

令和3年5月11日

土 木 部

世田谷区橋梁長寿命化修繕計画の改定（案）について

(付議の要旨)

公共工事労務単価の増加や橋梁定期点検の結果を踏まえ、「世田谷区橋梁長寿命化修繕計画」（案）を改定する。

1 主旨

区では、橋梁の安全性を確保したうえで、維持管理費の縮減と予算の平準化を図るため、平成24年3月に「世田谷区橋梁長寿命化修繕計画」を策定、平成26年3月に計画を改定し、維持管理を行ってきた。

計画策定以降の労務単価の上昇や法令・制度の改正などの変化により、維持管理費について、計画と実績が乖離している状況であった。

こうしたことから、橋梁を安全かつ適正に維持管理するため、現在の橋梁の健全性を踏まえたうえで、全ての橋梁について予防保全型の管理を行うことで橋梁の長寿命化を図り、維持管理費の抑制等を視野に入れた計画の見直しを行う。

なお、本計画は、世田谷区公共施設等総合管理計画の個別計画のひとつとして、橋梁の維持管理に関する方針や計画期間内の具体的な取り組みを示すものである。

2 計画期間

令和3年度から令和12年度まで（10年間）

また、今後50年間について、長期の橋梁修繕の方向性を示す。

策定後、5年を目途に計画の検証を行う。

3 主な改定内容

本計画では、管理する全ての橋梁において、「予防保全型」の管理を行うことにより、供用期間100年以上を目標とした橋梁の長寿命化を図ることで維持管理費用を縮減する。

維持管理費用の算出にあたっては、乖離が生じないように、平成25年度から令和元年度までの実績を基に、法令・制度の改正や労務単価の上昇などの変化を踏まえたうえで算出する。

- 4 経費（補修、架け替え、設計、点検費用） 193億円／50年
- ※ 道路メンテナンス事業補助制度の対象（補助率：対象事業費の55%）
 - ※ 実績を基に算出した、前計画に基づく50年間の想定維持管理経費は、約93億円（平成26年3月改定計画）から約243億円に増加する。それに対し、今回の改定では約193億円となり、約50億円の維持管理費用の縮減が見込める。

5 計画の内容

- 別紙1 「世田谷区橋梁長寿命化修繕計画」（案）概要版
- 別紙2 「世田谷区橋梁長寿命化修繕計画」（案）

6 今後のスケジュール（予定）

- 令和3年 5月 都市整備常任委員会（計画案）
- 6月 公表

世田谷区橋梁長寿命化修繕計画（案） 概要版

令和3年6月

第1章 計画の概要

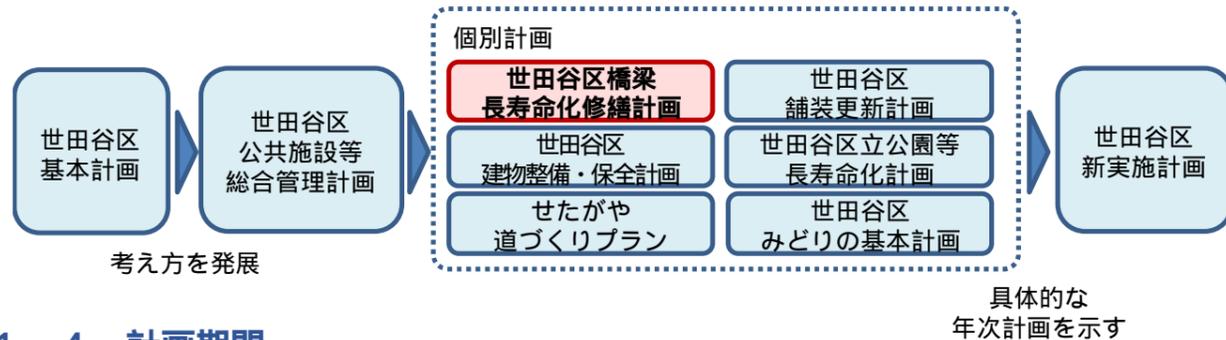
1.1 背景

- ・橋梁の安全性を確保したうえで、維持管理費の縮減と予算の平準化を図るため、平成24年3月に「世田谷区橋梁長寿命化修繕計画」を策定、平成26年3月に計画を改定。
 - ・平成26年7月に国土交通省より、道路法に基づく5年に一度の定期点検が義務化される。
 - ・国の基準で実施した定期点検が一巡したことにより、管理する橋梁の健全性を把握。
 - ・維持管理費について、公共工事労務単価の上昇等により、計画と実績が乖離している。
- 以上のことから、橋梁を安全かつ適正に維持管理するため、現在の橋梁の健全性を踏まえたうえで、維持管理費の抑制等を視野に入れた計画の見直しを行った。

1.2 目的

本計画は、定期的な点検を実施することにより、管理する橋梁の現状を的確に把握し、計画に反映させて戦略的に老朽化対策を施していくことで、維持管理費用の縮減と平準化を図りながら、橋梁の安全性を確保することを目的とする。

1.3 計画の位置づけ



1.4 計画期間

本計画では、計画期間を令和3年度から令和12年度の10年間とし、具体的な橋梁点検と修繕計画を第6章に示す。（策定後5年経過した時点を目途に計画の検証を行う）

第2章 対象橋梁の整理

2.1 本計画の対象橋梁

本計画では、区が管理する橋梁のうち、道路橋示方書に基づき架設された橋長2.0m以上の橋梁159橋を対象とする。

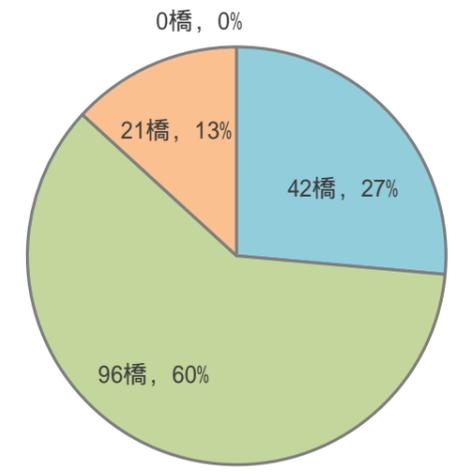
2.2 橋梁諸元

- 橋種：コンクリート橋が最も多く、全体の77%（122橋）を占める。
- 橋長：5m以上10m未満の橋梁が最も多く、全体の約45%（71橋）を占める。
- 幅員：6m以上12m未満の橋梁が最も多く、全体の約49%（76橋）を占める。
- 交差条件：河川と交差する橋梁が最も多く全体の約68%（108橋）を占める。
- 架設年：1960年代に供用された橋梁が最も多く、全体の約31%（50橋）を占める。
- まとめ：橋梁諸元や環境条件、交通条件等を踏まえ、各橋梁の特性に合わせた維持管理を行う。

2.3 対象橋梁の健全性

定期点検では、橋単位で道路橋定期点検要領(国土交通省道路局 平成31年2月)の判定区分により健全性を診断。

- ・健全性の判定区分 が最も多く、全体の約60%（96橋）を占める。
- ・健全性の判定区分 は、全体の約13%（21橋）である。



判定区分

区分	定義
健全	道路橋の機能に支障が生じていない状態。
予防保全段階	道路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。
早期措置段階	道路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。
緊急措置段階	道路橋の機能に支障が生じている、また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。

第3章 基本方針

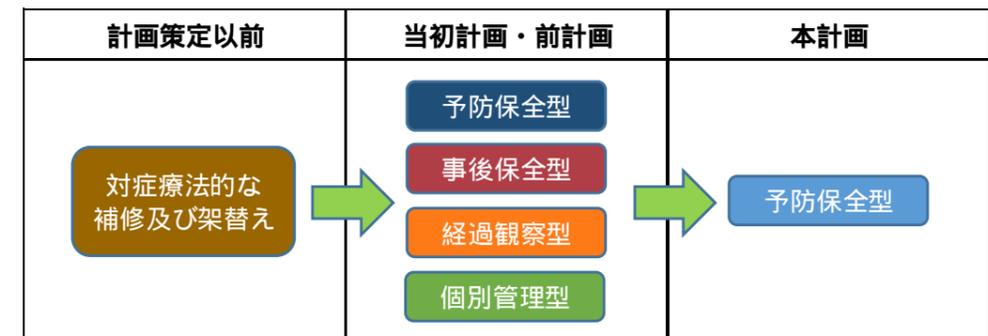
3.1 全体方針

橋梁の定期点検および健全性の診断により、損傷を早期発見し、予防保全的な計画に基づき補修を実施することにより、橋梁の安全性を確保したうえで、維持管理費用の縮減と平準化を図る。

3.2 維持管理区分

これまでの計画では、橋梁の特性に応じて4つの維持管理区分に分類し、従来の「対症療法的な補修及び架替え」から「予防保全的な補修及び計画的な架替え」へ転換した。

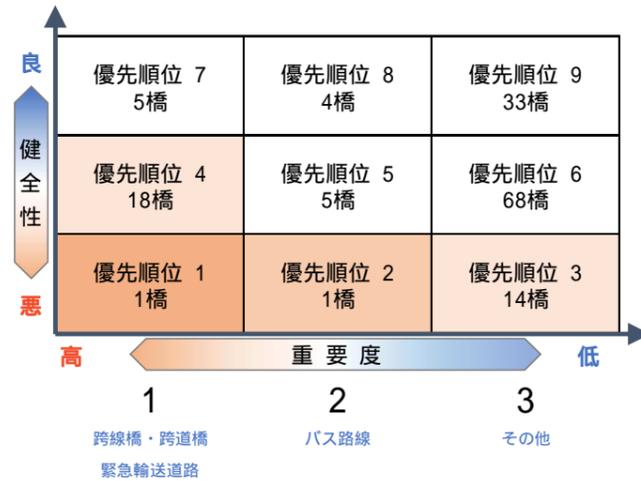
本計画においては、管理する全ての橋梁において、「予防保全型」の管理を行うことにより、供用期間100年以上を目標とした橋梁の長寿命化を図り、維持管理費用を縮減する。



維持管理区分転換の経緯

3.3 優先順位

限られた予算の中で、全ての橋梁を効果的・効率的に管理するためには、補修を実施する橋梁の優先順位を設定して計画を立てる必要がある。優先順位は、各橋梁が持つ重要性から評価する重要度と点検結果から評価する健全性を用いて、総合的に評価することで優先順位グループを設定する。



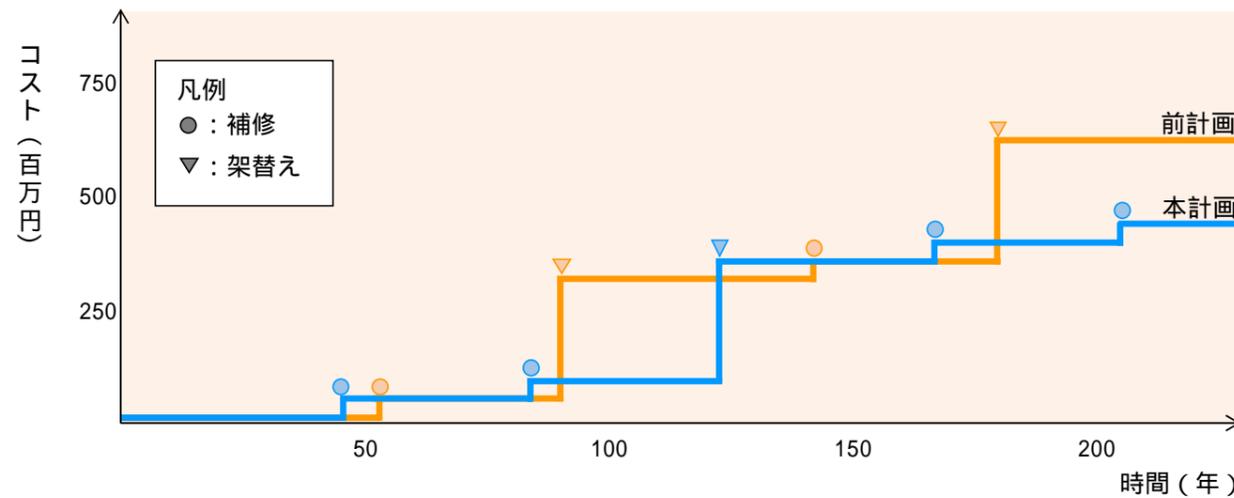
3.4 耐震対策の取組み

平成7年の兵庫県南部地震発生以後、区では、橋梁の重要度等に応じて落橋防止対策や耐震補強を実施してきた。今後も、橋梁の技術基準である道路橋示方書に基づき耐震性を確認したうえで、長寿命化の補修と並行して、必要に応じて耐震対策を行う。

第4章 橋梁長寿命化修繕計画の効果

4.1 モデルケースによるコスト削減効果の検証

直近の補修及び架替え実績を基に算出した、橋梁面積100㎡あたりのコスト推移イメージと年平均コストを示す。



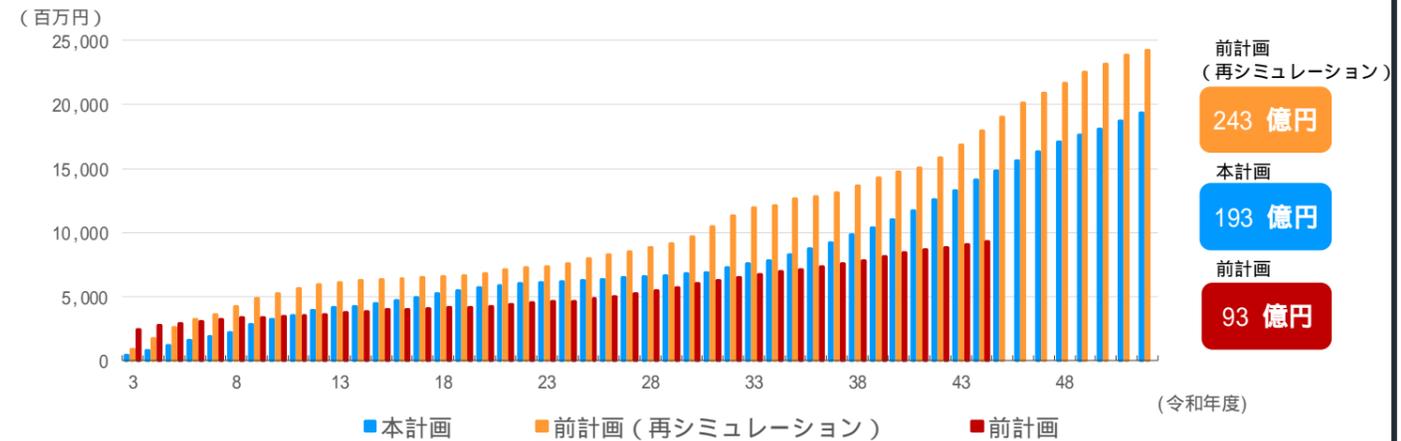
	架替えまでの期間	想定する維持管理方法	年平均コスト (100㎡あたり)
前計画	90年	架替えまでの間に補修を1回実施する	3.4百万円/年
本計画	100年以上	架替えまでの間に補修を2回実施する	2.8百万円/年

年平均コストは「本計画」の方が低い結果となったことから、本計画に従って【予防保全型】の管理を行い橋梁の長寿命化を図ることにより、コスト削減が見込める。

4.2 長期シミュレーションによるコスト削減効果

前計画に基づく50年間の維持管理費用について、平成25年度から令和元年度までの実績を基に、法令・制度の改正や労務単価の上昇などの変化を踏まえ、再シミュレーションを行った結果、維持管理費の累計は当初の約93億円から約243億円となり、約150億円(約2.6倍)増加した。

「本計画」に基づき、全ての橋梁で予防保全型管理を行った場合の50年間の維持管理費の累計は約193億円となり、「前計画(再シミュレーション)」と比較した場合に約2割のコスト削減が見込める。



維持管理費用の比較(累計・50年)

第5章 計画の実現に向けて

5.1 メンテナンスサイクルの構築

橋梁の維持管理の取り組みを計画的かつ効果的に進めるため、点検、診断、措置、記録のメンテナンスサイクルを構築し、橋梁が安全かつ適正に維持管理できるよう努める。

5.2 計画の検証

本計画は実効性を保つため、定期点検の結果に加え、メンテナンスサイクルの過程で生じた新たな課題などを踏まえ、策定後5年経過した時点を目途に、計画の検証を行う。

5.3 新技術の活用

遠隔操作を用いた点検支援技術などの新技術が開発されている。区においても、このような新技術の活用を検討するとともに、今後5年間に、約1割程度の橋梁で費用の削減や事業の効率化等の効果が見込まれる新技術を活用することを目指す。

第6章 橋梁点検・修繕計画

年度	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
点検	39橋	33橋	3橋	40橋	34橋	47橋	35橋	3橋	40橋	34橋
修繕	5橋	4橋	6橋	6橋	5橋	5橋	5橋	3橋	5橋	3橋

世田谷区橋梁長寿命化修繕計画

(案)

令和3年6月



世田谷区

目 次

第1章 計画の概要	1
1.1 背景	
1.2 目的	
1.3 計画の位置づけ	
1.4 計画期間	
第2章 対象橋梁の整理	3
2.1 本計画の対象橋梁	
2.2 橋梁諸元	
2.3 対象橋梁の健全性	
2.4 橋梁の損傷事例	
第3章 基本方針	14
3.1 全体方針	
3.2 維持管理区分	
3.3 優先順位	
3.4 耐震対策の取組み	
第4章 橋梁長寿命化修繕計画の効果	17
4.1 モデルケースによるコスト縮減効果の検証	
4.2 長期シミュレーションによるコスト縮減効果	
第5章 計画の実現に向けて	21
5.1 メンテナンスサイクルの構築	
5.2 計画の検証	
5.3 新技術の活用	
第6章 橋梁点検・修繕計画	22
参考資料 意見聴取した学識経験者等の専門知識を有する者	35

第1章 計画の概要

1.1 背景

区では、橋梁の安全性を確保したうえで、維持管理費の縮減と予算の平準化を図るため、平成24年3月に「世田谷区橋梁長寿命化修繕計画」を策定（以下、「当初計画」という）、平成26年3月に計画を改定し（以下、「前計画」という）、維持管理を行ってきた。

計画改定後の平成26年7月には、国土交通省により、道路法に基づく5年に一度の定期点検が義務化され、これに従って実施した点検が一巡したことから、管理する橋梁の健全性を把握することができた。

一方で、維持管理費については、公共工事労務単価の上昇や、厚生労働省の通達に基づき、塗膜剥離作業の方法が変更されたことで工事費が増加する等、計画と実績が乖離している状況であった。

こうしたことから、橋梁を安全かつ適正に維持管理するため、現在の橋梁の健全性を踏まえたうえで、維持管理費の抑制等を視野に入れた計画の見直しを行った。（以下、この計画を「本計画」という）

1.2 目的

本計画は、定期的な点検を実施することにより、管理する橋梁の現状を的確に把握し、計画に反映させて戦略的に老朽化対策を施していくことで、維持管理費用の縮減と平準化を図りながら、橋梁の安全性を確保することを目的とする。

橋梁の安全性を確保したうえで、計画を確実に推進していくため、これまで実施した点検や補修工事により蓄積されたデータを基に、法令・制度の改正や労務単価の上昇などの変化を踏まえながら、集中的な架替えや補修が生じないように平準化する。また、全ての橋梁について予防保全型の管理を行うことで橋梁の長寿命化を図り、維持管理費用を縮減する。

1.3 計画の位置づけ

本計画は、世田谷区公共施設等総合管理計画の個別計画のひとつである。

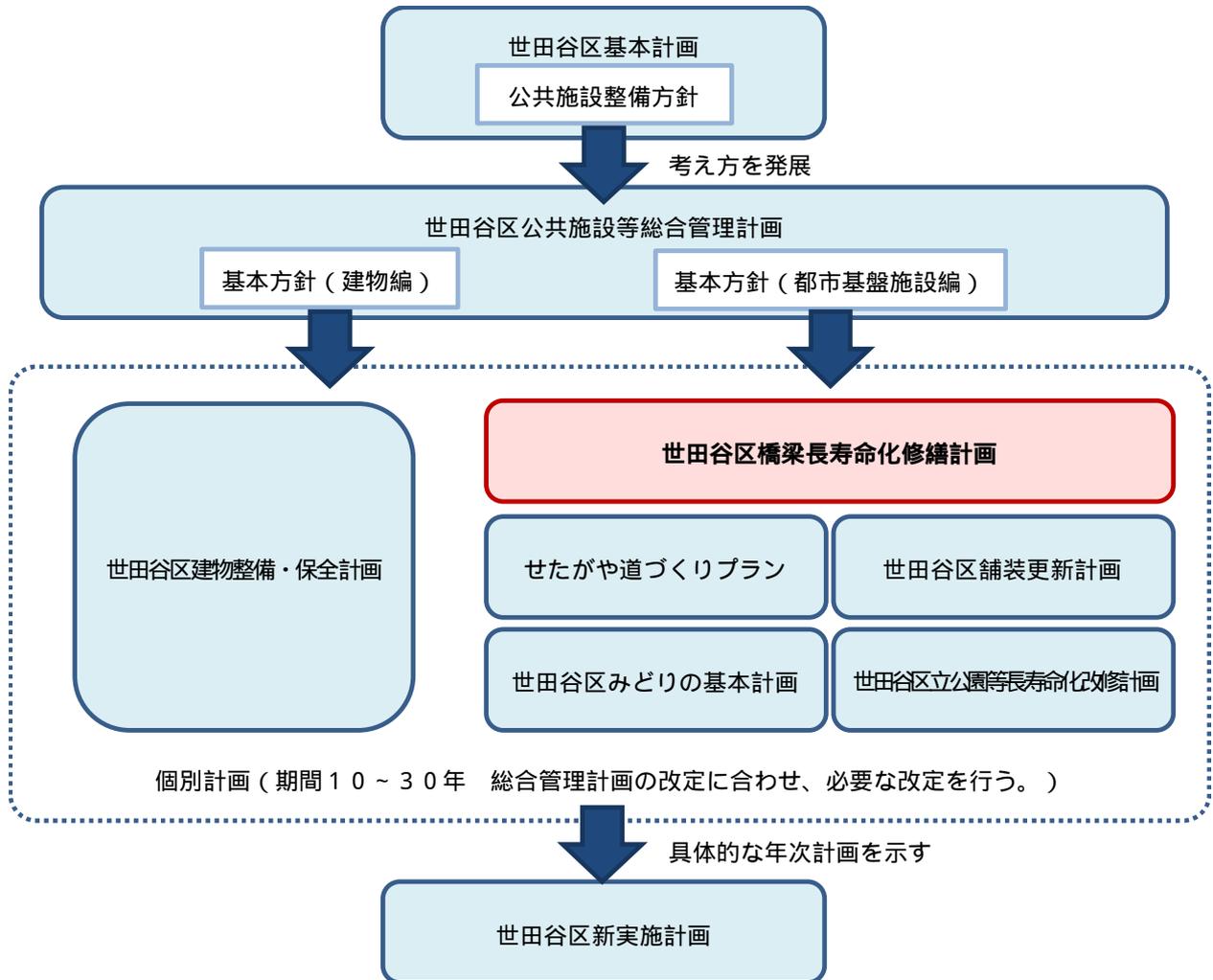


図 1 - 1 諸計画の関係図

1.4 計画期間

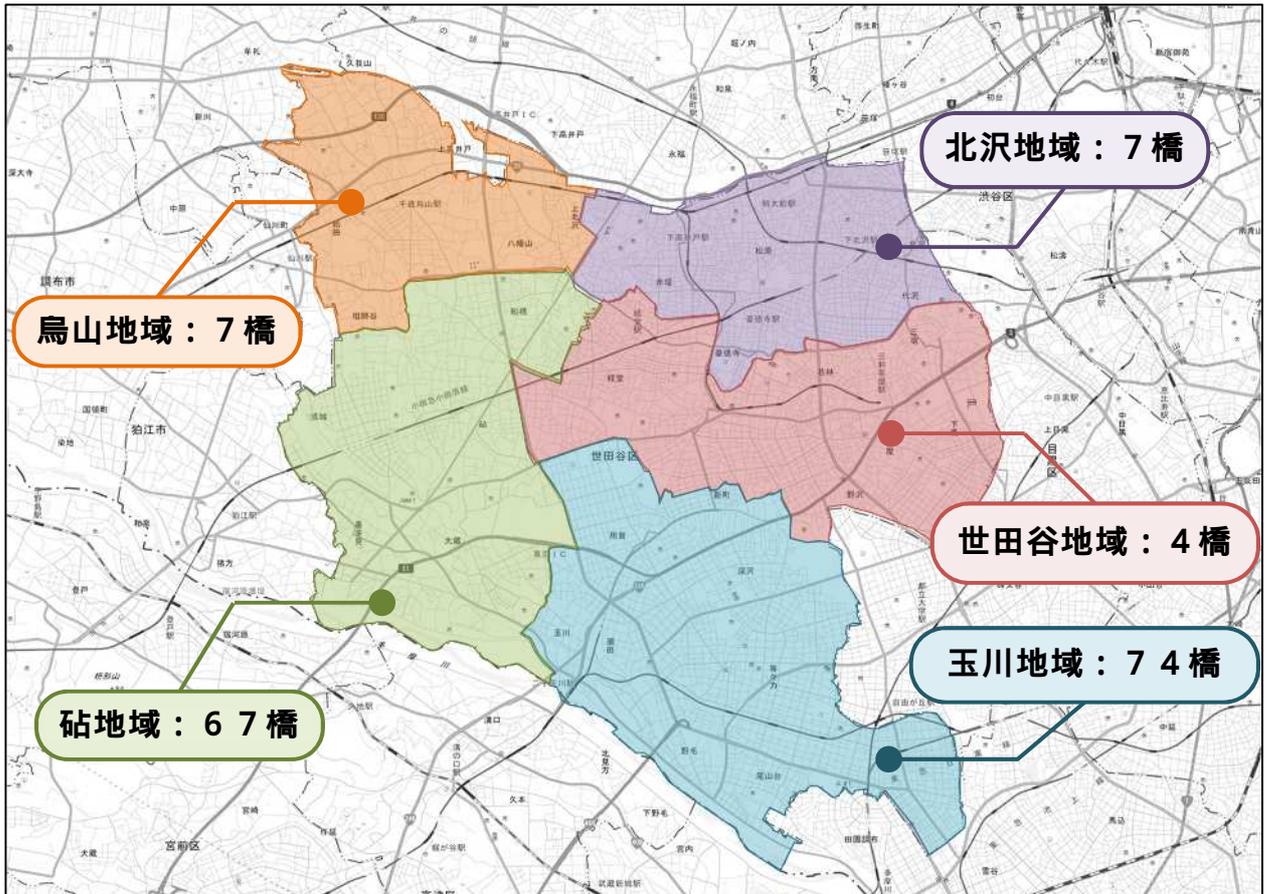
本計画では、計画期間を令和3年度から令和12年度の10年間とし、具体的な橋梁点検と修繕計画を第6章に示す。（策定後5年経過した時点を目途に計画の検証を行う）

また、長期的な視点からメンテナンスサイクルやライフサイクルコストを検討し、今後50年間の橋梁長寿命化修繕計画の効果を第4章に示す。

第2章 対象橋梁の整理

2.1 本計画の対象橋梁

本計画では、区が管理する橋梁のうち、道路橋示方書に基づき架設された橋長2.0m以上の橋梁159橋を対象とする。



国土地理院地図（タイル）に世田谷区の地域区分を反映して掲載

図2 - 1 地域別の橋梁数

表 2 - 1 対象橋梁一覧表 (1 / 3)

	橋下状況	橋梁番号		橋梁名	所在地	橋長 (m)	総幅員 (m)	竣工年	
1	谷沢川	2	1	無名一号橋	等々力 1-5 ~ 野毛 1-1	5.6	9.9	1989	H元
2		2	2	堺橋	等々力 1-6 ~ 野毛 1-6	6.8	5.7	1994	H6
3		2	3	矢川橋	等々力 1-21 ~ 野毛 1-15	6.5	5.2	1994	H6
4		2	5	ゴルフ橋	等々力 2-39 ~ 中町 1-4	28.2	5.4	1961	S36
5		2	6	権蔵橋	中町 2-30 ~ 中町 1-16	12.2	5.0	1953	S28
6		2	7	東橋	中町 2-36 ~ 中町 1-31	11.2	10.4	1955	S30
7		2	8	中之橋	中町 2-37 ~ 中町 2-38	5.3	4.4	1966	S41
8		2	9	姫之橋	中町 2-40 ~ 中町 2-39	10.3	5.2	1941	S16
9		2	10	矢澤橋	中町 2-24 ~ 中町 2-41	7.8	6.1	1960	S35
10		2	11	宮前橋	中町 3-25 ~ 中町 3-30	6.3	11.0	1961	S36
11		2	12	田向橋	中町 3-27 ~ 中町 3-28	6.2	5.3	1966	S41
12		2	13	弁天橋	中町 4-22 ~ 中町 4-32	6.1	5.3	1962	S37
13		2	14	稻荷橋	中町 4-23 ~ 中町 4-31	6.1	5.3	1963	S38
14		2	15	丸山橋	中町 4-24 ~ 中町 4-30	6.1	5.3	1964	S39
15		2	17	やぎわ橋	中町 5-30 ~ 中町 5-35	6.1	5.3	1964	S39
16		2	18	高山橋	中町 5-27 ~ 中町 5-38	6.0	5.3	1964	S39
17		2	19	上の橋	用賀 1-13 ~ 用賀 1-20	6.3	11.2	1961	S36
18		2	20	栄橋	用賀 1-14 ~ 用賀 1-9	6.6	6.2	2007	H19
19		2	21	宇佐前橋	用賀 1-15 ~ 用賀 1-16	10.4	11.5	1997	H9
20		2	24	三角橋	玉川台 1-17 ~ 玉川台 1-15	5.1	6.0	1958	S33
21		2	25	櫻橋	用賀 2-32 ~ 玉川台 1-15	4.3	7.3	1939	S14
22		2	26	壽橋	用賀 2-41 ~ 玉川台 1-13	5.8	7.2	2013	H25
23		2	27	利剣の橋	等々力 1-21 ~ 野毛 1-16	4.6	1.9	1980	S55
24	野川	3	1	吉澤橋	鎌田 3-1 ~ 鎌田 1-7	44.8	12.8	2007	H19
25		3	5	天神森橋	鎌田 4-16 ~ 宇奈根 1-22	37.5	12.8	2004	H16
26		3	6	町田橋	大蔵 6-19 ~ 宇奈根 3-1	31.2	10.5	2009	H21
27		3	8	大正橋	喜多見 6-16 ~ 宇奈根 5-5	32.1	3.6	1964	S39
28		3	10	茶屋道橋	喜多見 6-22 ~ 喜多見 5-9	29.8	3.6	1964	S39
29		3	12	中野田橋	喜多見 7-35 ~ 喜多見 7-30	29.9	2.5	1965	S40
30		3	13	雁追橋	喜多見 7-36 ~ 喜多見 7-21	29.9	3.6	1965	S40
31		3	15	上野田橋	成城 3-26 ~ 喜多見 8-23	33.0	7.2	1983	S58
32		3	16	神明橋	成城 4-28 ~ 喜多見 9-24	40.0	2.6	1981	S56
33		3	17	野川水道橋	鎌田 3-11 ~ 鎌田 2-16	43.4	9.5	2008	H20
34		占	1	兵庫橋	玉川台 3-2 ~ 玉川 6-2	37.2	5.0	1978	S53
35	仙川	4	2	田中之森橋	鎌田 3-35 ~ 鎌田 4-3	15.6	11.2	1998	H10
36		4	3	鳥居田橋	鎌田 3-35 ~ 鎌田 4-4	15.5	7.2	1994	H6
37		4	4	水神橋	岡本 3-33 ~ 大蔵 6-1	18.0	12.8	1995	H7
38		4	5	西谷戸橋	岡本 3-38 ~ 大蔵 6-7	15.6	9.2	1997	H9
39		4	6	氷川橋	岡本 3-40 ~ 大蔵 6-7	13.4	7.2	1995	H7
40		4	7	新打越橋	岡本 3-41 ~ 大蔵 6-8	13.7	7.2	1986	S61
41		4	8	清水橋	大蔵 4-2 ~ 大蔵 5-1	13.3	9.0	1997	H9
42		4	9	中之橋	大蔵 4-4 ~ 大蔵 5-7	15.9	7.2	2000	H12
43		4	10	あたご橋	大蔵 4-5 ~ 大蔵 5-8	14.0	2.5	1965	S40
44		4	11	上谷戸橋	大蔵 3-3 ~ 大蔵 5-10	12.8	4.5	1963	S38
45		4	14	石井戸橋	砧 7-2 ~ 成城 1-2	19.9	7.7	1966	S41
46		4	17	打越橋	砧 8-32 ~ 成城 2-1	13.6	4.6	1965	S40
47		4	18	竜沢寺橋	砧 8-34 ~ 成城 2-37	14.2	6.6	1966	S41
48		4	19	仙川歩道橋	砧 8-34 ~ 成城 2-37	15.0	4.5	2003	H15
49		4	20	成城橋	祖師谷 3-13 ~ 成城 6-1	24.7	8.3	1965	S40
50		4	21	東原橋	祖師谷 3-13 ~ 成城 6-1	14.6	4.6	1966	S41
51		4	22	稻荷山橋	祖師谷 4-11 ~ 成城 7-1	14.7	5.6	1967	S42
52		4	23	大石橋	祖師谷 5-10 ~ 成城 9-1	21.0	5.1	1968	S43
53		4	24	鞍橋	祖師谷 5-48 ~ 成城 9-18	21.1	17.8	1990	H2
54		4	27	祖師谷中橋	上祖師谷 2-20 ~ 上祖師谷 6-9	15.0	4.0	1992	H4

表2-1 対象橋梁一覧表(2/3)

	橋下状況		橋梁番号		橋梁名	所在地	橋長 (m)	総幅員 (m)	竣工年		
55	仙川	4	28		祖師谷橋	上祖師谷 2-35 ~ 上祖師谷 6-21	15.4	7.2	1993	H5	
56		4	29		みどり橋	給田 2-11 ~ 上祖師谷 6-24	15.0	3.3	1992	H4	
57		4	31		黒橋	給田 2-15 ~ 給田 1-2	15.0	3.3	1991	H3	
58		4	32		宮前橋	給田 2-20 ~ 給田 1-14	15.5	17.0	1994	H6	
59		4	33		大川橋	給田 3-26 ~ 給田 3-25	15.8	12.8	1968	S43	
60	丸子川	5	2		尾山橋	尾山台 1-4 ~ 尾山台 1-2	8.0	7.2	1988	S63	
61		5	3		天慶橋	尾山台 1-3 ~ 尾山台 1-2	6.4	8.2	1932	S7	
62		5	4		八幡橋	尾山台 2-1 ~ 玉堤 1-16	6.2	8.4	1963	S38	
63		5	5		北原橋	尾山台 2-2 ~ 玉堤 1-17	5.7	5.5	1972	S47	
64		5	6		中の橋	尾山台 2-3 ~ 玉堤 1-28	5.7	6.3	1972	S47	
65		5	7		西根橋	尾山台 2-4 ~ 玉堤 1-28	5.7	7.2	1972	S47	
66		5	8		浄楽橋	尾山台 2-5 ~ 玉堤 1-29	5.7	5.6	1972	S47	
67		5	9		稻荷橋	等々力 1-1 ~ 玉堤 2-4	6.1	9.7	1960	S35	
68		5	10		樋橋	等々力 1-2 ~ 玉堤 2-6	6.4	8.0	1989	H元	
69		5	11		中根橋	等々力 1-3 ~ 玉堤 2-12	6.4	7.2	1989	H元	
70		5	13		不動橋	等々力 1-5 ~ 玉堤 2-13	5.7	3.9	1931	S6	
71		5	14		滝之橋	等々力 1-5 ~ 野毛 1-1	5.7	3.9	1931	S6	
72		5	14	1	無名一号橋	等々力 1-5 ~ 野毛 1-1	3.7	10.5	1989	H元	
73		5	15		天神橋	野毛 1-4 ~ 野毛 1-3	6.3	6.6	1984	S59	
74		5	16		東橋	野毛 2-3 ~ 野毛 2-1	6.3	8.8	1961	S36	
75		5	17		流見橋	野毛 2-4 ~ 野毛 3-4	5.4	6.7	1990	H2	
76		5	18		中の橋	野毛 2-7 ~ 野毛 2-7	5.8	3.9	1929	S4	
77		5	19		大日橋	野毛 2-7 ~ 野毛 2-6	6.5	7.2	1972	S47	
78		5	21		宮下橋	野毛 2-13 ~ 野毛 2-8	5.9	5.3	1928	S3	
79		5	22		富士見橋	野毛 2-12 ~ 野毛 2-9	5.8	3.9	1929	S4	
80		5	23		岸橋	野毛 2-21 ~ 野毛 2-27	5.7	5.4	1929	S4	
81		5	24		倉田橋	野毛 2-22 ~ 野毛 2-26	6.3	3.6	1961	S36	
82		5	25		権現橋	野毛 2-24 ~ 野毛 2-25	6.2	5.6	1930	S5	
83		5	26		明神橋	上野毛 2-19 ~ 野毛 3-15	5.7	5.4	1931	S6	
84		5	27		稻荷橋	上野毛 3-22 ~ 上野毛 3-23	5.6	10.9	1960	S35	
85		5	28		星雲橋	上野毛 3-21 ~ 上野毛 3-23	6.2	4.6	1972	S47	
86		5	29		松風橋	上野毛 3-20 ~ 上野毛 3-25	7.2	4.2	1972	S47	
87		5	30		堺橋	瀬田 1-1 ~ 玉川 2-8	6.3	7.6	1959	S34	
88		5	31		無名二号橋	瀬田 1-9 ~ 玉川 2-9	5.6	4.3	1955	S30	
89		5	32		調布橋	瀬田 1-10 ~ 玉川 2-15	7.4	8.4	1964	S39	
90		5	33		無名三号橋	瀬田 1-31 ~ 玉川 2-28	7.1	5.3	1972	S47	
91		5	34		逍遥橋	瀬田 1-30 ~ 玉川 2-28	5.8	4.6	1972	S47	
92		5	35		歩道橋	瀬田 1-30 ~ 玉川 2-28	5.8	2.0	1972	S47	
93		5	36		治大夫橋	瀬田 4-2 ~ 玉川 4-10	7.1	14.1	2010	H22	
94		5	37		雁追橋	瀬田 4-5 ~ 玉川 4-20	5.1	5.8	1960	S35	
95		5	38		下山橋	岡本 2-24 ~ 岡本 2-3	6.2	12.5	1964	S39	
96		5	39		八幡橋	岡本 2-5 ~ 岡本 2-11	8.6	7.1	1990	H2	
97		5	40		根河原橋	岡本 2-19 ~ 岡本 2-11	8.0	11.0	1987	S62	
98		5	41		無名四号橋	岡本 2-19 ~ 岡本 2-13	4.9	3.0	1960	S35	
99		5	41	1	無名五号橋	岡本 2-18 ~ 岡本 2-14	5.7	8.0	1989	H元	
100		5	42		堂ヶ谷戸橋	岡本 3-30 ~ 鎌田 3-28	5.5	6.8	1971	S46	
101		5	42	1	歩道橋	岡本 2-17 ~ 岡本 2-16	5.0	1.8	2004	H16	
102		土	1		無名橋	瀬田 4-1 ~ 玉川 4-2	10.5	2.7	1950	S25	
103		烏山川	9	59		本村橋	船橋 6-26 ~ 船橋 7-8	13.6	12.0	1981	S56
104		呑川	10	15		三島橋	深沢 6-27 ~ 深沢 7-1	5.6	6.0	1992	H4
105			10	16		伊勢橋	深沢 6-31 ~ 深沢 7-3	5.1	12.1	1993	H5
106			10	17		御嶽橋	深沢 6-35 ~ 深沢 7-5	6.1	6.1	1992	H4
107	10		18		西山橋	新町 1-27 ~ 深沢 8-1	4.7	11.3	1993	H5	
108	10		19		稻荷橋	新町 1-29 ~ 深沢 8-5	6.0	6.1	1992	H4	

表2-1 対象橋梁一覧表(3/3)

	橋下状況	橋梁番号			橋梁名	所在地	橋長 (m)	総幅員 (m)	竣工年	
109	水路	12	2		南橋	用賀4-6 ~ 玉川台2-24	7.4	15.6	1958	S33
110		12	10		本村橋	上用賀5-15 ~ 上用賀5-10	4.3	10.0	1998	H10
111		12	13	7	無名橋	桜丘3-28 ~ 桜丘3-28	2.1	3.6	1950	S25
112		12	30		千縫橋	喜多見3-1 ~ 喜多見3-4	3.0	2.2	1924	T13
113		12	31		宿下橋	喜多見3-17 ~ 喜多見3-14	3.3	5.0	1950	S25
114		12	34		旧天神森橋	宇奈根1-17 ~ 鎌田2-26	7.4	7.4	1950	S25
115		12	42		内田橋	喜多見5-10 ~ 喜多見5-26	7.5	6.6	1928	S3
116		12	49		紅葉橋	岡本2-25 ~ 岡本2-23	6.6	6.7	1992	H4
117		12	50		八之橋	岡本1-8 ~ 岡本1-8	8.2	7.9	1959	S34
118		12	51		七之橋	岡本1-10 ~ 岡本2-27	9.8	12.8	2018	H30
119		12	52		六之橋	岡本1-25 ~ 岡本1-10	5.2	7.0	1963	S38
120		12	53		五之橋	岡本1-30 ~ 岡本1-27	6.8	5.6	1968	S43
121		12	54		四之橋	岡本1-34 ~ 岡本1-29	6.7	8.1	1961	S36
122		12	55		三之橋	岡本1-37 ~ 岡本1-35	6.2	4.0	1957	S32
123		12	56		二之橋	岡本3-17 ~ 岡本3-38	8.2	9.1	1959	S34
124		12	57		庚申橋	岡本3-17 ~ 岡本3-18	5.5	3.6	1960	S35
125		12	58		一之橋	岡本3-17 ~ 岡本1-38	4.8	6.1	1957	S32
126		12	59		稻荷橋	大蔵1-6 ~ 大蔵1-7	5.2	11.0	1985	S60
127		12	60		横根橋	大蔵1-7 ~ 大蔵1-7	4.4	7.6	1963	S38
128		12	61		無名二十二号橋	砧1-20 ~ 砧1-13	3.3	6.2	1989	H元
129		12	62		塔之下橋	砧1-11 ~ 砧1-26	2.9	6.8	1935	S10
130		12	63		中の橋	砧4-1 ~ 砧4-2	3.9	6.7	1962	S37
131		12	64		砧橋	砧4-2 ~ 砧4-11	4.0	6.8	1962	S37
132		12	65		山野橋	砧4-2 ~ 砧4-11	4.5	5.9	1962	S37
133		12	67		五月橋	砧6-4 ~ 砧6-3	3.9	6.0	1962	S37
134		12	68		谷川橋	砧6-5 ~ 砧6-5	4.0	6.3	1935	S10
135		12	69		無名二十四号橋	砧6-6 ~ 砧6-7	3.3	4.3	1935	S10
136		12	107		ゆずり橋	大原2-18 ~ 大原2-21	15.2	3.2	1991	H3
137		12	125	1	無名橋	宮坂3-41 ~ 宮坂3-49	2.8	4.1	1935	S10
138		12	126		無名五十七号橋	宮坂3-49 ~ 宮坂3-50	2.6	5.3	1950	S25
139		東名高速	13	1	公園橋	岡本3-19 ~ 砧公園-1	63.0	8.4	1968	S43
140			13	2	グランド橋	岡本3-24 ~ 大蔵4-6	64.5	7.2	1968	S43
141			13	3	大六天橋	大蔵6-13 ~ 大蔵5-4	68.1	6.3	1968	S43
142		第三京浜	14	1	玉野橋	上野毛1-1 ~ 上野毛1-3	22.2	7.4	1966	S41
143		都道	14	8	宮上陸橋	代田4-1 ~ 代田5-8	23.3	6.8	1964	S39
144			14	9	代田歩道橋	代田4-1 ~ 代田5-8	30.6	1.9	1972	S47
145			14	10	砧パークブリッジ	上用賀5-14 ~ 砧公園-1	92.8	10.0	1995	H7
146			14	11	代田富士見橋	代田3-58 ~ 代田2-18	43.4	5.8	2014	H26
147	京王線	16	1	給田一三橋	給田3-23 ~ 給田1-20	21.4	5.1	1970	S45	
148		16	3	松原橋	松原2-46 ~ 松原1-37	21.9	4.6	1955	S30	
149		16	5	中丸橋	羽根木1-20 ~ 代田4-14	22.2	5.6	1963	S38	
150		16	16	羽代橋	羽根木1-1 ~ 代田4-12	15.2	5.2	2005	H17	
151	小田急線	16	7	不動橋	成城4-2 ~ 成城3-9	31.3	7.2	2005	H17	
152		16	8	富士見橋	成城4-1 ~ 成城3-8	29.9	12.8	2005	H17	
153		16	18	成城学園前第1架道橋	成城6-4 ~ 成城2-39	24.0	12.0	2005	H17	
154	東急線	16	10	本郷橋	上野毛1-10 ~ 中町2-33	15.8	7.3	2000	H12	
155		16	11	不動橋	上野毛1-26 ~ 上野毛1-26	20.5	12.8	1996	H8	
156		16	13	昇川橋	上野毛3-12 ~ 上野毛3-3	15.8	6.5	1962	S37	
157		16	14	富士見橋	上野毛3-19 ~ 上野毛3-9	23.5	7.2	2003	H15	
158		16	17	上野毛橋	上野毛1-14 ~ 上野毛1-12	17.1	6.0	1994	H6	
159	区道	歩	1	笹原横断歩道橋	桜丘5-19 ~ 桜丘2-25	29.2	1.9	1972	S47	

2.2 橋梁諸元

(1) 橋種

- コンクリート橋が最も多く、全体の77% (122/159橋) を占める。

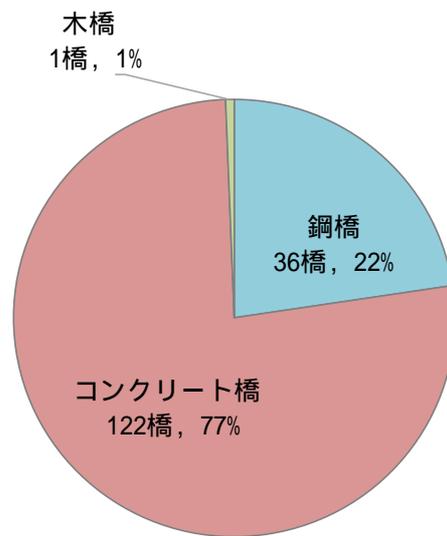


図 2 - 2 橋種別の橋梁数及び割合



写真 2 - 1 コンクリート橋 (公園橋)



写真 2 - 2 コンクリート橋 (調布橋)



写真 2 - 3 鋼橋 (大正橋)



写真 2 - 4 木橋 (利剣の橋)

(2) 橋長

- 5 m以上 10 m未満の橋梁が最も多く、全体の約 45% (71 橋) を占める。

(橋数)

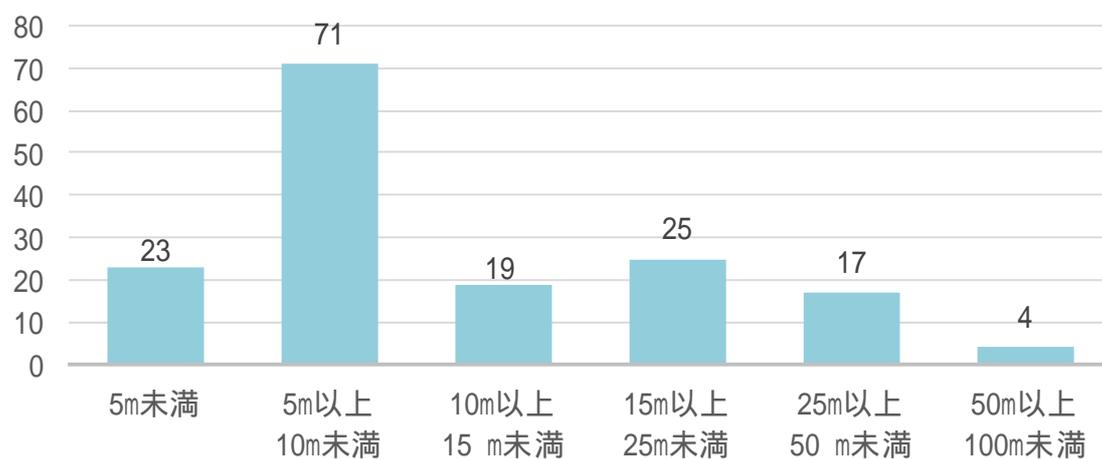


図 2 - 3 橋長別の橋梁数

(3) 幅員

- 6 m以上 12 m未満の橋梁が最も多く、全体の約 49% (76 橋) を占める。

(橋数)

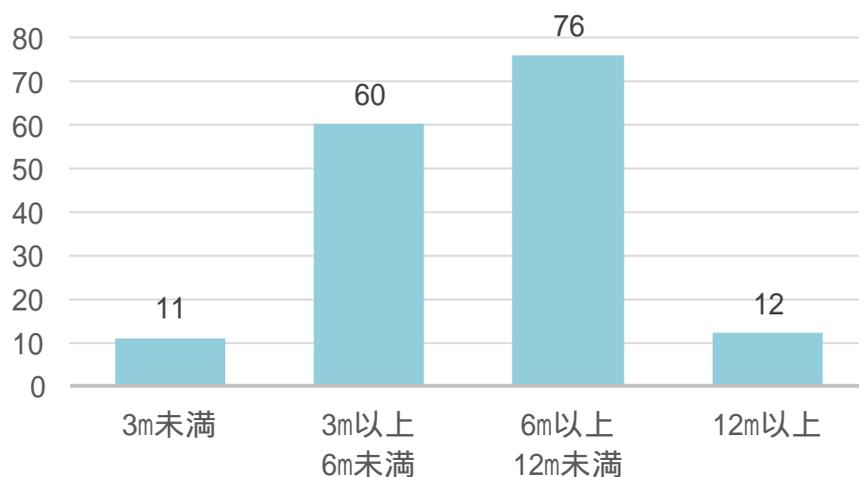


図 2 - 4 幅員別の橋梁数

(4) 交差条件

- 河川と交差する橋梁が最も多く全体の約68%（108橋）を占める。

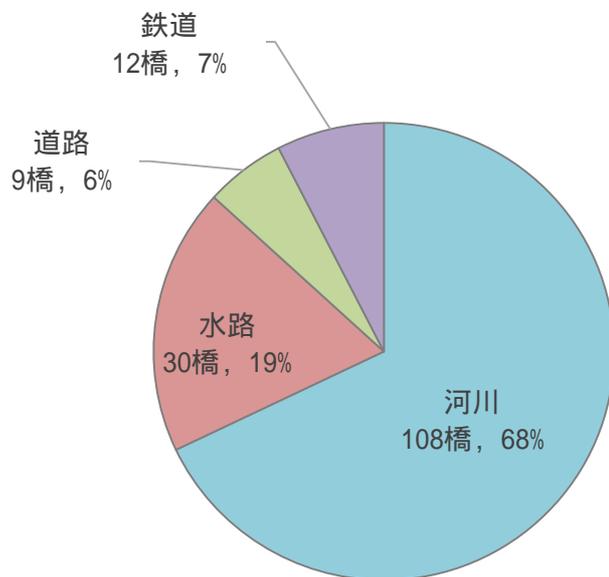


図2-5 交差条件別の橋梁数及び割合



写真2-5 河川（大石橋）



写真2-6 水路（内田橋）



写真2-7 道路（グランド橋）



写真2-8 鉄道（給田一三橋）

(5) 架設年

- 1960年代に供用された橋梁が最も多く、全体の約31%（50橋）を占める。

(橋数)

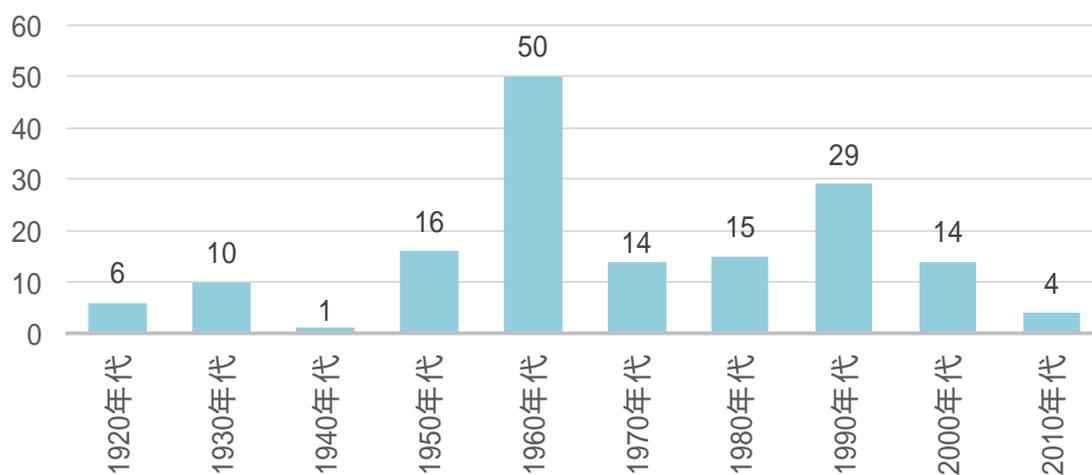


図2 - 6 架設年別の橋梁数

(6) まとめ

(1)～(5)の橋梁諸元や環境条件、交通条件等を踏まえ、各橋梁の特性に合わせた維持管理を行う。

2.3 対象橋梁の健全性

定期点検では、橋単位で表 2 - 2 の判定区分により健全性を診断。

表 2 - 2 判定区分

区分	定義
健全	道路橋の機能に支障が生じていない状態。
予防保全段階	道路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。
早期措置段階	道路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。
緊急措置段階	道路橋の機能に支障が生じている、また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。

道路橋定期点検要領 国土交通省道路局（平成 3 1 年 2 月）

- 健全性の判定区分 が最も多く、全体の約 6 0 %（9 6 橋）を占める。
また、健全性の判定区分 は、全体の約 1 3 %（2 1 橋）である。

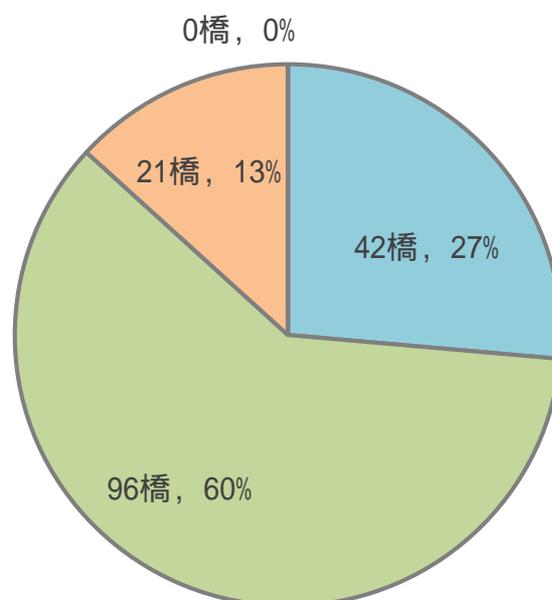


図 2 - 7 健全性の判定区分と割合

2.4 橋梁の損傷事例

代表的な損傷事例を以下に示す。

コンクリート部材の損傷事例



ひびわれ（主桁）



ひびわれ（床版）



ひびわれ（橋脚）



ひびわれ（橋台）



剥離・鉄筋露出（主桁）



剥離・鉄筋露出（地覆）

鋼部材の損傷事例



塗装劣化（主桁）



塗装劣化（高欄）



腐食（主桁）



腐食（支承）

その他の事例



滞水



土砂詰り（排水ます）

第3章 基本方針

3.1 全体方針

橋梁の定期点検および健全性の診断により、損傷を早期発見し、予防保全的な計画に基づき補修を実施することにより、橋梁の安全性を確保したうえで、維持管理費用の縮減と平準化を図る。

世田谷区は人口が約92万人と23区内で最も多く、区内全域で土地利用が進んでいること等から、集約化・撤去等による費用の縮減は、区民生活に及ぼす影響が非常に大きく難しい。そのため、前計画における管理方法を見直すことで、更なる橋梁の長寿命化を図り、維持管理費用を縮減する。

対策の平準化にあたっては、橋梁毎に設定した優先順位を基本としながら検討する。優先順位は、重要度（第三者被害における影響、通常時または緊急時の社会的影響）と健全性（点検結果）から総合的に評価することにより決定する。

本計画は、あくまでも最新の点検結果から把握した健全性により、予防保全的な対策を検討したものである。今後も定期的に橋梁の劣化状況を再確認し、その都度計画の検証を行うことで、効果的に対策を実施する。

3.2 維持管理区分

橋梁の維持管理においては、損傷がある程度進行して顕在化した段階で補修を実施するよりも、損傷が顕在化する前や軽微な段階で補修を実施する方が、効果的・効率的に長寿命化を図ることができ、また、長期的には補修コストの縮減となる。したがって、橋梁の長寿命化の観点から、常に健全性の判定区分が を下回らないように維持する「予防保全型」の管理を実施していくことが望ましい。

これまでの計画では、橋梁の特性に応じて4つの維持管理区分に分類し、従来の「対症療法的な補修及び架替え」から「予防保全的な補修及び計画的な架替え」へ転換した。その後の定期点検により、区においては、竣工から100年近く経つ橋梁を含めた全ての橋梁において、早期に架替えが必要な橋梁は現時点では確認されておらず、補修を行うことで安全性に問題のない状態に回復が可能であることが確認できた。

また、国内においても、適切な維持管理を行うことで、100年を超えて供用されている橋梁も多く存在している。これらのことなどを考慮して、本計画においては、管理する全ての橋梁において「予防保全型」の管理を行うことにより、供用期間100年以上を目標とした橋梁の長寿命化を図り、維持管理費用を縮減する。将来的な架替えを行う時期については、供用年数や定期点検結果等を踏まえながら、橋梁の安全性確保や維持管理費用の平準化等を考慮して総合的に判断する。

なお、架替えにあたっては、橋梁の利用者や橋梁と交差する施設など周辺に大きな影響を及ぼすことになるため、検討や地元調整および協議に時間を要することを踏まえて計画を立てる。

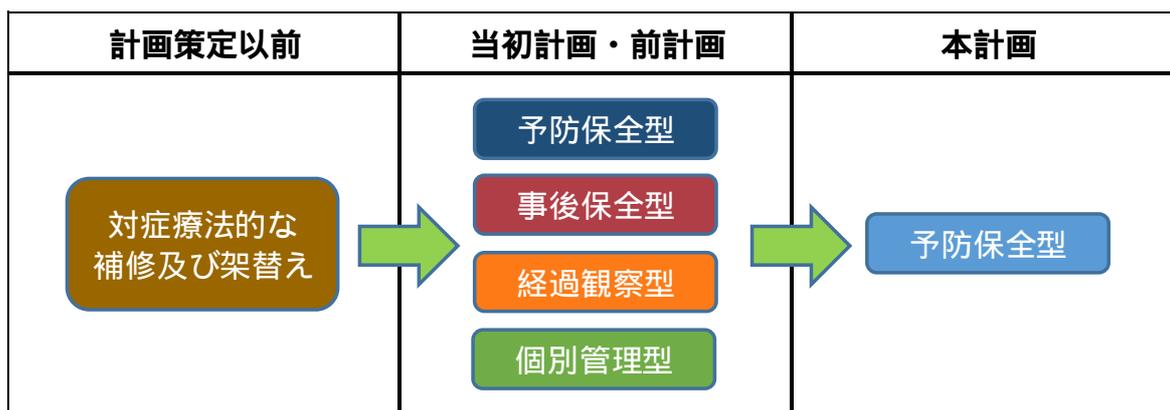


図 3 - 1 維持管理区分転換の経緯

当初計画・前計画と本計画における各維持管理区分の管理方針は以下のとおり。

【当初計画・前計画】

予防保全型：大規模な補修・架替えをしないことを前提とし、常に健全性を高く保つために予防的対策を実施する。

事後保全型：ある程度の劣化は許容し、所定の劣化段階に至った時点で補修・架替えを行う。（90年を目安に架替え）

経過観察型：架替えを前提として最小限の維持管理に留める。（供用70年を超える橋梁が対象）

個別管理型：各橋梁の特異性に合わせて個別に管理水準を設定し対策を検討・実施する。

【本計画】

予防保全型：将来的には架替えを想定しながら、常に健全性を高く保つために予防的対策を実施する。（供用期間100年以上を目標）

3.3 優先順位

限られた予算の中で、全ての橋梁を効果的・効率的に管理するためには、補修を実施する橋梁の優先順位を設定して計画を立てる必要がある。優先順位は、各橋梁が持つ重要性から評価する重要度と点検結果から評価する健全性を用いて、総合的に評価することで優先順位グループを設定する。

なお、健全性については、国土交通省の道路橋定期点検要領（平成31年2月）に基づき分類する（表2-2）。判定区分 である道路橋については、次回定期点検までに措置を講ずべきとされているため、原則として、判定区分 を優先とする。判定区分 の橋梁の補修完了後は、常に判定区分が を下回らないように管理を行う。

表3-1の重要度と表2-2の健全性の定義を用いて、グループ分けを行った結果を図3-2の優先順位グループ表に示す。

表 3 - 1 重要度

区分		理由
1	跨線橋・跨道橋	桁下の鉄道および道路交通等、第三者被害の可能性がある。
	緊急輸送道路	緊急時の物資・人の運搬に影響が生じる。
2	バス路線	バス事業者および利用者に影響が生じる可能性がある。
3	その他	

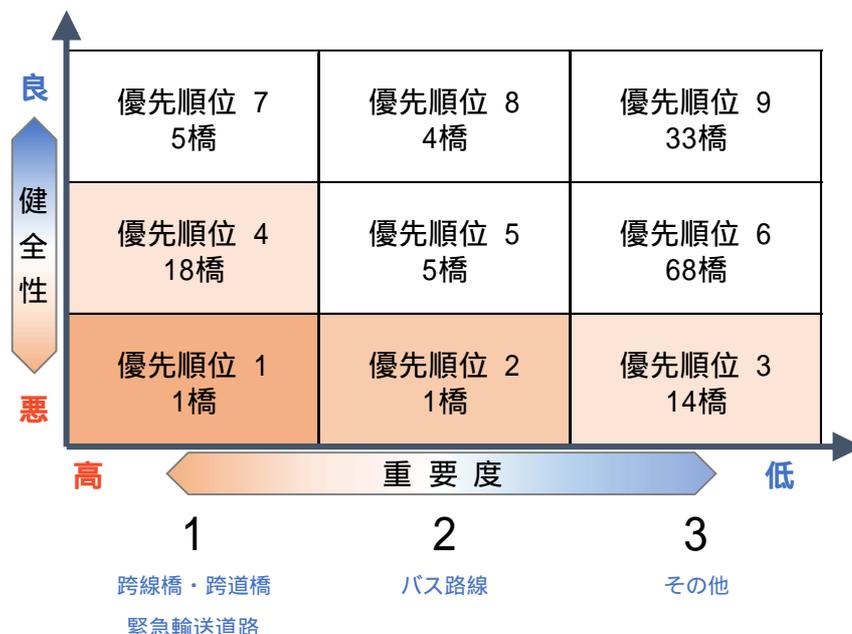


図 3 - 2 優先順位グループ表

- 1 優先順位 1 から優先順位 3 までのグループは 5 年以内に補修を完了し、優先順位 4 から優先順位 5 までのグループは 10 年以内に補修を完了する予定。
- 2 これまでの点検において、判定区分 緊急措置段階の橋梁は無し。

3.4 耐震対策の取組み

橋梁は、地震後における避難路や救助・救急・医療・消火活動及び被災地への緊急物資の輸送路として重要な役割を担っている。平成 7 年の兵庫県南部地震発生以後、区では、橋梁の重要度等に応じて落橋防止対策や耐震補強を実施してきた。

今後も、橋梁の技術基準である道路橋示方書に基づき耐震性を確認したうえで、長寿命化の補修と並行して、必要に応じて耐震対策を行う。

なお、耐震対策が必要な橋梁は 4 橋、耐震性の確認が必要な橋梁は 3 橋あり、これらの橋梁における耐震対策及び耐震性確認の実施計画は、第 6 章に記載のとおりである。

耐震対策にあたっては、橋梁と交差する施設の制約条件などを考慮する必要があるため、検討や協議に時間を要することを踏まえて計画を立てる。

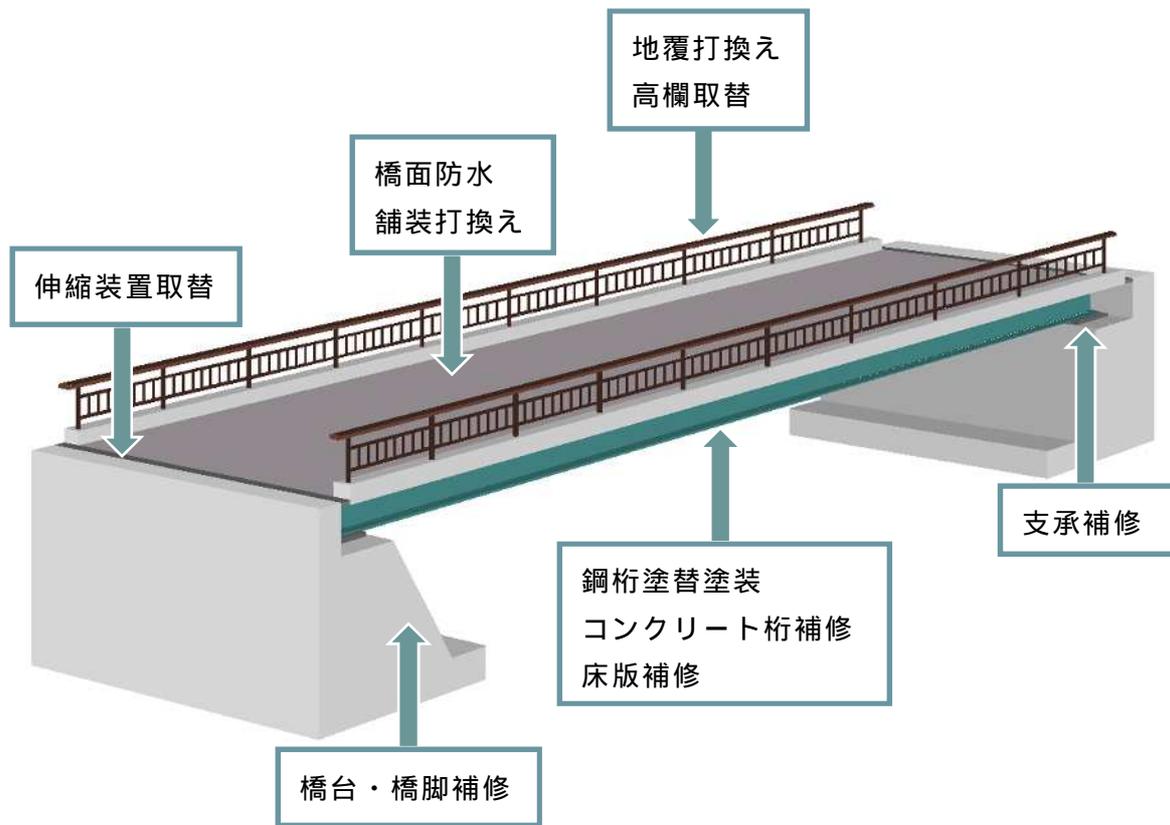
第4章 橋梁長寿命化修繕計画の効果

4.1 モデルケースによるコスト縮減効果の検証

(1) 代表的な対策と費用

橋梁補修における代表的な対策と費用を以下に示す。

なお、補修及び架替え費用は直近の実績を基に、橋梁面積 100 m²あたりの補修及び架替えにかかる費用を算出した。



- 1 地覆打換え・高欄取替については、高欄の高さ不足解消が目的のため、補修2回目では実施しない想定とした。

(100 m²あたり)

補修1回目	補修2回目	架替え
40百万円	37百万円	267百万円

図4-1 代表的な対策と費用

(2) コスト推移イメージ

前記の補修及び架替え費用を基に、以下の2つのケースにおける、橋梁面積100㎡あたりのコスト推移イメージを図4-2に示す。

前計画に従って管理を行った場合

本計画に従って管理を行った場合

なお、「前計画」については、4つの維持管理区分の中で「本計画」と重複する【予防保全型】を除いたもののうち、最も対象橋梁数の多い【事後保全型】のコスト推移イメージとする。

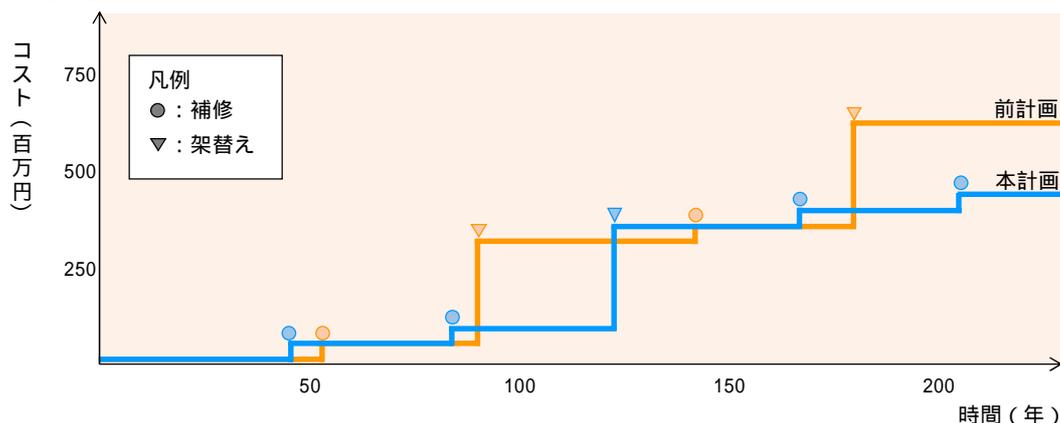


図4-2 コスト推移イメージ（橋梁面積100㎡あたり）

- 本計画において補修を行う時期については、第3章 3.3 優先順位に示すとおり、健全性及び重要度から総合的に評価して設定するため、上図とは必ずしも整合しない。上図における補修時期は、あくまでもモデルケースにおけるイメージを示したものである。

(3) 年平均コスト

前述の2つのケースにおいて、架替えまでの期間とコストを基に算出した、橋梁面積100㎡あたりの年平均コストを表4-1に示す。

表4-1 年平均コスト（橋梁面積100㎡あたり）

	架替えまでの期間	想定する維持管理方法	年平均コスト (100㎡あたり)
前計画	90年	架替えまでの間に補修を1回実施する	3.4百万円/年
本計画	100年以上	架替えまでの間に補修を2回実施する	2.8百万円/年

(4) まとめ

上記のとおり、年平均コストは「本計画」の方が低い結果となったことから、本計画に従って【予防保全型】の管理を行い橋梁の長寿命化を図ることにより、コスト縮減が見込める。

4.2 長期シミュレーションによるコスト縮減効果

(1) 維持管理費用の再検証

平成26年3月の計画改定以降、維持管理費は公共工事労務単価の上昇や、塗膜剥離作業方法が変更されたことで工事費が増加するなど、計画と実績が乖離している状況であった。

そのため、前計画に基づく50年間の維持管理費用（架替え費、補修費、設計費および点検費の合計）について、平成25年度から令和元年度までの実績を基に、法令・制度の改正や労務単価の上昇などの変化を踏まえ、再シミュレーションを行った。

その結果、維持管理費の累計は当初約93億円を見込んでいたが、約243億円となり、約150億円（約2.6倍）増加した。

このような乖離が生じた主な要因と増加額の内訳は以下のとおり。

公共工事労務単価の上昇	約40億円
塗膜剥離作業方法変更による増加	約20億円
鉛等有害物対策設備・処分費による増加	約10億円
塗装塗替え面積の変更による増加	約10億円
(部分塗替えから全面塗替えへ変更)	
跨線橋等における作業時間や施工方法の 制約による工事・点検費の増加	約35億円
その他	約35億円
・付帯工事（取付道路の舗装等）による増加	
・材料単価の上昇	
・設計及び工事着手後の工事内容変更	など

(2) 本計画によるコスト縮減効果

「本計画」に基づき、全ての橋梁で予防保全型管理を行った場合の50年間の維持管理費用（架替え費、補修費、設計費および点検費の合計）を図4-3、図4-4に示す。

その結果、維持管理費の累計は約193億円となり、「前計画（再シミュレーション）」と比較した場合に約2割のコスト縮減が見込める。

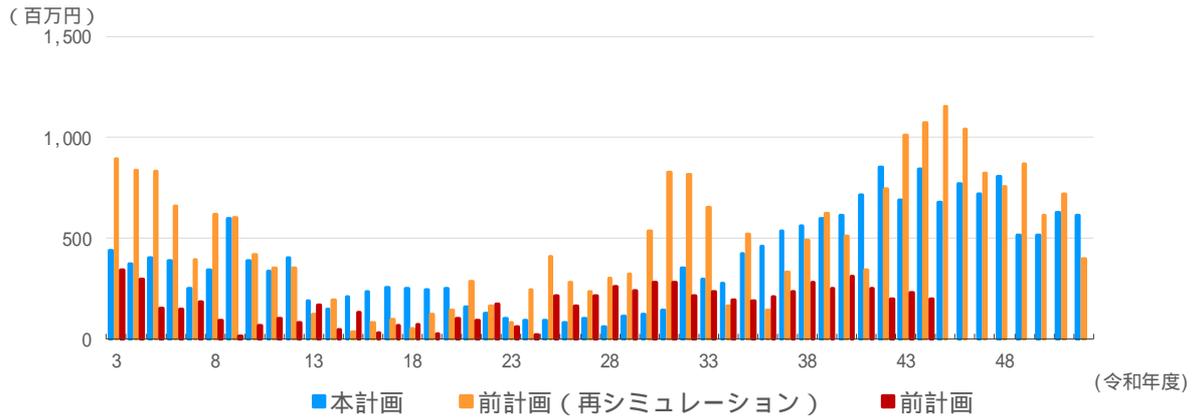


図4 - 3 維持管理費用の比較(年度毎・50年間)

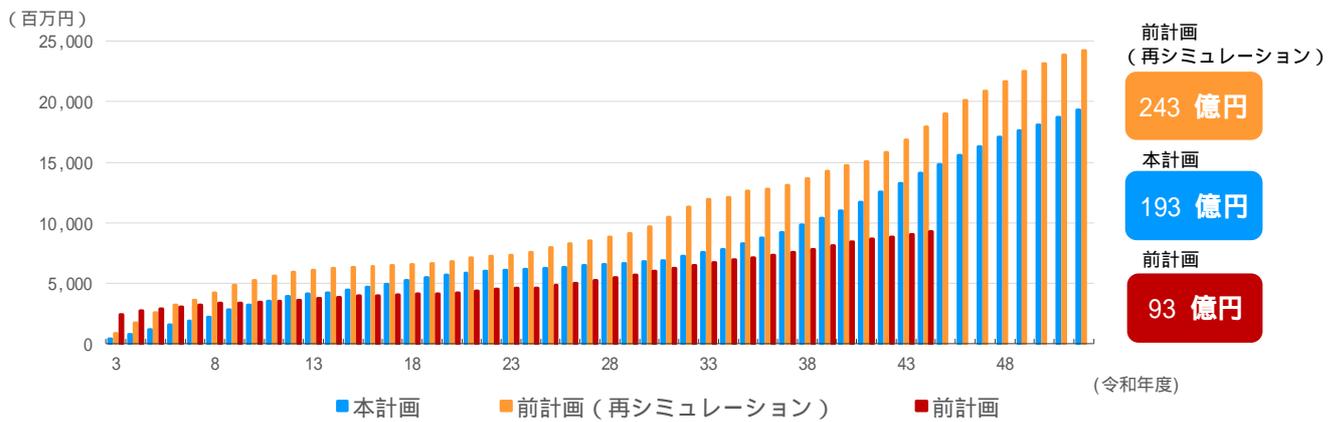


図4 - 4 維持管理費用の比較(累計・50年間)

- 1 「本計画」、「前計画(再シミュレーション)」は平成25年度から令和元年度までの実績を踏まえて再シミュレーションを行った維持管理費用。
- 2 「前計画」は平成26年3月の計画に記載の維持管理費用。

第5章 計画の実現に向けて

5.1 メンテナンスサイクルの構築

橋梁の維持管理の取り組みを計画的かつ効果的に進めるためには、点検、診断、措置、記録のメンテナンスサイクルを構築し継続していく必要がある。

計画の運用中においても橋梁の健全性を把握するため、清掃・パトロール等の日常点検や5年毎の定期点検を計画的に実施し、適切なタイミングで補修及び架替えを行うことで、橋梁が常に安全かつ適正に維持管理できるように努める。

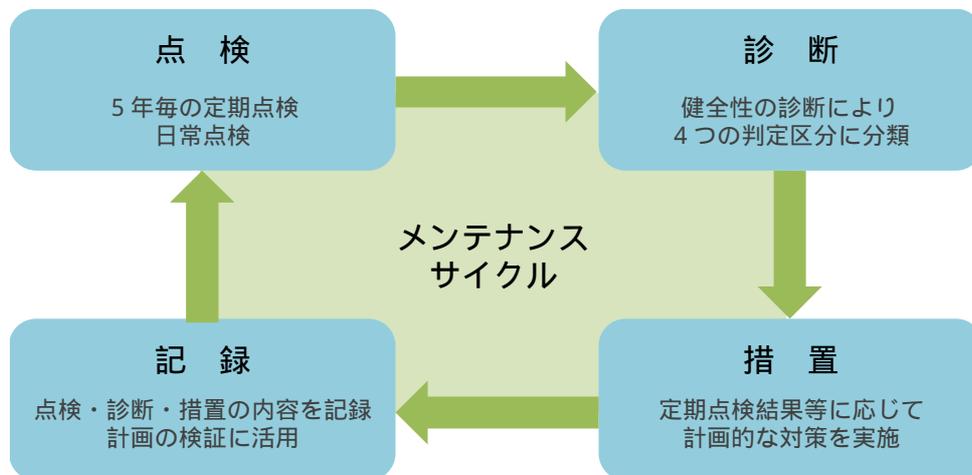


図5 - 1 メンテナンスサイクル

5.2 計画の検証

橋梁長寿命化修繕計画の取り組みを、計画的に運用するためには計画で定められた内容が、状況の変化に対応しているなど、実態に即していることが重要である。

本計画は実効性を保つため、定期点検の結果に加え、メンテナンスサイクルの過程で生じた新たな課題などを踏まえ、策定後5年経過した時点を目途に、計画の検証を行う。

5.3 新技術の活用

社会インフラの老朽化対策に効率的に対処していくため、技術開発や実証実験等が行われており、橋梁の維持管理についても、遠隔操作を用いた点検支援技術などの新技術が開発されている。

区においても、このような新技術の活用を検討するとともに、今後5年間に、約1割程度の橋梁で費用の縮減や事業の効率化等の効果が見込まれる新技術を活用することを目標とする。

No.	橋下 状況	橋梁番号	橋梁名	緊急輸送道路	バス路線	橋種	点検年度	点検結果	優先順位	点検・修繕・架替計画												修繕内容	費用 (百万円)			
										○：定期点検			：耐震性確認			：修繕工事										
										R 3	R 4	R 5	R 6	R 7	R 8	R 9	R 10	R 11	R 12							
33	野川	3 17	野川水道橋			鋼橋	R1		9																	
34		占 1	兵庫橋			コンクリート橋	R1			9																
35	仙川	4 2	田中之森橋			コンクリート橋	R1		9																	
36		4 3	鳥居田橋			コンクリート橋	R1		9																	
37		4 4	水神橋			コンクリート橋	R1		9																	
38		4 5	西谷戸橋			鋼橋	R1		6																	
39		4 6	氷川橋			鋼橋	R1		6																	
40		4 7	新打越橋			コンクリート橋	R1		9																	
41		4 8	清水橋			鋼橋	H27		4															塗替塗装工 橋面防水工		34
42		4 9	中之橋			鋼橋	R1		9																	
43		4 10	あたご橋			コンクリート橋	R1		6																	
44		4 11	上谷戸橋			コンクリート橋	R1		9																	
45		4 14	石井戸橋			鋼橋	R1		-															修繕実施済み		
46		4 17	打越橋			鋼橋	R1		6															断面修復工 橋面防水工		34
47		4 18	竜沢寺橋			鋼橋	R1		6															塗替塗装工		44
48		4 19	仙川歩道橋			鋼橋	R1		9																	
49		4 20	成城橋			鋼橋	R1		4															塗替塗装工 耐震対策工		154
50		4 21	東原橋			コンクリート橋	R1		6																	
51		4 22	稲荷山橋			鋼橋	R1		6															塗替塗装工		42
52		4 23	大石橋			コンクリート橋	R1		9																	
53		4 24	鞍橋			鋼橋	H27		-															修繕実施済み		
54		4 27	祖師谷中橋			コンクリート橋	R1		9																	
55		4 28	祖師谷橋			コンクリート橋	R1		6																	
56		4 29	みどり橋			コンクリート橋	R1		9																	
57		4 31	黒橋			コンクリート橋	R1		9																	
58		4 32	宮前橋			コンクリート橋	H27		7																	
59		4 33	大川橋			鋼橋	H27		-															修繕実施済み		
60		丸子川	5 2	尾山橋			コンクリート橋	H28		6																
61			5 3	天慶橋			鋼橋	H28		3														断面修復工 橋面防水工		22
62			5 4	八幡橋			コンクリート橋	H28		5														断面修復工 橋面防水工		28
63			5 5	北原橋			コンクリート橋	H28		6																
64	5 6		中の橋			コンクリート橋	H28		9																	
65	5 7		西根橋			コンクリート橋	H28		3															断面修復工 橋面防水工		33
66	5 8		浄楽橋			コンクリート橋	H28		6																	
67	5 9		稲荷橋			コンクリート橋	H28		6																	

No.	橋下 状況	橋梁番号	橋梁名	緊急 輸送 道路	バス 路線	橋種	点検 年度	点検 結果	優 先 順 位	点検・修繕・架替計画												修繕内容	費用 (百万円)
										○：定期点検			：耐震性確認			：修繕工事							
										R 3	R 4	R 5	R 6	R 7	R 8	R 9	R 10	R 11	R 12				
68		5 10	樋橋			コンクリート橋	H28		3													塗替塗装工 橋面防水工	40
69		5 11	中根橋			コンクリート橋	H28		6														
70		5 13	不動橋			コンクリート橋	H29		6														
71		5 14	滝之橋			コンクリート橋	H29		9														
72		5 14 1	無名一号橋			コンクリート橋	H28		6														
73		5 15	天神橋			コンクリート橋	H28		6														
74		5 16	東橋			コンクリート橋	H28		3													断面修復工 橋面防水工	5
75		5 17	流見橋			コンクリート橋	H28		6														
76		5 18	中の橋			コンクリート橋	H29		9														
77		5 19	大日橋			鋼橋	H28		3													部分塗替塗装工 伸縮装置取替工	22
78		5 21	宮下橋			コンクリート橋	H28		6														
79		5 22	富士見橋			コンクリート橋	H29		9														
80		5 23	岸橋			コンクリート橋	H28		6														
81		5 24	倉田橋			コンクリート橋	H28		3													断面修復工 高欄取替工	25
82		5 25	権現橋			コンクリート橋	H28		6														
83		5 26	明神橋			コンクリート橋	H28		6														
84		5 27	稻荷橋			コンクリート橋	H28		5													断面修復工 橋面防水工	34
85	丸子川	5 28	星雲橋			コンクリート橋	H28		6														
86		5 29	松風橋			コンクリート橋	H28		9														
87		5 30	堺橋			コンクリート橋	H28		6														
88		5 31	無名二号橋			コンクリート橋	H28		3													断面修復工 高欄取替工	15
89		5 32	調布橋			コンクリート橋	H28		3													高欄取替工 伸縮装置取替工	38
90		5 33	無名三号橋			コンクリート橋	H28		9														
91		5 34	逍遥橋			コンクリート橋	H28		3													表面含浸工 橋面防水工	26
92		5 35	歩道橋			コンクリート橋	H28		9														
93		5 36	治大夫橋			コンクリート橋	H28		6														
94		5 37	雁追橋			コンクリート橋	H28		6														
95		5 38	下山橋			コンクリート橋	H28		2													断面修復工	5
96		5 39	八幡橋			コンクリート橋	H28		5													断面修復工 橋面防水工	28
97		5 40	根河原橋			コンクリート橋	H28		6														
98		5 41	無名四号橋			コンクリート橋	H28		9														
99		5 41 1	無名五号橋			コンクリート橋	H28		3													高欄取替工 地覆改良工	15
100		5 42	堂ヶ谷戸橋			コンクリート橋	H28		6														
101		5 42 1	歩道橋			コンクリート橋	H28		6														
102		土 1	無名橋			コンクリート橋	H28		6														

No.	橋下 状況	橋梁番号		橋梁名	緊急 輸送 道路	バス 路線	橋種	点検 年度	点検 結果	優 先 順 位	点検・修繕・架替計画												修繕内容	費用 (百万円)			
											○：定期点検 ：耐震性確認 ：修繕工事																
											R 3	R 4	R 5	R 6	R 7	R 8	R 9	R 10	R 11	R 12							
103	烏山川	9	59	本村橋			コンクリート橋	H29		8																	
104	呑川	10	15	三島橋			コンクリート橋	H27		6																	
105		10	16	伊勢橋			コンクリート橋	H27		6																	
106		10	17	御嶽橋			コンクリート橋	H27		9																	
107		10	18	西山橋			コンクリート橋	H27		9																	
108		10	19	稲荷橋			コンクリート橋	H27		9																	
109	水路	12	2	南橋			コンクリート橋	H29		6																	
110		12	10	本村橋			コンクリート橋	H29		5															ひびわれ注入工 橋面防水工	23	
111		12	13	7 無名橋			コンクリート橋	H29		6																	
112		12	30	千縫橋			コンクリート橋	H29		6																	
113		12	31	宿下橋			コンクリート橋	H29		6																	
114		12	34	旧天神森橋			コンクリート橋	H29		4															断面修復工 橋面防水工	24	
115		12	42	内田橋			コンクリート橋	H29		-															修繕実施済み		
116		12	49	紅葉橋			コンクリート橋	H29		9																	
117		12	50	八之橋			コンクリート橋	H29		8																	
118		12	51	七之橋			コンクリート橋	H30		9																	
119		12	52	六之橋			コンクリート橋	H29		6																	
120		12	53	五之橋			コンクリート橋	H29		6																	
121		12	54	四之橋			コンクリート橋	H27		6																	
122		12	55	三之橋			コンクリート橋	H29		6																	
123		12	56	二之橋			コンクリート橋	H27		6																	
124		12	57	庚申橋			コンクリート橋	H29		3															表面含浸工 高欄取替工	22	
125		12	58	一之橋			コンクリート橋	H29		9																	
126		12	59	稲荷橋			コンクリート橋	H27		8																	
127		12	60	横根橋			コンクリート橋	H29		3															表面含浸工 高欄取替工	9	
128		12	61	無名二十二号橋			コンクリート橋	H29		6																	
129		12	62	塔之下橋			コンクリート橋	H27		6																	
130		12	63	中の橋			コンクリート橋	H27		6																	
131		12	64	砧橋			コンクリート橋	H27		6																	
132		12	65	山野橋			コンクリート橋	H27		6																	
133		12	67	五月橋			コンクリート橋	H27		6																	
134		12	68	谷川橋			コンクリート橋	H27		6																	
135		12	69	無名二十四号橋			コンクリート橋	H27		6																	
136		12	107	ゆずり橋			コンクリート橋	H29		6																	
137		12	125	1 無名橋			コンクリート橋	H29		3															表面含浸工 高欄取替工	16	

No.	橋下 状況	橋梁番号		橋梁名	緊急輸送道路	バス 路線	橋種	点検 年度	点検 結果	優 先 順 位	点検・修繕・架替計画												修繕内容	費用 (百万円)		
											○：定期点検 ○：耐震性確認 ○：修繕工事															
											R 3	R 4	R 5	R 6	R 7	R 8	R 9	R 10	R 11	R 12						
138	水路	12	126	無名五十七号橋			コンクリート橋	H29		6																
139	東名高速	13	1	公園橋			コンクリート橋	H28		7														剥落防止工 橋面防水工	65	
140		13	2	グランド橋			コンクリート橋	H28		4														剥落防止工 伸縮装置取替工	149	
141		13	3	大六天橋			コンクリート橋	H28		7															耐震補強工	123
142	第三京浜	14	1	玉野橋			コンクリート橋	H27		4														剥落防止工 橋面防水工	98	
143	都道	14	8	宮上陸橋			コンクリート橋	H30		4														剥落防止工 橋面防水工 伸縮装置取替工	69	
144		14	9	代田歩道橋			鋼橋	H30		-														修繕実施済み		
145		14	10	砧パークブリッジ			鋼橋	H30		4														耐震補強工 橋面補修工	200	
146		14	11	代田富士見橋			鋼橋	H30		-														修繕実施済み		
147	京王線	16	1	給田一三橋			コンクリート橋	H27		4														剥落防止工 橋面防水工	115	
148		16	3	松原橋			鋼橋	H27		1														橋面防水工 塗替塗装工	109	
149		16	5	中丸橋			コンクリート橋	H27		4														断面修復工 剥落防止工	103	
150		16	16	羽代橋			鋼橋	H27		4														ひびわれ注入工 橋面防水工	24	
151	小田急線	16	7	不動橋			コンクリート橋	R2		7																
152		16	8	富士見橋			コンクリート橋	R2		7																
153		16	18	成城学園前 第1架道橋			コンクリート橋	H30		4														剥落防止工 橋面防水工	230	
154	東急線	16	10	本郷橋			鋼橋	H27		4														断面修復工 橋面防水工	30	
155		16	11	不動橋			鋼橋	H27		4														ひびわれ注入工 伸縮装置取替工	85	
156		16	13	昇川橋			鋼橋	H27		4														剥落防止工 橋面防水工	127	
157		16	14	富士見橋			鋼橋	H27		4														剥落防止工 橋面防水工	103	
158		16	17	上野毛橋			鋼橋	H27		4														剥落防止工 橋面防水工	73	
159	区道	歩	1	笹原横断歩道橋			鋼橋	H28		-	○													修繕実施済み		

- 1 道路法に基づく定期点検の一巡目が完了した後に修繕工事を実施した橋梁は、優先順位を「-」とし、次回定期点検の診断結果を基に設定する。
- 2 修繕計画は、定期点検により安全性を確保したうえで、集中的な架替えや補修が生じないよう平準化をしているため、一部の橋梁において、優先順位と修繕年度が前後している場合がある。
- 3 点検結果は、原則として令和元年度末時点での結果であるが、令和元年度までに一巡目点検を実施することができなかった不動橋（No.151）と富士見橋（No.152）については、令和2年度末時点の結果とした。

図6-1 橋梁位置図(1/5)



図6-1 橋梁位置図 (2/5)



図6-1 橋梁位置図 (3/5)

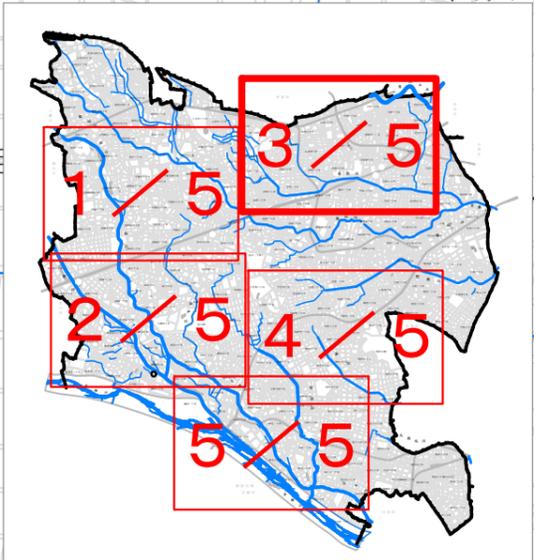


図6-1 橋梁位置図(4/5)

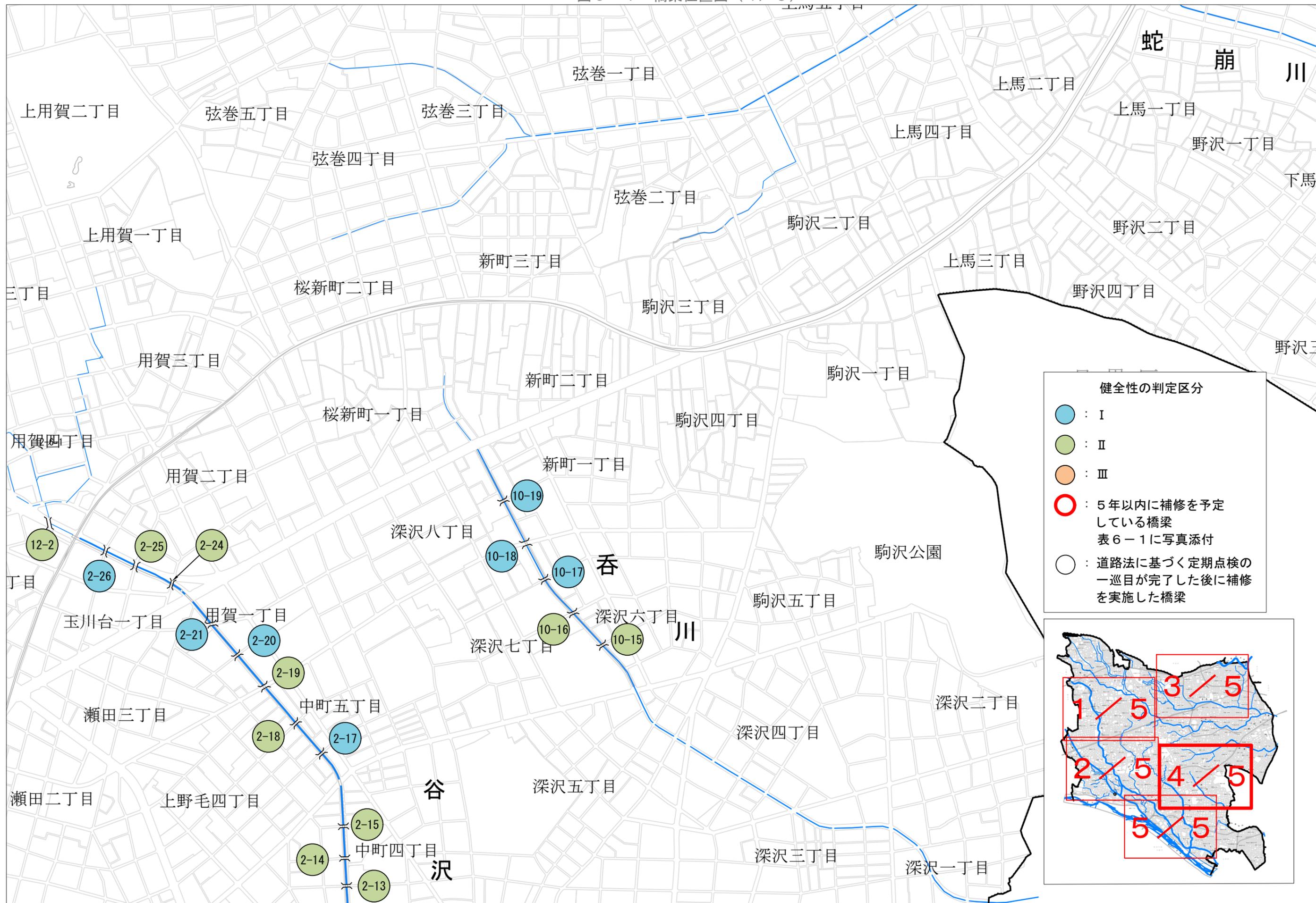


表 6 - 1 5年以内に補修を予定している橋梁（1 / 3）

<p>2-27 利剣の橋</p>	<p>3-10 茶屋道橋</p>
	
<p>4-18 竜沢寺橋</p>	<p>4-20 成城橋</p>
	
<p>4-22 稻荷山橋</p>	<p>5-3 天慶橋</p>
	
<p>5-7 西根橋</p>	<p>5-10 樋橋</p>
	

表 6 - 1 5年以内に補修を予定している橋梁（2 / 3）

<p>5-16 東橋</p>	<p>5-19 大日橋</p>
	
<p>5-24 倉田橋</p>	<p>5-31 無名二号橋</p>
	
<p>5-32 調布橋</p>	<p>5-34 逍遥橋</p>
	
<p>5-38 下山橋</p>	<p>5-41-1 無名五号橋</p>
	

表 6 - 1 5年以内に補修を予定している橋梁（3 / 3）

<p>12-34 旧天神森橋</p>	<p>12-57 庚申橋</p>
	
<p>12-60 横根橋</p>	<p>12-125-1 無名橋</p>
	
<p>14-1 玉野橋</p>	<p>14-8 宮上陸橋</p>
	
<p>14-10 砧パークブリッジ</p>	<p>16-3 松原橋</p>
	

参考資料 意見聴取した学識経験者等の専門知識を有する者

東京工業大学 環境・社会理工学院 土木・環境工学系
千々和 伸浩 准教授

世田谷区橋梁長寿命化修繕計画（案）

編集・発行
世田谷区 土木部 工事第二課

令和3年6月 改定