

自己点検評価報告書

平成 26 年 3 月

富山県立大学
工学部環境工学科

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、専攻の構成	3
2-2 学科、専攻の運営組織と活動状況	
2-2-1 学科会議	4
2-2-2 専攻会議	5
2-2-3 専攻入試合否会議	5
2-2-4 人事教員会議	6
2-2-5 主任教授	6

3 教員及び教育支援者

3-1 教員構成	8
3-2 教育補助者の活用	9

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	11
4-2 入学試験	
4-2-1 工学部入学試験	12
4-2-2 博士前期課程	12
4-2-3 博士後期課程	13

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	14
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	15
5-3-2 単位の実質化への配慮	16
5-3-3 シラバスの作成と活用	17
5-3-4 基礎学力不足学生への組織的対応	17

5-3-5	単位不足学生への組織的対応	18
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	18
5-4-2	成績評価基準・実施状況、学生への周知	19
5-4-3	単位認定基準・実施状況、学生への周知	19

「専攻」

5-5	教育課程の編成・実施方針の明確化	20
5-6	教育課程	
5-6-1	教育カリキュラム	20
5-6-2	教員の講義等担当状況	21
5-7	授業形態、学習指導	
5-7-1	授業形態、学習指導法の工夫	21
5-7-2	単位の実質化への配慮	22
5-7-3	シラバスの作成と活用	22
5-7-4	研究指導	23
5-8	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、修了認定等	
5-8-1	学位授与方針の明確化	23
5-8-2	成績評価基準・実施状況、学生への周知	23
5-8-3	学位論文の審査体制	24
5-8-4	学位論文に係る評価・修了認定基準・実施状況、学生への周知	24

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	27
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	30
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	32

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	33
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	34

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	35
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	37
8-3-2	教育改善への活用	38
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	39
8-4-2	授業における社会人の活用	39
8-4-3	講義支援システム（エスプリ）の導入	40
8-4-4	資格取得ゼミの開設	41
8-4-5	環境教育プログラムの実施	41
8-5	JABEEの取り組み	42

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	43
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	44
9-1-3	教育研究活動等の情報の公開・周知状況	44

10 研究活動

10-1	教員の研究分野及び内容	46
10-2	研究成果の発表	47
10-3	学会・協会活動への参加	48
10-4	学会・協会活動による受賞	49
10-5	外部研究資金	50
10-6	発明・特許等	51

11 地域連携の推進

11-1	共同研究等の受入	
11-1-1	共同研究	53
11-1-2	受託研究	53

11-1-3	奨励寄附金	54
11-2	産学交流	
11-2-1	技術指導・相談	54
11-2-2	太閤山フォーラム	55
11-2-3	分野別別研究会	55
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）	56
11-2-5	地域連携公開セミナー	57
11-2-6	知的財産研修会	58
11-2-7	環境マネジメント等人材育成支援事業	59
11-2-8	論文準修士コース等での社会人受入	59
11-2-9	卒業論文テーマ募集、修士論文テーマ提案	59
11-3	生涯学習・地域交流	
11-3-1	公開講座	60
11-3-2	県民開放授業（オープン・ユニバーシティ）	61
11-3-3	ダ・ヴィンチ祭	61
11-3-4	高校との連携	62
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	67
12-1-2	海外研究者の受入	67
12-2	留学生の受入	68
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】

環境工学科では持続可能な発展に向けて、循環型社会の構築、自然との共生、及び地球環境保全に貢献する科学技術の教育を行う。それにより、豊かな教養と基礎学力を身につけ、地域から地球規模の環境問題まで理解でき、広い視野にたつてさまざまな環境問題の解決策を提案できる、創造力と実践力を有した人材を育成する。このような教育理念を実現するために、以下の学習・教育目標を掲げている。

(1) 広い視野と高い倫理観を身につけた、教養豊かな技術者の育成

1. 人間・文化・社会について、地域だけでなく、広く地球的視点からも理解を深め、多面的に物事を捉え、考えることができること。
2. 技術と自然、社会との関わりを理解し、技術者の倫理的責任について理解を深めること。
3. 人間を取り巻く種々の環境要因について、それらの複雑な関連性を理解すること。

(2) 環境技術に必要な基礎学力を身につけた技術者の育成

1. 数学、物理学、化学、生物学に関する基礎的学力を身につけること。
2. 土、水、大気、生物などの自然環境要素の基本的な性質に関して理解を深めること。
3. 土木工学に関する基礎的学力を身につけること。

(3) 循環型社会構築、自然との共生、及び地球環境保全に貢献できる環境技術者の育成

1. 水・大気・土壌環境と、水循環及び生態系について理解を深め、環境の調査、解析・評価、管理、修復に応用できること。
2. 水利用と水処理、再利用等に関する知識・技術を修得し、水資源の活用、水環境の保全・修復に応用できること。
3. 自然との共生など、環境と調和した地域計画の知識・技術を修得し、社会基盤整備に応用できること。
4. 物やエネルギーの流れを理解し、廃棄物の発生抑制・処理、再資源化についての知識・技術を修得して、循環型社会構築の課題解決に応用できること。
5. 環境政策、環境マネジメント、及び環境リスクなどに関する知識・技術を修得し、環境負荷の少ない社会システム運営の課題解決に応用できること。
6. 卒業研究などを通じて、自主的・継続的に学習する能力を養い、与えられた制約の下で計画的に仕事を進め、まとめる能力を養うこと。

(4) 論理的な思考力と豊かなコミュニケーション能力を身につけた技術者の育成

1. 物事を論理的に考え、文書の作成ができ、さらに、口頭による説明や討議ができること。
2. 外国語を学び、国際的に通用するコミュニケーション能力の基礎を身につけること。

環境工学専攻においては、学科で培った確かな基礎学力を基本に、環境問題の解決ならびに循環型社会の構築のための高度な技術やマネジメント能力を有する人材育成を目指し、これを実現するために以下の学習・教育目標を掲げている。

1. 持続可能な循環型社会づくりに主体的に取り組む人材の育成。
2. 環境分野における専門技術のみならず、法律、政策立案、技術等の専門性を身につけ、両方

に対する技術等を活かして環境・社会との関係を理解し、環境保全のために専門性を発揮する人材の育成。

3. 環境マネジメントの手法を取り入れた環境保全の方策を立案・展開できる人材の育成。
4. 経済社会活動に環境保全を統合する企画構想力を有する人材の育成。
5. 国際的な技術交流や国際ビジネスに対応できる人材の育成。

【優れた点及び改善を要する点】

（優れた点）

環境問題は幅広い側面を有する問題である。問題に対する科学的・技術的な解決が基本的に重要なことはいうまでもないが、社会の情勢や仕組みのみならず経済的な面との関わりも深い。このような立場から、本学科・専攻においては自然科学的・技術的な教育にとどまらず社会科学や環境マネジメントまでを含めて幅広く環境問題に対応できるバランスの取れたの技術者育成を目標に掲げている。

（改善を要する点）

特になし。

【改善に向けた方策】

該当なし。

2 教育研究組織

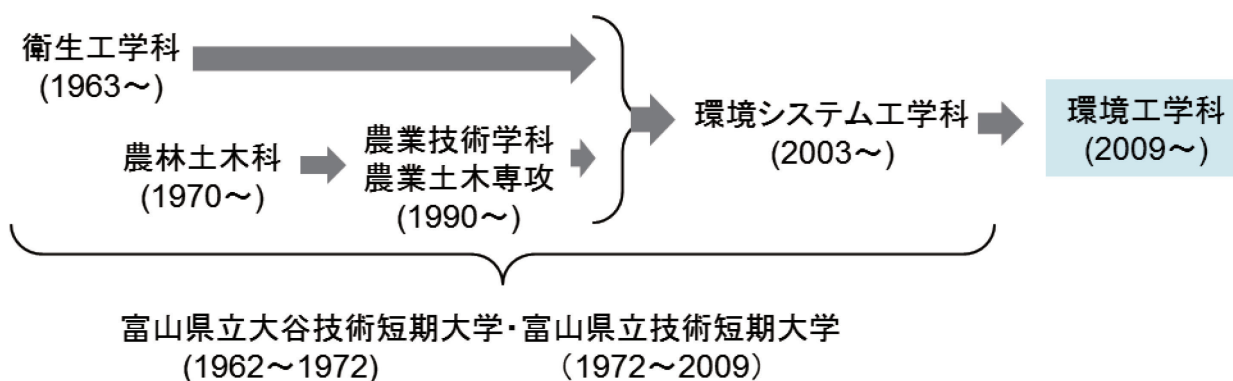
2-1 学科、専攻の構成

■学 科

【現 状】

平成 21 (2009) 年開設の環境工学科は、その前身を富山県立技術短期大学 (昭和 47 (1972) 年までは富山県立大谷技術短期大学) に負っている (資料 2-1-A)。環境工学科開設の直前は環境システム工学科であったが、環境システム工学科は衛生工学科と農林土木科が合流してきた学科である。衛生工学科は水質や水環境を中心として扱ってきた学科で、農林土木科は農業土木および林業土木を中心に扱ってきた学科である。これらが環境システム工学科に編成される時に、より幅広い環境問題に対応することを目的にリサイクル、廃棄物処理の部門が強化された。

資料 2-1-A 環境工学科の前身



本学科が開設されるにあたっては短大の環境システム工学科の流れを引き継ぎ、さらに環境政策やマネジメント部門が加わった学科の内容となった。現在の本学科は水循環工学講座、資源循環工学・環境政策学講座、環境デザイン工学講座の 3 講座からなっている。それぞれの講座の概要は以下のとおりである。

水循環工学講座：生命と産業を支える水の健全な循環をめざし、水環境の保全や水資源の有効活用に関する研究

資源循環工学・環境政策学講座：資源の効率的な循環利用及びそれを実現させるための環境政策に関する研究

環境デザイン工学講座：自然生態系と調和した環境の創造・保全に向けた土木関連技術等に関する研究

各講座の概要、所属教員の氏名、主な研究分野及び担当授業科目等を資料 2-1-B に示す。

大学院環境工学専攻においては、学科と同様に 3 つの部門からなっている。部門構成と所属教員は学科の講座の体制と全く同じである。

資料 2-1-B 環境工学科の講座、教員の概要

講座名	講座概要	職名	教 員	主な研究分野	主な担当科目
水循環工学講座	生命と産業を支える水の健全な循環をめざし	教授	楠井隆史	生物機能を活用した影響評価法や環境改善	水処理工学1 環境リスク工学
		教授	渡辺幸一	越境汚染物質や黄砂の動態と自然環境への影響解明	環境計量学 環境水質学1

	た、水環境の保全や水資源の有効活用に関する研究	准教授	奥川光治	水環境における汚染物質の動態と制御	水質評価学 環境水質学2
		准教授	畠俊郎	微生物機能による社会基盤施設の耐災性向上	環境修復工学
		講師	手計太一	気候変動が流域水循環に与える影響評価	水循環工学 水理学1
		講師	坂本正樹	水環境を守る生態学的・生態毒性的研究	水圏生態学 環境微生物学
資源循環工学・環境政策学講座	資源の効率的な循環利用及びそれを実現させるための環境政策に関する研究	教授	川上智規	発展途上国における大気環境・水質環境の改善	大気環境管理
		教授	九里徳泰	未来認識・イノベーション創発型戦略的環境・CSR マネジメントの研究	環境政策論 環境マネジメント
		准教授	立田真文	廃棄物の資源化、減量化、発生抑制に関する技術開発	資源循環工学 環境物理化学及び演習
		講師	佐伯孝	循環資源の動態やリサイクル技術の環境負荷評価に関する研究	物質循環解析 物質循環解析演習
		講師	立花潤三	低炭素社会構築のための新エネルギー技術やシステムの開発	環境エネルギー論
環境デザイン工学講座	自然生態系と調和した環境の創造・保全に向けた土木関連技術等に関する研究	教授	高橋剛一郎	自然環境と調和した流域保全に関する技術開発	ビオトープ論 森林流域管理
		准教授	能登勇二	自然エネルギーを利用した微気象緩和に関する実験的研究	河海工学 測量学1
		准教授	伊藤始	コンクリート構造物の品質向上と維持管理技術	環境材料学 構造力学1
		講師	古谷元	地すべり・斜面崩壊の発生環境と影響評価	土質力学 土木施工管理

【優れた点及び改善を要する点】

（優れた点）

前身である短期大学の特色である水環境や土木分野を核に、物質循環、廃棄物処理・リサイクル、環境マネジメントなど広い分野に対応できる体制を有している。これにより、地域レベルからより大きなレベルの環境問題に対して取り組むことが可能となっている。

（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、専攻の運営組織と活動状況

2-2-1 学科会議

【現状】

概ね月2回に学科会議を行っている。原則として第1、3木曜日に開催するが、8月、12～3月は臨時の開催などがあることが多く、上記の日程以外にずれることがある。平成24(2012)年度は23回の学科会議を行った。

学科会議は学科を構成する全教員が構成員となり、主任教授が議長を行う。教務関連、学生指導（進路指導）、問題学生に関する事項、卒業論文の判定等、学科運営に関わる事項全般及

び学内の各種委員会等より学科に下ろされた案件を検討する。

議長以外の構成員持ち回りで記録係を決め、議事録を作成する。議事録（案）は学科全員に電子メールで配信され、訂正事項等が話し合われた上、確定される。確定したものは紙に印刷し、記録者と議長による押印の上、ファイリングすることとしている。欠席者は事前に議長に理由を添えて欠席届を提出することとしている。

【優れた点及び改善を要する点】

（優れた点）

比較的高頻度で学科員全員が顔を合わせて議論することにより、情報の共有ができる。特に問題を抱える学生に関する情報交換を密に行えることから、学生へのきめの細かい対応、指導につながる。

議事録（案）を全員が共有することにより、齟齬のない議事録の作成につながり学科全体としての意思統一に資する。また、その過程において学科会議欠席者にも情報が伝わるので、学科全体への情報伝達の面でも優れたやり方である。

（改善を要する点）

全ての議事内容が事前に把握されておらず、効率的な学科会議の運営になっていない。また、構成員や会議成立の要件が明確に定められていない。

【改善に向けた方策】

議題を事前に議長に上げておき、効率的な議事進行を行えるようにする。構成員と会議成立要件を内規で定める。

2-2-2 専攻会議

【現 状】

学科と構成員が完全に一致しているので、学科会議と同時に行っている。現時点では学科と明確に区別した形式にはしておらず、議題によって区別している。議事録も別個に作成することはなく、内容に応じて書き分けられている。議題は学科会議同様専攻運営に関するものがあるほか、特に入学試験の合否判定が加わる。

【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）

専攻会議の構成員が明確に定められていない。

【改善に向けた方策】

構成員を内規により明確に定める。

2-2-3 専攻入試合否会議

【現 状】

平成 25 年 4 月に博士前期課程環境工学専攻を開設したので、現時点では前期課程の入学試

験を数回実施したのみである。いずれの入試においても、終了後1～数日のうちに専攻科会議を主任が召集した。構成員は環境工学専攻に所属する全教員（講師以上）である。議決は全員の合意を基本とする。現時点まででは構成員全員一致の合意で決められてきた。

【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）

構成員の要件、会議成立の要件、議決方法などが厳密に規定されていない。

【改善に向けた方策】

構成員の要件、会議成立の要件、議決方法などに関する内規を定める。

2-2-4 人事教員会議

【現 状】

教員人事に係る案件は教授によって合議、決定している。学科、専攻における人事構成や新規採用、昇任についての計画については、主任教授が必要に応じて不定期に教授全員を召集し合議し、学科・専攻としての意志の統一を行っている。

新規採用は原則として公募によって行っている。公募締切後、速やかに人事教員会議を主任が開催し、一次選考を行う。その結果に基づき二次選考の適否、候補者を選定する。二次選考終了後さらに人事教員会議を開催し、採用の可否と最終候補者（採用可能の場合）を決定する。

採用・昇任、資格認定に関しては大学の規定や内規に従っており、公平な審査を行っている。

【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）

構成員である教授が少数であるため、全員が集まり全員一致で決定してきたが、構成員の要件、会議成立の要件、議決方法などが厳密に規定されていない。

【改善に向けた方策】

構成員の要件、会議成立の要件、議決方法などに関する内規を定める。

2-2-5 主任教授

【現 状】

主任教授は学科からの推薦に基づき学長が任命する。学科内における主任教授候補者の決定は教授全員の合議において決定される。

主任教授の業務は学科・専攻運営全般におよび、内容、量共に膨大である。それらをまとめれば以下の通りである。

- ・学科・専攻科会議、人事教員会議、専攻科可否判定会議等、学科および専攻科の運営に関する会議の議長

- ・ 主任教授会
- ・ 大学、学部および学科専門委員案の作成
- ・ 新入生のオリエンテーション
- ・ 学部・専攻教員の研究費配分案の作成
- ・ 学科・専攻全体に関わる共通予算（教育研究基盤強化費、施設整備費等）の配分並びに管理
- ・ 入試関連業務
- ・ 人事関連業務
- ・ 学位認定
- ・ TA 予算の学科内取りまとめ
- ・ 学科プロジェクトの推進
- ・ 学科共通施設、備品等の管理
- ・ その他

【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）

業務の量が膨大であり、その負担が非常に大きい。

【改善に向けた方策】

主任教授の負担軽減を図ることのできる措置を平成 26（2014）年度中に検討する。

3 教員及び教育支援者

3-1 教員構成

【現 状】

環境工学科と環境工学専攻の教員構成は一致するので、両者を区別せずに記述する。資料3-1-Aに学科及び専攻の教員構成を示す。

資料3-1-A 環境工学科及び専攻の教員構成

講座・部門名	職名	教員	出身大学	学位	前職
水循環工学	教授	楠井 隆史	東京大学大学院	工学博士	(学生)
	教授	渡辺 幸一	名古屋大学大学院	博士(理学)	(ポスドク)
	准教授	奥川 光治	京都大学大学院	博士(工学)	高校教員
	准教授	畠 俊郎	信州大学	博士(工学)	高等専門学校
	講師	手計 太一	中央大学大学院	博士(工学)	大学
	講師	坂本 正樹	信州大学大学院	博士(理学)	(ポスドク)
資源循環工学・環境政策学	教授	川上 智規	東京大学大学院	博士(工学)	企業
	教授	九里 徳泰	中央大学大学院	博士(工学)	大学
	准教授	立田 真文	大阪大学大学院	博士(工学)	大学
	講師	佐伯 孝	豊橋技術科大学大学院	博士(工学)	公務員
	講師	立花 潤三	立命館大学大学院	博士(工学)	独立行政法人
環境デザイン工学	教授	高橋 剛一郎	北海道大学大学院	農学博士	(学生)
	准教授	能登 勇二	金沢大学大学院	博士(工学)	(学生)
	准教授	伊藤 始	名古屋大学大学院	博士(工学)	企業
	講師	古谷 元	京都大学大学院	博士(理学)	大学

年齢：2013年9月30日現在

(前職：短期大学から継続して富山県立大学に移ったものは短大就職以前の職等を記載)

資料に示すように、環境工学科には現在15名の教員が在籍している。このほかに、現在環境デザイン工学講座の教員を1名公募している(平成25(2013)年9月30日現在)。講座、部門別には水循環工学、資源循環工学・環境政策学、環境デザイン工学がそれぞれ6名、5名、4名である。欠員は環境デザイン工学講座の教員である。職位では教授、准教授、講師が全て5名ずつで、助教はいない。性別については全員が男性である。教員の平均年齢は47.5歳である。40歳代が7名と最も多く、60歳代が2名、50歳代と30歳代が3名で、20歳代はいない。11名が工学の学位を持っており、それ以外の学位は理学が3名、農学が1名である。前職が企業であった者が2名であるが、さらにそれ以前に企業に勤めていたものが3名おり、企業経験者は5名である。

【優れた点及び改善を要する点】

(優れた点)

幅広い分野を対象とする環境工学科・専攻において、工学のみならず理学、農学のバックグラ

ウンドを持つ教員がいることはバランスがとれている。企業経験者が三分の一いることが実践的な教育に結びついている。

(改善を要する点)

環境デザイン工学講座の構成員が少なく、また年齢のバランス面で他講座・部門と比較して平均年齢が高い。実験・実習系科目において教員が不足しているため、担当教員の仕事量が多い。

【改善に向けた方策】

優秀な教員を採用し、環境デザイン工学講座・部門を強化する。実験・実習系科目における仕事量を軽減するために、助教の採用を大学設置者に要望する。

3-2 教育補助者の活用

【現 状】

TA (Teaching Assistant) は大学院学生を学部学生の実験、実習棟の教育補助者として大学が雇用するものである。環境工学科開設以降のTAの使用実績及び見込を資料3-2-Aにまとめた。

資料3-2-A 環境工学科におけるTA使用実績及び見込

年度	科目名	年次	開講時期	時間	備考
平成 21 (2009)	環境水質実験 1	1 年	後期	42	実績
平成 22 (2010)	環境水質実験 2	3 年	前期	45	実績
平成 22 (2010)	環境水質実験 1	1 年	後期	30	実績
平成 23 (2011)	環境水質実験 2	2 年	前期	52	実績
平成 23 (2011)	環境水質実験 1	1 年	後期	33	実績
平成 24 (2012)	環境水質実験 2	2 年	前期	33	実績
平成 24 (2012)	環境水質実験 1	1 年	後期	33	実績
平成 24 (2012)	環境工学実験	3 年	前期	72	実績
平成 25 (2013)	測量実習 1	2 年	前期	42	見込
平成 25 (2013)	環境材料実験	3 年	前期	45	見込
平成 25 (2013)	環境水質実験 2	2 年	前期	45	見込
平成 25 (2013)	環境工学実験	3 年	前期	90	見込
平成 25 (2013)	フィールド実習	4 年	前期	40	見込
平成 25 (2013)	環境水質実験 1	1 年	後期	45	見込
平成 25 (2013)	測量実習 2	2 年	後期	45	見込
平成 25 (2013)	水圏生物実験	3 年	後期	45	見込

この資料から平成 25 (2013) 年度とそれ以前でTAを活用した(する)科目数、時間数ともに大きく異なっていることがわかる。平成 24 (2012) 年度までは環境工学専攻の大学院生は存在せず、環境工学科の実験、実習の教育補助をできる環境工学専攻の大学院生がいなかった。水質実験については化学実験を中心とする科目なので、生物工学専攻の大学院生をTAとして活用した。環境工学専攻開設(平成 25 (2013) 年 4 月)以降は環境工学専攻の学生をTAとして活用で

きるようになったため、科目数、時間数ともに大きく増加する見込となった。

【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。

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】

■学科

平成 21 年度の環境工学科開設に伴い、学科のアドミッション・ポリシーを定めた。工学部全体のアドミッション・ポリシーに加え、環境工学科では「循環型社会の構築、自然との共生及び地球環境保全に貢献する知識・技術を身につけ、広い視野にたつてさまざまな環境問題を解決しようとする意欲のある人」を掲げている。アドミッション・ポリシーは、大学のホームページ (<http://www.pu-toyama.ac.jp/gakubu/admission/2013/03/19/1191/>)、学生募集要項、入学者選抜要項および大学紹介パンフレット（工学心）に掲載され、広く公表・周知されている。

環境工学科の入学者選抜は、一般入試、推薦入試、私費外国人留学生入試および編入学入試で実施している。いずれの入試においても、アドミッション・ポリシーに沿った選抜が行えるように、大学入試センター試験で必要科目を課していることや、各種問題作成の時点で十分に検討をしている。推薦入試および編入学入試では、面接においてアドミッション・ポリシーに基づいた質問をしている。これまでのところ（平成 25 年度まで）受験生はいないが、私費外国人留学生入試においても面接でアドミッション・ポリシーに基づいた質問を検討している。

■専攻

平成 25 年度の環境工学専攻開設時に伴い、専攻のアドミッション・ポリシーを定めた。工学研究科全体のアドミッション・ポリシーに加え、環境工学専攻では「環境問題に対して、幅広く、国際的な視野を持ち、環境保全のための高度な専門技術やマネジメント能力を身につけ、さまざまな環境問題の解決を通じて持続可能な循環型社会の構築に取り組む意欲を持つ人」を掲げている。アドミッション・ポリシーは、大学のホームページ (<http://www.pu-toyama.ac.jp/gakubu/admission/2013/03/22/2107/>)、学生募集要項および入学者選抜要項に掲載され、広く公表・周知されている。

大学院の入学者選抜には、一般選抜、外国人留学生特別選抜および社会人特別選抜がある。いずれの選抜においても面接（口述試験を含む）が行われている。面接では志望動機や入学後の希望等の質問に合わせてアドミッション・ポリシーに基づいた質問を行い、これに沿った受験生であるかを判断するようにしている。

【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。

4-2 入学試験

4-2-1 工学部入学試験

【現 状】

環境工学科の入学者選抜は、一般入試（前期日程、後期日程）、推薦入試、私費外国人留学生入試および編入学入試で実施している。ただし、これまでのところ（平成25年度まで）私費外国人留学生入試での本学科受験生はいない。

一般入試（前期日程）では大学入試センター試験の他に数学と理科の個別学力検査（前期日程のみ）を課し、推薦入試では基礎学力テスト（外国語、数学）と面接を行っている。一般入試（前期日程）では大学入試センター試験の他に数学と理科の個別学力検査（前期日程のみ）を課し、推薦入試では基礎学力テスト（外国語、数学）と面接を行っている。なお、一般入試および推薦入試においては、個別学力検査や基礎学力テストでの科目を、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）と共通とし、第2希望までの併願制を採用している。

入試の現状として、本学科は平成21年度から入試を実施してきたが、特に一般入試（前期日程）の競争倍率（合格者数/受験者数）は、他学科と比べて毎回低く（これまで1.8～2.4倍）、毎年、他学科を第1志望としていた学生の入学が目立っている。高校教諭等との懇談会において、受験倍率が低い原因として、入試科目との関連が指摘されているが、現在、これらに関する分析を行い、改善点を明確に提示できるよう作業を行っている。

環境工学科の対象とする範囲は力学を基礎とする土木系、化学を基礎とする環境化学系、社会科学を基礎とする環境政策系など、幅広い分野にわたっており、これらの分野の基礎力を総合的に身につけることが学科の目標である。しかしながら、現状では、科目・分野の得意・不得意、あるいは好き・嫌いを持つ学生が目立つなど学習の偏りが認められる。

【優れた点及び改善を要する点】

（優れた点）

複数の選抜方法で入試を行い、広く受験生の確保、選抜を行っている。

（改善を要する点）

特に、一般入試での競争倍率が毎回、他学科と比べて低い状況であり、第2志望として入学する学生が多くなっている。そのため、本学科のアドミッション・ポリシーに沿った学習姿勢を取らない態度の学生が目立つ傾向にある。本学科を第1志望する受験生を増やすことが重要と考える。

【改善に向けた方策】

原因を分析し、入学生の質の向上など改善に沿った対策を立てる。具体的には、現行の入試科目の変更等について改善点を、入試・学生募集委員会において検討する。また、学科のユニークな教育・研究内容の特徴を高校生に直接紹介する広報活動（パンフレット、HPなど）を強化し、受験者の獲得に努める。

4-2-2 博士前期課程

【現 状】

環境工学専攻の入学者選抜は、一般入試、外国人留学生特別選抜および社会人特別選抜で実

施している。一般入試では、成績上位者による筆記試験免除制度も行われている。平成 25 年度に環境工学専攻が開設され、第 1 期生が入学したのみであり、現時点での入学者の現状分析は不可能である。第 1 期生の入学者選抜では、第 1 次学生募集の一般入試における志願者数 14 名に対し、受験者数は 9 名（うち 2 名が筆記免除）、合格者数は 5 名（うち入学者数 4 名）、さらに社会人特別選抜（1 名受験）と少なく、追加の学生募集を実施した。追加募集においては、一般入試（2 名受験）の他に、外国人留学生特別選抜（2 名受験）での受験で合格し、入学した者もいる。なお、追加募集では、合格者 4 名全員が入学した。ただし、平成 25 年度の入学者数は 9 名であり、定員 12 名を下回る結果となった。

なお、環境工学科では公務員への就職希望者が多く、公務員試験の結果により、大学院博士前期課程の入試の受験状況や合格後の入学辞退が大きく影響を受けている。平成 25 年度の第 1 次学生募集での受験者数が少なかった原因として、公務員試験での合格者が受験しなかったことがあげられる。

【優れた点及び改善を要する点】

（優れた点）

複数の選抜方法で入試を行い、広く受験生の確保、選抜を行っている。

（改善を要する点）

本学科では、公務員への就職希望者が多く、大学院博士前期課程をいわゆる「滑り止め」として受験する学生が多くなっている。そのため、入試に合格しながら、入学辞退する者が多くなっている。第 2 次試験などの充実により、定員確保が重要と考えられる。

【改善に向けた方策】

入学者数の定員確保が重要であり、入試実施時期や複数回の入試の充実化を検討する。また、第 1 次試験での合格者に対して入学の意思を確認するなど、確実な入学者数を把握していくことも検討する。

4-2-3 博士後期課程

【現 状】

現在、平成 27 年度（2015）設置に向けて準備中である。

【優れた点及び改善を要する点】

（優れた点）

該当なし。

（改善を要する点）

該当なし。

【改善に向けた方策】

該当なし。

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

【現 状】

教育課程の編成・実施方針は、工学部において定められ、履修の手引き（平成 25（2013）年度履修の手引き 9 頁）に明記されている。環境工学科では、それらを踏まえて、教育理念ならびに学習・教育目標を定め、履修の手引きに明記している。（平成 25（2013）年度履修の手引き 17 頁）。科目間系統図（平成 25（2013）年度履修の手引き 86 頁）を示すことによって、教育課程を明確化している。

【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。

5-2 教育課程

5-2-1 教育カリキュラム

【現 状】

環境工学科では、持続可能な発展に向けて、循環型社会の構築、自然との共生、及び地球環境保全に貢献する科学技術の教育・研究を基本理念に掲げ、豊かな教養と基礎学力を身につけ、地域から地球規模の環境問題まで理解でき、広い視野にたつてさまざまな環境問題の解決策を提案できる、創造力と実践力を有した人材の育成を目標とした教育を行っている。その学習・教育目標は、(A) 広い視野と高い倫理観を身につけた、教養豊かな技術者の育成、(B) 環境技術に必要な基礎学力を身につけた技術者の育成、(C) 循環型社会構築、自然との共生、及び地球環境保全に貢献できる環境技術者の育成、(D) 論理的な思考力と豊かなコミュニケーション能力を身につけた技術者の育成である（平成 25（2013）年度履修の手引き 19 頁）。本学科では、これらの目標を実現すべく定められた教育カリキュラム（同 25、80、81、88 頁参照）に従い、環境物理化学、環境水質学や環境微生物学、水理学、構造力学や測量学など、環境を理解し社会基盤を整備するための基礎の教育を行っている。加えて、水循環工学分野、資源循環や環境政策分野、環境デザイン工学分野に関する専門の教育を行っている。それにより、環境の相互関連性や環境改善の工学的手法を理解し、幅広い視野や問題解決能力をもつ環境エンジニアのための教育を行っている。

【優れた点及び改善を要する点】

（優れた点）

低学年に専門基礎科目を配当し、それらの科目を必修科目とすることで、環境工学の基礎学力を幅広く身に付けるよう工夫している。また、講義と実験・実習を一体化することで、講義

の内容をより深く体得できるよう工夫している。

(改善を要する点)

特になし。

【改善に向けた方策】

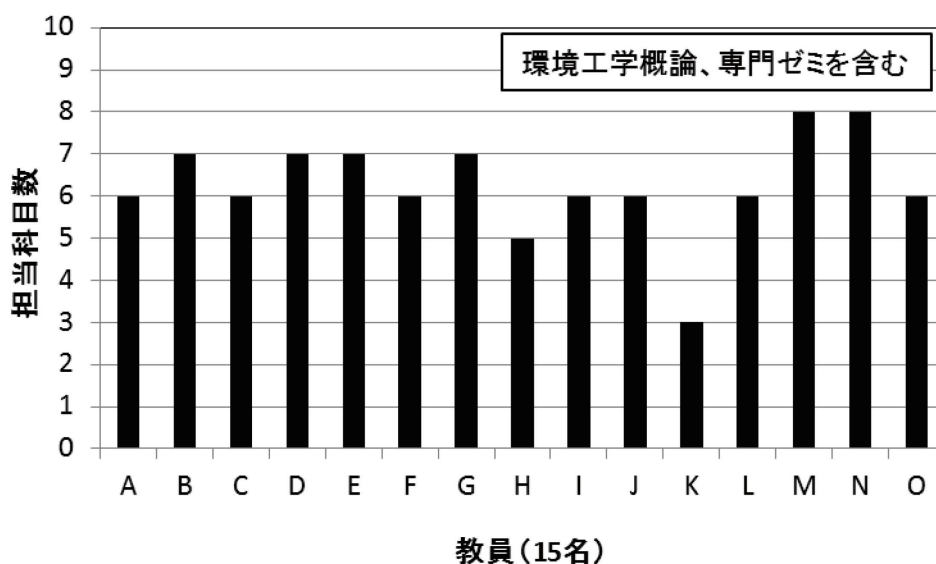
該当なし。

5-2-2 教員の講義等担当状況

【現 状】

平成 25 (2013) 年度の各教員の担当授業等の科目数を資料 5-2-2-A に示す。1 年間に平均で各教員が 6.3 科目を受け持っているが、担当科目は教員の専門性を活かした配置にしている。

資料 5-2-2-A 教員の担当科目数 (平成 25 (2013) 年度、学部のみ) (A~O は教員)



【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)

教員の退職に伴い、環境計画学、地理情報システム、測量実習など複数の講義・実習を非常勤講師で対応している。また、科目数に対して教員数が不足している。

【改善に向けた方策】

計画的に教員採用を行う。

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】

環境工学科の専門基礎科目・専門共通科目（インターンシップを除く）・専門科目を授業形態によって分類し、配当年次毎に各授業形態の開講科目数をまとめた結果を資料5-2-1-Aに示す。低学年から専門教育がスタートし、3年前期で開講授業科目数はピークとなっている。なお、卒業研究では、科目数が前期と後期に各1であるが、実際には多くの時間が費やされている。

学習指導法の工夫としては、専門基礎科目を3年前期に至るまで配当する一方、専門科目は、主に2年から3年に配当され、水循環工学、資源循環工学・環境政策学、環境デザイン工学の各分野から、より専門性の高い科目を選択して修得できる形態としている。さらに、専門共通科目として、3年前期の環境工学実験と4年前期のフィールド実習において、環境問題の解決能力を養う内容の教育を行っている。

資料5-3-1-A 配当年次（学期）毎の授業形態別・授業科目数

配当年次毎の授業形態 (授業科目数)		1年		2年		3年		4年	
		前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期
専門基礎科目	講義	1	4	3	5				
	講義及び演習		1	3					
	実験・実習	1	1	2	1	1			
専門共通科目	専門ゼミ						1		
	実験・実習					1		1	
	卒業研究							1	1
専門科目	講義	2	1	2	3	8	4	1	
	演習						2		
	実験・実習				1	1	2		
学期毎の授業科目数		4	7	10	10	11	9	3	1

【優れた点及び改善を要する点】

(優れた点)

専門基礎科目と専門科目のいくつかの講義科目に対しては実験・実習科目や演習科目が次学期以降に開講されており、講義内容を体得できる授業形態となっている。

(改善を要する点)

フィールド実習が4年次の前期にあり、就職活動や卒業研究と重なって、実施時間が確保できない場合がある。

【改善に向けた方策】

平成26(2014)年度中に、フィールド実習の実施方法や実施時期の見直しについて検討を始める。

5-3-2 単位の実質化への配慮

【現 状】

単位の实質化にあたり、1年間の授業を行う期間を定期試験等の期間を含め35週確保し、学年歴に記載している。各授業科目で定期試験を含めて15週の期間に授業回数15回を開講す

ることを原則としている。このうち、全授業時間数の2/3以上出席しなければ、単位を認めていない。

また、環境系5、土木系5と比較的多くの実験実習を行い、講義や実験実習等のレポートで、自主的な学習を促している。

【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。

5-3-3 シラバスの作成と活用

【現 状】

シラバス(授業科目の説明)は授業科目毎にその担当者によって作成され、全学的に統一された様式でまとめられている。記載内容は、科目名、担当教員名、配当学年、開講学期、単位数、単位区分(必修・選択)、関連する学習・教育目標、授業の目標、学生の到達目標、授業計画、キーワード、評価の方法・割合、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である。学科の全教員が担当する科目「環境工学概論」や「環境工学特別講義」、「卒業研究」のシラバスについては学科教務委員が代表して作成している。「専門ゼミ」については、統一された内容に加え、各担当教員のテーマを示している。

シラバスは、履修科目の選択に際して利用できるよう各学年の授業開始前に学生に配布され、その利用方法についてはオリエンテーションにおいて教務委員から説明される。

【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。

5-3-4 基礎学力不足学生への組織的対応

【現 状】

他学科と同様に、新入生に対してオリエンテーション期間に高等学校教育課程の内容の物理学及び化学の基礎学力試験を行い、基準に達しなかった学生に対しては、「基礎物理学」、「基礎化学」の履修を義務づけている。

学内の新教育プログラム開発・試行・実施支援を活用し、「化学なんでも相談室」を化学系の教員室に設けて、講義や実験の内容への質問や相談を受け付けている。

【優れた点及び改善を要する点】

（優れた点）

「基礎物理学」、「基礎化学」の履修の義務化は、高等学校における教育課程内容を未消化のまま入学してきた学生にとって有効に機能しているものと考えられる。

「化学なんでも相談室」で、化学の苦手な学生に対して、講義や実験への質問を受け付けている。

（改善を要する点）

特になし。

【改善に向けた方策】

該当なし。

5-3-5 単位不足学生への組織的対応

【現 状】

環境工学科では、各学年に主担任と副担任の2名の担任教員を設定している。担任教員は学生の単位取得状況や成績等を把握し、個別に指導することができる体制となっている。単位不足学生の状況は、担任教員から学科会議で報告され、各学科教員に周知されている。また、担任教員は本意に進級できなかった学生に対して、対応方法の相談を受けている。

学期末の成績認定時に教務委員会で報告された単位不足学生に関する情報は、学科教務委員を通じて担任教員に伝えられ、個別指導に利用されている。

【優れた点及び改善を要する点】

（優れた点）

各学年に2名の担任教員が単位不足学生に対して対応している。

（改善を要する点）

特になし。

【改善に向けた方策】

該当なし。

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】

環境工学科における学位授与方針は、工学部のディプロマポリシーに則り、卒業要件単位、卒業研究履修条件単位及び指定科目履修条件単位が設定されており、教育の特色、卒業研究の概要と併せて履修の手引きに明記されている。

学生は4年生時において、主査となる指導教員の研究室に配属され、卒業研究の中間発表を

経たうえで卒業論文及び概要を提出し、全教員の前で卒業研究発表を行う。卒業論文は主として主査と副査2名によって審査され、学科会議において成績認定される。

【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。

5-4-2 成績評価基準・実施状況、学生への周知

【現 状】

授業科目の成績評価の方法・基準については学内規定（富山県立大学学則、富山県立大学履修規定）によって定められている。各授業科目における成績評価の基準は授業科目の説明（シラバス）に記載され、学生に周知されている。

成績は原則的に100点満点で採点される。成績は80点以上が「優」、70点以上80点未満が「良」、60点以上70点未満が「可」、60点未満が「不可」という評価をもって示される。なお、点数化が困難な「専門ゼミ」、「プレゼンテーション演習」、「卒業研究」については直接「優・良・可・不可」で評価している。

【優れた点及び改善を要する点】

(優れた点)

すべての授業科目の成績評価の基準がシラバスに記載されていて、明確である。

(改善を要する点)

特になし。

【改善に向けた方策】

該当なし。

5-4-3 単位認定基準・実施状況、学生への周知

【現 状】

授業科目の単位認定の方法・基準については学内規定（富山県立大学学則、富山県立大学履修規定）によって定められている。各授業科目における単位認定の基準は履修の手引き（平成25（2013）年度履修の手引き参照）に記載され、学生に周知されている。

成績評価の「優・良・可」を「合格」、「不可」を「不合格」と判定し、「合格」の者に対して単位認定している。そして、全授業時間数の2/3以上出席しないときには、単位認定していない。

【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）

特になし。

【改善に向けた方策】

該当なし。

■専攻**5-5 教育課程の編成・実施方針の明確化****【現 状】**

教育課程の編成・実施方針は、工学研究科において定められ、履修の手引き（平成 25（2013）年度履修の手引き<大学院>3 頁）に明記されている。環境工学専攻では、それらを踏まえて、教育理念ならびに学習・教育目標を定め、履修の手引き（平成 25（2013）年度履修の手引き<大学院>14-15 頁）に明記している。

また修了要件として2年以上在学して当該期間中に32単位以上を修得し、かつ必要な研究指導を受け、修士の学位論文の審査および最終試験に合格することが定められている（平成 25（2013）年度履修の手引き<大学院>29 頁）。2年間を通じた研究指導のスケジュールが平成 25（2013）年度履修の手引き<大学院>55 頁に明記されている。

【優れた点及び改善を要する点】**（優れた点）**

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

5-6 教育課程**5-6-1 教育カリキュラム****【現 状】**

環境工学専攻では、環境問題の解決ならびに循環型社会の構築のための高度な技術やマネジメント能力を有する人材育成を目指した高度な環境工学の専門教育と研究を行っている。学部教育の基盤の上で先端的で高度な環境工学とその周辺分野における専門知識を身につけることで、創造力と実践力に基づいて、複雑かつ多様な環境問題に対して解決策や循環型社会の構築のための技術や政策を提案できる人材の養成を教育理念として掲げている。この理念を実現すべく、教育課程表（平成 25（2013）年度履修の手引き<大学院>7 頁参照）に示される内容のカリキュラムを設定し、大学院教育を実施している。そこでは、幅広い視野を養うべく設置された教養科目「高度実践英語」、「科学技術論」や、昨今の社会的要請を受けて設置された技術経営に関連する MOT 科目 4 科目を設置している。

マネジメント能力に関連した「環境リスク管理工学」、「環境経営学」、「建設マネジメント論」の3科目を選択必修に設定しており、教育の理念や学習・教育目標で挙げたマネジメント能力の養成を積極的に行っている。また、「環境国際技術協力論」をオムニバス形式で実施しており、学習・教育目標で挙げた国際的な技術交流に対応できる人材の養成を行っている。

【優れた点及び改善を要する点】

（優れた点）

幅広い視野を養うべく設置された教養科目「高度実践英語」、「科学技術論」や、昨今の社会的要請を受けて設置された技術経営に関連する4科目など、新たな大学院教育の在り方を模索する試みが積極的に進められていることが優れた点として認められる。

また、環境技術の深い専門性に加え、豊かな創造力と問題解決能力を備えたリーダー、マネージャーの育成に向けて、専攻では初めて「インターンシップ」を設けた。

（改善を要する点）

特になし。

【改善に向けた方策】

該当なし。

5-6-2 教員の講義等担当状況

【現 状】

各教員が修士論文の指導を行っている大学院生の数は学年定員12名に対し、指導教員数は15名であるため、平均的には1学年で1名程度ずつ分担することになる。現状で、大学院生が1年次のみであるため、1教員あたりの学生数は最大2名である。

【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）

特になし。

【改善に向けた方策】

該当なし。

5-7 授業形態、学習指導

5-7-1 授業形態、学習指導法の工夫

【現 状】

環境工学専攻の専門科目では各担当教員により工夫された様々な形態の授業が行われている。伝統的な講義形式だけでなく、最新の研究成果論文を輪読形式で読み進め、その内容について全員で議論するものや、コンピュータを利用した実習を組み込んだものなど、双方向型の授業が数多く実施されている。また、授業で使用される教材も、教科書や参考図書だけでなく、教員が独自に編集したプリントを用いる場合も多く、最新の内容を学生に提供している。

【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。

5-7-2 単位の実質化への配慮**【現 状】**

博士前期課程における単位の实質化において、1年間の授業を行う期間を定期試験等の期間を含め35週確保し、学年歴に記載している。各授業科目で定期試験を含めて15週の期間に授業回数15回を開講することを原則としている。このうち、全授業時間数の2/3以上出席しなければ、原則として単位認定を受けることができない。成績評価は、上記の定期試験以外に学期途中で担当教員が独自に行う試験又はレポート等の方法により行うこともあることも明記している（履修の手引きP.19）。

【優れた点及び改善を要する点】

(優れた点)

主体的な学習のため、調査課題、発表、レポートなどを導入する工夫をしている。

(改善を要する点)

特になし。

【改善に向けた方策】

該当なし。

5-7-3 シラバスの作成と活用**【現 状】**

環境工学専攻で開講される講義・演習は5-6-1、5-6-2の教育カリキュラム、教員の講義等担当状況に示すように各教員が専門とする、あるいは関連の深い分野を担当する。専門科目のシラバスは学部の講義科目と同様に講義支援システムに掲載されており、毎年の講義開始前の4月には確認できるようになっている。教養科目とMOT科目についても講義支援システムに掲載されており、4月に行われるオリエンテーションにおいて大学院共通科目担当の教員が各担当科目について説明を行っている。

【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。

5-7-4 研究指導

【現 状】

現状で大学院生が1年次のみであるため、1教員当たりの指導学生数が比較的少なく、きめ細かい指導が可能となっている。研究指導の一環で、在学中に研究成果を学会講演会での口頭発表や学会雑誌への論文投稿を薦めている。

【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。

5-8 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、修了認定等

5-8-1 学位授与方針の明確化

【現 状】

工学研究科のディプロマポリシーは平成25年11月に教授会の承認を得て策定した。環境工学専攻における学位授与方針は、工学研究科のディプロマポリシーに則っている。

【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。

5-8-2 成績評価基準・実施状況、学生への周知

【現 状】

授業科目の成績評価の方法については学内規定（富山県立大学大学院学則、富山県立大学大学院履修規定）によって定められている。各授業科目における評価基準等は履修の手引き（平成25（2013）年度履修の手引き〈大学院〉参照）に記載され、年度初めに開催されるガイド

ンスにおいて学生に周知されている。

【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。

5－8－3 学位論文の審査体制

【現 状】

審査は既定の手続きに基づいて実施されており、その概要は以下の通りである。

学位申請者は、当該年度の2月初旬の指定された日までに指導教員の承認を経て学位申請書を提出し、審査請求を行う。学位申請者は、修士論文を専攻で定めた期限までに指導教員の承認を経て専攻主任まで提出する。提出された論文は主査と副査2名により審査する。審査会は非公開となっている。審査員は指導教員が学位申請書の提出と同日までに専攻主任に届出て、工学研究科委員会で承認を受ける。審査結果は主査より専攻主任に報告され、工学研究科委員会にて承認される。

【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。

5－8－4 学位論文に係る評価・修了認定基準・実施状況、学生への周知

【現 状】

学位論文に係る評価・修了認定の方法については学内規定（富山県立大学大学院学則、富山県立大学大学院履修規定）によって定められている。評価基準等は履修の手引き（平成25（2013）年度履修の手引き〈大学院〉参照）に記載され、年度初めに開催されるガイダンスにおいて学生に周知されている。

【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。

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】

環境工学科は、平成 21 年度に新設された新しい学科であるが、その教育理念である「地域から地球規模の環境まで理解でき、広い視野にたつてさまざまな環境問題の解決策を提案できる、想像力と実践力を有した人材」を育成している。そのため講義と連携した実習もしくは演習を行うカリキュラムが 2-3 年次に組み立てられており、学生の専門基礎科目の学習理解度を評価できる内容になっている。4 年次においては、卒業研究とは別にフィールド実習（必修科目）が設けられている。これは、3 年次までの講義で得た知識を現場における体験と実践を通して有機的に関連付けさせ、提出されたレポート等より 4 年間における学習効果を検証する取り組みを実施している。

また本学科は、学年毎に持ち上がり型の担任制（2 教員が担当）を採用しているほか、専門ゼミとプレゼン演習に 1 教員につき 3-4 名の学生が割り当てられている。専門ゼミとプレゼン演習担当者は、割り当てられた学生に対して個別面談を実施した後に学生カルテ（資料 6-1-1-A）へ内容を記載することになっている。このことより該当学生の学習の成果・効果のみならず学生自身が抱えている問題等について担当者間で情報共有できる。

環境工学専攻は、平成 25 年度に新設されたために、学習の成果・効果の検証・評価を行う取り組みは現時点では実施していない。

【優れた点及び改善を要する点】

（優れた点）

本学の特色である少人数教育と本学科の特色である担任制および専門ゼミとプレゼン演習への学生配属状況により、きめ細かい学生指導ができています。このことは、学習の成果・効果についても必然的に検証・評価ができる仕組みになっている。

（改善を要する点）

不登校学生においては、本人と直接的に面談ができない、電話やメールでのコンタクトができない等の問題が生じたこともあり、指導に限界がある。本年度より担任が中心となって、不登校学生の保護者を交えた対応を実施している。不登校を事前に察知できるように、学生の出席管理が統一的にできていない。

【改善に向けた方策】

不登校になる前の対策として、学生の出席管理を教員全員が共有できる仕組みを平成 26（2014）年度中につくる。

資料6-1-1-A 学生カルテ

[ヘルプ](#) [アカウント](#) [ログアウト](#)

トップページ

[トップ](#) [指導内容](#) [学生名簿](#)

最新の指導内容
登録された指導内容はありません。

指導を担当している学生一覧(全6件を表示しています)				
学籍番号	学生氏名	指導年次	指導区分	
		4	卒研	⇒指導を登録 ⇒学生カルテ
		4	卒研	⇒指導を登録 ⇒学生カルテ
		4	卒研	⇒指導を登録 ⇒学生カルテ
		3	専門ゼミ	⇒指導を登録 ⇒学生カルテ
		3	専門ゼミ	⇒指導を登録 ⇒学生カルテ
		3	専門ゼミ	⇒指導を登録 ⇒学生カルテ

WebKarteSystem (C)2007, New Media Education Systems K.K. All rights reserved

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

【現 状】

環境工学科は平成 24 (2012) 年度に第一期生が卒業した。ここでは過去 4 年分の分析を行う。資料 6-1-2-A に環境工学科の退学者数と退学率の推移を示す。この資料より本学科の退学者は、毎年 1~2 名 (1~2%) で推移している。資料 6-1-2-B に本学科の休学者の推移を示す。休学者は、平成 22 (2010) 年度に 2 名、同 23 (2011) 年度に 4 名、および同 24 (2012) 年度に 3 名 (それぞれ 2.4、3.2、および 1.8%) いる状況である。環境工学専攻は、平成 25 年度に開設されており、定員 12 名のところ 9 名在籍している。なお、退学者、休学者ともに無い状況である。

資料 6-1-2-A 環境工学科退学者の推移

年 度	平成 21 年度	平成 22 年度	平成 23 年度	平成 24 年度
退学者数	1	1	2	2
退学者比率 (%)	2.3	1.2	1.6	1.2
学生数	44	85	124	167

資料 6-1-2-B 環境工学科の休学者の推移

年 度	平成 21 年度	平成 22 年度	平成 23 年度	平成 24 年度
休学者者数	0	2	4	3
休学者比率 (%)	0	2.4	3.2	1.8
学生数	44	85	124	167

資料6-1-2-Cに環境工学科の留年者の推移を示す。本学科は、新設されて間もない学科であるために統計的な検討は 今後を待たれるが、最近2年間は、10%程度の留年者が在籍している。平成23(2011)年度に留年者比率が増加しているが、これは、第2期生が3年次必修科目の履修のために必要な単位を取得できず、9名(うち5名が環境工学科を第2希望で入学)留年したことによる(ただし、1名は海外留学のためである)。なお、平成24年度は、学科全体で学生に対するフォローアップを実施したことにより、若干の退学者があったものの留年者の増加を抑制できたものと考えられる。

資料6-1-2-C 環境工学科の留年者の推移

年度	平成21年度	平成22年度	平成23年度	平成24年度
留年者数	0	2	15	18
留年者比率(%)	0	2.3	12.1	10.8
学生数	44	85	124	167

環境工学科では、学生の資格取得(TOEIC等)については学生自身の自発性を尊重して特に力を入れた指導は行っていない。ただし、公務員希望者については土木系教員有志でフォローアップの補講を実施している。詳細については8-4-4で取り上げる。

【優れた点及び改善を要する点】

(優れた点)

退学者および休学者が他学科と比較して少ない。

(改善を要する点)

最近2年間、留年者比率が10%を超えている。

【改善に向けた方策】

留年者対策として、カウンセラーと情報共有するとともに、担任とコンタクト教員が定期的に連絡を取り、教員全員で情報共有するシステムを構築する。また、留年者を出さないように、授業の出欠情報を教員全員が共有する。

6-1-3 学生による学習成果の評価

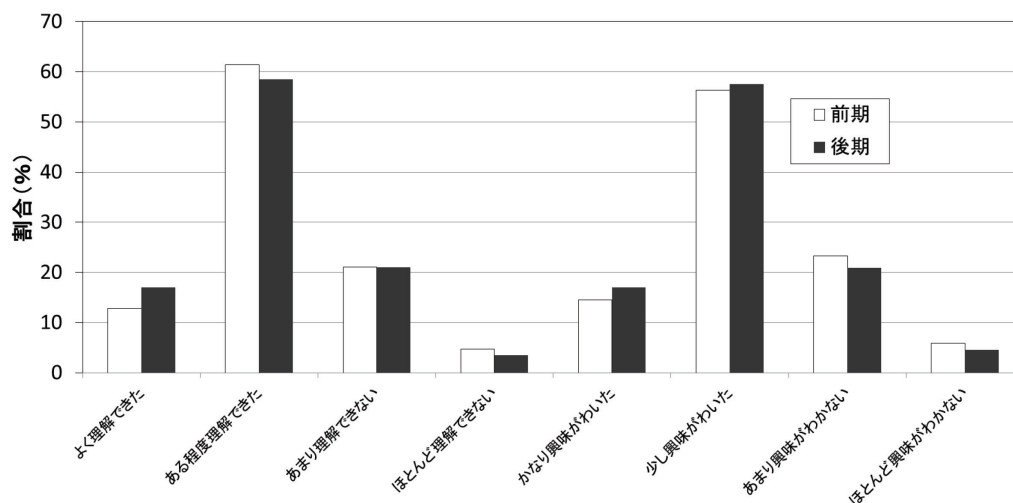
【現 状】

環境工学科では、学生による無記名式の授業評価(授業アンケート)の全学的な取り組みに積極的に参加し、学生側からの講義・演習(理解度および関連分野への興味に関して4段階、自発的な学習意欲に関して2段階、その他要望を任意記入)および実験・実習(内容や実験室の環境等を5段階)に対する評価と要望を収集している。授業評価の集計結果は、講義ごとに学生とともに教員にフィードバックされ、教員の講義方法や実習方法の改善に役立っている。ここでは、母集団が4年生までそろった平成24年度について検討する。

資料6-1-3-Aは、環境工学科における平成24年度の講義・演習のアンケート結果のうち内容の理解と関連分野への興味を調べたものである。この結果より講義・演習の内容の理解は、年間を通じて約70%の学生がよく理解もしくはある程度理解できたと評価している。

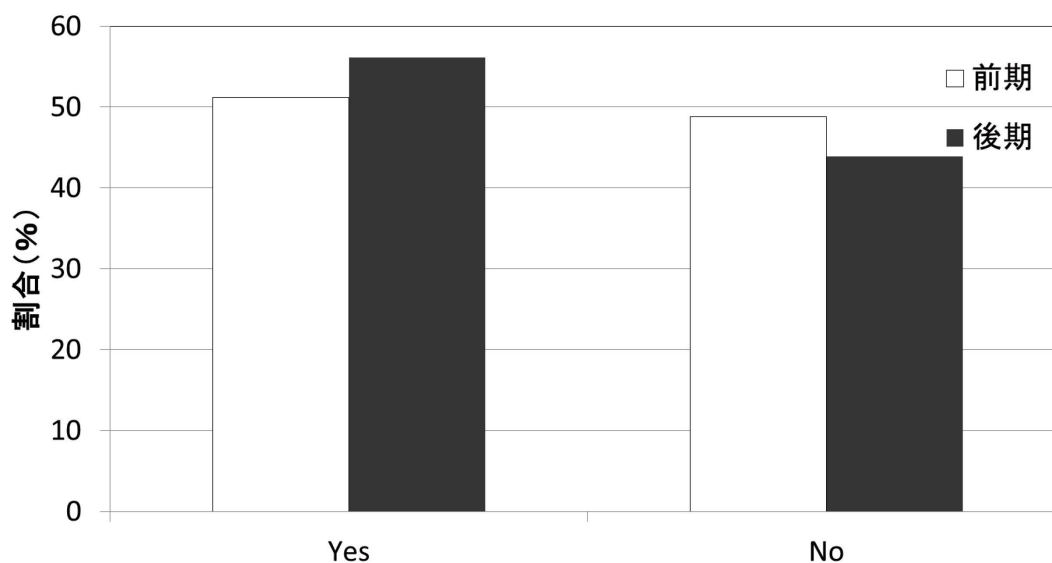
同様に関連分野の興味に関しても同程度の割合である。前期と後期の結果を比較すると、後期では内容が理解できない学生の割合や関連分野への興味がわからない学生の割合が若干少なくなっている。

資料6-1-3-A 環境工学科における講義・演習のアンケート結果（内容の理解と関連分野の興味）



資料6-1-3-Bは、平成24年度の講義・演習のアンケート結果のうち学生が授業科目に関連する分野について自発的な学習意識の有無について調査したものである。この結果より自発的な学習を意識している者は5割強程度であり、あまり多くない。ただし、前期と後期を比べると自発的な学習を意識するようになった者が僅かではあるが増加している。

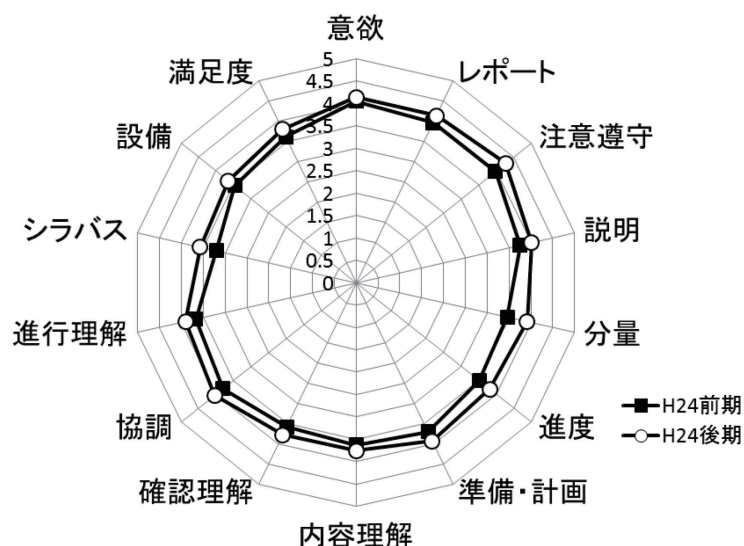
資料6-1-3-B 環境工学科における講義・演習のアンケート結果（自発的な学習意識について）



資料6-1-3-Cは平成24年度に実施した実験・実習に関するアンケート結果である。

この図では点数が多いほど評価が高いことを意味する。全般的に普通（3点）以上の評価を得ているが、その中で学生は教員からの注意の遵守や実験・実習に取り組む意欲が高い傾向であるのに対し、シラバスの内容や設備に関して評価が相対的にやや低い傾向である。また前期と後期の結果を比較すると後期の方の評価が向上している。

資料6-1-3-C 環境工学科における実験・実習のアンケート結果（平成24年度）



【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。

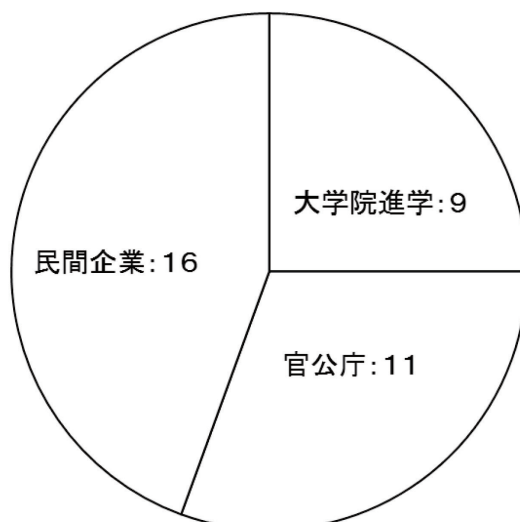
6-2 卒業（修了）後の進路状況と学習の成果

6-2-1 卒業（修了）後の進路状況と学習の成果・効果

【現 状】

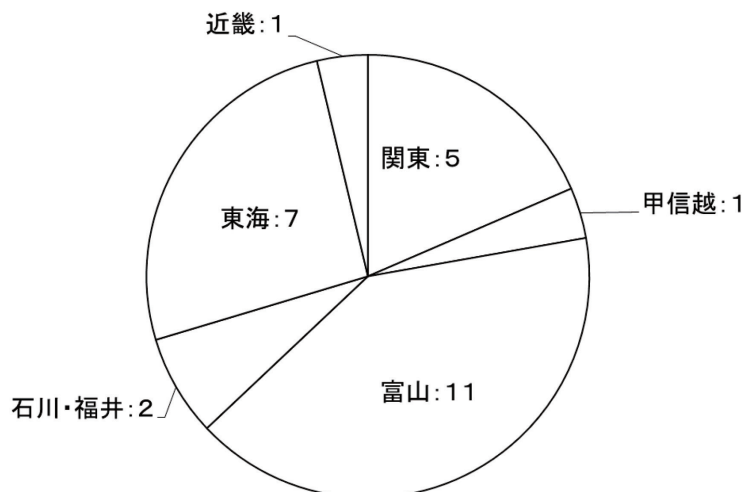
平成24年度に第一期生の卒業生を送り出し、就職希望者の就職率は100%であった。学科開設時より教員が一丸となって学生の希望に対してフォローアップをした成果が現れたものと考えられる。また、就職者の約4割が富山県内企業へ就職しており、地域貢献ができる技術者養成の観点からも評価できる。

資料6-2-1-A 平成25年度卒業生の業種別進路状況



卒業生の就職先の地域別内訳を資料6-2-1-Bに示す。大学院進学者を除いた卒業生のうち11名（41%）は富山県内の企業や官庁に、次いで7名（26%）は東海地方の企業や官庁へ就職している。東海地方に比較的就職者数が多い理由は、本学が名古屋で入学試験を実施していることに関連し、東海地方出身の学生が卒業後に地元もしくはその近隣へ戻る傾向が多いためと考えられる。なお、大学院生については、平成25年度に第一期生が入学し、まだ修了生がないため検討しない。

資料6-2-1-B 平成25年度の学部卒業生の就職先の地域別内訳



【優れた点及び改善を要する点】

（優れた点）

平成24年度に第一期生の卒業生を送り出し、就職希望者の就職率は100%であった。学科開設時より教員が一丸となって学生の希望に対してフォローアップをした成果が現れたものと考えられる。また、就職者の約4割が富山県内企業へ就職しており、地域貢献ができる技術者養成の観点からも評価できる。就職希望者の就職率としては良好である。

（改善を要する点）

就職希望者の就職率の良さに比し、大学院進学希望者が少ない点が挙げられる。学科開設時に大学院設置が決定しておらず、結果として多少偏った進路指導になった。

【改善に向けた方策】

学生の進路は、本人の希望を第一とするものの、平成 25 (2013) 年度の 3 年次生より大学院へ進学することによって深い専門知識を習得できること等の長所を進路ガイダンスで詳細に説明することにした。

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】

該当なし。

【優れた点及び改善を要する点】

（優れた点）

該当なし。

（改善を要する点）

該当なし。

【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、利用の状況

【現状】

環境工学科の研究室、実験室等の状況を資料7-1-Aに示す。

資料7-1-A 使用施設

施設	部屋数	面積 (m ²)	備考
教員室	16	414	
研究室	14	362	
実験室	38	2,535	
共同実験室	1	243	
セミナー室	2	72	
会議室	2	72	
資料室	4	177	
学科事務室	1	72	同窓会、後援会事務局と一部共有

環境工学科が利用している研究室、実験・実習室等は環境工学科棟（10,171 m²）、環境工学実験棟1（632 m²）、環境工学実験棟2（902 m²）、環境工学実験棟3（377 m²）で、その総床面積は12,082 m²である。環境工学科棟は、他学科の教員室や研究室、事務局の物品庫等にも利用されており、すべてを環境工学科で利用しているわけではない。環境工学科の利用内訳は、教員室（16室：414 m²）、講座に配属された卒論生及び大学院学生が利用する研究・実験室（52室：2,897 m²）、学生実験で利用する共同実験室（1室：243 m²）及び学科専用の会議室等（9室：393 m²）である。研究・実験室の部屋数が多いのは、実験室を準備室と実験室に仕切る古い建物であるためである。

講義室は、一般教養棟及び講義棟に必要な室数がある。また、学生がノートパソコンを持参して使用できるように、古い講義室にも電源とネットワーク環境が整備されている。

【優れた点及び改善を要する点】

（優れた点）

非実験系教員を対象とした資料保管場所を配分している。

学生が好きな時間に自習できる教室を開放している。また、同部屋にはネットワーク、プリンターの環境を備えている。

（改善を要する点）

既存施設の老朽化や、専攻の設置に伴う学生数の増加、今後ますます多様化する環境分野の教育研究に対応するためには、最新設備・機器の整備と共により効率的な施設の利用を進めることが急務である。

【改善に向けた方策】

設備予算上の優先順位を付けて、順次、上記の教育環境の充実のために、設置者と協議を進める。

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】

入学式当日から4日間にわたって、1年次生・2年次生・3年次生・4年次生・博士前期入学生のそれぞれのグループに対して、教育理念の説明、授業の履修、学習に関する問題への相談・助言など学生生活についてのガイダンスを実施している。また、平成24年度(2012)からは、授業における評価と結果や必要取得単位、就職活動開始時までの流れ等を記載したリーフレットを作成し、学生へのガイダンス時に履修の手引きと併用して説明資料として使用している。

【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。

7-2-2 学習相談、助言

【現状】

環境工学科は、担任制を採用しており、1年次生、2年次生は教養ゼミ担当教員と、3年次生は専門ゼミ担当教員、プレゼン演習担当教員と、4年次生は卒業研究担当教員と一緒に担任が学生の学習(履修登録、講義、カリキュラム)や学生の生活(部活動、奨学金)の相談、助言を学生委員、教務委員等と共に行っている。

平成24年度新教育プログラム開発・試行・実施支援において「化学なんでも相談室」を立ち上げ、化学を専門とする教員が化学を苦手とする学生に対し、学習相談や助言を行っている。

実験、実習科目では、ティーチング・アシスタント(TA)を配置し、学生の個別の質問に対応している。

【優れた点及び改善を要する点】

(優れた点)

担任制により、学年進行に関係なく、入学時から同じ教員が学生を担当することで良好な学生と教員の関係が構築できており、より密接な学習相談、助言が行われている。

(改善を要する点)

特になし。

【改善に向けた方策】

該当なし。

7-2-3 ノートパソコンを活用した学習支援

【現 状】

平成 18 (2006) 年度からの入学生は、ノートパソコンの所有が義務付けられているため、現在在籍している学生は全員ノートパソコンを所有している。

平成 21 (2009) 年度に新教育プログラム開発・試行・実施支援「復習を促すリメディアル講義支援システムの作成」において、学生が学内や自宅において補習、復習を可能とするシステムを構築し、学科内の授業の補習、復習を所有するノートパソコンから行うことが可能となっている。本システムは、年々改良されており、レポートの提出機能も搭載されており、学生は所有するノートパソコンより、レポートの提出、修正、再提出等が可能となっている。(平成 25 年 9 月時点では、サーバーの外部からの脆弱性に対応するために一部の機能を休止中)

【優れた点及び改善を要する点】

(優れた点)

学生のノートパソコンの所有と講義支援システムの構築により学生がどこでもネットワーク環境が整備されていれば補習、復習が可能となる環境が整備されている。学科独自に教室 (I-218) にプリンターを設置し、自由に出力できるようにしている。

(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】

学期末の授業アンケートによって、学生の授業内容に対する理解度を知ることができる。このアンケート結果の活用は環境工学科では各教員に任されている。

学生間の理解度の差は大きく、全受講生が満足する授業内容とすることは困難である。そのため、授業内容の説明資料を別途配布する、プロジェクターを利用して板書や配布資料だけでは分かりにくい内容については写真や映像を見せるなどの対策が取られている。

【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)

アンケート結果の活用は各教員に任されており、教員によって活用方法の共有化が図られているため、学科内において活用方法を共有化し効果的な活用方法について検討する必要がある。

【改善に向けた方策】

学科内 FD 等において、各教員のアンケート結果の活用方法を共有化すると共に効果的な活用策について検討を行う。

7-3 進学就職支援

【現 状】

学生に対する就職指導については、担任が就職指導担当教員として当たっている。卒業研究の研究室配属後は、卒業研究指導教員と担任が協力して指導を行っている。

学科内の学生に対する就職情報は、セミナー室で資料到着順にファイルに整理された企業情報を常時、閲覧できるように整備している。

また、公務員を希望する学生に対して、7月下旬に公務員講座のガイダンスを行い、3年生の後期から公務員講座を開講している。公務員試験の勉強用としてI-365を自習室として学生に開放するとともに、平成23(2011)年度、同24(2012)年度の新教育プログラム開発・試行・実施支援「公務員試験対策e-ラーニング教材開発・試行」において、従来紙媒体であった公務員試験対策の教材をe-ラーニング化することで、学生がいつでもどこでも学習できるようにしている。平成25年9月時点ではサーバーの外部からの脆弱性に対応するために一部の機能を休止中)

【優れた点及び改善を要する点】

(優れた点)

就職希望学生に対しては、担任制によりきめ細かく指導が可能となっている。公務員希望学生に対しては、公務員講座や教材のe-ラーニング化によって、平成24年度は公務員の就職11名という高い結果を残している。

平成25(2013)年度より、環境工学科、環境工学専攻を卒業、修了後に就職するであろう業種における学部卒、大学院卒で就職した際にどのような違いがあるかを簡潔にまとめた資料を作成し、学生にガイダンスを行っている。

(改善を要する点)

特になし。

【改善に向けた方策】

該当なし。

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】

本学では、学生による無記名式の授業アンケートを2種類(実験・実習科目、講義・演習科目)、学期末に実施している。環境工学科では、これらのアンケート結果をもとに各教員が各々の問題点や学生の要望を組み、次年度の授業に反映させることになっている。

【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)

授業アンケート結果の評価は教員各個人のみで実施されており、学科としての取組みはない。

【改善に向けた方策】

平成 26 (2014) 年度中に、授業アンケートを基にした学科 FD 研修方法を検討する。

8-2 卒業生、就職先等の意見の教育改善への活用

【現 状】

環境工学科では、第一期生が平成 25 年 3 月に初めて卒業した。また、環境工学専攻では、平成 25 年 4 月に開設されたばかりである。そのため現時点では卒業生、就職先等に対する意見聴取を実施していない。平成 24 年度より高校への学生募集活動や就職対策、学科教育成果の実態の見える化を図る目的とした「学生の入口・出口データベース」WG を設けて基本設計と各種データ収集を始めた。

【優れた点及び改善を要する点】

(優れた点)

高校への学生募集活動や就職対策、学科教育成果の実態の見える化を図る目的とした「学生の入口・出口データベース」WG を設けて基本設計と各種データ収集を実施している。

(改善を要する点)

第 1 期生への意見聴取を実施しておらず、今後のシステム化も検討されていない。

【改善に向けた方策】

平成 26 (2014) 年度中に、卒業生へのアンケート調査をシステム化する。「学生の入口・出口データベース」の分析を行い、今後の教育・就職支援に活用する。

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】

環境工学科では、全学年に学部生がそろった平成 24 年に学科内で FD 活動を実施している。内容と方法は、まず全教員が現時点での教育やカリキュラム、学生の進路、学生(学科および大学院)の確保、学科の運営等に関して問題点を抽出する。その後、問題点に優先度を付け、

これが高い案件から順に具体的な改善策を検討している。各改善案件の担当については、全教員の場合もあれば学科内に WG を設置する場合もあり、問題に応じて対応する体制が取られている。資料 8-3-1 に化学を不得意とする学生に対する解決策を学科内 FD で取り上げた例を示す。

資料 8-3-1 学科 FD 活動による問題点の抽出と解決策の案の例

重要度	実施の難易度	問題点			解決策の案				
		分類	項目	内容	何を、どのように	いつ	どこで (どの機会)	誰が	
○	○	a-1	教育, 授業方法, 実習	化学関連科目の教育指導	化学を不得意とする学生, 化学にアレルギーを持つ学生が少なからず存在し, 化学関連科目の修得に苦労している	「化学なんで相談室」を開設し, 質問がしやすい環境を整備することによって, 化学の基礎力を向上させる	2012年7月から	授業, 化学なんでも相談室, 質問掲示板(web)	化学関連科目担当(6名)

【優れた点及び改善を要する点】

(優れた点)

教員全員を交えた学科内 FD 研修を実施しており、優先度を定めて問題に対応する体制が整っている点が評価できる。

(改善を要する点)

学科内 FD 研修の実施回数が少ない。

【改善に向けた方策】

物理系科目担当者、化学系科目担当者等に分けるなど、少人数でも可能な学科内 FD 研修を実施する。

8-3-2 教育改善への活用

【現 状】

教育改善への活用の事例としてフィールド実習（4年次前期）の改善が挙げられる。この実習は前年度に初めて開講されたが、4年生の就職活動のため補講が多く教員や学生に負担が多かったこと、環境問題そのものが多様であるために実習課題が多く、学生が1課題に費やす時間が短いことより学修の質に難があった。このような問題に対して学科内 FD の検討結果を踏まえ、平成 25 年度に学生のより深い考察力の向上と質の高いレポート作成能力養成のために課題数を見直し、1課題当たりの取り組み時間の確保を行うこととした。

【優れた点及び改善を要する点】

(優れた点)

問題点を早期に発見し、翌年度の授業に反映させた。

(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】

本学のキャリア教育の中核科目として、トピックゼミが平成19年度（2007）より導入されている。このゼミの目的は、学生が広い視野を持ち自ら考え、創造し、表現する力を養うとともに、科学技術と社会の関わりについて理解を深めることである。そして、このゼミを通じて現代社会や人間、われわれを取り巻く環境と科学技術がいかに関連しているかについて認識し、併せて、学生の問題発見、資料探索、表現、発表等の能力の涵養を図ることである。環境工学科でも2年次学生全員が受講し、学生は小グループ単位で教養教育および専門教育担当の21名の教員により指導を受ける体制になっている。講義内容は各教員に任されている。

【優れた点及び改善を要する点】

（優れた点）

2年生の段階から、学生の様子をうかがうことができ、学業や生活、進路などの相談に乗ることができる。

（改善を要する点）

特になし。

【改善に向けた方策】

該当なし。

8-4-2 授業における社会人の活用

【現 状】

環境工学科では、「企業経営概論」を3年次後期にリレー形式で開講している。この講義では、民間企業等の第一線で活躍している外部講師を招聘し、企業人としてのあり方、社会の中での企業の位置づけ等の講話を通じて学生のキャリア形成への手がかかりとすることを目的にしている。外部講師は、県内企業と県外企業の外部講師が概ね半々になるように構成されている。例として資料8-4-2-Aに平成24年の講義題目を示す。

資料8-4-2-A 企業経営概論の講義題目の例

回数	講演日	担当教員	県内外	講師氏名	講義題目	所属機関名 肩書（職名）
1	10月04日		→		ガイダンス	
2	10月11日	a	県外	A	海外建設事業 その現状と展望－日本型インフラ技術の輸出は出来るのか－	株式会社A 技師長
3	10月18日	b	県外	B	環境部門卒業生の人生デザイン例	株式会社B 関西事業所長
4	10月25日	c	県外	C	新たな国土づくりに貢献するコンサルティング・エンジニア	C株式会社 代表取締役社長
5	11月01日	d	県外	D	ものづくりと人づくり ～誠実・意欲・技術～	D株式会社 グループ長

6	11月08日	e	県外	E	防災と維持管理」に求められる技術者	株式会社E 土木部長
7	11月15日	f	県外	F	建設コンサルタントが必要とする経営戦略と戦略シナリオの策定について	株式会社F 代表取締役社長
8	11月29日	g	県内	G	企業経営者に必要な「環境力」	株式会社G 副社長
9	12月06日	h	県内	H	経営者の名言	H株式会社 専務取締役
10	12月13日	i	県内	I	グローバル企業を支えた経営基盤とものづくり	I株式会社 企画推進グループ長
11	12月20日	j	県内	J	起業家精神の養成	J株式会社 代表取締役社長
12	1月10日	k	県内	K	企業とは、仕事の責任とは、働くとは	株式会社K 代表取締役
13	1月24日	l	県内	L	これからの『経営』の話をしよう！	株式会社L 代表取締役
14	1月31日	m	県内	M	成長する社員・成功する経営者とは	M株式会社 代表取締役社長
15	2月07日	n	県内	N	メイド・イン・トヤマ	N株式会社 参事

【優れた点及び改善を要する点】

（優れた点）

毎年度、県内外の様々な企業の経営者や技術者を招聘している。また、毎年度、新たな講師を招聘している。

（改善を要する点）

この授業は選択科目であるために、必修科目に比べて受講者数が少ない。

【改善に向けた方策】

カリキュラム改訂時に、講義内容や必修／選択科目の見直しの検討をする。プレゼンテーション演習を通して、各教員が3年生全員に履修を強く勧める。

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）より、教員と学生の双方向コミュニケーション講義の実現を図ることを目的として講義支援システム（エスプリ）が導入されている。本学科においても、シラバスの開示だけでなく、出席管理、課題提出、講義資料の配布などに積極的に利用している。

本学科では、上述の講義支援システム（エスプリ）だけでなく、学科独自の講義支援システムを作成し、運用している。平成21年度（第1期生入学年度）より予習、復習量の目標を明確にするために、毎回の講義における予習と復習を設問形式で学生に提示する講義支援システム（eラーニング講義支援システム）を作成している。このシステムでは、教員がリメディアル（補習・復習）教材を作成し、自らwebにアップロードできるとともに、学生が学内、学外問わず教材をダウンロードし、学習できる工夫がなされている。

【優れた点及び改善を要する点】

（優れた点）

この講義支援システムは、24 時間運用されており、教員と学生の双方向コミュニケーションが図れるとともに、学生に対して学外で効率的な学習の機会を与えている。本システムを運用した結果を分析したところ、調査サンプル講義において素点平均差が 30% 向上した科目もあった。また、公務員試験対策にもこのシステムを適用したところ、第 1 期生において国家公務員総合職（旧国家公務員 I 種）をはじめとして地方公務員上級職等 11 名の合格者を輩出した。以上より、本システムの教育効果があるものと評価できる。

（改善を要する点）

特になし。

【改善に向けた方策】

該当なし。

8-4-4 資格取得ゼミの開設**【現 状】**

環境工学科では、持続可能な循環型社会と自然と共存した安全・安心な社会システムを形成するための人材養成を行っており、公務員志望の学生に対するフォローアップとして平成 23 年度より試験科目の対象講義になっている教員を中心とした公務員対策講座を実施している。本学科では、平成 25 年 3 月に卒業した第一期生のうち 12 名が公務員の職を得ている。就職先の例は富山県庁、東京都庁、富山市等であり、合格実績を含めると国家公務員（総合職：旧国家 I 種）、富山県内の地方公共団体、東京特別区が挙げられる。

【優れた点及び改善を要する点】**（優れた点）**

第一期生の公務員希望者 13 名のうち 12 名が合格しており、初年度で高い合格率を達成した。この結果は、公務員対策講座の効果があったと評価できる。

（改善を要する点）

公務員採用の種別において土木職が最も多い状況（75%）であるが、一方で募集人数が少ないとはいえ、環境系職種の受験者がいない状況である。また担当教員の負担が大きいことも挙げられる。

【改善に向けた方策】

環境職は主に大学院生が採用されることから、大学院生の要望に応じて、平成 26（2014）年度中に、環境系職種を希望する学生への支援体制について検討を始める。

8-4-5 環境教育プログラムの実施**【現 状】**

本学における教育の特色のひとつに平成 19 年（2007 年）に採択された現代 GP「富山型環境リテラシー教育モデルの構築」により体系的な環境教育プログラムを整備し、力を注いでいる。環境工学科では、全学共通の基礎科目である「環境論 I」（1 年次前期）の講義、運営のほか、環境工学科の学生自身が環境専門科目で学修した内容を現場で実践する「フィールド実習」（4

年次前期)を開講している。特に「フィールド実習」は、平成24年度より開始されたが教育効果に関して若干の問題が生じ、前述の学科内FDにて検討した結果に基づいて内容の一部を見直している。また「エコツアーⅠ」や射水市とタイアップした環境教育の一環である「ひまわり大作戦」においても学科の教員が積極的に参画している。

【優れた点及び改善を要する点】**(優れた点)**

「環境論Ⅰ」、「環境論Ⅱ」および「フィールド実習」に学科の教員が参画している。したがって、学科全体でこれらの教育プログラムに関わっており、環境リテラシーを備えた人材育成にあたっていることが評価できる。

(改善を要する点)

担当内容においては、一部の教員へ偏った負担がある。

【改善に向けた方策】

学科内で公平に分担するシステムを検討する。

8-5 JABEEの取り組み**【現 状】**

JABEEの受審を考えていない。

【優れた点及び改善を要する点】**(優れた点)**

該当なし。

(改善を要する点)

該当なし。

【改善に向けた方策】

該当なし。

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】

富山県立大学のウェブサイト並びに大学案内「工学心。」等各種パンフレットにより、環境工学科及び環境工学専攻の目的は公表されている。また、教員は、毎年シラバス作成時に学科・専攻の目的を再確認している。学生には、新入生ガイダンスや学年始めのガイダンスにおいて周知している。

資料9-1-1-A 環境工学科及び環境工学専攻における教育情報の公表

公表項目		媒体									
		富山県立大学ウェブサイト	環境工学科ウェブサイト	大学案内「工学心。」	入学者選抜要項(学部)	学生募集要項(学部)	入学者選抜要項(大学院)	学生募集要項(大学院)	履修の手引き(学部)	履修の手引き(大学院)	講義支援システム
学士課程	学科の目的	◎	◎	◎	◎	◎	—	—	◎	—	—
	入学者受入方針	◎	◎	◎	◎	◎	—	—	—	—	—
	教育課程の編成・実施方針	◎	×	—	—	—	—	—	◎	—	—
	学位授与方針	×	×	—	—	—	—	—	×	—	—
博士前期課程	専攻の目的	◎	×	◎	—	—	◎	◎	—	◎	—
	入学者受入方針	◎	×	—	—	—	◎	◎	—	—	—
	教育課程の編成・実施方針	◎	×	—	—	—	—	—	◎	—	—
	学位授与方針	×	×	—	—	—	—	—	—	×	—
その他の教育情報	基本組織	◎	◎	◎	—	—	—	—	—	—	—
	教員組織, 教員数	◎	◎	◎	—	—	—	—	—	—	—
	各教員の学位・業績	◎	◎	—	—	—	—	—	—	—	—
	入学者数, 収容定員, 学生数	◎	—	◎	○	○	○	○	—	—	—
	進学・就職状況	◎	◎	◎	—	—	—	—	—	—	—
	授業科目, 方法・内容, 計画	◎	—	○	—	—	—	—	○	○	◎
	評価基準, 卒業・修了基準	◎	—	—	—	—	—	—	◎	◎	—
	施設・設備など教育研究環境	◎	—	◎	—	—	—	—	—	—	—
	授業料, 入学料など費用	◎	—	◎	◎	◎	◎	◎	—	—	—
修学, 進路, 健康等に係る支援	◎	—	○	—	—	—	—	—	—	—	
自己点検・評価の結果	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
財務諸表	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	

- ◎ 記載されている
 ○ 一部記載されている
 × 必要だが、記載されていない
 — 記載対象外

【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）

環境工学専攻独自のウェブサイトが構築されていない。

【改善に向けた方策】

環境工学科のウェブサイトに環境工学専攻の情報を平成 26（2014）年度中に追加する。

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】

入学者受入方針は、「入学者選抜要項」、大学案内パンフレット「工学心」、富山県立大学のウェブサイトにより周知されており、入試説明会においても説明されている。教育課程の編成・実施方針は Web ページ、「履修の手引き」において公表されている。学士・修士の学位授与方針は平成 25 年(2013)11 月に教授会において決定され、今後履修の手引きや本学のホームページなどに掲載することとしている。（資料 9-1-1-A 参照）

【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 に示されている教育情報（上記 9-1-1、9-1-2 で分析するものを除く）については、富山県立大学のウェブサイトで全項目公表されており、その他の媒体においても適宜公表されている。自己点検・評価の結果については、環境工学科は今回が初めてであるので、公表されていない。

【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）

特になし。

【改善に向けた方策】

該当なし。

10 研究活動

環境工学科と環境工学専攻の教員構成は一致するので、本章では両者を区別せずに記述する。

10-1 教員の研究分野及び内容

【現 状】

環境工学科の教員の主な研究分野を資料 10-1-A に、さらに具体的な研究テーマを別添資料 10-1-1 にまとめた。

資料 10-1-A 教員の主な研究分野

講座・部門名	職 名	教 員	主な研究分野
水循環工学	教授	楠井 隆史	生物機能を活用した影響評価法や環境改善
	教授	渡辺 幸一	越境汚染物質や黄砂の動態と自然環境への影響解明
	准教授	奥川 光治	水環境における汚染物質の動態と制御
	准教授	畠 俊郎	微生物機能による社会基盤施設の耐災性向上
	講師	手計 太一	気候変動が流域水循環に与える影響評価
	講師	坂本 正樹	水環境を守る生態学的・生態毒性学的研究
資源循環工学・ 環境政策学	教授	川上 智規	発展途上国における大気環境・水質環境の改善
	教授	九里 徳泰	未来認識・イノベーション創発型戦略的環境・CSR マネジメントの研究
	准教授	立田 真文	廃棄物の資源化、減量化、発生抑制に関する技術開発
	講師	佐伯 孝	循環資源の動態やリサイクル技術の環境負荷評価に関する研究
環境デザイン工 学	講師	立花 潤三	低炭素社会構築のための新エネルギー技術やシステムの開発
	教授	高橋 剛一郎	自然環境と調和した流域保全に関する技術開発
	准教授	能登 勇二	自然エネルギーを利用した微気象緩和に関する実験的研究
	准教授	伊藤 始	コンクリート建造物の品質向上と維持管理技術
	講師	古谷 元	地すべり・斜面崩壊の発生環境と影響評価

本学科は持続可能な発展を目標に循環型社会の構築、自然との共生、及び地球環境保全を研究・教育することを理念としている。これらのテーマ自体それぞれ幅広い内容を持っていて、それらの総体は膨大な内容を包含している。一方、各教員の研究分野、テーマは上記資料に明らかのように多岐にわたっており、この理念を具体化する十分な内容となっている。

【優れた点及び改善を要する点】

(優れた点)

本学科の教員の研究テーマの総体は、本学科が対象とする幅広い分野に対応しており、研究・教育理念を実現できる体制となっている。

(改善を要する点)

教員個人や関連研究者数名による研究活動が多く、横断的な活動が少ない。

【改善に向けた方策】

講座横断型、学科を挙げた学外の競争的資金への応募、またプロジェクト型研究を推進する。

10-2 研究成果の発表

【現 状】

学術論文の発表数を講座・年度別に集計したものを資料 10-2-A に示した。ここで学術論文というのは権威ある学会または学術団体が定期的に刊行している校閲のある原著論文ならびに査読のあるショートノート、レター、速報等である。なお、連名での発表があるので、全体の合計についてはそれらの重複を除いた数を示した。

資料 10-2-A 講座別・年度別学術論文発表件数

	平成 21	平成 22	平成 23	平成 24	平成 25	計
水循環工学	8	13	12	13	6	52
資源循環工学・環境政策学	9	5	12	4	7	37
環境デザイン工学	4	4	14	11	7	40
計	21	22	38	28	20	129
計 (除重複)	21	20	34	24	12	111

それぞれの年度における在籍者数あたりの学術論文発表数は3編/年・人(平成 23 (2011) 年度、資源循環工学・環境政策学講座)が最大で、最小は平成 24 (2012) 年度の資源循環工学・環境政策学講座の 0.8 編である。全体的には概ね 1~2 編で、重複を除いた論文数で学科全体のすべての年度の平均を求めると約 1.5 編である。

資料 10-2-B~E にそれぞれ国際プロシーディングス発表件数、著書発表件数、国内外での講演発表件数、その他論文等(紀要、報告書等)発表件数をまとめた(全て講座別、年度別)。

資料 10-2-B 講座別・年度別国際プロシーディングス発表件数

	平成 21	平成 22	平成 23	平成 24	平成 25	計
水循環工学	0	1	0	1	0	2
資源循環工学・環境政策学	0	1	1	2	2	6
環境デザイン工学	0	0	5	0	2	7
計	0	2	6	3	4	15

資料 10-2-C 著書発表件数

	平成 21	平成 22	平成 23	平成 24	平成 25	計
水循環工学	0	0	1	1	1	3
資源循環工学・環境政策学	3	0	2	3	1	9
環境デザイン工学	0	2	0	3	0	5
計	3	2	3	7	2	17

資料 10-2-D 国内外での講演発表件数

	平成 21	平成 22	平成 23	平成 24	平成 25	計
水循環工学	35	44	46	53	17	195
資源循環工学・環境政策学	40	68	45	38	9	200
環境デザイン工学	7	9	18	19	9	62
計	82	121	109	110	35	457

資料 10-2-E 講座別・年度別その他論文等（紀要、報告書等）発表件数

	平成 21	平成 22	平成 23	平成 24	平成 25	計
水循環工学	4	4	3	1	1	13
資源循環工学・環境政策学	9	15	7	10	3	44
環境デザイン工学	5	2	14	4	2	27
計	18	21	24	15	6	84

なお特許については、10-6 で述べるように本学科において行われた研究で出願に至ったものは 1 件だけであり、研究活動の特許や発明への結びつきはごくわずかという状況である。

【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）

特になし。

【改善に向けた方策】

該当なし。

10-3 学会・協会活動への参加

【現 状】

別添資料 10-3-1 に環境工学科教員の所属学会・協会及び役員の状況をまとめた。15 名の教員が 50 の国内の学会・協会に、延べ 82 名が所属している。国際学会・協会については 2 つの学協会にそれぞれ 1 名ずつが所属している。個々の教員別にみれば国内学会・協会、国際学会・協会を併せて最高は 15、最小は 2 つの団体に属し、平均として一人 5.6 団体に属している。資料 10-3-A に主な学会・協会への教員の所属状況をまとめた。最も多くの教員が所属しているのは土木学会で、環境科学会、日本水環境学会がそれに続いている。

資料 10-3-A 主な学会・協会への教員の所属状況

学会・協会名	所属人数	学会・協会名	所属人数
土木学会	10	日本環境毒性学会	2
環境科学会	5	日本生態学会	2
日本水環境学会	5	水文・水資源学会	2
日本水処理生物学会	4	砂防学会	2

地盤工学会	3	日本 LCA 学会	2
日本陸水学会	3	廃棄物資源循環学会	2
日本環境化学会	2		

現時点での委員・役員等への就任状況は、これに就いていないものが2名、最大7件の委員等を務めているものが1名で、無役の2名を除いた13名の平均でおよそ2.8件を引き受けていることになる。

【優れた点及び改善を要する点】

（優れた点）

学科・専攻の研究・教育範囲が広いことを反映し、学会・協会の数、対象分野も多岐にわたっており、活発な参加、活動状況にあるといえる。また、役員等の活動も地道に行っていることがうかがえる。

（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】

資料 10-4-A に学会・協会活動による受賞の状況をまとめた。4年余りの間に4名の教員が5件の受賞をしている。

資料 10-4-A 学会・協会活動による受賞の状況

受賞年月	受賞者	表彰名
平成 21 年 9 月	川上智規	河川整備基金助成事業成果評価委員会優秀成果
平成 22 年 5 月	渡辺幸一	2010 年度日本雪氷学会北信越支部賞
平成 23 年 6 月	楠井隆史	日本水環境学会設立 40 周年記念功労賞
平成 24 年 7 月	川上智規	環境省大気環境保全活動功労者表彰
平成 25 年 7 月	九里徳泰	Best presentation of conference, Session 1A(EMAN Conference 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】

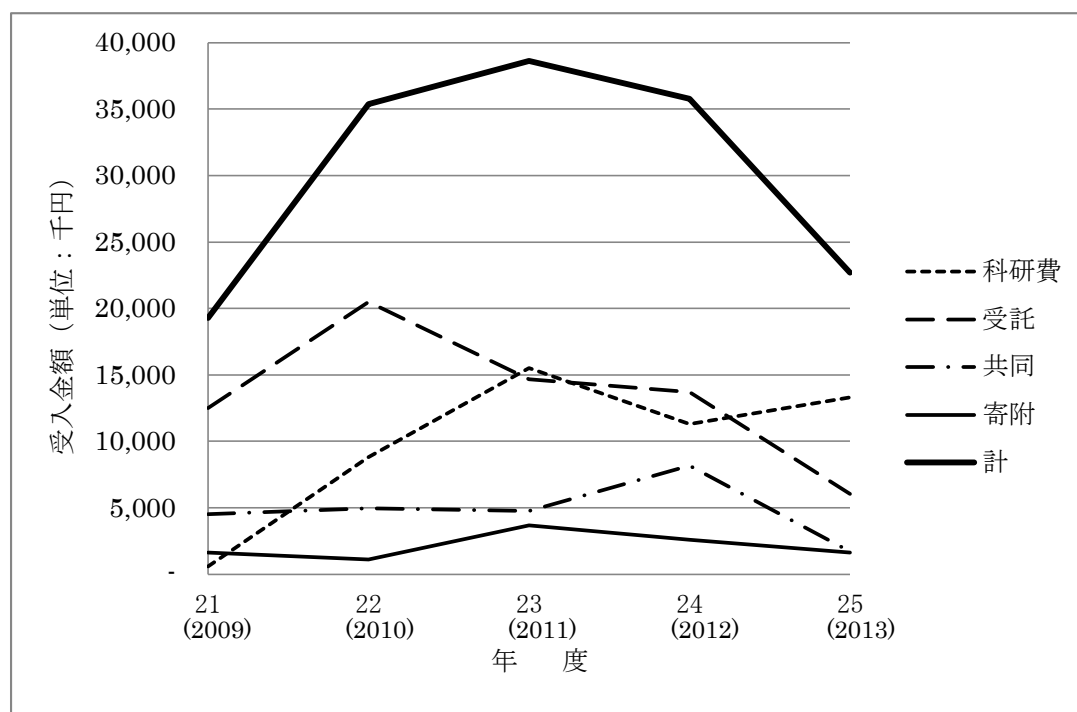
別添資料 10-5-1 に環境工学科における研究者別外部資金（受託研究費、共同研究費、寄附金）の受入実績を、別添資料 10-5-2 に教員・研究員の科研費獲得状況を示した。そして、これらを集計した表とグラフをそれぞれ資料 10-5-A、資料 10-5-B に示した。

資料 10-5-A 外部資金獲得状況のまとめ

外部資金種類	年 度									
	平成 21 (2009)		平成 22 (2010)		平成 23 (2011)		平成 24 (2012)		平成 25 (2013)	
	件数	金額	件数	金額	件数	金額	件数	金額	件数	金額
科研費	1	600,000	3	8,800,000	7	15,500,000	8	11,300,000	8	13,300,000
受託	9	2,499,100	6	20,488,604	6	14,675,540	5	13,695,002	4	6,027,300
共同	5	4,530,000	3	4,962,500	10	4,760,000	11	8,184,500	4	1,725,200
寄附	7	1,640,000	5	1,130,000	9	3,690,000	9	2,590,000	3	1,631,297
計	21	9,269,100	14	35,381,104	25	38,625,540	25	35,769,502	11	22,683,797

(2013 年度は 7 月 1 日時点の集計値)

資料 10-5-B 外部資金獲得の推移



(平成 25 (2013) 年度は 7 月 1 日時点の集計値)

寄附金と共同研究費は全体的に低水準で、大きな変動はない。これに対し、科研費は平成 21 (2009) 年度から平成 23 (2011) 年度にかけて大幅に上昇し、その後は若干減っているものの

概ね維持されている。受託研究は平成 22（2010）年度に 2000 万円以上を獲得したが、それ以外には概ね 1500 万円弱のレベルである。平成 24（2012）年度の教員一人あたり外部資金の獲得は約 238 万円であった。また、科研費の採択率は資料 10-4-C に示すとおりである。

資料 10-5-C 年度別科研費の採択率

採択率	年度				
	H21 (2009)	H22 (2010)	H23 (2011)	H24 (2012)	H25 (2013)
新規・継続	8%	23%	54%	57%	47%
新規のみ	0%	15%	38%	7%	20%

【優れた点及び改善を要する点】

（優れた点）

平成 22（2010）年度以降、概ね活発な外部資金獲得状況にあることは評価できる。

（改善を要する点）

学科全体としての外部資金の獲得状況は活発であるが、個々の教員別に見るとばらつきが大きい。低水準にある教員の底上げを図る必要がある。

【改善に向けた方策】

基本的に教員個人の努力によるところが大きいであるが、きめ細かい情報提供や学科内での共同研究を推進し、外部資金獲得に向けた動きを活発にさせるよう努めるものとする。

10-6 発明・特許等

【現 状】

資料 10-6-A に本学科の教員による特許出願状況をまとめた。

資料 10-6-A 特許出願状況

本学発明者	年度	発明の名称	共同出願者
伊藤始	H21 (2009)	鉄筋コンクリート構造 物のせん断補強構造	前田建設工業（株）
	H21 (2009)	凹凸計測装置および凹 凸計測方法	
伊藤始	H21 (2009)	コンクリートのひび割 れ進展抑制工法	前田建設工業（株）
	H21 (2009)	鉄筋の定着構造	
伊藤始	H21 (2009)	鉄筋の継手構造	前田建設工業（株）
	H22 (2010)	杭式栈橋	

伊藤始	H22 (2010)	鉄筋コンクリート構造物への鉄筋の定着構造及び定着方法	前田建設工業（株）
伊藤始	H22 (2010)	鉄筋コンクリート構造物への鉄筋の定着構造及び定着方法	前田建設工業（株）
伊藤始	H24 (2012)	コンクリート構造物のひび割れ抑制工法	前田建設工業（株）
伊藤始	H24 (2012)	鉄骨と鋼殻の接合構造	前田建設工業（株）
伊藤始	H24 (2012)	タワー基礎	前田建設工業（株）
立田真文	H24 (2012)	高品位珪酸資材原料と、高品位珪酸資材原料の製造方法	射水市、いみず野 JA、北陸ポートサービス株式会社

建設会社との共同出願が11件、地方自治体、農協等との共同出願が1件の12件が出願された。前者は、本学科の教員がかつて在籍していた会社における研究の結果としての出願で、また出願はその会社によって行われた。すなわち、本学教員が本学在籍中に行った研究ではなく、また主体的に出願したものとはいえない。後者は本学教員が主体的に関わった研究である。

【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）

公益に関わる研究分野も多く、本学科教員による積極的な発明及び特許取得のための動向があるとはいえない。

【改善に向けた方策】

各教員の研究分野によっては研究成果が発明や特許取得になじまない場合もあるので、一律に言うことはできないが、研究成果が発明や知的財産となり、社会に有益な情報となりうることを自覚するよう促し、積極的な特許取得等を訴えていく。

11 地域連携の推進

11-1 共同研究等の受入

11-1-1 共同研究

【現 状】

共同研究の受け入れ実績は、平成 21 年度は 5 件で計 4,530 千円、H22 年度は 3 件で 4,962.5 千円、H23 年度は 10 件で 4,760 千円、H24 年度は 11 件で 8,184.5 千円、H25 年度は 7 月教授会報告分までで 4 件、1,725.2 千円であった（資料 11-1-1-A 外部資金受入状況）。

資料 11-1-1-A 外部資金受入状況（各年度の受入件数と受入額）

学科	外部資金	受入件数と受入額(千円)									
		平成 21 (2009)		平成 22 (2010)		平成 23 (2011)		平成 24 (2012)		平成 25 (2013)	
環境	年度										
	受託	9	12,499.1	6	20,488.6	6	14,675.5	5	13,695	4	6,027.3
	共同	5	4,530	3	4,962.5	10	4,760	11	8,184.5	4	1,725.2
	寄附	7	1,640	5	1,130	9	3,690	9	2,590	3	1,631.3
	計	21	18,669.1	14	26,581.1	25	23,125.5	25	24,469.5	11	9,383.8

他 4 学科平均		平成 21 (2009)		平成 22 (2010)		平成 23 (2011)		平成 24 (2012)		平成 25 (2013)	
		受託	6	37,041.9	3	29,196.5	4	40,478.2	3	132,229	2
共同	9	18,433	10	14,106	10	13,541	11	11,939.4	4	6,762.9	
寄附	14	9,459.6	16	12,336.2	13	10,487.9	13	8,148	4	2,932.8	
計	29	64,934.6	29	55,638.8	27	64,507.1	27	152,316.3	11	92,181.2	

※平成 25 年度は 7 月教授会報告分までの合計

【優れた点及び改善を要する点】

(優れた点)

共同研究の受け入れ件数は学科設立の平成 21 年度以降、増加傾向にあり、環境浄化、環境影響評価、資源再生、土木関係など、非常に幅広い分野で研究が行われている（別添資料 11-1）。

(改善を要する点)

特になし。

【改善に向けた方策】

該当なし。

11-1-2 受託研究

【現 状】

受託研究の受け入れ実績は、平成 21 年度は 9 件で計 12,499.1 千円、H22 年度は 6 件で 20,488.6 千円、H23 年度は 6 件で 14,675.5 千円、H24 年度は 5 件で 13,695 千円、H25 年度は

7月教授会報告分までで4件、6,027.3千円であった（資料11-1-1-A 外部資金受入状況）。

【優れた点及び改善を要する点】

（優れた点）

全ての年度で、環境工学科の受入件数は他4学科の平均を上回っている。また、環境浄化、環境影響評価、資源再生、土木関係など、非常に幅広い分野で研究が行われている（別添資料11-2）。

（改善を要する点）

特になし。

【改善に向けた方策】

該当なし。

11-1-3 奨励寄附金

【現 状】

奨励寄附金の受け入れ実績は、平成21年度は7件で計1,640千円、H22年度は5件で1,130千円、H23年度は9件で3,690千円、H24年度は9件で2,590千円、H25年度は7月教授会報告分までで3件、1,631.3千円であった（資料11-1-1-A 外部資金受入状況）。

【優れた点及び改善を要する点】

（優れた点）

平成23年度、24年度は前の2年間と比較して件数、受入金額ともに増加している。環境浄化、環境影響評価、資源再生、土木関係など、非常に幅広い分野で研究が行われている（別添資料11-3）。

（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 産学交流

11-2-1 技術指導・相談

【現 状】

企業からの技術指導・相談件数は、平成21年度は112件、22年度は124件、23年度は135件、24年度は99件だった（資料11-2-1-A 技術指導・相談件数）。

資料11-2-1-A 技術指導・相談件数（環境工学科分、平成21年度～平成25年6月まで）

		4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	合計
21	件数	4	8	7	13	5	14	11	7	11	7	15	10	112

年度 (2009)	企業数	6	13	10	28	25	69	33	17	26	21	43	26	317
	教員数	4	8	7	17	5	16	11	7	13	8	15	10	121
22 年度 (2010)	件数	8	4	14	11	9	17	14	12	15	6	7	7	124
	企業数	16	7	27	28	30	141	55	39	49	24	12	18	446
	教員数	8	4	14	16	9	21	14	12	15	6	7	7	133
23 年度 (2011)	件数	24	15	13	11	12	13	13	5	2	6	10	11	135
	企業数	45	32	27	24	29	28	26	13	8	20	30	39	321
	教員数	24	15	13	11	12	13	13	5	2	6	10	11	135
24 年度 (2012)	件数	10	6	13	13	11	5	7	13	6	7	5	3	99
	企業数	29	12	47	39	17	20	21	32	15	8	5	4	249
	教員数	10	6	13	13	11	5	7	13	6	7	5	3	99
25 年度 (2013)	件数	7	5	6										
	企業数	12	7	9										
	教員数	7	5	6										

【優れた点及び改善を要する点】**(優れた点)**

各年度、企業から多くの技術指導・相談を受け、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。

11-2-2 太閤山フォーラム**【現 状】**

太閤山フォーラムは平成19年度を最後に事業が終了したため、環境工学科の参加はない。

【優れた点及び改善を要する点】**(優れた点)**

該当なし。

(改善を要する点)

該当なし。

【改善に向けた方策】

該当なし。

11-2-3 分野別研究会**【現 状】**

分野別研究会は平成 21 年度にすべて完了し、テーマ別研究会へ事業が移行している。環境工学科としては 1 件の分野別研究会があった。(資料 11-2-3-A 平成 21 年度分野別研究会の実施状況)。

資料 11-2-3-A 平成 21 年度分野別研究会の実施状況

名称	代表	メンバー構成	概要	活動実績
水処理・水環境技術研究会	安田郁子 教授	楠井隆史 教授 川上智規 教授 能登勇二 准教授 奥川光治 准教授 立田真文 准教授 中村省吾 (富山大) 星野一宏 (富山大) 田中宏和 (福井県) 山口昭信 (石川県) 木村憲司 (東洋設計) 大場晃示 (富山市) 林正生 (新日本コンサル)	水処理技術及び 水環境の改善	研究会開催なし。 メール等で情報 交換を行った。

【優れた点及び改善を要する点】

(優れた点)

分野別研究会として、平成 19 年度から 21 年度の間には本学科教員 6 人をメンバーとする水処理・水環境技術研究会が設置された。3 年間で計 3 回の研究会開催があり、上水・下水処理分野での問題点や水環境分野での問題点について、解決に向けた対策や技術に関する密な情報交換が行われた。

(改善を要する点)

学科設立間もないため、環境工学科の教員が主催する分野別研究会は開かれていない。

【改善に向けた方策】

企業のニーズを知る良い機会であるため、分野別研究会の主催を積極的に進める。

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)

【現 状】

環境工学科では、平成 22 年度から若手エンジニア・ステップアップセミナーを開催している(資料 若手エンジニア・ステップアップセミナー開催内容と受講者数)。各年度の実施内容は水管理(22 年度)、廃棄物処理・リサイクル(23 年度)、地理空間情報(24 年度)、防災・減災(25 年度)である(別添資料 11-4-1~4)。平成 22 年度~24 年度は 2 時間の講義を 8 回実施した。平成 25 年度は 1.5 時間の講義を 8 回、2 時間を 1 回予定している。平成 24 年度までの受講者数は 10 人~15 人となっており、ほぼ全員が修了認定を受けている(資料 11-2-4-B 若手エンジニア・ステップアップセミナー開催内容と受講者数)。

資料 11-2-4-B 若手エンジニア・ステップアップセミナー開催内容と受講者数

年度	テーマ	受講者数	修了者数	修了者比率
22 (2010)	企業における水管理の基礎	15	14	93.3%
23 (2011)	廃棄物の処理とリサイクル(有機性廃棄物を対象に)	12	11	91.7%
24 (2012)	GISによる地理空間情報の利用	10	8	80.0%
25 (2013)	少子高齢化時代の防災・減災と社会基盤施設の維持管理	実施前		

【優れた点及び改善を要する点】

(優れた点)

毎年、企業のニーズを調査し、新しいテーマで実施している。受講者から得られたアンケート結果は学科会議で報告されることで、学科内で共有されている。平成24年度までは学科内で講座毎に担当していたが、25年度は講座横断的な実施を予定している。

(改善を要する点)

受講者のレベルに大きな差があるため、評価が偏っている。受講者のニーズにも配慮する必要がある。

【改善に向けた方策】

平成25年度のように、今後も講座横断的に柔軟に対応していく。毎年度、若手エンジニア・ステップアップセミナー運営会議や受講者との懇談会等の機会を活用することで、企業、受講者のニーズを正確に把握し、次年度には問題点が改善されるよう努める。

11-2-5 地域連携公開セミナー

【現 状】

環境工学科教員が主催もしくは講演を行った地域連携公開セミナーは平成21年度、22年度、24年度にそれぞれ1回ずつであった(資料11-2-5-A 地域連携公開セミナー実施状況)。

資料 11-2-5-A 地域連携公開セミナー実施状況(平成21年度～24年度)

年度	月 日	内 容	参加者
第3回 平成 21 (2009)	22年2月26日(金) 14:00～16:10 実習棟 (ワークステーション 室)	【外部講師による講演】 ◆テーマ:「3Dソフト Sketch Up を中心とした3次元表現の魅力」 ◆講 師:ヤマガタ設計(建築設計・監理)代表 山形 雄次郎氏 ※「3CGによる“見える化”の提案と将来性」	21名

		環境工学科 立田 真文 准教授 【本学教員の研究成果発表】 ◆テーマ:「テンセグリックモデルによる自由形状変形」 ◆講 師:機械システム工学科 小林一也 准教授	
第13回 平成22 (2010)	22年12月15日(水) 14:30~16:40 合同棟2階 L-205	【外部講師による講演】 ◆テーマ:「黄砂研究の最前線—黄砂バイオエアロゾルとは—」 ◆講 師:金沢大学理工研究域 自然システム学系 准教授 小林 史尚 氏 【本学教員の研究成果発表】 ◆テーマ:「黄砂の輸送とその影響」 ◆講 師:県立大学環境工学科 渡辺 幸一 准教授	22名
第7回 平成24 (2012)	24年11月2日(金) 14:45~17:30 大講義室	【本学教員の研究成果発表】 ◆テーマ:「地震被害とその原因の本質 -完成してわずか15日目の昭和大桥が落橋した訳は-」 ◆講 師:田蔵 隆 客員教授 【外部講師講演】 ◆テーマ:「道のはなし」 ◆講 師:姫野 賢治 氏 中央大学理工学部都市環境学科 教授	94名

【優れた点及び改善を要する点】

(優れた点)

平成23年度を除き、各年度に環境工学科教員が主催もしくは講演を行ったセミナーが開催されている。特に、平成24年度は参加者数94名であり、この年度に開催されたセミナー中(全17回)、最高数を記録した。

(改善を要する点)

他学科に比べて開催数が少ない。

【改善に向けた方策】

地域連携公開セミナーは、外部講師を招聘する良い機会であるため、積極的に活用していく。環境工学科教員が主催するセミナーは学科HPや関連学会のメーリングリスト等で告知し、より広く周知させる。

11-2-6 知的財産研修会

【現 状】

毎年開催される大学主催の知的財産研修会に参加している(別添資料11-5)。

【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）

学科別の受講者数は集計されていないが、多くても40名弱であることから、環境工学科教員の参加率も高くない。

【改善に向けた方策】

知的財産に関する認識は、研究活動を行う上で重要であるため、全教員が積極的に参加するよう努める。

11-2-7 環境マネジメント等人材育成支援事業**【現 状】**

平成21年度は大学全体の取組として現代的教育ニーズ取組支援プログラムのうち、富山型環境リテラシー教育モデルの構築の一環として4つの事業が実施された(別添資料11-6)。平成22年度からの環境マネジメント等人材育成支援事業のうち、環境工学科主体のものは22年度に3件、23年度に3件、24年度に4件であった。

【優れた点及び改善を要する点】**（優れた点）**

平成22年度から実施されている産学官連携環境シンポジウム、企業における環境評価基礎セミナー、環境マネジメント導入セミナー、環境経営トップセミナー等は、関連事業の中でも環境工学科が主体的に実施しているユニークな取り組みである。

（改善を要する点）

特になし。

【改善に向けた方策】

該当なし。

11-2-8 論文準修士コース等での社会人受入**【現 状】**

これまでに受け入れ実績はない。

【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）

特になし。

【改善に向けた方策】

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】

これまでに受け入れ実績はない。

【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)

特になし。

【改善に向けた方策】

該当なし。

11-3 生涯学習・地域交流

11-3-1 公開講座

【現 状】

各年度、春秋の2回公開講座が実施されている。環境工学科は、平成21年度秋季に「持続可能な社会と環境工学」というテーマで4日間の公開講座を実施した(資料11-3-1-A 富山県立大学公開講座実施状況)。

資料11-3-1-A 富山県立大学公開講座実施状況(平成21年度～24年度)

富山県立大学公開講座							
年度	テーマ	種 類	対象	受講者	講義数	期 間	開催場所
	担当学科						
H24 (2013)	子どもと教育	市町村	一般県民	延べ	2講義	2日間	朝日町さみさと小学校 朝日町あさひ野小学校
	全学共同(教養教育中心)	連携講座		160名			
	世界へ挑むものづくり技術	秋季講座		—	6講義	3日間	県立大学大講義室
H23 (2012)	子どもと教育	市町村		延べ	2講義	1日間	大沢野生涯学習センター (4階大ホール)
	全学共同(教養教育中心)	連携講座		178名			
	安全・安心な社会を実現する 情報通信技術	秋季講座		—	6講義	3日間	県立大学大講義室
H22 (2011)	子どもと教育	市町村		延べ94名	2講義	1日間	射水市中央公民館 (高周波文化ホール3階)
	全学共同(教養教育中心)	連携講座		延べ200名	6講義	3日間	県立大学大講義室
	未来を切り開くバイオ産業	秋季講座					
H21 (2010)	世界の文化・文学・民俗	市町村		延べ156名	4講義	2日間	高岡生涯学習センター (ウイング・ウイング高岡5階)
	全学共同(教養教育中心)	連携講座	延べ292名	8講義	4日間	県立大学大講義室	
	持続可能な社会と環境工学	秋季講座					

【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。

11-3-2 県民開放授業（オープン・ユニバーシティ）

【現 状】

平成 21 年度は 8 科目、23 年度、25 年度にそれぞれ 1 科目の受講があった（資料 11-3-2-A 県民開放授業実績）。

資料 1 1-3-2-A 県民開放授業実績（平成 21 年度～25 年度前期）

年度	受講科目			受講者			
	前/後	科目名	担当教員	性別	年齢	職業	市町村
21 (2009)	前期	上下水道	楠井 隆史	男	55		富山市
	前期	廃棄物資源論	立田 真文	男	43	会社員	高岡市
	後期	環境学概論	楠井 隆志	女	47	主婦	高岡市
	後期	水循環工学	手計 太一	男	44	会社員	高岡市
22 (2010)	受講者なし						
23 (2011)	後期	環境材料学	伊藤 始	男	59		射水市
24 (2012)	受講者なし						
25 (2013)	前期	環境論 I	渡辺 幸一	男	62		砺波市

【優れた点及び改善を要する点】

(優れた点)

環境工学科の講義科目の多くは県民開放授業として積極的に開講しており、受け入れ態勢が整っている。

(改善を要する点)

特になし。

【改善に向けた方策】

該当なし。

11-3-3 ダ・ヴィンチ祭

【現 状】

ダ・ヴィンチ祭における学科教員、学生による出展件数は平成 21、22、23 年度は各 3 件、24 年度、25 年度は各 4 件だった（別添資料 11-7-1～5）。

【優れた点及び改善を要する点】

（優れた点）

平成 24 年度に 1 件が特別賞、25 年度は 1 件が学長賞を受賞しており、学内外の評価が高い。

（改善を要する点）

同日に開催されるオープンキャンパスと重なること、また設立間もないため、学生、スタッフが少ないため、他学科と比較すると環境工学科の出展数が少ない。さらに、出展する分野、教員が偏っている。

【改善に向けた方策】

大学院設置にともない大学院生や学部学生の増加があるため、分野が偏ることなく積極的に出展をする。

11-3-4 高校との連携

【現 状】

サテライトキャンパス事業として、平成 21 年度に 4 件、22 年度に 6 件、23 年度に 12 件、24 年度に 8 件、25 年度に 5 件の講義が行われた（資料 11-3-4-A サテライトキャンパス実施状況）。高校生向け科学技術体験講座としては、平成 22 年度、24 年度、25 年度にそれぞれ 1 件の講義、実験・実習を行った（資料 11-3-4-B 高校生向け科学技術体験講座の開催実績）。オープンキャンパスに関しては学科設立の前年度である平成 20 年度から実施されている（資料 11-3-4-C オープンキャンパスの実施状況）。

資料 1 1-3-4-A サテライトキャンパス実施状況（平成 25 年度 7 月時点）

年度	月日	高校名	学年	受講人数	教員	講義名
21 (2009)	7/22	南砺総合高校福 光高校	1～3年	15	楠井教授	進化する水処理技術
	7/28	南砺総合高校福 野高校	2, 3年		立田准教授	廃棄物である我輩は資源である
	12/10	呉羽高校	2年		渡辺准教授	日本海を越えてくる大気汚染と黄砂
	3/12	魚津高校 (本学にて)	理数科1年 ほか		安田教授	水環境と生物
22 (2010)	4/13	南砺総合高校福 光高校 (本学にて)	2年、教員	36	手計講師	「地球の水」～その過去・現在・未来～
	6/15	新湊高校	3年	12	楠井教授	進化する水処理技術
	6/22	新湊高校	3年	21	楠井教授	進化する水処理技術
	7/13	(リクルート社 説明会)	1～3年	18	伊藤准教授	身近な材料・コンクリートを知ろう。

	7/26	南砺福光高校	1～3年	14	立田准教授	廃棄物である我輩は資源である
	2/4	大門高校	文系	50	立田准教授	廃棄物である我輩は資源である
23 (2011)	5/18	南砺福野高校 (本学にて)	3年、教員	12	渡辺准教授	日本海を越えてくる大気汚染と黄砂
	6/14	新湊高校	3年	30	手計講師	「地球の水」～その過去・現在・未来～
	6/21	新湊高校	3年	30	手計講師	「地球の水」～その過去・現在・未来～
	7/7	富山北部高校	2年	14	立田准教授	廃棄物である我輩は資源である
	7/8	滑川高校	1～3年	15	立田准教授	廃棄物である我輩は資源である
	7/8	石動高校	1～3年	37	奥川准教授	水循環と地下水
	7/26	南砺福光高校	1～3年	34	大西講師	暑くなる都市 (ヒートアイランド現象)
	8/26	大門高校 (本学にて)	2年	20	川上教授	酸性雨
	8/26	大門高校 (本学にて)	2年	19	能登准教授	温暖化と河川水環境の変化
	10/24	雄峰高校	1年	40	立田准教授	廃棄物である我輩は資源である
	12/20	富山東高校 (本学にて)	1年	39	立田准教授	廃棄物である我輩は資源である
		2/17	大門高校	1年	120	立田准教授
24 (2012)	5/30, 31	富山工業高校	2年	320	伊藤准教授	身近な材料・コンクリートを知ろう
	6/12	新湊高校	3年	29	渡辺准教授	日本海を越えてくる大気汚染と黄砂
	6/19	新湊高校	3年	25	渡辺准教授	日本海を越えてくる大気汚染と黄砂
	7/11	高岡南高校	2年	15	佐伯講師	循環型社会とリサイクル
	7/13	南砺福野高校	1～3年	10	立花講師	地方都市における低炭素社会とエネルギー
	9/24	石川県野々市明 倫高校 (本学にて)	2年	39	立花講師	地方都市における低炭素社会とエネルギー
	2/15	大門高校	1年	120	立田准教授	廃棄物である吾輩は資源である
	3/15	小杉高校	2年	54	奥川准教授	水循環
25 (2013)	5/21, 28	新湊高校	3年	48	立花講師	地方都市における低炭素社会とエネルギー
	5/22	南砺福野高校	3年	11	九里教授	企業の社会的責任と環境対策 ～最近の、企業の環境対策って？～
	7/10	高岡南高校	2年	21	能登准教授	温暖化と河川水環境の変化
	7/10	小杉高校	1年	64	川上教授	酸性雨
	7/12	南砺福野高校	1～3学年	10	立田准教授	廃棄物である吾輩は資源である

資料 1 1 - 3 - 4 - B 高校生向け科学技術体験講座の開催実績（平成 25 年度 7 月時点）

年度	開催日	開催理由	場所	高校名	教員
H22 (2010)	8月24日, 25日	高校側の希望	本学	氷見高校	立田真文准教授
					伊藤始准教授
H24 (2012)	8月27日		本学	大門高校	高橋剛一郎教授
					坂本正樹講師
H25 (2013)	5月29日, 30日		高校	富山工業高校	伊藤始准教授

資料 1 1 - 3 - 4 - C オープンキャンパスの実施状況（平成 25 年度 7 月時点）

年度	実施日	学科紹介	模擬講義	研究室見学(講座・教員)
21 (2009)	6月20日	川上教授	川上教授	・水循環(楠井, 渡辺) ・環境デザイン(伊藤)
	8月1日	安田教授	安田教授	・水循環(渡辺) ・資源循環・環境政策(九里) ・環境デザイン(伊藤)
22 (2010)	6月19日	川上教授	高橋教授	・水循環(楠井, 奥川, 渡辺, 手計, 坂本) ・資源循環・環境政策(川上, 立田) ・環境デザイン(伊藤)
	8月7日	川上教授	伊藤准教授	・水循環(楠井, 渡辺, 手計) ・資源循環・環境政策(川上, 佐伯) ・環境デザイン(伊藤)
23 (2011)	6月18日	高橋教授	大西講師	・水循環(楠井, 奥川, 坂本) ・資源循環・環境政策(川上, 立田, 佐伯) ・環境デザイン(伊藤, 大西)
	8月6日	川上教授	佐伯講師	・水循環(奥川, 渡辺, 手計) ・資源循環・環境政策(川上, 佐伯) ・環境デザイン(伊藤)
24 (2012)	6月16日	高橋教授	楠井教授	・水循環(奥川, 手計) ・環境デザイン(伊藤)
	8月4日	川上教授	立花講師	・水循環(坂本) ・資源循環・環境政策(川上) ・環境デザイン(大西)
25 (2013)	6月22日	高橋教授	渡辺教授	・水循環(坂本) ・資源循環・環境政策(川上) ・環境デザイン(伊藤)

【優れた点及び改善を要する点】

（優れた点）

いずれも高校側の要望に沿ったものであり、それぞれ学科教員の専門分野内で高いレベルの実験・実習が実施されている。

（改善を要する点）

特になし。

【改善に向けた方策】

該当なし。

11-3-5 その他

【現 状】

きらめきエンジニア事業は平成 21 年度に 2 件、23 年度に 2 件実施された（資料 きらめきエンジニア事業実施状況）。14 歳の挑戦事業では、平成 21 年度、22 年度に中学生が川上教授の実験補助、23 年度、24 年度、25 年度は伊藤准教授のコンクリート供試体の製作補助を行った（別添資料 11-8-1～5）。

資料 11-3-5-A きらめきエンジニア事業実施状況（平成 21 年度～24 年度）

年 度	実施日	教員	講義テーマ	派遣先学校	対象人 数
21	10月19日	高橋剛一郎 教授	流れる水のはたらき(川の成り立ち)	射水市立中太閤山 小学校	80名
	2月19日	立田真文 准教授	環境問題 ごみの処理、リサイクルって？	大門高校	120名
22	9月13日	高橋剛一郎 教授	川の成り立ちー川の自然を守るー	富山市立速星 中学校	72名
	10月29日	高橋剛一郎 教授	流れる水のはたらき(川の成り立ち)	射水市立中太閤山 小学校	56名
23	実施なし				
24					

【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。

11-4 審議会委員等への就任

【現 状】

平成21年度は21件、22年度は23件、23年度は20件、24年度は29件、25年度は14件（7月教授会報告分まで）の学外委員等への委嘱があった（別添資料11-9）。そのうちの大部分は県内自治体等における各種委員への就任であった（資料 学外委員等への新規就任件数）。

資料11-4-A 学外委員等への新規就任件数（平成23年度～25年度7月教授会報告分まで。継続は含まない。）

年度	省庁 (研究所を含む)	自治体等		他大学	合計
		県内	県外		
21	0	20	1	0	21
22	3	20	0	0	23
23	3	16	0	1	20
24	3	22	0	4	29
25	3	9	0	2	14

【優れた点及び改善を要する点】

（優れた点）

学外委員等への就任件数の大部分は県内自治体における各種委員であり、地域への貢献度が高いといえる。

（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】

海外国際会議や学会の参加は、最新の研究に触れる機会であり高い研究の質の維持につながるとともに、国際的な研究活動を展開するために必要不可欠である。資料 12-1-1-A には、国際会議・学会の参加人数の推移を示した。このような短期海外研修のうち、教員海外研修旅費を毎年 2 件活用し、それ以外は奨励寄附金、科学研究費といった外部資金による。

また長期的な海外研修を行うことは、国際的な研究を推進する上で重要であるが、長期的な海外研修は平成 21（2009）年度から現在まで実績はない。

資料 12-1-1-A 国際会議・学会参加人数の推移

年度	平成 21 (2009)	平成 22 (2010)	平成 23 (2011)	平成 24 (2012)	平成 25 (2013)
参加者数	15	17	16	22	6
職別内訳					
教授	11	10	10	14 ^{*1}	3
准教授	2	3	2	4	0
講師	2	4	4	4	3
助教・助手	0	0	0	0	0

*1 客員教授含む

【優れた点及び改善を要する点】

（優れた点）

1 年に 15～20 回程度、国際会議・学会に参加している。この数は、各教員が年に 1 度国際会議・学会に参加していることに相当する。

（改善を要する点）

国際会議・学会参加者数の推移において職別の内訳を見ると、准教授、講師の参加数が少なく、改善を行う必要がある。

長期的な海外研修に行くことができるように各種研修制度の周知や学科内の運営の調整等の検討を行う必要がある。

【改善に向けた方策】

准教授、講師の国際会議・学会参加への啓発を行い、促進をする。

長期的な海外研修を実施するためには、国内の派遣制度の周知とその活用促進や研修中の代替者の確保など、長期海外研修を実施できる環境の整備に向けた取り組みを実施する。

12-1-2 海外研究者の受入

【現 状】

平成 21 年(2009)の学科開設から、海外の研究者を本学科で 3 名迎えた。平成 21 年(2009)

に韓国から1名、射水市における未利用系バイオマスに関する研究開発と実証試験における共同研究のため3か月の滞在し、1本の研究論文を成果として出している。平成24年(2012)に中国から1名、グレーター・ナゴヤ環境分野研究者招へい助成事業で8か月の滞在し、生態系保全のための産業排水の水生物毒性試験(WET)と影響評価に関する3回の学術口頭発表の機会、3本の研究論文を成果として出している。

また同年にスリランカから1名、日本学術振興会平成24年度外国人招へい研究者(長期)事業で6か月滞在し、スリランカにおける慢性腎臓病の原因解明に関する2本の研究論文を成果として出している。

【優れた点及び改善を要する点】

(優れた点)

学科開設4年間で3名の海外研究者を受け入れることができた。

(改善を要する点)

今後も海外研究者の長期受け入れの努力をする必要がある。

【改善に向けた方策】

日本学術振興会の外国人研究者招聘制度等の活用によりさらに海外研究者の長期受け入れに努力をする。

12-2 留学生の受入

【現 状】

留学生の受け入れは大学の国際化のとても重要な柱である。環境工学科・専攻では、資料12-2-Aのように、平成21~25(2009~2013)年度の5年間で3名の研究生、大学院生を受け入れてきた。研究生の1名は富山県費留学生として友好提携を結んでいる中国・遼寧省から受け入れている。

資料12-2-A 留学生一覧(環境工学科・専攻)

	氏名	国籍	区 分			担当教員	期 間
1	A	中国	大学院	博士前期	環境	楠井教授	H25. 4~現在
2	B	中国	大学院	博士前期	環境	高橋教授	H25. 4~現在
3	C	中国	学部	研究生	環境	奥川准教授	H25. 4~現在

【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)

本年度に入り留学生を受け入れることができたが、継続的に受け入れをする努力が必要である。今後は、学部での留学生の受け入れも促進するとともに、中国など近隣諸国だけでなく世界中から留学生を受け入れる必要がある。

【改善に向けた方策】

他大学からの大学院留学生受け入れのための教員間の交流・情報収集を行う。海外の研究機関との学術交流協定の締結を踏まえて、さらに留学生の出身範囲を広げていく。

13 自己点検評価

13-1 自己点検評価の取り組み

■学 科

■専 攻

【現 状】

環境工学科は旧短大部環境システム工学科を母体として改組し、平成 19（2008）年に工学部環境工学科として誕生した。前身の短期大学部環境システム工学では、平成 18（2007）年度に外部評価を受ける目的で自己点検報告書を作成し、それを受け外部評価会議資料として平成 19（2008）年 3 月に「自己点検評価報告書」として自己点検評価報告書をまとめ、同 11 月に外部評価を受けている。環境工学科としては、平成 25（2013）年 3 月に初の卒業生を送り出し、自己点検評価を実施するのは初めてである。

主任教授を中心として教員全員参加の自己点検の体制を構築している。全学組織の評価部会によってあらかじめ提出された自己点検項目（13 項目）にしたがって、全教員が学内委員と整合させた担当項目を受け持ち、自己点検をし、その結果を持ち寄り全員で見直している。評価部会の構成員として環境工学科から 1 名が参加しており、評価部会と学科間の連絡に当たっている。

【優れた点及び改善を要する点】

（優れた点）

学科会議を中心として学科内教員が、学科運営の全般に係る自己点検評価を全員で実施している。

（改善を要する点）

学科設立後初めての自己点検であり、これまで組織的な評価は実施していない。

【改善に向けた方策】

学科内の自己点検を組織的に実施するため、自己点検に係るデータを学科内サーバで管理し、効率的に点検できるシステムを構築する。

別 添 資 料

資料10-1-1 環境工学科・専攻の教員の研究テーマ一覧

講座・部門名	職名	教員	研究テーマ
水循環工学	教授	楠井 隆史	1. バイオアッセイによる生態影響評価に関する研究 2. 事業場排水の環境影響評価・削減に関する研究 3. 下水汚泥等の資源化に関する研究
	教授	渡辺 幸一	1. 大陸起源物質の動態と自然環境へ与える影響に関する研究 2. 山岳域における大気水圏環境観測 3. 回転翼航空機を利用した上空大気観測
	准教授	奥川 光治	1. 水環境, 生態系における多環芳香族炭化水素の動態 2. プラスチック分解物による環境汚染 3. 浄化用水と海水が交錯する複雑な河川水系における水質特性 4. 地下水・湧水・河川の水質に関する基礎的研究
	准教授	畠 俊郎	1. 微生物機能を活用した地盤改良技術に関する研究 2. 極限環境を想定した土構造物築造技術に関する研究 3. ICTを活用した新しい社会基盤施設維持管理に関する研究 4. 微生物触媒反応によるバイオディーゼル燃料生成に関する研究
	講師	手計 太一	1. 大規模ダム貯水池の最適運用方法の開発 2. 分布型流出モデルを利用した積雪地域の水循環変動 3. 非定常3次元地下水モデルによる水・熱流動 4. 河川感潮域における塩淡水2層密度流の流体力学 5. 新しい流量観測手法の開発
	講師	坂本 正樹	1. 湖沼生態系の構造を決定する生物間相互作用に関する研究 2. 人間活動由来の化学物質による水圏生態系への影響の評価 3. プランクトンの季節的遷移に関する研究 4. 湖沼の水質浄化に関する研究
資源循環工学・ 環境政策学	教授	川上 智規	1. 窒素飽和に関する研究 2. スリランカの飲料水の水質改善に関する研究 3. 小規模金精錬所から発生する水銀に関する研究
	教授	九里 徳泰	1. 企業・組織の環境マネジメントに関する研究 2. 国、自治体における環境政策に関する研究 3. 環境に配慮した地域活性化に関する研究 4. 持続可能な開発のための教育 (ESD)に関する研究
	准教授	立田 真文	1. もみ殻循環に関する研究 2. 災害廃棄物の資源化に関する研究 3. 廃石膏ボードの資源化に関する研究 4. 汚泥削減と資源回収に関する研究 5. 廃棄物従事者の社会的地位向上に関する研究
	講師	佐伯 孝	1. 産業廃棄物のフロー解析と処理の最適化に関する研究 2. 産業廃棄物管理票の記載情報の有効利用に関する研究 3. 産業廃棄物中間処理施設から発生する環境負荷削減に関する研究 4. コケを用いた屋上・壁面緑化の研究
	講師	立花 潤三	1. 地方都市における低炭素社会構築に関する研究 2. 再生可能エネルギー活用促進に関する研究 3. 自動車購入行動の分析と次世代自動車普及に関する研究 4. 地域内資源循環システム構築に関する研究 5. 低炭素社会構築に向けた住民合意形成の在り方に関する研究
環境デザイン工学	教授	高橋 剛一郎	1. 河川, 溪流における瀬-淵構造に関する研究 2. 瀬-淵構造の特性を活かした流路保全に関する研究 3. 魚道の構造と効果に関する研究 4. 自然環境保全と流域保全の両立に関する研究
	准教授	能登 勇二	1. 気候変動が河川環境に及ぼす影響に関する研究 2. 河川水質環境の評価に関する研究 3. 生活熱環境の改善に関する研究
	准教授	伊藤 始	1. コンクリート構造物の調査・診断・維持管理技術 2. コンクリート構造物のひび割れの評価と抑制 3. フライアッシュや再生骨材のコンクリートへの利用
	講師	古谷 元	1. 斜面内における流動地下水の動態に関する研究 2. 溜め池堤体, 天然ダムの破壊機構と危険度評価に関する研究 3. 地すべりの運動機構に関する研究 4. 地震時における地盤の応答と安定性に関する研究

資料 10-3-1 教員の所属学会及び学会役員状況

講座・部門	氏名	所属学会		学会委員・役員等		
		学会名	期間	学会名	役職等	期間
水循環工学	楠井 隆史	土木学会	S53～現在	日本水環境学会	中部支部評議員 中部支部評議員 理事および中部 支部長 年次講演会副実 行委員長 幹事 学会誌編集長 理事	H4.1～H10.12
		日本下水道協会	S53～現在	日本水環境学会		H17.6～現在
		日本水環境学会	S60～現在	日本水環境学会		H19.6～H22.5
		廃棄物資源循環学会	H4～現在	日本水環境学会		H20.3～
		日本水処理生物学会	H6～現在	日本環境毒性学会		H8.1～現在
		日本環境毒性学会	H8～現在	日本環境毒性学会		H17.1～
		日本環境化学会	H9～現在	環境科学会		H23.3～現在
環境科学会 Society of Environmental	H18～現在					
	H3～現在					
水循環工学	渡辺 幸一	日本気象学会	H4～現在	日本雪氷学会	北信越支部幹事 第54回大気環境 学会年会実行委	H21.4～現在
		大気環境学会	H8～現在	大気環境学会		H24.9～現在
		日本雪氷学会	H9～現在			
水循環工学	奥川 光治	日本エアロゾル学会	H15～現在			
		土木学会	S55～現在	環境技術学会	編集委員会委員	H13.10～現在
		日本水環境学会	S55～現在			
		国際水学会	S57～現在			
環境技術学会	S57～現在					
水循環工学	畠 俊郎	日本環境化学会	H6～現在			
		地盤工学会	H11～現在	地盤工学会	北陸支部幹事 地盤工学ジャー ナル編集委員会	H25～現在
		土木学会	H12～現在	地盤工学会		H24～現在
		日本水環境学会	H22～現在			
		電気学会	H12～現在			
日本工学教育協会	H22～現在					
水循環工学	手計 太一	土木学会	H7～現在	水文・水資源学会	情報基盤システム 特別委員会 委 編集・出版委員 実務・技術部門 小委員会 委員 企画事業委員会 委員 調査研究部門 水工学委員会 水文部会 委員 研究グループ「河 川流量観測高精 度化研究会」代 国際委員会 委 平成25年度全国 大会学術小委員 中部支部幹事	H18.8～H22.7
		水文・水資源学会	H7～現在	水文・水資源学会		H18.8～現在
		地下水学会	H23～現在	水文・水資源学会		H20.8～現在
				水文・水資源学会		H20.8～現在
				土木学会		H21.7～現在
				水文・水資源学会		H21.8～現在
				水文・水資源学会		H22.8～現在
		土木学会	H25.1～H26.1			
		土木学会	H25.5～現在			
資源循環工学・環境政策学	川上 智規	日本プランクトン学会	H15～現在			
		日本生態学会	H16～現在			
資源循環工学・環境政策学	川上 智規	日本陸水学会	H20～現在			
		日本環境毒性学会	H25～現在			
		大気環境学会	H4～現在	大気環境学会	中部支部評議員 環境工学委員会 委員	H24.8～現在
		日本陸水学会	H4～現在	土木学会		H25.4～現在
		土木学会	H5～現在			
		日本水環境学会	H7～現在			
		環境科学会	H6～現在			
日本腐植物質研究会	H11～現在					
日本水処理生物学会	H18～現在					

資源循環工学・環境政策学	九里 徳泰	環境経営学会 環境教育学会 日本観光研究学会 日本品質学会 日本公共政策学会 情報コミュニケーション 企業環境社会責任学会 土木学会 日本LCA学会 日本物流学会 MFCA日本フォーラム 環境共生学会 環境科学会 日本観光学術研究学会 日本工業経営学会 The Environmental and Sustainability Management Accounting Network Asia-Pacific	H13～現在 H14～現在 H14～現在 H15年～現在 H16～現在 H17～現在 H18～現在 H18～現在 H18～現在 H19～現在 H21～現在 H22～現在 H22～現在 H24～現在 H25～現在 H25～現在	環境経営学会 企業環境社会責任 学会 環境共生学会 環境科学会 The Environmental and Sustainability Management Accounting Network Asia-pacific	理事、学会誌編 集長 理事 学術委員 環境科学会表彰 委員 Board member	H21.5～現在 H18.11～現在 H22～現在 H25.7～現在 H25.7～現在
	立田 真文	日本水処理生物学会 廃棄物資源循環学会 全国都市清掃会議 日本臨床検査医学会	H7～現在 H9～現在 H10～現在 H20～現在	日本珪素医科学会	理事	H25～現在
	佐伯 孝	廃棄物資源循環学会 日本LCA学会 環境科学会	H17～現在 H22～現在 H23～現在	廃棄物資源循環学 会	第21回研究発表 会 実行委員	H22.4～H22.9
	立花 潤三	土木学会 環境科学会	H25～現在 H21～現在	環境システム委員会 委員 環境システム委員会 論文審査小委員会 委員	H25.4～現在 H25.4～現在	
環境デザイン工学	高橋 剛一郎	砂防学会 日本森林学会 応用生態工学会 日本陸水学会 地形学連合 日本生態学会 土木学会 黒部学会	S55～現在 S58～現在 H9～現在 S58～現在 S57～現在 H17～現在 H2～現在 H18～現在	砂防学会 応用生態工学会	砂防学会誌編集 委員 幹事	H18.7～現在 H20.9～現在
	能登 勇二	土木学会 日本水環境学会 水文・水資源学会 水資源・環境学会 日本水処理生物学会 日本ヒートアイランド学会 気候影響 利用研究会	S49～現在 S58～現在 S63～現在 H9～現在 H12～現在 H21～現在 H19～現在			
	伊藤 始	土木学会 コンクリート工学会	H21～現在 H21～現在	土木学会 土木学会	英文版コンクリ ート標準示方書小 委員会 委員 材料劣化が生じ るコンクリート構 造物の維持管理優 先度 研究小委員会	H20.6～H22.3 H22.5～H24.5

環境デザイン工学		地盤工学会	H22～現在	土木学会	コンクリート構造物のせん断力に対する設計法研究小委員会 委員	H22.5～H24.5
				土木学会	繊維補強コンクリートの構造利用研究小委員会	H24.9～現在
				コンクリート工学会	プレキャストコンクリート製品の性能設計と利用研究委員会 幹事	H21.6～H23.3
				コンクリート工学会	繊維補強セメント新しい利用法研究委員会 委員	H22.6～H24.3
				地盤工学会	北陸支部 幹事	H24.4～現在
				地盤工学会	北陸支部 若手委員会 委員	H23.4～現在
				富山県コンクリート診断士会	顧問	H25.5～現在
古谷 元	地盤工学会 日本地すべり学会 砂防学会 日本応用地質学会	H3～現在 H6～現在 H10～現在 H12～現在	日本地すべり学会 日本地すべり学会 日本地すべり学会 日本応用地質学会 地盤工学会	研究調査部副部長 編集出版部部員 北陸支部副幹事 北陸支部幹事	H23～現在 H25～現在 H24～現在 H24～現在 H24～現在	

資料 10-5-1 環境工学科における研究者別外部資金(受託、共同、寄附)の受入実績

研究者	年度	区分	研究委託者	研究内容	研究金額	
教授 安田 郁子 准教授 奥川 光治	H21 (2009)	共同	NPO法人 水辺のま ち新湊	射水市(旧新湊)内川における汚濁 の現状調査と浄化方法、対策の研 究	630,000	県内
教授 楠井 隆史	H21 (2009)	共同	新日本製鐵(株)	バイオアッセイ(信頼性の高い環 境影響評価手法)の標準化手法の 研究	2,000,000	県外
教授 楠井 隆史	H21 (2009)	共同	(財)環日本海環境協力 センター	海辺の漂着物・埋没物調査に関す る調査分析研究	900,000	県内
准教授 伊藤 始	H21 (2009)	共同	北陸電力(株)	石炭灰を利用した再生路盤材(造 粒物)の研究	600,000	県内
准教授 立田 真文	H21 (2009)	共同	(株)ショウエイコンサル	下水汚泥の削減と水産廃棄物を利用 した下水からのリン回収同時プ ロセス研究	400,000	県内
准教授 伊藤 始	H21 (2009)	受託	東京電力(株)技術開発研 究所	コンクリート柱のひび割れ幅進展 理論構築に関する実験計画検討	1,050,000	県外
准教授 立田 真文	H21 (2009)	受託	(独)科学技術振興機構	廃木材からのクエン酸処理による 不純物除去による木炭の開発(07- 011)	2,000,000	県外
准教授 立田 真文	H21 (2009)	受託	(独)新エネルギー・産 業技術総合開発機構	射水市における籾殻・稲わらの固 形燃料化とシリカ肥料生産に関す る技術開発	2,249,100	県外
准教授 立田 真文	H21 (2009)	受託	射水市	射水市バイオマス活用推進調査委 託(堆肥製造計画)	480,000	県内
准教授 立田 真文	H21 (2009)	受託	射水市	射水市バイオマス活用推進調査委 託(廃食用油活用推進)	450,000	県内
准教授 立田 真文	H21 (2009)	受託	(株)北陸精機	マイクロ水車発電の実用的導入に 関する研究	1,200,000	県内
准教授 立田 真文	H21 (2009)	受託	射水市	射水市バイオマス活用推進調査委 託(未利用バイオマス(もみ殻) の有効性)	450,000	県内
准教授 立田 真文	H21 (2009)	受託	射水市	射水市バイオマス活用推進調査委 託(廃食用油活用アンケート調 査)	200,000	県内
准教授 渡辺 幸一	H21 (2009)	受託	(独)科学技術振興機構	北陸地方における大気環境中の過 酸化水素やアルデヒド類の動態と 活性酸素種を中心とした液相化学 への影響に関する研究(企業研究 者活用型基礎研究推進事業)	4,420,000	県外
教授 安田 郁子 准教授 奥川 光治	H21 (2009)	寄附	(株)安全性研究センター 代表取締役 守崎 昌 彦	ダム湖の水質汚濁に関する研究	200,000	県内
准教授 奥川 光治	H21 (2009)	寄附	中越パルプ工業(株) 代表取締役社長 原田 正文	臭気成分の分析に関する調査研究	100,000	県内
教授 楠井 隆史	H21 (2009)	寄附	アースコンサル(株) 代表取締役社長 西井 潔	最終処分場水質モニタリング(生 態毒性試験)	150,000	県内
教授 川上 智規	H21 (2009)	寄附	たまあじさいの会 代表 濱田 光一	日の出処分場周辺の大気汚染調査	20,000	県外
教授 川上 智規	H21 (2009)	寄附	たまあじさいの会 代表 濱田 光一	日の出処分場周辺の大気汚染調査	20,000	県外
准教授 伊藤 始	H21 (2009)	寄附	富山県立大学研究協力 会 会長 田中 一郎	再生骨材を利用したコンクリート の力学性能に関する基礎的研究	500,000	県内
准教授 渡辺 幸一	H21 (2009)	寄附	(財)富山第一銀行奨学 財団 理事長 金岡 純二	北陸地方における大気中の過酸化 水素濃度の測定	650,000	県内
教授 楠井 隆史	H22 (2010)	共同	新日本製鐵(株)	バイオアッセイの標準化手法(慢 性毒性評価)の研究	2,000,000	県外
准教授 伊藤 始	H22 (2010)	共同	北陸電力(株)	石炭灰を利用した再生路盤材(造 粒物)の研究	600,000	県内

准教授 伊藤 始	H22 (2010)	共同	東京電力(株)技術開発研究所	コンクリート柱のひび割れ幅進展理論構築に関する検討(1)	2,362,500	県外
教授 川上 智規	H22 (2010)	受託	公立大学法人 滋賀県立大学	山岳を観測タワーとした大気中水銀の長距離越境輸送に係わる計測・動態・制御に関する研究	9,555,000	県外
講師 佐伯 孝	H22 (2010)	受託	(独)国立環境研究所	非金属系鉱物に係る循環資源の循環利用技術動向に関する調査及び技術プロセスに係る投入・産出物量に関する基礎データの収集	863,704	県外
准教授 立田 真文	H22 (2010)	受託	(独)新エネルギー・産業技術総合開発機構	射水市における籾殻・稲わらの固形燃料化とシリカ肥料生産に関する技術開発	249,900	県外
准教授 立田 真文	H22 (2010)	受託	射水市	射水市バイオマス活用推進調査委託(未利用バイオマス(もみ殻)の有効性)	3,100,000	県内
准教授 立田 真文	H22 (2010)	受託	射水市	射水市バイオマス活用推進研究委託(廃食用油活用推進)	1,140,000	県内
准教授 渡辺 幸一	H22 (2010)	受託	(独)科学技術振興機構	北陸地方における大気環境中の過酸化水素やアルデヒド類の動態と活性酸素種を中心とした液相化学への影響に関する研究 (企業研究者活用型基礎研究推進事業)	5,580,000	県外
教授 楠井 隆史	H22 (2010)	寄附	アースコンサル(株) 代表取締役社長 西井 潔	最終処分場水質モニタリング(生態毒性試験)	150,000	県内
教授 川上 智規	H22 (2010)	寄附	富山県立大学研究協力会 会長 杉野 太加良	スリランカで適用可能な飲料水からのフッ素イオンの除去技術開発	500,000	県内
教授 川上 智規	H22 (2010)	寄附	たまあじさいの会 濱田 光一	日の出町における降水の成分分析	30,000	県外
准教授 伊藤 始	H22 (2010)	寄附	(株)ドウカンミツワ 代表取締役 大嶋 忠雄	透水ブロックの力学性能と透水性能に関する研究	100,000	県内
講師 手計 太一	H22 (2010)	寄附	(財)富山県高等教育振興財団 理事長 山田 圭藏	黒部川失水量と黒部川扇状地の地下水との関係に関する研究	350,000	県内
教授 楠井 隆史	H23 (2011)	共同	新日本製鐵(株)技術開発本部	シーラス水槽を活用したバイオアッセイ手法の検証と評価	2,000,000	県外
准教授 伊藤 始	H23 (2011)	共同	前田建設工業株式会社	コンクリート構造物のひび割れ抑制工法および予測技術の開発	400,000	県外
准教授 伊藤 始	H23 (2011)	共同	北電技術コンサルタント株式会社	コア削孔によるASR劣化したコンクリートの内部ひずみ測定に関する研究	200,000	県内
講師 佐伯 孝	H23 (2011)	共同	新高清掃(株)	廃プラスチックを有効利用した透水性と保水性を兼備した歩道舗装の試作開発	500,000	県内
講師 佐伯 孝	H23 (2011)	共同	塩谷建設(株)	空調負荷低減効果をスナゴケを用いた屋上緑化材の開発	300,000	県内
講師 佐伯 孝	H23 (2011)	共同	有限会社E E R P	融雪型屋上・屋根緑化システムの開発と実証試験	300,000	県内
講師 佐伯 孝	H23 (2011)	共同	株式会社エコシステム	廃棄瓦リサイクル時に発生する副産物を使用した、高機能簡易舗装材の開発	100,000	県外
講師 坂本 正樹	H23 (2011)	共同	株式会社安達工業	金属多孔体フィルターの性能評価に関する研究	100,000	県内
准教授 立田 真文	H23 (2011)	共同	金原開発株式会社	廃石膏ボードの資源化に関する研究	560,000	県内
准教授 立田 真文	H23 (2011)	共同	いみず野農業協同組合	もみ殻燃焼灰公定規格改正の分析及び評価に関する研究	300,000	県内
教授 川上 智規	H23 (2011)	受託	公立大学法人滋賀県立大学	山岳を観測タワーとした大気中水銀の長距離越境輸送に係わる計測・動態・制御に関する研究	10,790,000	県外

准教授 伊藤 始	H23 (2011)	受託	株式会社フリーダム	光触媒を活用したコンクリート水 理構造物の補修工法の研究開発	600,000	県内
准教授 伊藤 始	H23 (2011)	受託	北電技術コンサルタン ト株式会社	クリンカアッシュ等 地盤改良材 検討業務	470,000	県内
講師 手計 太一	H23 (2011)	受託	北陸地方整備局 富山 河川国道事務所	地球電磁気を利用した土砂移動量 の研究手法開発	1,711,500	県内
講師 手計 太一	H23 (2011)	受託	YKK株式会社黒部事業所	黒部川扇状地全体を見据えた地下 水利用調査・研究	904,040	県内
准教授 立田 真文	H23 (2011)	受託	射水市	射水市バイオマス活用推進調査委 託（廃食用油回収調査）	200,000	県内
教授 楠井 隆史	H23 (2011)	寄附	アースコンサル(株) 代表取締役社長 西井 潔	最終処分場水質モニタリング（生 態毒性試験）	150,000	県内
教授 川上 智規	H23 (2011)	寄附	たまあじさいの会 濱 田 光一	日の出町における降水の成分分析	20,000	県外
教授 川上 智規	H23 (2011)	寄附	たまあじさいの会 代 表 濱田 光一	日の出町における降水の成分分析	20,000	県外
教授 九里 徳泰	H23 (2011)	寄附	公益財団法人 富山第 一銀行奨学財団 理事長 金岡 純二	低炭素経済社会における中小企業 の環境経営の展開と可能性	500,000	県内
教授 九里 徳泰	H23 (2011)	寄附	富山県立大学研究協力 会 会長 杉野 太加良	低炭素社会構築のための富山県内 企業の環境情報データベースの構 築	500,000	県内
教授 川上 智規	H23 (2011)	寄附	財団法人 田村科学技 術振興財団 理事長 田村 良枝	スリランカにおける慢性腎臓病の 原因調査	1,000,000	県内
講師 手計 太一	H23 (2011)	寄附	日本工営株式会社 国内コンサルタント事 業本部長 西谷 正司	PIVを利用した黒部川排砂・通砂 時の表面流速解析	500,000	県外
講師 手計 太一	H23 (2011)	寄附	富山県立大学研究協力 会 会長 杉野 太加良	XバンドMPレーダを利用した一 般市民向け防災情報配信システム の構築	500,000	県内
准教授 立田 真文	H23 (2011)	寄附	富山県立大学研究協力 会 会長 杉野 太加良	もみ殻由来シリカ資材の普通肥料 化に向けての基礎データ構築	500,000	県内
准教授 伊藤 始	H24 (2012)	共同	東京電力株式会社技術 開発研究所	コンクリート柱のひび割れ幅進展 理論構築に関する検討（その3）	789,500	県外
准教授 立田 真文	H24 (2012)	共同	株式会社ショウエイコ ンサル	下水汚泥の削減に関する実証実験	300,000	県内
准教授 伊藤 始	H24 (2012)	共同	北電技術コンサルタン ト株式会社	劣化したコンクリート構造物の構 造安全性評価	1,000,000	県内
教授 楠井 隆史	H24 (2012)	共同	新日本製鐵(株)技術開発 本部	シーラス水槽を活用したバイオ アッセイ手法の検証と評価	2,000,000	県外
講師 佐伯 孝	H24 (2012)	共同	塩谷建設株式会社	屋上緑化材の遮音性能の開発	100,000	県内
准教授 伊藤 始	H24 (2012)	共同	前田建設工業株式会社 日本大学	コンクリート構造物のひび割れ抑 制工法および予測技術の開発	400,000	県外
教授 川上 智規	H24 (2012)	共同	ニチレイフーズ株式会 社 研究開発部	鶏骨炭の水質浄化に関する応用研 究	200,000	県外
講師 佐伯 孝	H24 (2012)	共同	塩谷建設株式会社	屋上緑化材の実証実験	150,000	県内
准教授 立田 真文	H24 (2012)	共同	佐藤鉄工株式会社	リサイクル困難物の探索と有効利 用に関する研究と指導	300,000	県内
准教授 立田 真文	H24 (2012)	共同	いみず野農業協同組合	もみ殻燃焼灰公定規格改正の分析 及び製造並びに評価に関する研究	2,045,000	県内
講師 佐伯 孝	H24 (2012)	共同	公益財団法人日本産業 廃棄物処理振興セン ター	産業廃棄物マニフェスト情報の信 頼性の確保と多面的活用策の検討	900,000	県外
講師 手計 太一	H24 (2012)	受託	YKK株式会社黒部事業所	黒部川扇状地全体を見据えた地下 水利用調査・研究	1,874,502	県内
講師 手計 太一	H24 (2012)	受託	北陸地方整備局 富山 河川国道事務所	地球電磁気を利用した土砂移動量 の研究手法開発	1,711,500	県内
准教授 伊藤 始	H24 (2012)	受託	北陸電力株式会社	フライアッシュコンクリート構造 物の温度応力解析	2,000,000	県内

教授 川上 智規	H24 (2012)	受託	公立大学法人滋賀県立 大学	山岳を観測タワーとした大気中水 銀の長距離越境輸送に係わる計 測・動態・制御に関する研究	7,329,000	県外
准教授 立田 真文	H24 (2012)	受託	独立行政法人科学技術 振興機構	復興促進プログラム (A-STEP) 探 索タイプ 漁具 (魚網・ロープ類) からの鉛 の分離分別技術確立	780,000	県外
客員教授 田蔵 隆	H24 (2012)	寄附	有限会社サンクルー設 計 代表取締役社長 佐藤 良三	斜杭基礎の地震時挙動特性に関す る研究	300,000	県外
准教授 立田 真文	H24 (2012)	寄附	富山県立大学研究協力 会 会長 杉野 太加良	廃石膏ボードを砕石として再生さ せる (エコ砕石生産) 技術の開発	500,000	県内
講師 大西 暁生	H24 (2012)	寄附	富山県立大学研究協力 会 会長 杉野 太加良	ストック型社会を目指した富山県 におけるマテリアルストック需要 量の推計	450,000	県内
講師 手計 太一	H24 (2012)	寄附	富山県立大学研究協力 会 会長 杉野 太加良	黒部川扇状地における地下水熱利 用システムの可能性	500,000	県内
教授 九里 徳泰	H24 (2012)	寄附	公益財団法人富山県ひ とづくり財団 代表理事 村井 和	富山県立大学環境講演会への著名 人招へい	270,000	県内
教授 楠井 隆史	H24 (2012)	寄附	アースコンサル株式会 社 代表取締役 西井 淳	最終処分場水質モニタリング (生 態毒性試験)	150,000	県内
教授 川上 智規	H24 (2012)	寄附	たまあじさいの会 代表 濱田 光一	日の出町における降水の成分分析	20,000	県外
講師 手計 太一	H24 (2012)	寄附	株式会社ホクコク地水 代表取締役 尾蔵 博	黒部川右岸領域における地下水流 動調査	200,000	県内
講師 手計 太一	H24 (2012)	寄附	株式会社ホクコク地水 代表取締役 尾蔵 博	黒部川左岸領域における地下水流 動調査	200,000	県内
教授 川上 智規	H25 (2013)	共同	ニチレイフーズ株式会 社 研究開発部	鶏骨炭の水質浄化に関する応用研 究 (24年度から継続)	300,000	県外
准教授 立田 真文	H25 (2013)	共同	金原開発株式会社	廃石膏ボードの資源化に関する研 究	500,000	県内
准教授 伊藤 始	H25 (2013)	共同	北電技術コンサルタン ト株式会社	劣化したコンクリート構造物の構 造安全性評価	200,000	県内
准教授 立田 真文	H25 (2013)	受託	独立行政法人科学技術 振興機構	復興促進プログラム (A-STEP) 探 索タイプ 漁具 (魚網・ロープ類) からの鉛 の分離分別技術確立	920,000	県外
准教授 畠 俊郎	H25 (2013)	受託	独立行政法人科学技術 振興機構	復興促進プログラム (マッチング 促進) 原位置微生物機能を活用した有害 津波堆積物の地盤構造物への有効 活用	1,393,700	県外
講師 手計 太一	H25 (2013)	受託	YKK株式会社黒部事業所	黒部川扇状地全体を見据えた地下 水利用調査・研究	1,788,600	県内
教授 楠井 隆史	H25 (2013)	受託	YKK株式会社黒部事業所	WE T手法を用いた排水の毒性試 験・研究	1,925,000	県内
准教授 伊藤 始	H25 (2013)	共同	東京電力株式会社技術 開発研究所	コンクリート柱のひび割れ幅進展 理論構築に関する検討 (その7)	725,200	県外
客員教授 田蔵 隆	H25 (2013)	寄附	有限会社サンクルー設 計 代表取締役社長 佐藤 良三	杭基礎の地震工学研究の体系化な らびに英文書籍の執筆	300,000	県外
客員教授 田蔵 隆	H25 (2013)	寄附	GS建設技術研究所 責 任研究員 張至鎬	杭基礎の地震工学研究の体系化な らびに英文書籍の執筆	500,000	県外
准教授 畠 俊郎	H25 (2013)	寄附	独立行政法人国立高等 専門学校機構 長野工業高等専門学校 長 黒田 孝春	社会基盤施設の維持管理における 生物機能の活用に関する研究	831,297	県外

資料 10-5-2 環境工学科教員・研究員の科研費獲得状況

年度	種目	新規/継続	氏名	職	金額	タイトル
H21 (2009)	基盤C	継続	川上 智規	教授	600,000	パッシブサンプラーを用いた多点観測によるガス状水銀の拡散と長距離輸送
H22 (2010)	若手B	新規	手計 太一	講師	1,500,000	黒部川流域における地下水位漸減現象の解明に関する研究
H22 (2010)	基盤B	新規	渡辺 幸一	准教授	6,500,000	バックグラウンド黄砂の動態と高所における大気液相化学および植生への影響評価
H22 (2010)	基盤C	継続	川上 智規	教授	800,000	パッシブサンプラーを用いた多点観測によるガス状水銀の拡散と長距離輸送
H23 (2011)	基盤B	継続	渡辺 幸一	准教授	3,700,000	バックグラウンド黄砂の動態と高所における大気液相化学および植生への影響評価
H23 (2012)	基盤B (海外)	新規	川上 智規	教授	2,400,000	スリランカにおける飲料水中の高濃度フッ素の現状把握と鳥骨炭による除去
H23 (2013)	基盤C	新規	坂本 正樹	講師	2,000,000	低濃度の農薬による水圏生態系の機能への影響評価
H23 (2014)	基盤C	新規	大西 暁生	講師	1,900,000	黄河流域における省資源型・環境調和型社会を目指した適正な水資源配分のあり方
H23 (2015)	若手B	新規	伊藤 始	准教授	3,000,000	アルカリ骨材反応により劣化したコンクリート構造物の診断技術の開発
H23 (2016)	若手B	継続	手計 太一	講師	500,000	黒部川流域における地下水位漸減現象の解明に関する研究
H23 (2017)	若手B	新規	芹川 裕加	研究員	2,000,000	インドネシアにおける金製錬所から多量に発生する水銀の大気拡散と住民の暴露
H24 (2012)	基盤B	継続	渡辺 幸一	准教授	4,100,000	バックグラウンド黄砂の動態と高所における大気液相化学および植生への影響評価
H24 (2013)	基盤B (海外)	継続	川上 智規	教授	1,600,000	スリランカにおける飲料水中の高濃度フッ素の現状把握と鳥骨炭による除去
H24 (2014)	基盤C	継続	坂本 正樹	講師	1,200,000	低濃度の農薬による水圏生態系の機能への影響評価
H24 (2015)	基盤C	継続	大西 暁生	講師	1,300,000	黄河流域における省資源型・環境調和型社会を目指した適正な水資源配分のあり方
H24 (2016)	挑戦的萌芽	新規	川上 智規	教授	1,200,000	茶葉炭による飲料水中のフッ素の無害化と茶に含まれる高濃度フッ素の分析
H24 (2017)	若手B	継続	伊藤 始	准教授	500,000	アルカリ骨材反応により劣化したコンクリート構造物の診断技術の開発
H24 (2018)	若手B	継続	手計 太一	講師	500,000	黒部川流域における地下水位漸減現象の解明に関する研究
H24 (2019)	若手B	継続	芹川 裕加	研究員	900,000	インドネシアにおける金製錬所から多量に発生する水銀の大気拡散と住民の暴露
H25 (2013)	基盤B	継続	畠 俊郎	准教授	3,400,000	沿岸域の社会基盤施設を対象とした微生物による維持管理・更新技術に関する研究
H25 (2014)	基盤B (海外)	継続	川上 智規	教授	3,300,000	スリランカにおける飲料水中の高濃度フッ素の現状把握と鳥骨炭による除去
H25 (2015)	基盤C	継続	坂本 正樹	講師	1,000,000	低濃度の農薬による水圏生態系の機能への影響評価
H25 (2016)	基盤C	新規	九里 徳泰	教授	1,300,000	太陽光発電・電気自動車・蓄電とHEMS活用した低炭素スマートライフスタイルの研究
H25 (2017)	基盤C	新規	渡辺 幸一	教授	1,300,000	北陸山岳域での硫酸エアロゾル生成量評価を目的とした回転翼航空機による上空大気観測
H25 (2018)	挑戦的萌芽	継続	川上 智規	教授	500,000	茶葉炭による飲料水中のフッ素の無害化と茶に含まれる高濃度フッ素の分析
H25 (2019)	若手B	継続	手計 太一	講師	500,000	黒部川流域における地下水位漸減現象の解明に関する研究

1 1 地域連携の推進

資料 1 1 - 1 共同研究受入詳細（平成 2 1 年度～ 2 5 年度 7 月教授会報告分）

教員	年度	研究委託者	研究内容	県内外
安田郁子教授 奥川光治准教授	H21 (2009)	NPO法人 水辺のまち新湊	射水市(旧新湊)内川における汚濁の現状調査と浄化方法、対策の研究	県内
楠井隆史教授	H21 (2009)	新日本製鐵(株)	バイオアッセイ(信頼性の高い環境影響評価手法)の標準化手法の研究	県外
楠井隆史教授	H21 (2009)	(財)環日本海環境協力センター	海辺の漂着物・埋没物調査に関する調査分析研究	県内
伊藤始准教授	H21 (2009)	北陸電力(株)	石炭灰を利用した再生路盤材(造粒物)の研究	県内
立田真文准教授	H21 (2009)	(株)ショウエイコンサル	下水汚泥の削減と水産廃棄物を利用した下水からのリン回収同時プロセス研究	県内
楠井隆史教授	H22 (2010)	新日本製鐵(株)	バイオアッセイの標準化手法(慢性毒性評価)の研究	県外
伊藤始准教授	H22 (2010)	北陸電力(株)	石炭灰を利用した再生路盤材(造粒物)の研究	県内
伊藤始准教授	H22 (2010)	東京電力(株)技術開発研究所	コンクリート柱のひび割れ幅進展理論構築に関する検討(1)	県外
楠井隆史教授	H23 (2011)	新日本製鐵(株)技術開発本部	シーラス水槽を活用したバイオアッセイ手法の検証と評価	県外
伊藤始准教授	H23 (2011)	前田建設工業株式会社	コンクリート構造物のひび割れ抑制工法および予測技術の開発	県外
伊藤始准教授	H23 (2011)	北電技術コンサルタント株式会社	コア削孔による ASR 劣化したコンクリートの内部ひずみ測定に関する研究	県内
佐伯孝講師	H23 (2011)	新高清图(株)	廃プラスチックを有効利用した透水性と保水性を兼備した歩道舗装の試作開発	県内
佐伯孝講師	H23 (2011)	塩谷建設(株)	空調負荷低減効果をスナゴケを用いた屋上緑化材の開発	県内
佐伯孝講師	H23 (2011)	有限会社EERP	融雪型屋上・屋根緑化システムの開発と実証試験	県内
佐伯孝講師	H23 (2011)	株式会社エコシステム	廃棄瓦リサイクル時に発生する副産物を使用した、高機能簡易舗装材の開発	県外
坂本正樹講師	H23 (2011)	株式会社安達工業	金属多孔体フィルターの性能評価に関する研究	県内

立田真文准教授	H23 (2011)	金原開発株式会社	廃石膏ボードの資源化に関する研究	県内
立田真文准教授	H23 (2011)	いみず野農業協同組合	もみ殻燃焼灰公定規格改正の分析及び評価に関する研究	県内
伊藤始准教授	H24 (2012)	東京電力株式会社技術開発研究所	コンクリート柱のひび割れ幅進展理論構築に関する検討(その3)	県外
立田真文准教授	H24 (2012)	株式会社ショウエイコンサル	下水汚泥の削減に関する実証実験	県内
伊藤始准教授	H24 (2012)	北電技術コンサルタント株式会社	劣化したコンクリート構造物の構造安全性評価	県内
楠井隆史教授	H24 (2012)	新日本製鐵(株)技術開発本部	シーラス水槽を活用したバイオアッセイ手法の検証と評価	県外
佐伯孝講師	H24 (2012)	塩谷建設株式会社	屋上緑化材の遮音性能の開発	県内
伊藤始准教授	H24 (2012)	前田建設工業株式会社 日本大学	コンクリート構造物のひび割れ抑制工法および予測技術の開発	県外
川上智規教授	H24 (2012)	ニチレイフーズ株式会社 研究開発部	鶏骨炭の水質浄化に関する応用研究	県外
佐伯孝講師	H24 (2012)	塩谷建設株式会社	屋上緑化材の実証実験	県内
立田真文准教授	H24 (2012)	佐藤鉄工株式会社	リサイクル困難物の探索と有効利用に関する研究と指導	県内
立田真文准教授	H24 (2012)	いみず野農業協同組合	もみ殻燃焼灰公定規格改正の分析及び製造並びに評価に関する研究	県内
佐伯孝講師	H24 (2012)	公益財団法人日本産業廃棄物処理振興センター	産業廃棄物マニフェスト情報の信頼性の確保と多面的活用策の検討	県外
川上智規教授	H25 (2013)	ニチレイフーズ株式会社 研究開発部	鶏骨炭の水質浄化に関する応用研究(24年度から継続)	県外
立田真文准教授	H25 (2013)	金原開発株式会社	廃石膏ボードの資源化に関する研究	県内
伊藤始准教授	H25 (2013)	北電技術コンサルタント株式会社	劣化したコンクリート構造物の構造安全性評価	県内
伊藤始准教授	H25 (2013)	東京電力株式会社技術開発研究所	コンクリート柱のひび割れ幅進展理論構築に関する検討(その7)	県外

資料 11-2 受託研究受入詳細（平成 21 年度～ 25 年度 7 月教授会報告分）

教員	年度	研究委託者	研究内容	県内外
伊藤始准教授	H21 (2009)	東京電力(株) 技術開発研 究所	コンクリート柱のひび割れ幅進展理論構築に関する実 験計画検討	県外
立田真文准教授	H21 (2009)	(独)科学技術 振興機構	廃木材からのクエン酸処理による不純物除去による木 炭の開発(07-011)	県外
立田真文准教授	H21 (2009)	(独)新エネル ギー・産業技 術総合開発 機構	射水市における籾殻・稲わらの固形燃料化とシリカ肥料 生産に関する技術開発	県外
立田真文准教授	H21 (2009)	射水市	射水市バイオマス活用推進調査委託(堆肥製造計画)	県内
立田真文准教授	H21 (2009)	射水市	射水市バイオマス活用推進調査委託(廃食用油活用推 進)	県内
立田真文准教授	H21 (2009)	(株)北陸精機	マイクロ水車発電の実用的導入に関する研究	県内
立田真文准教授	H21 (2009)	射水市	射水市バイオマス活用推進調査委託(未利用バイオマ ス(もみ殻)の有効性)	県内
立田真文准教授	H21 (2009)	射水市	射水市バイオマス活用推進調査委託(廃食用油活用ア ンケート調査)	県内
渡辺幸一准教授	H21 (2009)	(独)科学技術 振興機構	北陸地方における大気環境中の過酸化水素やアルデヒ ド類の動態と活性酸素種を中心とした液相化学への影 響に関する研究(企業研究者活用型基礎研究推進事 業)	県外
川上智規教授	H22 (2010)	公立大学法 人 滋賀県立 大学	山岳を観測タワーとした大気中水銀の長距離越境輸送 に係わる計測・動態・制御に関する研究	県外
佐伯孝講師	H22 (2010)	(独)国立環境 研究所	非金属系鉱物に係る循環資源の循環利用技術動向に 関する調査及び技術プロセスに係る投入・産出物量に 関する基礎データの収集	県外
立田真文准教授	H22 (2010)	(独)新エネル ギー・産業技 術総合開発 機構	射水市における籾殻・稲わらの固形燃料化とシリカ肥料 生産に関する技術開発	県外
立田真文准教授	H22 (2010)	射水市	射水市バイオマス活用推進調査委託(未利用バイオマ ス(もみ殻)の有効性)	県内
立田真文准教授	H22 (2010)	射水市	射水市バイオマス活用推進研究委託(廃食用油活用推 進)	県内

渡辺幸一准教授	H22 (2010)	(独)科学技術 振興機構	北陸地方における大気環境中の過酸化水素やアルデヒド類の動態と活性酸素種を中心とした液相化学への影響に関する研究 (企業研究者活用型基礎研究推進事業)	県外
川上智規教授	H23 (2011)	公立大学法 人滋賀県立 大学	山岳を観測タワーとした大気中水銀の長距離越境輸送に係わる計測・動態・制御に関する研究	県外
伊藤始准教授	H23 (2011)	株式会社フリ ーダム	光触媒を活用したコンクリート水理構造物の補修工法の研究開発	県内
伊藤始准教授	H23 (2011)	北電技術コン サルタント株 式会社	クリンカアッシュ等 地盤改良材検討業務	県内
手計太一講師	H23 (2011)	北陸地方整 備局 富山河 川国道事務 所	地球電磁気を利用した土砂移動量の研究手法開発	県内
手計太一講師	H23 (2011)	YKK 株式会 社黒部事業 所	黒部川扇状地全体を見据えた地下水利用調査・研究	県内
立田真文准教授	H23 (2011)	射水市	射水市バイオマス活用推進調査委託(廃食用油回収調査)	県内
手計太一講師	H24 (2012)	YKK 株式会 社黒部事業 所	黒部川扇状地全体を見据えた地下水利用調査・研究	県内
手計太一講師	H24 (2012)	北陸地方整 備局 富山河 川国道事務 所	地球電磁気を利用した土砂移動量の研究手法開発	県内
伊藤始准教授	H24 (2012)	北陸電力株 式会社	フライアッシュコンクリート構造物の温度応力解析	県内
川上智規教授	H24 (2012)	公立大学法 人滋賀県立 大学	山岳を観測タワーとした大気中水銀の長距離越境輸送に係わる計測・動態・制御に関する研究	県外
立田真文准教授	H24 (2012)	独立行政法 人科学技術 振興機構	復興促進プログラム(A-STEP)探索タイプ 漁具(魚網・ロープ類)からの鉛の分離分別技術確立	県外
立田真文准教授	H25 (2013)	独立行政法 人科学技術 振興機構	復興促進プログラム(A-STEP)探索タイプ 漁具(魚網・ロープ類)からの鉛の分離分別技術確立	県外

島俊郎准教授	H25 (2013)	独立行政法人科学技術振興機構	復興促進プログラム(マッチング促進) 原位置微生物機能を活用した有害津波堆積物の地盤 構造物への有効活用	県外
手計太一講師	H25 (2013)	YKK 株式会社 黒部事業所	黒部川扇状地全体を見据えた地下水利用調査・研究	県内
楠井隆史教授	H25 (2013)	YKK 株式会社 黒部事業所	WET手法を用いた排水の毒性試験・研究	県内

資料 11-3 奨励寄付金受入詳細（平成21年度～25年度7月教授会報告分）

教員	年度	研究委託者	研究内容	県内外
安田郁子教授 奥川光治准教授	H21 (2009)	(株)安全性研究センター 代表取締役 守崎 昌彦	ダム湖の水質汚濁に関する研究	県内
奥川光治准教授	H21 (2009)	中越パルプ工業(株) 代表取締役社長 原田 正文	臭気成分の分析に関する調査研究	県内
楠井隆史教授	H21 (2009)	アースコンサル(株) 代表取締役社長 西井 潔	最終処分場水質モニタリング(生態毒性試験)	県内
川上智規教授	H21 (2009)	たまあじさいの会 代表 濱田 光一	日の出処分場周辺の大気汚染調査	県外
川上智規教授	H21 (2009)	たまあじさいの会 代表 濱田 光一	日の出処分場周辺の大気汚染調査	県外
伊藤始准教授	H21 (2009)	富山県立大学研究協会の会 会長 田中 一郎	再生骨材を利用したコンクリートの力学性能に関する基礎的研究	県内
渡辺幸一准教授	H21 (2009)	(財)富山第一銀行奨学財団 理事長 金岡 純二	北陸地方における大気中の過酸化水素濃度の測定	県内
楠井隆史教授	H22 (2010)	アースコンサル(株) 代表取締役社長 西井 潔	最終処分場水質モニタリング(生態毒性試験)	県内
川上智規教授	H22 (2010)	富山県立大学研究協会の会 会長 杉野 太加良	スリランカで適用可能な飲料水からのフッ素イオンの除去技術開発	県内
川上智規教授	H22 (2010)	たまあじさいの会 濱田 光一	日の出町における降水の成分分析	県外
川上智規教授	H22 (2010)	たまあじさいの会 濱田 光一	日の出町における降水の成分分析	県外
伊藤始准教授	H22 (2010)	(株)ドウカンミツワ 代表取締役 大嶋 忠雄	透水ブロックの力学性能と透水性能に関する研究	県内
手計太一講師	H22 (2010)	(財)富山県高等教育振興財団 理事長 山田 圭藏	黒部川失水量と黒部川扇状地の地下水との関係に関する研究	県内
楠井隆史教授	H23 (2011)	アースコンサル(株) 代表取締役社長 西井 潔	最終処分場水質モニタリング(生態毒性試験)	県内
川上智規教授	H23 (2011)	たまあじさいの会 代表 濱田 光一	日の出町における降水の成分分析	県外
九里徳泰教授	H23 (2011)	公益財団法人 富山第一銀行 奨学財団 理事長 金岡 純二	低炭素経済社会における中小企業の環境経営の展開と可能性	県内
九里徳泰教授	H23 (2011)	富山県立大学研究協会の会 会長 杉野 太加良	低炭素社会構築のための富山県内企業の環境情報データベースの構築	県内

川上智規教授	H23 (2011)	財団法人 田村科学技術振興財団 理事長 田村 良枝	スリランカにおける慢性腎臓病の原因調査	県内
手計太一講師	H23 (2011)	日本工営株式会社 国内コンサルタント事業本部長 西谷 正司	PIV を利用した黒部川排砂・通砂時の表面流速解析	県外
手計太一講師	H23 (2011)	富山県立大学研究協働会 会長 杉野 太加良	XバンドMPLレーダを利用した一般市民向け防災情報配信システムの構築	県内
立田真文准教授	H23 (2011)	富山県立大学研究協働会 会長 杉野 太加良	もみ殻由来シリカ資材の普通肥料化に向けての基礎データ構築	県内
田蔵隆客員教授	H24 (2012)	有限会社サンクルー設計 代表取締役社長 佐藤 良三	斜杭基礎の地震時挙動特性に関する研究	県外
立田真文准教授	H24 (2012)	富山県立大学研究協働会 会長 杉野 太加良	廃石膏ボードを砕石として再生させる(エコ砕石生産)技術の開発	県内
大西暁生講師	H24 (2012)	富山県立大学研究協働会 会長 杉野 太加良	ストック型社会を目指した富山県におけるマテリアルストック需要量の推計	県内
手計太一講師	H24 (2012)	富山県立大学研究協働会 会長 杉野 太加良	黒部川扇状地における地下水熱利用システムの可能性	県内
九里徳泰教授	H24 (2012)	公益財団法人富山県ひとづくり財団 代表理事 村井 和	富山県立大学環境講演会への著名人招へい	県内
楠井隆史教授	H24 (2012)	アースコンサル株式会社 代表取締役 西井 淳	最終処分場水質モニタリング(生態毒性試験)	県内
川上智規教授	H24 (2012)	たまあじさいの会 代表 濱田 光一	日の出町における降水の成分分析	県外
手計 太一講師	H24 (2012)	株式会社ホクコク地水 代表取締役 尾蔵 博	黒部川右岸領域における地下水流動調査	県内
手計太一講師	H24 (2012)	株式会社ホクコク地水 代表取締役 尾蔵 博	黒部川左岸領域における地下水流動調査	県内
田蔵隆客員教授	H25 (2013)	有限会社サンクルー設計 代表取締役社長 佐藤 良三	杭基礎の地震工学研究の体系化ならびに英文書籍の執筆	県外
田蔵隆客員教授	H25 (2013)	GS建設技術研究所 責任研究員 張至鎬	杭基礎の地震工学研究の体系化ならびに英文書籍の執筆	県外
畠俊郎准教授	H25 (2013)	独立行政法人国立高等専門学校機構 長野工業高等専門学校長 黒田 孝春	社会基盤施設の維持管理における生物機能の活用に関する研究	県外

資料 11-4-1 若手エンジニア・ステップアップセミナー実施内容（平成 22 年度）

環境系コース						
（タイトル） 企業における水管理の基礎						
【カリキュラムの趣旨】						
（企業では、製造工程で発生する各種廃水を適正に処理して、環境に排出することが求められます。本カリキュラムはこうした企業での水管理、特に廃水処理に関する基礎知識を学習することを目的とします。本カリキュラムで、まず、水質項目とその分析法の基礎を理解し、次に、水処理の基本操作について学びます。さらに、水処理技術の動向や、最終的な排出先である富山湾の近年の水質状況、今後の水環境保全の動向について学びます。）						
月日	科目	内容	キーワード	担当講師	場所	
1 8月25日 (水)	水質項目と排水規制の動向	水管理で用いられる水質項目の意義と水質汚濁防止法に基づく排水規制・排水基準について説明する。	水質 排水規制	奥川准教授	L-205	
2 9月1日 (水)	水質分析の原理 (見学を含む)	規制に関わる標準分析法の紹介および測定機器の見学等を行う。	水質分析	奥川准教授 渡辺准教授	L-205 環境実験室	
3 9月8日 (水)	水処理基礎(1) (生物処理、N,P除去等)	有機性排水の処理として用いられる生物処理について説明し、その障害および栄養塩除去への応用などについて説明する。	生物処理 N,P除去 有害物質除去	楠井教授	L-205	
4 9月15日 (水)	実習 (活性汚泥の観察、バイオアッセイ紹介)	顕微鏡による活性汚泥の生物相観察を実習し、さらに処理水の環境影響を評価する手法としてのバイオアッセイを紹介する。	活性汚泥 バイオアッセイ	楠井教授 坂本講師	水圏生物実験室	
5 9月22日 (水)	水処理基礎(2) (物理化学的処理)	電解質の処理や固液分離、微量成分の処理などに用いられる物理化学的な水処理法について説明する。	イオン交換 膜処理 活性炭処理	奥川准教授	L-205	
6 9月29日 (水)	水処理の最新技術と省エネ・省資源	量産工場における水処理設備全般の省エネ・省資源の実例説明を通じて、最新の装置技術を紹介する。	技術動向	田辺 円 氏(オルガノ株式会社)	L-205	
7 10月6日 (水)	富山湾の水質状況と近年の水質事故について	富栄養化が懸念される富山湾の水質状況とその対策、さらには、近年発生する水質事故の傾向とその防止策について説明する。	富山湾 水質事故	外部講師	L-205	
8 10月13日 (水)	今後の水環境保全の動向について	多様な有害物質による汚染の懸念、水圏生態系や地下水保全など今後の水環境に係る課題について概説する。	水環境保全	楠井教授 手計講師	L-205	

資料 1 1 - 4 - 2 若手エンジニア・ステップアップセミナー実施内容（平成 23 年度）

回数	月日	科目	内容	キーワード	担当講師	場所
<p style="text-align: center;">環境工学 系コース (タイトル) 廃棄物の処理とリサイクル(有機性廃棄物を対象に)</p> <p>◆ 受講時間 18:00~20:00 ◆ 受講料 15,000円(研究協会の会員は7,500円) ◆ カリキュラムの趣旨</p> <p>企業では、製品の製造過程で発生する廃棄物を適正に処理することが求められます。本コースでは、廃棄物(特に有機性廃棄物)の処理技術とリサイクル技術に関する知識を学習することを目的とします。 本カリキュラムでは、まず廃棄物のリサイクルは環境にいいのかわ悪いのかについて学びます。次に、廃棄物の最小化技術、廃棄物の分析の実習、環境影響の評価を通して、処理技術とリサイクル技術の知識を習得します。さらに廃棄物の処理技術やリサイクル技術の最新動向、富山県内の廃棄物関係の最新動向を学びます。</p>						
1	8月25日 (木)	自己紹介 廃棄物のリサイクルと環境負荷評価	有機性廃棄物のリサイクル技術の概要と環境影響評価手法であるライフサイクルアセスメント(LCA)について説明する。	ライフサイクルアセスメント、環境負荷評価	全担当教員 佐伯講師	L-205
2	9月1日 (木)	実習 (LCAについて)	簡易LCAソフトを使って実際にLCAを体験してもらいます。	実習	佐伯講師	(集合場所) L-205 ワークステーション室
3	9月22日 (木)	リサイクルはいい？悪い？	世間一般ではいいと信じられているリサイクルには、ほんとはよくないものがある！解説する。	リサイクル、BDF、焼却灰、建設廃棄物	立田准教授 佐伯講師	L-205
4	9月29日 (木)	処理技術およびリサイクル技術の基礎(その1)	木質系バイオマス/廃プラ/食品系などの有機性廃棄物の処理技術やリサイクル技術について説明する。	バイオマス、廃プラ、リサイクル	立田准教授	L-205
5	9月30日(金) (予備日10月1日(土))	実習 (廃棄物の熱量測定)	実際の有機性廃棄物を使って廃棄物発熱量測定実験を行う。	熱量、実習	立田准教授	(集合場所) L-205 環境工学実験棟
6	10月6日 (木)	処理技術およびリサイクル技術の基礎(その2)	有機性廃棄物の最少(小)化技術について説明する。	最少化、最小化、廃棄物、減量化	立田准教授	L-205
7	10月13日 (木)	処理技術およびリサイクル技術の最新動向	処理技術、リサイクル技術の最新動向について紹介する。	民間、廃棄物業者、リサイクル	外部講師	L-205
8	10月20日 (木)	富山県内の動向 意見交換会	富山県内の廃棄物関係の動向について説明する。		外部講師 全担当教員	L-205

資料 1 1 - 4 - 3 若手エンジニア・ステップアップセミナー実施内容（平成 24 年度）

回数	月日	科目	内容	キーワード	担当講師	場所
<p>環境工学系コース GISによる地理空間情報の利用</p> <p>◆受講時間 18:00～20:00</p> <p>◆受講料 15,000円(研究協力会員は7,500円)</p> <p>◆カリキュラムの趣旨</p> <p>本カリキュラムでは、GIS (Geographic Information System: 地理情報システム) の利用方法を実習形式で学びます。具体的には、広く利用されているGISソフトウェアの一つであるArcViewを利用して、地図の入手、作成、編集、解析までの一連の流れを体験してもらいます。さらに応用として、企業や自治体におけるGISによる地理空間情報の利用状況や最新の動向を学びます。</p>						
1	8月22日 (水)	自己紹介 地理情報システムの解説	・自己紹介 ・地理情報システムの概要 ・計算機センターの利用等	GIS	全担当教員 高橋教授	計算機センター 2階PC室
2	8月29日 (水)	地理情報システムの利用(実習)	ArcCatalog、ArcViewの利用方法と、これを用いたデータの管理と主題図の作成	ArcCatalog ArcView	大西講師 立花講師	計算機センター 2階PC室
3	9月5日 (水)	地理情報システムの利用事例(その1)	GISを用いて全住民位置情報やレーザー測量を災害対応へ活用した福島県相馬市の事例紹介		新潟市GISセンター 長谷川 普一氏	計算機センター 2階PC室
4	9月12日 (水)	地理情報システムの利用(実習)	数値地図の入手、座標系の設定、土地利用図等の作成	数値地図 座標系 土地利用	大西講師 立花講師	計算機センター 2階PC室
5	9月19日 (水)	地理情報システムの利用(実習)	既存情報を用いたベクタデータの作成、属性データの入力と編集の方法	ベクタデータ 属性データ	立花講師 大西講師	計算機センター 2階PC室
6	9月26日 (水)	地理情報システムの利用事例(その2)	(仮) 地理情報システムの最新の動向		アジア航測株式会社(予定)	計算機センター 2階PC室
7	10月3日 (水)	地理情報システムの利用(実習)	GISの解析ツール(空間検索、空間処理、テーブル結合等)による最適地域の選択	空間検索 空間処理 テーブル結合	大西講師 立花講師	計算機センター 2階PC室
8	10月10日 (水)	地理情報システムの利用(実習) 意見交換会	ラスタデータの利用と解析方法の紹介 意見交換会	ラスタデータ 解析	立花講師 大西講師 全担当教員	計算機センター 2階PC室

資料 11-4-4 若手エンジニア・ステップアップセミナー実施内容（平成 25 年度）

<コース名>		環境工学	系コース			
<メインテーマ>		少子高齢化時代の防災・減災と社会基盤施設の維持管理				
<趣旨>		3.11の大震災以降、我が国の防災・減災政策は大きく変わりました。今後の方向性とともに、何がわかって、何がわかっていないのかを紹介いたします。また、近年多発している社会基盤施設の事故について紹介するとともに、少子高齢化の中、どのようにマネジメントするべきか、講義します。				
<カリキュラム>						
	月日	科目	内容	キーワード	担当講師	場所
1	8月28日 (水)	自己紹介			全担当教員	L-203
		地震防災に関する工学的基礎知識(1)	地震に関する基礎知識と2011年東日本大震災後の日本の地震環境の変化について講義する。	東日本大震災 南海トラフ巨大地震	田蔵客員教授	
2	9月4日 (水)	地震防災に関する工学的基礎知識(2)	・過去の地震被害事例に学ぶ ・地盤の液状化、側方流動 ・構造物基礎の耐震問題	地震被害 液状化 側方流動	田蔵客員教授	L-203
3	9月11日 (水)	東日本大震災から学ぶ津波防災の今後	・津波による海岸堤防の被災メカニズム ・人々を避難から妨げたものは何か ・津波に耐えうる粘り強い構造物	東日本大震災 海岸堤防 戻り流れ	東北大学 呉修一氏	L-202
4	9月18日 (水)	コンクリート構造物を使い続けるための基礎知識	経済成長期に建設された構造物では老朽化が進んでいる。その劣化種類やメカニズム、維持管理方法を紹介する。	鉄筋コンクリート 劣化	伊藤准教授	L-203
5	10月2日 (水)	コンクリート構造物の性能を評価する技術	構造物の性能を評価するための検査や解析の技術概要および事例を紹介する。	構造解析 非破壊検査	伊藤准教授	L-203
6	10月9日 (水)	最近の降水現象とその予測技術	気候変動に起因すると推察される降水現象が激化している。最近の研究状況とその予測技術について講義する。	集中豪雨 XMPレーダ	手計講師	L-203
7	10月16日 (水)	水災害に立ち向かう技術開発	近年の水災害の状況と問題点や課題について講義する。また、水災害防止・緩和のための技術開発について紹介する。	水災害	手計講師	L-203
8	10月23日 (水)	地すべり・斜面崩壊の発生機構と災害(1)	・地すべり・斜面崩壊の素因と誘因 ・地すべり・斜面崩壊の発生機構	発生因子 水圧、土の強さ	古谷講師	L-203
9	10月30日 (水)	地すべり・斜面崩壊の発生機構と災害(2)	・国内における地すべり災害の事例 ・海外における地すべり災害の事例	降水 地震 開発行為	古谷講師	L-203
		意見交換会			全担当教員	

・3回目(9月11日)は、講義時間が18時～20時、場所はL202講義室となりますので、注意して下さい。

資料 11-5 知的財産研修会実施状況（平成 21 年度～25 年度）

年度	回数	月日	内容	受講者数
21	第1回	平成21年10月2日(金) 16:30～18:00 合同棟 L-205 会議室	「大学における企業との共同出願契約における留意点」 講師:名古屋工業大学産学官連携センター 知財活用部門グループセミナー 教授・工学博士 虎澤 研示 氏	36名
	第2回	平成21年10月7日(水) 16:30～18:00 合同棟 L-205 会議室	「知的財産管理の重要性」 講師:広沢国際特許事務所 弁理士 廣澤 勲 氏	33名
	第3回	平成21年10月9日(金) 16:30～18:00 合同棟 L-205 会議室	「産学連携に関する企業との交渉・契約について ～医薬・バイオ分野の事例を中心として～」 講師:有限会社医薬ライセンス研究所 代表取締役 工学博士 岩並 澄夫 氏	23名
	第4回	平成21年10月14日(水) 16:30～18:00 計算機センターパソコン室	「知的財産権の概要と基本検索」 講師:富山県知的所有権センター 特許情報アドバイザー 蛭川 甚一 氏	23名
	第5回	平成21年10月21日(金) 16:30～18:00 計算機センターパソコン室	「先行技術調査と特許分類検索」 講師:富山県知的所有権センター 特許情報アドバイザー 蛭川 甚一 氏	25名
22	第1回	平成22年11月19日(金) 16:30～18:00 合同棟 L-205 会議室	「バイオ・ライフサイエンス分野における特許出願の留意点」 講師:特許業務法人特許事務所サイクス 代表社員 弁理士 塩澤 寿夫 氏	36名
	第2回	平成22年11月24日(水) 16:30～18:00 合同棟 L-205 会議室	「ナノテクノロジー・材料、情報分野における特許出願の留意点」 講師:紀尾井坂テーミス法律特許事務所 弁理士 牧 哲郎 氏	26名
	第3回	平成22年11月26日(金) 16:30～18:00 合同棟 L-205 会議室	大学知財セミナー(中部経済産業局主催) 「学生の研究活動と知的財産」 講師:アンダーソン・毛利・友常法律事務所(元東京大学 産学連携本部 知的財産部 知的財産統括主幹) 弁理士 重森 一輝 氏	16名
23	第1回	平成23年11月4日(金) 16:30～18:00 合同棟 L-205 会議室	「ナノテクノロジー・材料分野における特許出願状況と、特許出願及び権利化の留意点」 講師:広沢国際特許事務所 弁理士 廣澤 勲 氏	20名
	第2回	平成23年11月11日(金) 16:30～18:00 合同棟 L-205 会議室	「ライフサイエンス分野特許セミナー」 講師:特許業務法人特許事務所サイクス 代表社員 弁理士 塩澤 寿夫 氏	15名

	第3回	平成23年11月30日(水) 16:30~18:00 合同棟 L-205 会議室	「特許出願入門セミナー」 講師:特許庁総務部普及支援課 主任産業財産権専門官 山田 正伸 氏	29名
24	第1回	平成24年11月9日(金) 16:30~18:00 合同棟2階 L-205	「大学と知的財産」 講師:国立大学法人東京工業大学産学連携推進本部 技術 移転部門長 特任教授 関谷 哲雄 氏	24名
	第2回	平成24年11月30日(金) 16:30~18:00 合同棟2階L-205	「大学の法人化における知的財産管理の在り方」 講師:国立大学法人金沢大学先端科学・イノベーション推進 機構 産学官連携・知財推進グループリーダー 准教授 分部 博 氏	22名
	第3回	平成24年12月10日(月) 16:30~18:00 合同棟2階 L-205	「知財の活用を意識した研究開発戦略、知的財産戦略」 講師:元キャノン(株) 専務取締役 丸島 儀一 氏	36名

資料 11-6 環境マネジメント等人材育成支援事業（平成 21 年度～24 年度）

年度	実施事業	目的等
21	環境講演会の開催(12月)	本学の工学部及び短期大学部のすべての学生が、持続可能な社会の構築に向けて、環境問題に広く関心を持ち、地域社会、ひいては世界の持続可能発展に貢献できる環境リテラシーを持った人材を育成する。
	キャンパスフィールド活動のための整備	
	推進本部会議、評価委員会の開催	
	富山県立大学フォーラム 2010 の開催(②③と共催) 日時 平成 22 年 2 月 17 日(水) 場所 富山県立大学 日時 平成 22 年 2 月 18 日(水) 場所 富山県立大学	
22	産学官連携環境シンポジウム 開催日 12月17日(金) 開催場所 富山国際会議場 201～206 会議室 参加人員 総勢 141 名	企業関係者等の環境マネジメントに対する理解を深めるとともに、本学の環境調和型先端技術開発や本学が取り組んでいる環境教育等について情報発信するために開催した。
	企業における環境評価基礎セミナー 開催日 1月26日(水) 開催場所 富山県立大学 L205 講義室 参加人員 21 名	エコアクション 21 を基礎として、企業における環境評価、環境マネジメント手法の導入・実践について紹介するために開催した。
	環境経営トップセミナー 開催日 9月29日(水)、10月6日(水) 2日間 開催場所 富山県立大学 F121 講義室、L205 会議室等 参加人数 10 名	企業が「環境」における課題に対応し、持続可能な社会づくりに貢献し、また企業自身も発展するために必要となる戦略的なマネジメント手法の導入について実践的に学ぶことを目的として開催した。
23	産学官連携環境シンポジウム 開催日 12月2日(金) 開催場所 富山国際会議場 201～206 会議室 参加人員 総勢 170 名	企業関係者等の環境マネジメントに対する理解を深めるとともに、本学の環境調和型先端技術開発や本学が取り組んでいる環境教育等について情報発信するために開催した。
	環境マネジメント導入セミナー 開催日 2月15日(水) 開催場所 富山県立大学 L205 講義室 参加人員 26 名	企業が取り組みやすく、かつ、環境負荷低減の効果の高い「エコアクション 21」を中心とした環境マネジメントシステムの仕組み・効果を紹介することを目的として開催した。
	環境経営トップセミナー 開催日 11月10日(木) 開催場所 富山県立大学 L205 会議室等 参加人数 8名	企業が「環境」における課題に対応し、持続可能な社会づくりに貢献し、また企業自身も発展するために必要となる戦略的なマネジメント手法の導入について実践的に学ぶことを目的として開催した。
24	産学官連携環境シンポジウム 開催日 12月14日(金) 開催場所 富山国際会議場 201～206 会議室 参加人員 総勢 100 名	企業関係者等の環境マネジメントに対する理解を深めるとともに、本学の環境調和型先端技術開発や本学が取り組んでいる環境教育等について情報発信するために開催した。

<p>環境マネジメント導入セミナー 開催日 2月14日(木) 開催場所 富山県立大学 L205 講義室、ワークステーション室1 参加人員 24名</p>	<p>企業が取り組みやすく、かつ、環境負荷低減の効果の高い「エコアクション 21」を中心とした環境マネジメントシステムの仕組み・効果を紹介することを目的として開催した。</p>
<p>環境経営トップセミナー 開催日 3月18日(月) 開催場所 富山県立大学 L205 会議室等 参加人数 17名</p>	<p>企業が「環境」における課題に対応し、持続可能な社会づくりに貢献し、また企業自身も発展するために必要となる戦略的なマネジメント手法の導入について実践的に学ぶことを目的として開催した。</p>

資料 1 1 - 7 - 1 ダ・ヴィンチ祭実施概要（平成 2 1 年度）

開催日	平成21年8月1日(土)	
協賛金	62社 2,058,000円	
来場者数	1,650名	出展参加者数(延べ)9,620名
出展数	46企画	

○出展内訳

番号	区分	所属	担当者	出展名	参加者数	備考
1	科学縁日	教養	井戸講師	さかさまの世界を探検しよう	135	
2	科学縁日	機械	石塚教授	ドルフィンジャンプと浮力のおもちゃ	237	
3	科学縁日	機械	川越教授、真田講師	とっても冷たい世界の材料の不思議を体験しよう	446	
4	科学縁日	知能	神谷准教授	からくり博物館	444	
5	科学縁日	知能	唐木准教授 安達教授	化学小実験ー水中花園	87	
6	科学縁日	生物	榊教授 生城准教授 鎌倉講師	食品の化学(ラムネ、カルメ焼きを作ろう)	292	
7	科学縁日	学生	TCC	みんなで遊ぼう科学シュミレーター	249	
8	科学縁日	学生	発明クラブ	特許について	378	
9	科学縁日	環境	立田准教授	環境電子紙芝居(くるくるりんまなぶくん)	245	
10	科学縁日	学生	TCC	プログラミングコンテストのデモンストレーション	96	
11	大学探検隊	機械	森教授	ほねのないうちわをつくろう	91	
12	大学探検隊	機械	松岡教授	おいしい「のしイカ君」の誕生 & 超音波でくっつけよう	709	
13	大学探検隊	機械	川上教授、木下講師	パスタブリッジの強さ	223	射水市教育長賞
14	大学探検隊	知能	前田教授 岩井講師	シャッターチャンスはのがさない!	313	
15	大学探検隊	知能	高木准教授	富山県警 怪盗ねずみ小僧を捕まえろ!	184	
16	大学探検隊	情報	中野教授、西原助教	わくわく! バーチャル体験	83	
17	大学探検隊	情報	岡田教授、三宅講師、 石坂講師	でんぱのふしぎ	435	
18	大学探検隊	情報	松田教授、 中田講師	カメラを使ったゲームで遊ぼう	123	
19	大学探検隊	環境	林講師	植物に親しもう	39	
20	大学探検隊	知能	中村教授、高野講師	目で操作してゲームを楽しもう!	280	
21	大学探検隊	知能	中井講師	書き順は正しいかな? パソコンで学ぼう!	364	
22	大学探検隊	知能	松本准教授	プラズマ紫外線で菌を追い払え	294	
23	大学探検隊	知能	川上教授	電気で金属を切る。ペンダントプレゼント	378	

24	製作教室	教養	川崎講師	オリーブオイルから石鹼を作ろう！！	26	
25	製作教室	機械	中川准教授	不思議な流体を作ろう	27	
26	製作教室	機械	堀川准教授、 春山教授	MY小物入れを作ろう	30	
27	製作教室	機械	小林准教授	君もでんしゃの運転士！	99	
28	製作教室	機械	屋代准教授	手作りチョコQ うまく走るかな	43	
29	製作教室	機械	舟渡講師	身近な材料でエンジンを作ろう	39	
30	製作教室	機械	平井教授	ぼくの、わたしのオンリーワン乾電池	24	
31	製作教室	知能	大島教授、小柳講師、 松野講師、本吉助教	ザリガニロボットを作ろう	20	
32	製作教室	知能	藤井講師	すぐできる!お手軽カップモーター	46	学長賞
33	製作教室	知能	神谷准教授 松本講師 野村教授	ペーパークラフト「からくり教室」	30	
34	製作教室	情報	松本教授 岩本講師	今日から楽しめるプログラミングロボット	11	
35	製作教室	生物	橋本、磯貝、山田	ペーパークラフトで生物模型を作ろう	26	
36	製作教室	生物	加藤教授、荻田講師	草木染物「バイオ屋」～富山県民ならチューリップ染 め～	81	
37	製作教室	生物	中島教授、岸本准教 授、濱田講師	ゴムボールを作ろう	57	特別賞
38	製作教室	情報	鳥山教授 安宅准教授 浦島助教	パソコンを使ってピタゴラ装置をつくってみよう!	32	
39	製作教室	環境	高橋准教授	飛び出る写真を作ってみよう	90	
40	その他	機械	日比野准教授	キッズコーナー		
41	その他	教養	上谷准教授	鋳物づくり体験ーアルミでそっくりさんを作る	85	
42	その他	機械	中川准教授、 屋代准教授 外	てづくりのレースカーを近くで見よう！	221	
43	その他	BBT		小学生クイズ大会	2814	
44	特別企画	事務局		「アザラン型癒しロボット『パロ』と遊ぼう！」	1240	
45	特別企画	事務局		でんき(電気)をつくってみよう	425	
46	特別企画	事務局		豪雨と地震を体感してみよう	682	入場者賞

資料 1 1 - 7 - 2 ダ・ヴィンチ祭実施概要（平成 2 2 年度）

開催日	平成22年8月7日(土)	
協賛金	59社 1,701,000円	
来場者数	1,250名	出展参加者数(延べ)6,513名
出展数	52企画	

○出展内訳

番号	区分	所属	担当者	出展名	参加者数	備考
1	科学縁日	機械	石塚教授	ドルフィンジャンプと浮力のおもちゃ		
2	科学縁日	機械	川越教授、真田准教授	とっても冷たい世界の材料の不思議を体験しよう		射水市 教育長 賞
3	科学縁日	知能	神谷准教授	からくり博物館		
4	科学縁日	生物	生城准教授 榊教授 鎌倉講師	食べ物の化学(ラムネ、カルメ焼きを作ろう)		
5	科学縁日	学生	TCC	みんなで遊ぼう科学シュミレーター		チャレン ジ賞
6	科学縁日	学生	TCC	プログラミンコンテスト2010のデモンストレーション		
7	科学縁日	学生	天文部	手作り望遠鏡を覗きにおいでよ!		チャレン ジ賞
8	科学縁日	学生	発明クラブ	特許について		
9	大学探検隊	機械	森教授	ほねのないちわをつくろう		
10	大学探検隊	機械	川上教授 木下講師	パスタブリッジの強さ		
11	大学探検隊	知能	前田教授 岩井講師	シャッターチャンスはのがさない!		
12	大学探検隊	知能	高木准教授	富山県警 怪盗ねずみ小僧を捕まえる!		
13	大学探検隊	知能	中村教授 高野講師	目で操作してゲームを楽しもう!		
14	大学探検隊	知能	中井講師	書き順は正しいかな? パソコンで学ぼう		
15	大学探検隊	知能	松本准教授	しん空とくらべ - プラズマは真空が好き -		
16	大学探検隊	知能	横道准教授	色々な電池について考えてみよう。		
17	大学探検隊	情報	松田(敏)教授 岩田准教授	マイクロチップのしくみを知ろう		
18	大学探検隊	情報	中野教授 西原助教	わくわく! バーチャル体験		
19	大学探検隊	情報	岡田教授 三宅講師 石坂講師	でんぱのふしぎ		
20	大学探検隊	情報	松田教授 中田講師	カメラを使ったゲームで遊ぼう		

21	大学探検隊	生物	五十嵐教授 尾仲准教授 奥助教	「びせいぶつ」を見てみよう—十人十色、バイキンも色々—		
22	大学探検隊	環境	林講師	緑のカーテンで夏を涼しく		
23	大学探検隊	環境	奥川准教授 坂本講師	池の生き物をみてみよう		
24	大学探検隊	機械	屋代准教授	自分の声を知ろう		
25	大学探検隊	情報	鳥山教授 浦島助教	君の動きがすべてを握る！ ～ユビキタスセンサ体験～		特別賞
26	大学探検隊	機械	川上教授	電気で金属を切る。ペンダントプレゼント		
27	大学探検隊	情報	安宅准教授	ネットワークで世界探検！		
28	大学探検隊	知能	安達教授 唐木准教授	いろいろなセンサを使って遊ぼう		
29	製作教室	教養	川崎講師	オリーブオイルから石鹸を作ろう！！		
30	製作教室	教養	中川教授 丸山准教授 中島准教授 平野准教授 戸田准教授	自分で作った望遠鏡で星をみよう！！		
31	製作教室	機械	堀川准教授、春山教授	MY小物入れを作ろう		
32	製作教室	知能	大島教授、小柳准教授、 松野講師、本吉助教	ザリガニロボットを作ろう		
33	製作教室	知能	藤井講師	すぐできる！お手軽カップモーター		
34	製作教室	知能	神谷准教授 松本講師 野村教授	からくり教室		
35	製作教室	情報	松本教授 岩本講師	今日から楽しめるプログラミングロボット		学長賞
36	製作教室	生物	加藤教授、荻田准教授 野村助教	作ってみよう人工イクラ めざせ綺麗さ、大きさナンバーワン！		
37	製作教室	生物	中島教授、岸本准教授、 濱田講師	ゴムボールを作ろう		入場者賞
38	製作教室	環境	高橋教授	飛び出る写真を作ってみよう		
39	製作教室	機械	小林准教授	君もでんしゃの運転士！		
40	製作教室	機械	舟渡講師	身近な材料でエンジンを作ろう		
41	製作教室	機械	坂村准教授、宮本講師	ペパクラ飛行機大集合		
42	製作教室	情報	D1 臼井	動くプログラムをつくってみよう		チャレンジ賞
43	その他	高専		富山高専おもしろ科学教室 ・ロボットカーでエコドライブを学ぼう ・音や振動を見て感じてみよう		特別賞
44	その他	教養	中川教授 丸山准教授 中島准教授 平野准教授 戸田准教授	“計算機”を、見て、触れて、簡単な計算もしてみよう		
45	その他	機械	日比野准教授	キッズコーナー		

46	その他	機械	院生代表者: 廣瀬 優(機械 M2) (窓口教員: 中川慎二)	射水ー受けたい授業ースポーツの謎に迫るー		チャレンジ賞
47	その他	情報	西田准教授	携帯電話のセキュリティと防災講座 講演と災害伝言板の体験		
48	その他	BBT		小学生クイズ大会		
49	その他	学生		コンサート(吹奏楽部)		
50	特別企画	事務局		「アザラシ型癒しロボット『パロ』と遊ぼう！」		
51	特別企画	事務局		でんき(電気)をつくってみよう		
52	特別企画	事務局		土石流の恐さを知ろう! (土石流体験装置を配備)		

資料 1 1 - 7 - 3 ダ・ヴィンチ祭実施概要（平成 2 3 年度）

開催日	平成23年8月6日(土)	
協賛金	60社 1,900,000円	
来場者数	1,300名	出展参加者数(延べ)8,521名
出展数	55企画	

○出展内訳

番号	区分	所属	担当者	出展名	参加者数	備考
1	科学縁日	機械	川越教授 真田准教授	とっても冷たい世界の材料の不思議を体験しよう	274	
2	科学縁日	機械	石塚教授 畠山助教	ペットボトルで作る浮力のおもちゃ	347	
3	科学縁日	知能	神谷准教授	からくり博物館	389	
4	科学縁日	環境	立田准教授	水遊びをしよう!	239	
5	科学縁日	学生	TCC	みんなで遊ぼう科学シュミレーター	120	
6	科学縁日	学生	TCC	プログラミンコンテストプロモーション	92	
7	科学縁日	学生	発明倶楽部	特許を身近に感じてみよう	247	
8	科学縁日	学生	天文部	プラネタリウム	220	射水市教育長賞
9	大学探検隊	機械	川上教授 木下講師	パスタブリッジの強さ	100	
10	大学探検隊	機械	屋代准教授	グラス・ハーブを奏でてみよう	128	
11	大学探検隊	機械	竹井准教授	色を分けてみよう。	79	
12	大学探検隊	知能	横道准教授	色々な電池について考えてみよう。	67	
13	大学探検隊	知能	高木准教授	富山県警 怪盗ねずみ小僧を捕まえろ!	188	
14	大学探検隊	知能	森重講師	目の錯覚?	187	
15	大学探検隊	知能	前田教授	電気で金属を切る。ペンダントプレゼント	240	
16	大学探検隊	知能	前田教授 岩井講師	シャッターチャンスはのがさない!	221	
17	大学探検隊	知能	中井講師	書き順は正しいかな? パソコンで学ぼう	191	
18	大学探検隊	知能	中村教授 高野講師	目で操作してゲームを楽しもう!	259	新教育 P
19	大学探検隊	知能	唐木准教授 藤井准教授	いろんなセンサを使って遊ぼう	110	
20	大学探検隊	情報	松田(弘)教授 中田講師	カメラを使って遊ぼう	308	
21	大学探検隊	情報	岡田教授 三宅講師 石坂講師	でんぱのふしぎ	244	
22	大学探検隊	情報	中野教授 西原助教	画像を使って何が出来る?	52	
23	大学探検隊	情報	鳥山教授 中村講師	君の動きがすべてを握る2 ～ユビキタスセンサ体験～	177	
24	大学探検隊	情報	浦島講師	コンピュータ・アイ	177	
25	大学探検隊	情報	松田(敏)教授 岩田准教授	マイクロチップのしくみを知ろう	93	

26	大学探検隊	生物	微生物工学講座	「びせいぶつ」を見てみよう2011 ー十人十色、 バイキンも色々ー	89	
27	大学探検隊	生物	酵素化学工学講座	酵素パワーを体験しよう	122	
28	大学探検隊	環境	手計講師	TSUNAMIを体感しよう	162	
29	製作教室	情報	情報システム工学専攻	かんたん！スマートフォンアプリをつくろう！	6	新教育 P
30	製作教室	生物	古野 愛	ルミノールを作って光る血を観察しよう	20	新教育 P
31	製作教室	機械	竹井研究室	リアモーターカーを作ろう。	48	新教育 P
32	製作教室	高専	富山高専	光通信 ～光ファイバーを使って音楽を聴いてみ よう～	17	
33	製作教室	高専	富山高専	向かい風に向かって進め！（4 輪ヨットを作ろう）	20	特別賞
34	製作教室	教養	鈴木准教授 平野准教授 土井講師 中川教授 中島准教授 戸田准教授	じぶんでつくれた、かいた、ぬった、モケイヒコウキ を空でとばそう！！	30	
35	製作教室	教養	中川教授 中島准教授 鈴木准教授 平野准教授 戸田准教授 土井講師	自分で作った望遠鏡で星をみよう！！	18	
36	製作教室	教養	川崎准教授	オリーブオイルから石けんを作ろう。	20	
37	製作教室	機械	堀川准教授、春山教授	ポンポン船をつくろう	26	
38	製作教室	知能	大島教授、小柳准教授、 松野講師、本吉助教	ザリガニロボットを作ろう	20	
39	製作教室	知能	藤井准教授	すぐできる！お手軽カップモーター	29	
40	製作教室	知能	藤井准教授	分子模型を作ろう！	27	
41	製作教室	知能	神谷准教授 松本講師 野村教授	からくり教室	17	
42	製作教室	情報	松本教授 岩本講師	今日から楽しめるプログラミングロボット	10	
43	製作教室	情報	[顧問]岡田教授	トコトわかる鉱石ラジオ	20	
44	製作教室	情報	安宅准教授	君もこれでプログラマー！！	20	
45	製作教室	機械	小林准教授	君もでんしゃ の運転士！	137	
46	製作教室	機械	坂村准教授 宮本講師	つくってとばそう！ペパクラ☆ブーメラン	182	
47	製作教室	環境	高橋教授	飛び出る写真を作ってみよう	87	
48	製作教室	情報	小林講師	地球は画用紙、歩いてお絵かき！	16	
49	その他	機械	機械 M2 林達也	射水ー(いみずいち)受けたい授業	24	特別賞
50	その他	機械	日比野准教授	キッズコーナー	550	
51	その他	BBT		小学生クイズ大会	154	
52	特別教室		ひまわりプロジェクト	ひまわり迷路で遊ぼう！	673	学長賞 入場者賞
53	特別教室		事務局	「アザラシ型癒しロボット『パロ』と遊ぼう！」	465	
54	特別教室		事務局	体験しよう！地震の恐ろしさ	492	
55	特別教室		事務局	でんき(電気) をつくってみよう	271	

資料 1 1 - 7 - 4 ダ・ヴィンチ祭実施概要（平成 2 4 年度）

開催日	平成24年8月4日(土)	
協賛金	51社 1,628,000円	
来場者数	1,500名	出展参加者数(延べ)7,154名
出展数	58企画	

○出展内訳

番号	区分	所属	担当者	出展名	参加者数	備考
1	科学緑日	機械	川越教授、真田准教授	とっても冷たい世界の材料の不思議を体験しよう	181	
2	科学緑日	機械	石塚教授 畠山助教	ペットボトルで作る浮力のおもちゃ	221	
3	科学緑日	教養・ 知能	井戸講師 森重講師	視覚の不思議を体験しよう	105	新企画
4	科学緑日	知能	神谷准教授	からくり博物館	348	
5	科学緑日	生物	伊藤教授	水上の文字 ～水に溶けるものと溶けないものの違いを理解しよう～	35	新企画
6	科学緑日	学生	TCC（安宅准教授）	みんなで遊ぼう科学シュミレーター	167	
7	科学緑日	学生	TCC（安宅准教授）	プログラミングコンテストプロモーション	30	
8	科学緑日	情報	松田(弘)教授 中田講師	カメラを使って遊ぼう	308	
9	科学緑日	学生	発明倶楽部（野村教授）	特許を身近に感じよう！	174	
10	大学探検隊	機械	川上教授 木下講師	パスタブリッジの強さ	112	
11	大学探検隊	機械	屋代准教授	しばし涼	132	
12	大学探検隊	知能	横道准教授	色々な電池について考えてみよう	85	
13	大学探検隊	知能	前田教授 岩井講師	シャッターチャンスはのがさない！	213	
14	大学探検隊	知能	中村教授 高野講師	目で操作してゲームを楽しもう！	230	新教育P 特別賞
15	大学探検隊	知能	唐木准教授 藤井准教授	いろんなセンサを使って遊ぼう	139	
16	大学探検隊	知能	中井講師	書き順は正しいかな？パソコンで学ぼう	195	
17	大学探検隊	知能	パステル工房	電気で金属を切る。ペンダントプレゼント	203	
18	大学探検隊	情報	中野教授 西原助教	画像をつかって新しい体験をしよう	62	
19	大学探検隊	情報	松田(敏)教授 岩田准教授	マイクロチップの中をのぞいてみよう	131	
20	大学探検隊	情報	三宅准教授	電波警察！	88	新企画
21	大学探検隊	情報	鳥山教授	君の動きがすべてを握る ～ユビキタスセンサ体験～	170	
22	大学探検隊	情報	浦島講師	コンピュータ・アイ	160	
23	大学探検隊	生物	微生物工学研究室	食品に使われている微生物を見てみよう！！	60	
24	大学探検隊	環境	手計講師	津波や洪水の恐ろしさを知ろう！	130	

25	大学探検隊	環境	奥川准教授 坂本講師	池の生態系を調べよう	20	新企画 特別賞
26	製作教室	教養	中川教授 中島准教授 平野准教授 戸田准教授 土井講師	じぶんでつくった、かいた、ぬった、紙ヘリコプターを 空にとばそう！！	39	
27	製作教室	教養	川崎准教授	オリーブオイルから石けんを作ろう！	15	
28	製作教室	機械	関口 敦士(竹井研究室)	リニアモーターカーを作ろう	49	新教育 P
29	製作教室	機械	堀川准教授、春山教授	ポンポン船をつくろう	19	
30	製作教室	機械	小林准教授	君もでんしゃの運転士！	115	
31	製作教室	機械	坂村准教授、宮本講師	つくってとばそう！紙リングプレーン	133	入場者賞
32	製作教室	機械	竹井准教授	クロマトアートでうちわをつくろう	54	新企画
33	製作教室	機械	鈴木准教授	形状記憶合金で好きな形を作ろう	37	新企画
34	製作教室	知能	岩井講師	オリジナルデザインせっけんを作ろう！	48	新企画
35	製作教室	知能	高木准教授	星座早見表製作教室	60	新企画
36	製作教室	知能	藤井准教授	すぐできる！お手軽カップモーター	28	
37	製作教室	知能	藤井准教授	分子模型を作ろう！	23	
38	製作教室	知能	神谷准教授	からくり教室	20	
39	製作教室	知能	大島教授 小柳准教授 本吉助教	ザリガニロボットを作ろう	20	
40	製作教室	情報	岡田教授	電波・宝探し	16	新企画 新教育 P
41	製作教室	情報	石坂准教授	ミニペットボトルロケットを作ろう！	15	新企画
42	製作教室	情報	松本(三)教授 岩本講師	今日から楽しめるプログラミングロボット	10	
43	製作教室	情報	小林講師	地球は画用紙 歩いて絵を描こう	16	
44	製作教室	生物	加藤教授 荻田准教授 野村助教	草木染物「バイオ屋」 ～富山県民ならチューリップ染め～	133	新企画
45	製作教室	環境	高橋教授	飛び出る写真を作ってみよう	104	
46	製作教室	環境	若井 航 (伊藤研究室)	手型製作教室～重い出を作ろう！～	30	新企画
47	製作教室	学生	天文部 (松本講師)	プラネタリウムをつくってみよう！！	75	新企画 学長賞
48	製作教室	その他	高専	色ガラスを溶かし合わせ、世界に1つのアクセサリ ーをつくろう	40	射水市教 育長賞
49	製作教室	その他	高専	ジャイロの原理～倒れないコマの不思議～	20	
50	その他	機械	学生代表:機械 M2 井上智 靖(窓口教員:中川慎二)	射水ー(いみずいち)受けたい授業:バーチャル工 場見学!? 富山県のモノづくり etc.	28	
51	その他	機械	日比野准教授	キッズコーナー	760	
52	その他	学生	吹奏楽部 (川越教授)	吹いて奏でてみんなで楽しもう！	0	
53	その他	その他	BBT	小学生クイズ大会	123	

54	特別企画	事務局	(事務局)	ひまわり迷路であそぼう！	468	
55	特別企画	事務局	(事務局)	アザラシ型癒しロボット「パロ」と遊ぼう！	556	
56	特別企画	事務局	(事務局)	でんき(電気)をつくってみよう！	154	
57	特別企画	事務局	(事務局)	宇宙科学をのぞいてみよう	106	
58	特別企画	事務局	(事務局)	木のおもちゃであそぼう！	141	

資料 1 1 - 7 - 5 ダ・ヴィンチ祭実施概要（平成 2 5 年度）

開催日 平成25年8月3日(土)
 協賛金 47社 1,501,500円
 来場者数 1,800名
 出展数 58企画

○出展内訳

番号	区分	所属	担当者	出展名	参加者数	備考
1	科学縁日	機械	川越 誠 真田 和昭	とっても冷たい世界の材料の不思議を体験しよう		
2	科学縁日	知能	平原 達也	ボトル・ミュージック		新企画
3	科学縁日	学生	TCC 大橋 史佳 (安宅 彰隆)	みんなで遊ぼう科学シュミレーター		
4	科学縁日	情報	松田 弘成 中田 崇行	カメラを使って遊ぼう		
5	科学縁日	生物	榊 利之	実験で作って食べようアイスクャンディー		新企画 新教育 P 射水市教育長賞
6	科学縁日	教養 知能	井戸 啓介 森重 健一	視覚の不思議を体験しよう		
7	科学縁日	知能	神谷 和秀 松本 公久 野村 俊	からくり博物館		
8	科学縁日	学生	発明倶楽部 寺井 敬祐 (野村 俊) (神谷 和秀)(松本 公久)	特許を身近に感じよう!		
9	科学縁日	機械	畠山 友行	ペットボトルで作る浮力のおもちゃ		特別賞
10	科学縁日	TCC	TCC 大橋 史佳 (安宅 彰隆)	プログラミングコンテストプロモーション		
11	大学探検隊	機械	屋代 春樹	しばし涼		
12	大学探検隊	パステル	大島 徹	電気で金属を切る!ペンダントプレゼント		
13	大学探検隊	環境	手計 太一	洪水や津波の恐ろしさを体感しよう		
14	大学探検隊	知能	岩井 学	シャッターチャンスはのがさない!		
15	大学探検隊	知能	中井 満	書き順は正しいかな?パソコンで学ぼう		
16	大学探検隊	生物	五十嵐 康弘	食品に使われている微生物を見てみよう!!		新教育 P
17	大学探検隊	情報	塩月 寿 (鳥山 朋二)	体験して学ぶ ユビキタスセンサ技術		新教育 P
18	大学探検隊	情報	中村 正樹 鳥山 朋二	コンピュータ・アイ		

19	大学探検隊	情報	安宅 彰隆	タッチコンピュータで学ぼう、遊ぼう		新企画
20	大学探検隊	知能	山下 勝樹 (中村 清実) (高野 博史)	目で操作するゲームに挑戦!		
21	大学探検隊	知能	横道 治男	色々な電池について考えてみよう		
22	大学探検隊	知能	藤井 正 唐木 智明	いろんなセンサを使って遊ぼう		
23	大学探検隊	情報	松田 敏弘 岩田 栄之	マイクロチップの中をのぞいてみよう		
24	大学探検隊	情報	西原 功	バーチャルな世界を体験してみよう		
25	大学探検隊	環境	坂本 正樹 畠 俊郎	池の生態系を調べよう		学長賞
26	大学探検隊	機械	川上 崇 木下 貴博	パスタブリッジの強さ		
27	製作教室	高専		光のファンタジー ～七色万華鏡を作ろう～		
28	製作教室	高専		なぜ船は浮くの? 水は力持ち!!		
29	製作教室	機械	小林 一也	きみもでんしゃの運転士!		
30	製作教室	機械	坂村 芳孝 宮本 泰行	今年もやります! 「つくってとばそう～紙リングプレーン～」		
31	製作教室	環境	伊藤 始	手型製作教室～重い出を作ろう!～		新教育 P
32	製作教室	情報	石坂 圭吾	ミニペットボトルロケットを作ろう!		
33	製作教室	教養	中川 佳英 中嶋 崇 平野 嘉孝 戸田 晃一 土井 一幸	じぶんでつくれた、かいた、ぬった、紙ヘリコプター を空にとばそう!!		
34	製作教室	情報	小林 香	光で音を伝えよう		新企画
35	製作教室	教養	川崎 正志	オリーブオイルからセッケンを作ろう!		
36	製作教室	機械	竹井 敏	クロマト・アート絵ハガキ		新企画
37	製作教室	知能	岩井 学	オリジナルデザインせっけんを作ろう!		
38	製作教室	環境	高橋 剛一郎	飛び出る写真を作ってみよう		
39	製作教室	知能	神谷 和秀 松本 公久 野村 俊	からくり教室		
40	製作教室	知能	大島 徹 小柳 健一 本吉 達郎	ザリガニロボットを作ろう		
41	製作教室	機械	宮島 敏郎 堀川 教世	卓上ホバークラフトをつくってみよう		
42	製作教室	情報	松本 三千人 岩本 健嗣	今日から楽しめるプログラミングロボット		
43	製作教室	情報	三宅 壮聡	コップでスピーカーを作ろう		新企画
44	製作教室	知能	藤井 正	すぐできる! お手軽カップモーター		
45	製作教室	知能	高木 昇	星座早見表製作教室		
46	製作教室	学生	天文部 井口 このみ (松本 公久)	プラネタリウムを作ろう!!		
47	その他	機械	稲垣 和倫 (中川 慎二)	射水ー(いみずいち)受けたい授業:バーチャル工場見学!?富山県のモノづくり etc.		新教育 P
48	その他	機械	日比野 敦	キッズコーナー		

49	その他	学生	吹奏楽部 細川 璃香	Interesting music		
50	その他	ERATO	浅野 泰久 松田 元規	ERATO 浅野酵素活性分子プロジェクト実験教室 酵素ってなに?～微生物の超能力～		新企画
51	その他	教養	戸田 晃一	サイエンスカフェとやま ー身近なものに隠された金属のヒミツー		新企画
52	その他	教養	戸田 晃一	サイエンスカフェとやま ー分子の形を触って見てみようー		新企画
53	その他	BBT		小学生クイズ大会		
54	特別企画	事務局	畠 美江	でんき(電気)をつくってみよう!		
55	特別企画	事務局	畠 美江	アザラシ型癒しロボット「パロ」と遊ぼう!		
56	特別企画	事務局	角藤 護	ひまわり迷路で遊ぼう!		入場者賞
57	特別企画	事務局	畠 美江	ジャパン・ワイルドライフ・フィルム・フェスティバル (JWF)入賞作品上映		新企画
58	特別企画	事務局	畠 美江	とやまの木であそぼう!		

資料 11-8-1 14歳の挑戦実施概要（平成21年度）

平成21年5月11日（月）～5月15日（金） 9：00～16：00

小杉南中学校2年生 4名

日程		5月11日（月）	5月12日（火）	5月13日（水）	5月14日（木）	5月15日（金）
午前	テーマ （場所）	9:00～9:30 ・学長挨拶 ・ガイダンス ・学内案内	9:05～11:55 音声収録・分析の補助 （教養教育） （垣田教授） （教員室）	9:05～11:55 2名：実験の補助 （環境工学） （川上教授） （大気水圏環境実験室） ／2名：図書館業務	9:05～11:55 遺伝子工学を学ぶ （生物工学） （生城准教授） （生物工学棟3階）	9:05～11:55 研究調査業務 （機械システム） （木下講師） （E-147）
	活動内容	9:30～11:50 図書館業務 （附属図書館） ・大学の概要説明 ・図書の整理、配架	① 音声収録 ② 音声分析	・分析の補助、器具の洗浄 ・図書の整理、配架	① 生物工学の概要説明、施設見学 ② 遺伝子工学の基礎技術 （大腸菌からの遺伝子単離）	物質の状態変化と構造変化の原子系シミュレーション
午後	テーマ （場所）	13:05～15:50 コンピューターの保守 （情報システム） （西田准教授） （E-412）	13:05～15:50 図書館業務 （附属図書館）	13:05～15:50 2名：実験の補助 （環境工学） （川上教授） （大気水圏環境実験室） ／2名：図書館業務	13:05～15:50 図書館業務 （附属図書館）	13:05～15:00 図書館業務 （附属図書館） 15:00～16:00 まとめ
	活動内容	コンピューターの保守作業を経験する。具体的には「お掃除」。ほこりが多いので、アレルギーがある人はマスクも用意した方がよい。	・図書の整理、配架	・分析の補助、器具の洗浄 ・図書の整理、配架	・図書の整理、配架	・図書館資料調査 ・しおり記入 ・感想発表など

資料 11-8-2 14歳の挑戦実施概要（平成22年度）

平成22年5月10日（月）～5月14日（金） 9：00～16：00

小杉南中学校2年生 3名

日程		5月10日（月）	5月11日（火）	5月12日（水）	5月13日（木）	5月14日（金）
午前 育行	テーマ （場所）	9:00～9:30 ・ 局長挨拶 ・ ガイダンス ・ 学内案内	9:05～11:55 2名：実験の補助 （環境工学） （川上教授） （大気水圏環境実験室） ／ 1名：図書館業務	9:05～11:55 教材製作 （知能デザイン） （神谷准教授） （マイクロ・ナノシステム工学実験室）	9:05～11:55 図書館業務 （附属図書館）	9:05～11:55 遺伝子工学を学ぶ （生物工学） （生城准教授） （生物工学棟3階）
	活動内容	・ 大学の概要説明 ・ 図書の整理、配架	・ 分析の補助、器具の洗浄 ・ 図書の整理、配架	機構学の教材（バーチャルモデル、リアルモデル）の製作	・ 図書の整理、配架	③ 生物工学科の概要説明、施設見学 ④ 遺伝子工学の基礎技術（大腸菌からの遺伝子単離）
午後 後	テーマ （場所）	13:05～15:50 ダヴィンチ祭の企画立案（機械システム） （中川准教授） （機械学科会議室）	13:05～15:50 2名：実験の補助 （環境工学） （川上教授） （大気水圏環境実験室） ／ 1名：図書館業務	13:05～15:50 教材製作 （知能デザイン） （神谷准教授） （マイクロ・ナノシステム工学実験室）	13:05～15:50 音声収録・分析の補助 （教養教育） （垣田教授） （教員室）	13:05～15:00 図書館業務 （附属図書館） 15:00～16:00 まとめ
	活動内容	ダヴィンチ祭の課題と企画について議論	・ 分析の補助、器具の洗浄 ・ 図書の整理、配架	機構学の教材（バーチャルモデル、リアルモデル）の製作	①音声収録（音声収録ソフトウェアを用いて、パソコンに直接音声を録音） ②音声分析	・ 図書館資料調査 ・ しおり記入 ・ 感想発表など

資料 11-8-3 14歳の挑戦実施概要（平成23年度）

平成23年5月9日(月)～5月13日(金)9:00～16:00

小杉南中学校2年生 3名

日程	5月9日(月)	5月10日(火)	5月11日(水)	5月12日(木)	5月13日(金)
午前	テーマ ・学長挨拶 ・ガイダンス (場所) ・学内案内 9:30～11:50 教材製作 (知能・神谷准教授) (マイクロ・ナノシステム工学研究室)	9:05～11:55 遺伝子について学ぶ (生物・磯貝准教授) (生物工学科棟2階、計算機センター2階PC室)	9:05～11:55 金属の強さ (機械・川上教授) (エコデザイン工学実験室2)	9:05～11:55 図書館業務 (附属図書館)	9:05～11:55 コンピュータのメンテナンス (情報・西田准教授) (研究棟4階研究室)
	活動内容 ・大学の概要説明 ・機構学の教材(バーチャルモデル、リアルモデル)の製作	生物工学科の概要説明、施設見学、分子生物学の基礎	引張試験、材料の強度・ひずみゲージについて学ぶ	図書の整理、配架	コンピュータの中身(部品)を見たり、その機能について学ぶ
午後	テーマ 教材製作 (知能・神谷准教授) (マイクロ・ナノシステム工学研究室)	13:05～15:50 図書館業務 (附属図書館)	13:05～15:50 菌類の観察と記録 (教養・佐藤教授) (生物実験室)	13:05～15:50 コンクリート供試体の製作補助 (環境・伊藤准教授) (環境材料実験室2)	13:05～15:00 図書館業務 (附属図書館) 15:00～16:00 まとめ
	活動内容 機構学の教材(バーチャルモデル、リアルモデル)の製作	図書の整理、配架	うどんこ病菌の採集・観察・記録、生物間相互作用について学ぶ	コンクリート供試体の製作補助	・図書館資料調査 ・しおり記入 ・感想発表など

資料 11-8-4 14歳の挑戦実施概要（平成24年度）

平成24年5月7日(月)～5月11日(金)9:00～16:00

小杉南中学校2年生 3名

日程		5月7日(月)	5月8日(火)	5月9日(水)	5月10日(木)	5月11日(金)
午前	テーマ	9:00～9:30 ・学長挨拶 ・ガイダンス	9:05～11:55 遺伝子と蛋白質	9:05～11:55 教材製作	9:05～11:55 図書館業務	9:05～11:55 紙の強さ
	(場所)	・学内案内 9:30～11:55 図書館業務 (附属図書館)	【生物・磯貝准教授】 (生物工学科棟2階、計算機センター2階PC室)	【知能・神谷准教授】 (マイクロ・ナノシステム工学研究室)	(附属図書館)	【機械・森教授】 (研究棟3階研究室、LCA研究室、WS室)
	活動内容	・大学の概要説明 ・開館準備作業	生物工学科の概要説明、施設見学、学生実習の補助	機構学の教材(パ一チャルモデル)の製作	図書館資料調査	紙に様々な形の穴をあけ、穴の形により紙の強さが異なることを体験する
午後	テーマ	13:05～15:50 音声収録・分析の補助	13:05～15:50 図書館業務	13:05～15:50 研究物品の準備・管理	13:05～15:50 コンクリート供試体の製作補助	13:05～15:00 紙の強さ
	(場所)	【教養・垣田教授】 (本部棟4階研究室)	(附属図書館)	【情報・鳥山教授、浦島講師、中村講師】 (ソフトウェア工学2講座 ユビキタスシステム工学研究室(計算機センター2階))	【環境・伊藤准教授】 (環境材料実験室2)	【機械・森教授】 (研究棟3階研究室、LCA研究室、WS室)
	活動内容	音声収録ソフトウェアを用いて、音声分析等を行う	図書の整理、配架	ユビキタスセンサ等の研究物品の準備・管理作業	コンクリート供試体の製作補助	15:00～16:00 まとめ 紙に様々な形の穴をあけ、穴の形により紙の強さが異なることを体験する ・しおり記入 ・感想発表など

資料 11-8-5 14歳の挑戦実施概要（平成25年度）

平成25年5月13日(月)～5月17日(金)9:00～16:00

小杉中学校2年生:2名、小杉南中学校2年生:3名

日 程		5月13日(月)	5月14日(火)	5月15日(水)	5月16日(木)	5月17日(金)
午前	テーマ	9:00～9:30 ・学長挨拶 ・ガイダンス	9:05～11:55 図書館業務	9:05～11:55 教材製作	9:05～11:55 無線機器のメンテ	9:05～11:55 スターリングエンジ
	前(場所)	・学内案内	(附属図書館)	【知能・神谷准教	ランス	ン
		9:30～11:55 音声収録・分析 の補助 【教養・垣田教 授】 (本部棟4階研 究室)		授】 (マイクロ・ナノシステム工 学研究室)	および特性評価 【情報・石坂准教 授】 (研究棟4階教員 研究室)	模型作製補助 【機械・坂村教授】 (研究棟1階教員 研究室)
	活動内容	音声収録ソフト ウェアを用い て、「声紋」の計 測等を行う	資料の整理、配架	機構学の教材(パ ーチャルモデル)の 製作	無線機器に使われ るアンテナや受信 機のメンテナンス	授業用教材のスタ ーリングエンジン模 型の組み立てや動 作確認
午後	テーマ	13:05～15:50 図書館業務	13:05～15:50 DNAについて学ぶ	13:05～15:50 図書館業務	13:05～15:50 コンクリート供試体	13:05～15:00 図書館業務
	後(場所)	(附属図書館)	【生物・牧野講師】 (生物工学研究セ ンター セミナー室)	(附属図書館)	の製作補助 【環境・伊藤准教 授】 (環境材料実験室 2)	(附属図書館) 15:00～16:00 まとめ
	活動内容	・図書館の概要 説明 ・資料の整理、 配架	生物の体の設計図 であるDNAについ て、簡単な実験を 通じ正体解明にチ ャレンジする	資料の整理、配架	コンクリート供試体 の製作補助	図書館資料調査 ・しおり記入 ・感想発表など

資料 11-9 教員の学外委員等への就任状況（平成 21 年度～25 年度 7 月教授会報告分）

年 度	職	氏名	依頼団体	依 頼 内 容 等		委 嘱 等 期 間	
21	教授	川上智規	富山県	富山県産業廃棄物減量 化・再利用推進事業検討 会	委員委嘱	H21 年 10 月	～ H22 年 3 月
	教授	楠井隆史	富山市	富山市公共下水道合流式 水道改善計画アドバイザー 一会議	委員委嘱	H22 年 2 月	～ H22 年 3 月
	教授	九里徳泰	富山市	富山市ファミリーパーク 新整備計画検討委員会	委員委嘱	H21 年 11 月	～ H22 年 3 月
	教授	九里徳泰	富山県	富山県環境基本計画研究 会委員	委員委嘱	H22 年 1 月	～ H23 年 3 月
	教授	安田郁子	石川県	河北潟水質浄化実用化実 験検討委員会	委員委嘱	H21 年 5 月	～ H22 年 3 月
	教授	安田郁子	富山県	イタイイタイ病関係資料 継承検討会	委員委嘱	H21 年 5 月	～ 報告終了日
	教授	安田郁子	富山市	富山市環境審議会	委員委嘱	H21 年 8 月	～ H23 年 7 月
	教授	九里徳泰	入善町	入善町地球温暖化地域推 進計画策定委員会	委員委嘱	H21 年 9 月	～ H22 年 3 月
	教授	川上智規	富山県	富山県産業廃棄物処理施 設審査会	委員委嘱	H21 年 6 月	～ H23 年 5 月
	教授	川上智規	富山市	富山市産業廃棄物処理施 設審査会	委員委嘱	H21 年 7 月	～ H23 年 6 月
	教授	楠井隆史	富山県	とやま 21 世紀水ビジョン 推進会議	委員委嘱	H21 年 7 月	～ H23 年 7 月
	教授	楠井隆史	富山県	富山県産業廃棄物処理施 設審査会	委員委嘱	H21 年 6 月	～ H23 年 5 月
	教授	楠井隆史	富山市	富山市産業廃棄物処理施 設審査会	委員委嘱	H21 年 7 月	～ H23 年 6 月
	教授	楠井隆史	北陸地方 整備局	黒部川ダム排砂評価委員 会	委員委嘱	H21 年 5 月	～ H22 年 3 月
	准教授	伊藤始	北陸地方 整備局富 山河川国 道事務所	北陸地方整備局富山プロ ック総合評価審査委員会	委員委嘱	H21 年 7 月	～ H22 年 3 月
	准教授	奥川光治	北陸地方 整備局	総合評価審査委員会	委員委嘱	H21 年 4 月	～ H23 年 3 月

	准教授	高橋剛一郎	北陸地方整備局	河川水辺国勢調査アドバイザー	委員委嘱	H21年4月	～ H22年3月
	准教授	高橋剛一郎	富山県	富山県孤立集落予防・応急対策計画策定指針検討委員会	委員委嘱	H21年6月	～ H22年3月
	准教授	能登勇二	富山県	富山県産業廃棄物処理施設審査会	委員委嘱	H21年6月	～ H23年5月
	准教授	能登勇二	富山市	富山市産業廃棄物処理施設審査会	委員委嘱	H21年7月	～ H23年6月
	准教授	立田真文	射水市	射水市バイオマス利活用推進委員会	委員委嘱	H21年7月	～ H22年3月
22	教授	川上智規	富山県	富山県環境審議会大気騒音振動専門部会専門員	専門員委嘱	H22年6月	～ H24年6月
	教授	楠井隆史	富山県	富山県富岩運河等ダイオキシン類対策検討委員会委員	委員委嘱	H22年4月	～ H23年3月
	教授	楠井隆史	国土交通省北陸地方整備局	黒部川ダム排砂評価委員会委員	委員委嘱	H22年5月	～ H23年3月
	教授	楠井隆史	富山県環境科学センター	富山県環境科学センター研究課題外部評価委員会委員	委員委嘱	H22年6月	～ H24年3月
	教授	楠井隆史	富山県	富山県環境審議会委員	委員委嘱	H22年6月	～ H24年6月
	教授	楠井隆史	富山県	イタイイタイ病資料館（仮称）整備・運営等検討会議委員	委員委嘱	H22年6月	～ 資料館開館日
	教授	楠井隆史	富山県	イタイイタイ病資料館（仮称）整備・運営等検討会議専門部会専門委員	委員委嘱	H22年6月	～ 資料館開館日
	教授	九里徳泰	富山市	富山市政策参与	参与委嘱	H22年4月	～ H24年3月
	教授	九里徳泰	射水市	射水市環境審議会委員	委員委嘱	H22年4月	～ H24年3月
	教授	高橋剛一郎	富山県	富山県総合計画審議会専門委員（安心部会）	委員委嘱	H22年12月	～ H24年12月
	教授	高橋剛一郎	富山県	富山県環境審議会水環境専門部会専門員	専門員委嘱	H22年6月	～ H24年6月
	教授	九里徳泰	富山県	富山県環境審議会調査員	調査員委嘱	H22年7月	～ 調査終了まで
	教授	九里徳泰	入善町	入善町地球温暖化地域推進計画策定委員会	委員委嘱	H22年9月	～ H23年3月

	教授	楠井隆史	富山県	富山県環境影響評価技術 審査会委員	委員委嘱	H22年9月	～ H24年9月
	教授	楠井隆史	環境省	平成22年度漂着ゴミ状況 把握調査検討会委員	委員委嘱	H22年8月	～ H23年3月
	准教授	伊藤始	国土交通 省北陸地 方整備局	北陸地方整備局富山プロ ック総合評価審査委員会 委員	委員委嘱	H22年5月	～ H24年3月
	准教授	伊藤始	舟橋村	舟橋村橋梁委員会委員	委員委嘱	H22年9月	～ H23年1月
	准教授	奥川光治	南砺市	南砺市水道施設整備事業 再評価委員会委員	委員委嘱	H23年2月	～ H23年3月
	准教授	奥川光治	氷見市	氷見市上下水道事業運営 審議会委員	委員委嘱	H23年4月	～ H25年3月
	准教授	奥川光治	高岡市	高岡市水道事業経営委員 会委員	委員委嘱	H22年4月	～ H24年3月
	准教授	立田真文	富山県	富山県大規模小売店舗立 地審議会委員	委員委嘱	H22年6月	～ H24年5月
	准教授	立田真文	南砺市	南砺市バイオマスタウン 構想策定委員会	委員委嘱	H22年9月	～ H23年3月
	准教授	能登勇二	富山県温 暖化調査 研究会	富山県温暖化調査研究会 委員	委員委嘱	H22年11月	～ H24年11月
23	教授	楠井隆史	富山県	富山県富岩運河等ダイオ キシン類対策検討委員会 委員	委員委嘱	H23年4月	～ H24年3月
	教授	楠井隆史	富山県	とやま21世紀水ビジョン 推進会議委員	委員委嘱	H23年7月	～ H25年7月
	教授	楠井隆史	環境省	中央環境審議会専門委員	委員委嘱	H23年8月	～
	教授	楠井隆史	富山県	富山県産業廃棄物処理施 設審査会委員	委員委嘱	H23年9月	～ H25年8月
	教授	楠井隆史	環境省	平成23年度漂着ごみ状況 把握調査検討会検討員	検討員委嘱	H23年10月	～ H24年3月
	教授	楠井隆史	富山市	富山市産業廃棄物処理施 設審査会委員	委員委嘱	H23年11月	～ H25年10月
	教授	川上智規	富山県	富山県産業廃棄物処理施 設審査会委員	委員委嘱	H23年9月	～ H25年8月
	教授	川上智規	富山市	富山市産業廃棄物処理施 設審査会委員	委員委嘱	H23年11月	～ H25年10月
	教授	九里徳泰	射水市	射水市ミライクル館プラ ザ棟事業企画委員会委員	委員委嘱	H23年4月	～ H26年3月

	准教授	奥川光治	富山県	富山県企業局公共工事総合評価委員	委員委嘱	H23年4月	～H25年3月
	准教授	奥川光治	富山県	富山県公共事業評価委員会委員	委員委嘱	H23年6月	～H25年3月
	准教授	奥川光治	北陸地方整備局	北陸地方整備局総合評価審査委員会委員	委員委嘱	H23年10月	～H25年3月
	准教授	能登勇二	北陸地方整備局	神通川流域有識者会議委員	委員委嘱	H23年8月	～本会議終了まで
	准教授	伊藤始	入善町	橋梁長寿命化修繕計画策定にあたる有識者	有識者委嘱	H23年7月	～H24年3月
	准教授	伊藤始	富山県	富山県産業廃棄物処理施設審査会委員	委員委嘱	H23年9月	～H25年8月
	准教授	伊藤始	富山市	富山市産業廃棄物処理施設審査会委員	委員委嘱	H23年11月	～H25年10月
	講師	手計太一	北陸地方整備局	リバーカウンセラー	カウンセラー一委嘱	H23年4月	～H25年3月
	講師	手計太一	北陸地方整備局	神通川流域有識者会議委員	委員委嘱	H23年9月	～本会議終了まで
	教授	楠井隆史	国土交通省北陸地方整備局	黒部川ダム排砂評価委員会委員	委員委嘱	H23年5月	～H24年3月
	准教授	伊藤始	名古屋大学	N ² U-BRIDGE 研修の仕組み検討会及び技術者認定の仕組み検討会の委員	委員委嘱	H23年10月	～H24年3月
24	教授	高橋剛一郎	富山県	富山県環境審議会水環境専門部会専門員	専門員委嘱	H24年7月	～H26年6月
	教授	楠井隆史	富山県	富山県富岩運河等ダイオキシン類対策検討委員会委員	委員委嘱	H24年4月	～H25年3月
	教授	楠井隆史	国土交通省北陸地方整備局	黒部川ダム排砂評価委員会委員	委員委嘱	H24年5月	～H25年3月
	教授	楠井隆史	富山県	富山県環境科学センター研究課題外部評価委員会委員	委員委嘱	H24年6月	～H26年3月
	教授	楠井隆史	富山県	富山県流域下水道指定管理候補者選定委員会委員	委員委嘱	H24年10月	～H25年3月
	教授	楠井隆史	環境省	中央環境審議会臨時委員	委員委嘱	H25年1月	～H27年1月
	教授	楠井隆史	富山県	富山県環境審議会委員	委員委嘱	H24年6月	～H26年6月

教授	楠井隆史	環境省	平成 24 年度漂着ごみ状況把握調査検討会検討員	検討員委嘱	H24 年 11 月	～ H25 年 3 月
教授	楠井隆史	富山県	富山県環境影響評価技術審査会委員	委員委嘱	H24 年 9 月	～ H26 年 9 月
教授	川上智規	富山県	富山県環境審議会大気騒音振動専門部会専門員	専門員委嘱	H24 年 7 月	～ H26 年 6 月
教授	川上智規	富山県	富山県環境影響評価技術審査会委員	委員委嘱	H24 年 9 月	～ H26 年 9 月
教授	九里徳泰	富山市	環境未来都市構想プロジェクトチーム構成メンバー	委員委嘱	H24 年 4 月	～
教授	九里徳泰	射水市	射水市環境審議会委員	委員委嘱	H24 年 4 月	～ H26 年 3 月
准教授	奥川光治	高岡市	高岡市水道事業経営委員会委員	委員委嘱	H24 年 4 月	～ H26 年 3 月
准教授	奥川光治	北陸地方整備局富山河川国道事務所	富山ブロック総合評価審査委員会委員	委員委嘱	H24 年 4 月	～ H26 年 3 月
准教授	奥川光治	射水市	射水市公共工事総合評価委員	委員委嘱	H24 年 4 月	～ H25 年 3 月
准教授	奥川光治	富山県	富山県公共工事総合評価委員	委員委嘱	H24 年 11 月	～ H26 年 11 月
准教授	奥川光治	射水市	射水市上下水道事業経営委員	委員委嘱	H24 年 11 月	～ H26 年 11 月
准教授	立田真文	富山県	富山県大規模小売店舗立地審議会委員	委員委嘱	H24 年 6 月	～ H26 年 5 月
准教授	伊藤始	北陸地方整備局富山河川国道事務所	富山ブロック総合評価審査委員会委員	委員委嘱	H24 年 4 月	～ H26 年 3 月
講師	手計太一	富山県	地下水涵養推進協議会委員	委員委嘱	H24 年 9 月	～ H25 年 3 月
講師	手計太一	富山県	富山県河川整備計画検討委員会委員	委員委嘱	H24 年 5 月	～ H26 年 3 月
講師	手計太一	北陸地方整備局	北陸地方整備局水文観測委員会委員	委員委嘱	H24 年 9 月	～ H25 年 3 月
講師	大西暁生	射水市	射水市都市計画審議会委員	委員委嘱	H24 年 4 月	～ H26 年 2 月
講師	大西暁生	射水市	射水市都市計画道路見直し検討委員会委員	委員委嘱	H24 年 10 月	～ 検討が終了するまで

	准教授	伊藤始	名古屋大学	橋梁保全技術研修協議会 教育プログラム開発部会 委員	委員委嘱	H24年12月	～ H25年3月
	准教授	伊藤始	名古屋大学	橋梁保全技術研修協議会 委員、キャリア教育・研 修部会委員、教育プロ グラム開発部会委員	委員委嘱	H24年5月	～ H26年3月
	准教授	伊藤始	名古屋大学	橋梁点検士及び同診断士 の認定の仕組み検討会委 員	委員委嘱	H24年9月	～ H25年3月
	准教授	伊藤始	名古屋大学	橋梁保全技術研修協議会 キャリア教育・研修部門委員	委員委嘱	H24年9月	～ H25年3月
25	教授	楠井隆史	国土交通 省北陸地 方整備局	黒部川ダム排砂評価委員 会委員	委員委嘱	H25年4月	～ H26年3月
	教授	楠井隆史	富山県	富山県富岩運河等ダイオ キシン類対策検討委員会 委員	委員委嘱	H25年4月	～ H26年3月
	教授	楠井隆史	独立行政 法人国立 環境研究 所	平成25年度環境リスク評 価委員会委員	委員委嘱	H25年6月	～ H26年3月
	教授	高橋剛一郎	国土交通 省北陸地 方整備局	河川水辺の国勢調査アド バイザー	委員委嘱	H25年4月	～ H26年3月
	准教授	伊藤始	北陸地方 整備局	北陸地方整備局総合評価 審査委員会委員	委員委嘱	H25年4月	～ H27年3月
	准教授	奥川光治	富山県	富山県企業局公共工事総 合評価委員	委員委嘱	H25年4月	～ H27年3月
	准教授	畠俊郎	長野市	奥裾花自然園周辺の再生 可能エネルギー活用基本 計画策定検討委員会委員	委員委嘱	H25年4月	～ H26年3月
	講師	佐伯孝	射水市	射水市都市計画審議会委 員	委員委嘱	H25年4月	～ H26年2月
	講師	佐伯孝	射水市	射水市都市計画道路見直 し検討委員会委員	委員委嘱	H25年5月	～ 検討が終了す るまで
	講師	手計太一	北陸地方 整備局富 山河川国 道事務所	リバーカウンセラー	委員委嘱	H25年3月	～ H27年3月

	講師	手計太一	砺波市	砺波市地下水・水質保全等検討委員会委員	委員委嘱	H25年4月	～ H27年3月
	講師	手計太一	富山県	富山県公共事業評価委員会委員	委員委嘱	H25年6月	～ H27年3月
	准教授	伊藤始	名古屋大学	橋梁保全技術研修協議会委員 橋梁保全技術研修協議会教育プログラム開発部会委員 橋梁保全技術研修協議会キャリア教育・研修部会委員	委員委嘱	H25年5月	～ H26年3月
	講師	手計太一	京都大学	京都大学防災研究所附属水資源環境研究センター運営協議会委員	委員委嘱	H25年4月	～ H26年3月