資料 1

今後の国立大学法人等施設の整備充実に 関する調査研究協力者会議(第7回) 令和7年9月25日(木) 15:30~17:30

第6次国立大学法人等施設整備5か年計画における 整備目標について(具体化の検討)

- 1. 第5次国立大学法人等施設整備5か年計画の進捗状況
- 2. 第6次国立大学法人等施設整備5か年計画の整備面積目標
- 3. 戦略的な施設マネジメントの推進
- 4. 論点

1. 第5次国立大学法人等施設整備5か年計画の進捗状況 (中間まとめ掲載データの更新)

第5次5か年計画(R3~7)における整備目標の進捗状況

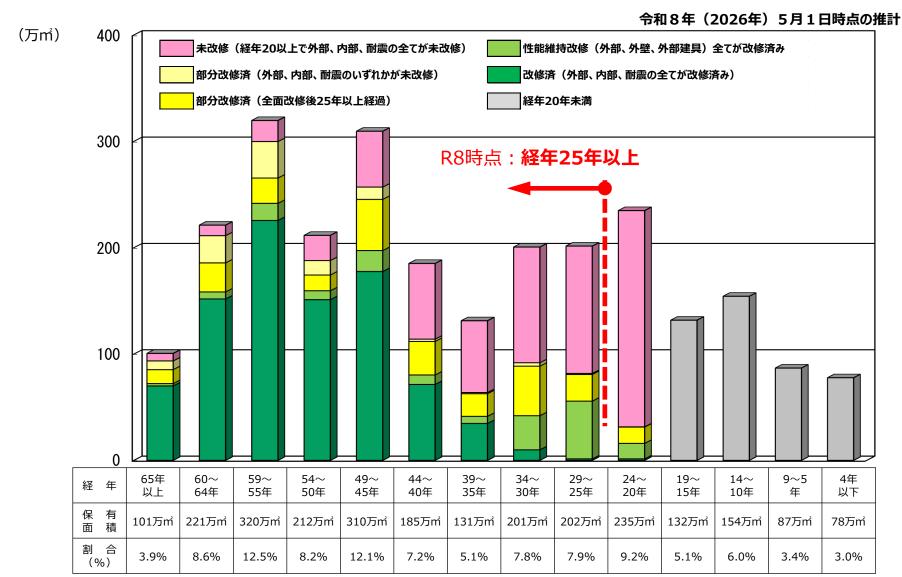
- 最新の調査の結果をもとに、第5次5か年計画の整備目標の進捗状況(推計値)(※)を更新したところ、整備目標面 積(合計860万㎡)に対し、約523万㎡の進捗(進捗率:約61%)となる見込み。
- <u>中間まとめの時点</u>における進捗状況の評価より、整備面積は59万㎡(進捗率:約7%)減少している。
- 老朽改善整備については、**目標値である785万㎡のうち、進捗状況(推計値)は約404万㎡**となる見込みだが、このうち、**性能維持改修は約202万㎡となり、目標との乖離が大きくなる**見込み。
 - (※) 令和2年度3次補正予算から令和6年度補正予算までの整備量に5/4を乗じた数値。

			整備目標								
区 分			総面積	ライフライン更新							
				老朽改善整位	輔 大規模改修等	性能維持改修	新増築 整備	附属病院 整備	配管•配線	設備機器	
	整備目標	а	860万㎡	785万㎡	225万㎡	560万㎡	30万㎡	45万㎡	1,900 km	1,800台	
		b	523万㎡	404万㎡	202万㎡	202万㎡	61万㎡	58万㎡	963km	1,101台	
美	[績(進捗率)	D	582万㎡	465万㎡	227万㎡	237万㎡	59万㎡	58万㎡	1,115km	1,242台	
	の推計	b/a	61%	51%	90%	36%	204%	129%	51%	61%	
		D/ a	68 %	59%	101%	42%	198%	129%	59%	69%	
		С	318万㎡	252万㎡	165万㎡	86万㎡	10万㎡	56万㎡	963km	1,101台	
	施設整備費に	C	340万㎡	271 万㎡	183万㎡	89万㎡	13万㎡	55万㎡	1,115km	1,242台	
	よる整備	6/2	37%	32%	74%	15%	35%	124%	51%	61%	
内訳		c/a	40%	35%	81%	16%	45 %	123%	59%	69%	
訳		d	205万㎡	152万㎡	37万㎡	115万㎡	51万㎡	2万㎡	—	—	
	多様な財源を	u	242万㎡	193万㎡	45万㎡	149万㎡	46万㎡	3万㎡	—		
	活用した整備	d/a	24%	19%	16%	21%	169%	5%	_	_	
		u/a	28 %	25 %	20 %	27%	154%	6%	_		

^{* 「}大規模改修等」には改築を含む

国立大学法人等施設の経年別保有面積の推計

- 次期5か年計画開始時の保有面積(附属病院除く)の推計値(※)については、2,567万㎡であり、中間まとめ時点の推計値(2,541万㎡)より、26万㎡増加している。(※) R7.5時点までと同様に老朽改善等が推移したと仮定した場合での単純推計による。
- 〇 このうち、老朽施設(建築後又は改修後25年以上改善が行われていない施設を老朽施設)は987万㎡となる見込み。

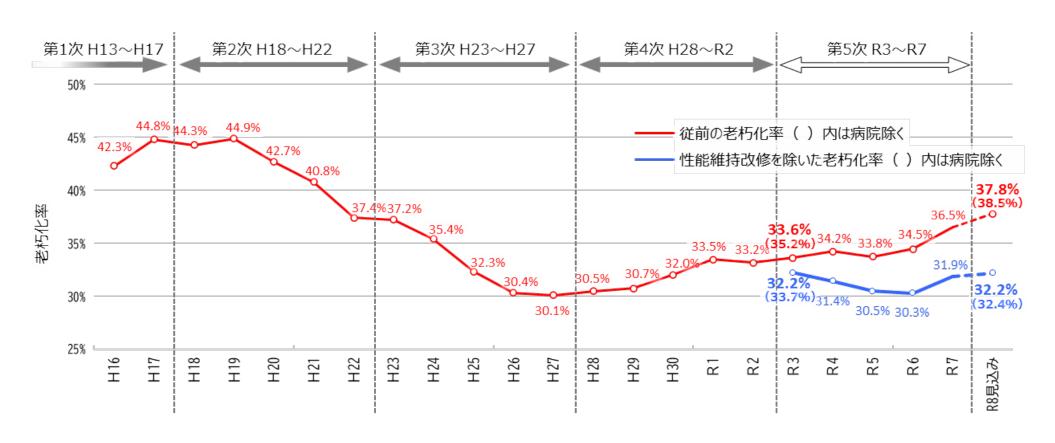


保有面積計 2,566万㎡

経年別保有面積(令和8年5月1日時点の推計)

国立大学法人等施設の老朽化率の推移

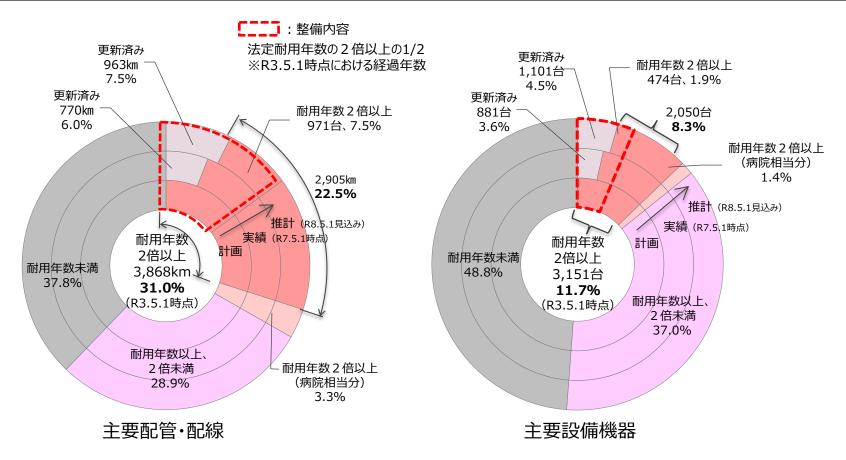
- 第4次5か年計画以前の評価手法による
 老朽化率は、次期5か年計画開始時点(R8)で37.8%(附属病院含む)
 となる見込みであり、中間まとめ時点の推計値より1.0%増加している。また、第5次5か年計画開始時(R3)の老朽化率(33.6%)から4.2%増加している。
- 第5次5か年計画から取り入れた性能維持改修の考え方を反映し、性能維持改修済の施設を老朽施設から除いた場合 の老朽化率は、次期5か年計画開始時点(R8)では32.2%(附属病院含む)となる見込みであり、中間まとめ時点の 推計値より2.1%増加している。また、第5次5か年計画開始時(R3)の老朽化率(32.2%)と同じ数値となっている。



全保有面積に占める老朽施設面積の割合の推移(老朽化率)

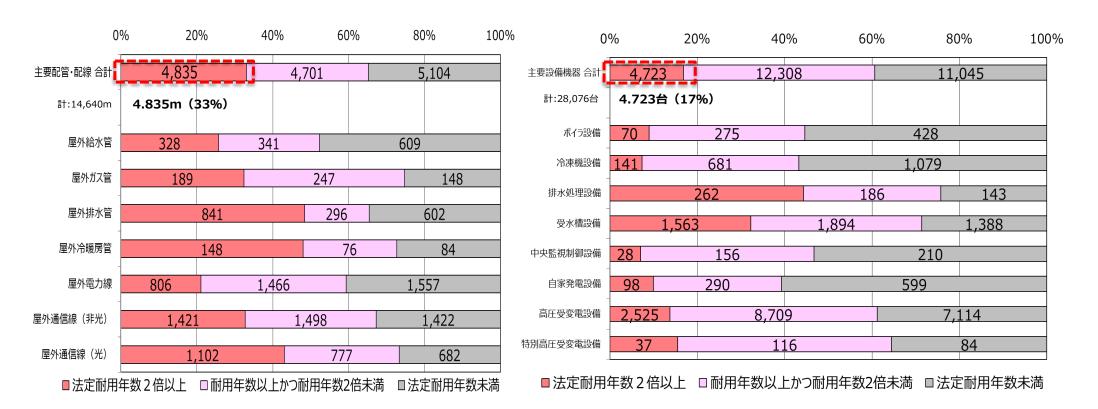
ライフライン更新の進捗状況

- 第5次5か年計画では、法定耐用年数の2倍を超えるライフライン(附属病院相当分を除く)の1/2に当る配管・配線 約1,900km、設備機器約1,800台を整備目標として掲げている。
- <u>整備実績</u>の推計としては、<u>配管・配線963km(進捗率:約51%)、設備機器約1,101台(進捗率:約61%)</u>程度となる見込みであり、<u>中間まとめ時点の推計値よりそれぞれ152km(進捗率:約8%)減少、141台(進捗率:約8%)減少</u>している。
- これにより、当該整備目標において第5次5か年計画終了時点で残っている法定耐用年数の2倍を超える部分の全体に 対する割合は、配管・配線で約31%から約23%に、設備機器で約12%から約8%とに削減される見込みである。



ライフライン老朽化の状況(推計)

○ 第 5 次 5 か年計画期間における年次進行を踏まえた**次期 5 か年計画開始時点での法定耐用年数の 2 倍を超えるライフ ラインの状況は、配管・配線約33%(4,835m)、設備機器約17%(4,723台)**となる見込みである。



主要配管・配線の老朽化状況 (令和8年5月1日時点の推計) **主要設備機器の老朽化状況** (令和8年5月1日時点の推計)

第5次5か年計画(整備目標)の進捗状況評価

○ 老朽改善整備

- ✓ 大規模改修については推進したが、性能維持改修で目標との乖離が大きくなる見込みであり、全体をみれば、十分とは言えない整備状況となることが見込まれる。
- ✓ 経年により新たな老朽施設となる建物もあり、次期5か年計画開始時点の老朽化率は第5次5か年計画開始時と同値あるいは増加する見込み。(従前の老朽化率(附属病院除く):35.2%⇒37.8%、性能維持改修済施設を除いた老朽化率:33.7%⇒32.4%)
- ✓ キャンパス全体の共創拠点を実現するためには、その基盤となる施設の大規模改修等及び性能維持改修(※)による耐災害性と機能の強化が必要であり、その加速が強く望まれる状況にあると考えられる。

○ ライフライン更新

(※)建物の物理的な性能を維持するために行う外部(屋上防水、外壁等)の改修等

✓ 一定程度は改善されたものの、経年により新たに更新が必要となるライフラインもあることなどから、次期5か年計画開始時点に耐用年数の2倍を超えるライフラインの割合は、第5次5か年計画開始時点に比して増加する見込みである。

(配管・配線:31%⇒33%、設備機器:12%⇒17%)

○ 新増築整備

✓ 将来にわたるライフサイクルコストの増大にも繋がり得るため、経営的見通しを含めた総量の適正化に留意することが重要であると考えられる。

○ 附属病院整備

✓ 整備実績の推計としては約58万㎡(進捗率:約129%)となる見込みであり、順調に推移していると考えられるが、近年 の病院の経営状況なども踏まえつつ、緊急かつ重要な施設整備が先送りされていないか等にも留意が必要と考えられる。

○ その他

✓ 当初想定できなかった<mark>急激な物価高騰・建築コストの高騰等により整備目標の進捗にも影響</mark>を及ぼしたと考えられる。



中間まとめを踏まえた整備目標の課題と方向性

- 国立大学法人等の施設は、我が国最大の知のインフラであることから、今後も長期にわたり教育研究の基盤として機能させる 必要がある。次期 5 か年計画期間においては、共創拠点や防災拠点として十分な機能を持ち、質が高く、魅力的で安全な教育研究環境の確保とその一層の高度化に向けた整備の推進が必要である。
- 限られた財源の中で、老朽改善整備やライフライン更新等を確実に実施していくためには、<mark>施設を最大限有効活用しながら、</mark> 戦略的リノベーションや性能維持改修(※)を基本に、耐災害性と機能の強化を実現することが重要である。
- 中間まとめでは、次期 5 か年計画の整備目標について、2 つの考え方を基に整備目標面積に幅を持たせていることから、双方の考え方を踏まえ、最終報告に向け、まずは整備面積について議論することとしてはどうか。
- なお、双方の考え方を基に算出された整備目標を、最新の調査の結果を踏まえ更新した値は以下の通り。

2,139 km/期 3,463 台/期 (※) 資料1 8頁に記載した定義と同じ。

中間まとめ時点

		考	え方①		考え	た を
1. 老朽改善整備		353	万㎡/期	~	737	万㎡/期
	大規模改修·改築	184	万㎡/期	~	238	万㎡/期
	性能維持改修	169	万㎡/期	~	499	万㎡/期

2. ライフライン更新	
配管·配線	1,641 km/期
設備機器	1,715 台/期

4. 附属病院整備

3. 新増築整備	15 万㎡/期

20 万㎡/期

合計	388	万㎡/期	~	772	万㎡/期
	,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,	·		p	

<u>時点更新版(R7.5.1)</u>

	考	え方①		考	え方②
1. 老朽改善整備	347	万㎡/期	~	779	万㎡/
大規模改修·改築	179	万㎡/期	~	240	万㎡/
性能維持改修	168	万㎡/期	~	539	万㎡/

2. ライフライン更新 配管・配線				
		配管•配線	1,647	km/期
		設備機器	1,715	台/期

~	2,177	km/期
~	3,496	台/期

3. 新増築整備 15 万㎡/期	3. 新増築整備	15 万㎡/期
------------------	----------	---------

4. 附属病院整備	20 万㎡/期
-----------	---------

合計	382	万㎡/期	~	814	万㎡/期

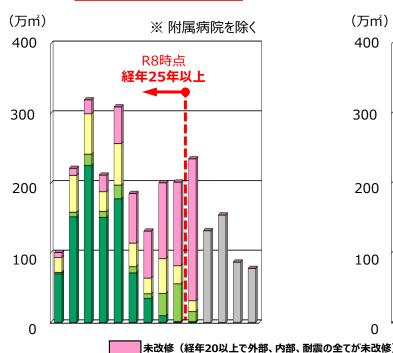
整備の目安等の試算

老朽改善整備に関する整備面積の目標(考え方①)

- 中間まとめで提言された老朽改善整備に関する整備面積目標の下限値(考え方①)については、長期的に次期5か年計 画開始時の老朽状況(※)に維持させることを狙いとしたものである。
- 第5次5か年計画期間においても、施設の老朽改善についてできる限りの整備は進めてきたものの、**一部には施設設備の不** 具合等により、教育研究活動に支障が生じる事例も生じており、安全・安心で質の高い、魅力ある教育研究環境を確保す るためには、 必ずしも十分ではないのではないかと考えられる。
 - ※ 保有面積に占める「未改修」と「部分改修済」の面積の割合(老朽化率)

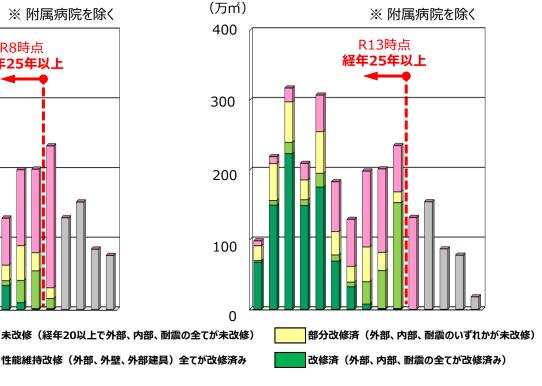
次期5か年計画開始時の経年別保有面積 (令和8年推計)

(老朽化率:32.4%)



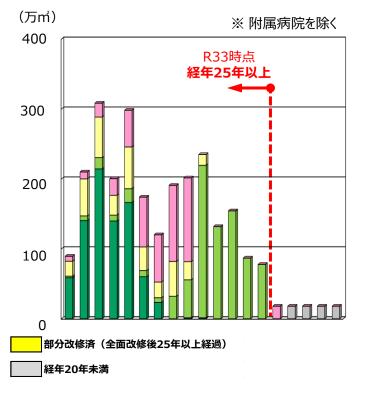
第7次5か年計画開始時の経年別保有面積 (令和13年推計)

(老朽化率:35.9%)



第11次5か年計画開始時の経年別保有面積 (令和33年推計)

(老朽化率: 32.4%)

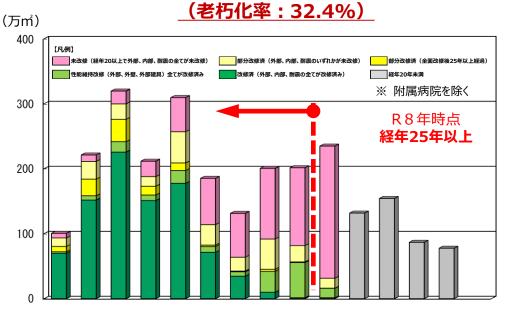


長寿命化のライフサイクルによる定常状態(イメージ)

老朽改善整備に関する整備面積の目標(考え方②)

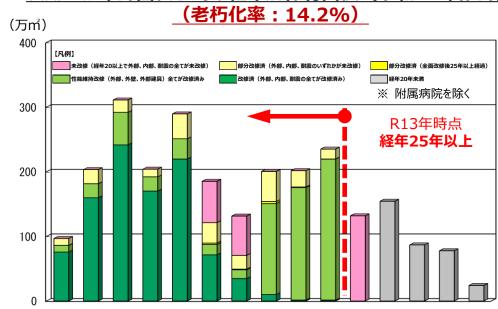
- <u>老朽改善整備に関する整備面積目標の上限値(考え方②)</u>については、保有施設を最大限有効活用する立場から、<u>長</u> <u>寿命化のライフサイクル(※)へ転換を進めつつ、激甚化・頻発化している大規模自然災害に早急に対応するため、対策</u> **の加速化を行う**ことを狙いとしたもの。
- 具体的には、**長寿命化を目的とした性能維持改修を用いながら、次期5か年計画開始時点に存在する老朽施設について** は、当該5か年計画期間中に概ね改修を行うこと、加えて、**長寿命化のライフサイクルへの転換を目指し、次期5か年計画** 期間中に老朽施設となるものについては、全て性能維持改修を行うことを念頭に必要面積を算定している。
- その結果として、必要な老朽改善整備面積が「考え方①」の約2.2倍になっている(347万㎡⇒779万㎡)
- 性能維持改修の目標面積が539万㎡で、第5次5か年計画の進捗状況(推計値)である202万㎡の約2.7倍となっているところ、次期5か年計画期間中の性能維持改修を目標通り実施できるかについては議論が必要であると考えられる。
 - ※経年20~24年で性能維持改修(屋上防水、外壁改修等)、45~49年で大規模改修、70~74年で性能維持改修し、100年程度(80~100年)改築を 行う考え方

次期5か年計画開始時の経年別保有面積(令和8年推計)



経年	65年 以上	60~ 64年	59~ 55年			44~ 40年			29~ 25年	24~ 20年			9~5 年	5年未 満
保 有 面 積	101 万㎡	221 万㎡	320 万㎡	212 万㎡	310 万㎡	185 万㎡	131 万㎡	201 万㎡	202 万㎡	235 万㎡	132 万㎡	154 万㎡	87 万㎡	78 万㎡

次期5か年計画終了時の経年別保有面積(令和13年推計)



経年	70年 以上	65~ 69年	60~ 64年	59~ 55年			l				l — ·		14~ 10年	9~5 年	5年未 満
保有面積	97	203	311	204	290	185	131	201	202	235	132	154	87	78	24
	万㎡	万㎡	万㎡	万㎡	万㎡	万㎡	万㎡	万㎡	万㎡	万㎡	万㎡	万㎡	万㎡	万㎡	万㎡

ライフライン更新に関する整備面積等の目標

 次期5か年計画開始時点で法定耐用年数の2倍を超えるライフライン(附属病院相当分を除く)の状況は、配管・配線 約30%(4,352㎡)、設備機器約15%(4,250台)となる見込みであり、この更新にあたり、以下の2つの考え方を示している。

(考え方①)

<u>配管·配線(1,647km)</u> 【老朽化率:29.7%(R8)→28.4%(R13)】

現状の老朽状況(※)をこれ以上悪化させず、長期的に次期5か年計画開始時の老朽状況に定常化することを狙いとして、整備の長さを設定。
※ 法定耐用年数の2倍を超える配管・配線の割合(老朽化率)

<u>設備機器 (1,715台)</u> 【老朽化率:15.1%(R8)→19.5%(R13)】

次期 5 か年計画開始時点で法定耐用年数の 2 倍を超える設備を10年間で更新 することを念頭に置きつつ、日常点検により劣化状況を把握しやすい一部の設備機器については、その 5 割を10年間で更新 することとして整備の台数を設定。

(考え方②)

<u>配管·配線(2,177km)</u> 【老朽化率: 29.7% (R8)→24.8%(R13)】

次期5か年計画開始時点で法定耐用年数の2倍を超える設備を10年間で更新することを念頭に、整備の台数を設定。

設備機器 (3,496台) 【老朽化率:15.1%(R8)→15.5%(R13)】

現状の老朽状況※をこれ以上悪化させず、長期的に次期5か年計画開始時の老朽状況に定常化することを狙いとして、整備の台数を設定。 ※ 法定耐用年数の2倍を超える設備機器の割合(老朽化率)

3. 戦略的な施設マネジメントの推進

戦略的な施設マネジメントの推進についての考え方

- 共創拠点の実装化や地域の防災拠点の実現を目指し、次期 5 か年計画の整備目標に基づき計画的に施設整備を行うにあたり、国立大学法人等が経営活動として取り組む施設マネジメントの内容として、中間まとめでは主に以下が挙げられている。
- ✓ 外部人材等の活用も含めた全学的な施設マネジメント体制の構築・運営
 - ・ 学長のリーダーシップのもと、外部の専門家の意見を取り入れる仕組み
 - ・ 施設情報のデータベース化、見える化を進めること など
- ✓ 急速な少子化が進行していく中での施設総量の最適化
 - ・ 施設のトリアージ(※)による施設総量の抑制、保有面積の縮減目標・その期限等の設定
 - 利用頻度の低いスペースの転用や集約化、スペースチャージ など
- (※) 既存施設の保有の必要性や投資の可否等を選別すること
- ✓ 保有面積を最大限活用した戦略的リノベーションや性能維持改修
 - 長寿命化に向けたライフサイクルを構築し、トータルコストの縮減や経費の平準化を図ること
 - ・ 修繕費の低減にもつながる外部施設の活用の検討 など
- ✓ カーボンニュートラル (CN) の実現に向けて中長期的な視点に立った省エネ、創エネ等の取組の更なる推進
 - ・ 施設整備費補助金における「ZEB化先導モデル事業」等による省エネルギー化の推進
 - ・ 大規模改修等の機会に既存施設のコミッショニングを行うことによる更なる省エネルギー化への取組 など
- ✓ 省エネ化により節減できた光熱費や施設の有効活用等により得た収入を維持管理費へ充当する好循環の仕組みの構築
- ✓ 施設整備に係る財源の多様化 (地方創生・CN関連予算、地域や産業界からの投資の呼び込み、都市計画制度の活用等)
- ✓ 長期的な視点で施設マネジメントを計画・立案・実現し、理想的なキャンパスを創る<u>施設系職員の育成や確保</u>

4. 論点

論点

(整備目標についての論点)

- 次期 5 か年計画の整備面積の目標については、「考え方②」(長寿命化ライフサイクルへの転換を目指しつつ対策の加速 化を行う案)をベースとして、現下の物価高騰、業界動向等も勘案しながら、整備にかかる所要額の試算を行うこととしては どうか。
- 「考え方②」では、性能維持改修の整備面積目標値を499万㎡としているが、第5次5か年計画における同改修の進捗 状況(推計値)が202万㎡であることを踏まえ、**この目標値は現実的であるか。段階的に長寿命化ライフサイクルへの転換** を目指すこととし、性能維持改修の一部を次々期5か年計画の期間へ繰り越すことも考えられるか。
- 施設の長寿命化ライフサイクルへの転換に向けて、**性能維持改修を着実に進めるために、国や国立大学法人等が取り組む** べきこととして、どのようなことが考えられるか。
- <u>新増築</u>については、より多額の経費を要し、保有面積、ライフサイクルコストの増大にもつながるため、国立大学法人等が策定する中長期的な施設に係る計画等に基づき総量の最適化に留意し、現時点では予想できない社会的要請等のニーズがない限り、既存施設の有効活用等のみでは対応が困難で、真にやむを得ないものに限ることとしてはどうか。
- <u>附属病院</u>については、現時点における各大学の整備計画等を踏まえて整備面積を算出しているが、<u>現下の経営状況も注視するとともに、医学教育や附属病院の機能等にかかる国の議論等も踏まえつつ、次期5か年計画期間中の整備面積について柔軟に対応することとしてはどうか。</u>

(施設マネジメントについての論点)

- 中間まとめで挙げられている戦略的な施設マネジメントに係る事項(全学的な体制の構築、保有面積の総量最適化、施設の有効活用、カーボンニュートラルに向けた取組の更なる推進、財源の多様化等)について、その実行性を確保していくために 国や国立大学法人等が取り組むべき方策とはどのようなものか。
- <u>キャンパスマスタープランなど国立大学法人等が策定する中長期的な施設に係る計画について、</u>戦略的な施設マネジメントに係る事項を盛り込むなど再構築し、全学的な体制の下、イノベーション・コモンズの実装化や地域の防災拠点の実現を進めるべきではないか。