

# 別府市公共施設保全実行計画 概要版



2018

別 府 市

## 目次

1. 背景・目的 .....	1
1.1 目的 .....	1
1.2 計画の内容 .....	1
2. 本計画の対象施設 .....	2
2.1 計画対象施設 .....	2
3. 改修標準の設定 .....	3
3.1 目標耐用年数 .....	3
3.2 長寿命化実施可否の判断 .....	3
3.3 改修標準の設定 .....	3
4. 長期保全実行計画 .....	16
4.1 計画策定にあたっての考え方及び長期コストシミュレーション .....	16
4.2 計画及び再編により期待されるコスト削減効果 .....	18
4.3 長期保全実行計画のまとめ .....	19
5. 中期保全実行計画 .....	20
5.1 計画策定にあたっての考え方 .....	20
5.1.1 中期計画対象建物のリストアップ .....	20
5.1.2 優先度の算定 .....	20
5.2 中期保全実行計画のまとめ .....	21
6. 短期保全実行計画 .....	26
6.1 計画策定にあたっての考え方 .....	26
6.2 短期保全実行計画のまとめ .....	27
7. 継続的な運用の方針 .....	33

# 1. 背景・目的

## 1.1 目的

本計画は、『別府市公共施設再編計画（施設保全計画）』をもとに、公共施設の長寿命化を前提とした予防保全を着実に実行する計画を策定することにより、「別府市公共施設等総合管理計画」で定めた、30年間で30%の維持更新コストの削減に貢献することを目指します。

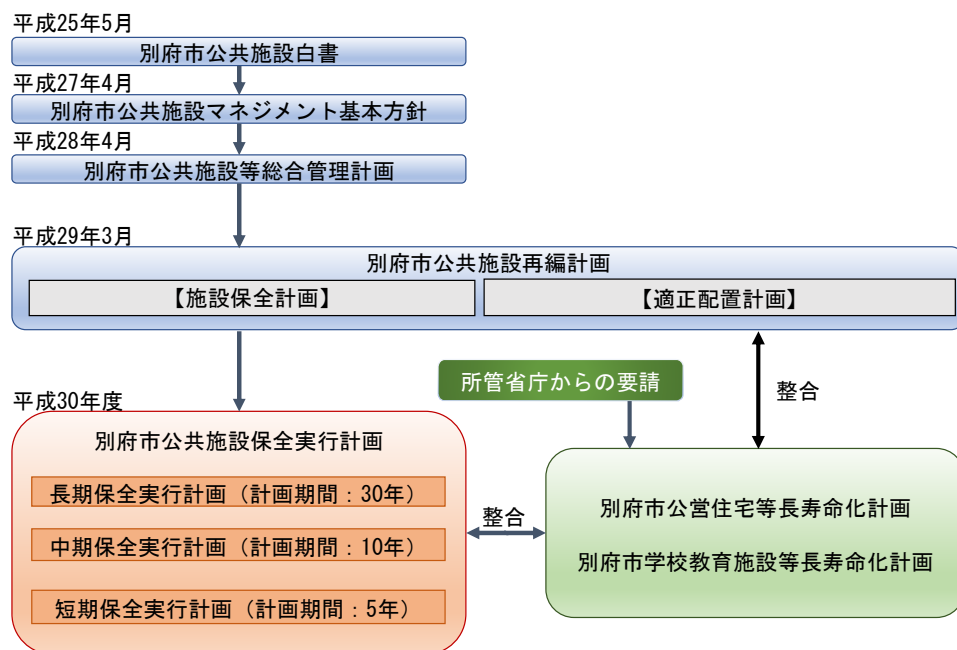
本計画では、長期の維持更新コストを削減しつつ、公共施設の安全性、機能性を担保するための体系として、今後の公共施設の維持・保全の指針となるべき「改修標準」を定めます。

## 1.2 計画の内容

本計画を着実に推進するために、本市では計画を長期保全実行計画（計画期間：30年）、中期保全実行計画（計画期間：10年）、短期保全実行計画（計画期間：5年）に分けて策定します。各計画の内容は次のとおりです。

なお、市営住宅や教育施設等、所管省庁より個別計画の策定を要請されているものがあります。これらの個別計画については全庁的に策定される本計画のもと、今後整合した内容で計画策定を図ります。

図表 1 施設計画



長期保全実行計画：長寿命化を前提に、コスト削減効果が見込める範囲で機能向上も含めた改修標準（体系）をもとに実施する計画です。

中期保全実行計画：優先度等を考慮した、今後10年間の工事実施建物の計画です。

短期保全実行計画：直近5年間で工事を実施することが想定される建物を対象に、不具合状況や劣化状況を踏まえ、実施する工事メニューを確定し、概算費用を算出する計画です。

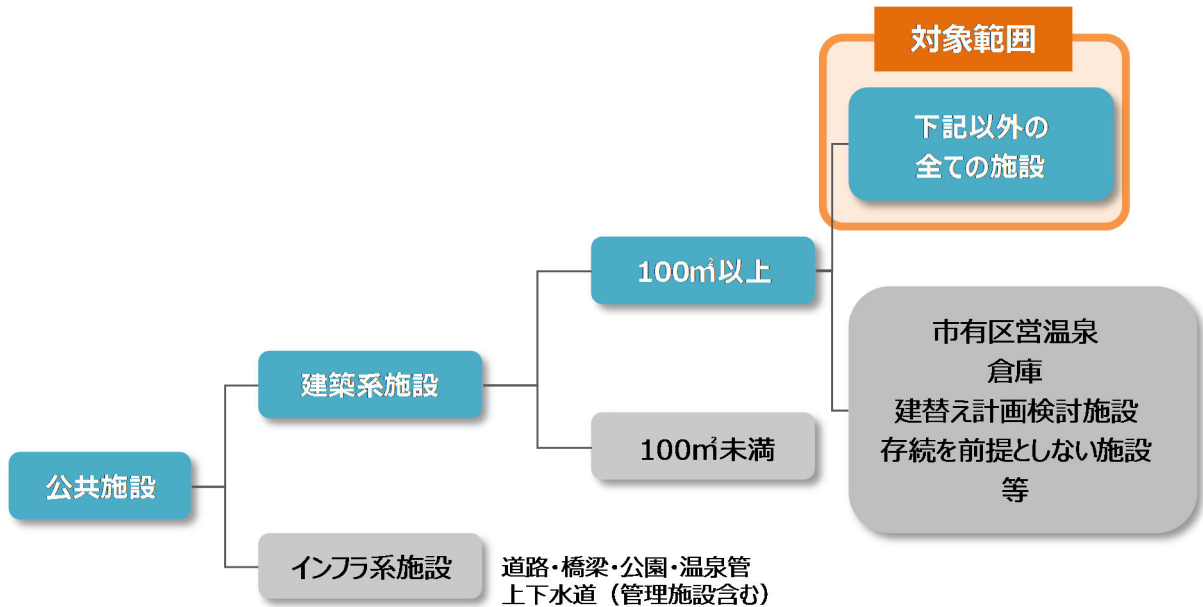
## 2. 本計画の対象施設

### 2.1 計画対象施設

本計画の対象とする施設は、原則として、延床面積 100 m<sup>2</sup>以上の建物とします。  
ただし、次の施設は、対象施設から除きます。

- ・インフラ系施設の管理棟等機能維持のため別途に施策が求められる施設（下水道施設）
- ・市が維持管理費を負担していない施設（市有区営温泉等）
- ・重要度の低い、倉庫等の用途に使われている施設
- ・既に建替え等の計画を検討している施設
- ・公共施設再編計画等により、現状のまま存続を前提としない施設

図表 2 保全計画の対象範囲



なお、対象施設の中には、文化財や歴史的建築物等も含まれています。

文化財や歴史的建築物等は、現段階で既に耐用年数を経過しており、本計画で定める維持・保全の指針となるべき「改修標準」とは別に、『保存』と『活用』について検討することが必要です。（P33※参照）

### 3. 改修標準の設定

今後、公共施設を維持するための大規模改修・長寿命化改修・建替えに際しての指針となるべき改修標準を定めます。改修標準を定めることで、中長期にわたっての長寿命化によるコスト削減及び安全性、機能性を維持していくことを目指します。

なお、文化財や歴史的建築物等については、前述のとおり、維持・保全の指針となるべき「改修標準」とは別に、『保存』と『活用』について検討していく必要があります。

#### 3.1 目標耐用年数

計画的な保全を行うためには、目標耐用年数を設定することが必要です。今後全ての建物を標準的な耐用年数（60年）のもと建替えすることは財政制約上困難であり、長寿命化により供用期間を延ばし、ライフサイクルコストを低減する取り組みが必須となります。日本建築学会「建築物の耐久計画に関する考え方」によれば、鉄筋コンクリート造の主要な建物の目標耐用年数は50～80年としており、本市ではその上限である80年を目標耐用年数と設定します。

鉄骨造（軽量鉄骨造を除く）については、鉄筋コンクリート造との耐久性の違いを考慮して、代表値とされている60年を目標耐用年数と設定します。

木造、コンクリートブロック造、軽量鉄骨造の建物については、前述の「建築物の耐久計画に関する考え方」において他の構造と比較して短めに耐用年数が設定されており、鉄筋コンクリート造、鉄骨造との耐久性の違いを考慮して、目標耐用年数を40年と設定します。

図表 3 本市の構造別目標耐用年数

構造	目標耐用年数
鉄筋コンクリート造	80年
鉄骨造	60年
木造、コンクリートブロック造、軽量鉄骨造	40年

#### 3.2 長寿命化実施可否の判断

健全な建物については、原則長寿命化を実施していくこととしますが、これまで十分な保全を実施せず、老朽化が顕在化した建物については、建替えの判断をせざるを得ないものが想定されます。躯体の状況等に応じて建物ごとの長寿命化実施可否を判断します。

#### 3.3 改修標準の設定

長寿命化を実施する建物については、計画的に予防保全を行うため、改修標準を設定します。建替え等と判断された建物についても、それまでの間、改修標準を参考に安全性、機能性の維持の観点から最低限必要な部位・設備のみ改修を行います。

## (1) 予防保全対象部位の設定

修繕・更新周期を設定し、計画的に予防保全を行う部位・設備を下表のとおり定めます。

外構や工作物等は含みません。予防保全部位に該当しない部位・設備については、下記の部位・設備の修繕・更新時期に合わせて実施または事後保全にて対応することとします。

なお、市営住宅については、住戸内にある内装、内部建具、衛生器具等は、事後保全で対応していくこととします。

図表 4 予防保全対象部位・設備

工事種別	区分	種別
建築	外部	屋根・屋上防水
		外壁
		外部建具
	内部	内装（床・巾木・壁・天井） ※市営住宅は対象外
		内部建具 ※市営住宅は対象外
電気設備	電力	受変電設備
		動力設備
		電力設備
	通信・防災	情報通信設備
		防災設備
機械設備	空調	排煙設備
		換気設備
		自動制御設備
		空気調和設備
	給排水衛生	給水設備
		排水設備 ※市営住宅は対象外
		給湯設備 ※市営住宅は対象外
		衛生器具設備 ※市営住宅は対象外
		消火設備
	搬送機	エレベーター・エスカレーター

## (2) 改修周期の設定

(1) で設定した予防保全対象部位については、20年ごとに大規模改修及び長寿命化改修を繰り返すことによって、安全性、機能性を維持していきます。大規模改修・長寿命化改修・建替えの考え方は以下のとおりです。ただし、事前の現地調査等により改修内容は変更する場合があります。

なお、電気設備・機械設備等で重要度が高く、耐用年数の短いものについては、個別に更新周期を設定し対応していくこととします。

図表 5 保全メニューの内容

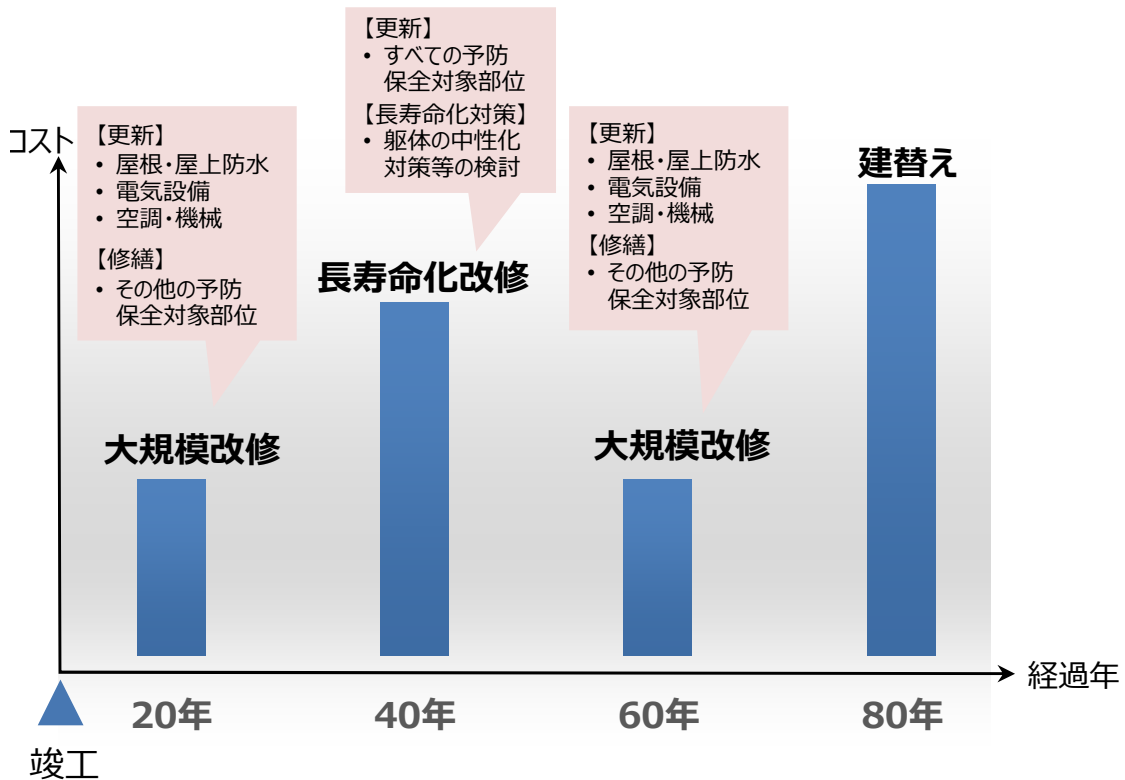
項目	改修内容
大規模改修	<ul style="list-style-type: none"> <li>・主要な部位・設備（屋根・屋上防水、電気設備、空調機械設備）の更新。</li> <li>・その他の部位・予防保全対象部位の更新または修繕。</li> </ul> ※外壁について市営住宅は更新、その他施設については事前調査により判断。
長寿命化改修	<ul style="list-style-type: none"> <li>・全ての予防保全対象部位の更新。</li> <li>・躯体の長寿命化対策の検討。（中性化対策等）</li> </ul>
建替え	<ul style="list-style-type: none"> <li>・建物の目標耐用年数を超過し、建物をこれ以上維持存続することが困難になった時点で、総合的な判断により建替えを行う。</li> <li>・建替えの際には、市の情勢等により規模、複合化等を検討。</li> </ul>

【鉄筋コンクリート造の場合】

目標耐用年数を 80 年と設定します。供用期間内は、下記のとおり大規模改修及び長寿命化改修を繰り返し、安全性低下、機能性低下を防ぎます。

供用期間内に 2 回の大規模改修及び 1 回の長寿命化改修を実施し、築年数 80 年で建替えを検討します。機能の低下に直結する屋根・屋上防水及び耐用年数が短い電気、空調・機械設備については 20 年ごとに更新を図ることとし、その他の部位は築年数 40 年で更新を図ります。

図表 6 保全メニュー（鉄筋コンクリート造の場合）





### (3) 残存期間に応じた保全メニューの設定（鉄筋コンクリート造の場合）

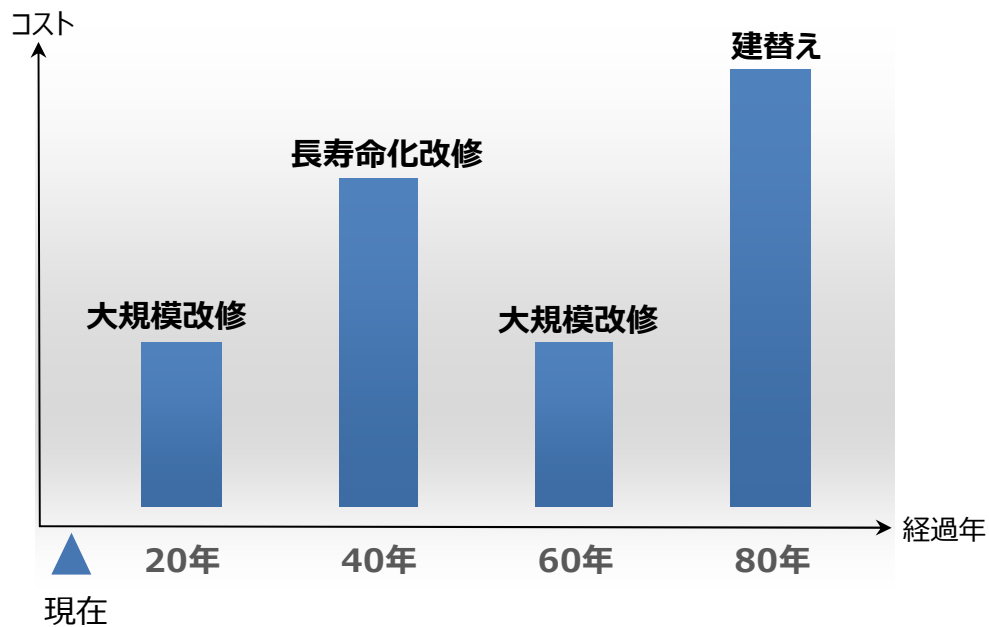
築年数ごとに保全メニューを設定し、計画的に改修を実施していきます。各グループの改修内容及び実施時期は下記のとおりです。

#### 【グループA：築年数20年以下】

築年数20年以下の建物については、築年数が浅く、現時点でも躯体強度は十分に確保されていると考えられることから、先に示した通常の予防保全により、長寿命化を確実に実現していくことが必要です。今後80年間供用するために必要な改修を、20年おきに実施していきます。

なお、今後建替えを実施する建物についても、下記を原則として長寿命化を実現します。

図表 7 グループAにおける保全メニュー



項目	改修内容
大規模改修	<b>【機能維持】</b> ・屋根・屋上防水、電気設備、空調機械設備の更新 ※外壁については市営住宅は更新、その他施設については事前調査により判断 ・その他の予防保全対象部位の修繕
長寿命化改修	<b>【機能維持】</b> ・全ての予防保全対象部位の更新 ・躯体の中性化対策の検討
	<b>【機能向上】</b> ・防災対策、高効率機器（省エネ機器）等の導入を検討



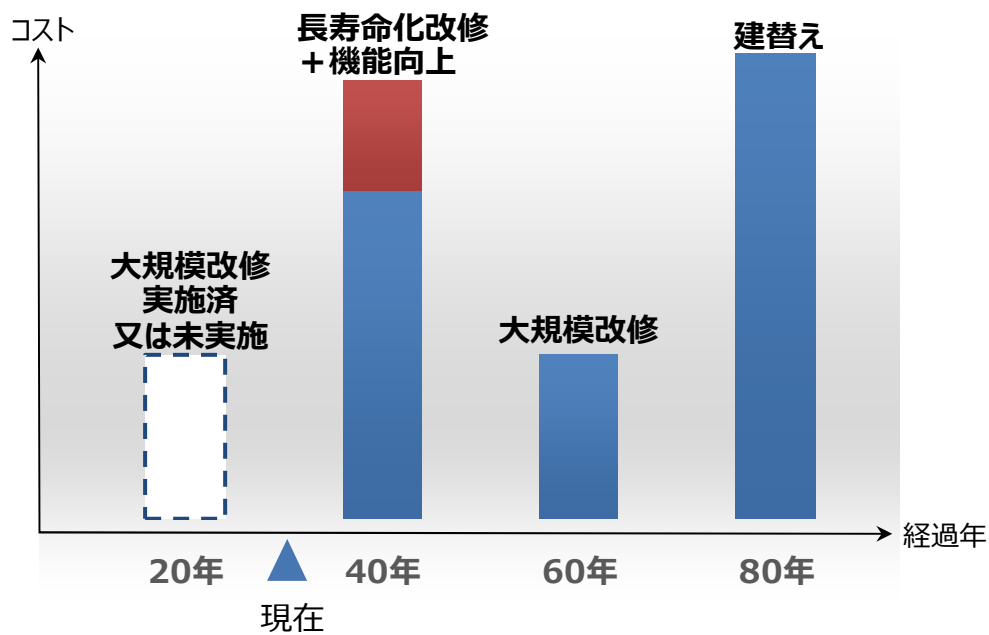
【グループB：築年数 21 年以上、40 年以下】

長寿命化を前提とした場合、十分な残存期間を有しつつ、長寿命化改修を直近に控えた建物がこのグループに該当します。今後 40 年以上の長期にわたる供用を前提とした長寿命化改修を直近で実施する必要がある建物群と捉えることができます。

以上を念頭に、このグループに属する建物は、築年数 40 年を目途に、供用年数 80 年を想定した長寿命化改修を実施します。

あわせて、時代のニーズにあった機能向上メニューとして、ユニバーサルデザインの考え方の導入や防災対策、高効率機器（省エネ機器）の導入等、必要に応じて機能向上を目指します。

図表 8 グループBにおける保全メニュー



項目	改修内容
大規模改修	<ul style="list-style-type: none"> <li>・屋根・屋上防水、電気設備、空調機械設備の更新</li> <li>※外壁については市営住宅は更新、その他施設については事前調査により判断</li> <li>・その他の予防保全対象部位の修繕</li> </ul>
長寿命化改修	<b>【機能維持】</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>・全ての予防保全対象部位の更新</li> <li>・躯体の中性化対策の検討</li> </ul>
	<b>【機能向上】</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>・（必要に応じ）ユニバーサルデザインの考え方の導入や防災対策、高効率機器（省エネ機器）等の導入を検討</li> </ul>

【グループC：築年数41年以上】

<1>大規模改修等実施済みの建物

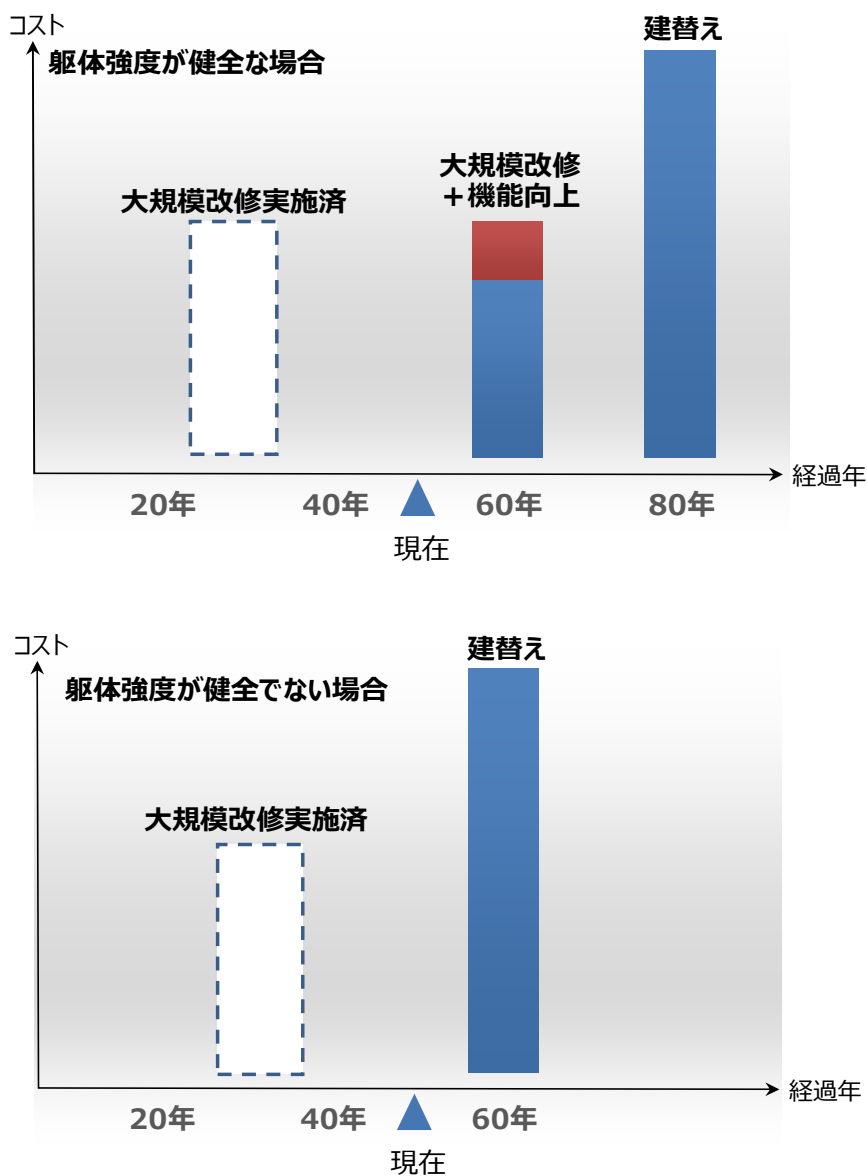
築年数41年以上の建物は、築年数60年を目途にいったん大規模改修を挟みつつ、目標耐用年数に到達する80年まで供用を目指すことが求められるグループです。

躯体強度が十分であると判断できる場合には、大規模改修を行い、長寿命化を図ることとします。築年数60年以上の場合は、残存期間が20年未満となるため、必要最小限の改修を実施します。

また、時代のニーズにあった機能向上メニューとして、便所の洋式化、環境に配慮した高効率機器の導入等、課題を解決するための機能向上を大規模改修にて検討します。

ただし、このグループに属する建物は、既に老朽化が顕在化しており、躯体強度が不十分な可能性があります。この場合は、建替えを検討することも考えられます。

図表 9 大規模改修等実施済みの建物における保全メニュー



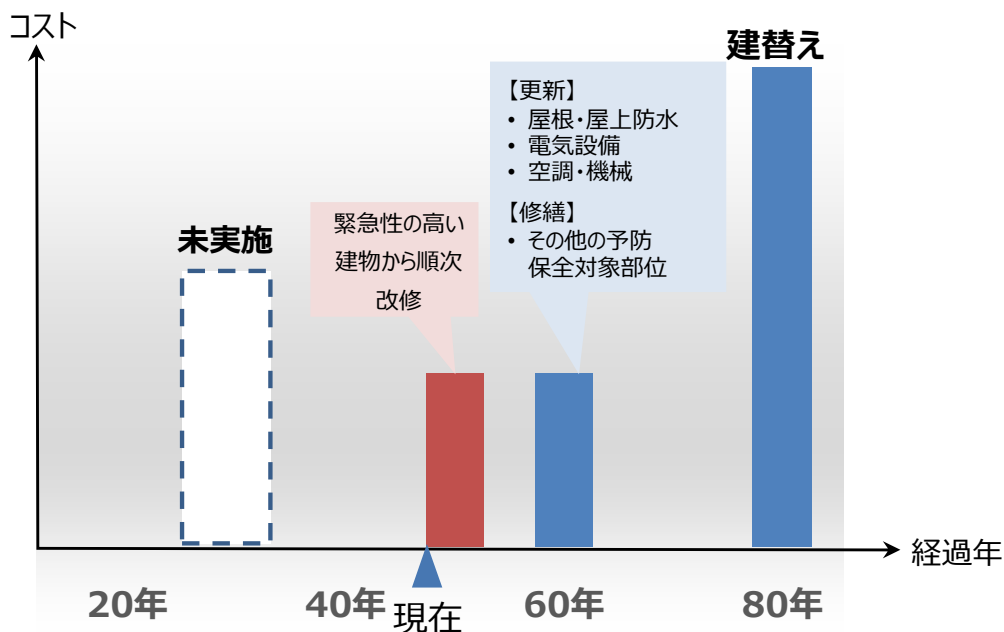
項目	改修内容
大規模改修	<b>【機能維持】</b> ・屋根・屋上防水、電気設備、空調機械設備の更新 ※外壁については市営住宅は更新、その他施設については事前調査により判断 ・その他の予防保全対象部位の修繕
	<b>【機能向上】</b> ・（必要に応じ）便所の洋式化、高効率機器（省エネ機器）等の導入を検討

## <2>大規模改修等未実施の建物

本市には既に築年数 41 年以上が経過しているものの、本来は実施すべきであるにも関わらず大規模改修等を実施していない建物も多くあるのが実態です。このような建物は老朽化が進んでおり、不具合や劣化が顕在化していることが想定されます。長寿命化を前提とする場合、当面は、こうした建物の中で緊急性が高いと判断される建物から順次改修することが必要となります。

建物の築年数、劣化状況等に応じて、改修内容、周期を再設定し、長寿命化を検討することとします。

図表 10 大規模改修等未実施の建物における保全メニュー



※築年数が、概ね 60 年程度を経過している建物については、従来設定した築年数 60 年を目途に実施する改修は実施しないものとします。

#### (4) 仕様の決定

築年数 40 年を目途に実施する更新（長寿命化改修）及び建替えの際は、下記に示す仕様を標準とし、必要に応じ変更するものとします。予め採用する仕様を決めておくことで不要なコスト増を抑える効果が期待できます。

以下に庁舎、学校、市営住宅等、複数の建物がある施設については、仕様選定にあたって用途別の基本的考え方についても整理します。

ただし、建物の用途、特殊性により、意匠性を高めることが機能上必要と判断される場合は、この限りではありません。


##### 1) 屋根・屋上防水

共通の考え方	● 耐久性に優れた仕様を採用する。	
仕様の具体例	<p>【改質アスファルト防水】</p> 	<p>【ガルバリウム鋼板】</p> 

##### 【用途別の基本的考え方】

一般施設 (その他教育施設含む)	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 供用期間全体のライフサイクルコストを考慮し、仕様を選定する。原状よりも高額な仕様であっても、ライフサイクルコストの低減、機能向上が期待できる場合には検討する。</li> <li>● 陸屋根の場合、耐久性に優れる改質アスファルト防水を原則とするが、ライフサイクルコストを考慮し、他の仕様も検討する。勾配のある屋根については、仕様変更が可能である場合にはライフサイクルコストの観点で仕様を検討する。</li> </ul>
学校教育施設	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 校舎は概ね陸屋根であることから、耐久性に優れる改質アスファルト防水を原則とし仕様の統一化を図るが、ライフサイクルコストを考慮し他の仕様も検討する。</li> <li>● 体育館は、原則として既存仕様の更新を原則とする。</li> </ul>
市営住宅	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 供用期間全体のライフサイクルコストを考慮し、仕様を選定する。原状よりも高額な仕様であっても、ライフサイクルコストの低減、機能向上が期待できる場合には検討する。</li> <li>● 陸屋根の場合、耐久性に優れる改質アスファルト防水を原則とするが、ライフサイクルコストを考慮し、他の仕様も検討する。勾配のある屋根については、仕様変更が可能である場合にはライフサイクルコストの観点で仕様を検討する。</li> </ul>



## 2) 外壁

共通の考え方	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 多くの建物に採用されている複層仕上げ塗材は、コスト、耐久性の面でバランスの取れた仕様である。</li> <li>● 今後も、複層仕上げ塗材を主要な仕様として検討する。</li> </ul>
仕様の具体例	<p>【複層仕上げ塗材】</p> 

### 【用途別の基本的考え方】

一般施設 (その他教育施設を含む)	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 現状が、複層仕上げ塗材の場合は、原則同仕様とする。</li> <li>● 一部の建物において採用されている仕様については、意匠性、仕様変更の難易度・コスト等から総合的に判断し、仕様の変更を検討する。</li> </ul>
学校教育施設	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 現状が、複層仕上げ塗材の場合は、原則同仕様とする。</li> <li>● 一部の建物において採用されている仕様については、意匠性、仕様変更の難易度・コスト等から総合的に判断し、仕様の変更を検討する。</li> <li>● 体育館は、原則として既存仕様の更新を原則とする。</li> </ul>
市営住宅	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 現状が複層仕上げ塗材の場合は、原則同仕様とする。</li> <li>● 一部の建物において採用されている仕様については、意匠性、仕様変更の難易度・コスト等から総合的に判断し、仕様の変更を検討する。</li> </ul>

### 3) 外部建具

共通の考え方	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 耐久性に優れた仕様を採用する。(ステンレス、アルミ等)</li> <li>● 木製・鉄製については変形、腐食等を考慮し採用を検討する。</li> </ul>	
仕様の具体例	<p>【ステンレス扉】</p> 	<p>【アルミ製窓】</p> 

#### 【用途別の基本的考え方】

一般施設 (その他教育施設を含む)	<ul style="list-style-type: none"> <li>● アルミ製・ステンレス製建具を原則とする。可能な限り、錆びが生じにくい材料を採用する。</li> <li>● 保育所やオフィス等の使用頻度が高い諸室は、原則として強化ガラスまたは網入りガラスを採用する。</li> </ul>
学校教育施設	<ul style="list-style-type: none"> <li>● アルミ製・ステンレス製建具を原則とする。耐久性の観点から、可能な限り錆びが生じにくい材料を採用する。</li> <li>● 安全性の観点から、原則として強化ガラスを採用する。</li> </ul>
市営住宅	<ul style="list-style-type: none"> <li>● アルミ製・ステンレス製建具を原則とする。耐久性の観点から、可能な限り錆びが生じにくい材料を採用する。</li> </ul>

#### 4) 内装



共通の考え方	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 内装については、概ね既存仕様の更新を原則とする。</li> <li>● 施設、部屋の用途・目的が建設当初より変更された場合には、その目的に合った仕様に変更する。</li> <li>● 遮音性、耐久性等が要求される場合には、機能向上を含めた仕様・部材を検討する。</li> </ul>
--------	--

#### 【用途別の基本的考え方】

一般施設 (その他教育施設を含む)	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 概ね既存仕様の更新を原則とする。</li> <li>● オフィス等の使用頻度が高い諸室については、必要に応じ機能性・快適性の向上についても検討する。</li> <li>● 楽器演奏等が想定される諸室については、必要に応じて遮音性を高めた仕様とする。</li> <li>● 調理室等、水を頻繁に使用する諸室に関しては、耐水性・メンテナンス性を考慮し、ビニル系シート等を採用する。</li> <li>● 管理諸室は、原則として OA フロアを検討する。</li> </ul>
学校教育施設	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 天井材は、既存使用の更新を原則とするが、必要に応じて遮音性の向上等についても検討する。</li> <li>● 床材は、ビニル系シート、フローリングやカーペット等、各諸室の利用形態に応じて仕様を検討する。細かい木くずや薬品、水等を使用する諸室はビニル系シートが望ましい。</li> <li>● 管理諸室は、原則として OA フロアを検討する。</li> <li>● 壁材は、遮音性、耐久性が要求される場合には、機能向上を含めた仕様・部材を検討する。</li> </ul>
市営住宅	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 建替え時には、生活スタイルに合わせた仕様を検討する。</li> </ul>



## 5) 電気

<p>共通の考え方</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 受変電設備や電力設備等は、耐久性、信頼性の高い仕様を原則とする。個々の設備機器においては、昨今の技術革新に伴い省エネ性能等が向上したものが多く普及しており、こうしたものは積極的に採用することとする。</li> <li>● 設備機器の仕様選定にあたっては、信頼性、環境性、ライフサイクルコスト等の観点から最適なものを採用する。</li> <li>● 避難所等の施設については、災害・防災対策の観点から必要に応じ、非常用発電設備・電源設備等の導入を検討する。</li> <li>● 照明設備については、予防保全対象部位とせず原則事後保全とするが、大規模改修実施時に老朽化が顕在化している場合は併せて更新する。また、蛍光灯・水銀灯については、今後生産が終了することから、計画的に LED 照明への更新を実施する。</li> </ul>	
<p>主な設備機器の例</p>	<p>【受変電設備】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 高電圧の電気を、100V や 200V に降圧し、一般家庭と同じように電灯やコンセント等を使用できるようにするための設備。大規模な施設（庁舎・学校等）に設置される。</li> </ul> 	<p>【電源設備】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 電気を供給する装置。直流電源装置、交流電源装置や無停電電源装置（UPS）等がある。</li> </ul> 

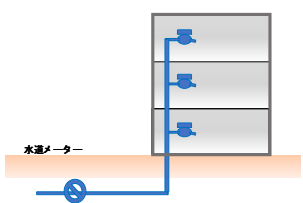
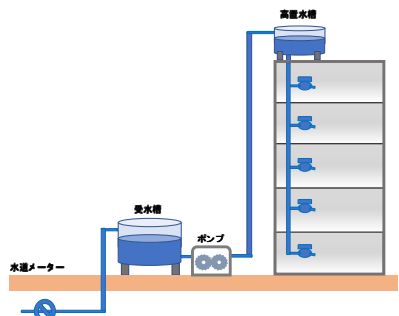
## 6) 空調

<p>共通の考え方</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 施設の用途・特性に応じ、適切な方式を採用する。市役所本庁舎や市民ホール等、広い空間を持つ大規模施設は中央管理方式、施設規模が小さく諸室ごとに使用時間・頻度が異なる場合は個別空調を原則とする。</li> <li>● 現状が中央管理方式である場合でも、個別空調に変更した方が運営面を含め優位である場合には、切り替えを検討する。また、更新の容易性という観点では、個別空調の採用を検討する。また、熱源についても検討する。</li> <li>● 設備機器の仕様選定にあたっては、信頼性、環境性、ライフサイクルコスト等の観点から最適なものを採用する。</li> </ul>
---------------	---

## 7) 衛生

<p>共通の考え方</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 概ね既存仕様の更新を原則とするが、利便性、耐久性、コストの観点から総合的に検討し仕様を定める。</li> <li>● 和式便所の場合には洋式化を検討する。建物用途に応じて、和式・洋式の器具数を検討する。</li> <li>● 多目的・多機能便所については、各施設に設置することを検討する。</li> <li>● 避難所指定のある施設については、避難所としての運用を想定した場合に必要な設備を検討する。学校については二次避難場所として指定されており、体育館は比較的長期の滞在が想定されるため、洋式便所、多目的・多機能便所の設置を検討する。</li> </ul>
---------------	--

## 8) 給排水

<p>共通の考え方</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 概ね既存仕様の更新を原則とするが、利便性、耐久性、コストの観点から総合的に検討し仕様を定める。</li> <li>● 給水方式（直圧給水方式、受水槽加圧方式、高置水槽方式）の変更は、総合的に検討・判断を行う。それ以外は、既存仕様の更新とする。</li> <li>● 給水・排水管については、耐久性の高いものが開発・採用されていることから、更新時には積極的に採用する。</li> <li>● また、更新を容易にするため、配管経路を考慮することとする。</li> </ul>	
<p>給水方式の違い</p>	<p>【直圧給水方式】 (3階まで)</p> 	<p>【高置水槽方式】</p> 

## 9) 消火

<p>共通の考え方</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 現行の消防法への適合を図る。</li> </ul>
---------------	--

## 10) 搬送

<p>共通の考え方</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 現行法規への適合を図る。</li> </ul>
---------------	--

## 4. 長期保全実行計画

### 4.1 計画策定にあたっての考え方及び長期コストシミュレーション

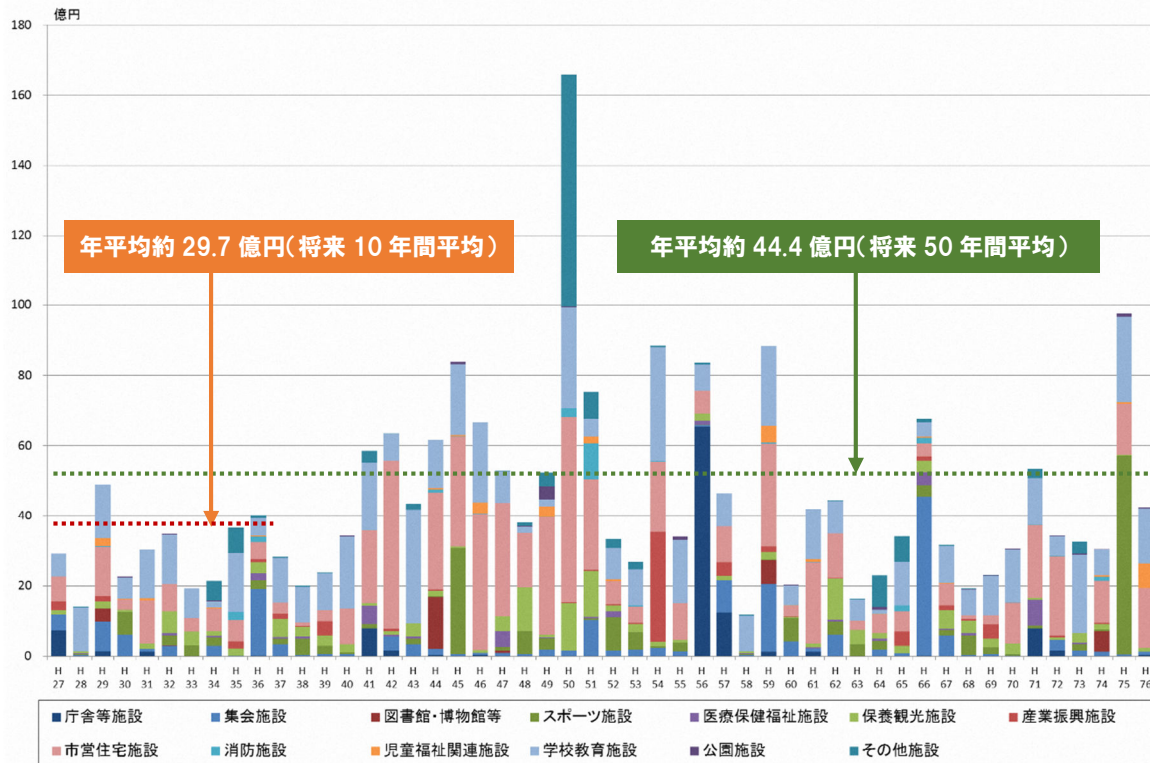
本計画は建物の長寿命化を図ることにより、維持更新コストを削減させることが主な目的です。無計画に修繕や更新を繰り返してしまうと、コストの増大につながります。安全性、機能性を一定程度担保し、コスト削減ができる条件（改修標準）を定め、長期の維持更新コストを推計します。

#### (1) 別府市公共施設等総合管理計画に示す長期費用推計結果

平成28年に策定した別府市公共施設等総合管理計画に示す長期シミュレーションでは、平成27年から平成76年（西暦2064年）までの50年間の維持更新費用の総額（試算）は約2,221億円、年平均で約44.4億円となります。また、平成27年から平成36年（西暦2024年）までの最初の10年間に必要な費用は、年平均で約29.7億円となります。なお、推計に当たっては、修繕、更新、建替えの費用を施設用途ごとに設定し、各々の周期を順に15年、30年、60年として推計しています。

施設の長寿命化及び再編による総量縮減を通じて、このコストを抑える取組みが必要となります。別府市では、**30年で30%の維持更新コスト削減**を目標に掲げています。

図表 11 別府市公共施設等総合管理計画における長期費用推計結果



出典：別府市公共施設等総合管理計画

## (2) 長寿命化及び総量縮減によるコスト削減効果の検証

「30年間で30%の維持更新コストの削減」の根拠となっている前述の長期費用推計では、15年おきに修繕、築年数30年で大規模改修、築年数60年で建替えの条件のもと試算をしています。

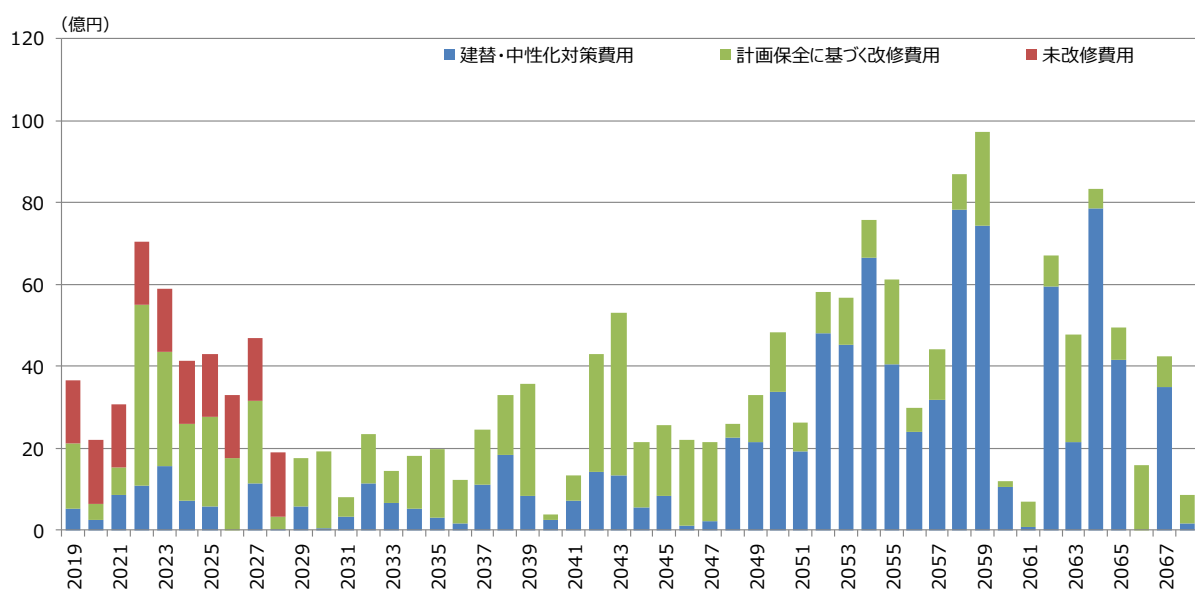
本試算では、①長寿命化の実現、②再編による総量縮減によりコスト削減を推計します。①については、今後計画的な保全を行う上での基本的な考え方を、②については現時点で、再編の対象となっている建物を計画の対象外とし、本試算に反映します。それによって、コストをどの程度削減しうるのかを検証することとします。

## (3) 長期維持更新コスト推計結果

以上のもと推計を行うと、50年間の累計費用は約1,807.0億円となります。また、目標設定期間である30年間の累計費用は、約856.8億円となります。

下記推計結果には、築40年以上の建物で、これまで更新を実施していない部位・設備を更新するための費用を、未改修費用として計上し、10年間に均等に割り振っています。

図表 12 長期維持更新コスト推計結果



期間	平均費用 (億円)	累積費用 (億円)
10年間	40.2	401.7
20年間	29.6	591.5
30年間	28.6	856.8
40年間	34.4	1,376.6
50年間	36.1	1,807.0

## 4.2 計画及び再編により期待されるコスト削減効果

本計画は、公共施設等総合管理計画に示した推計結果から、30年でコストを30%削減することを目的としています。複数パターンの条件設定に基づき試算し削減効果を検証しました。

本計画に示す考え方及び再編による総量縮減を前提に計画対象施設を絞りこむことで、30年間のコストは、概ね目標を達成することが可能となります。ただし、最も費用がかかる建替えの費用集中時期を後年度に延ばした影響が大きく、推計期間を50年にすると削減効果は低下することにも留意が必要です。

### 【推計期間：50年】

		鉄筋コンクリート造の目標耐用年数		
		長寿命化するための試算 (未改修費用を計上等)		60年建替え
		80年建替え	60年建替え	
公共施設等 総合管理計画	全建物	—	—	2,221.0 億円
	上記から 100 m <sup>2</sup> 未満の建物 インフラ系施設等を除く	—	—	2,099.9 億円 基準値
本計画	上記から 100 m <sup>2</sup> 未満の建物 インフラ系施設等を除く	2,313.3 億円 10.2%増	2,517.2 億円 19.9%増	—
	上記に加え再編検討 対象施設等を除く	1,807.0 億円 14.0%減	2,034.0 億円 3.1%減	—

この推計期間を2019年から2048年までの30年間に限定すると次の表となります。

### 【推計期間：30年】

		鉄筋コンクリート造の目標耐用年数		
		長寿命化するための試算 (未改修費用を計上等)		60年建替え
		80年建替え	60年建替え	
公共施設等 総合管理計画	全建物	—	—	1,431.2 億円
	上記から 100 m <sup>2</sup> 未満の建物 インフラ系施設等を除く	—	—	1,259.9 億円 基準値
本計画	上記から 100 m <sup>2</sup> 未満の建物 インフラ系施設等を除く	1,116.5 億円 11.4%減	1,746.6 億円 38.6%増	—
	上記に加え再編検討 対象施設等を除く	856.8 億円 32.0%減	1,393.4 億円 10.6%増	—

※鉄骨造は60年、木造・コンクリート造・軽量鉄骨造は40年の目標耐用年数で試算

### 4.3 長期保全実行計画のまとめ

これまでの検討を踏まえ、長期保全実行計画において、長寿命化等によりコスト削減を図るための基本的考え方を以下のとおりまとめます。

図表 13 長期保全実行計画における基本的考え方

項目	内容
目標耐用年数	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 長寿命化により、鉄筋コンクリート造については目標耐用年数を 80 年と設定します。</li> <li>※鉄骨造については 60 年、木造、コンクリートブロック造、軽量鉄骨造については 40 年とします。</li> </ul>
予防保全対象部位	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 安全性、機能性低下を顕在化させないよう、計画的予防的に保全を行う部位・設備を定めます。</li> </ul>
改修周期	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 鉄筋コンクリート造は、築年数 20 年、60 年で大規模改修（予防保全対象部位の修繕もしくは更新）、築年数 40 年を目途に長寿命化改修（予防保全対象部位全ての更新及び長寿命化対策）を実施します。なお、安全性、機能性の低下に直結する、屋根・屋上防水、空調設備、電気設備については 20 年おきに更新を実施します。（電気設備・機械設備等で、耐用年数の短いものについては、個別に改修周期を設定[すべて共通]）</li> <li>● 鉄骨造は、築年数 20 年で鉄筋コンクリート造と同様の大規模改修、築年数 40 年で全ての予防保全対象部位の更新を図る大規模改修を実施します。</li> <li>● 木造、コンクリートブロック造、軽量鉄骨造は築年数 20 年で鉄筋コンクリート造と同様の大規模改修を実施します。</li> </ul>
整備水準	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 築年数 40 年を目途に実施する更新（長寿命化改修）及び建替えの際は、改修標準で設定した仕様を基本とし必要に応じその仕様を変更するものとします。予め採用する仕様を決めておくことで、不要なコスト増を抑える効果が期待できます。</li> </ul>



## 5. 中期保全実行計画

中期保全実行計画では、今後 10 年で実際に取り組むべき建物を優先度等をもとに抽出し、中期の計画を策定します。

なお、現状では、築 40 年以上の建物を多く抱えており、緊急を要する改修が必要と想定される建物が多く存在します。これらについては財政制約の中で、順次優先度の高いものから改修を実施していくことが必要です。

### 5.1 計画策定にあたっての考え方

#### 5.1.1 中期計画対象建物のリストアップ

長期保全実行計画において、「別府市公共施設等総合管理計画」に示される、30 年間のコスト削減目標を達成するための計画的な保全の考え方を整理しました。

次に、向こう 10 年間で改修工事を行う建物のリストアップが必要となりますが、築年数や緊急度等を用いて総合的な判断のもと、建物の優先度を作成し、年度ごとの財政制約内に収まる計画となるようリストアップする必要があります。

#### 5.1.2 優先度の算定

対象建物を客観的な評価のもと決めていくために、優先度を算定します。この優先度を検討の基礎資料と位置づけ、今後 10 年間で実施すべき対象建物の順位付けを行います。

##### (1) 優先度の算定方法

優先度は以下に示す 3 つの合計点から算定します。

次式に基づき各建物を得点化し、定量的な評価に基づき、点数化します。

$$\text{工事優先度 } P = Y + K (+ R) \quad \text{※国土交通省の判定式を参考}$$

Y：当該建物の築年数

K：保全緊急度（劣化調査結果）

R：リスク優先度（ヒアリング調査に基づく不具合・劣化状況）

※各項目加点方式とし、各項目の素点の最大点が 200 点（リスク優先度については 100 点）となるよう点数を調整します

※R については、必要に応じ加点項目とします。



## 5.2 中期保全実行計画のまとめ

### (1) 対象建物の絞り込み

過去5年間の更新維持費用の平均値は約20億円であるのに対し、長期保全実行計画で策定した考え方のもと保全を実行すると、直近10年間の費用の平均値は約40.2億円となっていることから、工事対象を絞り込む必要があります。

### (2) 対象建物の一覧

#### 1) 一般施設

グループB及びグループCを中心に、劣化・不具合が顕在化し、緊急性を要すると判断されるものを中期保全実行計画の対象として抽出しました。

図表 14 中期保全実行計画対象（一般施設）

施設・建物名称	建築年度	築年数	グループ ピング	構造	目標 耐用 年数
別府市庁舎 (本庁舎・行政棟・議会棟)	1984	34	B	鉄筋コンクリート造	80
別府市庁舎 (駐車場棟)	1985	33	B	鉄筋コンクリート造	80
別府市消防本部 消防署	1979	39	B	鉄筋コンクリート造	80
別府市消防本部 主・副訓練塔	1979	39	B	鉄筋コンクリート造	80
別府市消防署 朝日出張所	1993	25	B	木造 +鉄骨造	40
別府市市民ホール (フィルハーモニアホール)	1994	24	B	鉄筋コンクリート造	80
柴石温泉 浴場棟 (公衆浴場)	1996	22	B	木造	40
柴石温泉 管理棟	1996	22	B	木造	40
別府市湯都ピア浜脇 (南部地区公民館・体育館含む)	1990	28	B	鉄筋コンクリート造	80
別府市竹細工伝統産業会館 (研修棟)	1993	25	B	鉄筋コンクリート造	80
別府市竹細工伝統産業会館 (研究棟)	1994	24	B	鉄骨造	60
男女共同参画センター	1985	33	B	鉄筋コンクリート造	80

## 2) 学校教育施設・その他教育施設

グループ B 及びグループ C を中心に、劣化・不具合が顕在化しているものについて中期保全実行計画の対象としました。

また、グループ A の建物で、長寿命化を図るために必要な改修時期に差し掛かる建物についても、長寿命化を確実に実現していくため対象としました。

図表 15 中期保全実行計画対象（学校教育施設・その他教育施設）

施設・建物名称	建築年度	築年数	グループ ピング	構造	目標 耐用 年数
朝日小学校（特別教室棟）	1985	33	B	鉄筋コンクリート造	80
山の手小学校（屋内運動場）	1981	37	B	鉄骨造	60
石垣小学校（管理教室棟）	1963	55	C	鉄筋コンクリート造	80
石垣小学校（便所棟）	1965	53	C	鉄筋コンクリート造	80
石垣小学校（教室棟）	1983	35	B	鉄筋コンクリート造	80
亀川小学校（管理教室棟）	1965	53	C	鉄筋コンクリート造	80
亀川小学校（教室棟）	1965	53	C	鉄筋コンクリート造	80
南小学校（管理教室棟）	2003	15	A	鉄筋コンクリート造	80
南小学校（屋内運動場）	2003	15	A	鉄筋コンクリート造	80
南立石小学校（屋内運動場）	1979	39	B	鉄骨造	60
朝日中学校（管理教室棟）	1963	55	C	鉄筋コンクリート造	80
朝日中学校（特別教室棟）	1964	54	C	鉄筋コンクリート造	80
朝日中学校（西教室棟）	1980	38	B	鉄筋コンクリート造	80
青山中学校（南教室棟）	1956	62	C	鉄筋コンクリート造	80
北部中学校 （特別教室棟・屋内運動場）	1969	49	C	鉄筋コンクリート造	80
別府中央小学校（管理教室棟）	1984	34	B	鉄筋コンクリート造	80
別府中央小学校（昇降口棟）	1984	34	B	鉄筋コンクリート造	80

施設・建物名称	建築年度	築年数	グループ ピング	構造	目標 耐用 年数
中部中学校（北教室棟）	1969	49	C	鉄筋コンクリート造	80
鶴見台中学校（管理教室棟）	1982	36	B	鉄筋コンクリート造	80
鶴見台中学校（教室棟）	1982	36	B	鉄筋コンクリート造	80
別府市学校給食共同調理場 （調理場）	1971	47	C	鉄骨造	60
別府市西部地区公民館	1982	36	B	鉄筋コンクリート造	80
別府市総合体育館	2003	15	A	鉄筋コンクリート造	80

### 3) 市営住宅

市営住宅については、個別計画と整合を図り対象施設を整理しました。市営住宅は、生活の場であり、すべての改修内容を同時にするという事は難しいため、改修内容ごとに計画しています。

図表 16 中期保全実行計画対象（市営住宅）

施設・建物名称	建築年度	築年数	グループ ピング	構造	目標 耐用 年数
青山住宅（A）	1974	44	C	鉄筋コンクリート造	80
青山住宅（B）	1975	43	C	鉄筋コンクリート造	80
青山住宅（C）	1975	43	C	鉄筋コンクリート造	80
石垣原住宅（A1）（A2） 24戸	1978	40	B	鉄筋コンクリート造	80
石田住宅（A） 24戸	1982	36	B	鉄筋コンクリート造	80
上野口住宅（A） 30戸	1977	41	C	鉄筋コンクリート造	80
上野口住宅（C） 30戸	1978	40	B	鉄筋コンクリート造	80
扇山住宅（A） 12戸	1979	39	B	鉄筋コンクリート造	80
扇山住宅（B） 18戸	1979	39	B	鉄筋コンクリート造	80
扇山住宅（C） 18戸	1979	39	B	鉄筋コンクリート造	80

施設・建物名称	建築年度	築年数	グループ ピング	構造	目標 耐用 年数
扇山住宅（D） 12戸	1979	39	B	鉄筋コンクリート造	80
扇山住宅（E） 12戸	1979	39	B	鉄筋コンクリート造	80
北中住宅（A1）（A2） 20戸	1978	40	B	鉄筋コンクリート造	80
北中住宅（C） 20戸	1978	40	B	鉄筋コンクリート造	80
古賀口住宅（D） 12戸	1979	39	B	鉄筋コンクリート造	80
古賀口住宅（E） 12戸	1979	39	B	鉄筋コンクリート造	80
新別府住宅（A1）（A2） 40戸	1978	40	B	鉄筋コンクリート造	80
新別府住宅（B1）（B2） 16戸	1979	39	B	鉄筋コンクリート造	80
荘園住宅（A） 27戸	1982	36	B	鉄筋コンクリート造	80
荘園住宅（B） 16戸	1982	36	B	鉄筋コンクリート造	80
荘園住宅（C） 18戸	1983	35	B	鉄筋コンクリート造	80
荘園住宅（D） 12戸	1983	35	B	鉄筋コンクリート造	80
竹の内住宅（B） 18戸	1976	42	C	鉄筋コンクリート造	80
竹の内住宅（D） 18戸	1975	43	C	鉄筋コンクリート造	80
竹の内住宅（E） 12戸	1975	43	C	鉄筋コンクリート造	80
竹の内住宅（G） 12戸	1975	43	C	鉄筋コンクリート造	80
竹の内住宅（I） 12戸	1975	43	C	鉄筋コンクリート造	80
竹の内住宅（J） 18戸	1975	43	C	鉄筋コンクリート造	80
竹の内住宅（K） 18戸	1976	42	C	鉄筋コンクリート造	80
鶴見住宅（A） 40戸	1973	45	C	鉄筋コンクリート造	80
鶴見住宅（B） 20戸	1974	44	C	鉄筋コンクリート造	80

施設・建物名称	建築年度	築年数	グループ ピング	構造	目標 耐用 年数
鶴見住宅（C） 20戸	1973	45	C	鉄筋コンクリート造	80
鶴見住宅（D） 30戸	1974	44	C	鉄筋コンクリート造	80
鶴見住宅（E） 30戸	1973	45	C	鉄筋コンクリート造	80
鶴見住宅（F） 30戸	1974	44	C	鉄筋コンクリート造	80
鶴見住宅（I） 40戸	1974	44	C	鉄筋コンクリート造	80
野口原住宅（A） 25戸	1995	23	B	鉄筋コンクリート造	80
野口原住宅（B） 24戸	1980	38	B	鉄筋コンクリート造	80
浜脇高層住宅 84戸	1989	29	B	鉄筋コンクリート造	80
浜脇再開発住宅 31戸	1990	28	B	鉄筋コンクリート造	80
光の園住宅（A） 30戸	1970	48	C	鉄筋コンクリート造	80
平田住宅（1）（2） 24戸	1978	40	B	鉄筋コンクリート造	80
緑ヶ丘住宅（A） 24戸	1978	40	B	鉄筋コンクリート造	80
緑ヶ丘住宅（B1）（B2） 18戸	1979	39	B	鉄筋コンクリート造	80
宮園住宅（A） 30戸	1977	41	C	鉄筋コンクリート造	80
宮園住宅（B） 20戸	1977	41	C	鉄筋コンクリート造	80
宮園住宅（C） 20戸	1977	41	C	鉄筋コンクリート造	80
宮園住宅（D） 20戸	1977	41	C	鉄筋コンクリート造	80
向原住宅（A） 30戸	1976	42	C	鉄筋コンクリート造	80
向原住宅（B） 20戸	1976	42	C	鉄筋コンクリート造	80

## 6. 短期保全実行計画

### 6.1 計画策定にあたっての考え方

中期保全実行計画で抽出した建物の第二次現地調査結果、ヒアリング結果、法定定期点検結果をもとに、緊急性の高い建物・部位を抽出し、庁内関係各課で協議のうえ、直近で実施すべき計画を策定します。

短期保全実行計画対象建物においては、予防保全対象部位の仕様、数量を把握し、より実態に近い工事概算費用を算出します。

本市では、耐用年数を超過した部位・設備が多くあり、これらを同時期に全て改修することは現実的ではない状況にあります。安全性、機能性が大きく低下する箇所から順次工事を実施することになります。

当面は、耐用年数を超過した部位・設備を中心に年度あたりの工事上限額に到達するまで実施対象となる部位・設備を当てはめていきます。

状況によっては緊急性の高いと判断される工事を優先し、予防保全の考え方のもと推奨される工事を後年度に延ばす（劣化診断やヒアリング調査で問題なしと判断されるもの）ことも想定されます。

短期計画において検討・決定した工事を実施するためには、現状に即した工事内容、時期を考慮、反映する必要があります。そのために毎年実施する各施設からの劣化状況の報告や現地調査を行い、工事内容について具体的な検討や設計を行います。

また、各施設所管課へのヒアリングや利用状況を踏まえ、ユニバーサルデザイン化等必要と判断される工事についても検討していきます。上記の検討を行うことにより、コスト削減、費用の平準化に向けた取組みを計画に反映することが可能となります。

図表 17 短期計画策定にあたって必要な検討事項

視点	検討事項
工事箇所・時期	• 優先度算定結果に基づく、工事の要否、必要と判断される工事の実施時期
工事の効率性	• 同時期に工事を実施することにより効率性向上が見込まれる工事内容
工事の仕様	• 優先度の考え方に基づき必要とされる工事内容 • 長寿命化を念頭に置いた仕様の検討
各施設所管からの改修等の要望	• 各施設所管課からの要望内容の精査
社会の要請に応える工事内容	• 機能・性能向上に資する工事内容 例：便所の洋式化、省エネ化、ユニバーサルデザイン化等

## 6.2 短期保全実行計画のまとめ

中期保全実行計画対象建物のうち、第二次現地調査結果を含めた劣化度等不具合状況や、築年数等をもとに総合的に検討し、以下の建物を短期保全実行計画の対象とし、実施年度、改修内容を定めます。

改修内容については、今回の現地調査と改修履歴等を踏まえて判断しており、工事前の事前調査等の結果で再度調整します。なお、「保全メニュー」は、長寿命化を図るために必要な改修時期に差し掛かる建物について、事前調査を詳細に行い、長寿命化を確実に実現していくために必要な工事を行います。

### (1) 一般施設

図表 18 短期保全実行計画（一般施設）

施設・建物名称	建築年度	築年数	短期保全実行計画				
	構造	目標耐用年数	2019	2020	2021	2022	2023
別府市庁舎 (本庁舎・行政棟・議会棟)	1984	34				大規模	
	鉄筋コンクリート造	80				屋根・ 屋上防水、外壁	
別府市消防本部 消防署	1979	39				大規模	
	鉄筋コンクリート造	80				屋根・ 屋上防水、外壁	
別府市消防署 朝日出張所	1993	25	大規模				
	木造+鉄骨造	40	外壁・塗装				
柴石温泉 浴場棟（公衆浴場）	1996	22				大規模	
	木造	40				保全メニュー	
柴石温泉 管理棟	1996	22				大規模	
	木造	40				保全メニュー	
別府市湯都ピア浜脇 (南部地区公民館・体育館含む)	1990	28			大規模		
	鉄筋コンクリート造	80			外壁		
男女共同参画センター (別府市美術館含む)	1985	33					大規模
	鉄筋コンクリート造	80					屋根・ 屋上防水、外壁



(2) 学校教育施設・その他教育施設

図表 19 短期保全実行計画（学校教育施設・その他教育施設）

施設・建物名称	建築年度	築年数	短期保全実行計画				
	構造	目標 耐用年数	2019	2020	2021	2022	2023
山の手小学校（屋内運動場）	1981	37			大規模		
	鉄骨造	60			保全メニュー		
石垣小学校（管理教室棟）	1963	55					大規模
	鉄筋コンクリート造	80					外壁
亀川小学校（管理教室棟）	1965	53				大規模	
	鉄筋コンクリート造	80				床、躯体(増築部分)、トイレのドライ化	
亀川小学校（教室棟）	1965	53				大規模	
	鉄筋コンクリート造	80				屋根・屋上防水、トイレのドライ化	
朝日中学校（管理教室棟）	1963	55					大規模
	鉄筋コンクリート造	80					外壁、 トイレのドライ化
朝日中学校（特別教室棟）	1964	54					大規模
	鉄筋コンクリート造	80					床
朝日中学校（西教室棟）	1980	38					長寿命
	鉄筋コンクリート造	80					保全メニュー
青山中学校（南教室棟）	1956	62				大規模	
	鉄筋コンクリート造	80				天井、内部塗装	
中部中学校（北教室棟）	1969	49			大規模		
	鉄筋コンクリート造	80			外壁、 トイレのドライ化		
別府市学校給食共同調理場 （調理場）	1971	47			大規模	大規模	
	鉄骨造	60			建替を想定		
別府市総合体育館	2003	15					大規模
	鉄筋コンクリート造	80					保全メニュー

(3) 市営住宅

図表 20 短期保全実行計画（市営住宅）

施設・建物名称	建築年度	築年数	短期保全実行計画				
	構造	目標 耐用年数	2019	2020	2021	2022	2023
青山住宅（B）	1975	43	大規模 外壁				
	鉄筋コンクリート造	80					
青山住宅（C）	1975	43			大規模 外壁		
	鉄筋コンクリート造	80					
朝見再開発住宅（A）	1982	36					大規模 外壁
	鉄筋コンクリート造	80					
石垣原住宅（A1）（A2）24戸	1978	40					大規模 住戸内配管
	鉄筋コンクリート造	80					
石田住宅（A）24戸	1982	36					大規模 外壁
	鉄筋コンクリート造	80					
扇山住宅（A）12戸	1979	39		大規模 住戸内配管			
	鉄筋コンクリート造	80					
扇山住宅（B）18戸	1979	39				大規模 外壁	大規模 住戸内配管
	鉄筋コンクリート造	80					
扇山住宅（C）18戸	1979	39			大規模 外壁	大規模 住戸内配管	
	鉄筋コンクリート造	80					
扇山住宅（D）12戸	1979	39				大規模 外壁	大規模 住戸内配管
	鉄筋コンクリート造	80					
扇山住宅（E）12戸	1979	39					大規模 外壁・ 屋上防水
	鉄筋コンクリート造	80					
北中住宅（A1）（A2）20戸	1978	40			大規模 外壁		
	鉄筋コンクリート造	80					
北中住宅（C）20戸	1978	40		大規模 外壁			
	鉄筋コンクリート造	80					
古賀口住宅（D）12戸	1979	39		大規模 屋上防水			
	鉄筋コンクリート造	80					
古賀口住宅（E）12戸	1979	39	大規模 住戸内配管				
	鉄筋コンクリート造	80					

施設・建物名称	建築年度	築年数	短期保全実行計画				
	構造	目標耐用年数	2019	2020	2021	2022	2023
新別府住宅（A1）（A2）40戸	1978	40	大規模 外壁	大規模 住戸内配管			
	鉄筋コンクリート造	80					
新別府住宅（B1）（B2）16戸	1979	39		大規模 住戸内配管			
	鉄筋コンクリート造	80					
荘園住宅（A）27戸	1982	36					大規模 外壁
	鉄筋コンクリート造	80					
荘園住宅（B）16戸	1982	36					大規模 外壁
	鉄筋コンクリート造	80					
荘園住宅（D）12戸	1983	35					大規模 外壁
	鉄筋コンクリート造	80					
竹の内住宅（B）18戸	1976	42	大規模 住戸内配管				
	鉄筋コンクリート造	80					
竹の内住宅（D）18戸	1975	43			大規模 住戸内配管		
	鉄筋コンクリート造	80					
竹の内住宅（G）12戸	1975	43		大規模 外壁	大規模 住戸内配管		大規模 屋上防水
	鉄筋コンクリート造	80					
竹の内住宅（I）12戸	1975	43			大規模 外壁	大規模 住戸内配管	
	鉄筋コンクリート造	80					
竹の内住宅（J）18戸	1975	43	大規模 外壁	大規模 住戸内配管			
	鉄筋コンクリート造	80					
竹の内住宅（K）18戸	1976	42			大規模 外壁	大規模 住戸内配管	
	鉄筋コンクリート造	80					
鶴見住宅（A）40戸	1973	45			大規模 屋上防水		
	鉄筋コンクリート造	80					
鶴見住宅（B）20戸	1974	44			大規模 屋上防水		
	鉄筋コンクリート造	80					
鶴見住宅（C）20戸	1973	45	大規模 屋上防水				
	鉄筋コンクリート造	80					
鶴見住宅（D）30戸	1974	44	大規模 屋上防水				
	鉄筋コンクリート造	80					

施設・建物名称	建築年度	築年数	短期保全実行計画				
	構造	目標 耐用年数	2019	2020	2021	2022	2023
鶴見住宅（E） 30戸	1973	45				大規模	
	鉄筋コンクリート造	80				屋上防水	
鶴見住宅（F） 30戸	1974	44				大規模	
	鉄筋コンクリート造	80				屋上防水	
鶴見住宅（I） 40戸	1974	44				大規模	
	鉄筋コンクリート造	80				屋上防水	
野口原住宅（B） 24戸	1980	38					大規模
	鉄筋コンクリート造	80					屋上防水
浜脇高層住宅 84戸	1989	29		大規模			
	鉄筋コンクリート造	80		EV			
浜脇再開発住宅 31戸	1990	28		大規模			
	鉄筋コンクリート造	80		EV			
平田住宅（1）（2） 24戸	1978	40	大規模		大規模		
	鉄筋コンクリート造	80	外壁		屋上防水		
緑ヶ丘住宅（A） 24戸	1978	40				大規模	
	鉄筋コンクリート造	80				外壁・ 屋上防水	
宮園住宅（B） 20戸	1977	41			大規模		
	鉄筋コンクリート造	80			外壁		
宮園住宅（D） 20戸	1977	41		大規模	大規模		
	鉄筋コンクリート造	80		外壁	住戸内配管		
向原住宅（A） 30戸	1976	42		大規模	大規模		
	鉄筋コンクリート造	80		屋根・ 屋上防水	外壁		
向原住宅（B） 20戸	1976	42				大規模	
	鉄筋コンクリート造	80				外壁	
都市ガス設備敷設	-	-		大規模	大規模	大規模	
	-	-		青山/ 竹の内 BGHIJ/ 上野口 AC	古賀口 E/平田 /新別府 AB/ 扇山 ABCDE/ 竹の内 ACDEFK	宮園 AB/ 石垣原 A/ 野口原 B/ 荘園 ACD	
玄関戸・PS 扉の塗替	-	-	大規模	大規模	大規模	大規模	
	-	-	平田	青山 BC	新別府 AB	上野口 AC	
自転車置場塗装	-	-	大規模	大規模	大規模	大規模	
	-	-	鶴見 FGH	扇山 ABD	新別府 A	鶴見 CDE/ 宮園 ABCD	

施設・建物名称	建築年度	築年数	短期保全実行計画				
	構造	目標 耐用年数	2019	2020	2021	2022	2023
揚水設備更新	-	-	大規模 光の園 E		大規模 光の園 ABIJKL/ 真光寺	大規模 上野口 A/ 青山 ABC	
	-	-					
排水設備改修	-	-			大規模 上野口 E		
	-	-					
下水道接続	-	-	大規模 新別府 AB	大規模 向原 AB/ 石垣原			
	-	-					
テレビ共聴設備改修	-	-	大規模 竹の内 J/ 新別府 A/ 荘園 D	大規模 北中 C/ 荘園 A/ 宮園 AD/ 竹の内 G	大規模 竹の内 IK/ 平田/扇山 C/ 向原 A/北中 A	大規模 扇山 BD/ 向原 B/ 緑ヶ丘 A	
	-	-					
住宅分電盤取替	-	-	大規模 浜脇高層		大規模 浜脇再/野口原 A/真光寺	大規模 松原	
	-	-					
共用灯設備改修	-	-	大規模 新別府 AB/ 扇山 ABCDE	大規模 北中 ABC/ 石田 AB	大規模 野口原 AB/ 小倉 AB/ 朝見再 AB/ 荘園 ABD	大規模 浜脇高/松原/ 西別府 AB/ 浜脇再	
	-	-					
自火報・非常警報設備	-	-		大規模 朝見再 B/ 浜脇再	大規模 野口原 A	大規模 真光寺/松原	
	-	-					

## 7. 継続的な運用の方針

### 【各課の役割】

#### 1) マネジメント計画担当課

「別府市公共施設マネジメント基本方針」のもと維持管理費用の縮減をするため、市の財政状況を鑑み、実施可能な施策の総量を施設保全計画担当課と調整し、予防保全に係る財源を確保します。

また、『別府市公共施設再編計画（適正配置計画）』にて、公共施設マネジメントの基本方針である「方針1：施設の有効活用」「方針4：施設の再編と圧縮」に沿って、「公共施設の再配置」を推進します。

#### 2) 施設保全計画担当課

本計画を推進し、建物の維持管理コストの縮減に努めます。そのためには、マネジメント計画担当課とともに施設所管課と各計画策定に向けた具体的な検討を行います。

建物の築年数及び施設所管課からの点検報告書等を考慮して優先度を判断の上、マネジメント計画担当課と調整し、短期保全実行計画を毎年更新します。5年ごとに、計画と実績の差異を整理し、中期保全実行計画を更新します。その際には、上位計画との整合を図ります。

また、施設所管課が実施する各法定点検、維持管理点検の結果をもとに、ヒアリング等を行い、建物の状況を把握し、計画の策定を判断する材料とします。

#### 3) 施設所管課（施設管理者）

日常的に建物の劣化状況、利用状況を確認、把握し、修繕内容等も含め、マネジメント計画担当課・施設保全計画担当課で共有する情報が常に最新のものとなるよう定期的に更新していきます。

各法定点検等を実施し、施設の状況を把握します。また、施設所管課（施設管理者）による維持管理点検（「公共施設維持管理点検マニュアル」参照）を行い、前述の法定点検結果とともに施設保全計画担当課へ報告します。

工事箇所抽出や工事時期の設定にあたっては、施設保全計画担当課、マネジメント計画担当課とともに検討します。また、建物の統合、廃止等については、マネジメント計画担当課とともに推進していきます。

施設所管課が策定している個別計画（学校教育施設、その他教育施設及び市営住宅等）は、上位計画との整合を図り更新します。

※文化財や歴史的建築物等の『保存』と『活用』にあたっては、施設所管課が文化財担当課、マネジメント計画担当課、施設保全計画担当課、財政担当課と連携をとり、市全体で計画・検討していきます。

# 別府市公共施設保全実行計画 概要版

発行年：2018 年

発行：大分県別府市上野口町 1 番 15 号

別府市 共創戦略室 公民連携課

電話：0977-21-1111