

学校施設の老朽化対策の考え方

- 本計画は、本市の学校施設に関する個別施設計画である
- 本市が必要とする学校施設の機能・性能を満たすために、長寿命化を図りつつ、従来型改築(築40年)より20年以上長く使用し、築60年を目安に改築をする
- 施設を適正な状態に保つため、改築後は保全・改修計画および予防保全の考え方に沿って維持管理を行う

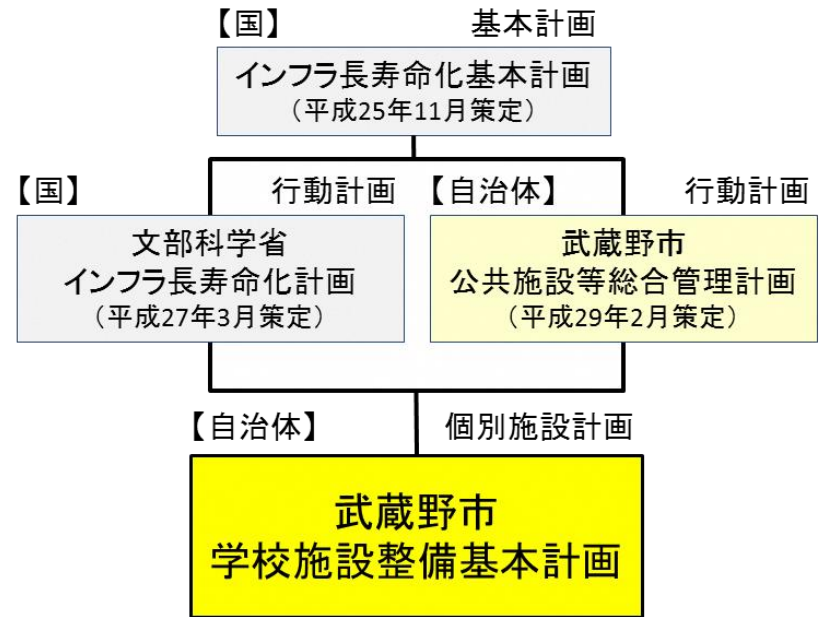
1. 個別施設計画

個別施設計画とは

- 国の『インフラ長寿命化基本計画*』において、各自治体はインフラの維持管理・更新等を着実に推進するための中期的な取組の方向性を明らかにし、整備の基本的な方針として『公共施設等総合管理計画*』を策定することとされている
- 各自治体は『公共施設等総合管理計画*』に基づき、個別施設ごとの具体的な対応方針を定める計画として、個別施設計画(長寿命化計画)を2020年度までのできるだけ早い時期に策定することとされている

個別施設計画の記載内容

- 個別施設計画は、学校施設の整備内容や時期、費用等を具体的に示す中長期的な計画であり…(出典①)
- 効率的・効果的に老朽化対策を進めるため、従来のように建築後40年程度で建て替えるのではなく、(中略)、「長寿命化改修*」への転換が求められています(出典②)
- 改築中心の整備を今後とも続ける場合であっても、コスト縮減の観点から長寿命化型と比較検討することが望ましい(出典③)



国の交付金との関係

- 令和3年度以降の交付金事業は、個別施設計画の策定を事業申請の前提条件とすることを検討しております(出典①)

(出典)

- ① 『公立学校施設の個別施設計画策定について(通知)』(令和元年10月15日)
- ② 『学校施設の長寿命化改修の手引』(平成26年1月)
- ③ 『学校施設の長寿命化計画策定に係る解説書』(平成29年3月)

2. 改築と長寿命化改修*

改築	建て替えること
長寿命化改修*	施設を残したまま、物理的・機能的な劣化等に対して、現在求められる水準まで引き上げること
大規模改修	施設の物理的劣化の改善および機能や性能を建築時の状態へ回復すること

改築と長寿命化改修* 比較

改築	長寿命化改修*
設計や施工上の制約が少ない	設計や施工上の制約が多い※
工事の時間と費用がかかる	工事の時間と費用を縮減できる
廃棄物が多い	廃棄物が少ない

※長寿命化改修*での制約(例)

- 教育効果 : 柱や構造壁の位置を変えることが難しく、現在のニーズに合わせた諸室の拡張等ができない
- ゾーニング* : 諸室の配置を大きく変えることが難しく、管理区分を明確に分けることができない
- バリアフリー* : エレベーター設置等、現在求められる機能を満たすことができない場合がある

参考

① コストについて

国が参考例の一つとして示す「築40年で長寿命化改修*、築80年で改築」と本市の方針である「築60年で改築」では、長期的なコストに大きな差異はない

② 長寿命化改修の実施時期と本市の学校

現在の校舎で用いられているコンクリートの設計基準強度は18または21N/mm²であることが多いため、おおむね築45年程度までが長寿命化改修を行う時期の目安とされているが、本市の学校は既に築45年以上経過している建物が多い
(出典:文部科学省『学校施設の長寿命化改修の手引』P.15-16)

【本市の学校内で最も古い棟の築年数(2019年度現在)】

	学校数	
築45年以上		14
	割合	78%
築45年未満		4
	割合	22%

3. 本市の学校施設の老朽化対策

本市の公共施設の維持管理(予防保全)

① 経緯

「武蔵野市公共施設整備保全の方針(平成16年11月)」に基づき、平成17年度に保全整備事業を開始した。それまで、施設主管課からの要望工事だけであったものに、営繕担当部署提案による計画的施設整備を導入した。

② 内容

営繕担当部署が施設ごとに毎年原則すべての保全部位の調査を行い、その結果をもとに「劣化保全」と「改良保全」を合わせて行うことにより、計画的な維持保全整備を行う。

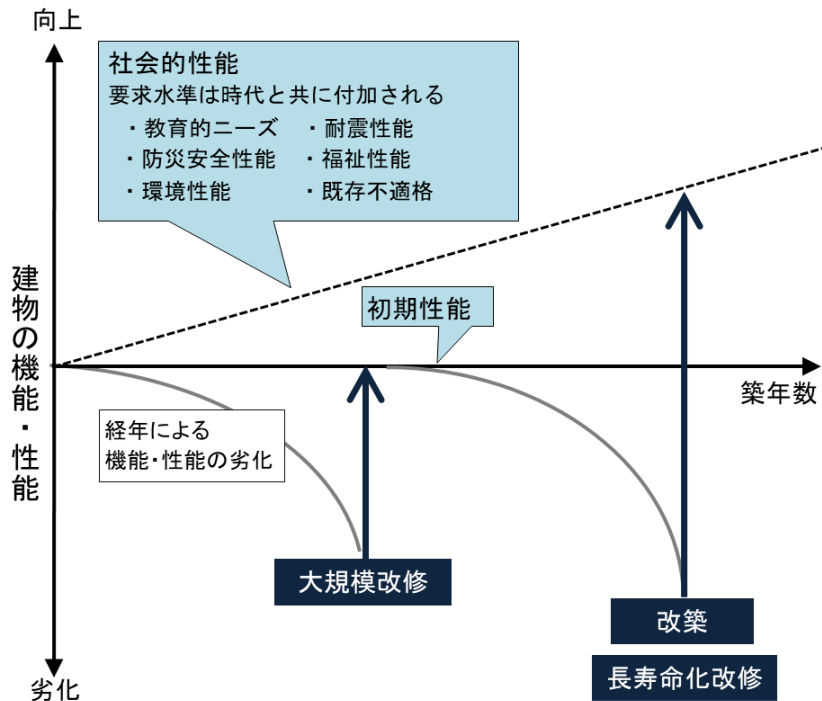
【保全部位(建物の根幹となる部位・機器)】

- | | |
|----|---|
| 建築 | ： 屋根、屋上、外壁、軒裏、バルコニー、外部建具 |
| 電気 | ： 低圧受電盤、受配電盤、変圧器、高圧遮断機、負荷開閉器、電力コンデンサー、高圧ケーブル、蓄電池、整流器、動力制御盤、発電設備、分電盤 |
| 空調 | ： 冷温水発生器、ボイラー、冷凍機、冷却塔、空調機、排送風機、タンク、空調ポンプ、空調配管 |
| 衛生 | ： 給水管、給湯管、汚水・排水管、通気管、消火管、ガス配管、貯湯槽、飲料用水槽、雑用水用水槽、オイルタンク、給水ポンプ、揚水ポンプ、排水ポンプ、給湯ポンプ、給油ポンプ |
| 防災 | ： 自火報、防火扉・シャッター、非常用放送、屋内消火栓、スプリンクラー |

劣化保全と改良保全

劣化保全	予防保全とする必要がある建築部位・設備機器類を計画的に整備
改良保全	時代とともに変わる社会的要求に対応するための整備

【一般的な老朽化策】



【本市の老朽化対策】

