

千葉市道路昇降施設維持管理計画



令和元年 11 月

 千葉市

目次

1	背景と目的	P1
2	対象施設	P2
3	計画期間	P3
4	対策の優先順位の考え方	P3
	（１）昇降施設種別の優先順位	
	（２）昇降施設箇所の優先順位	
5	昇降機の状態等	P4
	（１）昇降施設の現状分析	
	（２）点検の方法	
6	対策内容と実施時期	P5
	（１）更新の考え方	
	（２）更新工事の注意点	
	（３）対策実施時期	
	（４）昇降施設の必要性の検討	
	（５）保守の考え方	
7	対策費用	P13
	（１）計画期間内の対策費用	
	（２）昇降機保守・修繕費用	
	（３）昇降機更新費用の平準化	
	（４）年度別対策費用	
	（５）計画策定による効果	

1 背景と目的

本市では、公共施設等の老朽化に対応するため、「千葉市公共施設等総合管理計画（平成 27 年 5 月）」を策定しており、取り組みの推進にあたって、施設ごとの具体的な対応方針を定める計画として、「個別施設計画」を順次策定することとし、各施設の維持管理や改築更新等の実施方法などを示していくこととしています。

道路においては、個別施設計画を策定していくにあたり、総合的な維持管理方針として、「千葉市道路施設戦略的維持管理方針（平成 27 年 11 月）」（以下「維持管理方針」という。）を策定し、「道路交通の安全性・信頼性を将来にわたり確保し、良好な道路施設を次世代に継承する」という目指すべき方向性を決め、数ある道路施設を効率的かつ効果的に維持管理していくため、施設の特性に応じメリハリをつけた維持管理を行っていくことを決めました。

道路には、駅の自由通路や歩道橋等の立体横断施設に移動円滑化のための、エレベーターやエスカレーターといった昇降施設が設置されています。

現在、本市（市道路管理者）が管理する昇降施設は 73 基（令和元年 8 月 1 日時点）あり、将来、一斉に改築更新時期を迎え、短期間で集中的に大きな財政負担が生じることが明らかとなっています。

このことをふまえ、維持管理方針に基づき、計画更新型^{※1}施設として計画的に改築更新を進めていくことで、道路交通の安全性、信頼性を確保するとともに維持管理費の平準化を図っていくことを目的に『千葉市道路昇降施設維持管理計画』を策定します。

※1 定期点検の結果等により更新時期を設定し、効率的な更新を行う管理方法

2 対象施設

本計画の対象は、市道路管理者が管理する昇降施設（エレベーター・エスカレーター）とし、道路の昇降施設のうち、モノレール施設については、「千葉市橋梁長寿命化修繕計画（千葉都市モノレールインフラ施設編）」の対象であることから、本計画の対象外とします。

表 1 道路昇降施設の内訳

対象名称	エレベーター(基)	エスカレーター(基)	管理者
駅前地下道（JR千葉駅フクロウ交番側）	2	—	市道路管理者
駅前地下道（JR千葉駅東口第1自転車駐車場入口側）	1	—	
J R 千葉駅前タクシーアンダー	—	4	
J R 千葉駅自由通路（北口）	1	—	
J R 千葉駅自由通路（西口）	1	—	
J R 千葉駅北部階段（千葉公園口）	1	—	
千葉駅西口地下道	2	—	
池尻地下道	1	—	
J R 東千葉駅自由通路（北口）	1	—	
J R 東千葉駅自由通路（南口）	1	—	
椿森陸橋	1	—	
羽衣歩道橋	4	5	
千葉港駅前歩道橋	1	—	
ボートツインブリッジ	2	—	
J R 蘇我駅自由通路（東口）	1	—	
J R 蘇我駅自由通路（西口）	1	—	
稲荷歩道橋	4	—	
今井歩道橋	4	—	
J R 浜野駅自由通路（東口）	1	1	
J R 浜野駅自由通路（西口）	1	1	
J R 海浜幕張駅（南口駅前広場）	1	2	
マリーンデッキ	2	—	
15-2デッキ	2	5	
シーサイドデッキ	2	—	
J R 幕張本郷駅自由通路	1	—	
幕張昆陽地下道	2	—	
モノレール天台駅自由通路	2	—	
モノレール穴川駅自由通路	2	—	
J R 都賀駅自由通路（西口）	1	—	
J R 鎌取駅自由通路（北口）	1	—	
J R 鎌取駅自由通路（南口）	2	—	
J R 誉田駅自由通路（北口）	1	1	
J R 誉田駅自由通路（南口）	1	1	
J R 土気駅自由通路（北口）	1	—	
土気駅地下歩道	1	—	
市道路管理者管理小計（A）	53	20	
モノレール千葉みなと駅	3	3	千葉都市 モノレール
モノレール市役所前駅	4	4	
モノレール千葉駅	4	14	
モノレール栄町駅	2	2	
モノレール葭川公園駅	2	2	
モノレール県庁前駅	1	2	
モノレール千葉公園駅	1	2	
モノレール作草部駅	2	2	
モノレール天台駅	2	—	
モノレール穴川駅	2	—	
モノレールスポーツセンター駅	4	2	
モノレール動物公園駅	4	—	
モノレールみつわ台駅	4	—	
モノレール都賀駅	3	—	
モノレール桜木駅	4	—	
モノレール小倉台駅	4	—	
モノレール千城台北駅	4	—	
モノレール千城台駅	4	2	
千葉都市モノレール管理小計（B）	54	35	
合計（A）＋（B）	107	55	

※本計画は昇降機器のみを対象とします（昇降施設上屋については、本体施設である自由通路等の維持管理計画に含むものとします）

※計画策定後新設された施設は、本計画更新時に対象施設とします

3 計画期間

昇降施設は、計画更新型で維持管理することとしており、原則耐用年数での更新を実施することとなります。しかしながら、本市の昇降施設は、設置年度の基数に大きく差があるため、更新時期を一律に耐用年数の25年間に合わせてしまうと、年度ごとに更新費用も差が大きくなり、財政負担が生じることとなります。このため、費用を平準化することから、それに必要な30年間を計画期間とします。

なお、各施設の定期点検の結果を踏まえ、更新時期について検証し、必要に応じて更新時期を変更することとなるため、5年をめぐり、本計画を見直ししていくこととします。

4 対策の優先順位の考え方

更新時期が重なる場合は、更新費の平準化を図るため、優先順位を以下のとおり定めることとします。

(1) 昇降施設種別の優先順位

エレベーターは、車椅子やベビーカー等幅広く利用できるバリアフリー設備のため、更新工事の優先順位は、エレベーターを優先とします。

(2) 昇降施設箇所の優先順位

昇降施設の利用回数が多い箇所や停止による社会的影響が大きい箇所などを優先します。

5 昇降施設の状態等

(1) 昇降施設の現状分析

昇降施設は駅や横断歩道橋などの立体施設に高齢者・障害者の移動の円滑化や快適性のため設置されています。

対象昇降施設は、1995年～2006年※²の11年間に集中して整備されており、多くの施設で今後同時期に更新が必要となります。

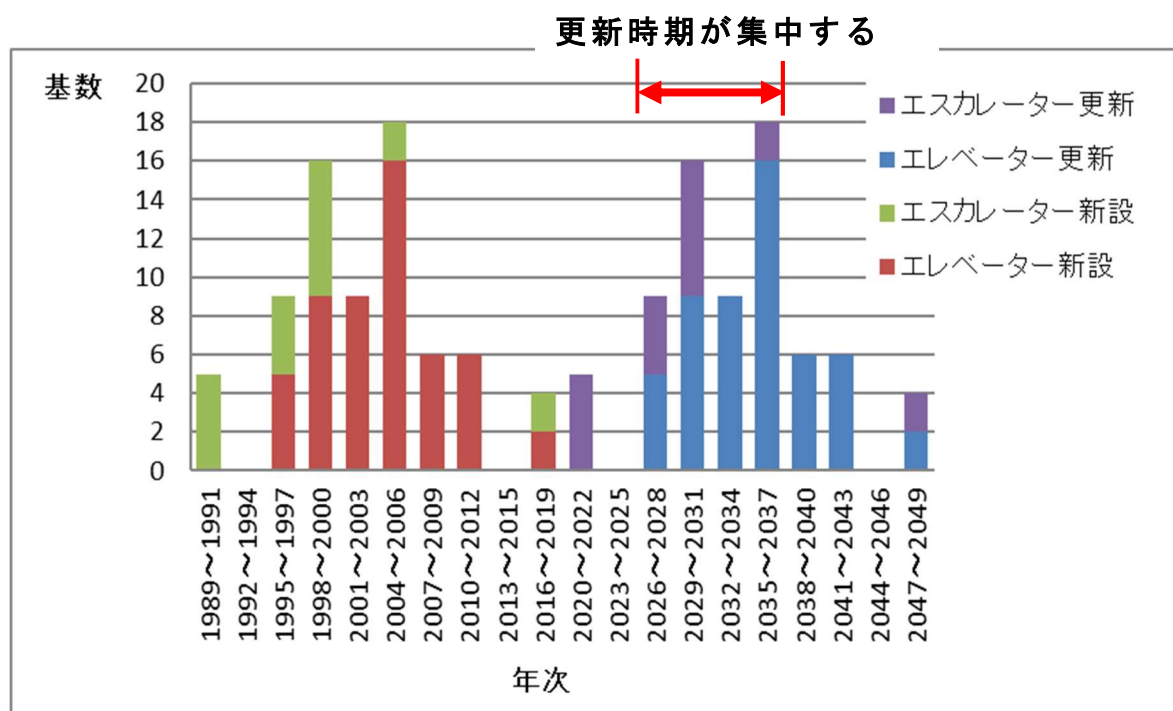


図1 昇降機の建設年次

※2 1994年にハートビル法が施行

(2) 点検の方法

建築基準法第12条第4項による定期点検（1回/年）のほか、建築保全業務共通仕様書※³に準じて保守点検（1回/月）を行います。

点検の結果から、修繕（ロープ交換や消耗部品交換など）が必要な場合は、適時行い建築基準法の規定に適合した状態を保つように、適切な管理を行います。

※3 国土交通省が示している建築物及びその附帯施設（エレベーター等）の定期点検や保守点検等に関する業務委託に適用する基準

6 対策内容と実施時期

(1) 更新の考え方

本計画では、通常の維持メンテナンスとは別に行う機器の全体更新を行います。

1) 更新方針

維持管理方針において、昇降施設は計画更新型としており、更新時期を設定し、平準化を図りながら更新を行います。

2) 更新周期

昇降施設は、竣工から25年で更新することを原則としますが、更新時期の平準化を図るため25～30年の期間で調整するものとします。

- ① (社)建築・維持保全推進協会のLCC評価指針では、計画耐用年数を25年としています。
- ② (財)建築保全センターの建築物のライフサイクルコストでは、計画更新年数を30年としています。
- ③ 市の建築物内の昇降機は30年での更新を原則としています。

3) 更新の方法

<エレベーター>

エレベーターの更新方法には、全撤去リニューアル※4、準撤去リニューアル※5、制御リニューアル※6の3方法があります。また、本市のエレベーターの駆動方式は油圧式(水圧式含む)、ロープ式の2種類があり、方式及び工事による利用者への影響を考慮して、更新方法を原則以下のとおりとし、地震等による長期休止を防止するため、最新の遠隔装置※7を原則設置するものとします。

- ① 油圧式：全撤去リニューアル
(油圧式から現在主流の機械室なしロープ式に変更するため)
- ② ロープ式：準撤去リニューアル
(停止期間を短くし、利用者への影響を少なくするため)

※4 既存の機器を全て取り外して更新する方法

※5 躯体に取り付いている機器(レール等)を外すことなく再利用し、かご室、巻上げ機及び制御盤等を更新する方法で、工期を短縮できる

※6 機械室内機器(巻上げ機、制御盤)を更新する方法で、工期は最も短い。(本計画で該当なし)

※7 遠隔装置による閉込め救出や地震による休止時における診断・自動復旧機能

<エスカレーター>

エスカレーターは、更新時の設計委託において最適な更新方法を検討します。

(2) 更新工事の注意点

エレベーターは、車椅子利用者が自由通路等を通行する際に必要不可欠な施設であるため、更新工事等を行う際には、代替え機能等を検討し、通行の支障にならないように配慮します。

（３）対策実施時期

「５昇降施設の現状等」及び「６－（１）更新の考え方」に基づき、施設更新時期について平準化を図り、以下のとおり実施時期を定めます。

凡例
□：更新設計委託
○：更新工事

表 2 エレベーター更新計画表

番号	施設名	建設 年度	保守契約 種別	駆動 方式	更新 方法	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
1	駅前地下道(JR千葉駅フクロウ交番側)	1号機	1996年	POG	油圧式	全撤去			□	○					
2	駅前地下道(JR千葉駅フクロウ交番側)	2号機	1996年	POG	油圧式	全撤去			□	○					
3	駅前地下道(JR千葉駅東口第1自転車駐車場入口側)	1号機	1995年	POG	油圧式	全撤去			□	○					
4	JR千葉駅自由通路(北口)	1号機	2011年	FM	ロープ式	準撤去									
5	JR千葉駅自由通路(西口)	1号機	2011年	FM	ロープ式	準撤去									
6	JR千葉駅北部階段(千葉公園口)	1号機	2016年	FM	ロープ式	準撤去									
7	千葉駅西口地下道	1号機	2012年	FM	ロープ式	準撤去									
8	千葉駅西口地下道	2号機	2012年	FM	ロープ式	準撤去									
9	池尻地下道	1号機	2002年	POG	ロープ式	準撤去									
10	JR東千葉駅自由通路(北口)	1号機	2008年	FM	ロープ式	準撤去									
11	JR東千葉駅自由通路(南口)	1号機	2007年	FM	ロープ式	準撤去									
12	椿森陸橋	1号機	2006年	FM	ロープ式	準撤去									
16	羽衣歩道橋	1号機	1998年	POG	油圧式	全撤去	□	○							
17	羽衣歩道橋	2号機	1998年	POG	油圧式	全撤去	□	○							
18	羽衣歩道橋	3号機	1998年	POG	油圧式	全撤去	□	○							
19	羽衣歩道橋	4号機	1998年	POG	油圧式	全撤去	□	○							
13	千葉港駅前歩道橋	1号機	2002年	POG	ロープ式	準撤去									
14	ボートインブリッジ	1号機	1995年	POG	油圧式	全撤去	□	○							
15	ボートインブリッジ	2号機	1995年	POG	油圧式	全撤去	□	○							
20	JR蘇我駅自由通路(東口)	1号機	2001年	POG	ロープ式	準撤去									
21	JR蘇我駅自由通路(西口)	2号機	2001年	POG	ロープ式	準撤去									
22	稲荷歩道橋	1号機	2005年	POG	ロープ式	準撤去									□
23	稲荷歩道橋	2号機	2005年	POG	ロープ式	準撤去									□
24	稲荷歩道橋	3号機	2005年	POG	ロープ式	準撤去									
25	稲荷歩道橋	4号機	2005年	POG	ロープ式	準撤去									
26	今井歩道橋	1号機	2005年	POG	ロープ式	準撤去									
27	今井歩道橋	2号機	2005年	POG	ロープ式	準撤去									
28	今井歩道橋	3号機	2005年	POG	ロープ式	準撤去									
29	今井歩道橋	4号機	2005年	POG	ロープ式	準撤去									
30	JR浜野駅自由通路(東口)	1号機	1998年	POG	油圧式	全撤去								□	○
31	JR浜野駅自由通路(西口)	2号機	1998年	POG	油圧式	全撤去								□	○
32	JR海浜幕張駅(南口駅前広場)	1号機	2019年	FM	ロープ式	準撤去	設置								
33	マリーナデッキ	1号機	1999年	POG	油圧式	全撤去									
34	マリーナデッキ	2号機	1999年	POG	油圧式	全撤去									
35	15-2デッキ	1号機	2006年	FM	水圧式	全撤去									
36	15-2デッキ	2号機	2006年	FM	水圧式	全撤去									
37	シーサイドデッキ	1号機	2012年	FM	ロープ式	準撤去									
38	シーサイドデッキ	2号機	2012年	FM	ロープ式	準撤去									
39	JR幕張本郷駅自由通路	1号機	2001年	FM	ロープ式	準撤去									
40	幕張昆陽地下道(山側)	1号機	2004年	FM	ロープ式	準撤去									
41	幕張昆陽地下道(海側)	1号機	2004年	FM	ロープ式	準撤去									
42	モノレール天台駅自由通路	1号機	2007年	FM	ロープ式	準撤去									
43	モノレール天台駅自由通路	2号機	2007年	FM	ロープ式	準撤去									
44	モノレール穴川駅自由通路	1号機	2009年	FM	ロープ式	準撤去									
45	モノレール穴川駅自由通路	2号機	2009年	FM	ロープ式	準撤去									
46	JR都賀駅自由通路(西口)	1号機	2000年	FM	ロープ式	準撤去									
47	JR鎌取駅自由通路(北口)	1号機	2001年	POG	ロープ式	準撤去									
48	JR鎌取駅自由通路(南口)	1号機	2001年	POG	ロープ式	準撤去									
49	JR鎌取駅自由通路(南口)	2号機	2001年	POG	ロープ式	準撤去									
50	JR誉田駅自由通路(北口)	1号機	2005年	POG	ロープ式	準撤去									
51	JR誉田駅自由通路(南口)	2号機	2005年	POG	ロープ式	準撤去									
52	JR土気駅自由通路(北口)	1号機	2005年	POG	ロープ式	準撤去									
53	土気地下歩道	1号機	2003年	POG	ロープ式	準撤去									

※保守に関わる点検や点検結果に基づく修繕については、表上に含まない

番号	施設名	建設 年度	保守契約 種別	駆動 方式	更新 方法	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038
1	駅前地下道(JR千葉駅フクロウ交番側)	1号機	1996年	POG	油圧式	全撤去									
2	駅前地下道(JR千葉駅フクロウ交番側)	2号機	1996年	POG	油圧式	全撤去									
3	駅前地下道(JR千葉駅東口第1自転車駐車場入口側)	1号機	1995年	POG	油圧式	全撤去									
4	JR千葉駅自由通路(北口)	1号機	2011年	FM	ロープ式	準撤去								□	○
5	JR千葉駅自由通路(西口)	1号機	2011年	FM	ロープ式	準撤去									□
6	JR千葉駅北口階段(千葉公園口)	1号機	2016年	FM	ロープ式	準撤去									
7	千葉駅西口地下道	1号機	2012年	FM	ロープ式	準撤去									
8	千葉駅西口地下道	2号機	2012年	FM	ロープ式	準撤去									
9	池尻地下道	1号機	2002年	POG	ロープ式	準撤去			□	○					
10	JR東千葉駅自由通路(北口)	1号機	2008年	FM	ロープ式	準撤去					□	○			
11	JR東千葉駅自由通路(南口)	1号機	2007年	FM	ロープ式	準撤去							□	○	
12	椿森陸橋	1号機	2006年	FM	ロープ式	準撤去				□	○				
16	羽衣歩道橋	1号機	1998年	POG	油圧式	全撤去									
17	羽衣歩道橋	2号機	1998年	POG	油圧式	全撤去									
18	羽衣歩道橋	3号機	1998年	POG	油圧式	全撤去									
19	羽衣歩道橋	4号機	1998年	POG	油圧式	全撤去									
13	千葉港駅前歩道橋	1号機	2002年	POG	ロープ式	準撤去		□	○						
14	ポートインブリッジ	1号機	1995年	POG	油圧式	全撤去									
15	ポートインブリッジ	2号機	1995年	POG	油圧式	全撤去									
20	JR蘇我駅自由通路(東口)	1号機	2001年	POG	ロープ式	準撤去									
21	JR蘇我駅自由通路(西口)	2号機	2001年	POG	ロープ式	準撤去									
22	稲荷歩道橋	1号機	2005年	POG	ロープ式	準撤去	○								
23	稲荷歩道橋	2号機	2005年	POG	ロープ式	準撤去	○								
24	稲荷歩道橋	3号機	2005年	POG	ロープ式	準撤去	□	○							
25	稲荷歩道橋	4号機	2005年	POG	ロープ式	準撤去	□	○							
26	今井歩道橋	1号機	2005年	POG	ロープ式	準撤去			□	○					
27	今井歩道橋	2号機	2005年	POG	ロープ式	準撤去			□	○					
28	今井歩道橋	3号機	2005年	POG	ロープ式	準撤去			□	○					
29	今井歩道橋	4号機	2005年	POG	ロープ式	準撤去			□	○					
30	JR浜野駅自由通路(東口)	1号機	1998年	POG	油圧式	全撤去									
31	JR浜野駅自由通路(西口)	2号機	1998年	POG	油圧式	全撤去									
32	JR海浜幕張駅(南口駅前広場)	1号機	2019年	FM	ロープ式	準撤去									
33	マリーナデッキ	1号機	1999年	POG	油圧式	全撤去		□	○						
34	マリーナデッキ	2号機	1999年	POG	油圧式	全撤去		□	○						
35	15-2デッキ	1号機	2006年	FM	水圧式	全撤去					□	○			
36	15-2デッキ	2号機	2006年	FM	水圧式	全撤去					□	○			
37	シーサイドデッキ	1号機	2012年	FM	ロープ式	準撤去							□	○	
38	シーサイドデッキ	2号機	2012年	FM	ロープ式	準撤去							□	○	
39	JR幕張本郷駅自由通路	1号機	2001年	FM	ロープ式	準撤去				□	○				
40	幕張昆陽地下道(山側)	1号機	2004年	FM	ロープ式	準撤去			□	○					
41	幕張昆陽地下道(海側)	1号機	2004年	FM	ロープ式	準撤去			□	○					
42	モノレール天台駅自由通路	1号機	2007年	FM	ロープ式	準撤去								□	○
43	モノレール天台駅自由通路	2号機	2007年	FM	ロープ式	準撤去								□	○
44	モノレール穴川駅自由通路	1号機	2009年	FM	ロープ式	準撤去									
45	モノレール穴川駅自由通路	2号機	2009年	FM	ロープ式	準撤去									
46	JR都賀駅自由通路(西口)	1号機	2000年	FM	ロープ式	準撤去	□	○							
47	JR鎌取駅自由通路(北口)	1号機	2001年	POG	ロープ式	準撤去			□	○					
48	JR鎌取駅自由通路(南口)	1号機	2001年	POG	ロープ式	準撤去		□	○						
49	JR鎌取駅自由通路(南口)	2号機	2001年	POG	ロープ式	準撤去		□	○						
50	JR誉田駅自由通路(北口)	1号機	2005年	POG	ロープ式	準撤去					□	○			
51	JR誉田駅自由通路(南口)	2号機	2005年	POG	ロープ式	準撤去					□	○			
52	JR土気駅自由通路(北口)	1号機	2005年	POG	ロープ式	準撤去				□	○				
53	土気地下歩道	1号機	2003年	POG	ロープ式	準撤去				□	○				

※保守に関わる点検や点検結果に基づく修繕については、表上に含まない

番号	施設名	建設 年度	保守契約 種別	駆動 方式	更新 方法	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045	2046	2047	2048
1	駅前地下道(JR千葉駅フクロウ交番側)	1号機	1996年	POG	油圧式	全撤去									
2	駅前地下道(JR千葉駅フクロウ交番側)	2号機	1996年	POG	油圧式	全撤去									
3	駅前地下道(JR千葉駅東口第1自転車駐車場入口側)	1号機	1995年	POG	油圧式	全撤去									
4	JR千葉駅自由通路(北口)	1号機	2011年	FM	ロープ式	準撤去									
5	JR千葉駅自由通路(西口)	1号機	2011年	FM	ロープ式	準撤去	○								
6	JR千葉駅北部階段(千葉公園口)	1号機	2016年	FM	ロープ式	準撤去						□	○		
7	千葉駅西口地下道	1号機	2012年	FM	ロープ式	準撤去			□	○					
8	千葉駅西口地下道	2号機	2012年	FM	ロープ式	準撤去			□	○					
9	池尻地下道	1号機	2002年	POG	ロープ式	準撤去									
10	JR東千葉駅自由通路(北口)	1号機	2008年	FM	ロープ式	準撤去									
11	JR東千葉駅自由通路(南口)	1号機	2007年	FM	ロープ式	準撤去									
12	椿森陸橋	1号機	2006年	FM	ロープ式	準撤去									
16	羽衣歩道橋	1号機	1998年	POG	油圧式	全撤去									
17	羽衣歩道橋	2号機	1998年	POG	油圧式	全撤去									
18	羽衣歩道橋	3号機	1998年	POG	油圧式	全撤去									
19	羽衣歩道橋	4号機	1998年	POG	油圧式	全撤去									
13	千葉港駅前歩道橋	1号機	2002年	POG	ロープ式	準撤去									
14	ボートインブリッジ	1号機	1995年	POG	油圧式	全撤去									□
15	ボートインブリッジ	2号機	1995年	POG	油圧式	全撤去									□
20	JR蘇我駅自由通路(東口)	1号機	2001年	POG	ロープ式	準撤去								□	○
21	JR蘇我駅自由通路(西口)	2号機	2001年	POG	ロープ式	準撤去								□	○
22	稲荷歩道橋	1号機	2005年	POG	ロープ式	準撤去									
23	稲荷歩道橋	2号機	2005年	POG	ロープ式	準撤去									
24	稲荷歩道橋	3号機	2005年	POG	ロープ式	準撤去									
25	稲荷歩道橋	4号機	2005年	POG	ロープ式	準撤去									
26	今井歩道橋	1号機	2005年	POG	ロープ式	準撤去									
27	今井歩道橋	2号機	2005年	POG	ロープ式	準撤去									
28	今井歩道橋	3号機	2005年	POG	ロープ式	準撤去									
29	今井歩道橋	4号機	2005年	POG	ロープ式	準撤去									
30	JR浜野駅自由通路(東口)	1号機	1998年	POG	油圧式	全撤去									
31	JR浜野駅自由通路(西口)	2号機	1998年	POG	油圧式	全撤去									
32	JR海浜幕張駅(南口駅前広場)	1号機	2019年	FM	ロープ式	準撤去								□	○
33	マリーナデッキ	1号機	1999年	POG	油圧式	全撤去									
34	マリーナデッキ	2号機	1999年	POG	油圧式	全撤去									
35	15-2デッキ	1号機	2006年	FM	水圧式	全撤去									
36	15-2デッキ	2号機	2006年	FM	水圧式	全撤去									
37	シーサイドデッキ	1号機	2012年	FM	ロープ式	準撤去									
38	シーサイドデッキ	2号機	2012年	FM	ロープ式	準撤去									
39	JR幕張本郷駅自由通路	1号機	2001年	FM	ロープ式	準撤去									
40	幕張昆陽地下道(山側)	1号機	2004年	FM	ロープ式	準撤去									
41	幕張昆陽地下道(海側)	1号機	2004年	FM	ロープ式	準撤去									
42	モノレール天台駅自由通路	1号機	2007年	FM	ロープ式	準撤去									
43	モノレール天台駅自由通路	2号機	2007年	FM	ロープ式	準撤去									
44	モノレール穴川駅自由通路	1号機	2009年	FM	ロープ式	準撤去	□	○							
45	モノレール穴川駅自由通路	2号機	2009年	FM	ロープ式	準撤去	□	○							
46	JR都賀駅自由通路(西口)	1号機	2000年	FM	ロープ式	準撤去									
47	JR鎌取駅自由通路(北口)	1号機	2001年	POG	ロープ式	準撤去									
48	JR鎌取駅自由通路(南口)	1号機	2001年	POG	ロープ式	準撤去									
49	JR鎌取駅自由通路(南口)	2号機	2001年	POG	ロープ式	準撤去									
50	JR誉田駅自由通路(北口)	1号機	2005年	POG	ロープ式	準撤去									
51	JR誉田駅自由通路(南口)	2号機	2005年	POG	ロープ式	準撤去									
52	JR土気駅自由通路(北口)	1号機	2005年	POG	ロープ式	準撤去									
53	土気地下歩道	1号機	2003年	POG	ロープ式	準撤去									

※保守に関わる点検や点検結果に基づく修繕については、表上に含まない

凡例
□：更新設計委託
○：更新工事

表 3 エスカレーター更新計画表

番号	施設名	建設年度	保守契約 種別	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
1	JR千葉駅前タクシーアンダー	1号機	1995年	POG					□	○			
2	JR千葉駅前タクシーアンダー	2号機	1995年	POG					□	○			
3	JR千葉駅前タクシーアンダー	3号機	1995年	POG						□	○		
4	JR千葉駅前タクシーアンダー	4号機	1995年	POG						□	○		
5	羽衣歩道橋	1号機	1998年	POG							□	○	
6	羽衣歩道橋	2号機	1998年	POG							□	○	
7	羽衣歩道橋	3号機	1998年	POG							□	○	
8	羽衣歩道橋	4号機	1998年	POG								□	○
9	羽衣歩道橋	5号機	1998年	POG								□	○
10	JR浜野駅自由通路(東口)	1号機	1998年	POG									□
11	JR浜野駅自由通路(西口)	2号機	1998年	POG									□
12	JR海浜幕張駅(南口駅前広場)	1号機	2019年	POG	設置								
13	JR海浜幕張駅(南口駅前広場)	2号機	2019年	POG	設置								
14	15-2デッキ	1号機	1989年	POG			□	○					
15	15-2デッキ	2号機	1989年	POG			□	○					
16	15-2デッキ	3号機	1989年	POG			□	○					
17	15-2デッキ	4号機	1989年	POG				□	○				
18	15-2デッキ	5号機	1989年	POG				□	○				
19	JR菅田駅自由通路(北口)	1号機	2005年	POG									
20	JR菅田駅自由通路(南口)	2号機	2005年	POG									

※保守に関わる点検や点検結果に基づく修繕については、表上に含まない

番号	施設名	建設年度	保守契約 種別	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038
1	JR千葉駅前タクシーアンダー	1号機	1995年	POG									
2	JR千葉駅前タクシーアンダー	2号機	1995年	POG									
3	JR千葉駅前タクシーアンダー	3号機	1995年	POG									
4	JR千葉駅前タクシーアンダー	4号機	1995年	POG									
5	羽衣歩道橋	1号機	1998年	POG									
6	羽衣歩道橋	2号機	1998年	POG									
7	羽衣歩道橋	3号機	1998年	POG									
8	羽衣歩道橋	4号機	1998年	POG									
9	羽衣歩道橋	5号機	1998年	POG									
10	JR浜野駅自由通路(東口)	1号機	1998年	POG	○								
11	JR浜野駅自由通路(西口)	2号機	1998年	POG	○								
12	JR海浜幕張駅(南口駅前広場)	1号機	2019年	POG									
13	JR海浜幕張駅(南口駅前広場)	2号機	2019年	POG									
14	15-2デッキ	1号機	1989年	POG									
15	15-2デッキ	2号機	1989年	POG									
16	15-2デッキ	3号機	1989年	POG									
17	15-2デッキ	4号機	1989年	POG									
18	15-2デッキ	5号機	1989年	POG									
19	JR菅田駅自由通路(北口)	1号機	2005年	POG						□	○		
20	JR菅田駅自由通路(南口)	2号機	2005年	POG						□	○		

※保守に関わる点検や点検結果に基づく修繕については、表上に含まない

番号	施設名		建設年度	保守契約 種別	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045	2046	2047	2048
1	JR千葉駅前タクシーアンダー	1号機	1995年	POG										
2	JR千葉駅前タクシーアンダー	2号機	1995年	POG										
3	JR千葉駅前タクシーアンダー	3号機	1995年	POG										
4	JR千葉駅前タクシーアンダー	4号機	1995年	POG										
5	羽衣歩道橋	1号機	1998年	POG										
6	羽衣歩道橋	2号機	1998年	POG										
7	羽衣歩道橋	3号機	1998年	POG										
8	羽衣歩道橋	4号機	1998年	POG										
9	羽衣歩道橋	5号機	1998年	POG										
10	JR浜野駅自由通路(東口)	1号機	1998年	POG										
11	JR浜野駅自由通路(西口)	2号機	1998年	POG										
12	JR海浜幕張駅(南口駅前広場)	1号機	2019年	POG								□	○	
13	JR海浜幕張駅(南口駅前広場)	2号機	2019年	POG								□	○	
14	15-2デッキ	1号機	1989年	POG										
15	15-2デッキ	2号機	1989年	POG										
16	15-2デッキ	3号機	1989年	POG										
17	15-2デッキ	4号機	1989年	POG										
18	15-2デッキ	5号機	1989年	POG										
19	JR菅田駅自由通路(北口)	1号機	2005年	POG										
20	JR菅田駅自由通路(南口)	2号機	2005年	POG										

※保守に関わる点検や点検結果に基づく修繕については、表上に含まない

（４）昇降施設の必要性の検討

周辺の土地利用の変化等により、昇降施設利用者が減少し、ニーズがなくなった場合は、存続について検討を行います。

（５）保守の考え方

昇降施設は、建築基準法に基づく定期点検や建築保全業務共通仕様書に基づく保守点検を行っていますが、専門性が高いことから保守点検業者にその業務を委託しています。委託契約形態として、以下の２種類があります。

① フルメンテナンス契約（以下「**FM** 契約」という。）

定期的な機器・装置の保守・点検を行うことに加え、点検結果に基づく合理的な判断のもと、劣化した部品の取替えや修理等を行う契約方式

② パーツ・オイル・グリース契約（以下「**POG** 契約」という。）

定期的な機器・装置の保守・点検のみを行う契約方式で、劣化した部品の取替えや修理等を含まないもの

道路施設の昇降施設は、特に不特定多数の人々が利用する公共性の高い施設であり、事故や故障を生じさせないための、予防措置が必要です。また、**POG** 契約から **FM** 契約へ契約を移行する場合は、状態整備費として別途費用を請求されることから、道路管理者が管理する昇降機は、安全性の確保に対する予防措置の観点も含め **FM** 契約を基本とします。

7 対策費用

(1) 計画期間内の対策費用

計画期間内（2019～2048年度）の概算費用を以下のとおり見込みます。

表4 対象施設ごとの昇降機の対策費用（単位：千円）

対象名称	保守修繕費		更新費		合計
	エレベーター	エスカレーター	エレベーター	エスカレーター	
駅前地下道（JR千葉駅フクロウ交番側）	56,570	—	48,000	—	104,570
駅前地下道（JR千葉駅東口第1自転車駐車場入口側）	29,890	—	30,000	—	59,890
J R 千葉駅前タクシーアンダー	—	186,220	—	190,160	376,380
J R 千葉駅自由通路（北口）	26,190	—	18,000	—	44,190
J R 千葉駅自由通路（西口）	26,190	—	18,000	—	44,190
J R 千葉駅北部階段（千葉公園口）	26,190	—	18,000	—	44,190
千葉駅西口地下道	52,380	—	36,000	—	88,380
池尻地下道	29,540	—	18,000	—	47,540
J R 東千葉駅自由通路（北口）	26,190	—	18,000	—	44,190
J R 東千葉駅自由通路（南口）	26,190	—	18,000	—	44,190
椿森陸橋	26,190	—	18,000	—	44,190
羽衣歩道橋	103,460	219,590	120,000	237,710	680,760
千葉港駅前歩道橋	30,160	—	18,000	—	48,160
ポートツインブリッジ	11,530	—	54,000	—	65,530
J R 蘇我駅自由通路（東口）	41,820	—	18,000	—	59,820
J R 蘇我駅自由通路（西口）	41,820	—	18,000	—	59,820
稲荷歩道橋	122,280	—	108,000	—	230,280
今井歩道橋	121,800	—	108,000	—	229,800
J R 浜野駅自由通路（東口）	29,510	43,670	24,000	47,540	144,720
J R 浜野駅自由通路（西口）	29,510	43,670	24,000	47,540	144,720
J R 海浜幕張駅（南口駅前広場）	25,320	85,150	18,000	95,080	223,550
マリーンドッキ	74,410	—	48,000	—	122,410
15-2デッキ	48,610	232,770	60,000	237,710	579,090
シーサイドデッキ	52,380	—	36,000	—	88,380
J R 幕張本郷駅自由通路	26,190	—	18,000	—	44,190
幕張昆陽地下道	52,380	—	36,000	—	88,380
モノレール天台駅自由通路	52,380	—	36,000	—	88,380
モノレール穴川駅自由通路	52,380	—	36,000	—	88,380
J R 都賀駅自由通路（西口）	26,190	—	18,000	—	44,190
J R 鎌取駅自由通路（北口）	29,850	—	18,000	—	47,850
J R 鎌取駅自由通路（南口）	60,940	—	36,000	—	96,940
J R 誉田駅自由通路（北口）	31,120	46,560	18,000	47,540	143,220
J R 誉田駅自由通路（南口）	31,120	46,560	18,000	47,540	143,220
J R 土気駅自由通路（北口）	31,430	—	18,000	—	49,430
土気駅地下歩道	29,830	—	18,000	—	47,830
合計	1,481,940	904,190	1,164,000	950,820	4,500,950

※上記費用は、メーカー等から徴収した見積りによるため、更新時には確認が必要

計画期間内の対策費（保守修繕費・更新費）は、約45億円が見込まれます。特に昇降機の更新年次は、費用が嵩むことから平準化することが求められます。

(2) 昇降機保守・修繕費用

計画期間内の保守・修繕費用は以下のとおりです。

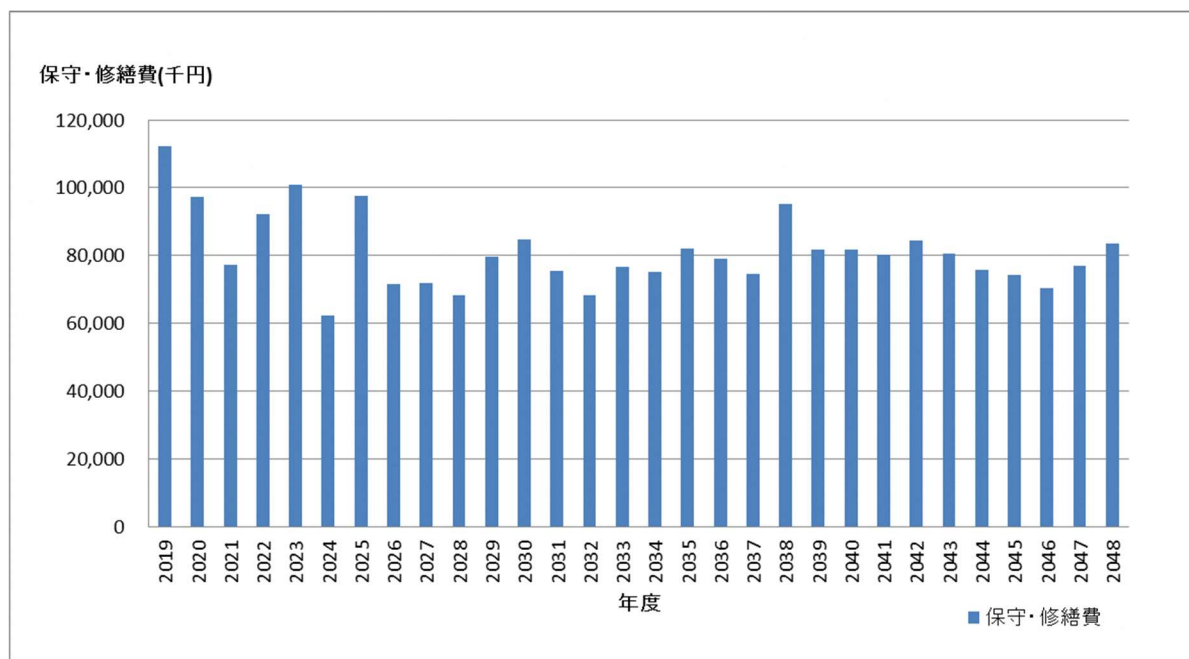


図2 保守・修繕費対策費用

各施設によって、修繕時期が異なるため、保守・修繕費用は、各年で多少バラつきが生じるが、年平均約 81,000 千円程度見込まれます。

(3) 昇降機更新費用の平準化

昇降機の更新年度は、費用が嵩むことから以下のとおり平準化を図りました。

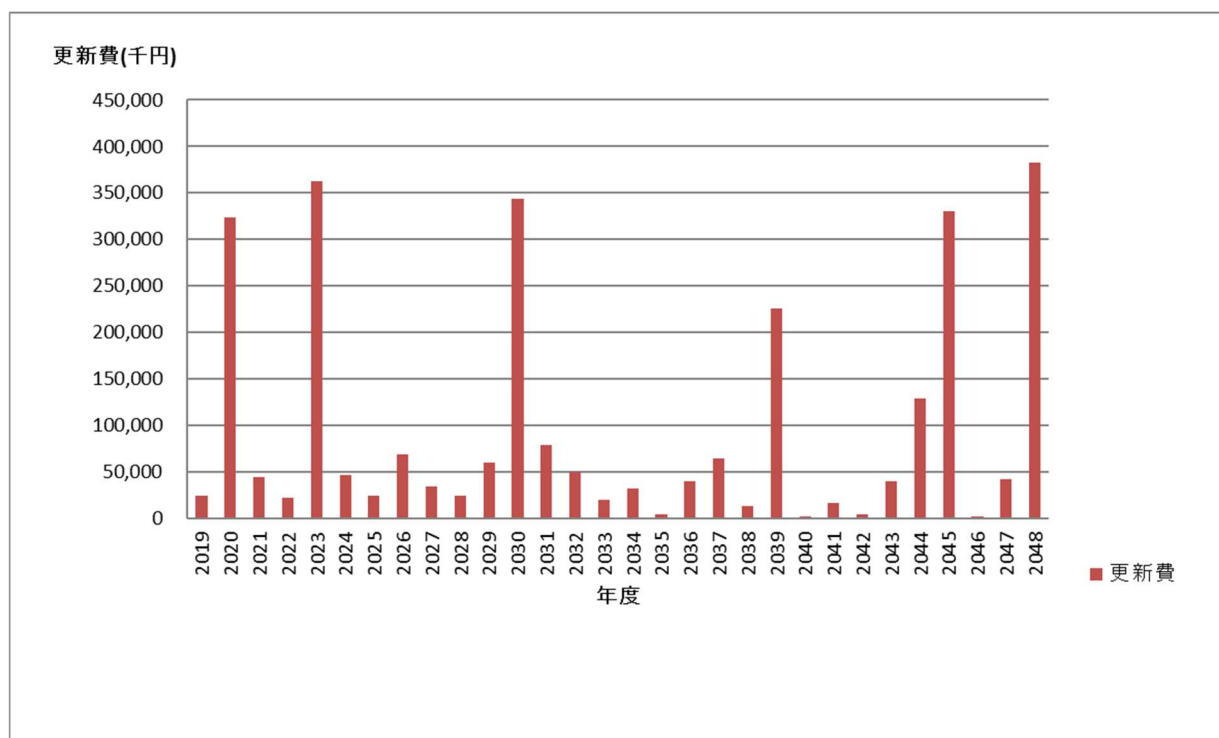


図2 年度別更新対策費用（平準化前）（更新期間を25年に設定）

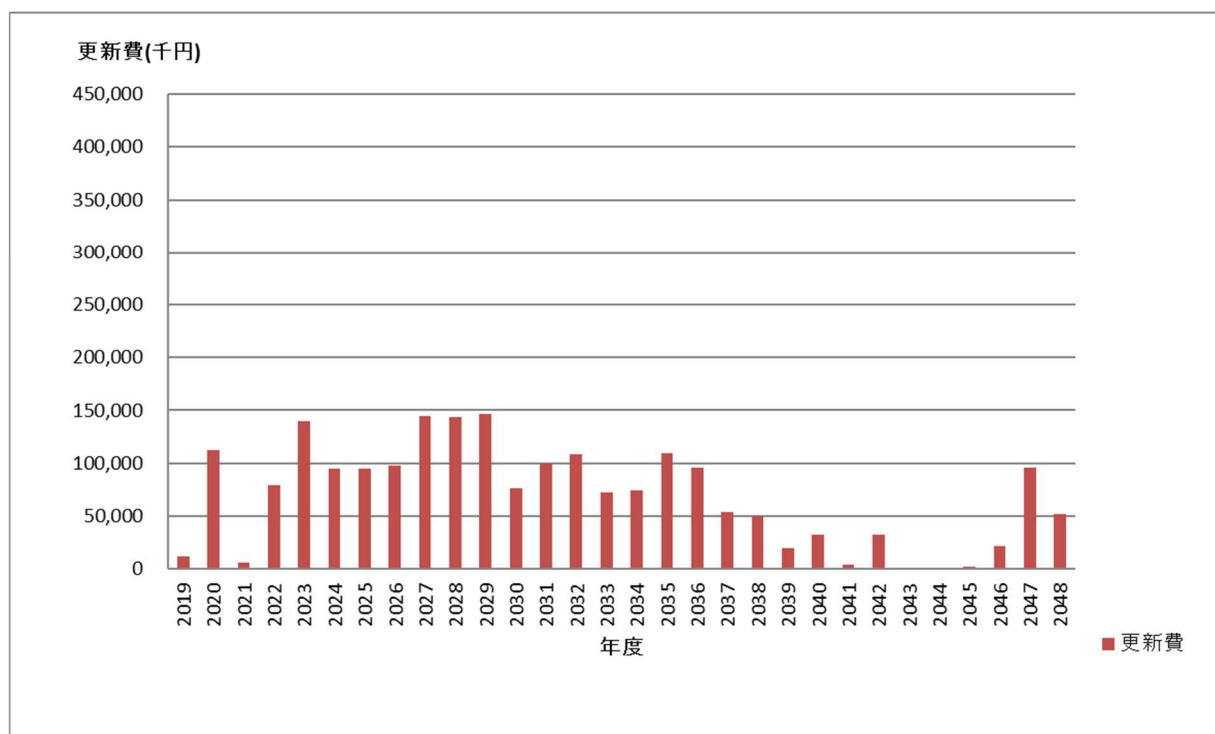


図3 年度別更新対策費用（平準化後）

更新時期を竣工から25年～30年で平準化を図ることにより、年度毎の更新費を最大150,000千円以下としました。

(4) 年度別対策費用

年度別対策費用は以下のとおりです。

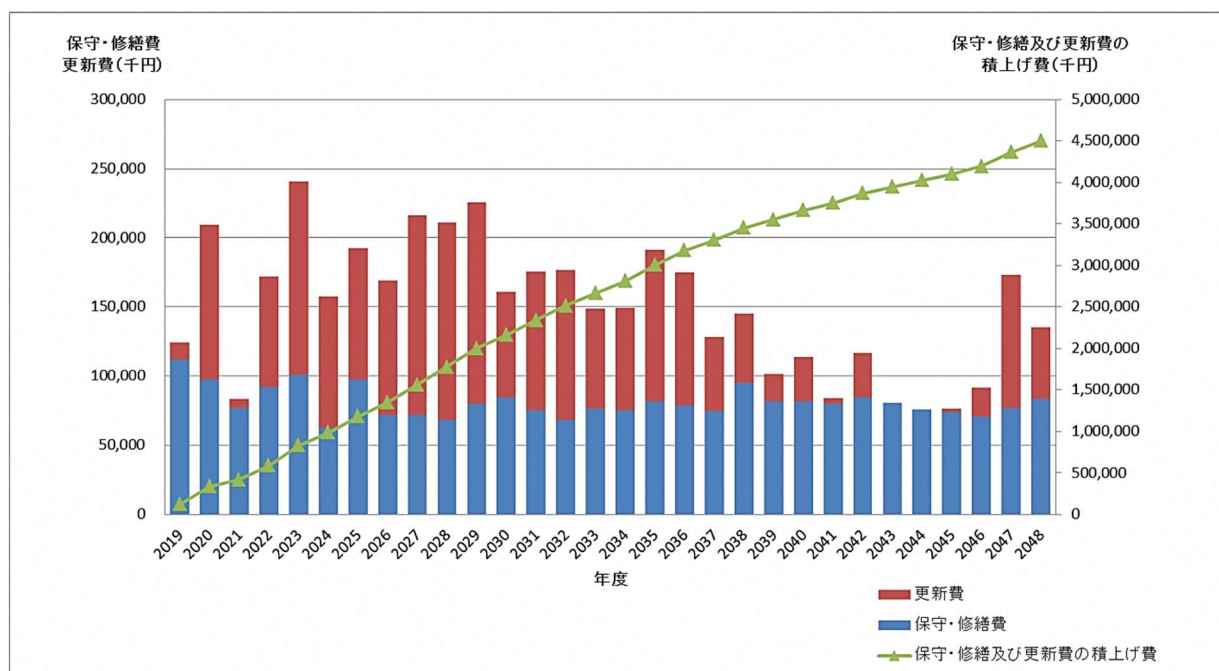


図4 年度別対策費用

(5) 計画策定による効果

本計画策定により昇降施設更新時期を設置から25～30年間で平準化を図った結果、平準化前の更新費より、計画期間内（2019～2048年度）の更新費は約10億円の縮減が図れました。

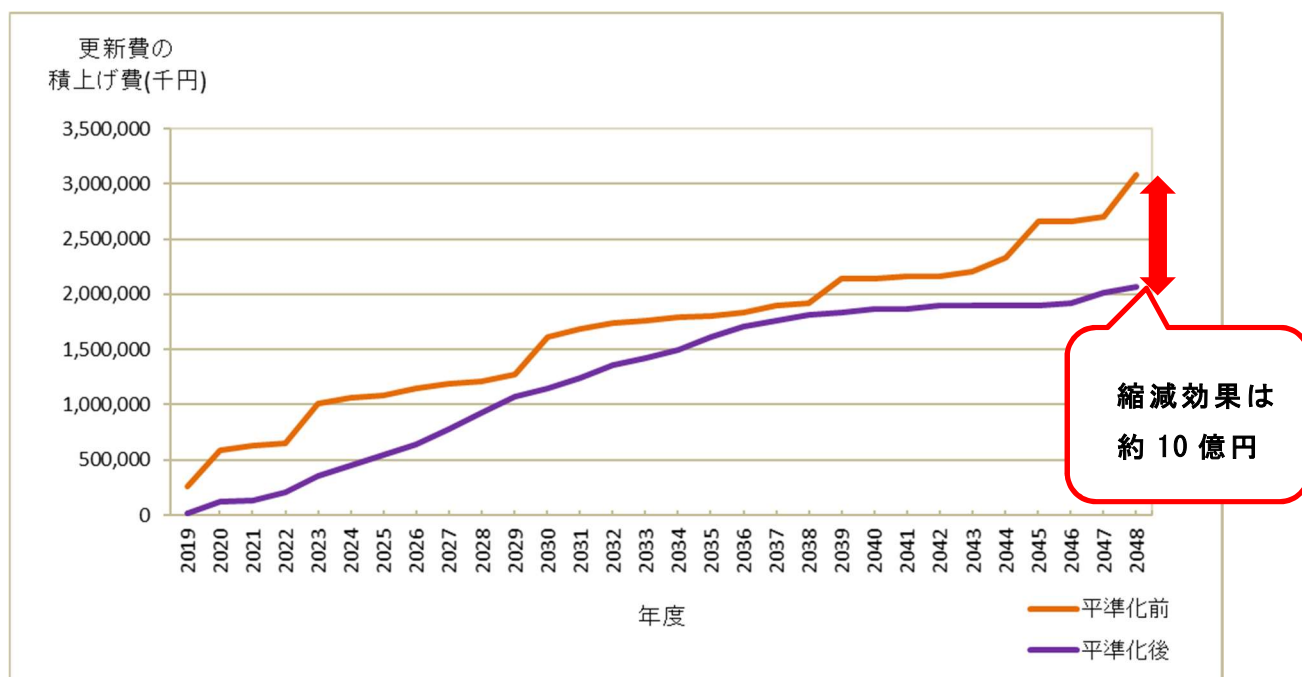


図5 更新費積上げ費