

豊明市公共施設長寿命化計画概要

長寿命化とは

- 市が保有する建築物やそれに付随している設備等について、適切な維持保全を行うことで、施設を良好な状態で使用できる期間を長くします。

長寿命化の必要性

- **【課題】** 市の公共施設の多くは、建築後30年以上経過し、老朽化が進行しています。
- **【課題】** 市の財政事情は引き続き厳しく、すべての施設について対応することは不可能です。
- **【対策】** 老朽化が進む既存の施設に対して、利用者の安全確保の観点と更新費用の抑制や改修・更新時期の分散による財政負担の軽減を図るため、長寿命化を推進する必要があります。

長寿命化への方針

- 「事後保全から予防保全へ」
これまでは、壊れたら直す事後保全型の管理でした。事後保全では、故障や不具合の規模が拡大してからの対処となるため結果的に財政負担が増大するだけでなく、人命に関わる事故へつながる可能性が大きくなります。施設の長寿命化にあたっては、日常点検や法定点検等により異常の兆候を事前に把握し、計画的に修繕を行う予防保全型の管理へ転換していきます。

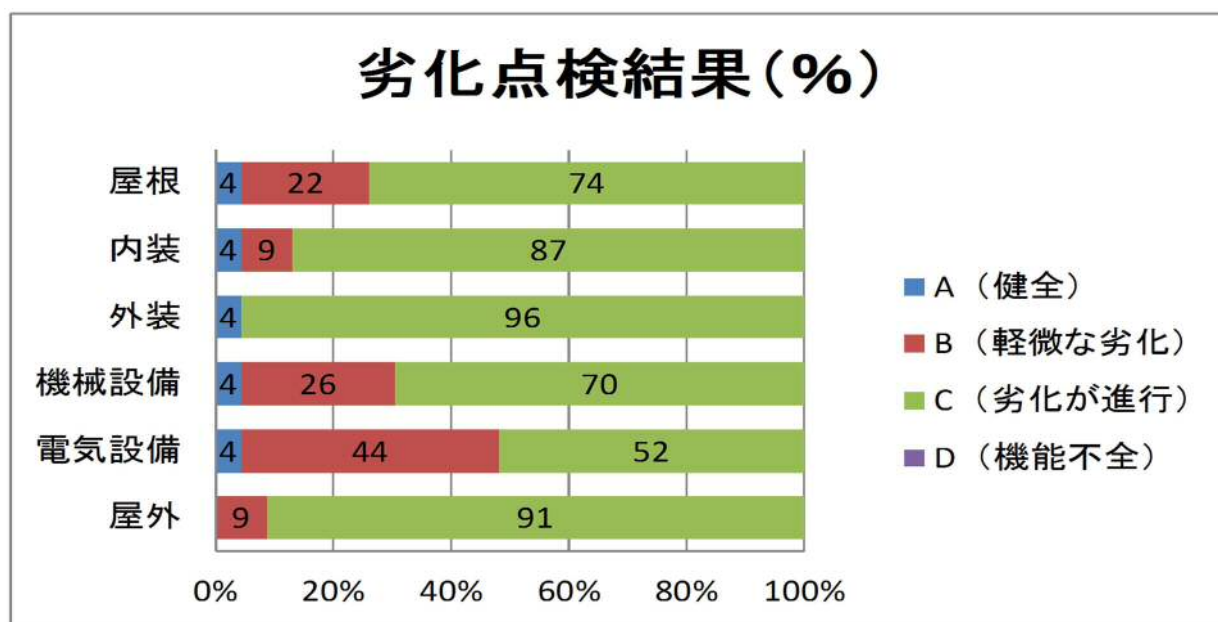
適正配置のための基本指針

- 「拡大から縮充へ」
長寿命化対策を導入しても学校など更新時期が集中するため、すべてを更新することはできません。計画的な保全と更新による財政負担の平準化と総量の縮減が必要です。公共施設適正配置計画では、統廃合・複合化により総量は縮減しつつ、必要なサービスは維持していく「縮充」の考えのもと、施設の適正配置を検討していきます。

1 劣化調査の実施

市には、およそ100施設、200棟の公共施設があります。

その中からサンプル調査として、23棟について、目視点検を中心とした劣化調査を実施しました。



劣化点検の結果からは、全体的にC判定が多く、劣化が進行していることがわかります。その中で、機械・電気設備は、保守契約による定期点検を実施していることが多く、早期に不具合が発見され修繕がされるため、良好に保たれている傾向にあります。内装（天井・壁・床）や外装（外壁）などは壊れたら修繕する事後保全型管理のため劣化が進行している傾向にあります。

その他の施設は、上記の劣化調査結果と建設からの経年数により推測評価をしました。

2 公共施設長寿命化への方針

(1) 予防保全型管理の導入

市民皆さんの共有の資産である公共施設を安全かつ良好な状態で利用していくために、積極的に長寿命化を図っていきます。

そのためには、従来の事後保全型の施設管理から予防保全型の施設管理へ転換し、計画的な修繕や改修により施設の機能維持と事故防止に努めていきます。

■管理類型の概要

管理類型	概要
事後保全型管理	劣化や損傷、異常、故障が確認された時点で行う保全方法
予防保全型管理	建築物の劣化判定から、劣化の有無や兆候を事前に把握し、修繕サイクルを設定することで計画的に行う保全方法
予測保全型管理	定期的な保守点検時に、未然に損傷を防ぐために測定機器等から劣化状況を予測し計画的に行う保全方法

建築物一体として
予防型保全を推進
する

(2) 計画建替え年数の設定

日本建築学会の定める目標耐用年数は、50年から80年としています。市が保有する施設の多くは、すでに建設から30年以上が経過していること、事後保全型で管理されてきたことを考慮し、安全性確保の観点から平均値の『65年』を目標値とし、長寿命化を図っていきます。

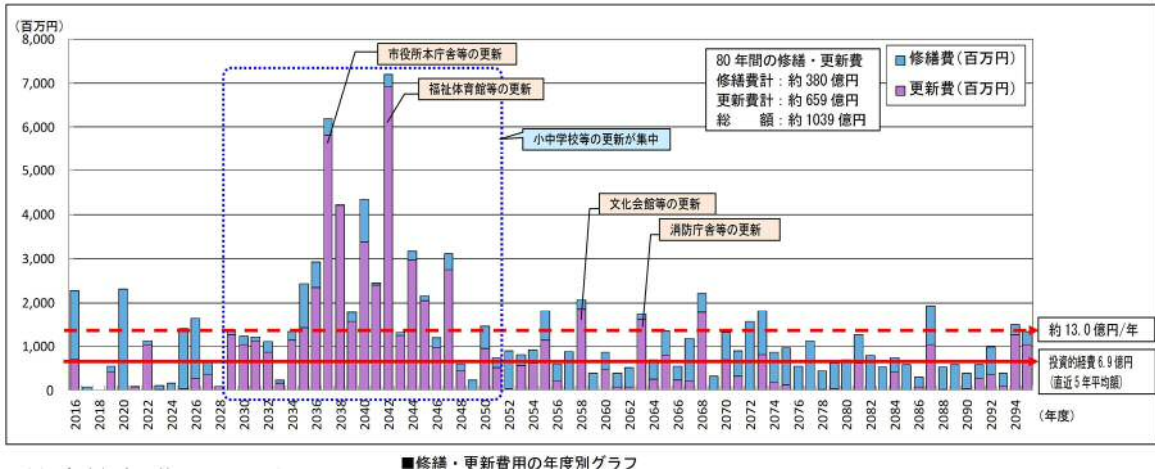
■計画建替え年数

建築物の構造		計画建替え年数 上限値	計画建替え年数 平均値(採用値)
SRC造・RC造	普通品質	80年	65年
S造	普通品質 (S造 t>4mm)	80年	65年
木造		50年	40年

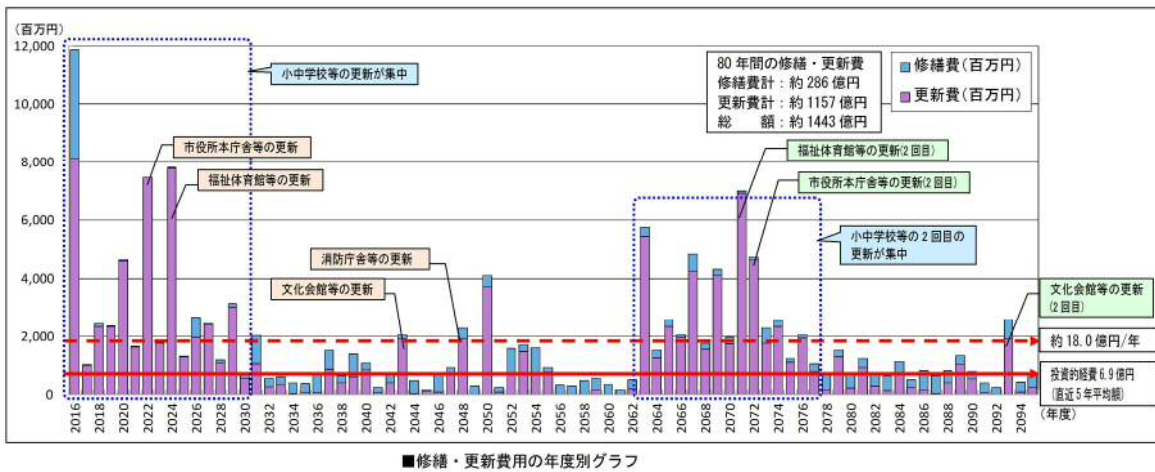
3 将来コストのシミュレーション

今後、80年間で必要となる修繕及び更新費用の試算をしました。

予防保全型管理の場合 80年間で約1,039億円、年平均で13億円。



事後保全型管理の場合 80年間で約1,443億円、年平均で18億円。



事後保全型から予防保全型に移行した場合、年平均で5億円の軽減ができる推計となりました。しかし、上のグラフのとおり、予防保全型管理でも2030年から2050年にかけて施設の更新が集中しており、直近5年の投資的経費6.9億円をはるかに上回るため、計画的な更新による財政の平準化と総量の縮減が必要です。