中井町公共施設長寿命化計画

ダイジェスト・概要版



令和2年 3月

中井町

計画の背景と目的、位置づけ等

計画の背景と目的

我が国においては、公共施設等(公共施設及びインフラ資産)の老朽化対策が大きな課題となっており、加えて、今後の人口減少や少子高齢化の進行により、公共施設等の利用需要が変化していくことが見込まれることから、公共施設等の「量」、「質」、「コスト」の状況を把握するとともに、維持管理の手法、適正な公共サービスのあり方や再配置を検討、見直しすることが必要となっています。

このような状況を踏まえ、国は各地方公共団体に対して、公共施設等の総合的かつ計画的な管理を推進するため、「公共施設等総合管理計画」の策定に取り組むよう要請がありました。

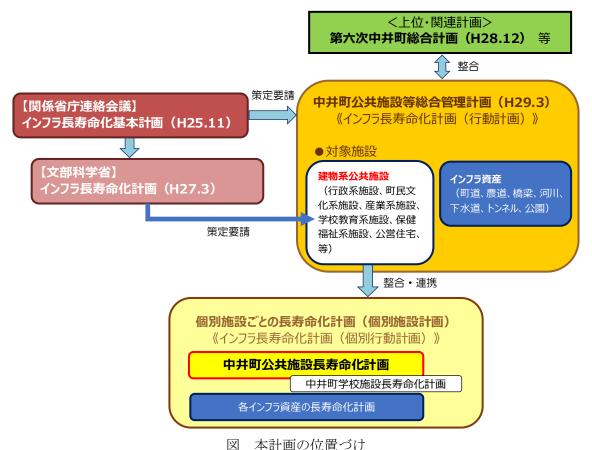
中井町では平成28年度に「中井町公共施設等総合管理計画」(以下、「総合管理計画」という。)を策定しました。その中で、公共施設等マネジメントの基本方針及び施設類型ごとの管理に関する基本的な方針に基づき、将来にわたり町有施設の良好な利用環境を整備し、適切な維持管理を実現する観点から町の公共施設の最適化を図るとしています。

さらに、地方公共団体においては、総合管理計画に基づき、個別施設ごとの具体的な 方針を定めた個別施設計画(長寿命化計画)を令和2年度までに策定することとなって います。

そのため、「中井町公共施設長寿命化計画」(以下、「本計画」という。)は、各施設の 劣化状況調査結果を活用し、総合管理計画に基づき、本町が今後も保有していく公共施 設について、施設の機能や性能を良好に保ち、長期に渡り町民等が安全に利用できるこ と、修繕・更新コストの平準化等を図ることを目的に、町有施設の維持管理の方向性に ついての実施内容、時期、費用等の具体的な個別施設のアクションプランとして策定す るものです。

位置づけ

本計画は、国の「インフラ長寿命化基本計画」に基づき、上位・関連計画で示された 基本的な方針や考え方に整合し、地方公共団体が策定することとされた「個別施設計画 (長寿命化計画)」として位置づけます。



計画期間

本計画の対象期間は、総合管理計画の対象期間である 40 年間 (2017 年度~2056 年度) を考慮し、開始年度を 2020 年度 (令和 2 年度)、終了年度は 2056 年度 (令和 38 年度) と合わせた 37 年間とします。

また、公共施設(建物)の維持・更新等のライフサイクルコストの試算期間は、2019年度を基準年として、基準年の翌年(2020年度)から40年間とします。

また、社会情勢の変化等の状況に応じて、10年間を基本とした見直しや必要に応じた 見直しを想定し、10年期間における長寿命化計画のロードマップの設定を行います。

対象施設

本計画では、総合管理計画に基づいた対象施設数の34施設を対象とします。対象施設となる建築物系施設の施設類型別の施設数、棟数、延床面積及び施設名は、下表に示します。

表 対象施設一覧

施設類型	施設名			棟数	延床面積(㎡)
	役場庁舎	第1分団消防車車庫			
	第1分団消防詰所	第2分団消防車車庫兼詰所			
行政系施設	第3分団消防車車庫兼詰所	第4分団消防車車庫兼詰所	9	9	3,385
	第5分団消防車車庫兼詰所	第6分団消防車車庫兼詰所			
	第7分団消防車車庫兼詰所				
	境コミュニティセンター	井ノ口公民館			
	半分形会館	北窪会館			
町民文化系施設	葛川会館	宮原会館	12	12	4,801
叫氏文化赤池故	宮上会館	遠藤原会館	12	12	
	中村下会館	井ノロ上会館			
	井ノロ下会館	農村環境改善センター			
社会教育系施設	郷土資料館		1	1	260
スポーツ・レクリエーション系施設	総合グラウンド(体育小屋)		1	1	56
産業系施設	富士見台ふれあい農園休憩所	ふれあい境休憩所	3	4	209
/生未术/// / / / / / / / / / / / / / / / / /	南部メガソーラー休憩所		3	4	209
学校教育系施設	中村小学校	井ノロ小学校	4	20	21,035
子仪狄月术爬政	中井中学校	学校給食センター	4		
子育て支援施設	なかいこども園	子育て支援センター	2	3	2,601
保健·福祉施設	保健福祉センター		1	1	1,993
住宅施設	町営住宅		1	1	325
合計			34	52	34,664

公共施設の概況

公共施設の建築経過年と配置状況

1) 公共施設の建築経過年数

対象施設の経過年数別の延床面積を見ると、建築後 20 年以上の建築物が約 95%となっています。(経過年数は、本計画策定年度の 2019 年を基準年としています。)

また、建築後 30 年以上の建築物も約 76%を占め、そのうち、建築後 40 年以上経過した施設は、約 40%となっています。



図 施設分類・経過年数別の延床面積割合

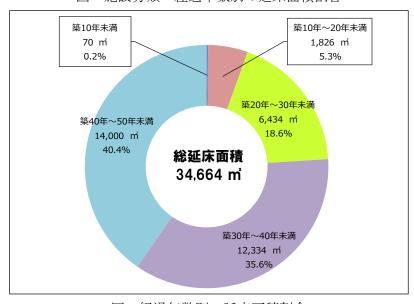


図 経過年数別の延床面積割合

2) 公共施設の配置状況 対象施設の施設類型別の配置状況は、下図に示します。

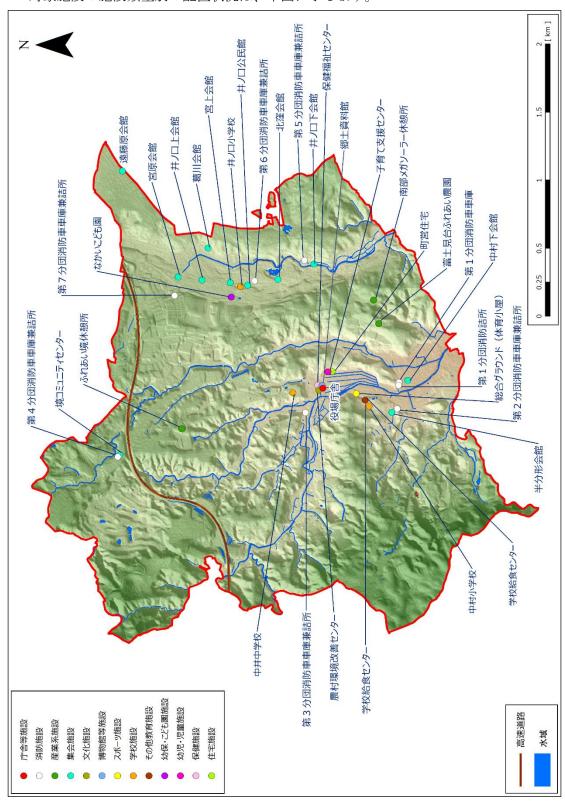


図 対象施設の配置状況 (施設位置図)

長寿命化計画の基本方針

長寿命化の基本方針

1) 長寿命化の基本方針

建物は「躯体」と「躯体を囲む内外装及び設備」に区分され、それぞれに耐用年数があり、この耐用年数を経過すると施設性能の低下をきたす可能性があるとされます。各部位・設備の劣化状況を適切に把握し、破損や不具合が予見される場合は、早めに修繕・改修等を行い、劣化していない場合は、修繕・更新を先延ばしにすることが考えられます。

また、劣化によって重大な影響を及ぼす部位は、機能低下等が見られなくても、あらか じめ定められた年数で更新を行うことも重要となります。

公共施設の改修や更新、維持管理や運営に係る財政負担の軽減や平準化を図るとともに、公共施設の劣化状況を把握し、適正な保全による長期利用のため、長寿命化の基本方針を次のとおり定めます。

<基本方針1> 建築物の耐久性の維持・性能性の向上

- 限りある財源のなか、今後の厳しい財政状況を見据え、スクラップ・アンド・ビルドの 公共施設整備から、既存ストックの活用への転換を図ります。
- これまでの機能不全や壊れてから直すという「事後保全」から、定期的な点検や劣化状 況調査を実施し、機能や性能の劣化を早期かつ的確に把握し、故障・事故を未然に防ぐ 「計画的保全」へ転換を図り、建築物の長寿命化を図ります。
- 定期的な修繕、計画的な大規模改修を行い、建築物の耐久性を確保するとともに、新た に要求される性能を満たし、住民が利用しやすい施設を維持します。
- 建築物の修繕・更新周期、規模、役割、劣化状況や長寿命化の費用対効果等を踏まえ、 計画的保全と事後保全を組み合わせながら、各建築物の特性に適したメリハリのある保 全を行い、ライフサイクルコストの縮減を図ります。

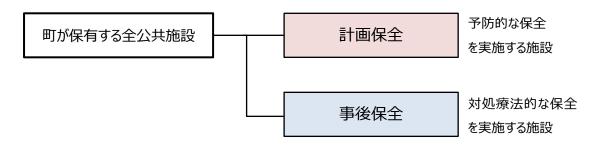


図 公共施設の保全方針

<基本方針2> 適切な建築物の状況把握

- 「法定点検」に加え、専門家等による「定期点検」、施設管理者等が自ら行う「日常点検」 の計画的な実施により、施設や設備の劣化・損傷等の状況把握に努めます。
- 点検に加え、劣化状況調査を実施することにより、建築物の劣化状況を早期かつ的確に 把握し、劣化状況に応じた計画的な保全を図ります。

<基本方針3> 財政負担の低減・平準化

- 計画的・効率的な修繕・更新等工事の実施により、長期的な視点での修繕・更新コスト の低減や平準化を図ります。
- 劣化状況等を一元管理し、修繕・更新等の優先度による計画的な予防保全を行うことで、 大規模修繕や更新等費用の平準化及び計画的な財政支出を図ります。

長寿命化の考え方

1) 長寿命化の考え方

構造躯体の劣化が著しい場合や、機能性が現在のニーズと著しく乖離している場合等、 更新(建替え)と比較して長寿命化の費用対効果が低い場合や、政策的な判断により長寿 命化をしない場合等を除き、原則として長寿命化を図ります。

また、用途を廃止する公共施設であっても、建物自体の劣化が少なく、用途変換(コンバージョン)を検討して使用する方が、費用対効果が高いと考えられる場合は、用途変更による建物の有効活用を図ります。

(1) 目標使用年数

建物の躯体の耐用年数は、準拠する法令や建築の用途、構造によって異なります。

計画的な保全による建築物の使用期間の目安として「目標使用年数」を設定します。目標使用年数は、「建築物の耐久計画に関する考え方(1988年10月日本建築学会)」等を参考に設定します。

適切な維持管理がなされ、コンクリート及び鉄筋の強度が確保される場合、技術的には 100年以上持たせる長寿命化も可能であるとされています。

また、長寿命化改修は、物理的な不具合を直して建物の耐久性を高めることに加え、機能や性能をニーズや時代の求められる水準まで引き上げる(機能・性能向上)改修ともされています。

そのため、必要に応じて建物劣化状況の詳細調査を実施し、機能性向上を含めた大規模リニューアル工事や省エネ改修工事等も検討することを想定します。

なお、建築物の個別の劣化状況、機能劣化への対応状況、それに対する費用対効果など を総合的に判断した上で、目標使用年数に満たない建替えも検討します。

表	目標使用年数の設定

建築物の構造	事後保全の目標使用年数 (躯体の耐用年数)	計画的な保全の目標使用年数 (目標使用年数)
鉄骨鉄筋コンクリート造、 鉄筋コンクリート造	60	85
鉄骨造	45	70
コンクリートブロック造	40	65
木造	30	55

[※]建築物の構造 SRC造:鉄骨鉄筋コンクリート造、RC造:鉄筋コンクリート造、S造:鉄 骨造

(2) 長寿命化対象施設の設定

建築物については、「計画的保全」と、対症療法的な保全を実施する「事後保全」により、建築物を管理することを基本とします。

長寿命化の費用対効果が高い建築物については、計画的保全を基本とし、長期利用を図ります。

既に劣化が著しい建築物や長寿命化の費用対効果が低い一定規模未満の建築物、車庫、 倉庫等の主要用途ではない建築物については、事後保全を基本とし、物理的な耐用年数ま での利用を図ります。

表 長寿命化対象施設の設定

保全の種類	対処方法	対象となる建築物
計画保全・長寿命化(延命化)	○予防保全的な観点から耐用年数等を考慮して、定期修繕・更新を原則とする。 ○適用困難な場合は、整備時期判定を行い、危機管理的に修繕・更新を実施する。	○延床面積200㎡以上の建物 ※「官公法」及び「建築基準法」 の12条点検は、延床面積200㎡ を下回る1階の建物は対象外とされるため、本計画の対象建物規模 の基準としています。
事後保全・長寿命化しない	○点検により状態を把握し、適切な修繕等を早めに行う対処療法的に措置を行う。 ○劣化や機能停止等を発見次第、適宜に修繕・更新等を実施する。	○劣化が著しいもの、建物強度が 不足している建物 ○延床面積200㎡未満または主用 途ではない附帯的建物 車庫/詰所/休憩所・小屋/ プール付属室・プール ○構造主体の耐用年数が間近であ る建物

建築物は、使用年数の経過により部位・部材及び設備ごとに劣化や陳腐化が進行するとともに、バリアフリーや省エネといった要求性能と現状の建物性能との差が生じます。そのため、定期的な修繕による部分的な原状回復に加えて、全体的に原状回復、性能向上を図る大規模改修(長寿命化改修)の実施を検討します。

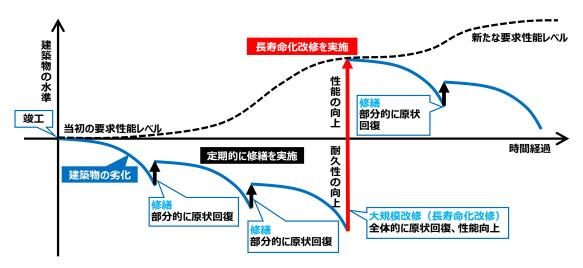


図 計画的な保全の概念図

①建築経過年数に対する施設保全の設定

公共施設における建物は、鉄骨鉄筋コンクリート造や鉄筋コンクリート造の場合、建築 経過年数が概ね30年以内は、安全性や居住性等に支障をきたさないとされており、長寿 命化改修は、建築経過年数が概ね45年までに行うことが適切な時期と言われています。 また、多くの部位・設備の修繕時期が重複する建築後30年前後を踏まえ、建築経過年 数が概ね50年までに長寿命化改修を実施することを想定し、建築経過年数に対する施設 保全の設定は、以下のように設定します。

<建築後、構造主体による耐用年数の半分を経過していない建物>

比較的早い段階から、定期的に修繕が行えるため、主要部位・設備等の計画的、定期的な修繕・更新等(予防保全)に力点を置いて対応し、目標使用年数まで使用することを目指します。

く建築後、構造主体による耐用年数の半分以上を経過し、かつ構造主体による耐用年数までの残存年数が10年より大きい建物>

本町では、建築後30年以上50年未満の建築物が全体の約76%を占めているため、「長寿命化改修(延命化)」を実施し、建築物の耐久性を高めることに加え、建築物の性能を現在で求められている水準まで引き上げます。

その後は定期的修繕・更新等により、目標使用年数まで使用することを目指します。

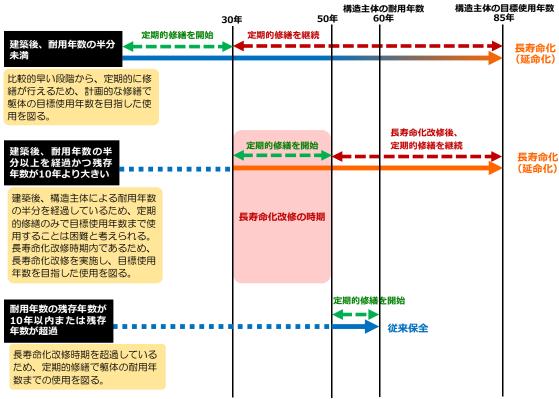
<建築後、構造主体による耐用年数までの残存年数が 10 年以内、または残存年数を超過している建物>

耐用年数が間近に控えているため、定期的な修繕及び事後保全により、耐用年数まで の利用を目指します。

②小規模建物(延床面積200㎡未満)に対する設定

長寿命化改修は、小規模な建物全てに適用することは、施設のライフサイクルコストの 面を配慮すると望ましいとはいえません。

「官公法」及び「建築基準法」の12条点検は、延床面積200㎡を下回る1階の建物は対象外とされています。そのため、本計画では、対象建物規模の基準とし、延床面積が200㎡未満の建物については、長寿命化改修を行わず、部位・設備ごとの計画保全と事後保全により、躯体の耐用年数まで維持管理を行うこととします。



※延床面積200m未満の建物については、長寿命化改修は行わない。 (定期的な部位修繕・更新により対応する。)

図 建築経過年数における長寿命化の目標使用年数の設定 (鉄骨鉄筋コンクリート造、鉄筋コンクリート造の建築物の場合のイメージ)

③部位・設備別の修繕・更新周期の設定

建築物の主要な部位・設備として、屋根・屋上、外壁、電気設備、給排水設備、防災設備、昇降設備等が該当します。これらの部位・設備は、損傷や故障等が発生すると、建物の機能停止により施設運営に大きな影響を及ぼすとともに、場合によっては人命に関わる事故につながります。

建築物の全ての部位・設備について修繕や更新等を行うと、工事の規模や事業費が膨大なものとなり、かえって財政を圧迫することになるため、対象部位・設備を選定し、施設の構造や機能に応じて計画的かつ効果的に保全を図ります。

主要部位・設備等の保全手法を設定し、定期的に修繕、更新等を図ることにより、建築物の機能・性能を長期に維持させることとします。

④ライフサイクルコスト (LCC) 算出の単価等設定

部位・設備別の修繕・更新における単価は、「建築物のライフサイクルコスト(一般財団法人建築保全センター/国土交通省大臣官房官庁営繕部監修)」を参考に設定しています。

長寿命化改修、更新(建替え)の単価は、総務省試算ソフトの単価設定とします。具体的な設定条件は、第6章の「6.1 ライフサイクルコスト(LCC)の算定条件」に記載します。

表 主要部位・設備等の主な修繕・改修工事の周期

主要部位•設備等	老朽化の影響等	主な改修工事の周期
屋根•屋上	・経年劣化が進めば、防水効果が薄れて漏水を引き起こ し、構造躯体の劣化や室内の損傷につながります。	・防水工事(防水シート、 目地補修) 【概ねの周期】 修繕:5~10年 更新:20~30年
外壁	・仕上げ材のひび割れや建具周りのシーリングの劣化等により漏水が発生し、構造躯体の劣化や室内及び設備機器の損傷を招きます。 ・外壁のタイルやモルタル等の剥落により、人的被害が発生する危険性も高まります。	・外壁塗装 ・仕上げ材、コンクリート 補修 ・シーリング、目地等補修 【概ねの周期】 修繕:5~10年 更新:15~30年
建具	・経年劣化が進めば、建具周りのシーリングの劣化等により漏水を引き起こし、構造躯体の劣化や室内の損傷につながります。 ・防火戸、シャッター、排煙窓等に動作不良、損傷などを引き起こし、人的被害が発生する危険性も高まります。	・窓、サッシ、扉補修・シーリング等補修【概ねの周期】修繕:5~10年更新:15~40年
内部仕上げ	・天井仕上げ材及び床仕上げ材の浮きや損傷、漏水や結露等により、構造躯体の劣化や室内及び設備機器の損傷を招きます。 ・内壁の仕上げ材等の剥落により、人的被害が発生する危険性も高まります。	 ・天井、壁、床仕上げ材の補修 ・手すり、滑り止め補修 ・防火戸、防煙壁補修 【概ねの周期】 修繕:5~10年 更新:15~30年
電気設備	・受変電設備、常用発電設備は、電気事業法に基づき、工事、維持及び運用に関する保安を確保するための保安規定を定めて、遵守する義務があります。 ・非常用自家発電設備や蓄電池設備は、消防法に基づき、外観、機能、作動点検や総合点検を実施することが義務付けられているとともに、保安規定に基づく点検が義務付けられています。 ・警報設備は、災害時の安全を確保するために、消防法に基づき、機器点検と総合点検が義務付けられています。 ・エレベーター設備は、建築基準法により、定期点検の義務付け、さらに同法に基づき、専門家による保守点検を実施する必要があります。	・受変電、発電・静止形電源、通信・情報の各設備・機器等補修 【概ねの周期】 修繕:2~15年 更新:20~30年
機械設備	・空調設備は、フロン排出抑制法に基づき、業務用の空調設備で冷媒にフロン類を使用している機器は、全ての機器について簡易点検の実施、一定規模以上の機器につい定期点検の実施が義務付けられています。 ・給排水設備は、建築物衛生法に基づき、貯水槽の清掃や排水設備の清掃を実施することが義務付けられています。 ・消火設備は、消防法に基づき、機器点検と総合点検が義務付けられています。	 空調、換気、給排水衛生、消火の各設備・機器等補修 トイレ改修 【概ねの周期】 修繕:3~15年 更新:20~30年

引用:主な改修工事の周期は、「建築物のライフサイクルコスト (一般財団法人建築保全センター/国土交通省大臣官房官庁営繕部監修)」を参考としています。

施設の整備水準

公共施設の要求性能と部位・設備の整備水準

1) 公共施設に求められる基本的性能

長寿命化改修の実施にあたっては、躯体の経年劣化の回復やライフラインの更新等といった建物を建設当初の水準に戻すだけでなく、耐久性に優れた仕上げ材への取替え、耐 震対策、防災機能の強化、省エネルギー化、バリアフリー化等の性能の向上といった現在 の社会的ニーズに対応するため、基本的性能の向上も図ります。

公 当人が配款に行いりられるの至年には			
種類	概要		
安全性	耐震性、防災性、機能維持性、防犯性		
機能性	利便性、ユニバーサルデザイン、室内環境性、情報化対応性		
経済性	耐用性、保全性		
社会性	地域性、景観性		
環境保全性	環境負荷低減性、周辺環境保全性		

表 公共施設に求められる基本的性能

2) 長寿命化の重点事項及び部位・設備の整備水準

今後整備される建物は、企画段階からあらかじめ長寿命化に必要な性能を備えた部位、 設備を採用することとします。また、既存建物の改修等は、適用可能な設計を選択し、採 用を図ります。

27 233 M 10 27 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2			
性能	内容		
可変性	階高を高くする等、将来の用途変更への対応が可能なプランとします。		
更新性	改修工事の際の工事費を抑制するため、躯体と設備を分離する等、設備の更新が容易な構造とします。		
耐久性	各部材について、費用対効果が最適、かつ、耐久性の高い部材を選択 します。		
メンテナンス性	清掃や点検、修繕等の維持管理業務を効率的で実行可能な設計とします。		
省エネルギー性	自然エネルギーの活用、環境負荷の低減等、省エネルギー対応の設計とします。		

表 長寿命化設計の重点事項

部位•設備		内容	
+# V± /+-	躯体	基本的には耐用年数の上限を想定したものを使用します。	
構造体	防水、外壁	方水性能が劣化し、漏水することで構造躯体が劣化するた か、耐久性に優れた素材を使用します。	
内装、設備	内装、設備	劣化に係る改修、修繕・更新や用途変更が容易に実施できる ように可能な限り標準品・汎用品を使用します。	
バリアフリー	バリアフリー	エレベーター、スロープ、多目的トイレ等のバリアフリーに 配慮した設備を設置します。	
環境負荷の低減	省エネルギー対応	太陽光発電、LED照明、高断熱・高気密化等の省エネルギー 化に対応した設備を設置します。	

表 部位・設備別の標準水準

建物の外部・内部、設備等の経年劣化や機能低下については、修繕・更新や改修等により改善を図ります。

それら改善内容は、施設ごとに築年数や老朽化の部位と程度が異なることから、劣化度調査の結果を踏まえ、今後どの程度までの水準を確保するかを部位別に検討し、本町の公共施設の整備水準の統一化を図ります。

また、整備費用と関連付けることにより、最適な仕様を検討し、整備水準を設定していきます。

長寿命化改修に関する整備水準は、以下の3種類に区分することができます。

- ①耐久性を高めるもの (建物外部)
- ②現代の社会要請に応じ機能向上を図るもの(建物内部、設備)
- ③社会環境への対応(効率性・機能性、建物内部)

これら3種の区分に応じた部位・設備別の整備水準を次表に示します。

表 部位・設備別の整備水準(案)

				ルルエ声の軟件も光		
部 位			建設当初の標準仕様	改修工事の整備水準 (長寿命化改修)	省エネ型の改修	修繕レベル
			低 < 整備レベル >		高	12 1111
①耐久性を高めるもの						
			アスファルト防水	かぶせ工法によるシート防水		
			シート防水	シート防水張替え	外断熱シート防水	クラック補修
	屋根•周	至上	スチール鋼板屋根	塗膜防水	外断熱保護防水	浮き部補修
			瓦葺屋根	割れた瓦の葺替え		
	鉄筋コンクリー	-卜造躯体	※構造体の劣化状況調査	躯体の状況に応じた適切な補 修		ひび割れ補修工法、中性 化抑制、断面修復工法、 鉄筋腐食補修
	鉄鋼構造	躯体				錆補修
外部	/N E≄	RC造	モルタル下地外装薄塗材 E(リシン吹付)	耐久性を高める塗装剤(耐水型被層塗材)	たい世に表わ	加 医涂针
	外壁	鉄骨造	外壁ボード塗装(被層薄 塗材)	セメントボード葺替え	内断熱	被層塗材
	外部 開	口部	アルミサッシ、スチール サッシ・スチール扉	危険箇所の落下防止対策、既存サッシのガラス交換(被層ガラス等)、ガラス飛散安全対策、塗装	サッシ交換(カバー・は つり工法)、(被層ガラ ス)	シーリング打替え、開閉 調整、塗装
	給排水設備	給水	ライニング鋼管	硬質塩化ビニルによる配管の 更新		
②現代	の社会要請に	応じ機能向.	上を図るもの			
	各室	内装材	一般材料(EP塗装)	空気汚染物質を発生させない 材料に更新	内装の全面撤去・更新 (木質化)	
		換気設備	自然換気	機械換気		
	教室 (廊下)	間仕切壁	スチール枠、アルミ枠、 木製扉	鋼製、アルミ製スクールパー テーション等		
		床	Pタイル、シート床、フ ローリングブロック	床補修、教室内の段差解消、 適切なスロープ設置	床の全面撤去・更新(木 質化)	
内部		出入建具	木製扉	鋼製、アルミ製スクールパー テーションまたは鋼製建具へ 更新		
	階段室	防火戸	防火戸(建設時の基準 法)	防火戸の改修		
		床	ウェット式(タイル仕上 げ)	ドライ式(抗菌シート)、段 差解消		ウェット(部分タイル張 替え)
	MV	衛生器具	和式便器、一般小便器、 水栓	洋式便器(洗浄機能付き便 座)、節水型小便器、自動水 栓	節水小便器、自動水栓	衛生器具交換
		照明設備	手動照明	自動照明	自動照明	
	電気設備	照明設備	蛍光灯	LED照明	LED照明(人感センサー、照度センサー付)	蛍光灯(照明器具交換)
設備	給排水設備	給水	受水槽方式	直結増圧給水方式	雨水•中水利用	
	空調設備	冷·暖房	ヒートポンプ式エアコン 設置(教室・管理教室)		ヒートポンプ式マルチエ アコン	
③効率	化・機能化、社	上会環境への)対応			
効率性・機能性		性	対応なし	ICT環境の設備		
	バリアフ	''J—	スロープ等に手摺設置、関導ブロック設置、車椅子対	客内板・カウンター設置、誘 対応駐車場	多目的トイレの設置、乗 用エレベーターの設置	
内部	防災	Į	非常用自家発電設備、災害	售時飲料用受水槽FRP製		
ייום ני	アスベン	スト	アスベスト封じ込め	アスベスト撤去		
	防犯		玄関のモニター付インターターホン、防犯カメラ	-ホン、管理室〜教室用イン		

維持管理の項目・手法

1) 定期点検及び自主点検

長寿命化にあたり、建物の安全性を確保し、適切に性能を維持するには、定期的に点検を実施し、建物劣化を早期に把握し、劣化状況に応じて早期に適切に対処することが重要です。

点検には、法律によって一定期間において実施が義務付けられた「法定点検」、施設管理者等が安全確保や機能維持のために自主的に目視等で調査する「自主点検」等があります。法定点検とあわせて、定期的に自主点検を実施することで、施設の不具合を早期に発見し、長寿命化に役立てるものとします。

「定期点検」は、建築基準法第12条点検等、各法令に準じ、また、「平成20年3月10日国土交通省告示第282号(建築物の定期調査報告における調査及び定期点検における点検の項目、方法及び結果の判定基準並びに調査結果表を定める件)」を参考とし、法定点検の報告が義務付けられている施設は、建築関係調査の有資格者による専門的な点検を3年ごとに実施します。ただし、消防設備(総合点検)、換気・排煙・非常用照明・給排水衛生設備、昇降機等については、建築基準法や消防法等により1年に1回と義務付けられているため、1年ごとに実施します。

法定点検が義務付けられていない施設は、建築関係調査の有資格者による専門的な点 検を10年ごとに行うことを基本とします。

定期点検調査の実施方針:10年ごとに点検を実施

(ただし、<u>法定点検の報告が義務付けられている施設</u>は、敷地・構造・建築設備については3年ごとに、消防設備(総合点検)、換気・排煙・非常用照明・給排水衛生設備、昇降機等については、1年ごとに点検を実施)

「自主点検」は、施設管理者等が劣化状況を調査する際の項目、方法や劣化度評価の評価方法について整理した「劣化状況調査マニュアル」等を整備し、1年ごとに実施することを推進します。

加えて、公共施設の劣化状況調査を効率的・効果的に実施するため、躯体以外の劣化状況の点検・評価の項目を「劣化状況調査票」として設定し、劣化状況調査時に新たな劣化状況や改善状況の記録、改修工事履歴、定期点検結果等を管理し、更新を図ります。

「劣化状況調査票」の例として、「学校施設の長寿命化計画策定に係る解説書」(文部科学省、平成27年4月)に例示される様式等があり、これらを参考に設定します。

公共施設の劣化状況・評価と課題

公共施設の劣化状況

- 1) 劣化状況調査の内容と調査結果
- (1) 劣化状況調査(机上調査及び現地劣化状況調査)

現地劣化状況調査の対象外とした施設は、机上調査のみを実施し、現地での劣化状況調査を実施した施設は、現地調査前に事前の机上調査を実施しました。

①資料等の収集(机上調査)

- ○修繕・改修計画の有無
- ○施設(建物)の配置図・平面図・立面図
- ○点検履歴(法定点検、日常点検記録等)
- ○修繕・改修履歴の有無 等

②施設情報の事前把握(机上調査)

- ○既存資料・データ、履歴等の情報を基に、建物 状況や劣化が想定される箇所を把握
- 〇必要に応じ、施設管理者・所管部署職員へヒア リング等による施設状況の把握

③現地劣化状況調査の実施

- ○目視点検により劣化状況を調査
- 〇必要に応じ、打診・触診・臭気の確認等を実施
- ○施設管理者(常駐)へのヒアリング
- ○調査結果を図面に記入
- ○劣化箇所や特記事象等の写真撮影による記録

④現地劣化調査の整理・とりまとめ

- ○施設別の劣化度評価
- ○施設別の修繕優先度設定

図 劣化状況調査のフロー

(2) 劣化状況調査の項目

劣化状況調査は、建物劣化、建築部位・設備類、基礎について目視による調査を実施しました。

劣化状況調査の主な項目を下表に示します。

表 劣化状況調査の主な項目

項目	部位·設備	主な調査項目
1.施設管理者への ヒアリング	施設全体	施設全般の不具合箇所、設備の動作状況ヒアリングを行う
	(1)内部仕上げ	• 天井 • 壁 • 床
2.建物内部	(2)内部その他	・階段・防火戸、シャッター、防煙壁・トイレブース・ブラインド等
	(3) 建具	・窓サッシ・窓枠、窓ガラス ・扉、施錠
3.屋根	(1)屋根 ※パイプ・樋の内部は調査対象外	・屋上床面、目地・排水パイプ、排水口・パラペット、手すり、タラップ、雨樋・屋根葺材、支持金物
	(1)給排水設備 ※水槽・管の内部は調査対象外	・受水槽、高置水槽・給排水管・ポンプ・ガスコンロ、湯沸かし器、ガス管、換気扇
4.機械設備	(2)空調・換気設備 ※設備の基盤・配線・管内等は調査対象外	• 室内機、室外機
	(3) 衛生設備 ※管の内部は調査対象外	・トイレ、洗面・給排水管・換気扇
5.電気設備	※電気設備の基盤・配線等は調査対象外	・受変電設備、分電盤 ・照明器具 ・コンセント、スイッチ ・その他(消火栓、非常照明、誘導灯、避雷針等)
型 根.6	※樋の内部は調査対象外	・外壁仕上げ材・塗装仕上げ・目地、シーリング・ひさし部・外階段、避難階段
	(1) 鉄筋コンクリート造・ 鉄骨鉄筋コンクリート造	・鉄筋露出、白華、ひび割れ、欠損
7.建物劣化	(2)鉄骨造	・錆 ・き裂 ・継手 ・ブレース(筋交い)
	(3)建物の傾き	・傾き
8.基礎及び基礎回り	基礎 ※外観から判断できる箇所のみ対象	基礎コンクリート・地盤沈下

(3) 劣化状況調査の実施

現地劣化状況調査は、2019/1/30から2020/2/2の4日間で実施しました。

(4) 劣化状況調査の結果

現地劣化状況調査結果の概要を下表に示します。

表 劣化状況調査結果の概要(1/2)

温平里	佐砂クチ	衣 为化			7 (
通し番号	施設名称	快 名称	構造主体名称	建架年度	現地劣化状況調査結果による主な指摘事項
1	役場庁舎	役場庁舎	鉄筋コンク リート	1979	 内部に雨漏り痕が見られる。 建具のゴム、シーリング等交換時期にきている。 外壁の目地村に劣化が見られる。 部位・設備全体に経年劣化が見られる。屋根は雨漏り痕も見られるため詳細調査を要する。
2	第1分団消防車車庫	車庫	鉄筋コンク リート	1983	・全体に経年劣化が見られる。
3	第1分団消防詰所	詰所	鉄骨造	1986	・全体に経年劣化が見られる。外部は劣化が進行している。
4	第2分団消防車車庫兼詰所	車庫兼詰所	鉄骨造	1985	・全体に経年劣化が見られる。
5	第3分団消防車車庫兼詰所	車庫兼詰所	鉄骨造	1980	・建具にゴム、シーリング等に劣化が見られる。 ・全体に経年劣化が見られる。劣化が進行し改善する時期にきている。
6	第4分団消防車車庫兼詰所	車庫兼詰所	鉄骨造	1984	・全体に経年劣化が見られる。 ・屋根に堆積物がある可能性がある。
7	第5分団消防車車庫兼詰所	車庫兼詰所	鉄筋コンク リート	1985	・全体に経年劣化が見られる。 ・屋根に堆積物がある可能性がある。 ・外壁に爆裂箇所が数か所あり、詳細調査を行う必要がある。
8	第6分団消防車車庫兼詰所	車庫兼詰所	鉄筋コンク リート	1982	・全体に経年劣化が見られる。 ・屋根は雨漏り痕があり、詳細調査を行う必要がある。
9	第7分団消防車車庫兼詰所	車庫兼詰所	鉄骨造	1999	・内部のクロスにヒビがあるが経過観察が必要である。・外壁の目地材に経年劣化が見られ改修する時期にきている。 樋に堆積物があり管理が必要である。
10	境コミュニティセンター	境コミュニティセ ンター	鉄骨造	2000	・外壁の目地材に劣化が見られるが、他の部位に劣化は見られない。
11	井ノ口公民館	井ノロ公民館	鉄筋コンク リート	1988	・全体に経年劣化が見られる。タイルの剥離や雨漏り痕も見られるため詳細調査を要する。
12	半分形会館	半分形会館	木造	1995	・全体に経年劣化が見られる。外壁の一部にヒビが見られる。雨漏り痕があり、詳細調査を要する。
13	北窪会館	北窪会館	木造	1995	・外壁の目地材に経年劣化が見られる。雨漏または結露によるカビが発生しているので詳細調査を要する。
14	葛川会館	葛川会館	木造	1996	・外壁の目地材に経年劣化が見られる。屋根は釘が浮いているので詳細調査を要する。
15	宮原会館	宮原会館	木造	1997	・外壁の目地材に経年劣化が見られる。屋根は釘が浮いているので詳細調 査を要する。
16	宮上会館	宮上会館	木造	2000	・外壁の目地材に経年劣化が見られる。詳細調査を要する。
17	遠藤原会館	遠藤原会館	木造	2005	・外壁の目地材に経年劣化が見られる。詳細調査を要する。
18	中村下会館	中村下会館	鉄骨造	1978	・屋根の改善を要する。・外壁の仕上げに劣化が見られる・詳細調査を行って改善する時期にきている。
19	井ノロ上会館	井ノロ上会館	鉄骨造	1985	・内部の畳等は更新が必要な状態である。 ・屋根に錆等経年劣化が見られる。改善を要する。 ・詳細調査を行って改善する時期にきている。
20	井ノロ下会館	井ノロ下会館	鉄骨造	1986	・内部に雨漏り痕が見られる。建具のゴム、シーリング等の交換が必要である。 ・屋根に錆等経年劣化が見られる。改善を要する。 ・各所に劣化が見られ詳細調査を行って改善する時期にきている。
21	農村環境改善センター	農村環境改善セン ター	鉄筋コンク リート	1983	・屋根が老朽化しているため、内部に雨漏り痕が見られる。・建具のゴム、シーリング等交換時期にきている。・全体に経年劣化が見られる。詳細調査を要する。
22	郷土資料館	中井町郷土資料館	鉄筋コンク リート	1983	・屋根が老朽化しているため、内部に雨漏り痕が見られる。・建具のゴム、シーリング等交換時期にきている。・全体に経年劣化が見られる。詳細調査を要する。
23	総合グラウンド(体育小屋)	総合グラウンド (体育小屋)	木造	1986	・経年劣化が見られる。一部に火災の痕跡がある。詳細調査を要する。
24	富士見台ふれあい農園休憩所	富士見台ふれあい 農園休憩所	木造	2002	・内部の木部、屋根に経年劣化が見られる。
25	ふれあい境休憩所	ふれあい境休憩所	木造	2007	・内部の木部、屋根、外壁に経年劣化が見られる。
26	± +0 . / +2	南部メガソーラー 休憩所(トイレ)	木造	2015	・特に劣化は見られない。
27	南部メガソーラー休憩所 	南部メガソーラー休憩所(東屋)	木造	2015	・特に劣化は見られない。

表 劣化状況調査結果の概要 (2/2)

)
通し番号	施設名称	棟名称	構造主体名称	建築年度	現地劣化状況調査結果による主な指摘事項
28		南校舎	鉄筋コンク リート	1999	・内部に雨漏り痕が見られる。・外壁にヒビが見られる。・全体に経年劣化が見られる。・値の管理が必要である。
29		B棟	鉄筋コンク リート	1985	- 機械設備の架合に錆が見られる。 ・外壁にヒビが見られる。 ・全体に経年劣化が見られる。樋の管理が必要である。
30	中村小学校中井・中学校	屋内運動場	鉄骨造	1981	・建具はゴム、シーリング等の交換が必要である。 ・屋根の下層に雨漏り痕が見られるので調査を要する。 ・全体に経年劣化が見られる。
31		プール付属室	鉄筋コンク リート	1974	・建具はゴム、シーリング等の交換が必要である。 ・屋根に錆が見られる。 ・一部改修されている。塩素による劣化が考えられるので詳細調査が必要 である。
32		プール	鋼板製プール	1974	
33		A棟	鉄筋コンク リート	1977	・建具はゴム、シーリング等の交換が必要である。 ・屋上は防水の調査が必要である。 ・機械設備の架台に錆が見られる。 ・全体に経年劣化が見られる。屋上防水と外壁の爆裂箇所等の詳細調査が必要である。
34	キノロ小学校	B棟	鉄筋コンク リート	1977	・内部に経年白蟻による影響がある。 ・建具はゴム、シーリング等の交換が必要である。 ・屋上は防水の調査が必要である。 ・全体に経年劣化が見られる。屋上防水と白蟻による木部の詳細調査が必要である。
35	井ノロ小学校	C棟	鉄筋コンクリート	1984	・内部に経年白蟻による影響がある。 ・建具はゴム、シーリング等の交換が必要である。 ・屋上は防水の関査が必要である。 ・全体に経年劣化が見られる。屋上防水の詳細関査が必要である。
36		屋内運動場	鉄骨造	1984	・建具はゴム、シーリング等の交換が必要である。 ・屋根の下層に雨漏り痕が見られるので調査を要する。 ・全体に経年劣化が見られる。
37		プール付属室	鉄筋コンク リート	1977	・内部のロッカーの一部に水による劣化が見られる。 ・屋根に錆が見られる。 ・一部改修されている。塩素による劣化が考えられるので詳細調査が必要 である。
38		プール	鋼板製プール	1977	
39		本館棟	鉄筋コンク リート	1973	・内部に雨漏り痕が見られる。 ・建具はゴム、シーリング等の交換が必要である。 ・屋根は極の管理が必要である。 ・機械設備・電気設備の架台に錆が見られる。 ・全体に経年劣化が見られる。内装は改修時期にきている。
40		特別教室棟	鉄筋コンク リート	1973	・内部に雨漏り痕が見られる。 ・建具はゴム、シーリング等の交換が必要である。 ・屋根は樋の管理が必要である。 ・全体に経年劣化が見られる。内装は改修時期にきている。
41		技術棟	鉄骨造	1973	・内部に雨漏り痕が見られる。 ・建具はゴム、シーリング等の交換が必要である。 ・屋根に続か発生し、老朽化している。 ・全体に経年劣化が見られる。内外装とも改修する必要がある。
42	中井中学校	格技場	鉄骨造	1974	・建具はゴム、シーリング等の交換が必要である。 ・屋根の下層に雨漏り痕が見られるので調査を要する。 ・全体に経年劣化が見られる。
43		屋内運動場	鉄骨造	1974	・建具はゴム、シーリング等の交換が必要である。 ・屋根の下層に雨漏り痕が見られるので調査を要する。 ・全体に経年劣化が見られる。屋根の改修する必要がある。
44		教室棟	鉄筋コンク リート	1987	・建具はゴム、シーリング等の交換が必要である。 ・屋根は防水の改修時期にきている。 ・外壁に爆裂が見られる。 ・全体に経年劣化が見られる。屋上防水と外壁の爆裂の詳細調査と合わせ 改修時期にきている。
45		プール付属室	コンクリート ブロック	1973	・屋根の一部に錆と欠損が見られる。・塗装改修されている。塩素による劣化が考えられるので詳細調査が必要である。
46		プール	鋼板製プール	1973	
47	学校給食センター	学校給食センター	鉄筋コンク リート	1974	・屋根、外壁は塗装されている。一部改修されている。 ・外壁にヒビが見られる。 ・全体に経年劣化が見られる。
48	なかいこども園	幼稚園舎	鉄筋コンク リート	1985	・建具はゴム、シーリング等交換時期にきている。建具、外壁のシーリングに劣化が見られる。 ・全体に経年劣化が見られる。詳細調査を要する。
49		保育園舎	鉄筋コンク リート	2008	・外壁の一部に爆裂が見られる。施工不良と考える。詳細調査を要する。
50	子育て支援センター	子育て支援セン ター	鉄筋コンク リート	1981	・屋根の下層に雨漏り痕が見られる。 ・外壁に爆裂箇所がある。 ・全体に改修する時期にきている。
51	保健福祉センター	保健福祉センター	鉄筋コンク リート	1995	・内部に経年劣化が見られる。雨漏り痕や床シートにたるみがある。 ・屋根の下層に雨漏り痕が見られる。屋上等詳細関査と管理が必要である。 ・外壁にエフロレッセンスが見られる。
52	町営住宅	比奈窪町営住宅	鉄筋コンク リート	1982	・内部の2階、建具に経年劣化が見られる。 ・屋根の一部は改修されている。

2) 劣化度評価結果

劣化状況調査結果に基づき、施設別(建物別)の劣化度評価を行い、劣化状況を定量的 に評価します。

現地劣化状況調査を実施した施設は、現地調査による判定結果に加え、修繕優先度を設定するため、劣化状況の定量評価として総合評価を行いました。(概要版では省略)

劣化度評価の総合評価点に基づき、劣化度判定をA~Dの4段階で評価します。劣化度 判定の評価区分(A~D)は、下表に示す文部科学省の「学校施設の長寿命化計画策定に 係る解説書」(平成29年3月)による劣化度判定の評価基準を引用しています。

評価	劣化度の区分	劣化度の基準
Α	1.00	概ね良好
В	0.80	部分的に劣化(安全上、機能上で問題なし)
С	0.50	広範囲に劣化(安全上、機能上、不具合発生の兆し)
D	0.25	早急に対応する必要がある (安全上、機能上で問題あり) (躯体の耐久性に影響を与えている) (設備が故障し、施設運営に支障が生じている)等

表 劣化度の評価区分

劣化度評価の結果に基づき、劣化度判定の評価区分(A~D)で整理した結果を次表に示します。(※経過年数は、現地劣化状況調査年の2018年を基準年としています。)

劣化状況調査の対象施設 34 施設 49 棟 (学校プールを除く) の総合評価点の下位 5 施設を「優先度(高)」、上位 4 棟を「優先度(低)」、それ以外の施設を「優先度(中)」とし、今後の保全対応の優先順位を設定しました。

部位・設備の劣化度ではがD評価が散見され、早急な修繕・更新が必要といえます。

表 劣化度判定の評価区分による結果 (1/2)

					2	部位	·設備の	D劣化	度		3 延	上物劣 化	比度		・基礎 化度		
通し 番号	施設名	経過 年数 (※)	1 経過劣化度	(1) 内部仕上げ	(2)内部その他	(3)建具	(4)屋根	(5)機械設備	(6)電気設備	(7) 外壁	造により異なる (1)ひび割れ・腐食 ※構	※構造により異なる(2)剥離・劣化・亀裂	(3)建物の傾き	(1) 構造部の劣化度	等による劣化度 (2) 地盤や基礎の沈下損傷	(優先度)	総合優先順位 (修繕・改修要)
1	役場庁舎	39	С	О	С	С	D	O	В	С	А	А	A	А	А	451.50	7
2	第1分団消防車車庫	35	С	В	В	С	С	Α	Α	С	Α	А	Α	А	А	762.50	27
3	第1分団消防詰所	32	С	В	В	В	В	Α	Α	В	А	А	Α	А	А	1064.00	38
4	第2分団消防車車庫兼詰所	33	С	В	В	С	С	Α	Α	С	Α	А	Α	А	А	823.50	28
5	第3分団消防車車庫兼詰所	38	С	С	С	С	С	А	А	С	В	А	Α	В	А	482.39	10
6	第4分団消防車車庫兼詰所	34	С	В	В	В	С	А	А	С	А	А	Α	А	А	832.00	30
7	第5分団消防車車庫兼詰所	33	С	В	В	В	С	А	А	С	А	А	Α	А	А	864.00	32
8	第6分団消防車車庫兼詰所	36	С	D	В	В	D	А	А	В	А	А	Α	А	А	714.00	24
9	第7分団消防車車庫兼詰所	19	В	В	А	А	А	А	А	С	А	А	Α	А	А	1599.00	45
10	境コミュニティセンター	18	В	В	В	В	В	В	В	В	А	А	Α	А	А	1512.00	43
11	井ノ口公民館	30	С	С	С	С	D	В	В	С	В	С	Α	А	А	496.80	13
12	半分形会館	23	С	С	В	D	В	А	Α	В	А	А	Α	В	Α	745.88	26
13	北窪会館	23	С	В	А	В	В	А	Α	В	А	А	Α	В	Α	861.90	31
14	葛川会館	22	С	В	А	В	В	А	Α	В	А	А	Α	А	Α	1053.00	37
15	宮原会館	21	С	В	А	В	В	А	Α	В	А	А	Α	А	Α	1111.50	39
16	宮上会館	18	С	Α	А	В	А	А	Α	В	А	А	Α	А	Α	1386.00	41
17	遠藤原会館	13	В	Α	А	В	А	А	Α	В	А	А	Α	А	Α	1701.00	46
18	中村下会館	40	С	С	С	С	D	А	А	С	А	А	Α	Α	А	500.25	14
19	井ノロ上会館	33	С	С	С	D	D	Α	Α	С	Α	А	А	А	Α	641.25	20
20	井ノロ下会館	32	С	D	С	D	D	А	А	D	А	А	А	А	А	559.80	18
21	農村環境改善センター	35	С	С	С	С	D	В	В	С	В	А	А	А	А	528.79	15
22	郷土資料館	35	С	С	В	С	С	А	А	С	В	А	Α	А	А	666.73	21
23	総合グラウンド(体育小屋)	32	D	В	В	В	В	А	Α	В	В	А	Α	В	А	363.58	4

※経過年数は、本計画策定年度の2019年を基準年としています。

表 劣化度判定の評価区分による結果 (2/2)

	衣 为L			- н		部位			・中	211		· 皇物劣(4構造	b·基礎		
通U 番号	施設名	経過 年数 (※)	1 経過劣化度	(1)内部仕上げ	(2)内部その他	(3)建具	(4)屋根	3 (5)機械設備	(6)電気設備	(7)外壁	造により異なる 造により異なる ※構	※構造により異なる(2)剥離・劣化・亀裂	(3)建物の傾き	の劣 (1) 構造部の劣化度	化度 (2) 地盤や基礎の沈下損傷	(優先度)	総合優先順位(修繕・改修要)
24	富士見台ふれあい農園休憩所	16	В	В	Α	Α	В	А	А	Α	А	А	А	А	А	1512.00	44
25	ふれあい境休憩所	11	В	В	А	А	В	Α	Α	В	А	А	Α	Α	А	1508.00	42
26	南部メガソーラー休憩所(トイレ)	3	В	А	А	А	Α	Α	Α	А	А	А	А	Α	А	2359.80	48
27	南部メガソーラー休憩所(東屋)	3	В	Α	А	А	Α	Α	Α	А	А	А	А	Α	А	2497.50	49
28	中村小学校 南校舎	19	В	С	В	В	С	В	Α	В	В	А	Α	Α	А	1226.20	40
29	中村小学校 B棟	33	С	В	В	В	В	В	Α	В	В	А	Α	А	А	919.08	33
30	中村小学校 屋内運動場	37	С	С	С	С	С	Α	Α	В	А	А	Α	Α	А	701.81	23
31	中村小学校 プール付属室	44	D	В	В	С	С	Α	Α	А	А	А	Α	Α	А	567.65	19
32	中村小学校 プール	44	-	- 1	-	-	- 1	- 1	- 1	- 1	-	1	- 1	- 1	-	0.00	
33	井ノロ小学校 A棟	41	С	В	В	С	С	С	А	С	В	А	Α	А	А	489.18	12
34	井ノロ小学校 B棟	41	С	В	В	С	С	Α	Α	С	В	А	Α	Α	А	532.86	16
35	井ノロ小学校 C棟	34	С	В	В	С	С	А	А	С	В	А	А	А	А	729.84	25
36	井ノロ小学校 屋内運動場	34	С	В	В	С	В	Α	Α	В	Α	Α	Α	Α	Α	949.37	34
37	井ノロ小学校 プール付属室	41	С	В	В	С	С	Α	Α	Α	Α	Α	Α	Α	Α	674.15	22
38	井ノロ小学校 プール	41	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.00	
39	中井中学校 本館棟	45	D	С	С	С	В	С	С	С	В	А	А	А	Α	351.90	2
40	中井中学校 特別教室棟	45	D	С	С	С	В	А	Α	С	В	А	А	А	Α	420.90	5
41	中井中学校 技術棟	45	D	О	С	D	D	Α	Α	C	А	А	Α	Α	А	356.25	3
42	中井中学校 格技場	44	D	С	В	С	В	Α	Α	В	В	Α	Α	В	Α	446.23	6
43	中井中学校 屋内運動場	44	D	С	В	С	В	Α	Α	В	А	Α	Α	В	В	559.65	17
44	中井中学校 教室棟	31	С	В	В	С	D	В	В	С	С	С	В	В	В	487.37	11
45	中井中学校 プール付属室	45	D	В	В	В	В	Α	Α	В	А	А	А	Α	А	90.00	1
46	中井中学校 プール	45	_	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	=	0.00	
47	学校給食センター	44	D	С	В	С	В	С	С	В	В	А	Α	А	А	469.48	9
48	なかいこども園 幼稚園舎	33	С	В	В	С	С	Α	Α	С	Α	А	А	Α	А	823.50	29
49	なかいこども園 保育園舎	10	В	Α	А	А	Α	Α	Α	В	Α	А	А	Α	А	2150.43	47
50	子育て支援センター	37	С	С	С	С	D	В	Α	С	В	В	А	Α	А	463.88	8
51	保健福祉センター	23	В	С	В	С	С	В	В	В	В	А	А	Α	А	1021.92	36
52	町営住宅	36	С	В	В	В	В	Α	Α	А	Α	А	А	Α	А	960.00	35

※経過年数は、本計画策定年度の2019年を基準年としています。

ライフサイクルコスト(LCC)とロードマップ

ライフサイクルコスト(LCC)の試算結果

1) ライフサイクルコスト(LCC) 算定結果

建物の予防保全の取り組みにより修繕・更新等に係る費用縮減を図ることが期待されますが、全ての建物で予防保全に取り組むことは、点検や修繕・更新等に大きな費用負担が生じることになります。

したがって、予防保全に取り組んでいく際は、費用縮減に大きな効果をもたらす建物を抽出し、効率的かつ集中的に進めていく必要があります。長寿命化は、予防保全により L C C の縮減効果が少ないと考えられる建物は長寿命化を図りません。延床面積が 200 ㎡ 未満の小規模な建物や倉庫等の附帯用途及び特殊な用途の建物は長寿命化を図らず、従来型条件として定期の部位・設備の修繕・更新、建築後 60 年で更新(建替え)を実施することで試算しています。

- 40年間のLCCの合計は、約153.1億円、1年間の平均は約3.8億円となり、全施設を従来周期(鉄筋鉄骨コンクリート造・鉄筋コンクリート造:60年、鉄骨造:45年、木造:40年、等)で建替えを行う場合に比べて保全費用は合計で約22.2億円、1年間の平均で約55.6百万円の縮減が見込まれます。
- 今後 2033 年以降からは、更新費用が大きな負担となることが見込まれます。下図では、従来では更新(建替え)される施設に対して、同時期に長寿命化改修(延命化)を図る処置を行っていることが示されています。

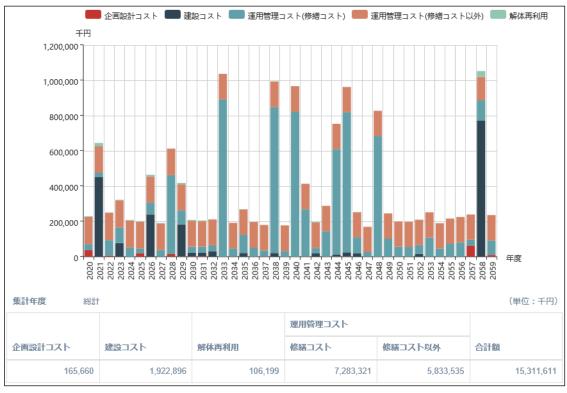


図 対象施設全体の従来・長寿命化併用型:耐用年数・目標使用年数併用LCC算定結果

表 対象施設全体の従来・長寿命化併用型:耐用年数・目標使用年数併用LCC算定結果

																	È	単位:	(百万	5円)
項目/年度	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039
(A) 企画設計コスト	37	0	6	0	0	19	0	0	15	2	2	3	0	0	2	0	0	2	0	0
(B) 建設コスト	0	451	0	78	0	0	239	0	0	181	22	20	31	0	0	21	0	0	21	0
(C) 運用管理コスト(修繕)	33	26	88	87	52	27	67	38	448	80	33	34	35	892	45	103	51	33	828	32
(D) 運用管理コスト(修繕以外)	156	149	156	155	154	152	148	150	150	148	147	145	145	145	145	145	145	145	145	145
(E) 解体再利用コスト		19	0	3	2	4	- 11	2	0	8	5	4	1	0	0	1	0	0	1	0
計		645	250	323	208	202	465	190	613	418	208	206	212	1,037	192	269	196	180	994	177
40年間合計	2040	2041	2042	2043	2044	2045	2046	2047	2048	2049	2050	2051	2052	2053	2054	2055	2056	2057	2058	2059
(A) 166	2010	2011	20 12																	
(B) 1,923	0	2	0	- 1	2	2	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	63	0	10
(C) 7,283	0	0	20	0	10	23	20	0	0	0	0	0	16	0	0	0	0	0	771	0
(D) 5,834	822	267	30	144	598	795	89	26	684	102	56	53	50	108	46	73	81	33	116	82
(E) 106	145	145	143	144	143	143	143	144	144	144	144	144	143	144	144	144	144	144	132	144
計 15,312	0	0	5	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	33	0
年平均 383	967	414	198	288	754	963	253	169	827	246	200	198	210	251	190	216	225	239	1,053	236

※千円未満端数処理のためグラフ合計額と内訳は一致しません。

<試算条件の整理>

- ◎従来・長寿命化併用型:耐用年数・目標使用年数併用LCC試算
 - ◆建築後、構造主体による耐用年数の半分を経過していない建物 (処理)
 - ・定期部位・設備の修繕・更新+目標使用年数まで使用して更新(延命化)
 - ・目標使用年数まで使用した更新(建替え)周期 :85年(SRC・RC造)/70年 (S造)/65年(CB造)/55年(W造)
 - ・更新規模 : 更新前と同規模
 - ・定期(計画) 部位・設備の修繕・更新 : 修繕・更新周期は、「表 LCC算定 部位・設備別の運用管理コスト(修繕コスト)総括表 (P.32)のとおり
 - ・積み残し: 積み残し設定は、「表 積み残し設定における対象施設と発生年度」(P.33) のとおり
 - ◆建築後、構造主体による耐用年数の半分以上を経過し、かつ構造主体による耐用年数までの残存年数が10年より大きい建物 (処理)
 - ・定期部位・設備の修繕・更新+長寿命化改修(延命化)
 - ・長寿命化改修(延命化)周期 : 60年(SRC・RC造)/45年(S造)/40年(CB造)/30年(W造)
 - ・更新規模 : 更新前と同規模
 - ・定期(計画)部位・設備の修繕・更新:修繕・更新周期は、「表 LCC算定 部位・設備別の運用管理コスト(修繕コスト)総括表」(P.32)のとおり
 - ・総延命期間 (25 年) : 85 年 (SRC造・RC造) / 70 年 (S造) / 65 年 (CB造) / 55 年 (W造)
 - ・積み残し: 積み残し設定は、「表 積み残し設定における対象施設と発生年度」(P.33) のとおり
 - ◆建築後、構造主体による耐用年数までの残存年数が 10 年以内、または残存年数を超 過している建物、または、
 - ◆延床面積が 200 m²未満の建物

(処理)

- ・定期部位・設備の修繕・更新+従来更新(建替え・解体)
- ・更新(建替え)周期 :60年(SRC・RC造)/45年(S造)/40年(CB造)/30年(W造)
- ・更新規模 : 更新前と同規模
- ・定期(計画)部位・設備の修繕・更新 :修繕・更新周期は、「LCC算定部位・

設備別の運用管理コスト(修繕コスト)総括表(P.32)のとおり

・積み残し : 積み残し設定は、「表 積み残し設定における対象施設と発生年度」 (P. 33) のとおり

◆「長寿命化」設定の建物

(処理)

- ・定期部位・設備の修繕・更新+**長寿命化改修(延命化)**
- ・長寿命化改修(延命化)周期 : 60年(SRC・RC造)/45年(S造)/40年(CB造)/30年(W造)
- ・更新規模 : 更新前と同規模
- ・定期(計画)部位・設備の修繕・更新:修繕・更新周期は、「表 LCC算定 部位・設備別の運用管理コスト(修繕コスト)総括表(P.32)のとおり
- ・総延命期間 (25 年) : 85 年 (SRC造・RC造) / 70 年 (S造) / 65 年 (CB造) / 55 年 (W造)
- ・積み残し:積み残し設定は、「表 積み残し設定における対象施設と発生年度(③ 耐用年数・目標使用年数併用LCCの場合)」(P.33) のとおり
- ◆「耐用年数まで使用後、廃止」と設定した建物 (処理)
 - ・定期部位・設備の修繕・更新+(耐用年数まで使用後)廃止
 - ・廃止までの周期 : 60年(SRC・RC造) / 45年(S造) / 40年(CB造) / 30年(W造)
 - ・定期(計画)部位・設備の修繕・更新:修繕・更新周期は、「表 LCC算定部位・設備別の運用管理コスト(修繕コスト)総括表」(P.32)のとおり
 - ・積み残し:積み残し設定は、「表 積み残し設定における対象施設と発生年度(③ 耐用年数・目標使用年数併用LCCの場合)」(P.33)のとおり(当該施設は、積み残し処理をせずに廃止とする。)

ロードマップ

1) ロードマップ作成の考え方

「従来・長寿命化併用型:耐用年数・目標使用年数併用LCC」に基づき、修繕・更新等の時期を示したロードマップを示します。(概要版では省略)

ロードマップは、施設別にライフサイクルコスト (LCC) 試算期間の40年間を5年間隔で示したものと直近10年間を年次別に示したものを示します。(概要版では省略)

部位•設備	年数	1~5	6~10	11~15	16~20	21~25	26~30	31~35	36~40
修繕事業	年次	2024	2029	2034	2039	2044	2049	2054	2059
屋根						Δ			
外壁		Δ				Δ	0		
建具		Δ	Δ		Δ	Δ	Δ	Δ	
内部仕上げ		Δ				Δ			
電気設備		•••••			Δ	Δ	Δ	Δ	Δ
機械設備					Δ	Δ	Δ	Δ	
長寿命化改修				•					
解体	•	••••••	***************************************	•••••	•	•••••	•	***************************************	X
更新(改築)									*



直近 10 年間の年度別ロードマップ

部位•設備	年数	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
修繕事業	年次	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
屋根											
屋根 外壁				Δ							
建具				Δ					Δ		
内部仕上げ				Δ							
電気設備											
機械設備											
長寿命化改修											
解体											
更新(改築)											

図 ロードマップのイメージ

凡例:部位修繕:△、部位更新:○、大規模改修:◎、長寿命化改修:●、解体:×、更新:★

(参考) ライフサイクルコスト(LCC)の算定条件

1) ライフサイクルコスト(LCC) 算定条件の設定

本計画の対象施設の建築物に対して、施設の規模や経過年数に応じた状況を踏まえ、長寿命化に適した施設のみを長寿命化改修(延命化)し、目標使用年数まで使用した場合の保全費用シミュレーション「従来・長寿命化併用型:耐用年数・目標使用年数併用LCC」の保全費用シミュレーションによりLCC算定を行いました。

以下に、算定条件を示します。

(1) 建築物の使用年数の設定

各保全費用シミュレーションの建築物の使用年数を以下のように設定します。

表 保全費用シミュレーションにおける建築物の構造別使用年数

建築物の構造	耐用年数	目標使用年数
鉄骨鉄筋コンクリート造 鉄筋コンクリート造 (SRC造・RC造)	60	85
鉄骨造 (S造)	45	70
コンクリートブロック (CB造)	40	65
木造 (W造)	30	55

(2) 建築物の保全方法の設定

①長寿命化改修(延命化)を行わない建物

長寿命化改修(延命化)を行わない建築物は、前述の「長寿命化の考え方」に基づき、 以下の設定とします。

<長寿命化改修(延命化)を行わない建築物>

- a) 経年劣化が著しい建物
 - ・劣化度評価の項目の半数以上が劣化度D判定の建築物
- b) 延床面積 200 m²未満または主用途ではない附帯的な建物
 - ・車庫、詰所、休憩所・小屋、プール付属室・プール等の附帯的な建築物
- c) 構造主体の耐用年数まで間近または超過している建物
 - ・構造主体による耐用年数の残存年数が 10 年以内、または残存年数を超過している建築物
- d) 建築後、構造主体の耐用年数の半分を経過していない建物
 - ・構造主体の耐用年数について、残存年数が半分以上残されている建築物
- e) 町有施設として譲渡・廃止等の方策が見込まれている建物
 - ・町の公共施設再配置の方向性により、将来的な継続が制限されている建築物

表 長寿命化改修(延命化)を行わない建物

項目	施設(棟)名称
a)経年劣化が著しい建物	該当なし
b)延床面積200㎡未満または 主用途ではない附帯的な建物	第1分団消防車車庫、第1分団消防詰所、第2分団消防車車庫兼詰所、第3分団消防車車庫兼詰所、第4分団消防車車庫兼詰所、第5分団消防車車庫兼詰所、第6分団消防車車庫兼詰所、第7分団消防車車庫兼詰所、半分形会館、北窪会館、葛川会館、宮原会館、宮上会館、遠藤原会館、総合グラウンド(体育小屋)、富士見台ふれあい農園休憩所、ふれあい境休憩所、南部メガソーラー休憩所(トイレ・東屋)、中村小学校(プール附属室・プール)、井ノロ小学校(プール附属室・プール)、中井中学校(プール附属室・プール)
c) 構造主体の耐用年数まで間 近または超過している建物	第4分団消防車車庫兼詰所、半分形会館、北窪会館、葛川会館、宮原会館、中村下会館、総合グラウンド(体育小屋)、中村小学校(屋内運動場)、井ノロ小学校(屋内運動場)、中井中学校(技術棟・格技場・屋内運動場・プール附属室)
	境コミュニティセンター、遠藤原会館、ふれあい境休憩所、南部メガソーラー休憩所(トイレ・東屋)、中村小学校(南校舎)、なかいこども園(保育園舎)、保健福祉センター
	半分形会館、北窪会館、葛川会館、宮原会館、宮上会館、遠藤原会館、中村下会館、井ノ口上会館、井ノ口下会館、中井中学校(プール附属室・プール)、町営住宅

②長寿命化改修(延命化)に該当する建物 長寿命化改修(延命化)に該当する建物について、下表に示します。

建築物の構造	建築後	長寿命化改修(延命化)の該当建築物
	30年未満	長寿命化しない:計画保全を実行し、目標使用年数まで使用を見込む
鉄骨鉄筋コン クリート造、 鉄筋コンク リート造	30年以上55年未満	役場庁舎、井ノ口公民館、農村環境改善センター、中井町郷土資料館、中村小学校(B棟)、井ノ口小学校(A棟、B棟、C棟)、中井中学校(本館棟、特別教室棟、教室棟)、学校給食センターなかいこども園(幼稚園舎)、子育て支援センター
リート垣		町の方策により長寿命化しない(比奈窪町営住宅)
	55年以上	長寿命化しない:使用年数後に建替え又は廃止する
	23年未満	長寿命化しない:計画保全を実行し、目標使用年数まで使用を見込む
鉄骨造	23年以上40年未満	町の方策により長寿命化しない(井ノロ上会館、井ノロ下会館)
	40年以上	長寿命化しない:使用年数後に建替え又は廃止する

表 長寿命化改修(延命化)の該当施設

部位・設備、部材別の修繕・更新コストに基づくLCCについて、耐用年数までの使用を見込んだ建築物と長寿命化改修(延命化)を見込んだ建物のイメージを次図に示します。

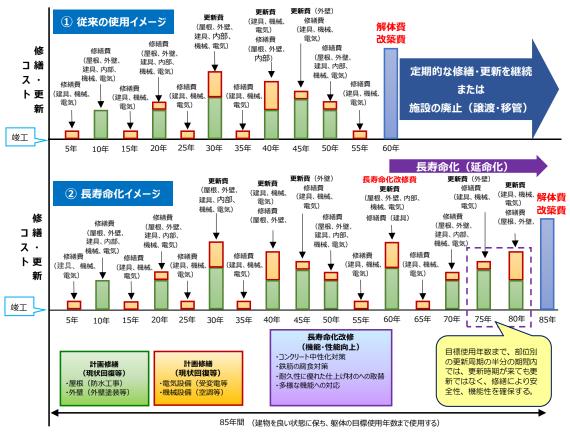


図 部位・設備別の修繕・更新コストに基づくLCC算出イメージ (鉄骨鉄筋コンクリート造、鉄筋コンクリート造の建築物の場合)

(3) 主要な部位・設備等の修繕・更新周期、単価の設定

ライフサイクルコストの算定対象コストは、「建築物のライフサイクルコスト(一般財団法人建築保全センター/国土交通省大臣官房官庁営繕部監修)」に基づき、下図の概念図に示す「①企画設計コスト」「②建設コスト」「③運用管理コスト」「④解体再利用コスト」を算定対象として設定しています。各コストの内訳は、「建築物のライフサイクルコスト」のデータベースを基本とし設定しています。

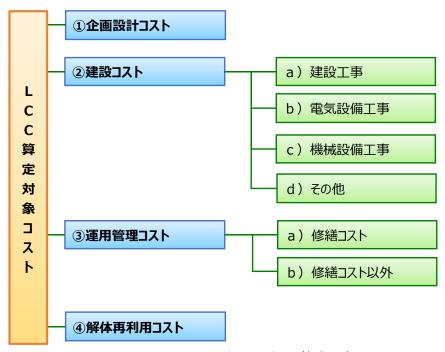


図 ライフサイクルコスト (LCC) の算定対象コスト

また、「①企画設計コスト」「②建設コスト」「④解体再利用コスト」については、L CC算定モデル別(事務所モデル、学校モデル、集合住宅モデル)に標準的な単価を設 定します。本計画のLCC算定モデル別の該当施設を下表に示します。

	271 - 111 11 11-111
LCC算定モデル	該当施設
事務所	下記以外の対象施設
学校	中村小学校、井ノロ小学校、中井中学校、 なかいこども園
集合住宅	町営住宅

表 LCC算定モデル別の該当施設

また、LCC算定モデル別の「①企画設計コスト」「②建設コスト」「④解体再利用コスト」の総括表を下表に示します。

表	LCC算定モデノ	レ別の企画設計コスト	· • 建設コス	. 卜•	・解体再利用コスト総括表	ŧ
---	----------	------------	----------	------	--------------	---

符号	三対象コスト種別	事務	务 所	学校	集合住宅	単位
异儿	ことり多くコストが宝力り	15,000㎡以上	15,000㎡未満	子仅	未口征七	半世
① 企画	設計コスト	2,820	2,820	2,090	2,520	円/m ^²
② 建設	ピコスト	277,910	266,670	187,860	163,340	円/㎡
а	建築工事	156,800	156,800	148,800	12,400	円/m ^²
b	電気設備工事	66,890	61,790	19,880	14,020	円/㎡
С	機械設備工事	52,160	46,020	17,650	27,280	円/㎡
d	その他	2,060	2,060	1,530	1,640	円/㎡
④ 解体	再利用コスト	10,190	10,190	8,130	12,100	円/㎡

引用:建築物のライフサイクルコスト(一般財団法人建築保全センター/国土交通省大臣官房官 庁営繕部監修)

「③運用管理コスト」は、「修繕コスト」と「修繕コスト以外」に区分しています。 「③運用管理コスト(修繕コスト)」は、部位・設備別に修繕・更新周期とともに修 繕・更新単価を設定します。LCC算定部位・設備別の運用管理コスト(修繕コスト) 総括表を次表に示します。

次表に示す修繕コストの対象とする部位・設備は、「公共建築の部位・設備の特性等を踏まえた中長期修繕計画策定及び運用のためのマニュアル(案)(国土交通省国土技術政策総合研究所)」を参考に、基本的な性能確保(安全性・機能性等)を主眼としたコストインパクトの大きな主要な部位・設備のみを選定し、その部位・設備コストは、「建築物のライフサイクルコスト」に基づき、LCC算定しています。

また、建築設備、電気設備、機械設備として、建築物の規模等により修繕・更新コストが大きくなると想定される部位・設備で構成される傾向であるため、「中階層建物A」「中階層建物B」「簡易な建物」の3区分のモデルによりコストインパクトの大きな主要な部位・設備の有無を設定したLCC算定としています。

-=	③ 運用管理	コスト(修繕コスト)		修繕		更新		部位•設值	備モデルの゛	適用区分
工事 種別	区分	種別	周期	単価	周期	単価	単位	中階層 建物A	中階層 建物B	簡易な 建物
	屋根	屋根防水+押えコン	10年	834	30年	2,820	円/㎡	0	0	O (*)
建築	建具内部仕上げ受変電	外部仕上塗装	8年	1,146	15年	5,561	円/㎡	0	0	0
	建具	外部アルミニウム建具	5年	722	40年	34,534	円/箇所	0	0	0
	内部仕上げ	床ービニル系	10年	141	30年	3,249	円/㎡	0	0	0
	巫亦奉	高圧受配電盤	15年	346,200	30年	5,879,630	円/基	0	0	
	文文电	向止文出电监	2年	115,400			円/基))	
電気	電気 投備 発電・静止形 電源 通信・情報		8年	771,200	30年	10,150,920	円/基			
設備		非常用ディーセル発電	4年	385,600			円/基	0	O (<u>*</u>)	
			2年	192,800			円/基		(,,,,	
		自動火災報知設備	5年	63,200	20年	1,734,840	円/基	0	0	
	売 舗	空調機器:冷凍機	5年	4,536,000	20年	42,600,600	円/基	0	0	
		至調(成品)、 力水(成	4年	756,000			円/基	O	0	
		機器:ポンプ	7年	302,460	20年	495,684	円/基	0		
機械	建具 内部仕上げ 受変電 気備 発電・静止形 通信・(災) 空調 総排水衛生	機品・ハンフ	4年	106,500			円/基	O		
設備		機器:タンク類	10年	204,300	30年	2,605,960	円/基	0		
			15年	7,786,000	30年	52,349,400	円/基			
		エレベーター	10年	916,000			円/基	(<u>*</u>)		
			3年	458,000	·		円/基	· · · · ·		

表 LCC算定部位・設備別の運用管理コスト (修繕コスト) 総括表

引用:建築物のライフサイクルコスト(一般財団法人建築保全センター/国土交通省大臣官房官庁営繕部監修)

(※) 該当する部位・設備は、施設(棟)により有無を設定している。

「③運用管理コスト(修繕コスト以外)」の内訳は、保全コスト、改善コスト、運用コスト、一般管理コスト、運用支援コストに区分されます。 LCC算定モデル別(学校モデル、集合住宅モデル、事務所モデル)に標準的な単価を設定し、LCC算定モデル別の運用管理コスト(修繕コスト以外)の総括表を下表に示します。

表 LCC算定モデル別の運用管理コスト (修繕コスト以外) 総括表

算定対象コスト種別	事務所	学校	集合住宅	備考	単位
③ 運用管理コスト (修繕コスト以外)	6,700	2,740	4,590	㎡単価として 毎年計上される	円/㎡

引用:建築物のライフサイクルコスト(一般財団法人建築保全センター/国土交通省大臣官房官庁営繕部監修)

(4) 長寿命化改修(延命化)の単価の設定

長寿命化改修の単価は、総務省LCC試算ソフトの単価設定に合わせるものとします。

表 長寿命化改修(延命化)の単価

施設類型	長寿命化改修費 (延命化工事)	単位
行政系施設、町民文化系施設、社会教育系施設、産業系施設	250,000	円/㎡
スポーツ・レクリエーション系施設、保健・福祉系施設、 子育て支援施設、その他施設	200,000	円/㎡
学校教育系施設	170,000	円/㎡
住宅施設	170,000	円/㎡

(5) 積み残し設定

設定したLCC起算年度(2020年度)時点で使用年数を既に超過し、建替えまたは長寿命化に係る「企画設計」「建設」「解体再利用」または「長寿命化改修」が実施されなくてはならないはずの建物が未実施の場合、積み残しを処理する年度を設定しています。

表 積み残し設定における対象施設と発生年度

施設名	棟名称	建築年度	構造主体	延床面積 (㎡)	経過年度	積み残し年数	企画設計 発生年度	建設 発生年度	解体再利用 発生年度
総合グラウンド (体育小屋)	総合グラウンド (体育小屋)	1986	木造	56.00	34	4	2020	2021	2021
中村小学校	プール	1974	鋼板製プール	376.00	46	1	2020	2021	2021
中井中学校	技術棟	1973	鉄骨造	220.00	47	3	2020	2021	2021
中井中学校	格技場	1974	鉄骨造	502.00	46	3	2020	2021	2021
中井中学校	屋内運動場	1974	鉄骨造	1,005.00	46	2	2020	2021	2021
中井中学校	プール付属屋	1973	コンクリートブロック	79.00	47	7	_	_	2020
中井中学校	プール	1973	鋼板製プール	325.00	47	1		_	2020

(6) LCCの算定条件における対象施設(棟)別の保全方法の設定

本計画の対象建築物のLCC算定モデル、部位・設備モデルについて、従来・長寿命 化併用型(耐用年数・目標使用年数併用)LCC算定の設定を整理し、次表に示しま す。

表	従来•	長寿命化	レ併用型 I	C	C質定の施設	(棟)	別の保全設定	(1	12)
11		区对明日		\sim		(128)	777 VN ± 152 VL	/ I	/ 4.	,

							· ·			#=															#=	<u>u</u> =	u
従来・長寿命化併用型 LCCの設定	長寿命化	通常更新	通常更新	通常更新	通常更新	通常更新	通常更新	通常更新	通常更新	目標使用年数まで使用して更新	長寿命化	耐用年数まで使用後、廃止	長寿命化	長寿命化	通常更新	通常更新	目標使用年数まで使用して更新	目標使用年数まで使用して更新	日福作田午巻半公布田一万里								
部位・設備モデル	中階層建物A	簡易な建物	簡易な建物	簡易な建物	簡易な建物	簡易な建物	簡易な建物	簡易な建物	簡易な建物	中階層建物A(※1)	簡易な建物	簡易な建物	簡易な建物	簡易な建物	簡易な建物	簡易な建物	簡易な建物	簡易な建物	簡易な建物	簡易な建物	中階層建物B	中階層建物B	簡易な建物	簡易な建物	簡易な建物	簡易な建物	節号な連歩
LCC算定モデル	事務所	事務所	事務所	事務所	事務所	事務所	事務所	事務所	事務所	事務所	事務所	事務所	事務所	事務所	事務所	事務所	事務所	事務所	事務所	事務所	事務所	事務所	事務所	事務所	事務所	事務所	事 3名56
構造主体	鉄筋コンクリート	鉄筋コンクリート	鉄骨造	鉄骨造	鉄骨造	鉄骨造	鉄筋コンクリート	鉄筋コンクリート	鉄骨造	鉄骨造	鉄筋コンクリート	本語	木造	木造	小部	州州	東半	鉄骨造	鉄骨造	鉄骨造	,291.00 鉄筋コンクリート	259.86 鉄筋コンクリート	木造	木造	木造	木造	# #
延床面積 (㎡)	2,873.71	33.00	53.32	68.26	69.13	74.17	66.87	68.45	78.00	493.00	1,493.00	164.00	156.99	52.88	150,38	111.54	92.33	217.08	278.44	300.81	1,291.00	259.86	56.00 木造	52.57	87.00	39.74	000
経過年数	40	36	33	34	39	32	34	37	20	19	31	24	24	23	22	19	14	41	34	33	36	36	33	17	12	4	•
建築年度	1979	1983	1986	1985	1980	1984	1985	1982	1999	2000	1988	1995	1995	1996	1997	2000	2005	1978	1985	1986	1983	1983	1986	2002	2007	2015	2015
棟名称	役場庁舎	車車	詰所	車庫兼詰所	車庫兼詰所	車庫兼詰所	車庫兼詰所	車庫兼詰所	車庫兼詰所	境コミュニティセンター	井ノロ公民館	半分形会館	北窪会館	惠川会館	宮原会館	宮上会館	遠藤原会館	中村下会館	井ノ口上会館	井ノロ下会館	農村環境改善センター	中井町郷土資料館	総合グラウンド(体育小屋)	富士見台ふれあい農園体憩所	ふれあい境休憩所	南部メガソーラー体憩所(トイレ)	の単、一、一、一、一、一、一、一、一、一、一、一、一、一、一、一、一、一、一、一
施設名称	役場庁舎	第1分団消防車車庫	第1分団消防詰所	第2分団消防車車庫兼詰所	第3分団消防車車庫兼詰所	第4分団消防車車庫兼詰所	第5分団消防車車庫兼詰所	第6分団消防車車庫兼詰所	第7分団消防車車庫兼詰所	境コミュニティセンター	井ノ口公民館	半分形会館	北窪会館	葛川会館	宮原会館	宮上会館	遠藤原会館	中村下会館	期会エロノギ	井ノロ下会館	農村環境改善センター	郷土資料館	総合グラウンド(体育小屋)	富士見台ふれあい農園休憩所	ふれあい境休憩所	おおくせいニーに体質的	国語メフトクーを設定
通し番号	1	2	ю	4	2	9	7	ω	6	10	1	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	70

[※]経過年数は、本計画策定年度の2019年を基準年としています。

[※]長寿命化(延命化)を行わない建物の考え方:劣化が著しい建物、延床面積200 ㎡未満または主用途ではない附帯的な建物、構造主体の耐用年数の残存年が10年以内または超過した建物、構造主体の耐用年数の半分を経過していない建物、町有施設として譲渡・廃止等の方策が見込まれている建物

[※]部位・設備モデルの備考について ※1:設備区分「昇降機その他」を適用外 ※2:設備 区分「発電・静止形電源」を適用外 ※3:設備区分「屋根」を適用外

表	従来•	長寿命化	と併用型 I.	C	C質定の施設	(棟)	別の保全設定	(2	/2)
11		区对明日		\sim		(128)	777 VN ± 152 VL	\ \ \ \ \ .	/ 4 /	,

従来・長寿命化併用型 LCCの設定	目標使用年数まで使用して更新																	で使用後、廃止	で使用後、廃止			目標使用年数まで使用して更新		目標使用年数まで使用して更新	
従来・上	目標使用年数	長寿命化	通常更新	通常更新	通常更新	長寿命化	長寿命化	長寿命化	通常更新	通常更新	通常更新	長寿命化	長寿命化	通常更新	通常更新	通常更新	長寿命化	耐用年数まで使用後、	耐用年数まで使用後、	長寿命化	長寿命化	目標使用年	長寿命化	目標使用年	
部位・設備モデル	中階層建物B	中階層建物B	中階層建物B(※2)	簡易な建物	簡易な建物(※3)	中階層建物A(※1)	中階層建物B	中階層建物B	中階層建物B(※2)	簡易な建物	簡易な建物(※3)	中階層建物A(※1)	中階層建物B	簡易な建物	簡易な建物	中階層建物B(※2)	中階層建物B	簡易な建物	簡易な建物(※3)	中階層建物B	中階層建物B	中階層建物A(※1)	中階層建物B	中階層建物A	
LCC算定モデル	操	学校	学校	學校	學校	₩校	学校	学校	学校	学校	学校	学校	学校	学校	学校	学校	学校	学校	学校	事務所	学校	学校	事務所	事務所	
構造主体	鉄筋コンクリート	鉄筋コンクリート	鉄骨店	鉄筋コンクリート	鋼板製プール	2,010.00 鉄筋コンクリート	1,671.00 鉄筋コンクリート	1,117.00 鉄筋コンクリート	鉄骨部	100,00 鉄筋コンクリート	376.00 鋼板製プール	鉄筋コンクリート	鉄筋コンクリート	鉄骨造	鉄骨造	鉄骨部	鉄筋コンクリート	クベロブイーいクくに 00:67	325.00 鋼板製プール	鉄筋コンクリート	鉄筋コンクリート	鉄筋コンクリート	鉄筋コンクリート	鉄筋コンクリート	
延床面積 (㎡)	3,839.00	1,585.00	1,059,00 鉄骨造	100:00	376.00	2,010,00	1,671.00	1,117.00	876.00	100.00	376.00	2,556.00	1,176,00	220,00	502.00	1,005.00	1,649.00	79.00	325.00	413.50	808.00	00'066	803.00	1,992.86	
経過年数	20	34	38	45	45	42	42	35	35	42	42	46	46	46	45	45	32	46	46	45	34	11	38	24	
建築年度	1999	1985	1981	1974	1974	1977	1977	1984	1984	1977	1977	1973	1973	1973	1974	1974	1987	1973	1973	1974	1985	2008	1981	1995	
棟名称	南校舎	B 本	屋内運動場	プール付属室	プール	A棟	B棟	C棟	屋內運動場	プール付属室	プール	本館棟	特別数室棟	技術棟	格技場	屋内運動場	教室棟	プール付属室	プール	学校給食センター	幼稚園舎	保育園舎	子育て支援センター	保健福祉センター	
施設名称			中村小学校					‡ 1 1	女子 プログル						+ + *	\$₩++ + 1				学校給食センター	は 子 二 一 二 十 日	対している	子育て支援センター	保健福祉センター	
通し番号	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	20	51	İ

[※]経過年数は、本計画策定年度の2019年を基準年としています。

[※]長寿命化(延命化)を行わない建物の考え方:劣化が著しい建物、延床面積200 ㎡未満または主用途ではない附帯的な建物、構造主体の耐用年数の残存年が10年以内または超過した建物、構造主体の耐用年数の半分を経過していない建物、町有施設として譲渡・廃止等の方策が見込まれている建物

[※]部位・設備モデルの備考について ※1:設備区分「昇降機その他」を適用外 ※2:設備 区分「発電・静止形電源」を適用外 ※3:設備区分「屋根」を適用外

継続的管理と運用に向けて

情報の一元管理と活用

本計画を継続的に運用していくためには、公共施設に係る基本情報や建築当初の仕様、図面、設備等の情報や現在の利用状況、劣化状況、劣化度評価、既存の点検結果や修繕履歴等を一元化による管理を行い、継続的に更新していくことが重要かつ必要となります。 公共施設のデータベース整備等により、施設情報の更新や建物の劣化状況を総合的に把握することで、施設別の修繕・更新等の計画検討・見直しへの活用を図ります。

推進体制の整備

本計画策定後も公共施設の利用状況や劣化状況、社会情勢により施設に求められる機能及び水準は変化していきます。求められる要求や課題を把握し、解決するためには、総括部門、施設所管部門、財政担当部門、営繕担当部門との連携・協力が不可欠です。そのため、関係部署の連携による推進体制の充実を図っていきます。

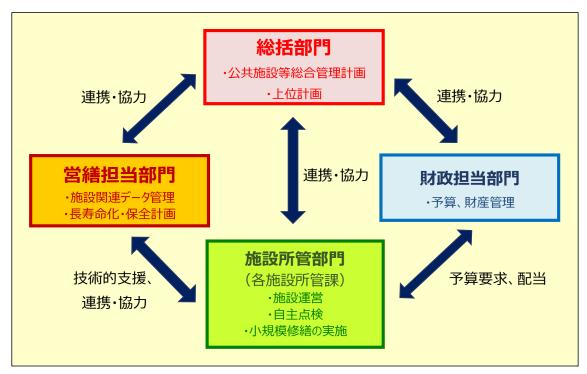


図 推進体制における担当部署との連携イメージ

PDCAサイクルの構築

公共施設の長寿命化を目的とした維持管理は、本計画に基づき、職員自ら施設の自主点検や劣化状況調査を実施していくことを想定し、必要な対策を実施していきます。

また、自主点検や劣化状況調査の結果や修繕・更新等履歴の情報を適切に管理し、次期計画の検討や見直しに活用していくPDCAサイクルを構築し、取り組みを推進していきます。

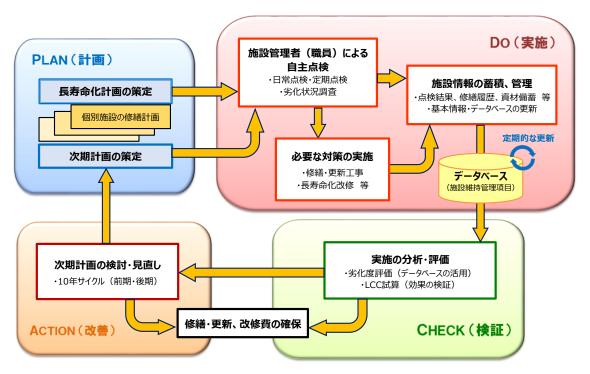


図 次期計画の検討・見直しに係るPDCAサイクルのイメージ

※「中井町公共施設長寿命化計画」(本計画)は、「中井町公共施設長寿命化計画 【学校編】」と全編を通じて、相互に連携・連動するものですが、施設のライフサイクルコスト(LCC)試算については、維持更新費用試算ソフトの仕様の違いにより、異なる試算条件で算定しています。

本計画は、「建築物のライフサイクルコスト (一般財団法人建築保全センター/国土交通省大臣官房官庁営繕部監修)」に準拠した試算条件により費用算定を行っているのに対し、【学校編】では、「学校施設の長寿命化計画策定に係る解説書(文部科学省、平成29年3月)」付属エクセルソフトに準拠した試算条件により費用算定を行っているため、学校施設について、今後の維持更新コスト額が本計画とは異なります。



中井町公共施設長寿命化計画

ダイジェスト・概要版

令和2年3月神奈川県中井町

〒259-0197 神奈川県足柄上郡中井町比奈窪 56 番地 電話番号(代表): 0465-81-1111 https://www.town.nakai.kanagawa.jp