

昇降設備（EV・ES・TV） 個別保全計画

令和7年3月

横浜市道路局施設課

1 趣旨

道路局施設課が所管する昇降設備（エレベーター、エスカレーター、トラベーター（動く歩道））は、昭和 53 年から整備が始まりました。

エレベーターについては、「福祉のまちづくり条例（平成 9 年）」や「交通バリアフリー法（平成 12 年）」の制定を受け、平成 10 年頃から整備が本格化し、多い年では年間に 7 基整備（平成 15 年）され、バリアフリー施設の進展とともに、コンスタントに増加しています。

昇降設備については運転監視や定期点検により利用者の安全確保に努めてきましたが、更新予算などの制約から、法定償却耐用年数を経過した設備が多く稼働しています。老朽化した設備の更新が遅れると、故障時の長期の運転停止による高齢者、障がい者、ベビーカー利用者等への影響や、閉じ込め等の重大な人身事故の発生が懸念されます。

昇降設備の更新を計画的に実施し、集中する更新費用の平準化により財政負担を軽減しつつ、将来にわたり市民生活の安全・安心やバリアフリー環境を確保するため、「保全計画」を策定します。

2 昇降設備における公共施設のマネジメント 3 原則

横浜市の持続的な発展に向けた財政ビジョンに定めた「公共施設の適正化」を具体化するための基本原則として、「公共施設のマネジメント 3 原則」を定め、総合的に取り組んでいくことにより、公共施設が提供する機能・サービスの維持・向上を目指します。

そこで昇降設備においても次のとおり適正化の取組を進めていきます。

（1）保全・運営の最適化

長寿命化を基本とした保全更新を着実にを行うとともに、利用状況や運営・保全更新コスト等を踏まえた運営の最適化と受益者負担の適正化を推進します。

・保守点検や修繕を着実に実施し、延命化を図ったうえで、予算の平準化を考慮し適切な時期に更新を進めます。なお、更新の際には、新技術活用を重点的に検討します。

（2）施設規模の効率化

人口減少下においても基本的な機能は維持しつつ、更新時における施設のスリム化やコスト縮減、省電力化等を積極的に推進します。

・昇降機を更新する際には、省エネ性能の高い高効率機器を導入し、電力使用量の削減や温室効果ガス削減を図ります。

・監視システムについて、老朽化したシステムを更新する際には、集約等による効率化を検討していきます。

（3）施設財源の創出

資産の売却等による財源創出の工夫や、国費・市債等を有効活用しながら、財政負担を軽減・平準化を行います。

・国費（防災・安全交付金等）や道路占用料等を財源として活用し、計画的に更新を進めていきます。

・歩道橋ネーミングライツなど広告事業による財源確保を進めていきます。

3 現状の課題

(1) 過酷な設置条件

毎月実施しているメーカー点検の結果を踏まえ、不具合か所を特定し、可能な範囲で修繕を実施しています。しかし、道路附属物の昇降設備はほとんどが屋外にあり、降雨・日射・粉じんなど過酷な環境にあり、補修対象も電子部品だけではなく、かご床や減速機といった主要部品へ範囲が拡大している状況です。また設置年度が古く部品の確保が困難な機種も増えてきています。部品製造中止となった機種は故障時の部品供給に時間がかかる、または更新が必要となり、突発的に長期停止となる可能性があります。

(2) 駆動方式の特性による影響

設置年度が古い機種はエレベーターの駆動に「油圧」を用いたものが多くあり、昨今の猛暑日などにおいて、油温上昇に伴って停止する場合があります。エレベーターかご内には換気装置があるのみで空調は設置していないため、猛暑日に閉じ込め等が発生した場合、かご内の室温上昇により危険な状態になる恐れがあります。電力も現在の高効率なロープ式に比べ多く消費します。

(3) 監視システム

監視システム（通信設備、モニター、レコーダー、パソコンなど）の経年劣化等による故障により非常時の対応が取れず、この場合閉じ込めに気づくことができずに重大な事故につながる恐れがあります。この場合エレベーター本体は健全でも運行することができないので、故障が無いよう計画的に更新していく必要があります。

(4) 建設業の人出不足

近年、昇降機設備メーカーの技術者不足や民需増加等により、監理技術者・現場代理人・工場や設置のための技術者が不足しており、発注者都合のみの計画では更新が進まない恐れがあります。

4 対象とする昇降設備

道路局施設課では、178基（令和6年11月末時点）を所管しており、内訳としてはエレベーター113基、エスカレーター59基、トラベーター6基となっています。（交通局・シーサイドライン管理分を除くと167基、エレベーター108基、エスカレーター53基、トラベーター6基。）

(1) エレベーター

注：計画期間開始時点とするため6年度予定工事を実施したものとしている。

区分	設置場所	設置数	設置 (更新)		稼働年数
EV	みらい歩道橋 エレベーター	1	H10	1998	26
EV	横浜西口第一歩道橋 エレベーター	3	H10	1998	26
EV	野毛ちかみち4号機 エレベーター	1	H11	1999	25
EV	小机駅南北自由通路 エレベーター	2	H11	1999	25
EV	ポートサイド歩道橋 エレベーター	2	H12	2000	24
EV	新横浜陸橋 エレベーター	2	H12	2000	24
EV	新横浜歩道橋 エレベーター	2	H12	2000	24
EV	栄町グリーンウォーク エレベーター	3	H12	2000	24
EV	東戸塚駅 エレベーター	1	H12	2000	24
EV	桜木町駅前歩道橋 エレベーター	1	H13	2001	23
EV	オルトスカイデッキ エレベーター	1	H13	2001	23
EV	オルトステーションデッキ エレベーター	2	H13	2001	23
EV	かなつくウォーク エレベーター	1	H14	2002	22
EV	鴨池大橋 エレベーター	2	H15	2003	21
EV	横浜駅西口駅前広場第一バスターミナル エレベーター (水圧式)	3	H16	2004	20
EV	馬車道駅地下道 エレベーター	3	H16	2004	20
EV	鶴見駅東西自由通路橋 エレベーター	1	H16	2004	20
EV	浦島跨線人道橋 エレベーター	2	H16	2004	20
EV	瀬谷駅南北自由通路 エレベーター	2	H16	2004	20
EV	鶴屋町歩道橋 エレベーター	4	H16	2004	20
EV	東神奈川駅前第1歩道橋 エレベーター	1	H17	2005	19
EV	西平沼第1跨線人道橋 エレベーター	2	H17	2005	19
EV	水道道跨線人道橋 エレベーター	2	H17	2005	19
EV	産業振興センター駅 エレベーター	1	H18	2006	18
EV	大船駅北口自由通路 エレベーター	1	H18	2006	18
EV	新鶴見人道橋 エレベーター	2	H18	2006	18
EV	すずかけ通り歩道橋 エレベーター	1	H19	2007	17
EV	桜木橋 エレベーター(桜木町・花咲町)	2	H19	2007	17
EV	新横浜駅北口歩道橋 エレベーター	6	H20	2008	16
EV	野島公園駅 エレベーター	1	H21	2009	15
EV	総持寺跨線人道橋 エレベーター	2	H21	2009	15
EV	高島中央歩道橋 エレベーター	2	H21	2009	15
EV	鶴見駅西口歩道橋 エレベーター	1	H21	2009	15
EV	福浦駅 エレベーター	1	H22	2010	14
EV	万里歩道橋 エレベーター	1	H22	2010	14
EV	みなとみらい歩道橋 エレベーター	1	H22	2010	14
EV	横浜駅ポートサイド人道橋 エレベーター	1	H23	2011	13
EV	戸塚大踏切デッキ エレベーター	2	H23	2011	13
EV	花月園前人道橋 エレベーター	1	H23	2011	13
EV	三ツ境歩道橋 エレベーター	1	H24	2012	12
EV	戸塚駅西口バスセンター エレベーター	4	H24	2012	12
EV	戸塚駅西口地下道 エレベーター	2	H25	2013	11
EV	戸塚大踏切デッキ エレベーター	2	H26	2014	10
EV	長津田駅北口歩道橋 エレベーター	1	H26	2014	10
EV	清源院前歩道橋1号機 エレベーター	1	H27	2015	9
EV	清源院前歩道橋2号機 エレベーター	1	H27	2015	9
EV	新横浜駅横断地下道(南号機) エレベーター	1	H28	2016	8
EV	新横浜大橋 エレベーター	1	H29	2017	7
EV	動く歩道 エレベーター (設置はS, HでH29更新)	1	(H29)	2017	7
EV	平沼橋 (B号機) エレベーター (設置はH8でH30更新)	1	(H30)	2018	6
EV	平沼橋 (A号機) エレベーター (設置はH8でR1更新)	1	(R1)	2019	5
EV	金沢八景駅前歩道橋1号機 エレベーター	1	R2	2020	4
EV	金沢八景駅前歩道橋2号機 エレベーター	1	R2	2020	4
EV	戸塚駅東口歩道橋 (B号機) エレベーター (設置はH1でR1更新)	1	(R1)	2019	5
EV	羽沢横浜国大駅歩道橋 エレベーター	1	R2	2020	4
EV	さくらみらい橋 エレベーター	1	R2	2020	4
EV	戸塚駅東口歩道橋 (A号機) エレベーター (設置はS63でR2更新)	1	(R2)	2020	4
EV	野毛ちかみち3号機 エレベーター	1	(R2)	2020	4
EV	新横浜駅横断地下道(北号機) エレベーター	1	R3	2021	3
EV	生見尾人道橋 エレベーター	1	R3	2021	3
EV	保土ヶ谷駅東口駅前 エレベーター	1	R3	2021	3
EV	日吉地下道 エレベーター	2	R3	2021	3
EV	野毛ちかみち2号機 エレベーター	1	(R3)	2021	3
EV	磯子駅前中央歩道橋1号機 エレベーター	1	(R3)	2021	3
EV	新横浜ヴィスタウォーク歩道橋2号機 エレベーター	1	(R3)	2021	3
EV	十日市場歩道橋 エレベーター	1	R4	2022	2
EV	磯子駅前中央歩道橋2号機 エレベーター	1	(R4)	2022	2
EV	新横浜ヴィスタウォーク歩道橋1号機エレベーター	1	(R4)	2022	2
EV	野毛ちかみち1号機 エレベーター	1	(R4)	2022	2
EV	新横浜駅北口歩道橋1号機 エレベーター	1	R5	2016	8
EV	鴨居こ線人道橋 エレベーター (南)	1	(R5)	2023	1
EV	鴨居こ線人道橋 エレベーター (北)	1	(R6)	2024	0
EV	二俣駅南口歩道橋エレベーター	2	R6	2024	0
EV	不動坂歩道橋エレベーター	2	R6	2024	0
	計 (道路局施設課所有)	113			
	計 (道路局施設課管理分)	108			株横浜シーサイト管理分除く

(2) エスカレーター

区分	設置場所	設置数	設置 (更新)		稼働年数
ES	センター北駅 エスカレーター	2	H10	1998	26
ES	野毛ちかみち エスカレーター	5	H11	1999	25
ES	野毛ちかみち 交通局桜木町駅 エスカレーター (7号)	1	H11	1999	25
ES	みなとみらい駅地下道 エスカレーター	6	H16	2004	20
ES	馬車道駅地下道 エスカレーター	3	H16	2004	20
ES	瀬谷駅南北自由通路 エスカレーター	2	H16	2004	20
ES	桜木町地下道 エスカレーター	2	H18	2006	18
ES	花咲町地下道 エスカレーター	2	H18	2006	18
ES	大船駅北口自由通路 エスカレーター	2	H18	2006	18
ES	新横浜駅北口歩道橋 エスカレーター	2	H20	2008	16
ES	みなとみらい歩道橋 エスカレーター	3	H22	2010	14
ES	横浜駅ポートサイド人道橋 エスカレーター	2	H23	2011	13
ES	戸塚駅西口地下道 エスカレーター	2	H25	2013	11
ES	三ツ境駅北口 エスカレーター	1	(H29)	2017	7
ES	金沢八景駅 エスカレーター	2	R 3	2021	3
ES	野毛ちかみち JR桜木町駅側 エスカレーター	2	(R2)	2021	2
ES	センター南駅 エスカレーター	3	(R2)	2020	4
ES	地下道みなとまちどおり2号機 エスカレーター	1	(R 3)	2021	3
ES	野毛ちかみち 日ノ出町壁側 エスカレーター	1	(R 3)	2022	1
ES	野毛ちかみち B1-MB1(A3 S7-1) エスカレーター	1	(R 3)	2022	1
ES	野毛ちかみち 1F-MB1 エスカレーター	1	(R 4)	2022	2
ES	野毛ちかみち 交通局4号機 エスカレーター	1	(R 5)	2023	1
ES	桜木町駅前歩道橋 エスカレーター	1	(R5)	2023	1
ES	野毛ちかみち 交通局5号機 エスカレーター	1	(R 5)	2023	1
ES	野毛ちかみち 交通局6号機 エスカレーター	1	(R6)	2023	1
ES	地下道みなとまちどおり1号機 エスカレーター	1	S53(H19)	2007	17
ES	東戸塚駅 エスカレーター	4	S55(H21)	2010	14
ES	動く歩道 エスカレーター	3	H1(H25)	2023	1
ES	鶴見駅西口歩道橋 エスカレーター	1	H4(H30)	2018	6
	計 (道路局施設課所有)	59			
	計 (道路局施設課管理分)	53		交通局、シーサイドライン管理除く	

(3) トラベーター

区分	設置場所	設置数	設置 (更新)		稼働年数
TV	かもめ橋 動く歩道	2	H14	2002	22
TV	動く歩道 動く歩道	4	(H24)	2011	13
	計 (道路局施設課所有・管理)	6			

(4) 対象とする監視システムのある運転監視施設

監視システムのある運転監視施設は全 21 箇所です。

運転監視施設 (監視施設名、代表一部)	主要部品の 更新年度
マリナード防災センター (みなとまち通り ES)	—
野毛ちかみち監視室 (中・西区 EV)	R6 (2024) —
港北 NT 共同溝監視室 (センター北・南 EV)	H30 (2018)
動く歩道監視室 (動く歩道 EV・ES)	H18 (2006) H24 (2012)
東戸塚監視室 (東戸塚駅 EV・ES)	—
ツルミフーガ監視室 (鶴見西口 ES)	—
三ツ境ライフ監視室 (三ツ境駅北口 ES)	—
ラピス戸塚監視室 (戸塚駅東口 EV)	—
新横浜監視室 (新横浜駅前 EV・ES)	H22 (2010) H19 (2007)
ぴおシティ管理室 (桜木町 ES)	—
瀬谷駅務室 (瀬谷駅自由通路 EV・ES)	—
みなとみらい歩道橋監視室 (みなとみらい歩道橋 EV)	H22 (2010) H29 (2017)
みなとみらい駅務室 (みなとみらい駅 ES)	H15 (2003)
馬車道駅務室 (馬車道駅 EV・ES)	H15 (2003)
ザ・ダイヤモンド防災センター (横浜駅西口駅前広場 EV)	—
戸塚駅西口監視室 (戸塚駅西口 EV・ES)	H24 (2012)
横浜駅きた通路監視室 (ポートサイド人道橋 EV・ES)	—
そごう防災センター (かもめ橋 TV)	—
ベイシェラトン防災センター (横浜西口第一・第二歩道橋)	—
JR 東日本鴨居駅 (鴨居跨線人道橋)	—
大船駅北口監視室 (大船駅北口自由通路 EV・ES)	—

5 耐用年数の考え方

昇降設備の耐用年数は、税法上の法定償却耐用年数ではエレベーターは17年、エスカレーターは15年とされています。一方道路局で実績のある各メーカーでは「定期的な保守点検の実施」がなされているエレベーターは「設置から20～25年後」が更新時期といわれています。過酷な条件下にあるものが多いものの、定期的な保守点検と適切な修繕を実施してできる限り延命化を図っていきます。そのうえでエレベーターの耐用年数を25年と考え、耐用年数超過による事故や長期の利用停止を起こさないよう更新を進めていく計画とします。

エスカレーター、トラベーターについても概ね同様な耐用年数としつつも、トラスは原則再利用とし、全更新だけでなく部分更新も組み合わせることで長寿命化を進めていきます。

監視システムの耐用年数は、主要部品（長納期品または一連の関係部品の交換が必要となるもの）の更新から15年以上を目安に対応しています。映像、音声信号のエンコーダーや伝送装置の

代替品が製造中止になった場合やP Cソフトの更新を要する場合は、該当品に不具合が発生するとシステム全体が休止し、復旧まで長納期になることがあり、その場合長い停止期間がかかることから計画的に更新します。

また、監視システムは比較的信号の伝送距離が短く、単純な構成によりシステムができている簡易型の監視システムも多数あります。その場合の構成部品の不具合は復旧までの停止期間が短いこともあり、通常の改修委託や工事、修繕等で対応します。

6 更新の優先順位

- (1) 昇降設備の中でエレベーターは故障による閉じ込めは重大事故につながることで、停止の場合車いす利用者等の動線の確保が困難な場合があることから、限られた予算の中ではエスカレーター、トラベーターよりも優先して更新します。
- (2) 設置時期の古い油圧式は気温上昇による停止（閉じ込め）の懸念があることや電力使用量が大きいことから優先してロープ式に更新します。おおむね古い順とするが、個々の状況を考慮して毎年更新対象施設を検討します。
- (3) ロープ式エレベーターは点検結果や代替ルートの有無などを考慮しながら更新対象や内容を決定します。
- (4) 工事の影響を少なくするため、歩道橋の両側などの場合は2基同時更新も検討していきます。
- (5) トラベーターは設置数が少ないため、今後の劣化状況を踏まえて更新時期を決定します。
- (6) 新設される昇降設備については、順次、計画に追加し、更新計画を見直します。
- (7) 監視システムについては、システム構成が比較的複雑で、映像や音声信号のエンコーダーや伝送装置の代替品の製造中止、P Cソフトの更新が必要となるもの、またはシステム構成が単純でも一度に更新すべき構成部品の数量が多いものを優先して更新します。

7 点検と更新計画

エレベーターの各施設は屋外にあり、管理者が付近に常駐していないことから原則として保守体制の充実しているメーカーにて点検を行うこととし、点検仕様や点検周期は国土交通省建築保全業務共通仕様書（搬送設備）及び関連法規に従います。メーカーの点検報告書により状態を把握し、更新計画の優先順位に反映していきます。

監視システムの各施設は、原則として保守体制の充実しているメーカーにて点検を行うこととし、点検報告書により状態を把握し、更新計画の優先順位に反映していきます。

8 更新内容

(1) エレベーター

- ア エレベーター棟（建屋）は再利用とする。
- イ 「油圧式・水圧式」は「ロープ式（マシンルームレス式）」へ更新する。
- ウ 更新の対象とする主要機器・部品 ※停止階数分

巻上機、受電制御盤、かご（防犯窓・展望窓付）、三方枠（SUS製）※、敷居（SUS製）※、乗場扉（SUS製・大型防犯窓付）※、乗場釦（一般用）※、乗場釦（車椅子用）※、レール、ロープ、つり合いおもり、安全装置、緩衝装置、インターホン（同時通話方式、聴覚障害者仕様）、かご内監視カメラ、地震管制装置（P・S波リスタート機能付）、停電時自動着床装置、火災管制装置（自火報連動）、冠水管制機能付、必要な付帯工事（建築・電気） ほか

エ 更新の対象とする付加装置

高音声検出装置、24時間タイマー（運転・休止機能付）、乗場パトライト、横浜市福祉のまちづくり条例に基づく機能、道路局施設課で指定する規定等に基づく機能 ほか

(2) エスカレーター

ア トラスフレーム及びレール等の構造物は再利用とする。

イ 更新の対象とする主要機器・部品

ドライブユニット、駆動モーター、制御盤（速度切替式）、ステップリンク、ステップ、ランディングプレート、ステップ（デマケーションクリート・デマケーションカラー）、コムプレート、手すりベルト、手すり駆動装置、内側板、スカートガード安全装置、手すり遅速検出装置 ほか

ウ 更新の対象とする付加装置

アナウンス装置、横浜市福祉のまちづくり条例に基づく機能、道路局施設課で指定する規定等に基づく機能 ほか

(3) トラベーター

エスカレーターに準じる。

(3) 監視システム

監視カメラ、エンコーダー、伝送装置、PCソフト、ネットワークレコーダー等

9 更新計画（直近5年間）

計画期間は次年度令和7年～11年の5年間とし、期間内に耐用年数に達した施設は先送りせず計画期間内に更新（または部分更新）できるよう、毎年エレベーター5基、エスカレーター1基程度の更新を目標としています。監視システムも適宜更新していきます。

対象とするエレベーター等の昇降設備は設置後、原則25年を超過したものとし、点検結果を個別施設の状態として反映して更新対象を決定して行きます。計画期間内の昇降設備の更新費用は16億（エレベーター24基、エスカレーター8基）と想定し、仕様や物価上昇も反映して必要な額を積み上げます。

対象とする昇降設備（エレベーター等）

設置場所	設置数	設置年	稼働年数	更新予定	備考
みらい歩道橋 エレベーター	1	H10	26	R7	油圧式
横浜西口第一歩道橋 エレベーター	3	H10	25	R7	油圧式
野毛ちかみち4号機 エレベーター	1	H11	25	R7	油圧式
小机駅南北自由通路 エレベーター	2	H11	25	R8	油圧式
ポートサイド歩道橋 エレベーター	2	H12	24	R8	油圧式
新横浜陸橋 エレベーター	2	H12	24	R8,9	油圧式
新横浜歩道橋 エレベーター	2	H12	24	R9	
栄町グリーンウォーク エレベーター	3	H12	24	R9,10	
東戸塚駅 エレベーター	1	H12	24	R10	
桜木町駅前歩道橋 エレベーター	1	H13	23	R10	
オルトスカイデッキ エレベーター	1	H13	23	R10	
オルトステーションデッキ エレベーター	2	H13	23	R11	
かなっくウォーク エレベーター	1	H14	22	R11	
鴨池大橋 エレベーター	2	H15	21	R11	
センター北駅 エスカレーター	2	H10	26	R7,8	
野毛ちかみち 交通局桜木町駅 エスカレーター(7号)	1	H11	25	R8	交通局
野毛ちかみち エスカレーター	5	H11	25	R9-11	

対象設備とする監視システムの設備は以下になります。対象とする監視システムは主要部品の更新後、原則経年15年以上のものとします。計画期間内の更新費用は約2.5億円と想定しています。

運転監視施設 (監視施設名、代表一部)	主要部品の 更新年度	更新からの 稼働年数	更新予定年
動く歩道監視室 (動く歩道EV・ES)	H18(2006) H24(2012)	19 13	R8(2026) R11(2029)
新横浜監視室 (新横浜駅前EV・ES)	H22(2010) H19(2007)	15 18	R7(2025) R9(2027)
みなとみらい歩道橋監視室 (みなとみらい歩道橋EV)	H22(2010)	15	R11(2029)
みなとみらい駅務室(みなとみらい駅ES)	H15(2003)	22	R8(2026)
馬車道駅務室(馬車道駅EV・ES)	H15(2003)	22	R7(2025)
戸塚駅西口監視室(戸塚駅西口EV・ES)	H24(2012)	13	R10(2028)