

北海道国立大学機構インフラ長寿命化計画（行動計画）2022

国立大学法人

北海道国立大学機構

National university corporation

Hokkaido Higher Education and Research System



小樽商科大学



帯広畜産大学



北見工業大学

国立大学法人北海道国立大学機構
施設マネジメント統括委員会

2023.3

【目 次】

I. はじめに	P2
II. 計画の範囲	P2
1. 対象施設	
2. 計画期間	
III. 目指すべき姿	P3
IV. 対象施設の現状と課題	P3-14
1. 老朽化の状況の把握	P3-6
2. 維持管理の現状と課題	P7-14
(1) 点検・診断の実施	P7
(2) 対策の実施	P8-11
(3) 計画的な老朽化対策	P12-14
V. 前計画策定時からの環境の変化	P14-15
VI. 必要施策に係る取組の方向性	P15-18
1. メンテナンスサイクル構築の推進	P15
(1) メンテナンスサイクルの着実な実施	P15
(2) 予防保全型の老朽化対策への転換	P15
(3) 個別施設計画の内容充実や適時の計画の見直し	P15
(4) 公的ストックの最適化	P15
(5) 維持管理を含めた PPP/PFI などの官民連携手法の導入	P15
2. メンテナンスサイクル構築の円滑な実施に向けた環境整備	P16-18
(1) 各種計画等の策定	P16
(2) 体制の構築	P17
(3) 情報基盤の整備及び活用	P18
VII. 中長期的なコストの見通し	P18
VIII. フォローアップ	P18

I. はじめに

令和4年4月、小樽商科大学、帯広畜産大学及び北見工業大学は法人統合し、国立大学法人北海道国立大学機構が発足し、新たな目標として掲げられている、商学・農学・工学を担う国立大学の結束と産学官金の強力な連携により、学びの探求と実践力の向上に意欲と情熱を持つ多様な学生・社会人が、国内外から北海道に数多く集う「実学の知の拠点」の形成を目指している。

その重要な基盤となる各大学の施設は、高度経済成長期以降に急速に整備されたものが多く、未改修のまま25年以上を経過した施設や耐用年数を超過したライフライン設備を多数保有し、老朽改善を必要とする時期に差し掛かっている。しかし、現下の厳しい財政状況の中、これらの施設を全て従来の改築等の手法で対応していくことは困難であることから、各大学は点検により劣化、損傷等の老朽化の状況を的確に把握した上で、優先順位付けや予算の平準化、トータルコストの縮減等を加味した計画を策定し、効果的・効率的に長寿命化を図ることにより、良好な状態の維持や安全性の確保に努めてきた。

このような中、政府の「インフラ長寿命化基本計画」（平成25年11月）に基づき、文部科学省が策定した「インフラ長寿命化計画（行動計画）」（平成27年3月）が計画期間終了を迎え、これまで掲げた目指すべき姿の基本的考え方を継承しつつ、取組、環境の変化を踏まえ、行動の計画が見直され「文部科学省インフラ長寿命化計画（行動計画）」（令和3年3月）として改定された。

この行動計画の改定及び北海道国立大学機構の発足を踏まえ、本機構としての施設の維持管理、安全の確保などの中期的な取組の方向性を明らかにするため、「北海道国立大学機構インフラ長寿命計画（行動計画）」（以下「行動計画」という。）を策定し、3大学の保有施設の効果的・効率的に長寿命化を図るための取組を推進する。

II. 計画の範囲

1. 対象施設

全ての建物、建物附属設備、基幹設備（ライフライン（電力、ガス、通信、情報、給排水、空調等）、構築物を対象とする。

ただし、計画期間中に廃止、取り壊しの予定があるもののほか、維持管理等を行わない施設は除くものとする。

2. 計画期間

令和5年度～令和10年度（2023年度～2028年度）まで

北海道国立大学機構の三大学 **小樽商科大学**、**帯広畜産大学**、**北見工業大学**



Ⅲ. 目指すべき姿

国立大学法人等の施設は、創造性豊かな人材養成、独創的、先端的な学術研究の推進などその使命を果たすための基盤であり、地域の貴重な公共財であることから、その施設の整備充実を図っていくことは、我が国を成長・発展はもちろん、地域の知と人材の拠点として地方創成へと導くものであり、本機構が所有するキャンパス全体を「共創拠点」として位置づけ、社会及び地域の課題解決や新たな価値の創出など社会の発展に貢献することを目指している。

その実現には、教育研究活動のソフト面と施設整備等のハード面について一体的に取組を継続的に進め、老朽化に対応した施設改修による安全性の確保や時代に対応した施設設備の機能強化が重要である。

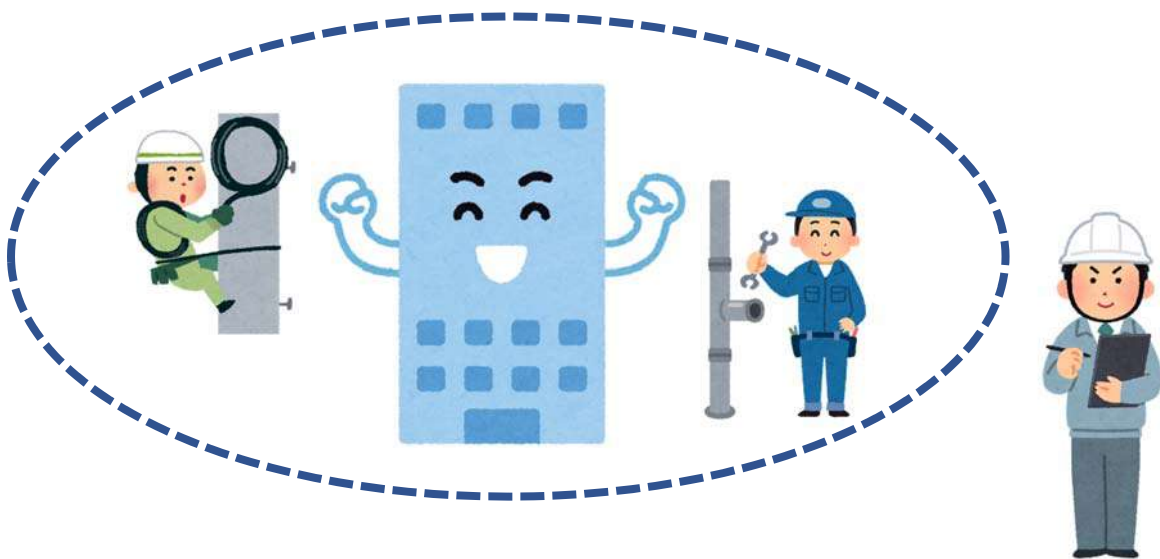
そのため、定期的に点検・診断を行い、その結果等を踏まえた計画を策定し、当該計画に基づいて日常的な修繕や大規模な改修等（以下「修繕・改修等」という。）の対策を実施していくという「メンテナンスサイクル」を構築し、これまでの改築中心から長寿命化への転換、さらに事後保全から予防保全への転換により中長期的な維持管理等に係るトータルコストの縮減を図るとともに、予算の平準化に努め、長寿命化の取組を促進していく。

Ⅳ. 対象施設の現状と課題

1. 老朽化の状況の把握

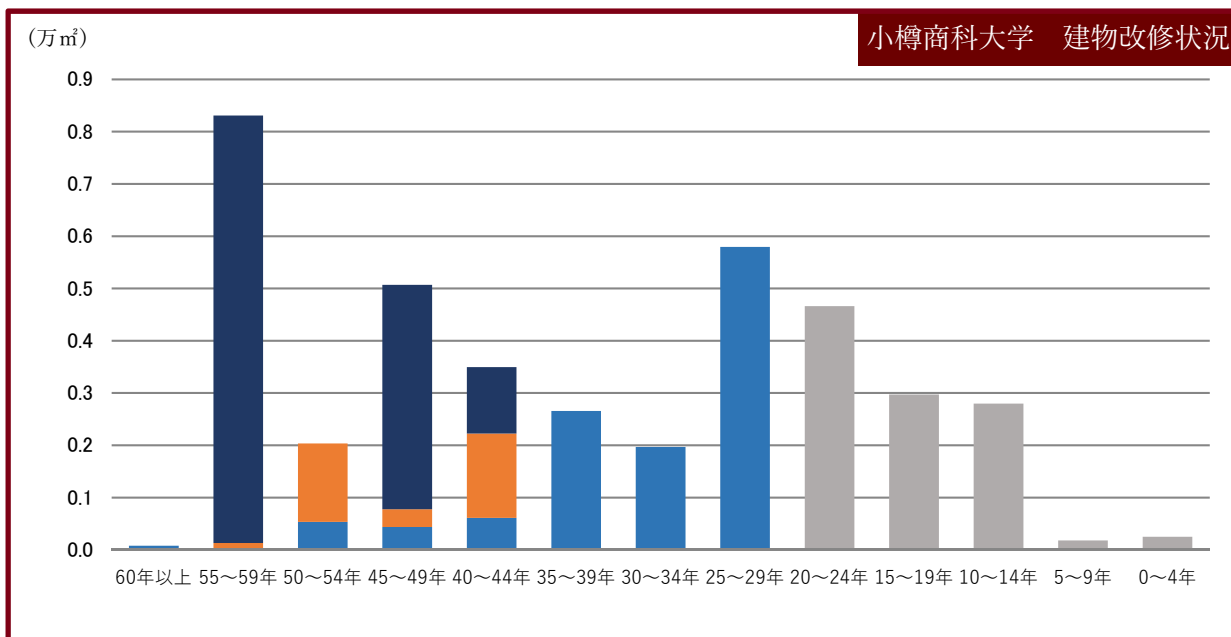
各施設は、高度経済成長期以降に急速に整備された施設が多く、現在老朽改善を必要とする時期に差し掛かっている。また、主要な基幹設備（ライフライン）は、法定耐用年数を超えるものも増加傾向で、今後、老朽化が原因で電気、ガス、給排水設備等の故障や事故が増加し、教育研究活動の中断が危惧される。特に、道路等の下に埋設されている管やケーブル等については、老朽化の状況把握が困難なため、適時に老朽化の状況把握することが課題である。

各大学の建物、基幹設備、ライフラインの老朽化の現状は次のとおりである。



▶小樽商科大学 保有面積（職員宿舎を除く） 40,250 m² （R4 施設実態報告より）

【築年数別 改修状況】

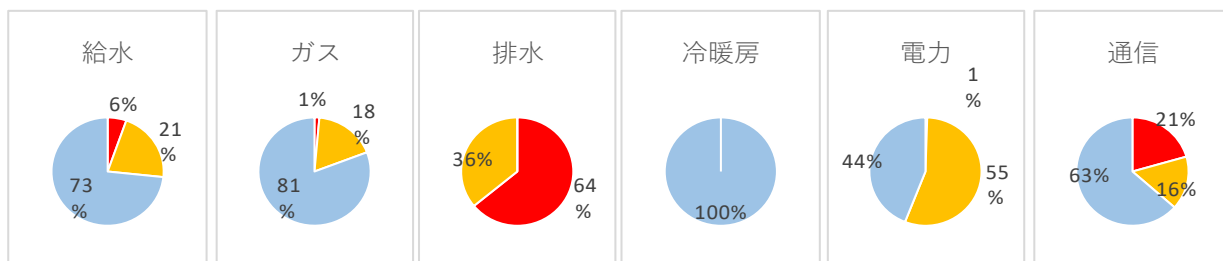


■未改修 ■部分改修 ■性能維持改修済 ■改修済 ■経年 25 年未満

経年 25 年以上の未改修面積（グラフの紺色部）が 12,069 m²（保有面積の 30%）、一部改修を行った経年 25 年以上の一部改修済み面積（グラフのオレンジ色部）が 3,584 m²（保有面積の 9%）で、建物改修の可否判断の一つである経年 25 年以上経過した建物は、その合計の 15,653 m²（保有面積の 39%）となっている。

【基幹設備・ライフライン情報】

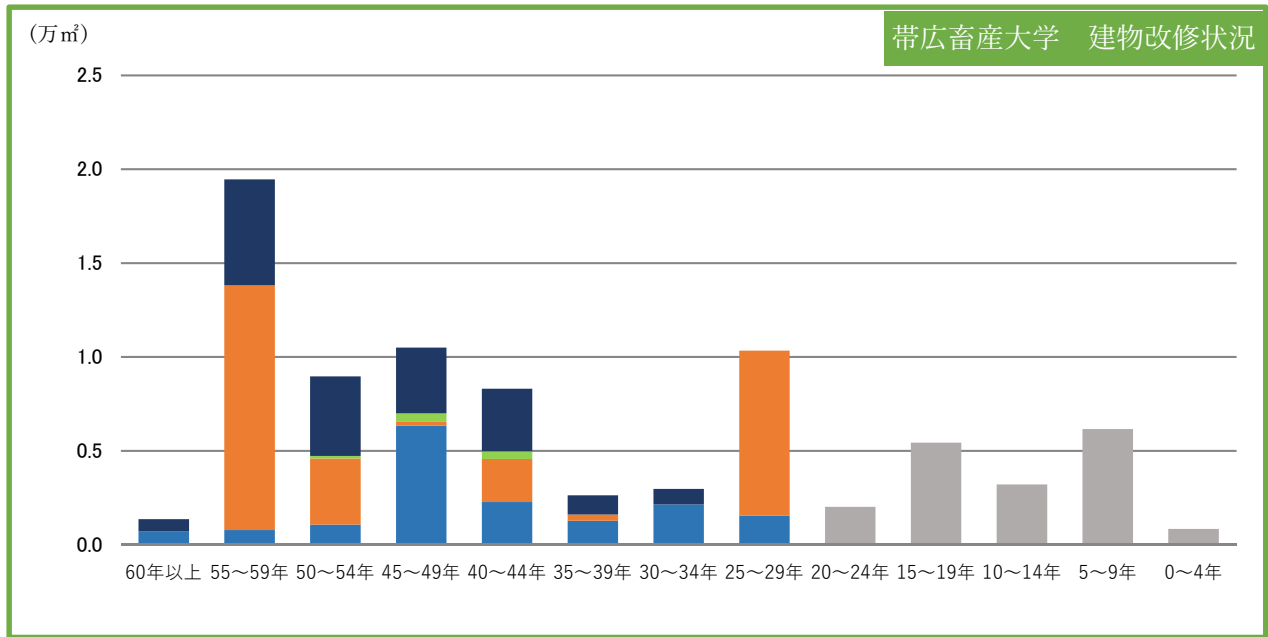
経過年数	◆基幹設備情報（単位：台）◆					◆ライフライン（配管等）情報（単位：m）◆					
	高圧	自家発	中央監視	受水槽	冷凍機	給水	ガス	排水	冷暖房	電力	通信
法定耐用年数の2倍以上	0	0	1	2	0	45	20	684	0	53	3,179
法定耐用年数以上かつ法定耐用年数の2倍未満	4	0	0	1	0	176	259	384	0	5,782	2,469
法定耐用年数未満	3	1	0	0	0	609	1,174	0	1,107	4,594	9,836
合計	7	1	1	3	0	830	1,453	1,068	1,107	10,429	15,484



基幹設備では、中央監視装置 1 台、受水槽 2 台、ライフラインでは、排水が 684m（排水全体の 64%）、通信が 3,179m（通信全体の 21%）が法定耐用年数の 2 倍以上経過している。

▶帯広畜産大学 保有面積（職員宿舎を除く） 82,144 m² （R4 施設実態報告より）

【築年数別 改修状況】

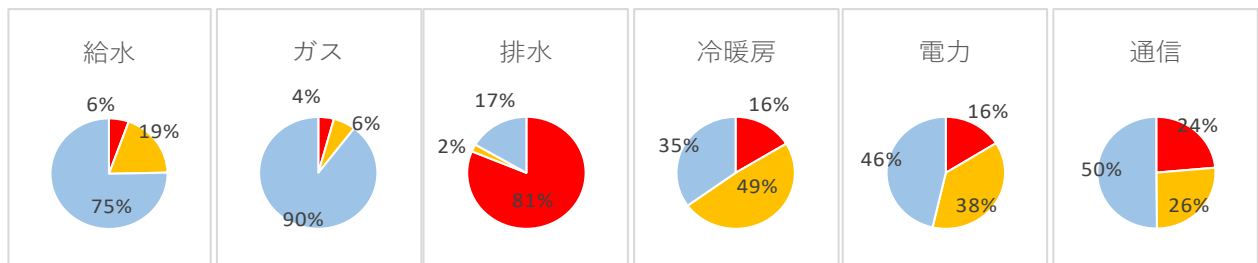


■未改修 ■部分改修 ■性能維持改修済 ■改修済 ■経年 25 年未満

経年 25 年以上の未改修面積（グラフの紺色部）が 16,121 m²（保有面積の 20%）、一部改修を行った経年 25 年以上の一部改修済み面積（グラフのオレンジ色部）が 28,164 m²（保有面積の 34%）で、建物改修の要否判断の一つである経年 25 年以上経過した建物は、その合計の 44,285 m²（保有面積の 54%）となっている。

【基幹設備・ライフライン情報】

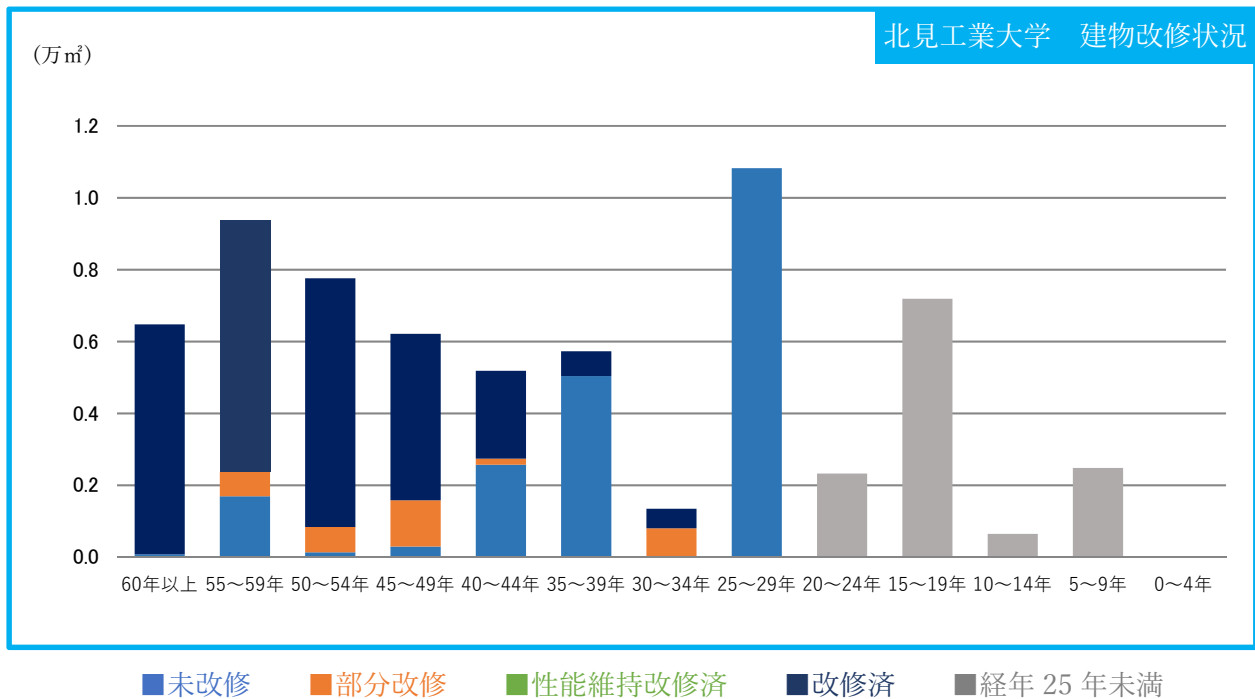
経過年数	◆基幹設備情報（単位：台）◆					◆ライフライン（配管等）情報（単位：m）◆					
	高圧	自家発	中央監視	受水槽	冷凍機	給水	ガス	排水	冷暖房	電力	通信
法定耐用年数の2倍以上	0	0	1	2	0	204	159	3,323	719	4,220	10,385
法定耐用年数以上かつ法定耐用年数の2倍未満	14	0	1	0	0	712	225	86	2,155	9,830	11,603
法定耐用年数未満	12	3	0	0	4	2,795	3,319	679	1,545	12,169	22,108
合計	26	3	2	2	4	3,711	3,703	4,088	4,419	26,219	44,096



基幹設備では、中央監視装置 1 台、受水槽 2 台、ライフラインでは、排水が 3,323m（排水全体の 81%）、通信が 10,385m（通信全体の 23%）が法定耐用年数の 2 倍以上経過している。

▶北見工業大学 保有面積（職員宿舎を除く） 65,548 m² （R4 施設実態報告より）

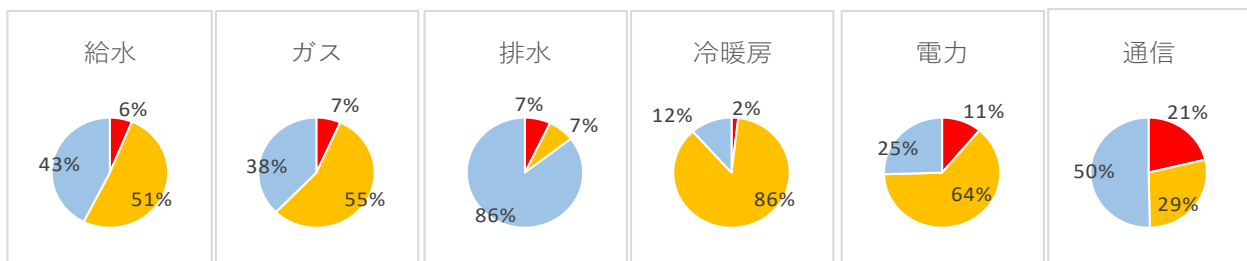
【築年数別 改修状況】



経年 25 年以上の未改修面積（グラフの紺色部）が 20,641 m²（保有面積の 31%）、一部改修を行った経年 25 年以上の一部改修済み面積（グラフのオレンジ色部）が 3,645 m²（保有面積の 6%）、また、改修済後経年 25 年以上の建物の面積が 5,599 m²（保有面積の 9%）存在し、改修の要否判断の一つである経年 25 年以上経過した建物は、その合計の 29,855 m²（保有面積の 46%）となっている。

【基幹設備・ライフライン情報】

経過年数	◆基幹設備情報（単位：台）◆					◆ライフライン（配管等）情報（単位：m）◆					
	高圧	自家発	中央監視	受水槽	冷凍機	給水	ガス	排水	冷暖房	電力	通信
法定耐用年数の2倍以上	5	0	0	2	0	256	82	198	86	1,272	4,926
法定耐用年数以上かつ法定耐用年数の2倍未満	19	1	1	1	0	2,123	674	203	3,960	7,317	6,618
法定耐用年数未満	7	2	0	1	1	1,762	458	2,373	530	2,932	11,687
合計	31	3	1	4	1	4,141	1,214	2,774	4,576	11,521	23,231



基幹設備では、高圧受変電設備 5 台、受水槽 2 台、ライフラインでは、電力が 1,272m（電力全体の 11%）、通信が 4,926m（通信全体の 21%）が法定耐用年数の 2 倍以上経過している。

2. 維持管理の現状と課題

(1) 点検・診断の実施

管理施設（建築物、構築物）や基幹設備等（建築設備、建物附属設備、ライフライン）の長寿命化を着実に進めていくためには、建築士または建築物調査員（有資格者）による法令により必要とされる点検（建築基準法第12条による特定建築物における定期点検等）や、個別施設計画等に基づく専門的知識を有する者による点検・診断を定期的の実施し、老朽化の状況を把握していくことが重要である。

これらの検査・点検による経年劣化や損傷の程度や原因の把握をするとともに、劣化の進行や影響について評価（診断）し、高度化、多様化した教育研究活動に支障が生じないように維持管理を行い、施設機能の維持向上を図る必要がある。

有資格者一覧

区分	資格名称	有資格者数			
		小樽	帯広	北見	合計
建築系	建築士（1級）	0	1	1	2
	建築士（2級）	0	0	2	2
	施工管理技士（1級）	0	0	1	1
	施工管理技士（2級）	0	2	0	2
土木系	施工管理技士（1級）	0	0	1	1
	施工管理技士（2級）	0	1	0	1
電気系	電気主任技術者（第3種）	1	1	1	3
	施工管理技士（1級）	0	0	1	1
	施工管理技士（2級）	0	1	0	1
	電気工事士（第1種）	0	1	1	2
	電話工事担当者（工事担任者）	0	0	1	1
機械系	施工管理技士（1級）	0	0	2	2
	施工管理技士（2級）	0	1	1	2
その他	エネルギー管理士	1	0	0	1

※ 1名が複数の資格を有する場合は、その資格毎に1名として記載

(2) 対策の実施

教育研究や財務等の戦略との整合を図りながら、より計画的・戦略的に実施し、中長期的なトータルコストを抑制し、長寿命化を図っていくことや、経年による施設設備の陳腐化などにより教育研究上の取組に支障が生じていないか、また、社会的要請に対応できているかなどを適宜に確認し、機能向上を図っていくことが課題である。

・下表は各大学の維持管理費及び光熱水費を整理したものである。敷地面積、建物保有面積、教職員・学生数のほか、施設等の老朽化状況、大学が存在する地域の気候や学部の違い等により大きく異なる。

(参考：文科省調査資料 施設の維持管理費等に関する情報収集データ (一部抜粋))

維持管理費調査 (2021年)		小樽商科大学	帯広畜産大学	北見工業大学	合計(千円)
敷地面積		185,458 m ²	1,885,299 m ²	187,774 m ²	2,258,531 m ²
建物保有面積 (職員宿舍等除く)		42,940 m ²	82,144 m ²	70,656 m ²	195,740 m ²
学生数		2,350 人	1,357 人	2,025 人	5,732 人
教職員数		200 人	212 人	223 人	635 人
維持 管理費	修繕費	19,638	93,555	56,364	169,557
	点検保守費	12,483	28,826	22,844	64,153
	運転監視費	2,793	11,454	6,032	20,279
	廃棄物処分費	4,423	9,633	10,207	24,263
	緑地管理費計	2,896	7,081	8,042	18,019
	校地維持費計	16,269	6,531	4,901	30,701
	清掃費計	12,723	18,091	9,254	40,068
	警備費計	8,407	24,147	14,534	47,088
小 計		79,632	199,318	132,178	411,128
光熱水費	電気料	26,777	149,063	108,759	284,599
	ガス料	28,048	82,941	67,844	178,833
	水道料	2,923	13,996	11,293	28,212
	燃料費	350	29,077	9,869	39,296
小 計		58,098	275,077	197,765	530,940
合 計		137,730	474,395	329,943	942,068
単価 (人/千円)		54	302	146	148

(建物) 施設改修

・3大学全体の職員宿舍を除く建物保有面積の合計は 187,942 m²で、その内改修の要否判断の一つである経年 25 年以上経過した建物の面積は3大学合計で 89,793 m² (48%) となり、老朽施設の改修への対応は必要不可欠である。

施設の改修は、文部科学省の「国立大学法人等施設整備5か年計画」より重点的に整備を推進しているが、国の財政負担が大きく、改修整備の進捗が老朽化の進行に追いついていないのが現状である。



(構築物) 基幹・環境整備

・近年、日本では大規模な自然災害が頻発に発生しており、北海道においても 2016 年に台風被害により、交通網が壊滅的被害を受けている。今後は、豪雨、豪雪、地震、寒冷地特有の凍上被害などの自然災害の対策を計画的に進め、キャンパスの安心・安全な環境づくりがさらに必要である。



(ライフライン) 基幹・環境整備

- ・整備時の創意工夫のほか環境に配慮した整備を図る。



路上再生路盤工法で産廃抑制・環境配慮
工期短縮・コスト縮減

- ・主要な基幹設備（電力、ガス、通信・情報、給排水、空調等）については、道路埋設により普段の点検では目視することができないことから、特に耐用年数を超えている設備については、専門業者により適切なタイミングでの点検（診断）を行い、教育研究活動に支障が生じないように管理、整備を図る必要がある。



雨水排水整備で安全・安心な構内道路



リブパイプで下水道管の耐震性向上



ガス燃料に改修された高効率蒸気ボイラー



斜面車道ヒーティングで冬期間の安全性向上

・経年による施設の機能陳腐化などにより、教育研究活動の高度化・多様化、産学官連携の推進などの教育研究上の取組に支障が生じていないか、また、ICT、バリアフリー、省エネルギー、ダイバーシティへの配慮、避難施設への対応、BCP 対策等、社会的要請に対応がなされているかを適時に確認し、機能向上を図っていく必要がある。



昇降設備の整備



多目的トイレ整備



情報端末室



産学官連携スペース



アクティブラーニング機能の充実



自家発電機整備

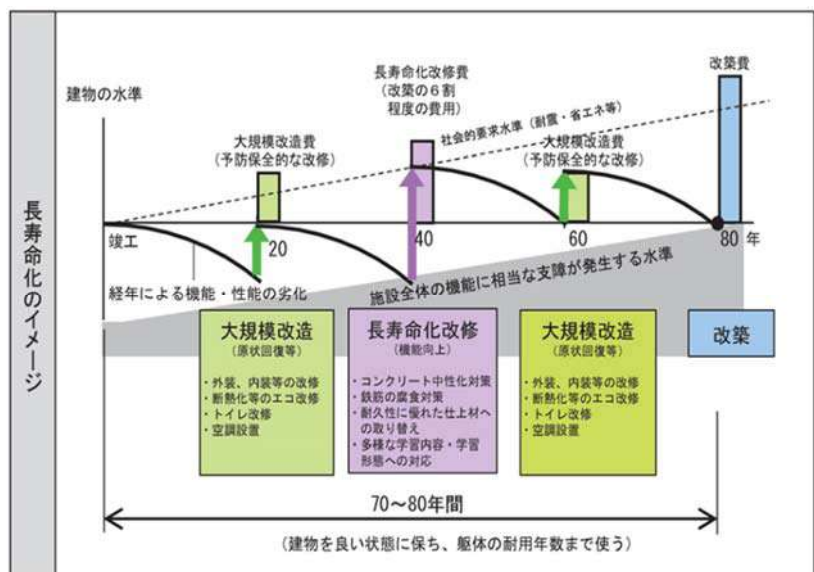
(3) 計画的な老朽化対策

地域における課題解決や地域活性化、新たなイノベーション創出等の観点から、近年大学に対する地方公共団体や産業界からの期待はより一層高まっている。この役割を担うため、教育研究の基盤としてだけでなく共創拠点としての機能改善等についても着実に推進することが必要である。

(文部科学省資料)



建物、ライフライン等の施設の点検、老朽化対策の方針として、教育研究機能の安心安全の確保を踏まえ、従来のライフサイクルから長寿命化のライフサイクルへ転換するため、法令上必要な点検はもちろん、国の指針や文科省の基準等を活用並びに大学技術系職員がこれまで培ってきた知見や経験をもとに、施設の老朽化度や中長期的維持管理費の把握、必要性の設定等のうえ、トータルコストの縮減、予算の平準化に努め長寿命化を図る。(右図参照)



長寿命化を図るため施設のメンテナンスサイクルを効率的に継続させるためには、施設の特性や利用状況等を踏まえ、各大学は管理水準の設定や点検頻度など規定した基準を「インフラ長寿命化計画（個別施設計画）」に整備し、効率的な維持保全に努める。

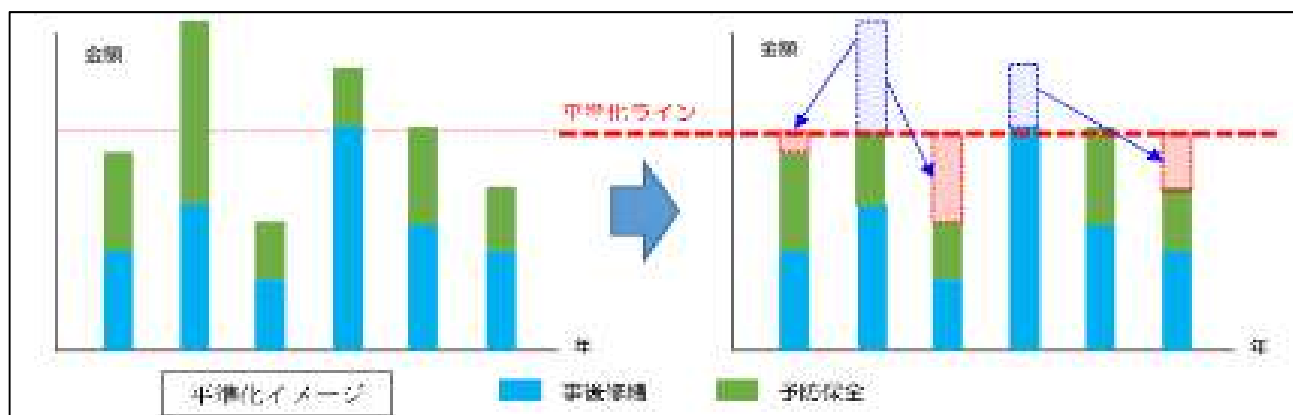
(設定耐用年数表)

項目	対象	設定耐用年数	項目	対象	設定耐用年数
個別施設 【部位別含】	性能維持改修	25	基幹設備	受変電設備	20
	大規模改修 または 性能維持改修	50		自家発電設備	20
	性能維持改修	75		電話交換機	15
	改築・解体	RC造		80～100	火災報知設備
S造		60～80		昇降機	30
ライフライン	屋外給水管	30		ボイラー設備	25
	屋外ガス管	30		給水設備	20
	屋外排水管	50	消火設備	30	
	屋外冷暖房管	30	工作物	外灯	30
	屋外消火管	30		道路	40
	屋外電力線	30		擁壁	60
	屋外通信線	30		囲障	40
		共同溝		60	

予防保全型維持管理を効率的に行い、中長期的に維持管理および更新かかるトータルコストを縮減するとともに、予算を平準化して計画的に財源を確保しつつ、確実に計画を実施し、インフラ長寿命化を図ることが、大規模な事後改修や更新を極力回避するために重要である。

(インフラ長寿命化計画（個別施設計画） 点検表・点検結果)

(予算を平準化して計画的に財源を確保)



基幹設備（ライフライン）については、専門業者による定期的な点検を行い未然に事故を防止し、研究機能等を安全・安心に行える環境を確保していく。



V. 前計画策定時からの環境の変化

・PPP/PFIを導入検討

PPP/PFI 推進アクションプラン（R3 改訂版）（R3・6・18 民間資金等活用事業推進会議決定）の中で、公的負担の抑制を図り、経済・財政一体改革を推進するためには、様々な分野の公共施設等の整備・運用に PPP/PFI を活用することが必要であり、民間の経営原理を導入する公共施設等運営事業を活用することが重要であると示された。

その後「令和5年度国立大学法人等施設整備の方向性（R4・5・23）」では、一定規模を超える新築・改築事業については、PFIによる整備を原則とするほか、新たな官民連携による整備手法を推進すると示された。

・インフラ長寿命化計画（個別施設計画）の作成

令和3年1月26日の中央教育審議会「「令和の日本型学校教育」の構築を目指して～全ての子供たちの可能性を引き出す、個別最適な学びと、協働的な学びの実現～」(答申)で、人口動態等を踏まえた学校運営や学校施設の在り方について、都市部、地方にかかわらず全ての設置者においてインフラ長寿命化計画（個別施設計画）を策定し、限られた財源の中で戦略的に学校施設の整備を進めることが重要であるとされた。

・カーボンニュートラルの実現

「地球温暖化対策計画（R3・10・22 閣議決定）」に伴い策定された、「政府がその事務及び事業に関し温室効果ガスの排出等の削減のため実行すべき措置について定める計画」（政府実行計画）の中で、温室効果ガス排出量の削減目標が示された。北海道国立大学機構では、地球温暖化に関する実施計画 2022 を策定し、2030 年度までに温室効果ガスを 2013 年度から 51%削減することを目標に定めた。

・イノベーション・コモンズ（共創拠点）の実現

「第 6 期科学技術イノベーション基本計画（R3・3・26 閣議決定）」を受け策定された「第 5 次国立大学法人等施設整備 5 か年計画（R3.3）」の中で、キャンパス全体を多様なステークホルダーとともに共創が展開される「イノベーション・コモンズ（共創拠点）」へ転換することが掲げられており、各国立大学等がそれぞれの強み、特色を踏まえた目指すべきビジョンなどを踏まえ、その実現に向けて、教育研究活動のソフト面と施設整備等のハード面について一体的に取組を継続的に進めることが必要であると示された。

VI. 必要施策に係る取組の方向性

1. メンテナンスサイクル構築の推進

（1）メンテナンスサイクルの着実な実施

・管理施設について定期的な点検・診断を実施し、施設の劣化状況や整備状況について最新の情報を把握したうえで、適時に計画的かつ効果的な修繕・改修等の実施が進むよう、施設の維持管理・更新に係るトータルコストの縮減、予算の平準化の取組を図り、個別施設計画に基づき管理施設の長寿命化、安心安全の確保を着実に進める。

（2）予防保全型の老朽化対策への転換

老朽化等による施設の致命的な損傷の発現前に、適時に計画的な修繕・改修等を実施し、「長寿命化促進事業」について積極的に活用する。

（3）個別施設計画の内容充実や適時の計画の見直し

インフラ長寿命化計画（個別施設計画）の検証・評価を図りながら、PDCA サイクルを確立し、施設の劣化状況や整備状況等については最新の情報を把握し実行性のある計画とする。また、計画には、イノベーションコモンズやカーボンニュートラルの実現に向けた取組等、大学を取り巻く社会情勢の変化に対応するため適宜内容の見直しや充実を図り、サステナブルな施設整備や維持管理を図る。

（4）公的ストックの最適化

施設情報の把握・分析・活用等による戦略的な施設整備、総量の最適化、最大限の有効活用等を行い、保有面積の抑制や真に必要な性の高いものから長寿命化のライフサイクルへの転換のほか、学外施設の有効活用等について検討を行う。

（5）維持管理を含めた PPP / PFI などの官民連携手法の導入

一定規模を超える施設整備については、PFI による整備や公共施設等運営（コンセッション）事業などの官民連携手法を通じた民間の創意工夫を取り入れの検討を行うなど、公的負担の抑制を図る。

2. メンテナンスサイクル構築の円滑な実施に向けた環境整備

(1) 各種計画等の策定

各大学の施設、環境整備の計画については、以下のとおりである。

各計画等については、適切に取り組むとともに、計画作成時からの環境や施策の変化へ対応するため、内容の充実、見直しなど改定についても適宜検討を行う。

北海道国立大学機構

- ・キャンパスマスタープラン2022 (R5・3 予定)
- ・インフラ長寿命化計画(行動計画) (R5・3 予定)
- ・地球温暖化対策に関する実施計画2022 (R4・10)



小樽商科大学

- ・キャンパスマスタープラン2022 (R4・3)
- ・インフラ長寿命化計画(行動計画) (H29・11)
- ・インフラ長寿命化計画(個別施設計画) (R1・11) R3・6 一部更新
- ・環境マネジメントマニュアル2019
- ・地球温暖化対策に関する実施要領2022 (R4・10)



帯広畜産大学

- ・キャンパスマスタープラン2017 (H29・6) 改定 (H31・3)
- ・インフラ長寿命化計画(行動計画) (H29・3)
- ・インフラ長寿命化計画(個別施設計画) (R3・3)
- ・職員宿舎総合計画 (H29・3)
- ・エネルギー削減計画 (H29・3)
- ・地球温暖化対策に関する実施要領2022 (R4・10)



北見工業大学

- ・キャンパスマスタープラン2017 (H29・3) 追補版 (R3・12)
- ・インフラ長寿命化計画(行動計画) (H29・3)
- ・中長期修繕計画 (H29・3)
- ・インフラ長寿命化計画(個別施設計画) (R2・12)
- ・職員宿舎総合計画 (R2・12)
- ・地球温暖化対策に関する実施要領2022 (R4・10)

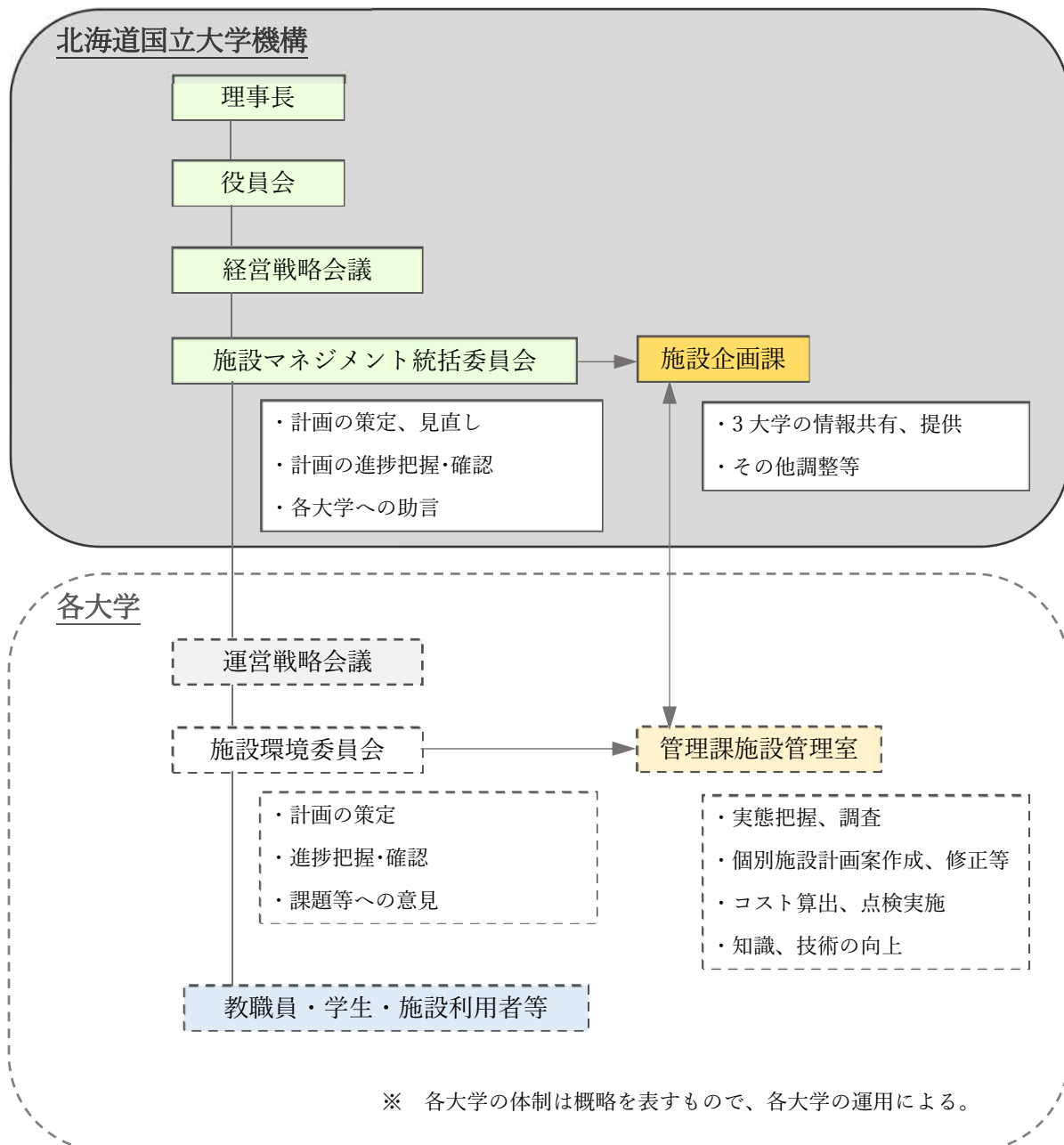


(2) 体制の構築

施設マネジメントをトップマネジメントとして制度的・組織的に位置づけ、経営層のリーダーシップによる全学的体制で実施し、学内会議等において合意形成を図り、実効性のある取組を進める。

各体制については以下のとおりである。

また、各技術者は、常に知識や技術の向上に努めるとともに、必要に応じ点検や診断のアウトソーシングをするなど効率化を図り、実行性、持続性のある取組を進める。



(3) 情報基盤の整備及び活用

各大学の施設系職員の情報共有のために、施設の劣化状況やリスク、改修や修繕の履歴と費用等の情報を一元的にデータベース化した既製の施設情報管理システム等の導入について検討を進めていく。

そのシステム導入の検討にあたっては、各大学の施設情報の管理について現状把握を行うとともに、施設情報管理システムの維持、運用に係る業務が職員の負担にならないように、一元化が必要な最小限なボリュームで、最大限に活用可能な情報（図面、建物情報、計画など）を選別し、さらに導入時のほか維持管理コストについても十分に考慮のうえ、運用の持続が可能なものを選定する。

VII. 中長期的なコストの見通し

インフラの維持管理等に係るトータルコストの縮減を図り、必要な予算の確保を進めていくためには、中長期的な将来の見通しを把握し、これを一つの目安として戦略を立案し、必要な取組を進めていくことが重要である。

今後5～10年間の3大学の長寿命化改修事業（中小規模な改修事業で屋上防水改修、外壁改修、空調設備改修等）に必要な経費の見通しについては、以下のとおりで、3大学合計で年当たりおよそ1億円弱となり、その財源は施設費交付事業費のほか、運営費交付金などの学内財源を充当する計画である。

なお、物価の変動、新技術の開発、予防保全等の進捗により、この経費について変化することに留意しつつ、インフラ長寿命化計画（個別施設計画）とともに適宜見直しについて検討する必要がある。

◆ 各大学の長寿命化改修経費（概算）

	長寿命化経費（千円/年）
小樽商科大学	21,000 -
帯広畜産大学	45,000 -
北見工業大学	31,000 -
合計	97,000 -

VIII. フォローアップ

IV（2）の体制の構築のとおり、施設マネジメント統括委員会は、個別施設計画の策定状況、点検・診断及び必要な修繕等の実施状況の確認、把握を行い、取組が遅れている大学については、課題の整理とその対応などについて助言等を行い、各大学の施設環境委員会等と協力し、解決に向けて必要な支援の実施と計画的な推進を促す。