

大船駅西口ペデストリアンデッキ長寿命化修繕計画
(ペデストリアンデッキ個別施設計画)



令和2年3月
(令和4年12月 一部改訂)

 鎌倉市

目 次

1. 長寿命化修繕計画の目的	1 頁
2. 長寿命化修繕計画の対象施設	2 頁
3. 健全度の把握及び日常的な維持管理に関する基本的な方針	2 頁
4. 管理水準に関する基本的な方針	3 頁
5. 長寿命化及び修繕に係る費用の縮減に関する基本的な方針	4 頁
6. 計画期間及び修繕内容・時期	5 頁
7. 長寿命化修繕計画による効果	6 頁
8. 新技術等の活用方針と費用縮減に関する具体的な方針	7 頁
9. 意見聴取した学識経験者等の専門知識を有する者	7 頁
個別の構造物ごとの事項	8 頁

1. 長寿命化修繕計画の目的

1) 背景

本市では、JR大船駅西口の交通混雑緩和と安全性・利便性の向上を目的とした整備の一環として平成20年度に歩行者と車両を立体的に分離するペDESTリアンデッキを整備し、平成23年9月に供用を開始しました。今後、ペDESTリアンデッキの維持管理費用の低減を図るため、ペDESTリアンデッキの特性を考慮した上で、定期的な点検・診断により施設の状態を正確に把握し、計画的かつ戦略的に管理することが求められています。

平成31年3月に定期点検が完了したため、最新の点検結果に基づき、大船駅西口ペDESTリアンデッキ長寿命化計画を策定します。

点検・診断の結果に基づき、必要な対策を適切な時期に、着実かつ効率的・効果的に実施するとともに、これらの取組を通じて得られた施設の状態や対策履歴等の情報を記録し、次期点検・診断等に活用するという、「メンテナンスサイクル」を構築し、「長寿命化」に取り組むことが求められています。

2) 目的

ペDESTリアンデッキの中長期的な維持管理等に係るトータルコストを縮減し、予算を平準化していくためには、インフラの長寿命化を図り、大規模な修繕をできるだけ回避することが重要です。このため、横断歩道橋の特性を考慮の上、安全性や経済性を踏まえつつ、損傷が軽微である早期段階に予防的な修繕等を実施することで機能の保持・回復を図る「予防保全型維持管理」を着実にを行うため、長寿命化修繕計画を策定します。

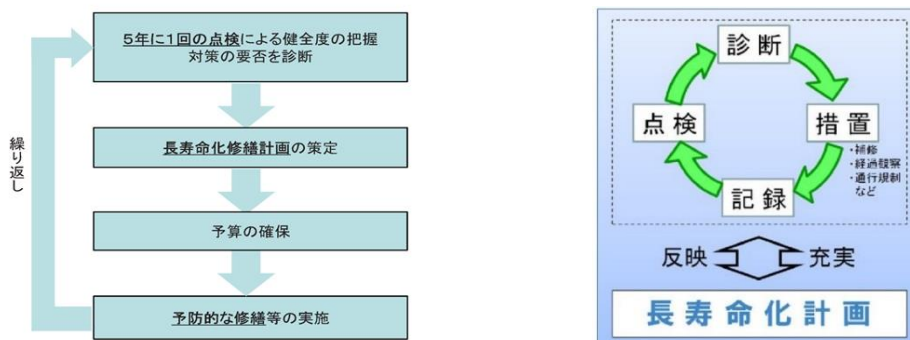


図1-1 点検・診断における評価の流れ

※出典：道路のメンテナンスサイクルの構築に向けて／平成25年6月／社会資本整備審議会 道路分科会 道路メンテナンス技術小委員会

2. 長寿命化修繕計画の対象施設

表 2-1 対象施設

施設名	供用開始年月	橋長	形式
大船駅西口ペデストリアンデッキ	平成23年9月	199.7m	鋼床版箱桁橋

3. 健全度の把握及び日常的な維持管理に関する基本的な方針

1) 健全度の状態

本市では、平成30年度に定期点検を実施しました。定期点検は、平成26年7月に道路法施行規則の一部を改正する省令及びトンネル等の健全性の診断結果の分類に関する告示などが施行されたことから、点検・診断の結果として、健全性を表3-1に示す区分に分類しています。

表 3-1 健全性の診断と対策区分

区分		状態
I	健全	構造物の機能に支障が生じていない状態。
II	予防保全段階	構造物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	構造物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	構造物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。

2) 日常的な維持管理に関する基本的な方針

ペデストリアンデッキを良好な状態に保つため、日常的な維持管理として、パトロール、清掃などの実施を徹底します。

なお、地震及び集中豪雨が発生した場合は、ペデストリアンデッキの状態を確認するために行う臨時点検などを実施します。

4. 老朽化対策における基本方針

管理水準の基本的な方針

ペDESTリアンデッキの健全性の把握については、神奈川県市町村版定期点検要領【横断歩道橋編】に基づいて行うことを基本とし、ペDESTリアンデッキの損傷を早期に把握します。

管理水準は、健全性の区分が「Ⅱ：予防保全段階」「Ⅲ：早期措置段階」と診断されたペDESTリアンデッキは、予算の範囲内で優先度などを基に必要な対策を計画的に実施し、健全性「Ⅰ」を確保します。なお、健全性の区分が「Ⅳ：緊急措置段階」と診断されたペDESTリアンデッキは、緊急的な措置を行います。

表4-1 健全性の区分と管理水準及び方針等健全性の診断

区分		管理水準及び方針	修繕優先度
I	健全	管理水準	(低い)
II	予防保全段階	予防保全修繕方針	
III	早期措置段階	早期修繕対応方針	
IV	緊急措置段階	緊急措置対応	

5. 長寿命化及び修繕に係る費用の縮減に関する基本的な方針

修繕費用の縮減に関する基本的な方針

予防的な修繕等の実施を徹底することにより、修繕等に係る費用の低コスト化を図り、トータルとしてのライフサイクルコストの低減を目指します。

また、PDCAサイクルを確実に実行することで、計画的な維持管理を実施していくこととします。

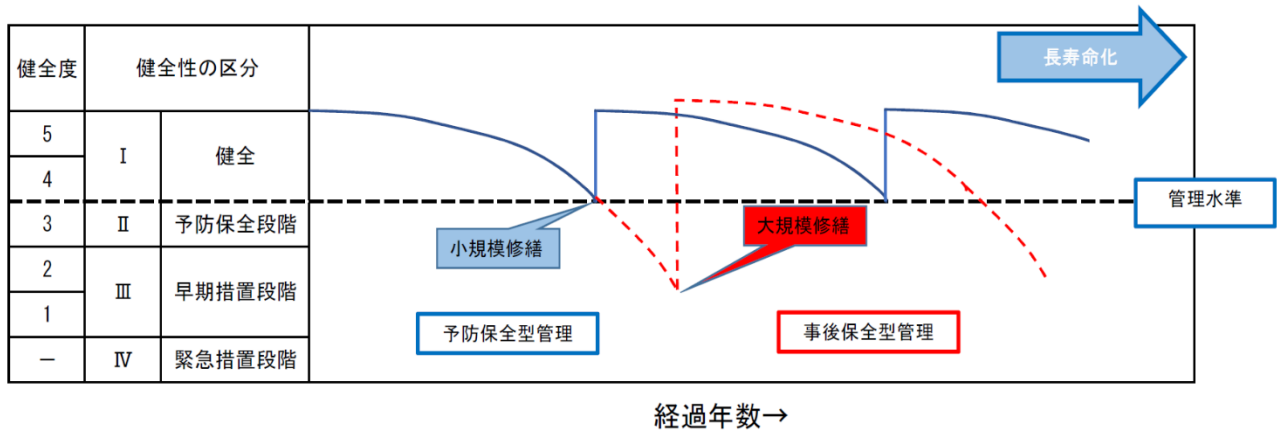


図5-1 予防保全型の維持管理による長寿命化のイメージ

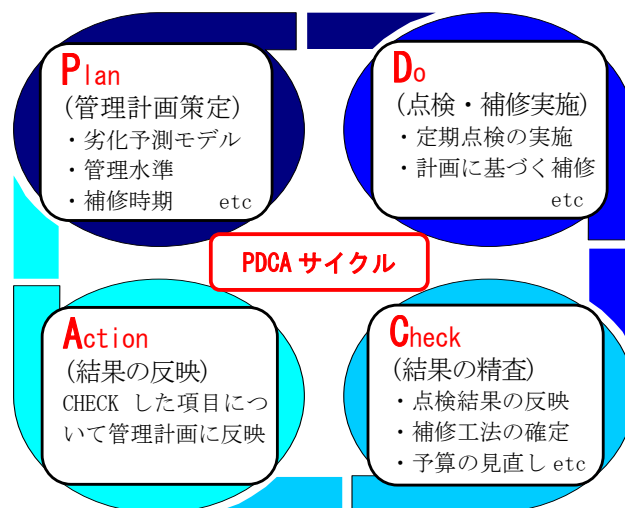


図5-2 PDCAサイクルの流れ

6. 計画期間及び修繕内容・時期

対象施設の計画期間については、5年に1回の定期点検サイクルを踏まえ5年間（2020年～2024年）とします。

1) ペDESTリアンデッキの点検状況

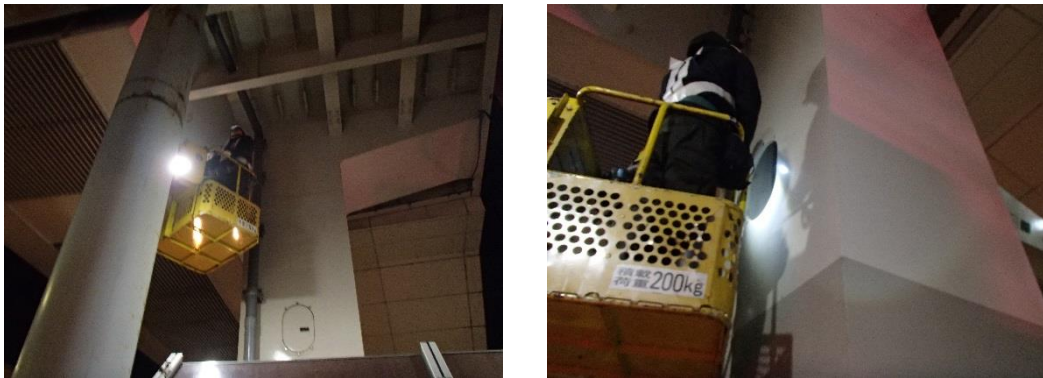


写真6-1 ペDESTリアンデッキ点検状況

2) ペDESTリアンデッキの修繕内容・時期

ペDESTリアンデッキの修繕内容及び時期については、最新の点検結果に基づきペDESTリアンデッキの健全性及び第三者への被害予防などを考慮し、計画的に修繕を実施します。

なお、ペDESTリアンデッキの状態や修繕内容及び時期については、別紙1に示します。

表6-1 代表的な修繕工法の事例

修繕工法	概要
塗装塗替工	鋼部材の劣化した塗膜をケレンにより除去し、再塗装を行うものであり、防食機能の維持と腐食の防止、美観の回復を目的として行う。
当て板補強 (主桁)	腐食等により鋼部材が減厚した箇所を取り囲むように当て板をあて、高力ボルトで摩擦接合することにより、耐荷力の回復を目的として行う。
附属物等の更新	舗装の打替えや附属物等（目隠し板・裾隠し板・手すり・防護柵）の更新を行う。

7. 長寿命化修繕計画による効果

ペDESTリアンデッキの修繕などに要する費用は、劣化や損傷が軽微なうちに修繕を行う「予防保全型」と劣化や損傷が深刻化してから大規模な修繕や架け替えを行う「事後保全型」の維持管理を実施した場合とで比較しました。

シミュレーションの結果では「事後保全型」は2.5億円の経費となり、また「予防保全型管理」では1.9億円の経費となりました。「予防保全型」の維持管理をすることにより、約24%のコスト削減効果（差額約0.6億円）が見込まれます。

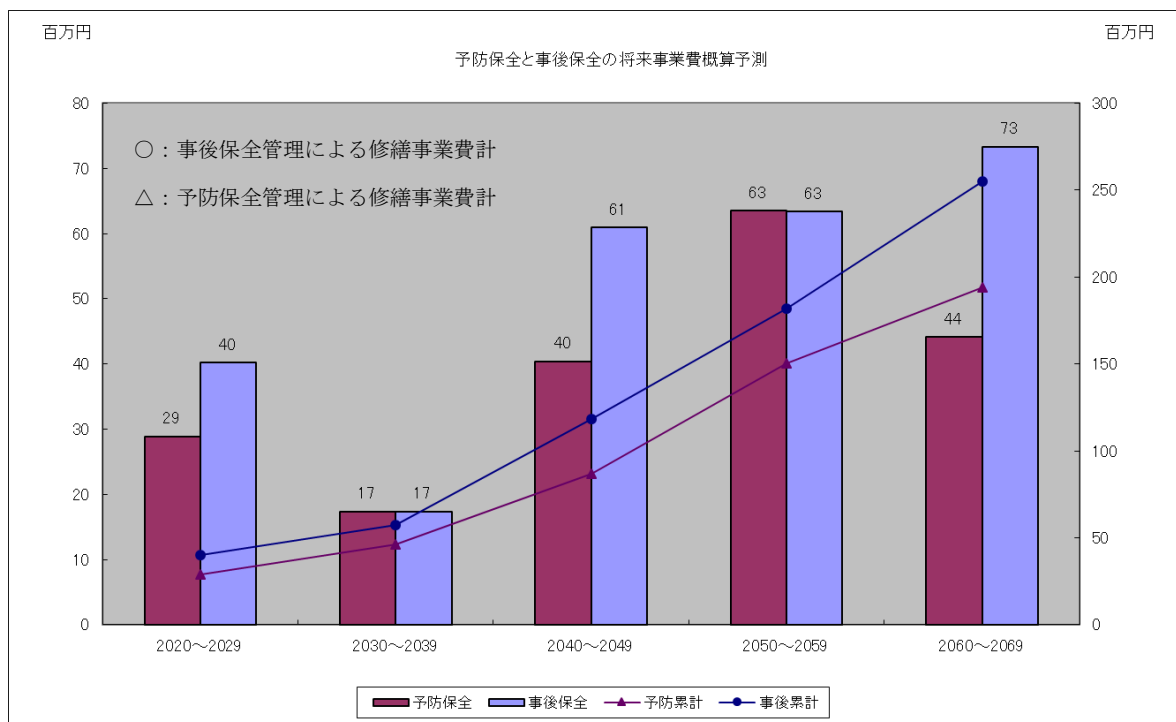


図7-1 50年間の維持管理・更新費の比較試算結果

※上記経費の算出については、今後、ペDESTリアンデッキの定期点検データを蓄積していくことで、さらなる精度向上が図れるため、現在の値に固定化されるものではありません。

8. 新技術等の活用方針と費用縮減に関する具体的な方針

修繕や点検などの事業の実施にあたっては、新技術等の活用を検討し、コスト縮減や事業の効率化を図ります。2021年度（令和3年度）～2025年度（令和7年度）の5年間における方針は、表8-1の通りとします。

表8-1 新技術等の活用方針と費用縮減に関する具体的な方針

	具体的な方針
修繕	修繕対象施設に対して、新工法や新材料などを加えた比較検討を実施し、最適な修繕工法を選定します。
点検	コスト縮減や、点検の効率化を図るため、ドローン等の新技術の活用を検討します。
集約化・撤去	ペDESTリアンデッキは鉄道やバスターミナルへ接続しており、利用者の通行に不可欠な施設であるため、集約化・撤去の対象外となります。

9. 意見聴取した学識経験者等の専門知識を有する者

関東学院大学 理工学部 出雲 淳一教授
横浜国立大学 大学院 都市イノベーション研究院 勝地 弘 教授

個別の構造物ごとの事項

令和2年3月時点

NO.	構造物の緒元							直近の点検結果		修繕の着手・完了年度					修繕内容	工事費 (千円)	工事費計 (千円)	次回点検 年度
	施設名	路線名	所在地	橋長 (m)	幅員 (m)	構造形式	竣工年	点検年度	健全性 (対策区分)	2022 R4	2023 R5	2024 R6	2025 R7	2026 R8				
1	大船駅西口ペDESTリアンデッキ	市道209-090号	神奈川県鎌倉市台一丁目1番 先	199.7	6	鋼床版箱 桁橋	2011	2018	II		○				部分的塗装替工（桁）、部分的塗 装替工（下部工）、排水管再設 置、定期点検	6,070	6,070	2023