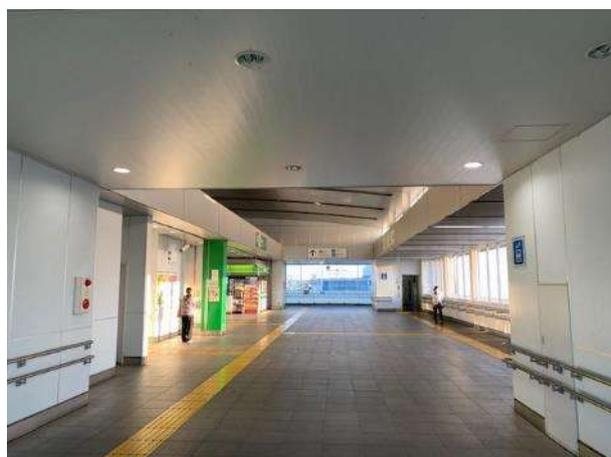


# 千葉市駅自由通路維持管理計画



浜野駅自由通路



菅田駅自由通路

令和3年3月



# 目次

1	背景と目的	P1
2	対象施設	P2
3	計画期間	P4
4	対策の優先順位の考え方	P4
5	施設の状態等	P6
6	対策内容と実施時期	P8
7	計画による効果と対策費用	P19

# 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（令和2年3月改訂）」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。

駅自由通路とは、鉄道駅を横断する通路のうち、鉄道利用者に限らない歩行者や自転車が24時間通行できる通路です。現在本市が管理する駅自由通路は11箇所（千葉都市モノレール駅の自由通路は除く）あります。

駅自由通路は、多くの駅利用者や横断者が利用している施設であり、かつ桁下が軌道となっていることから、損傷等により事故等が発生した場合は、第三者への影響が計り知れず、また、架け替えも容易ではありません。

しかしながら、これらの施設の多くは設置してから数十年経過し、部材に損傷が見受けられ、ますます劣化が進行していくため、計画的に修繕等を行い、長寿命化する必要があります。

このことから、維持管理方針に基づき、長寿命化型施設<sup>※1</sup>として計画的に修繕を進め、通行の安全性、信頼性を確保し、維持管理費の平準化を図っていくことを目的に『千葉市駅自由通路維持管理計画』を策定しました。

※1 定期点検の結果をもとに劣化予測を行い、損傷が小さいうちに、予防保全的な修繕を行うことで、施設の長寿命化を図る管理方法

## 2 対象施設

### (1) 対象施設

本計画の対象は、市道路管理者が管理する駅自由通路とします。なお、千葉都市モノレール駅の自由通路は、「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 対象施設一覧表

No	駅No	駅名	鉄道会社	施設名	設置年次	管理者名	桁下条件 軌道管理者 (鉄道事業者)
1	1	幕張本郷駅	JR東日本 京成電鉄	幕張本郷駅自由通路	1981	千葉市(花見川・稲毛土木事務所)	JR東日本 京成電鉄
2	2	千葉駅	JR東日本	千葉駅自由通路(西口～北口)	1963	千葉市(中央・美浜土木事務所)	JR東日本
3	2	千葉駅	JR東日本	千葉駅北部階段(千葉公園口)	2016	千葉市(中央・美浜土木事務所)	JR東日本
4	3	東千葉駅	JR東日本	東千葉駅自由通路	1965	千葉市(中央・美浜土木事務所)	JR東日本
5	4	都賀駅	JR東日本	都賀駅自由通路	1988	千葉市(若葉土木事務所)	JR東日本
6	5	蘇我駅	JR東日本	蘇我駅自由通路	1961	千葉市(中央・美浜土木事務所)	JR東日本
7	6	浜野駅	JR東日本	浜野駅自由通路	1999	千葉市(中央・美浜土木事務所)	JR東日本
8	7	鎌取駅	JR東日本	鎌取駅自由通路	1986	千葉市(緑土木事務所)	JR東日本
9	8	誉田駅	JR東日本	誉田駅自由通路	2006	千葉市(緑土木事務所)	JR東日本
10	9	土気駅	JR東日本	土気駅自由通路	1986	千葉市(緑土木事務所)	JR東日本
11	10	学園前駅	京成電鉄	学園前駅自由通路	1995	千葉市(緑土木事務所)	京成電鉄
12	11	千葉みなと駅	千葉都市モノ レール	千葉みなと駅自由通路		千葉市(中央・美浜土木事務所)	道路
13	12	市役所前駅	千葉都市モノ レール	市役所前駅自由通路		千葉市(中央・美浜土木事務所)	道路
14	13	県庁前駅	千葉都市モノ レール	県庁前駅自由通路		千葉市(中央・美浜土木事務所)	道路
15	14	千葉公園駅	千葉都市モノ レール	千葉公園駅自由通路		千葉市(中央・美浜土木事務所)	道路
16	15	天台駅	千葉都市モノ レール	天台駅自由通路		千葉市(花見川・稲毛土木事務所)	道路
17	16	穴川駅	千葉都市モノ レール	穴川駅自由通路		千葉市(花見川・稲毛土木事務所)	道路
18	17	スポーツセンター	千葉都市モノ レール	スポーツセンター駅自由通路		千葉市(花見川・稲毛土木事務所)	道路
19	18	千城台駅	千葉都市モノ レール	千城台駅自由通路		千葉市(若葉土木事務所)	道路

## (2) 駅自由通路の管理区分

駅自由通路は橋上駅舎と併設されているため、市は鉄道事業者と管理協定を締結し管理を行っています。原則、管理区分は改札口から内部（ラチ内）は鉄道事業者が管理し、24時間人などの通行ができる通路部（ラチ外）は市が管理しています。

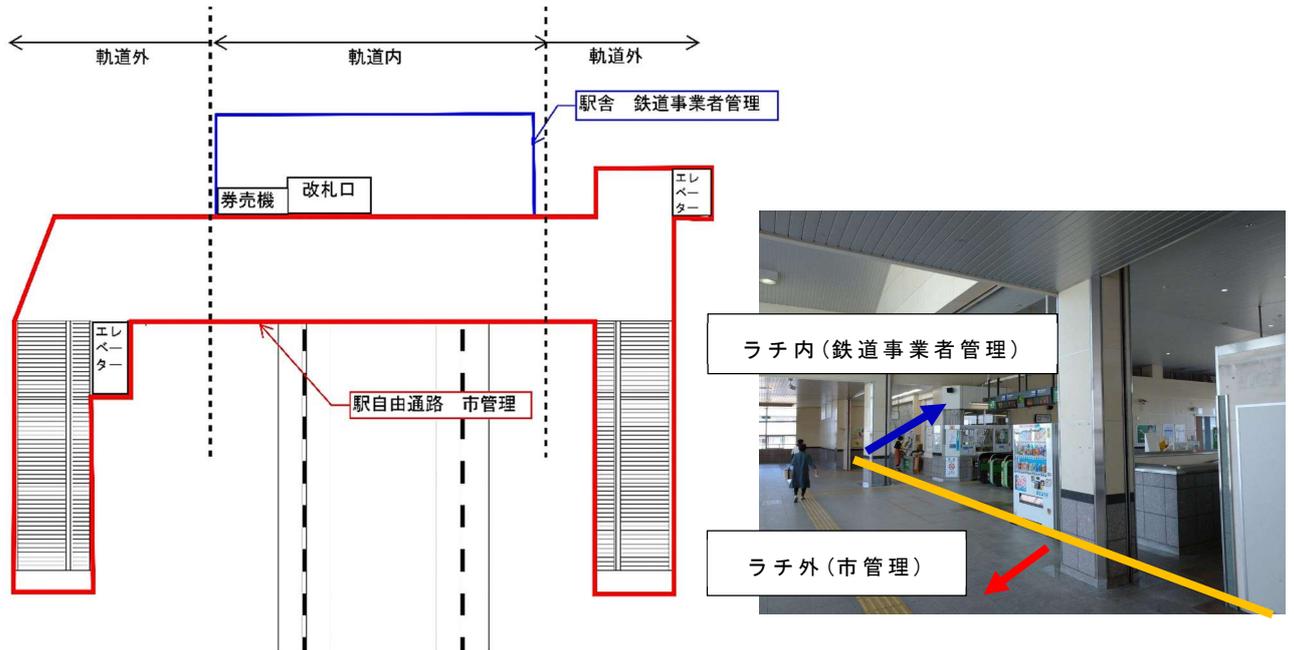


図1 管理区分図（基本型）

## (3) 駅自由通路の構造区分

駅自由通路は、歩道橋のような土木構造物の上に屋根や外壁等が設置されている建築物で、複合構造物となっています。そのため、本計画では、土木構造物（桁、橋脚、通路、階段等）と建築物（屋根、壁等）に大別し、各構造の管理基準や修繕方法等で適切に管理することとします。

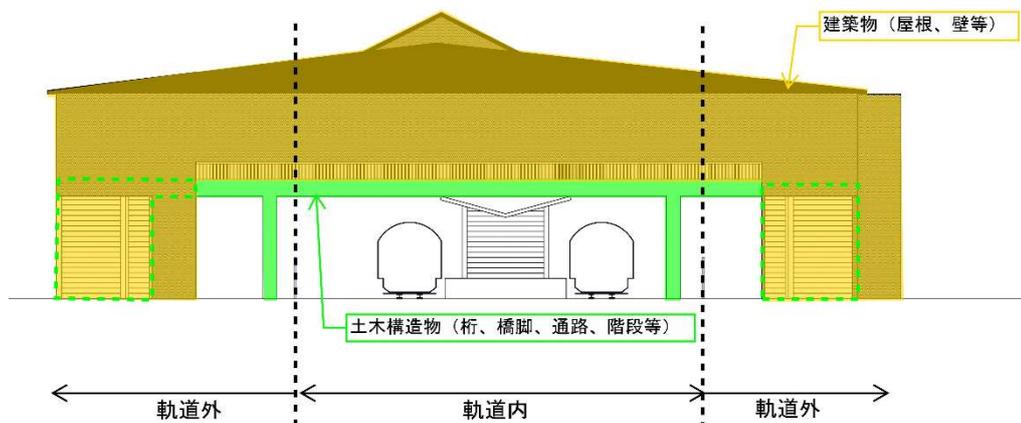


図2 構造区分図

### 3 計画期間【2021～2040 年度】

本施設は維持管理方針において、長寿命化型で管理することとしており、本計画で定める耐用年数まで良好な状態を維持していくこととします。

そのため、点検結果から早期措置が必要な損傷の修繕や予防保全的な修繕を行う期間の確保及び、鉄道事業者との協議を行った結果、修繕が概ね一巡できる期間として 20 年程度が必要と判断しました。よって、計画期間は 2021～2040 年度までとし、適切な維持管理による長寿命化と財政負担の平準化について両立します。また、計画による効果の検証は、長期的な対策費用の試算期間が必要なため、事後保全の耐用年数の 50 年で行うこととします。

なお、本計画は、P D C A サイクルの観点から概ね 5 年ごとに見直すものとしてします。

### 4 対策の優先順位の考え方

対策の優先順位は、点検結果、構成部材の種類、立地条件（軌道内外等）及び劣化予測を総合的に考慮したうえで判断します。なお、劣化予測は、駅自由通路は従前の定期点検実績が無く、大規模な修繕も行っていないことから、今後の定期点検や修繕記録を蓄積し、P D C A サイクルの中で検討していくこととします。

#### （1）点検結果（健全性）に基づく優先順位

健全性Ⅳ判定は緊急措置、健全性Ⅲ判定は早期措置が必要なため、対策の優先順位を高く設定します。また、健全性Ⅱ判定の施設に対しては、予防保全の観点から必要に応じて措置を行います。

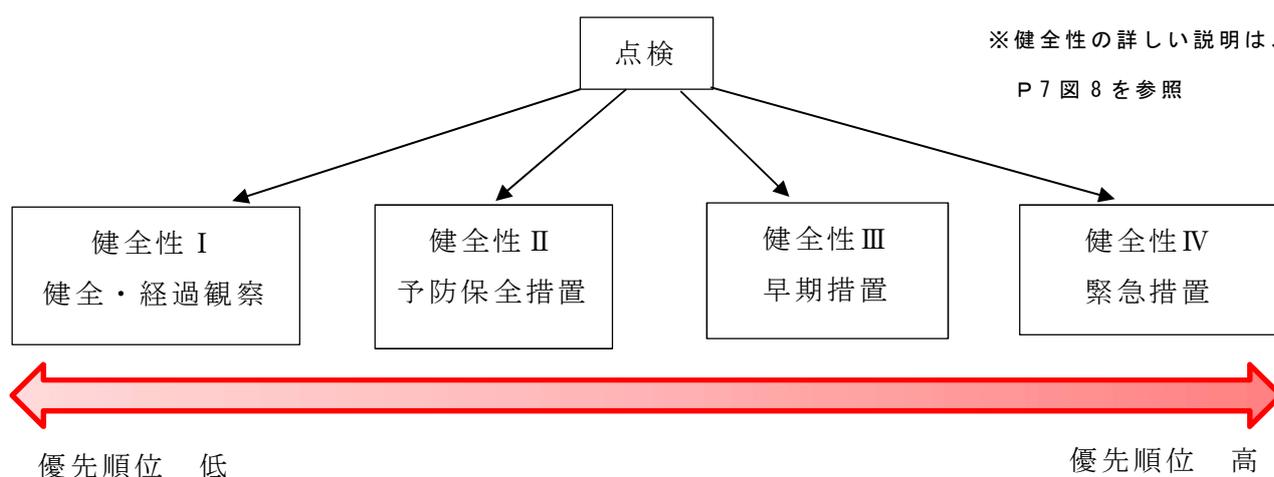


図3 点検結果に基づく優先順位

## (2) 構造・部材に基づく優先順位

駅自由通路は、様々な種類の部材で構成されておりますが、主要部材と主要部材以外に分けて、優先順位を定めます。

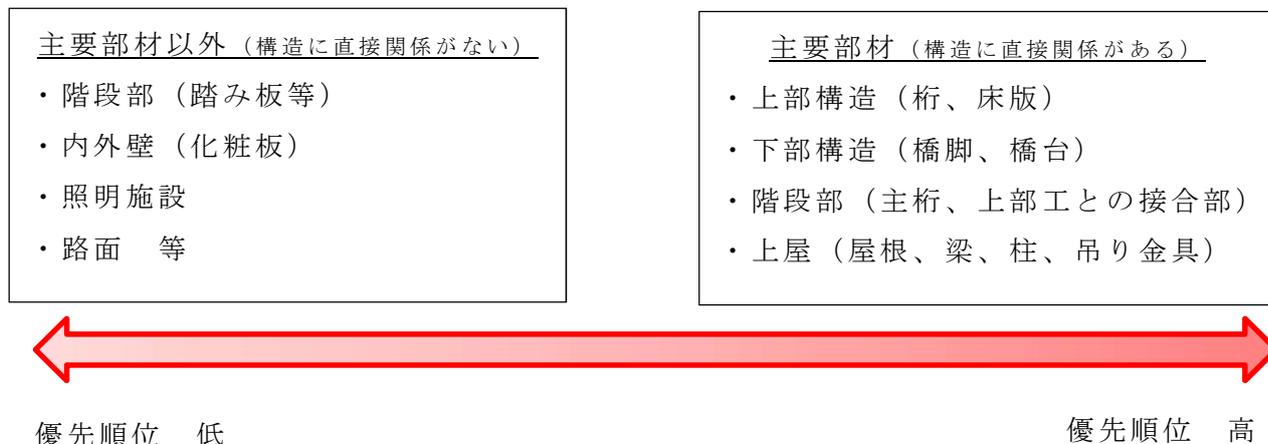


図4 構造・部材に基づく優先順位

## (3) 立地条件（軌道内外等）からの優先順位

駅自由通路の桁下の多くは鉄道の軌道内であり、管理不良による事故が起きた場合は第三者被害だけではなく、鉄道の運行に支障をきたし、多くの鉄道利用者に影響を与えます。また、軌道内の施設を修繕する場合は、安全管理等の観点から鉄道事業者へ委託する必要がありますが、鉄道事業者が毎年受託できる数も限られていることから、事前協議などの事前準備期間が必要です。そのため、対策する場合は軌道内部分の施設を優先的に行うこととします。

## 5 施設の状態等

2019 年から初回点検を開始し、施設の健全性の把握に努めています。今後も本計画に基づき定期点検を行い施設の健全性を把握するとともに、修繕を行う必要があります。

### (1) 施設の経過年数

自由通路は昭和 30 年代に設置された施設もあり、全施設（11 施設）の半数以上は設置されてから 30 年以上経過しています。

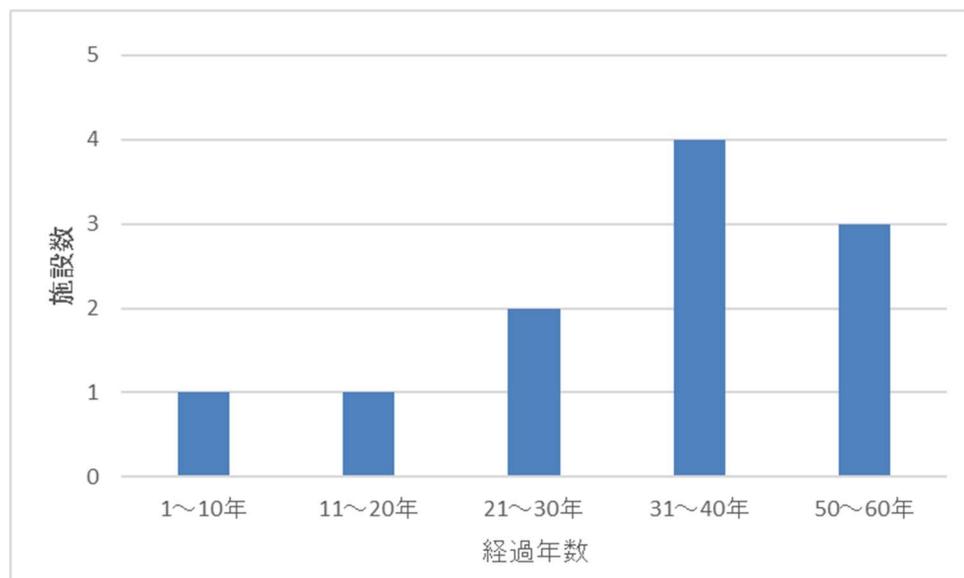


図 5 施設の経過年数

### (2) 施設の健全性

対象施設の点検に際し、点検要領が無いことから、歩道橋定期点検要領（H31.3 国交省）を準用し、2019 年から開始しました。

施設単位の健全性診断は、部材毎の健全性診断結果に基づき、施設全体で総合的に行います。2020 年度時点の点検結果は図 7 のとおりです。健全性Ⅲ判定施設が 4 箇所あるため、早期に修繕を行う必要があります。

また、軌道内の上屋部について未点検箇所があることから、鉄道事業者と協議し、順次点検を行います。

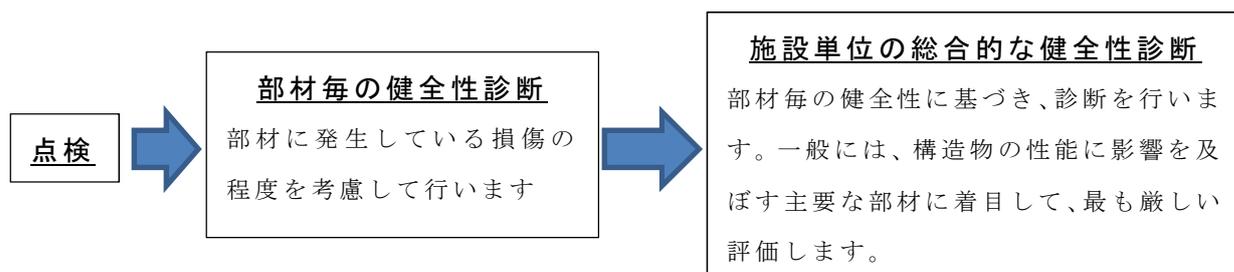


図 6 健全性診断フロー

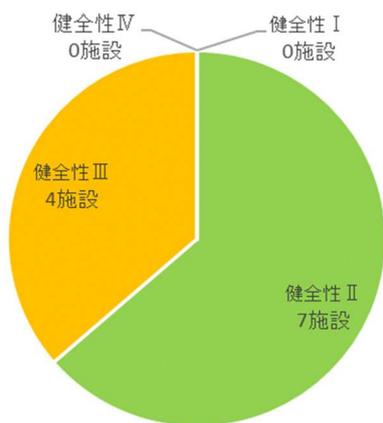


図 7 点検結果

表 2 健全性判定区分

区分		定義
I	健全	機能に支障が生じていない状態。
II	予防保全段階	機能に支障が生じていないが、予防保全の観点から措置を講ずることが望ましい状態。
III	早期措置段階	機能に支障が生じる可能性があり、早期に措置を講ずべき状態。
IV	緊急措置段階	機能に支障が生じている、又は生じる可能性が著しく高く、緊急に措置を講ずべき状態。

出典：歩道橋定期点検要領

(H31.3国土交通省)

### (3) 主な損傷事例

点検の結果、屋根の防水機能の劣化や破損によって雨水が上屋内部に侵入し、腐食等が発生していることを確認しました。また、一部の施設では板厚減少が発生しており、早期措置が必要な状態を確認しています。



写真 1 損傷写真 1



写真 2 損傷写真 2



写真 3 損傷写真 3



写真 4 損傷写真 4



写真5 損傷写真5



写真6 損傷写真6

## 6 対策内容と実施時期

### (1) 点検

適切な維持管理のために、5年周期を基本とした定期点検を行い、施設の健全性を把握し、適時修繕につなげていきます。また、建築物（上屋）外部は、受託者である鉄道事業者と協議した結果、駅舎点検の実施時などに合わせて7年周期を基本とした定期点検を行うこととします。なお、点検周期の詳細は表2のとおりです。

表3 点検周期表

立地条件	軌道上			軌道外			
	土木構造物 (桁、橋脚、基礎、橋面、手すり等)	建築物(上屋)外部 (屋根、外壁等)	建築物(上屋)内部 (内壁等)	土木構造物 (桁、橋脚、基礎、橋面、手すり等)	建築物(上屋)外部 (屋根、外壁等)	建築物(上屋)内部 (内壁等)	エレベーター建屋 (内部・外部)
点検周期(年)	5	7	10 5(中間点検※2)	5	7	10 5(中間点検※2)	5

※2 点検対象にできるだけ近づき、外観から弱点部等の異常の有無を確認することを基本とする点検です。

### (2) 修繕

修繕は部分修繕と大規模修繕に分け、鉄道事業者と緊密に連携しながら、計画的に行うことにより施設の長寿命化を図ります。

#### ア 部分修繕

点検結果で健全性Ⅳ判定は緊急措置、健全性Ⅲ判定は早期（次回点検まで）措置を行うため、集中的な期間で効率的な修繕方法が必要です。そのため、大規模な全体修繕ではなく、健全性Ⅳ、Ⅲ判定に起因する損傷を主とする修繕を行います。

<p>主な修繕内容</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 部材の部分交換</li> <li>・ 部分補修等</li> </ul>
--



写真7 部分損傷写真1



写真8 部分損傷写真2

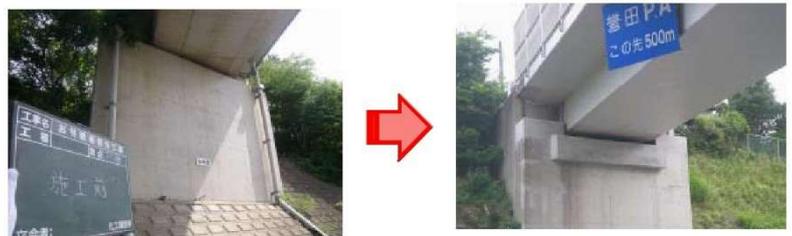
損傷した部材等が落下し、第三者被害が起こる可能性が高いため、早期に措置を行う必要があります。

## イ 大規模修繕

点検結果で健全性Ⅱ判定の施設や部材については、維持管理方針に基づき、対策費用の平準化と併せて、予防保全の観点から大規模修繕を行い施設の長寿命化を図ります。修繕にあたり、本計画で定める優先順位に従い、鉄道事業者に委託が必要な軌道内の施設を主とする修繕を行うとともに、鉄道事業者による駅舎改修工事と可能な限り合わせることで、利用者への影響軽減やコスト削減に努めます。なお、延命化が図れる材料を出来るだけ使用するなど、長寿命化にも努めます。

### (ア) 土木構造物の大規模修繕

<p><u>主な修繕内容</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 塗装塗替え</li> <li>・ 剥落防止対策等</li> </ul>
---



剥落防止対策イメージ

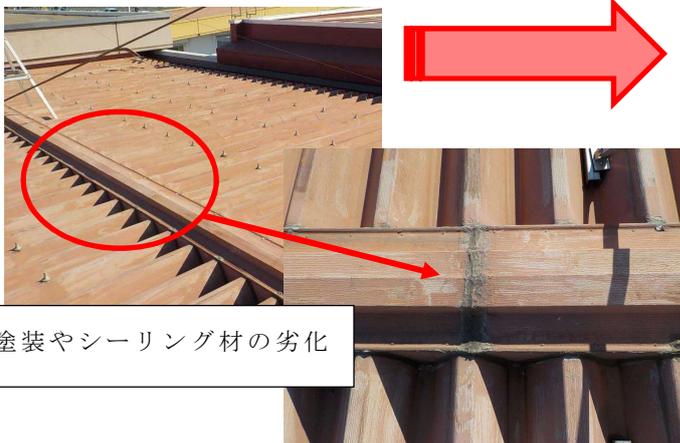


塗装塗替えイメージ

### (イ) 建築物（屋根、壁等）の大規模修繕

#### 主な修繕内容

- ・ 防水塗装塗替え
- ・ 防水シートの張替え
- ・ シーリング材の打直し等



防水塗装やシーリング材の劣化



防水塗装塗替えイメージ



防水シートが劣化損傷し雨水の侵入が想定される  
⇒防水シートの張替えを行い、雨水の侵入を防ぎ  
ます

写真 9 防水シート張替え箇所写真

### (3) 対策の実施時期

施設の点検及び修繕時期について財政負担の観点から平準化を図り、以下のとおり実施時期を定めます。

表 4 対策実施時期表※3

凡例 点検 ○：市発注 □：鉄道事業者（土木部門） △：鉄道事業者（建築部門）  
 修繕 ●：市発注 ■：鉄道事業者（土木部門） ▲：鉄道事業者（建築部門）  
 修繕設計委託 ◎：市発注

			2021		2022		2023		2024		2025		
			点検	修繕	点検	修繕	点検	修繕	点検	修繕	点検	修繕	
幕張本後駅	軌道上 (J R) ※近接部含む	土木構造物	床版下面以下 (桁、橋脚、基礎など)					□		□			
			橋面以上 (橋面、手すり等)										
		建築物	外部 (天井板含む)									△	協議
			内部										
	軌道上 (京成) ※近接部含む	土木構造物	床版下面以下 (桁、橋脚、基礎など)										
			橋面以上 (橋面、手すり等)										
		建築物	外部				協議		▲		▲		
			内部										
	軌道外	土木構造物	床版下面以下 (桁、橋脚、基礎など)						◎		●		
			橋面以上 (橋面、手すり等)						◎		●		
		建築物	外部						▲		▲		
			内部						◎		●		
EV建屋								◎		●			
千葉駅 西口～北口	軌道上 (J R) ※近接部含む	土木構造物	床版下面以下 (桁、橋脚、基礎など)							□		□	
			橋面以上 (橋面、手すり等)										
		建築物	外部 (天井板含む)					△				協議	▲
			内部										
	軌道外	土木構造物	床版下面以下 (桁、橋脚、基礎など)										
			橋面以上 (橋面、手すり等)										
		建築物	外部						△				▲
			内部										
	EV建屋												
	千葉駅 千葉公園口	軌道外	土木構造物	床版下面以下 (桁、橋脚、基礎など)				●					
				橋面以上 (橋面、手すり等)									
			建築物	外部									
内部													
EV建屋													
東千葉駅	軌道上 (J R) ※近接部含む	土木構造物	床版下面以下 (桁、橋脚、基礎など)							□		□	
			橋面以上 (橋面、手すり等)										
	軌道外	土木構造物	床版下面以下 (桁、橋脚、基礎など)									◎	
			橋面以上 (橋面、手すり等)										◎
EV建屋											◎		
都賀駅	軌道上 (J R) ※近接部含む	土木構造物	床版下面以下 (桁、橋脚、基礎など)							□		□	
			橋面以上 (橋面、手すり等)										
		建築物	外部 (天井板含む)				協議		▲		▲		
			内部										
	軌道外	土木構造物	床版下面以下 (桁、橋脚、基礎など)										
			橋面以上 (橋面、手すり等)										
		建築物	外部						▲		▲		
			内部										
	EV建屋												
	蘇我駅	軌道上 (J R) ※近接部含む	土木構造物	床版下面以下 (桁、橋脚、基礎など)			◎		□		■		□
				橋面以上 (橋面、手すり等)									
		軌道外	土木構造物	床版下面以下 (桁、橋脚、基礎など)				◎			●		
橋面以上 (橋面、手すり等)							◎			●			
建築物			外部				◎			●			
			内部				◎			●			
EV建屋						◎			●				

※3 点検及び修繕の実施時期は、鉄道事業との協議結果により変更する場合があります。

			2021		2022		2023		2024		2025		
			点検	修繕	点検	修繕	点検	修繕	点検	修繕	点検	修繕	
浜野駅	軌道上 (JR) ※近接部含む	土木構造物	床版下面以下 (桁、橋脚、基礎など)					□	□				
			橋面以上 (橋面、手すり等)										
		建築物	外部 (天井板含む)	△					協議		▲		▲
			内部										
	軌道外	土木構造物	床版下面以下 (桁、橋脚、基礎など)				●						
			橋面以上 (橋面、手すり等)										
		建築物	外部	△			●				▲		▲
		内部											
EV建屋		建屋(内部・外部)											
鎌取駅	軌道上 (JR) ※近接部含む	土木構造物	床版下面以下 (桁、橋脚、基礎など)					□	□				
			橋面以上 (橋面、手すり等)										
		建築物	外部 (天井板含む)		▲		▲						
			内部										
	軌道外	土木構造物	床版下面以下 (桁、橋脚、基礎など)								◎		●
			橋面以上 (橋面、手すり等)								◎		●
		建築物	外部		▲		▲						
		内部								◎		●	
EV建屋		建屋(内部・外部)								◎		●	
菅田駅	軌道上 (JR) ※近接部含む	土木構造物	床版下面以下 (桁、橋脚、基礎など)					□	□				
			橋面以上 (橋面、手すり等)										
		建築物	外部 (天井板含む)			△							
			内部										
	軌道外	土木構造物	床版下面以下 (桁、橋脚、基礎など)										
			橋面以上 (橋面、手すり等)										
		建築物	外部			△	●						
		内部											
EV建屋		建屋(内部・外部)											
土気駅	軌道上 (JR) ※近接部含む	土木構造物	床版下面以下 (桁、橋脚、基礎など)					□	□				
			橋面以上 (橋面、手すり等)										
		建築物	外部 (天井板含む)		▲							△	
			内部										
	軌道外	土木構造物	床版下面以下 (桁、橋脚、基礎など)										
			橋面以上 (橋面、手すり等)										
		建築物	外部		▲							△	
		内部											
EV建屋		建屋(内部・外部)											
学園前駅	軌道上 (完成) ※近接部含む	土木構造物	床版下面以下 (桁、橋脚、基礎など)				●						
			橋面以上 (橋面、手すり等)										
		建築物	外部 (天井板含む)										
		内部											
	軌道外	土木構造物	床版下面以下 (桁、橋脚、基礎など)										
	橋面以上 (橋面、手すり等)												

※3 点検及び修繕の実施時期は、鉄道事業との協議結果により変更する場合があります。

			2026		2027		2028		2029		2030		
			点検	修繕	点検	修繕	点検	修繕	点検	修繕	点検	修繕	
幕張本後駅	軌道上 (JR) ※近接部含む	土木構造物	床版下面以下 (桁、橋脚、基礎など)					□	□				
			橋面以上 (橋面、手すり等)	○									
		建築物	外部 (天井板含む)		▲		▲						
			内部	○									
	軌道上 (京成) ※近接部含む	土木構造物	床版下面以下 (桁、橋脚、基礎など)	○									
			橋面以上 (橋面、手すり等)	○									
		建築物	外部	○									
			内部	○									
	軌道外	土木構造物	床版下面以下 (桁、橋脚、基礎など)	○									
			橋面以上 (橋面、手すり等)	○									
		建築物	外部	○									
			内部	○									
EV建屋		建屋 (内部・外部)	○										
千葉駅 西口～北口	軌道上 (JR) ※近接部含む	土木構造物	床版下面以下 (桁、橋脚、基礎など)						□		□	◎	
			橋面以上 (橋面、手すり等)	○									
		建築物	外部 (天井板含む)		▲							△	
			内部	○									
	軌道外	土木構造物	床版下面以下 (桁、橋脚、基礎など)	○								◎	
			橋面以上 (橋面、手すり等)	○								◎	
		建築物	外部		▲							△	
			内部	○									◎
	EV建屋		建屋 (内部・外部)	○								◎	
	千葉駅 千葉公園口	軌道外	土木構造物	床版下面以下 (桁、橋脚、基礎など)	○								
			橋面以上 (橋面、手すり等)	○									
建築物			外部	○									
			内部	○									
EV建屋		建屋 (内部・外部)	○										
東千葉駅	軌道上 (JR) ※近接部含む	土木構造物	床版下面以下 (桁、橋脚、基礎など)						□	◎	□	協議	
			橋面以上 (橋面、手すり等)	○									
	軌道外	土木構造物	床版下面以下 (桁、橋脚、基礎など)	○	●								
			橋面以上 (橋面、手すり等)	○	●								
EV建屋		建屋 (内部・外部)	○	●									
都賀駅	軌道上 (JR) ※近接部含む	土木構造物	床版下面以下 (桁、橋脚、基礎など)						□		□		
			橋面以上 (橋面、手すり等)	○									
		建築物	外部 (天井板含む)	△									
			内部	○									
	軌道外	土木構造物	床版下面以下 (桁、橋脚、基礎など)	○						◎		●	
			橋面以上 (橋面、手すり等)	○						◎		●	
		建築物	外部	△									
			内部	○						◎		●	
EV建屋		建屋 (内部・外部)	○						◎		●		
蘇我駅	軌道上 (JR) ※近接部含む	土木構造物	床版下面以下 (桁、橋脚、基礎など)					□	□				
			橋面以上 (橋面、手すり等)	○									
		土木構造物	床版下面以下 (桁、橋脚、基礎など)	○									
			橋面以上 (橋面、手すり等)	○									
	建築物	外部	○										
		内部	○										
	EV建屋		建屋 (内部・外部)	○									

※3 点検及び修繕の実施時期は、鉄道事業との協議結果により変更する場合があります。

			2026		2027		2028		2029		2030	
			点検	修繕	点検	修繕	点検	修繕	点検	修繕	点検	修繕
浜野駅	軌道上 (JR) ※近接部含む	土木構造物	床版下面以下 (桁、橋脚、基礎など)					□		□		
			橋面以上 (橋面、手すり等)	○								
		建築物	外部 (天井板含む)					△				
	軌道外	土木構造物	床版下面以下 (桁、橋脚、基礎など)	○								
			橋面以上 (橋面、手すり等)	○								
		建築物	外部					△				
		内部	○	◎		●						
EV建屋		建屋(内部・外部)	○	◎		●						
鎌取駅	軌道上 (JR) ※近接部含む	土木構造物	床版下面以下 (桁、橋脚、基礎など)					□		□		
			橋面以上 (橋面、手すり等)	○								
		建築物	外部 (天井板含む)			△						
	軌道外	土木構造物	床版下面以下 (桁、橋脚、基礎など)	○								
			橋面以上 (橋面、手すり等)	○								
		建築物	外部			△						
		内部	○									
EV建屋		建屋(内部・外部)	○									
菅田駅	軌道上 (JR) ※近接部含む	土木構造物	床版下面以下 (桁、橋脚、基礎など)					□		□		
			橋面以上 (橋面、手すり等)	○								
		建築物	外部 (天井板含む)		協議	▲	▲	△				
	軌道外	土木構造物	床版下面以下 (桁、橋脚、基礎など)	○		◎		●				
			橋面以上 (橋面、手すり等)	○		◎		●				
		建築物	外部			▲	▲	△				
		内部	○		◎		●					
EV建屋		建屋(内部・外部)	○		◎		●					
土気駅	軌道上 (JR) ※近接部含む	土木構造物	床版下面以下 (桁、橋脚、基礎など)					□		□		
			橋面以上 (橋面、手すり等)	○								
		建築物	外部 (天井板含む)									
	軌道外	土木構造物	床版下面以下 (桁、橋脚、基礎など)	○								
			橋面以上 (橋面、手すり等)	○								
		建築物	外部									
		内部	○									◎
EV建屋		建屋(内部・外部)	○									
学園前駅	軌道上 (完成) ※近接部含む	土木構造物	床版下面以下 (桁、橋脚、基礎など)	○								
			橋面以上 (橋面、手すり等)	○								
		建築物	外部 (天井板含む)	○		協議		▲		▲		
		内部	○									
	軌道外	土木構造物	床版下面以下 (桁、橋脚、基礎など)	○								◎
	橋面以上 (橋面、手すり等)	○										

※3 点検及び修繕の実施時期は、鉄道事業との協議結果により変更する場合があります。

			2031		2032		2033		2034		2035		
			点検	修繕	点検	修繕	点検	修繕	点検	修繕	点検	修繕	
幕張本後駅	軌道上 (JR) ※近接部含む	土木構造物	床版下面以下 (桁、橋脚、基礎など)		◎		協議	□	■	□	■		
			橋面以上 (橋面、手すり等)	○									
		建築物	外部 (天井板含む)	△									
			内部	○									
	軌道上 (京成) ※近接部含む	土木構造物	床版下面以下 (桁、橋脚、基礎など)	○	◎			協議		■		■	
			橋面以上 (橋面、手すり等)	○									
		建築物	外部	○									
			内部	○									
	軌道外	土木構造物	床版下面以下 (桁、橋脚、基礎など)	○									
			橋面以上 (橋面、手すり等)	○									
		建築物	外部	○									
			内部	○									
EV建屋		建屋 (内部・外部)	○										
千葉駅 西口～北口	軌道上 (JR) ※近接部含む	土木構造物	床版下面以下 (桁、橋脚、基礎など)		協議		■	■	□		□		
			橋面以上 (橋面、手すり等)	○									
		建築物	外部 (天井板含む)										
			内部	○									
	軌道外	土木構造物	床版下面以下 (桁、橋脚、基礎など)	○	●								
			橋面以上 (橋面、手すり等)	○	●								
		建築物	外部										
			内部	○	●								
	EV建屋		建屋 (内部・外部)	○	●								
	千葉駅 千葉公園口	軌道外	土木構造物	床版下面以下 (桁、橋脚、基礎など)	○								
				橋面以上 (橋面、手すり等)	○								
			建築物	外部	○								
内部				○									
EV建屋		建屋 (内部・外部)	○										
東千葉駅	軌道上 (JR) ※近接部含む	土木構造物	床版下面以下 (桁、橋脚、基礎など)		■				□		□		
			橋面以上 (橋面、手すり等)	○									
	軌道外	土木構造物	床版下面以下 (桁、橋脚、基礎など)	○									
			橋面以上 (橋面、手すり等)	○									
EV建屋		建屋 (内部・外部)	○										
都賀駅	軌道上 (JR) ※近接部含む	土木構造物	床版下面以下 (桁、橋脚、基礎など)						□		□	◎	
			橋面以上 (橋面、手すり等)	○									
		建築物	外部 (天井板含む)					△					
			内部	○									
	軌道外	土木構造物	床版下面以下 (桁、橋脚、基礎など)	○									
			橋面以上 (橋面、手すり等)	○									
		建築物	外部					△					
			内部	○									
EV建屋		建屋 (内部・外部)	○										
蘇我駅	軌道上 (JR) ※近接部含む	土木構造物	床版下面以下 (桁、橋脚、基礎など)					□		□			
			橋面以上 (橋面、手すり等)	○									
		建築物	外部										
			内部	○									
	軌道外	土木構造物	床版下面以下 (桁、橋脚、基礎など)	○									
			橋面以上 (橋面、手すり等)	○									
		建築物	外部	○									
			内部	○									
EV建屋		建屋 (内部・外部)	○										

※3 点検及び修繕の実施時期は、鉄道事業との協議結果により変更する場合があります。

			2031		2032		2033		2034		2035		
			点検	修繕	点検	修繕	点検	修繕	点検	修繕	点検	修繕	
浜野駅	軌道上 (JR) ※近接部含む	土木構造物	床版下面以下 (桁、橋脚、基礎など)					□		□			
			橋面以上 (橋面、手すり等)	○									
		建築物	外部 (天井板含む)										△
	内部		○										
	軌道外	土木構造物	床版下面以下 (桁、橋脚、基礎など)	○									
			橋面以上 (橋面、手すり等)	○									
		建築物	外部										△
内部	○												
EV建屋		建屋(内部・外部)	○										
鎌取駅	軌道上 (JR) ※近接部含む	土木構造物	床版下面以下 (桁、橋脚、基礎など)					□	◎	□	協議	■	
			橋面以上 (橋面、手すり等)	○									
		建築物	外部 (天井板含む)								△		
	内部		○										
	軌道外	土木構造物	床版下面以下 (桁、橋脚、基礎など)	○									
			橋面以上 (橋面、手すり等)	○									
		建築物	外部								△		
内部	○												
EV建屋		建屋(内部・外部)	○										
菅田駅	軌道上 (JR) ※近接部含む	土木構造物	床版下面以下 (桁、橋脚、基礎など)					□		□			
			橋面以上 (橋面、手すり等)	○									
		建築物	外部 (天井板含む)										
	内部		○										
	軌道外	土木構造物	床版下面以下 (桁、橋脚、基礎など)	○									
			橋面以上 (橋面、手すり等)	○									
		建築物	外部										
内部	○												
EV建屋		建屋(内部・外部)	○										
土気駅	軌道上 (JR) ※近接部含む	土木構造物	床版下面以下 (桁、橋脚、基礎など)					□		□	◎	協議	
			橋面以上 (橋面、手すり等)	○									
		建築物	外部 (天井板含む)				△						
	内部		○										
	軌道外	土木構造物	床版下面以下 (桁、橋脚、基礎など)	○									
			橋面以上 (橋面、手すり等)	○									
		建築物	外部				△						
内部	○												
EV建屋		建屋(内部・外部)	○	●									
学園前駅	軌道上 (完成) ※近接部含む	土木構造物	床版下面以下 (桁、橋脚、基礎など)	○									
			橋面以上 (橋面、手すり等)	○									
		建築物	外部 (天井板含む)	○									
	内部		○										
	軌道外	土木構造物	床版下面以下 (桁、橋脚、基礎など)	○	●								
		橋面以上 (橋面、手すり等)	○										

※3 点検及び修繕の実施時期は、鉄道事業との協議結果により変更する場合があります。

			2036		2037		2038		2039		2040		
			点検	修繕	点検	修繕	点検	修繕	点検	修繕	点検	修繕	
幕張本後駅	軌道上 (JR) ※近接部含む	土木構造物	床版下面以下 (桁、橋脚、基礎など)					□	□				
			橋面以上 (橋面、手すり等)	○									
		建築物	外部 (天井板含む)					△					
			内部	○									
	軌道上 (京成) ※近接部含む	土木構造物	床版下面以下 (桁、橋脚、基礎など)	○									
			橋面以上 (橋面、手すり等)	○									
		建築物	外部	○									
			内部	○									
	軌道外	土木構造物	床版下面以下 (桁、橋脚、基礎など)	○									
			橋面以上 (橋面、手すり等)	○									
		建築物	外部	○									
			内部	○									
EV建屋		建屋 (内部・外部)	○										
千葉駅 西口～北口	軌道上 (JR) ※近接部含む	土木構造物	床版下面以下 (桁、橋脚、基礎など)						□		□		
			橋面以上 (橋面、手すり等)	○									
		建築物	外部 (天井板含む)				△						
			内部	○									
	軌道外	土木構造物	床版下面以下 (桁、橋脚、基礎など)	○									
			橋面以上 (橋面、手すり等)	○									
		建築物	外部				△						
			内部	○									
	EV建屋		建屋 (内部・外部)	○									
	千葉駅 千葉公園口	軌道外	土木構造物	床版下面以下 (桁、橋脚、基礎など)	○								
				橋面以上 (橋面、手すり等)	○								
			建築物	外部	○								
内部				○									
EV建屋		建屋 (内部・外部)	○										
東千葉駅	軌道上 (JR) ※近接部含む	土木構造物	床版下面以下 (桁、橋脚、基礎など)						□		□	◎	
			橋面以上 (橋面、手すり等)	○									
	軌道外	土木構造物	床版下面以下 (桁、橋脚、基礎など)	○									
			橋面以上 (橋面、手すり等)	○									
EV建屋		建屋 (内部・外部)	○										
都賀駅	軌道上 (JR) ※近接部含む	土木構造物	床版下面以下 (桁、橋脚、基礎など)		協議	■	■	□		□			
			橋面以上 (橋面、手すり等)	○									
		建築物	外部 (天井板含む)									△	
			内部	○									
	軌道外	土木構造物	床版下面以下 (桁、橋脚、基礎など)	○									
			橋面以上 (橋面、手すり等)	○									
		建築物	外部									△	
			内部	○									
EV建屋		建屋 (内部・外部)	○										
蘇我駅	軌道上 (JR) ※近接部含む	土木構造物	床版下面以下 (桁、橋脚、基礎など)					□	□	◎		協議	
			橋面以上 (橋面、手すり等)	○									
	軌道外	土木構造物	床版下面以下 (桁、橋脚、基礎など)	○									
			橋面以上 (橋面、手すり等)	○									
		建築物	外部	○									
			内部	○									
	EV建屋		建屋 (内部・外部)	○									

※3 点検及び修繕の実施時期は、鉄道事業との協議結果により変更する場合があります。

			2036		2037		2038		2039		2040		
			点検	修繕	点検	修繕	点検	修繕	点検	修繕	点検	修繕	
浜野駅	軌道上 (JR) ※近接部含む	土木構造物	床版下面以下 (桁、橋脚、基礎など)		◎		協議	□	■	□	■		
			橋面以上 (橋面、手すり等)	○									
		建築物	外部 (天井板含む)										
	内部		○										
	軌道外	土木構造物	床版下面以下 (桁、橋脚、基礎など)	○									
			橋面以上 (橋面、手すり等)	○									
		建築物	外部										
内部	○												
EV建屋		建屋(内部・外部)	○										
鎌取駅	軌道上 (JR) ※近接部含む	土木構造物	床版下面以下 (桁、橋脚、基礎など)		■			□		□			
			橋面以上 (橋面、手すり等)	○									
		建築物	外部 (天井板含む)										
	内部		○										
	軌道外	土木構造物	床版下面以下 (桁、橋脚、基礎など)	○									
			橋面以上 (橋面、手すり等)	○									
		建築物	外部										
内部	○												
EV建屋		建屋(内部・外部)	○										
菅田駅	軌道上 (JR) ※近接部含む	土木構造物	床版下面以下 (桁、橋脚、基礎など)					□	◎	□	協議	■	
			橋面以上 (橋面、手すり等)	○									
		建築物	外部 (天井板含む)	△									
	内部		○										
	軌道外	土木構造物	床版下面以下 (桁、橋脚、基礎など)	○									
			橋面以上 (橋面、手すり等)	○									
		建築物	外部	△									
内部	○												
EV建屋		建屋(内部・外部)	○										
土気駅	軌道上 (JR) ※近接部含む	土木構造物	床版下面以下 (桁、橋脚、基礎など)		■		■	□		□			
			橋面以上 (橋面、手すり等)	○									
		建築物	外部 (天井板含む)							△			
	内部		○										
	軌道外	土木構造物	床版下面以下 (桁、橋脚、基礎など)	○									
			橋面以上 (橋面、手すり等)	○									
		建築物	外部							△			
内部	○												
EV建屋		建屋(内部・外部)	○										
学園前駅	軌道上 (完成) ※近接部含む	土木構造物	床版下面以下 (桁、橋脚、基礎など)	○		◎		協議		■		■	
			橋面以上 (橋面、手すり等)	○									
		建築物	外部 (天井板含む)	○									
	内部		○										
	軌道外	土木構造物	床版下面以下 (桁、橋脚、基礎など)	○									
		橋面以上 (橋面、手すり等)	○										

※3 点検及び修繕の実施時期は、鉄道事業との協議結果により変更する場合があります。

## 7 計画による効果と対策費用

本計画は、定期的な点検や予防的な対策を講じ、耐用年数を伸ばすことで、安全・安心の確保、社会的損失の回避・抑制、維持管理コストの縮減および平準化を図るためのものです。

計画による効果として「事後保全した場合」と本計画に基づき「予防保全した場合」の対策費用を以下の条件で試算しました。

### (1) 耐用年数

駅自由通路は設置環境から容易に更新ができないことから、予防保全的な維持管理を行うことで、100年を目標に施設を長寿命化させます。また、維持管理区分ごとの耐用年数は以下のとおりです。なお、耐用年数は、「自治体 管理・道路橋の長寿命化修繕計画（仮称）計画策定マニュアル（案）」（国土交通省資料）により設定しました。

表 5 耐用年数表

管理方法	橋種・環境	耐用年数（年）
長寿命化型	鋼橋	100
	コンクリート橋 海岸部（塩害地域）	
	コンクリート橋 一般部（塩害地域外）	
事後保全型	鋼橋	60
	コンクリート橋 海岸部（塩害地域）	50
	コンクリート橋 一般部（塩害地域外）	75

## (2) 事後保全した場合の費用

事後保全を継続した場合の対策費用を示します。

今後50年間の対策費用の累計は、約233億円となります。

試算条件① 事後保全した場合の事業費予測

- 対象施設数：駅自由通路 11施設
- 試算期間：2021年から2070年までの50年間
- 耐用年数：事後保全型の各橋種・環境下の耐用年数
- 条件説明：事後保全型の耐用年数で更新

施設更新時期のため、更新対策費用(9~44億円/年)を計上

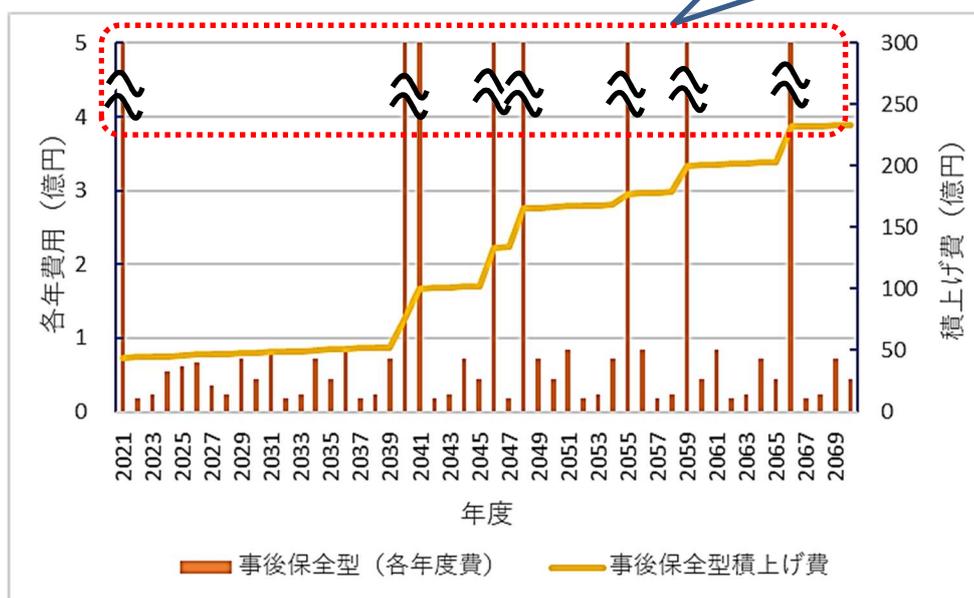


図8 事後保全をした場合の費用

※上記費用は、過去の実績から算出したものであるため、修繕・更新時等には確認が必要

### (3) 予防保全した場合

予防保全に転換した場合の対策費用を示します。

今後 50 年間の事業費の累計は、約 145 億円となります。

試算条件② 予防保全した場合の事業費予測

- 対象施設数：駅自由通路 11 施設
- 試算期間：2021 年から 2070 年までの 50 年間
- 耐用年数：100 年
- 条件説明：予防保全の観点から定期的な点検及び修繕を行う。

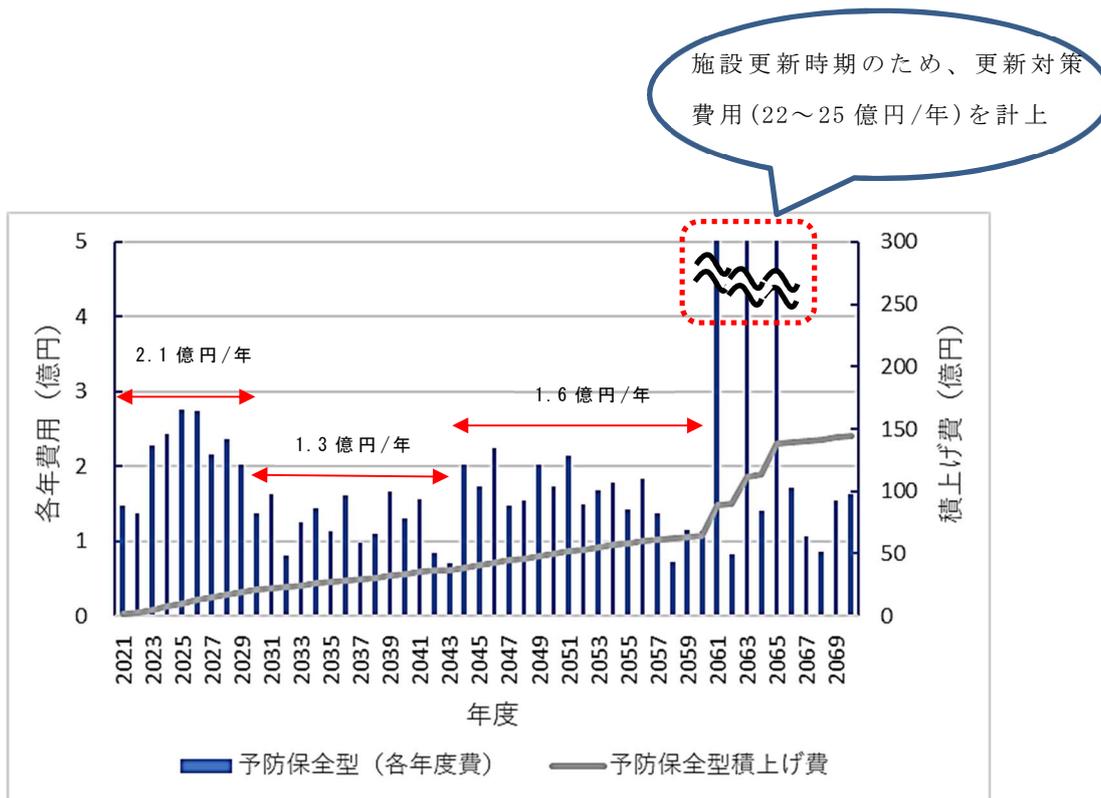


図 9 予防保全をした場合の費用

※上記費用は、過去の実績から算出したものであるため、修繕・更新時等には確認が必要

#### (4) 計画策定による効果

本計画に基づき、適切な維持管理を行い長寿命化させることによって、対策費用は今後50年間で、約88億円の削減が可能になります。

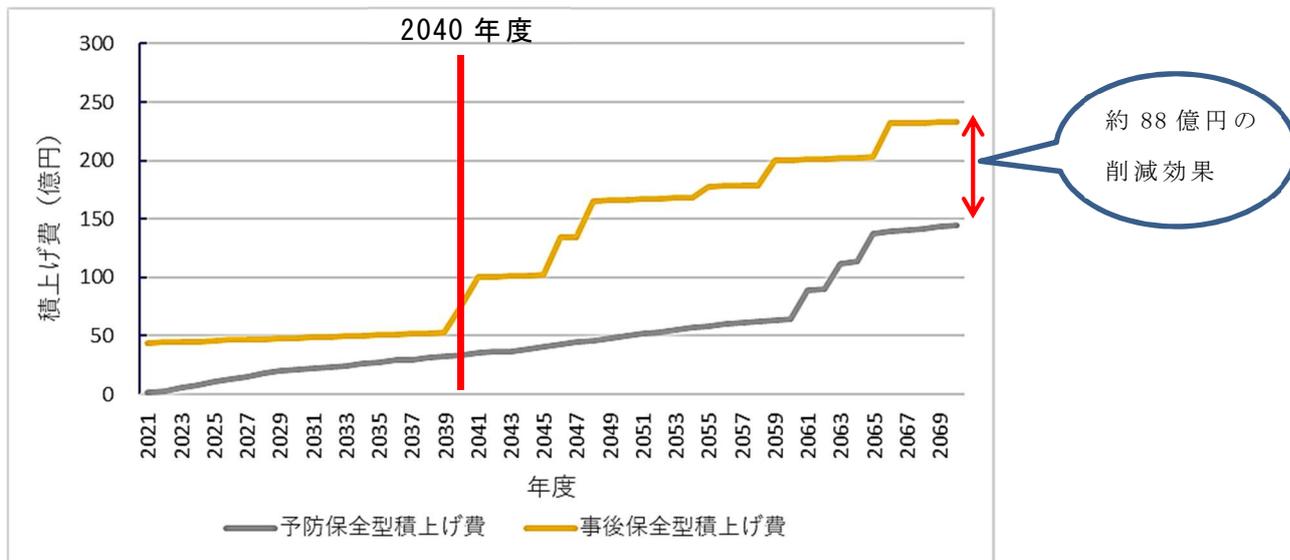


図10 計画策定による効果

千葉市駅自由通路維持管理計画

発行 令和3年3月

編集 〒260-8722

千葉市中央区千葉港1番1号

千葉市建設局土木部土木保全課