

(5) 施設整備の水準等の設定

①改修等の整備水準の設定

「(3) 学校施設の実態把握 ②学校施設の老朽化状況の実態把握」において把握した現状の整備水準を踏まえ、域内の学校施設に関する統一的な方針として、今後の改修等による整備水準を設定する。

解説：

改修（特に長寿命化改修）の実施に当たっては、単に数十年前の建築時の状態に戻すのではなく、構造体の長寿命化やライフラインの更新等により建物の耐久性を高めるとともに、省エネ化や多様な学習形態による活動が可能となる環境の提供など現代の社会的に要請に応じるための改修を行うことが重要である。

そのため、「(3)②学校施設の老朽化状況の実態把握」において把握した施設の現状から、今後の改修等によりどの水準まで引き上げるか、施設の部位毎に検討し、域内の学校施設に関する統一的な方針を設定する。これにより、域内の学校施設について、建物を長期的に使用するために必要な改修等の水準や、将来の社会的要求水準の高まりへの対応、類似用途・規模の施設における整備水準の統一を図ることができる。

また、劣化が進んでいる部位のみを選択して改修することで、今後の大規模改修等を行う際に必要となる額を予め想定できるだけでなく、限られた予算を効率的・効果的に活用することができる。

○整備水準の設定項目例

整備水準を検討する項目（部位）としては、「(3) ②学校施設の老朽化状況の実態把握」と同様、以下のものが考えられる。

（安全面）

- ・ 内装
- ・ 外装
- ・ 非構造部材の耐震対策
- ・ 防災機能
- ・ 防犯対策
- ・ 事故防止の対策

（機能面）

- ・ 少人数教育への対応
- ・ ICT 設備の仕様
- ・ バリアフリー
- ・ 空調換気設備
- ・ 給排水衛生設備
- ・ トイレの仕様

（環境面）

- ・ 太陽光パネル
- ・ 木材利用

○整備水準の設定について

全ての部位において整備水準を高めることでコストが高くなる一方で、建物性能の向上により、建物寿命が延びたり、光熱水費の縮減につながることもある。整備水準の設定に当たっては、可能な限り、ライフサイクルでのコストを試算し、それを基に予算の見通しに応じた水準を設定することが有効である。

②維持管理の項目・手法等の設定

各学校施設の維持管理を効率的・効果的に実施するため、維持管理の点検・評価の項目を整理する。また、点検・評価の項目毎に調査や補修の方法、周期等を設定する。

解説：

「(3) ②学校施設の老朽化状況の実態把握」において把握した項目のうち、維持管理の点検・評価の対象とする項目を選定する。選定した部位毎にチェックリストを作成し、劣化状況の点検方法、点検実施頻度等を設定する。また、部位毎に事後保全・予防保全の別を決定し、計画的に補修等を行うことが重要である。その際、予防保全を行うことによって維持管理のトータルコストを下げることができるが、毎年の維持管理費として一定程度の費用を見込む必要があることに留意する必要がある。

施設の点検・評価の結果については、データベース等に蓄積することにより、今後の老朽化の予測、長寿命化の目標年数等の検討に活用することが望ましい（「(7) ①情報基盤の整備と活用」参照）。

なお、効率的な点検・評価を行うためには、建築基準法第12条に基づく定期点検等の法定点検の結果を活用することも有効である。

文部科学省では、平成27年度より、今後の学校施設における維持管理の在り方について検討し、本項目の具体的な考え方等を含めて取りまとめる予定である。参考にされたい。

今後、内容を充実させる事項(一例)

- ・ 予防保全を行うことが適当な部位の例を示す

参考事例：

○武蔵野市 劣化カルテ

毎年度、学校施設を含む市有施設について劣化調査を実施して劣化カルテを作成し、それを基に計画的な保全を行っている。

調査番号	5	実施日	2013/05/01	調査者			
施設コード	020301	施設名					
枝番	01	建物名					
階	各階	設置場所	外壁				
延命判定	未使用	最終得点	未使用	調査年	2014年		
区分	建築	項目	外壁	標準耐用年	40年		
部位	金属仕上			残存年数	3年		
名称	アルミパネル（外壁-アルミパネル）			施工年	1977年		
仕様	アルミ製			最終更新年	1977年1月		
数量	44㎡	系統					
法的指摘	<input checked="" type="checkbox"/> 無し <input type="checkbox"/> 有り		危険性	<input checked="" type="checkbox"/> 無し <input type="checkbox"/> 有り			
事故歴	<input checked="" type="checkbox"/> 無し <input type="checkbox"/> 有無不明 <input type="checkbox"/> 有り <input type="checkbox"/> 原因不明						
調査時経過年	36年			100	50	25	0
劣化状況	評価	0点	重要度係数	顕著に認められる	わずかに認められる	認められない	
	汚れ・変色・退色がみられるか		10				●
	白亜化現象がみられるか(チョーキング)		30				●
	錆・腐食がみられるか		30				●
	傷・へこみ等の変形がみられるか		10				●
	シーリング材の破断、硬化、剥離がみられるか		20				●
保全状況	<input type="checkbox"/> 定期点検は実施していない <input type="checkbox"/> 具体的問題が発生した時点での点検を実施している <input type="checkbox"/> 定期点検は実施している						
清掃状況	<input type="checkbox"/> 清掃は実施していない <input type="checkbox"/> 汚れが付着した時に清掃をしている <input type="checkbox"/> 定期的清掃を実施している						
指摘							
対策							
備考							

調査番号	13	実施日	2011/07/06	調査者	SYSTEM		
施設コード	020301	施設名					
枝番	01	建物名					
階	1F	設置場所	結所				
延命判定	未使用	最終得点	未使用	調査年	2014年		
区分	空調	項目	小型空気調和機	標準耐用年	15年		
部位	ヒートポンプパッケージ 天井吊り(露出)形 室内機2台			残存年数	-9年		
名称	空冷ヒートポンプ(セハレート型)-室内機(壁掛型)+室外機			施工年	1990年		
仕様	相当馬力 3.0馬力 冷房能力 7.1kw (3.2-8.0)kw			最終更新年	1990年1月		
数量	1組	系統					
法的指摘	<input checked="" type="checkbox"/> 無し <input type="checkbox"/> 有り		危険性	<input checked="" type="checkbox"/> 無し <input type="checkbox"/> 有り			
事故歴	<input checked="" type="checkbox"/> 無し <input type="checkbox"/> 有無不明 <input type="checkbox"/> 有り <input type="checkbox"/> 原因不明						
調査時経過年	0年			100	50	25	0
劣化状況	評価	0点	重要度係数	顕著に認められる	わずかに認められる	認められない	
	外壁の腐食		15				●
	コイル・ドレンパンの腐食		35				●
	内部補強材の腐食や断熱材の剥離		35				●
	フィルター・ファンの汚損・異常音		15				●
保全状況	<input type="checkbox"/> 故障したとき直す程度である。 <input type="checkbox"/> 日常点検・整備を計画的に行っている。 <input type="checkbox"/> 専門業者とフルメンテナンス又は点検整備契約を結び予防保全を実施している。						
清掃状況	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>						
指摘							
対策							
備考							

(6) 長寿命化の実施計画

①改修等の優先順位付けと実施計画の策定

今後の学校施設の改修等に関する優先順位付けの考え方を示した上で、今後の改修等の内容や時期、費用等を整理し、年次計画を策定する。計画策定時点において、個々の施設に係る規模・配置計画等の方針が立っていない場合には、今後も学校としての機能を維持すると仮定して、実施計画を策定するものとする。

解説：

○改修等の優先順位付け

各対象施設に関して、「(3) 学校施設の実態把握」や、「(4) 学校施設整備の基本的な方針等」、「(5) 施設整備の水準等の設定」を踏まえ、今後の学校施設の改修等に関する優先順位付けの考え方を明確化する。

なお、この優先順位付けの考え方は、今後、対外的に説明する際にも重要なポイントとなる。客観的な指標に基づく、分かりやすいものとするのが重要である。

○実施計画の策定

優先順位付けの考え方を基に、学校施設毎に今後の改修等の時期や方法、費用見込み等について整理するとともに、「(3) ①学校施設の利用状況・運営状況等の実態把握」において把握した人口状況や財政状況から財政制約を設定し、今後、個々の学校施設整備を実行していくための年次計画を策定する。

実施計画に改修等の年次や費用を記載する対象の単位としては、以下のパターンが考えられるが、可能な限り詳細な単位で示すことが望ましい。

- ・一定数の学校のグループ毎に示す（劣化状況や改修方法等によるグルーピング）
- ・学校毎に示す
- ・「校舎」「体育館」等の区分毎に示す
- ・棟毎に示す

計画策定時点において、個々の施設に係る規模・配置計画等の方針が立っていない場合には、今後も学校としての機能を維持すると仮定して、実施計画を策定するものとする。

その場合、「(6) ②長寿命化のコストの見通し、長寿命化の効果」においてコストの見通しを算定した結果、今後の財政見込を大幅に上回る結果となった地方公共団体は、将来の施設マネジメントに問題を抱えていることになる。そのため、「(4) ①学校施設の規模・配置計画等の方針」で示したとおり、今後の規模・配置計画等の方針の決定に向けて計画的に検討を進め、改訂のタイミングで実施計画に反映できるようにする必要がある。

実施計画の策定に当たっては、現実的な財政制約の設定を行い、実行性のあるものとなるよう、十分な検討を行う必要がある。特に、長寿命化改修の工事は、建物全体の改修工事となるため、工事期間が長くなりがちである。大量の改修需要に対応するためには、春休みや冬休みも工事を行う前提で計画を策定することが有効である。また、実際に計画に基づいて事業を実施する際にも、債務負担行為により事業を複数年契約にして工期を柔軟に設定できるようにするなど、実行性を高める工夫を行うことが望ましい。

参考事例：

(優先順位付けの例)

○立川市公共施設保全計画

・総合劣化度と施設重要度による保全優先度の判定

優先順位は、「総合劣化度」(「(3) ②学校施設の老朽化状況の実態把握 参考事例」参照)と「施設重要度」により判定している。「施設重要度」は、下記の表のように、立川市の防災計画を基に、災害時の応急活動拠点、避難所、生活に不可欠な供給処理施設の観点から、それぞれの重要度を設定している。

重要度	分類	建物数
 高	I (高) (市庁舎) (一時避難所)	市庁舎 小・中学校 供給処理施設 34建物
	II (中) (二次避難所) (福祉避難所)	学習館 学習等供用施設他 保育園、児童館他 福祉会館、福祉作業所他 市民体育館 旧庁舎、消防団分団 63建物
	III (低) その他	歴史民俗資料館他 市民会館 武道場 地域サービスセンター他 連絡所他 駐車場、集会所他 23建物

「総合劣化度」と「施設重要度」から、優先順位を下記のマトリックス表の優先度①～⑥の順とし、かつ、それぞれの①～⑥のグループの中で総合劣化度のポイントが高い順としている。

		総合劣化度			
		高			低
		I (65点以上)	II (55点以上65点未満)	III (45点以上55点未満)	IV (45点未満)
施設重要度	I (高)	<ul style="list-style-type: none"> ○ 第九小学校(74.73) ○ 第六小学校(73.73) ○ 第八小学校(71.91) ○ 第五小学校(71.65) ○ けやき台小学校(71.23) ○ 第七小学校(70.80) ○ 第二中学校(70.43) ○ 第一中学校(68.04) ○ 第二小学校(68.00) ○ 第四小学校(68.00) ○ 南砂小学校(68.27) ○ 第三中学校(68.13) ○ 第十小学校(68.11) ○ 松中小学校(65.30) <p style="text-align: center;">優先度 1</p> <p style="text-align: right;">(14建物)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ 若葉小学校(63.25) ○ 大山小学校(62.55) ○ 第三小学校(62.16) ○ 柏小学校(61.65) ○ 幸小学校(61.31) ○ 第五中学校(61.20) ○ 旧多摩川小学校(60.19) ○ 第八中学校(59.65) ○ 第六中学校(58.20) ○ 第九中学校(58.20) ○ 西砂小学校(58.20) ○ 新生小学校(57.50) <p style="text-align: center;">優先度 2</p> <p style="text-align: right;">(12建物)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ 上砂川小学校(54.38) ○ 第四中学校(53.50) ○ 第七中学校(51.58) <p style="text-align: center;">優先度 3</p> <p style="text-align: right;">(3建物)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ 柏町汚水中継ポンプ場(40.40) ○ 総合リサイクルセンター(37.02) ○ 上砂町雨水ポンプ場(15.50) ○ 市役所(6.60) ○ 第一小学校(-) <p style="text-align: center;">優先度 4</p> <p style="text-align: right;">(5建物)</p>
	II (中)	<ul style="list-style-type: none"> ○ 富士見福祉作業所(77.80) ○ 中砂保育園(72.90) ○ 見影橋保育園(70.20) ○ 江の島保育園(68.00) ○ 西立川保育園(65.30) <p style="text-align: center;">優先度 2</p> <p style="text-align: right;">(5建物)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ 砂川学習館(63.00) ○ トリム学園(59.80) ○ 高松保育園(59.70) ○ 富士見児童館(59.10) ○ 柴崎保育園(58.20) ○ 羽衣児童館(58.00) ○ 錦学習館(56.60) ○ 高松学童保育所(56.00) ○ 柴崎学習館(56.00) ○ 栄保育園(55.90) ○ 羽衣保育園(55.90) ○ 幸児堂館(55.80) ○ 柏保育園(55.30) <p style="text-align: center;">優先度 3</p> <p style="text-align: right;">(13建物)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ 羽衣福祉作業所(54.60) ○ 消防団第四分団(54.50) ○ 若葉図書館(52.50) ○ 西砂学習館(52.10) ○ 一番福祉作業所(51.20) ○ 若葉児童館(51.10) ○ 消防団第二分団(51.00) ○ 栄福祉作業所(50.20) ○ こぶし会館(49.70) ○ 滝ノ上会館(49.60) ○ 中砂学童保育所(49.50) ○ 西砂児童館(49.00) ○ 健康会館(49.00) ○ けやき台学童保育所(48.30) ○ こんぼろ橋会館(47.30) ○ 消防団第一分団(46.10) <p style="text-align: center;">優先度 4</p> <p style="text-align: right;">(16建物)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ 華学習館(44.50) ○ 消防団第十分団(43.67) ○ 消防団第九分団(42.10) ○ 曙学童保育所(42.10) ○ 高松会館(42.10) ○ 柴崎市民体育館(41.80) ○ 一番福祉会館(41.70) ○ 消防団第五分団(40.80) ○ 総合福祉センター(39.30) ○ さかえ会館(39.10) ○ 柴崎会館(38.80) ○ 天王橋会館(38.60) ○ 消防団第三分団(38.40) ○ 羽衣中央会館(38.30) ○ 泉市民体育館(37.00) ○ 消防団第七分団(36.00) ○ 消防団第八分団(35.00) ○ 曙福祉会館(34.00) ○ 柴崎福祉会館(33.60) ○ 柏学童保育所(33.50) ○ 大山学童保育所(33.30) ○ 幸福社会館(33.20) ○ 錦児堂館(31.80) ○ 幸学童保育所(31.70) ○ 西砂会館(30.10) ○ 西砂学童保育所(29.20) ○ 南砂学童保育所(26.00) ○ 消防団第六分団(9.50) ○ 旧庁舎(-) <p style="text-align: center;">優先度 5</p> <p style="text-align: right;">(29建物)</p>
	III (低)	<p style="text-align: center;">優先度 3</p> <p style="text-align: right;">(0建物)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ 練成館(64.50) ○ 羽衣分館(63.00) ○ 特別支援教育等施設(62.90) ○ 栄分館(62.70) <p style="text-align: center;">優先度 4</p> <p style="text-align: right;">(4建物)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ 歴史民俗資料館(52.10) ○ 畜場(47.50) ○ 南口立体有料自転車駐車場(47.00) ○ 中里地区集会所(47.00) <p style="text-align: center;">優先度 5</p> <p style="text-align: right;">(4建物)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ 南口第一立体駐車場(40.00) ○ 北口第二有料自転車駐車場(39.20) ○ 南口第二立体駐車場(38.80) ○ ハヶ岳山荘(34.67) ○ 北口第一駐車場(32.20) ○ 富士見連絡所(30.50) ○ 羽衣地域福祉サービスセンター(29.30) ○ 北口第三有料自転車駐車場(29.20) ○ 川越道緑地市民体育館(28.50) ○ 窓口サービスセンター(19.50) ○ 柴崎シルバーワークセンター(16.50) ○ 商店街活性化施設(13.70) ○ 南口第一タワー有料自転車駐車場(7.70) ○ 南口第二タワー有料自転車駐車場(5.40) ○ 市民会館(-) <p style="text-align: center;">優先度 6</p> <p style="text-align: right;">(15建物)</p>
建物数	19建物	29建物	23建物	49建物	
○印はD評価の部位がある施設(55施設)				120建物	

(実施計画の例)

○さいたま市公共施設マネジメント計画第1次アクションプラン

「さいたま市公共施設マネジメント計画」の計画期間（平成24年～62年度）を4期に分け、毎期の具体的な工程表を定めたものとなっている。第1期（H26～H32）が第1次アクションプランにあたるものである。個々の学校施設を「更新の在り方を検討する施設」と「第1期に修繕・改修を行う施設」の2つに分け、それぞれの工程表を定めている。

「更新の在り方を検討する施設」については、下記の表のとおり、個々の学校毎に「方向性検討」「更新又は長寿命化修繕予定」等の予定を年次的に示している。

また、「第1期に修繕・改修を行う施設」については、下記の表のとおり、第1期のうちに中規模修繕（築20年目、築21年以上経過）及び大規模修繕（築40年目、築41年以上経過）を行う学校施設をそれぞれ示している。

■ 工程表（更新等のあり方を検討する施設）

第1期 (H26～H32)	第2期 (H33～H42)	第3期 (H43～H52)	第4期 (H53～H62)
柏崎小、和土小、大宮小、大宮北小、三橋小、与野本町小、上落合小、大戸小、下落合小、針ヶ谷小、尾間木小、原山小	指扇小、植水小、大宮西小、東大成小、日進小、宮原小、大砂土小、大宮小、大宮南小、大宮北小、三橋小、大成小、大砂土東小、見沼小、片柳小、七里小、与野本町小、大戸小、下落合小、与野西北小、土合小、大久保小、高砂小、常盤小、本太小、北浦和小、谷田小、南浦和小、西浦和小、辻小、原山小、岩槻小、太田小、新和小、河合小	指扇小、馬宮東小、馬宮西小、植水小、大宮西小、栄小、宮前小、指扇北小、東大成小、日進小、日進北小、宮原小、植竹小、大砂土小、大宮別所小、泰平小、大宮小、大宮東小、大宮南小、大宮北小、三橋小、大成小、芝川小、上小小、大砂土東小、見沼小、片柳小、七里小、春岡小、蓮沼小、大谷小、島小、東宮下小、海老沼小、与野本町小、上落合小、大戸小、与野西北小、鈴谷小、与野八幡小、与野南小、土合小、大久保小、栄和小、田島小、大久保東小、新開小、神田小、高砂小、常盤小、木崎小、仲本小、本太小、北浦和小、仲町小、上木崎小、岸町小、針ヶ谷小、大東小、谷田小、南浦和小、浦和別所小、大谷場小、辻小、文蔵小、沼影小、大谷口小、浦和大里小、善前小、三室小、尾間木小、原山小、大門小、野田小、道祖土小、中尾小、芝原小、岩槻小、太田小、川通小、柏崎小、和土小、新和小、慈恩寺小、河合小、東岩槻小、城北小、徳力小、上里小、西原小	指扇小、馬宮東小、馬宮西小、植水小、大宮西小、宮前小、東大成小、日進小、日進北小、宮原小、植竹小、大砂土小、大宮南小、大宮北小、桜木小、三橋小、大成小、上小小、大砂土東小、見沼小、片柳小、春岡小、与野本町小、上落合小、与野八幡小、土合小、大久保小、神田小、中島小、高砂小、常盤小、木崎小、本太小、北浦和小、仲町小、上木崎小、針ヶ谷小、大東小、常盤北小、谷田小、大谷場小、西浦和小、辻小、沼影小、浦和大里小、尾間木小、大門小、野田小、道祖土小、中尾小、大牧小、芝原小、柏崎小、和土小、慈恩寺小、城南小

※校舎、体育館、給食室等の一部

施設名	H26	H27	H28	H29	H30	H31	H32
柏崎小学校（給食室） 【新設】	竣工予定						
和土小学校（給食室） 【新設】	竣工予定						
大宮小学校（校舎）	方向性検討	→	→	更新又は長寿命化修繕予定			
大宮北小学校（校舎）			方向性検討	→	→	更新又は長寿命化修繕予定	

施設名	H26	H27	H28	H29	H30	H31	H32
三橋小学校（校舎）				方向性 検討	→	→	更新又は 長寿命化 修繕予定
与野本町小学校（校舎）		方向性 検討	→	→	着工 予定		
上落合小学校（校舎、 給食室）		方向性 検討	→	→	更新又は 長寿命化 修繕予定		
大戸小学校（校舎）		方向性 検討	→	→	更新又は 長寿命化 修繕予定		
下落合小学校（校舎）				方向性 検討	→	→	更新又は 長寿命化 修繕予定
針ヶ谷小学校（校舎、 給食室等）			方向性 検討	→	→	更新又は 長寿命化 修繕予定	
尾間木小学校（校舎）			方向性 検討	→	→	更新又は 長寿命化 修繕予定	
原山小学校（校舎）				方向性 検討	→	→	更新又は 長寿命化 修繕予定

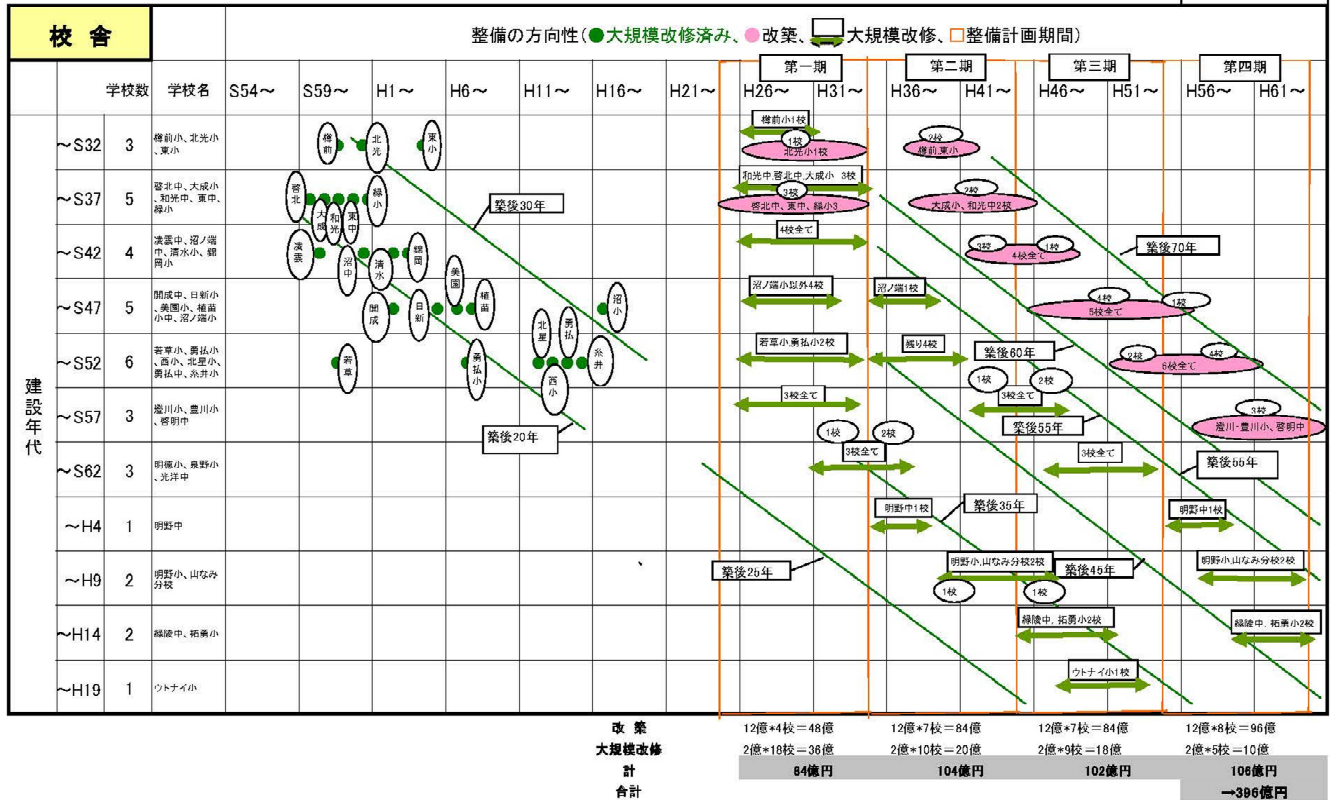
※ 方向性検討には、長寿命化の判断（躯体の健全性調査）、施設複合化の調整、計画策定、設計等を含む。

○苫小牧市小・中学校施設整備計画

既存施設の目標使用年数を65年と定めた上で、今後40年間の整備の方向性を4期に分けて示している。下記の表では、建設年代（縦軸）と改修や改築の時期（横軸）の関係を示している。

学校の建設年度別の改修状況と今後の整備の方向性(目標使用年数85年)

図-2-1



また、第1期の平成25年度～平成34年度については、下記の表のとおり、具体的な整備計画を策定している。表の中では、新・増築、統廃合、改築、大規模改修、耐震改修等のメニュー毎に、設計や工事の実施時期を示している。

整備計画期間	前期			中期			後期			
	平成25年度	平成26年度	平成27年度	平成28年度	平成29年度	平成30年度	平成31年度	平成32年度	平成33年度	平成34年度
新・増築										
青翔中学校 校舎	増築									
拓進小学校	外構工事									
統廃合										
弥生中学校	H25.3閉校									
改築										
苫西小学校 体育館	改築(解体、外構含む)									
啓北中学校 一部校舎				改築(仮設プレハブ、解体含む)						
啓北中学校 体育館	基本・実施設計					改築(解体、外構含む)				
北光小学校 一部校舎		基本・実施設計		改築(仮設プレハブ、解体、外構含む)						
緑小学校 校舎		耐力度調査、基本・実施設計				改築(仮設プレハブ、解体、外構含む)				
光洋中学校 体育館					基本・実施設計		改築(解体、外構含む)			
苫東中学校 一部校舎				4校			基本・実施設計		改築(解体、外構含む)	
大規模改修										
校舎 18校	3校			4校			11校			
屋体 12校	2校			5校			5校			
耐震改修										
清水小学校 体育館	↑ 工事									
明倫中学校 体育館										
苫東中学校 体育館										
日新小学校 一部校舎										
沼ノ端中学校 一部校舎										
開成中学校 一部校舎										
大成小学校 体育館										
和光中学校 一部校舎										
勇払小学校 校舎	↑ 設計									
錦岡小学校 一部校舎										
植苗小中学校 一部校舎										
澄川小学校 一部校舎										
澄川小学校 体育館										
日新小学校 一部校舎										
凌雲中学校 一部校舎										
苫西小学校 一部校舎										
糸井小学校 体育館										
和光中学校 体育館										
啓北中学校 一部校舎										
苫東小学校 一部校舎										
苫東小学校 一部校舎解体										
H24年度診断分	診断結果により設計・工事									
天井耐震化 3校		工事								

②長寿命化のコストの見通し，長寿命化の効果

計画に従って長寿命化を行った時のコストの見通しを明らかにする。また，改築中心の場合とのコストの比較・評価を行い，長寿命化の効果を明らかにする。その他，必要に応じて定性的な評価も行う。

解説：

実施計画に沿って計画を進めた場合のコストの見通しを明らかにする。必要に応じて，計画期間内に限らず，より長期的なコストの見通しを明らかにすることも，今後次期計画を策定する上で有効である。

また，長寿命化の効果を明らかにするため，改築中心の整備を行った場合と長寿命化計画を運用した場合におけるトータルコストの低減効果を定量的に示す。必要に応じて，定量化できない事項による定性的な評価も行い，これらをもとに長寿命化の効果について総合的に評価を行う。

○コストの見通しの検証

コストの見通しを算定した結果，今後の財政見込を大幅に上回る結果となった地方公共団体では，将来の施設マネジメントに問題を抱えていることになる。そのため，「(4) ①学校施設の規模・配置計画等の方針」やそれに基づく「(6) ①改修等の優先順位付けと実施計画の策定」の見直し，また，必要に応じて，行動計画の見直しも含めて対応方策を検討する必要がある。

参考事例：

○さいたま市第1次アクションプラン

施設の種類毎に、計画期間内における目標面積の設定、修繕・改修・更新コストの推計を行っており、小学校については以下の表のとおりとなっている。「目標面積」については、今後の計画期間における縮減率も示したものとなっている。「修繕・改修・更新コストの推計」については、4つの期毎のコストの金額とともに、年次的にかかるコストの状況をグラフにより示したものとなっている。

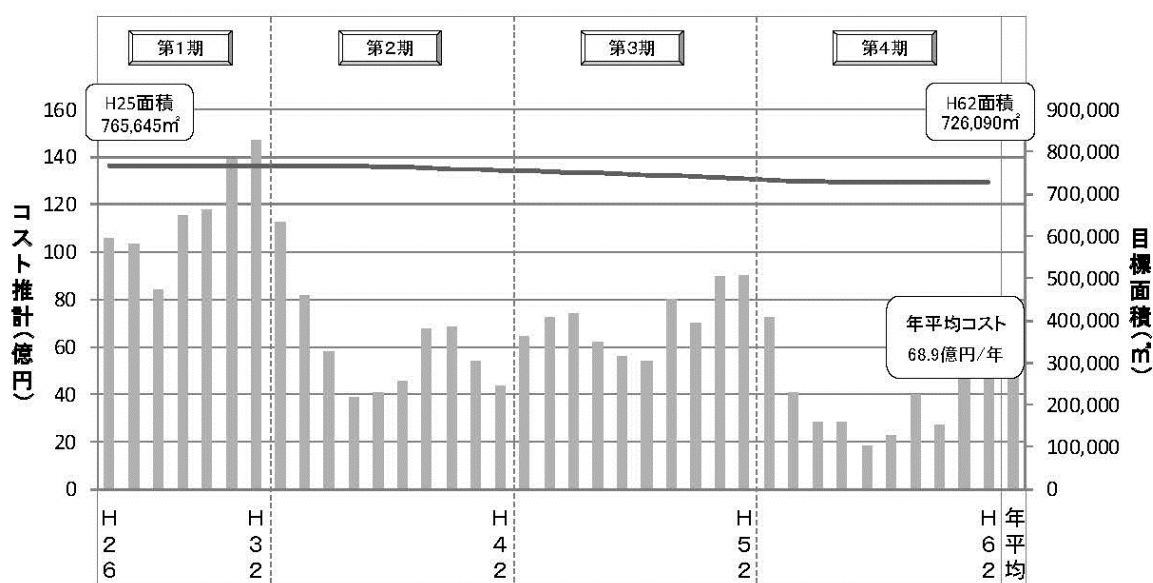
■ 目標面積

基準面積(平成25年度末現在)：765,645 m²

第1期 (H32末)	第2期 (H42末)	第3期 (H52末)	第4期 (H62末)	縮減率 (H25末→H62末)
765,886 m ²	756,406 m ²	734,500 m ²	726,090 m ²	-5.2%

■ 修繕・改修・更新コスト推計(事業費ベース)

第1期 (H26~H32)	第2期 (H33~H42)	第3期 (H43~H52)	第4期 (H53~H62)	総計 (年平均)
812.9 億円 (116.1 億円/年)	610.9 億円 (61.1 億円/年)	713.7 億円 (71.4 億円/年)	411.1 億円 (41.1 億円/年)	2548.7 億円 (68.9 億円/年)

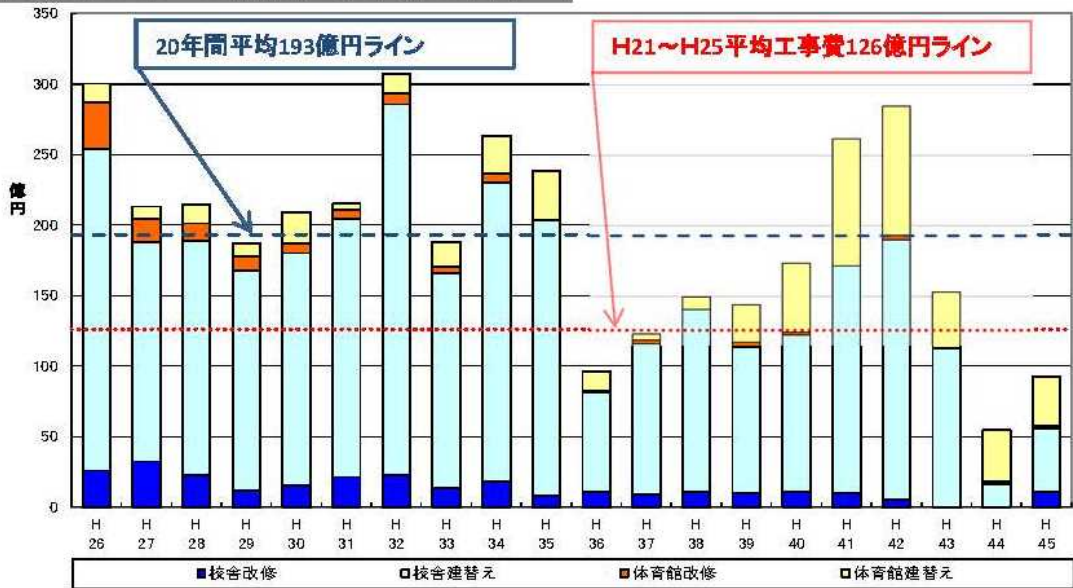


○川崎市学校施設長期保全計画

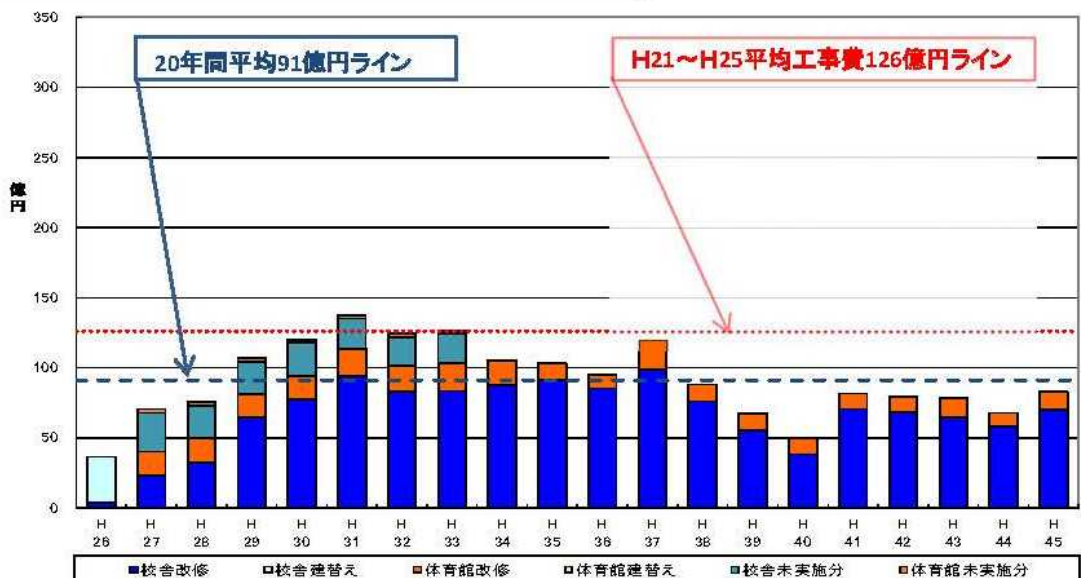
学校施設に関する将来の工事費のシミュレーションを掲載している。従来の方針を踏襲した場合の「築後45年で建替パターン」と、長寿命化を行った場合の「築後80年で建替パターン」を示し、両者の比較を行っている。

「築後45年で建替パターン」では、今後20年間の年平均コストが193億円と、過去5年間の年平均コスト126億円を大幅に上回っているが、「築後80年で建替パターン」では、今後20年の年平均コストは91億円となり、大幅に縮減されることがわかる。

築後45年で建替パターン(従来型)今後20年間

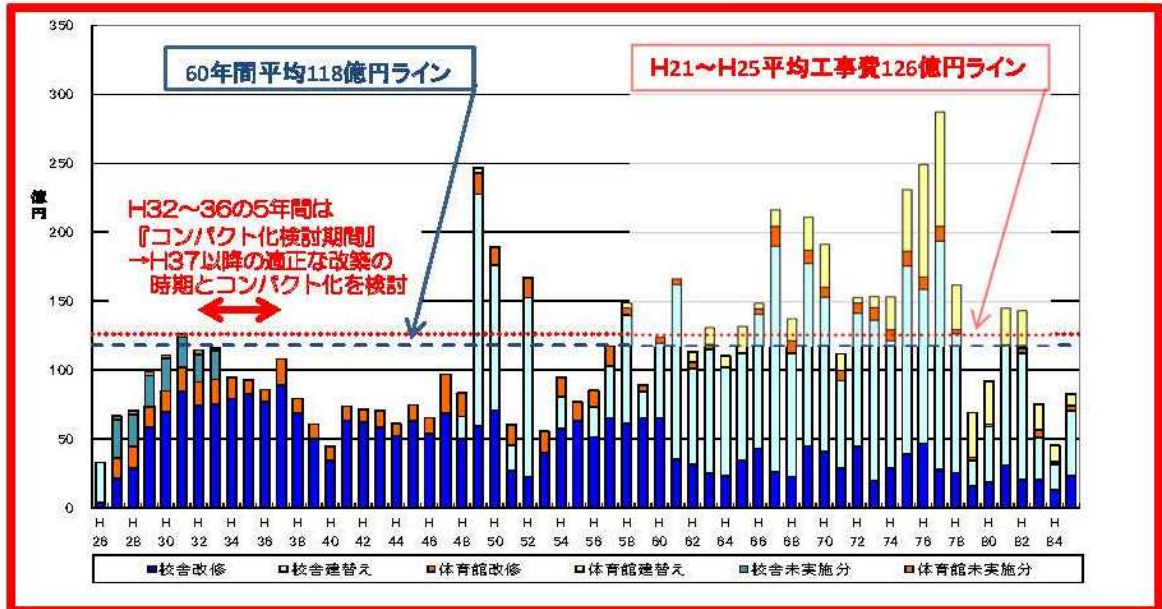


築後80年で建替パターン(長寿命化型)今後20年間



また、長寿命化を実施した場合でも平成48年度以降に目標耐用年数の80年を迎える学校施設の建替が集中することから、将来人口等を踏まえ、施設の保有面積の10%を削減した場合の試算も行っている。この結果は以下のグラフのとおりであり、今後の60年間における年平均コストは118億円と試算され、過去5年間の年平均コストを下回る結果となっている。

築後80年で建替パターン(長寿命化型・10%削減)今後60年

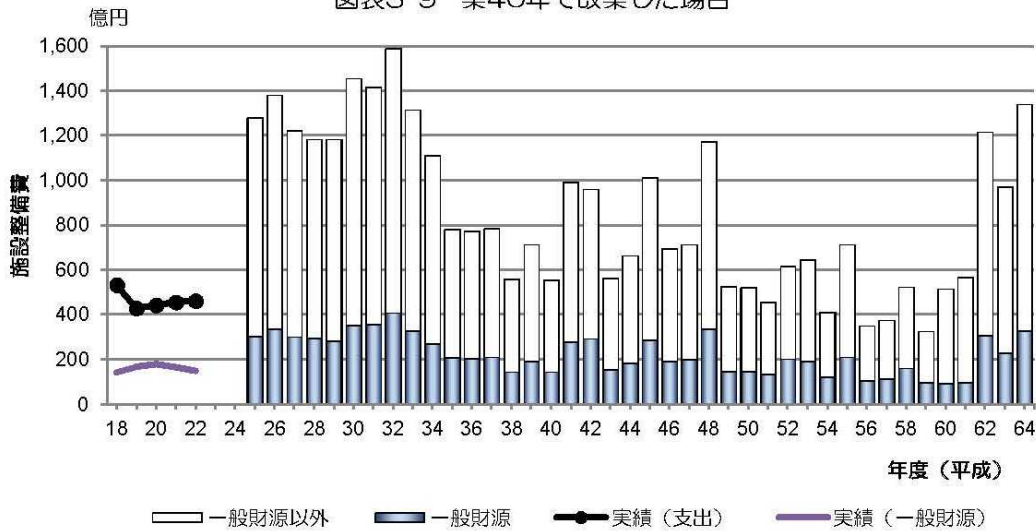


○名古屋市アセットマネジメント推進プラン

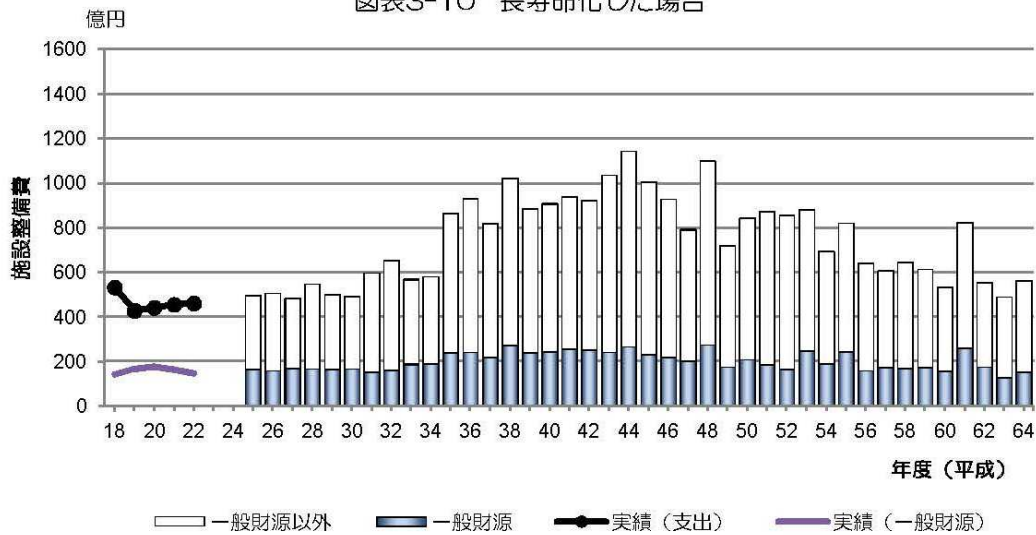
学校施設を含む保有施設の長寿命化の効果について、「築40年で改築した場合」と「長寿命化した場合」（可能なものは築80年まで長寿命化を行った場合）の今後のコストの見通しを比較している。

試算は、既存施設の建設年度毎の床面積に経過年数に応じた標準的な説明更新費、改修費の平米単価乗じて試算している。この試算によれば、長寿命化することによって、今後40年間の平均で年間約100億円の抑制効果が見込まれるという結果となっている。

図表3-9 築40年で改築した場合



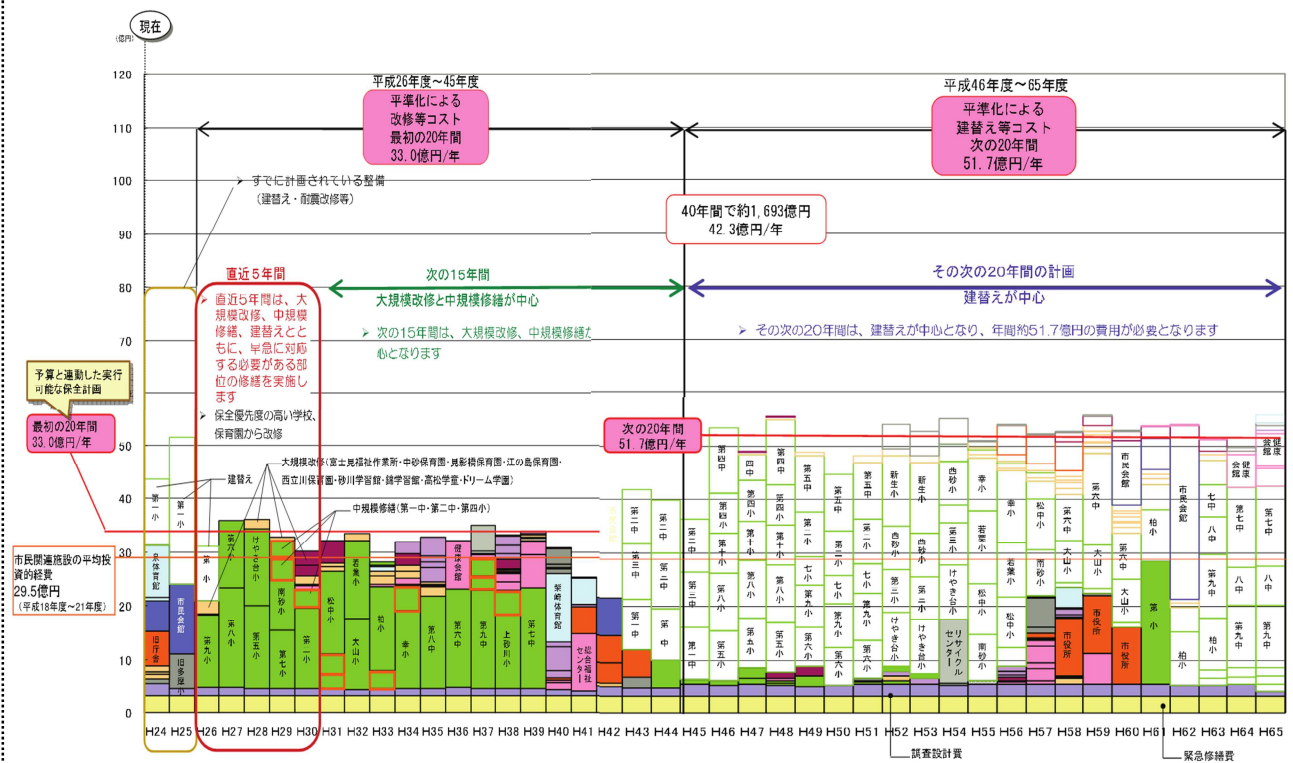
図表3-10 長寿命化した場合



○立川市公共施設保全計画

市内の保有施設について、「直近の5年間」「次の15年間」「その次の20年間」の改修・改築等によるコストの試算をグラフで示している。「直近の5年間」は大規模改修や改築に加え、劣化状況調査で評価が低く、早急に対応が必要な部位の修繕を実施することとし、「次の15年間」は大規模改修と中規模修繕が中心、「その次の20年間」は建替が中心となっている。

最初の20年間の年平均コストは33億円、その次の20年間にかかる年平均コストは52億円で、今後40年間にかかるトータルコストは1693億円となり、築後50年で建て替える場合の2398億円から705億円（29.4%）の縮減となっている。



(7) 長寿命化計画の継続的運用

各地方公共団体において、効率的かつ効果的な施設整備を進めていくためには、①施設の点検・評価によって現状を的確に把握した上でそれを踏まえた計画（学校施設の長寿命化計画）を策定し（Plan）、②計画に基づき、適切な改修・維持管理等を実施し（Do）、③整備による効果の検証を継続的に行うとともに、より効果的な整備手法など改善すべき点について課題を整理し（Check）、④次期計画に反映していく（Action）、というPDCAサイクルを確立することが重要である。

PDCAサイクルを確立し、長寿命化計画を継続的に運用していくためには、次に示す「①情報基盤の整備と活用」、「②推進体制等の整備」、「③フォローアップの実施」が重要である。

①情報基盤の整備と活用

把握した現状データの蓄積方法を記載する。

解説：

学校施設の長寿命化を図るためには、施設の状態や過去の改修・補修・交換履歴、事故・故障の発生状況等をデータベースに蓄積し、計画の見直し等を行うための基礎資料とすることが重要である。

これらを整理する際には、毎年各地方公共団体において取りまとめている「公立学校施設台帳」に一定の情報が蓄積されているため、それらの情報を活用することができる。また、各地方公共団体において、学校施設に限らず、把握した情報を整理したデータベースを整備し、管理することも有効である。

今後、内容を充実させる事項(一例)

- ・地方公共団体において活用されているデータベースについて紹介
→保全マネジメントシステム（BIMMS）【(一財)建築保全センター】など

②推進体制等の整備

学校施設の長寿命化計画を継続的に運用していくために必要な組織体制等の充実方策について、記載する。

解説：

効果的な学校施設の長寿命化計画を策定し、継続的に運用していくためには、学校施設の実態把握やコストの算出、蓄積したデータベースの活用等に際し、一定の技術的知見が必要となり、組織体制の充実を図ることが求められる。

各地方公共団体の教育委員会において技術的知見を有する職員が十分に確保できていない場合には、必要な組織体制等の充実のため、次のような方策を行うことが考えられる。

- ・ 技術職員の兼務・併任等による営繕担当部局等との連携
- ・ 一部事務組合の仕組みを活用した、近隣の地方公共団体との連携
- ・ 退職した技術職員の嘱託職員としての再雇用
- ・ 民間事業者への委託

なお、効率的な運用を行うため、学校だけでなく、保有する公共施設の建物・設備の点検等を地方公共団体内で一括して管理する体制を構築することが求められる。

文部科学省では、平成27年度より、今後の学校施設における維持管理の在り方について検討し、本項目の具体的な考え方等を含めて取りまとめる予定である。参考にされたい。

③フォローアップの実施

学校施設の長寿命化計画の進捗状況等について、適切な期間内にフォローアップを実施し、必要に応じて計画を更新する旨を記載する。

解説：

計画期間の範囲内であっても、定期的に計画の進捗状況等についてフォローアップを実施し、目標の達成状況を正確に把握することが重要である。把握した評価結果を踏まえて、最低でも5年毎には計画を更新することが望ましい。

なお、フォローアップの評価結果について、議会への報告や公表の方法についても併せて記載することが望ましい。

3. 学校施設の長寿命化計画に関わる今後の文部科学省の動き

- 平成27年度に文部科学省において維持管理の調査研究を実施予定
- 複合化検討部会の議論の進捗, 他の文教施設の長寿命化計画との整合性
- 適正規模の指針の見直し
- 文部科学省の施設整備基本方針, 施設整備基本計画の改正予定 (平成28年度)

4. 参考資料

- 付録の図表, 参考文献 等