

葛飾区橋梁長寿命化修繕計画 〔更新〕



令和5年（2023年）4月

葛 飾 区

< 目 次 >

1. 長寿命化修繕計画の目的	
1) 背景	1
2) 計画更新の目的	1
2. 長寿命化修繕計画の対象橋梁	
1) 計画の対象橋梁	2
2) 案内図	4
3. 計画期間	5
4. 橋梁の維持管理に関する基本的な方針	
1) 健全性の把握の基本的な方針	5
2) 日常的な維持管理に関する基本的な方針	5
5. 対策の優先順位の考え方	
1) 健全性診断の判定区分による優先順位	6
2) 橋梁の重要度による優先順位	6
3) 点検結果及び対策内容と実施時期	6
6. 橋梁の長寿命化及び修繕・架替に関する基本的な方針	
1) 橋梁の寿命	7
2) 費用の縮減に関する基本方針	7
3) 新技術の活用方針	7
4) 集約・撤去に関する検討方針	8
5) 新中川に架かる橋梁の架替	8
7. 対策費用の算出	9
8. 計画策定担当部署	10

1. 長寿命化修繕計画の目的

1) 背景

本区が管理している橋長2m以上の橋梁は29橋あります。このうち、供用50年を超える橋梁は、現在15橋あり、今後10年のうちには21橋、20年後には24橋に増加します。

今後、急速に老朽化が進む管理橋梁に対して、従来の事後保全型の維持管理を継続した場合、維持管理コストが膨大となり、限りある財政状況の中で、適切な維持管理を続けることが困難となります。

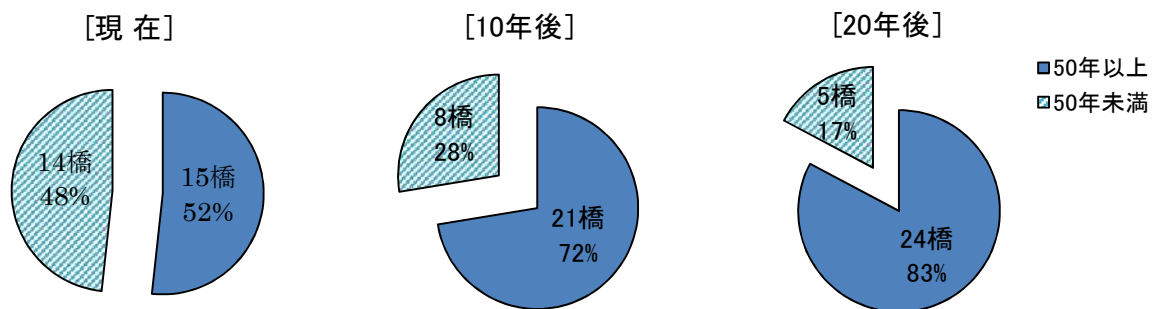


図1 供用50年を超える橋梁数の推移

2) 計画更新の目的

本区では、平成21年度に「橋梁長寿命化修繕計画」を策定し、予防保全型の維持管理へと政策転換し、計画的な修繕や架替工事などを行ってきました。

今回の更新では、道路メンテナンス事業補助制度要綱の改正や点検・修繕技術の進展、橋梁を取り巻く環境の変化を踏まえ、新技術活用や橋梁の集約・撤去の方針を定めます。

今後も、橋梁の長寿命化並びに修繕・架替費用の縮減や平準化を図りつつ、地域における道路網の安全・安心を確保することを目的としています。

2. 長寿命化修繕計画の対象橋梁

1) 計画の対象橋梁

対象は、道路橋 26 橋、歩道橋 3 橋の合計 29 橋です。

表 2-1 道路橋(26 橋)一覧表

管理 番号	橋 梁 名	橋長 (m)	竣工 年度	供用 年数	橋の下状況
10010	うのもりばし 鵜乃森橋	12.20	1956	67	古隅田川
10020	もとみやばし 元宮橋	3.90	1958	65	水路
10030	たかごす わはし 高砂諏訪橋	135.00	1959	64	新中川
10031	たかごす わはしじんどうきょう 高砂諏訪橋人道橋	137.60	1977	46	新中川
10040	しらさぎばし 白鷺橋	7.60	1959	64	古隅田川
10050	ほそだはし 細田橋	119.00	1960	63	新中川
10051	ほそだはしじんどうきょう 細田橋人道橋	120.30	1978	45	新中川
10060	もとすみだはし 元隅田橋	5.60	1960	63	古隅田川
10070	りくぜんばし 陸前橋	15.50	1963	60	古隅田川
10080	さくらにはし 桜二橋	4.00	1968	55	水路
10090	にしのはし 西之橋	7.70	1968	55	水路
10091	むめいきょう 無名橋 (仮称：新西之橋)	7.60	1990	33	水路
10100	しんこまつがどうきょう 新小松架道橋	21.30	1969	54	都道
10110	むめいきょう 無名橋 (仮称：常磐線北側道橋)	10.80	1970	53	区道
10120	はらだはし 原田橋	11.20	1971	52	区道

管理番号	橋 梁 名	橋長 (m)	竣工年度	供用年数	橋の下状況
10130	おくどばし 奥戸橋	299.60	1972	51	中川等
10140	こまつばし 小松橋	262.70	1972	51	JR 総武線等
10150	むめいきょう 無名橋 (仮称：外環西人道橋)	5.40	1974	49	水路
10160	むめいきょう 無名橋 (仮称：外環東人道橋)	5.60	1974	49	水路
10170	ほりきりひなんきょう 堀切避難橋	61.20	1980	43	綾瀬川
10180	なか はし 中の橋	47.60	1980	43	綾瀬川
10190	ひがしよ ぎ ひなんきょう 東四つ木避難橋	78.80	1986	37	綾瀬川等
10200	ひがし の はし 東之橋	5.70	1988	35	水路
10210	たかさごばし 高砂橋	186.50	2002	21	中川
10220	ふじ みげし 富士見橋	10.00	2003	20	JR 新金線
10230	さんわはし 三和橋	119.00	2007	16	新中川

表 2-2 歩道橋(3 橋)の一覧表

管理番号	橋 梁 名	橋長 (m)	竣工年度	供用年数	橋の下状況
20010	たかさごこせんじんどうきょう 高砂跨線人道橋	73.10	1970	53	京成本線
20020	ひがしよ ぎ よんちょうめどうきょう 東四つ木四丁目歩道橋	47.90	1999	24	都道
20030	かめありかとりほどうきょう 亀有香取歩道橋	117.60	2005	18	都道

2) 案内図

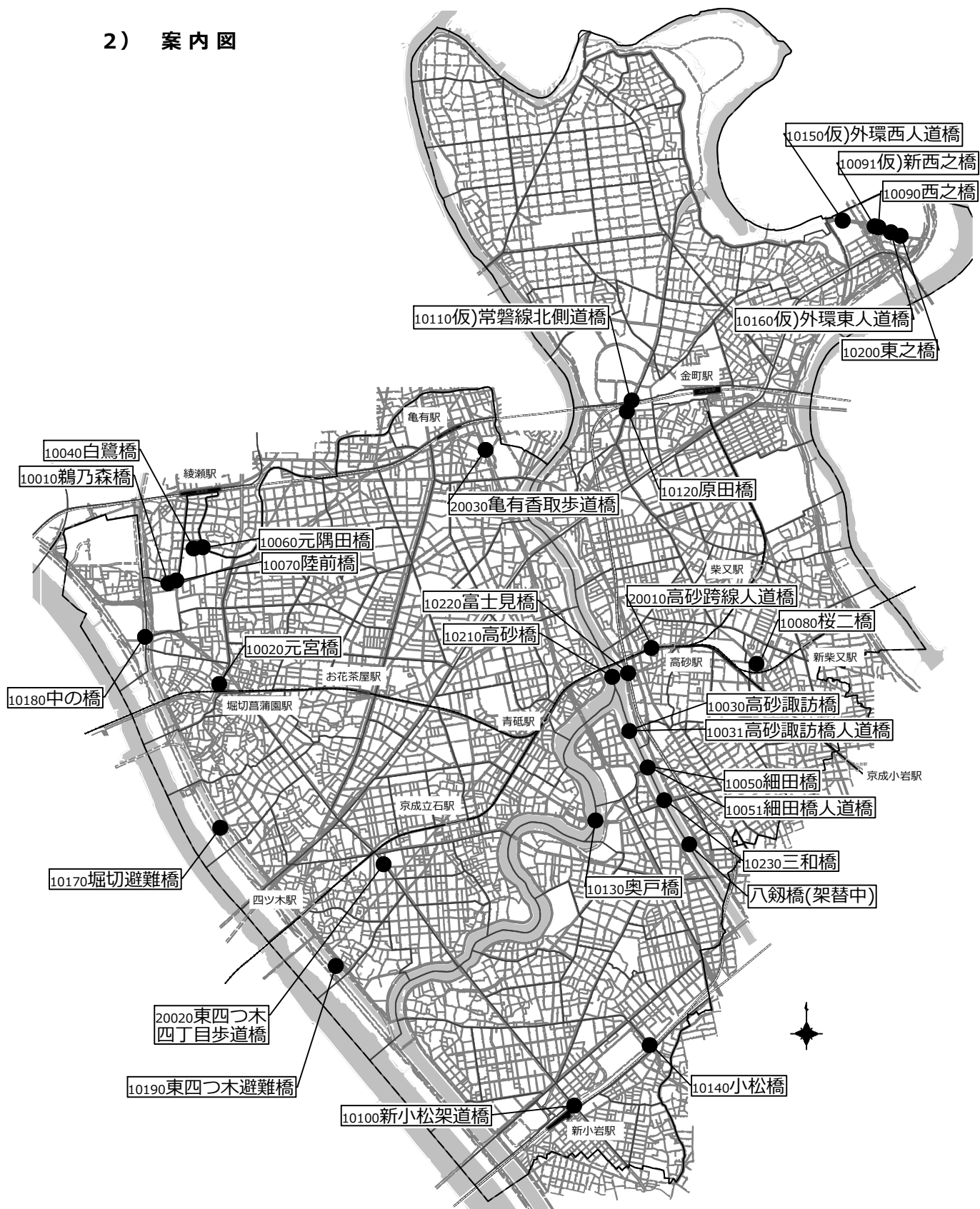


図2 橋梁位置図

3. 計画期間

計画期間については、長期計画は、50年。中期計画は10年とします。

長期計画では、ライフサイクルコストが最小となる修繕等時期を劣化予測から想定し、予算を平準化した計画とします。

中期計画では定期点検の結果を踏まえ、実効性のある計画とします。

点検状況により、今後は概ね5年を目安に見直します。

4. 橋梁の維持管理に関する基本的な方針

1) 健全性の把握の基本的な方針

健全性の把握については、「葛飾区橋梁定期点検要領」に基づき、6ヶ月に1度実施する通常点検と5年に1度実施する定期点検の二つの点検から把握します。

定期点検においては、健全性診断の判定区分を、以下のⅠ～Ⅳで区分します。

表4 健全性診断の判定区分

区 分		定 義
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、緊急措置を講ずべき状態

2) 日常的な維持管理に関する基本的な方針

橋梁の損傷の早期発見を目的とした通常点検を活用し、清掃や土砂詰まりの除去等、比較的対応が容易なものは、日常的な維持作業により措置します。

5. 対策の優先順位の考え方

1) 健全性診断の判定区分による優先順位

定期点検時に、橋梁ごとの表4の健全性診断の判定区分により、以下の順位で対策します。

- ・判定区分Ⅳの場合、通行止めなどの応急措置を含め、緊急に対策を行います。
- ・判定区分Ⅲの場合、概ね次回点検まで（5年）に対策を行います。
- ・判定区分Ⅱの場合、予防保全型の対策を行います。

2) 橋梁の重要度による優先順位

跨線橋や跨道橋、緊急輸送道路など地域防災上重要な橋梁、斜張橋やアーチ橋などの特殊橋梁を重要な橋梁として優先的に対策します。なお、架替事業など他事業による架替えや撤去予定の橋梁、将来廃止予定の水路上に架かる橋梁は、健全性診断の判定区分Ⅳの段階で対策します。

3) 点検結果及び対策内容と実施時期

資料1、2のとおり。

6. 橋梁の長寿命化及び修繕・架替に関する基本的な方針

1) 橋梁の寿命

架橋環境、交通量、鋼橋やコンクリート橋など、様々な要因により違いがありますが、本区では、予防保全型の維持管理により長寿命化を図り、寿命 100 年以上を目指します。

2) 費用の縮減に関する基本方針

橋梁ごとにライフサイクルコストが最小となるように、最適な修繕計画を策定し、優先順位を勘案した予算の平準化を図ります。

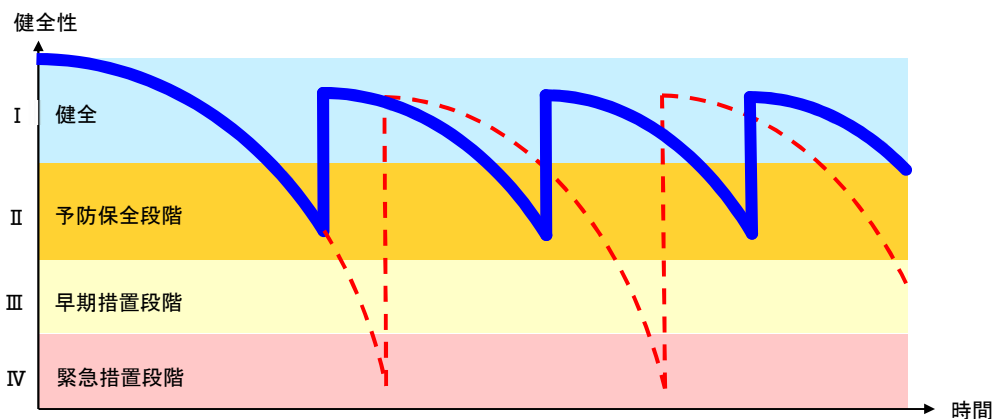


図 6 修繕サイクルイメージ

3) 新技術の活用方針

定期点検や修繕工事等において、点検支援技術性能カタログやNETIS等を参考に新技術の活用を検討していきます。令和 10 年度までに実施する 4 橋の事業でライフサイクルコストの観点で費用の 1 割縮減を目指します。

4) 集約・撤去に関する検討方針

現状で、区の橋梁で集約・撤去については、以下の3ケースに分類し、検討していきます。

- a. 鉄道の連続立体交差事業や水路の廃滅により不要となる橋梁の撤去
- b. 車道橋と人道橋が並行する橋梁の架替える時期での集約
- c. 架橋時から周辺状況・社会的環境等が変わり交通量が極めて少ない橋梁の撤去

関連する事業進捗状況や橋梁の役割・性能、健全性等を踏まえて、適切な時期に検討していきます。また事業実施にあたっては、交通量や代替施設の有無等を確認したうえで、地域住民と調整を図りながら検討を進めていきます。

集約・撤去について、令和10年度までに2橋を目標に検討を行います。

5) 新中川に架かる橋梁の架替え

新中川に架かる八劔橋・八劔橋人道橋、細田橋・細田橋人道橋、高砂諏訪橋・高砂諏訪橋人道橋の各橋梁については、老朽化に加え、歩行者等の安全な通行の確保や防災性の向上を図るためにも、基本計画『新中川橋梁架替事業』に基づいて、順次架替えを進めていきます。現在は、八劔橋の架替えを施工中です。

7. 対策費用の算出

今後 50 年間に必要となる橋梁維持管理費用について、定期点検の結果を踏まえ予測を行いました。事後保全型（計画的な修繕によらず、劣化が進行した段階で修繕を行う手法）と予防保全型（計画的な修繕により長寿命化を図る手法）のそれぞれで概算の費用を算出しました。

なお、対策においては、補助金等を活用しながら平準化を図り、計画的に実施していきます。

内訳

- ・ 事後保全型の維持管理を続けた場合の橋梁の維持管理費 : 94 億円
- ・ 予防保全型の維持管理を実施した場合の橋梁の維持管理費 : 72 億円

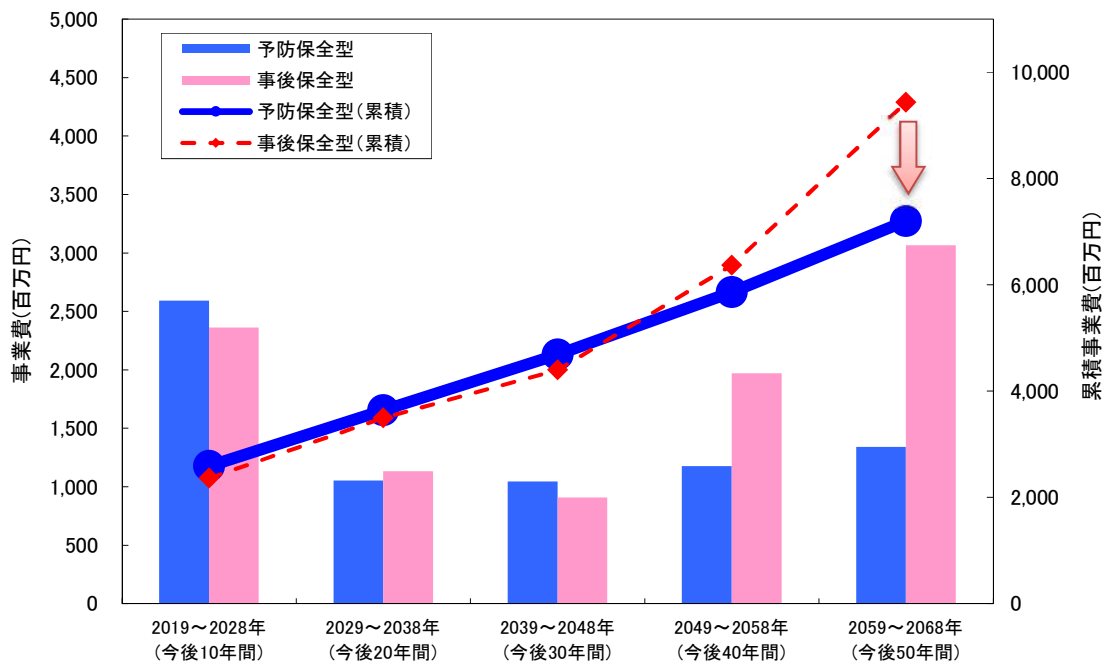


図 7 長寿命化修繕計画の概算費用

8. 計画策定担当部署

葛飾区 都市整備部 道路補修課

Tel : 03-5654-9582

■SDG s と本計画との関係について

SDG s とは、「Sustainable Development Goals (持続可能な開発目標)」の略称で、2015 年 9 月の国連サミットで採択された、2030 年までに持続可能でより良い社会の実現を目指すための 17 の国際目標 (ゴール) です。

葛飾区基本計画では、基本方針の 1 つとして「区民との協働による、いつまでも幸せに暮らせるまちづくり」を掲げ、SDG s が目指す経済・社会・環境の全ての面における発展に向け、成長と成熟とが調和した持続可能なまちづくりを進めることとしています。

本計画では、SDG s の目標 3「保健」、目標 7「エネルギー」、目標 9「インフラ、産業化、イノベーション」、目標 11「持続可能な都市」、目標 12「持続可能な生産と消費」、目標 17「実施手段」の 6 つのゴールを目標に取り組んでいきます。

