

前橋市市有施設予防保全計画【概要版】

平成28年3月
前橋市資産利活用推進委員会

計画の目的

市有施設を市民が今後も安全に利用できるよう、建築物の安全性・機能性の維持・長寿命化を図り、財政負担の軽減を図りながら計画的な予防保全工事を進めるため。

計画の対象範囲

本計画の対象とする市有施設は、①延床面積500㎡以上、②200㎡以上かつ避難所指定、③面積要件未満でも計画的な保全の必要性が認められるもの、とする。
※対象建築物：809棟（平成27年4月1日現在）

施設保全の現状

①施設の点検

施設点検には法定点検と自主点検があるが、自主点検は、施設管理者に専門的なノウハウがなく、必ずしも十分な点検がなされていない。

②修繕・更新等

劣化或不具合について施設管理者が修繕時期を判断し、修繕費を予算化している。
機能が劣り使いづらくなった施設を建て替えるか、改修して使い続けるかの明確な判断がない。

施設保全の課題と解決策

①施設の長寿命化

厳しい財政状況、人口減少などから今後は既存施設の有効活用を基本とした施設整備に移行する必要がある。
改修時の要求性能に合わせた改修工事を検討し、ライフサイクルコスト削減に視点を置いた設計を行う必要がある。

【解決策】長寿命化設計指針の設定

②予防保全への転換

これまでは対症的な事後保全が多数を占めていた。機能・性能の劣化を事前に把握し、故障・事故を未然に防ぐ予防保全に移行し、長寿命化を図る必要がある。

【解決策】目標使用年数の設定、長期的な予防保全計画の策定

③点検の充実

予防保全を実施するためには、施設の状態を常に的確に把握していき、建築・電気・機械設備など部位別に適切な対応を行う必要がある。

【解決策】簡易点検マニュアルの作成、定期的な簡易点検講習会の開催、技術職員による支援体制の確立

④保全情報の一元管理

工事履歴・劣化状況が一元管理されてなく、施設状況の把握に時間を要し、作業効率が低い。

【解決策】システムを活用した保全情報の一元管理

目標使用年数の設定

市有施設の長寿命化を考慮し、施設の使用期間の目安として、日本建築学会の建築工事標準仕様書の供用期間を参考に目標使用年数を設定する。

構造種別	目標使用年数
鉄骨鉄筋コンクリート造	65年
鉄筋コンクリート造	65年
プレキャストコンクリート造	65年
鉄骨造	65年
コンクリートブロック造	65年
木造	48年

長寿命化設計指針

市有施設の新築、改築、増築又は改修にあたっての基本事項を定め、施設の長寿命化を円滑に推進する。

◆適用範囲

市有施設の設計に適用する。なお、この指針に抛りがたい事項は、実情に応じて変更する。

◆長寿命化対策

①高耐久性

構造躯体の耐久性を高める。各部位は、目標使用年数や改修周期に応じた材料・工法を採用する。

②省エネルギー・省資源等

ライフサイクルコストの削減対策を行い、再生可能エネルギーの活用により省エネ・省資源に努める。

③可変性

長寿命化のためには時代の変化に対応した用途変更が必要になるため、可変性に留意する。

④更新性

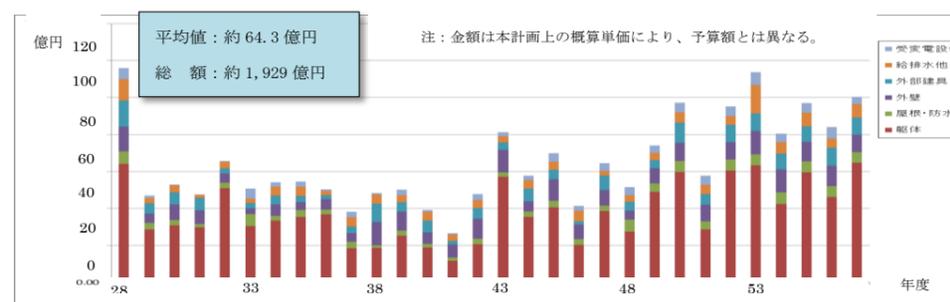
改修工事の際に、耐用年数に達しない部材も撤去せざるを得ない状況为避免のため、部材・機器ごとの更新が容易な計画とする。

⑤メンテナビリティ

日常的な清掃や点検・劣化診断、修繕等の維持管理業務を円滑に実施するための工夫を行う。

予防保全計画の策定

市が保有する主要な施設について、調査により劣化度等の実態を把握し、全庁的な視点に立ち、今後30年間に必要となる予防保全工事の概算費用の見通しを示す。



対象部位

建築物の長寿命化につながる部位（躯体、屋根・防水、外壁、外部建具、給排水・衛生・給湯設備、受変電設備）を対象とする。

改修周期・概算単価

①改修周期

「建築物の耐用年数ハンドブック（中央経済社）」より各分類に該当する耐用年数を採用する。

②概算単価

更新単価は「建築経済学とLCC（経済調査会）」より各分類に該当する床面積㎡あたりの単価を採用する。
改修単価は総務省が提供する更新費用推計ソフト（財団法人地域総合整備財団）の算定式に準じ、上記更新単価の3/4とする。

③改修周期・概算単価の見直し

改修周期や概算単価は、建築工法の変化、資材価格・労務単価の変動、年数の経過等により実態にそぐわなくなることが想定される。
そこで、工事履歴の蓄積による実態把握により随時実態に合ったものに見直し、予防保全計画に反映する。

施設の点検

施設管理者は、日頃から施設の不具合等の早期発見や記録に努め、簡易（自主）点検を着実に実施し、劣化状況を常に把握する必要がある。

①簡易点検マニュアルの作成と活用、②簡易点検講習会の定期的な開催、③技術職員による支援体制の確立、を通じて施設管理者による着実な簡易点検実施を図る。
また、点検により把握した劣化情報は、システムに集約し、予防保全工事や修繕の参考とする。

