



# インフラ長寿命化計画（個別施設計画）

令和2年3月

国立大学法人和歌山大学

## 目 次

(1) 施設の長寿命化計画の背景・目的等	1
(2) 施設の目指すべき姿	3
(3) 施設の実態	4
(4) 施設整備の基本的な方針等	15
(5) 基本的な方針等を踏まえた施設整備の水準等	15
(6) 長寿命化の実施計画	15
(7) 長寿命化計画の継続的な運用方針	23

## (1) 施設の長寿命化計画の背景・目的等

### ① 背景

和歌山大学は、1949年（昭和24年）5月「教育基本法・学校教育法の精神に則り、学術文化の中心として広く知識を授け、深く専門の学芸を研究・教授し、社会に寄与する人材を育成する。」という目的と使命のもとに、新制大学として設置された。

本学の前身となる1875年（明治8年）に開学した和歌山師範学校（男子部・女子部）、和歌山青年師範学校及び和歌山経済専門学校を包括しており、学校教育法（昭和22年法律第26号）などの学制改革を受けて新制大学への転換を行い、専門教育を行うための基礎としてリベラル・アーツ（学芸）としての一般教育科目をおく学芸学部（現・教育学部）・経済学部の2学部をもって発足した。附属小中学校は、1951年（昭和26年）に和歌山大学学芸学部附属小・中学校へと校名が変更、1966年（昭和41年）には、教員免許状取得を必須とする教育学部に改組され、現在の和歌山大学教育学部附属小・中学校となった。また附属特別支援学校は、その前身が1967年（昭和42年）に開設され、職業教育の更なる発展を担っている。1995年（平成7年）10月に新たに工学教育と研究を担うシステム工学部を開設、2008年（平成20年）には地域振興と観光開発を目的とした観光学部を開設、4学部・附属機関からなる和歌山県下唯一の国立大学として順調な発展を遂げている。

新構想大学の設置等により整備された膨大な施設の更新時期が到来している。また、施設整備や維持管理の基盤的な経費である施設整備費補助金や運営費交付金は、減少傾向にある。

これらの施設の老朽化がこのまま進行すれば、教育研究活動への支障や人的被害の発生等が危惧される。

### ② 目的

「国立大学法人和歌山大学インフラ長寿命化計画（個別施設計画）」（以下、「本計画」という。）は、前記の背景を踏まえて、高度化・多様化する教育研究に適切に対応する役割を担う重要な基盤であり、施設の長寿命化により既存施設を最大限活用しながら、トータルコストの縮減や予算の平準化を図るとともに戦略的な施設マネジメントと併せた老朽化対策により保有資産の魅力を高め、持続可能で活力ある未来の実現に貢献することを目的として策定する。また、本計画は、キャンパスマスタープランに基づくものとして位置づける。

### ③計画期間

計画期間は、今度計画的に整備を実施するため、令和2年度から令和42年までの40年間を施設保全計画期間とする。また、本学において策定した上位計画のキャンパスマスタープラン及びインフラ長寿命化（行動計画）と密接な関連があり、整備方針の変更や法改正等により適宜、見直しを行う。

### ④対象施設

本計画における対象施設は、すべての建物として、附属学校、学生寄宿舍、職員宿舎も対象に含めることとする。

自己財源等（寄附金を含む）における整備した建物等については、自己財源等で修繕・改修を行っていくこととし、施設の有効活用の観点から必要に応じて取り壊し等を行う。

#### 【対象施設】

団地番号	団地名	施設数
001	西高松団地	4棟
002	吹上団地	7棟
003	西小二里団地	11棟
008	日方団地	4棟
009	和歌浦団地	1棟
010	栄谷団地	51棟
	合計	78棟

## (2) 施設の目指すべき姿

### 1. 安全性

#### ○災害対策

- ・東南海地震に強い施設
- ・津波・洪水に強い施設
- ・防災機能を備えた施設
- ・耐震性の確保

#### ○防犯対策

- ・安全で安心な施設

### 2. 快適性

#### ○快適な学習環境

- ・室内環境の整備（照明・換気・空調の保守）
- ・バリアフリーに配慮した環境（エレベーター等）

### 3. 教育・研究活動への適応性

#### ○教育の充実

- ・充実した実験・実習を行うための環境
- ・ICTに対応した施設・設備の充実

#### ○運動施設の充実

- ・充実した運動ができる環境（グラウンド・多目的広場等の整備）

### 4. 環境への適応性

- ・環境を考慮した施設（断熱性の向上、太陽光発電）
- ・エネルギー管理の取組（省エネルギー対策）
- ・資源の再利用等の有効活用

### 5. 地域の拠点化

- ・安全で安心な施設
- ・バリアフリーに配慮した環境
- ・地域に開かれた大学とするための環境

- ・地域の生涯学習の拠点となる施設
- ・校舎、講義棟等の外部への貸付の促進

### (3) 施設の実態

#### 1) 施設の配置状況

和歌山大学は、大学の研究・教育拠点となる栄谷団地、附属小中学校のある吹上団地、特別支援学校のある西小二里団地、国際交流会館のある西高松団地やサテライトキャンパスで構成され、相互連携しながら、地域貢献の研究・教育の場として機能している。



#### 【栄谷団地（管理運営、学部、支援機構）】

所在地 : 和歌山県和歌山市栄谷 930

土地面積 : 414,588 m<sup>2</sup>

建物延床面積 : 86,781 m<sup>2</sup>



#### 【西高松団地（松下会館・国際交流会館）】

所在地 : 和歌山県和歌山市西高松 1-7-20

土地面積 : 5,002 m<sup>2</sup>

建物延床面積 : 2,366 m<sup>2</sup>



【吹上団地（附属小学校、中学校）】

所在地 : 和歌山県和歌山市吹上 1-4-1  
 附属小学校 : 6,804 m<sup>2</sup>  
 附属中学校 : 5,280 m<sup>2</sup>  
 土地面積 : 64,696 m<sup>2</sup>  
 建物延床面積 : 16,062 m<sup>2</sup>



【西小二里団地（特別支援学校）】

所在地 : 和歌山県和歌山西小二里 2-5-18  
 土地面積 : 12,141 m<sup>2</sup>  
 建物延床面積 : 3,793 m<sup>2</sup>

2) 施設関連経費の推移

(単位：千円)

	平成 28 年度	平成 29 年度	平成 30 年度	3 年平均
施設整備費補助金	148,063	19,889	196,000	121,317
学位授与機構	26,000	26,000	26,000	26,000
自己財源による 施設営繕経費	50,891	65,199	60,379	58,823
施設関連経費合計	224,954	111,088	282,379	206,140

- ・施設関連経費は、施設整備費補助金が、半分以上を占めている。
- ・学位授与機構は、主にトイレ改修を実施している。
- ・自己財源による施設営繕経費は、限られた予算の中で、緊急性の高いものから実施している。

### 3) 施設の保有状況

本学の計画対象の施設の保有面積は、115,610 m<sup>2</sup>となっており、経年 30 年を超える施設が 61,886 m<sup>2</sup>あり、全体の約 54%を占めている。これらの建物は更新時期を迎えている状況である。自己財源での整備は難いため、施設整備費補助金・学位授与機構予算によって毎年、整備を進めている。

別表 施設一覧表

団地名	棟番号	棟名称	建築面積	延べ面積	建築年	構造・規模	備考
西高松	1	国際交流会館	204	680	1994	R 4	
	2	西高松宿舎 1 号	454	1,318	1992	R 3	
	3	西高松宿舎 2 号	454	1,318	1994	R 3	
	4	松下会館	968	1,686	1961	R 2	
吹上	1	中学校校舎	2,433	5,280	1989	R3-1	
	2	中学校体育館	1,682	1,850	1989	R 2 - 1	
	2	中学校体育館	0	229	2014	R 1 - 1	
	3	ポンプ室	25	25	1989	R 1	
	4	中学校車庫・倉庫	68	134	1989	R 1 - 1	
	5	小学校校舎	3,057	6,796	1990	R 3	
	5	小学校校舎	0	5	2013	R 1	
	5	小学校校舎	0	3	2016	R 1	
	6	小学校体育館	1,226	1,257	1990	R 3	
	6	小学校体育館	0	248	2014	R 1	
	7	プール附属施設	293	235	1991	R 1	
西小二里	1	管理部棟	370	681	1977	R 2	
	1	管理部棟	0	14	2010	S 2	
	2	中高等部棟	761	1,246	1977	R 2	
	2	中高等部棟	0	111	1978	R 1	
	2	中高等部棟	0	16	1999	R 1	
	3	屋内運動場	405	405	1977	S 1	

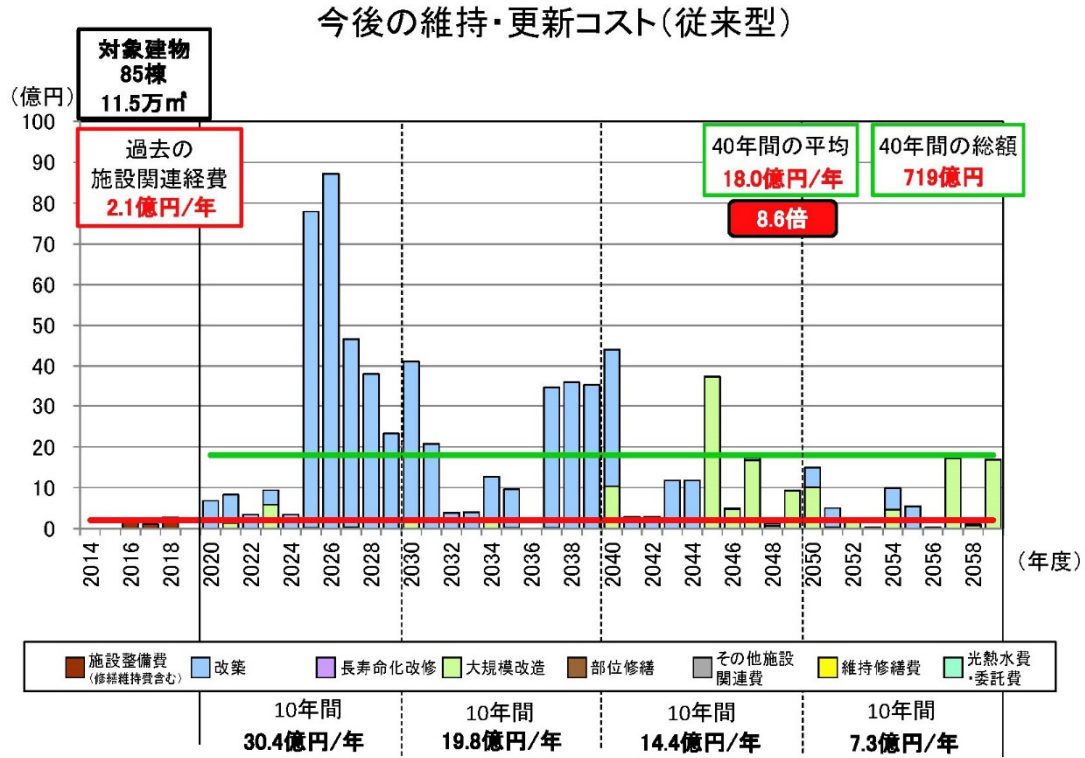


団地名	棟 番号	棟名称	建築 面積	延べ 面積	建築 年	構造 ・規模	備考
西小二里	4	小学部棟	495	495	1978	R 1	
	5	車庫	42	42	1979	R 1	
	6	運動器具庫	38	38	1979	R 1	
	7	プール機械室	13	13	1978	B 1	
	8	プール器具庫	12	12	1978	B 1	
	11	温室	26	26	1978	S 1	
	14	屋外便所Ⅰ	5	5	1982	B 1	
	16	屋外便所Ⅱ	12	12	1987	R 1	
	17	日常生活訓練棟	356	466	1994	S 2	
	17	日常生活訓練棟	0	174	1994	W 1	
	18	農器具庫	24	24	2005	S 1	
	19	車庫Ⅱ	20	20	2005	S 1	
	20	作業実習室	51	51	2007	S 1	
	21	金工・木工室	117	116	2010	S 1	
日方	7	日方宿舎1号	437	2,185	1970	R 5	
	8	ポンプ室	9	9	1970	B 1	
	9	日方宿舎2号	271	1,355	1980	R 5	
	10	ポンプ室	13	13	1980	B 1	
和歌浦港	1	ヨット艇庫	222	277	1993	S 2	
栄谷	1	東3号館	2,301	10,814	1985	R 5	
	2	西5号館	5,418	5,590	1985	R 3	
	2	西5号館	0	584	1994	R 2	
	2	西5号館	0	4,450	1999	R 3	
	2	西5号館	0	1,586	2014	S 4	
	2	西5号館	0	112	2015	R 1	
	2	西5号館	0	76	2017	R 1	
	3	東1号館	3,065	4,699	1985	R 3	

団地名	棟 番号	棟名称	建築 面積	延べ 面積	建築 年	構造 ・規模	備考
栄谷	4	体育館	2,411	2,814	1985	R 2	
	5	大学会館	2,023	2,632	1985	R 2	
	6	東5号館	1,229	2,080	1985	R 2	
	7	設備棟	468	800	1985	R 3	
	8	プール附属施設	146	145	1985	R 1	
	9	排水処理施設	97	97	1985	R 1	
	10	共用実験室	49	49	1985	R 1	
	11	南1号館	815	2,675	1986	R 4	
	12	課外活動施設 I	500	801	1986	S 2	
	13	農器具庫	99	99	1986	S 1	
	14	温室	54	54	1986	S 1	
	16	体育器具庫 (陸上競技場)	80	80	1986	S 1	
	17	体育器具庫 (多目的グラウンド)	43	43	1986	S 1	
	18	弓道場	244	188	1986	S 1	
	19	薬品庫	40	40	1986	R 1	
	20	西3号館	881	4,087	1987	R 5	
	21	西2号館	1,446	3,090	1987	R 3	
	22	西1号館	594	1,125	1987	R 2	
	23	男子寄宿舍共用棟	228	198	1987	R 1	
	24	男子寄宿舍渡り廊下	99	90	1987	R 1	
	25	男子寄宿舍 A	197	960	1987	R 5	
	26	男子寄宿舍 B	197	960	1987	R 5	
	27	女子寄宿舍共用棟	204	173	1987	R 1	
	28	女子寄宿舍	168	823	1987	R 5	
	29	東2号館	826	1,351	1987	R 2	

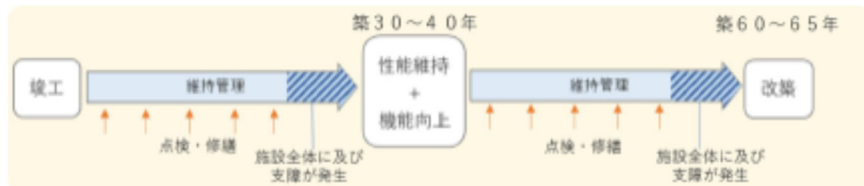
団地名	棟 番号	棟名称	建築 面積	延べ 面積	建築 年	構造 ・規模	備考
栄谷	30	課外活動施設Ⅱ	357	493	1987	S 2	
	31	栄谷会館	317	436	1988	R 2	
	32	体育器具(小運動場)	43	43	1988	S 1	
	33	教育学部車庫	54	54	1988	S 1	
	34	経済学部車庫	54	54	1988	S 1	
	35	課外活動施設Ⅲ	215	312	1989	S 2	
	37	東4号館	280	539	1994	R 2	
	38	北1号館	1,870	13,754	1997	R 8 - 1	
	39	ふれあい会館	629	574	1998	R 1	
	40	北3号館	1,911	8,975	1999	R 6	
	41	危険薬品庫	41	41	1999	R 1	
	42	実験排水処理施設	14	14	1999	R 1	
	43	北4号館	513	1,150	2001	R 3	
	44	特高受変電施設	143	291	2003	R 2	
	45	北2号館	926	4,423	2003	R 6	
	46	課外活動施設Ⅳ	106	99	2005	S 1	
	47	マット小屋	91	91	2007	W 1	
	48	トレーニングルーム	130	130	2007	S 1	
	49	課外活動施設Ⅴ	16	16	2008	S 1	
	50	西4号館(講義棟)	447	668	2010	W 2	
51	西4号館(研究棟)	519	1,000	2010	W 2		
52	西4号館(ドーム・スタジオ棟)	59	125	2010	W 2		
53	課外活動施設Ⅵ	103	83	2017	S 2		

4) 今後の維持・更新コスト（従来型）



40年で建替える従来の修繕・改修を今後も続けた場合、今後40年間のコストは719億円（18.0億円/年）かかる。これは、直近3年間の投資的経費2.1億円/年を6倍上回る。

また、2020～2030年度の10年間では、建替えが集中するため投資的経費の15倍のコストがかかる。従来の建替え中心の整備を継続することは不可能と言え、対応策を検討する必要がある。



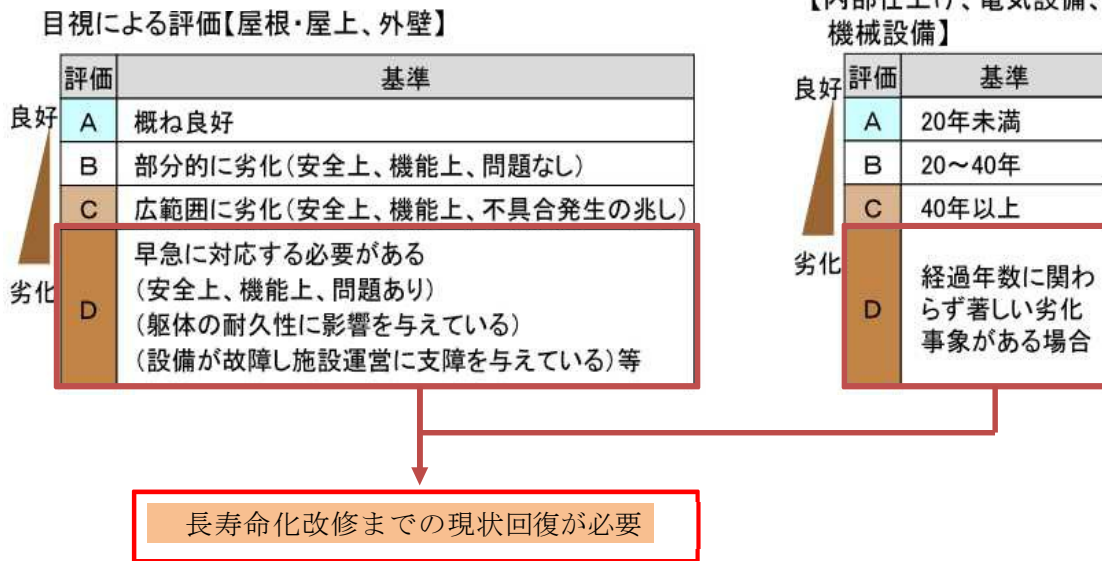
従来型の施設のライフサイクルイメージ

○学校施設の老朽化状況の実態

1) 構造躯体の健全性の評価及び構造躯体以外の劣化状況等の評価

文部科学省から配布された劣化状況調査票を用いて構造躯体以外の劣化状況を把握し、屋根・屋上、外壁は目視により判断し、内部仕上・電気設備・機械設備は部位の全面的な改修年からの経過年数を基本としながら、事故歴などを考慮してA, B, C, Dの4段階で評価する。

【評価基準】



建物情報一覧表

■:築50年以上 □:築30年以上

基準 2019

A:概ね良好 C:広範囲に劣化  
B:部分的に劣化 D:早急に対応する必要がある

建物基本情報											構造躯体の健全性				劣化状況評価					備考					
通し番号	学校調査番号	施設名	建物名	棟番号	用途区分		構造	階数	延床面積(m <sup>2</sup> )	建築年度		耐震安全性			長寿命化判定		屋根・屋上	外壁	内部仕上		電気設備	機械設備	健全度(100点満点)		
					学校種別	建物用途				西暦	和暦	築年数	基準	診断	補強	調査年度								圧縮強度(N/mm <sup>2</sup> )	試算上の区分
通し番号	学校調査番号	施設名	建物名	棟番号	学校種別	建物用途	構造	階数	延床面積	西暦	和暦	築年数	基準	診断	補強	調査年度	圧縮強度	試算上の区分	屋根	外壁	内部仕上	電気設備	機械設備	健全度	備考
1	1	西高松	国際交流会館	1	大学	寄宿舎	RC	4	680	1994	H6	25	新	-	-	-	-	長寿命	C	B	B	B	B	72	
2	1	西高松	西高松宿舎1号	2	職員宿舎	共同住宅	RC	3	1,318	1992	H4	27	新	-	-	-	-	長寿命	B	B	B	B	B	75	
3	1	西高松	西高松宿舎2号	3	職員宿舎	共同住宅	RC	3	1,318	1994	H6	25	新	-	-	-	-	長寿命	B	B	B	B	B	75	
4	1	西高松	松下会館	4	大学	校舎	RC	2	1,686	1961	S36	58	旧	済	済	2015	18	長寿命	B	B	C	B	B	62	
5	2	吹上	中学校校舎	1	附属中学校	校舎	RC	3	5,280	1989	H元	30	新	-	-	-	-	長寿命	A	C	B	B	B	67	
6	2	吹上	中学校体育館	2	附属中学校	体育館	RC	2	1,850	1989	H元	30	新	-	-	-	-	長寿命	A	A	B	B	B	84	
7	2	吹上	中学校体育館	2	附属中学校	体育館	RC	1	229	2014	H26	5	新	-	-	-	-	長寿命	A	A	A	A	A	100	
8	2	吹上	ポンプ室	3	附属中学校	その他	RC	1	25	1989	H元	30	新	-	-	-	-	長寿命	B	C	B	B	B	65	
9	2	吹上	中学校車庫・倉庫	4	附属中学校	その他	RC	1	134	1989	H元	30	新	-	-	-	-	長寿命	B	B	B	B	B	75	
10	2	吹上	小学校校舎	5	附属小学校	校舎	RC	3	6,796	1990	H2	29	新	-	-	-	-	長寿命	A	B	B	B	B	77	
11	2	吹上	小学校校舎	5	附属小学校	校舎	RC	1	5	2013	H25	6	新	-	-	-	-	長寿命	A	B	B	A	A	84	
12	2	吹上	小学校校舎	5	附属小学校	校舎	RC	1	3	2016	H28	3	新	-	-	-	-	長寿命	A	B	B	A	A	84	
13	2	吹上	小学校体育館	6	附属小学校	体育館	RC	3	1,257	1990	H2	29	新	-	-	-	-	長寿命	A	A	B	B	B	84	
14	2	吹上	小学校体育館	6	附属小学校	体育館	RC	1	248	2014	H26	5	新	-	-	-	-	長寿命	A	A	A	A	A	100	
15	2	吹上	プール附属施設	7	附属小学校	その他	RC	1	235	1991	H3	28	新	-	-	-	-	長寿命	B	C	B	B	B	65	
16	3	西小二里	管理棟	1	附属特別支援学校	校舎	RC	2	681	1977	S52	42	旧	済	済	2010	19.5	長寿命	A	A	A	A	A	100	
17	3	西小二里	管理棟	1	附属特別支援学校	校舎	S	2	14	2010	H22	9	新	-	-	-	-	長寿命	A	A	A	A	A	100	
18	3	西小二里	中高等部棟	2	附属特別支援学校	校舎	RC	2	1,246	1977	S52	42	旧	済	済	1999	20.5	長寿命	B	A	B	B	B	82	
19	3	西小二里	中高等部棟	2	附属特別支援学校	校舎	RC	1	111	1978	S53	41	旧	済	済	1999	20.5	長寿命	B	A	B	B	B	82	
20	3	西小二里	中高等部棟	2	附属特別支援学校	校舎	RC	1	16	1999	H11	20	新	-	-	-	-	長寿命	B	A	B	B	B	82	
21	3	西小二里	屋内運動場	3	附属特別支援学校	体育館	S	1	405	1977	S52	42	旧	済	済	2002	-	長寿命	C	C	A	A	A	78	
22	3	西小二里	小学部棟	4	附属特別支援学校	校舎	RC	1	495	1978	S53	41	旧	済	済	1999	18.5	長寿命	D	B	B	B	B	70	
23	3	西小二里	車庫	5	附属特別支援学校	その他	RC	1	42	1979	S54	40	旧	-	-	-	-	長寿命	B	B	B	B	B	75	
24	3	西小二里	運動器具庫	6	附属特別支援学校	その他	RC	1	38	1979	S54	40	旧	-	-	-	-	長寿命	B	B	B	B	B	75	
25	3	西小二里	プール機械室	7	附属特別支援学校	その他	B	1	13	1978	S53	41	旧	-	-	-	-	長寿命	B	B	B	B	B	75	
26	3	西小二里	プール器具庫	8	附属特別支援学校	その他	B	1	12	1978	S53	41	旧	-	-	-	-	長寿命	B	B	B	B	B	75	
27	3	西小二里	温室	11	附属特別支援学校	その他	S	1	26	1978	S53	41	旧	-	-	-	-	長寿命	B	B	B	B	B	75	
28	3	西小二里	屋外便所Ⅰ	14	附属特別支援学校	その他	B	1	5	1982	S57	37	新	-	-	-	-	長寿命	C	B	B	B	B	72	
29	3	西小二里	屋外便所Ⅱ	16	附属特別支援学校	その他	RC	1	12	1987	S62	32	新	-	-	-	-	長寿命	B	B	B	B	B	75	
30	3	西小二里	日常生活訓練棟	17	附属特別支援学校	校舎	S	2	466	1994	H6	25	新	-	-	-	-	長寿命	B	C	B	B	B	65	
31	3	西小二里	日常生活訓練棟	17	附属特別支援学校	校舎	W	1	174	1994	H6	25	新	-	-	-	-	長寿命	B	B	B	B	B	75	
32	3	西小二里	農器具庫	18	附属特別支援学校	校舎	S	1	24	2005	H17	14	新	-	-	-	-	長寿命	B	C	B	B	B	65	
33	3	西小二里	車庫Ⅱ	19	附属特別支援学校	その他	S	1	20	2005	H17	14	新	-	-	-	-	長寿命	B	B	B	B	B	75	
34	3	西小二里	作業実習室	20	附属特別支援学校	校舎	S	1	51	2007	H19	12	新	-	-	-	-	長寿命	B	B	B	B	B	75	
35	3	西小二里	金工・木工室	21	附属特別支援学校	校舎	S	1	116	2010	H22	9	新	-	-	-	-	長寿命	B	B	B	B	B	75	
36	8	日方	日方宿舎1号	7	職員宿舎	共同住宅	RC	5	2,185	1970	S45	49	旧	済	済	2014	15	長寿命	B	B	C	C	C	53	
37	8	日方	ポンプ室	8	職員宿舎	その他	B	1	9	1970	S45	49	旧	-	-	-	-	長寿命	B	C	B	B	B	65	
38	8	日方	日方宿舎2号	9	職員宿舎	共同住宅	RC	5	1,355	1980	S55	39	旧	済	済	2014	15	長寿命	C	B	B	B	B	72	
39	8	日方	ポンプ室	10	職員宿舎	その他	B	1	13	1980	S55	39	旧	-	-	-	-	長寿命	B	C	B	B	B	65	
40	9	和歌浦	ヨット艇庫	1	大学	校舎	S	2	277	1993	H5	26	新	-	-	-	-	長寿命	C	C	B	B	B	62	
41	10	栄谷	東3号館	1	大学	校舎	RC	5	10,814	1985	S60	34	新	-	-	-	-	長寿命	A	A	A	A	A	100	
42	10	栄谷	西5号館	2	大学	校舎	RC	3	5,590	1985	S60	34	新	-	-	-	-	長寿命	B	C	B	B	B	65	
43	10	栄谷	西5号館	2	大学	校舎	RC	2	594	1994	H6	25	新	-	-	-	-	長寿命	B	C	B	B	B	65	
44	10	栄谷	西5号館	2	大学	校舎	RC	3	4,450	1999	H11	20	新	-	-	-	-	長寿命	B	C	B	B	B	65	
45	10	栄谷	西5号館	2	大学	校舎	S	4	1,586	2014	H26	5	新	-	-	-	-	長寿命	B	C	A	A	A	81	
46	10	栄谷	西5号館	2	大学	校舎	RC	1	112	2015	H27	4	新	-	-	-	-	長寿命	B	C	A	A	A	81	
47	10	栄谷	西5号館	2	大学	校舎	RC	1	76	2017	H29	2	新	-	-	-	-	長寿命	B	C	A	A	A	81	
48	10	栄谷	東1号館	3	大学	校舎	RC	3	4,699	1985	S60	34	新	-	-	-	-	長寿命	C	C	B	B	B	62	
49	10	栄谷	体育館	4	大学	体育館	RC	2	2,814	1985	S60	34	新	-	-	-	-	長寿命	B	C	B	B	B	65	
50	10	栄谷	大学会館	5	大学	校舎	RC	2	2,632	1985	S60	34	新	-	-	-	-	長寿命	B	C	B	B	B	65	
51	10	栄谷	東5号館	6	大学	校舎	RC	2	2,080	1985	S60	34	新	-	-	-	-	長寿命	C	C	B	B	B	62	
52	10	栄谷	設備棟	7	大学	その他	RC	3	800	1985	S60	34	新	-	-	-	-	長寿命	B	C	B	B	B	65	
53	10	栄谷	プール附属施設	8	大学	その他	RC	1	145	1985	S60	34	新	-	-	-	-	長寿命	B	B	B	B	B	75	
54	10	栄谷	排水処理施設	9	大学	その他	RC	1	97	1985	S60	34	新	-	-	-	-	長寿命	B	C	B	B	B	65	
55	10	栄谷	共用実験室	10	大学	その他	RC	1	49	1985	S60	34	新	-	-	-	-	長寿命	B	B	B	B	B	75	
56	10	栄谷	南1号館	11	大学	校舎	RC	4	2,675	1986	S61	33	新	-	-	-	-	長寿命	B	C	B	B	B	65	
57	10	栄谷	課外活動施設Ⅰ	12	大学	校舎	S	2	801	1986	S61	33	新	-	-	-	-	長寿命	C	C	B	B	B	62	
58	10	栄谷	農器具庫	13	大学	その他	S	1	99	1986	S61	33	新	-	-	-	-	長寿命	C	B	B	B	B	72	
59	10	栄谷	温室	14	大学	その他	S	1	54	1986	S61	33	新	-	-	-	-	長寿命	B	B	B	B	B	75	
60	10	栄谷	体育器具庫(陸上競技場)	16	大学	校舎	S	1	80	1986	S61	33	新	-	-	-	-	長寿命	B	C	B	B	B	65	
61	10	栄谷	体育器具庫(多目的グラウンド)	17	大学	校舎	S	1	43	1986	S61	33	新	-	-	-	-	長寿命	B	C	B	B	B	65	
62	10	栄谷	弓道場	18	大学	校舎	S	1	188	1986	S61	33	新	-	-	-	-	長寿命	B	C	B	B	B	65	
63	10	栄谷	薬品庫	19	大学	その他	RC	1	40	1986	S61	33	新	-	-	-	-	長寿命	B	B	B	B	B	75	
64	10	栄谷	西3号館	20	大学	校舎	RC	5	4,087	1987	S62	32	新	-	-	-	-	長寿命	B	C	B	B	B	65	
65	10	栄谷	西2号館	21	大学	校舎	RC	3	3,090	1987	S62	32	新	-	-	-	-	長寿命	B	C	B	B	B	65	
66	10	栄谷	西1号館	22	大学	校舎	RC	2	1,125	1987	S62	32	新	-	-	-	-	長寿命	B	C	B	B	B	65	
67	10	栄谷	男子寄宿舎共用棟	23	大学	寄宿舎	RC	1	198	1987	S62	32	新	-	-	-	-	長寿命	B	C	B	B	B	65	
68	10	栄谷	男子寄宿舎渡り廊下	24	大学	寄宿舎	RC	1	90	1987	S62	32	新	-	-	-	-	長寿命	B	B	B	B	B	75	
69	10	栄谷	男子寄宿舎A	25	大学	寄宿舎	RC	5	960	1987	S62	32	新	-	-	-	-	長寿命	B	C	B	B	B	65</	

建物情報一覧表

■:築50年以上 □:築30年以上 基準 2019

A:概ね良好 C:広範囲に劣化  
B:部分的に劣化 D:早急に対応する必要がある

建物基本情報												構造躯体の健全性					劣化状況評価					備考			
通し番号	学校調査番号	施設名	建物名	棟番号	用途区分		構造	階数	延床面積(m <sup>2</sup> )	建築年度		耐震安全性			長寿命化判定		屋根・屋上	外壁	内部仕上	電気設備	機械設備		健全度(100点満点)		
					学校種別	建物用途				西暦	和暦	築年数	基準	診断	補強	調査年度								圧縮強度(N/mm <sup>2</sup> )	試算上の区分
70	10	栄谷	男子寄宿舎B	26	大学	寄宿舎	RC	5	960	1987	S62	32	新	-	-	-	-	長寿命	B	C	B	B	B	65	
71	10	栄谷	女子寄宿舎共用棟	27	大学	寄宿舎	RC	1	173	1987	S62	32	新	-	-	-	-	長寿命	B	C	B	B	B	65	
72	10	栄谷	女子寄宿舎	28	大学	寄宿舎	RC	5	823	1987	S62	32	新	-	-	-	-	長寿命	A	B	B	B	B	77	
73	10	栄谷	東2号館	29	大学	校舎	RC	2	1,351	1987	S62	32	新	-	-	-	-	長寿命	B	B	B	B	B	75	
74	10	栄谷	課外活動施設Ⅱ	30	大学	校舎	S	2	493	1987	S62	32	新	-	-	-	-	長寿命	C	C	B	B	B	62	
75	10	栄谷	栄谷会館	31	大学	校舎	RC	2	436	1988	S63	31	新	-	-	-	-	長寿命	C	C	B	B	B	62	
76	10	栄谷	体育器具庫(小運動場)	32	大学	その他	S	1	43	1988	S63	31	新	-	-	-	-	長寿命	B	B	B	B	B	75	
77	10	栄谷	教育学部車庫	33	大学	その他	S	1	54	1988	S63	31	新	-	-	-	-	長寿命	B	C	B	B	B	65	
78	10	栄谷	経済学部車庫	34	大学	その他	S	1	54	1988	S63	31	新	-	-	-	-	長寿命	B	C	B	B	B	65	
79	10	栄谷	課外活動施設Ⅲ	35	大学	その他	S	2	312	1989	H元	30	新	-	-	-	-	長寿命	C	C	B	B	B	62	
80	10	栄谷	東4号館	37	大学	校舎	RC	2	539	1994	H6	25	新	-	-	-	-	長寿命	C	C	B	B	B	72	
81	10	栄谷	北1号館	38	大学	校舎	RC	8	13,754	1997	H9	22	新	-	-	-	-	長寿命	C	C	B	B	B	62	
82	10	栄谷	ふれあい会館	39	大学	その他	RC	1	574	1998	H10	21	新	-	-	-	-	長寿命	C	C	B	B	B	62	
83	10	栄谷	北3号館	40	大学	校舎	RC	6	8,975	1999	H11	20	新	-	-	-	-	長寿命	C	C	B	B	B	62	
84	10	栄谷	危険薬品庫	41	大学	その他	RC	1	41	1999	H11	20	新	-	-	-	-	長寿命	B	B	B	B	B	75	
85	10	栄谷	実験排水処理施設	42	大学	その他	RC	1	14	1999	H11	20	新	-	-	-	-	長寿命	B	B	B	B	B	75	
86	10	栄谷	北4号館	43	大学	校舎	RC	3	1,150	2001	H13	18	新	-	-	-	-	長寿命	B	C	A	A	A	81	
87	10	栄谷	特高受変電施設	44	大学	その他	RC	2	291	2003	H15	16	新	-	-	-	-	長寿命	B	C	A	A	A	81	
88	10	栄谷	北2号館	45	大学	校舎	RC	6	4,423	2003	H15	16	新	-	-	-	-	長寿命	B	C	A	A	A	81	
89	10	栄谷	課外活動施設Ⅳ	46	大学	校舎	S	1	99	2005	H17	14	新	-	-	-	-	長寿命	B	C	A	A	A	81	
90	10	栄谷	マツト小屋	47	大学	その他	W	1	91	2007	H19	12	新	-	-	-	-	長寿命	B	C	A	A	A	81	
91	10	栄谷	トレーニングルーム	48	大学	その他	S	1	130	2007	H19	12	新	-	-	-	-	長寿命	C	B	A	A	A	88	
92	10	栄谷	課外活動施設Ⅴ	49	大学	その他	S	1	16	2008	H20	11	新	-	-	-	-	長寿命	B	B	A	A	A	91	
93	10	栄谷	西4号館(講義棟)	50	大学	校舎	W	2	668	2010	H22	9	新	-	-	-	-	長寿命	A	B	A	A	A	93	
94	10	栄谷	西4号館(研究棟)	51	大学	校舎	W	2	1,000	2010	H22	9	新	-	-	-	-	長寿命	A	B	A	A	A	93	
95	10	栄谷	西4号館(ドーム・スタジオ棟)	52	大学	校舎	W	2	125	2010	H22	9	新	-	-	-	-	長寿命	A	B	A	A	A	93	
96	10	栄谷	課外活動施設Ⅵ	53	大学	その他	S	2	83	2017	H29	2	新	-	-	-	-	長寿命	A	B	A	A	A	93	

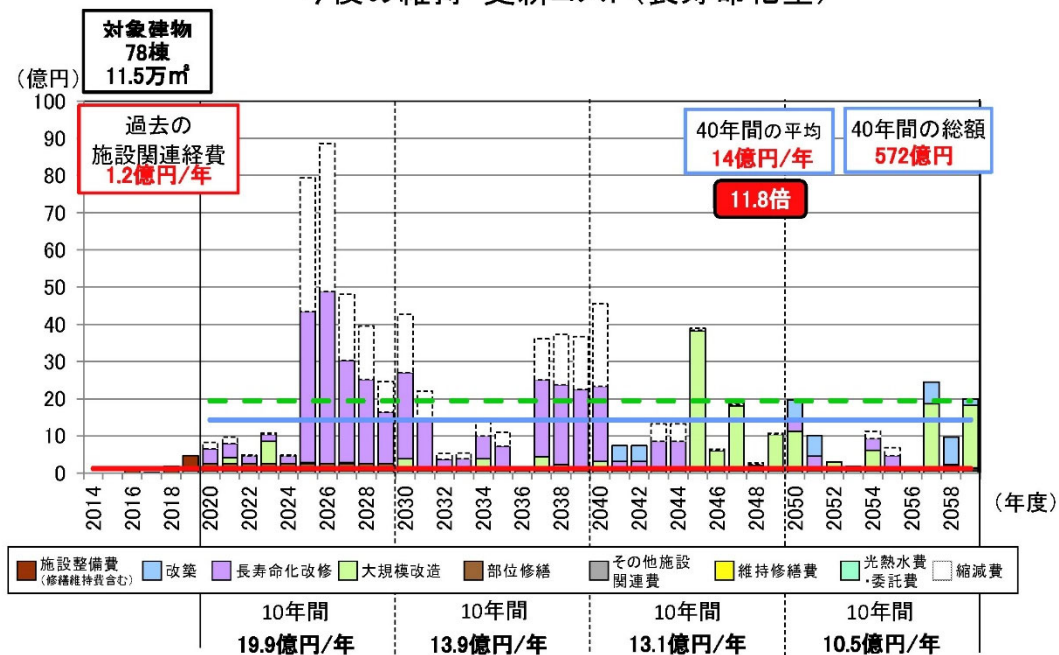


## 2) 今後の維持・更新コスト（長寿命化）

建替え中心から改修による長寿命化に切り替えていくためには、計画的に機能向上と機能回復に向けた修繕・改修を建物全体でまとめて実施する必要がある。

長寿命化により 80 年に建物を長寿命化した場合、今後 40 年間の維持・更新コストは総額約 572 億円（14 億円/年）となり、従来の建替え中心の場合の 719 億円（18 億円/年）より総額 142 億円（4 億円/年）、約 21%の縮減となる。ただし、長寿命化だけでは今後の財政に対応できない状況である。

### 今後の維持・更新コスト(長寿命化型)



※機能向上改修については、上記以外にも教育研究ニーズ等を踏まえ各国立大学法人等において適宜実施することも重要  
 ※法令改正等への対応については、その内容等を踏まえ実施時期の判断が重要

長寿命化に向けた施設の基本的なライフサイクルのイメージ



## (4) 施設整備の基本的な方針等

### ① 施設の長寿命化計画の基本方針

#### 1) 学校施設の長寿命化計画の基本方針

本学のキャンパスマスタープラン及びインフラ長寿命化計画（行動計画）に基づき、インフラ長寿命化計画（個別計画）を策定し、P D C Aサイクルを実施する。

## (5) 基本的な方針等を踏まえた施設整備の水準等

### ① 改修等の整備水準

長寿命化において配慮すべき性能に対して、将来の社会要求水準の高まりへの対応、建物の整備レベルの統一を図ることとする。

#### ○ 主な改修内容

- ・ 屋上防水の性能回復
- ・ 既存サッシの複層ガラス化等による高断熱・高気密化
- ・ 太陽光発電、LED 照明、高効率空調等の省エネルギー化
- ・ バリアフリー化への対応（トイレ、点字タイル）
- ・ 既存不適格の解消（建築物・構築物・建築設備・防火設備・エレベーター）
- ・ 防災・防犯対策の確保（自家発電設備、防犯カメラ）

## (6) 長寿命化の実施計画

### ①改修等の優先順位と実施計画

- ・ 整備基準として建物においては、優先順位は、老朽化ではなく、機能強化として①戦略的なりノーション、②施設の有効活用とする。
- ・ 施設整備費補助金においては、大規模改修、基幹・環境整備、新增改築とする。
  - 「建物」は、建設後30年以上のものとする。
  - 「基幹・環境整備」は、建設後25年以上のものとする。

- 上記より老朽度、機能強化面等から総合的に判断し、キャンパスマスタープラン部会で検討のうえ、財務・施設委員会で審議を行なうものとする。
- ・施設費交付事業費においては、
  - 毎年度、独立行政法人大学 改革支援・学位授与機構より予算配分される。
  - 対象事業は、改修工事（修繕は除く）とする。
  - キャンパスマスタープラン2018より計画的にトイレ改修を実施する。  
ただし、緊急的・優先的に実施しなければならないと判断した場合は、対策すべき個別施設（屋上防水・外壁・照明設備・空調設備等）の改修を行なうものとする。
- ・運営費交付金等においては、
  - 施設維持管理については、毎年度、各部局からの施設営繕要求を取纏め、ヒアリングを経て、別添の施設営繕評価配点基準表に基づき採点し、緊急度と重要性の高いもの（①法令、②安全、③教育、④支援、⑤省エネ、⑥老朽）から順位付けを行ない、財務・施設委員会で審議を行ない、当該年度の執行を実施するものとする。
  
- 目標使用年数の設定  
あらかじめ設定した目標使用年数まで使用するため、必要な改修の周期を設定する。次表による。
  
- 実施計画表について  
全団地における既存施設の現状について別添のとおりとする。

### 施設の各部位の改修・更新等の指標

工種	区分	摘要	計画更新 年数	備考
建築	屋根	防水	20	
	外壁	タイル、吹付等	25	
	建具	外部・内部	30	
	内部	内装仕上げ	30	
電気	受変電設備	特別高圧、高圧	25	
	電力設備	高圧、低圧	25	
	通信・情報設備		25	
	照明設備		25	
	自家用発電設備		25	
機械	空気調和設備	個別式、中央式	20	
	換気設備		20	
	昇降機設備		25	
	給水設備	上水、中水、受水槽	25	
	排水設備	汚水、雨水、実験	25	
	ガス設備		30	
	消火設備		30	
	衛生設備		25	



別表 (実施計画表)

団地名	棟番号	棟名称	建築面積	延べ面積	建築年	経過年数	構造・規模	改修内容	改修周期	実施年度																										
										2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
西高松	1	国際交流会館	204	680	1994	26	R 4	屋上防水 外壁	20 25																											
	2	西高松宿舎 1号	454	1,318	1992	28	R 3	屋上防水 外壁	20 25																											
	3	西高松宿舎 2号	454	1,318	1994	26	R 3	屋上防水 外壁	20 25																											
	4	松下会館	968	1,686	1961	59	R 2	屋上防水 外壁	20 25		☆	●																				○		○		
吹上	1	中学校校舎	2,433	5,280	1989	31	R 3-1	屋上防水 外壁	20 25		☆																						○			
	2	中学校体育館	1,682	1,850	1989	31	R 2-1	屋上防水 外壁	20 25	●				●																		○				
	2	中学校体育館	0	229	2014	6	R 1-1	屋上防水 外壁	20 25																							○				
	3	ポンプ室	25	25	1989	31	R 1	-	20																											
	4	中学校車庫・倉庫	68	134	1989	31	R 1-1	-	25																											
	5	小学校校舎	3,057	6,796	1990	30	R 3	屋上防水 外壁	20 25		☆										☆												○			
	5	小学校校舎	0	5	2013	7	R 1	屋上防水 外壁	20 25																							○				
	5	小学校校舎	0	3	2016	4	R 1	屋上防水 外壁	20 25																											
	6	小学校体育館	1,226	1,257	1990	30	R 3	屋上防水 外壁	20 25		●					●																				
	6	小学校体育館	0	248	2014	6	R 1	屋上防水 外壁	20 25																											
	7	プール附属施設	293	235	1991	29	R 1	屋上防水 外壁	20 25			●					●																			
西小二里	1	管理部棟	370	681	1977	43	R 2	屋上防水 外壁	20 25		☆																				○		○			
	1	管理部棟	0	14	2010	10	S 2	屋上防水 外壁	20 25																							○		○		
	2	中高等部棟	761	1,246	1977	43	R 2	屋上防水 外壁	20 25		☆																					○		○		
	2	中高等部棟	0	111	1978	42	R 1	屋上防水 外壁	20 25		☆																					○		○		
	2	中高等部棟	0	16	1999	21	R 1	屋上防水 外壁	20 25												●											●				
	3	屋内運動場	405	405	1977	43	S 1	屋上防水 外壁	20 25											●											●					
	4	小学部棟	495	495	1978	42	R 1	屋上防水 外壁	20 25																							○				
	5	車庫	42	42	1979	41	R 1	-																												
	6	運動器具庫	38	38	1979	41	R 1	-																												
	7	プール機械室	13	13	1978	42	B 1	屋上防水 外壁	20 25																											
	8	プール器具庫	12	12	1978	42	B 1	-																												
11	温室	26	26	1978	42	S 1	-	20																												









【基本的な用語】

・本計画における用語の定義は、以下のとおりとする。

維持管理	<ul style="list-style-type: none"> <li>・施設の全体又は部分の初期性能・機能を使用目的に適合するよう維持する行為 (修繕、点検、保守、運転監視、緑地管理、清掃、警備等)</li> </ul>
修繕	<ul style="list-style-type: none"> <li>・施設のそれぞれの機能・性能が劣化により当初の使用目的に耐えられない状態になった場合に、当初の機能・性能に回復させる行為</li> <li>・部位・部材などの更新を含み、現時点の使用に支障のない最低限許容できる水準に回復させる補修</li> </ul>
点検	<ul style="list-style-type: none"> <li>・施設の機能・性能の異常、劣化状態の調査</li> <li>・外観点検、試験、測定及び分析を行い、機能に異常・劣化が認められる場合には対応措置を判断する行為</li> </ul>
保守	<ul style="list-style-type: none"> <li>・施設の必要とする機能・性能を維持するために、点検時に行う注油、消耗品の交換、汚れの除去、塗装の補修などの軽微な整備や調節等の行為</li> </ul>
施設整備	<ul style="list-style-type: none"> <li>・施設の新増改築・改修事業及び基幹設備の整備</li> </ul>
改修	<ul style="list-style-type: none"> <li>・経年劣化した施設の全体又は部分の原状回復を図る工事や、施設の機能・性能を求められる水準まで引き上げる工事を行うこと</li> </ul>
改築	<ul style="list-style-type: none"> <li>・老朽化により構造上危険な状態や、教育研究上、著しく不適切な状態にあるような既存の施設を建て替えること</li> </ul>
予防保全	<ul style="list-style-type: none"> <li>・損傷が軽微である早期段階から、機能・性能の保持・回復を図るために修繕等を行う、予防的な保全のこと</li> </ul>
事後保全	<ul style="list-style-type: none"> <li>・老朽化による不具合が生じた後に修繕等を行う、事後的な保全のこと</li> </ul>
長寿命化	<ul style="list-style-type: none"> <li>・施設を将来にわたって長く使い続けるため、耐用年数を延ばすこと</li> </ul>
ライフサイクルコスト	<ul style="list-style-type: none"> <li>・施設の生涯（企画・設計～建設～運営管理～解体）の間に必要な総費用</li> </ul>
トータルコスト	<ul style="list-style-type: none"> <li>・所有する全施設のライフサイクルコストの総費用</li> </ul>

## (7) 長寿命化計画の継続的運用方針

### ① 情報基盤の整備と活用

- ・施設の基本情報をはじめとする維持管理費、工事履歴・保守履歴を把握し、情報を一元管理していく。

### ② 推進体制等の整備

- ・施設の所管課である施設整備課を中心に、全学委員会の財務・施設委員会の下、キャンパスマスタープラン部会及び施設改修検討作業部会において本計画を含む施設マネジメントを行なっていく。

また、日常の施設管理の質を向上するため、建築基準法第 12 条に基づく定期検査・調査を活用して不具合箇所の早期把握と対応を図っていく。

### ③ フォローアップ

- ・本計画は、施設の改修の優先順位を設定するものであり、年次及び個別の事業費を精査していく。また、事業の進捗状況、定期調査などの結果を反映して本計画は見直しを図るものとする。

《参考資料》【国立大学法人等施設の維持管理等に関する指針・手引】

- ・インフラ長寿命化基本計画
- ・文部科学省インフラ長寿命化計画（行動計画）
- ・国立大学法人和歌山大学インフラ長寿命化計画（行動計画）（平成 29 年 2 月）
- ・「学校施設の長寿命化計画策定に係る解説書」（平成 29 年 3 月）
- ・国立大学法人等施設の長寿命化に向けた基本的な考え方の整理（平成 30 年 3 月）