

町田市  
ペデストリアンデッキ  
長寿命化修繕計画

2023 年 3 月

町田市

# 目 次

<b>第1章 はじめに</b>	<b>1</b>
1.1 ペDESTリアンデッキ長寿命化修繕計画について	1
1.2 ペDESTリアンデッキ長寿命化修繕計画の位置づけ	1
1.3 計画改定の背景	2
1.4 計画改定の目的	2
1.5 計画期間	2
<b>第2章 諸元の整理</b>	<b>3</b>
2.1 ペDESTリアンデッキの諸元	3
2.2 計画対象施設に係る管理協定の状況	12
<b>第3章 対象施設の健全性</b>	<b>15</b>
3.1 健全性の整理	15
3.1.1 健全性の定義	15
3.1.2 総合健全性	16
3.1.3 健全性Ⅲ判定の損傷内容	17
3.1.4 部材別健全性	18
3.2 部位別の損傷内容	21
3.2.1 上部工	22
3.2.2 下部工	24
3.2.3 その他	26
3.2.4 階段	35
3.3 水じまい部位と劣化状況の関係	36
<b>第4章 施設を取り巻く環境と位置づけ</b>	<b>37</b>
4.1 概要・目的	37
4.2 管理自治体の概要	38
4.2.1 将来人口予測	38
4.2.2 施設維持管理の予算規模	38
4.3 都市・インフラ計画との関連性	39
<b>第5章 これまでの取り組み</b>	<b>40</b>
5.1 定期点検の実施状況	40
5.2 工事の実施状況	41
5.2.1 耐震工事の実施状況	41
5.2.2 補修工事の実施状況	42
5.3 維持管理状況の履歴総括	43

5.3.1 年度別維持管理履歴の整理 .....	43
5.3.2 施設別維持管理履歴の整理 .....	45
<b>第6章 計画改定に向けたポイント .....</b>	<b>46</b>
6.1 管理施設の特徴 .....	46
6.2 管理施設の課題 .....	46
6.3 管理の方向性 .....	46
<b>第7章 基本方針の策定 .....</b>	<b>47</b>
7.1 目的実現に向けた実施方針 .....	48
7.2 新技術等の活用方針 .....	50
7.2.1 目的 .....	50
7.2.2 新技術等の範囲 .....	50
7.2.3 活用が期待できる新技術（点検） .....	51
7.2.4 活用が期待できる新技術（措置） .....	53
7.2.5 新技術の活用によるコスト縮減効果 .....	56
7.2.6 メンテナンス性を考慮した素材の活用によるコスト縮減 .....	57
7.2.7 新技術活用後の効果の確認 .....	58
7.3 集約化・撤去に関する具体的な方針 .....	59
7.4 修繕工事グループと対策優先順位の考え方 .....	60
7.4.1 修繕工事グループの考え方 .....	60
7.4.2 修繕優先順位付けの考え方 .....	62
7.4.3 修繕グループ別の修繕優先順位 .....	66
7.5 10年間の短期計画 .....	67
7.5.1 短期計画の条件 .....	67
7.5.2 短期計画の策定 .....	68
<b>第8章 計画策定による効果 .....</b>	<b>71</b>
8.1 最適な維持管理の設定により期待される効果 .....	71
8.1.1 LCC 算出条件 .....	72
8.1.2 計上する事業費の設定 .....	73
8.2 50年間の LCC の算出結果 .....	74
8.2.1 予防保全型の LCC .....	74
8.2.2 事後保全型の LCC .....	74
8.2.3 予防保全型を実施した場合のコスト縮減効果 .....	75
<b>第9章 効率的な維持管理のための具体策 .....</b>	<b>76</b>
9.1 マネジメントサイクルの構築と継続的改善 .....	76
9.1.1 現場領域とマネジメント領域における PDCA サイクルの確立 .....	76
9.1.2 維持管理に必要なデータの取得・管理方法、引き継ぎ方法のあり方を確立 .....	78
9.1.3 劣化の早期発見と健全性の把握を確実にする施策の実施 .....	79

第 10 章 意見を聴取した学識経験者 .....	82
第 11 章 参考資料 .....	83

# 第1章 はじめに

## 1.1 ペDESTロリアンデッキ長寿命化修繕計画について

ペDESTロリアンデッキ長寿命化修繕計画では、多くの市民に利用されているペDESTロリアンデッキの現状を正確に把握し、これまでの点検や補修等の取り組みを整理する。「安心・安全に利用できるペDESTロリアンデッキの持続可能な維持を実現」するために、予防保全型を基本とした管理を促進し、長寿命化させることで、安全性の確保と財政負担の軽減・平準化を図る。

## 1.2 ペDESTロリアンデッキ長寿命化修繕計画の位置づけ

老朽化した土木施設における劣化の顕在化や事故を受けて、平成 25 年に国土交通省は、国民生活や社会経済活動を支える各種施設を対象とし、戦略的な維持管理・更新等の方向性を示す基本的な計画として、「インフラ長寿命化基本計画（以下、基本計画）」を取りまとめた。

多くの土木施設をもつ地方自治体においても、施設の維持管理を着実に推進するため国土交通省の定めた基本計画に基づき、行動計画として「公共施設等総合管理計画」を定める必要がある。長寿命化修繕計画は、「公共施設等総合管理計画」での個別施設計画に該当する。

「ペDESTロリアンデッキ長寿命化修繕計画（以下、本計画）」は、「町田市公共施設等総合管理計画」を上位計画として、橋梁の総合的かつ計画的な維持管理について定める個別施設計画である。「町田市公共施設等総合管理計画」は、各種施設維持管理計画等の上位計画に位置づけられており、本市の維持管理に関する基本的方針を定めたものであることから、本計画の基本方針とする。

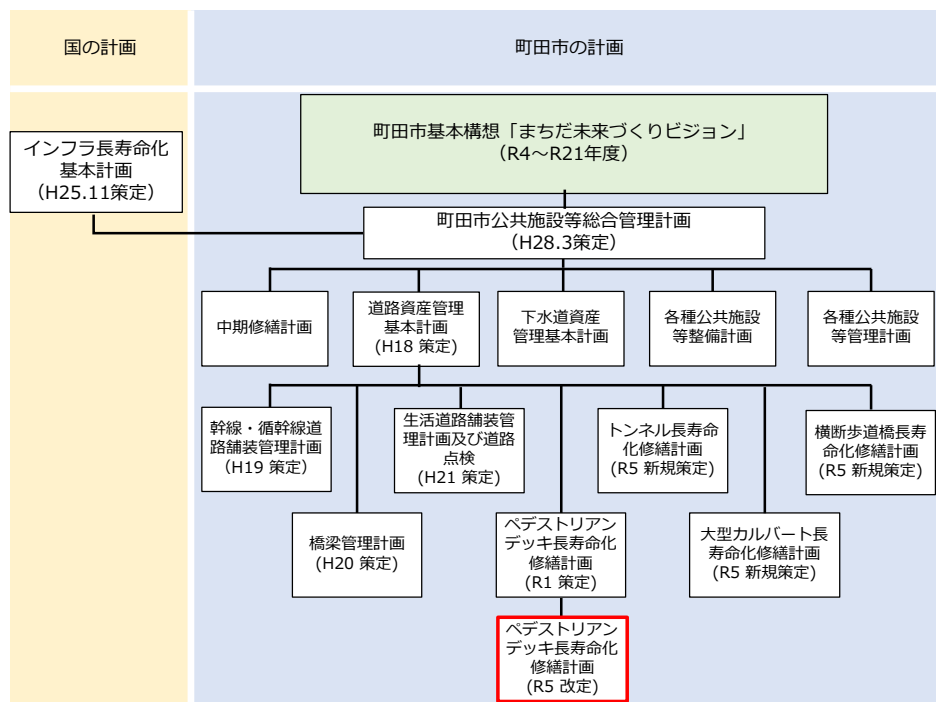


図 1.1 本市の計画の位置づけ

### 1.3 計画改定の背景

本市が管理するインフラ施設の老朽化が今後一斉に進展するため、重大な損傷の発生や、その補修に伴う維持管理費用の増大が懸念されている。

2022年度（令和4年度）には玉川学園前駅に「玉川学園前駅デッキ」が新設され、本市が管理する施設数は16施設から17施設となった。今後も引き続き施設の適切な維持管理と長寿命化を実施すべく、本計画を改定する。

### 1.4 計画改定の目的

2020年4月（令和元年度）に「ペDESTリアンデッキ長寿命化修繕計画」が策定され、本計画は1回目の改定となる。前回計画から更新された点検結果及び新設された施設を加味し、現状に即した計画への改定を行う。

また、長寿命化による将来的な維持管理コストの縮減及び予算の平準化を図り、「新技術の活用」等の新たな維持管理の考え方を検討した上で改定することで、より効率的な維持管理の実現を目指す。

### 1.5 計画期間

改定における計画期間は2023年度（令和5年度）から50年間であり、2023年度（令和5年度）から10年間については、補修が必要なペDESTリアンデッキを選定し、個別の概算補修費の算出を行う。

年度	H17	…	R2	R3	R4	R5	R6	…	R60	R61	R62	R63	R64
	2005	…	2020	2021	2022	2023	2024	…	2068	2069	2070	2071	2072
計画期間 (橋梁)				前回計画： ペDESTリアンデッキ長寿命化修繕計画 (2020年4月策定)		本計画：ペDESTリアンデッキ長寿命化修繕計画 第1回改定 短期計画期間 対象期間：10年 (2023年～2032年) 対象期間：50年 (2023年～2072年)							

図 1.2 計画期間

## 第2章 諸元の整理

### 2.1 ペDESTロリアンデッキの諸元

#### (1) 対象施設の基本情報

市が管理するペDESTロリアンデッキは17基であり、町田バスセンター周辺、JR町田駅周辺、町田ターミナル周辺、玉川学園前駅周辺の4つのエリアに位置している。

町田駅に16基、玉川学園前駅に1基が設置されている。

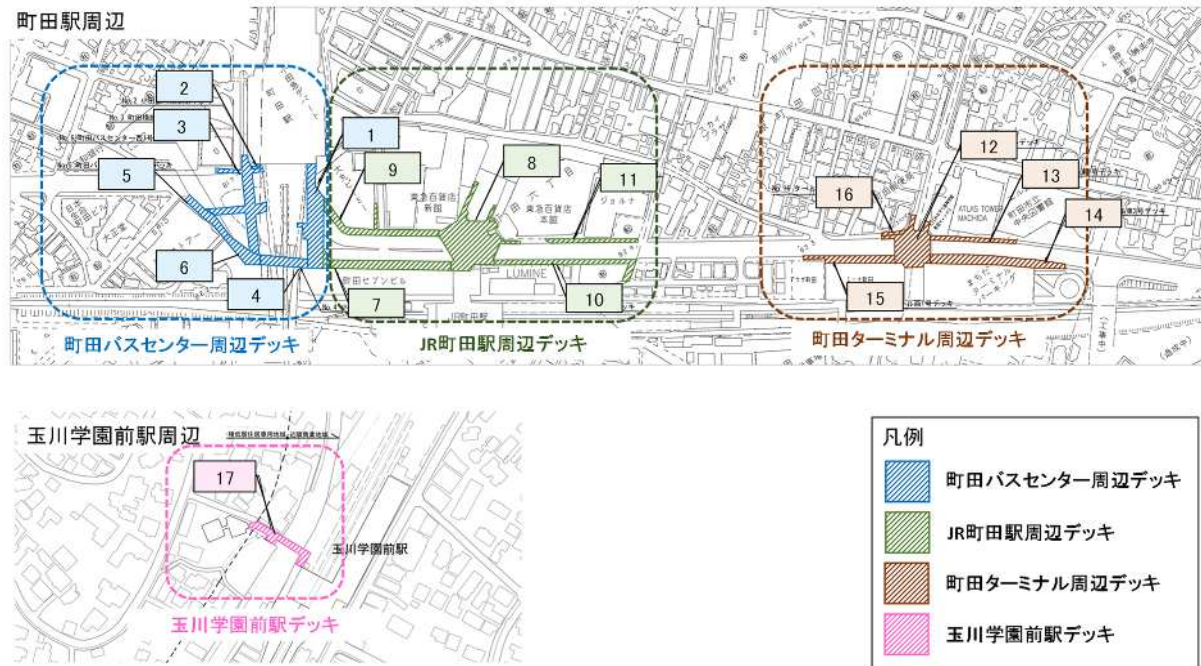


図 2.1 ペDESTロリアンデッキ位置図

表 2.1 対象施設の一覧

施設分類	No.	名称	竣工年	面積 (m <sup>2</sup> )	橋長 (m)	幅員 (m)	橋脚数	交差条件	路線番号	構造
町田バスセンター周辺 デッキ	1	1号デッキ	1980	843.0	78.8	11.0	12	歩道、車道	町田577号線	鋼製
	2	小田急町田駅前デッキ	1988	81.0	22.9	3.0	3	歩道	町田437号線	鋼製
	3	町田横断歩道橋	1978	702.0	10.4	6.0	7	歩道、車道	町田437号線	鋼製
	4	小田急高架下デッキ	1982	213.0	37.4	2.2	7	歩道	町田437号線	鋼製
	5	町田バスセンター西1号デッキ	1975	287.0	36.4	5.8	12	歩道	町田437号線	鋼製
	6	町田バスセンター西2号デッキ	1983	201.0	34.2	4.9	12	歩道	町田437号線	鋼製
JR町田駅周辺デッキ	7	2号デッキ	1980	654.0	103.6	5.9~12.9	15	歩道	町田577号線	RC
	8	3号デッキ	1980	1655.0	45.6	33.8	17	歩道、車道	町田577号線	鋼製
	9	4号デッキ	1992	648.0	107.0	5.6	9	歩道	町田577号線	鋼製
	10	5号デッキ	2000	528.0	64.0	3.5	9	歩道	町田577号線	鋼製
	11	6号デッキ	1980	128.0	46.0	3.3	3	歩道	町田577号線	鋼製
町田ターミナル周辺 デッキ	12	ターミナルデッキ	1983	850.0	29.6	24.8	12	歩道、車道	町田414号線	鋼製
	13	ターミナル東1号デッキ	1988	274.0	83.3	3.3	10	歩道	町田414号線	鋼製
	14	ターミナル東2号デッキ	1988	228.0	91.6	2.5~3.3	8	歩道	町田414号線	鋼製
	15	ターミナル西1号デッキ	1983	224.0	59.2	3.7	8	歩道	町田577号線	鋼製
	16	ターミナル西2号デッキ	2000	28.0	12.0	2.7	1	歩道	町田577号線	鋼製
玉川学園前駅デッキ	17	玉川学園前駅デッキ	2022	230.0	55.0	4.0~4.5	2	歩道、車道	町田128号線	鋼製



表 2.2 各施設の全景

1		2		3	
1号デッキ		小田急町田駅前デッキ		町田横断歩道橋	
4		5		6	
小田急高架下デッキ		町田バスセンター西1号デッキ		町田バスセンター西1号デッキ	
7		8		9	
2号デッキ		3号デッキ		4号デッキ	
10		11		12	
5号デッキ		6号デッキ		ターミナルデッキ	
13		14		15	
ターミナル東1号デッキ		ターミナル東2号デッキ		ターミナル西1号デッキ	
16		17			
ターミナル西2号デッキ		玉川学園前駅デッキ			
施設数	17 施設				
総面積	7,774 m <sup>2</sup>				
橋脚数	147 本				



## (2) 対象施設の規模

対象施設の総面積は 7,774 m<sup>2</sup>であり、橋長 15m、幅員 7m の橋梁に換算すると約 74 橋分の規模である。

対象施設の中で面積が最大なのは 3 号デッキ (1,665 m<sup>2</sup>) であり、他施設は 1000 m<sup>2</sup>以下である。尚、最も面積が小さいのはターミナル西 2 号デッキ (28.0 m<sup>2</sup>) であり、ターミナルデッキの増築部分である。

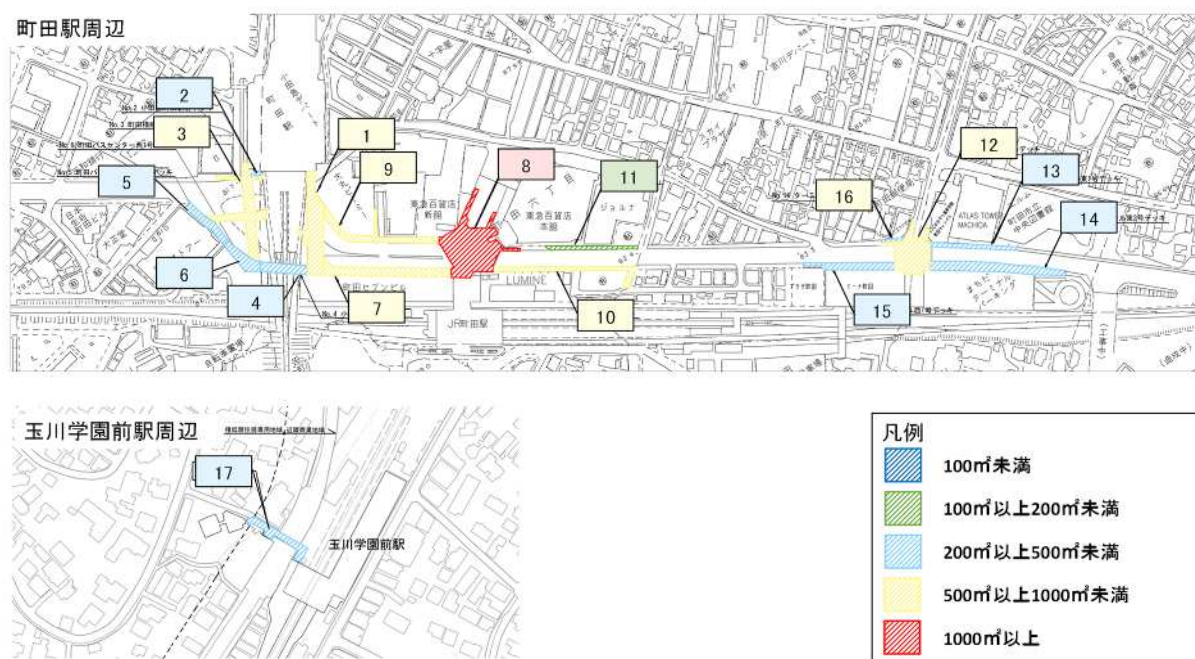


図 2.2 対象施設の規模

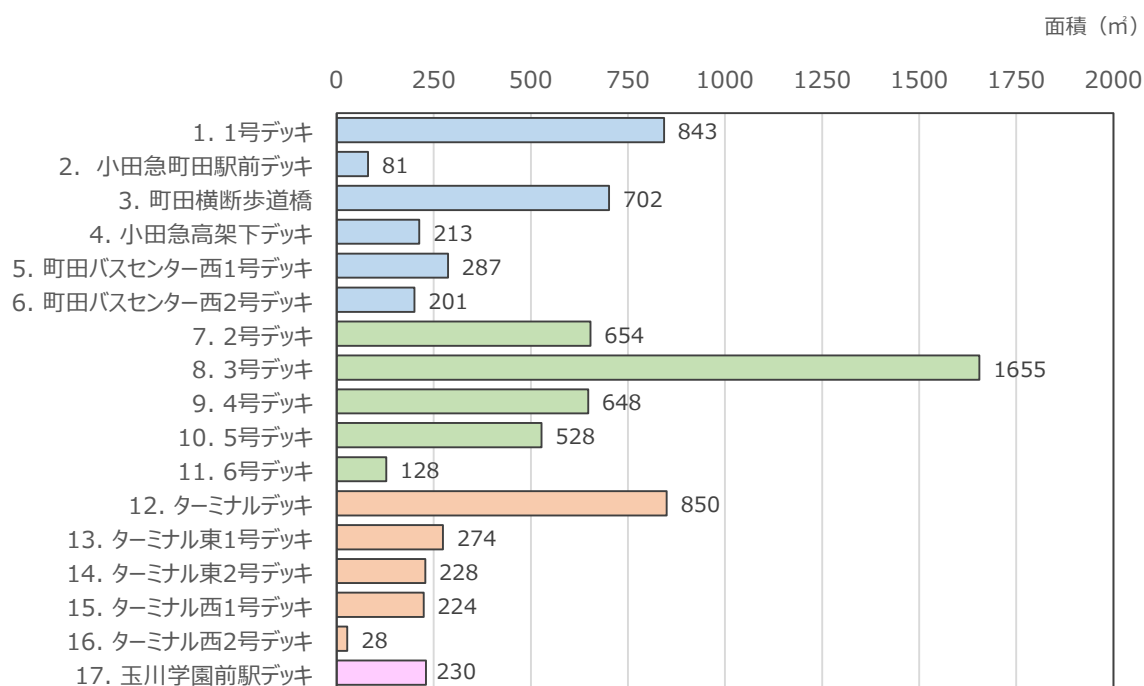


図 2.3 施設の面積

### (3) 竣工年次の内訳

最も古い施設は町田バスセンター西 1 号デッキであり、1975 年（昭和 50 年）に竣工している。尚、最も新しい施設は玉川学園前駅デッキであり、2022 年（令和 4 年）に新たに竣工したばかりである。

1980 年代に竣工したデッキが最も多く、施設の 3/4 にあたる 11 基がこの時期に竣工している。

現時点（2023 年 4 月）で供用 50 年を超える施設はないが、10 年後は 7 基が供用 50 年を超える施設になる。

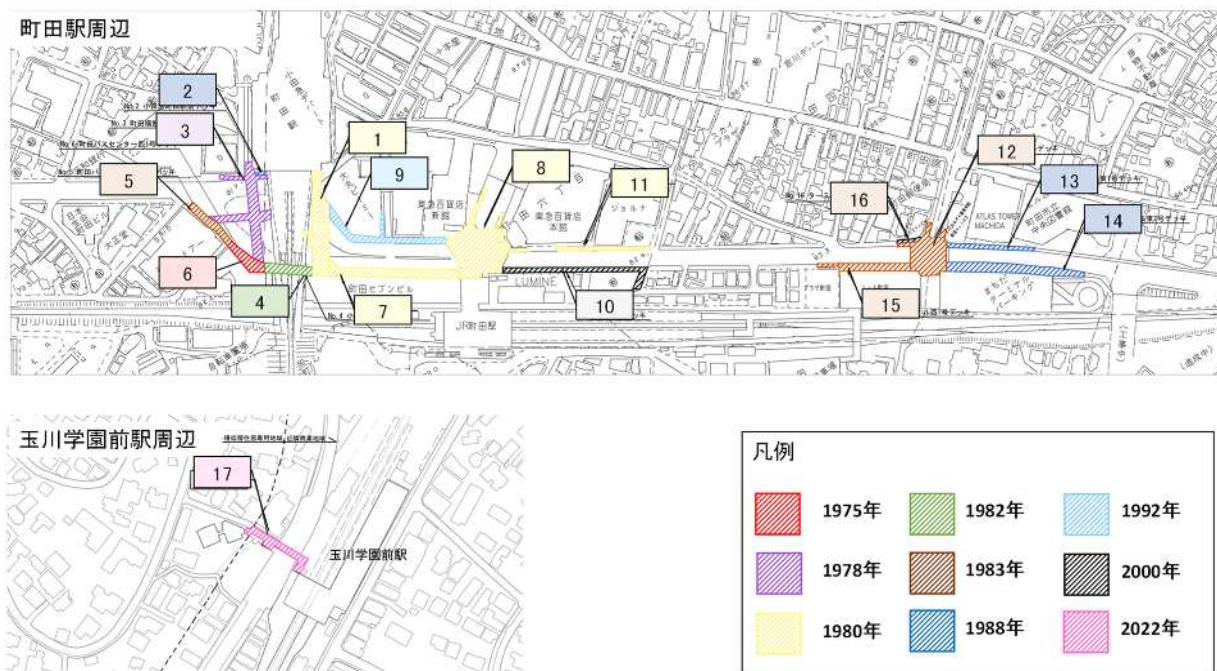


図 2.4 対象施設の竣工年

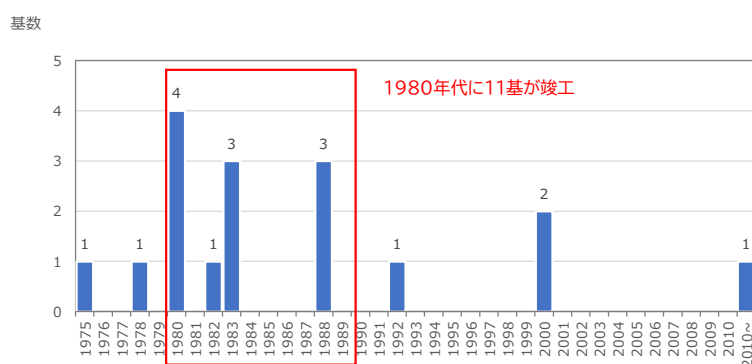


図 2.5 竣工年別の施設数 (N=17)

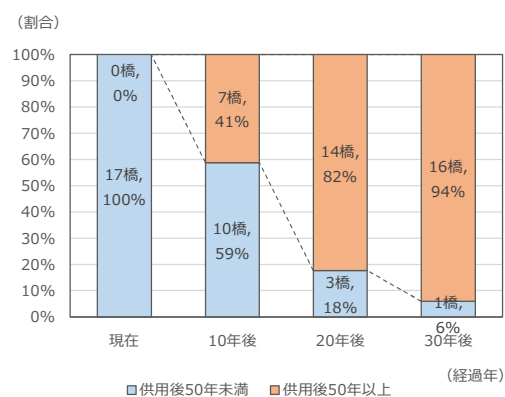


図 2.6 供用 50 年を超える施設の割合推移

#### (4) 対象施設の構造

2号デッキがコンクリート造（RC）であり、それ以外の施設の構造はすべて鋼製である。面積割合では、約92％が鋼製構造である。

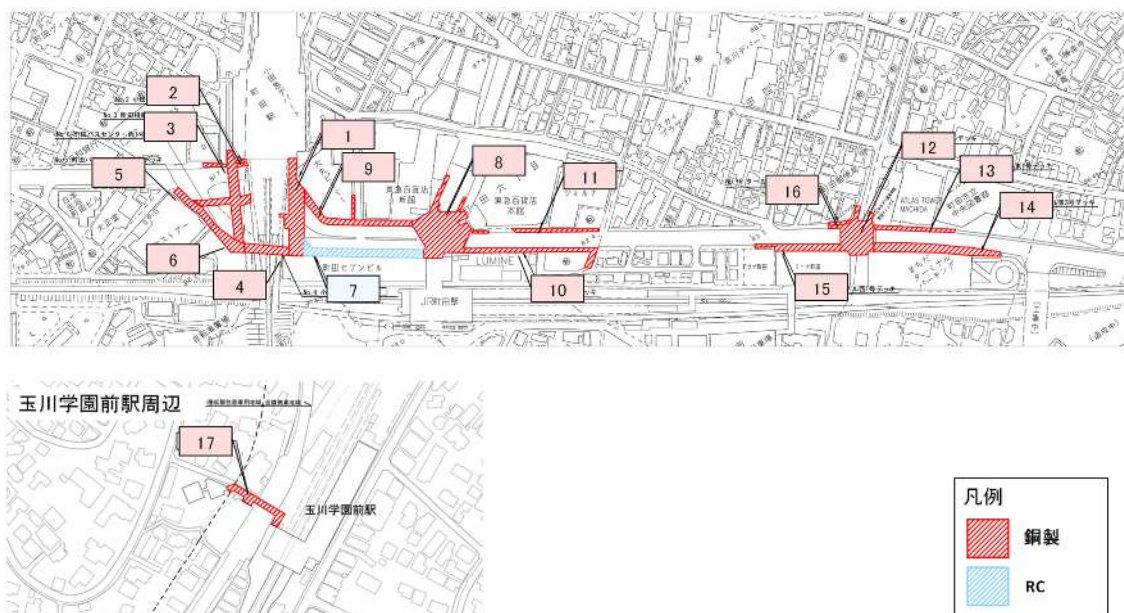


図 2.7 施設の構造

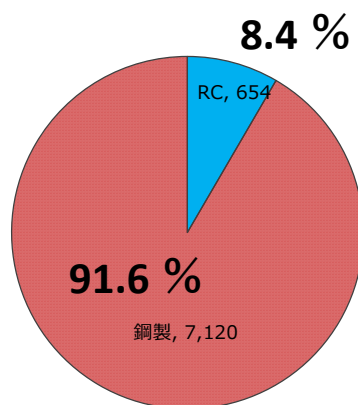


図 2.8 面積に占める構造種別の割合



## (5) 対象施設の交差条件

交差条件は歩道のみが 12 施設、歩道と車道を交差する施設が 5 施設である。

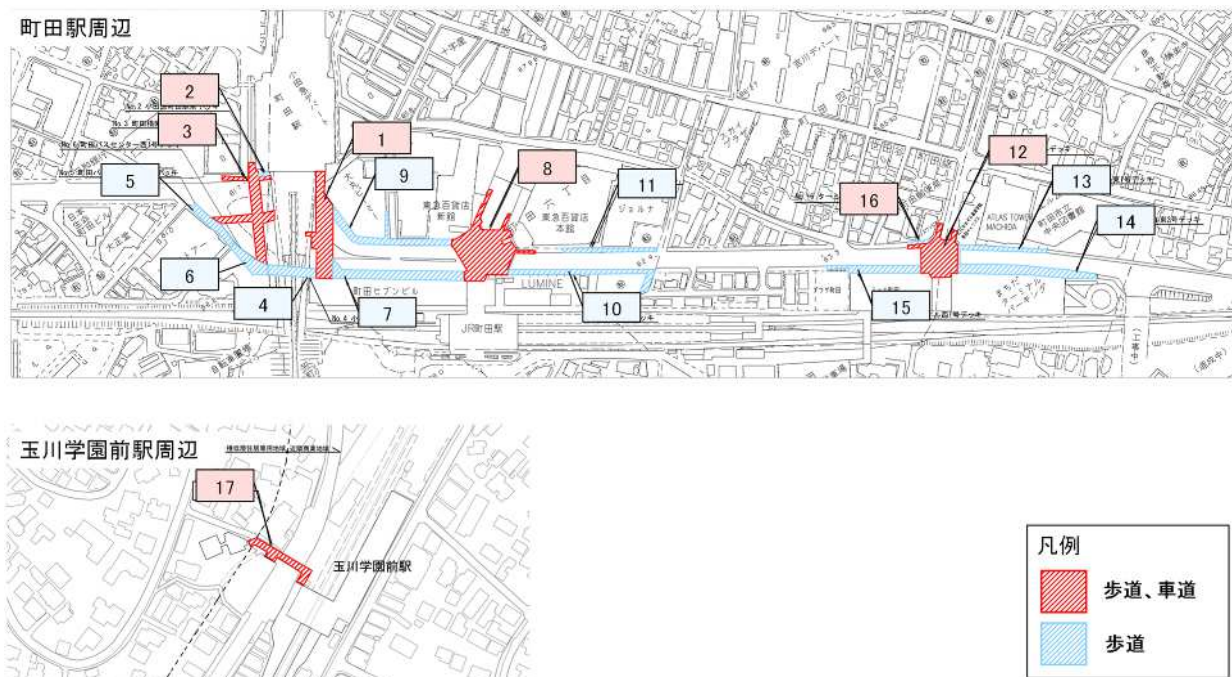


図 2.9 施設の交差条件

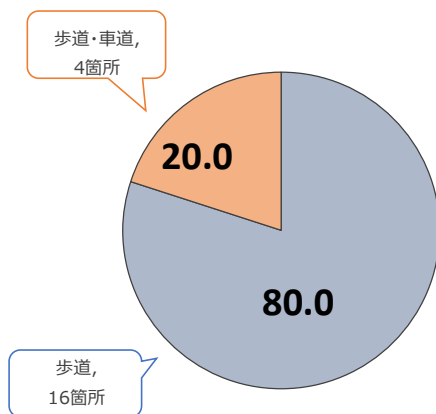


図 2.10 施設の交差条件の割合

## (6) 対象施設の階段及び昇降設備設置数

エレベータは4施設、エスカレーターは2施設に設置されている。

町田横断歩道橋、3号デッキ、ターミナルデッキは階段が3つ設置された基幹デッキである。小田急高架下デッキにはスロープが設置されている。

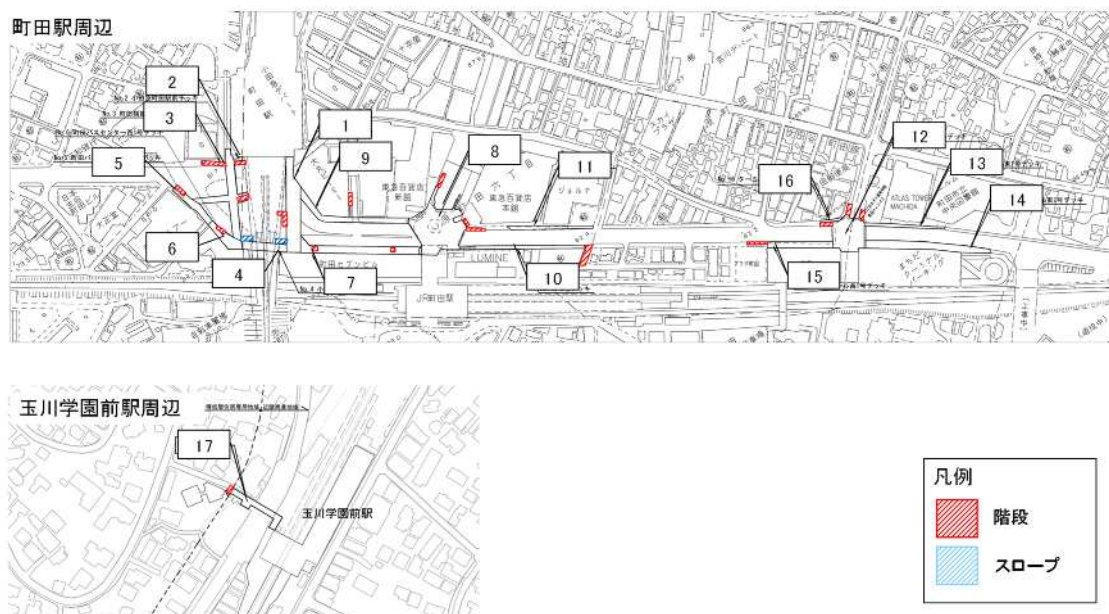


図 2.11 施設の階段・スロープ位置図

表 2.3 施設の階段及び昇降機設置数

施設分類	No.	名称	エスカレーター	エレベーター	階段	スロープ
町田バスセンター周辺デッキ	1	1号デッキ	—	—	1	—
	2	小田急町田駅前デッキ	—	—	—	—
	3	町田横断歩道橋	1	1	3	—
	4	小田急高架下デッキ	—	—	2	2
	5	町田バスセンター西1号デッキ	—	1	1	—
	6	町田バスセンター西2号デッキ	—	—	1	—
JR町田駅周辺デッキ	7	2号デッキ	—	—	2	—
	8	3号デッキ	1	1	3	—
	9	4号デッキ	—	—	1	—
	10	5号デッキ	—	—	1	—
	11	6号デッキ	—	—	—	—
町田ターミナル周辺デッキ	12	ターミナルデッキ	—	—	3	—
	13	ターミナル東1号デッキ	—	—	—	—
	14	ターミナル東2号デッキ	—	—	1	—
	15	ターミナル西1号デッキ	—	—	1	—
	16	ターミナル西2号デッキ	—	—	—	—
玉川学園前駅デッキ	17	玉川学園駅前デッキ	—	1	1	—

# (7) 対象施設の付属物

対象施設に付属する付属物の設置状況について整理をした。対象施設は2号デッキを除くすべてのデッキに化粧板が設置されており、上屋は6施設に設置されている。

表 2.4 施設の付属物の写真



			
化粧板	上屋	落下防止柵（高欄）	床タイル
			
排水柵	排水管	伸縮装置	建具
			
照明灯	分電盤	モニュメント	

表 2.5 施設の付属物と階段及び昇降設備の一覧

施設分類	No.	名称	付属物											階段及び昇降設備			
			化粧板	上屋	落下防止柵	床タイル	排水桝	排水管	伸縮装置	建具	照明灯	分電盤	モニメント	階段	エスカレーター	エレベーター	スロープ
町田バスセンター周辺デッキ	1	1号デッキ	●	●	手摺のみ	●	●	●	●	●	●	●		●			
	2	小田急町田駅前デッキ	●	●	手摺のみ	●	●	●	●		●						
	3	町田横断歩道橋	●	●	●	●	●	●	●		●	●		●	●	●	
	4	小田急高架下デッキ	●		●	●	●	●	●		●			●			●
	5	町田バスセンター西1号デッキ	●		●	●	●	●	●		●	●		●		●	
	6	町田バスセンター西2号デッキ	●		●	●	●	●	●		●	●		●			
JR町田駅周辺デッキ	7	2号デッキ	軒天パネルのみ	●	●	●	●	●	●	●	●	●		●			
	8	3号デッキ	●	●	●	●	●	●	●		●	●	●	●	●	●	
	9	4号デッキ	●		●	●	●	●	●		●	●		●			
	10	5号デッキ	●		●	●	●	●	●		●	●		●			
	11	6号デッキ	●		●	●	●	●	●		●						
町田ターミナル周辺デッキ	12	ターミナルデッキ	●		●	●	●	●	●		●	●	●	●			
	13	ターミナル東1号デッキ	●		●	●	●	●	●		●						
	14	ターミナル東2号デッキ	●		●	●	●	●	●		●						
	15	ターミナル西1号デッキ	●		●	●	●	●	●		●			●			
	16	ターミナル西2号デッキ	●		●	●	●	●	●		●						
玉川学園前駅デッキ	17	玉川学園前駅デッキ	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		●		●	



## 2.2 計画対象施設に係る管理協定の状況

### (1) 対象施設の隣接状況

対象施設はすべて建物に接続されており、駅、商業施設等の隣接した建物へアクセスするための重要な構造物としての役割を担っている。

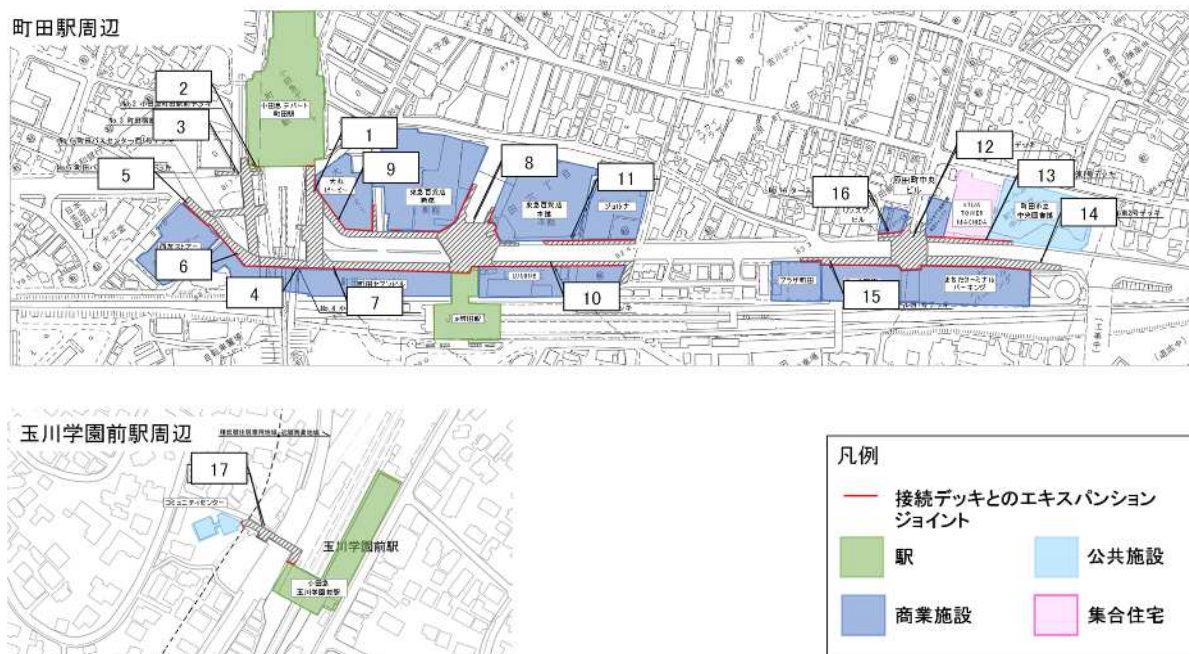


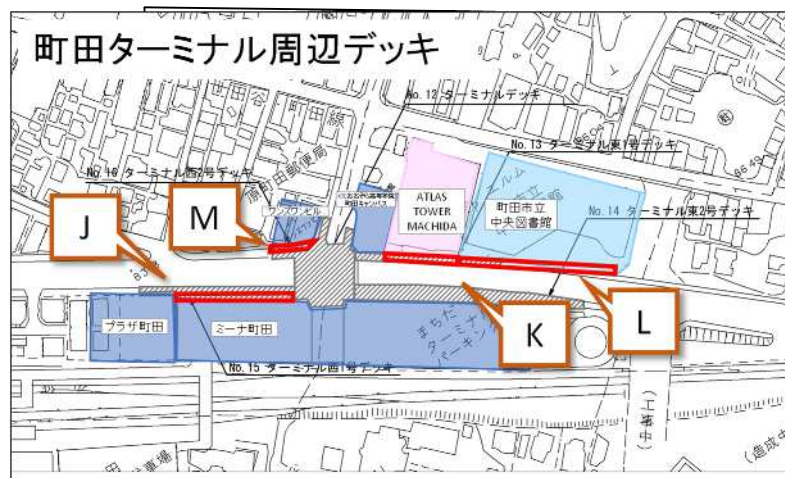
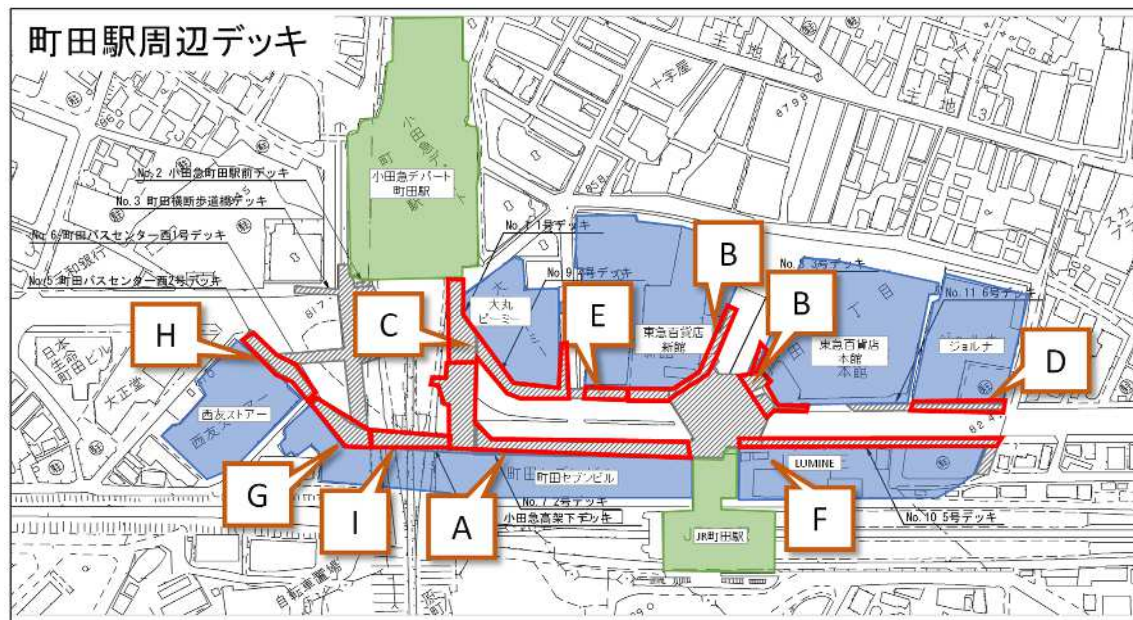
図 2.12 施設の隣接状況

表 2.6 施設の隣接状況一覧

施設分類	No.	名称	隣接施設の詳細
町田バスセンター周辺デッキ	1	1号デッキ	小田急、町田モディ
	2	小田急町田駅前デッキ	小田急、小田急百貨店
	3	町田横断歩道橋	小田急、小田急百貨店
	4	小田急高架下デッキ	町田セブンビル
	5	町田バスセンター西1号デッキ	町田セブンビル
	6	町田バスセンター西2号デッキ	西友ストアー
JR町田駅周辺デッキ	7	2号デッキ	町田セブンビル
	8	3号デッキ	JR、東急百貨店新館、東急百貨店本館
	9	4号デッキ	町田モディ
	10	5号デッキ	LUMINE
	11	6号デッキ	東急百貨店本館、ジョルナ
町田ターミナル周辺デッキ	12	ターミナルデッキ	まちだターミナルパーキング
	13	ターミナル東1号デッキ	原町田中央ビル、アトラスタワー町田、市立中央図書館
	14	ターミナル東2号デッキ	まちだターミナルパーキング
	15	ターミナル西1号デッキ	プラザ町田、ミーナ町田、JR
	16	ターミナル西2号デッキ	リンズワンビル
玉川学園前駅デッキ	17	玉川学園前駅デッキ	小田急駅、コミュニティセンター

## (2) 管理協定の整理

対象施設は民間施設と接しているため、管理区分を協定に定め、管理をしている。  
管理区分はデッキ毎に異なるため、適切な維持管理費の算出にあたり整理を行った。  
計画対象施設に係る管理協定状況は次ページの表のとおりである。



凡例






	管理協定対象		
	駅		公共施設
	商業施設		集合住宅

図 2.13 対象施設と隣接する施設

表 2.7 計画施設に係る管理協定の一覧

	管理の 対象範囲	階層	市有地or 民有地	修繕		清掃		エキスパンション の管理		電気料金の負担	
				市が実施	民が実施	市が実施	民が実施	市が実施	民が実施	市が実施	民が実施
1	A	デッキ(2階)	市有地	×	○	○	○	—	—	1/3	2/3
			民有地	×	○	○	○			0	全額
		歩道(1階)	市有地	×	○	○	○			1/3	2/3
			民有地	×	○	○	○			0	全額
2	B	デッキ(2階)	市有地	○	×	×	○	—	○、—	0	全額
			民有地	×	○	×	○			0	全額
		歩道(1階)	市有地	○	×	○	○			0	全額
			民有地	○ 町田577番の民有地 マンホールを除く	○	○	○			0	全額
3	C	デッキ(2階)	市有地	○	—	○	—	—	—	1/3	2/3
			民有地	×	—	×	—			—	—
		歩道(1階)	市有地	○	—	○	—			1/3	2/3
			民有地	×	—	×	—			—	—
4	D	デッキ(2階)	市有地	○	×	×	○	—	○、—	1/2	1/2
			民有地	×	○	×	○			—	—
		歩道(1階)	市有地	○	×	○	×			1/3	2/3
			民有地	×	○	×	○			—	—
5	E	デッキ(2階)	市有地	○	×	○	○	—	—	0	全額
		歩道(1階)	市有地	○	×	○	○			0	全額
6	F	デッキ(2階)	市有地	○	×	○	×	○	×	全額	0
		歩道(1階)	市有地	○	×	○	×			全額	0
7	G	デッキ(2階)	市有地	○	—	×	—	○	×	全額	0
		歩道(1階)	市有地	○	—	○	—			全額	0
8	H	デッキ(2階)	市有地	○	—	×	—	—	—	全額	0
		歩道(1階)	市有地	○	—	○	—			全額	0
9	I	デッキ(2階)	市有地	○	—	×	—	—	—	全額	0
			民有地	×	—	×	—				—
		歩道(1階)	市有地	○	—	○	—			全額	0
			民有地	×	—	×	—				—
10	J	デッキ	市有地	—	—	○	○	—	—	—	—
		歩道	市有地	—	—	○	○			0	全額
11	K	デッキ	市有地	—	—	—	○	—	○	—	—
12	L	デッキ	市有地	—	—	—	○	—	○	—	—
		歩道	市有地	—	—	—	○			—	—
13	M	デッキ	市有地	—	—	○	○	—	—	—	—
		歩道	市有地	—	—	○	○			0	全額
14	N	デッキ	市有地	○	—	○	—	—	—	—	—

## 第3章 対象施設の健全性

### 3.1 健全性の整理

定期点検の点検結果から、現状の施設の健全性について整理をする。

玉川学園前駅デッキについては 2022 年(令和 4 年)に竣工したため点検を実施していないことから検討から除外する。

#### 3.1.1 健全性の定義

健全性の判定の定義は「横断歩道橋定期点検要領 平成 31 年 2 月 国土交通省 道路局」の指針に基づいて定義をする。

表 3.1 健全性判定の定義

区分		定義
I	健全	横断歩道橋の機能に支障が生じていない状態
II	予防保全段階	横断歩道橋の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	横断歩道橋の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	横断歩道橋に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



### 3.1.2 総合健全性

ターミナル東 2 号デッキ、及びターミナル西 2 号デッキは 2021 年度（令和 3 年度）の点検において化粧板の腐食が要因となり健全性Ⅲ判定であったが、既に応急修繕を実施し健全性は回復している。

表 3.2 各施設の総合健全性

施設分類	No.	名称	竣工年	点検年度	健全性
町田バスセンター周辺デッキ	1	1 号デッキ	1980	2021	Ⅱ
	2	小田急町田駅前デッキ	1988	2020	Ⅱ
	3	町田横断歩道橋	1978	2018	Ⅱ
	4	小田急高架下デッキ	1982	2019	Ⅰ
	5	町田バスセンター西 1 号デッキ	1975	2018	Ⅱ
	6	町田バスセンター西 2 号デッキ	1983	2018	Ⅱ
JR 町田駅周辺デッキ	7	2 号デッキ	1980	2020	Ⅱ
	8	3 号デッキ	1980	2018	Ⅱ
	9	4 号デッキ	1992	2020	Ⅱ
	10	5 号デッキ	2000	2019	Ⅰ
	11	6 号デッキ	1980	2019	Ⅱ
町田ターミナル周辺デッキ	12	ターミナルデッキ	1983	2021	Ⅱ
	13	ターミナル東 1 号デッキ	1988	2017	Ⅱ
	14	ターミナル東 2 号デッキ	1988	2021	Ⅲ
	15	ターミナル西 1 号デッキ	1983	2017	Ⅱ
	16	ターミナル西 2 号デッキ	2000	2021	Ⅲ

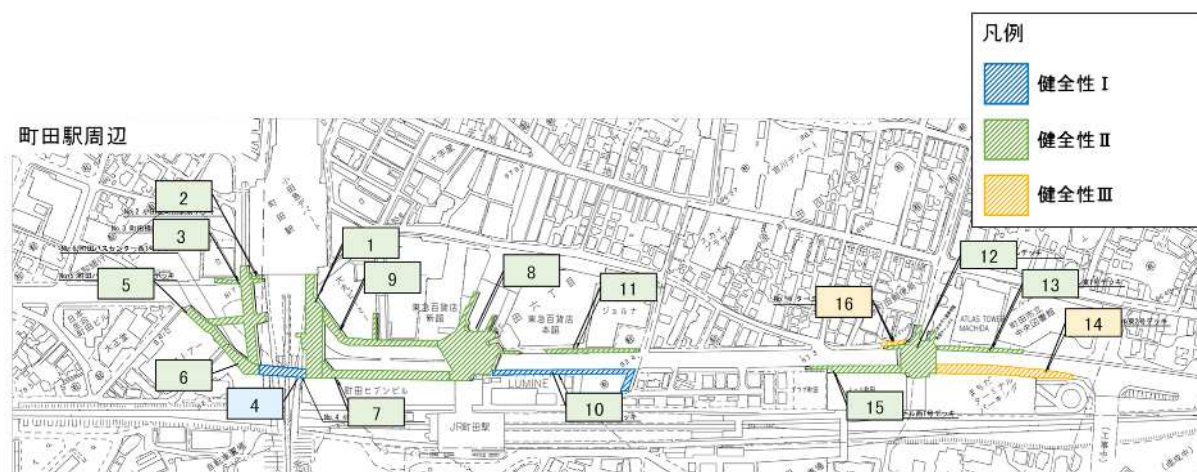


図 3.1 各施設の総合健全性の位置図

### 3.1.3 健全性Ⅲ判定の損傷内容

#### (1) ターミナル東2号デッキ

点検調書の総合所見では「化粧板の著しい腐食は部材落下などの第三者被害が考えられることから速やかに部材取替を行う必要がある」とされていた。その後化粧板は撤去され、ネットが設置されていたため、現時点での健全性はⅡと推定する。



図 3.2 点検時の化粧板



図 3.3 措置実施後（ネット設置）

#### (2) ターミナル西2号デッキ

点検調書の総合所見では「化粧板は漏水による影響で著しい腐食がみられる。速やかに化粧板取替などの補修が必要である」とされていた。現在、化粧板への措置を実施しているため現時点の健全性はⅡと推定する。



図 3.4 点検時の化粧板

### 3.1.4 部材別健全性

ペDESTリアンデッキの構造上、点検調書では横断歩道橋の4つの部位分類を更に細分化し、以下の17の部位分類ごとに部位別の健全性の判定を実施していた。

表 3.3 ペDESTリアンデッキの部位分類

部位分類	部位
上部工	主桁
	横桁
	床版
	地覆
下部工	橋脚
	支承
	巻き立てコンクリート
その他	歩道タイル
	伸縮装置
	排水溝
	排水管・排水樋
	落下防止柵・手摺
	照明
	化粧板
	上屋
	その他（建具等）
階段	階段



### (1) 部位別健全性の割合

部位別の健全性で健全性Ⅲ判定が存在したのは上部工を覆う化粧板のみであった。健全性Ⅰの判定が50%以下だった部位は化粧板、上屋、階段、床版、地覆である。施設は化粧板に覆われているため主桁、横桁、支承が健全である割合が比較的に高い。

支承については、支承がない、又は化粧板に覆われており状況が確認できない施設が半数以上占めたため、健全性Ⅰの割合が高い。

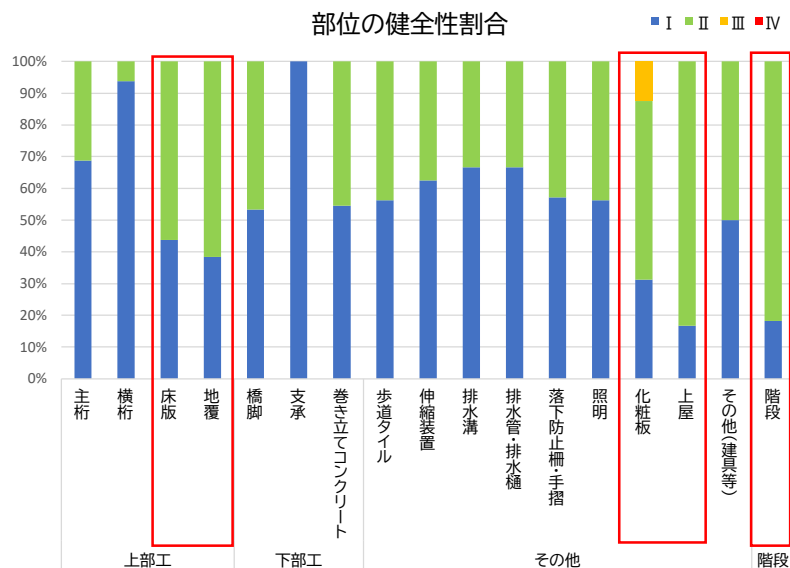


図 3.5 部位別 健全性の割合

### (2) デッキ別部位の健全性の割合

総合健全性判定ではターミナル東2号デッキ、ターミナル西2号デッキの2施設が健全性判定Ⅲであったが、施設別に17の部位の各健全性の割合を見ると4号デッキが健全性Ⅰの割合が最も低い。次いで、町田横断歩道橋、3号デッキの割合が低く、いずれも部位健全性Ⅰの割合が30%以下になっている。

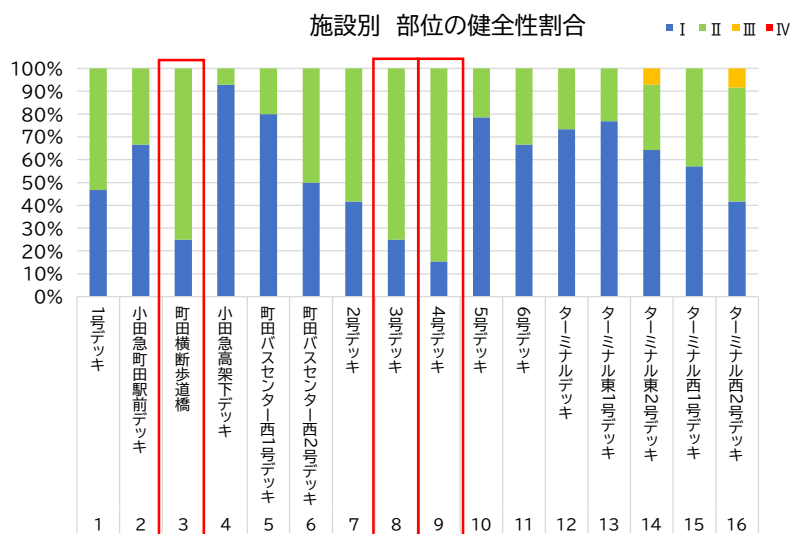


図 3.6 施設別 部位健全性の割合

表 3.4 施設別部位の健全性一覧

	部位	全体	上部工				下部工			階段	その他										健全性 I の割合
No.	デッキ名	総合判定	主桁	横桁	床版	地覆	橋脚	支承	巻き立て コンクリート	階段	舗装タイル	伸縮装置	排水溝	排水管・排 水樋	落下防止 柵・手摺	照明	化粧板	上屋	その他(建 具等)		
1	1号デッキ	Ⅱ	I	I	Ⅱ	Ⅱ	I	—	I	Ⅱ	Ⅱ	I	I	Ⅱ	対象外	I	Ⅱ	Ⅱ	Ⅱ	47%	
2	小田急町田駅前デッキ	Ⅱ	I	I	I	—	I	—	I	対象外	Ⅱ	I	I	Ⅱ	対象外	I	Ⅱ	Ⅱ	対象外	62%	
3	町田横断歩道橋	Ⅱ	Ⅱ	I	I	Ⅱ	Ⅱ	I	Ⅱ	Ⅱ	Ⅱ	Ⅱ	Ⅱ	Ⅱ	I	Ⅱ	Ⅱ	Ⅱ	対象外	25%	
4	小田急高架下デッキ	I	I	I	I	I	I	—	I	—	I	I	I	I	Ⅱ	I	I	対象外	I	87%	
5	町田バスセンター西1号デッキ	Ⅱ	I	I	I	I	Ⅱ	I	Ⅱ	I	I	I	I	I	I	I	Ⅱ	対象外	対象外	80%	
6	町田バスセンター西2号デッキ	Ⅱ	Ⅱ	I	Ⅱ	Ⅱ	Ⅱ	I	—	Ⅱ	I	I	I	I	Ⅱ	I	Ⅱ	対象外	対象外	47%	
7	2号デッキ	Ⅱ	Ⅱ	I	I	Ⅱ	Ⅱ	—	—	—	I	I	—	—	Ⅱ	I	Ⅱ	Ⅱ	Ⅱ	33%	
8	3号デッキ	Ⅱ	I	I	Ⅱ	Ⅱ	Ⅱ	I	Ⅱ	Ⅱ	I	Ⅱ	Ⅱ	Ⅱ	Ⅱ	Ⅱ	Ⅱ	Ⅱ	対象外	25%	
9	4号デッキ	Ⅱ	Ⅱ	Ⅱ	Ⅱ	—	Ⅱ	—	Ⅱ	Ⅱ	Ⅱ	I	Ⅱ	Ⅱ	Ⅱ	I	Ⅱ	対象外	対象外	13%	
10	5号デッキ	I	I	I	I	—	I	I	—	Ⅱ	I	Ⅱ	Ⅱ	I	I	I	I	対象外	対象外	67%	
11	6号デッキ	Ⅱ	I	I	Ⅱ	Ⅱ	I	—	—	対象外	I	Ⅱ	I	I	Ⅱ	I	I	対象外	対象外	67%	
12	ターミナルデッキ	Ⅱ	I	I	Ⅱ	I	Ⅱ	—	I	I	I	Ⅱ	I	I	I	Ⅱ	I	対象外	対象外	60%	
13	ターミナル東1号デッキ	Ⅱ	I	I	Ⅱ	I	I	—	I	対象外	I	I	I	I	I	Ⅱ	Ⅱ	対象外	対象外	77%	
14	ターミナル東2号デッキ	Ⅲ	Ⅱ	I	Ⅱ	I	I	—	I	対象外	Ⅱ	I	I	I	I	Ⅱ	Ⅲ	対象外	対象外	64%	
15	ターミナル西1号デッキ	Ⅱ	I	I	Ⅱ	Ⅱ	I	—	Ⅱ	Ⅱ	Ⅱ	I	I	I	I	Ⅱ	I	対象外	対象外	57%	
16	ターミナル西2号デッキ	Ⅲ	I	I	I	Ⅱ	—	—	—	対象外	Ⅱ	Ⅱ	Ⅱ	I	I	Ⅱ	Ⅲ	対象外	対象外	45%	

### 3.2 部位別の損傷内容

各部位の損傷内容について、過年度の点検調書等に記載された結果を整理する。  
健全性がⅡ以上の損傷内容について、対策案、補修内容をまとめるものとする。

また、点検時において、損傷程度により補修措置の区分を以下の通り評価を行っている。

表 3.5 点検報告書に記載された補修措置区分

区分	解説
概略対策工事対象	点検結果を踏まえ、概略対策工事費を算出した損傷
維持工事対応	応急土木修繕※の範囲で対応可能と判断した損傷
状況に応じて監視・対策	現状では経過観察とした損傷

#### ※土木応急修繕

本市では、土木応急修繕という土木業者との年度を通した単価契約により、速やかな措置が必要な箇所に対して応急的な修繕を逐次実施しており、これが予防保全的な役割を果たしている。

2017年度（平成29年度）～2021年度（令和3年度）の点検は2018年度（平成30年度）を除き、同じ事業者が実施していたことからフォーマットが定まっており上記3つの区分が明確になっていたが、2018年度（平成30年度）点検結果については「概略対策工事対象」のみが点検結果に反映されていなかった。

### 3.2.1 上部工

- 上部工のうち最も健全性Ⅱの割合が多いのは床版である。デッキプレートの腐食及び鉄筋露出が主な損傷内容であるが、伸縮装置の隙間、排水桟・排水桶からの漏水による腐食が要因となっている施設がある。補修内容として床版の腐食の補修ではなく、伸縮装置の撤去新設、排水溝のコーキング補修を挙げていることから排水部位の劣化が床版の健全性に影響していると考えられる。
- 地覆はコンクリートの劣化により鉄筋露出が発生している施設が3施設ある。

#### (1) 主桁

No.	デッキ名	点検年度	部位	健全性	損傷内容	補修案	補修措置区分	補修内容	備考
3	町田横断歩道橋	2018年度	主桁	Ⅱ	腐食	塗替塗装	概略対象工事対象	タッチアップ舗装工	伸縮装置取替以外の費用はこの項目に含む
6	町田/バスセンター西2号デッキ	2018年度	主桁	Ⅱ	腐食	塗替塗装			
7	2号デッキ	2020年度	主桁	Ⅱ	腐食	—	状況に応じて監視・対策を実施		
9	4号デッキ	2020年度	主桁	Ⅱ	腐食	—	状況に応じて監視・対策を実施		
14	ターミナル東2号デッキ	2021年度	主桁	Ⅱ	腐食	塗替塗装	概略対象工事対象	錆転換型防食塗装	

#### (2) 横桁

No.	デッキ名	点検年度	部位	健全性	損傷内容	補修案	補修措置区分	補修内容	備考
9	4号デッキ	2020年度	横桁	Ⅱ	漏水箇所確認	—	概略対象工事対象		漏水調査

#### (3) 床版

No.	デッキ名	点検年度	部位	健全性	損傷内容	補修案	補修措置区分	補修内容	備考
1	1号デッキ	2021年度	床版	Ⅱ	腐食、欠損	上部排水桟設置部の防水工再施工	概略対象工事対象	排水桟防水工	
6	町田/バスセンター西2号デッキ	2018年度	床版	Ⅱ	腐食	金属パテやシート補修			
8	3号デッキ	2018年度	床版	Ⅱ	鉄筋露出	断面補修	概略対象工事対象	断面補修、ひび割れ注入、ひび割れ充填	
9	4号デッキ	2020年度	床版	Ⅱ	漏水箇所確認	—	概略対象工事対象		漏水調査
11	6号デッキ	2019年度	床版	Ⅱ	コンクリート張出部のひび割れ、はく離、鉄筋露出	ひび割れ補修、断面補修	概略対象工事対象	ひび割れ補修、断面補修	
12	ターミナルデッキ	2021年度	床版	Ⅱ	デッキプレート腐食	ジョイント取替、排水コーキング補修	概略対象工事対象	排水溝コーキング補修	
13	ターミナル東1号デッキ	2017年度	床版	Ⅱ	伸縮装置からの漏水による腐食	ジョイント部補修により対応	概略対象工事対象		
14	ターミナル東2号デッキ	2021年度	床版	Ⅱ	腐食、鉄筋露出	防水工施工	概略対象工事対象	防水工	
15	ターミナル西1号デッキ	2017年度	床版	Ⅱ	排水樋とデッキプレートの端部が重なりによる腐食	排水桶の撤去・新設又は排水周りの補修	概略対象工事対象	腐食を防止するため抜本的補修として伸縮装置の撤去・新設	ミーナ前exp

#### (4) 地覆

No.	デッキ名	点検年度	部位	健全性	損傷内容	補修案	補修措置区分	補修内容	備考
1	1号デッキ	2021年度	地覆	Ⅱ	腐食、欠損、うき	断面修復	概略対象工事対象	断面補修	
7	2号デッキ	2020年度	地覆	Ⅱ	ひび割れ、うき、はく離、鉄筋露出	ひび割れ補修、断面補修	概略対象工事対象	ひび割れ補修、断面補修	
3	町田横断歩道橋	2018年度	地覆	Ⅱ	腐食、はく離、鉄筋露出	塗替塗装	概略対象工事対象	断面修復工、タッチアップ舗装工	
6	町田/バスセンター西2号デッキ	2018年度	地覆	Ⅱ	うき	断面補修	概略対象工事対象	断面修復工	
11	6号デッキ	2019年度	地覆	Ⅱ	うき、ひび割れ、はく離、鉄筋露出	ひび割れ補修、断面補修	概略対象工事対象	吹付タイル再塗装、断面補修	
15	ターミナル西1号デッキ	2017年度	地覆	Ⅱ	部分的にひび割れ	付け根のひび割れが顕著なため、予防保全として剥落防止工	概略対象工事対象		
16	ターミナル西2号デッキ	2021年度	地覆	Ⅱ	ひび割れ、はく離	断面修復、ひび割れ補修	概略対象工事対象	ひび割れ注入、断面修復	
8	3号デッキ	2018年度	地覆	Ⅱ	うき、ひび割れ	断面修復、ひび割れ補修			

図 3.7 下部工の主な損傷写真

部位	床版	床版
写真		
部位	床版	床版
施設名	1号デッキ	ターミナル西1号デッキ
損傷	腐食、欠損	排水樋とデッキプレートの端部が重複による腐食
部位	地覆	地覆
写真		
施設名	2号デッキ	6号デッキ
損傷	ひび割れ、うき、はく離、鉄筋露出	ひび割れ、はく離

### 3.2.2 下部工

- 下部工で最も健全性Ⅱの割合が高いのは橋脚であり、主な損傷内容は腐食である。橋脚は上部工の荷重を支える重要な部位であり、腐食が進行すれば強度低下につながるため、健全性Ⅱの段階で早期補修が望ましい。
- 巻だてコンクリートの主な損傷はひび割れであり、4号デッキにおいては鉄筋露出が確認されている。他施設に関しても、鉄筋露出に進行する前段階であるひび割れの段階で補修を実施することが望ましい。

#### (1) 橋脚

No.	デッキ名	点検年度	部位	健全性	損傷内容	補修案	補修措置区分	補修内容	備考
3	町田横断歩道橋	2018年度	橋脚	Ⅱ	腐食	塗替塗装	概略対象工事対象	タッチアップ舗装工	
5	町田バスセンター西1号デッキ	2018年度	橋脚	Ⅱ	腐食	塗替塗装	概略対象工事対象	タッチアップ塗装	
6	町田バスセンター西2号デッキ	2018年度	橋脚	Ⅱ	腐食	塗替塗装			
7	2号デッキ	2020年度	橋脚	Ⅱ	ひび割れ	ひび割れ補修	概略対象工事対象	ひび割れ補修	
8	3号デッキ	2018年度	橋脚	Ⅱ	腐食	化粧版補修時に断面修復	概略対象工事対象	シート接着工	
9	4号デッキ	2020年度	橋脚	Ⅱ	腐食、落書き	落書き消去	維持工事対応		
12	ターミナルデッキ	2021年度	橋脚	Ⅱ	落書き	落書き除去	維持工事対応		

#### (2) 支承

健全性がⅡ以上の施設なし

#### (3) 巻立てコンクリート

No.	デッキ名	点検年度	部位	健全性	損傷内容	補修案	補修措置区分	補修内容	備考
3	町田横断歩道橋	2018年度	巻き立てコンクリート	Ⅱ	ひび割れ	ひび割れ補修	概略対象工事対象	ひび割れ注入工、ひび割れ充填工	
5	町田バスセンター西1号デッキ	2018年度	巻き立てコンクリート	Ⅱ	うき	断面補修	概略対象工事対象	断面修復工	
8	3号デッキ	2018年度	巻き立てコンクリート	Ⅱ	うき、ひび割れ	断面修復、ひび割れ補修	概略対象工事対象	断面補修、ひび割れ注入、ひび割れ充填	
9	4号デッキ	2020年度	巻き立てコンクリート	Ⅱ	はく離、鉄筋露出	断面補修	概略対象工事対象	断面補修	
15	ターミナル西1号デッキ	2017年度	巻き立てコンクリート	Ⅱ	ひび割れ	断面修復	概略対象工事対象		

部位	橋脚	橋脚
写真		
施設名	2号デッキ	町田横断歩道橋
損傷	ひび割れ	腐食
部位	巻立てコンクリート	巻立てコンクリート
写真		
施設名	町田バスセンター西2号デッキ	4号デッキ
損傷	腐食	はく離、鉄筋露出

図 3.8 下部工の主な損傷写真



### 3.2.3 その他

各部位ごとに損傷内容を整理する。その他に該当する部位は定期的な補修だけで使い続けることは困難であり、耐用年数による全面更新を勘案する必要がある。

#### (1) 舗装タイル

- 全ての施設床面はタイルで覆われている。舗装タイルの損傷の主な損傷は欠損であり、欠損の範囲が大きいものは維持工事では対応できないため、概略対策工事対象として報告されている。
  - タイル舗装の補修周期は5年、更新時期（耐用年数）は35年※1）とされており、この期間を超過し且つ、損傷が激しい施設は、舗装タイルの全面更新の実施も検討する。
- ※1）建築物のライフサイクルマネジメント用データ集 改訂版（2021年）/公益社団法人ロングライフビル推進協会（BELCA）より引用

No.	デッキ名	点検年度	部位	健全性	損傷内容	補修案	補修措置区分	補修内容	備考
1	1号デッキ	2021年度	舗装タイル	Ⅱ	腐食、欠損、うき	タイル張替え、シール材充填	維持工事対応		
2	小田急町田駅前デッキ	2020年度	舗装タイル	Ⅱ	ー	目地補修	維持工事対応		
3	町田横断歩道橋	2018年度	舗装タイル	Ⅱ	うき	タイル取替			
9	4号デッキ	2020年度	舗装タイル	Ⅱ	ひび割れ、欠損	舗装補修	概略対象工事対象	補修部分タイル撤去・新設	
14	ターミナル東2号デッキ	2021年度	舗装タイル	Ⅱ	うき、欠損	タイル張替え	概略対象工事対象	磁器質タイル撤去・新設	
15	ターミナル西1号デッキ	2017年度	舗装タイル	Ⅱ	点字タイルひび割れ、剥がれ、汚れ	点字タイル取替	概略対象工事対象	点字タイル撤去・新設	
16	ターミナル西2号デッキ	2021年度	舗装タイル	Ⅱ	欠損、うき	タイル張替え、防水再施工	概略対象工事対象	デッキタイル撤去・新設	

部位	舗装タイル	舗装タイル
写真		
施設名	4号デッキ	ターミナル西2号デッキ
損傷	ひび割れ、欠損	欠損、うき

図 3.9 舗装タイルの主な損傷写真

## (2) 伸縮装置

- 伸縮装置の主な変状は漏水であり、伸縮装置部から漏水が発生することにより、床版、化粧板の腐食を招いている。軽微な漏水（健全性Ⅰの段階）が確認された時点で補修を行うことが、施設全体の健全性を保つうえで望ましい。
- ターミナル東1号デッキ、ターミナル東2号デッキ、ターミナル西1号デッキは健全性判定Ⅰであるが、床版及び化粧板腐食の損傷要因は伸縮装置からの漏水と推定されており、概略対策工事の補修内容として撤去新設が提案されている。
- 金物の伸縮装置の補修周期は5年、耐用年数は40年とされている。（P26※1を参照）

No.	デッキ名	点検年度	部位	健全性	損傷内容	補修案	補修措置区分	補修内容	備考
1	1号デッキ	2021年度	伸縮装置	Ⅰ	腐食				
2	小田急町田駅前デッキ	2020年度	伸縮装置	Ⅰ					
3	町田横断歩道橋	2018年度	伸縮装置	Ⅱ	変色、劣化		概略対象工事対象	伸縮装置取替	
4	小田急高架下デッキ	2019年度	伸縮装置	Ⅰ					
5	町田バスセンター西1号デッキ	2018年度	伸縮装置	Ⅰ					
6	町田バスセンター西2号デッキ	2018年度	伸縮装置	Ⅰ					
7	2号デッキ	2020年度	伸縮装置	Ⅰ	伸縮ゴム劣化				
8	3号デッキ	2018年度	伸縮装置	Ⅱ	劣化	取替	概略対象工事対象	劣化部伸縮装置取替	3.5m
9	4号デッキ	2020年度	伸縮装置	Ⅰ	—	漏水箇所の確認			
10	5号デッキ	2019年度	伸縮装置	Ⅱ	伸縮ゴムの破断(3号デッキ接続部)	伸縮装置取替	概略対象工事対象	伸縮装置取替、シール材打ち直し	
11	6号デッキ	2019年度	伸縮装置	Ⅱ	漏水	ジョイント取替	概略対象工事対象	伸縮装置取替	
12	ターミナルデッキ	2021年度	伸縮装置	Ⅱ	欠損、スリップ防止、テープ剥がれ	ジョイント取替、スリップ防止テープの再施工	概略対象工事対象	撤去・新設	
13	ターミナル東1号デッキ	2017年度	伸縮装置	Ⅰ	漏水	予防保全の観点から伸縮部の漏水対策としてゴムジョイント取替	概略対象工事対象	ゴムジョイント撤去新設	伸縮装置からの漏水により床版腐食
14	ターミナル東2号デッキ	2021年度	伸縮装置	Ⅰ	ターミナル“ラサ”接続部に、部分的なプレート、ゴム材の変形	伸縮装置取替	概略対象工事対象	伸縮装置撤去、新設 2か所	伸縮装置からの漏水により床版腐食
15	ターミナル西1号デッキ	2017年度	伸縮装置	Ⅰ			概略対象工事対象	伸縮装置の撤去・新設	伸縮装置からの漏水により床版腐食
16	ターミナル西2号デッキ	2021年度	伸縮装置	Ⅱ	漏水	—	維持工事対応		



部位	伸縮装置	伸縮装置
写真		
施設名	ターミナルデッキ	町田横断歩道橋
損傷	欠損	変色、劣化

図 3.10 伸縮装置の主な損傷写真

### (3) 排水溝

- 排水溝は土砂等によりつまりやすく、つまりが生じると舗装タイルや床版の損傷にもつながるため、予防保全として定期的な清掃が必要である。
- 鋳鉄の排水溝は舗装タイルの更新時に併せて更新を実施することが望ましい。

No.	デッキ名	点検年度	部位	健全性	損傷内容	補修案	補修措置区分	補修内容	備考
3	町田横断歩道橋	2018年度	排水溝	Ⅱ					
8	3号デッキ	2018年度	排水溝	Ⅱ					
9	4号デッキ	2020年度	排水溝	Ⅱ	うき、剥がれ(シール材)	舗装補修	概略対象工事対象		歩道タイルに含む
10	5号デッキ	2019年度	排水溝	Ⅱ	ひび割れ、はく離、排水桝カバーねじの緩み・脱落	清掃、ボルト締付け・再設置、排水桝カバー維持工事	維持工事対応		
16	ターミナル西2号デッキ	2021年度	排水溝	Ⅱ	漏水	—	維持工事対応		

図 3.11 排水溝の主な損傷写真

部位	排水溝	排水溝
写真		
施設名	町田横断歩道橋	4号デッキ
損傷	土砂詰まり	うき、はがれ

#### (4) 排水管・排水桶

- 排水溝と同様に土砂等のつまりが要因となり、腐食等の損傷に発展しやすいため定期的な清掃による予防保全が必要である。
- 鋼製の排水管の耐用年数は 40 年、ステンレス製樋の耐用年数は 30 年とされている。  
(P26※1 を参照)

No.	デッキ名	点検年度	部位	健全性	損傷内容	補修案	補修措置区分	補修内容	備考
1	1号デッキ	2021年度	排水管・排水樋	Ⅱ	腐食、欠損	排水管取替	概略対象工事対象	水切り金物コーキング補修	10.5㎡
2	小田急町田駅前デッキ	2020年度	排水管・排水樋	Ⅱ	腐食	—	状況に応じて監視・対策を実施		
3	町田横断歩道橋	2018年度	排水管・排水樋	Ⅱ	漏水、滞水、土砂詰まり				
8	3号デッキ	2018年度	排水管・排水樋	Ⅱ	土砂づまり		維持工事対応		
9	4号デッキ	2020年度	排水管・排水樋	Ⅱ	腐食	下部工排水管取替	概略対象工事対象		

部位	排水管	排水管
写真		
施設名	1号デッキ	4号デッキ
損傷	腐食、欠損（現地踏査時の写真）	腐食

図 3.12 排水管・排水溝の主な損傷写真

### (5) 落下防止柵・手摺

- ペDESTリアンデッキの路下は道路であり、落下防止柵（高欄）が脱落した場合、利用者への影響が大きい部位である。
- 落下防止柵、手摺の主な損傷要因は「ボルトの緩み、脱落」であり、これらは維持工事での対応が可能であるため、変状を確認次第、応急修繕で対応することが望ましい。
- ステンレス製の落下防止柵、手摺の耐用年数は50年とされている。（P26※1を参照）

No.	デッキ名	点検年度	部位	健全性	損傷内容	補修案	補修措置区分	補修内容	備考
4	小田急高架下デッキ	2019年度	落下防止柵・手摺	Ⅱ	ボルトの緩み、脱落落書き	ボルト締め付け、再設置、落書き防止消去	維持工事対応		
6	町田バスセンター西2号デッキ	2018年度	落下防止柵・手摺	Ⅱ	ボルトの緩み、脱落、ぐらつき	ボルトの取り付け			
7	2号デッキ	2020年度	落下防止柵・手摺	Ⅱ	変形・欠損	浅変形、欠損補修	維持工事対応		
8	3号デッキ	2018年度	落下防止柵・手摺	Ⅱ	変形	変形補修、又は取替			
9	4号デッキ	2020年度	落下防止柵・手摺	Ⅱ	落書き	落書き消去	維持工事対応		
11	6号デッキ	2019年度	落下防止柵・手摺	Ⅱ	浅変形、欠損、取付ボルトの脱落	浅変形取替、ボルト再設置	維持工事対応		



部位	落下防止柵（高欄）	手摺
写真		
施設名	5号デッキ	小田急高架下デッキ
損傷	縦材の変形、取付ボルトの緩み・脱落、落書き	ボルトの緩み、脱落落書き

図 3.13 落下防止柵・手摺の主な損傷写真

## (6) 照明

- 照明の主な損傷は「ビスの緩み、ぐらつき」、「腐食」である。
- 照明灯具については1号デッキ、2号デッキを除きLED化が完了している。
- 「ビスの緩み、脱落」は落下防止柵と同様に定期的に維持工事で対応し、鋼製の照明柱腐食は上屋と同じ時期に補修を実施することが望ましい。

No.	デッキ名	点検年度	部位	健全性	損傷内容	補修案	補修措置区分	補修内容	備考
3	町田横断歩道橋	2018年度	照明	Ⅱ	ブラケット腐食	塗替塗装	廊路対象工事対象	タッチアップ舗装工	費用は主桁に含む
8	3号デッキ	2018年度	照明	Ⅱ	腐食、ぐらつき	タッチアップ塗装	廊路対象工事対象	タッチアップ塗装	
12	ターミナルデッキ	2021年度	照明	Ⅱ	基底部にひび割れ、欠損、ボトルキャップ欠損	ボトルキャップ再設置	維持工事対応		
13	ターミナル東1号デッキ	2017年度	照明	Ⅱ	ビスの欠陥	ビスの設置	維持工事対応		
14	ターミナル東2号デッキ	2021年度	照明	Ⅱ	緩み、脱落	ボルト再設置	維持工事対応		
15	ターミナル西1号デッキ	2017年度	照明	Ⅱ		ビスの設置	維持工事対応		
16	ターミナル西2号デッキ	2021年度	照明	Ⅱ	緩み、脱落、欠損	ボトルキャップ再設置、ボルトの再設置	維持工事対応		

部位	照明	照明
写真		
施設名	ターミナルデッキ	町田横断歩道橋
損傷	基底部にひび割れ、欠損、ボトルキャップ欠損	ブラケット腐食

図 3.14 照明の主な損傷写真



# (7) 化粧板（化粧パネル）

- 化粧板主な損傷は「腐食」である。化粧板は伸縮装置や排水桝の劣化により上部工内部に雨水等が滞水し、その結果腐食している事例が多い。
- 上部工内に水を侵入させない対策の実施が必要である。
- 化粧板をつなぐシーリング部分は耐用年数 20 年とされており、定期的に修繕が必要な部位である。（p26※1 を参照）
- 化粧板は焼付塗装が施されているが、化粧板は薄く、主部材（主桁、横桁）のようにケレン+再塗装での修繕が困難な部位である。
- 化粧板は部分取替も可能であるが、既製品ではないため、局所的な部分取替は高額になる。
- 桁下を覆う化粧板は、主部材の点検を行う際の障壁となる。近年は維持管理の効率化の観点から大規模修繕時に撤去し、再設置を行わない事例、又はアルミルーバーへ置き換える事例もある。

No.	デッキ名	点検年度	部位	健全性	損傷内容	補修案	補修措置区分	補修内容	備考
1	1号デッキ	2021年度	化粧板	Ⅱ	腐食、変形、欠損、漏水	化粧板部分取替	概略対象工事対象	部分撤去・新設	5.5㎡
2	小田急町田駅前デッキ	2020年度	化粧板	Ⅱ	腐食	—	状況に応じて監視・対策を実施		
3	町田横断歩道橋	2018年度	化粧板	Ⅱ	腐食、点検口が障害物に当たると開かない	塗替塗装			
5	町田バスセンター西1号デッキ	2018年度	化粧板	Ⅱ	腐食、点検口が開かない	塗替塗装			点検口開かない
6	町田バスセンター西2号デッキ	2018年度	化粧板	Ⅱ	腐食、漏水・滞水、変色・劣化、吊り金具腐食	漏水箇所補修、シーリング材補修、吊り金具再塗装	概略対象工事対象	シーリング材補修工	点検口が2か所開かない
7	2号デッキ	2020年度	化粧板	Ⅱ	脱落（パネル、目地）		維持工事対応		
8	3号デッキ	2018年度	化粧板	Ⅱ	漏水、腐食	排水管路部防水、補修			
9	4号デッキ	2020年度	化粧板	Ⅱ	腐食	点検工ヒンジ金具取替、落書き消去	維持工事対応		
13	ターミナル東1号デッキ	2017年度	化粧板	Ⅱ					

部位	化粧板 点検口	化粧板 シーリング材
写真		
施設名	4号デッキ	4号デッキ
損傷	腐食	シーリング材のうき

図 3.15 化粧板の主な損傷写真

# (8) 上屋

- 16 施設中、6 施設に上屋が設けられており、5 号デッキ以外の上屋は健全性Ⅱである。
- 上屋は3号デッキ以外の屋根は鋼製であり、主な損傷内容は「腐食」である。
- 上屋は補修に足場が必要になる場合が多く、応急修繕で対応しにくい部位である。
- 3号デッキの上屋は竣工後に追加で設置されたため、上屋の排水管が排水溝に設置できていない箇所もある。
- 化粧板と同じく10年周期で部分補修が必要な部位である。
- 1号デッキは既に補修の詳細設計が済んでおり2022年度（令和4年度）から2ヵ年で工事実施している。

No.	デッキ名	点検年度	部位	健全性	損傷内容	補修案	補修措置区分	補修内容	備考
1	1号デッキ	2021年度	上屋	Ⅱ	腐食、変形、欠損、防食機能の劣化、漏水	止水コーキングの再塗装、骨組鋼材塗装	概略対象工事対象	補修塗装・足場設置	メーカーヒアリング
2	小田急町田駅前デッキ	2020年度	上屋	Ⅱ	—	土砂撤去、テープ補修	維持工事対応		
3	町田横断歩道橋	2018年度	上屋	Ⅱ	橋脚腐食、がたつき、排水管腐食	シート接着工	概略対象工事対象	タッチアップ舗装工	費用は主桁に含む
7	2号デッキ	2020年度	上屋	Ⅱ	腐食	補修塗装	概略対象工事対象	錆転換型塗装	見積
8	3号デッキ	2018年度	上屋	Ⅱ	腐食、根巻コンクリート浮き	断面修復、ひび割れ注入	概略対象工事対象	ひび割れ注入、ひび割れ充填	



部位	上屋 屋根	上屋 橋脚
写真		
施設名	2号デッキ	3号デッキ
損傷	腐食	腐食、根巻コンクリート浮き

図 3.16 上屋の主な損傷写真

(9) その他（建具など）

- 建具がついている施設は1号デッキ、2号デッキ、小田急高架下デッキ、新設された玉川学園前駅デッキのみである。
- 主な損傷内容は「ひび割れ」である。

No.	デッキ名	点検年度	部位	健全性	損傷内容	補修案	補修措置区分	補修内容	備考
1	1号デッキ	2021年度	その他(建具等)	Ⅱ	ガラス欠損	ガラス屋根破損部分取替	維持工事対応		
7	2号デッキ	2020年度	その他(建具等)	Ⅱ	ガラス破損、下地材接続部材外れ	ガラス取替、下地材再接続	維持工事対応		

部位	上屋 排煙窓	上屋 排煙窓
写真		
施設名	2号デッキ	1号デッキ
損傷	ひび割れ	ひび割れ

図 3.17 建具などの主な損傷写真

### 3.2.4 階段

- 階段の損傷は主桁腐食、地覆のうき、タイルひび割れ、根巻コンクリートの浮きなど損傷内容が多岐に渡る。
- 階段の段鼻タイルは欠損しやすく、欠損により歩行者に被害を与える部位でもあるため、定期的な補修が必要である。

No.	デッキ名	点検年度	部位	健全性	損傷内容	補修案	補修措置区分	補修内容	備考
1	1号デッキ	2021年度	階段	Ⅱ	歩道タイル欠損、うき、目地劣化、目隠しシートはく離、落書き	タイル張替え、シール材充填、目隠しシート再施工、落書き除去	維持工事対応		
3	町田横断歩道橋	2018年度	階段	Ⅱ	腐食、うき、変形、欠損	塗替塗装	概略対象工事対象	断面修復工、ひび割れ注入工、ひび割れ充填工タッチアップ舗装工	費用は主桁に含む
6	町田バスセンター西2号デッキ	2018年度	階段	Ⅱ	主桁腐食、蹴上防水シート剥がれ	塗替塗装、踏板取替	概略対象工事対象	滑り止め設置工	
8	3号デッキ	2018年度	階段	Ⅱ	地覆のうき				
9	4号デッキ	2020年度	階段	Ⅱ	—	段鼻金具設置、転落防止柵のボルト設置	維持工事対応		
10	5号デッキ	2019年度	階段	Ⅱ	ひび割れ、落書き	落書き消去	維持工事対応		
12	ターミナルデッキ	2021年度	階段	Ⅱ					
15	ターミナル西1号デッキ	2017年度	階段	Ⅱ	タイル欠損、塗装劣化、腐食、ひび割れ	タイル再施工、防水再施工、補修塗装、断面修復	概略対象工事対象	タイル撤去新設、防水工、補修塗装、断面修復、足場工	


部位	階段 主桁	階段 舗装
写真		
施設名	町田横断歩道橋	町田バスセンター西2号デッキ
損傷	腐食	主桁腐食、蹴上防水シート剥がれ

図 3.18 階段の主な損傷写真

### 3.3 水じまい部位と劣化状況の関係

点検報告書の中で水じまい部位（伸縮装置、排水管、排水溝）の劣化が起因して主部材（主桁、横桁、床版）や化粧板が腐食している事例がみられた。

ペDESTリアンデッキの主部材の多くは化粧板に覆われ、外観目視で主部材の劣化状況を把握できない特性があるため、日常管理の範囲内で主部材の状態を監視することが難しい。

今後の管理では、水じまい部位健全性を保ち、主部材及び化粧板の劣化を抑制することが求められる。

表 3.6 水じまい部位の劣化に起因する部材の損傷

施設名	損傷部材	損傷要因
ターミナル東 2 号デッキ	床版、化粧板	排水溝からの漏水、伸縮装置からの漏水
ターミナル西 2 号デッキ	主桁、化粧板	上面タイル破損部の主桁が腐食していることから、伸縮装置周りからの漏水
1 号デッキ	床版	上部排水桝からの漏水
ターミナル東 1 号デッキ	床版	伸縮装置からの漏水による腐食
ターミナル西 1 号デッキ	床版	排水樋とデッキプレートの端部が重複による腐食

(ターミナル東 2 号デッキ)

部 材	損 傷	損傷箇所・損傷状況	損傷原因の推定	対策工の検討
床版 (デッキプレート) 化粧板	漏水 腐食	<p>■化粧板（階段部）に漏水による腐食が著しく、断面欠損が生じている。</p> <p>【まとめ】 1. 損傷状況</p>  <p>【階段部道路側：化粧板】</p>  <p>【点検口 J 付近：化粧板】</p>  <p>【照明施設下面：腐食】</p>  <p>【排水溝下面：腐食】</p>	<p>■排水周りや照明施設の床版の腐食が著しいことから、排水溝からの漏水による。</p> <p>■ターミナル東 2 号デッキ（起点側）及び終点部伸縮装置からの漏水による。</p> <p>■バス・ミナミ側（民地側）の伸縮装置部からの漏水による。</p>	<p>■下記方法による補修を実施する。</p> <p>1) 漏水、腐食対策</p> <p>① 防水工の再施工を行い漏水を防止する。</p> <p>② 伸縮装置の取替えを行う。</p> <p>③ 化粧板の撤去を行う。</p>

(ターミナル西 2 号デッキ)

部 材	損 傷	損傷箇所・損傷状況	損傷原因の推定	対策工の検討
主桁、化粧板 【ターミナル東 2 号デッキ接続部】	腐食	<p>■ターミナルデッキとターミナル西 2 号デッキの接続部は排水溝兼用の伸縮装置となっている。</p> <p>■ターミナル西 2 号デッキ側のタイルが破損している。</p> <p>■桁内部はステンレス製の補強が設置されている。</p> <p>■主桁のコンクリート吹付が剥離し腐食している。</p> <p>■化粧板及び下地材が漏水により腐食している。</p> <p>化粧板は歩道の直上にあり、化粧板の落下による第三者被害の恐れがある。</p> <p>【まとめ】 1. 損傷状況</p>  <p>【ターミナルデッキ接続部】</p>  <p>【タイル欠損状況】</p>  <p>【点検口 S】</p>  <p>【主桁腐食状況】</p>	<p>■上面タイル破損部の主桁が腐食していることから、伸縮装置周りからの漏水と判断される。</p> <p>■排水溝内にゴミが堆積したことによるオーバーフローの可能性も考えられる。</p>	<p>■下記方法による補修を実施する。</p> <p>① 排水溝の清掃を行う。</p> <p>② 排水溝周りについて、タイル、防水工の再施工を行う。</p> <p>上記の対策実施後、内部の経過観察を実施するとともに、定期的な清掃を行うことが望ましい。</p>

図 3.19 2021 年度点検報告書より抜粋した劣化要因







## 4.2 管理自治体の概要

### 4.2.1 将来人口予測

本市は、行政面積 71.55k m<sup>2</sup>であり、細長い市域全体が神奈川県側に大きく突出している。政令指定都市である、横浜市、川崎市、相模原市及び中核都市である八王子市に接している。東京都 23 区外の自治体の中では八王子市に次ぎ 2 番目に人口の多い自治体であり、令和 2 年度国政調査の結果では人口 431,079 人であった。1960 年代以降、東京のベッドタウンとして開発が進み、2015 年（平成 27 年）に人口がピークとなったが、現在、ほぼ横ばいに推移しており、今後減少していくことが予想される。2060 年（令和 42 年）には 2021 年（令和 3 年）と比較して 20%減となる見込みである。

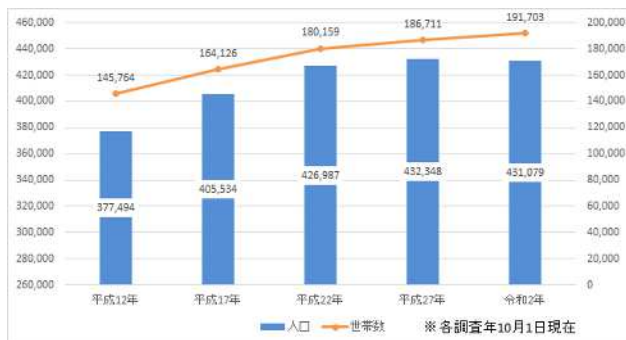


図 4.3 本市人口及び世帯数の推移 ※1

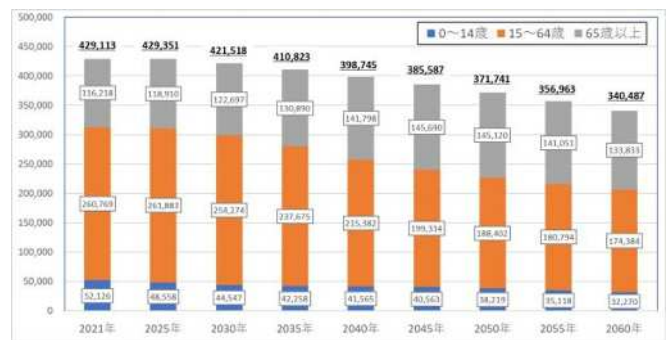


図 4.4 将来人口推計 ※2

※1 出典：町田市ホームページ 「令和 2 年度国政調査 調査結果の公表について」

※2 出典：町田市ホームページ 「将来人口推計」

### 4.2.2 施設維持管理の予算規模

令和 4 年度の予算概要説明書より、本市の道路部における年間予算規模は 4,626,817 千円であり、そのうち維持管理に関わる「道路維持費」は 1,788,332 千円である。そのうち、ペDESTリアンデッキの維持管理に関する費用は年間約 128,200 千円であり、道路部の予算の 2.8%、「道路維持費」の 7.2%を占める。

### 4.3 都市・インフラ計画との関連性

本計画に関連する既存の都市計画・インフラ計画・環境計画は以下のとおりである。

- ・町田市地域防災計画／2020 年度改定
- ・町田市都市づくりのマスタープラン／2021 年度改定

関連する既定計画から、本市が目指している方針、これから具体的に実施しようとしている項目を抜き出し整理を行った。

表 4.1 関連計画における対象施設の記載内容

内容	出典	施策	ページ
①居心地が良く出歩きたくなる都市基盤の整備・活用 ● 道路空間（歩行者空間、バリアフリー動線、自転車走行空間）の整備・活用、公園・緑地の整備等	町田市都市づくりのマスタープラン	都市計画施策Ⅱ：暮らしを支える 都市基盤の整備を推進・促進する	49
②新たな暮らし方に対応する都市基盤の整備 ● デジタルインフラ整備の推進、先端技術を活用した維持管理等	町田市都市づくりのマスタープラン	都市計画施策Ⅱ：暮らしを支える 都市基盤の整備を推進・促進する	49、63
①ウォークラブルなまちの実現 ● 都市の中のさまざまな機能・資源をつなぐ歩行者空間ネットワークの形成 ● 道路（歩道空間）と沿道空間・建築物低層部が一体となった魅力あるとおりの形成 ● 憩いやにぎわいがあり、滞在を楽しむことができる（フレキシブルに活用できる）	町田市都市づくりのマスタープラン	都市計画施策Ⅲ：暮らし・活動の 変化に合わせて 都市の性能を上げる	50、67
【道路、橋梁の耐震性の強化】市が管理する道路について耐震性の強化、必要な防災 施設の整備を図る。町田市橋梁管理計画に基づき、市道橋梁の点検、落橋 防止等の耐震化を図る。（中期）	町田市地域防災計画	町田市地域防災計画 2 章	74

## 第5章 これまでの取り組み

### 5.1 定期点検の実施状況

定期点検は2013年度（平成25年度）から実施され、現在はすべての施設において定期点検が完了している。2015年度（平成27年度）以降は毎年3～4施設を定期的の実施している。

対象施設の定期点検費として2013年度（平成25年度）以降から現在に至るまで累計で80,000千円を投じている。2015年度（平成27年度）以降は、毎年約9,000千円前後の費用を定期点検に費やしている。

定期点検の費用は1施設平均2,800千円である。

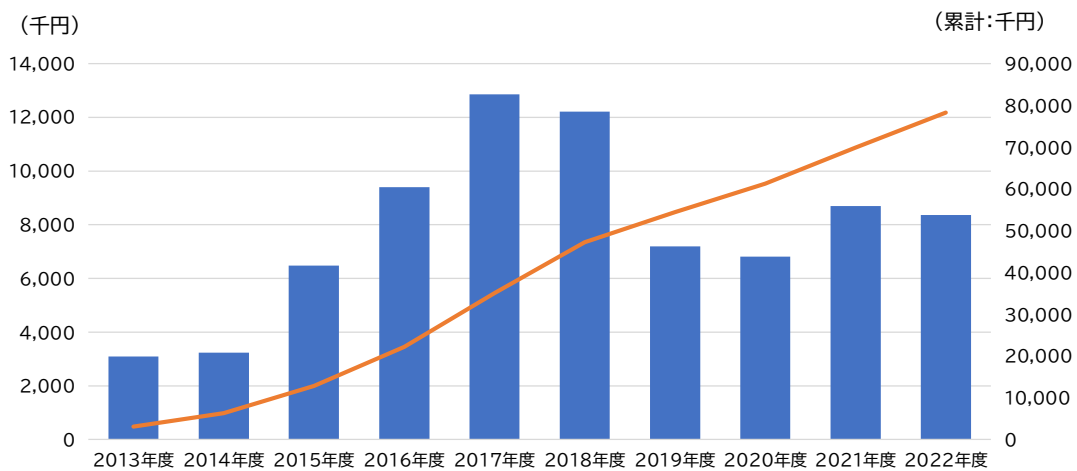


図 5.1 定期点検の費用実績

表 5.1 定期点検の実施年度

名称	竣工年	最新点検年度	2013年度	2014年度	2015年度	2016年度	2017年度	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度	点検回数
1号デッキ	1980	2021年度				●					●	2
小田急町田駅前デッキ	1988	2020年度			●					●		2
町田横断歩道橋	1978	2018年度						●				1
小田急高架下デッキ	1982	2019年度			●				●			2
町田バスセンター西1号デッキ	1975	2018年度						●				1
町田バスセンター西2号デッキ	1983	2018年度	●					●				2
2号デッキ	1980	2020年度				●				●		2
3号デッキ	1980	2018年度						●				1
4号デッキ	1992	2020年度				●				●		2
5号デッキ	2000	2019年度		●					●			2
6号デッキ	1980	2019年度			●				●			2
ターミナルデッキ	1983	2021年度					●				●	2
ターミナル東1号デッキ	1988	2017年度					●					1
ターミナル東2号デッキ	1988	2021年度					●				●	2
ターミナル西1号デッキ	1983	2017年度					●					1
ターミナル西2号デッキ	2000	2021年度					※				●	2
玉川学園前駅デッキ	2022	—										0
合計			1	1	3	3	4	4	3	3	4	27

※：ターミナルデッキとして点検を実施

●：実施

## 5.2 工事の実施状況

### 5.2.1 耐震工事の実施状況

1991 年度（平成 3 年度）から現在に至るまでの 31 年間で耐震設計調査及び、耐震工事に係る費用（以下、耐震事業費という）の総額は 386,010 千円であった。

1995 年度（平成 7 年度）に初めて耐震設計調査が実施され、補強が必要とされた 4 施設は、耐震補強工事を実施し、全ての施設は耐震基準を満たしている。

耐震補強工事を実施した施設

- ・ 町田横断歩道橋
- ・ 町田バスセンター西 1 号デッキ
- ・ 2 号デッキ
- ・ 3 号デッキ

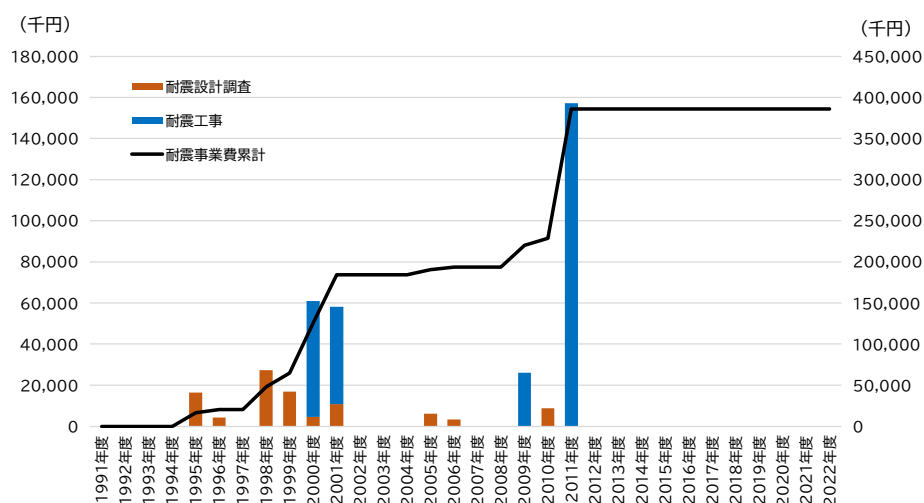


図 5.2 年度別耐震工事の事業費

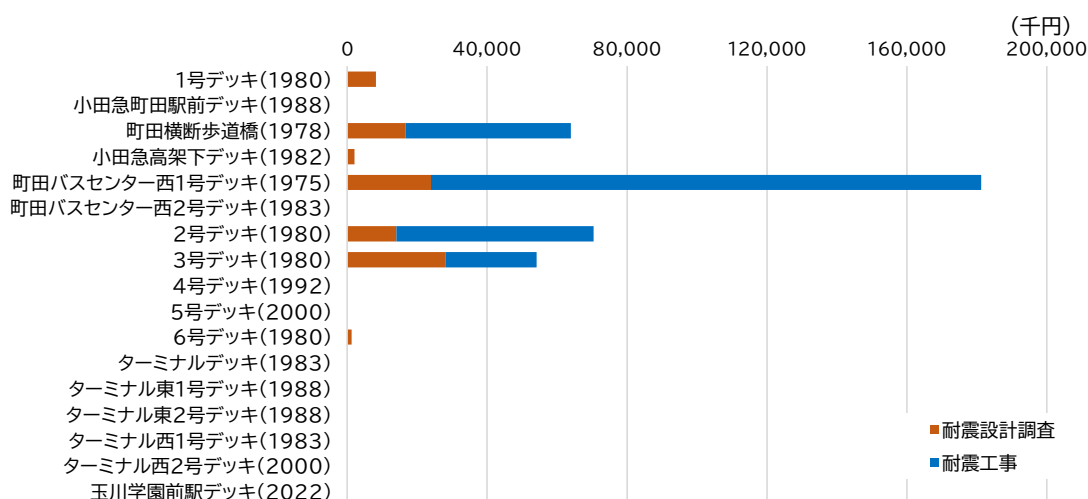


図 5.3 施設別耐震工事の事業費

※2011 年度（平成 23 年度）に実施している耐震工事は町田バスセンター西 1 号デッキであり、橋脚補強のほか、天井板、外装、照明灯の補修工事も包含して実施しているが、耐震工事として集計をした。

## 5.2.2 補修工事の実施状況

### (1) 年度別の状況

1991年から現在に至るまでの30年間で補修設計調査及び、補修工事に係る費用（以下、補修事業費という）の総額は1,209,351千円であった。2011年度（平成23年度）以降は大規模修繕工事を実施しておらず、300万円以下の費用で実施する土木応急修繕工事で対応をしている。

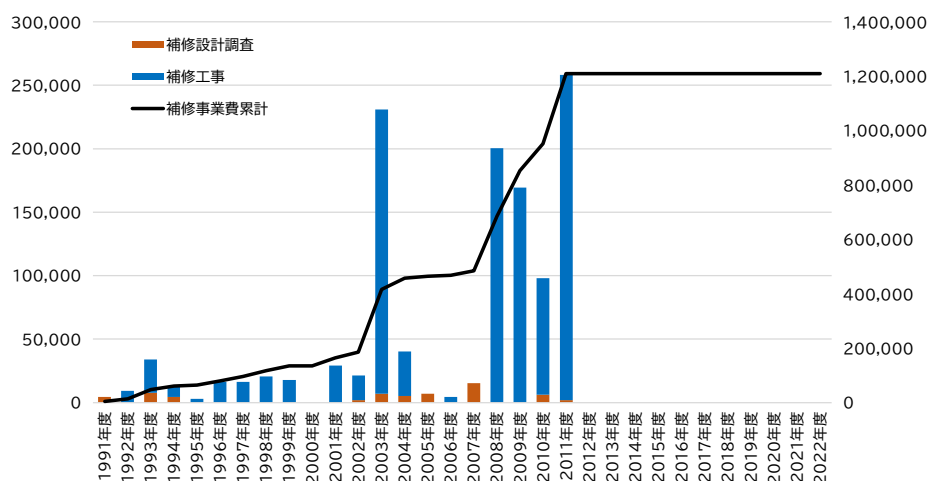


図 5.4 年度別修繕工事の事業費

### (2) デッキ別の状況

補修実績において最も補修工事を実施しているのは、ターミナルデッキであり、9回補修工事を実施している。最も補修事業費が多いのは3号デッキであり、2007年度（平成19年度）上屋の増設をはじめとし、床タイルや照明LED化に伴う天井パネルの全面更新を実施している。

補修工事を実施していない施設は、2000年度（平成12年度）以降に竣工した5号デッキ、ターミナル西2号デッキ、玉川学園前駅デッキの3施設である。

※2009年度（平成21年度）に実施した町田駅前ペDESTリアンデッキ安全施設補修工事は対象施設が不明であった。

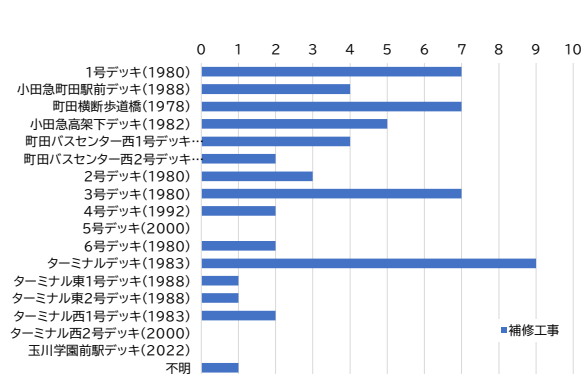


図 5.5 施設別修繕回数

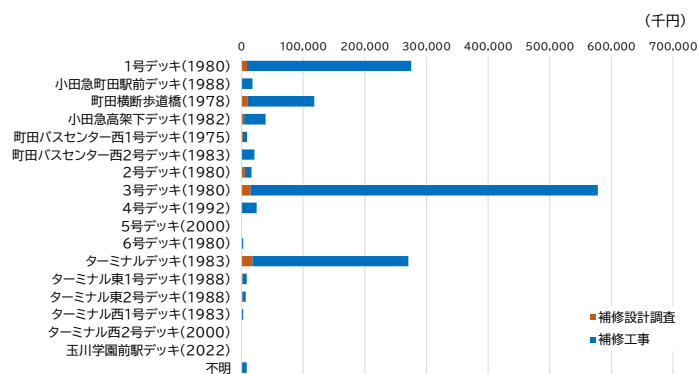


図 5.6 施設別修繕事業費

## 5.3 維持管理状況の履歴総括

### 5.3.1 年度別維持管理履歴の整理

1991年度（平成3年度）から現在に至るまでに実施された維持管理履歴を年度別に集計した結果を以下に示す。現在までの31年間で約1,670,000千円の維持管理費を投じている。

2011年度（平成23年度）は工事費が1億円以上の工事（町田バスセンター西1号デッキ耐震補強工事及び3号デッキパネル補修工事）が2件発生したため工事費が突出している。

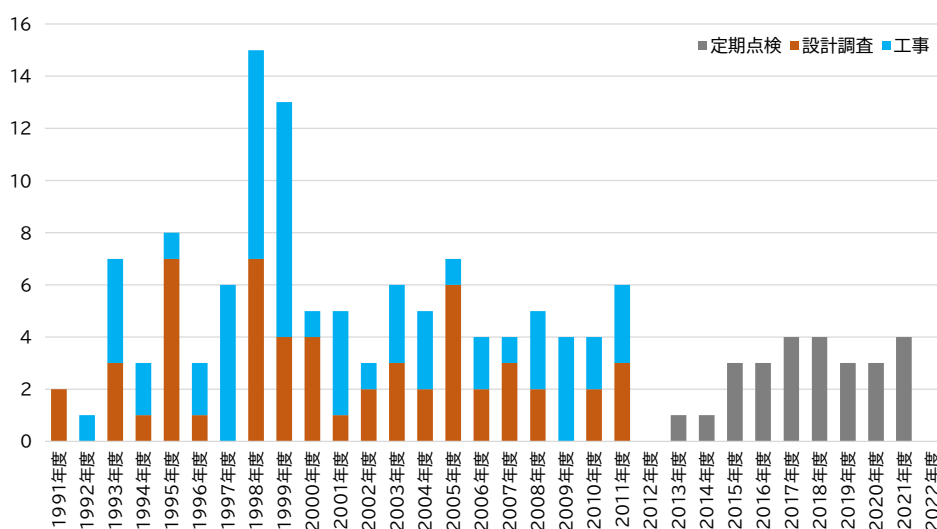


図 5.7 年度別維持管理事業の実施回数

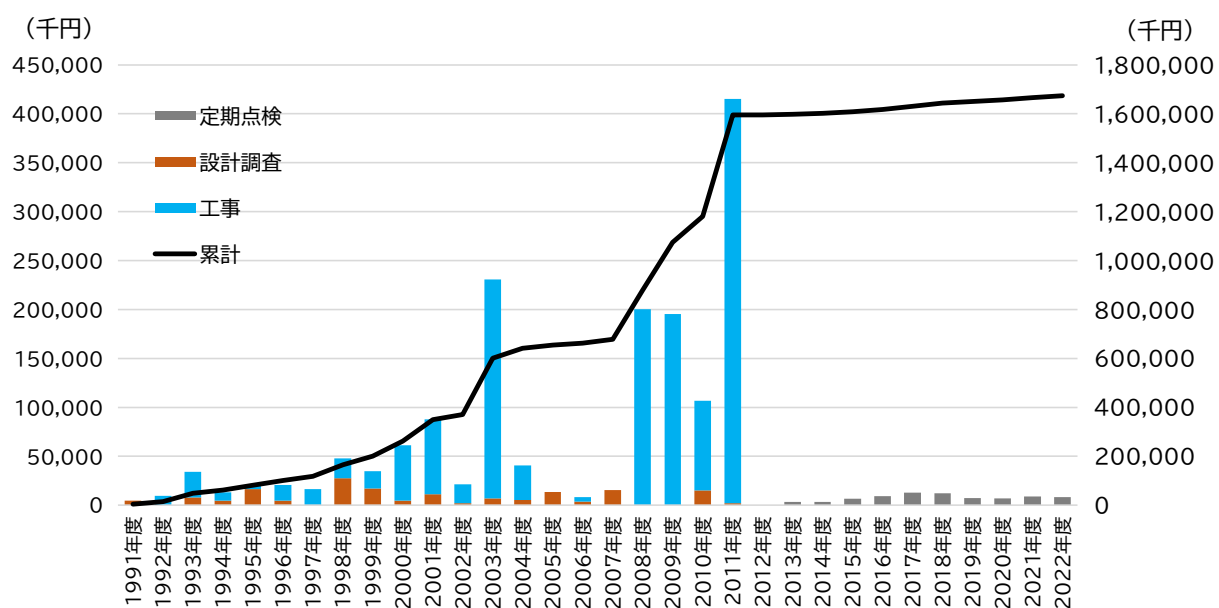


図 5.8 年度別維持管理費と累計額



表 5.2 維持管理費の実績一覧

単位：千円

年度	定期点検	耐震設計調査	耐震工事	補修設計調査	補修工事	合計
1991年度	0	0	0	4,481	0	4,481
1992年度	0	0	0	0	9,473	9,473
1993年度	0	0	0	7,828	26,201	34,029
1994年度	0	0	0	4,532	8,480	13,012
1995年度	0	16,480	0	0	2,987	19,467
1996年度	0	4,326	0	0	16,208	20,534
1997年度	0	0	0	0	16,326	16,326
1998年度	0	27,300	0	0	20,533	47,833
1999年度	0	16,905	0	0	17,983	34,888
2000年度	0	4,620	56,386	0	0	61,006
2001年度	0	10,976	47,275	0	29,298	87,549
2002年度	0	0	0	1,932	19,405	21,337
2003年度	0	0	0	7,091	223,687	230,777
2004年度	0	0	0	5,169	35,247	40,417
2005年度	0	6,248	0	7,140	0	13,388
2006年度	0	3,465	0	0	4,547	8,012
2007年度	0	0	0	15,302	0	15,302
2008年度	0	0	0	0	200,201	200,201
2009年度	0	0	26,077	0	169,209	195,286
2010年度	0	8,768	0	6,300	91,673	106,741
2011年度	0	0	157,185	1,869	256,249	415,303
2012年度	0	0	0	0	0	0
2013年度	3,087	0	0	0	0	3,087
2014年度	3,240	0	0	0	0	3,240
2015年度	6,469	0	0	0	0	6,469
2016年度	9,396	0	0	0	0	9,396
2017年度	12,852	0	0	0	0	12,852
2018年度	12,204	0	0	0	0	12,204
2019年度	7,192	0	0	0	0	7,192
2020年度	6,816	0	0	0	0	6,816
2021年度	8,701	0	0	0	0	8,701
2022年度	8,360	0	0	0	0	8,360
計	78,317	99,087	286,923	61,643	1,147,708	1,673,678
合計	78,317	386,010		1,209,351		1,673,678

### 5.3.2 施設別維持管理履歴の整理

施設別の維持管理履歴を集計した結果を以下に示す。

維持管理費用を㎡単価でみると、最も竣工年が古い町田バスセンター西1号デッキ（1975年竣工）の㎡単価が突出している。2011年度（平成23年度）に実施した補修工事を含む耐震工事費の影響が大きい。

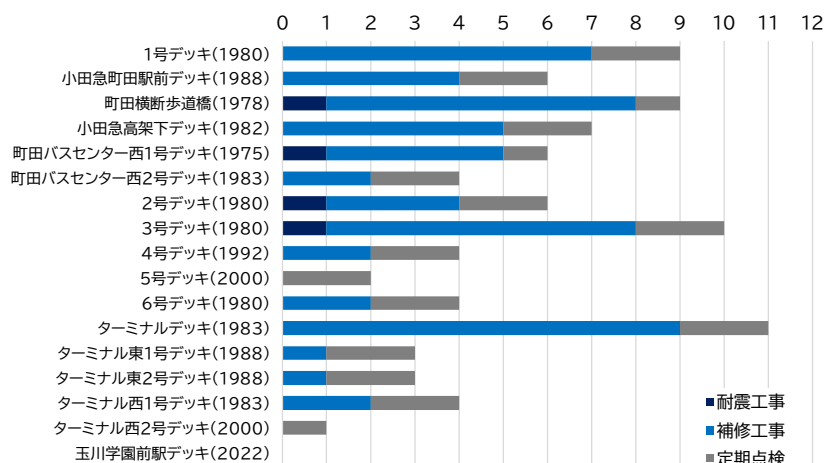


図 5.9 施設別 点検工事の実施回数

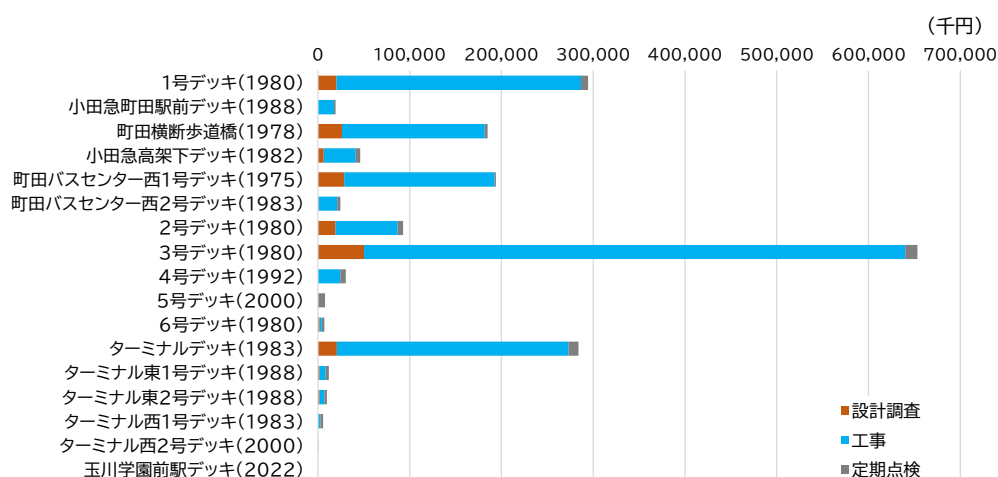


図 5.10 施設別 保全実績費用

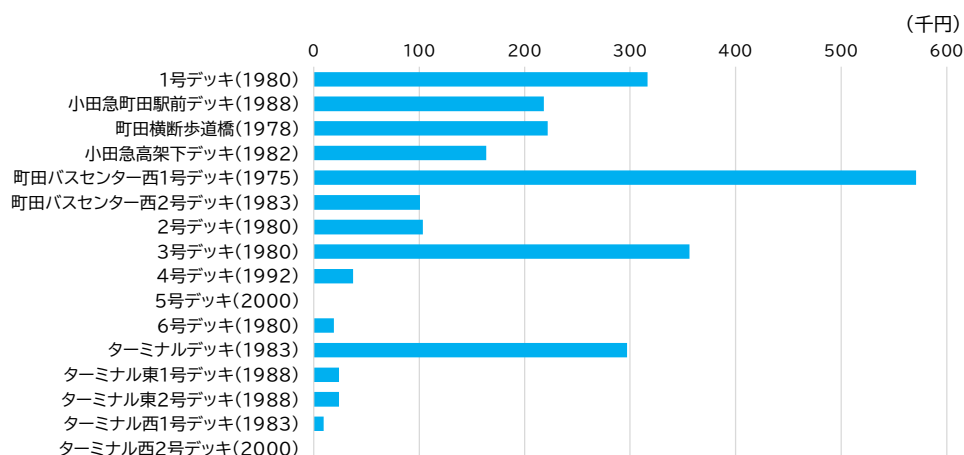


図 5.11 施設別 実績工事費の㎡単価

## 第6章 計画改定に向けたポイント

### 6.1 管理施設の特徴

- 本計画の計画対象施設 17 施設の総面積は 7,774m<sup>2</sup> (橋長 15m 幅員 7m の橋梁が約 72 橋分の規模)である。
- 2021 年度（令和 3 年度）の小田急線町田駅の 1 日平均乗降者人数は約 22 万人/日、JR 町田駅は約 8 万 6 千人/日、小田急線玉川学園前駅は約 3 万 2 千人/日が利用するほか、隣接する商業施設等へアクセスする構造物として非常に重要な役割を持っている。
- 一方で、計画対象施設は、1980 年代に竣工した施設が多く、竣工から 40 年以上経過した施設が 5 施設ある。
- 桁下条件が歩道又は車道であり、変状の進行が第三者被害に繋がる可能性が高い。
- 維持管理に 1991 年度（平成 3 年度）から現在までの 31 年の間で総額 16 億 7 千万円の費用を投じており、そのうち、73% (12 億 1 千万円)は修繕事業費に費やしている。

### 6.2 管理施設の課題

- 施設として管理する対象は、化粧板や屋根等の通常橋梁がもたない部材や、エレベーターやエスカレーター等の電気設備等が見られる。
- 定期点検の結果、早期措置段階(健全性Ⅲ)と判定された施設が 2 施設、その他の 14 施設は予防保全段階（健全性Ⅱ）と判定され、今後維持管理コストが増大することが懸念される。
- 定期点検時に全体健全性Ⅲと判定された施設の判定要因は、化粧板の腐食であり、点検時の所見では、橋面からの漏水の影響と推定されている。(主要部材ではないが、第三者被害の観点で健全性Ⅲ)
- 部位別の健全性は、化粧板、上屋、階段、床版、地覆が低下している割合が多く、床版と化粧板は伸縮装置や排水桝の劣化によって健全性の低下が引き起こされている施設があることが確認された。
- 健全性Ⅱと判定された変状も腐食が多く、中でも排水管周りに発生していることが多い。

### 6.3 管理の方向性

- 5 年に 1 回の定期点検を確実に実施し、変状の早期発見と健全性の把握を行う。
- ペDESTリアンデッキの主部材の健全性を保つため、主部材への水がかりを断つ管理を徹底し、安全・安心の確保及び、LCC の縮減を図る。
- 水じまい処理(排水桝や排水管の土砂撤去等)を徹底し、健全性Ⅲへの進行を遅らせ、長寿命化を図る。
- 主部材の劣化に影響する部位、化粧板や上屋等、変状の進行が直接的に第三者被害に繋がる可能性が高い部位・部材の重要度を高く設定し、メリハリのある管理を推進する。
- 駅や商業施設等と隣接しており、それらへアクセスする交通結節点として重要な役割を持つ施設であり、本市の玄関口として、安全性の観点だけでなく、利便性や美観性についても考慮する。

## 第7章 基本方針の策定

- 前章で整理した管理施設の特徴や管理施設の課題、管理の方向性より、老朽化対策における基本方針及び費用縮減に関する具体的な方針を策定した。

### ペDESTリアンデッキ長寿命化修繕計画 全体の方針

#### 目的

予防保全型を基本とした管理を促進し、施設を長寿命化させ、安全性の確保と財政負担の軽減・平準化を図る。

#### 老朽化対策における基本方針

点検、診断の実施による損傷の早期発見と健全性の把握  
→ 予防保全的な管理、安全性の確保

#### 費用縮減に関する具体的な方針

##### 方針2

特徴に応じた効率的な維持管理の実施  
→ 財政負担の軽減・平準化

##### 方針2

マネジメントサイクルの構築と継続的改善  
→ 効率的・効果的な維持管理方法の促進



安心・安全に利用できるペDESTリアンデッキの持続可能な維持を実現

図 7.1 老朽化対策における基本方針及び費用縮減に関する具体的な方針

## 7.1 目的実現に向けた実施方針

### 老朽化対策における基本方針

#### 点検、診断の実施による変状の早期発見と健全性の把握

##### (1) 変状の早期発見及び安全性の確保を目的とした日常点検（パトロール）を実施

- ・全管理施設の日常点検を随時実施する。
- ・高欄や階段の変状、段差等による利用者の怪我、損傷部材の落下事故、排水機能不全による水たまりなど、利用者目線でパトロールし、利用者の安全性を確保する。
- ・また、駅や商業施設等と隣接しており、それらへアクセスする構造物として非常に重要な役割を持っており、多くの利用者が利用するため、安全性の観点だけでなく、利便性や美観性を確保する。

##### (2) 止水対策などの劣化要因の除去を積極的に行い、劣化の進行を抑制する

- ・健全性Ⅲはいずれも化粧板の腐食が原因であり、部位別の損傷内容から、排水桶、伸縮装置等からの漏水により床版（デッキプレート）が腐食している事例が多くみられた。
- ・主桁や床版などの躯体内部への漏水を食い止め、躯体の健全性を保つために、化粧板、伸縮装置、排水管、排水桝、舗装タイルなどは損傷により躯体内部へ漏水する箇所が発見された場合に、応急修繕等の措置により適切に補修を実施する。



## 費用縮減に関する具体的な方針

### 方針 1：特徴に応じた効率的な維持管理の実施

#### (1) 対策優先順位を設定し、効率的かつ効果的な維持管理を実施

- ・ 修繕の効率性を考慮した「修繕工事グループ」を設定し、施設全体の健全性だけでなく、第三者被害や劣化に起因する部位重要性等を加味した総合的な観点からの対策優先順位を設定する。

#### (2) 今後 50 年間 LCC の試算及び 10 年間の実施プログラムを策定

##### 【今後 50 年間 LCC の試算】

- ・ 今後 50 年間の LCC 算定を行い、重要度に応じた適切な管理シナリオの設定による コスト縮減効果の検証を行う。

##### 【10 年間の実施計画】

- ・ 実施計画は、年度予算や施設や部位・部材の優先順位、健全性などを踏まえ、今後 10 年間の詳細計画を策定する。

## 費用縮減に関する具体的な方針

### 方針 2：マネジメントサイクルの構築と継続的改善

#### (1) 現場領域とマネジメント領域における PDCA サイクルの確立

- ・ “点検→診断→措置→記録”という維持管理を実践する現場領域の マネジメントサイクルの構築と施設全体の対策優先順位、管理指標の設定、予算計画など維持管理全般を対象としたマネジメント領域の PDCA サイクル構築を目指す。
- ・ 点検結果と社会情勢を踏まえ、定期的にペDESTリアンデッキ長寿命化修繕計画の見直しを行うなど継続的な改善を図る。

#### (2) 維持管理に必要なデータの取得・管理方法、引き継ぎ方法のあり方を確立

- ・ 現在活用されているデータや各種成果品、日常業務で取得する情報など、維持管理に必要な データの管理が重要であり、これらをどのように管理し、引き継いでいくか、考え方と実践方法を整理する。

## 7.2 新技術等の活用方針

### 7.2.1 目的

老朽化が進行する中で今後の社会インフラの維持を続けていくために、道路施設に対して、効率的かつ効果的な維持管理を行っていく必要がある。

そのため、工事費の削減や品質向上等の効果が見込めるような、新たに開発された技術について、本市の施設への活用の可能性を確認し、コスト削減効果の試算結果を示す。

### 7.2.2 新技術等の範囲

新技術は以下の図に示すとおり、メンテナンスサイクルの各場面（点検、診断、措置、記録）において活用の可能性がある。



図 7.1 新技術等を活用する場面

本計画では、新技術は主にコスト削減を目的として導入するものとし、短期・中長期的なコスト削減の観点で適用効果が期待される下記の技術を範囲とした。

点検：現場での点検において足場を代替する技術

措置：一般に生じる変状に対する修繕技術

## 7.2.3 活用が期待できる新技術（点検）

### （1）点検の新技術

ペデストリアンデッキの点検においては、以下の2つの視点で新技術の活用が期待できる。なお、ペデストリアンデッキは路下を車両及び歩行者が多く通行する施設であり、不測の事態における第三者被害の可能性が高いため、ドローンによる点検は困難である。

#### 1) ローリングタワーの代替に期待できる技術

ペデストリンデッキは地上2階部分建物に接続される施設であり、桁下の高さが概ね6～7m程度である。点検を実施する場合交通規制を伴うローリングタワーを用いて点検が行われている。ローリングタワーは交通規制を伴い、且つ危険な高所作業となるため、その代替として「ポールカメラ」を用いた点検による新技術が期待できる。2021年度(令和3年度)の点検では既にタブレット端末付きポールカメラを用いた点検が実施されている。

#### 2) 化粧板に設置された点検口から人員目視に代替可能な技術

主部材の点検を実施する場合、化粧版に設置された点検口から目視による点検を実施するが、点検員が化粧版内部に侵入した場合、荷重により化粧板が外れる可能性がある。その場合、化粧板を取り外して点検を行う代替案があるが、現実的ではない。

そこで人員に代わって化粧版内部を点検する技術として「360°カメラ搭載オフロードカー」を用いた点検による新技術が期待できる。化粧板と化粧板の継ぎ目には5cm程度の段差があるが、その程度の障害高さは乗り越えが可能である。

表 7.2 点検に関する主な新技術と適用条件

No	新技術の分類	適用条件等	路下条件	導入によるメリット
1	タブレット端末付きポールカメラ 	地上からポールカメラが届く範囲の部位	第三者被害なし	<ul style="list-style-type: none"> <li>交通規制の時間短縮</li> <li>危険な高所作業の人工を削減</li> <li>人の手の届かない狭隘な部位まで点検可能</li> </ul>
2	360°カメラ搭載オフロードカー 	化粧板の点検口からの主部材の目視点検	特になし	<ul style="list-style-type: none"> <li>点検口内部において人員では目視できない範囲まで点検可能</li> <li>化粧板の荷重負荷により人員では入れない部位も点検可能</li> </ul>

## (2) 新技術を適用する施設の抽出（点検）

点検の新技術に対して活用可能性がある施設の条件を定め、対象となる施設を抽出した。

### <抽出条件>

新技術	条件
タブレット端末付きポールカメラ	点検を実施する際に、第三者被害防止のため交通規制が必要な施設
360° カメラ搭載オフロードカー	主部材が化粧版に覆われており、且つ化粧板に点検口が取り付けられた点検口から主部材の点検

点検の新技術活用が期待できる施設は以下が該当した。

表 7.3 点検の新技術の導入が期待できる施設

No.	デッキ名	タブレット端末付きポールカメラ	360° カメラ搭載オフロードカー
1	1号デッキ	●	●
2	小田急町田駅前デッキ	—	—
3	町田横断歩道橋	●	●
4	小田急高架下デッキ	—	—
5	町田バスセンター西1号デッキ	●	—
6	町田バスセンター西2号デッキ	●	●
7	2号デッキ	●	—
8	3号デッキ	●	●
9	4号デッキ	●	●
10	5号デッキ	●	●
11	6号デッキ	●	●
12	ターミナルデッキ	●	●
13	ターミナル東1号デッキ	●	●
14	ターミナル東2号デッキ	●	—
15	ターミナル西1号デッキ	●	●
16	ターミナル西2号デッキ	●	●
17	玉川学園前駅デッキ	●	—

導入コスト等があり、これらの新技術を導入することで短期的な維持管理費用の縮減効果は低いと予想されるが、長期的には点検精度が向上、損傷の早期発見によりコスト縮減につながる可能性もあるため、施設の健全性等に応じて、適宜導入を検討してく。

## 7.2.4 活用が期待できる新技術（措置）

### （1）措置の新技術

措置に関して、コスト縮減効果を期待できる新技術は、損傷部位に対する修繕工法が多く、かつ長寿命化の観点でも効果が期待される技術である。

修繕工法に対する新技術が確認できたものは下表のとおりであった。ペDESTリアンデッキは他の道路構造物とは異なり、化粧板の腐食や化粧板のシーリング材の劣化、歩道タイルの欠損、点字ブロックの剥がれ等の特殊な損傷が多くを占めるため、新技術に該当する修繕工法が少ない傾向にある。

表 7.4 新技術の適用が可能な損傷内容と主な部位

損傷内容	主な部位	措置工法
ひびわれ、浮き	根巻コンリート コンクリート地覆	ひびわれ注入工
欠損、鉄筋露出、ひびわれ	根巻コンリート コンクリート地覆	断面修復工
腐食、欠損	上屋の柱 照明の柱	タッチアップ工（シート接 着工）
腐食	階段の蹴上	孔食補修工



表 7.5 主な新技術と適用条件

修繕工法		ひびわれ注入工	断面修復工	タッチアップ工（シート接着工）	孔食補修工
技術名称		ひび割れへのシールテープ「せこたん」を用いた 手動式低圧注入工法	耐塩害タイプポリマーセメントモルタル 「U-リペアパッチCT」	高耐候性タッチアップ用シール材（RACタッチ）	セラミック金属補強特殊パテ工法
NETIS登録番号		TH-200001-A	CG-200019-A	KT-220027-A	KT-120003-A
適用部位		根巻コンリート コンクリート地覆	根巻コンリート コンクリート地覆	上屋の鋼製柱 照明の柱	鋼製階段の蹴上
工法概要		本技術は注入材の充填状況を可視化するテープと手動式低圧注入工法を用いる技術で、従来は不透明なシール材を用いた自動式低圧注入工法で対応していた。本技術の活用により、充填状況を確認しつつ最適な圧力で注入できるため、品質及び作業効率の向上が期待できる。	塩化物イオンが拡散しにくいポリマーセメントモルタルであり、周辺環境の塩分濃度が高いコンクリート構造物の補修工事においても、鉄筋腐食を抑制して長寿命化できる断面修復材である。	本技術は、鋼構造物部分補修用の耐候性フッ素樹脂フィルムと特殊粘着剤の一体化シールで、従来は塗替え塗装で対応していた。本技術の活用により、シールを貼付するだけで施工が完了するため、施工費が低減し経済性の向上と工程短縮が図れる。	優れた接着力・防食性を有する金属粉末・セラミック・特殊ポリマーによる次世代の金属補修パテ材。常温硬化型でスピード施工対応できるほか、優れた接着力かつ、硬化後はサンダー等で成型加工でき、鋼材から長時間腐食と摩耗から守ることが可能。
概要図		<p>○使用機器及び注入材</p> <p>シールテープ 注入ガン 注入材カートリッジ</p> <p>注入時：注入材の注入状況が確認できない。 注入後：シール材撤去に電動工具が必要で 手間がかかる。</p> <p>【従来技術】 注入器・座金 不透明なシール材で 目止め</p> <p>【新技術】 注入ガン 透明なシールテープで 目止め ひび割れへの充填状況</p> <p>注入時：注入材の注入状況が確認できる。 充填状況を確認しながら手動で注入。 注入後：シール材撤去はテープを剥がすだけ なので容易である。</p>	<p>0.73 0.38 0.08</p> <p>コンクリート 一般的 PCM U-リペアパッチCT</p> <p>塩化物実効拡散係数(cm²/年)</p> <p>U-リペアパッチCT 厚付け性</p>		<p>横断歩道橋蹴上(補修前)</p> <p>横断歩道橋蹴上(補修中)</p>
開発会社		ニチバン株式会社	宇部興産建材株式会社	ショーボンド建設株式会社・東日本旅客鉄道株式会社	株式会社アクセス
工事費 (NETISより)	新技術	896,473.18円/100m	1,476,187円/20m²	481円/箇所	19,140円/段
	従来技術	923,374.2円/100m	1,561,883円/20m²	1,191円/箇所	24,240円/段
コスト削減効果		2.91%	5.49%	59.61%	21.00%
施工実績（NETISより）		0件	0件	1件	0件
期待される効果		<ul style="list-style-type: none"> <li>・透明なシールテープに代えたことにより、注入材の充填状況が確認でき、手動式低圧注入工法を採用することで充填状況を確認しながら最適な圧力で注入が可能となり施工品質が向上する。</li> <li>・手動式低圧注入工法に代えたことにより、注入座金の設置が不要でシールテープ貼付後すぐに注入材の注入ができ、且つシールテープの撤去が容易になるため、工期が短縮される。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・水和物による緻密化と塩化物イオンの固定化で遮塩性を向上させることで、コンクリート構造物の再劣化を抑制し、ライフサイクルコストを低減する。</li> <li>・実効拡散係数0.08cm²/年を発現し、コンクリート構造物の鋼材腐食を抑制できる。</li> <li>・厚付け可能であるため、工期短縮が図れ、労務費減による経済性の改善が期待できる。</li> <li>・左官工法、吹付け工法に適用可能である。</li> <li>・湿式工法であるため、粉塵・はね返りが少ない。</li> <li>・コテ仕上げによる平滑化が可能である。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・RACタッチシールに変えたことにより、1箇所あたりの施工費が低減できるので、経済性の向上が図れる。</li> <li>・RACタッチシールに変えたことにより、シールを貼付するだけで施工が完了するため、工程短縮が図れる。</li> <li>・RACタッチシールに変えたことにより、シール貼付のみと施工が容易なため、施工性の向上が図れる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>鋼材減肉部・孔食補修工法の新技术として、紫外線硬化型FRPシート工法が主に用いられてきたが、階段の蹴上部のシート補修は不陸調整不足等により密着性が低く、シートの剥がれによる再施工が必要になる場合があった。本技術は密着性が高く、付着力試験9.8MPaにおいてシート補修の約3倍の接着性が確認できている。耐腐食性や施工性にも優れるため、LCCの削減が可能となる。</li> </ul>
比較	有効性	注入材の重点状況が確認可能	PC内の鉄筋腐食を抑制できる。	部分補修用での技術である。	鋼材減肉部・孔食補修工法の新技术である。
	効率性	注入座金の設置が不要で工期が短縮される。	厚付け可能であるため、工期短縮が図られる。	—	施工性が良く、再劣化しにくい
	安全性	従来技術と同等	従来技術と同等	—	硬化時間が短く工期短縮が図れる
	経済性	約3%のコスト削減効果がある。	約5%のコスト削減効果がある。	—	約21%のコスト削減効果がある



## (2) 新技術を適用する施設の抽出（措置）

前項にて整理した新技術を参考に、その技術の活用が期待される施設について、抽出条件を定めた。今後 10 年間に修繕又は応急修繕をする施設を対象施設として、以下の条件に当てはまる施設を抽出した。

### 1) 施設の抽出条件

- 定期点検の結果において新技術活用が期待できる損傷部部位がある。
- 該当の損傷部位の部位別健全性判定がⅡ又はⅢの施設である。

### 2) 新技術活用のコスト算出方法

- 新技術を活用する 1 施設当たりの修繕数量を仮定する
- 新技術ごとに従来費用にコスト縮減率を乗じ、コスト削減費用を算出する
- 上記を合計し、新技術活用によるコスト縮減効果を算出する

### 7.2.5 新技術の活用によるコスト縮減効果

10 年間で新技術の活用によるコスト縮減効果を算出したところ、従来工法と比較して 15.8%（直接工事費 217 千円、工事費 434 千円）のコスト縮減効果がある試算となった。ペDESTリアンデッキの年間修繕費用を 95,000 千円と仮定すると 10 年間の修繕費全体に対するコスト縮減効果は 0.05%となる。

ペDESTリアンデッキは点検においては既に新技術の導入実績があり、今後は措置の新技術の導入においても積極的に行っていくこととする。

表 7.6 新技術導入が期待できる施設と導入効果

デッキ名	ひびわれ注入工	断面修復工	タッチアップ工	孔食補修工	合計
1号デッキ		1	1		2
小田急町田駅前デッキ	1		1		2
町田横断歩道橋	1		1	1	3
小田急高架下デッキ					0
町田バスセンター西1号デッキ		1			1
町田バスセンター西2号デッキ		1		1	2
2号デッキ	1	1			2
3号デッキ	1	1			2
4号デッキ		1			1
5号デッキ					0
6号デッキ	1	1			2
ターミナルデッキ					0
ターミナル東1号デッキ					0
ターミナル東2号デッキ					0
ターミナル西1号デッキ	1	1		1	3
ターミナル西2号デッキ	1	1			2
玉川学園前駅デッキ					0
対象施設数	7	9	3	3	22
1施設当たり施工数量想定	2m	0.5 m <sup>2</sup>	5箇所	12段	
従来技術単価	9,233/m	78,094/m <sup>2</sup>	1,191/箇所	24,240/段	
1施設当たり従来修繕費（円）	18,466	39,047	5,955	290,880	
従来修繕費（円）	129,262	351,424	17,865	872,640	1,371,191
新技術導入縮減率	3%	5%	60%	21%	
新技術導入による削減費（円）	3,762	19,293	10,649	183,254	216,958
削減率	15.8%				

## 7.2.6 メンテナンス性を考慮した素材の活用によるコスト縮減

新技術等の活用により、短期的なコスト縮減目標として10年間で1%のコスト縮減を目指す。新技術だけではコスト縮減効果が低いため、メンテナンス性の高い新素材の活用も併せて積極的に行い、維持管理コストを縮減していくこととする。

### メンテナンス性の高い新素材の事例


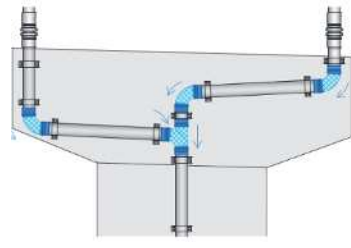
#### (1) FRP 排水桝、FRP ドレーン

従来の素材	鋼製
新素材	FRP（繊維強化プラスチック）
活用の効果	排水部位材を腐食の心配のないFRP素材へ変更することで、従来の鋼製により軽量、且つ耐久性が向上
導入イメージ	<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  <p>FRP製排水桝</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>FRP製ドレーン</p> </div> </div>

画像出典：▼株式会社ダイクレ ホームページ

<https://webc.daikure.co.jp/bridge/>


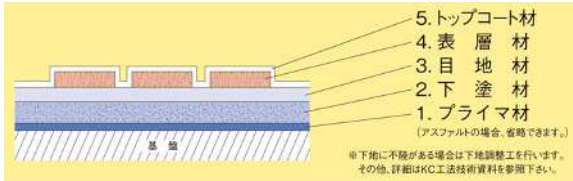
#### (2) ゴム製排水管継手

従来の素材	鋼管、ポリ塩化ビニル管 等
新素材	ゴム製
活用の効果	ゴム継手排水管は腐食や凍結による破損の心配がなく、デッキの挙動による排水管の破損を防ぐ。
導入イメージ	<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;">   </div> <p style="text-align: center;">設置例</p>

画像出典：▼株式会社ノナガセ ホームページ

[http://www.nonagase.co.jp/images/kyouryou/nb040\\_masu/MEC-katalog.pdf](http://www.nonagase.co.jp/images/kyouryou/nb040_masu/MEC-katalog.pdf)


### (3) 型枠式カラータイル

従来の素材	磁器タイル、レンガタイル 等
新素材	型枠式カラータイル
活用の効果	型枠式カラータイルは型枠除去後にトップコート材を施工するため、遮水性を有する。従来のタイル工法より舗装面からの水の侵入を防ぐことができ、主桁、横桁等の主部材の劣化を抑制する効果がある。
導入イメージ	<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;">   </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;"> <span>施工例</span> <span>構造断面図</span> </div>

画像出典：▼オサダ技研株式会社

[http://www.osadagiken.co.jp/kc\\_bridge.html](http://www.osadagiken.co.jp/kc_bridge.html)

### (4) アルミルーバーの桁下化粧板

従来の素材	鋼製パネル
新素材	アルミルーバー
活用の効果	桁下の化粧板は上部工から水の侵入により鋼製の化粧板は腐食しやすい。アルミルーバーへ変更することにより、桁下への水だまりを防ぎ、腐食しにくくすると共に、主部材の風通しを良くし劣化を防ぐ。
導入イメージ	 <p style="text-align: center;">施工例（生駒駅前デッキ／奈良県）</p>

画像出典：▼日軽エンジニアリング株式会社

<https://sne.co.jp/products/sst31.html>

## 7.2.7 新技術活用後の効果の確認

新技術を活用した施設は、定期点検時に活用した部分の状態も合わせて見ることで、新技術の効果の確認を行う。また、新技術の評価は「コスト」と「耐久性」の面で行う。

### 7.3 集約化・撤去に関する具体的な方針

本市のペDESTリアンデッキは 17 施設がすべて駅前に位置しており、商業施設や公共施設と接続しているため、多くの市民の生活に欠かせない施設である。

そのため、町田駅周辺のペDESTリアンデッキは、隣接する地区の開発等に大きく影響を受けることから、地区の再開発の動きに合わせて再整備や拡充の検討を行うものとする。

また、町田駅周辺の開発の共通指針となる「町田駅周辺整備計画」（※2023 年度末策定予定）に基づき、検討を実施する。検討にあたっては、多摩都市モノレール町田方面延伸による新駅整備を見据えるとともに、地区毎の開発による歩行者動線の変化や求められる市民ニーズ等を十分考慮するものとする。

## 7.4 修繕工事グループと対策優先順位の考え方

### 7.4.1 修繕工事グループの考え方

#### (1) 施設の部位分類

デストリアンデッキは橋梁と比較して部位数が多く、部位によって施設全体の健全性の評価や第三者被害への影響度が異なってくる。

橋梁の点検調書においては主に 6つの部位別 に健全性の判定区分を行っているが、本検討で用いた点検報告書では、17の部位 に対して健全性の判定が行われていた。修繕の優先順位付けを行う上で、これらの部位を適切にグルーピングすることが重要となる。

表 7.7 橋梁の点検調書の部位項目（国交省様式）      表 7.8 ペDESTリアンデッキの部位項目（点検報告書）

部材名	
上部構造	主桁
	横桁
	床版
下部構造	
支承部	
その他	

部位分類	部位
上部工	主桁
	横桁
	床版
	地覆
下部工	橋脚
	支承
	巻き立てコンクリート
階段	階段
その他	舗装タイル
	伸縮装置
	排水溝
	排水管・排水樋
	落下防止柵・手摺
	照明
	化粧板
	上屋
	その他（建具等）



## (2) 修繕工事グループの設定

これまでの工事履歴を精査した結果、修繕工事を実施する際は、17の部位単位で工事を発注するのではなく、ある程度部位をまとめて大規模修繕工事として発注されてきた。従って、修繕計画に落とし込む際は、修繕グループ単位で計画を行う。

過去の工事履歴の特徴を踏まえ、修繕グループを「上部」、「下部・階段」、「上屋」の3つに設定した。

表 7.9 修繕工事グループに含む部位

部位分類	部位	修繕グループ
上部工	主桁	上部
	横桁	上部
	床版	上部
	地覆	上部
下部工	橋脚	下部・階段
	支承	下部・階段
	巻き立てコンクリート	下部・階段
階段	階段	下部・階段
その他	舗装タイル	上部
	伸縮装置	上部
	排水溝	上部
	排水管・排水樋	上部
	落下防止柵・手摺	上部
	照明	上部
	化粧板	上部
	上屋	上屋
	その他（建具等）	上屋

上屋を有するのは6施設のみなので、修繕工事グループは以下の40グループに設定した。この修繕工事グループに修繕評価点を付与し、修繕の優先順位を算出する。

表 7.10 設定した修繕工事グループ

No.	デッキ名	修繕工事グループ		
1	1号デッキ	上部	下部・階段	上屋
2	小田急町田駅前デッキ	上部	下部・階段	上屋
3	町田横断歩道橋	上部	下部・階段	上屋
4	小田急高架下デッキ	上部	下部・階段	—
5	町田バスセンター西1号デッキ	上部	下部・階段	—
6	町田バスセンター西2号デッキ	上部	下部・階段	—
7	2号デッキ	上部	下部・階段	上屋
8	3号デッキ	上部	下部・階段	上屋
9	4号デッキ	上部	下部・階段	—
10	5号デッキ	上部	下部・階段	—
11	6号デッキ	上部	下部・階段	—
12	ターミナルデッキ	上部	下部・階段	—
13	ターミナル東1号デッキ	上部	下部・階段	—
14	ターミナル東2号デッキ	上部	下部・階段	—
15	ターミナル西1号デッキ	上部	下部・階段	—
16	ターミナル西2号デッキ	上部	下部・階段	—
17	玉川学園前駅デッキ	上部	下部・階段	上屋

### 7.4.2 修繕優先順位付けの考え方

部位別健全性がⅢ以上を含む修繕工事グループを1位とする。それ以外の修繕工事グループは修繕評価点により優先順位を設定する。

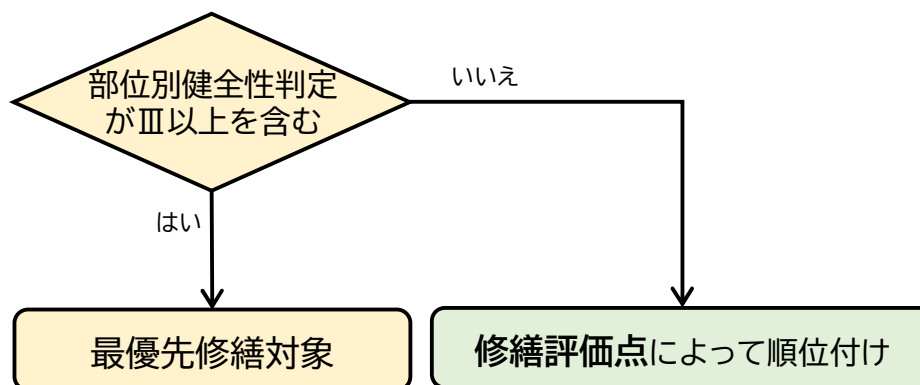


図 7.2 優先順位付けの考え方

#### (1) 修繕評価点の設定方法

修繕計画を立てるうえで、各デッキの部位ごとに修繕評価点を算出し、修繕の優先順位付けを行う。修繕評価点は以下の4つの項目に項目評価点で付与し、掛け合わせを行う。

$$\text{修繕評価点} = \boxed{\text{部位別健全性}} \times \boxed{\text{措置重要度}} \times \boxed{\text{部位重要度}} \times \boxed{\text{施設重要度}}$$

##### 1) 部位別健全性

点検報告で部位ごとに健全性判定された項目に項目評価点を以下のように設定した。

表 7.11 部位別健全性の項目評価点

区分		定義	項目評価点
—	対象外	対象の部位がない、もしくは対象部位の点検が出来ていない	0
I	健全	部位の機能に支障が生じていない状態	0
II	予防保全 段階	部位の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	10
III	早期措置 段階	部位の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	50
IV	緊急措置 段階	部位の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	100

## 2) 措置重要度

「健全性Ⅱ」の判定においても「落書き」と「亀裂による漏水」など損傷内容は千差万別であるため、健全性評価に修繕の必要性を加味するため、「措置重要度」を加える。

点検報告書では各部位の健全性評価と共にどのように対策を講じるかを区分した「補修措置区分」が設定されていた。この項目に項目評価点を以下のように設定した。

表 7.12 措置重要度の項目評価点

区分	解説	項目評価点
概略対策工事対象	点検結果を踏まえ、概略対策工事費を算出した損傷	1. 2
維持工事対応	土木応急修繕の範囲で対応可能と判断した損傷	1. 1
状況に応じて監視・対策	現状では経過観察とした損傷	1. 0

## 3) 部位重要度

部位別重要度を構造躯体（主桁、横桁、床版、橋脚）の影響及び第三者への被害への影響を加味し、項目評価点を以下のように設定した。

ペDESTロリアンデッキにおいては、構造躯体（主桁、横桁、床版、橋脚）は化粧板等の外装材に覆われ、そこからの水の侵入により、構造躯体が腐食していることが確認された。従って、劣化により構造躯体の劣化を早める部位（化粧板、伸縮装置）の重要度を高めることが重要になる。

表 7.13 部位重要度の項目評価点

区分	定義	項目評価点
部位重要度 A	・ ペDESTロリアンデッキの構造躯体 ・ 健全性低下によって構造躯体の劣化を早める部位	1. 2
部位重要度 B	・ 健全性低下によってペDESTロリアンデッキの構造躯体に影響が大きい部位	1. 1
部位重要度 C	・ 健全性低下がペDESTロリアンデッキの構造躯体への影響が少ない部位	1. 0

表 7.14 設定した部位重要度

部位分類	部位	部位重要度
上部工	主桁	部位重要度 A
	横桁	部位重要度 A
	床版	部位重要度 A
	地覆	部位重要度 B
下部工	橋脚	部位重要度 A
	支承	部位重要度 A
	巻き立てコンクリート	部位重要度 B
階段	階段	部位重要度 A
その他	舗装タイル	部位重要度 B
	伸縮装置	部位重要度 A
	排水溝	部位重要度 B
	排水管・排水樋	部位重要度 B
	落下防止柵・手摺	部位重要度 C
	照明	部位重要度 C
	化粧板	部位重要度 A
	上屋	部位重要度 A
	その他（建具等）	部位重要度 C

#### 4) 施設重要度

施設の利用者の多さによって、施設重要度を以下のように設定した。

表 7.15 施設重要度の項目評価点

区分	定義	項目評価点
施設重要度 A	利用者が多い施設	1. 2
施設重要度 B	利用者が比較的少ない施設	1. 0

表 7.16 設定した施設重要度

No.	デッキ名	利用者が多い	施設重要度
1	1号デッキ	○	施設重要度 A
2	小田急町田駅前デッキ		施設重要度 B
3	町田横断歩道橋		施設重要度 B
4	小田急高架下デッキ		施設重要度 B
5	町田バスセンター西1号デッキ		施設重要度 B
6	町田バスセンター西2号デッキ		施設重要度 B
7	2号デッキ	○	施設重要度 A
8	3号デッキ	○	施設重要度 A
9	4号デッキ	○	施設重要度 A
10	5号デッキ		施設重要度 B
11	6号デッキ		施設重要度 B
12	ターミナルデッキ		施設重要度 B
13	ターミナル東1号デッキ		施設重要度 B
14	ターミナル東2号デッキ		施設重要度 B
15	ターミナル西1号デッキ		施設重要度 B
16	ターミナル西2号デッキ		施設重要度 B
17	玉川学園前駅デッキ		施設重要度 B

#### (2) 修繕工事グループ別修繕評価点

工事グループの修繕評価点は、修繕評価点の考え方に基づいた部位別の「修繕評価点」を対象部位数で除して算出をする。対象部位数は健全性Ⅱ以上の部位を対象とする。

$$\begin{aligned}
 \text{工事グループ修繕評価点} &= \frac{\text{修繕評価点}}{\text{対象部位数（健全性Ⅱ以上）}} \\
 \text{修繕評価点} &= \text{部位別健全性} \times \text{措置重要度} \times \text{部位重要度} \times \text{施設重要度}
 \end{aligned}$$

### 7.4.3 修繕グループ別の修繕優先順位

修繕工事グループ修繕評価点を基に、工事グループの優先順位を算出した。

※玉川学園前駅デッキの修繕工事グループは 2022 年度（令和 4 年度）に竣工し点検結果がないため、除外

表 7.17 修繕工事グループの優先順位

グループNo.	修繕工事グループ	総合健全性	面積(m <sup>2</sup> )	修繕工事別グループ修繕評価点	修繕評価点の優先順位
14	ターミナル東2号デッキ 上部	Ⅲ	228	24.8	1
16	ターミナル西2号デッキ 上部	Ⅲ	28	22.3	2
23	2号デッキ 下部・階段	Ⅱ	654	17.0	3
1	1号デッキ 上部	Ⅱ	843	16.2	4
25	4号デッキ 下部・階段	Ⅱ	648	16.0	5
17	1号デッキ 下部・階段	Ⅱ	843	16.0	5
24	3号デッキ 下部・階段	Ⅱ	1,655	15.7	6
9	4号デッキ 上部	Ⅱ	648	15.6	7
37	3号デッキ 上屋	Ⅱ	1,655	15.5	8
33	1号デッキ 上屋	Ⅱ	843	15.0	9
36	2号デッキ 上屋	Ⅱ	654	15.0	9
7	2号デッキ 上部	Ⅱ	654	14.8	10
8	3号デッキ 上部	Ⅱ	1,655	14.4	11
12	ターミナルデッキ 上部	Ⅱ	850	14.0	12
19	町田横断歩道橋 下部・階段	Ⅱ	702	13.7	13
31	ターミナル西1号デッキ 下部・階段	Ⅱ	224	13.5	14
21	町田バスセンター西1号デッキ 下部・階段	Ⅱ	287	13.5	14
22	町田バスセンター西2号デッキ 下部・階段	Ⅱ	201	13.0	15
11	6号デッキ 上部	Ⅱ	128	13.0	15
10	5号デッキ 上部	Ⅰ	528	13.0	15
26	5号デッキ 下部・階段	Ⅰ	528	13.0	15
35	町田横断歩道橋 上屋	Ⅱ	702	13.0	15
34	小田急町田駅前デッキ 上屋	Ⅱ	81	13.0	15
15	ターミナル西1号デッキ 上部	Ⅱ	224	12.8	16
28	ターミナルデッキ 下部・階段	Ⅱ	850	12.5	17
13	ターミナル東1号デッキ 上部	Ⅱ	274	12.3	18
3	町田横断歩道橋 上部	Ⅱ	702	12.3	19
6	町田バスセンター西2号デッキ 上部	Ⅱ	201	12.2	20
5	町田バスセンター西1号デッキ 上部	Ⅱ	287	12.0	21
2	小田急町田駅前デッキ 上部	Ⅱ	81	11.7	22
4	小田急高架下デッキ 上部	Ⅰ	213	11.0	23
27	6号デッキ 下部・階段	Ⅱ	128	0	24
18	小田急町田駅前デッキ 下部・階段	Ⅱ	81	0	24
20	小田急高架下デッキ 下部・階段	Ⅰ	213	0	24
29	ターミナル東1号デッキ 下部・階段	Ⅱ	274	0	24
30	ターミナル東2号デッキ 下部・階段	Ⅲ	228	0	24
32	ターミナル西2号デッキ 下部・階段	Ⅲ	28	0	24



## 7.5 10年間の短期計画

### 7.5.1 短期計画の条件

下記の条件に従って短期計画を作成した。

- 計画期間は2023年（令和5年度）から2032年（令和14年度）の10年間とする。
- 前項で設定した優先順位を基本とするが、2025年度（令和7年度）までに既に事業が予定されているものはその予定を反映する。
- 優先順位は以下の「計画の制約条件」に該当するものは事業年度を変更する。
- 年間上限予算は維持管理の予算規模から100,000千円以下で平準化することを目指す。ペDESTリアンデッキについては施設数が少なく、また補修サイクルも利用者の導線を踏まえ検討する必要があるため、弾力的に対応する。
- 修繕設計と修繕工事の間は、関係機関協議のため1年をあける。
- 1年間に扱う事業は設計、工事を含めて6事業とする。

#### (1) 計画の制約条件

修繕工事中における利用の動線を確保するため、以下の条件に当てはまるものは同年度に修繕工事を実施しない計画とする。

- 1) 片側交互通行をおこなうため、補修工事をおこなうデッキの近接デッキは、道路を挟んでの対面側デッキを同年度に補修しない。



図 7.3 同一方向通行への配慮

- 2) 駅から駅への動線を確保した単位で補修をおこなう。

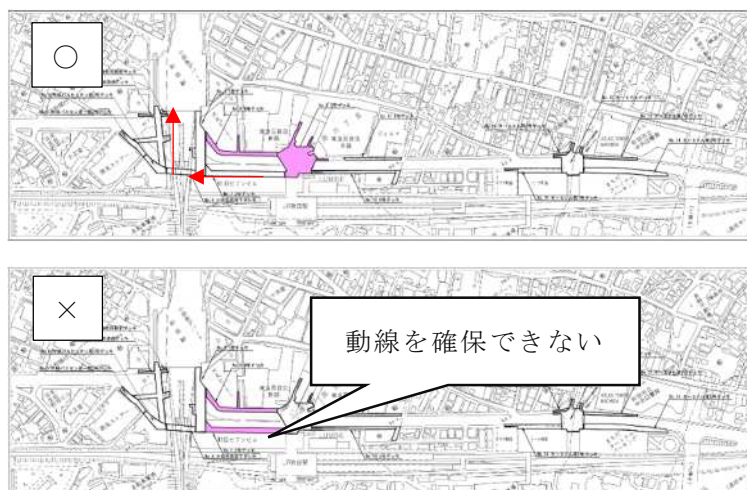


図 7.4 駅から駅の動線の配慮

## (2) 費用の設定条件

短期計画へ計上する費用は修繕工事費、修繕設計費、点検費の3項目である。各費用の設定条件は以下のとおりである。

### 1) 修繕工事費

本市において既に修繕工事費が確定している修繕工事費はその費用を用いる。それ以外は、確定した修繕工事費の類似する修繕工事グループの㎡単価を用いて算出する。

### 2) 修繕設計費

修繕工事費の10%とする。ただし、設計実績から下限値を2,000千円、上限値25,000千円とする。

### 3) 点検費

過去の点検実績を基に各施設単位で点検費を設定した。ただし、玉川学園前駅デッキについては点検の実績がないため、同規模のターミナル東2号デッキの点検費用を基に㎡単価で算出した。

## 7.5.2 短期計画の策定

算出した短期計画の事業費は以下のとおりである。10年間の事業費の平均は113,140千円である。

短期計画の結果については次ページに示す。

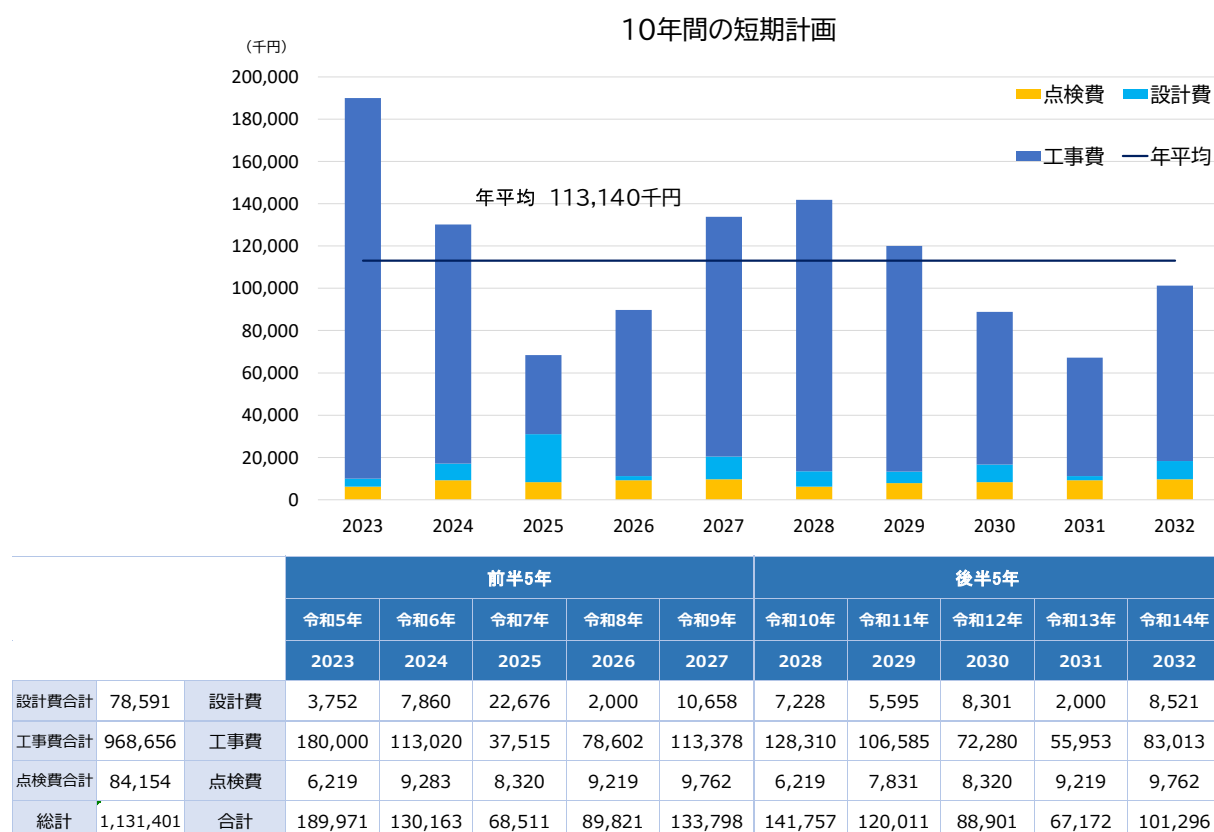


図 7.5 10年間の短期計画の事業費

表 7.18 10年間の短期計画（修繕事業）

グループNo.	デッキ分類	修繕工事グループ	健全性	橋面積 (m2)	平均修繕 評価点	修繕評価 点の優先順 位	予定事業の 順位	工事費 (千円)	前半5年					後半5年					備考
									令和5年	令和6年	令和7年	令和8年	令和9年	令和10年	令和11年	令和12年	令和13年	令和14年	
									2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	
33	町田バスセンター周辺デッキ	1号デッキ	上屋	Ⅱ	843	15.0	4	419,788 (2ヵ年合計)	工事 180,000										町田市作成短期計画を適用（2022年度から工事） 2023年度分の修繕費
36	JR町田駅周辺デッキ	2号デッキ	上屋	Ⅱ	654	10.0	9	113,020		工事 113,020									町田市作成短期計画を適用
14	町田ターミナル周辺デッキ	ターミナル東2号デッキ	上部	Ⅲ	228	24.8	1	12,673	設計		工事 12,673								町田市作成短期計画を適用
37	JR町田駅周辺デッキ	3号デッキ	上屋	Ⅱ	1655	15.5	4	9,496	設計		工事 9,496								町田市作成短期計画を適用
23	JR町田駅周辺デッキ	2号デッキ	下部・階段	Ⅱ	654	17.0	2	747	設計		工事 747								町田市作成短期計画を適用
25	JR町田駅周辺デッキ	4号デッキ	下部・階段	Ⅱ	648	16.0	3	10,522		設計		工事 10,522							町田市作成短期計画を適用
24	JR町田駅周辺デッキ	3号デッキ	下部・階段	Ⅱ	1655	11.8	7	14,599	設計		工事 14,599								町田市作成短期計画を適用
1	町田バスセンター周辺デッキ	1号デッキ	上部	Ⅱ	843	8.1	14	226,754			設計		工事 113,378	工事 113,378					町田市作成短期計画を適用 2ヵ年に分割
8	JR町田駅周辺デッキ	3号デッキ	上部	Ⅱ	1655	10.1	9	71,347						設計	工事 71,347				町田市作成短期計画を適用
9	JR町田駅周辺デッキ	4号デッキ	上部	Ⅱ	648	12.5	6	68,080		設計		工事 68,080							町田市作成短期計画を適用
16	町田ターミナル周辺デッキ	ターミナル西2号デッキ	上部	Ⅲ	28	22.3	2	1,562				設計		工事 1,562					ターミナル東2号デッキ 上部の直接工事費を基に算出
17	町田バスセンター周辺デッキ	1号デッキ	下部・階段	Ⅱ	843	16.0	5	13,370				設計		工事 13,370					4号デッキ 下部・階段の直接工事費を基に算出
7	JR町田駅周辺デッキ	2号デッキ	上部	Ⅱ	654	14.8	10	60,066						設計		工事 60,066			4号デッキ 上部の直接工事費を基に算出
12	町田ターミナル周辺デッキ	ターミナルデッキ	上部	Ⅱ	850	14.0	12	35,238					設計		工事 35,238				3号デッキ 上部の直接工事費を基に算出
19	町田バスセンター周辺デッキ	町田横断歩道橋	下部・階段	Ⅱ	702	13.7	13	2,841							設計		工事 2,841		事業費は町田市作成短期計画を適用し、事業時期を変更
31	町田ターミナル周辺デッキ	ターミナル西1号デッキ	下部・階段	Ⅱ	224	13.5	14	5,315						設計		工事 5,315			事業費は町田市作成短期計画を適用し、事業時期を変更
21	町田バスセンター周辺デッキ	町田バスセンター西1号デッキ	下部・階段	Ⅱ	287	13.5	14	2,479							設計		工事 2,479		事業費は町田市作成短期計画を適用し、事業時期を変更
22	町田バスセンター周辺デッキ	町田バスセンター西2号デッキ	下部・階段	Ⅱ	201	13	15	6,899						設計		工事 6,899			町田市作成事業費を適用
11	JR町田駅周辺デッキ	6号デッキ	上部	Ⅱ	128	13	15	17,993								設計		工事 17,993	町田市作成事業費を適用
10	JR町田駅周辺デッキ	5号デッキ	上部	Ⅰ	528	13	15	41,883							設計		工事 41,883		町田市作成事業費を適用
26	JR町田駅周辺デッキ	5号デッキ	下部・階段	Ⅰ	528	13	15	8,750							設計		工事 8,750		町田市作成事業費を適用
35	町田バスセンター周辺デッキ	町田横断歩道橋	上屋	Ⅱ	702	13	15	52,526								設計		工事 52,526	2号デッキ 上屋 LED照明工事費を除いた直接工事費を基に算出
34	町田バスセンター周辺デッキ	小田急町田駅前デッキ	上屋	Ⅱ	81	13	15	8,407									設計		2号デッキ 上屋 LED照明工事費を除いた直接工事費を基に算出
15	町田ターミナル周辺デッキ	ターミナル西1号デッキ	上部	Ⅱ	224	12.8	16	12,495								設計		工事 12,495	ターミナル東 2 号デッキ 上部の直接工事費を基に算出
28	町田ターミナル周辺デッキ	ターミナルデッキ	下部・階段	Ⅱ	850	12.5	17	7,547										設計	3号デッキ 下部・階段の直接工事費を基に算出
13	町田ターミナル周辺デッキ	ターミナル東1号デッキ	上部	Ⅱ	274	12.3	18	13,186										設計	ターミナル東 2 号デッキ 上部の直接工事費を基に算出
3	町田バスセンター周辺デッキ	町田横断歩道橋	上部	Ⅱ	702	12.3	19	64,475										設計	4号デッキ 上部の直接工事費を基に算出
						設計費合計	78,591	設計費	3,752	7,860	22,676	2,000	10,658	7,228	5,595	8,301	2,000	8,521	2,000千円を下限値に工事費の10%を計上
						工事費合計	968,656	工事費	180,000	113,020	37,515	78,602	113,378	128,310	106,585	72,280	55,953	83,013	

表 7.19 10 年間の短期計画（点検）

備考	No.	施設名	架設年	橋面積 (m2)	健全性	点検実施年 度	過去点検 回数	点検費 (千円)	前半5年					後半5年					備考
									令和5年	令和6年	令和7年	令和8年	令和9年	令和10年	令和11年	令和12年	令和13年	令和14年	
									2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	
町田バスセンター周辺 デッキ	1	1号デッキ	1980	843	Ⅱ	2021	2	3,729				点検					点検		
町田バスセンター周辺 デッキ	2	小田急町田駅前デッキ	1988	81	Ⅱ	2020	2	821			点検					点検			
町田バスセンター周辺 デッキ	3	町田横断歩道橋	1978	702	Ⅱ	2018	1	3,012	点検					点検					
町田バスセンター周辺 デッキ	4	小田急高架下デッキ	1982	213	Ⅰ	2019	2	2,515		点検					点検				
町田バスセンター周辺 デッキ	5	町田バスセンター西1号デッ キ	1975	287	Ⅱ	2018	1	1,232	点検					点検					
町田バスセンター周辺 デッキ	6	町田バスセンター西2号デッ キ	1983	201	Ⅱ	2018	2	1,975	点検					点検					
JR町田駅周辺デッキ	7	2号デッキ	1980	654	Ⅱ	2020	2	3,044			点検					点検			
JR町田駅周辺デッキ	8	3号デッキ	1980	1655	Ⅱ	2018 (2022)	2	6,763					点検					点検	
JR町田駅周辺デッキ	9	4号デッキ	1992	648	Ⅱ	2020	2	3,016			点検					点検			
JR町田駅周辺デッキ	10	5号デッキ	2000	528	Ⅰ	2019	2	3,805		点検					点検				
JR町田駅周辺デッキ	11	6号デッキ	1980	128	Ⅱ	2019	2	1,511		点検					点検				
町田ターミナル周辺 デッキ	12	ターミナルデッキ	1983	850	Ⅱ	2021	2	5,364				点検					点検		
町田ターミナル周辺 デッキ	13	ターミナル東1号デッキ	1988	274	Ⅱ	2017 (2022)	2	1,650					点検					点検	
町田ターミナル周辺 デッキ	14	ターミナル東2号デッキ	1988	228	Ⅲ	2021	2	1,439			点検					点検			前回点検年度から5年後は令和8年度であるが、予算平準化のため令和7年度で設定
町田ターミナル周辺 デッキ	15	ターミナル西1号デッキ	1983	224	Ⅱ	2017 (2022)	2	1,349					点検					点検	
町田ターミナル周辺 デッキ	16	ターミナル西2号デッキ	2000	28	Ⅲ	2021	1	126				点検					点検		
玉川学園駅前デッキ	17	玉川学園駅前デッキ	2022	230	—	なし	0	1,452		点検									・点検単価は規模が類似しているターミナル東2号デッキを準用 ・2024年度に点検実施予定
								合計	6,219	9,283	8,320	9,219	9,762	6,219	7,831	8,320	9,219	9,762	点検費は過去の実績から算出 年間の点検費が10千円以下になるように平準化

## 第8章 計画策定による効果

### 8.1 最適な維持管理の設定により期待される効果

予防保全型の管理を実施することにより、長期的な施設管理のコスト削減を目指す。予防保全の管理では、日常清掃及び、応急修繕等で劣化要因の除去、軽微な損傷への措置を実施し、数年に一度の単位で定期修繕を実施することで、施設の長寿命化及び管理コストの削減を図る。

予防保全を実施し、計画的に修繕を実施した場合と事後保全の場合のライフサイクルコスト（以下、LCC と言う。）2つのケースを比較し、維持管理計画の設定による効果を検証する。本市はペDESTリアンデッキの設置以降、既に予防保全型の管理を行ってきているが、コスト削減の効果について可視化するため検証を行う。

表 8.1 費用算出を行うケース

ケース	維持管理の考え方	長寿命化対策
予防保全型	健全性Ⅱ以上を維持するため損傷が軽微なうちに計画的に修繕を行う	実施
事後保全型	施設が使用限界レベルに達した時点で比較的大規模な修繕を実施する	実施しない

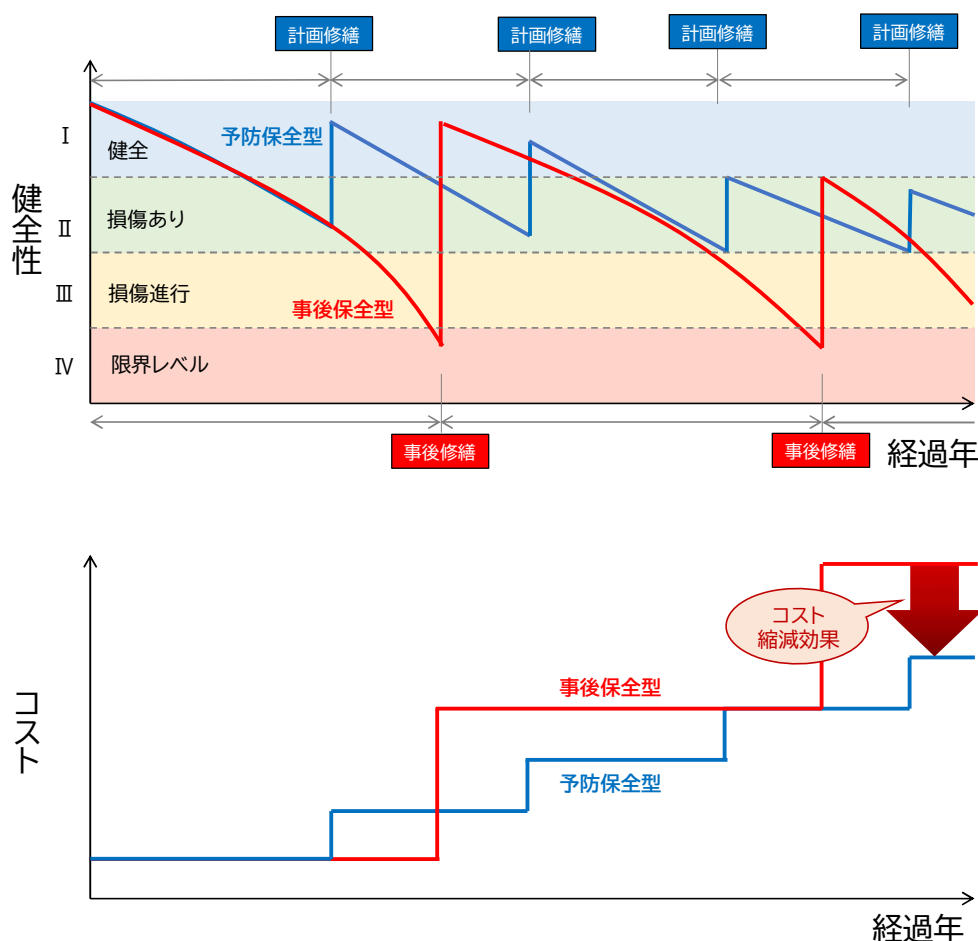


図 8.1 予防保全と事後保全のイメージ

### 8.1.1 LCC 算出条件

#### (1) 計画期間

LCC の算定期間は、2023 年度～2072 年度までの 50 年間とする。

#### (2) 計上する事業費

予防保全型と事後保全型に計上する費用は下表の通りとする。事後保全型の修繕工事費は健全性の低下により損傷範囲の拡大、損傷の甚大化が予想されるため、予防保全型よりも多くの修繕費がかかることが想定される。本検討では、橋梁の事後保全型の費用の倍率を採用し、予防保全型の 2.5 倍を見込む。

定期清掃費は毎年定期的に職員等により実施されているため、LCC の費用計上対象外とする。

表 8.2 LCC に計上する事業費

	予防保全型	事後保全型
定期点検費	実績に基づく	同左
応急修繕費	実績に基づく	同左
修繕設計費	修繕工事費から算出	同左
修繕工事費	短期計画の費用に基づく	予防保全型の 2.5 倍を見込む
撤去・新設費	考慮しない	考慮しない

#### (3) 検討単位

検討単位は、前章「10 年間の短期計画」で用いた施設ごとに「上部」、「下部・階段」、「上屋」に分けた 40 の修繕工事グループとする。

#### (4) 修繕周期

予防保全型の修繕周期は過去実績を加味し、以下のように設定する。事後保全型の修繕周期は予防保全型の 1.5 倍として設定する。

表 8.3 設定する修繕周期

	予防保全型	事後保全型
上部グループ	20 年	30 年
下部・階段グループ	20 年	30 年
上屋グループ	20 年	30 年



## 8.1.2 計上する事業費の設定

### (1) 定期点検費

#### 1) 費用の考え方

過去の実績から各施設の定期点検費は下表のとおりである。定期点検は、年間 3～4 施設を点検しており、施設規模によって点検費が異なるため、過去実績では年間 6,000 千円～12,000 千円と幅がある。

過去 8 年間の実績を平均して **9,000 千円/年**を定期点検の費用として毎年計上する。

### (2) 応急修繕費

#### 1) 実施内容

劣化により、主部材の健全性の低下を招く部位（舗装タイル、伸縮装置等）や、比較的修繕規模が小さい部位（照明、落下防止柵・手摺等）の応急対策措置を毎年行う。

#### 2) 費用の考え方

応急修繕は、定期点検で発見された損傷のうち、緊急性が高く且つ修繕費が軽微なものについて想定する。過去 3 年間実績においては毎年 2～3 件を実施しており、年間平均が 4,550 千円だったことから、応急修繕費は **5,000 千円/年**を計上する。

表 8.4 応急修繕費の実績

	応急修繕費（千円）	件数	対象施設数
2019 年度	6,203	3	5
2020 年度	2,511	2	6
2021 年度	4,935	3	3
3 年間平均	4,550	3	5

### (3) 修繕設計費

#### 1) 費用の考え方

修繕設計費は、修繕工事の 10%と仮定する。

### (4) 修繕工事費

#### 1) 実施内容

定期点検の結果、部位全体の健全性が低下し始めた段階で、施設の健全性を向上させる定期修繕を実施する。工事単位は、「6.2.1 修繕グループ分けによる、効率的かつ効果的な維持管理を実施」において設定した工事グループごととする。

#### 2) 費用の考え方

短期計画で算出する修繕工事を基本とする。ただし、1号デッキと2号デッキの上屋の修繕工事費については2回目以降の工事費からPCB撤去費とLED照明設置工事費は計上しない。

## 8.2 50年間のLCCの算出結果

### 8.2.1 予防保全型のLCC

予防保全型として、定期的に修繕を実施し、健全性を保った状態で施設を計画的に修繕した場合の50年間のLCCは4,267,217千円（42.6億円）となった。年間平均は85,334千円（0.85億円）となった。

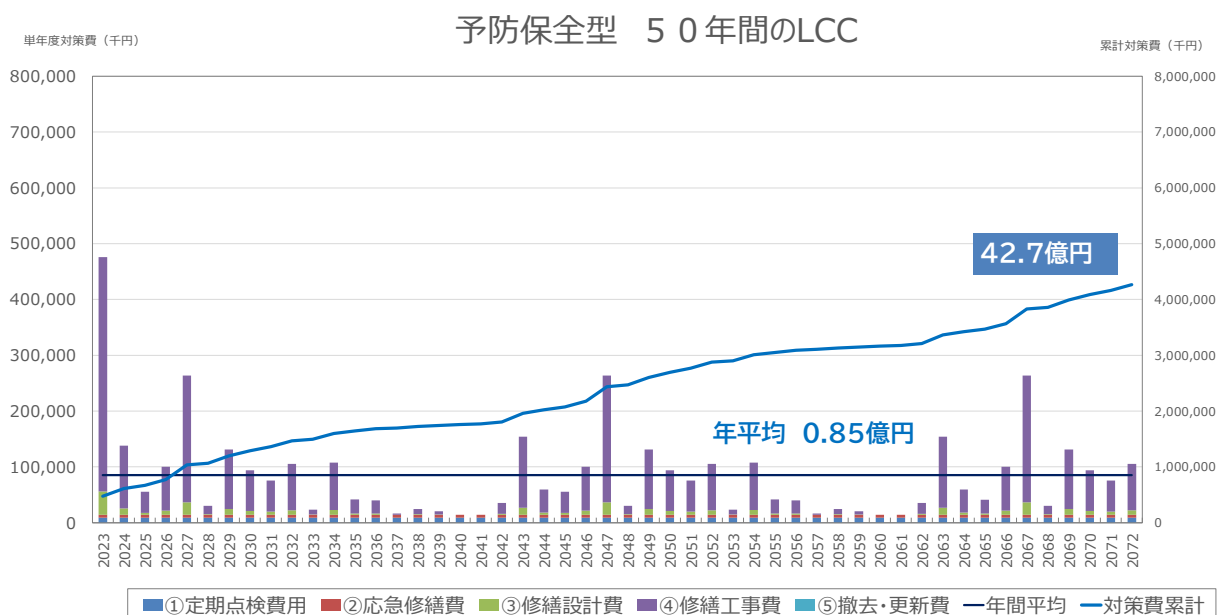


図 8.2 予防保全型のLCCの算定結果

※2023年度の工事費は2022年度の2ヵ年で実施する工事費の合計を計上

### 8.2.2 事後保全型のLCC

事後保全型として、使用限界まで達した時点で修繕を行った場合の50年間のLCCは6,645,775千円（66.5億円）となった。年間平均は132,916千円（1.33億円）となった。

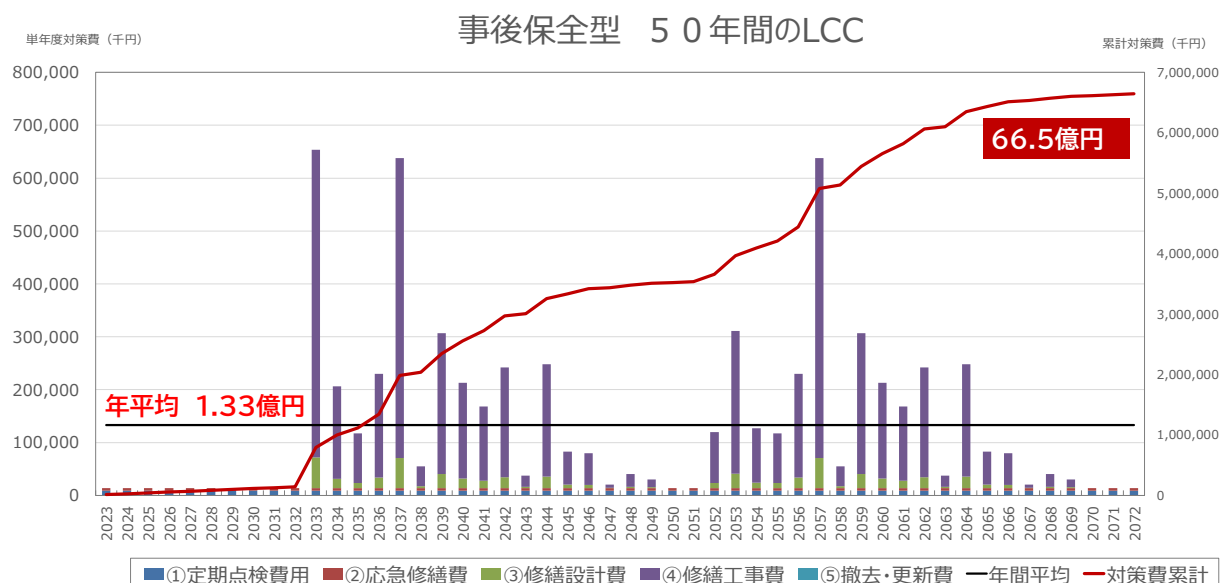


図 8.3 事後保全型のLCCの算定結果

### 8.2.3 予防保全型を実施した場合のコスト削減効果

事後保全を行った場合、予防保全を行った場合と比較して50年間で約1.6倍のコストがかかる試算となった。健全性を保つため計画的に修繕を行う予防保全を実践した場合のコスト削減額は36%減の23.8億円であった。

本市では、今後も引き続き予防保全型の管理を実施し、中長期的なコスト削減を図っていくものとする。

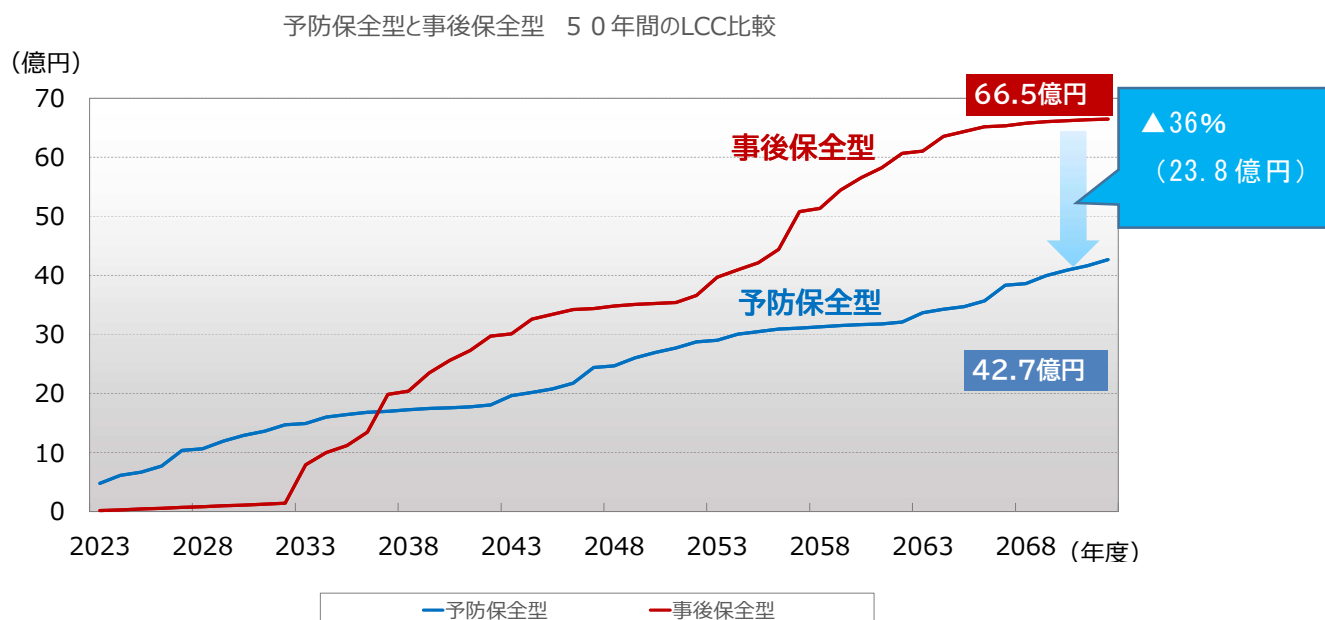


図 8.4 予防保全型と事後保全型の LCC 比較

表 8.5 予防保全型と事後保全型の LCC の結果

管理方針	50 年間 LCC	年平均額	削減率	削減額
事後保全型	66.5 億円	1.33 億円	36%	23.7 億円
予防保全型	42.7 億円	0.85 億円		

## 第9章 効率的な維持管理のための具体策

### 9.1 マネジメントサイクルの構築と継続的改善

#### 9.1.1 現場領域とマネジメント領域における PDCA サイクルの確立

##### (1) マネジメントサイクルを構築し、継続的な改善

“点検・診断→年間計画→措置→記録”という維持管理を実践する現場領域の年間メンテナンスサイクルの構築と年間メンテナンスサイクルを評価、改善、長寿命化修繕計画への反映までを対象とした管理領域のマネジメントサイクル構築をする。

計画の実効性を高めるため、評価（チェック）機能の強化を図る。

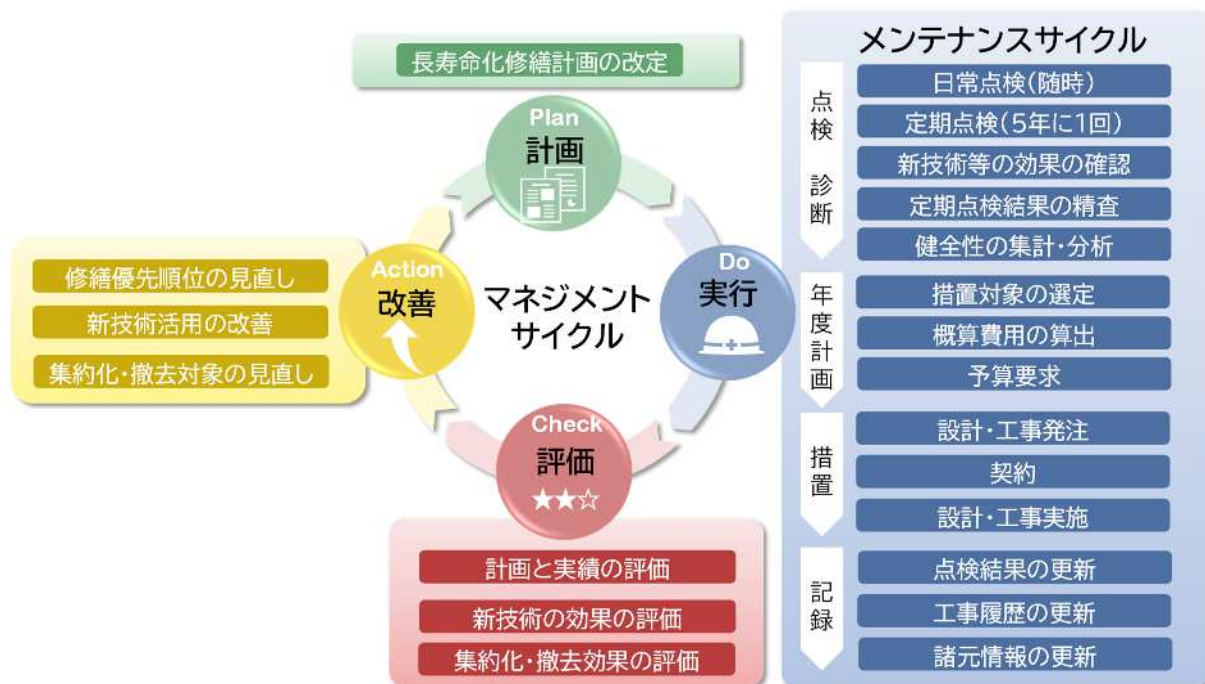


図 9.1 実践するマネジメントサイクル

これまで本市では、修繕計画の策定（Plan）と、点検や措置等のメンテナンスサイクル実行（Do）について着実に取り組んできた。

マネジメントサイクルを構築するためには、評価（Check）と改善（Action）を実践し、継続的に改善を図っていく必要がある。

(2) 計画の実効性を高めるため、チェック（C）機能の強化

- 概ね5年を目処に、長寿命化修繕計画の実施状況をチェック。
- 定期点検の結果は、知識のある職員（もしくは専門家）による妥当性の確認を行い、点検結果のばらつきをなくすとともに、日常点検を実施する職員の技術力の向上を図る。
- 定期点検実施後は、知識のある職員を中心に、点検結果を踏まえた総合的な判断により補修の必要性を判定する。
- 修繕を行った施設は、修繕箇所の状態が意図した通り改善されているか評価する。
- 新技術等を活用した施設は、定期点検結果を踏まえて「コスト」と「耐久性」の面で効果の評価を行う。

(3) 社会情勢の変化を捉えた、アクション（A）の実施

- チェック結果から修繕優先順位の見直しを行い、長寿命化修繕計画に反映する。
- 新技術等の効果から、次年度以降に修繕する施設への活用方針を見直す。
- 計画全体の見直しは、利用者数の変化や他計画との関わり等、社会情勢の変化を踏まえて、維持管理の在り方を検討する。

### 9.1.2 維持管理に必要なデータの取得・管理方法、引き継ぎ方法のあり方を確立

#### (1) 点検結果や工事履歴データの記録・蓄積

- 施設毎に応急修繕を含む工事履歴（工事箇所、工法、実施時期、工事費用等）を記録する。
- 点検や工事の内容は、適宜管理台帳に記録するほか、管理台帳内で不明であった諸元情報が把握できた場合は、更新する。
- 修繕後に改善した健全性も記録として残す。

#### (2) 点検における統一フォーマットの活用

- 職員が中心となり実施する点検（日常点検、緊急点検）は、統一したフォーマットに記録する。
- 定期点検結果の結果は、「横断歩道橋定期点検要領（国土交通省）」に基づいた様式で取りまとめ、「施設全体の様式1」+「様式2」+「損傷写真台帳」+「損傷図」を作成する。

#### (3) データの活用

日常点検、定期点検を継続的に実施することで蓄積したデータは以下へ活用する。

- ①短期計画の更新
- ②劣化予測

### 9.1.3 劣化の早期発見と健全性の把握を確実にする施策の実施

#### (1) 各種点検の実施

5年に1度の定期点検だけではなく、職員が主体となっていく日常点検、緊急点検や、詳細調査も併せて確実に実施していく。

表 9.1 点検の分類と概要

分類	実施主体	内 容
日常点検	職員	<p><b>内容①：安全性の確認</b> ＜頻度：随時＞</p> <p>利用上の安全性、施設の損傷状況、その他緊急性を要する変状の発見、必要に応じて簡易計測を実施。</p> <p>日常点検は、橋梁のチェックリストを参考に実施する。</p> <p><b>内容②：劣化要因の除去</b> ＜頻度：随時＞</p> <p>5年に1度の定期点検を補完し、劣化につながるような漏水などを早期発見し、柵清掃等の措置を行う。</p> <p><b>内容③：利便性・美観性の確保</b> ＜頻度：随時＞</p> <p>利用者から受け付けた要望に対して、補修の必要性について判断する。必要に応じて、専門的な知見がある職員に補修の必要性を確認する。</p>
定期点検	専門知識を有する者	<p>＜頻度：5年に1回＞</p> <p>「横断歩道橋定期点検要領（国土交通省）」、「総点検実施要領(案)【横断歩道橋】」に準拠し、近接目視により実施。</p> <p>点検者による診断結果の差異をなくすため、同様の思想に基づいた判定をおこなう必要があることから、点検の包括発注や、特記仕様書の明確化などの工夫を検討する。</p>
緊急点検	職員	<p>＜頻度：緊急時＞</p> <p>地震・台風・集中豪雨・豪雪等の災害や大きな事故が発生した場合に、安全性を確認し、円滑な交通の確保、沿道や第三者被害を防止するために実施。</p>
詳細調査	専門知識を有する者	<p>＜頻度：適宜＞</p> <p>定期点検の結果、詳細調査が必要と判断された施設を対象に調査を実施。</p> <p>変状の程度や要因を特定するため、変状の内容に応じて調査内容・方法を決定。</p>



## (2) 日常点検による劣化要因の除去

ペDESTリアンデッキの外部から主部材がある内部への水の侵入を防ぐため、日常点検時に排水桷、排水溝の土砂撤去等を実施する。



図 9.2 排水溝の詰まりによる滞水

## (3) 定期点検に不具合が生じている箇所の解消

点検口が無い等の理由により、定期点検に不具合が生じている箇所については、今後土木応急修繕にて随時是正処置を行う方針である。

ペDESTリアンデッキは主部材が化粧板に覆われているため定期点検の際、主部材の状態で目視確認することが困難な場合がある。近年では、維持管理の効率化の観点から桁下にあらかじめ化粧板を設置しない設計も行われており、新設された玉川学園前駅デッキも桁下の化粧板を設置しないデザインとしている。

施設名 /部位	点検ができない状況と 今後の確認方針	状況写真
【施設名】 町田横断歩道橋 【部位】 主構部	【点検ができない状況】 点検口が少なく、主構部が確認できない。 【今後の確認方針】 主構部の点検ができるよう、 点検口を作成する。	
【施設名】 町田バスセンター西1号 デッキ 【部位】 主構部	【点検ができない状況】 点検口が開かず、主構部が確認できない。 【今後の確認方針】 主構部の点検ができるよう、 点検口を開ける。	

図 9.3 定期点検に不具合が生じた例



図 9.4 玉川学園前駅デッキの桁下

#### (4) 排水機能を復旧・向上させるための施策の実施

土木応急修繕や修繕工事を実施する際は、排水機能を復旧・向上させるための施策を積極的に実施し、水じまい対策を徹底する。

表 9.2 排水機能を復旧・向上させるための施策一覧

No.	名称	排水機能を復旧・向上させるための施策	対策の実施時期
1	1号デッキ	○石膏ボード裏に排水管が2箇所あるため、構造上清掃が困難であるため、改修し、清掃が容易となる構造に改修する。	改修工事時
		○清掃を考慮していない排水管の構造となっているため、排水キャップを付ける等の清掃が容易となる構造に改修する。	化粧板取外し時
2	小田急町田駅前デッキ	○清掃を考慮していない排水管の構造となっているため、排水キャップを付ける等の清掃が容易となる構造に改修する。	化粧板取外し時
3	町田横断歩道橋	○排水管が橋脚内に配管されているか確認し、配管されていた場合、構造上清掃が困難であるため、構造を改修する。	化粧板取外し時
		○その他排水管は、清掃を考慮していない排水管の構造となっているため、排水キャップを付ける等の清掃が容易となる構造に改修する。	化粧板取外し時
		○上屋の排水桝の状況を確認し、清掃する	上屋補修時
4	小田急高架下デッキ	○清掃を考慮していない排水管の構造となっているため、排水キャップを付ける等の清掃が容易となる構造に改修する。	化粧板取外し時
5	町田バスセンター西1号デッキ	○清掃を考慮していない排水管の構造となっているため、排水キャップを付ける等の清掃が容易となる構造に改修する。	化粧板取外し時
6	町田バスセンター西2号デッキ	○清掃を考慮していない排水管の構造となっているため、排水キャップを付ける等の清掃が容易となる構造に改修する。	化粧板取外し時
7	2号デッキ	○清掃を考慮していない排水管の構造となっているため、排水キャップを付ける等の清掃が容易となる構造に改修する。	下部構造補修時
8	3号デッキ	○一部改修されているが、清掃を考慮していない排水管の構造となっているため、排水キャップを付ける等の清掃が容易となる構造に改修する。	化粧板取外し時
9	4号デッキ	○清掃を考慮していない排水管の構造となっているため、排水キャップを付ける等の清掃が容易となる構造に改修する。	化粧板取外し時
10	5号デッキ	○化粧板内に排水管があるため、構造上清掃が困難であるため、改修し、清掃が容易となる構造とする	化粧板取外し時
11	6号デッキ	○一部改修されているが、清掃を考慮していない排水管の構造となっているため、排水キャップを付ける等の清掃が容易となる構造に改修する。	化粧板取外し時
12	ターミナルデッキ	○清掃を考慮していない排水管の構造となっているため、排水キャップを付ける等の清掃が容易となる構造に改修する。	化粧板取外し時
13	ターミナル東1号デッキ	○清掃を考慮していない排水管の構造となっているため、排水キャップを付ける等の清掃が容易となる構造に改修する。	化粧板取外し時
14	ターミナル東2号デッキ	○清掃を考慮していない排水管の構造となっているため、排水キャップを付ける等の清掃が容易となる構造に改修する。	化粧板取外し時
		○橋面の止水を行う	舗装(タイル)、上部構造補修時
		○撤去していない化粧板についても撤去を行う	補修工事時
15	ターミナル西1号デッキ	○清掃を考慮していない排水管の構造となっているため、排水キャップを付ける等の清掃が容易となる構造に改修する。	化粧板取外し時
16	ターミナル西2号デッキ	○清掃を考慮していない排水管の構造となっているため、排水キャップを付ける等の清掃が容易となる構造に改修する。	化粧板取外し時

## 第10章 意見を聴取した学識経験者

本計画は、東京都立大学 都市環境科学研究科 都市基盤環境学域 中村 一史 准教授  
のご指導をいただき改定した。

## 第11章 参考資料

本市が管理しているペDESTリアンデッキの基本的な諸元や点検結果、維持管理に係る今後の予定について次より示す。

表 11.1 ペDESTリアンデッキ維持管理予定

番号	施設名	路線名	架設年度	面積	健全性※	最新点検	次回点検	対策内容	対策の着手年度	完了予定年度	対策に係る 全体概算事業費 (千円)
1	1号デッキ	町田577号線	1980年	843㎡	Ⅱ	2021年	2026年	上屋、上部、下部・階段の修繕	2022年度	2023年度	659,912
2	小田急町田駅前デッキ	町田437号線	1988年	81㎡	Ⅱ	2020年	2025年	上屋の修繕	2033年度	3034年度	8,407
3	町田横断歩道橋	町田437号線	1978年	702㎡	Ⅱ	2018年	2023年	上屋、上部、下部・階段の修繕	2031年度	2032年度	119,841
4	小田急高架下デッキ	町田437号線	1982年	213㎡	Ⅰ	2019年	2024年	上部、下部・階段の修繕	2033年度以降	2033年度以降	12,021
5	町田バスセンター西1号デッキ	町田437号線	1975年	287㎡	Ⅱ	2018年	2023年	下部・階段の修繕	2031年度	2032年度	2,479
6	町田バスセンター西2号デッキ	町田437号線	1983年	201㎡	Ⅱ	2018年	2023年	下部・階段の修繕	2030年度	2031年度	6,899
7	2号デッキ	町田577号線	1980年	654㎡	Ⅱ	2020年	2025年	上屋、上部、下部・階段の修繕	2024年度	2025年度	173,833
8	3号デッキ	町田577号線	1980年	1655㎡	Ⅱ	2018 (2022)年	2027年	上屋、上部、下部・階段の修繕	2025年度	2026年度	95,442
9	4号デッキ	町田577号線	1992年	648㎡	Ⅱ	2020年	2025年	上部、下部・階段の修繕	2026年度	2027年度	78,602
10	5号デッキ	町田577号線	2000年	528㎡	Ⅰ	2019年	2024年	上部、下部・階段の修繕	2031年度	2032年度	50,633
11	6号デッキ	町田577号線	1980年	128㎡	Ⅱ	2019年	2024年	上部の修繕	2032年度	2033年度	17,993
12	ターミナルデッキ	町田414号線	1983年	850㎡	Ⅱ	2021年	2026年	上部、下部・階段の修繕	2029年度	2030年度	42,784
13	ターミナル東1号デッキ	町田414号線	1988年	274㎡	Ⅱ	2017 (2022)年	2027年	上部の修繕	2034年度	2035年度	13,186
14	ターミナル東2号デッキ	町田414号線	1988年	228㎡	Ⅲ	2021年	2025年	上部の修繕	2025年度	2026年度	12,673
15	ターミナル西1号デッキ	町田577号線	1983年	224㎡	Ⅱ	2017 (2022)年	2027年	上部の修繕	2030年度	2031年度	17,810
16	ターミナル西2号デッキ	町田577号線	2000年	28㎡	Ⅲ	2021年	2026年	上部、下部・階段の修繕	2028年度	2029年度	1,562
17	玉川学園駅前デッキ	町田128号線	2022年	230㎡	—	—	2024年	上屋、上部、下部・階段の修繕	2033年度以降	2033年度以降	38,506

※健全性は 2021 年度までの点検結果を記載