

V 施設の整備と管理

附属施設およびキャンパス環境の整備と、学内の危険物対策などの管理について述べる。

1. 図書館

(1) 概要

附属図書館は、大学創設の1990年4月に全学の図書館として設置され、その基本理念を、利用者に知識の総合的な習得の場を与えることとし、あわせて個々の情報を迅速に提供することを目的としている。

図書館の延べ面積は2,425㎡で、扇形の建物（2階建）である。2階に入口があり、1階に降りる中央らせん階段に沿って棚田状に、中2階上・中・下3床の閲覧席が配置され、独特な構造になっている。1階の窓際に設けてある閲覧席もふくめて、全閲覧座席数は216である。この他に、個人で利用できる個室が4室、4人用部屋も1室設けてあり、さらに、ゼミナールやサークル活動などの学習・討論・研究の目的で利用するグループ閲覧室（12席）があり、間仕切りにより2グループの利用も可能になっている。また、CD・DVD等の教材による学習ができるように、パソコン（2台）、プリンター（1台）などの機器も備えている。

館内は全開架方式を採用し、図書・雑誌は自由に閲覧できるようになっている。さらに、コンピュータシステムを導入し、図書の貸出・返却・予約・検索が迅速にでき、事務の簡素化を図るとともに、各学科資料室に図書館専用端末を配置し、利便性向上を図っている。

開館時間は、月～金曜日は午前9時～午後7時（夏期・冬期休業期間中は、午後5時まで）、土曜日は午前9時～正午である。ただし、教職員と大学院博士課程の学生は時間外出入口からの終日利用が可能になっている。また、図書館入口前ロビーに、新聞コーナーと学生のための学習コーナー（73席）が設けてあり、閉館後も利用できるようになっている。

また、蔵書の増加に伴い、1995年6月以降短期大学部棟の空室を暫定的に書庫として使用している。

「地域に開かれた大学」としての役割を果たすために、1991年4月に「学外者利用取扱要領」を定め、一般県民も利用ができるようにしている。利用できる学外者の範囲は、富山県内に居住する者、富山県内の事業所に勤務する者などである。

(2) 運営

附属図書館は、主に教員・学生に対して研究・教育・教養のための資料と勉学の場を提供する役割を担っている。図書館の運営方針は、館長を中心に各学科から選出された委員で構成される図書館運営委員会によって審議される。図書館業務は、2009年度現在、館長1名（兼務）、委託司書4名、事務職員4名（兼務）が担当している。

2001年以降の運営経過は次の通りである。

- 2002年4月 図書館HPの公開開始、同時にOPAC（蔵書検索目録）も公開
- 2003年4月 公立大学図書館協議会を富山県にて開催（本学開催館担当）
- 2007年1月 電子ジャーナル（ACM、ASM）の導入

2007年 8月 PULC（公私立大学図書館コンソーシアム）に加入

2008年 4月 図書館司書業務委託開始

ここ数年、本学図書館では調査・研究図書館機能だけでなく、学生に読書を勧める読書マラソンや、シラバス掲載図書を収蔵するように努めるなど、教育・学習を支援する図書館としての機能にも力を入れているところである。

また、外国雑誌については、本学では2007年（平成19）から電子ジャーナルの導入をはじめ、これ以降、電子ジャーナルでの購入が急増している。また、近年の外国雑誌の価格高騰への対策として、PULC への加入、パッケージでの購入を行うなどタイトル数の維持に努めている。

蔵書数の推移を表4. 3に示す。この中には、短期大学の前身である富山県立技術短期大学のものもふくまれている。

表4. 3 蔵書数

区分 (年度末)	創設時	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	
蔵書冊数	和	53,253	104,240	107,524	109,102	111,345	113,155	116,377	119,121	117,586	119,150	121,853
	洋	14,347	38,842	39,794	41,493	42,352	43,132	43,945	44,830	43,833	44,126	44,478
雑誌の種類	和	184	2,339	2,363	2,845	2,912	2,923	2,843	2,847	2,428	2,437	2,479
	洋	145	947	982	1,039	1,064	1,068	1,083	1,162	1,169	※2,490	3,078

※2006年より電子ジャーナル導入

※2008年より SpringerLink 購入開始

2. 計算機センター、情報システム

計算機センターでは、情報教育等に利用するための全学共同利用サーバ計算機や実習用 UNIX ワークステーション・パソコン、学内ネットワーク及びそれを經由してのインターネット利用環境の時代に即応した整備を進めるとともに、各種情報セキュリティ対策を推進してきている。

プログラミングやCAD等技術処理の教育を実施するための実習環境としては、1998年度（平成10）にマルチメディア対応 UNIX ワークステーション150台、Windows パソコン100台を導入し、2002年度（平成14）には、それを Windows / Linux 共用型パソコン220台に変更している。また、それらを支援する計算サーバ群の強化も進めた。ネットワーク利用環境では、1998年度（平成10）に、開学当初の学内ネットワークを再構築し、ATM（664Mbps）基幹網と100Mbps イーサネット支線による各講義室・研究室からのサーバやインターネット利用を可能化した。情報セキュリティ対策としては、1999年度（平成11）に学外からの不正侵入やウイルス侵入を防止するファイアウォール及びメールウイルスチェックサービスを導入した。さらに2001年度（平成13）には、ウイルス対策ソフトの全学配布、2003年度（平成15）には、ソフトウエアライセンス侵害行為への対策として Microsoft 社キャンパスアグリーメントの締結を開始している。

学生ノートパソコン必携制度が開始された2006年度（平成18）には、その新情報環境に対応するため、学内ネットワークの主要部分を 1 Gbps イーサネットワークに増強し、同

時に学内全域での無線 LAN 利用環境を整備した。計算機センター内に設置するパソコンは170台に減らしたが、利用可能教室2室（翌2007年には5室）とし、より多くの学生が学内各所で同時に利用できる環境とした。また、講義支援システム「エスプリ」や Web メールシステムの整備も進めた。

以上のシステム・ネットワークは、計算機センター所長を中心とする学内各学科選出の計算機センター運営委員会の審議で決定される運営方針に基づき、計算機センター兼務教員3名とともに、2002年度（平成14）より常駐のシステムエンジニアで運用されている。

計算機システムと情報システムの推移を表4.4に示す。

表4.4 計算機システム、情報システム

年度	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
計算機システム	マルチメディア、技術計算サーバ (SGI Origin2000)	デュアルブート Windows 95 x 106 (SGI 02) x 150 (Sun) x 19	デュアルブート Windows XP (200+20) Linux (200) (Sun Ultra SPARC) x 32 (Windows 2000) x 8	計算サーバ (Alpha) x 8	デュアルブート Windows XP (160+10) Linux (160) (Sun Ultra SPARC) x 25 (Windows 2000) x 8 Linux x 7	Linux x 20 (Windows 2003R2) x 10 (Windows 2003R2 x 64) x 6	計算サーバ (opteron)			
学内 LAN	ATM化 (幹線 622Mbps)、支線 (100Mbps)	無線 LAN (計算機センター内)	無線 LAN (学内 9箇所)	無線 LAN (13箇所)	無線 LAN (学内 9箇所)	無線 LAN (学内 全域化 50箇所)	ギガイーサネット 幹線 (1Gbps) 支線網 100Mbps 併用			
ネットワーク	SINET (1.5Mbps 専用機)	(4Mbps 専用機)	(4Mbps 専用機)	(10Mbps 専用機)	(40Mbps 専用機)	(100Mbps 専用機)				
地域内	富山県工業技術センター									
セキュリティ	ファイアウォール (1999年より)	ウイルス対策ソフトの全学配付	ファイアウォール 2重化	ネットワーク 強制遮断ルール運用	MS社 キャンパス アグリメント 契約					
利用促進	コンピュータ スタント	UT 学内 学習 支援 プログラム による 社会人 利用	保守 義務 の 外部 委託	工学部 UNIX 授業 開始	短大 部 UNIX 授業 開始	学内 WWW サービス	学外 ホーム ページ			

3. キャリアセンター

「キャリアセンター」は、文部科学省の「平成18年度現代的教育ニーズ取組支援プログラム」で、本学の「学生の自立を促す統合的キャリア増進プラン」が、特に優れた取組みとして選定（2006-2008年度の3か年）されたことから、それまでの「就職相談室」を発展、充実させた「キャリア教育の推進母体」として、2007年（平成19）4月に開設された大学附属施設である。

常に就職率全国トップクラスにある富山県立大学では、キャリアセンターを核として、地域との連携・協働により学生に自立心形成や職業理解を促す総合的な「キャリア教育」の推進を目指している。

「キャリアセンター」は、学生の大学生活と卒業後の人生をより充実したものにして、社会のニーズに応じた人材を送り出すことを目的に、ライフキャリア形成を支援し、入学から卒業までの一貫したサポート体制を構築している。

(1) キャリアセンターの目的

本学の理念に沿って、実践的かつ体系的なキャリア形成のための教育・支援を行い、学生の高い職業意識・能力の育成に資することを目的とする。

(2) キャリアセンター組織

キャリアセンターは、センター業務を掌理する所長（学長が選考した本学教授）以下7名（学長が任命した教員、就職指導担当参与、キャリアアドバイザー、産学官・教育連携コーディネーター）の職員で構成される。（2009年12月末時点）

また、キャリアセンターの運営に関する重要事項を審議するため、センター運営委員会を置いている。（運営委員会の委員は、センター所長、学科毎に選出された委員、学生部長、事務局長等で構成される。）

さらに、学科毎に就職指導担当教員を定め、きめ細やかな就職指導を実施している。

(3) キャリアセンターの業務

(1) 学生のキャリア形成のための教育

- ① キャリア形成論（入学時から3年間にまたがり、学年に応じた計画的なキャリア形成支援を行う卒業必修演習である。）
- ② トピックゼミ（2年次に開講する少人数ゼミ、前期と後期にあり、共に卒業必修演習）での企業訪問等の調整
- ③ 英語資格試験対策ゼミ、英語eラーニング等の運営

(2) 学生に対する就職・進学およびキャリア支援

- ① 進路・就職相談および進路ガイダンス
- ② キャリアカウンセリング（専門の資格「キャリアコンサルタント」を有するキャリアアドバイザーが、キャリア形成に関するさまざまな相談に対応。）
- ③ 模擬面接（集団・個人）
- ④ 企業情報・求人情報等の収集、発信

- ⑤ 企業との意見交換会、合同企業説明会の開催
 - ⑥ 企業を知る木曜日（愛称＝シルモク：企業による会社紹介）の開催
 - ⑦ SPI 試験対策講習
 - ⑧ キャリア形成に関わる各種事業等への学生募集
- (3) その他の業務
- ① キャリアパスポートの発行－学生の学内外におけるキャリア形成活動（キャリア教育科目群をはじめとするすべての正課の学習およびサークル活動やボランティア活動、アルバイトなど）の実績をコンピュータ登録したもの
 - ② 就職およびキャリア関連図書・DVDの貸出
 - ③ 他大学および機関とのキャリア形成共同事業への参加、協力

4. 地域連携センター

地域連携センターの設置および活動に関しては、第2章 教育 IV GPプログラム、FD活動及び授業アンケートの、現代GP「地域連結型『知の結集』工学教育プログラム」（略称：知の結集）、及び、第6章 学外との交流 I 地域社会との交流、で記す。

5. 生物工学研究センター

生物工学研究センターは、1992年に開設された研究機関であり、博士前期および後期課程の大学院生物工学専攻を有する教育機関としても機能してきた。2006年度（平成18）の生物工学科の発足と同時に、大学の研究施設と試験研究機関の交流・調整機能を兼ね備えたバイオテクノロジーの拠点として改組された。現在の生物工学研究センターは、旧生物工学研究センター（1992年－2005年度）と富山県バイオテクノロジーセンター（県試験研究機関、1992年－2005年度廃止）の機能を統合したものと見える。

生物工学研究センターの業務内容は、バイオテクノロジーに関する実用化をめざした基盤研究や応用研究の展開、学際的・横断的課題への取組み、大規模研究プロジェクトや知的クラスターの拠点、優れた人材の確保、創造性豊かな研究者の育成、および産学官の共同研究および研修員の受入・技術指導などである。運用に関する方針は、富山県立大学生物工学研究センター規程としてまとめられている。組織は、センター所長、顧問、生物工学科の教員全員、本学の各学科からの1～2名の教員、および他の富山県試験研究機関等との兼務研究員から成る。

生物工学研究センター独自の施設は特に定められておらず、生物工学科（生物工学研究センター棟および生物工学科棟）の施設機器・備品を利用している。微生物利用、酵素化学、分子生物学、天然物有機化学等の研究施設として優れている。また、2006年度（平成18）の学科発足と同時に新設された生物工学科棟は、動植物の利用、応用生物情報学などの研究施設として整備されている。

現在、生物工学研究センターでは、文部科学省知的クラスター事業などの大型研究が進行中である。その他、各種学内競争的資金や科学研究費などの学外の競争的研究資金を獲得し、約10件の研究プロジェクトが登録され、プロジェクトが強力に推進されている。い

ずれのプロジェクトも学内メンバーとして生物工学科の教員を加え、学外メンバーとして県内外の大学、試験研究機関、あるいは企業等の共同研究者が参加している。これらの研究プロジェクトの研究グループ代表者は、年1回の研究成果報告会で進捗状況を報告している。一方、年1回の学外の著名な研究者による生物工学研究センター講演会は、主として学部学生などに対する啓蒙的な講義として機能している。また、国内外で活躍している研究者による生物工学研究セミナーを随時行っており、学内のみならず、県内企業、試験研究機関に通知すると共に公開している。

県の試験研究機関の代表者が意見交換を行う試験研究機関長会議が年に数回行われるので、生物工学研究センター長が参加しており、県全体の研究計画、機器の共同利用、県への共同提案等について議論している。

6. 附属農場、セミナーハウス

農場は、短期大学部の附属施設として、大学本部から直線距離約20km離れた、富山市(旧大沢野町)直坂にあったが、2000年度末(平成12)に廃止され、現在、水田等の一部を地元の営農組合に貸与している。

旧セミナーハウスは、老朽化がめだつたため2002年(平成14)に取り壊され、跡地は現在未利用地となっている。

また、旧セミナーハウスは、全学のゼミナールや学生サークル活動にも利用されていたが、施設利用の代替として同年に射水市(旧小杉町)に開設された小杉交流セミナーハウスをその後利用することとした。(利用状況は資料4.11を参照)。

7. 危険物等の対策

(1) 危険物対策

本学における危険物の使用量は比較的少なく、消防法で規制されている危険物についても、当初はほとんどが指定数量の5分の1以下であった。その後、液体窒素貯槽設備、危険物貯蔵庫、毒劇物専用保管庫を順次設置した。

① 液体窒素貯槽設備

卒業研究などの開始にともない、液体窒素の使用量が増加したこと、および大量購入により購入価格の大幅な低減がはかれることのために、貯槽設備(容量1.5m³)を設置した(1994年3月)。

② 危険物貯蔵庫

1996年度の大学院生物工学専攻の開設にともない、危険物の数量が指定数量を大きく超過するため、貯蔵庫(鉄筋コンクリート造、平屋建て21m²)を設置した(1996年8月)。

③ 毒劇物専用保管庫

1998年7月の和歌山毒物カレー事件をきっかけに全国的に毒劇物による事件が発生した。そこで、毒物・劇物の管理をより適正に行うため、やや老朽化していた保管庫に代わる新しい毒劇物専用保管庫を配置した(1999年4月)。

(2) 廃棄物処理

実験・研究で発生する廃棄物については、つぎのように取り扱っている。

- ① 重金属、酸・アルカリなどの有害物をふくむ廃液は、各実験室・研究室で分別回収し、年1回専門業者に処理を依頼する。
- ② 実験希釈洗浄排水は、排水処理装置を経て、下水道へ流す。この処理装置は全学に3ヶ所あり、下水道法の水質基準のすべての項目を満たしていることを定期的に確認している。

8. キャンパス環境

(1) 校地および校舎

本学は、富山県のほぼ中央、射水市に位置する。射水市役所小杉庁舎から南にのびる大学通りをはさみ、西側は校舎等が建ちならぶアカデミックゾーン、東側はグラウンドやテニスコート等からなるスポーツゾーンとなっている。

建物は、1990年度の大学開学時に整備されたものが中心となっているが、2005年度（平成17）には、新たに、事務局・講義室・会議室等からなる合同棟を、2006年度（平成18）には、新設の生物工学科の実験室・教員室等からなる生物工学科棟を整備した。

また、1962年開学の旧大谷短期大学時代からの建物についても必要な改修工事等を行いながら使用している。2008年度（平成20）には、環境工学科の新設にあわせ、講義室の新設、屋上防水等の改修を行った

各棟は2階を主導線とする渡り廊下で機能的に連結されている。講義棟1階の廊下は、ガラス扉越しに中央広場を望む開放的な構造になっており、学生が休息や談話できるよう長いすが置かれている。

駐車場は十分な広さがあり、学生や教職員は概ね希望どおり駐車券の発行を受けることができる。主な建物の一覧は表4.5に示す。

(2) 講義室

講義室は、小講義室（収容人員約50人）13室、中講義室（同約100人）14室、大講義室（同約200人）2室、総計29室（2,914㎡）である。各講義室には、空調・AV機器を備えている。主要な講義室（8室）の全ての机から学内LANに接続可能となっている。

また、LL教室（収容人員50名）、計算機センターを設置し、計算機センターには108台のパソコンを備え、学生は授業時間外（21時30分まで）でも自習用に利用できる。

(3) 実験・実習室、教員室

学生実験室のほか、専門教育課程に対応した実験室を設けている。

ワークステーション室には、62台のパソコンが配備してある。

パステル工房には、旋盤、フライス盤等の加工機械、放電加工機、溶接装置、電気溶解炉等が備えてあり、学生の機械製作実習が行われている。

生物工学科棟には、動植物を特殊な条件下で飼育・栽培ができる高機能な動物飼育室や温室を整備したほか、共焦点レーザー顕微解析装置を備えた微細構造解析室、機能性食品

表4. 5 主な建物一覧

区分・構造	面積(m ²)	用途	建築年
A. 本部棟 (SRC 7 F)	3,489	学長室、学部長室、教授会室、講義室、教員室、会議室等	H02
B. 附属図書館 (RC 2 F)	2,442	閲覧室、個人閲覧室、AV制作室、書庫等	H02
C. 実習棟 (SRC 3 F)	1,911	製図室、TSS室、ワークステーション室、実験室等	H02
D. 教職員共通棟 (RC 2 F)	546	教職員コモン(共用室)、大講義室等	H02
E. 研究棟 (RC 4 F、一部SRC)	8,313	地域連携センター、実験室、教員室、会議室等	H02
F. 講義棟 (SRC 3 F)	3,639	物理、化学、生物各実験室、研究室、L L教室、講義室等	H02
G. 厚生棟 (RC 2 F)	1,541	医務室、カウンセリング室、食堂、売店、談話室等	H03
H. 体育館 (RC 2 F)	1,772	アリーナ、トレーニングルーム、健康科学実験室、部室等	H04
I. 環境工学科棟 (RC 4 F、一部4 F)	7,722	実験室、研究室、講義室、教員室、会議室	S37
J. 計算機センター (RC 3 F)	2,231	コンピュータ室、ソフトウェア工学研究室等	S59
K. 生物工学研究センター棟 (RC 4 F)	4,479	実験室、研究室、講義室、教員室、会議室等	H04
L. 合同棟 (SRC 2 F)	1,924	事務室、講義室、実験室、会議室等	H17
M. 生物工学科棟 (RC 3 F)	3,290	実験室、研究室、温室、教員室等	H18
N. 大谷講堂 (RC 1 F)	1,153	講堂、器具庫等	S39
O. 学生会館 (RC 2 F)	872	学生会室、部室、学生談話室、ホール等	S45
P. パステル工房 (S 1 F)	706	工作室、講義室等	S37
Q. 環境工学科実験棟1 (RC 2 F)	799	実験室等	S47
R. 環境工学科実験棟2 (S 1 F)	902	実験室等	S37
S. 環境工学科実験棟3 (S 1 F)	377	実験室等	S38
T. 合同講義棟 (SRC 2 F、一部S 1 F)	472	講義室等	S54
通路・倉庫・設備管理等施設	3,947	通路、倉庫、車庫、発電・変電機室 その他	
合計	52,527		

※ SRC：鉄骨鉄筋コンクリート造り RC：鉄筋コンクリート造り S：鉄骨造り

工学実験室など最先端のバイオテクノロジーの教育研究に必要な設備を整備している。

教授、准教授、講師の教員室は、個室(24m²)となっている。

教員室とほとんどの実験・研究室から有線又は無線で学内LANに接続可能にしている。

(4) 体育施設

体育館、トレーニングルーム、グラウンド(サッカー場兼用陸上競技場)、サブグラウンド(野球場)、テニスコートがある。

(5) 福利厚生施設等

富山県立大学生活協同組合が食堂(315人収容)・売店を設置し、大学が医務室・カウンセリング室・学生談話室を設けている。また、学生会館(サークル部室、談話室等)や茶室(課外活動用)を設置している。さらに、駐車場(約750台)を整備し、学生、来学者及び教職員が無料で利用できるようにしている。

(6) 附属施設

附属施設として附属図書館、地域連携センター、キャリアセンター、計算機センター、生物工学研究センターを設置している。

(7) バリアフリー化

全棟に車椅子対応のトイレを設置している。校舎内のほか、屋外を含めた校地内の段差部分及び各棟を結ぶ渡り廊下にはスロープを設置している。さらに、本部棟・研究棟・附属図書館・厚生棟・生物工学科棟・生物工学研究センター棟に車椅子対応のエレベーターを設置して、バリアフリー化を図っている。

特に2008年度には、障害者学生の入学に伴いトイレ・ドアの改修工事を行い、最新設備を導入するなどして、対策を強化している。

9. 省エネルギー対策

本学は、2007年度（平成19）、省エネルギー法（エネルギーの使用の合理化に関する法律）に基づく第二種エネルギー管理工場（原油換算エネルギー使用量：年間1,500kℓ以上）に指定された。

このため、エネルギー管理員の選任（2007年度）、エネルギー使用の削減目標や管理体制等を定めた管理標準の策定（2008年度）、省エネルギー推進委員会の設置（同）など、省エネルギーを積極的に推進している。

具体的には、管理標準において「エネルギー消費原単位（※）の年平均1%以上の改善」を目標に掲げ、その達成に向けた対策（冷暖房の運転期間の適正化・温度管理の徹底、不必要な照明の消灯等）を省エネルギー推進委員会で決定し、教職員・学生・テナント・委託業者等に通知し、取組みの徹底を図っている。

※) 原油換算エネルギー使用量 ÷ エネルギー使用と密接な関係を持つ値

本学の原単位は、「エネルギー使用量 ÷ 延床面積」

（2012年度までは、「エネルギー使用量 ÷ 学生数」も併用）

2008年度のエネルギー使用量は、電気5,814,216kwh（前年度比△1.3%）、都市ガス169,590m³（前年度比△8.7%）などであり、原油換算エネルギー使用量は1,734kℓ、エネルギー消費原単位は、次のとおりとなっている。

エネルギー消費原単位①（延床面積基準） 0.03301（前年度比△3.0%）

エネルギー消費原単位②（学生数基準） 1.624（前年度比△6.6%）