

国立大学法人福岡教育大学
インフラ長寿命化計画（個別施設計画）

（ 概 要 版 ）

令和2年11月



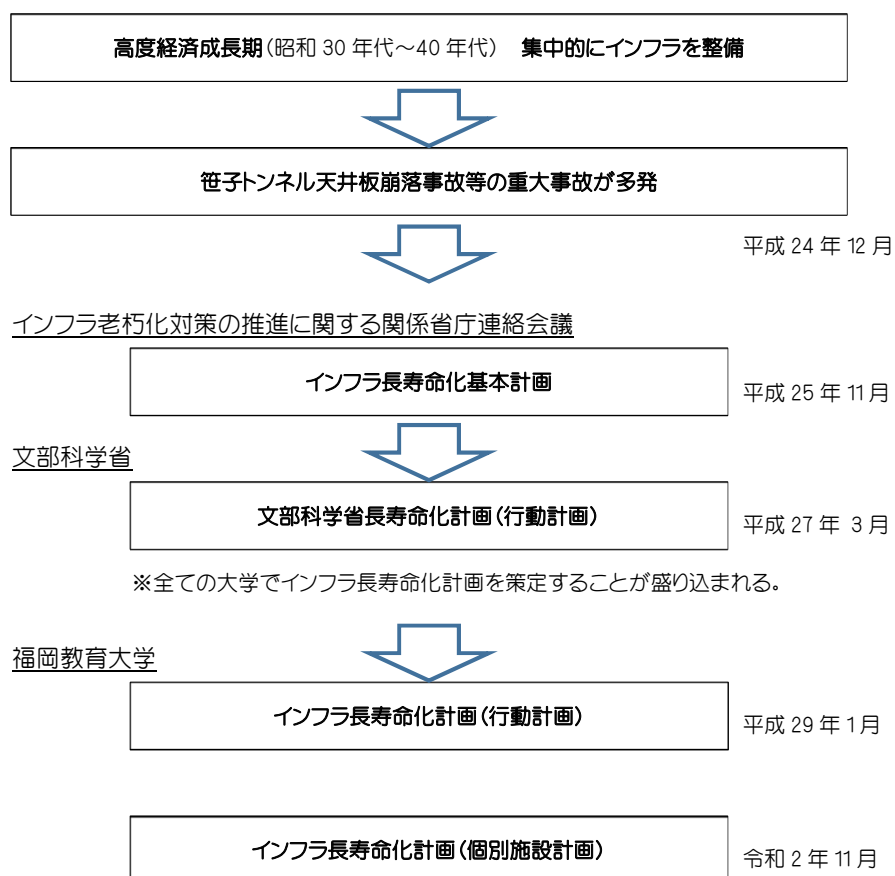
国立大学法人 福岡教育大学

1. インフラ長寿命化計画（個別施設計画）の背景・目的

福岡教育大学は、1949年（昭和24年）に福岡第一師範学校・福岡第二師範学校・福岡青年師範学校の3校を母体として、新制大学として発足し、各地に分散していた高等教育の教育・研究施設群を1966年（昭和41年）に現在の赤間キャンパスに統合移転した大学である。また、教育学部の特色でもある附属の小・中学校を福岡、小倉、久留米に設置している。このため、主な教育研究施設等は、本学統合時に整備されたものであり、経年30年を越える建物が全体の8割となり、なかでも建築後50年以上の老朽施設が全体の約5割になろうとしており、施設の老朽化が深刻な状況にある。

このような状況の中で、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国の基本的な計画「インフラ長寿命化基本計画」（平成25年11月に策定）を踏まえ、文部科学省は「文部科学省インフラ長寿命化計画（行動計画）」を策定し、そのなかで国立大学法人等に対し、2016年（平成28年）度末までにインフラ長寿命化計画（行動計画）、2020年（令和2年）度末までにインフラ長寿命化計画（個別施設計画）をそれぞれ策定するよう求めている。

インフラ長寿命化計画（個別施設計画）は、施設の長寿命化を図り、適切に維持管理するために必要な修繕・改修・改築に係るトータルコストの縮減や予算の平準化を図ることを目的としている。



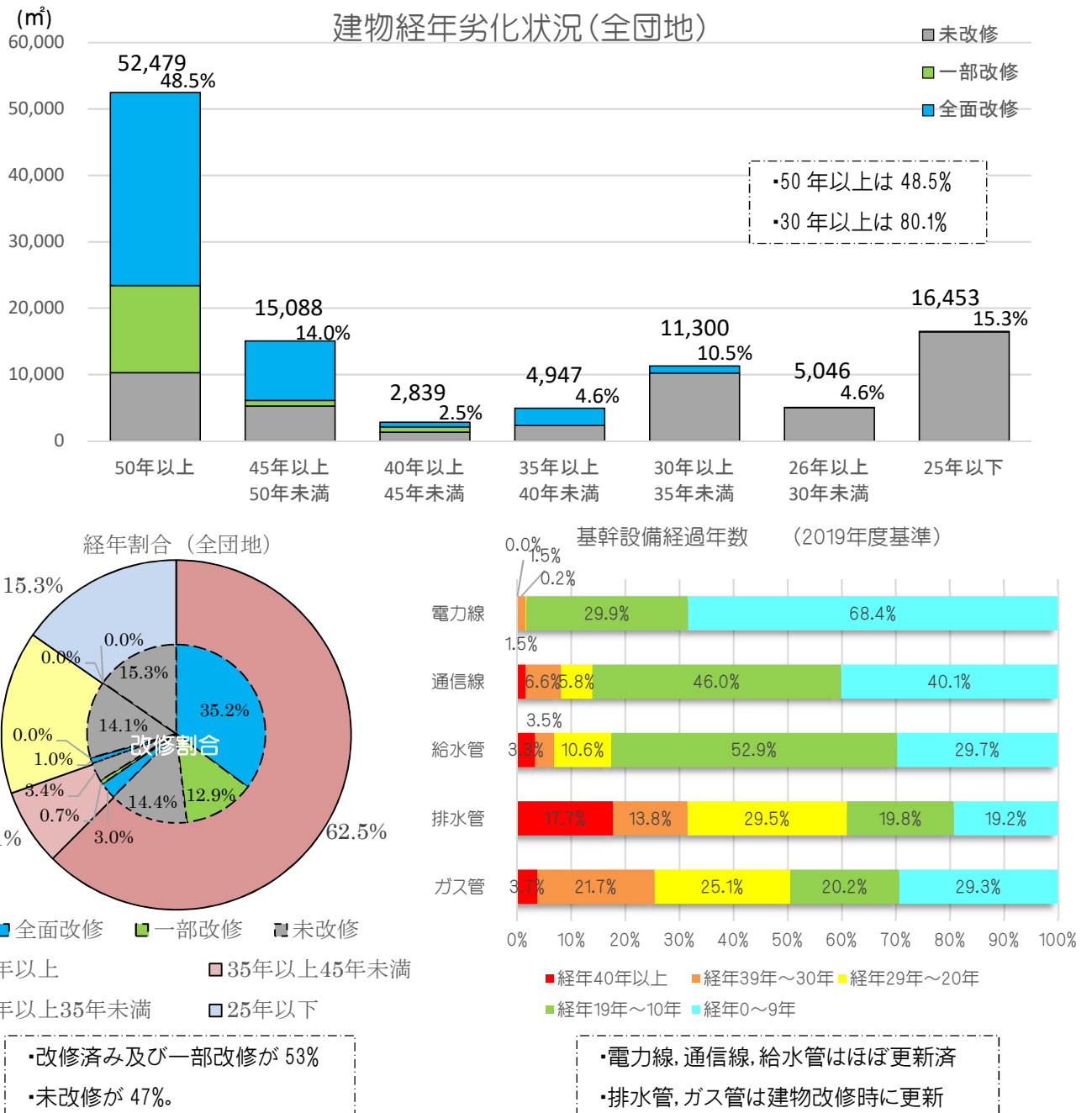
2. 計画期間・対象施設

○計画期間：40年（2020年度～2059年度）

○対象施設：原則として100㎡以上の建物を対象

赤間	52棟	66,779㎡	西公園	11棟	12,469㎡
吉武	1棟	4,042㎡	久留米	9棟	10,223㎡
			小倉	11棟	10,868㎡
			計	84棟	104,381㎡

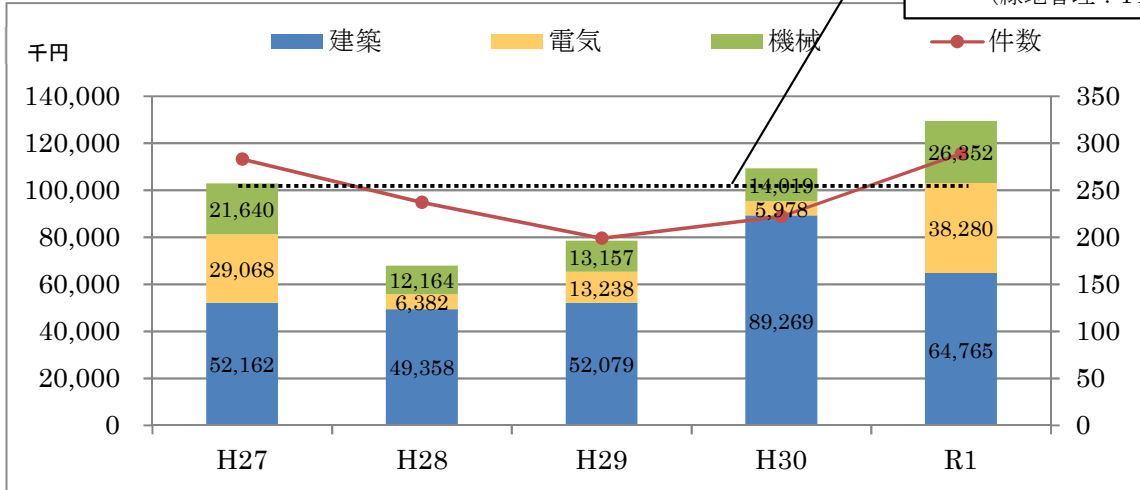
3. 本学の現状と課題



4. 維持管理費とエネルギー使用状況の推移

○維持管理費（修繕費+緑地管理）の推移（直近5年間）

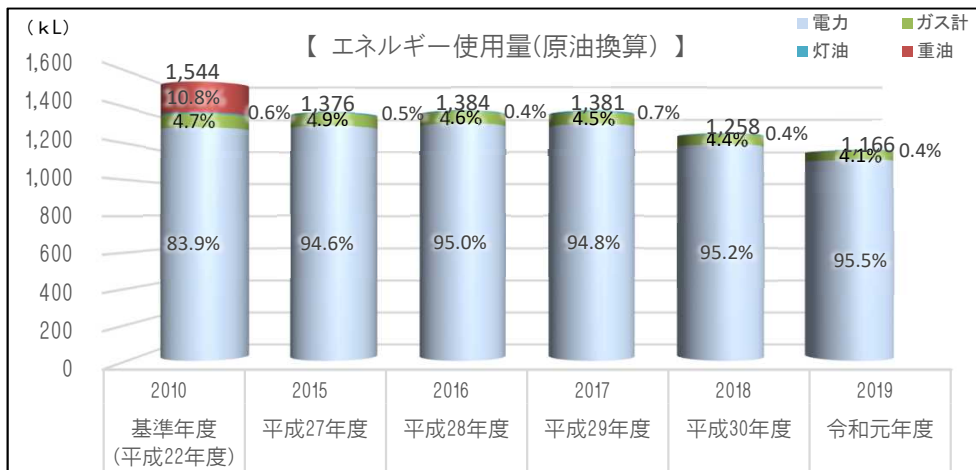
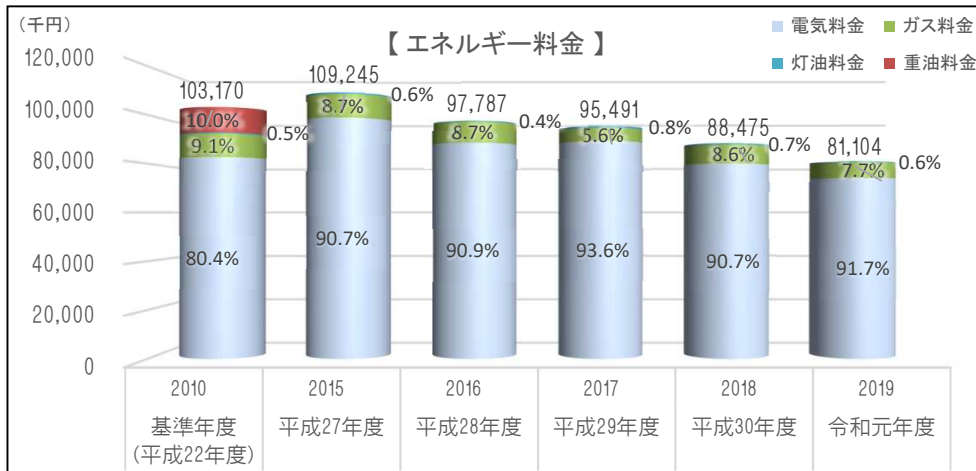
5年間平均 97,582千円
 (修繕費 : 83,467千円)
 (緑地管理 : 14,115千円)



○エネルギー使用状況

エネルギー使用量と料金は、平成27年度から減少に転じている。

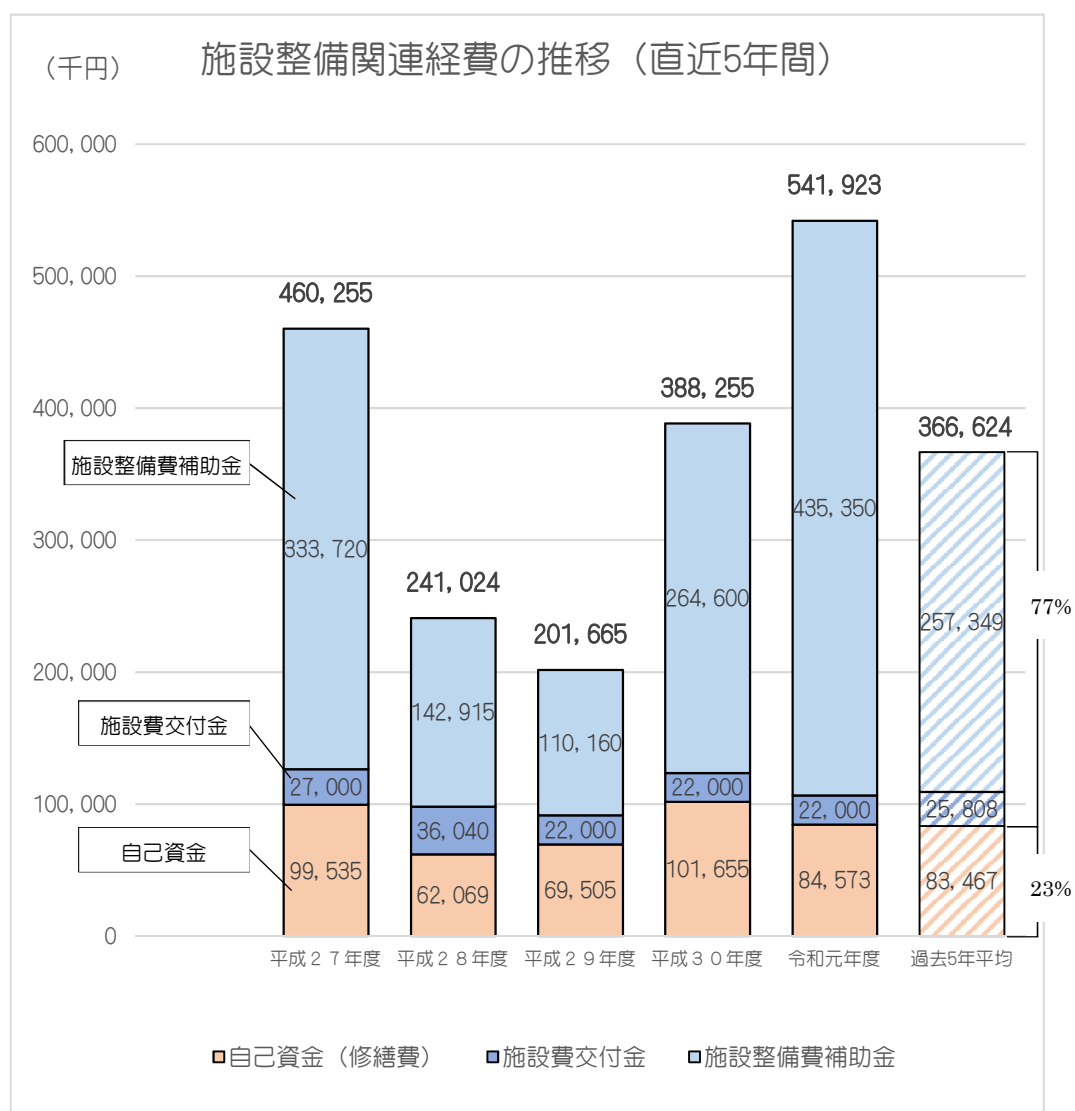
ボイラーを熱源とする暖房設備を平成26年度に廃止したことで、重油の使用がなくなり、電気使用量がエネルギー構成割合の約95%を占めている。



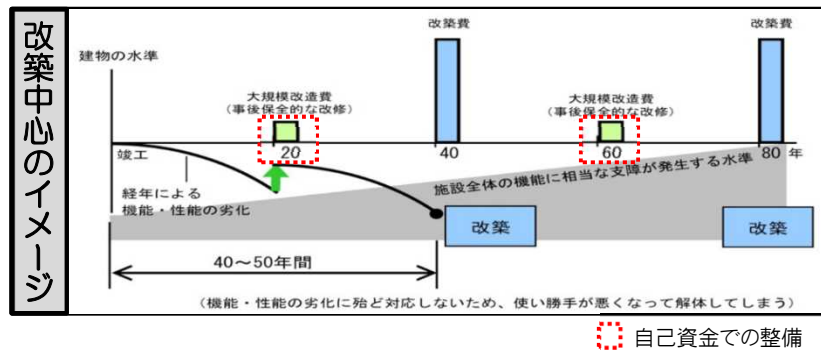
5. 施設整備関連経費の推移

施設整備関連予算には、運営費交付金(自己資金)・施設費交付金・施設整備費補助金等があるが、本学の施設整備関連経費は、施設整備費補助金と施設費交付金が支出の77%を占めており、補助金に大きく依存している。この施設整備費補助金は年度により予算額が変動している。また、運営費交付金(自己資金)による整備は、緊急性の高い修繕工事及び計画的な施設・設備の老朽化改修・更新工事に充当している。

個別施設計画策定を機に年次計画等を立案するとともに、自己資金による継続的な予算確保が必要である。



6. 改築中心から長寿命化への転換イメージ

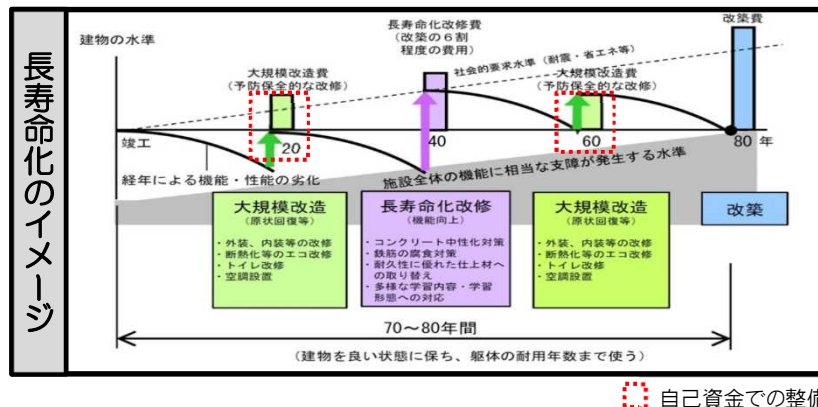


○約 20 年で経年による機能・性能の劣化した部分を事後保全するために老朽改修を実施

○約 40 年で施設全体の機能に相当な支障が発生する水準になる段階で改築を実施

⇒約 80 年のサイクルの中で 2 回の改築コストが必要

改築から長寿命化への転換



○約 20 年で経年による機能・性能の劣化した部分を原状回復すると共に、予防保全を含めた改修を実施

○約 40 年で改築に変わる長寿命化改修を実施

○約 60 年で原状回復・予防保全を含めた改修を実施

○約 80 年で改築

⇒約 80 年のサイクルの中でトータルコストを低減

○長寿命化改修とは

建物の全体の物理的な不具合を直し、耐久性を高めることに加え、機能や性能を現在の建物に求められている水準まで引き上げる改修

	部分	全体
原状回復	修繕	大規模改造
性能向上	改善	長寿命化改修
	自己資金	施設整備費補助金等

7. 長寿命化による維持・更新コストの見通し

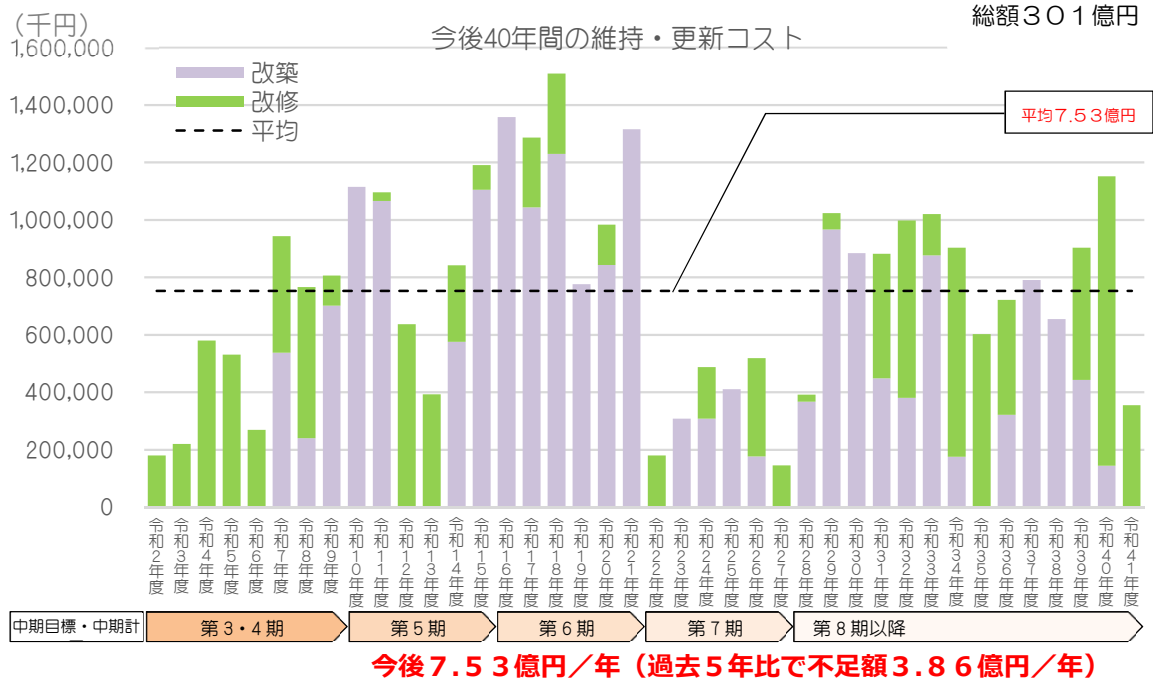
○施設の改築中心の場合と長寿命化を行った場合のコストの見通しを試算

○過去5年間の施設整備関連経費の平均は3.67億円/年

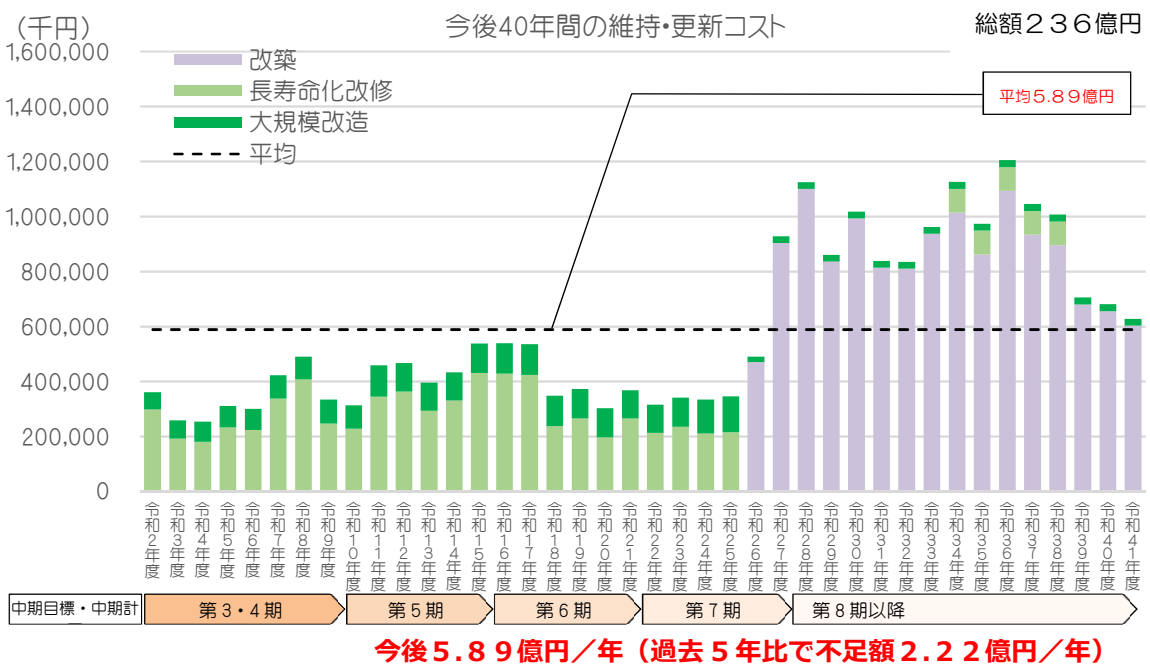
○今後40年間で必要となる金額は。改築中心で約301億円（7.53億円/年）

長寿命化で約236億円（5.89億円/年）となり、40年間で65億円（1.64億円/年）削減

【改築中心】



【長寿命化】

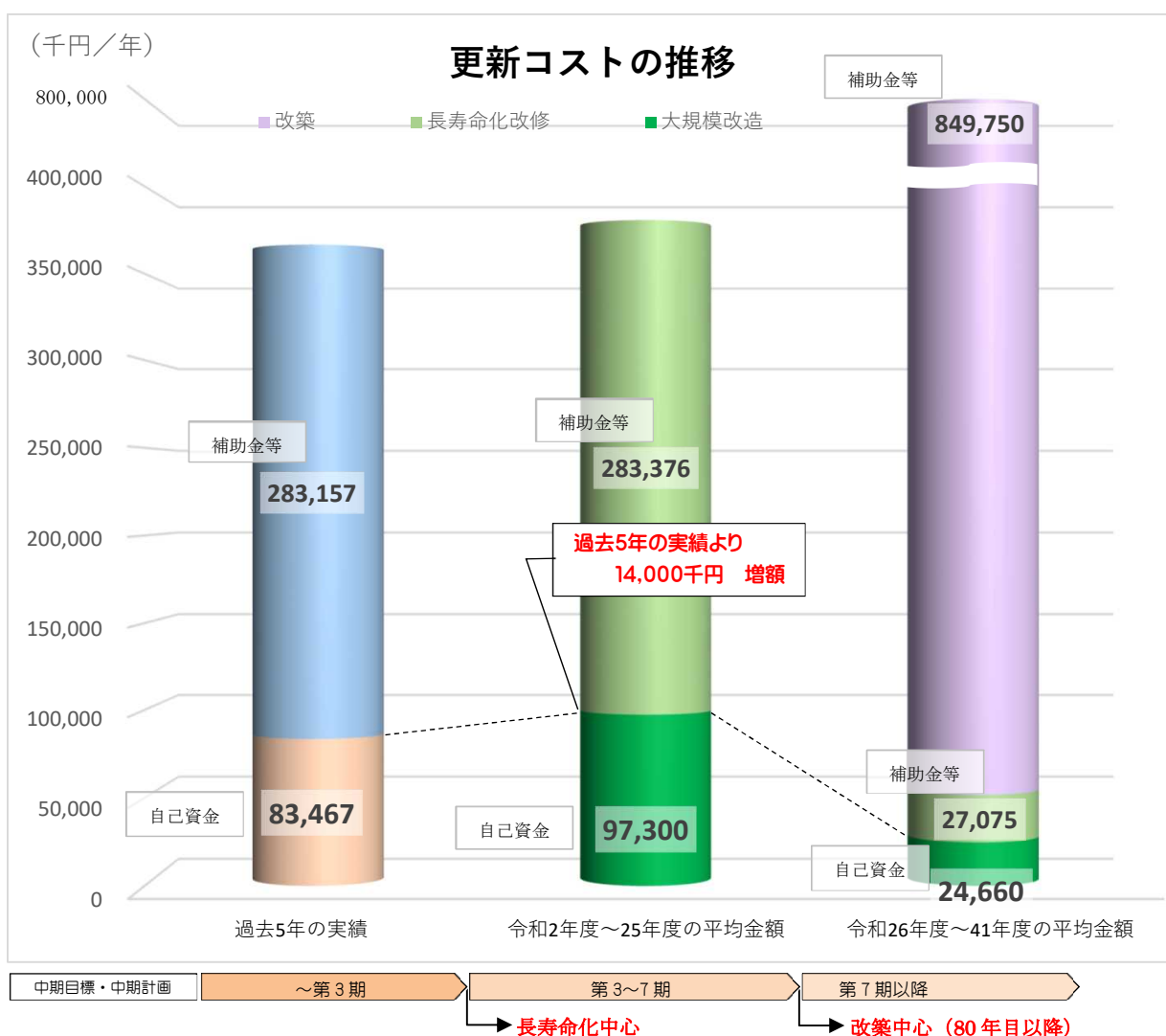


8. 長寿命化による更新コストと予算計画

○考察

長寿命化で試算した改修費用は、令和2年度から令和25年度で年平均費用は、自己資金として、0.97億円/年（実績より0.14億円増/年）を見込む。

また、改築が始まる令和26年度以降の年平均費用は、改築中心となり長寿命化改修需要が減るため、自己資金として0.25億円/年（実績より0.59億円減/年）となる。改築を開始するまで、過去5年の予算の平均額0.83億円/年を大幅に超えるため、早期に必要な額・不足額の財源検討が必要となる。



計画的な施設整備

○長寿命化を図る施設の耐用年数は、80年程度を目標

○維持管理を適切に実施するとともに、20年～25年程度の間隔で性能維持改修を実施

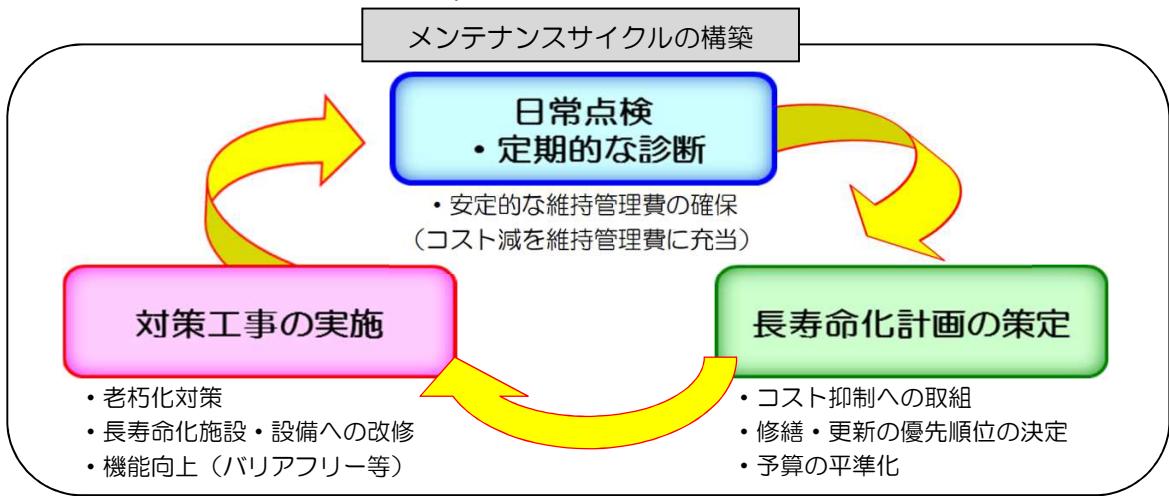
9. 長寿命化に向けた施設マネジメントの取組

■ 好循環サイクルの構築

- 民間資金の活用, スペースチャージ, 土地の貸付制度の活用等により, 施設の総量等に応じた多様な財源の確保
- 確保した財源を更なる施設整備や維持管理に還元する等, 好循環を生む仕組みの構築

■ メンテナンスサイクルの構築

- 予防保全・長寿命化により, 建物を適切に維持管理していくためには, 定期的な点検・診断結果を踏まえ, 中長期的な計画を策定



10. 長寿命化計画の継続的運用方針

■ 個別施設計画のフォローアップ

- 全ての施設を同等レベルで維持するためには多額の資金が必要

↓

今後の課題：施設の総量の最適化と重点的な整備

- インフラ長寿命化計画（個別施設計画）は, 中期目標・中期計画に合わせ, 6年を1期とし, 1期毎にフォローアップを行う

○個別施設計画の更新イメージ

