

滋賀県県有施設長寿命化ガイドライン

平成 27 年 1 月

滋賀県

目次

1. 本ガイドラインについて	1
(1) 本ガイドラインの位置づけ・基本的な考え方	
(2) 本ガイドラインの目的	
(3) 本ガイドラインの対象施設	
(4) 本ガイドラインの適用	
2. 具体的な取組	2
(1) 長寿命化対象施設	
(2) 目標使用年数の設定	
(3) 予防保全対象部位、予防保全工事内容および標準的な修繕・更新周期	
(4) 長期保全計画の策定	
(5) 施設の点検の実施	
(6) 県有施設情報の一元化	
(7) 職員の意識醸成	
(8) 取組体制	
(9) その他	
参考資料	8

1. 本ガイドラインについて

(1) 本ガイドラインの位置づけ・基本的な考え方

本県では、平成26年5月にファシリティマネジメントの考え方を取り入れた「滋賀県県有施設利活用基本指針」（以下、「指針」という）を策定しました。この指針では、「①施設総量の適正化」、「②施設の有効活用」、「③施設の長寿命化」、「④建替等に係る財政負担縮減・平準化」、「⑤維持管理の最適化」、「⑥環境問題への対応」を6本柱の取組により、安全・安心で質の高い施設サービスの提供と持続可能で安定的な財政運営を目指すこととしています。

本ガイドラインは、この指針の取組の一つである「③施設の長寿命化」を推進するための統一かつ基本的な方向性を示すものです。

(2) 本ガイドラインの目的

本ガイドラインは、長寿命化の取組を重点的に実施する対象施設の要件を定めるとともに、施設を使用する年数の目標、予防保全を行う施設の部位、予防保全工事の内容や実施周期、施設ごとに定める長期保全計画、施設の定期的な点検などの事項について明らかにすることを目的としています。

(3) 本ガイドラインの対象施設

本ガイドラインの対象は、インフラ資産（道路・橋梁、河川、ダム、港湾施設、公園施設、県営住宅、農業水利施設、流域下水道施設等）以外の一般会計所管施設である建築物および当該建築物に付属する土地および設備とします。

(4) 本ガイドラインの適用

本ガイドラインは、平成27年1月から適用することとします。

また、社会経済情勢の変化、将来的な財政見通し、事業の進捗状況等を踏まえながら、随時必要な見直しを行います。

～施設の長寿命化とは～

本県が保有する施設およびそれに付属する建築設備（以下、「県有施設」という。）について、適切な時期に必要な維持保全を行うことにより、当該県有施設を良好な状態で使用できる期間を長くすることをいいます。

2. 具体的な取組

限られた財源のなかで、すべての県有施設・部位において長寿命化の取組を進めることは困難なことから、長寿命化の効果の高い施設や部位に限定し、重点的に取り組む必要があります。

このため、次のとおり長寿命化の取組の対象となる施設や予防保全の対象とする部位等を定め、これらの施設等に対して点検・修繕等を予防的・計画的に行うことで、施設の劣化進行や故障を未然防止し、既存施設の有効利用、施設寿命の延伸、修繕・改修・建替にかかる総費用の縮減とともに全庁的な施設の更新時期の分散化を図ることとします。

(1) 長寿命化対象施設

本ガイドライン策定時点で存在する施設のうち、原則として次の基準のすべてを満たす施設から、施設評価結果等を踏まえて長寿命化対象施設を選定します。

長寿命化対象施設の要件

- 基準① 築 35 年以内の建築物（基準時点：H27 年度末）
- 基準② 一棟あたり面積が 500 m²以上の建築物
- 基準③ 鉄筋コンクリート造（RC 造）、鉄骨造（S 造）、鉄骨鉄筋コンクリート造（SRC 造）、木造（W 造）の建築物
- 基準④ 建替・廃止・移管等の予定等が無い建築物
- 基準⑤ 県民または職員が常時利用する建築物
- 基準⑥ 建物全体を県が所有する建築物
- 基準⑦ 他団体への貸付施設のうち、将来の建替時期到来後に県で施設整備すべき建築物および貸付以外に県としての利用予定がある建築物
- 基準⑧ 現行の耐震基準に適合している建築物

また、本ガイドライン策定後に新築または建替され、かつ上記のすべての要件を満たす施設については、原則として長寿命化対象施設とします。

(2) 目標使用年数の設定

長寿命化対象施設には、建物を使用する年数の目標（以下「目標使用年数」という。）を定めることとします。

目標使用年数は、鉄筋コンクリート造、鉄骨鉄筋コンクリート造および鉄骨造の場合は65年以上、木造の場合は50年以上とします。（設定の考え方は参考資料に掲載）

長寿命化対象施設については、新築から少なくとも目標使用年数までは施設とし

ての機能が発揮されるよう適切に管理するとともに、計画的に修繕や改修工事を行うことにより、原則として目標使用年数を経過するまで建替を行うことはできないこととします。

(3) 予防保全対象部位、予防保全工事内容および標準的な修繕・更新周期

長寿命化対象施設の予防保全を行う施設の部位（以下、「予防保全対象部位」という。）、予防保全工事の内容およびその標準的な周期等を、次表のとおり設定します。

施設の予防保全対象部位と予防保全工事別標準修繕・改修周期						
建築の分野	予防保全対象部位	仕様・設備の例	予防保全工事の内容	標準修繕・改修周期		予防保全対象外部位例等
				修繕(年)	改修(年)	
建築	勾配屋根	金属屋根	屋根張替		30	
			塗装修繕	10		
		瓦・スレート屋根	瓦・スレート張替		30	
			損傷修繕	10		
	陸屋根	防水層	撤去新設		20~30	
			損傷修繕	5		
			耐熱塗装修繕	10		
	外壁	タイル	タイル張替		40	
			損傷修繕	10		
		吹付	吹付改修		30	
			損傷修繕・上塗塗装替	10		
		成形板	整形版張替		30	
電気設備	受変電設備	受電盤、変圧器 変圧器盤、配電盤 分電盤、コンデンサ盤	本体更新		25~30	受変電設備内以外の分電盤
			定常修繕・部分修繕	6~15		
	発電設備	自家発電設備 直流電源設備	本体更新		20~30	太陽光発電設備
			定常修繕・部分修繕	2~13		
	中央監視設備	中央監視制御設備	本体更新		30	
			定常修繕・部分修繕	10		
	通信設備	電話交換機 拡声増幅器	本体更新		20	LAN、HUB、出退表示設備、時計設備 電話機、映像・音響設備、インターホン、TV
			定常修繕・部分修繕	—		
	防災通信設備	火災報知受信機 非常警報設備	本体更新		20	受信機から各室までの配線 火災報知器・ガス漏れ検知器 スピーカー、非常照明設備、誘導灯
			定常修繕・部分修繕	—		
屋外	高圧引込開閉器	本体更新		25		
機械設備	空調設備	ボイラー・冷温水発生機 冷却塔、空調機 ファンコイルユニット 全熱交換器、送風機 排煙機、給排気ファン	本体更新		15~30	個別空調、空気清浄装置 ダクト、弁類
			定常修繕・部分修繕	2~15		
	自動制御設備	中央監視盤 自動制御盤	本体更新		15~30	
			定常修繕・部分修繕	10		
	給排水	受水槽、高架水槽 給湯ボイラー ポンプ、タンク	本体更新		15~20	浄化槽、瞬間式ガス湯沸器 電気温水器、厨房機器、ろ過器 配管・弁類、衛生陶器類
			定常修繕・部分修繕	3~15		
	消火設備	消火ポンプ 二酸化炭素消火装置	本体更新		20~30	配管・弁類、消火栓 スプリンクラー設備、消火器
			定常修繕・部分修繕	6~10		
	昇降機設備	エレベータ、エスカレータ 小荷物専用昇降機	本体更新		30	昇降機設備内の照明器具
			定常修繕・部分修繕	2~15		

※一般財団法人建築保全センター編集「平成 17 年版 建築物のライフサイクルコスト」（以下、「建築物LCC」という。）をもとに、各部位の性能や劣化状況の実態を勘案して設定。
 ※施設の特異な利用のための部位（舞台設備、特殊実験・研究関係設備等）については、予防保全対象外とする。
 ※予防保全対象部位は、原則として長寿命化対象施設に設置されたものを対象とする。

予防保全対象部位の例

建築分野	電気設備分野	機械設備分野
<p>屋根（勾配屋根）</p> 	<p>受変電設備</p> 	<p>冷温水発生機</p> 
<p>屋根（陸屋根）</p> 	<p>直流電源設備</p> 	<p>高架水槽</p> 
<p>外壁</p> 	<p>火災報知受信機</p> 	<p>消火ポンプ</p> 

（４）長期保全計画の策定

予防保全を計画的にかつ確実に進めるため、全ての長寿命化対象施設について、施設点検調査を実施したうえで、計画期間を30年間とした長期保全計画を策定することとします。なお、その策定方法は別に定める「滋賀県県有施設長期保全計画策定要領」に基づくこととします。

また、策定された長期保全計画は、原則として10年ごとに劣化調査を実施したうえで更新するとともに、予防保全対象部位の劣化状況や予防保全工事の実施状況、社会情勢等により適宜見直しを行うこととします。

（５）施設の定期点検の実施

施設の劣化状況や不具合状況の的確な把握のため、（１）の長寿命化対象施設以外の施設を含むすべての対象施設について、別に定める「滋賀県県有施設点検マニュアル」に基づいて定期的に点検を行うこととします。

(6) 県有施設情報の一元化

各施設の整備情報や長期保全計画のデータを一元的に集積するとともに、予防保全の取組に係る所属が施設の点検や保全の方法等長寿命化に資する情報を共有、把握、比較できるようなシステムの構築を進めます。

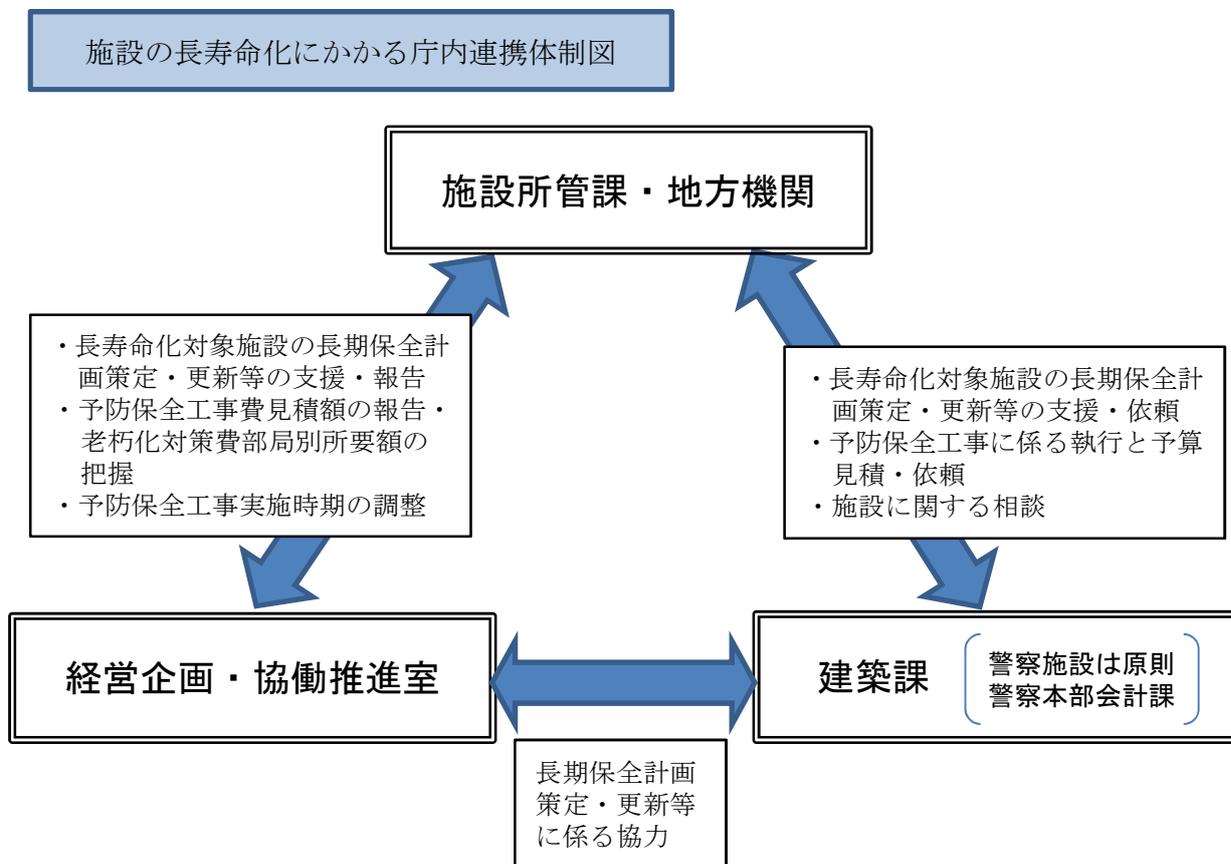
(7) 職員の意識醸成

「施設を長く大切に使うこと」を職員一人ひとりが自覚し、実践していくことが重要であるため、県有施設を管理する所属向け研修会の実施や施設の保全に資する情報の提供等を通じて施設の長寿命化の取組を周知し、職員の意識醸成を図ります。

(8) 取組体制

施設の長寿命化の実効性を担保するためには、施設所管課をはじめとした関係各所属の継続的な取組が必要となります。

このため、各施設所管課が適正な保全業務をより効率的かつ経済的に実施できるよう、緊密な協力・支援体制を構築していくこととし、従来の施設の保全に係る取組体制を踏まえ、次のような施設の長寿命化体制とします。



施設の長寿命化にかかる庁内各所属の役割

<施設所管課・地方機関>

- ・長寿命化対象施設の施設点検調査の実施および長期保全計画の策定・更新・変更
- ・予防保全工事の見積額の報告、予算要求、執行
- ・施設の定期点検や日常監視の実施、前回調査結果との比較
- ・長期保全計画への点検結果や不具合状況、改修工事等の履歴の入力

<総務部経営企画・協働推進室>

- ・長寿命化対象施設の施設点検調査の実施および長期保全計画の策定・更新・変更支援
- ・老朽化対策費部局別所要額の把握・財政課への提示
- ・予防保全工事の実施時期の調整
- ・施設点検マニュアル説明会の実施
- ・施設点検報告書の審査
- ・施設の長寿命化に関する総合調整、助言および支援

<土木交通部建築課>（原則として警察施設以外の施設に限る）

- ・長寿命化対象施設の施設点検調査の実施および長期保全計画の策定・更新・変更支援
- ・施設所管課依頼分の予防保全工事の予算見積、設計および執行
- ・施設点検マニュアル説明会の実施支援
- ・長期保全計画を収納するサーバーの構築および管理
- ・その他施設の長寿命化に関する技術的な助言・支援
- ・建築保全だよりの作成
- ・公共施設の適切な維持保全に向けた専門的な知見や技術の蓄積、指導

<警察本部警務部会計課>（原則として警察施設に限る）

- ・長寿命化対象施設の施設点検調査の実施および長期保全計画の策定・更新・変更支援
- ・施設所管課依頼分の予防保全工事の予算見積、設計および執行
- ・その他施設の長寿命化に関する技術的な助言・支援
- ・公共施設の適切な維持保全に向けた専門的な知見や技術の蓄積、指導

さらに、指定管理者により管理を行っている公の施設の施設所管課は、日常の維持管理を行っている指定管理者と協力して予防保全に取り組み、長期保全を図ることとします。

(9) その他

長寿命化対象施設以外の施設についても、(5)に示す施設の点検の実施や日常監視による不具合箇所の早期発見、早期対処により、有効利用を図り、1年でも長く施設を維持できるよう努めることとします。

また、建替、廃止、統廃合および機能の向上や追加に伴うリニューアルの時期が定まっている長寿命化対象施設・部位については、長期保全計画の見直しを行い、必要最小限の改修を積み重ねて維持保全していくこととします。

参考資料

目標使用年数の設定の考え方

目標使用年数の参考値として、日本建築学会編集「建築工事標準仕様書・同解説 JASS 5 鉄筋コンクリート工事 2009」および一般財団法人国土開発技術研究センター建築物耐久性向上技術普及委員会編集「木造建築物の耐久性向上技術」をもとに、構造別に算出した一般的な劣化作用を受ける構造体の計画供用期間または推定耐用年数を適用することとした。

そのうえで、本県における一般的な営繕工事で使用する材料の規格および種別、地域性等を考慮し、鉄筋コンクリート造の場合は標準供用級、木造の場合はグレード3に対応するものとして設定した。

「建築工事標準仕様書・同解説 JASS 5 鉄筋コンクリート工事 2009」(抜粋)

計画供用級別コンクリートの耐久設計基準強度および計画供用期間

計画供用期間の級	耐久設計基準強度 (N/mm)	計画供用期間
短期供用級	18	およそ 30 年
標準供用級	24	およそ 65 年
長期供用級	30	およそ 100 年
超長期供用級	36	およそ 200 年

※耐久性は、一般的な劣化作用および特殊な劣化作用に対して、計画供用期間中は構造体に鉄筋腐食やコンクリートの重大な劣化が生じないものとする。そのうえで、一般的な劣化作用を受ける構造体の計画供用期間の級は、上記表による4水準である。

※耐久設計基準強度とは、構造体および部材の計画供用期間に応ずる耐久性を確保するために必要とするコンクリートの圧縮強度の基準値である。

※計画供用期間とは、建築物の計画時または設計時に、建築主または設計者が設定する、建築物の予定供用期間である。

「木造建築物の耐久性向上技術」(抜粋)

推定耐久性能値の推定耐用年数への換算

グレード	部位別・平均推定耐久性能値	推定耐用年数の換算値
1	0.3~0.7	10年~20年
2	0.8~1.2	25年~35年
3	1.3~1.7	40年~50年
4	1.8~2.2	55年~65年
5	2.3~2.7	70年~80年
6	2.8~3.2	85年~95年
7	3.3~	約100年

※部位別・平均推定耐久性能値とは、建物またはその部分の性能を、ある水準以上の状態で継続して維持する能力の指標値。本ガイドラインにおける設定にあつては、維持保全を条件加える2次推定耐久性能値を算出し、推定耐用年数への換算による。