

# 富士市横断歩道橋個別施設計画 【改定版】



令和6年1月

富士市

## 目 次

<b>1. 個別施設計画の背景と目的</b> .....	<b>1</b>
1.1 背景 .....	1
1.2 目的 .....	1
1.3 計画の位置付け .....	1
<b>2. 対象施設の現状と課題</b> .....	<b>3</b>
2.1 対象施設 .....	3
2.2 横断歩道橋の特徴 .....	3
<b>3. 横断歩道橋マネジメントの体系</b> .....	<b>6</b>
3.1 メンテナンスサイクルの構築 .....	6
<b>4. 個別施設計画の策定</b> .....	<b>9</b>
4.1 計画期間 .....	9
4.2 個別施設の状態等 .....	9
4.3 対策優先順位の考え方 .....	10
4.4 対策内容と実施時期 .....	12
4.5 対策費用 .....	13

別紙 富士市横断歩道橋個別施設計画 修繕・点検リスト

## 1. 個別施設計画の背景と目的

### 1.1 背景

富士市が道路施設として管理する横断歩道橋は、令和元年12月現在で14橋あり、建設後50年を越える横断歩道橋の割合は、現在の36%から10年後には64%、20年後には86%と増加する。

横断歩道橋は橋梁と比べて施設数は少ないが、高齢化率は高い状況にあり、すでに老朽化などの問題に直面している状況である。

このため、必要な対策が適切な時期に講じられるよう、道路法に基づく定期点検による確実な状態把握（早期発見）、点検結果に基づく確実な対策（早期修繕）が求められている。

### 1.2 目的

市民に安全で安心な道路を提供することを目的として、従来の損傷発見ごとの事後的な修繕ではなく、道路法に基づく定期点検により横断歩道橋の状態を把握し、損傷が軽微な段階に予防的な修繕を実施することで、機能の保持・回復を図る予防保全型維持管理を目標に、計画的な維持管理を実施するための長寿命化計画を策定する。これにより、横断歩道橋の長寿命化、ライフサイクルコストの縮減及び年度ごとの維持管理コストの予算調整を図る。

### 1.3 計画の位置付け

平成25年11月に決定された「インフラ長寿命化基本計画」（インフラ老朽化対策の推進に関する関係省庁連絡会議）の中で、各インフラ管理者は、基本計画に基づき、「インフラ長寿命化計画（行動計画）」及び「個別施設毎の長寿命化計画（個別施設計画）」を策定することとされた。

本計画は上記の個別施設計画として策定し、行動計画として平成27年4月に策定した「富士市公共施設マネジメント基本方針」の下位計画に位置付けている。

#### 【国（基本計画）】

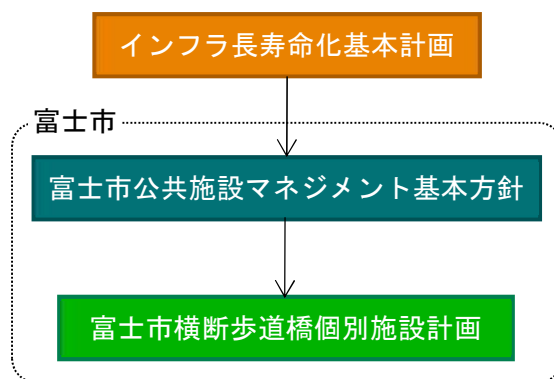
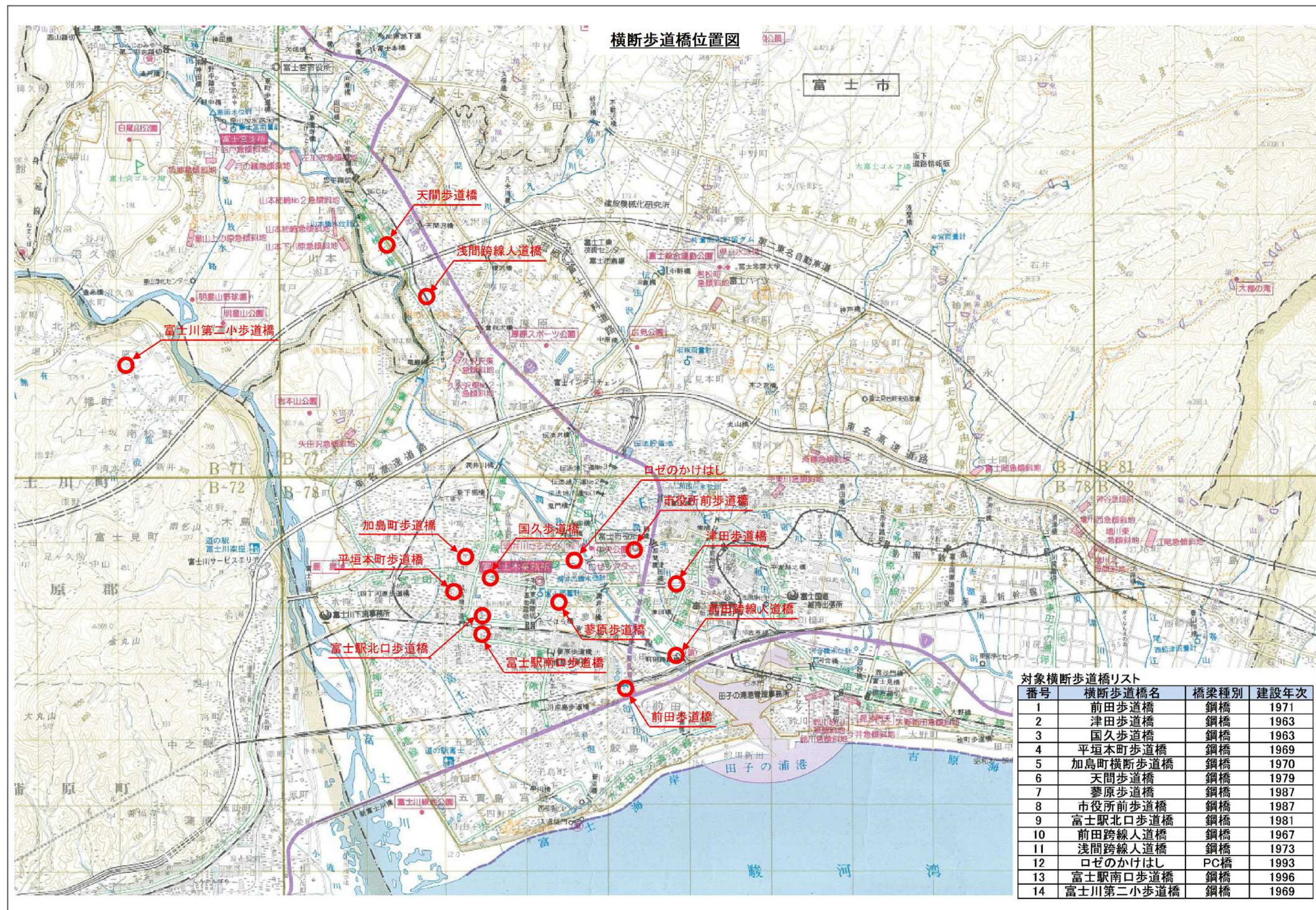


図-1.1 本計画の位置付け



## 2. 対象施設の現状と課題

## 2.1 対象施設

富士市が道路施設として管理する横断歩道橋（全 14 橋）を対象とする。

表-2.1 富士市管理の横断歩道橋一覧

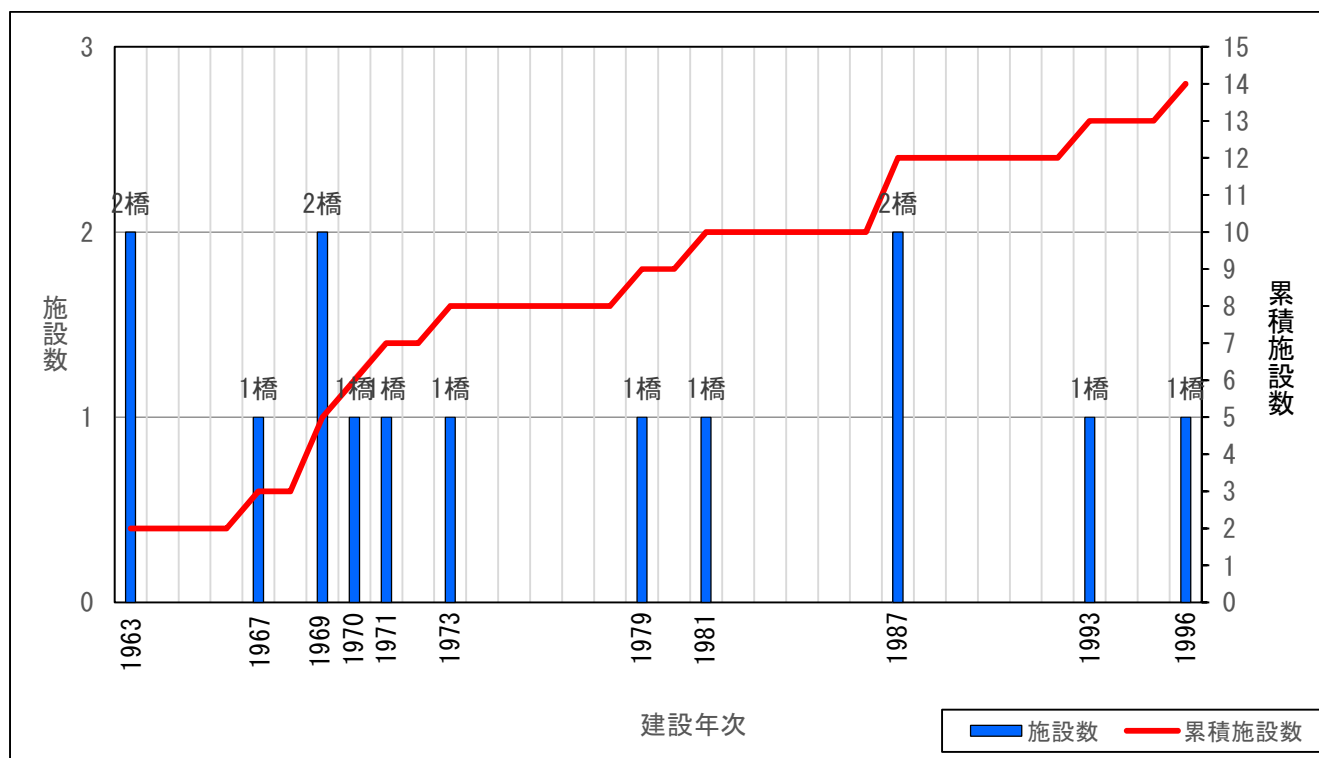
番号	橋梁名	路線名	架設年次	全長 (m)	橋長 (m)	有効幅員 (m)
1	前田歩道橋	臨港道路 17 号線	1971	40.7	19.1	1.5
2	津田歩道橋	国道 139 号	1963	40.8	40.8	1.5
3	国久歩道橋	県道富士由比線	1963	37.2	16.0	1.5
4	平垣本町歩道橋	市道富士鷹岡線	1969	38.0	14.5	1.5
5	加島町歩道橋	市道富士鷹岡線	1970	45.6	22.5	1.5
6	天間歩道橋	県道鷹岡柚木線	1979	45.2	23.0	1.5
7	蓼原歩道橋	市道田子浦伝法線	1987	33.9	25.2	1.5
8	市役所前歩道橋	市道臨港富士線	1987	105.0	105.0	1.7
9	富士駅北口歩道橋	県道富士停車場伝法線	1981	157.7	15.6	2.2
10	前田跨線人道橋	JR 東海道本線	1967	83.4	27.0	2.5
11	浅間跨線人道橋	JR 身延線	1973	42.5	20.3	1.5
12	ロゼのかけはし	市道臨港富士線	1993	92.6	52.6	4.0
13	富士駅南口歩道橋	市道水戸島中河原 1 号線	1996	114.4	32.8	5.0
14	富士川第二小歩道橋	市道木島松野線	1969	35.1	35.1	1.5

## 2.2 横断歩道橋の特徴

## (1) 建設年分布

対象施設は、1963 年～1996 年にかけて建設されており、日本の高度経済成長期である 1960 年代～1970 年代に 9 橋（62%）と多く建設されている。

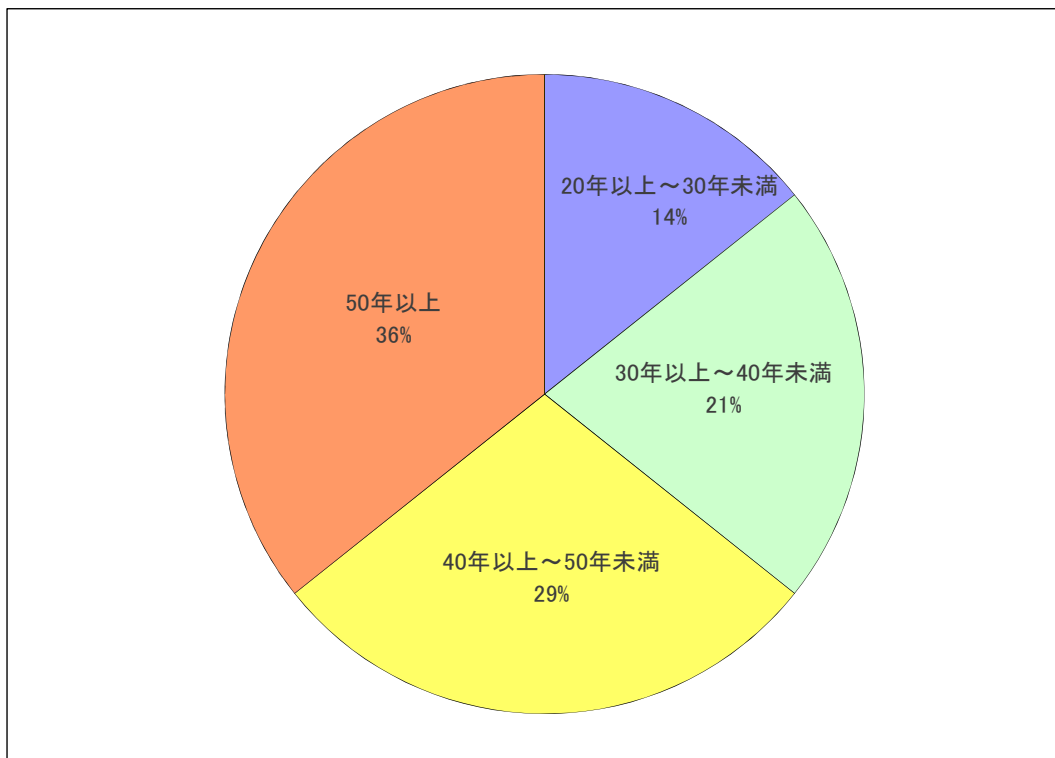
## 横断歩道橋供用数の推移



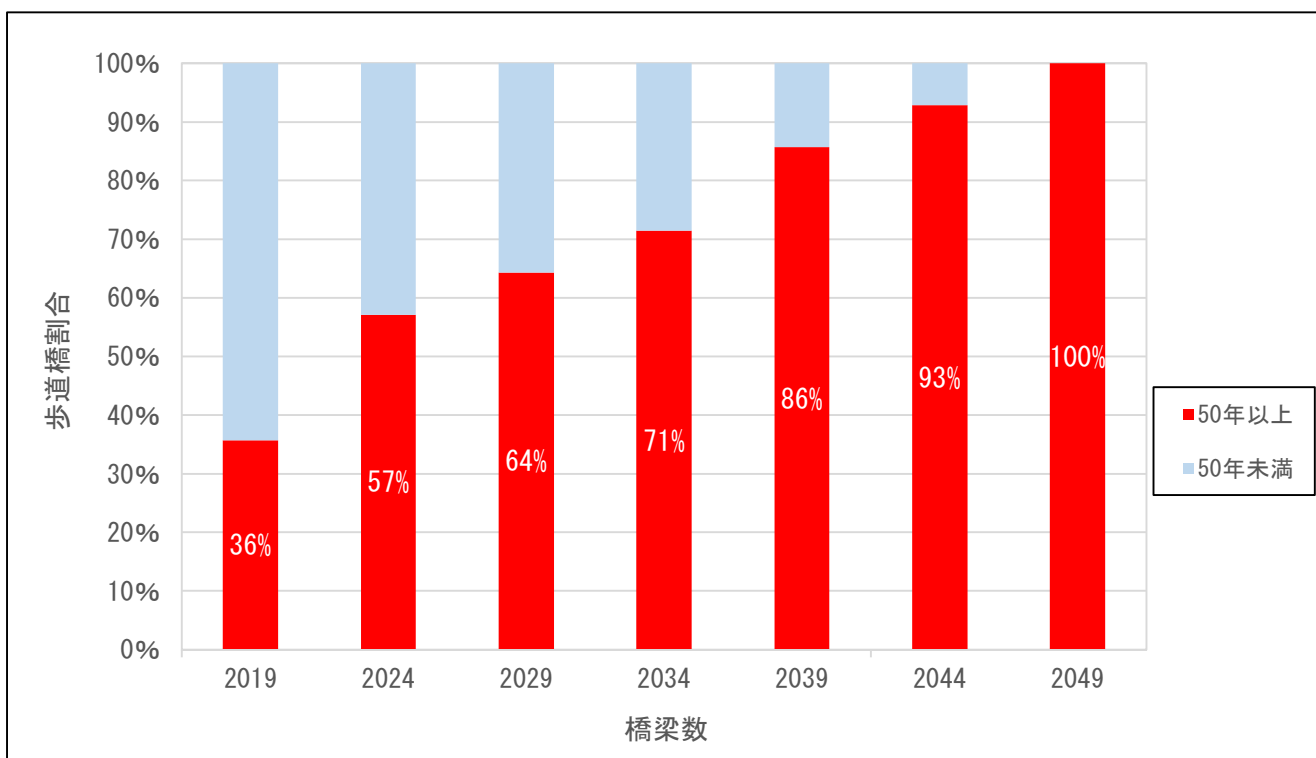
(2) 高齢化率

2019年現在で、建設後50年経過した歩道橋は5橋（全体の36%）と少ないが、20年後の2039年には、12橋（全体の86%）と約2.5倍に増加し、急速に高齢化が進行する。

横断歩道橋の年齢構成



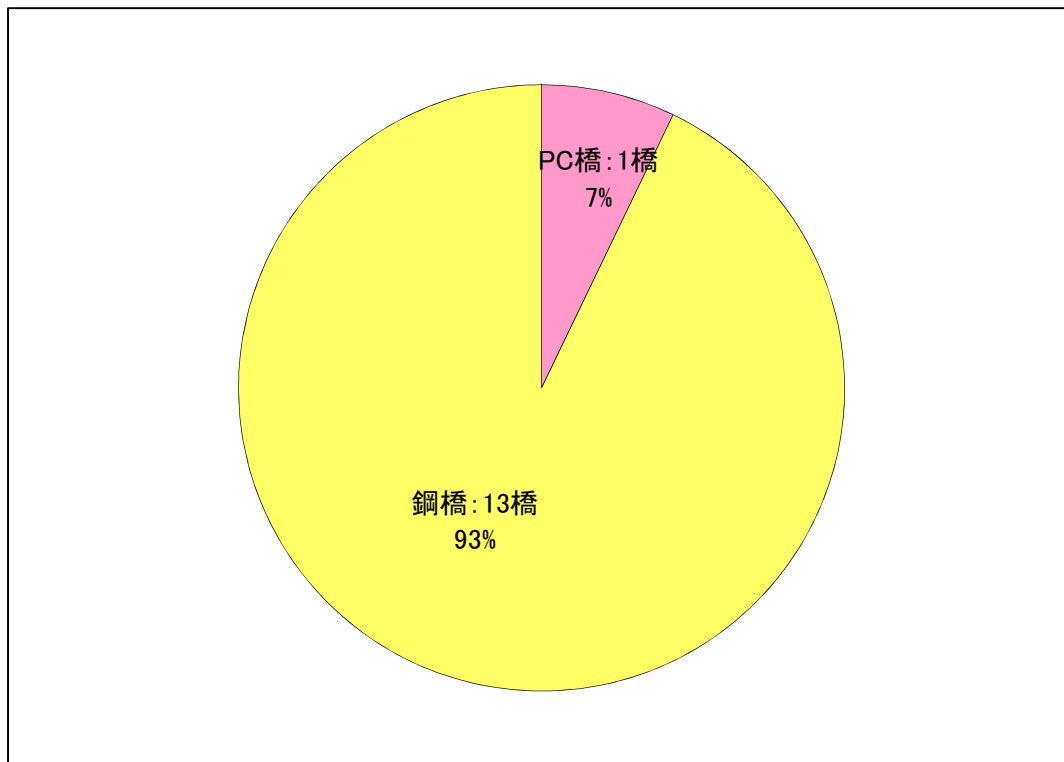
建設後50年経過する横断歩道橋割合の推移



(3) 橋種別の割合

富士市の横断歩道橋は、13 橋（全体の 93%）が鋼橋、1 橋（全体の 7%）がコンクリート橋（PC 橋）であり、大半の横断歩道橋が鋼橋である。

橋種別の橋梁数



富士市の主な横断歩道橋



【鋼橋】富士市役所前歩道橋



【コンクリート橋】ロゼのかけはし

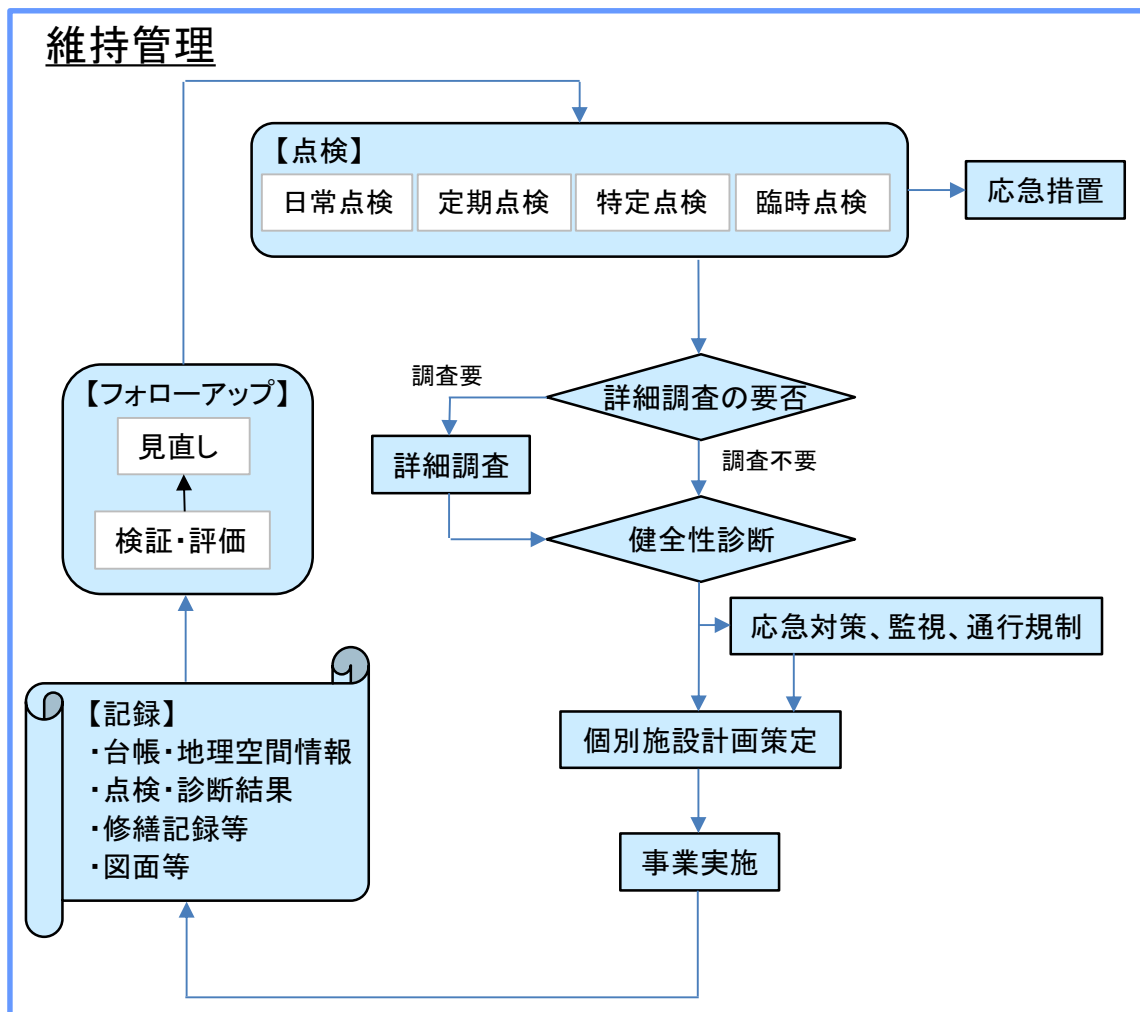
### 3. 横断歩道橋マネジメントの体系

#### 3.1 メンテナンスサイクルの構築

横断歩道橋の維持管理は、「点検⇒診断⇒措置⇒記録」から成るメンテナンスサイクルを確実に回すため、長寿命化計画を策定して実施する。

横断歩道橋マネジメントは、社会経済情勢、利用形態の変化やユニバーサルデザイン等を考慮し、絶えず改善を図る必要があるため、検証・評価、見直しによるフォローアップを適切な時期に行っていく。

また、横断歩道橋の更新等の実施にあたっては、あらかじめ横断歩道橋のあり方を検討して決定するものとする。



※損傷が著しい場合、地元から撤去の要望があった場合は、横断歩道橋の撤去の検討を実施する。

図-3.1 横断歩道橋マネジメントの体系



## (1) 点検・診断の実施方針

## 1) 点検の体系・種類

横断歩道橋の状態を把握するため、点検を行う。

点検は、日常点検、定期点検、特定点検及び異常時点検に区分し、横断歩道橋マネジメントに必要な情報は定期点検によって把握することを基本とする。

表-3.1 横断歩道橋点検の概要

点検種別	目的	点検の頻度	点検方法	対象部材	点検実施者	
日常点検	状態の異常を早期発見	道路パトロールで実施	車内からの目視 ※必要により遠望目視	車内または遠望目視で確認できる部材	職員	
定期点検	初回	新設又は大規模改築等が行われた横断歩道橋の初期損傷の把握	新設又は大規模改築後の2年以内の実施を基本	近接目視 打音検査	全部材	外部委託 <sup>※1</sup>
	2回目以降	初回に把握した変状に対して、進行度合いや新たな変状が発生した箇所の把握と健全性の確認	5年に1回を基本			
特定点検	特定の部位・部材の状態確認	確認が必要な横断歩道橋を対象に必要な都度実施	近接目視 ※必要により打音・触診	確認が必要な特定部材	外部委託	
異常時点検	安全性の確認、および安全性を阻害する状態の発見	確認が必要な横断歩道橋を対象に異常気象時、地震時、日常点検での異常の発見時に実施	遠望目視 ※必要に応じて近接目視、打音検査	遠望で確認できる部材	職員 ※必要に応じて外部委託 <sup>※1</sup>	

※1：外部委託とは専門技術者による点検のこと

## 2) 定期点検

定期点検は、全ての部材を対象に近接目視により行い、部材の状態を評価することを基本とする。

## 3) 健全性診断

定期点検により把握した横断歩道橋の状態を下表の判定区分により、部材単位での健全性診断を行い、その結果に基づき横断歩道橋毎の健全性診断を行う。

表-3.2 判定区分

区分		状態（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) 安全確保の実施方針

## 1) 措置

点検・診断の結果、横断歩道橋に利用者や第三者の安全・安心を脅かす可能性が認められる場合は、横断歩道橋の位置付けと状態を踏まえ、供用確保の必要性和修繕に要するコストの両面から総合的に判断し、必要な措置を講ずる。

表-3.3 措置等の種類・内容

措置等の種類	措置等の内容
応急対策	定期点検等で利用者被害や第三者被害が生じる可能性が高い損傷が確認された場合、本対策を実施するまでの期間、横断歩道橋の機能を確保することを目的として実施する対策。
本対策	今後想定される供用期間に応じて横断歩道橋の機能を回復することを目的として実施する対策。
監視	応急対策や通行規制を実施した箇所、もしくは応急対策や本対策を制約等により緊急的に実施できない横断歩道橋に対し、通行の安全を確保し、損傷の挙動や進行状況を追跡的に把握するために観察・調査等を行うこと。

## (3) 更新・廃止の実施方針

## 1) 更新費用の抑制に関する具体的な方針（集約化・撤去を含む）

健全性の著しい低下や不具合、周辺環境の変化等により、利用者が減少する等、必要性の低下が疑われる場合、地元からの撤去の要望があった場合は、横断歩道橋の存続・撤去の検討を実施する。

## 2) 老朽化対策における基本方針

基本的な対策として、目標管理水準を下回る前に修繕する予防保全型の維持管理に取り組む。

## (4) 新技術の活用方針

点検や修繕に係る新技術及び新工法の動向を把握し、効率化及び効果的な技術が確立された場合には、適時、ガイドラインに沿って取り組み、活用を図る事で点検作業の効率化及び維持管理コストの縮減に努める。

## 4. 個別施設計画の策定

## 4.1 計画期間

計画期間は、策定年度を含めず 2020 年度から 2024 年度までの 5 年間とする。

なお、定期点検により新たに措置が必要な横断歩道橋が見つかる可能性を考慮し、最新の点検結果に基づく計画の見直し（フォローアップ）を適宜、実施する。

## 4.2 個別施設の状態等

## (1) 健全性の分布

定期点検結果及び現地踏査結果より、横断歩道橋毎の最新の健全性を把握した。

結果、健全性 I が 0 橋、健全性 II（予防保全段階）が 11 橋（79%）、健全性 III（早期措置段階）が 3 橋（21%）であった。

表-4.1 富士市管理の横断歩道橋の健全性の分布

区分		橋梁数
I	健全	0 橋
II	予防保全段階	11 橋
III	早期措置段階	3 橋
IV	緊急措置段階	0 橋
合計		14 橋

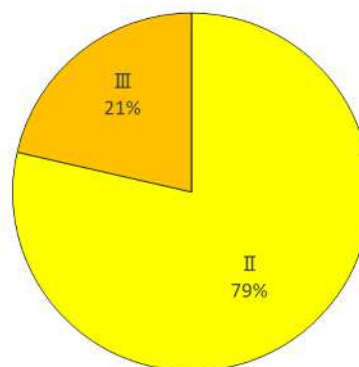


図-4.1 富士市管理の横断歩道橋における診断結果

## (2) 横断歩道橋の損傷

富士市の管理する横断歩道橋は大半が鋼橋のため、損傷としては腐食が最も多く、次いで多い変形・欠損も腐食が起因の損傷である。

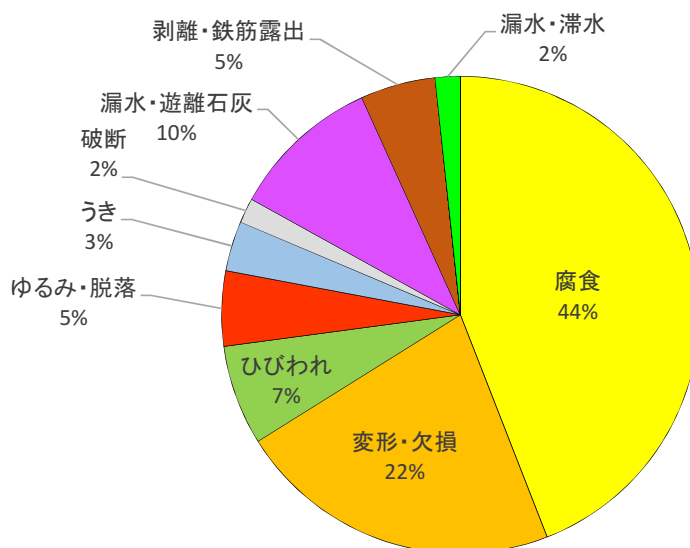


図-4.2 富士市管理の横断歩道橋の損傷種類

## 4.3 対策優先順位の考え方

個別施設の状態（劣化・損傷の状況や要因等）の他、当該施設が果たしている役割、機能、利用状況、重要性等、対策を実施する際に考慮すべき事項を設定の上、それらに基づく優先順位の考え方を明確化する。

### (1) 優先度評価に活用する指標の設定

対策は、健全性の低いものから実施することが基本となるが、健全性が同じ場合には別の指標を用いて優先順位を設定する必要がある。

本計画では、健全性以外の指標として、「横断歩道橋の重要度」を用いて優先順位を設定する。

#### 1) 優先度評価（第一段階）

まず、定期点検の結果より対象施設の判定区分を整理し、健全性の低い順で優先順位を設定する。対象施設の健全性で最も低い評価がⅢであり、健全性Ⅲは次回点検まで（5年以内）の補修が原則であるため、最も高い優先順位に設定する。

表-4.2 順位設定（第一段階）

区分	橋梁数	優先順位
Ⅳ 緊急措置段階	0 橋	1
Ⅲ 早期措置段階	3 橋	2
Ⅱ 予防保全段階	11 橋	3
Ⅰ 健全	0 橋	4

## 2) 優先度評価（第二段階）

健全性のみ評価では同順位となる施設が複数出てしまうため、第二段階では「横断歩道橋の重要度」を評価指標とする。

なお、横断歩道橋の重要度は、「橋梁の特徴」、「建設年次」、「公共施設の有無」、「信号交差点（代替路）の有無」の4つの評価指数を基に、以下の計算式及び各配点表により、点数化し、重要度の高い順に優先順位設定を行う。

$$\text{優先順位指数 (PI)} = a + b + c + d$$

a : 橋梁の特徴により決定する指数

b : 建設後経過年数により決定する指数

c : 公共施設の有無により決定する指数

d : 信号交差点（代替路）の有無により決定する指数

## 【横断歩道橋】優先順位指数

表 4.3 橋梁の特徴（指数 a）

橋梁の特徴	配点
跨線橋	10
DID地区内	6
跨道橋(緊急輸送路)	2
それ以外	0

表 4.4 建設後経過年数（指数 b）

建設後経過年数	配点
50年以上60年未満	10
40年以上50年未満	8
30年以上40年未満	6
20年以上30年未満	4
10年以上20年未満	2
10年未満	1

表 4.5 公共施設の有無（指数 c）

公共施設の有無	配点
有り (学校・指定通学路・駅)	10
有り	5
無し	0

表 4.6 信号交差点（代替路）の有無（指数 d）

信号交差点(代替路)の有無	配点
500m以上	10
200m以上500m未満	7
100m以上200m未満	4
50m以上100m未満	1
50m未満	0

- ・ 公共施設有り（学校、指定通学路、駅）→通学路（通学実態有り）もしくは学校・駅が200m以内にある。（指定通学路は借用資料にて確認）
- ・ 公共施設有りは、市役所（区役所）、病院、警察、公園等の公共施設が200m以内にある。  
※街区公園は除く
- ・ 代替路の有無は、富士駅北口歩道橋、富士駅南口歩道橋、前田跨線人道橋は無しとする。  
使用目的が富士駅への移動・路線の立体横断であり、周辺に代替路は無いため。

### 4.4 対策内容と実施時期

「4.2 個別施設の状態等」及び「4.3 対策優先順位の考え方」を踏まえ、次回の点検・診断や修繕、更新・廃止、耐震化等の必要な対策について講ずる措置の内容や実施時期を整理する。

#### (1) 対策内容

##### 1) 点検・診断

- ・近接目視を原則とした定期点検を5年に1回の頻度で実施する。
- ・定期点検では、横断歩道橋毎の健全度を総合的に評価するため、部材単位での健全性診断及び横断歩道橋毎の健全性診断を実施する。

##### 2) 修繕

- ・最新の点検・診断結果より、Ⅲ（早期措置段階）にある横断歩道橋は、次回の点検まで（5年以内）に修繕を実施する。
- ・塗替塗装計画より、5年以内に塗替が必要な横断歩道橋は、健全性Ⅱ（予防保全段階）であっても、健全性Ⅲと併せて修繕を実施する。
- ・健全度Ⅱの場合であっても、遠からずⅢと判定されることが予想される部材への対策を実施する際は、仮設工や道路規制等の手間を省くことを目的に、同一施設内における健全度Ⅱ等の部材への予防保全型の対策も併せて実施する。
- ・上記修繕の完了後は「4.3 対策優先順位の考え方」を踏まえ、優先度の高いものから修繕の実施を検討する。

##### 3) 更新・廃止

- ・健全性の著しい低下や不具合、地元からの撤去の要望があった場合は、横断歩道橋の更新・廃止の検討を実施する。

##### 4) 耐震化

- ・地震による横断歩道橋の落橋・倒壊は、道路機能に甚大な被害を及ぼすため、耐震対策として落橋防止装置の設置を検討する。
- なお、耐震化は緊急輸送路・鉄道を跨ぐ横断歩道橋を優先して実施する。

## (2) 実施時期

下表に示す計画は、2020年度から2024年度の5年間に実施する点検・修繕の実施時期を示したものである。

次回の点検・診断の結果、新たに緊急及び早期に対策が必要な損傷等を発見した場合は、設定した優先順位に基づき、見直しを図るものとする。

表-4.7 計画内容（2020年度～2024年度）

計画区分		の健全 区分全 分性	H27	H28	H29	H30	H31 (R1)	R2	R3	R4	R5	R6
			2015年度	2016年度	2017年度	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度	2022年度	2023年度	2024年度
横断歩道橋個別施設計画	点検計画		← 定期点検 →				← 定期点検 →					
			(2橋)	(2橋)	(7橋)	(3橋)		(3橋)	(4橋)	(4橋)	(3橋)	
	修繕・更新計画	IV	該当なし									
		III			← 修繕 →			← 修繕 →				
		II	← 修繕 →								← 修繕 →	
		(1橋)	(1橋)	(1橋)	(1橋)					(1橋)		
費用 (千円)	点検		3,200	4,200	20,200	7,900	0	5,200	7,500	14,900	7,900	0
	修繕		300	1,300	1,850	4,150	740	0	45,192	86,056	70,985	0

※2019年度以前は実績、2019年度以降は予定を示している。

## 4.5 対策費用

本計画の計画期間内（2020年度～2024年度）に要する対策費用（点検費用及び修繕費用）の概算は、約2.4億円である。

別紙

富士市横断歩道橋個別施設計画 点検・修繕リスト

番号	橋梁名	路線名	橋長(m)	有効幅員(m)	橋種	点検年度	健全性の診断結果	個別施設計画(○:点検、●:修繕)															
								H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3	R4	R5	R6						
								2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024						
1	前田歩道橋	臨港道路17号線	40.7	1.5	鋼橋	2021	II				○					○							
2	津田歩道橋	国道139号線	40.8	1.5	鋼橋	2020	II		○					○									
3	国久歩道橋	県道富士由比線	37.2	1.5	鋼橋	2021	II				○					○							
4	平垣本町歩道橋	市道富士鷹岡線	38.0	1.5	鋼橋	2022	II				○							○					
5	加島町横断歩道橋	市道富士鷹岡線	45.6	1.5	鋼橋	2020	II	○						○									
6	天間歩道橋	県道鷹岡柚木線	45.2	1.5	鋼橋	2021	III				○					○				●			
7	蓼原歩道橋	市道田子浦伝法線	33.9	1.5	鋼橋	2020	II	○						○									
8	市役所前歩道橋	市道臨港富士線	105.0	1.7	鋼橋	2021	II		○							○							
9	富士駅北口歩道橋	県道富士停車場伝法線	157.7	2.2	鋼橋	2022	II				○							○					
10	前田跨線人道橋	JR東海道本線(前田川原1号線)	83.4	2.5	鋼橋	2022	II				○					● (階段部)	○						
11	浅間跨線人道橋	JR身延線(入山瀬四丁目2号線)	42.5	1.5	鋼橋	2022	II				○							○●					
12	ロゼのかけはし	市道臨港富士線	92.6	4.0	PC橋	2023	II					○							○				
13	富士駅南口歩道橋	市道水戸島中河原1号線	114.4	5.0	鋼橋	2023	II					○							○				
14	富士川第二小歩道橋	市道木島松野線	35.1	1.5	鋼橋	2023	III					○							○				

※富士川第二小歩道橋：令和7年度撤去予定。

※正式には次期計画に記載するが、2025年度までに富士川第二小歩道橋を撤去した場合の将来の維持管理コスト削減目標を138百万円とする。