

江南市公共施設保全計画

平成 31 年 3 月

江 南 市

目 次

第 1 章 公共施設保全計画の目的と位置付け	1
1 策定の目的	1
2 計画の位置付け	1
3 計画期間	2
4 計画の対象施設	2
第 2 章 公共施設の現状と課題を踏まえた基本方針の設定	3
1 公共施設の現状と課題	3
2 基本方針の設定	7
3 設備に係る基本方針	11
第 3 章 更新費用の試算と縮減目標	14
1 更新費用の試算方法	14
2 事後保全型管理による今後の更新費用の試算	17
3 予防保全型管理を取り入れた今後の更新費用の試算	19
4 縮減目標の設定	21
第 4 章 縮減目標に向けた保全計画の策定	23
1 再配置計画における適正化方策を反映した試算	23
2 更新費用の平準化	25
3 工事優先度の評価基準	27
4 縮減効果	30
第 5 章 保全計画の確実な推進	33
1 保全計画に基づく事業の流れ	33
2 公共施設定期点検の実施と劣化状況の見直し	33
3 計画の進行管理と見直し	33
第 6 章 公共施設の保全に関するアクションプラン	34
参考資料	38
1 評価結果と優先順位	38
2 保全シミュレーション	41
3 各部位の劣化度の評価基準	49
4 現地確認の結果概要	52
5 工事履歴の把握	58
6 建築物に附随する学校プール設備等に関する方針	61
7 用語集	63

第1章 公共施設保全計画の目的と位置付け

1 策定の目的

江南市（以下「本市」という。）では、公共施設等の老朽化の進行、厳しい財政状況、人口減少社会の到来、人口構造の変化に伴う市民ニーズへの対応等、様々な課題が顕在化しています。

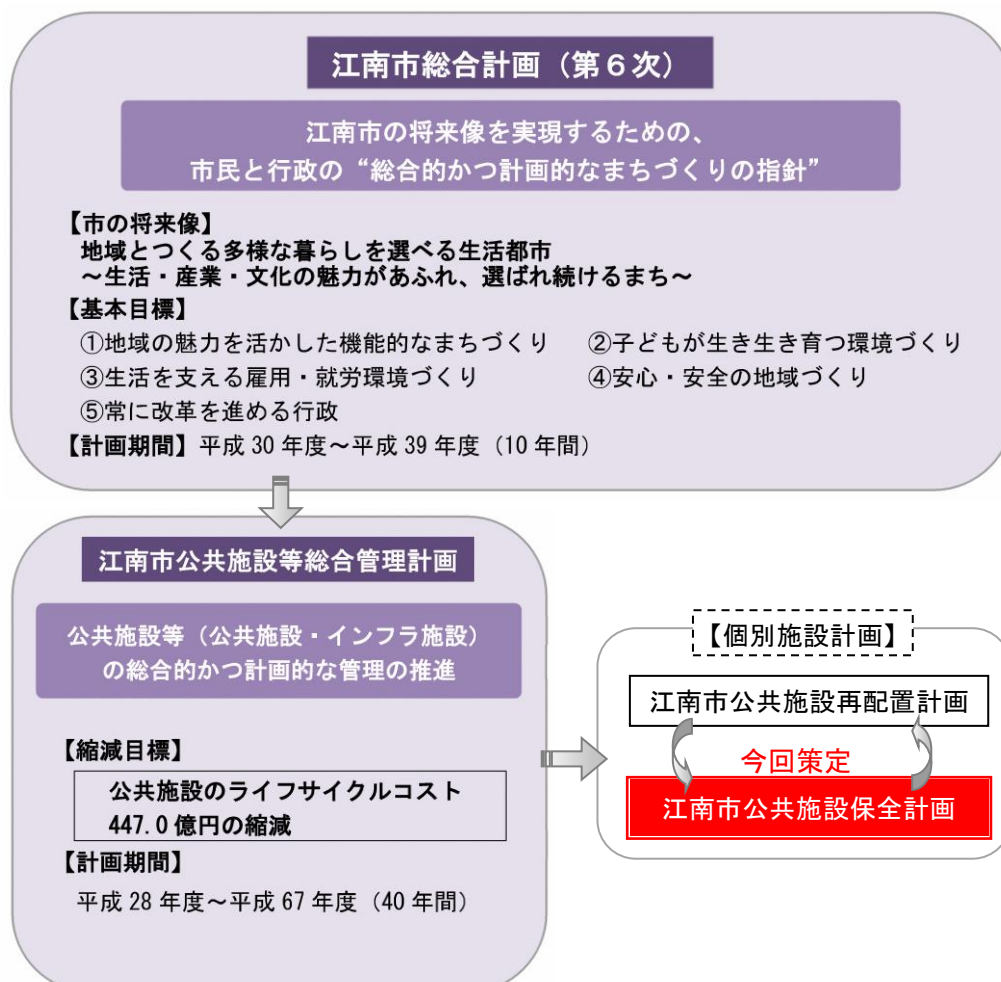
このような状況から、本市が所有する公共施設等に係る現状と課題を分析し、効率的かつ効果的な維持管理の実施による長寿命化や施設総量の最適化を図り、有効活用を図る「公共施設マネジメント」を推進すべく、平成 27 年（2015 年）度には、「江南市公共施設等総合管理計画」（以下「総合管理計画」という。）を、平成 29 年（2017 年）度には、公共施設等のうち、とりわけ公共施設（建築物）についての「江南市公共施設再配置計画」（以下「再配置計画」という。）を策定したところです。

「江南市公共施設保全計画」（以下「本計画」という。）では、公共施設の良い状態を確保するために必要な維持、改修・更新等の内容や優先順位、実施時期を定め、予防的な保全を実施することにより公共施設に係る財政負担の平準化・軽減を図ることを目的とします。

2 計画の位置付け

本計画は、総合管理計画の公共施設マネジメントの基本方針や、再配置計画の適正化方策等を踏まえた、公共施設の保全に関する個別施設計画に位置付けられます。

（図表） 保全計画の位置付け



3 計画期間

本計画の計画期間は、将来的に必要なとなる中長期的な更新費用を把握する必要があるため、総合管理計画及び再配置計画に合わせ、平成 67 年（2055 年）度までの 37 年間とします。

4 計画の対象施設

本計画で対象とする公共施設は、以下の 110 施設 336 棟となります。

（図表）対象施設一覧

大分類	中分類	施設数	主な施設
市民文化系施設	文化施設	2	市民文化会館、布袋ふれあい会館【布袋支所】
	集会施設	18	公民館、学習等供用施設
社会教育系施設	図書館	1	図書館
スポーツ・レクリエーション系施設	スポーツ施設	3	スポーツセンター、武道館、市営グラウンド管理棟
行政系施設	庁舎等	9	市役所、支所、分庁舎、環境事業センター 等
	消防施設	12	消防本部、消防団車庫、消防本部 倉庫
	防災施設	3	防災センター、地域安全安心活動拠点等施設、防災倉庫
学校教育系施設	小学校	10	小学校
	中学校	5	中学校
	給食センター	2	学校給食センター
子育て支援施設	保育園	18	保育園
	児童館等	9	児童館、学童保育所
保健・福祉施設	保健施設	1	保健センター
	高齢福祉施設	2	老人福祉センター【中央コミュニティ・センター】、高齢者生きがい活動センター
	児童福祉施設	1	わかくさ園
	障害福祉施設	2	在宅障害者デイ・サービス施設あゆみ、心身障害者小規模授産施設
医療施設	医療施設	1	休日急病診療所
産業系施設	産業系施設	1	すいとびあ江南
公営住宅	公営住宅	3	市営住宅
公園	公園	6	木賀公園コミュニティ・プール（監視所）、公園（倉庫・器具庫、休憩所等）、江南駅前便所
最終処分場	最終処分場	1	一般廃棄物最終処分場（管理室及び機械室）
合計		110	(336 棟)

（注）30 m²未満の建築物を除く数量とします。

【 】内の施設は、主たる施設と同一の担当部署により一体的に管理される施設を表します。

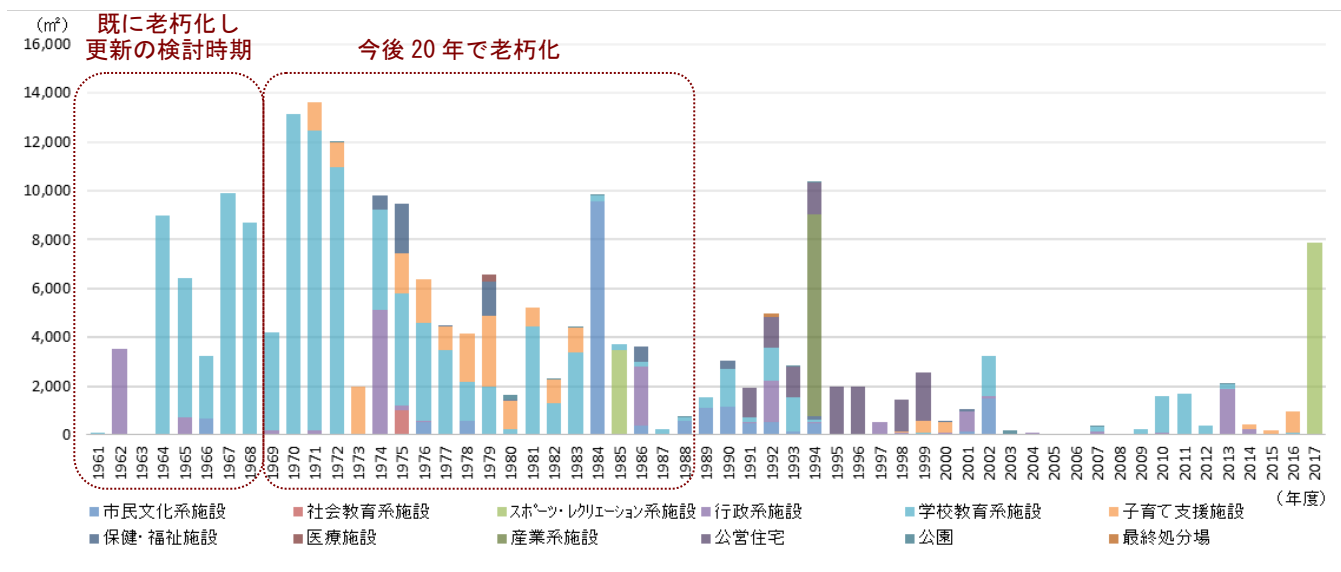
第2章 公共施設の現状と課題を踏まえた基本方針の設定

1 公共施設の現状と課題

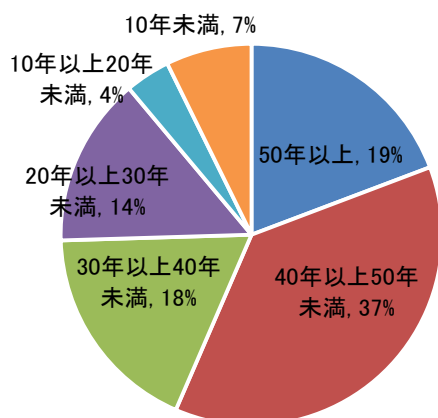
(1) 公共施設の老朽化状況

本市が所有する公共施設は、1960年代から1970年代に建設されたものが多く、建設後50年以上経過したものの延床面積は平成29年（2017年）度末現在で全体の約19%ですが、現在所有する公共施設をこのまま維持していくと仮定すると、20年後にはその割合が約75%となり、更新を検討すべき公共施設は急速に増加することになります。

(図表 建設年度別、施設分類別の延床面積)



(図表 公共施設の経過年数別所有量（平成29年度末）)



(2) 公共施設の劣化

建築物の老朽化が進行すると、修繕費用が膨らみ、不具合を放置すると、劣化が拡大し、事故の発生に繋がるおそれがあります。公共施設の老朽化が進行した本市においても、以下のような劣化が確認されていますので、計画的に改修を行っていく必要があります。



写真 屋根材の劣化



写真 外壁の剥離・鉄筋露出



写真 建築物内部への漏水・遊離石灰



写真 衛生設備の老朽化（赤水発生）

【劣化が拡大した場合の参考事例】



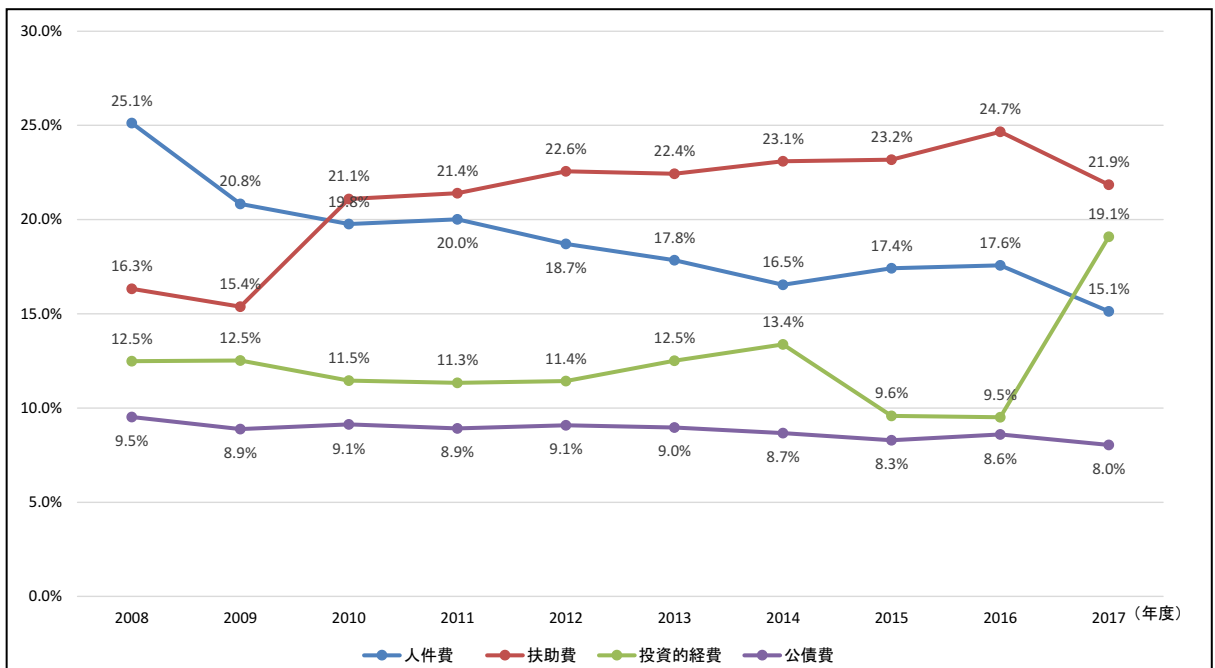
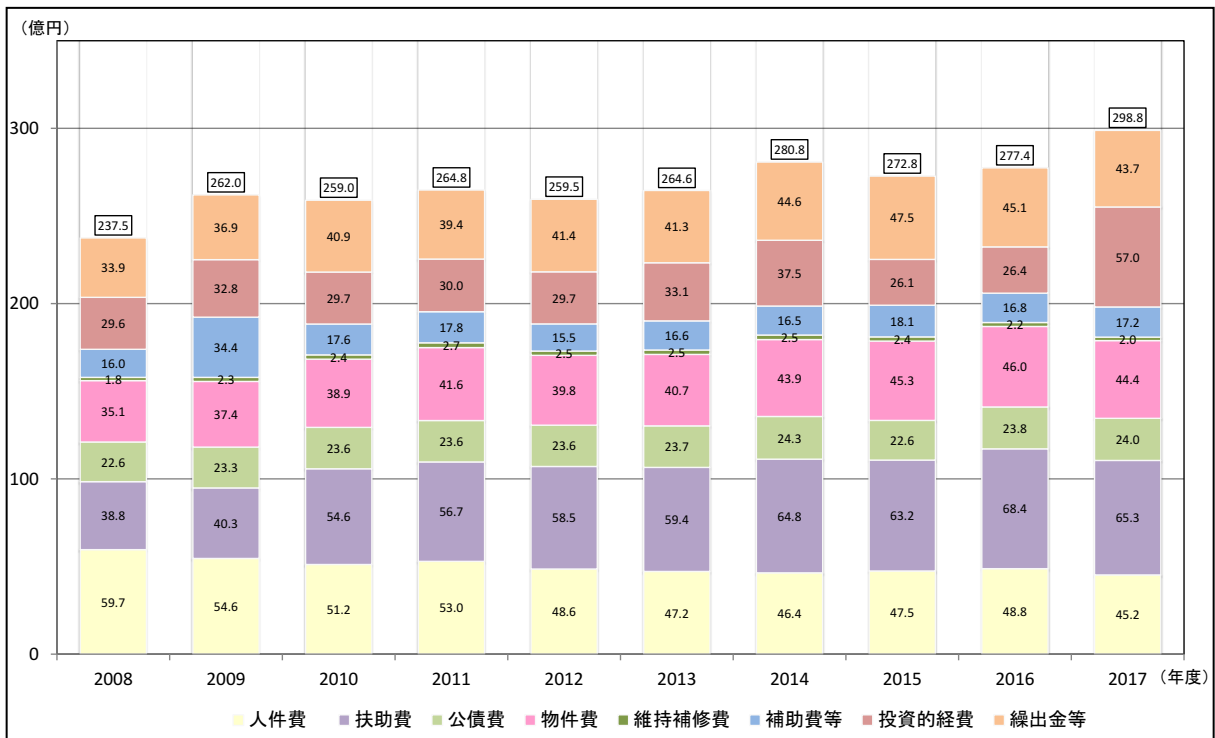
出典～文部科学省：学校施設の老朽化対策について 2013年3月～

(3) 普通会計決算の推移

本市の過去10年間の普通会計決算において、道路、橋梁や建築物等の社会資本整備に関する投資的経費は増減がみられるものの30億円前後で推移しています。この10年間では、耐震性が不足していると診断された公共施設の耐震補強工事が主な内容です。平成29年（2017年）度には、老朽化した市民体育会館（現スポーツセンター）を更新しているため、投資的経費が大きく増加しました。

また、支出することが制度的に義務付けられており任意には削減できない経費である人件費、扶助費、公債費等の義務的経費のうち、高齢化率の上昇に伴い扶助費が増加している一方で、これまで積極的に行政改革に取り組み、職員の削減を行うなどを行ったことで人件費は減少傾向にあります。

(図表) 過去10年間における歳出の内訳



投資的経費のうち、インフラ施設や用地取得に係るものを除く公共施設に関する平成 20 年（2008 年）度から平成 29 年（2017 年）度の費用は、年平均 12.2 億円となります。しかし、耐震補強工事やスポーツセンター整備事業の実施時期とそれ以外の時期には、その金額には大きなばらつきが生じています。

（図表）過去 10 年間における投資的経費の内訳

	費用	割合
公共施設	12.2 億円/年	36.7%
インフラ施設（普通会計）	6.5 億円/年	19.6%
用地取得費	1.6 億円/年	4.8%
その他	12.9 億円/年	38.9%
合計	33.2 億円/年	100.0%

（4）課題

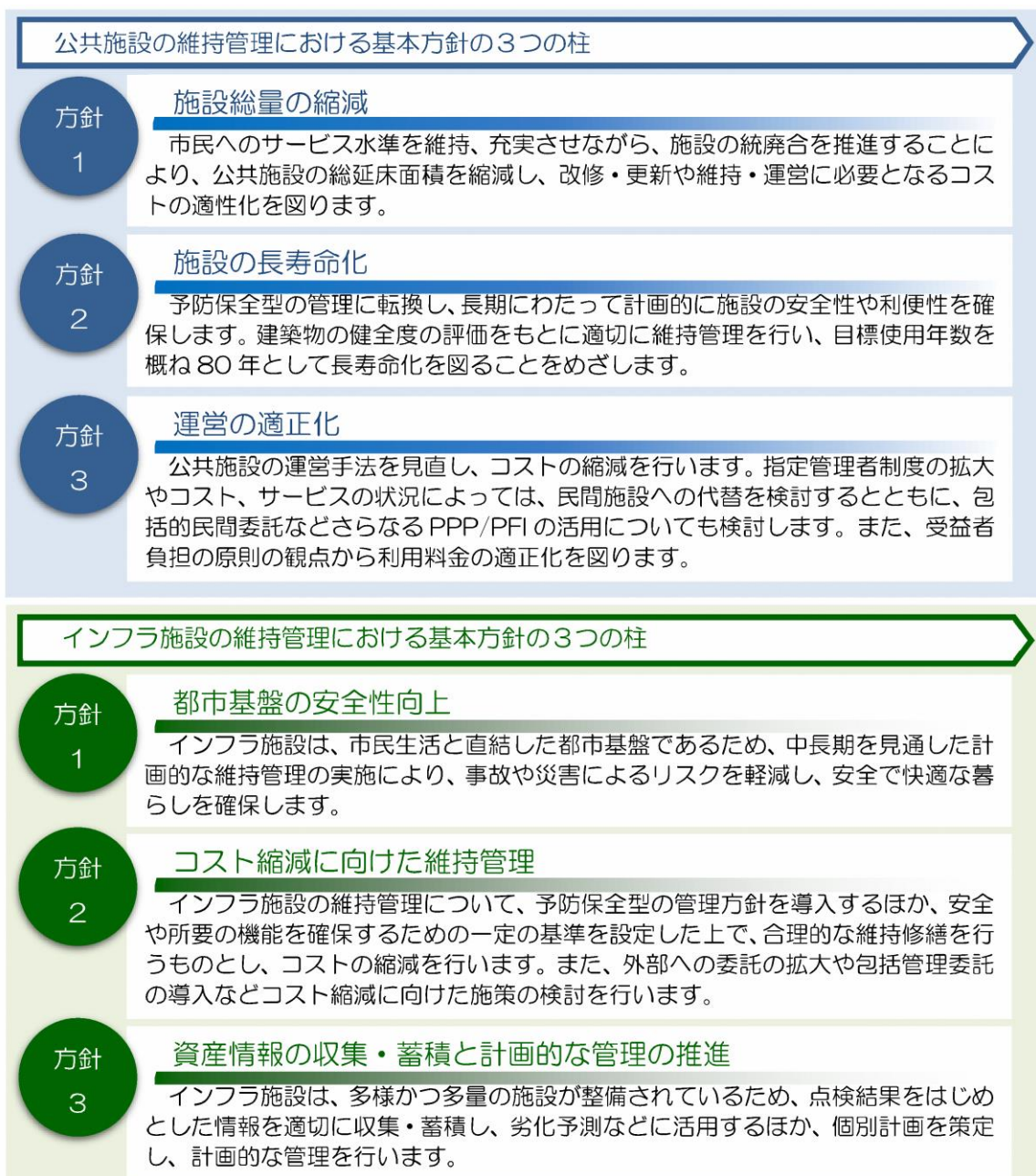
1960 年代から 1970 年代にかけて集中的に建設された公共施設が今後一斉に更新時期を迎えるため、多額の更新費用が同時期に必要となりますが、人口減少や人口構造の変化に伴う市税収入の減少や、扶助費の増加等の影響により、十分な財源を確保できず、建築物の安全性を確保しながら必要な公共サービスを提供することが困難となることが予想されます。

2 基本方針の設定

(1) 公共施設等の管理に関する基本方針（総合管理計画）

総合管理計画で示した試算結果では、公共施設とインフラ施設（普通会計）について、所有する施設を全て同規模で更新すると、計画期間である平成 28 年（2016 年）度から 2055 年度までの 40 年間で、平均約 38.8 億円/年の費用がかかり、投資的経費に充当可能な財源は平均約 19.7 億円/年であるため、平均約 19.1 億円/年の財源が不足することになりました。この不足額を解消するために、総合管理計画では、以下のとおり基本的な方針を定めています。

（図表）公共施設等の管理に関する基本的な方針



(2) 保全計画における基本方針の設定

本市の公共施設をとりまく課題を踏まえた上で、本計画の策定に向けた基本方針を設定します。

I 管理類型の設定

一般的に、従来の公共施設の維持管理は、建築物の劣化や異常等を確認してから改修を行う「事後保全型管理」が主流でした。しかし、事後保全型管理では、建築物の劣化や異常等を確認するまで改修を実施しないため、経年劣化が速く、一般的な使用年数に対して更新の時期が早くなる傾向がありました。

そのため、本市の公共施設は、今後の維持管理の方針として積極的に長寿命化を図り、建築物の有効活用を図るため、「予防保全型管理」を導入します。ただし、「短期間のうちに更新や廃止等が見込まれる施設」や「目標使用年数を延ばさず、施設のあり方を検討する施設」については、「事後保全型管理」として管理類型を設定します。

(図表) 管理類型の概要

管理類型	概要
事後保全型管理	劣化や異常等が確認された時点で改修を行う管理 (劣化や異常等を早期対策せず、長寿命化を図らない施設) 事後①：短期間のうちに更新や廃止等が見込まれる施設 事後②：目標使用年数を延ばさず、施設のあり方を検討する施設
予防保全型管理	劣化や異常等を未然に防止することを目的として計画的な改修を行う管理 (劣化や異常等に対して早期に対策し、長寿命化を図る施設)

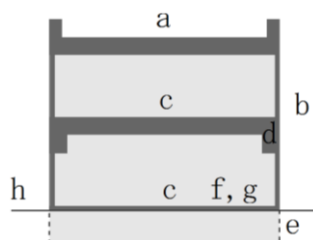
II 公共施設の点検に関する方針

老朽化の進行は建築物によって差があり、さらに改修に必要な財源は限られます。よって、施設所管課又は施設管理者による簡易な定期点検を実施することにより、各公共施設の劣化状態を適切に把握・記録し、劣化度等を評価します。定期点検は、「施設管理者のための建築物の簡易な劣化判定ハンドブック 平成31年版 一般財団法人建築保全センター」を参考に作成した「江南市公共施設定期点検マニュアル」をもとに、下記に示した8部位のうち躯体と基礎を除く6部位について行います。



(図表) 点検項目及び概要図

部位	代表的な項目
a 屋根	屋根
b 外壁	外壁
c 内装	天井、内壁、床 等
d 躯体	コンクリート、鉄骨、木材 等
e 基礎	基礎
f 機械設備	配管、空調、ポンプ 等
g 電気設備	分電盤、照明 等
h 屋外	舗装、フェンス等の外構関係



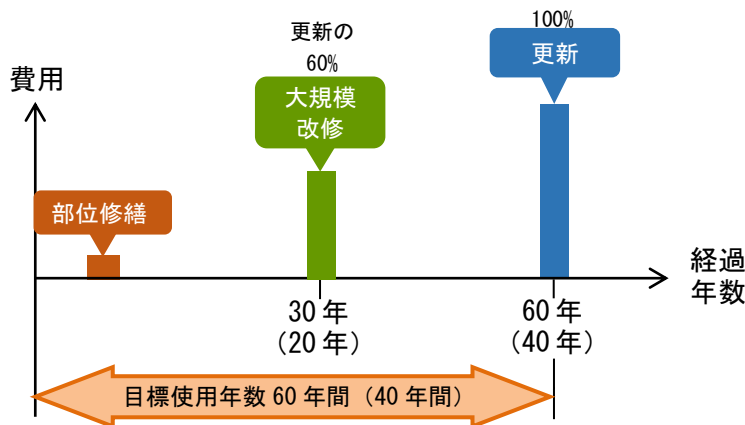
Ⅲ 目標使用年数の設定

公共施設の更新等の時期は、「学校施設の長寿命化計画策定に係る解説書 H29.3 文部科学省」や「建築物の耐久計画に関する考え方 S63.10 社団法人日本建築学会」等を参考に設定します。

(図表) 公共施設の目標使用年数等

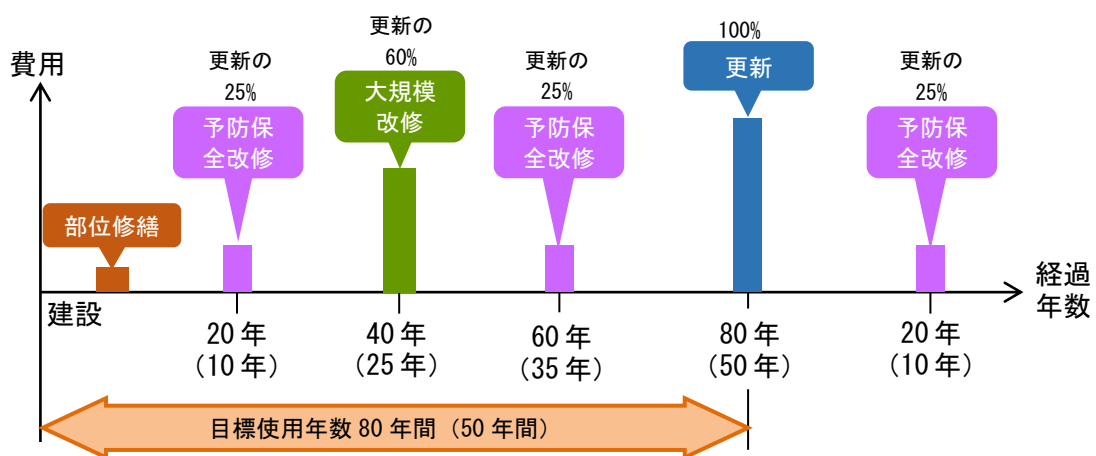
構造	更新（目標使用年数）		大規模改修周期 (事後・予防)	予防保全改修周期 (予防)
	事後保全型管理	予防保全型管理		
RC造、SRC造、S造、CB造	60年	80年	30年・40年	20年
W造、LGS造	40年	50年	20年・25年	10年

(図表) 事後保全型管理のイメージ（学校施設の長寿命化計画策定に係る解説書を参考に作成）



※（ ）内はW造及びLGS造の場合の年数を示します。

(図表) 予防保全型管理のイメージ（学校施設の長寿命化計画策定に係る解説書を参考に作成）



※（ ）内はW造及びLGS造の場合の年数を示します。

(図表) 建築物の耐久計画に関する考え方

表 建築物全体の望ましい目標耐用年数の級

構造種別	鉄筋コンクリート造・ 鉄骨鉄筋コンクリート造		鉄骨造			ブロック造 れんが造	木造
	高品質の 場合	普通の品 質の場合	重量鉄骨		軽量鉄骨		
			高品質の 場合	普通の品 質の場合			
学 校	Y。100 以上	Y。60 以上	Y。100 以上	Y。60 以上	Y。40 以上	Y。60 以上	Y。60 以上
官 庁	Y。100 以上	Y。60 以上	Y。100 以上	Y。60 以上	Y。40 以上	Y。60 以上	Y。60 以上
住 宅	Y。100 以上	Y。60 以上	Y。100 以上	Y。60 以上	Y。40 以上	Y。60 以上	Y。40 以上
事務所	Y。100 以上	Y。60 以上	Y。100 以上	Y。60 以上	Y。40 以上	Y。60 以上	Y。40 以上
病 院	Y。100 以上	Y。60 以上	Y。100 以上	Y。60 以上	Y。40 以上	Y。60 以上	Y。40 以上
店舗	Y。100 以上	Y。60 以上	Y。100 以上	Y。60 以上	Y。40 以上	Y。60 以上	Y。40 以上
旅館・ ホテル	Y。100 以上	Y。60 以上	Y。100 以上	Y。60 以上	Y。40 以上	Y。60 以上	Y。40 以上
工 場	Y。40 以上	Y。25 以上	Y。40 以上	Y。25 以上	Y。25 以上	Y。25 以上	Y。25 以上

表 目標耐用年数の級の区分の例

級	目標耐用年数	代表値	範 囲	下 限 値
	Y。150	150年	120～200年	120年
	Y。100	100年	80～120年	80年
	Y。60	60年	50～80年	50年
	Y。40	40年	30～50年	30年
	Y。25	25年	20～30年	20年
	Y。15	15年	12～20年	12年
	Y。10	10年	8～12年	8年
	Y。6	6年	5～8年	5年
	Y。3	3年	2～5年	2年

参考【建築物の耐久計画に関する考え方 S63.10 社団法人日本建築学会】

3 設備に係る基本方針

(1) 対象とする設備

公共施設には、照明設備や給排水衛生設備等のほかに、法令等の規定により点検等の対象となる以下のような設備を有し、建築物とは別途その保全に関する検討が必要となるものがあります。

(図表) 設備の種類一覧

設備の種類	該当施設
プール	学校（全 15 校）、木賀公園コミュニティ・プール（監視所）
昇降機 (エレベーター)	市民文化会館、布袋ふれあい会館、スポーツセンター、市役所、 小学校 4 校（古知野東、古知野南、草井、門弟山）、中学校 3 校（布袋、北部、西部）、 保健センター、老人福祉センター、すいとびあ江南
昇降機 (ダムウェーター)	図書館、小学校 6 校（古知野西、古知野北、布袋、布袋北、宮田、藤里）、 中学校 2 校（古知野、宮田）、 保育園 13 園（あずま、宮田東、宮田南、宮田、古知野西、古知野中、古知野東、古知野南、 古知野北、草井、中央、布袋西、布袋北）
受水槽（10 m ³ 以上）	市民文化会館、スポーツセンター、市役所、学校（全 15 校）、老人福祉センター、 すいとびあ江南、市営山王住宅、市営東野住宅、市営力長住宅
高圧受変電設備	市民文化会館、布袋ふれあい会館、草井地区学習等供用施設、布袋北部地区学習等供用施設、 スポーツセンター、図書館、市役所、消防本部（本署）、学校（全 15 校）、南部学校給食センター、 北部学校給食センター、保健センター、老人福祉センター、 保育園 9 園（あずま、宮田東、古知野中、古知野東、古知野南、中央、布袋西、布袋東、布袋）、 休日急病診療所、すいとびあ江南、一般廃棄物最終処分場（管理室及び機械室）
自家用発電設備	市民文化会館、布袋ふれあい会館、スポーツセンター、市役所、消防本部（本署）、 消防本部（東分署）、防災センター、古知野中学校、北部中学校、老人福祉センター、 すいとびあ江南

(2) 設備の現状

エレベーターや高圧受変電設備等の大がかりな設備について、設置時期と改修状況を整理した結果、設置から15年以上経過した設備が多く、中には設置時期から改修されずに40年以上経過している設備もみられます。

(3) 設備の点検と延命化

設備は各種の法令等の規定により、概ね年に1度の点検を実施しています。点検において不具合が確認された場合、直ちに不具合箇所の修繕を行い、設備の延命化を図ります。

例えば、市役所のエレベーターについて平成元年（1989年）度に設置されましたが、毎年の点検と部分的な修繕によって29年経過した現在でも問題なく使用できています。

点検に関する法令は以下のとおりです。

(図表) 設備点検に関する法令一覧

法令	対象設備の例	点検間隔
消防法	消防設備	機器点検：1回/6ヶ月 総合点検：1回/年
建築基準法 (第12条)	昇降機 換気設備 排煙設備 非常照明設備 給排水設備	1回/年
電気事業法	自家用発電設備 高圧受変電設備	1回/年
水道法	受水槽	1回/年

(4) 設備の目標使用年数について

設備の耐用年数は用途によって様々ですが、各種の知見により、一般的に **15年**とされています。

毎年行われる法定点検の結果から不具合箇所をその都度修繕し、予防保全改修の実施時期である20年目には部分交換等の、大規模改修の実施時期である「**40年**」を更新の時期として設定します。

(図表) 減価償却資産における耐用年数 (国税庁より)

構造・用途	法定耐用年数
電気設備 (照明設備を含む。)	15年
給排水・衛生設備、ガス設備	15年

抜粋【国税庁 HP 耐用年数 (建物・建物附属設備) より】

(図表) 設備の目標使用年数

管理類型	事後保全型管理	予防保全型管理
目標使用年数	耐用年数 15年	大規模改修の実施時期 40年

(5) 設備の更新費用について

公共施設の保全に必要な更新費用については部位ごとに推計しますが、昇降機や高圧受変電等の設備は、この試算における「機械設備」と「電気設備」に含むものとします。

ただし、学校プールについてはプール槽や建築物そのものを維持管理する必要があり、さらに更新には膨大な費用がかかることが見込まれるため、個別に更新費用を試算し計上するものとします。

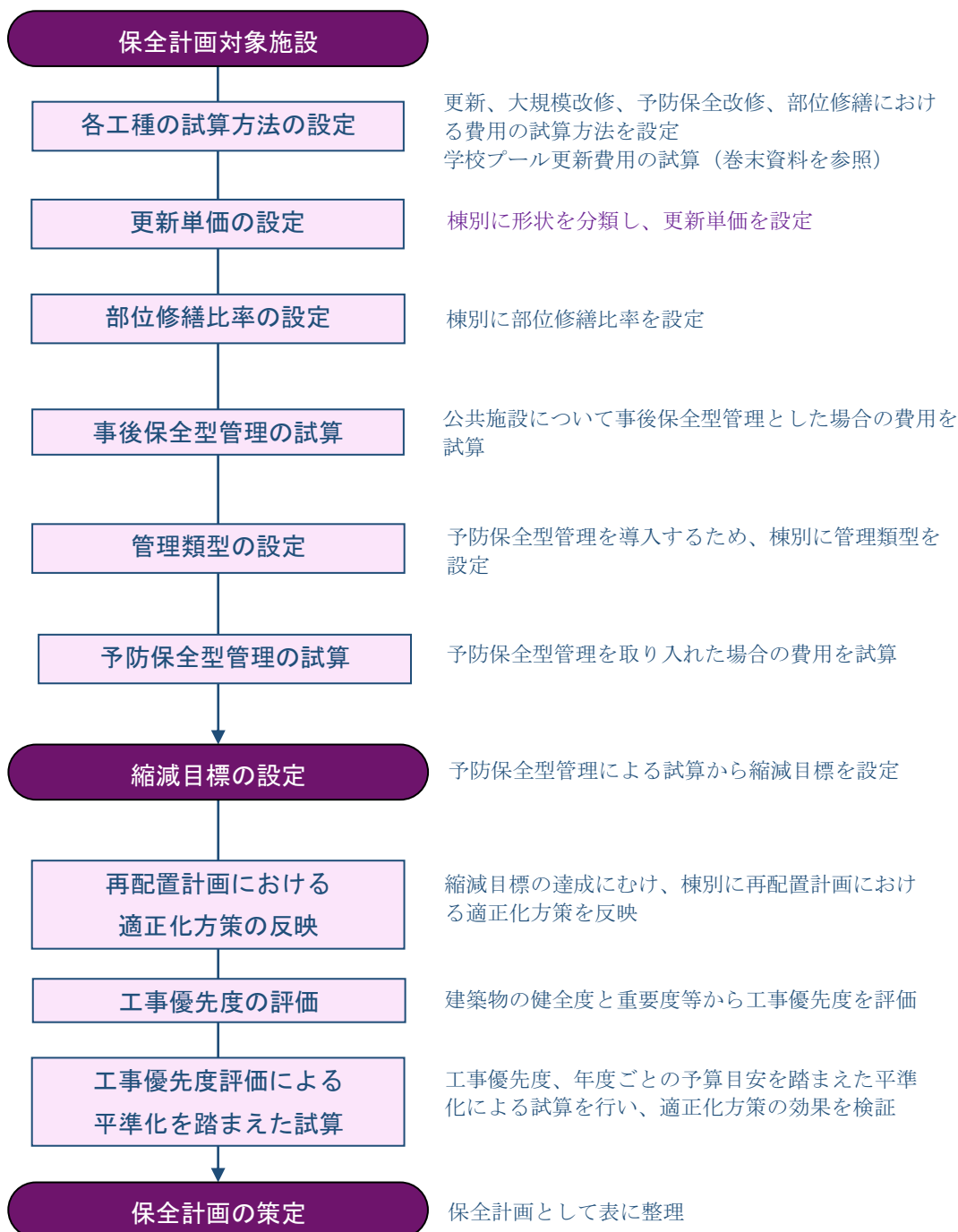
第3章 更新費用の試算と縮減目標

1 更新費用の試算方法

(1) 更新費用の試算に関する流れ

将来必要となる更新費用の試算に関する流れを以下に示します。

(図表) 更新費用の試算の流れ



(2) 更新単価の設定

公共施設を以下に示す 11 形状に分類し、その形状ごとに更新単価（千円/㎡）を設定します。

また、本計画上の更新単位については、部位修繕比率を設定するため、8 部位（屋根、外壁、内装、躯体、基礎、機械設備、電気設備、屋外）の構成比率を設定します。

(図表) 形状ごとによる部位構成比率

形状	部位	構成比率	形状	部位	構成比率	形状	部位	構成比率
(A) 低層陸屋根鉄筋コンクリート造 鉄筋コンクリート造で屋根は陸屋根にアスファルト防水・シート防水等を使用しているケース	屋根 a	12.0%	(B) 庁舎等 中高層陸屋根鉄筋コンクリート造 鉄筋コンクリート造で屋根は陸屋根にアスファルト防水・シート防水等を使用しているケース	屋根 a	5.0%	(C) 学校等 中高層陸屋根鉄筋コンクリート造 鉄筋コンクリート造で屋根は陸屋根にアスファルト防水・シート防水等を使用しているケース	屋根 a	5.1%
	外壁 b	8.0%		外壁 b	10.0%		外壁 b	17.2%
	内装 c	18.0%		内装 c	20.0%		内装 c	22.4%
	躯体 d	25.0%		躯体 d	27.0%		躯体 d	23.6%
	基礎 e	14.0%		基礎 e	16.0%		基礎 e	14.4%
	機械設備 f	10.0%		機械設備 f	10.0%		機械設備 f	7.3%
	電気設備 g	10.0%		電気設備 g	10.0%		電気設備 g	8.0%
	屋外 h	3.0%		屋外 h	2.0%		屋外 h	2.0%
	合計	100.0%		合計	100.0%		合計	100.0%
更新単価 320千円/㎡		更新単価 390千円/㎡		更新単価 330千円/㎡				
(D) 勾配屋根鉄筋コンクリート造 鉄筋コンクリート造で屋根は勾配屋根・ポールの屋根等で下地にシート防水・モルタル防水等を使用し仕上として金属屋根・塗膜材等を使用しているケース	屋根 a	10.0%	(E) 勾配屋根鉄骨造 柱・梁の主体構造が鉄骨造で屋根に折板等の屋根材で仕上げているケース	屋根 a	10.0%	(F) 陸屋根鉄骨造 主体構造が鉄骨造で陸屋根にアスファルト防水・シート防水等を使用したケース	屋根 a	10.0%
	外壁 b	10.0%		外壁 b	10.0%		外壁 b	8.0%
	内装 c	18.0%		内装 c	23.0%		内装 c	19.0%
	躯体 d	25.0%		躯体 d	23.0%		躯体 d	18.0%
	基礎 e	12.0%		基礎 e	25.0%		基礎 e	20.0%
	機械設備 f	11.0%		機械設備 f	3.0%		機械設備 f	11.0%
	電気設備 g	11.0%		電気設備 g	3.0%		電気設備 g	11.0%
	屋外 h	3.0%		屋外 h	3.0%		屋外 h	3.0%
	合計	100.0%		合計	100.0%		合計	100.0%
更新単価 320千円/㎡		更新単価 270千円/㎡		更新単価 270千円/㎡				
(G) 勾配屋根木造 主体構造が木造で屋根は勾配屋根で瓦や金属屋根で仕上げているケース	屋根 a	15.0%	(H) 小規模建築物勾配屋根鉄筋コンクリート造 (CB造) 主体構造が鉄筋コンクリート造及び補強コンクリートブロック造で屋根を金属・瓦屋根等により葺いたケース	屋根 a	10.0%	(I) 体育館等 鉄骨造 柱・壁が鉄筋コンクリート造で屋根を鉄骨造で造り、屋根仕上を金属等で葺いたケース	屋根 a	5.1%
	外壁 b	7.0%		外壁 b	10.0%		外壁 b	17.2%
	内装 c	22.0%		内装 c	20.0%		内装 c	22.4%
	躯体 d	20.0%		躯体 d	23.0%		躯体 d	18.5%
	基礎 e	5.0%		基礎 e	10.0%		基礎 e	18.5%
	機械設備 f	14.0%		機械設備 f	12.0%		機械設備 f	7.3%
	電気設備 g	14.0%		電気設備 g	12.0%		電気設備 g	8.0%
	屋外 h	3.0%		屋外 h	3.0%		屋外 h	3.0%
	合計	100.0%		合計	100.0%		合計	100.0%
更新単価 230千円/㎡		更新単価 350千円/㎡		更新単価 330千円/㎡				
(J) ガラージ・イベント空間等 簡易鉄骨造 柱・屋根を鉄骨造でつくり屋根を金属などで葺いたケース	屋根 a	10.0%	(K) 屋外スタンド等 鉄筋コンクリート造 鉄筋コンクリート造のスタンド下に作られ居室を持つ建物	屋根 a	10.0%		屋根 a	10.0%
	外壁 b	11.0%		外壁 b	10.0%		外壁 b	10.0%
	内装 c	10.0%		内装 c	20.0%		内装 c	20.0%
	躯体 d	25.0%		躯体 d	30.0%		躯体 d	30.0%
	基礎 e	25.0%		基礎 e	15.0%		基礎 e	15.0%
	機械設備 f	8.0%		機械設備 f	6.0%		機械設備 f	6.0%
	電気設備 g	8.0%		電気設備 g	6.0%		電気設備 g	6.0%
	外構 h	3.0%		外構 h	3.0%		外構 h	3.0%
	合計	100.0%		合計	100.0%		合計	100.0%
更新単価 230千円/㎡		更新単価 350千円/㎡						

※ (C) 学校等と (I) 体育館等は、「学校施設の長寿命化計画策定に係る解説書」で示されている各部位のコスト配分としています（躯体、基礎、屋外は想定としています）。

※学校給食センターは、「学校施設の長寿命化計画策定に係る解説書」に基づく (C) 学校又は (I) 体育館等に分類されますが、これらとは形状が大きく異なるため、各棟にあったそれぞれの形状に割り当てています。

※鉄骨鉄筋コンクリート造は鉄筋コンクリート造に含むものとし、軽量鉄骨造及びアルミニウム合金造は鉄骨造に含むものとしています。

※上記の各形状の構成比率は全国的な実績に基づき想定しています。

※更新に伴う解体、仮移転費用、設計委託用等については更新単価に含むものと想定しています。

(3) 部位修繕比率の設定

前述した形状ごとの、部位修繕比率を以下に示します。

(図表) 形状ごとによる部位修繕比率

形状	部位	修繕比率	形状	部位	修繕比率	形状	部位	修繕比率
(A) 低層陸屋根鉄筋コンクリート造	屋根 a	7.0%	(B) 庁舎等 中高層陸屋根鉄筋コンクリート造	屋根 a	3.5%	(C) 学校等 中高層陸屋根鉄筋コンクリート造	屋根 a	3.5%
鉄筋コンクリート造で屋根は陸屋根にアスファルト防水・シート防水等を使用しているケース	外壁 b	2.1%	鉄筋コンクリート造で屋根は陸屋根にアスファルト防水・シート防水等を使用しているケース	外壁 b	3.1%	鉄筋コンクリート造で屋根は陸屋根にアスファルト防水・シート防水等を使用しているケース	外壁 b	5.1%
	内装 c	3.9%		内装 c	5.1%		内装 c	5.6%
	躯体 d			躯体 d			躯体 d	
	基礎 e			基礎 e			基礎 e	
	機械設備 f	4.3%		機械設備 f	5.1%		機械設備 f	3.7%
	電気設備 g	4.3%		電気設備 g	5.1%		電気設備 g	4.0%
	屋外 h	1.3%		屋外 h	1.0%		屋外 h	1.0%
	合計	22.9%		合計	22.9%		合計	22.9%
更新単価 320千円/㎡			更新単価 390千円/㎡			更新単価 330千円/㎡		
(D) 勾配屋根鉄筋コンクリート造	屋根 a	5.9%	(E) 勾配屋根鉄骨造	屋根 a	7.8%	(F) 陸屋根鉄骨造	屋根 a	5.9%
鉄筋コンクリート造で屋根は勾配屋根・ポルト屋根等で下地にシート防水・モルタル防水等を使用し仕上として金属屋根・塗膜材等を使用しているケース	外壁 b	2.5%	柱・梁の主体構造が鉄骨造で屋根に折板等の屋根材で仕上しているケース	外壁 b	3.4%	主体構造が鉄骨造で陸屋根にアスファルト防水・シート防水等を使用したケース	外壁 b	2.1%
	内装 c	3.8%		内装 c	6.6%		内装 c	4.1%
	躯体 d			躯体 d			躯体 d	
	基礎 e			基礎 e			基礎 e	
	機械設備 f	4.7%		機械設備 f	1.7%		機械設備 f	4.8%
	電気設備 g	4.7%		電気設備 g	1.7%		電気設備 g	4.7%
	屋外 h	1.3%		屋外 h	1.7%		屋外 h	1.3%
	合計	22.9%		合計	22.9%		合計	22.9%
更新単価 320千円/㎡			更新単価 270千円/㎡			更新単価 270千円/㎡		
(G) 勾配屋根木造	屋根 a	7.0%	(H) 小規模建築物勾配屋根鉄筋コンクリート造(CB造)	屋根 a	5.6%	(I) 体育館等 鉄骨造	屋根 a	3.0%
主体構造が木造で屋根は勾配屋根で瓦や金属屋根で仕上しているケース	外壁 b	1.4%	主体構造が鉄筋コンクリート造及び補強コンクリートブロック造で屋根を金属・瓦屋根等ににより葺いたケース	外壁 b	2.4%	柱・壁が鉄筋コンクリート造で屋根を鉄骨造で造り、屋根仕上を金属等で葺いたケース	外壁 b	3.5%
	内装 c	3.8%		内装 c	4.0%		内装 c	5.6%
	躯体 d			躯体 d			躯体 d	
	基礎 e			基礎 e			基礎 e	
	機械設備 f	4.9%		機械設備 f	4.9%		機械設備 f	1.7%
	電気設備 g	4.8%		電気設備 g	4.8%		電気設備 g	4.8%
	屋外 h	1.0%		屋外 h	1.2%		屋外 h	1.5%
	合計	22.9%		合計	22.9%		合計	20.1%
更新単価 230千円/㎡			更新単価 350千円/㎡			更新単価 330千円/㎡		
(J) ガレージ・イベント空間等 簡易鉄骨造	屋根 a	7.1%	(K) 屋外スタンド等 鉄筋コンクリート造	屋根 a	7.0%			
柱・屋根を鉄骨造でつくり屋根を金属などで葺いたケース	外壁 b	3.4%	鉄筋コンクリート造のスタンド下に作られ居室を持つ建物	外壁 b	3.1%			
	内装 c	2.6%		内装 c	5.1%			
	躯体 d			躯体 d				
	基礎 e			基礎 e				
	機械設備 f	4.2%		機械設備 f	3.1%			
	電気設備 g	4.1%		電気設備 g	3.1%			
	屋外 h	1.5%		屋外 h	1.5%			
	合計	22.9%		合計	22.9%			
更新単価 230千円/㎡			更新単価 350千円/㎡					

部位修繕比率は、「学校施設の長寿命化計画策定に係る解説書」において以下のように設定されています。他の形状についても「C：学校」の構成比率に対する部位修繕比率の割合から設定し、修繕比率の合計が「22.9%」となるように補正します。

(図表) 学校施設の長寿命化計画策定に係る解説書における部位修繕比率

部位	構成比率		修繕比率		構成比率に対する割合	
	C:学校	(I:体育館)	C:学校	(I:体育館)	C:学校	(I:体育館)
屋根 a	5.1%	(5.1%)	3.5%	(3.0%)	68.6%	(58.8%)
外壁 b	17.2%	(17.2%)	5.1%	(3.5%)	29.7%	(20.3%)
内装 c	22.4%	(22.4%)	5.6%	(5.6%)	25.0%	(25.0%)
躯体 d	23.6%	(18.5%)	-	(-)	-	(-)
基礎 e	14.4%	(18.5%)	-	(-)	-	(-)
機械設備 f	7.3%	(7.3%)	3.7%	(1.7%)	50.7%	(23.3%)
電気設備 g	8.0%	(8.0%)	4.0%	(4.8%)	50.0%	(60.0%)
屋外 h	2.0%	(3.0%)	1.0%	(1.5%)	50.0%	(50.0%)
合計	100.0%	(100.0%)	22.9%	(20.1%)		

2 事後保全型管理による今後の更新費用の試算

(1) 試算条件

更新と大規模改修による事後保全型管理を行った場合の今後 37 年間の更新費用を試算します。試算条件は、「学校施設の長寿命化計画策定に係る解説書 H29.3 文部科学省」を参考に設定します。

以下に試算条件を示します。

(図表) 更新費用の試算条件 (事後保全型管理)

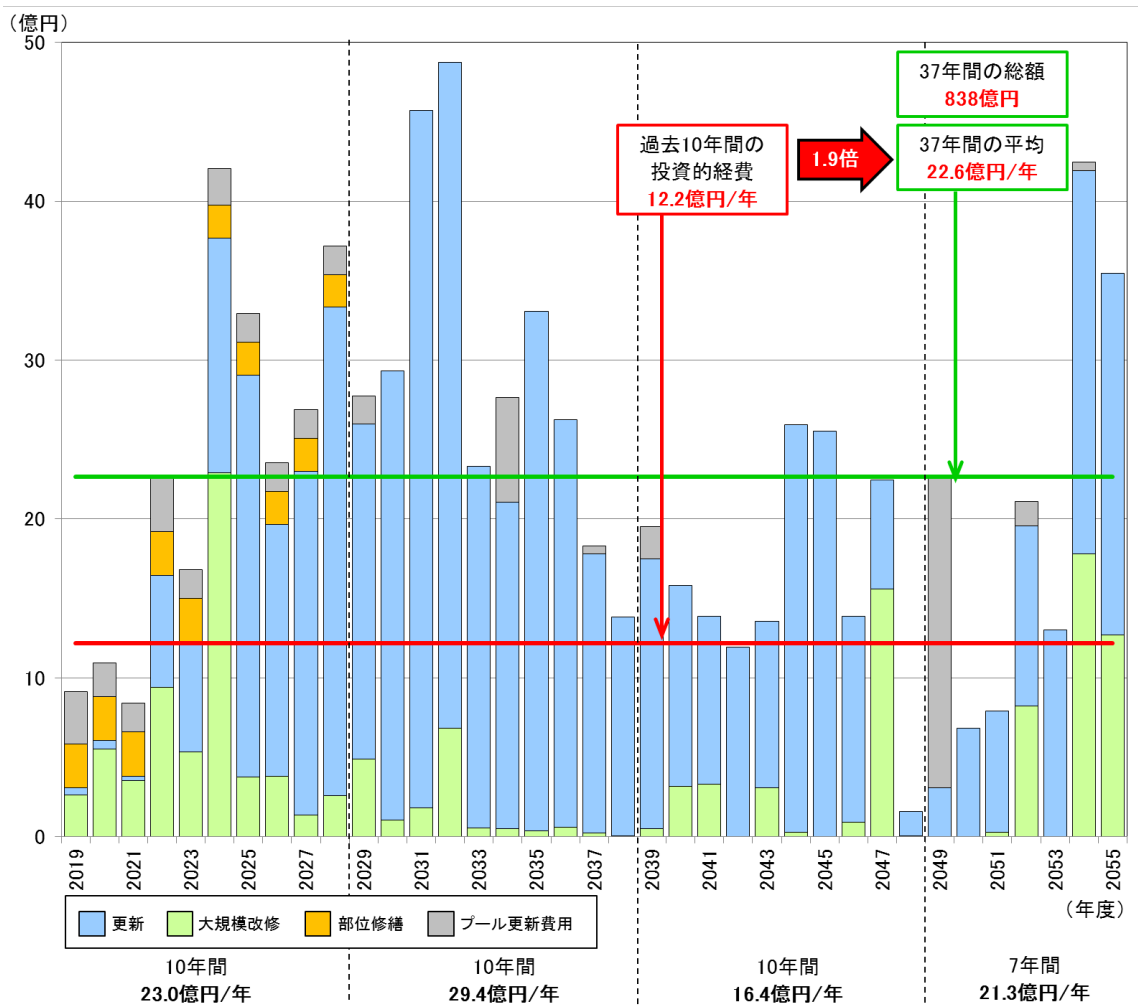
工種	周期	単価及び試算方法	試算条件
更新	60 年	更新単価×100%	工事期間 2 年 既に更新時期を過ぎている公共施設は、直近 10 年以内実施
大規模改修	30 年	更新単価×60%	
部位修繕	今後 5 年以内 又は 10 年以内実施	劣化度が C 評価、D 評価の部位 Σ (更新単価×部位修繕比率)	C 評価については 10 年以内実施 D 評価については 5 年以内実施

※劣化度については、4.3.(1)劣化度を参照

(2) 全棟を事後保全型管理とした場合の試算結果

不具合の生じた箇所のみを改修し、60年程度（W造やLGS造は40年）で更新するという事後保全型管理を行った場合、今後37年間の更新費用は総額約837.9億円（約22.6億円/年）と試算されました。また、過去10年間の投資的経費（約12.2億円/年）と比較すると、約1.9倍のコストがかかることが見込まれます。そのため、従来の事後保全型管理により公共施設を維持していくことは、不可能であると考えられます。

(図表) 事後保全型管理における試算結果



※学校プール付属室等の24棟分の更新費用は「プール更新費用」に計上しています。

3 予防保全型管理を取り入れた今後の更新費用の試算

(1) 試算条件

大規模改修に加え、計画的な予防保全改修の実施により長寿命化を図った場合の今後 37 年間に必要となる更新費用を試算します。以下に「学校施設の長寿命化計画策定に係る解説書 H29.3 文部科学省」における試算条件を示します。

※各公共施設の管理類型については、参考資料 1 「評価結果と優先順位」参照

(図表) 更新費用の試算条件（予防保全型管理）と試算例

工種	周期	単価	試算条件
更新	80 年	更新単価×100%	工事期間 2 年 既に実施時期を過ぎている公共施設は、直近 10 年以内に実施
大規模改修	40 年	更新単価×60%	工事期間 2 年 既に実施時期を過ぎている公共施設は、実施済と想定する。
予防保全改修	20 年	更新単価×25% ※形状 (I) 体育館等は更新単価×22%	更新、大規模改修の前後 10 年間に重なる場合は実施しない
部位修繕	今後 5 年以内 又は 10 年以内に実施	劣化度が C 評価、D 評価の部位 Σ (更新単価×部位修繕比率)	C 評価については 10 年以内に実施 D 評価については 5 年以内に実施

※今後 10 年以内に実施する大規模改修において、部位の劣化度に A 評価がある場合、その部位修繕相当額を差し引いた上で試算します。

(試算例) 市役所-庁舎 (西) 形状 (B) 屋根の部位修繕費

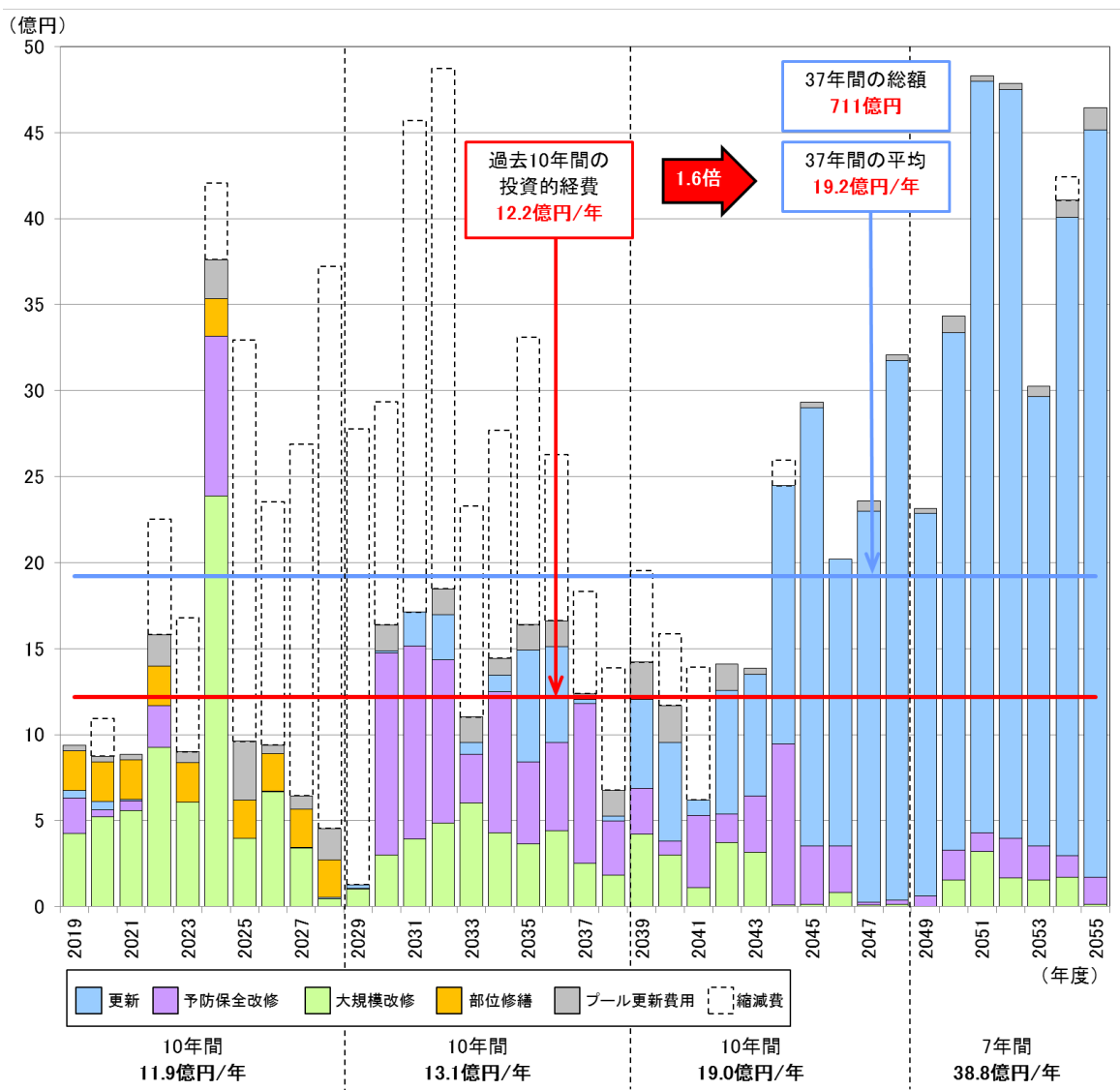
更新単価 390 千円/m²×延床面積 3,459.08 m²×修繕比率 3.5%=47,216 千円

(2) 予防保全型管理を取り入れた場合の試算結果

適切な時期に大規模改修や予防保全改修を実施することを前提に、長寿命化を図るべき公共施設について、目標使用年数を80年（W造やLGS造は50年）として予防保全型管理を行った場合、今後37年間の更新費用は総額約711.2億円（約19.2億円/年）となり、事後保全型管理を行った場合のコストと比較して約127億円の縮減が見られました。

それでも、過去10年間の投資的経費（約12.2億円/年）と比較すると、約1.6倍のコストがかかることが見込まれますので、予防保全型管理を推進するだけでなく、施設総量の縮減等の適正化方策を講じる必要があります。

(図表) 予防保全型管理における試算結果



※学校プール附属室等の24棟分の更新費用は「プール更新費用」に計上しています。

4 縮減目標の設定

(1) 更新費用と充当可能な財源のまとめ

更新費用に係る財源不足に対応するため、予防保全型管理を行い、公共施設の長寿命化によるコスト縮減を図ることとしましたが、試算の結果、全ての公共施設等を維持したままでは、財源の不足は解消できないことが確認されました。以下に示すように、普通会計の総不足額は304.4億円（平均8.2億円/年）となり、更新費用の69%程度しか財源が確保できない状況です。

(図表) 更新費用の見込みと充当可能な経費

	更新費用の見込み（試算結果）		③過去10年間の 投資的経費	④不足額 ③-②の充足率
	①事後保全型管理	②予防保全型管理		
公共施設	837.9億円 (22.6億円/年)	711.2億円 (19.2億円/年)	451.4億円 (12.2億円/年)	▲259.8億円 (▲7.0億円/年) 63%
インフラ施設 (普通会計)	534.7億円 (14.5億円/年)	285.1億円 (7.7億円/年)	240.5億円 (6.5億円/年)	▲44.6億円 (▲1.2億円/年) 84%
合計	1,372.6億円 (37.1億円/年)	996.3億円 (26.9億円/年)	691.9億円 (18.7億円/年)	▲304.4億円 (▲8.2億円/年) 69%

※インフラ施設の更新費用の見込み（試算結果）については、総合管理計画において試算した経費から37年間分に割り戻した経費としています。

過去10年間の投資的経費は12.2億円/年ですが、縮減することが難しいインフラ施設の財源見込みが6.5億円/年であるのに対し、必要な費用が7.7億円/年となり、1.2億円/年の不足となっています。そこで、**公共施設分から1.2億円/年を補填**すると仮定すると、公共施設に充当可能な財源の見込みは11.0億円/年となり、全ての公共施設を更新した場合の費用が19.2億円/年と試算されるため、8.2億円/年の不足となります。

以上のことから、以下のとおり縮減目標を設定します。

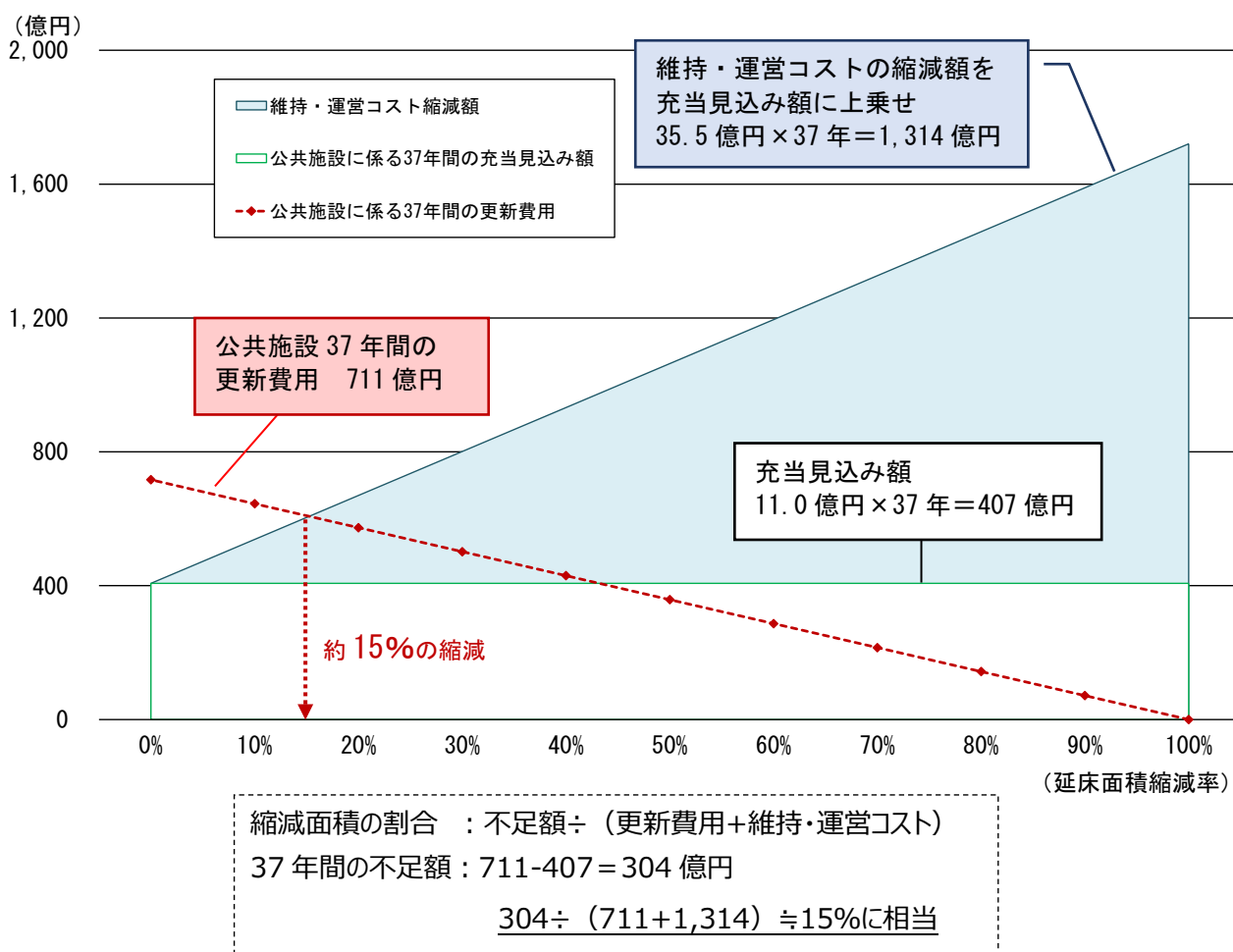
<<縮減目標>>
 公共施設のライフサイクルコスト
 304.4億円（8.2億円/年）の縮減

(2) 財政面からみた公共施設の適正所有量等

縮減目標を達成するために必要な公共施設の延床面積の縮減率を、総合管理計画と同様の方法で試算しました。

公共施設の面積の減少により、対象となる更新費用に加え、減少した分の光熱水費や維持・運営コスト、当該施設で行っているサービス等に係る人件費、委託費等の費用も縮減することができ、これらの財源を全て更新費用に充当できることを前提とし、過去3年間における平均維持・運営コスト（一部の工事請負費等を除く。）約35.5億円/年を、縮減した公共施設の延床面積に比例して減少させ、今後37年間に充当可能な財源の見込みへ上乗せするものとする、縮減される延床面積の目安は下記のとおりとなります。

(図表) 延床面積縮減率と維持・運営コストの縮減額のシミュレーション



第4章 縮減目標に向けた保全計画の策定

1 再配置計画における適正化方策を反映した試算

(1) 試算条件

長寿命化を図るべき公共施設について予防保全型管理を行い、かつ再配置計画における適正化方策による面積縮減率を見込んだ場合の試算を行います。なお、面積縮減率は、原則、各公共施設の「大規模改修」又は「更新」以降に反映するものとします。

(図表) 延床面積の減少を伴う取組における縮減率

取組	縮減率			設定根拠
	延床面積・更新費用	維持コスト	運営コスト	
減築	10%	10%	5%	貸室機能等他施設との重複機能や需要が低い諸室の転用等により、延床面積を10%縮減。運営の効率化による5%縮減。
複合化※ ¹	15%	15%	5%	共有部分を30%※ ² と想定し、その半分15%を縮減。運営の効率化による5%縮減。
統合	25%	25%	10%	同規模の2施設が統合した場合、統合前の施設の1.5倍となると想定し、25%縮減。運営の効率化による10%縮減。
廃止 (解体・譲渡)	100%	100%	100%	

※1 複合施設（従たる施設）のコストは、主たる施設のコストに含まれるものとして0%と設定。

※2 一般社団法人日本ビルヂング協会連合会ホームページに記載されているビル実態調査（平成25年版）調査結果要旨に記載されている有効面積比率を用いて、以下のように縮減率を想定。

【ビルの有効面積比率（小規模ビル）】73.8% ⇒ 共有部分の面積比率は残りの約30%

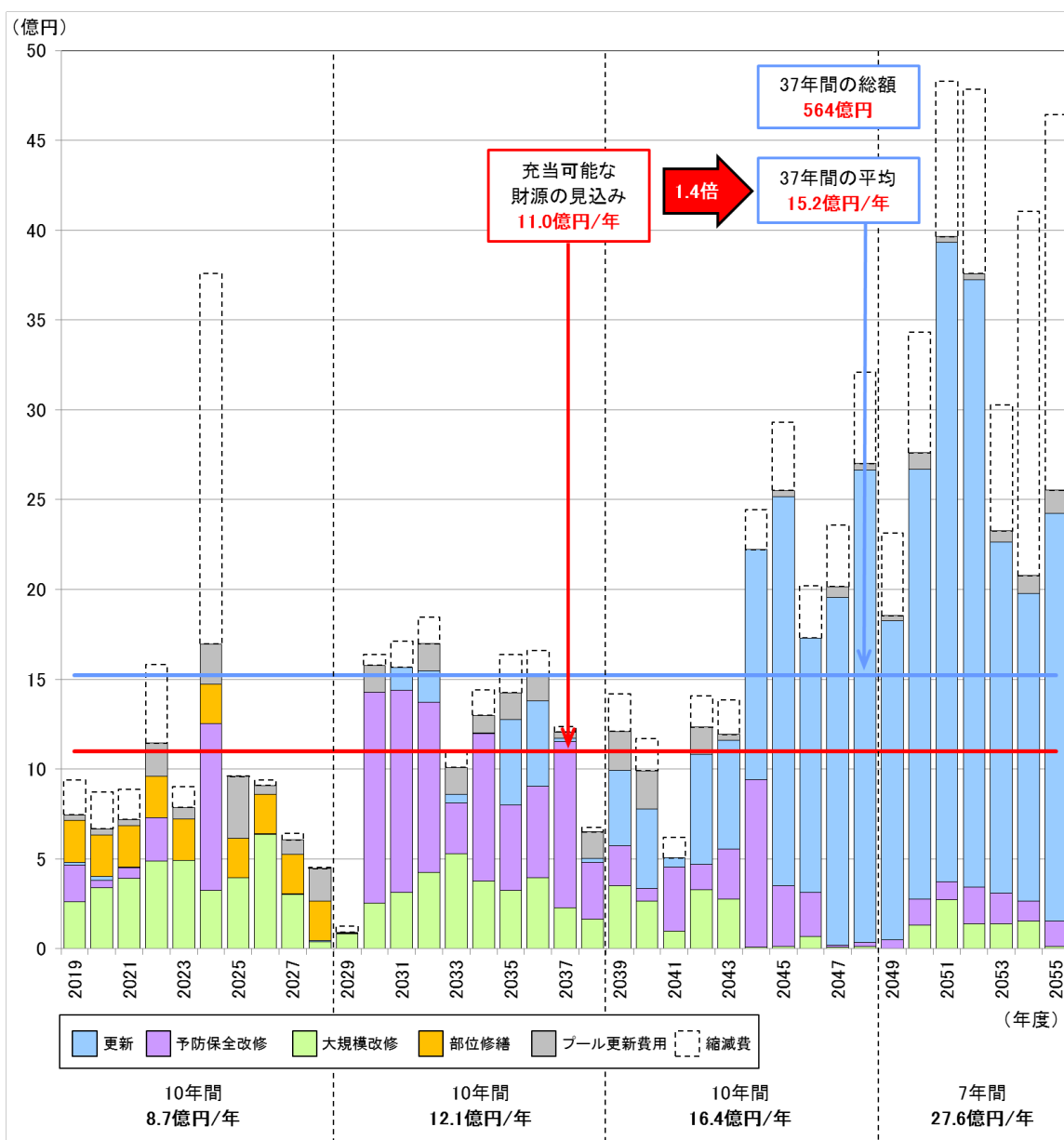
(2) 再配置計画における適正化方策を反映した場合の試算結果

予防保全型管理を行いながら再配置計画における面積縮減率を考慮した場合、今後 37 年間の更新費用は総額約 563.9 億円（約 15.2 億円/年）となり、面積縮減率を乗じる前のコストと比較し約 147 億円の縮減となりました。

充当可能な財源の見込み（約 11.0 億円/年）と比較すると、約 1.4 倍のコストがかかることが見込まれます。また、年度によっては更新費用のばらつきがみられ、さらに 20～30 年後には公共施設の更新が集中しています。

更新費用のばらつきについては、更新等の前倒し又は先送りにより平準化し、さらに不足する更新費用については、**減少した延床面積の維持・運営コストを更新費用に充当し、将来的に充当可能な財源を増額**する必要があります。

(図表) 再配置計画における適正化方策を反映した場合の試算結果



※学校プール付属室等の24棟分の更新費用は「プール更新費用」に計上しています。

2 更新費用の平準化

(1) 平準化の流れ

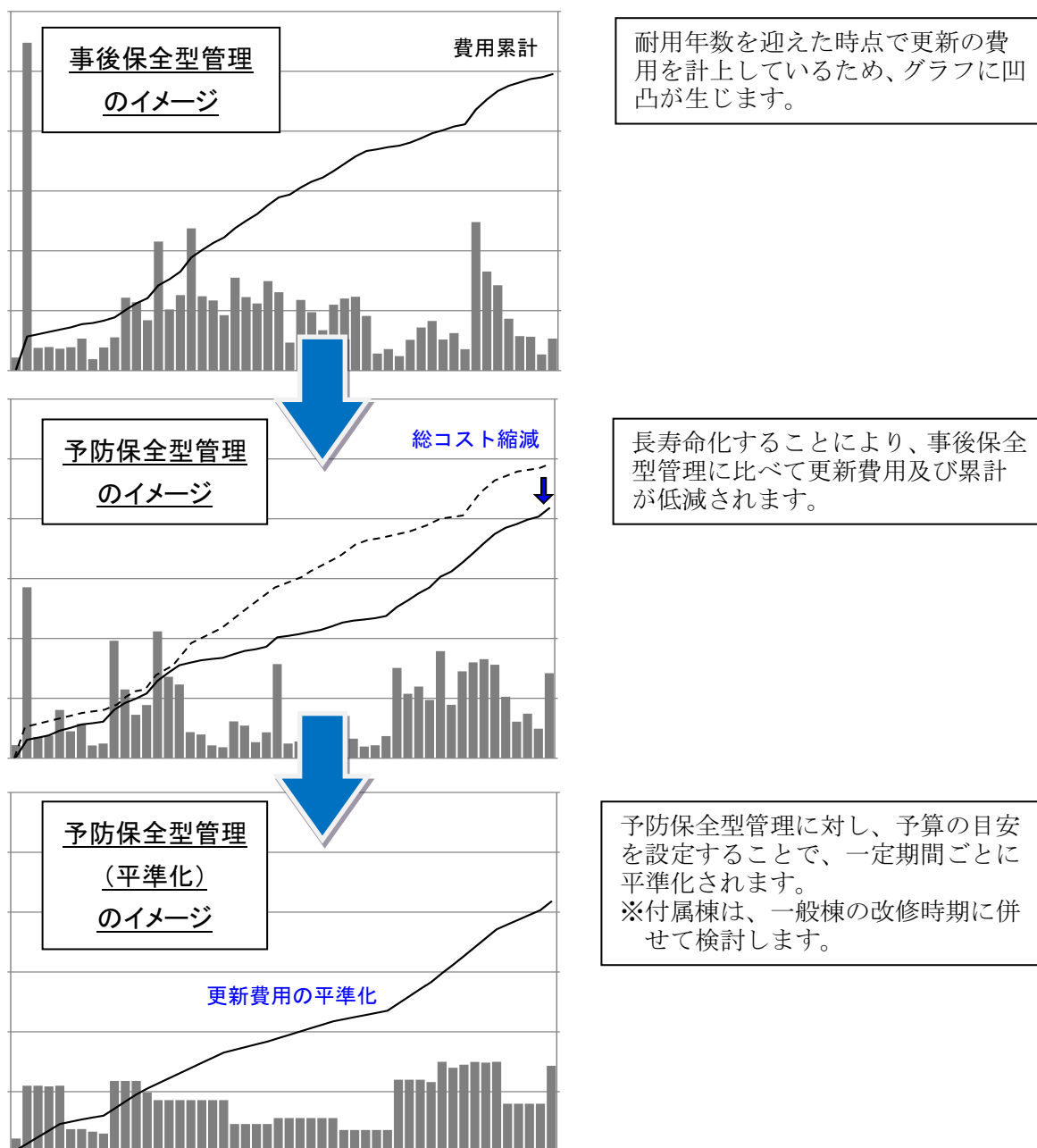
年度によってばらつきがある将来の更新費用について、劣化状況等による工事の優先順位付けにより、平準化を検討します。

平準化に当たっての各年度の更新費用の目安は以下のとおりとします。

直近 10 年：計画の実現性から、直近 10 年に必要な更新費用の平均値「8.7 億円/年」とします。

残り 27 年：建築物の長寿命化と効率的な維持管理の必要性から、残り 27 年間で必要な更新費用の平均値「17.7 億円/年」とします。

(図表) 更新費用の平準化のイメージ



(2) 工事優先度について

工事等の実施時期を検討するための指標として、工事優先度を設定します。工事優先度は、建築物の健全度や重要度等の項目ごとの評価から算出します。

(3) 工事優先度の計算式

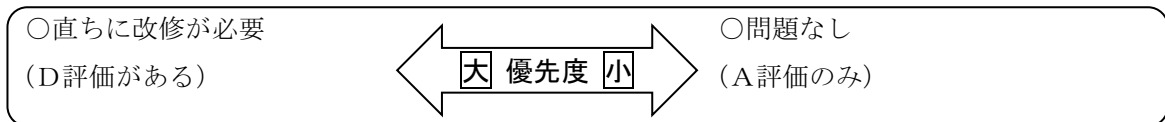
下記の項目について、部位ごとに評価し（重要度を除く。）、棟の工事優先度を算出します。

$$\text{「棟の工事優先度」} = \text{【劣化度】} \times \text{【影響係数】} + \text{【機能停止損害】} + \text{【重要度】}$$

※上記算出結果から同順位がある場合は、建設年度が古い棟を優先とします。

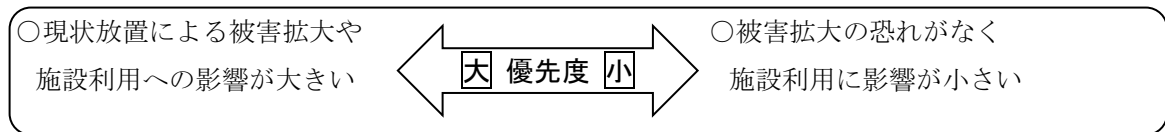
【劣化度】

- ・現地確認等の結果にてA～Dの4段階評価を行う。



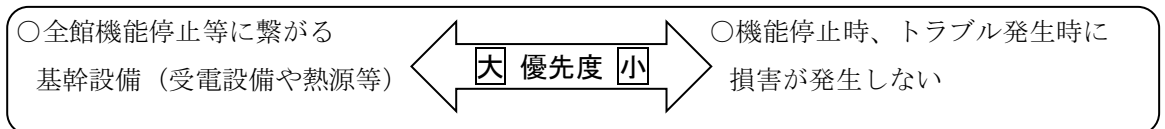
【影響係数】

- ・劣化状況を放置した場合、損害が拡大し建築物への影響が大きいか。



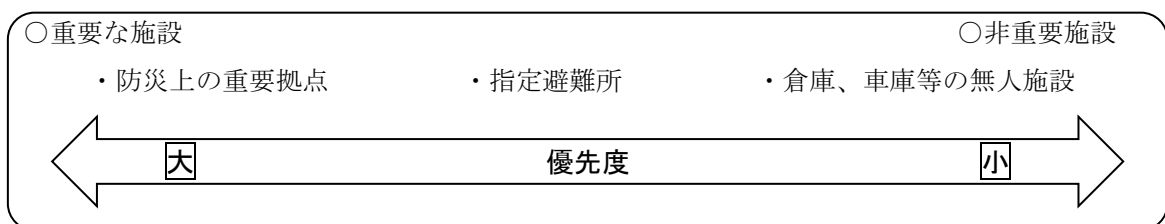
【機能停止損害】

- ・その部位が機能不全に陥った場合に施設利用に影響があるか。



【重要度】

- ・防災上重要な施設であるか。



3 工事優先度の評価基準

(1) 劣化度

① 概要

公共施設 110 施設のうち、再配置計画において早期に廃止することとされた 6 施設（旧清掃事業所、旧小杣小脇公民館、旧丹葉衛生家畜保健所、消防本部 倉庫、地域安全安心活動拠点等施設、防災倉庫）以外の 104 施設について、建築物の劣化状況を把握するための現地確認を行いました。

② 現地確認の方法と対象部位

現地確認では、「国の機関の建築物の点検・確認ガイドライン 一般財団法人建築保全センター」で大きく分類される 8 部位（屋根、外壁、内装、躯体、基礎、機械設備、電気設備、屋外）のうち、躯体と基礎を除く 6 部位について、各公共施設のヒアリングシートをもとに、建築物の劣化状況について目視にて確認を行い、部位ごとの劣化度について A～D の 4 段階評価を行います。

③ 劣化度の評価基準

建築物の劣化度の評価基準は、「学校施設の長寿命化計画策定に係る解説書 H29.3 文部科学省」を参考に、点検対象の部位項目ごとに以下の 4 段階で評価します。

(図表) 目視による評価の目安

評価	状態	経過年数基準
A	・概ね良好(汚れ程度)	20年未満
B	・部分的に劣化	20～40年
C	・広範囲に劣化し、安全上、機能上に不具合発生の兆し	40年以上
D	・著しく劣化し、安全上、機能上に問題あり (躯体への影響の可能性あり) (施設運営に支障を与えている)	経過年数に関わらず著しい劣化事象がある場合

④ 工事履歴等の把握

各公共施設において劣化箇所の改修が実施されていますが、目視において評価できない部位（高階層の遠望目視や設備類等）や目視が不可能な部位（高階層の勾配屋根等）については、各部位の工事履歴や経過年数を把握した上で評価します。

(2) 劣化度×影響係数

劣化度×影響係数は「学校施設の長寿命化計画策定に係る解説書」を参考に設定します。劣化度×影響係数は、100点満点とした場合の点数を算出します。

「学校施設の長寿命化計画策定に係る解説書」で健全度の算出方法が記載されていますが、各部位の影響係数（配分率）はコスト配分に基づき設定されています。健全度については、部位の影響度等も考慮すべきであるため、本市は、躯体への影響を考慮した影響係数を設定します。また、ここでは点数が大きいほど劣化の影響が大きいものとします。

評価	点数
A	0
B	30
C	65
D	100

部位	影響係数
屋根	4.0
外壁	3.0
内装	3.0
機械設備	2.0
電気設備	2.0
屋外	1.0
合計	15.0

<1棟当たりの劣化度×影響係数の算出方法>

$$\text{健全度} = \sum (\text{部位の劣化度} \times \text{部位の影響係数}) \div 15.0$$

<健全度計算例>

部位	評価	点数	×	影響係数	=	
屋根	A	0	×	4.0	=	0.0
外壁	B	30	×	3.0	=	90.0
内装	C	65	×	3.0	=	195.0
機械設備	D	100	×	2.0	=	200.0
電気設備	B	30	×	2.0	=	60.0
屋外	B	30	×	1.0	=	30.0
合計						575.0
						÷15
劣化度×影響係数 / 15						38.33

※部位の影響係数は、以下のように部位の構造体に与える影響度を想定した上で設定します。点数は1点ずつの差をつけるものとします。

屋根 > 外壁 = 内装 > 機械設備 = 電気設備 > 屋外

- 屋根 : 雨水が浸入しやすく、構造全体に影響を与える
- > 外壁 : 雨掛かりがあるが、屋根ほどではない（滞水しない）
- = 内装 : 利用によっては二酸化炭素や水による影響あり = 外壁と同程度とする
- > 機械設備 : 構造体に与える影響は小さい
- = 電気設備 : 同上
- > 屋外 : 構造体に直接影響を与えない

(3) 機能停止損害

機能停止損害は、「その部位が機能不全に陥った場合の施設利用への影響度」を考慮します。各部位と仕様によって点数を配分します。

＜機能停止損害の点数＞

部位	状態	点数
屋外	機能停止時、トラブル発生時に損害が発生しない	0
内装	機能停止時、トラブル発生時に早期に復旧が可能	2
外壁	機能停止時、トラブル発生時に周辺環境に影響を及ぼす	4
機械設備 電気設備「一般公共仕様」	防災性能確保の観点から改善する必要がある	6
屋根	建物の基本的役割に支障をきたす劣化・トラブル（漏水等）	8
電気設備「特殊設備仕様」	全館機能停止等に繋がる基幹設備（受変電設備や熱源等）	10
1棟当たりの最高点数 最高合計点 30点 / 6部位 = 5点		

(4) 重要度

重要度は、防災拠点や避難所等、災害発生時に重要であるかで評価し、重要度に関する指標は、「防災上の重要拠点」、「指定避難所」、「倉庫、車庫等の無人施設」とします。

※「倉庫、車庫等の無人施設」については、施設利用に当たっての安全性確保の必要性が他の公共施設よりも低いため、重要度が低いものとして「▲3点」とします。

＜重要度の点数＞

重要度の指標	点数		該当施設の例
	該当	非該当	
防災上の重要拠点 (倉庫、車庫等の無人施設を除く)	5	0	市民文化会館、スポーツセンター、市役所、市役所西分庁舎、消防本部(本署、東分署)、防災センター、保健センター
指定避難所 (風水害用)(地震用) (倉庫、車庫等の無人施設を除く)	3	0	布袋ふれあい会館、武道館、小学校×10校、中学校×5校、宮田保育園、古知野中保育園、中央保育園、老人福祉センター、すいとぴあ江南
上記、下記以外の施設	0	0	公民館、学習等供用施設、図書館、児童館、指定避難所以外の保育園、学童室、市営住宅、中学校のクラブハウス 等
倉庫、車庫等の 無人施設	▲3	0	監視所、便所、学校のプール付属室、廃止予定施設 等

※大規模改修等の工事（中長期的な計画）は、現状の健全度に加えて、機能停止損害や重要度の指標を加味して工事優先度を設定します。

一方で部位修繕等（短期的な計画）は、改修周期を過ぎて未改修となっている部位の改修、緊急性が高いと判断される部位の改修を優先します。

4 縮減効果

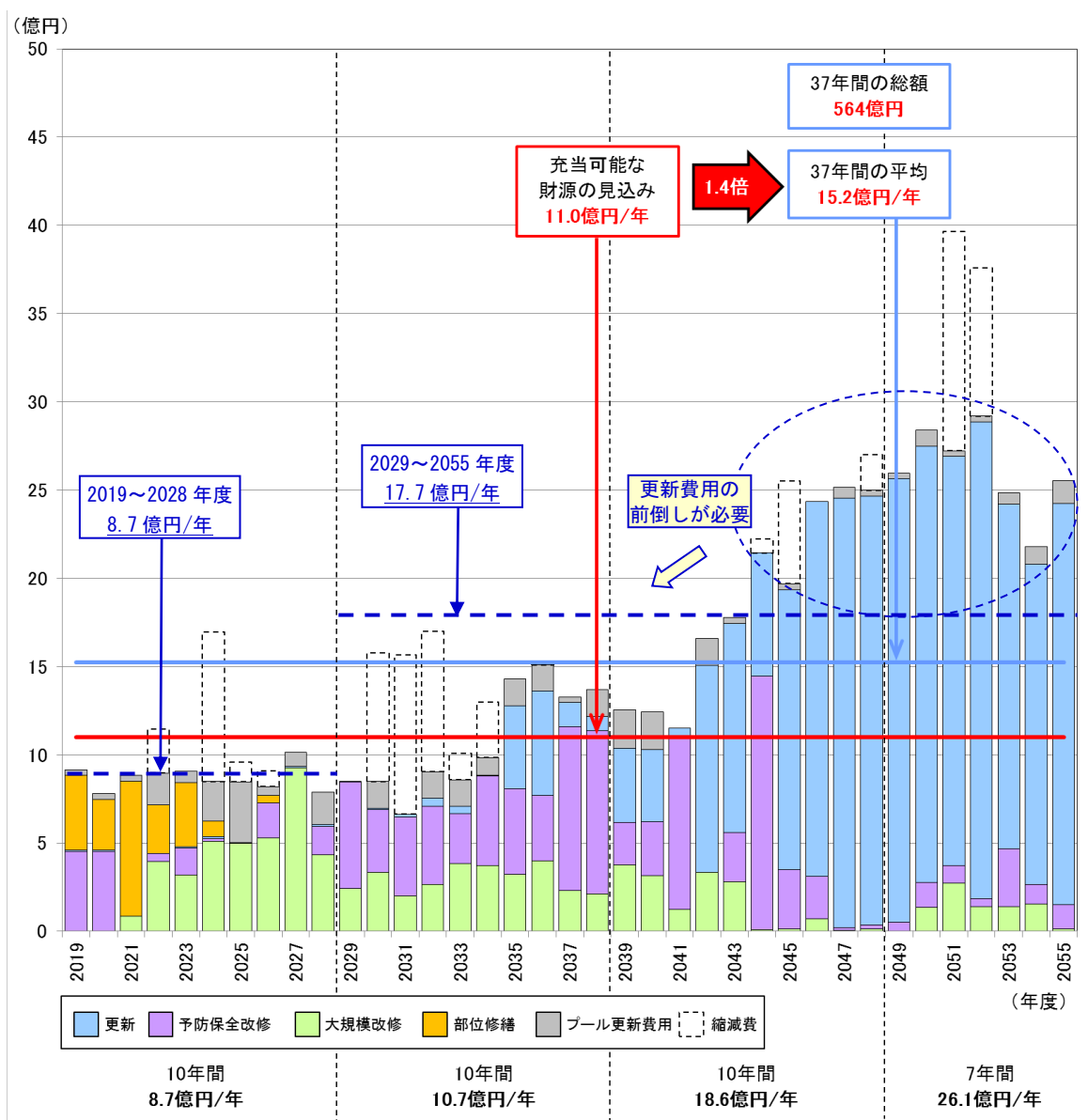
(1) 更新費用の試算結果

平準化した結果、直近10年で必要な更新費用は8.7億円/年で、これは充当可能な財源の見込み（約11.0億円/年）で十分に賄える金額となりますが、2029年度から2055年度においては17.7億円/年の更新費用が必要となります。

本計画期間後半の2044年度から2055年度において多額の更新費用が集中していますが、今後の市税収入の減少や扶助費等の増加による影響により、公共施設の更新等に充当可能な財源はますます厳しいものとなってくることを見据えると、複合化等の適正化方策の実施を前倒して実施し、財政負担を平準化・軽減していくことが必要となります。

※平準化した結果については、参考資料2「保全シミュレーション」参照

(図表) 平準化後の試算結果



※学校プール付属室等の24棟分の更新費用は「プール更新費用」に計上しています。

(2) 維持・運営コストの試算結果

① 延床面積の減少を伴う取組

複合化等の延床面積の減少を伴う取組は、4.1.(1)試算条件において述べたとおり、各公共施設の「大規模改修」又は「更新」の予定時期に原則、実施するものとし、それ以降、維持・運営コストの縮減効果が現れるものと想定して縮減率を適用し試算します。

② 民間活力の活用

PPP/PFI 手法により公共施設の改修・更新を実施する場合も同様に、各公共施設の「大規模改修」又は「更新」の予定時期に原則、実施するものとし、改修・更新に伴ってその維持・運営についても PPP/PFI 手法を導入すると想定して試算します。

公共施設の改修・更新を伴わず、維持・運営についてのみ指定管理者制度を導入する場合は、第1期から導入するものとして試算します。

(図表) 民間活力の活用による縮減率

取組	縮減率			設定根拠
	更新費用	維持コスト	運営コスト	
指定管理・民間委託	0%	5%	5%	維持・運営の効率化による5%縮減
PPP/PFI	10%	10%	10%	VFM10%と想定

上記の考え方に従い維持・運営コストの縮減効果を試算したところ、下記のとおりとなりました。

(図表) 縮減効果の試算結果

	①延床面積の減少を伴う取組	②民間活力の活用	計
維持コスト	34.5 億円	3.1 億円	37.6 億円
運営コスト	60.7 億円	20.1 億円	80.8 億円
計	95.2 億円	23.2 億円	118.4 億円

(3) ライフサイクルコストの縮減効果

再配置計画における適正化方策を反映し、更新費用を平準化した結果、更新費用は、3.3.(2) 予防保全型管理を取り入れた場合の試算結果と比べ、147.3 億円の縮減となりました。維持・運営コストの縮減額 118.4 億円と合わせて 265.7 億円となり、縮減目標である 304.4 億円に対する達成率は 87.3%と見込まれます。

(図表) 縮減効果の試算結果

更新費用 (A)	147.3 億円
維持・運営コスト (B)	118.4 億円
合計 (A) + (B)	265.7 億円
縮減目標 (304.4 億円) の達成率	87.3%

縮減目標を達成するには、延床面積の減少による更新費用の縮減だけでなく、さらなる取組が必要と考えられます。

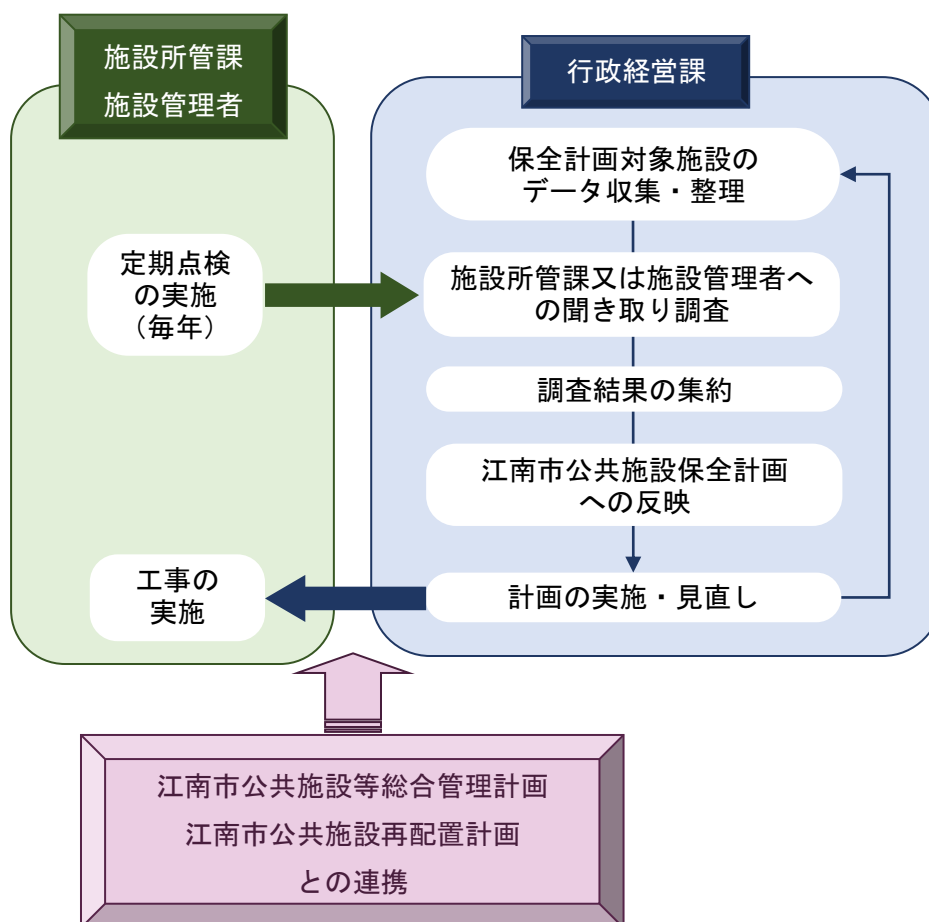
公共施設の統廃合等により生じた遊休資産の売却や貸付け、「受益者負担の原則」に基づく施設利用者の負担適正化、施設の愛称を命名する権利を取得する事業者を募集し、その対価として命名権料を得るネーミングライツ、更新費用の集中する時期に備えた計画的な基金の積立て等の財源確保策による影響は試算に反映させていませんが、今後、市税収入の落ち込みや社会保障費の増加等が投資的経費を圧迫することが予想されることを見据えると、これらの財源確保策に加え、さらなる増収を図りながらも、適正化方策を確実に実施していくことに加え、市役所や小中学校のような規模の大きな公共施設の複合化の前倒しや維持・運営コストの見直し等が必要になると考えられます。

第5章 保全計画の確実な推進

1 保全計画に基づく事業の流れ

本計画の策定後は、公共施設の効率的な維持管理を実践するために以下のフローに従い、事業を推進していきます。

(図表) 事業の流れ



2 公共施設定期点検の実施と劣化状況の見直し

公共施設の劣化状況を適切に把握し長寿命化を図るために、「江南市公共施設定期点検マニュアル」をもとに定期点検を毎年度実施するとともに、日常的な維持管理も適切に実施していきます。また、本計画において評価した公共施設の劣化度や工事優先度を、今後も毎年度見直すことにより、常に現状の公共施設の状態を把握し、更新等の実施時期の最適化を図ります。

3 計画の進行管理と見直し

総合管理計画は、概ね5年ごとに検証し、定期的に見直しを図ることとしています。総合管理計画の下位に属し、個別施設計画に当たる本計画、再配置計画についても、総合管理計画に合わせて見直すことに加え、本計画の実施状況、その進捗状況等を検証し、計画の上下関係にとらわれず、互いに反映し合いながら柔軟に公共施設マネジメントの推進を図ります。

第6章 公共施設の保全に関するアクションプラン

平成 29 年度に策定した再配置計画における各施設の総合評価（適正化方策）の第 1 期（2018～2027 年度）適正化方策のアクションプラン等を踏まえ、本計画において工事優先度が高く評価された公共施設の改修工事等の実施について、必要性、実現可能性等の観点から、2019 年度からの 5 年間の保全に関するアクションプランを次のとおり定めます。

※●印は、適正化方策を実施又は検討開始する時期の目安として、耐用年数の全部が経過する時期を表します。

【保全アクションプラン（2019～2023 年度）】

◆小中学校（再配置計画より抜粋）

- ・学級数の減少が見込まれる学校や老朽化が進行した校舎は、学校に近接する施設と同時に更新・長寿命化改修を実施し複合化（学校長寿命化計画の策定）
- ・地域住民等の生涯にわたる学習・文化・スポーツ等の活動の場として、児童生徒だけでなく様々な人々が利用しやすい施設づくり
- ・児童生徒・地域住民が安心して利用できるように、ハード・ソフトの両面から安全性確保のための対応
- ・小学校の水泳授業での民間のスイミングスクールのプール活用を検討

○第 1 期適正化方策のアクションプラン

施設名	H30 2018	H31 2019	H32 2020	H33 2021	H34 2022	H35 2023	H36 2024	H37 2025	H38 2026	H39 2027
(小学校共通)	プール民営化検討									
(小中学校共通)	長寿命化計画策定			複合化・更新等						



◎保全アクションプラン

- ・市の公共施設の総延床面積の 50%以上を占める小中学校は、建設後 30 年以上経過した校舎等が 90%を超え、部位修繕の工事優先度が高く評価されていますが、その工事には多額の費用を要すると見込まれます。再配置計画では、児童生徒だけでなく地域住民など様々な人々が利用しやすい複合施設として整備することとしており、今後策定する学校長寿命化計画において複合化に関する検討を深めた上で、他の施設と同時に改修したり、余裕教室を活用するなどして複合化し、更新費用の縮減を図ります。

◆学習等供用施設（再配置計画より抜粋）

- ・老朽化の進行した草井地区学習等供用施設は更新・長寿命化改修時等に近隣の他施設と複合化し、ライフサイクルコストを縮減、より多くの利用者が集い、多世代交流の拠点となるような施設づくり

○第 1 期適正化方策のアクションプラン

施設名	H30 2018	H31 2019	H32 2020	H33 2021	H34 2022	H35 2023	H36 2024	H37 2025	H38 2026	H39 2027
草井地区学習等供用施設 【児童館】			複合化						●	
布袋北部地区学習等供用施設	築40年		複合化							



◎ 保全アクションプラン

・学習等供用施設は、学習、保育、休養又は集会のための施設として整備されましたが、他の施設との機能の重複が見られ、そのため稼働率の低い施設が多くなっています。建設後 30 年程度経過する施設の部位修繕の工事優先度が高くなっていますが、再配置計画では、他の施設との複合化により、より多くの利用者が集う多世代交流の拠点として整備することとしていることから、他の施設と同時に改修し、複合化するなどして更新費用の縮減と稼働率の向上を図ります。

◆ 市民文化会館（再配置計画より抜粋）

・人口が集積する地区に立地する利点を活かし、老朽化した建築物の改修時に利用者層の近い施設と複合化し、利用者の増加、一体的な維持管理によるランニングコストの縮減

○ 第 1 期適正化方策のアクションプラン

施設名	H30 2018	H31 2019	H32 2020	H33 2021	H34 2022	H35 2023	H36 2024	H37 2025	H38 2026	H39 2027
市民文化会館				指定管理継続			築40年	PPP/PFI調査、複合化		



◎ 保全アクションプラン

・公共による芸術文化振興の拠点としての役割を担うことから、予防保全型管理により健全度を保ちながら目標使用年数まで維持していきます。建設後 40 年を間近に控え、施設全体の劣化が進行していることから大規模な修繕の必要がありますが、施設規模が大きく多額の費用を要するため、将来の他施設との複合化等を見据え、支障とならない範囲で長寿命化を図るための効率的な改修を実施します。

※実施計画

- ・市民文化会館整備等事業（市民文化会館改修事業）
 - …外壁改修工事、舞台照明操作卓改修工事：202,226 千円（2019 年度）

◆ 公民館（再配置計画より抜粋）

・古知野北公民館は老朽化が進行。機能の重複する施設と複合化し、利用者の増加、ランニングコストの縮減
 ・体育室の新体育館への機能移転も併せて検討

○ 第 1 期適正化方策のアクションプラン

施設名	H30 2018	H31 2019	H32 2020	H33 2021	H34 2022	H35 2023	H36 2024	H37 2025	H38 2026	H39 2027
古知野北公民館			機能検討、複合化						築60年	



◎ 保全アクションプラン

・教育、学術及び文化に関する各種事業を行う教育機関として整備された公民館ですが、社会の成熟や学習ニーズの多様化に伴い、利用者は減少傾向にあります。再配置計画では、機能の重複する施設との関係性を含めて検討し、利用者の増加、ランニングコストの縮減を図るとしており、他施設との複合化を検討した上で老朽化した施設の改修・更新を実施します。

◆**保育園（再配置計画より抜粋）**

- ・民間の保育園や認定こども園が市内に少なく、保育サービスの提供に関する公共負担が大きい。
- ・保育園に近接し、同じく老朽化した施設と同時に更新や長寿命化改修を実施し統合・複合化
- ・保育サービスの充実や、園児を送迎するための自家用車の駐車スペースなど新たなニーズへの対応

○第1期適正化方策のアクションプラン

施設名	H30 2018	H31 2019	H32 2020	H33 2021	H34 2022	H35 2023	H36 2024	H37 2025	H38 2026	H39 2027
(保育園共通)				長寿命化・複合化・更新等						



◎**保全アクションプラン**

・他市町に比べ、公立保育園の施設数が多く充実していますが、全ての保育園が建設後30年を超えており、工事優先度が高く評価されています。低年齢児保育や休日保育、病児・病後児保育等のサービスの充実を図り、子育て世帯の共働き率の上昇等に伴うニーズの増加・変化に対応するには、効果的かつ効率的にサービスを提供していく必要があるため、老朽化が進行し、優先度が高く評価された園舎の統廃合や他施設との複合化に関する検討を深めた上で、施設の改修や更新を図ります。

◆**公営住宅（再配置計画より抜粋）**

- ・江南市公営住宅等長寿命化計画に基づき、計画的に管理し健全度を保ちながら維持
- ・指定管理者制度等の導入によるランニングコストの縮減

○第1期適正化方策のアクションプラン

施設名	H30 2018	H31 2019	H32 2020	H33 2021	H34 2022	H35 2023	H36 2024	H37 2025	H38 2026	H39 2027
市営山王住宅										
市営東野住宅		築20年 指定管理 等準備		導入						
市営力長住宅										



◎**保全アクションプラン**

・江南市公営住宅等長寿命化計画に基づき、平成23年度から山王住宅、力長住宅の改修工事を実施しており、東野住宅のみ工事優先度が高く評価されています。今後も江南市公営住宅等長寿命化計画に基づき適切に維持管理をしていきます。また、指定管理者制度や民間賃貸住宅の借上げ等の新たな手法の導入事例が増加しつつあり、さらなるコスト縮減を図るため検討を進めます。

※実施計画

- ・市営住宅長寿命化事業
 - …市営東野住宅外壁等改修工事（A棟）：36,146千円（2019年度）
 - 市営東野住宅外壁等改修工事（B棟）：43,439千円（2020年度）

◆高齢福祉施設（再配置計画より抜粋）

- ・老朽化が進行。利用動向、適正規模・機能、立地等を検討し、複合化や移転等を含めた施設の更新
- ・高齢者だけでなく、多くの利用者が集い、多世代交流等の拠点となるような施設づくり

○第1期適正化方策のアクションプラン

施設名	H30 2018	H31 2019	H32 2020	H33 2021	H34 2022	H35 2023	H36 2024	H37 2025	H38 2026	H39 2027
老人福祉センター【中央コミュニティ・センター】	指定管理継続							●		
	複合化検討		更新(複合化)							
高齢者生きがい活動センター	指定管理継続		●						築40年	
	複合化検討		更新(複合化)							



◎保全アクションプラン

・今後の高齢者の増加に伴いニーズの高まりが予想されますが、両施設とも施設・設備の老朽化が進行しており、特に、老人福祉センターは、維持コストの高い浴場等の設備の工事優先度が高く評価されています。再配置計画では、多世代交流の拠点としての複合施設とすることとされており、利用者層の拡大を図ることができるような複合化の組み合わせ等について検討を深めた上で、施設の更新を図ります。

◆給食センター（再配置計画より抜粋）

- ・民間活力導入や1センターへの集約を視野に入れ、食物アレルギーや衛生面の安全確保に配慮した新学校給食センターを整備

○第1期適正化方策のアクションプラン

施設名	H30 2018	H31 2019	H32 2020	H33 2021	H34 2022	H35 2023	H36 2024	H37 2025	H38 2026	H39 2027
南部学校給食センター		築40年	●							
北部学校給食センター	基本計画		PPP/PFI検討、統合							



◎保全アクションプラン

・南部・北部学校給食センターともに老朽化が進行しており、特に設備面での工事優先度が高く評価されています。食物アレルギーの児童生徒への対応や衛生管理の徹底など、学校給食をより充実させるには、今後の学校給食の運営方針等を検討した上で、効率的な施設・設備の更新を図り、維持・運営に関してもコストの縮減・業務の効率化を図ります。

◆その他

- ・布袋駅東複合公共施設…布袋駅東地区に新たなにぎわい拠点が創出されるよう、民間の資金やノウハウを活用し、図書館や保健センター等の公共施設を集約した複合施設を整備します。
- ・児童・障害福祉施設（わかさ園、在宅障害者デイ・サービス施設あゆみ、心身障害者小規模授産施設）や児童館等についても工事優先度が高く評価されていますが、その実施に当たっては、それぞれ再配置計画の適正化方策を踏まえ、十分に検討した上で行います。

1 評価結果と優先順位

評価結果と優先順位(1)

Table with columns: 施設番号, 施設名称, 構造, 形状, 建設年度, 経過年数, 耐用年数, 延床面積(m²), 劣化度 (屋根, 外壁, 内装, 機械, 電気, 屋外), 方針の設定 (方策(具休策), 管理類型, 付属機), 工事優先度の設定 (劣化度×影響係数, 機能停止損害, 重要度, 工事優先度, 優先順位)

事後①：短期間のうちに更新や廃止等が見込まれる施設
事後②：目標使用年数を延ばさず、施設の在り方を検討する施設
予防：劣化等を未然に防止することを目的として計画的な改修を行う管理

保全シミュレーション① 管理類型：予防保全型管理(付属棟を除く)(3)

(千円)

個別 単位 号	番 施設名	棟名	構造 年数	優先 順位	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037
123	123-01-3	宮田中学校	遷り廊下(西)	47	188																		
124	124-01-1	布袋保育園	園舎	42	189							壁 2,831											
125	125-01-1	布袋保育園	園舎	40	190							機 10,384											
126	126-02-9	古知野北小学校	遷り廊下(体育館)	28	192																		
127	127-00-1	布袋中学校	校舎(南)	47	194																		
128	128-00-2	布袋中学校	校舎(北)	46	195																		
129	129-01-1	古知野西小学校	体育館	39	196																		
130	130-09-8	古知野西小学校	体育館	26	199																		
131	131-02-8	北部中学校	クラブハウス(北)	39	204																		
132	132-03-9	北部中学校	クラブハウス(南)	28	206																		
133	133-01-2	古知野南小学校	遷り廊下(西)	53	207																		
134	134-04-3	布袋北小学校	遷り廊下(東)	44	208																		
135	135-09-8	古知野中学校	遷り廊下(西)	42	209																		
136	136-01-9	古知野南小学校	遷り廊下(体育館)	42	210																		
137	137-03-1	布袋小学校	遷り廊下(体育館)	26	211																		
138	138-02-0	古知野北小学校	遷り廊下(中)	35	212																		
139	139-01-1	布袋北小学校	委員会	32	214																		
140	140-01-1	布袋南地区学童等利用施設	会館	30	215																		
141	141-01-1	市蔵山王住宅	住宅・A棟	27	216																		
142	142-01-2	市蔵山王住宅	住宅・B棟	26	217																		
143	143-01-4	市蔵山王住宅	住宅・C棟	25	218																		
144	144-01-6	市蔵山王住宅	住宅・D棟	24	219																		
145	145-01-7	市蔵山王住宅	集合所	24	220																		
146	146-03-1	市蔵力基住宅	住宅・A棟	23	221																		
147	147-03-2	市蔵力基住宅	住宅・B棟	22	222																		
148	148-03-4	市蔵力基住宅	集合所	22	223																		
149	149-04-7	布袋北小学校	遷り廊下(西)	29	225																		
150	150-03-0	西部中学校	校舎	13	227																		
151	151-03-4	西部中学校	校舎	46	228																		
152	152-03-4	古知野中学校	遷り廊下(東)	46	229																		
153	153-01-6	古知野中学校	壁下(体育館(北))	44	230																		
154	154-01-0	消防第5分団本部車庫	車庫	16	232																		
155	155-01-0	消防第5分団本部車庫	車庫	34	234																		
156	156-02-1	消防第3分団本部車庫	車庫	16	236																		
157	157-04-1	防犯センター	庁舎	5	237																		
158	158-09-16	古知野中学校	体育館	7	245																		
159	159-09-11	古知野中学校	体育館	40	246																		
160	160-08-10	古知野中学校	遷り廊下(東)	39	247																		
161	161-08-14	古知野中学校	遷り廊下(体育館(北))	29	248																		
162	162-08-1	門前山小学校	校舎(北)	41	249																		
163	163-03-1	西部中学校	校舎	37	250																		
164	164-09-10	古知野南小学校	遷り廊下(体育館)	26	251																		
165	165-04-9	門前山小学校	遷り廊下(体育館)	2	252																		
166	166-08-10	門前山小学校	遷り廊下	35	254																		
167	167-08-1	市役所西分庁舎	庁舎(西)	44	257																		
168	168-00-9	布袋中学校	体育館	16	258																		
169	169-00-9	布袋中学校	体育館	16	259																		
170	170-02-15	北部中学校	体育館	8	260																		
171	171-02-1	スポーツセンター	スポーツセンター	1	261																		
172	172-09-9	古知野中学校	屋外階段(南舎)	42	262																		
173	173-01-1	宮田中学校	屋外階段(南舎)	37	263																		
174	174-01-6	宮田中学校	クラブハウス(北)	38	264																		
175	175-09-9	門前山小学校	校舎(南)	35	265																		
176	176-01-16	宮田中学校	クラブハウス(南)	28	267																		
177	177-00-10	布袋中学校	総務課クラブハウス	16	268																		
178	178-08-8	門前山小学校	遷り廊下(体育館)	40	276																		
179	179-04-7	古知野南小学校	遷り廊下(体育館)	25	278																		
180	180-03-0	西部中学校	壁下(体育館(北))	34	280																		
181	181-05-8	布袋新	ラウンジ	4	281																		
182	182-04-1	消防第3分団救護車庫	車庫	7	282																		
183	183-04-1	北部中学校	クラブハウス(南)	8	285																		
184	184-03-1	消防第2分団本部車庫	車庫	11	294																		
185	185-03-1	消防第2分団本部車庫	車庫	8	297																		
186	186-00-6	布袋中学校	壁下(クラブハウス)	41	289																		
187	187-01-10	宮田中学校	壁下(クラブハウス)	38	300																		
188	188-03-1	消防第1分団真野車庫	車庫	11	302																		

※上記の表は、本計画における工事優先度、更新費用の試算結果の考え方に基づき、機械的に作成したものであり、実際の実施時期、更新費用とは異なります。

凡例

更新	大規模改修
予防保全改修	屋根の部位修繕
外壁の部位修繕	内装の部位修繕
機械設備の部位修繕	電気設備の部位修繕
屋外の部位修繕	付風棟

保全シミュレーション① 管理類型：予防保全型管理(付属棟を除く)(4)

(千円)

個別 単位 番号	施設名	棟名	優先 年度 順位	2038 金額	2040 金額	2041 金額	2042 金額	2043 金額	2044 金額	2045 金額	2046 金額	2047 金額	2048 金額	2049 金額	2050 金額	2051 金額	2052 金額	2053 金額	2054 金額	2055 金額	
123	宮田中学校	遮り廊下(西)	47			予 13,877															
124	布袋体育館	圖書	42																		
125	真井体育館	遮り廊下(体育館)	40			予 70,397															
126	古知野北小学校	教室(南)	28																		
127	布袋中学校	教室(北)	47																		
128	布袋中学校	図書	46																		
129	古知野西小学校	体育館	39			予 63,849															
130	布袋北小学校	図書	26																		
131	古知野西小学校	クラブハウス(北)	39			予 6,692															
132	西部中学校	クラブハウス(南)	28																		
133	古知野南小学校	遮り廊下(東)	53																		
134	布袋北小学校	遮り廊下(西)	44																		
135	布袋北小学校	遮り廊下(西)	42																		
136	古知野南小学校	遮り廊下(体育館)	42																		
137	古知野小学校	遮り廊下(体育館)	35																		
138	古知野北小学校	遮り廊下(中)	26																		
139	古知野南小学校	図書	32																		
140	古知野南小学校	図書	30																		
141	市営山王住宅	住宅・A棟	27																		
142	市営山王住宅	住宅・B棟	26																		
143	市営山王住宅	住宅・C棟	25																		
144	市営山王住宅	住宅・D棟	24																		
145	市営山王住宅	集合所	24																		
146	市営力基住宅	住宅・A棟	23																		
147	市営力基住宅	住宅・B棟	22																		
148	市営力基住宅	集合所	22																		
149	布袋北小学校	遮り廊下(西)	29																		
150	西部中学校	校舎	13																		
151	西部中学校	遮り廊下(東)	46																		
152	古知野中学校	遮り廊下(東)	46																		
153	古知野中学校	車庫	44																		
154	消防第5分団本部車庫	車庫	16																		
155	古知野中学校	車庫	34																		
156	消防第3分団本部車庫	車庫	16																		
157	消防センター	庁舎	5																		
158	古知野中学校	体育館	7																		
159	古知野中学校	遮り廊下(クラブハウス(南))	40			予 2,036															
160	古知野中学校	遮り廊下(東)	39			予 1,730															
161	古知野中学校	遮り廊下(体育館(北))	29																		
162	門前山小学校	校舎(北)	41																		
163	門前山小学校	校舎	37			予 286,417															
164	古知野西小学校	遮り廊下(体育館)	26																		
165	古知野西小学校	遮り廊下(学童室)	2																		
166	門前山小学校	遮り廊下	35																		
167	市役所西分庁舎	庁舎(西)	44																		
168	布袋中学校	遮り廊下(体育館)	16																		
169	布袋中学校	体育館	16																		
170	北部中学校	体育館	8																		
171	スポーツセンター	スポーツセンター	1																		
172	古知野中学校	屋外階段(南舎)	42																		
173	宮田中学校	屋外階段(南舎)	37																		
174	宮田中学校	クラブハウス(北)	38																		
175	宮田中学校	校舎(南)	35			予 6,692															
176	宮田中学校	クラブハウス(南)	28																		
177	布袋中学校	遮り廊下(体育館)	16																		
178	古知野南小学校	遮り廊下(体育館)	40																		
179	古知野南小学校	遮り廊下(体育館)	25																		
180	西部中学校	遮り廊下(クラブハウス(北))	34																		
181	布袋新	コウラジ	4																		
182	消防第3分団本部車庫	車庫	7																		
183	北部中学校	クラブハウス(南)	8																		
184	消防第2分団本部車庫	車庫	11																		
185	消防第5分団本部車庫	車庫	8																		
186	布袋中学校	遮り廊下(クラブハウス)	41																		
187	古知野中学校	遮り廊下(クラブハウス)	38																		
188	消防第1分団本部車庫	車庫	11																		

※上記の表は、本計画における工事優先度、更新費用の試算結果の考え方に基づき、機械的に作成したものであり、実際の実施時期、更新費用とは異なります。

凡例

更新	予	大	大
予防保全改修	予	大	大
外壁の部位修繕	予	大	大
機械設備の部位修繕	予	大	大
屋外の部位修繕	予	大	大
大規模改修	大	大	大
屋根の部位修繕	大	大	大
内装の部位修繕	大	大	大
電気設備の部位修繕	大	大	大
付風機	大	大	大

保全シミュレーション② 管理類型：予防保全型管理（付属棟のみ）(1)

(千円)

個別 庫位	番 号	施設名	棟名	経過 年数	優先 順位	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	
1	55-1	宮田小学校	倉庫	57	12			7,463 屋 付 機 電																	
2	1-3	市民文化会館	水そう室	34	49				6,480 屋 内																
3	62-2	北部中学校	倉庫	54	50				2,519																
4	62-5	北部中学校	構修室	53	67				1,482																
5	59-2	門前山小学校	構修室	41	69				2,674																
6	98-1	門前山小学校	構修室	35	71					4,524 大	4,524 大	4,524 大											9,550 予		
7	62-3	北部中学校	倉庫	54	72				4,450 大	4,450 大	4,450 大														
8	63-2	北部中学校	体育器具庫	37	73				5,508 大	5,508 大	5,508 大														
9	61-4	西部中学校	構修室	47	98																				
10	58-10	布袋小学校	倉庫	35	100																				
11	67-2	藤里小学校	倉庫	26	116				4,957 大	4,957 大	4,957 大														
12	64-4	北部中学校	自転車置場	25	132				478 大	478 大	478 大												4,376 大	4,376 大	
13	25-2	市役所	倉庫(黒塗用)	56	133																				
14	51-5	古知野南小学校	構修室	47	134																				
15	59-5	古知野中学校	構修室	43	135																	9,720 予			
16	82-6	古知野北小学校	構修室	42	136																		3,749 予		
17	85-1	宮田小学校	構修室	31	140																				
18	61-6	宮田中学校	倉庫(北)	39	165						4,896 大	4,896 大													
19	25-4	市役所	倉庫(北)	43	172						7,229 大	7,229 大													
20	64-3	宮田中学校	体育器具庫	35	175						3,213 大	3,213 大													
21	66-1	草井小学校	体育器具庫	25	177																				
22	68-1	赤倉小学校	体育器具庫	24	178																				
23	57-3	藤里小学校	自転車置場	49	198																				
24	59-9	門前山小学校	体育器具庫	41	200																				
25	59-9	門前山小学校	体育器具庫	40	201																				
26	59-7	門前山小学校	体育器具庫	40	202																				
27	49-3	古知野東小学校	体育器具庫	39	203																				
28	58-10	古知野南小学校	体育器具庫	35	205																				
29	58-10	布袋北小学校	体育器具庫	27	226																				
30	20-2	市役所	自転車置場	40	231																				
31	29-2	藤里専門センター	倉庫	17	233																				
32	59-5	古知野西小学校	倉庫	36	235																				
33	1-4	市民文化会館	倉庫	34	241																				
34	25-5	市役所	自転車置場	20	244																				
35	101-3	市営山王住宅	自転車置場・B棟	26	255																				
36	101-8	市営山王住宅	自転車置場・D棟	24	256																				
37	98-12	古知野中学校	体育器具庫	31	272																				
38	62-13	北部中学校	体育器具庫	31	273																				
39	63-6	西部中学校	自転車置場	36	277																				
40	101-5	市営山王住宅	自転車置場・C棟	25	283																				
41	103-2	市営山王住宅	自転車置場	23	284																				
42	59-7	古知野中学校	自転車置場	43	286																				
43	25-7	市役所	自転車置場	4	296																				
44	58-4	門前山小学校	自転車置場	41	298																				
45	25-6	市役所	自転車置場	4	303																				
46	2-2	市役所(南支所)	自転車置場	16	304																				

凡例

更新	大規模改修
予	予防保全改修
壁	屋根の部位修繕
樑	外壁の部位修繕
外	機械設備の部位修繕
	電気設備の部位修繕
	付属棟

※上記の表は、本計画における工事優先度、更新費用の試算結果の考え方に基づき、機械的に作成したものであり、実際の実施時期、更新費用とは異なります。

保全シミュレーション② 管理類型：予防保全型管理(付属棟のみ) (2)

(千円)

個別 庫位	番 号	施設名	棟名	経過 年数	優先 順位	2038 金額	2039 金額	2040 金額	2041 金額	2042 金額	2043 金額	2044 金額	2045 金額	2046 金額	2047 金額	2048 金額	2049 金額	2050 金額	2051 金額	2052 金額	2053 金額	2054 金額	2055 金額
1	55-1	宮田小学校	倉庫	57	12			更 16,434	更 16,434														
2	1-3	市民文化会館	水そう室	34	49							予 6,480											
3	62-2	北部中学校	倉庫	54	50							更 7,436	更 7,436										
4	62-5	北部中学校	構築室	53	67							更 9,000	更 9,000										
5	58-2	門前山小学校	構築室	41	69																		
6	98-1	門前山小学校	構築室	35	71						予 3,770											予 2,225	
7	62-3	北部中学校	倉庫	54	72							大 2,670	大 2,670										
8	63-2	北部中学校	体育器具庫	37	73																		
9	61-4	西部中学校	構築室	47	98						予 4,131												
10	63-10	布袋小学校	倉庫	35	100						大 3,584	大 3,584											
11	67-2	藤里小学校	倉庫	26	116																		
12	64-1	北部中学校	自転車置場	25	132																		
13	25-2	市役所	庫庫(黒塗用)	56	133						更 11,126	更 11,126											
14	51-5	古知野南小学校	構築室	47	134																		
15	59-5	古知野中学校	構築室	43	135																		更 16,524
16	62-6	古知野北小学校	構築室	42	136																		
17	65-1	宮田小学校	構築室	31	140																		
18	61-6	宮田中学校	倉庫(北)	39	165	予 6,024																	
19	25-4	市役所	体育器具庫	43	172																		
20	64-3	宮田中学校	体育器具庫	35	175						予 2,678												
21	64-1	草井小学校	体育器具庫	25	177																		
22	64-3	草井小学校	体育器具庫	24	178																		
23	57-3	藤里小学校	自転車置場	49	198																		
24	59-9	門前山小学校	体育器具庫	41	200																		
25	59-9	宮田小学校	体育器具庫	40	201	予 6,615																	
26	58-7	門前山小学校	体育器具庫	40	202	予 2,025																	
27	49-3	古知野東小学校	体育器具庫	39	203	予 5,623																	
28	51-10	古知野南小学校	体育器具庫	35	205																		
29	54-10	布袋北小学校	体育器具庫	27	226						予 6,024												予 2,874
30	20-2	所轄北郡地区学習指導所附属設	自転車置場	40	231																		
31	29-2	藤里事業センター	倉庫	17	233																		
32	59-5	古知野西小学校	倉庫	36	235						大 6,998	大 6,998											
33	1-4	市民文化会館	倉庫	34	241						予 3,443												
34	25-5	市役所	自転車置場	20	244	大 4,636																	
35	101-3	市宮山王住宅	自転車置場・B棟	34	244																		
36	101-2	市宮山王住宅	自転車置場・D棟	24	256																		
37	98-12	古知野中学校	体育器具庫	31	272						予 4,131												予 1,630
38	62-13	北部中学校	体育器具庫	31	273						予 4,131												予 1,630
39	63-6	西部中学校	自転車置場	36	277																		
40	101-5	市宮山王住宅	自転車置場・C棟	25	283																		
41	103-2	市宮山王住宅	自転車置場	23	284						予 1,564												
42	59-7	古知野中学校	自転車置場	43	286																		
43	25-7	市役所	北側自転車置場	4	296																		
44	58-4	門前山小学校	自転車置場	41	298																		
45	25-6	市役所	南側自転車置場	4	303																		
46	2-2	所轄ふれあい会館(附属支所)	自転車置場	16	304																		

凡例

更	更新	大	大規模改修
予	予防保全改修	屋	屋根の部位修繕
壁	外壁の部位修繕	内	内装の部位修繕
機	機械設備の部位修繕	電	電気設備の部位修繕
外	屋外の部位修繕	付	付属棟

※上記の表は、本計画における工事優先度、更新費用の試算結果の考え方に基づき、機械的に作成したものであり、実際の実施時期、更新費用とは異なります。

保全シミュレーション③ 管理類型・事後保全型管理(1)

(千円)

個別 順位	番号	施設名	棟名	構造 年数	優先 順位	2019 金額	2020 金額	2021 金額	2022 金額	2023 金額	2024 金額	2025 金額	2026 金額	2027 金額	2028 金額	2029 金額	2030 金額	2031 金額	2032 金額	2033 金額	2034 金額	2035 金額	2036 金額	2037 金額
1	100-1	豊花児童センター(体館所等)	体館所		46																			
2	84-1	東人福祉センター(福祉コミュニティセンター)	会館		2	7,424	7,424																	
3	84-4	東人福祉センター(福祉コミュニティセンター)	会館		43	133,900																		
4	107-1	中央公園(複合遊園地)	複合遊園地		18	3,356	3,356	1,456																
5	64-1	南部学校給食センター	給食センター		39		48,934																	
6	86-1	わかぐさ園	園舎		44			15,078																
7	95-1	高齢者生きがい活動センター	会館		32	37																		
8	93-1	保健センター	保健センター		39	40																		
9	24-1	図書館	図書館		43	41																		
10	24-1	直井支所	庁舎		42	42																		
11	65-3	北部学校給食センター	庁舎		47	68																		
12	65-5	北部学校給食センター	庁舎		41	70																		
13	92-2	保健センター	保健センター		17	80																		
14	101-1	豊花児童センター(福祉コミュニティセンター)	管理室及び機械室		26	83																		
15	101-1	豊花児童センター(福祉コミュニティセンター)	監視所		38	84																		
16	13-1	旧豊花老人ホーム(むつみ)	本館		26	85																		
17	10-1	学館等供用施設前南体館	本館		29	91																		
18	100-1	すいとぴあ江南	運動公園		24	94																		
19	100-2	すいとぴあ江南	運動公園		24	94																		
20	100-5	すいとぴあ江南	運動公園		24	99																		
21	14-1	学館等供用施設前南体館	本館		30	105																		
22	13-1	学館等供用施設前南体館	本館		27	107																		
23	12-1	学館等供用施設前南体館	本館		24	109																		
24	87-1	古知野西学館保育所	学舎		20	110																		
25	9-1	学館等供用施設前南体館	本館		17	112																		
26	95-1	五明公園(倉庫)	倉庫		35	115																		
27	11-1	学館等供用施設前南体館	本館		29	123																		
28	84-2	東人福祉センター(福祉コミュニティセンター)	自転車置場		41	131																		
29	64-2	南部学校給食センター	倉庫		39	137																		
30	64-3	南部学校給食センター	倉庫		39	138																		
31	84-3	東人福祉センター(福祉コミュニティセンター)	倉庫		38	139																		
32	90-6	すいとぴあ江南	倉庫		24	141																		
33	90-4	すいとぴあ江南	廊下便所		24	142																		
34	90-7	すいとぴあ江南	フロア便所		24	143																		
35	90-6	すいとぴあ江南	フロア便所		24	144																		
36	90-1	蘇南公園(器具庫等)	器具庫		15	145																		
37	85-1	北部学校給食センター	給食センター		47	147																		
38	7-1	学館等供用施設前南体館	本館		30	152																		
39	15-1	学館等供用施設前南体館	本館		28	153																		
40	65-4	北部学校給食センター	倉庫		41	162																		
41	65-2	北部学校給食センター	倉庫		47	171																		
42	90-1	休日急病診療所	休日急病診療所		39	173																		
43	90-1	休日急病診療所	更衣室		24	166																		
44	6-1	学館等供用施設前南体館	更衣室		28	191																		
45	80-1	交通児童遊園	児童遊園		46	193																		
46	8-1	学館等供用施設前南体館	児童遊園		25	197																		
47	80-4	交通児童遊園	児童遊園		38	213																		
48	90-1	古知野北小学校	児童遊園		46	224																		
49	90-1	古知野北小学校	児童遊園		5	238																		
50	80-3	交通児童遊園	児童遊園		46	239																		
51	24-2	図書館	自転車置場		43	240																		
52	32-2	すいとぴあ江南	自転車置場		26	242																		
53	90-9	すいとぴあ江南	自転車置場		24	243																		
54	90-3	蘇南公園(器具庫等)	器具庫		5	253																		
55	90-4	蘇南公園(器具庫等)	器具庫		30	266																		
56	90-1	古知野西小学校	校舎(プレハブ)		11	269																		
57	90-12	門前山小学校	校舎(プレハブ)		6	270																		
58	90-3	蘇南公園(体館所等)	廊下更衣室		35	271																		
59	90-1	江南駅前便所	便所		25	274																		
60	80-1	西部中学校	校舎(プレハブ)		6	275																		
61	90-2	蘇南公園(器具庫等)	校舎(プレハブ)		11	279																		
62	80-1	宮田支所	庁舎		4	287																		
63	27-1	宮田支所	庁舎		4	288																		
64	89-1	門前山小学校学舎	学舎		3	289																		
65	80-1	古知野南小学校学舎	学舎		2	290																		
66	91-1	古知野南学舎保管所	学舎		2	291																		
67	92-1	布袋学舎保管所	学舎		2	292																		
68	90-5	蘇南公園(体館所等)	布袋学舎保管所		24	293																		
69	90-5	蘇南公園(体館所等)	便所(西)		10	295																		
70	90-2	蘇南公園(体館所等)	便所(東)		36	301																		
71	30-1	旧津島事務所	倉庫		49	305																		
72	32-1	旧津島衛生室兼保管所	倉庫		49	306																		
73	30-2	旧津島事務所	倉庫		47	307																		
74	40-1	防火倉庫	倉庫		47	308																		
75	30-3	旧津島事務所	倉庫		47	309																		
76	40-2	旧津島事務所	倉庫		46	310																		
77	40-1	消防本部倉庫	倉庫		45	311																		
78	131-1	旧小沢小島公民館	集会所		43	312																		

凡例

更新	大規模改修
予防保全改修	屋根の部位修繕
外壁の部位修繕	内装の部位修繕
機械設備の部位修繕	電気設備の部位修繕
屋外の部位修繕	付属棟

※上記の表は、本計画における工事優先度、更新費用の試算結果の考え方に基づき、機械的に作成したものであり、実際の実施時期、更新費用とは異なります。

保全シミュレーション③ 管理類型・事後保全型管理(2)

(千円)

個別 順位	番 号	施設名	棟名	優先 順位	経過 年数	2038 金額	2040 金額	2041 金額	2042 金額	2043 金額	2044 金額	2045 金額	2046 金額	2047 金額	2048 金額	2049 金額	2050 金額	2051 金額	2052 金額	2053 金額	2054 金額	2055 金額		
1	090-1	豊広児童センター(体適所等)	体適所	46	1	大 8,909																		
2	084-1	東久留米センター(高齢者センター)	会館	43	2																			
3	084-4	東久留米センター(高齢者センター)	会館	18	9	大 9,616																		
4	097-1	中央公園(複合型遊具)	複合型遊具	34	18		大 162,391				大 10,400													
5	064-1	南部学校給食センター	給食センター	39	23		大 162,391						大 69,350											
6	086-1	わかぐさ園	園舎	44	36																			
7	095-1	高齢者生きがい活動センター	会館	32	37																			
8	093-1	保健センター	保健センター	39	40																			
9	24-1	図書館	図書館	43	41		大 190,618																	
10	26-1	真井支所	庁舎	42	42																			
11	05-3	北部学校給食センター	ホンプ室	47	68																			
12	05-5	北部学校給食センター	ホンプ室	41	70	大 4,860																		
13	092-2	保健センター	保健センター	17	80																			
14	100-1	市民センター(複合型遊具)	管理室及び機械室	26	83																			
15	084-1	旧東久留米老人ホーム(入居者センター)	本館	38	84																			
16	084-1	旧東久留米老人ホーム(入居者センター)	本館	26	85																			
17	10-1	学童等利用施設前高床倉庫	倉庫	29	91																			
18	00-1	すいとぴあ江南	勤労会館	24	93																			
19	00-2	すいとぴあ江南	康楽タワー	24	94																			
20	00-5	すいとぴあ江南	康楽タワー	24	99																			
21	14-1	学童等利用施設中級若者室	倉庫	30	105																			
22	13-1	学童等利用施設中級若者室	倉庫	27	107																			
23	12-1	学童等利用施設中級若者室	倉庫	24	109																			
24	07-1	古知野西学童保育所	学童室	20	110	大 9,078																		
25	09-1	古知野西学童保育所	学童室	17	112																			
26	00-1	五明公園(倉庫)	倉庫	35	115						大 4,860													
27	11-1	学童等利用施設倉庫	倉庫	29	123																			
28	04-2	東久留米センター(高齢者センター)	自転車置場	41	131	大 3,284																		
29	04-2	南部学校給食センター	倉庫	39	137	大 11,517																		
30	04-3	南部学校給食センター	倉庫	39	138	大 3,521																		
31	04-3	南部学校給食センター	倉庫	38	139	大 7,001																		
32	00-4	すいとぴあ江南	倉庫	24	141																			
33	00-4	すいとぴあ江南	廊下便所	24	142																			
34	00-7	すいとぴあ江南	フロア便所	24	143																			
35	00-6	すいとぴあ江南	フロア便所	24	144																			
36	00-1	蘇南公園(器具庫等)	器具庫	15	145																			
37	05-1	北部学校給食センター	給食センター	47	147																			
38	7-1	学童等利用施設中級若者室	倉庫	30	152																			
39	15-1	学童等利用施設中級若者室	倉庫	28	153																			
40	65-4	北部学校給食センター	倉庫	41	162	大 4,952																		
41	65-2	北部学校給食センター	倉庫	47	171																			
42	00-1	休日急病診療所	休日急病診療所	39	173	大 42,682																		
43	00-1	休日急病診療所	ホール	39	173	大 42,682																		
44	06-1	学童等利用施設図書室	図書室	24	188																			
45	00-1	交通児童遊園	児童館	26	191																			
46	00-1	学童等利用施設小園会館	倉庫	46	193																			
47	00-4	交通児童遊園	児童館	25	197																			
48	00-2	交通児童遊園	児童館	38	213		大 32,261																	
49	00-1	古知野北小学校	倉庫	46	224																			
50	00-3	交通児童遊園	倉庫	46	238																			
51	24-2	図書館	図書館	43	240	大 6,626																		
52	00-1	すいとぴあ江南	自転車置場	26	242																			
53	00-2	すいとぴあ江南	自転車置場	24	243																			
54	00-2	蘇南公園(器具庫等)	倉庫	5	253																			
55	00-4	蘇南公園(器具庫等)	倉庫	30	266																			
56	00-1	古知野西小学校	校舎(プレハブ)	11	269																			
57	00-2	門前山小学校	校舎(プレハブ)	6	270																			
58	00-3	蘇南公園(体適所等)	倉庫	35	271																			
59	00-1	江南駅前便所	便所	25	274																			
60	00-1	江南駅前便所	便所	6	275																			
61	00-2	蘇南公園(器具庫等)	倉庫	11	279																			
62	00-1	宮田支所	庁舎	4	287																			
63	27-1	宮田支所	庁舎	4	288																			
64	89-1	門前山小学校学童室	学童室	3	289																			
65	89-1	古知野南学童保育所	学童室	2	290																			
66	91-1	古知野南学童保育所	学童室	2	291																			
67	92-1	布袋学童保育所	学童室	2	292																			
68	00-5	蘇南公園(体適所等)	倉庫	10	295																			
69	00-5	蘇南公園(体適所等)	倉庫	49	305																			
70	00-2	蘇南公園(体適所等)	倉庫	36	301																			
71	30-1	旧清見事務所	倉庫	49	306																			
72	32-1	旧清見事務所	倉庫	47	307																			
73	30-2	旧清見事務所	倉庫	47	308																			
74	40-1	防犯倉庫	倉庫	47	309																			
75	30-3	旧清見事務所	倉庫	47	309																			
76	40-1	防犯倉庫	倉庫	46	310																			
77	40-1	消防本部倉庫	倉庫	45	311																			
78	31-1	旧小園小園公民館	倉庫	45	312																			

凡例

更新	予防保全改修	大規模改修
外壁の部位修繕	屋根の部位修繕	屋
機械設備の部位修繕	内装の部位修繕	電
屋外の部位修繕	電気設備の部位修繕	
	付属棟	





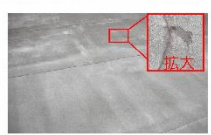

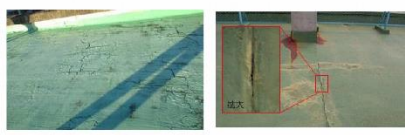

※上記の表は、本計画における工事優先度、更新費用の試算結果の考え方に基づき、機械的に作成したものであり、実際の実施時期、更新費用とは異なります。

3 各部位の劣化度の評価基準

各部位の劣化度について、「学校施設の長寿命化計画策定に係る解説書 H29.3 文部科学省」における評価基準、工事履歴を参考にしてA～Dの4段階に評価します。

(図表) 屋根における評価基準





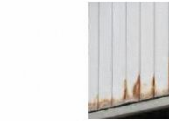




漏水が発生するとC評価以上となる

評価 仕様	良好		劣化	
	A	B	C	D
アスファルト 保護防水	 良好 (汚れている程度) (改修後10年以内)	 部分的に、ひび割れ、変質、排水不良、目地シーリングの損傷がある。	 広範囲に、ひび割れ、変質、排水不良、土砂の堆積、雑草、目地シーリングの損傷が見られ、最上階天井に漏水痕がある。	 広範囲に、損壊、幅広のひび割れ、排水不良があり、最上階天井に漏水が複数箇所ある。
アスファルト 露出防水	 良好 (汚れている程度) (改修後10年以内)	 部分的に、ふくれ、変質(摩耗)、排水不良がある。	 広範囲に、ひび割れ、変質(摩耗)、排水不良、土砂の堆積、雑草が見られ、最上階天井に漏水痕がある。	 広範囲に、破断、損壊、下地露出、幅広のひび割れがあり、最上階天井に漏水が複数箇所ある。
シート 防水	 良好 (汚れている程度) (改修後10年以内)	 部分的に、ふくれ、しわ、変質(摩耗)、排水不良がある。	 広範囲に、ふくれ、しわ、穴あき、変質(摩耗)、排水不良、土砂の堆積、雑草が見られ、最上階天井に漏水痕がある。	 広範囲に、破断、めくれ、下地露出があり、最上階天井に漏水が複数箇所ある。
塗膜防水	 良好 (汚れている程度) (改修後10年以内)	 部分的にふくれ、しわ、変質(スポンジ状)、排水不良がある。	 広範囲に、ふくれ、しわ、穴あき、変質(摩耗)、排水不良、土砂の堆積、雑草が見られ、最上階天井に漏水痕がある。	 広範囲に、破断、めくれ、下地露出があり、最上階天井に漏水が複数箇所ある。
金属板 (長尺、折板、平葺き)	 良好 (汚れている程度) (改修後10年以内)	 部分的に、塗装のはがれ、さび、変質、シーリング材のひび、金物のさびがある。	 広範囲に、塗装のはがれ、さび、変質、シーリング材のひび、取付金物のさび、部分的な腐食・損壊があり、最上階天井に漏水痕がある。	 広範囲に、さび、はがれ、腐食、取付金物の損壊があり、最上階天井に漏水が複数箇所ある。

出典：学校施設の長寿命化計画策定に係る解説書 H29.3 文部科学省 P28-29




(図表) 外壁における評価基準

漏水が発生するとC評価以上となる

仕様	評価			
	A	B	C	D
塗り仕上げ	 <p>良好 (汚れている程度) (改修後10年以内)</p>	 <p>部分的に、ひび割れ・変質・浮き・さび汁がある。</p>	  <p>広範囲に、ひび割れ・亀甲状のひび割れ・変質・浮き・剥がれ・さび汁があり、小規模な漏水がある。</p>	  <p>広範囲に、剥落・爆裂・幅広のひび割れがあり、内部の床に水たまり、漏水が複数箇所ある。</p>
タイル張り 石張り	 <p>良好 (汚れている程度) (改修後10年以内)</p>	 <p>部分的に、ひび割れ・変質・浮き・はらみ・さび汁・シーリング材のひびがある。</p>	  <p>広範囲に、ひび割れ・変質・浮き・はらみ・さび汁・シーリング材のひびがあり、小規模な漏水がある。</p>	  <p>広範囲に、剥落・爆裂・幅広のひび割れがあり、内部の床に水たまり、漏水が複数箇所ある。</p>
金属系 パネル	 <p>良好 (汚れている程度) (改修後10年以内)</p>	 <p>部分的に、さび・変質・シーリング材のひびがある。</p>	 <p>広範囲に、さび・変質・シーリング材のひび・取付金物のさびがあり、小規模な漏水がある。</p>	 <p>広範囲に、さび・腐食・ぐらつき・取付金物の腐食があり、内部の床に水たまり、漏水が複数箇所ある。</p>
セメント系 パネル	 <p>良好 (汚れている程度) (改修後10年以内)</p>	 <p>部分的に、ひび割れ・変質・欠損・シーリング材のひびがある。</p>	  <p>広範囲に、ひび割れ・変質・シーリング材のひび・取付金物のさびがあり、小規模な漏水がある。</p>	 <p>欠落・ぐらつき・取付金物の腐食・シーリング材の欠落があり、内部の床に水たまり、漏水が複数箇所ある。</p>
窓 (サッシ)	 <p>良好 (汚れている程度) (改修後10年以内)</p>	 <p>部分的に、変形・変質・シーリング材の硬化。</p>	  <p>全体的に、変形・変質・さび・シーリングの硬化・ひび割れが見られる。</p>	 <p>全体的に腐食・損壊・開閉不良があり、漏水がある。</p>

出典：学校施設の長寿命化計画策定に係る解説書 H29.3 文部科学省 P30-31

(図表) 内装、電気設備、機械設備における評価基準

	該当する部位	CまたはDの事象(例)
内部 仕上	<ul style="list-style-type: none"> ● 床、壁、天井 ● 内部開口部(扉、窓、防火戸) ● 室内表示、手すり、固定家具など ● 照明器具、衛生器具、冷暖房器具 	<ul style="list-style-type: none"> ● 内部仕上げと設備機器について、該当建物の概ね半分以上の部屋(床面積)にわたって行った改修工事の実施年度を基準とし、経過年数で評価する。 (対象外の工事の例) <ul style="list-style-type: none"> ・特定の教室のみの改修 ・天井張替え、壁の塗り替え、照明器具交換など、部位、機器のみの改修工事 ● 広範囲(25%以上の面積)または随所(5か所以上)に劣化事象がみられる場合は、評価を1段階下げることが目安とする。 <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  <p>床仕上げの剥がれ</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>床のひび割れ</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>天井材の落下・剥がれ</p> </div> </div>
電気設備	<ul style="list-style-type: none"> ● 建物内の分電盤・配線・配管 (電灯・コンセント設備) (弱電設備) <p style="border: 1px dashed black; padding: 2px;">受変電設備、自家発電設備、幹線設備は、学校施設の共用設備のため対象外とする。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● 建物内の分電盤・配線・配管について、該当建物の概ね半分以上の部屋(床面積)にわたって行った改修工事の実施年度を基準とし、経過年数で評価する。 (対象外の工事の例) <ul style="list-style-type: none"> ・受変電設備の更新 ・防災設備、放送設備など、単独設備の更新 (評価例) <ul style="list-style-type: none"> ・視聴覚室やコンピューター室などの改修(整備)はしているが、他の部分は40年以上経過している場合は、C評価
機械設備	<ul style="list-style-type: none"> ● 建物内の給水配管・給湯配管・排水配管・ガス配管 <p style="border: 1px dashed black; padding: 2px;">受水槽、高置水槽、浄化槽、各種ポンプ、屋外配管は、共用設備のため対象外とする。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● 建物内の給水配管・給湯配管・排水配管について、該当建物の概ね半分以上の部屋(床面積)にわたって行った改修工事の実施年度を基準とし、経過年数で評価する。 (対象外の工事の例) <ul style="list-style-type: none"> ・部分的な修繕等 (評価例) <ul style="list-style-type: none"> ・給水配管の更新済みで、排水配管は40年以上経過している場合は、C評価 ・給排水配管を一度も更新せず、40年以上経過している場合は、D評価

出典：学校施設の長寿命化計画策定に係る解説書 H29.3 文部科学省 P32-33

4 現地確認の結果概要

① 屋根

「評価区分A 代表写真」



布袋ふれあい会館（劣化なし 16年経過）



草井保育園（劣化なし、H25改修済）

「評価区分B 代表写真」



旧養護老人ホームむつみ（局所的な劣化、天井漏水なし）



布袋北部地区学習等供用施設（押さえコンのひび割れ）

「評価区分C 代表写真」



古知野南小学校-体育館（排水不良-天井漏水あり）



老人福祉センター（シート破れ多数-天井漏水あり）

「評価区分D 代表写真」



宮田地区学習等供用施設（広範囲の屋根材の劣化、落下多数）



中央公園（便所兼機械室）（全体的なはがれ、天井漏水あり）

② 外壁

「評価区分A 代表写真」



学習等供用施設江森会館（塗替済 工事履歴不明）



市営力長住宅（H28～H29 改修済）

「評価区分B 代表写真」



古知野西公民館（部分的な剥離、ひび割れ等）



布袋保育園（塗膜剥がれ）

「評価区分C 代表写真」



古知野東小学校-校舎（広範囲にひび割れ、錆汁の疑い、漏水あり）



市民文化会館（広範囲のタイル浮き、剥がれ 漏水あり）

「評価区分D 代表写真」

該当なし

③ 内装

「評価区分A 代表写真」



古知野南学童保育所 (H28 建設)



門弟山小学校-校舎 (南) (H27 改修済)

「評価区分B 代表写真」

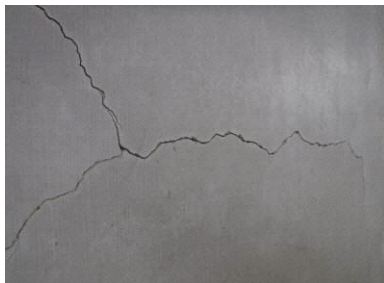


古知野東公民館 (壁のひび割れ等)



草井保育園 (建具の動作不良、建付不具合等)

「評価区分C 代表写真」



古知野北公民館 (壁ひび割れ段差あり、その他内装の劣化多数)



老人福祉センター (ひび割れ多数、一部から漏水遊離石灰あり)

「評価区分D 代表写真」



藤里保育園 (隙間から虫の侵入 その他内装の劣化多数)

直接的な原因は不明だが、内装の工事履歴なし、経年劣化、手洗い場直近による湿気、保育室床高よりも外構の地盤高が高い、等の要因が考えられる。



保育室外側の地盤面状況

④ 機械設備

「評価区分A 代表写真」



スポーツセンター (H29 建設)



学習等供用施設小脇会館 (空調更新済)

「評価区分B 代表写真」



門弟山保育園 (スピーカー不良等)
改修履歴「H5 便所、H9 空調、H17 給水管、
H24 ガス管、H29 調理室空調」



布袋北部地区学習等供用施設 (水洗不良 水が止まらない時がある)
改修履歴「H13 空調、H14 下水接続、H15 便所、
H24 ガス管」

「評価区分C 代表写真」



わかくさ園 (空調機器の腐食、水漏れ、滞水)
改修履歴「H21 給水管」
経過年数 44 年



消防本部 (本署) (膨張タンクの水漏れ、停止)
改修履歴「H16 ポンプ類、H23 空調、H24 ガス管」
経過年数 32 年

「評価区分D 代表写真」



古知野北公民館 (赤水の発生、シンク排水不良 等)
改修履歴「H16 防災設備、H25 空調」
経過年数 58 年で給排水管の全面改修に関する工事
履歴なし

⑤ 電気設備

「評価区分A 代表写真」



宮田支所 (H26 建設 4年経過)



学習等供用施設草井会館 (H6 建設 24年経過 受電設備更新済)
(不具合等の報告は特になし)

「評価区分B 代表写真」



学習等供用施設中般若会館 (S63 建設 30年経過)
(工事履歴なし 目視異常なし)



環境事業センター (H13 建設 17年経過)
(ライトコーキング劣化)

「評価区分C 代表写真」



市民文化会館

(照明器具の全体的な腐食、中央監視装置と舞台調光盤 PC 等について更新の必要性あり)
改修履歴「H16 非常照明と大小ホール舞台照明、
H17 中央監視装置、H29 非常用電源装置」



消防本部 (本署) (自家発電設備 30年経過 昨年度一時停止)
改修履歴「H27 通信室、H29 変電設備」

「評価区分D 代表写真」

該当なし

⑥ 屋外

「評価区分A 代表写真」

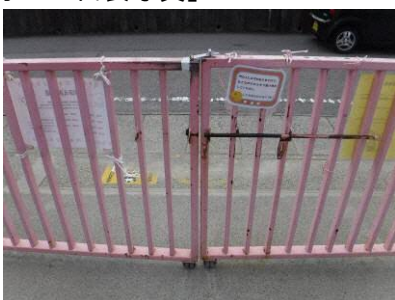


学習等供用施設小脇会館 (H5 建設 劣化なし)



門弟山小学校学童室 (H27 建設 劣化なし)

「評価区分B 代表写真」



あずま保育園 (H9 建設 門扉の施錠不具合)
(その他に園庭の凹凸あり)
改修履歴「H26 水遊び場」



古知野児童館 (H11 建設 手摺支柱基部のCo剥離)
(その他劣化なし、屋外の改修履歴なし)

「評価区分C 代表写真」



市民文化会館 (S59 建設)
(タイルの浮き、剥離、段差等が多数、
つまづきの恐れあり)
改修履歴「H25 駐車場」



草井地区学習等供用施設 (S51 建設)
(フェンス腐食、破損、ぐらつき、基礎転倒の恐れ 改修履歴なし)

「評価区分D 代表写真」

該当なし

5 工事履歴の把握

(1) 屋根、外壁、内装、屋外に関する工事履歴

目安として、直近10年程度以内に該当部位の改修（全範囲）が行われている場合は、A評価とします。ただし、目視においてB評価以上の劣化（防水シートの部分的な破れ、外壁塗膜の剥がれ）が確認された場合はこの限りではありません。

以下に工事履歴を反映した例を示します。

例1) 市営山王住宅（A棟、B棟、C棟、D棟、集会所の5棟分）

外壁の遠望目視 → 平成23～26年（2011～2014年）度にかけて5棟の外壁改修を実施済
かつ遠望目視にて目立った劣化なし → 評価区分「A」

(写真) 市営山王住宅・C棟 全景



例2) 古知野北部地区学習等供用施設

屋根の目視不可 → 平成23年（2011年）度に屋根の防水工事を実施済
かつ雨漏り等の痕跡なし → 評価区分「A」

(写真) 古知野北部地区学習等供用施設の全景



(2) 機械設備、電機設備に関する工事履歴

評価は基本的に経過年数によるものとしませんが、設備類の更新に関する工事が大規模に行われている（目安として延床面積の半分以上）場合、該当工事が実施された年度からの経過年数で評価します。

ただし、書面調査や現地確認にて不具合が確認された設備や大規模な更新が必要とされた設備については、上記の経過年数からの評価によらず、総合的に評価するものとします。

例 1) 学習等供用施設江森会館 機械設備

建設年度：平成 2 年（1990 年）度（28 年経過）

工事履歴：不明

書面調査：なし

現地確認：空調操作パネルの更新を確認、室外機と空調用配管に劣化なし

→経過年数からでは機械設備はB評価ですが、現地にて空調機器が更新済で使用上、特に問題がないことを確認し、他の設備類（配管類、給排水設備類等）について目視による不具合が特に見受けられなかったため、A評価とします。

(写真) 左：空調操作パネル更新済 右：室外機と配管の劣化なし（目視）



経過年数からではB評価となりますが、機械設備の一部が更新済みで、他の機器も外観上問題ないことから、A評価とします。

評価	経過年数基準
A	20年未満
B	20～40年
C	40年以上
D	経過年数に関わらず著しい劣化事象がある場合

例2) 消防本部(本署)

建設年度：昭和61年(1986年)度(32年経過)

工事履歴：平成16年(2004年)度 ポンプ類更新

平成23年(2011年)度 空調設備更新

平成24年(2012年)度 ガス管更新

書面調査：高架水槽の水漏れ、排水管のつまり、空調換気の異音あり

水槽清掃後の赤水有り、3階研修室の空調換気の操作不能

現地確認：膨張タンクの水漏れ・要取替

→ポンプ、空調、ガス管は更新されているものの、給排水設備類は更新されておらず、また、その他の既存の設備類の不具合が顕在化しはじめています。施設の利用に直ちに支障が生じる状態ではありませんが、機器類全体の更新の検討が必要とされている状態であることから、C評価とします。

(写真) 消防本部(本署) 膨張タンク全景



評価	経過年数基準
A	20年未満
B	20~40年
C	40年以上
D	経過年数に関わらず著しい劣化事象がある場合

経過年数からではB評価となりますが、機械設備全体の劣化が顕在化しはじめていることから、C評価とします。

6 建築物に附随する学校プール設備等に関する方針

公共施設のうち、その建築物に直接関わらない学校プール 15 基に附随する設備等については、建築物とは別に方針を設定します。

(1) プールの使用実態

プールは、通常6月から8月まで使用しますが、夏休み期間を除くと稼働期間が限られ（実質1ヶ月半程度）、さらに天候に左右されます。

(2) プールの目標使用年数

プールの耐用年数より、各部位について以下のとおり目標使用年数を設定します。

プール本体（建築物含む。）の耐用年数は30年と定められていますが、本市では、これまでにプール槽とプールサイドの塗替等による延命化を講じており、経過年数30年を超えるプールでも使用可能な状況であるため、予防保全型管理とした場合の目標使用年数を50年と設定します。

循環配管等の設備類は、定期的に改修を行う時間保全型管理の考え方を取り入れます。

プール付属室等の建築物については、プール本体と同時に改修されるため、ここでの試算に含むものとします。

(図表) プールの各部位の目標使用年数

部位	事後保全型管理	予防保全型管理	備考
プール槽	- (30年)	15年	実績より推定
プールサイド	- (30年)	15年	実績より推定
循環配管	15年	15年	時間保全型管理
温水シャワー	15年	15年	時間保全型管理
ろ過機	15年	15年	時間保全型管理
プール本体 (建築物含む。)	30年	50年 (25年目に建築物 の大規模改修を実施)	耐用年数30年を 50年まで延命化

(3) 各部位の更新費用

これまでの実績から、プールの各部位の更新費用を以下のように設定します。

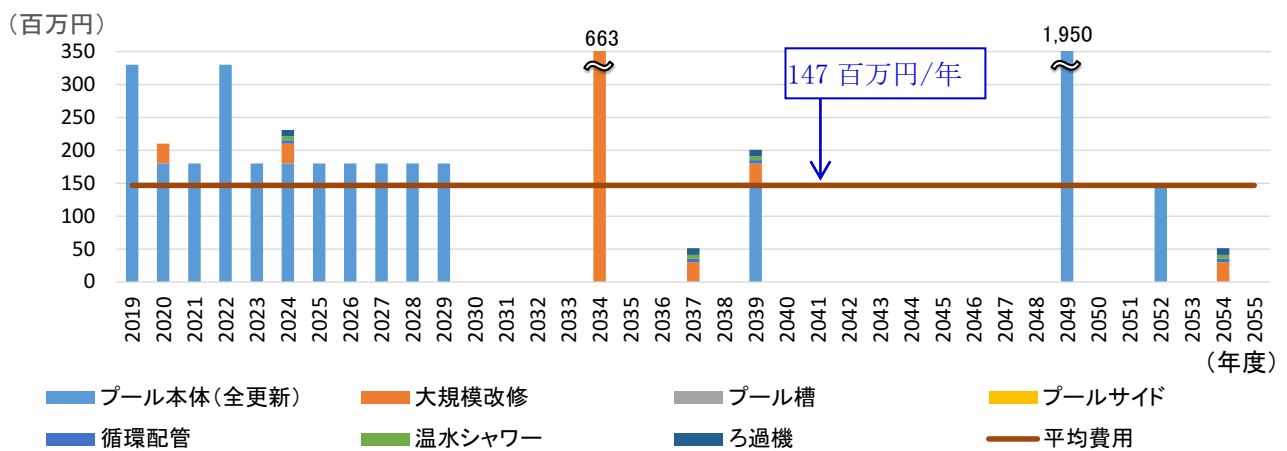
小学校用プール槽	: 10,000 千円 (2基分)
中学校用プール槽	: 8,000 千円 (1基分)
プールサイド	: 3,000 千円
循環配管	: 5,000 千円
温水シャワー	: 6,000 千円
ろ過機	: 10,000 千円
建築物の大規模改修	: 30,000 千円
プール本体 (全更新)	: 150,000 千円

(4) 将来における更新費用の試算

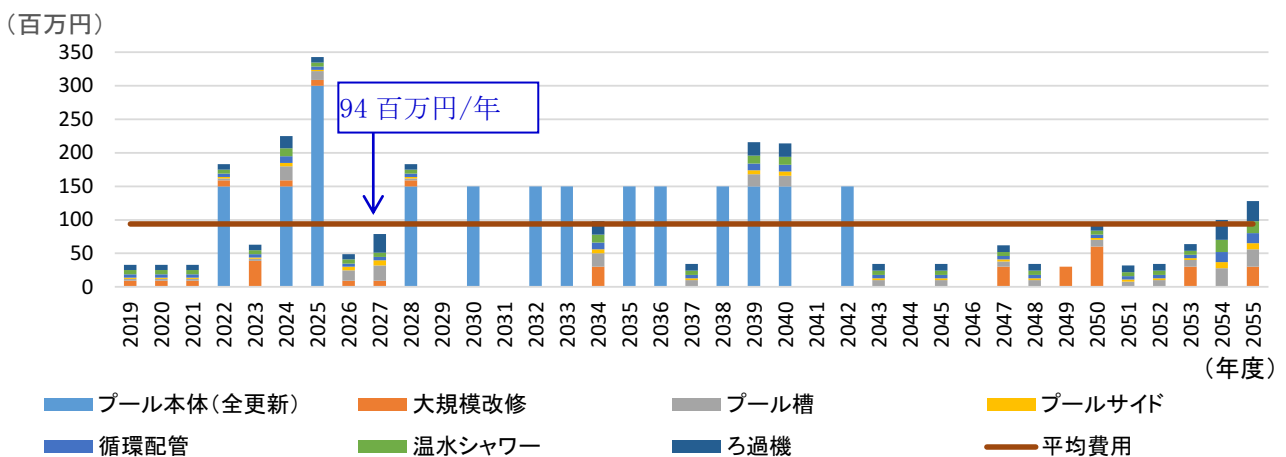
学校プールの将来における更新費用の試算は、以下の条件のもとで試算します。

- ・学校プールについては、延命化を図る方針から、予防保全型管理とします。
- ・各部位に対して行われた工事年度から、改修サイクルごとに更新費用を計上します。
- ・次回改修年度が平成 30 年（2018 年）度以前である場合、直近の 10 年間に於いて更新費用を均等計上します。その後の更新のタイミングは、平成 31 年（2019 年）度を実施したと想定して、平成 31 年（2019 年）度からのサイクルとします。
- ・プールの更新から直近 5 年以内に他の部位の改修が予定されている場合は、その部位の改修は行わないものとします。

(図表) プールの将来更新費用試算結果-事後保全型管理



(図表) プールの将来更新費用試算結果-予防保全型管理



上記の試算結果から、プールの更新費用として、事後保全型管理の場合は147百万円/年、予防保全型管理の場合は94百万円/年かかる見込みとなります。プールについては大がかりな設備が大部分を占めますので、基本的には予防保全型管理として本計画に反映するものとします。

7 用語集

＜あ行＞	
維持・運営コスト	維持コスト（施設の点検、調査、補修に要する費用や土地借上料等、建築物の維持のために必要な費用）と運営コスト（光熱水費や、消耗品・備品の購入に要する費用施設において公共サービスを提供するために必要な費用）のことをいい、それぞれ維持・運営にかかる人件費を含む。ランニングコストともいう。
維持管理	施設、設備、構造等の機能の維持のために必要となる点検、調査、補修等をいう。
インフラ	インフラストラクチャーの略で、水道や道路網等の都市基盤のこと。
＜か行＞	
軽量鉄骨造	鉄骨造と比べ、主要な骨組みに厚みの薄い鉄骨を用いて作られた建築物の構造を指す。本計画では厚さ4mm以下の鉄骨を用いた建築物とし、LGS造ともいう。
減築	利用動向に合わせて、規模の過大な建築物を縮小し、更新費用やランニングコストを軽減すること。
公共施設等	いわゆるハコモノである公共施設、公用施設その他の地方公共団体が所有する建築物その他の工作物をいう。具体的には、ハコモノの他、道路・橋梁等の土木構造物、公営企業の施設（上水道、下水道等）、プラント系施設（廃棄物処理場、斎場、浄水場、汚水処理場等）等のインフラ施設を含む包括的な概念。本計画では、単に公共施設という場合はハコモノを指す。
工事優先度	本計画における大規模改修等を行う際の優先度を評価するために、健全度や重要度から算出する指標のこと。
更新	老朽化に伴い機能が低下した施設等を建て替え、同程度の機能に再整備すること。建築物の解体・新築、設備の交換。
更新費用	公共施設等の改修・更新に要する費用のこと。
個別施設計画	総合管理計画の下位に位置する計画であり、所管省庁の指針等に基づいた長寿命化計画、維持管理計画等のこと。再配置計画や本計画も含まれる。
コンクリートブロック造	空洞コンクリートをモルタルで接着しながら積上げて壁面を作り、空洞部に鉄筋を入れてコンクリートを充填した構造を指す。CB造ともいう。
＜さ行＞	
時間保全型管理	主に設備について、不具合が生じる前に一定周期で点検、補修、部品交換、更新を行うことで機能の保持・回復を図る管理手法をいい、設備の長寿命化が可能となる。
事後保全型管理	建築物の機能や性能に関する明らかな不具合が生じてから修繕を行う管理手法をいう。⇔予防保全型管理
修繕	日常的な維持管理の中で、破損や劣化による不具合が生じている箇所を補修等により、元の状態に戻すこと。

＜た行＞	
大規模改修	老朽化した各部位について全面的に改修する工事で、施設の長寿命化に加え、バリアフリー対応等の機能向上に資する内容を含むものをいう。
耐用年数	建築物の寿命としての年数のこと。法定耐用年数、物理的耐用年数、機能的耐用年数、経済的耐用年数の4種類がある。本計画では、減価償却資産の耐用年数等に関する省令（昭和40年大蔵省令第15号）において定められる法定耐用年数を指す。
長寿命化	計画的に改修することで、建築物の構造体の劣化進行を遅らせ、長期間使用すること。
鉄筋コンクリート造	鉄筋コンクリートを用いて作られた建築物で、コンクリートの引張りに弱い点を鉄筋で補強したもので、耐震性能に優れる構造を指す。RC造ともいう。
鉄骨造	骨組みに鉄骨を用いて作られた建築物で、工場製作した鋼材を現場で組み立てる構造を指す。S造ともいう。
鉄骨鉄筋コンクリート造	骨組みに鉄骨を用い、その周りに鉄筋を配置してコンクリートを打ち込んだ構造を指す。鉄筋コンクリートと比べてより耐震性に優れ、主に高層建築物に用いられる。SRC造ともいう。
転用	従来の利用目的から、他の利用目的に変更すること。
統合	機能が重複する複数の施設を1つの施設に合わせて整備すること。
投資的経費	性質別歳出の一分類で、道路、橋梁、公園、学校、公営住宅等の社会資本整備に要する経費をいい、その支出の効果が単年度又は短期的に終わらず、固定的な資本の形成に向けられるもの。
＜は行＞	
部位修繕	現状で劣化が生じ、何らかの支障がある部位について措置を行う工事を指す。
複合化	機能が異なる複数の公共施設を1つの施設に集約すること。
扶助費	性質別歳出の一分類で、社会保障制度（医療、年金、福祉、介護、生活保護等）の一環として児童・高齢者・障害者・生活困窮者等に対して国・地方公共団体が行う支援に要する経費のこと。
平準化	年度ごとにばらつきのある費用を予算の制約等の条件により、一定程度に均す作業のこと。
＜ま行＞	
木造	骨組みに木材を用いて作られた建築物を指す。日本の気候と風土に適しており、小規模施設（一戸建て等）に数多くみられる。W造ともいう。
＜や行＞	
予防保全改修	建築物や設備の異常の有無について事前に把握し、劣化が拡大する前に改修を行い、建築物の部材を適切に保全する工事を指す。
予防保全型管理	損傷が軽微である早期段階に予防的な修繕等を実施することで、機能の保持・回復を図る管理手法をいい、突発的な事故や費用発生を減少させることができ、費用の平準化、建築物の長寿命化が可能となる。⇔事後保全型管理
＜ら行＞	
ライフサイクルコスト（LCC）	計画・設計・施工から、その建築物の維持管理、最終的な解体・廃棄までに要する費用の総額のこと。イニシャルコスト（初期費用）とランニングコストに分けられる。

江南市公共施設保全計画

平成 31 年 3 月

発行 愛知県 江南市

〒483-8701 愛知県江南市赤童子町大堀 90 番地

電話 (0587) 54 - 1111 (代)

編集 総務部 行政経営課