及び設備の更新を行った。自己点検評価において課題とされた閲覧室の検索用端末の更新は平成 20 年度にすべて完了した。また、平成 18 年度末に更新されたマルチメディアルームのオーディオ・ビデオ機器は、平成 22 年度から全 11 台をハイビジョンディスプレイに、ブルーレイディスクシステムを装備したものとした。平成 22 年度には地下書庫の 3 室を 1 フロア化し、利用方法の便宜を図った。平成 23 年 8 月にはブックディテクションシステムを更新した。

平成 22, 23 年度には高専教育推進経費「国際的視野を持つ環境配慮型人材育成」の活動の一環として、英語教材の多読多聴図書約 1500 タイトル(4200 冊)が配架され、授業等で活用されている。経費の有効活用とともに、スペースの有効利用も喫緊の課題である。それに対して、平成 22 年度に図書館資料廃棄基準を制定し、平成 23 年度から平成 26 年度で約 3000 冊の廃棄手続きを行うと共に書架整理も進めている。さらに平成 27 年度からは、廃棄手続きされた書籍に関して、教員・学生がリユースできるようにした。

平成 23 年度には、「長岡技科大・高専図書館統合システム」が第 2 期目に入り長岡技大及び全高専図書館の蔵書が一括検索できるなど利用の便宜が図られた。

また、図書館の提供する Web サービス(図書購入・文献複写の依頼、貸出中図書の予約など)を、一度のログインで利用可能なポータルサイト MyLibrary も導入された。これらは、システムを一括導入しており、財政的にも効率化が図られたことになる。なお、「長岡技科大・高専図書館統合システム」は、平成 29 年 3 月より第 3 期に入るが、そのための予備調査を平成 26 年 11 月より始めた。

利用状況は、入館者数、貸出冊数ともに、ほぼ安定的に推移しているが、今後の課題としては、研究支援サービスの充実として、図書館の授業での活用や蔵書検索システム(OPAC)の利用の仕方を中心とした利用促進及び啓蒙活動が挙げられる。

8.3.3 広報活動・一般開放

広報活動の一環としての図書館報『灯火』を引き続き毎年発行し、平成 28 年 2 月には 120 号となっている。また、LibraryNews(印刷版)や図書館ホームページは、もっとも速報性のある情報提供の使命を果たしている。

図書館利用案内のリーフレットも発行し、併せて毎年入学時には新入学生向けの図書館利用方法の説明を行い、また、図書館委員によるクラス別図書館利用ガイダンスも実施している。

更に学外者の図書館利用に関して、平成 22 年 4 月から、北陸 3 県在住、在勤及び在学者に対して直接貸出を開始し、図書館の一般開放を拡大した。また、石川県立図書館の配送サービスによる相互貸借など、地域図書館と連携したサービスも行っている。

8.3.4 図書館行事

学生の読書活動を奨励するために企画された「文芸コンクール」も引き続き実施され、平成 27 年度は 32 回を数えた。優秀な作品は校長表彰を受けるとともに、毎年 2 月に発行される図書館報『灯火別冊』(平成 27 年度に 30 号を発行)に発表される(資料 8.3.4)。

平成 21 年 9 月には、東海・北陸地区高専図書館会議を KKR ホテル金沢にて開催した。平成 23 年度は、石川県大学図書館協議会の幹事校として、6 月に本校にて総会を開催、9 月には七尾美術館と共催で講演会「絵筆に宿る能登の心―長谷川等伯と西のぼる」を開催した。講師は石川県在住の挿絵画家西のぼる氏である。

8.3.5 学術情報システムの整備・活用状況

AIP/APS, SD を継続購入し、平成 26 年は約 2300 タイトルの電子ジャーナルを利用することができる(資料 8.3.1-4)。また、データベースは CiNii, JDreamII, MathSciNet, 理科年表を購入している。これらの多くは長岡技大・高専コンソーシアムに参加することで、財政的な効率化を図っている。過去の自己点検評価では、電子資料の経費は「一法人たる機構が高専全体を統一して一括購読する、という方向が望まれる」としてあったが、最近では国立高等専門学校機構が一括購入を推進する傾向にある。

本校図書館では、これらの電子ジャーナルの利用促進を図る方策を検討中である。なお、本校の Web 版シラバスの教科書・参考図書欄から蔵書検索システム(OPAC) にリンクが張られていることも、本校独自のシステムとして特質すべきことである。

8.3.6 視聴覚教育設備

視聴覚教室は、平成 21 年度に全面的な改修がなされた。従来、教室後方にあった操作室の機能はすべて、教室前面の壇上の操作パネルに移され、操作室の撤去によって生まれたスペースを活用して、収容人員を 204 名から 231 名に増やすことができた。伴って、空調設備の更新も行われた。平成 23 年現在では、ブルーレイレコーダを始めとした視聴覚設備はほぼ最新のものとなっている。また、平成 24 年にはハイビジョンカメラ（ハンディ）を導入した。利用状況を示す(資料 8.3.6)。

に示す。

今後の課題として「講演等ビデオ配信システム」の活用が挙げられている。

また、視聴覚資料については、各学科推薦及び学生希望のものから図書館委員会で選定し、順次、ブルーレイディスクに切り替えている。

平成 25 年度には、長岡技術科学大学、豊橋技術科学大学、高等専門学校機構、各高等専門学校間を結ぶビデオ会議システム(グローバル・イノベーション・ネットワークシステム)を導入した。

8.4 その他の共同利用施設の整備と利用状況

8.4.1 実習工場（配置図：資料 8.4.1-1）

(1) 整備状況（資料 8.4.1-2）

平成 19 年度にはパイプベンダー(動力式)を導入し、曲げ加工が可能となる。

平成 20 年度において、鋳込み作業の安全性を考慮して電気炉内ルツボの取り出しを従来の上部式から炉床昇降式の電気炉に更新した。

平成 21 年度ではフライス盤、ホブ盤、カスタム旋盤、汎用旋盤、直立ボール盤、帯鋸切断機やチップソー切断機等老朽化や作業環境が懸念されていた工作機械の大幅な更新を行った。TIG・C02・スポット等各種溶接機も増設した。

平成 25 年には、炭酸ガスレーザー加工機とワイヤー放電加工機の導入、および CNC 旋盤とフライス盤の更新を行った（資料 8.4.1-1～2）。

(2) 利用状況(活用状況)

機械工学科 1～3 年次の実習、卒業研究及び電気工学科 4 年次、専攻科生の特別研究や創造工学演習、更に「ロボット製作」などの課外活動でのものづくりに利用されている。全学科からの依頼品を製作している（資料 8.4.1-3）。

8.4.2 トライアル研究センター

地域に根ざした高専という観点から、技術交流や地域の発展に寄与する活動を通じて、教職員ならびに学生の参画により地域社会との連携を図っている。地域産業界との共同研究等を進めるため、テクノセンターを設置している（資料 8.4.2-1）。すなわち、本センターの目的は次の 4 点である。

1. 総合技術開発能力のある学生を育成する場
2. 学科の枠を越えた横断的な研究・協力の場
3. 地域産業界等との共同研究、技術支援の場
4. 地域社会に開かれた体験教育の場として広く校内外に提供し、教育研究活動の推進を図ること

このため、管理運営は、地域等交流委員会が担当しており（資料 8.4.2-2）、トライアル研究センターのウェブサイトには、建物平面図、システム一覧、コーディネーター、センター利用の手引きなどが公開されている（資料 8.4.2-3）。

(1) 整備状況

校費及び特別教育研究経費（平成 18 年度～平成 20 年度、産官学協同による創造性・実践的人材育成システムの開発事業；トライアル研究センター・専攻科の共同事業）により、試作開発室、モノづくり広場等の整備がなされた。

試作開発室にはハード装置を含んだ 3 次元 CAD（ソフト 10 ライセンス）・CAM 装置（3D プロッター）、電気回路基盤加工機が導入された。モノづくり広場は広い面積を取り、床はコンクリートとして各種の作業、実験が可能となった。既存設備の X 線回折装置、粒度分布測定装置はソフト関係を更新し応用計測ができるようにし、新しい水質検査装置を使い勝手が良いように材料分析室に設置した。

校内の in situ 教育の推進のため、試作開発室が整備され insitu 教室 III となった。床を防水とし、水などの実験を伴う授業を行えるようにした。この整備に伴い、一部機材を管理棟の 1 階に移動し、CAE ラボとした。

高専改革推進経費（平成 21 年度～平成 22 年度、出前キャラバンによる環境リテラシー教育の新たな情報発信—河北潟を代表例として—）により、キャラバンカー（3.5t 車）を購入した。この車の名前は校内の公募審査により「石川高専サイエンシャ」とした。魅力ある本校の教育力、技術力を PR するために、実験機材を積んで小中学校やイベントに出向いて行う出前授業などに活用している。

平成 24 年度末の緊急経済対策の補正予算により、本校に 6 億円を超える予算が充当され、新しい教育研究機器が導入された。トライアル研究センターでは、X 線回折装置と高クロマトグラフ質量分析計が導入された。

(2) 利用状況

これらの活動状況については、毎年発行の「トライアル研究センター年報」（資料 8.4.2-4）及び半年に 1 回発行のトライアル研究センターニュースレター（資料 8.4.2-5）に載せ、校内外に公開している。

環境試験装置・測定機器類や 3 次元モデルの作成機器が揃いつつあるので、公開講座、本校学生に対する教材作成のみならず、地元企業がより利用しやすいサービスを提供するための運用方法を考えてい

かねばならない。

新しく導入した教育研究機器を活用し、教育研究活動の充実、新たな展開を図っていくことが重要である。

8.4.3 科学技術相談室

本校では4名のコーディネータを任命している。コーディネーターは、ベテラン技術者であり、その豊富な経験とネットワークを本校の教育研究活動に生かしてもらおうとするものである。教職員の研究内容を企業に直接紹介し、同時に企業の研究ニーズを教職員に知らせて、共同研究のマッチアップを図っており、どちらかという受け身であった本校の研究体制に外向きの積極性が加わった。また専攻科学生の長期インターンシップの調整、受入企業の訪問調査なども行っている。外部の競争的資金を獲得するための研究計画の策定にあたってはコーディネーターの役割が重要になっている。このようなことからコーディネーターの活躍の場を広げていくことが必要となっている。

8.4.4 技術教育支援センター

(1) 整備状況

平成20年度に、本校の教室系技術職員を統合した組織として、「技術教育支援センター」が発足した(資料8.4.4-1)。そこでの業務の主なものは、正課の学生の実験・実習、演習及び卒業研究の技術指導、教員の教育研究活動への支援、公開講座、体験入学等学外者を対象とした学校行事の支援等がある。これらを円滑に遂行するために、業務計画等の策定をすすめることも、このセンターの重要な役割となっている。

平成21年度には、技術教育支援センターが位置する図書館1階の全体的な施設整備に合わせて、「技術教育支援センター室」が整備され、より機能的なセンターとして本格的に稼働している。

(2) 活動状況

本センターの業務内容は以下の通りである。

1. センターの業務計画等の策定に関すること。
2. 学生の実験・実習、演習及び卒業研究に係る技術指導に関すること。
3. 教育教材製作及び創造性開発活動等への技術支援に関すること。
4. 実験、実習室等の設備・備品の維持管理に関すること。
5. 教員の教育研究活動への技術支援に関すること。
6. 公開講座、体験入学等学外者を対象とした学校行事の支援に関すること。
7. 民間等との共同研究への技術支援に関すること。
8. 技術の継承及び向上のための技術研修等の企画・実施に関すること。

等である。

センターは、機械制御班、電気電子情報班、建設環境物質班の3つの技術班に分けて構成されている。

センターには、センター長(副校長があたる)、技術長、副技術長、班長を置いている。また、技術教育支援センターは、その業務を円滑に遂行するために、「技術教育支援センター運営会議」(資料 8.4.4-2)を設けて、業務に関わる事項を審議し、また推進し調整を図っている。

技術職員の活動については、センターが発足する以前から発行している「技術職員活動報告集」に報告されており、センターとしてスタートしてからの活動内容は、「技術職員活動報告集」第3号(平成22年3月発行)以降に、詳細に報告している。なお、平成28年3月に「技術職員活動報告集」第5号(資料 8.4.4-3)の発行を予定している。

日常正課の実験・実習のほか、ロボコン製作補助、体験入学やオープンカレッジでの体験学習、地域貢献として各地域への出前授業、またイベント参加活動として「石川技能まつり」への出展や体験学習など幅広く活動している。

技術職員の研修活動として、校内技術職員研修のほか、東海北陸地区国立高専技術研修、東海北陸地区国立大学法人等技術職員合同研修、国立高専機構技術職員特別研修会などの研修活動にも、積極的に参加して技術の研鑽を積んでいる。

更に競争的資金による研究活動においては、校内の校長裁量経費(特別教育研究経費・教材開発経費)に毎年数件が採択されている。また、科学研究費補助金(奨励研究)には、技術職員全員が積極的に応募し、毎年採択される者が出ている。

また、科学研究費補助金(奨励研究)には、平成27年度においても技術職員全員が積極的に応募し、本年度も採択者が出ている。更に28年度申請についても技術職員全員が申請を行っている(資料 8.4.4-4)。

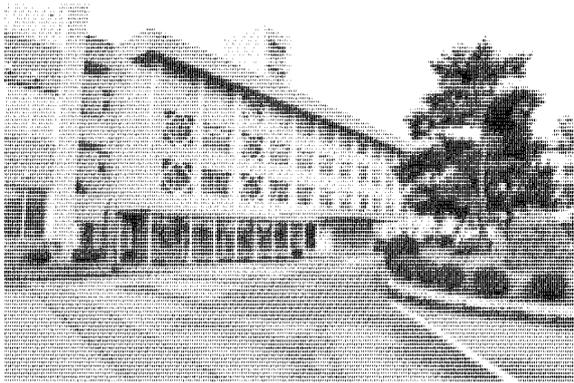
8.4.5 キャンパスの整備

(1) 正門の改修

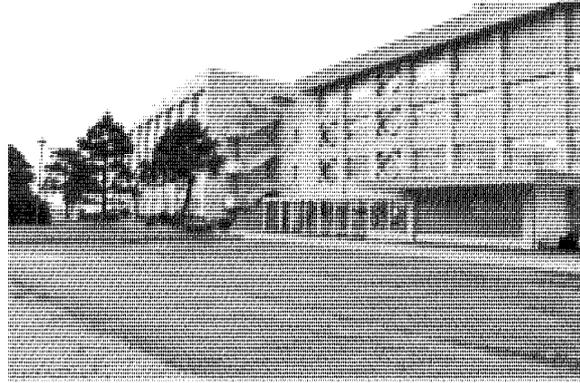
本校の創立50周年を見据えて、キャンパスの環境整備を順次進めている。平成24年度には、その一環として先ず正門の改修を行った。周辺のゲートハウス等と一体で整備を行い、学生の憩いや待合の場、イベント会場、パスの乗り合い場、展示機能を含む校内の情報提供の場と多機能でありながらも学校の顔に相応しいものとなるよう配慮した。また、環境に配慮、して瓦チップ材を用いており、学校の歴史の歩みとともに重厚さを増すものとなっている。また、門標は、スマートなタワースタイルで、本校のスクールカラーの青を基調としている。

(2) 正玄関及び中庭の改修

平成25年度には、1号館管理棟1階の改修に合わせて、正玄関の改修、6号館への屋根付きアクセス通路の新設、中庭築山付近の改修整備を行った。



(正玄関付近写真)

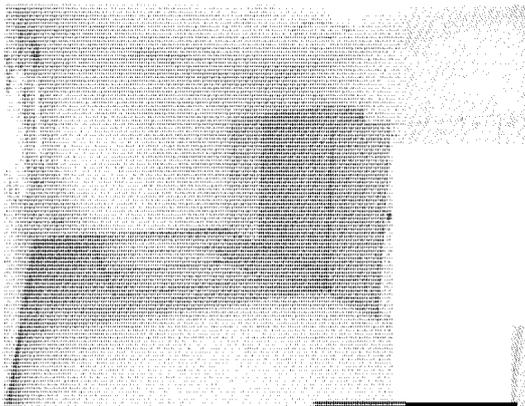


(築山付近の改修後の写真)

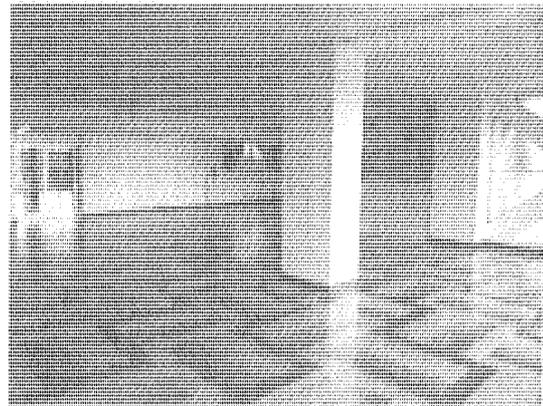
平成 27 年度には、中庭の築山に、「高専教育之碑」を建立した。

(3) 学生玄関及び周辺の改修

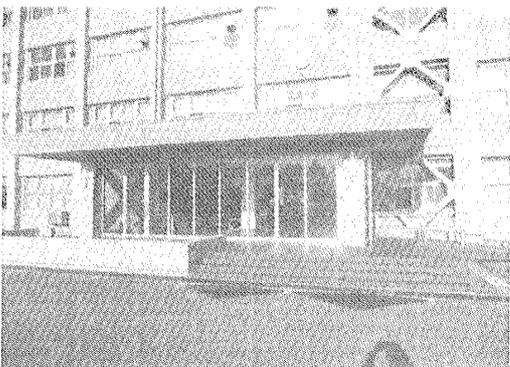
平成 26 年度には、前年度からの継続事業として引き続き 1 号館管理棟 1 階の改修を行い、併せて学生玄関、同ホールの改修、「創造工房」の新設を行った。管理棟 1 階の改修では、警備員室、トイレ、男性職員更衣室、女性職員休憩室兼更衣室を新設し、職員特に女性職員の福利厚生面に配慮して改修した。高専機構の「男女共同参画行動計画」に呼応して、施設面の充実を進めたものである。



(女性休憩室兼更衣室)



(学生玄関ホール)



(築山方面からの外観)

(4) 国道側竹林の伐採等の環境整備

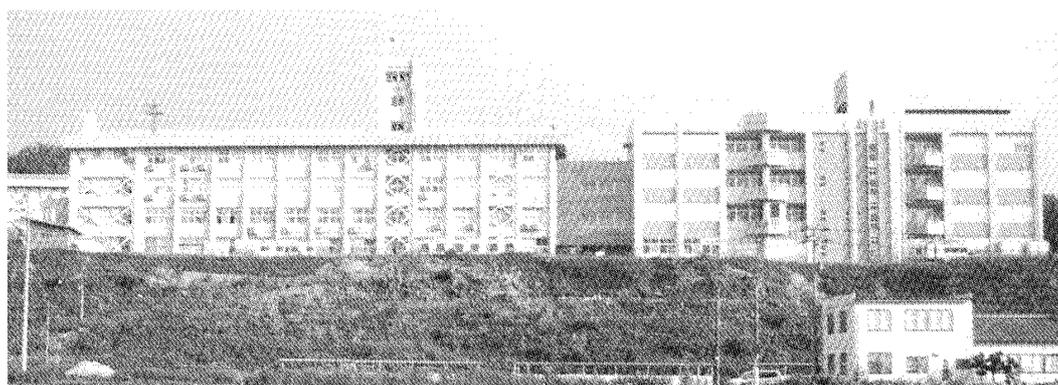
正門の改修に併せて、竹林の伐採を行い、国道側のキャンパス台地側面の美化を進め、本校のキャン

パスが、市街地から一望できるようにした。四十数年間に亘って殆ど手を付けることなく自然の繁茂にまかせていた竹林・雑木を、初めて伐採整備し、文字通り、「外から見えやすい高専」となるよう整備した。

今度の正門及び周辺的环境整備により、「地域に開かれた石川|高専」として、益々地域の発展に貢献していくことを期している。



竹林の伐採前



竹林の伐採後

8.5 学科等の施設・設備

8.5.1 機械工学科

(1) 実験室・研究室の充実について

教室，教員室以外に，機械工学科棟，一般教育棟，専攻科棟並びに実習工場内に 15 以上の実験・研究室，製図室，CAD 演習室，2 つのゼミ室などがある。それぞれの部屋には各分野の実験・研究に必要な設備・機器が整備されているほか，全室冷暖房設備，有線・無線 LAN が整備されている。

平成 20～22 年度にかけて機械工学科棟老朽化解消の改修工事を行ったが，すべての実験室を透明ガラスで可視化できるようにし，学生指導及び専門教育，研究指導にも考慮して，教員室・実験室などの配置見直しも行った。更に，棟内通路を整備して通行者・見学者が効率的に移動できるよう動線にも配慮し，専攻科生指導のためのゼミ室を機械工学科棟内に移動した。

(2) 実験・研究設備の充実について

機械工学実験，卒業研究・特別研究において最新の技術に対応できるよう，以下の新しい設備を導入した。特に本年度は高額な実験装置の導入が実現でき実験・研究体制が飛躍的に向上した。

- ・走査型電子顕微鏡，光学顕微鏡，ピッカース硬度計，マイクロピッカース硬度計，ファインカッター，金鋸切断機，試料埋め込み器，表面粗さ計(平成 21 年度)
- ・シーケンス制御実習キット 22 台(21 年度)
- ・分解・組立・運転が可能なエンジンキット 20 台(21 年度)
- ・蒸気タービン性能試験装置(22 年度)
- ・ミニチュア CNC フライス 8 台(22 年度)
- ・精密万能試験機(22 年度)
- ・風洞実験装置(23 年度)
- ・振動現象実験装置(23 年度)
- ・シュリーレン装置，PIV 装置(25 年度)
- ・3D プリンタ，3 次元計測機，圧縮試験機(25 年度)

また，実験・実習でのレポート整理や自学自習が行えるよう，機械工学科棟の CAD 演習室パソコンを 10 台更新した(20 年度)。

(3) 実習設備の充実について

機械工学科にとって機械実習はものづくりの基幹をなす重要な科目である。実習設備として，以下の設備更新及び新規導入を行った。また，従来からある機械についても，安全性を向上させるためのインターロック装置や保護具の装着など，実習のための安全対策を施している。また，コークス炉周辺の高温な作業環境改善をテーマにした卒業研究により大幅な改善が出来ているなど，安全・環境の整備を行った。

- ・パイプベンダー(曲げ機) (19 年度)
- ・電動昇降機能付電気炉，スポット溶接装置(20 年度)
- ・汎用旋盤，カスタム旋盤，汎用フライス盤，ホブ盤，帯鋸切断機，チップソー切断機，TIG 溶接機，コークス炉，直立ボール盤(21 年度)
- ・帯鋸版にインターロック追加(25 年度)
- ・コークス炉のダクト改善(25 年度)
- ・ワイヤ放電加工機，炭酸ガスレーザー加工機(25 年度)
- ・縦型フライス盤の更新，CNC フライス盤の更新(25 年度)

8.5.2 電気工学科

電気工学科の施設は，①学生教育を主とする部屋(教室，工学実験用実験室)と，②教員の教育研究を主とする部屋(教員室，卒業・特別研究用研究室)に分けられ，それぞれについて設備充実を行っている。

(1) 教室の教育設備の充実

これまで、専門教科の多い4、5年生の教室を教員室に近いところに配置していたが、低学年の学生指導、質問のし易さ、中休み防止などを考え、3、4年生の教室を教員室の近くに配置した。また、低学年の授業において in-situ 教育を導入したこともあり、1、2年生の教室には物品棚を設置し、テスタ、オシロスコープ、直流電源などの実験装置に加え、書画カメラなどを保管できるようにした。今後も、in-situ 実験に必要な直流電源設備の設置など、設備拡充を検討していきたい。

(2) 工学実験用実験室の実験設備の充実

工学実験用実験室では、老朽化した電源設備、電動機・発電機及び高圧実験設備の更新を行っている。そして、主として卒業研究や特別研究などに使われる設備を平成25年度に新たな設備を設置し、実験・研究体制が飛躍的に向上した。以下に、各実験室において平成19年度以降に新たに更新・導入した設備を示す。

《電気機器工学実験室》

サイリスタ整流器(直流電源)、直流電動機一直流発電機セット、三相誘導電機一直流発電機セット、直流電動機三相同期発電機セットを更新した。また、直流安定化電源×15台、デジタルオシロスコープ×10台、三相デジタルパワーメータ×2台、単相デジタルパワーメータ×2台、ノートパソコン×4台など電気機器関連の実験において必要な設備を設置した。

《ロボット工学実験室》

ボール盤、金属管切断機、電動丸鋸、卓上糸鋸×3台など、創造工学実験において必要となる金属加工、木材加工用の工具を設置した。

《高電圧実験棟》

オシロスコープ等の計測器が一体化された高電圧発生装置を平成23年度に更新し、模擬送電線実験設備を平成25年度に更新した。更に、トカマク型核融合プラズマ実験装置を平成25年度に設置した。

《情報工学演習室》

直流安定化電源×18台などマイコンやIC関連の実験に必要な設備を導入した。パソコンのOSがWin-Xpであったため、平成25年度に本演習室を含め実験室のノートパソコン60台を平成25年度に更新した。

《電気電子工学実験室》

デジタルオシロスコープ×9台など、電気電子工学実験に必要な設備を設置した。また、プロジェクタ×2台、スクリーン×2面など、実験の説明やプレゼンテーションに必要な設備を設置した。

《環境電磁工学実験演習室》

クリーンブースを平成26年度に設置した。RFインピーダンス/マテリアルアナライザーを更新した。

《新素材開発実験実習室》

蛍光寿命測定システムを平成25年度に設置した。

《レーザ・材料実験室》

光度計、走査型プローブ顕微鏡、波長分散蛍光X線分析装置、微細構造レーザ分析評価装置を

平成 25 年度に設置した。

(3) 教員の教育研究を主とする部屋の実験設備の充実

この設備は、各教員が科学研究費補助金等の獲得に向けて努力し、得られた外部資金等で各実験室の設備の補充を行っている。今後も、外部資金の獲得及び設備の充実に向けて努力していきたい。

8.5.3 電子情報工学科

資料 8.5.3 に示すように、施設として、教室 5、情報演習室 1、工学実験室 1、実験実習室 1、卒業研究と教員研究を兼ねた研究室 11 があり、それぞれの部屋には授業に必要な設備・機器が整備されている。表には書かれていないが、全施設に冷暖房設備、有線 LAN、無線 LAN が整備されている。

学生は教室を拠点とし、必要に応じて演習室、実験室、研究室を利用する。座学は教室でプロジェクタを活用して行うことも多く、演習室で演習を行うことも多い。プログラミング関連科目は演習を主体とした授業が多く、クラス人数(約 40 名)分のパソコンが整備された演習室で行う。学生実験はハードウェアに関する実験を工学実験室で、ソフトウェアに関する実験を情報処理演習室で行う。実験室、実習室のプロジェクタは実験実習の事前説明に活用されている。5 年次の卒業研究は配属された指導教員の研究室で、その研究室の設備・機器を活用して行う。

X 線光電子分光装置(平成 21 年度)、スパッタリング成膜装置(平成 23 年度)、平成 25 年度には以下のシステムが導入され、教育環境が一層充実した。

- ・高品位な映像・音響コンテンツの作成・評価ができる「4K2K 超臨場感コンテンツ評価システム」
- ・3D プリンタとモーションキャプチャによる創造性を育成するものづくりシステム
- ・電子材料の分析評価ができる「半導体測定システム」

このように、教育課程の実現にふさわしい施設・設備が整備され有効に活用されている。

今後は、学生の創造性を涵養するためより一層様々なデバイスや設備を用意する必要があると考えている。

8.5.4 環境都市工学科

測量学は環境都市工学科の重要な基礎的な 1 科目であり、その教育は距離測量、角測量、高低差測量について基礎知識の習得とともに、実習による測量機器の操作技術の習練にも多くの時間を割いている。実習は 1~3 年においⅠ、Ⅱ、Ⅲとして行われる。外業実習は 1 班 3 から 4 名の 12 班体制で行い、教員 2 名、技術職員 2 名が指導に当たっている。近年、現場での測量作業がデジタル化されていることより、本学科においても測角機器を全てデジタル表示のものに更新した。外業は測量準備室にて説明を行い、内業は表計算ソフトを使って CAD 演習室にてパソコンによるデータ整理を多く取り入れている。最新測量機器としてトータルステーションや GPS 測量機器を導入しているが、今後これを更に推進していかなければならない。

環境都市工学実験は 3 から 5 年次に実験Ⅰ、Ⅱ、Ⅲとして材料実験、土質実験、水理実験、水質実験、

構造実験が行われている。それぞれ構造材料施工実験室、水理実験室、土質実験室、水質・水処理実験室、試験器室において少人数グループに分かれて、教員 5 名、技術職員 2 名が指導に当たっている。主な試験機器としては開水路流れ実験システム、万能圧密試験システム、万能 3 軸試験機、200tf 万能試験機、50tf 万能試験機、100tf 耐圧試験機、段階载荷型圧密試験機、自動一軸 CBR 試験機、リングせん断試験機、蒸留水製造装置、ドラフトチャンパー、高温高圧滅菌器、吸光光度計、多成分ガス分析システム、パーティクルカウンター、磁粉探傷試験器などがある。これらの実験機器により、専門科目の基礎的な知識の習得とともに、実験のデータ整理やレポート作成では CAD 演習室を利用して、コンピュータ操作の実務の習熟に配慮している。また環境都市工学設計製図Ⅰ、Ⅱでは表計算ソフトや CAD ソフトを使用して授業が進められている。

8.5.5 建築学科

1 階の構造材料実験室には振動実験装置が入札構造物のゆれなど、視覚的にも理解がし易くなり、教材としても利用される。さらに、2000kN に対応できる多目的実験機や音響実験機器、大型プリンターなども導入され、座学だけではない学びを体験することがいっそう深まった。トライアル研究センターの 1 階ものづくり広場で、津幡町商工会からの委託研究(一部寄付金)である間伐材を用いたベンチ製作に使用している。この作業は現在、3 年生の造形演習の授業で実施され、制作物は津幡町商工会主催「津幡町どまんなかフェスタ」で展示して町民に提供している。

また 2 階製図室 1 をはじめ、各教室には液晶プロジェクターが設置されており、通常の授業においてもパソコンを用いた講義が可能となった。建築作品の紹介などがビジュアルに表現できるようにもなり、更に 3 階製図室 2、4 階製図室 3 にもプロジェクターが設置され、設計授業や卒業研究の中開発表でのプレゼンテーションが効率的に行え、教育の幅がさらに広がった。

8.5.6 一般教育科

(1) 一般教育科全般

平成 19 年度に物理関係の実験室、準備室などが改修された。平成 12、13 年度に完成した低学年向けの新教室棟の教室や諸設備によって、教育環境が改善され、教育効果が著しく向上しているが、更に、20 年度には、化学実験室、語学演習室、合併教室の改修がなされた。語学演習室は「語学・マルチメディア演習室」へと機能発展させ、低学年棟に不足している PC 対応の演習室として活用されている。また合併教室は「大講義室」と名称替えし、複数クラスの一斉活動が可能な特別教室としての機能が拡充した。

(2) 英語

0A フロア化などの演習室そのものの改修を経て、パソコンをベースとした語学学習システム導入を施した語学・マルチメディア演習室(第 4 情報演習室)により、英語教育設備環境が改善された。本科および専攻科の授業、公開講座、英語関係の部活動、学生の個人学習、実力試験の会場としてなどとして幅広く活用されている。

(3) 保健体育

体育設備についてもその近代化が求められる。学生自身が自分自身の身体活動を客観的に把握できることは、体育活動への動機付けを高める利点がある。このため視覚的判断が可能となる VTR やパソコンによる動画教示システムを実現するために、体育館に大型スクリーンを設置したり、インターネットの安定した環境整備を推し進める必要がある。また、怪我等の傷害発生防止を最優先に考え、老朽化した各種ボールは定期的に更新するよう心掛けている。

第9章 教育の質の向上及び改善のためのシステム

9.1 教育自己点検・評価活動への取り組み

9.1.1 教育の状況を自己点検するためのデータの収集とその体制

(1) シラバス・授業エビデンス

教育活動の実態を示すデータとして、教務委員会の所管の下、シラバス入力システムにより担当科目のシラバスが作成され、本校Webサイト上で公開されている（資料9.1.1-1）。冊子体のシラバスは、学生および教職員に配布し、図書館にも配架している。授業経過とともに、シラバスを変更したいときは、学生の許可を得て担当教員はウェブシラバスを修正できるようになっている。成績が確定した時点で、授業科目に関するエビデンスは、エビデンス収集指針（資料9.1.1-2）に基づき各教員において収集・保管・ファイリングを行うこととなっている。JABEE専門委員会（資料9.1.1-3）およびFD委員会（資料9.1.1-4）が所管している。

(2) 授業方法改善のためのアンケート（以下、「授業改善アンケート」という）

目的は「授業に対する学生の理解度や評価を知ること、授業の内容や教育方法の改善に役立てること」であり、平成15年後期から現在まで継続して前期後期の年2回実施している。授業改善アンケートはFD委員会が実施し、結果は教務係が保管するとともに、学内の情報共有サーバに掲載され、科目、学科、クラス等の項目で閲覧可能となっており、各学科主任並びに各担当教員にフィードバックされている。FD委員会が所管している。

(3) 卒業生・修了生アンケート、学習目標達成度アンケート（6.4, 6.5参照）

卒業生・修了生アンケートは、2009年3月から学生が卒業式を終えた後直ぐに行っていた。2013年度から、1月～2月上旬にウェブクラスで行うことに変更した。点検評価委員会（資料9.1.1-5）が所管している。

学習目標達成度アンケートを、2013年度から1年～4年の学生に1月～2月上旬にウェブクラスで行っており、点検評価委員会が所管している。

(4) 卒業・修了後アンケートと就職・進学先アンケート（6.4, 6.5参照）

平成16年度の卒業生・修了生から約2年毎に、卒業・修了後2年程度までの卒業生・修了生に対してアンケート調査を行っている。また、就職・進学先に関してもアンケート調査を行っている。同時に、本

科卒業生と専攻科修了生の就職先企業に対してもアンケートを実施している。平成25年度からは、本科卒業生および専攻科修了生の進学先の大学・大学院に対してもアンケートを実施した。これらは、点検評価委員会が所管している。

(5) 保護者からのデータ収集

在校生の保護者が会員である教育後援会（資料9.1.1-6）が主催して、保護者を対象に石川・富山県内の計5会場において地区別保護者懇談会（資料9.1.1-7）を毎年開催しており、保護者からの意見を収集している。全クラスにおいて、学級担任と保護者の個別面談を行う保護者懇談会を1年に1回、教務委員会が主催して開催している。

9.1.2 教育の状況に関する自己点検・評価状況

(1) シラバス・授業エビデンスの自己点検・評価

授業科目に関するエビデンスは、シラバスに沿っているかが自己点検され、科目間連携ネットワーク委員会において、難易度などに関する科目間の連携が行われているかどうかを自己点検している。後述の9.1.5に後述されている。

(2) 授業改善アンケートの自己点検・評価

「教員が授業方法における改善目標を定め、授業改善アンケートの結果から、授業方法の改善に活かす」ための計画書を、平成20年度から、教員全員（非常勤を除く）に配付している。このような方法は教員の現状把握および授業レベルの維持・向上に有用である。

また全教員に対し校長ヒアリングが実施されている（資料9.1.2）。

さらに、教員の資質向上策として、研究授業と研究討議の場を設け、組織的に教員の資質改善を図っている。

(3) 学習目標達成度アンケート、卒業生・修了生アンケート

アンケート結果は、クラス毎等のデータとして毎年、点検評価委員会で整理され、次年度の将来構想委員会で評価され、学科や各委員会に反映される。

(4) 卒業・修了後アンケートと就職・進学先アンケート

2年に1度毎、アンケート結果は、クラス毎等のデータとして毎年、点検評価委員会で整理され、次年度の将来構想委員会で評価され、学科や各委員会に反映される。

(5) 保護者からのデータ収集

地区別保護者懇談会等で出された質問等は、自己点検・評価した後、次年度以降、回答集として地区別保護者懇談会で配られ、改善を行っている。

9.1.3 外部有識者による自己点検・評価状況

本校に対する外部評価として、外部有識者による運営諮問会議を毎年実施している（資料9.1.3-1）。評価結果は、「石川工業高等専門学校課題 外部評価報告書」として報告書にまとめ、ウェブサイト

も公開しており（資料9.1.3-2）、評価の低い点について改善を図ることとしている。平成26年3月及び27年3月に実施した運営諮問会議では、各評価項目について詳細な数値データを含む資料を提示し、本校独自の視点からの評価を含めるように工夫している。

なお、平成28年3月発行の「石川工業高等専門学校課題 外部評価報告書」の外部委員による評価項目には、本第9章「教育の質の向上のためのシステム」が含まれており、自己点検・評価の活動自体も評価対象となっている。

9.1.4 改善組織の整備と教育課程見直し等の状況

教育の質の向上、改善に結びつけるシステム

Plan-Do-Check-Actionの一連のプロセスを経て教育点検および教育改善を行う「教育点検改善システム」が整備されている（資料9.1.4）。校長が所掌する将来構想計画委員会には、9.1.1で示した関連3委員会が置かれており、自己点検評価を継続的に実施している。将来構想検討委員会が果たすCheck機能の結果を受けて、校長が所掌する総合企画会議がActionに相当する機能を果たしている。総合企画会議構成員である副校長・主事の下で、各種の委員会がPlan機能を果たしている。各委員会での審議結果は、運営会議で審議され、教員会議での調整と周知を経て、教員・事務員による教育・研究・地域連携等の業務の実施（Do機能）に反映されている。

運営諮問会議や、卒業生・修了生の就職先企業・進学先の大学等ならびに卒業生は、本校に対する外部評価の役割も果たしている。これらの外部評価機関・企業・個人等は、将来構想計画委員会ならびに総合企画会議をチェックする機能も果たしている。

9.1.5 科目間連携ネットワークによる教科教育向上への取り組み（具体的な取組例）

(1) 一般科目・専門科目間連携の例

①国語・専門科目間連携（平成19年度）

読解力不足を補うために、多読の検討や文章作成・口頭発表、漢字学習などを国語科で進めている。

②数学・理科・専門科目間連携（平成19年度）

専門科目と数学、専門科目と物理及び化学との対応表を作製した。また専門科目において、「数学」がどれほど重要であるかを知ってもらうために、数学の専門科目への応用例を紹介した。

③応用物理、物理の系統的配置（平成23年度）

学習到達度試験のための応用物理（専門科目）の配置に関連して、2年次に開講している物理の一部を3年次に移して総合物理として開講するようにした。今後、低学年における一般科目で、専門性のある実践に即した授業のあり方を一般教育科と専門学科で協力して模索していく必要がある。

④数学科と専門学科が連携した補講授業

数学の学力向上を図るために、本科1,2年次を対象として、数学科と専門学科が連携した数学の補講授業を平成25年度より実施している。数学科教員が出題する演習問題を学生に解かせ、それを専門学科教

員が採点，指導するといった形態を基本としている。また，同一学科の担任が連携し高学年の学生数名を選び，専門学科教員とともに補習の指導を行う試みも実施している。高学年の学生にとっても数学を復習する良い機会になっている。さらに，3年次に対しても専門科目の補講授業を行う試みが平成27年後期に一部の学科で実施予定である。補講授業の効果については，科目間連携ネットワーク委員会において分析を行っている。

(2) 専門科目間連携のチェックシステムの構築（平成21年度，22年度）

専攻科と本科基盤学科の専門科目（シラバスの関連科目）を相互にチェックできるようにするため，チェックシートを作成した。

①必ず先修条件を明記する。

②先修条件を満足しているかを，専攻科の各科目担当教員がシラバスの到達目標や学習上の助言，試験の内容から確認する。

③基盤となる科目に求められる先修条件を集約して，基盤学科に周知する（資料2.2.2-1～4）。

現在学年進行中の新カリキュラムについては，科目間連携ネットワーク委員会で検討・点検を行っている。

(3) 平成27年度の改善例

①英語科での TOEIC外部試験受験の促進

英語科では，TOEIC公開テストの受験を以前から促している。従来からTOEIC IPを校内で実施しており，平成27年度からは4年生，全学科を対象にTOEIC公開テストの団体一括受験を取り入れた。これは，英語の学習を促進することや，学編入学試験などでTOEICスコアが必要とされる状況に対応するためである。5年生の特別英語演習では，平成27年度より習熟度別のクラス編成を行っている。

②高専版のポートフォリオやルーブリックなどの試み

平成26年度運営諮問会議では，高専の特質を生かし，学習ポートフォリオやルーブリックなどへの取り組みを期待する指摘がなされた。これを受けて，平成27年度第3回FD研修会では，アクティブラーニングやルーブリックに関する研修会を実施した。

9.1.6 評価結果に基づく教員の改善活動状況

(1) 各種評価の，個々の教員へのフィードバック体制

評価のうち学生による授業評価は，9.1.2で述べたように平成19年度より様々な切り口で公開されている。平成27年度前期授業評価アンケートからは，アンケート結果を全教員が共有するように変更された。同じく平成27年度前期の授業評価アンケートからは，アンケート項目として自由記述欄を設けるように改善され，自由記述欄については，担当教員に送付されている。また，校長はすべての授業評価アンケート結果を閲覧し，校長によるヒアリング等の資料としている。

(2) 個々の教員の授業の工夫

個々の教員の改善状況を学校として把握するため，校長ヒアリング（教員室訪問）が実施されている。

校長ヒアリングは、年 1 回全専任教員を対象に実施され、各教員は授業の工夫、教材、書物、装置等を含む教育研究活動をまとめ、文書で校長に提出している（資料 9.1.2）。また、非常勤講師についても必要に応じて同様な対応を行っている。

本校では、校長裁量経費を設け、授業内容の改善・教材の開発などにあてる教材開発経費（資料 9.1.6-1）と、教育研究を支援する特別教育研究経費（資料 9.1.6-2）により、特徴ある教育を行う教員の支援を行っている。これらの経費は、翌年度当初までに成果報告を行うことになっている。これによって、各教員の教育に対する工夫等の成果が把握されている。

9.1.7 教育の質の改善への研究活動の寄与

(1) 専門分野の研究による教育の質の改善

専門学科における研究の成果は、自ずと卒業研究や専攻科特別研究の指導に反映していると考えられる。また、教員がそれぞれの専門分野の研究に取り組んでいることで授業に深みが生まれることは、全教員が等しく感じているところである。本校はその立場に立って、各教員の研究を奨励している（資料 9.1.6-2）。

(2) 教育方法等の研究による教育の質の改善（教科書、教育論文の執筆等）

教科書の執筆は専門分野の研究や教育教材の研究の成果であり、それをういて授業を行うことは、研究成果の授業における実践としてもっとも適切な例である。これらの取り組み状況は、毎年刊行される紀要の付録にその一覧が掲載され、公表されている（資料 9.1.7-1）。

(3) 各種のオンラインコンテンツや、種々の教育改革経費の取り組みの成果を共同利用している。本校を中心として開発した数学教育での e ラーニングシステム（OMM：オーダメイド数学活用大辞典）を公開し、利用に供している（資料 9.1.7-2）。

9.2 FD による改善や研修等による資質向上の取り組み

9.2.1 FD の実施状況と改善の状況

(1) ファカルティ・ディベロップメントの実施体制

本校のファカルティ・ディベロップメントは FD 委員会が担当し、学生による教員の評価の分析と対応、教員研修会、授業公開の活動など、適切に実施している。

(2) ファカルティ・ディベロップメントの実施状況（研修会、教員相互の授業見学等）

FD 研修会は毎年複数回行われている。FD 研修会では、毎回テーマを限定しての問題点の発掘と改善策の検討が行われている。平成 22 年度以降に開催した FD 研修会一覧を示す（資料 2.2.3）。FD 研修会は、その都度アンケートを行うことで点検を行っている。また授業公開は、年に 1 回、各 1 週間の日程で行われ、その期間中は保護者への授業公開とともに、教員相互の授業公開期間ともなっている。教員相互の授業公開に参加した者は授業参観報告書を提出することとなっており、授業参観およびその報告書の作成はそれぞれに教育の質の改善に寄与している。報告書は授業担当者にも送付されるので、参観者、

授業担当者とともに参考になる面が多い。報告書は学生課教務係が保管している。

明示的な改善計画を促す取組は、学生による授業評価アンケートによるものである。授業評価アンケートは年間に2回（前期末および学年末）実施している。全教員は授業方法改善に関する記録を年度始めに提出することになっており、各教員の前年度の振り返りと次年度の取り組みについてまとめる一助となっている。平成19年度まで授業評価が一定の基準に満たないものについて、授業改善計画書の提出と授業見学・報告書の提出を義務付けていた。平成20年度より、授業評価の内容に関係なく、全教員が授業方法改善に関する記録を提出することとした。その結果、一定の基準に満たないもの(1～4 評価の2.5以下)の減少が顕著である。

毎期の授業評価アンケートにおいて、授業方法に関するアンケートの設問項目において、高得点(3.6以上)項目が3項目以上あった科目・教員の一覧を示している。平成22年度後期においては9名の教員による11科目のみが高得点科目として示されているのに対し、平成27年度前期においては40名を超える教員の50科目を超える教科が高得点科目として挙げられており、改善が著しい。

9.2.2 教育支援者等に対する資質の向上を図るための取組

教育支援にあたる技術職員は、研修活動として、校内技術職員研修（基礎研修）のほか、東海北陸地区国立高専技術研修、東海北陸地区国大学法人等技術職員合同研修、国立高専機構技術職員特別研修会などの研修活動に積極的に参加して技術の研鑽を積んでいる（資料9.2.2-1）。さらに技術職員は、自らの研鑽を積むものとして、競争的資金による研究活動においては、校内の校長裁量経費（特別教育研究経費・教材開発経費）に毎年数件が採択されている。科学研究費（奨励研究）にも、積極的に応募し毎年採択されている（資料8.4.4-4）。

事務職員の研修活動の例として、平成26年度以降に事務職員が参加した研修会一覧を示す（資料9.2.2-2）。

Ⅲ 研究活動

第 10 章 研究体制と支援

10.1 研究の目的

高専における研究活動は、高等専門学校設置基準第二条中「その教育内容を学術の進展に即応させるため、必要な研究が行なわれるように努める」に位置づけられる。多様化し急速に進展する科学技術に対応した技術教育を実施するためにも不可欠であり、教員個々の資質を向上させるためにも行われなければならない。教員にはそれぞれの研究活動で得られた深い専門知識に裏打ちされ、社会のニーズを意識した教育が求められる。また、国立高等専門学校として得られた研究成果を地域に還元し、地域企業との連携協力が期待されており、この点からも高専の研究活動が要求される。この企業との連携協力の中から企業のニーズを把握することにより、学生の実践教育、企業の人材育成の支援及び高専の研究へのフィードバックが可能となり、高専の教育研究の活性化に繋がると考えられる。

したがって、教員が研究を行う目的は以下のようにまとめられる。

1. 教育研究の充実と質的向上を図るため、教員はそれぞれの専門分野において自己の研究を推進し、多様な教科に対応した広範囲な研究を推進すること。
2. 教員の研究推進によって得られた成果を学生への教育に還元すること。
3. 石川県を中心とした企業等との共同研究・技術相談などにきめ細かく対応し、地域社会との連携・協力を推進すること。

10.2 研究体制

当校における研究の意思決定体制としては、平成 17 年度からそれまでの教務主事、学生主事、寮務主事の 3 主事に図書情報主事、研究主事を加えた 5 主事体制がスタートし、平成 20 年度からは研究主事を地域連携主事に改称した。さらに平成 26 年度には研究、地域連携及び国際交流に関することを掌理し、必要に応じて校長の代理を務める副校長（地域・国際連携担当）を新たに置き、研究、地域連携及び国際交流をより強化する体制となっている。

この体制のもと、学科の教員は、学科の専門分野に照らして採用されており、一般科の教員は、教科の講義内容に照らして採用されている。技術職員も教育分野に照らして採用されている。したがって、教員や技術職員の研究活動は基本的に各個人の裁量に任すことで、研究目的の教育研究の充実と質的向上を図ることができる。それぞれの研究分野については、教員一覧およびトライアル研究センターがまとめているシーズ集に詳しく記載されている。教職員は、それぞれの専門分野の研究活動を実施し、その経験や成果を学生への教育に生かしている。これらを積極的に公開することによって、外部機関との共同研究や技術相談のきっかけになるように努めている。

また、多様な教科に対応した広範囲な研究に対処するため、教育に関わる研究については、「オーダメイド数学活用大辞典システム」の構築（H25～H26）などのように学科全体や学内・学外などプロジェクトチームを組んで実施している。

本科の卒業研究や専攻科の特別研究は、教員の研究活動と密接にかかわっており、学生の貢献度も大きい。

10.3 研究支援体制

10.3.1 トライアル研究センターによる支援

研究活動を行うために必要な教育研究を支援する組織として、「総合技術開発能力のある学生の育成及び地域産業界等との共同研究・技術交流による当校における教育研究活動のより組織的な推進を図る」ために、平成12年度にトライアル研究センターが学内共同教育研究施設として創設されている。トライアル研究センターは、教職員の研究活動を支援する役割を持っている。以下のような支援を行っている。

- 個人あるいは学科単位では購入できない共通で使用できる研究用機材の整備
- 外部からの技術相談、共同研究の受付と教員への紹介
- コーディネーターによる地域企業とのネットワーク作り
- WWW、フォーラム、展示会を通じた教員研究の紹介
- 科学研究費補助金などの競争的資金の公募情報提供ならびに申請支援
- 他機関からの共同研究、共同利用などの情報の提供
- 他高専との情報交換

特に研究目的3である「地域社会との連携・協力を推進」するために重要なセンターである。

10.3.2 研究場所・設備の支援体制

教員は、各自教員室を有しており、研究場所が与えられる。また、部屋の利用状況が毎年チェックされ、研究室として狭い場合、要望が出せる仕組みになっている。大型研究設備は、設備整備マスタープランに従って行われており、毎年1回見直しが行われている。平成25年度には、マスタープランに沿った大型設備が多数導入された。地域に還元することと、共同研究等の推進のため、新規導入教育研究機器内覧会が25年度と26年度の2回行われた。

10.3.3 研究経費の支援体制

研究活動に必要な機材の購入、旅費等の経費は運営交付金の校内配分によって賄う。研究テーマによっては学内審査を経て、校長裁量経費による支援を受けることができる（資料9.1.6-2）。また競争的資金の獲得や企業との共同研究は積極的に奨励されている。機構の研究・産学連携推進室や本校が連絡を

受けた外部資金公募情報は、トライアル研究センターを通して定期的に教員全体にメール連絡されている。

特に、日本学術振興会の科学研究費助成事業による科学研究費補助金は最も活用しやすい競争的資金である。本校では基本的に可能な教職員全員が科学研究費補助金を申請する方針を採っている。そのため情報提供、申請書作成のための講習会を行っている。また、校長が申請書の査読と助言を行っている。このようなことから、申請率も95%を超えている。その成果もあって、平成27年度の新規採択は16件で、継続も含めると27件となり全高専のなかで4番目の採択件数である(資料10.3.3-1)。本校教員への研究活動等に対する科学研究補助金以外の外部資金の受入状況は資料10.3.3-2に示す通りである。

また、機構や文科省から特別経費を獲得したプロジェクトは、本校学生と協力して実施することによって、大きな成果を上げている。

10.3.4 長期学外研究の支援体制

在外研究員、内地研究員、高専間交流等により数ヶ月以上の間、本校を離れて新しい教育・研究活動を行う教員を支援している。在外研究員は、6ヶ月間、内地研究員と高専間交流は、1年間の場合が多い(資料10.3.4)。

10.4 研究の成果

研究の目的のもと、本校教員は多様な分野での研究活動に取り組んでいる(資料10.4-1)。この成果は、研究論文、著書、学会発表という形で国内外に公表されており、学校の紀要も成果を公表する一端を担っている(資料10.4-2~3)。そして、教職員の研究業績一覧表として、1年遅れではあるが著書、論文、講演、特許等が収録されている(資料9.1.7-1)。本校教員の教育研究活動に関して学会等からの受賞の実績もある(資料10.4-4)。また、特許出願に至ってはいないが、これまでの研究成果をベースに各種の技術開発の試みがなされており、新聞記事にも採り上げられている。

学科教員個人の研究活動の成果として、平成27年度から本校専攻科は、いわゆる特例適用専攻科として大学評価・学位授与機構から認定され、学士を取得するための総まとめ科目として本校教員指導による特別研究Ⅱを修得することで、これまでのような小論文試験がなくなった。

研究成果の学生に対する教育への還元の直接的成果として、本校教員による教育論文の投稿がなされている。更に、研究成果は教材開発や著書発行という形に表れており、教員指導の下に学生の論文発表、講演発表がなされている。地域社会・企業との連携協力による研究活動は、技術相談、共同研究、受託研究、受託試験などを通じて実施され成果をあげている。

また、平成19年度の文部科学省の「現代的教育ニーズ取組支援プログラム」(以下「現代GP」)に採択された「郷土愛育成による環境改善教育システム構築」は平成21年度に終了し、その成果を踏まえて、平成22年度より特別教育研究経費による事業「出前キャラバンによる環境リテラシー教育の新たな情報発信ー河北潟を代表例としてー」が開始された。

これらの事例は本校教員による教育研究におけるこれまでの実績及び企画能力の高さが外部から評価されたものであり、本校における研究活動は成果をあげ、研究活動の目的は達成されているといえる。しかし、本校中期計画においては、科学研究費補助金の申請件数を5年後には概ね全教員の6割を目指すとしたが、27年度の教員申請率は94.4%、技術職員の申請率は100%に達しており、この目標は達成されているといつてよい。

10.5 研究活動の向上への取り組み

平成20年度から教務主事、学生主事、寮務主事、図書情報主事、地域連携主事の5主事体制をスタートさせ、さらに平成26年度からは地域国際連携担当副校長を配置することとした。地域企業からは国際化に対応した人材が要請されており、地域企業の支援を得ながらグローバル人材育成も行える体制としたものである。トライアル研究センターを所管し、地域企業との共同研究等や国際化を推進するための校長の強いリーダーシップが発揮できる体制となった。

このような組織の整備は、例えば、校長裁量経費の重点配分による特別教育研究経費の制度の創設、津幡町との「連携に関する協定」の締結をはじめとする地域連携・地域産業界との交流・協力の推進、外部資金受入に対するオーバーヘッド徴収制度の導入に繋がっている。また、今年度より新たな「成長基盤を担う企業との共同によるキャリアデザイン教育」事業を開始した。本事業は、ニッチトップ企業を含む新たな成長基盤を担うべき次世代のグローバル人材育成を、地域産業界とともに共同教育により達成することを最終目的として、低学年から積み上げる以下のような体系的なキャリアデザインプログラムを開発し、実施していくものである。

研究遂行に必要な予算措置は、基本的には教育研究基盤校費からの教員への予算配分であるが、そのほかに予算的な研究支援として校長裁量経費の重点配分を行う特別研究及び研究プロジェクトに対する研究費の重点配分の制度すなわち特別教育研究経費が設けられている。研究費の重点配分の効果を担保するため、特別教育研究経費の配分を受けた者を対象とし、その研究成果を発表する「特別教育研究報告会」をトライアル研究センターの主催で開催している。

研究活動の改善の取り組みとしては以下のようなものである。新年度の第1回の総合企画会議において、本校における教育研究の全般の課題について、前年度の活動状況を考慮し、新年度の課題が校長より担当委員会に指示され、研究活動に関連した事項については地域等交流推進委員会あるいは専攻科委員会で指示された課題について検討し、対応がなされる。

個々の教員の教育研究全般に関する活動状況の把握と向上への取り組みとして、教員は、毎年、次年度への活動計画を提出し、前年度の活動報告を提出することを平成17～25年度に行った。活動計画書には、おおよその業務配分が記載され、研究は業務全体の20%程度(10%～40%)と研究の割合が記載されていた。また、石川高専規定集の教員昇任要項に内部昇任の基準が明記され、教員の研究成果の量が示されている。これらをもとに、平成23年度から校長は、毎年一度個々の教員と面談し、研究を含めた教員の質の向上を計っている。このような機会を通じた研究動向の把握は研究プロジェクトを立ち上げる際の

参考にもなる。

平成 24 年度末の緊急経済対策の補正予算により，本校に 6 億円を超える予算が充当され，各専門学科やトライアル研究センターに新しい教育研究機器が数多く導入された。これら教育研究機器を有効に活用し，学生への教育効果や研究成果の向上が期待される。地域企業との共同研究に活用するために，新規導入教育研究機器の紹介冊子を作成するとともに，見学会を実施した。

IV 社会活動

地域社会と国際社会とに分けて、連携・交流活動を述べる。

第11章 地域社会との連携

11.1 地域社会との連携

8.4.2で述べたトライアルセンターが中心となり、技術交流や地域の発展に寄与する活動を通じて、教職員ならびに学生の参画により地域社会との連携を図っている。その他にも、研究生、聴講生、科目等履修生及び近隣大学との単位互換協定（大学コンソーシアム石川）による特別聴講学生の受け入れ、図書館の一般市民等への開放等がある。

公開講座の開設については学則に規定されており、公開講座をはじめとする各種の教育サービスの計画やその実施方針等、様々な事項は地域等交流推進委員会で決定され、講座生の募集などはトライアル研究センターが担当している。

教育サービスの計画、実施状況等の情報は、一般向けとして当校ウェブサイト（トライアル研究センター）に掲載されているとともに、関係機関及び技術振興交流会参加企業等に配布される『トライアル研究センター ニュースレター』により適宜周知している。また、『トライアル研究センター年報』によって年度ごとの活動状況が総括されている。

また、平成21年度及び平成22年度高専改革推進経費「出前キャラバンによる環境リテラシー教育の新たな情報発信—河北潟を代表例として—」により、キャラバンカー(3.5t車)を購入し、この車の名前を校内の公募審査により「石川高専サイエンしゃ」と命名し、魅力ある当校の教育力、技術力をPRするために、実験機材を積んで小・中学校やイベントに出向いて行う出前授業などに活用している。

なお、個々の教員の教育・研究の実績により、学問有識者等として、学外委員や学外講師として派遣している。

11.2 公開講座の開設状況

公開講座の開設講座数は毎年10件を越えており、WEB情報、トライアル研究センター発行のニュースレター及び各教育関係機関へのチラシの送付により学外にも周知を図り、応募者を募っている。一部の公開講座は中学生以下を対象とした理工系分野の啓発活動として実施している。

毎年の公開講座の開催状況は、トライアル研究センター年報に載せており、23年度は13件、24年度12件、25年度は13件、26年度は11件、平成27年度は12件を開催した(資料11.2)。講座の内容は各専門学科及び一般教科の特色を生かしたもので、受講者の満足度については、参加者を対象にしたアンケートによると、(満足回答者/参加者)により算出した満足度では、ほぼすべての講座で90～100%の満足度が得られている。近年は一般向けよりも小中学生を対象とした講座内容が多い。

11.3 出前授業による低年齢層教育への寄与

低年齢層の理工系科目への意欲増進を目的とした出前授業の実施については、出前講座のテーマ一覧が作成されており、地域の小中学校に送付されている。出前授業は、平成25年度は25件、平成26年度には31件、平成27年度には31件実施している。このように年々実施希望の申込が増加し、すべてを受け入れられない状況である。津幡町、内灘町、金沢市との連携事業において、小中学校に出向いての出前授業を要請されており、要請に応じてサイエンスサマースクール、出前授業などを実施している。また専攻科の創造工学演習において、小中学校での出前授業を課題とした演習が実施されており、これも地域の学童及び生徒の理科教育に貢献するものと考えている。

津幡町では「津幡町からノーベル賞を」をスローガンに、小中学生の理科教育を充実させて科学指向を持った児童生徒を増やすことを目指して「科学の町推進委員会（委員長：四日市大学新田義孝教授）」を発足させた。本校は津幡町と連携協議会を持って連携事業を展開しているが、その一環として「科学の町推進委員会」の活動に協力することになった。平成23年度には、科学の町のイベントに本校のロボコン参加ロボットのデモンストレーションを行った。平成24年度には、「津幡町商工会工業展」に参加し、ロボコンのブース展示と出前授業を行った。平成25年度より、科学の町のイベントにおける津幡町小中学生の研究発表の支援および講評を行っている。

平成25年度には、津幡町の環境啓発活動に協力し、再生可能エネルギーや環境に関する共同研究を実施した。その一環として、津幡町環境フェアにおいて出前授業や研究発表を行った。さらに科学の町の祭典として、科学のイベントを開催した。その際、出前授業や小中学生の研究発表の支援などを行った。

平成26年度には、大学コンソーシアム石川が実施している文部科学省「大学間連携共同教育推進事業」の一環としてサイエンスヒルズ小松において「からくりコンテスト」に参加し、本校学生チームが優勝した。その際、地域の小学生に出前授業を実施し、多くの児童や保護者が参加し大変盛況であった。この活動成果は「いしかわ人材育成サミット」にて報告された。

11.4 技術講習会による技術者再教育の支援

技術者向けの公開講座を実施し、技術者の専門知識やスキルの向上に寄与している。また、金沢市異業種交流会館や個々の企業、団体が主催する技術講習会に本校教職員を講師として派遣している。また企業や学会などで開催する講習会にも教職員が講師として呼ばれ、専門技術についての講演を行っている。

本校の公開講座においても一般社会人向けとして、いくつかの講座を開講している。詳細については、トライアル研究センター年報を参照されたい。

11.5 企業人材育成事業

平成18年度のフィールド調査事業を含め、18年度から20年度まで石川県産業創出支援機構を管理団体として経済産業省の補助を得て、機械・電気の若手技術者を対象として、「高等専門学校等を利用した

中小企業人材育成事業」を実施した。これらの詳細は「平成 18 年雇用促進対策調査事業報告書」、18, 19 年度の「石川県ニッチトップ企業人材育成事業報告書」に述べてある。

平成 21 年度は本校独自事業として「機械系技術者のためのモノづくり新講座(10 日間コース)-機械・電気ミックス設計のカンドコロと弱点克服-」というテーマで、また 22 年度は「若手機械技術者のためのヒラメキ塾」、23, 24 年度には「機械の安全設計のポイント」、平成 25, 26 年度には「自動化技術の啓発と継承」というテーマでそれぞれ実施され、実施にあたっては本校の技術振興交流会の会員企業の協力を得た。また、Android 研究会も活発に開催された。具体的な内容はトライアル研究センター年報に報告されている。

11.6 産学官交流懇談会ほか技術振興交流会の活動状況

本校の教育研究に協力するとともに、会員相互並びに石川高専との連携・交流を深めて産業技術の振興を図り、地域社会の発展に寄与することを目的として技術振興交流会が設立されている。本会は地元企業、団体を中心に 180 余りの会員を擁し、交流事業、研修事業、情報発信事業および本校への支援事業を実施している。本会を通じて地元産業界や地方自治体と本校の連携を図ることによって、本校のインターンシップや共同研究などの教育研究活動の充実、ならびに人材育成や技術相談などでの地域貢献を図っている。

毎年 8 月に本会の最大の行事である総会および産学官交流懇談会を開催している(資料 11.6-1)。産学官交流懇談会は平成 24 年度で第 22 回を数え、高専機構理事長小畑先生の特別講演をはじめ、本校教員の研究や学生のオンリー 1 プロジェクトの紹介などがあつた。総会では、特別会員として関連団体の枠が設けられ、24 年度より(公財)石川県産業創出機構、(財)石川県鉄工機電協会、(社)石川県情報システム工業会に入会していただくことになった。

平成 22 年度より教職員や会員企業の技術者の交流を深めるため、会員企業の工場や工事現場を見学する交流見学会を実施している(資料 11.6-2)。また会員企業の技術や業務内容を学生に知ってもらうために「企業技術説明会」を開催した。23 年度からは会場を第 2 体育館に集約し、参加企業ごとにブースを設け、3, 4 年生および専攻科 1 年生全員に説明を行う形式に改めた。学生のキャリア教育の一環としても有効である。

参加企業は年々増加し、平成 25 年度には 44 社、平成 26 年度には 61 社が参加した。平成 26 年度は企業の説明ブースが第 2 体育館だけでは収まらず、武道場を第 2 会場として使用し、3, 4 年生が一同に参加し数多くの企業の説明を受けることができるように改善した。平成 27 年度の参加企業は 89 社に達した。

第 12 章 国際社会との交流

12.1 国際交流

12.1.1 最近の動き

平成 21 年 4 月に国際交流委員会が新設された。当委員会設立は、国際交流、留学生支援、学生の海外留学、海外教育機関との協定、その他国際交流に関することを任務とし、これまで個別に各部署で行われてきた国際交流及び関連支援を、機能的に推進し充実させるためである。平成 21 年 6 月に「高専機構留学生交流促進センター」が発足し、また、11 月には「中部日本海高専国際交流検討部会」が舞鶴、富山、福井、長岡、石川の 5 高専によって発足したので、国際交流委員長、副委員長が各研究集会、検討部会のメンバーとして、国際交流の高専間連携活動検討に参加した。平成 24 年には名称を「中部日本海高専国際化推進委員会」と改め、活動が活発化した。

また、平成 22 年度高専改革推進経費事業「国際的視野を持つ環境配慮型人材育成システム」が採択され、国際交流関係活動が活発化した。採択事業は、国際交流活動を推進し、留学生の環境整備し、国際的視野を持つ環境配慮型人材の育成を図るものである。

平成 26 年 3 月に国際交流委員会は 5 年間の活動を終え、4 月に国際連携委員会と留学生委員会が新設された。

12.1.2 国際交流活動

平成 20 年度から平成 27 年度までの活動状況を資料 12.1.2-1 に示す。定常的な国外活動では、平成 27 年度には、4 年全学科が海外研修旅行を行うなど、大学との交流を行っている。シンガポールポリテクニク英語研修（8 月）に学生が参加している。国内活動では、タイ・キングモンクット大学の研修生 4 名を前期に 1 か月間程度受け入れている。第 2 学年全学科対象「留学生講演会（11 月）」を実施している（資料 12.1.2-2）。

12.2 留学生受け入れ状況

12.2.1 留学生受け入れ環境改善

昭和 59 年度より留学生の 3 年編入学受け入れを開始し、平成 27 年度までの合計は、政府派遣 37 名、国費留学生 32 名の、計 69 名となっている。平成 22 年度に初めて女子留学生 1 名を受け入れた。また「学生と留学生がともに学ぶ環境」構築のため環境改善を行った。具体的には「留学生ガイドブック」：英語日本語表記によるガイドブック「留学生必携石川高専ガイドブック (Guidebook for International Students :Life at Ishikawa National College of Technology)」を発行した（平成 23 年 5 月）。また、留学生のための工学学習補助英語テキストを作成した（平成 24 年 3 月）。

12.2.2 活動

以下の活動概要に示すとおり、種々の活動(資料 12.2.2-1)を留学生委員会が主管して行っている(資料 12.2.2-2)。

○チューターとの意見交換会を実施した（21 年 9 月、22 年～27 年 6 月）。

○パネル常設展示：「国際交流委員会より 留学生紹介」を作成し校内各所に掲示した（22 年 9 月、23

年7月、24年7月、25年7月、26年6月、27年6月)。

○留学生講演会：留学生と学生が共に学ぶ環境及び国際的視野を育むため、学年単位で、留学生講演会を実施した。学生への事前・事後の学習を行い、総合的な学習効果を得た(20年、21年、22年、23年各11月、24年12月、25年12月、26年12月、27年11月)。

○ウインタースポーツを冬季に毎年実施した(21年～28年各1月あるいは2月)。

○留学生と高専生の日本文化体験：伝統的日本文化に触れる体験学習を行った。日本文化体験会(20年、21年、22年各5月、23年～26年各4月)、卒業予定留学生日本文化体験会(21年、22年、23年、24年各3月、25年、26年、27年各2月)。

○留学生の小学校訪問：地元町立小学校の要請に応え、外国語活動に協力した。留学生が小学校を訪問した(年間5回)。小学校訪問は留学生の日本理解を深めると同時に、地域交流活動ともなった(21年、22年、23年、27年)。

○「中部日本海高専国際交流検討部会学生委員会」に留学生1名とチューター1名が出席した(22年12月)。「中部日本海高専国際化推進会議講演会」に留学生2名とチューター1名が出席した(24年11月)。

12.3 学術協定締結

「グローバルに活躍できる人材の育成」をめざして、海外特にアジアの高等教育機関との学術交流協定の締結を進めている。

平成19年度には、中国杭州職業技術学院と、21年度には、中国大連職業技術学院と交流協定を締結した。

平成24年度(6月26日)には、本校において中国大連工業大学と交流協定に調印、締結した。これらの学術交流協定には、教員・研究者・学生の交流、共同研究の推進、学術出版物や情報の交換のことが盛り込まれ、交流を通して、相互理解と友情を深め、国際的な意識をもった学生を育てることを目的としている。

12.4 海外研修旅行

国際的視野を身につけて、グローバルに活躍できる人材の育成をめざして、第4学年の研修旅行に「海外研修」を取り入れている。「海外研修」は既に学科単位に一部実施されているが、平成24年度には、2つの学科で行われ、中国と韓国で研修を実施した。特に電気工学科では、学術交流協定を締結している大連工業大学を訪問し、学生同士の交流プログラムも盛り込み、訪問によって豊かな友情の輪が築かれた。その後平成25年度2学科、26年度3学科と拡大し、27年度は全学科の海外研修旅行を実現した。事前事後の講演会とアンケートを実施した。このアンケート結果より、学生のアジア諸国への理解が深まり、意識が変化したことを確認した。

12.5 学生の海外派遣

「グローバルに活躍できる人材の育成」には、海外研修旅行にくわえて、個々の学生の個性や状況、また専門性に合致したプログラムが用意される必要がある。今のところ、海外留学等、学生個々の取組みにゆだねられている。高専機構の提供する「海外インターンシップ」へは、本科、専攻科の学生が数名参加している。

平成 26 年より、「官民協働海外留学支援制度～トビタテ！留学 JAPAN 日本代表プログラム～」が開始された。この事業では、比較的短期の自由度の高い海外での学生の活動を、財政的に支援するものである。平成 27 年度からその一環として大学コンソーシアム石川がトビタテ！留学 JAPAN 地域人材コースの募集を開始した。本校の学生も申請し、数名の短期留学計画が採用された。同様に高校生コースも開始し、本校の学生が申請中である。これらのプログラムの申請にあたっては、国際連携委員会が説明会の開催、申請書作成の指導、面接の指導などの支援を行っている。

12.6 各種の取組み

12.6.1 「グローバルに活躍できる人材の育成」のための各種プログラムへの取組み

平成 23 年度には、石川県及び石川県産業創出支援機構との共催で、「グローバル人材確保支援事業 産学連携／人材活用フォーラム・人材交流会」を本校で開催した。その後同様の催しを年一回開催してきたが、平成 27 年度には 4 年生全学科の海外研修旅行に伴い、その事前、事後指導として、海外研修に詳しい専門家による講演を行った。

平成 23, 24, 25, 26 年度には、本校と金沢高専スタッフが参加する「技術系グローバル人材開発研究会」の主催で、「技術系グローバル人材開発セミナー in 北陸」が開催された。

いずれも、近時の要請に応えるもので、このような視点からの各種プログラムに積極的に継続して対応していくことが、必要となっている。

12.6.2 イングリッシュワークショップ

資料 12.6.2 の「イングリッシュワークショップ実施状況」に詳細を示す。平成 24 年度以降では、

- (1) スイス教育財団ユーロセンターと石川高専留学生、学生の交流（平成 20～27 年各 7 月）
- (2) フランスナンシー市 エコール・デミンヌ大学学生と学生 30 名との交流を行った（24 年 3 月）。
- (3) 石川高専留学生 2 名、学生 10 名がワークショップを行った（25 年 5 月）。
- (4) フランス サンジジスベール高校とのスカイプ交流：フランス学生 30 名と教員数名、石川高専学生 25 名、教職員 15 名が参加して英語による交流を行った（25 年 2 月）。
- (5) カナダ人教員 1 名と学生 15 名が交流（24 年 5 月）を行った。
- (6) ベトナム人研修生 4 名と学生 10 名が交流を行った（24 年 9 月）。
- (7) ロシア・イルクーツク国立言語大学および工科大学日本語研修生 6 名と学生 15 名、留学生 4 名が交流を行った（25 年 11 月）。

- (8) オーストラリアから豪日協会と、留学生、学生が交流を行った（26・27年4月）。
- (9) タイ王国キングモンクット工科大学学生短期滞在期間に留学生、学生が交流を行った（26～27年）。
- (10) 日系アメリカ人1名と留学生、学生が交流を行った（26年5月）。
- (11) シンガポール人と学生が交流を行った。（26年7月）。
- (12) イタリアトリノ大学学生8名と留学生、学生が交流を行った（26年11月）。

12.6.3 高専改革推進経費事業「国際的視野を持つ環境配慮型人材育成システム」

国際交流に関連した事業として平成22年度高専改革推進経費事業「国際的視野を持つ環境配慮型人材育成システム」が採択された。

12.6.4 その他海外との交流

平成26年度には、4月～5月にかけて1ヶ月間タイ王国キングモンクット工科大学ラカバン校より2名の短期留学生を受け入れた。このような短期留学生の受入れは本校にとって初めての試みであったが、受け入れた機械工学科および建築学科や、一般教育科やその他学校全体で受入れプログラムを作成し、留学生の指導に当たった。平成27年度にも同様の受入れ、4名の学生に対して行った。これらの受入れは、留学生や本校学生には好評であったが、受け入れ態勢やプログラム内容を見直す必要があり、特に一部教員に過度な負担がかからないように学校全体での仕組みづくりを行っていかねばならない。

12.7 国立高等専門学校機構の取組み

独立行政法人国立高等専門学校機構（以下、高専機構）では、グローバル化に向けて様々な取組みを行っている。以下にその概要を示す。

12.7.1 海外の教育機関との包括学術交流協定

海外の複数の教育機関と包括学術交流協定を締結しており、包括学術交流協定校から学生を受け入れる短期留学プログラムに対し、高専機構として経費支援している。

12.7.2 国際シンポジウムの開催

ISATE (International Symposium on Advances in Technology Education 工学教育国際研究集会)

ISATEは2007年、工学教育の発展を目指すことを目的に開始された国際会議である。当初は九州・沖縄地区の10高専とシンガポールのポリテクニク（通称ポリテク）3校との間で開始されたが、その後、シンガポールのポリテクニク2校が新たに加わり、高専機構（全国51高専）とシンガポールの全ポリテクニク5校が主催する国際会議として今日に至っている。

12.7.3 日本人学生の海外派遣

(1) 海外インターンシップ

高専機構は、国際的に活躍できる能力を持つ実践的な技術者の養成を行うこと及びそのための共同教育の促進を図ることを目的として、国立高専の学生が企業の海外事業所等において就業体験等行う「海外インターンシッププログラム」を平成20年度より実施している。

(2) テマセク・ポリテクニク（シンガポール）技術英語研修

高専機構とシンガポールのポリテクニク5校（ナンヤン、ニーアン、リパブリック、シンガポール、テマセク）との学術交流に関する包括協定（平成23年9月27日締結）に基づき、下記のとおり、テマセク・ポリテクニクにおいて技術英語研修を実施しており、プログラムは次の2つからなる。

技術英語講座：国際学会、セミナー、シンポジウムにおいて英語による論文投稿や論文発表できるようになることを目的に、英語による論文の執筆やプレゼンテーションスキルの取得のための学習を行う。

毎年9月に約2週間の日程で実施されている。

12.7.4 本校の参加状況

高専機構はグローバル化に向けて様々な取組みを行っているが、本校の参加は少ない状況であったが、最近、国際シンポジウムに参加するようになってきている。今後他の取組みにも積極的に参加するように準備している。2011年から2015年の発表は次の通りである。

・ ISTS2011

環境建設工学専攻の学生が参加し「Effects of expanded-softening pretreatment on methane production from rice straw」の題目で口頭発表を行った。

・ ISATE2012

電子情報工学科の教員が参加し口頭発表を行った。

・ ISTS2012

電子機械工学専攻と環境建設工学専攻からあわせて2名の学生が参加し、「Evaluation method for oil extraction capacity of liquefied DME」の題目で口頭発表を行った。

・ ISTS2013

電子機械工学専攻と環境建設工学専攻からあわせて3名の学生が参加し口頭発表を行った。

また、テマセク・ポリテクニク（シンガポール）技術英語研修には、平成25年度、電子機械工学専攻と環境建設工学専攻からあわせて2名の学生が参加した。

・ ISTS2014

電子機械工学専攻と環境建設工学専攻からあわせて2名の学生が参加し口頭発表を行った。

・ ISTS2015

電子機械工学専攻と環境都市工学科のからあわせて2名の学生が参加し口頭発表を行った。

12.8 今後の課題

高専機構では、いま、これからの高専の最も重要な使命として、「グローバルに活躍できる実践的創造的技術者の育成」ということを挙げている。これは、高専教育の今後のあり方を、本質的な意味で定義づけるものであり、「グローバル人材の育成」は、正課教育においても、カリキュラム編成等の中で考慮されていかなければならない課題となっている。また、海外研修や、各種教育プログラムにおいても、「グローバルに活躍できる実践的創造的技術者の育成」という高専の教育目標と有機的に連動するものを企画し、実行していくことが求められている。例えば、本校においては、「海外研修」をすべての学生の学習成果の中に位置づけるべく、平成27年度には、すべての学科での海外研修旅行の実施する予定である。

具体的には、学生と留学生の校内交流の活性化、短期・長期の学生海外派遣への支援体制、海外協定校との学術交流推進、海外インターンシップに参加可能な校内環境構築などの課題に今後対応していく必要がある。

「グローバル人材の育成」は重要な課題となっている。これを財政的に支える一助に、創立50周年記念事業の一つとして「国際交流支援基金」を創設する。発足は平成28年度当初とし、「石川工業高等専門学校国際交流支援基金規程」（平成28年4月1日施行）を策定した。

V 広報・評価・管理運営

第13章 広報活動

13.1 広報活動の現況

本校の広報活動は、「ホームページ」、「定期的な刊行物」、「各種説明会」、「各種展示」、「新聞等のマスコミ報道」等によって行われている。

13.2 広報活動の主たる所管

広報活動の主たる所管は、主に広報委員会が担当しているが、入試広報・分析委員会、地域等交流推進委員会、推進委員会、情報処理センター委員会、図書館委員会等の各委員会のほか、総務課、学生課等の各部署も直接各種刊行物を発行し、それぞれの分野においても広報活動を行っている。

広報委員会では、定期的な刊行物として「学校要覧」、「石川高専だより」の発行を直接担当している。更に、学校のホームページの運営・管理も担当している。また、情報公開の迅速性と重要性を主題として、ホームページの充実を図っている。校門の横に位置する旧守衛室を改装したゲートハウスは、平成18年度から、いわば学校の広報記念展示室として位置づけられ、その企画・運営も担当している。

13.3 刊行物関連の現況

(1) 石川高専だより

毎年、2回発行している「石川高専だより」は、常に読みやすい内容に心がけ、広報内容の時期の調整など誌面の充実を図り、写真を増やすなど編集に創意工夫をしている。また、人物写真を掲載するときは、個人情報保護の観点から事前に了解をとるなど配慮している。なお、本校創立50周年を迎えた27年度は、「石川高専だより 創立50周年記念特集号」(11月30日発行)を発行した。

(2) 学校要覧

「学校要覧」は、広報と同時に学校の基本的な概要を年度毎に整理したもので、沿革や運営組織、役職配置、研究状況などの基本的な情報を集積したものである。また各学科の特色が、時代の変化の中でよくわかるように改訂を加え、広報としての使命を着実に果たすことのできるものを目指している。

なお、平成27年度版では以下のとおり内容の整備を行った。また、次期以降は、「本校の精神(こころ)」を巻頭に盛り込むなどの構想が準備されている。

【平成27年度版での整備の概要】

- ・「外部評価による評価」の章では、
 - 「1 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」
 - 「2 大学評価・学位授与機構による専攻科に関する認定」
 - 「3 日本技術者教育認定機構(JABEE)による教育プログラムの認定」

を明確に配列，整理した。

- ・「組織」の章では「運営組織図」の改訂を行った。
- ・「専攻科」の章と「創造工学プログラム」の章を連続的に配列，整備した。
- ・統計資料（本校の「白書」的性格をもつもの）を閲読しやすいように整理した。

（3）その他 資料 13.3：「定期刊行物一覧」参照

13.4 本校の公式ウェブサイト関連の現況

広報委員会では本校ホームページの管理運営を中心に，本校ウェブサイトを使った広報活動の全般に関与している。学校行事，各種イベントなどの取り組みの劇的な増加により，トップページに掲載すべき事項も増加している。ホームページでは，利用者別プルダウンメニューの追加，「新しい出来事や話題」での記事の募集，「お知らせ」欄設置による予告情報の掲載など，増える一方の情報を盛り込む努力を続けてきた。また，JABEE や GP 関連などの項目の追加や，体験入学・オープンカレッジなどのバナーの設置などにより，アクセス性の改善を行っており，年度毎に，よりわかりやすいものにリニューアルを加えている。特に，現代 GP や教育 GP 等の「文部科学省大学教育改革支援事業」のページを設けて，各種プロジェクトの推進や広報に，本校の公式ウェブサイトが重要な役割を果たしてきている。

また，平成 23 年度においては，特に「中学生に向けて」は本校をわかりやすく理解してもらうことを意図して，バナーの整理や，情報内容のバージョンアップを図っていたが，項目が乱立した結果，全体像が若干わかりにくくなった。そこで，特に入学志願者（中学生）にわかりやすいようにこれまでの情報を整理し，閲覧者の立場で再構築して，平成 24 年 5 月にホームページを更新した。

一方，広報委員会では各科・部署で作成されるウェブサイトの更新の管理・指導を行っており，平成 8 年度の「石川工業高等専門学校WWWサーバ情報公開に関する基本方針」を見直すとともに，「石川工業高等専門学校公式 Web ページに関する内規」及び「同運用」を定め，各ページの管理者の明確化，新しいページを作成する際やリンクを貼る場合の手続きの文書化が行われている。

13.5 ゲートハウス関連の現況

ゲートハウスは，現在，広報記念展示室として位置づけられている。その歴史は，石川高専設立 40 周年事業として，平成 18 年に本校正門付近の旧守衛室をシンボリック建築物に改装するための校内コンペが実施され，1 位の作品を基に改修されたものである。ゲートハウスは，石川工業高等専門学校の教育，研究の資料等の展示及び本校と地域連携の活発化を目的とした展示を行うことにより，本校の活動，歴史等を広く PR することである。ゲートハウスにおける展示は，常設展示(学科展示)と臨時・特別展示(学科展示以外の展示)から構成される。常設展示は，本校の 6 学科(一般教育科+専門 5 学科)が，1 ヶ月交代で展示を担当するとしてきた。臨時・特別展示は，主に学生の課外活動関係や体験入学関係，オープンカレッジ，入学式関係，卒業研究，紀友祭，創立 50 周年記念式典等の対外的行事の節目を重視して，そ

れぞれに適切な展示広報を行っている。また、関連して、平成 27 年度は、正玄関などのスペースを利用した写真展示も行った。

13.6 同窓会

本校は 27 年度に創立 50 周年を迎えた。本校の更なる発展にとって、同窓生の支援、協力を得ることは特に重要となっている。学校と同窓会とが更に連携を深めていくことができるよう、配慮している。

トライアル研究センター内に、「同窓会室」を設置し、その活動を支援している。また、各年度当初の同窓会理事会には、学校側幹部もオブザーバーとして出席している。同窓会の総会は、隔年に本校の文化祭に合わせて、本校内で開催されている。

広報活動においても、同窓会の協力を得て本校のピーアールに努めている。平成 24 年度には、高専機構の募集した「活躍する高専の卒業生」の冊子に、内外で活躍する本校 OB を紹介し、また地元の情報誌『學都』51 号の石川高専特集号「国立石川工業高等専門学校に見る実践的ものづくり教育」には、活躍する OB のインタビュー記事など、学科や世代を超えて多数の OB・OG の活動状況を紹介した。本校の充実した広報活動には同窓会の協力は欠かせない。

平成 26 年度は、隔年に実施されている同窓会の総会が本校会場で開催された。総会では特に 50 周年記念事業に向けて、募金活動の促進について協議された。

平成 27 年度は、スクールバスの更新事業を中心に引き続き、本校創立 50 周年関連事業に多大な協力と支援をいただいた。

13.7 創立 50 周年記念事業

(1) 平成 26 年度以前の準備状況等

24 年度 10 月に、「50 周年記念事業企画委員会」を発足させた。27 年度には、記念式典を開催することとし、また「年史」の発刊等の記念事業に向けて準備を開始した。

25 年 12 月には、50 周年記念事業企画委員会において、事業内容を具体的に決定した。

- ・「国際交流支援基金」の創設
- ・「スクールバス基金」の創設
- ・「五十年史」の発行

である。「国際交流支援基金」は、「グローバルに活躍できる人材の育成」をめざして今後予想される国際交流、国際連携の諸活動を支援する基金である。「スクールバス基金」は、日常の研修活動や部活動等の課外活動に欠くことのできない大型スクールバスを更新するための基金である。

記念式典に合わせての記念講演の準備も進んでおり、「50 周年」記念という趣旨に合わせて本校の卒業生で内外において活躍している講師を決定した。また 26 年 1 月には、50 周年記念事業の公式ロゴマークを学生から募集してこれを決定した(資料 13.7)。

平成 26 年度は、50 周年記念事業についての各種広報活動を進めた。記念事業の成功に向けて、募金活

動が具体的に開始された。26年度夏期に、同窓会向けに、秋から冬にかけて、教育後援会、技術振興交流会、現旧教職員向けに募金趣意書を配布し募金活動を進めた。特に、技術振興交流会会員企業については企業訪問を実施して支援をお願いした。

記念事業のうち、「スクールバス基金」の実行に向け、乗車定員55名のスクールバス仕様が決まり平成27年11月6日納入の計画が確定した。その他、50年史の発行と、記念式典・記念講演会・祝賀会等の実施計画の策定にあたった。

(2) 平成27年度における創立50周年事業実施状況

・平成27年11月13日に記念式典、記念講演会、記念祝賀会を挙げる。

・「国際交流支援基金」の創設

平成28年2月に基金に関する規程を整備し、平成28年4月に発足させることとした。

・平成27年11月にスクールバスを更新。

スクールバス更新事業の趣旨に賛同された方々の寄附金により実施。

・「石川高専五十年史」の発行

創立50周年記念事業の一として、『石川高専五十年史』を3月に発行した。

第14章 評価

本校が受ける外部評価には、次のものがある。

14.1 運営諮問会議

運営諮問会議は平成18年度から行われており、平成27年度は平成28年2月26日に開催した。

14.2 大学評価・学位授与機構による機関別認証評価の受審

平成26年度には、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た。評価結果については、以下のとおりであった。

石川工業高等専門学校は、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。

主な優れた点として、次のことが挙げられる。

- 専攻科課程の「創造工学演習Ⅰ・Ⅱ」では、分野背景の異なる学生によるチームで意見を交わすことにより、発想の転換を図らせるなど、創造性の育成を試みている取組は、特色ある取組である。
- 就職について、準学士課程、専攻科課程ともに就職率（就職者数／就職希望者数）は極めて高く、就職先も製造業や建設業、情報通信業、電気・ガス・熱供給・水道業関連などの当校が育成する技術者

像にふさわしいものとなっている。進学についても、準学士課程、専攻科課程ともに進学率（進学者数／進学希望者数）は極めて高く、進学先も学科、専攻の専門分野に関連した高等専門学校の専攻科や大学の工学系の学部や研究科となっている。

（各基準ごとの評価は省略）

14.3 日本技術者教育認定機構(JABEE)の受審

平成 22 年度に JABEE 認定継続審査を受審し、「創造工学プログラム複合工学修得コース」が「工学(融合複合・新領域)関連分野」において、6 年間の認定を受けた。平成 19 年度の中間審査では、懸念(C)4 項目であったが、平成 22 年度の認定継続審査では 28 項目中 27 項目が適合(A)評価、1 項目が懸念(C)評価であった。残された懸念(C)項目の要約は以下の通りである。

補則 分野別要件 1. 修得すべき知識・能力

全般的に幅広い考察ができる知識と能力を身につける内容とはなっているが、下記の改善が望まれる。

- (1) いくつかの工学の基礎的な知識・技術を身につけるようになっているが、それらを実行し、説明・説得する能力を身につけられるような改善が望まれる。
- (2) 「創造工学演習」において、本科での所属学科以外の工学の知識・技術を習得しているが、それらを統合する能力を更に身につけるような改善が望まれる。
- (3) 基礎的な能力のため「環境技術総論」「環境倫理」を開講しているが、それらの内容のさらなる改善が望まれる。

次回審査に向けての課題は、融合複合の推進とエンジニアリング・デザイン等への対応である。具体的には、以下の観点及びエンジニアリング・デザインの評価観点を創造工学演習 I・II のシラバスに反映する予定である。

創造工学演習 I・II の観点：

- 専攻科 1 年：いくつかの専門分野に関連した問題解決能力の養成
- 専攻科 2 年：複数の専門分野を統合した問題解決能力の養成

14.4 参考（点検に関する資料として発行している主な報告書）

- (1) 明日へ向けて 自己点検評価報告書（第6報）（平成24年2月）（4年に一回発行）
- (2) 平成26年度石川工業高等専門学校の現況 外部評価のための資料（平成27年2月）
- (3) 平成26年度石川工業高等専門学校の課題 外部評価報告書（平成27年3月）

第 15 章 財務

15.1 予算の編成・配分と執行

国全体で依然として非常に厳しい財政状況の下、国から高専機構に予算措置される運営費交付金は、

対前年度 0.24% (約 1.5 億円) 減の約 620 億円となった。その一方で、高専機構では、人件費について超勤務手当及び法定福利費が大幅な増加傾向にあること、また人事院勧告等不測の事態に備えて予備費を確保する必要があったことから、平成 27 年度の各校への予算配分については、1 校 (1 キャンパス) あたり対前年度 約 15,000 千円減となった(資料 15.1)。

このことから、本校では、教育に係る経費以外の経費を削減することとし、研究経費にあつては、対前年度 50%削減 (約 9,000 千円)、校長裁量経費にあつては約 3,000 千円の削減を行った上で、さらに一般管理費等の節約により対応することとした。

なお、配分された予算を、学校運営、教育研究活動の推進に活かすべく、効果的・効率的な執行を図る必要があるが、今後とも増加を期待できない限られた資源を、いかにして学校運営に最大限に活用していくか、教職員の創意と工夫をもって、より一層の資源の集中投資の精査、固定的経費の削減、管理業務の合理化などの施策を推し進めることが求められている。

また、配分された予算はもとより、外部より獲得した競争的資金などの執行に際しては、平成 24 年 2 月に実施された会計検査院実地検査における指摘を踏まえ、関係会計規則に則った適正・適切な会計処理を徹底すべく、学内の会計処理体制の見直し、職員の研修の充実、会計内部監査の強化・徹底等を計画・実施していくことが強く求められている。

15.2 自己収入

運営費交付金が毎年度において減額されている中、共同研究、受託研究、奨学寄附金、科学研究費助成事業などの外部資金の獲得に積極的に取り組み、自己収入の増加を図っていくことが、学校運営にとって重要なことであり、そのための様々な取組がなされているところであるが、着実にその成果も見え始め、特に、科学研究費助成事業の件数、交付額とも全高専のトップレベルにある (H23 : 23 件 / 41,580 千円, H24 : 30 件 / 52,540 千円, H25 : 32 件 / 56,540 千円, H26 : 30 件 / 37,550 千円, H27 : 27 件 / 45,450 千円 ※各年度継続分含む) (資料 10.3.3-1)。また、共同研究・受託研究・受託試験等の受入も順調である (資料 10.3.3-2) これらの競争的資金の獲得は、学内の教育研究を活発にするだけでなく、その間接経費の収入は学内予算において大きな役割を担っている。

はじめに【本編の見方】

1. 分類

ここでは、資料を以下の4種類に分けて表示してあります。

分類A：本編のCDファイル上に資料を掲示してあるもの。

分類B：学校要覧や本校Webサイト等で、別に公開してあるもの。

分類C：会議資料等のため本校に開示請求を行って欲しいもの。

分類D：学生等の個人情報を含むため、原則開示できないもの。

2. 資料番号

資料は、【資料④.③.②-①：資料名】と記載されております。ここで④は章番号、③は節番号、②は項番号となります。①は、記載された最小部分での順番を指しています。

第1章

資料 1.1-1：石川工業高等専門学校目的（分類B）石川工業高等専門学校学則，第1章
<http://www.ishikawa-nct.ac.jp/outline/doc/gakusoku.pdf>

第2章

資料 2.1.1：学科・学級定員一覧（分類B），石川工業高等専門学校学則，第6条
<http://www.ishikawa-nct.ac.jp/outline/doc/gakusoku.pdf>

資料 2.1.2：専攻科定員（分類B），石川工業高等専門学校学則，第7条
<http://www.ishikawa-nct.ac.jp/outline/doc/gakusoku.pdf>

資料 2.2.1-1：石川高専の運営組織（分類B），平成27年度学校要覧，p8（2015.4）

資料 2.2.1-2：各種委員会一覧（分類A）

資料 2.2.2-1：数学・物理・化学科目分野と専門科目との関連（機械工学科）（分類A）

資料 2.2.2-2：数学・物理・化学科目分野と専門科目との関連（電気工学科）（分類A）

資料 2.2.2-3：数学・物理・化学科目分野と専門科目との関連（電子情報工学科）（分類A）

資料 2.2.2-4：数学・物理・化学科目分野と専門科目との関連（環境都市工学科）（分類A）

資料 2.2.2-5：数学・物理・化学科目分野と専門科目との関連（建築学科）（分類A）

資料 2.2.2-6：科目間連携確認シート（分類C）

資料 2.2.3：石川高専内におけるFD教員研究集会一覧（分類A）

第3章

- 資料 3.1.1 : 石川工業高等専門学校教員配置状況 (分類A)
- 資料 3.2.2-1 : 石川工業高等専門学校教員選考規程 (分類A)
- 資料 3.2.2-2 : 石川工業高等専門学校教員昇任要項 (分類A)
- 資料 3.2.2-3 : 石川工業高等専門学校非常勤講師の採用に関する要項 (分類A)
- 資料 3.2.2-4 : 石川工業高等専門学校教職員の再雇用に関する取扱要項 (分類A)

第4章

- 資料 4.1 : アドミッション・ポリシー (分類B) <http://www.ishikawa-nct.ac.jp/adm/policy.html>
- 資料 4.5 : 志願者数・合格者数・入学者数・在学者数状況 (準学士課程, 専攻科課程, 編入学生受け入れ状況) (資料A)
- 資料 4.6.1 : 学科別入試情報 (分類A)
- 資料 4.6.2 : 体験入学参加状況 (分類A)
- 資料 4.6.3 : 入試説明懇談会出席者状況 (分類A)

第5章

- 資料 5.1.1-1 : 教育課程表－学習目標対応表 (一般教育科) (分類A)
- 資料 5.1.1-2 : 教育課程表－学習目標対応表 (機械工学科) (分類A)
- 資料 5.1.1-3 : 教育課程表－学習目標対応表 (電気工学科) (分類A)
- 資料 5.1.1-4 : 教育課程表－学習目標対応表 (電子情報工学科) (分類A)
- 資料 5.1.1-5 : 教育課程表－学習目標対応表 (環境都市工学科) (分類A)
- 資料 5.1.1-6 : 教育課程表－学習目標対応表 (建築学科) (分類A)
- 資料 5.1.1-7 : 学習目標ごとの学年別配当科目数一覧 (分類A)
- 資料 5.1.1-8 : 学習目標ごとの必修・選択別単位数の配当表 (分類A)
- 資料 5.1.1-9 : 授業時間割表 (平成27年度) (分類A)
- 資料 5.1.1-10 : 準学士課程－専攻科課程の科目系統図 (機械工学科－電子機械工学専攻) (分類A)
- 資料 5.1.1-11 : 準学士課程－専攻科課程の科目系統図 (電気工学科－電子機械工学専攻) (分類A)
- 資料 5.1.1-12 : 準学士課程－専攻科課程の科目系統図 (電子情報工学科－電子機械工学専攻 (電気電子工学)) (分類A)
- 資料 5.1.1-13 : 準学士課程－専攻科課程の科目系統図 (電子情報工学科－電子機械工学専攻 (情報工学))
- 資料 5.1.1-14 : 準学士課程－専攻科課程の科目系統図 (環境都市工学科－環境建設工学専攻) (分類A)
- 資料 5.1.1-15 : 準学士課程－専攻科課程の科目系統図 (建築学科－環境建設工学専攻) (分類A)
- 資料 5.1.1-16 : シラバス (分類B) <http://syllabus.ishikawa-nct.ac.jp/search/top.asp>
- 資料 5.1.2-1 : 特別講義の利用状況 (分類A)

- 資料 5.1.2-2 : 正規科目以外の履修と単位取得に関する規程 (分類A)
- 資料 5.1.2-3 : 準学士課程の学外実習に関する規程 (分類A)
- 資料 5.1.2-4 : 各種学生支援事業に採択されたプロジェクト (分類A)
- 資料 5.2.1-1 : 学習目標ごとの専門科目授業形態の割合 (分類A)
- 資料 5.2.1-2 : 学習指導法の工夫例 (一般教育科を含めて各科1例ずつ) (分類A)
- 資料 5.2.2-1 : シラバス原稿作成要領 (分類A)
- 資料 5.2.2-2 : シラバス活用に関する申し合わせ資料 (分類A)
- 資料 5.2.2-3 : 教員および学生のシラバス活用状況 (分類A)
- 資料 5.2.3-1 : 石川工業高等専門学校学外実習履修規則 (分類A)
- 資料 5.2.3-2 : 学外実習実施参加人数一覧 (過去3年分: H23-25) (分類A)
- 資料 5.3.1-1 : 特別教育活動の実施時間 (分類A)
- 資料 5.3.1-2 : 担任の役割に関する教員マニュアルからの抜粋 (役割を箇条書きで抜粋) (分類A)
- 資料 5.3.2 : 一般教育や特別活動の実施を示す授業時間割 (分類A)
- 資料 5.3.3-1 : 担任活動記録例 (分類A)
- 資料 5.3.3-2 : 学年別の特別講演会予定表 (分類A)
- 資料 5.3.3-3 : 特別活動シラバス (分類A)
- 資料 5.3.4 : 課外活動指導教員名簿一覧 (分類A)
- 資料 5.4.1-1 : 試験に関する規則 (分類A)
- 資料 5.4.1-2 : 成績評価・単位認定規則 (分類A)
- 資料 5.4.1-3 : 定期試験・レポート等の配分および成績評価方法と試験結果の返却日の設定 (分類A)
- 資料 5.4.1-4 : 進級・卒業認定規則 (分類A)
- 資料 5.4.1-5 : 単位追認試験年間予定表と時間割例 (前期分) (分類A)
- 資料 5.4.1-6 : 単位追認試験報告書 (分類A)
- 資料 5.4.2-1 : 成績評価について (学生便覧) (分類A)
- 資料 5.4.2-2 : 進級・卒業について (学生便覧) (分類A)
- 資料 5.4.2-3 : 新入生オリエンテーション日程表 (平成25年度) (分類A)
- 資料 5.4.2-4 : シラバスに示された成績評価方法 (分類A)
- 資料 5.5.1-1 : 専攻科の授業科目群 (分類A)
- 資料 5.5.1-2 : 専攻科の学習目標 (分類B) <http://www.ishikawa-nct.ac.jp/adv/goal.html>
- 資料 5.5.1-3 : 学習目標対応の科目系統図 (分類B) <http://www.ishikawa-nct.ac.jp/jabee/flow.html>
- 資料 5.5.2-1 : 学位申請に必要な分野別授業科目と単位数例: 電子情報工学科 (電気電子) (分類A)
- 資料 5.5.2-2 : 授業内容「環境技術」(シラバス) (分類A)
- 資料 5.5.2-3 : 授業内容「創造工学演習 I」, 「創造工学演習 II」(シラバス) (分類A)
- 資料 5.5.2-4 : 授業内容「総合英語演習」(シラバス) (分類A)

- 資料 5.5.2-5 : 授業内容「インターンシップ」(シラバス) (分類A)
- 資料 5.5.2-6 : 授業内容「日本語表現」(シラバス) (分類A)
- 資料 5.5.3-1 : 総合英語力到達度試験(規定) (分類A)
- 資料 5.5.3-2 : 単位互換協定(分類A)
- 資料 5.5.3-3 : 修了生就職先企業へのアンケート(分類A)
- 資料 5.6.1-1 : 授業科目形態(分類A)
- 資料 5.6.1-2 : 学習指導法の工夫事例(出典: 教員へのアンケート調査結果) (分類A)
- 資料 5.6.2-1 : シラバス活用に関する申し合わせ(分類A)
- 資料 5.6.2-2 : シラバスの活用に関する調査結果(出典: 教員・学生へのアンケート調査結果) (分類A)
- 資料 5.6.3-1 : 専攻科インターンシップ解説(分類A)
- 資料 5.6.3-2 : 専攻科インターンシップ日誌(実例) (分類A)
- 資料 5.6.3-3 : 専攻科インターンシップ実施報告書(実例) (分類A)
- 資料 5.6.3-4 : 海外インターンシップ等報告会プログラム(分類A)
- 資料 5.7.2-1 : 専攻科担当教員への予算配分(分類A)
- 資料 5.7.2-2 : 専攻科学生の旅費支給規定(分類A)
- 資料 5.7.2-3 : 技術職員の特別研究への関与事例(分類A)
- 資料 5.7.3-1 : 専攻科学生の研究発表状況(分類B) 石川工業高等専門学校紀要, 資料編
- 資料 5.8.1-1 : 専攻科の教育課程(分類B) 石川工業高等専門学校学則, 第9章
<http://www.ishikawa-nct.ac.jp/outline/doc/gakusoku.pdf>
- 資料 5.8.1-2 : 専攻科授業科目履修規程(分類A)
- 資料 5.8.1-3 : 学生への規定の周知(分類A)
- 資料 5.8.1-4 : 学生への周知度調査(学生へのアンケート結果) (分類A)
- 資料 5.8.1-5 : 試験終了後の異議申し立ての機会(分類A)
- 資料 5.8.2 : 成績報告方法の通知(分類A)
- 資料 5.9.2 : 職業資格取得状況(電気工学科) (分類A)
- 資料 5.9.3 : 職業資格取得状況(電子情報工学科) (分類A)
- 資料 5.9.5 : 職業資格支援(建築学科) (分類A)
- 資料 5.9.11 : 本校での英語関連団体受験(一般教育科(英語科)) (分類A)

第6章

- 資料 6.1.1-1 : 石川工業高等専門学校教務委員会規程(分類A)
- 資料 6.1.1-2 : 石川工業高等専門学校学則の卒業・修了の認定に関する規定(分類A)
- 資料 6.1.1-3 : 学業成績評価及び進級・卒業認定に関する規程の卒業・修了の認定に関する基準(分類A)
- 資料 6.1.1-4 : 特例による卒業(分類A)

- 資料 6.1.2-1 : 石川工業高等専門学校専攻科委員会規程 (分類A)
- 資料 6.2.1-1 : 各学年進級率 (留年・休学・退学状況) (分類A)
- 資料 6.2.1-2 : 各学年進級率 (分類A)
- 資料 6.2.2 : 受験資格一覧 (分類A)
- 資料 6.2.3 : 学生の表彰状況の一覧 (分類A)
- 資料 6.3.1-1 : 就職率および進学率 (分類A)
- 資料 6.3.1-2 : 就職状況 (分類A)
- 資料 6.3.1-3 : 進学状況 (準学士) (分類A)
- 資料 6.3.1-4 : 進学状況 (専攻科) (分類A)
- 資料 6.4-1 : 学習目的周知度及び達成度アンケート (1年～4年) (分類A)
- 資料 6.4-2 : 卒業時点での卒業生アンケート (分類A)
- 資料 6.4-3 : 修了時点での専攻科修了生アンケート (分類A)
- 資料 6.4-4 : 卒業生アンケート集計結果 (分類A)
- 資料 6.4-5 : 修了生アンケート集計結果 (分類A)
- 資料 6.5-1 : 石川高専卒業生へのアンケートご協力のお願ひ (分類A)
- 資料 6.5-2 : 石川高専専攻科修了生へのアンケートご協力のお願ひ (分類A)
- 資料 6.5.2-1 : 就職先企業による卒業生の学習目標達成度評価 (分類A)
- 資料 6.5.2-2 : 就職先企業による修了生の学習目標達成度評価 (分類A)
- 資料 6.5.3-1 : 進路先大学による卒業生の学習目標達成度評価 (分類A)
- 資料 6.5.3-2 : 進路先大学による修了生の学習目標達成度評価 (分類A)

第7章

- 資料 7.1-1 : 学習心得 (出典: 学生便覧) (分類A)
- 資料 7.1-2 : 専攻科履修の手引き (目次) (分類A)
- 資料 7.1-3 : 1年生合宿研修スケジュール (分類A)
- 資料 7.1-4 : 3年生合宿研修・見学会スケジュール (分類A)
- 資料 7.1-5 : 4年創造工学プログラムガイダンス(1) (分類A)
- 資料 7.1-6 : 4年創造工学プログラムガイダンス(2) (分類A)
- 資料 7.1-7 : 教科教員による学習相談・助言体制 (出典: 教員マニュアル) (分類A)
- 資料 7.1-8 : オフィスアワー一覧表 (出典: 学生課保管資料) (分類A)
- 資料 7.1-9 : 特別講義の設定 (出典: 学生課保管資料) (分類A)
- 資料 7.1-10 : 担任による学習相談・助言体制 (出典: 教員マニュアル) (分類A)
- 資料 7.1-11 : 特別講義および特別活動の設定の一例 (分類A)
- 資料 7.2-1 : 情報処理センターの利用方法 (分類A)

- 資料 7.2-2 : 実習工場安全心得 (出典: 実習工場安全心得) (分類A)
- 資料 7.2-3 : 実習工場及び教室等の利用方法 (出典: 学生便覧) (分類A)
- 資料 7.2-4 : 図書館の利用方法 (出典: 学生便覧) (分類A)
- 資料 7.2-5 : 生協の利用案内 (出典: 学生便覧) (分類A)
- 資料 7.2-6 : 生協食堂利用状況 (出典: 学生課保管資料) (分類A)
- 資料 7.2-7 : 保健室利用状況 (定期健康診断) (出典: 学生課保管資料) (分類A)
- 資料 7.3-1 : オフィスアワーの活用 (出典: 教員マニュアル) (分類A)
- 資料 7.3-2 : アンケートによる学習支援ニーズの把握 (分類A)
- 資料 7.3-3 : TOEICに関する教材所蔵資料 (分類A)
- 資料 7.3-4 : 派遣留学生規定と年度をまたぐ留学に対する支援 (分類A)
- 資料 7.3-5 : 準学士 課程学生の海外留学状況 (分類A)
- 資料 7.4-1 : チューター制度実施要項 (出典: 石川工業高等専門学校規則集) (分類A)
- 資料 7.4-2 : 留学生用カリキュラム例 (平成24年度電気工学科編入学) (分類A)
- 資料 7.4-3 : 留学生委員会規定 (分類A)
- 資料 7.4-4 : 編入学生ガイダンス案内 (分類A)
- 資料 7.4-5 : バリアフリー化計画 (分類A)
- 資料 7.4-6 : 石川工業高等専門学校障害学生修学支援規程障害者支援規定 (分類A)
- 資料 7.4-7 : 石川工業高等専門学校障害学生修学支援チーム設置要項 (分類A)
- 資料 7.5.1-1 : 学生会 (学生規定) (分類A)
- 資料 7.5.2-1 : 部活動等種類と部活動顧問 (平成25年度例) (分類A)
- 資料 7.5.2-2 : 学生会予算 (分類A)
- 資料 7.5.2-3 : 教育後援会及び運営費交付金課外活動援助配分(クラブ別) (分類A)
- 資料 7.5.2-4 : 模範功労者の学生表彰 学生数 (分類A)
- 資料 7.5.2-5 : 模範功労者の学生表彰 (分類A)
- 資料 7.5.2-6 : 高専体育大会の成績 (分類A)
- 資料 7.5.3 : 各種コンテスト等の全国大会参加状況 (分類A)
- 資料 7.5.4 : オンリー1 (ワン) プロジェクト採択状況 (分類A)
- 資料 7.6.1-1 : 生活の記録様式 (分類A)
- 資料 7.6.2-1 : 学生の厚生補導に関わる組織図 (出典: 石川工業高等専門学校規則集) (分類A)
- 資料 7.6.2-2 : 学生相談室より「心の健康相談日」の周知方法 (出典: 全教職員あてメール) (分類A)
- 資料 7.6.2-3 : 学生相談室の本校Webサイト (分類A)
- 資料 7.6.2-4 : KOSEN健康相談室 カードの写真 (出典: 全学生・教職員配布資料) (分類A)
- 資料 7.6.2-5 : ハラスメント防止等に関する規定 (出典: 石川工業高等専門学校規則集) (分類A)
- 資料 7.6.2-6 : ハラスメント等に関する研修の実施例 (出典: 全教職員あてメール) (分類A)

- 資料 7.6.2-7 : 授業料免除についての相談窓口
(出典：石川工業高等専門学校規則集および本校Webサイト)
- 資料 7.6.2-8 : 各種奨学金募集の周知状況 (出典：学級担任あてメール) (分類A)
- 資料 7.6.2-9 : 各種の奨学金等の経済的支援制度の周知状況 (出典：本校Webサイト) (分類A)
- 資料 7.7.1-1 : 生協の利用状況 (分類A)
- 資料 7.7.1-2 : 経済的支援状況 (分類A)
- 資料 7.7.2-1 : 特別な支援が必要と考えられる学生の把握状況 (出典：保健室管理資料) (分類D)
- 資料 7.7.2-2 : 発達障害に対する理解と支援のあり方についての学習会実施状況
(出典：FD委員会管理資料) (分類A)
- 資料 7.7.3 : 保健室の利用状況・定期健康診断など (分類A)
- 資料 7.7.4 : 学生相談室の利用状況 (分類A)
- 資料 7.8.1-1 : 石川工業高等専門学校学生寮規程 (分類A)
- 資料 7.8.1-2 : 石川工業高等専門学校学生寮運営細則 (分類A)
- 資料 7.8.2-1 : 再入寮面接の実施状況 (分類A)
- 資料 7.8.2-2 : 寮生保護者懇談会の実施状況 (分類A)
- 資料 7.8.2-3 : 寮当直教員の学生指導日課 (分類A)
- 資料 7.8.4-1 : 学生寮の入寮状況 (分類A)
- 資料 7.8.4-2 : 在寮生数一覧 (分類A)
- 資料 7.8.6-1 : 石川工業高等専門学校学寮寮生会会則 (分類A)
- 資料 7.9.1-1 : 石川工業高等専門学校就職対策委員会規程 (分類A)
- 資料 7.9.1-2 : 石川工業高等専門学校職業紹介業務取扱要項 (分類A)
- 資料 7.9.1-3 : 募集要項受付一覧 (抜粋) (出典：学生課保管資料) (分類A)
- 資料 7.9.1-4 : 就職・進学 (就職データ) (分類B) <http://www.ishikawa-nct.ac.jp/car/employment.html>
- 資料 7.9.1-5 : 就職・進学 (進学データ) (分類B) <http://www.ishikawa-nct.ac.jp/car/higher.html>
- 資料 7.9.1-6 : 企業技術説明会 (平成8年1月29日) (分類B)
<http://www.ishikawa-nct.ac.jp/blg/blg/20160205-1600.html>
- 資料 7.9.1-7 : 再就職支援室 (分類B) <http://www.ishikawa-nct.ac.jp/car/re-employ.html>
- 資料 7.9.2-3 : 石川工業高等専門学校技術振興交流会 会員企業紹介冊子 (分類B)

第8章

- 資料 8.1.1-1 : 本校の配置図, 土地面積, 建物面積 (分類B) 学校要覧
- 資料 8.1.1-2 : 特別教室の利用状況 (出典：総務課保管資料) (分類A)
- 資料 8.1.1-3 : 教室面積と学生数 (分類A)
- 資料 8.1.2-1 : 不動産検査及び施設の有効利用状況調査について (分類A)

- 資料 8.1.2-2 : 不動産利用状況調査表 (分類A)
- 資料 8.1.3-1 : 石川工業高等専門学校安全衛生委員会規程 (分類A)
- 資料 8.1.3-2 : 実習工場利用案内 (分類A)
- 資料 8.1.3-3 : 機械実習時における安全心得 (分類A)
- 資料 8.2.1-1 : 石川工業高等専門学校情報処理センター委員会規程 (分類A)
- 資料 8.2.1-2 : 情報処理センター広報 (分類B)
- 資料 8.2.1-3 : 石川工業高等専門学校情報セキュリティ管理規程 (分類A)
- 資料 8.3.1-1 : 石川工業高等専門学校図書館規程 (分類A)
- 資料 8.3.1-2 : 石川工業高等専門学校図書館委員会規程 (分類A)
- 資料 8.3.1-3 : 図書館ウェブサイト (分類B) <http://www.ishikawa-nct.ac.jp/tosyo/>
- 資料 8.3.1-4 : 図書館関係資料 (分類A)
- 資料 8.3.4 : 文芸コンクール応募状況 (分類A)
- 資料 8.3.6 : 視聴覚教室関係資料 (分類A)
- 資料 8.4.1-1 : 実習工場機械配置図 (分類A)
- 資料 8.4.1-2 : 実習工場設備機械器具一覧表 (分類A)
- 資料 8.4.1-3 : 実習工場利用状況 (分類A)
- 資料 8.4.2-1 : 石川工業高等専門学校トライアル研究センター (地域共同テクノセンター) 規程 (分類A)
- 資料 8.4.2-2 : 石川工業高等専門学校地域等交流推進委員会規程 (分類A)
- 資料 8.4.2-3 : トライアル研究センターウェブサイト (分類B) <http://www.ishikawa-nct.ac.jp/tech/>
- 資料 8.4.2-4 : トライアル研究センター年報 (分類B)
- 資料 8.4.2-5 : ニュースレター (分類B) <http://www.ishikawa-nct.ac.jp/tech/newsletter.html>
- 資料 8.4.4-1 : 石川工業高等専門学校技術教育支援センター規程 (分類A)
- 資料 8.4.4-2 : 石川工業高等専門学校技術教育支援センター運営会議規程 (分類A)
- 資料 8.4.4-3 : 技術職員活動報告集 (分類B)
- 資料 8.4.4-4 : 技術職員の外部資金獲得件数 (分類A)
- 資料 8.5.3 : 電子情報工学科の施設・設備・利用状況 (分類A)

第9章

- 資料 9.1.1-1 : シラバスサーバの管理画面 (分類B)
- <http://syllabus.ishikawa-nct.ac.jp/search/top.asp>
- 資料 9.1.1-2 : 成績評価資料 (成績エビデンス) の収集 (分類A)
- 資料 9.1.1-3 : 石川工業高等専門学校JABEE 専門委員会規程 (分類A)
- 資料 9.1.1-4 : 石川工業高等専門学校 FD 委員会規程 (分類A)

資料 9.1.1-5 : 石川工業高等専門学校点検評価委員会規程 (分類A)

資料 9.1.1-6 : 石川工業高等専門学校教育後援会会則 (分類A)

資料 9.1.1-7 : 教育講演会支部会・地区別懇談会 (H28) (分類A)

資料 9.1.2 : 校長ヒアリング (教員室訪問) 案内メール (分類A)

資料 9.1.3-1 : 石川工業高等専門学校運営諮問会議規程 (分類A)

資料 9.1.3-2 : 運営諮問会議・外部評価報告書 (分類B)

<http://www.ishikawa-nct.ac.jp/outline/materials.html>

資料 9.1.4 : 教育点検改善システム (分類A)

資料 9.1.6-1 : 教材開発経費の要項 (分類A)

資料 9.1.6-2 : 特別教育研究経費の募集要項 (分類A)

資料 9.1.7-1 : 石川工業高等専門学校紀要 (付録) (分類B)

資料 9.1.7-2 : オーダーメイド数学活用大辞典システム (分類B)

<http://omm.ishikawa-nct.ac.jp/hp/index.html>

資料 9.2.2-1 : 技術職員の校外研修活動 (分類A)

資料 9.2.2-2 : 事務職員の校外研修活動 (分類A)

第10章

資料 10.3.3-1 : 科学研究費補助金受入状況

資料 10.3.3-2 : 外部資金 (受託・共同・寄附金・受託試験等) の受入状況 (分類A)

資料 10.3.4 : 長期学外研究の支援 (分類A)

資料 10.4-1 : 学会活動への参加状況 (分類A)

資料 10.4-2 : 石川工業高等専門学校紀要発行規程 (分類A)

資料 10.4-3 : 紀要論文掲載数 (分類A)

資料 10.4-4 : 学術表彰一覧 (分類A)

第11章

資料 11.2 : 公開講座実施一覧 (分類A)

資料 11.6-1 : 産官学交流懇談会の開催状況 (分類A)

資料 11.6-2 : 技術振興交流会見学交流会の開催状況 (分類A)

第12章

資料 12.1.2-1 : 国際交流活動の状況 (分類A)

資料 12.1.2-2 : 留学生講演会の開催状況 (分類A)

資料 12.2.2-1 : 留学生関連行事の状況 (分類A)

資料 12.2.2-2 : 石川工業高等専門学校留学生委員会規程 (分類A)

資料 12.6.2 : イングリッシュワークショップ実施状況 (分類A)

第13章

資料 13.3 : 定期刊行物一覧 (分類A)

資料 13.7 : 50周年記念事業の公式ロゴマーク (分類A)

第15章

資料 15.1 : 歳入歳出の状況 (分類A)

編集後記

最近の本校の自己点検に関するものとして、平成 26 年度の機関別認証評価の自己点検、平成 27 年度の五十年史、平成 28 年度の JABEE の自己点検があり、そして、毎年の運営諮問会議（外部評価）のための資料がある。

本報告は、機関別認証評価の点検項目に対応できるよう、これまでの本校の自己点検評価報告書の項目を一部修正し、平成 27 年度の運営諮問会議のための資料に沿った内容になっている。

したがって、評価と点数化に関しては、平成 27 年度の運営諮問会議の資料を参考されたい。

平成 27・28 年度点検評価委員長

平成 27 年度点検評価委員

委員長 深見 哲男

委員 高島 要 (副校長)	八田 潔 (教務主事)
金寺 登 (専攻科長)	石田 博明 (機械工学科)
河合 康典 (電気工学科)	山田 洋士 (電子情報工学科)
三ツ木 幸子 (環境都市工学科)	船戸 慶輔 (建築学科)
森田 健二 (一般教育科)	伊藤 幹雄 (総務課長)
岩崎 紀美枝 (学生課長)	

平成 28 年度点検評価委員

委員長 深見 哲男

委員 西澤 辰男 (副校長)	八田 潔 (教務主事)
金寺 登 (専攻科長)	石田 博明 (機械工学科)
河合 康典 (電気工学科)	山田 洋士 (電子情報工学科)
重松 宏明 (環境都市工学科)	森原 崇 (建築学科)
森田 健二 (一般教育科)	伊藤 幹雄 (総務課長)
岩崎 紀美枝 (学生課長)	

石川工業高等専門学校 自己点検評価報告書『明日へ向けて』第 7 報

発行 平成 28 年 11 月

編集 平成 28 年度自己点検評価部会

発行者 石川工業高等専門学校

〒929-0392 石川県河北郡津幡町北中条

TEL 076-288-8000

FAX 076-288-8014

URL <http://www.ishikawa-nct.ac.jp/>
