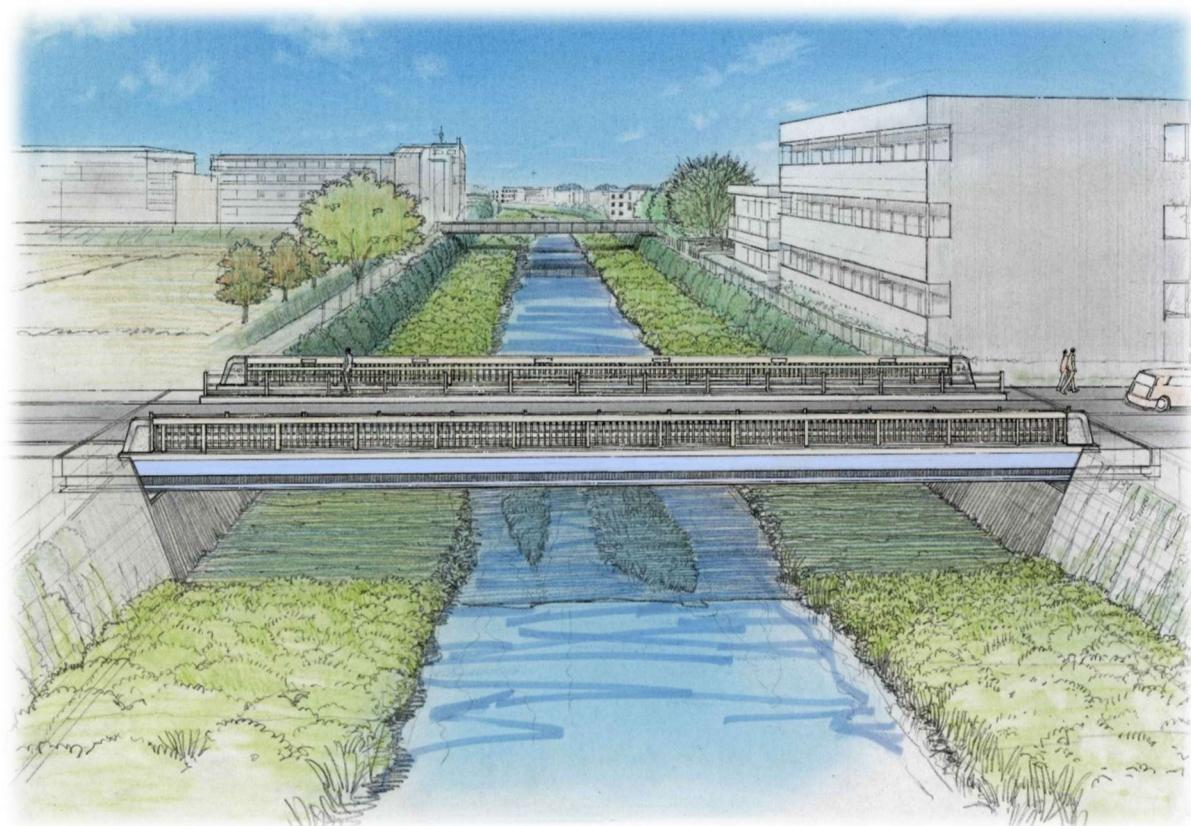


橋りょう長寿命化修繕計画



調布市

令和3年3月

目 次

1. はじめに.....	1
2. 上位計画等における位置付け.....	2
2.1 調布市基本計画（令和元（2019）年度～令和4（2022）年度）.....	2
2.2 調布市公共施設等総合管理計画（平成29年3月）.....	2
2.3 道路の老朽化対策の本格実施に関する提言【国土交通省】（平成26年4月）.....	3
3. 橋りょう長寿命化修繕計画策定の目的.....	4
4. 調布市が管理する橋りょう.....	5
4.1 特徴.....	5
4.2 耐震補強について.....	5
4.3 対象橋りょう諸元一覧.....	6
5. 健全性の把握及び日常的な維持管理に関する基本的な方針.....	12
5.1 橋りょうの健全性.....	12
5.2 健全性の把握に関する基本的な取組.....	13
5.3 日常的な維持管理に関する基本的な取組.....	13
6. 長寿命化に関する基本的な方針.....	14
6.1 期間.....	14
6.2 長寿命化に関する基本的な考え方.....	15
6.3 新技術を用いた工法の導入.....	16
6.4 費用削減に関する具体的な方針.....	16
7. 長寿命化修繕計画策定による効果.....	17
7.1 維持管理費の試算.....	17
7.2 長寿命化修繕計画策定による効果.....	17
8. 修繕計画.....	18
9. 意見を聴取した学識経験者等の専門知識を有する者.....	18

1. はじめに

市では、橋りょうの安全を持続的に確保するとともに、計画的な維持管理により維持管理費の削減や平準化を目的とし、平成24年度に『調布市橋りょう長寿命化修繕計画』を策定しました。

その後、笹子トンネル天井板崩落事故をきっかけとした、平成25年度の道路法一部改正、平成26年度の「道路の老朽化対策の本格実施に関する提言（国土交通省）」が示されました。

このことを受け、橋りょうやトンネルといった道路を構成する重要な施設は、5年に一度の頻度で近接目視による点検が義務付けられ、市では平成26年度から平成29年度にかけて市内76橋の近接目視点検（以下「定期点検」という。）の1巡回を実施しました。

その後、市では平成28年度に「調布市公共施設等総合管理計画」を策定し、市で管理する様々な公共施設の管理計画を定めました。この「総合管理計画」において、本計画は橋りょうに関する個別計画として位置付けられるなど、公共施設の維持管理を取り巻く社会情勢は大きく変化し、その変化に対応するために定期点検結果等を踏まえ、本計画の見直しを行いました。



図 1.1 調布市位置図（出典：国土交通省 国土数値情報）

2. 上位計画等における位置付け

橋りょうの長寿命化については、市の最上位計画である「調布市基本計画」及び公共施設等の総合的かつ計画的な管理に関する考え方を示した「調布市公共施設等総合管理計画」に位置付けています。

2.1 調布市基本計画（令和元（2019）年度～令和4（2022）年度）

調布市基本計画では、安全で快適なみちづくりを施策に掲げ、道路施設等の総合的な管理の推進を基本的取組として位置付けて、橋りょうの計画的な維持・補修を行います。

施策 24 安全で快適なみちづくり

基本的取組 24-3 道路施設等の総合的な管理の推進

基本計画事業 橋りょうの計画的な維持・補修

橋りょうの安全な維持管理と長寿命化を図るため、国の道路メンテナンスの動向を踏まえるとともに、調布市橋りょう長寿命化修繕計画に基づき、計画的な修繕等を行う。

2.2 調布市公共施設等総合管理計画（平成29年3月）

調布市公共施設等総合管理計画では、持続可能な市政経営の確立を目指して、インフラもふくめた公共施設全体の総合的かつ計画的な管理を推進するために、施設類型ごとの基本的な考え方を以下のとおり掲げています。

第4章 施設類型ごとの基本的な考え方（検討の視点）

- ①「調布市橋りょう長寿命化修繕計画」に基づき、調査・定期点検・補修補強工事等、PDCAサイクルに基づく継続した取組を積極的に推進し、橋りょうの管理を進めていきます。
- ②高速自動車道、国道、都道、地方道等の道路管理者が一体となり設立された「道路メンテナント会議」の提言を受け、業務の一括発注や複数年契約を検討します。
- ③重要性や緊急性の高い「跨道橋」、「跨線橋」等の点検・修繕・補修等については、必要に応じて業務委託や技術者の派遣制度等の積極的な活用を検討します。

2.3 道路の老朽化対策の本格実施に関する提言【国土交通省】（平成26年4月）

道路の老朽化対策の本格実施に関する提言（国土交通省）では、メンテナンスサイクルの本格的な始動にあたって、道路管理者の義務の明確化、メンテナンスサイクルを回す仕組みの構築、国民・利用者の理解と支持が同時に連動して機能する必要があると基本的な考え方を示しています。

また、老朽化対策の取組みの実効性をより高めるためには、民間の技術力・ノウハウ・活力を最大限活用すべきであり、そのために点検業務や修繕工事を担うメンテナンス産業の発展を促進することを掲げています。

①道路管理者の義務の明確化（メンテナンスサイクルを確定）

メンテナンスサイクルを構成する点検・診断・措置・記録は各道路管理者の責任であることを認識し、以下を推進すべきである

●点検

- ・国が定める統一的な基準によって、5年に1度、近接目視による全数監視を実施
- ・緊急輸送道路上の橋りょうや高速道路の跨道橋などの施設の重要度や健全度等から、優先順位を決めて点検を実施

●診断

- ・全国の橋りょう等の健全度を把握し比較できるよう、統一的な尺度で、診断を実施

●措置

- ・損傷の原因、施設に求められる機能、ライフサイクルコスト等を考慮して修繕計画を策定し、計画的に修繕を実施
- ・すぐに措置が必要と診断された施設について、予算や技術的理由から、必要な修繕ができない場合は、通行規制・通行止めを実施
- ・人口減少、土地利用の変化など、社会構造の変化に伴う橋りょう等の利用状況を踏まえ、必要に応じて橋梁等の集約化・撤去を実施

●記録

- ・メンテナンスサイクルが定着するよう、全道路管理者の点検・診断・措置の結果をとりまとめ、国等が評価するとともに公表し、「見える化」を図る

②メンテナンスサイクルを回す仕組みを構築

メンテナンスサイクルを持続的に回すため、予算、体制、技術を組み合わせ、以下に取組むべきである。

●維持管理・更新に係る安定的な予算確保

●民間の技術力を引き出す仕組みづくり

●国民の理解・協働の推進

『道路の老朽化対策の本格実施に関する提言（国土交通省）』より抜粋引用

3. 橋りょう長寿命化修繕計画策定の目的

本計画は、施策を具体的に取り組むための事業計画として策定するものです。

調布市は、歩道橋やボックスカルバートを含め、現在76橋の橋りょうを管理しています。これらの橋りょうは今後も、老朽化が進み、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ます。

よって、今後は計画的かつ予防保全的な維持管理を行うことで、橋りょうの安全性を確保するとともに維持管理費用削減の最適化を図ることを目的とします。

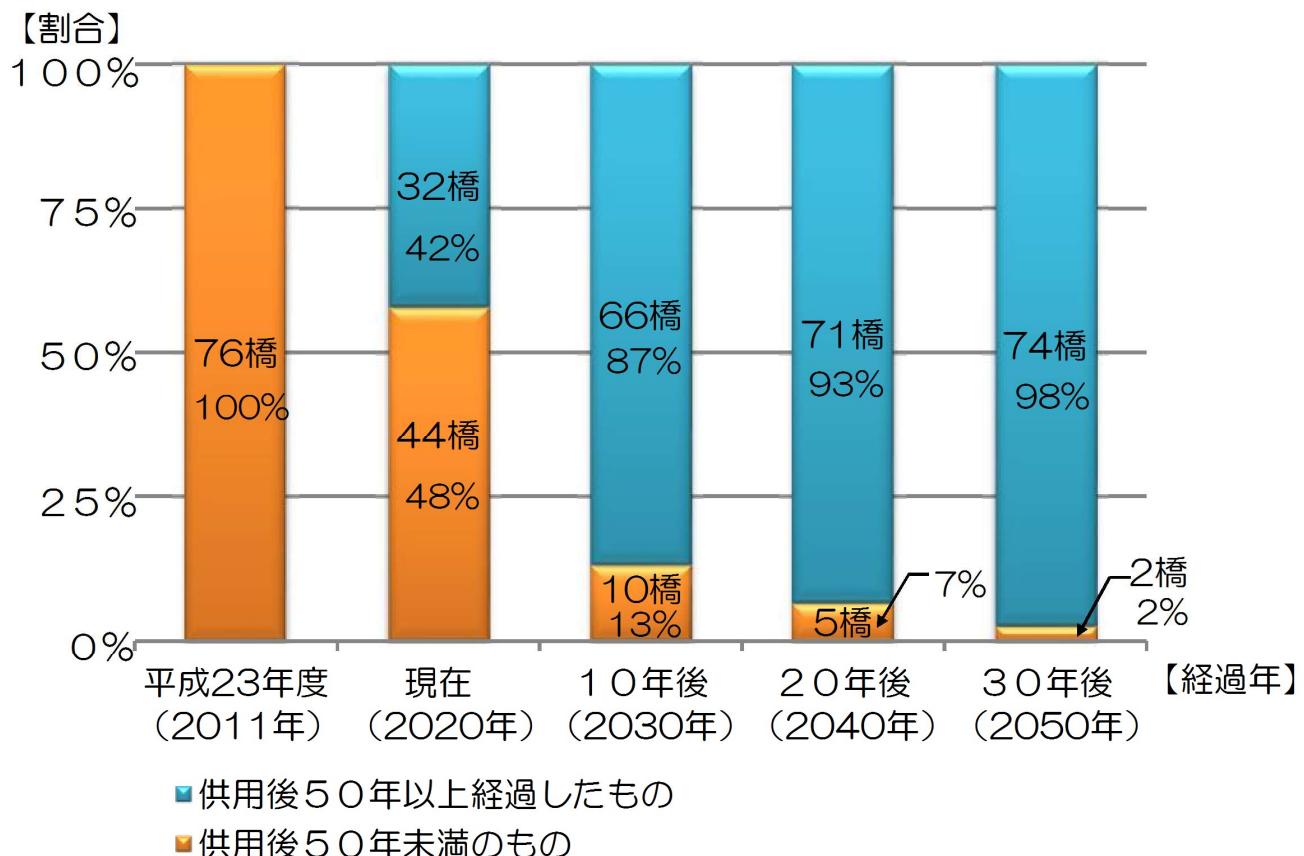


図3. 1 50年以上経過した橋りょうの割合

4. 調布市が管理する橋りょう

本計画において対象とする橋りょうは、市が管理する76橋とします。

4.1 特徴

市の橋りょうは、野川、仙川、入間川、長瀬川などの河川や府中・羽毛下用水路に架かっているもののほか、市街地や住宅地として形成されている人口集積地に位置することが多い。また、河川に架かる橋だけではなく京王線や中央自動車道に架かる跨線橋や跨道橋もあり補修・補強が容易ではない橋りょうもいくつかあります。

橋りょう形式としては、表4. 1に示すとおりです。

表4. 1 橋りょうの種類

橋りょう数	鋼橋	コンクリート橋			全橋種
		※ ¹ RC橋	※ ² PC橋	ボックスカルバート	
	24橋	15橋	26橋	11橋	
			52橋		76橋

※1 RC橋：鉄筋コンクリート（Reinforced Concrete）橋といい、鉄筋とコンクリートを組み合わせた橋りょうです

※2 PC橋：プレストレスト・コンクリート（Prestressed Concrete）橋といい、鋼材によりコンクリートにあらかじめ圧縮力を与えることにより、通常の鉄筋コンクリートに比べて強い荷重に抵抗できる橋です。ただし、通常の鉄筋コンクリートに比べてコストがかかります。

4.2 耐震補強について

市が管理する76橋の耐震補強工事の実施状況は、表4. 2に示すとおりです。

表4. 2 耐震補強工事状況

全橋種	耐震補強工事が必要な橋りょう	耐震補強工事完了	耐震補強工事未完了
76橋	48橋	44橋	※4橋

※耐震補強工事が未完了である4橋のうち、3橋は工事実施中です。

※耐震補強工事が未完了である4橋のうち、1橋は令和3年度工事着手予定です。

4.3 対象橋りょう諸元一覧

下表に示す橋りょう（76橋）が対象です。

表4. 3 対象橋りょう諸元一覧（1／4）

橋りょうコード	橋りょう名	橋長(m)	全幅員(m)	竣工年(一部推定)	橋りょうの種類	交差物件	経過年数	点検年次 上段:2巡目 下段:1巡目	健全性 上段:2巡目 下段:1巡目	管理区分
1	中耕地橋	27.36	2.00	1969	鋼橋	野川	54	2020 2015	II I	予防保全
2	橋場橋	31.00	6.60	1968	PC橋		55	2022 2017	II II	予防保全
3	又住橋	33.02	8.70	1966	鋼橋		57	2022 2017	II II	予防保全
4	虎狛橋	28.86	4.60	1969	鋼橋		54	2020 2015	II II	予防保全
5	榎橋人道橋	30.02	2.40	1984	鋼橋		39	2021 2016	II II	予防保全
6	一の橋	28.56	4.20	1969	PC橋		54	2022 2017	II II	予防保全
7	大橋	28.66	8.20	1967	PC橋		56	2022 2017	II II	予防保全
8	細田橋	27.80	4.70	1967	PC橋		56	2019 2014	I I	予防保全
9	おかね橋	28.10	4.70	1968	PC橋		55	2020 2015	I II	予防保全
10	中島橋	27.80	4.70	1968	PC橋		55	2020 2015	I III	予防保全
11	車橋	28.90	10.00	2018	鋼橋		5	2021 2019	I I	予防保全
12	大町橋	29.20	16.82	1992	鋼橋		31	2022 2017	II II	予防保全
13	野川橋	28.10	6.80	1967	PC橋		56	2022 2017	II II	予防保全
14	野川橋(歩行者用)	27.80	2.20	1976	鋼橋		47	2021 2016	I II	予防保全
15	小金橋	27.80	7.30	1965	PC橋		58	2019 2014	II II	予防保全
16	高谷橋(車道部)	27.50	7.30	1964	PC橋		59	2022 2017	II II	予防保全
17	高谷橋(歩道部)	27.50	2.60	1964	鋼橋		59	2022 2017	II I	予防保全
18	糟嶺橋	28.08	3.70	1967	PC橋		56	2019 2014	II II	予防保全
19	へっぴり橋	2.20	6.02	1970	ボックスカルバート	農業用水	53	2020 2015	II II	対症療法
20	細田橋(柏野)	2.30	4.71	1970	ボックスカルバート		53	2020 2015	II II	対症療法

※健全性の区分に関する説明は、「5. 1 橋りょうの健全性」を参照ください。

※管理区分に関する説明は、「6. 2 長寿命化に関する基本的な考え方」を参照ください。

表4. 3 対象橋りょう諸元一覧 (2/4)

橋りょうコード	橋りょう名	橋長 (m)	全幅員 (m)	竣工年 (一部推定)	橋りょうの種類	交差物件	経過年数	点検年次 上段:2巡目 下段:1巡目	健全性 上段:2巡目 下段:1巡目	管理区分
21	千羽橋	14.80	5.60	1969	鋼橋	仙川	54	2020 2015	III III	予防保全
22	中条橋	14.80	4.60	1969	鋼橋		54	2020 2015	II II	予防保全
23	緑橋	14.92	8.70	1969	鋼橋		54	2022 2017	II II	予防保全
24	弁天橋	14.98	9.20	1969	鋼橋		54	2022 2017	II II	予防保全
25	占用橋	15.00	4.80	1977	PC橋		46	2020 2015	II II	予防保全
26	宅添橋	15.44	4.60	1968	鋼橋		55	2019 2014	II II	予防保全
27	柳川橋	14.80	4.60	(1968)	鋼橋		55	2020 2015	II II	予防保全
28	入間橋	4.92	4.70	1989	RC橋	入間川	34	2021 2016	I II	予防保全
29	都橋	5.22	5.20	1973	RC橋		50	2021 2016	I II	予防保全
30	無名3号橋(入間)	8.73	4.60	(1973)	RC橋		50	2021 2016	I II	予防保全
31	西野橋	5.22	4.70	1973	RC橋		50	2021 2016	I II	予防保全
32	神明橋	7.30	5.40	(1973)	鋼橋		50	2021 2016	I III	予防保全
33	本村橋	4.57	4.60	1973	鋼橋		50	2021 2016	I III	予防保全
34	無名2号橋(入間)	5.60	2.22	1970	鋼橋		53	2021 2016	I III	予防保全
35	橋場橋(入間)	5.70	5.90	1968	PC橋		55	2021 2016	I II	予防保全
36	明照院橋	5.15	8.30	1977	RC橋		46	2021 2016	I II	予防保全
37	無名7号橋(車道部)	4.80	4.60	1978	ボックスカルバート	羽毛下用水	45	2020 2015	I II	予防保全
38	無名7号橋(歩道部)	4.80	2.10	1978	鋼橋		45	2020 2015	I I	予防保全
39	無名8号橋	4.80	4.60	1975	ボックスカルバート		48	2020 2015	II II	予防保全
40	無名9号橋	4.76	6.60	1978	ボックスカルバート		45	2020 2015	I II	予防保全

※健全性の区分に関する説明は、「5. 1 橋りょうの健全性」を参照ください。

※管理区分に関する説明は、「6. 2 長寿命化に関する基本的な考え方」を参照ください。

表4. 3 対象橋りょう諸元一覧 (3/4)

橋りょうコード	橋りょう名	橋長 (m)	全幅員 (m)	竣工年 (一部推定)	橋りょうの種類	交差物件	経過年数	点検年次 上段:2巡目 下段:1巡目	健全性 上段:2巡目 下段:1巡目	管理区分
41	上石原3丁目橋	2.12	7.00	(1978)	ボックスカルバート	長瀬川	45	2020 2015	I II	予防保全
42	長瀬橋	5.99	8.05	(1978)	ボックスカルバート		45	2022 2017	II II	予防保全
43	長瀬橋(西)	5.70	5.70	(1978)	ボックスカルバート		45	2020 2015	II II	予防保全
44	鷹匠橋	4.97	8.00	1978	ボックスカルバート		45	2021 2016	II II	予防保全
45	水車橋	6.04	9.70	1981	PC橋		42	2022 2017	II II	予防保全
46	無名1号橋	5.33	2.40	(1978)	RC橋		45	2021 2016	II II	対症療法
47	宮はけ下橋	6.34	6.00	1981	PC橋		42	2019 2014	II II	予防保全
48	宮下橋	8.50	8.93	1978	ボックスカルバート		45	2020 2015	I III	予防保全
49	上森村橋	4.43	4.70	1980	RC橋		43	2019 2014	I II	予防保全
50	下森村橋	4.50	4.70	1980	RC橋		43	2019 2014	II I	予防保全
51	無名2号橋(府中)	5.12	4.70	(1979)	RC橋	府中用水	44	2020 2015	II II	予防保全
52	無名3号橋(府中)	6.13	6.70	1979	RC橋		44	2019 2014	II II	予防保全
53	無名4号橋(車道部)	7.30	6.24	(1979)	RC橋		44	2020 2015	II II	予防保全
54	無名4号橋(歩道部1)	7.30	2.72	(1979)	鋼橋		44	2020 2015	II II	予防保全
55	無名4号橋(歩道部2)	7.30	1.54	(1979)	鋼橋		44	2020 2015	III III	予防保全
56	百花苑橋	7.30	4.70	1979	RC橋		44	2019 2014	II II	予防保全
57	うずら橋	6.82	2.00	1980	RC橋		43	2021 2016	II II	予防保全
58	多摩川7丁目橋	6.70	12.00	(1979)	RC橋		44	2021 2016	II II	予防保全
59	桜橋	7.00	7.68	1978	PC橋		45	2021 2016	II II	予防保全
60	無名6号橋(車道部)	11.44	5.68	1977	PC橋		46	2021 2016	II II	予防保全

※健全性の区分に関する説明は、「5. 1 橋りょうの健全性」を参照ください。

※管理区分に関する説明は、「6. 2 長寿命化に関する基本的な考え方」を参照ください。

表4. 3 対象橋りょう諸元一覧 (4/4)

橋りょうコード	橋りょう名	橋長(m)	全幅員(m)	竣工年(一部推定)	橋りょうの種類	交差物件	経過年数	点検年次 上段:2巡目 下段:1巡目	健全性 上段:2巡目 下段:1巡目	管理区分
61	無名6号橋(歩道部)	11.44	3.80	1977	PC橋	府中用水	46	2021 2016	I II	予防保全
62	無名10号橋(車道部)	12.50	7.20	(1977)	PC橋		46	2020 2015	II II	予防保全
63	無名10号橋(歩道部)	12.50	4.68	(1977)	PC橋		46	2020 2015	II II	予防保全
64	蛇久保橋	36.60	4.00	1970	PC橋		53	2022 2017	II II	予防保全
65	原山橋	40.78	12.70	1970	PC橋		53	2022 2017	I II	予防保全
66	北原橋	47.18	8.20	1970	PC橋		53	2022 2017	I II	予防保全
67	絵堂橋	48.78	6.70	1970	PC橋		53	2022 2017	I II	予防保全
68	深大上野原橋	38.70	4.70	1970	PC橋		53	2022 2017	II II	予防保全
69	池ノ谷橋	39.60	4.70	1970	PC橋		53	2022 2017	II II	予防保全
70	池ノ上橋	50.30	4.70	1970	PC橋		53	2022 2017	II II	予防保全
71	日向橋	22.10	12.00	1995	鋼橋	京王線	28	2022 2017	II II	予防保全
72	仙川橋	14.50	5.71	1990	鋼橋		33	2022 2017	II III	予防保全
73	人道橋(仮)	9.30	2.20	(1927)	RC橋		96	2022 2017	III III	予防保全
74	新設橋(仮)	10.66	7.30	2005	鋼橋		18	2022 2017	II II	予防保全
75	飛田給スタジアム前歩道橋	91.85	21.80	1999	鋼橋	国道20号	24	2022 2013	II II	予防保全
76	無名橋	3.75	1.65	(1978)	ボックスカルバート	水路	45	2021 2016	III III	対症療法

※健全性の区分に関する説明は、「5. 1 橋りょうの健全性」を参照ください。

※管理区分に関する説明は、「6. 2 長寿命化に関する基本的な考え方」を参照ください。

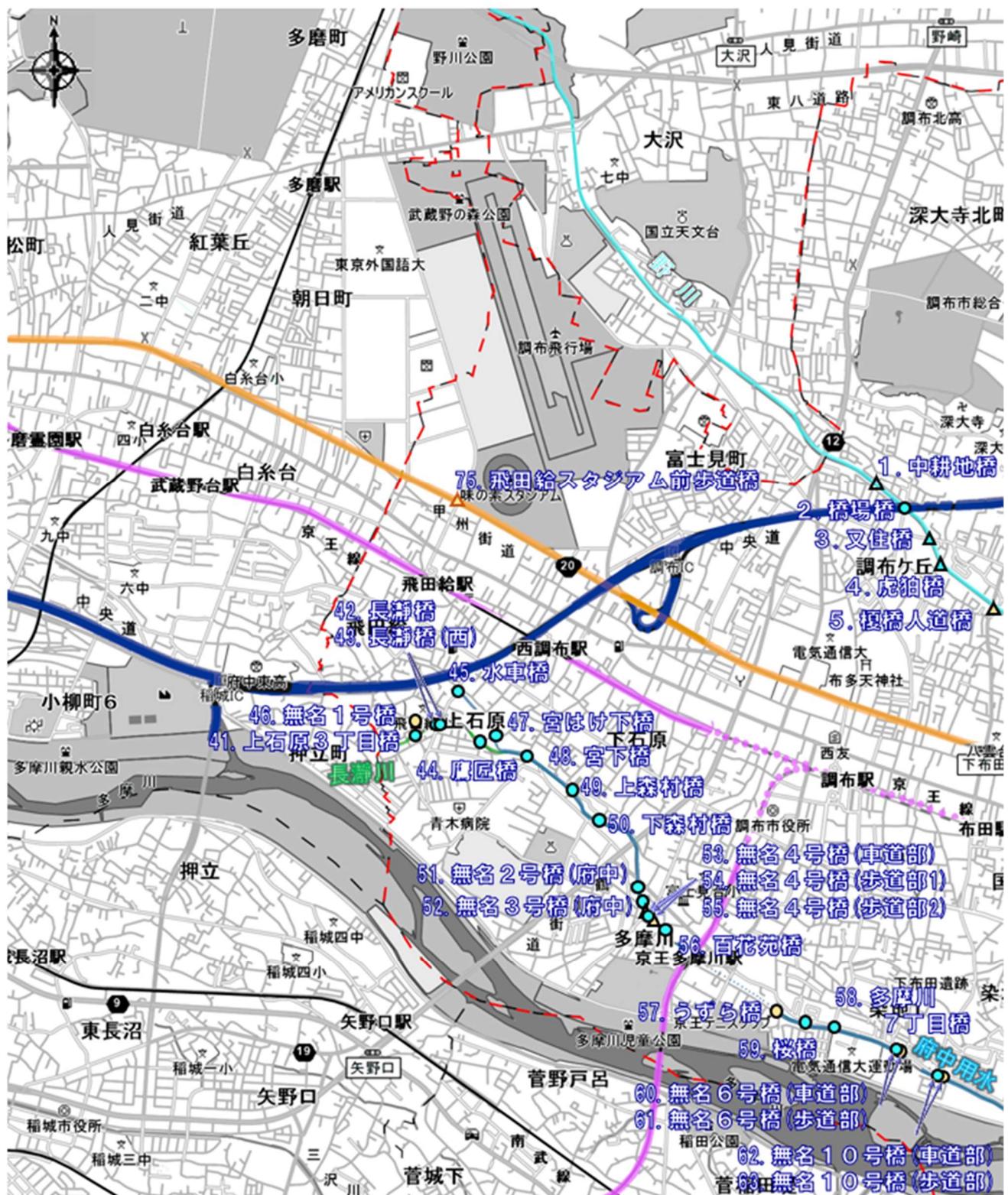


図4. 1 管理橋



りょう位置図

5. 健全性の把握及び日常的な維持管理に関する基本的な方針

各橋りょうの健全性の把握及び日常的な維持管理に関する基本的な方針を下記に示します。

5.1 橋りょうの健全性

各橋りょうの健全性は、5年に1回の定期点検及び定期点検に基づく診断によって判断しています。下表の判定区分は、国土交通省の「道路橋定期点検要領（以下「定期点検要領」という。）」に準拠しています。

表5. 1 健全性の判定区分

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

平成26年度から順次実施した定期点検1巡目の結果、健全性I（健全）である橋りょうは6橋（8%）、健全性II（予防保全段階）である橋りょうは60橋（79%）、健全性III（早期措置段階）である橋りょうは10橋（13%）であり、健全性IV（緊急措置段階）はありませんでした。

10橋のうち、7橋は令和元年度までに補修工事済です。

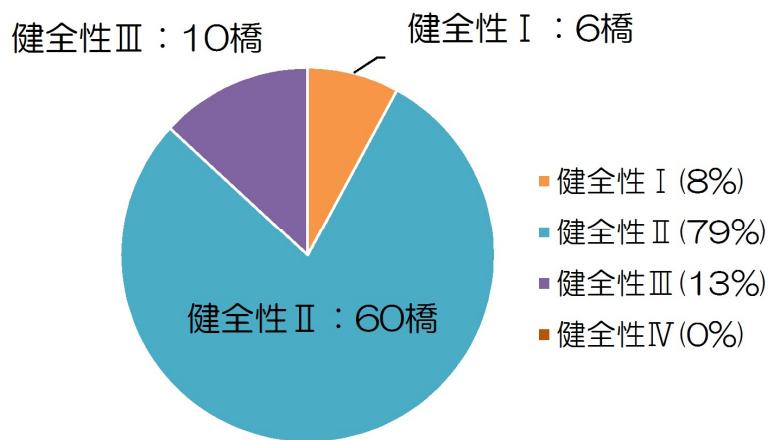


図5. 2 定期点検1巡目の健全性割合

健全性IIIと診断された橋りょうにおいては、これまでの定期点検で構造上重要な部分の点検も実施しており、かつ、日常点検でも安全性を確認しているため、日常的な使用において、問題が発生する恐れはありません。今後も定期点検及び日常管理を確実に実施し、橋りょうの状態を把握していきます。

5.2 健全性の把握に関する基本的な取組

計画的かつ予防保全的な維持管理を行っていくためには、定期点検により各橋りょうの損傷状況を確認し、健全性を把握することが重要となります。

そのため、定期点検要領に基づき、5年周期で定期点検を継続して実施し、橋りょうの損傷状況を把握します。



脚立や梯子を使っての点検



橋りょう点検車を使っての点検

5.3 日常的な維持管理に関する基本的な取組

橋りょう上に堆積した土砂撤去や排水溝の清掃などの損傷要因の除去を目的とした日常的な対応を行っていくことにより、損傷の進行を遅らせ、橋りょうを良好な状態に保つことができます。

また、定期点検要領に基づく定期点検とは別に、日常的な維持管理として、道路パトロールや簡易な清掃などを継続的に実施していくとともに、橋りょう上の舗装の段差や排水施設の軽微な損傷など、比較的対応が容易な損傷については、日常の維持補修作業により措置します。

なお、地震、台風、大雨などの災害が発生した場合、もしくは予期せぬ異常が発見された場合には、速やかに異常時点検を行い、橋りょうの安全性を確認し、必要に応じて緊急措置を実施します。



橋りょう上に堆積した土砂撤去や排水溝の清掃の様子

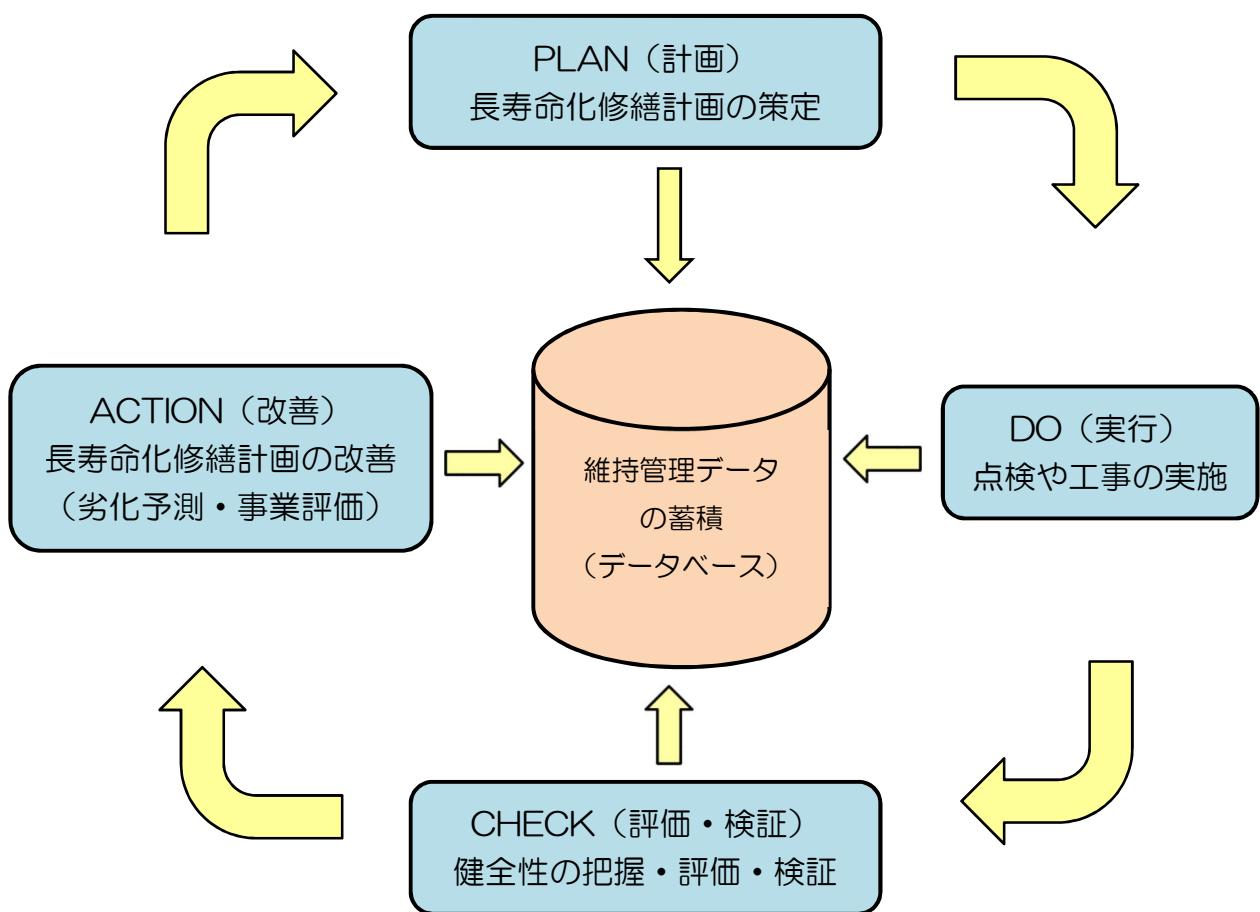
6. 長寿命化に関する基本的な方針

長寿命化に関する基本的な方針を下記に示します。

6.1 期間

令和2（2020）年度から令和51（2069）年度までの50年間とします。

また、修繕計画の継続性を担保するとともに、ライフサイクルコストの最適化を図るため、10年周期を目途に計画の見直し、更新を実施します。定期点検結果や補修工事の効果を定期的に計画に反映することによって、橋りょうの劣化予測精度を高めるとともに、計画の精度を高め、橋りょうの長寿命化を図っていきます。



【更新時の見直し項目例】

- ①点検結果の蓄積と新たに得られた知見等に基づく劣化予測の見直し
- ②材料単価や労務単価等に基づく補修工事費の見直し
- ③新工法の採用による補修効果の見直し
- ④その他、関連法規の改定や社会情勢等による見直し

6.2 長寿命化に関する基本的な考え方

維持管理のコストに着目すると、全橋りょうに対して予防保全型管理を行うことで、橋りょうの長寿命化を図ることができます。

しかし、多くの橋りょうは、高度経済成長期前後において集中的に建設されており、これらの橋りょう全てに対して予防保全型管理を適用した場合、長寿命化により更新時期の先送りは図られるものの、更新時期が集中して同時期に膨大な更新費用が必要となります。

そのため、予防保全型の管理を基本とし、小規模な橋りょう等については対症療法型の管理に分類することで、更新時期を分散させ、維持管理費の平準化を図ることとします。

管理橋りょう76橋のうち、予防保全型が72橋、対症療法型が4橋です。

表6. 1 管理区分の設定

予防保全型管理 (72橋)	軽微な損傷を早期に発見し、健全性がⅢとなる前に維持補修を行い、健全性Ⅰ～Ⅱを確保していく予防保全型の管理区分とします。 主要な市道や、迂回路がない場所に位置する橋りょう、バス路線や通学路に指定されている橋りょうなど、ほとんどの橋りょうは予防保全型の管理を行っていきます。
対症療法型管理 (4橋)	下記4橋のボックスカルバートは、最低水準の維持を行う対症療法型の管理とします。 【該当橋りょう】 無名橋：橋長3.75m（染地2丁目地先） へっぴり橋：橋長2.2m（佐須町4丁目地先） 細田橋（柏野）：橋長2.3m（佐須町4丁目地先） 無名1号橋：橋長5.33m（飛田給3丁目地先）

上記で設定した管理区分に基づき、計画的に維持管理を行うことで、橋りょうの安全性を確保しながら長寿命化を行い、累計事業費の削減ならびに予算の平準化を図ります。

6.3 新技術を用いた工法の導入

これまで市が管理する橋りょうの補修・補強工事又は点検は一般的な従来工法によって実施されてきましたが、新技術を用いた工法を積極的に導入することで、更なるコスト削減を目指します。

補修における新技術については、新技術である「浸透性エポキシ樹脂を用いたひび割れ補修」等を、令和14年までの10年間に40橋に導入し、約1割程度のコスト縮減を目指します。

また、点検における新技術については、次回点検（3巡回点検）を予定している令和6年から令和9年に、新技術である「点検支援システム」等を活用し、従来点検費より約2割程度のコスト縮減を目指します。

6.4 費用削減に関する具体的な方針

従前の対症療法型の管理から、6.2で述べたように予防保全型を基本とした管理に切り替えることで将来発生する経年劣化への対策費用の縮減と平準化を図ります。

更に、補修・補強工事や点検に、従来工法より効率的で効果的な新技術を積極的に活用することで、対策費用の縮減を目指します。

また、今後は、少子高齢化による人口減により、税収の減少が予想されます。このような状況から、橋りょうの機能縮小や集約化・撤去による維持管理費の縮減を検討していく必要があります。市では、令和4年度までに、横断歩道橋2橋の撤去を行いました。今後も社会経済情勢や周辺の道路環境、利用状況、交通量等の変化に応じ、適正な配置となるよう検討し、令和14年度までに2橋の集約化・撤去をすることで、約5,000万円程度の維持管理費の費用縮減を目指します。

7. 長寿命化修繕計画策定による効果

定期点検や補修工事などを計画的に実施した場合の事業効果及び維持管理費を試算しました。

7.1 維持管理費の試算

維持管理費については、これまでの定期点検結果などを踏まえ、毎年度の予算平準化を念頭に、従前の維持管理を行った場合と長寿命化修繕計画に基づく計画的な維持管理を行った場合とで比較しました。

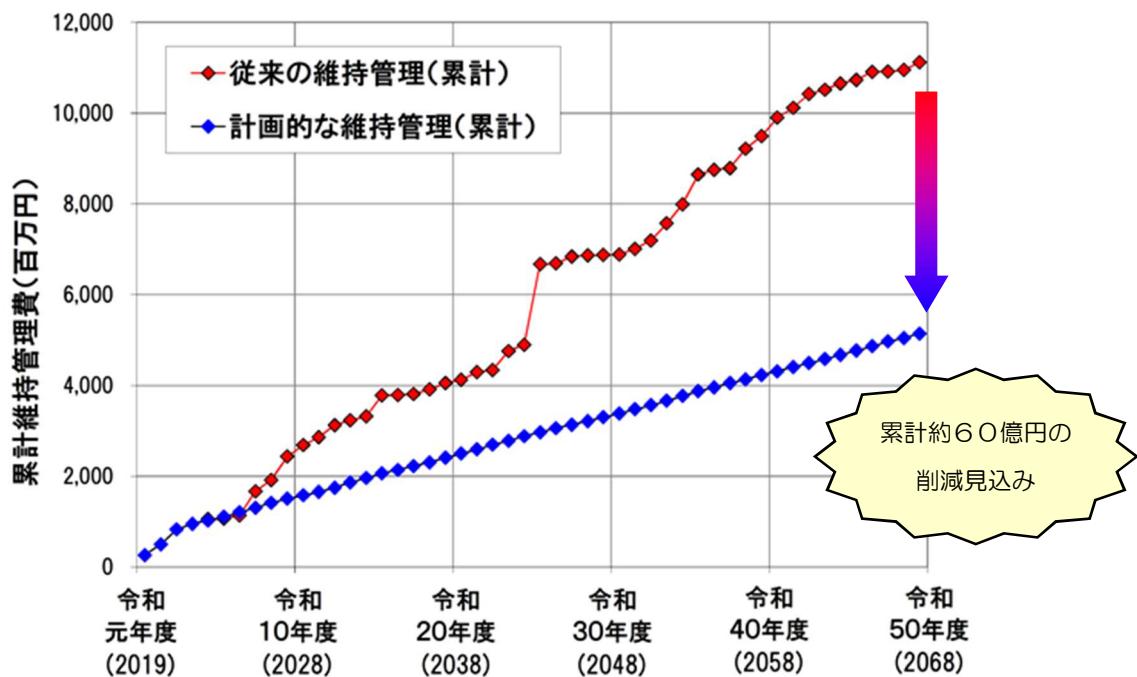


図7. 1 累計維持管理費の比較グラフ

- ◇事後保全型の維持管理費 50年間総費用 111億円
- ◇予防保全型の維持管理費 50年間総費用 51億円
- ◇コスト縮減効果 111億円 - 51億円 = 60億円 (1.2億円/年)

7.2 長寿命化修繕計画策定による効果

試算の結果、今後50年間で必要となる維持管理費が累計約60億円削減でき、かつ、計画的な維持管理による長寿命化により、毎年度の予算を平準化することが可能となる見込みです。

また、橋りょうの損傷が深刻化してから補修や更新を行う、従来の維持管理方法では、大きな損傷を発見できるまで時間を要していたため、危険な状態が続きます。

一方で、計画的な維持管理を行う管理方法に転換することで、継続した安全性の確保と橋りょうの長寿命化が図られます。

8. 修繕計画

今後10年間の概ねの定期点検時期及び補修工事時期を下表に示します。

- 定期点検
- ▲ 設計
- ★ 補修工事等

表8. 1 修繕計画表

番号	橋梁名	主な補修内容	修繕計画									
			2023 (令和5年度)	2024 (令和6年度)	2025 (令和7年度)	2026 (令和8年度)	2027 (令和9年度)	2028 (令和10年度)	2029 (令和11年度)	2030 (令和12年度)	2031 (令和13年度)	2032 (令和14年度)
1	中耕地橋	塗替塗装工	▲		●	★				●		
2	橋場橋	コンクリート補修工	▲		★		●					●
3	又住橋	塗替塗装工	▲	●	●	★			●			
4	虎狩橋	コンクリート補修工	★	●						●		
5	櫻橋人道橋	塗替塗装工、コンクリート補修工				●		▲		★	●	
6	一の橋	コンクリート補修工	▲				●	★				●
7	大橋	コンクリート補修工				●	●					●
8	細田橋	コンクリート補修工		●					●			
9	おかね橋	コンクリート補修工		●						●		
10	中島橋	コンクリート補修工		●					●			
11	車橋	塗替塗装工、コンクリート補修工			●					●		
12	大町橋	塗替塗装工、コンクリート補修工		▲			●			★		●
13	野川橋	コンクリート補修工	▲			●	●		★			
14	野川橋(歩行者用)	塗替塗装工、コンクリート補修工				●				●		
15	小金橋	コンクリート補修工		●				▲	●		★	
16	高谷橋(車道部)	コンクリート補修工	▲			●	●	●				●
17	高谷橋(歩道部)	塗替塗装工、コンクリート補修工		●			●					●
18	糟顔橋	コンクリート補修工					▲	●			★	
19	へつり橋	コンクリート補修工			●					●		
20	細田橋(柏野)	コンクリート補修工			●					●		
21	千羽橋	塗替塗装工、コンクリート補修工	▲		●&★					●		
22	中条橋	塗替塗装工	▲		●&★					●		
23	緑橋	塗替塗装工、コンクリート補修工	▲				●		★			
24	弁天橋	塗替塗装工、コンクリート補修工	▲				●		★			
25	占用橋	コンクリート補修工			●			▲			●&★	
26	宅添橋	塗替塗装工、コンクリート補修工	▲	●				▲	●&★			撤去
27	柳川橋	塗替塗装工	▲		●&★				●			
28	入間橋	コンクリート補修工				●					●	
29	都橋	コンクリート補修工				●					●	
30	無名3号橋(入間)	コンクリート補修工			●					●		
31	西野橋	コンクリート補修工			●					●		
32	神明橋	塗替塗装工、コンクリート補修工			●					●		
33	本村橋	塗替塗装工、コンクリート補修工			●					●		
34	無名2号橋(入間)	塗替塗装工、コンクリート補修工			●					●		
35	橋場橋(入間)	コンクリート補修工			●					●		
36	明照院橋	コンクリート補修工			●					●		
37	無名7号橋(車道部)	コンクリート補修工			●					●		
38	無名7号橋(歩道部)	塗替塗装工	▲		●					●&★		
39	無名8号橋	コンクリート補修工			●			▲		●&★		
40	無名9号橋	コンクリート補修工			●					●		
41	上石原3丁目橋	コンクリート補修工			●					●		
42	長瀬橋	コンクリート補修工	▲				●&★				●	
43	長瀬橋(西)	コンクリート補修工			●			▲		●&★		
44	櫛匠橋	コンクリート補修工			▲	●	★				●	
45	水車橋	コンクリート補修工	▲			●		●			●	
46	無名1号橋	コンクリート補修工			●			▲(撤去)			★(撤去)	
47	宮はけ下橋	コンクリート補修工	▲	●					●	★		
48	宮下橋	コンクリート補修工			●					●		
49	上森村橋	コンクリート補修工		●					●			
50	下森村橋	コンクリート補修工	▲	●	★				●			
51	無名2号橋(府中)	コンクリート補修工		★	●					●		
52	無名3号橋(府中)	コンクリート補修工		●				▲	●	★		
53	無名4号橋(車道部)	コンクリート補修工		●&▲		★				●		
54	無名4号橋(歩道部1)	塗替塗装工、コンクリート補修工	▲		●		★			●		
55	無名4号橋(歩道部2)	コンクリート補修工		★	●					●		
56	百花苑橋	コンクリート補修工		●		▲		★	●			
57	うすら橋	コンクリート補修工			●		▲		★		●	
58	多摩川7丁目橋	コンクリート補修工		★		●				●		
59	桜橋	コンクリート補修工			●			▲		●&★		
60	無名6号橋(車道部)	コンクリート補修工			●			▲		●&★		
61	無名6号橋(歩道部)	コンクリート補修工			●					●		
62	無名10号橋(車道部)	コンクリート補修工		●		▲			★	●		
63	無名10号橋(歩道部)	コンクリート補修工		●		▲			★	●		
64	蛇久保橋	コンクリート補修工	▲		★		●					
65	原山橋	コンクリート補修工			▲		●				●	
66	北原橋	コンクリート補修工				●					●	
67	絵堂橋	コンクリート補修工				●					●	
68	深大上野原橋	コンクリート補修工	▲		★		●				●	
69	池ノ谷橋	コンクリート補修工	▲		★		●				●	
70	池ノ上橋	コンクリート補修工	▲		★		●				●	
71	日向橋	塗替塗装工、コンクリート補修工				●					●	
72	仙川橋	塗替塗装工、コンクリート補修工	▲		★		●			▲	★	
73	人道橋(反)	コンクリート補修工			★		●				●	
74	新設橋(反)	再塗装				●			▲		★	
75	飛田給スジア川前歩道橋	塗替塗装工、コンクリート補修工				●			▲		●&★	
76	無名橋	コンクリート補修工		★		●				●		

※上記修繕計画表は現時点でのものであり、劣化の進行状況やその他事由により変更となる場合もあります。

令和5年度から令和14年度までの全体概算事業費は、約13億円です。

9. 意見を聴取した学識経験者等の専門知識を有する者

橋りょう長寿命化修繕計画の策定にあたっては、芝浦工業大学の勝木太教授に貴重なご意見をいただきました。

令和元年度から令和4年度に実施した橋りょうの2巡目点検結果及び道路メンテナンス補助事業制度要綱の改正を踏まえ、下記の内容を時点修正及び追記しました。

【令和5年9月の時点修正】

・目次

「6. 3 新技術を用いた工法の導入」、「6. 4 費用縮減に関する具体的な方針」を追記

・4. 調布市が管理する橋りょう

表4. 3 対象橋りょう一覧 (1/4) ~ (4/4) に2巡目点検結果を追記 (6~9ページ)

図4. 1 管理橋りょう位置図を追加 (10~11ページ)

・6. 長寿命化に関する基本的な方針

「6. 3 新技術を用いた工法の導入」、「6. 4 費用縮減に関する具体的な方針」を追記 (16ページ)

・8. 修繕計画 (18ページ)

表8. 1 修繕計画表の時点修正

【令和6年12月の時点修正】

・8. 修繕計画 (18ページ)

表8. 1 修繕計画表の時点修正

【令和7年12月の時点修正及び追記】

・7. 長寿命化修繕計画策定による効果 (17ページ)

7. 1 維持管理費の試算

事後・予防保全型維持管理費及びコスト縮減効果を追記

・8. 修繕計画 (18ページ)

表8. 1 修繕計画表の時点修正

令和5年度から令和14年度までの全体概算事業費を追記

※ページ番号は、現ページを表記

登録番号 (刊行物番号)
2020-239

調布市 都市整備部 道路管理課 維持管理係

TEL : 042-481-7019

FAX : 042-481-6800

E-mail : douro@city.chofu.lg.jp