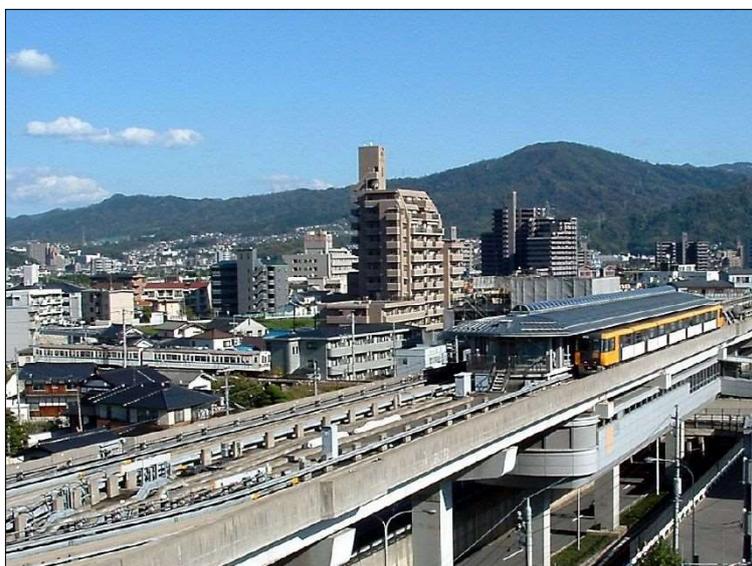

広島新交通 1 号線インフラ施設(高架橋)長寿命化修繕計画



平成22年(2010年)	5月	策定
平成27年(2015年)	7月	改訂
令和元年(2019年)	11月	改訂
令和5年(2023年)	3月	改訂
令和7年(2025年)	4月	改訂

広島市

目 次

はじめに.....	1
1. 背景及び目的	1
2. 計画に関して.....	1
2.1. 計画対象区間.....	1
2.2. 計画の性格.....	1
3. アstromラインの特殊性.....	2
第1章 アstromラインの現状	3
1. アstromラインの概要	3
1.1. 軌道について	3
1.2. 運行状況について.....	3
2. アstromライン構造物等の概要	4
3. 構造物の現状.....	5
3.1. 実施した定期点検.....	5
3.2. 損傷状況の整理.....	8
3.3. 詳細調査の実施.....	13
3.4. 点検によって得られた構造物の現状	14
3.5. これまでに実施した対策工事.....	16
第2章 長寿命化の取組.....	17
1. 維持管理の基本的な方針	17
1.1. 目指すべき方向性	17
1.2. 維持管理の方針	18
1.3. 維持管理サイクル.....	18
2. 点検について	19
2.1. 点検等の種類.....	19
2.2. 定期点検(広島新交通システム点検マニュアルにて実施)	20
3. 長寿命化修繕計画策定の流れ	21
4. 新技術等の活用方針	22
5. 費用の縮減における方針	22
6. 集約化・撤去について.....	22
第3章 修繕の具体的な取組方 令和7年度(2025年度)～令和16年度(2034年度)	23
1. 修繕の具体的な取組方	23
2. 対策優先順位の考え方	24
3. 対策内容	25
4. 対策費用	26
5. 費用の縮減	26
6. 中長期的な維持管理コストの見通し.....	26
6.1. 試算条件の設定	26
6.2. 試算結果及び効果.....	27

[参考1]アstromライン高架橋 各部位・部材の説明

[参考2]用語解説

別表 広島新交通1号線インフラ施設(高架橋)長寿命化修繕計画(個別施設計画)

はじめに

1. 背景及び目的

広島新交通 1 号線(以下「アストラムライン」という。)[全線延長約 18.4km]のインフラ施設のうち、安佐南区中筋一丁目交差点～広域公園前駅の間のインフラ施設(高架橋)(延長 11.2km)は、本市が昭和 63 年度(1988 年度)～平成 5 年度(1993 年度)の間に高架橋を建設し、既に 30 年が経過しており、近年、劣化が次第に顕在化してきています。

今後、一般的に「橋りょうの高齢化」といわれている建設後 50 年を迎える 2030 年代後半頃には、構造物の劣化が一斉に深刻化するとともに、維持補修等の対応を迫られる箇所も増大し、維持管理コストが急激に増加することが予想されます。

また、これらのインフラ施設(高架橋)は、代替路の確保が比較的容易で通行止めも可能な一般の道路橋と異なり、1 日約 6.3 万人あまりの利用者への影響を考慮すると、運休が前提となる架替えや大規模修繕等は基本的にできません。

これらを踏まえ、インフラ施設(高架橋)の長寿命化(恒久的な使用)や、維持管理コストの縮減を図っていくためには、戦略的な維持管理に取り組んでいくことが重要であることから、平成 22 年 5 月にアストラムライン(本市施行区間)のインフラ施設(高架橋)に特化した「広島新交通1号線インフラ施設(高架橋)長寿命化修繕計画」を策定し、定期点検の結果を踏まえた補修工事等を行うなど、これまで橋りょうの長寿命化に取り組んできました。

平成 24 年度に全線において定期点検が完了し、インフラ施設(高架橋)の損傷状況の全容が把握できたことや、平成 26 年 7 月に道路法施行規則において 5 年に 1 回の定期点検が義務化されたことを受け、平成 27 年 7 月に同計画の見直しを行いました。その後、義務化された定期点検を平成 27 年度から平成 30 年度にかけて全線にわたり完了したこと、同計画の 2 回目の見直しを行いました。

このたび、義務化された定期点検を令和元年度から令和 5 年度にかけて全線にわたり完了したこと、同計画の 3 回目の見直しを行うものです。

2. 計画に関して

2.1. 計画対象区間

本市が施行したインフラ施設(高架橋)
(安佐南区中筋一丁目交差点
～広域公園前駅の間 L=11.2km、168 橋)

2.2. 計画の性格

本計画は、アストラムラインの日々の安全な運行を確保するため、インフラ施設(高架橋)を良好な状態で保全するための取組を明らかにしたものです。

取組の推進にあたっては、その実施内容や時期等について、社会経済情勢の変化等を踏まえ弾力的に対応することとしています。

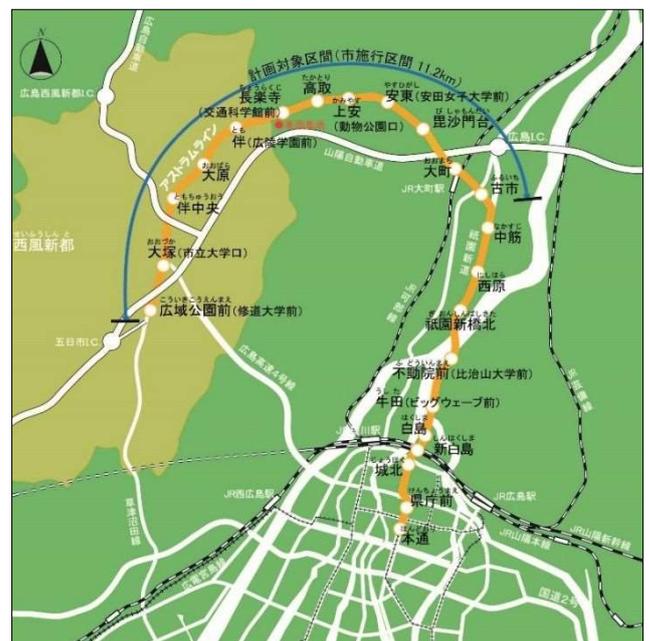


図-1.1 計画対象区間(広島市施行区間)

3. アstromラインの特殊性

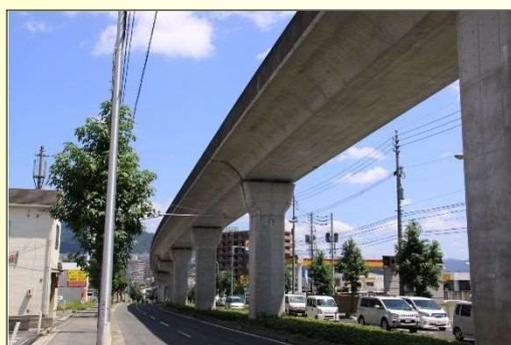
アstromラインは、以下のような特殊性を有しており、これらを踏まえた計画を策定します。

【短期間に集中投資して建設】

- 昭和 63 年度(1988 年)～平成 5 年度(1993 年)に 168 橋の高架橋が建設されており、今後一斉に構造物の劣化が顕在化する懸念
- ほぼ同時期に統一設計基準により設計されており、保有性能は均一
また、軌道構造物であるため、疲労設計を実施

【高架橋設置上の制約】

- 橋脚設置場所としては、中央分離帯部分あるいは車道・歩道を跨ぐ橋脚形式を採用し、設置条件が厳しい箇所では複雑な構造により対応



例)中央分離帯内に橋脚設置(標準的な橋脚形状)



例)交差点内で、中央分離帯内に橋脚設置スペースが確保できない場合(鋼製門型橋脚構造で対応)

- 構造物の劣化が、市民被害に直結
- 桁下は交通量の多い幹線道路であり、長期間の交通規制を伴う作業は困難



中筋交差点付近



毘沙門台駅付近

例)主要地方道広島豊平線の交通状況

【運行上の制約】

- 市民にとって欠かせない交通機関として朝 6 時前から夜 24 時過ぎまで運行しており、運休は原則不可能
- 軌道内作業は、き電停止時間内(午前 1 時 15 分～午前 4 時 30 分)に限定

【全長 11km(広島市管理区間)に及ぶストック量】

- 膨大なストック量(全 168 橋、下部工全 351 基)を抱えており、適切かつ効率的な維持管理が必要

第1章 アストラムラインの現状

1. アストラムラインの概要

1.1. 軌道について

(1) 導入空間

軌道は全線複線(幅約 7.5m)で、都心部の一部は地下式、その他の区間は高架式です。

高架軌道構造物の高さは平均約 11m(最大 22m)で、周辺環境との調和に配慮した構造となっています。

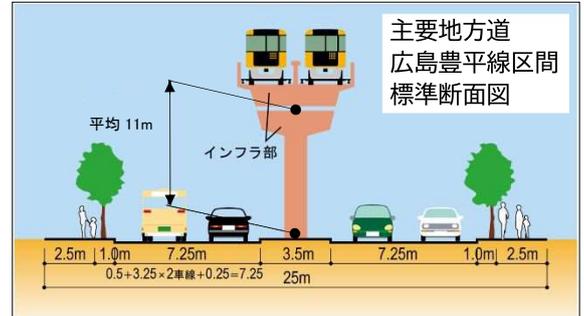


図-1.1.1 導入空間

(2) 軌道内構造物

軌道は一对の走行路と車両を案内する案内レールからなり、電車線、保安・通信用の誘導線、電力ケーブル等も敷設されています。

また、凍結防止対策として、急勾配区間や入駅時の制動区間においては走行路を温めるロードヒーターを敷設するとともに、降雪時には車両に装備した竹ブラシで走行路の雪を取り除く等の対策を導入しています。



① 壁高欄
② ATC信号ケーブル
③ 走行路
④ 案内軌条
⑤ 送電ケーブル格納トラフ(コンクリート製)
⑥ 防水層(防水アスファルト)
⑦ 電車線

図-1.1.2 軌道内構造物の概要

1.2. 運行状況について

アストラムラインの運行状況(令和 6 年 3 月末時点)について、表-1.1.1 に示します。

表-1.1.1 アストラムラインの運行状況

①運行間隔	区分	朝ラッシュ時	昼間	夕ラッシュ時	夜間・深夜・早朝
	平日	最短 2 分 30 秒	10 分	6~8 分	10~20 分
土曜・休日	概ね 10 分間隔			15~20 分	
②営業時間	5 時 39 分~0 時 38 分				
③運行速度	表定速度 30km/時(最高速度 60km/時)				
④所要時間	本通駅~広域公園前駅間 約 37 分				
⑤運転方式	ワンマン運転				
⑥運行便数	区分	上り	下り	合計	
	平日	140 便	140 便	280 便	
	土曜・休日	101 便	101 便	202 便	
⑦利用者数(1 日平均)	令和 5 年度(2023 年度) 63,782 人				

2. アストラムライン構造物等の概要

本計画の対象構造物は、本市施行区間(中筋一丁目交差点～広域公園前駅、L=約 11.2km)のインフラ施設(高架橋)[桁、橋脚、床版、高欄等]とします。

駅舎部については、橋脚及び軌道部の桁、床版、壁高欄のみ本計画の対象とし、それ以外の駅舎建物、連絡通路、階段等は本計画の対象とはしていません。

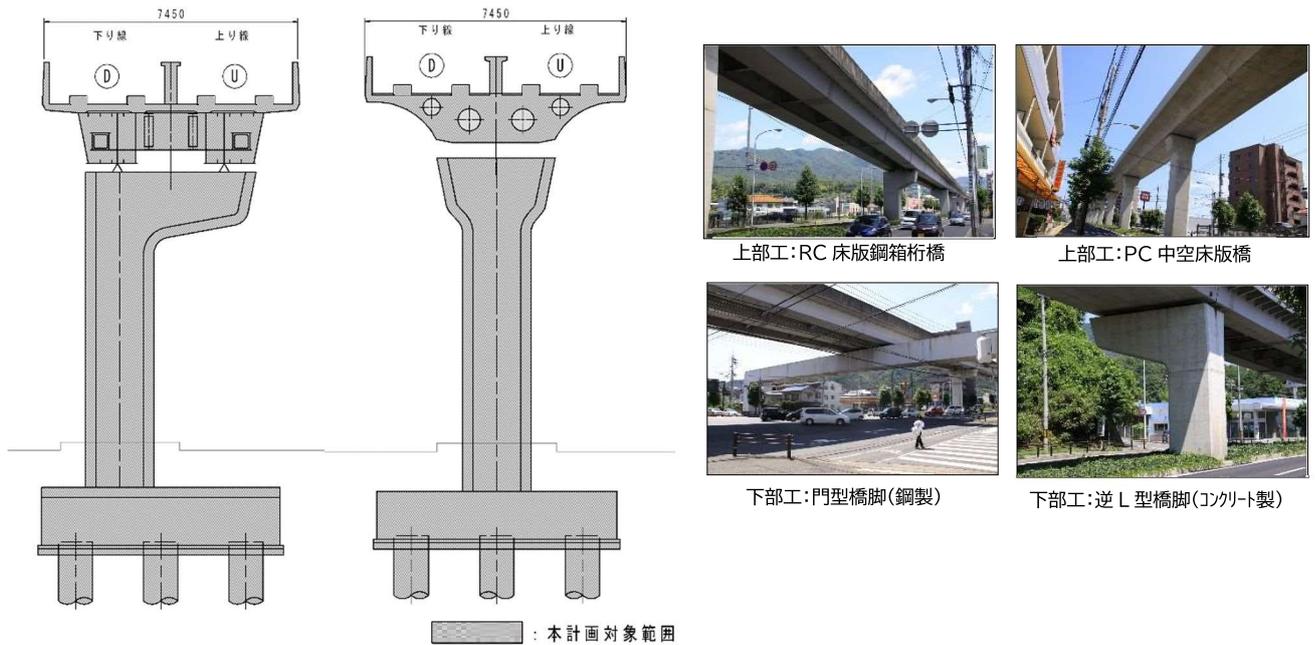


図-1.2.1 高架橋標準断面図(一般部)

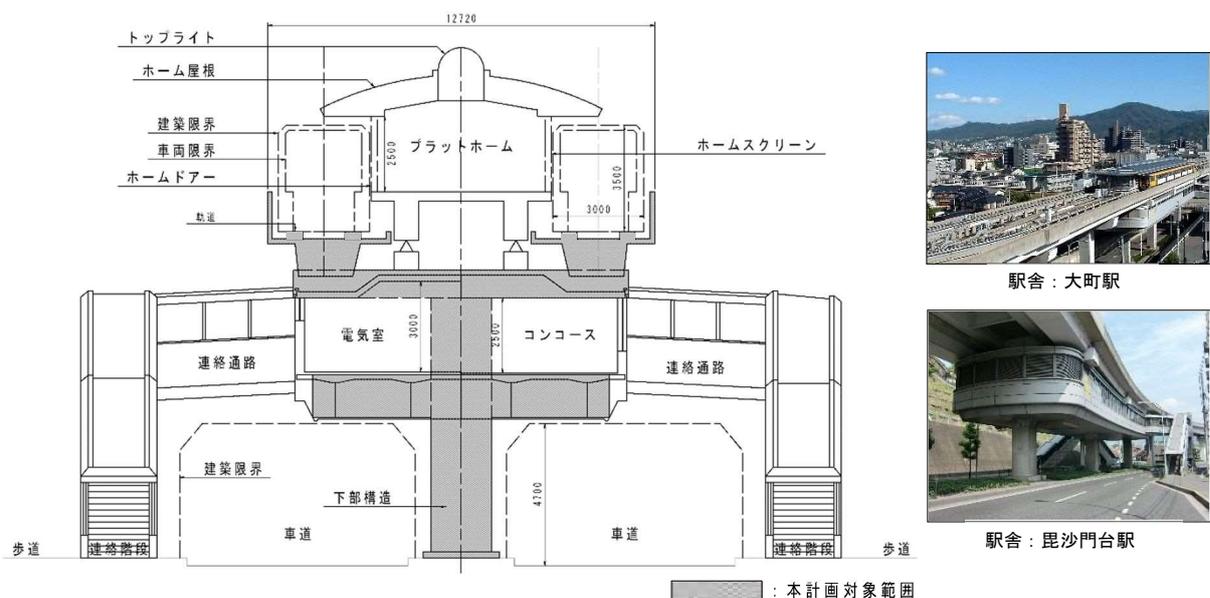


図-1.2.2 高架橋標準断面図(駅舎部)

3. 構造物の現状

アストラムラインでは、「広島新交通システム点検マニュアル 平成 27 年(2015 年)7 月改訂版」(以下、「点検マニュアル」という。)に基づく定期点検を平成 27 年度(2015 年度)から実施してきました。

このたび、令和元年度から令和 5 年度にかけて全線にわたり実施した最新の定期点検結果を基に、竣工から約 30 年が経過したアストラムラインのインフラ施設(高架橋)の劣化・損傷状況を整理しました。

3.1. 実施した定期点検

点検マニュアルでは、定期点検の方法、損傷度区分及び対策区分の判定について定めています。

■点検部材とその点検方法

表-1.3.1 部材毎の点検方法

部 材 名	点検方法
走行路、橋面、桁間ジョイント部	近接目視(軌道内徒歩)、打音検査
壁高欄	近接目視(軌道内徒歩)、打音検査
RC 橋脚	近接目視(高所作業車)、打音検査
RC 床版	近接目視(高所作業車)、打音検査
PC 桁	近接目視(高所作業車)、打音検査
鋼構造物(鋼桁、鋼床版、鋼製橋脚)	近接目視(高所作業車)、たたき点検
支承及び落橋防止構造	近接目視(高所作業車)、打音検査
桁下(排水装置)	近接目視(高所作業車)



軌道外点検状況



軌道内近接目視点検



軌道内近接目視点検状況



軌道内壁高欄打音検査状況



バケット式(ブーム長 27m)作業状況

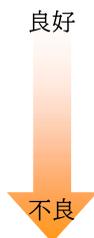
写真-1.3.1 定期点検の作業状況

■ 損傷状況の把握と損傷程度の評価区分

定期点検の結果、損傷を発見した場合は、部位・部材の最小評価単位(要素)毎に発生している腐食や亀裂などの損傷種類毎(26種類)に損傷状況を把握します。また、その把握したデータを元に損傷種類に応じて損傷の程度(2~5段階)を評価します。

表-1.3.2 損傷程度の評価区分(例:腐食 5段階)

区分	一般的状況	
	損傷の深さ	損傷の面積
a	損傷なし	
b	小	小
c	小	大
d	大	小
e	大	大



■ 対策区分の判定区分

損傷状況を把握したうえで構造上の部材区分あるいは部位毎、損傷種類毎の対策区分を9段階で判定します。

表-1.3.3 対策区分の判定区分

判定区分	判定の内容
A	損傷が認められないか、損傷が軽微で補修を行う必要がない。
B	状況に応じて補修を行う必要がある。
C1	予防保全の観点から、速やかに補修等を行う必要がある。
C2	橋りょう構造の安全性の観点から、速やかに補修等を行う必要がある。
E1	橋りょう構造の安全性の観点から、緊急対応の必要がある。
E2	その他、緊急対応の必要がある。
M	維持工事で対応する必要がある。
S1	詳細調査の必要がある。
S2	追跡調査の必要がある。

■ 健全性の診断

対策区分の判定結果を踏まえて、橋りょう全体の健全性と部材単位の健全性を省令・告示に示される4段階に分類します。

表-1.3.4 健全度の区分

健全度	区分	定義
I	健全	橋りょうの機能に支障が生じていない状態
II	予防保全段階	橋りょう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	橋りょう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	橋りょう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

■点検実施状況(令和6年3月時点)

表-1.3.5 実施橋りょう数及び延長(本線軌道橋のみ)

年 度	橋りょう数	延 長	備 考
令和元年度	33 橋[3 駅]	2.2 km	
令和2年度	37 橋[3 駅]	2.5 km	
令和3年度	26 橋[2 駅]	1.8 km	
令和4年度	33 橋[2 駅]	2.1 km	
令和5年度	39 橋[2 駅]	2.6 km	
合 計	168 橋[12 駅]	11.2 km	

3.2. 損傷状況の整理

令和元年度から令和 5 年度にかけて実施した定期点検(3巡目)において確認された損傷状況を部材別にとりまとめました。

(1) 鋼製主桁

【損傷傾向】

- ・「防食機能の劣化」など塗膜に関する損傷が確認されており、鋼桁の健全性を確保するため塗膜の経年劣化対策が必要です。
- ・定期点検における近接目視のみでは亀裂の有無が判別できない塗膜割れ(亀裂の予兆である可能性がある)については、磁粉探傷試験などにより亀裂の有無を把握することが必要です。

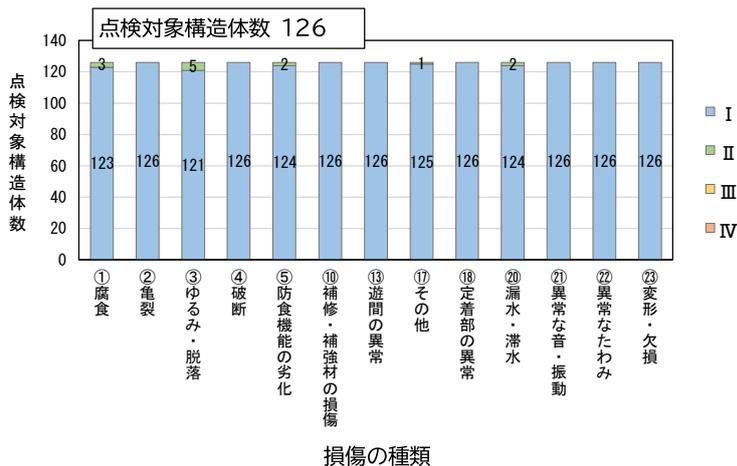


図-1.3.1 損傷の種類ごとの構造体数

(2) PC 桁

【損傷傾向】

- ・代表的な損傷として PC 構造では本来生じにくいひびわれが桁端部を中心に確認されており、要因分析を行った上で適切な対応が必要です。
- ・うき、剥離・鉄筋露出が確認されており、市民被害防止の観点から注意が必要です。(定期点検実施時にたたき落とし等を実施済)

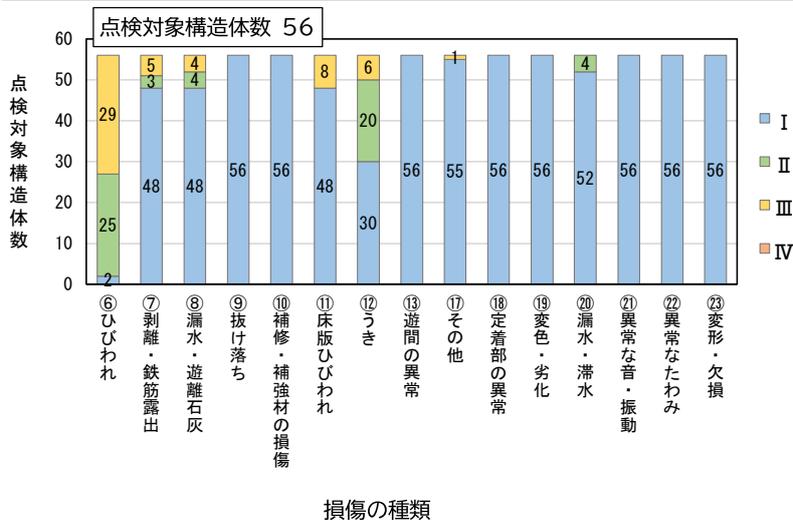


図-1.3.2 損傷の種類ごとの構造体数

(3) RC 床版

【損傷傾向】

- ・ 代表的な損傷として漏水を伴う床版ひびわれが一部確認されており、損傷の進行を早める可能性があるため、漏水経路などを特定した上で適切な対応が必要です。
- ・ うき、剥離・鉄筋露出が確認されており、市民被害防止の観点から注意が必要です。(定期点検実施時にたたき落とし等を実施済)

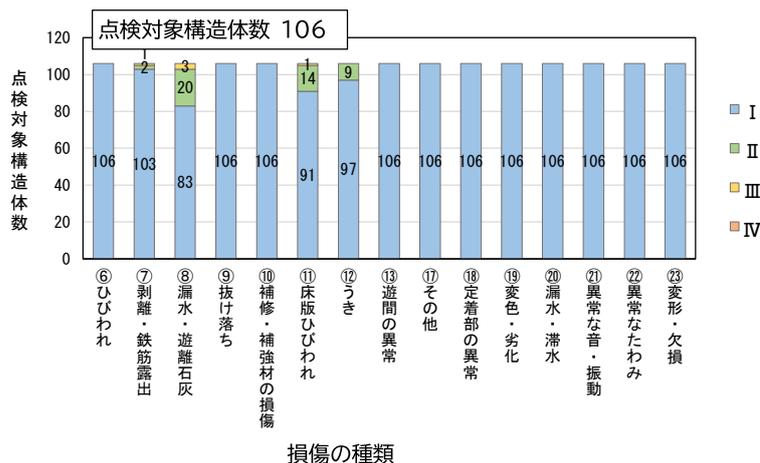


図-1.3.3 損傷の種類ごとの構造体数

(4) 鋼床版

【損傷傾向】

- ・ 橋りょうの機能に支障を生じる損傷はなく、健全です。
- ・ 局部的に点錆が確認されており(健全度はI)、今後の損傷の進行に留意が必要です。

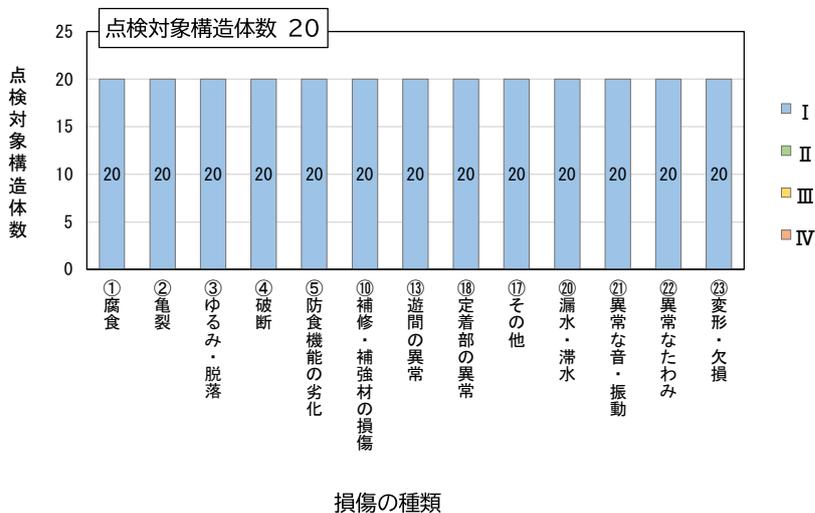


図-1.3.4 損傷の種類ごとの構造体数

(5) RC 橋脚

【損傷傾向】

- ・ 代表的な損傷として漏水を伴うひびわれが確認されており、損傷の進行を早める可能性があるため、漏水経路などを特定した上で適切な対応が必要です。
- ・ うき、剥離・鉄筋露出が確認されており、市民被害防止の観点から注意が必要です。(定期点検実施時にたたき落とし等を実施済)

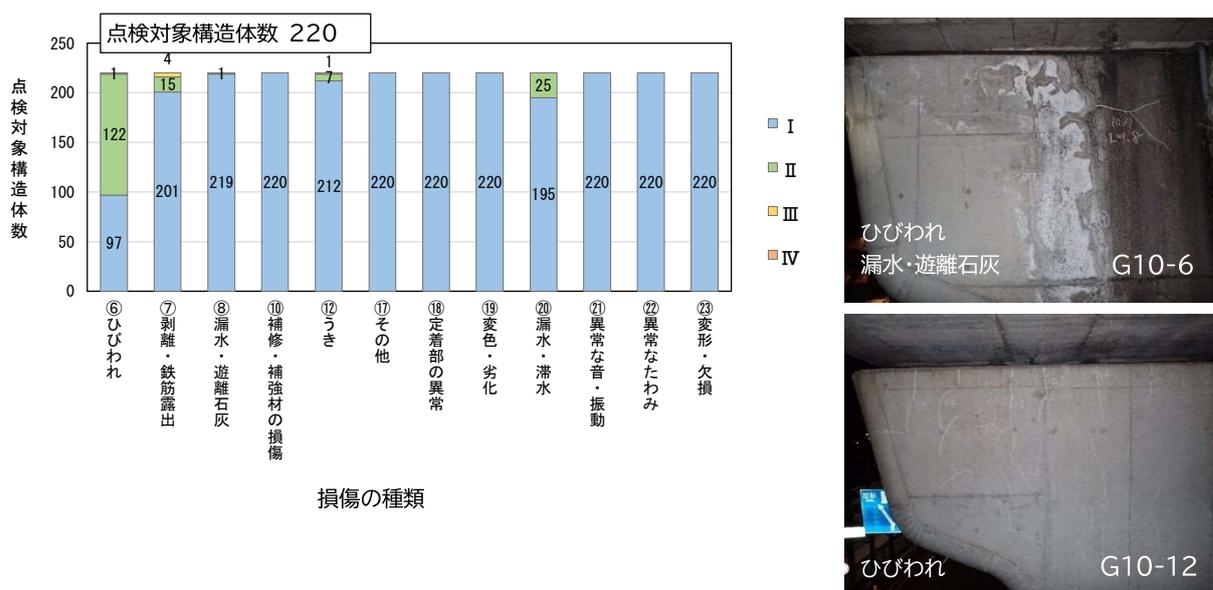


図-1.3.5 損傷の種類ごとの構造体数

(6) 鋼製橋脚

【損傷傾向】

- ・ 代表的な損傷として、「防食機能の劣化」、「腐食」や「塗膜割れ」などが確認されています。
- ・ 定期点検における近接目視のみでは亀裂の有無が判別できない塗膜割れ(亀裂の予兆である可能性がある)については、磁粉探傷試験などにより亀裂の有無を把握することが必要です。

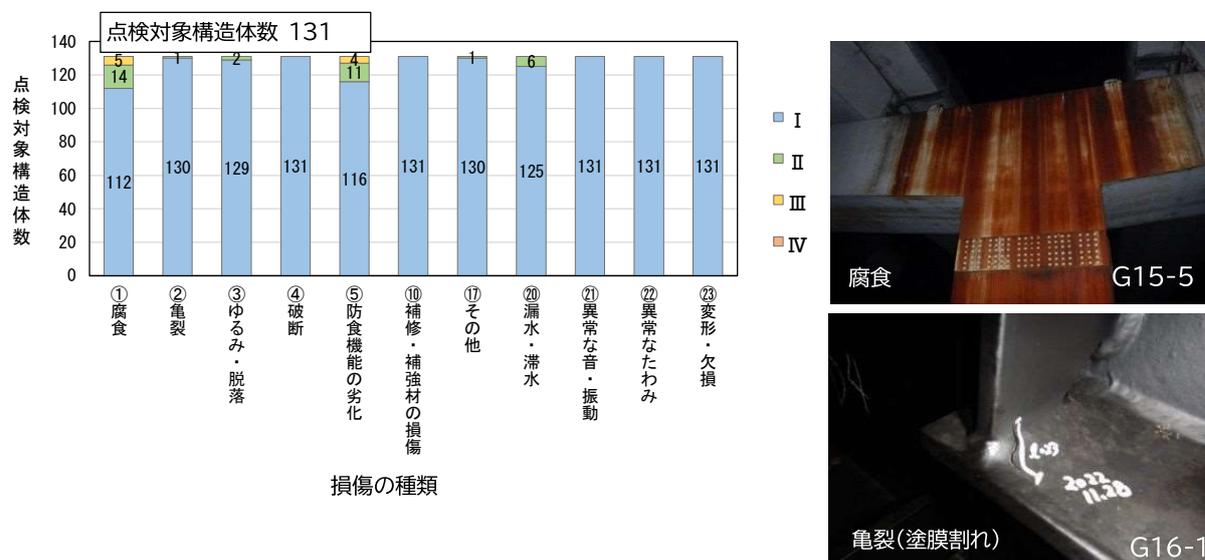


図-1.3.6 損傷の種類ごとの構造体数

(7) 伸縮装置

【損傷傾向】

- ・ 代表的な損傷として、止水材料の変色・劣化や漏水・滞水が確認されています。
- ・ 橋りょうの機能には支障が生じていませんが、漏水等による桁下交通及び他部材等への影響に対する予防保全の観点から、止水対策や取替等の措置が必要です。

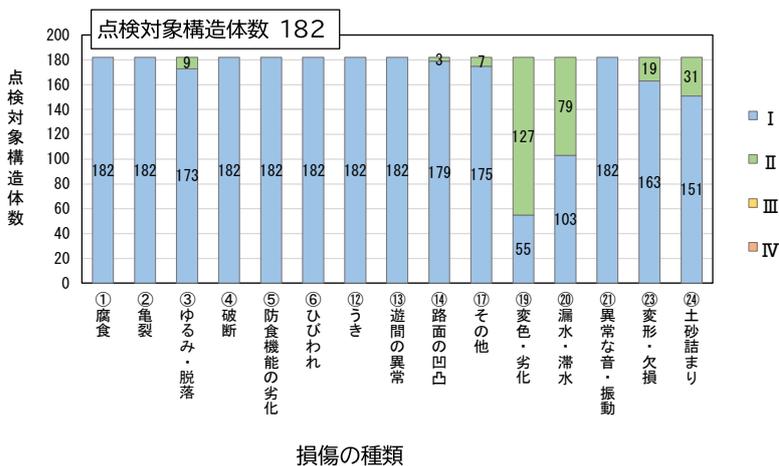


図-1.3.7 損傷の種類ごとの構造体数

(8) 支承

【損傷傾向】

- ・ ゴム支承は、ほとんど損傷が発生しておらず健全です。
- ・ 鋼製支承は、一部で「腐食」が発生しており、予防保全の観点から塗膜の経年劣化対策が必要です。

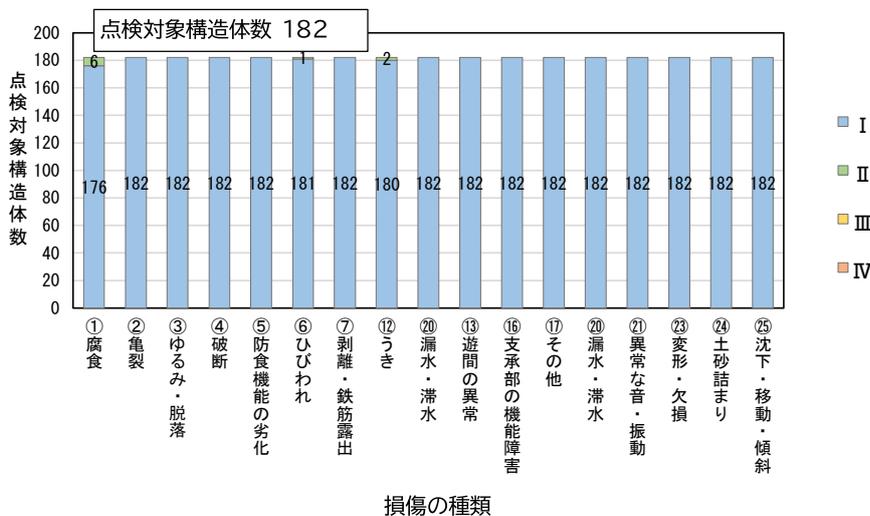


図-1.3.8 損傷の種類ごとの構造体数

(9) 壁高欄

【損傷傾向】

- 剥離・鉄筋露出やうきが確認されており、コンクリート片の落下等による桁下交通への影響が懸念されることから剥落防止等の対策が必要です。(定期点検実施時にたたき落とし等を実施済)

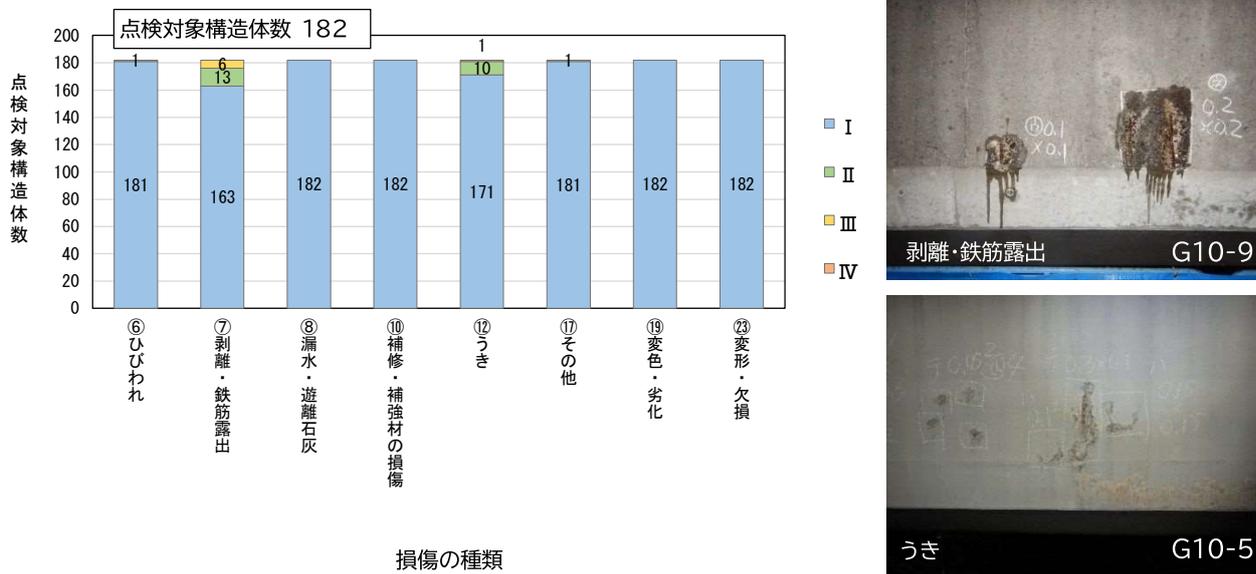


図-1.3.9 損傷の種類ごとの構造体数

(10) 軌道上

【損傷傾向】

- 走行路のひびわれが確認されており、主桁や床版へ滞水した水が浸入することにより他部材への影響が懸念されることから、防水等の対策が必要です。

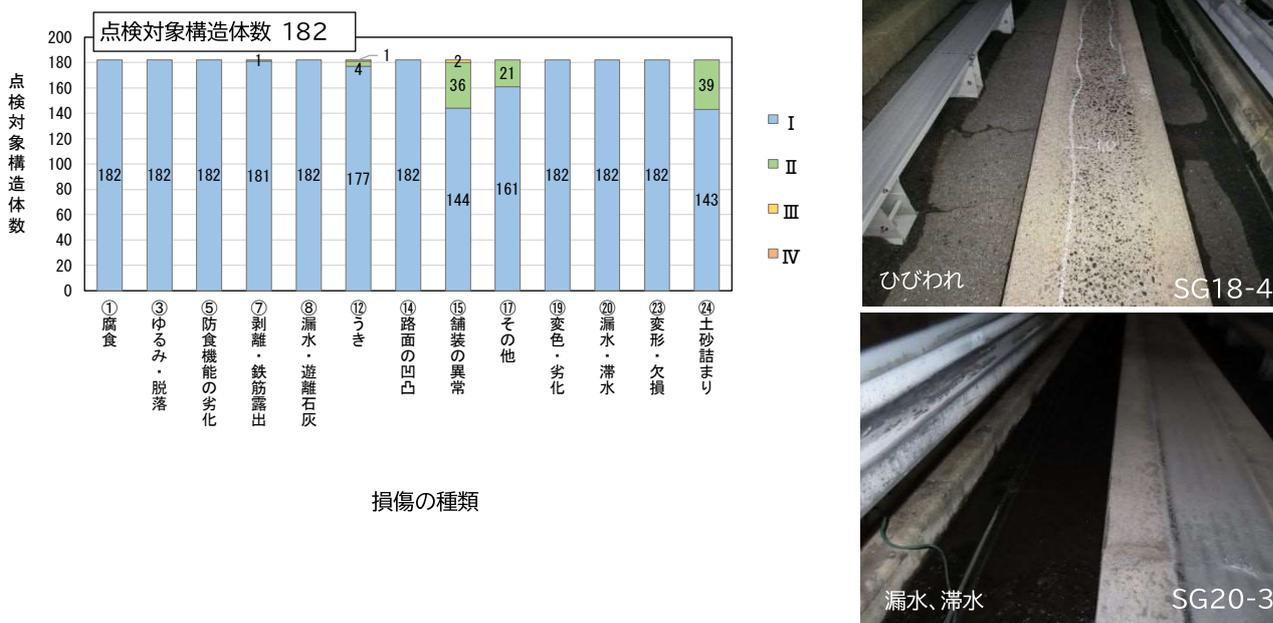


図-1.3.10 損傷の種類ごとの構造体数

3.3. 詳細調査の実施

(1) 鋼部材の亀裂に関する詳細調査

令和元年度に実施した定期点検において、G10-1 主桁箱内、縦桁-横桁接合部やP10-3 橋脚隅角部に塗膜割れが確認されました。塗膜の割れは鋼材の亀裂開口に伴って見られることが多いですが、鋼材の亀裂の大半は開口幅が極めて小さく、近接目視による外観性状のみでは検出できないため、非破壊検査手法(磁粉探傷試験法および超音波探傷試験法)による詳細調査を実施し、鋼材の亀裂の有無を確認しました。



写真1 塗膜割れの状況

調査の結果、P10-3 橋脚については、鋼材きずが確認されませんでした。G10-1 については確認され、塗膜割れの線と鋼材きずの線が一致していることから、車両通行時の繰り返し荷重による疲労を要因としたき裂の発生が推察されました。

今後も鋼材の疲労により同様の損傷が増えてくることが懸念されるため、今後の点検業務では構造的に損傷が発生しやすい箇所を重点的に確認し、亀裂が確認された箇所については、詳細調査を実施した上で、経過観察(進展確認)を行います。また、進展が確認された場合には、補修溶接や当て板補強等の対策を実施していきます。



3.4. 点検によって得られた構造物の現状

定期点検の結果を踏まえて橋りょうの健全性を評価しました。

【全体】

- ・令和元年度～令和5年度に実施した定期点検(3巡目)による健全度の診断結果を集計すると、早期措置段階(健全度Ⅲ)の状態にある橋が全体の 23%を占めており、橋りょうの機能に支障を生じる可能性があることから、早期に措置を行っていく必要があります。
- ・予防保全段階(健全度Ⅱ)の状態にある橋は全体の 58%を占めており、早期措置段階(健全度Ⅲ)の状態にある橋と併せ順次対策を行っていきます。

【上部工】

- ・鋼製主桁は健全度ⅠとⅡのみであり、橋りょうの機能に支障が生じていない状態です。
- ・PC桁のうち、54%を占める健全度Ⅲについては、早期に措置を行う必要があります。
- ・RC床版のうち、4%を占める健全度Ⅲについては、早期に措置を行う必要があります。
- ・鋼床版は、健全度Ⅰのみであり、橋りょうの機能に支障が生じていない状態です。

【下部工】

- ・RC橋脚のうち、3%を占める健全度Ⅲについては、早期に措置を行う必要があります。
- ・鋼製橋脚のうち、4%を占める健全度Ⅲについては、早期に措置を行う必要があります。

【その他】

- ・伸縮装置は健全度ⅠとⅡのみであり、橋りょうの機能に支障が生じていない状態ですが、漏水・滞水等が確認されており、桁下交通及び他部材等への影響や予防保全の観点から止水対策や取替等の措置が必要です。
- ・壁高欄には、剥離・鉄筋露出やうきが確認されており、コンクリート片の落下等による桁下交通への影響が懸念されることから剥落防止等の対策が必要です。なお、点検時に応急措置として叩き落とし等を実施しています。

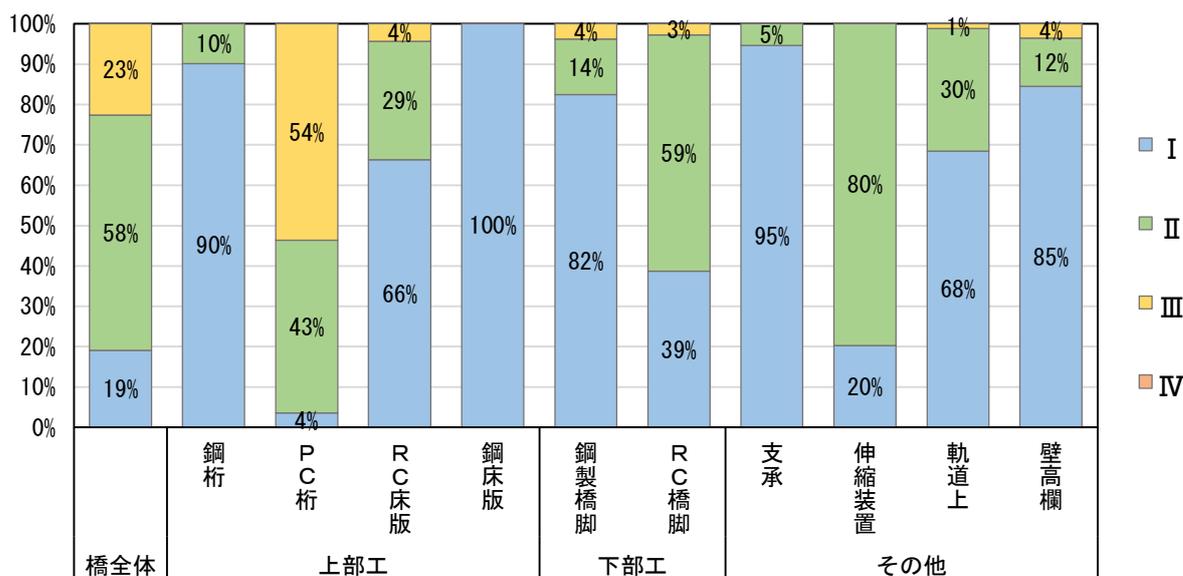


図-1.3.11 健全度の判定割合

これらの結果を踏まえ、橋りょう全体の健全性の診断結果をとりまとめました。

表-1.3.6 点検結果(橋りょう全体)

健全度	区分	定義	橋りょう数
I	健全	橋りょうの機能に支障が生じていない状態	32橋
II	予防保全段階	橋りょう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	98橋
III	早期措置段階	橋りょう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	38橋
IV	緊急措置段階	橋りょう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	0橋
合計			168橋

3.5. これまでに実施した対策工事

点検により対策が必要と判断された施設について、以下のような対策工事を実施しています。



図-1.3.12 伸縮装置補修(止水対策)の実施

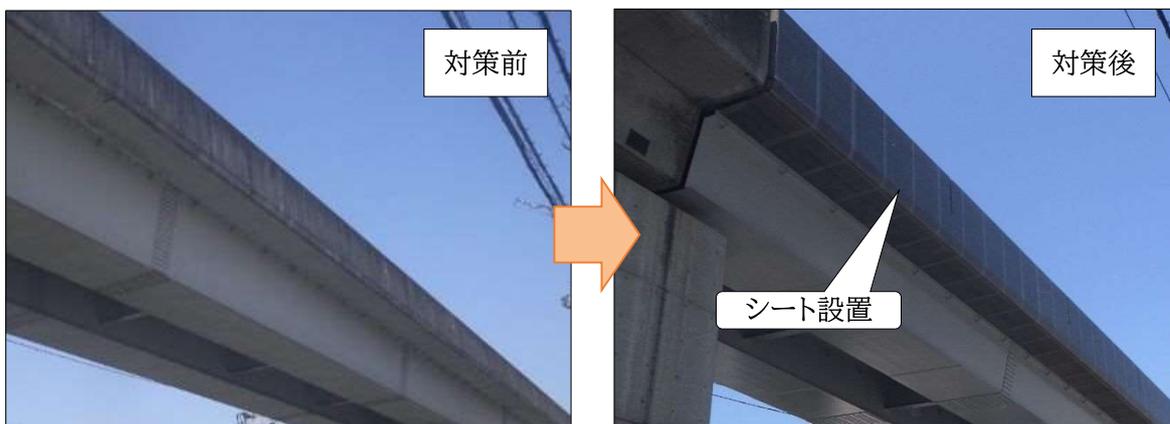


図-1.3.13 剥落防止対策の実施

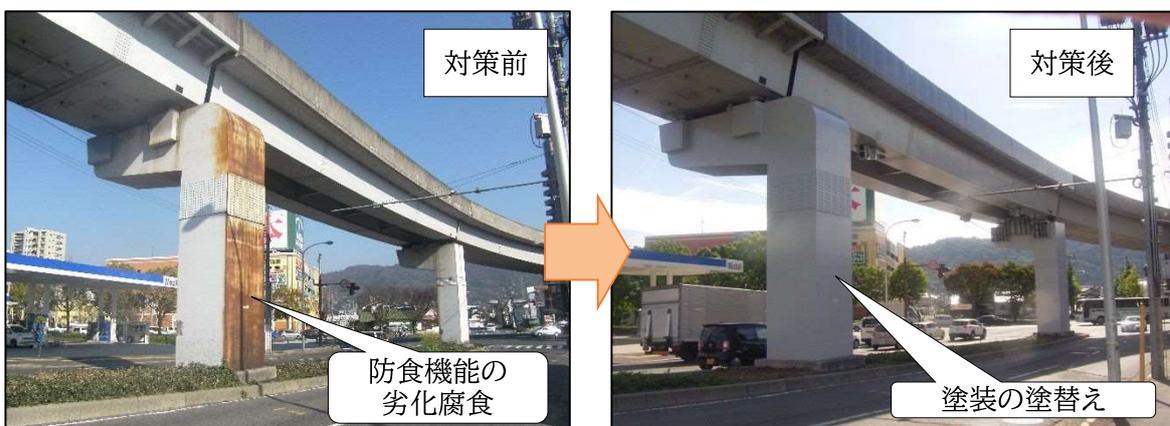


図-1.3.14 鋼製橋脚の塗装塗替え

第2章 長寿命化の取組

1. 維持管理の基本的な方針

1.1. 目指すべき方向性

～アストラムラインの特性から見た維持管理の課題～

□ 短期間に集中投資して建設
➢ ほぼ同時期に統一基準で設計・施工を実施

□ 保有性能がほぼ均一で、構造物の劣化は一斉に顕在化する可能性が高い。

□ 幹線道路上の高架橋
➢ 交通量が多く、長時間の交通規制は困難

□ 構造物の劣化進行が、市民被害に直結する。

□ 軌道構造物としての疲労設計
➢ 過積載による疲労損傷の可能性は低い

□ 疲労損傷対策ではなく、経年劣化対策を主体とした長寿命化対策が適している。

□ 市民に欠かせない交通手段
➢ 運休は原則不可能

□ 公共輸送を担う構造物であり重要度が高い。

□ 膨大なストック量(管理区間延長 11km、全 168 橋、下部工全 351 基)の管理

□ 限られた財源を適切かつ有効に活用した維持管理の実践が必要である。

～点検結果の特性から見た維持管理の課題～

□ 現状の健全度
➢ 緊急措置段階の橋りょうはない

□ 損傷内容に応じた適切な予防・改善策の早期実施が有効である。

□ 鋼製橋脚において、亀裂が確認されるなど、将来的に致命的な損傷を招く恐れのある損傷を確認

□ 早期に劣化要因の排除と同様の構造特性をもつ施設の詳細な状況把握が必要である。

□ コンクリート構造物(PC 桁、RC 橋脚)に散見されるひびわれ

□ 継続的な監視による損傷進行度の把握が必要である。

□ かぶり不足による壁高欄の損傷(ひびわれ、剥離・鉄筋露出、漏水・遊離石灰)

□ コンクリート剥落等による市民被害の防止対策の必要性が高い。

～目指すべき維持管理の将来像～

☞ 間断のない恒久的な公共輸送サービスの提供

アストラムラインの日々の運行に影響する重大な損傷を生じさせない、又は、運休を伴うような大規模修繕を必要としない予防保全型の維持管理を行います。

☞ 市民被害防止対策の徹底

高架下交通への市民被害に直結するコンクリート片の落下等を生じさせないような対策を徹底します。

☞ 維持管理コストの最小化

本施設の劣化特性と構造特性等を考慮しつつ、優先順位に基づく効率的かつ効果的な修繕や試験施工を経て効果的な新技術を活用するなど、LCC(ライフサイクルコスト)の最小化を目指した維持管理に取り組みます。

1.2. 維持管理の方針

目指すべき方向性に沿った維持管理を実践していくためには、計画的かつ劣化損傷の早期段階からの予防保全が重要です。

そのため、インフラ施設(高架橋)については、以下の基本的な方針に基づき、予防保全型の維持管理を行います。

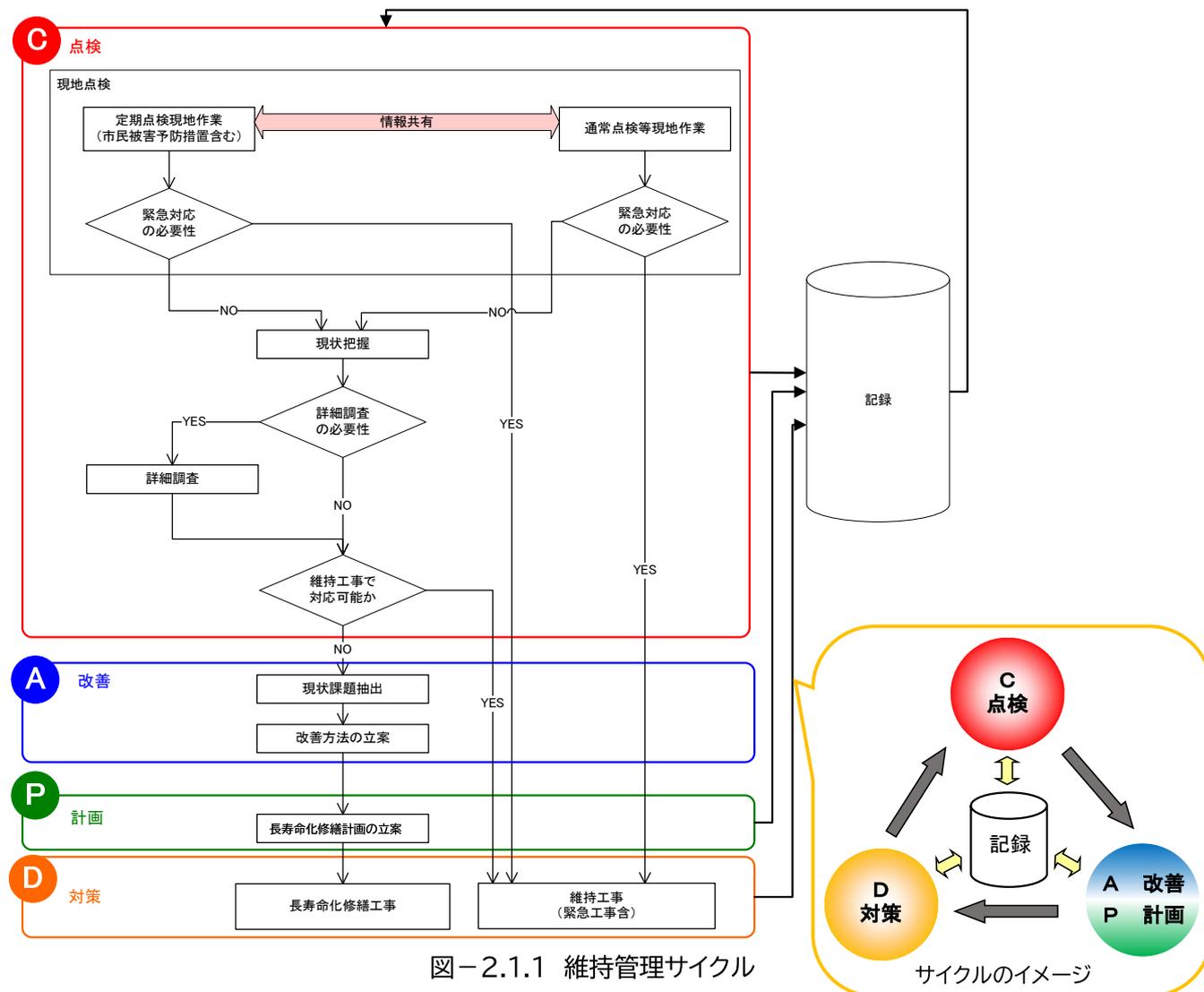
【維持管理の基本的な方針】

構造物の損傷状況を正確に把握するとともに、部材等の落下による市民被害を防止するため、定期的に点検(近接目視点検等)及び打音検査(市民被害予防措置)を実施します。

その点検等の結果に基づき、部材・部位や損傷種類・損傷程度に応じた対策の必要性や健全性を検証したうえで、修繕内容とその実施時期等を適切に判断し、修繕計画を策定・見直しするとともに、その計画に基づき修繕工事を実施することで、構造物の長寿命化とLCC(ライフサイクルコスト)の最小化を図っていきます。

1.3. 維持管理サイクル

維持管理の基本的な方針に基づき、以下に示す維持管理サイクルに沿って維持管理を実施します。



2. 点検について

2.1. 点検等の種類

インフラ施設(高架橋)で実施している点検等の種類は、表-2.1.1 のとおりです。

表-2.1.1 点検等の種類

点検の種類		目的	方法
通常点検※	インフラ施設点検	損傷の早期発見や損傷部分の劣化進行度合いの確認等、定期点検を実施するまでの間を補完するために実施する点検。	軌道内は近接目視 それ以外は遠望目視
	駅舎部点検		駅舎内部は近接目視、打診 駅舎外部は遠望目視
定期点検	インフラ施設点検	損傷状況の把握と対策区分の判定を行ったうえで部材単位や橋りょう毎に健全性を診断するとともに、市民被害予防措置を行うために実施する点検。	近接目視、打音(市民被害予防措置)
	駅舎部点検		近接目視、打診(市民被害予防措置)
特定点検		他の点検により想定外の損傷が確認された場合などに、供用性、安全性等を確認するために実施する点検。	—
異常時点検		地震などの異常時に安全性を確認するために実施する点検。	—
詳細調査		点検において発見された劣化・損傷について、安全性の判断や劣化のメカニズムを解明するために実施する詳細な調査。	—

※ 通常点検の内容

項目	内容	頻度
乗車巡視	運行車両に乗り込んで軌道内施設(走行路等)の目視点検を行う。	1回/週
軌道巡視	徒歩で巡回し、軌道内施設(走行路、伸縮装置等)の近接目視点検を行う。	3回/年
高架点検	高架下道路を徒歩で巡回し、軌道外施設(壁高欄、床版等)の遠望目視を行う。	1回/2年

2.2. 定期点検(広島新交通システム点検マニュアルにて実施)

(1) 目的

- ・劣化状況を客観的に把握し、その劣化要因の分析及び対処方法の診断を行うための基礎情報の取得
- ・列車利用者や高架下交通に被害をもたらす緊急的な対処等が必要な箇所の把握

(2) 点検方法

- ・リフトによる近接点検

(3) 点検頻度

- ・5年に1回

「定期点検」とは、劣化状況を客観的に把握し、その劣化要因の分析及び対処方法の診断を行うとともに、アストラムラインの利用者や高架下の交通に被害をもたらす緊急的な対処が必要な箇所や、劣化メカニズムが不明で安全性の担保がない箇所を的確に見つけ出すことを目的としています。

そのため、予め一定の期間を定めて定期的に行い、かつ、通常点検や特定点検など他の点検との役割分担のもとで、互いに情報を共有しながら適切に行う必要があり、実施にあたっては、これらの内容を十分に理解した上で、効率的かつ効果的に行うことが重要です。

1巡目の「定期点検」は、維持管理マニュアルに基づき行ってきましたが、平成26年6月、国が道路の維持・修繕に関する具体的な基準等を定めるため、省令等を制定し統一的な基準により点検等を行うことを義務付け、技術的助言として定期点検要領等を示したことから、これらを踏まえ維持管理マニュアルを見直し、平成27年7月に新しい点検マニュアル(「広島新交通システム点検マニュアル」)を作成しました。

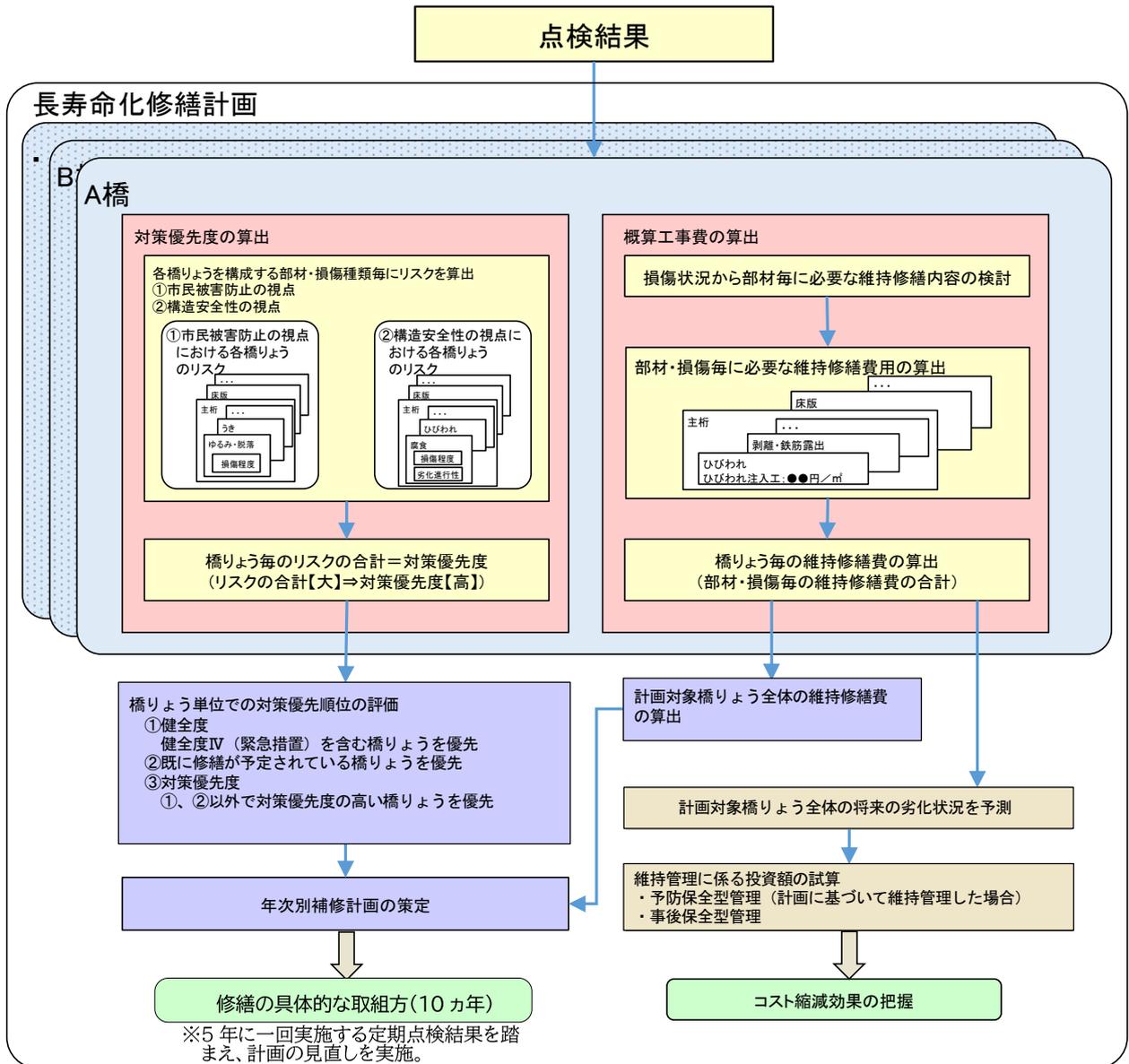
この点検マニュアルに基づき、平成27年度から平成30年度に「定期点検」を実施し、このたび令和元年度から令和5年度についても、引き続き実施しました。

なお、この「定期点検」の一部として、コンクリート部材等を対象に打音検査を実施し、コンクリートのうき等があれば、叩き落とし等を行うことで、コンクリート片等の落下による市民への被害を防止しています。

3. 長寿命化修繕計画策定の流れ

長寿命化修繕計画は、維持管理の基本的な方針を実現するために策定するものです。

長寿命化修繕計画の策定にあたっては、点検結果から部材毎に必要な維持修繕内容を検討したうえで橋りょうの維持修繕費を算出し、この結果と橋りょう単位での対策優先順位の評価から年次別の長寿命化修繕計画（別表）を作成するとともに、現状の損傷状況から将来の劣化を予測したうえで今後必要となる維持管理に係る費用を試算し、計画に基づいて維持管理した場合のコスト削減効果を把握します。



図－2.3.1 長寿命化修繕計画策定の流れ

4. 新技術等の活用方針

(1)定期点検

・本市が管理するすべての橋りょうに対し、新技術等の活用を検討します。

(2)修繕工事

・本市が管理するすべての橋りょうに対し、新技術等の活用を検討します。

5. 費用の縮減における方針

・新技術の活用等により、LCC 等の費用縮減を目指します。

6. 集約化・撤去について

・本市が管理するすべての橋りょうは、市民にとって欠かせない公共交通機関の一部であり、構造上、連続する高架橋であることから、代替施設や迂回路がないため、集約化・撤去することが困難です。

第3章 修繕の具体的な取組方 ≪令和7年度(2025年度)～令和16年度(2034年度)≫

1. 修繕の具体的な取組方

- (1) 対象 本市が管理する168橋(延長11.2km)のうち、39橋の対策を優先的に実施
- (2) 期間 令和7年度から令和16年度までの10年間
- (3) 取組内容
 - ・令和元年度から令和5年度までの定期点検において、早期措置段階であることが判明した健全度Ⅲのうち、未対策の30橋の対策を実施
 - ・健全度Ⅱと診断した橋りょうのうち、現時点で機能に支障が生じていないものの期間内にひっ迫する状態となる可能性のある9橋の対策を実施
 - ・対策を行う39橋以外についても、5年間で順次実施する定期点検(全橋りょう)の結果、損傷の進行が確認され緊急対応が必要な場合や、車両運行に支障をきたすおそれのある損傷については、適宜対策を実施
 - ・平成7年の兵庫県南部地震において単純桁の落橋被害が多く発生したことを踏まえ、単純桁構造の橋りょうについて、修繕に合わせて橋桁の耐震対策を実施
- (4) フォローアップ 定期点検の周期に合わせ、原則5年に一度、計画の見直しを実施

表-3.1.1 実施スケジュール

対象橋りょうの健全度	これまでの対策	対策の進め方		
	令和元年度～令和6年度	令和7年度～令和11年度	令和12年度～令和16年度	令和17年度以降
橋りょう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 (健全度Ⅳ) 【0橋】				
橋りょう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 (健全度Ⅲ) 【38橋】	← 8橋完了 →	← 30橋の対策 →		
		← 14橋の対策 →	← 16橋の対策 →	
橋りょう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 (健全度Ⅱ) 【98橋】		← 98橋の対策 →		
		← 9橋の対策 →		← 89橋の対策 →
橋りょうの機能に支障が生じていない状態 (健全度Ⅰ) 【32橋】				

※令和元年度から令和5年度に行った定期点検で健全度Ⅲと診断した38橋のうち、8橋については令和6年度までに対策が完了しているため、未対策の健全度Ⅲは30橋となる。

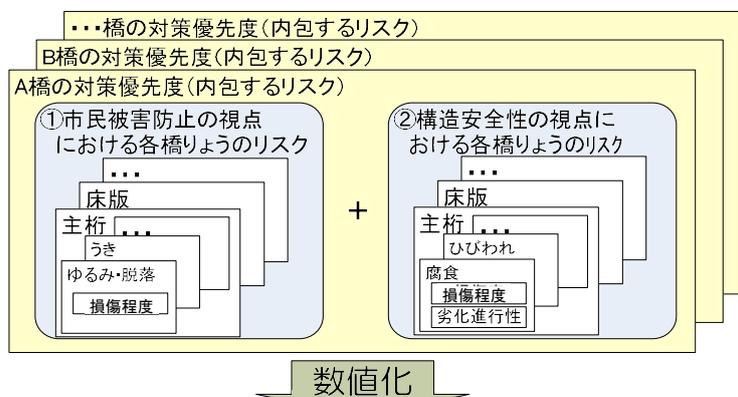
2. 対策優先順位の考え方

対策が必要な橋りょうについて、以下の方法で優先順位を決定します。

- (1)点検により健全度IVと区分(緊急措置)された部材を含む橋りょうを優先
- (2)既に修繕が予定されている対策が必要となる橋りょうを優先
- (3)(1)及び(2)以外で対策が必要となる橋りょうの優先度として、表-3.2.1の2つの視点のリスク(危険性)を評価指標として部材・損傷種類毎に算出したリスクの合計が高い橋りょうを優先

表-3.2.1 リスク(危険性)の算定方法

視 点	内 容
①市民被害防止の視点	損傷により部材の一部が落下するなどし、市民被害の可能性等を評価
②構造安全性の視点	損傷により橋りょうの耐荷性能が低下し、上部構造が落橋に至る等を評価



リスクR=市民被害リスクU+構造安全性リスクS
 市民被害リスク ; U=Σ (部材種類×損傷種類×損傷程度)
 構造安全性リスク ; S=Σ (部材種類×損傷種類×損傷程度×劣化進行性)

①市民被害リスクを例として

部材種類	ウエイト	損傷種類	ウエイト	損傷程度	ウエイト
壁面外観	3	うき・剥離・錆露出	3	a	0
RC床版	3	ゆるみ・脱落	3	b	0.5
RC主桁	3	変形・欠損	3	c	1
付随装置	3	腐食	1	d	1.5
RC橋脚	2	...	1	e	2
支承	2	...	0		
...	0	...	0		
...	0	...	0		

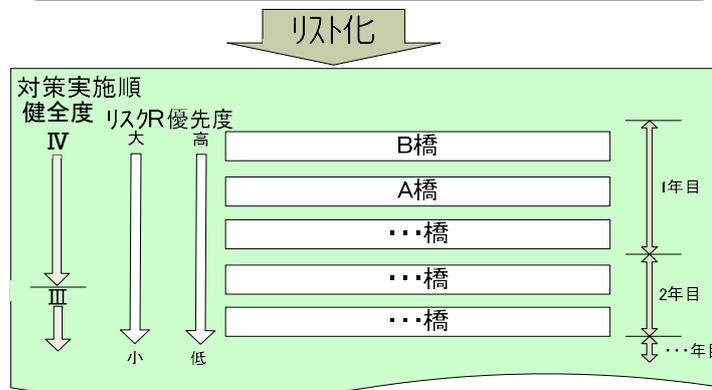


図-3.2.1 各橋りょうにおける優先度の考え方

なお、車両運行に支障をきたすおそれのある損傷については、上記とは別に、軌道経営者と協議の上、必要に応じて対策を優先します。

3. 対策内容

これまでに実施した定期点検で対策が必要と診断(健全度Ⅱ、Ⅲ)したすべての部材について、以下に示す対策を実施します。

表-3.3.1 部材・損傷種類毎の一般的な対策

部材種類		損傷種類	一般的な対策
大分類	小分類		
鋼製部材	鋼桁 鋼床版 鋼製橋脚	・腐食 ・防食機能の劣化 ・亀裂	・塗装塗替え ・当て板補強
コンクリート製部材	RC床版 PC桁 RC橋脚	・剥離・鉄筋露出 ・抜け落ち(RC床版、PC桁) ・コンクリート補強材の損傷 ・うき	・剥落防止工(シート設置) ・断面修復工
		・ひびわれ(PC桁、RC橋脚) ・漏水・遊離石灰 ・床版ひびわれ(RC床版)	・ひびわれ注入
	壁高欄	・ひびわれ ・剥離・鉄筋露出 ・漏水・遊離石灰 ・コンクリート補強材の損傷 ・うき ・変形・欠損	・剥落防止工(シート設置) ・断面修復工 ・ひびわれ注入
付属物	支承(鋼製)	・腐食 ・防食機能の劣化	・塗装塗替え
	伸縮装置	・ゆるみ・脱落 ・変色・劣化 ・漏水・滞水	・伸縮装置補修(止水対策) ・樋設置
橋面	AS舗装	・舗装の異常 ・変色・劣化 ・漏水・滞水	・橋面防水工

4. 対策費用

橋りょうの対策工事を実施するための必要な費用(点検費用を含む。)は令和 7 年度から令和 11 年度までに約 23 億円で、令和 12 年度から令和 16 年度までに約 21 億円です。

5. 費用の縮減

新技術等の活用により従来技術を活用した場合と比較して、令和 7 年度から令和 11 年度までに対策を実施する橋りょう 14 橋で約 15 百万円、令和 12 年度から令和 16 年度までに対策を実施する橋りょう 16 橋で約 36 百万円のコスト縮減を目指します。

6. 中長期的な維持管理コストの見通し

今後の LCC(ライフサイクルコスト)を把握するため、予防保全の観点から施設の機能や性能に不具合が発生する前に修繕等の対策を講じる予防保全型管理(健全度Ⅱを対象)と、施設の機能や性能に不具合が生じてから修繕等の対策を講じる事後保全型管理(健全度Ⅲを対象)において、部材毎に将来必要となる維持管理費を試算します。

6.1. 試算条件の設定

(1) 試算対象期間

- ・今後 70 年間(令和 7 年度(2025 年度)～令和 76 年度(2094 年度))
※アストラムラインの開業(平成 6 年(1994 年))から概ね 100 年を目安

(2) 維持管理に係る費用の考え方

- ・これまでに実施した点検結果や補修履歴から対策が必要な時期、部材を予測し、予防保全型管理と事後保全型管理のそれぞれで必要となる維持管理費用を計上します。

※図-3.6.1 は、健全性の劣化曲線をイメージしたもので、健全性と橋りょう建設からの経過年数の関係を示しています。

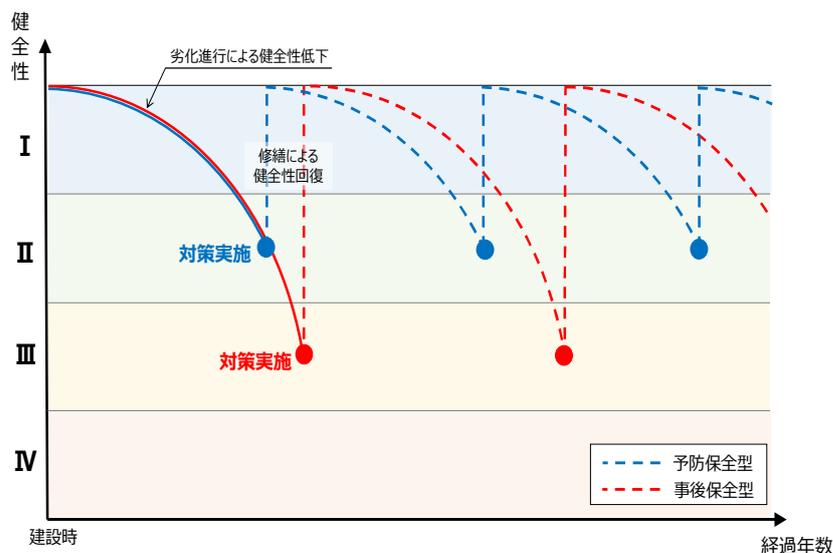


図-3.6.1 健全性の劣化曲線(イメージ)

6.2. 試算結果及び効果

今後 70 年間(令和 7 年度(2025 年度)～令和 76 年度(2094 年度))で維持管理に係る費用を試算した結果、事後保全型管理を実施した場合の概算事業費約 487 億円に対して、予防保全型管理を実施した場合の概算事業費は約 426 億円となり、約 60 億円(約 13%減)のコスト縮減が見込まれます。

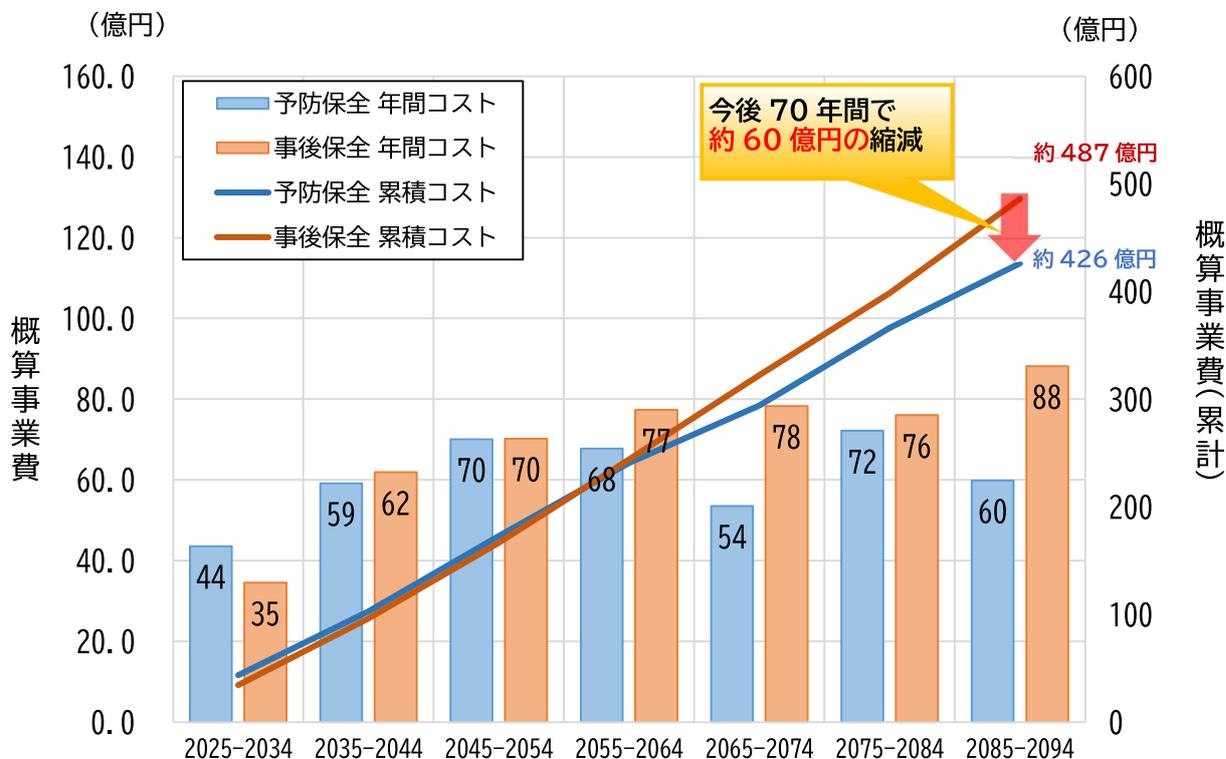


図-3.6.2 予防保全と事後保全との事業費比較

計画策定担当部署

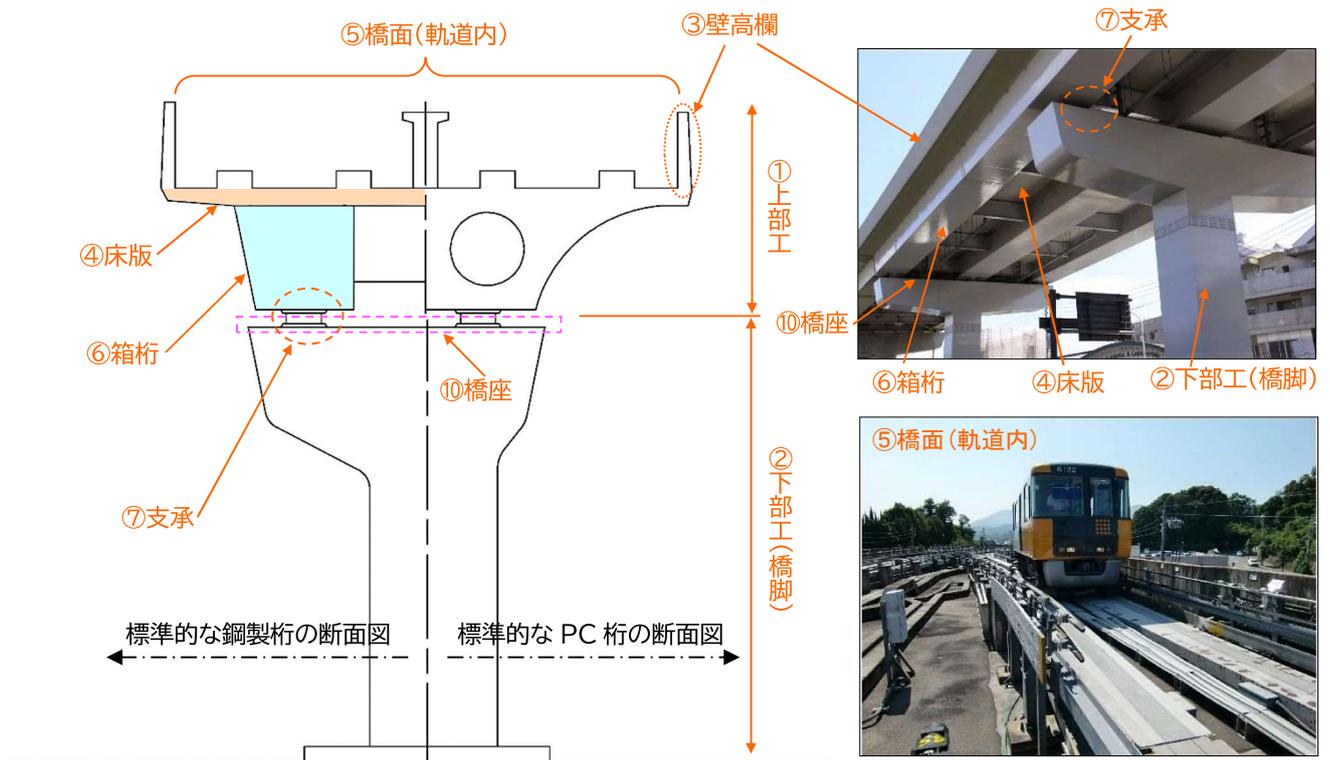
広島市 道路交通局 交通施設整備部 交通施設整備担当

電話: 082-504-2387(直通)

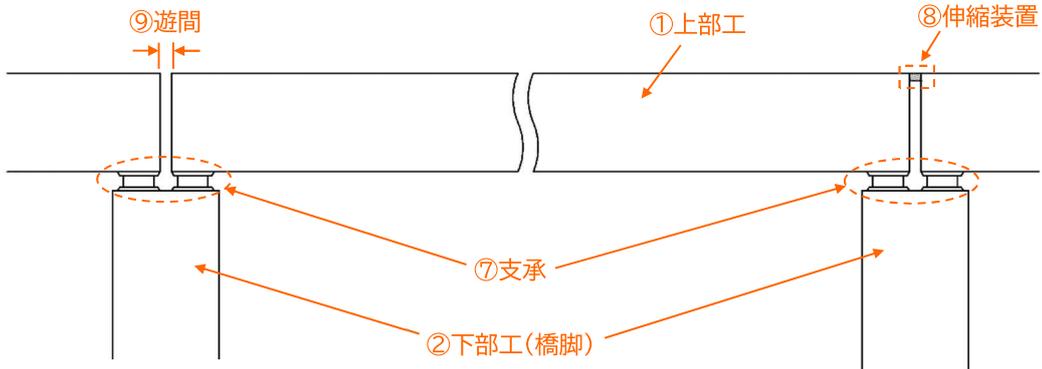
F A X: 082-504-2426

E-mail: koutsushisetsu@city.hiroshima.lg.jp

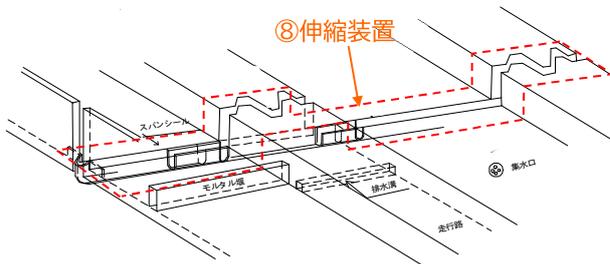
[参考 1]アストラムライン高架橋 各部位・部材の説明



[参考図 1] 橋りよう正面図



[参考図 2] 橋りよう側面図



[参考図 3] 伸縮装置



[参考図 4] 支承



[参考図 5] 落橋防止装置

[参考 2]用語解説

ページ	用語	解説
2	軌道	電車等を走らせるための構造物からなる道
	疲労設計	荷重が繰り返し作用すること等による疲労損傷を考慮した設計の考え方
	き電	電車を動かすための電気を架線に供給すること
4	RC	鉄筋コンクリート(reinforced concrete の略) コンクリート中に鉄筋を配すことにより、引張りの力に対する抵抗性を高めたもの
	PC	プレストレスト・コンクリート(prestressed concrete の略) コンクリート部材にあらかじめ圧縮力をかけた状態(プレストレス)とし、引張りの力への抵抗性をより強くしたもの
10	遊離石灰	コンクリートのひび割れ等から水と共に出てきた水酸化カルシウムが、空気中の二酸化炭素と結びついた炭酸カルシウムの白い固まり
17	LCC	ライフ・サイクル・コスト(life cycle cost の略)。製品や構造物等の生涯を、企画、設計から、竣工、運用を経て、修繕、耐用年数の経過により解体処分するまでと定義し、その全期間に要する総費用
23	単純桁	橋桁を支持条件で分類した場合の一つで、両端を単純支持した桁
24	軌道経営者	軌道法による軌道事業を経営する者(広島高速交通株式会社)

広島新交通1号線インフラ施設(高架橋)長寿命化修繕計画(個別施設計画)

令和7年3月末時点

所在地	橋梁名	路線	架設年次	橋長	幅員	橋種	点検結果		点検計画	修繕計画							概算補修費 (百万円)	修繕内容				
							点検年度	健全度		R7	R8	R9	R10	R11	R12~R16	R17以降						
安佐南区	G8-4	広島新交通1号線	1993	28.5	7.5	鋼	R1年度	I	R6										完了			
安佐南区	G8-5	広島新交通1号線	1993	144.1	7.2	鋼	R1年度	I	R6										完了			
安佐南区	G8-6	広島新交通1号線	1993	155.3	9.8	鋼	R1年度	II	R6										ひび割れ注入工等			
安佐南区	SG9-1	広島新交通1号線	1993	45	3.7	鋼	R1年度	I	R6										完了			
安佐南区	SG9-2	広島新交通1号線	1993	20	3.7	鋼	R1年度	I	R6										完了			
安佐南区	G9-1	広島新交通1号線	1993	101.7	9.8	鋼	R1年度	II	R6										ひび割れ注入工等			
安佐南区	G9-2	広島新交通1号線	1993	73	7.2	Co	R1年度	III	R6								84		ひび割れ注入工等			
安佐南区	G9-3	広島新交通1号線	1993	50	7.2	Co	R1年度	III	R6										完了			
安佐南区	G9-4	広島新交通1号線	1993	99.5	7.2	鋼	R1年度	III	R6										完了			
安佐南区	G9-5	広島新交通1号線	1993	80.5	8.1	Co	R1年度	III	R6									116	ひび割れ注入工等			
安佐南区	G9-6	広島新交通1号線	1993	81	10.7	鋼	R1年度	III	R6									121	ひび割れ注入工等			
安佐南区	G9-7	広島新交通1号線	1993	78	12.2	鋼	R1年度	II	R6										完了			
安佐南区	SG10-1	広島新交通1号線	1993	30	3.7	鋼	R1年度	II	R6									94	ひび割れ注入工等			
安佐南区	SG10-2	広島新交通1号線	1993	20	3.7	鋼	R1年度	II	R6										ひび割れ注入工等			
安佐南区	G10-1	広島新交通1号線	1993	66.3	12.9	鋼	R1年度	II	R6										ひび割れ注入工等			
安佐南区	G10-2	広島新交通1号線	1993	48	13.6	鋼	R1年度	II	R6										ひび割れ注入工等			
安佐南区	G10-3	広島新交通1号線	1993	68.5	11	鋼	R1年度	I	R6										完了			
安佐南区	G10-4	広島新交通1号線	1993	62	7.8	鋼	R1年度	I	R6										完了			
安佐南区	G10-5	広島新交通1号線	1993	100	7.2	Co	R1年度	III	R6									131	ひび割れ注入工等			
安佐南区	G10-6	広島新交通1号線	1993	75	7.2	Co	R1年度	III	R6										完了			
安佐南区	G10-7	広島新交通1号線	1993	132	7.4	鋼	R1年度	II	R6										完了			
安佐南区	G10-8	広島新交通1号線	1993	69	7.4	Co	R1年度	III	R6										115	ひび割れ注入工等		
安佐南区	G10-9	広島新交通1号線	1993	75	7.2	Co	R1年度	III	R6											完了		
安佐南区	G10-10	広島新交通1号線	1993	102.3	7.3	Co	R1年度	III	R6										150	ひび割れ注入工等		
安佐南区	G10-11	広島新交通1号線	1993	110	7.5	鋼	R1年度	I	R6											完了		
安佐南区	G10-12	広島新交通1号線	1993	72	7.3	Co	R1年度	III	R6										104	ひび割れ注入工等		
安佐南区	G10-13	広島新交通1号線	1993	98.9	9.6	鋼	R1年度	I	R6											完了		
安佐南区	G10-14	広島新交通1号線	1993	17	12.2	鋼	R1年度	I	R6											完了		
安佐南区	SG11-1	広島新交通1号線	1993	20	3.8	鋼	R1年度	I	R6											完了		
安佐南区	SG11-2	広島新交通1号線	1993	20	3.8	鋼	R1年度	I	R6											完了		
安佐南区	SG11-3	広島新交通1号線	1993	20	3.7	鋼	R1年度	I	R6											完了		
安佐南区	SG11-4	広島新交通1号線	1993	20	13.5	鋼	R1年度	I	R6											完了		
安佐南区	SG11-5	広島新交通1号線	1993	20	13.5	鋼	R1年度	I	R6											完了		
安佐南区	G11-1	広島新交通1号線	1993	84.5	10.6	鋼	R2年度	II	R7											ひび割れ注入工等		
安佐南区	G11-2	広島新交通1号線	1993	75	7.5	Co	R2年度	III	R7										84	ひび割れ注入工等		
安佐南区	G11-3	広島新交通1号線	1993	75	7.2	Co	R2年度	II	R7											ひび割れ注入工等		
安佐南区	G11-4	広島新交通1号線	1993	75	7.2	Co	R2年度	III	R7											82	ひび割れ注入工等	
安佐南区	G11-5	広島新交通1号線	1993	101.4	7.2	鋼	R2年度	II	R7												ひび割れ注入工等	
安佐南区	G11-6	広島新交通1号線	1993	75	7.2	Co	R2年度	II	R7												ひび割れ注入工等	
安佐南区	G11-7	広島新交通1号線	1993	50	7.2	Co	R2年度	II	R7												ひび割れ注入工等	
安佐南区	G11-8	広島新交通1号線	1993	104.6	7.2	鋼	R2年度	I	R7												完了	
安佐南区	G11-9	広島新交通1号線	1993	75	7.2	Co	R2年度	III	R7											87	ひび割れ注入工等	
安佐南区	G11-10	広島新交通1号線	1993	100	7.2	鋼	R2年度	II	R7												ひび割れ注入工等	
安佐南区	G11-11	広島新交通1号線	1993	50	7.2	Co	R2年度	III	R7												完了	
安佐南区	G11-12	広島新交通1号線	1993	115	9.7	鋼	R2年度	I	R7												完了	
安佐南区	SG12-1	広島新交通1号線	1993	17	3.7	鋼	R2年度	I	R7												完了	
安佐南区	SG12-2	広島新交通1号線	1993	17	3.7	鋼	R2年度	I	R7												完了	
安佐南区	SG12-3	広島新交通1号線	1993	19	3.7	鋼	R2年度	II	R7												73	ひび割れ注入工等
安佐南区	G12-1	広島新交通1号線	1993	94	10.2	鋼	R2年度	I	R7												完了	
安佐南区	G12-2	広島新交通1号線	1993	75	7.8	Co	R2年度	II	R7												ひび割れ注入工等	
安佐南区	G12-3	広島新交通1号線	1993	82.5	7.5	鋼	R2年度	II	R7												ひび割れ注入工等	
安佐南区	G12-4	広島新交通1号線	1993	67.5	7.4	Co	R2年度	III	R7												89	ひび割れ注入工等
安佐南区	G12-5	広島新交通1号線	1993	67.5	7.2	Co	R2年度	I	R7												完了	
安佐南区	G12-6	広島新交通1号線	1993	75	7.2	Co	R2年度	I	R7												完了	
安佐南区	G12-7	広島新交通1号線	1993	122.5	7.2	鋼	R2年度	II	R7												完了	
安佐南区	G12-8	広島新交通1号線	1993	82.5	7.2	鋼	R2年度	II	R7												完了	
安佐南区	G12-9	広島新交通1号線	1993	88	9.6	鋼	R2年度	III	R7												79	ひび割れ注入工等
安佐南区	G12-10	広島新交通1号線	1993	19.9	12.2	鋼	R2年度	II	R7												92	ひび割れ注入工等
安佐南区	SG13-1	広島新交通1号線	1993	19	3.7	鋼	R2年度	II	R7												完了	
安佐南区	SG13-2	広島新交通1号線	1993	17	3.7	鋼	R2年度	II	R7												完了	
安佐南区	SG13-3	広島新交通1号線	1993	17	3.7	鋼	R2年度	II	R7												完了	
安佐南区	G13-1	広島新交通1号線	1993	63.5	10.9	鋼	R2年度	I	R7												完了	
安佐南区	G13-2	広島新交通1号線	1993	117.5	8.4	鋼	R2年度	II	R7												ひび割れ注入工等	
安佐南区	G13-3	広島新交通1号線	1993	75	7.2	Co	R2年度	III	R7												完了	
安佐南区	G13-4	広島新交通1号線	1993	131.5	7.2	鋼	R2年度	II	R7												ひび割れ注入工等	
安佐南区	G13-5	広島新交通1号線	1993	75	8	Co	R2年度	III	R7												98	ひび割れ注入工等
安佐南区	G13-6	広島新交通1号線	1993	90	10.5	鋼	R2年度	II	R7												ひび割れ注入工等	
安佐南区	SG14-1	広島新交通1号線	1993	19	3.7	鋼	R2年度	I	R7												完了	
安佐南区	SG14-2	広島新交通1号線	1993	19	3.7	鋼	R2年度	I	R7												完了	
安佐南区	SG14-3	広島新交通1号線	1993	19	3.7	鋼	R2年度	I	R7												完了	
安佐南区	G14-1	広島新交通1号線	1993	143.1	9.7	鋼	R3年度	II	R8												ひび割れ注入工等	
安佐南区	G14-2	広島新交通1号線	1993	111.5	7.2	鋼	R3年度	II	R8												ひび割れ注入工等	
安佐南区	G14-3	広島新交通1号線	1993	75	7.2	Co	R3年度	III	R8												102	ひび割れ注入工等
安佐南区	G14-4	広島新交通1号線	1993	50	7.2	Co	R3年度	III	R8												完了	
安佐南区	G14-5	広島新交通1号線	1993	81.5	7.2	鋼	R3年度	II	R8												ひび割れ注入工等	
安佐南区	G14-6	広島新交通1号線	1993	75	8.7	Co	R3年度	III	R8												106	ひび割れ注入工等
安佐南区	G14-7	広島新交通1号線	1993	101	11.2	鋼	R3年度	II	R8												ひび割れ注入工等	
安佐南区	G14-8	広島新交通1号線	1993	19	12.2	鋼	R3年度	III	R8												114	ひび割れ注入工等
安佐南区	SG15-1	広島新交通1号線	1993	16.5	4	鋼	R3年度	II	R8												91	ひび割れ注入工等
安佐南区	SG15-2	広島新交通1号線	1993	16.5	4	鋼	R3年度	II	R8												ひび割れ注入工等	
安佐南区	SG15-3	広島新交通1号線	1993	19	4	鋼	R3年度	II	R8												ひび割れ注入工等	
安佐南区	G15-1	広島新交通1号線	1993	55.5	14.3	鋼	R3年度	II	R8												完了	
安佐南区	G15-2	広島新交通1号線	1993	51	15.9	鋼	R3年度	II	R8												ひび割れ注入工等	
安佐南区	G15-031(下り線)	広島新交通1号線	1993	45.6	4.2	鋼	R3年度	I	R8												完了	
安佐南区	G15-030(上り線)	広島新交通1号線	1993	44.3	4.2	鋼	R3年度	III	R8												38	ひび割れ注入工等
安佐南区	G15-041(下り線)	広島新交通1号線	1993	45.2	4.2	鋼	R3年度	II	R8												ひび割れ注入工等	
安佐南区	G15-040(上り線)	広島新交通1号線	1993	44.5	4.2	鋼	R3年度	II	R8												ひび割れ注入工等	
安佐南区	G15-051(下り線)	広島新交通1号線	1993	80.5	4.2	鋼	R3年度	II	R8												ひび割れ注入工等	
安佐南区	G15-050(上り線)	広島新交通1号線	1993	81.4	4.2	鋼	R3															

広島新交通1号線インフラ施設(高架橋)長寿命化修繕計画(個別施設計画)

令和7年3月末時点

所在地	橋梁名	路線	架設年次	橋長	幅員	橋種	点検結果		点検計画	修繕計画							概算補修費 (百万円)	修繕内容	
							点検年度	健全度		R7	R8	R9	R10	R11	R12~R16	R17以降			
安佐南区	G16-7	広島新交通1号線	1993	54	7.2	鋼	R4年度	II	R9										完了
安佐南区	G16-8	広島新交通1号線	1993	54	7.2	Co	R4年度	II	R9										ひび割れ注入工等
安佐南区	G16-9	広島新交通1号線	1993	75	7.2	Co	R4年度	III	R9					○			96	ひび割れ注入工等	
安佐南区	G16-10	広島新交通1号線	1993	75	7.5	Co	R4年度	II	R9						○			ひび割れ注入工等	
安佐南区	G16-11	広島新交通1号線	1993	52	7.5	Co	R4年度	III	R9					○			77	ひび割れ注入工等	
安佐南区	G16-12	広島新交通1号線	1993	52	7.4	鋼	R4年度	II	R9						○			完了	
安佐南区	G16-13	広島新交通1号線	1993	60	7.3	Co	R4年度	III	R9							○		83	ひび割れ注入工等
安佐南区	G16-14	広島新交通1号線	1993	123	9.9	鋼	R4年度	I	R9									完了	
安佐南区	G16-15	広島新交通1号線	1993	29.5	12.5	鋼	R4年度	I	R9									完了	
安佐南区	SG17-1	広島新交通1号線	1993	15.5	3.7	鋼	R4年度	II	R9						○			ひび割れ注入工等	
安佐南区	SG17-2	広島新交通1号線	1993	17	3.7	鋼	R4年度	II	R9						○			ひび割れ注入工等	
安佐南区	SG17-3	広島新交通1号線	1993	19.5	3.7	鋼	R4年度	II	R9						○			ひび割れ注入工等	
安佐南区	G17-1	広島新交通1号線	1993	19.5	12.7	鋼	R4年度	II	R9					○			88	ひび割れ注入工等	
安佐南区	G17-2	広島新交通1号線	1993	56	10.8	鋼	R4年度	II	R9					○			141	ひび割れ注入工等	
安佐南区	G17-3	広島新交通1号線	1993	77.3	8	Co	R4年度	II	R9						○			ひび割れ注入工等	
安佐南区	G17-4	広島新交通1号線	1993	136.5	7.2	鋼	R4年度	II	R9						○			完了	
安佐南区	G17-5	広島新交通1号線	1993	75	7.2	Co	R4年度	III	R9					○			92	ひび割れ注入工等	
安佐南区	G17-6	広島新交通1号線	1993	75	7.2	Co	R4年度	II	R9						○			ひび割れ注入工等	
安佐南区	G17-7	広島新交通1号線	1993	75	7.2	Co	R4年度	II	R9						○			ひび割れ注入工等	
安佐南区	G17-8	広島新交通1号線	1993	59.7	7.2	Co	R4年度	II	R9						○			完了	
安佐南区	G17-9	広島新交通1号線	1993	103	7.2	鋼	R4年度	II	R9						○			ひび割れ注入工等	
安佐南区	G17-10	広島新交通1号線	1993	157.5	7.4	鋼	R4年度	II	R9						○			ひび割れ注入工等	
安佐南区	G17-11	広島新交通1号線	1993	40.2	7.5	鋼	R4年度	II	R9						○			ひび割れ注入工等	
安佐南区	G17-12	広島新交通1号線	1993	145	9.8	鋼	R4年度	I	R9									完了	
安佐南区	SG18-1	広島新交通1号線	1993	19	3.7	鋼	R4年度	II	R9						○			完了	
安佐南区	SG18-2	広島新交通1号線	1993	19.5	3.7	鋼	R4年度	II	R9						○			完了	
安佐南区	SG18-3	広島新交通1号線	1993	18.5	3.7	鋼	R4年度	II	R9						○			完了	
安佐南区	G18-1	広島新交通1号線	1993	57	10.8	鋼	R5年度	II	R10						○			ひび割れ注入工等	
安佐南区	G18-2	広島新交通1号線	1993	48	8.3	Co	R5年度	II	R10						○			ひび割れ注入工等	
安佐南区	G18-3	広島新交通1号線	1993	58.5	7.2	鋼	R5年度	II	R10						○			ひび割れ注入工等	
安佐南区	G18-4	広島新交通1号線	1993	75	7.3	Co	R5年度	II	R10						○			ひび割れ注入工等	
安佐南区	G18-5	広島新交通1号線	1993	64	7.4	Co	R5年度	II	R10						○			ひび割れ注入工等	
安佐南区	G18-6	広島新交通1号線	1993	52	7.2	鋼	R5年度	I	R10						○			完了	
安佐南区	G18-7	広島新交通1号線	1993	75	7.2	Co	R5年度	II	R10						○			完了	
安佐南区	G18-8	広島新交通1号線	1993	88	7.2	鋼	R5年度	II	R10						○			ひび割れ注入工等	
安佐南区	G18-9	広島新交通1号線	1993	78.8	7.2	Co	R5年度	III	R10					○			101	ひび割れ注入工等	
安佐南区	G18-10	広島新交通1号線	1993	52.5	7.2	Co	R5年度	II	R10						○			ひび割れ注入工等	
安佐南区	G18-11	広島新交通1号線	1993	52.5	7.2	Co	R5年度	II	R10						○			ひび割れ注入工等	
安佐南区	G18-12	広島新交通1号線	1993	62	7.2	鋼	R5年度	II	R10						○			ひび割れ注入工等	
安佐南区	G18-13	広島新交通1号線	1993	75	7.2	Co	R5年度	II	R10						○			ひび割れ注入工等	
安佐南区	G18-14	広島新交通1号線	1993	54.5	7.2	Co	R5年度	III	R10					○			74	ひび割れ注入工等	
安佐南区	G18-15	広島新交通1号線	1993	54.5	7.5	Co	R5年度	II	R10						○			ひび割れ注入工等	
安佐南区	G18-16	広島新交通1号線	1993	47	7.4	鋼	R5年度	II	R10						○			ひび割れ注入工等	
安佐南区	G18-17	広島新交通1号線	1993	62	7.4	Co	R5年度	II	R10						○			113	ひび割れ注入工等
安佐南区	G18-18	広島新交通1号線	1993	125	7.4	鋼	R5年度	II	R10						○			ひび割れ注入工等	
安佐南区	G18-19	広島新交通1号線	1993	149	10.3	鋼	R5年度	II	R10						○			ひび割れ注入工等	
安佐南区	G18-20	広島新交通1号線	1993	113	13	鋼	R5年度	II	R10						○			ひび割れ注入工等	
安佐南区	G18-21	広島新交通1号線	1993	124	12.3	鋼	R5年度	II	R10						○			完了	
安佐南区	G18-22	広島新交通1号線	1993	18.3	12.3	鋼	R5年度	II	R10					○	○		100	ひび割れ注入工等	
安佐南区	SG19-1	広島新交通1号線	1993	15.5	3.7	鋼	R5年度	I	R10									完了	
安佐南区	SG19-2	広島新交通1号線	1993	17	3.7	鋼	R5年度	I	R10									完了	
安佐南区	SG19-3	広島新交通1号線	1993	17	3.7	鋼	R5年度	I	R10									完了	
安佐南区	G19-1	広島新交通1号線	1993	62	11.6	鋼	R5年度	I	R10									完了	
安佐南区	G19-2	広島新交通1号線	1993	52.9	9.3	鋼	R5年度	II	R10						○			ひび割れ注入工等	
安佐南区	G19-3	広島新交通1号線	1993	78	7.4	Co	R5年度	III	R10					○			100	ひび割れ注入工等	
安佐南区	G19-4	広島新交通1号線	1993	52	7.2	Co	R5年度	III	R10					○			73	ひび割れ注入工等	
安佐南区	G19-5	広島新交通1号線	1993	102.5	7.4	鋼	R5年度	II	R10						○			ひび割れ注入工等	
安佐南区	G19-6	広島新交通1号線	1993	75	7.6	Co	R5年度	II	R10						○			ひび割れ注入工等	
安佐南区	G19-7	広島新交通1号線	1993	75	7.3	Co	R5年度	II	R10						○			ひび割れ注入工等	
安佐南区	G19-8	広島新交通1号線	1993	107	7.7	鋼	R5年度	II	R10						○			ひび割れ注入工等	
安佐南区	G19-9	広島新交通1号線	1993	82.4	11.1	鋼	R5年度	II	R10						○			ひび割れ注入工等	
安佐南区	SG20-1	広島新交通1号線	1993	16.5	3.7	鋼	R5年度	II	R10						○			ひび割れ注入工等	
安佐南区	SG20-2	広島新交通1号線	1993	16.5	3.7	鋼	R5年度	II	R10						○			ひび割れ注入工等	
安佐南区	SG20-3	広島新交通1号線	1993	19	3.7	鋼	R5年度	II	R10						○			ひび割れ注入工等	
安佐南区	G20-1	広島新交通1号線	1993	104	12.1	鋼	R5年度	II	R10						○			ひび割れ注入工等	
安佐南区	G20-2	広島新交通1号線	1993	127	9.2	鋼	R5年度	II	R10						○			ひび割れ注入工等	