

個別施設計画

令和5年1月

横浜市都市整備局

まえがき

都市整備局では、市街地開発事業（土地区画整理事業及び市街地再開発事業等）や特定区域での整備事業等によって、郊外部や都心・臨海部のまちづくりに取り組んでいます。

これまで各地区で都市機能の充実や持続的な成長に向けたまちづくりを進め、都市としての安全性、快適性、利便性の向上に取り組んできたことで、現在では昇降機（エレベーター及びエスカレーター）や、歩行者用デッキなど、約50施設を管理する状況となっています。

市民利用施設であるこれらの施設については、平成29年に策定した「所管施設保全・更新計画」に基づく定期点検や修繕によって快適に利用していただけよう努めているところですが、この度、安全性、経済性及び重要性の観点から、計画的な保全・更新の取組が必要な施設を選定し、診断・修繕・更新等の取組を適切に行うための「個別施設計画」に更新しました。

「個別施設計画」では、昇降機製造事業者による新技術を活用した保全・更新方法の検討のほか、施設全般の長寿命化の推進とそれに係る費用の平準化などの視点で内容を見直しました。

都市整備局の職員全員が本計画の趣旨を理解し、市民の皆様に各施設をご利用いただく際の安全、安心を確保するため、施設の保全・更新を着実に実施していきます。

令和5年1月

都市整備局ストックマネージャー

目次

第1編 共通事項

1-1	計画策定の目的	1
1-2	計画期間	3
1-3	点検	3
1-4	修繕及び更新	4
1-5	予算の平準化	6
1-6	計画の見直し	6

第2編 昇降機

2-1	対象施設	7
2-2	昇降機の現状分析	8
2-3	点検・診断の方法	9
2-4	対策の優先順位の考え方	10
2-5	修繕及び更新等の考え方	12
2-6	効率的・効果的な対策の考え方	13
2-7	対策費用	14
2-8	今後の対応	16

第1編 共通事項

1-1 計画策定の目的

本計画は、都市整備局が保有する公共施設（以下「所管施設」という。）について、安全性、経済性及び重要性の観点から、計画的な保全・更新の取組を必要とする施設を選定し、その点検・診断・修繕・更新等に係る取組の実施計画と対策費用の概算を整理することで、公共施設の継続的かつ効率的な供用を確保することを目的として策定する。

また、本計画は、国の定めるインフラ長寿命化基本計画における個別施設計画に位置付ける。

【補足】

都市整備局が所管する 54 施設は、都心臨海部での魅力創造や郊外部での拠点形成などに伴って整備したものであり、施設種別は、駅前広場等が 5 施設、鉄道駅等の歩行者用通路等が 12 施設などである。（施設一覧参照）

また、昇降機は一体施設と単独施設を合わせて 54 基を所管しており、内訳はエレベーター（EV）が 13 基、エスカレーター（ESC）が 41 基となっている。（昇降機一覧・更新費用（概算額）内訳参照）

施設を整備した時期は主に平成に入ってからであり、経過年数が 20 年未満の施設が 7 割程度となっている。

昇降機は、所管している基数が多く、かつ、更新の予定時期が特定の時期に集中し（図 1-1-1 参照）、その更新費用（概算額）も約 54 億円と多大なため（昇降機一覧・更新費用（概算額）内訳参照）、更新時期を調整し、更新費用を平準化する必要がある。

【施設一覧】（令和 4 年 6 月現在）

対象	施設数
駅前広場・バスターミナル	5 施設
歩行者用通路等	12 施設
歩行者用デッキ	11 施設
昇降機（単独施設：EV 6 基、ESC 2 基）	5 施設
その他（係留施設、護岸擁壁、公園）	21 施設
計	54 施設

【昇降機一覧・更新費用（概算額）内訳】

昇降機	対象	昇降機数	更新費用（百万円）
EV	駅前広場・歩行者デッキ等との一体施設	7 基	507
	単独施設（施設一覧中の昇降機）	6 基	252
ESC	駅前広場・歩行者デッキ等との一体施設	39 基	4,459
	単独施設（施設一覧中の昇降機）	2 基	136
計		54 基	5,354

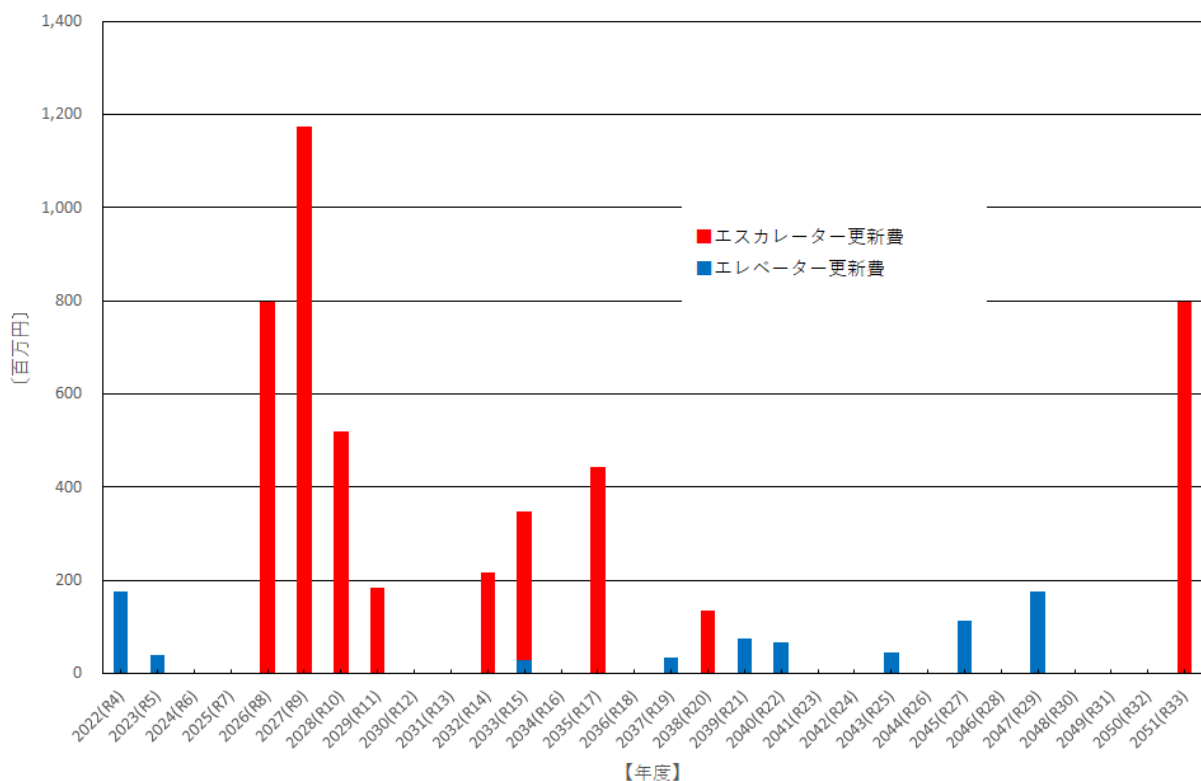


図 1 - 1 - 1 都市整備局所管昇降機の更新費用（年度別）

一方、昇降機以外の個別施設は、歩行者デッキのように他局の計画を参考にすることが望ましい施設のほかに、管理組合やPFI事業等によって管理運営されている施設があるため、施設管理者と連携して平準化を行う必要がある。

以上から、「第1編 共通事項」において、所管する全ての施設に適用する維持保全の基本的な考え方や目安を示し、第2編以降で都市整備局が独自に定める施設種別ごとの具体的な取組を示しており、第2編では昇降機、第3編では昇降機を除く個別施設という構成となっている。

なお、ここで「所管施設」とは、都市整備局所管施設台帳※に掲載された施設をいう。

※ 都市整備局が所管する施設について、毎年、保全の現状、劣化や故障の状況及び今後の保全方針等についてまとめたもの。

1-2 計画期間

計画期間は、令和4年から **30年間**とする。

【補足】

総務省「公共施設等総合管理計画の策定にあたっての指針：平成30年2月」では、公共施設等の現況及び将来の見通しに関する中長期的な経費の見込みについて、推計期間 30 年以上として策定するとされている。

なお、国土交通省「官庁施設の個別施設計画作成・活用の手引き（案）：令和2年10月」では、庁舎の更新周期はおよそ 30 年の部位が多いとされていることも参考にしている。

1-3 点検

施設の点検は、各所管課において、当該施設と構造、規模及び形状が類似する施設について、他局が定めた個別施設計画を参考に、施設の特性や市民の利用状況等を考慮して、頻度や方法を定めて行う。

所管課は、施設の巡視を最低でも年1回行う。

【補足】

一般的な都市施設については、他局が、既に施設種別ごとに国の規定や基準を反映した個別施設計画を策定し、点検の実施計画を定めている。都市整備局の所管施設は、構造や形状は類似するが、それらの定義に該当しないものであるため、類似する施設の個別施設計画を参考にして、所管課が点検の頻度や方法を定めている。また、将来の事業用に所管しているが、市民が利用していない施設もあることから、施設の特性や市民の利用状況等を考慮している。所管課が定める点検の頻度や方法は、都市整備局長寿命化推進会議に報告し、これに係る予算の調整等についても、原則として、都市整備局長寿命化推進会議で審議する。

【参考1】

道路施設等の点検要領等【国土交通省道路局ホームページ】

<https://www.mlit.go.jp/road/sisaku/yobohozen/yobohozen.html>

【参考2】

本市の主なインフラ施設の点検頻度

施設名称	所管局	定期点検の頻度
橋梁	道路局	5年
歩道橋	道路局	5年
トンネル	道路局	5年
護岸	港湾局	3～5年

1-4 修繕及び更新

修繕及び更新についても他局が定めた個別施設計画を参考に、点検結果を踏まえた状態監視保全を行い、施設の長寿命化によるライフサイクルコストの縮減に努める。ただし、別の定めがある場合は除く。

【補足】

名称	内容
事後保全	故障が起こった後で施設や設備等を運用可能状態に回復するために行う保全
予防保全	施設や設備等の使用中での劣化や故障を未然に防止し、性能機能を正常状態に維持するため計画的に行う保全
状態監視保全	有資格者など専門家による劣化調査や法定点検、施設管理者による日常点検など様々な点検結果をもとに修繕の実施時期を決定する保全
時間計画保全	メーカーなどの推奨周期に基づき、行う保全

「予防保全型の維持保全」とは、損傷が軽微な段階で予防的な措置を行うことで施設を長寿命化させ、ライフサイクルコスト（LCC）を縮減するインフラ保全手法の一つである。

その中で、「状態監視保全」とは、有資格者など専門家による劣化調査や法定点検、施設管理者による日常点検など様々な点検結果をもとに修繕の実施時期を決定する予防保全手法のひとつである。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、保全に係るLCCの抑制を図る。

なお、ここでいう修繕及び更新とは、施設を機能回復させる措置であり、現状の機能を維持する応急的な措置ではない。

修繕及び更新については、小破修繕等軽微なものを除き、原則として、都市整備局長寿命化推進会議で審議する。

【参考】

予防保全型の維持保全のイメージ

「海岸保全施設維持管理マニュアル（農林水産省・国土交通省）」



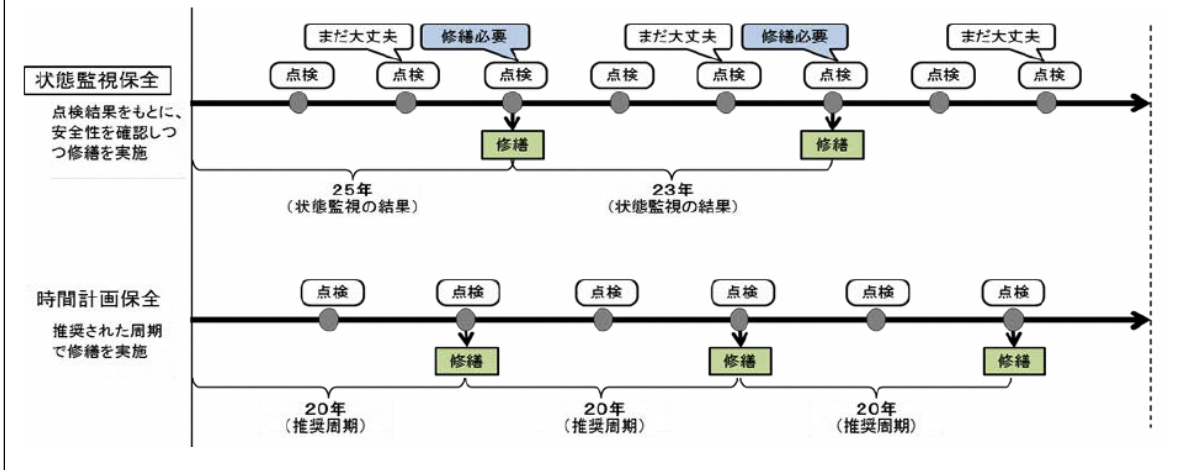
予防保全型の維持保全による長寿命化の例

- ・鋼部材（橋梁、歩行者デッキ、上屋等）の定期的な塗替え
- ・道路舗装での表層、基層の適時修繕による路盤以下の保護

状態監視保全のイメージ

「一般公共建築物保全・更新計画（横浜市）」

【図表 5.2】 状態監視保全と時間計画保全



1-5 予算の平準化

施設の修繕、更新及び点検を行う場合は、本計画に基づく施設の対策費用を考慮し、局予算の平準化に努める。また、対策費用の縮減や施設の特性に応じた財源確保の可能性を検討する。

【補足】

所管施設については、今後も長期の保全・更新が必要であることから、更新費用に係る予算の平準化に取り込んでいく必要がある。

施設の修繕、更新及び点検に係る費用の予算化や財源の確保に対する取組については、予算経理の担当部署と調整を行う。(都市整備局長寿命化推進会議の審議を活用)

1-6 計画の見直し

本計画の見直しは、5年に1回の頻度を基本とし実施する。

【補足】

他局の定期点検の頻度を考慮し、少なくとも5年ごとの計画の見直しを基本としている。

なお、5年より短い間隔での見直しを妨げるものではなく、適宜見直しを行うことができる。

第2編 昇降機

2-1 対象施設

次の施設が有する昇降機（エレベーター（EV）・エスカレーター（ESC））を対象とする。

表2-1-1 対象施設と昇降機の内訳（令和4年6月現在）

施設名称	EV	ESC
新横浜駅交通広場等	1基	6基
クイーンズスクエア横浜内専用クイーンモール等	2基	21基
キングモール橋	1基	—
戸塚駅中央プロムナード・清源院モール	—	6基
横浜駅きた通路	3基	4基
横浜駅みなみ通路	—	2基
横浜駅中央通路	1基	—
横浜駅東口エスカレーター	—	2基
横浜駅西口駅前広場第一バスターミナルエレベーター	1基	—
長津田駅南口1号機エレベーター	1基	—
伊勢佐木町地下街エレベーター	3基	—
合計	13基	41基

2-2 昇降機の現状分析

(1) 昇降機の役割

都市整備局が所管する昇降機は、**鉄道駅周辺の拠点整備事業等**に伴い整備された駅前広場や駅自由通路内に設置されたもの及び**バリアフリー整備事業**において設置されたものである。

各々の施設において、エスカレーターは**利用者の大量移動手段**として、エレベーターは**高齢者・障害者の円滑な移動手段**として機能している。

表 2-1-2 区分及び鉄道駅等

区 分	鉄道駅等	昇降機数
拠点整備事業等	新横浜駅、MM21 地区、戸塚駅、横浜駅	49 基
バリアフリー整備事業	横浜駅、長津田駅、伊勢佐木町	5 基

(2) 昇降機の設置年次

MM 21 地区にあるクイーンズスクエア横浜内専有クイーンモール等（以下、クイーンモール）**の昇降機**が、平成9年のしゅん工で**最も古い**。

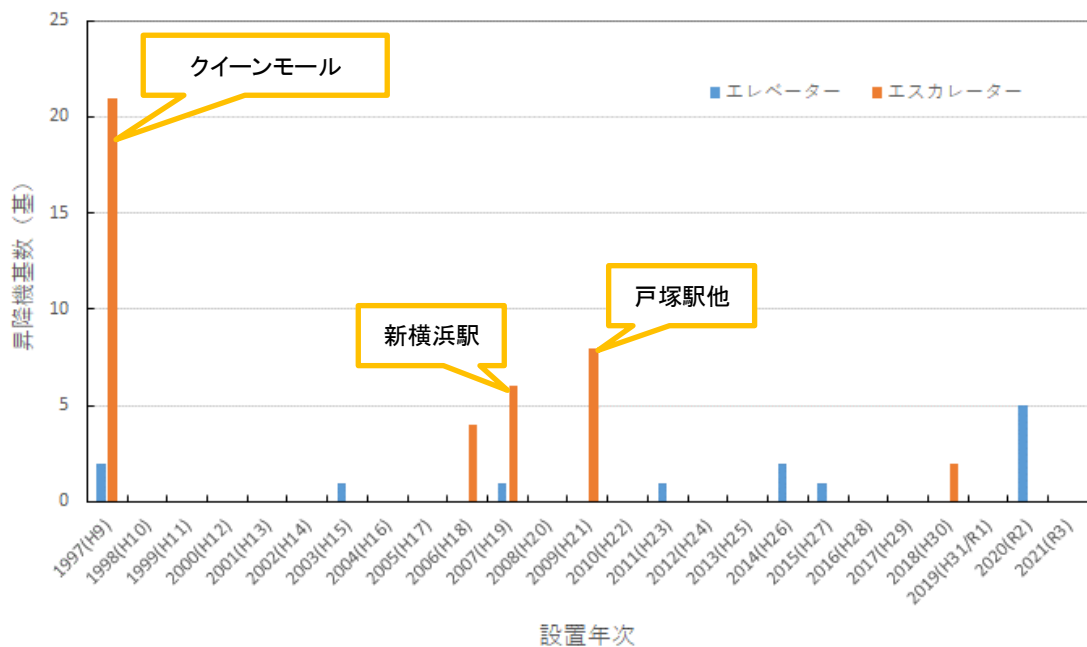


図 2-1-1 昇降機の設置年次

2-3 点検・診断の方法

(1) 点検

建築基準法第 12 条第 4 項による定期点検のほか、**保守点検業者による保守点検**を使用頻度等に応じて行う。

(2) 診断

定期点検では**国土交通省告示**による点検項目や判断基準を用い、**保守点検**では**各メーカー**が定める診断基準を用いる。

(3) 点検・診断結果の保管

点検等の記録は、**5年保存**を基本とする。

【補足】

建築基準法第 8 条では昇降機について、使用開始後も建築基準法の規定に適合した状態を保つように、適切な維持保全すべき努力義務を課している。

これに基づき、建築基準法第 12 条第 4 項の定期点検を実施するとともに、平成 28 年 2 月に国土交通省が策定し公表した「**昇降機の適切な維持管理に関する指針**」において、保守点検業者による保守点検を使用頻度等に応じて行うことを定めているが、都市整備局の昇降機については、建築物として建築基準法第 12 条の点検対象となる施設か、点検対象外の施設かに関わらず、月 1 回以上の保守点検を行うこととしている。

定期点検は、**国土交通省告示**^{*}により、点検の項目、事項、方法及び結果の判断基準が定められている。 ※平成 20 年 3 月 10 日 国土交通省告示第 283 号

保守点検は、建築保全業務共通仕様書（国土交通省策定）に基づき、**各メーカーが定めた診断基準**を基本とする。

また、所管課は保守点検業者が作成した点検記録によって、個別施設の状態を確認し、点検記録の保管については、本市の**委託関係書類の保存期限**を考慮し、**5年保存**を基本としている。

なお、上記指針では、定期検査報告書等の写しその他保守点検業者が適切に保守点検を行うために必要な文書等を**3年以上保存**することと規定されている。

2-4 対策の優先順位の考え方

更新工事は、原則として、**各メーカーが推奨する更新時期を迎えた順**に行う。ただし、更新時期が重なる場合は、以下の考え方で優先順位を決める。

(1) 昇降機種別の優先順位

バリアフリー設備はエレベーター（EV）が主流になりつつあることを鑑み、エスカレーター（ESC）より**EVを優先**する。

(2) 施設の優先順位

乗降客数の多い鉄道駅や大規模集客施設等、昇降機の停止により**利用者の移動に影響の大きな施設の対策を優先**する。

【補足】

車椅子を搭載できるESCは、車椅子の搭載時には車椅子専用となり、係員の補助も必要となる。これらは、国内に設置されているESCの約 2.5%を占めているが、2000年をピークに新規設置はほとんどなく、最近では、EVに移行している。*

※建築保全業務共通仕様書等の改定に係る検討会（平成28年第1回）（資料2 建築保全業務共通仕様書等改定の概要）より

【参考】

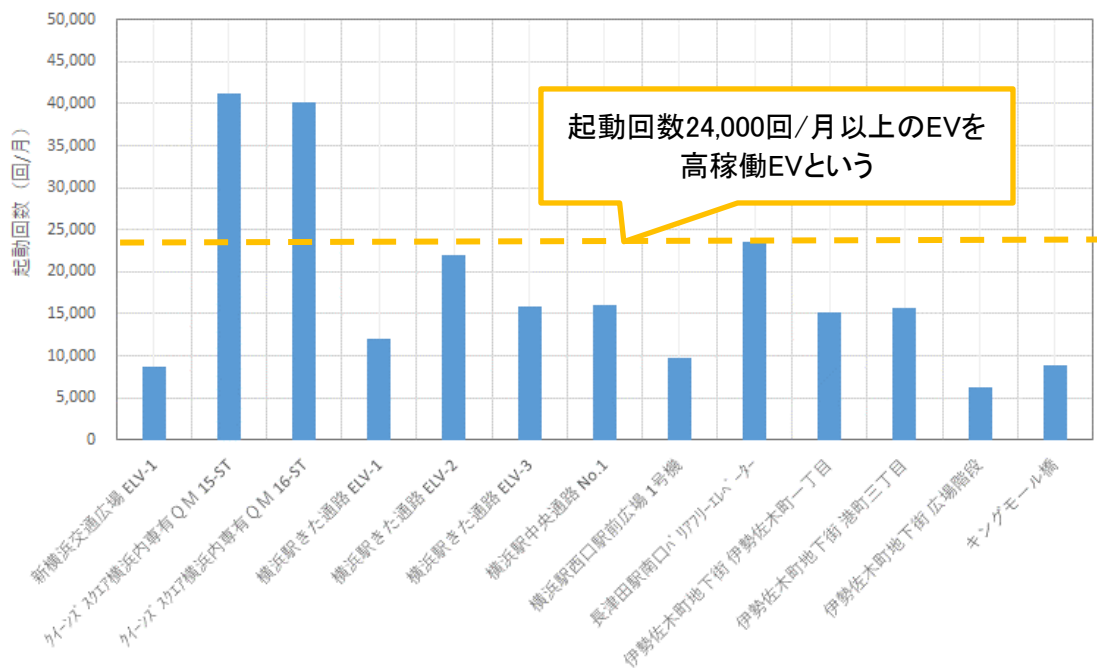


図 2-1-2 EVの稼働状況(令和3年6月)

大規模集客施設（建築基準法第 48 条、別表第 2

床面積が 10,000 m²を超える店舗、飲食店、展示場、遊技場等）

○クイーンズスクエア横浜内 専有クイーンモール等

クイーンズスクエア横浜 床面積 495,989.93 m²

○戸塚駅中央プロムナード・清源院モール

戸塚西口共同ビル 床面積 70,813.26 m²

各駅の 1 日平均乗降客数（令和 3 年度）※1

駅名	会社名	1 日平均乗降客数 (人/日)
横浜	JR 東日本※2	607,518
	市営地下鉄	112,370
	相模鉄道	305,183
	京浜急行	245,222
	東急電鉄	275,094
	横浜高速鉄道	150,104
	計	1,695,491
みなとみらい	横浜高速鉄道	60,291
戸塚	JR 東日本※2	170,396
	市営地下鉄	70,441
	計	240,837
新横浜	JR 東日本※2	89,482
	JR 東海（新幹線）※2	38,614
	市営地下鉄	51,526
	計	179,622
長津田	JR 東日本※2	98,078
	東急電鉄	111,493
	計	209,571

※1 新型コロナウイルス感染拡大の影響により、前回の資料と比較して、平均乗降客数は減少している。

※2 JR 東日本及び JR 東海は、乗車の人員のみで降車の人員等は含まれないため、乗車人員を 2 倍して乗降客数を算出している。

2-5 修繕及び更新等の考え方

(1) 保守

保守点検業者によるフルメンテナンス契約を基本とし、各メーカーが推奨する更新時期まで長寿命化させる。

(2) 修繕及び更新

各メーカーが推奨する更新時期を基本とするが、様々な点検結果をもとに劣化状態により修繕を実施する。

表 2-1-3 大手メーカーヒアリング調査（令和3年）

メーカー	A社	B社	C社
更新時期	竣工から 20~25 年	竣工から 25 年	竣工から 25 年

※各メーカーともフルメンテナンス契約が前提

【補足】

昇降機は、所有者自ら**保守点検**を行うことはなく、保守点検業者にその業務を**委託するのが一般的**である。**委託契約**についても、点検の項目・内容・周期等は**建築保全業務共通仕様書を基本とすることが一般的**である。

保守点検業者は、予防保全のために必要な**遠隔監視・診断装置の付置、保守用部品の在庫と調達時間、故障時・災害時の復旧スピード**等の観点から、費用対効果を勘案し、適切に選定していくこととする。

委託契約は、フルメンテナンス（FM）契約とパーツ・オイル・グリース（POG）契約があるが、

- ◆ 昇降機は、**不特定多数の人々が利用する公共性の高い設備**であることから、事故や故障を生じさせないための**予防措置が必要**である。
- ◆ **契約形態を変更する場合は**、安全性の維持や、当該機器の長寿命化、ライフサイクルコスト（LCC）の縮減などを配慮した十分な検討が必要である。

【参考】

○委託契約について

・FM契約

定期的な機器の保守点検を行うことに加え、点検結果に基づき劣化した部品の取替えや修理等を予防保全的に行う契約方式であり、部品代・修理費用は契約費用に含まれている。

・POG契約

定期的な機器の保守点検のみを行い、劣化した部品の取替えや修理等を含まない契約方式であり、部品代・修理費用は発生した都度支払う。

2-6 効率的・効果的な対策の考え方

(1) 更新工事

工事の**発注方式**を十分に**比較検討**し、工事費の縮減に努める。

(2) 財源の確保

設置場所の特性に応じて、**広告等収入**の可能性を**検討**し、維持管理経費の縮減に努める。

【補足】

本計画の対象となる昇降機のほとんどが、鉄道事業者や建物の管理組合等に管理を委託しているため、更新工事においても委託による施行が想定される。

次節「2-7 対策費用」でも述べるが、更新工事は**準撤去リニューアルが想定**され、交換部品は汎用的なものではないため、各メーカーからの見積価格になり、また、**委託施行に伴う事務費等**により、**工事費の増大**が想定される。

そのため、更新工事に当たっては、**見積価格の妥当性を検証**し、工事費縮減の検討を十分に行うことが必要である。

例えば、図2-1-3のように、昇降機設置後の昇降機更新方法について、更新1回目が準撤去、2回目が全撤去としている昇降機を、昇降機メーカーとの協議によって更新1回目及び2回目を準撤去にすることによって昇降機更新費用を低減することができ、施設の耐用年数までに要する総費用（コスト）を縮減することができる。

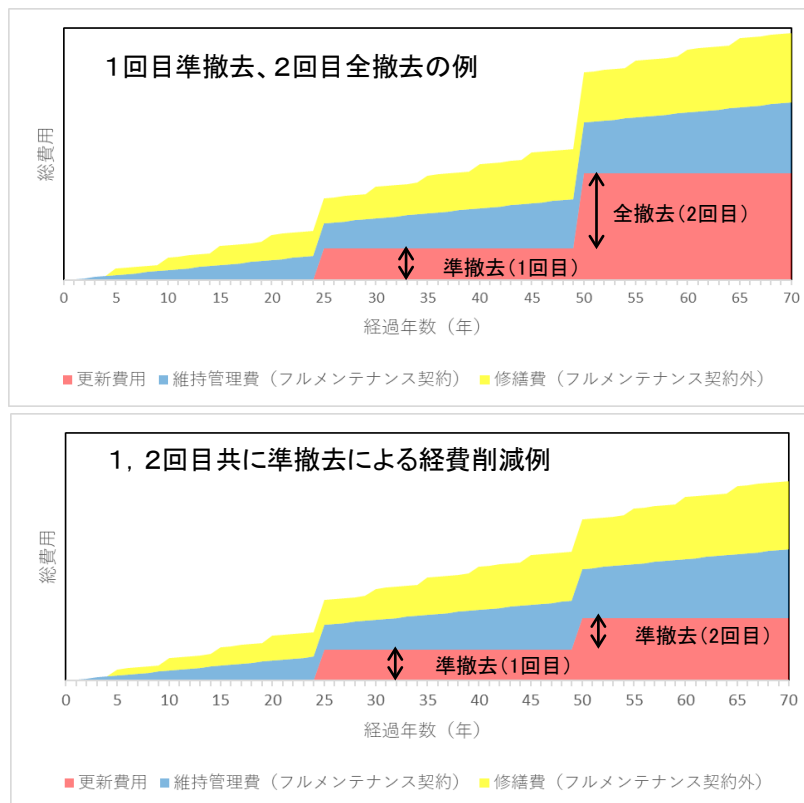


図2-1-3 効果的・効率的な昇降機管理の方向性の検討例

2-7 対策費用

(1) 対策費用の算定方法

計画期間内に見込まれる点検・保守・修繕・更新に係る**費用**について、**各メーカーの見積りにより算定**した。

なお、更新時期はメーカーが推奨する更新時期とした。

表2-1-4 対策費用の算定方法

費用分類	算定項目	算定方法
点検	・定期点検 (建築基準法第12条4項)	FM契約の費用に含む。
保守	・保守点検 (FM契約の費用に含まれる部位)	
修繕	・点検、保守以外の項目	FM契約の費用に含まれないため、別途積算が必要。
更新	・エレベーター (EV) 機械室、かご、乗場 (扉、ボタン)、昇降路、安全装置、伝送装置、監視装置 ・エスカレーター (ESC) 駆動部、ステップ、乗降板、手すり、欄干	・FM契約及び修繕に含まれないため、別途各メーカーが推奨する更新周期による積算が必要。 ・準撤去リニューアル又全撤去リニューアルを適切に選択する。

【補足】

FM契約に含まれない部位とは、照明、監視カメラ、エアコン、意匠的な部分等であり、その他の部位はFM契約により点検・保守が行われる。

更新工事には、主に全撤去リニューアル・準撤去リニューアルがある。

準撤去リニューアルは、全撤去リニューアルに比べ、**更新費用は抑えられ、**停止期間を短くでき、**利用者への影響も小さくできる**ことから、準撤去リニューアルを算定方法として選択した。

なお、ここで付帯工事には、施工に伴う部材搬入路の確保、仮囲い、利用者の代替手段確保等を含んでいる。

【参考】

○EVリニューアルについて

・全撤去リニューアル

既存の機器を全て取り外して、新たに設置する大規模改修のこと。工期が長くなり、建築関連工事の金額も高くなる。

・準撤去リニューアル

躯体に取り付いている機器 (三方枠、敷居、レール等) を外すことなく再利用し、かご室、昇降路内機器、巻上機、制御盤等を交換する工事方法。建築関連工事が少なく、工期も短い。

(2) 対策費用

計画期間内（令和4年度～33年度）の費用を以下のとおり見込む。

表2-1-5 対象施設ごとの昇降機の対策費用（概算額）【単位：百万円】

施設名称	エレベーター (EV)	エスカレーター (ESC)	合計
新横浜駅交通広場等	84	606	690
クイーンズスクエア横浜内 専有クイーンモール等	407	5,285	5,692
キングモール橋	67	—	67
戸塚駅中央プロムナード・ 清源院モール	—	1,088	1,088
横浜駅きた通路	230	382	612
横浜駅みなみ通路	—	213	213
横浜駅中央通路	74	—	74
横浜駅東口エスカレーター	—	268	268
横浜駅西口駅前広場第一 バスターミナルエレベーター	123	—	123
長津田駅南口1号機エレベーター	60	—	60
伊勢佐木町地下街エレベーター	216	—	216
合計	1,261	7,842	9,103

※上記費用は令和3年度に徴収した見積による。

(3) 年度別対策費用（概算額）

年度別の対策費用（概算額）は、図2-1-4のようになる。

(4) 対策費用の分析

令和8年～11年に昇降機の更新により多額の費用が見込まれる。また、**令和14年～17年の4か年**にも、昇降機の更新工事が集中し、各年度で約2～4億円程度の更新費用が見込まれる。

年度毎の更新費用算定は、各メーカーが推奨する更新時期を基本とし、昇降機の存する施設の長期修繕計画等がある場合は、これに基づく。同時期に設置された昇降機の更新が**特定の時期に集中**していることが分かる。

現実的には、作業ヤードの確保や利用者の迂回ルートの確保等が必要であり、特に多くの昇降機を所有する施設の更新工事に関しては、**単年度での工事は困難**であると考えられる。

本計画では、より実情に合わせた各年度に必要となる対策費用を示している。

所管施設の保全に係る予算について、上記更新工事の実施にあたり、**局予算全体での調整が必要**である。

(5) 対策費用の平準化

昇降機の更新が特定の時期に集中していたため、対策費用の平準化を試みた。その結果を図2-1-5に示す。

図より、令和8年～11年（4年間）に更新予定であったものを、平準化を図り、令和6年～11年（6年間）とした。これにより、年度ごとの更新費用を最大約12億円から約6億円に低減することができる。

同様に、令和14年～17年（4年間）に更新予定であったものを、平準化を図り、令和13年～18年（6年間）とした。これにより、年度ごとの更新費用を低減することができる。

2-8 今後の対応

本計画では、対策費用と平準化後の見通しを示した。

今後は国の定めるインフラ長寿命化基本計画、その関連施策、各メーカーの動向等を注視しつつ、本計画の見直しを図るなど、昇降機の適切な保全・更新に取り組む。また、公共性の高い設備であることから、長寿命化に資する新技術を導入するなどして、安全性・信頼性の向上等を図る。

これらを通して、中長期的な保全・更新に係る対策費用の縮減や更なる予算の平準化を図り、持続的かつ効率的な公共サービスを提供していく。

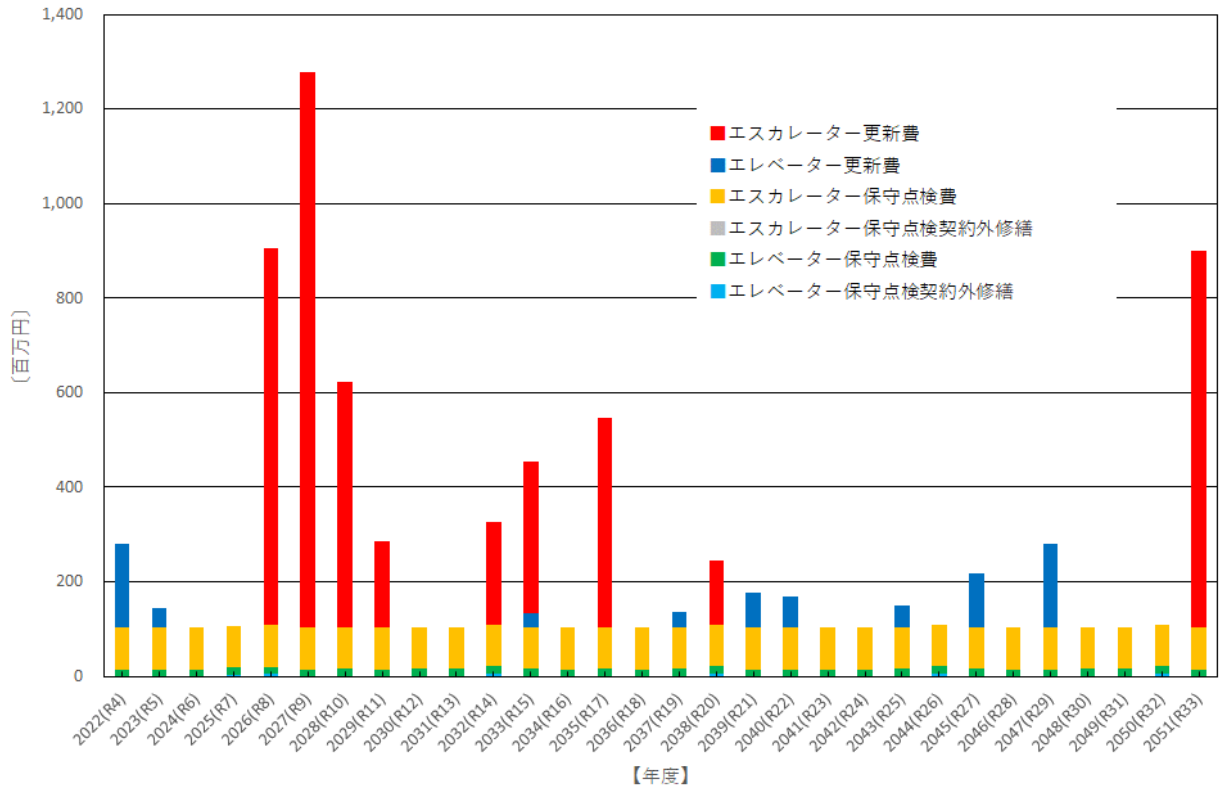


図 2 - 1 - 4 年度別対策費用 平準化前

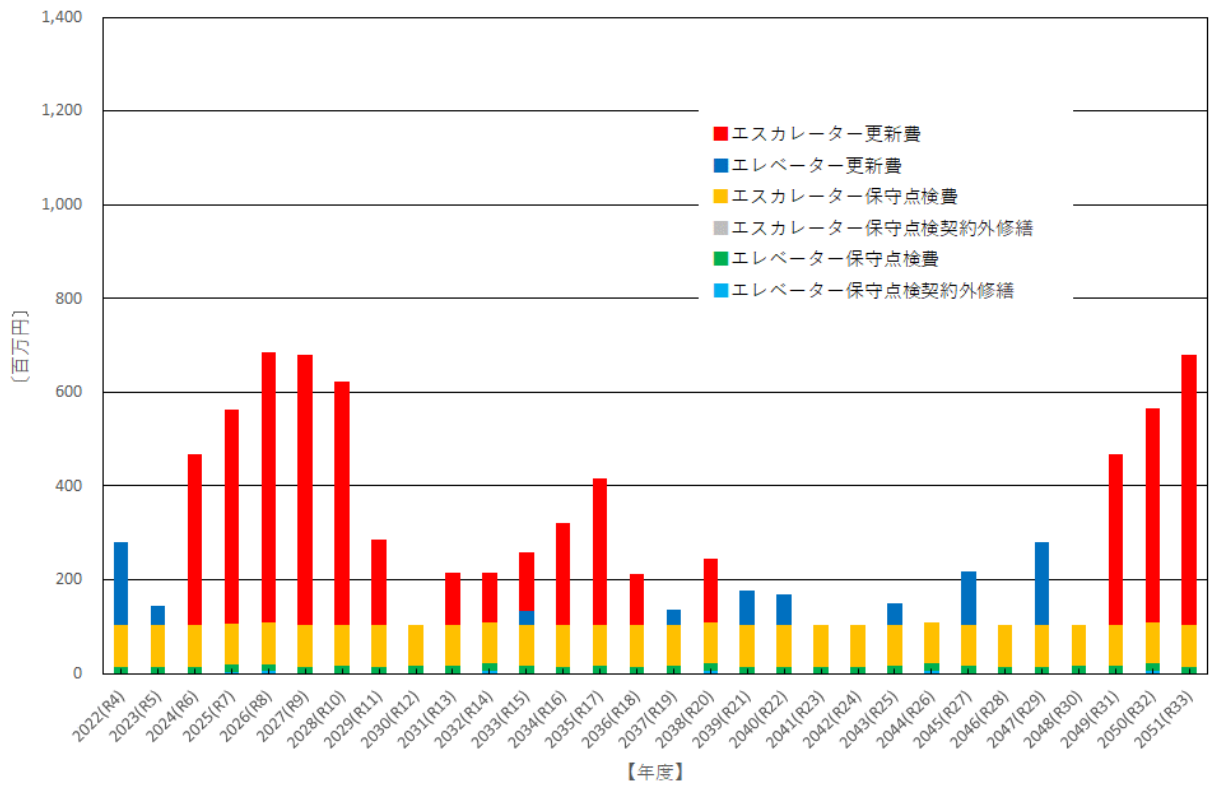


図 2 - 1 - 5 年度別対策費用 平準化後



横浜市都市整備局 市街地整備調整課
〒231-0005 横浜市中区本町6丁目50番地の10
TEL:045-671-3614 FAX:045-664-7694