

老朽改善整備の中長期的な試算について(附属病院を除く)

国立大学法人等建物(附属病院を除く) 経年別保有面積

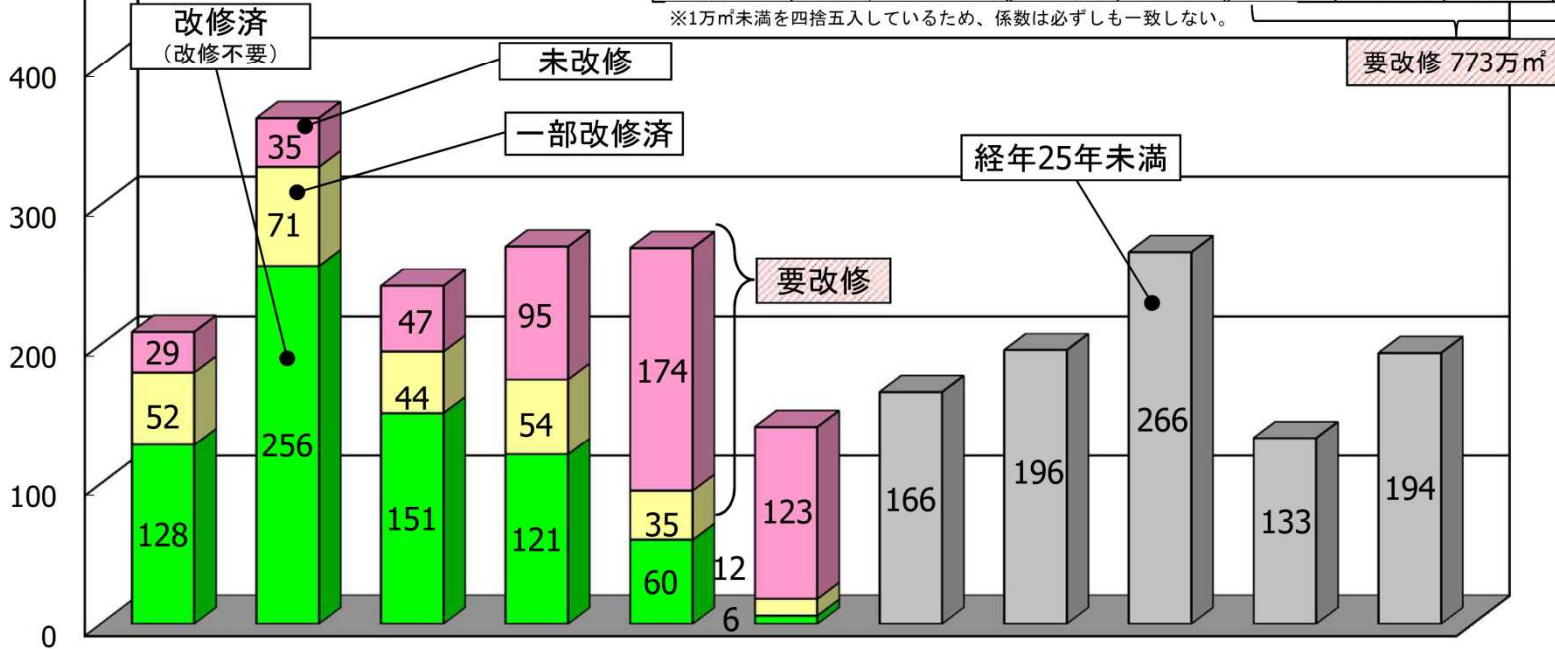
平成26年5月1日現在

面積(万㎡)

- 改修済：外部、内部、耐震の全てが改修済み
- 一部改修済：外部、内部、耐震のいずれかが未改修
- 未改修：改修履歴が無い

経過年数	保有面積		改修済		一部改修済		未改修面積	
	面積	割合	面積	割合	面積	割合	面積	割合
50年以上	208万㎡	8.5%	128万㎡	61.5%	52万㎡	25.0%	29万㎡	13.9%
40年以上	814万㎡	33.2%	535万㎡	65.7%	167万㎡	20.5%	112万㎡	13.8%
30年以上	1,353万㎡	55.2%	716万㎡	52.9%	256万㎡	18.9%	381万㎡	28.2%
25年以上	1,495万㎡	61.0%	722万㎡	48.3%	268万㎡	17.9%	504万㎡	33.7%
25年未満	955万㎡	39.0%						
合計※	2,450万㎡		722万㎡	29.5%	268万㎡	10.9%	504万㎡	20.6%

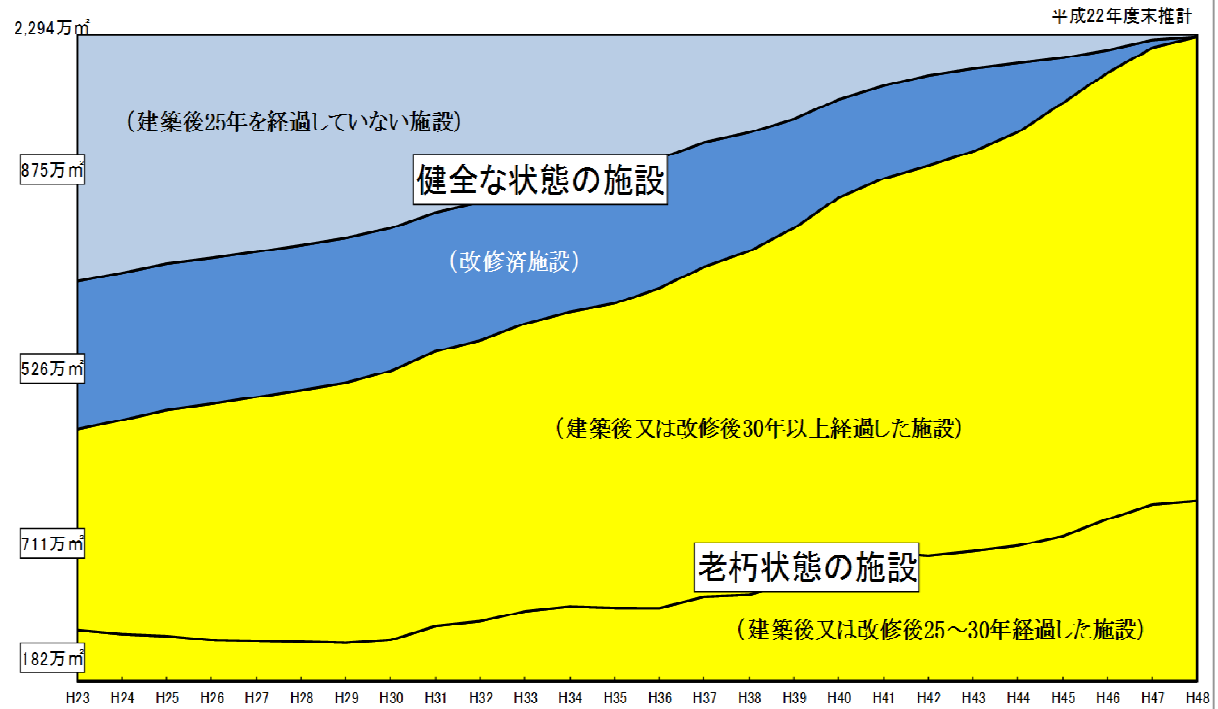
※1万㎡未満を四捨五入しているため、係数は必ずしも一致しない。



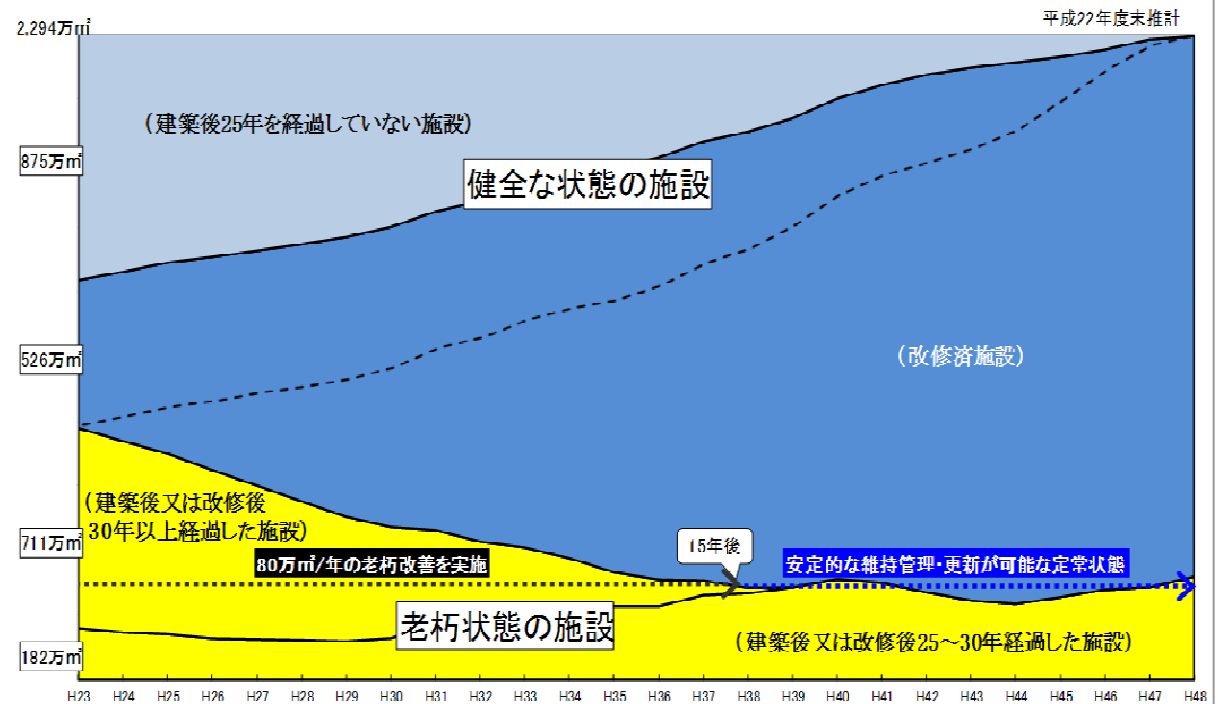
経年	50年以上	45~49年	40~44年	35~39年	30~34年	25~29年	20~24年	15~19年	10~14年	5~9年	0~4年
建築年	~S39	S40~S44	S45~S49	S50~S54	S55~S59	S60~S64/H1	H2~H6	H7~H11	H12~H16	H17~H21	H22~
保有面積	209	362	242	270	269	141	166	196	266	133	194
割合(%)	8.5	14.8	9.9	11.0	11.0	5.8	6.8	8.0	10.8	5.5	7.9

(現行5か年計画策定時の推計)

【老朽改善をまったく行わない場合】 → 25年後にはすべて老朽状態



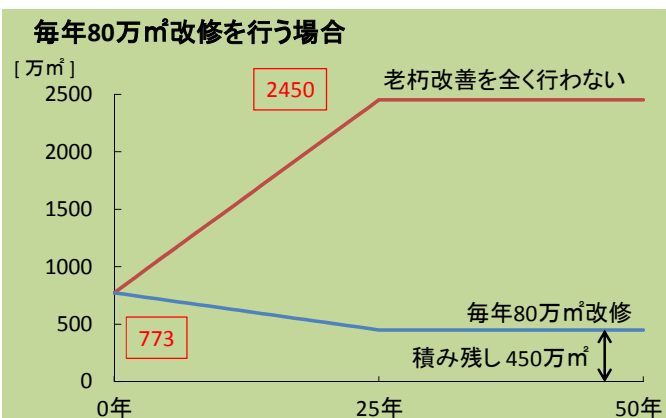
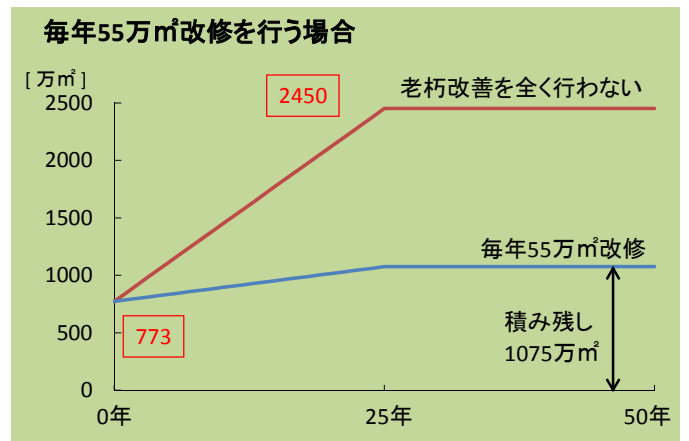
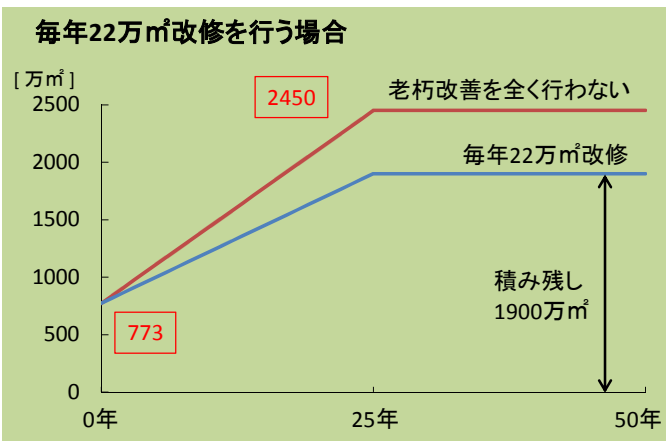
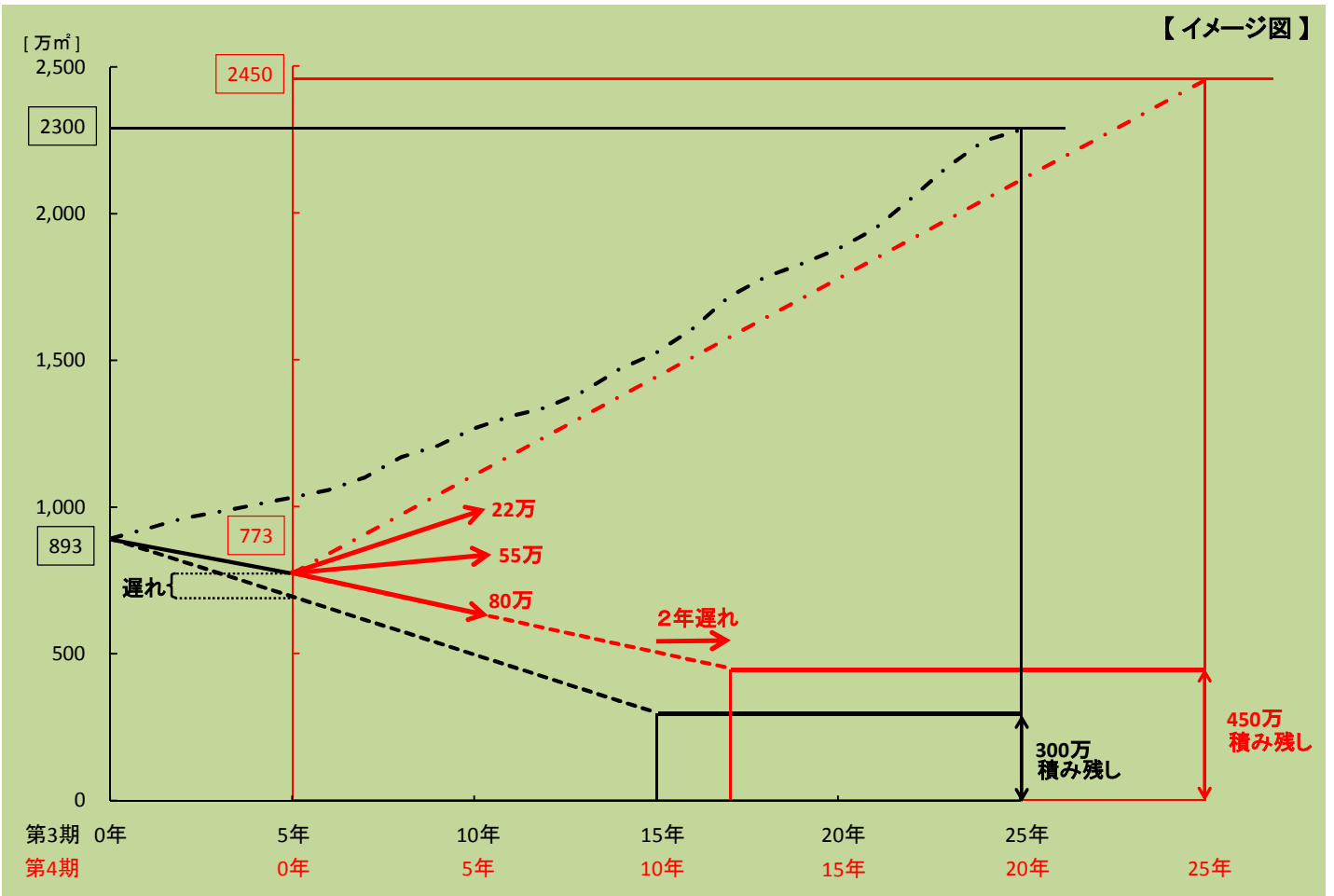
【年間80万㎡の老朽改善を行う場合】 → 15年程度で、特に老朽化が著しい施設を改善



※大学附属病院を除く。
 ※保有面積は平成22年度以降変化しないと仮定。
 一度老朽改善整備を実施した施設も、25年後には再度改善が必要なものと想定。
 ※老朽施設には、一部改修済の施設を含む。

図表 22 長期的な老朽施設の改善計画

現行5か年計画を踏まえた老朽施設の改善計画の検討



老朽改善整備の中長期的な試算について(附属病院を除く)

・試算の一例

年間の整備量 改修・改築の割合	当初予算平均 (22万㎡程度) 400億円程度	当初、補正予算平均 (55万㎡程度) 1,000億円程度	3期5か年計画水準※ (80万㎡程度) 1,400～1,700億円程度
Case1: 全ての建物について改修のみで対応	Case1-1	Case1-2	Case1-3
Case2: 現行の整備実績 (改修、改築を9:1)	Case2-1	Case2-2	Case2-3
Case3: 改修、改築サイクルを踏まえた割合 (改修(25年、50年、75年)、改築(100年)を3:1)	Case3-1	Case3-2	Case3-3
Case4: 改修、改築サイクルを踏まえた割合 (改修(25年、50年)、改築(75年)を2:1)	Case4-1	Case4-2	Case4-3

注1) 上記の試算は、H26.5.1時点で保有している建物(附属病院を除き)約2,400万㎡を対象として行っている。

注2) 整備需要発生条件(構造設計時期に応じた改築計画)

旧々耐震: 50年1/2、75年全て

旧耐震: 50年1/3、75年全て

新耐震: 75年1/3、100年2/3、125年全て

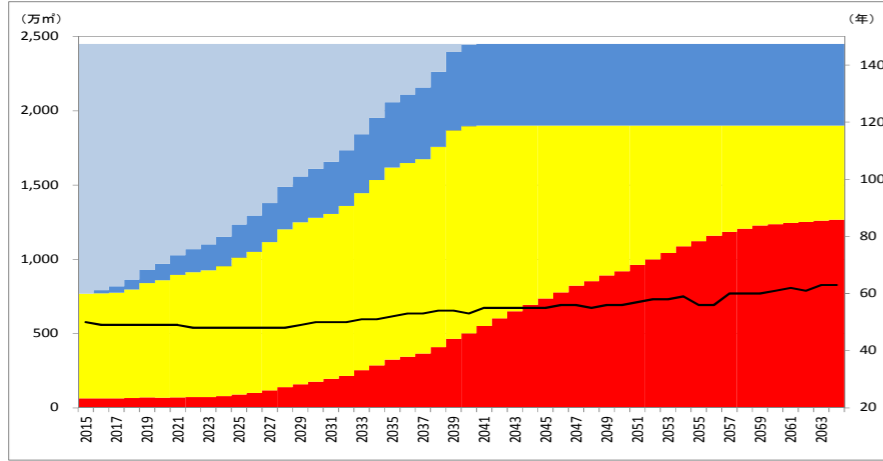
※第3次5か年計画では、15年後に整備後30年を迎える建物を計画的に整備できる水準として、年間80万㎡としていた。

○ 試算例

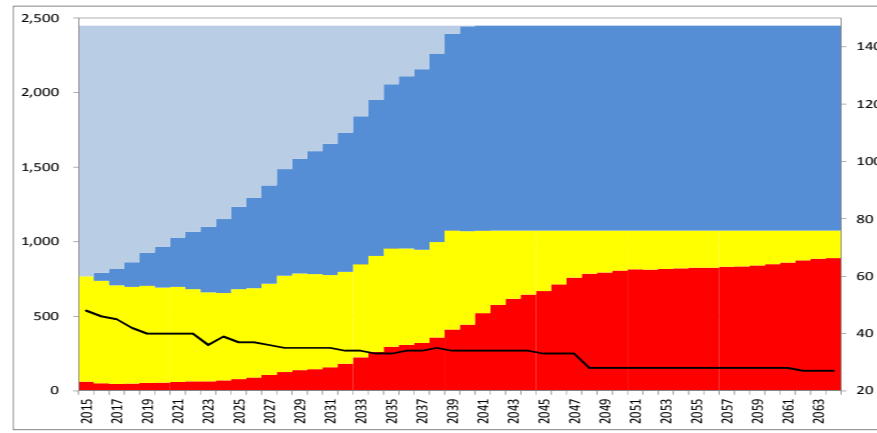
改修・改築・健全建物の推移グラフ

■ 改築の必要な建物 ■ 改修の必要な建物 ■ 改築後健全面積
■ 改修後健全面積 ■ 既存健全建物 — 改修対象建物経過年数

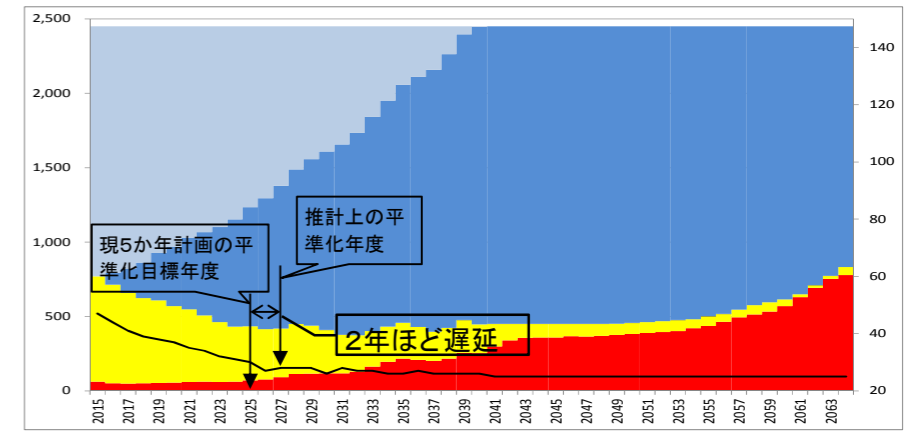
○Case1-1(改修のみ、22万㎡(1.8兆円))



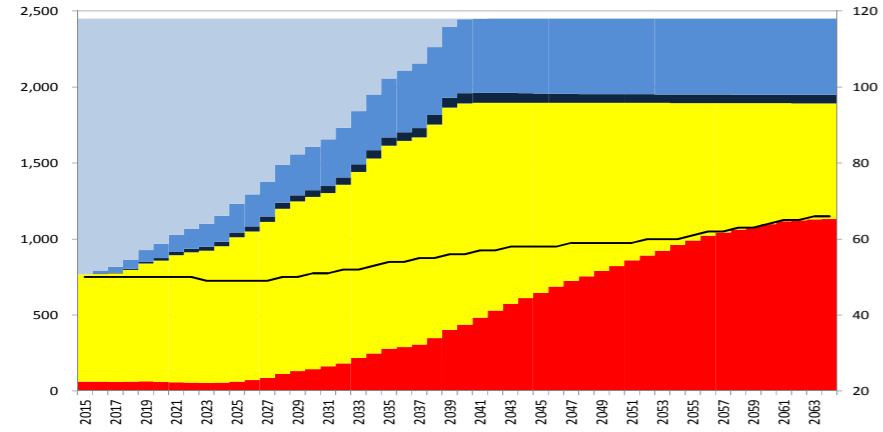
○Case1-2(改修のみ、55万㎡(4.4兆円))



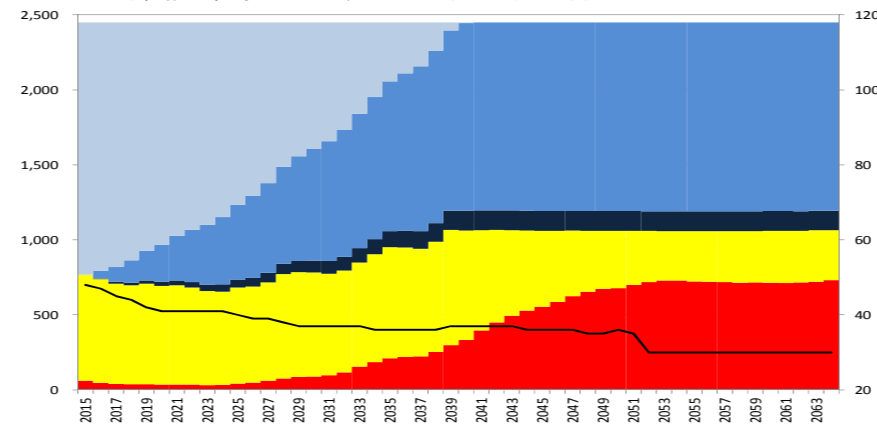
○Case1-3(改修のみ、80万㎡(5.7兆円))



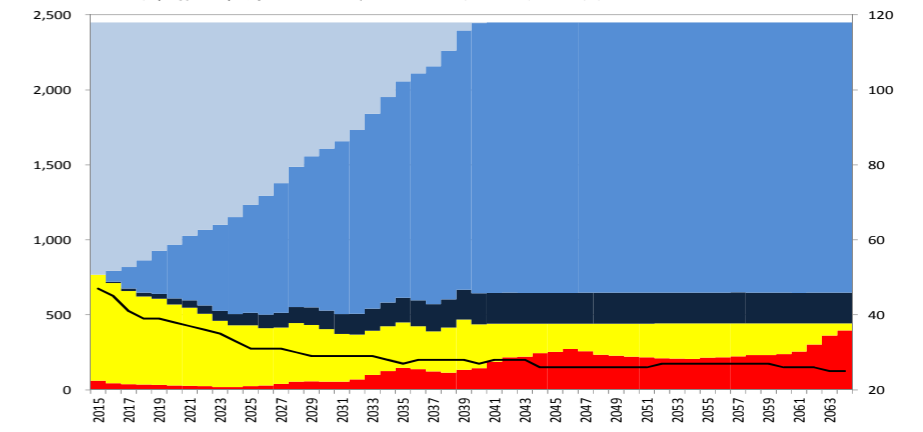
○Case2-1(改修:改築=9:1、22万㎡(2.0兆円))



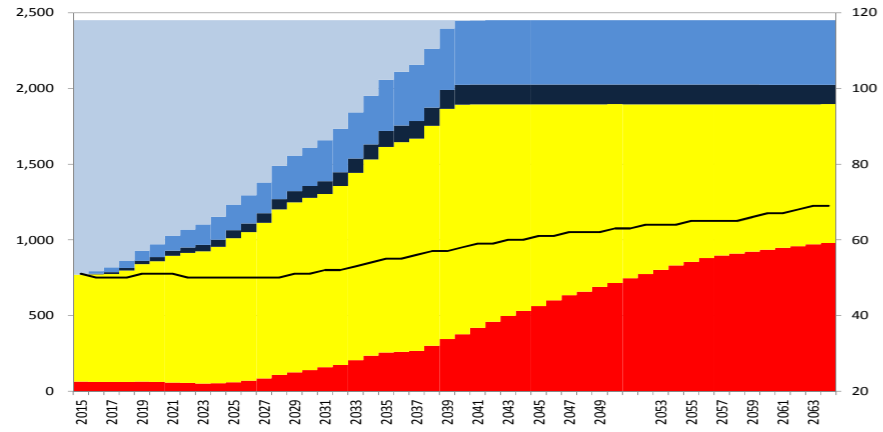
○Case2-2(改修:改築=9:1、55万㎡(4.9兆円))



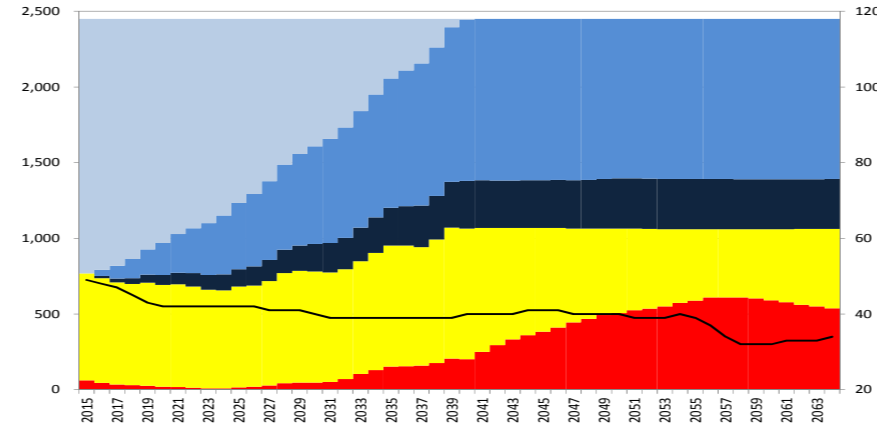
○Case2-3(改修:改築=9:1、80万㎡(7.1兆円))



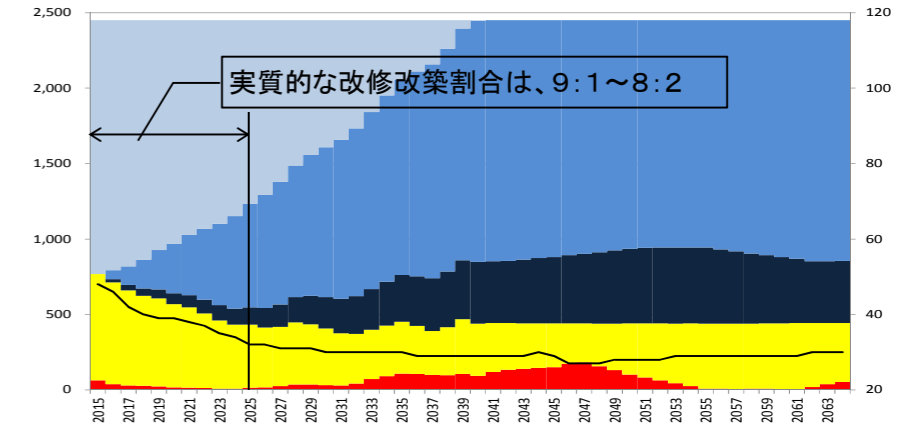
○Case3-1(改修:改築=3:1、22万㎡(2.2兆円))



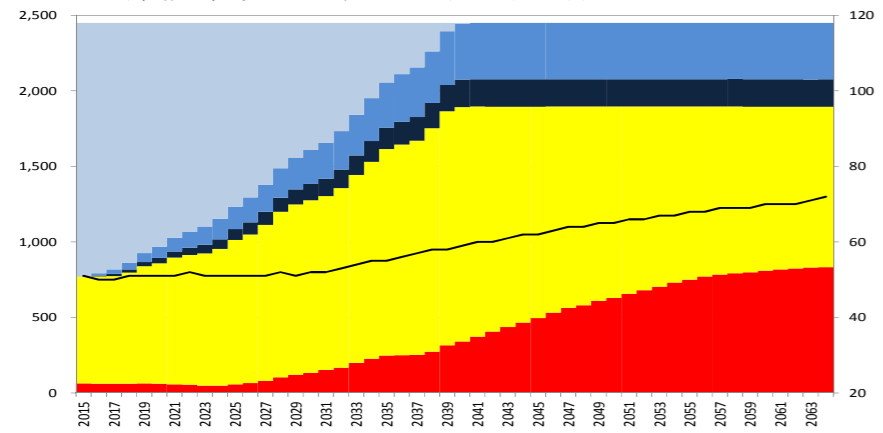
○Case3-2(改修:改築=3:1、55万㎡(5.5兆円))



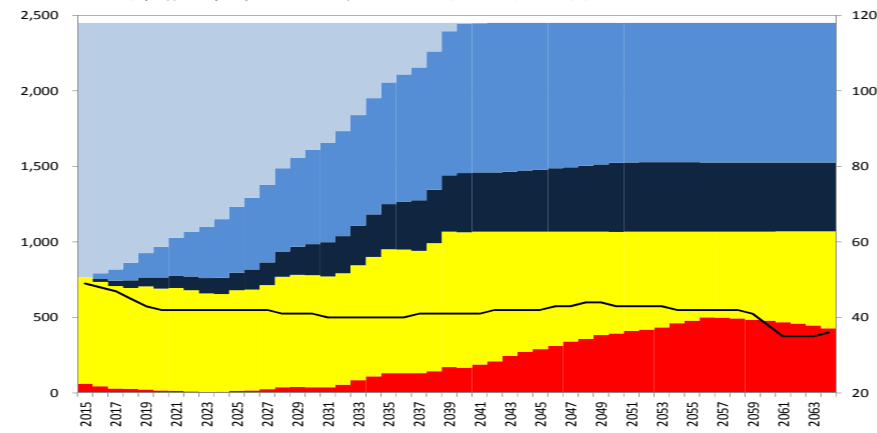
○Case3-3(改修:改築=3:1、80万㎡(7.8兆円))



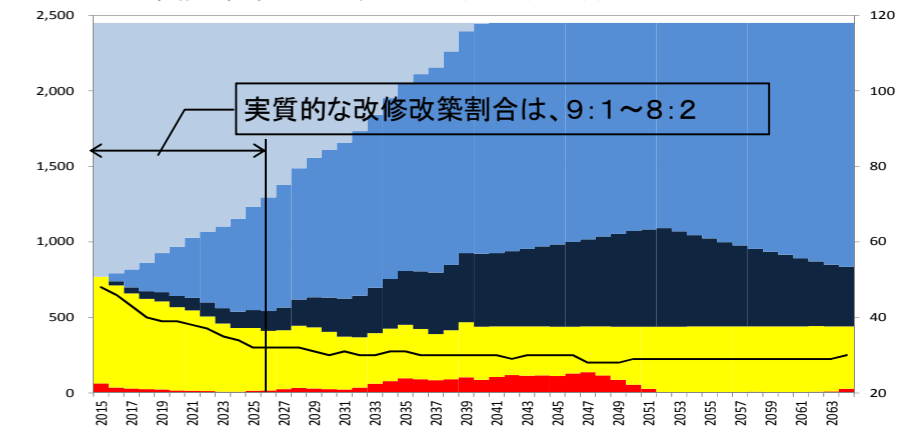
○Case4-1(改修:改築=2:1、22万㎡(2.4兆円))



○Case4-2(改修:改築=2:1、55万㎡(5.9兆円))

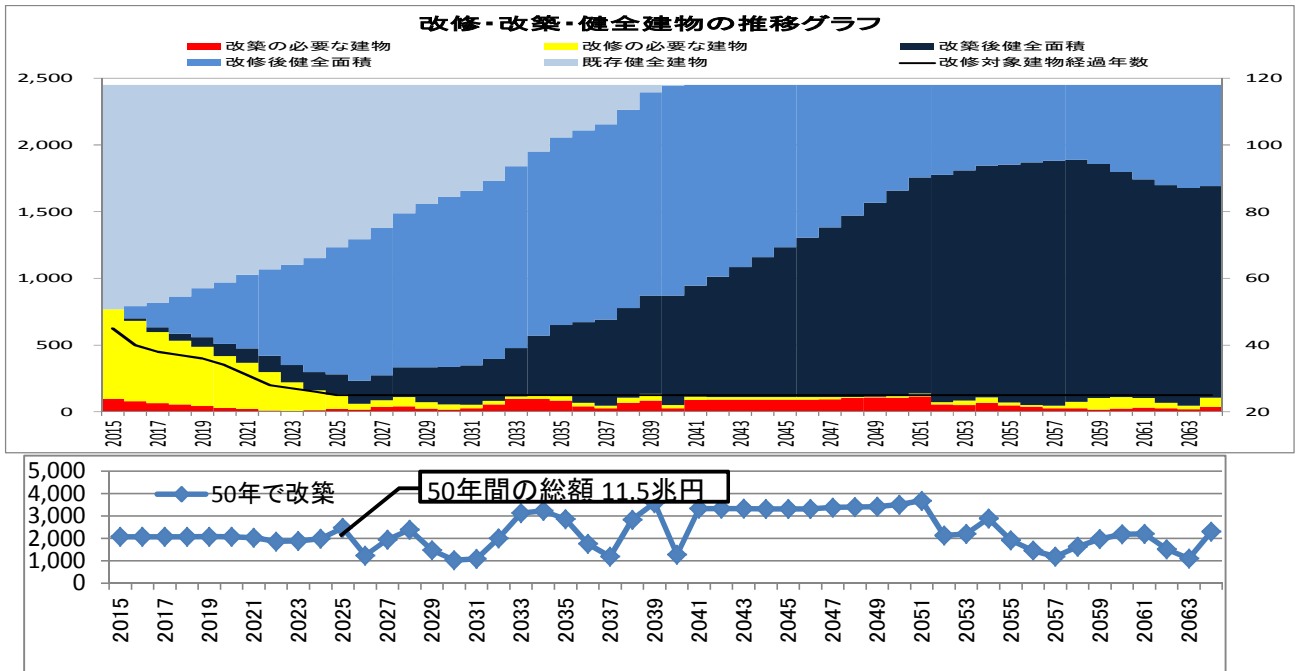


○Case4-3(改修:改築=2:1、80万㎡(7.9兆円))



(参考1) 全ての建物を25年で改修、50年で改築を行った場合。

既存の老朽化した施設と今後10年間で新たに生じる老朽化した施設を合わせて10年間で解消し、その後は、発生した需要をその都度対応するものとして推計を行った。

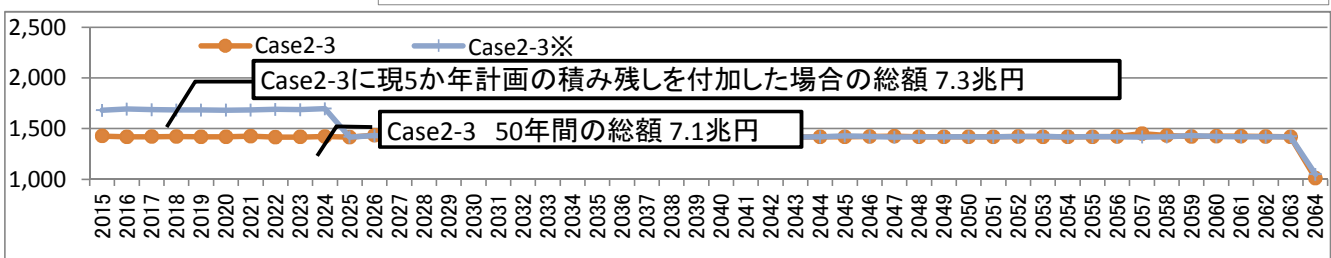
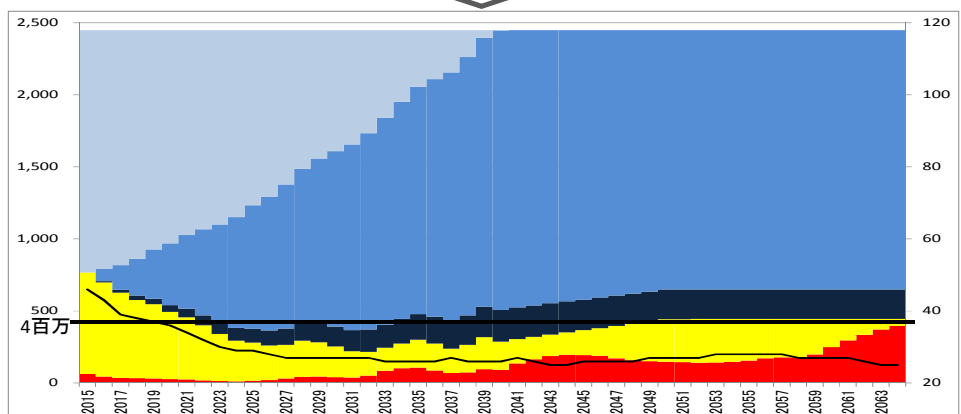
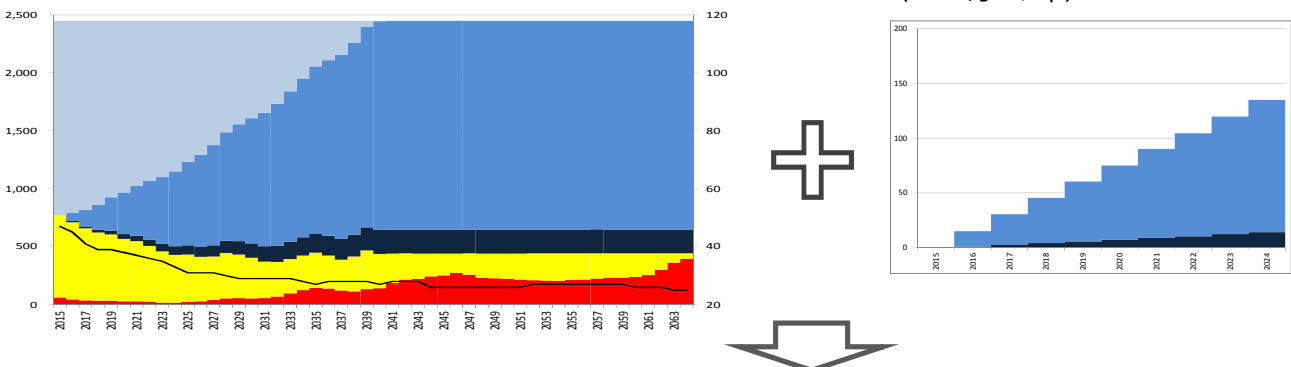


(参考2) 現5か年計画の積み残しを解消

現行5か年計画では15年後に経年30年程度の建物を計画的に整備可能となるものとしていた。現時点で、約150万㎡の計画の遅れが生じており、現5か年計画で掲げた15年後の平準化目標を達成するため、残りの10年間で解消を図る。なお、試算は、Case2-3をベースに行う。

Case2-3 (@80万㎡/年)

現5か年計画の積み残し (@15万㎡/年)



国立大学法人等の老朽施設の改善に関する費用等に関する調査

1. 調査目的

中長期的な達成目標を設定するための根拠資料とするため、国立大学法人等の保有する建物について、改修・改築に係る中長期的に必要な費用を試算。

2. 調査方法

実態報告の最新データ（H26.5.1現在）に基づき、次に定める諸条件により試算。

試算条件の見直しができるシステムを含めて委託事業とする。

3. 試算に関する諸条件

① 試算期間：2015年～（51年間）

② 「条件設定一覧」による。

費用を平準化するため、年当たりの改修・改築面積等に上限を設ける。

③ 次の試算条件の見直しが可能とする。

・改修及び改築面積の割合

・改修及び改築実施条件の「面積」、「単価」及び「総額」

・試算期間

・改修・改築需要の周期

4. 試算結果の表示

次の項目について2016～2065年までの50年間をグラフ等により表示。

① 既存健全建物、②改修後健全面積、③改築後健全面積

④ 改修の必要な建物、⑤改築の必要な建物

5. 委託事業の工程

平成26年11月 契約

12月末 委託事業の完了