

自己点検評価報告書

平成 26 年 3 月

富山県立大学
工学部教養教育

目 次

1 学習・教育目標

1-1 学習・教育目標等	1
--------------	---

2 教育研究組織

2-1 学科の構成	2
2-2 学科の運営組織と活動状況	
2-2-1 学科会議	3
2-2-2 専攻会議	3
2-2-3 専攻入試合否会議	3
2-2-4 人事教員会議	3
2-2-5 主任教授	4

3 教員及び教育支援者

3-1 教員構成	6
3-2 教育補助者の活用	8

4 学生の受入

4-1 入学者受入方針（アドミッション・ポリシー）の明確化と、 それに沿った学生の受入	10
4-2 入学試験	11

5 教育内容及び方法

「学 科」

5-1 教育課程の編成・実施方針の明確化	12
5-2 教育課程	
5-2-1 教育カリキュラム	14
5-2-2 教員の講義等担当状況	15
5-3 授業形態、学習指導	
5-3-1 授業形態、学習指導法の工夫	18
5-3-2 単位の実質化への配慮	19
5-3-3 シラバスの作成と活用	20
5-3-4 基礎学力不足学生への組織的対応	21
5-3-5 単位不足学生への組織的対応	22
5-4 学位授与方針（ディプロマ・ポリシー）の明確化と、それに従った 成績評価、単位認定等	

5-4-1	学位授与方針の明確化	24
5-4-2	成績評価基準・実施状況、学生への周知	24
5-4-3	単位認定基準・実施状況、学生への周知	25
6	学習の成果	
6-1	学習の成果・効果	
6-1-1	学習の成果・効果を検証・評価する取り組み	26
6-1-2	単位取得、進級、資格取得、休学、退学、留年等の状況等と 学習の成果・効果	26
6-1-3	学生による学習成果の評価	28
6-2	卒業（修了）後の進路状況等と学習の成果	
6-2-1	卒業（修了）後の進路状況と学習の成果・効果	31
6-2-2	卒業（修了）生、就職先等関係者からの意見聴取と 学習の成果・効果	31
7	施設・設備及び学習支援	
7-1	研究室、実験・実習室等の整備、利用状況	32
7-2	学習支援	
7-2-1	授業科目、専門、専攻選択時のガイダンス	33
7-2-2	学習相談、助言	34
7-2-3	ノートパソコンを活用した学習支援	35
7-2-4	学習支援に対する学生アンケートの活用	36
7-3	進学就職支援	36
8	教育の内部質保証システム	
8-1	授業アンケートの教育改善への活用	37
8-2	卒業生、就職先等の意見の教育改善への活用	37
8-3	FD活動と教育改善への活用	
8-3-1	FD活動の取り組み	38
8-3-2	教育改善への活用	39
8-4	教育内容充実のための取り組み	
8-4-1	「トピックゼミ」の開設	40
8-4-2	授業における社会人の活用	42
8-4-3	講義支援システム（エスプリ）の導入	42
8-4-4	資格取得ゼミの開設	43
8-4-5	環境教育プログラムの実施	44
8-5	JABEEの取り組み	45

9 教育情報等の公表

9-1	教育情報等の公表	
9-1-1	学科等の目的の公開と構成員への周知	46
9-1-2	入学者受入方針、教育課程の編成・実施方針及び 学位授与方針の公開・周知状況	46
9-1-3	教育研究活動等の情報の公開・周知状況	47

10 研究活動

10-1	教員の研究分野及び内容	49
10-2	研究成果の発表	50
10-3	学会・協会活動への参加	54
10-4	学会・協会活動による受賞	55
10-5	外部研究資金	56
10-6	発明・特許等	57

11 地域連携の推進

11-1	共同研究等の受入（共同研究、受託研究、奨励寄附金）	59
11-2	産学交流	
11-2-1	技術指導・相談	59
11-2-2	太閤山フォーラム	60
11-2-3	分野別研究会	60
11-2-4	イブニングセミナー（若手エンジニア・ステップアップセミナー）	61
11-2-5	地域連携公開セミナー	61
11-2-6	知的財産研修会	61
11-2-7	環境マネジメント等人材育成支援事業	61
11-2-8	論文準修士コース等での社会人受入	61
11-2-9	卒業論文テーマ募集、修士論文テーマ提案	61
11-3	生涯学習・地域交流	
11-3-1	公開講座	62
11-3-2	県民開放授業（オープン・ユニバーシティ）	63
11-3-3	ダ・ヴィンチ祭	64
11-3-4	高校との連携	65
11-3-5	その他	65
11-4	審議会委員等への就任	66

12 国際交流

12-1	教員の国際交流	
12-1-1	教員の海外研修	68

12-1-2 海外研究者の受入	68
12-2 留学生の受入	69
13 自己点検評価	
13-1 自己点検評価の取り組み	70
別添資料	71

1 学習・教育目標

1-1 学習・教育目標等

【現状】

教養教育^(注)は、専門学科と同様、具体的かつ明確に文章化した教育理念と教育目標（資料1-1-A、資料1-1-B、いずれも平成25年度(2013)『履修の手引き』より抜粋）を有している。また、この理念および目標が周知・公開されており、教養教育の重要性が明確に示されている。

資料1-1-A 教養教育の教育理念

社会人として、また技術者としての道を進むためには、社会の変化および科学技術の急速な進展に素早く対応して的確に応えていく能力とともに、物事をより長期的・広範囲に捉えてその本質を見極める能力が強く求められます。そのために教養教育では、多様な分野の授業を通して、学生が物事に柔軟に対応できるような基礎力を養うと同時に、広い視野、深い洞察力そして豊かな人間性を培うことを教育理念としています。

資料1-1-B 教養教育の教育目標

- (1) 人間・文化・社会・環境についての理解を深める。
- (2) さまざまな角度からものを見て自由に主体的に考える力を身につける。
- (3) 数学・自然科学に対する深い理解と基礎知識を確実に習得する。
- (4) 実験を行い結果をまとめるという、技術者としての基本的手法を体得する。
- (5) 論理的な思考力とそれに基づいて問題を解決していく能力を身につける。
- (6) 日本語および外国語を用いてコミュニケーションできる能力を養う。
- (7) 異なる文化や考え方を理解し、それによって文化の普遍性と個性を発見する能力を養う。

出典：履修の手引き P10

【優れた点及び改善を要する点】

（優れた点）

教養教育は、独自の教育方針及び教育目標を明確に打ち出し、専門学科と並んで大学の教育理念の一翼を担っている。

（改善を要する点）

特になし。

【改善に向けた方策】

該当なし。

(注) 本報告書では「教養教育」という表現は、主として「組織」を意味するが、文脈によっては「教育」の意味で使用する。

2 教育研究組織

2-1 学科の構成

【現 状】

教養教育は、教員のみで構成される（所属学生をもたない）組織であるが、工学部の5つの専門学科と並ぶ1学科として位置づけられている。20名の専任教員が、1～3年次配当の教養科目（総合科目、基礎科目、外国語科目）及び一部の専門科目、キャリア形成科目を担当すると同時に、研究および大学運営等に携わっている。

資料2-1-Aに教養教育教員の研究分野と主な担当科目を示す。教員の専門分野は多様な領域にわたり、工学部教育の基礎として、幅広くバランスのとれた教養教育が実施できる構成となっている。

資料2-1-A 教養教育教員の研究分野と主な担当科目（平成25年（2013）9月現在）

授業科目区分		氏 名	職	専門分野	主な担当科目
総合科目	社会・環境	奥田 実	教授	教育社会学	社会学
		平野 嘉孝	准教授	理論経済学	経済学
	言語・文化	原口 志津子	教授	日本美術史	芸術学
		川上 陽介	准教授	日本近世文学	日本語表現法
	精神・身体	岡本 啓	准教授	環境生理学	健康科学演習
井戸 啓介		講師	実験心理学	心理学	
基礎科目	数学	石森 勇次	教授	応用数学	数学
		戸田 晃一	准教授	数理物理学	数学
		土井 一幸	講師	偏微分方程式論	数学
	物理学	福原 忠	教授	固体物性	物理学
		上谷 保裕	准教授	金属材料	物理学
		室 裕司	准教授	固体物理	物理学
	化学	川端 繁樹	准教授	有機化学	化学
		川崎 正志	准教授	生物有機化学	化学
	生物学	佐藤 幸生	教授	植物病理学	生物学
	外国語科目	英語	垣田 邦子	教授	音声言語科学
バデューチ ドミニク			准教授	教育言語学	英語
中嶋 崇			准教授	統語論	英語
須田 孝司			准教授	第二言語習得	英語
第2外国語		中川 佳英	教授	近代ドイツ文学	ドイツ語

【優れた点及び改善を要する点】

（優れた点）

大学設置基準改正（平成3年（1991））以後、多くの大学において教養教育の解体が進んだ中、本学では逆に教養教育の体制を堅実なものにして教育・大学運営にあたってきた。教員

の専門分野は多様な領域をカバーしており、幅広くバランスのとれた教養教育が実施可能な構成となっている。

(改善を要する点)

特になし。

【改善に向けた方策】

該当なし。

2-2 学科の運営組織と活動状況

2-2-1 学科会議

【現 状】

教養教育学科会議は、教養教育教員全員（教授7名、准教授11名、講師2名）により構成され、主任教授が議長を務める。定例学科会議は毎月1回開催し、必要に応じて臨時会議を開催している。同会議規定は整備されており（学部別添資料2-1-2-①教養教育学科会議規程）、規定に示す如く、主任教授会・各種委員会報告、委員会検討項目の協議および学科意見集約を中心に議論が行われる。基本的に教員全員の同意をもって学科としての意思決定がなされ、教養教育の意見・要望は、主任教授や各種委員会委員を通して工学部全体としての議論の場に上げられる。議事録は、学科教員全員でチェックしたものを最終版として各教員に送付すると同時に主任教授が署名し保存している。学部資料2-1-2-Aに、過去8年間における学科会議開催回数および、通常の報告・審議事項の他に各年度で特別に話し合いが行われた議題を示す。

【優れた点及び改善を要する点】

(優れた点)

教養教育学科会議は、学科教員全員により構成され、全員が議論に参加し、意思決定を行っている。議事録は各教員にメールで送付するとともに、開学以来学科で継続的に保存している。本学の教養教育は、専門学科と協調しながら、本学全体の教育、研究及び大学運営に携わっている。

(改善を要する点)

特になし。

【改善に向けた方策】

該当なし。

[2-2-2 専攻会議 および 2-2-3 専攻入試合否会議 は、該当なし。]

2-2-4 人事教員会議

【現 状】

学科人事に関しては、学科教授全員から成る学科人事教授会において協議し、全員の合意に基づいて意思決定を行っている。なお、学科構成員20名のうち教授は7名のみで、人事

の選考において、分野によっては准教授や講師の協力が必要となる場合もある。人事に関する情報は学科教員に逐次伝え、議決に加わることはできないものの、教授以外の教員の意見も参考にしながら人事を進めている。

教養教育では、平成 14 年度(2002)に客観的な人事基準(採用・昇任)を内規として定め、平成 21 年(2009)改訂、平成 25 年(2013)に再改訂した。教養教育は教員の専門領域が多岐にわたるため、平成 25 年度(2013)改訂では、人文科学系、社会科学系、外国語系、物理学、数学・心理学・健康科学、化学・生物学の 6 分野に分けて、個別に基準を定めた。

教養教育では、分野の特性に照らした教員審査基準をもっており、その基準に基づいて人事選考を行う。審査は、研究業績や教育実績等を審査しながら、きめ細かく行っている。採用は公募により行い、書類審査で選ばれた候補者に対して面接、模擬講義を実施している。面接は、予め提出された小論文に基づいて行い、研究・教育の両面について詳細に審査している。

【優れた点及び改善を要する点】

(優れた点)

教員の専門分野が多岐にわたるため、分野別に人事基準を明確に定め、それぞれの分野の特性に照らして研究業績や教育実績等を審査しながらきめ細かく選考を行っている。

(改善を要する点)

特になし。

【改善に向けた方策】

該当なし。

2-2-5 主任教授

【現 状】

教養教育主任教授は、学科構成員の選挙により教授の中から選出され、任期は 2 年である。主な業務は、学科会議・学科教授会議(学科人事教授会を含む)を開催すること、主任教授会に出席し、教養教育の意見を伝えると同時に大学全体の課題に関して議論すること、入試委員会委員や改革・評価推進委員などの主任充職の遂行、学科予算配分案の検討、大学の各種行事(オリエンテーション等)において学科関連の説明を行うことなどである。

【優れた点及び改善を要する点】

(優れた点)

教養教育は、教員のみで構成される組織であるが、工学部の 5 つの専門学科と同様に 1 学科として位置づけられており、主任教授は、主任教授会を通して、教養教育の意見を伝え、専門学科の主任と意見交換をすることができる。このことは、教養教育が、全学的な視点からその役割を果たしていくために有効である。

(改善を要する点)

特になし。

【改善に向けた方策】

該当なし。

3 教育及び教育支援者

3-1 教員構成

【現 状】

教養教育は、現在 20 名の教員により構成されている。教員の年齢、専門分野、取得学位等は、資料 3-1-A の通りである。平成 18 年度(2006)の大学改組に伴って、短期大学部等から 3 名の教員が移籍した。

資料 3-1-A 学科構成員の年齢・専門分野・学位 (平成 25 年(2013)8 月 31 日)

氏 名	職 名	年 齢	専 門 分 野	学 位 (取得大学・取得年)
総合科目 (社会・環境) 2 人				
奥田 実	教授	64	教育社会学	教育学修士 (京都大学・1978)
平野 嘉孝	准教授	48	理論経済学	経済学修士 (京都大学・1992)
総合科目 (言語・文化) 2 人				
原口 志津子	教授	53	日本美術史	文学修士 (京都大学・1996)
川上 陽介	准教授	44	日本近世文学	博士 (文学) (京都大学・2006)
総合科目 (精神・身体) 2 人				
岡本 啓	准教授	51	環境生理学	博士 (人間・環境学) (京都大学・2000)
井戸 啓介	講師	48	実験心理学	博士 (人間・環境学) (京都大学・2000)
基礎科目 (数学) 3 人				
石森 勇次	教授	58	応用数学	工学博士 (京都大学・1983)
戸田 晃一	准教授	42	数理解物理学	博士 (理学) (立命館大学・2001)
土井 一幸	講師	29	偏微分方程式論	博士 (理学) (大阪大学・2010)
基礎科目 (物理学) 3 人				
福原 忠	教授	49	固体物性	理学博士 (東京都立大学・1991)
上谷 保裕	准教授	63	金属材料・金属加工	工学博士 (金沢大学・1993)
室 裕司	准教授	41	固体物理	博士 (理学) (東京大学・2001)
基礎科目 (化学) 2 人				
川端 繁樹	准教授	51	有機化学	理学博士 (京都大学・1990)
川崎 正志	准教授	46	生物有機化学	博士 (理学) (京都大学・1996)
基礎科目 (生物学) 1 人				
佐藤 幸生	教授	63	植物病理学	農学博士 (北海道大学・1993)
外国語 (英語) 4 人				
垣田 邦子	教授	65	音声言語科学	医学博士 (東京大学・1977)
バデューチ ドミニク	准教授	61	教育言語学	教育学博士 (ペンシルバニア大学・1995)
中島 崇	准教授	56	言語学・認知言語学	Ph. D. (コーネル大学・1999)
須田 孝司	准教授	41	第二言語習得	応用言語学修士 (エセックス大学・1999)
第二外国語 (ドイツ語) 1 人				
中川 佳英	教授	60	近代ドイツ文学	文学修士 (名古屋大学・1980)

教員の年齢構成は、資料 3-1-B の通りである。

資料3-1-B 教員の年齢構成（平成25年（2013）8月31日現在）

年齢	教員数	年齢	教員数
～29才	1	45～49才	3
30～34才	0	50～54才	4
35～39才	0	55～59才	3
40～44才	4	60才～	5

30代までの若い年代層の教員が1人で、50代後半と60代をあわせると8名と教員数が集中しているため、この3年のうちに4名が退職する。性別による構成を見ると、女性教員は2名であり、学科構成員の10%である。

また、教養教育として、より多様な授業科目を提供し、また少人数教育を徹底するためには多数の教員が必要であり、周辺大学等からの非常勤講師に授業担当を委嘱している。平成25年度(2013)の非常勤講師数を資料3-1-Cに、また、非常勤講師の担当科目と授業コマ数を資料3-1-Dに示す。平成25年度の教養教育非常勤講師数は41名で、工学部全体の非常勤講師数(58名)の71%で、非常勤講師担当の担当コマ数(延べ数)は110.5コマである。

資料3-1-C 平成25年度(2013)非常勤講師の数

総合科目	人間(1)*、社会・環境(3)、言語・文化(2)、精神・身体(5)
基礎科目	数学(2)、物理学(7)、化学(1)、生物学(2)
外国語	英語(15)、第二外国語(4)

資料3-1-D 平成25年度(2013)非常勤講師の担当科目及び授業コマ数

総合科目	日本事情I(1)*、法学(1)、科学技術と社会(1)、富山と日本海(1)、近現代史(1)、国際関係論(1)、健康科学演習(3)、倫理学(1)、哲学(1)
基礎科目	基礎数学(2)、基礎物理学(4)、基礎化学(1)、物理実験(4)、生物学II(1)、化学生物学演習II(1)、生物学実験(1.5)、基礎生物学(1)
外国語	英語(小計76)[内訳 英語基礎1(8)、英語基礎2(8)、英語基礎3(8)、英語基礎4(8)、総合英語1(8)、総合英語2(4)、総合英語3(8)、総合英語4(4)、Advanced Speaking I(6)・II(6)、Advanced Reading I(4)・II(4)]
第二外国語	ドイツ語I(1)・II(1)、中国語I(3)・II(3)

*平成25年度(2013)は私費留学生の入学がなかったため、日本事情I(人間分野)は開講せず。

【優れた点及び改善を要する点】

(優れた点)

教養教育という非常に広範な教育分野を限られた数の専任教員でバランス良くカバーしている。

(改善を要する点)

20～30代の層に専任教員が少なく、50代と60代に集中している。後者の教員が定年を迎える時期には、短い期間に大量に人員が入替わることになるので、学生の教育指導について、あとに残る教員や新しく採用される後任の教員にスムーズにバトンタッチする必要がある。

また、科学技術政策研究所の「日本の大学教員の女性比率に関する分析」報告書によれば、平成19年度（2007年）の全大学教員に女性教員が占める割合は、18.2%である。中でも、工学、農学系では3.8%、7.2%と格段に低い。第4期科学技術基本計画には、平成23年（2011）から平成27年（2015）に女性研究者の比率を工学系15%、農学系30%とするという目標がうたわれているにも関わらず、本学教養教育においても低い比率にとどまっている。

教養科目は特に非常勤講師への依存率が高いが、地方において適切な人材を見いだすことが難しい上、独法化、少子化のため定員を減じている近隣高等教育機関からの出講が難しくなっている。

さらに、環境工学科の開設に伴い、学科数が5学科になり、学生数が230名に増加しているにもかかわらず、教養教育の定員が増えていないため、開学当時のような少人数ゼミを運営することは困難になっている。

【改善に向けた方策】

定年などに伴う教員の入れ替えに際して、教育や大学運営などの業務が円滑に受け継がれる教員構成となるよう、年齢等に配慮する。また、少人数教育やきめ細かい学生指導を継続して実施するために、教養ゼミの教員確保やトピックゼミの非常勤講師による開講等を検討する。

3-2 教育補助者の活用

【現 状】

教養教育では、基礎科目の実験や演習（「物理実験」「化学実験」「生物学実験」「化学生物学演習」）に対して、専門学科の推薦による大学院生を2、3名ずつ、ティーチング・アシスタント（TA、大学院生による教務補助）としておいている。TAの業務は、実験の予行、実験補助、質問への対応、レポート作成の助言、学生の理解度・問題点の検討、後片付けなど、多岐にわたっている。平成24年度（2012）の雇用人数・雇用時間は、前期は9名278時間、後期8名285時間である。時間数は、「物理実験」（1回3時間14週）、「化学実験」（1回3時間13週）、「生物学実験」（1回3時間13週）「化学生物学演習」（1回2時間8週）の雇用となっている。平成24年度（2012）は「日本語表現法」の開講年度であり、試行的にTAを前期3名後期2名（1回2時間14週）雇用したが、TA業務が講義科目にはなじまなかったために当該年度のみの実施であった。

【優れた点及び改善を要する点】

（優れた点）

TAの活用は、TA自身にとって実験の基本操作や基本的原理への理解に役立っているだけでなく、経済的な就学援助にもなっている。平成19年度（2007）から、各学期開始前に、TA全員を対象とした全体研修を実施しておりTA全員が共有すべき注意事項や認識については全

体的な説明を行い、TA 業務の質をさらに向上させている。

(改善を要する点)

講義開始前に全体研修を行うことが徹底されていないことがある。

【改善に向けた方策】

必ず講義開始前に全体研修を行う。

4 学生の受入

4-1 入学者受入方針（アドミッション・ポリシー）の明確化と、それに沿った学生の受入

【現 状】

富山県立大学では、科学技術の素養に富み人間性豊かな人材、創造力と実践力を兼ね備え、地域および社会に貢献できる人材の育成を創立以来の教育の基本方針としている。この基本方針のもと、本学への入学を志してほしいと望むのは、以下の心構えや意欲、素養を持った学生である。

1. 自然科学に興味を持ち、科学技術の基盤となる理系の基礎学力がある。
2. 困難な問題に直面しても、問題の解決に向けて努力しようとする。
3. 自分で考え、自分の言葉で表現しようとする。
4. 自然・環境や人間を大切にし、自らの活動を通して社会に貢献したいと思う。

これらのアドミッション・ポリシーの決定に際して、教養教育も委員として出席し、意見を反映させている。

教養教育は、専門の5学科のように学生を自学科に受け入れることはなく、専門学科に学生を送り出す立場にあるので、ここでは主に入学者への対応について記す。本学の専門5学科は、上記4つの入学者受入方針を基本にして、それぞれ学科ごとにその学問内容に応じて個別の受入方針を掲げている。教養教育は専門5学科のすべての学生に対して教育を行うのであるから、上記4つの基本的な受入方針はそのまま教養教育の学生受入方針であり、教養教育の教育理念である。この受入方針に沿って明確な対応を行っている。具体的には、各受入方針に対応した教育科目を設置し、それぞれに対応したカリキュラムを組んでいる。

1. 科学技術の基盤となる理系の基礎学力の養成をめざして十分な基礎科目を用意し、5学科それぞれの学問内容に対応させている。また、基礎数学、基礎物理学、基礎化学、基礎生物学などの科目を用意し、基礎学力の充実にも力を入れている。
2. 問題解決能力の養成をめざして、主に基礎科目を中心として実験・実習、演習の時間を設けている。
3. 教養教育の教員全員が担当している教養ゼミを通じて、自己の意見形成とその表現ができる能力を涵養するよう努めている。さらに平成24年度（2012）から開講している「日本語表現法」（一年次生必修科目）においては、作文指導を通じて日本語による表現力向上を目指している。また外国語科目においては、外国語を通じて自らの考えを表現できるように基礎語学力の養成に力点を置いている。
4. 総合科目の中に人間や社会・環境にかかわる科目をバランスよく配置し、これらの科目群によって、将来、入学者が修得した科学技術の知識が適用される社会の多様性を十分に理解することをめざしている。また、「環境論 I、II」という科目では、環境を共通テーマとして、主に総合科目の教員が環境問題に多面的に光を当てることを試みている。

以上、アドミッション・ポリシーを明確化して学生を受け入れるとともに、教養教育において十

分な対応を行い、専門教育へとつながるよう努めている。

【優れた点及び改善を要する点】

(優れた点)

特になし。

(改善を要する点)

特になし。

【改善に向けた方策】

該当なし。

4-2 入学試験

【現 状】

前項でも記したように、教養教育は学科として学生を受け入れていないので、入学試験の方法や実績については、学部および各学科の自己点検評価報告書に譲り、教養教育と入学試験との関連について記す。

教養教育は、本学入学者選抜に関連して、各学科と同様、入試・学生募集委員会委員を2名選出し、諸業務を遂行してきた。また、学部入学試験(推薦・一般)、短期大学部入学試験(平成22年度(2010)まで)のみならず、編入学試験、私費外国人留学生入学試験、大学院入学試験の選抜においても一定の役割を果たしている。

【優れた点及び改善を要する点】

(優れた点)

新入生の教育に携わる教養教育が工学部の入学試験において主要な役割と重責を担うことを通して、本学の受入方針は十分に入学試験に反映されていると言える。

(改善を要する点)

毎年、特定の教員に業務が集中するなどの問題を含んでいる。

【改善に向けた方策】

業務を分散することなどを、全学の入試・学生募集委員会で検討する。

5 教育内容及び方法

5-1 教育課程の編成・実施方針の明確化

【現 状】

教養教育の教育課程の編成は、本学の建学の理念と目的を踏まえ定められている工学部全体の教育課程編成・実施方針（カリキュラムポリシー）および教養教育の教育理念および学習・教育目標（資料5-1-A）に基づき、編成される。

資料5-1-A 教養教育の教育理念および教養教育の学習・教育目標

教養教育の教育理念

社会人として、また技術者としての道を進むためには、社会の変化および科学技術の急速な進展に素早く対応し的確に伝えていく能力とともに、物事をより長期的・広範囲に捉えて、その本質を見極める能力が強く求められます。そのために教養教育では、多様な分野の授業を通して、学生が物事に柔軟に対応できるような基礎力を養うと同時に、広い視野、深い洞察力、そして豊かな人間性を培うことを教育理念としています。

教養教育の学習・教育目標

具体的な学習・教育目標は以下のとおりです。

- (1) 人間・文化・社会・環境についての理解を深める。
- (2) さまざまな角度からものを見て自由に主体的に考える力を身につける。
- (3) 数学・自然科学に対する深い理解と基礎知識を確実に習得する。
- (4) 実験を行い結果をまとめるという、技術者としての基本的手法を体得する。
- (5) 論理的な思考力とそれに基づいて問題を解決していく能力を身につける。
- (6) 日本語および外国語を用いてコミュニケーションできる能力を養う。

教養教育においては、教育理念並びに学習・教育目標を達成するため、教育課程を毎年見直している。授業科目が、教養科目、キャリア形成科目、専門科目で構成されており、教養科目はさらに総合科目、基礎科目、外国語科目の3分野に細分化されているため、教育課程の編成については、総合科目、基礎科目、外国語科目の3分野において検討会議をもっている。各分野の原案を作成し、学科会議での議論と承認を経て、教務委員会に提出する。教養教育からは教務委員が2名（総合科目・語学系担当教員から1名、基礎科目担当教員から1名）出席し、教務委員会審議に携わっている。

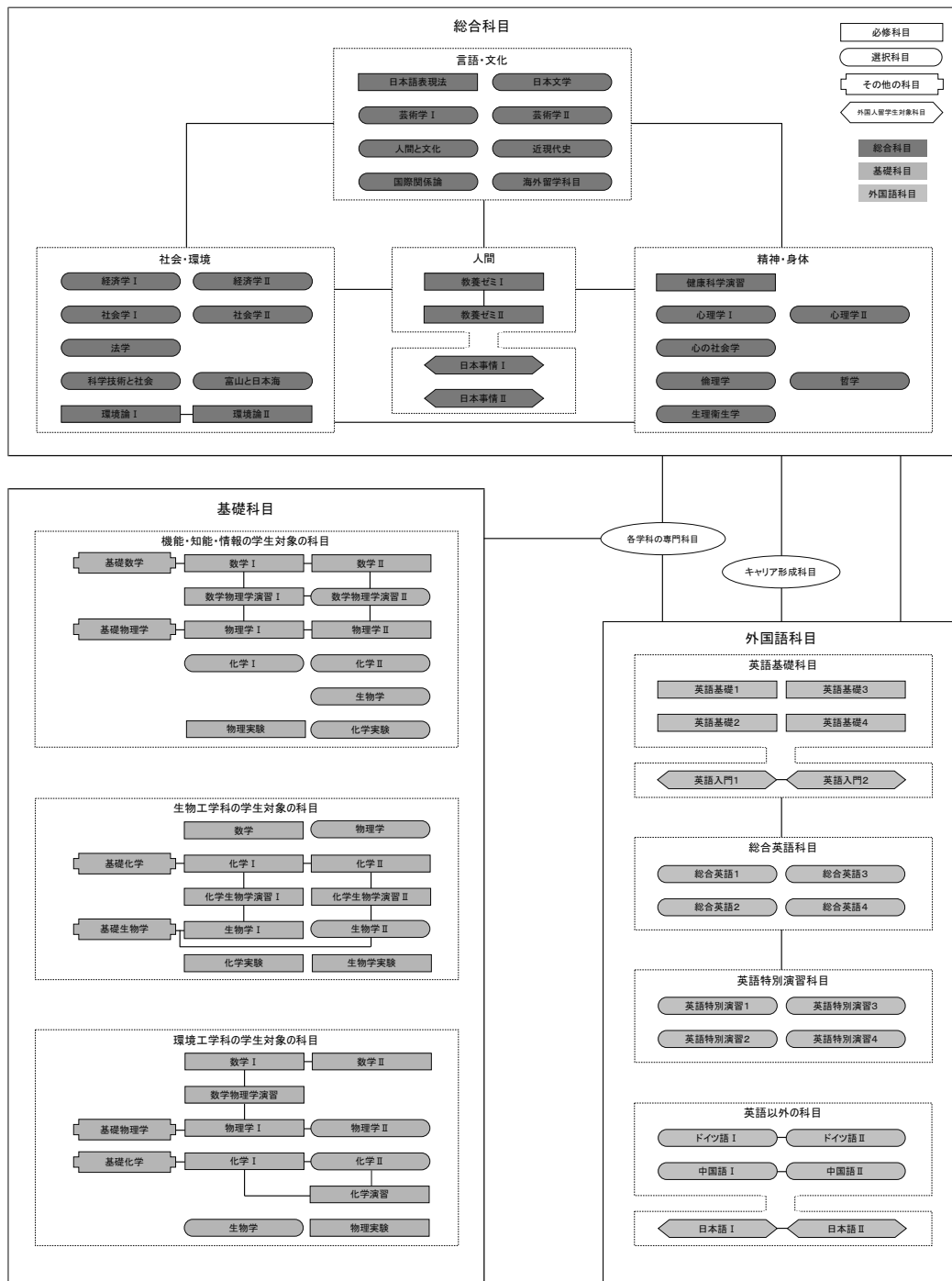
教養教育はすべての学科に関わることと、高校等卒業間もない学生を受け持つため、その教育課程が学生にとって理解しやすく体系化されているか、専門科目と教養教育との連携が適切であるかという点を重視している。

総合科目は、学年進行に従い、教養科目に対する関心や理解度の向上を期待し、1～3年次までにわたって履修しなければならないよう時間割編成を行っている。基礎科目は明確に専門教育の基礎と位置づけ、平成18年度（2006）からは数学、物理学、化学、生物学などの基礎科目には演習科目を併設し、基礎学力の確実な習得を目指すカリキュラム編成を行っている。機械システム工学科、知能デザイン工学科、情報システム工学科の3学科、生物工学科、環境工学科とでは、学生が必要とする基礎学力の内容が異なる

ため、必修・選択の別、講義内容、履修要件等が異なる。外国語科目では英語教育が重視されており、Speaking や Writing など実践力を重視したカリキュラム編成としている。これらの開講科目とそれらの間の体系性についての概要は資料5-1-Bに示す。

以上の教育課程編成・実施方針は、入学年度に配布される「履修の手引き」および講義支援システム（エスプリ）に明確に示されている。

資料5-1-B 教養教育教育課程の体系性



【優れた点及び改善を要する点】

(優れた点)

特になし。

(改善を要する点)

特になし。

【改善に向けた方策】

該当なし。

5-2 教育課程

5-2-1 教育カリキュラム

【現 状】

平成 18 年度 (2006)、機械システム工学科・知能デザイン工学科・情報システム工学科・生物工学科の 4 学科体制となったため、学科新設に合わせたカリキュラム改訂を行った。さらに文部科学省が平成 15 年 (2003) に打ち出した新学習指導要領に基づく新課程を高校において履修した学生、いわゆる「ゆとり教育世代」の入学年でもあったため、学科新設と新課程に合わせたカリキュラム改訂を行い、演習科目を設置した。高校卒業後間もない学生を教える教養教育においては、特に学生の基礎学力と大学の教育内容との乖離が懸念されたため、基礎科目に演習科目を設置した。

平成 19 年度 (2007)、キャリア教育の一層の充実を図るためにキャリア形成科目が設けられ、授業科目は、教養科目、キャリア形成科目、専門科目で構成されることとなった (別添資料 5-2-1-①参照)。その上で、教養科目は総合科目、基礎科目、外国語科目の 3 分野に細分化された。キャリア形成科目の中に「トピックゼミⅠ」「トピックゼミⅡ」(ともに 2 年次配当) が設けられたことにより、学生は入学から卒業まで切れ目なくゼミに配属されることとなった。また、平成 19 年度 (2007) は、現代的教育ニーズ取組支援プログラム (現代 GP) にて「富山型環境リテラシー教育モデルの構築」が採択され、また環境工学科開設に伴い、環境工学科対応科目、環境リテラシー教育の検討が開始された (別添資料 5-2-1-②参照)。

上記の検討の上、平成 21 年度 (2009) には、環境工学科開設に伴い、総合科目に「環境論Ⅰ」(1 年次配当)、「環境論Ⅱ」(2 年次配当) を設置し (別添資料 5-2-1-③参照)、環境工学科に対応した基礎科目を編成した新カリキュラムが開始された (別添資料 5-2-1-④参照)。

平成 24 年度 (2012) には、学生の日本語運用能力の向上のために「日本語表現法」を設置した (別添資料 5-2-1-⑤参照)。また、教員と学生に対するアンケートと平成 21 年度 (2009) 以来の NPO 英語運用能力評価協会「ACE PLACEMENT TEST」受験の経年データを基に、本学学生の英語運用能力についての分析を行った上で、確かな基礎学力の定着のために英語カリキュラムの改訂が行われた (別添資料 5-2-1-⑥参照)。この改訂において、履修制限を撤廃し、継続的な英語学習の機会を保証した。また、英語科目をすべて 1 単位とし、より多くの英語学習時間を確保した。

卒業要件単位は、平成 21 年度 (2009) に、それまでの 128 単位から 2 単位増加して、130 単位となった。この増加は「環境論Ⅰ・Ⅱ」の設置に伴うものである。あわせて卒業研究履修条件単位・指定科目履修条件単位も改訂された。この改訂により、総合科目の卒業要件単位が 19 単位から 17 単位になった。これは、単位修得の質的な向上をはかることと、専門教育の演習科目の充実に対応したものである (別添資料 5-2-1-⑦、⑧)。また、平成 24 年度 (2012) には、日本語表現法の設置に伴い、総合科目の卒業要件単位が 17 単位から 19

単位にもどった（別添資料5-2-1-⑨）。

本学は、大学コンソーシアム富山に加盟する大学や放送大学、中国遼寧省の瀋陽化工大学と単位互換協定を結んでいる。平成25年度（2013）から開始された大学コンソーシアム富山との単位互換対象科目は「とやま地域学」（前期：単位取得者8名）、「災害救援ボランティア論」（後期：登録者数9名）で、それぞれ総合科目の単位として認定される。

以上のカリキュラム改訂年度と改訂趣旨詳細は、別添資料5-2-1-⑩を参照のこと。

平成25年度（2013）の1年次開講は全体213クラスである。その内143クラス、つまり約67%が教養教育で占められる。なお、本学はくさび型カリキュラム（別添資料5-2-1-②）をとっており、1年次に専門科目がある分、3年次にも教養科目が配当されている。2年次においては49クラスが、3年次は28クラスが教養教育である。

【優れた点及び改善を要する点】

（優れた点）

平成18年度（2006）における演習科目の設置、平成24年度（2012）の「日本語表現法」設置、英語カリキュラム改訂は本学学生の資質変化を見据えての改訂であり、不断の改善が行われている。このほか、本学は現代GPやCOC事業に採択されるなど、文部科学省の推進事業において評価を受けているが、それらの採択や学科新設等に機敏に対応してカリキュラム改訂が行われている。

（改善を要する点）

上記の優れた点に示したようなカリキュラム改訂の効果などは継続的に検証していく必要がある。また本学学生の資質変化や、平成25年度（2013）の文部科学省COC事業「『工学心』で地域とつながる『地域協働型大学』の構築」採択を受け、教養教育に係るカリキュラムを検討する必要がある。

【改善に向けた方策】

学科内や科目区分ごとのFDを行い、カリキュラム改訂の効果を検証していく。「『工学心』で地域とつながる『地域協働型大学』の構築」事業実施のために教養教育に係るカリキュラム改訂を検討する。

5-2-2 教員の講義等担当状況

【現 状】

教養教育の授業科目は、大卒の区分として、総合科目、基礎科目、外国語科目の3つに分けられる。

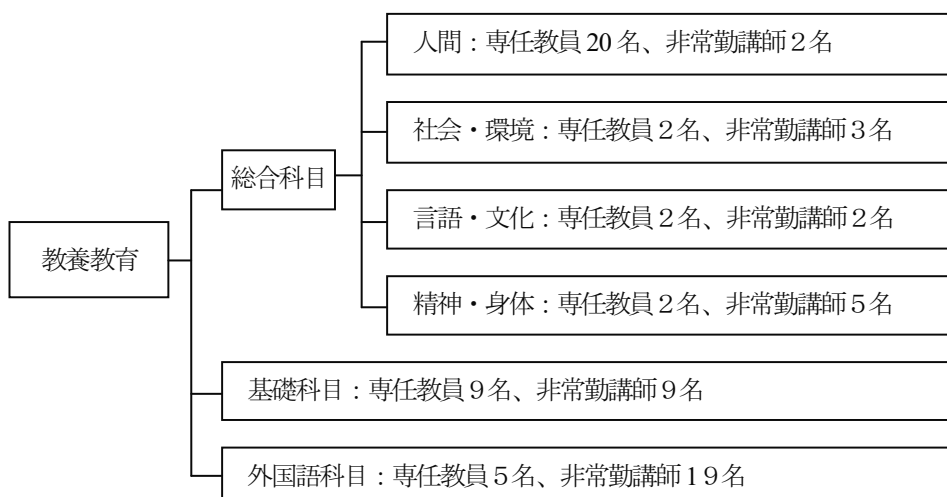
資料5-2-2-A 科目区分別担当教員

総合科目：	教授2名、准教授3名、講師1名 計6名 奥田 実（教授）、原口 志津子（教授）、川上 陽介（准教授） 岡本 啓（准教授）、平野 嘉孝（准教授）、井戸 啓介（講師）
基礎科目：	教授3名、准教授5名、講師1名 計9名 佐藤 幸生（教授）、福原 忠（教授）、上谷 保裕（准教授）、室 裕司（准教授） 石森 勇次（教授）、戸田 晃一（准教授）、土井 一幸（講師） 川端 繁樹（准教授）、川崎 正志（准教授）
外国語科目：	教授2名、准教授3名 計5名 垣田 邦子（教授）、中川 佳英（教授） ドミニク バデューチ（准教授）、中寫 崇（准教授）、須田 孝司（准教授）

平成 25 年度(2013)における各科目区分を担当する専任教員は、資料5-2-2-Aの通りであり、各科目に対して教員が適切に割り当てられている。これら 20 名の専任教員の他に、41 名の学外非常勤講師により、教養教育科目の担当が行われている。物理実験、化学実験、生物学実験では、それぞれ2名のティーチング・アシスタント（本学大学院学生）による実験補助も行われている。なお、詳細な専門分野と担当科目は、資料3-3-Aを参照。

資料5-2-2-Bに、非常勤講師を含めた各科目区分の教員数を示す。これらの教員数は平成 25 年度(2013)の1、2年次生に対する新カリキュラムと、3年次生以上に対する旧カリキュラムとの両方を含めた数である。総合科目の「人間」の専任教員 20 名は、1 年次配当の少人数ゼミ（「教養ゼミ I, II」）の担当であり、以下の科目とは人数が重複している。外国語科目の非常勤講師数が多いのは、少人数教育のため 1 クラスの人数を少なくしており、授業クラス数が多くなるからである。非常勤講師数の多い英語に関しては、各科目に専任教員をリエゾン教員として配置している。リエゾン教員は、非常勤講師への連絡に責任を持ち、各科目の非常勤講師FDを主催する。

資料5-2-2-B 各科目区分の教員数



学部で教養教育が担当している授業のクラス数は、2名以上の教員による重複も含めて 311.5 クラスである。この内、専任教員の担当分は 205 クラス、専任教員以外の担当分は 106.5 クラスである。教養ゼミ（1 クラス約 12.3 名）や英語（1 クラス約 20 名）で少人数のクラスを実現するために、多くの授業クラスが設けられている。一方そのために、教養教育担当の授業クラス数の 34%が非常勤講師担当となっている。

前期と後期を合わせた総計は 205 クラスで、教員一人あたりの担当クラス数は平均 10.2 クラスであり、最大では 12 で最小では 9 となっている。この数値は、教養教育の科目だけでなく教養教育教員が担当している専門学科の科目及びキャリア形成科目も含めている。また、この数値には他大学への出講は含まれていない。少人数クラスおよびカリキュラム充実のため、担当クラス数が多くなる傾向にある。

個々の専任教員の平成 25 年度(2013)における授業担当クラス数は次頁資料5-2-2-Cに示す。

資料5-2-2-C 専任教員の授業担当クラス数、平成25年度(2103)

教員	工学部	大学院	教員	工学部	大学院
A	13(内キャリア形成科目2)		K	10	
B	9(内キャリア形成科目1)	1	L	8	1
C	11(内キャリア形成科目2)		M	11(内専門1)	
D	9(内キャリア形成科目1)		N	11(内専門1)	
E	10(内キャリア形成科目2)		O	10(内専門1・キャリア形成科目2)	
F	10(内キャリア形成科目2)	1	P	10	
G	10(内専門1・キャリア形成科目1)		Q	10	
H	9(内専門2)	1	R	10	2
I	9(内専門2・キャリア形成科目1)		S	10	
J	8	1	T	9(内キャリア形成科目2)	

【優れた点及び改善を要する点】

(優れた点)

1. 基礎科目と専門科目との連続性・一貫性に配慮し、学生が教養教育から専門教育へスムーズに入っていくことができるように工夫している。特に、専門科目8クラス分を教養教育の教員が担当しており、専門教育との連携がはかられている。
2. 専門科目である卒業研究を担当する教養教育教員が4人おり、専門科目との連携がはかられている。
3. 非常勤講師と専任教員との間の情報交換についても、個々の教員間で密に連絡を取り合うだけでなく、修学指導等に関する懇談会や非常勤講師FDを開催しており、非常勤講師に対するアンケートも実施している。これらを活用して、活発な意見交換を行っている。非常勤講師から提案されたミニッツペーパーを作成し、専任教員および非常勤講師が活用するなどの意見活用事例がある(別添資料5-2-2-①)。

(改善を要する点)

小規模校ゆえ専任教員の絶対数が少なく、また特に英語の少人数教育を堅持しているために、非常勤講師に依存する割合が高い。

【改善に向けた方策】

すでに実施している非常勤講師との懇談会、FD、非常勤講師に対するアンケートを活用して、連絡を密にとり、本学の教育プログラムに支障を生じないよう、お互いの意思疎通に努める。

5-3 授業形態、学習指導

5-3-1 授業形態、学習指導法の工夫

【現 状】

カリキュラム改正に際して、大学の理念に照らして、講義、演習、実験などの授業形態の組み合わせ・バランスが適切であるかどうかを、学科間の会議および学科内の会議によって頻繁に検討を行い、また不断のFD活動により、学習指導法の工夫を行っている。

その内容は次の通りである。

1. 一貫して少人数形式の授業を開講している。英語は1クラス約20名、1年次生全員が必修の形で受講している「教養ゼミⅠ」「教養ゼミⅡ」は13名程度の少人数である。
2. 1年次よりゼミ「教養ゼミ」に配属され、平成18年度(2006)入学生からは、2年次生も少人数ゼミ「トピックゼミⅠ」「トピックゼミⅡ」に属することとなった。3年次の専門学科教員による「プレゼンテーション演習」と「専門ゼミ」、4年次の卒研配属と、学生は教員との緊密な関係を保ちつつ能力開発が行える少人数ゼミに、間断なく所属する。
3. 実験、実習を充実させた科目として1年次から「物理実験」「化学実験」「生物学実験」などを開講している。
4. 全学科に演習科目を設置している。生物工学科を除く4学科に対応する「数学物理学演習」、生物工学科に対応する「化学生物学演習」である。
5. 数学と自然科学系科目は専門教育の基礎として位置づけ、専門科目である「工業数学」「電磁気学」「工業力学」「有機化学」などの講義との連続性・一貫性に配慮し、学生が教養教育から専門教育へスムーズに入っていくことができるように工夫している。特に、「線形代数」3クラス分と環境工学科基礎科目「工業数学1及び演習」「工業数学2及び演習」各1クラスを教養教育の教員が担当しており、専門教育との連携がはかられている。平成19年度(2007)からはさらに、「細胞工学」などの専門の講義の担当が加わった。
6. 専門科目である卒業研究を担当する教養教育教員が4人おり、専門との連携がはかられている。
7. 開学時より英語教育が重視されており、卒業要件10単位を堅持している。5-2-1に見たように、平成24年度(2012)にカリキュラムの改訂を行い適切に科目が設置するばかりではなく、学生が目的意識をもって意欲的に学習に取り組むことを求めている。具体的には、授業において、スピーチ、プレゼンテーション、レポート作成等、能動的な活動が求められるばかりではなく、教員指導、教員添削によって求められた改善を行うことが必要であり、能動的な学習が求められている。
8. 英語科目の3年次配当科目は、資格試験の成績による単位取得が可能である。
9. 環境についての教育に力をいれており、環境工学科教員全員を講師とする「環境論Ⅰ」と、環境に関する学際的・総合的な内容の科目「環境論Ⅱ」を設置している。
10. 平成18年度(2006)より、環境問題に積極的に取り組む県内企業やリサイクル産業、富山県の自然環境についての実地見学(エコ・ツアー)を試行的に実施し、平成21年度(2009)の1年次必修科目「環境論Ⅰ」開講以降は同科目の一貫として実施されている。平成25年度(2013)のエコツアーでは、立山室堂弥陀ヶ原一帯で外来種の除去活動を行い、見学するだけではない地域貢献活動が行われ、「国連生物多様性の10年 日本委員会(委

員長：米倉弘昌（日本経済団体連合会会長）」生物多様性アクション大賞審査委員賞を受賞した。同科目では、バイオマスのエネルギー利用のために行うひまわりの植え付け、収穫までのフィールド活動も学生生活動の中に組み込んでいる。

11. 大学が管理するバス（定員 45 名 平成 25 年度（2013）より定員 43 名）を利用した実地見学などのフィールド型授業を積極的に取り入れている。
12. 平成 23 年度（2009）、富山県立大学を含む中部圏の大学・短期大学 23 校の参加する「中部地域大学グループ（幹事校：三重大学）」は文部科学省選定事業「産学界のニーズに対応した教育改善・充実体制整備事業」に採択されており、アクティブラーニングを活用した教育力の強化をはかっている。座学となりがちな総合科目においても、以下のような方法が取り入れられている。講義中のレポート作成（「環境論Ⅱ」）、レポート作成および添削返却（「日本語表現法」）、画像説明文の作成・添削・返却・再提出（「芸術学Ⅰ・Ⅱ」）、中間テストを行い返却時に留意点を解説（「心理学Ⅰ・Ⅱ」）、計算問題を課す（「経済学Ⅰ・Ⅱ」）、万歩計をつけて実際に計測させる（「健康科学」）等である。
13. 実験実習科目ではノートパソコンを利用した演習やレポートの作成、資料の提示を行っている。また、英語科目では各種英語ウェブサイトを利用しており、「教養ゼミ」では、インターネット配信技術を利用した理科教育（天体観測）やプレゼンテーション演習を行うゼミもある。
14. 平成 23 年度（2011）には、中国遼寧省の瀋陽化工大学との交換留学制度が発足したことに伴い、留学して同大学で開講される「初級中国語」の単位認定を受けた者は、本学の「中国語Ⅱ」の単位を修得したものとみなすことができるようになった。

【優れた点及び改善を要する点】

（優れた点）

1. 基礎科目において、実験科目、演習科目が充実している。
2. 語学において、少人数クラスを活用して、対話討論型授業が行われており、発信を重視した授業形態・学習指導法の工夫が行われている。
3. 富山県の自然・文化を活用して、フィールド型授業を積極的に取り入れている。
4. 総合科目においてもアクティブラーニングが取り入れられている。

（改善を要する点）

特になし。

【改善に向けた方策】

該当なし。

5-3-2 単位の実質化への配慮

【現状】

学年暦（授業日程表）上 15 週にわたる授業が確保されることを、前年度の教務委員会で慎重に確認している。また開講数が 1 つの科目で半期 15 コマより不足する場合は補講が義務づけられており、十分な授業時間数が確保されている。学生についても主体的な学習を促し、十分な学習時間を確保するために、1 学期の履修登録単位数の上限を 30 単位に制限している。

成績評価については、「富山県立大学学則」及び「富山県立大学工学部履修規程」（最終改正平成 24 年（2012）4 月 1 日）に従い、厳格に運用している。具体的には、授業科目

ごとに授業計画、成績評価法、成績評価基準、必要出席回数等をシラバスに載せ、学生への周知を図った上で、授業の中で行われるプレゼンテーションや提出されたレポートの内容、中間試験、期末試験などによって成績を評価している。また、その結果は教務委員会を経て教授会で単位認定として承認されるシステムとなっている。定期試験においては、「富山県立大学不正行為防止ガイドライン」（平成14年（2002）策定）、「富山県立大学学生規程」第23条を口頭説明または掲示し、不正行為防止の徹底につとめている。

学生は、全授業回数の3分の2以上出席しなければ単位認定を受けることができない。JABEE受審にたえうるように、学生の出席回数を確認する資料が適切に保管されている。学生が主体的に学習を行うよう促す事例は、前章5-3-1 授業形態、学習指導法の工夫【現状】において掲出済みである。

【優れた点及び改善を要する点】

（優れた点）

特になし。

（改善を要する点）

実験レポート、英作文、美術館見学レポート等、授業時間外に課した自習課題、いわゆる宿題についての定量的なデータが無い。

【改善に向けた方策】

次年度から、授業時間外に課した自習課題についての調査を行う。

5-3-3 シラバスの作成と活用

【現状】

毎年、シラバスを冊子（平成18年度（2006）工学部版360ページ）として作成していたが、平成19年度（2007）より、課程表、学則等が掲載される『履修の手引き』は冊子体として残ったが、シラバスは講義支援システム（ESPRIT）を利用する形でWEB版として作成されている。

シラバスの記載項目は以下の通りである。「授業科目名」「配当学年」「開講学期」「単位数」「単位区分（必修、選択）」「担当教員」「関連する学習・教育目標（5学科に対応して記号で記す）」「授業の目標」「学生の到達目標」「授業計画（15回分）」「キーワード」「成績評価法」「成績評価基準」「教科書・教材参考書等」「関連科目・履修条件等」「履修上の注意事項や学習上の助言」「学生からの質問への対応方法」「関連する学習・教育目標」

教員はこれらすべての項目をガイドライン（記載要領）に従って適切に作成し、講義開始に際して説明を行っている。また、各分野（総合科目、基礎科目、外国語科目）の教員同士が学生による授業アンケートの結果を検討するミーティングを行っているが、その場を利用して、シラバスおよびその評価システムについてもディスカッションを行い、教育目標の理念を共有している。

【優れた点及び改善を要する点】

（優れた点）

特になし。

(改善を要する点)

特になし。

【改善に向けた方策】

該当なし。

5-3-4 基礎学力不足学生への組織的対応

【現 状】

近年、学生間の基礎学力のばらつきが顕著に見られるようになってきている。また、推薦入試で合格した場合、3年2学期後半、3学期に高校で修得すべき学習内容を十分修得していない新生も存在する。こうした傾向と、いわゆる「2006年問題」のために、本学教養教育においては平成17年度(2005)に、「戦略的教育研究課題推進プロジェクト」として、「確かな基礎学力育成のための教育プログラムに関する研究—2006年問題に備えて—」を行い、その対策の検討を行った(報告書刊行平成18年(2006)3月)。

また、平成15年度(2003)より、「基礎数学」「基礎物理学」という科目を設け、高校教員経験者の応援を受けて補習を行っている。当初自由単位であったが、平成16年度(2004)より入学時オリエンテーションの際に行う基礎学力テストによって、点数不足者には全員履修を義務づけるようにした。また、必修科目の「数学Ⅰ」「物理学Ⅰ」の単位認定と連動するという形式をとり、事実上の必修科目化を行った。平成17年度(2005)は、「基礎物理学」を2クラス、「基礎数学」を1クラス開講している。平成18年度(2006)は、生物工学科の開設に伴い、入学時オリエンテーションの際に行う基礎学力テストの科目に「化学」「生物学」を追加し、「基礎化学」「基礎生物学」各1クラスを追加した。平成21年度(2009)に開設された環境工学科学生についても、同じく基礎学力テストの結果次第で「基礎物理学」「基礎化学」の履修を義務づけた。また、同年「基礎数学」の開講クラスを2クラスに増やした。この補習授業は、入学時の学力不足者の底上げに役立っていた(前掲報告書 p42 参照)。

入学前補習も平成14年度(2002)より行われており、特に推薦入試合格者に向けて、入学前の3月に1週間程度(平成25年度(2013)は3月13日~17日)、高校数学Ⅲ、高校物理Ⅱを学習する特別授業が行われている。

しかしながら、これらの組織的な取り組みをもってしても基礎学力の低下に歯止めがかからなくなったために、平成19年度(2007)学長裁量費の助成をうけ新教育プログラム「物理学再試験者に対する支援の取り組み」を行った。平成19年度(2007)後期より非常勤講師および学生アルバイト(4年次生と大学院生)を活用して、物理学学習相談室を設置した。再試験対象者学生に課題を与え自主的に勉強した上で具体的な質問に来させるという方法を取り、効果をあげた(『富山県立大学第9回FD研修会報告書』平成23年(2011)3月刊行 pp.42-48)。ところが、この教室運営についての費用は学長裁量費によっており運営の経済的安定性に欠けていた。平成22年度(2010)は学長裁量費の採択決定が遅く運営できなかつたので学生の合格率は下降した(『富山県立大学第10回FD研修会報告書』平成24年(2012)3月刊行 pp.104-108)。これに対応するべく、平成24年度(2012)以降には学長裁量費特別経費Bとして、定着した教育プログラムで教育上必要と学長が認めるものについて

の支出が認められ、運営の安定性が獲得された。

英語については、教養教育・英語部門が平成 21、22 年度（2009、2010）に実施した調査から、ごく基本的な能力が備わっていない学生が 2、3 割いるという現状が明らかになった（「新英語カリキュラムの素案の開発に向けて～英語実力テストおよび英語に関するアンケート調査の結果より～」、『富山県立大学紀要』第 21 巻、平成 23 年（2011）3 月刊行 pp. 26-35 参照）。これを受けて平成 24 年（2012）にカリキュラムの改訂が行われた。

新カリキュラムでは、学生の基礎英語力の向上のため、基礎英文法や英語学習法を授業に取り入れ、学生の英語力の底上げを図っている。組織的な取り組みとしては、英語の授業を担当する教員は、常勤・非常勤に関わらず、自らが担当する科目内容だけでなく、同一学年の中で開講されている科目間の横のつながりや学年進行に伴う科目間の縦のつながりを理解するため、毎年他の科目の授業内容について相互に確認している。また、各科目に統括的役割を担うリエゾン教員を配置し、科目を担当する非常勤講師と定期的 FD 等を行うなどして、現状把握に務めると共に、講義内容の改善と充実を図っている。このように、非常勤講師の多い英語科目においても、組織的に科目間の横と縦の連携を強め、学生が基本的な事項を繰り返し学ぶ事のできる環境を整えている。

【優れた点及び改善を要する点】

（優れた点）

基礎学力不足者に対して機敏な対応をとっている点で優れている。

（改善を要する点）

学生の基礎学力として要請される内容も時代状況に左右されるので、恒常的な点検が必要である。

【改善に向けた方策】

今後も「戦略的教育研究課題推進プロジェクト」等による調査研究を行い、新入学生の基礎学力の変化について分析し、科目の内容やクラス分けなどを適宜見直していく。また、専門課程の教員、執行部に対して、全学 FD 研修会等の場で発信を行い、経済面をも含めた組織的な取り組みへの支援を求める。

5-3-5 単位不足学生への組織的対応

【現 状】

平成 10 年度(1998)から、修得すべき単位が基準以下となった学生本人と学資支援者（ただし、本人の同意に基づく）に対して、警告文を送るようにした。修得すべき単位数は、カリキュラム改訂ごとに教務委員会において見直している。平成 25 年（2013）の場合、標準修得単位は 1 年次 36 単位、2 年次 70 単位である。学年終了時だけではなく、前期において、1 年次生の場合 18 単位（生物工学科は 16 単位）、2 年次生の場合 55 単位未満の場合、警告を行う。現在、教務委員会において、警告を必要としない学生についても学資支援者に成績通知をすべきかどうかを検討しており、教養教育においても議論が行われている。

平成 13 年度(2001)から、1 年次生の成績返却は教養ゼミ担当教員が行っている。成績返却の際には面談し、履修についての相談を行う。平成 14 年度(2002)からは 2 年次生についても同様の措置がとられている。平成 19 年（2007）のトピックゼミ開設後も、2 年次については

教養教育教員が対応している。成績返却の際、単位チェックリストを用いて、懇切丁寧に指導を行っている。単位チェックリストは全学科の各入学年次に対応したものを作成している（別添資料5-3-5-①に、平成25年度(2013)入学機械システム工学科対応のものだけを示す）。また、相談担当教員が学生個人毎の面談記録を残し、上級生になってもその記録が、専門ゼミ担当教員や卒業研究担当教員に参照できるようになっていたが、平成18年度(2006)からは学生カルテによって学生の基礎情報を管理し、教員と学生との面談結果を電子的に記録している。

ただ、単位不足者の中には心身の失調をきたす者もあり、教員によって対応できる範囲を超える相談を受ける場合がある。個々の教員では対応しきれない悩みをもつ学生に対しては、カウンセラー（非常勤、平成25年度(2013)においては週に5日相談日を設定）、医務室との連携が行われている。さらに、教員の学生支援力を高めるために以下のような取り組みが行われている。

平成22年度(2010)には文部科学省公募事業「大学生の就業力育成支援事業」に本学の「企業社会で活躍できる骨太人材育成プラン」が採択を受け、大学全体として学生相談への対処方針を定める学生支援対応マニュアルを整備し、自己診断テストシステムを新規構築し、教職員の学生支援力向上のため、就職などの進路相談への対応や生活指導の力量を高めるための理論と技法を学ぶ「学生支援力向上研修」（講師・富山大学保健管理センター西村優紀美准教授、本学大講義室、2011年2月23日）が実施された。

教養教育においても平成22年度(2010)学長裁量費重点領域研究「本学学生の大学教育および学生生活への適応に関する健康教育学的研究」の採択を受け、高橋知音（信州大学准教授）、小田佳代子（信州大学学生支援コーディネーター）を招き、「障碍のある学生に対する支援に関する研修会」を行った（平成23年(2011)2月9日 本学L205教室）。また、本学カウンセラー・加藤奏氏との懇談会（平成22年(2010)7月29日、教養教育学科会議室）、心理学教員による学科研修会を行った（平成23年(2011)11月4日 教養教育学科会議室）。

【優れた点及び改善を要する点】

（優れた点）

個々の教員では対応しきれない、例えば内面的な悩みをもつ学生に対して、カウンセラーと連携をもつために、懇談会を持ち、教員の支援力を高めるために学科で研修会を行っている。

（改善を要する点）

内面的な悩みをもつ学生に対して、カウンセラー等とのさらなる連携が必要である。

【改善に向けた方策】

履修上問題のある学生に対しては、教育改善WGなどにおける組織的、恒常的な対応を検討する。また、内面の悩みをもつ学生に対しては、学生委員会と連携し、カウンセラー等による対応を充実させる。

5-4 学位授与方針（ディプロマ・ポリシー）の明確化と、それに従った成績評価、単位認定等

5-4-1 学位授与方針の明確化

【現 状】

以下の工学部学位授与方針（ディプロマ・ポリシー）に則って成績評価、単位認定を適切に行っている。教養教育は卒業生を出す立場ではないため、該当なし。

資料5-4-1-A 富山県立大学工学部 ディプロマ・ポリシー

建学の理念と目標に則り、以下の要件を満たす学生に対し卒業を認定し、「学士（工学）」の学位を授与します。

- 1 工学の基礎知識を有し、主体的に課題に挑戦できる。
- 2 社会・文化・自然・環境について広い視野と深い洞察力を有し、技術者としての社会的責任を理解している。
- 3 社会人として必要な基礎能力（コミュニケーション能力、情報活用力、言語能力、キャリア形成力）を有している。

【優れた点及び改善を要する点】

（優れた点）

特になし。

（改善を要する点）

特になし。

【改善に向けた方策】

該当なし。

5-4-2 成績評価基準・実施状況、学生への周知

【現 状】

教養教育は成績評価に関しては、シラバスに、評価の方法（期末試験、演習問題、小テスト、出席状況、レポートなど）、評価の割合（前項のパーセンテージ 例. 期末試験 60%、演習問題 40%等）を明記し、学生に周知している。

平成 16 年度(2004)より、成績判定に使用した試験解答用紙、小テストなどの資料が保存されている。講義回数 15 コマ以上が堅持され、出席状況の確認を行い、原則 3 分の 2 以上の出席がない学生については期末試験の受験資格喪失などの措置が厳格にとられている。

成績について学生から疑義を申し立てるシステムがある。申立てがあった場合の対応については、学内規程を設けており、教員の採点・集計ミスや入力ミス等が明らかとなった場合、教務委員長の確認を経て訂正する制度があり、『履修の手引き』に明記されている。

【優れた点及び改善を要する点】

（優れた点）

成績判定に使った資料が保存されている。成績評価に関する申し立て制度をもっている。

(改善を要する点)

特になし。

【改善に向けた方策】

該当なし。

5-4-3 単位認定基準・実施状況、学生への周知

【現 状】

単位認定基準は、成績評価に従い認定される旨が『履修の手引き』に明記され、学生に周知されている。単位認定は、教務委員会審議を経て、教授会によって認定される。

【優れた点及び改善を要する点】

(優れた点)

特になし。

(改善を要する点)

特になし。

【改善に向けた方策】

該当なし。

6 学習の成果

6-1 学習の成果・効果

6-1-1 学習の成果・効果を検証・評価する取り組み

【現 状】

学習の成果・効果を検証・評価する取り組みとしては、在学生を対象とした各講義に対する授業アンケートが毎学期、継続的に実施されている

また、教養教育の成果・効果は、基礎科目や外国語科目については専門科目との関連が強いことから、教育改善部会、単位不足者対策チーム、全学のFD研修会の場合等を通して意見交換を行っている。教育の達成度に関連する資料は確実に保存を行い、JABEEの基準に従っての検証・評価が行えるよう対応している。

【優れた点および改善を要する点】

(優れた点)

恒常的に教育改善に対する取り組みを行っている。また、学科間の連携についても、各科目担当者が適宜会合を行い、教育内容やカリキュラム改革に役立てている。

(改善を要する点)

特になし。

【改善に向けた方策】

該当なし。

6-1-2 単位取得、進級、資格取得、休学、退学、留年等の状況と学習の成果・効果

1. 単位取得状況

【現 状】

単位取得状況は、教務委員会で審議の上、教授会で確認される。平成25年度(2013)における教養教育必修科目の単位取得率(合格者数を受講者数で割った数値 再履修者を含む)の詳細については、学部別添資料6-1-2-1を参照のこと。「教養ゼミⅠ」は100%である。科目の目的に学生が大学生活に慣れることをサポートする役割もあることからこの数値はむしろ喜ばしいものである。一方、再履修者も含めて「物理学Ⅰ」59%、「生物学Ⅰ」53%のように単位取得率が低い科目もある。これは、4割以上の新入生の基礎学力が当該科目を履修する上で充分ではないということを示しており、教養教育においては「基礎数学」「基礎物理学」「基礎化学」「基礎生物学」等の補習教育、補講(学習相談室等)、再試験等の組織的な対応をとり、必要とする基礎学力が充分修得できるようにしている(5-3-4参照)。また、基礎学力の充実を確かなものとするため、演習等によって講義内容を反復するなどきめ細かな教育に努めている。教養教育科目においては、受講者のほとんどが受験しており授業放棄者が比較的少ない。

【優れた点および改善を要する点】

(優れた点)

特になし。

(改善を要する点)

入学してくる学生の多様な学力に対応できるよう、恒常的に学生支援・学習支援体制について点検改善を行う。

【改善に向けた方策】

入学してくる学生の多様な学力に対応できるよう今後もその変化に注意を払い、恒常的に学生支援・学習支援体制について点検改善を行う。

2. 進級・休学・退学・留年**【現 状】**

学部全体の卒研に入れない学生数、留年者数、標準取得単位の不足者数、休学者数、退学者数等については、学部別添資料6-1-2-1に示されているので、ここには1、2年次の標準単位不足者数を示す。

資料6-1-2-A 平成18年度(2006)から平成25年度(2013)前期までの標準単位不足者数

学期	平成18年度(2006)		平成19年度(2007)		平成20年度(2008)		平成21年度(2009)		平成22年度(2010)		平成23年度(2011)		平成24年度(2012)		平成25年度(2013)
	前	後	前	後	前	後	前	後	前	後	前	後	前	後	前
2年次生(名)	37	23	20	18	18	14	19	12	20	21	29	28	28	15	15
1年次生(名)	30	16	25	21	26	17	33	21	25	27	24	29	15	24	11
計(名)	67	39	45	39	44	31	52	33	45	48	53	57	43	39	26
在籍者数(名)	353		394		415		454		495		481		476		492
教員数(名)	19		19		19		21		21		20		20		20

*在籍者数は各年度5月1日時点の1、2年次生の在籍者数

1年次に教養ゼミを担当した教員が1、2年次生の成績返却を行う。その際、単位修得が不十分である学生には指導を行っている。単位不足から進級が危ぶまれる学生には、警告文を渡し、学生としての自覚や危機意識を持たせると同時に、怠業や学力不足に至った事情や今後の対策について教養ゼミ担当の教員が学生と面談し、学生カルテに面談記録等を残している(5-3-5参照)。

教養教育教員が成績返却の際に担当する学生数は、平成18年度(2006)は2年次生が2学科(機械システム工学科、電子情報工学科 入学定員各80名)であったが、平成19年度(2007)以降は1、2年次とも4学科(機械システム工学科50名、知能デザイン工学科50名、情報シ

STEM工学科 50 名、生物工学科 40 名) となった。平成 21 年度 (2009) 以降は環境工学科 40 名を加えて 1 学年 230 名となり、平成 22 年度 (2010) 以降は、1、2 年次生あわせて入学定員数としては 460 名 (実数は資料 6-1-2-A の在籍者数) の成績返却を行っている。平成 22 年度 (2010) 以降は、教養教育教員 20 名で平均 486 名の 1、2 年次生の成績返却を行っている。各学期の標準単位不足者は平均 44 名である。つまり、1 教員が平均 24.3 名の学生を担当し、標準単位不足者平均 2.2 名の対応にあたっている。

また、1、2 年次生の場合、不本意入学や大学に対する知識不足によって怠業に至る場合があり、毎年、平均 4.7 人の休学者、3.3 人の退学者がいる。本学への学業復帰という観点からのみ対処するのではなく、学生個々人の適性や希望に沿った進路選択という観点からの支援を行う場合もある。教養教育教員はこれらの相談にもあたっている。

そのほか平成 18 年度 (2006) より、正課・正課外の教育・個別指導に加え、学生の自発的活動も含めた総合的なキャリア形成活動の実績を評価するキャリアポイント制を導入し、これを証明するキャリアパスポートを発行している。この制度とキャリア教育ゼミ (7-2 参照) 等を通じて、学生に卒業後の職業について具体的イメージを抱かせる努力を行い、それによって勉学のモチベーションを高めるようにしている。平成 25 年度 (2013) 組織全体として単位修得が不十分である学生からの聞き取りを実施し、教養教育教員は 2 年次学生の聞き取りを行った。

【優れた点および改善を要する点】

(優れた点)

教養ゼミ担当教員が、1、2 年次生の成績返却を行い、きめ細かく履修指導を行い、単位不足者のサポートを行うほか、休学や退学を希望する学生の相談窓口になっている。学生カルテにより、専門教員との情報共有がなされている。

(改善を要する点)

平成 18 年度 (2008) には教養教育 1 教員あたりの担当学生数は 18.6 名であったが、平成 25 年度 (2013) は 24.6 名である。学生の入学定員数の増加に、教員数が対応していない。

【改善に向けた方策】

教員一人当たりの学生数を現状より大幅に増やさないようにする。

6-1-3 学生による学習成果の評価

【現 状】

学生による授業評価 (授業アンケート) では、授業の進度や理解度・授業方法の工夫とともに、「この授業に関連する分野について、さらに勉強したいか」(平成 18 年度 (2006) ~20 年度 (2008))、「授業科目に関連する分野について、自ら進んで調べたり、学習しようという気持ちになりましたか?」(平成 21 年度 (2009) ~平成 25 年度 (2013)) などの設問を設け、授業全体への関心喚起度などの項目を設けている。その結果を資料 6-1-3-A、B に記す。また「授業科目の内容をよく理解できましたか?」の項目に対する回答は資料 6-1-3-C、D に記す。

資料6-1-3-A 授業アンケート（平成18年度（2006）～平成20年度（2008））

「この授業に関連する分野についてさらに勉強したい。」 注) 5段階評価のポイント数を示した。

実施時期		分野			
		総合	基礎	外国語	キャリア
平成18年度(2006)	前期末	3.36	3.27	3.38	—
	後期末	3.39	3.24	3.38	—
平成19年度(2007)	前期末	3.48	3.24	3.37	3.73
	後期末	3.63	3.51	3.49	3.63
平成20年度(2008)	前期末	3.58	3.34	3.49	3.84
	後期末	3.66	3.47	3.60	3.95

資料6-1-3-B 授業アンケート（平成21年度（2009）～平成25年度（2013））

「授業科目に関連する分野について、自ら進んで調べたり、学習しようという気持ちになりましたか？」 注) Yesと答えた学生の割合(%)を示した。

実施時期		分野			
		総合	基礎	外国語	キャリア
平成21年度(2009)	前期末	47.8	50.0	53.2	60.7
	後期末	47.1	48.9	51.0	66.7
平成22年度(2010)	前期末	39.0	43.8	49.5	59.5
	後期末	49.6	44.7	50.3	62.1
平成23年度(2011)	前期末	44.9	51.7	52.7	58.6
	後期末	45.3	47.5	50.8	55.7
平成24年度(2012)	前期末	48.6	53.8	52.5	55.5
	後期末	47.0	49.4	52.5	53.7
平成25年度(2013)	前期末	54.5	57.4	50.6	65.3

資料6-1-3-C 授業アンケート（平成18年度（2006）～平成20年度（2008））

「授業科目の内容をよく理解できましたか？」 注) 5段階評価のポイント数を示した。

実施時期		分野			
		総合	基礎	外国語	キャリア
平成18年度(2006)	前期末	3.50	3.34	3.50	—
	後期末	3.51	3.31	3.52	—
平成19年度(2007)	前期末	3.61	3.37	3.60	3.57
	後期末	3.75	3.49	3.66	3.63
平成20年度(2008)	前期末	3.65	3.40	3.66	3.93
	後期末	3.80	3.48	3.75	4.12

資料6-1-3-D 授業アンケート（平成21年度（2009）～平成25年度（2013）前期）

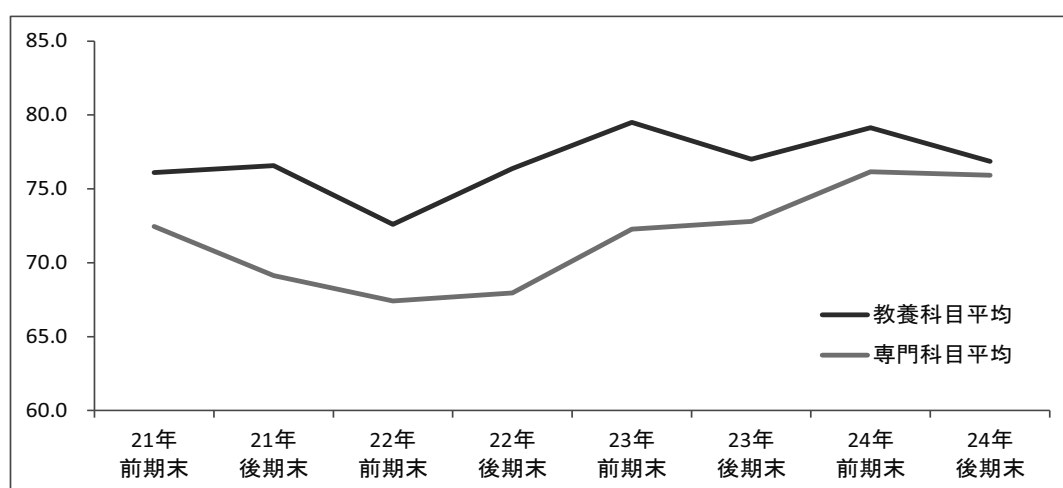
「授業科目の内容をよく理解できましたか？」

注)「よく理解できた」または「ある程度理解できた」と回答した割合(%)を集計した。

実施時期		分野			
		総合	基礎	外国語	キャリア
平成21年度(2009)	前期末	77.0	68.2	83.1	79.3
	後期末	77.9	70.2	81.6	87.9
平成22年度(2010)	前期末	74.0	65.2	78.6	81.4
	後期末	80.3	70.4	78.4	86.8
平成23年度(2011)	前期末	80.4	74.9	83.2	89.0
	後期末	80.9	66.6	83.5	82.8
平成24年度(2012)	前期末	82.8	72.8	81.8	85.9
	後期末	80.0	65.8	84.8	80.8
平成25年度(2013)	前期末	82.8	72.8	81.8	85.9

資料6-1-3-E 授業アンケート「授業科目の内容をよく理解できましたか？」

平均値の推移（平成21年度（2009）～平成24年度（2012））



平成18年度（2006）～20年度（2008）は、5段階評価でアンケートを実施しているためポイント数、平成21年度（2009）～平成25年度（2013）は、程度を2つまたは4つの選択肢から選ぶ方式でアンケートを実施しているため、BについてはYesと答えた学生の割合(%)、Dについては「よく理解できた」または「ある程度理解できた」と回答した割合(%)を集計した。

【優れた点および改善を要する点】

（優れた点）

工学部の1, 2年次生が基礎科目や外国語、さらには、専門教育と直接的な関連を持たない総合科目において、専門科目と変わらぬ度合いでこれらの科目に関連する分野を続けて勉強してみたい意思を示しており、教養教育の重要性や有用性が学生に理解され、教育成果が評価されていると考えられる。

（改善を要する点）

学生による教育成果の評価について、より詳しい分析を行うためには、授業アンケート項目およびその選択肢の見直しが必要である。

【改善に向けた方策】

アンケート項目の不明瞭な質問事項や、理解できた理由なのか、できなかった理由なのか明確にできない選択肢の見直し等について教務委員会に提言し続ける。

6-2 卒業（修了）後の進路状況等と学習の成果**6-2-1 卒業（修了）後の進路状況と学習の成果・効果**

該当なし。

6-2-2 卒業（修了）生、就職先等関係者からの意見聴取と学習の成果・効果**【現 状】**

教養教育は専門教育の理解に不可欠な土台を成しているが、学生の進路に対して直接的な影響を与えるものではない。また、職先等関係者から直接意見聴取を行う機会は少ない。

しかし、平成 19 年度(2007)から、2 年次生に対して開講された「トピックゼミ」を担当することにより、学生の就職先でもある企業見学を行い、本学や学生に対する意見を聴取できるようになった。また、教養教育選出のキャリアセンター運営委員を通じて、企業との意見交換会の概要、企業の求める人材像等が教養教育構成員に周知されており、キャリア教育に生かされている。

【優れた点および改善を要する点】**（優れた点）**

特になし。

（改善を要する点）

特になし。

【改善に向けた方策】

該当なし。

7 施設・設備及び学習支援

7-1 研究室、実験・実習室等の整備、利用状況

【現 状】

1. 教員室・研究室

本部棟の4階、5階及び環境工学棟1階には、教養教育教員全員（20名）の教員室（24平方メートル）が配置されているほか、教養教育の学科連絡室・学科資料室・会議室及び非常勤講師控室が整備されており、有効に活用されている。教員室は、「教養ゼミ」「トピックゼミ」などの少人数授業の施設としても利用されている。また、実験系担当教員（物理学・化学・生物学・健康科学・心理学）については、それぞれに実験設備・機器を収容する研究室（24～48平方メートル）があり、教育研究活動の拠点となっている。

2. 実験室・LL教室

教養教育科目における学生実験等の施設として物理学・化学・生物の各実験室（各80人収容）及び健康科学実験室（40人収容）がある。また、外国語科目のためのLL教室（56人収容）がある。

3. 共同研究室・その他

本部棟3階にある共同研究室（各24平方メートル）は、国内外から訪れる共同研究者の滞在中の活動拠点として利用されている。さらに、教養教育教員が担当する卒業研究指導生や大学院指導生のために、日常の学習・研究活動の場所として提供されている。一方、環境工学棟2階および3階に3つある共同研究室は主に「教養ゼミ」「トピックゼミ」等の学生演習室として利用されている。このほか、本学の付属施設である温室は、「生物学実験」や「化学生物学演習」などの生物系基礎科目の実施に用いられている。厚生施設である体育館やトレーニングルーム、グラウンドについては、「健康科学演習」の授業で優先的に使用され、昼休み等においては学生たちの自主的な運動の場として利用されている。

【優れた点及び改善を要する点】

（優れた点）

本学のすべての講義室は基本的な視聴覚設備と無線LANを備えているが、平成18年度（2006）以降に新設された講義室はPCコンセント、有線LAN、各種マルチメディア機器に対応しており、外国語科目をはじめとするすべての授業科目で、さらに多様な教材活用や授業方法が可能になった。

また、非常勤講師控え室には、コンピューター、プリンター、参考図書・辞書類、模型・実験器具類などを設置され、非常勤講師の教育上の便宜をはかっている。

物理学・化学・生物学の実験室は、2クラス（80人）収容可能である。平成18年度（2006）のカリキュラム改定により物理・化学・生物学の各学生実験は1クラス単位（40～50人）で実施されるようになっており、余裕のあるスペースで実験を行うことができる。学生個人用ロッカー室も併置されている。平成22年から平成24年にかけて、物理学・化学・生物学の各学生実験室には冷房設備が整備され、これによってすべての講義室、実験室において冷房が利用できることとなった。

（改善を要する点）

開学以来23年が経過し、配管の老朽化によって本部棟各フロアに水漏れが生じている。平

成 23 年度（2011）に起こった水漏れによって、4 階にある 3 つの教養教育教員研究室及び非常勤講師室前廊下、5 階の女子トイレ及び周辺廊下の被害は甚大であった。早急な修繕が必要である。

LL 教室の視聴覚機器がアナログ専用で、DVD や CD ソフトの教材に対応しておらず、設置機器の根本的入れ替えが求められる。また平成 17 年度（2005）以前に設置された講義室の多くもデジタル教材に対応していない。

また、教員の書籍・研究資料の集積は増加の一途である。現在、教員室に収容しきれない書籍等は本部棟 5 階の共用スペースに別置している。

教養教育教員室の冷暖房は集中管理方式であり、教員室ごとの運転管理はできない。冷暖房は、平日の 8 時半～19 時半に限定されており、平日の深夜や土曜・日曜・休日は使用できないなどの問題がある。

【改善に向けた方策】

将来的には冷暖房集中管理方式からの変換も視野にいて、本部棟の配管修理を最優先で要求してゆく。それ以外については、順次、設備予算上の優先順位をつけて、教育環境の整備のための予算要求を行う。

7-2 学習支援

7-2-1 授業科目、専門、専攻選択時のガイダンス

【現 状】

毎年 4 月の授業開始前に 3 日間にわたり、1 年次生から 4 年次生まで各年次生別に履修ガイダンスを含めたオリエンテーションを行っている。この内、1 年次生と 2 年次生のガイダンスの一部に教養教育がかかわっている。特に 1 年次生に対しては、入学後初めてのガイダンスとなるため、教養教育に直接関係しない学生生活全般に関わることも含め、必要に応じて詳しいガイダンスを行っている。なお、2 年次生に対しては、主として教養教育関連の科目を履修する上での注意点について説明を行っている。資料 7-2-1-A に平成 25 年度（2013）に 1 年次生に対して行ったオリエンテーションの内容を示す。この他に、生物工学科を除く 1 年次生に対しては、4 月 9 日、10 日に専門学科の研究室の見学も行っている。（生物工学科の 1 年生の研究室見学は生物科学史の中で行われる）

専門、専攻選択時のガイダンスは専門学科が行い、教養教育は実施していない。

資料 7-2-1-A 平成 25 年度（2013）オリエンテーション 下線部が教養教育担当

月日	内容	担当
4 月 8 日	入学式	学長他
	サークル紹介	学生会他
	提出書類、各種証明の手続等説明	事務局
	講話	工学部長
	<u>教養教育概要説明</u>	<u>教養教育主任教授他</u>
	専門教育概要説明	専門学科主任教授他
4 月 9 日	授業科目の履修上、及び履修登録上の要点説明	事務局

	計算機センター利用の説明	計算機センター所長
	交通安全講座	射水警察署員
	基礎学力テスト (数学、物理、化学、生物学)	教養教育教員
4月10日	事務局連絡事項等	事務局
	図書館等利用の説明	図書館長
	カウンセリングの説明	精神保健カウンセラー
	学生生活支援情報 (射水市)	射水市職員
	薬物乱用の防止について	富山県高岡厚生センター射水支所
	カルト団体等に関する注意喚起について	学生部長
	生協説明	生協
	定期健康診断	事務局

【優れた点及び改善を要する点】

(優れた点)

1年次生は、大学での授業がどのようなものかほとんど知らないため、科目の分類や履修方法を含めた細かなガイダンスを実施している。

(改善を要する点)

3日間のオリエンテーションで、学習上のことから生活面のことまであまりに多くのことを説明されるため、学生によっては消化不良を起こす可能性がある。

【改善に向けた方策】

1年次生にとって、まず重要なのは履修登録である。入学時オリエンテーションでは、履修上の注意点を中心にガイダンスし、生活面や倫理面での注意点などは、オリエンテーション期間に限定せず、時間をかけて実施するよう検討する。

7-2-2 学習相談、助言

【現状】

1年次生から4年次生まで全ての学生に対して、資料7-2-2-Aのように学生の修学、生活への相談を受け持つ教員が割り当てられている。教養教育教員は、1、2年次生(460名)に対し、学習上の問題等で学生が相談したいときには、各学生の担当教員として相談を受け、助言を与えることができる。また、面談の時間をオフィスアワーとして確保し学生に告知している。相談担当教員が面談を実施したときには、面談した内容を学生カルテに記録することを原則としている。前期、後期の成績は相談担当教員から配布することになっており、配布の時に成績状況を含めた面談を行っている。

資料7-2-2-A 学習相談、助言担当者

年次	担当
1年次生	教養ゼミ担当教員
2年次生	1年次教養ゼミ担当教員
3年次生	*機械システム工学、知能デザイン工学、情報システム工学、環境工学の各学

	科においては、コンタクトグループ教員 *生物工学科においては、〔前期〕クラス担当・副担任、〔後期〕卒業研究担当教員（卒業研究未配属者はクラス担任・副担任）
4年次生	卒業研究指導教員（卒業研究未配属者はコンタクトグループ教員）

【優れた点及び改善を要する点】

（優れた点）

授業担当者が授業時間外に授業理解の面での相談に応じるほか、全学年で相談担当教員がおり、適切な学習相談・助言を行っている。ゼミ担当学生の面談記録を学生カルテに残し、学年が進んだときに次の相談教員への引き継ぎがスムーズに行われている。

（改善を要する点）

1年次生の相談担当教員は「教養ゼミ」の教員であり、毎週ゼミの時間に学生と接することができ学生の状況を知ることができる。それに対し、2年次生に対しては、「トピックゼミ」担当教員と、出席状況や受講態度に問題のある学生についての情報交換については教員の自発性に委ねられている。そのため問題が生じたすべての場合に、臨機応変に対処されているわけではない。

【改善に向けた方策】

とくに2年次の授業を担当する教員が超過欠席学生について、その指導担当教員にすみやかに知らせる等の組織的対応に関する検討を平成26年度（2014）に開始する。

7-2-3 ノートパソコンを活用した学習支援

【現 状】

平成18年度(2006)入学生から全員、ノートパソコンの必携化が行われた。それに伴い入学時にノートパソコンの環境設定を全学生に実施している。同年、講義支援システム「エスプリ」が導入された。このシステムを利用すれば、学生は学外からも以下の学習上の支援が受けられるようになっている。

- ・授業のスケジュールや内容の確認
- ・配布資料の入手
- ・テストや課題の情報
- ・掲示板での質疑応答

現在、教養教育では約半数の教員が毎学期にノートパソコンを学生に使わせることを前提とした授業を行っている。利用の仕方は、レポート等の文章やグラフ作成、授業内容に関して資料・図・写真の検索、さらには携行したパソコンを実験の重要なプロセスに組み込むなど、多岐にわたる。また講義支援システム「エスプリ」を利用して学生に講義資料や課題を与えたり、あるいは質問を受けたりする利用が行われている。

【優れた点及び改善を要する点】

（優れた点）

学生の授業の理解度を深め、該当科目に対する積極的な関心を引き出すことに役立っている。

同時に、パソコンの基本的な操作に熟達するための機会を提供している。

（改善を要する点）

特になし。

【改善に向けた方策】

該当なし。

7-2-4 学習支援に対する学生アンケートの活用

【現 状】

学生アンケートを毎学期末に行っている。このアンケートには自由記述欄が設けられており、この欄を活用すれば、必要な支援が求められるようになっている。プレゼン中の照明等の教室環境の改善、外国語科目における個人指導、総合科目における添削指導等に役立てられている。

【優れた点及び改善を要する点】

（優れた点）

特になし。

（改善を要する点）

特になし。

【改善に向けた方策】

該当なし。

7-3 進学就職支援

【現 状】

教養教育では1年次及び2年次の学生の支援が中心であり、就職や大学院進学に対して直接の支援は行っていない。1、2年次に配当されている教養ゼミ、トピックゼミを通じて、学内で行われる「企業を知る木曜日」（県内企業説明会）や、「富山県内7高等教育機関合同企画 県内企業の魅力発見！職場訪問研修」（平成25年（2013）8月28日実施）等の案内を行い、就職に関する情報を提供し啓発につとめている。また、ゼミを通じて、転学科、留学、他大学への編入学、就職を含む進路変更等の希望があった場合には相談に応じている。

【優れた点および改善を要する点】

（優れた点）

特になし。

（改善を要する点）

特になし。

【改善に向けた方策】

該当なし。

8 教育の内部質保証システム

8-1 授業アンケートの教育改善への活用

【現 状】

授業アンケート結果を客観的に判断し、有効に活用する方策として、毎学期、グループ別検討会を実施している。学科構成員は、基礎教育科目、総合科目、外国語科目の3つのグループに分かれ、グループごとに授業アンケート結果を相互に閲覧しながら、評価結果を分析し、授業改善につなぐための方策について議論している。すべてのグループにおいて、それらの検討結果をもとに、さらに非常勤講師懇談会、非常勤講師 FD を行う等、教育の質を維持、改善するために活用している（8-3参照）。また、現行のアンケート調査の内容や実施方法に関しても、問題点・改善策の検討を行っている。それぞれのグループの改善活動の記録については、FD 活動の一環として行われているので、8-3および別添資料8-3-1-①、②、③参照のこと。

【優れた点及び改善を要する点】

（優れた点）

アンケート結果を相互に閲覧することにより、教員個人が一人で悩むのではなく、グループ全体で改善策を考え、授業改善につなぐことができる。また、アンケート結果の解釈の客観性も増す。このように、グループ検討会というピアレビューのシステムは教育改善のために有効に機能している。

（改善を要する点）

特になし。

【改善に向けた方策】

該当なし。

8-2 卒業生、就職先等の意見の教育改善への活用

【現 状】

平成 15 年（2003）以来、1 年次生を主な対象としてキャリア教育ゼミを実施している。企業の第一線で活躍している本学の卒業生が、大学で学ぶ意義や学生生活の過ごし方や仕事の内容などについての講演を行う（平成 18 年度（2006）『教養教育自己点検報告書』および資料 8-2-A）。また、本学卒業生の就職先から外部講師を招いて講演会も行っている。学生にとって刺激になるだけでなく、教員にとっても、学生の将来像に理解を深めるよき機会となっており、将来的な活躍の基盤を作るためのカリキュラム編成や教育改善に活用されている。詳細は 5-2、5-3 参照。

平成 18 年度（2006）のキャリア教育ゼミと平成 19 年（2007）設置されたキャリア形成科目「トピックゼミ」で行われた卒業生や外部講師を招いて行われた講演会等の内容を資料 9-2-A に示す。

【優れた点及び改善を要する点】

（優れた点）

卒業生や就職先の話聞くことは、学生にとって刺激になるだけでなく、教員にとっても、学生の将来的な活躍の基盤を作るためにどのような教育が必要かを考えるうえで、極めて有意義であり、カリキュラム編成、学習内容の検討に活用している。

(改善を要する点)

講演をとおして卒業生の意見を聞くだけでなく、直接卒業生から教養教育に関する意見・提案を聴取する機会が必要である。

資料 8-2-A 卒業生等を講師としたキャリア教育

実施日	テーマ	講師
平成 18 年 (2006) 7 月 6 日	「目的意識を持った学生生活の過ごし方—先輩からのアドバイス—」・ job サポートとやま出前講義「充実した学生生活の過ごし方—キャリアって何—」	平成 7 年度(1995)機械システム工学科専攻修了生
		平成 15 年 (2003) 度電子情報工学専攻修了生
		job サポートとやま派遣講師
平成 18 年 (2006) 12 月 14 日	「働くことの意味、社会人になるための心構え」	大学生協北陸事業連合 (CDA/日本キャリア開発協会会員)
平成 19 年 (2007) 7 月 5 日	「目的意識をもった学生生活の過ごし方」(先輩からのアドバイス)	平成 16 年度 (2008) 機械システム工学科卒業生
		平成 7 年度 (1995) 大学院電子情報工学専攻修了生
		平成 11 年度 (2009) 生物工学専攻修了生
平成 19 年 (2007) 12 月 13 日	「ライフワークバランス—キャリアと学び—」	コンサルタント会社代表
平成 23 年 (2011) 10 月 14 日	「働くことの意味・社会人としての心構え」	平成 16 年度 (2004) 機械システム工学科 卒業生
		平成 22 年度(2010) 知能デザイン工学専攻 修了生
		平成 21 年度(2009) 情報システム工学専攻 修了生
		平成 22 年度 (2010) 生物工学専攻 修了生
		平成 22 年度(2010) 短大部環境システム工学専攻 修了生
平成 25 年 (2013) 6 月 8 日	「人が輝く元気とやまの創造」	富山県知事

【改善に向けた方策】

次年度から、キャリア教育のための講演会に招いた卒業生から直接教養教育に関する意見・提案を聴取、意見交換をする場を設ける。

8-3 FD 活動と教育改善への活用

8-3-1 FD 活動の取り組み

【現 状】

教養教育においては、以下のような FD 活動および学生の学習状況把握調査を行っている。

1. FD 活動(別添資料 8-3-1-①、②、③参照)。

(1) 授業アンケート結果に対し、基礎科目、総合科目、外国語科目の 3 つのグループに分

かれてグループ検討会を開き、個々の教員及びそれぞれの科目群の教育改善を図ってきた。

(2) 非常勤講師との意見交換会や非常勤講師の要望の調査を実施し、学生・授業に対する意見、資料保管に関する意見、授業改善アンケートについての意見、教室設備、事務局対応その他の要望、非常勤講師室等に必要な物品についての要望等の聴取および意見交換をおこなっている。非常勤講師 FD を通じて連携を深めると同時に教養教育の改善につながってきた。

2 学生の学習状況の把握調査（別添資料 8-3-1-④参照）。

(1) 学生の教養教育に対する意識調査及び新入生の数学及び物理学の基礎学力テストを実施してきた。平成 18 年度(2006)からは、生物工学科の新設に伴い、当該学科の新入生を対象に、高等学校の理科の履修状況の調査や化学、生物の基礎学力テストも実施し、授業内容の改善に反映させるようにした。平成 21 年度(2009)に新設された環境工学科の新入生に対しては、物理学、化学の基礎学力テストを実施し、新入生の学習状況を把握している。

(2) 平成 21 年度(2009)より 1、2 年次生を対象に英語運用能力評価協会「ACE PLACEMENT TEST」を利用した英語実力テストの英語実力テストを行っている。

(3) 平成 22 年度(2010)には全教員に、学生の英語力に関するアンケートを行った。

(4) 平成 23 年度(2011)より英語運用能力評価協会「日本語能力基礎テスト」を利用し、1 年次生を対象に日本語の運用能力テストを行っている。

【優れた点及び改善を要する点】

（優れた点）

教育改善に向けた上述の FD 活動は、継続的に実施され、教育方法の改善に活用されている。

（改善を要する点）

特になし。

【改善に向けた方策】

該当なし。

8-3-2 教育改善への活用

【現 状】

（総合科目）

平成 24 年度(2012)総合科目に「日本語表現法」を設置した。平成 24 年度(2012)、平成 25 年度(2013)の教養ゼミ FD を行い、シラバスの改善指導を行った。

（基礎科目）

平成 18 年度(2006)から「数学物理学演習」を開講した。平成 19 年度(2007)後期から物理学再試験者に対する学習相談室を設置した。その運営の実際と改善結果については『富山県立大学第 10 回 FD 研修会報告書』を参照のこと。また、基礎学力テスト(8-3-1-2)の結果により、学力が十分でない入学生は 1 年次前期に開講するリメディアル教育科目(基

礎数学、基礎物理学、基礎化学、基礎生物学)の受講を義務化し、その後の大学教育がスムーズに行われるようにしている。リメディアル教育の内容については、科目を担当する非常勤講師とFD(8-3-1-1)を行って検討し、効果的な教育を行っている。

(外国語科目)

非常勤講師をまじえたFDと学生の学習状況把握のための調査を行い、平成24年度(2012)のカリキュラム改訂を行った。改訂の前年度は趣旨徹底と授業改善のためのFD活動を強化した。

【優れた点及び改善を要する点】

(優れた点)

8-3-1で報告したとおり、教養教育のFD活動は非常勤講師FDも含めて継続的に実施されてきており、FD活動をとおして得られた知見を十分に活用してそれぞれに対応を行い、教育課程の編成・実施方針を決定し、学習指導上の工夫を行っている。教員個人のみならず教養教育全体の教育改善への活用が十分なされている。

(改善を要する点)

特になし。

【改善に向けた方策】

該当なし。

8-4 教育内容充実のための取り組み

8-4-1 「トピックゼミ」の開設

【現 状】

平成19年度(2007)に2年次生を対象とする「トピックゼミ」が開設され、本学のカリキュラムでは、1年次から4年次まですべての学年で少人数の学生(5~14名)を単位にゼミが実施されることとなった。調査・討論・発表などの能力の養成を図るとともに、教員と学生が親しく接する機会を提供し、学生相談体制の一環としての役割も果たしている。教養教育においては、平成18年度(2006)の本学の戦略的教育課題プロジェクトのひとつとして、教養教育の「連結型ゼミ方式教育の有機的連携に向けた教育内容及び方法の研究」の採択をうけ、実施の具体的な内容検討を行った。「トピックゼミI・II」(半期・必修)は、平成18年度(2006)教養教育、教務委員会、キャリア教育委員会で討論された基本的な考え方と運営方針にもとづいて実施されている(資料8-4-1-A)。

資料8-4-1-A 「トピックゼミ」の基本的な考え方と運営方針

- | |
|--|
| <p>(1) 本学のキャリア形成教育の一環と位置づけ、職業観やキャリアデザイン能力の形成に資するものとする。</p> <p>(2) 課題発見、資料調査、討論、発表能力の育成を目指す。</p> <p>(3) ゼミの共通テーマを「科学技術(工学)の社会的意義(責任)について考える」とする。この共通テーマの下に、担当教員が独自に設定するテーマに沿ってゼミを進める。</p> <p>(4) ゼミ担当教員は、教養教育教員9名-Aグループ、専門学科教員12名-Bグループ*で構成</p> |
|--|

することとし、学生は前期「トピックゼミⅠ」と後期「トピックゼミⅡ」でグループの異なる教員のゼミを履修することとする。これによって学生が、工学の専門分野に直接触れる機会を設けるとともに、一方で技術を通して社会を見る視点を養うことが期待される。

(5) キャリア形成の見地から、外部講師の招聘、企業見学など社会の教育力を積極的に利用する。講師の紹介、企業との交渉などの必要な支援を、キャリアセンターが行う。

(6) ゼミの開始に先立って、ゼミ担当者会議を開催し、ゼミのシラバス、実施方法等について打ち合わせを行うこと。

*平成19年(2007)当時の担当教員数

平成25年度(2013)前期の担当者は、教養教育教員7人、専門学科教員15人(後期は、教養教育教員9人、専門学科教員15人)であり、専門学科教員のうち二人は、全学科の学生を受け入れている。

企業見学は、キャリアセンターの調整を経て、県立大学バスを利用し、各学期1、2回程度行われている(資料8-4-1-B 企業見学平成25年度(2013)前期訪問企業、日程)。

資料8-4-1-B 企業見学平成25年度(2013)前期訪問企業、日程

	訪問日	訪問企業	訪問先住所	教員(代表教員)		
①	4/19					
②	4/26	富山県農林水産総合技術センター 園芸研究所	砺波市五郎丸288	佐藤 幸生		
③	5/10	北陸コカ・コーラプロダクツ株式会社 砺波工場	富山県砺波市東保1202-1	伊藤 伸哉	原口 志津子	井戸 啓介
④	5/17	富山県薬事研究所	射水市中太閤山17-1	竹井 敏	濱田 昌弘	
⑤	5/31	立山科学グループ	富山市下番30番地	平原 達也	松田 弘成	荻田 信二郎
⑥	6/7	北陸コンピュータ・サービス株式会社	富山市婦中町島本郷47-4	鳥山 朋三	中村 正樹	土井 一幸
⑦	6/14	富山市エコタウン (株式会社ブリテック、株式会社アイザックエネルギー)	富山市岩瀬天池町1-7	川越 誠	荻田 信二郎	渡辺 幸一
⑧	6/21	コマツNTC株式会社	南砺市福野100	奥田 実	宮島 敏郎	
⑨	6/28	(富山県知事講演)				
⑩	7/5	国土交通省 富山河川国道事務所	富山市奥田新町2番1号	手計 太一	立花 潤三	
⑪	7/12	富山県農林水産総合技術センター 農業研究所	富山市吉岡1224-1	佐藤 幸生	原口 志津子	
⑫	7/19	株式会社不二越	富山市不二越本町1丁目1番1	松本 和憲	中川 佳英	中井 満
⑬	7/26	富山県工業技術センター ものづくり研究開発センター	高岡市二上町150	川越 誠		
⑭	8/2					

平成25年度(2013)文部科学省「地(知)の拠点整備事業」に本学の「『工学心』で地域とつながる『地域協働型大学』の構築」(=COC)が採択されたことをうけ、地域コミュニティの中核的存在としての大学の機能強化を図ることを目的に、「トピックゼミ」等においても、地域との交流・対話・協働の促進をはかることが教務委員会を中心に検討されている。平成25年度(2013)後期の「トピックゼミ」では「1. 地域産業の振興、地域の魅力向上 2. 持続可能な社会への対応 3. 超高齢化社会への対応 4. 地域の安全・安心 5. 子どもたちの「科学離れ」対策」等の項目で貢献することが計画されている。

【優れた点及び改善を要する点】**(優れた点)**

少人数ゼミ形式の授業がなかった2年次生に、新たに少人数ゼミを開講し、2年次生にも教員と学生が近く接する機会を設けたことが評価される。さらに、このゼミをキャリア教育の柱として位置づけたことも、学生の就職支援の一貫として評価される。社会人の活用も優れた点であるが、これについては次項目8-4-2に記述する。

(改善を要する点)

平成21年度(2009)の環境工学科の開設により学生数が増加したことと、担当科目の時間割が重複すること等により、担当教員を確保しづらい。また平成24年度(2012)の担当者アンケートにおいて、専門学科の教員が、専門外の学生を担当するゼミの意義を見いだせない等の不満があることがわかった。COCの採択を受け、「トピックゼミ」の意義についても再定義が必要である。

【改善に向けた方策】

平成25年度(2013)中に、COC推進本部と協働し、担当者会議において、意義を再確認あるいは再定義する。

8-4-2 授業における社会人の活用**【現 状】**

1、2年次生を対象に卒業生を招くキャリア教育ゼミについては、8-2に示したので、ここではそれ以外の社会人の活用について記す。別添資料8-4-2-①には、教養教育教員が担当する科目あるいは招聘に関わった事業における社会人の活用を一覧表に示した。「トピックゼミ」において業界の第一線で活躍している企業から講師を招聘し企業の活動や職場について講義してもらい、職業意識の涵養を図るほか、平成23年度(2011)からは教養ゼミにおいて、富山県警と交通事故被害者講演会を共催している。また弁護士等を招く消費者講座も継続的に行っている。

【優れた点及び改善を要する点】**(優れた点)**

企業や社会で活躍している講師の話聞くことは、人生とは何か職業とは何かといったことについて考える契機となり、キャリア教育として効果が高い。

(改善を要する点)

特になし。

【改善に向けた方策】

該当なし。

8-4-3 講義支援システム(エスプリ)の導入**【現 状】**

平成18年度(2006)に講義支援ICTシステムが導入され、機能の一部について平成19、20年度(2007、2008)に改良された。学生と教員との双方向のコミュニケーションを図るシステ

ムで、講義概要（シラバス）、授業計画、配付資料（予習復習素材）、テスト／課題、成績表、WEB リンク、掲示板、出席管理、参考書籍、講義アンケートのタブがある。学生はパソコン必携となっており、全員が講義支援システムの ID を保有している。配布資料はダウンロード記録などのトレーサビリティが確保されており、学生の学習状況が確認できる。学生も出席管理のタブにおいて出席確認を行える。

教養教育においては、「教養ゼミⅠ・Ⅱ」、「環境論Ⅱ」、「芸術学Ⅰ・Ⅱ」、「数学Ⅰ・Ⅱ」、「数学」、「数学物理学演習Ⅰ・Ⅱ」、「生物学」および英語科目において、出席管理、配布資料、質問の受付に活用されている。

【優れた点及び改善を要する点】

（優れた点）

学外からも 24 時間アクセスすることができる。

（改善を要する点）

特になし。

【改善に向けた方策】

該当なし。

8-4-4 資格取得ゼミの開設

【現 状】

平成 19 年度(2007)から、キャリア形成科目として英語資格試験対策ゼミが開講され、その単位化が行われた。担当者は非常勤講師である。これらと関連して、平成 18 年度(2006)より英検や TOEIC の点数等により、「Basic Listening」など英語科目の一部について、資格試験を利用した単位認定を行うよう改革を行った。平成 23 年度(2011)のカリキュラム改訂においては、3 年次配当科目である「英語特別演習 1～4」に資格試験を利用した単位認定が可能となっている。これに伴い明確な認定基準と認定手続きを履修の手引きに記載し、周知している（平成 25 年度(2013)『履修の手引き』33・34 頁参照）。資料 8-4-4-A に受講および受験状況を示す。平成 21 年度(2009)までは、ゼミ受講者の約 32%が TOEIC を受験しており、受験を促す一定の効果があった。

資料 8-4-4-A 英語資格試験対策ゼミ受講者と TOEIC 受験状況

年度	試験実施月	ゼミ受講者数	受験者数
平成 18 年度(2006)	9 月	98	14
	1 月	14	10
平成 19 年度(2007)	9 月	113	19
	1 月	62	23
平成 20 年度(2008)	9 月	61	13
	1 月	67	29
平成 21 年度(2009)	9 月	31	22
	1 月	66	22

平成 22 年度(2010)	9 月	27	20
	1 月	142	—
平成 23 年度(2011)	9 月	55	—
	1 月	131	—
平成 24 年度(2012)	9 月	40	—
	1 月	108	—

※平成 23 年(2011)1 月以降は TOEIC 団体申込を行っていない。

【優れた点及び改善を要する点】

(優れた点)

特になし。

(改善を要する点)

平成 23 年(2011)1 月以降、TOEIC 団体受験を行っていないため、受験者数、平均スコアについてのデータがなく、受講者数が増加しているにもかかわらず、英語資格試験対策ゼミの効果が具体的に検証できていない。

【改善に向けた方策】

平成 26 年度(2014)に組織的な追跡調査を行うために予算措置の検討を行う。

8-4-5 環境教育プログラムの実施

【現 状】

平成 18 年度(2006)から、教養ゼミの一貫として環境リテラシー教育を開始している。第 1 回エコツアーは、4 班に分かれ、清流会館、富山市エコタウン、リサイクル企業等を見学した(10 月 30 日)。

平成 19 年度(2007)には、現代的教育ニーズ取組支援プログラム(現代 GP)にて「富山型環境リテラシー教育モデルの構築」が採択され、全学的環境教育プログラムが開始された。教養教育においては、総合科目に「環境論Ⅰ」(1 年次前期・必修)および「環境論Ⅱ」(2 年次・必修)を設置した。「環境論Ⅰ」(1 年次前期担当・必修)は教養教育教員 1 名と環境工学科教員および外部講師 1 名によって運営される。外部講師のトピックは、環日本海環境についての最先端研究例の紹介である。「環境論Ⅰ」では、立山等富山の自然環境と人間社会との関わりについて学ぶ体験型学習である「エコツアーⅠ」と、バイオマスに関する「ひまわりプロジェクト」も行われ、自然に触れつつ環境・エネルギー問題への理解を深める。「環境論Ⅱ」は、教養教育教員 4 名と機械システム工学科教員 1 名、環境工学科教員 1 名によって運営されており、環境対策の歴史、イタイタイ病、エネルギー問題、環境心理学、環境政策の展望等のほか、ライフ・サイクル・アセスメントの基礎知識、環境マネジメントの基礎知識を学ぶ。

この上に、専門学科では、各専門科目で実施される環境専門科目群、および講義で得る環境技術や知識がどのように活用されているかを工場等の見学で実地的に学ぶ「エコツアーⅡ」が設置されている。また、学習や活動に応じてエコポイントが学生には付与され、一定基準を満たした学生には卒業時にエコスチューデントの称号が、特に優れた学生には環境マ

イスターの称号が付与され表彰される制度が展開されており、環境リテラシーをもつ学生を送り出すことができるように設計されている。

【優れた点及び改善を要する点】

(優れた点)

「環境論Ⅰ・Ⅱ」を環境工学科のみならず全学科を対象として必修科目としている点と「エコツアーⅠ・Ⅱ」「ひまわりプロジェクト」等のフィールド型学習が取り入れられている点が優れている。

(改善を要する点)

特になし。

【改善に向けた方策】

該当なし。

8-5 JABEE の取り組み

【現 状】

JABEE に関しては、受審を予定している専門学科の説明を受け、その趣旨を理解した上で、受審のための準備に協力しており、その取り組みは授業の改善に役立っている。審査の資料となるテストやレポート、また各種活動内容記録、出席記録などは、すべて教養教育の資料室等で保管している。教育の質の向上・改善のためのシステムは、JABEE のシステムを取り入れて運用しており、FD 活動の取組もその一環である

【優れた点及び改善を要する点】

(優れた点)

JABEE 受審準備の取り組みを通して、教員自身が自らの科目の教育目標を再認識し、教育評価の基準を客観的に見直す契機となった。また、そのシステムを取り入れることにより、教育の質の向上・改善のためのシステムが明確に構築されることになった。

(改善を要する点)

資料の保管スペースを十分確保する必要がある。

【改善に向けた方策】

保管スペースの確保については、本学セキュリティ・ポリシーに則り、電子化を活用する。教育・指導方法については、本来の趣旨が達成されるよう、保管方法も含めて対応を検討し、教育内容がより充実するよう常に改善を心掛ける。

9 教育情報等の公表

9-1 教育情報等の公表

9-1-1 学科等の目的の公開と構成員への周知

【現 状】

教養教育の教育目的は、平成 18 年度（2006）～19 年度（2007）については、年度初めに学生に配布される『授業科目の説明（シラバス）』の「I 教育の概要」の箇所で、また、平成 20 年度（2008）以降は、『履修の手引き』の「III 教育の概要」の箇所で、専門学科の教育理念と教育目標とともに掲載され、学生および教員への周知徹底がはかられている。また、県内外の高校に配布している大学紹介冊子『工学心』の中で、教養教育の理念と目標を明らかにするとともに、教養教育の大きな三つの分野である「総合科目」「基礎科目」「外国語科目」のそれぞれの分野についての理念と目標も分かりやすく示している。このパンフレットは大学のホームページでもそのまま閲覧することができ、受験生や一般社会に対しても広く公開されている。

この教育目的を周知する組織的な取り組みとしては、毎年入学時のオリエンテーションにおいて、新入生に向けて教養教育の目的を説明している。また、平成 21 年度（2009）以降、教養教育のホームページにも公開されている。教養教育の新任教員に対しては新任研修の際、当該科目に近い分野の教授が指導することによって、同目的の理解をはかっている。

以上、本学の学生や教員のみならず受験生や一般社会に対しても、あらゆる機会を利用して教養教育の理念と教育目標を提示・公開している。

【優れた点及び改善を要する点】

（優れた点）

特になし。

（改善を要する点）

特になし。

【改善に向けた方策】

該当なし。

9-1-2 入学者受入方針、教育課程の編成・実施方針及び学位授与方針の公開・周知状況

【現 状】

教養教育は学科として学生を受け入れているわけではないので、独自の入学者受け入れ方針をもっていない。また、それと関連して学位を授与することもないので、ここでは、教育課程の編成・実施方針の公開と周知状況についてのみ記す。

上記情報の公開・周知は、本学のウェブサイト及び講義支援システム「エスプリ」を中心に行っている。これらのサイトへは本学の学生、教職員のみならず、学外者も自由にアクセスできるようになっており、特に「履修の手引き欄」において、教育課程の編成・実施方針を詳細に説明している。平成 25 年度（2013）からは、他の専門学科における専門諸

科目と同様、教養教育における全開講科目間に授業内容毎の連関を示す、〈科目間系統図〉を載せ、各科目の内容的な関連を把握しやすくした。

学外に対しては、同ウェブサイト以外に、主として県内高校や県内企業関係者に配布する本学紹介冊子『工学心』における「教養教育」の章でも、「総合」「基礎」「外国語」の各分野の教育目的と開講科目を掲載している。また、オープンキャンパスに際して開かれる入試説明会においては、教養教育教員が出席して、参加高校生の質問に対応できるようにしている。本学の学生や教員のみならず受験生や一般社会に対しても、ウェブサイトと刊行物の両媒体を用いながら、入学時や入試説明会に限らず、一年を通して教養教育の理念と教育目標を提示・公開している。

【優れた点及び改善を要する点】

(優れた点)

特になし。

(改善を要する点)

特になし。

【改善に向けた方策】

該当なし。

9—1—3 教育研究活動等の情報の公開・周知状況

【現 状】

学校教育法施行規則第 172 条の 2 で情報公開を求められている教育研究活動を、同条文に言及された項目中、既出以外のものを記す。

教養教育は、本学刊行物や大学ホームページに機構図に組織としては掲載されていないが、学科相当の教員組織として見なされている。大学ホームページの「大学紹介」欄、「研究者紹介」覧に、教養教育教員名・職位と担当科目名の記載がある。『研究者総覧』『研究室ガイドブック』『工学心』等の刊行物に、教養教育教員についての記載がある。

大学が行う学生の修学、進路選択および心身の健康に関わる支援に関することについては、以下に記す。1 年次、2 年次の学生の学習上、進路上、その他学生生活全般にわたる相談については、まず教養ゼミ担当教員が応対することになっており、オフィスアワーが大学ホームページに公開されている。また、教養ゼミ担当教員以外にも、入試、授業、試験、学生生活に関する相談窓口が事務局にあり、学内ホームページの「学生生活」ページの「相談窓口」欄に記載されている。心身の健康に関しては、「医務室」ならびに「学生相談室」の案内が同じくホームページの「学生生活」ページに載っている。また平成 24 年 4 月にキャリアカフェがオープンし、学生の進路選択のための情報提供をしているが、これについてもホームページに案内が掲載されている。以上の相談窓口の案内は刊行物としては、学生便欄（「キャンパスガイドブック」）の「学生生活」および「福利厚生」の章に掲載されている。以上、大学ホームページと大学関刊行物（履修の手引き、学生便覧、キャンパスガイド、工学心）、「自己点検報告書」に関連する情報が十分公開され、周知されている。

また、平成 18 年度（2006）に行った自己点検評価の結果は、平成 19 年度（2007）自己点

また、平成 18 年度（2006）に行った自己点検評価の結果は、平成 19 年度（2007）自己点検報告書教養教育として冊子にされて、学内外に配布されている。

【優れた点及び改善を要する点】

（優れた点）

特になし。

（改善を要する点）

特になし。

【改善に向けた方策】

該当なし。

10 研究活動

10-1 教員の研究分野及び内容

【現 状】

教養教育は、工学部の基礎を教えると同時に、視野が広く豊かな人間性を持った学生を育てることを目的としている。そのため教員の専門分野は、人文科学、社会科学、自然科学の全ての分野にわたっている。分野別の教員数は、人文科学が2名、語学が5名、社会科学が2名、自然科学（数学、心理学を含む）が11名である。研究予算配分では、人文科学・語学の7名が非実験系教員、残り13名が実験系教員の配分をそれぞれ受けているが、学科内で調整を行い、実験系を社会科学・数学と、心理学・自然科学とに分け、後者にやや厚く配分を行っている。なお、ここでの分野分けは研究内容、研究費の配分で行っており、教育分野の内容とは若干異なる分類になっている。

各教員の担当科目と専門分野を資料10-1-Aに示す。*印のついた教員は大学院担当教員であり、大学院各専攻にも所属し、各専攻から大学院担当分の研究費の配分を受けている。以下、おおよそこの分類に従って研究活動の状況を記す。

資料10-1-A 教員の専門分野と担当科目

授業科目区分		氏 名	職	専門分野	主な担当科目
総合科目	社会・環境	奥田 実	教授	教育社会学	社会学
		平野 嘉孝	准教授	理論経済学	経済学 * (共通)
	言語・文化	原口 志津子	教授	日本美術史	芸術学
		川上 陽介	准教授	日本近世文学	日本語表現法
	精神・身体	岡本 啓	准教授	環境生理学	健康科学演習
		井戸 啓介	講師	実験心理学	心理学 * (知能)
基礎科目	数学	石森 勇次	教授	応用数学	数学
		戸田 晃一	准教授	数理物理学	数学 * (機械)
		土井 一幸	講師	偏微分方程式論	数学
	物理学	福原 忠	教授	固体物性	物理学 * (知能)
		上谷 保裕	准教授	金属材料	物理学
		室 裕司	准教授	固体物理	物理学 * (知能)
	化学	川端 繁樹	准教授	有機化学	化学
		川崎 正志	准教授	生物有機化学	化学
	生物学	佐藤 幸生	教授	植物病理学	生物学
	外国語科目	英語	垣田 邦子	教授	音声言語科学
バジェーチドミニク			准教授	教育言語学	英語
中嶋 崇			准教授	統語論	英語 * (共通)
須田 孝司			准教授	第二言語習得	英語
第2外国語		中川 佳英	教授	近代ドイツ文学	ドイツ語

* 大学院担当教員 (共通) : 大学院共通科目担当、 (機械) : 機械システム工学専攻
(知能) : 知能デザイン工学専攻

【優れた点及び改善を要する点】

(優れた点)

教員の専門分野は、多彩でかつバランスの取れたものになっている。工学部の各学科（機械システム工学科、知能デザイン工学科、情報システム工学科、生物工学科、環境工学科）の基礎教育に必要な自然科学系の研究・教育分野の人員を確保するとともに、人文科学、社会科学の分野の教育にも配慮したものになっている。

(改善を要する点)

特になし。

【改善に向けた方策】

該当なし。

10-2 研究成果の発表

【現 状】

教養教育は様々な専門領域をもつ研究者の集まりである。そのためそれぞれの教員の専門領域によって、研究発表の形態や発表数の標準が異なる。そこで、研究内容・研究発表形態によって、専門分野を4つのグループ（「人文・社会系」、「言語学・外国文学」、「数学・心理学」、「自然科学」）に分けて現状の分析を行った。以下、分野別と年度別の二つの観点からまとめる。

なお、心理学を数学と同じグループに入れた理由は、本学の心理学教員は、実験心理学を専門とし、大学院知能デザイン工学専攻に所属するなど、研究内容と教育指導面から理系教員と同列に論じることが可能で、数学教員と同等の研究業績が期待されているからである。

1. 分野別発表状況

資料10-2-Aは、4つのグループに分けた各分野の過去8年間（平成25年9月末日まで）の研究成果の発表状況である。発表形態は著書・査読論文、紀要等原著論文・特許、講演発表・報告書等の3種類に分けて、それぞれの分野ごとの合計件数、および教員1人あたりの年平均件数を示した。

(1) 「人文・社会系」

年間の発表状況は、著書・査読論文が1人平均0.25編、紀要等原著論文が0.28編で、1人平均年間0.53編の論文を発表していることになる。講演発表・報告書等は、年平均で0.33件となっている。地域からの依頼講演は、教員の専門性に対する依頼であり、研究成果と分けがたいものもあるが、すべて地域貢献の項目に入れて、ここからは除いてある。

(2) 「言語学・外国文学」

年間の発表状況は、著書・査読論文が1人平均0.43編、紀要等原著論文が0.55編で、1人平均年間0.98編の論文を発表していることになる。講演発表・報告書等は、年平均で1件となっている。

(3) 「数学・心理学」

年間の発表状況は、著書・査読論文数は年平均0.53編（0.17編）、紀要等が0.33編（0.46編）、1人平均年間0.85編（0.63編）の論文を発表していることになる。講演発表等が3.5件（0.96件）となっている。特にこの分野では1名の国際会議発表件数が突出しており、年平均3回以上の国際会議、招待講演、集中講義等を行っている。この分野はやや研究内容・個人間でのばらつきが大きい。（ ）内は大学院担当者（院担当者としての研究費の配分を受けている者）を除いた数値である。

(4) 「自然科学」

年間の発表状況は、著書・査読論文が1人平均 1.07 編 (1.15 編)、紀要等原著論文が 0.08 編 (0.13 編) で、1人平均年間 1.15 編 (1.27 編) の論文を発表していることになる。講演発表・報告書等は、年平均で 4.90 件 (5.65 件) となっている。()内は大学院担当者 (院担当者としての研究費の配分を受けている者) を除いた数値である。連名・共著などで重複している分は除いてある。

2. 年度別発表状況

資料 10-2-B は教養教育全体の過去 8 年間の研究成果発表状況推移である。資料 10-2-C と 10-2-H は、分野別の過去 5 年間の研究成果の発表状況の推移である。

【優れた点及び改善を要する点】

(1) 「人文・社会科学」

(優れた点)

毎年成果が出る分野ではない上、スタッフが少なく入試を含めた学内業務が多い中で、水準以上である。研究分野の特質により査読論文の掲載機会が少なく、紀要を主な発表の場に求める傾向にあるが、その分を、著書の刊行が補っている。地域からその専門性を求められる機会が多いため、区市町村、民間からの講演会依頼が年間 5 回から 10 回という教員もいるが、それらは地域連携の推進 (11-3) に入れた。前回の自己点検の際には 0 であった国際学会での発表が 3 回になった。

(改善を要する点)

特になし。

(2) 「言語学・外国文学」

(優れた点)

スタッフが少なく入試を含めた学内業務が多い中で水準以上である。特に国際学会での発表が活発であるが、Proceedings 以外の形態をとる国際会議発表については、教員の海外研修 (12-1-1) に入れた。

(改善を要する点)

特になし。

(3) 「数学・心理学」

(優れた点)

スタッフが少なく特に学生選抜関連業務に多大の貢献をする中で、非常に活発に学会発表、国際会議発表、国際交流、講演発表を行っており、国際交流等のための外部資金の獲得にも積極的であるなど大いに評価できる。

(改善を要する点)

特になし。

(4) 「自然科学」

(優れた点)

スタッフが少なく特に学生選抜業務に多大の貢献をする中で水準以上である。卒研究生、大学院生を指導している教員と指導していない教員が混在しており、単純な比較は難しいが、著書・査読論文と Proceedings・紀要・特許を合わせると平均的な水準以上と考えられ、ほぼ定常的に研究発表を行っているものと言える。特に実験系で、卒研究生、大学院生がいらない中で水準以上の成果を上げている点は評価できる。

(改善を要する点)

特になし。

【改善に向けた方策】

該当なし。

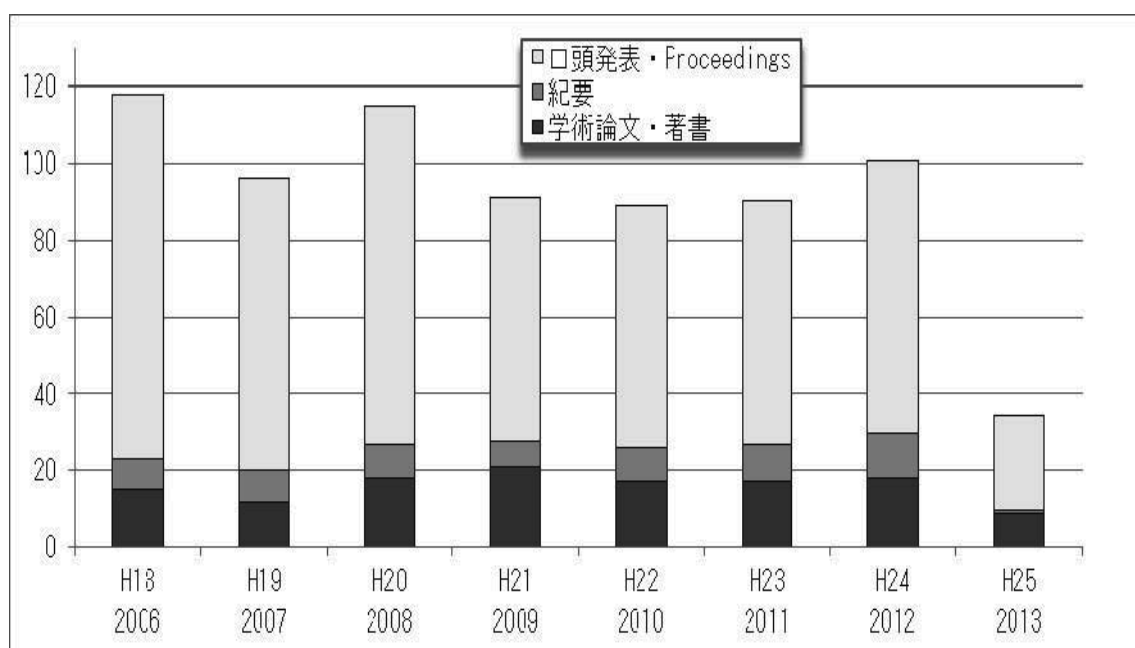
資料 10-2-A 過去 8 年間の分野別研究成果の発表状況 (平成 25 年度 (2013) は 8 月 31 日まで)

		著 書 査読論文	紀 要 等 原著論文	講演発表 Proceedings 報告書等
人文社会系		10	11	13
言語学・外国文学		17	22	40
文系		27	33	53

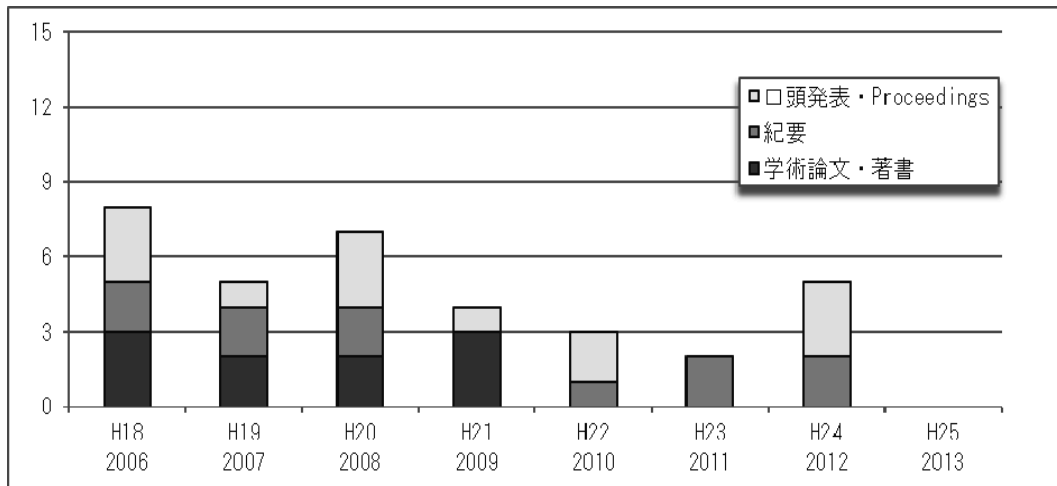
		著 書 査読論文	紀 要 等 原著論文	講演発表 Proceedings 報告書等
数学・心理学		22 (5)	13 (11)	140 (23)
自然科学	物理学	44 (22)	1 (1)	224 (152)
	化学・生物学・ 健康科学	33	5	129
理系		99 (60)	19 (17)	493 (304)

() 内は、大学院担当者を除いた数値

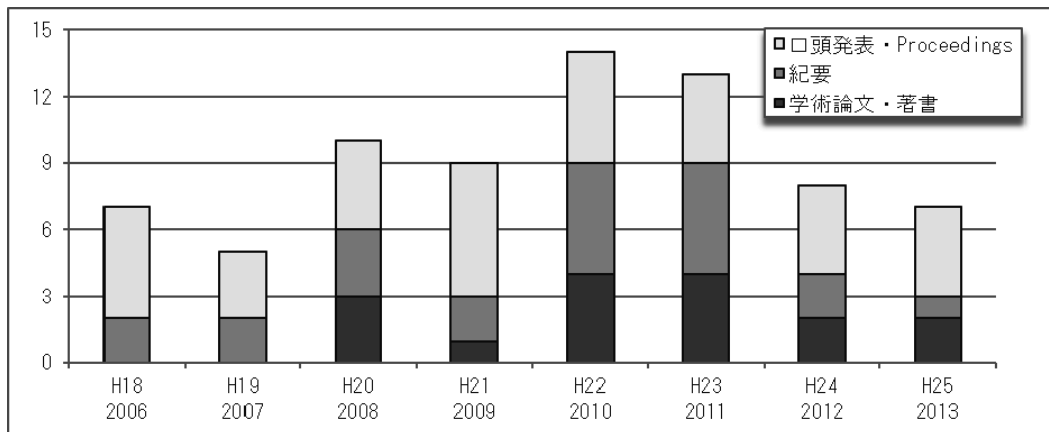
資料 10-2-B 過去 8 年間の年別の研究成果の発表状況 (平成 25 年度 (2013) は 8 月 31 日まで)



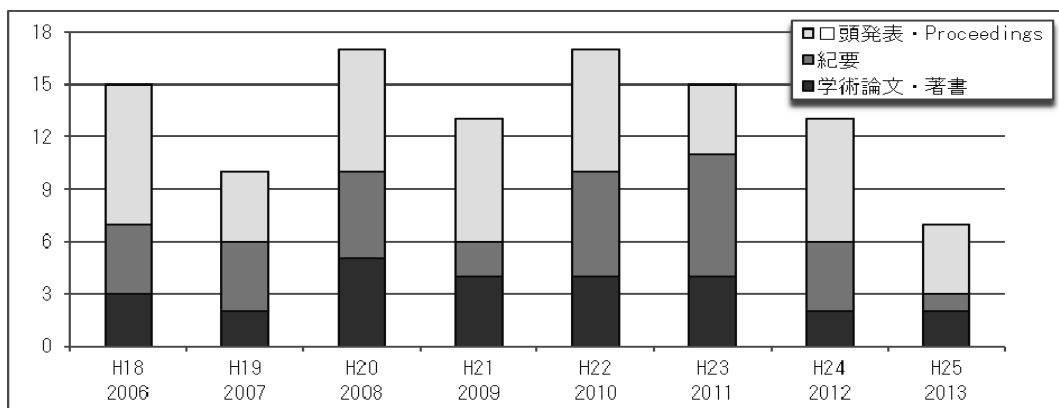
資料 10-2-C 研究成果の発表状況の推移 人文社会系



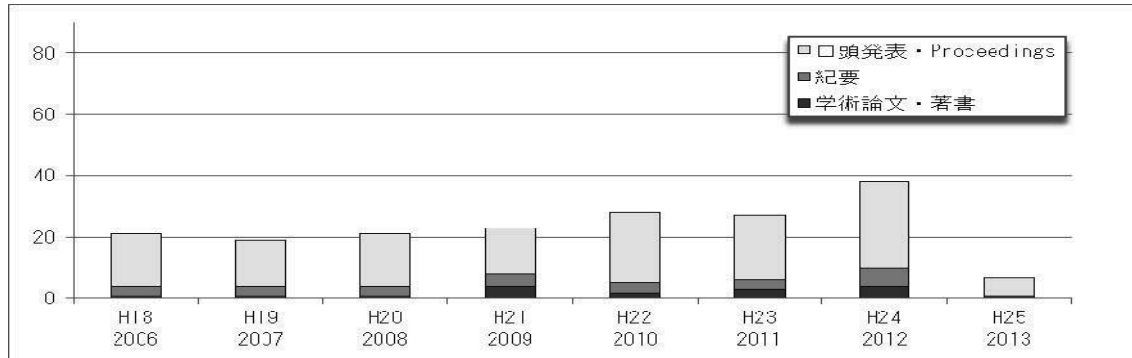
資料 10-2-D 研究成果の発表状況の推移 言語学・外国文学



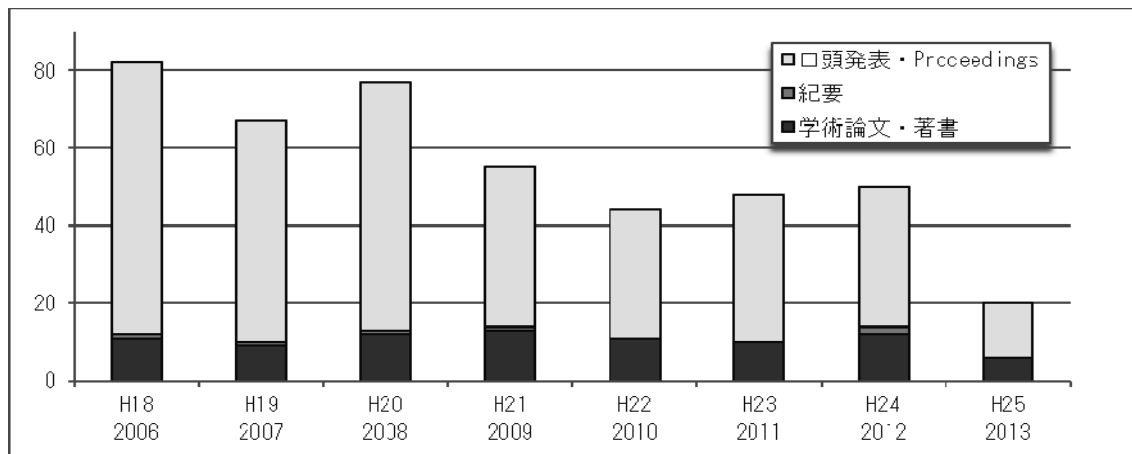
資料 10-2-E 研究成果の発表状況の推移 文系合計



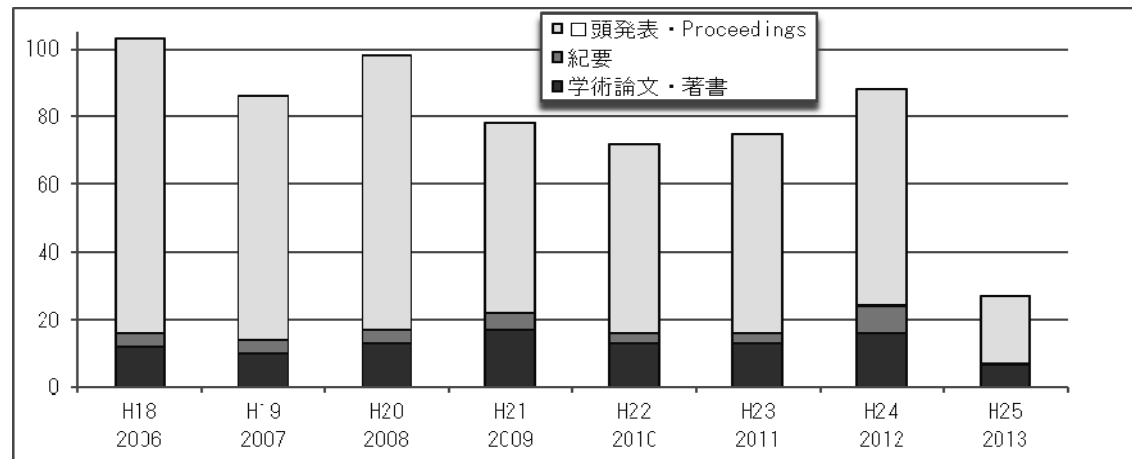
資料10-2-F 研究成果の発表状況の推移 数学・心理学



資料10-2-G 研究成果の発表状況の推移 自然科学



資料10-2-H 研究成果の発表状況の推移 理系合計



10-3 学会・協会活動への参加

【現 状】

学協会活動は、資料10-3-Aに示すように多くの教員が複数（国内平均3.1学会、国外0.5学会）の国内学会の会員になっている。学会誌の査読委員、学会賞の審査委員をつとめる教員が5名いる（原口、中畠、石森、戸田、川端）。この中には、海外誌の査読委員を担当しているものもある。また、殆どの教

員が学会の理事、代議員、評議員、学会の座長、事務局長、世話人などをこれまでに行っていたことがある。

資料 10-3-A 学協会活動の参加状況

	職・氏名	国内	国外		職・氏名	国内	国外
国語国文学	准教授 川上 陽介	2	1	数 学	教 授 石森 勇次	2	0
芸 術 学	教 授 原口 志津子	5	0		准教授 戸田 晃一	4	2
社 会 学	教 授 奥田 實	4	0		講 師 土井 一幸	1	0
経 済 学	准教授 平野 嘉孝	2	0	物 理 学	教 授 福原 忠	2	1
言 語 学	教 授 垣田 邦子	4	2		准教授 上谷 保裕	3	0
	准教授 バデューチ ドミニク	0	2		准教授 室 裕司	1	0
	准教授 中嶋 崇	1	1	化 学	准教授 川端 繁樹	2	1
	准教授 須田 孝司	4	0		准教授 川崎 正志	1	0
独語独文学	教 授 中川 佳英	1	0	生 物 学	教 授 佐藤 幸生	3	0
心 理 学	講 師 井戸 啓介	6	1	健 康 科 学	准教授 岡本 啓	4	1
国語国文学	教授 中 哲裕 (退職)	8	0	数 学	准教授 丸山 義博 (退職)	3	0
物理学	教授 前澤 邦彦 (退職)	2	0	生 物 学	准教授 鈴木 敏彦 (退職)	6	1

【優れた点及び改善を要する点】

(優れた点)

海外誌の査読委員をつとめる教員もおり、学協会活動は極めて活発である。

(改善を要する点)

特になし。

【改善に向けた方策】

該当なし。

10-4 学会・協会活動による受賞

【現 状】

特記すべき受賞は以下3件あり、高度な研究と教育・文化への貢献が証される。

上谷保裕准教授 軽金属学会論文賞 (軽金属学会、平成21年度 (2009))

上谷保裕准教授 銅及び銅合金技術研究会論文賞 (銅及び銅合金技術研究会、平成22年度 (2010))

佐藤幸生教授 日本菌学会教育文化賞 (日本菌学会、平成25年度 (2013))

【優れた点及び改善を要する点】

(優れた点)

特になし。

(改善を要する点)

特になし。

【改善に向けた方策】

該当なし。

10-5 外部研究資金**【現 状】**

資料10-5-Aに平成18年度(2006)から平成25年度(2013)までの8年間の分野別の外部資金取得総額を示した。人文社会系、言語学・外国文学において、科学研究費以外の外部資金の取得は少ない。理系では、科学研究費の1/2に相当する額をその他の外部資金で取得する結果となっている。より詳細な情報は、科研費については別添資料10-5-①、その他の外部資金(奨励寄附金、各種助成、共同研究、受託研究)はまとめて別添資料10-5-②に示した。

過去8年間の科研採択数の変化については、資料10-5-Bに示した。平成21年度(2009)と平成22年度(2010)は、科研の新規採択も継続も無いが、資料10-5-Cにおいて科研費が計上されているのは、分担者としての直接経費である。代表者として採択されるほか、他研究機関の基盤研究(A)等の分担者として憑憑されている。研究の質が十分評価できるものと考えられる。また、自然科学系では科学研究費以外の外部資金を取得しており、研究環境の維持に努めている。

資料10-5-A 過去8年間の外部資金取得状況

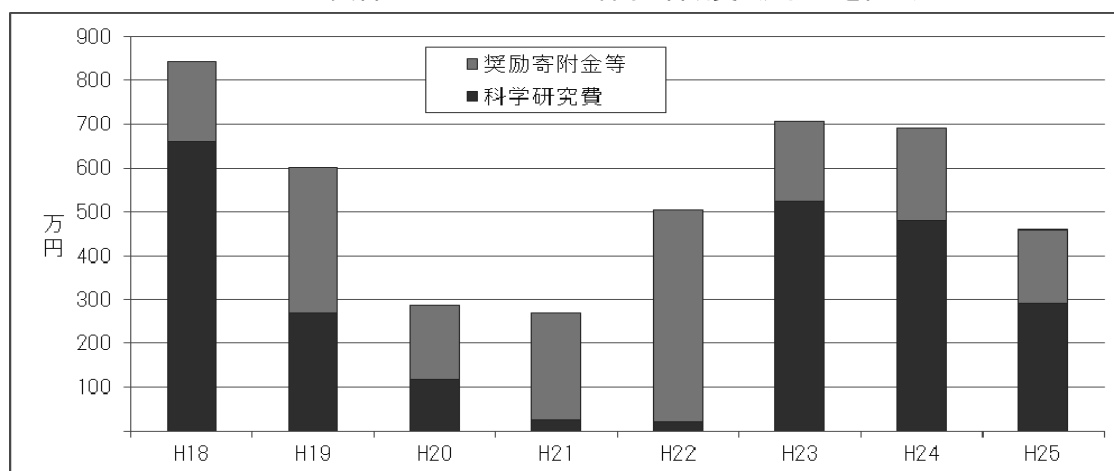
	科学研究費(千円)	奨励寄附金(千円)
人文社会系	5,070	1,050
言語学・外国文学	6,500	800
文系	11,570	1,850

	科学研究費(千円)	奨励寄附金(千円)
数学・心理学	2,040	5,807
自然科学	10,300	12,075
理系	12,340	17,882

資料 10-5-B 過去 8 年間の科研採択状況

		平成18年 度(2006)	平成19年 度(2007)	平成20年 度(2008)	平成21年 度(2009)	平成22年 度(2010)	平成23年 度(2011)	平成24年 度(2012)	平成25年 度(2013)
工・教養	新規採択件数	2(7)	0(9)	0(10)	0(8)	0(11)	3(9)	1(9)	0(9)
	新規採択金額	3,500	0	0	0	0	5,000	800	0
	継続件数	4	3	2	0	0	0	3	3
	継続金額	3,100	2,500	1,000	0	0	0	3,400	2,300

資料 10-5-C 過去 8 年間の科研費（分担金を含む）



【優れた点及び改善を要する点】

(優れた点)

特になし。

(改善を要する点)

よりいっそうの研究環境の維持・向上のため、科学研究費をはじめとした外部研究資金の申請、および採択率の維持・向上が必要である。

【改善に向けた方策】

研究の質の向上に努めるほか、研究をアピールし、外部研究資金取得のための申請を積極的に行う。

10-6 発明・特許等

【現 状】

基礎研究が中心であり、出願数、取得数ともに少ないが、過去 8 年間で、2 件の国内特許取得があることは特筆すべきである (10-6-A)。

10-6-A 発明・特許

発明の名称	発明者	特許権者	登録日
位相制御多電極型交流放電照明装置	松本和憲、中島亨、川端繁樹、山崎茂一	富山県	平成22年1月15日
微生物の保存方法	佐藤 幸生	富山県	平成25年6月21日

【優れた点及び改善を要する点】**(優れた点)**

基礎研究の多い教養教育にあつて、特許を有することは優れている。

(改善を要する点)

特になし。

【改善に向けた方策】

該当なし。

1 1 地域連携の推進

1 1-1 共同研究等の受入（共同研究、受託研究、奨励寄附金）

【現 状】

教養教育教員の研究分野は基礎研究が中心であり、ものづくりのような企業の生産活動に直接的に関係しないものがほとんどである。また、学科の所属学生もいないため、共同研究等の受け入れは少なくなりがちであるが、基礎科目を中心に共同研究を受け入れている。共同研究、受託研究、奨励寄附金についてはまとめて記述する。また、受け入れ金額等の詳細は、別添資料 10-5-②（奨励寄附金等の獲得状況）に記載した。

共同研究、受託研究、奨励寄附金の受け入れ件数を、資料 11-1-A に示す。毎年、平均 4.4 件の受け入れを行っている。前回の点検時に比べて増加傾向にある。これ以外の、研究費を伴わない共同研究については、11-2-1 に別記する。

資料 11-1-A 共同研究等の受け入れ件数（平成 25 年(2013)8 月 31 日まで）

	平成18年 度(2006)	平成19年 度(2007)	平成20年 度(2008)	平成21年 度(2009)	平成22年 度(2010)	平成23年 度(2011)	平成24年 度(2012)	平成25年 度(2013)
共同研究	1	0	0	0	3	1	1	0
受託研究	1	0	0	0	0	1	0	0
奨励寄附金	1	5	4	3	4	2	4	4

【優れた点及び改善を要する点】

（優れた点）

件数自体は少ないが、他学科と共同で共同研究を受け入れる等、近年は積極的な傾向が見られる。また、奨励寄附金等の外部資金の獲得はやや増加傾向にある。

（改善を要する点）

他学科や企業等と連携できる分野では、積極的に連携していくことが望ましい。また、教養教育の分野を考慮した他研究機関との連携を推進していく必要がある。

【改善に向けた方策】

教養教育の分野を考慮した県内研究機関等との連携を、地域連携センターとともに推進する。

1 1-2 産学交流

1 1-2-1 技術指導・相談

【現 状】

資料 11-2-1-A に技術指導・相談の件数を示す。共同研究等と同様、近年やや増加傾向にある。研究内容が企業の業務内容と関連する研究室では、それらの企業に対して技術指導がなされ、また、企業からの技術相談を受けており、企業との連携に貢献している。地域連携センターが窓口として一元化されているが、地域連携センター開所(平成 16 年(2004))以前よりの連携がある場合や、人文社会系語学系教員の場合、地域連携センターを介さないで相談を受ける場合もある。例えば、出展協力、臨床心理士指定大学院受験者（一般県民）への指導や展覧会企画の相談等である。

資料 11-2-1-A 技術指導、技術相談の件数（平成 25 年 8 月 31 日まで）

	平成18年 度(2006)	平成19年 度(2007)	平成20年 度(2008)	平成21年 度(2009)	平成22年 度(2010)	平成23年 度(2011)	平成24年 度(2012)	平成25年 度(2013)
技術指導	0	2	2	2	3	2	2	2
技術相談	9	9	15	12	44	28	11	3

【優れた点及び改善を要する点】

(優れた点)

特になし。

(改善を要する点)

地域連携センターを窓口としない場合、教員側の記録しか残っていない。

【改善に向けた方策】

地域連携センターを窓口として一元化し、記録を残すようにする。

1 1-2-2 太閤山フォーラム**【現 状】**

太閤山フォーラムでは、固体物性研究室(物理学)が研究室公開に参加し、平成 18 年度(2006)は、さらにアルミ合金の高圧鋳造の研究、植物の病気研究、畜産関係の実験をテーマとする 3 つの研究室公開が行われた。

【優れた点及び改善を要する点】

(優れた点)

特になし。

(改善を要する点)

特になし。

【改善に向けた方策】

該当なし。

1 1-2-3 分野別研究会**【現 状】**

分野別研究会では、18 年度(2006)に、植物病理研究室で富山県樹木医研究会を主催し、主に県内の樹木の病気やその治療に関する勉強会実施や提言、関連する講演会の開催を行った。

【優れた点及び改善を要する点】

(優れた点)

特になし。

(改善を要する点)

特になし。

【改善に向けた方策】

該当なし。

11-2-4 イブニングセミナー（若手エンジニア・ステップアップセミナー）

該当なし。

11-2-5 地域連携公開セミナー**【現 状】**

教養教育教員が担当して平成 22 年（2010 年）11 月 19 日、第 11 回地域連携公開セミナー「ChemBioOffice 活用セミナー」を開催した。

【優れた点及び改善を要する点】

（優れた点）

特になし。

（改善を要する点）

特になし。

【改善に向けた方策】

該当なし。

11-2-6 知的財産研修会

該当なし。

11-2-7 環境マネジメント等人材育成支援事業

該当なし。

11-2-8 論文準修士コース等での社会人受入

該当なし。

11-2-9 卒業論文テーマ募集、修士論文テーマ提案**【現 状】**

教養教育は所属する学生がおらず、大学院担当教員が指導する卒業研究履修生も少ないので、平成 16 年度(2004)にこの制度が設けられて以来、募集テーマによる卒業研究は行なわれていない。修士論文に関しては、健康科学研究室が専門学科と共同で論文テーマ提案による研究を実施した（平成 18 年度(2006) 1 件）。平成 22 年度（2010）、卒業論文や修士論文の指導が可能な研究室について、卒研究生の受入について専門学科と協議を行ったが、専門学科の教員に対する配属学生が少なくなるなどの事情で現在は進んでいない。

【優れた点及び改善を要する点】

（優れた点）

特になし。

(改善を要する点)

化学と生物学の分野では、卒業論文や修士論文指導が可能でありながら、専門学科との協議がすすんでおらず、体制が十分整備されていない。

【改善に向けた方策】

卒業論文や修士論文の指導が可能な研究室については、卒研究生の受入のために専門学科との協議を継続する。

11-3 生涯学習・地域交流

11-3-1 公開講座

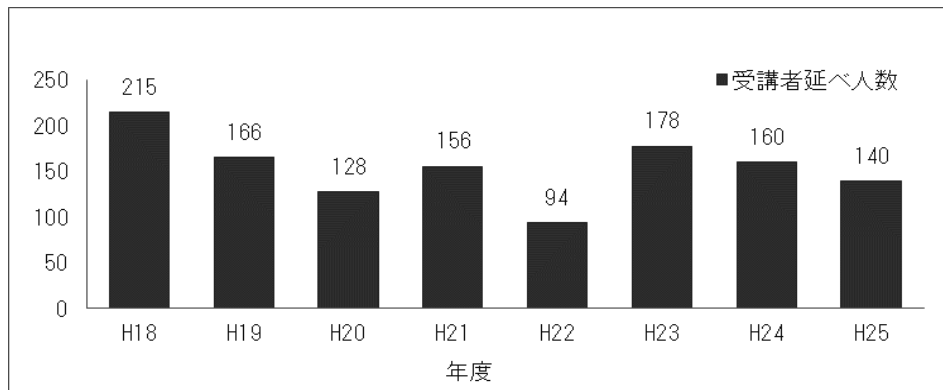
【現 状】

本学では春秋各1回ずつの公開講座を開催している。春期公開講座は教養教育が、秋季公開講座は専門学科が主体となり、それぞれにテーマを設定して行っている。平成18年度(2006)の春季公開講座は、地域ケーブルテレビジョンが録画し、適宜放送が行われた。また、秋季公開講座が本学において実施されるのに対して、春期公開講座は市町村連携講座として位置づけられているため県内各地で行われる。そのテーマと担当教員名、実施場所は11-3-1-Aに示した。平成22年度(2010)以降は、「子どもと教育」になっている。地域から教育に関するテーマが求められているためである。春季公開講座の年度毎の延べ受講者数は、11-3-1-Bに示した。

資料11-3-1-A 春季公開講座のテーマ

	平成18年度(2006)	平成19年度(2007)	平成20年度(2008)	平成21年度(2009)	平成22年度(2010)	平成23年度(2011)	平成24年度(2012)	平成25年度(2013)
テーマ	自然・人間・社会	子どもと家庭教育	子どもと社会	世界の文化・文学・民俗	子どもと教育	子どもと教育	子どもと教育	子どもと教育
担当教員	奥田教授 中教授 岡本准教授 平野准教授	奥田教授 中教授 岡本准教授	奥田教授 岡本准教授 平野准教授	中教授 中川教授 バデューチ准教授 中畠准教授	奥田教授 須田准教授	奥田教授 岡本准教授	奥田教授 岡本准教授	—
実施場所	高岡市生涯学習センター	舟橋会館 研修室	射水市中央公民館	高岡市生涯学習センター	射水市中央公民館	大沢野生生涯学習センター	朝日町立あさひ野小学校、さみさと小学校	朝日町役場

資料 11-3-1-B 春期公開講座の受講者数の推移



【優れた点及び改善を要する点】

(優れた点)

教養教育が主体となって開催される春季公開講座では、各市町村に出向き、行政との協力の下で生涯学習及び地域社会への貢献において大きな役割を担っている。

(改善を要する点)

特になし。

【改善に向けた方策】

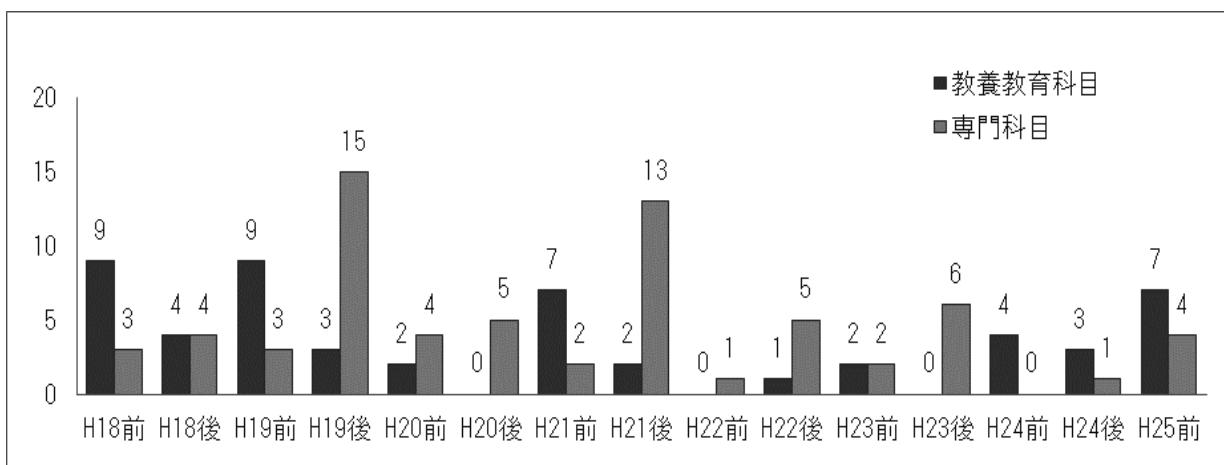
該当なし。

11-3-2 県民開放授業（オープン・ユニバーシティ）

【現 状】

平成 15 年度(2003)から県民開放授業が実施されている。各年度ともに教養教育科目の受講者が全体に占める割合は大きく、現在までの受講者の延べ数でみると、教養教育科目の受講者は全体の 44%となっている（資料 11-3-2-A）。

資料 11-3-2-A 県民開放授業の受講者数の推移



工学部・大学院のみ

【優れた点及び改善を要する点】**(優れた点)**

本学のような小規模大学においても県民開放授業を実施しており、教養教育は、地域住民の生涯学習に一定の貢献をしてきた。

(改善を要する点)

特になし。

【改善に向けた方策】

該当なし。

11-3-3 ダ・ヴィンチ祭**【現 状】**

自然科学系の研究室あるいは自然科学系と人文科学系が協力する形で、小さい子どもでも興味を持てるような企画の展示や実演、制作教室を、毎年出展している（資料 11-3-3-A）。卒研究生や大学院生などが少ない教養教育も、一定の貢献を行っていることを示している。教養教育では、毎年身近な科学事象にスポットを当ててテーマ化し、子どもたちだけでなく親子で参加できる製作教室などを催しており、毎年 100 名前後が来場し、人気が高い。

「精密鋳造体験ーろう細工がアルミに変わる」、「アルミ鋳物づくり体験」、「オリーブオイルからセッケンを作ろう!」、「目で見える無限」(万華鏡づくり)、「からくりおもちゃを作ろう」、「自分で作った望遠鏡で星をみよう!」「じぶんでつくった、かいた、ぬった、モケイヒコウキ(紙ヘリコプター)を空でとばそう!」などの製作教室、展示では「視覚の不思議を体験しよう」、「分子の形を触って見てみよう」「身近なものに隠された金属のヒミツ」などを運営した。

資料 11-3-3-A 教養教育のダヴィンチ祭出展数

	平成18年 度(2006)	平成19年 度(2007)	平成20年 度(2008)	平成21年 度(2009)	平成22年 度(2010)	平成23年 度(2011)	平成24年 度(2012)	平成25年 度(2013)
展示	0	0	0	0	0	0	0	2
科学縁日	0	2	1	0	2	2	2	2
制作教室	4	2	3	2	2	2	2	2

【優れた点及び改善を要する点】**(優れた点)**

身近な事象を科学的に捉え、基礎科学に興味を抱かせるようなテーマを、人文社会系教員も参加して企画から実行まで行っている。毎年、各展示会場ともに 100 名前後の来場者数が確保されている。

(改善を要する点)

特になし。

【改善に向けた方策】

該当なし。

11-3-4 高校との連携

【現 状】

高大連携事業の一つにきらめきエンジニア事業がある。平成 22 年(2010)7 月 6 日、射水市新湊南部中学校において「植物に病気を起こす菌類について」等が行われている。

平成 15 年度(2003)から始まった高大連携事業（サイエンス・パートナーシップ・プロジェクト）を専門学科と並んで担っている。平成 21 年(2009)には県内中学校・高等学校理科担当教員の指導力向上研修も担当している。資料 11-3-4-A には、高校に出張して講義を行うサテライト・キャンパス（高校生のための工学・教養セミナー）の教養教育担当人数を示す。

資料 11-3-4-A サテライト・キャンパス担当講座数

	平成18年 度(2006)	平成19年 度(2007)	平成20年 度(2008)	平成21年 度(2009)	平成22年 度(2010)	平成23年 度(2011)	平成24年 度(2012)	平成25年 度(2013)
教養教育	6	6	5	2	5	9	7	—
県立大全体	32	46	59	41	41	46	40	—

教養教育教員担当の詳細は、SPP については、別添資料 11-3-4-①、サテライト・キャンパスについては別添資料 11-3-4-②を参照。

【優れた点及び改善を要する点】

（優れた点）

高大連携事業（SPP）において、高校生を対象に授業や実験を行うことは、教養教育の内容や方法の参考にもなり有益である。また、これらの機会が高校教員との連携のきっかけになるなど、教養教育の教育改善に役立っている。

（改善を要する点）

要請に基づく派遣事業なので難しい面もあるが、派遣が特定の教員に偏らないことが望ましい。高大連携事業は、実施時期が限られることもあり、学習内容や実施環境について検討する必要がある。

【改善に向けた方策】

実施時期や内容について、高等学校側と事前に十分な意見交換を行い、連携をより効果的にするよう努める。

11-3-5 その他

【現 状】

「社会に学ぶ 14 歳の挑戦」では、健康科学研究室（平成 18 年度(2006)）と英語研究室（平成 22 年(2010)）において実績がある。小杉杉中学校と小杉南中学校 2 年生を受け入れ、研究調査業務として実験データの収集や簡単なデータ整理などを経験させた。

また、研究費を伴わない共同研究は平成 18 年度(2006)から平成 22 年度(2010)までは毎年 6 件であったが、平成 23 年度(2011)以降は年間 10 件を超える（資料 11-3-5-A 共同研究等の受け入れ件数）。

資料 11-3-5-A 共同研究等の受け入れ件数（平成 25 年（2013）8 月 31 日まで）

年度	平成18年 度(2006)	平成19年 度(2007)	平成20年 度(2008)	平成21年 度(2009)	平成22年 度(2010)	平成23年 度(2011)	平成24年 度(2012)	平成25年 度(2013)
件数	6	6	5	6	6	10	11	5

教養教育教員は大学の事業以外に、大学や国立高専等の高等教育機関、富山県警察学校、高志の国文学館、公文書館等の公立施設、県民カレッジ等の生涯学習団体等からの依頼をうけ講演会活動を行っている（資料 11-3-5-B 講演会の依頼件数）。

これら地域事業への連携のほかに、教員によって、富山大学、金沢大学等、近隣高等教育機関の要請により、非常勤講師として出講を行っている。非常勤講師としての出講は、近隣高等教育機関の教員の変動・不足を補うものであり、重要な地域への貢献となっている。

資料 11-3-5-B 講演会の依頼件数（平成 25 年（2013）8 月 31 日まで）

年度	平成18年 度(2006)	平成19年 度(2007)	平成20年 度(2008)	平成21年 度(2009)	平成22年 度(2010)	平成23年 度(2011)	平成24年 度(2012)	平成25年 度(2013)
件数	8	13	20	9	8	0	5	3

*講演会の件数には、春季公開講座とサテライト・キャンパスは含めていない。

【優れた点及び改善を要する点】

（優れた点）

教員は限られるが、研究費を伴わない共同研究や地域からの講演要請や依頼等に対しても積極的に対応している。

（改善を要する点）

特になし。

【改善に向けた方策】

該当なし。

11-4 審議会委員等への就任

【現 状】

過去 8 年間の審議会委員への就任状況は、のべ件数で、県市町村委員会等委員 36 件、法人・財団等委員 28 件となっている（別添資料 11-4-①）。

【優れた点及び改善を要する点】

（優れた点）

積極的に行政等に協力し、地域社会に貢献している。

（改善を要する点）

特になし。

【改善に向けた方策】

該当なし。

12 国際交流

12-1 教員の国際交流

12-1-1 教員の海外研修

【現 状】

資料 12-1-1-A に、教養教育教員の国際会議等への出席状況を示す。国際会議における発表、出席のみならず、海外大学の外部評価、海外研究機関との共同研究、集中講義などを積極的に行っている。海外出張のうち、高等教育機関や海外研究機関の招聘や奨励寄付金によるものは 20 件、科学研究費によるもの 16 件であり、外部資金による出張が全 78 件のうちの 46 パーセントである。毎年ほぼ 2 名の教員が海外研修旅費を受けており、11 件は海外研修旅費である（別添資料 12-1-1-①参照）。

資料 12-1-1-A 教養教育教員の国際会議への出席状況 (H25. 8. 30 現在)

	平成18年 度(2006)	平成19年 度(2007)	平成20年 度(2008)	平成21年 度(2009)	平成22年 度(2010)	平成23年 度(2011)	平成24年 度(2012)	平成25年 度(2013)
発表件数	9	9	13	6	8	6	8	11

【優れた点及び改善を要する点】

(優れた点)

国際会議への参加は定常的に行われており、また海外大学の外部評価委員をつとめる教員もいる。海外研究機関との共同研究は、数名の教員が積極的に行っている。

(改善を要する点)

現状に述べたように、招聘や科学研究費、海外研修旅費による海外出張が 60 パーセントであるが、それ以外の経費は個人負担となっている。

また、平成 23 年(2011)、英語教員が夏休み期間を利用する形で、3 ヶ月の海外研修を行ったが、その際、他の常勤教員が担当科目およびそれに関連する諸業務を負担した。海外研修は教員がその研究を深めるために大変有用であるが、他の教員の個人的負担が重くなるため、非常勤講師の予算確保等の組織的な支援体制が必要である。

【改善に向けた方策】

文部科学省や日本学術振興会の海外派遣制度の活用の促進、その他の団体による高等教育機関への海外研究助成に積極的に応募するとともに、学内的には研修中の代替者の確保等、長期海外研修を実施できる環境の整備を行う。

12-1-2 海外研究者の受入

【現 状】

過去 8 年間の海外研究者の受入実績を資料 12-1-2-A に示す。

【優れた点及び改善を要する点】

(優れた点)

特になし。

(改善を要する点)

特になし。

資料 12-1-2-A 海外研究者の受入

期間	平成 18 年度(2006) 4月～9月	平成 20 年度(2008) 8月～9月	平成 24 年度(2012) 7月
研究者国籍	英国	ブラジル	ポーランド
研究者所属機関	ニューキャッスルアポン タイン大学	サンパウロ大学	サンパウロ大学

【改善に向けた方策】

該当なし。

12-2 留学生の受入

【現 状】

平成 16 年度(2004)入試より実施を始めた私費外国人留学生特別選抜制度により、正規の学部生として留学生が入学することになり、平成 21 年度(2009)と平成 24 年度(2012)に各 2 名の中国人留学生が入学した(資料 12-2-A 留学生の入学数)。

資料 12-2-A 留学生の入学数

	18年度	19年度	20年度	21年度	22年度	23年度	24年度	25年度
入学数	0	0	0	2	0	0	2	0

それに伴い、教養教育では、留学生を対象にした日本語クラス「日本語 I、II」および、日本をよりよく理解するために必要な総合的基礎知識等を学ぶ「日本事情 I、II」を開講した。「日本事情 I」では、日本に関する様々なトピックを文献、新聞、テレビ等を題材にして日本および日本語への理解を深め、「日本事情 II」では日本の自然や文化について基本的な知識を修得し、日本での生活をよりスムーズに過ごせるよう配慮している。また、英語能力が十分でない留学生のために、基礎英語を学ぶ「英語入門 1」および「英語入門 2」を設置している。

現在、留学生の数は少なく、教養教育教員が密接に留学生とコミュニケーションをとって教育指導を行っている。平成 24 年度(2012)入学生の場合、すでに学士号をもっており、教養ゼミ担当教員、教養教育教務委員、所属学科教務委員と面談を行った結果、大学院進学準備のため他大学に移籍した。

【優れた点及び改善すべき点】

(優れた点)

教養教育教員が密接に留学生とコミュニケーションをとって教育指導を行い、卒業にいたるまで様々な相談にも応じている。

(改善すべき点)

特になし。

【改善に向けた方策】

該当なし。

13 自己点検評価

13-1 自己点検評価の取り組み

【現 状】

平成 16 年（2004）の学校教育法改正により、大学の教育研究・組織運営・施設設備などの総合的な状況について、文部科学大臣の認証を受けた認証評価機関による評価（認証評価）を定期的（7年ごと）に受けることが、全ての大学に義務付けられた。本学は、行政法人 大学評価・学位授与機構に依頼して平成 21 年度（2009）に認証評価を受けることとし、これに対する準備として、平成 19 年（2007）3月に工学部全体および教養教育の「自己点検評価報告書」、平成 20 年（2008）3月には同「外部評価報告書」の作成が行われた。これらの評価書作成について、教養教育では、構成員全体がその作業にあっており、構成員全員による点検評価を実施した。

これらの点検評価以外にも、平成 22 年（2010）7月には、教養教育の中哲祐教授（当時）を編集長として『富山県立大学二十年史』（全 214 ページ）が発刊され、県立大学の二十年の成果を点検することに資することとなった。

【優れた点及び改善を要する点】

（優れた点）

評価部会委員を中心として、構成員全体による点検評価を実施しており、半期ごとの教育改善への取り組みと合わせて、構成員全員が自らの活動を点検するシステムになっている。

（改善を要する点）

作業を省力化するために、必要データを電子的に蓄積する必要がある。

【改善に向けた方策】

平成 26 年（2014）以降、学科として必要なデータを電子的に蓄積する。

別 添 資 料

別添資料5-2-1-① 平成19年(2007)キャリア形成科目の設置

キャリア形成科目

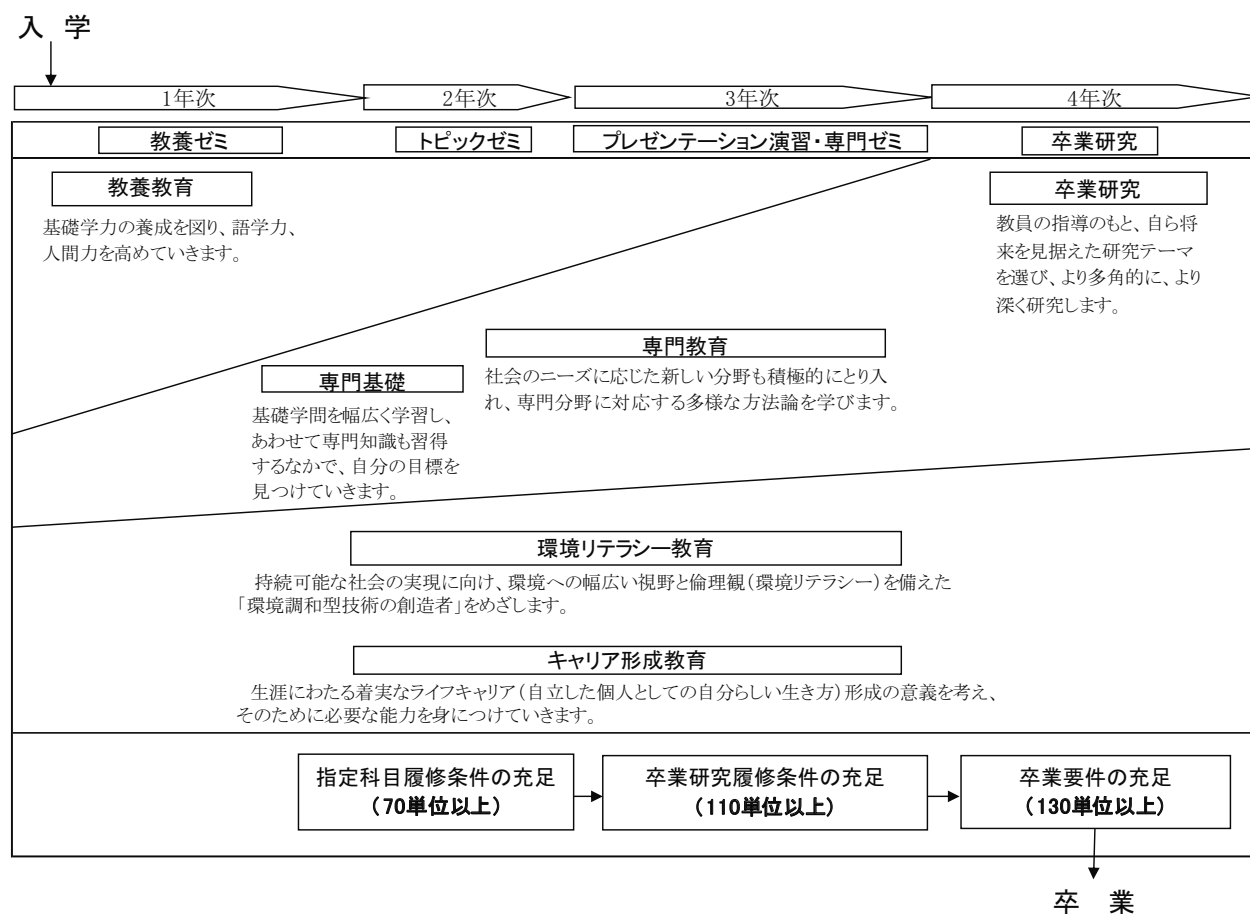
◎必修 ◇選択

区分	授業科目	年次配当								授業期間	単位数	該当学科	備考
		1		2		3		4					
		前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期				
キャリア形成科目	キャリア形成論	◎								3	1	全学科	
	トピックゼミⅠ			◎						半	1	全学科	
	トピックゼミⅡ				◎					半	1	全学科	
	プレゼンテーション演習						◎			半	* 1	機械システム工学科	
	プレゼンテーション演習						◎			半	* 1	知能デザイン工学科	
	プレゼンテーション演習						◎			半	# * 1	情報システム工学科 生物工学科	
	技術者倫理						◎			半	2	機械システム工学科	
	技術者倫理								◎	半	2	知能デザイン工学科	
	技術者倫理								◎	半	2	情報システム工学科	
	技術者倫理							◎		半	2	生物工学科	
	企業経営概論								◇	半	2	機械システム工学科	
	企業経営概論								◇	半	2	知能デザイン工学科 情報システム工学科	
	インターンシップA							◇		半	2	機械システム工学科、知能デザイン工学科 情報システム工学科、生物工学科	
	インターンシップB							◇		半	1	機械システム工学科、知能デザイン工学科 情報システム工学科、生物工学科	
	技術英語							◇		半	1	機械システム工学科	
技術英語								◇	半	1	知能デザイン工学科 情報システム工学科		
技術英語1				◎					半	1	生物工学科		
英語資格試験対策ゼミ	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇		半	1	全学科		

- ・ キャリア形成論は、3年間通して行われる授業であり、3年間履修した場合に限り、単位を認定する。
- ・ 英語資格試験対策ゼミは、どの学期に履修してもよい。
- ・ プレゼンテーション演習、技術者倫理、企業経営概論、インターンシップA・B及び技術英語については、学科により開講時期が違うので、所属する学科(該当学科)で開講される科目を受講すること。
- ・ 機械システム工学科、知能デザイン工学科、情報システム工学科及び生物工学科の卒業研究を履修するためには、単位数の欄に※を付した科目を修得していることを必要とする。
- ・ 上記単位数の欄に#を付した科目(指定科目)を履修するためには、教養科目、専門科目、専門共通科目及び専門科目を含む全科目で70単位以上を修得していることを必要とする。
- ・ インターンシップA及びインターンシップBについては、そのいずれかを選択して履修し、及び単位を修得することができる。

別添資料5-2-1-② 平成19年度(2007)以降のカリキュラムの特色

入学から卒業まで



別添資料 5-2-1-③ 平成 21 年度 (2009) 「環境論 I・II」 設置

《 教育課程表 》

平成21年度(2009年度)入学生用

教養科目(総合科目)

◎必修 ◇選択 △その他

区分	授業科目	年 次 配 当								授業 期間	単位 数	備考		
		1		2		3		4						
		前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期					
総合科目	人間 教養ゼミ I	◎									半	1	外国人留学生対象 ※履修登録時に社会・環境、言語・文化、精神・身体のうちどの分野に含めるか選択する。	
	人間 教養ゼミ II		◎								半	1		
	人間 日本事情 I	◇									半	2		
	人間 日本事情 II		◇								半	2		
	社会・環境	経済学 I	◇	◇								半	2	1科目2単位以上 必修 (日本事情 I、日本事情 IIを含めてよい。)
		経済学 II			◇			◇				半	2	
		社会学 I	◇	◇								半	2	
		社会学 II				◇						半	2	
		法学						◇				半	2	
		科学技術と社会						◇				半	2	
		富山と日本海						◇				半	2	
		環境論 I	◎									半	2	
	環境論 II			◎	◎						半	2		
	言語・文化	国語・国文学 I	◇	◇								半	2	1科目2単位以上 必修 (日本事情 I、日本事情 IIを含めてよい。)
		国語・国文学 II			◇			◇				半	2	
		芸術学 I	◇	◇								半	2	
		芸術学 II				◇	◇					半	2	
		人間と文化						◇				半	2	
		近現代史						◇				半	2	
		国際関係論						◇				半	2	
		English Special Interest I			◇		◇					半	2	※履修登録時に外国語または総合科目のどちらの分野に含めるか選択する。
	English Special Interest II				◇		◇				半	2		
	精神・身体	健康科学演習	◎	◎								半	1	1科目2単位以上 必修 (日本事情 I、日本事情 IIを含めてよい。)
心理学 I		◇	◇								半	2		
心理学 II				◇	◇						半	2		
心の社会学							◇				半	2		
倫理学				◇							半	2		
哲学					◇						半	2		
生理衛生学							◇			半	2			

別添資料5-2-1-④ 平成21年度(2009)環境工学科設置に伴う基礎科目の編成

《教育課程表》

平成21年度(2009年度)入学生用

教養科目(基礎科目)

◎必修 ◇選択 △その他

区分	授業科目	年次配当								授業 期間	単位 数	備考	
		1		2		3		4					
		前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期				
基礎科目 機械・ 知能・ 情報	数学Ⅰ	◎								半	2	1科目2単位以上必修	
	数学Ⅱ		◎							半	2		
	物理学Ⅰ	◎								半	2		
	物理学Ⅱ		◎							半	2		
	化学Ⅰ	◇								半	2		
	化学Ⅱ		◇							半	2		
	生物学		◇							半	2		
	数学物理学演習Ⅰ	◎								半	1		1科目1単位以上必修
	数学物理学演習Ⅱ		◇							半	1		
	化学実験		◇							半	1		
	物理実験	◎	◎							半	1		卒業要件、卒業研究の履修条件及び指定科目履修条件となる単位数に含めることはできない。
	基礎数学	△								半	1		
	基礎物理学	△								半	1		
基礎科目 生物工 学科	数学	◎								半	2	物理学と生物学Ⅱのうち1科目2単位以上必修	
	物理学		◇							半	2		
	化学Ⅰ	◎								半	2		
	化学Ⅱ		◎							半	2		
	生物学Ⅰ	◎								半	2		
	生物学Ⅱ		◇							半	2		
	化学生物学演習Ⅰ	◎								半	1	卒業要件、卒業研究の履修条件及び指定科目履修条件となる単位数に含めることはできない。	
	化学生物学演習Ⅱ		◎							半	1		
	化学実験	◎								半	1		
	生物学実験		◎							半	1		
基礎化学	△								半	1			
基礎生物学	△								半	1			
基礎科目 環境工 学科	数学Ⅰ	◎								半	2	物理学Ⅱ、化学Ⅱ及び生物学のうち1科目2単位以上必修	
	数学Ⅱ		◎							半	2		
	物理学Ⅰ	◎								半	2		
	物理学Ⅱ		◇							半	2		
	化学Ⅰ	◎								半	2		
	化学Ⅱ		◇							半	2		
	生物学	◇								半	2		
	化学演習		◎							半	1		
	数学物理学演習	◎								半	1	卒業要件、卒業研究の履修条件及び指定科目履修条件となる単位数に含めることはできない。	
	物理実験		◎							半	1		
	基礎物理学	△								半	1		
基礎化学	△								半	1			

別添資料 5-2-1-⑤ 平成 24 年度 (2012) 「日本語表現法」 設置

《教育課程表》

平成24年度(2012年度)入学生用

教養科目(総合科目)

◎必修科目 ◇選択科目 △その他の科目

区分	授業科目	年次配当								授業 期間	単位 数	備考	
		1		2		3		4					
		前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期				
総合科目	人間 教養ゼミⅠ	◎								半	1	外国人留学生対象 (P.36 参照)	
	人間 教養ゼミⅡ		◎							半	1		
	人間 日本事情Ⅰ	◇								半	2		
	人間 日本事情Ⅱ		◇							半	2		
	社会・環境	経済学Ⅰ	◇	◇							半	2	2単位以上 修得すること (日本事情Ⅰ、日本事情Ⅱ を含めてよい。)
		経済学Ⅱ			◇			◇			半	2	
		社会学Ⅰ	◇	◇							半	2	
		社会学Ⅱ				◇					半	2	
		法学						◇			半	2	
		科学技術と社会					◇				半	2	
		富山と日本海					◇				半	2	
	環境論Ⅰ	◎									半	2	
		環境論Ⅱ			◎	◎					半	2	
	言語・文化	日本語表現法	◎	◎							半	2	2単位以上 修得すること (日本事情Ⅰ、日本事情Ⅱ を含めてよい。)
		日本文学						◇			半	2	
		芸術学Ⅰ	◇	◇							半	2	
		芸術学Ⅱ				◇	◇				半	2	
		人間と文化						◇			半	2	
		近現代史						◇			半	2	
		国際関係論						◇			半	2	
		海外留学科目	◇		◇		◇		◇		半	2	
精神・身体	健康科学演習	◎	◎							半	1	2単位以上 修得すること (日本事情Ⅰ、日本事情Ⅱ を含めてよい。)	
	心理学Ⅰ	◇	◇							半	2		
	心理学Ⅱ			◇	◇					半	2		
	心の社会学						◇			半	2		
	倫理学			◇						半	2		
	哲学				◇					半	2		
	生理衛生学							◇		半	2		

別添資料5-2-1-⑥ 平成24年度(2012) 英語カリキュラム改訂

《教育課程表》

平成24年度(2012年度)入学生用

教養科目(外国語科目)

◎必修科目 ◇選択科目 △その他の科目

区分	授業科目	年次配当								授業 期間	単位 数	備考	
		1		2		3		4					
		前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期				
外国語科目	英語基礎1	◎									半	1	必修科目4単位 選択科目6単位以上 修得すること
	英語基礎2	◎									半	1	
	英語基礎3		◎								半	1	
	英語基礎4		◎								半	1	
	総合英語1			◇							半	1	
	総合英語2			◇							半	1	
	総合英語3				◇						半	1	
	総合英語4				◇						半	1	
	英語特別演習1					◇					半	1	
	英語特別演習2					◇					半	1	
	英語特別演習3						◇				半	1	
	英語特別演習4						◇				半	1	
	英語入門1	◎									半	1	外国人留学生対象
	英語入門2		◇								半	1	
	ドイツ語 I	◇									半	1	ドイツ語、中国語及び 日本語から 1外国語選択2単位 修得すること
	ドイツ語 II		◇								半	1	
中国語 I	◇									半	1		
中国語 II(*)		◇								半	1		
日本語 I	◇									半	1	外国人留学生対象	
日本語 II		◇								半	1		

<記号の説明>

◎ 必修科目・・・必ず単位を修得しなければならない科目

◇ 選択科目

△ その他の科目・・・卒業要件、卒業研究の履修条件及び指定科目履修条件となる単位数に含めることはできない科目

* 中国語 II・・・本学と単位互換を行う中国・瀋陽化工大学に留学し、同大学で開講される「初級中国語」の単位認定を受けた者については、本学の「中国語 II」の単位を修得したものと読み替えることができる。

別添資料5-2-1-⑦ 平成19年度(2007) 卒業要件および卒業研究履修条件単位

【機械システム工学科/知能デザイン工学科/情報システム工学科】

区 分		卒業要件単位		卒業研究履修条件単位		指定科目履修条件単位
総合科目	人 間	2単位以上	教養小計 42単位	2単位以上	教養小計 38単位	70単位
	社会・環境	2単位以上		2単位以上		
	言語・文化	2単位以上		2単位以上		
	精神・身体	3単位以上		3単位以上		
	総合科目計	17単位		15単位		
基礎科目		13単位		13単位		
外国語科目	英 語	10単位		6単位*1		
	第2外国語	2単位		2単位		
キャリア形成科目		7単位		3単位*2		
専門基礎科目	卒業研究以外	71単位	専門小計	69単位*2		
専門共通科目						
専門科目	卒業研究	8単位	79単位	—		
合計		128単位		110単位		70単位

【生物工学科】

区 分		卒業要件単位		卒業研究履修条件単位		指定科目履修条件単位
総合科目	人 間	2単位以上	教養小計 43単位	2単位以上	教養小計 39単位	70単位
	社会・環境	2単位以上		2単位以上		
	言語・文化	2単位以上		2単位以上		
	精神・身体	3単位以上		3単位以上		
	総合科目計	17単位		15単位		
基礎科目		14単位		14単位		
外国語科目	英 語	10単位		6単位*1		
	第2外国語	2単位		2単位		
キャリア形成科目		8単位		3単位*2		
専門基礎科目	卒業研究以外	69単位	専門小計	68単位*2		
専門共通科目						
専門科目	卒業研究	8単位	77単位	—		
合計		128単位		110単位		70単位

*1 卒業研究履修条件の英語については、下記の必修科目4単位を含め6単位の修得が必要です。

必修科目 English:Basic Listening,Basic Speaking,Basic Writing I ,Basic Writing II

*2 卒業研究履修条件のキャリア形成科目及び専門基礎・専門共通・専門科目については、教育課程表において単位数の欄に※印を付した科目を全て含む必要があります。

別添資料5-2-1-⑧ 平成21年度(2009) 卒業要件および卒業研究履修条件単位

【機械システム工学科/知能デザイン工学科/情報システム工学科/環境工学科】

区 分		卒業要件単位		卒業研究履修条件単位		指定科目 履修条件単位
総合科目	人 間	2単位以上	教養小計 44単位	2単位以上	教養小計 38単位	70単位
	社会・環境	6単位以上		6単位以上		
	言語・文化	2単位以上		2単位以上		
	精神・身体	3単位以上		3単位以上		
	総合科目計	19単位		15単位		
基礎科目		13単位		13単位		
外国語科目	英 語	10単位		6単位(注1)		
	第2外国語	2単位		2単位		
キャリア形成科目		7単位		3単位(注2)		
専門基礎科目	卒業研究以外	71単位	専門小計	69単位(注2)		
専門共通科目	卒業研究	8単位	79単位	—		—
合計		130単位		110単位		70単位

【生物工学科】

区 分		卒業要件単位		卒業研究履修条件単位		指定科目 履修条件単位
総合科目	人 間	2単位以上	教養小計 45単位	2単位以上	教養小計 39単位	70単位
	社会・環境	6単位以上		6単位以上		
	言語・文化	2単位以上		2単位以上		
	精神・身体	3単位以上		3単位以上		
	総合科目計	19単位		15単位		
基礎科目		14単位		14単位		
外国語科目	英 語	10単位		6単位(注1)		
	第2外国語	2単位		2単位		
キャリア形成科目		8単位		3単位(注2)		
専門基礎科目	卒業研究以外	69単位	専門小計	68単位(注2)		
専門共通科目	卒業研究	8単位	77単位	—		—
合計		130単位		110単位		70単位

(注1) 卒業研究履修条件の英語については、下記の必修科目4単位を含め6単位の修得が必要です。

必修科目 English:Basic Listening, Basic Speaking, Basic Writing I, Basic Writing II

(注2) 卒業研究履修条件のキャリア形成科目及び専門基礎・専門共通・専門科目については、教育課程表において単位数の欄に※印を付した科目を全て含む必要があります。

別添資料5-2-1-⑨ 平成24年度(2012) 卒業要件および卒業研究履修条件単位

【機械システム工学科/知能デザイン工学科/情報システム工学科/環境工学科】

区 分		卒業要件単位		卒業研究履修条件単位		指定科目 履修条件単位
総合科目	人 間	2単位以上	教養小計 44単位	2単位以上	教養小計 38単位	70単位
	社会・環境	6単位以上		6単位以上		
	言語・文化	4単位以上		4単位以上		
	精神・身体	3単位以上		3単位以上		
	総合科目計	19単位(注3)		15単位以上(注3)		
基礎科目		13単位		13単位以上		
外国語科目	英 語	10単位		6単位以上(注1)		
	第2外国語	2単位		2単位以上		
キャリア形成科目		7単位		3単位(注2)		
専門基礎科目	卒業研究以外	71単位	専門小計	69単位(注2)		
専門共通科目	卒業研究	8単位	79単位	—		—
合計		130単位		110単位		70単位

【生物工学科】

区 分		卒業要件単位		卒業研究履修条件単位		指定科目 履修条件単位
総合科目	人 間	2単位以上	教養小計 45単位	2単位以上	教養小計 39単位	70単位
	社会・環境	6単位以上		6単位以上		
	言語・文化	4単位以上		4単位以上		
	精神・身体	3単位以上		3単位以上		
	総合科目計	19単位(注3)		15単位以上(注3)		
基礎科目		14単位		14単位以上		
外国語科目	英 語	10単位		6単位以上(注1)		
	第2外国語	2単位		2単位以上		
キャリア形成科目		8単位		3単位(注2)		
専門基礎科目	卒業研究以外	69単位	専門小計	68単位(注2)		
専門共通科目	卒業研究	8単位	77単位	—		—
合計		130単位		110単位		70単位

(注1) 卒業研究履修条件の英語については、下記の必修科目4単位を含め6単位の修得が必要です。

必修科目：英語基礎1、英語基礎2、英語基礎3、英語基礎4

(注2) 卒業研究履修条件のキャリア形成科目及び専門基礎・専門共通・専門科目については、教育課程表において単位数の欄に※印を付した科目を全て含む必要があります。

(注3) 総合科目計は人間、社会・環境、言語・文化、精神・身体の合計単位です。

大学コンソーシアム富山の単位互換科目である「とやま地域学」及び「災害ボランティア対策講座」の単位を含めることができます。

別添資料 5-2-1-⑩ カリキュラム改訂年度と改訂趣旨 一覧

年度	改訂内容	改訂趣旨、改訂詳細
平成 18 年度 (2006)	<ul style="list-style-type: none"> ・演習科目設置（「数学物理学演習Ⅰ・Ⅱ」設置 新3学科—機械システム工学科・知能デザイン工学科・情報システム工学科—に対応） ・「化学生物学演習Ⅰ・Ⅱ」設置（生物工学科に対応） ・エコツアー開始 	<ul style="list-style-type: none"> ・学生が能動的に学習する演習科目の充実をはかる。 ・専門科目である「工業数学」「線形代数」「電磁気学」「工業力学」「有機化学」「生化学」などの講義との連続性・一貫性に配慮し、学生が教養教育から専門教育へスムーズに入って行くことができるように工夫を行った。 ・教養ゼミの一貫として環境リテラシー教育を開始（第1回エコツアー：10月30日 ユニゾーン・清流会館・ハリタ・富山市エコタウン）。
平成 19 年度 (2007)	<ul style="list-style-type: none"> ・キャリア形成科目の設置 ・宿泊型エコツアー実施 	<ul style="list-style-type: none"> ・2年次配当ゼミ（「トピックゼミⅠ」「トピックゼミⅡ」）の新設により、学生を入学から卒業まで切れ目なくゼミに配属し、指導に途切れがないようにした。 ・立山ウエルサンピア 5月24日(木)
平成 21 年度 (2009)	<ul style="list-style-type: none"> ・「数学物理学演習」設置（環境工学科対応） ・「環境論Ⅰ」（1年次）「環境論Ⅱ」（2年次）設置（各2単位必修） 	<ul style="list-style-type: none"> ・演習科目設置の趣旨は、平成18年度（2006）に同じ。 ・環境工学科の開設 ・現代 GP「富山型環境リテラシー教育」の採択に対応した、全学科向け環境リテラシー教育の充実。
平成 22 年度 (2010)	<ul style="list-style-type: none"> ・「初級中国語」（1単位）、「中国事情」（2単位）の設置 	<ul style="list-style-type: none"> ・前年の瀋陽化工大学との国際学術交流協定の締結をうけて、単位互換を開始。
平成 24 年度 (2012)	<ul style="list-style-type: none"> ・「日本語表現法」の設置 ・英語カリキュラム改訂 <p>1年次 「英語基礎1」「英語基礎2」 「英語基礎3」「英語基礎4」</p> <p>2年次 「総合英語1」「総合英語2」 「総合英語3」「総合英語4」</p> <p>3年次 「英語特別演習1」「英語特別演習2」「英語特別演習3」 「英語特別演習4」（すべて1単位）</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・学生の日本語運用能力の向上をはかる。 ・継続的な英語学習の機会を保証し、より多くの英語学習時間を確保。 ・確かな英語基礎学力の定着をはかる。 <p>「英語基礎1」では、英語を学ぶ上で必須となる基礎的知識・技術を学び、英語でそれらを実践する。「英語基礎2」では文法を復習し、また英文を声に出しながら読むことにより、簡単な事柄について英語で表現する。「英語基礎3」は「英語基礎1」で身につけた知識・技術をもとに、英文レポートを作成する。「英語基礎4」は、英文の構造を考えながらより多くの英文を読み、その内容を理解する。2年次には、1年次で身につけた基礎力の運用を行う。3年次には、英語で特定のテーマについて学び、その上で自らリサーチし、英語でレポートを作成する。*</p>
平成 25 年度 (2013)	<ul style="list-style-type: none"> ・「とやま地域学」（前期2単位）、「災害救援ボランティア論」（後期2単位） 	<ul style="list-style-type: none"> ・大学コンソーシアム富山に加盟する大学との単位互換を開始。多様な科目選択を可能とする。

*教養教育・英語部門「新英語カリキュラムの素案の開発に向けて」（『富山県立大学紀要』第21巻、2011年）参照。

別添資料5-3-5-① 単位修得チェック表
2013 年入学 機械システム 工学科

氏名 _____

区分	授業科目	◎必修 ◇選択 △自由単位		チェック欄 修得 再試験	修得 単位数	指定科目 履修条件	卒業研究 履修条件	卒業 要件	備考	
		必修 選択	単位 数							
総合科目 人間	教養ゼミ I	◎	1					2以上	2以上	留学生 留学生
	教養ゼミ II	◎	1							
社会・環境	日本事情 I	◇	2					6以上	6以上	
	日本事情 II	◇	2							
	経済学 I	◇	2							
	経済学 II	◇	2							
	社会学 I	◇	2							
	社会学 II	◇	2							
	法学	◇	2							
	科学技術と社会	◇	2							
	富山と日本海	◇	2							
	環境論 I	◎	2							
環境論 II	◎	2								
言語・文化	日本語表現法	◎	2					4以上	4以上	
	日本文学	◇	2							
	芸術学 I	◇	2							
	芸術学 II	◇	2							
	人間と文化	◇	2							
	近現代史	◇	2							
	国際関係論	◇	2							
海外留学科目	◇	2								
精神・身体	健康科学演習	◎	1					3以上	3以上	
	心理学 I	◇	2							
	心理学 II	◇	2							
	心の社会学	◇	2							
	倫理学	◇	2							
哲学	◇	2								
生理衛生学	◇	2								
総合科目小計							15以上	19		
外国語 英語	英語基礎1	◎	1					6以上	10	
	英語基礎2	◎	1							
	英語基礎3	◎	1							
	英語基礎4	◎	1							
	総合英語1	◇	1							
	総合英語2	◇	1							
	総合英語3	◇	1							
	総合英語4	◇	1							
	英語特別演習1	◇	1							
	英語特別演習2	◇	1							
	英語特別演習3	◇	1							
	英語特別演習4	◇	1							
	英語入門1	◎	1							
	英語入門2	◇	1							
第二外国語	ドイツ語 I	◇	1					2以上	2	留学生 留学生
	ドイツ語 II	◇	1							
	中国語 I	◇	1							
	中国語 II	◇	1							
	日本語 I	◇	1							
日本語 II	◇	1								

2013 年入学

機械システム 工学科

◎必修 ◇選択 △自由単位

区分	授業科目	必修・ 選択	単位 数	チェック欄 修得 再試験	修得 単位数	指定科目 履修条件	卒業研究 履修条件	卒業 要件	備考
基礎科目	数学Ⅰ	◎	2				13以上	13	
	数学Ⅱ	◎	2						
	物理学Ⅰ	◎	2						
	物理学Ⅱ	◎	2						
	化学Ⅰ	◇	2						
	化学Ⅱ	◇	2						
	生物学	◇	2						
	数学物理学演習Ⅰ	◎	1						
	数学物理学演習Ⅱ	◇	1						
	化学実験	◇	1						
	物理実験	◎	1						
	基礎数学	△	(1)						
	基礎物理学	△	(1)						
教養小計							38	44	
キャリア形成科目 (1・2年次)	キャリア形成論	◎	1				3	7	
	トピックゼミⅠ	◎	1						
	トピックゼミⅡ	◎	1						
	技術英語	◇	1						
	英語資格試験対策ゼミ	◇	1						
専門科目 (1・2年次)	情報環境演習1	◎	1				69	79 卒研8を 含む	
	情報環境演習2	◎	1						
	線形代数	◇	2						
	工業数学1	◇	2						
	工業数学2	◇	2						
	工業数学3	◇	2						
	数値解析	◇	2						
	確率・統計	◎	2						
	確率・統計演習	◎	1						
	工業力学	◇	2						
	工業力学演習	◇	1						
	機械製作実習	◎	2						
	機械製図	◎	2						
	形状モデリング演習	◎	2						
	基礎CAE	◇	2						
	エネルギー基礎科学	◇	2						
	エネルギー基礎科学演習	◇	1						
	流体工学	◇	2						
	流体工学演習	◇	1						
	流体機械	◇	2						
	材料力学1	◇	2						
	材料力学演習	◇	1						
	材料力学2	◇	2						
	材料力学3	◇	2						
	機構学	◇	2						
	機械力学	◇	2						
	機械力学演習	◇	1						
	機械設計学	◇	2						
	機械設計学演習	◇	1						
	メカトロニクス概論	◇	2						
	機械制御工学	◇	2						
	生産システム工学	◇	2						
	材料科学工学	◇	2						
	材料科学演習	◇	1						
材料強度学	◇	2							
機械材料学	◇	2							
溶接・鋳造工学	◇	2							
合計						70	110	130	

別添資料 8-3-1-① 教養総合科目関連FD

年度	実施日	参加者	検討内容
平成18年度 (2006年度)	9月21日	学科成員	教養ゼミ時間枠におけるエコツアー実施案の検討
	11月2日	総合科目教員	総合科目担当者FD・授業アンケート結果の分析・ プレースメント・テスト導入の検討
	2007年2月7日	総合科目教員・外国語科目教員	トピックゼミ内容・配属法の検討
	2007年3月7日	総合科目教員	総合科目担当者FD・授業アンケート結果の分析
平成19年度 (2007年度)	5月11日	学科成員	環境宿泊学習に関する打ち合わせ
	9月21日	総合科目教員	総合科目担当者FD・授業アンケート結果の分析 (環境GP第1回推進本部及び企画部会・カリ キュラム調整部会合同会議に参加)
	10月12日	総合科目教員	(環境GP第2回カリキュラム調整部会合同会議 に参加)
	10月23日	教養基礎科目教員・短大 部長・総合科目教員	環境工学科新設対応
	10月26日	総合科目教員・環境工学 科予定教員2名	環境論Ⅰ・Ⅱの運営についての協議
	11月6日	工学部長・総合科目教員	環境論Ⅰ・Ⅱの運営検討の経過報告
	11月16日	総合科目教員	(第2回工学部カリキュラム調整会議及び第3回 環境GPカリキュラム調整部会に参加)
	11月29日	総合科目教員	総合科目FD・環境論についての検討・単位チェ ック表の検討
	12月10日	総合科目教員	(第3回工学部カリキュラム調整会議及び第4回 環境GPカリキュラム調整部会に参加)
	12月27日	総合科目教員	(第4回工学部カリキュラム調整会議及び第5回 環境GPカリキュラム調整部会に参加)
	2008年1 月10日	総合科目教員	教養ゼミ、トピックゼミ担当者へのアンケート作 成・他大学ポートフォリオ導入事例の検討
	2008年3 月21日	総合科目教員	総合科目担当者FD・授業アンケート結果の分析ト ピックゼミおよび教養ゼミ担当者アンケートの分 析
平成20年度 (2008年度)	9月18日	総合科目教員	総合科目担当者FD・授業アンケート結果の分析
	2009年3 月12日	総合科目教員	総合科目担当者FD・授業アンケート結果の分析
平成21年度 (2009年度)	7月1日	学科成員	瀋陽化工大学との単位互換に関する検討
	9月17日	総合科目教員	総合科目担当者FD・授業アンケート結果の分析
	12月16日	総合科目教員	環境論Ⅱ運営のための検討会議
平成22年度 (2010年度)	2010年3 月23日	総合科目教員	総合科目担当者FD・授業アンケート結果の分析
	9月16日	総合科目教員	総合科目担当者FD・授業アンケート結果の分析
平成23年度 (2011年度)	2011年3 月22日	総合科目教員	総合科目担当者FD・授業アンケート結果の分析
	7月29日	学長・総合科目および第 二外国語非常勤講師・総 合科目教員・第二外国語 科目教員	非常勤講師懇談会一事前実施のアンケート結果紹 介、授業に関する懇談(アンケート回答および懇 談内容、改善内容の資料は別途保管)
平成24年度 (2012年度)	9月9日	総合科目教員	総合科目担当者FD・授業アンケート結果の分析
	11月10日	総合科目教員	日本語運用能力基礎テストの導入検討
	2012年1 月13日	総合科目教員・着任予定 教員	日本語表現法に関する検討
	2012年2 月16日	学科成員	教養ゼミFD
	2012年3月	総合科目教員	総合科目担当者FD・授業アンケート結果の分析・ 日本語実力テストの結果分析・日本語能力基礎テ ストの結果分析
平成25年度 (2013年度)	5月10日	総合科目教員	総合科目担当者FD・総合科目におけるアクティ ブラーニング導入の検討
	5月18日	総合科目教員	日本語表現法におけるTAの取り扱いについての検 討
	8月1日	総合科目教員	授業アンケート独自項目の検討
	9月12日	総合科目教員	総合科目担当者FD・授業アンケート結果の分析
	9月20日	学科成員	日本語表現法のとりくみ紹介
	2013年3 月22日	総合科目教員	総合科目担当者FD・授業アンケート結果の分析・ 日本語実力テストの結果分析
平成25年度 (2013年度)	9月19日	総合科目教員・英語教員	総合科目、英語科目におけるアクティブラーニ ング事例の情報交換・授業アンケート結果の分析
	10月17日	学科成員	総合科目、英語科目の取り組み紹介

別添資料 8-3-1-②教養基礎科目関連FD

年度	実施日	参加者	検討内容
平成18年度 (2006年度)	4月6日	数学・物理学担当教員	新規開講科目の数学物理学演習の運営方針の検討
	11月20日	基礎科目担当教員	授業アンケート結果の分析
平成19年度 (2007年度)	5月10日	基礎科目担当教員 非常勤講師	①授業・学生に関する意見交換 ②非常勤講師からの要望
	8月29日	基礎科目担当教員	授業アンケート結果の分析
	9月13日	化学担当教員 生物工学科化学系担当教員	生物工学科化学系開講科目の内容検討および意見交換
	10月15日	数学・物理学担当教員 専門基礎科目担当教員	教養基礎科目と専門基礎科目の連携について意見交換
	11月13日	化学担当教員 生物工学科物理化学系担当教員	生物工学科物理化学系開講科目の内容検討および意見交換
	11月19日	化学担当教員・生物工学科有機系担当教員	生物工学科有機化学系開講科目の内容検討および意見交換
平成20年度 (2008年度)	4月30日	数学・物理学担当教員	①物理学再試験学生への支援体制（学習相談室）の検討 ②数学・物理学の授業・学生に関する情報交換
	6月26日	基礎科目担当教員 非常勤講師	①授業・学生に関する意見交換 ②非常勤講師からの要望
	9月8日	数学・物理学担当教員	①物理学再試験学生への支援体制（学習相談室）に関する意見交換 ②授業アンケート結果の分析 ③数学物理学演習に関する意見交換 ④次年度新カリキュラム（環境工学科）にともなう運営方針の検討
	12月4日	化学担当教員・環境工学科化学担当教員	次年度環境工学科開設に伴う開講科目の内容検討および意見交換
	12月8日	数学担当教員 短大数学担当教員	次年度新設の環境工学科の数学関連科目について検討
	12月12日	化学担当教員 基礎化学受講学生数名	基礎化学の講義に関する学生からの意見聴取・意見交換
	12月17日	生物学担当教員 生物工学科教員	生物工学科生物系科目の授業・学生に関する意見交換
	2009年3月6日	数学・物理学担当教員	①物理学再試験学生への支援体制（学習相談室）の意見交換 ②授業アンケート結果の分析 ③次年度数学物理学演習の運営方法の意見交換
平成21年度 (2009年度)	7月9日	数学・物理学担当教員 基礎数学・基礎物理学非常勤講師	①授業・学生に関する意見交換 ②非常勤講師からの要望
平成22年度 (2010年度)	2011年3月8日	化学担当教員・生物工学科有機系担当教員	生物工学科カリキュラム改定に伴う科目の検討・意見交換
	2011年3月14日	化学担当教員・生物工学科物理化学系担当教員	生物工学科カリキュラム改定に伴う科目の検討・意見交換
	2011年3月16日	化学担当教員・生物工学科有機系担当教員	生物工学科カリキュラム改定に伴う科目の検討・意見交換
平成23年度 (2011年度)	4月7日	数学・物理学担当教員	数学・物理学新任教員を交えて基礎学力試験、基礎数学・基礎物理学と数学I・物理学Iとの関連性、数学物理学演習の運営方法について打ち合わせ
	7月14日	基礎科目担当教員 非常勤講師	授業・学生に関する意見交換
	7月19日	化学担当教員・生物工学科有機系担当教員	生物工学科カリキュラム改定に伴う科目内容の検討・意見交換
	7月22日	化学担当教員・生物工学科物理化学系担当教員	生物工学科カリキュラム改定に伴う科目内容の検討・意見交換
	2012年3月12日	物理学担当教員 基礎物理学非常勤講師	授業・学生に関する意見交換
平成24年度 (2012年度)	12月20日	数学・物理学担当教員 基礎物理学非常勤講師	基礎物理学で扱う内容について打ち合わせ
	2013年3月15日	化学担当教員・基礎化学担当非常勤講師	基礎化学の引き継ぎと、授業に関する意見交換
平成25年度 (2013年度)	10月24日	基礎科目担当教員 非常勤講師	授業・学生に関する意見交換

別添資料 8-3-1-③ 教養科目外国語（英語 FD）の記録

日時	学科側参加者	内容
平成 20 年（2008） 3 月 21 日	英語担当教員 4 名	平成 19 年度後期学生アンケートおよび英語部門が非常勤講師対象に行ったアンケートの結果について検討業・学生に関する意見交換
平成 20 年（2008） 7 月 15 日	英語非常勤講師 5 名 本学教員 2 名	前期非常勤講師 FD 研修会第 1 回 カリキュラム編成、クラス運営、学生、施設設備等の要望に関する検討
平成 20 年（2008） 7 月 18 日	英語非常勤講師 3 名 本学教員 2 名	前期非常勤講師 FD 研修会第 2 回 カリキュラム編成、クラス運営、学生、施設設備等の要望に関する検討
平成 22 年（2010） 10 月 27 日	富山県立高等学校英語担当教諭 5 名 本学英語担当教員 4 名・英語教育に関心のある本学教員 6 名	英語教育に関する懇話会 「高校における英語教育 - その現状、課題、取り組みについて」
平成 22 年（2010） 10 月 30 日、11 月 2 日・11 月 4 日	英語非常勤講師 8 名 本学教員 4 名	後期非常勤講師 FD 研修会 1～3 回 カリキュラム編成、クラス運営、学生、施設設備等の要望に関する検討
平成 24 年（2012） 7 月 23 日	英語非常勤講師 2 名 本学英語担当教員 2 名	英語基礎 1・3 FD 懇話会 新カリキュラム科目「英語基礎 1」実施結果について意見交換
平成 24 年（2012） 9 月 25 日	英語非常勤講師 2 名 本学英語担当教員 2 名	英語基礎 2・4 に関するアンケート結果のまとめ
平成 25 年（2013） 2 月 7 日	英語非常勤講師 3 名 （他 1 名はメールで参加）・本学英語担当教員 1 名	英語基礎 2、教員アンケートを基にした報告と教授方法の検討授業・学生に関する意見交換
平成 25 年（2013） 2 月 20 日	英語非常勤講師候補者 2 名、本学英語担当教員 3 名、主任教授、教授 1 名、事務局 1 名	新英語カリキュラム科目「総合英語 2・4」に関する担当予定教員 FD 研修会
平成 25 年（2013） 8 月 1 日	英語非常勤講師 4 名 本学英語担当教員 1 名	平成 25 年度前期の授業内容、及び 26 年度のテキストについて
平成 25 年（2013） 8 月 9 日	英語非常勤講師 2 名 本学英語担当教員 3 名	「総合英語 2」の課題と後期「総合英語 4」に向けた対策に関する意見交換

* 中国語、ドイツ語については、毎週講義のたびに情報交換を行い実質的な FD 活動を行っているため別記せず。

別添資料 8-3-1-④ 学生の状況を把握するための研究活動および調査

活動名	実施時期	調査等の内容
基礎学力テスト：数学	平成 18 年度 (2006) ～ 現在	対象：機械システム工学科・知能デザイン工学科・情報システム工学科の新入生全員* 内容：高校で学ぶ数学の理解度の調査
基礎学力テスト：物理学	平成 18 年度 (2006) ～ 現在	対象：機械システム工学科・知能デザイン工学科・情報システム工学科の新入生全員* 環境工学科の新入生全員 内容・高校で学ぶ物理の理解度の調査
基礎学力テスト：化学	平成 18 年度 (2006) ～ 現在 平成 21 年度 (2009) ～ 現在	対象：生物工学科の新入生全員 対象：環境工学科の新入生全員 内容：高校で学ぶ化学の理解度の調査
基礎学力テスト：生物学	平成 18 年度 (2006) ～ 現在	対象：生物工学科新入生全員 内容：高校で学ぶ生物学の理解度の調査
[戦略的教育研究課題推進プロジェクト 学長裁量費採択課題] 連結型ゼミ方式教育の有機的連携に向けた教育内容及び方法の研究	平成 19 年度 (2007)	対象：教養ゼミ・トピックゼミ担当者 内容：ゼミ運営に関するアンケート
[新教育プログラム 学長裁量費採択課題] 新英語カリキュラムの素案の開発	平成 21 年度 (2009) ～ 平成 22 年度 (2010)	対象：1、2 年次生希望者 内容：英語運用能力評価協会 ACE PLACEMENT TEST を利用した英語実力テスト
同上	平成 21 年度 (2009)	対象：1、2 年次生全員および教員 内容：英語学習に関するアンケート
同上	平成 22 年度 (2010)	対象：工学部卒業生 (平成 9 年度～13 年度卒業) 内容：英語学習に関するアンケート
同上	平成 22 年度 (2010)	対象：富山県立高校英語教員 5 名 内容：英語教育に関する懇話会 「高校における英語教育 - その現状、課題、取り組みについて」
[新教育プログラム 学長裁量費採択課題] 大学生のための「読み書き聞き話す」能力開発のために	平成 23 年度 (2011) ～ 平成 24 年度 (2012)	対象：1 年次生全員、2 年次生希望者 内容：英語運用能力評価協会 日本語能力基礎テストを利用した日本語実力テスト
同上	平成 23 年度 (2011) ～ 平成 24 年度 (2012)	対象：1、2 年次生 内容：英語運用能力評価協会 ACE PLACEMENT TEST を利用した英語実力テスト
[新教育プログラム 学長裁量費採択課題] 工学部における数学教育の現状と改善に関する基礎調査	平成 24 年度 (2012)	対象：高校数学の新指導要領 内容：平成 27 年度 (2015) 入学生からその対象となる高校数学の新指導要領における主な変更点の内容と本学の数学教育への影響調査

*平成 15 年度 (2003) ～平成 18 年度 (2006) の間、機械システム工学科・電子情報工学科新入生を対象として行われていたものを改組後も継続している。

別添資料 8-4-2-① 教養教育の授業における社会人の活用

実施日時・科目	テーマ	講師
平成 19 年 (2007) 6 月 29 日・トピックゼミ	「里山の荒廃と復興、そして野生動物は今」	新聞社社会部次長 1 名
平成 19 年 (2007) 7 月 6 日・トピックゼミ	「伝統薬の薬効評価」	富山県薬事研究所バイオテクノロジー・和漢薬研究課長 1 名
平成 19 年 (2007) 7 月 13 日・トピックゼミ	「医薬品における安全性試験—動物試験およびその代替法—」	企業研究部・部長 医学博士 1 名
平成 20 年 (2008) 6 月 27 日・トピックゼミ	「鋳鍛鋼品の“ものづくり”」	企業常務取締役 1 名
平成 21 年 (2009) 1 月 30 日 トピックゼミ	「沈黙の森から悠久の森へ」	動物園園長 1 名
平成 21 年 (2009) 7 月 23 日 教養ゼミ、図書館講演会	「知の風を帆に一ブックの力」	新聞社社会事業団理事 1 名
平成 22 年 (2010) 6 月 10 日・ 教養ゼミ、図書館講演会	「本の愉しみ、大作への誘 (いざな) い」	富山県立図書館長 1 名
平成 22 年 (2010) 7 月 9 日・ト ピックゼミ	「技術者としての自分史」	企業取締役 1 名
平成 22 年 (2010) 7 月 22 日・ 教養ゼミ	「富山県の森林と野生動物について」	富山県庁森林政策課 1 名
平成 22 年 (2010 年) 11 月 19 日・第 11 回地域連携公開セミナー	ChemBioOffice 活用セミナー の 開催	企業 Marketing, Manager 1 名
平成 22 年 (2010 年) 12 月 2 日・ 教養ゼミ、図書館講演会	「読書への誘い」	企業取締役 1 名
平成 23 年 (2011) 6 月 2 日・教 養ゼミ	「命の講演会—巻子の言霊—」	交通事故被害者の家族 1 名
平成 23 年 (2011) 10 月 27 日・ 教養ゼミ、富山県立大学環境講 演会	「工業社会の未来像—資源の枯渇 にどう対処するか」	鳥取環境大学名誉学長 1 名
平成 23 年 (2011) 10 月 28 日・ト ピックゼミ	「メーカーのエンジニアの仕事」	企業人事部長 1 名
平成 23 年 (2011) 12 月 8 日・ 教養ゼミ、電子情報通信学会北 陸支部学生会	「消費者トラブルは身近にある～ だまされない力を身につけよう！ ～」	全国消費者団体連絡会事務局長 1 名

実施日時・科目	テーマ	講師
平成 24 年 (2012) 6 月 2 日・教養ゼミ	「命の講演会－巻子の言霊－」	交通事故被害者の家族 1 名
平成 24 年 (2012) 7 月 19 日・教養ゼミ、消費生活講座	「大学生に必要な消費生活知識・宗教団体等カルト団体の勧誘活動による被害を防ぐための知識」	弁護士 1 名
平成 24 年 (2012) 11 月 16 日・トピックゼミ	「技術者の安全と衛生」	前労働省産業医学総合研究所研究官・愛知教育大学保健環境センター 特別教授 1 名
平成 24 年 (2012) 7 月 13 日・トピックゼミ	「経営者が求める人材」	企業取締役 1 名
平成 24 年 (2012) 12 月 14 日・トピックゼミ	「不確実で変化が激しい時代のキャリアを考えてみよう！」	企業執行役員人事総務部長
平成 25 年 (2013) 6 月 6 日・教養ゼミ	「命の講演会－巻子の言霊－」	交通事故被害者の家族 1 名
平成 25 年 (2013) 7 月 18 日・教養ゼミ、消費生活講座	「大学生を襲う悪徳商法について（ネット詐欺、キャッチセールス等）」	弁護士 1 名
平成 25 年 (2013) 10 月 18 日・トピックゼミ	「アジアの時代をいかに生き抜くか」	企業研究所上席主任研究員 1 名

別添資料10-5-① 外部研究資金 科研費分詳細

年度	区分	配分機関	名前	研究内容	単位 (千円)	
平成18年度 (2006)	科学研究費 基盤研究(C)	日本学術振興会	原口志津子	北陸における説話画の研究	1,000	
	科学研究費 基盤研究(C)	日本学術振興会	平野嘉孝	固定資本体系をめぐるポスト古典派と新オーストリアンの 相補完的關係に関する理論研究	700	
	科学研究費 基盤研究(C)	日本学術振興会	垣田邦子	連続発話における文間・文中ポーズの挿入 とそれに伴う発話調節に関する研究	1,600	
	科学研究費 基盤研究(C)	日本学術振興会	中川佳英	後期ゲーテにおける、神話に対する反抗	300	
	科学研究費 基盤研究(C)	日本学術振興会	上谷保裕	振動押出法で製造した高流動性スラリー による鉛レス及びリン青銅のレオキャスト	1,100	
	科学研究費 基盤研究(C)	日本学術振興会	佐藤幸生	新たに発生したキュウリうどんこ病菌の 発生実態および宿主拡大戦略に関する研究	1,900	
	平成19年度 (2007)	科学研究費 基盤研究(C)	日本学術振興会	原口志津子	北陸における説話画の研究	900
科学研究費 基盤研究(B)		日本学術振興会	原口志津子 (分担)	中世寺社縁起の総合研究	150	
科学研究費 基盤研究(B)		日本学術振興会	原口志津子 (分担)	日本の宗教とジェンダーに関する国際総合研究-尼寺調査 の成果を基礎として-	45	
科学研究費 基盤研究(C)		日本学術振興会	垣田邦子	連続発話における文間・文中ポーズの挿入 とそれに伴う発話調節に関する研究	700	
科学研究費 基盤研究(C)		日本学術振興会	佐藤幸生	新たに発生したキュウリうどんこ病菌の 発生実態および宿主拡大戦略に関する研究	900	
平成20年度 (2008)		科学研究費 基盤研究(C)	日本学術振興会	原口志津子	北陸における説話画の研究	500
		科学研究費 基盤研究(B)	日本学術振興会	原口志津子 (分担)	中世寺社縁起絵の総合的研究	150
	科学研究費 基盤研究(B)	日本学術振興会	原口志津子 (分担)	日本の宗教とジェンダーに関する国際総合研究-尼寺調査 の成果を基礎として-	45	
	科学研究費 若手研究(B)	日本学術振興会	須田孝司	日本人英語学習者の非対格動詞の習得	500	
	平成21年度 (2009)	科学研究費 基盤研究(B)	日本学術振興会	原口志津子 (分担)	中世寺社縁起絵の総合的研究	250
平成22年度 (2010)		科学研究費 基盤研究(A)	日本学術振興会	原口志津子 (分担)	中世寺社縁起絵の総合的研究	200
	平成23年度 (2011)	科学研究費 基盤研究(A)	日本学術振興会	原口志津子 (分担)	中世大画面説話画の研究	250
科学研究費 基盤研究(C)		日本学術振興会	垣田邦子	ポーズ挿入に伴う調音調節の諸相：自然発話と読み上げ発 話の体系的比較研究	1,600	
科学研究費 基盤研究(B)		日本学術振興会	須田孝司 (協力)	文法モジュールとインターフェイス論に基づく外国語習得 研究の新展開と学習者への示唆		
科学研究費 研究スタート支援		日本学術振興会	室 裕司	異方的カゴ状近藤半導体における新奇な相転移の解明	1,200	
科学研究費 基盤研究(C)		日本学術振興会	上谷保裕	半凝固スラリーによる鋳造割れフリーアルミ合金の新しい 連続鋳造プロセスの開発	2,200	
平成24年度 (2012)	科学研究費 基盤研究(A)	日本学術振興会	原口志津子 (分担)	中世大画面説話画の研究	200	
	科学研究費 基盤研究(C)	日本学術振興会	川上陽介 (分担)	日本近世期における中国白話受容の研究—『陰陽録』を中 心に—	170	
	科学研究費 基盤研究(C)	日本学術振興会	川上陽介 (分担)	東アジアの笑話の日本文学・日本語との関連に関する研究	130	
	科学研究費 基盤研究(C)	日本学術振興会	垣田邦子	ポーズ挿入に伴う調音調節の諸相：自然発話と読み上げ発 話の体系的比較研究	900	
	科学研究費 基盤研究(B)	日本学術振興会	須田孝司 (協力)	文法モジュールとインターフェイス論に基づく外国語習得 研究の新展開と学習者への示唆		
	科学研究費 若手研究(B)	日本学術振興会	土井一幸	非線型波動場における時間大域的性質の解析	800	
	科学研究費 基盤研究(B)	日本学術振興会	土井一幸 (分担)	漸近的に平坦な計量をもつ空間における非線型波動の大域 挙動の解明	100	
	科学研究費 基盤研究(C)	日本学術振興会	上谷保裕	半凝固スラリーによる鋳造割れフリーアルミ合金の新しい 連続鋳造プロセスの開発	1,300	
	科学研究費 研究スタート支援	日本学術振興会	室 裕司	異方的カゴ状近藤半導体における新奇な相転移の解明	1,200	
	平成25年度 (2013)	科学研究費 基盤研究(A)	日本学術振興会	原口志津子 (分担)	中世大画面説話画の研究	200
科学研究費 基盤研究(C)		日本学術振興会	川上陽介 (分担)	日本近世期における中国白話受容の研究—『陰陽録』を中 心に—	100	
科学研究費 基盤研究(C)		日本学術振興会	川上陽介 (分担)	東アジアの笑話の日本文学・日本語との関連に関する研究	80	
科学研究費 基盤研究(C)		日本学術振興会	垣田邦子	ポーズ挿入に伴う調音調節の諸相：自然発話と読み上げ発 話の体系的比較研究	900	
科学研究費 基盤研究(B)		日本学術振興会	須田孝司 (協力)	文法モジュールとインターフェイス論に基づく外国語習得 研究の新展開と学習者への示唆		
科学研究費 基盤研究(C)		日本学術振興会	上谷保裕	半凝固スラリーによる鋳造割れフリーアルミ合金の新しい 連続鋳造プロセスの開発	500	
科学研究費 基盤研究(C)		日本学術振興会	戸田晃一 (分担)	新しい工学系数学基礎教育のためのCalculus教科書作成	170	
科学研究費 若手研究(B)		日本学術振興会	土井一幸	非線型波動場における時間大域的性質の解析	900	
科学研究費 基盤研究(B)		日本学術振興会	土井一幸 (分担)	漸近的に平坦な計量をもつ空間における非線型波動の大域 挙動の解明	70	

別添資料10-5-② 外部研究資金 奨励寄附金、各種助成、共同研究、受託研究分詳細

年度	区分	研究委託者	名前	研究内容	単位 (千円)
平成18年度 (2006)	共同研究	北陸エステアール協同組合	岡本 啓 (分担)	着衣の装着に伴う人体形状の変形予測	600
	受託研究	(独)農業生物資源研究所	佐藤幸生	うどんこ病菌の長期保存方法に関する研究	500
	奨励寄附金	(株)ツムラ中央研究所	佐藤幸生	薬用植物の病害に関する研究 -診断と病名登録-	500
平成19年度 (2007)	国際研究集会出席旅費援助事業	井上科学振興財団	戸田晃一	On nonlinear higher-dimensional integrable equations with variable coefficients and their exact solutions	228
	国際学会等派遣事業	日本学術振興会	戸田晃一	A dispersionless limit of the Calogero-Bogoyavlenskii-Schiff hierarch	370
	特定国派遣事業	日本学術振興会・フランス・科学アカデミー	戸田晃一	Mathematical Analysis of Soliton equations on Noncommutative spaces	860
	奨励寄附金	北陸ポートサービス(株)	佐藤幸生	植物性廃棄物の有効活用に関する研究	500
	奨励寄附金	日本デルモンテ(株)	佐藤幸生	トウガラシの菌類病の診断及び防除に関する研究	300
	奨励寄附金	(財)富山県高等教育振興財団	戸田晃一	非整数階微分非線形可積分方程式の導出とその厳密解の解析	340
	奨励寄附金	(財)富山第一銀行奨学財団	中畠 崇	動詞の持つ名詞性とイベント特性の付与について	500
	奨励寄附金	地域連携センター	川崎正志	酵素反応を利用したcurcuphenolの不斉合成	450
平成20年度 (2008)	GCOE国内ビジター事業	京都大学基礎物理学研究所	戸田晃一	可積分なソリトン方程式の「変形」について	180
	奨励寄附金	富山県立大学研究協力会	佐藤幸生	生薬残渣の有効活用に関する研究	500
	奨励寄附金	北陸ポートサービス(株)	佐藤幸生	バーク堆肥に生薬残渣をを加えた付加価値の高い堆肥の研究	400
	奨励寄附金	日本デルモンテ(株)	佐藤幸生	トウガラシの菌類病の診断及び防除に関する研究	300
	奨励寄附金	地域連携センター	バヂューチドミニク	乳幼児の反応から理解まで	300
平成21年度 (2009)	国際研究集会出席旅費援助事業	井上科学振興財団	戸田晃一	カロジェロ・ボゴヤフレンスキー・シッフ階層の無分散極限	200
	海外発表促進助成	日本科学協会	戸田晃一	非等スペクトラル問題と(2+1)次元非線形可積分階層	273
	海外研究者招聘事業	ブラジル・サンパウロ州研究助成基金	戸田晃一	ゲージ場の理論に現れる模型に対する非摂動的解析手法を用いた解析	885
	奨励寄附金	富山県立大学研究協力会	川端繁樹 (分担)	微細流路内における圧力イメージング計測を可能とする感圧発光高分子膜センサの創製 (代表: 機械システム工学科・坂村芳孝)	500
	奨励寄附金	(財)富山県高等教育振興財団	佐藤幸生	富山県における高等菌類のフロラ調査	300
	奨励寄附金	(株)微生物農法研究所	佐藤幸生	生薬堆肥中の微生物調査	300
平成22年度 (2010)	特定国派遣事業	日本学術振興会・ドイツ学術交流会	戸田晃一	非可換ソリトン階層と非可換行列式	738
	奨励寄附金	北陸ポートサービス(株)	佐藤幸生	植物性廃棄物の有効活用に関する研究	200
	奨励寄附金	富山県立大学研究協力会	佐藤幸生	生薬残渣のリサイクルによる赤カブ根こぶ病の発病抑制効果の実用化試験	500
	共同研究	セト電子工業(株)	佐藤幸生	植物生産におけるLEDの活用に関する研究	600
	共同研究	セト電子工業(株)	佐藤幸生	植物生産におけるLEDのパルス光照明の効果に関する研究	1,700
	共同研究	神栄(株)	佐藤幸生	植物病原菌の飛散胞子の検出方法に関する研究	300
	奨励寄附金	地域連携センター	岡本 啓	高所環境を利用した健康増進および体力トレーニングに関する生理学的研究	500
	奨励寄附金	地域連携センター	平野嘉孝	固定資本体系をめぐるポスト古典派接近法と新オーストリア接近法の相補性に関する理論的研究	300
	奨励寄附金	(財)富山県高等教育振興財団	原口志津子	富山県立大学環境講演会への著名人講師招聘 (鳥取環境大学名誉学長・加藤尚武招聘)	300
平成23年度 (2011)	共同研究	神栄(株)	佐藤幸生	植物病原菌の飛散胞子の検出方法に関する研究	500
	受託研究	早稲田大学環境総合研究センター	佐藤幸生	中国における天然ゴムの持続的安定生産に関する研究・活動-生物多様性および環境経営・政策的視点から-	525
	奨励寄附金	地域連携センター	上谷保裕	過共晶および1.2%Feを含有した亜共晶A-Si合金の凝固組織に及ぼす多角形ロータ回転処理の影響に関する研究	500
	奨励寄附金	(財)富山第一銀行奨学財団	土井一幸	非線型光学に現れる基礎方程式の数学解析	500
平成24年度 (2012)	奨励寄附金	株式会社不二越 (開発本部長 浦田信一)	川端繁樹 (分担)	プラズマを応用した高効率な二酸化炭素の分離回収技術の研究開発 (代表: 知能デザイン工学科・松本和憲)	500
	共同研究	神栄(株)	佐藤幸生	植物病原菌の飛散胞子の検出方法に関する研究	400
	奨励寄附金	北陸ポートサービス(株)	佐藤幸生	うどんこ病菌とその宿主植物の調査	200
	奨励寄附金	地域連携センター	土井一幸	非線形波動方程式の研究 --解の時間大域的な振る舞いの解析を目標の一つとして--	500
	奨励寄附金	富山第一銀行	井戸啓介	運動視覚の時間的相互作用に関する実験心理学的研究	500
平成25年度 (2013)	奨励寄附金	株式会社不二越 (開発本部長 浦田信一)	川端繁樹 (分担)	プラズマを応用した高効率な二酸化炭素の分離回収技術の研究開発 (代表: 知能デザイン工学科・松本和憲)	500
	奨励寄附金	富山ひとづくり財団	戸田晃一	非可換空間上の非線形可積分系に対する解析	233
	奨励寄附金	地域連携センター	川上陽介	近世日本における日中比較文学研究-明清白話文学(笑話・善書)を中心として-	450

別添資料 11-3-4-① 教養教育教員が担当した高大連携事業

(サイエンス・パートナーシップ・プロジェクト) 詳細

年度	実施日	事業形態	事業名	実施校	担当教員
平成 18 年 度 (2006)	7 月 24 日・25 日	本学申 請 SPP	講座型学習 活動	入善高校	石森勇次 助教授
					川端繁樹 助教授
					井戸啓介 講師
平成 19 年 度 (2007)	8 月 27 日・28 日	本学申 請 SPP	講座型学習 活動	氷見高校	佐藤幸生 教授
					鈴木敏彦 准教授
					川端繁樹 准教授
平成 21 年 度 (2009)	8 月 20 日・21 日	本学申 請 SPP	講座型学習 活動	大門高校	佐藤幸生 教授
					石森勇次 准教授
					川端繁樹 准教授
	8 月 6 日・7 日	富山県 総合教 育センター 申請 SPP	理科系教員 指導力向上 研修	県内中学 校・高等学 校理科担当 教員	前澤邦彦 教授
					上谷保裕 准教授
					福原忠 准教授
平成 22 年 度 (2010)	8 月 23 日	本学申 請 SPP	講座型学習 活動	大門高校	石森勇次 教授
					井戸啓介 講師
平成 23 年 度 (2011)	4 月 26 日・9 月 17 日		高校側の希 望に応じた 講師派遣	氷見高校	中畠崇 准教授
	8 月 10 日		高校側の希 望に応じた 講師派遣	南砺福野高 校	中畠崇 准教授
	11 月 4 日・11 日、 12 月 7 日・16 日	高校申 請 SPP	講座型学習 活動	魚津高校	土井一幸 講師
					川端繁樹 准教授
平成 24 年 度 (2012)	12 月 12 日		高校側の希 望に応じた 講師派遣	砺波高校	ドミニク・バデューチ 准教授

別添資料11-3-4-② サテライト・キャンパス(高校生のための工学・教養セミナー)における教養教育教員担当詳細

月日	曜日	高校名	学年	受講人数	学科	教員	講義名
平成18年度(2006) 13校 32講座 6講座							
7/7	金	石動高校	1~3年生	25名	教養	井戸講師	心理学への招待
8/11	金	高岡第一高校	1年生	94名	教養	奥田教授	学歴社会の虚像と受験勉強の意義
				94名	教養	垣田教授	話しことばの科学入門
9/28	木	南砺総合福野高校	1年生	34名	教養	井戸講師	心理学への招待
12/12	火	富山いずみ高校	1~2年生	56名	教養	中嶋助教	言葉の不思議
3/14	火	富山第一高校		30~35名	教養	井戸講師	心理学への招待
平成19年度(2007) 18校 46講座中6講座							
10/2	火	高岡南高校(※)	2年生	40名	教養	岡本准教授	筋肉の細胞を染色してみる
10/23	火			40名	教養	中川教授	ドイツ語の話
11/20	火			40名	教養	佐藤教授	植物と微生物の関わり合いから見えてくるもの
11/5	月	高岡第一高校	1年生	90名	教養	奥田教授	学歴社会の虚像と受験勉強の意義
				90名	教養	垣田教授	話しことばの科学入門
12/17	水	呉羽高校		31名	教養	垣田教授	話しことばの科学入門
平成20年度(2008) 22校 59講座中5講座							
7/23	水	福光高校	3年生	35名	教養	原口教授	平安時代のアニメーション? - 絵巻物
8/27	水	高岡南高校 (本学にて)	2年生	49名	教養	中教授	光源氏の物語の構造 - 六条院の栄華 -
				18名	教養	平野准教授	見えない関係性を取り出す試み - 経済学という領域
				43名	教養	中嶋准教授	言葉の不思議
10/3	金	新湊高校	2年生	120名	教養	奥田教授	学歴社会の虚像と受験勉強の意義
平成21年度(2009) 16校 41講座中2講座							
5/26	火	新湊高校	2年生	40	教養	中嶋准教授	言葉の不思議
平成22年2/9	火	有磯高等学校			教養	佐藤教授	植物と微生物の関わり合いから見えてくるもの
平成22年度(2010) 21校 41講座中5講座							
6/15	火	新湊高校	3年生	32	教養	垣田教授	話しことばの科学入門
			3年生	33	教養	井戸講師	心理学への招待
6/22	火	新湊高校	3年生	33	教養	垣田教授	話しことばの科学入門
			3年生	32	教養	井戸講師	心理学への招待
2/4	金	大門高校	1年生 生理系	70	教養	上谷准教授	自動車の軽量化はどうしたらできる?
平成23年度(2011) 23校 46講座中9講座							
6/14	火	新湊高校	3年生	31	教養	川崎准教授	香りと鏡
				31	教養	井戸講師	心理学への招待
6/21	火	新湊高校	3年生	31	教養	平野准教授	見えない関係性を取り出す試み - 経済学という領域 -
				31	教養	井戸講師	心理学への招待
8/4		大門高校	1年生	13	教養	川端准教授	いろいろなところで活躍する色素
9/8	木	平高校 (本学にて)		34	教養	井戸講師	心理学への招待
4/22	火	氷見高校 「HIMI学」	2	44	教養	中嶋准教授	研究活動を進める上での考え方や研究手法について
8/10	水	南砺福野高校 「イメージ ジョンセミナー」	2	37	教養	中嶋准教授	言葉の不思議
9/17	土	氷見高校 「HIMI学」	2	44	教養	中嶋准教授	生徒発表の講評
平成24年度(2012) 19校40講座中7講座							
6/12	火	新湊高校	3年生	33	教養	奥田教授	学歴社会の虚像と受験勉強の意義
				33	教養	原口教授	平安時代のアニメーション? - 絵巻物 -
				33	教養	井戸講師	心理学への招待
6/19	火	新湊高校	3年生	33	教養	原口教授	平安時代のアニメーション? - 絵巻物 -
				32	教養	岡本准教授	筋肉の細胞を染色してみる
				31	教養	須田准教授	人間の言語能力
7/13	金	南砺福野高校	1~3年生	11	教養	川上准教授	「文学」とは何か - 日本近世文学について -

別添資料11-4-① 教員の学外委員等への就任状況

年度	職	氏名	依頼団体等	依頼内容等	委嘱等期間
平成18年度 (2006)	教授	奥田実	射水市	男女共同参画に関する条例及びプラン策定に係る懇話会委員	委員委嘱 H18年7月～H19年3月
	教授	奥田実	富山県高志リハビリテーション病院	治験審査委員会委員	委員委嘱 H18年8月～H19年3月
	助教授	原口志津子	富山県教育委員会	富山県文化財保護審議会委員	委員委嘱 H18年4月～H20年3月
	助教授	原口志津子	射水市	文化財審議会委員	委員委嘱 H18年4月～H19年3月
	助教授	原口志津子	南砺市教育委員会	南砺市文化財保護審議会委員	委員委嘱 H18年12月～H20年11月
	講師	戸田晃一	京都大学基礎物理学研究所	アトム型研究員	研究員委嘱 H19年2月～H19年3月
平成19年度 (2007)	教授	奥田実	射水市	射水市協働のまちづくり推進会議委員	委員委嘱 H19年10月～H21年9月
	教授	奥田実	射水市	射水市男女共同参画審議会	委員委嘱 H19年11月(予定)～H21年10月(予定)
	教授	奥田実	放送大学	卒業研究の審査協力(報告書審査及び面接審査)	審査協力 H19年12月～H20年2月
	准教授	原口志津子	学習院大学	文学部人文科学研究所客員所員	研究員委嘱 H19年4月～H20年3月
	准教授	原口志津子	射水市教育委員会	文化財審議会委員	委員委嘱 H19年4月～H21年3月
	准教授	原口志津子	高岡市万葉歴史館	高岡市万葉歴史館協議会委員	委員委嘱 H19年6月～H21年5月
	准教授	原口志津子	南砺市教育委員会	越中触頭寺院城端別院善徳寺歴史資料調査指導員	指導員委嘱 H19年7月～H20年3月
	准教授	原口志津子	高岡市	高岡市立博物館整備構想検討委員会	委員委嘱 H19年11月～H22年3月
	准教授	原口志津子	富山県	富山県国土利用計画審議会	委員委嘱 H20年2月～H23年1月
	准教授	原口志津子	高岡市	高岡市文化財審議会	委員委嘱 H20年2月～H22年2月
	准教授	岡本啓	(財)富山県健康スポーツ財団	スポーツ医・科学的トレーニング専門委員会委員	委員委嘱 H19年5月～H22年3月
	准教授	平野嘉孝	射水市	福祉有償運送に係る運営協議会委員	委員委嘱 H19年4月～H19年10月
	准教授	戸田晃一	(独)日本学術振興会	特定国派遣研究者(ブラジル科学アカデミー) H19.11.9～12.10	研究員委嘱 H19年11月～H19年12月
	准教授	戸田晃一	独立行政法人日本学術振興会	米国数学会及び米国数学協会共催「合同数学会議」	研究員委嘱 H20年1月～H20年1月
平成20年度 (2008)	教授	中哲裕	富山県立小杉高等学校	学校評議員	委員委嘱 H20年4月～H21年3月
	教授	奥田実	富山労働局	仕事と生活の調和推進会議委員	委員委嘱 H20年6月～H21年3月
	教授	原口志津子	富山県教育委員会	富山県文化財保護審議会委員	委員委嘱 H20年4月～H22年3月
	教授	原口志津子	小矢部市教育委員会	小矢部市文化財保護審査委員	委員委嘱 H20年4月～H23年3月
	教授	原口志津子	富山県立新湊高等学校	学校評議員	委員委嘱 H20年4月～H21年3月
	准教授	平野嘉孝	射水市	福祉有償運送に係る運営協議会委員	委員委嘱 H20年4月～H22年3月
	准教授	戸田晃一	京都大学基礎物理学研究所	普遍性と創発性から紡ぐ次世代物理学GCOE国内ビジター	GCOE国内ビジター H20年8月～H20年9月
	准教授	戸田晃一	京都大学基礎物理学研究所	普遍性と創発性から紡ぐ次世代物理学GCOE国内ビジター	GCOE国内ビジター H21年1月～H21年1月

平成21年度 (2009)	教授	奥田実	射水市	射水市男女共同参画審議会	委員委嘱	H21年4月 ~ H23年3月
	教授	奥田実	富山労働局	とやま仕事と生活の調和推進会議	委員委嘱	H21年6月 ~ H22年3月
	教授	奥田実	射水市	射水市政倫理審査会	委員委嘱	H21年6月 ~ H24年6月
	教授	垣田邦子	社団法人日本音響学会北陸支部	日本音響学会北陸支部評議員	委員委嘱	H21年5月 ~ H22年4月
	教授	原口志津子	射水市教育委員会	射水市文化財審議会	委員委嘱	H21年6月 ~ H23年3月
	教授	前澤邦彦	富山県立新湊高等学校	学校評議員	委員委嘱	H21年4月 ~ H22年3月
	教授	中哲裕	富山県立小杉高等学校	学校評議員	委員委嘱	H21年4月 ~ H22年3月
	准教授	鈴木敏彦	社団法人日本畜産学会	社団法人日本畜産学会代議員	委員委嘱	H21年4月 ~ H23年4月
	准教授	戸田晃一	サンパウロ州研究助成基金	客員研究員（「ゲージ場のソリトンに対する非摂動的解析手法」に関する共同研究）	研究員委嘱	H21年8月 ~ H21年9月
	准教授	戸田晃一	財団法人日本科学協会	海外発表促進助成（題目：非等スペクトラル問題と（2+1）次元非線形可積分階層）	研究発表	H21年4月 ~ H21年6月
	准教授	戸田晃一	財団法人井上科学振興財団	国際研究集会（題目：非等スペクトラルLax対と高次元可積分系）	研究発表	H21年5月 ~ H21年6月
平成22年度 (2010)	教授	奥田実	射水市	射水市男女共同参画審議会委員	委員委嘱	H23年4月 ~ H25年3月
	教授	中哲裕	日本歌謡学会	常任理事	常任理事委嘱	H22年5月 ~ H24年5月
	教授	原口志津子	富山県	富山県国土利用計画審議会委員	委員委嘱	H23年2月 ~ H26年1月
	教授	原口志津子	富山県	富山県文化財保護審議会委員	委員委嘱	H22年4月 ~ H24年3月
	准教授	戸田晃一	独立行政法人日本学術振興会	特定国派遣研究者（ドイツ）	研究員委嘱	H22年10月 ~ H22年11月
平成23年度 (2011)	教授	原口志津子	小矢部市	小矢部市文化財保護審査委員	委員委嘱	H23年4月 ~ H26年3月
	教授	原口志津子	富山県水墨美術館	富山県水墨美術館運営委員会委員	委員委嘱	H23年6月 ~ H25年5月
	教授	原口志津子	射水市	射水市文化財審議会委員	委員委嘱	H23年4月 ~ H25年3月
	教授	原口志津子	富山市教育委員会	富山市文化財調査審議会委員	委員委嘱	H24年2月 ~ H26年1月
	教授	佐藤幸生	富山県	消費・安全対策交付金第三者評価委員	委員委嘱	H23年7月 ~ H24年3月
	准教授	戸田晃一	慶應義塾大学	自然科学研究教育センター共同研究員	研究員委嘱	H23年4月 ~ H24年3月
	准教授	鈴木敏彦	社団法人日本畜産学会	社団法人日本畜産学会代議員	代議員委嘱	H23年4月 ~ H25年4月
平成24年度 (2012)	教授	中川佳英	小杉高等学校	平成24年度学校評議員	委員委嘱	H24年4月 ~ H25年3月
	教授	奥田実	射水市	射水市政倫理審査会委員	委員委嘱	H24年6月 ~ H27年6月
	教授	奥田実	国立大学法人富山大学	富山大学人間発達科学部附属幼稚園学校評議員	委員委嘱	H24年4月 ~ H25年3月
	教授	原口志津子	富山県教育委員会	富山県文化財保護審議会委員	委員委嘱	H24年4月 ~ H26年3月
	教授	原口志津子	国際日本文化研究センター	共同研究員	研究員委嘱	H24年6月 ~ H25年3月
	准教授	平野嘉孝	射水市	射水市福祉有償運送等運営協議会委員	委員委嘱	H24年4月 ~ H26年3月
	准教授	戸田晃一	慶應義塾大学	自然科学研究教育センター共同研究員	研究員委嘱	H24年4月 ~ H25年3月

平成25年度 (2013)	教授	奥 田 実	富山大学	富山大学人間発達科学部附属学校(園)学 校評議員	評議員委 嘱	H25年4月 ~ H27年3月
	教授	佐 藤 幸 生	日本菌学会	2014年度日本菌学会大会実行委員長	委員長委 嘱	H25年4月 ~ H27年3月
	教授	原 口 志 津 子	富山県水墨美術館	富山県水墨美術館運営委員会委員	委員委嘱	H25年6月 ~ H27年5月
	教授	原 口 志 津 子	射水市	射水市文化財審議会委員	委員委嘱	H25年4月 ~ H27年3月
	教授	原 口 志 津 子	国際日本文化研究 センター	共同研究員	研究員委 嘱	H25年4月 ~ H26年3月
	准教授	戸 田 晃 一	慶應義塾大学	慶應義塾大学自然科学研究教育センター共 同研究員	研究員委 嘱	H25年4月 ~ H26年3月

別添資料 12-1-1-① 国際会議・国際交流等の状況

平成 18 年度 (2006 年)

教員名	国名	旅費	内容
川端繁樹	イタリア	教員海外研修費	国際会議発表
上谷 保裕	カナダ	科学研究費	国際会議発表
上谷 保裕	韓国	科学研究費	国際会議発表、チェアマン
福原 忠	日本(京都)	教員研究費	国際会議発表
戸田 晃一	中国	招聘(中国科学院)	共同研究打合せ、セミナー発表、学術国際交流
戸田 晃一	中国	招聘(中国科学院)	国際会議発表、座長、セミナー発表、集中講義、学術国際交流
戸田 晃一	スペイン	招聘(井上科学振興財団)	国際会議発表
中畠 崇	カナダ	私費	国際会議発表
バヂューチ・ドミニク	フィンランド	私費	国際会議発表

平成 19 年度 (2007 年)

教員名	国名	旅費	内容
石森 勇次	スイス	教員海外研修費	国際会議発表
戸田 晃一	ブラジル	招聘(日本学術振興会・ブラジル科学アカデミー)	共同研究打合せ、セミナー発表、集中講義、学術国際交流
戸田 晃一	中国	招聘(中国科学院)	共同研究打合せ、セミナー発表、集中講義、学術国際交流
戸田 晃一	スペイン	教員海外研修費	国際会議発表
垣田 邦子	スペイン	私費	国際会議発表
中畠 崇	アメリカ	私費	国際会議発表
中畠 崇	アメリカ	私費	国際会議発表
バヂューチ	イタリア	私費・その他	情報収集・意見交換

平成 20 年度 (2008 年)

教員名	国名	旅費	内容
上谷 保裕	ドイツ	教員海外研修費	国際会議発表
佐藤 幸生	中国	教員海外研修費	国際会議発表
中畠 崇	イギリス	私費	国際会議発表(2回)
中畠 崇	ドイツ	県費	国際会議発表
石森 勇次	日本(東京)	教員旅費	国際会議発表
原口 志津子	アメリカ	科学研究費	国際会議発表
川端 繁樹	スウェーデン	科学研究費・寄付金等	国際会議発表
戸田 晃一	アメリカ	招聘(日本学術振興会)	国際会議発表
戸田 晃一	アメリカ	招聘(テキサス大学)	国際会議発表、座長、学術国際交流
戸田 晃一	中国	招聘(中国科学院)	共同研究打合せ、セミナー発表、集中講義、学術国際交流
戸田 晃一	ドイツ	招聘(欧州物理学会)	共同研究打合せ、学術国際交流

バデューチ・ドミニク	デンマーク	私費	国際会議出席
バデューチ・ドミニク	アメリカ	私費	情報収集・意見交換
バデューチ・ドミニク	アメリカ	私費	国際会議出席
バデューチ・ドミニク	ドバイ	私費・寄付金	情報収集・意見交換

平成 21 年度 (2009 年)

教員名	国名	旅費	内容
中島 崇	アメリカ	私費	国際会議発表
戸田 晃一	中国	招聘 (中国科学院)	共同研究打合せ、セミナー発表、集中講義、 学術国際交流
戸田 晃一	ブラジル	招聘 (サンパウロ州 研究助成基金)	共同研究打合せ、セミナー発表、集中講義、 学術国際交流
戸田 晃一	イタリア	招聘 (井上科学振興 財団)	国際会議発表、セミナー発表、学術国際交流
戸田 晃一	ドイツ	招聘 (欧州物理学 会)	共同研究打合せ、セミナー発表、集中講義、 学術国際交流
バデューチ・ドミニク	オーストラ リア	私費・寄付金	情報収集・意見交換

平成 22 年度 (2010 年)

教員名	国名	旅費	内容
川端 繁樹	イタリア	教員海外研修費	国際会議発表
須田 幸司	スペイン	教員海外研修費	国際会議発表
戸田 晃一	ドイツ	招聘 (日本学術振興 会・ドイツ学術交流 会)	共同研究打合せ、セミナー発表、集中講義、 学術国際交流
戸田 晃一	アメリカ	招聘 (九州大学)	国際会議発表、座長、セミナー発表、 学術国際交流
戸田 晃一	中国	招聘 (中国科学院)	国際会議発表、座長
原口 志津子	アメリカ	科学研究費・その他	国際会議発表
上谷 保裕	オーストラ リア	私費	国際会議発表
中島 崇	北アイルラ ンド	私費	国際会議発表
バデューチ・ドミニク	ドイツ	私費・その他	国際会議発表

平成 23 年度 (2011 年)

教員名	国名	旅費	内容
上谷 保裕	カナダ	教員海外研修費	国際会議発表
室 裕司	イギリス	私費・その他	国際会議発表
戸田 晃一	中国	招聘 (中国科学院)	共同研究打合せ、セミナー発表、集中講義、 学術国際交流

戸田 晃一	ドイツ	教員海外研修費	共同研究打合せ、セミナー発表、集中講義、 学術国際交流
垣田 邦子	ブラジル	科学研究費	国際会議発表
垣田 邦子	中国（香港）	私費	国際会議発表
中畠 崇	韓国	私費	国際会議発表
バデューチ・ ドミニク	オーストリア ドイツ	招聘（コンラート・ ローレンツ研究所）	共同研究、セミナー発表、学術国際交流

平成 24 年度 （2012 年）

教 員 名	国 名	旅 費	内 容
上谷 保裕	アメリカ	科学研究費	国際会議発表
室 裕司	イギリス	私費・その他	国際会議発表
室 裕司	韓国	科学研究費・寄付金 その他	国際会議発表
戸田 晃一	中国	招聘（中国科学院・ 上海交通大学）	国際会議発表、座長、セミナー発表、集中講義、 学術国際交流
戸田 晃一	日本	教員研究費	国際会議発表
土井 一幸	日本（東京）	教員研究費	国際会議発表
土井 一幸	日本（札幌）	教員研究費	共同研究打ち合わせ、学術国際交流
土井 一幸	イギリス	科学研究費・寄付金 等	国際会議参加、学術国際交流
川上 陽介	中国	科学研究費	国際会議発表
垣田 邦子	中国（香港）	科学研究費	国際会議発表
中畠 崇	ドイツ	教員海外研修費	国際会議発表
中畠 崇	中国	私費	国際会議発表
戸田 晃一	ドイツ	その他	国際会議参加

平成 25 年度 （2013 年）

教 員 名	国 名	旅 費	内 容
福原 忠	日本	教員研究費	国際会議発表
福原 忠	中国	科学研究費・寄付金 その他	国際会議発表
室 裕司	日本（東京）	教員研究費	国際会議発表
土井 一幸	日本（札幌）	科学研究費・寄付金 等	国際会議参加、学術国際交流
土井 一幸	日本（京都）	科学研究費・寄付金 等	国際会議参加、学術国際交流
戸田 晃一	アメリカ	招聘（国立科学財 団）	国際会議座長、学術国際交流
戸田 晃一	ノルウェー	県費	国際会議発表、座長
戸田 晃一	ブラジル	県費	共同研究打ち合わせ、セミナー発表、 学術国際交流
垣田 邦子	カナダ	科学研究費	国際会議発表
垣田 邦子	シンガポール	科学研究費	国際会議発表
中畠 崇	アメリカ	私費	国際会議発表

