

# 県庁舎等適正保全指針（案）

平成25年3月

三重県総務部

## 県庁舎等適正保全指針（案）

本指針は平成24年3月に策定した「みえ県有財産利活用方針」に基づき、庁舎など県有施設の長寿命化を図るため、適切な保全を計画的に実施し、あわせて環境負荷の低減、ランニングコストの縮減を図り、施設に係る財政的な負担を長期的な観点で縮減することを目的とし、今後の施設保全の基本的な考え方を示すものとして策定します。

### 1 県有施設の現状と課題

県有施設（行政財産）は、庁舎・警察署をはじめ住宅、学校、文化施設から防災目的の備蓄倉庫など多様な用途を有していますが、道路、橋りょう、公園等いわゆる公共インフラ資産、地方公営企業の所有する財産を除くと総数は約5,000棟、延床面積の合計は約213万平方メートルと膨大なものとなっています。

これらのうち維持・修繕費用が増大する竣工後30年以上経過したものが40%を超え、10年後には、新築や除却がない場合約70%が竣工後30年以上経過することとなります。今後これらの施設の老朽化の進行に伴い、維持、修繕又は更新にかかる費用が増大し、大きな財政負担になることが予想されます。

表1 県有建築物の建設年次別延べ面積一覧表（平成23年度現在）

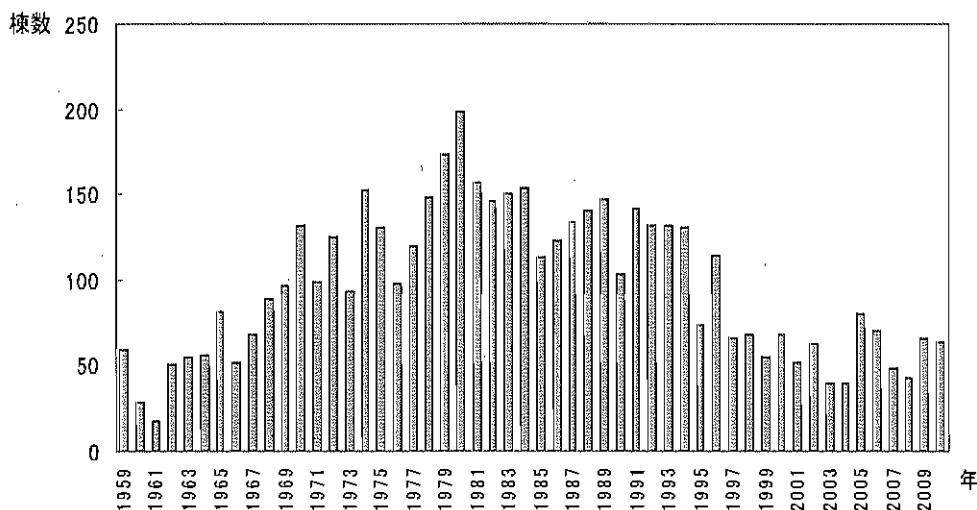


表1 県有建築物の建設年次別 棟数一覧表

## 2 県庁舎等適正保全指針について

### (1) 指針の目的

この指針は、対象施設について、事後的な保全手法から計画的な予防保全に転換することにより、施設の長寿命化及び使用中の施設の性能水準の維持を図ることを目標とし、今後発生する施設保全コストの平準化・縮減を図るための施設保全の基本的な考え方を示すものです。

また、施設の長寿命化を図ることにより、今後発生する更新、改築費用総額の抑制、県全体の毎年度の改修費用等の平準化、施設の改修、改築時における省エネルギー機器の導入等による温室効果ガス排出量の削減、維持管理費用の低減化の効果が期待されます。

### (2) 対象とする施設

本指針において、対象とする施設は、建築、設備の基礎データ（導入時期、仕様等）をデータベース化済みで標準的なオフィスビルである本庁舎（栄町庁舎を含む）及び地域庁舎（桑名、四日市、鈴鹿、津、松阪、伊勢、志摩、伊賀、尾鷲、熊野の各庁舎）とします。

これらの施設は、国土交通省の提供する「保全情報システム（BIMMS）」（以下「BIMMS」という。）に建築、設備のデータ入力 completed しており、今後、庁舎管理事務の中で、改修、修繕履歴や光熱水費等の維持管理費用を BIMMS に適宜追加入力していくことにより、他の施設との比較による保全状況の把握が容易となり、また、県全体としての毎年度の更新、改修費用を把握したうえでの優先度の判断が可能になります。

#### 参考【保全情報システム（BIMMS）とは】

保全情報システム（BIMMS）とはインターネット経由で利用できる、公共施設向けの資産管理データベースです。国土交通省から要請を受けた財団法人建築技術センターが開発・提供し、全国の都道府県・政令市が共同利用するシステムです。このシステムに、施設・設備の基本情報や工事・修繕履歴、不具合履歴を入力・蓄積することで、施設の長寿命化に向けた取り組みのデータベースとしての活用が可能となります。

#### （主な機能）

1. 建物の基本情報及び機器台帳管理
2. 機器の更新及び修繕工事履歴
3. 劣化診断記録

### (3) 今後の施設保全の考え方～計画的な維持管理への転換

建物は定期的に点検を行い常に性能状態を把握し、劣化の状態を予測して適

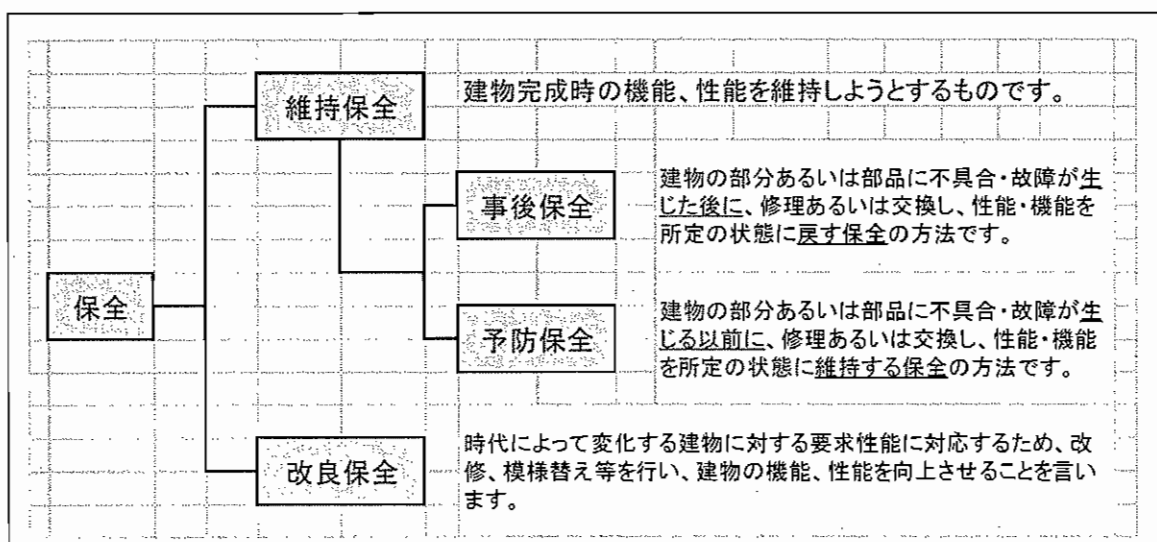
切な時期に保全措置を実施することによって初めて、長期にわたりその性能を保って使用することができると考えられます。こういったことから、定期的な点検及び日常の点検は非常に重要なものと言えます。

これまでは、施設の漏水や外壁の損傷、機器の不具合、故障等が発生してから修繕等の対処をする、いわゆる「事後保全」による管理を行ってきましたが、突発的な故障等が業務や来庁者の利便性に支障を与えたり、財政状況が逼迫する中臨時的な経費の予算確保が難しく対応に時間がかかる等の課題が明らかになってきました。また、機器等の性能低下に伴うランニングコストの増大、故障発生時の損傷の深刻化による修繕費用の増加など、中長期的な視点で見たときのコスト増も懸念されます。

以上のとおり、従来の対症療法的な「事後保全」では、施設の不具合等がはっきり目に見えるようになってから処置を施すため、突発的な大きな修繕コストが発生し、財政負担を大きくしてきたと言えます。今後は、「予防保全」の観点から、施設設備の保全状況、劣化度を把握し、中長期的な改善、修繕予算も勘案したうえで、各施設設備の改修、修繕を計画的かつ優先度をつけて執行していくことが必要です。

このため、本指針において、今後の施設保全についての基本的な考えを「事後保全」から「予防保全」に転換することを明確に示し、各庁舎管理者がこの考え方のもと、計画的に維持管理に取り組んでいくものとします。

なお、建物の使用状況、耐用年数や、部位・部材の機能が劣化した場合の影響の大きさ、範囲等によっては、「事後保全」で構わない建物、設備もあるので、今後のデータベース管理や中期的な改修等の計画の見直し検討の中で、選別を行っていきます。

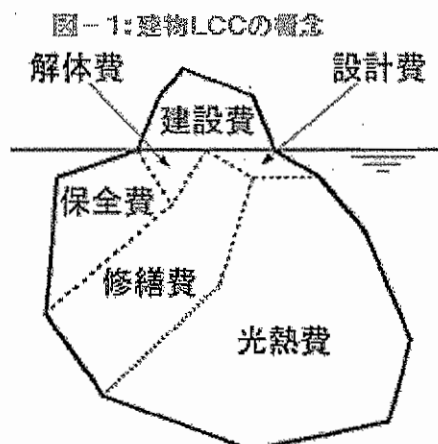


(出典：「青森県県有施設保全マニュアル」より)

### (3) 今後の施設保全の考え方～ライフサイクルコストを意識した改修

#### 建物のライフサイクルコスト（生涯費用）

は、建設に係る企画、設計、建設段階から、完成後の維持管理、運営維持、さらには解体除去までの建物の生涯に係るすべての経費を言います。ライフサイクルコストは、建設に伴うイニシャルコスト（初期投資）の占める割合が大きいと理解されがちですが、実は、その後のランニングコスト（保全費（維持管理費）、修繕費、光熱費、解体費等）が全体の7割から8割と大部分を占めています。ランニングコストは、施設整備の企画・設計段階で決定する要素が大きいため、企画段階からライフサイクルコストの縮減を意識した取組が必要です。



また、施設の改修等に際しても、ランニングコストの低減に向けた取組は有効であると考えられます。

今後、改修の際は、これを好機と捉え、長期間の使用に耐えられる部材の採用、空調機器など設備機器の更新の際は省エネ型機器へ更新を図るとともに、誘導灯など常時点灯している照明など効果の大きいところから照明のLED化を図るなど省エネルギー機器の導入を検討し、エネルギーの消費量を縮減し、ランニングコストの低減に取り組む必要があると考えられます。

#### 【参考】建物LCCの概念

建物を企画・設計・建築し、その建物を維持管理して、最後に解体・廃棄するまでの、建物の全生涯に要する費用の総額を、建物のライフサイクルコスト（LCC）と言います。建築のLCCは、大別すると「企画・設計コスト」、「建設コスト」、「維持・管理コスト」、「解体・廃棄処分コスト」から構成されています。建築物のコストは、建築費のみを対象に判断しがちですが、建築物の生涯を考えてみれば図-1に示すように、建設費は氷山の一角でしかありません。

また、LCC全体からすると、保全費・光熱費等の維持・管理に要する費用が、非常に大きな割合を占めています。

### 3 取り組みの方向性

本指針で示した考え方に基づく施設保全を行っていくにあたり、各庁舎管理担当者が自主点検やBIMMSを利用したフィードバックを行うためのマニュアル等を策定するため、以下の取組を進めます。

(1) 実施体制の構築

本指針を基に取り組みを進めるため、本庁舎及び各地域庁舎の担当者による会議を開催するなど、施設設備に関する情報を集約・管理し共有化していく仕組みづくりを行います。

(2) 各庁舎管理者による自主点検の実施

設置から長期間経過している建物、設備について、BIMMSに蓄積された仕様や修繕履歴等を分析し、必要のある建物、設備について、経年劣化や外的要因による性能低下の状況等を把握するため、自主点検を行います。また、専門知識が必要な場合には、法定点検時に重点的な調査を依頼します。この点検結果は、修繕計画策定や予算要求時に優先度を判断するための資料として活用します。

(3) 点検結果等のフィードバック、蓄積

施設に関する情報は、統一的なフォーマットでBIMMSに入力、蓄積し、各庁舎管理担当者が維持管理コスト等を庁舎間で比較できるようにするとともに、建物、設備の管理カルテとして、保全状況の把握を行っていきます。

(4) 県庁舎等施設保全マニュアルの策定

本庁舎及び地域庁舎において、自主点検やBIMMSを利用した点検結果等のフィードバックなどの取組を踏まえ、庁舎管理者が、チェックすべきポイントなどについて、情報共有を行いながら、県庁舎等施設保全マニュアルを策定していきます。

また、策定した県庁舎等施設保全マニュアルは、検証を行いながら、他の一般的な建物・施設に活用できる施設保全マニュアルの策定に向けて取り組みを進めていきます。

## 別冊 県庁舎等施設保全マニュアルの点検項目（試行案）

### 1 敷地の点検

- 敷地内に凸凹や傾斜、大きなひび割れ、陥没、損傷はないか。
- 側溝、枳などに排水不良や損傷はないか。
- 塀（ブロック、コンクリート）や擁壁に亀裂、変形、傾きはないか。
- 門やフェンスに腐食や変形はないか。

### 2 建物外部の点検

#### (1) 屋上、屋根

- 屋上に水のたまる場所はないか。屋上表面材のひび割れ、膨れ、めくれはないか。
- 屋上に土やゴミがたまっていないか。雑草が生えていないか。
- 屋根葺き材（金属板や瓦等）に変形、乱れ、割れ、腐食などがいないか。
- 屋上縁の立ち上がり（パラペット）や笠木にひび割れ、浮き、腐食はないか。
- 屋上の手すりなどの金物に腐食、変形、ぐらつきはないか。

#### (2) 外壁

- 仕上げ材（タイル、モルタル、石等）に亀裂や浮き等はないか。
- 吹き付けなどの塗料仕上げに、浮き、剥落はないか。
- 目地、シーリング材にひび割れなどはないか。
- 雨樋から水が漏れていないか。継ぎ目や支持金物が外れていないか。
- 排気口、給気口、防虫網等に通気不良となる塵埃、障害物がないか。また、損傷はないか。

#### (3) 外部建具他

- 窓、ドアの枠やシーリング材等に腐食、亀裂、硬化などないか。
- 窓ガラスに亀裂その他の損傷はないか。
- 外部階段やバルコニーの手すりなどの金物に腐食、変形、ぐらつきはないか。
- 窓の開閉時に著しいガタツキはないか。
- 施錠、解錠に不具合はないか。

### 3 建物内部の点検

#### (1) 玄関、廊下、階段

- 床、壁、天井などの傷み、汚れはないか。
- 天井や壁にしみはないか。

- 点検口本体及び枠にずれ、変形、腐食等がないか。
- 壁に亀裂、浮き、剥離がないか。
- 階段の手すりや踏み段の滑り止め（ノンスリップ）にぐらつき、損傷はないか。

(2) 室内

- 床、壁、天井などの傷み、汚れはないか。
- 天井や壁にしみはないか。
- 点検口本体及び枠にずれ、変形、腐食等がないか。
- 壁に亀裂、浮き、剥離がないか。
- 壁や天井にむやみに物を取り付けていないか。

(3) 便所、湯沸かし室

- 床、壁、天井などの傷み、汚れはないか。
- 天井や壁にしみはないか。
- 点検口本体及び枠にずれ、変形、腐食等がないか。
- 壁に亀裂、浮き、剥離がないか。
- 臭気が上がっていないか。
- 換気機器は正常に作動し、排気しているか。

(4) 電気室、機械室

- 床、壁、天井などの傷み、汚れはないか。
- 天井や壁にしみはないか。
- 点検口本体及び枠にずれ、変形、腐食等がないか。
- 壁に亀裂、浮き、剥離がないか。
- 室内に漏水の痕跡はないか。小動物が出入りする穴はないか。
- 排気口、給気口、ドアガラリ等に通気不良となる塵埃、障害物がないか。
- 排気口、給気口、ドアガラリ等に損傷はないか。

4 電気設備の点検

(1) 受変電設備

- 受変電設備（電気室）の扉やフェンスは施錠されているか。
- 受変電設備に錆が発生していないか。
- 受変電設備に異音、異臭はないか。
- 受変電設備に樹木等が接触していないか。

(2) 自家用発電設備

- 自家発電設備に錆が発生していないか。
- 燃料は、十分あるか。
- 冷却水は、十分あるか。（水冷の場合）
- 潤滑油は、規定量あるか。



(3) 分電盤設備

- 分電盤に損傷、腐食がないか。異音、異臭が発生していないか。
- 分電盤の前に物を置いていないか。

(4) 照明設備

- 照明器具のスイッチの入切り及び点灯は正常か。
- 照明器具や支持金物に損傷、変形がないか。

(5) コンセント設備

- コンセント、スイッチ、プレート等に損傷、変形がないか。
- コンセントや延長コードがたこ足配線になっていないか。
- アースが必要な器具にアースが接続されているか。
- コンセントがロッカー等の什器に隠れ、塵埃がたまっていないか。

(6) 屋外電気設備

- 外灯（根本固定部、灯具取付部等）にぐらつき、傾き、腐食、錆はないか。
- 屋外灯の点灯時間や消灯時間がずれていないか。
- 避雷針、テレビアンテナ、支柱に傾き、曲がり、ぐらつき、腐食、錆、損傷等がないか。
- 盤類、ボックス類、電線管に腐食、錆、損傷がないか。

5 機械設備の点検

(1) 給水設備

- 受水槽、高置水槽の周囲及び架台、基礎に損傷、変形、腐食、固定の緩みがないか。
- 受水槽、高置水槽内の水に濁りや油類、異物等の混入はないか。
- 受水槽、高置水槽の点検口は、施錠されているか。
- オーバーフロー管から水が流出していないか。
- オーバーフロー管、通気管の防虫網が破れていないか。
- 揚水ポンプからの異常振動、異音等はないか。
- 給水管から水漏れはないか。保温材は濡れていないか。
- 水栓類の開閉は良好か。赤水が出ていないか。

(2) 排水設備

- トイレ、手洗い、流しの排水状況は良好か。
- 排水管から水漏れはないか。保温材は濡れていないか。
- 排水口より異臭がしないか。
- 屋外汚水樹の排水状況は良好か。

(3) ガス設備

- ガス湯沸器、ガスコンロ及びガス管からガス臭がしていないか。

- ガス湯沸器、ガスコンロの点火は良好か。ガス栓の開閉は良好か。
- ガス管及び支持金物に変形、腐食、ひび割れはないか。
- ガス器具の周りに可燃物は置いてないか。
- (4) 空調、換気設備
  - 各機器（内部、外部共）の損傷、変形、腐食はないか。異常振動、異音はないか。
  - 各機器（内部、外部共）の固定（基礎、ボルト等）に亀裂、腐食、ゆるみはないか。
  - 配管、バルブに変形、腐食はないか。また漏水や油漏れの痕跡はないか。
  - 吹出口、吸込口にほこりが著しく付着していないか。前に物が置かれていないか。
  - ダクト、ダンパー及び支持金物類に損傷、変形がないか。
  - 防火ダンパーは「閉」になっていないか。

## 6 防災設備の点検

### (1) 防火戸、避難経路

- 廊下、防火戸、避難ハシゴ、救助袋の前を物品でふさいでないか。
- 防火戸、防火シャッターなどの建具の動作に支障がないか。腐食、損傷はないか。

### (2) 自動火災報知設備

- 受信機、発信機等にほこりが付着していないか。
- 感知器に著しい汚れや損傷等がないか。

### (3) 非常照明、誘導灯設備

- 非常用照明器具は点灯するか。
- ロッカーなどにより非常用照明器具等が隠れていないか。

### (4) 消火設備

- 消火器は適正な位置に置かれ、表示板はついているか。
- 消火器、消火栓の前などに物を置いていないか。
- 屋内消火栓箱に変形や腐食がないか。また、開閉することができるか。
- 消火栓のホースはひび割れ、硬化等していないか。

### (5) 排煙設備

- 排煙窓が備品や書類で開放不能になっていないか。ワイヤーが絡まっていないか。
- 排煙窓操作器（オペレーター）の前に物を置いていないか。
- 排煙窓は作動するか。腐食、変形はないか。