

## **第二次**

# **多摩市ストックマネジメント計画**

**平成30年2月**

**多 摩 市**



# 目 次

---

第1章 多摩市ストックマネジメント計画改定の目的と背景 .....	1
1. 目的と背景 .....	1
2. 計画体系の位置付け .....	2
3. 計画期間 .....	5
4. 計画の対象範囲 .....	5
5. 前計画の評価 .....	8
第2章 公共建築物の現状と課題 .....	9
1. 公共建築物数と用途別面積 .....	9
2. 公共建築物の改修状況と今後の見通し .....	11
3. 公共建築物の現状 .....	12
4. 耐震改修実施状況 .....	19
5. 計画期間内の課題 .....	20
6. 公共建築物の改修費 .....	21
7. 公共建築物の課題整理 .....	23
第3章 計画の基本方針 .....	24
1. 基本方針 .....	24
2. 公共建築物保全整備方針 .....	25
3. スtockマネジメントの全体像 .....	32
第4章 公共建築物保全の取り組み .....	33
1. 長期修繕計画の更新と運用サイクル .....	33
2. 長寿命化への取り組み .....	35
3. 保全業務の役割分担 .....	38
4. 予算要求時の技術視点の導入 .....	41
5. 改修優先度判定手法の整備 .....	43
6. 建物用途による改修方法の整理 .....	45
7. 図面のCAD化による管理 .....	47
第5章 保全計画 .....	48
1. 保全スケジュール .....	48
資料編 .....	51
1. 用語集 .....	51
2. 公共建築物数 .....	53
3. コストシミュレーション .....	56
4. 建築物重要部位の目視点検マニュアル .....	60
5. 劣化度判定チェックシート .....	65
6. 多摩市公共施設の便器の洋式化等に関する整備方針 .....	70

## 第1章 多摩市ストックマネジメント計画改定の目的と背景

### 1. 目的と背景

---

多摩市が所有する公共建築物は、多摩ニュータウンの開発初期から平成12年まで約386,000㎡という膨大な量が整備されてきた。

そのため、平成19年12月に『多摩市ストックマネジメント計画（以下ストックマネジメント計画）』を策定し、公共建築物の現状と維持保全の課題をふまえ、建築物の長寿命化とライフサイクルコスト<sup>注1</sup>の縮減を目指した基本方針を打ち出した。

その後、平成23年6月にはストックマネジメント計画を基として『公共建築物保全計画』を策定し、建築物の維持保全業務の計画的な実行を目指した。主な計画内容は市内小中学校の大規模改修工事であり、平成23年度以降、貝取小学校を初めとする6校を対象に実行した。

一方、今後大規模改修工事が必要となる建設後30年以上経過する建築物が平成39年（2027年）には全体の76%をしめ、少子高齢社会の厳しい財政状況に、さらに財政的に大きな影響を与えることになる。

計画策定から10年が経過し、引き続き行財政の変化・時代のニーズの変化に合致した計画とするため、今後10年間の公共建築物の維持保全の基本方針を定めたストックマネジメント計画を改定する。なお、『公共建築物保全計画』にて定めた大規模改修スケジュールも本計画に取り込んで見直しを行い、一体的な計画とした。

---

注1 ライフサイクルコスト：建築物などの施設維持および運営に係るコストの総計

## 2. 計画体系の位置付け

本計画は、建築物の適正な維持管理とライフサイクルコストの削減を目指し策定するものであり、その他諸計画との関連を下記に示す。なお、本計画は公共建築物の改修を計画的に進める道標であるが、『多摩市公共施設の見直し方針と行動プログラム（以下 行動プログラム）』の具体的方策を検討・判断する際の材料の一つともなるものである。そのため、行動プログラムの更新により計画内容は変動する。

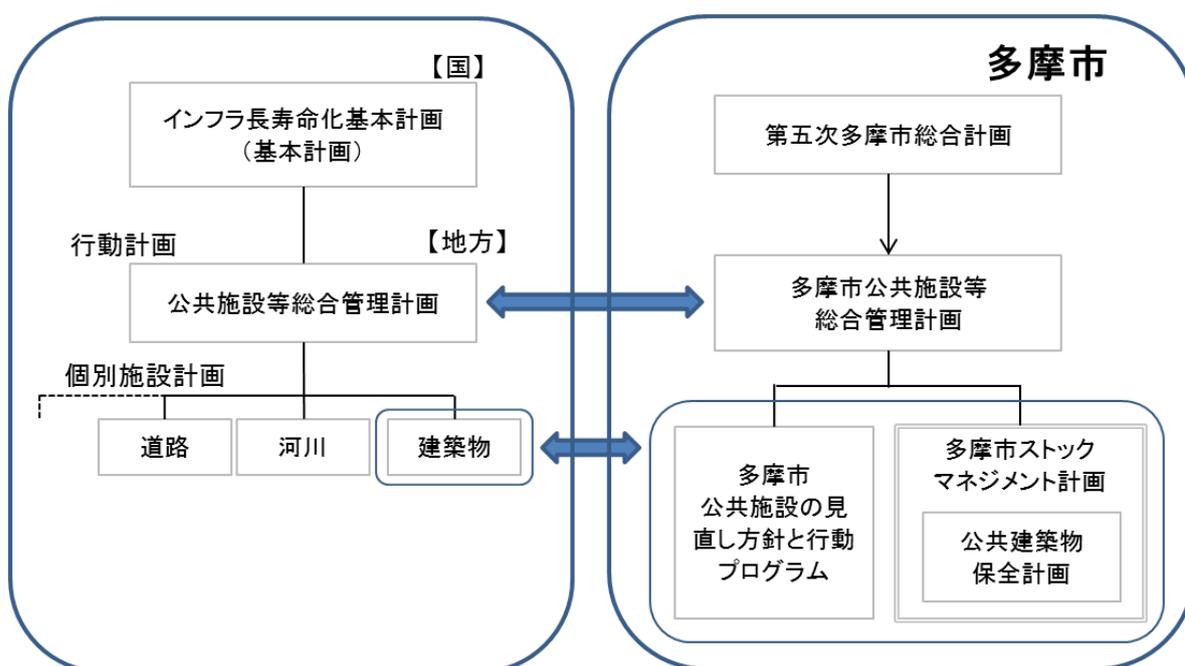
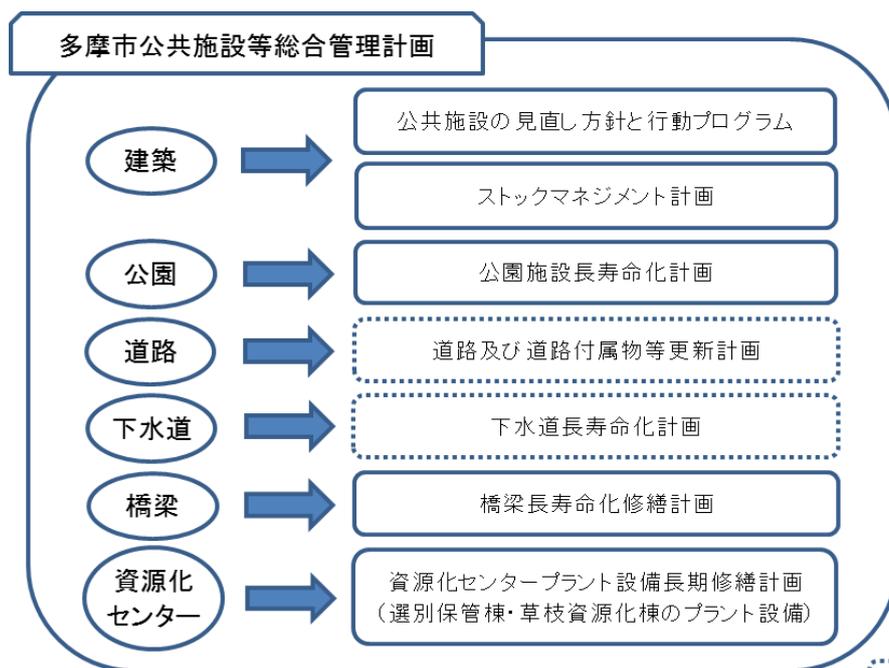


図 1-1 公共施設管理体系図（国－多摩市）



は今後策定予定

図1-2 公共施設各種計画

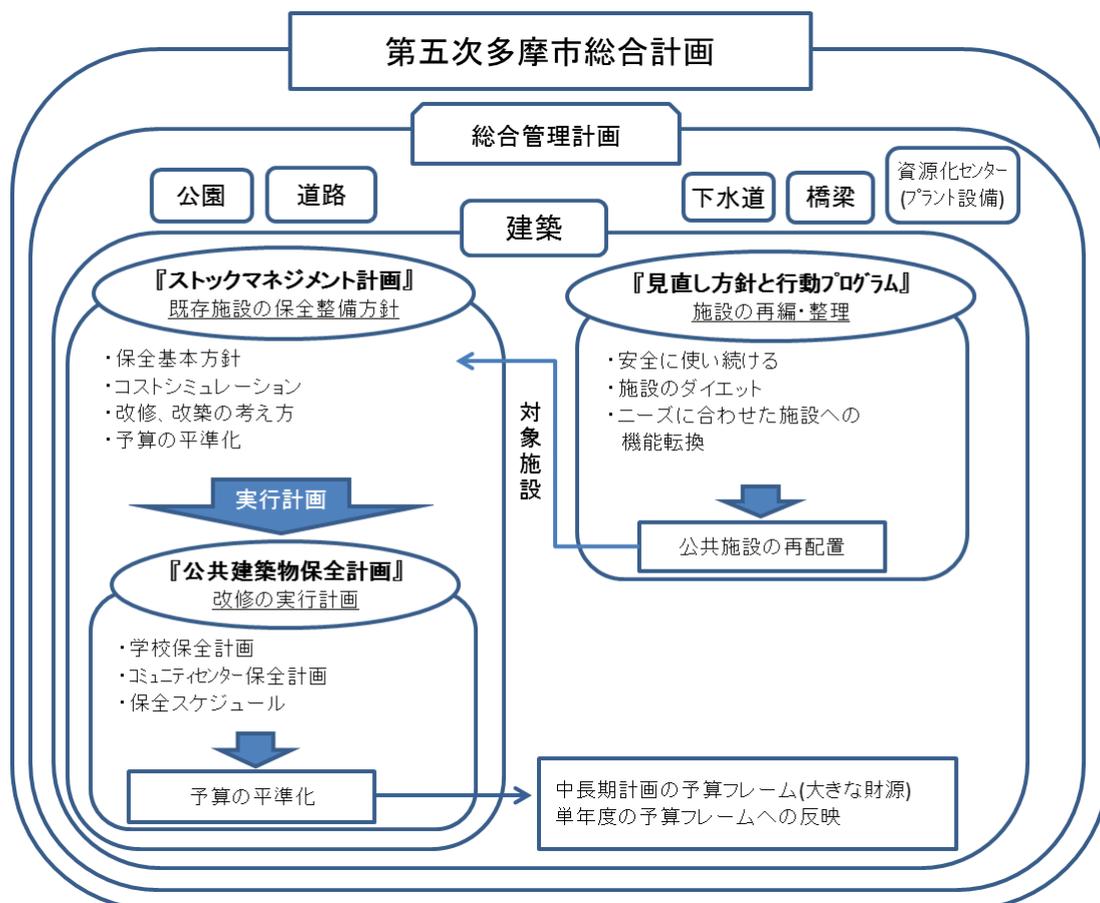


図1-3 公共建築物各種計画関係

現存する公共建築ストックの整理再編と維持保全に関わるフローを示す。

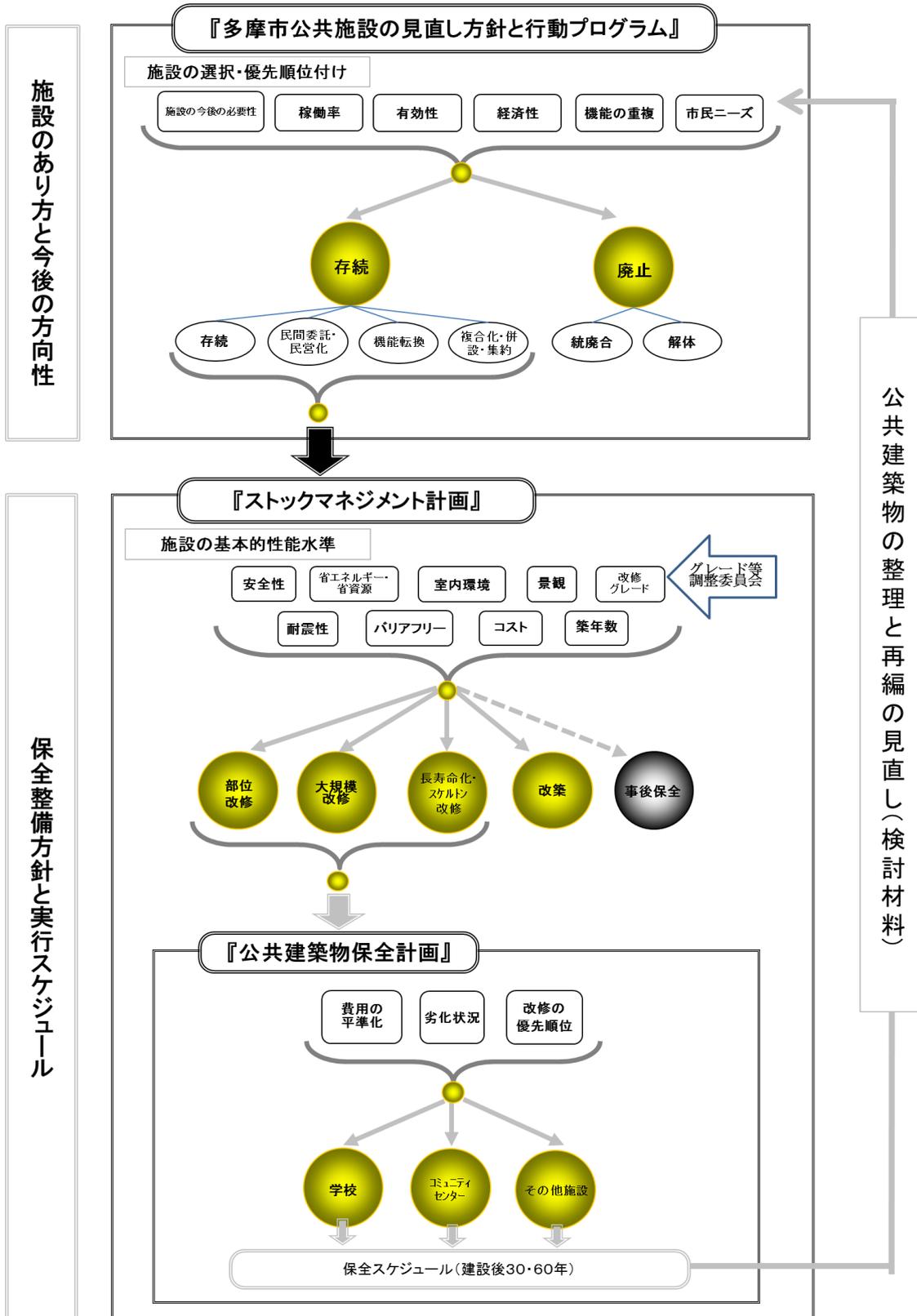


図1-4 公共建築物各種計画検討フロー

### 3. 計画期間

#### (1) 計画期間

本計画は、平成30年（2018年）年度から平成39年（2027年）年度までの10年間を計画期間とする。なお、第5章 保全計画は5年ごとに見直し、社会状況の変化などに応じ、適宜改定を行う。

#### (2) 基準年度

データ等は平成29年3月31日を基準とする。

### 4. 計画の対象範囲

#### (1) 対象施設

本計画の対象範囲は、公共施設のうち、公園や道路、上下水道等の都市基盤分野を除く公共建築物とする。ただし、廃止、資産活用、事後保全対応等で維持できる公共建築物は対象外とした。また、文化財、暫定扱い等の公共建築物も対象外としたが、恒久活用等の方針のもとに整備されたものは、適宜計画対象建築物とする。今後、行動プログラムの更新により対象施設の見直しを適宜実施する。（P. 53 資料編2参照）

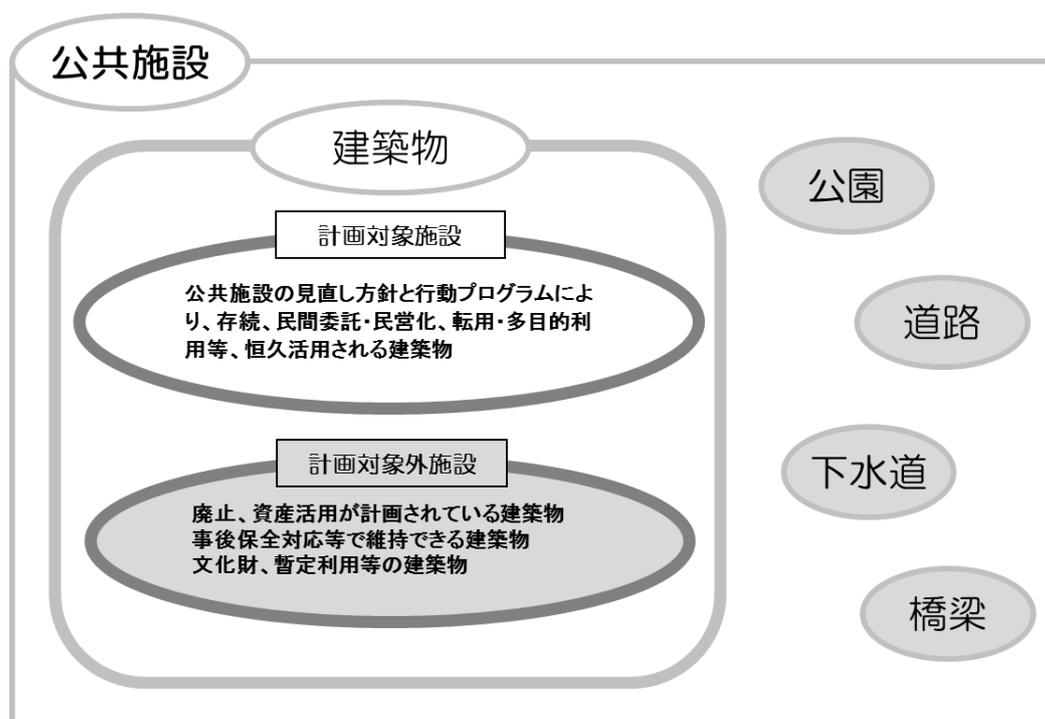


図1-5 計画対象施設概念

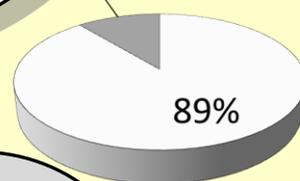
公共建築物

計画対象施設

防災倉庫・消防団器具置場・小中学校・保育園・学童クラブ・コミュニティセンター・市営住宅・本庁舎・多摩市総合福祉センター・多摩市立健康センター・地区複合施設・パルテノン多摩・児童館・公民館・学校給食センター・多摩市立資源化センター・公園施設・多摩市立総合体育館・多摩市立武道館・多摩市立陸上競技場・多摩市立温水プール・多摩センター駅前広場管理棟・つくし作業所・駐車場・駐輪場・多摩市立ハケ岳少年自然の家・図書館・諏訪複合教育施設（教育センター）・子育て総合センター・桜ヶ丘いきいき元気センター・クラブハウス等

114施設 333,117㎡(89%)

面積割合



計画対象外施設

多摩市立市民保養所・集会所・学校跡地・公園トイレ・公衆トイレ・プレハブ倉庫・旧ポンプ場・鶴牧倉庫・飲料用貯水槽自家発電室・放置自転車駐輪場・文化財施設・ワークプラザ（会議室）・シルバー人材センター等

165施設 40,297㎡(11%)

図1-6 計画対象施設

(2) 対象レベル（施設性能・機能水準）

建築物は建設直後から劣化が始まり、経年とともに当初の性能を維持できなくなるため、一定期間が経過すると適切な保全行為を施す必要がある。劣化状況に応じて、「補修」や「修繕」、または、劣化度が高く補修や修繕で対処できない場合は「部位改修」を行い、機能の回復を図る。さらに、建築物全体に劣化が進行し、補修・修繕・部位改修では機能が維持できなくなる概ね30年で「大規模改修」を実施し、施設の性能・機能水準を新築時のレベルまで回復させ、併せてバリアフリーや耐震基準、省エネ等、時代変化に伴う社会的要求水準の上昇に対応し、建築物の改良を図る。

本計画では、長期修繕計画に基づく維持管理、改修を実施し、建設当初に設定された施設機能水準の低下回復を図ると共に、大規模改修時には各施設の使用状況・劣化状況・社会的要求水準を考慮し、公共建築物保全整備方針に基づき、改修を行う。

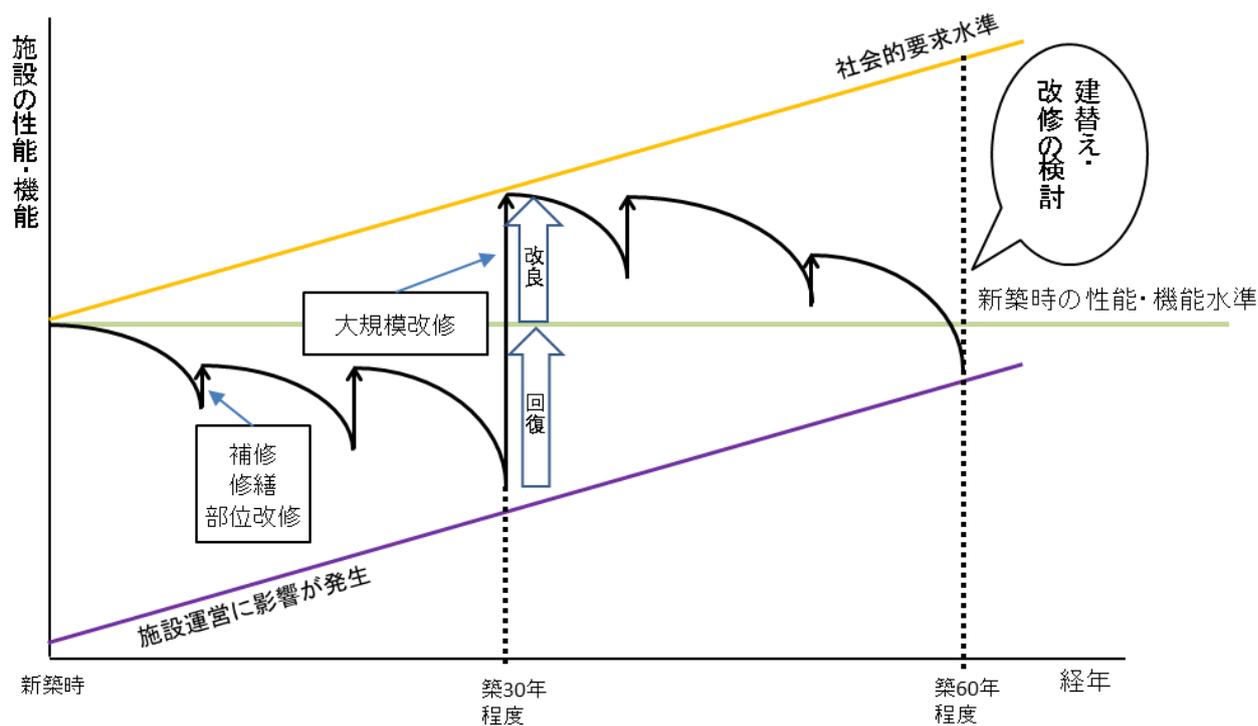


図 1-7 計画対象レベル概念図

## 5. 前計画の評価

---

平成19年度策定の多摩市ストックマネジメント計画では、公共建築物管理運営上の課題を整理し、課題解決のための取り組みを打ち出した。計画策定から10年が経過したため評価を行う。

### 公共建築物保全の5つの取り組みへの評価

#### (1) 既存公共建築物の施設情報の一元化

平成20年に保全情報システムを導入し、建築物概要・図面・工事履歴・設備台帳等の一元化を図った。

#### (2) 施設管理者への維持保全業務の技術的支援

各施設管理者からの相談業務や技術協力要請に対して、改修方法の提案や工事業者の紹介などの技術支援を行った。

#### (3) 計画的な修繕を行うための保全計画の作成

保全情報システムの導入により、各施設の基本情報・工事履歴をもとに平成23年度に『公共建築物保全計画』を作成し、計画的な修繕を行った。

#### (4) 予算要求時の技術的視点の導入

平成19年の予算査定時より、公共建築物の維持管理を統括する部署として、老朽化に係る工事案件を評価し、その結果を財政課に助言した。

#### (5) 保全業務の役割と義務付けのための「保全規程」の整備

施設管理者と施設保全担当との保全業務の役割分担を明らかにする保全規程の整備を計画に位置づけていたが、上記(2)施設管理者への維持保全業務の技術的支援の範囲に留まり、保全規定の整備にはいたらなかった。

## 第2章 公共建築物の現状と課題

## 1. 公共建築物数と用途別面積

多摩市で保有している公共建築物は279施設に上る。財産管理部署で分類すると、公園トイレ等を管理する環境部で94施設、集会所やコミュニティセンター等を管理するくらしと文化部で61施設、小・中学校等を管理する教育部では44施設等である。(P. 53 資料編2参照)

表2-1 多摩市における公共建築物数

財産管理部	公共建築物数	該当施設
企画政策部	6	学校跡地、多摩センター駅前広場管理棟
総務部	29	庁舎、会議室、倉庫、消防団器具置場、防災倉庫 等
くらしと文化部	62	多摩市立市民保養所、パルテノン多摩、コミュニティセンター、集会場 等
子ども青少年部	22	保育園、児童館、学童クラブ、子育て総合センター
健康福祉部	6	健康センター、総合福祉センター、つくし作業所、いきいき元気センター 等
都市整備部	17	資材倉庫、駐輪場、駅前広場管理棟、駅前エレベーター室等、市営住宅
環境部	93	資源化センター、グリーンライブセンター、みどりの家、駐車場、公園トイレ 等
教育部	44	小学校17校、中学校9校、給食センター、永山公民館、関戸公民館、図書館、ハヶ岳少年自然の家 等
	合計279	

用途別面積では、小学校・中学校・学校跡地が多摩市の建築物床面積全体の約44%にあたる165,453㎡を占めている。

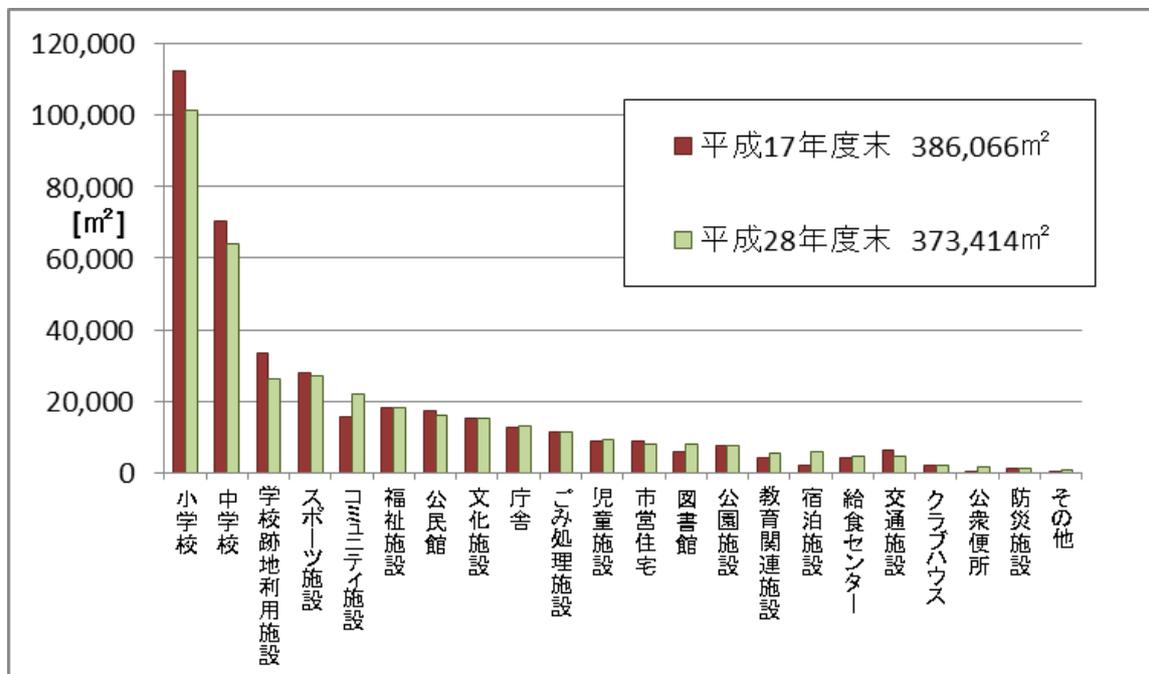


図2-1 公共建築物の用途別面積状況

(※平成17年度末の面積には公園トイレ1,312㎡が未計上)

2. 公共建築物の改修状況と今後の見通し

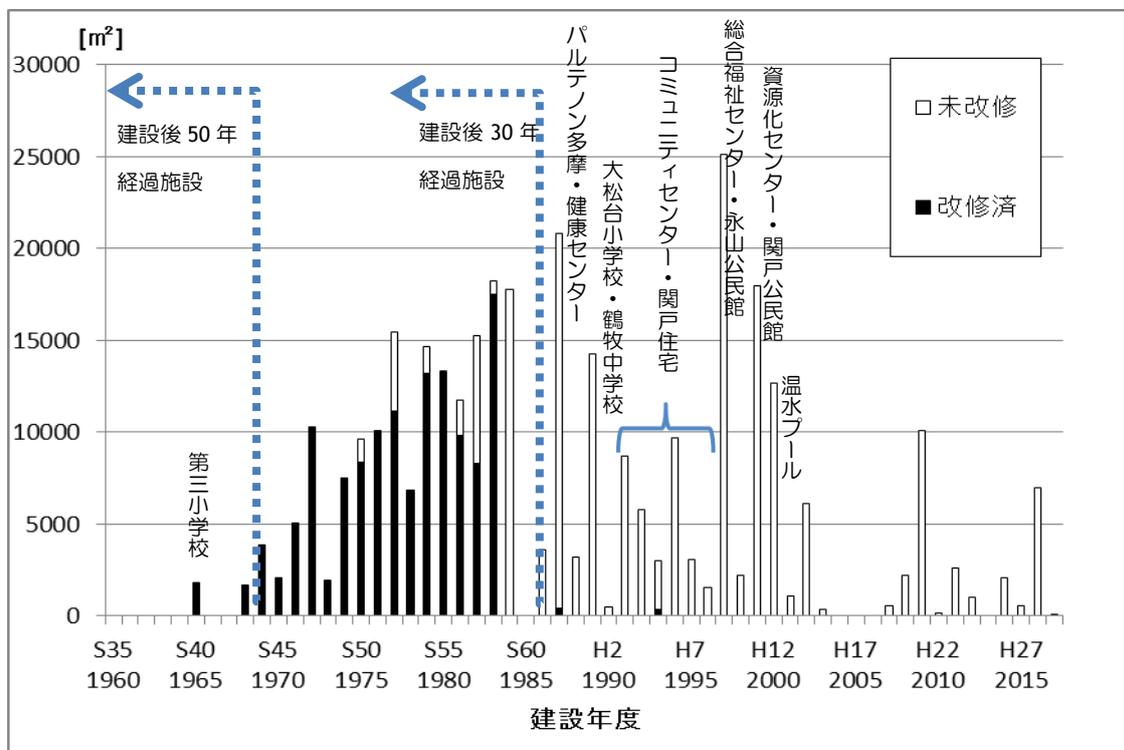


図2-2 建設年度別の改修面積

計画対象施設の大規模改修は建設後30年を越えている学校施設を中心に実施している。平成29年3月31日時点で大規模改修を行った総床面積は133,562㎡であり、計画対象施設の総床面積333,117㎡の40.1%である。既に30年が経過した未改修の学校施設は、今後の10年間に於ける工事で未改修の状態が解消される。

今後の10年間では学校施設以外にも、パルテノン多摩、総合福祉センター、永山公民館、コミュニティセンター5館などが建設後30年の改修時期を迎える。

また、これから建設後60年を迎える施設は、建替えを含めた改修の検討が必要となる。一般的に鉄筋コンクリート造の建築物は建設後60年頃に耐用年数を迎えるとされているが、耐用年数を迎えた時点で一律に建替えをすることは大きな財政負担となるため、構造的に使用し続けることが可能であればスケルトン改修<sup>注2</sup>も含めた検討が必要である。多摩市ではニュータウン開発初期に整備された学校施設が大半を占めるが、学校施設の建替えは施設利用を止めることが難しい。また、建設用地や工事費等、事前の検討が必要となる。

注2 スケルトン改修：建物躯体以外のほぼすべての部位（内外装・設備）の全面的な改修

### 3. 公共建築物の現状

全館冷暖房や防災設備等の設備水準が高い施設と、低い施設に分類した。また、建設年や経過年数から現状を分析した。なお、本項は公共建築物のデータベースの意味で、計画対象外施設及び「公共施設の見直し方針と行動プログラム」において方向性が示されている施設も含めて、現状を記述している。

※コミュニティセンターや地区複合施設など1つの建物内に複数の施設を有している建物は、管理主体となる施設を記載している。

管理主体は建物に含まれる施設の内、下記の順位で決定している。

- 1、地区複合施設、健康センター、公民館
- 2、コミュニティセンター
- 3、児童館
- 4、学童クラブ、図書館

**例) 多摩市立唐木田コミュニティセンター**

コミュニティセンター、児童館、図書館が含まれるが、管理主体はコミュニティセンターとなるため、「多摩市立唐木田コミュニティセンター」として記載している。

#### (1) 公共建築物の概要 (279施設)

表2-2 設備水準の高い施設

名称	現状
本庁舎 (8施設) 本庁 (A・B棟)、東庁舎、西会議室、東会議室、第二庁舎、第三庁舎、売店、倉庫喫煙コーナー	本庁舎は、昭和44年にB棟を建設し、続いて昭和57年にA棟を建設した。昭和56年に第三庁舎、昭和61年に西会議室、平成元年に東会議室、平成6年に東庁舎を建設した。いずれの施設も建設後20年以上を経過しており、順次設備更新を行っている。また、第二庁舎、売店、倉庫喫煙コーナーは平成20年に改築した。※平成41年(2029年)までには、現庁舎から新たな庁舎に移行する方針である。
多摩市総合福祉センター (1施設)	平成9年に建設し、建設後20年を経過している。平成29年に設備改修が完了している。
多摩市立温水プール (2施設) 多摩市立温水プール、多摩市立温水プール立体駐車場	平成12年に建設し、建設後17年を経過している。立体駐車場は、平成14年に建設し、建設後15年を経過している。
多摩市立健康センター (1施設)	昭和62年に建設し、建設後30年が経過している。10年程度の使用を想定した改修が完了している。

名称	現状
多摩市立複合文化施設（パルテノン多摩）（1施設）	複合文化施設として昭和62年に建設し、建設後30年が経過しているため、大規模改修時期を迎えている。
多摩市立総合体育館（1施設）	昭和58年に建設し、建設後34年が経過している。平成25年に大規模改修が行われている。
多摩市立武道館（1施設）	昭和61年に建設し、建設後31年が経過しているため、大規模改修時期を迎えている。
多摩市立陸上競技場（1施設）	昭和61年に建設し、建設後31年が経過しているため、大規模改修時期を迎えている。
多摩市立八ヶ岳少年自然の家（1施設）	昭和54年に長野県富士見町に建設し、建設後38年が経過しているが、平成9年に大規模改修を実施している。今後10年間利用するにあたって、平成29年度に設備の改修工事を実施した。
公民館（2施設） 永山公民館（ベルブ永山内）、関戸公民館（ヴィータ・コミュニネ内）	永山公民館は、平成9年にベルブ永山内に設置され、建設後20年が経過しているため、改修を予定している。関戸公民館は、平成11年にヴィータ・コミュニネ内に設置され、建設後18年が経過している。また、30年目大規模改修に向けての設備延命化工事を、永山公民館は平成29年に実施し、関戸公民館は平成31年（2019年）に予定している。
小・中学校（26施設） 小学校17校（17施設）、中学校9校（9施設）	多摩市は、市立小中学校の総数26校（小学校17校、中学校9校）を保有しており、多くの小・中学校は、ニュータウン開発と並行して建設された。多くの小・中学校が建設後30年の大規模改修時期を迎えており、順次大規模改修を終えている。
市営住宅（3施設） 関戸第一住宅、関戸第二住宅、落川住宅	平成4年に関戸第一住宅及び平成6年に関戸第二住宅と続き、平成11年に落川住宅と建設されてきた。また、関戸第一、第二住宅は、建設後25年経過している。

名称	現状
<p>コミュニティセンター（8施設）</p> <p>多摩市立桜ヶ丘コミュニティセンター（ゆう桜ヶ丘）、多摩市立乞田・貝取コミュニティセンター（乞田・貝取ふれあい館）、多摩市立鶴牧・落合・南野コミュニティセンター（トムハウス）、多摩市立貝取コミュニティセンター（貝取こぶし館）、多摩市立聖ヶ丘コミュニティセンター（ひじり館）、多摩市立愛宕コミュニティセンター（愛宕かえで館）、多摩市立唐木田コミュニティセンター（からぎだ菖蒲館）、三方の森コミュニティ会館</p>	<p>コミュニティセンターは、平成3年建設のゆう桜ヶ丘、乞田・貝取ふれあい館を初めとして、平成4年にトムハウス、平成6年に貝取こぶし館、平成7年にひじり館、平成12年に愛宕かえで館、平成23年にからぎだ菖蒲館、平成26年に三方の森コミュニティ会館を建設した。古い施設は、建設後25年経過し、ひじり館より築年数が古い施設は設備更新時期を迎えている。なお和田・東寺方コミュニティセンターは平成29年に竣工済みである。（平成29年度末竣工のため、対象外）</p>
<p>地区複合施設（4施設）</p> <p>連光寺、豊ヶ丘、諏訪、東寺方</p>	<p>地区複合施設は、昭和53年に連光寺複合施設、昭和54年に豊ヶ丘複合施設と諏訪複合施設、昭和56年に東寺方複合施設を建設した。全施設とも建設後30年以上が経過しているため、大規模改修時期を迎えている。</p>
<p>学校給食センター（2施設）</p> <p>永山調理所、南野調理所</p>	<p>永山調理所は昭和52年に建設し、続いて南野調理所を昭和55年に建設した。財政再構築プランにより、平成18・19年度に南野調理所及び永山調理所の増築・改修を行い、旧永山第一学校給食センター（昭和48年に建設し、建設後44年を経過）を廃止し、3施設を2施設に縮小した。排水除害施設は平成30年までに改修を終える予定である。※次期の施設更新にあたっては、調理業務も含めて、PFI方式での施設整備を検討する方針である。</p>
<p>多摩市立資源化センター（1施設）</p>	<p>平成11年に建設し、建設後18年が経過している。平成31年（2019年）に設備改修を予定している。プラントは計画対象外である。</p>

名称	現状
<p>図書館（2施設） ----- 多摩市立図書館（図書館本館）、関戸図書館</p>	<p>図書館本館は旧西落合中学校（昭和55年）を暫定10年間の施設として平成19年に改修した。関戸図書館は、昭和59年に聖蹟桜ヶ丘商業施設（ザ・スクエア2階）に建設され、建設後33年が経過しているため、大規模改修時期を迎えている。</p>
<p>諏訪複合教育施設（教育センター）（旧中諏訪小学校）（1施設）</p>	<p>昭和52年に建設し、建設後40年が経過している。平成18年と平成20年に学校から事務所へ用途変更した。用途変更による大規模改修に伴い、エレベーター棟の増築と耐震補強を行っている。</p>
<p>多摩市立市民保養所「ふじみ」（1施設）</p>	<p>平成2年に友好都市である長野県富士見町に建設した。平成29年度末をもって運営を終了する。</p>
<p>鶴牧倉庫（旧管路収集センター）（1施設）</p>	<p>昭和58年に建設され、平成16年度末に管路施設を廃止している。その後、一部倉庫へ用途変更し、鶴牧倉庫として利用している。</p>
<p>子育て総合センター（1施設）</p>	<p>昭和56年に建設され、建設後36年を経過している。幼稚園としては平成18年度末に廃止。現在、子育て総合センターとなっている。平成21年に大規模改修と耐震補強工事を行っている。</p>
<p>保育園（2施設） ----- 多摩市立貝取保育園、多摩市立多摩保育園</p>	<p>昭和54年に貝取保育園の建設、平成10年に多摩保育園の改築を行った。貝取保育園は、平成32年（2020年）3月末をもって閉園となる。その後の利活用については今後庁内において検討する。貝取保育園の土地は、借地である。</p>
<p>学校跡地（5施設） ----- 南永山社会教育施設（旧南永山小学校）、東永山複合施設（旧東永山小学校）、旧豊ヶ丘中学校、旧多摩市立西愛宕小学校、旧北貝取小学校</p>	<p>昭和46年に南永山社会教育施設、昭和51年に旧東永山小学校、旧豊ヶ丘中学校、旧多摩市立西愛宕小学校、昭和58年に旧北貝取小学校を建設した。なお、学校跡地施設は、行動プログラムに基づく整備が実現するまでの間、暫定利用の位置付けであるため、基本的に事後保全対応とする。</p>
<p>廃止施設（1施設） ----- 旧永山第一学校給食センター</p>	<p>旧永山第一学校給食センターは財政再構築プランにより、平成18・19年度に廃止した。</p>

表2-3 設備水準の低い施設

名称	現状
多摩センター駅前広場管理棟 (1施設)	昭和55年に建設し、建設後37年が経過し、大規模改修の時期を迎えている。
防災倉庫(5施設) 南野、関戸、和田、愛宕、諏訪	昭和54年に南野防災倉庫をはじめ、昭和55年に関戸防災倉庫、昭和57年に和田防災倉庫、昭和58年に愛宕防災倉庫、昭和59年に諏訪防災倉庫と建設されてきた。
消防団器具置場(10施設) 第1分団～第10分団	第1分団から第10分団まであり、昭和52年から昭和59年までに建設されてきた。平成22年から大規模改修に伴い、耐震補強及び建替えを行っている。
飲料用貯水槽自家発電室(3施設) 豊ヶ丘、永山、連光寺	昭和56年に豊ヶ丘、昭和58年に永山、平成12年に連光寺を建設し、建設後35年(豊ヶ丘)、33年(永山)、16年(連光寺)が経過している。
学童クラブ(15施設) 多摩市永山第二学童クラブ、多摩市落合第二学童クラブ、多摩市大松台小第一学童クラブ、多摩市愛宕南学童クラブ、多摩市貝取学童クラブ、多摩市第二小学童クラブ(第一・第二)、多摩市永山小学童クラブ、多摩市南鶴牧小学童クラブ、多摩市北諏訪小学童クラブ、多摩市大松台小第二学童クラブ、多摩市東寺方小学童クラブ(第一・第二)、多摩市第一小学童クラブ(第一・第二、第三)、多摩市愛和小学童クラブ、多摩市西落合小学童クラブ(第一・第二・第三)	平成元年に永山第二学童クラブをはじめ、平成12年に落合第二学童クラブ、平成13年に大松台小第一学童クラブ、平成14年に愛宕南学童クラブ、平成15年に貝取学童クラブを建設してきた。なお、一ノ宮学童クラブ、永山学童クラブ、諏訪学童クラブ、連光寺学童クラブ、豊ヶ丘学童クラブ、東寺方学童クラブ等は、児童館などと併設されたが、その後、一ノ宮学童クラブ及び東寺方学童クラブは移設し、現在は併設していない。また、平成18年度に多摩第二小学童クラブを多摩第二小学校増築棟と併設した。平成20年に永山小学童クラブ、平成21年に南鶴牧小学童クラブ、平成24年に北諏訪小学童クラブ、大松台小第二学童クラブ、平成25年に東寺方小学童クラブ第一・第二、平成26年に第一小学童クラブ第一・第二、平成27年に愛和小学童クラブ、平成28年に西落合小学童クラブ第一・第二・第三を建設した。平成29年に多摩中学校の旧クラブハウスを改修して第一小学童クラブ第三を整備した。また、第二小学童クラブ第二を多摩第二小学校増築棟に整備した。平成30年に(仮称)北諏訪小学童クラブ第二と(仮称)東落合小学童クラブの開館を予定している。

名称	現状
<p>児童館（4施設）</p> <p>多摩市立一ノ宮児童館、多摩市立永山児童館、多摩市立愛宕児童館、多摩市立諏訪児童館</p>	<p>昭和47年に一ノ宮児童館、昭和49年に永山児童館、昭和50年に愛宕児童館、昭和56年に諏訪児童館を建設した。一ノ宮児童館は平成2年に、永山児童館は平成3年に、諏訪児童館は平成25年に大規模改修を行なっている。愛宕児童館は建設後41年を経過しているため、大規模改修時期を迎えている。</p>
<p>つくし作業所（1施設）</p>	<p>昭和61年に建設し、建設後31年を経過しているため、大規模改修の時期を迎えている。</p>
<p>桜ヶ丘いきいき元気センター（1施設）</p>	<p>平成13年に建設し、建設後16年を経過している。</p>
<p>集会所（42施設）</p>	<p>地域集会所の建設は昭和50年代～60年代にかけて行われ、多くの集会所が建設後25年を経過している。平成29年現在で42施設である。</p>
<p>駐車場（1施設）</p> <p>多摩市立多摩中央公園内駐車場</p>	<p>多摩中央公園内駐車場（東・西）は、平成3年に建設し、建設後26年を迎えている。</p>
<p>駐輪場（8施設）</p> <p>聖蹟桜ヶ丘駅東駐輪場、聖蹟桜ヶ丘駅東駐輪場管理室、多摩センター駅東駐輪場、多摩センター駅東駐輪場管理室、多摩センター駅西駐輪場、第1放置自転車駐輪場、第2放置自転車駐輪場、第3放置自転車駐輪場</p>	<p>多摩センター駅東駐輪場は、昭和56年に建設し、多摩センター駅西駐輪場は平成5年に建設した。第1放置自転車駐輪場は昭和60年に、聖蹟桜ヶ丘駅東駐輪場は昭和63年に建設した。どの施設も建設後25年を経過しているため、設備改修時期を迎えている。</p>
<p>クラブハウス（3施設）</p> <p>クラブハウス〔東愛宕中学校クラブハウス、多摩永山中学校クラブハウス、和田中学校クラブハウス〕</p>	<p>昭和56年に東愛宕中学校クラブハウス、昭和57年に多摩永山中学校クラブハウス、昭和59年に和田中学校クラブハウスを建設した。建設後30年以上を経過しており大規模改修時期を迎えている。なお、体育館付属のクラブハウスは学校の改修に合わせて実施する。</p>
<p>公園施設（計画対象施設）（3施設）</p> <p>一本杉公園管理棟、多摩東公園庭球場管理棟、多摩市立グリーンライブセンター</p>	<p>一本杉公園管理棟及び多摩東公園庭球場管理棟は、昭和57年に建設した。建設後35年を経過しており、大規模改修時期を迎えている。グリーンライブセンターは、平成2年に建設した。建設後27年を経過しており、大規模改修時期を迎えている。</p>

名称	現状
<p>文化財施設（5施設）</p> <p>旧多摩聖蹟記念館、一本杉公園旧加藤家、一本杉公園旧有山家、中央公園富沢家、一本杉公園炭焼き小屋</p>	<p>旧多摩聖蹟記念館は、昭和5年に建設され、昭和61年に改修した。建設後87年、改修後31年が経過している。また、昭和61年に旧加藤家、昭和62年に旧有山家、平成5年に旧富沢家を財産登録した。一本杉公園炭焼き公園は平成9年に建設され、建設後20年が経過している。いずれの施設も劣化状況を適切に判断し、保全業務を行うこととする。</p>
<p>公園施設（計画対象外施設）（84施設）</p> <p>交通公園、みどりの家、農家風休憩室、公園トイレ等</p>	<p>公園施設として、交通公園は昭和54年に建設され、建設後38年を経過している。みどりの家は平成7年に建設され、建設後22年が経過している。農家風休憩施設は平成7年に建設され、建設後22年が経過している。各公園内に設置されている公園トイレは、81施設ある。いずれの施設も事後対応として可能な施設である。</p>
<p>ワークプラザ（会議室）（1施設）</p>	<p>平成6年に建設され、建設後23年が経過している。旧桜ヶ丘再利用センターが廃止されてワークプラザ（会議室）として公益社団法人シルバー人材センターに貸し出されている。</p>
<p>シルバー人材センター（1施設）</p>	<p>昭和55年に建設され、昭和62年に増築されている。建設後37年が経過している。</p>
<p>学校跡地（1施設）</p> <p>旧豊ヶ丘中学校クラブハウス</p>	<p>昭和58年に旧豊ヶ丘中学校クラブハウスを建設し、建設後34年を経過している。</p>
<p>その他施設（13施設）</p> <p>資材倉庫（旧第一中継ポンプ場、下水道課資材倉庫、旧第三中継ポンプ場、旧第四中継ポンプ場、桜ヶ丘土木課倉庫、連光寺資器材倉庫）、多摩センター駅前エレベータ、稲荷橋通りエレベータ、公衆トイレ</p>	<p>その他施設として、旧第一中継ポンプ場は、昭和37年に建設され、建設後45年が経過しているが、施設機能としては既に廃止しており、建築物だけの管理となっている。昭和39年に下水道課資材倉庫（旧第二中継ポンプ場）、昭和39年に旧第三中継ポンプ場、昭和40年に旧第四中継ポンプ場、昭和46年に連光寺資器材倉庫、平成6年に桜ヶ丘土木課倉庫を建設し、資材倉庫は6施設ある。多摩センター駅前エレベータ及び稲荷橋通りエレベータは、平成9年に建設された。公衆トイレは、駅前などに設置されており5施設ある。いずれの施設も事後保全対応が可能な施設である。</p>

#### 4. 耐震改修実施状況

多摩市は延床面積 373,414 m<sup>2</sup>の公共建築物を保有している。これらの公共建築物の中で、計画対象施設は 333,117 m<sup>2</sup>を占める。計画対象施設の中から倉庫や機械室などの付帯棟施設 5,576 m<sup>2</sup>を除いた 327,541 m<sup>2</sup>について新・旧耐震面積の割合や耐震改修状況等を下記に示す。

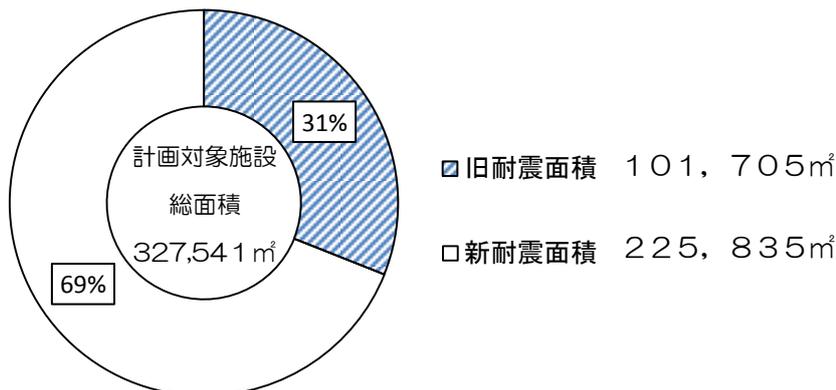


図2-3 新耐震建物率

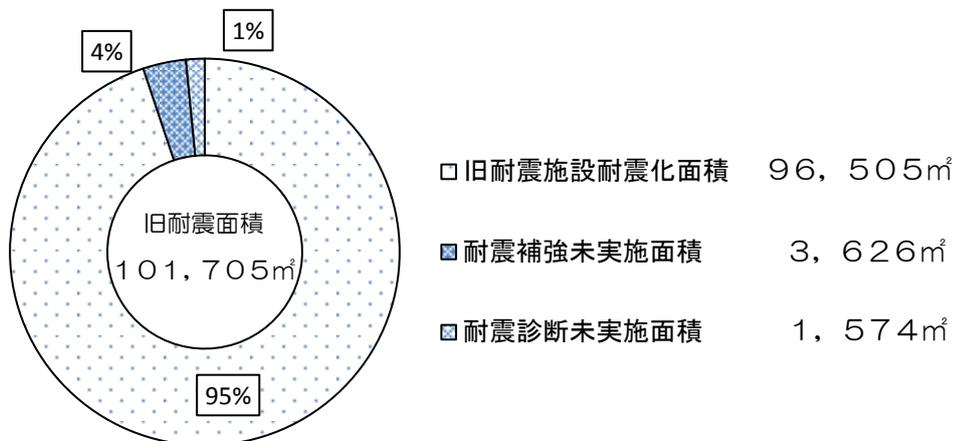


図2-4 旧耐震建築物の耐震化率

多摩市耐震化促進計画に基づき公共建築物耐震化率は約95%まで進んでいる。旧耐震の計画対象施設で耐震化が行われていない施設（消防団器具置場第2・第9分団、永山児童館、東寺方複合施設、諏訪複合施設）は、近年実施予定の大規模改修等で耐震化対応を行う。その他耐震化未実施の施設（南野防災倉庫、多摩センター駅東駐輪場）は、施設管理者と協議し、耐震化の検討を行う。集会所は計画対象外だが、地域活動施設のため耐震診断を行う必要がある。

## 5. 計画期間内の課題

---

計画期間(平成30年(2018年)～39年(2027年))に顕在化している問題の検討をする。

### (1) コミュニティセンター改修

多摩市では、9つのコミュニティセンターを保有しており、そのうち5つが計画期間内に建設から30年を迎え、大規模改修の時期に入る。多摩市のコミュニティセンターは市保有施設の中でも整備レベルが高く、改修にかかる費用も大きい。改修実績が無く、整備レベル・改修方針の統一の見解が求められる一方、施設それぞれのニーズに合わせた機能の一部見直しも含め、運営協議会等との対話を行いながら改修方針の検討を進めていく。また、同時期に学校施設・地区複合施設の大規模改修も検討されていることから、工事費の平準化を図るために、建設後30年を迎える前に劣化診断を行い、改修時期・対象部位の検討を行う必要がある。

### (2) 学校施設の建設後60年経過

多摩市立の小中学校は『公共建築物保全計画』に定め、順次大規模改修工事を実施している。また、築年数の長い第一小学校・第二小学校は建替えを行ってきた。計画期間内に建設後60年を経過する第三小学校は、建替えを行う場合は建設用地の検討や基本計画に期間を要するため、早期に検討の着手が必要である。また計画期間の後ではあるが、その1年後には多摩中学校が建設後60年を経過するため、同様に検討をする必要がある。

### (3) 本庁舎・図書館本館・給食センターの建替え事業

計画期間内には暫定活用中の図書館本館や給食センターの建て替えが想定される。また、計画期間の後ではあるが、本庁舎の建て替えについても視野に入れる必要がある。それら施設は市が保有する施設の中でも比較的大規模な施設に該当し、恒久的に使用されるため、経済性・環境配慮・安全性・維持保全性等の十分な検討を行う必要がある。

## 6. 公共建築物の改修費

### (1) コストシミュレーション

公共建築物改修費の財政見通しをたてるための資料として、コストシミュレーションを行った。(P. 56 資料3参照)

〔試算条件〕

○計画対象施設(114施設)は、以下の条件に基づき試算する。

- 多摩市公共建築物における大規模改修時期は原則30年毎とした。

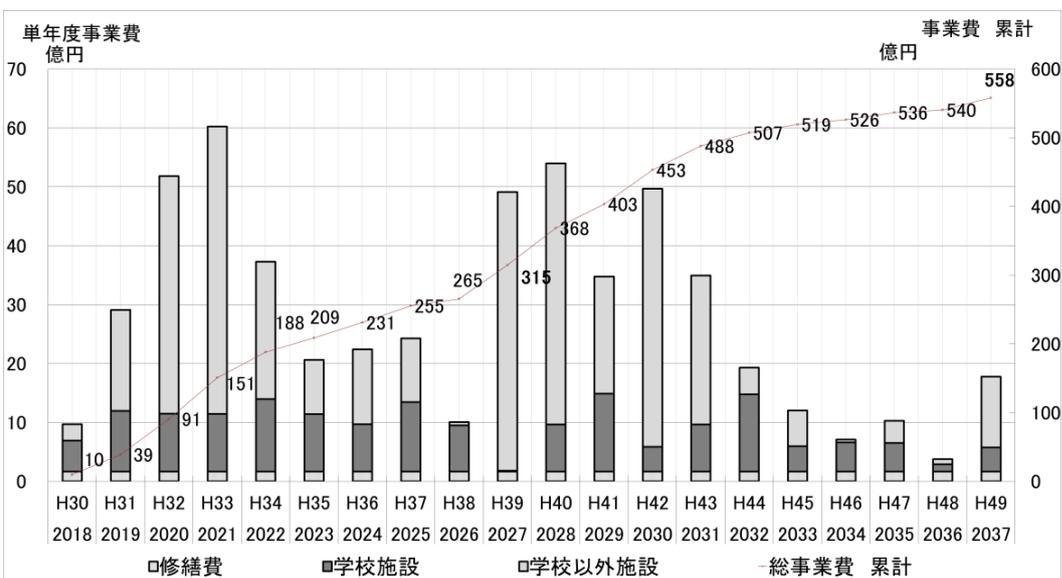


図2-5 コストシミュレーション(施設用途別)

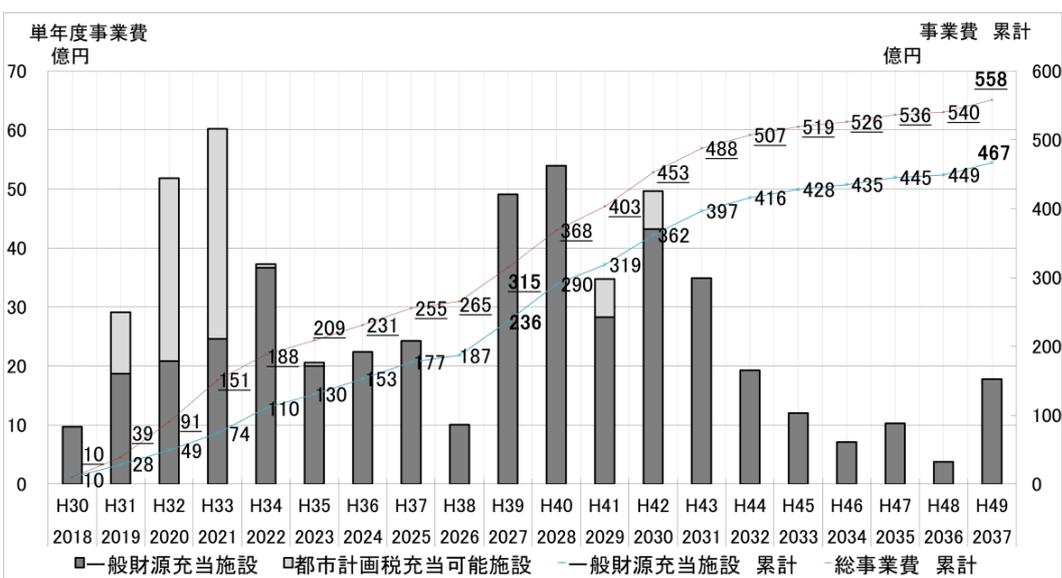


図2-6 コストシミュレーション(財源用途別)

## (2) 財政見通しの考察

### 予算確保について

今後10年間で約315億円、20年間で約558億円の費用がかかる。  
最初の10年は約31億円/年、次の10年は約24億円/年の予算確保が必要と予測される。

### 改修費平準化について

『公共建築物保全計画』では一斉に大規模改修を迎える学校の平準化を行った。今後10年間では学校以外の施設も一斉に大規模改修を迎えることになる。平成34年(2022年)、39年(2027年)に設備レベルが高い施設がそれぞれ大規模改修時期を迎えるため、改修費が単年度に集中する。改修年度を見直すなど改修費の平準化が必要となる。

さらに本計画期間以降(平成40年(2028年)以降)は設備レベルが高い施設の大規模改修が続くため、継続的に改修費の平準化をしていく必要がある。

### 総括

多摩市における公共施設や道路等のインフラ設備の新設・改修にかかる経費(普通建設事業費)は、ピーク時には100億を超えていたが、近年では30~50億程度で推移し、過去に借入れをした起債残高も着実に減少してきている。

しかし、少子化・高齢化の進行により、中長期的には歳入の根幹である税収は厳しい状況も想定され、今後も社会保障関係経費の増加が見込まれる中では、一時に財政負担が集中しないよう、計画的に基金を積み立てるとともに、世代間での負担に偏りが生じないよう、地方債も活用する。また、公共施設等の更新にあたっては、都市計画税の活用や新たな財源の確保に努めるとともに、更新内容等についても十分に精査していく必要がある。

- ※ このコストシミュレーションは、行動プログラムの更新により変動する。
- ※ レベルアップの改修費用は含まれない。
- ※ 平成32(2020)年、平成33(2021)年にはパルテノン多摩の事業費を見込んでいる。
- ※ 新築、改築、増築は含まれていない。(本庁、小・中学校、図書館本館、給食センター)
- ※ 多摩第三小学校、多摩中学校は改修費を見込んでいる。
- ※ 旧北貝取小学校の改修は含まれていない。
- ※ 資源化センターのプラントを含む棟の改修は含まれていない。
- ※ 給食センターの給食設備は含まれていない。

## 7. 公共建築物の課題整理

---

- (1) 施設の維持保全にかかる改修費用の確保・適正化
  - ・今後10年間で建設後30年を迎える整備レベルの高い施設及びコミュニティセンターの改修
  - ・建設後20年を経過し、設備更新時期を迎える建築物
  - ・改修が予定されている建設後30年を経過した学校の大規模改修
  
- (2) 耐震補強の実施

計画対象施設の耐震化は約95%まで進んでいるが、旧耐震施設のうち耐震補強未実施の施設は、引き続き大規模改修に併せて耐震補強を行う必要がある。
  
- (3) 建替えまたは長寿命化の検討

建設後60年を迎える施設の建替えまたは長寿命化について、早期検討を行う必要がある。
  
- (4) 建築基準法及び関係法令が既存不適格である建築物への対応

建築基準法では、既存不適格建築物<sup>注3</sup>は増改築を行わない場合、規定は遡及されないが、建設後30年経過し大規模改修を行う公共建築物は、建築基準法及び関係法に対応させる必要がある。
  
- (5) 社会的・技術的变化による施設の陳腐化

建築時の施設性能が陳腐化し、社会・技術的变化による要求レベルに追いつかないため、大規模改修を行う際には対応をする必要がある。

---

注3 既存不適格建築物：既存建築物で、建築基準法の規定の改正や関係法令により、全部または一部が適合していない建築物をいう

## 第3章 計画の基本方針

### 1. 基本方針

---

#### (1) 保全の理念

公共建築物は、「安全の確保」、「公衆の利便と公務能率の増進」、「経済性の確保」、「環境負荷低減」を図るため、適正かつ計画的・効率的に保全しなければならない。そこで、基本方針として次の4つの柱を掲げる。

- ア 人命の安全が確保される
- イ 果たすべき機能が長期に渡って維持される
- ウ 保全に係るコストの適性化・平準化を図る
- エ 環境に与える負荷を最小限に抑える

公共建築物に求められる「安全」「安定」「継続」「快適」の各要素を充足するためには適切な維持保全が不可欠である。

#### (2) 目 標

適切な維持保全により、公共建築物の長寿命化を図り、貴重な社会の資源（市民の財産）の有効活用とライフサイクルコストの適正化を図る。

## 2. 公共建築物保全整備方針

### (1) 整備方針

平成30年度から平成39年（2027年）度までの10年間における公共建築物保全整備方針は下記のとおりとする。

- ア 建設後30年の改修は、大規模改修を基本として実施する。
- イ 安全性と機能性の確保に必要な予防保全を実施する。
- ウ 大規模改修の内容は、劣化調査等に基づき決定する。
- エ 建築基準法及び関係法令の既存不適格部位は、必要に応じて大規模改修で解消する。

### (2) 公共建築物の性能水準

公共建築物に求められる性能が長期に渡って発揮されるためには、建築を構成する部位を、計画的に保全を行う必要がある。

公共建築物に求められる性能は、それぞれの建築物の用途や時代のニーズによって大きく変わるため、保全を行う際には各性能の水準を十分に検討した上で、必要な部位の改修を行う。

下表について、それぞれ性能水準や必要性等の検討を行った上で、改修等の内容を決定する。

表3-1 建築物に求められる性能

観点	項目	具体的内容
安全	安全性	外壁の剥落防止、漏水防止、PCB、アスベスト対策、耐火、防火、防災、耐震
環境	省エネルギー 省資源	断熱、高効率機器、節水器具、自動制御・タイマー制御、太陽光発電、雨水利用、廃棄物の削減
品質	室内環境	光環境、空気環境、衛生環境、情報設備 利便性、美観
	バリアフリー	通路、駐車場、スロープ、出入口、階段、エレベーター、だれでもトイレ、サイン、点字
	利用状況	狭隘度、利用度、満足度、アクセス
	コスト	維持管理費、光熱水費

(3) 計画対象部位

建築物の性能を維持するため、計画的に保全を行う計画対象部位を下記のように設定する。

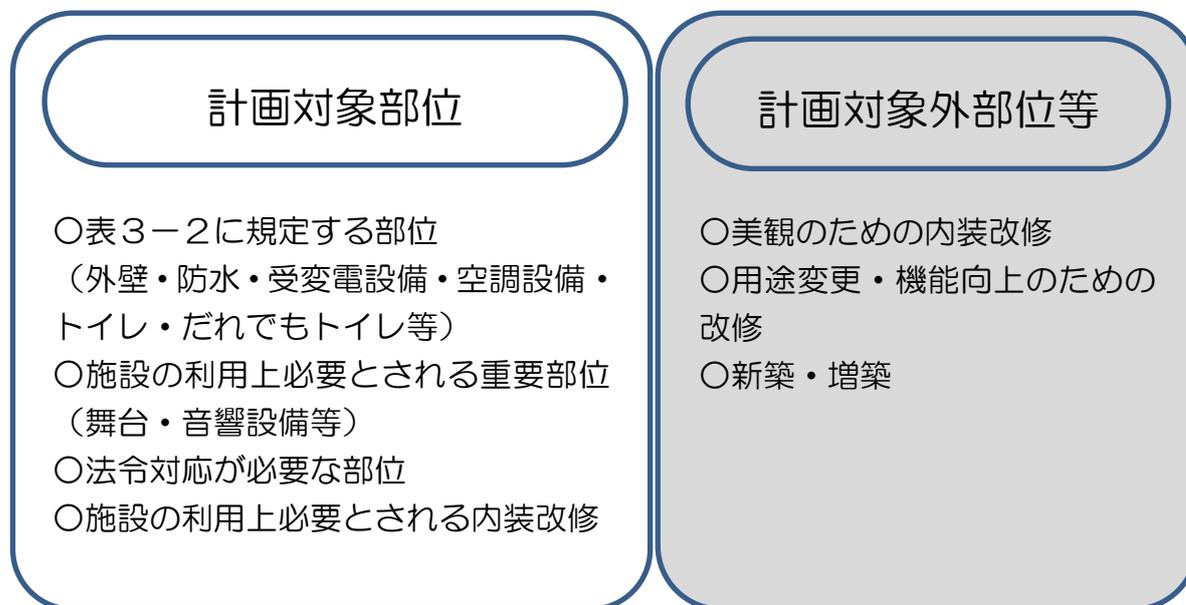


図3-1 計画対象部位概念

(4) 建築物・各部位の改修サイクル

ア 各部位の改修サイクル

計画対象部位は、原則として下表の年数で改修を行うが、現場の状況に合わせて適切な時期に改修を行う。

イ 保安全管理レベル

各部位の保安全管理レベルを設定し、管理レベルが低い部位は事後保全で対応する。

表3-2 各部位の改修サイクル一覧

工種	部位	改修 サイクル (年)	保安全管理 レベル			備考
			高	中	低	
建築	地業	60			●	
	躯体	60		●		
	屋上防水	30	●			ウレタンは15年
	外壁仕上げ	30	●			
	外部建具	60		●		
	内部仕上げ	30			●	
	プール防水	20	●			
	その他					
	電気	受変電設備	30	●		
自家発電設備		30	●			
中央監視		15	●			
避雷設備		30		●		
動力設備		30			●	
照明コンセント設備		30			●	
非常照明設備		30		●		
誘導灯設備		30		●		
通信設備		20	●			
火災報知設備		20	●			
防犯設備		20			●	
テレビ共視聴設備		30			●	
表示設備		20			●	
インターホン設備		20			●	

工種	部位	改修 サイクル	保安全管理 レベル			備考
	電話交換設備	20		●		
	その他					
機械	空気調和設備	30		●		冷温水配管
	空調機器設備	30	●			20年目でオーバーホールを実施
	個別対応空調	20		●		
	自動制御設備	20	●			
	排煙設備	30		●		
	屋内駐車場排煙設備	30		●		
	給排水衛生設備	30		●		
	飲用給湯設備	15			●	
	洗面・浴室給湯設備	25			●	
	屋内消火栓設備	30	●			
	連結送水管設備	30	●			
	スプリンクラー設備	30	●			
	泡消火設備	30	●			
	不活性ガス消火設備	30	●			
	その他					
	個別換気	30		●		
	床暖房				●	
	プールろ過機	20	●			
	浄化槽			●		
	EV	エレベーター設備	30	●		
人荷エレベーター		30		●		
その他						
その他						

#### ウ 建築物の大規模改修サイクル

各部位の改修サイクルより、複数の部位改修を同時に行う大規模改修を30年ごとに行うものとする。改修サイクルがこれより短い部位は、それぞれのサイクルに従って改修を行う。

#### (5) 改修方針

整備方針に基づく学校及びコミュニティセンターの大規模改修内容を表した図が、図3-2、3-3の改修モデルであり、計画対象部位のうち代表的なものを示している。学校改修の詳細な内容は、「多摩市建築物グレード等調整委員会注4」でも必要に応じて検討をしている。

改修にあたっては事前に劣化状況の調査を行い、調査結果に基づき最小限必要な箇所のみ工事を実施する。

計画対象部位の老朽化対応以外には、バリアフリー対応・エレベーターの増築・だれでもトイレ整備・照明のLED化・太陽光発電設備の設置・外構整備などの改修を、基本設計の段階で施設所管課及び施設保全担当で検討する。また、トイレの洋式化は「多摩市公共施設の便器の洋式化等に関する整備方針(P.70 資料編6参照)」に基づき改修する。

以下改修方針は改修工事の基本的な考え方であり、実際に設計を行う際には、施設の劣化状況・社会情勢・利用者要望等を総合的に判断し、改修の内容を決定する。

#### ア 学校改修方針

- ・改修工事では教室の仮設対応は行わない。
- ・設計期間2カ年・夏休み中心の2カ年工事
- ・特別教室のレイアウト変更は行わない。
- ・普通教室はフローリング化を行う。
- ・華美な改修（装飾性に偏ったものなど）は行わない。ただし学習環境上必要と考えられるものを除く。
- ・必要最低限かつ予防保全としての改修。
- ・30年間は運用に支障の無い改修（ただし、設備機器は計画更新年数による）
- ・耐用年数に余裕のある部位又は直近にて改修が行われている部位は、基本的には改修対象外と考える。ただし、耐用年数や使用状況、今後の動きを検討し、必要に応じて対応する。

#### 校舎改修

建築：外壁、屋上防水、内装（床、壁、天井）

電気：受変電設備、幹線設備、盤、照明器具（LED化）、コンセント、電話設備、電気時計、放送設備、火災報知機、感知器、110番設備、避雷針設備

機械：給水管（給水直結化の検討）、排水管、衛生器具、給湯設備、消火設備、ガス設備、空調設備、換気設備

---

注4 多摩市建築物グレード等調整委員会：コミュニティセンターの新設、学校の大規模改修を行う場合において、施設の標準仕様、設備等のあり方の検討を行い、予算及び実施計画等への反映と財源の効率的な活用を図るための委員会。

既存トイレ改修：建築・電気・機械：全面改修【床（乾式）・壁・天井・照明・衛生器・換気扇・大便器の洋式化等】

だれでもトイレ整備：既存校舎のレイアウト上、支障がない場合1階に整備

オプション改修（エコ対応、バリアフリー対応等）

老朽化対応：パーテーション、家具（実験台、調理台、黑板等の学習環境に大きな影響がある部位の改修）

エレベーターの増築：基本的に設置しない。地域性や実情に応じて設置を検討する。

外構整備：段差解消、移動円滑化経路の確保、車椅子利用者用駐車場、老朽化によるフェンス整備等を検討する。

太陽光発電設備の設置：補助金及び設置工事費等の状況により、設置を検討する。

屋上緑化：設置場所及び工事費等の状況により、設置を検討する。

その他：各施設の状況に合わせたレベルアップ改修。

公共建築物保全整備方針に基づく建設後30年大規模改修モデル

外壁・防水・だれでもトイレ・消防設備・照明設備（LED化）・太陽光発電設備・冷暖房機・給排水衛生設備・雨水利用設備等の部位改修・利用上必要な内装改修

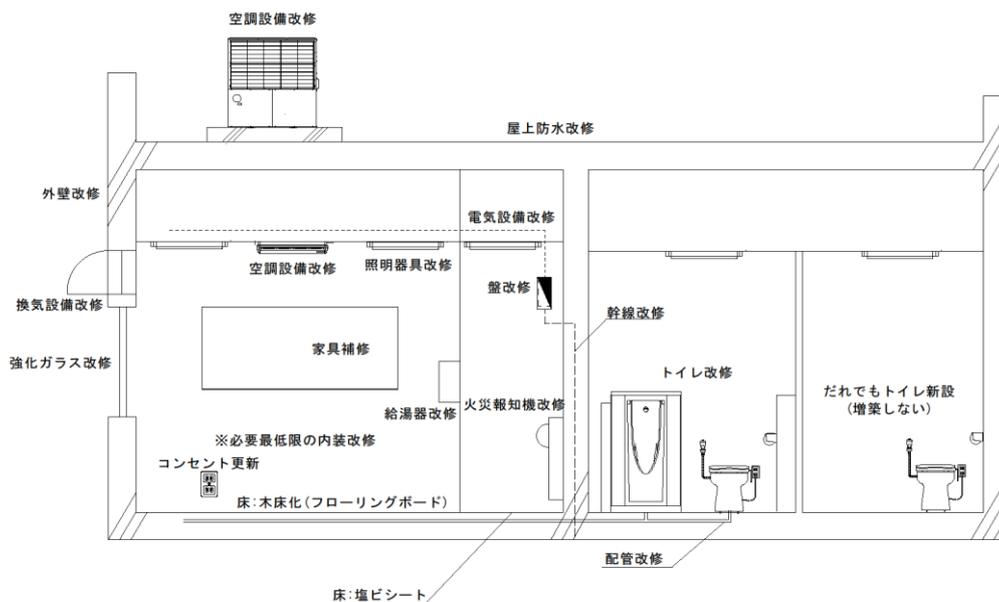


図3-2 学校改修モデル

イ コミュニティセンター改修方針

公共建築物保全整備方針に基づく建設後30年大規模改修モデル

外壁・防水・消防設備・照明設備（LED化）・空調設備・給排水衛生設備（大便器の洋式化含む）・雨水利用設備等の部位改修・利用上必要最低限の内装改修を前提とする。施設それぞれのニーズに合わせた機能の一部見直しも含め、運営協議会等との対話を行いながら改修方針の検討を進めていく。

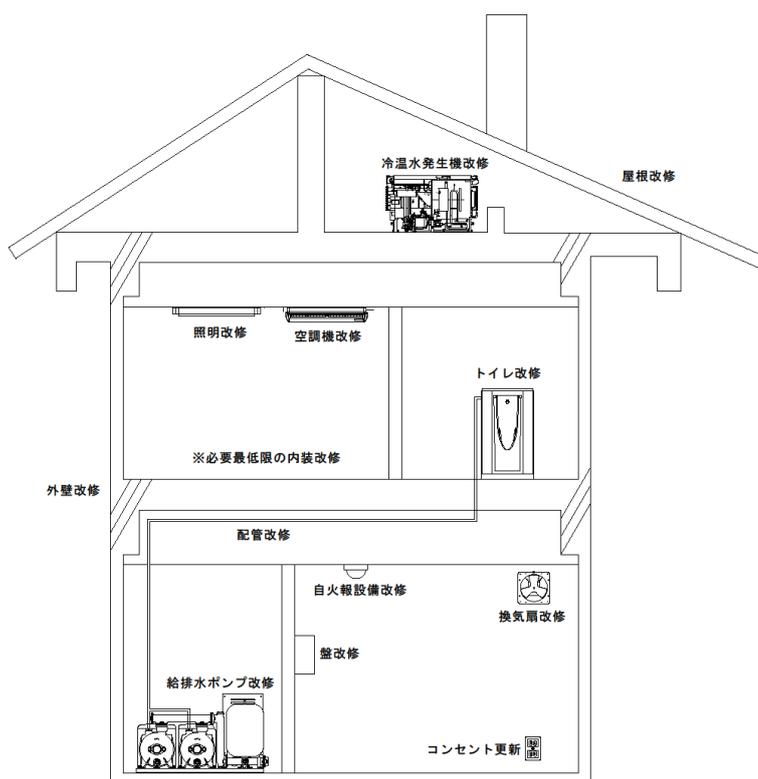
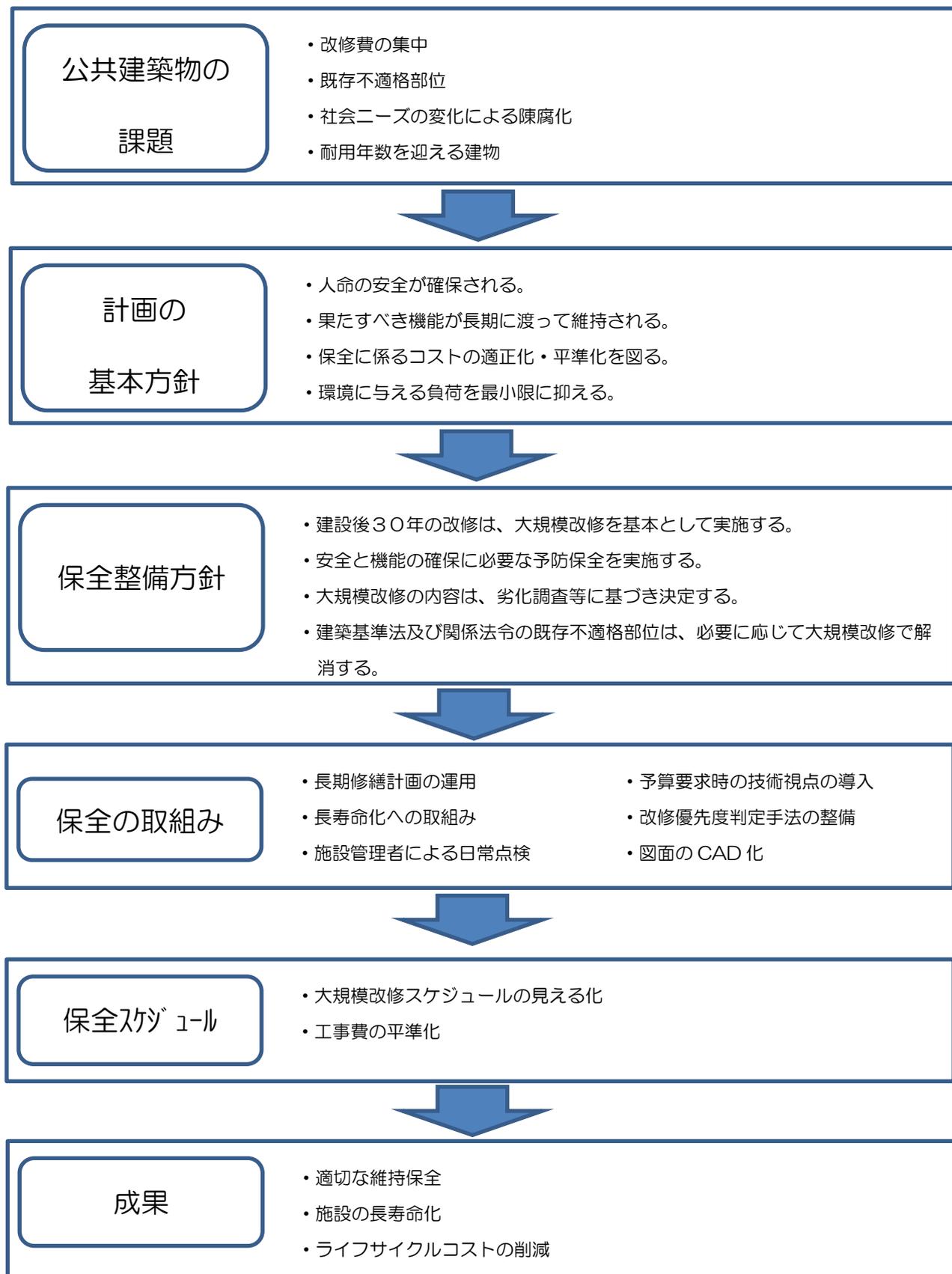


図3-3 コミュニティセンター改修モデル

ウ その他施設の改修方針（学校・コミュニティセンター以外）

各施設の建設後30年大規模改修は、改修工事の前に劣化調査を行い、施設所管課及び施設保全担当で改修内容を検討すると共に、利用者等との対話を行いながら改修方針の検討を進めていく。

### 3. スtockマネジメントの全体像



## 第4章 公共建築物保全の取組み

### 1. 長期修繕計画の更新と運用サイクル

建築物を長寿命化するためには、各部位を計画的に修繕していくことが必要であるが、建築物を構成している各材料や部品には様々な耐用年数があり、時間の経過とともに劣化が進行する。しかし、同じ部位であっても劣化の進行状況は、施設の特異性や使用状況・使用頻度に影響されるため、施設ごとに異なる。本計画では建築物全体の長寿命化を目的としているが、限られた予算のなかで保有する施設の修繕を実施していくことから、部位も長寿命化をしていくことが重要であると考え。本項では実際の劣化状況に合わせた長期修繕計画とするための手段として、OODA（ウーダ）ループによる長期修繕計画の更新サイクルを明示する。

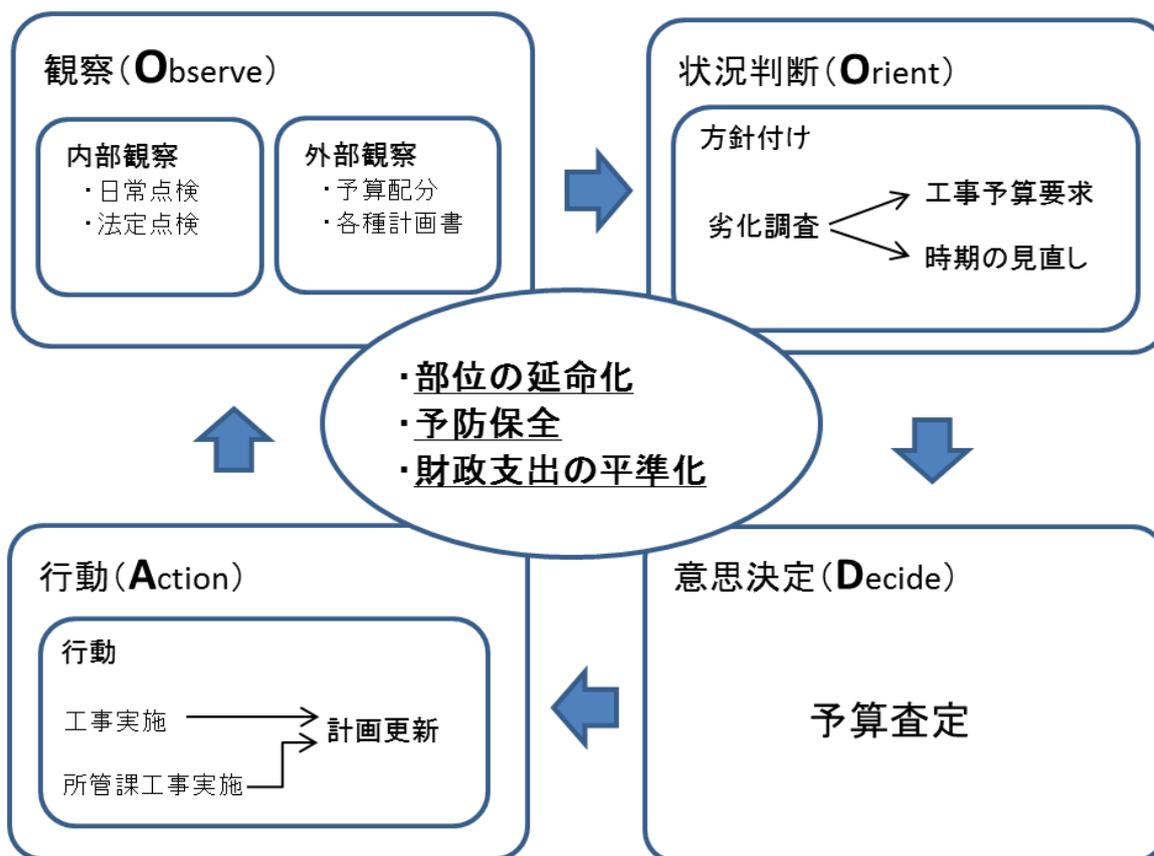


図4-1 建築物維持業務 OODA ループ

表4-1 建築物維持業務OODAループ

Observe	観察	<p>内部観察：施設を構成する重要部位の日常点検を実施し、劣化の進行状況を把握する。修繕計画による修繕スケジュール管理をする。</p> <p>外部観察：公共施設全体の修繕計画による改修時期のバランスや、予算の配分状況、行動プログラムに定める施設の今後のあり方等を把握する。</p>
Orient	状況判断	<p>内部観察、外部観察の状況。そして、施設保全担当の実施する劣化診断をもとに、修繕工事を実施すべきか、修繕時期の見直しをするか、方針付けをする。</p>
Decide	意思決定	<p>予算要求、財政課予算査定、議会承認により、工事の実施を決定する。</p>
Action	行動	<p>意思決定された工事の実施、時期の見直し、不具合の発生による緊急工事等、各種状況をふまえ長期修繕計画の更新をする。</p>

## 2. 長寿命化への取組み

---

本市では、建築物の改築時期を建設後60年と定めている。しかし、多摩市が保有する施設は、同時期に建設した建築物が多いため、改築時期も同時に迎えることや、人口減少に伴う厳しい財政状況の中で、一律に改築を行うことは大きな財政負担となる。（改修内容により大きく異なるが、一般的に改修工事は同程度の建築物を建設した場合と比べ4割程度の費用が削減される。）

また、建築物の老朽化による建替えの実績が少なく、これまではニュータウンの開発に伴う施設整備や施設の再配置による建替えを主に実施してきた。従って、今後施設が建設後60年を経過する前に、老朽化による建替え等の統一した検討が必要である。

本章では建築物の長寿命化を目的とし、施設を60年以上使用することを目標とする検討を行う。

※改修内容により大きく異なるが、一般的に改修工事は同程度の建築物を建設した場合と比べ4割程度の費用（主に躯体の費用）が削減される。また解体に伴う廃棄物の削減や工期の短縮など、さまざまなメリットが考えられる。

### （1）耐用年数の考え方

耐用年数は建築物の使用可能年数であり、すなわち建設から解体までの予定期間である。さまざまな理由や要因を考慮し、解体を決定する必要がある。そこで解体決定の基準として3つの視点（物理的視点、経済的視点、機能的視点）に着目し検討する。

物理的視点：建築物を構成する部位が科学的・物理的に劣化し、保有すべき性能を下回る年数

経済的視点：性能維持のための補修・修繕の費用が更新費用を上回る年数

機能的視点：社会的要求水準の変化や、施設の劣化による陳腐化等から、施設所有者が建築物の保有すべき性能が要求水準に満たないと判断するまでの年数

一般的に3つの視点による耐用年数は「物理的耐用年数＞経済的耐用年数＞機能的耐用年数」の順に短くなる。多摩市ではこれまでの建築物の寿命は機能的耐用年数に近かったことから、今後施設の長寿命化を計るため、目標耐用年数を物理的耐用年数に近づけることを目指す。

上記のほかに、税法で定められた固定資産の減価償却費を算出するために、建築物の用途や構造により決定される法定耐用年数があり、以前は建築物の一般的な耐用年数として考えられてきた。

(2) 目標耐用年数

建築物の目標耐用年数を80年以上とする。

(3) 長寿命化検討フロー

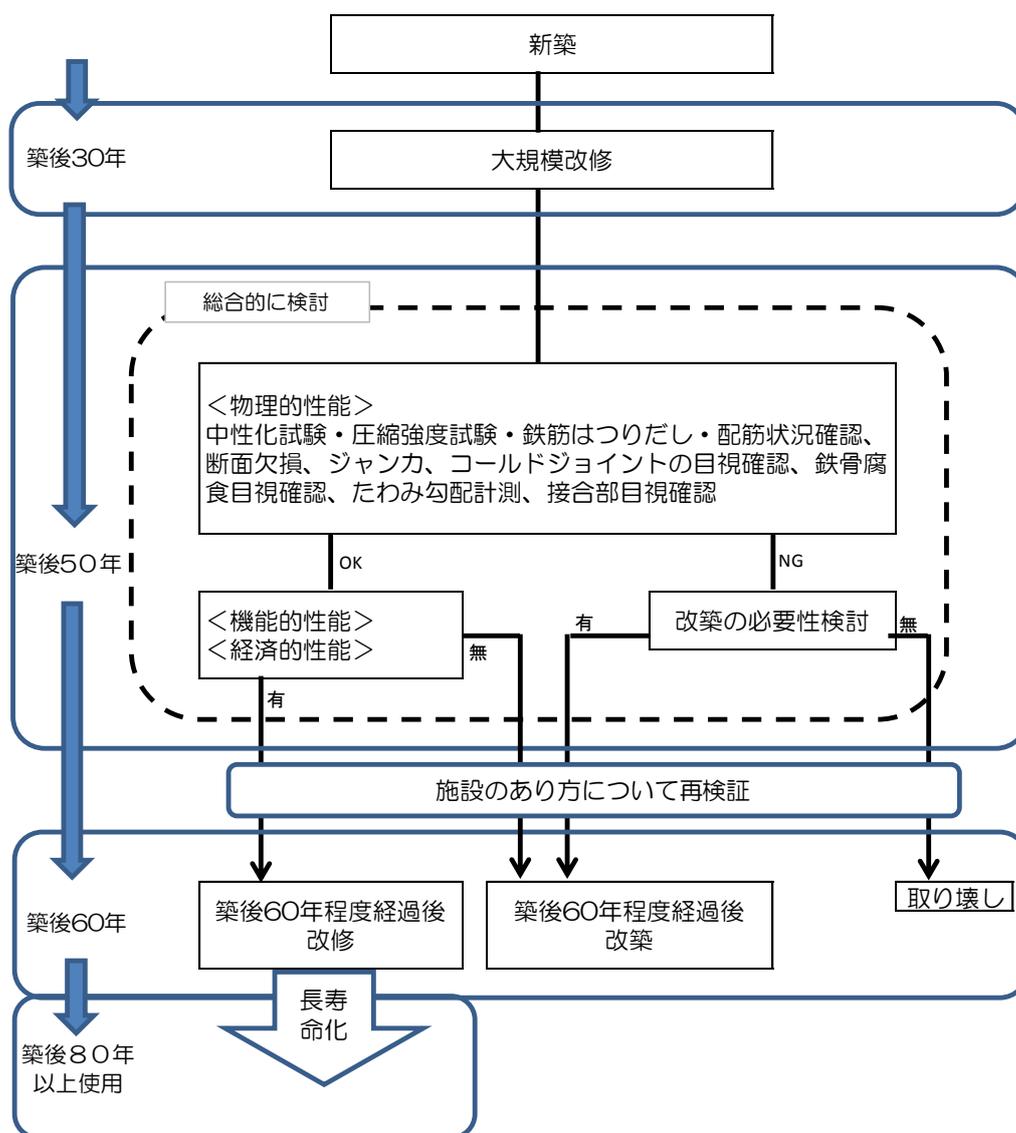


図4-2 長寿命化検討フロー

(4) 総合的検討とは

施設の建替えでは、物理的視点だけでなく、機能的視点や経済的視点での検討が必要となり、さらに地域の歴史的背景や市の政策的状況など、さまざまな要素を総合的に検討する必要がある。

(5) 長寿命化のための改修に関する検討

建設後60年を経過した建築物の改修は、構造体の劣化補修や施設全体の陳腐化が想定されることから、時代のニーズに合わせた施設機能の見直しやレイアウト変更等も含めた長寿命化改修が必要である。

表4-2 長寿命化改修に求められる項目

	観点	具体的内容
必須項目	部位の長寿命	(構造) コンクリートの中性化対策、鉄筋の腐食対策、かぶり厚の確保、鉄骨等腐食対策 (非構造) 耐久性に優れた材料の選定
検討項目	省エネ対策	断熱、高気密、日射遮蔽、高効率機器、自動制御・タイマー制御、太陽光発電、雨水利用
	時代の変化への対応	フレキシビリティ、安全性、快適性、維持管理の容易性、美観

### 3. 保全業務の役割分担

#### (1) 施設保全業務と役割分担

施設保全業務は施設保全担当の行う改修だけでは完結せず、施設管理者による修繕や補修、清掃、点検業務なども必要となる。これらの役割は法令でも定められており、建築基準法第8条では「建築物の所有者、管理者又は占有者は、その建築物の敷地、構造及び建築設備を常時適法な状態に維持するように努めなければならない。」とされている。また、多摩市公有財産規則第11条にて、課長または教育委員会の注意義務として「財産の効率的な使用及び適切な維持、保全」が掲げられている。

施設保全担当は専門性の高い技術系職員で構成されており、施設保全業務に係わる経験年数も多いが、各施設所管課の職員は主に事務系職員で構成されており、施設管理の経験が少ない職員が多い。そこで施設保全担当の役割には、施設管理者への技術支援を含むものとする。

また、より専門的な施設管理業務のため、包括管理委託の導入を今後の取組みとして検討する。

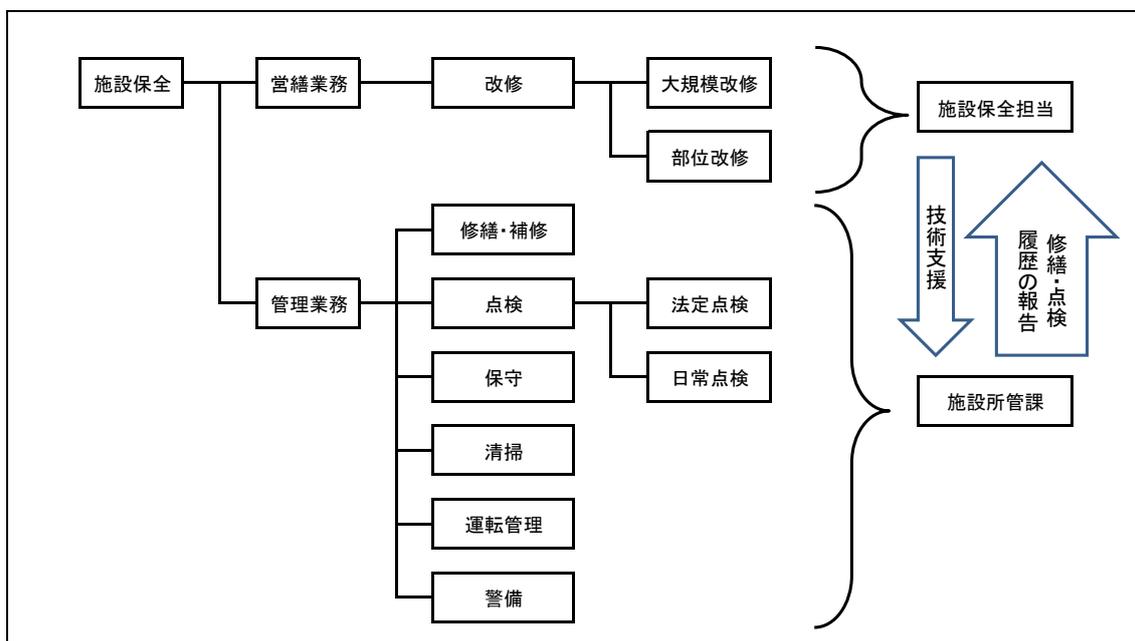


図4-3 施設保全業務体系概念図

施設保全担当及び各施設所管課の具体的な業務は下記のとおりである。

ア 施設保全担当

- ・改修工事の設計と工事監督
- ・長期修繕計画の策定・実施

イ 各施設所管課（施設管理者）

- ・保守・修繕工事の実施
- ・法定点検の実施
- ・日常点検の実施
- ・運転管理業務
- ・警備業務
- ・工事・業務委託予算の計上
- ・施設保全担当への内容報告（修繕履歴・日常点検の結果）

ウ 施設保全担当から施設所管課への技術支援

- ・長期修繕計画の相談受付
- ・予算積算
- ・大きな財源を伴う施設整備等事業における事業費等の積算
- ・小規模工事の設計補助
- ・建築物に係わるトラブル対応
- ・日常点検のマニュアル作成・説明会の実施

(2) 施設保全業務における課題と新たな取組み

ア 建築物における重要部位の目視点検

建築物の各部位は、経年劣化や様々な要因によって機能が低下すると、部位本来の機能が果たせなくなるだけでなく、2次被害が発生する場合がある。各部位の機能を維持し、被害を未然に防ぐための手段として有効なのが日常点検であり、特に点検を行うべき重要部位が下記の3部位である。

- ・屋上防水
- ・雨樋
- ・外壁

屋上防水と雨樋は、適切な管理がなされていない場合に漏水等の原因となり、構造躯体に被害を及ぼし、建築物の寿命を縮めることとなる。外壁は、経年劣化による剥離・落下によって人命が脅かされる。

そこで、これらの部位は、施設所管課による日常点検を施設保全担当がサポートすることで、建築物の適切な維持管理を目指す。（建築設備は目視点検による劣化の確認が難しいため、点検の対象外とする。）

点検の方法は、点検者に危険が及ばない範囲での目視点検とする。具体的には施設保全担当が説明会を開催し、各施設所管課に周知する。（P. 60 資料編4参照）

点検を行った内容は必要に応じて施設保全担当に報告し、施設保全担当が現場を確認する。修繕や改修が必要と判断された部位は、予算の積算時期に各施設所管課から予算積算依頼を行う。

#### イ 修繕履歴の管理と報告

各施設所管課で行った建築物の修繕内容は、施設保全担当が策定する長期修繕計画の基礎情報となるため、共有すべき重要な情報である。しかし現状では、修繕内容を把握しているのは各施設所管課であり、施設保全担当との情報共有がなされていない。

そこで、各施設所管課が各年度で行った修繕履歴は、施設所管課から施設保全担当へ報告を行うこととする。

施設保全担当は、改修工事の履歴を保全情報システムによって管理している。修繕履歴を各所管課から集める際には、この保全情報システムへ取り込むことのできる書式を用いることで、効率的に情報の管理を行うことができる。

また、年に一度修繕履歴を集めることで、予算積算の業務も効率的に行うことができる。

#### ウ 公共建築物の包括管理委託

今後の導入を検討している包括管理委託を実施する場合もふまえ、委託したときの対象施設や役割分担等の検討を進める。

#### 4. 予算要求時の技術視点の導入

厳しい財政状況の中、老朽化の進行に伴う維持管理費は今後もさらに増加することが予想されるため、より適切な予算の確保と配分についての検討が必要である。限られた保全経費は、老朽度や重要度（部位）、部品供給の制限、バックアップの有無等を考慮し配当する必要がある。この予算配当の優先順位を決めるため、技術視点を盛り込んだ基礎資料を作成している。

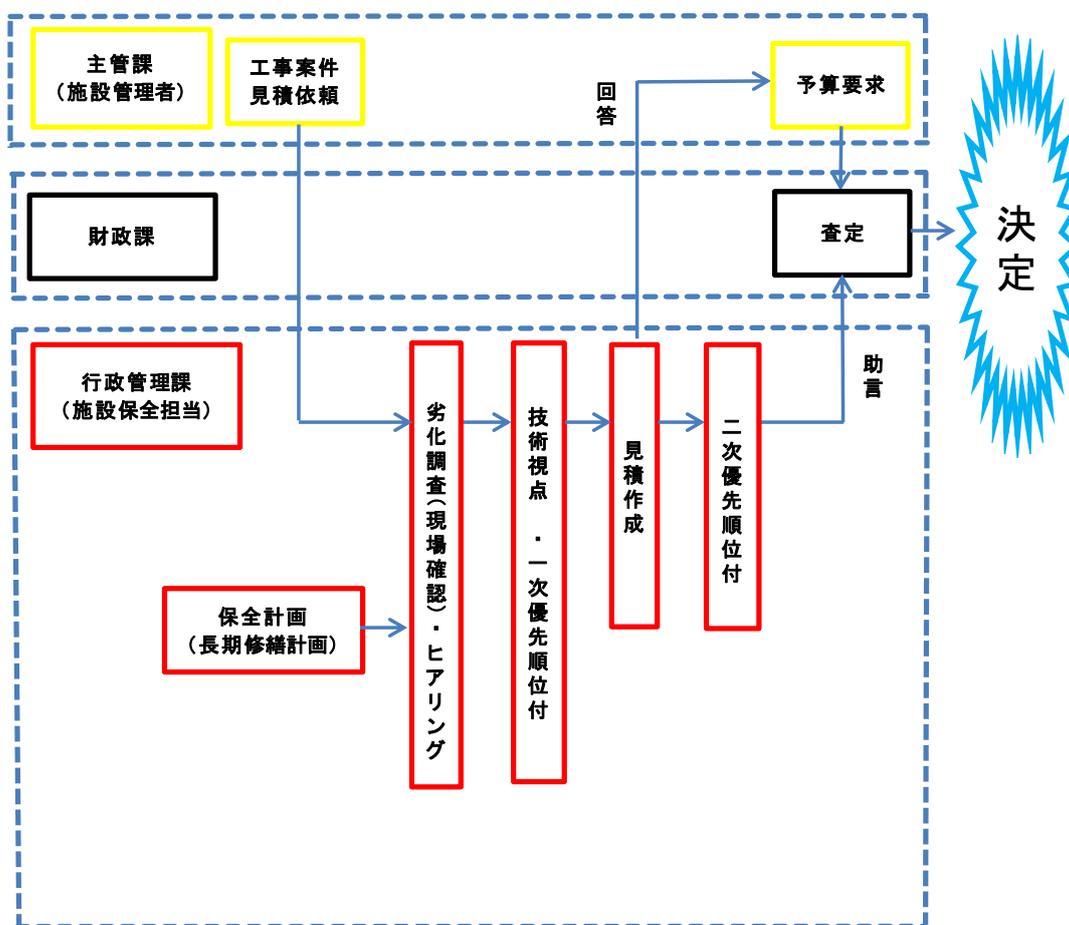


図4-4 予算決定フロー

(1) 一次優先順位指標

表4-3 一次優先順位指標

種別	優先項目	優先基準	優先点
老朽化 対応	老朽度	老朽化が著しく早急な対応が必要	5
		老朽化が進行しているが、3年程度問題ない	4
		多少劣化が進行し部分修繕は必要であるが、5年程度問題ない	3
		劣化があるが、10年程度問題ない	2
		異常なし	1
	重要度(部位)	外壁・防水・防水設備・中央設備(熱源等)	1
	行政指導	建築指導・消防署・保健所	1
	補助金の有無	有り	1
	市民要望の有無	市民からの陳情や提案等で、議会として採択したもの	0.5
	部品供給の制限	部品供給できない	1
	効果の有無	更新による省エネ効果あり	0.5
バックアップ有無	有り(予備機械等がある)	-1	
最高点			10

(2) 二次優先順位指標

二次優先順位は一次優先順位をもとに、将来工事予定の有無や工事の効率性、施設利用度等の再検討を行い、下記の5ランクに区分する。

- a：要求どおりその年度予算対応が必要な事業
- b：その年度の予算対応は必要であるが、改修範囲・修繕方法に見直しが必要な事業
- c：予算枠上その年度対応は難しいが次年度予算では優先的に対応する事業
- d：次年度以降予算対応が望ましい事業
- e：その年度の予算対応の必要性が施設保全担当で判断できない事業

## 5. 改修優先度判定手法の整備

計画対象施設の改修時期は、基本的に建築物の建設後30年を軸に決めている。しかし、同じ時期に改修を迎える施設が集中する場合、限られた財源の中で改修工事を実施するために優先度の判定を行い、実施時期の見直しにより財政負担の平準化を図る。

優先度判定は改修工事前に行う劣化調査をもとに下記に示す安全性や法令遵守、劣化度の評価で総合的に決定する。

この評価基準の設定は、次式を用いて評価する。

$$\boxed{\text{改修優先度}} = \boxed{\text{安全性}} + \boxed{\text{法令遵守}} + \boxed{\text{劣化度}}$$

※数値が高いと優先度が高いと判断する。

### (1) 安全性について

表4-4 安全性判定

判定値	内容
1	問題なし。
2	安全性が損なわれ始めているが、早急な対応の必要がない。
3	人命に危険が迫っている。

### (2) 法令遵守について

表4-5 法令遵守判定

判定値	内容
1	問題なし。
2	法改正により不適合となるが、遡及措置がないなど早急に対応する必要がない。
3	早急に対応する必要がある。

(3) 劣化度について

各部材や設備機器の点検簿を確認し、目視点検・触診点検等の劣化調査を行う。(P. 65 資料編5参照)

表4-6 調査項目

項目	対象となる部位・機器	項目	対象となる部位・機器
1	建築	3	テレビ共視聴設備
	1) 躯体		非常照明・誘導灯
	2) 外部建築		非常放送設備
	壁		自動火災報知設備
	床		避雷設備
	天井		機械設備
	建具		給水設備
	3) 内部建築		給湯設備
	壁		排水設備
	床		衛生器具
	天井		ガス設備
	建具		消火設備
2	電気設備	空調・換気設備	
	受変電設備		
	幹線設備		
	動力・分電盤設備		
	電灯設備		
	電気時計設備		

表4-7 劣化度判定

判定値	内容
1	劣化・異常等は見られない。
2	異常は見られない。劣化が始まっているが、概ね10年以上は重大な問題が発生しないと思われる。
3	多少の異常が見られる。また、劣化も進行しているが、概ね5年程度は重大な問題が発生しないと思われる。
4	異常・劣化が進んでいて、次年度には対策を施さなければならないと思われる。
5	劣化が著しく進んでいて、躯体の重大な劣化、機器の故障・異常の可能性が大きい等、至急修繕・更新が必要なもの。

6. 建物用途による改修方法の整理

表4-8 施設の改修方法

用途等	休館不可（機能維持+居ながら対応）	休館不可（機能維持+仮設対応）	休館可
庁舎等	本庁舎・東庁舎・第2庁舎・西会議室等		出張所(桜ヶ丘・多摩センター)
防災		消防団器具置場 防災倉庫	
地区複合ホール			コミュニティセンター・公民館・地区複合施設・パルク多摩
保育園	保育園		
児童館 学童クラブ		学童クラブ	児童館
福祉・保健・衛生	健康センター・総合福祉センター・市営住宅	教育センター、つくし作業所	
体育施設			総合体育館 武道館・陸上競技場 温水プール
学校 給食センター	給食センター	学校	
ごみ処理施設	資源化センター		
生涯学習		図書館本館	クラブハウス・図書館分館・八ヶ岳少年自然の家
交通			駐輪場

(1) 休館不可（機能維持+居ながら対応）の大規模改修

休館ができない施設のため、施設の用途や使用状況に応じて階層単位や部屋単位、また、機器単位ごとに改修を行う。また、施設によっては夏休み等の長期休館が可能な施設もある。この場合は施設の利用を一時休止し、改修工事が可能である。このように施設ごとに条件が異なるため、その都度検討が必要である。

(2) 休館不可（機能維持＋仮設対応）の大規模改修

休館ができない施設のため、機能維持を図るために、施設内外に仮設対応を行った上で改修する。

(3) 休館可の大規模改修

休館が可能な施設は、休館時期の調整を行ない利用者に周知した上で一定期間施設の使用を停止する。そのため、集中的な改修が可能であり、無駄の少ない工事を実施できる。

## 7. 図面のCAD化による管理

---

改修工事や建設工事を行う際に、請負・委託業者と図面のやりとりが行われる。以前は手書きの図面が用いられていたが、2002年以降はCAD<sup>注5</sup>による図面が主流となっている。今後、コミュニティセンターや地区複合施設、公民館、総合福祉センター等、大規模な施設の改修時期を迎えるため、多くの調整が必要となる。CADによる図面は調整や共有がしやすく明確な表現が可能のため、打合せの効率化や設計業務委託費の低減を図ることができる。しかし、現在CAD化した図面は少ないため、保有する図面のCAD化が求められる。なお、CAD化の業務は、対象施設の選定や必要図面の精査など、技術的視点が必要なため、施設保全担当で業務管理をする。

---

注5 CAD：computer-aided design の略。コンピュータを用いて設計をすること。

## 第5章 保全計画

### 1. 保全スケジュール

---

本章では平成23年に策定した『多摩市公共建築物保全計画』の改定を行うものである。

#### (1) 大規模改修工事スケジュール

建設後30年を経過した時点で内外装も含めた大規模改修を実施するが、改修に要する費用が集中する時期をターゲットとし、改修優先度判定手法を用いて平準化する。事業を平準化することで、財政負担の平準化、世代間の公平負担、業務の平準化等がされることで計画的に保全を行うことができる。

なお、普通建設費は計画の対象外としている建設工事や、レベルアップの工事も費用が発生するため、社会情勢にあわせ、適宜見直しをしていくことが必要である。

#### 注意

- ア 温水プールなどの大型施設では建設後20年に行う設備改修にも多額の費用が発生するため、改修工事のスケジュールを掲載している。
- イ 都市計画税充当案件は一般財源の充当とは異なるため、平準化の対象外とする。
- ウ 学校施設のスケジュールは、大松台小学校・鶴牧中学校までは『公共建築物保全計画』にて規定された改修事業（1回目改修）。以降の事業で多摩第三小学校は建設後60年目が経過した時点、その他の事業は大規模改修から30年が経過した時点（2回目改修）。
- エ 対象施設は行動プログラムの更新により見直しを行う。

ア 平準化前

(ア) スケジュール

	平成30 2018	平成31 2019	平成32 2020	平成33 2021	平成34 2022	平成35 2023	平成36 2024	平成37 2025	平成38 2026	平成39 2027
学校施設	西落合小	和田中	鶴牧中	東愛宕中						
		聖ヶ丘中	聖ヶ丘小	大松台小	諏訪小					
		和田クラブ		東愛宕クラブ	三小			永山クラブ		
コミュニティ施設			ゆう桜ヶ丘 ふれあい館 蓮光寺複合	TOMハウス 豊ヶ丘複合 諏訪複合	東寺方複合	こぶし館	ひじり館			
福祉施設		つくし作業所								福祉センター 健康センター
児童施設		永山第二学童 一ノ宮児童館	永山児童館							愛宕児童館
防災施設	3分団		愛宕倉庫	南野倉庫 和田倉庫	関戸倉庫					
公民館		関戸公民館								永山公民館
庁舎	A庁舎 B庁舎		第三庁舎	西会議室 東会議室			東庁舎			
運動施設		陸上競技場 武道館	温水プール			一本杉事務所				
その他		関戸図書館 駅前管理棟	バルテノン	グリーンライブ						バルテノン

図5-1 平準化前改修計画

※網掛けは平準化対象施設

(イ) コストシミュレーション

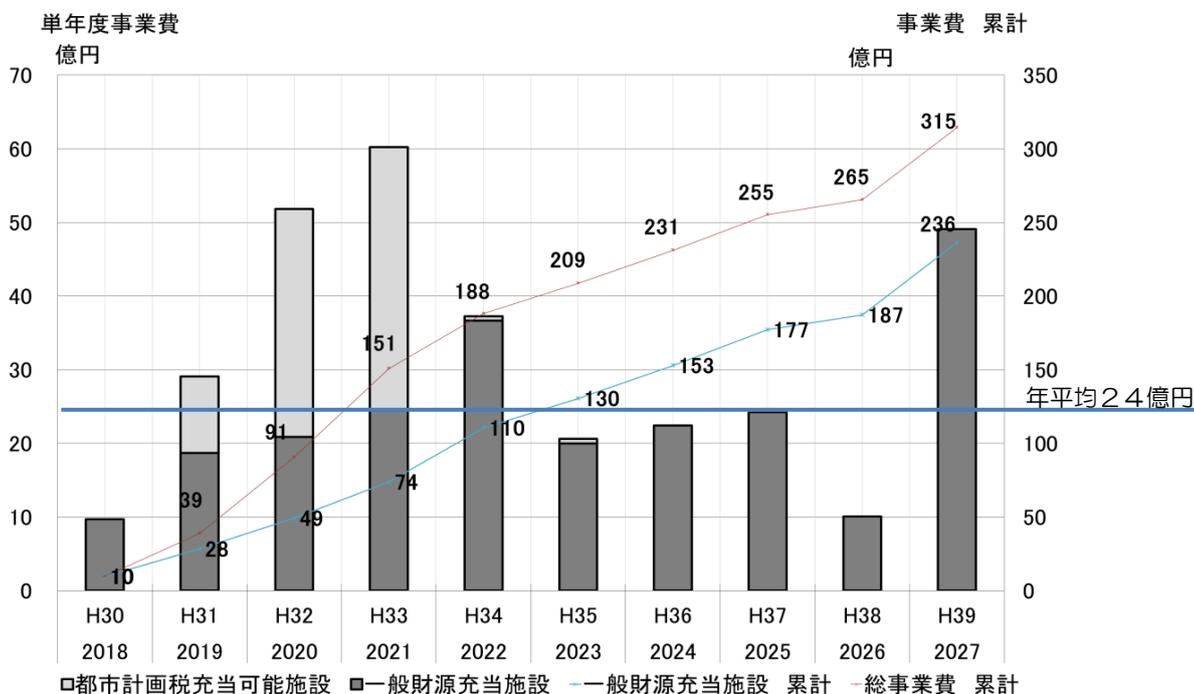


図5-2 平準化前コストシミュレーション

(ウ) 考察

都市計画税を充当する事業は平準化対象外とするため、累計236億円の費用を平準化する必要がある。  
平成34年(2022年)、平成39年(2027年)に費用が集中し、一方で平成38年(2026年)は事業が少ないことがわかる。

イ 平準化後

(ア) スケジュール

	平成30 2018	平成31 2019	平成32 2020	平成33 2021	平成34 2022	平成35 2023	平成36 2024	平成37 2025	平成38 2026	平成39 2027
学校施設	西落合小		和田中		鶴牧中		東愛宕中			
		聖ヶ丘中		聖ヶ丘小		大松台小		諏訪小 三小		
コミュニティ 施設			TOMハウス	ゆう桜ヶ丘			こぶし館	ひじり館		
			和田クラブ	ふれあい館	連光寺複合	豊ヶ丘複合	東寺方複合			
福祉施設		つくし作業所							福祉センター	
									健康センター	
児童施設		永山第二学童	一ノ宮児童館	永山児童館					愛宕児童館	
防災施設	3分団		愛宕倉庫		南野倉庫	関戸倉庫				
公民館		関戸公民館								永山公民館
庁舎	A庁舎 B庁舎		第三庁舎	西会議室	東会議室		東庁舎			
運動施設		陸上競技場	温水プール			一本杉事務所				
その他		関戸図書館	パルテノン		グリーンライブ					パルテノン
		駅前管理棟		中央公園駐車	関戸第一	多摩セン西駐輪	関戸第二			

図5-3 平準化後改修計画

※網掛けは平準化対象施設

(イ) コストシミュレーション

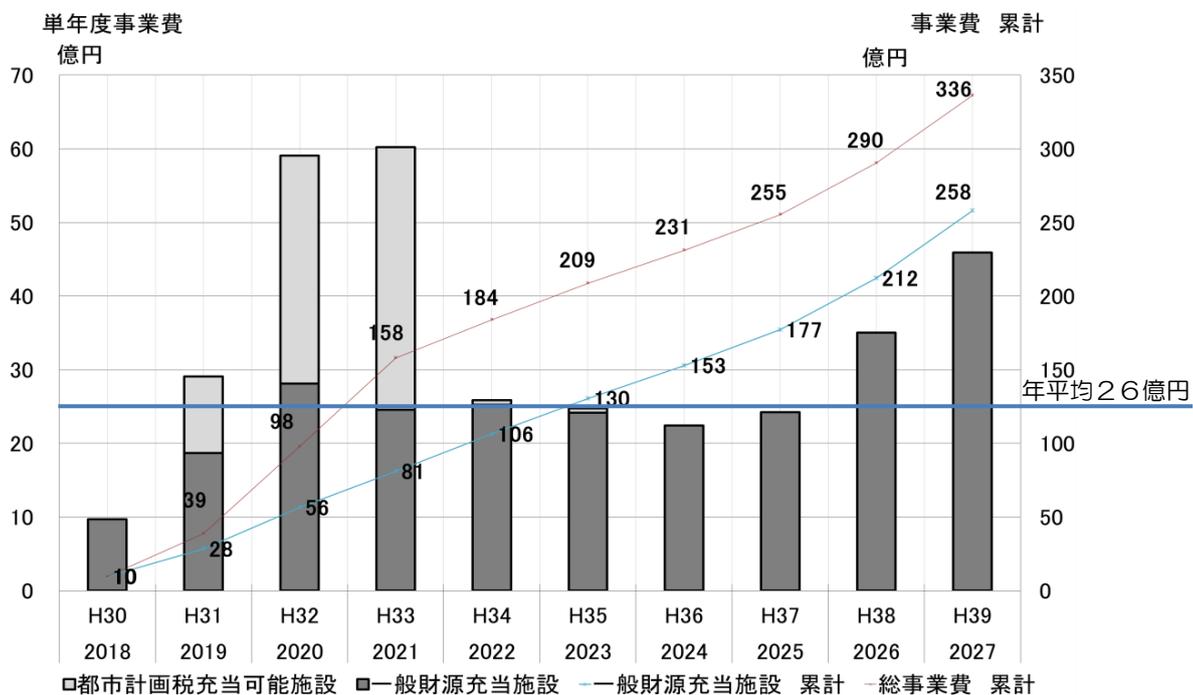


図5-4 平準化後コストシミュレーション

(ウ) 考察

上図のとおり10年間の事業を平準化した。  
 累計事業費が増額しているのは平成39年(2027年)、平成40年(2028年)にまたがる総合福祉センター改修工事を前倒ししたことによるものである。

# 資料編

## 資料編

## 1. 用語集

用語	説明
改修	劣化・陳腐化した建築物またはその部品の性能や機能を初期の水準を越えて要求される水準までの改善を図ること。
修繕	劣化・陳腐化した建築物またはその部品の性能や機能を初期の水準までの改善を図ること。
補修	劣化・陳腐化した建築物またはその部品の性能や機能を実用上支障のない状態までの改善を図ること。
更新	部位や機器などの交換をする工事
保守	既存建築物の初期の性能及び機能を維持する目的で、周期的又は継続的に行う注油や小部品の取替え等の軽微な作業。
保全	建築物およびそれに付随する設備などの対象物またはその部分の機能及び性能を使用目的に適合するように維持または改良すること。
部位改修	建築・設備の特定の部位の全面的な改修。
大規模改修	スケルトン改修に至らない改修で、部位改修の複合。
スケルトン改修	躯体以外のほぼすべての部位（内外装・設備）の全面的な改修。
事後保全	建築物の部分あるいは部品の不具合・故障が生じた後に、部分あるいは部品を修繕又は交換し、性能・機能を所定の状態にもどすこと。
予防保全	建築物の部分あるいは部品の不具合・故障が生じる前に、部分あるいは部品を修繕又は交換し、性能・機能を所定の状態に維持すること。計画保全ともいう。
長期修繕計画	一般的に建築物の性能は年々低下する。その機能を維持するために予め立てておく修繕計画。
保全計画	長期修繕計画における大規模改修の実施時期をまとめたもの。本計画に基づき、建設後30年程度で大規模改修を実施する。
既存不適格建築物	既存建築物で、建築基準法の規定の改正や関係法令により、全部または一部が適合していない建築物をいう。
ストックマネジメント	既存施設の効率的・効果的に活用するための体系的な手法のこと。
長寿命化	公共建築物に求められる性能を確保しながら、より長く施設を使用すること。
耐用年数	建築物が廃止・解体されるまでの年数。物理的・経済的・機能的な耐用年数をもとに決定される。
ライフサイクルコスト(LCC)	建築物などの施設維持および運営に係るコストの総計。

劣化	物理的、化学的、生物的要因により、建築物またはその部分の組織構造や特性に経年的な変化が生じ、性能が低下すること。
陳腐化	社会的・技術的情勢の変化によって、物の機能・性能などの相対的価値が低下すること。
劣化診断	修繕の要否の判断や長期修繕計画を作成するために実施する、既存建築物の劣化の進行具合を確認する調査。建築物の各部位を書類の確認やヒアリング、現場の調査をもって行う。
耐震診断	既存建築物の構造が地震力に対して、どの程度の耐震性があるのか、耐震性の調査および診断をすること。
CAD	computer-aided design の略。コンピュータを用いて設計をすること。

## 2. 公共建築物数

### 計画対象施設

施設所管部	建築物数	対象施設
企画政策部	1	多摩センター駅前広場管理棟
総務部	22	南野防災倉庫、関戸防災倉庫、和田防災倉庫、愛宕防災倉庫、諏訪防災倉庫、消防団器具置場第1分団、消防団器具置場第2分団、消防団器具置場第3分団、消防団器具置場第4分団、消防団器具置場第5分団、消防団器具置場第6分団、消防団器具置場第7分団、消防団器具置場第8分団、消防団器具置場第9分団、消防団器具置場第10分団、本庁舎、本庁舎(売店)、東庁舎、西会議室、第二庁舎、第三庁舎、東会議室
くらしと文化部	19	多摩市立連光寺複合施設、多摩市立豊ヶ丘複合施設、多摩市立東寺方複合施設、多摩市立諏訪複合施設、多摩市鶴牧・落合・南野コミュニティセンター、多摩市立桜ヶ丘コミュニティセンター、多摩市立聖ヶ丘コミュニティセンター、多摩市立愛宕コミュニティセンター、多摩市立貝取コミュニティセンター、多摩市立乞田・貝取コミュニティセンター、多摩市立唐木田コミュニティセンター、三方の森コミュニティ会館、多摩市立総合体育館、多摩市立武道館、多摩市立陸上競技場、多摩市立温水プール、多摩市立温水プール立体駐車場、多摩市立複合文化施設、一本杉公園管理棟
子ども青少年部	22	多摩市立貝取保育園、多摩市立多摩保育園、子育て総合センター、多摩市立永山児童館、多摩市立一ノ宮児童館、多摩市立愛宕児童館、多摩市立諏訪児童館、多摩市落合第二学童クラブ、多摩市貝取学童クラブ、多摩市愛宕南学童クラブ、多摩市永山第二学童クラブ、多摩市大松台小第一学童クラブ、多摩市永山小学童クラブ、多摩市第一小学童クラブ第三、多摩市南鶴牧小学童クラブ、多摩市北諏訪小学童クラブ、多摩市大松台小第二学童クラブ、多摩市第一小学童クラブ第一・第二、多摩市東寺方小学童クラブ第一・第二、多摩市愛和小学童クラブ、多摩市西落合小学童クラブ第一・第二・第三、多摩市第二小学童クラブ第一・第二
健康福祉部	4	多摩市立健康センター、多摩市総合福祉センター、つくし作業所、桜ヶ丘いきいき元気センター
都市整備部	6	関戸第一住宅、関戸第二住宅、落川住宅、聖蹟桜ヶ丘駅東駐輪場、多摩センター駅東駐輪場、多摩センター駅西駐輪場
環境部	3	多摩市立資源化センター、多摩市立グリーンライブセンター、多摩市立多摩中央公園内駐車場(東西)
教育部	37	多摩市立多摩第一小学校、多摩市立多摩第二小学校、多摩市立多摩第三小学校、多摩市立愛和小学校、多摩市立連光寺小学校、多摩市立北諏訪小学校、多摩市立東寺方小学校、多摩市立貝取小学校、多摩市立豊ヶ丘小学校、多摩市立南鶴牧小学校、多摩市立聖ヶ丘小学校、多摩市立西落合小学校、多摩市立大松台小学校、多摩市立諏訪小学校、多摩市立永山小学校、多摩市立瓜生小学校、多摩市立東落合小学校、多摩市立多摩中学校、多摩市立東愛宕中学校、多摩市立和田中学校、多摩市立諏訪中学校、多摩市立青陵中学校、多摩市立聖ヶ丘中学校、多摩市立鶴牧中学校、多摩市立多摩永山中学校、多摩市立落合中学校、東愛宕中学校クラブハウス、和田中学校クラブハウス、多摩永山中学校クラブハウス、諏訪複合教育施設(教育センター)、多摩市立永山公民館、多摩市立関戸公民館、多摩市立学校給食センター永山調理所、多摩市立学校給食センター南野調理所、多摩市立八ヶ岳少年自然の家、多摩市立図書館(旧西落合中)、関戸図書館
計	114	合計面積 333,117㎡

## 計画対象外施設

施設所管部	建築物数	対象施設
企画政策部	5	旧西愛宕小学校、旧北貝取小学校、旧豊ヶ丘中学校、南永山社会教育施設(旧南永山小)、東永山複合施設(旧東永山小)、
総務部	7	倉庫喫煙コーナー、鶴牧倉庫(旧管路収集センター)、飲料用貯水槽自家発電気室(豊ヶ丘)、飲料用貯水槽自家発電気室(永山)、飲料用貯水槽自家発電気室(連光寺)、倉庫(ポンプ場跡地・桜ヶ丘)(旧第三中継ポンプ場)、連光寺資器材倉庫
くらしと文化部	43	桜ヶ丘集会所、関戸第一倶楽部、一ノ宮自治会集会所、連光寺本村集会所、東部集会所、桜ヶ丘・一ノ宮集会所、東寺方自治会会館、和田稲荷塚集会所、関戸河原クラブ、諏訪会館、大貝戸集会所、下落合集会所、山王下集会所、中和田天神倶楽部、小野路集会所、貝取クラブ、並木稲荷自治会館、瓜生集会所、馬引沢自治会館、青木葉集会所、京王一ノ宮集会所、永山橋集会所、上乞田集会所、聖ヶ丘三丁目集会所、鶴牧五丁目集会所、聖ヶ丘四丁目集会所、木の実公園集会所、聖ヶ丘二丁目集会所、聖ヶ丘南集会所、南野集会所、唐木田自治会館、中組集会所、瓜生自治会館、鶴牧有朋倶楽部、宝蔵橋むつみの家、聖ヶ丘一丁目集会所、永山六丁目集会所、関戸南田倶楽部、連光寺向ヶ岡集会所、関戸三丁目倶楽部、唐木田李久保自治会館、永山橋第2集会所、多摩市立市民保養所
子ども青少年部	0	
健康福祉部	2	シルバー人材センター、ワークプラザ(会議室)
都市整備部	11	下水道課資材置場兼倉庫(旧第二中継ポンプ場)、聖蹟桜ヶ丘駅東駐輪場管理室、多摩センター駅東駐輪場管理室、多摩センター駅前エレベーター、稲荷橋通りエレベーター、旧第一中継ポンプ場、桜ヶ丘土木課倉庫、桜ヶ丘資材倉庫(旧第四中継ポンプ場)、第1放置自転車置場、第2放置自転車置場、第3放置自転車置場

施設所管部	建築物数	対象施設
環境部	90	多摩東公園庭球場管理棟、みどりの家、交通公園、農家風休憩室、聖蹟桜ヶ丘駅前公衆トイレ、豊ヶ丘商店街公衆トイレ、永山駅前公衆トイレ、永山5丁目公衆トイレ、多摩センター駅前公衆トイレ、永山第4公園公衆トイレ①、青木葉公園公衆トイレ、一本杉公園公衆トイレ、榎戸公園公衆トイレ、落合南公園公衆トイレ、落合第1公園公衆トイレ、落合第3公園公衆トイレ、落合第4公園公衆トイレ、どんぐり山公園公衆トイレ、荻久保公園公衆トイレ、貝取南公園公衆トイレ、貝取北公園公衆トイレ、貝取第5公園公衆トイレ、唐木田公園公衆トイレ、釜沼公園公衆トイレ、乞田・貝取ふれあい広場公衆トイレ、李久保公園公衆トイレ、多摩中央公園公衆トイレ、宝野公園公衆トイレ、鶴牧東公園公衆トイレ、鶴ヶ峰公園公衆トイレ、豊ヶ丘南公園公衆トイレ、豊ヶ丘北公園公衆トイレ、豊ヶ丘第3公園公衆トイレ、豊ヶ丘第7公園公衆トイレ、豊ヶ丘第9公園公衆トイレ、とちのき公園公衆トイレ、奈良原公園公衆トイレ、中沢池公園公衆トイレ、二反田公園公衆トイレ、八幡公園公衆トイレ、まろにえ公園公衆トイレ、みどり公園公衆トイレ、落合第2公園公衆トイレ、貝取第7公園公衆トイレ、鶴牧第1公園公衆トイレ、豊ヶ丘第6公園公衆トイレ、鶴牧西公園公衆トイレ、愛宕東公園公衆トイレ、愛宕第1公園公衆トイレ、愛宕第3公園公衆トイレ、瓜生公園公衆トイレ、瓜生緑地公衆トイレ、小野路第4公園公衆トイレ、大谷戸公園公衆トイレ、大河原公園公衆トイレ、丘の上公園公衆トイレ、上之根公園公衆トイレ、木の実公園公衆トイレ、くるまぼり公園公衆トイレ、山王下公園公衆トイレ、新堂公園公衆トイレ、諏訪南公園公衆トイレ、諏訪北公園公衆トイレ、諏訪第3公園公衆トイレ、関戸3丁目公園公衆トイレ、多摩東公園公衆トイレ、永山北公園公衆トイレ、永山南公園公衆トイレ、永山第4公園公衆トイレ②、永山第6公園公衆トイレ、永山第7公園公衆トイレ、永山橋公園公衆トイレ、並木公園公衆トイレ、原峰公園公衆トイレ、東寺方中央公園公衆トイレ、聖ヶ丘緑地公衆トイレ、聖ヶ丘第1児童公園公衆トイレ、聖ヶ丘第2児童公園公衆トイレ、馬引沢南公園公衆トイレ・相撲場、馬引沢第1公園公衆トイレ、馬引沢第2公園公衆トイレ、馬引沢第3公園公衆トイレ、連光寺公園公衆トイレ、和田公園公衆トイレ、和田第1公園公衆トイレ、愛宕第2公園公衆トイレ、関戸公園公衆トイレ、殿田中央公園公衆トイレ、中和田橋公園公衆トイレ、よこやまの道公衆トイレ
教育部	7	旧豊ヶ丘中学校クラブハウス、旧永山第一学校給食センター、旧多摩聖蹟記念館、一本杉公園旧加藤家、一本杉公園旧有山家、中央公園富沢家、一本杉公園炭焼き小屋
計	165	合計面積 40,297㎡

## 計画対象外施設（管理対象外）

施設所管部	建築物数	対象施設
	3	旧南落合小、旧南豊ヶ丘小、旧関戸簡易耐火住宅
計	3	合計面積 10,716㎡

### 3. コストシミュレーション

---

#### 1) 計画更新年数

20年毎に設備改修、30年毎に大規模改修を原則としてコストシミュレーションを行う。但し、方針が定まらない施設に関しては下記の様に定めた。

- 各施設の設備改修を含む。
- 各部位の計画更新年数で改修する。
- 修繕費は新設または改修から屋上防水(学校のウレタン防水のみ、最新実行㎡単価使用)10年毎、自家発電設備15年毎、空気調和設備20年毎に見込む。
- 図書館本館は見込まない。
- 平成32年(2020年)、平成33年(2021年)にパルテノン多摩の改修費を見込む。
- 60年経過建築物(多摩第三小学校・多摩中学校)は改修費を見込む。

#### 2) 改修費

原則平成19年の国土交通省の新営予算単価より躯体を抜いた㎡単価に物価高騰をかけた金額とし、学校改修費は5,000㎡のモデルケースを立てて一律金額を見込んだ。

ハヶ岳少年自然の家は平成27年度に積算された10年間の改修金額のみを見込んでいる。

駐車場・駐輪場に関しては内装費を見込まない。

#### 3) 設計・監理費

学校は設計費を工事費の5%、監理費を工事費の2.5%。

その他の施設は設計費を工事費の13%、監理費を工事費の8%。

学校は設計・工事期間共に2年間とする。大きな財源(平成34年(2022年)までの事業費1億円以上の改修計画)の対象施設は大きな財源に合わせた設計・工事期間とする(概ね、設計期間2年、工事期間1年)。その他の施設は設計・工事期間それぞれ1年とする(工事費と設計費は同じ年度)。

#### 4) 物価高騰について

基準単価が平成19年度単価のため、物価高騰は平成19年から平成29年まで10年間で132.78%を見込んだ。

#### 5) 修繕費について

修繕費は平成28年度実績の¥152,000,000-(税抜)を毎年加算する。

#### 6) 消費税

8%を含む

### 7) 財源試算の考え方

試算の基本的な考え方は以下のとおりとする。

ただし、平成33年(2021年)度分までは大きな財源で試算していることから、扱いが異なることがある。

基金繰入は見込まない。

試算対象	基本	単年度事業費が1億円以上の事業。
	H33まで	単年度事業費が1億円未満であっても、大きな財源で財源が示されている事業。 大きな財源と保全計画で実施年度や金額が異なる場合は、保全計画の事業費で試算。
国庫補助金	基本	学校のみ事業費の2/7を補助金額とする。
	H33まで	大きな財源で数値があるものは、下記のように按分率を用いて算出。 大きな財源の補助金額/大きな財源事業費×保全計画事業費で算出。
地方債	基本	充当率は総務省が定めた事業別の地方積充当率による。 試算額は、(事業費-国都補助金)×充当率で得た数値の10万円未満切捨てとする。
	例外	パルテノン多摩と多摩中央公園内駐車場は4/7を地方債とした。
都市計画税	基本	事業認可が見込まれるものは、地方債以外の事業費を都市計画税とした。

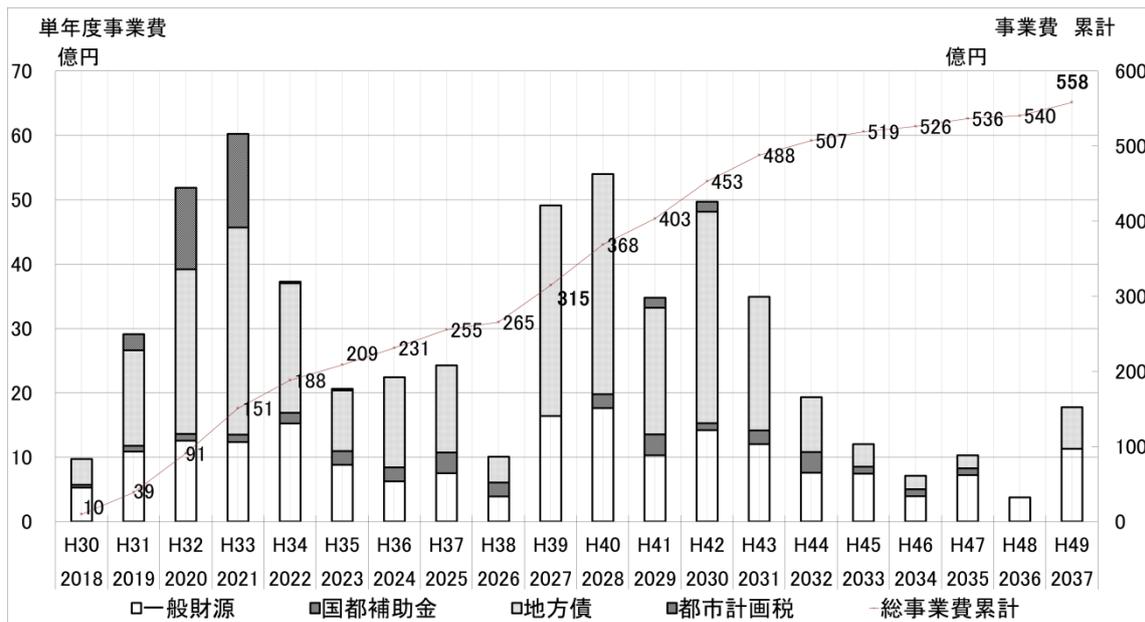


図 資料3-1 コストシミュレーション(財源別)

## 8) 改修スケジュール 大規模改修のみ (平準化後)

平成30年	西落合小学校 第3分団 A庁舎(設備) B庁舎(設備)
平成31年(2019年)	西落合小学校 聖ヶ丘中学校 武道館 陸上競技場 関戸図書館 永山第二学童 つくし作業所 多摩センター駅前広場管理棟 関戸公民館(設備)
平成32年(2020年)	和田中学校 聖ヶ丘中学校 TOMハウス(平準化前は平成34年(2022年)) 愛宕防災倉庫 一ノ宮児童館 第三庁舎 パルテノン多摩 温水プール(設備) 和田中学校クラブハウス
平成33年(2021年)	聖ヶ丘小学校 和田中学校 連光寺複合施設 ゆう桜ヶ丘 ふれあい館 永山児童館 西会議室 中央公園東・西駐車場 パルテノン多摩
平成34年(2022年)	聖ヶ丘小学校 鶴牧中学校 豊ヶ丘複施設合 南野防災倉庫 和田防災倉庫 関戸第一住宅 東会議室 グリーンライブセンター
平成35年(2023年)	大松台小学校 鶴牧中学校 東寺方複合施設 諏訪複合施設(平準化前は平成34年(2022年)) 関戸防災倉庫 グリーンライブセンター 一本杉公園管理棟 多摩センター西駐輪場 東愛宕中学校クラブハウス
平成36年(2024年)	大松台小学校 東愛宕中学校 こぶし館 関戸第二住宅 東庁舎
平成37年(2025年)	第三小学校 諏訪小学校 東愛宕中学校 永山中学校クラブハウス ひじり館
平成38年(2026年)	第三小学校 諏訪小学校 福祉センター(平準化前は平成39年(2027年)) 愛宕児童館(平準化前は平成39年(2027年))
平成39年(2027年)	健康センター 福祉センター(平準化前は平成40年(2028年)) 永山公民館 パルテノン多摩(設備)
平成40年(2028年)	永山小学校 多摩中学校 健康センター 永山公民館 多摩保育園 諏訪防災倉庫
平成41年(2029年)	永山小学校 多摩中学校 永山中学校 関戸公民館 多摩保育園 落川住宅(1号棟 2号棟) 資源化センター
平成42年(2030年)	永山中学校 関戸公民館 温水プール かえで館 落合第二学童 資源化センター
平成43年(2031年)	瓜生小学校 東落合小学校 温水プール 大松台第一学童 いきいき元気センター
平成44年(2032年)	瓜生小学校 東落合小学校 落合中学校 愛宕南学童 温水プール立体駐車場

- 平成45年（2033年） 落合中学校 貝取学童 総合体育館（設備） パルテノン多摩（設備）
- 平成46年（2034年） 連光寺小学校
- 平成47年（2035年） 連光寺小学校 A庁舎（設備） B庁舎（設備）
- 平成48年（2036年）
- 平成49年（2037年） 第二小学童 福祉センター（設備） 永山公民館（設備） 教育センター

### 9) コストシミュレーション（改築中心）

学校施設の2度目の改修を改築とした場合は以下の通りである。

平成28年度の実績より改築の工事費はレベルアップ・解体工事・仮設対応等が必要なため、改修の3倍とする。

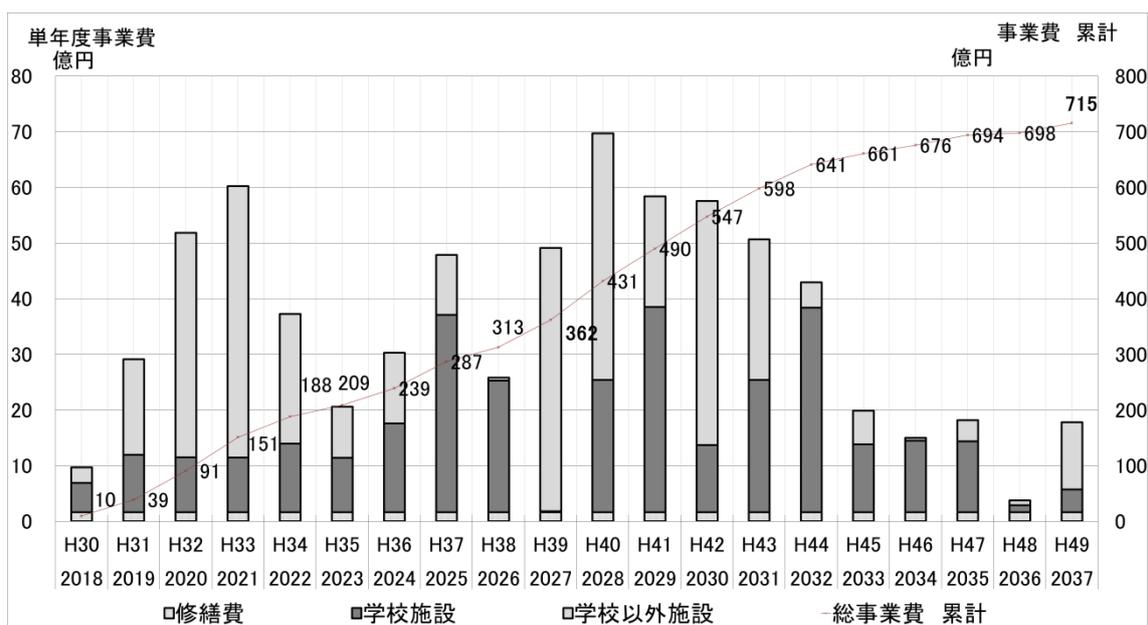


図 資料3-2 コストシミュレーション（学校改築中心）

## 4. 建築物重要部位の目視点検マニュアル

### 背景

経年劣化により老朽化している建築物が増えている中、利用者の安全確保及び建築物の機能維持のためには、施設管理者による日常管理・点検が重要となっている。

### 目的

建築物における安全性と機能を確保するとともに、ライフサイクルコストの低減を図る。

### 点検方法

外壁・屋上防水・雨樋は、地上または建築物の屋上より目視により点検をして下さい。脚立が必要な高所などに上る必要はありません。屋上はフェンスがない箇所など危険を伴う場合がありますので、十分に気をつけて点検を行って下さい。

異常が見られた箇所はできるだけ写真を撮り、施設保全担当に相談をして下さい。

### 点検メモ

部位	点検項目	異常有	状況・対応など
外壁	外壁タイルやパラペットの剥がれ、膨らみ	<input type="checkbox"/>	
	壁面のひび割れ、膨れ、爆裂	<input type="checkbox"/>	
屋上防水・雨樋	シート防水層の破れやめくれ	<input type="checkbox"/>	
	シート防水層の膨らみ	<input type="checkbox"/>	
	ルーフトレンの詰まり	<input type="checkbox"/>	
	雑草が生えている	<input type="checkbox"/>	
	雨樋の詰まり、雑草	<input type="checkbox"/>	
	雨樋の溢れ	<input type="checkbox"/>	
	最上階の天井の雨漏り	<input type="checkbox"/>	

## 1. 外壁のチェックポイント

点検のポイントと対応	参考写真
<p>外壁タイルやパラペット（※屋上の外周に立ち上がっている壁のこと）の剥がれがないか。</p> <p>⇒既にコンクリートやタイルが落下・膨らんでいる場合には、直下付近の立ち入り禁止処置をとる。雨漏りの原因ともなるため、施設保全担当に相談する。</p>	 <p>タイルの膨らみ</p> <p>※パラペット</p>

壁面にひび割れ、膨らみや爆裂（※鉄筋の露出）がないか。

⇒引き続き経過を観察する。規模が大きい場合には施設保全担当に相談する。



## 2. 屋上防水・雨樋のチェックポイント

点検のポイントと対応	参考写真
<p>シート防水層の破れやめくれがないか。</p> <p>⇒雨漏りの原因となるため、施設保全担当に相談する。</p>	
<p>シート防水層が膨れていないか。</p> <p>⇒直下の天井を確認し、雨漏りをしていないか確認する。異常がない場合には経過を観察する。</p>	
<p>ルーフドレン（※雨水の排水口）がつまっていないか。</p> <p>⇒清掃により、つまりを解消する。</p>	 <div data-bbox="1289 1368 1554 1435" style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">※ルーフドレン</div>
<p>シート防水層の隙間に雑草などが生えていないか。</p> <p>⇒清掃により土砂を除去する。雑草の根が深い場合には、根元を<b>はさみで切り</b>、可能であれば除草剤をまく （注意）引き抜くと防水層が損傷する恐れがある。</p>	

雨樋がつまっていないか。雑草が生えていないか。

⇒清掃により、つまりを解消する



雨の日に樋から雨水が溢れていないか。

⇒雨水が溢れた先で建築物に異常がないか確認する。



最上階の天井で雨漏りをしていないか。

⇒建築物の躯体に影響する可能性があるため、施設保全担当に相談する。



## 5. 劣化度判定チェックシート

建物別 判定評価 &lt; 棟 &gt;

&lt; 建築 &gt;

調査部位		判定値	特に不具合が顕著な状況	参考写真
躯体				
屋上	屋上防水			
	金属板葺き			
	笠木			
	手摺り、フェンス			
	トップライト			
	雨樋、ドレン			
	エキスパンション			
外壁	仕上げ材			
	シーリング材			
	縦樋			
	外部階段			
	エキスパンション			
	タラップ			
外部床	仕上げ材			
外部天井	仕上げ材			
外部建具	ドア			
	窓			
	シャッター			
内部	床仕上げ材			
	壁仕上げ材			
	天井仕上げ材			
内部建具	ドア			
	窓			
	シャッター			
	簡易間仕切			

## ＜電気設備編＞

調査部位		判定値	特に不具合が顕著な状況	参考写真
受変電 設備	引き込み			
	本体			
	配電盤			
	変圧器			
	コンデンサー			
幹線設備	ケーブル			
	配管・配線			
動力・分 電盤設備	動力制御盤			
	電灯分電盤			
電灯設備	照明器具			
	配線器具			
電気時計 設備	本体			
テレビ共 視聴設備	アンテナ			
非常照明 誘導灯	電池内蔵型 非常照明			
非常放送 設備	増幅器			
	スピーカー			
自動火災 報知設備	受信機			
	副受信機			
	感知器			
避雷設備				
その他				

## ＜機械設備編＞

調査部位		判定値	特に不具合が顕著な状況	参考写真
給水設備	受水槽			
	高置水槽			
	散水ポンプ			
	給水ポンプ			
	給水管			
給湯設備	給湯器			
	給湯管			
排水設備	排水管			
衛生器具	衛生陶器			
	水栓類			
ガス設備	ガス管			
消火設備	消火栓設備			
	消火管			
空調・換気設備	空調室外機			
	空調室内機			
	暖房機			
	換気扇			
プール設備	ろ過器			
	ろ過ポンプ			

劣化診断部位判定表（例）

建築部位判定		<	>						
調査部位	躯体								
<p>■ 調査ポイント</p> <p>躯体の劣化の程度を判断するため、建物の傾斜又は変形の程度、部材のひび割れ又は発錆の程度を判断する。総合評価はSRC又はRC造は①と②の平均とし、S造は①と③の平均とする。</p>									
種類・形式等	A) SRC造	B) RC造	C) S造(軽量鉄骨造は除く)						
調査項目	現存率	重要度	評価値 (A×B)						
①建物の傾斜又は変形 (SRC、RC、S)									
②部材のひび割れ (SRC、RC)									
③部材の発錆 (S)									
		C = Σ (A×B) =							
総合評価値の算出は上表によるが、実状に合わせて係数を変更することができる。									
<b>【現存率】</b>									
現存率	0.1	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9
①建物の傾斜又は変形	特に問題なし	建物の機能に支障を及ぼさない程度の建物の傾斜、梁・床版のたわみ又はその他の部位の変形が認められるが問題なし	建物の機能に若干の支障を及ぼす程度の建物の傾斜、梁・床版のたわみ又はその他の部位の変形が部分的に認められ、躯体の小規模修繕を要する	建物の機能に支障を及ぼす程度の建物の傾斜、梁・床版のたわみ又はその他の部位の変形が広範囲に認められ、躯体の大規模修繕を要する	建物の機能に支障を及ぼす程度の建物の傾斜、梁・床版のたわみ又はその他の部位の変形が建物全体に顕著に認められ、建替えを要する				
SRC、RC、S									
②部材のひび割れ	特に問題なし	柱、梁、壁及び床版に幅 0.3mm程度以下のひび割れが認められるが、問題なし	柱、梁、壁及び床版に幅 0.3mm程度のひび割れが部分的に認められ、躯体の小規模修繕を要する	柱、梁、壁及び床版に幅 0.3mm程度以上のひび割れが広範囲に認められ、躯体の大規模修繕を要する	柱、梁、壁及び床版に幅 0.3mm程度以上のひび割れが建物全体に顕著に認められ、建替えを要する				
SRC、RC									
③部材の発錆	特に問題なし	柱、梁及びその他の部材に点状に散在する程度の発錆が認められるが、問題なし	柱、梁及びその他の部材に点状に散在する程度の発錆が部分的に認められ、小規模修繕を要する	柱、梁及びその他の部材に断面欠損に至る発錆が広範囲に認められ、大規模修繕を要する	柱、梁及びその他の部材に断面欠損に至る発錆が建物全体に顕著に認められ、建替えを要する				
S									
現場で目に見える現象をとらえる項目としている(原因は特定できなくてもよい。)									
備考									

## 改修優先度判定結果

		建築				電気				機械			
		満点	項目数	総合点	老朽率	満点	項目数	総合点	老朽率	満点	項目数	総合点	老朽率
コミュニティセンター	トムハウス	5.25	8	1.57	30%	7.25	10	4.56	63%	4.25	7	2.38	56%
	ふれあい館	5.25	8	1.31	25%	7.00	9	3.1	44%	4.25	7	2.11	50%
	ゆう桜ヶ丘	5.25	8	1.25	24%	7.25	10	3.63	50%	4.25	7	2.58	61%
地区複合施設	諏訪複合	5.25	8	2.04	39%	3.25	4	2.28	70%	4.25	7	2.49	59%
	豊ヶ丘複合	5.25	8	1.95	37%	5.25	8	3.34	64%	4.25	7	2.34	55%
	連光寺複合	5.25	8	1.79	34%	4.00	6	2.2	55%	4.25	7	2.54	60%
その他	総合福祉センター	5.25	8	1.19	23%	8.25	11	5	61%	4.75	8	2.49	52%
	永山公民館	5.25	8	1.25	24%	8.25	11	4.35	53%	4.75	8	2.15	45%

上記改修優先度判定結果をふまえ、関係課と調整し平準化を実施した。

## 6. 多摩市公共施設の便器の洋式化等に関する整備方針

平成 29 年 8 月 24 日  
企 画 政 策 部

### 多摩市公共施設の便器の洋式化等に関する整備方針について（決定）

1. 多摩市公共施設の便器の洋式化にあたっては、以下の基本的な考え方に基づき整備する事を原則とする。

(1) 社会状況等の変化に対応していく

生活様式の変化、高齢化等による使いやすさ、環境配慮(節水)、外国人等来街者対応、健幸まちづくりの取組など、ニーズに見合った対応を図る。

(2) 求められる洋式化の対応方針

ア 学校施設については、1フロアあたり男女各1箇所を和式として整備することとし、トイレが2系統(東西)であった場合は、どちらか1系統に和式を設ける。

イ 駅前公衆トイレについては、原則として洋式へ整備する。

ウ 上記以外の施設については、原則として1フロアあたり男女各1箇所を和式として整備を検討する。ただし、1箇所しかない場合は、洋式を優先とする。

(3) トイレ整備を対象とする施設

トイレ整備を対象とする施設については、「多摩市公共施設の見直し方針と行動プログラム」との整合を図り、施設ごとに検討していく。

(4) トイレ改修時期

施設整備または大規模改修工事と合わせて実施していく。なお、平成40年以降に大規模改修を行う学校については、個別に検討していく。

(5) その他、検討事項

ア 便器の洋式化に伴い既設器具数が減ってしまうなどの不具合が生じた場合は、個別に検討していく。

イ 温水洗浄便座の設置方針については、福祉関係の来館者が利用する施設の場合にのみ1フロアあたり男女各1箇所に設置を個別に検討していく。また、駅前公衆トイレおよび公園トイレについては、個別に検討していく。

ウ 暖房便座の設置方針については、社会的ニーズを踏まえ個別に検討していく。

エ オストメイトの設置方針については、個別に施設の新築・改築または大規模改修工事と合わせて設置を検討していく。また、設置に際しては、補助金の活用を検討していく。

オ 男女共用トイレについては、上記ア～エまでを踏まえ個別に検討していく

以上



## 第二次多摩市ストックマネジメント計画

---

平成30年2月

[編集・発行]多摩市企画政策部行政管理課

〒206-8666

東京都多摩市関戸六丁目12番地1

電話 042-375-8111 (代表)

---