
岐阜市歩行者用デッキ長寿命化修繕計画

令和6年3月

岐阜市 都市建設部 鉄道高架推進課

目次

第1章	長寿命化修繕計画の背景および目的.....	1
第2章	対象施設.....	2
第3章	老朽化対策における基本方針.....	3
第4章	定期点検結果.....	4
第5章	対策優先順位.....	5
第6章	歩行者用デッキ長寿命化修繕計画（5年間）.....	6
第7章	補修工事における新技術の活用.....	8

第1章 長寿命化修繕計画の背景および目的

1.1 背景

岐阜駅北口駅前広場は、人が集い、賑わい、憩うことができる緑豊かな「杜の中の駅」を基本コンセプトとし、「公共交通機関の利便性の向上」「交通結節点での乗り継ぎ機能強化」「人に優しい安全で快適な移動空間の確保」を目指し、平成14年から整備されました。現在の岐阜駅北口駅前広場は、全12橋のペDESTリアンデッキ（以下、歩行者デッキ）からなり、岐阜駅を利用する市民にとって重要なインフラストラクチャーと言えます。

歩行者デッキは竣工後約20年経過しており、5年に1度実施する定期点検にて橋梁本体や路面のタイル、高欄の手摺などに劣化が確認されています。今後、更なる老朽化に伴い補修費用が増大すると考えられることから、定期点検のみならず、補修費用の低減化を図るため、計画的・長期的な維持管理計画・修繕計画が求められています。

1.2 目的

歩行者デッキの補修費用を低減させるには、歩行者デッキの長寿命化を図る必要があります。長寿命化とは、計画的な点検や維持管理、補修を繰り返すことで、インフラ構造物の長期的利用を可能にするものであり、緊急性の小さい損傷を計画的に補修する「予防保全型メンテナンス」が必要です。そのため、歩行者デッキの定期点検結果を元に、予防保全型メンテナンスの実施に向けた「歩行者用デッキ長寿命化修繕計画」を策定します。

第2章 対象施設

表 1. 対象施設一覧表

	デッキ	上部構造		建設年次	供用年数
		主構造	床版		
①	国道 157 号線横断デッキ	鋼鉄桁	鋼床版	平成 16 年度	19
②	岐阜停車場線北側デッキ	鋼鉄桁	PC 床版	平成 15 年度	20
③	岐阜停車場線横断東デッキ	鋼鉄桁	鋼床版	平成 16 年度	19
④	杜の架け橋（東）	鋼箱桁	RC 床版	平成 16 年度	19
⑤	杜の架け橋（中）	鋼箱桁	RC 床版	平成 16 年度	19
⑥	杜の架け橋（西）	鋼箱桁	RC 床版	平成 16 年度	19
⑦	横断西デッキ	鋼箱桁	鋼床版	平成 18 年度	17
⑧	東コンコース前デッキ	鋼箱桁	RC 床版	平成 16 年度	19
⑨	駅西連路デッキ	鋼鉄桁	鋼床版	平成 18 年度	17
⑩	じゅうろくプラザ前デッキ	鋼鉄桁	鋼床版	平成 14 年度	21
⑪	スクエア 43 デッキ	鋼箱桁	RC 床版	平成 18 年度	17
⑫	スクエア 43 岐阜停車場線横断デッキ	鋼鉄桁	鋼床版	平成 21 年度	14

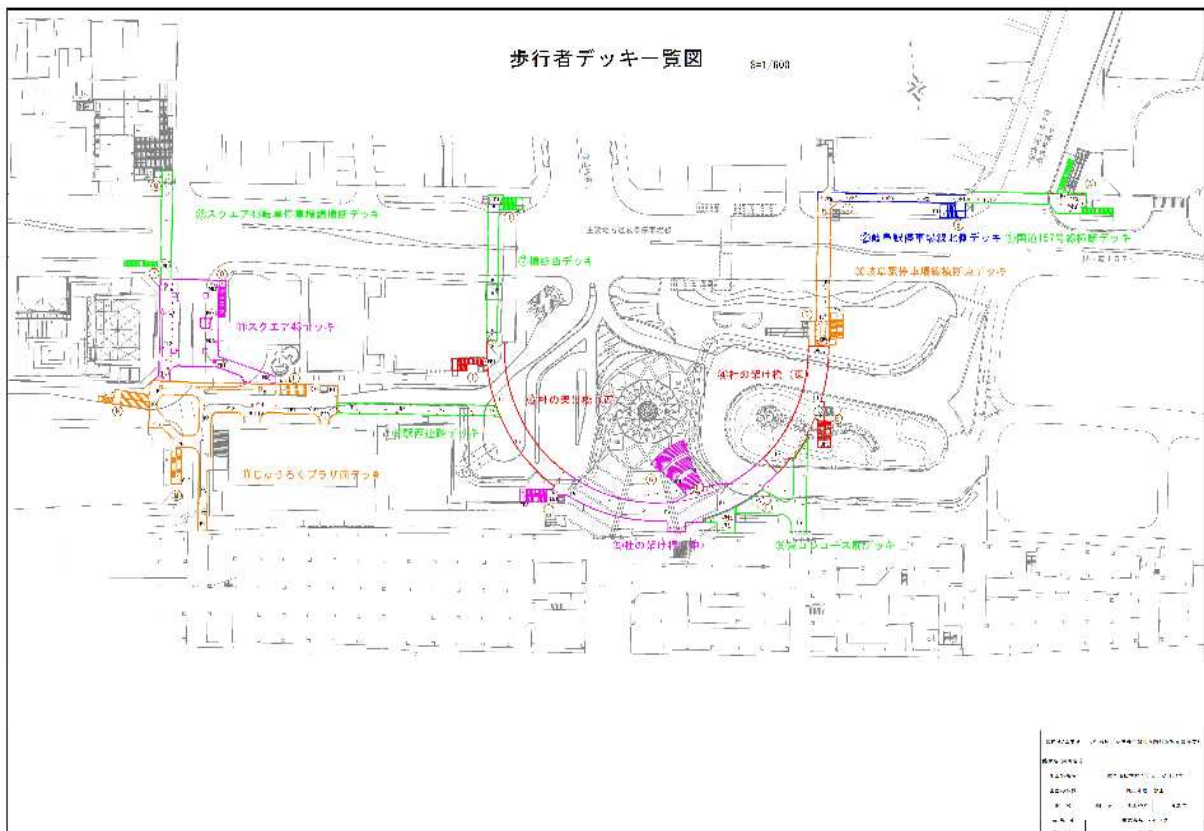


図 1. 歩行者デッキ一覧図

第3章 老朽化対策における基本方針

歩行者用デッキの長寿命化を図り、予防保全型メンテナンスを実現していくには、歩行者デッキの劣化状況を把握し、対策優先順位の決定・適切な補修時期の策定など、計画的な老朽化対策を実施する必要があります。そこで、老朽化対策における基本方針を決定しました。

- ・長寿命化計画期間
長寿命化計画期間を、歩行者デッキの竣工後 100 年とします。
 - ・定期点検による情報収集と長寿命化計画の見直し
5 年に 1 度の定期点検により歩行者デッキの劣化状況を把握します。
 - ・対策優先順位の決定
定期点検結果や歩行者デッキの共用年数、利用頻度に応じ、全 12 箇所の歩行者デッキにおける対策優先順位を決定します。
 - ・耐用年数に基づく補修計画
現在は健全な部材であっても、いずれは劣化し補修が必要になります。100 年に渡る長寿命化計画を策定する上で、耐用年数に基づく補修計画を盛り込みます。
 - ・新技術の活用
補修時の省力化や費用縮減を目的に新技術の活用を検討します。（第 7 章に記載）
 - ・集約化、撤去
本デッキは、J R岐阜駅と周辺施設を安全・快適に通行するための利用価値が非常に高い通路であることから、集約化・撤去を行うことが困難です。
よって当面は予防保全型の維持管理を適切に行い、ライフサイクルコストの削減を図っていくとともに、今後の周辺状況や利用状況を踏まえ、再度検討を行います。
-

第4章 定期点検結果

本市は、平成 30 年～令和 4 年にかけて、歩行者デッキの定期点検を行いました。定期点検とは、平成 26 年 3 月 31 日公布、同年 7 月 1 日に施工された「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」に基づくものであり、5 年に 1 回の頻度で橋梁等の構造物を近接目視点検し、以下の 4 段階に分けて健全性を診断するものです。

表 2. 定期点検 判定区分

判定区分	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。

全 12 箇所の歩行者デッキの健全性は、いずれも「II 予防保全段階」であり、II 判定の主な損傷として、伸縮部や化粧カバーのシール材劣化に伴う、内部鋼材の腐食、防食機能の劣化が見られました。

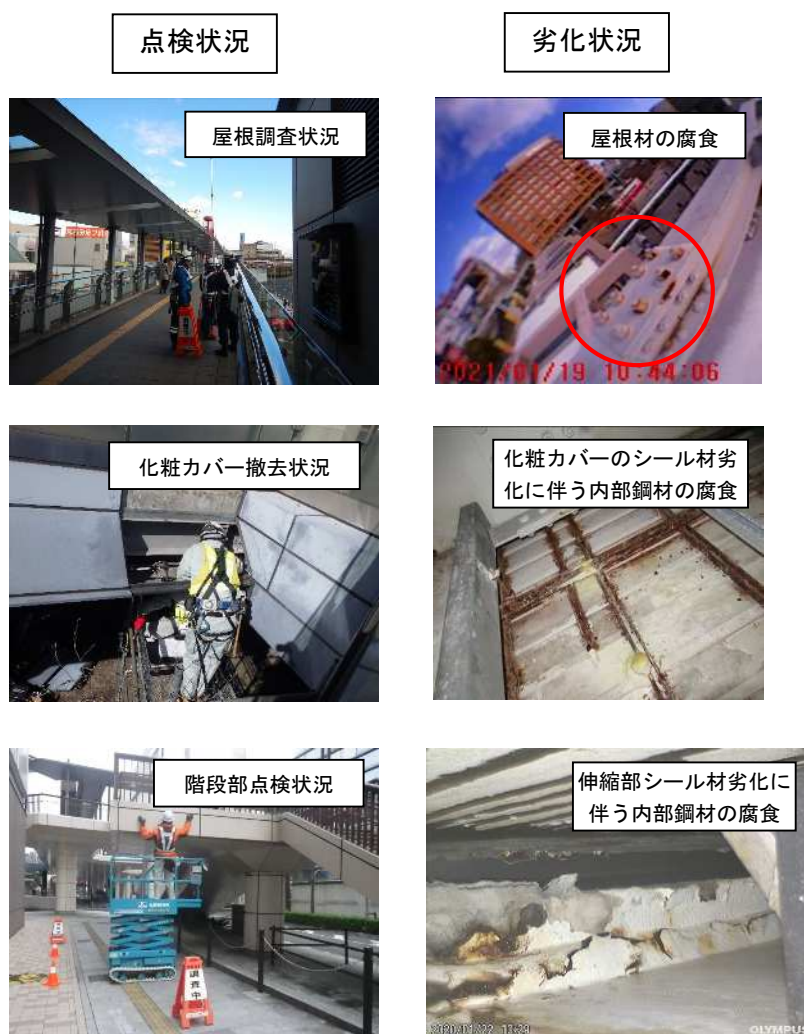


図 2. 定期点検 点検状況・損傷状況

第5章 対策優先順位

歩行者デッキの対策優先順位は、歩行者デッキの老朽化に影響を及ぼす損傷レベル、交通量、供用年数に基づいて決定しました。

表 3. 対策優先順位の決定基準

条件	配点	レベル分け
損傷レベル	40~20	40 大：本体構造や第三者被害が懸念される損傷がある。
		30 中：本体構造や第三者被害に影響する損傷がある。
		20 小：本体構造や第三者被害に影響しない軽微な損傷がある。
交通量	30~10	30 大：デッキ①②③④⑤⑧（JR改札→名鉄岐阜方面）
		20 中：デッキ⑥⑨⑩⑪（JR改札→岐阜シティ・タワー43方面）
		10 小：デッキ⑦⑫
供用年数	30~6	30 21年
		24 20年
		18 19年
		12 17年
		6 14年
最高得点合計	100点	

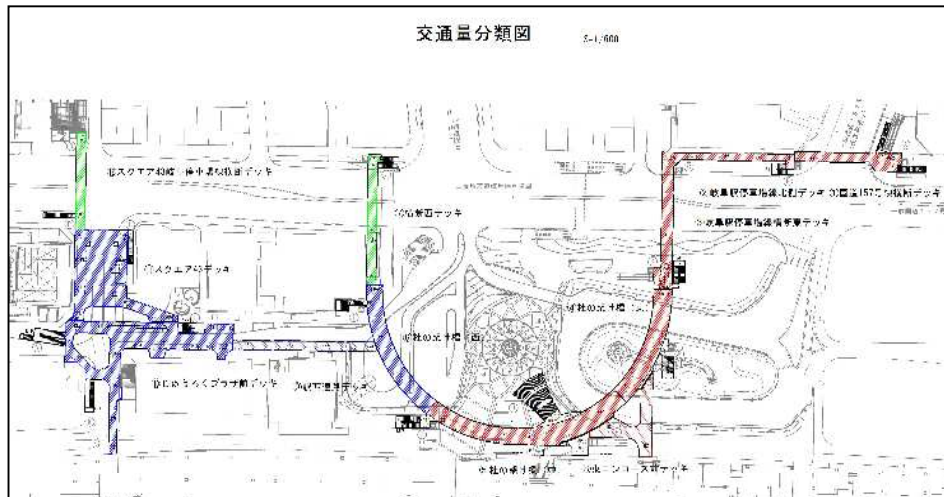


図 3. 交通量分類図 ■：大 ■：中 ■：小

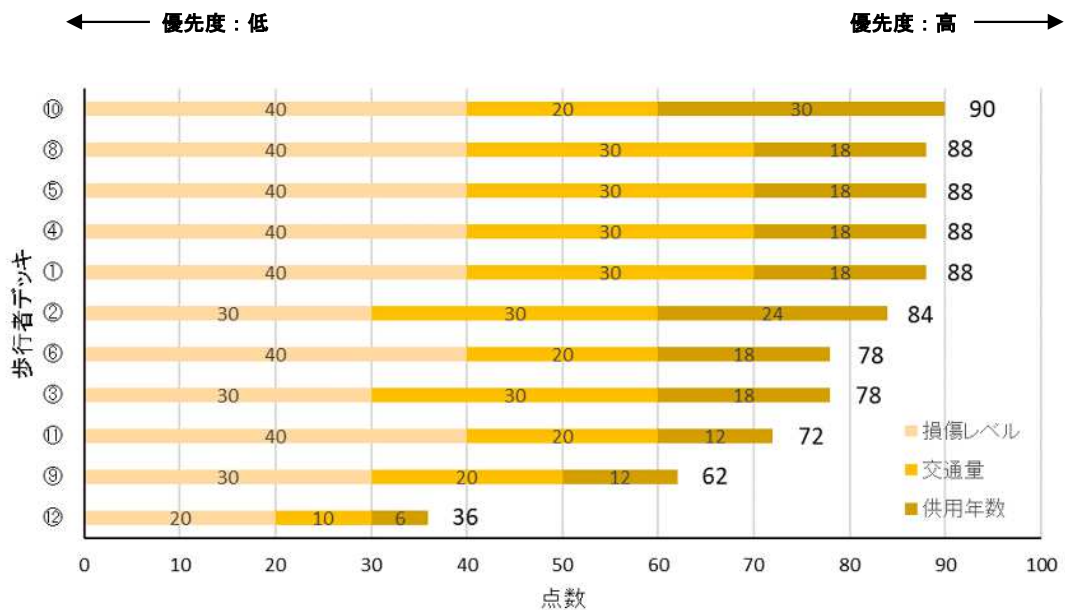


図 4. 対策優先度

第6章 歩行者用デッキ長寿命化修繕計画（5年間）

第4章 定期点検結果に基づき、歩行者デッキ長寿命化修繕計画における補修内容を整理しました。補修内容のうち、太い黒枠で囲った項目が、本長寿命化修繕計画における補修項目であり、特に赤枠で囲った項目は、定期点検における健全性評価や、部材の耐用年数に基づき、数年以内に補修が望ましい項目です。

表4. 補修内容一覧

	補修内容	耐用年数		備考
		既設	補修後	
A	簡易塗装補修工	-	-	長寿命化計画に含まない(維持工事で都度対応)
B	配管用孔止水工	-	-	
C	ボルト取付工	-	-	
D	化粧カバー取替工	-	-	
E	伸縮部止水工	10年	20年	SMシール材に更新
F	橋面防水工（タイル取替含む）	30年	45年	ポリウレタン樹脂系
G	シール材補修工（化粧カバー）	10年	10年	
	シール材補修工（シェルター）	10年	10年	
H	木材手摺取替工	30年	100年	SUS製手摺に取替
I	鋼部材塗装塗替工（C2系）	30年	45年	Rc-I 利用 塗装塗替え後は45年 サイクル
	鋼部材塗装塗替工（C5系）	45年	45年	
J	化粧カバー塗装塗替工	20年	20年	
K	シェルター塗装塗替工	20年	20年	
L	高欄塗装塗替工	50年	50年	
M	タイル取替工	45年	45年	
N	ウッド取替工			
	・ウッドデッキ	30年	30年	
	・フィーレンディール柵化粧材	30年	30年	
	・木製ルーバー	50年	50年	
O	デッキ本体構造	100年	-	設計供用期間
P	化粧カバー本体構造	100年	-	ステンレス製または アルミ製部材であり 耐用年数は100年と判 断
Q	シェルター本体構造	100年	-	
R	高欄本体構造（ガラス含む）	100年	-	

A～D：長寿命化計画対象に含まない（定期点検・維持管理対応）

E～N：長寿命化計画対象（判定Ⅰ、Ⅱ）

O～R：長寿命化計画対象に含まない（耐用年数100年）

□：歩行者デッキ長寿命化修繕計画（6年間）の補修対象

表4に示す補修項目と、第5章 対策優先順位に基づき、2024年（令和6年度）から2028年（令和10年度）における歩行者デッキ長寿命化修繕計画を立てました。

歩行者用デッキ長寿命化修繕計画表（R6年度～R10年度）

R8.1

橋梁名	上部構造		建設 年度	定期点検		修繕計画									
						R6		R7		R8		R9		R10	
	主構造	床版		年度	判定	修繕	点検	修繕	点検	修繕	点検	修繕	点検	修繕	点検
国道157号線横断デッキ	鋼鈹桁	鋼床版	H16	R6	I		●	伸縮目地 シール補修					塗装塗替		
岐阜停車場線北側デッキ	鋼鈹桁	PC床版	H15	R6	I		●	伸縮目地 シール補修					塗装塗替		
岐阜停車場線横断東デッキ	鋼鈹桁	鋼床版	H16	R6	II		●	伸縮口地 シール補修		塗装塗替					
杜の架け橋（東）	鋼鈹桁	RC床版	H16	R2	II	伸縮目地 シール補修			●					塗装塗替	
杜の架け橋（中）	鋼鈹桁	RC床版	H16	R2	II	伸縮目地 シール補修			●		●			塗装塗替	
杜の架け橋（西）	鋼鈹桁	RC床版	H16	R3	II			伸縮目地 シール補修			●				
岐阜停車場線横断西デッキ	鋼鈹桁	鋼床版	H18	R3	II					塗装塗替	●				
東コンコース前デッキ	鋼鈹桁	RC床版	H16	R2	II	伸縮目地 シール補修			●						
駅西連絡デッキ	鋼鈹桁	鋼床版	H18	R4	I								●		
じゅうろくプラザ前デッキ	鋼鈹桁	鋼床版	H14	R5	I	伸縮目地 シール補修									●
スクエア43デッキ	鋼鈹桁	RC床版	H18	R4	II								●		
スクエア43 岐阜停車場線横断デッキ	鋼鈹桁	鋼床版	H21	R4	I								●		
事業費 計（千円）						500		500		84,000		100,000		100,000	

第7章 補修工事における新技術の活用

伸縮目地などに使用するシール材は、伸縮追従性、接着性、止水性のほか、長寿命化の観点から耐久性に優れた材料が求められます。

一般的に使用される変性シリコン系シール材（耐用年数 約 10 年）と、耐久性に優れたポリウレア樹脂系シール材（耐用年数 約 20 年）を比較検討したところ、後者の方が耐久性・経済性に優れた材料であることが明らかとなりました。

よって、塗装工事や橋面補修工事に合わせて取替、補修が必要となる目地部のシール材には、ポリウレア樹脂系シール材（NETIS 登録番号 QS-180049-A）を採用します。

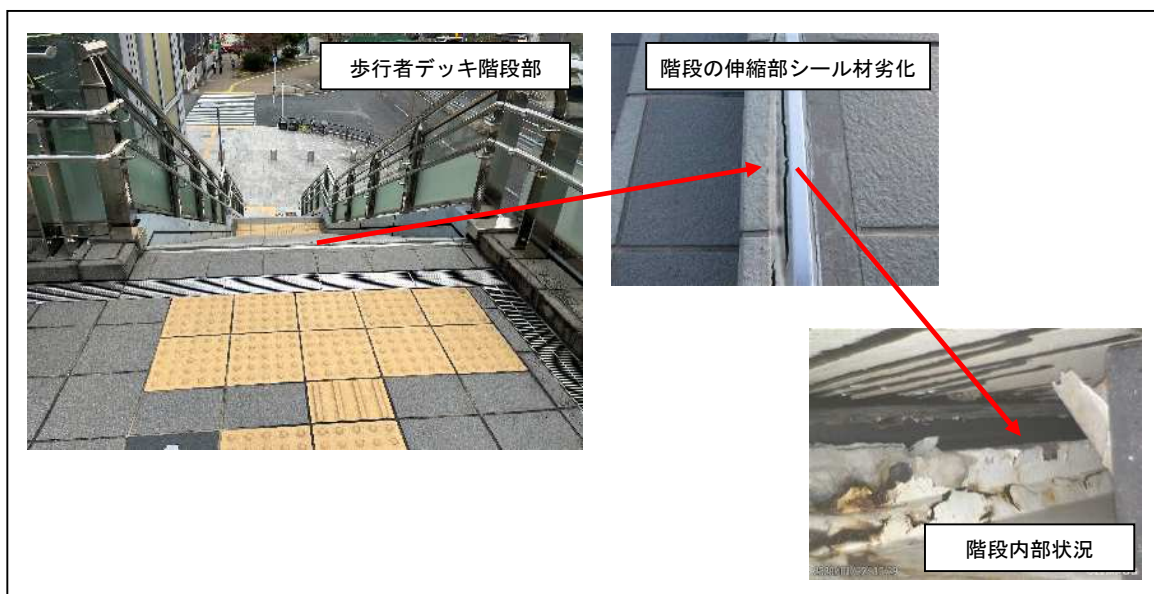


図 5. 新技術活用対象 伸縮部止水工 一例