

3. 学校施設整備の基本的な方針等

3.1 学校施設長寿命化計画の基本方針

1. 「事後保全型」の管理から「予防保全型(長寿命化型)」への転換
2. 施設の特性や健全性の実態等により、計画的な修繕を実施
3. 長寿命化の効果を高めるために、施設の清掃や維持・保守といった日常管理を徹底
4. 定期点検や補修工事のデータを履歴として蓄積し、分析することで修繕等の最適な時期や工法(材料含む)を追求するなど、維持管理にフィードバック

3.2 改修等の基本的な方針

(1) 学校施設の長寿命化の方針

本市ではこれまで不具合等の発生都度、修繕を行う「事後保全型」の管理となっていましたが、施設の長寿命化と財政負担の軽減・平準化を図るためには、事前に状況を把握した上で計画的に修繕を実施する「予防保全型」の管理が必要となります。

このようなことから、学校施設を快適な教育環境の下で、より長く使用するために、大規模改修と長寿命化改良を組み合わせた定期的な修繕を行うことで、不具合を未然に防ぐ「予防保全型(長寿命型)」への転換を目指します。

そして、学校施設を健全な状態で保ちつつ、できるだけ長く利用するために、築20年で大規模改修を行い、築40年で大規模改修又は長寿命化改良を行うことを基本的な方針とします。

また、大規模改修を実施する際には、改めてコンクリート強度の確認をするとともに、中性化の進行についても調査するものとします。

(2) 目標使用年数、改修周期の設定

建物の税法上の耐用年数は RC 造で47年、S 造で34年となっています。

これは、減価償却費を算定するためのものであり、物理的な耐用年数は、「建築物の耐久計画に関する考え方(社団法人日本建築学会)」によると、RC 造では、適切な維持管理がなされ、コンクリート及び鉄筋の強度が確保された場合には70年～80年程度、さらに技術的には100年以上

持たせることができるとされています。また鉄骨造では、錆に対するメンテナンスを適切に実施することにより、RC造と同程度の長寿命化を図ることが可能とされています。

以上のことから、建替えまでの目標耐用年数を約80年と設定し、志木市公共施設等マネジメント戦略における65年経過してから80年が経過するまでの間に、施設の在り方について具体的な計画を検討します。また、各部位の改修周期は「建築物のライフサイクルコスト」の標準耐用年数を参考に約20年と設定します。

施設の在り方の検討にあたっては、あらゆる手段や手法を排除することなく、「志木市公共施設等マネジメント戦略」を踏襲し、検討していきます。

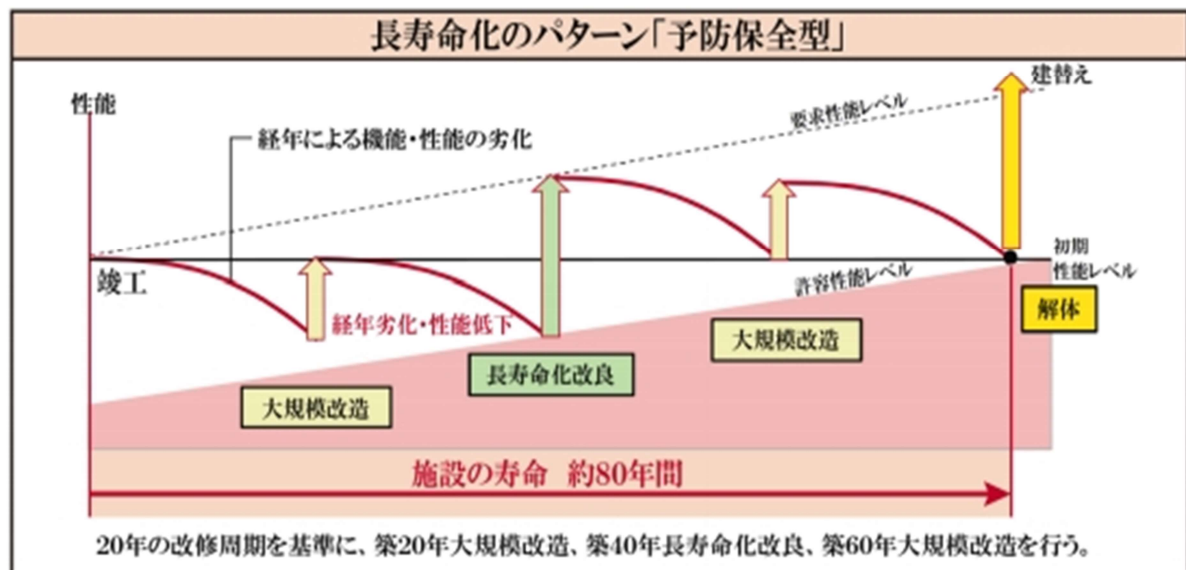
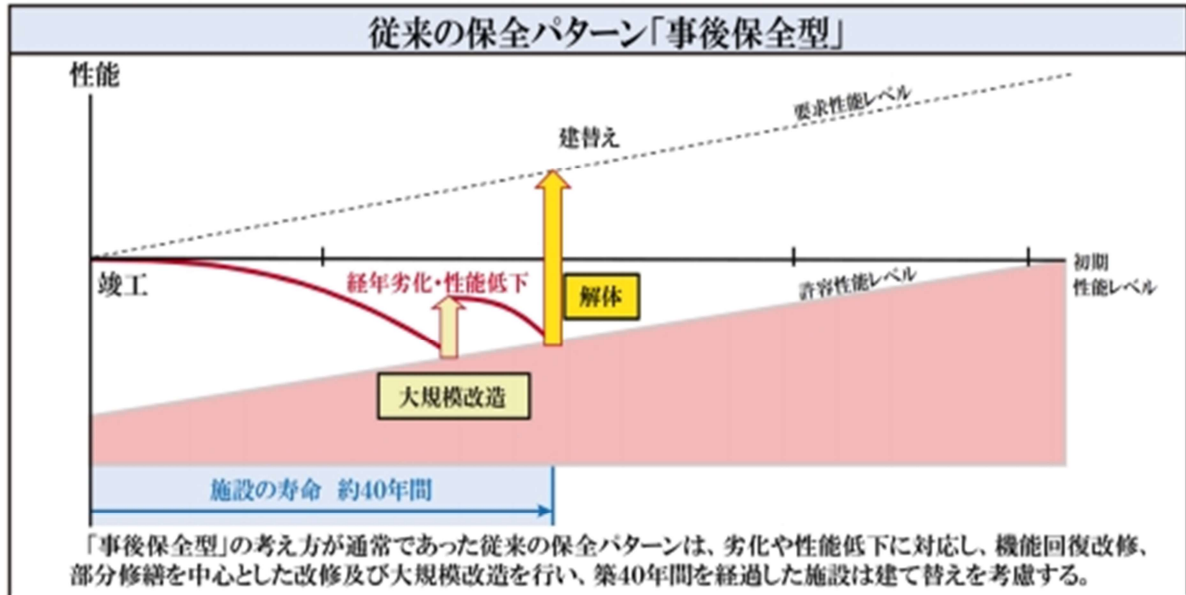
目標耐用年数を80年とした場合の一覧(各学校において、最も古い施設を基準とする。)

施設名	建築年	構造	目標 耐用年数	耐用年数 到来年度	建替え 検討開始 年度
志木小学校	S52	RC	80	R39	R24
志木第二小学校	S43	RC	80	R30	R15
志木第三小学校	S38	RC	80	R25	R10
志木第四小学校	S55	RC	80	R42	R27
宗岡小学校	S45	RC	80	R32	R17
宗岡第二小学校	S48	RC	80	R35	R20
宗岡第三小学校	S52	RC	80	R39	R24
宗岡第四小学校	S56	RC	80	R43	R28
志木中学校	S50	RC	80	R37	R22
志木第二中学校	S48	RC	80	R35	R20
宗岡中学校	S50	RC	80	R37	R22
宗岡第二中学校	S57	RC	80	R44	R29

※出典 一般社団法人 建築保全センター

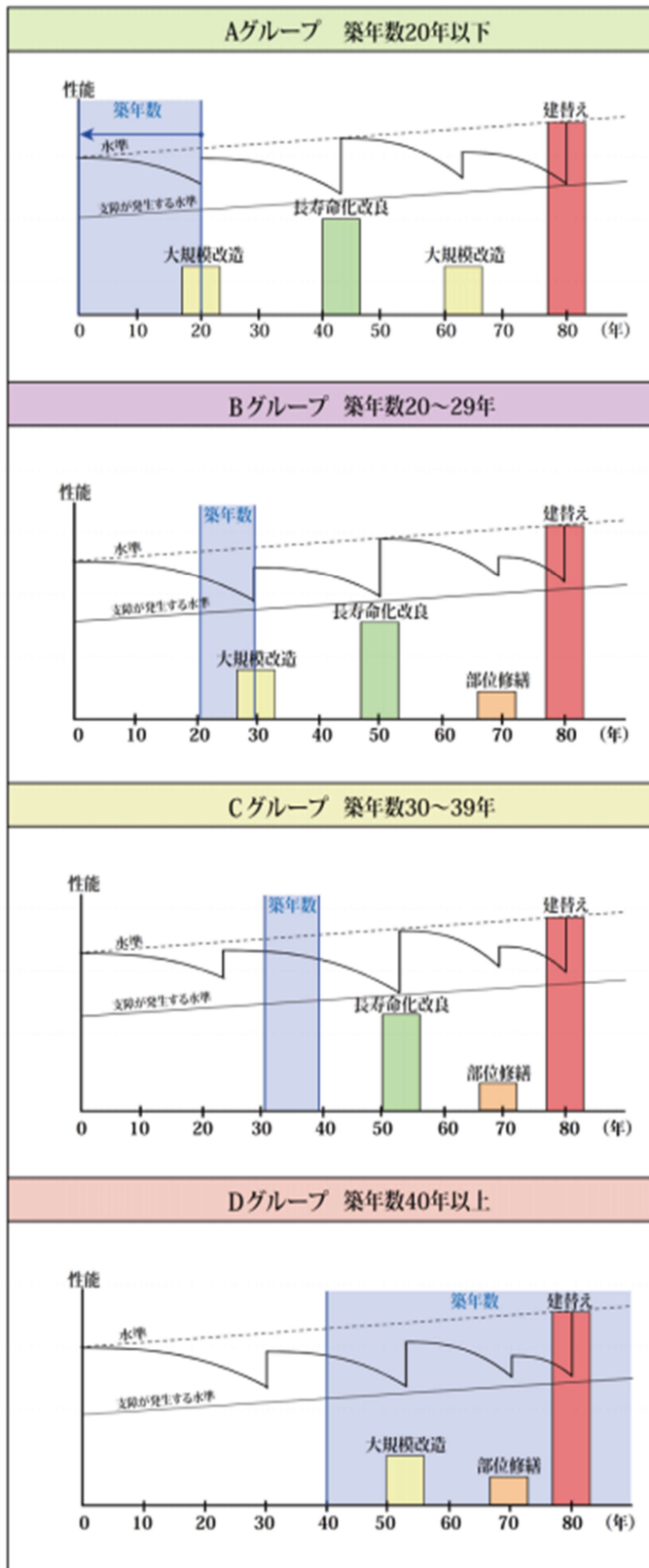
「建築物のライフサイクルコスト」の標準耐用年数

外壁	20～30年	屋上防水	20年～30年
電気設備 受変電設備	20～30年	電灯設備	10年～20年
機械設備 空調設備	10～20年	給排水設備	10年～20年



(3) 築年数に応じた分類

老朽化対策を効率的・効果的に進めるための改修方法として、建替え周期を80年と設定し、学校施設における築年数経過で A,B,C,D,の 4 グループに分類します。



A グループ	
① 志木小学校	小学校棟 生涯学習棟 屋内運動場 給食室
② 宗岡第四小学校	校舎
③ 志木中学校	教室棟
B グループ	
① 志木第二中学校	柔剣道場
C グループ	
① 志木第四小学校	教室棟 屋内運動場
② 宗岡第四小学校	校舎棟 屋内運動場
D グループ	
① 志木小学校	南校舎
② 宗岡小学校	教室棟 屋内運動場 給食室
③ 志木第二小学校	教室棟 特別教室棟 屋内運動場 給食室 玄関/渡り廊下棟
④ 宗岡第二小学校	教室棟 屋内運動場
⑤ 志木第三小学校	教室棟 特別教室棟 屋内運動場 給食室
⑥ 宗岡第三小学校	教室棟 屋内運動場