

保全・更新計画  
《IV建築物》

# 目 次

## I 対象施設とその現状

1	対象施設-----	2
2	施設の現状分析-----	3
	(1) 施設の用途分類、施設の役割	
	(2) 施設の数・築年別整備状況	
	(3) 保全・更新費用	

## II 計画の内容

1	計画期間-----	6
2	点検・調査の方法-----	6
	(1) 点検の種類と内容及び実施周期	
	ア 法定点検	
	イ 定期点検	
	ウ 日常点検	
	(2) 二次点検	
	ア 施設管理者点検と二次点検	
	イ 二次点検の内容	
3	保全の優先順位の考え方-----	13
	(1) 長寿命化の取組経緯	
	(2) 施設用途分類による長寿命化対策事業の基本的な考え方	
	ア 建築物の保全について	
	(3) 保全の優先順位の考え方	
	ア 部材の性格	
	イ 劣化状況の判定	
	ウ 施設の性格	
	エ 基本表	
	(4) 劣化状況事例	
	(5) 長寿命化推進に関する方針	
	ア 長寿命化推進に関する基本的な考え方	
	イ 既存施設の長寿命化の推進	
	ウ 新規施設整備における長寿命化の推進	

4 効果的・効率的な保全・更新について-----21

- (1) 既存施設の保全・管理の考え方
  - ア 既存施設の保全に関する基本的な考え方
- (2) 既存施設の管理方法
  - ア 緊急修繕工事
  - イ 小破修繕工事
  - ウ 指定管理者の小破修繕
- (3) 既存施設の有効活用について

# I 対象施設とその現状

# 1 対象施設

港湾施設における保全・更新計画の対象「建築物」は、以下のとおりです。

## 《建築物》

※平成 29 年 12 月時点 [表 1]

大項目	中項目	施設数	備考
建築物	上屋	27 施設	
	庁舎	5 施設	
	市民利用施設	18 施設	
	厚生施設	9 施設	
	電気施設	6 施設	

※保全・更新計画対象外の建築物については、当保全・更新計画を準用し適切に管理を行っていきます。

## 2 施設の現状分析

### (1) 施設の用途分類、施設の役割

《主な施設と役割》

#### ア 上屋 (27 施設)

一般的に、船の貨物の船と倉庫との間の荷さばきの中継作業及び仮保管が行われる施設です。ふ頭で船舶が係留する岸壁に近接して建てられた建物をいい、荷さばきのほかに乗降船客の待合室にも利用されます。

港湾上屋は、港湾運送上なくてはならない施設であり、長期にわたって保管する倉庫とは区別されています。

#### イ 庁舎 (5 施設)

横浜市職員等が、行政事務等を主に行っている施設を言います。

#### ウ 市民利用施設 (18 施設)

公の施設等として、不特定の市民や海外からも含め観光等で市内に来る方が誰でも利用可能な一般公開用の施設を言います。

主には、日本丸メモリアルパーク、臨港パーク、赤レンガ倉庫など、建物と緑地で構成された施設が多く、日々賑わいを集めております。

#### エ 厚生施設 (9 施設)

船舶乗組員及び港湾における労働者の休泊所、診療所その他の福利厚生施設を言います。

#### オ 電気施設 (6 施設)

電力会社より高圧または特別高圧電力を受電し、ふ頭内の各施設へ高圧電力を配電する受配電施設を言います。

## (2) 施設の数・築年別整備状況

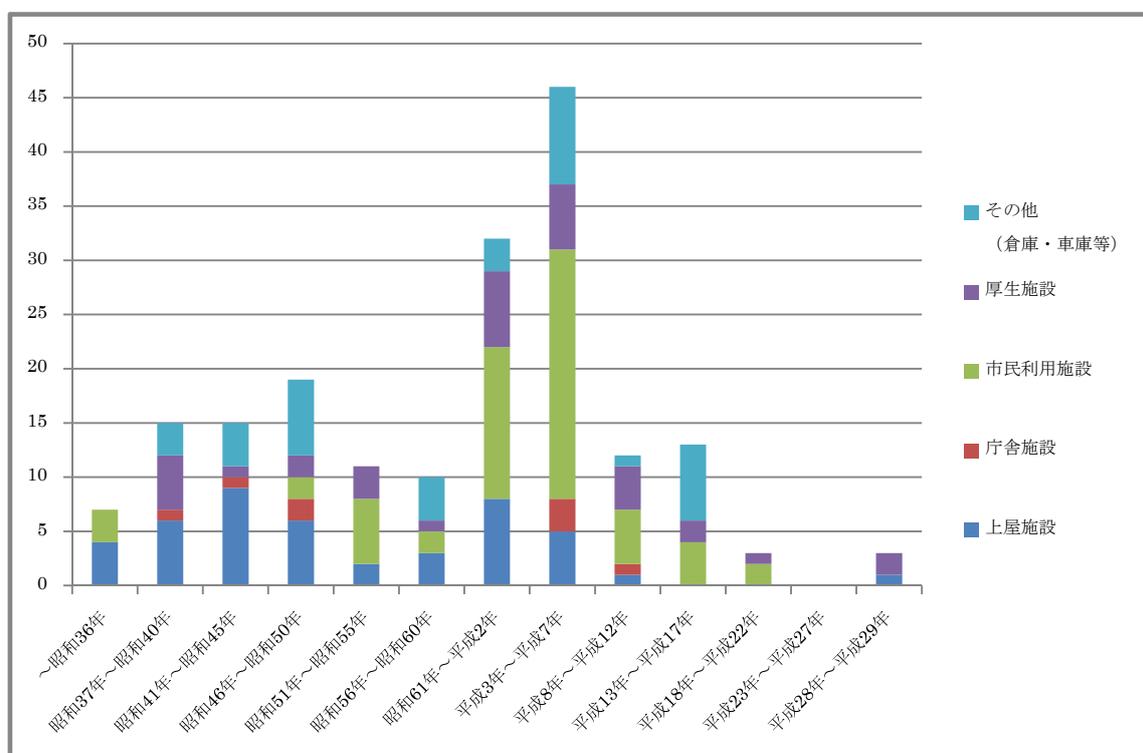
港湾施設における建築物の施設数は65施設、床面積は約21万㎡です。その主な内訳は、上屋が27施設（約11.5万㎡）、庁舎が5施設（約1万㎡）、市民利用施設が18施設（約7.2万㎡）、厚生施設が9施設（約1万㎡）、受変電所等が6施設（約0.3万㎡）です。

整備してきた年代を見ると、昭和61年から平成7年頃にかけて、多くの施設を整備しています。また、港湾局が所管する建築物は築後数十年を経過した施設が多く、平成29年現在、耐用年数を上回る施設が約10%程度となっています。これらの高齢化施設は20年後には55%を占めることとなります。

なお、「横浜市耐震改修促進計画」に基づき平成18年度から、公共建築物の耐震化の取組を進めてきた結果、特定建築物の耐震化率は100%となっています。

竣工年代別の港湾施設数（建築物）

【図1】



※グラフ内の施設は保全・更新計画対象外のものも含む

## (3) 保全・更新費用

今後20年間（平成30年度～49年度）の保全・更新費用（建替を含まない）の推計値は約182億円となります。

## Ⅱ 計画の内容

# 1 計画期間

計画期間は、20年（平成30年度～平成49年度）とします。

本市では、平成12年度に開始した長寿命化の取り組みにおいて、建築物の目標耐用年数を「70年以上」とし、本計画でもこの目標耐用年数を基本とします。

当局では「2（2）施設の数・築年別整備状況」のとおり、今後20年を経過すると過半数の建築物が耐用年数を経過することになります。

そこで、本計画では建築物の長寿命化を基本とした保全・更新に着実に取り組み、施設の健全性を良好に保っていくことを基本と捉え、20年間を計画期間とします。

なお、保全に関する技術の進展や社会状況の変化に合わせて効果的に計画を推進していくため、計画期間の途中であっても、必要に応じ適宜内容の見直しを行います。

# 2 点検・調査の方法

## (1) 点検の種類と内容及び実施周期

点検には、法律に定められた法定点検、機器等の機能維持のため定期的に必要な定期点検、日常的に巡回・確認する日常点検があります。

### ア 法定点検（表3参照）

施設の用途又は一定規模以上の面積、能力、容量等の建築物、防火設備及び建築設備等に対し、法律上義務付けられた定期点検・検査等をいい、建築基準法第12条に基づく点検（以下「12条点検」という。）のほか、さまざまな点検・検査があります。

法定点検は、施設管理者が実施主体となり行います。点検結果は、施設の状態を把握するための重要な情報なので、施設管理者だけでなく施設所管部署もその結果を確認します。

法定点検は、専門知識や専門用具が必要な場合があり、また、有資格者による実施が法律で義務付けられていることがあるため、多くの場合は点検業務を委託します。

### (ア) 12条点検

建築物の点検、防火設備の点検及び建築設備（昇降機以外）の点検に分けられます。

建築物の点検は屋根・外壁等、外部に接する部分及び屋内の防火及び避難等に関係する部分を対象とします。防火設備の点検は防火扉・防火シャッターのうち、随時封鎖又は作動できるもの（防火ダンパーを除く）を対象とします。建築設備（昇降機以外）の点検は換気設備・非常照明設備・排煙設備・給排水設備等について行われます。

（全ての施設のエレベーター等の昇降機については、建築基準法第12条第4項に基づき、有資格者による点検が行われています。）

(イ) 消防設備点検の適切な実施

消防法には、防火管理者が防火管理上必要な消防計画（建物の防火上必要な事項を定めた計画書）の作成、当該計画に基づく消防設備等の点検及び整備などを誠実に実施しなければならない旨が定められています。履行確認及び完了検査にあたり仕様書の記載内容や図面を再度確認し、防火管理者としての自覚と責任を持って業務委託を行います。

さらに、防火管理者は消防計画に基づき、消防設備の点検時に立ち会うことが必要になります。消防設備の点検後は、法定様式の点検票に防火管理者及び立会者の記名捺印します。

(ウ) 浄化槽の点検

浄化槽の点検について、浄化槽法及び浄化槽法施行規則、廃棄物の処理及び清掃に関する法律、建築基準法、水質汚濁防止法等の関係法令、横浜市生活環境の保全等に関する条例、横浜市浄化槽指導基準等を遵守して行います。

浄化槽は浄化槽法施行規則第二条の基準に基づく保守点検、浄化槽法施行規則第三条の基準に基づく清掃を行います。

また、各浄化槽につき、浄化槽法第 11 条に基づく法定検査を指定機関により実施します。

合併処理槽 51 人以上の浄化槽については、処理排水の水質測定を行い、下記の項目について、横浜市生活環境の保全等に関する条例の基準を満たしていることを確認します。

測定項目	基準値	測定方法
BOD	130mg/1 以下	JIS K0102 の 21
COD	130mg/1 以下	JIS K0102 の 17
SS	160mg/1 以下	環境庁告示第 59 号付表 9
水素イオン濃度	5.8 以上 8.6 以下	JIS K0102 の 12.1
n-ヘキサン抽出物質	5mg/1 以下	環境庁告示第 64 号付表 4
大腸菌群数	3,000 個/cm <sup>3</sup> 以下	下水の水質の検定方法等に関する省令第 6 条
外観	受け入れる水を著しく変化させるような色又は濁度を増加させるような色又は濁りがないこと	JIS K0102 の 8
臭気	受け入れる水に臭気を帯びさせるようなものを含んでいないこと	JIS K0102 の 10.2

法定点検の例

[表2]

No	点検等の対象	関係法令等	具体的施設、設備	点検等の頻度	備考
1	建物・建築設備 昇降機 (エレベーター等)	建築基準法	特殊建築物(100㎡を超えるもの)及び階数5階以上で1,000㎡超の事務所等の建築物	定期点検 : 3年に1回	一級・二級建築士又は国土交通大臣が定める資格を有する者による点検
			上記建築物の防火設備	定期点検 : 1年に1回 (平成31年5月31日までに1回、以後毎年)	
			上記建築物の昇降機以外の建築設備	定期点検 : 1年に1回	
			昇降機(エレベーター、エスカレーター等)	定期点検 : 1年に1回	昇降機検査資格者
2	空調・給湯用のボイラーや圧力容器	労働安全衛生法 ボイラー及び圧力容器安全規則	ボイラー 第一種圧力容器	性能検査 : 1年に1回 定期自主検査 : 1月に1回	・性能検査の整備業務はボイラー整備士の資格が必要  ・性能検査は労働基準監督署長又は検査代行機関が実施
			小型ボイラー 第二種圧力容器	定期自主検査 : 1年に1回	
3	冷凍機	高圧ガス保安法 冷凍保安規則	・冷凍能力20トン以上で高圧ガスを用いる設備 (フロンガスの場合は50トン以上)	保安検査 : 3年に1回 自主検査 : 1年に1回	保安検査は都道府県知事又は高圧ガス保安協会が実施
4	業務用冷凍・空調機	フロン類の使用の合理化及び管理の適正化に関する法律 (フロン排出抑制法)	全ての業務用エアコンディショナー及び冷凍冷蔵機器	簡易点検 : 3箇月に1回	定期点検は、フロン類の性状や取扱方法、機器の運転方法等について十分な知見を有する者が、自ら検査を行う又は検査に立ち会うこと
			圧縮機の定格出力が7.5kW以上の業務用エアコンディショナー及び冷凍冷蔵機器	定期点検 ・50kW以上の業務用エアコンディショナー及び7.5kW以上の冷凍冷蔵機器 : 1年に1回 ・7.5kW以上50kW未満の業務用エアコンディショナー : 3年に1回	
5	受電設備	電気事業法	自家用電気工作物 高圧受配電設備、 低圧負荷設備、 自家発電設備等	・電気主任技術者選任 ・保安規程に基づく 巡視点検 : 1月に1回 定期点検 : 1年に1回	自家用電気工作物を設置する施設は、電気主任技術者の選任が必要
6	消防用設備	消防法	消火設備、警報設備、 避難設備、非常電源等	外観・機能点検 : 6箇月に1回 総合点検 : 1年に1回	消防設備士、消防設備点検資格者が実施
7	危険物貯蔵施設	消防法	危険物一般取扱所 地下タンク貯蔵所等	定期点検 : 1年に1回	定期点検者は、危険物取扱者または危険物施設保安員の資格が必要
8	飲料用の受水槽	水道法	簡易専用水道 (有効貯水量10㎡超)	水槽清掃 : 1年に1回 (水槽容量によらない)	管理状況の検査は市の登録又は指定機関によること
			小規模受水槽水道 (有効貯水量10㎡以下)	管理状況の検査 : 1年に1回 (有効容量8㎡以下の受水槽は対象外)	
9	浄化槽	浄化槽法	浄化槽	保守点検回数 ・みなし浄化槽(単独処理浄化槽) 全ばっ気方式	保守点検は浄化槽管理士が実施

9	浄化槽	浄化槽法	浄化槽	<p>処理対象人員 20人以下：3箇月に1回以上 21人以上300人以下：2箇月に1回以上 301人以上：1箇月に1回以上 分離接触ばっ気方式、分離ばっ気方式</p> <p>処理対象人員 20人以下：4箇月に1回以上 21人以上300人以下：3か月に1回以上 301人以上：12箇月に1回以上 腐敗型：6箇月に1回以上 ・浄化槽（合併処理浄化槽） 分離接触ばっ気方式、嫌気ろ床接触ばっ気方式、脱窒ろ床接触ばっ気方式</p> <p>処理対象人員 20人以下：4箇月に1回以上 21人以上50人以下：3箇月に1回以上 活性汚泥方式：1週に1回以上 回転板接触方式、接触ばっ気方式、散水ろ床方式</p> <p>1 砂ろ過装置、活性炭吸着装置又は凝集槽を有するもの：1週に1回以上 2 スクリーン及び流量調整槽を有するもの（1に掲げるものを除く）：2週に1回以上 3 1及び2に掲げる浄化槽以外のもの：3か月に1回以上</p> <p>清掃回数 浄化槽：年1回 全ばっ気方式：6箇月ごとに1回以上</p>	<p>清掃は浄化槽清掃業許可業者が実施 法定検査は県知事指定の検査機関が実施</p>
10	大気環境	大気汚染防止法	<p>ばい煙発生施設： ・伝熱面積10㎡以上及びバーナー燃焼能力が重油換算で50L/h以上のボイラー ・火格子面積2㎡又は焼却能力200kg/h以上の焼却炉</p>	<p>ばい煙量又はばい煙濃度測定 ・2箇月を超えない作業期間ごとに1回以上（排出ガス量が40,000㎡/h以上） ・1年に2回以上（排出ガス量が40,000㎡/h未満）</p>	
11	室内環境	建築物における衛生的環境の確保に関する法律（ビル衛生管理法）	特定建築物（3,000㎡以上の事務所等）	<p>・空気環境測定：2か月に1回 浮遊粉じん量、一酸化炭素含有率、二酸化炭素の含有率、温度、相対湿度、気流 ・空気調和設備の汚れ点検：1箇月に1回 冷却塔及び冷却水、加湿装置、排水受け ・冷却塔、冷却水の水管、加湿装置の清掃：1年に1回 ・貯水槽の清掃：1年に1回 ・水質検査：1年に1回・6箇月に1回 ・遊離残留塩素の検査：7日に1回 ・排水設備清掃：6箇月に1回 ・大掃除：6箇月に1回 ・ねずみ、害虫等の駆除：6箇月に1回</p>	水質検査は省令により検査項目と時期が規定
12	省エネルギーの状況	エネルギーの使用の合理化等に関する法律（省エネ法）	省エネ計画書を提出した建築物等（棟単位の床面積が300㎡以上の事務所等）	・定期報告：3年に1回	建築物等の維持保全の状況を報告

## イ 定期点検

法律上の義務付けはありませんが、施設運営に支障をきたさないよう、機器等の機能維持のために行う定期的な点検をいいます。施設管理者が実施主体となり行いますが、法定点検同様、施設所管部署は施設の状態を把握するために定期点検の結果を確認します。定期点検は専門知識や専門用具等が必要になるため、一般的に委託により実施します。

### 【定期点検の例】

- ① 昇降機（※法定点検（年1回）とは別の毎月点検）
- ② 自動ドア設備
- ③ 空調用熱源機器（吸収冷温水機・空気熱源ヒートポンプユニット等）
- ④ 中央監視装置

### (ア) 定期点検の必要性

建築物や建築設備にはさまざまな法定点検が義務付けられていますが、これらは主に安全面や衛生面の基準を定めたもので、建物を適切に維持するためには法定点検だけでなく、定期的な保守の点検（定期点検）や日々の巡回・確認が必要です。

### (イ) 設備機器の法定点検と定期点検

昇降機等の設備機器では、法令に定められている安全面や衛生面の基準に加えてメーカーが独自に定めた機能維持の基準（メーカー推奨）による定期点検を行う場合があるので、メーカーを含めたメンテナンス業者と点検内容について十分な協議を行います。エレベーター及びエスカレーターのメンテナンスは、不具合による事故の発生を未然に防ぎ、利用者の安全性を確保するために重要であることから、当該設備に関する技術的ノウハウを有する製造メーカーのフルメンテナンス契約にしています。

また、緊急通報から現場までの到着目標時間や、事故、災害、故障発生等の緊急時の対応体制はあるか、保守・点検員の保有資格、同型昇降機等の実務経験はあるか確認をします。

さらに、昇降機など製造メーカーが製造、供給又は指定する部品を安定確保できる状態にあるか、保守部品の調達に何日かかるかについてもあわせて確認します。

## ウ 日常点検

上記ア・イとは別に、施設の状態を把握するとともに不具合の早期発見のために日々行う巡回や確認の作業を日常点検と言います。

この日常点検は、機器等の作動状況や異常の有無等の確認であり、特別な専門知識や専門用具は不要なため、施設管理者が直接実施しています。

不具合等の早期発見のためには、日常点検の記録を残しておくことが重要です。

## (2) 二次点検

公共施設の長寿命化を図るには、施設の不具合等を記録し、早期に発見・把握し、施設を適切に維持管理していくことが重要です。また、厳しい財政状況の中、施設調査により劣化状況を把握し、劣化の著しいものを優先して保全対策を実施する必要があります。

そこで、必要に応じて二次点検を行い、建物や設備機器の劣化状況を把握し、緊急性の高いものを優先して、計画的に保全対策を実施します。

### ア 施設管理者点検と二次点検

施設管理者が行う点検（法定点検、定期点検、日常点検を合わせて施設管理者点検といいます。）と二次点検の概要を表4に示します。

施設管理者点検・二次点検の概要

[表3]

	施設管理者点検		二次点検
	法定点検（建築基準法第12条点検等）	定期点検・日常点検	
根拠	建築基準法	横浜市公共施設管理基本方針	
義務者	施設管理者		施設保全部署
点検実施者	法定資格者	施設管理者	施設保全部署職員
目的	建物の安全性の確保	異常の兆候の早期発見 施設の安全確認、事故発生の未然防止	
制度開始時期	H17年度（H30年度改定）	H23年度	
対象施設	一定の用途及び規模を満たす施設	原則、全ての所管施設	施設管理者点検の結果から技術的な対応が必要と判断した施設及び部位
対象部位	国交省告示を参考にした点検項目 （H30年度より防火設備追加）	施設管理者点検表 の項目	
点検周期	・ 3年に1回（建築） ・ 年1回（建築設備）	随時	

## イ 二次点検の内容

### (ア) 報告

施設管理者または施設所管部署からの施設不具合報告を受けます

### (イ) ヒアリング

施設保全部署が、施設の不具合箇所や修繕実施必要箇所などをヒアリングし、その内容を踏まえた現場調査を実施します。

### (ウ) 現場調査の内容

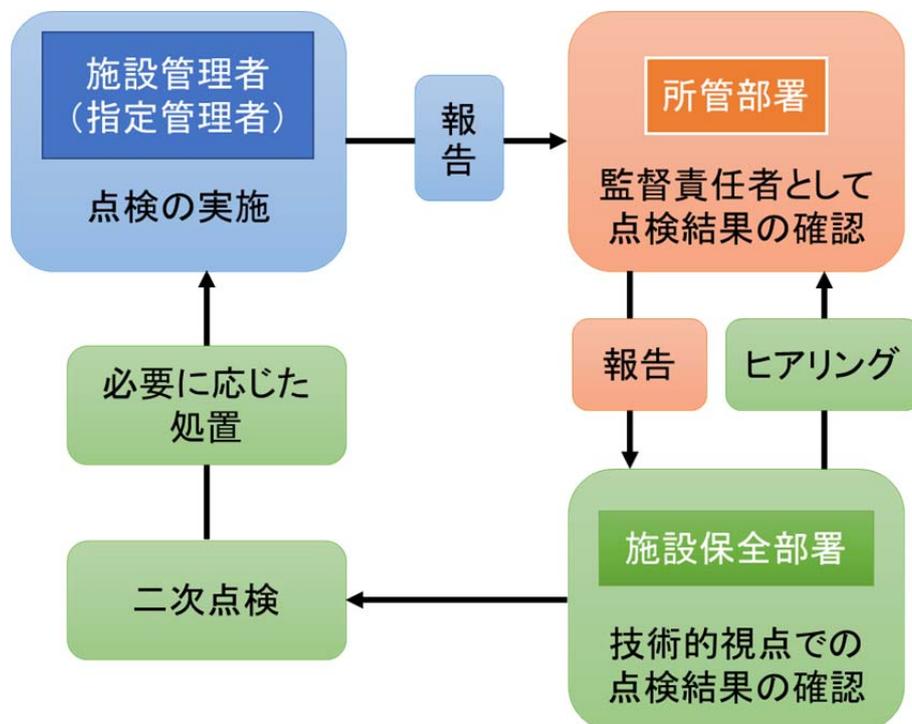
施設管理者へのヒアリング、各機器の定期点検報告書等を参考に、機器設置状況、不具合状況、目視可能な外観及び簡単な作動による劣化状況（錆、異常音、臭気等）を確認します。

### (エ) 予算要求および修繕等工事の実施

現場確認および調査を実施後、対応方針を定めます。

緊急性の高いものは修繕対応とし、それ以外は修繕費用を算定し、修繕工事のための予算要求を行います。

【図2】 点検の流れ



### 3 保全の優先順位の考え方

港湾局では昭和 61 年代から平成 7 年頃にかけて集中的に建設してきた港湾施設の老朽化が進行することにより、経年劣化した建築部位の改修、設備機器の更新に要する財政負担が大きな課題となっています。

この老朽化が進行する港湾施設の保全を計画的かつ効率的に推進するため、65 施設を対象とし長寿命化対策を実施しています。

#### (1) 長寿命化の取組経緯

当局では、平成 12 年度から公共施設の長寿命化に取り組んできています。以下に港湾施設に関係の深い長寿命化の取組の経緯を示します。

- ・平成 12 年度 **公共施設の長寿命化 ー基本方針ー**が策定  
長寿命化によるライフサイクルコストの低減などの取組を開始した。この基本方針を受け、13 年度に公共施設の目標耐用年数を設定した。  
例) 公共建築物の目標耐用年数は原則として 70 年以上。
- ・平成 13 年度 **ストックマネージャー制度**が創設
- ・平成 15 年度 「**建築物長期保全更新計画**」**原案**を策定  
港湾局が所管する施設について、港湾地域及び施設の特質を踏まえ、長期的な保全費用の把握を行うために策定した。
- ・平成 17 年度 **建築基準法第 12 条による点検を公共建築物に義務化**
- ・平成 18 年度 港湾局による**緊急保全対策事業（建築基準法第 12 条による点検）**の実施
- ・平成 19 年度 **公共建築物保全データベース**に参加
- ・平成 20 年度 **横浜市公共施設の保全・利活用基本方針**を策定  
  
**港湾局個別保全計画**を策定  
港湾局が保有する公共施設の維持と有効活用を図ることを目的に、基本事項をとりまとめた。
- ・平成 24 年度 **横浜市公共建築物マネジメント白書**が公表  
築年数、規模、利用状況、管理や保全にかかる総コスト等、市が保有する公共建築物の実態を示し、課題と解決に向けた選択肢を提示した。
- ・平成 26 年度 **横浜市公共施設管理基本方針**を策定  
「横浜市公共施設の保全・利活用基本方針」を改定し、公共施設の安全・安心の確保や、必要なサービスや施設機能を持続的に提供していくための取組の指針として策定した。  
**港湾局個別保全計画**を改定した。

・平成 29 年度 港湾局 保全・更新計画（建築物等）の策定

28 年度に作成した「港湾局 保全・更新計画（建築物以外）」を補完し、建築物の点検・診断・保全・更新などに関し具体的な実施方針を整理するため策定した。

(2) 施設用途分類による長寿命化対策事業の基本的な考え方

港湾労働者や市民に上屋や市民利用施設等を安全かつ安心して利用してもらうためには、適切に施設を保全することが必要不可欠です。また、厳しい財政見通しの中では、緊急度が高いものや保全の効果が大きいもの等について重点的に、計画保全を行うことが必要となります。

ア 建築物の保全について

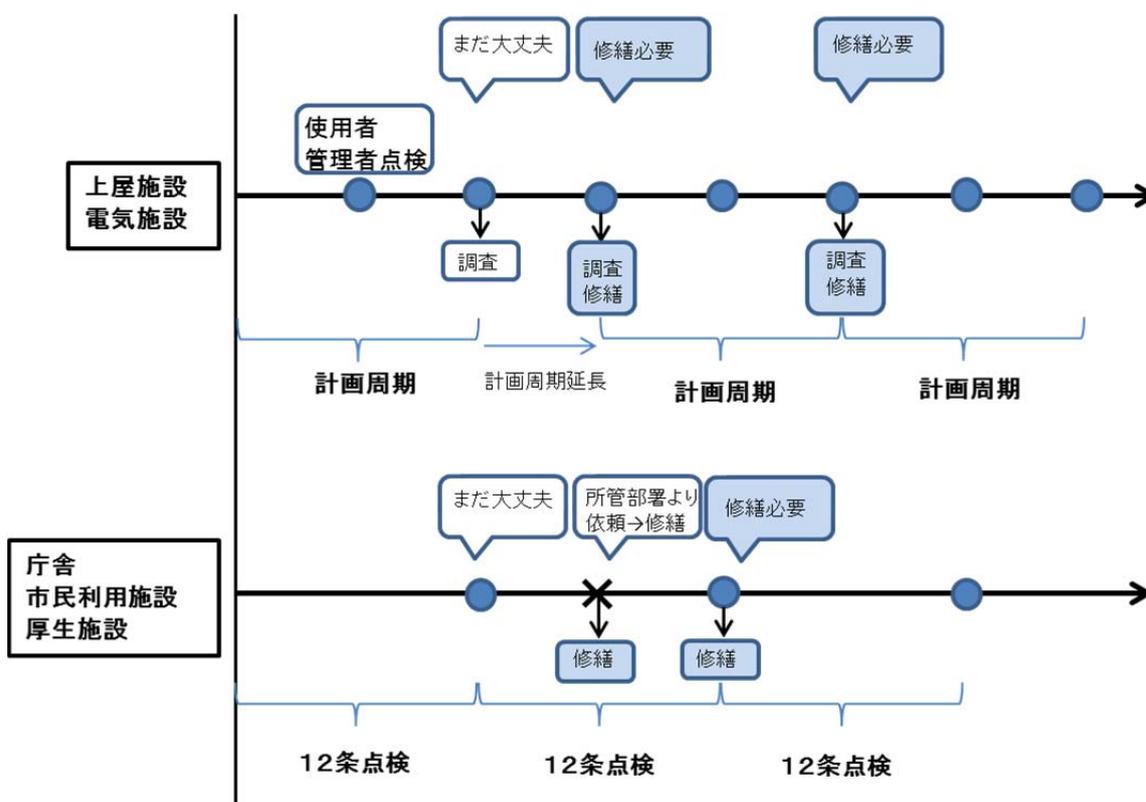
建築物の長寿命化を図るため、不具合が生じる前に点検に基づく対策を行う「予防保全」を進めています。

各建築物は、法定点検、施設管理者による日常点検といった点検結果をもとに修繕の実施を決定する予防保全手法を取り入れています。点検を充実することにより施設の安全性を確保するとともに、使えるものはできる限り長く使うことで、必要となる修繕回数を少なくし、保全にかかるライフサイクルコストの抑制を図ります。

またそれに加え、計画周期を立て、調査に基づいて修繕を行う港湾施設もあります。

以下、【図 3】には港湾施設の予防保全の考え方を図で示しています。

【図 3】 港湾施設の予防保全



### (3) 保全の優先順位の考え方

効率的かつ効果的な保全を実施するために、保全の優先順位は原則として、部材の性格、劣化状況、施設の性格を考慮し、決定します。

#### ア 部材の性格

部材に不具合がある場合の施設運営への影響は部材ごとに異なることから、次の6つに部材の性格を分類します。

- ①「法令遵守義務」建築基準法や消防法等の法令により、適切な管理等が定められている部材
- ②「市民の安全に影響」部材の不具合により、発災時の安全な避難が確保できなくなる、部材の落下等により利用者が大きな怪我をする恐れがあるなど、市民の安全に大きく影響する部材
- ③「施設の寿命に影響」修繕を行わないことで建築躯体の寿命が短命化するなど、施設の寿命に影響する部材
- ④「施設の運営に影響が大きい」部材の不具合により、休館や室の使用停止に追い込まれる、施設の機能性や快適性が著しく低下するなど、施設の運営に影響が大きい部材
- ⑤「施設の運営に影響が小さい」部材が故障してから修繕をしても、施設の運営には比較的 影響が少ない部材
- ⑥「その他特殊設備」舞台機構等、他の部材とは異なり、経営的視点から保全の実施を検討する必要がある部材

#### イ 劣化状況の判定

劣化状況は A 1、A 2、A 3、B、C の 5 段階とします。

劣化状況の判定は、日常点検、法定点検等に基づき決定します。

劣化状況		基準
A	A 1	・既に機能、性能が大きく失われているもの（想定含む） ・点検ができない部材で、更新年数を過ぎているもの
	A 2	・部分修繕を繰り返している等、不具合の際は工事するのが妥当なもの ・故障した場合、部品の生産中止等により部分修繕ができないもの
	A 3	・部分修繕により数年は機能を維持できるもの
B	劣化は見られるが、経過観察でよいもの	
C	当面措置を要しないもの	

ウ 施設の性格

次の施設については、施設の性格に応じた保全を実施できるよう考慮します。

- (ア) 防災上重要な施設 防災拠点等の防災上重要な施設については、発災時に機能が発揮できるようにします。
- (イ) 大さん橋国際客船ターミナルや赤レンガ倉庫などの大型集客施設については、経営への影響を最小限にします。
- (ウ) 建替や再編整備等の予定のある場合は、その予定も踏まえて保全の実施を決定します。

エ 基本表

保全の優先順位付の考え方を次のとおり基本表として整理します。

		(大) ← 劣化状況 → (小)				
		A			B	C
		A 1	A 2	A 3		
部 材 の 性 格	①法令遵守義務	1	1	2		
	②市民の安全に影響	1	2	3		
	③施設の寿命に影響	1	2	4		
	④施設の運営に影響大	1	3	4		
	⑤施設の運営に影響小	2	5	6		
	⑥その他特殊設備	2	3	5		

※数字は優先順位のイメージを示す（1が優先度高い～6が優先度低い）

注1 特殊な施設（防災上重要な施設、大型集客施設など）については、施設の性格や置かれた状況を考慮し、優先的に工事を実施する場合があります。

注2 同時に工事することで工事費を削減できる場合や経営上の問題を考慮し、休館期間を短くする必要がある場合などにおいては、優先順位に関わらず工事を実施する場合があります。

注3 建替や再編整備等の予定のある場合は、その予定も踏まえて保全の実施を決定します。

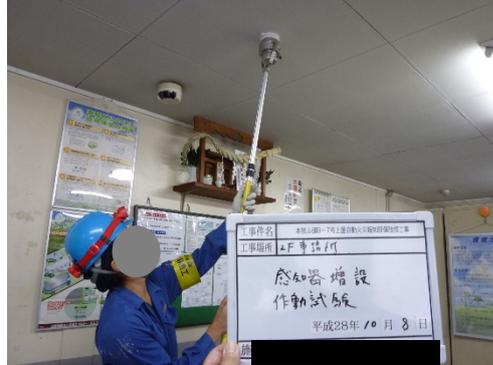
#### (4) 劣化状況事例

##### ◇ 法令遵守に係る部位

例) 受変電設備、消防設備など。  
受変電設備更新工事



自動火災報知設備改修工事

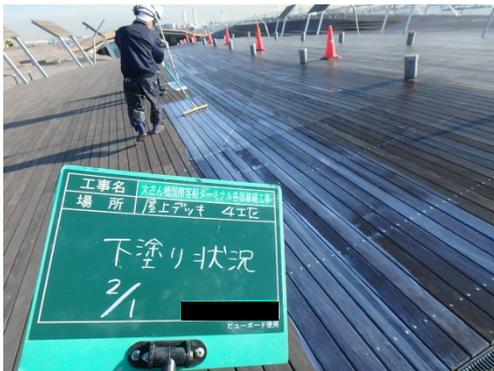


##### ◇ 市民の安全に係る部位

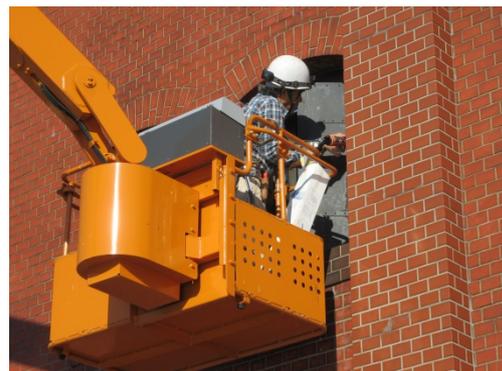
例) 昇降設備 (エレベータ)、とげ防止剤塗布、鉄扉丁番取り替えなど。  
昇降設備 (エレベータ) 更新工事



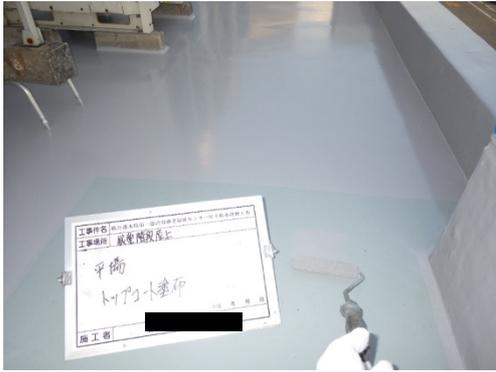
とげ防止剤塗布工事



丁番取り替え工事



- ◇ 施設の寿命に係る部位  
例) 屋上防水、外壁屋根塗装など。  
屋上防水工事



外壁屋根塗装工事



- ◇ 施設運営に影響が大きい部位  
例) トイレ洋便器化、内装、照明、空調衛生設備など。  
トイレ改修工事



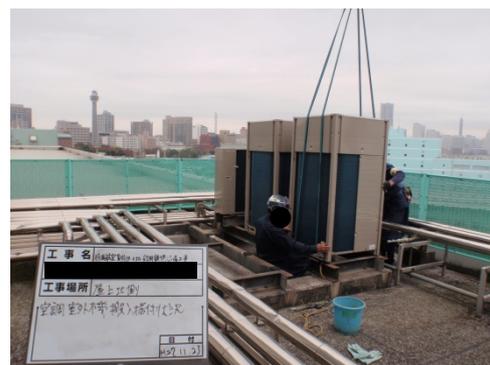
内装改修工事



照明更新工事



空調衛生設備工事



## (5) 長寿命化推進に関する方針

### ア 長寿命化推進に関する基本的な考え方

#### 【施設保全部署】

○施設データ（建設・履歴）整理→入力データ（各部位毎の面積等の数値、単価等）整理→個別保全計画の策定→劣化診断の実施（点検基準、点検シート）→修繕優先度判定基準による順位付け→整備費の平準化作業→予算化

○長寿命化に対する技術の導入と活用

「設計」、「施工」、「点検・診断」、「材料・修繕」の技術など過去の資料を参考にして、積極的な導入を図ります。

#### 【施設管理者・所管部署】

○施設管理点検マニュアルによる管理（日常点検・清掃など）

建築物の長寿命化に必要な「計画的保全」と併せて日常的に行う必要があるドレーン、樋などの点検や清掃、また、雨が当たらない庇裏など外部鉄部の定期的な清掃（水洗い等）、屋外の排水溝・柵内の清掃などを実施するよう施設管理者に説明し啓発を行います。

建築設備についても、日常の点検、保守が長寿命化を図るための基本であることから施設引渡時の説明を行うと共に、年一回は点検するよう依頼を行います。

### イ 既存施設の長寿命化の推進

#### 【設計】

港湾建築物は塩害、風害等、立地環境の厳しい施設であるため、維持保全工法について施設保全部署においても、さまざまなノウハウを蓄積しており効果を発揮しているが、既存の工法に捉われることなく、屋根材、外壁材をはじめ、塗装、防水材料等の構造体の保護を中心とし、ライフサイクルコストを視野に入れた材料・工法を選定することで施設の長寿命化を図ります。

また、新技術については、適切な評価を行い、取り入れられるものは積極的な導入を図ります。

#### 【施工】

技術職の監督・検査技術の向上を図り、施工の品質管理を徹底します。

## ウ 新規施設整備における長寿命化の推進

### 【設計】

- (ア) 港湾建築物は、海に近接する施設が多いなど、極めて立地環境の厳しい施設であるため、仕上げ材料をはじめ、塗装等の表面被覆材などライフサイクルコストを視野に入れた材料・工法を選定することで塩害には細心の注意を払います。  
また、新技術を適切に評価し、積極的に導入を図ります。
- (イ) 物理的な耐久性の向上とともに、時代のニーズ等に応じた多種多様な利用対応できる施設とします。
- (ウ) 地球環境へ配慮した港の環境づくりへの取り組みを推進し、省エネ、エコ材料、緑化の採用等を積極的に行います。

### 【施工】

施設の施工にあたっては、技術職の監督・検査技術の向上を図り、施工の品質管理を徹底します。

## 4 効果的・効率的な保全・更新について

### (1) 既存施設の保全・管理の考え方

#### ア 既存施設の保全に関する基本的な考え方

- (ア) 保全規準等の精度向上を図りつつ、個別保全計画に基づき、長寿命化を推します。
- (イ) 施設の修繕優先度の判定については、「重要度」「劣化度」「利用度」「再整備計画の有無」等を総合的に評価し、必要最小限の工事で効果ある工法を選択します。
- (ウ) 定期点検の実施  
定期的に建築物（昇降機、建築設備を含む）の損傷、腐食等の劣化状況の点検を実施し、緊急対応が必要な箇所については早期に対応します。

### (2) 既存施設の管理方法

既存施設の日常管理並びに運営については、施設管理者が行うが、計画的修繕（大規模、小規模）、緊急修繕及び小破修繕については、原則として施設保全部署で対応します。

ア 施設保全部署が行う緊急修繕工事（管内一円工事）とは、上屋以外の施設について緊急的な修繕が必要なものに、金額の上限なく年の予算の範囲内で修繕を行うことです。

イ 施設保全部署が行う小破修繕とは、100万円以下/件の修繕のことで、上屋を除く各施設の小破修繕工事を行っています。この小破修繕を怠ると修繕する箇所がさらに劣化し、工事金額が増加する傾向にあります。

そこで、この小破修繕の執行体制を明確にし、大きな補修工事等を未然に防ぎ長期的には公共建築物の保全費の縮減に寄与します。

ウ 指定管理者等が管理する施設の小破修繕については、指定管理者基本協定などに基づき指定管理者等が行います。

また、指定管理者が小破修繕以外の独自で工事を実施する場合、事前、事後の連絡体制を確実にし適切な施工が行われるよう施設所管部署と調整を行います。

(3) 既存施設の有効活用について

建物の性能が比較される時代となり、利用率の低い施設や使用されていないスペースなどは、リフォーム、設備更新といった単一の目的から、これらを組み合わせて建物全体の価値を高める機能改善（リノベーション）や異なった用途の建物に転換することで再度建物に息を吹き込むコンバージョンなどを積極的に行い、既存施設の有効活用を積極的に図るとともに施設の廃止も視野に入れ、維持管理費の低減を図ります。

また、リフォーム、設備更新など単一目的の工事を極力、同時期施工することにより一層のコスト縮減を図ります。

策定：平成 30 年 3 月