

## V. 施設・設備

1. 施設・設備の現状と整備	2. 施設・設備の管理・運営
1.1 教育・研究活動の支援整備	2.1 施設・設備の管理・運営体制
1.2 身体障がい者等の活動支援整備	2.2 施設・設備の安全管理体制
1.3 外国人研究者の受入，留学生等の活動支援整備	2.3 施設の安全対策
1.4 情報ネットワークに関する整備	3. 学内環境整備
	3.1 学内環境整備
	3.2 環境保全への取組

## V. 施設・設備

## 1. 施設・設備の現状と整備

## 1.1 教育・研究活動の支援整備

(現状)

本学が保有する建築物の築年数別状況を資料 1.1-1 に示す。旦那原キャンパスは築 30 年以上の建物が多く、老朽化が進んでいる。平成 18 年度は工学部機械・電気工学棟、工学部管理室棟の耐震改修と共に老朽改善改修を行った。

挾間キャンパスは旦那原キャンパスに比べ築年数が浅く、老朽化の程度は低いが、屋上防水改修等の必要な建物もある。王子キャンパスにおいては、養護学校、幼稚園の老朽化が進んでいる。

高額な教育研究設備の経過年数別一覧を資料 1.1-2 に示す。一部の設備は老朽化・陳腐化が進行し、整備も十分と言えず、必要とする設備も不足している状況にある。

こうした状況から、大学全体で計画的な施設等の整備を図るため、施設マネジメント計画、耐震改修計画、施設・設備等維持管理計画、有効活用スペースの推進計画等を策定した。設備の整備についても、効率的な利用、計画的な導入・更新を図るため、「設備マスタープラン」を策定した。

(評価)

一部の施設・設備について老朽化・陳腐化が進行しており、計画的に整備を行っているが、毎年実施している施設パトロール結果や平成 18 年度に策定された「設備マスタープラン」等からするとまだ多くの老朽化した施設・設備等があり、今後一層の整備を推進する必要がある。

資料 1.1-1 築年数別の建物保有状況

単位延㎡

築年数	旦那原キャンパス	挾間キャンパス	王子キャンパス
30 年以上	56,891	0	13,388
20 年～29 年	22,602	80,598	2,924
10 年～19 年	3,361	8,653	940
10 年未満	9,518	3,890	2,228
計	92,372	93,141	19,480

\* 平成 18 年度全面改修整備面積 4,800 ㎡ (築年数 30 年以上)

資料 1.1-2 経過年数別の保有設備（購入金額 1,000 万円以上）

経過年数	1～5年	6～10年	11～15年	16～20年	21～25年	26年以上
理工系	17	29	20	1	4	0
医薬系	7	6	15	13	3	2
生物系	0	2	0	0	0	0
人文系	1	0	5	2	0	0
計	25	37	40	16	7	2
医療設備(附属病院)	22	31	24	10	3	0
合計	47	68	64	26	10	2
前年度 計	50	76	57	19	7	2

\* 平成 18 年度導入設備 理工系 1, 医薬系 2, 医療設備(附属病院) 3 計 6 件

## 1.2 身体障がい者等の活動の支援整備

(現状)

身体障がい者等の活動を支援するため、ユニバーサルデザイン推進計画に基づき、建物入口へのスロープ・自動ドア、エレベーター、障がい者用トイレ、障がい者用駐車場を各キャンパスに設置した。(資料 1.2.-1 参照)。平成 18 年度は障がい者用駐車場を且野原キャンパスの福利食堂棟、王子キャンパス守衛所横に整備し、自動ドアについては教育福祉科学部自然科学実験研究室等に整備した。また、障がい者用トイレとして多目的トイレを教養教育棟、工学部機械・電気工学研究棟に整備した。

(評価)

身体障がい者等の活動を支援するための各種施設の整備は、計画的に着実に実施されているが、今後建物改修時にはさらなる整備を必要とする。

資料 1.2.-1 身体障がい者等の活動を支援する施設・設備

	スロープ	自動ドア	トイレ	駐車場	エレベーター
且野原キャンパス	41	40	25	8	23
挾間キャンパス	11	6	12	13	11
王子キャンパス	14	13	4	1	3
計	66	59	41	22	37
前年度 計	66	57	34	20	37

## 1.3 外国人研究者の受入、留学生等の活動支援整備

(現状)

外国人研究者及び留学生の受入施設として、大分市錦町に国際交流会館、且野原キャンパスに留学生寄宿舍、挾間キャンパスに外国人研究員等宿泊施設を保有している(資料 1.3.-1 参照)。

平成 18 年度における入居率は、国際交流会館、留学生寄宿舍、外国人研究員等宿泊施設とも概ね 100% であり、十分活用されている。平成 18 年度は留学生寄宿舍屋上防水・物干し場の整備を行った。

(評価)

外国人研究者及び留学生の受入施設は、有効に活用されているが、今後国際交流の活発化に伴い、受入施設のニーズが高くなることが予想され施設の拡充等を図る必要がある。

資料 1.3-1 外国人研究者・留学生の受入施設及び利用者数 単位：室/利用延べ人数

	国際交流会館 (昭和 63 年築)			留学生寄宿舍 (昭和 50 年築 平成 11 年改)		外国人研究員等宿泊 施設 (平成 4 年築)
	单身室	夫婦室	家族室	单身室	管理人室	单身室
留学生	30/49	3/5	3/4	42/64	1/2	
外国人研究者	2/3	1/5	1/1			6/10
計	32/52	4/10	4/5	42/64	1/2	6/10

#### 1.4 情報ネットワークに関する整備

(現状)

本学の情報ネットワークの主要な機器は、2001 年に導入された。本学における情報ネットワーク施設・設備の状況を資料 1.4-1 に示す。情報ネットワークは適正に稼働しているが、主要設備は導入後 5 年を経過し、今後老朽化や帯域不足による障害の発生が予測されるため、計画的な整備が必要となる。且野原-王子キャンパス間の回線は、遠隔会議等に対応するため、平成 18 年 6 月に帯域幅を 10Mbps から 100Mbps に増強を図った。

資料 1.4-1 情報ネットワーク施設・設備の状況

<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 基幹ネットワークは 1Gbps，建屋間のネットワークは原則として 1 Gbps，建屋内のフロア間は 100 Mbps の帯域幅である。</li> <li>・ キャンパス間のネットワークは，且野原-挾間キャンパス間は 8 Gbps，且野原-王子キャンパス間は 100 Mbps である。</li> </ul>							
<table border="1"> <tbody> <tr> <td>総合情報処理センター（平成 19 年 3 月 10 日現在）</td> <td>6,130</td> </tr> <tr> <td>挾間キャンパス（平成 19 年 3 月 10 日現在）</td> <td>2,549</td> </tr> <tr> <td>合計</td> <td>8,679</td> </tr> </tbody> </table>	総合情報処理センター（平成 19 年 3 月 10 日現在）	6,130	挾間キャンパス（平成 19 年 3 月 10 日現在）	2,549	合計	8,679	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ IP アドレス発行件数は，8,679 件である。</li> </ul>
総合情報処理センター（平成 19 年 3 月 10 日現在）	6,130						
挾間キャンパス（平成 19 年 3 月 10 日現在）	2,549						
合計	8,679						
<ul style="list-style-type: none"> <li>・ SINET（学術情報ネットワーク）は，国立情報学研究所が全国の大学，研究機関等の学術情報基盤として構築・運用している情報ネットワークである。本学総合情報処理センター内に SINET の機器を設置しており，本学はノード校として，SINET の運用に協力している。現在，本学を含め 8 機関（大分大学，別府大学，立命館アジア太平洋大学，大分県立看護科学大学，大分県立芸術文化短期大学，別府溝辺学園短期大学，大分工業高等専門学校，大分県産業科学技術センター）が本学を通じて SINET に接続している。</li> </ul>							
<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 且野原，挾間キャンパスは，地域ネットワークである豊の国ネットワークと接続している。</li> </ul>							
<ul style="list-style-type: none"> <li>・ セキュリティ対策               <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) ファイアウォール（ハードウェアとソフトウェア）を設置し，外部からのネットワークアクセスや，学内のネットワークアクセスの通信をコントロールするとともに，IDS (Intrusion Detection System) を構築し，インターネットからの攻撃を監視している。</li> <li>(2) 送受されるすべてのメールについてウィルス添付の有無，spam メール の判定を行い，学内にウィルスが侵入することを防いでいる。</li> </ol> </li> </ul>							

(評価)

情報ネットワークは適正に稼働しており、その施設・設備の整備は、概ね適切である。また、主要設備の計画的な整備が考慮されており、適正に運用されているが、基盤情報システムの更新に伴って且野原-挾間キャンパス間及び両キャンパス内の主要な建屋間を増強する必要がある。

## 2. 施設・設備の管理・運営

### 2.1 施設・設備の管理・運営体制

(現状)

全学的な施設マネジメントを実施するために、学長のリーダーシップの下に、施設環境整備部門会議が設置されている。大分大学施設マネジメントシステムの概念とその目標と対策の基本指針に基づき、平成 18 年度においても施設の整備・管理に関する計画を継続的に実施している。

(評価)

全学的な施設マネジメント（クオリティマネジメント、スペースマネジメント、コストマネジメント）を適切に実施できる体制が整備されている。

### 2.2 施設・設備の安全管理体制

(現状)

体系的な安全衛生管理体制を整備している。安全衛生管理委員会は定期的に施設・設備等の利用状況の点検を行い、改善指導を行っている。危険物管理は、「国立大学法人大分大学毒物及び劇物管理規程」に基づき、定期的に各部局長が毒物等の保管状況の検査を行い、更に業務監査において、是正改善事項の検証を行っている。

また、附属校園においては、危機管理マニュアルを策定し、対策を強化している。

平成 18 年度は防災管理規程に基づき、大分大学全学災害対策要領を制定し、災害時に機動的に対応するために、且野原キャンパス、挾間キャンパス、王子キャンパスそれぞれに防災対策マニュアルを策定した。

(評価)

安全や衛生に関する諸規程が整備されており、適切な安全管理体制が整備されている。

また、平成 18 年度に大分大学全学災害対策要領の制定、防災対策マニュアルの策定など、安全管理体制をより充実させている。今後は計画的に学生及び教職員等の防災訓練を実施する必要がある。

### 2.3 施設の安全対策

(現状)

全キャンパスにおいて、継続的に警備保障会社に委託して 24 時間警備をしている。また、全キャンパスの主要建物の入口には電気錠システムが設置されている。且野原キャンパスでは 24 時間守衛所に警備員が常駐し、8 時から 23 時の間守衛所と工学部側出口(8 時から 19 時まで)で入構車両等を確認している。挾間キャンパスでは、7～19 時の間は機械及び駐車場整理員で入構車両を確認している。王子キャンパスでは 7～9 時の間は 3 箇所(の門)に警備員をつけて開放し、他の時間は中学校正門 1 箇所を開放して 21 時まで入構者を管理している。且野原キャンパスは夜間警備員による見回りを行い、挾間キャンパスと王子キャンパスは機械警備を行っている。

また、施設環境整備部門会議の下に施設企画課・管理課が主要 3 キャンパスの建物・屋外施設等につ

いて施設パトロールを行い、学内ホームページにその結果を掲載した。また、平成 18 年度においては、危険性の高い建物の庇や構内道路の側溝の改修等を行った。(3. 学内環境整備参照)

(評価)

本学の施設に対しては、概ね適切な警備が行われているが、近年悪質な犯罪が増加しており、さらなるセキュリティの強化が必要である。

### 3. 学内環境整備

#### 3.1 学内環境整備

(現状)

平成 18 年度は屋外施設・屋外環境整備計画に基づき、道路のライン、フェンス、ガードレール、屋外消火栓表示・ホース格納箱等の整備を行った。

(評価)

学内環境整備に対して、計画どおり整備しているが、一部の屋外施設・設備について老朽化・陳腐化が進行しており、まだ多くの老朽化した施設・設備等があり、今後一層の整備を行う必要がある。

#### 3.2 環境保全への取組

(現状)

本学では、光熱水費の経費削減の観点から、エネルギー消費抑制に向けた取組として、附属病院を除く各部局ごとの光熱水費の使用目標値（平成 18 年度にあつては平成 17 年度実績の約 1%減）を設定するとともに、使用実績額を学内ホームページ等で公表し、経費節減意識の涵養を図るなど環境保全に積極的に取り組んでいる。こうした環境保全への取組の結果を資料 3.2-1～3 に示す。平成 18 年度の総エネルギー、水資源、廃棄物、排ガス量は、平成 17 年度に比し、ほとんどの項目でその使用・排出量を減少させることができた。

また、微量 PCB 調査を行った結果、本学には PCB が微量含まれている油遮断器・変圧器があった。なお PCB を含んでいる蛍光灯安定器は以前よりステンレス容器に入れ厳重に保管している。

(評価)

エネルギー投入量など前年実績より下まわり積極的な環境保全の取組が行われている。

資料 3.2-1 総エネルギー投入量

年度（平成）	電気	ガス	重油他	エネルギー投入量（GJ）
18	85,497	30,784	74,238	190,519（97.2）
17	86,927	30,815	78,228	195,970（98.3）

注：（ ）内は削減率で、平成 16 年度を 100 とした場合。（小数点以下四捨五入）

年度（平成）	水資源投入量・総排水量（単位：千トン）*		総物質投入量 （コピー用紙の使用量の節約）
	水資源投入量	総排水量	
18	284.6(95.6)	275.1（99.7）	73,519（94.2）
17	297.7	275.9	78,070

注：上水道量から、冷却塔の冷却水補給水と散水栓使用量を差し引いたもの。（ ）内は削減率で、平成 17 年度を 100 とした場合。（小数点以下四捨五入）

資料 3.2-2 廃棄物排出量

(単位：トン)

年度(平成)	一般廃棄物	産業廃棄物	特別管理産業廃棄物	合計
18	327.5(100.8)	320.4(276.7)	197.7(81.8)	845.6(124.0)
17	324.8	115.8	241.6	682.2

注：( )内は削減率で、平成 17 年度を 100 とした場合。(小数点以下四捨五入)

資料 3.2-3 温室効果ガス、硫黄酸化物(SOx)・窒素酸化物(NOx)排出量

年度(平成)	温室効果ガス排出量(CO <sub>2</sub> ) ton	硫黄酸化物(SOx) Nm <sup>3</sup>	窒素酸化物(NOx) Nm <sup>3</sup>
18	19,983(97.3)	8,604.6(94.5)	196.4(91.0)
17	20,543	9,105.4	215.9

注：( )内は削減率で、平成 16 年度を 100 とした場合。(小数点以下四捨五入)