

基準 9. 教育研究環境

9-1. 教育研究目的を達成するために必要なキャンパス（校地、運動場、校舎等の施設設備）が整備され、適切に維持、運営されていること。

（1）事実の説明（現状）

9-1-① 校地、運動場、校舎、図書館、体育施設、情報サービス施設、附属施設等、教育研究活動の目的を達成するための施設設備が適切に整備され、かつ有効に活用されているか。

1) 校地及び校舎の状況

本学キャンパスは、福井キャンパスとあわらキャンパスからなっている。本学の中心である福井キャンパスは、JR 福井駅から北西に約3.8km（バスで約 10 分）の閑静な文教地区に所在し、大学正門前にはバス停があり交通の便は良い。また、あわらキャンパスは JR あわら温泉駅から約 4km（車で約 15 分）の美しい自然に囲まれた風光明媚な場所に設置されており、福井キャンパスからは約 38km 離れているため、移動には車で約 40 分を要する。

校地・校舎の配置は、図 9-1-1 に示すとおりである。両キャンパスの校舎は教室間の移動に時間を要することのないよう、コンパクトに集合配置されている。校地及び校舎の面積は、表 9-1-1 のとおり、いずれも設置基準上必要な面積を十分満たしており、教育研究の目的を達成するためのスペースは適切に確保されている（【表 9-1】参照）。また、校地に配置されている全ての施設は、教育研究に有効活用できるよう適切に整備されている。主要施設の概要は、表 9-1-2 に示すとおりである。

表 9-1-1 本学の校地及び校舎の面積（大学設置基準との比較）

校地面積 (㎡)	設置基準上必要面積 (㎡)	校舎面積 (㎡)	設置基準上必要面積 (㎡)
195,236	26,450	57,690	32,586

表 9-1-2 本学の主要校舎及びその概要

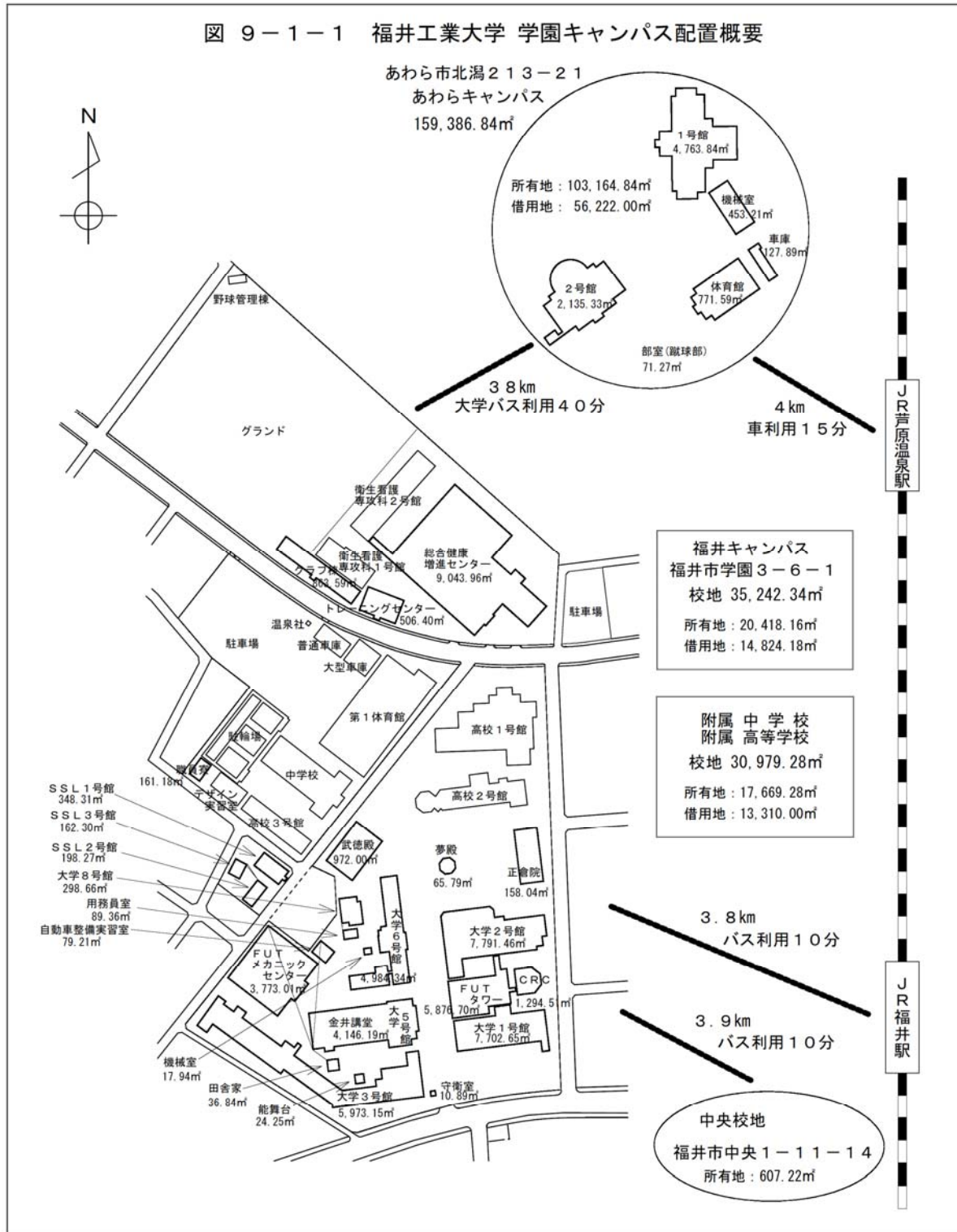
福井キャンパス 建物名称	建物延べ床 面積 (㎡)	地上 (階)	地下 (階)	施設内容
1号館	7,703	8	1	学園本部，大学事務局，役員室（学長・副学長・学科主任教授），会議室，会議場，講義室，製図室，研究室
2号館	7,791	8	1	大学事務局，医務室，図書館（含館長室），講義室，ゼミ室，学生ロビー，食堂・ラウンジ，PCサポートデスク，キャンパスコンビニ
3号館	5,973	5		女子学生ロビー，電子化学実験室，衛生工学実験室，土質工学実験室，建築工学実験室，水理学実験室，高電圧実験室，分析化学実験室，構造計測実験室，材料工学実験室，P1レベル実験室，P2レベル実験室，物理・放射線実験室，化学生物共通実験室，遺伝子解析実験室，化学実験室，工学実験室，加速器実験室，製図室，造形工房，建築工房，講義室，研究室，院生研究室

表 9 - 1 - 2 の つ づ き

福井キャンパス 建物名称	建物延べ床 面積 (㎡)	地上 (階)	地下 (階)	施設内容
5号館・金井講堂	4,146	8		講堂・ロビー, 研究室
6号館	4,984	6		電子計算機センター長室, 電子計算機センター事務室, サーバー管理室, 電気基礎実験室, 電気材料実験室, 分析顕微鏡室, CAD実習室, 携帯端末実習室, コンピュータシステム実験室, マルチメディア実習室, マルチメディアスタジオ, SSL Digital Media Studio, 光物性工学実験室, OA実習室, 情報システム工学実験室, 画像システム実験室, プラズマ実験室, 電子工学実験室, 研究室, 院生研究室, 講義室
メカニック センター	3,773	4		メカニックセンター長室, 教員室, 工作機械実習室, 数値制御機械工作室, 第1プログラム実習室, 第2種自動車整備実習室, 機構学実験室, 材料改質実験室, 材料加工実験室, 自動制御実験室, 機械応用実験室, ロボット実験室, 動力実験室, 機械基礎実験室, 研究室, 院生研究室
産学共同研究 センター	1,295	7		産学共同研究センター事務室, 走査型プローブ顕微鏡システム室, 環境適合材料実験室, 環境元素分析装置室, 匂いセンサー実験室, 超伝導応用システム技術実験室, 光レーザーシステム技術実験室, 伝統木造建築実験室, 都市デザイン実験室, 水素エネルギーシステム技術実験室, 医用電子実験室, 機械材料評価実験室, 多元素同時分析実験室, X線結晶解析装置室, 情報通信技術実験室, 分子構造解析装置室
F.U.T.タワー	5,877	16		防災センター, 経理課出納, ギャラリー, 同窓会室, 印刷整理室, 大学事務局学習支援コーナー, 生活相談コーナー, 講義室, ゼミ室, 研究室, タワー会議室, 多目的会議室
その他 武徳殿, トレーニングセン ター 等	7,825			
福井キャンパス計	49,367			

あわらキャンパス 建物名称	建物延べ床 面積 (㎡)	地上 (階)	地下 (階)	施設内容
1号館	4,764	4		学長室, 事務局, 役員室, 応接室, 講師控室, 学生ホール, 医務室, 講義室, 研究室
2号館	2,135	2		食堂, 厨房, ホール, 管理人室, 浴室, 大講義室, 宇宙信号受信地上局, 宇宙通信工学実習室, 深宇宙短波電波観測基礎実験室, 宇宙電磁現象解析実験室, 標準時刻室 (原子時計)
その他 体育館, クラブ棟 等	1,424			
あわらキャンパス 計	8,323			
合計	57,690			

図 9-1-1 福井工業大学 学園キャンパス配置概要



2) 主要施設の状況

a) 講義室・演習室

福井キャンパスには 76 室 6,369 m²、あわらキャンパスには 11 室 1,389 m²、合計 87 室 7,758 m²の講義室及び演習室があり、その概要は【表 9 - 2】に示してある。各講義室の設備は表 9 - 1 - 3 に示すとおり、一部の講義室を除いて、視聴覚教育設備が完備している。講義室や IT ルームは学生の自習室としても解放している。

表 9 - 1 - 3 講義室、演習室の設備

キャンパス	建物	種類	定員	室数/ 館内室 総数	視聴覚設備・情報コンセント (各室)							
					マイク	OHP	ビデオ	DVD	液晶 プロジェ クタ	スク リーン	情報 コンセ ント	
福井	1号館	講義室	60~64	7/17	○		○				1	1
		講義室	90~105	8/17	○						1	1
		講義室	335	1/17	○						2	1
		講義室	94	1/17	○	○	○	○	1	3	1	1
	2号館	講義室	120~202	6/27	○		○				2	1
		講義室	80,200	2/27	○	○	○	○	1	2	1	1
		講義室	92	1/27	○	○	○				2	1
		講義室	390,468	2/27	○	○	○	○	2	3	1	1
		ゼミ室	12~15	5/27								1
		ゼミ室	15~57	11/27			○					1
	3号館	講義室	56~76	5/5	○						1	1
	6号館	講義室	51	1/1	○						1	1
	F. U. T. タワー	講義室	54	10/26	○		○	○	1	1	55	
		講義室	42	10/26	○		○	○	1	1	43	
講義室		25	3/26	○		○	○	1	1	26		
ゼミ室		12	3/26			○					1	
あわら	1号館	講義室	56	4/11								1
		講義室	64~100	5/11	○							
		講義室	204	2/11	○	○					1	1

b) 実験室・実習室

学部の学生用実験室・実習室の面積、収容人数等は【表 9 - 3】に示してある。産学共同研究センターの実験室は、学部学生の卒業研究授業の実験に使用しているので【表 9 - 3】に含めた。【表 9 - 3】において、経営情報学科はパソコンの実習が主体であるた

め、収容人員一人当たりの面積が 2.8 m²となっているが、他の学科においては一人当たりの面積として十分な広さが確保されている。

c) 図書館

蔵書数は187,340冊であり、全図書が開架されている。定期刊行物については内国書762種、外国書18種を扱っている。視聴覚資料の所蔵数は6,531点、データベースの契約数は5である（【表9-6】参照）。図書館面積は1,563 m²であり、閲覧スペースは1,412 m²である。学生閲覧室の座席数は278席であり、学生数に対する座席数の割合は約12%となっている。図書館の利用については、月～土曜の週6日間、年272日間、9:00～20:00（土曜日は9:00～16:30）の間開室している。昨年度年間利用実績は、学内利用者延べ99,562人、学外利用者延べ91人であった。

d) 情報サービス施設

情報サービス施設として「電子計算機センター」が設置され、時代の要請と教育の高度化に対応すべく漸次整備を進めてきた。学内LAN、情報関連実習室、FUTタワー講義室のネットワーク設備の運用・管理の他、実習室の授業外開放、情報機器運用に関する問い合わせへの対応等を行っている。情報関連設備は、表9-1-4に示すように6号館に集中的に整備されており、情報関連授業、演習及び時間外の自習に供せられている。実習室の授業外利用については、学生所有のノートパソコンを接続することによってネットワーク利用が可能となる携帯端末実習室を年間270日開室している。また平成18(2006)年度から順次整備された学生ロビー及び図書館においても学生所有のノートパソコンを接続することによってネットワーク利用が可能となっている他、学生ロビーに設置したインフォメーションディスプレイによる各種情報の確認も可能となっている。

表9-1-4 情報関連実習室の概要

建物	階	室番号	種類	人数	設備							
					マイク	助成 書画 カメラ	ビデオ	液晶 プロ ジェク タ	スク リー ン	教材 提示用 モニタ	端末	学生用 情報 コンセ ント
6号館	1	6-104	CAD実習準備室								2	
		6-105	CAD実習室	74	○	○	○	○	○	4	75	
	2	6-201	携帯端末実習室	78	○	○	○	○	○	26	1	78
		6-206	携帯端末スタジオ		○	○	○				1	
		6-207	携帯端末実習室	72	○	○	○	○	○	24	1	72
	3	6-306	マルチメディア実習準備室		○	○	○				1	
		6-307	マルチメディア実習室	60	○	○	○	○	○	30	60	
	4	6-407	マルチメディア実習室	60	○	○	○	○	○	30	60	
6	6-605	携帯端末実習室	78	○	○	○	○	○	26	1	78	

e) 運動場、体育施設

表9-1-5に示すようにあわらキャンパスに運動場及び体育館、福井キャンパスに武道場、トレーニングセンター及び総合健康増進センターが設置され、主としてクラブ活動の練習場として活用されている。これらの施設は、一般学生の健康増進の場としても利用されている他、学外の利用者にも開放している。（【表9-5】参照）

表9-1-5 運動場、体育施設の概要

キャンパス	施設名	面積 (㎡)	用途等
あわら	運動場用地 (サッカー場, グランド, ゴルフコースを含む)	99,855	クラブ活動の練習場
	体育館	772	クラブ活動の練習場
福井	武道場 (「武徳殿」)	972	クラブ活動の練習場 (柔道, 剣道)
	トレーニングセンター	506	クラブ活動の練習場, 一般学生の健康増進
	総合健康増進センター	2,269	クラブ活動の練習場

f) SSL (Student Space Laboratory)

・ SSL Machinery Workshop Factory

学生の工房を”SSL”と呼んでおり、学生主体のプロジェクトに対してスペースと工作機械を提供するとともに専門職員2人を常駐させ、学生に対する技術指導及び安全確保に当たっている。大学が公認したプロジェクトに対しては助成金の支援も行っている。平成17(2005)年度に7件、平成18(2006)年度に8件のプロジェクトが公認され、大学からの助成金を受けている。

・ SSL Digital Media Studio

各情報系実習室に導入されているソフトウェアの他、高度なマルチメディア関連のソフトウェアを導入した端末及び学生所有のノートパソコンをネットワークに接続することによって利用が可能になる施設であり、年間270日開室している。このスタジオに設置された端末を使用し、コンピュータグラフィックス関連のコンテストに応募した学生が入賞するなど、活発に利用されている。

g) あわらキャンパス宇宙通信受信施設

人工衛星との通信及び宇宙からの自然電波観測を目的として、直径10mのパラボラアンテナを擁したフロントエンドシステムと、受信機、信号復調機、衛星追尾装置を含む室内

バックエンドシステムからなる宇宙通信受信システムがあわらキャンパスに整備されている。この衛星通信システムを用いて現在、米国NASAの人工衛星「Terra」、「Aqua」及び日本の人工衛星「あけぼの」の3機の衛星データを受信している。これらの受信データは研究目的で利用されるだけでなく、学部3、4年次の学生実験・実習としても有効利用されている。なお、学生実験・実習は衛星データの解析のみならず、衛星軌道の計算及び衛星追尾実習、アンテナ、受信機の特実習を含む全受信システムについて実施されている。

「あけぼの」衛星を用いた研究では、地球磁気圏内に発生するプラズマ波動を中心に研究が進められており、地球周辺の宇宙空間に対する理解がこの衛星により大きく進んだ。また、地球観測衛星「Terra」、「Aqua」を用いた研究は、若狭湾の赤潮発生予測、北潟湖の水質計測、福井豪雨被害の検証、越前クラゲの漂流等、地域社会への貢献を意識したテーマが設定されており、着実に研究成果が公表されている。

宇宙からの自然電波観測に関しては、銀河中心ブラックホール、超新星残骸、太陽等からの電波の観測が精力的に行われており、学生の卒業研究、大学院生の研究を含めた学術研究を主目的にして実施されている。

この宇宙通信受信施設は、研究・教育目的で使用されているばかりでなく、地域に開かれた大学を目指し、近隣住民に対する生涯教育の一環として、小学生対象の「あわら子供宇宙講座」、「キッズキャンパス」、さらに一般市民を対象にした講演会を実施するなど積極的に地域社会に公開されている。

9-1-② 教育研究活動の目的を達成するための施設設備等が、適切に維持されているか。

- ・校地及び校舎の維持管理は、法人本部総務部管財課が担当しており、大学事務局と連携して施設設備の維持管理を日常的に行っている。
- ・建物施設の内外各階ごとに教職員が分担責任者（金井学園建物施設管理責任者）となって、建物等の状況を奇数月に調査し管財課に報告している。
- ・研究室は各教員と事務局庶務課が、講義室・実験室・実習室は教員と事務局教務課が連携して管理し、改修や改善の必要があれば管財課にその旨報告するシステムになっている。
- ・あわらキャンパスでは、管理責任者職員が日常的に校地及び校舎の状況を監視し、必要に応じて管財課に報告し改修や改善が行われている。

(2) 9-1の自己評価

- ・校地・校舎の面積は、大学設置基準を十分に満たしており、教育研究活動を効果的に実施するために十分な施設設備が整っており、また、それらの整備、維持、運営も適切になされている。
- ・FUTタワー完成に伴う新設講義室については、情報関係の設備の大幅な刷新が図られており、教育課程の運営に十分なものであると判断している。
- ・福井キャンパス内のネットワークに関しては、十分な性能を有している。他学術研究機関との間でのデータ交換等に関しても十分な帯域を確保している。

- ・学内ネットワークを通じた学生向けサービスに関し、電子計算機センター実習室の他、大学2号館学生ロビー、図書館にも接続ポイントを設置しており、学外からの接続にも対応している。大学2号館学生ロビーに設置されたインフォメーションディスプレイによる学生への情報提供と合わせて、学生の情報収集に十分に寄与している。
- ・図書館に関して、設備面では書架（設置場所）が不足しており、毎年新規に購入される図書を考慮すると書架の増設が必要である。
- ・あわらキャンパスは、宇宙通信工学科の実習や学部・大学院の研究に主として使われているが、11室ある講義室は、平成16(2004)年度に福井キャンパスに新校舎が完成してからは、授業には使用しておらず、地域への開放又は研修会等に使用するに留まっている。あわらキャンパスの更なる有効活用の検討が必要である。

(3) 9-1の改善・向上方策（将来計画）

- ・あわらキャンパスの有効活用については、平成17(2005)年度に結ばれたあわら市との相互協力協定を基に地域社会への貢献を視野に入れた活用計画の策定を推進する。（10-3-①参照）
- ・図書館の書架（設置場所）の不足については当面の対策として、図書館資料の電子化による書架の予備の確保、古い製本雑誌の移転を実施することとしている。
- ・情報関連実習室については、老朽化が問題となってきた CAD 実習室の更新計画を本年度中にまとめ、平成20(2008)年度の更新を目指す。

9-2. 施設設備の安全性が確保され、かつ、快適なアメニティとしての教育研究環境が整備されていること。

(1) 事実の説明（現状）

9-2-① 施設設備の安全性が確保されているか。

- ・エレベーター、電気設備、冷暖房設備等の保守管理については、法令に規定された定期点検・整備を実施し安全性を確保している。
- ・「金井学園防火管理規程」により、防火等に関する各施設・設備の点検が行われており、災害時の緊急連絡要領も整っている。（11-2-①参照）
- ・学園の施設設備の安全管理については、「金井学園施設設備管理規程」及び「金井学園安全管理規程」で定められ、また、研究室・実験室・実習室等の安全管理は、「福井工業大学安全管理実施細則」に定められており、安全の手引き（冊子）を作成し学生に指導している。

9-2-② 教育研究目的を達成するための、快適な教育研究環境が整備され、有効に活用されているか。

- ・講義室、演習室、研究室等の冷暖房設備は完備している。
- ・建物のバリアフリー化は平成18(2006)年度に大幅に推進され、全ての建物入口にはスロープが設置された他、障害者用トイレも設置された。
- ・学生生活をサポートする施設として、福井キャンパス内に「学園レストラン」、「キャンパスコンビニ」、「キャッシュコーナー」が開設されている。学生のくつろぎの場と

して設置されている「学生ロビー」は、平成18(2006)年度に全面改装され、学生向け情報コンセントの設置、インフォメーションディスプレイ設置による情報提供も含め、時代に即した設備を持つ空間として整備された。また、女子学生専用スペースとして「女子学生ロビー」が設置されている。

- ・学内における分煙に関しては、平成14(2002)年の健康増進法施行に伴い喫煙スペースは大幅に縮小し、2号館1階学生ロビー内に設置された喫煙ルームを除き、建物内は全て禁煙とした。

(2) 9-2の自己評価

- ・施設設備の安全対策に関しては、法令に基づき定期点検と整備を実施しており、安全管理は適切に行われている。
- ・平成16(2004)年度に FUT タワーが完成したことにより、福井キャンパスの教育研究環境の整備が大幅に前進し、学生、教職員にとって快適なアメニティ空間が整えられた。
- ・あわらキャンパスの存在は大学全体としてのアメニティ向上に大きく寄与している。しかし現在の利用状況では、その恩恵を受けることのできる学生はごく少数である。大学全体のアメニティ向上に向けて、このキャンパスの美しい環境の利用策を検討する必要がある。

(3) 9-2の改善・向上方策(将来計画)

- ・施設設備の安全性確保のために、より一層努力するとともに必要に応じて迅速な対応がとれる体制を整備し、快適な教育研究環境の維持にきめ細かく取り組んでいく。
- ・自然に恵まれたあわらキャンパスについてはその環境を活かし、アメニティ向上へ向け新たな利用促進策の検討を行う。

[基準9の自己評価]

- ・学内に設置されている全ての施設設備は適切に維持管理されており、教育研究環境は十分に整備されている。
- ・建物及びエレベーター等施設設備の安全性を確保する体制は十分に確立されている。
- ・FUT タワーが完成したことにより、快適なアメニティ空間が整えられた。
- ・キャンパスのバリアフリー化は昨年度大きく進展したことにより、ほぼ満足できる状況になった。
- ・学生の課外活動や一般学生の健康管理のための設備環境の整備は十分である。

[基準9の改善・向上方策(将来計画)]

- ・あわらキャンパスを地域連携の拠点として有効活用する計画を進める。また、自然に恵まれた環境を活かした快適なアメニティとしての新たな利用方法も合わせて検討する。
- ・施設設備の安全性確保のために迅速かつきめ細かな対応ができる体制を整備し、良好な教育研究環境の維持に一層努力する。
- ・老朽化に伴う建物の改修計画を適宜進めていく。