

# 群馬大学インフラ長寿命化計画（行動計画）



群馬大学  
GUNMA UNIVERSITY

平成29年3月

# 目 次

まえがき	1
1章 目指すべき姿	2
1. メンテナンスサイクルの構築	2
2. 総合的・一体的マネジメントの構築	2
2章 行動計画	3
1. 対象施設	4
2. 計画期間	4
3. 対象施設の現状と課題	5
3-1 建物の状況	5
3-2 基幹設備の状況	7
3-3 基幹設備（ライフライン（配管））の状況	8
4. 中長期的な修繕・改修等コストの見直し	9
4-1 建築物の修繕・改修等コスト試算結果	9
4-2 建築物の修繕・改修等コスト試算の考え方	10
4-3 将来修繕・改修等コスト試算	11
4-4 予防保全型による修繕・改修等コスト削減効果	14
4-5 病院施設の中長期的な修繕・改修等コストの見通しについて	15
4-6 宿舍施設の中長期的な修繕・改修等コストの見通しについて	16
5. 必要施策に係る取組の方向性	17
5-1 点検・診断	17
5-2 修繕・改修等	18
5-3 基準類の整備	18
5-4 情報基盤の整備と活用	18
5-5 新技術の活用	18
5-6 予算管理	19
5-7 体制の整備	20
6. フォローアップ計画	21

## まえがき

平成24年12月の中央自動車道笹子トンネル天井板落下事故を受け、政府全体の取組として、国民生活や社会経済活動を支えるインフラに関する維持管理等の方向性を示す基本的な計画である「インフラ長寿命化基本計画」（以下「基本計画」という。）が、平成25年11月に策定された。

この基本計画を踏まえ、文部科学省は、所管又は管理する施設の維持管理等を着実に推進するための中期的な取組の方向性を明らかにするため、「文部科学省インフラ長寿命化計画（行動計画）」を策定し、これにより、所管又は管理施設の長寿命化に向けた各設置者における取組を一層推進することとしている。

文部科学省インフラ長寿命化計画（行動計画）においては、国立大学法人等が保有する施設も対象施設としており、各法人は行動計画を平成28年度末までに、個別施設計画については平成32年度までに策定するように依頼されている。

本学においても、基本計画や文部科学省長寿命化計画（行動計画）（以下「基本計画等」という。）を踏まえ、第1章目指すべき姿、第2章行動計画で構成する群馬大学インフラ長寿命化計画（行動計画）を定める。

# 1章 目指すべき姿

## 1. メンテナンスサイクルの構築

インフラについては、老朽化状況を把握し、これに基づく計画策定、維持管理・更新、達成度評価、見直しによるサイクル化を構築し、老朽化に起因するインフラの重大事故ゼロを目指す。

施設の定期的な点検・診断を実施し、その結果を踏まえた計画を策定し、計画に基づいて対策を実施するメンテナンスサイクルを確実に推進して、総合的・一体的なマネジメント体制を推進する。

インフラの点検・診断、修繕、改修等にあたっては、最新技術の導入について、費用対効果や確実性について十分に検証する。

## 2. 総合的・一体的なマネジメントの構築

インフラ長寿命化を推進するには、利用者である教職員及び学生を含めた全学的体制の構築が必要である。そのために、インフラ長寿命化に係る情報を各関係者が共有し、メンテナンスサイクルの運用に責任を持ち意思決定ができる体制を構築する。

また、施設の選択と集中を踏まえた有効活用や費用負担を抑制する。

## 2章 行動計画

本学の行動計画はインフラ長寿命化計画を推進するため基本計画等が定める事項、内容に基づき次のように構成した。

### インフラ長寿命化計画（行動計画）の構成



## 1. 対象施設

現在保有しているキャンパス内の建物（学生宿舍、看護師宿舍、職員宿舍含む）及び附帯する設備、基幹設備（ライフライン）、擁壁、舗装、駐車場等の土木工作物を対象とする。

## 2. 計画期間

建物の計画期間は平成28年度から平成57年度までの30年間とし、本学の計画・評価に合わせるため6年ごとに区切り、第一期を平成28年度から平成33年度まで、最終の第五期は平成52年度から平成57年度とする。

なお、本学の計画である中期目標、中期計画においてはインフラ長寿命化の主旨を踏まえ全学の統一的な考え方、財政上の措置等を配慮し段階毎に達成可能な内容とし確実な推進を目指す。

また、第3期群馬大学中期目標・中期計画においては以下のように定めインフラ長寿命化の着実な推進の基盤づくりを行うこととしている。

### 第3期群馬大学中期目標（平成28年度から平成33年度）

#### V その他業務運営に関する重要目標

##### 1 施設設備の整備・活用等に関する目標

① 施設整備においては、教育研究活動の活性化と施設の長寿命化に貢献する。

### 第3期群馬大学中期計画（平成28年度から平成33年度）

#### V その他業務運営に関する重要目標を達成するためにとるべき措置

##### 1 施設設備の整備・活用等に関する目標を達成するための措置

① 施設の老朽、リスク及び利用の状況を考慮し、教育研究等の成果達成支援や適時適切な施設保全をするために、国の財政措置を踏まえ施設整備推進戦略を見直し、これに従った整備を行う。

### 3. 対象施設の現状と課題

#### 3-1 建物の状況

##### (1) 経年別保有面積

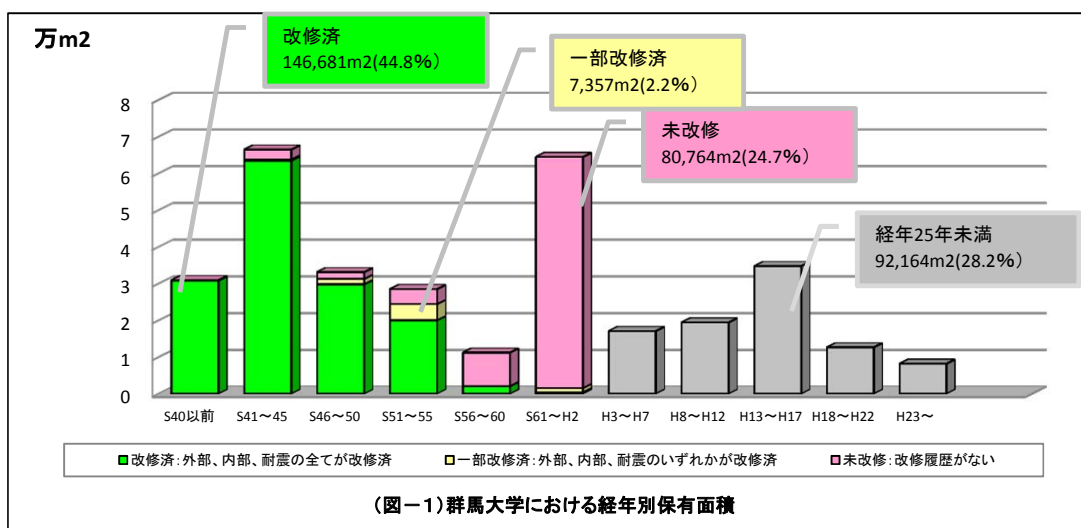
群馬大学が保有している施設（国立大学法人施設実態調査に基づく面積326,966㎡）のうち、改修時期の目安である建築後25年以上経過した建物が234,802㎡で、全体の71.8%と2/3以上を占めている。

これは、全国の国立大学法人等の全保有面積28,129,956㎡のうち、改修時期の目安である建築後25年以上経過した建物が16,439,652㎡で、全体の58.4%に比べ高くなっている。

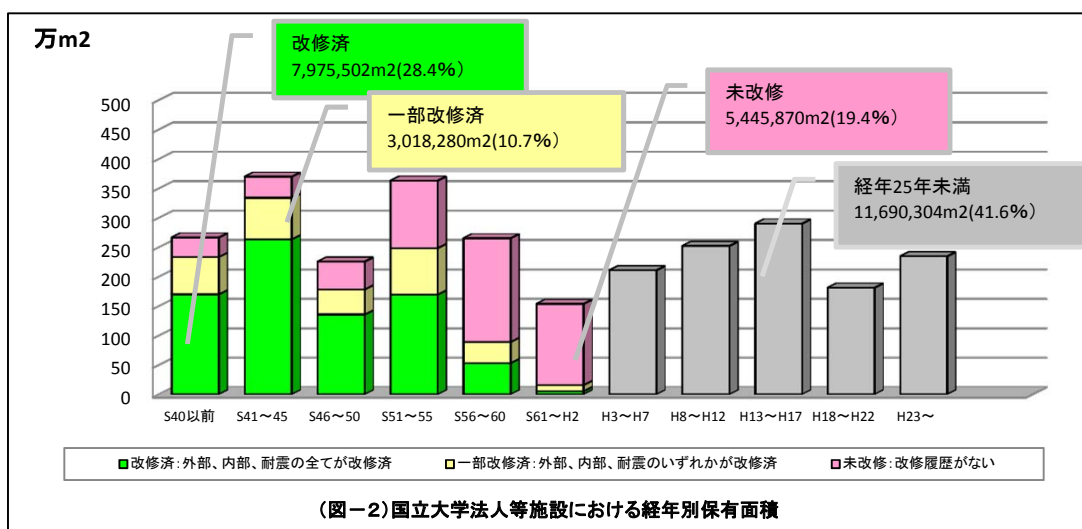
また、群馬大学における建築後25年以上経過した建物のうち改修済建物は146,681㎡（62.3%）、今後改修を要する建物（「要改修」）は、88,121㎡（37.5%）で全保有面積の26.9%となっている。

これは、全国の国立大学法人等の改修済建物48.5%、要改修建物51.5%に比べると改修割合は高いものの、本学の場合、建築後25年～30年経過した建物に要改修建物が集中している。（図-1, 2, 表-1）

今後、経年25年以上の施設が増加し続けることが予想され、安全性や機能性の計画的な確保が必要とされている。



(図-1)群馬大学における経年別保有面積



(図-2)国立大学法人等施設における経年別保有面積

(表-1)国立大学法人等施設における経年別保有面積

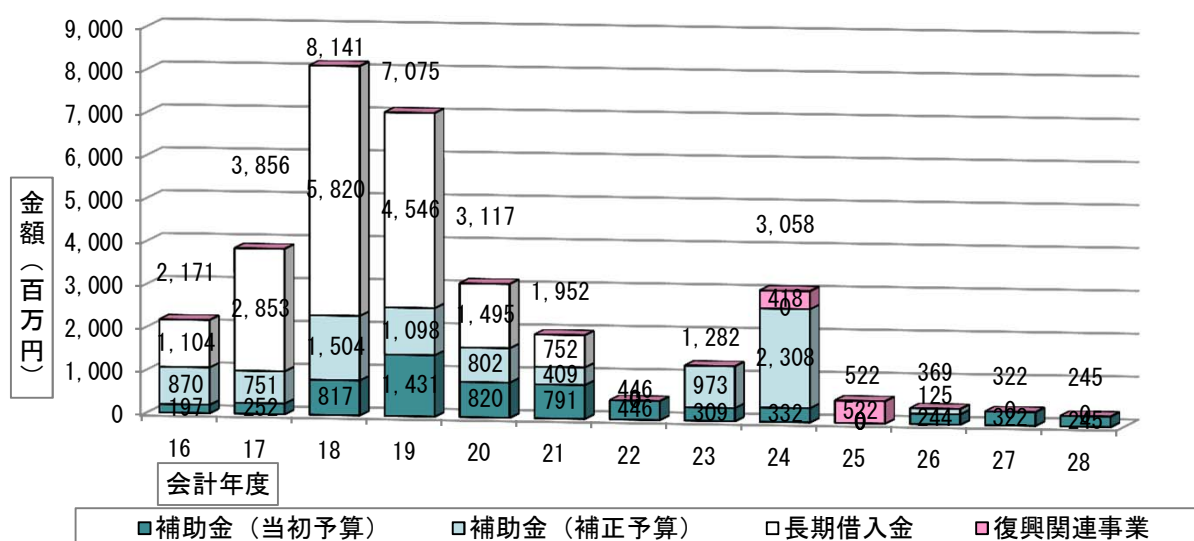
経年	50年以上	45~49年	40~44年	35~39年	30~34年	25~29年	20~24年	15~19年	10~14年	5~9年	0~4年
建築年	S40以前	S41~S45	S46~S50	S51~S55	S56~S60	S61~H2	H3~H7	H8~H12	H13~H17	H18~H22	H23~
保有面積	267万㎡	370万㎡	226万㎡	363万㎡	265万㎡	154万㎡	211万㎡	252万㎡	290万㎡	181万㎡	235万㎡
割合 (%)	9%	13%	8%	13%	9%	5%	7%	9%	10%	6%	8%

## (2) 施設整備費の予算状況

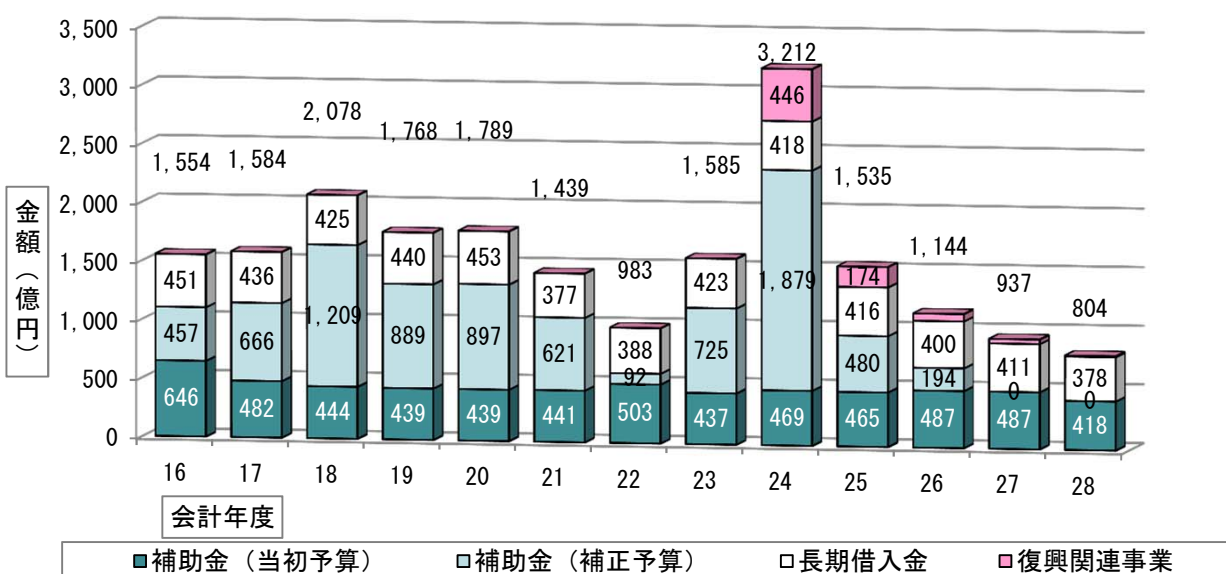
施設整備費については、国の厳しい財政状況の中、近年、当初予算は減少傾向であり、補正予算において緊急を要する整備に対応してきているものの、施設整備費は施設需要に比べ不足しており、十分な老朽化対策や教育研究の施設整備を行うことが困難な状況となっている。今後、老朽化対策や教育研究の施設整備については重要性や緊急性を十分に考慮した計画的な実施が求められている。(図-3, 4)

本学においては、平成16年度に中央診療棟(長期借入金)、平成18年度に耐震対策事業(補正予算)が交付されたことにより予算額が大きくなっている。

また、近年では平成23年度に教養教育GB棟(当初予算(施設整備費))、理工学部図書館(補正予算)、平成24年度に保健学科南棟(当初予算(施設整備費))、電子計算機棟、7号館、老朽対策等基盤整備事業として教育学部D棟(いずれも補正予算)、動物実験施設(一般会計経済危機対応・地域活性化予備費)が措置され予算額が大きくなっている。



(図-3)群馬大学における会計年度別施設整備費予算額



(図-4)国立大学法人等会計年度別施設整備費予算額



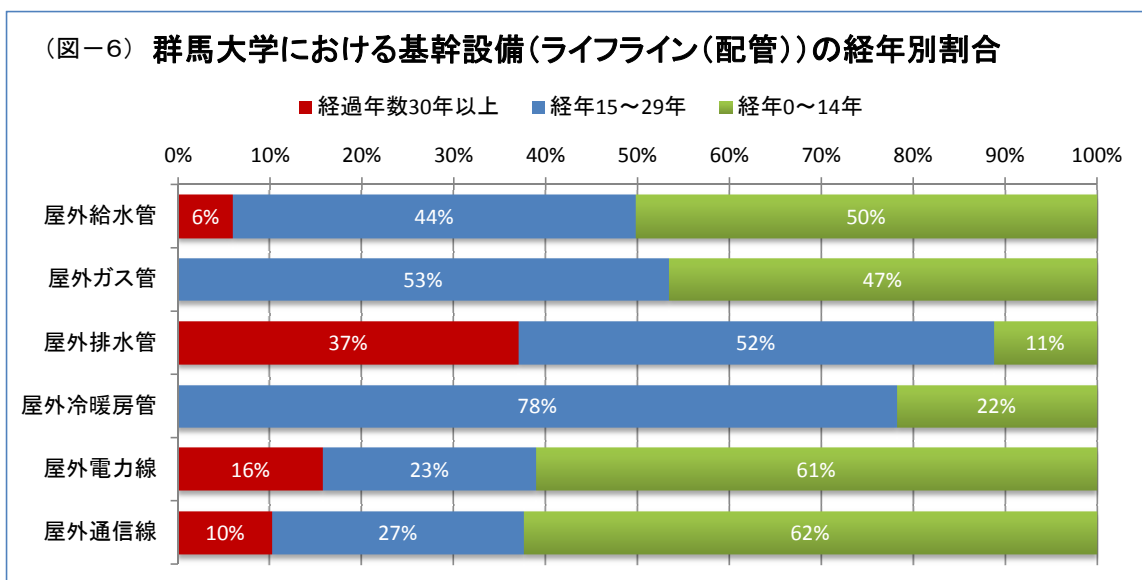
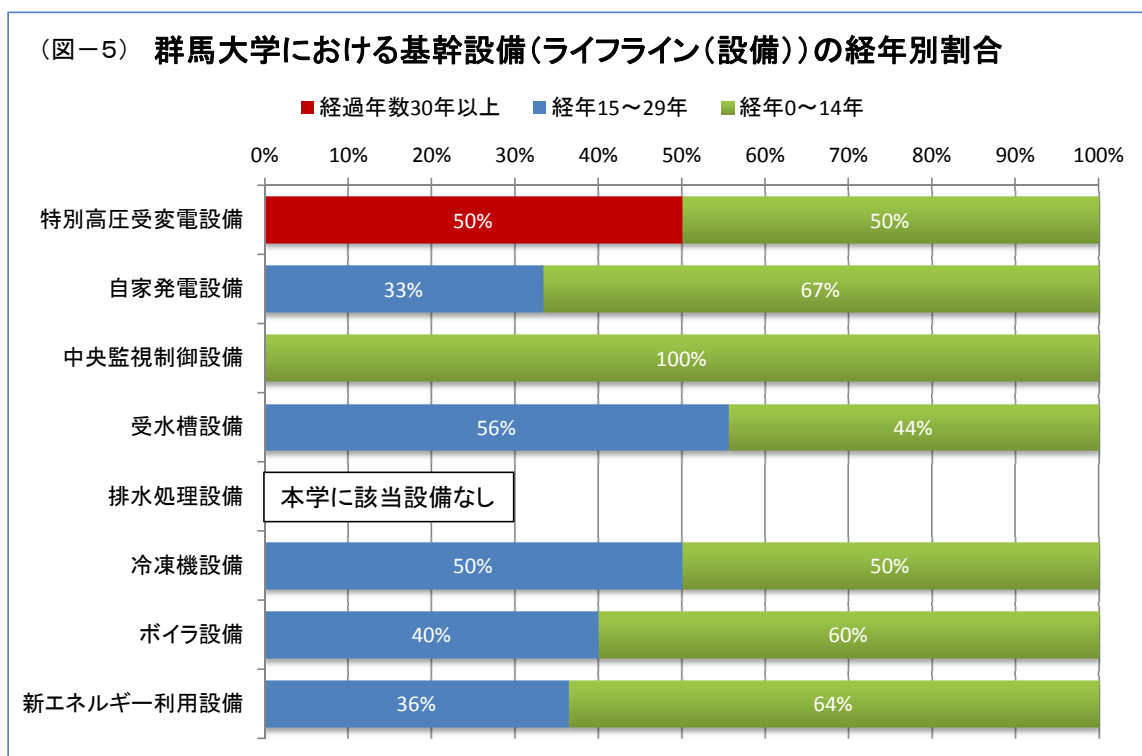
### 3-2 基幹設備の状況

本学の主要な基幹設備（電気、給排水、ガス、受変電設備、受水槽設備、ボイラー設備などの建築設備のことでライフラインと略すこともある。）の多くが法定耐用年数を超過しており、老朽化により保安上の問題を抱えた設備や、エネルギーロスがあり環境負荷の大きい設備を有している。（図-5, 6）

基幹設備は教育研究や診療活動の基盤であるが、その耐用年数は一般に15年となっており、文部科学省の調査によれば25年を経過すると事故の発生率が高まるとされている。

また、適切な維持管理が行われない場合には、エネルギー等の安定的な供給が行われないばかりか、大事故につながりかねない。

なお、基幹設備の老朽改善や更新を行うには多額の予算を必要とするだけでなく、綿密な改修計画が必要となることから短期間に改善することが困難である。



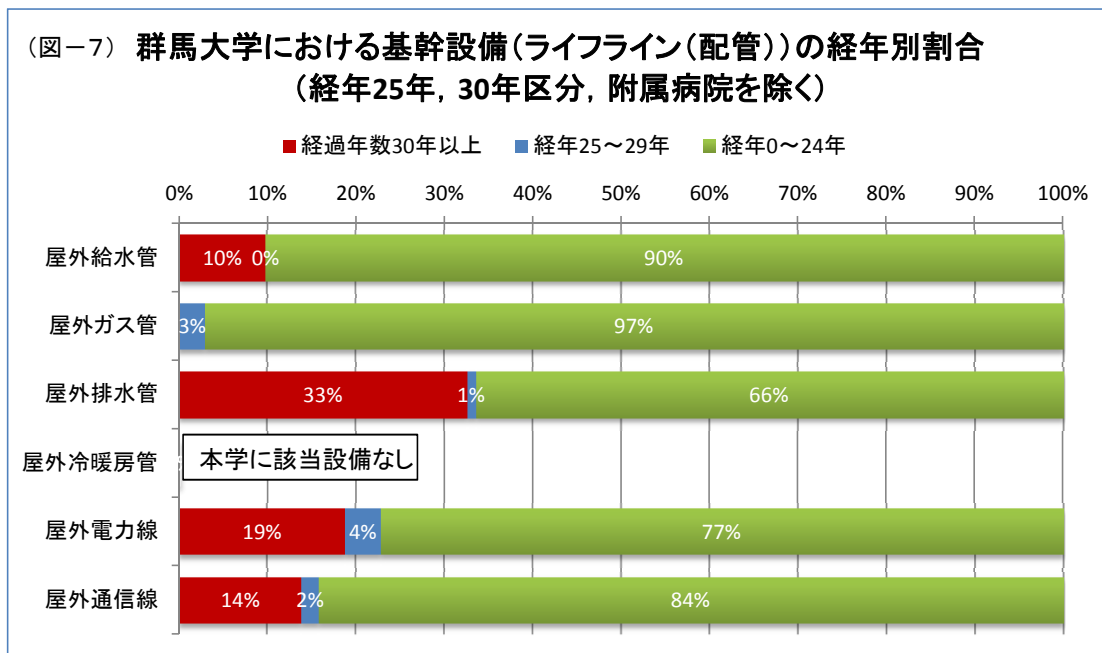
### 3-3 基幹設備（ライフライン（配管））の状況

基幹設備（ライフライン（配管））については、平成27年度国立大学法人等施設実態調査において、安全・安心な教育環境の基盤整備のため文部科学省が定めた「第4次国立大学法人等施設整備5カ年計画」に沿って、平成28年度から平成32年度の5年間を最重要課題として優先的に更新計画を立てることとされていることから、該当設備の状況について以下のとおりまとめている。（図-7、表-2）

計画期間：平成28年度～32年度

対象設備：基幹設備（ライフライン（配管））（附属病院を除く）

計画期間の最終年度において、法定耐用年数の2倍（30年）を超える設備を集計



(表-2) 群馬大学における基幹設備(ライフライン(配管))経年別改修試算額 (附属病院を除く)

(金額:千円)

	経過年数30年以上		経年25~29年		経年25年以上		経年0~24年	
	数量	金額	数量	金額	数量	金額	数量	金額
屋外給水管	355	7,403	0	0	355	7,403	3,274	151,210
屋外ガス管	0	0	40	620	40	620	1,312	40,672
屋外排水管※	945	43,003	28	1,145	973	44,148	1,928	78,915
屋外冷暖房管	0	0	0	0	0	0	0	0
屋外電力線	3,850	28,198	825	5,576	4,675	33,774	15,811	142,991
屋外通信線	5,475	18,193	755	2,417	6,230	20,609	33,260	126,842
合計		96,797		9,757		106,554		540,629

※屋外排水管は雨水配管を除く

○法定耐用年数(減価償却資産の耐用年数等に関する省令に基づく耐用年数)はそれぞれ15年

## 4. 中長期的な修繕・改修等コストの見通し

### 4-1 建築物の修繕・改修等コスト試算結果

平成28年度時点で建物改修27億円のバックログ（計画更新年数を経過し要改修となるもの）が発生している。

建築物の修繕・改修等コストを試算すると、大規模改修、及び、予防保全改修（建物内設備、インフラ、防水等の改修）について、今後30年間で年平均7億3千万円が必要となる。（表-3）

大規模改修について施設整備費補助金による予算措置を受けると仮定した場合、予防保全改修について必要な予算を試算すると、今後30年間で年平均3億5千万円が必要となる。（表-4）

また、整備年度と更新年度により年最大で13億円、最小で0円と年度ごとにばらつきが生じるため6年の期間ごとに平準化を図る。

（表-3）修繕・改修等コスト試算結果

期 間	長寿命化計画による（億円）	
	総額	年度別金額（最小～最大）
第一期（平成28年～平成33年）	<b>42.4</b>	<b>0 ～ 7.7</b>
第二期（平成34年～平成39年）	<b>48.0</b>	<b>0.9 ～ 16.0</b>
第三期（平成40年～平成45年）	<b>47.7</b>	<b>1.9 ～ 14.0</b>
第四期（平成46年～平成51年）	<b>40.0</b>	<b>0 ～ 11.8</b>
第五期（平成52年～平成57年）	<b>41.2</b>	<b>0.3 ～ 17.3</b>
計	<b>219.3</b>	<b>0 ～ 17.3</b>
年平均	<b>7.3</b>	

（表-4）修繕・改修等コスト試算結果（大規模改修を施設整備費補助金による予算措置と仮定）

期 間	長寿命化計画による（億円）	
	総額	年度別金額（最小～最大）
第一期（平成28年～平成33年）	<b>29.2</b>	<b>0 ～ 3.9</b>
第二期（平成34年～平成39年）	<b>31.8</b>	<b>0 ～ 13.0</b>
第三期（平成40年～平成45年）	<b>30.4</b>	<b>1.6 ～ 8.2</b>
第四期（平成46年～平成51年）	<b>8.2</b>	<b>0 ～ 5.8</b>
第五期（平成52年～平成57年）	<b>4.9</b>	<b>0 ～ 1.7</b>
計	<b>104.5</b>	<b>0 ～ 13.0</b>
年平均	<b>3.5</b>	

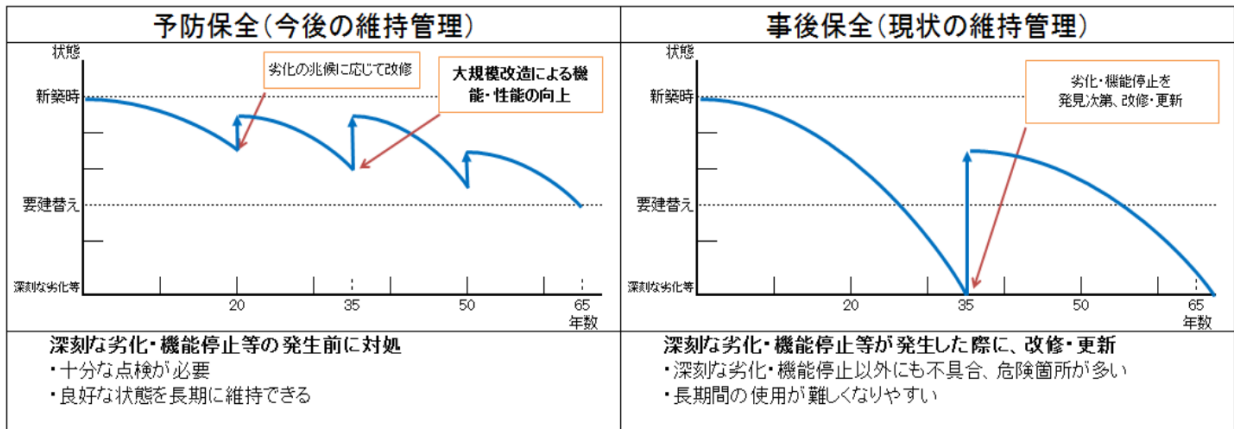
## 4-2 建築物の修繕・改修等コスト試算の考え方

### (1) 予防保全について

今後、老朽化した施設が更に増加する中においては、将来の財政状況も見通しつつ、計画的に整備を進めることが必要である。

施設の劣化が進行するに従い、改修に適用する技術が高コスト化するとともに、改修範囲の拡大により改修費用は増加することから、従来のような、施設設備に不具合があった際に保全を行う「事後保全」型の管理から、計画的に施設設備の点検・修繕等を行い、不具合を未然に防止する「予防保全」型の管理へと転換を目指すことが求められる。(図-8)

建築物の長寿命化を図るため、構造体の保護に関する改修である屋上防水改修、外壁改修、配管取り替え等の予防保全を行う計画とする。



(図-8) 予防保全と事後保全のコスト比較

### (2) 耐用年数の想定

学校施設の改築までの平均年数は、鉄筋コンクリート造の場合、おおむね42年となっているが、実際の学校施設の物理的な耐用年数は、適切な維持管理がなされ、コンクリート及び鉄筋の強度が確保される場合には70~80年程度とされている。

また、本学の40年超の耐震診断における構造体耐久性評価は、コンクリート中性化による劣化度判定においても構造上問題ない範囲として判断している。

以上のことから建築物の耐用年数については、「建築物の耐久計画に関する考え方」(=「耐久計画の考え方」)(社)日本建築学会)に基づき、以下のとおり設定することとした。

鉄筋コンクリート造	80年
鉄骨造	60年

### (3) 建築物部位・部材の計画更新年数(表-5)

屋根・外壁・電気器具・空調・換気	20年
内装・建具・電力配線・消火ガス管	40年

(表-5) 建築物部位・部材別計画更新年数

区分	種別	計画更新年数	区分	種別	計画更新年数
屋根		20	通信・情報	配線	40
外壁		20		器具	20
内部仕上		40	変電		20
建具		40	給排水衛生	器具	20
照明	配線	40		給排水配管	20
	器具	20		消火・ガス管	40
電力	配線	40	空調		20
	器具	20	換気		20

### 4-3 将来修繕・改修等コスト試算

床面積あたり単価を計算し、対象床面積から計画更新年ごとにコストを算出した。

改修単価：国立大学法人施設整備費等要求用単価を使用

将来修繕・改修等コスト試算：（表-6～7，図-9～12）参照

予防保全・大規模改修に係る金額

今後30年間で220億円 年間7億3千万円必要

大規模改修を施設整備費補助金による予算措置と仮定した場合、今後30年間で105億円、年間3億5千万円必要

（表-6）将来修繕・改修等コスト試算

（単位：千円）

団地名	対象床面積 (㎡)	予防保全改修 20年		大規模改修 40年		予防保全改修 60年		合計	
		金額	㎡当り	金額	㎡当り	金額	㎡当り	金額	㎡当り
【桐生】	64,128	3,164,032	49.3	4,131,777	64.4	67,436	1.1	7,363,245	115
【荒牧】	40,649	2,003,281	49.3	1,736,537	42.7	329,346	8.1	4,069,164	100
【昭和】	77,337	3,839,864	49.7	4,488,726	58.0	129,766	1.7	8,458,356	109
【若宮】	12,715	540,022	42.5	903,450	71.1	75,348	5.9	1,518,820	119
【上沖】	6,237	302,142	48.4	219,300	35.2	42,228	6.8	563,670	90
合計	201,066	9,849,341		11,479,790		644,124		21,973,255	

約220億

（表-7）将来修繕・改修等コスト試算（大規模改修を施設整備費補助金による予算措置と仮定）

（単位：千円）

団地名	対象床面積 (㎡)	予防保全改修 20年		大規模改修 40年		予防保全改修 60年		合計	
		金額	㎡当り	金額	㎡当り	金額	㎡当り	金額	㎡当り
【桐生】	64,128	3,164,032	49.3	補助金充当		67,436	1.1	3,231,468	50
【荒牧】	40,649	2,003,281	49.3	補助金充当		329,346	8.1	2,332,627	57
【昭和】	77,337	3,839,864	49.7	補助金充当		129,766	1.7	3,969,630	51
【若宮】	12,715	540,022	42.5	補助金充当		75,348	5.9	615,370	48
【上沖】	6,237	302,142	48.4	補助金充当		42,228	6.8	344,370	55
合計	201,066	9,849,341		補助金充当		644,124		10,493,465	

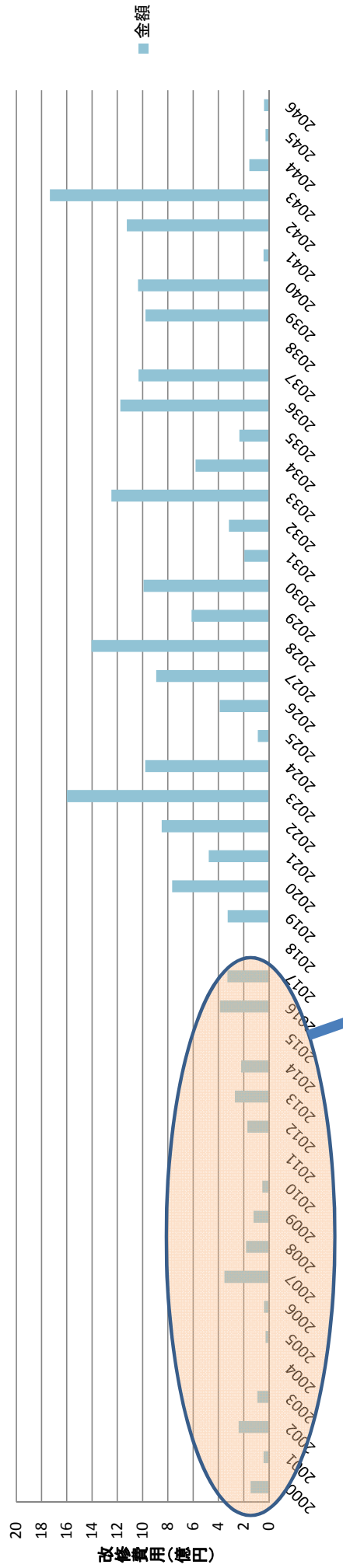
約105億

※（表-6、7）コスト試算条件

- ・対象床面積は1棟500㎡以上とする。
- ・附属病院、学生寄宿舍、教職員宿舎、草津セミナーハウス、伊香保研修所、太田キャンパスは対象外とする。

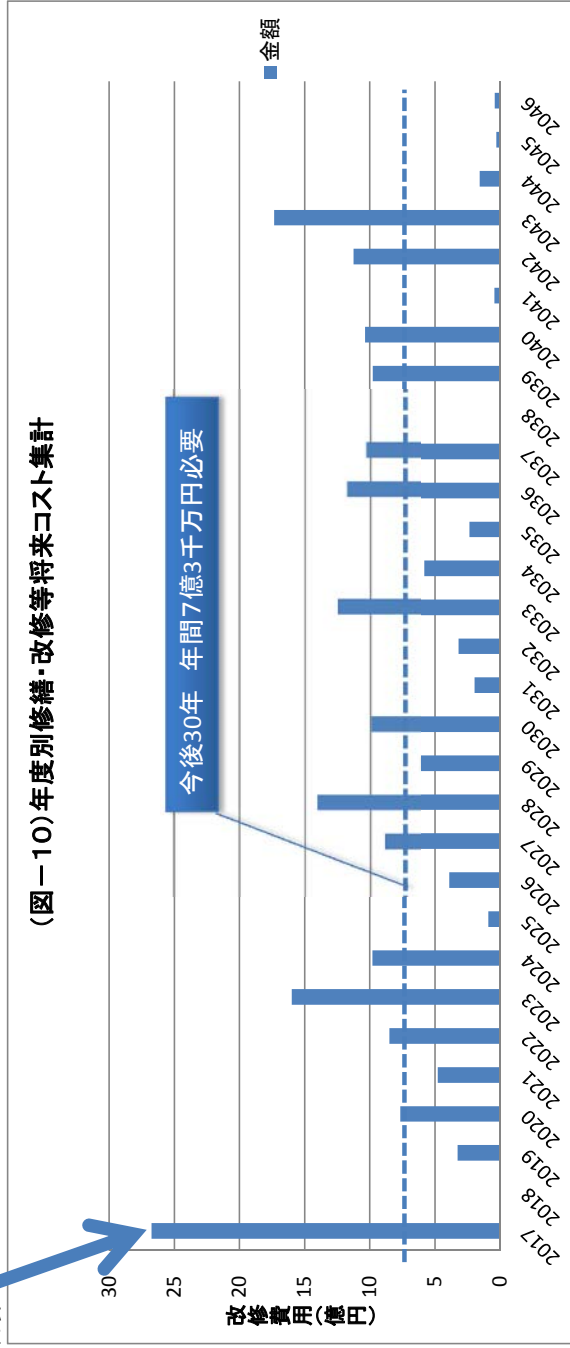
※上記金額は物価上昇率、税上昇率、改築費用及び改築費用に伴う解体費用を含まない。

(図一9) 年度別修繕・改修等将来コスト



バックログを合算

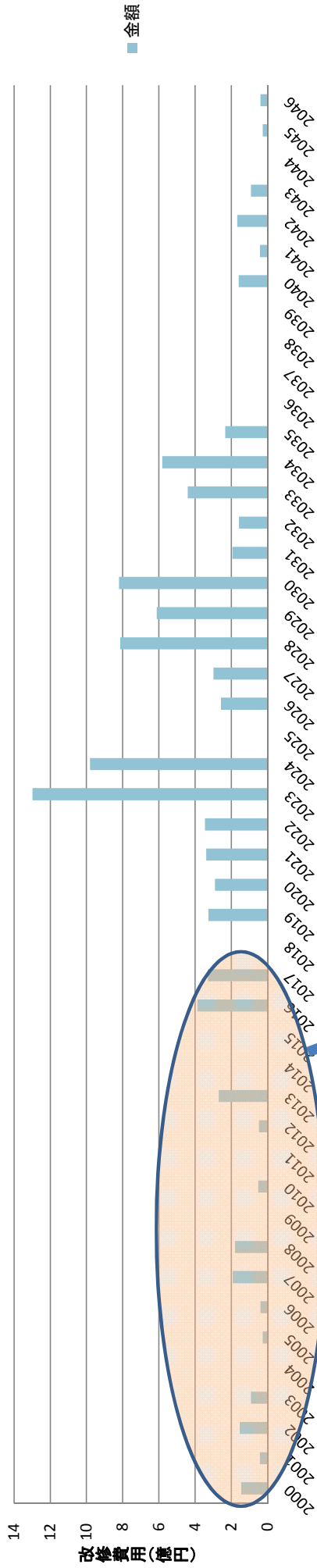
(図一10) 年度別修繕・改修等将来コスト集計



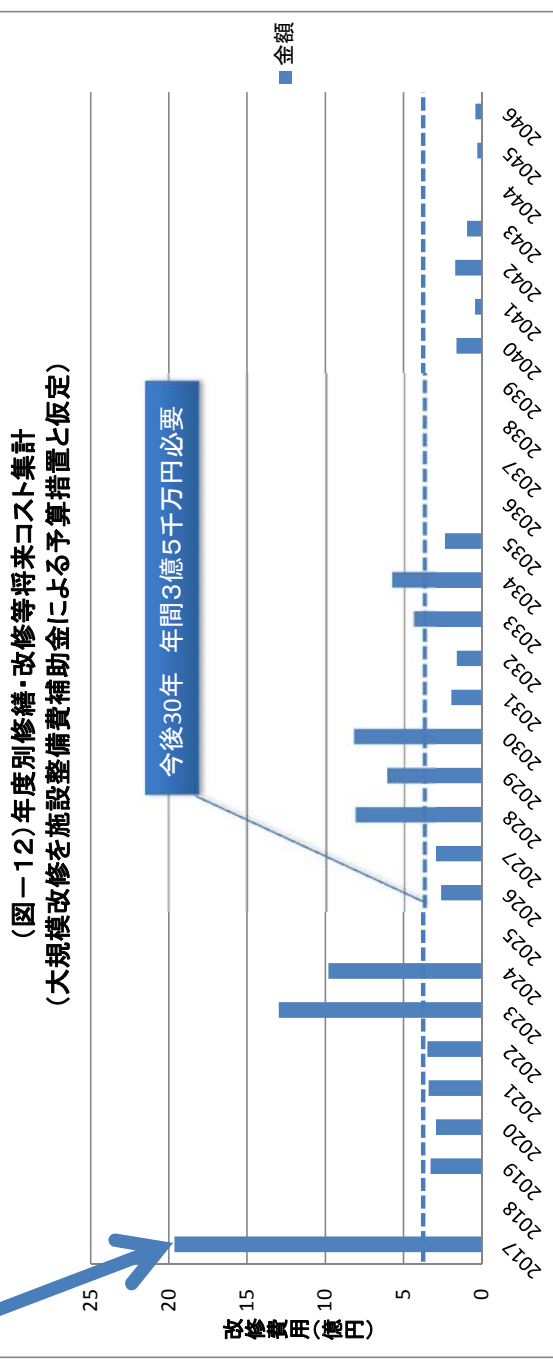
今後30年で220億円必要

※今後30年間の集計とし、修繕・改修等コストのみを算出するため耐用年数を迎えた建物の改築費用は計上しない。  
 ※改修費用については、耐用年数を迎えた建物のみで個別に発生する改築費用と異なり、保有する建物全てにおいて発生するため、各建物の建設時期の違いを問わず一定のコストが発生する。  
 ※試算の結果、年間最大で27億円必要になると予想される。(2000年から2017年を合算)、また、これ以外においても最大で年間17億円の費用が必要になると予想される。  
 ※4年後の2020年から係る費用が上昇し、2043年までの23年間に集中しており、今後30年間の9割分に相当する。

(図一11) 年度別修繕・改修等将来コスト(大規模改修を施設整備費補助金による予算措置と仮定)



バックログを合算



(図一12) 年度別修繕・改修等将来コスト集計  
(大規模改修を施設整備費補助金による予算措置と仮定)

今後30年で105億円必要

※今後30年間の集計とし、修繕・改修等コストのみを算出するため耐用年数を迎えた建物の改築費用は計上しない。  
 ※改修費用については、耐用年数を迎えた建物のみで個別に発生する改築費用と異なり、保有する建物全てにおいて発生するため、各建物の建設時期の違いを問わず一定のコストが発生する。  
 ※試算の結果、年間最大で20億円必要になると予想される。(2000年から2017年を合算)、また、これ以外においても最大で年間13億円の費用が必要になると予想される。  
 ※7年間の2023年から係る費用が上昇し、2035年までの12年間に集中しており、今後30年間の6割分に相当する。

#### 4-4 予防保全型による修繕・改修等コスト削減効果

事後保全型の場合は、建物新営後25年経過後大規模改修を行い、50年経過した時点で改築を行うサイクルを繰り返すものとする。

上記の修繕・改修等コストを試算すると今後30年で年平均23.9億円が必要となる。（表-8）

予防保全型とする80年までの長寿命化を行うと今後30年で年平均7.3億円必要となる。（表-9）

予防保全型とすることで試算上約7割の削減が可能となる。

（表-8）事後保全型修繕・改修等コスト試算結果

期 間	事後保全型の必要金額（億円）	
	総額	年度別金額（最小～最大）
第一期（平成28年～平成33年）	<b>317.7</b>	<b>0 ～ 87.6</b>
第二期（平成34年～平成39年）	<b>129.2</b>	<b>9.6 ～ 43.3</b>
第三期（平成40年～平成45年）	<b>90.7</b>	<b>3.1 ～ 41.1</b>
第四期（平成46年～平成51年）	<b>42.4</b>	<b>0 ～ 14.9</b>
第五期（平成52年～平成57年）	<b>137.6</b>	<b>5.1 ～ 44.6</b>
計	<b>717.5</b>	<b>0 ～ 87.6</b>
年平均	<b>23.9</b>	

23.9億円

（表-9）予防保全型修繕・改修等コスト試算結果

期 間	予防保全型の必要金額（億円）	
	総額	年度別金額（最小～最大）
第一期（平成28年～平成33年）	<b>42.4</b>	<b>0 ～ 7.7</b>
第二期（平成34年～平成39年）	<b>48.0</b>	<b>0.9 ～ 16.0</b>
第三期（平成40年～平成45年）	<b>47.7</b>	<b>1.9 ～ 14.0</b>
第四期（平成46年～平成51年）	<b>40.0</b>	<b>0 ～ 11.8</b>
第五期（平成52年～平成57年）	<b>41.2</b>	<b>0.3 ～ 17.3</b>
計	<b>219.3</b>	<b>0 ～ 17.3</b>
年平均	<b>7.3</b>	

7.3億円

**予防保全型とすることで約7割削減可能**



#### 4-5 病院施設の中長期的な修繕・改修等コストの見通しについて

病院施設については、12棟約8万8千m<sup>2</sup>を保有し、群馬大学が保有している施設の27%を占めているだけでなく経年30年以上が過半を超える。今後6年間で経年40年を超えるものが多くなる。(表-10)

改修を行っていないため、特に設備関係の老朽化が進行しており診療活動に多大なる影響を及ぼす恐れがある。

このため、病院施設の中長期的な維持管理・更新等コストの見通しについては、長寿命化計画とともに、今後の病院地区における再々開発計画との関連も合わせて、検討を進めていく必要がある。

(表-10) 病院施設一覧

団地名	棟名称	建築年	構造	地上階	名称	建物面積(m <sup>2</sup> )	経年
昭和	診療棟1(旧核医学診断棟)	1981	R	2	附属病院	1,517	35
昭和	診療棟2(旧外来B棟中央放射線部棟)	1983	R	2	附属病院	1,596	33
昭和	診療棟2(旧コバルト・ライナック)	1964	R	1	附属病院	424	52
昭和	診療棟2(旧MRI-CT装置棟)	1989	S	2	附属病院	437	27
昭和	診療棟3(旧手術部棟)	1980	R	4	附属病院	3,002	36
昭和	特別診療棟(旧サイクロトロン室)	1983	R	2	附属病院	673	33
昭和	外来診療棟	1987	SR	4	附属病院	12,460	29
昭和	病棟・診療棟(南病棟)	1990	R	10	附属病院	22,044	26
昭和	病棟・診療棟(北病棟)	2001	SR	10	附属病院	20,325	15
昭和	中央診療棟	2006	S	5	附属病院	16,519	10
昭和	東棟	2013	S	2	附属病院	2,663	3
昭和	重粒子線医学研究センター	2008	R	2	附属病院	6,283	8

#### 4-6 宿舍施設の中長期的な修繕・改修等コストの見通しについて

宿舍施設については、7棟約1万1千m<sup>2</sup>を保有し、経年22年から46年となっている。経年46年の看護師宿舍については平成5年内部改修、平成18年外部改修・耐震改修を行っている。

また、改修を行っている看護師宿舍を除き、今後6年間で経年28年から44年となり経年40年を超えるものが多くなる。（表-11）

職員宿舍は今後老朽化が進み、特に設備関係の給排水劣化の進行は宿舍維持管理に多大なる影響を及ぼす恐れがある。

このため宿舍施設の中長期的な維持管理・更新等コストの見通しについては、長寿命化計画だけでなく入居率の低下や、民間資金等を活用した整備手法との関連も合わせて検討を進めていく必要がある。

（表-11） 宿舍施設一覧

団地名	棟名称	建築年	構造	地上階	名称	建物面積(m <sup>2</sup> )	経年
荒牧	職員宿舍	1978	R	4	大学宿泊施設	1,084	38
昭和	看護師宿舍	1970	R	6	附属病院	2,229	46
平和	職員宿舍（向町住宅1号棟）	1983	R	4	大学宿泊施設	1,649	33
平和	職員宿舍（向町住宅2号棟）	1994	R	4	大学宿泊施設	2,138	22
国領2	職員宿舍（国領住宅）	1984	R	4	大学宿泊施設	1,099	32
南町	職員宿舍（第2南町住宅5号棟）	1987	R	4	大学宿泊施設	1,103	29
南町	職員宿舍（第2南町住宅4号棟）	1989	R	4	大学宿泊施設	1,698	27

## 5. 必要施策に係る取組の方向性

### 5-1 点検・診断

#### (1) 老朽化の把握

対象施設に関し点検・診断を実施し、老朽化の状況を把握する。

施設運営部職員による現地調査確認、保守メンテナンス業者による診断状況を踏まえ、定期的な点検・診断を実施する。

#### (2) 建築基準法12条調査の実施

2年サイクルで行われる建築基準法12条調査の点検項目を施設パトロールの都度合わせて調査し、施設の安全性を確認すると共に法定報告資料の整備を行う。

平成28年度建築基準法改正により12条点検の実施が義務づけられる建築物は特定行政庁が指定したものに限り、「学校」用途については報告の必要義務が不要となった。

しかしながら、建築物の維持管理、点検については、建築基準法8条において全ての建築物所有者等による建築物の維持管理の努力義務が定められており、12条と同様の点検が必要であることから維持管理、点検を確実に実施する。

#### (3) 施設カルテ

施設の基本情報や劣化状況を記録した「施設カルテ」を作成するとともに、劣化状況の現地調査を定期的に行い、この結果を修繕計画に反映させる。

「施設カルテ」は2章1.の対象施設毎に作成し、劣化度の診断結果や修繕履歴を記入する。

#### (4) 完成図書整理

現在、散在もしくは喪失している完成図書群の確認、整理、建築図面（改修年度別）、現況写真、その他手続き書類を取りまとめて棚整理とし、棚番管理を行う。

## 5-2 修繕・改修等

限られた財源の中で修繕・改修等を実施するために、施設における優先度及び点検・診断結果に基づき、個別施設計画にて優先順位づけを行い、計画的な修繕・改修等の実施に努める。

## 5-3 基準類の整備

12条点検と合わせて国土交通省が建築基準法及び官公庁施設の建設等に関する法律に基づき、国の建築物を点検するために作成した「建築物点検マニュアル」について活用する。

## 5-4 情報基盤の整備と活用

施設の効率的な長寿命化を実現するため、修繕・更新履歴や診断結果等の情報の収集・蓄積を行い、その情報を共有し活用するためデータベースの構築を行う。

## 5-5 新技術の活用

建築物全般に係る点検・診断及び長寿命化に資する材料・工法等について情報収集に努め、新技術の導入を積極的に推進する。

## 5-6 予算管理

大学施設は経営資源であり共有の財産であることから、利用者である教職員及び学生が大切に使用し、健全な状態で維持管理していくことが重要である。

しかし、維持管理の現状は修繕・改修について一部未着手となっており、修繕については学内予算により故障修理等の応急的対応の実施にとどまっている。改修についても予防保全への対応ができていないことから、大学全体として予算配分の見直しを図るなど、安定的な財源確保を行う必要がある。

また、教職員及び学生に対し、大学全体のスペースに係るコストを示す「維持管理コストの見える化」を行うことでコスト意識の醸成と共有を図る。

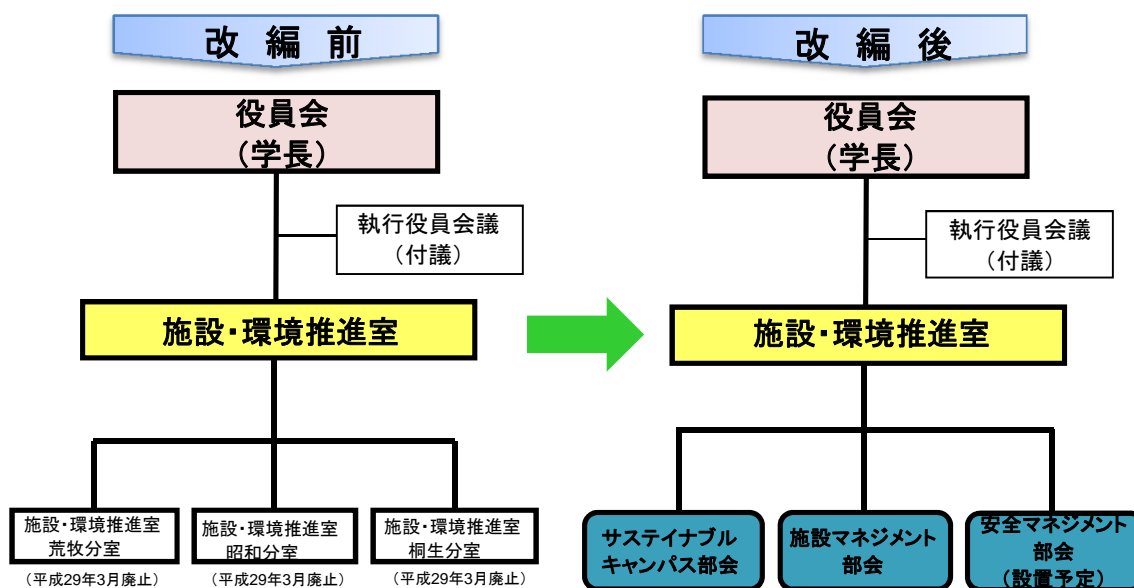
これらを踏まえ、適時適切な維持保全を行うことで、予防保全に係る費用を抑制し、予算の確保状況に応じた多段階の対策に配慮しつつ、計画的な修繕・改修を実施し、安全確保を行う。

## 5-7 体制の整備

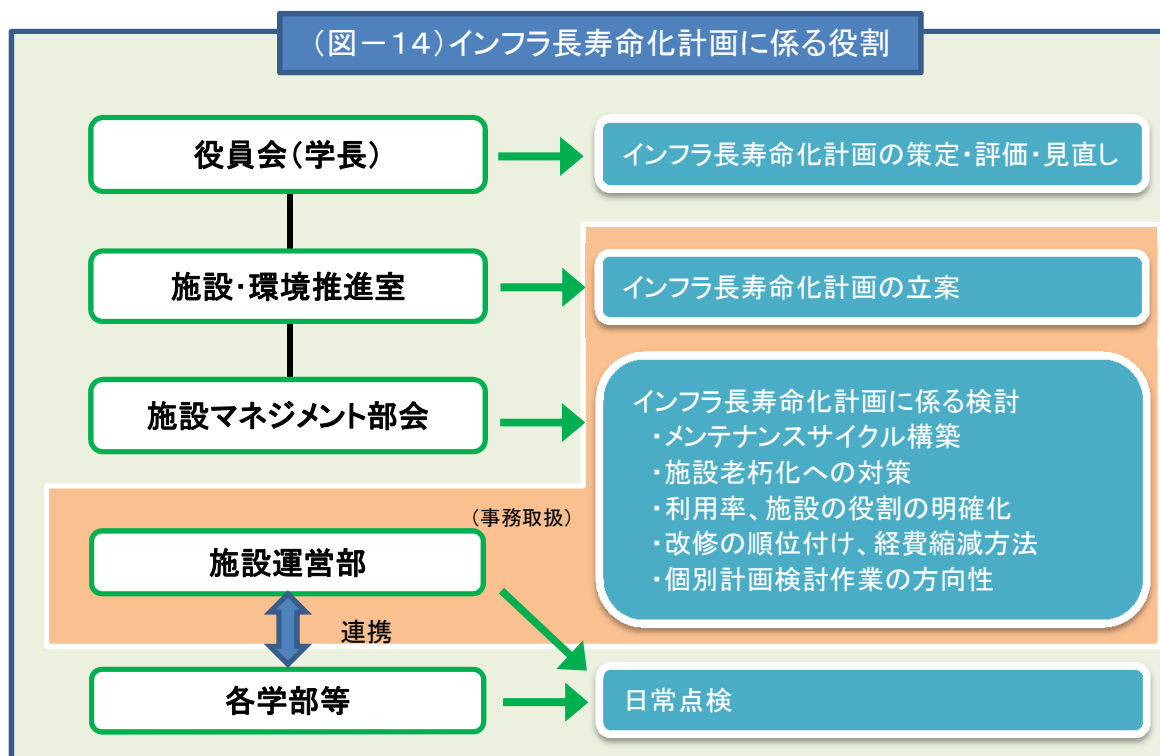
学長のリーダーシップと全学的体制による戦略的な施設マネジメントを一層進めるために、団地別の施設・環境推進室分室を廃止し、インフラ長寿命化計画を進める上で全学を横断する戦略的なマネジメントが推進できる専門部会の体制に改編し、体制の強化を図る。

(図-13)

また、不具合となる兆候を早期に発見し、適切な予防保全を実施するため、学部等が行う日常点検等を体制に組み入れ、全学的な体制を目指す。(図-14)



(図-13)体制改編予定図



## 6. フォローアップ計画

本行動計画を継続、発展させるため「5. 必要施策に係る取組の方向性」で明確にした取組の進捗についてフォローアップを行う。