福井大学キャンパスマスタープラン 2007





平成20年3月 国立大学法人 福 井 大 学

福井大学学長 福田 優

グローバルな競争社会のなかで、日本がこれからも豊かな社会を維持発展させていくためには、 日本政府が目指す「科学技術創造立国」の実現は不可欠です。そして、この実現のためには、知的 拠点である大学がこれまで以上に活発に教育研究活動を展開することが重要になります。

福井大学は、教育地域科学部、医学部、工学部の3学部からなる比較的小規模、コンパクトな大学ですが、その実力は全国の大学の中でも高く評価されており、このような大学が、今以上に元気になるか否かがこれからの日本の「科学技術創造立国」化のバロメーターになると考えます。

福井大学は、2003年に旧福井大学と福井医科大学が統合して新たにスタートし、2004年に法人化を迎えました。特色のある教育、世界レベルでの研究や高度な医療の実践を通して活発な社会貢献を行い、社会、特に地域に必要とされ、愛される大学の実現を目指しています。

福井における「知の拠点」としての役割を果たし、世界に向けて高度な研究成果を発信するための基盤として、教育・研究・医療活動を行う場である施設が重要な役割を担うことは言うまでもありません。

法人化後、施設整備においては、外部資金・自己資金による整備や施設の共同利用・有効活用の推進が求められています。また、当面緊急の課題として耐震性の悪い施設の耐震改修が急ピッチで進められています。

本学でも、耐震・老朽改修や自己資金による施設整備が進められ、さらに寄付事業による施設整備も計画されています。

今回作成しました「キャンパスマスタープラン 2007」は、このような環境のなかで大学の理念・目標に基づき施設整備の基本目標・基本方針を定め、今後、本学が施設整備を進めるための基本的な方向を示す目的で作成されました。本文にもありますとおり、今後は、教育・研究・医療活動の変化に対応して見直しを行い、このマスタープランをさらに充実させていくこととしています。

このマスタープランを基本に施設の整備はもちろん有効活用、維持管理や環境保全等の施設マネジメントを推進し、重要な基盤である教育・研究・医療施設や学生アメニティ施設の充実に努め、元気な福井大学創りを施設面から支えていきたいと思います。

このマスタープランを木にたとえると、植樹したばかりの若木の状態です。これからバランスよく枝を伸ばし、葉を茂らせ大木に成長していくことを期待します。

平成 20 年 3 月 19 日

目 次

1. キ	ャンパスマスタープランについて	
(1)	キャンパスマスタープランの作成目的	• • • 1
(2)	キャンパスマスタープランの経緯	• • • 1
	キャンパスマスタープランの構成	• • • 2
2. 施	設整備の目標・方針	
(1)	大学の理念・目的	• • • 2
(2)	教育・研究・医療の目標	• • • 2
(3)	施設整備の基本目標・基本方針	• • • 3
(4)	国の施設整備の考え方	• • • 4
3. キ	ャンパス及び施設の概要(現状と課題)	
3 - 1	文京キャンパス	
(1)	キャンパス環境	• • • 7
(2)	キャンパス整備の経緯	• • • 7
(3)	耐震状況	• • • 9
(4)	老朽状況	• • • 10
(5)	狭隘状況	• • • 11
(6)	各学部・共同利用施設等が目指す教育研究活動と施設との関連	• • • 11
(7)	屋外環境整備	• • • 13
(8)	インフラ整備	• • • 13
(0)		10
3 - 2	松岡キャンパス	
(1)	キャンパス環境	• • • 14
(2)	キャンパス整備の経緯	• • • 14
(3)	耐震状況	• • • 16
(4)	老朽状況	• • • 17
(5)	狭隘状况	• • • 18
(6)	医学部・共同利用施設等が目指す教育研究活動と施設との関連	• • • 18
(7)	附属病院について	• • • 19
(8)	インフラ整備	• • • 20
0 0	74日 学技体のよう ソップフ	
3 - 3	附属学校等のキャンパス	0.1
(1)	二の宮キャンパスの現状と課題	• • • 21
(2)	八ツ島キャンパスの現状と課題	• • • 22
1 +	ルンパワ利雨	
	ヤンパス計画	
	文京キャンパス	0.0
	整備の方針・考え方	• • • 23
(2)		• • • 23
(3)		• • • 24
(4)	教育2号館と物理工学科棟について	• • • 24
(5)	耐震・老朽対応計画	• • • 24
(6)	教育研究関係施設及びその他の施設の整備(狭隘対応計画)	• • • 25
(7)	環境整備計画(キャンパス動線、歩道・車道、駐車・駐輪場)	• • • 25
(8)	バリアフリー	• • • 28
(9)	サイン・シンボル・モニュメント	• • • 28
(10)	インフラストラクチャー計画	• • • 28
(11)	今後の整備建物等の計画	• • • 30

4 - 2	松岡キャンパス	
(1)	整備の方針・考え方	• • • 31
(2)	敷地利用計画 (ゾーニング)	• • • 31
(3)	耐震・老朽対応計画	• • • 31
(4)	狭隘対応計画	• • • 33
(5)	環境整備計画	• • • 33
(6)	バリアフリー	• • • 34
(7)	サイン・シンボル・モニュメント	• • • 34
(8)	附属病院再整備について	• • • 34
(9)	インフラストラクチャー計画	• • • 35
(10)	今後の整備建物等の計画	• • • 37
4 - 3	附属学校等のキャンパス	
(1)	二の宮キャンパスの計画	• • • 38
(2)	八ツ島キャンパスの計画	• • • 38
	設の有効活用	
	施設有効活用のための施設マネジメント体制	• • • 39
(2)	施設利用状況、利用状況調査結果	• • • 40
6.新	たな整備手法について	
(1)	新たな整備手法について	• • • 41
(2)	本学で検討中の施設確保計画	• • • 41
7. 施	設の維持管理計画	
(1)	維持管理の目的	• • • 41
	施設の保全計画	• • • 41
	長期的な保全計画	• • • 42
(4)	整備経費の確保	• • • 42
8. 環	境保全	
(1)	省エネ、温暖化防止	• • • 42
	キャンパス環境整備	• • • 43
(3)	廃棄物処理	• • • 43
9.参	考資料	
(1)	第2次国立大学等施設緊急整備5か年計画	• • • 44
(2)	委員会等名簿 財務・施設委員会名簿 施設利用・計画小委員会名簿 文京キャンパス施設整備計画 WG 名簿 松岡キャンパス施設整備計画 WG 名簿	• • • 46
(3)	「福井大学キャンパスマスタープラン 2007」の作成に至ろ経緯	• • • 47

見出し、表題の色は下記による

共通の事項を示す 文京キャンパスの事項を示す 松岡キャンパスの事項を示す 附属学校等の事項を示す

1. キャンパスマスタープランについて

(1)キャンパスマスタープランの作成目的

本学の理念、教育・研究及び医療における目標の具現化のため、大学キャンパスにふさわしい施設環境の形成が必要である。

キャンパスマスタープラン(CMP)は、将来的なキャンパス空間の理想像を描き、今後、本学が具体的に施設整備を進めるための基本的な方向を示す目的で作成する。公表も前提に作成するものとし、理想だけでなく将来的な大学の姿を見据えた上で次期中期目標・中期計画の期間までを想定し、概ねこれから 10 年間程度の間に実現を目指す計画を主とする。

現状の課題・問題点を整理し、ゾーニング、各種動線、建物の新増築、改修、環境整備等について計画する。

従来の施設長期計画は建物の新築整備等を中心に考えがちであったが、現状の施設の有効活用についてもCMPの中で考える。また、大学の資産である施設を長く有効に使用するためには、適切な維持管理が重要な要素であり、中長期の維持管理計画についてもCMPの中で考える。

CMPは、今後の国や大学の方針、予算状況、教育・研究・医療等の変化に対応して見直し、随時更新していくものとする。

(2)キャンパスマスタープランの作成経緯

(文京キャンパス)

国立大学の時代は、大学の教育研究体制に基づく施設整備計画を記載した施設長期計画書を5年ごとに作成し、文部省に説明・提出することになっていた。平成10年に作成提出し、文部省と協議を行ったが、教育改革がまとまっていなかったなどの問題があり受理には至らなかった。

しかし、このときの施設長期計画書は施設整備長期計画検討委員会に諮り、その時点で大学としてま とめたものであり、この中では工学部総合館、50周年記念館、総合情報処理センター増築、地域共同研 究センター増築、遠赤外領域開発研究センター等が計画されていたが、これまでに総合情報処理センタ ー増築を除きそれぞれ整備された。

その後、大学統合、法人化と大きな変化が続き、施設長期計画書は作成されずにきた。

平成18年2月に文京、松岡の両キャンパスについての施設長期構想を作成し財務・施設委員会で了承された。平成19年3月には、環境整備を中心としたキャンパスプランをまとめた文京キャンパス環境整備計画を作成し、財務・施設委員会で承認されている。

平成 18 年度補正予算で教育地域科学部 2 号館、物理工学科棟の改築による総合研究棟 I 増築等が予算化され現在整備中であり、施設整備に大きな進捗と変化があった。

以上の経緯を踏まえて、今回、新たにキャンパスマスタープランを作成することにした。

(松岡キャンパス)

施設長期計画書は、平成12年に提出しており、チュートリアル教育への対応や臨床研究棟の増築、 国際交流会館、屋外患者動線の問題点と外来駐車場への歩廊等の整備が計画されていた。

また、平成 13 年に長期計画見直し事項として集中治療部、中央診療施設、情報処理センター、リハビリテーションの各施設の拡充及び整備が計画されていた。これらは、情報処理センターを除きそれぞれ拡充整備されたが、チュートリアル教育スペースについては既存の談話ホール・会議室等を転用して整備されたため、その分、学生の談話スペース等が減少するなど課題が残された。

平成18年2月に施設長期構想を作成し財務・施設委員会で了承された。

法人化を契機に、自己資金による病院施設の整備や、寄付金等による施設の整備計画も検討されはじめ、以前にも増して施設整備の気運が盛り上がっている。

以上の経緯を踏まえて、今回、新たにキャンパスマスタープランを作成することにした。

(3)キャンパスマスタープランの構成

福井大学としての理念・目標はひとつであることから、理念・目標に基づきこれを具現化するための 基盤である施設についても統一した基本目標・基本方針に基づき整備を行う。

一方、各キャンパスにはそれぞれの歴史があり、地域環境及びそこで行われる教育・研究・医療の活動は異なっている。よって、課題と計画については文京、松岡のキャンパスごとに整理して考える。 これらをまとめて福井大学キャンパスマスタープランとして作成する。

2. 施設整備の目標・方針

(1)大学の理念・目標

理念-(福井大学の目指す教育・研究・医療及びこれらを通じた社会貢献)

福井大学は、学術と文化の交流拠点として、高い倫理観のもと、人々が健やかに暮らせるための科学と技術に関する世界的水準での教育・研究を推進し、地域、国及び国際社会に貢献し得る人材の育成と、独創的でかつ地域の特色に鑑みた教育科学研究、先端科学技術研究及び医学研究を行い、専門医療を実践することを目的とする。(ホームページ 福井大学の理念より)

(2)教育・研究・医療の目標

(目的達成のための具体的目標)

教育 一確かな基礎学力と高い応用能力の獲得のために一

学生が生涯にわたって創造力や指導力などを発揮できるために、<学びの力>となる学問の基礎及び方法を身につけ、加えて、先端研究に支えられた教育内容と、不断の省察による教育技術によって、学生がそれぞれの個性に目覚め、社会に貢献できる実践的知識と技術を習得して卒業することを目標とする。

学部教育においては、広く充実した教養教育、コミュニケーション力を重視する語学教育、高い情報 収集及び処理能力などを涵養する基礎教育及び高度先端研究を基礎とする専門教育を目指す。

大学院教育においては、それぞれの専門分野においてさらに高い応用能力を発揮できる人材の養成を 目指す。

研究 -世界水準の研究を地域ひいては人類の安寧と繁栄のために-

福井大学は教育・研究・社会貢献を使命とし有為な人材育成を通じて社会の安寧と繁栄に貢献することを責務とする。特に研究はその重要な基盤であり、世界水準の研究成果を挙げることを前提とし、この使命を達成するために次の事項を図っている。

- ① 重点的研究分野の育成と異分野の叡智を結集した共同研究の推進
- ② 健全な競争的研究環境の整備
- ③ 産学官連携事業推進体制の充実

この責務を全学構成員に周知徹底するとともに叡智を結集して福井大学を活力ある研究活動の世界的メッカとして発展させる。

医療 -最高・最新の医療を安心と信頼の下で-

福井大学医学部附属病院は、地域における中核的医療機関として、次の事項を目指す。

- ① 生命倫理に基づく高邁な人格と卓越した医学知識・技量を有する医療人の育成
- ② 世界水準の高度先端医療の開発・実践
- ③ 地域医療の中枢的機能の確立
- ④ 地域の医療機関はもとより、国内外の医療機関との広範かつ密接な医療ネットワークの構築

これらの使命を達成するために、抜本的かつ持続的な卒前・卒後臨床教育の改革、世界レベルの基礎研究に基づくトランスレーショナルリサーチの活性化、各領域での高度医療の確立及び多方面にわたる医療連携の推進を実行していく。

また、附属病院で医療に関わる全ての構成員に、これらの責務を周知徹底するとともに、本院を受診する全ての患者とその家族の皆様に安心と信頼に基づく高度医療を叡智を結集して提供できる卓越した基幹病院を目指す。

(ホームページ 福井大学の目的達成のための具体的目標より)

(3)施設整備の基本目標・基本方針

大学キャンパスは、創造性豊かな人材育成や独創的・先端的な学術研究のための活動拠点である。また、学生、教職員が一日の大半を過ごす場所であり、教育・研究・医療活動を行うための重要な基盤である。今後、本学が目指す教育・研究・医療活動の目標を達成し、活力ある大学としていくためには魅力あるキャンパスの充実が何よりも重要である。

豊かな人間性を育くむのにふさわしく、充実した教育・研究・医療活動を存分に展開するため、高機能かつ多機能な施設環境を備えるとともに、安全・安心で快適なキャンパス環境となることを目指し、施設整備の基本目標を次のとおりとする。

1) 基本目標

- ① 「学び」と「究め」を支えるキャンパス知的活動の場にふさわしいキャンパスを目指す
- ② 人が集い交流の場となるキャンパス 学生、教職員や市民が集い交流しやすい快適で豊かなキャンパス空間の確保を目指す
- ③ 安全で快適なキャンパス 安全性を優先し、快適に活動できるキャンパスを目指す
- 2) 基本方針

施設整備の基本目標を実現するため、以下の基本方針により中長期的な施設整備計画を立て、これに基づき整備をすすめる。

- ① 土地、建物を有効活用し、弾力的利用が可能な整備を行う
- ② 安全性を優先し、安心して活動できるキャンパス環境を確保する
- ③ 将来にわたり教育・研究・医療が展開できる施設環境を確保する
- ④ 有効利用と共同利用スペースの充実に努めた上で、必要な場合はスペース確保のための整備を

計画する

- ⑤ 学生、教職員や地域住民が集い、交流しやすい、快適なキャンパス空間を確保する
- ⑥ ライフサイクルコストを考慮した整備を行うとともに、既存施設の長期利用に努める
- ⑦ 環境保全に配慮した整備を行う

(4)国の施設整備の考え方

1) 国立大学等施設の整備充実に向けて ー未来を拓くキャンパスの創造ー(有馬レポート) 今後の国立大学等施設の整備充実に関する調査研究協力者会議(主査 有馬朗人理化学研究所理事長)は、今後の国立大学等施設を着実に整備充実するための基本的な課題と具体的な推進方策について審議を行い、平成10年3月、標記の報告書を取りまとめた。

近年の国立大学等の施設整備は、この報告書の趣旨に基づき整備方針・計画を立て進められており、 今後ともこの方向は変わらないと思われることから、本学の施設整備もこれを踏まえて計画を推進して いきたいと考える。 報告書の概要は以下のとおり

- 1. 基本的な教育研究環境の確保
- (1) 老朽・狭隘の計画的解消

老朽・狭隘の解消は、国立大学等施設の基本的かつ緊急の課題である。

施設の自己点検・評価に基づき、中長期の整備計画を立案し、計画的な整備を図る。

また,国立大学等施設は国民の財産であるとの強い認識に立ち,日常の維持管理に最大限の努力 を払い,施設の長期使用を行うとともに,既存施設の活性化を図る。

(2) キャンパス環境の整備

キャンパス環境は、教育研究活動の基盤である。

キャンパスアメニティの形成に配慮するとともに、情報基盤の充実、学生が自由に利用できる学習の 場等の整備を図る。

(3) 世界的水準の教育研究にふさわしい施設の整備

世界的水準の教育研究にふさわしい施設を計画的に整備する。

適切な初期投資による施設の質的向上,教育研究の高度化,多様化に対応し弾力的施設規模設定,歴史と伝統を継承するにふさわしい風格ある施設づくりを進める。

- 2. 社会の変化・大学改革に対応する施設環境の整備
- (1) 大学改革に対応した学部等施設の整備

大学改革による教育研究の変化に対応した学部等施設の整備に際しては、既存施設の活性化とともに 施設の複合を図る。

(2) 高度な教育研究拠点としての大学院施設の整備

独創的・先端的・学際的な学術研究の推進、優れた研究者の養成、高度な専門的知識・能力を持つ職業人の養成のため、大学院の施設について、評価に基づき重点的、計画的整備を行う。併せて既存施設について、大学院施設を核として使用形態の再編を図る。

(3) 卓越した研究拠点(COE)の形成のための施設整備

我が国の学術研究の新たな展開を図るため、卓越した研究拠点(COE)の形成に資する特定の研究 組織等の施設について、既存施設の活性化を図りつつ、重点的、計画的整備を行う。

(4) 教育研究活動の流動化を支援する施設整備

教育研究活動の流動化を支援するため、弾力的・流動的に使用できる共同利用スペースの確保を図

る。 施設を共用財産として認識する意識改革と管理運営体制づくりを図る。

(5) 国際交流を支援する施設整備

教育研究活動における国際化の進展を踏まえ、教育研究、生活を支える施設について、留学生、外国 人研究者との交流を促進する観点から整備を図る。

(6) 環境に配慮した施設整備

環境保全の観点から、施設を永く有効に活用することや、省資源・省エネルギーなど、環境への負荷 の低減に配慮した施設整備を推進する。

(7) 地域社会との連携

地域における国立大学等の役割を踏まえ、国立大学等の地域への貢献を支える施設機能の充実を図る とともに、地域の公共施設と連携し、相互の有効活用を図る。

3. 計画的施設整備の推進

(1) 評価に基づく施設整備の推進

教育研究の活性化を促す観点から、教育研究活動の活性度等の評価方法の改善及びこれを踏まえた評価に基づく重点的な施設整備を推進する。

(2) 施設長期計画に基づく施設整備の推進

施設整備について学長等のリーダーシップを支援する方策を整備し、全学的見地に立ち、既存施設の自己点検・評価を踏まえ、有効な施設長期計画、施設利用計画を策定する必要がある。

4. 施設整備財源の充実と多様化

(1) 施設整備関係予算の充実

既存施設を健全に保ち,施設を有効に機能させるため,施設整備関係予算の一層の充実と,計画的かつ効果的な執行を図る。

文教施策を確実に実現するため、各施策と一体的な施設整備関係予算の確保を図る。

(2) 民間資金等の導入

各国立大学等施設の特色ある整備を図るため、国費による施設整備に加え、民間資金等の導入を推進する。

(3) 民間施設等の活用

施設の効果的整備と運用を図るため、民間施設、リサーチパークの研究施設、他の国立研究機関施設など、外部施設の一層の活用を図る。

- 2) 国立大学等施設緊急整備5か年計画(H13~17年度)
- 平成13年4月18日 文部科学省

- ○優先的整備目標
 - ①大学院充実等に伴う大学院施設の狭隘解消等 総合研究棟を新増築し、若手研究者の育成や、独創的・先端的な学術研究を推進
 - ②卓越した研究拠点等 世界水準の学術研究拠点の形成及び地域連携や国際学術交流の推進
 - ③先端医療に対応した大学附属病院 高度先進医療や地域の中核的医療機関として一層貢献
 - ④老朽化した施設の改善 高機能の教育研究スペースに再生し、弾力的施設利用による教育研究の活性化を推進
- ◇H13~H17年度での本学の整備状況
 - ①大学院施設等の狭隘解消:総合研究棟 I 新築
 - ②卓越した研究拠点 :総合研究棟Ⅱ(遠赤)新築、サイクロン棟増築、VBL 棟新築
 - ③大学附属病院 : 中央診療棟改修・増築、基幹環境整備
 - ④老朽施設の改修 : 工学部 1 号館(2・3 号棟) 改修、国際交流会館改修
- 3) 第2次国立大学等施設緊急整備5か年計画(H18~22年度) 平成18年4月18日 文部科学省 ○基本方針
 - ①人材養成機能を重視した基盤的施設
 - 大学院の基盤強化
 - ・特色ある高等教育の基盤充実
 - ②卓越した研究拠点
 - ・世界水準の独創的・先端的研究拠点の整備
 - ・地域・社会との連携協力を推進する研究拠点の整備
 - ③大学附属病院
 - ・医療の専門家、高度化への対応等、一層社会に貢献できる病院として再生
 - ○緊急に整備すべき対象(今期計画の重点としている)
 - (1)教育研究基盤施設の再生
 - ①老朽再生整備
 - (i) 耐震性が著しく劣るもの
 - (ii)機能改善により優れた教育研究が期待されるもの
 - ②狭隘解消整備

新設大学院、若手研究者スペース等で施設マネジメントによる対応困難なもの

- (2)大学附属病院の再生
- ◇H18~H19 年度での本学の整備状況
 - ①人材養成機能を重視した基盤的施設 :総合研究棟 I 増築(自己資金による整備)
 - ③大学附属病院 : 基幹環境整備
 - ④老朽再生整備(i)耐震性の著しく劣るもの 工学部1号館1号棟改修、先端科学技術育成センター改修、教育地域科学部2号館改修・改築 工学部物理工学科棟改築、松岡体育館改修

3. キャンパス及び施設の概要(現状と課題)

3-1. 文京キャンパス

(1)キャンパス環境

① キャンパスの立地環境

文京キャンパスは、福井県の県庁所在地である福井市の市街地北部に位置し、周辺は小・中学校、 高校、美術館、図書館等が多く文京地区を形成しており、キャンパス内の道路は通学路としても利用 されている。

キャンパスの主要アプローチは西側の県道5号線(芦原街道)に接しており、西側北部は隣地に接している。北側は歩道付きの公道に面し、東側から南側にかけては幅員の小さな公道、河川及び隣地で境界線も複雑である。敷地周辺部には原則的に緩衝帯としての緑地を設けているが、緑地の充分でない部分もある。

② 地方性(風土性)と交通問題

市街地中心部の近くに位置していることや、えちぜん鉄道(三国芦原線)の駅が近接していること等から公共交通の利便性も割合と高い。しかし、通勤・通学者の居住地からの公共交通が不便であったり、研究等で遅くなったとき等のために車での入構希望者は多い。

また、福井県は多雪地帯であり、降雪時におけるキャンパス内の人の移動、非常時の緊急車両の通路や排雪場所の確保等が必要である。

③ 敷地条件

文京キャンパスの敷地は、東西を底辺とする逆三角形に近い形をしており、敷地面積は110,753 m² を有している。敷地内の高低差は0.5mであり、敷地全体としてはほぼ平坦なものとなっている。

地質構成は、表層から 30m程度までは粘性土が優勢な沖積層が分布しており、建物支持層として必要な N 値を得るためには 30m程度の杭を必要とする。

敷地内の建物延べ床面積は、90,530 ㎡、建ぺい率 28%、容積率 81.7%となっている。

都市計画上の用途地域は第1種中高層住居専用地域であり、建ペい率60%、容積率200%が上限となっている。

(2)キャンパス整備の経緯

文京キャンパスは、大正 12 年(1923)、現キャンパス地に官立高等教育機関拡充により福井高等工業 学校が設置されたことに始まり、昭和 19 年に福井工業専門学校と改称された。

昭和 24 年、国立学校設置法施行により福井師範学校、福井青年師範学校及び福井工業専門学校を包括して学芸学部、工学部の2学部からなる新制大学として福井大学が設置された。この時、工学部は現文京地区にあったが、学芸学部は現鯖江市の旧兵舎跡を利用していた。

昭和23年6月28日の福井地震により施設も大きな被害を被り、この復旧を目指して昭和26年福井大学統合整備5か年計画を立案し、計画の一環として隣接地を買収した。(現教育地域科学部地区)

昭和27年4月~6月、戦災、震災からの復興を記念して福井復興博覧会が福井大学敷地を中心に開催され、その跡地に昭和27年10月学芸学部の一部が現鯖江市より移転した。残りも引き続き移転、昭和29年に移転が完了し、ほぼ現在のキャンパス体制ができあがり現在に至っている。

当初の施設は木造が主体であったが、昭和 30 年頃から次第に鉄筋コンクリートに建て替えが進められた。現有している主な施設の建設年及び整備経緯は以下のとおりである。

① 中央・管理ゾーン施設

大学会館(S37)、総合図書館(S41,46,57)、事務局(S42)、学生支援センター・厚生会館(S45,57)、 牧島荘(S58)、総合情報処理センター(S61)、アカデミーホール(H14)



大学会館: 築 45 年を経過し老朽化が著 しく耐震性も悪い



総合図書館:整備率が低く耐震性も悪い。改修・ 増築を計画



事務局:事務局機能を維持するため内外 部改修を実施しているが耐震性が悪い



学生支援センター:学生数の増加に比べ面積はほとんど増加していないため狭隘である。



厚生会館・食堂: H18年に生協の寄付で リフレッシュ工事完了。明るくなり、学 生・教職員の評判もよい。



牧島荘:非常勤講師や職員厚生施設だけ でなく、会議やゼミ等にも使用し有効使 用している。



総合情報処理センター:築 20 年を超えているが文京では比較的新しい建物。



アカデミール: 創立 50 周年を記念して寄付によって建てられた。設計コンペを行い、デザイン的に工夫された建物。ウィーケエント コンサート等地域貢献にも有効に活用されている。

② 学部ゾーン(工学部地区)

物理工学科棟(S36,37)、1号館1号棟(S37,39,40,41,42)、2号棟(S41)、3号棟(S42,44)、機械工場(S39,42)、実験棟(S41)、2号館(S42,46,48)、講義室棟(S43)、4号館(S46,60)、超低温物性実験施設(S48)、3号館(情報・メディア工学科棟・S52,53,H4)、地域共同研究センター (H6)、総合研究棟 I (H12)、総合研究棟 I (H13)、ベンチャー・ビジネス・ラボラトリー棟(H15)、

総合研究棟 I 増築(H20)



工学部 1 号館 1 号棟: H18 年までに耐 震・機能改修完了。メイン道路に面する ため意匠を考慮しが プルスや法を採用。前 面の環境整備を行い正門付近が明るく なり雰囲気がよくなった



工学部 1 号館 2 号棟: H14 年に耐震・機能改修完了。外付けフレーム工法を採用。



先端科学技術育成センター(旧工場): H19 年 に耐震改修完了。



実験棟:耐震性は悪くないが、築 41 年 で老朽化が著しい。



工学部 2 号館: 築 40 年を経過し、老朽 化が著しい。耐震性も悪く早急な改修が 望まれる。



工学部 4 号館:耐震性は確保されているが、一部経年による老朽化が進んでいる。



工学部 3 号館: 築 30 年を経過した旧館は、老朽化が進んでいる。耐震性も悪いので改修を計画する。



地域共同研究センター:産学官連携本部の主要施設として産学連携・地域貢献の用途に活用されている。



総合研究棟 I:H15 年に本学 最初の総合研究棟として建 築。現在、物理工学棟、教育 地域科学部 2 号館の改築及び 自己資金による増築整備を 行っている。



総合研究棟II・VBL:総合研究棟II、IIIとして建築。本学 が重点研究を進める遠赤外 部門や産学官連携本部とし て研究・若手研究者支援を行 っている。

③ 学部ゾーン (教育地域科学部地区)

1号館(S44,48)、2号館(S29,32,38,39,40,41)、音楽技術棟(S51)、3号館(S54)、教育実践総合センター(S55)



教育地域科学部 1 号館: 築 38 年を経過し老朽化が 著しい。耐震性も悪く早急 な改修が必要。

また、H20 年開設の教職 大学院の拠点でもあり、学 部での有効活用を考慮し た改修計画を策定中



教育地域科学部2号館:不等沈下等の激 しい部分は総合研究棟I増築として改 築中。残りの部分は、共用講義棟として 改修工事中。



教育地域科学部 3 号館: 築 28 年で老朽 化が進んでいる。耐震性も悪く改修が必 悪

④ 体育施設·課外活動施設

体育館(S40)、プール(S41)、第2体育館(S44)、課外活動共用棟(H6)



体育館:築 42 年を経過して老朽化が進んでいるが、営繕工事を行い有効に使用している。耐機性は確保されているため、今後も保全を行いながら使用する。



第2体育館(武道場): 築38年で老朽化が 進んでいる。耐震性も悪いので改修を計 画する。



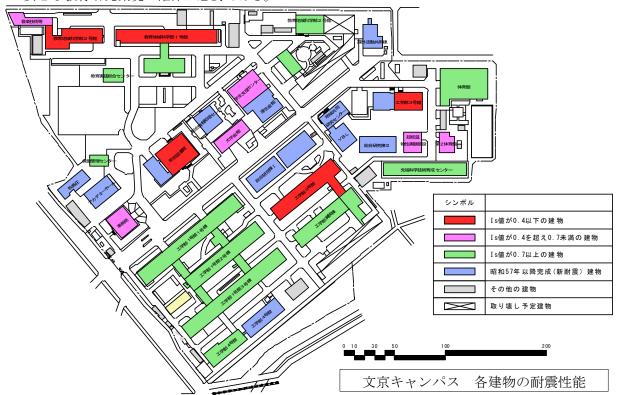
課外活動共用棟:本学では比較的新しい 施設。今後とも適切な維持保全を行い有 効に活用する。

(3)耐震状況

昭和56年以前の新耐震基準に適合しない建物の割合は全体の62.2%であり、そのうち耐震補強が必要とされるIs値(耐震指標)0.7未満で耐震補強の完了していない建物面積は27,013㎡である。

当初に耐震改修が必要であった面積は 53,346 ㎡、改修済みが 26,333 ㎡であり、残り 27,013 ㎡の耐震改修整備が必要である。このうち、Is 値 0.4 以下で早急な耐震改修が必要な建物の面積は 20,818 ㎡である。

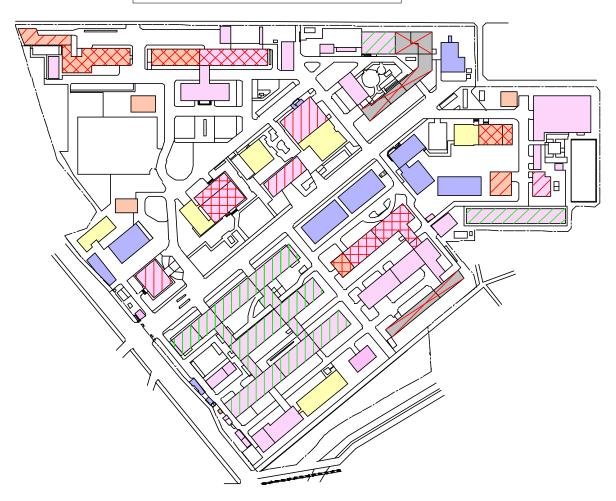
文科省の第2次緊急整備5か年計画に基づき、必要により老朽改修と併せて耐震改修を行い、安全・ 安心な教育研究環境の確保が必要である。



(4) 老朽状況

- ① 25 年以上経過した建物の比率は 65.3%、30 年以上経過建物で 58.6%となっており、全国平均 (54%、40%) と比べ高い割合であり、老朽化が深刻な状況である。
 - ・ 現状で経年30年以上の未改修建物は約33,157㎡であるが、今後、10年間に8,977㎡が新たに 経年30年超となり、随時、改修を計画する必要がある(面積が毎年増えていく)

文京キャンパス 各建物の老朽状況



経年数 (建築年度)	シンボル	
35年以上 (S47以前)	777772	耐震改修済みで安全性が確保されている建物
35年以上(347以前)		Is値が0.4以下で、早急な耐震改修が必要な建物
	(/////	Is値が0.4を超え0.7未満で耐震改修が必要な建物
		Is値が0.7以上で耐震性が確保されている建物
26~34年 (\$48年~\$56年)		耐震改修済みで安全性が確保されている建物
20~344 (3464~3504)		Is値が0.4以下で、早急な耐震改修が必要な建物
		Is値が0.4を超え0.7未満で耐震改修が必要な建物
		Is値が0.7以上で耐震性が確保されている建物
15~25年 (S57年~H4年)		新耐震基準対応建物で安全であるが5~10年後には老朽改修を検討する必要がある建物
0~14年 (H5以降)		新耐震基準対応建物
		取り壊し予定建物(仮使用)

(5) 狭隘状況

- ① 教育研究の基幹施設である教育・研究施設と図書館の整備率は、74.5%と54.9%であり、全国立 大学の平均(86%と88%)と比べて整備率が低い。
 - ・ 工学部の教育研究施設は、近年設置された独立専攻大学院スペースを工学部内から供出しているため、その分狭隘であり、早急の整備が望まれる。
 - ・ 整備率が低い図書館では、書庫、学生閲覧室、地域開放・交流スペースの不足が深刻であり 早急の整備が望まれる。

面積区分	教育・研究施設(文京)	図書館(文京)	体育施設(全学)	支援施設(全学)
保有面積(m²)	73,043	4,120	4,404	8,141
必要面積(m²)	98,025	7,510	4,502	7,109
整備率 (%)	74.5%	64.9%	97.8%	114.5%
全国整備率 との比較	100% 文京 74.5% 全国 88.3%	6 一 学 83.0%	全国 88.6%	本学 全国 114.5% 107.4%

(6)各学部・共同利用施設等が目指す教育研究活動と施設との関連

① 教育地域科学部

教育地域科学部の全課程に共通する理念として、実践的な力量の形成がある。具体的には実践的 教育 GP に採択された「ライフパートナー」「探求ネットワーク」や学校改革実践教育を柱とする 教職大学院開設(2008 年)がある。

- 既存の教育研究施設そのものが狭隘ななかで、教職大学院開設のため新しいスペースを確保する必要がある。
- ・ 実践的教育 GP に採択された「ライフパートナー」「探求ネットワーク」活動は、地域住民・ 生徒との活動が中心であるので、安全で大人数が活動できるスペースが必要となる。

② 工学部(工学研究科)

夢を形にする技術者、すなわち高度な専門能力に加えて、創造力、批判力、自己学習及び伝達力を併せ持つ高度専門技術者の育成を目的としている。具体的には「創成型工学教育」「創業型実践大学院教育」などの新しい教育研究活動を柱としたグループ研究を主としている。

- ・このためのグループ学習室が不足しており、そのスペースの確保が急務である。
- ・ 工学部の教育研究施設は整備率 68.1%と狭隘であり その中から新しいスペースを確保するため施設の有効利用のための工夫を行い、それでも不足する分は増築も検討する。
- ③ 共同利用施設(産学連携本部、計測・技術支援部)
 - ・ 計測・技術支援部 (旧機器分析センター) の計測機器類は、学内の各学部建物に分散配置されているため利用・管理上支障が多い。
 - ・また、総合研究棟 I の 12 階に設置の計測機器類は、上層階にあるため、揺れ、振動が多く、 精密測定には不向きであり、低層建物への移転・統合が望まれている。
 - ・ 以上の結果を踏まえ、平成 19 年 2 月の施設利用計画特別会議(※)において、総合研究棟 I

増築に伴い学内施設の有効活用を検討し、将来は工学部 4 号館への移転統合が望ましいと された。

※施設利用計画特別会議:役員会のもとに設置され、総合研究棟 I 増築を機会に建物施設の 全学的・長期的視点に立って、建物施設の有効利用について検討された。

④ 総合図書館

- ・ 耐震性が低く、外壁や庇のコンクリートが剥離してきていて危険である。
- ・ 旧館書庫は、鉄骨積層式3層であるため現建築基準法に適合せず、天井が低く階段通路等も狭 くバリアフリーに適合していない。
- ・開架用図書の増加に伴い、閲覧室に書架を増設しているため、閲覧室座席が不足している。
- ・ グループ学習室が1カ所だけであり、利用者の増設要望が多い。
- ・ 無線 LAN 環境がなく、より行動的なインターネットの利用に支障がある。
- ・ 毎年の蔵書増に対応するスペースがなくなってきている。
- ・広報のための掲示・展示スペースがなく効果的な広報・周知が困難である。
- ・ 玄関ホール、利用者が憩えるラウンジ等のスペースがなく、全体的に窮屈な状況である。
- 空調設備が設置後35年を経過し、毎年修理を行っているが、非常に非効率的である。
- ⑤ 中央ゾーン学生サービス施設(学生センター、食堂、留学生センター等)
 - ・ 現在の学生食堂は、昭和 46 年に整備され、その後昭和 57 年の増築を経て以降 25 年間面積 的には増えていない。一方学生数は、57 年当時に比べ現員で約 1.42 倍になっており、狭隘が 深刻である。

学生数の推移 (人)

	昭和 46 年		昭和 57 年		昭和 62 年		平成 19 年	
	定員	現員	定員	現員	定員	現員	定員	現員
学部生	2, 325	2, 313	2,600	2, 716	2, 740	2, 968	2, 815	3, 218
大学院生	136	59	176	78	176	172	712	759
計		2, 372		2, 794		3, 140		3, 977

- ・ 留学生センターは、専用の建物が確保されていなく、かつ2カ所に分散されているため留学生 サービス業務に支障が出ている。
- ・ 学生センターが狭隘のため、教務、学生、就職支援、入試、留学生等の学生サービス施設が 分散されていて、学生サービスに支障がある。
- ・ キャンパス中央のいちばん人が集まりやすい場所としての機能を生かし、地域交流、広報活動の拠点としたいが、今の大学会館では狭隘でスペースが確保できない。

(7) 屋外環境整備

- ① シンボルとなる広場や建築物群がなく、キャンパスの顔としてアピールできる景観がない。
- ② 育ちすぎた樹木のため見通しが悪く、キャンパス全体が雑然としたイメージになっている。
- ③ キャンパスの中心となる正面通路や食堂・大学会館周辺に駐車や駐輪スペースが散在し、景観としてのまとまりに欠ける。
- ④ 不要な通路や管理されていない緑地が多いため、広場が細分化され憩いのスペースが貧弱でイメージが悪い。
- ⑤ 講義室付近の通路に自転車があふれ、緊急車両の通過ができない。
- ⑥ 正門以外の門は、キャンパス入り口としての雰囲気がない。また、隣接した雑木林へのアプローチは人気がなく不気味で、憩いの場所として利用しにくい。
- ⑦ 平成 18 年に整備した正門から総合研究棟 I 前に通じるメインストリート南側(工学部 1 号館前)の歩道整備により環境が相当に改善されたが、引き続き北側についても整備をしていく必要がある。
- ⑧ メインストリートのイチョウの街路樹は貧弱で樹形も弱々しい。数十年前からほとんど成長していないようで、学生が逞しく育ってほしいと思う環境には似つかわしくない。本学キャンパスにふさわしい樹種を検討し、土壌改良を行い大学のシンボル景観となるよう整備が望ましい。
- ⑨ 学内交通計画のなかで、駐車場の整備計画と、入構制限について再検討する必要がある。また、 除雪費や駐車場設備維持管理費の確保のため、有料化等についても検討する必要がある。

(8)インフラ整備

①電気設備

- ・引込み受電室の高圧配電設備は平成15年に改修更新済みであるが、構内の高圧ケーブルは老朽化したものがあり更新が必要である。
- ・サブ変電所の中には、屋外変電所 1 カ所、屋外キュービクル 3 カ所があり、積雪地域として冬季の維持管理・安全確保に不安がある。
- ・サブ変電所の高圧設備は、老朽化したものも多く信頼性及び安全性に不安がある。

②空調設備

・設備機器の耐用年数は 15 年から 20 年程度であるが、特に空調機については、更新コストも多額となるので定期的維持管理で少しでも寿命を延ばし、かつ計画的に更新していく必要がある。

③都市ガス設備

・都市ガスの構内配管は旧式の白ガス管配管が残っており、安全性確保のため PE 管に更新する必要がある。

4)給水設備

- ・構内給水源である井戸水は、くみ上げ可能水量については十分確保されているが、福井市内下 流において塩化現象が徐々にではあるが進行していて将来は飲料水として不適合となる可能性 もある。
- ・飲料水用受水層で地下式のものがあり、衛生管理上地下水混入の心配のない地上式に変更する 必要がある。

⑤排水設備

・構内の排水本管は、30年以上前のままであり、配管つまりや勾配不足等のため、排水不良箇所が多い。近年の新築や改修整備等で部分的な配水管改修工事を行っているが、総合的な調査改修計画を作成し、基幹・環境整備にあわせて配水管改修を行う必要がある。

3-2. 松岡キャンパス

(1)キャンパス環境

- ① 福井市中心部から北東に約8kmの郊外に位置し、西側には福井県立大学、ソフトパーク福井等、東側には福井県総合グリーンセンター等の教育・公共施設が立地し、また周辺に住宅団地も立地している。東西に長い本団地は、北側、東側、南側に公共道路が接し、西側は隣地に接している。敷地周辺および敷地内の各ゾーンの境には原則的に緑地ゾーンを設け、外部と各ゾーンとの緩衝効果の役目を果たしている。ただし、敷地北側の緑地・駐車場の整備が遅れ乱雑な状況である。
- ② 本キャンパスは福井市の郊外に位置し、公共交通の依存率はわずかである。附属病院の外来者を含めて、収容駐車台数はほぼ確保されているが、病院駐車場が遠く、冬期の駐車場から施設までの移動に不便である。
- ③ キャンパス内の建物は附属病院病棟が7階、研究棟が5階であるが、その他は1~3階建が多い。 敷地が比較的広いことと、周囲の大部分が道路に面しているため日照等の影響が少ないことから、 種類の多い施設が比較的余裕を持って配置しているように見える。
- ④ 本キャンパスの建物は、昭和55(1980)年以降に建設され、築後20年~29年の建物が82.8%を占め、 基礎臨床研究棟以外の建物の耐震性は確保されている。しかしながら、医学部の建物は、高度化する教育・研究・医療の激しい変化に対応できる機能上の問題、収納・管理スペースがない等の管理 上の問題がある。

(2)キャンパス整備の経緯

松岡キャンパスは、福井医科大学キャンパスとして九頭竜川河川敷の埋立地を利用して整備された。福井医科大学は、国の無医大県解消政策により、新設医科大学V期校として設置され、昭和 55 年 4 月 に開学した。主な建物の建設年及び整備経緯は以下のとおりである。

①医学部·教育研究関連施設

講義棟(S55)、基礎実習棟(S55)、基礎研究棟(S56)、臨床研究棟(S56, H3)、RI 施設(S57, H6)、動物実験施設(S57, 61)、院生研究棟(S60)、看護学科棟(H11, 12)、高エネルギ、医学研究センター棟(H12)



講義棟・実習棟:松岡キャンパスで最初 に建てられた建物。耐震性に問題はない が、老朽化が進む。



生物資源棟(動物実験施設): 耐震性に問題はない。



基礎研究棟:基礎医学研究の中心となっている。耐震性が悪く収納・管理スペースが不足し早急な改修が望まれる。



看護学科棟: H11、12 年に建設された。 松岡キャンパスとしては比較的新しい 建物である。



臨床研究棟:臨床医学研究の中心施設で あるが、収納・管理スペースが不足して いる等の問題がある。



高エネルギ医学研究センター:本学が重点研究とし、COE を獲得している生体画像医学の研究拠点となっている。

③管理共通施設

管理棟(S56)、中央機械室(S56)、図書館(S57)



管理棟:耐震性に問題はない。



中央機械室(エネルギーセンター):病院、校舎棟ほとんどすべての熱源、電源、水道の供給をしている。



松岡図書館:整備率が低く狭隘である。 特に、閲覧室が少ない。

②福利施設・体育施設

食堂 (S55)、体育館 (S56)、福利施設(S61)、運動場(S59)、くずりゅう会館(S61)、

国際交流会館(H13)



食堂:耐震性に問題はないが、築 27 年 で老朽化も進んでいる。内部のリフレッシュ改 修も必要である。



体育館:平成 19 年に耐震改修工事を完 了している。



福利施設: チュートリアル教育の導入で、一部がチュートリ アル室として使用されている。その分学生の共通 部分が少なくなっている。



運動場:学生数の割に面積は大きい。維 持管理体制を見直す必要もある。



くずりゅう会館:非常勤講師宿泊施設、 教職員福利施設。現在は、入院患者家族 の宿泊も受け入れている。



国際交流会館:留学生やその家族が入居 している。デザイン的にも工夫された建物 となっている。

③病院関連施設

医学部附属病院外来・中央診療棟・西病棟(S58、H4,9,14)、看護師宿舎(S58、59)、東病棟(S59)、病理解剖棟(S59)、RI 治療棟(S60)、高エネルギー治療棟(S60)、MRI-CT 装置棟(H元)、救急部棟(H6)、サイクロン棟(H6)、リハビリテーション棟(H13、H7)





正門: 附属病院、管理棟への主入り口



附属病院外来:附属病院外来玄関。駐車 場がやや遠い位置にあり、連絡する通路 に屋根がないため不便である。



外来診療棟と身障者用駐車場:外来玄関 付近にある身障者用駐車場。



リハビリ棟:既存施設が狭隘であるため 平成 17 年に自己資金にて増築整備を行った。



救急部棟:病院玄関の反対側ではあるが、救急車が進入しやすい幹線道路に近い位置にある。



サイクロトロン棟:研究・診療用 PET の関連施設。



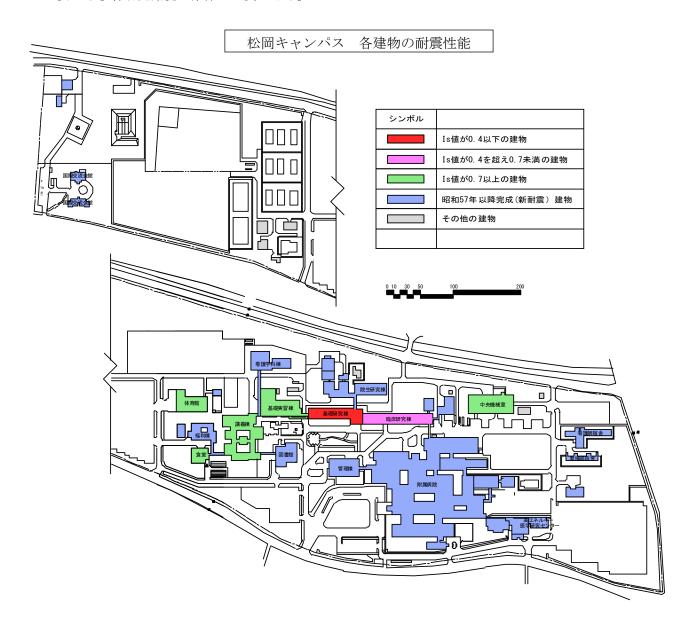
看護師宿舎: 附属病院看護師のための宿舎。平成8年に内部改修(単身室増設)を行って生活環境の改善を実施済み。

(3)耐震状況

昭和 56 年以前の新耐震基準に適合しない建物の面積は、 $22,991 \,\mathrm{m}^2$ 、全体の 23.5%であり、そのうち耐震補強が必要とされる Is 値(耐震指標) $0.7 \,\pm$ 満の建物面積は $13,057 \,\mathrm{m}^2$ 、耐震補強済みが $1,060 \,\mathrm{m}^2$ であり、残り約 $11,997 \,\mathrm{m}^2$ の耐震改修整備が必要である。

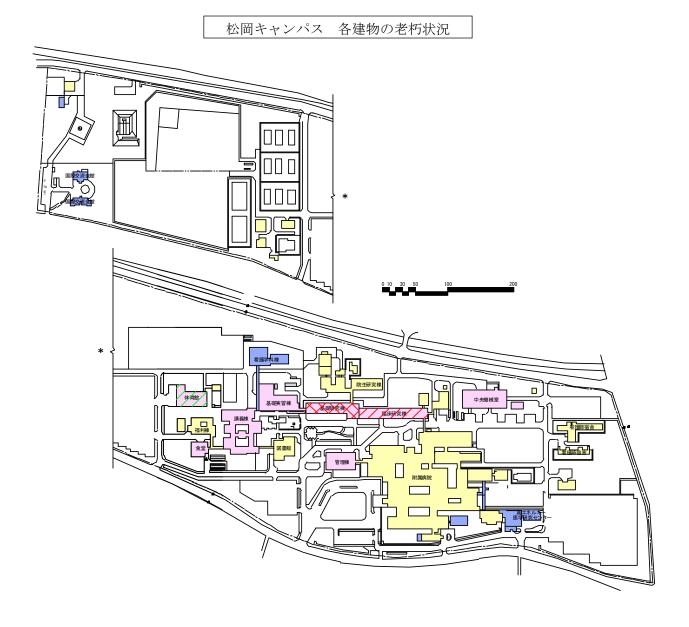
Is 値 0.4 以下で早急な耐震改修が必要な建物の面積は 6,062 ㎡である。

文科省の第2次緊急整備5か年計画に基づき、必要により老朽改修と併せて耐震改修を行い、安全・ 安心な教育研究環境の確保が必要である。



(4) 老朽状況

① 25年以上経過した建物の比率は26.7%、26,084 ㎡であるが、今後、10年間で新たに59,341 ㎡が経年25年超となり、随時、改修を計画する必要がある。



経年数 (建築年度)	シンボル	
	[77777]	耐震改修済みで安全性が確保されている建物
25年以上 (S56以前)		Is値が0.4以下で、早急な耐震改修が必要な建物
	777777	Is値が0.4を超え0.7未満で耐震改修が必要な建物
		Is値が0.7以上で耐震性が確保されている建物
15~25年 (S57年~H4年)		新耐震基準対応建物で安全であるが 5 ~ 1 0 年後 には老朽改修を検討する必要がある建物
0~14年(H5以降)		新耐震基準対応建物

(5) 狭隘状況

- ① 教育研究の基幹施設である教育・研究施設と 図書館の整備率は、92.5%と80.4%である。
- ② 医学部医学科は、臨床検査医学講座(平成4年度設置)、救急医学講座(平成11年度設置)の 施設が未整備となっている。
- ③ 医学部看護学科は、大学院スペース(平成13年度設置)が未整備となっている。
- ④ 学内のあらゆる部署でOA機器類があふれ、しかも端末機器類は日進月歩の技術革新の中で増加する一方であり、教員室、研究室、実験室はもちろん病院内においても診察室、検査室、ナースステーション等狭隘な状況である。

面積区分	教育・研究施設(松岡)	図書館(松岡)	体育施設(全学)	支援施設(全学)
保有面積(m²)	35,231	1,613	4,404	8,141
必要面積(m²)	38,084	2,006	4,502	7,109
整備率 (%)	97.5%	80.4%	97.8%	114.5%
全国整備率 との比較			全国	本学 全国 114.5 127.8%

(6)医学部・共同利用施設等が目指す教育研究活動と施設との関連

① 医学部

- ・医学部は臨床の第一線で活躍する優れた医師や看護師等を養成し、研究者を育て、世界レベル の医学・医療の進歩に貢献することを目的としている。
- ・臨床実習を重視し、学外実習を多く取り入れるとともにチュートリアル教育などの、自ら学び、 考え、理解することを重視した教育を実施している。
- ・このための、少人数教育を行うための教育スペースが不足しておりそのスペース確保が急務で ある。
- ② 共同利用施設(総合実験研究支援センター、高エネルギー医学研究センター、その他)
 - ・高エネルギー医学研究センターを中心に、グローバルCOE等を目指した大型プロジェクト のスペース確保が必要である。

③ 医学図書館

- ・閲覧席が少なく、特に医師・看護師等の国家試験時期には利用者が集中し不足気味である。
- ・利用者同士の交流の場や学生が憩うスペースが少ない。
- 毎年の蔵書増に対応するスペースがなくなってきている。
- ・福井県関係の医学図書資料を収集し、地域連携に活用しようとしているが、そのためのスペースがない。
- ④ 学生サービス施設 (課外棟、食堂、福利棟等)
 - ・現在のキャンパスでは、メンタルヘルスケアーを始め、学生支援のための施設は十分ではない。このため、相談室、学生休憩室(学生からのアンケートでも要望が多い)等の学生サービ

スを集中化した施設の整備が望まれる。

- ・福利棟の学生談話室・会議室がチュートリアル室に転用されていて、学生が自由に使えるスペースが少なくなっていて、課外活動に支障が出ているので改善が望まれる。
- ⑤ 病院運営及び優秀な医療人材確保のための施設整備
 - ・乳幼児を持つ職員、医療スタッフのため職場内保育所の設置要望が多くあり、従来からワーキングを設置して検討しているところである。特に不足する看護師確保のためにも早急な設置が望まれている。

(7)附属病院について

附属病院においては、築24年を経過し、近年の医療状況・教育環境に対しての問題がおきており、 再整備計画を進めている。具体的な項目を列挙すると以下のようである。

- ① 降雨、降雪の多い地区にある国立大学法人の病院であり、重篤な患者も多いが、患者用駐車場の 端から外来診療棟までの移動距離が長く、不便をきたしている。
- ② 病院のイメージアップを図る空間作りが遅れており、特に患者の施設導入部である病院玄関・ 待合室が暗い。また、各診療科の待合、中待合のスペースが狭く患者のプライバシー確保が難しくなっている。
- ③ OA機器類、端末機器類の技術革新のスピードは飛躍的であり、診察室、検査室、ナースステーション等において対応するための機器の配置には狭隘な状況である。
- ④ 外来患者数が開院当時は1日当たり600人前後であったが、近年においては1,000人を超える日も多く、診察室・検査室の混雑の度合いが増している。また、検査部は検査機器の増加、多様化により狭隘は深刻な状況である。
- ⑤ 近年の手術は、手術機器、ME機器等を使用する症例が増加していることから手術室が狭隘となっており、収納スペースが足りなく廊下等に置かざるを得ない状況であるため、手術部の機能に支障が懸念されるため手術室の改修が必要である。
- ⑥ 手術室(10室)における全身麻酔下手術並びに重症患者に対する手術は、患者の術後経過観察を ICU(集中治療室)において行うのが通例であるが、現有の ICU 病床数は 6 床であることから、ある程度の重症患者を一般病床で観察しなければならなくなる。このような状況で手術件数を増加させた場合には、一般病床における医師及び看護師の負担が増加するだけでなく、その病棟の入院患者全員に対する治療に支障を生じるので ICU の増床整備が必要である。
- ⑦ 病棟は入院患者にとっての療養生活の場であり、今後考えられる社会的に高度な要求に対応し、 良好な医療体制を確保する必要がある。そのためには、個室の不足(個室率13%)、増え続ける 高齢者患者に対する設備の不足、車椅子患者や身障者対策等を実施する必要があるが、現在の病 棟では対処できない状況にある。
- ⑧ 患者数の増加に伴い、プライバシーを確保できる患者相談室が不足している。現在、隔離された個室の患者相談室(面談室)が1室しかなく苦慮しており、少なくとも3~4室必要である。
- ⑨ 近年における医療は、医師・看護師及びコメディカルによる直接的な診療行為のみならず、患者及びその家族に関する生活・経済的環境並びに転院・介護相談等について、MSW(医療ソーシャルワーカー)が関与するケースが増加している。しかし、本院における相談室の状況は、このような相談を充分に受け入れられる状況ではないことから、相談室の増設が必要である。
- ⑩ 医学科、看護学科学生の卒業前臨床実習用スペースが病院内に設けられていないため、特に病棟

実習時にはナースステーション付近の混雑が激しく、本来の業務への支障が懸念される。

- ① 平成16年度から新しい臨床研修制度が導入され、2年の研修期間を各診療科をローテーションして幅広く研修するシステムとなったが、研修医のための専用スペースが十分に確保できない状況である。優秀な研修医が多く集まり研修成果を向上させるために早急な対応が望まれる。
- ② 平成16年5月の学校教育法の一部改正に伴い、平成22年度から薬学部5年生の実務研修が 義務化されるため、本院においても実習生を受け入れることが求められるが、現在の薬剤部 にはそのスペースが確保できない状況にある。
- ③ 病院部3課の職員は、現在5か所の事務室に分散しており、事務部門を統括し事務効率を向上させるために1室にまとまるべきであるが院内に空きスペースがない。
- ④ 平成19年度に導入した7対1看護体制を維持するため、50人以上の看護師を増員するが、スペース不足のため病院内に看護師更衣室の確保ができず苦慮している。
- ⑤ 小規模な増築を繰り返してきており、将来計画の余地がなくなってきている。

(8)インフラ整備

電力、熱源(空調、医療用)、ガス及び給水等の主要なインフラ設備は、中央機械室(エネルギーセンター)に集中されており、24時間運転監視を行い、教育・研究及び病院運営に支障がないよう 万全を期している。各設備の現状と課題は以下のとおりである。

①電気設備

・サブ変電室の高圧設備・高圧ケーブルは、計画的に更新する必要がある。また、変圧器は乾式、 高効率型に更新し、安全性の確保、省エネルギーに努める必要がある。

②空調設備

・空調用設備機器は、耐用年数を考慮し計画的に更新しているが、今後は省エネルギーをさらに考慮したシステムの構築に努める必要がある。

③ガス設備

・ガスの構内配管は共同溝及びトレンチ内を経て供給している。腐食等のおそれは少ないが、ガス 漏れがあると建物全体に影響が大きいため、ガス漏れ感知器等の点検には十分な注意が必要であ る。

④給水設備

・給水は、中央機械室のポンプ設備により台数制御及び回転数制御する効率のよいシステムとなっている。今後とも、使用状況等を検証し省エネに努める必要がある。

3-3. 附属学校等のキャンパス

(1) 二の宮キャンパスの現状と課題

①キャンパスの現状

・福井市の北西、文京キャンパスから約 1.5Km北側で、比較的閑静な住宅地に位置している。敷地は東西に長い整形で敷地の高低差はなく平坦地である。教育地域科学部附属幼稚園、小学校、中学校が共存し、敷地面積は 40,071 ㎡、敷地内の建物延べ床面積は 11,663 ㎡である。

②耐震·老朽状況

- ・附属幼稚園は、昭和42年、49年に整備されたが、築33~40年を経過し老朽化が著しい。また園舎の一部は耐震性が低く耐震改修が必要である。
- ・附属小学校は、平成2~5年に改築整備が完了していて、耐震性は十分確保されている。
- ・附属中学校は、昭和38年に主要校舎が整備され、その後、体育館増築(昭和51年)、技術家庭科棟(昭和56年)が整備された。主要校舎は、昭和62年に耐震補強と内部改修を行っている。中学校校舎のIs値はすべて0.7以上あり耐震性能は問題ない。しかし、前回の改修から20年、経年で44年以上を経過し施設設備の老朽化が著しい。





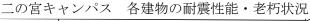


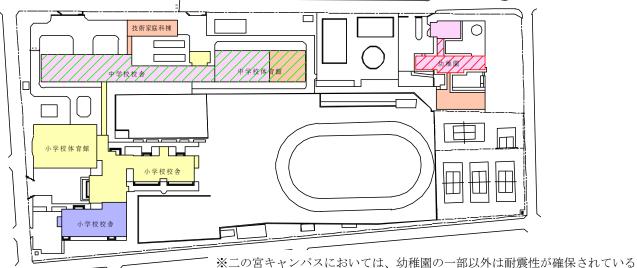


小学校生徒玄関

中学校生徒玄関

幼稚園園児玄関





経年数 (建築年度)	シンボル	
05 - 11 1 (047 11 4)		耐震改修済みで安全性が確保されている建物
35年以上 (\$47以前)		Is値が0.4を超え0.7未満で耐震改修が必要な建物
		Is値が0.7以上で耐震性が確保されている建物
26~34年 (S48年~S56年)		耐震改修済みで安全性が確保されている建物
		Is値が0.7以上で耐震性が確保されている建物
15~25年 (S57年~H4年)		新耐震基準対応建物で安全であるが 5 ~ 1 0 年後には老朽改修を検討する必要がある建物
0~14年 (H5以降)		新耐震基準対応建物

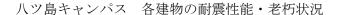
(2) 八ツ島キャンパスの現状と課題

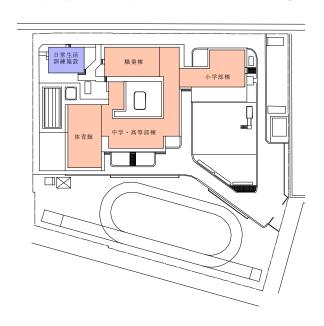
①キャンパスの現状

・福井市の北西、文京キャンパスから約 2.5Km北西側で、田園地帯の中に位置している。敷地はほぼ正方形に近い台形で敷地の高低差はなく平坦地である。教育地域科学部附属特別支援学校が設置されている。敷地面積は14,781 ㎡、敷地内の建物延べ床面積は3,734 ㎡である。

②耐震·老朽状況

・附属特別支援学校は、昭和 48 年に主要校舎が整備され、その後、日常生活訓練施設(平成 5 年) が増築整備された。主要校舎の Is 値はすべて 0.7 以上あり耐震性能的には問題はない。しかし、経年で 34 年以上を経過し施設設備の老朽化が著しい。





経年数 (建築年度)	シンボル	
26~34年 (\$48年~\$56年)		Is値が0.7以上で耐震性が確保されている建物
0~14年(H5以降)		新耐震基準対応建物





壁画のある学校

「虹の画家」として世界 的に有名な靉嘔(『イオウ)氏 の原画を元に作成され た。生徒の情操教育のた め、当時の関係者の努力 と先進的な試みは賞賛 に値する。

この学校にかける情熱 と期待が感じられ、末永 く保存していきたい

4. キャンパス計画

4-1. 文京キャンパス

(1)整備の方針・考え方

- ① 文京キャンパスは、福井大学の本部、教育地域科学部、工学部のキャンパスである。今後ともその 位置づけで既存の学部、研究科、センター等を中心に、将来にわたって発展をすることが可能とな るようキャンパスの再整備を進める。
- ② 既存建物で耐震性が不足し、老朽化した建物は、耐震・機能改修を行い、最新の機能を付加し再生させる。
- ③ 有効活用を充分に図った上で、狭隘で教育研究等に支障を生じる場合は、活動のさらなる発展のために新たな建物整備を計画する。
- ④ 学習、研究、就職、課外活動等を通して、学生が充実したキャンパスライフを送るのに最適の環境となるようキャンパスアメニティの保全と向上につながる整備を行う。
- ⑤ キャンパスに車や自転車が溢れた乱雑な状況を改善するために、できるだけ歩車道分離を図り、歩 行者用通路の確保、駐車・駐輪場の整備を行う。
- ⑥ 学生、教職員及び地域住民が散策したり、憩いの場となるキャンパス広場や緑地の整備を行う。
- ⑦ 老朽化した基幹設備の更新を行う。
- ⑧ 整備を行った施設については、具体的に教育研究活動や地域社会にどのような効果を与えているか 検証を行うこととする。

(2)敷地利用計画(ゾーニング)

- ① ゾーニングの捉え方
 - ・ ゾーニングは現状を単にゾーン分類するものでなく、空いた土地にそのつど建物を建設していくと無秩序になる恐れがあることから、調和のとれたキャンパス空間を創り、保持していくために定めるものである。
 - ・ ただし、ゾーニングは固定的に捉えると大学発展の妨げとなるので、状況変化に伴い柔軟に対 応すべきである。
- ② 具体的なキャンパスゾーニング
 - ・ ゾーニングについては、福井大学文京キャンパス環境整備計画(2007年3月マネジメント推進室)が作成され、財務・施設委員会において了承されているのでこれを踏襲するものとし、その中でのゾーニングは次のとおりである。
 - ・ 正門を起点とした東西のメインストリート及びこれに交差する南北のクロスストリートの2つ の通りを主軸として歩道や並木を整備し、キャンパスの骨格として計画する。
 - ・ 敷地中央の食堂・大学会館・図書館周囲を交流ゾーンと位置づけ、緑地を整理して広場等の交流・憩い空間を整備する。
 - ・ 工学部・教育地域科学部のそれぞれの施設が並ぶ地区を学部ゾーンとする。現状は、学ぶ場所 としての学部ゾーンと、キャンパス生活に潤いを与える交流ゾーンに比較的はっきりと区分さ れており、今後もこのゾーニングを維持してゆく。
 - ・ これ以外の地域共同研究センター・ベンチャービジネスラボラトリー・総合研究棟Ⅱの地区を 共同利用ゾーン、体育館・プール等の地区を運動施設ゾーン、事務局・アカデミーホール等の 地区を管理ゾーンとする。

- ・ 主軸の交わるあたりに広場を設け、中心エリアとし、主軸端部に広場やゲートを設けることで、 視覚的に奥行きを感じるようにする。
- ・ 中心エリアを含む交流ゾーンは、大学広報の拠点することによってマスメディアも含めたコミュニケーションスペースとし、キャンパス全体の活性化を図る。

(3) 土地利用、建物等の配置・景観

- ① 市街地の中にあるキャンパスではあるが本格的な都市型キャンパスとは言えず、郊外型キャンパス との中間的存在である。土地の有効利用のため建物の集約とある程度の駐車場が必要である。
- ② 敷地の有効活用のため低層建物を集約して4階~7階程度の中層化を図り、土地の利用密度を高める。
- ③ 総合研究棟 I は 13 階建てでキャンパスのシンボル的建物あるが、キャンパス規模からはこれ以上 の高層建物は考えない方がよい。
- ④ 建物の集約によって生み出された土地は、将来増築用のスペースとし、今後の教育研究内容の拡充 並びに資料・機器の増加に伴う施設需要に対応できるようにする。
- ⑤ また、緑地や広場等の憩いの空間を設け、避難場所としても活用できるように配慮する。
- ⑥ 屋外環境をゆとりと潤いのあるものにするために既存緑地の保全・整備も含めてキャンパス内の緑化を図る。
- ⑦ 将来の変化に弾力的に対応できるよう用途や仕様変更が可能となる施設・設備とする

(4)教育2号館と物理工学科棟について

- ① 当面の課題として教育地域科学部2号館と物理工学科棟の建物とその跡地をどうするかの検討が必要である。
- ② 基本的には 2 棟を改築対象とし総合研究棟 I を増築するので、2 棟から総合研究棟 I に移転後、取り壊すのが建前である。
- ③ しかし、まだ多くの改修を必要とする建物があり、その工事中の避難場所として利用し、仮設建物を建てない方が合理的である。これらの改修にはまだ数年を要する。
- ④ 取り壊した後は、広場、駐車場として利用し、将来の増築スペースとして確保し次にどのような施設が必要か検討する。

(5)耐震・老朽対応計画

耐震化

- ・ 平成 18 年 1 月に改正耐震化促進法が施行され、国の方針として平成 27 年までに 90%以上の建物を耐震化することの方針が示された。
- ・ 本学においても耐震性の低い建物 (Is 値 0.7 未満) の安全性確保のため耐震改修を急ぎ整備する。

② 老朽化対応

- ・ 建設後30年以上の老朽化した建物を優先的に機能改修する。
- ・ 老朽改修と併せて耐震改修を行い、安全・安心・快適な教育環境の整備を行う。
- ・ 老朽建物で低層・小規模なものについては、老朽度合い、敷地の有効活用の観点から必要に応じて中層化及び集約化する改修計画も考慮する。

(6)教育研究関係施設及びその他施設の整備(狭隘対応計画)

- ① 工学部については整備率が低く、特に独立専攻のファイバーアメニティー工学専攻(H14.4 設置)、原子力エネルギー安全工学専攻(H16.4 設置)は、設置後も教育研究スペースが未整備のため共同利用スペースを利用していることから、これを主とした総合研究棟を計画し、合わせて共同利用スペースの整備を目指す。想定される場所としては、教育地域科学部2号館又は物理工学科棟を取り壊した跡地等が考えられる。
- ② 学生サービスのワンストップ化とともに、学生、職員、企業、地域住民等の交流の場となる施設を 計画する。具体的な内容としては広報センター、学生サービスプラザ、企業・地域・国際交流プラ ザ及び憩いプラザ等が考えられる。
- ③ 既存施設を最大限有効に活用するための工夫
 - ・例えば、総合研究棟 I の 11 階、12 階と工学部 4 号館の一部を入れ替え、高層ビルでは使い難い実験室を低層のスペースと入れ替えるといった手法を実行すべきである。
- (7)環境整備計画(キャンパス動線、歩道・車道、駐車・駐輪場、広場・緑地) 基本的には福井大学文京キャンパス環境整備計画(2007年3月)を踏襲する。 基本方針は次の通り。
- ① 東西・南北2つの主軸道路を中心に景観整備する。 現存する2つの通り(東西:メインストリート 南北:クロスストリート)を主軸とし、歩道や並木を整備し、キャンパス景観の骨格とする。主軸端部には広場やゲートを設け、集いの場として計画する。
- ② 敷地中央に交流ゾーンを設定し、広場等を充実整備する。 敷地中央の食堂・大学会館・図書館・教育地域科学部2号館周囲を交流ゾーンと位置付け、緑地を整理して広場等の交流・憩い空間を整備する。また、教育地域科学部1号館前、工学部地区の東・西に各エリアの核となる広場を計画する。
- ③ 高層棟前面をシンボル的なキャンパス中心エリアとして計画する。 増築中の総合研究棟 I 前の通路部分は歩行者ゾーン(車両通過時間制限)として、大学会館前の空間 と一体化し中央広場とする。 主軸が交差する位置にあり、広場周囲に屋根付き休憩所を設けるなど、 シンボル的なキャンパス中心エリアとして計画する。
- ④ 駐車場を集約化する。

⑥ 緑地の整理と改造を行う。

- 交流ゾーンや主軸の駐車マスを整理し、解体予定建物跡に駐車場を移す。現在の駐車台数確保のため 小規模駐車エリアは残るが、駐車場は西・南・東の3つのエリアに集約され、将来の施設再配置のた めのスペースとする。
- ⑤ 駐輪スペースを再配置する。 メインストリートや中央広場付近を駐輪禁止エリアとし、景観向上を目指す。なお、講義室付近にある駐輪スペースを充実させ、通路にはみ出た自転車を収納出来るように充実・再配置する。
- 樹木が大きく育ち管理されてない緑地が多いので、間引きを行い、見通しが良く・明るく・散策できる芝生等の緑地に改造する。敷地南に隣接する雑木林(県有地)との連絡口を整備し、地域住民と学生の利用を図る。

|-1 環境整備の目的

1)環境整備の目的

キャンパス内の建物は昭和30~40年代に建設されたものが多く、老朽化のため改築や改修の手続きが進行しています。 国の施設整備は、総合研究棟のような改築+高層化と既存施設の耐震補強+改修の2軸平立で行われています。 数年前の総合研究棟1・2・3新設後は、工学部1号館3棟の耐震補強・改修工事が行なわれました。

今後順次行われる改築・改修工事には、同時に施設周囲の環境整備が発生します。一度に大きな施設の再配置等は困難ですが、改築・改修毎の積み重ねで魅力あるキャンパス環境への改造は可能です。そのためには、今後10年程度の中長期的視野に立ち、実現性が高く魅力ある環境整備の基本構想を立象する必要があります。

1-2 現状の問題点

- 1)シンボルとなる広場や建築物群がなく、キャンパスの顔としてアピールできる景観がない。
- 2)育ちすぎた樹木のため見通しが悪く、キャンパス全体が暗いイメージになっている。
- 3)キャンパス中心となる正面通路や食堂・大学会館周辺に駐車マスや駐輪スペースが散在し、景観としてのまとまりに欠ける。
- 5) 講義室付近の通路に自転車があふれ、緊急車両の通過ができない。
- 6) 正門以外の門は、キャンパス入口としての雰囲気がない。また、隣接した雑木林へのアプローチは人気がなく不気味で、憩いの場所として利用したくい。

1-3 環境整備の基本方針

1)東西・南北の2つの主軸通路を中心に、景観整備

現存する2つの通り(東西:メインストリート 南北:クロスストリート)を主軸とし、歩道や並木を整備し、キャンパス景観の骨格とする。主軸端部には広場やゲートを設け、集いの場として計画する。

2)敷地中央に交流ゾーンを設定し、広場等の充実整備

敷地中央の食堂・大学会館・図書館周囲を交流ゾーンと位置付け、緑地を整理して広場等の交流・憩い空間を整備する。また、教育地域科学部1号館前、工学部内東・西に各エリアの核となる広場を計画する。

3)高層棟前面を中心エリアに

増築予定の総合研究棟 I 前の通路部分は歩行者ゾーン(車両通過時間制限)として、大学会館前の空間と一体化し中央広場とする。主軸が交差する位置にあり、広場周囲に屋根付き休憩所を設けるなど、シンボル的なキャンパス中心エリアとして計画する。

4)駐車場の集約化

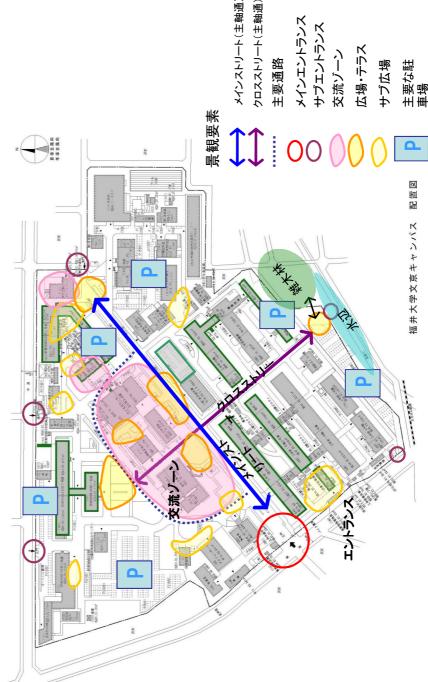
交流ゾーンや主軸の駐車マスを整理し、解体予定建物跡に駐車場を移す。現在の駐車台数確保のため小規模駐車エリアは残りますが、駐車場は西・南・東の3つのエリアに集約され、将来の施設再配置のためのスペースとする。

5)駐輪スペースの再配置

メインストリートや中央広場付近を駐輪禁止エリアとし、景観向上を目指す。なお、講義室付近にある駐輪スペースを充実させ、通路にはみ出た自転車を収納出来るように充実・再配置する。

6)緑地の整理と改造

樹木が大きく育ち管理されてない緑地が多いので、間引きを行い見通 しが良く・明るく・散策できる芝生等の緑地に改造する。敷地南に隣接 する雑木林(具有地)との連絡ロを整備し、地域住民と学生の利用を図 2



1-4 計画概要説明

1)ゾーニング 計画

キャンパス計画は現存する2つの通りを主軸とし、歩道や並木を整備し、キャンパスの骨格として計画する。主軸端部に広場やゲートを設けることで、視覚的に奥行きを感じるようにする。

キャンパスの土地利用は、学ぶ場所としての学部グーンとキャンパス生活に潤いを与える<u>交流</u> ゾーンとに比較的はっきりと区分されてる。今後もこのグーニングを維持していく。 主軸の交わるあたりに広場を設け、中心エリアとして計画する。ランドマークとなっている高層棟 を背景に、シンボルとなる景観を形成する。 新たにつくる駐車場は将来の施設再配置のために必要な空地でもあるので、できるだけ小規模な建物は整理統合しておく必要がある。

2)動線計画

自動車の動線は駐車場の位置により変化する。総合研究棟1の増築により、敷地中央に分散してあった駐車マスを整理して、解体予定の工学部物理工学科や教育地域科学部2号館跡に大きな駐車場を整備する。そのため、構内南側や東側へ行き来する車は増加する。

人の動線で重視するのは中心エリアである。総合研究棟1の増築で歩行者が増加し、食堂・大学会館と一体になった広場が必要となる。この部分の通路は車両通過を時間制限して、歩行者優先で広場化する。また、中心部や車両通過のすくない構内通路はカラー舗装化し、歩車共存通路とする。



3)駐車場•駐輪場計画

解体建物予定位置に大きめの駐車場を設け、現状の駐車台数程度を確保します。また、メインスト リートや中央広場付近を駐車・駐輪禁止エリアとし、景観向上を目指す。 駐輪スペースについては、講義室付近にスペースを充実させ、自転車が通路にはみ出ないように再配置する。メインストリート沿いの工学部1号館や総合研究棟 I 周囲に必要な駐輪スペースはまとめて、図書館前・西広場横・工学部2号館前に設ける。教育地域科学部側も同様な方法で計画する。

、、凶言語的、白江沙政、ユナロ4カ語的にはだう。などが没有す的WODにおえろび、自由すう。なな、自転車によるキャンパス内移動を禁止できないかという意見があります。主要な問近くに大きな駐輪スペースを設置すれば不可能ではないが、自動車が構内を自由に走れる状況では、自転車だけを制限するのは困難との結論でした。将来構内の歩行者専用エリアが広がれば、自動車と共に制限すべき環境になる可能性はある。

4) 広場·緑地計画

敷地中央の食堂・大学会館・図書館周囲を交流ゾーンと位置付け、緑地を整理して広場等の交流・憩い空間を整備する。また、教育地域科学部1号館前、工学部内東・西に各エリアの核となる広場を設け、キャンパス全体のアメニティ空間を増やしていく。

総合研究棟 I 前の通路部分は大学会館前の空間と一体化し、中央広場とする。主軸が交差する位置にあり、広場周囲に屋根付き休憩所を設けるなど、キャンパス中心エリアとしての外部空間を計画する。また、利用の少ない図書館前緑地・通路を広場にし、多目的な利用を図る。

緑地については大木であってもある程度の間引きを行い、見通しが良く・明るく・散策できる芝生等の緑地に改造していく。また、敷地南に隣接する雑木林(県有地)との連絡口を整備し、地域住民と学生の利用を図る計画とする。



(44)

(8)バリアフリー

- ① 広く開かれたキャンパスを目指し、身体にハンディを負った人も不自由なく活動が可能な、人にやさしいキャンパスとなるよう整備する。
- ② キャンパス内の歩道、建物入口、建物内において可能な限り段差を解消する。
- ③ 点字ブロック等の視覚障害者用の誘導表示を設置する。
- ④ 主要建物にはスロープ、エレベータ、車いす用トイレを設置する。
- ⑤ ユニバーサルデザインを導入し、安全性・利便性を向上させる。
- ⑥ 研究等で遅くまでキャンパスに残っても、夜間も歩行者の安全性が向上するよう外灯を整備する。

(9)サイン・シンボル・モニュメント

- ① キャンパス内の施設配置図、建物案内標識を充実させるとともに、主要な案内は英語併用標記とする。
- ② 大学の顔となるシンボルを整備し、イメージアップを図る。

(10)インフラストラクチャー計画

① 設備インフラ供給計画

教育研究環境への設備インフラ供給(電気、給水、ガス、冷熱源等)はますます増大するものと思われる。キャンパス全体の設備インフラ供給計画は、キヤンパス計画上の骨格を形成するものであり、施設用途、規模、省エネルギーや環境問題を考慮しながら、再整備及び改修計画を踏まえて年次計画を作成する必要がある。具体的には、共同溝等メンテナンスを考慮した合理的な供給ルート、施設用途に最適な設備インフラ供給方式の検討、設備インフラの運転監視や防災設備の集中監視の導入、自然エネルギー利用、イニシャルコスト、ランニングコストの低減化、蒸気供給の効率化等がある。

② 目標と課題

電気、ガス、給排水、情報通信等の設備インフラ基盤に対し、長期的な信頼性の保持と維持管理費の 効率化を図ることを目的とし、そのための整備を行う。具体的には、電気・情報幹線と給水・ガス管の 共同溝を一括して整備するには財政的にも技術的にも困難なことから、新築や改修工事の際に建物ピッ ト利用及び建物間接続共同溝を整備することとし、供給の安定化、信頼度の向上、耐震性の向上を図る。

③ インフラ整備計画

• 電気設備

芦原街道に面する北側の高圧受電室に高圧(6KV)の2回線(常用・予備線)で受電し、各建物電気室に高圧で地中管路、共同溝及び建物ピットを利用して供給している。今後、各電気室をエリア毎に統合して効率のよい供給方式に計画する。

• 給水設備

キヤンパスの2か所の地下水井戸から高置水槽を経て、低層建物には直接配水、中層建物(3層以上) には代表建物に受水槽・高置水槽を設け、そこから配水する方式としている。今後、直接圧送方式等に ついて経済性・効率性を比較して配水方式を計画する。

ガス設備

芦原街道に面する北側、教育地域科学部1号館付近及び課外活動共用棟付近の3か所から低圧で受け 地中管路により各建物に配ガスしている。配管が設置後30年以上経過していて老朽化が進んでいるた め計画的に更新する。

•暖房用蒸気設備

工学部及び教育地域科学部エリアの2か所から供給しているが、省エネルギーの観点から平成13年 以降の新築・改修建物ではガス空調設備、電気空調設備(氷蓄熱含む)に変更してきている。今後も蒸気 レス暖房を推進し、将来的には中央の蒸気ボイラは廃止する方向で計画する。

· 通信(電話)設備

事務局の電話交換機設備から各建物の総合端子盤を経て設置しているが、ケーブル及び交換機設備の 定期的な更新計画を推進する。また、通信の安定性を確保した上で、学内 LAN との融合 (IP電話)等の 新しい通信技術の導入も検討する。

·通信(情報)設備

学内LANは総合情報処理センターから工学部総合研究棟、教育地域科学部1号館に分散制御装置を 置き各建物の情報設備に配線している。今後情報通信技術の進歩に合わせ計画的に更新する。

• 防災設備

防災設備は各建物の防災受信機設備から守衛所副防災受信機に警報と棟単位の異常を表示し、守衛が 現地防災受信機の場所に駆けつけ、受信機の詳細情報を見て異常場所の確認をしているが、緊急時の対 応に時間ロスが生じることから、守衛所に中央監視できる対応を計画する。

• 防犯設備

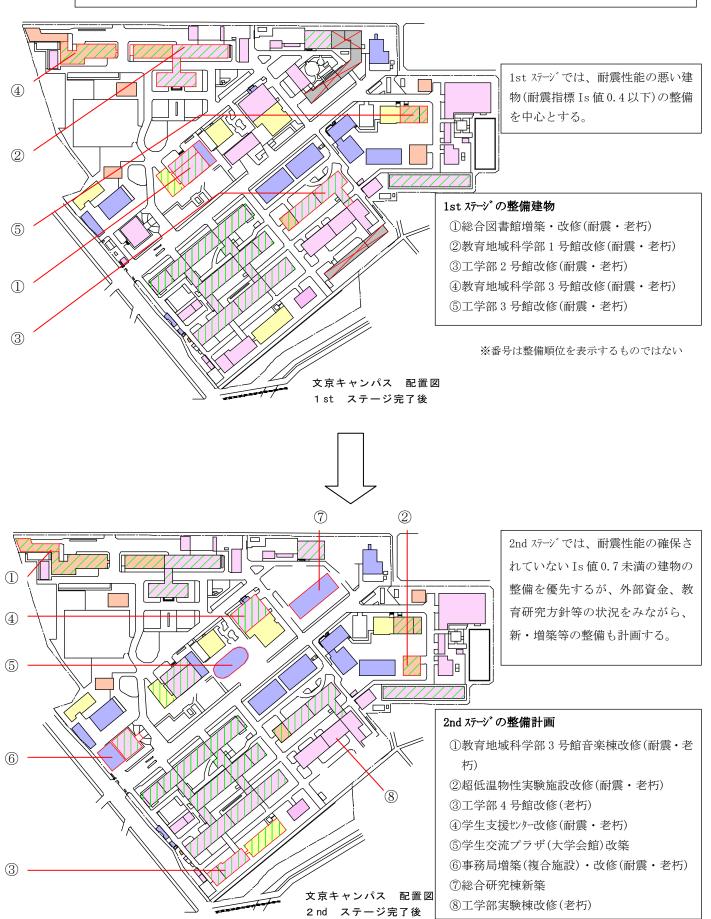
防犯設備は新設建物及び耐震・老朽改修建物には、棟玄関及び必要居室に電気錠が整備されていて、 各棟毎に各棟の管理者により情報管理をしている。使用者は各棟への手続きが煩雑なので、防犯設備の 集中化が必要である。



文京キャンパス正門(平成 15 年秋)

(11) 今後の整備建物等の計画

今後 10 年間程度を想定した建物等の整備計画を記載する。平成 20 年~平成 24 年を前期(1st ステージ) 平成 25 年~平成 29 年を後期(2nd ステージ)の 2 期に分け計画した。



4-2. 松岡キャンパス

(1)整備の方針・考え方

- ① 松岡キャンパスは、医学部(医学科・看護学科)のキャンパス、附属病院である。医学教育・研究及び地域医療の拠点として地域住民からも期待されており、その拠点としての役割を果たすことが可能となるようキャンパスの再整備を進める。松岡キャンパスとして最初に建設された建物は、経年が27年を超え、今後多くの施設の老朽化が進行することが目に見えており、改修計画を検討する必要がある。
- ② 既存建物で耐震性不足、老朽化した建物は、耐震・機能改修を行い、最新の機能を付加し再生させる。
- ③ 有効活用を充分に図った上で、狭隘で教育研究等に支障を生じる場合は、活動のさらなる発展のために新たな建物整備を計画する。
- ④ 多くの建物が短期間に集中的に建設されたので老朽化もまとまって影響が生じてくる。建物を専門的な目で点検調査し、劣化度合いに応じて効果的・効率的に整備する計画を立て、これを継続的に推進していく必要がある。
- ⑤ 学習、研究、国家試験対応、課外活動等を通して、学生が充実したキャンパスライフを送るのに最 適の環境となるようキャンパスアメニティの保全と向上につながる整備を行う。
- ⑥ 学生、教職員、病院患者及び地域住民が散策したり、憩いの場となるようキャンパス広場や緑地の 整備を行う。
- ⑦ 病院機能の信頼性確保のため、保全計画、改修更新計画に基づき基幹環境整備を実施する。
- ⑧ 整備を行った施設については、具体的に教育研究活動や地域社会にどのような効果を与えているか 検証を行うこととする。

(2)敷地利用計画(ゾーニング)

ゾーニングについては、施設長期構想(平成18年2月)が作成され、財務・施設委員会において了 承されているのでこれを踏襲するものとし、その中でのゾーニングは次のとおりである。

団地の東側に病院ゾーンを配置し、それをとりまく形で管理ゾーン(管理棟、中央機械室、患者用駐車場)を設け、中央部には教育研究ゾーンを設けることにより、患者・教職員・学生それぞれの動線分離が図られている。病院ゾーンの東側には居住ゾーン(看護師宿舎)、北側には教育研究ゾーンを設け、病院と有機的な結合を図っている。各々のゾーンの外側に連絡道路を設けてあり、各ゾーン間の移動がスムーズなものになっている。

一方、病院においては、高度な医療機器の設置のために度重なる増築が行われ、各施設への動線が複雑で、目的とする場所への動線がわかりにくく、患者へのサービスのマイナス要因となっている。

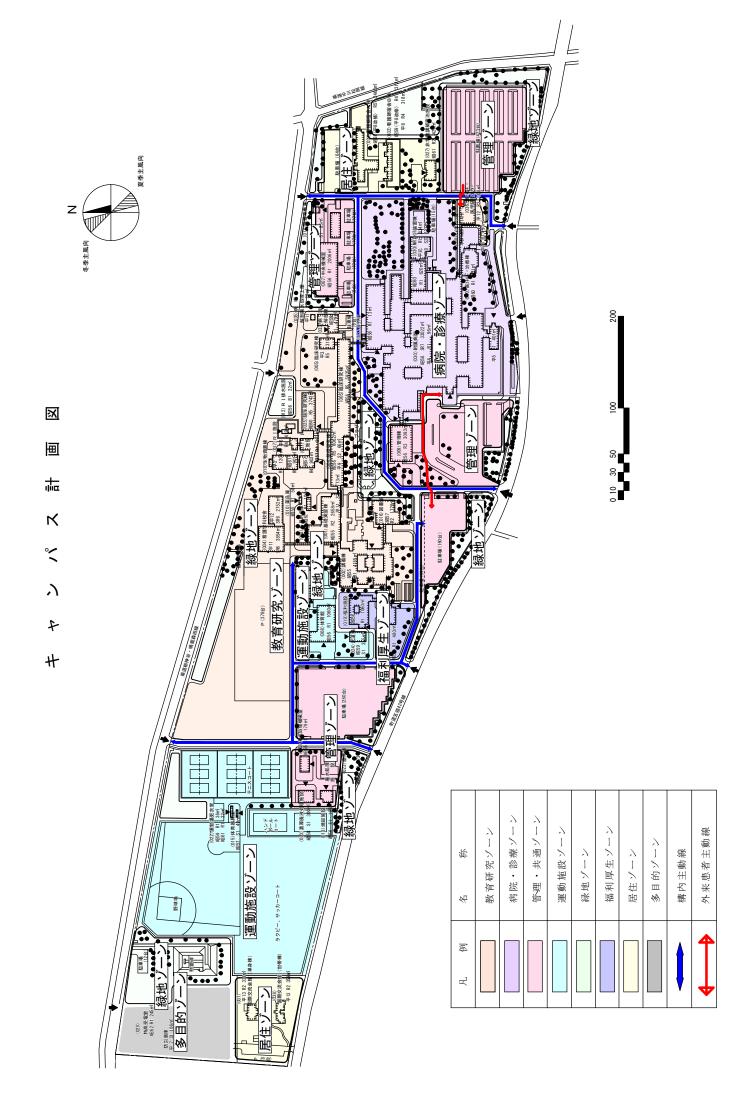
(3)耐震・老朽対応計画

耐震化

- ・ 平成 18 年 1 月に改正耐震化促進法が施行され、平成 27 年までに 90%以上の建物を耐震化する ことの方針が示された。
- ・ 本学においても耐震性の低い建物 (Is 値 0.7 未満) の安全性確保のため耐震改修を急ぎ整備する。

② 老朽化対応

- ・ 建設後30年以上の老朽化した建物を優先的に機能改修する。特に松岡キャンパスでは、今後5年間で建設後30年を超える建物は病院をのぞいても一気に約28,700㎡となり老朽状況、使用状況を調査し、効率的な整備計画を立てる必要がある。
- 老朽改修と併せて耐震改修を行い、安全・安心・快適な教育研究環境の整備を行う。



(4)狭隘対応計画

病院については再整備計画で対応を検討しているところである。

病院以外については、施設の増設は小規模で行うと無秩序なキャンパスとなる恐れがあるので、ある程度の規模がまとまった段階で整備を計画する。ただし、活動等が活発化しスペースが必要な場合は、利用度の低い部屋の有効利用に努めた上で新たな整備を計画する。

狭隘対策整備としては次のものが考えられる。

① 総合研究棟としての整備

未整備となっている教育研究施設は、施設の有効利用を前提に共同利用を考慮した総合研究棟として 計画することとし、松岡キャンパスにはプロジェクト用の共用スペースが乏しいことから、本学のラ イフサイエンス研究推進の拠点として共用スペースを合わせて計画する。想定される場所としては、 臨床研究棟北側のスペースが考えられる。

② 医学図書館の増築

医学図書館は、閲覧席が不足し、グループ学習室等増設など学生からの増築要望も多い。また、地域 医療関係向けの資料提供スペースや、入院患者も利用できる患者閲覧用のスペース等について要望が あり、これらを含む増築を計画する。さらに、その際学生教育の質的向上のためチュートリアル教育 用スペースを確保することも考慮する。

③ 教育交流プラザ(仮称)等の整備

学生の修学・生活に関する施設を集中化し、学生教育・サービスの向上のため教育交流プラザ(仮称)の整備を計画する。なお、学生生活の向上のためキャンパスアメニティー整備として、現在使用されている福利棟のリフレッシュ改修も考慮する。

- ④ 医学図書館と教育交流プラザ(仮称)の整備位置について 両施設のサービス内容や学生動線、キャンパス敷地の効率的利用の観点から2つの建物は、医学図書 館の増築の枠内で合築することも考慮する。
- ⑤ 臨床教育研修センター(仮称)の整備

優秀な研修医等の確保や地域医療機関との連携を深め、病院運営を円滑に行うことを目的とし、研修 医・コメディカルのための研修、学生の臨床教育及び地域医療機関との連携等のためのスペースを考慮した施設の新築を計画する。

⑥ 保育園施設の整備

乳幼児を持つ教職員の就業を支援するため、職場内保育所の設置を計画する。

(5)環境整備計画

- ① 病院駐車場は、現在患者用として 644 台確保されているが、玄関からの距離があり、特に降雨・降 雪期には、玄関近くに駐車を希望する人が多いこともあり、朝の集中する時間帯には構内道路等に 車があふれる状況が見られる。今後の病院再整備計画との関連性を考慮しつつ、患者サービスの観 点から病院の近くに必要最小限の増設も検討する。
- ② 20 周年記念で散策路が医学部研究棟から図書館前まで整備され、キャンパス内に歩いて楽しめる散 策路として利用されているが、学生や職員だけでなく、天気のよい日に患者さんのリハビリ等にも 利用できるよう整備されることが望ましい。例えば、一周して戻ってくるコースや短い距離コース も設け、休憩ベンチ、季節の花を楽しめるビューポイント、距離表示等を整備をするとよい。
- ③ 敷地西側は陸上競技場、野球場、国際交流会館周囲空地、ヘリポート等と開けた状況であり、今後これらのスペースの有効活用を計画する。

(6)バリアフリー

- ① 広く開かれたキャンパスを目指し、身体にハンディを負った人も不自由なく活動が可能な、人にやさしいキャンパスとなるよう整備する。
- ② キャンパス内の歩道、建物入口、建物内において可能な限り段差を解消する。
- ③ 点字ブロック等の視覚障害者用の誘導表示を設置する。
- ④ 主要建物には入口スロープ、エレベータ、車いす用トイレを設置する。
- ⑤ ユニバーサルデザインを導入し、安全性・利便性を向上させる。
- ⑥ 研究等で遅くまでキャンパスに残っても、夜間も歩行者の安全性が向上するよう街灯を整備する。

(7)サイン・シンボルモニュメント等

- ① キャンパス内の施設配置図、建物案内標識を充実させるとともに、主要な案内は英語併用標記とする。
- ② 大学の顔となるシンボルを整備し、イメージアップを図る。

(8)附属病院再整備について

本学附属病院は、昭和58年開院で24年経過し、老朽化が進んでいる。また、最新の医療技術や患者サービスの面から、施設面で不足する部分も多々ある。本学は新設医科大学V期校であり現在、Ⅱ期校までの再整備が始まっているが、再整備を実施するには、資金の償還確実性と今後の病院のあり方について十分な検討が必要である。

現在、附属病院において附属病院再整備委員会を設置して再整備計画を検討中である。 再整備に向けたコンセプトは次のとおりである。

- ① 先進医療の開発・実践と新健康フロンティア構想の実現
 - ・ 高エネルギー医学研究センターを中心とした先進医療の推進
 - 地域開放型の研究拠点
 - ・ 治験・先進医療センターを中心とした高度先端医療の開発と実践
 - 地域医療と高度医療の共存
 - ・ 臓器別病棟による医療の専門化と効率化
 - ・ がん拠点病院としての機能強化及びがん診療推進センターの充実
 - ・ 生活習慣・機能病の教育・研究及び実践拠点
- ② アメニティを重視した快適・安全な医療空間の提供
 - ・ 心と体両面からの癒しの空間の提供
 - ・ 十分な個室の確保とプライバシーに配慮した多床室の整備
 - 医療事故防止体制の強化と情報公開
- ③ 災害拠点病院としての機能強化
 - ・ 緊急時のトリアージ治療を行う災害医療拠点
 - 原発を含む災害時の中枢病院
 - ・ 災害ヘリコプター搬送体制の整備

④ 実践重視型教育環境の充実

- ・ 卒前・卒後教育の充実
- ITを利用した医療教育の充実
- ・ 実地診療を通して学びとる研修
- ⑥ 効率的経営環境の構築
 - 医療従事者の職場環境の改善
 - ・ 維持管理費の削減
 - ・ メディカルサプライセンターの機能強化
 - ・ 省エネ・環境に配慮した構造計画

(9)インフラストラクチャー計画

① 設備インフラ供給計画

医療・教育研究環境への設備インフラ供給(電気、給水、ガス、冷熱源等)はますます増大するものと思われる。キャンパス全体の設備インフラ供給計画は、キヤンパス計画上の骨格を形成するものであり、施設用途、規模、省エネルギーや環境問題を考慮しながら、再整備及び改修年次計画を作成する必要がある。松岡キャンパスは昭和55年に新しく整備されたことから、共同溝、建物トレンチを利用した合理的な供給ルート、設備インフラ供給の集中化、設備インフラの運転監視や防災設備の集中監視はほぼ整っている。しかし、これらの設備は整備してから25年を経過し設備の老朽化が著しく、更新時期を迎えており、供給システムの見直し、イニシャルコスト、ランニングコストの低減化及び環境保全に配慮するため自然エネルギー利用を推進する必要がある。

② 目標と課題

電気、ガス、給排水、情報通信等の設備インフラ基盤について、長期的な信頼性の保持と維持管理費の効率化を図ることを目的とし、そのための整備を行う。具体的には、電気・情報幹線と給水・ガス管の老朽状況を把握し、供給システムの性能及びランニングコストを把握して、経済的なシステムを更新して医療・教育研究施設への安定供給と信頼度の向上を図る。

③ インフラ整備計画

・電気設備

電気は県道栃神谷線の東端の特高受電室に特別高圧(77KV)で、常用・予備線の2回線で受電し、降圧(6KV)して2回線で中央機械室の配電盤を経て各電気室へループ供給している。老朽配線の更新や変圧器の乾式化及び省エネ化を計画する。

• 給水設備

給水は中央機械室のポンプ設備より台数制御及び回転数制御する効率のよいシステムで供給されている。当初の機能及び効率を検証し省エネに努める。

・ガス設備

ガスは敷地東側のJA(吉田郡農業協同組合)のLPG基地から、共同溝及び建物トレンチを経て各建物に配ガスしている。設置後30年以上経過している設備は精密点検を実施して更新を計画する。また、配管のほとんどが共同溝及び建物トレンチを利用しているので、多数設置されているガス漏れ検知器の適正な保全を計画する。

• 空調設備

空調設備は、中央機械室の冷熱源(蓄熱槽、夜間蓄熱含む)より各建物ファンコイルへ冷温水を循環す

る方式で行っている。循環ポンプは台数制御及び回転数制御する効率のよい方式を採用している。 冷熱源機器は、平成 17 年~20 年で更新を実施済みである。今後は維持管理を適切に行い、効率的な運 転を行い省エネルギーに努める。

·通信(電話)設備

通信(電話)は、管理棟の電話交換機設備から各建物の総合端子盤を経て設置しているが、ケーブル及び交換機設備の定期的な更新計画を推進する。また、通信の安定性を確保した上で、学内 LAN との融合 (IP電話)等の新しい通信技術の導入も検討する。

·通信(情報)設備

学内LANは医学情報センターから医学部研究棟、病院に分散制御装置を置き各建物の情報設備に配線している。今後情報通信技術の進歩に合わせ計画的に更新する。

• 防災設備

防災設備は病院防災センター防災監視盤により常時監視している。学部は各建物の防災受信機設備から防災監視盤に棟異常表示している。附属病院防災センターの監視設備は平成 19 年に更新済みであるが、医学部の老朽防災盤の更新を計画する。

• 防犯設備

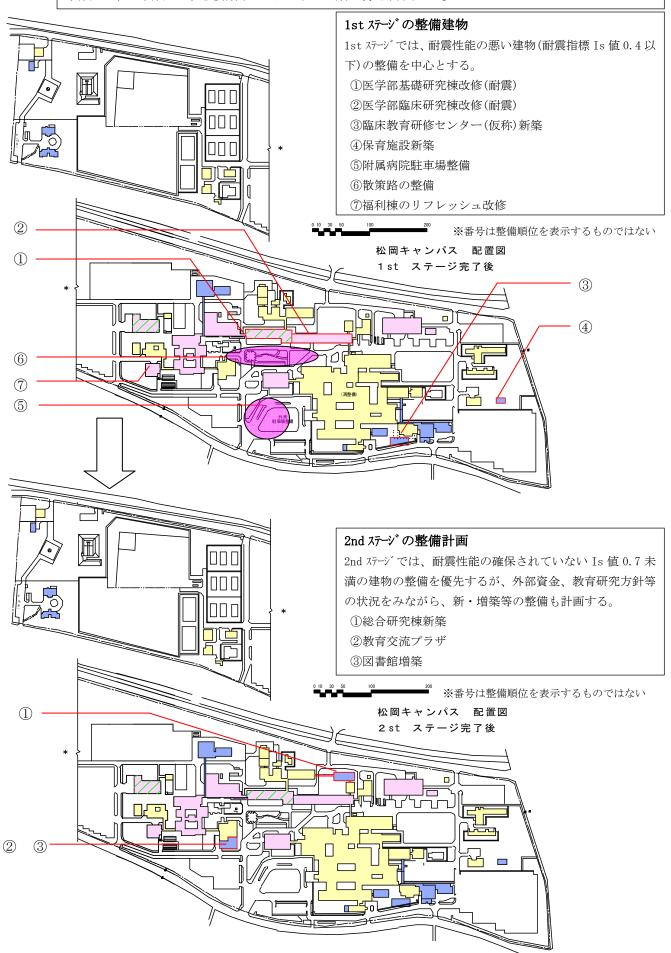
防犯設備は、電気錠等による入出管理がほとんど整備されていないので、計画する必要がある。



正門より附属病院、研究棟、看護学科棟を望む

(10)今後の整備建物等の計画

今後 10 年間程度を想定した建物等の整備計画を記載する。平成 20 年~平成 24 年を前期(1st ステージ) 平成 25 年~平成 29 年を後期(2nd ステージ)の 2 期に分け計画した。



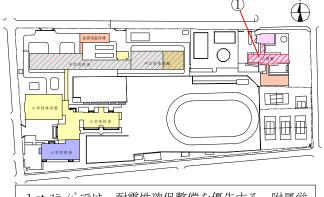
4-3 附属学校等のキャンパス計画

(1) 二の宮キャンパスの計画

- ①大学の附属学校は、幼稚園・小・中学校の教育施設であるが、同時に教員養成のための教育研究施設であり、地域のリーダー校として教育研究活動を行っている。附属中学校では教科教室型学校教育の計画もありその他さまざまな教育課題に対応するため、施設の整備計画について、国の教育施策に関する方針を踏まえ、大学教員、附属学校教員を交えた検討が必要であり、次年度以降の課題とする。
- ②耐震性の確保されていない建物については、耐震改修を行い安全・安心な教育環境を確保する。

今後の整備建物等の計画

今後 10 年間程度を想定した建物等の整備計画を記載する。平成 20 年~平成 24 年を前期(1 st ステージ) 平成 25 年~平成 29 年を後期(2 nd ステージ)の 2 期に分け計画した。



1 st ステージでは、耐震性確保整備を優先する。附属学校においては、幼稚園校舎の耐震改修整備を行う。
①附属幼稚園園舎改修(耐震・機能)

※番号は整備順位を表示するものではない

2 nd ステージでは、既存施設の有効利用に努めた上で、 附属学校の目指す教育研究のため必要とするスペースの増・改築整備を計画する。

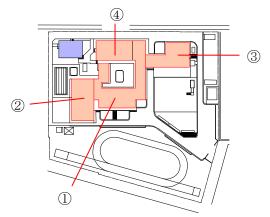
- ②附属幼稚園園舎増·改築
- ③附属中学校校舎增築(教科教室方式教育対応等)
- ④附属中学校多目的スペース増築

(2) 八ツ島キャンパスの計画

①大学の附属特別支援学校は、教育施設であるが、同時に教員養成のための教育研究施設であり、地域 のリーダー校として教育研究活動を行っている。

さまざまな教育課題に対応するため、施設の整備計画について、国の教育施策に関する方針を踏まえ、 大学教員、附属学校教員を交えた検討が必要であり、次年度以降の課題とする。

②特別支援学校施設の耐震性は確保されているが、経年34年で老朽化が激しく雨漏り等の不具合の発生も多い。現在、小規模な営繕(補修)で対処しているが校舎全体の老朽改修の検討が必要である。



耐震性は確保されているが、経年34年経過で老朽化が著しい。そのため1st ステージ、2nd ステージを通じて、校舎全体の機能改修工事を計画する。

- ①附属特別支援学校校舎(中高等部)改修(機能)
- ②附属特別支援学校体育館改修(機能)
- ③附属特別支援学校校舎(小学部)改修(機能)
- ④附属特別支援学校校舎(作業棟)改修(機能)

※番号は整備順位を表示するものではない

5. 施設の有効活用

- (1)施設有効活用のための施設マネジメント体制
 - ① 全学的な施設マネジメント体制 と学内規則等の整備
 - ・施設マネジメントの全学的体制としては、大学の基幹委員会である財務・施設委員会(委員長 学長)において、基本事項を審議している。
 - ・財務・施設委員会の下に、施設利用・計画小委員会(主査 経営・大学改革担当理事)を設置し、 施設の点検評価、有効活用、整備済み建物の事後評価について取り組んでいる。
 - ・施設利用・計画小委員会の下に、キャンパス施設整備計画WGを設置し、施設の有効活用を考慮 した施設整備の基本構想となるキャンパスマスタープランを作成している。
 - ・専門的立場から施設マネジメントを推進する部署として、施設に関する教員・職員で構成する施設マネジメント推進室を設置し調査・検討を行っている。
 - ② 全学的な施設マネジメントを推進するため次の学内規則・要項等を制定した。
 - ・福井大学における施設の有効利用に関する規則 この規則は、施設の利用に当たり、全学的視点に立った施設運営を推進し、施設の点検評価に基づく効率的 な利用を推進することを目的としている。 具体的には、20%以上の共同利用スペースの確保、点検・評
 - ・各部局における共同利用スペースの運営要項の制定

施設の有効利用に関する規則により確保された共同利用スペースの運用は、各部局毎に状況が違っているので各部局にて運用要項を定め運用する。

運用状況は、年1回各部局から施設利用・計画小委員会に報告することとなっている。

価の実施、施設使用の改善が必要と認められた場合の改善指示等について定めている。

・福井大学における新増築に関する要項

概算要求を行い示達された施設整備事業や長期計画に基づく施設以外で、各部局が独自に整備する建物計画 及び環境整備計画について、将来計画との整合性や効率性について検討する体制を定めている。

- ③ 既存スペースの有効活用への取組状況
 - ・施設の有効利用に関する規則に基づき、5年ごとに点検評価のための調査を実施している。
 - ・H17 年度に文京キャンパス 62,388 ㎡、H18 年度に松岡キャンパス 35,475 ㎡の教育研究施設の点 検評価を実施した。
 - ・H17年度までに既存スペースの使用方法の見直しを行い、2,109㎡を再配分した。
 - ・H18 年度は、ピロティー・倉庫等の使用率の悪いスペースを見直し、共同利用スペース に 84 ㎡を再配分した
- ④ 整備した施設の事後評価
 - ・施設利用・計画小委員会において事後評価を実施する体制としている。
 - ・施設整備費事業のうち教育研究施設を対象に、竣工してから5年間、毎年1回、次の観点で評価 している。
 - (a) 当初の目的に対して現時点での効果が現れているか。
 - (b)予定した教員が入居し、予定したプロジェクトが実施されているか。
 - (c)教育・研究の具体的成果があがっているか。
 - ・評価結果の反映方針について:委員会審議で使用方法、目的、効果について問題があるとされた 場合は、改善を求めることとしている
- ⑤ 施設マネジメント体制の活用
 - ・施設マネジメント体制(システム)を全学教職員が理解し、施設の点検評価、事後評価を確実に行い、施設の共同利用、効率的使用を行って既存施設の有効活用に努める必要がある。

(2)施設利用状況 利用状況調査結果

- ① キャンパス毎のスペース利用状況
 - ・表は平成17年、18年に実施した施設利用状況調査から抜粋した両キャンパスの教育研究施設の 共用・専用スペースの割合である。両キャンパスとも共用スペース(A+B+C)は全体の約32 %となっており、施設の有効利用規則に定める20%を超える実績となっている。
 - ・共用スペースの内容を見ると、近年、総合研究棟として新築及び改修整備が進んでいる文京キャンパスでは、プロジェクト用の共用Aスペースが多く確保されているが、松岡キャンパスではあまり確保されていない。

平成17年~18年の施設利用状況調査の結果(教育研究施設)

		共用A	共用B	共用C	専用A	専用B	共通
		プロジェクト に使用するこ とを目的とし たスペース	学内共通で使 用する講義室 スペース	学部・学科共 通で使用する スペース	一つの講座領 域等で使用す るスペース	教員室 スペース	廊下・階段・ 便所・設備室 等のスペー ス
文京キャンパス	面積	4, 359 m²	5, 358 m²	10, 327 m²	17,060 m²	6, 256 m²	19, 028 m²
	割合	7.0%	8.6%	16.6%	27. 3%	10.0%	30. 5%
松岡キャンパス	面積	90 m²	1,888 m²	9, 327 m²	8, 369 m²	2, 943 m²	12, 858 m²
	割合	0.3%	5.3%	26. 3%	23. 6%	8.3%	36. 2%

※総合研究棟: 教育研究の重点化や流動的なプロジェクト型の教育研究を支援する施設で、個別組織のための専用でない全学共用の施設とする。総合研究棟の条件は、全学で共用できる共用スペースを延べ面積の2割以上設け、共用研究室、共用実験室として汎用性のある機器・設備を配置し、使用者の交代をスムーズに行えるようするとともに、共用スペースの配分・管理のための運営組織を設ける。

② さらなるスペースの有効活用に向けて

・利用状況調査結果で、1週間のうち使用する日が1日未満との回答があった部屋は、文京キャンパスで 18室(286 ㎡)、松岡キャンパスで 40室(588 ㎡)あった。この回答された部屋が必ずしも遊休化したものとはいえないが、さらなる詳細な調査を行い、使用率の悪い原因を分析し、必要があれば、間仕切り等や設備の改修を行い新たな用途に再生する方策を検討する必要がある。

③ 講義室の使用状況について

- ・平成19年前期の講義室稼働率(正規の講義のみのデータ)は、教育地域科学部64%、工学部72%、 医学部60%であった。稼働率については、各学部とも60%を超えているが、さらに稼働率を向 上させることにより、空いた講義室を学生自習室等としての利用が考えられる。
- ・平成15年度に建築建設工学専攻の学生が行った調査では、試験期間に150~200人規模の講義室の必要性が最も高い結果が出ている。講義室の収容人数別及び時期別の稼働率を詳細に調査し、必要性の高い講義室の規模と数量を把握し、今後の施設整備及び有効利用に活用する。

6. 新たな整備手法

(1) 新たな整備手法について

今後、大学の活性化のために必要な施設を国からの補助金だけでは充分に整備できなくなることが 想定されることから、様々な手段を工夫して新たな施設整備の手法を考える必要がある。

例えば自己財源や寄付による整備、民間資金を活用した整備、他省庁や自治体等の支援による整備、 民間施設借用、外部の研究機関施設との連携等がある。

(2) 本学で検討中の施設確保計画

①施設の整備

- ・附属病院開院 25 周年を期に臨床教育研修センター(仮称)等の整備を自己資金や一部寄付を募って行うことが計画されている。
- ・乳幼児を持つ教職員の就業を支援するため自己資金や21世紀職業財団等の補助金による保育 施設の整備が計画されている。
- ・卒業生、地域社会、企業等との協働活動を推進し、福井大学教育研究振興資金(寄付事業)を設立しキャンパス整備を行う構想が計画されている。

②施設の借用等

・大学や外部の研究機関施設と教育・研究に関する協定を結び研究施設、スペースの借用を行う。 平成19年度には京大原子炉実験所や日本原子力研究開発機構の高速増殖炉「もんじゅ」内に 教育研究スペースの確保を行った。

③その他

・地方自治体の再開発構想や産学官連携による施設内に大学のサテライトキャンパスを確保し、 有効活用を行うことで余裕が出るスペースをプロジェクト研究用に使用する等の新しい施設 整備形態を検討することも考えられる。

運用コスト、カリキュラム編成、学生・教員の移動手段、学生・教職員の生活活動形態に与える影響を十分に検討し学内合意を得ることは絶対条件である。

7. 施設の維持管理計画

(1)維持管理の目的

教育・研究・医療を発展的に継続していくためには、その活動基盤である施設を安全で機能的な状態で長期間良好に維持することが何よりも重要である。限られた予算の中で効率的な質の向上に努めた上で維持管理費の平準化を図ることが求められており、全学的視点で施設の効果的な改修及び修繕を計画し、施設の長寿命化に努めることが必要である。

(2) 施設の保全計画

施設の機能を維持するには、日常の運転・監視を適切に行うとともに、定期的な保守・点検及び精密点検を実施し、万一の事故が生じる前の予防保全及び適切な時期に施設の改修・更新を行う。 具体的には、以下の手順で進める。

- (a) 利用者が自主管理できる仕組みを考える。
- (b) 施設の長寿命化や安全性、信頼性を確保するために、不具合箇所の早期発見や潜在するリスクに対する予防的な点検・保守、プリメンテナンスを効果的に実施する。

(c) 既存施設は、老朽化に伴い相当の要修繕箇所が蓄積している。これらの要修繕箇所の増加防止 対策を行うとともに、安全性や緊急性の観点から整備箇所の優先順位を付け、計画的に整備を 行う。

(3)長期的な保全計画

一般的に建物を適切に維持していくためには、屋上防水、内外装、電気・ガス・給排水・空調設備等の基幹設備は、概ね 15 年間隔で改修・更新を行い、利用方法の変化に伴う間仕切り変更等も含めた大改修を概ね 30 年ごとに行うのが望ましいとされている。

本学には 23 万 2 千㎡の建物があり、築後 25 年以上(昭和 56 年以前の建物)で、耐震・老朽改修 を必要とする建物が 10 万㎡ある。そのうち 3 万 3 千㎡が改修済みであり、今後、残り 6 万 7 千㎡の 更新・改修が必要である。

長期保全計画の実施体制としては、PDCAサイクルとして、Plan:総合的計画の立案、②Do:計画の遂行、Check:点検・評価、④Action:計画への反映・改善計画により継続的な整備を進めるものとする。

(4)整備経費の確保

良好な施設環境を維持するには、修繕及び軽微な改修費用に加え、中規模改修及び計画的予防保全を行うための財源についても確保しておくことが必要である。

施設の整備・保全に必要な経費は、大規模改修についてはこれまで通り国に施設整備費補助金及び施設整備交付金(営繕事業費)を概算要求して整備を行うが、中規模以下の改修及び保全については、運営費交付金の教育施設等基盤経費(施設維持管理費)に加え、学内営繕費、省エネコスト縮減費等を充てることにより適切な維持管理を行う。

8. 環境保全

(1)省エネ、温暖化防止

地球環境保全の観点から施設を永く有効に活用するため、 CO_2 削減、省資源、省エネルギー、リサイクル等、環境への負荷の低減に配慮した整備を行う。次のような点について考慮し環境保全に努める。

- ・外壁面に断熱材を使用した設計を標準として空調負荷の削減を行い省エネルギーに努める。
- ・照明器具は高効率・省エネタイプのものを使用し、必要な場所は人感センサーを使用して不要な点 灯を防止し省エネルギーを考慮した設計とする。
- ・建物設計においてトップライトなどの工夫を行い、できるだけ外光を取り入れるなど省エネルギー を考慮した設計とする。
- ・空調機は高効率型のものを使用し、必要な場所は氷蓄熱方式を採用し、電力負荷の平準化により省 エネ、コスト縮減を考慮した設計とする。
- ・配電用変圧器は計画的に高効率型変圧器に更新し、無負荷損失による変圧器の無駄なエネルギーの 消費を押さえた設計とする。
- 実験用冷却水等は、放流方式を循環方式に順次更新し、水の使用量削減を行う。
- ・文京キャンパスでは、現在上水として使用している井戸水が飲料不適合になった場合、井戸水を中水として使用できるよう設計時に対応しておく。

- ・ポンプ等の動力にはインバーター方式を採用し、無駄なエネルギーの消費を押さえる。
- ・トイレには、擬音装置(音姫等)を設置し、無駄な水の消費を押さえる。
- ・歩道等に融雪を新たに設置する場合は、地熱利用システム等自然エネルギーの利用を考慮した設計 を検討する。

(2) キャンパス環境整備

- ・環境の保全と形成の観点からも、キャンパス内の緑地保全、積極的な緑化、景観形成を考慮して整備する。
- ・建物等の整備時には、できるだけ周りの環境整備を同時に行い、緑化、景観整備に努める。

(3) 廃棄物処理

様々な廃棄物の発生の抑制、適切に処理するための方策を考えた整備を行う。実際の施設整備においては、次のような点について考慮し環境保全に努める。

- ・実験・研究・診療等で排出される廃棄物(廃液含む)は、産業廃棄物及び特別管理産業廃棄物として厳重に管理し許可業者により適正に処理されている。また、これら以外の排水についても、実験系のものについては、松岡キャンパスでは実験排水処理施設で一括PH 値等の監視を行っている。文京キャンパスでは実験系排水は建物毎にモニター槽を設置し管理している。今後ともこの方式を踏襲しモニター槽等の必要な整備を行う。
- ・工事を発注するに当たり、施工者に低振動・低騒音・省エネルギー型の建設機械の使用を求め、環境保全に努める。
- ・施工時に、梱包材等の排出物削減を考慮した資材をできるだけ採用し廃棄物の削減に努めるよう施工者に協力を求める。

9. 参考資料

(1) 第2次国立大学等施設緊急整備5か年計画

平成18年4月18日 文部科学省

平成18年3月28日に閣議決定された第3期科学技術基本計画(以下「第3期基本計画」という。)では、国立大学法人、大学共同利用機関法人、独立行政法人国立高等専門学校機構(以下「国立大学等」という。)の施設の整備について、国は「卓越した研究拠点、人材育成機能を重視した基盤的施設について、老朽施設の再生を最優先として整備する観点から、第3期基本計画期間中の5年間に緊急に整備すべき施設を盛り込んだ施設整備計画を策定し、計画的な整備を支援する」こととしている。

平成13年に策定した「国立大学等施設緊急整備5か年計画」(以下「前5か年計画」という。)において、優先的に取り組んできた狭隘解消整備等の実施により、教育研究環境が充実し、教育研究の進展、先端技術を取得した研究者の養成、新技術の開発などにおいて一定の効果が現れてきている。しかしながら、国立大学等施設の現状は、老朽化した施設が増加し、次世代をリードする研究者など優れた人材の養成や創造的・先端的な研究開発の場の確保が困難になりつつある。

国立大学等の施設は、世界一流の優れた人材の養成と創造的・先端的な研究開発を推進するための拠点であり、科学技術創造立国を目指す我が国にとって不可欠な基盤であることから、このような施設の状況を踏まえ、文部科学省では、第3期基本計画期間中における「第2次国立大学等施設緊急整備5か年計画」(以下「本計画」という。)を策定し、国立大学等施設の重点的・計画的整備を支援する。

1. 計画期間

本計画の期間は、第3期基本計画期間(平成18年度から5年間)とする。

2. 基本方針

前5か年計画により、優先的に取り組んできた施設の狭隘解消は計画どおり整備されたものの、老朽施設の改善は計画の半分程度にとどまり、その後の経年による老朽改善需要とあいまって、老朽施設は増加した。また、平成13年度以降新たに設置された大学院への対応、若手研究者の教育研究活動への対応、新たな診断・診療方法の開発や医療人に対する研修・実習への対応など新たな教育研究ニーズも発生している。

このため、本計画においては老朽施設の再生を最重要課題とした上で、併せて、新たな教育研究ニーズによる 施設の狭隘化の解消を図り、人材養成機能を重視した基盤的施設及び卓越した研究拠点(以下「教育研究基盤施 設」という。)の再生を図る。

また、大学附属病院については、先端医療の先駆的役割などを果たすことができるよう、引き続き計画的に整備を図る。

(1) 人材養成機能を重視した基盤的施設

人々の知的活動・創造力が最大の資源である我が国にとっては、世界一流の優れた人材の養成が不可欠であり、そのための基盤となる施設の整備・充実が不可欠である。このため、国際的に通用する高度な人材養成機能の中核である大学院について、大学院教育の実質化等の教育内容・方法の改革・改善に伴うニーズに対応するとともに、各高等教育機関等に求められる多様で質の高い教育を実施するために、個性・特色ある教育内容・方法が展開できる教育環境の充実を図る。

また、優れた若手研究者等が、自立して研究できる環境の整備や生活面の環境整備を図る。

(2) 卓越した研究拠点

我が国が世界に貢献し、国際的な責任を果たしていくためには、卓越した研究拠点に国内外の優秀な研究者や学生を集め、世界水準の学術研究を推進していく必要があり、施設の整備はそれにふさわしい魅力ある研究環境を整える上で不可欠となっている。このため、優れた教育研究機能を持つ世界水準の独創的・先端的な学術研究の拠点を形成するための整備を図る。更に、国立大学等が地域の知の拠点として機能し、地方公共団体、民間企業との共同研究など社会等との連携協力を推進するとともに、国家的・社会的課題への対応などでプロジェクト的に実施される他大学や公的研究機関との共同研究等の連携協力を推進する研究環境の整備を図る。

(3) 大学附属病院

国立大学附属病院は、一般の医療機関と異なり、高度先進医療や医学系人材養成など卒前卒後の臨床教育の場であるとともに、先端医療の先駆的役割を果たす場であり、近年の医学の進歩に伴う医療の専門化、高度化への対応が不可欠である。また、地域における中核的医療機関としての機能も果たしており、災害時においては医療の拠点としての役割が求められることから、施設の耐震性等安全性の確保を図る必要性

が極めて大きい。このため、<u>一層社会貢献できる病院として再生するため、前5か年計画により進められ</u>た再開発整備に引き続き、着実に計画的な整備を図る。

3. 整備内容

国立大学等において必要な整備面積は平成17年度末において約1,000万平方メートルに達しており、このうち、各国立大学等における教育研究の活性化や現下の厳しい財政状況等を踏まえ、緊急に整備すべき対象を明確化し、重点的・計画的整備を図る観点から、次のような施設を整備の対象とする。

(1) 教育研究基盤施設の再生

教育研究基盤施設の再生に向け、老朽再生整備及び狭隘解消整備を行う。

併せて、安全・安心な教育研究環境を確保するため、「建築物の耐震改修の促進に関する法律」の一部改正を踏まえ耐震改修整備を図る。

①老朽再生整備 (約 400 万平方メートル)

教育研究基盤施設の整備充実を図るため、<u>老朽施設の再生に当たっては、教育研究上著しい支障がある施設に関し、次の要件を総合的に勘案しつつ整備を図る。</u>

- (i) 耐震性が著しく劣るものであること。
- (ii) 基幹設備の不備など著しい機能上の問題を改善することにより、優れた教育研究成果が期待されるものであること。
- ②狭隘解消整備(約80万平方メートル)

新たに設置された大学院、若手研究者のスペース確保等、新たな教育研究ニーズへの対応については、 既存施設の有効活用等によりスペースの確保を図ることを基本とし、このような施設マネジメントによ る対応が困難で、真にやむを得ないものについては新増築による整備を図る。

(2) 大学附属病院の再生(約60万平方メートル)

大学附属病院は、先端医療の先駆的役割などを果たすため再開発整備を進めているところであり、引き続き、一層社会貢献することができるよう、着実に計画的な整備を図る。

(3) 上記(1)及び(2)の整備を行うための<u>所要経費については</u>、具体的な整備対象施設を特定せず、これまでの実績に基づき試算すると、<u>現時点で最大約1兆2,000億円と推計</u>される。

なお、現下の厳しい財政状況を踏まえ、<u>国立大学等においては、これらを実施するための自助努力による新たな財源確保の可能性について積極的に検討する</u>とともに、文部科学省においては、そのための支援を行い、事業の円滑な実施に最大限の努力を払うこととする。

4. 具体的実施方針

前5か年計画において、施設の効率的な利用や弾力的・流動的に使用可能なスペースの確保が図られた。このことから本計画の実施に当たっては、文部科学省による支援を基本としつつ、国立大学等が取り組む施設マネジメントや新たな整備手法による整備等のシステム改革を一層推進するため、以下の方針により行う。

(1) 国立大学等は、前5か年計画における成果も踏まえ、全学的視点に立った施設運営・維持管理やスペースの弾力的・流動的な活用等の施設マネジメントを一層推進する。また、前5か年計画において取り組んできた寄附・自己収入による整備など、国立大学等の自助努力に基づいた新たな整備手法による施設整備を引き続き推進するとともに、地域再生・都市再生を推進する等の観点から、産業界・地方公共団体との連携協力による施設整備を進める。

なお、事業の実施に当たっては、国立大学等の公共性に鑑み、政府全体の公共工事コスト縮減対策を踏まえ、コスト縮減の取組や適正な執行を行う。

- (2) 文部科学省は、(1) で述べたような、国立大学等における施設マネジメントや新たな整備手法による施設整備等の取組をさらに促進するために、必要な制度の見直しを行うとともに情報提供に努める。
- (3) 個々の施設整備に当たっては、国立大学等からの意見を聴取しつつ、当該施設の現況や利用状況の点検等を含む適切な調査・評価を行い、それらの結果に基づき実施事業を厳選する。その際、これらの国立大学等における施設マネジメントや新たな整備手法による整備などのシステム改革への取組等を積極的に評価する。
- (4) 毎年度の予算編成に当たっては、政府全体として財政構造改革に取り組んでいかなければならない厳しい財政事情であることを踏まえ、施設整備に係る投資の効果を最大限発揮させることとして、必要な経費の確保を図っていくものとする。

(注:文中の下線は、本CMP作成時に記入したものである。)

(2)委員会等名簿

Z A T T I II							
財務・施設委員会名簿							
対伤・他似安良云石碑 学 長	(委員長)	福田	優				
サ マ 理 事(副学長)教育・学生	(女貝区)						
		中川	英之				
理 事(副学長)研究・評価		伊藤					
理事(事務局長)経営・大学改革			桂治				
医学部附属病院長			孝典				
教育地域科学部長			哲徳				
医学部長		眞弓	光文				
工学研究科長		鈴木	敏男				
教育地域科学部教授(評議員)		梅澤	章男				
医学部教授(評議員)		佐藤	真				
工学研究科教授(評議員)		櫻井	康宏				
施設利用・計画小委員会名簿							
理事(事務局長)経営・大学改革	(主査)	高梨	桂治				
教育地域科学部教授		松木	健一				
医学部教授		宮本	薫				
医学部教授		吉田	治義				
工学研究科教授		林	明久				
産学官連携本部長		高島	正之				
工学研究科教授(施設マネジメント推進室)		松下	聡				
教育地域科学部教授 (附属図書館運営委員)		越野	格				
工学研究科准教授(附属図書館運営委員)		寺田	聡				
財務部長		吉田	光則				
総務部長(夢キャンパス実現WG主査)		西岡	衛				
総務部研究推進課長		大崎	義和				
財務部施設企画課長			廣志				
学務部教務課長 		吉川	夫明				
文京キャンパス施設整備計画WG名簿							
工学研究科教授(施設マネジメント推進室)	(主査)	松下	聡				
工学研究科教授	(/	林	明久				
教育地域科学部教授		松木					
産学官連携本部長 (『世屋図書館等景を		高島					
教育地域科学部教授 (附属図書館運営委員)		越野	***				
工学研究科教授			哲真				
工学研究科准教授(附属図書館運営委員)		寺田	• =				
理事(事務局長)経営・大学改革		高梨	桂治				
松岡キャンパス施設整備計画WG名簿							
佐岡イヤンハヘ旭設整備計画WG石海 医学部教授	(主査)	安田	午埔				
	(土重)						
医学部教授			孝澄				
医学部教授			治義				
医学部教授		宮本					
工学研究科講師(施設マネジメント推進室)		高嶋	猛				
病院部長		水野	勇治				

(3) 「福井大学キャンパスマスタープラン 2007」の作成に至る経緯

- ・平成19年10月10日 施設利用・計画小委員会 「キャンパスマスタープラン」の策定準備にはいることを承認 文京キャンパス施設整備計画WGと松岡キャンパス施設整備計画WGの設置を決定 施設マネジメント推進室で基本案を作成し、WGで審議、ゆめキャンパス実現WG の意見や学生アンケートの要望事項なども取り入れていく方針とした。
- ・平成19年10月18日 文京キャンパス施設整備計画WG(第1回) 「キャンパスマスタープラン(文京)」作成構想説明・CMP案提示・意見交換
- ・平成 19 年 10 月 31 日 松岡キャンパス施設整備計画WG(第1回) 「キャンパスマスタープラン(松岡)」作成構想説明・CMP案提示・意見交換 配布したCMPについて意見を文書にて提出依頼
- ・平成19年11月 5日 学生の教育・修学に関するアンケートを実施
- ・平成 19 年 11 月 13 日 文京キャンパス施設整備計画WG(第 2 回) 「キャンパスマスタープラン(文京)」意見交換
- ・平成 19 年 12 月 20 日 財務・施設委員会 「キャンパスマスタープラン」作成及び検討内容、進捗状況の説明
- ・平成 19 年 12 月 20 日 文京キャンパス施設整備計画WG(第 3 回) 「キャンパスマスタープラン(文京)」意見交換
- ・平成 19 年 12 月 25 日 松岡キャンパス施設整備計画WG(第 2 回) 「キャンパスマスタープラン(松岡)」意見交換 配布したCMPについて意見を文書にて提出依頼
- ・平成20年1月17日 文京キャンパス施設整備計画WG(第4回)
 「キャンパスマスタープラン(文京)」意見交換・CMP案配布配布したCMPについて意見を文書にて提出依頼
- ・平成 20 年 2 月 13 日 松岡キャンパス施設整備計画WG(第 3 回) 「福井大学キャンパスマスタープラン 2 0 0 7 」(案)・意見交換・承認
- ・平成 20 年 2 月 13 日 文京キャンパス施設整備計画WG(第 5 回) 「福井大学キャンパスマスタープラン 2 0 0 7 」(案)・意見交換・承認
- ・平成 20 年 2 月 20 日 施設利用・計画小委員会 「福井大学キャンパスマスタープラン 2 0 0 7」(案)・承認
- ・平成20年3月4日 財務・施設委員会 「福井大学キャンパスマスタープラン 2007」(案)・承認
- ・平成 20 年 3 月 17 日 経営協議会 「福井大学キャンパスマスタープラン 2 0 0 7」(案)・承認
- ・平成 20 年 3 月 19 日 役員会 「福井大学キャンパスマスタープラン 2 0 0 7」(案)・承認