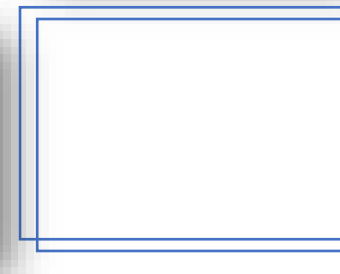
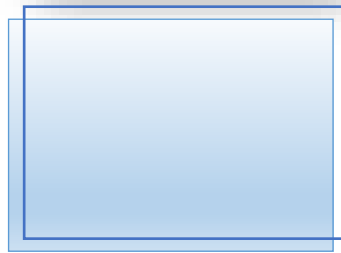
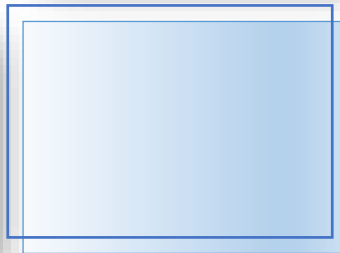
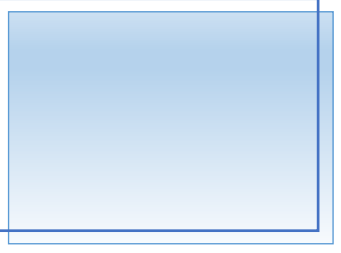
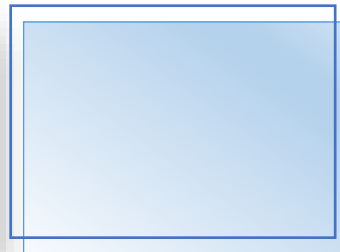


福生市

# 施設保全・改修計画



令和3年12月

都市建設部 施設公園課





## はじめに

「福生市施設保全・改修計画」（以下「本計画」という。）は、平成 29 年 3 月に策定された「福生市公共施設等総合管理計画」（以下「総合管理計画」という。）の「公共施設等の管理に関する基本的な方針」に基づく実施計画であり、計画的な修繕・改修を行うための方針・実施手順を定めたものとなります。

本市では、昭和 30 年代から 40 年代にかけて学校教育系施設、昭和 50 年代からは社会教育系施設が集中的に整備されました。その多くは老朽化が進み、今後耐用年数を迎え、大規模な改修や建替えなどの時期が到来しています。また、高齢化や人口減少などによる社会構造の変化、環境への配慮、都市防災機能の見直しへの対応により、公共施設に対する社会的な需要も変化しています。このため、ユニバーサルデザイン化や省エネルギー化、耐震化など、社会的に求められている水準に公共施設を改修していく必要もあります。

これらの老朽化した施設への対策や社会的に求められる水準への対応による施設の安全面・機能面の維持・改良に伴って、今後、施設の保全にかかる費用の増大が予想されます。「福生市個別施設計画」（以下「個別施設計画」という。）のシミュレーションでは、現在の施設数を長寿命化しながら維持するには、年平均で、平成 22 年度から 26 年度にかけてきた費用約 6.8 億円の 2 倍近い約 13.5 億円が見込まれる結果となっています。

一方、本市の財政力指数は都内 26 市の中でも低く推移しており、自主財源比率も他市に比べて低い傾向にあることから、補助金の確保をはじめ、自主財源の確保並びに財源に見合った歳出予算を組む必要があります。新型コロナウイルス感染症の影響からも市税収入等の大幅な増加は見込めない中、国や東京都の補助金・交付金等が削減又は廃止もしくは交付条件が厳しくなる可能性があり、自主財源が乏しい本市においては、非常に懸念される状況です。

今後、福生駅西口地区公共施設整備事業や中央図書館改良事業などの大規模建設事業などが実施されると、基金残高の減少、市債残高の増加が予想され、国・都の動向次第で財政状況は極めて厳しくなることが見込まれます。

このことから、施設を健全な状態に維持しつつ、市民サービスを低下させないためには、持続可能で効率的な保全の計画を立てる必要があります。これまでは、施設の不具合や不便さの解消などの観点から修繕を行う「事後保全」が中心でしたが、不具合が発生する前に建物や設備の劣化状況に応じて計画的な改修を行う「予防保全」に転換する必要があります。将来にかかる保全費用を算出し、長寿命化による費用削減や平準化を行い、財政負担を均一にすることで実行可能な計画となるようにします。

また、総合管理計画に基づく個別施設計画の今後の公共施設の再配置の動向と連携して、適正な施設数・需要の変化によって計画を見直していくために、計画の推進体制を定めることで、今後の変化にも対応していきます。

## 福生市施設保全・改修計画 目次

### 第1章 計画の目的と方針

1-1	計画の目的	6
1-2	計画の位置付け	8
1-3	計画期間の設定	11
1-4	保全の考え方	12
1-5	基本方針の具体的方策	16

### 第2章 公共施設の現状と課題

2-1	計画の対象施設	19
(1)	対象・対象外施設	19
(2)	建築物に係る用語の定義	20
(3)	施設名の統一	21
(4)	対象施設一覧	22
2-2	築年数ごとの構成比	26
2-3	市の公共施設が抱える課題	28
(1)	学校教育施設の老朽化	30
(2)	学校規模・配置の適正化	31
(3)	積み残し工事の蓄積	32
(4)	大規模改修等費用の急増	33

### 第3章 施設保全の基準と優先順位

3-1	保全に係る基準と現状把握	36
3-2	各基準の設定	37
3-3	施設の現状把握	46
3-4	優先順位の設定	47

## 第4章 ライフサイクルコストと財政目標

4-1	ライフサイクルコストの算出	52
4-2	財政目標の設定	55
4-3	学校教育施設の保全費用試算	58
4-4	再編の検討時期	62

## 第5章 施設保全・改修計画

5-1	計画的な保全の進め方	65
5-2	現状と課題から追加検討する工事	67
	(1) 社会的に要求される機能水準	67
	(2) 積み残し工事の解消	70
	(3) 点検結果、修繕要望	71
5-3	平準化作業の実施	72
	(1) 平準化前の概算費用と平準化作業	73
	(2) 平準化作業実施後の概算額と比較	75
5-4	再編シミュレーションの実施	76

## 第6章 計画の推進体制

6-1	計画の推進体制等	78
6-2	施設の現状確認と共有	79
6-3	財源確保の検討	81
6-4	進捗の確認と実施プログラムの見直し	83

## 福生市施設保全・改修計画の流れ

### 第1章 計画の目的と方針

計画策定の背景と目的、位置付けを明らかにし、計画の基本方針と具体的な方策を示します。



### 第2章 公共施設の現状と課題

計画の対象となる施設の定義を定め、用途別や築年数別により分類した対象施設の一覧と課題を示します。



### 第3章 施設保全の基準と優先順位

計画的に保全を行うために、計画を立てるうえで必要な基準を設定し、それらを基にした施設の評価を行います。



### 第4章 ライフサイクルコストと財政目標

実効性のある計画とするために、ライフサイクルコストの試算を行い、財政目標を定めます。



### 第5章 施設保全・改修計画

修繕や改修が必要な施設の実施時期や実施内容の積算・検討を行い、令和12年度までの平準化作業を実施します。



### 第6章 計画の推進体制

施設の劣化状況や社会的な要求の変化に対応しながら、保全を計画的に実施していくために、計画の推進に関わる組織の体制と役割を示します。

# 第1章 計画の目的と方針

## 1-1 計画の目的

建物は、建物内外の環境、用途、使用頻度、部材の耐久性等、様々な要因によって劣化・老朽化が進行し、建物としての価値が下がるだけでなく、不具合・設備の故障などの危険性が高まります。近年、公共施設における重大な事故が多く発生しており、劣化・老朽化の問題を解決しながら、公共施設の安全面を確保することは自治体の重要な責務となっています。また、公共施設は地震や風水害の際の避難所としての役割も果たしているため、劣化・老朽化による建物・設備の不具合で施設が利用できないという事態がないように安全面・機能面が維持されていなければなりません。

施設を安全に安心して利用するために、今までの事後保全から予防保全への転換を図る必要があります。そこで、建物の使用年数、設備の更新周期を定め、点検による劣化情報等から修繕や改修の時期の分析・判断を行い、改修等の実施時期及び保全費用についての計画を策定しました。

持続可能で効率的な保全の計画を立てることにより、計画的に保全を行い、公共施設を安全に安心して利用できる状態を維持します。また、財政見込みや公共施設の再配置の見込み、補助金を活用した改修事業の計画と整合させ、施設に求められる機能や役割、保全費用の費用対効果を勘案し、長寿命化を図る対応を行うのか、建て替えを視野に入れた対応を行うかなど、施設のライフサイクルコスト（※）の縮減や支出の平準化を図ることを目指します。

### 計画の基本的な考え方（基本方針）

- （基本方針 1）公共施設の安全面と機能面の維持を図る。
- （基本方針 2）計画的に保全を推進し、維持費用の縮減を図る。
- （基本方針 3）財政計画や補助金を活用した計画と整合性を図る。
- （基本方針 4）再配置計画に対応し、各年度の支出の平準化を図る。
- （基本方針 5）定期的な点検結果を集約し、施設情報の一元化を図る。

#### ※ ライフサイクルコスト（LCC）

建築物が、建設されてから解体処分されるまでに直接必要となる費用、具体的には、設計費用、建設費用、光熱水などの運用費用、維持管理や修繕等の保全費用、解体処分費用の総計。

一般に建築の費用を考えると、その建設費用のみを対象として評価しがちですが、建設費用はライフサイクルコストからみれば、ごく一部であるため、建築の費用を正しく評価するためには、運用費用、保全費用、解体処分費用を含めて算定する必要があります。

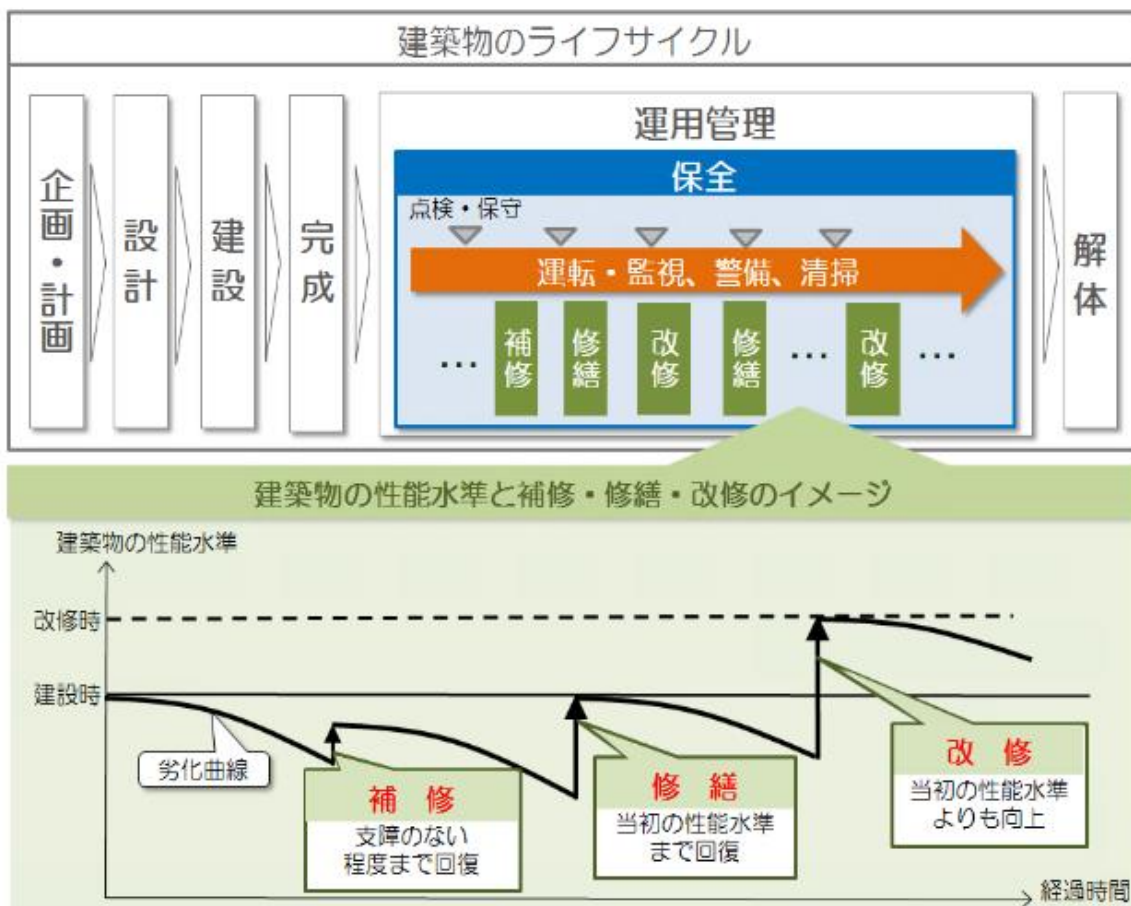


【保全関連用語】

保全	建築物が完成してから取り壊されるまでの間、性能や機能を良好な状態に保つほか、社会・経済的に必要とされる性能・機能を確保し、保持し続けること。
点検	専門業者へ委託して行われる「法定点検」と、施設管理者が安全性や機能性を維持するために自ら行う「自主点検」があります。
保守	点検の結果に基づき建築物等の機能の回復又は危険の防止のために行う消耗部分の取替え、注油、塗装その他のこれらに類する軽微な作業をいう。
補修	建築物の機能・性能を実用上支障のない状態（許容できる性能レベル）まで回復させること。
修繕	建築物の性能・機能を、当初の性能水準まで回復させること。
改修	劣化した建築物の機能・性能を当初の性能水準以上に改善すること。
更新	劣化した建築物や部材、部品、機器などを新しく建替えや取替えをすること。

国土交通省ホームページから引用

【建築物のライフサイクルイメージ】



国土交通省ホームページから抜粋

## 1-2 計画の位置付け

本計画は、平成29年3月に策定された総合管理計画の「公共施設等の管理に関する基本的な方針」に基づく実施計画であり、計画的な修繕・改修を行うための方針・実施手順を定めたものとなります。

総合管理計画では、公共施設に関する5つの方針が示されており、そのうちの「総量抑制」を原則とする施設の複合化・集約化等に関する基本的な方針は、令和3年3月に策定された個別施設計画で施設の供給量、利用状況・ニーズなどの観点から検証を行った、再配置の基本方針において示されております。

本計画においては、維持更新などにかかる費用の推計から持続可能で効率的な保全の計画を立てるとともに、建物の健全性や保全費用の観点から、適当な再配置の時期について検討し、個別施設計画と連携しながら、総合管理計画の方針及び計画目標を踏まえた取り組みの推進を図ります。

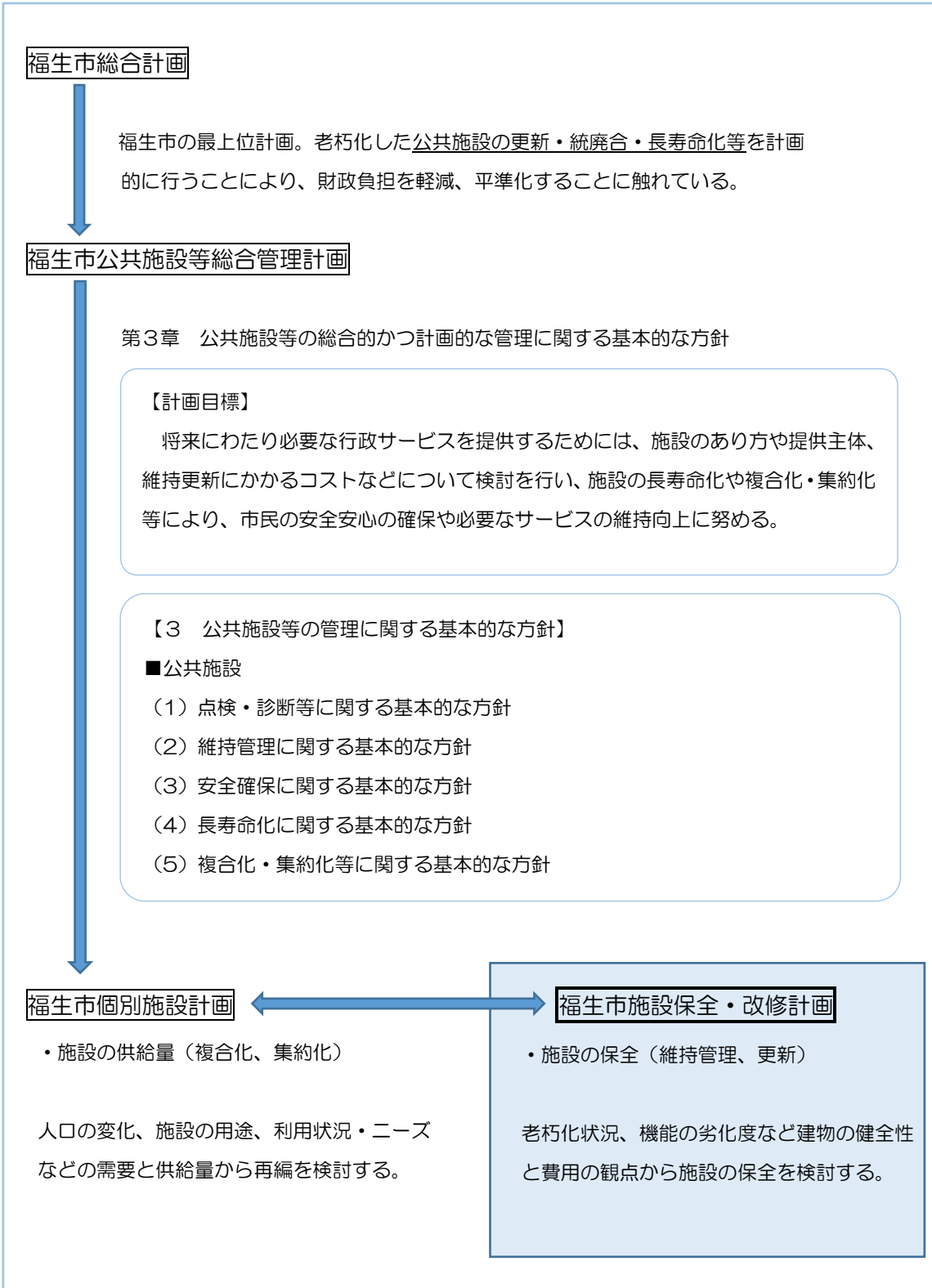
### 【本計画の上位計画】

計画名	福生市公共施設等総合管理計画（平成29年3月）
計画期間	平成29（2017）年度から令和38（2056）年度
拡大する行政需要や変化する市民ニーズに対応するため、公共施設等の全体の状況を把握し、長期的な視点をもって、複合化・集約化・長寿命化などを計画的に行うことを目的として策定したものの。	

### 【連携する既存の計画】

計画名	福生市個別施設計画（令和3年3月）
計画期間	令和3（2021）年度から令和42（2060）年度
総合管理計画で定めた、公共施設ごとの長寿命化や複合化・集約化に関する推進の方向性について再配置の基本的な考えを整理し、基本方針としてまとめたもの。	

## 【福生市施設保全・改修計画の位置付け】



【その他の関連する計画】

計画名	福生市行政改革大綱推進計画（令和2年3月策定）
計画期間	令和2（2020）年度から令和6（2024）年度
行政サービスに対する市民満足度向上のために策定された計画で、実施計画として「公共施設マネジメント推進体制の充実と計画的な推進」が設定されています。	

計画名	福生市地域防災計画（平成30年12月修正）
計画期間	—
市民の生命身体及び財産を災害から保護するとともに、被害の軽減を図ることを目的として策定された計画で、公共施設の一部が、指定避難所、一時避難所及び緊急物資集積所等に位置付けられています。	

計画名	第4期福生市バリアフリー推進計画（令和3年3月策定）
計画期間	令和3（2021）年度から令和7（2025）年度
公共施設を支障なく利用できるよう、施設の新設や修繕等を行う際は、「ユニバーサルデザイン」を目指したバリアフリーの徹底等を図ることが定められています。	

計画名	福生市耐震改修促進計画（平成28年3月改定）
計画期間	平成28（2016）年度から令和7（2025）年度
既存建築物の耐震性を向上させ、市街地の防災性を高めることを目的に策定された計画で、公共建築物における耐震化の取組方針等が定められています。	

計画名	福生市教育振興基本計画 第2次（令和2年3月策定）
計画期間	令和2（2020）年度から令和11（2029）年度
既存の教育施設について、建物の現状を踏まえ適切な保守・維持管理を行うことや学校施設においては再配置基本方針に基づき、学校施設を核とした公共施設の複合化・集約化等の検討を関係部署等と連携して進めていく旨が定められています。	

### 1-3 計画期間の設定

本計画は、個別施設計画と連携して進めていく必要があるため、個別施設計画に合わせて、計画期間を令和42年度までとします。個別施設計画の全体期間と同様に、令和3年から令和42年までの40年間にかかる費用をライフサイクルコストの考え方などを基に推計し、修繕や改修の見通しを作成します。

この将来の見通しを基にして、個別施設計画の第1期の10年間（令和3年度から令和12年度まで）の具体的な修繕や改修等の実施計画となる「実施プログラム」を策定します。

なお、上位計画や個別施設計画をはじめとした関連計画の改定、今後の社会情勢・社会的な要求の変化等に対応して推進するため、令和13年度以降の10年ごとの実施プログラムは、個別施設計画の各期までに策定していきます。

【個別施設計画と本計画の連動】

期間	個別施設計画		本計画	
令和3～12年度	全体計画	第1期	費用推計	実施プログラム
令和13～22年度		第2期		第1期中に作成
令和23～32年度		第3期		第2期中に作成
令和33～42年度		第4期		第3期中に作成

## 1-4 保全の考え方

保全とは、建築物が完成してから取り壊されるまでの間、建物・設備の全体又は部分の性能や機能を使用目的に適合するよう維持するほか、社会・経済的に必要とされる性能・機能に改良する行為を言います。

本計画の中では、保全の種類を次のように分類します。

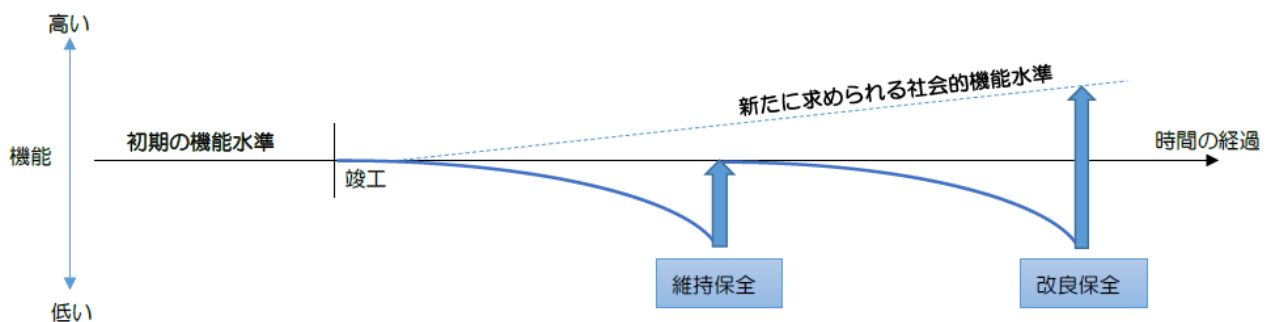
### ①維持保全と改良保全

劣化による品質低下を補うために、修繕や機器等更新を行います。このように建物を初期の性能レベルに戻すような行為を「維持保全」とします。

一方、省エネルギー化、トイレ洋式化やバリアフリー化等、社会的・技術的に求められる性能の変化により、建物機能・性能とのギャップが生じます。このような状況に対応するために、機能を拡充し、建物に付加価値をもたらす改修や用途変更を行う行為を「改良保全」とします。

種類	内容	効果
維持保全	修繕、更新	経年劣化から初期の性能まで原状回復させる
改良保全	改修、改良	社会的に求められている水準まで性能を向上させる

【保全の概念図】

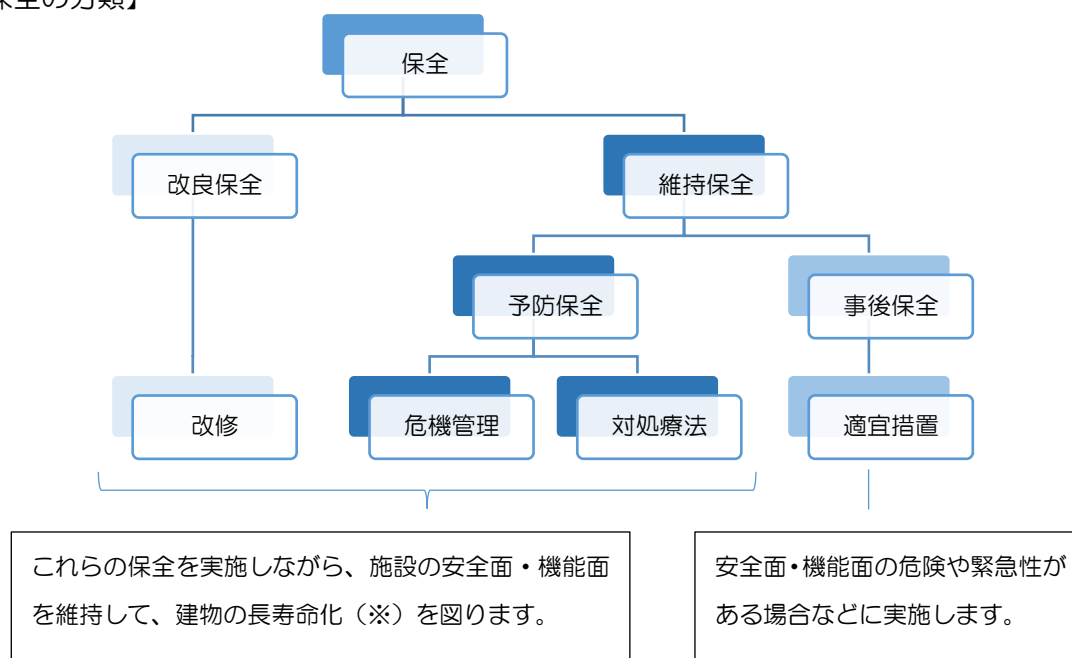


## ②予防保全と事後保全

維持保全は、不具合の予兆があれば、部位・機器を修繕・改修あるいは更新し、安全面・機能面を良好な状態に維持し、部位・設備等の故障を未然に防止する「予防保全」と部位・機器等に不具合・故障が発生してから保全する「事後保全」に分類されます。

種類	内容	効果
予防保全	危機管理	劣化・機能停止を起こさないために異常の予兆の有無に関わらず、時期を決め、計画的な修繕・更新を行う。
	対処療法	深刻な劣化・機能停止の発生前に、日常的に異常の予兆を検知して、軽微な劣化や不具合でもその兆候に応じて対処を行う。
事後保全	適宜措置	劣化・機能停止の発生状況に応じて適宜対処を行う。

### 【保全の分類】



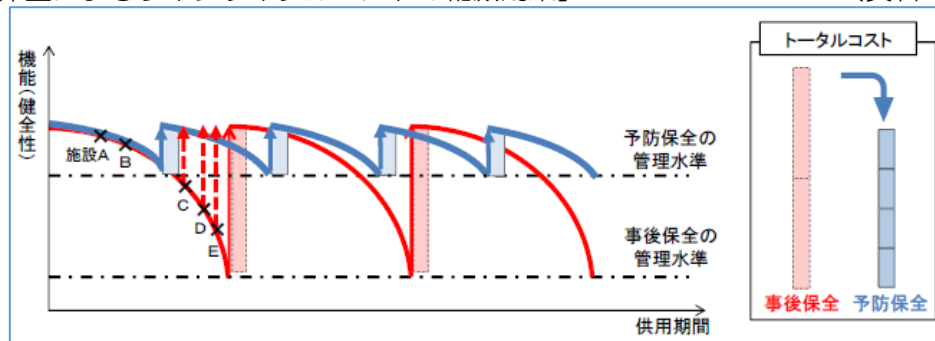
※ 長寿命化 …維持保全・改良保全を適切に行うことにより、単に物理的な不具合を直すのみでなく、性能を維持向上しながら、建物の目標使用年数を超えて使用を継続すること。

## 予防保全による効果

国土交通省が行っている予防保全によるライフサイクルコストの縮減効果の試算によると、予防保全の方が事後保全に比べて、費用を縮減する効果があることを示しております。

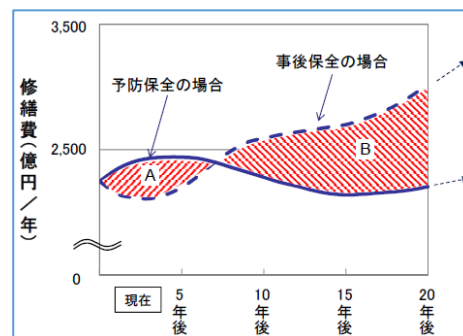
【予防保全によるライフサイクルコストの縮減効果】

(資料 1)



(資料 2)

予防保全型の修繕を行った場合は、事後保全よりも短い間隔で修繕を実施していることから、一時的には修繕費が事後保全よりも上回るありますが、長期的な視点で見ると事後保全に比べ全体の費用は縮減されます。また、事前に修繕を計画していることで、保全費用の平準化を行うことが可能です。



その他、突発的な事故や臨時休業などのリスクが軽減され、施設の安全面・機能面や市民サービスが維持されます。

(資料 1・2 とともに国土交通省ホームページ掲載資料から抜粋)

予防保全のうち、前頁にある「危機管理型」と「対処療法型」のどちらを行うかについては、一般的に安全面・機能面のリスクの大きさと判断します。

リスクが大きい場合は、「危機管理型」が望ましいですが、使用上の問題がなくても時期が来たら更新を行うため、更新費用がかかります。

一方、「対処療法型」の予防保全は、機器などを使用上の不具合が発生するまで更新を行わないため、リスクが小さい場合（例えば、複数の照明がある執務室の照明器具の一基が故障など）は、対処療法型の予防保全が更新費用を抑えるのに適しています。

これらのことから、予防保全の効果を活かすために、対象施設及び対象となる部位や設備を定めて、予防保全を実施していきます。



## 長寿命化による効果

建物の建設費は一般的に、構造が3割、設備が3割、仕上げが3割、その他諸経費が1割で構成されています。構造躯体を再利用する長寿命化改修では、構造躯体の新築工事がないため、新築と比べて工事費を3割程度下げることができます。

建設費	諸経費（1割）	
	仕上げ（3割）	… 内装、外装
	設備（3割）	… 電気、ガス、給排水、空調、換気、昇降機等
	構造（3割）	… 躯体（柱、梁、壁、基礎等の構造耐力上主要な部分）

その他、更新と比べると解体量が大幅に削減され、解体工事費や廃棄物処分費が削減できます。また、工期も短縮され現場経費が抑えられることから、4割程度の費用削減につながると考えられます。

### 【長寿命化改修工事の内容】

<ul style="list-style-type: none"> <li>• 躯体の経年劣化の回復 （コンクリートの中性化対策や鉄筋の腐食対策等）</li> <li>• ライフラインの更新 （水道、電気、ガス管等）</li> </ul>	+	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 安全面の確保 （耐震化、防災機能強化）</li> <li>• 機能面の向上 （省エネルギー化、バリアフリー化）</li> </ul>
--	---	---

ただし、すべての施設において長寿命化が適しているとは限りません。

建物の劣化の程度によっては躯体の補修工事が必要となり、長寿命化改修にかかる費用が一気に増加します。この場合、財政的には、更新したほうが望ましいということになります。

また、長寿命改修は構造躯体を再利用していることから、延命できる期間も限定的となります。そのため、公共施設の再編時期まで使用年数を延命させたいなどの場合には効果的ですが、その後の使用状況によっては、更新を行うことが財政的には望ましい場合もあります。

そのため、長寿命化改修の実施の判断は、事前に躯体の健全性の調査を行い、再配置計画と綿密に連携して判断する必要があります。

## 1-5 基本方針の具体的方策

### 計画の基本的な考え方（基本方針）

- （基本方針 1）公共施設の安全面と機能面の維持を図る。
- （基本方針 2）計画的に保全を推進し、維持費用の縮減を図る。
- （基本方針 3）財政計画や補助金を活用した計画と整合性を図る。
- （基本方針 4）再配置計画に対応し、各年度の支出の平準化を図る。
- （基本方針 5）定期的な点検結果を集約し、施設情報の一元化を図る。

（基本方針 1）公共施設の安全面と機能面の維持を図る。

#### 施設保全の方法を事後保全から予防保全へ転換します。

対象となる施設について、部位・設備等に不具合・故障が発生してから保全する「事後保全」ではなく、安全面・機能面を良好な状態に維持する「予防保全」を実施します。

施設の点検を着実にを行い、劣化箇所・危険箇所を把握し、改修履歴や建物の部位・設備の重要性を数値化します。その数値化した施設評価に基づき「実施プログラム」を作成することで、計画的に保全を実施していきます。

また、決められた周期で部品や消耗品を交換するので、突発的に発生する不具合が減少することや、重要な設備機器等が定期的にメンテナンスされることによって、機器の性能及び寿命が延びるなどの効果も期待できます。

（基本方針 2）計画的に保全を推進し、維持費用の縮減を図る。

#### 修繕時期の調整や道連れ工事（※）の検討をします。

修繕等を行う際に、更新の時期を過ぎていない部位・設備が、修繕等対象の部位・設備と物理的に干渉する場合（受動的道連れ）や足場等の仮設物について同時に修繕等をした方が施工面や全体の工事費で利益がある場合（能動的道連れ）は、劣化が性能上末期的な状態でない場合でも、修繕・更新を検討し、道連れ工事の検討や修繕等の時期の調整を行うことにより、保全費用の抑制・支出の平準化を図ります。

#### ※ 道連れ工事

本来の目的である工事に引きつられて行う工事のこと。天井内の機器の取替えのため天井を解体更新・照明機器の更新などの受動的なものと、外壁塗装のために足場を組む際に屋上防水を行うなどの能動的なものがある。

(基本方針3) 財政計画や補助金を活用した計画と整合性を図る。

**補助金を活用して財源調整をします。**

本計画を実施していくためには、保全費用の確保に努めることが必要となります。保全費用については、現段階で想定されている予防保全費だけでなく、これまでに実施できていない工事（積み残し工事）があること、厳しい財政状況が続いていることなどを総合的に検討します。

特に費用が大きい学校教育施設については、防衛省や文部科学省の補助金を活用していきます。

(基本方針4) 再配置計画に対応し、各年度の支出の平準化を図る。

**長寿命化改修などを長期的な視点で総合的に判断します。**

老朽化や社会的に求められる水準が上昇したことにより、施設の安全面・機能面の水準が低下した施設について、すべての施設を更新して維持していくのは財政面の負担が大きく、限りなく不可能な状況です。そのため、更新の実施については、構造躯体の健全性や個別施設計画の削減目標や再配置、複合化・集約化の考え方を含め総合的な判断を行います。

構造躯体の健全性、再配置計画の両方の観点から維持が適切と判断された場合は、長寿命化改修による目標使用年数の延命やバリアフリー化・省エネルギー化等の社会的機能水準に見合う機能に改修（改良保全）することにより、施設の価値を維持していくことで、更新の抑制を図ります。

(基本方針5) 定期的な点検結果を集約し、施設情報の一元化を図る。

**チェック・点検体制を拡充します。**

建物は、年月の経過とともに劣化し、故障・不具合が発生します。建物の故障や不具合を放置すると、結果的に修繕範囲の拡大を招き、回復に多大な経費と時間を費やすこととなります。

そこで、点検マニュアルを作成し、統一された基準で日常チェック・定期点検を行うことにより、早期に変化や異変を発見します。また、点検結果を一元化し、情報を共有することで、適時適切な対処を行い事故発生リスクの軽減を図ります。

長期的に見れば、修繕に必要な出費を最小限に抑え、保全にかかる経費を削減できるとともに、施設の長寿命化に繋がる効果も期待できます。

## 第2章 公共施設の現状と課題

## 2-1 計画の対象施設

### (1) 対象・対象外施設

本計画の対象となる施設の範囲は、公共施設のうち市が保有しているものとします。また、次の施設については、本計画の対象外とします。なお、本計画策定後に新築された建物については、随時対象範囲に含めるものとします。

#### 【本計画の対象外施設】

施設名	対象外とする理由
川の志民館	国土交通省保有の施設のため。
熊川児童館・熊川クラブ	都営熊川アパート内に所在する施設で、東京都保有の施設のため。
管理棟などの建物が設置されていないグラウンド、野球場及びテニスコート等の屋外体育施設	本計画は、建物の維持管理方法を記載する計画であるため、建物が存在しない公共施設は対象外とする。
インフラ資産	国のインフラ長寿命化基本計画、各省庁が作成した行動計画又はこれらに基づく別の計画等により維持管理を図るため。公園の管理棟や公衆便所等もこれにあたる。
旧ヤマジュウ田村家住宅	国の有形文化財に登録されており、文化財保護法の規定に従い保全を行うため。
自主防災倉庫（市内 32 箇所）	主にアルミ化された構造材を使用しており、本計画の保全方法とは異なるため。
福生保育園	市が社会福祉法人に貸与しており、法人が運営・施設管理を行っているため。
市営住宅	「福生市公営住宅等長寿命化計画」によって維持管理の方針が定められているため、本計画では修繕等に係る費用のみ勘案することとする。



▲ 旧ヤマジュウ田村家住宅



▲ 自主防災倉庫

## (2) 建築物に係る用語の定義

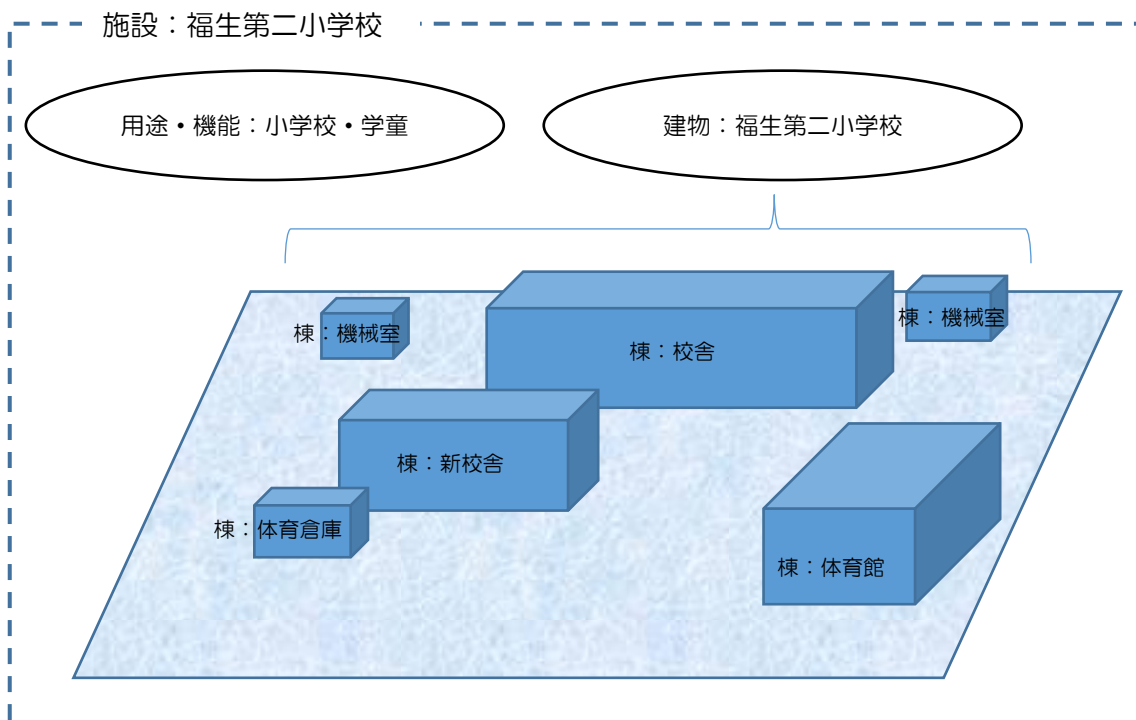
本計画において、一つの敷地に複数の建物が建っている場合は、次のとおり建築物に係る用語を定義します。

### 【用語の定義】

施設	敷地全体を含めた建築物・設備・機能の一般的に呼称される名称
建物	施設の敷地内に建つ用途・機能を収納する建築物
用途・機能	施設で提供される公共サービス
棟	ひとつの敷地に複数の建物がある場合のそれぞれの建物
機械室他	機械室、倉庫、校庭便所など規模の小さい建物の総称
工作物	敷地内に設置する建物以外の人工的に作成された物

例) 福生第二小学校

施設	福生第二小学校
建物	福生第二小学校
用途・機能	福生第二小学校・臨時第2たんぼぼクラブ
棟	校舎、新校舎、体育館、機械室、倉庫 など
工作物	門扉、フェンス、校庭照明、プール、遊具 など



### (3) 施設名の統一

公共施設は、一つの建物の中に複数の機能を兼ねている場合があります。本計画は公共施設の機能の供給量ではなく、建物の安全面・機能面の保安全管理を行うものであるため、複数の機能を兼ねている場合でも、保全の対象となる建築物に着目して、一つの建物として名称の統一を図ります。

方法としては、施設の名称として一般的に周知されているものや施設管理を行っている部署を主な機能として、特に支障がない限り、本計画においては、複合用途の建物について、次のとおり施設名を統一します。なお、学校名は「福生」を省略します。

#### 【施設名の統一】

統一名	施設が有する用途・機能
第二小学校	第二小学校・臨時第2たんぼぼクラブ
第三小学校	第三小学校・臨時さくらクラブ
第六小学校	第六小学校・臨時第2亀の子クラブ
第七小学校	第七小学校・臨時第2田園クラブ
市民会館	市民会館・公民館
さくら会館	さくら会館・公民館本館・第一中学校
白梅会館	白梅分館・白梅会館・たんぼぼクラブ
松林会館	松林分館・松林会館
かえで会館	かえで会館・亀の子クラブ
中央図書館	中央図書館・郷土資料室
わかぎり図書館	わかぎり会館・わかぎり図書館・わかぎりクラブ
わかたけ図書館	わかたけ会館・わかたけ図書館・わかたけクラブ
子ども応援館	教育センター・子ども家庭支援センター
武蔵野台児童館	武蔵野台児童館・武蔵野台図書館・武蔵野台クラブ
田園児童館	田園会館・田園児童館・田園クラブ
プチギャラリー	輝き市民サポートセンター
第〇分団詰所	各消防団車庫兼詰所・各消防団備蓄庫

#### (4) 対象施設一覧

本計画の対象となる施設に所在する建物の一覧です。複合施設の場合は、統一した建物名を持つ施設の機能を主な機能として分類しています。

経過年数は、令和3年度末時点を表しています。施設の面積は、「公立学校施設台帳」、「検査済証」及び「固定資産台帳」から確認し、小数点以下は、四捨五入して表示しています。

なお、★マークのある建物は、建築物が小規模であること（公園や駐車場の管理棟、公衆便所）や、職員が常駐していない（備蓄庫や機械室）などの理由から、予防保全には当てはめず、日常チェック、定期点検等により発見された不具合の度合いによって、事後保全を中心とした対応を行います。

#### 【対象公共施設一覧】

##### 学校教育系施設（小学校）

施設番号	施設名（棟名）	保全方法	延床面積（㎡）	建設年度（和暦）	建設年度（西暦）	経過年数
1	第一小学校（校舎）		3,608	S37	1962	59
	第一小学校（新校舎）		818	S56	1981	40
	第一小学校（体育館）		931	S56	1981	40
	第一小学校（機械室 他）	★	199	—	—	—
2	第二小学校（校舎）		3,488	S39	1964	57
	第二小学校（新校舎）		917	S51	1976	45
	第二小学校（体育館）		928	S56	1981	40
	第二小学校（機械室 他）	★	254	—	—	—
3	第三小学校（校舎）		4,991	S40	1965	56
	第三小学校（体育館）		1,042	S57	1982	39
	第三小学校（機械室 他）	★	326	—	—	—
4	第四小学校（校舎）		3,443	S41	1966	55
	第四小学校（体育館）		961	S58	1983	38
	第四小学校（機械室 他）	★	276	—	—	—
5	第五小学校（校舎）		3,803	S43	1968	53
	第五小学校（体育館）		886	S59	1984	37
	第五小学校（機械室 他）	★	297	—	—	—
6	第六小学校（校舎）		4,750	S44	1969	52
	第六小学校（体育館）		869	S60	1985	36
	第六小学校（機械室 他）	★	268	—	—	—
7	第七小学校（校舎）		4,402	S48	1973	48
	第七小学校（体育館）		1,141	S62	1987	34
	第七小学校（機械室 他）	★	145	—	—	—
8	旧第二学校給食センター	★	583	S54	1979	42



### 学校教育系施設（中学校）

施設番号	施設名（棟名）	保全方法	延床面積（㎡）	建設年度（和暦）	建設年度（西暦）	経過年数
9	第一中学校（校舎）		4,405	S39	1964	57
	第一中学校（新校舎）		1,024	S55	1980	41
	第一中学校（ランチルーム）		608	H15	2003	18
	第一中学校（体育館）		1,040	S48	1973	48
	第一中学校（機械室 他）	★	454	—	—	—
10	第二中学校（校舎）		5,574	S39	1964	57
	第二中学校（体育館）		1,192	S55	1980	41
	第二中学校（機械室 他）	★	341	—	—	—
11	第三中学校（校舎）		5,024	S48	1973	48
	第三中学校（ランチルーム）		459	H17	2005	16
	第三中学校（体育館）		972	S49	1974	47
	第三中学校（機械室 他）	★	292	—	—	—

### 社会教育系施設

施設番号	施設名（棟名）	保全方法	延床面積（㎡）	建設年度（和暦）	建設年度（西暦）	経過年数
12	市民会館		6,985	S52	1977	44
13	市民会館駐車場	★	3,002	H9	1997	24
14	さくら会館		1,954	S45	1970	51
15	中央図書館		3,125	S54	1979	42
16	資料室倉庫	★	50	S61	1986	35
17	文化財倉庫	★	128	H7	1995	26
18	福庵		158	H4	1992	29
19	わかぎり図書館（会館）		561	S50	1975	46
	わかぎり図書館（自転車置き場）	★	16	H24	2012	9
20	わかたけ図書館		676	S52	1977	44
21	松林会館（会館）		564	S54	1979	42
	松林会館（陶芸作業所）	★	20	H6	1994	27
	松林会館（自転車置き場）	★	3	S53	1978	43
22	白梅会館（会館）		571	S55	1980	41
	白梅会館（陶芸作業所）	★	20	S60	1985	36
	白梅会館（自転車置き場）	★	5	S55	1980	41
23	扶桑会館（会館）		1,064	R1	2019	2
	扶桑会館（自転車置き場）	★	8	R1	2019	2
24	かえで会館		444	S56	1981	40
25	福東会館		541	H9	1997	24
26	牛浜集会所	★	46	S50	1975	46
27	プチギャラリー		1,639	H3	1991	30

## スポーツ系施設

施設番号	施設名(棟名)	保全方法	延床面積(m <sup>2</sup> )	建設年度(和暦)	建設年度(西暦)	経過年数
28	中央体育館(体育館)		4,403	S47	1972	49
	中央体育館(車庫)	★	59	S56	1981	40
29	熊川地域体育館		1,558	S62	1987	34
30	福生地域体育館		2,725	H6	1994	27
31	市営プール(管理棟)		469	S57	1982	39
	市営プール(機械室)	★	51	S53	1978	43
	市営プール(機械室02)	★	87	H13	2001	20
32	市営競技場(管理事務所)		452	S59	1984	37
	市営競技場(便所)	★	17	H21	2009	12
	市営競技場(ボンベ室)	★	8	S60	1985	36
33	福生野球場(管理棟)	★	130	S23	1948	73
	福生野球場(便所)	★	16	H23	2011	10
	福生野球場(倉庫)	★	31	H23	2011	10
34	加美平野球場(倉庫)	★	13	S58	1983	38
35	福東第一少年野球場(倉庫)	★	18	S59	1984	37
	福東第一少年野球場(便所)	★	7	S59	1984	37
36	武蔵野台テニスコート(管理事務所)	★	42	S60	1985	36
	武蔵野台テニスコート(倉庫)	★	10	S56	1981	40
37	福東テニスコート(管理事務所)	★	26	S55	1980	41
	福東テニスコート(便所)	★	43	S60	1985	36

## 行政系施設

施設番号	施設名(棟名)	保全方法	延床面積(m <sup>2</sup> )	建設年度(和暦)	建設年度(西暦)	経過年数
38	市役所庁舎(庁舎)		10,229	H20	2008	13
	市役所庁舎(公用車庫)	★	322	H18	2006	15
39	もくせい会館		1,407	H29	2017	4
40	リサイクルセンター(工場棟)		3,362	H9	1997	24
	リサイクルセンター(管理棟)		646	H9	1997	24
	リサイクルセンター(その他)	★	349	H9	1997	24
41	くるみるふっさ	★	89	H23	2011	10

## 子育て支援系施設

施設番号	施設名(棟名)	保全方法	延床面積(m <sup>2</sup> )	建設年度(和暦)	建設年度(西暦)	経過年数
42	子ども応援館		689	S53	1978	43
43	武蔵野台児童館		1,775	H8	1996	25
44	田園児童館		934	S60	1985	36

### 福祉保健系施設

施設番号	施設名(棟名)	保全方法	延床面積(m <sup>2</sup> )	建設年度(和暦)	建設年度(西暦)	経過年数
45	福祉センター		4,585	H7	1995	26
46	保健センター(センター)		1,428	S52	1977	44
	保健センター(車庫)	★	36	S52	1977	44
	保健センター(ガス庫)	★	8	S52	1977	44
47	れんげ園		532	H2	1990	31
48	ひまわり作業所	★	150	H10	1998	23

### 防災対策系施設

施設番号	施設名(棟名)	事後保全	延床面積(m <sup>2</sup> )	建設年度(和暦)	建設年度(西暦)	経過年数
49	第一分団詰所		159	S56	1981	40
50	第二分団詰所		151	S57	1982	39
51	第三分団詰所		159	S55	1980	41
52	第四分団詰所		178	S56	1981	40
53	第五分団詰所		158	S58	1983	38
54	防災食育センター		4,845	H29	2017	4
55	わらつけ中央災害備蓄庫	★	142	H5	1993	28
56	公益質屋跡備蓄庫	★	77	S54	1979	42

### その他施設

施設番号	施設名(棟名)	事後保全	延床面積(m <sup>2</sup> )	建設年度(和暦)	建設年度(西暦)	経過年数
57	福生駅東口公衆便所	★	23	S59	1984	37
58	福生駅西口公衆便所	★	26	S62	1987	34
59	熊川駅前公衆便所	★	6	S59	1984	37
60	東福生駅前公衆便所	★	21	S61	1986	35
61	牛浜駅東口公衆便所	★	51	H24	2012	9
62	牛浜駅西口広場公衆便所	★	21	H6	1994	27
63	福生駅西口自転車駐車場	★	215	H10	1998	23
64	拜島駅北口自転車駐車場	★	438	H4	1992	29
65	牛浜駅西口自転車駐車場	★	4	H6	1994	27
66	牛浜駅東口自転車駐車場	★	5	H5	1993	28
67	交通資材倉庫	★	66	S57	1982	39

## 2-2 築年数ごとの構成比

令和3年度末時点で、対象となる施設の棟のうち74.4%が築30年以上を経過しています。

また、延べ床面積125,740㎡のうち、築30年以上が65.7%、築15年以上30年未満が18.6%、築15年未満が15.6%を占めており、公共施設の老朽化はかなり進んでいるといえます。

特に、防災上も重要な学校施設系の建物は保有面積から、保全に掛かる費用も大きいため、老朽化に対する計画的な保全が課題となります。

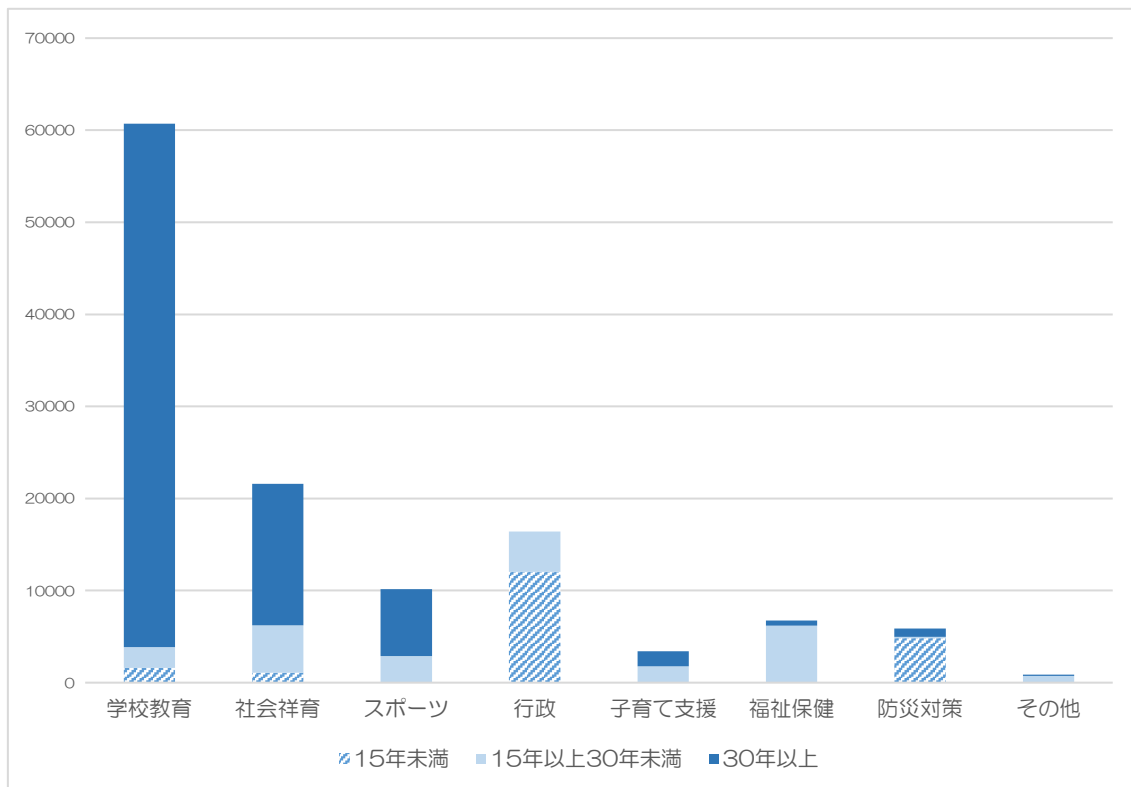
【建物数における築年数の構成比】

主な用途	施設数	棟数	15年未満	30年未満	30年以上
学校教育系	11	182	5	27	150
社会教育系	16	34	2	7	25
スポーツ系	10	20	3	2	15
行政系	4	10	4	6	0
子育て支援系	3	8	0	3	5
福祉保健系	4	6	0	5	1
防災対策系	8	14	2	1	11
その他	11	11	1	5	5
合計	67	285	17	56	212
		構成比 (%)	6.0	19.6	74.4

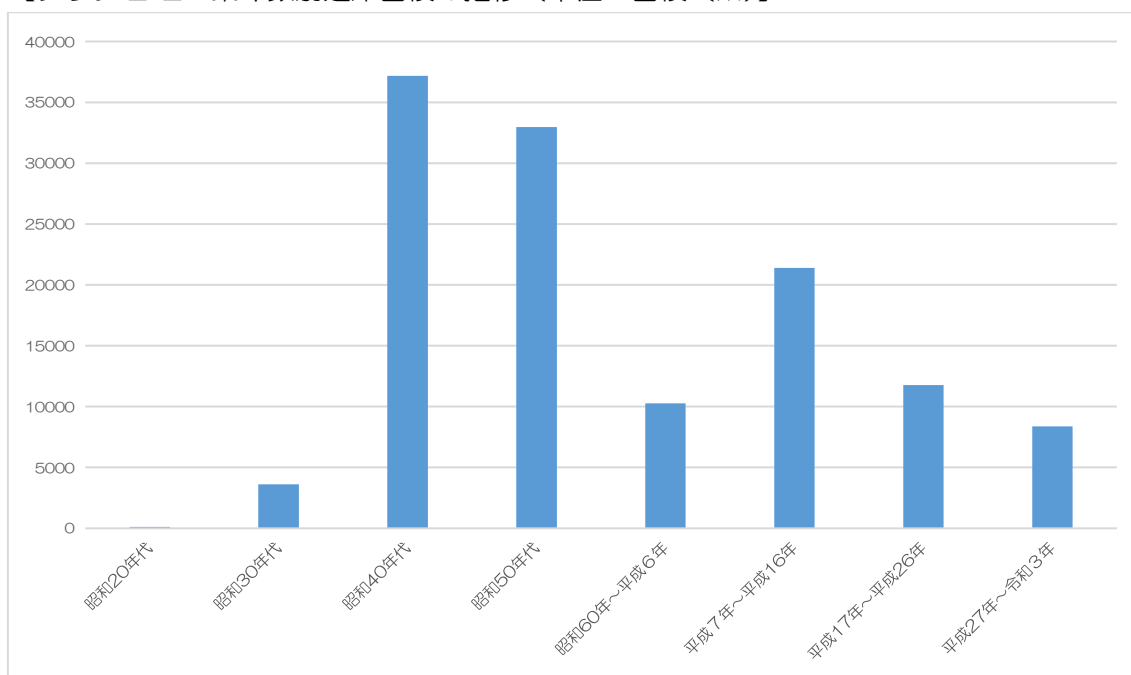
【建物面積における築年数の構成比】

主な用途	延床面積 (㎡)	構成比 (%)	15年未満	30年未満	30年以上
学校教育系	60,711	48.3	1,584	2,270	56,857
社会教育系	21,580	17.2	1,071	5,161	15,348
スポーツ系	10,164	8.1	64	2,812	7,287
行政系	16,404	13.0	12,047	4,357	0
子育て支援系	3,398	2.7	0	1,775	1,623
福祉保健系	6,738	5.4	0	6,207	532
防災対策系	5,869	4.7	4,845	142	882
その他	876	0.7	51	683	142
合計	125,740	100.0	19,662	23,407	82,671
		構成比 (%)	15.6	18.6	65.7

【グラフ 2-1 施設用途ごと築年数別延べ床面積（単位：面積（㎡））】



【グラフ 2-2 築年数別延べ床面積の推移（単位：面積（㎡））】



## 2-3 市の公共施設が抱える課題

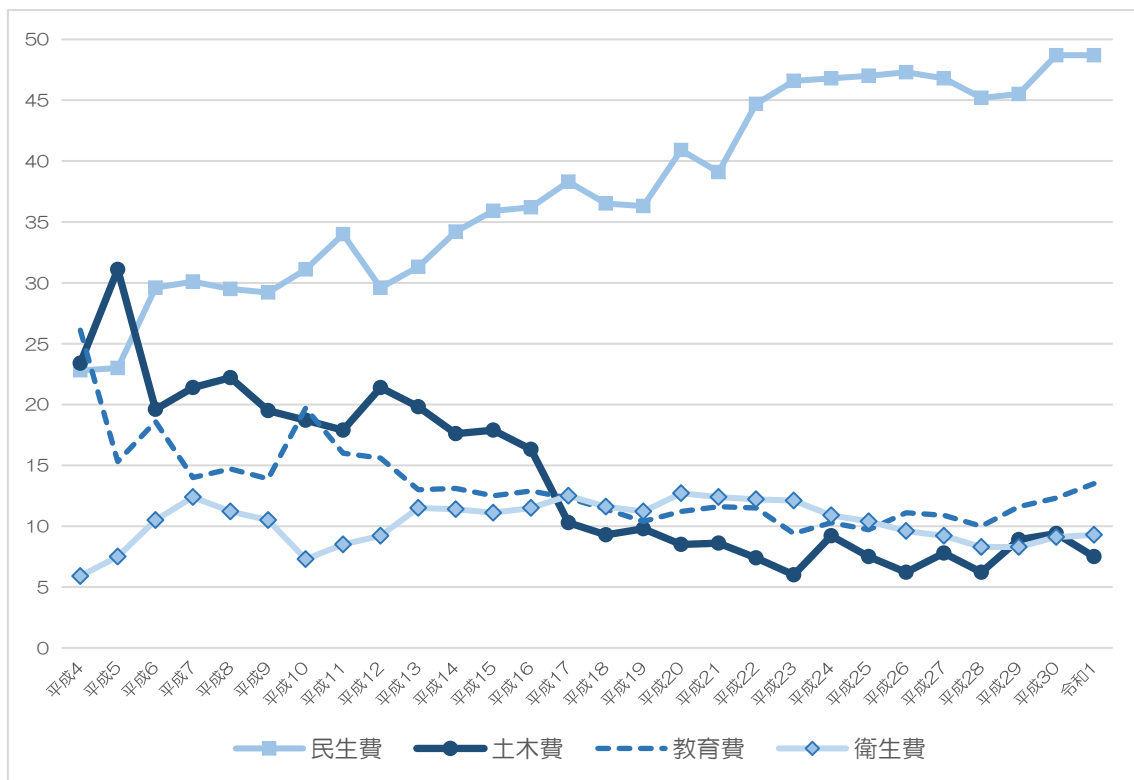
### 歳出に占める割合の変化

人口減少、少子高齢化や世帯構成などの変化による社会構造の変化やそれらに伴う社会的な要求の変化により、歳出に占める支出の項目の割合が大きく変化しています。

市の過去30年間（平成4年度から令和元年度）の歳出に占める項目では、平成6年度以降、民生費の割合が一番高く、現在では歳出の半分ほどを占めるまでになっております。反対に土木費や教育系施設の修繕費なども含まれる教育費の割合は減少しています。

この土木費と教育費の減少は、国の補助事業の減少も原因となっています。建築時は国の補助を活用することで、特定財源を利用して一般財源の支出を抑えることができますが、建築後の維持管理費は一般財源になるので、市の財政を圧迫することになります。

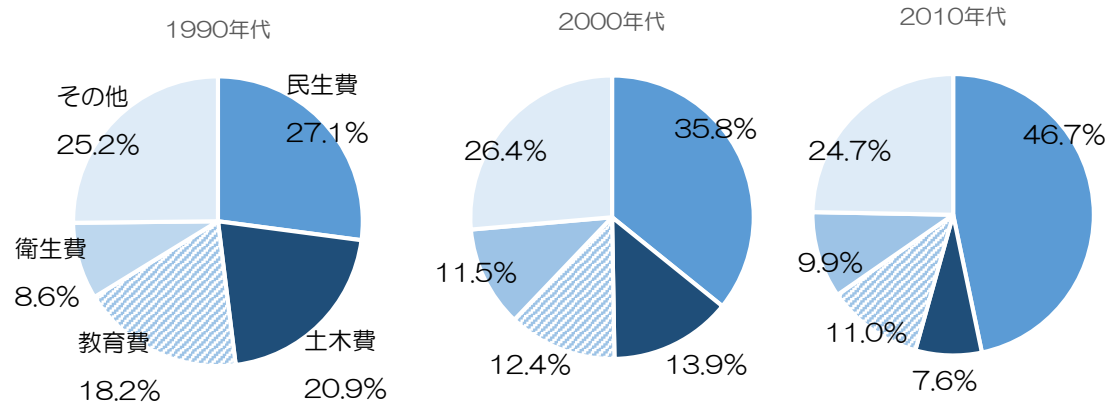
【平成4年度以降の歳出項目の割合（増減差の多い4項目の比較）（単位：％）】



総務省の決算カード（※）から作成

※ 決算カード…総務省が全国すべての地方自治体を対象として毎年行っている地方財政状況調査（決算統計）の内容を基に、各年度における決算状況や財政指標を1枚の表にまとめたもの

【歳出に占める割合（平均）の変化】



このように、社会構造の変化や社会的な要求の変化で、児童・生徒数の減少、保全にかかる費用・補助金の減少が起こり、反対に老朽化した施設とそれに伴う不具合箇所及び修繕費用が増加しています。

予算が減少していく中で、公共施設のあり方をどうするべきかという過去に経験することのなかった問題に直面しています。その中で次のような、早急に解決しなければならない課題が顕在化しています。

【早急に解決しなければならない課題】

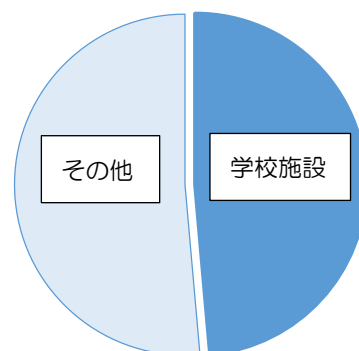
- |                 |                 |
|-----------------|-----------------|
| (1) 学校教育系施設の老朽化 | (3) 積み残し工事の蓄積   |
| (2) 学校規模・配置の適正化 | (4) 大規模改修等費用の急増 |

### (1) 学校教育施設の老朽化

学校教育施設は、平時利用している児童・生徒の安全を確保する必要があること、また、災害時には、地域の防災拠点（避難場所）となることから、安全面・機能面の維持を図りながら、安全に安心して利用できなければなりません。

「2-2 築年数ごとの構成比」のとおり、学校教育系施設各棟の多くは築後 30 年以上を経過しており、近年中に目標使用年数を迎えます。しかしながら、建物としての規模が大きく、更新にかかる費用も大きくなるため、単純に築年数に応じて更新を実施していくことは財政上の理由から限りなく不可能な状況となります。

また、本計画の対象施設の延床面積のうち、学校教育系施設が占める割合は 48.3%と高く、再配置計画も小学校を核に進められることが検討されております。そのため、更新を行うのか、長寿命化改修を実施するのかなど、将来の児童・生徒数を見込みながら、学校教育系施設の保全を計画的に進めていくことは、本計画の中でも重要な位置を占めます。



その他、学校教育系施設には建物以外の工作物が多く存在します。令和 3 年度はじめに北九州市の中学校においてバスケットゴールの落下、白石市の小学校において防球ネットの倒壊といずれも老朽化を理由とする事故が発生しています。本市においても、学校工作物の劣化・老朽化が進行しており、工作物の管理も計画的に行う必要があります。

これらのことから、老朽化している学校教育施設を安全に使用しながら再配置計画に対応していくために、建物の主要部位・設備の修繕・改修周期を定めて予防保全を実施していくとともに、長寿命化が可能であるか構造躯体の劣化度調査を行い、長寿命化改修を検討して使用年数を延命していきます。また、学校工作物の校庭照明やプール設備の改修による安全面の維持、トイレ改修や校庭改良による機能面の維持・向上についても計画的に実施します。

具体的な対策		
①予防保全の実施	各主要部位、各設備の修繕・改修周期の設定	第 3 章で検討
②長寿命化の検討	学校教育施設の長寿命化の効果を検証	第 4 章で検討



## (2) 学校規模・配置の適正化

児童・生徒が集団の中で、多様な考えに触れ、認め合い、協力し合い、切磋琢磨することを通じて一人一人の資質や能力を伸ばしていくという学校の特質を踏まえ、小学校・中学校では一定の集団規模が確保されていることが望ましいものとの考えから、法令上、学校規模の標準は、小学校・中学校ともに12学級以上18学級以下（小学校：各学年2～3クラス、中学校：各学年4～6クラス）が標準とされています（学校教育法施行規則第41条・第79条）。

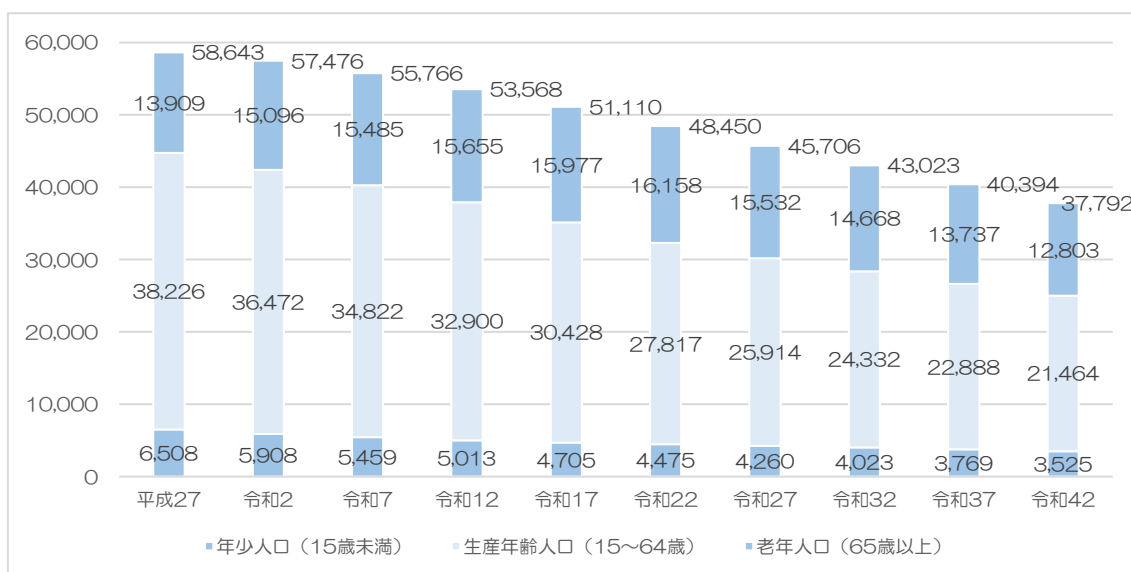
全国的に少子化等の進展による学校の小規模化に伴い、児童・生徒が集団の中で切磋琢磨しながら学んだり、社会性を高めたりするのが難しくなる等の課題の顕在化が懸念されており、教育的な視点でこうした課題の解消を図っていくことが喫緊の課題となっています。

本市においては、令和3年度現在、小中学校併せて3校が標準の学級数を下回っており、現在の施設数を維持したまま、予測通りに人口の減少が進むと、10年後には市内の学校の半数、30年後には市内の全校において基準の学級数を下回ることとなります。

学校教育施設は地域の核として、防災、地域の交流の場など様々な機能を併せ持っており、教育的観点のみならず、地域の様々な事情を総合的に検討する必要があります。本市においても、小規模化に伴う諸課題に向き合い、地域の実情に応じた最適な学校教育のあり方や学校規模を主体的に検討する必要があります。

このことから、教育環境の整備と学校教育施設の老朽化に対応するためには、学校規模及び配置の適正な数について早急に決定する必要があります。

【年齢3区分別人口の将来推計（単位：人）】



福生市総合計画（第5期）から作成

### (3) 積み残し工事の蓄積

平成 18 年 7 月、ふじみ野市大井プールで発生した事故において、最高裁判所は「施設所有者は、業務上、観客等の安全を確保できる施設を提供する責務を負っている」とし、市の担当職員の業務上過失致死傷罪（禁固刑）を確定しました。これは、公共施設で事故が起これば、施設を所管・管理する職員が刑事責任を負うという判例となりました。

この事故以降も、中央自動車道笹子トンネル天井版崩落事故（平成 24 年）、高槻市ブロック塀倒壊事故（平成 30 年）、白石市防球ネット倒壊事故（令和 3 年）などの事故が発生しており、施設管理者には適正な維持管理が求められています。

本市においても、多くの施設が老朽化し危険度が増しており、改修や更新が必要との認識はありつつも、そのための財源が足りないなど、財政上の理由により実施できていない工事（積み残し工事）が発生しています。

上記判例によると、安全な施設の提供ができなければ、施設の利用停止を判断する必要があることとなりますが、その場合、施設の利用ができないことで市民サービスの低下になります。施設の安全面の確保、サービスの質の維持には、積み残し工事を早いうちに解消しなければなりません。

積み残し工事を解消していくためには、これまでの「財政計画」の概念を変え、築年数・点検結果など正確なデータを基にした劣化・老朽化の存在の把握とそれらへの正確な対応を客観的に準備することが重要となります。

このことから、前回の工事から、修繕・改修周期に当てはめて、修繕・改修の時期を過ぎているものは、老朽化等の実態を把握、状況を確認したうえで、必要があれば優先的に修繕・改修を実施していきます。

具体的な対策		
①積み残し工事の把握	修繕・改修周期を定めることで積み残し工事の把握	第 3 章で検討
②積み残し工事の解消	積み残し工事箇所の現状確認と優先的な工事時期の設定	第 5 章で検討

#### (4) 大規模改修等費用の急増

対象となる施設の今後 40 年間にかかる大規模改修等（大規模改修、長寿命化改修、更新（建替え）、解体処分）の事業費について、大規模改修を築 30 年、長寿命化改修を個別施設計画で設定した目標使用年数の築 65 年、更新を 15 年延命した築 80 年で行った場合で試算しました。

【大規模改修等の推計（単位：円）】

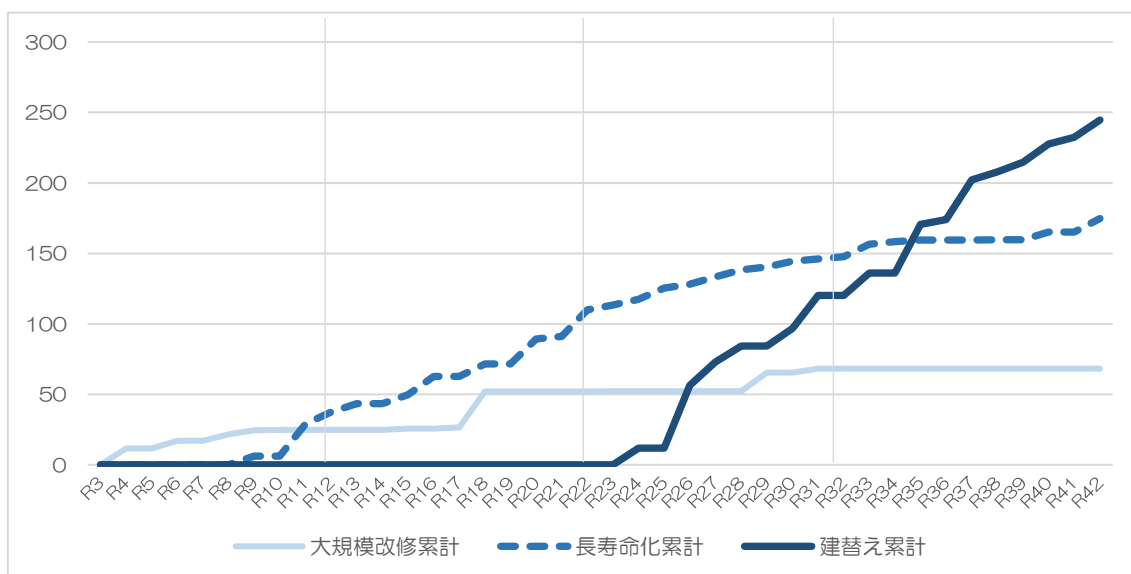
	第1期	第2期	第3期	第4期	合計
大規模改修	2,475,500,000	2,738,390,000	1,604,550,000		6,818,440,000
長寿命化改修	3,751,220,000	7,250,880,000	3,757,530,000	2,714,470,000	17,474,100,000
更新（建替え）			12,022,060,000	12,397,700,000	24,419,760,000
解体処分	86,020,000				86,020,000
合計	6,312,740,000	9,989,270,000	17,384,140,000	15,112,170,000	48,798,320,000
年平均	631,274,000	998,927,000	1,738,414,000	1,511,217,000	1,219,958,000

総務省「公共施設及びインフラ資産の将来の更新費用の比較分析に関する調査結果 更新費用試算ソフト」（平成 24 年 3 月）で公表された単価を用いて算出。

対象施設のうち昭和 40 年代、50 年代に建設された施設が、第 1 期後半から第 2 期中に目標使用年数（築 65 年）を迎えることから、長寿命化改修の費用が増大していきます。

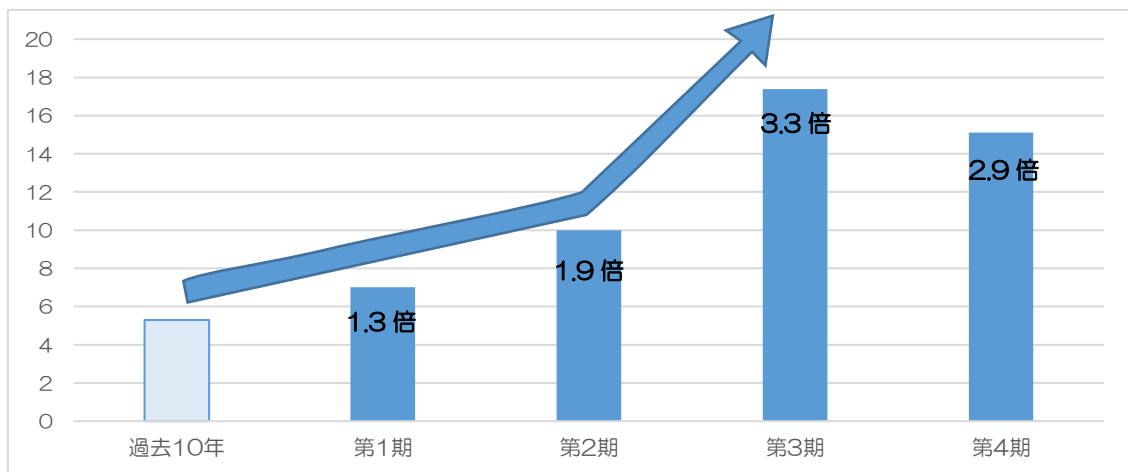
また、長寿命化改修を実施した施設は 15 年後に更新の時期を迎えるため、第 3 期、第 4 期に建替え費用が増大していきます。

【大規模改修等の累計（単位：億円）】



試算の結果、40年間の平均は、過去10年間（平成23年度～令和2年度）に実施した大規模改修等の費用（特定財源＋一般財源）の年平均約5.3億円の2倍以上となる約12.2億円となり、更新が多く予定される第3期、第4期には約3倍となる試算となりました。

【大規模改修等の推移（単位：億円）】



その他、財政上の理由などから、大規模改修を予定通り実施できていない施設があります。これらについても劣化状況を確認しながら、再配置計画などの動向と合わせて、計画的に実施をしていく必要があります。

この場合、試算の結果よりもさらに負担は大きくなるため、一律に延命化・更新を行うことは限りなく不可能な状況となります。

これらのことから、市民の安全安心の確保や必要な行政サービスの提供を維持するために、具体的な再編の方向性を検討するための将来費用の推計を行う必要があります。

具体的な対策		
将来費用の推計	具体的な費用を算出し、方向性と決定の時期を明確にする。	第4章で検討

## 第3章 施設保全の基準と優先順位

### 3-1 保全に係る基準と現状把握

限られた財源の中で施設の安全面・機能面を維持しながら、市の公共施設が抱える課題を解決していくためには、修繕・改修の計画を立て、費用の縮減・財政負担の平準化を図る必要があります。

このことから、計画的に修繕・改修を実施するために施設の評価を行い、優先順位の設定をします。劣化の進行や施設の需要は築年数の経過とは別のものであるため、単に築年数の古い順から修繕・改修の検討を行うのではなく、総合的な視点での評価が必要となります。

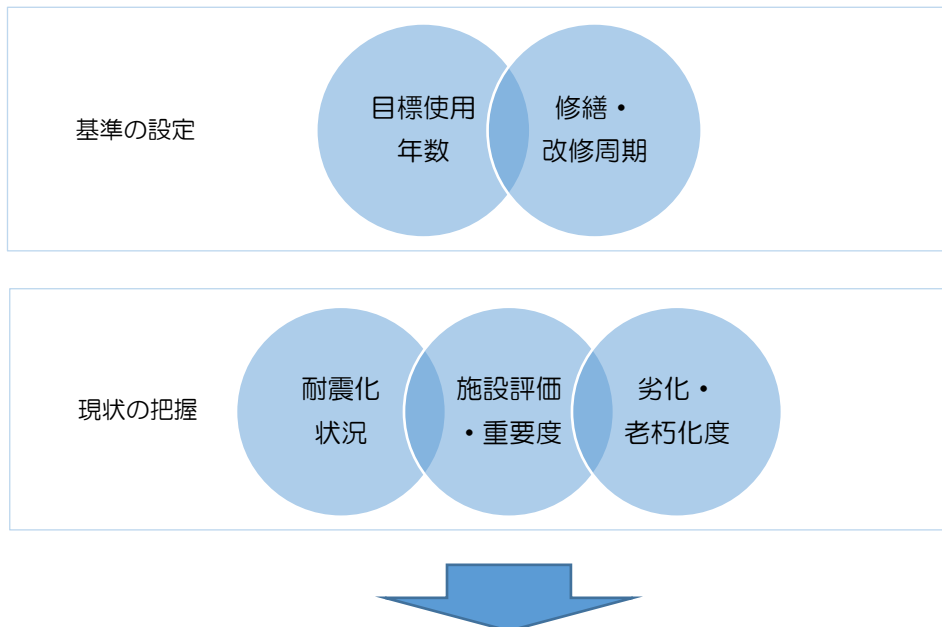
そのため、保全にかかる基準の設定と施設の現状把握から施設評価を行い、施設の目安となる優先順位の設定を行います。

#### 【保全にかかる基準と現状把握の内容】

基準の設定	①目標使用年数	②修繕・改修周期	
現状の把握	①耐震化状況	②劣化・老朽化度	③施設評価・重要度

なお、様々な環境の変化により財政力や施設の劣化の進行具合などは異なってくるため、これらの保全にかかる基準や施設の現状把握は、計画を立てるうえで用いる標準的な基準とします。

#### 【優先度の設定】



それぞれの基準・現状を基に総合的に優先順位を判断

## 3-2 各基準の設定

### ①目標使用年数の設定

目標使用年数は計画的な保全を実施するために設定するもので、部位・部材の物理的、経済的、社会的な耐用年数と異なり、建物の劣化や老朽化を踏まえて設定します。

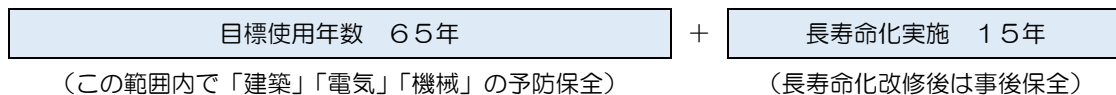
#### 【耐用年数の分類】

物理的耐用年数	建物躯体や部位・部材が物理的、化学的原因により劣化し、要求される限界性能を下回る年数。	
経済的耐用年数	継続使用するための補修・修繕費やその他の費用が、改築又は更新する費用を上回る年数	
法定耐用年数	固定資産の減価償却費を算出するために税法で定められた年数	
機能的耐用年数	使用目的が当初計画から変更、又は建築技術の進展や社会的な要求の向上・変化に対して陳腐化する年数	

建築物は、多くの部位・部材及び設備により構成され、その耐用年数は個別に異なります。耐用年数は、施設の構造躯体が最も長くなることから、これを目標使用年数と位置付け、「建築」「電気設備」「機械設備」などの各部位・部材及び設備の修繕や更新等を計画的に行います。

本計画は、個別施設計画と連携していくことから、公共施設の使用年数の数値目標である目標使用年数は、個別施設計画と同様に日本建築学会がまとめた「建築工事標準仕様書・同解説書」JASS5 鉄筋コンクリート工事」における耐久設計基準強度に基づく耐久期間や東京都の策定した「都有施設等総合管理方針」の庁舎等の目標使用年数を基に 65 年に設定します。

また、長寿命化改修を実施した施設も個別施設計画と同様に、「学校施設長寿命化改修の手引き（文部科学省 平成 26 年）」や「建築物の耐久計画に関する考え方（日本建築学会 昭和 63 年）」等の考え方に基づき、目標使用年数を 80 年に設定し、長寿命化に適した施設は、予防保全の実施や改修により躯体の耐久性を維持するとともに、屋上や外壁等の各部位や設備機器の更新を実施することで、目標使用年数を 65 年から 15 年の延命化を図ります。



## ②修繕・改修周期の設定

### 主要部位・設備

建物の屋上や外壁、電気や空調設備などは、劣化し機能不全に陥ると、建物の安全面や機能面に大きな影響を及ぼすため、計画的に修繕・改修を行っていくことが必要です。

施設を目標使用年数まで使用するために、建物の安全面・機能面の維持に特に重要な部位・設備を「主要部位・設備」として位置付け、「平成 31 年版 建築物のライフサイクルコスト」（一般社団法人 建築保全センター）を基に「主要部位・設備の修繕・改修周期」の目安を次のとおり定めます。

実際には使用頻度や周辺環境等により劣化の進行は異ってくるため、点検等により、状況を把握したうえで、道連れ工事等を検討しながら、修繕・改修を実施します。

【主要部位・設備の修繕・改修周期の目安】

屋上防水	外壁塗装	空調設備	開閉器 (PAS)
25 年	20 年	15 年	20 年

高圧気中開閉器 (PAS) ▶



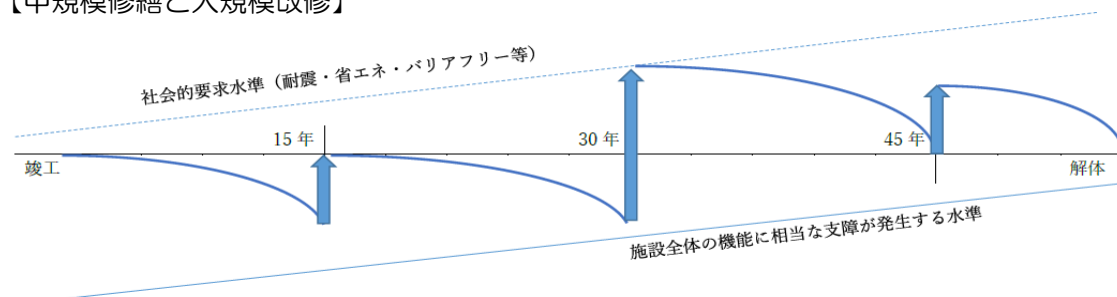
### 中規模修繕・大規模改修

築年数に応じた修繕・改修の時期を、中規模修繕（経年劣化による損傷、機能低下に対する機能回復工事）は築後 15 年・45 年、大規模改修（経年劣化による機能回復工事と耐震・省エネ・バリアフリーなど社会的要求に対応するための機能向上工事）は築後 30 年として設定します。

中規模修繕・大規模改修で実施する内容は建物の状況や社会的な要求の有無により実施内容を判断します。

また、大規模改修時にスケルトン工事（※）を行うかは、建物の規模、必要性、そのほか社会的な要求による改良の必要性があるかによって総合的に判断します。

【中規模修繕と大規模改修】



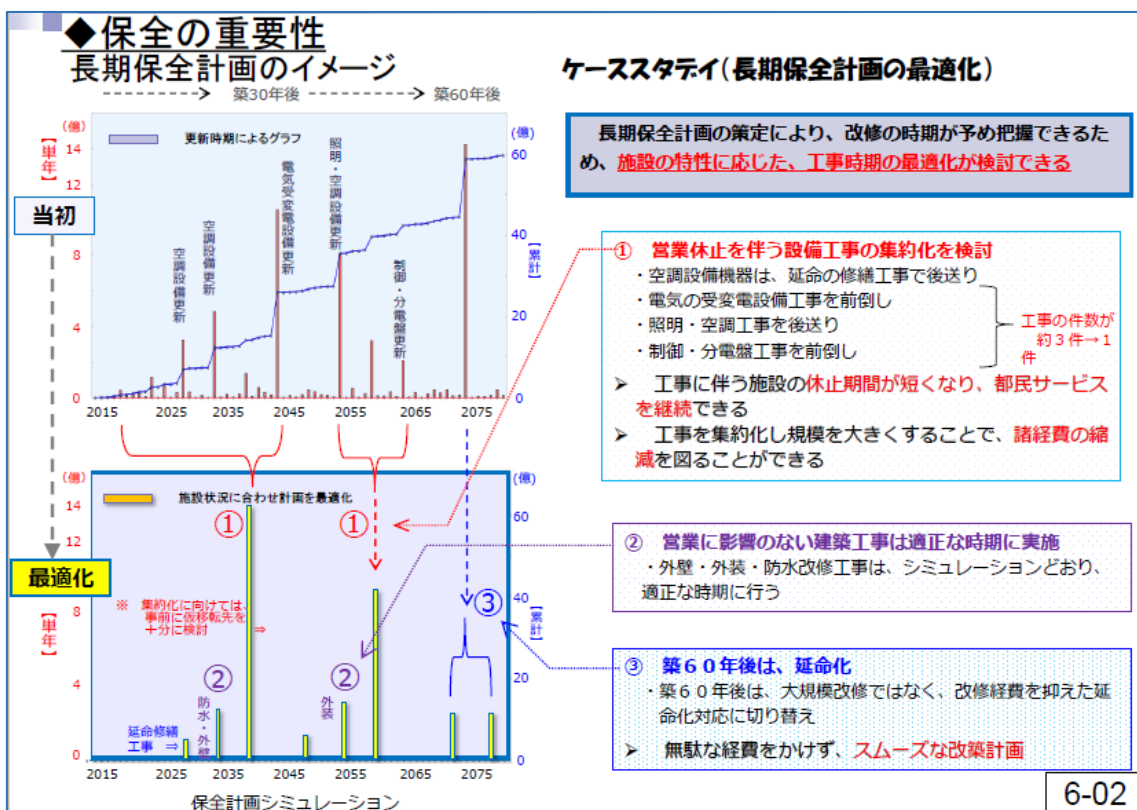
※ スケルトン工事 …建物の主要構造部分である基礎や柱・梁などをそのまま残して、他の内装や設備機器等をすべて取り替える大規模な改装・改修工事のこと。



## 長期保全計画の適正化

本計画の策定により、修繕・改修の時期が予め把握できるため、東京都建築物等保全情報連絡協議会において示された「長期保全計画の最適化」を適用し、開閉器を除く電気設備、空調機器を除く機械設備の修繕・改修は、中規模修繕及び大規模改修時に工事を集約化することとします。

このことから、営業休止を伴う設備工事の集約化を図ることで、工事に伴う施設の休止期間が短くなり、市民サービスを継続できます。また、工事を集約化し規模を大きくすることで、諸経費の縮減を図ることができます。



(東京都建築物等保全情報連絡協議会 資料から抜粋)

## 積み残し工事の把握

設定した主要部位・設備と中規模修繕及び大規模改修の修繕・改修周期に当てはめるときに、適正な工事実施時期を超過しているものを「積み残し工事」として、早期に解消するように計画します。

把握した積み残し工事は、第5章で時期等の検討を行います。

【表 3-1 修繕・改修周期と目標使用年数（学校教育系施設）】

施設番号	施設名	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
		R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14	R15	R16	R17	R18	R19	R20	R21	R22
1	第一小学校（校舎）					空調		☆													
	第一小学校（新校舎）			屋上	空調		▲														空調
	第一小学校（体育館）			空調			▲									外壁				空調	屋上
2	第二小学校（校舎）					空調			屋上	☆											
	第二小学校（新校舎）	屋上			空調																空調
	第二小学校（体育館）					空調	▲											外壁			
3	第三小学校（校舎）	空調	屋上								☆										
	第三小学校（体育館）				外壁			▲		屋上						空調					
4	第四小学校（校舎）		屋上			空調						☆									
	第四小学校（体育館）				空調				▲								外壁				空調
5	第五小学校（校舎）													☆ 空調							
	第五小学校（体育館）									▲						空調	外壁				
6	第六小学校（校舎）		空調					屋上							☆						
	第六小学校（体育館）										▲					外壁	空調				屋上
7	第七小学校（校舎）				空調					屋上									☆ PAS		
	第七小学校（体育館）			空調									▲			外壁				空調	屋上
8	旧第二学校給食センター																				
9	第一中学校（校舎）					空調				☆											
	第一中学校（新校舎）					▲ 空調					屋上										
	第一中学校（ラヂウム）			外壁												●					
	第一中学校（体育館）		外壁		空調																
10	第二中学校（校舎）					空調				☆											
	第二中学校（体育館）			空調		▲											外壁			空調	
11	第三中学校（校舎）	外壁		空調		PAS													☆		
	第三中学校（ラヂウム）					外壁										●					空調
	第三中学校（体育館）																外壁 空調				

△：中規模修繕（築 15 年）      ☆：長寿命化改修      ■：目標使用年数  
 ●：大規模改修（築 30 年）      ★：建て替え      |||||：長寿命化による延命  
 ▲：中規模修繕（築 45 年）      ×：解体      を行った場合の期間

2041	2042	2043	2044	2045	2046	2047	2048	2049	2050	2051	2052	2053	2054	2055	2056	2057	2058	2059	2060	施設名
R23	R24	R25	R26	R27	R28	R29	R30	R31	R32	R33	R34	R35	R36	R37	R38	R39	R40	R41	R42	
	*																			第一小学校 (校舎)
																				第一小学校 (新校舎)
																				第一小学校 (体育館)
			*																	第二小学校 (校舎)
																				第二小学校 (新校舎)
空調	屋上																			第二小学校 (体育館)
			*																	第三小学校 (校舎)
			外壁																	第三小学校 (体育館)
				*																第四小学校 (校舎)
屋上																				第四小学校 (体育館)
							*													第五小学校 (校舎)
屋上																				第五小学校 (体育館)
								*												第六小学校 (校舎)
																				第六小学校 (体育館)
													*							第七小学校 (校舎)
																				第七小学校 (体育館)
																				旧第二学校給食センター
			*																	第一中学校 (校舎)
空調																				第一中学校 (新校舎)
空調	外壁						▲						屋上							第一中学校 (フイルム)
																				第一中学校 (体育館)
			*																	第二中学校 (校舎)
屋上																				第二中学校 (体育館)
													*							第三中学校 (校舎)
			外壁							▲					屋上					第三中学校 (フイルム)
																				第三中学校 (体育館)

中規模修繕 (築 15 年△・45 年▲)

経年劣化による損傷、機能低下に対する機能回復工事	
電気設備	発電設備 (直流電源盤、蓄電池、非常用発電機)、中央監視設備 (中央監視装置) 受変電設備 (配電盤、変圧器、コンデンサ、リアクトル) 火災報知器設備 (自動火災報知設備) 昇降機設備 (エレベーター、小荷物昇降機)
機械設備	給水設備 (ポンプ、受水槽)、排水設備 (ポンプ)、消火設備 (ポンプ、スプリンクラー、配管、消火栓)

大規模改修 (築 30 年●)

経年劣化による機能回復工事とバリアフリーなど社会的要求に対応するための機能向上工事
上記、中規模修繕における設備の更新等の他、機能向上工事を実施。もしくはスケルトン工事。

【表 3-1 修繕・改修周期と目標使用年数（社会教育系・スポーツ系施設）】

施設番号	施設名	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
		R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14	R15	R16	R17	R18	R19	R20	R21	R22
12	市民会館														屋上 空調						
14	さくら会館														外壁						
15	中央図書館																				
16	資料室倉庫																				
17	文化財倉庫																				
18	福庵							空調													
19	わかぎり図書館 ※							▲ 空調						外壁	屋上						
20	わかたけ図書館 ※									▲ 空調					外壁					屋上	
21	松林会館				▲											空調					
22	白梅会館					▲										空調					屋上
23	扶桑会館														△ 空調				外壁		
24	かえで会館			屋上			▲									空調					
25	福東会館							●							屋上	空調					PAS
26	牛浜集会所																				
27	プチギャラリー	●																	▲		
28	中央体育館						外壁					屋上									
29	熊川地域体育館	空調	屋上										▲			PAS	空調				
30	福生地域体育館				●	空調									PAS					▲	空調
31	市営プール							▲													
32	市営競技場 ※														▲ 空調 PAS						外壁

△：中規模修繕（築 15 年）	☆：長寿命化改修	■：目標使用年数
●：大規模改修（築 30 年）	★：建て替え	：長寿命化による延命
▲：中規模修繕（築 45 年）	×：解体	行った場合の期間

※ わかぎり図書館は、平成 24 年度に大規模改修を行っているため、中規模修繕の時期は、そこから 15 年後として割り当てている。

※ わかたけ図書館は、平成 26 年度に大規模改修を行っているため、中規模修繕の時期は、そこから 15 年後として割り当てている。

※ 市営競技場は、令和元年度に大規模改修を行っているため、中規模修繕の時期は、そこから 15 年後として割り当てている。

2041	2042	2043	2044	2045	2046	2047	2048	2049	2050	2051	2052	2053	2054	2055	2056	2057	2058	2059	2060	施設名
R23	R24	R25	R26	R27	R28	R29	R30	R31	R32	R33	R34	R35	R36	R37	R38	R39	R40	R41	R42	
																				市民会館
																				さくら会館
																				中央図書館
																				資料室倉庫
																				文化財倉庫
空調															空調					福庵
																				わかざり図書館
																				わかたけ図書館
																				松林会館
																				白梅会館
		屋上							● 空調											扶桑会館
																				かえで会館
	▲								空調										屋上	福東会館
																				牛浜集会所
																				プチギャラリー
																				中央体育館
								屋上		空調										熊川地域体育館
															空調					福生地域体育館
																				市営プール
			屋上																	市営競技場

中規模修繕（築15年△・45年▲）	
経年劣化による損傷、機能低下に対する機能回復工事	
電気設備	発電設備（直流電源盤、蓄電池、非常用発電機）、中央監視設備（中央監視装置） 受変電設備（配電盤、変圧器、コンデンサ、リアクトル） 火災報知器設備（自動火災報知設備）昇降機設備（エレベーター、小荷物昇降機）
機械設備	給水設備（ポンプ、受水槽）、排水設備（ポンプ）、消火設備（ポンプ、スプリンクラー、配管、消火栓）

大規模改修（築30年●）	
経年劣化による機能回復工事とバリアフリーなど社会的要求に対応するための機能向上工事	
上記、中規模修繕における設備の更新等の他、機能向上工事を実施。もしくはスケルトン工事。	

【表 3-1 修繕・改修周期と目標使用年数（行政系施設）】

施設番号	施設名	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
		R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14	R15	R16	R17	R18	R19	R20	R21	R22
38	市役所庁舎		空調	△			PAS						屋上					空調	●		
39	もくせい会館												△ 空調					外壁			
40	リサイクルセンター		屋上					●													
41	くるみるふっさ																				
42	子ども応援館	PAS		▲	空調									外壁					屋上 空調		
43	武蔵野台児童館	屋上					●														
44	田園児童館									▲					屋上	空調					
45	福祉センター ※													空調 ▲						PAS	
46	保健センター		▲																		
47	れんげ園															▲					
48	ひまわり作業所																				
49	第一分団詰所		空調				▲					外壁					屋上	空調			
50	第二分団詰所							▲						外壁		空調			屋上		
51	第三分団詰所					▲					空調		外壁					屋上			
52	第四分団詰所						▲								空調	外壁					屋上
53	第五分団詰所								▲					空調	外壁					屋上	
54	防災食育センター												△ 空調					外壁			

△：中規模修繕（築 15 年）	☆：長寿命化改修	■：目標使用年数
●：大規模改修（築 30 年）	★：建て替え	：長寿命化による延命
▲：中規模修繕（築 45 年）	×：解体	行った場合の期間

※ 福祉センターは、令和元年度に大規模改修を行っているため、中規模修繕の時期は、そこから 15 年後として割り当てている。

2041	2042	2043	2044	2045	2046	2047	2048	2049	2050	2051	2052	2053	2054	2055	2056	2057	2058	2059	2060	施設名
R23	R24	R25	R26	R27	R28	R29	R30	R31	R32	R33	R34	R35	R36	R37	R38	R39	R40	R41	R42	
											空調	▲				屋上				市役所庁舎
	屋上					● 空調										外壁				もくせい会館
	▲					屋上														リサイクルセンター
																				くるみるふっさ
																				子ども応援館
▲					屋上															武蔵野台児童館
																				田園児童館
									空調											福祉センター
																				保健センター
																				れんげ園
																				ひまわり作業所
																				第一分団詰所
																				第二分団詰所
																				第三分団詰所
																				第四分団詰所
																				第五分団詰所
	屋上					● 空調										外壁				防災食育センター

中規模修繕（築15年△・45年▲）

経年劣化による損傷、機能低下に対する機能回復工事	
電気設備	発電設備（直流電源盤、蓄電池、非常用発電機）、中央監視設備（中央監視装置） 受変電設備（配電盤、変圧器、コンデンサ、リアクトル） 火災報知器設備（自動火災報知設備）昇降機設備（エレベーター、小荷物昇降機）
機械設備	給水設備（ポンプ、受水槽）、排水設備（ポンプ）、消火設備（ポンプ、スプリンクラー、配管、消火栓）

大規模改修（築30年●）

経年劣化による機能回復工事とバリアフリーなど社会的要求に対応するための機能向上工事	
上記、中規模修繕における設備の更新等の他、機能向上工事を実施。もしくはスケルトン工事。	

### 3-3 施設の現状把握

#### ①耐震化状況の確認

耐震化の状況が現在の基準を満たしていない場合は、優先的に改修を実施する必要があります。そのため、耐震化の状況について、平成28年3月に改定された「福生市耐震改修促進計画」と合わせて、平成28年3月以降の施設の耐震化状況についても確認します。

#### ②施設評価と重要度の確認

優先度を検討するためには、劣化・老朽化だけでなく、社会的な需要や施設の重要度も加味する必要があります。

社会的な需要については、個別施設計画において、各施設の方向性の評価が行われており、個別施設計画と整合性のとれた優先順位を検討するために、この施設の方向性の評価を参照します。

また、施設の重要度については、災害時に指定避難所となる施設を防災面で重要な施設として重要度の指標とします。

#### ③点検結果と不具合の確認

劣化・老朽化が著しく、安全面・機能面に支障をきたす恐れがある施設は、優先的に修繕を実施していく必要があります。

施設及び設備の修繕等周期を目安としながら、実際の施設の劣化・老朽化度を基に修繕・改修の計画を立てるために、日常チェック・定期点検及び法定点検を行った結果などを一元化します。点検結果や修繕要望などから、不具合の有無と修繕の必要性、緊急性からA～Dの4段階で評価し、劣化の進行具合を客観的に判断します。

不具合がないもの及び不具合が軽微なもので経過観察による対応を行うものはA及びBとします。不具合があり対応が必要なもののうち、緊急性の有無によりC又はDとします。

評価	状況	対応
A	劣化等による不具合がない	経過観察
B	劣化等による軽微な不具合がある	
C	劣化等による不具合があり、対応が必要	修繕要望
D	劣化等による大きな不具合があり、早期に対応が必要	修繕依頼



### 3-4 優先順位の設定

#### 評価基準の設定

評価基準は社会構造や社会的な要求の変化、劣化の進行状況などに対応するため、柔軟に検討する必要がありますが、本計画では、次のとおり評価基準を設定することで施設の評価を数値化して、修繕・改修の必要性の目安となる優先順位付けを行います。

【評価基準の設定】

評価基準	評価項目	評価の数値化
建物の現状評価	①経過年数	経過年数をそのまま点数として加算
	②積み残し工事	積み残しの部位・設備 1箇所につき10点を加算
	③耐震化状況	耐震化未実施の場合は、20点を加算
施設重要度評価	④施設評価	建物・機能の方向性から、施設評価係数を設定
	⑤重要度	防災拠点となる指定避難所へは10点を加算
不具合状況評価	⑥点検結果	それぞれについて、B：1点、C：2点、D：3点を加算

#### 施設評価係数

個別施設計画の総合評価を基に、施設評価係数を設定します。評価係数は、将来的にも利用が見込まれるが、建物の機能の向上のための改修が必要な施設を最上位（×1.5）、建物の状態を維持していくものを上位（×1.3）、移転や廃止が検討されている施設は通常の評価（×1.0）とします。

【個別施設計画の施設評価一覧と施設評価計数】

評価	区分	一次評価の方向性	建物の方向性	評価係数
A	継続利用	長寿命化・継続維持	予防保全	1.3
B1		施設性能向上	施設性能向上	1.5
B2		費用対効果向上	予防保全	1.3
B3		施設性能と費用対効果の改善	施設性能向上	1.5
C1	建物の見直し	更新（改築・大規模改修）	更新	1.3
C2		改築・改修等及び費用対効果改善	移転検討	1.0
D1	機能の見直し	用途変更、運営管理方針改善	予防保全	1.3
D2		用途変更等及び費用対効果改善	集約化・複合化検討	1.5
E	廃止	廃止・除却	廃止検討	1.0

【施設評価の数値化】

$$\text{施設評価} = (\text{経過年数} + \text{積み残し工事} + \text{耐震化状況}) \times \text{施設評価} + \text{重要度} + \text{点検結果}$$

【表3-2 施設評価一覧】

	施設名(棟名)	建設年	経過年数	残存年数	積み残しの有無	耐震化状況	施設評価
1	第一小学校(校舎)	昭和37	59	6	外壁	補強済み	D2
	第一小学校(新校舎)	昭和56	40	25	外壁	新耐震基準	
	第一小学校(体育館)	昭和56	40	25		補強済み	
2	第二小学校(校舎)	昭和39	57	8	外壁	補強済み	D2
	第二小学校(新校舎)	昭和51	45	20	外壁、屋上	新耐震基準	
	第二小学校(体育館)	昭和56	40	25	屋上	補強済み	
3	第三小学校(校舎)	昭和40	56	9		補強済み	D2
	第三小学校(体育館)	昭和57	39	26		補強済み	
4	第四小学校(校舎)	昭和41	55	10	外壁	補強済み	D2
	第四小学校(体育館)	昭和58	38	27		補強済み	
5	第五小学校(校舎)	昭和43	53	12	外壁、屋上	補強済み	D2
	第五小学校(体育館)	昭和59	37	28		補強済み	
6	第六小学校(校舎)	昭和44	52	13	外壁	補強済み	D2
	第六小学校(体育館)	昭和60	36	29		補強済み	
7	第七小学校(校舎)	昭和48	48	17	外壁	補強済み	D2
	第七小学校(体育館)	昭和62	34	31		補強済み	
9	第一中学校(校舎)	昭和39	57	8	外壁	補強済み	B1
	第一中学校(新校舎)	昭和55	41	24	外壁	新耐震基準	
	第一中学校(57ガールズ)	平成15	18	47		新耐震基準	
	第一中学校(体育館)	昭和48	48	17		補強済み	
10	第二中学校(校舎)	昭和39	57	8	外壁、屋上	補強済み	B1
	第二中学校(体育館)	昭和55	41	24		補強済み	
11	第三中学校(校舎)	昭和48	48	17	外壁、屋上	補強済み	B1
	第三中学校(57ガールズ)	平成17	16	49		新耐震基準	
	第三中学校(体育館)	昭和49	47	18		補強済み	
12	市民会館	昭和51	45	20		補強済み	C2
14	さくら会館	昭和45	51	14	電気	補強済み	C2
15	中央図書館	昭和54	42	23		耐震性あり	B1
18	福庵	平成4	29	36		新耐震基準	B3
19	わかざり図書館	昭和50	46	19		耐震性あり	C2
20	わかたけ図書館	昭和51	45	20		耐震性あり	C2
21	松林会館	昭和53	43	22	外壁、屋上	耐震性あり	C2
22	白梅会館	昭和55	41	24	外壁	耐震性あり	C2
23	扶桑会館	令和元	2	63		新耐震基準	A
24	かえて会館	昭和56	40	25		耐震性あり	C2
25	福東会館	平成9	24	41		新耐震基準	B1
27	プチギャラリー	平成2	31	34		新耐震基準	C2
28	中央体育館	昭和47	49	16	空調	補強済み	C2
29	熊川地域体育館	昭和62	34	31	外壁、空調	新耐震基準	C2
30	福生地域体育館	平成6	27	38	外壁、屋上	新耐震基準	C2
31	市営プール	昭和53	43	22	外壁、屋上	新耐震基準	C2
32	市営競技場	昭和59	37	28		新耐震基準	B2
38	市役所庁舎(庁舎)	平成18	15	50		新耐震基準	A
39	もくせい会館	平成29	4	61		新耐震基準	B2
40	リサイクルセンター	平成9	24	41	外壁、空調、電気	新耐震基準	A
42	子ども応援館	昭和53	43	22	電気	補強済み	A
43	武蔵野台児童館	平成8	25	40	屋上、空調、電気	新耐震基準	C2
44	田園児童館	昭和59	37	28		新耐震基準	C2
45	福祉センター	平成7	26	39	屋上	新耐震基準	B3
46	保健センター	昭和52	44	21		補強済み	C2
47	れんげ園	平成元	32	33	外壁、屋上	新耐震基準	B2
49	第一分団詰所	昭和55	41	24		耐震性あり	B1
50	第二分団詰所	昭和57	39	26		新耐震基準	B1
51	第三分団詰所	昭和54	42	23		耐震性あり	B1
52	第四分団詰所	昭和56	40	25		新耐震基準	B1
53	第五分団詰所	昭和58	38	27		新耐震基準	B1
54	防災食育センター	平成29	4	61		新耐震基準	A

指定 避難所	点検結果・修繕要望 等							優先度設定		施設名(棟名)
	敷地	屋上	外壁	建具	内装	機械	電気	点数	順位	
指定避難所	B	B	B	A	B	A	A	117.5	3	第一小学校(校舎)
	B	D	D	A	B	A	A	93	13	第一小学校(新校舎)
	B	B	B	A	B	A	A	74	20	第一小学校(体育館)
指定避難所	A	B	B	A	B	B	A	114.5	5	第二小学校(校舎)
	A	C	C	A	B	A	A	112.5	8	第二小学校(新校舎)
	A	B	B	A	B	A	A	88	14	第二小学校(体育館)
指定避難所	B	B	B	A	B	A	A	98	11	第三小学校(校舎)
	B	B	B	B	B	A	A	73.5	21	第三小学校(体育館)
指定避難所	B	C	C	A	B	B	A	114.5	5	第四小学校(校舎)
	A	B	B	B	B	A	A	71	25	第四小学校(体育館)
指定避難所	A	B	B	A	B	A	A	122.5	2	第五小学校(校舎)
	A	B	B	A	B	A	A	68.5	27	第五小学校(体育館)
指定避難所	A	B	B	A	B	B	B	108	9	第六小学校(校舎)
	A	B	B	A	B	A	A	67	29	第六小学校(体育館)
	A	B	B	A	B	A	A	100	10	第七小学校(校舎)
指定避難所	A	B	B	A	B	A	A	64	33	第七小学校(体育館)
	A	B	B	A	B	A	A	113.5	7	第一中学校(校舎)
指定避難所	A	D	D	B	B	B	A	95.5	12	第一中学校(新校舎)
	A	B	B	A	B	A	A	40	51	第一中学校(ラフォーレ)
	A	B	B	A	B	A	A	85	15	第一中学校(体育館)
指定避難所	A	C	C	A	B	A	A	130.5	1	第二中学校(校舎)
	A	B	B	A	B	A	A	74.5	19	第二中学校(体育館)
指定避難所	A	B	B	A	B	B	A	116	4	第三中学校(校舎)
	A	B	B	A	B	A	A	37	52	第三中学校(ラフォーレ)
	A	B	B	A	B	A	A	83.5	16	第三中学校(体育館)
	B	B	B	B	B	C	C	54	42	市民会館
	B	B	B	B	B	C	C	70	26	さくら会館
	-	-	-	-	-	-	-	63	35	中央図書館(※)
	C	A	A	A	A	C	A	47.5	47	福庵
	A	B	C	D	D	C	B	58	39	わかぎり図書館
	A	B	A	A	B	A	A	47	48	わかだけ図書館
	A	B	B	A	B	A	B	67	29	松林会館
	A	A	A	A	A	A	A	51	45	白梅会館
	A	A	A	A	A	A	A	26	57	扶桑会館
	B	C	C	B	B	A	A	47	48	かえて会館
指定避難所	B	B	B	B	B	A	B	52	44	福東会館
	A	B	A	A	B	A	A	33	53	フジチャラー
指定避難所	B	A	A	A	D	B	C	76	18	中央体育館
指定避難所	C	B	A	A	D	C	A	72	22	熊川地域体育館
指定避難所	A	A	A	A	A	B	C	60	37	福生地域体育館
	B	A	A	A	D	B	A	68	28	市営プール
	B	A	A	D	A	A	B	53.1	43	市営競技場
	C	B	B	A	B	A	A	24.5	54	市役所庁舎(庁舎)
	A	A	A	A	A	A	A	5.2	55	もくせい会館
	D	A	B	B	B	A	A	76.2	17	リサイクルセンター
	A	A	A	A	A	B	C	71.9	23	子ども応援館
	A	A	A	B	A	A	A	56	41	武蔵野台児童館
	B	B	B	B	B	A	A	42	50	田園児童館
	A	B	A	B	B	B	A	58	39	福祉センター
	B	B	B	B	C	A	A	50	46	保健センター
	A	C	A	A	B	A	B	71.6	24	れんげ園
	B	B	B	A	A	A	B	65.5	32	第一分団詰所
	B	B	B	B	A	A	B	63.5	34	第二分団詰所
	B	A	B	A	A	A	B	66	31	第三分団詰所
	B	A	B	A	A	A	A	62	36	第四分団詰所
	B	A	B	A	A	A	A	59	38	第五分団詰所
指定避難所	A	A	A	A	A	A	A	5.2	55	防災食育センター

※中央図書館については、令和4年度に大規模改修の実施が予定されているため、

「点検結果・修繕要望 等」の評価は行っていない。

## 優先順位一覧

施設評価を数値化した結果を点数の段階ごとに並べたものになりますが、評価の点数は、修繕や改修の実施、積み残し工事の解消、再配置計画の方向性などにより変化します。

そのため、この一覧にある順位は、本計画における平準化や道連れ工事実施などによる工事時期の先送りや変更ための目安の資料とし、実際の工事の決定は、その都度、最新の点検結果等を踏まえて実施を検討します。

### 【優先順位一覧】

点数	学校教育系施設	社会教育系施設等	行政系施設等
100 以上	第一小学校（校舎） 第二小学校（校舎） 第二小学校（新校舎） 第四小学校（校舎） 第五小学校（校舎） 第六小学校（校舎） 第七小学校（校舎） 第一中学校（校舎） 第二中学校（校舎） 第三中学校（校舎）		
75 以上 100 未満	第一小学校（新校舎） 第二小学校（体育館） 第三小学校（校舎） 第一中学校（新校舎） 第一中学校（体育館） 第三中学校（体育館）	中央体育館	リサイクルセンター
50 以上 75 未満	第一小学校（体育館） 第三小学校（体育館） 第四小学校（体育館） 第五小学校（体育館） 第六小学校（体育館） 第七小学校（体育館） 第二中学校（体育館）	市民会館 さくら会館 中央図書館 わかざり図書館 松林会館 白梅会館 福東会館 熊川地域体育館 福生地域体育館 市営プール 市営競技場	子ども応援館 武蔵野台児童館 福祉センター 保健センター れんげ園 第一分団詰所 第二分団詰所 第三分団詰所 第四分団詰所 第五分団詰所
25 以上 50 未満	第一中学校（ラソカーム） 第三中学校（ラソカーム）	福庵 わかたけ図書館 かえで会館 プチギャラリー	田園児童館
25 未満		扶桑会館	市役所庁舎 もくせい会館 防災食育センター

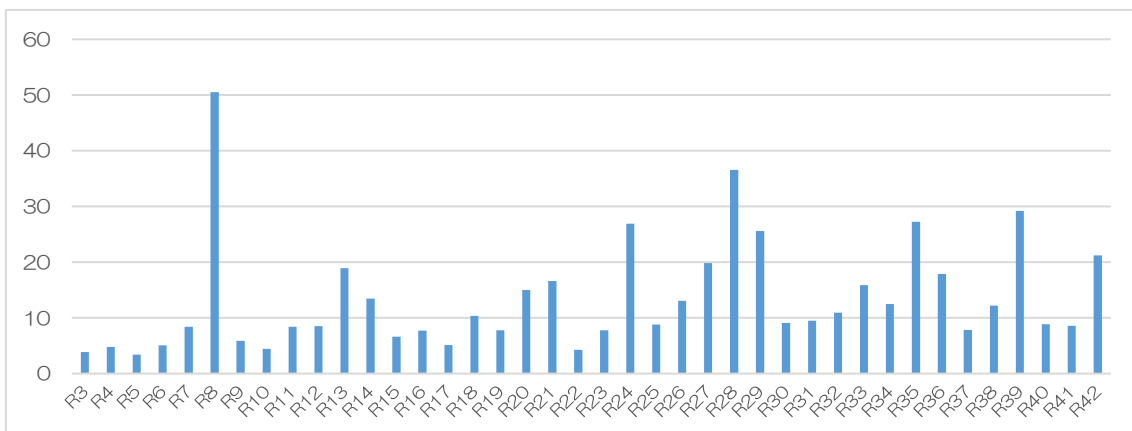
## 第4章 ライフサイクルコストと財政目標

## 4-1 ライフサイクルコストの算出

本計画を実効性の高い計画とするためには、財政的な裏付けが欠かせないことから、ライフサイクルコストの算出により、将来にかかる費用の推計を行います。

個別施設計画のライフサイクルコストのシミュレーションでは、施設の面積を削減せず、長寿命化により目標使用年数 65 年を 15 年延長した場合の推計として、40 年間の総額は約 538.6 億円、年平均で約 13.5 億円となり、総合管理計画で示した既存施設の更新にかけてきた費用（平成 22～26 年度）の年平均約 6.8 億円の約 2 倍となり、毎年約 6.7 億円増加することが推測されています。

【グラフ 4-1 個別施設計画策定時における保全費用の推計（単位：億円）】



「福生市個別施設計画（令和 3 年 3 月）」から作成

国土交通省が監修している「建築物のライフサイクルコスト」は平成 5 年に刊行されて以降、3 度にわたり改定されています。個別施設計画の策定時の基準は平成 17 年の改定版であり、上記のシミュレーションもそれを用いて算出されています。

現在は、平成 31 年版が刊行されており、平成 23 年に発生した東北地方太平洋沖地震（東日本大震災）以降、建設に関する単価は大幅に増加しています。そのため、本計画のライフサイクルコストは、平成 31 年版の「建築物のライフサイクルコスト」に基づき、改めて将来にかかる保全費用を算出します。「各棟の部位部材及び各種コストの床面積単価」及び「部位部材の考え方」は、書籍に記載されている「モデル建物の概要」、「部材データベース」の考え方を採用します。また、建物の延命化を図る大規模改修の考え方は記載がないため、期間を 15 年と設定し、単価については、総務省が配布している「更新費用試算ソフト」の規模単価を使用します。

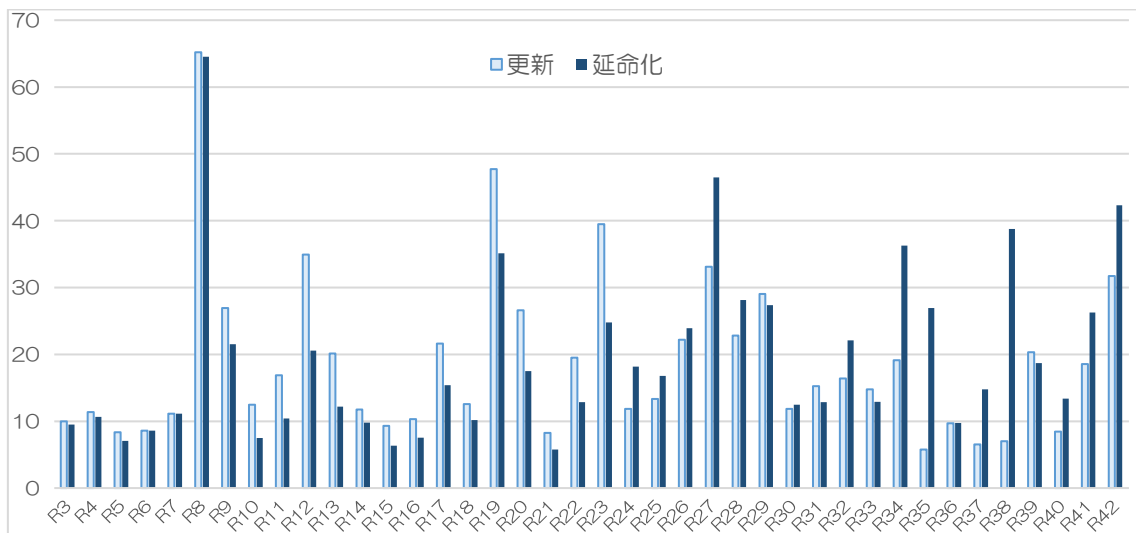
なお、福生駅西口地区公共施設整備事業の整備費用の見込みは、個別施設計画の 45 億 8600 万円から 54 億円に変更しています。

【本計画で算出するライフサイクルコストの内訳】

内容	内訳	算出方法
【建設コスト】 建設時点にかかるコスト	設計コスト	棟モデルによる床面積単価
	新築コスト	
	工事管理コスト	
	その他	設定値
【運用コスト】 建物の運用にかかるコスト (毎年度定額)	光熱水コスト	棟モデルによる床面積単価
	税金等	設定値
	その他	
【保全コスト】 建物の維持にかかるコスト (維持管理については毎年度定額)	維持管理コスト	棟モデルによる床面積単価
	修繕等コスト	部位部材による修繕・更新の個別計算
	その他	設定値
	【解体処分コスト】 解体時点で建物の解体や廃材のリサイクルなどにかかるコスト	解体コスト
廃棄処分コスト		
	その他	設定値

平成 31 年版「建築物のライフサイクルコスト」に基づき、令和 3（2021）年度から令和 42（2060）年度までのライフサイクルコスト（建設コスト+修繕コスト+解体処分コスト）を推計した結果、施設の面積を削減せず、目標使用年数ですべて更新した場合は、40 年間の総額は 750 億 8400 万円、年間平均 18 億 7710 万円となり、長寿命化により目標使用年数を 15 年延命化した場合は、777 億 1400 万円、年間平均 19 億 4285 万円となりました。

【グラフ 4-2 保全費用の推計（平成 31 年版での LCC 算出） 単位：億円】



	40 年間総額	年平均
すべて更新	750 億 8400 万円	18 億 7710 万円
すべて延命化	777 億 1400 万円	19 億 4285 万円
(うち延命化改修費)	(193 億 8200 万円)	( 4 億 8455 万円)

### 課題解決のための方策

ライフサイクルコストの推計から、今後 40 年間にかかる保全等費用は、現在の予算額よりも大幅に増加することが推測されました。また、予定されている福生駅西口地区公共施設整備事業などの大規模建設事業にかかる費用は、補助金や地方債の発行により財源手当てができる初期費用だけでなく、運用開始後からは一般財源で負担することとなる維持管理費用が発生します。現状のまま西口地区公共施設の供用が開始された場合、西口の維持管理費用だけで経常収支比率は約 6.4 ポイント上昇することが見込まれています。

市の公共施設が抱える課題を解決し、施設の安全面・機能面を維持するための方策として、「財政目標の設定」と「大規模改修等費用の推計」により、保全費用の確保と将来かかる費用の推計を行います。

財政目標を定めることで、修繕・改修周期で定めた主要部位・設備、中規模修繕及び事後保全分の予算を確保して、「施設の老朽化」、「積み残し工事の蓄積」の課題解決に向けた保全を計画的に実施します。

また、大規模改修等費用の推計を行うことで、「学校規模・配置の適正化」、「大規模改修等費用の急増」について、将来の見通しや使用年数や工期、補助金の申請などとの関係から検討時期を明らかにしていきます。

#### 【課題解決のための方策】

課題解決のための方策	取り組む課題	対象工事内容
予算の確保のために <u>財政目標</u> を設定して、計画的な修繕等を行う。	・施設の老朽化 ・積み残し工事の蓄積	修繕・改修周期による工事、 中規模修繕、小規模修繕
将来の見通しや検討時期を明らかにするため <u>大規模改修等の推計</u> を行う。	・学校規模等の適正化 ・大規模改修等費用の急増	大規模改修、長寿命化改修、 更新、新築



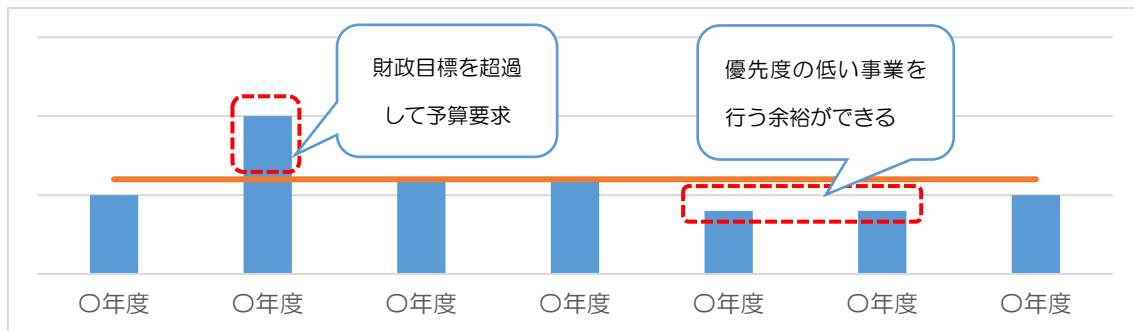
## 4-2 財政目標の設定

保全にかかる予算を確保して計画的に保全を実施するために、財政目標を定めます。

### 財政目標の対象

大規模改修等（大規模改修、長寿命化改修、更新（建替え）、解体処分）は、毎年発生するものではないこと、改修や更新費用は施設の規模によってかかる費用の幅が大きいことから、大規模改修等の費用を合算して財政目標を設定すると、大規模改修等の実施が予定されている年度は、財政目標を上回る予算要求する必要が発生することになります。逆に、大規模改修等の実施が予定されていない年度は、財政目標を満たすために、不急の事業を実施する余裕が生まれてしまいます。

【大規模改修等を含めた財政目標のイメージ】



このことから、第3章で定めた主要部位・設備の修繕・改修周期、中規模修繕（修繕・改修等）と大規模改修等は、別々に将来費用の推計を行います。修繕・改修等は、財政目標を設定して、目標内で保全を実施し、大規模改修等は、将来の見通しを立て、再配置計画と連動して実施していきます。

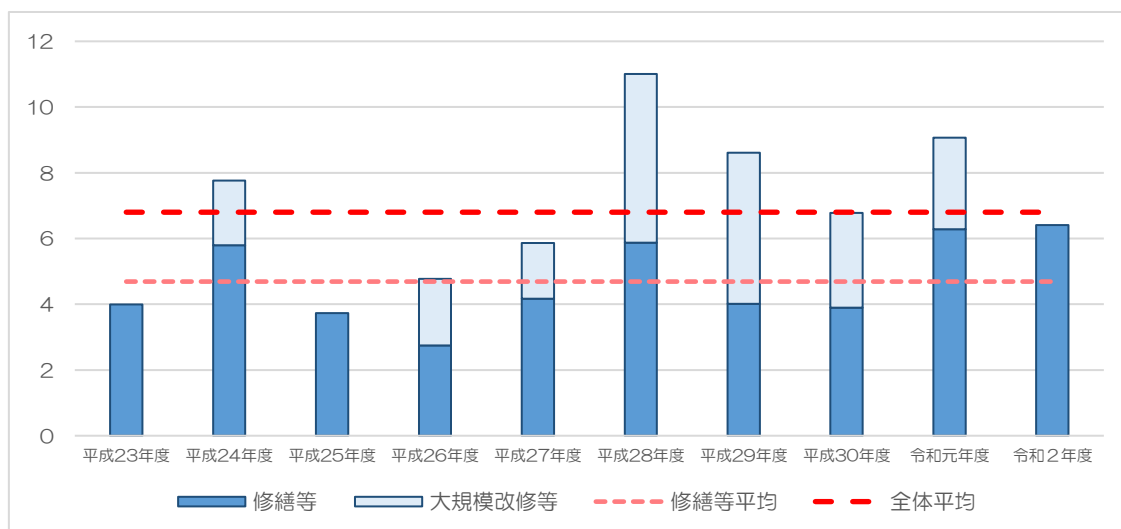
保全種類	工事内容	保全実施方法
修繕・改修等	修繕・改修周期による工事、中規模修繕	設定した財政目標内で保全を実施
大規模改修等	大規模改修、長寿命化改修、更新、新築	将来の見通しを立てて再編を実施

## 財政目標の設定

過去10年間（平成23年度～令和2年度）までの保全費用（一般財源）に物価の上昇率等を考慮すると年平均は約6.8億円となりました。そのうち、大規模改修等にかけてきた費用は年平均約2.1億円となるため、大規模改修等以外の保全費用の財政目標は、4.7億円に設定します。

各年度に実施する修繕・改修は予算編成の中で決定することとなりますが、本計画における実施プログラム上の財政目標は4.7億円に設定し、長寿命化や平準化などを実施することにより、この財政目標の範囲内で計画を策定します。

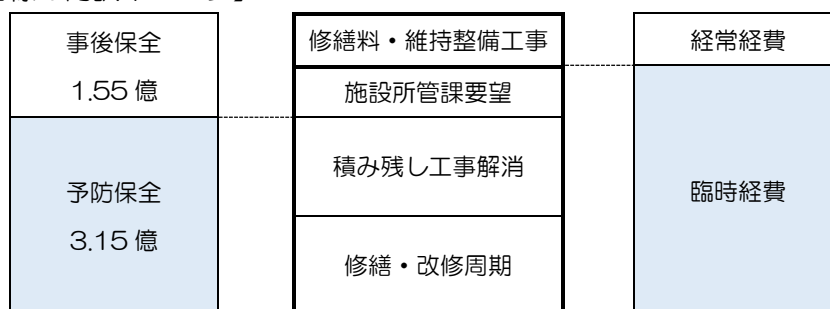
【グラフ4-3 過去10年間の改修工事、委託及び修繕費用の推移（単位：億円）】



## 財政目標の内訳

財政目標で設定した額を費用の性質ごとに分割して計画します。その内訳として、1.55億円を事後保全分（不具合発生箇所の修繕料、施設所管課からの要望分）とし、残りの3.15億円についてを予防保全分（修繕・改修周期、積み残し工事分）に充てていきます。

【財政目標の内訳イメージ】



### 予防保全割合の拡大

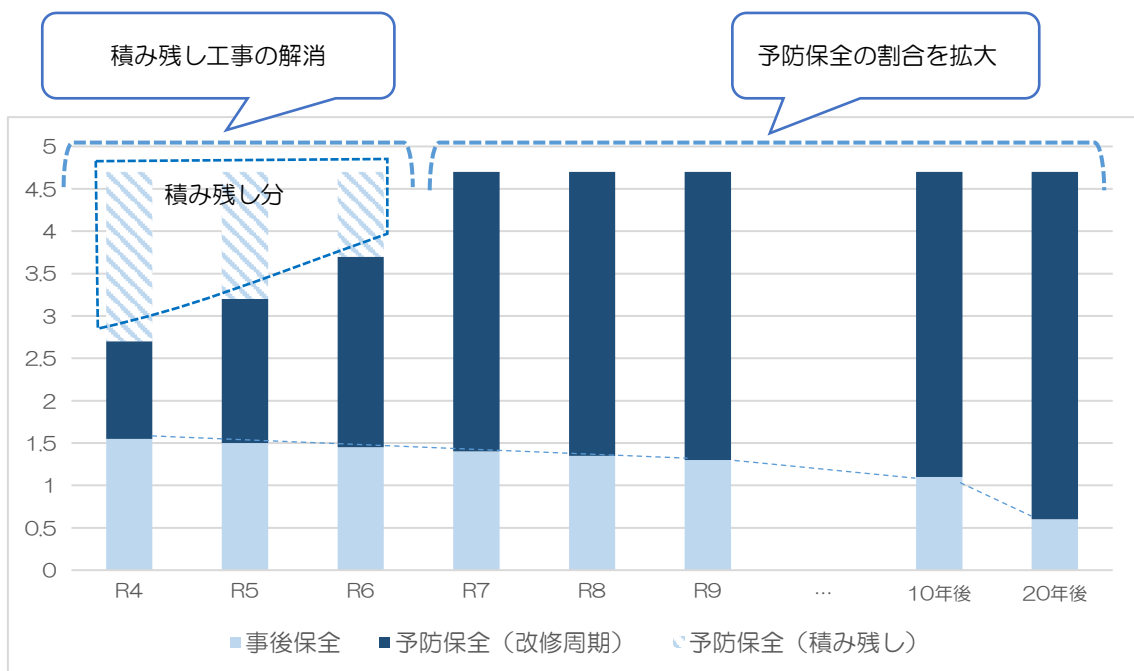
施設の安全面・機能面を維持するためには、予防保全にかかる費用の確保に努め、予防保全と事後保全をバランスよく実施することが必要となります。

現段階では、3億円程度の予防保全費を想定していますが、厳しい財政事情が続いていることなどを踏まえ、財政目標の内訳のうち、事後保全分を縮減することで予防保全分を増大させ、計画通りに保全を実施していく費用を確保しておく必要があります。

今後、予防保全を実施していくことで、突発的な故障や不具合を防止し、緊急的な修繕の件数を抑えていきます。また、積み残し工事を解消することでも、耐用年数を経過している部位や設備を減らして突発的な故障や不具合を防止します。

これらのことから、令和4年度以降、積み残し工事を早期に解消し、計画的に保全を行うことで、事後保全の割合を徐々に減らし、予防保全の割合を増大させていきます。

【グラフ4-4 予防保全割合拡大のイメージ（単位：億円）】



### 4-3 学校教育施設の保全費用試算

個別施設計画では、40年間にわたる計画期間を10年ごとに第1期から第4期に分け、公共施設の再配置を集中せず、平準化を図りながら、学校教育施設を核に複合化・集約化を進める方針案が示されています。

各学校の校舎については、個別施設計画の第1期（令和3年度から令和12年度）及び第2期（令和13年度から令和22年度）の間に目標使用年数を迎えることから、学校教育施設について、年数に応じて更新（建替え）を行った場合と、長寿命化改修を実施して使用年数を延命化した場合でライフサイクルコストを試算します。

#### 【個別施設計画の施設再編の検討内容】

	各期の取り組み検討内容	検討対象となる施設
第1期	【長寿命化】 目標使用年数を迎える学校の長寿命化改修	<ul style="list-style-type: none"> <li>・第一中学校</li> <li>・第二中学校</li> <li>・第一小学校</li> <li>・第二小学校</li> </ul>
	【西口公共施設】 供用開始予定の福生駅西口公共施設への統合	<ul style="list-style-type: none"> <li>・保健センター</li> <li>・プチギャラリー</li> <li>・くるみるふっさ</li> <li>・(市民会館の一部機能)</li> </ul>
第2期	【前期】 「文化の森」周辺の施設と類似施設を南東地区へ再配置、複合化・集約化	<ul style="list-style-type: none"> <li>・第三小学校</li> <li>・市民会館</li> <li>・さくら会館</li> <li>・市営野球場</li> <li>・中央図書館</li> <li>・中央体育館</li> <li>・市営プール</li> </ul>
	【後期】 第六小学校周辺施設を北東地区へ再配置、複合化・集約化	<ul style="list-style-type: none"> <li>・第六小学校</li> <li>・第二中学校</li> <li>・松林会館</li> <li>・かえて会館</li> <li>・福生地域体育館</li> <li>・加美平野球場</li> <li>・武蔵野台児童館</li> </ul>
第3期	【学校の方向性】 小学校などの配置について、事前に方向性を検討し、南西地区の再配置、複合化・集約化	<ul style="list-style-type: none"> <li>・第二小学校</li> <li>・第五小学校</li> <li>・第七小学校</li> <li>・第三中学校</li> <li>・わかたけ図書館</li> <li>・白梅会館</li> <li>・田園児童館</li> <li>・熊川地域体育館</li> <li>・福祉センター</li> </ul>
第4期	【機能の導入検討】 当該地区に無い機能の導入も検討しつつ、北西地区の再配置、複合化・集約化	<ul style="list-style-type: none"> <li>・第一小学校</li> <li>・第四小学校</li> <li>・わかぎり図書館</li> <li>・子ども応援館</li> </ul>

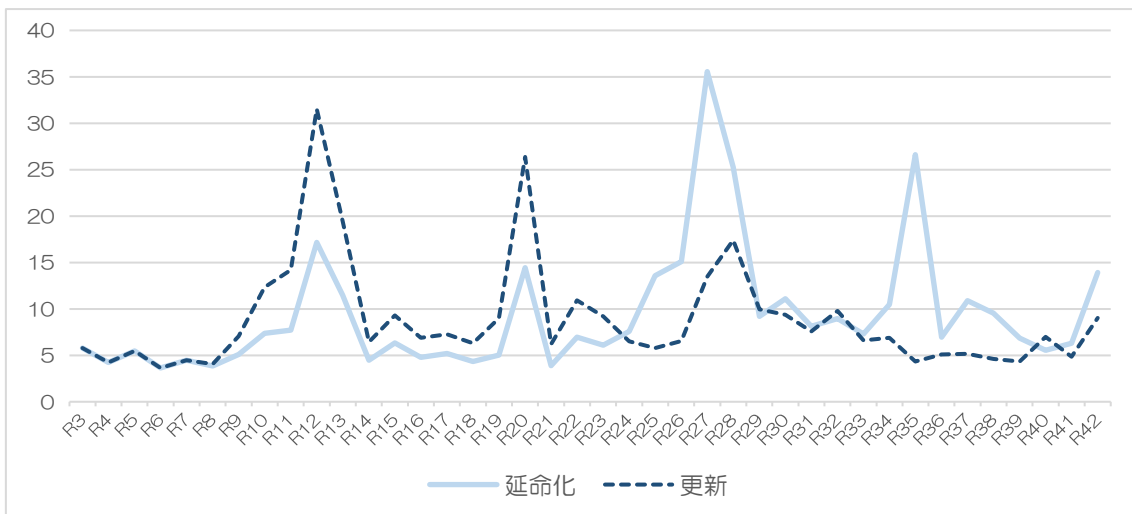
学校教育施設の令和3（2021）年度から令和42（2060）年度までの40年間のライフサイクルコストについて、目標使用年数到達時点で更新（建替え）を行った場合と長寿命化改修して延命化した場合の試算結果を比較しました。

目標使用年数（65年）ですべて更新した場合、40年間のライフサイクルコストの合計は、354億5200万円、年間の平均は約8億8600万円となりました。

一方、すべて延命化（長寿命化改修）した場合、40年間のライフサイクルコストの合計は、376億6600万円で、年間の平均は約9億4200万円となりました。

第4期までの40年間全体の合計費用は、「延命化」した場合の方が大きくなりましたが、令和3年度から令和24年度までは、「長寿命化改修工事を含む保全費用」が「更新した場合の建設費用」を下回るため、第2期までの20年間で比較したときには、「延命化」させる方が年間にかかる費用を抑えることができ、20年間のライフサイクルコストで約69億円、年間約3.5億円（約34%）削減できる試算結果が得られました。

【グラフ4-5 更新と長寿命化の比較（単位：億円）】



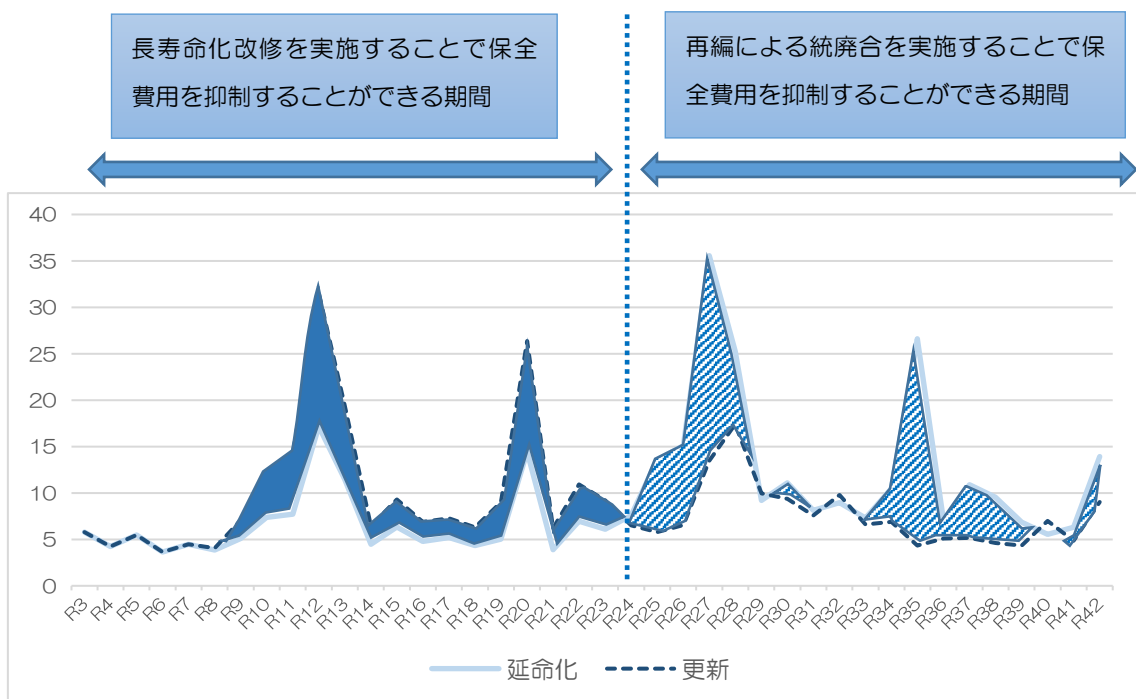
【令和3年度から20年間のライフサイクルコスト比較（単位：円）】

	建設費用	運用費用	保全費用	解体処分費用	総額	20年間平均
更新	119億2200万	14億4000万	53億6200万	16億2000万	200億9600万	10億480万
延命化	0	14億4000万	117億2600万	0	131億7500万	6億5875万

試算の結果から、長寿命化改修により再編の時期まで延命化した後、再編時に統合・廃止される施設は、建設費用が発生しなくなるので全体の費用を抑えることができます。すなわち、再編により統合・廃止される学校教育施設については、第2期までを限度に長寿命化改修の効果を見込むことができます。

逆に、学校教育施設を今の配置数・規模のまま維持するのであれば、長寿命化改修することで建設費用の負担を後に回すだけとなり、40年間の計画期間で見たときには、将来的には市の支出を増やすだけとなってしまいます。その場合は、長寿命化改修よりも計画的な更新の計画、予防保全の計画が必要となりますが、すべて更新をして施設を維持していくことは財政負担が大きくなり、限りなく不可能な状態です。そのため、再配置計画と連動しながら、施設の保全に対応を早急に検討する必要があります。

【保全費用を抑制できる期間のイメージ（単位：億円）】



これらのことから、再配置計画と連携しながら、残存年数15年以下の各小中学校については、劣化度調査を実施したうえで、長寿命化改修の実施を検討することとします。

なお、平成29年度時点では、「各小・中学校長寿命化調査委託」において市内10校の建物躯体コンクリートの現状を把握する調査の結果、すべての学校において直ちに崩壊する等危険な状態はなく、今後も使用し、改修に耐えられる状態であることが確認されています。

【各小中学校の躯体コンクリート調査の調査結果】

学校名（建築年度）	調査箇所数	履歴調査	圧縮強度(N/mm <sup>2</sup> )			中性化試験(mm)			総合所見
			測定値	基準値	判定	測定値	基準値	判定	
第一小学校（S37）	27	○	13.5～30.5	15	△	22.0～27.4	30	○	○
第二小学校（S39）	27	○	23.5～31.1	18	○	22.0～26.9	30	○	○
第三小学校（S40）	27	○	17.5～33.0	18	△	22.0～27.4	30	○	○
第四小学校（S41）	21	○	18.1～38.0	18	○	21.7～26.6	30	○	○
第五小学校（S43）	27	○	18.9～43.1	18	○	19.4～25.8	30	○	○
第六小学校（S44）	33	○	15.4～30.1	18	△	20.7～25.5	30	○	○
第七小学校（S48）	21	○	21.5～36.9	18	○	22.0～26.9	30	○	○
第一中学校（S39）	24	○	20.7～35.9	18	○	13.4～26.9	30	○	○
第二中学校（S39）	57	○	20.5～45.2	18	○	12.9～27.1	30	○	○
第三中学校（S48）	48	○	15.7～45.4	18	△	13.4～26.9	30	○	○

△ … コンクリート圧縮強度が設計基準強度を下回るが、低強度コンクリートになっておらず支障無し。

**コンクリート圧縮強度**

コンクリート試供体を採取し、公的試験機関にて強度試験を行う。設計基準強度と比較して耐震診断の際の基準強度なる値。（例：15N/mm<sup>2</sup> = 1cm×1cmあたり147kgの重量に耐えられる。）

**コンクリート中性化**

コンクリートのアルカリ性が中和する現象。鉄筋の錆やコンクリートの劣化を引き起こす。コンクリート中性化試験は、コンクリート表面から内部の鉄筋の位置（鉄筋かぶり厚さ）の範囲内における判定。

**低強度コンクリート**

コンクリート圧縮強度が13.5N/mm<sup>2</sup>を下回るコンクリートで、材料・施工に問題があると考えられる。改築を視野に入れた検討が必要となる。

#### 4-4 再編の検討時期

総合管理計画では、今後かかる更新や大規模改修の経費の増加が見込まれることに加え、人口一人あたりの公共施設の延べ床面積が都内 26 市の平均値と比べ、20.9%高い水準であることから、施設保有量の総量抑制を行い、40 年かけて面積を 20%削減する計画目標を設定しております。この計画目標について、個別施設計画で再検討した結果、将来の人口一人当たりの延べ床面積を現在と同じ水準にするためには約 35%削減、人口一人当たりの面積が現在の水準を下回ることによる市民への影響等を踏まえても、20%以上の削減が必要であるとしています。

施設の再編は、老朽化や財政負担の課題から、実施していかなければならない課題であり、再編を行わないと市民サービスや教育環境を維持できなくなります。

市の公共施設が抱える課題について、限られた予算で課題を解決して、施設の安全面・機能面の維持していくためには、計画的な保全と再配置計画を組み合わせ、保全費用の縮減・平準化を考える必要があります。

#### 学校教育施設

学校教育施設の再編が行われる予定の時期まで建物の寿命を延命化させる長寿命化改修を実施するためには、対象となる施設の劣化度調査を実施し、方向性については、工期や補助金の申請等を踏まえて実施年の 3 年前までには決定をする必要があります。

このことから、第一小学校については令和 9 年度に目標使用年数を迎えるため、早急に方向性を決定していく必要があります。

また、第 1 期・第 2 期中に長寿命化改修を行った学校教育施設は、第 3 期、第 4 期に更新の時期を迎えるので、遅くとも第 2 期中に学校教育施設の再編について決定する必要があります。

#### 再編検討対象施設

学校教育施設以外で第 2 期中に目標使用年数を迎える施設については、再配置計画で移転や廃止の検討がされているものが含まれているため、長寿命化改修の実施の必要性について、第 1 期中に検討・決定する必要があります。

#### 【再配置計画の検討時期】

	第一期	第二期	第三期・第四期
学校施設	長寿命化改修の実施	建替え・統廃合等の検討	建替え or 統廃合の実施
学校以外	長寿命化実施の検討	長寿命化改修の実施	建替え or 統廃合の実施



【学校教育施設の残存年数】

施設名	第1期					第2期					第3期					第4期																									
	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14	R15	R16	R17	R18	R19	R20	R21	R22	R23	R24	R25	R26	R27	R28	R29	R30	R31	R32	R33	R34	R35	R36	R37	R38	R39	R40	R41	R42	
施設名	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045	2046	2047	2048	2049	2050	2051	2052	2053	2054	2055	2056	2057	2058	2059	2060	
第一小学校（校舎）						☆																																			
第一小学校（新校舎）																																									
第一小学校（体育館）																																									
第二小学校（校舎）										☆																															
第二小学校（新校舎）																																									
第二小学校（体育館）																																									
第三小学校（校舎）											☆																														
第三小学校（体育館）																																									
第四小学校（校舎）											☆																														
第四小学校（体育館）																																									
第六小学校（校舎）															☆																										
第六小学校（体育館）																																									
第五小学校（校舎）															☆																										
第五小学校（体育館）																																									
第七小学校（校舎）																																									
第七小学校（体育館）																																									
第一中学校（校舎）										☆																															
第一中学校（新校舎）																																									
第一中学校（ソフイルム）																																									
第一中学校（体育館）																																									
第二中学校（校舎）										☆																															
第二中学校（体育館）																																									
第三中学校（校舎）																																									
第三中学校（ソフイルム）																																									
第三中学校（体育館）																																									

【再編検討対象施設の残存年数】

施設名	第1期					第2期					第3期					第4期																									
	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14	R15	R16	R17	R18	R19	R20	R21	R22	R23	R24	R25	R26	R27	R28	R29	R30	R31	R32	R33	R34	R35	R36	R37	R38	R39	R40	R41	R42	
施設名	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045	2046	2047	2048	2049	2050	2051	2052	2053	2054	2055	2056	2057	2058	2059	2060	
市民会館																																									
さくら会館														☆																											
わかざり図書館																																									
わかたけ図書館																																									
松林会館																																									
白梅会館																																									
かえて会館																																									
中央体育館																☆																									
市営プール																																									
熊川地域体育館																																									
福生地域体育館						●																																			
子ども応援館																																									
武蔵野台児童館																																									
田園児童館																																									

△：中規模修繕（築15年）	☆：長寿命化改修	■：目標使用年数
●：大規模改修（築30年）	★：建て替え	：長寿命化による延命
▲：中規模修繕（築45年）	×：解体	行った場合の期間

## 第5章 施設保全・改修計画

## 5-1 計画的な保全の進め方

計画的に保全を実施するために、修繕・改修等（修繕・改修周期を設定した主要部位・設備、中規模修繕、事後保全）については、設定した財政目標に収まるように「実施プログラム」を作成します。

大規模改修等については、今後、保全費用や建物の健全性などの観点からの再編シミュレーションを行っていき、再配置計画の方向性が決まり次第、計画に組み込みます。

### 実施プログラムの作成

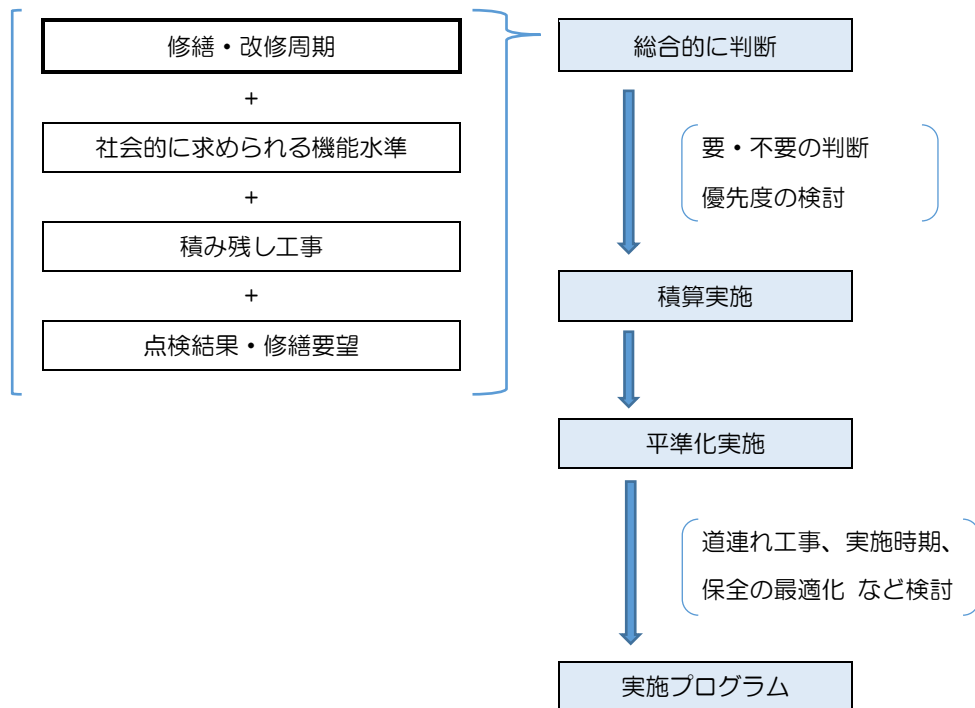
建物は、建物内外の環境、用途、使用頻度など、様々な要因によって劣化が進行するため、定期的に点検をし、劣化の進行状況によって実施時期の見直しを図る必要があります。

また、人口減少などの社会構造の変化やバリアフリー化、省エネルギー化など、社会的な要求の変化への対応も必要となります。

これらの見直しや要求の変化に柔軟に対応しながら施設の保全を実施するために、計画の期別ごとに中期的な計画となる「実施プログラム」を策定します。

修繕・改修周期を設定した主要部位・設備の工事を基本として、社会的な要求による改良の必要があるもの、そのほか積み残し工事や点検により発見された不具合箇所、施設所管課からの要望案件を追加で検討して、第1期の実施プログラムを作成します。

#### 【実施プログラム作成までのフロー】

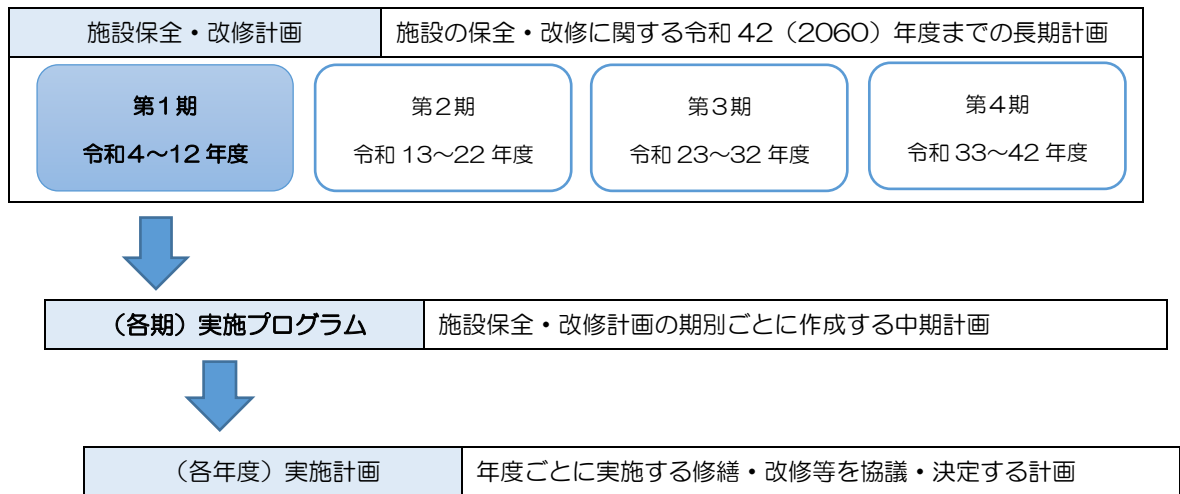


## 各年度実施計画の作成

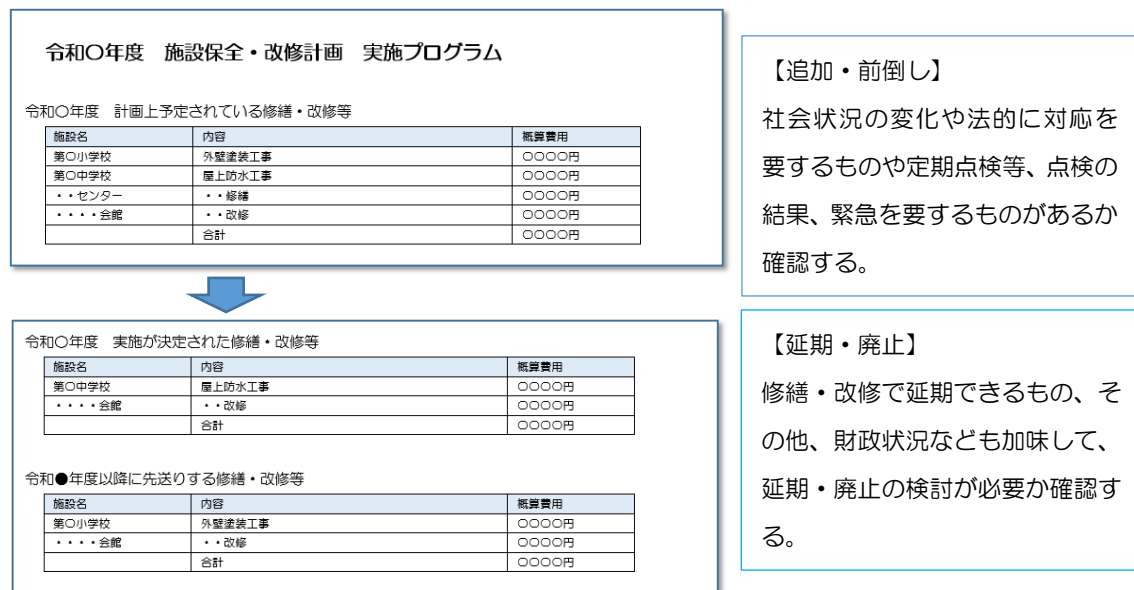
点検による不具合や要望は、随時確認・対応していく必要があります。また、社会的な要求の変化へも柔軟かつ迅速に対応していくために、毎年度「実施計画」を策定していきます。

「実施プログラム」を基にして、保全計画で計画した修繕・改修等の工事時期や追加で必要と思われる修繕・改修等について、毎年度、関係部署で実施する工事の協議・決定を行います。

### 【実施工事決定までの過程】



### 【実施計画の協議イメージ】



## 5-2 現状と課題から追加検討する工事

### (1) 社会的に要求される機能水準

バリアフリー化、耐震化、環境配慮など、変化する社会的に求められる機能水準だけでなく、近年、全国的に老朽化を原因とする学校教育施設の工作物等に関する事故が発生していることから学校教育施設の工作物も安全な機能水準を維持する必要があります。

#### ①バリアフリー化の課題

令和2年5月に「高齢者、障害者等の移動等の円滑化の促進に関する法律」（バリアフリー法）が改正されました。これにより、令和3年4月以降に新築等される小中学校については、改正後の法令への対応が必要となり、既存の施設についても、バリアフリー基準適合の努力義務が課せられることとなりました。

この改正を受け、文部科学省において、学校施設におけるバリアフリー化等の推進方策等について検討するため、令和2年7月に「学校施設のバリアフリー化等の推進に関する調査研究協力会議」が設置され、同年12月に報告書がまとめられました。

この報告書において、学校施設のバリアフリー化の姿として、「将来的に目指す姿」が示され、整備目標案についても提案されています。

#### 【将来的に目指す姿】

公立の小中学校等について、原則すべての学校施設において、車椅子利用者用トイレ、スロープ等による段差解消、エレベーターの整備等のバリアフリー化がなされ、障害等の有無にかかわらず、誰もが支障なく学校生活を送ることができる環境が整備されていることを目指す。

#### 【整備目標案】

対象	令和7年度末までの目標案
車椅子利用者用トイレ	避難所に指定されているすべての学校に整備
スロープ等による段差解消	修繕や既製品による対応を含めて、すべての学校に整備
エレベーター	要配慮児童生徒等が在籍するすべての学校に整備

学校教育施設は指定避難所に指定されていることから、現状を確認しながら、次の内容について、長寿命化改修の時期などと合わせて、計画的に実施していきます。

- ア 避難所に指定されているすべての学校の体育館に「誰でもトイレ」の設置
- イ 校舎・体育館間の階段や勾配のスロープ整備
- ウ トイレ改修（洋式便器化）・各階に「誰でもトイレ」の設置・自動水栓への交換

また、学校教育以外の施設についても、現状や必要性を確認して、計画的に実施していきます。

## ②学校プールの現状と課題

学校プールは各小中学校に専用プールが設置されており、夏期の水泳指導を敷地内で実施できるように整備されています。学校プールは、利用が夏期に限定されているため稼働率が低いことと屋外にあることから、老朽化や劣化が激しく、常に修繕や補修の必要がある状態になっています。今後、学級数が減少すると稼働率はさらに低くなりますが、安全に使用するためには、定期的に循環装置や塗装の補修など、修繕・改修などを実施する必要があります。

また、昭和 50 年代後半から昭和 60 年代に整備されたものが多く、すべて築後 30 年以上が経過しており、プール本体及びプールサイド塗装、循環装置の老朽化が進んでいます。

文部科学省が平成 31 年 4 月に学校設置者に対して実施した「学校施設の老朽化対策に関するアンケート」の結果、老朽化対策を効率的・効果的に実施するための事例として、学校プール集約化の取り組み事例が多いことがわかりました。

取り組み事例のパターンとしては、「学校プールの共同利用」、「公営プールの活用」、「民営プールの活用」などがあります。個別施設計画においても、「再配置基本方針に基づき、学校プールの複合化・集約化の検討を進める」とされています。

このことから、学校プールについても、建物同様、再編計画と連携していく必要があるため、安全面・機能面の維持保全を「実施プログラム」に反映させながら、再配置計画で学校プールのあり方について方向性が決まり次第、計画に組み込んでいきます。

### 【学校プールの改修履歴（予定含む）】

学校名	設置年度	改良工事	給湯器	濾過装置
第一小学校	昭和 56 年度	平成 24 年度	令和 3 年度	平成 22 年度
第二小学校	昭和 55 年度	平成 12 年度	平成 27 年度	平成 14 年度
第三小学校	昭和 59 年度	令和 2 年度	平成 31 年度	平成 27 年度
第四小学校	昭和 57 年度	平成 13 年度	平成 31 年度	平成 20 年度
第五小学校	昭和 61 年度	平成 18 年度	平成 24 年度	平成 19 年度
第六小学校	昭和 61 年度	平成 10 年度	令和 3 年度	平成 16 年度
第七小学校	昭和 58 年度	平成 11 年度	令和 3 年度	平成 18 年度
第一中学校	昭和 58 年度	平成 28 年度	平成 27 年度	平成 26 年度
第二中学校	昭和 60 年度	平成 15 年度	平成 31 年度	平成 29 年度
第三中学校	平成元年度	平成 22 年度	平成 7 年度	平成 21 年度

### ③校庭照明の現状と課題

校庭照明は設置後 20 年以上経過し、電球切れ・安定器の故障・結線部の劣化等による修繕が発生しています。また、環境配慮から、LED化への改良の検討も必要となっています。

そのため、校庭照明の更新については、学校教育施設の再配置計画と連携しながら、改良を実施する学校及び時期の検討を行い、「実施プログラム」に反映させていきます。

#### 【校庭照明設置状況】

学校名	設置年度	照明ポール	ランプ	ランプ計数
第一小学校	昭和 62 年度	屋上 2 箇所 + 2 本	マルチハロゲン 1000W	48
第二小学校	平成 3 年度	5 本	メタルハライド 1000W	40
第三小学校	平成 3 年度	5 本	メタルハライド 1000W	40
第四小学校	平成 2 年度	屋上 1 箇所 + 4 本	マルチハロゲン 1000W	40
第五小学校	平成 3 年度	6 本	メタルハライド 1000W	48
第六小学校	平成 2 年度	5 本	メタルハライド 1000W	36
第七小学校	平成 3 年度	7 本	メタルハライド 1000W	56
第一中学校	昭和 63 年度	8 本	メタルハライド 1000W	56
第二中学校	平成元年度	屋上 2 箇所 + 4 本	メタルハライド 1000W	56
第三中学校	平成 2 年度	屋上 2 箇所 + 7 本	メタルハライド 1000W	72

(現在設置されている校庭照明)



▲ポール型



▲屋上設置型

## (2) 積み残し工事の解消

主要部位・設備の適切な工事実施時期については、前回の工事実施年度から第3章で設定した「修繕・改修周期」を当てはめて設定します。この適切な実施時期をすでに経過しているものについては、「積み残し工事」として、経過年数と建物の現況から実施時期の割り振りを行い、「実施プログラム」の中に組み込んでいきます。

### 【令和3年度末時点 積み残し（予定）工事一覧】

施設名	外壁		屋上防水		空調		開閉器（PAS）	
	実施年度	経過年	実施年度	経過年	実施年度	経過年	実施年度	経過年
第一小学校（新校舎）	平成10	4年						
第二小学校（校舎）	平成10	4年						
第二小学校（新校舎）	平成8	6年	平成8	1年				
第三小学校（校舎）	平成12	2年						
第四小学校（校舎）	平成12	2年						
第五小学校（校舎）	平成11	3年	昭和62	10年				
第六小学校（校舎）	平成12	2年						
第七小学校（校舎）	平成11	3年						
第一中学校（校舎）	平成11	3年						
第一中学校（新校舎）	平成8	6年						
第二中学校（校舎）	平成12	2年	平成6	3年				
第三中学校（校舎）	平成13	1年	平成7	2年				
さくら会館							平成10	4年
松林会館	平成3	11年	平成3	6年				
白梅会館	平成8	6年						
中央体育館					平成17	2年		
熊川地域体育館	昭和62	15年			平成18	1年		
福生地域体育館	平成7	7年	平成7	2年				
市営プール	平成5	9年	平成5	4年				
リサイクルセンター	平成9	5年			平成9	10年	平成9	5年
子ども応援館							平成13	1年
武蔵野台児童館			平成8	1年	平成8	11年	平成8	6年
福祉センター			平成6	3年				
れんげ園	平成1	13年	平成1	8年				

また、学校教育施設の校庭改良についても積み残しの工事が存在しているため、「実施プログラム」に反映させていきます。

### 【積み残しの理由から実施プログラムに追加するもの】

対象施設	対象工事
第一中学校	校庭改良



### (3) 点検結果、修繕要望

定期点検・法定点検等で発見された不具合等について、現時点で確認できているものは「実施プログラム」に反映させていただきます。

【法定点検の結果から実施プログラムに追加するもの】

対象施設	対象工事
市営競技場	高圧受電設備

また、施設の敷地内にある工作物（門扉、フェンス、防球ネットなど）や屋内体育施設などにある設備（バスケットゴール、ネットカーテンなど）も、耐用年数を参考にしながら、法定点検・定期点検などの点検や日常チェック・利用時に発見・生じた不具合について情報を共有します。

施設所管課等から報告された不具合等については、次のように整理し、実施プログラムを基に協議を行い、決定したものについて随時、「実施計画」に組み込んでいきます。

不具合発生	
緊急性あり	現年度の経常経費で修繕、補正予算を組んで改修・改良
緊急性なし	次のものについて、次年度の修繕・改修等として予算要求 <ul style="list-style-type: none"> <li>施設所管課からの要望があり保全計画担当部署で必要と判断したもの</li> <li>点検等の結果により保全計画担当部署で必要と判断したもの</li> </ul>



実施の必要はあるが、緊急性のないもの（次年度以降に実施）	
①修繕・改修周期にあるもの	臨時経費として予算要求する。
②修繕・改修周期に無いもの	次の点について検討し、必要があれば臨時経費として予算要求する。 <ul style="list-style-type: none"> <li>修繕・更新周期で近いうちに実施する予定があるか</li> <li>修繕・更新周期で「保全の最適化」「道連れ工事」など実施できるか</li> <li>実施した場合、財政目標の範囲内で収まるか</li> <li>目標に収まらなければ、後ろ倒しにできる工事はあるか（優先順位等で判断）</li> </ul>
③単に不具合の修繕のもの	経常経費の範囲として取り扱う。予算要望の時期までに各課に割り振る要求額を検討する。

その他、市民会館の舞台装置など特殊な設備についても同様に耐用年数を参考にしながら、点検による不具合の確認を行っていきませんが、同時に個別の長寿命化計画の策定も検討します。

### 5-3 平準化作業の実施

第3章で設定した主要部位・設備の更新費用及び中規模修繕費用並びに本章「現状と課題から追加検討する工事」にかかる費用の積算を行い、特定財源についても、補助金の活用を検討しながら、各年度にかかる事業費の推計をしました。

この推計を基にして、第4章で設定した財政目標に収まるように平準化作業を行います。

#### 【積算根拠】

工事内容	積算方法
外壁塗装	営繕積算システム RIBC2 で工事費を積算
屋上防水	営繕積算システム RIBC2 で工事費を積算
空調設備更新	営繕積算システム RIBC2 で工事費を積算
開閉器更新	営繕積算システム RIBC2 で工事費を積算
中規模修繕	「建築物のライフサイクルコスト」を基に空調機を除いた機械設備及び開閉器を除いた電気設備の修繕・更新コストの総計を公共施設マネジメントシステムで試算
大規模改修	総務省が平成24(2012)年3月に公表した「公共施設及びインフラ資産の将来の更新費用の比較分析に関する調査結果 更新費用試算ソフト」に示された更新単価を用いて試算
延命化改修	大規模改修と同じく、総務省の単価を用いて試算

#### 【特定財源】

防衛省補助（防衛施設周辺の生活環境の整備等に関する法律）

補助事業項目	補助率	対象事業
騒音防止事業 (3条2項)	騒音の基準により補助率は異なります。積算時は、音響測定の結果を基に算出します。	学校教育施設の空調の機能復旧工事
民生安定施設整備事業(8条)	施設の種類に応じて補助率が定められています。	公共施設の新設や改良、防音機能の復旧など

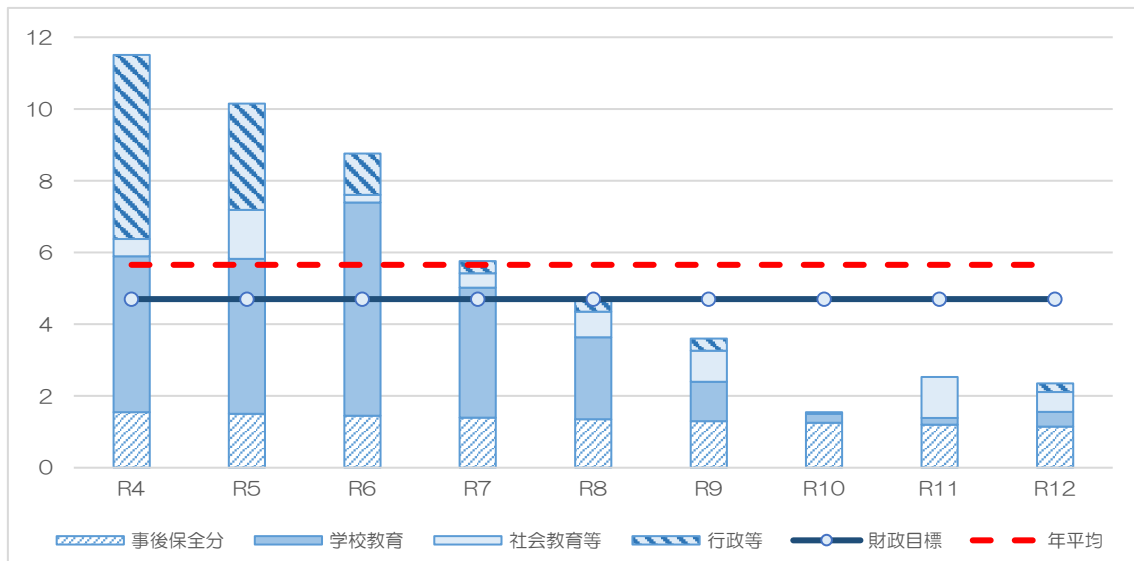
文部科学省補助（学校施設環境改善交付金交付要綱）

補助事業項目	算出方法	対象事業
防災機能強化事業	対象となる事業費の1/3	外壁・屋根材の落下防止工事など

### (1) 平準化前の概算費用と平準化作業

第1期（令和4年度から令和12年度まで）の概算費用の推計の結果、9年間の合計は50億9027万円、年平均約5億6558万円となり、財政目標（年4.7億円）を大幅に上回る結果となります。

【年度ごと概算額（平準化前） 単位：億円】



事後保全	： 経常経費の修繕料・維持整備工事費と施設所管課からの要望分
学校教育	： 学校教育系施設
社会教育等	： 社会教育系施設とスポーツ系施設
行政等	： 上記以外の市長部局の施設

積み残し工事の早期解消と学校教育施設の空調設備の更新の時期を迎えていることから、前半の保全費用が多くなっており、令和4年度と令和5年度は財政目標の2倍以上、令和6年度も2倍近くになっています。

また、年間の平均も財政目標を超過しており、この概算のとおり保全費用を要求していくことは、財政上の理由による積み残し工事を蓄積し、施設の安全面・機能面の低下を招くことになりかねません。

そこで、施設の劣化・老朽化の観点から、工事実施時期の変更や道連れ工事の実施などによる保全費用の抑制・平準化を行い、計画的に保全を実施することで、施設の安全面・機能面の維持を図ります。

## 平準化作業の際の検討事項

次の①～⑤について検討し、保全費用の抑制・平準化作業を行います。

### 【検討事項】

①保全の適正化 ②道連れ工事の実施 ③工事の必要性 ④実施時期の変更 ⑤補助金の活用

#### ①保全の適正化

修繕・改修周期や修繕要望の中の電気・機械設備について、実施予定時期が近いものについては、統合を検討します。

#### ②道連れ工事

道連れ工事の実施が適当と思われる工事については、同時期に工事の実施を検討します。「外壁塗装」と「屋上防水」又は「空調設備」を同時期に工事した場合、足場建設費の削減効果を見込んで、外壁の工事費用を15%削減して概算費用を算出します。

#### ③工事の必要性

福生駅西口地区公共施設に統合が予定されている施設については、統合までの残存年数から、その工事の必要性の有無を検討します。

#### ④実施時期の変更

保全費用の縮減を図るため、様々な観点から工事実施時期の変更を検討します。

- 社会的・環境的な要求の水準から必要であるが、利用上の問題がないもの
- 修繕・改修周期の実施時期が到来するが、その他の工事と合わせるため時期をずらして実施するもの
- 財政調整のため、劣化・老朽化状況を確認しながら工事時期を変更するもの

#### ⑤補助金の活用

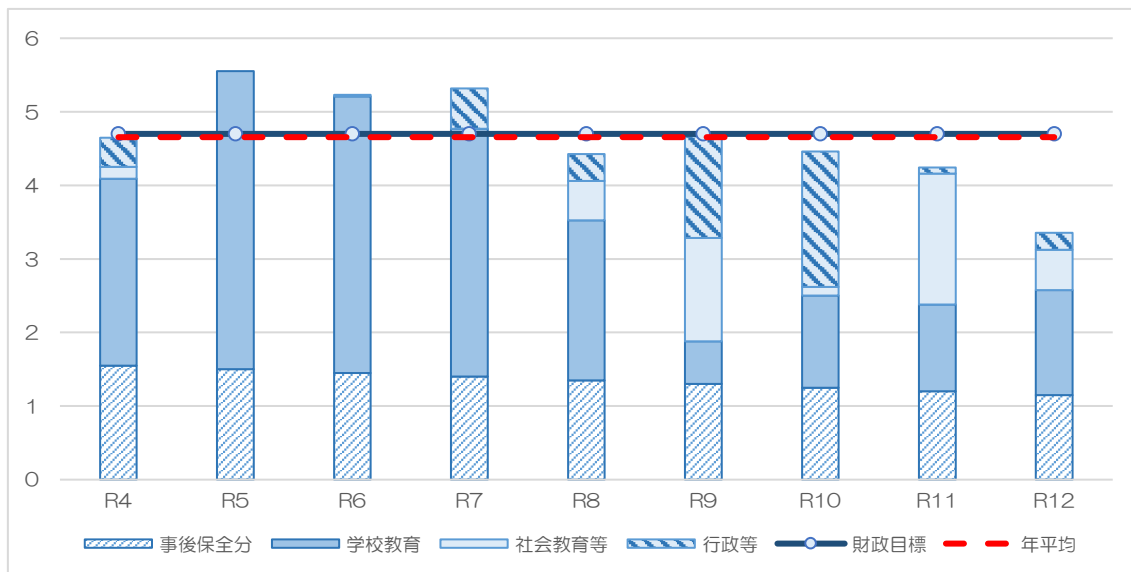
補助金が活用できる施設については、補助金の要件を確認し、活用を検討します。

防音機能復旧工事の事業化がされていない学校3校及び市役所庁舎について、実施時期の検討を行います。また、対象となる学校については、外壁・屋上防水についても老朽化が著しい状況であるので、実施時期の検討を行います。

## (2) 平準化作業実施後の概算額と比較

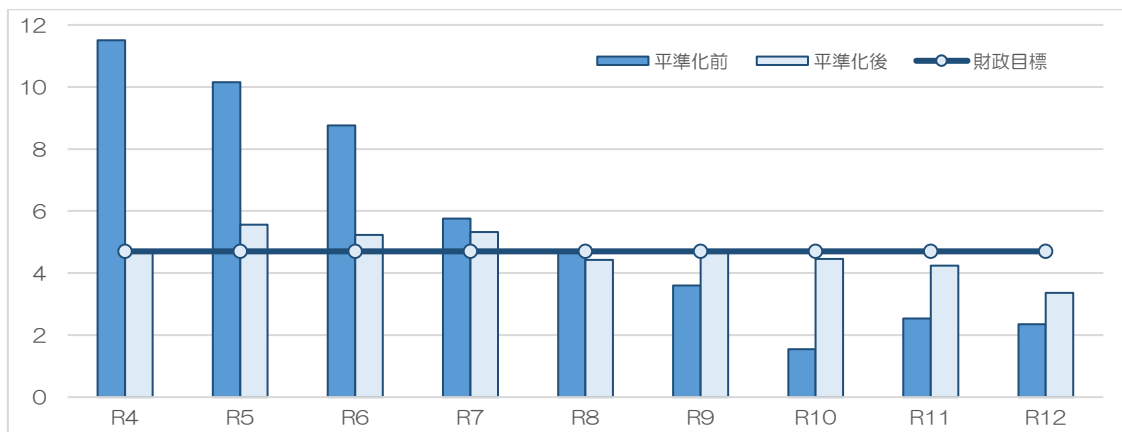
道連れ工事、工事期の変更などの検討を行い、保全費用の抑制・平準化作業を行った結果、9年間で41億8998万円（年平均約4億6555万円）となり、財政目標に概ね収めることができました。

【年度ごと概算額（平準化後） 単位：億円】



なお、社会情勢の変化や緊急を要する修繕など、計画していない保全費用が発生することがあることから、実際に実施する修繕・改修等工事については、この平準化後の結果を基に「第1期 実施プログラム」を作成します。翌年度に実施する内容については、この「実施プログラム」に基づいて毎年、関係部署で協議して決定します。

【平準化前と平準化後の比較】



## 5-4 再編シミュレーションの実施

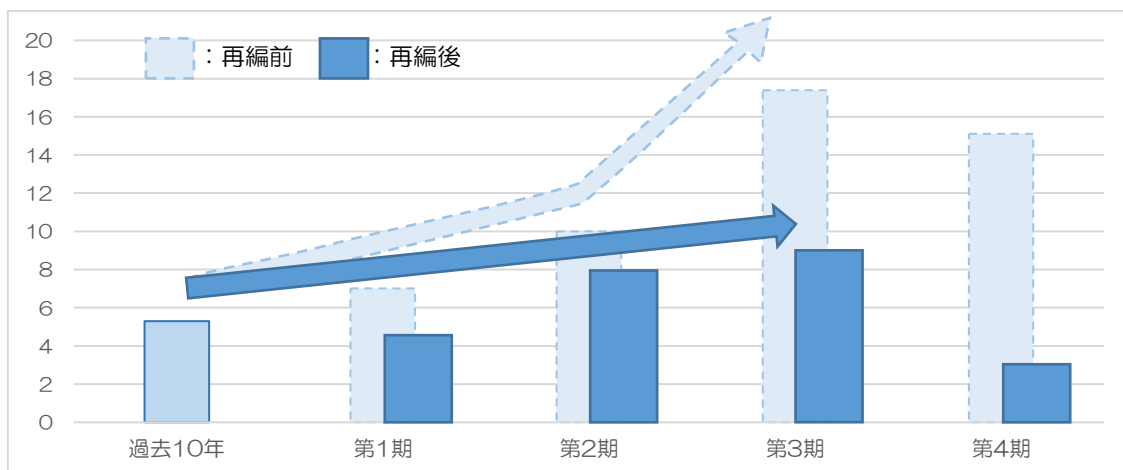
大規模改修等については、今後、再編シミュレーションを実施していきます。

大規模改修等にかかる費用が増大しており、このままの施設規模を維持・更新していくことは限りなく不可能な状況にあり、施設の築年数からも改修・更新の時期が迫っていることから、方向性の決定を先送りにできない状況になっています。

第2期に多くの施設で目標使用年数を迎え、長寿命化改修を行ったとしても、第3期に更新の時期を迎えます。その場合、過去の実績と比較して、大規模改修等にかかる費用は3倍以上となる見込みです。この第3期の更新費用を縮減するためには、第1期中に方向性を検討・決定しなければなりません。

このことから、大規模改修等について、保全にかかる費用や効果・影響などの見通しを立てるため、今後、総合管理計画「第4章 施設類型ごとの管理に関する基本的な方針」及び個別施設計画「第7章 個別施設計画」の「施設ごとの方向性」などの方向性に基づいて、再編シミュレーションを実施し、検討の土台となる資料を作成していきます。

【再編を実施した場合の大規模改修等費用のイメージ（単位：億円）】



総合管理計画及び個別施設計画の方向性から、様々な状況を想定してシミュレーションを行います。次の事項についてはその都度確認していき、見直し、修正を行っていきます。

### 【確認していく事項】

- ・人口（児童、生徒数）の推移から、学校教育施設の適正な配置数・規模
- ・劣化・老朽化の状況による長寿命化改修の実施の可否
- ・学校教育への新たな需要などによる複合化・集約化の可能性

## 第6章 計画の推進体制

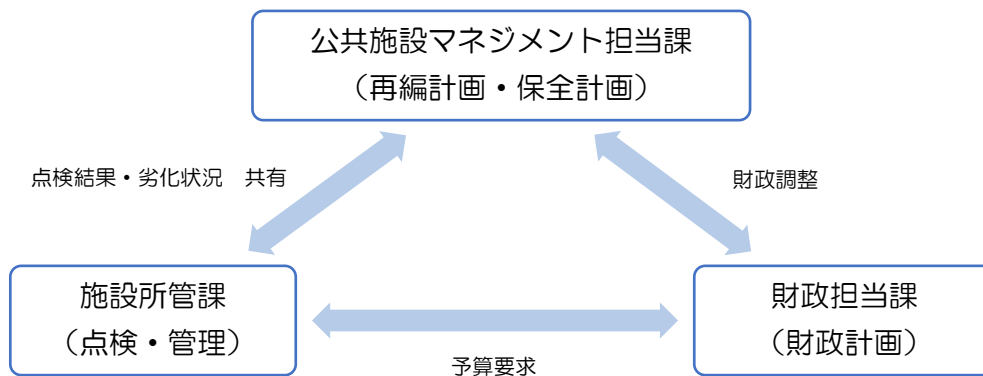
## 6-1 計画の推進体制等

本計画の取り組みを計画の策定で終わりにせず、継続的に推進していくためには、計画の実施や見直しに関わる推進体制を構築することが重要となります。

ここまで、課題の整理、方向性を示してきましたが、建物の劣化状況や社会的な要求は変化していきます。これらの変化に対応して課題を解決していくためには、①施設の現状確認と共有、②計画を推進していくための財源の確保、③計画の進捗状況の確認と見直しの検証が必要です。

このことから、計画の推進体制を次のとおり構築し、財政調整を十分に図った上で、計画の策定、計画の実施、実施結果の評価というサイクルを通して、評価・検証・見直しを進めていきます。

### 【計画の推進体制】



### ①施設の現状確認と共有

公共施設マネジメント担当課は、各施設所管課と点検結果・劣化状況の共有を図り、施設の現状把握を行います。

### ②計画を推進していくための財源の確保

公共施設マネジメント担当課は、施設の保全を計画的に推進していくため、施設を日常的に管理している各施設所管課、財政担当課と連携を十分に図り、補助金の活用に加え、包括管理委託の導入や公民連携のさらなる活用などについて検討していきます。

### ③計画の進捗状況の確認と見直しの検証

公共施設マネジメント担当課は、社会構造や社会的な要求の変化、施設の劣化・老朽化の進行状況、「実施プログラム」で予定した工事の実施状況を確認して計画の効果を検証し、再配置計画の方向性と連携しながら、必要な計画の見直しを図ります。



## 6-2 施設の現状確認と共有

### 日常的な点検の必要性

本計画の修繕・改修周期や優先順位は目安であり、個々の施設や設備の現状を表す資料とはなりません。施設の現状を確認するためには定期的な点検や日常のチェックが必要です。

点検・チェックにより、早期に変化や異変に気づき適時適切な対処をすることで、事故発生リスクの軽減及び施設の利用中止による市民サービスの低下の事態を防ぐことができます。また、修繕に必要な出費を最小限に抑え、施設にかかる経費を縮減する効果も期待できます。

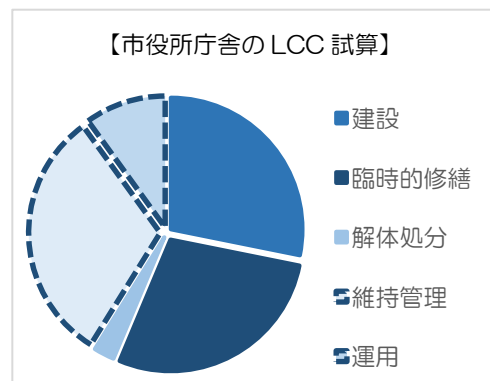
施設にかかる経費は、少額ながら毎年掛かる経常的経費と毎年発生することはないが高額の臨時的経費に分別することができます。

【施設にかかる経費の分類】

経費の分類	主な内容	特徴
経常的経費	小規模修繕、光熱水費、保守・点検業務費	毎年発生、少額
臨時的経費	改修工事費、法定点検是正工事費、施設要望工事費	単年発生、高額

保全費用を毎年度の支出で見たときには、臨時的経費が占める割合が大きいことから、本計画においては、保全費用の平準化・縮減のため、主要な部位・設備（「外壁」「屋上」「空調」「開閉器（PAS）」）の保全を計画的に行うこととしました。

しかしながら、保全費用を施設単位で見えていくと、施設が完成してから廃止されるまでにかかる経費は、経常的経費（維持管理・運用）も一定の割合を占めることがわかります。すなわち、定期的な点検・チェックにより、小規模な修繕をいかに少なくできるかが保全費用の縮減に重要であり、事故を未然に防いで安全面と機能面の維持を図るだけでなく、財政面でも大きな意味があります。



### 施設点検マニュアルの作成

定期的な点検を実施して施設の状態を確認していくことで、施設の安全面・機能面の維持は高い水準で保つことができます。この定期点検については、点検者によって偏りが生じないように統一された基準で点検することが必要となります。

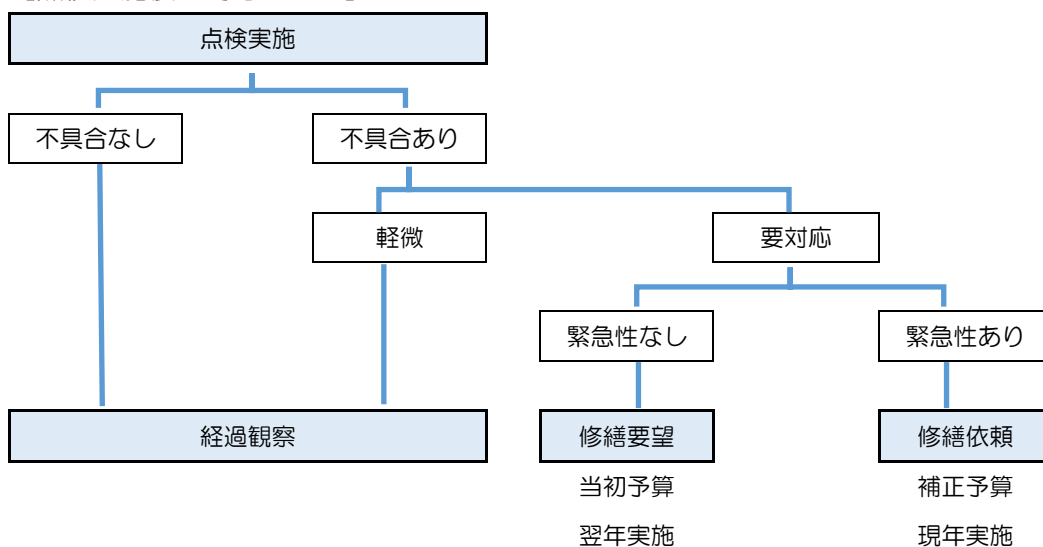
このことから、点検部位や項目を把握し、劣化・老朽化の進行具合を統一した基準で判断しながら点検を実施するために「施設点検マニュアル」を作成しました。

## 点検実施体制の拡充

定期点検も日常チェックも、より多くの視点から観察することで気付きも多くなります。点検時だけでなく、席を立つ際に普段と違うルートで移動したり、他の施設に立ち寄った際に普段と違う角度から眺めてみたりすることで違和感に気付くことがあります。

このことから、「施設点検マニュアル」は、定期点検を実施する施設管理者・施設所管課だけではなく、全庁的に周知を図ることとします。

【点検実施後の対応フロー】



(令和3年度 点検結果)



屋上防水の劣化の原因となるため、ルーフトレンドレンの清掃を実施

緊急点検による  
不具合箇所の発見



### 6-3 財源確保の検討

本計画の取り組みを継続して推進していくためには、財源の確保が欠かせません。補助金の活用に加え、財政計画との整合性を図りながら、包括管理委託の導入や公民連携の更なる活用などによる保全費用の縮減についても検討していきます。

#### 補助金の活用

公立の学校教育施設の整備は、原則として施設の設置者である自治体が行うこととなっていますが、多様化する学習形態や社会的な要求を背景に、老朽化した学校教育施設の大規模な改修、余裕教室の転用などに対しても、国の予算措置（補助）が行われるようになりました。

補助金の申請には、算定方法、手続きが定められており、補助金の活用には対象の要件を確認し、事前に認定や交付申請を行い、認定・交付の決定を受ける必要があります。

そのため、危険性を伴う不具合の発生など早急な対応が求められるものは補助金の活用ができません。補助金を活用して財源を確保していくためにも計画的に予防保全を実施して、突発的な不具合が発生しないようにしていく必要があります。

#### 更新問題への対策

施設の更新費用の増加への対策として、①施設の削減、②長寿命化による更新費用の削減、③予防保全による保全費用の縮減、④施設を活用した収益の増加、⑤効率化による保全費用削減などが考えられます。

それぞれ、効果が見込める時期や課題が異なるため、それぞれの対策について組み合わせながら検討していく必要があります。

対策の方法	効果・課題
①施設の削減	サービスの供給量にかかわるため、費用削減の観点だけでは判断できず、再配置計画の集約化・複合化と合わせて検討する必要がある。
②長寿命化による更新費用の縮減	一時的に更新費用を縮減できるが、その後、更新するのであれば、削減効果を送りにするだけになりかねないため、長期的な視点で判断する必要がある。
③予防保全による保全費用の縮減	積み残し工事や老朽化による事後保全分を解消していきながら、予防保全の割合を拡大していくため、効果を実感するのに時間がかかる。
④施設を活用した収益の増加	収益を上げられる施設が限られており、更新費用を賄えるだけの収益増加の効果を見込むのは難しい。
⑤効率化による保全費用削減	包括管理委託や公民連携（指定管理者制度、PFI）の導入については、業務の範囲や条件の設定について整理して効果の検証を行う必要がある。

【学校教育施設に対する主な国庫負担・補助事業】

事業名	負担（算定） 割合	事業の内容
新增築	1/2	校舎、体育館等の新增築（教室不足の解消、学校統合）
改築	1/3	構造上危険な状態にある建物、耐震力不足の建物、津波浸水想定区域内の移転又は高層化を要する建物等
	1/2	Is 値が 0.3 未満の建物のうち、やむを得ない理由により補強が困難なもの
地震補強	1/2	地震による倒壊の危険性があるもの（Is 値 0.3～0.7 未満）
	2/3	地震による倒壊の危険性があるもの（Is 値 0.3 未満）
大規模改造	1/3	老朽化に伴う補修等、既存の学校建物の改修 （老朽改修、トイレ改修、空調設置、障害児対策 等）
長寿命化改良	1/3	構造体の劣化対策を要する建物の耐久性を高めるとともに、現代の社会的要請に応じる改修（※令和2年度より、長寿命化を図る前提で実施する予防的な改修工事を補助対象。）
統合改修	1/2	学校統合に伴って実施する既存建物の改修
防災機能強化	1/3	避難所として必要な学校施設の防災機能強化 （非構造部材の耐震対策、避難経路・備蓄倉庫の整備、避難所指定校への自家発電設備の整備 等）
太陽光発電等設置	1/2	太陽光発電等の再生可能エネルギーの整備 （太陽光パネルの設置、太陽熱利用設備・風力発電設備の整備、太陽光パネル設置校への蓄電池の整備）
その他	1/3	屋外環境（グラウンド等）、木の教育環境、学校プール、学校給食施設、高校の産業教育施設、社会体育施設等の整備、特別支援学級の用に供する既存施設の改修（※令和2年度から令和6年度に行われるものは、負担（算定）割合 1/2。）

Is 値（構造耐震指数）：建物の耐震性能を表す指標。Is 値が大きいほど耐震性が高い。

Is 値 0.3 未満	大規模な地震（震度6強以上）に対して倒壊又は崩壊の危険性が高い。
Is 値 0.3～0.6 未満	大規模な地震に対して倒壊又は崩壊の危険性がある。
Is 値 0.6 以上	大規模な地震に対して倒壊又は崩壊の危険性が低い。

「公立学校施設整備事務ハンドブックー令和3年ー」（公立学校施設法令研究会）から抜粋

## 6-4 進捗の確認と実施プログラムの見直し

「実施プログラム」に記載されている事業の実施決定については、毎年度、該当年度のプログラムを基に、社会的な要求や点検により発見された不具合などの追加で必要となる工事を加味しながら、関係部署との協議の中で判断していきます。

実施プログラムの策定時には予定されていなかった工事が発生することで、財政上の理由から、予定していた工事の実施を先送りする可能性があり、そのことで、新たな積み残し工事が発生することがあります。

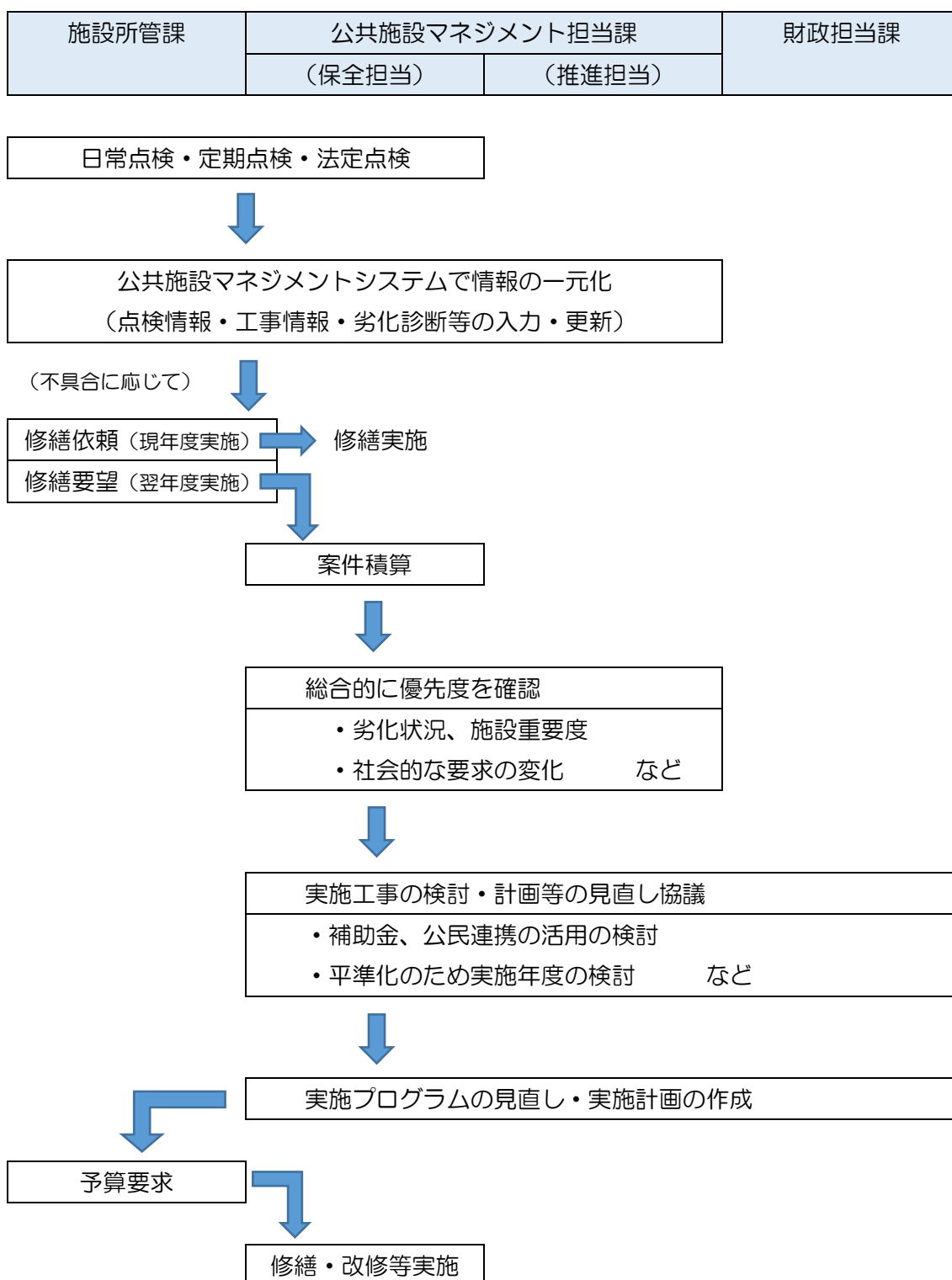
この新たな積み残し工事が蓄積すると、再び施設の安全面・機能面の維持が困難となってくることから、予定されていた工事が予定の時期通りに実施できたか、進捗を管理し、実施できなかった場合は、速やかに実施できるようにプログラムの見直しを行うことが重要となります。

このことから、随時、進捗の確認を行い、次の点にも留意しながら、定期的に実施プログラムの見直しを図っていきます。

### 【見直しの際の留意事項】

- |               |                      |
|---------------|----------------------|
| • 再配置計画の方向性   | • バリアフリーなどの社会的な要求の変化 |
| • 財政状況の見通し    | • 耐震基準などの法令の改定       |
| • 劣化・老朽化の進行状況 |                      |

【計画推進体制 実施フロー】



## 福生市施設保全・改修計画

発行 令和3年12月

編集 福生市都市建設部施設公園課

〒197-8501

東京都福生市本町5番地

電話 042-551-1972

<https://www.city.fussa.tokyo.jp/>



福生市