

令和4年度

白河市橋梁長寿命化修繕計画 改定版

令和5年3月



目 次

第1章 はじめに.....	1
1.1 背景.....	1
1.2 改定の目的.....	1
1.3 計画の位置づけ.....	2
1.4 計画期間.....	2
1.5 既定計画の概要.....	3
第2章 橋梁の現況整理.....	4
2.1 計画対象橋梁.....	4
2.2 橋梁諸元に関する整理.....	5
2.2.1 総括 ～白河市が管理する橋梁の特徴～.....	5
2.2.2 橋梁の諸元整理.....	6
2.3 橋梁の健全性.....	15
2.3.1 総括 ～橋梁の健全性と損傷状況～.....	15
2.3.2 健全性の診断.....	16
2.3.3 白河市橋梁の損傷の特徴整理.....	25
2.4 劣化予測.....	28
2.4.1 劣化曲線の総括.....	28
2.4.2 劣化傾向の把握結果.....	30
第3章 これまでの取り組み.....	33
3.1 保全履歴の整理.....	33
3.1.1 橋梁点検の実施状況.....	33
3.1.2 履歴の整理方法.....	33
3.1.3 設計・工事の実施状況.....	34
3.1.4 年間の保全費用の実績.....	35
3.2 既定計画と実績の対比.....	36
第4章 今後の橋梁管理における新たな視点.....	39
4.1 検討の目的.....	39
4.2 施設を取り巻く環境.....	39
4.2.1 白河市の概要.....	39
4.2.2 近隣自治体との比較.....	41
4.2.3 都市・インフラ計画との関連性.....	44
4.2.4 橋梁の災害リスク.....	46
4.2.5 まとめ.....	52
4.3 新技術の活用方針.....	53

4.3.1 検討の目的	53
4.3.2 検討手順	53
4.3.3 活用が期待できる新技術	54
4.3.4 新技術の活用によるコスト縮減効果	61
4.3.5 短期的数値目標	62
4.4 集約化・撤去検討方針	63
4.4.1 集約化・撤去の目的	63
4.4.2 検討手順	63
4.4.3 集約化・撤去の考え方の整理	64
4.4.4 集約化・撤去の検討対象施設の抽出	64
4.4.5 集約化・撤去によるコスト縮減効果	65
4.4.6 短期的数値目標	66
4.4.7 今後の取り組み方針	66
第5章 基本方針	67
5.1 橋梁長寿命化修繕計画における目的	67
5.2 老朽化対策における基本方針	68
5.3 新技術等の活用方針	73
5.4 費用縮減に関する基本方針	73
第6章 管理区分の検討	74
6.1 橋梁修繕の管理区分（重要度ランク）の考え方について	74
6.2 橋梁の修繕優先順位	78
第7章 判定区分Ⅱの橋梁に関する措置の必要性	80
7.1 検討の目的	80
7.2 今後の維持管理における課題	80
第8章 10年間の短期計画	81
8.1 短期計画の考え方	81
8.2 10年間の短期計画	83
第9章 計画策定によるコスト縮減効果	85
9.1 最適な管理設定により期待される効果	85
9.2 簡易的な予防保全の実施により期待される効果	86
第10章 ご意見を頂いた学識経験者	88
10.1 ご意見を頂いた学識経験者	88
第11章 管理橋梁一覧	89

第1章 はじめに

1.1 背景

白河市が管理する橋梁の老朽化が今後一斉に進展するため、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ています。

こうしたなか、従来の事後保全型管理を予防保全型管理へ転換し、対策の前倒しなどを行うことで、費用の縮減及び財政負担の平準化を図ることを目的に「白河市橋梁長寿命化修繕計画（2013年3月（平成25年3月））」を策定しました。

その5年後にあたる2019年3月（平成31年3月）には計画の改定を行い、この計画を踏まえて補修工事の実施と日常点検・定期点検に取り組んできました。

1.2 改定の目的

現在、「白河市橋梁長寿命化修繕計画書（以下「既定計画」）」に基づき、「安心・安全で持続可能な橋梁維持の実現」のため、予防保全型の維持管理を基本としつつ、橋梁の特性に応じた管理方針を策定し、安全性の確保と橋梁を長寿命化させると共に、財政負担の軽減・平準化を図っています。本改定では、以下の3点を目的として改定を行います。

1. 今後のさらなる費用の縮減を図るため、「道路メンテナンス事業補助制度要綱」に基づき、新技術の活用方針、費用の縮減に関する具体的な方針を新たに加え、内容の改定を行う。
2. 橋梁の定期点検が2巡目に移行し、個別の橋梁の点検履歴を活かしつつ、最新の点検結果を加味した計画に改定を行う。
3. 社会資本メンテナンス元年から今年で10年の節目をむかえ、これまでの取り組みを第1フェーズ、これからのインフラメンテナンスは第2フェーズへ向かっている。人口減少と少子高齢化の進行、気候変動に伴う災害の激甚化・頻発化、DXの進展等、大きく社会情勢が変化している中、橋梁を如何に適確かつ持続的に機能させていくかについて総合的かつ多角的な視点でマネジメントする観点を踏まえた計画に改定する。

1.3 計画の位置づけ

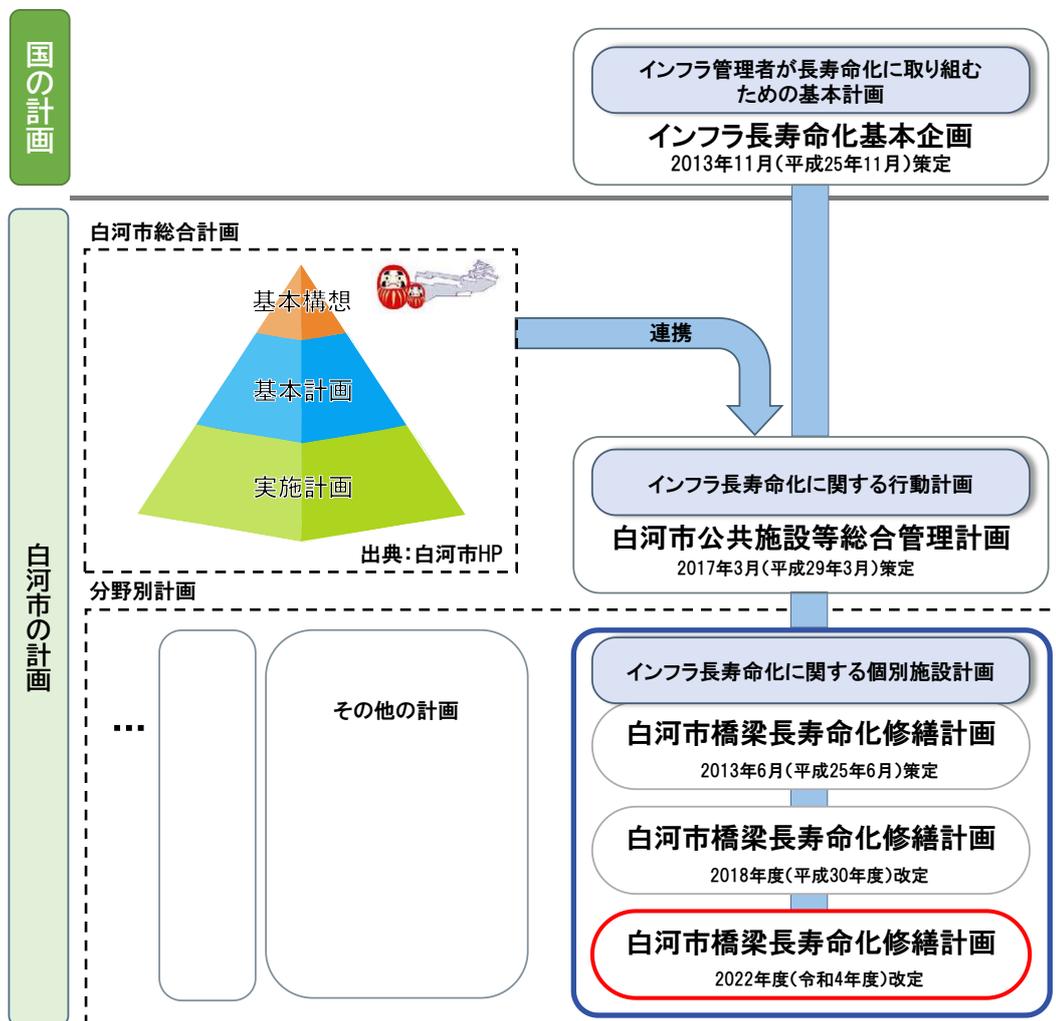
本計画は、以下に示す白河市の総合計画と連携する分野別計画のひとつです。

また、国が策定した「インフラ長寿命化基本計画（2013年11月（平成25年11月））」の行動計画として策定した「白河市公共施設等総合管理計画（2017年3月（平成29年3月））」における個別施設計画として位置づけられます。

●白河市の総合計画

- ・白河市第2次総合計画 基本構想（2013年3月（平成25年3月）策定）
- ・白河市第2次総合計画 基本計画 2013-2022（2018年3月（平成30年3月）策定）
- ・白河市第2次総合計画 第8期実施計画（2020年2月（令和2年2月）策定）

●体系図



1.4 計画期間

2023年度から2072年度までの50年間を計画期間とし、2023年度から2032年度までの直近10年間は、短期計画としてとりまとめました。

1.5 既定計画の概要

2018 年度に改定した白河市の長寿命化計画の概要を以下に整理します。

【目的】

白河市が管理する橋梁は、2018 年度現在で 402 橋架設されている。このうち、建設後 50 年を経過する橋梁は、全体の 13%を占めており、20 年後の 2038 年度には、60%程度に増加する。これらの高齢化を迎える橋梁群に対して、修繕・架け替えに要する費用縮減のため、従来の対症療法型から、“損傷が大きくなる前に予防的な対策を行う” 予防保全型へ転換を図り、橋梁の寿命を延ばす必要がある。

そこで、橋梁の長寿命化並びに橋梁の修繕及び架け替えに係る費用の縮減を図りつつ、地域の道路網の安全性・信頼性を確保することを目的として、2013 年度に策定した長寿命化計画の改定を行った。

【概要】

- ◆計画年度は 2019～2068 年度の 50 年間
- ◆対象橋梁は 402 橋
- ◆対象橋梁は、以下の条件に合致する橋梁
 - ・ 緊急輸送路に位置する橋梁
 - ・ 桁下に道路がある橋梁
 - ・ バス路線に位置する橋梁
 - ・ 市町村間を結ぶ路線に位置する橋梁
 - ・ 観光地へのアクセス道路に位置する橋梁
 - ・ 国道、主要地方道へのアクセス路線に位置する橋梁
 - ・ 近隣に重要な施設がある橋梁

【基本方針】

- ①点検、診断の実施による損傷の早期発見と健全性の把握
損傷の早期発見及び安全性の確保を目的とした日常点検（パトロール）を実施し、老朽化対策に必要な健全性を把握するため、5 年に 1 度の定期点検を実施する。
- ②橋梁特性に応じた効率的な維持管理の実施
維持管理シナリオを設定し、効率的かつ効果的な維持管理を実施する。また、今後 50 年間の LCC の試算及び 10 年間の実施プログラムを策定する。
- ③メンテナンスサイクルの構築と継続的改善
現場領域とマネジメント領域における PDCA サイクル及び、維持管理に必要なデータの取得・管理方法、引き継ぎ方法のあり方を確立する。

第2章 橋梁の現況整理

2.1 計画対象橋梁

長寿命化修繕計画における対象橋梁は全 400 橋です。対象施設の地域区分を次の図に示します。

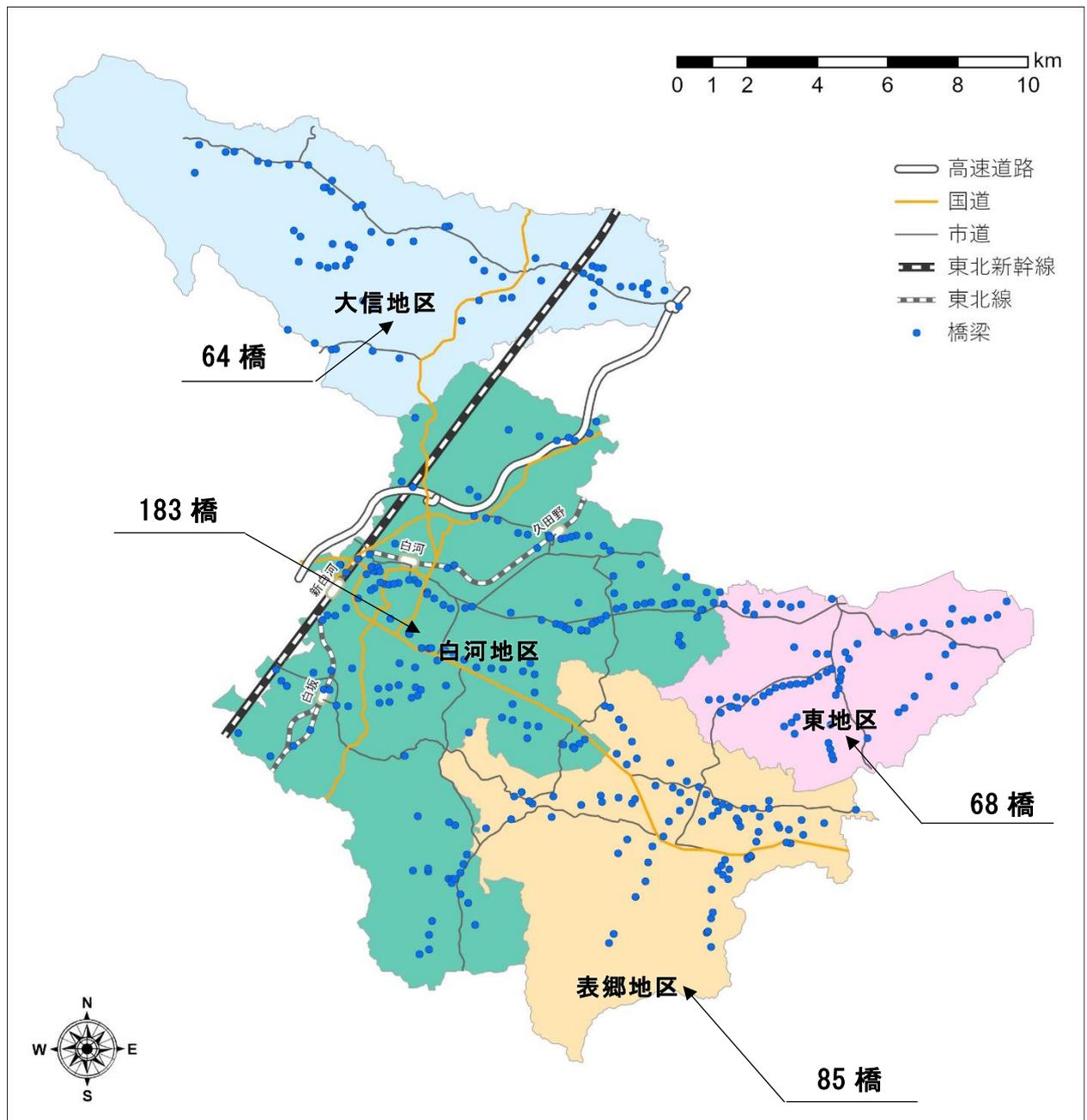


図 2.1 白河市の橋梁位置図

2.2 橋梁諸元に関する整理

2.2.1 総括 ～白河市が管理する橋梁の特徴～

【橋梁諸元】

- **地域区分**

白河地域に架かる橋梁が、全体の約 46% (183/400 橋) で最も多い。

- **橋種**

全橋梁 400 橋の内訳は、鋼橋が約 18% (73 橋)、PC 橋が約 41% (164 橋)、RC 橋が約 22% (86 橋)、ボックスカルバートが約 19% (77 橋) である。

- **架設年**

架設年が判明している 201 橋の中で供用年 50 年以上の橋梁は、約 20% (40/201 橋) であるが、30 年後には 92% (185/201 橋) になる。

- **橋長**

橋長 5m 未満の橋梁が全体の約 36% (145/400 橋) で最も多い。

- **幅員**

幅員 3m 以上 6m 未満の橋梁が全体の約 60% (242/400 橋) で最も多い。

- **交差条件**

河川と交差する橋梁は全体の約 64.5% (258/400 橋)、水路が約 33.8% (135/400 橋)、道路が約 1.0% (4/400 橋)、鉄道が約 0.8% (3/400 橋) である。

- **代替路**

対象橋梁 400 橋すべてに代替路がある。

- **緊急輸送路**

金勝寺橋 (道上小路金勝寺線)、豊年橋 (旭町関川窪線)、日向第 2 橋 (昭和町白坂線) の 3 橋が、第三次緊急輸送路に指定されている。

- **道路区分**

橋梁を道路区分で見ると、1 級道路は全体の約 17.0% (68/400 橋)、2 級道路は 11.0% (44/400 橋)、その他の道路は約 72.0% (288/400 橋) である。

- **バス路線の有無**

バス路線上に位置する橋梁は、全体の約 1% (5/400 橋) である。

2.2.2 橋梁の諸元整理

(1) 地域区分

- 白河地域に架かる橋梁が最も多く、全体の約 46% (183/400 橋) を占める。

地域区分 N=400

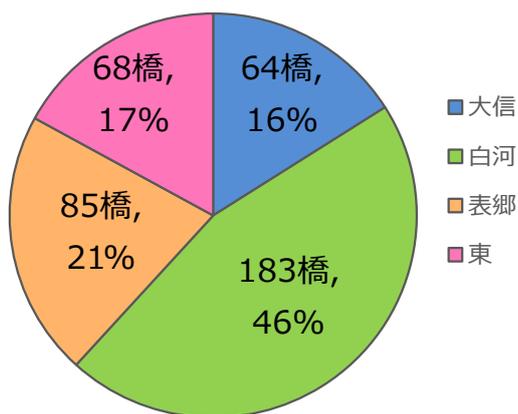


図 2.2 地域区分別の橋梁数及び割合

(2) 橋種

- PC 橋がもっとも多く、全体の約 41% (164/400 橋) を占める。

橋種 N=400

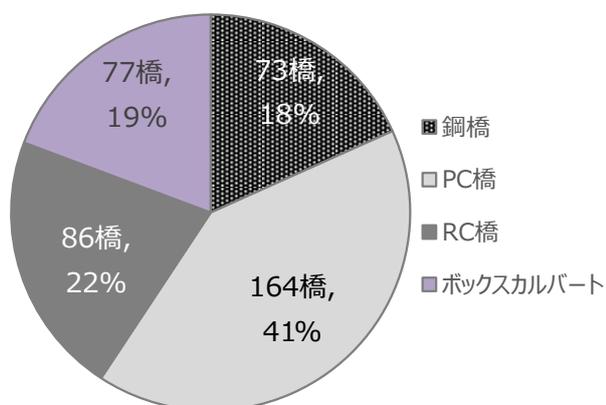


図 2.3 橋種別の橋梁数及び割合

(3) 架設年

- 架設年が判明している 201 橋の中では、1970 年代に供用された橋梁が最も多く、約 27% (54/201 橋) を占める。
- 地域別にみると、まず 1960 年代に表郷地区において橋梁が架設され始めている。1970 年代から全地域で架設が始まり、2000 年代は大信地区が最も多くなっている。
- 鋼橋は 1970 年代に最も多く (24 橋) 架設されているが、以降は減少に転じている。一方、PC 橋は 1960 年代から増加傾向にある。
- 既定計画を改定した 2018 年度以降には、下記のとおり、新たに 8 橋が架け替えないしは新設されている。(釜橋中橋は 2023 年度架け替え予定)
 - ◇災害による架け替え：岩崎橋 (下滝沢岩崎線)、市倉上橋、釜橋中橋
 - ◇開発による架け替え：日の出橋
 - ◇更新による架け替え：谷中橋
 - ◇費用縮減の観点から、補修を変更し架け替え：関山橋
 - ◇『通学路等の安全対策箇所における安全確保の推進』
事業による架け替え：石阿弥陀第 5 橋
 - ◇新設：鏡の山橋



図 2.4 架設年別の橋梁数

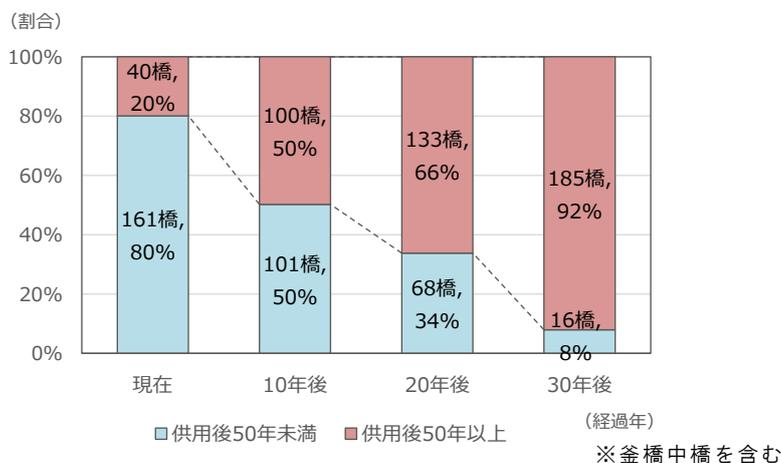


図 2.5 供用後 50 年以上経過した橋梁の割合推移

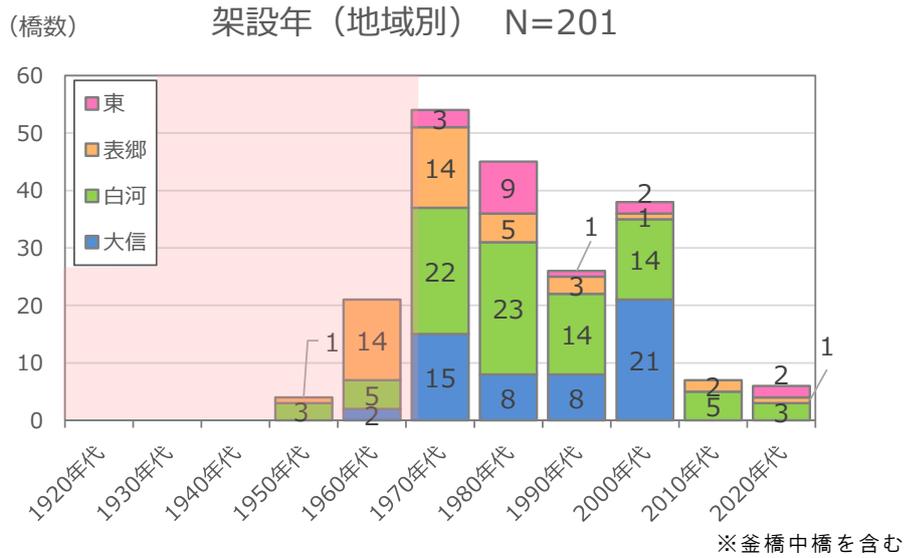


図 2.6 地域区別の架設年別橋梁数

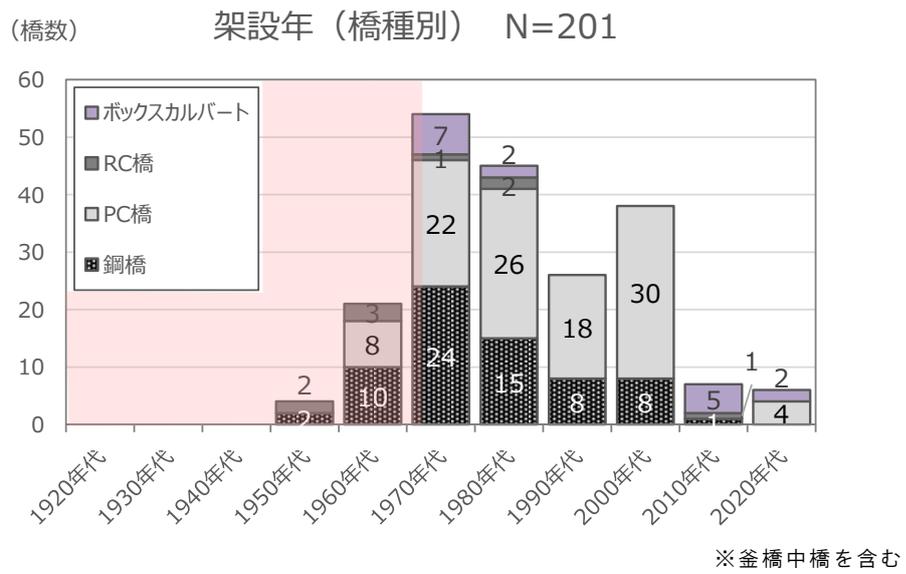


図 2.7 橋種別の架設年別橋梁数

(4) 橋長

- 橋長 5m 未満の橋梁が最も多く、全体の約 36% (145/400 橋)、橋長 15m 以上の橋梁が全体の約 34% (132/400 橋) を占める。
- 橋長 15m 以上の橋梁 (132 橋) の中では、PC 橋と鋼橋が多く、PC 橋が約 51% (67/132 橋)、鋼橋が約 47% (63/132 橋) を占めている。
- 最も長い橋梁は、橋長 178.5m の搦目橋 (プレテンション T 桁橋) である。

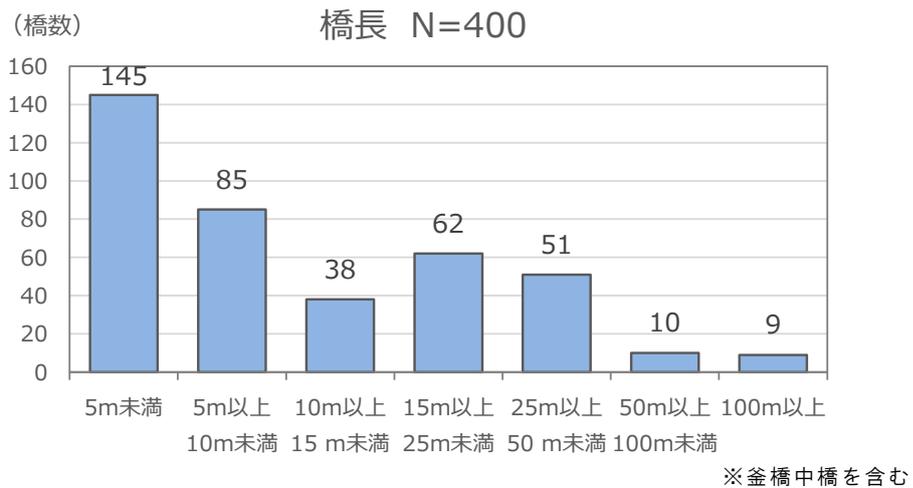


図 2.8 橋長別の橋梁数

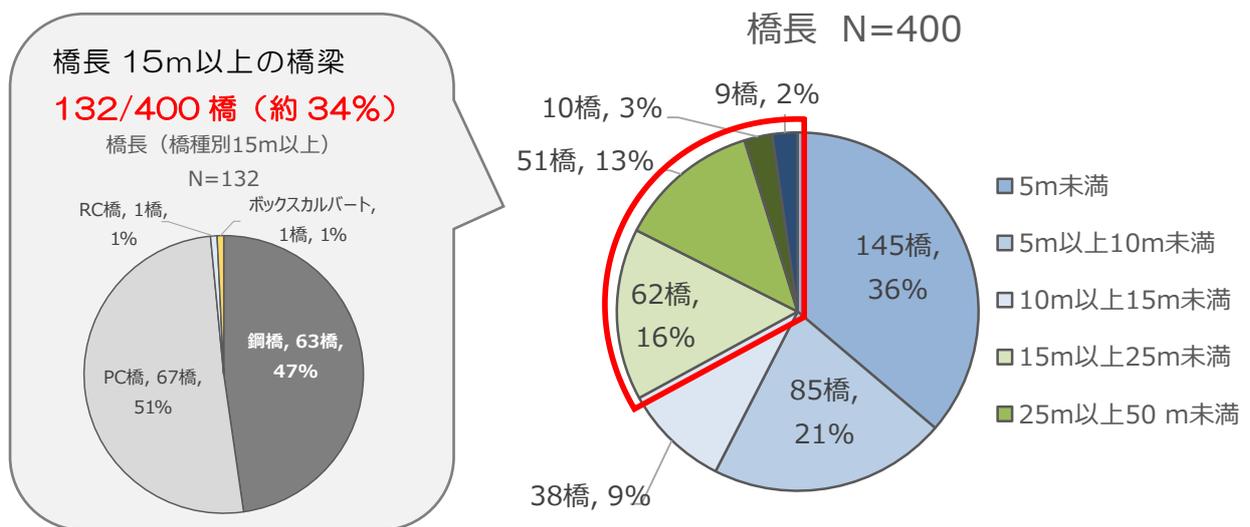


図 2.9 橋長別の橋梁数割合

(5) 幅員

- 幅員 3m 以上 6m 未満の橋梁が最も多く、全体の約 60% (242/400 橋) を占める。
- 地域別、橋種別にみても、おおよそ均等に分散されており、特徴はみられない。
- 最も幅員の広い橋梁は、幅員 20.8m の風神下橋 (PC 橋) である。

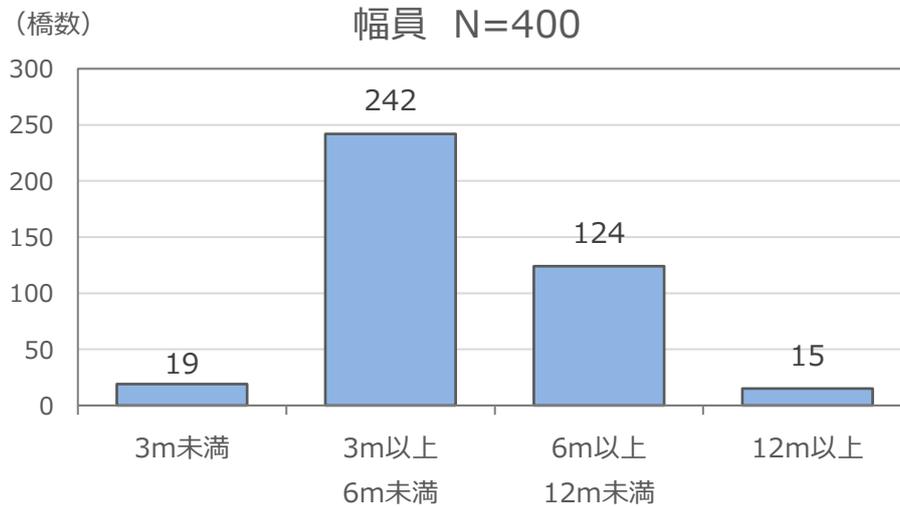


図 2.10 有効幅員別の橋梁数

(6) 交差条件

- 河川に架かる橋梁は最も多く、全体の約 64.5% (258/400 橋) を占める。
- 次いで水路にかかる橋梁が、全体の約 33.8% (135/400 橋) を占める。

交差条件 N=400

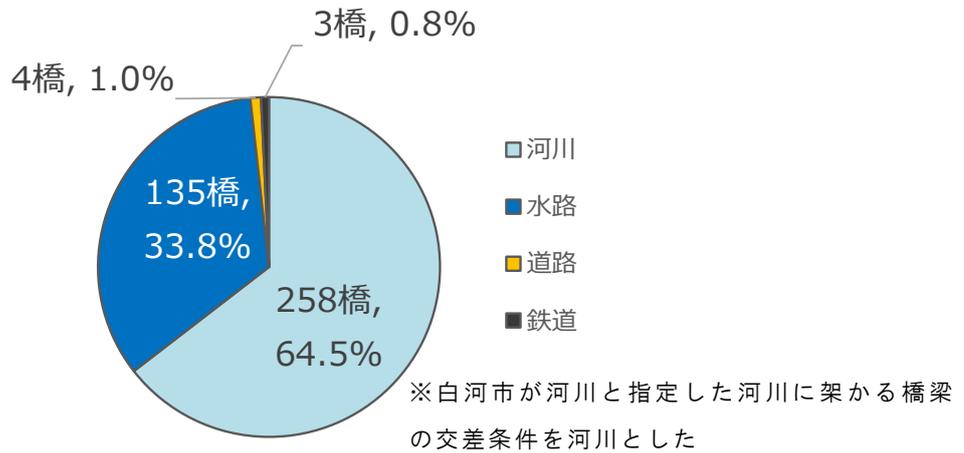


図 2.11 交差条件別の橋梁数

表 2.1 交差条件毎の橋梁（参考例）

湯沢 2 号橋 (河川)	南湖西部第 2 橋 (水路)	石前堂平線 1 号線 (道路)
三河橋 (河川)	上丁橋 (水路)	松ヶ苗道路橋 (鉄道)

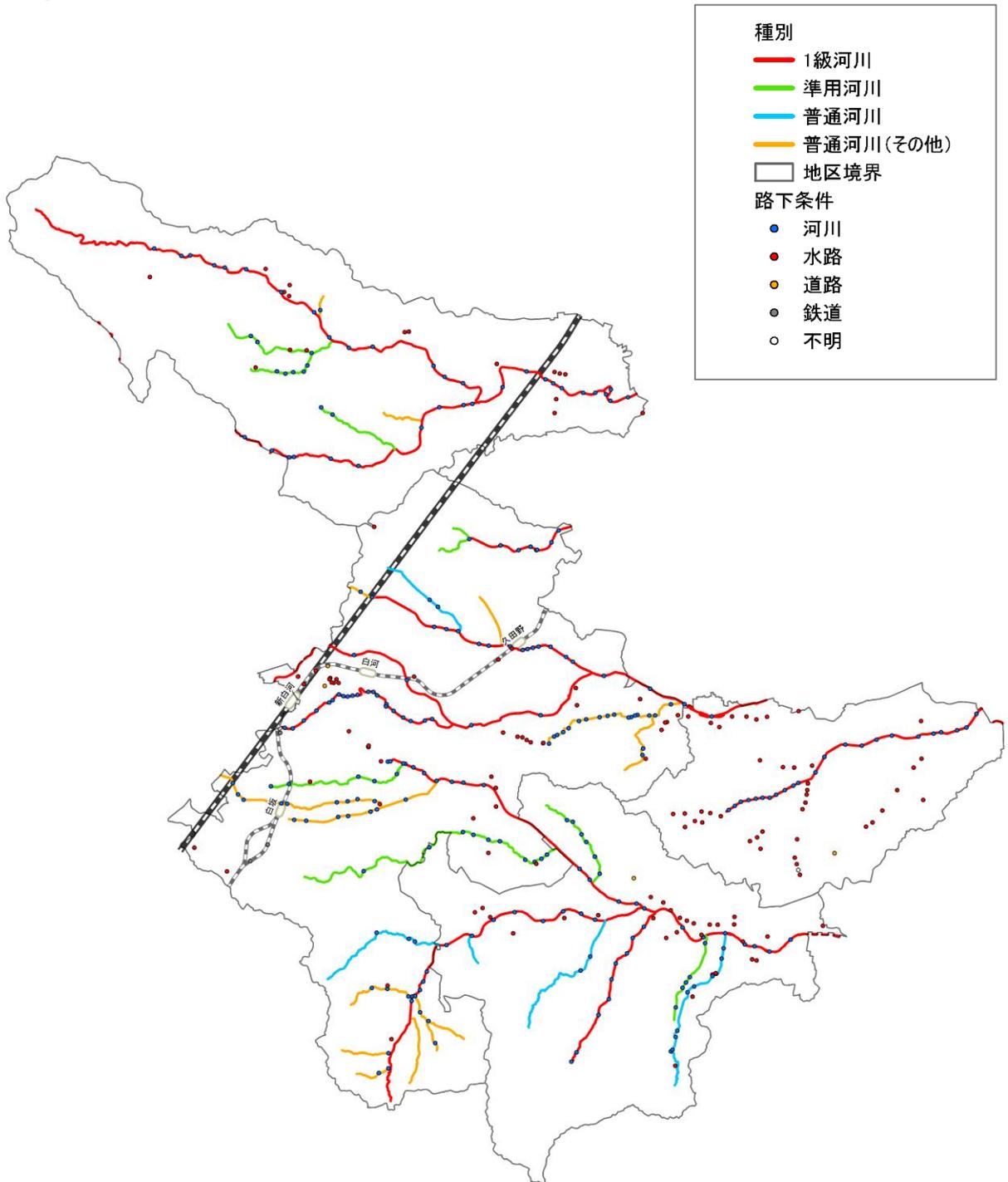


图 2.12 交差条件別橋梁位置図

(7) 代替路

- 対象橋梁すべてに代替路がある。

代替路有無の割合 N=400

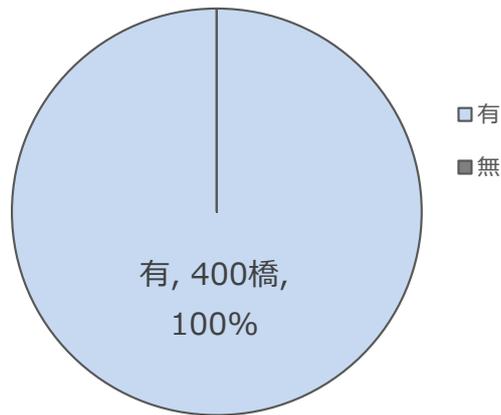


図 2.13 代替路有無の割合

(8) 緊急輸送路

- 緊急輸送路として定められているのは、金勝寺橋、豊年橋、日向第2橋の3橋であり、第三次緊急輸送路として指定されている。

緊急輸送路別割合 N=400

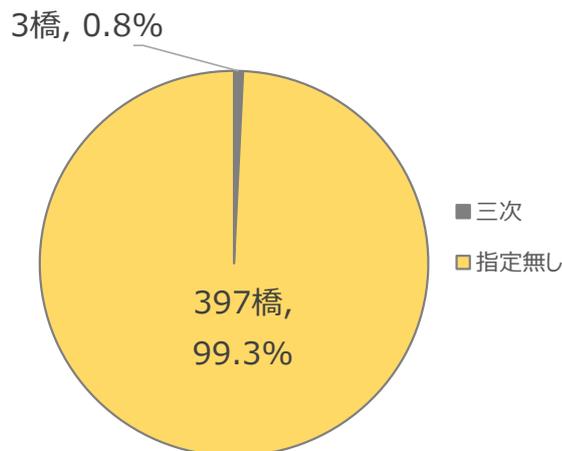


図 2.14 緊急輸送路有無の割合

(9) 道路区分

- 基幹的道路網を形成するのに必要な道路である1級道路上に位置する橋梁は、全体の約17.0%（68/400橋）であり、1級道路を補完する2級道路は11.0%（44/400橋）、そして、その他の道路は約72.0%（288/400橋）と最も多い。

道路区分別割合 N=400

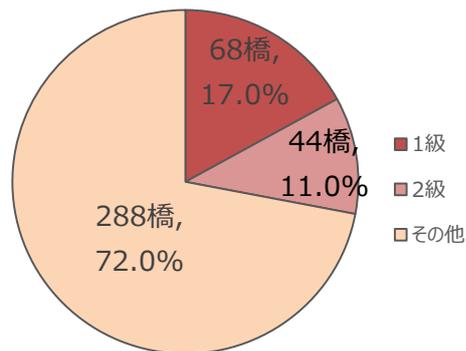


図 2.15 道路区分別割合

(10) バス路線の有無

- バス路線上に位置する橋梁は、全体の約1%（5/400橋）であった。
- バス路線は、福島交通とジェイアール関東の路線である。
- 既定計画では81橋であったが、バス路線を再確認し整理した結果、5橋であることがわかった。

バス路線有無の割合 N=400

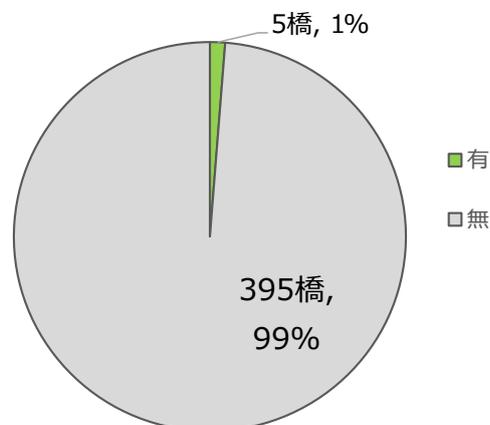


図 2.16 バス路線利用の有無割合

2.3 橋梁の健全性

2.3.1 総括 ～橋梁の健全性と損傷状況～

【橋梁健全性】

- **健全性の診断**

健全性の判定区分Ⅱが最も多く、全体の81.3%（325/400橋）を占める。また、健全性の判定区分Ⅲは、全体の11.8%（47/400橋）である。

地域別にみると、表郷地域の橋梁に健全性Ⅲが多い。これは、表郷地域の橋梁が他の地域に比べて架設年が早いことが理由として考えられる。

橋種別でみると、判定区分Ⅲの割合が最も多い橋種は鋼橋で、19.2%（14/73橋）である。

橋長別にみると、橋長が長くなるに従い健全度Ⅲの割合が増える傾向にある。

- **部材別の健全性分布**

健全性Ⅲの主桁は、2.0%（8/400橋）である。

健全性Ⅲの床版は、2.0%（8/400橋）である。

- **橋梁の損傷の特徴整理**

白河市は、福島県全域と比較すると健全性Ⅲの割合は低い傾向にあり、健全性Ⅰの割合も低い傾向にある。

2.3.2 健全性の診断

(1) 白河市が管理する橋梁の健全性

- 健全性の判定区分は、最新の点検結果の資料を基に作成を行った。
- 判定区分Ⅱが最も多く、全体の81.3% (325/400橋)を占める。また、健全性の判定区分Ⅲは、全体の11.8% (47/400橋)である。
- 白河市の橋梁を地域別にみると、健全性Ⅲは表郷地域に最も多く17.6% (15/85橋)である。
- 健全性判定Ⅲの47橋のうち9橋は点検後に修繕工事を実施し、2022年3月までに補修工事が完了予定である。3橋は点検実施後、架け替えを実施したため、現状の健全性判定Ⅲは35橋 (全体割合の8.8%)である。
- 未点検の1橋は新設橋の鏡の山橋である。

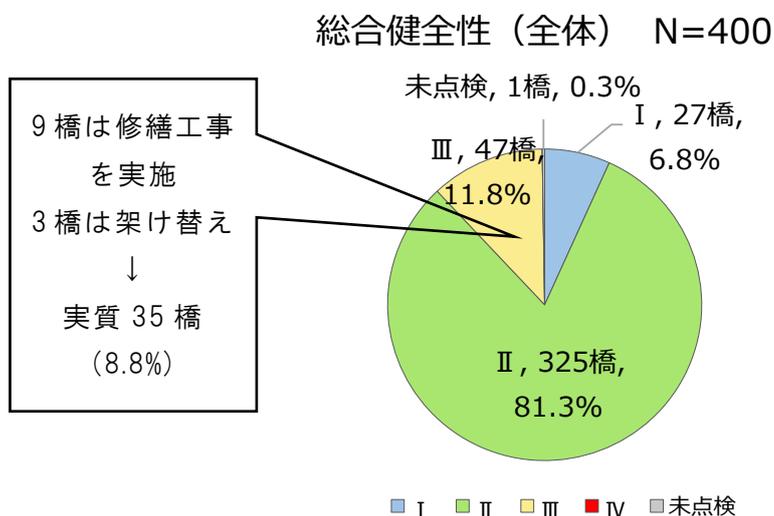


図 2.17 橋梁の健全性の判定区分とその割合

(橋数) 地域別健全性 N=400

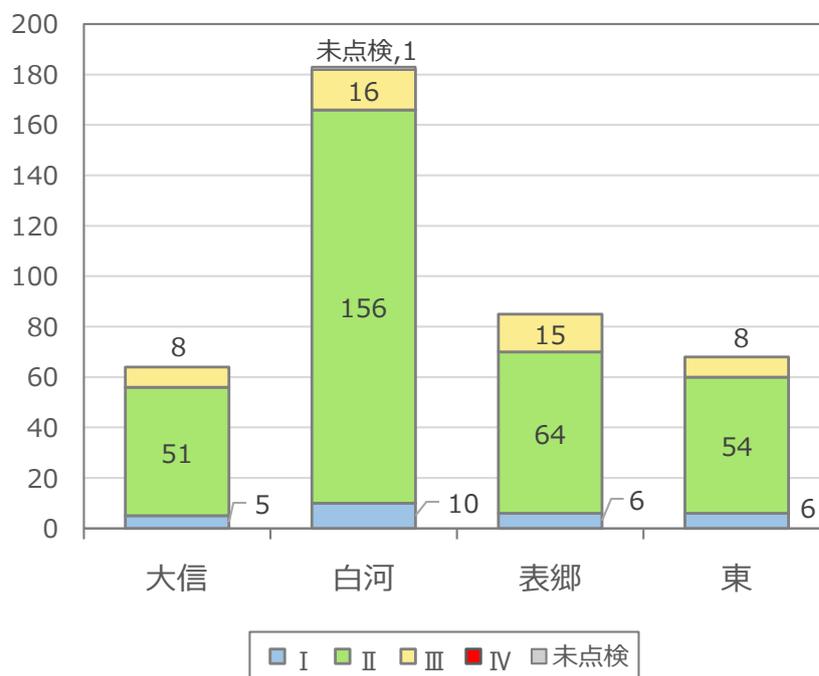


図 2.18 地域別にみた橋梁の健全性

地域別健全性 N=400

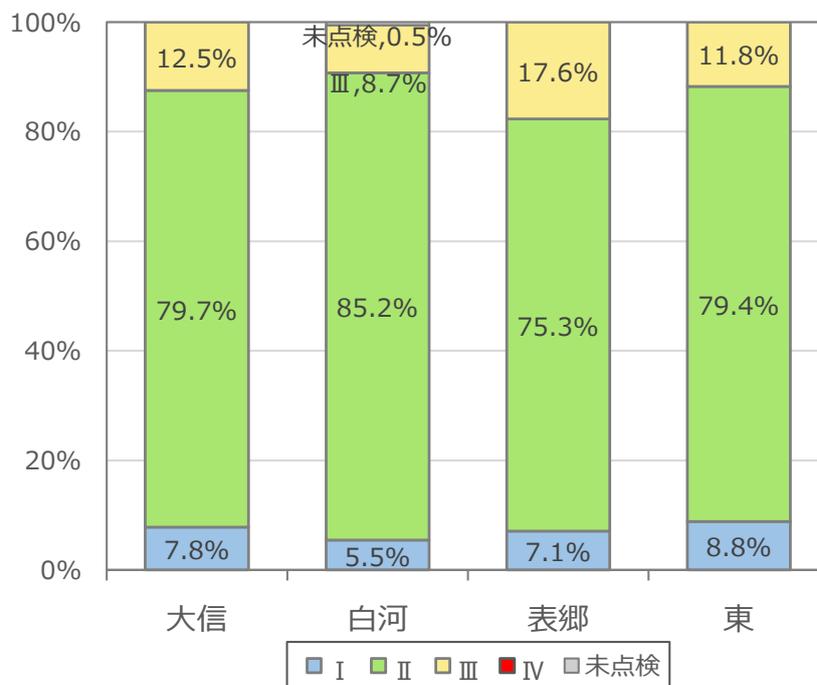


図 2.19 地域別にみた橋梁の健全性割合

(2) 既定計画との点検結果比較

2018 年度に策定した既定計画の点検結果と、本計画における最新の点検結果との比較を行いました。

- 健全性が向上した橋梁（16 橋）よりも低下した橋梁（24 橋）の方が多い。
- 健全性が低下した 24 橋のうち、健全性ⅠからⅡになった橋梁が 19 橋あり、健全性Ⅰの割合は低下している。
- 健全性が向上した 16 橋のうち、補修工事により健全性ⅢからⅠとⅡになった橋梁が 15 橋あり、健全性Ⅲの割合は低下している。

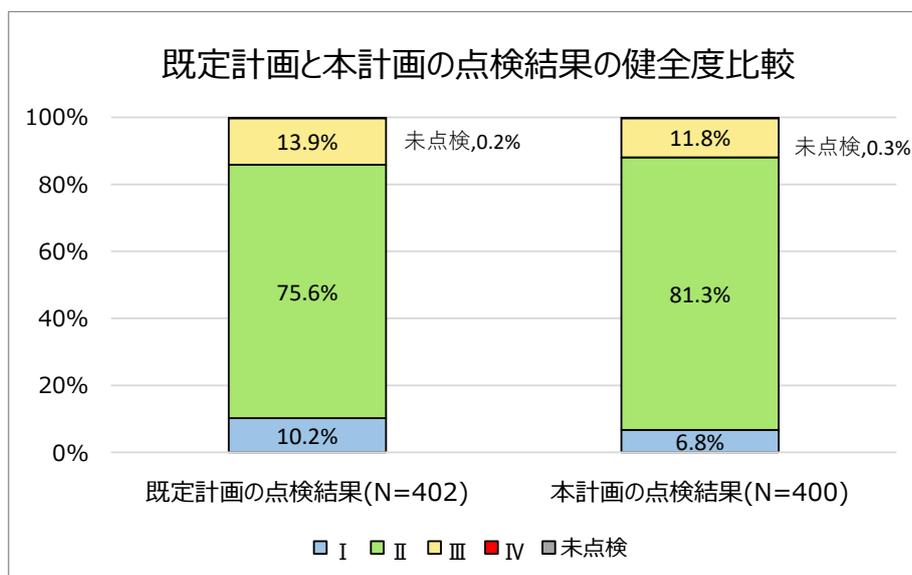


図 2.20 既定計画と本計画の点検結果の比較

表 2.2 既定計画と本計画とで健全性が変化した橋梁

	健全度	橋数	合計
低下	Ⅰ → Ⅱ	19	24
	Ⅰ → Ⅲ	0	
	Ⅱ → Ⅲ	5	
向上	Ⅱ → Ⅰ	1	16
	Ⅲ → Ⅰ	4	
	Ⅲ → Ⅱ	11	

(3) 橋種と健全性の関係

- 判定区分Ⅰの割合が最も多い橋種は、RC橋の10.5% (9橋)とボックスカルバートの10.5% (8橋)である。
- 判定区分Ⅲの割合が最も多い橋種は、鋼橋で19.2% (14橋)である。

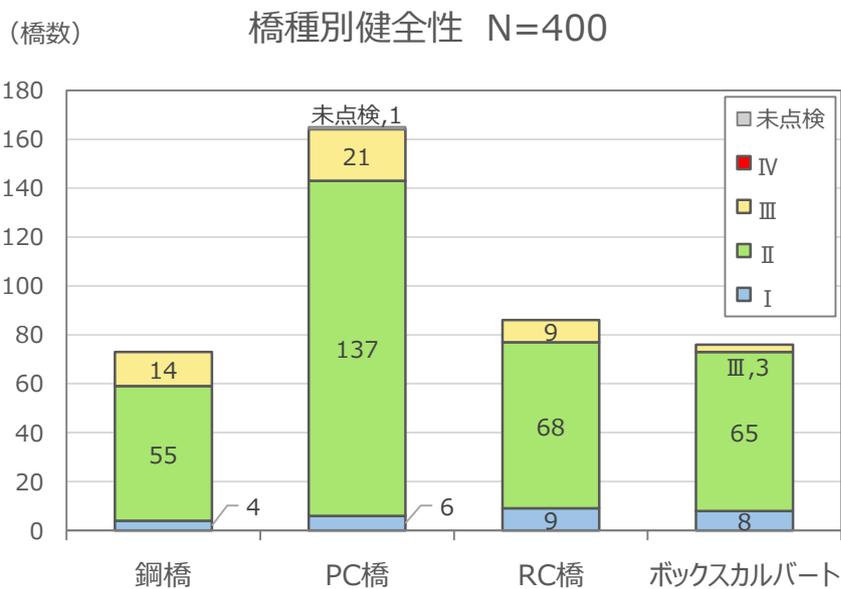


図 2.21 橋種別にみた橋梁の健全性

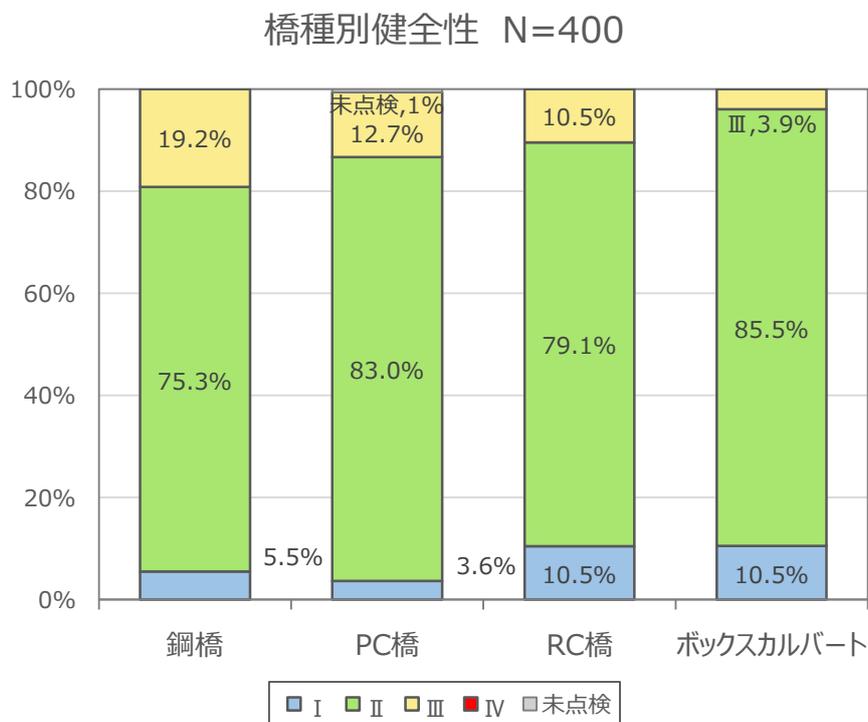


図 2.22 橋種別にみた橋梁の健全性割合

(4) 供用年と健全性の関係

- 判定区分Ⅲは供用年が長いほど多く見られる。
- 判定区分Ⅰの橋梁は供用年0年～9年と30年～59年で見られる。
- 点検後に架け替えた橋（3橋）、未点検の橋（1橋）、供用年不明な橋（199橋）を除いた、197橋で集計している。

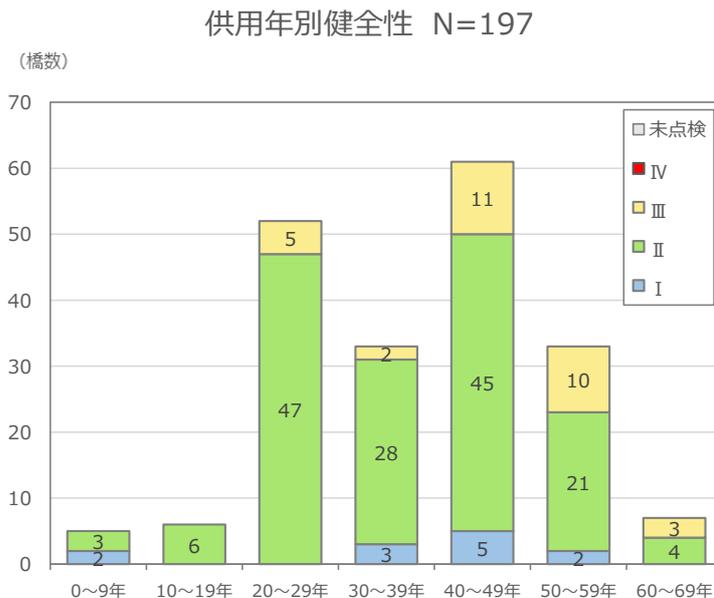


図 2.23 供用年別にみた橋梁の健全性

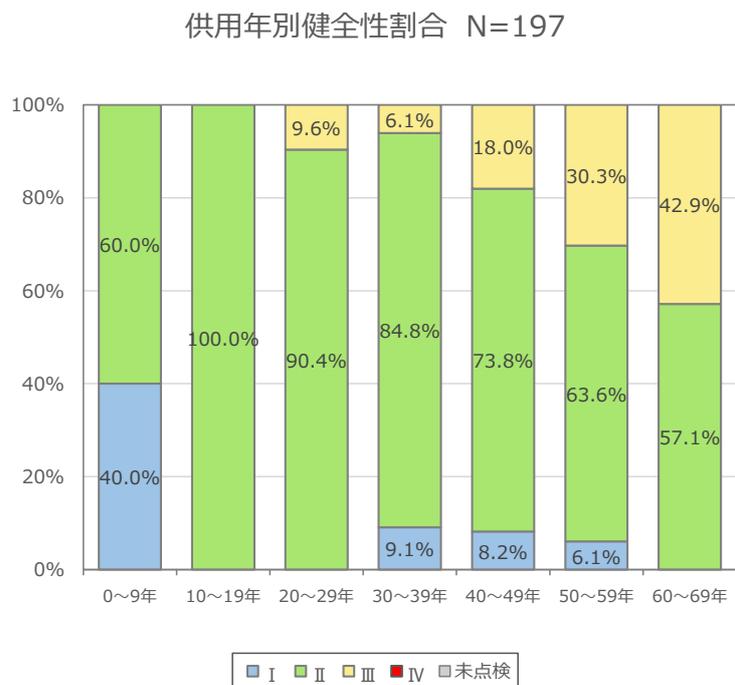


図 2.24 供用年別にみた橋梁の健全性割合

(5) 橋長と健全性の関係

- 判定区分ⅠとⅡとⅢは全ての橋長区分で見られる。
- 全ての橋長区分において、健全性Ⅱの割合が6割を超える。
- 橋長が長くなるに従い、健全度Ⅲの割合が増える傾向にある。

橋長別健全性 N=400

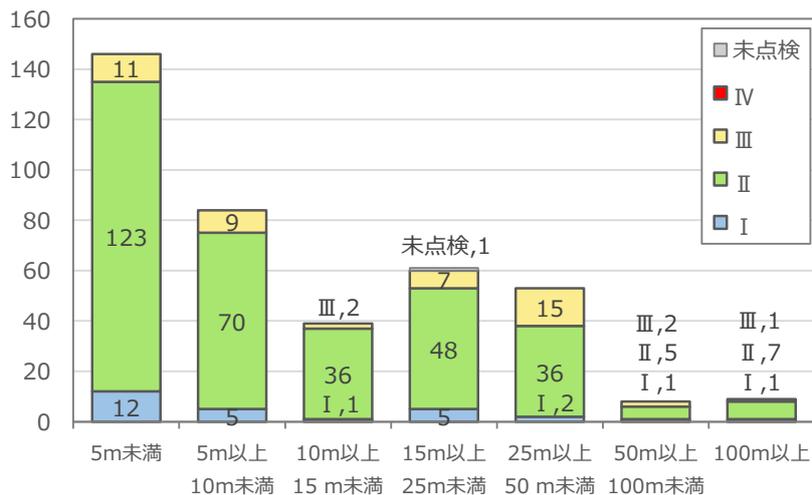


図 2.25 橋長別橋梁の健全性

(割合) 橋長別健全性 N=400

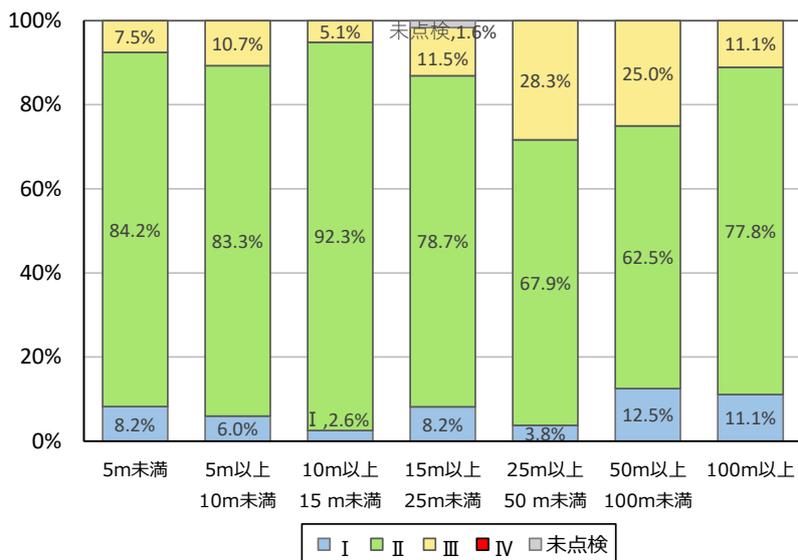


図 2.26 橋長別橋梁の健全性

(6) 交差条件と健全性の関係

- 判定区分Ⅰは鉄道と交差する橋梁では見られない。
- 鉄道と交差する橋梁3橋のうち、健全性Ⅲが2橋あるが1橋は補修工事を完了している。

交差条件別健全性 N=400

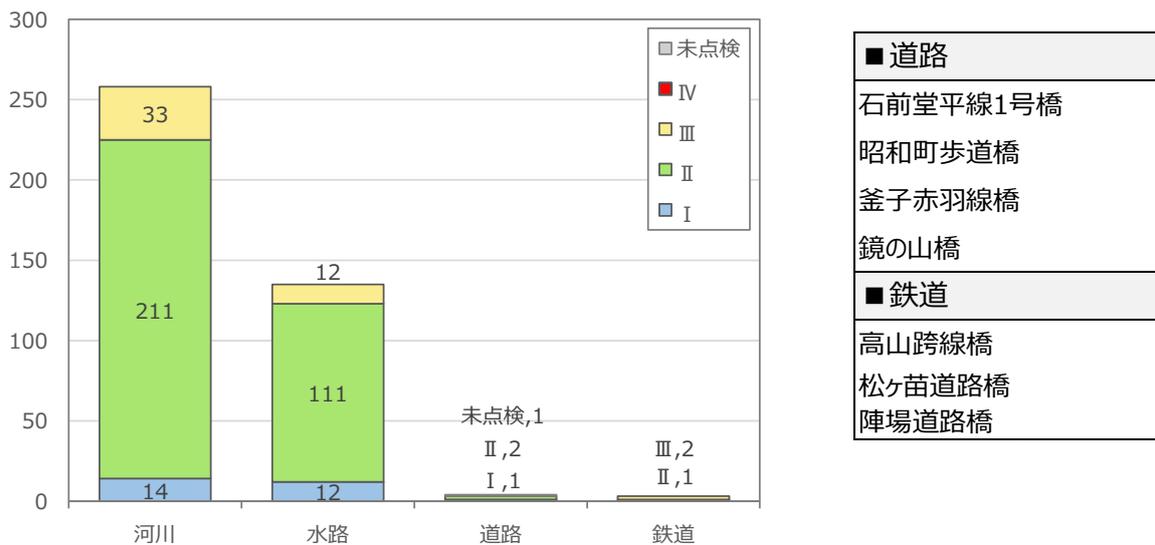


図 2.27 交差条件別橋梁の健全性

交差条件別健全性割合 N=400

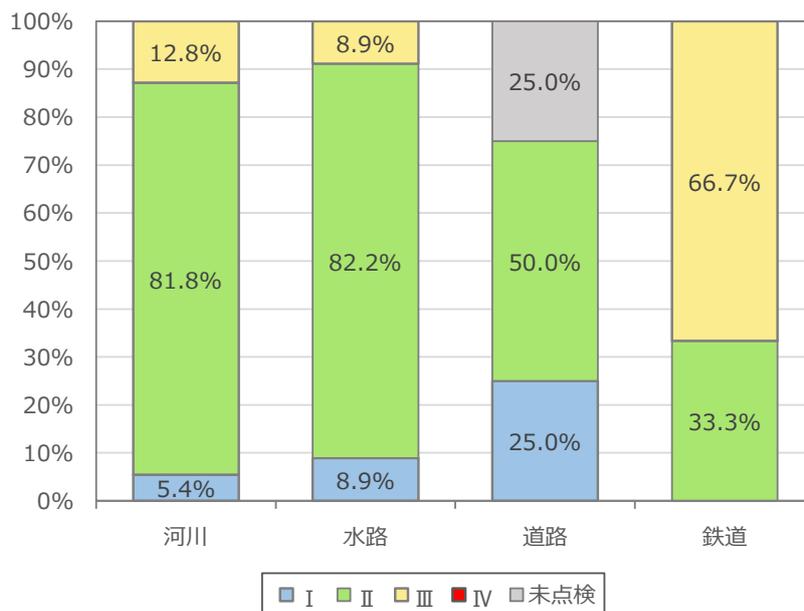


図 2.28 交差条件別橋梁の健全性

(7) 部材別の健全性分布

1) 主桁の健全性

- 判定区分Ⅱが最も多く、29.3% (117/400 橋) を占める。
- 判定区分が空白の橋梁は、多くが床版橋もしくはボックスカルバートである。
- 橋種別にみると鋼橋が健全性Ⅱの割合が多く 64.4%を占める。

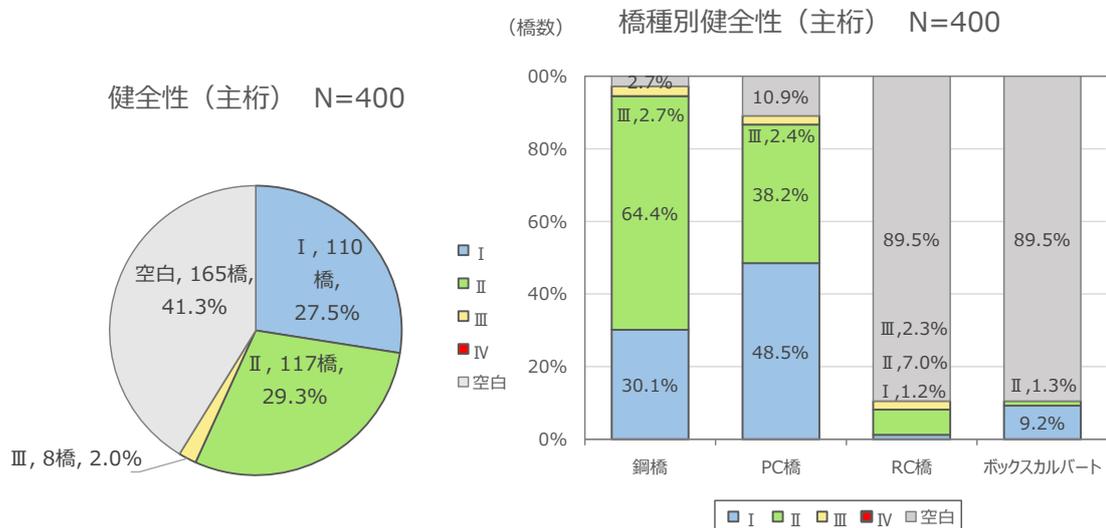


図 2.29 主桁の健全性分布 (左: 健全性の割合、右: 橋種別の健全性)

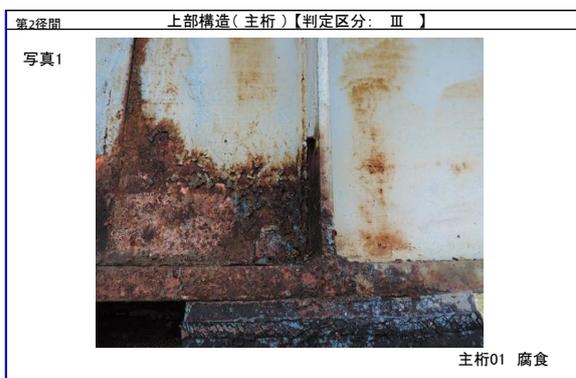
■ 主桁 / 判定区分Ⅲの例 (花月橋)



■ 主桁 / 判定区分Ⅲの例 (蕪内関平線橋)



■ 主桁 / 判定区分Ⅲの例 (龍宮橋)



■ 主桁 / 判定区分Ⅲの例 (鬼越橋)



2) 床版の健全性

- 判定区分Ⅱが最も多く、62.3% (249/400 橋) を占める。
- 橋種別にみると、RC橋が健全性Ⅲの割合が多く 5.8%を占めるが、健全性Ⅰの割合も 33.7%と最も多い。

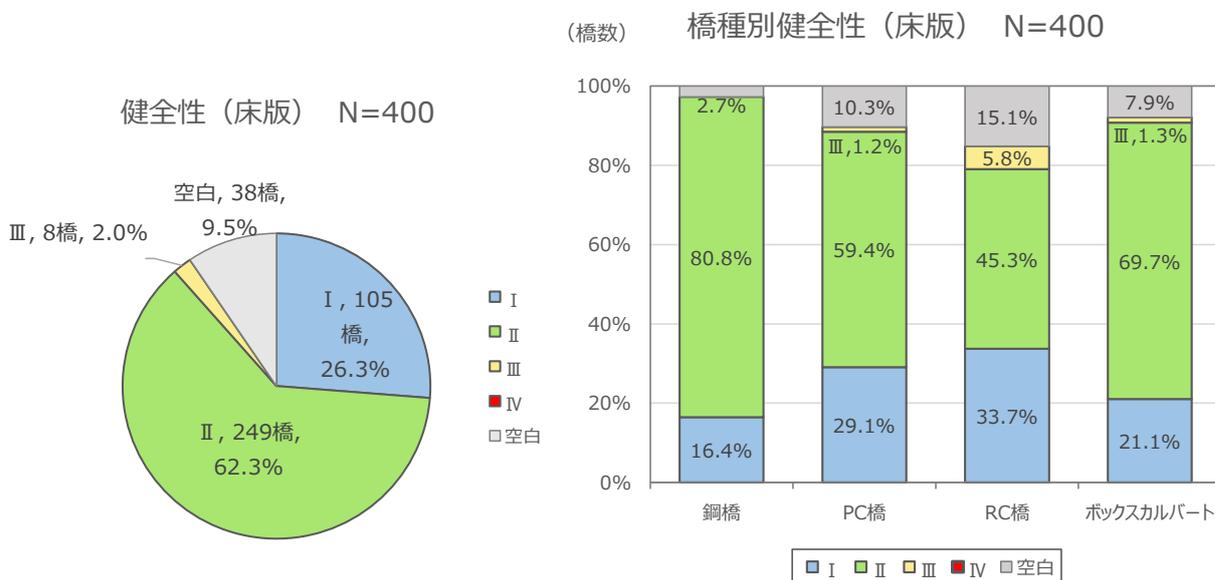


図 2.30 床版の健全性分布 (左: 健全性の割合、右: 橋種別の健全性)

■ 床版 / 判定区分Ⅲの例 (下ノ内橋)



■ 床版 / 判定区分Ⅲの例 (石橋西谷地線1号橋)



■ 床版 / 判定区分Ⅲの例 (南湖第一橋)



■ 床版 / 判定区分Ⅲの例 (鶴ヶ池橋)



2.3.3 白河市橋梁の損傷の特徴整理

(1) 損傷状況の確認方法

白河市の損傷状況を客観的に確認するため、メンテナンス年報を活用し、全国の自治体と福島県の自治体と白河市の損傷状況を確認するとともに、劣化状況を加味し、要因を分析します。

(2) 健全性の割合の比較

- 白河市は、全国的に見ても健全性Ⅲの割合がやや高いが、福島県全域と比較すると健全性Ⅲの割合は低い傾向にある。
- 健全性Ⅰの割合が全国、福島県全域と比較すると極端に低いことが特筆される。

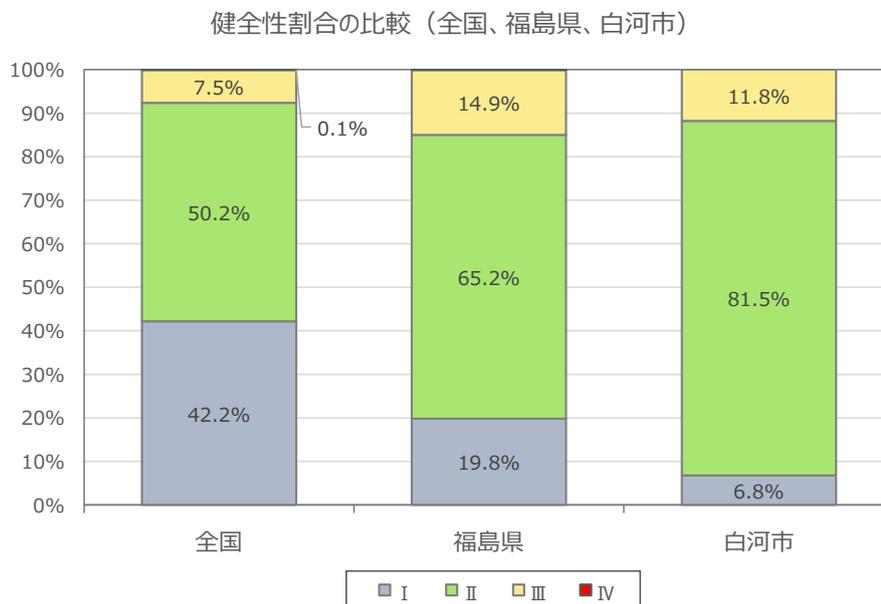


図 2.31 橋梁の判定区分とその割合（全国の自治体、福島県の自治体、白河市）

(3) 健全性Ⅲに着目した老朽化の実態の整理

- 白河市は全国の自治体、福島県の自治体と比較し、供用 50 年を超えると健全性Ⅲの割合が急激に増加している。
- 健全性Ⅰの割合が全国、福島県全域と比較すると極端に低いことが特筆される。
- 供用年 30 年以上の方が健全度Ⅲの橋梁の割合が高い。
- 供用年 30 年未満は他自治体と比較し白河市が健全度Ⅲの橋梁の割合が高い。

1) 健全性Ⅲの平均供用年

	健全性Ⅲの橋梁の平均供用年
白河市	46 年
福島県の自治体	50 年
全国の自治体	51 年

2) 供用年別の健全性Ⅲの割合

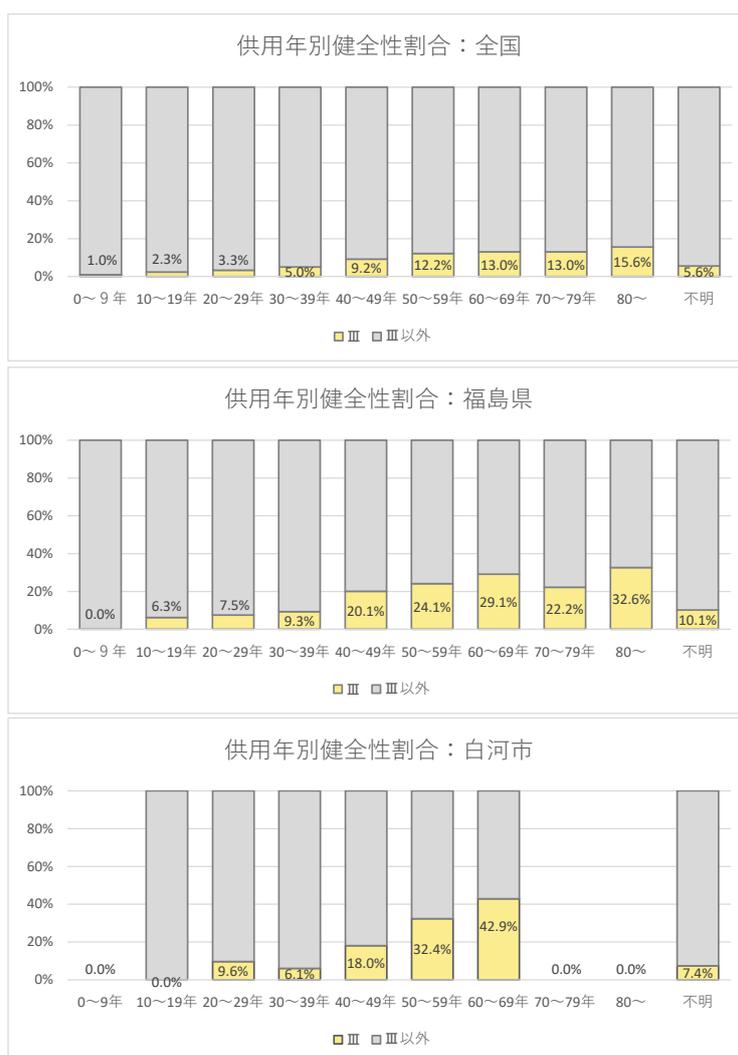


図 2.32 供用年別健全性の割合

表 2.3 供用年別健全性の橋梁数

	健全度	0～9年	10～19年	20～29年	30～39年	40～49年	50～59年	60～69年	70～79年	80～	不明	合計
全国	Ⅲ	10	134	432	965	2,413	2,838	1,243	189	494	2,793	11,511
	Ⅲ以外	1,026	5,635	12,707	18,391	23,883	20,483	8,293	1,262	2,673	47,314	141,667
福島県	Ⅲ	0	9	29	51	144	150	73	2	15	134	607
	Ⅲ以外	21	135	357	497	572	473	178	7	31	1,190	3,461
白河市	Ⅲ	0	0	5	2	11	11	3	0	0	15	47
	Ⅲ以外	0	6	47	31	50	23	4	0	0	188	349

3) 供用年 30 年未満と 30 年以上の橋梁健全度比較

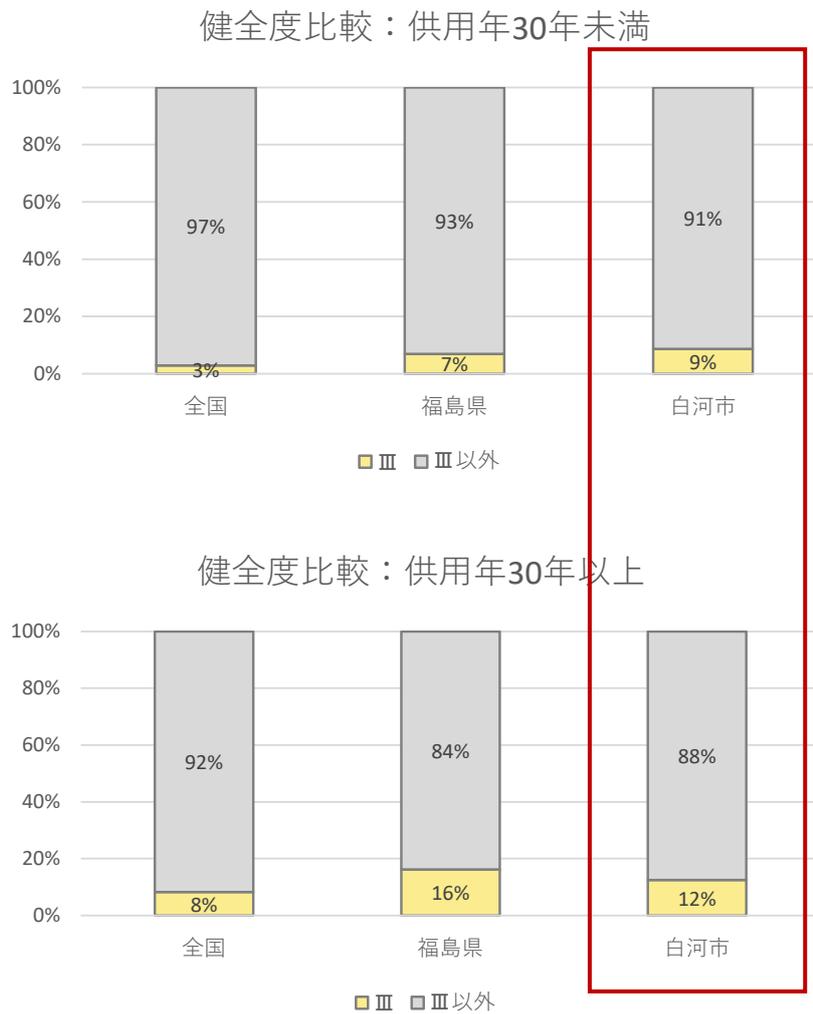


図 2.33 供用 30 年未満と 30 年以上の健全性の割合

2.4 劣化予測

2.4.1 劣化曲線の総括

【橋梁劣化予測】

- 供用年が長くなるにつれて、健全性が低下する傾向にある。
- コンクリート橋は二次曲線から算出した健全性の低下年数より、工事履歴から算出した平均修繕年の方が長い。
- 鋼橋、ボックスカルバートは実際の健全性の低下年の方が二次曲線から算出した低下年数より早い傾向にある。
- 工事に着手した年次と劣化予測を対比した結果、工事着手年は、やや遅い傾向にある。点検結果を踏まえ、設計、予算要求、工事などを考えると、多少、遅れて措置を行ったということも一つの要因だと考えられる。
- 白河市においては、劣化傾向が比較的緩やかであること。過去の工事実績からも、劣化予測式で求めた健全性の低下年数と大きくかけ離れていないが、工事履歴の方が若干早いケースもあるため、ライフサイクルコストのシミュレーションには、以下に示すうち、最も短い方を採用する。
- ただし、今後の補修時期を設定するものではなく、あくまでもシミュレーションの条件であり、今後の補修時期については、定期点検結果を踏まえ、検討するものとする。

整理した健全性の低下時期とシミュレーションに用いる健全性の低下年数を以下に示します。

表 2.4 健全性の低下時期

条件		検討 年次	橋梁 数	二次曲線による健全性の低下年数			工事履歴による平均修繕年	
				I から II	I から III	I から IV	II で修繕	III で修繕
橋 種 別	コンクリート橋	2018 年度	98 橋	21 年	38 年	49 年	-	-
		2022 年度	76 橋	23 年	41 年	53 年	31 年 (N=3 橋)	48 年 (N=13 橋)
	鋼橋	2018 年度	66 橋	24 年	42 年	55 年	-	-
		2022 年度	51 橋	28 年	50 年	64 年	-	45 年 (N=13 橋)
	ボックスカルバート	2018 年度	7 橋	29 年	52 年	67 年	-	-
		2022 年度	6 橋	26 年	45 年	59 年	-	43 年 (N=1 橋)

：最も短い年



表 2.5 シミュレーションに用いる健全性の低下年数

条件		シミュレーションに用いる 健全性の低下年数		
		I から II	I から III	I から IV
橋 種 別	コンクリート橋	21 年	38 年	49 年
	鋼橋	24 年	42 年	55 年
	ボックスカルバート	26 年	43 年	59 年

2.4.2 劣化傾向の把握結果

(1) 二次曲線による劣化傾向の把握方法

- ・二次曲線により劣化傾向を把握する条件は、橋梁単位、橋種別とした。
- ・点検実績の平均値を結んだ線により把握した健全性低下時期を確認すると、初期欠陥に対して健全性Ⅱと判定していることが分かる。この現状を踏まえ、実状と合った曲線を引く事が望ましいことから、供用 0 年時点の健全性Ⅰの始まりを健全性Ⅰの間の点とした。
- ・供用年 5 年単位のグループごとにプロットした点に対して、最小二乗法を用いて作成した。(二次曲線を作成する上で、健全性は以下の数値に置き換えたため、劣化予測式は、 $y=ax^2+87.5$ という形式となる。)

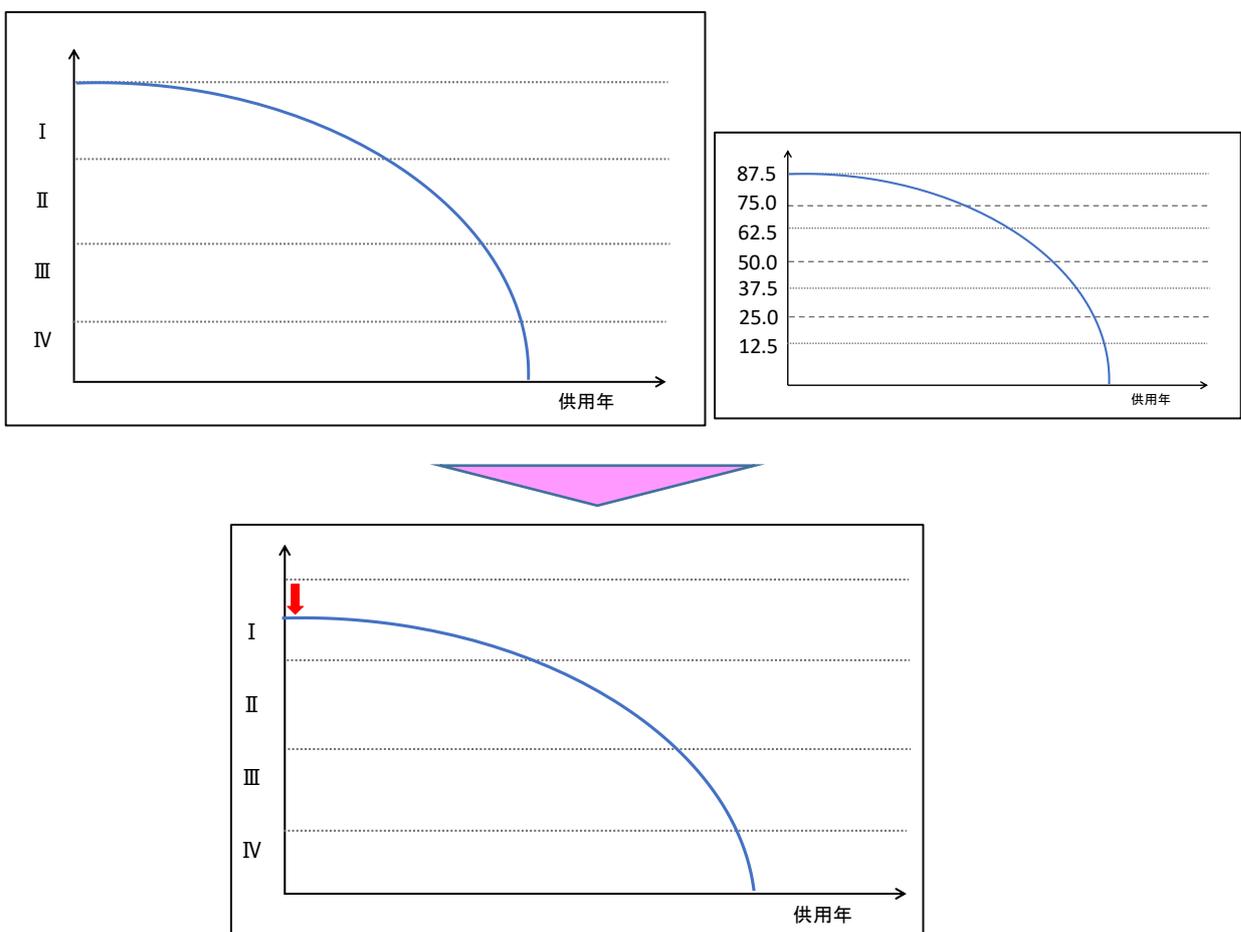
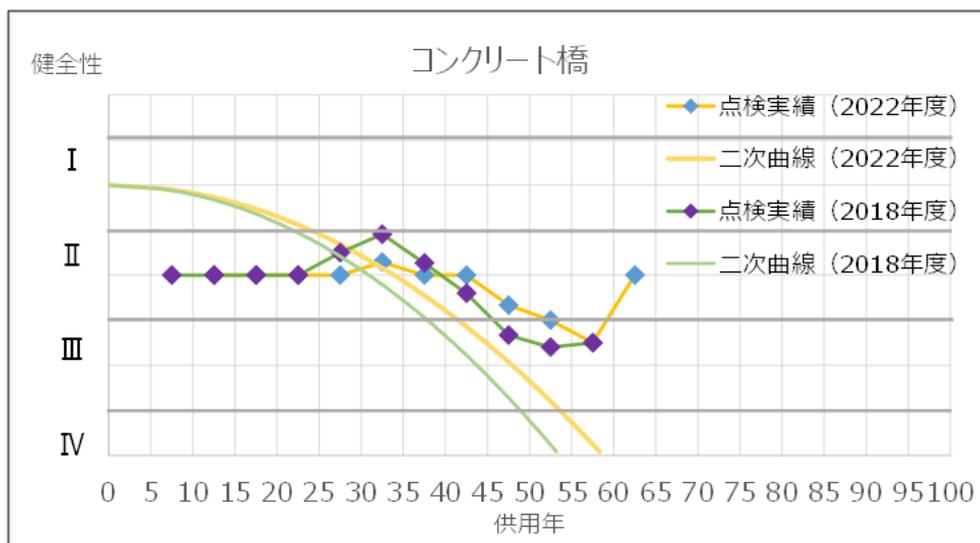


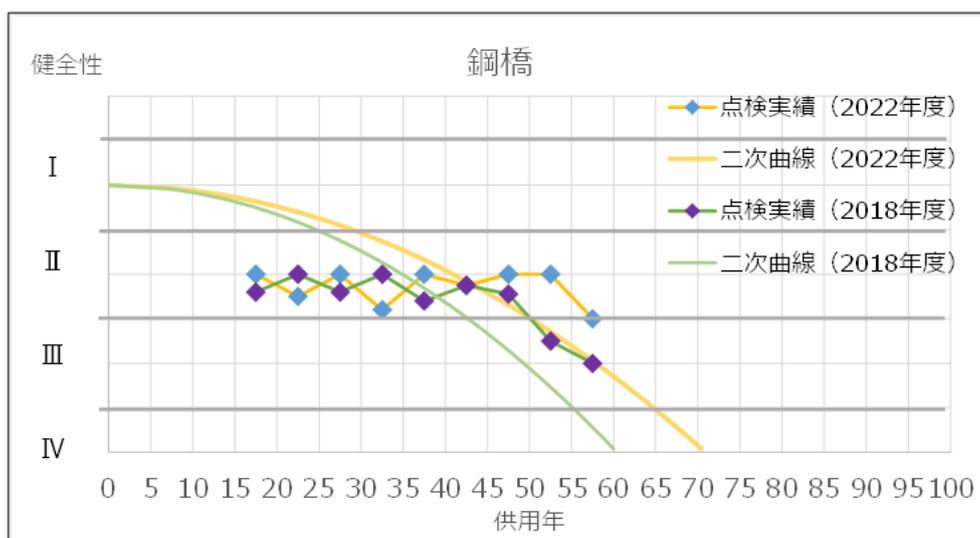
図 2.34 二次曲線による劣化予測式のイメージ

上記検討結果を踏まえ、劣化曲線を作成しました。作成した劣化曲線を下記に示します。



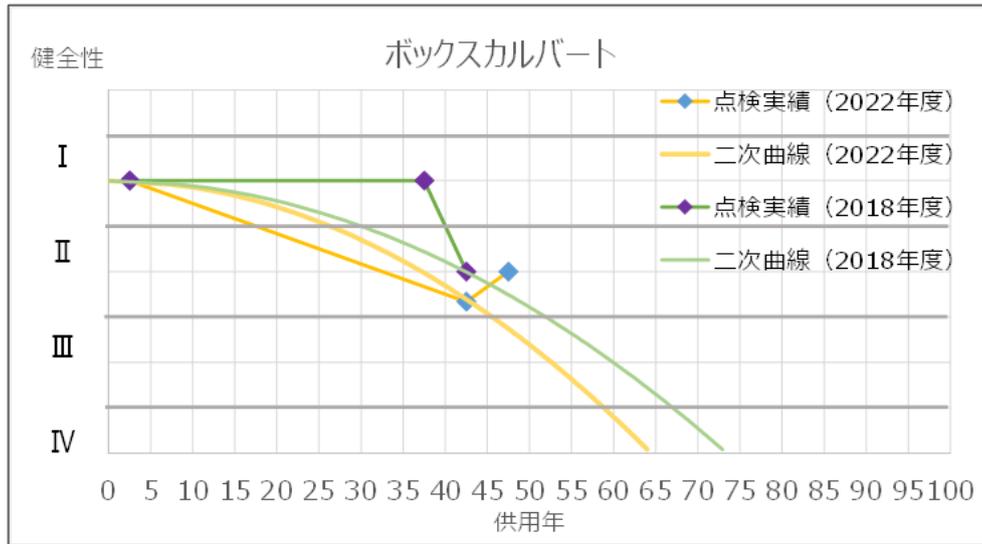
供用年		2.5	7.5	12.5	17.5	22.5	27.5	32.5	37.5	42.5	47.5	52.5	57.5	62.5	合計
橋梁数	2018年度	0橋	2橋	1橋	34橋	4橋	8橋	11橋	16橋	5橋	3橋	10橋	4橋	0橋	98橋
	2022年度	0橋	0橋	2橋	4橋	25橋	3橋	14橋	6橋	12橋	3橋	2橋	4橋	1橋	76橋

図 2.35 コンクリート橋の劣化傾向の把握結果



供用年		2.5	7.5	12.5	17.5	22.5	27.5	32.5	37.5	42.5	47.5	52.5	57.5	62.5	合計
橋梁数	2018年度	0橋	0橋	0橋	10橋	5橋	5橋	5橋	10橋	8橋	18橋	4橋	1橋	0橋	66橋
	2022年度	0橋	0橋	0橋	1橋	8橋	4橋	5橋	5橋	8橋	7橋	11橋	2橋	0橋	51橋

図 2.36 鋼橋の劣化傾向の把握結果



供用年		2.5	7.5	12.5	17.5	22.5	27.5	32.5	37.5	42.5	47.5	52.5	57.5	62.5	合計
橋梁数	2018年度	1橋	0橋	0橋	0橋	0橋	0橋	0橋	1橋	5橋	0橋	0橋	0橋	0橋	7橋
	2022年度	1橋	0橋	0橋	0橋	0橋	0橋	0橋	0橋	3橋	2橋	0橋	0橋	0橋	6橋

図 2.37 ボックスカルバートの劣化傾向の把握結果

第3章 これまでの取り組み

3.1 保全履歴の整理

3.1.1 橋梁点検の実施状況

橋梁点検の実施状況は以下のとおりです。

- 2014年度～2018年度で実施された点検は1巡目を終え、2019年度からは2巡目に入っている。
- 多くの橋梁が5年に一度の一斉点検を予定していた計画と比べ、実際の点検は、予算平準化のため各年度に振り分けて行われている。
- 日常点検は、第三者被害の恐れのある橋梁を優先的に実施している。

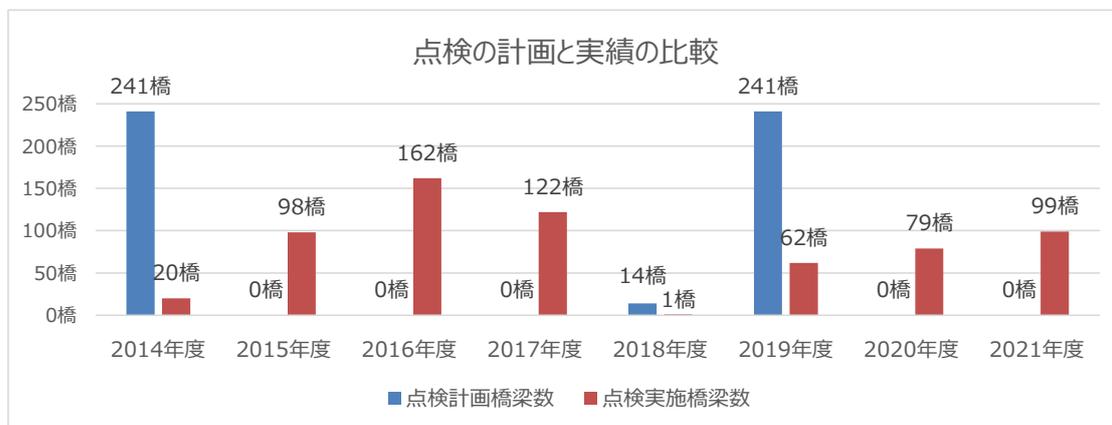


図 3.1 定期点検の実施状況

3.1.2 履歴の整理方法

(1) 集計対象と集計方法

既定計画と工事实績の対比を考察するにあたり、既定計画と工事实績に関する集計の定義と集計対象を明確にします。

1) 集計の基にした資料

以下の資料を基に集計を行いました。

表 3.1 集計の基になった資料

長寿命化修繕計画 (既定計画)	既定計画 「白河市 橋梁長寿命化修繕計画」内の実施プログラム
工事实績	工事台帳・委託台帳及び橋梁点検計画一覧より

2) 集計期間

既定計画と工事实績の集計対象期間は、2019年度から、今回計画策定現在の2022年度までとしました。

3.1.3 設計・工事の実施状況

年度毎の補修・補強の実施状況は以下のとおりです。

補修工事に関して高山跨線橋、中寺橋は複数年度で実施、同一年度で複数回実施している橋梁は1橋とカウントしています。

- 2019年度に補修設計を多く行った。
- 耐震補強は2017年度に1橋実施した。
- 架け替え工事を2018年度に1橋、撤去工事を2019年度に3橋実施した。

表 3.2 年度別補修・補強の実施状況

	点検年度（対象橋梁数）										合計
	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R元	R2	R3	R4	
	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	
補修設計実施橋梁数	0	0	0	7	4	3	22	4	6	8	40
耐震設計実施橋梁数	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
補修工事実施橋梁数	0	0	0	2	1	11	9	11	6	7	33
撤去・架け替え工事実施 橋梁数	0	0	0	0	0	1	3	0	0	0	3

3.1.4 年間の保全費用の実績

2019年度～2022年度までの点検費と保全費用の実績は以下のとおりです。

- 4年間にわたる点検費用の平均は1橋あたり420千円である。
- 点検を年間に100橋程行っている。

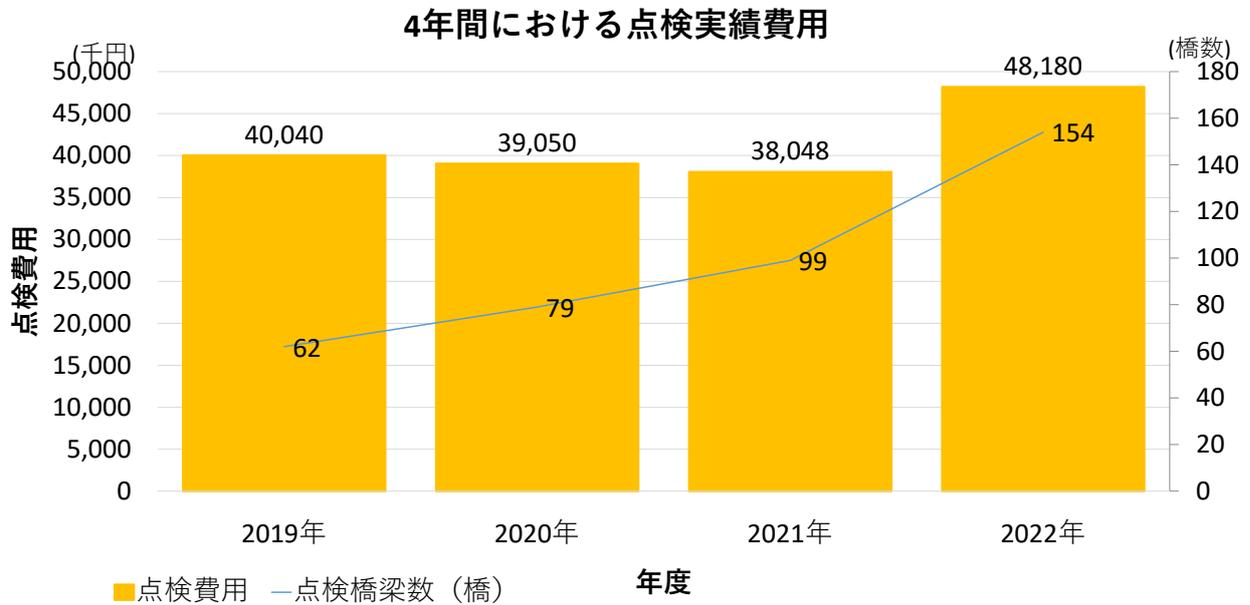


図 3.2 4年間の点検実績の状況

- 2019年度に設計費を多く計上しており、翌年の2020年度に工事費が最も多い。
- 年間平均保全額は312,762千円/年である。

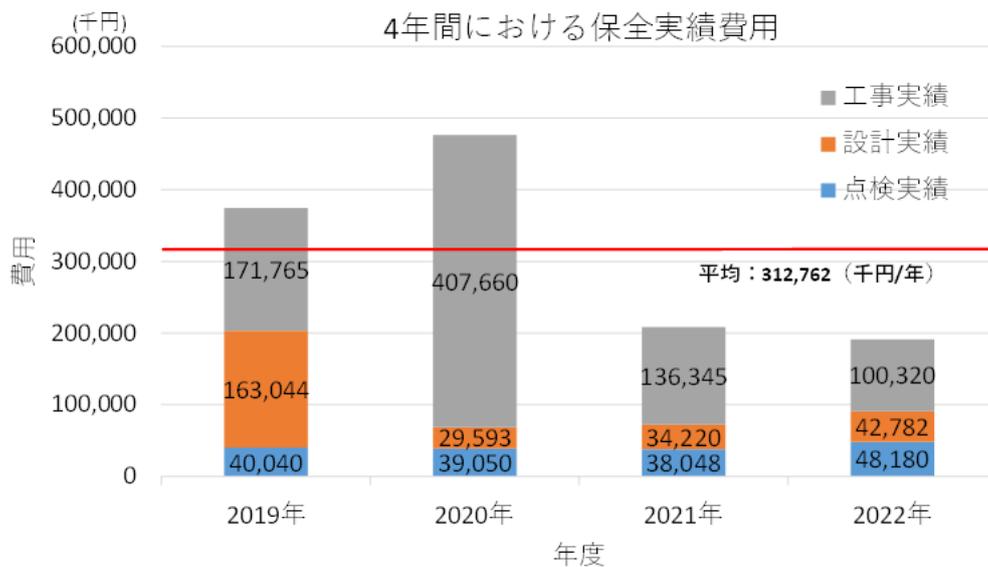


図 3.3 4年間の保全費用の実績

3.2 既定計画と実績の対比

長寿命化修繕計画に対する取り組み状況を把握するため、計画書における既定計画の検証を行いました。

(1) 計画と実績の実橋梁数の比較

橋梁数に関する計画と実績の比較について、詳細の状況を把握するために計画した橋梁がどのタイミングで工事されたのか、実橋梁数で整理しました。

- 2019年度から2022年度の4カ年で19橋の修繕工事を計画していたが、実際に工事を実施したのは31橋と計画の1.6倍であった。
- 計画に対して、前倒しで修繕工事をした橋梁が13橋と、修繕実施橋梁の40%を占める。

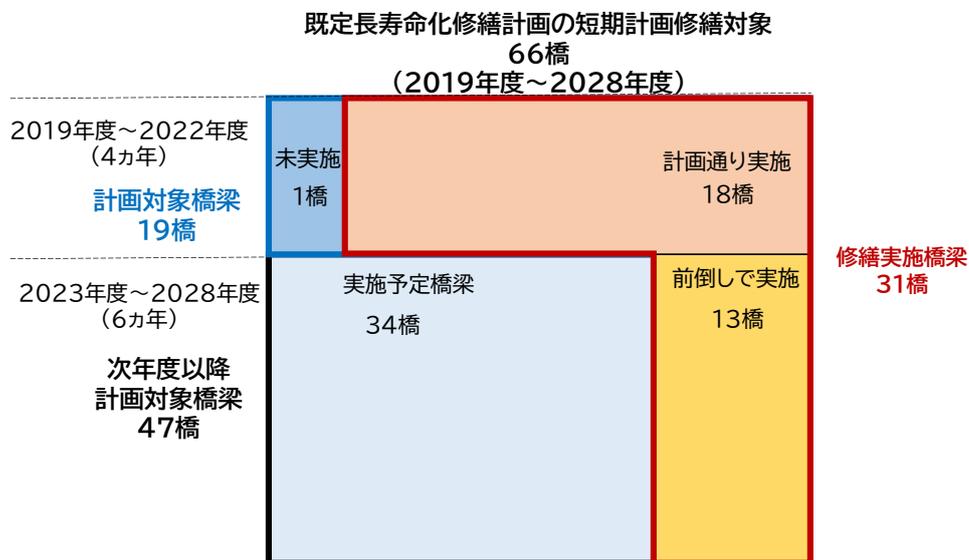


図 3.4 工事計画と実施状況

「3.1.3 設計・工事の実施状況」の修繕実施橋梁数と乖離がある理由は、工事台帳の年度は予算で管理されているため台帳の年度で整理し、工事計画と実施状況の比較では修繕着工日を基準に比較したためです。

(2) 計画と実績の費用の比較

費用について計画と実績を比較した結果を示します。

1) 補修設計

- 2019年度に最も多くの設計費を計上している。
- 年間の計画設計費は約47,000千円として計画している。

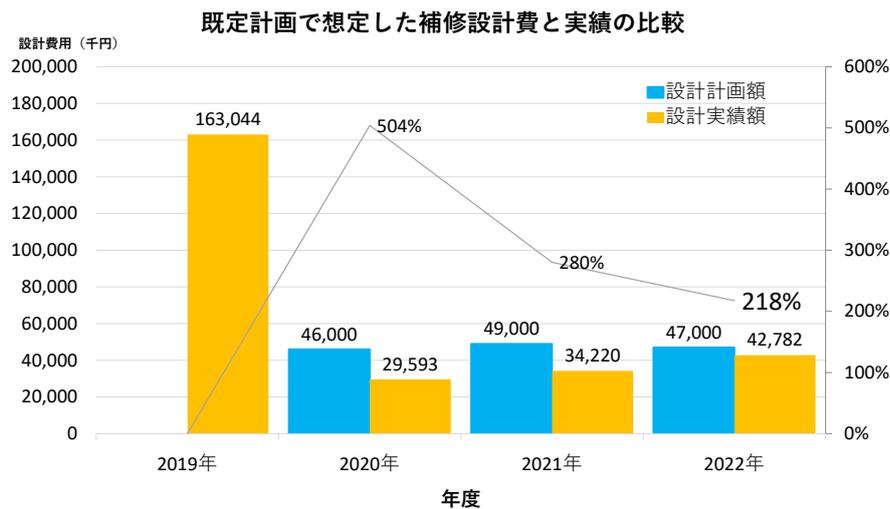


図 3.5 既定計画で想定した設計費と実績の比較

2) 補修工事

- 2020年度に最も多くの工事費を計上している。
- 2019年度を除き年間の計画工事費は約150,000千円強として計画している。

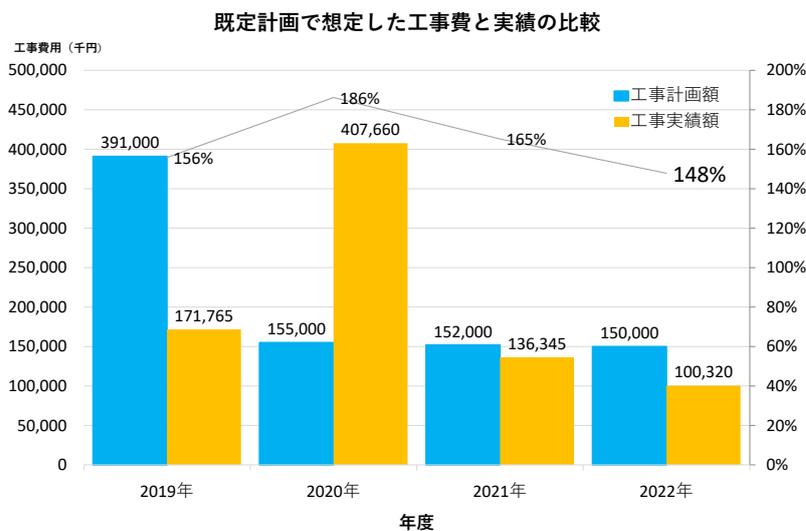


図 3.6 既定計画で想定した工事費と実績の比較

(3) 総括

- 白河市では、計画に対して前倒しで補修を実施できている。
- 今後も継続的に進めていく必要がある。

第4章 今後の橋梁管理における新たな視点

4.1 検討の目的

笹子トンネル事故を契機に、2013年が「社会資本メンテナンス元年」と位置付けられてから10年が経過しました。社会資本整備審議会・交通政策審議会技術分科会 技術部会では、これまでの10年間を第1フェーズ、これからのメンテナンスの取り組みの展開を第2フェーズと位置づけ、「地域インフラ群再生戦略マネジメント」への転換を方針の軸とし今後、重点的かつ速やかに取り組むべき施策を、特にインフラメンテナンスの課題が深刻化している市区町村に焦点をあてて、提言として取りまとめました。

提言の中では、“各地域の将来像に基づき、複数・広域・多分野のインフラを「群」として捉え、総合的かつ多角的な視点から戦略的に地域のインフラをマネジメントすることが必要”とされており、これまで施設ごとにメンテナンスを行っていた考え方から、インフラ群、広域連携、ネットワークなどの視点で、地域の将来像を見据えた検討が求められています。本検討では、こうした視点を参考に、市を取り巻く情報の整理を行うとともに、橋梁長寿命化修繕計画へ反映させていくことを目的としています。

4.2 施設を取り巻く環境

多角的な視点から橋梁がおかれている状況・環境を把握するため、管理自治体の特性について考察を行います。

4.2.1 白河市の概要

白河市は行政面積 305.32k m²、人口は 57,926 人（2023年1月末時点）です。2005年の平成の大合併により表郷村、東村、大信村が合併し、現在の白河市が発足しました。

(1) 人口分布考察

新幹線の通る新白河駅、東北本線の白河駅のある白河地区に人口が集中しており、橋梁数も白河地区が最も多いです。旧村であった表郷地区、大信地区、東村は田畑が多く、人口密度は白河地区と比較して低い分布になっています。

本市は農地面積が多く、農地内の水路に架かる橋が比較的多いです。

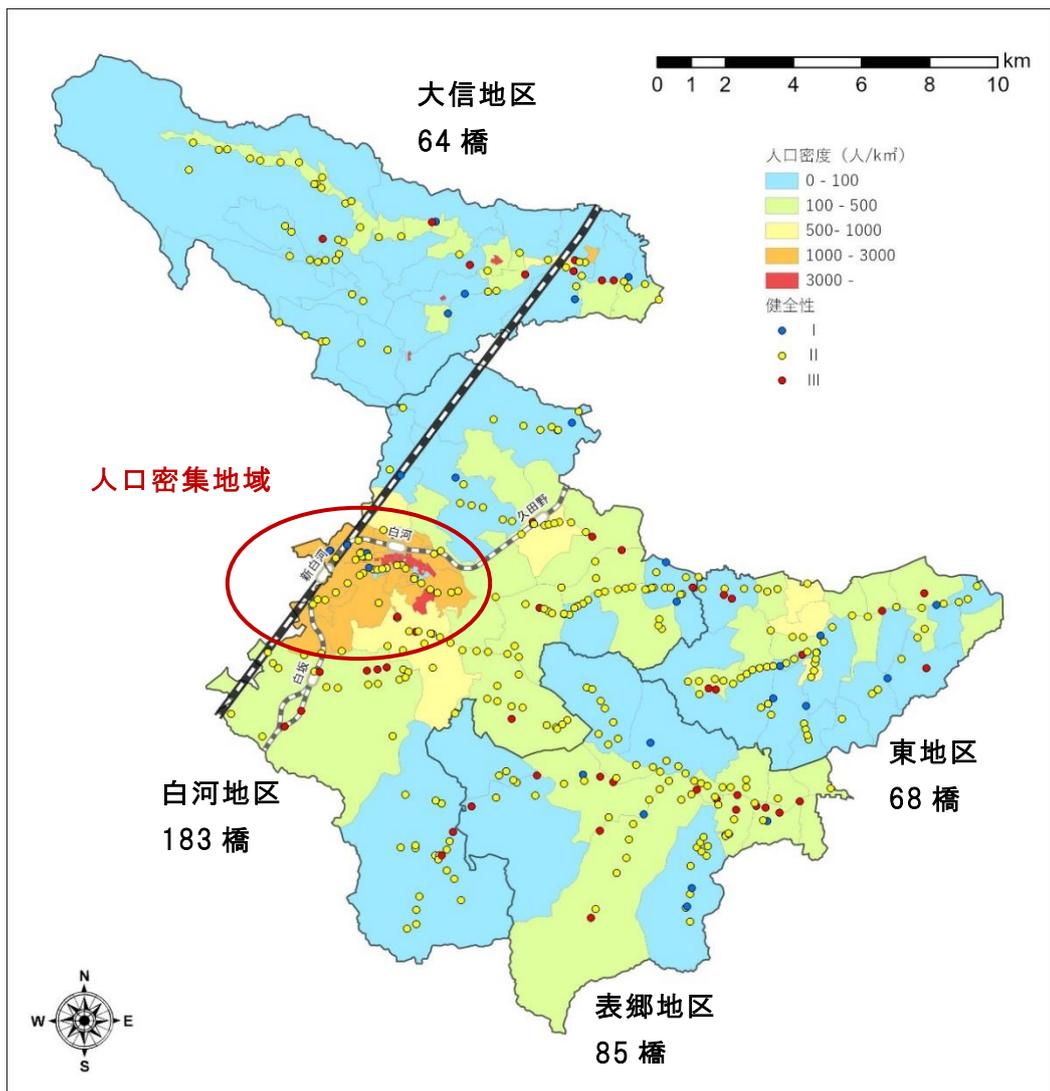


図 4.1 人口密度と橋梁の位置図

(2) 財政状況の考察、おおよその毎年の予算規模

道路河川課の年間予算はおおよそ 8 億円であり、そのうち 3 億円 (38%) が橋梁の予算に割り当てられます。

(3) 橋梁を管理する職員数

道路河川課の職員のうち、橋梁を担当する職員は過去 5 年に渡って毎年 5 人です。400 橋を管理しているため、一人あたりの管理橋梁数は 80 橋です。

4.2.2 近隣自治体との比較

(1) 白河市周辺の自治体の橋梁数

白河市の周辺自治体は町・村の比較的小規模な自治体であり、周辺自治体の中では最も多くの人口と橋梁数を抱える自治体です。



図 4.2 白河市の近隣自治体

表 4.1 近隣自治体との主な比較一覧

自治体名	面積	人口	橋梁数
白河市	305.32km ²	57,926 人	400 橋
西郷村	192.06km ²	20,891 人	115 橋
泉崎村	35.4km ²	6,065 人	49 橋
中島村	18.92km ²	4,869 人	3 橋
浅川町	37.43km ²	5,978 人	31 橋
棚倉町	159.93km ²	13,258 人	81 橋
矢吹町	60.4km ²	17,019 人	68 橋
天栄村	225.52km ²	5,287 人	115 橋
鏡石町	31.3km ²	12,150 人	27 橋
鮫川村	131.34km ²	3,081 人	65 橋
玉川村	46.56km ²	6,164 人	42 橋
平田村	93.42km ²	5,504 人	62 橋
古殿町	163.47km ²	4,861 人	113 橋
塙村	211.41km ²	8,174 人	106 橋
矢祭町	118.27km ²	5,418 人	73 橋
石川町	115.71km ²	14,097 人	131 橋

出典：橋梁数は現時点で各自治体が公開している橋梁数を基に作成

(2) 近隣自治体との比較によるベンチマーク

白河市と同規模の近隣の市（喜多方市、須賀川市、二本松市）の橋梁数、健全性等を比較しベンチマークを行いました。

※1 橋梁数：白河市以外は全国道路施設点検データベース（xROAD）に登録橋梁を集計自治体長寿命化修繕計画で公表している橋梁数とは若干の誤差がある

※2 健全性：白河市以外は xROAD に登録されている 2022 年 11 月時点のデータを集計



図 4.3 比較を行う近隣自治体

1) 人口1万人あたりの橋梁数

- 近隣自治体と比較して人口あたりの橋梁数は突出していない。

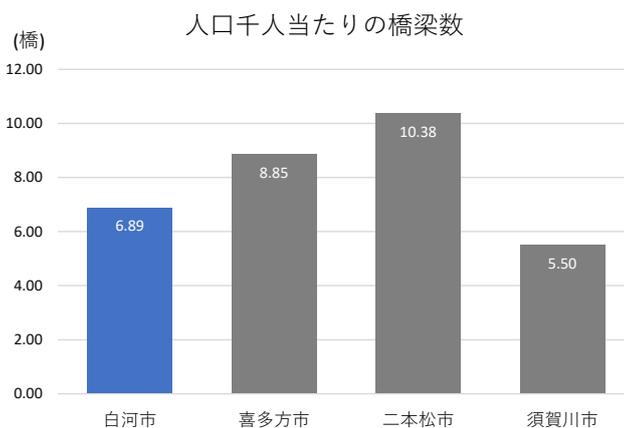


図 4.4 人口千人あたりの橋梁数

2) 1k㎡あたりの橋梁数

- 行政面積に対する橋梁数は喜多方市が突出しているが、白河市は二本松市、須賀川市と同程度である。

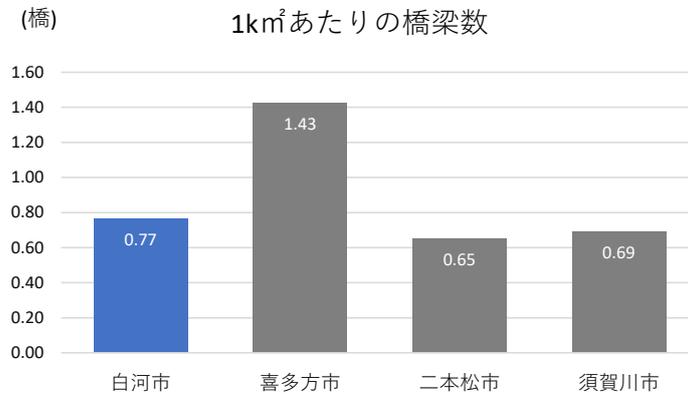


図 4.5 1k㎡あたりの橋梁数

3) 橋梁の健全度Ⅲ以上の割合

- 橋梁の健全度Ⅲ以上の割合は二本松市が3%と低いが、喜多方市、須賀川市と同程度である。

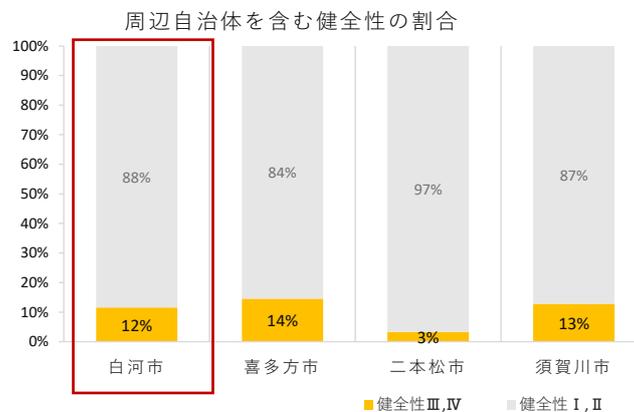


図 4.6 健全性Ⅲの割合

表 4.2 近隣市との橋梁比較

	白河市	喜多方市	二本松市	須賀川市
人口 (人)	57,926	43,396	52,119	73,848
面積 (k㎡)	305.32	554.63	344.42	279.43
橋梁数	400	384	541	406
1k㎡あたりの橋梁数	0.76	1.43	0.65	0.69
人口千人当たりの橋梁数	6.91	8.85	10.38	5.50
健全性Ⅲ以上の橋梁数	46	55	18	52
健全性Ⅲ以上の割合	12%	14%	3%	13%

4.2.3 都市・インフラ計画との関連性

本計画に関連する既存の都市計画・インフラ計画・環境計画は以下のとおりです。以下の計画から本計画に関わる内容の整理を行います。

- ・白河市公共施設等総合管理計画／2017年度策定
- ・白河市立地適正化計画／2021年度策定
- ・白河市地域防災計画 一般災害編／2021年度修正

関連する既存計画から、本市が目指している方針、これから具体的に実施しようとしている項目を抜き出し整理を行いました。

表 4.3 関連計画における対象施設の記載内容（1/2）

内容	施策	ページ
②維持管理・修繕・更新等の実施方針 ●インフラ資産も、点検等の結果に基づき、優先度に応じて計画的に修繕等を行い、今後の点検等に活用できるようにする	白河市公共施設等総合管理計画：2.公共施設等の管理への取り組み方針	25
③安全確保の実施方針 ●点検・診断の結果により、劣化等による事故の危険性が高い箇所について、ハード・ソフト両面から安全を確保する ●安全の確保にあたっては、多角的視点から対応の優先度を検討する ●高い危険性があると認められ、且つ、維持が難しい施設については、市民の安全確保の観点から、早期の供用廃止など、適切な対応を図る	白河市公共施設等総合管理計画：2.公共施設等の管理への取り組み方針	25
④耐震化の実施方針 ●道路、橋りょう、上下水道をはじめとするインフラ等についても個別に長寿命化計画を策定し、耐震化の検討を進めていく	白河市公共施設等総合管理計画：2.公共施設等の管理への取り組み方針	25
⑤長寿命化の実施方針 ●長期的に利用する見込みのある公共施設等については、予防保全型の維持管理を実施することにより、施設の長寿命化とライフサイクルコストの縮減に取り組む ●長寿命化計画を策定している個別の施設等については、本計画を基本として継続的に見直しを行い、各長寿命化計画に基づく維持管理等を実施する	白河市公共施設等総合管理計画：2.公共施設等の管理への取り組み方針	26
⑥統廃合や廃止の推進方針 ●インフラについても、必要性を十分に精査し、将来コストを見据えた保有量に抑える	白河市公共施設等総合管理計画：2.公共施設等の管理への取り組み方針	26

表 4.4 関連計画における対象施設の記載内容 (2/2)

内容	施策	ページ
<p>⑦総合的かつ計画的な管理を実現するための体制の構築方針</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 予防保全の考え方を重視し、計画的に維持管理等を実施することや、公共施設等整備基金の有効活用により、事業や財源の平準化を図っていく ● 施設所管課において本計画を基本とした、保全計画や施設再編計画策定に早期に着手することで、職員のコスト意識の向上に努めていく ● 各施設等の情報については、庁内を横断して情報を共有し、それを踏まえた上で公共施設等の状況などを総合的に判断して、計画的に公共施設等の管理を行う体制を構築する 	<p>白河市公共施設等総合管理計画：2.公共施設等の管理への取り組み方針</p>	<p>27</p>
<p>阿武隈川・社川・藤野川・泉川・高橋川・谷津田川・堀川・隈戸川・外面川・矢武川の河川等をかかえることから、関係機関と密接な連絡調整を行い水害予防体制の確立を図るとともに、災害の拡大を防止するための各種対策を推進し、軽減を図る</p>	<p>白河市地域防災計画 一般災害編：第2章 災害予防計画 第4節 水害予防対策</p>	<p>27</p>
<p>第1 都市の防災構造の強化 3 道路、河川、橋梁の整備</p> <p>市民の日常生活や広範な社会経済活動、更には防災活動上でも重要な道路、河川、橋梁の管理者は、災害から施設を防護するため、常に維持管理体制を点検し、各施設の整備改善に努める</p> <p>(2) 河川・橋梁パトロール等で異常箇所の早期発見に努め、老朽度や架設年次、交通量や設計荷重を勘案し、将来計画を見通した橋梁整備の促進を図る</p>	<p>白河市地域防災計画 一般災害編：第2章 災害予防計画 第9節 都市の防災構造の強化及び文化財等災害予防対策</p>	<p>38</p>
<p>第5 土木施設の応急対策</p> <p>1 道路・橋梁</p> <p>道路管理者等は、災害の規模に応じて応急対策体制を設け、速やかに所管の道路・橋梁等について被害の状況を把握して、障害物を除去し次の交通の確保を図る</p> <ul style="list-style-type: none"> (1) 必要に応じ、道路パトロールカーで広報する (2) 臨時交通規制等の措置により、利用者の安全を確保する (3) 必要に応じて、迂回路を選定し表示する (4) 被災道路・橋梁等の応急復旧措置を行うものとする 	<p>白河市地域防災計画 一般災害編：第3章 災害応急対策計画 第20節 被災地の応急対策</p>	<p>144</p>

4.2.4 橋梁の災害リスク

近年、自然災害は激甚化しており、交通インフラである橋梁の災害リスクを事前に把握し、重点的に管理しておくことが必要となります。災害リスクを事前に把握することで、災害前後の緊急点検や日常点検にも活かすことができます。

「道路リスクアセスメント要領（案）／国土交通省 道路局 2022年（令和4年）」では災害に関連し交通障害を引き起こす要因を生じさせる作用（ハザード）として以下の4つの分類を挙げています。更に災害リスクを把握する上で、立地及び構造の2つ観点に分けることができます。全ての想定ハザードに対する検討は困難なため、代表的な項目を検討対象としました。

また、構造の検討については、竣工図、詳細設計図等が必要なため、具体橋梁数の抽出は行わず、リスクを判定する記載に留めます。

表 4.5 4つの想定ハザードと検討項目

想定ハザード	リスク種類	内容	検討対象	
			構造	立地
地震動	① 地震リスク	・ 橋、高架の道路等の技術基準にて定めるレベル1地震動とする。 ・ 橋、高架の道路等の技術基準にて定めるレベル2地震動とする。	○	—
降雨・出水	② 水害リスク	100年程度の間を生じうる降雨や出水。	○	○
道路区域外からの危害	③ 土砂災害リスク	道路区域外からの土砂や岩盤等が道路に作用する状況（落石、斜面崩壊、土石流、地滑り、岩盤崩落）	—	○
必要に応じて道路管理者が想定するハザード	④ 個別リスク	検討対象外	—	—

表 4.6 リスクアセスメント要領で定義する状態評価の定義

状態評価	想定する状態
A	変状がないか、軽微である
B	機能に障害が生じるが、当該構成要素の安全性や形状の変化に重大な影響を及ぼさない
C	致命的な状態には至らないが、当該構成要素の安全性や形状の確保の観点から措置が必要となることが想定される
D	当該構成要素は、致命的な状態になることが想定される

(1) 地震リスク

1) 地震の構造上のリスク

各部位の道路橋の設計基準に適合状況で構造上のリスクの評価は下表に基づいて行われます。具体橋梁数の抽出は詳細図等が必要なため、評価基準のみを記載します。

表 4.7 各構成要素の状態評価

設計基準	想定される構成要素の状態									
	上部構造		下部構造					橋台背面アプローチ部	上下部接続部	
	主桁・横桁・床版	横構・対傾構	躯体	基礎					支承	
				基本	液状化の影響あり	流動化の影響あり	基礎周辺斜面の崩壊の影響あり			
T15 道路構造に関する細則案以前	A	B: その他	D	C: その他	D	D	C: 杭基礎や組杭深礎基礎で複数列となる組杭構造の場合	D	D	
S46 道路橋耐震設計指針				D: パイルベント、石積み、木杭の場合						C
S55 道示V編										
H2 道示V編		D: 上路式/中路式アーチ橋/トラス橋など	C							
H7 復旧仕様		D: 上路式/中路式アーチ橋/トラス橋など	C	B	B	B	B	D: その他	A	A
H8 道示V編										
H14 道示V編										
H24 道示V編										
H29 道示V編							B			

出典：リスクアセスメント要領（案）/国土交通省 道路局 2022年（令和4年）

2) 地震の立地上のリスク

地震のハザードマップは公開していないため、検討対象外としました。

(2) 水害リスク

1) 水害の構造上のリスク

構造上のリスクの評価対象となる橋梁は路下条件が「河川」に対して「橋脚・橋台の洗掘及びアプローチ部の流出による橋の状態評価」及び「橋脚・橋台の洗掘及びアプローチ部の流出による橋の状態評価」2つの評価方法について記載します。

a) 橋脚・橋台の洗掘及びアプローチ部の流出による橋の状態評価

橋脚がパイルベント橋脚の橋梁は下部構造の部位別判定が「D：致命的な状態になることを想定」となっています。パイルベント橋脚は抽出が可能であったため、対象の抽出を行いました。パイルベント橋脚の橋梁は14橋であり、そのうち9橋は社川に架かっています。

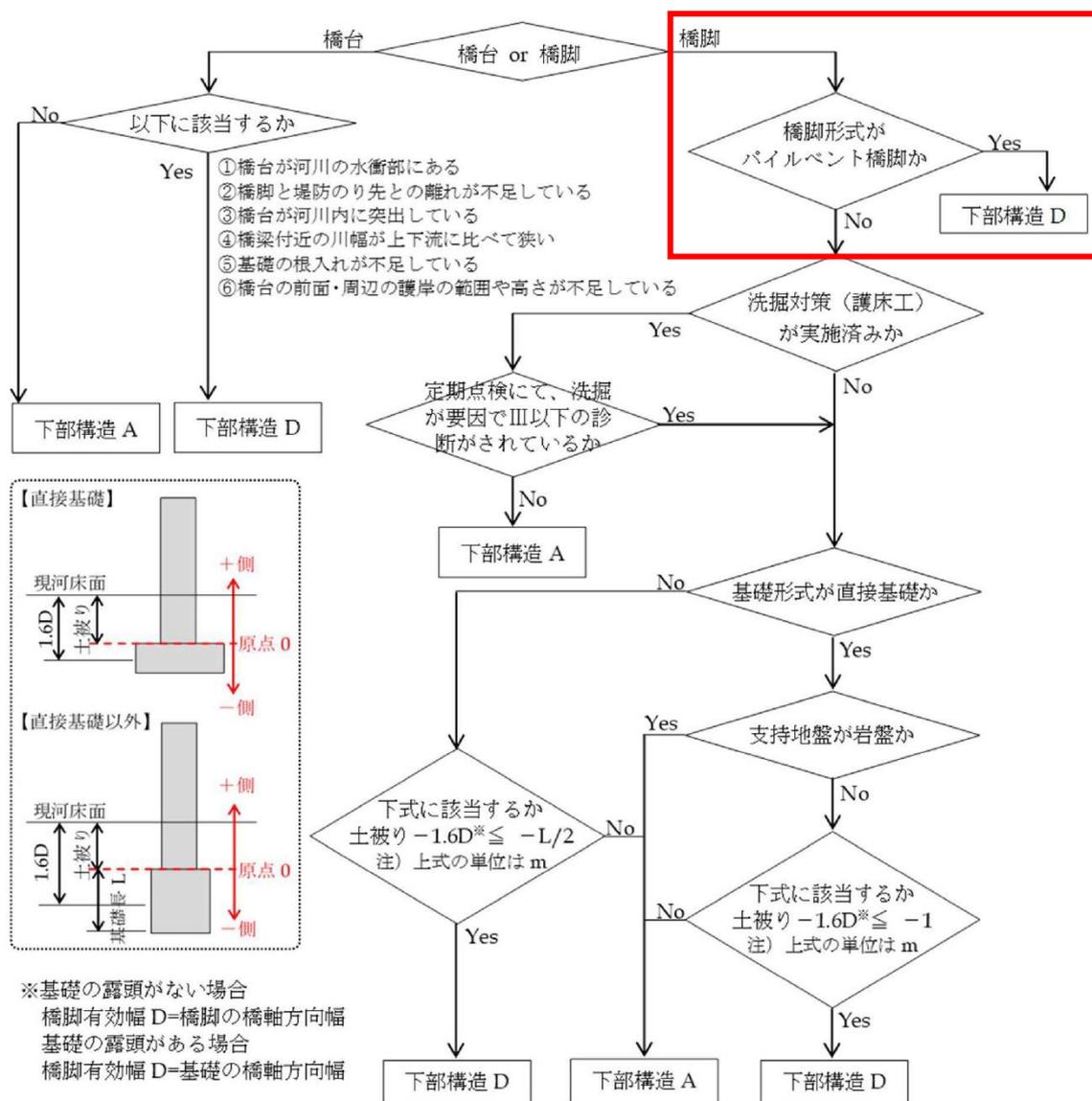


図 4.7 橋脚・橋台の洗掘及びアプローチ部の流出による橋の状態評価フロー

出典：リスクアセスメント要領（案）/国土交通省 道路局 2022年（令和4年）

b) 橋脚・橋台の洗掘及びアプローチ部の流出による橋の状態評価

支承の構造と橋脚の配筋状況によって状態評価を行います。具体橋梁の抽出は詳細図等が必要なため、評価基準のみを記載します。

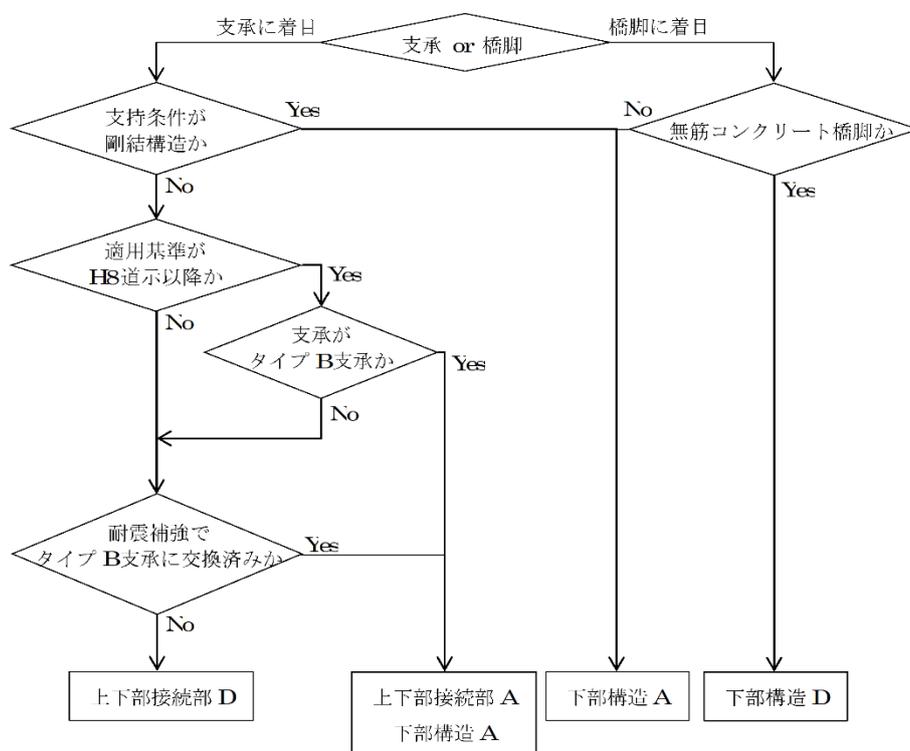


図 4.8 橋脚・橋台の洗掘及びアプローチ部の流出による橋の状態評価フロー

出典：リスクアセスメント要領（案）／国土交通省 道路局 2022年（令和4年）

c) 基準径間長による評価

橋梁の径間長（L）は、河川管理施設構造令 第63条第2項（建設局河川局）に基づき計画高水流量及び川幅に基づき計画されます。河川の計画高水流量と川幅の把握は困難なため、最も計画流量と川幅が小さい場合の橋梁の最低径間長の抽出を行いました。

同令に基づくと、径間長は最低12.5mの幅が必要になります。

表 4.8 河川管理構造令で定める中小河川の最低径間長

計画高水流量 (m ³ /sec)	川幅 (m)	径間長 (m)
500 未満	30 未満	12.5

橋梁の側面図より径間長を確認した結果、11橋が最低基準径間長（12.5m）未満でした。1960年代～1970年代にかけて架設された橋梁であり、前述のパイルベント橋梁の橋が多く該当しています。

2) 水害の立地上のリスク

本市で公表している想定浸水区域マップから、想定浸水区域の範囲が広い河川を特定したところ「社川」が該当しました。

社川に架かる橋梁は 21 橋が該当します。

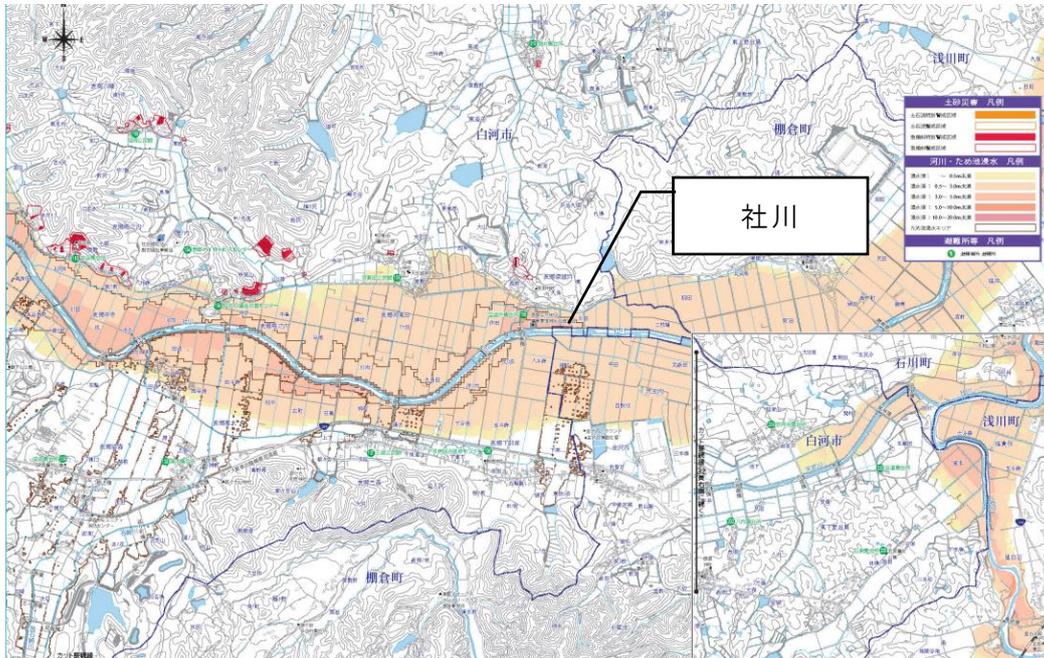


図 4.9 表郷地域中寺、堀之内、河東田、深渡戸、梁森、高木、三森、下羽原／東地域下野出島地区のハザードマップ

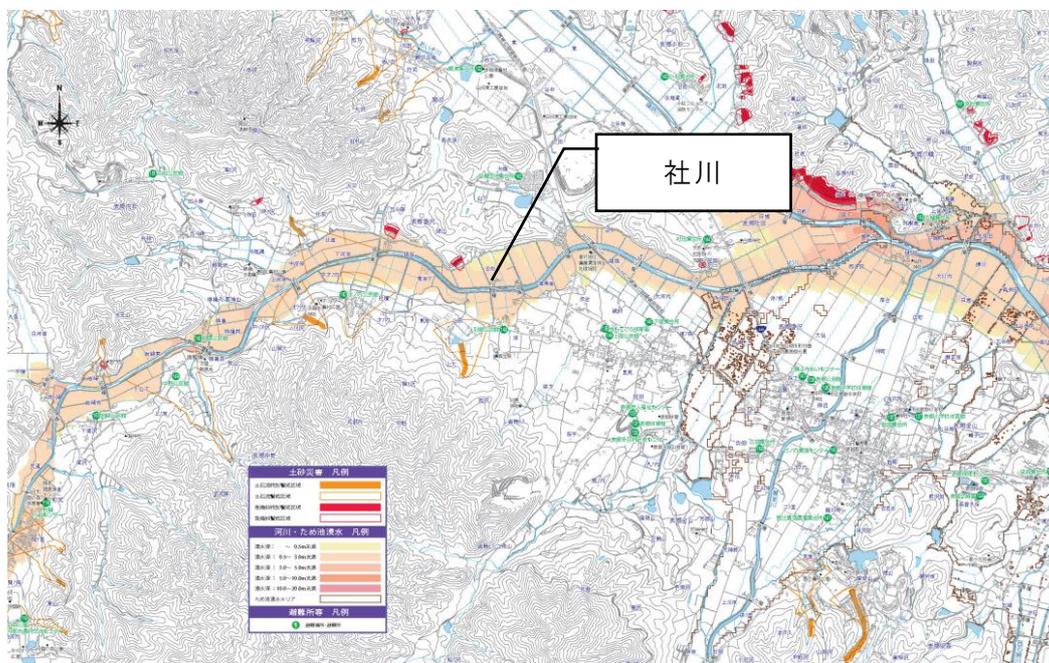


図 4.10 白河地域関辺、旗宿地区／表郷地域内松、中野、小松、社田、八幡、金山地区のハザードマップ

出典：白河市ハザードマップ

(3) 土砂災害リスク

1) 土砂災害の構造上のリスク

土砂災害の構造上のリスクに関する定義はなく、水害リスクや地震リスクと類似するため、検討対象外とします。

2) 土砂災害の立地上のリスク

国土交通省が公表する土砂災害警戒区域と橋梁の位置を重ね合わせた結果、9橋が該当しました。

(4) 橋梁の災害リスク検討結果

地震リスク、水害リスク、土砂災害リスクについて検討した結果の橋梁数は以下のとおりです。

表 4.9 橋梁災害リスクの検討結果

リスク種類	内容	検討結果	
		構造	立地
① 地震リスク	・橋、高架の道路等の技術基準にて定めるレベル1地震動とする。 ・橋、高架の道路等の技術基準にて定めるレベル2地震動とする。	橋梁数の抽出は行っていない	検討対象外
② 水害リスク	100年程度の間には生じる降雨や出水。	14橋(パイルベント橋) 11橋(基準径間長未満)	21橋 (浸水想定区域範囲の広い河川に架かる橋)
③ 土砂災害リスク	道路区域外からの土砂や岩盤等が道路に作用する状況(落石、斜面崩壊、土石流、地滑り、岩盤崩落)	検討対象外	9橋 (土砂災害警戒区域内の橋)

4.2.5 まとめ

本項で明らかになった事項、今後の課題は以下のとおりです。

<明らかになった事項>

- 本市の橋梁は人口密度の高い市街地より人口密度の低い地域に多く分布している。
- 毎年の橋梁の維持管理費及び管理する職員数は限られている。
- 近隣の他自治体と比較して管理橋梁数は多くなく、健全性Ⅲ以上の割合も平均的である。
- 上位計画ではインフラ施設においても将来コストを見据えた保有量に抑える方針としている。
- 上位計画では高い危険性があると認められ、且つ、維持が難しい施設については、市民の安全確保の観点から、早期の供用廃止など、適切な対応を図る方針としている。
- 地域防災計画においても河川・橋梁パトロール等で異常箇所の早期発見に努め、老朽度や架設年次、交通量や設計荷重を勘案し、将来計画を見通した橋梁整備の促進を図ることとしている。
- 水害リスク、土砂災害リスクを有する橋梁がある。



<今後の課題>

- 橋梁の設置環境を加味した管理方針の検討が必要である。
- 限られた予算と職員で橋梁の維持管理を行っていくため、修繕計画には予算と事業数の制約が必要である。
- インフラ施設を「使い続ける」ことから「現状に見合った保有量を見直す」観点が必要になる。
- 安全性へのリスクのある橋梁は把握する必要がある。
- 日常点検、定期点検の結果だけではなく、橋梁の諸元の特性や周辺環境状況も加味した総合的な視点から修繕計画を考える必要がある。

4.3 新技術の活用方針

4.3.1 検討の目的

今後の維持管理・更新費の増加や将来の人口減少が見込まれる中、老朽化が進行する道路施設に対応するためには、新技術等の活用促進及び実効性のある長寿命化修繕計画の策定促進を図る必要があることから、国土交通省の道路メンテナンス事業補助制度において優先的な支援を実施しています。

今後のメンテナンス事業実施にあたり、点検・設計・工事の各段階で費用の縮減や事業の効率化に資する新技術等の適用性の検討とコスト縮減額の試算を目的とします。

4.3.2 検討手順

新技術等の活用を検討するにあたり、新技術の適用範囲を決定した後、適用可能な新技術の抽出と適用施設の選定を行います。その後、従来技術と新技術でのコスト縮減効果の算出を行います。最終的には取り組み方針や具体的な数値目標を設定することを目指します。

新技術等の活用の検討手順を以下のフローに示します。

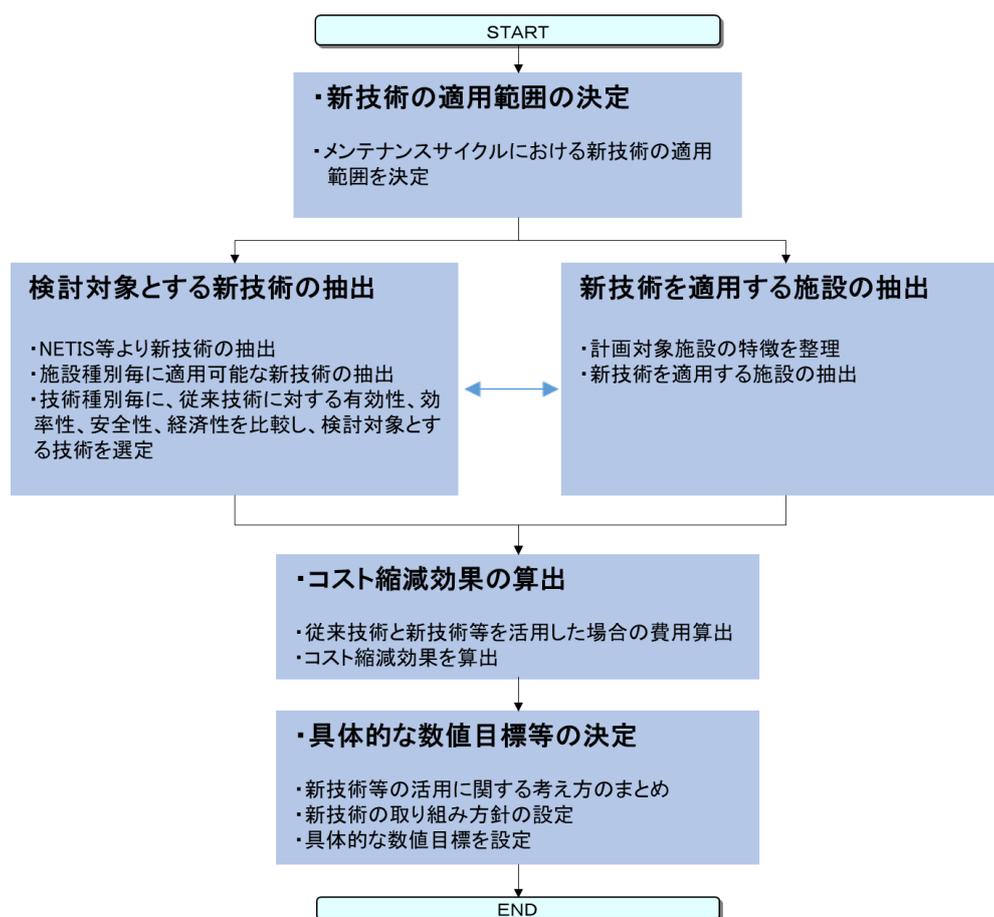


図 4.11 新技術等活用の検討フロー図

4.3.3 活用が期待できる新技術

(1) 新技術の適用範囲の決定

白河市において新技術の適用を検討するため、まず、新技術の範囲を整理しました。

<新技術の適用範囲と検討方針>

- ・「点検」、「診断」、「措置」については、NETIS等の公表されている資料を元に、対象とする新技術の整理を行い、コスト縮減効果、目標の設定を行う。
- ・「記録」については、xROAD や国土交通省プラットフォーム等の動向も踏まえ、今後、データベースの整備等を検討していく必要があり、蓄積、集約すべき情報の整理を行う。

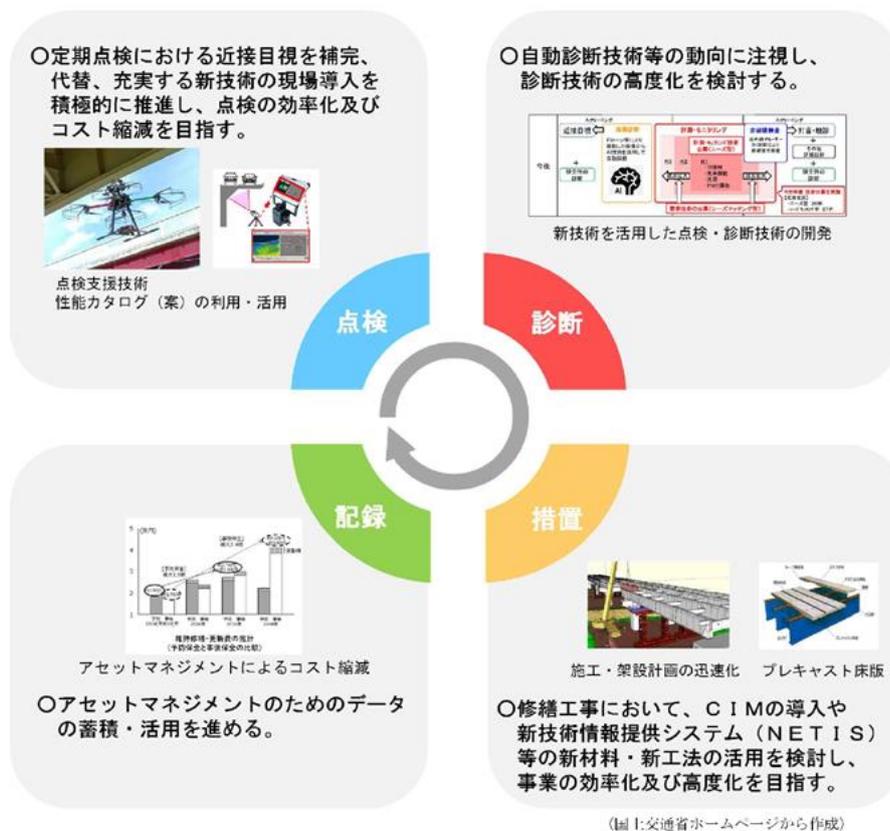


図 4.12 メンテナンスサイクルと新技術

(2) 点検・診断に関する新技術の抽出

点検、診断に関する新技術は、「点検支援技術 性能カタログ（2021年10月 国土交通省）」や「新技術情報提供システム（NETIS）」を参考にしました。点検、診断に関する技術は、多岐にわたり、その技術が対象とする部材、変状、精度など様々です。

カタログ等にて技術種別による分類はされていますが、現場にて活用を検討する場合、どのような点検において、何を対象に活用するのかなど、明らかとしておく必要があります。点検の現場において、作業負荷やコストの観点で整理すると大きく以下の2つに分類されます。

①足場（点検車、リフト車等）の代替技術

近接目視を前提とした橋梁点検においては、近接するための足場として梯子のほか、点検車やリフト車を活用する場面が多く、作業負荷やコストに影響する。

②目視、計測の代替技術

新技術等は、対象とする部材、変状、精度など様々であり、適用可能な対象施設が限定される。

短期的なコスト削減の観点で適用効果が期待される主な技術は、足場を代替する技術であり、ここでは、以下の2種類の技術を抽出しました。

- 直接的にコストに影響する。
- ある“変状”や“部材”に着目した新技術等では、限定的な利用に留まり、点検の精度向上や品質向上には寄与するものの、コスト削減効果の観点では、影響が小さい。（その他の部位や変状は、従来どおり近接目視等によって点検することになるため）

表 4.10 主な新技術と適用条件

No	新技術の分類	適用条件等	路下条件	備考
1	ポールカメラ 	床版橋 箱桁橋 等	第三者被害 なし	いずれも、近接目視を代替する技術であり、映像によるひびわれや剥離・鉄筋露出の検出
2	ドローン 	点検対象部材とドローンの離隔が1m程度確保できるもの	第三者被害 なし	は可能であるが、うきが発生している場合には打音検査が十分にできない。

(3) 点検の新技术を適用する施設の抽出

前項にて整理した新技术を参考に、その技術を活用が期待される橋梁について整理を行いました。以下の抽出条件に従って、橋梁を整理した結果、6 橋において新技术（ボールカメラ、ドローン等）を適用することができる可能性があります。

< 橋梁の抽出条件 >

- ・ 路下条件：第三者被害の可能性が低く、橋梁点検車、高所作業車の活用が必要な橋梁等（橋長 10m 以上、路下条件：河川、水路）
- ・ 前回点検が I の橋梁：健全性が高く、詳細に近接目視をしなくとも問題ないと考えられる橋梁

(4) 措置に関する新技術の抽出

措置に関する新技術は、主に「新技術情報提供システム (NETIS)」から抽出しました。

点検、診断技術と同様、措置に関する新技術も多岐にわたり、その技術が対象とする部材、変状、効果など様々です。本検討では、白河市において多く見られる変状、及びその補修に用いられた工種を基本に、新技術適用検討を行いました。

1) 白河市における損傷種類の整理

点検結果から、損傷種類を整理した結果、鋼材の腐食、コンクリートのひび割れが多く、特徴的な損傷（三大損傷等）は見当たりません。

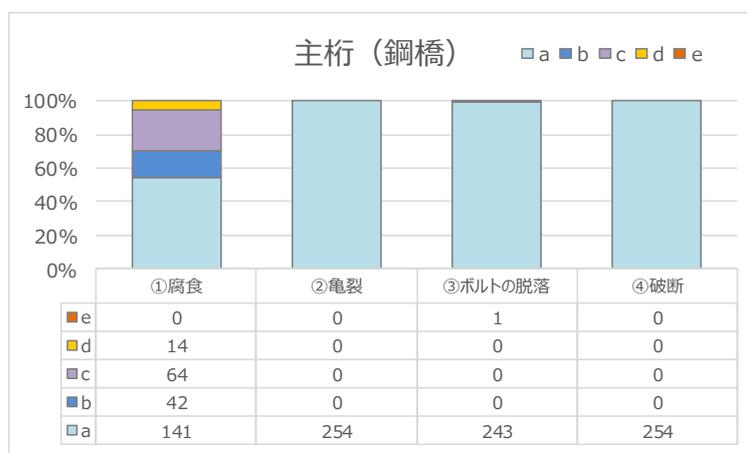


図 4.13 主桁（鋼橋）の損傷数とその程度割合

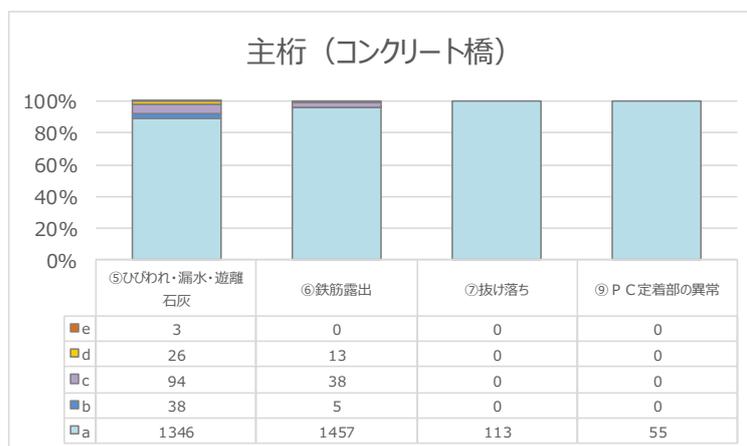


図 4.14 主桁（コンクリート橋）の損傷数とその程度割合

出典：「H30 年度白河市橋梁長寿命化修繕計画」

2) 過去6年間の工事履歴の整理

2017年度～2022年度までの工事履歴を対象に実施された補修の工種整理を行い、今後、新技術の適用効果が期待される修繕工事について検討しました。ここでは、工事台帳の工事概要書に記載されている工種を1レコードとして整理しました。

整理の結果、ひびわれ、剥離・鉄筋露出、腐食に対する工法として、①塗装工、②ひび割れ補修、③断面修復を多く行っています。また、予防保全を目的として、④表面保護工、⑥伸縮装置等も多く行っています。

表 4.11 過去6年間の工事履歴

①塗装工	②ひび割れ補修	③断面修復	④表面保護工	⑤支承部	⑥伸縮装置	⑦橋面工	⑧防護柵	⑨排水	⑩その他	
橋梁塗装工	ひび割れ補修工	断面修復工	表面含浸工	支承取替工	伸縮装置補修工	橋面防水工	防護柵工	排水設置工	現場打ちボックスカーポート工	
塗装替え工	ひびわれ注入工	断面修復工	表面被覆工	支承取替	伸縮装置撤去新設	橋面補修工	防護柵取付工	流末処理排水管	ボックスカーポート工	
塗装工	ひび割れ補修工	断面修復工	表面含浸工	支承補修工	伸縮継手工	橋面防水工	防護柵補修		下部工撤去工	
塗装工	ひび割れ補修工	断面補修工	表面被覆工		伸縮継手工	橋面舗装	橋梁用防護柵工		上部工撤去再設置	
現場塗装工	ひびわれ充てん工	断面補修工	表面含浸工		伸縮装置補修工	路上再生路盤工	防護柵補修工		敷鉄板	
防護柵塗装工	ひび割れ補修工	断面修復工	表層工		伸縮装置	鏡面舗装打換工	防護柵取替工		下部工基礎(鋼管杭)	
塗装工	ひびわれ注入工	断面補修工	表層工		伸縮装置取替	橋面舗装補修工	防護柵補修工		橋梁補修工	
	ひびわれ注入工				伸縮装置取替	舗装工	ガードレール支柱取替		橋梁補修工	
					伸縮目地設置工	舗装打換え			橋梁補修工	
					目地部補修工	アスファルト舗装(車道・オーバーレイ)			上部工撤去	
					胸壁補修工	仮設道路の増工			橋梁撤去工	
					地覆補修工	橋面舗装工			下部工橋台(逆T式)	
						舗装ひび割れ充填			上部工車輪アレンション桁	
						舗装打換え工			橋梁用高欄撤去新設工	
						鏡面舗装打替工			基層工	
						取付舗装工			下部工撤去新設	
						アスカーブ			分解組立輸送	
						歩道舗装工			上部工 PC橋(床板)	
						車道舗装工			下部工 橋台(逆T式)	
						摺付舗装工			根元ブロック	
						取付舗装			構造物取壊	
11件	14件	23件	16件	3件	22件		34件	11件	2件	24件

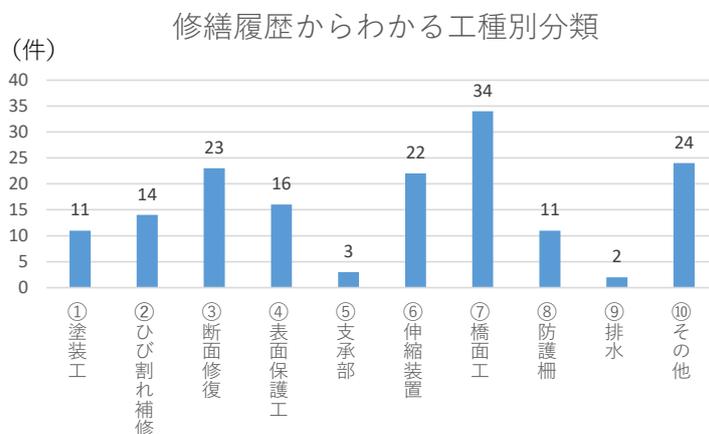


図 4.15 修繕履歴から整理した工種分類

3) 措置に関する新技術の抽出結果

白河市における損傷、工事事例から、今後、適用を検討する新技術を抽出しました。次ページに新技術の例を示します。なお、橋面防水工は、コスト縮減効果が期待できる新技術の掲載を確認できなかったため、ここでは参考技術とし、次項のコスト縮減効果の算出では用いないものとします。本検討において抽出した技術は、実際の工事において推奨するものではなく、適用に当たっては補修設計において、適用性、妥当性を検証したうえで用いるものとします。

表 4.12 適用の可能性がある新技術一覧 (1/2)

修繕工法		ひびわれ注入工	断面修復工	剝落防止工	表面被覆工
技術名称		ひび割れへのシールテープ「せこたん」を用いた 手動式低圧注入工法	耐塩害タイプポリマーセメントモルタル 「レリペアパッチCT」	ワンステップガード工法	撥水作用を付与したオールインワンのコンクリート 表面含浸剤
NETIS登録番号		TH-200001-A	CG-200019-A	KT-120082-VR	SK-200001-A
NETIS技術の位置づけ		—	—	活用促進技術	—
工法概要		本技術は注入材の充填状況を可視化するテープと手動式低圧注入工法を用いる技術で、従来は不透明なシールテープを用いた自動式低圧注入工法に対応していた。本技術の活用により、充填状況を確認しつつ最適な圧力で注入ができるため、品質及び作業効率の向上が期待できる。	塩化物イオンが拡散しにくいポリマーセメントモルタルであり、周辺環境の塩分濃度が高いコンクリート構造物の補修工事においても、鉄筋腐食を抑制して長寿命化できる断面修復材である。	本技術は、特殊有機繊維を混合したアクリル樹脂を塗布する方式のコンクリート片はく落防止対策工法で、従来は繊維シート接着工法で対応していた。本技術の活用により、シート接着工程が削減できるので、工程の短縮、経済性の向上が図れる。	本技術は、1液の塗布でコンクリート表層部の品質を改善し耐久性の向上を図る1液型のけい酸塩系表面含浸剤である。従来では表面含浸剤と補助剤の2液を別々に塗布する必要があったが、本技術を活用することで材工費の削減による経済性の向上や工程の短縮が図れる。
概要図					
開発会社		ニチバン株式会社	宇部興産建材株式会社	電気化学工業株式会社	馬居化成工業株式会社、岐阜大学
工事費	新技術	896,473.18円/100m	1,476,187円/20m²	1,982,000円/200m²	810,900円/300m²
(NETISより)	従来技術	923,374.2円/100m	1,561,883円/20m²	2,740,400円/200m²	1,177,600円/300m²
コスト削減効果		2.91%	5.49%	27.67%	31.14%
施工実績 (NETISより)		0件	0件	8件	2件
期待される効果		・透明なシールテープに代えたことにより、注入材の充填状況を確認でき、手動式低圧注入工法を採用することで充填状況を確認しながら最適な圧力で注入が可能となり施工品質が向上する。 ・手動式低圧注入工法に代えたことにより、注入座金の設置が不要でシールテープ貼付後すぐに注入材の注入ができ、且つシールテープの撤去が容易になるため、工期が短縮される。	・水和物による緻密化と塩化物イオンの固定化で遮塩性を向上させることで、コンクリート構造物の再劣化を抑制し、ライフサイクルコストを低減する。 ・実効拡散係数0.08cm²/年を発現し、コンクリート構造物の鋼材腐食を抑制できる。 ・厚付け可能であるため、工期短縮が図れ、労務費減による経済性の改善が期待できる。 ・左官工法、吹付け工法に適用可能である。 ・湿式工法であるため、粉塵・はね返りが少ない。 ・コテ仕上げによる平滑化が可能である。	・特殊有機繊維を混合したアクリル樹脂に変えたことにより、シート接着工程が削減できるので、工程の短縮、経済性の向上が図れる。 ・特殊有機繊維を混合したアクリル樹脂に変えたことにより、従来の樹脂と比べて環境ホルモン様物質を含まないため、周辺環境への影響抑制が図れる。	・表面含浸剤と補助剤を別々に塗付していたものを、本技術の1液の塗布に変えたことにより、材工費の削減による経済性の向上や工程の短縮が図れる。 ・本剤はけい酸塩系表面含浸剤によるコンクリート表層部への保護層形成に加え、保護層が安定するまでの期間における撥水効果による劣化因子の侵入防止能力が付与される。 ・施工後の外観は撥水効果があり、施工したことが分かり易い。
比較	有効性	注入材の重点状況が確認可能	鋼材腐食を抑制できる。	従来技術と同等	従来技術と同等
	効率性	注入座金の設置が不要で工期が短縮される。	厚付け可能であるため、工期短縮が図られる。	シート接着工程が減るため、工期短縮が図られる。	1液の塗布に変えたため、工期短縮が図られる。
	安全性	従来技術と同等	従来技術と同等	従来技術と同等	従来技術と同等
	経済性	約3%のコスト削減効果がある。	約5%のコスト削減効果がある。	約28%のコスト削減効果がある。	約31%のコスト削減効果がある。
採用理由		特殊環境下での技術でなく、妥当なコスト削減効果がある。加えて注入座金の設置が不要で工期が短縮されるため採用する。	特殊環境下での技術でなく、妥当なコスト削減効果がある。加えて厚付け可能であるため、工期短縮が図られ、鋼材腐食を抑制できるため採用する。	活用促進技術で十分なコスト削減効果があり、シート接着工程が減るため、工期短縮が図られるため採用する。	十分なコスト削減効果があり、1液の塗布に変えたことで、工期短縮が図られるため採用する。

表 4.13 適用の可能性がある新技術一覧 (2/2)

修繕工法	伸縮継手	塗膜除去+塗装工	導水樋工	止水注入工	橋面防水工
技術名称	省スペース設置対応伸縮装置	超耐久高純度シリコン工法	サイド・ドレンII型工法	UG-Iグラウト工法	床版防水ウルトラシール工法
NETIS登録番号	QS-210051-A	HK-190003-A		KK-200030-A	KK-200008-A
NETIS技術の位置づけ	—	—	活用促進技術	—	—
工法概要	本技術は橋梁用伸縮装置に関する技術である。省スペースでも設置可能な荷重支持型鋳鉄製ジョイントである。従来は目地材や荷重支持型ジョイント（ゴム+鋼製）で対応していた。本技術の活用により床版厚が薄い橋梁やパラペット厚が狭い橋梁への設置が可能となる。	従来技術の重防食塗装（Rc-I塗装系）に比べ高純度シリコン樹脂塗料「ガードベント」のみを3層塗装する。微細なさびが残りても高機能高耐候性の弾性塗膜によって強靱に環境遮断できるため素地調整は3種クレンで済み、イニシャルもランニングもコスト軽減となる。	本技術はトンネルや橋梁上部からの漏水等を硬質塩ビ製の横引樋を使用して漏水を延長方向に導く漏水対策工であり、従来はコンクリート壁をVカットし導水ホースを入れモルタル補修していた。本技術の活用により周辺環境へ影響の抑制、経済性、品質の向上が期待できる。	本技術は、コンクリート構造物からの漏水対策において、従来技術の止水注入材より硬化物の収縮率を低減させた技術であり、従来は1液型ポリウレタン樹脂のみの注入材であった。本技術の活用により経済性、品質、施工性の向上が期待できる。	本技術はコンクリート橋床版を防水するための工法技術であり、従来はアスファルト加熱型塗膜系床版防水工法を利用していた。本技術の活用により、専用塗布機の使用による安全性の向上、施工性の向上、耐久性向上による品質の向上が期待できる。
概要図					
開発会社	日之出水道機器株式会社 国立大学法人 佐賀大学 伊藤幸広教授	日東通商株式会社	ニホン・ドレン株式会社	株式会社大阪防水建設社	エムケービルド株式会社
工事費	新技術 1,168,560円/7.2m 従来技術 1,208,160円/7.2m	11,680,000円/1000m ² 16,936,000円/1000m ²	1,255,222円/100m 2,193,838円/100m	617,990円/30m 779,360円/30m	868,249円/300m ² 561,000円/300m ²
コスト削減効果	3.28%	31.03%	42.78%	20.71%	-54.77%
施工実績 (NETISより)	5件	180件	22件	4件	2件
期待される効果	<ul style="list-style-type: none"> 省スペースで設置できることで、はつり量が減少し産業廃棄物の低減が期待できる。 本体はダクタイル鋳鉄を用いた鋳物の一体成形なので、耐疲労に優れている。 耐スリップ構造なので、雨天時でも安全に走行可能である。 鋳鉄で一体成形された荷重支持プレート下側に止水材を配置することで、土砂や圧雪による押込み力が止水材に伝達しにくい構造となり、長期的止水性が期待できる。 本体の連結面は止水材と一体化した止水パッキンを配置することで連結面からの漏水を確実に防止できる。 	<ul style="list-style-type: none"> 塩分や水分が入り込む隙間のない高耐候性塗膜が形成されるため、素地調整は3種で十分となりコストメリットが向上する。 素地調整コスト低減により重防食塗装のイニシャルコストが改善され、高耐候性塗膜形成によりランニングコストは50年間ゼロとなる。 シロキサン結合とシリコンオイル緊密浸潤により高機能塗膜が形成され、耐候性、耐塩、耐紫外線、温度特性等が格段に向上する。 素地調整が3種で済みことにより、素地調整に伴う経費、作業負担、廃棄物処理負担、周辺環境影響が改善される。 素地調整3種及び単一塗料の塗装で済むため、施工管理しやす、工程が短縮する。 使用塗料は気温が5℃以下の低温環境下でも硬化するため、積雪寒冷地の冬季施工機会が拡大する。 弾性塗膜が形成されるため、スプレー塗料等による落書きが密着せず時間の経過とともに剥落する。 既に38年以上も健全塗膜を維持できている実績があるため50年間塗替えが不要で、LCCが改善される。 無機塗料の採用により地球環境問題に貢献できる。 	<ul style="list-style-type: none"> コンクリート研りによる粉塵が少なくコンクリートカットによる騒音も低減される。 ボックスの大きさが変更できることにより漏水が多い場所での使用が可能になった。 	<ul style="list-style-type: none"> 引張強度および付着強度の向上による品質（耐久性）向上 適用範囲の拡大による施工性向上 材料費の減少による経済性向上 	<ul style="list-style-type: none"> バーナー搭載型専用機械での施工による作業員の安全性及び施工性向上 使用材料の防水性能向上による品質の向上
比較	<ul style="list-style-type: none"> 有効性 鋳物の一体成形のため、耐疲労に優れている。 効率性 従来技術と同等 安全性 従来技術と同等 経済性 約3%のコスト削減効果がある。 	<ul style="list-style-type: none"> 高機能塗膜が形成され、耐候性、耐塩、耐紫外線、温度特性等が向上。 素地調整3種及び単一塗料の塗装で済むため、工程が短縮する。 無機塗料の採用により、安全性が向上する。 約31%のコスト削減効果がある。 	<ul style="list-style-type: none"> ボックスの大きさが変更できるため漏水量に対して柔軟に対応できる。 コンクリート切断、コンクリート研り、モルタル塗布の工程がなくなり工期短縮が図られる。 従来技術と同等 約43%のコスト削減効果がある。 	<ul style="list-style-type: none"> 従来工法よりも注入材の硬化後の収縮率が低減されている。 従来技術と同等 約21%のコスト削減効果がある。 	<ul style="list-style-type: none"> 床版の変形に追従して皮膜するため防水性が安定する。 工期は延長となる。 専用塗布機を用いるため火傷の抑制など作業員の安全が向上する。 従来技術より高価となる。
採用理由	特殊環境下での技術でなく、コスト削減効果があるため採用する。	コスト削減効果が期待でき、有効性、効率性、安全性も他技術に引けを取らないため採用する。	漏水量に対して柔軟に対応でき、他技術と比べても工事費が安く済むため、採用する。	コスト削減効果が期待でき、従来工法よりも注入材の硬化後の収縮率が低減されるため採用する。	コスト削減効果は期待できないが、参考技術として掲載する。

(5) 措置に関する新技術を適用する施設の抽出

短期的な目標を示すため、今後 10 年間で措置を実施予定の橋梁を対象とします。

健全性Ⅲの橋梁においては、個別に補修検討を行うこと、また、後述する「第 6 章 管理区分の検討」で設定した重要度ランク 1～3 の橋梁については、今後、健全性Ⅱの段階で修繕を実施していくことを勘案し、健全性Ⅱの橋梁を対象に新技術等の適用性を検討します。

4.3.4 新技術の活用によるコスト縮減効果

(1) 点検・診断

点検・診断に関する新技術等を適用する施設は 6 施設であること、ドローン、ポールカメラによるコスト縮減効果は、過去の実績等から見込めない可能性が高い（小さい）ことから、コスト縮減効果は、示さないものとします。

(2) 措置

措置においては、対象施設数が多く、適用する工種の範囲も広いため、ここでは以下の方法によりコスト縮減効果を試算しました。

<コスト縮減額の算出方法>

- ・適用する技術において、公表資料に示される縮減効果には幅があるため、本検討では、代表技術を抽出し、単価の縮減率を用いて、工事費全体（諸経費込み）を試算した。
- ・新技術等の単価は、短期計画、ライフサイクルコストの試算で用いている単価に対して、縮減率を掛け合わせることで算出した。

表 4.14 コスト縮減額の算出方法

	従来技術	新技術
修繕単価	短期計画、LCC試算に用いる修繕単価	NETIS等に記載されているコスト縮減率を左記の単価に掛け合わせて単価を設定
修繕数量	短期計画、LCC試算において仮定した数量 (構造形式別に過去の修繕実績等から修繕数量を仮定)	

<コスト縮減効果>

今後 10 年間で実施予定の工事において、新技術等を適用することで期待されるコスト縮減額は以下のとおりです。

表 4.15 措置に関する新技術等を適用したコスト縮減効果

橋種	橋梁数	工事費単位:千円			
		従来工法 工事費	新技術 工事費	縮減額	縮減率 (%)
コンクリート橋	31	1,057,540	1,023,467	-34,074	-3.3%
鋼橋	16	435,428	406,353	-29,075	-7.2%
全橋47橋	47	1,492,968	1,429,819	-63,149	-4.4%

4.3.5 短期的数値目標

検討結果より、新技術等活用における考え方や取り組み、目標について以下のとおり取りまとめました。

表 4.16 新技術等の活用に関する取り組み方針と数値目標

	取り組み方針	短期的な数値目標
点 検	コスト縮減や点検の効率化を図るため、橋梁点検車、高所作業車等で点検コストの高い橋梁を中心に、ポールカメラ、ドローン等の新技術等の活用を検討する。 また、コスト縮減効果が見込めない場合においても、点検の品質確保（向上）に資するものについては、適用性を検討する。	今後、5年間で6橋の橋梁を対象に新技術等の適用を目指す。
修 繕	短期的なコスト縮減効果に加え、中長期の視点で橋梁のライフサイクルコストの縮減効果が期待される新技術等の活用を検討する。	今後、10年間において、新技術等の適用が見込める橋梁において、約5%のコスト縮減効果を目指す。

4.4 集約化・撤去検討方針

道路メンテナンス事業補助制度の背景・概要と同様、費用の縮減に関する具体的な方針として集約化・撤去を検討します。

4.4.1 集約化・撤去の目的

今後の維持管理・更新費の増加が予想される道路構造物の費用の縮減効果を目指し、集約化・撤去の検討を実施します。

4.4.2 検討手順

集約化・撤去を検討するにあたり、施設種別ごとの機能の整理と集約化・撤去の考え方の整理を行った後、条件に該当する施設を抽出し具体的な検討を行っていきます。集約化・撤去の検討手順を以下のフローに示します。

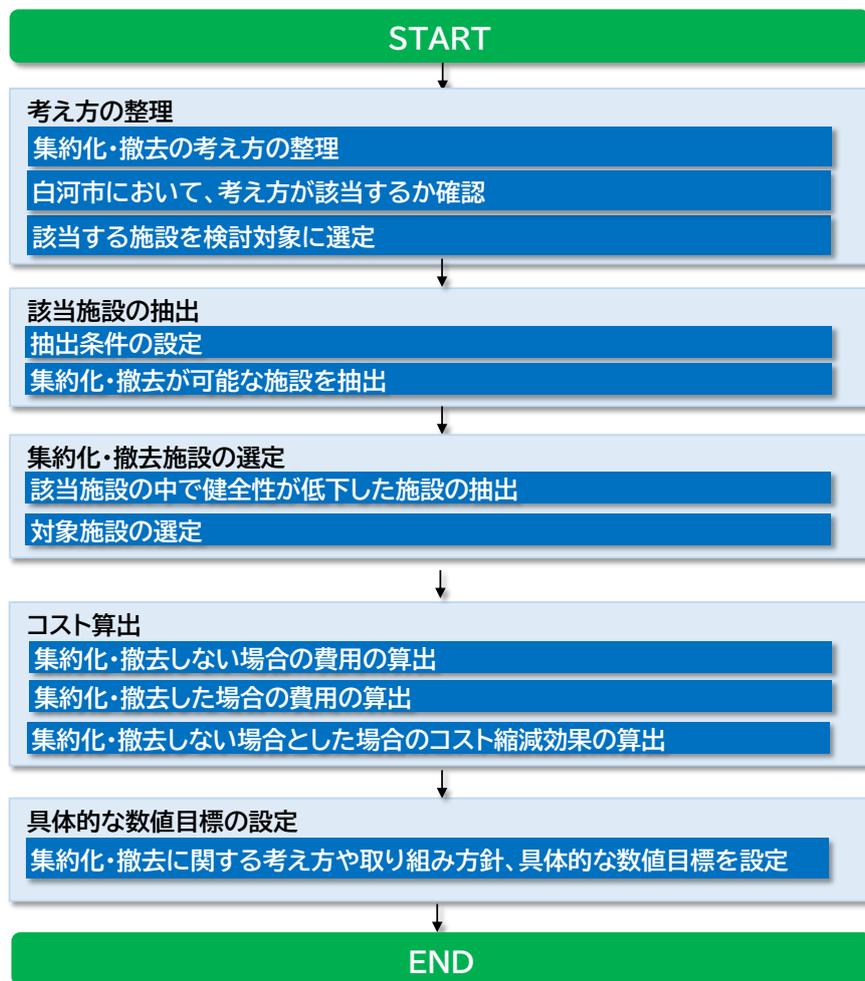


図 4.16 集約化・撤去の検討フロー

4.4.3 集約化・撤去の考え方の整理

集約化・撤去の条件を検討します。長期的な視点で橋梁の維持コスト削減を目指す場合、集約化・撤去だけではなく、戦略的に管理しやすい橋へ架け替えることも重要です。従って、集約化・撤去の検討範囲は項目以下の3つとしました。

1. 単純撤去の条件

- ア) 利用実態の少ない橋
- イ) 周辺環境の整備により橋としての機能が不要になった橋
- ウ) 隣接した位置に橋梁があり、迂回距離が短い橋

2. 集約化の条件

- エ) 災害リスクを有するパイルベント橋脚の橋
- オ) 車道橋と側道橋が並列する橋

3. 管理上、費用上合理的な橋へ架け替えの条件

- カ) ボックスカルバートへ架け替えが可能な橋

4.4.4 集約化・撤去の検討対象施設の抽出

集約化・撤去は、健全性が低下し、補修が必要になった時点で検討を行います。また、既に設計・工事が実施されたものは除外します。

前項で検討対象となった橋梁のうち、現在健全性がⅢまで低下し、且つ、設計・工事の計画が行われていないを抽出しました。

(1) 検討結果

設定した集約化・撤去の条件に該当した橋梁は63橋でした。そのうち、集約化・撤去の検討対象は「ボックスカルバートへ架け替えが可能な橋」の4橋が該当しました。

	検討の抽出条件	条件に該当	検討対象
1. 単純撤去	ア) 利用実態の少ない橋	該当なし	該当なし
	イ) 周辺環境の整備により橋としての機能が不要になった橋	該当なし	該当なし
	ウ) 隣接した位置に橋梁があり、迂回距離が短い橋	1橋	該当なし
2. 集約化	エ) 災害リスクを有するパイルベント橋脚の橋	14橋	該当なし
	オ) 車道橋と側道橋が並列する橋	2橋	該当なし
3. 管理上、費用上合理的な橋へ架け替え	カ) ボックスカルバートへ架け替えが可能な橋	46橋	4橋

健全性がⅢまで低下し、且つ、設計・工事の計画が行われていない橋

図 4.17 集約化・撤去の検討対象抽出結果

4.4.5 集約化・撤去によるコスト削減効果

10年間の期間内で、検討対象の4橋について集約化・撤去を行った場合のコスト削減効果について検討します。

(1) 算出条件

ライフサイクルコスト（以下、LCC）削減の観点から過去にボックスカルバートへ架け替えを行った「関山橋」の費用を参考に算出を行います。

(2) 算出結果

集約化・撤去を実施した場合（ボックスカルバートへ架け替えを実施）と従来の維持管理を実施した場合（架け替えを行わず修繕を実施）の2つのケースでLCCの算出を行いました。

10年間の短期LCCをみると、初期費用（イニシャルコスト）である架け替え工事費が高いため、集約化・撤去を実施した場合の方が割高となり、コスト削減効果はない結果となりました。

しかしながら、50年間の長期LCCでみた場合、集約・撤去検討なしのケースでは20年目から2回目の修繕工事が必要となり、ここからLCCが逆転し、45%のコスト削減効果が期待できます。

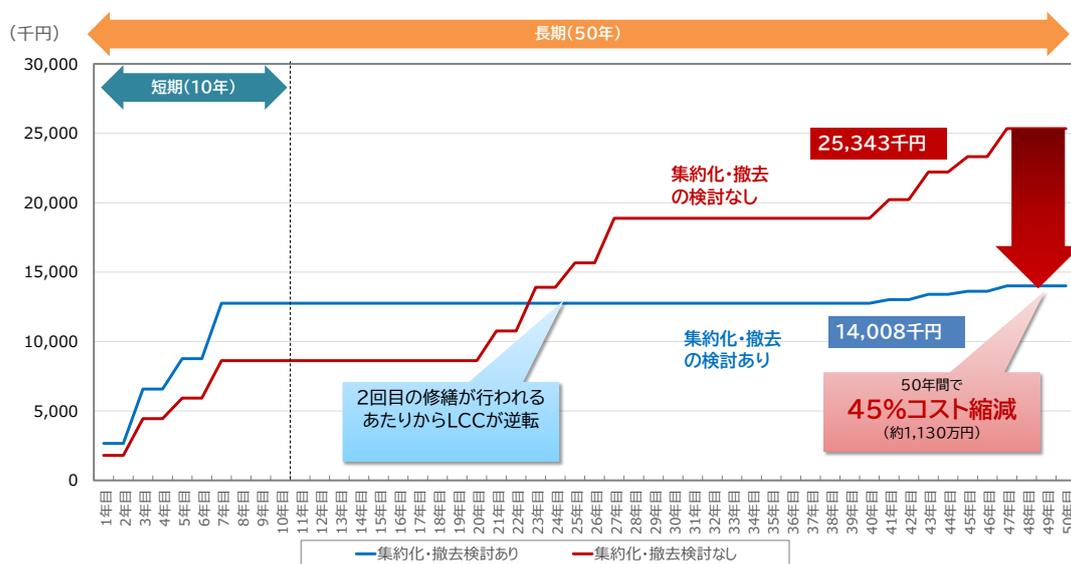


図 4.18 集約化・撤去を実施した場合のコスト削減効果

4.4.6 短期的数値目標

集約化・撤去のコスト縮減効果を試算した結果、10年間という短期期間では集約化・撤去を実施した場合の方がコスト高となったため、短期的な数値目標は設けないこととします。

4.4.7 今後の取り組み方針

50年という長期的にはコスト縮減効果があったため、集約化・撤去の検討を積極的に行っていきます。また、本検討で集約化・撤去の条件に該当した橋梁のうち、今後健全性が低下したものは、修繕工事を検討する前に集約化・撤去の検討を行うことを基本とします。

令和6年度末時点で、集約・撤去の対象となる道路橋はありませんが、今後の法定点検の結果及び利用状況等を踏まえ、必要に応じて集約・撤去を検討していきます。

第5章 基本方針

5.1 橋梁長寿命化修繕計画における目的

目的：「安心・安全で持続可能な橋梁維持の実現」

橋梁長寿命化修繕計画に基づき、効率的かつ計画的な維持管理を実践することで、利用者の安心・安全を確保するとともに、「市民の暮らし」を支える重要な社会基盤の一部として、持続可能性を確保します。

現状の課題

- ・ 橋梁の老朽化対策
- ・ 早期措置が必要な橋梁の修繕
- ・ 維持管理コストの縮減

上位計画

- ・ 白河市基本構想
（2013年3月（平成25年3月）策定）
- ・ 白河市基本計画 2013-2022
（2018年3月（平成30年3月）策定）
- ・ 白河市第8期実施計画
（2020年2月（令和2年2月）策定）

白河市長寿命化修繕計画【更新版】

予防保全型を基本とした管理を促進し、橋梁を長寿命化させ、安全性の確保と財政負担の軽減・平準化を図る。

老朽化対策における基本方針

- 方針1：点検、診断の実施による損傷の早期発見と健全性の把握
→ 予防保全型の管理、安全性の確保
- 方針2：橋梁特性に応じた効率的な維持管理の実施
→ 財政負担の軽減・平準化
- 方針3：メンテナンスサイクルの構築と継続的改善
→ 効率的かつ効果的な維持管理の促進

新技術等の活用方針

- 方針4：短期計画内で「点検」と「修繕」に新技術を活用

費用縮減に関する基本方針

- 方針5：集約化・撤去等の検討対象を定め修繕前に検討を実施

安心・安全で持続可能な橋梁維持の実現

5.2 老朽化対策における基本方針

方針 1：点検・診断の実施による損傷の早期発見と健全性の把握

施策 1 損傷の早期発見及び安全性の確保を目的とした日常点検（パトロール）を実施

- 全管理橋梁の日常点検を毎年実施する。
- 手すりや階段の損傷、段差等による利用者の怪我、損傷部材の落下事故、排水機能不全による水たまりなど、利用者目線でパトロールし、利用者の安全性を確保する。

施策 2 修繕計画に必要な健全性を把握するため、5年に1度の定期点検を実施

- 点検を適切に行うために必要な知識及び技能を持った者が、損傷状況の把握、健全性の診断、対策の必要性の判断を行い、“点検→診断→措置→記録”というメンテナンスサイクルの確立に結びつける。
- 「橋梁定期点検要領（国土交通省）」に基づき、5年に1度の定期点検を継続する。

施策 3 簡易的予防保全の実施により健全性Ⅲへ低下する期間を引き延ばす

- 5年に1度の定期点検を補完し、橋梁の不具合や劣化につながるような漏水などを早期発見し、発見した劣化要因に対して簡易的な予防保全を行う。

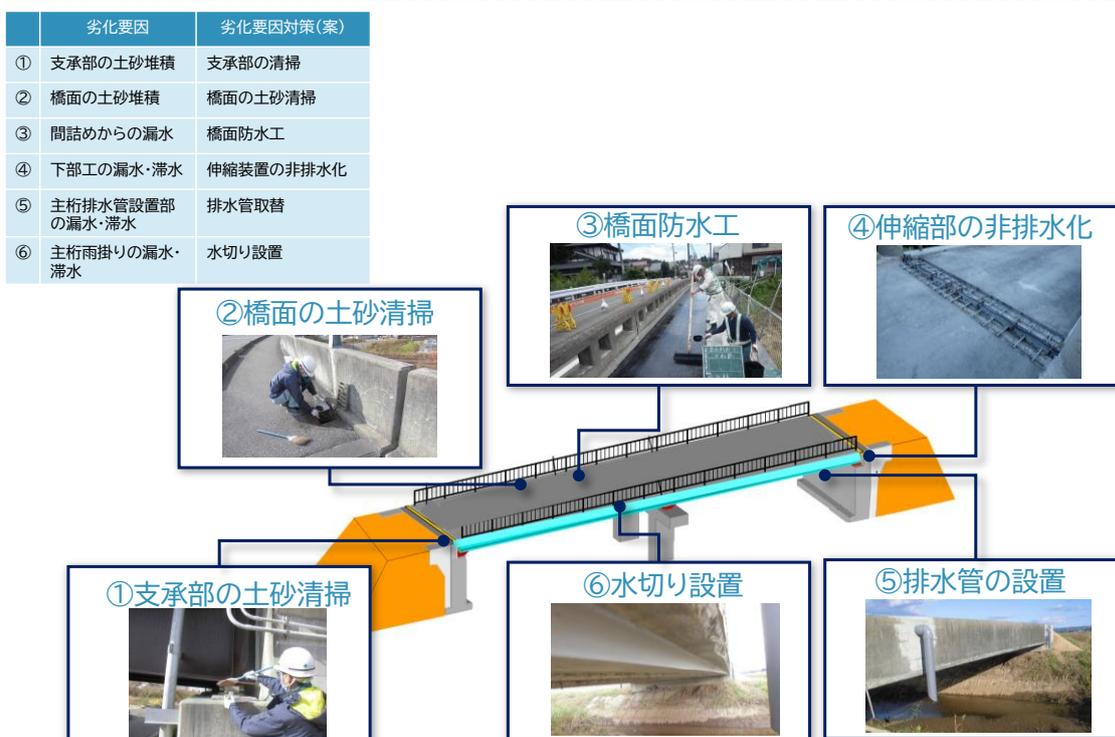


図 5.1 劣化要因に対する簡易的予防保全

● 方針 2：橋梁特性に応じた効率的な維持管理の実施

施策 1 修繕の優先順位付けを行い、効率的かつ、効果的な維持管理を実施

- 橋梁の健全性に加え、橋梁の設置環境や橋梁規模も考慮した重要度ランクを設定し、対策優先順位を設定する。
- 重要度ランクに応じたメリハリのある効率的な管理方針を設定する。

施策 2 今後 50 年間の LCC の試算及び 10 年間の実施計画を策定する

【今後 50 年間 LCC の試算】

- 今後 50 年間の LCC 算定を行い、重要度に応じた適切な管理シナリオの設定による コスト縮減効果の検討を行い、効率的かつ効果的な維持管理方法を設定する。
- 橋梁の不具合や劣化につながるような漏水などを早期発見し、簡易的な予防保全を実施することによる コスト縮減効果の検討を行い、橋梁長寿命化修繕計画の実施方針に基づく維持管理に期待される効果を検証する。

【10 年間の短期計画の作成】

- 修繕計画は、年度予算や橋梁の優先順位、健全性などを踏まえ、今後 10 年間の短期計画を策定する。

方針3：メンテナンスサイクルの構築と継続的改善

施策1 マネジメントサイクルを構築し、継続的な改善に取り組む

- “点検・診断→年間計画→措置→記録”という維持管理を実践する現場領域の年間メンテナンスサイクルの構築と年間メンテナンスサイクルを評価、改善、長寿命化修繕計画への反映までを対象とした管理領域の5年間のマネジメントサイクル構築を目指す。
- 計画の実効性を高めるため、評価（チェック）、改善（アクション）機能の強化を図る。

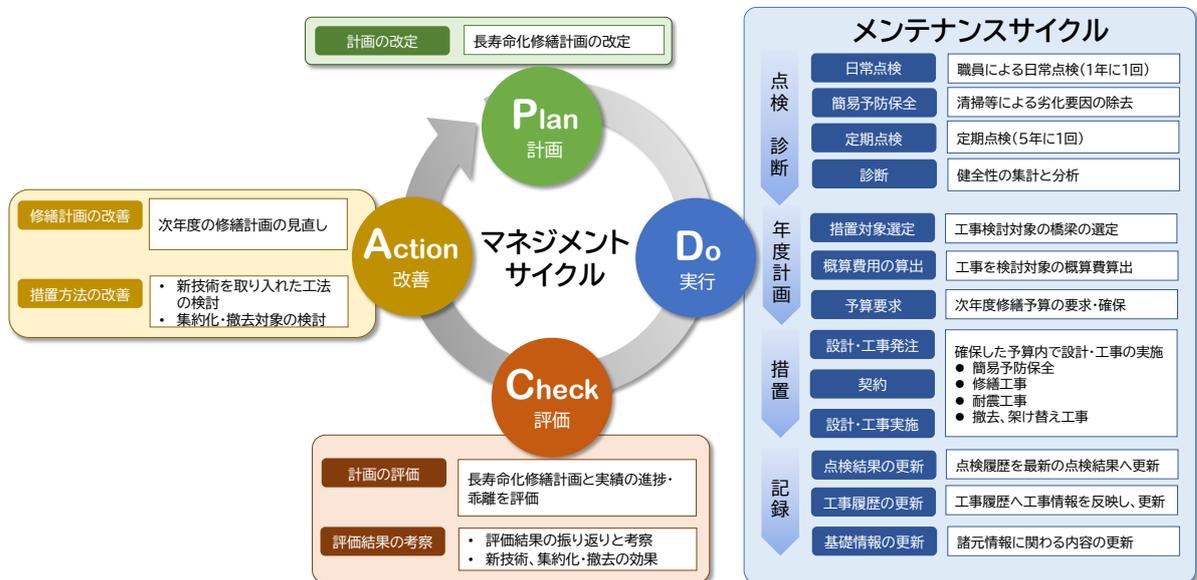


図 5.2 マネジメントサイクルとメンテナンスサイクル

チェック (C) 機能の強化のための実施事項

- 毎年、短期計画の実施状況について実績と計画の乖離を評価する。
- 事業者が実施した定期点検結果は、橋梁に関する知識のある職員を中心に、健全性の判定が正しくなされているかをチェックした上で総合的な視点により補修の必要性を判定する。
- 新技術の活用及び、集約化・撤去の取り組み状況について集計・評価を行う。

改善 (A) 機能の強化のための実施事項

- 毎年の点検結果を基に修繕計画の見直しを行い、橋梁長寿命化修繕計画に反映する。
- 次年度から実施する新技術の活用及び集約化・撤去の対象を検討する。

施策 2 維持管理に必要なデータの取得・管理、引継ぎ方法の在り方を確立

- 現在活用されているデータや各種成果品、日常業務で取得する情報など、維持管理に必要なデータの管理が重要であり、これらをどのように管理し、引き継いでいくか、考え方と実践方法を整理する。

●点検結果や工事履歴データの記録・蓄積と長寿命化修繕計画（予算計画）の軽微な見直し

- ・ 日常点検、定期点検を継続的に実施し、データを蓄積し、修繕計画に反映する。
- ・ 橋梁毎に工事履歴（工事内容、実施時期、工事費用等）を記録し、予算計画の見直しなどに反映する。

●日常点検や緊急点検など職員が実施する点検は、統一フォーマットを活用する

- ・ 職員が中心となり実施する点検は、チェックリストを活用して行う。
- ・ 定期点検結果と同様、橋梁毎に点検結果を管理する。

実務検討事項

- 保全に関するすべてのデータを共通で管理し、紐づける仕組みの構築
 - ✓ GIS を活用した周辺環境情報と橋梁属性データの一元管理
 - ✓ ICT ツールを用いた点検の効率化
 - ✓ データ管理のフォーマット化と担当者間の引き継ぎの容易性確保
- 診断の実施体制
 - ✓ 対策区分の判定、健全性の診断等の専門家へ委託するが、最終的に職員によるチェックを行い、事業者任せにしない
- 修繕、補修工事体制の構築
 - ✓ 工事業者の育成
 - ✓ 情報開示
 - ✓ 工事内容の開示（どのような工事内容か、わかりやすい情報開示）
- 職員の意識向上
 - ✓ 維持管理に関する研修会・講習会の積極参加
 - ✓ 県、近隣自治体との意見交換の機会創出

GIS の活用について

本市では、既に GIS システムを導入し、橋梁の位置情報、諸元情報、点検履歴の管理を行っています。今後は庁内の各課と連携し、GIS システム上で周辺環境情報との重ね合わせによる情報管理と、工事履歴、維持管理履歴等の橋梁情報の集約を目指していきます。

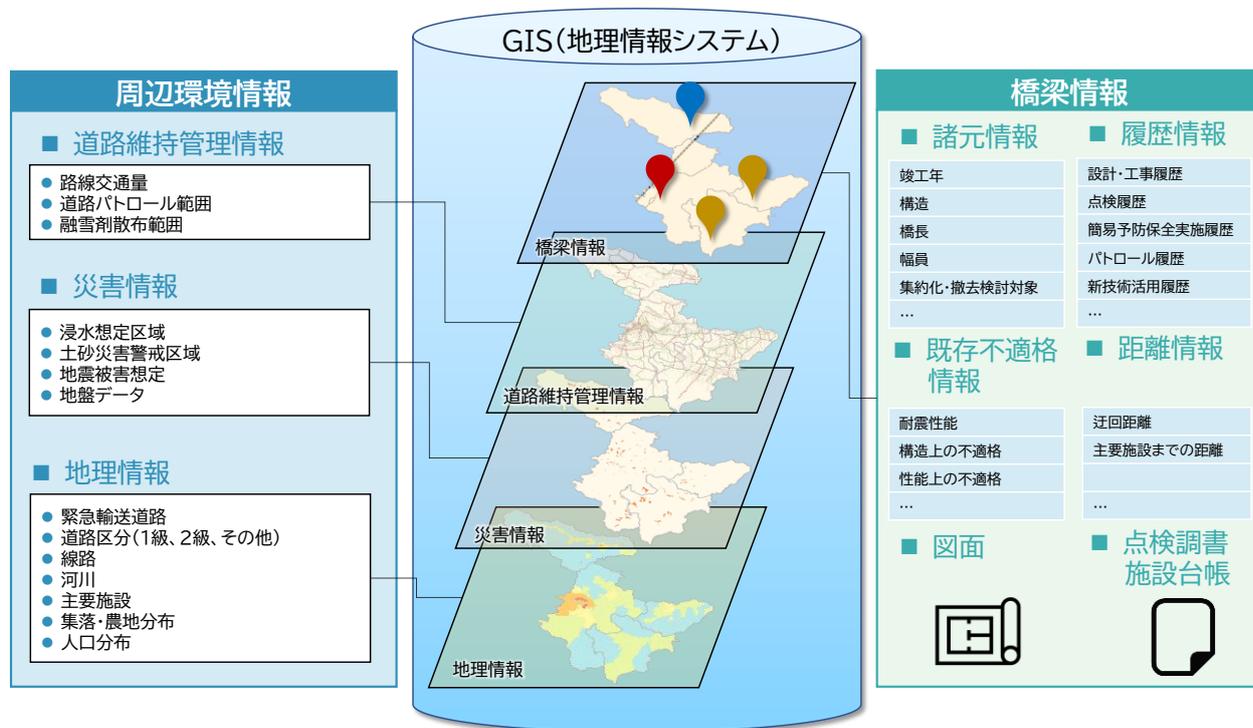


図 5.3 GIS を活用した周辺環境情報と橋梁属性データの一元管理のイメージ

5.3 新技術等の活用方針

● 方針 4：短期計画内で「点検」と「修繕」に新技術を活用

施策 1 新技術を活用し、維持管理コスト縮減を目指す

- 短期計画の期間内で新技術の活用により、年間の橋梁維持管理にかかる時間及びコストを縮減できる施策を「点検」、「修繕」において取り入れる。
- 新技術の活用効果について定期的に検証を行う。

5.4 費用縮減に関する基本方針

● 方針 5：集約化・撤去等の検討対象を定め修繕前に検討を実施

施策 1 短期計画内で集約化・撤去等の検討対象の抽出

- 将来的に橋梁の集約化・撤去の検討対象となる橋梁をあらかじめ選定し、健全性が低下した際の修繕実施着手前に、まずは集約化・撤去の検討から行う。
- 短期計画内で集約化・撤去等の実施の可能性のある橋梁を抽出し、コスト縮減効果について試算する。

第6章 管理区分の検討

6.1 橋梁修繕の管理区分（重要度ランク）の考え方について

管理区分の設定に際しては、既定計画の考え方をベースとし、学識経験者からの意見を踏まえ既定計画から変更を実施しました。

重要度ランクは5段階とします。重要度ランク1～3は「予防保全型」とし、重要度ランク4～5は「事後保全型」の管理区分として設定しました。また、重要度ランクに応じて5段階の管理方針を設定しました。

表 6.1 重要度ランクごとの管理方針

高 ↑ 重要度 ↓ 低	管理区分	重要度ランク	管理方針
	予防 保全型		1
2			健全性Ⅱ以上を維持※ 簡易的予防保全実施
3			健全性Ⅱで修繕を検討 健全性Ⅲで修繕実施 簡易的予防保全実施
事後 保全型		4	健全性Ⅲで修繕を検討・実施
		5	健全性Ⅲで最低限の措置を実施、または溝橋への架け替え検討（集約化・撤去の橋梁含む）

※長大橋等は修繕後、健全性Ⅰに回復することができない場合があるため、健全性Ⅱで修繕を実施するのではなく、健全性ⅠもしくはⅡ以上を維持する管理方針とする。

(1) 重要度ランクの設定方法

重要度ランクは以下の2つの要素から設定を行います。

表 6.2 重要度ランクの設定要素

要素	内容	重要度ランクに反映する項目				
		1	2	3	4	5
1. 橋梁設置環境	橋梁が設置された環境条件に該当した橋梁	●	●	●	—	●
2. 橋梁諸元	橋長と幅員の規模に該当した橋梁	●	●	●	—	●（橋長のみ）

1) 橋梁設置環境

橋梁設置環境は以下の条件のもと、重要度ランクへ反映を行いました。

表 6.3 橋梁設置環境の重要度ランクへの反映条件

条件	定義	条件項目	重要度ランク
道路区分	「1級」、「2級」、「その他」の3つに区分されるが、交通量が比較的多い「1級」、「2級」に該当した場合を条件対象とする	1級	ランク 2
		2級	ランク 3
路下条件	「鉄道」、「道路」、「遊歩道」、「河川」、「水路」の5つに区分されるが、第三者被害の可能性が高い「鉄道」、「道路」、「遊歩道」を条件対象とする。	鉄道 道路 遊歩道	ランク 3
緊急輸送路	災害時の交通インフラと重要な路線であるため該当した場合、条件対象とする。	該当	ランク 1
バス路線	市内の交通インフラ上重要な道路であるため、該当した場合、条件対象とする。	該当	ランク 2
防災拠点	<p>防災拠点施設付近にある橋梁は非常時の交通に大きく影響するため以下の条件に該当する橋梁を抽出する。(ネットワークリダンダンシー※)</p> <p>【防災拠点施設】 病院(1か所)、市役所(3か所)、小中学校(21か所)、指定避難所(老人ホーム等の5か所)の30施設を選定</p> <p>【抽出対象橋梁】 防災拠点施設から車で500m圏内にあり、且つ白河市が交通上重要性が高いと判断した橋梁</p>	該当	ランク 3

※リダンダンシー

「冗長性」、「余剰」を意味する英語であり、国土計画上では、自然災害等による障害発生時に、一部の区間の途絶や一部施設の破壊が全体の機能不全につながらないように、予め交通ネットワークやライフライン施設を多重化したり、予備の手段が用意されている様な性質を示す。

出典：国土交通省 用語解説

2) 橋梁諸元

橋梁諸元は以下の条件のもと、重要度ランクへ反映を行いました。

表 6.4 橋梁諸元の重要度ランクへの反映条件

条件	定義	重要度ランク
橋長が 100m以上	大規模な橋梁	ランク 1
橋長が 50m以上の橋	比較的大規模な橋梁	ランク 2
橋長 15m以上且つ、幅員 4m以上の橋	中規模の橋梁	ランク 3

3) 重要度ランクの設定結果

設定した重要度ランクの条件は下記のとおりです。

表 6.5 重要度ランクの設定方法

重要度 ランク	管理 区分	管理方針	設定方法
1	予防 保全	健全性Ⅱで修繕実施 簡易予防保全実施 優先的に耐震措置実 施	以下の条件の <u>いずれか</u> に該当 ・ 路下条件が「鉄道」、「道路」、「遊歩道」 ・ 「緊急輸送道路」に該当 ・ 橋長が 100m以上の橋
2	予防 保全	健全性Ⅱで修繕実施 簡易予防保全実施	以下の条件の <u>いずれか</u> に該当 ・ バス路線に該当 ・ 道路区分が「1級市道」 ・ 橋長が 50m以上の橋
3	予防 保全	健全性Ⅱで修繕を検 討 健全性Ⅲで修繕実施 簡易予防保全実施	以下の条件の <u>いずれか</u> に該当 ・ 防災拠点上重要な橋（防災拠点から 500m 圏 内の橋） ・ 道路区分が「2級市道」 ・ 橋長 15m以上且つ、幅員 4m以上の橋
4	事後 保全	健全性Ⅲで修繕	重要度 1～3 及び 5 に該当しない比較的小規模 な橋梁
5	事後 保全	健全性Ⅲで最低限の 措置を実施、または溝 橋への架け替え検討 （集約化・撤去の橋梁 含む）	以下の条件に <u>すべて</u> 該当する橋梁 ・ 道路区分が「その他」 ・ 路下条件が水路 ・ 橋長 5m以下 ・ 車道橋

(2) 重要度ランク別橋梁数

以下に重要度ランク別橋梁数を整理します。

- ・ 予防保全型と事後保全型は概ね半数程度で分類された。
- ・ 重要度ランク 1 の橋梁数が最も少なく、重要度ランク 4 の橋梁が最も多い。

表 6.6 重要度ランク別橋梁数

管理区分	予防保全型			事後保全型	
重要度ランク	ランク 1	ランク 2	ランク 3	ランク 4	ランク 5
該当数	26	69	93	137	75
管理区分合計	185			215	

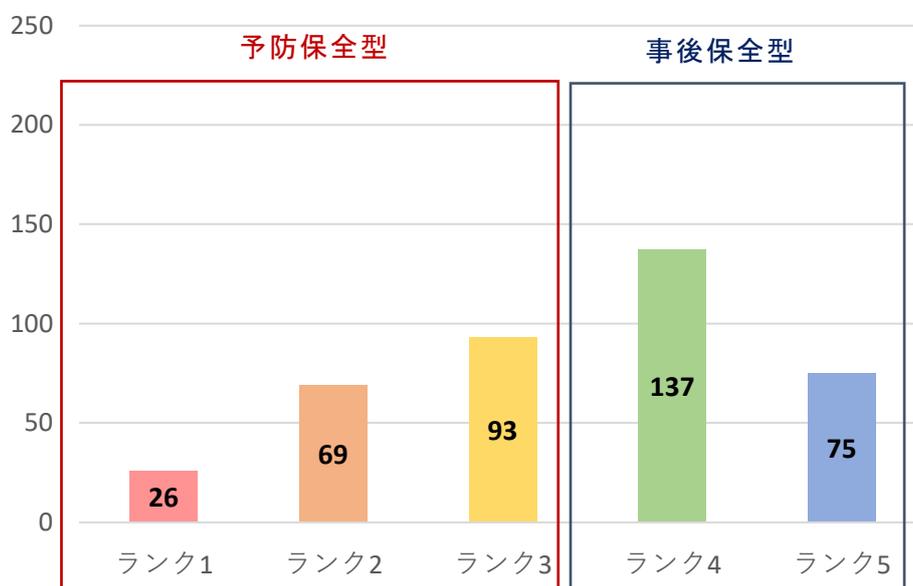


図 6.1 重要度ランク別橋梁数

6.2 橋梁の修繕優先順位

(1) 修繕優先順位グループの考え方

健全性と重要度ランクのマトリックスによって優先順位グループを設定します。優先順位グループは1位グループから8位グループまでの8つのグループとしました。

- ・健全性Ⅳの橋梁は直ちに措置を実施することとし、健全性Ⅲから順に優先順位グループを設定。

該当があった場合は直ちに措置を実施する。

- ・健全性Ⅰの橋梁は修繕を実施しないため優先順位グループを設定しない。
- ・事後保全型の重要度ランク4～5は健全性Ⅱで修繕を実施しない。

表 6.7 橋梁の修繕優先順位グループ

		予防保全型			事後保全型	
		重要度ランク				
		1	2	3	4	5
健全性	I	修繕実施なし				
	II	6位	7位	8位	修繕実施なし	
	III	1位	2位	3位	4位	5位
	IV	直ちに措置				

(2) 修繕優先順位グループの橋梁数

前項で設定した修繕優先順位グループの橋梁数を以下に整理します。

表 6.8 修繕優先順位グループの橋梁数

		予防保全型			事後保全型	
		ランク1	ランク2	ランク3	ランク4	ランク5
健全性	I	修繕なし				
	II	6位 20橋	7位 55橋	8位 75橋	修繕なし	
	III	1位 3橋	2位 10橋	3位 10橋	4位 16橋	5位 8橋
	IV	直ちに措置				

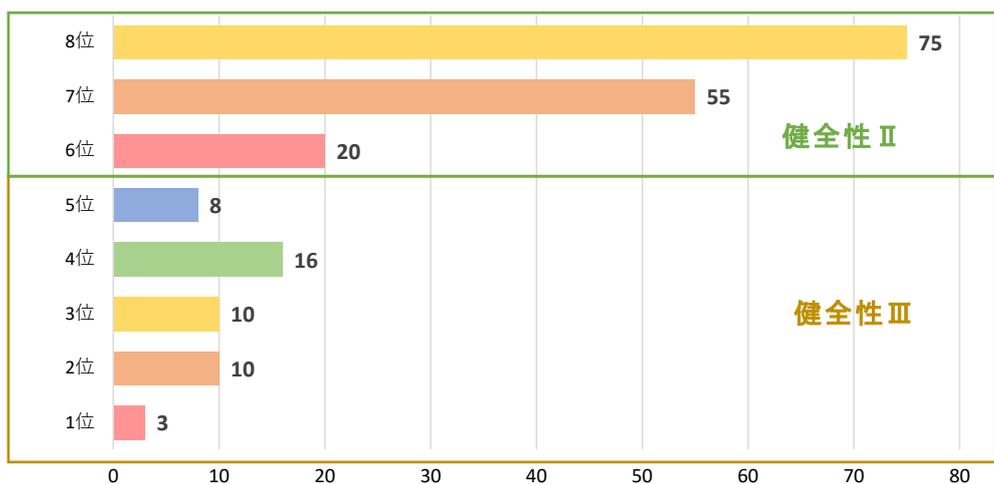


図 6.2 修繕優先順位グループの橋梁数

(3) 修繕優先順位グループ内の順位の考え方

設定した 8 つの優先順位グループ内の順序は、「橋梁設置環境の評価点」と「橋梁諸元の評価点」を合計した「総合評点」の高い順に設定を行います。

$$\boxed{\text{総合評点}} = \boxed{\text{橋梁設置環境の評価点の合計}} + \boxed{\text{橋梁諸元の評価点}}$$

1) 橋梁設置環境の評価点

以下の 5 つの条件ごとに評価点を設定し、その評価点の合計とします。

表 6.9 橋梁設置環境の評価点

条件	項目	評価点
道路区分	1 級	8
	2 級	4
	その他	0
路下条件	鉄道	20
	道路	18
	遊歩道	16
	河川	5
	水路	0
緊急輸送路	該当	10
バス路線	該当	10
防災拠点	該当	6

2) 橋梁諸元の評価点

橋長と幅員をそれぞれ 10 で割った数値の合計点とします。

$$\boxed{\text{橋梁諸元の評価点}} = \boxed{\text{橋長 (m)} \div 10} + \boxed{\text{幅員 (m)} \div 10}$$

第7章 判定区分Ⅱの橋梁に関する措置の必要性

7.1 検討の目的

本市では、長寿命化修繕計画を策定以降、健全性の低い橋梁は短期計画に沿って計画的に修繕工事を実施してきました。計画通り通りに修繕工事を実施した場合、健全性Ⅲの橋梁の修繕は数年以内に完了する見込みです。

今後は、健全性判定Ⅱの橋梁についても短期計画内で計画的に修繕を実施していくことが重要であり、その考え方を検討するにあたり、今後の課題と対策を整理します。

7.2 今後の維持管理における課題

管理橋梁の現状を踏まえ、今後、修繕を実施していくうえでの課題と解決案は、以下のとおりです。

◇課題①：管理水準が健全性Ⅱの橋梁のうち、修繕が必要な損傷状態にある橋梁を精査

例) 点検者によって判定内容にばらつきがあり、健全性Ⅱであっても修繕を実施する必要がない軽微な損傷の橋梁もある

◇解決策①：今後、点検業者から受け取った診断結果は、職員が精査し、診断結果の妥当性を確認する

◇課題②：健全性に関わらず、予防保全（Ⅲに低下させない）の観点から、措置を行う橋梁の整理

例) 劣化要因となる水の影響を抑止するための措置を実施（現時点で止水を行っておくことで、これ以上劣化を進行させない）

◇解決策②：簡易予防保全を実施すべき橋梁の設定、及び措置を実施

※管理水準：橋梁長寿命化修繕計画において、修繕を実施すべき健全性を定めたもの

第8章 10年間の短期計画

基本計画の方針を基に、今後10年間（2023年度～2032年度）の短期計画を策定します。

8.1 短期計画の考え方

(1) 予算や工事着手可能橋梁数の制約

- 市の年度予算は3.0億円とします。（10年間で30億円）
- 年間工事が行える橋梁数の制約はありません。

(2) 基本的な考え方

- 既に工事年度が決まっている橋梁は（2027年度までの5年間）は白河市が設定した事業費、事業年度を採用し、2028年度以降は新たに設定した事業年度、事業費を計上します。
- 上記以外の橋梁は優先順位のとおり対策を実施することを基本としますが、第7章「判定区分Ⅱの橋梁に関する措置の必要性の検討」にて「健全性Ⅲに移行が確認される橋梁」及び「水じまい対策の実施が必要な橋梁」は短期計画期間内に修繕が実施できるよう調整します。ただし、「水じまい対策の実施が必要な橋梁」のうち、重要度ランク4～5の橋梁は対象としません。
- 年間の対策費を平準化する目的で、前倒しで設計または修繕を実施します。

A 橋	設計	工事	
B 橋	設計	工事	
C 橋	設計	工事	
D 橋	設計		工事
E 橋	設計	工事	
F 橋		設計	工事

図 8.1 対策費平準化の考え方

- 修繕費が1億円を超える橋梁の工事は、1箇年で実施することは考えにくいいため、1箇年あたり1億円を超えないよう平準化します。
- 設計から工事までの期間が長くなる場合、諸経費率の変動や、設計当時と劣化状況が異なるといった懸念があるため、設計から工事までの期間は空けないことを基本とし（設計の翌年度に工事）、設計と工事の間の期間は、最長2年間とします。
- 近年、資機材を含む物価高が進んでいますが、今回試算した事業費は、2022年度時点のものであり、今後の物価変動を考慮していません。

(3) 対象橋梁

- 対象橋梁は、管理区分の検討に基づき修繕優先順位グループ 8 までのグループ内の橋梁を対象とします。但し、**年度予算が決まっているため、対象橋梁全ての修繕を実施することはできません。**
- 過去 6 年間に修繕を実施している橋梁は、**10 年間の短期計画の対象外**とします。

(4) 計上する事業について

1) 設計費

- 過去の実績から上限値、下限値を設けて設定します。
- 修繕対象橋梁のうち、過年度中に既に修繕設計を終えている橋梁は**修繕設計を実施しません。**

2) 修繕費

- 修繕工法の選定は、国様式の点検調書の「部材ごとの健全性」、「変状の種類」の組み合わせごとに、一般的に考えられる修繕工法とし、修繕工法に対応した修繕数量の算出方法、修繕単価を設定し、修繕費を算出します。
- 鉄道・道路を交差する橋梁は、修繕費用を通常の 3 倍とします。
- 水じまい対策は、修繕と同じタイミングで実施する計画とします。

※1 パイルベント橋脚に幅が大きいひびわれが生じている橋梁は、修繕設計前に修繕の可否をしっかりと判定することを基本とするが、実際の河川断面が不明確であるため、本計画では修繕が可能であると仮定します。

※2 修繕工事費の詳細な算出方法、個別橋梁の算出結果は、報告書第 8 章の参考資料に記載します。

3) 耐震設計・工事

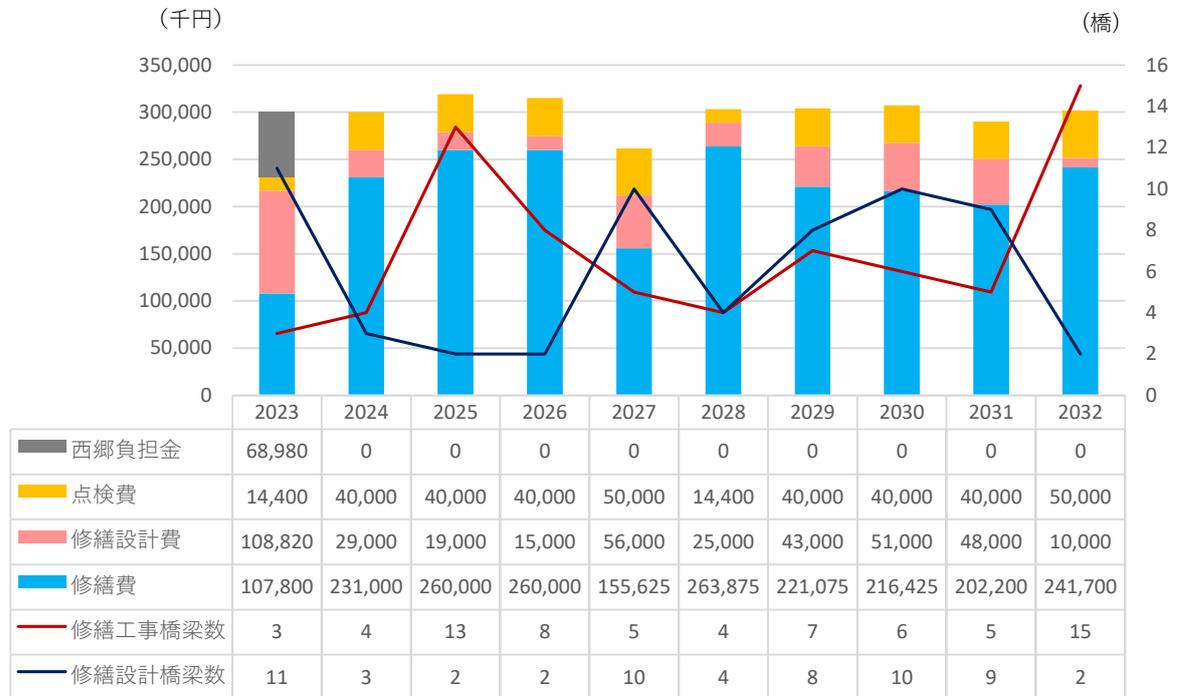
- 必要な耐震性能を確保できているか不明であることから、修繕設計を実施する際、耐震性を確保できているかを確認し、確保できていない場合は対策を講ずることを基本とするが、現時点で耐震性の判定ができないことから、本計画では、考慮しません。

4) 点検費

- 点検費は、白河市が設定した費用を用います。

8.2 10年間の短期計画

前項の条件に基づき、10年間の短期計画を策定しました。10年間で修繕工事70橋、修繕設計61橋の事業を実施する計画としました。



◇各事業費の年度費用

(千円)

事業	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	合計
点検費	14,400	40,000	40,000	40,000	50,000	14,400	40,000	40,000	40,000	50,000	368,800
修繕費	107,800	231,000	260,000	260,000	155,625	263,875	221,075	216,425	202,200	241,700	2,159,700
修繕設計費	108,820	29,000	19,000	15,000	56,000	25,000	43,000	51,000	48,000	10,000	404,820
西郷負担金	68,980	0	0	0	0	0	0	0	0	0	68,980
合計費用	300,000	300,000	319,000	315,000	261,625	303,275	304,075	307,425	290,200	301,700	3,002,300

◇各事業の橋梁数

(橋)

事業	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	合計
修繕工事橋梁数	3	4	13	8	5	4	7	6	5	15	70
修繕設計橋梁数	11	3	2	2	10	4	8	10	9	2	61

図 8.2 10年間の短期計画事業費と橋梁数

第9章 計画策定によるコスト削減効果

9.1 最適な管理設定により期待される効果

本市では、橋梁の修繕にあたり、橋梁の重要度ランクに応じて管理手法を組み合わせる「**組み合わせ型**」の管理手法を実践しています。損傷が進展する前に計画的に手当てをする「**予防保全型の修繕**」と、損傷状況を見定めて対策を行う「**事後保全型の修繕**」を組み合わせることにより、長期的な維持管理コストの縮減と安全性のさらなる向上を目指しました。

本管理手法を実践した場合の50年間のライフサイクルコスト（以下、LCCと言います。）を算出し、長期的な維持管理コストのシミュレーションを行います。

<p>高 重要度 低</p>	管理区分	重要度ランク
	予防保全型	1
		2
		3
	事後保全型	4
5		

図 9.1 組み合わせ型の管理区分

●組み合わせ型による50年間のLCC

「組み合わせ型」の50年間のLCCは、約216億円、年間平均約4.3億円という試算結果になりました。2070年から架替え費が多く発生してきます。

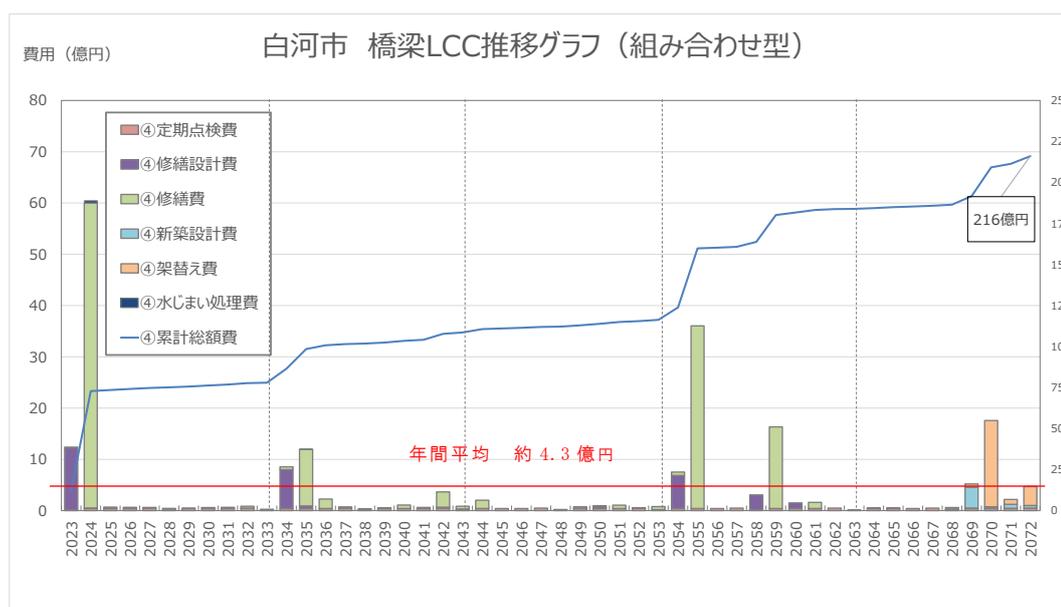


図 9.2 組み合わせ型の維持管理コスト

9.2 簡易的な予防保全の実施により期待される効果

日常点検によって、5年に1度の定期点検を補完し、橋梁の不具合や劣化につながるような漏水などを早期発見し、発見した劣化要因に対して簡易的な予防保全を行うことで、水の供給を断つことができるため、橋梁の寿命を長くすることができます。

ここでは、簡易的な予防保全を確実に実施した場合に期待される長期的な維持管理コストの縮減効果を示します。

●簡易予防保全型による50年間のLCC

「簡易予防保全型」の50年間の累計対策費は、約150億円であり、「組み合わせ型」より約66億円の費用縮減効果が見込まれます。

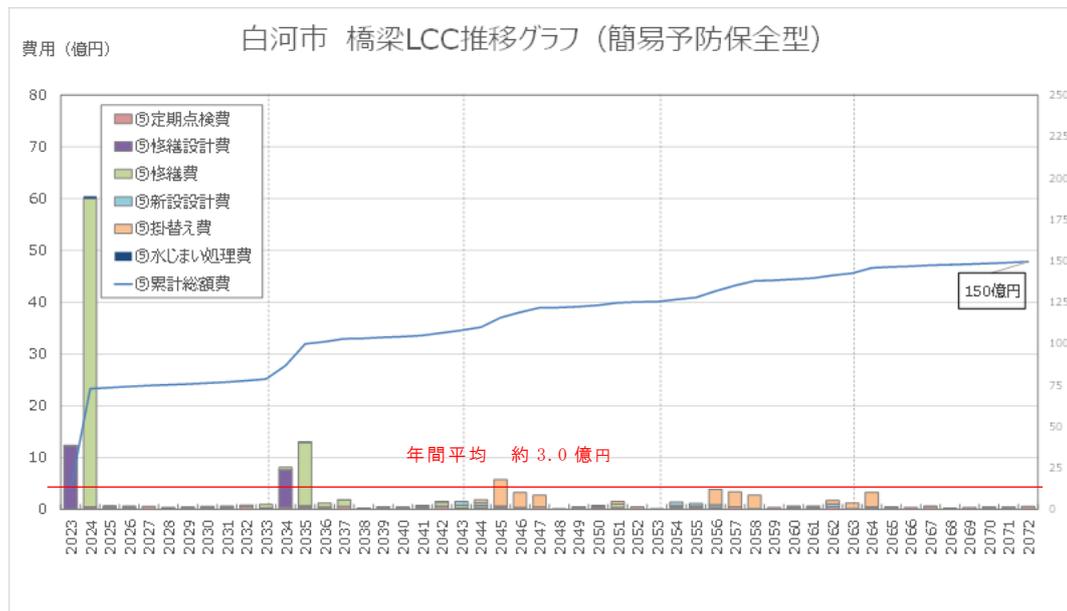


図 9.3 簡易予防保全型の維持管理コスト

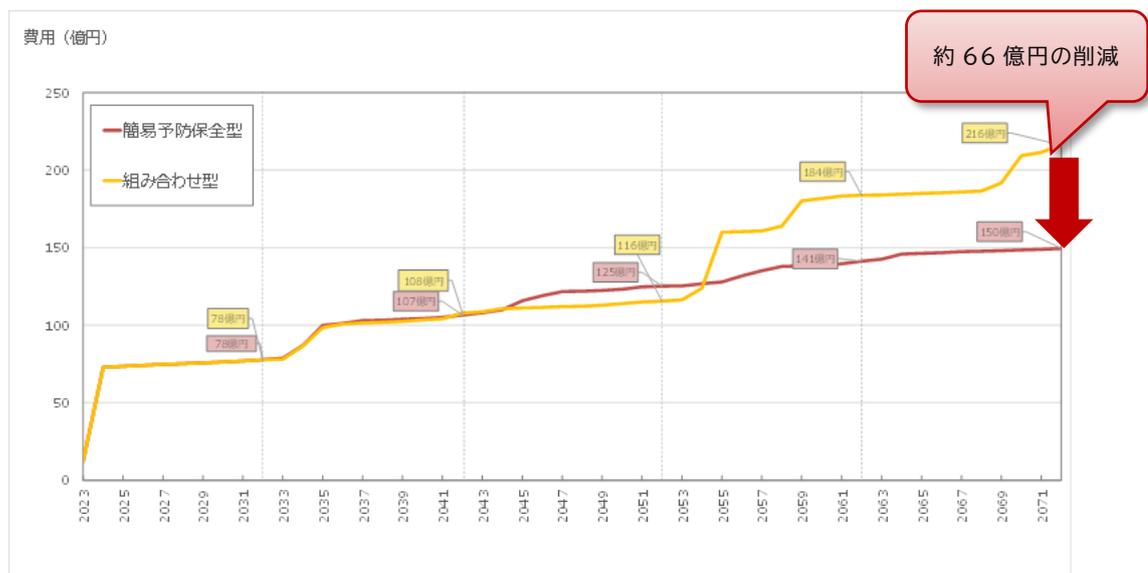


図 9.4 組み合わせ型と簡易予防保全型の累計維持管理コスト

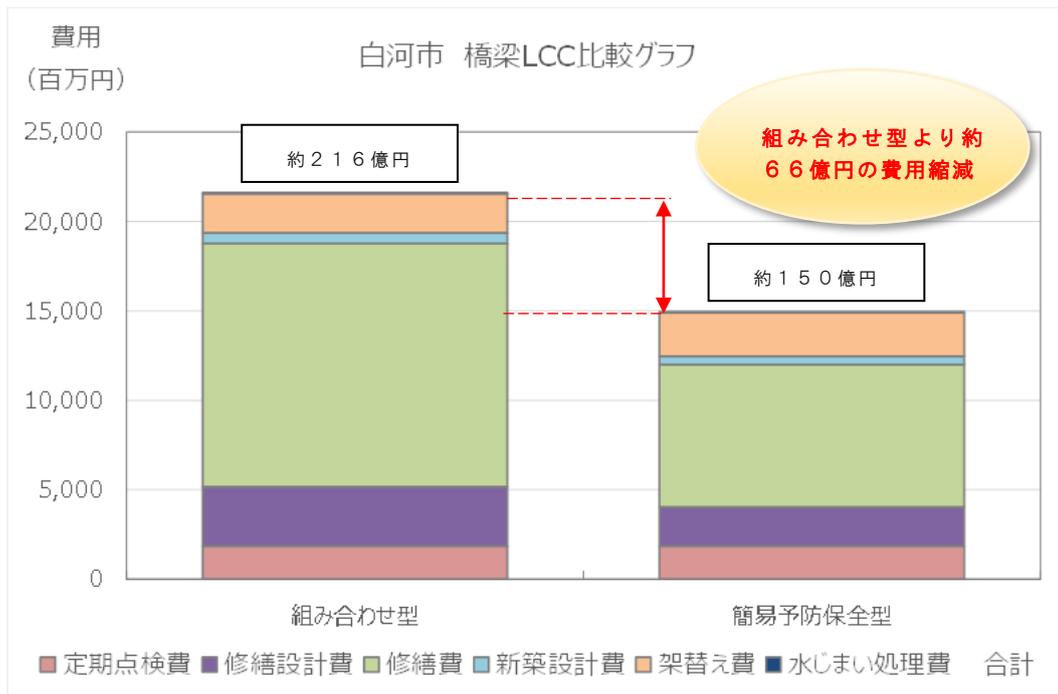


図 9.5 LCC の比較

簡易予防保全を確実に実施することで、長期的に LCC の縮減が見込まれることが確認できました。今後も基本方針に則り、簡易予防保全を取り入れた維持管理を遂行していきます。

第10章 ご意見を頂いた学識経験者

10.1 ご意見を頂いた学識経験者

本計画は、日本大学工学部の岩城一郎 教授
日本大学工学部の笠野英行 准教授

のご指導をいただきました。



図 10.1 第2回学識経験者意見聴取の様子

第11章 管理橋梁一覧

次項より、本市が管理する橋梁一覧を示します。

表 11.1 管理橋梁一覧表 (1/10)

点検結果は2023年1月時点の結果です。

橋梁諸元								点検に関する事項			対策に関する事項				
No.	橋梁名	路線名	所在地	架設年	橋長	幅員	橋梁種別	点検年度	判定区分	次回点検年度	短期計画対象	対策内容	対策着手予定年度	対策完了予定年度	対策に係る全体概算事業費(千円)
1	石前堂平線1号橋	舍利石関平線	白河市表郷八幡字通戸11-2	1976年	7.40m	10.30m	ボックスカルバート	2019年度	I	2024年度	対象外	-			
2	弁天橋	市道北山松ノ原線	白河市大信下新城字北山163	1982年	54.40m	10.45m	PC橋	2019年度	I	2024年度	対象外	-			
3	高山跨線橋	市道昭和町白坂線	白河市字中野山2-7	1992年	159.00m	12.40m	鋼橋	2020年度	II	2025年度	対象	支承受替工	2025年度	2025年度	31,000
4	二番町橋	市道二番町白井掛線	白河市白井掛地下地内	2002年	21.24m	2.50m	PC橋	2020年度	II	2025年度	対象	橋面防水工、断面修復工	2031年度	2031年度	9,200
5	金勝寺橋	市道道場小路金勝寺線	白河市字金勝寺175-29	2009年	110.90m	16.80m	PC橋	2020年度	II	2025年度	対象	断面修復工	2027年度	2030年度	270,900
6	風神下橋	市道西郷搦目線	白河市南戸町地内	2003年	41.92m	20.80m	PC橋	2020年度	II	2025年度	対象	伸縮装置取替工、支承受替工	2030年度	2030年度	26,800
7	豊年橋	市道旭町関川窪線	白河市豊年74-1	1991年	15.60m	8.20m	PC橋	2020年度	II	2025年度	対象外	-			
8	豆柄橋	市道桜町菅生館線	白河市豊年8-7	1992年	18.60m	8.20m	PC橋	2020年度	II	2025年度	対象外	-			
9	新橋	市道大工町新蔵線	白河市新蔵町	2000年	20.96m	11.26m	PC橋	2020年度	II	2025年度	対象外	-			
10	寒晒橋	市道南町菖蒲沢線	白河市字友月山地内	1999年	20.50m	6.90m	PC橋	2020年度	II	2025年度	対象外	-			
11	乙姫橋	市道天神町白井掛線	白河市字金屋町地内	2001年	20.70m	11.20m	PC橋	2020年度	II	2025年度	対象	橋面防水工、断面修復工	2028年度	2028年度	50,200
12	恵比寿橋	市道巡り矢白井掛線	白河市字巡り矢地内	2001年	21.00m	9.20m	PC橋	2020年度	II	2025年度	対象	橋面防水工、断面修復工	2031年度	2031年度	91,100
13	雷神新橋	市道風神下蛇石線	白河市豊年地内	1993年	20.95m	6.15m	鋼橋	2020年度	II	2025年度	対象	部分塗替工、伸縮装置取替工	2032年度	2032年度	22,800
14	薬師橋	市道金屋町白井掛線	白河市白井掛地内	2001年	20.65m	11.20m	PC橋	2020年度	II	2025年度	対象外	-			
15	土橋	市道白河駅白坂線	白河市新蔵町内地内	2001年	21.00m	8.20m	PC橋	2020年度	II	2025年度	対象	橋面防水工、断面修復工	2031年度	2031年度	40,100
16	雷神橋	市道風神下蛇石線	白河市字豊年1-2	1999年	13.00m	6.20m	PC橋	2020年度	II	2025年度	対象外	-			
17	昭和町歩道橋	市道昭和町1号線	白河市字昭和町	2000年	25.90m	2.80m	鋼橋	2020年度	II	2025年度	対象	部分塗替工、伸縮装置取替工、断面修復工	2030年度	2030年度	9,400
18	宝橋	市道梁森中寺線	白河市表郷中寺字向川原15-2	1964年	41.62m	3.60m	PC橋	2020年度	III	2025年度	対象	断面修復工	2025年度	2025年度	57,000
19	社田橋	市道番沢社田線	白河市表郷社田字久保田53	1963年	31.28m	4.00m	PC橋	2020年度	III	2025年度	対象	断面修復工	2024年度	2024年度	54,000
20	柳橋	市道柳橋内松線	白河市表郷中野字柳橋向24-1	1963年	23.08m	3.50m	PC橋	2020年度	II	2025年度	対象外	-			
21	岩崎橋	市道下滝沢岩崎線	白河市表郷中野字岩崎向15-1	2022年	24.40m	4.20m	PC橋	架替	-	2023年度	対象外	-			
22	谷中橋	市道関辺番沢線	白河市表郷番沢字関根20-1	2018年	27.80m	9.75m	鋼橋	2021年度	I	2026年度	対象外	-			
23	八口橋	市道上願八幡線	白河市表郷晩沢字樋ノ口27-2	1963年	47.50m	4.25m	PC橋	2019年度	II	2024年度	対象外	-			
24	硯石橋	市道才ノ内関辺線	白河市表郷中野字戈ノ内101	1963年	25.28m	4.10m	PC橋	2019年度	III	2024年度	対象外	-	-	措置完了済	
25	黄金橋	市道松上越堀線	白河市表郷番沢字松上12	1960年	21.80m	6.90m	RC橋	2020年度	III	2025年度	対象外	-	-	措置完了済	
26	和平橋	市道旗宿上和平線	白河市大字旗宿字関の里43-3	1959年	17.48m	4.20m	鋼橋	2020年度	II	2025年度	対象外	-			
27	中寺橋	市道金山中寺線	白河市表郷八幡字上谷地中42-1	1963年	47.10m	4.00m	PC橋	2020年度	III	2025年度	対象外	-	-	措置完了済	
28	作田橋	市道五斗蔭久保田線	白河市表郷河東田字作田18	1965年	43.31m	2.70m	鋼橋	2020年度	III	2025年度	対象	ひびわれ充填工	2026年度	2026年度	50,000
29	三河橋	市道月桜荒田線	白河市表郷三森字川向16-3	1965年	44.10m	4.10m	PC橋	2020年度	III	2025年度	対象外	-	-	措置完了済	
30	花月橋	市道南湖池下裏線	白河市池下	1962年	8.03m	5.77m	RC橋	2020年度	III	2025年度	対象外	-			
31	松ヶ苗道路橋	市道松ヶ苗1号線	白河市白坂馬落崖地内	不明	21.10m	2.80m	PC橋	2021年度	III	2026年度	対象	ボルト取替工	2023年度	2024年度	200,000
32	高木瀬ヶ野線1号橋	市道高市道木瀬ヶ野線	白河市表郷高木字上宿29	1958年	4.50m	2.69m	RC橋	2019年度	II	2024年度	対象外	-			
33	上天田橋	市道沖田上天田線	白河市大字借宿字サブ田118-1	1973年	13.40m	4.82m	PC橋	2019年度	II	2024年度	対象	橋面防水工	2029年度	2029年度	15,800
34	大和田橋	市道月山東2号線	白河市大字久田野字月山	1988年	26.80m	3.30m	鋼橋	2020年度	III	2025年度	対象	再塗装工	2026年度	2026年度	45,000
35	石阿弥陀第1橋	市道南湖石阿弥陀線	白河市白坂新石阿弥陀地内	1981年	6.40m	6.30m	PC橋	2019年度	II	2024年度	対象	伸縮装置取替工	2032年度	2032年度	9,300
36	石阿弥陀第3橋	市道石阿弥陀2号線	白河市白坂新石阿弥陀地内	1981年	5.40m	4.66m	PC橋	2019年度	II	2024年度	対象外	-			
37	301-1橋	市道日向新田線	白河市大信豊地字日向80	1999年	11.60m	4.20m	PC橋	2019年度	II	2024年度	対象外	-			
38	162-1橋	市道杉東坂東線	白河市大信中新城字赤坂前13	不明	2.80m	3.10m	RC橋	2019年度	III	2024年度	対象	ひびわれ充填工	2026年度	2026年度	10,000
39	501-1橋	市道隈戸国有林1号線	白河市大信隈戸国有林54林班ち小林	不明	4.32m	4.50m	RC橋	2020年度	II	2025年度	対象外	-			
40	509-1橋	市道大山風呂西線	白河市大信隈戸字日向屋敷24	不明	4.95m	4.80m	RC橋	2020年度	II	2025年度	対象外	-			

表 11.2 管理橋梁一覧表(2/10)

点検結果は2023年1月時点の結果です。

橋梁諸元								点検に関する事項			対策に関する事項				
No.	橋梁名	路線名	所在地	架設年	橋長	幅員	橋梁種別	点検年度	判定区分	次回点検年度	短期計画対象	対策内容	対策着手予定年度	対策完了予定年度	対策に係る全体概算事業費(千円)
41	509-2橋	市道大山風呂西線	白河市大信隈戸字菜沢場22	不明	3.10m	4.42m	RC橋	2020年度	Ⅱ	2025年度	対象	断面修復工、支承取替工	2030年度	2030年度	23,800
42	搦目橋	市道大手町搦目橋線	白河市大字大字牛帰28-4	1972年	178.50m	4.84m	PC橋	2019年度	Ⅱ	2024年度	対象外	-			
43	白河大橋	市道舎利石関平線	白河市大字借宿字泉川原124-1	1972年	130.02m	8.80m	鋼橋	2019年度	I	2024年度	対象外	-			
44	黄金橋	市道犬神線	白河市表郷金山犬神	1960年	11.40m	4.50m	鋼橋	2019年度	Ⅱ	2024年度	対象外	-			
45	馬橋	市道小田ノ里太田川線	白河市大字小田川字下早稲田 地内	1973年	28.00m	6.80m	鋼橋	2022年度	Ⅱ	2027年度	対象	部分塗替工	2031年度	2031年度	5,700
46	鷹の巣橋	市道関辺本沼線	白河市大字双石字六本木22	1981年	120.81m	8.75m	鋼橋	2019年度	Ⅱ	2024年度	対象	部分塗替工、伸縮装置取替工、断面修復工	2027年度	2028年度	105,800
47	犬子橋	市道犬神線	白河市表郷金山字犬子山1-2	1980年	34.05m	10.20m	鋼橋	2019年度	Ⅱ	2024年度	対象外	-			
48	三森橋	市道三森河東田線	白河市表郷三森字川向49-1	1972年	45.50m	4.70m	鋼橋	2020年度	Ⅲ	2025年度	対象	ひびわれ充填工	措置着手済	2024年度	32,100
49	金付橋	市道反町横山線	白河市東	1987年	22.00m	5.80m	鋼橋	2020年度	Ⅱ	2025年度	対象	伸縮装置取替工	2033年度	2033年度	6,500
50	平成橋	市道赤坂裏金畑線	白河市大信中新城字板萩14-1	1989年	49.30m	8.91m	PC橋	2019年度	Ⅱ	2024年度	対象	伸縮装置取替工	2032年度	2032年度	52,900
51	大新田橋	市道野寺下原線	白河市大信下新城字大新田48	1999年	54.40m	12.00m	鋼橋	2015年度	Ⅲ	2023年度	対象外	-	-	措置完了済	
52	羅漢橋	市道大手町搦目橋線	白河市羅漢前399-1	1985年	102.00m	8.75m	鋼橋	2020年度	Ⅱ	2025年度	対象	伸縮装置取替工、断面修復工	2030年度	2030年度	74,900
53	十王橋	市道下ノ田町屋線	白河市大信町屋字朴田70-2	1994年	44.00m	11.00m	鋼橋	2019年度	Ⅱ	2024年度	対象外	-			
54	芳賀須内橋	市道小田ノ里広谷地線	白河市大字小田川字石山67-2	1971年	13.50m	6.70m	PC橋	2019年度	Ⅱ	2024年度	対象	橋面防水工	2032年度	2032年度	5,100
55	石阿弥陀第5橋	市道白坂駅十文字線	白河市白坂字石阿弥陀288-1	2021年	6.35m	7.30m	ボックスカルバート	架替	-	2024年度	対象外	-			
56	沖田橋	市道舎利石関平線	白河市大字借宿字神田105-3	1977年	10.40m	9.40m	PC橋	2020年度	Ⅱ	2025年度	対象	橋面防水工、断面修復工	2032年度	2032年度	16,700
57	湯の出橋	市道増見隈戸線	白河市大字信隈戸国有林班ハ小班	1996年	8.75m	8.20m	PC橋	2020年度	Ⅱ	2025年度	対象外	-			
58	犬神橋	市道犬神線	白河市表郷金山字犬神110	1967年	13.10m	4.60m	PC橋	2020年度	Ⅲ	2025年度	対象外	-	-	措置完了済	
59	石崎橋	市道榎内中神線	白河市表郷字梁森字石崎88	1977年	6.35m	4.55m	PC橋	2019年度	Ⅱ	2024年度	対象外	-			
60	越太橋	市道関辺番沢線	白河市大字関辺字大久保43	1999年	22.30m	11.80m	PC橋	2020年度	Ⅱ	2025年度	対象外	-			
61	和平第1橋	市道旗宿上和平線	白河市大字旗宿字大久保92	1986年	4.55m	13.10m	ボックスカルバート	2020年度	Ⅱ	2025年度	対象外	-			
62	屋敷前下橋	市道千田畑中線	白河市東釜子	1986年	5.80m	7.80m	ボックスカルバート	2020年度	Ⅱ	2025年度	対象外	-			
63	上庄司場橋	市道小田ノ里17号線	白河市大字小田川字小田川569	1970年	21.70m	4.32m	鋼橋	2020年度	I	2025年度	対象外	-			
64	原町橋	市道原町下ノ台線	白河市大信隈戸字原町25	1968年	18.46m	3.10m	鋼橋	2020年度	Ⅱ	2025年度	対象外	-			
65	隈戸川橋	市道隈戸国有林1号線	白河市大信隈戸字隈戸36-2	1965年	18.49m	4.50m	鋼橋	2020年度	Ⅱ	2025年度	対象	橋面防水工、部分塗替工、断面修復工	2033年度	2033年度	17,200
66	堺田橋	市道堺田線	白河市大字借宿字堺田58-1	1981年	10.40m	4.83m	PC橋	2020年度	Ⅱ	2025年度	対象外	-			
67	神田第2橋	市道白旗堺田線	白河市大字借宿字神田68-1	1973年	8.40m	4.80m	PC橋	2019年度	Ⅱ	2024年度	対象外	-			
68	小金橋	市道小金線	白河市大字関辺字二枚橋41	1973年	9.50m	4.70m	PC橋	2020年度	Ⅱ	2025年度	対象外	-			
69	二枚橋第2橋	市道二枚橋内松線	白河市大字関辺二枚橋27-1	1973年	9.45m	4.80m	PC橋	2020年度	Ⅱ	2025年度	対象外	-			
70	(仮)一里段橋	市道皮籠1号線	白河市白坂字一里段	1981年	6.40m	4.58m	PC橋	2020年度	Ⅲ	2025年度	対象	断面修復工	2025年度	2025年度	2,700
71	深山沢線1号橋	市道深山沢線	白河市表郷内松字深山沢93	1973年	9.50m	4.70m	PC橋	2020年度	Ⅱ	2025年度	対象外	-			
72	和田篠柄山線1号橋	市道和田篠柄山線	白河市表郷番沢字久ノ内7	1981年	9.35m	2.50m	鋼橋	2020年度	Ⅲ	2025年度	対象	部分塗替工	2025年度	2025年度	4,900
73	関守橋	市道白河の関殿内線	白河市旗宿	1996年	28.00m	9.00m	鋼橋	2020年度	Ⅱ	2025年度	対象外	-			
74	向田橋	市道小田ノ里1号線	白河市大字小田川字小田川323	1971年	17.10m	4.75m	鋼橋	2020年度	Ⅱ	2025年度	対象外	-			
75	金屋橋	市道小田ノ里13号線	白河市大字小田川字小田川390	1971年	18.00m	4.72m	鋼橋	2019年度	Ⅱ	2024年度	対象	部分塗替工、伸縮装置取替工、断面修復工	2033年度	2033年度	42,700
76	玄台橋	市道鳥子前鹿島線	白河市大字小田川字仲田32	1968年	16.63m	4.21m	鋼橋	2020年度	Ⅱ	2025年度	対象	部分塗替工、伸縮装置取替工	2032年度	2032年度	15,000
77	宿尻橋	市道雛子神社前線	白河市大字小田川字仲田23	1968年	16.65m	4.21m	鋼橋	2020年度	Ⅱ	2025年度	対象	部分塗替工、伸縮装置取替工	2032年度	2032年度	14,100
78	峰岸橋	市道久田野南北4号線	白河市大字久田野字北裏69-1	1979年	27.60m	4.32m	PC橋	2020年度	Ⅱ	2025年度	対象	橋面防水工、断面修復工	2033年度	2033年度	36,200
79	月影橋	市道月影中田線	白河市月影	1990年	27.10m	6.20m	鋼橋	2020年度	Ⅱ	2025年度	対象	伸縮装置取替工	2033年度	2033年度	18,300
80	芦の口橋	市道白坂前線	白河市大沼本大沼字白板前34	1973年	145.50m	4.20m	PC橋	2019年度	Ⅲ	2024年度	対象	断面修復工	2025年度	2025年度	10,000

表 11.3 管理橋梁一覧表 (3/10)

点検結果は2023年1月時点の結果です。

橋梁諸元								点検に関する事項			対策に関する事項				
No.	橋梁名	路線名	所在地	架設年	橋長	幅員	橋梁種別	点検年度	判定区分	次回点検年度	短期計画対象	対策内容	対策着手予定年度	対策完了予定年度	対策に係る全体概算事業費(千円)
81	関ノ里橋	市道旗宿線	白河市大字旗宿字町尻119	1959年	16.54m	4.74m	鋼橋	2020年度	Ⅲ	2025年度	対象外	-	-	措置完了済	
82	参道橋	市道本沼日枝神社線	白河市大字本沼字本沼93	1973年	27.00m	5.82m	鋼橋	2020年度	Ⅲ	2025年度	対象外	-	-	措置完了済	
83	下庄司場橋	市道小田ノ里15号線	白河市大字小田川字小田川28-6	1970年	21.70m	4.32m	鋼橋	2020年度	Ⅱ	2025年度	対象	部分塗替工、伸縮装置取替工	2032年度	2032年度	17,300
84	折口橋	市道向谷地2号線	白河市大字萱根字新小萱48	1968年	16.70m	4.22m	鋼橋	2020年度	Ⅱ	2025年度	対象	部分塗替工、伸縮装置取替工、断面修復工	2033年度	2033年度	19,500
85	細倉橋	市道尾柄沢関平線	白河市大字借宿字細蔵地内	1980年	131.10m	3.70m	鋼橋	2019年度	Ⅱ	2024年度	対象	部分塗替工、伸縮装置取替工	2031年度	2031年度	56,100
86	日向橋	市道高萩大岡線	白河市表郷小松字上高萩42-8	1981年	36.50m	7.20m	鋼橋	2019年度	Ⅱ	2024年度	対象外	-			
87	内松橋	市道才ノ内内松線	白河市表郷中野字中八ノ字沢62-1	1977年	25.30m	4.30m	鋼橋	2019年度	Ⅱ	2024年度	対象外	-			
88	下川原橋	市道二ツ堂赤沼線	白河市表郷金山字下川原	1971年	22.85m	3.70m	鋼橋	2019年度	Ⅱ	2024年度	対象外	-			
89	深ツ田橋	市道深ツ田拝原線	白河市表郷金山字深ツ田36	1970年	22.80m	3.82m	鋼橋	2019年度	Ⅱ	2024年度	対象外	-			
90	舍利石橋	市道岩下白旗線	白河市表郷社田字白旗81-1	1977年	37.00m	4.00m	PC橋	2019年度	Ⅱ	2024年度	対象外	-			
91	谷地道橋	市道谷地道上高萩線	白河市表郷小松字上高萩28	1970年	36.35m	3.80m	鋼橋	2020年度	Ⅱ	2025年度	対象外	-			
92	龍宮橋	市道舟戸線	白河市字表郷堀之内字舟戸78	1965年	43.30m	2.70m	鋼橋	2020年度	Ⅲ	2025年度	対象外	-	-	措置完了済	
93	二十郷橋	市道広町線	白河市表郷三森字広町13-1	1976年	44.06m	2.40m	PC橋	2020年度	Ⅲ	2025年度	対象外	-	措置着手済	2023年度	
94	八幡橋	市道玉岡橋場線	白河市表郷社田字橋場9	1975年	38.00m	2.80m	PC橋	2019年度	Ⅱ	2024年度	対象外	-			
95	日原橋	市道原日向線	白河市表郷番沢字山田80-2	2000年	27.40m	5.20m	鋼橋	2019年度	Ⅱ	2024年度	対象外	-			
96	和久橋	市道西川原八斗蒔線	白河市大信下新城字西原10	2000年	52.30m	4.70m	鋼橋	2019年度	Ⅱ	2024年度	対象外	-			
97	鍛冶橋	市道野寺前寺平線	白河市大信下新城字大新田38	2000年	50.00m	5.20m	鋼橋	2019年度	Ⅲ	2024年度	対象	断面修復工	2025年度	2025年度	15,000
98	田畑橋	市道下川原鳥居田線	白河市大信増見字下川原14	2001年	52.80m	8.21m	鋼橋	2019年度	Ⅱ	2024年度	対象外	-			
99	不動橋	市道沢入坂下山線	白河市大信下小屋字滝18-3	2002年	25.46m	3.70m	鋼橋	2019年度	Ⅱ	2024年度	対象外	-			
100	下釜橋	市道隈戸屋敷前2号線	白河市大信隈戸字新田1-2	1971年	18.24m	3.62m	鋼橋	2020年度	Ⅱ	2025年度	対象外	-			
101	樋越橋	市道宇都野前1号線	白河市大信隈戸字宇都野前34-3	1973年	18.26m	3.60m	鋼橋	2020年度	Ⅱ	2025年度	対象外	-			
102	程久保橋	市道西原2号線	白河市大信隈戸字西原町17-1	1972年	18.22m	3.60m	鋼橋	2020年度	Ⅱ	2025年度	対象外	-			
103	千才橋	市道万才堀米線	白河市大信下新城字万才1	2000年	51.00m	5.40m	鋼橋	2019年度	Ⅱ	2024年度	対象外	-			
104	北田橋	市道北田堂山線	白河市大信増見字北田51	1988年	52.45m	7.20m	鋼橋	2019年度	Ⅲ	2024年度	対象	断面修復工	2025年度	2025年度	15,000
105	時ノ沢橋	市道大山川向線	白河市大信隈戸字大山32	1983年	26.38m	4.00m	鋼橋	2019年度	Ⅱ	2024年度	対象外	-			
106	石阿弥陀第4橋	市道皮籠3号線	白河市白坂字芳野125	1981年	6.30m	4.60m	PC橋	2020年度	Ⅲ	2025年度	対象	ひびわれ充填工	2025年度	2025年度	2,700
107	新一里段橋	市道皮籠2号線	白河市白坂字一里段96-1	1977年	5.50m	4.58m	PC橋	2020年度	Ⅲ	2025年度	対象	ひびわれ充填工	2025年度	2025年度	2,700
108	大木沢第1橋	市道白河の関大木沢線	白河市大字旗宿字広表59	不明	10.15m	5.70m	鋼橋	2020年度	Ⅱ	2025年度	対象外	-			
109	藤見橋	市道白河の関殿内線	白河市旗宿	1998年	11.20m	9.00m	PC橋	2020年度	Ⅲ	2025年度	対象外	-	-	措置完了済	
110	館の前橋	市道小田ノ里塩田線	白河市大字小田川字上早稲田1-1	1971年	13.47m	4.73m	鋼橋	2020年度	Ⅱ	2025年度	対象外	-			
111	桜地橋	市道桜地長坂線	白河市治右工門谷地	1986年	6.70m	4.97m	PC橋	2020年度	Ⅱ	2025年度	対象外	-			
112	大清水橋	市道西ノ内3号線	白河市大字萱根字西ノ内11	不明	11.40m	4.81m	PC橋	2020年度	Ⅱ	2025年度	対象外	-			
113	鎮守前橋	市道大清水線	白河市大字萱根字根田4-1	不明	12.85m	4.34m	鋼橋	2020年度	Ⅱ	2025年度	対象外	-			
114	神田橋	市道神田1号線	白河市大字借宿字堀田66-1	1983年	12.80m	9.00m	鋼橋	2020年度	Ⅱ	2025年度	対象外	-			
115	二枚橋第1橋	市道関山線	白河市関閤二枚橋地内	不明	10.45m	4.70m	PC橋	2021年度	Ⅱ	2026年度	対象外	-			
116	東区橋	市道堀米東区橋線	白河市大信下新城字東区 地内	1991年	12.09m	8.20m	PC橋	2021年度	Ⅱ	2026年度	対象外	-			
117	日向前橋	市道日向前仙久内前線	白河市大信隈戸字日向前 地内	1979年	6.57m	4.82m	PC橋	2021年度	Ⅱ	2026年度	対象外	-			
118	湯沢3号橋	市道柿ノ木原1号線	白河市大信隈戸字柿ノ木原 地内	2000年	13.00m	4.80m	PC橋	2020年度	Ⅱ	2025年度	対象外	-			
119	湯沢2号橋	市道柿ノ木原2号線	白河市大信隈戸字柿ノ木原 地内	2000年	12.82m	5.31m	PC橋	2021年度	Ⅱ	2026年度	対象外	-			
120	反り田線1号橋	市道反り田線	白河市表郷小松字中里地内	不明	5.30m	4.60m	PC橋	2021年度	Ⅱ	2026年度	対象外	-			

表 11.4 管理橋梁一覧表 (4/10)

点検結果は2023年1月時点の結果です。

No.	橋梁諸元							点検に関する事項			対策に関する事項				
	橋梁名	路線名	所在地	架設年	橋長	幅員	橋梁種別	点検年度	判定区分	次回点検年度	短期計画対象	対策内容	対策着手予定年度	対策完了予定年度	対策に係る全体概算事業費(千円)
121	宮下橋	市道吉原焼米沢線	白河市東東形見字吉原	不明	6.35m	4.70m	PC橋	2021年度	Ⅱ	2026年度	対象外	-			
122	久保橋	市道形見久保線	白河市東東形見字久保	不明	8.40m	4.70m	鋼橋	2021年度	Ⅲ	2026年度	対象	部分塗替工、断面修復工	2027年度	2027年度	10,000
123	下ノ内橋	市道久保下ノ内線	白河市東形見字下ノ内	不明	6.40m	4.70m	PC橋	2021年度	Ⅲ	2026年度	対象	ひびわれ充填工	2027年度	2027年度	10,000
124	市倉上橋	市道千田孫八線	白河市東千田字孫八	2022年	7.34m	5.20m	PC橋	架替	-	2023年度	対象外	-			
125	市倉中橋	市道千田孫八線	白河市東橋本市倉	不明	7.35m	4.80m	PC橋	2021年度	Ⅱ	2026年度	対象外	-			
126	田町上橋	市道宮町秋山線	白河市東釜子字九舩地	不明	5.03m	3.75m	PC橋	2021年度	Ⅱ	2026年度	対象外	-			
127	中子山下橋	市道万海蔵ヶ作線	白河市東下野出島字中子山	不明	5.36m	3.80m	RC橋	2021年度	Ⅲ	2026年度	対象	断面修復工	2025年度	2025年度	10,600
128	久ノ内橋	市道和田久ノ内線	白河市表郷番沢字久ノ内45	1993年	14.40m	10.25m	鋼橋	2021年度	Ⅱ	2026年度	対象外	-			
129	未来橋	市道上願柳沼線	白河市表郷番沢字落合11	1997年	25.85m	8.20m	鋼橋	2021年度	Ⅱ	2026年度	対象外	-			
130	岩下橋	市道天ノ池3号線	白河市大字萱根字岩下 地内	1975年	3.00m	3.80m	ボックスカルバート	2020年度	Ⅱ	2025年度	対象外	-			
131	石阿弥陀第2橋	市道南湖石阿弥陀線	白河市白坂新石阿弥陀地内	不明	6.34m	6.30m	PC橋	2021年度	Ⅱ	2026年度	対象	橋面防水工	2032年度	2032年度	1,600
132	五器洗橋	市道五器洗旗宿線	白河市白坂新五器洗地内	不明	6.00m	5.00m	PC橋	2021年度	Ⅱ	2026年度	対象外	-			
133	飛第1橋	市道白坂旗宿線	白河市旗宿飛地内	不明	6.41m	7.70m	PC橋	2021年度	Ⅱ	2026年度	対象	橋面防水工	2032年度	2032年度	6,000
134	飛第2橋	市道白坂旗宿線	白河市旗宿大久保地内	不明	5.40m	7.24m	PC橋	2021年度	Ⅱ	2026年度	対象	橋面防水工	2032年度	2032年度	3,100
135	砂田橋	市道金勝寺大谷地線	白河市豊地字砂田 地内	2017年	23.00m	13.12m	ボックスカルバート	2022年度	I	2027年度	対象外	-			
136	548-1号橋	市道増見隈戸線	白河市大信隈戸滑里川	不明	5.38m	8.56m	ボックスカルバート	2020年度	Ⅱ	2025年度	対象外	-			
137	榎内瀬ヶ野線1号橋	市道榎内瀬ヶ野線	白河市表郷梁森字返り町70	不明	7.10m	4.80m	RC橋	2021年度	Ⅱ	2026年度	対象外	-			
138	梁森中寺線1号橋	市道梁森中寺線	白河市表郷中寺字水引25-1	不明	6.25m	5.40m	RC橋	2021年度	Ⅱ	2026年度	対象外	-			
139	金木葉橋	市道釜子河東田線	白河市東釜子字大山	不明	6.10m	10.79m	RC橋	2021年度	Ⅱ	2026年度	対象外	-			
140	鶴ヶ丘第1橋	市道鶴ヶ丘線	白河市白坂大倉矢見地内	不明	3.40m	7.20m	ボックスカルバート	2021年度	Ⅱ	2026年度	対象外	-			
141	蕪内大橋	市道蕪内関平線	白河市東	1994年	138.00m	9.20m	PC橋	2019年度	Ⅱ	2024年度	対象	伸縮装置取替工	2028年度	2029年度	186,100
142	下の橋	市道反町横山線	白河市東上野出島字左平林	1978年	20.50m	6.81m	鋼橋	2021年度	Ⅲ	2026年度	対象	部分塗替工	2027年度	2027年度	15,000
143	行屋橋	市道石原鶴ヶ池線	白河市東下野出島字安道	1988年	26.00m	8.20m	PC橋	2020年度	Ⅱ	2025年度	対象外	-			
144	関林橋	市道石原字井線	白河市東下野出島字安道	1987年	26.00m	6.20m	PC橋	2020年度	Ⅱ	2025年度	対象外	-			
145	湯沢橋	市道上小屋西郷線	白河市大信隈戸字岡ノ内 地内	2000年	28.80m	11.00m	PC橋	2021年度	Ⅱ	2026年度	対象外	-			
146	愛宕橋	市道北山松ノ原線	白河市大信下新城字桑ノ木田 地内	2000年	57.30m	10.00m	PC橋	2021年度	Ⅱ	2026年度	対象外	-			
147	宇井橋	市道釜子赤羽線	白河市東下野出島字宇井	1976年	23.82m	6.80m	鋼橋	2021年度	Ⅱ	2026年度	対象	部分塗替工	2032年度	2032年度	34,200
148	前良沢橋	市道分切田隈戸国有林線	白河市大信豊地字分切田 地内	1975年	17.00m	6.30m	鋼橋	2021年度	Ⅱ	2026年度	対象外	-			
149	滑里川橋	市道飯土用滑里川線	白河市大信隈戸字滑里川 地内	2000年	20.80m	6.20m	PC橋	2021年度	Ⅱ	2026年度	対象外	-			
150	湯沢1号橋	市道増見隈戸線	白河市大信隈戸字湯沢 地内	2000年	14.72m	6.24m	PC橋	2021年度	Ⅱ	2026年度	対象外	-			
151	高山第3橋	市道昭和町白坂線	白河市高山西地内	1996年	17.90m	12.30m	PC橋	2021年度	Ⅱ	2026年度	対象外	-			
152	御狩場橋	市道老久保西郷線	白河市高山西地内	2001年	29.80m	9.70m	PC橋	2021年度	Ⅱ	2026年度	対象	橋面防水工	2033年度	2033年度	23,700
153	新中山橋	市道八竜神形見坂線	白河市双石新中山地内	2002年	28.70m	14.80m	PC橋	2021年度	Ⅱ	2026年度	対象外	-			
154	大黒橋	市道増見隈戸線	白河市大信隈戸字田中 地内	1991年	20.94m	8.20m	PC橋	2021年度	Ⅱ	2026年度	対象外	-			
155	強滝橋	市道上小屋西郷線	白河市大信隈戸字岡ノ内 地内	1991年	11.16m	11.26m	PC橋	2021年度	Ⅱ	2026年度	対象外	-			
156	赤湯橋	市道上小屋西郷線	白河市大信隈戸字強滝 地内	1989年	10.50m	12.28m	PC橋	2021年度	Ⅱ	2026年度	対象外	-			
157	日向橋	市道日向並木線	白河市大信豊地字日向 地内	2001年	11.40m	5.20m	PC橋	2019年度	Ⅱ	2024年度	対象外	-			
158	湯沢4号橋	市道増見隈戸線	白河市大信隈戸字柿ノ木原 地内	2000年	13.30m	8.20m	PC橋	2020年度	Ⅱ	2025年度	対象外	-			
159	大郷橋	市道上小屋西郷線	白河市大信豊地字分切田 地内	1999年	12.60m	9.70m	PC橋	2021年度	Ⅱ	2026年度	対象	伸縮装置取替工	2032年度	2032年度	14,000
160	矢越橋	市道釜子反町線	白河市東釜子字矢越田	1982年	9.00m	8.21m	PC橋	2020年度	Ⅱ	2025年度	対象外	-			

表 11.5 管理橋梁一覧表 (5/10)

点検結果は2023年1月時点の結果です。

橋梁諸元								点検に関する事項			対策に関する事項				
No.	橋梁名	路線名	所在地	架設年	橋長	幅員	橋梁種別	点検年度	判定区分	次回点検年度	短期計画対象	対策内容	対策着手予定年度	対策完了予定年度	対策に係る全体概算事業費(千円)
161	矢越橋(歩道橋)	市道釜子反町線	白河市東釜子字矢越田	2000年	10.88m	3.80m	PC橋	2021年度	Ⅱ	2026年度	対象外	-			
162	引戦場橋	市道枇杷山狐内線	白河市東釜子字秋山	2009年	13.13m	11.02m	PC橋	2021年度	Ⅱ	2026年度	対象外	-			
163	赤仁田2号橋	市道増見隈戸線	白河市大信隈戸字赤仁田 地内	2000年	14.20m	8.20m	PC橋	2021年度	Ⅱ	2026年度	対象外	-			
164	金堀橋	市道南湖石阿弥陀線	白河市旗宿飛地内	不明	5.40m	6.70m	PC橋	2021年度	Ⅱ	2026年度	対象	橋面防水工	2033年度	2033年度	6,600
165	双石橋	市道関辺本沼線	白河市関辺関山口地内	1996年	27.80m	12.00m	PC橋	2021年度	Ⅱ	2026年度	対象外	-			
166	引目橋	市道八竜神関辺線	白河市合戦坂地内	1975年	15.30m	10.45m	PC橋	2021年度	Ⅱ	2026年度	対象	橋面防水工、断面修復工	2033年度	2033年度	128,300
167	水月橋	市道新白河駅南湖線	白河市南湖地内	不明	5.38m	7.09m	PC橋	2021年度	Ⅱ	2026年度	対象外	-			
168	南湖西部第2橋	市道東大沼2号線	白河市東大沼地内	不明	5.35m	5.28m	PC橋	2021年度	Ⅱ	2026年度	対象外	-			
169	池下第3橋	市道池下3号線	白河市池下地内	不明	8.50m	3.40m	鋼橋	2021年度	Ⅱ	2026年度	対象外	-			
170	池下第4橋	市道池下5号線	白河市合戦坂地内	不明	8.47m	3.40m	鋼橋	2021年度	Ⅱ	2026年度	対象外	-			
171	新芳野第1橋	市道皮籠1号線	白河市白坂新芳野地内	不明	5.37m	4.72m	PC橋	2021年度	Ⅱ	2026年度	対象外	-			
172	三輪台橋	市道皮籠4号線	白河市白坂新愛宕山地内	不明	5.38m	4.66m	PC橋	2021年度	Ⅱ	2026年度	対象外	-			
173	新愛宕山橋	市道西池皮籠線	白河市白坂新愛宕山地内	不明	5.35m	4.66m	PC橋	2021年度	Ⅱ	2026年度	対象外	-			
174	鶴ヶ丘第4橋	市道牛清水4号線	白河市白坂牛清水地内	不明	6.21m	6.06m	RC橋	2021年度	Ⅱ	2026年度	対象外	-			
175	滝第1橋	市道滝1号線	白河市旗宿滝地内	不明	5.38m	4.70m	PC橋	2021年度	Ⅱ	2026年度	対象外	-			
176	大木沢第2橋	市道白河の関大木沢線	白河市旗宿大木沢地内	不明	5.30m	6.27m	PC橋	2021年度	Ⅱ	2026年度	対象外	-			
177	大木沢第3橋	市道白河の関大木沢線	白河市旗宿二丸沢地内	不明	5.25m	6.25m	PC橋	2021年度	Ⅱ	2026年度	対象外	-			
178	日の出橋	市道日の出カケン沢線	白河市関辺日の出地内	2018年	2.30m	6.80m	ボックスカルバート	2021年度	Ⅱ	2026年度	対象外	-			
179	石田橋	市道郷渡4号線	白河市関辺石田地内	不明	11.45m	4.70m	PC橋	2021年度	Ⅱ	2026年度	対象外	-			
180	地藏前橋	市道関辺高萩3号線	白河市関辺地藏前地内	不明	11.51m	4.70m	PC橋	2021年度	Ⅱ	2026年度	対象外	-			
181	榎内中ノ沢線2号橋	市道榎内中ノ沢線	白河市表郷梁森字中神172	不明	5.40m	4.50m	RC橋	2021年度	Ⅱ	2026年度	対象外	-			
182	榎内水口線1号橋	市道榎内水口線	白河市表郷梁森字榎内111	不明	5.60m	3.80m	PC橋	2021年度	Ⅱ	2026年度	対象外	-			
183	水口井ノ花線1号橋	市道水口井ノ花線	白河市表郷梁森字水口20-2	不明	9.50m	3.50m	PC橋	2021年度	Ⅱ	2026年度	対象外	-			
184	六斗蔭下羽原線1号橋	市道六斗蔭下羽原線	白河市表郷高木字西谷地8-1	不明	9.70m	4.91m	PC橋	2021年度	Ⅱ	2026年度	対象外	-			
185	石橋西谷地線1号橋	市道石橋西谷地線	白河市表郷高木字四斗蔭46	不明	8.95m	4.95m	PC橋	2021年度	Ⅲ	2026年度	対象外	-	-	措置完了済	
186	三筋橋	市道東風の台板倉線	白河市東上野出島字板倉前	不明	8.00m	3.43m	PC橋	2021年度	Ⅱ	2026年度	対象外	-			
187	牛田橋	市道髪内小貫線	白河市東下野出島字牛田	不明	2.90m	9.53m	ボックスカルバート	2021年度	Ⅱ	2026年度	対象外	-			
188	(仮)形見橋	市道県道形見公園線	白河市東形見字岩崎	不明	7.40m	4.63m	PC橋	2021年度	Ⅱ	2026年度	対象外	-			
189	月山第二号橋	市道北裏岩崎線	白河市久田野北裏 地内	不明	6.00m	4.00m	ボックスカルバート	2021年度	Ⅱ	2026年度	対象外	-			
190	舟戸久保田線1号橋	市道舟戸久保田線	白河市表郷堀之内字中島42	不明	6.70m	4.90m	RC橋	2021年度	Ⅱ	2026年度	対象外	-			
191	金鈴橋	市道結城金鈴線	白河市藤沢 地内	1984年	22.00m	5.00m	PC橋	2020年度	Ⅱ	2025年度	対象外	-			
192	塵芥焼却場橋	市道結城藤沢山線	白河市藤沢山 地内	1983年	20.90m	4.50m	PC橋	2021年度	Ⅱ	2026年度	対象外	-			
193	中の橋	市道反町板倉線	白河市東上野出島字反町	1978年	20.10m	5.80m	鋼橋	2021年度	Ⅱ	2026年度	対象外	-			
194	六地藏橋	市道六地藏赤羽線	白河市東下野出島字反田	1987年	28.70m	6.20m	PC橋	2021年度	Ⅱ	2026年度	対象外	-			
195	五畝畑橋	市道西畑弥平田線	白河市大信中新城字西畑 地内	2001年	52.40m	4.70m	PC橋	2021年度	Ⅱ	2026年度	対象外	-			
196	旭町橋	市道旭町豊年線	白河市旭町三丁目 地内	1989年	16.80m	2.40m	鋼橋	2021年度	Ⅱ	2026年度	対象外	-			
197	金刀比羅橋	市道白河高校南線	白河市南登り町地内	2002年	21.60m	10.50m	PC橋	2021年度	Ⅱ	2026年度	対象	橋面防水工	2033年度	2033年度	14,100
198	田中橋	市道久田野南北1号線	白河市久田野北裏 地内	1982年	26.60m	4.70m	PC橋	2021年度	Ⅱ	2026年度	対象外	-			
199	北裏橋	市道久田野南北2号線	白河市久田野北裏 地内	1981年	26.60m	4.22m	PC橋	2021年度	Ⅱ	2026年度	対象外	-			
200	久田野橋	市道久田野南北3号線	白河市大字久田野字北裏62-1	1980年	26.20m	4.30m	PC橋	2020年度	Ⅱ	2025年度	対象	伸縮装置取替工	2033年度	2033年度	21,600

表 11.6 管理橋梁一覧表(6/10)

点検結果は2023年1月時点の結果です。

No.	橋梁名	路線名	橋梁諸元					点検に関する事項			対策に関する事項				
			所在地	架設年	橋長	幅員	橋梁種別	点検年度	判定区分	次回点検年度	短期計画対象	対策内容	対策着手予定年度	対策完了予定年度	対策に係る全体概算事業費(千円)
201	陣場道路橋	市道陣場2号線	白河市白坂字陣場162	1980年	18.00m	2.80m	PC橋	2018年度	Ⅲ	2023年度	対象	断面修復工	2025年度	2026年度	200,000
202	搦目山橋	市道引目橋搦目山線	白河市関辺引目橋地内	1972年	17.23m	3.72m	鋼橋	2021年度	Ⅱ	2026年度	対象外	-			
203	西田橋	市道茂ヶ崎旗宿線	白河市旗宿西田地内	1984年	18.25m	5.00m	鋼橋	2021年度	Ⅱ	2026年度	対象	伸縮装置取替工、断面修復工	2032年度	2032年度	19,400
204	瀬戸橋	市道瀬戸原合戦坂線	白河市北裏地内	1987年	16.50m	13.00m	PC橋	2021年度	Ⅱ	2026年度	対象外	-			
205	転坂橋	市道老久保5号線	白河市高山地内	2000年	20.30m	5.60m	PC橋	2021年度	Ⅱ	2026年度	対象	ひびわれ注工	2029年度	2029年度	2,900
206	新高山橋	市道新高山2号線	白河市新高山地内	2001年	20.00m	10.20m	PC橋	2021年度	Ⅱ	2026年度	対象	橋面防水工	2032年度	2032年度	10,200
207	天神橋	市道菅辻天神前線	白河市表郷金山字二ツ堂1	1969年	23.35m	3.80m	鋼橋	2021年度	Ⅱ	2026年度	対象外	-			
208	上の橋	市道社田瀬戸原線	白河市表郷番沢字柳沼18-1	1969年	23.60m	5.20m	鋼橋	2021年度	Ⅱ	2026年度	対象外	-			
209	大河内橋	市道谷中関根線	白河市表郷番沢字谷中40-1	1979年	32.70m	3.80m	鋼橋	2020年度	Ⅲ	2025年度	対象	断面修復工	2022年度	2024年度	44,900
210	安道橋	市道岩井戸安道線	白河市東下野出島字安道	1987年	26.00m	5.20m	PC橋	2020年度	Ⅱ	2025年度	対象外	-			
211	南前橋	市道増見下ノ田3号線	白河市大信増見字下ノ田 地内	1978年	20.00m	4.00m	PC橋	2022年度	Ⅱ	2027年度	対象外	-			
212	第1田の入橋	市道大日向1号線	白河市大信増見字大日向 地内	1978年	20.00m	6.00m	PC橋	2022年度	I	2027年度	対象外	-			
213	第2田の入橋	市道愛宕下外面線	白河市大信増見字愛宕下 地内	1978年	20.00m	5.00m	PC橋	2022年度	I	2027年度	対象外	-			
214	鬼越橋	市道段ノ原深沢線	白河市大信下小屋字日和田前 地内	2001年	36.00m	4.70m	鋼橋	2022年度	Ⅲ	2027年度	対象	ボルト取替工	2025年度	2025年度	7,500
215	田中橋	市道西宿前田中線	白河市大信下小屋字西宿前 地内	2001年	34.00m	6.20m	PC橋	2022年度	Ⅱ	2027年度	対象外	-			
216	三戸内橋	市道天神前三戸内入線	白河市大信隈戸字天神前 地内	2000年	27.00m	5.70m	PC橋	2022年度	Ⅱ	2027年度	対象外	-			
217	増見橋	市道増見下ノ田1号線	白河市大信増見字下ノ田 地内	1981年	26.00m	5.00m	鋼橋	2022年度	Ⅱ	2027年度	対象外	-			
218	板萩橋	市道杉東坂東線	白河市大信中新城字杉東 地内	2000年	50.00m	5.20m	PC橋	2022年度	Ⅲ	2027年度	対象外	-	-	措置完了済	
219	風神下第2橋	市道三番町登町線	白河市風神下 地内	1992年	14.00m	6.20m	PC橋	2022年度	I	2027年度	対象外	-			
220	飯出入橋	市道日向飯出入線	白河市大信豊地字日向 地内	1980年	13.00m	5.00m	PC橋	2022年度	Ⅱ	2027年度	対象外	-			
221	中神橋	市道榎内中ノ沢線	白河市表郷梁森字中野沢24-2	1990年	13.46m	6.21m	PC橋	2021年度	Ⅱ	2026年度	対象外	-			
222	栗口橋	市道栗口線	白河市表郷梁森字栗口60-2	1979年	5.65m	3.80m	PC橋	2021年度	Ⅱ	2026年度	対象外	-			
223	榎内橋	市道榎内線	白河市表郷梁森字榎内23-1	1980年	6.45m	9.34m	RC橋	2021年度	Ⅱ	2026年度	対象外	-			
224	藤山新橋	市道西ノ内百目木線	白河市東釜子字釜橋	1984年	12.40m	6.65m	PC橋	2020年度	Ⅱ	2025年度	対象外	-			
225	大山橋	市道日籠大山線	白河市大信隈戸字上小屋後 地内	1982年	11.50m	7.22m	PC橋	2022年度	Ⅱ	2027年度	対象外	-			
226	立石橋	市道立石山線	白河市立石 地内	不明	6.00m	3.42m	PC橋	2022年度	Ⅱ	2027年度	対象外	-			
227	南湖第2橋	市道南湖周田線	白河市南湖 地内	不明	5.05m	5.47m	RC橋	2022年度	Ⅱ	2027年度	対象外	-			
228	十文字橋	市道中島石阿弥陀線	白河市十文字 地内	不明	9.50m	4.70m	PC橋	2022年度	Ⅱ	2027年度	対象外	-			
229	滝第2橋	市道滝1号線	白河市旗宿滝	不明	5.40m	4.70m	PC橋	2022年度	Ⅱ	2027年度	対象外	-			
230	滝第3橋	市道滝1号線	白河市旗宿滝	不明	5.40m	4.70m	PC橋	2022年度	Ⅱ	2027年度	対象外	-			
231	大木沢第4橋	市道白河の関大木沢線	白河市旗宿笹平	不明	5.35m	4.70m	PC橋	2022年度	Ⅱ	2027年度	対象外	-			
232	鶴子山橋	市道古内線	白河市借宿古内地内	1999年	11.50m	3.80m	PC橋	2022年度	Ⅱ	2027年度	対象外	-			
233	入方橋	市道君ヶ塚町1号	白河市田島入方地内	不明	5.40m	5.00m	RC橋	2022年度	Ⅱ	2027年度	対象外	-			
234	川前橋	市道関辺上谷地1号線	白河市関辺川前	不明	5.65m	4.70m	PC橋	2022年度	Ⅱ	2027年度	対象外	-			
235	郷渡第1橋	市道郷渡1号線	白河市関辺郷渡	不明	11.50m	4.70m	PC橋	2022年度	Ⅱ	2027年度	対象外	-			
236	郷渡第2橋	市道郷渡2号線	白河市関辺郷渡	不明	11.50m	4.70m	PC橋	2022年度	Ⅱ	2027年度	対象外	-			
237	反り田北田線1号橋	市道反り田北田線	白河市表郷字北ノ内	不明	5.50m	4.60m	PC橋	2022年度	Ⅱ	2027年度	対象外	-			
238	宮下線1号橋	市道宮下線	白河市表郷八幡字上後久保6	不明	5.40m	4.30m	RC橋	2022年度	Ⅱ	2027年度	対象外	-			
239	榎内中ノ沢線1号橋	市道榎内中ノ沢線	白河市表郷梁森字中神212	不明	6.40m	4.50m	RC橋	2022年度	I	2027年度	対象外	-			
240	上長橋宿前線1号橋	市道上長橋宿前線	白河市表郷八幡字宿前77-2	不明	6.50m	3.80m	RC橋	2022年度	Ⅱ	2027年度	対象外	-			

表 11.7 管理橋梁一覧表 (7/10)

点検結果は2023年1月時点の結果です。

橋梁諸元								点検に関する事項			対策に関する事項				
No.	橋梁名	路線名	所在地	架設年	橋長	幅員	橋梁種別	点検年度	判定区分	次回点検年度	短期計画対象	対策内容	対策着手予定年度	対策完了予定年度	対策に係る全体概算事業費(千円)
241	六斗蒔橋	市道高木六斗蒔線	白河市表郷高木字花輪80-1	不明	7.80m	4.90m	PC橋	2022年度	II	2027年度	対象外	-			
242	高木瀬ヶ野線2号橋	市道高木瀬ヶ野線	白河市表郷高木字滝ノ上86	不明	7.10m	4.80m	RC橋	2022年度	II	2027年度	対象	断面修復工	2029年度	2029年度	23,900
243	上宿1号線2号橋	市道上宿1号線	白河市表郷高木字山下168	不明	8.50m	4.80m	RC橋	2022年度	II	2027年度	対象外	-			
244	上宿1号線1号橋	市道上宿1号線	白河市表郷高木字上宿81	不明	5.50m	2.45m	RC橋	2022年度	II	2027年度	対象外	-			
245	西ノ内橋	市道西ノ内線	白河市東	不明	7.35m	4.76m	PC橋	2022年度	II	2027年度	対象外	-			
246	尺阿見前橋	市道尺阿見西ノ内線	白河市東	不明	7.35m	4.90m	PC橋	2022年度	II	2027年度	対象外	-			
247	柳町橋	市道尺阿見柳町線	白河市東橋本字下市倉	不明	7.40m	4.80m	PC橋	2022年度	II	2027年度	対象外	-			
248	高橋橋	市道釜子小学校高橋線	白河市東釜子字藤山	不明	6.60m	3.30m	PC橋	2022年度	I	2027年度	対象外	-			
249	中神線1号橋	市道中神線	白河市表郷梁森字中神144	不明	5.80m	5.20m	ボックスカルバート	2022年度	II	2027年度	対象外	-			
250	柳町橋	市道柳町弁天池線	白河市東下野出島字宇井	1987年	25.90m	5.20m	PC橋	2022年度	I	2027年度	対象外	-			
251	立石大橋	市道立石山線	白河市立石 地内	1980年	17.00m	3.43m	PC橋	2022年度	II	2027年度	対象外	-			
252	明地橋	市道明地2号線	白河市大字久田野字月影245-1	1973年	26.60m	4.80m	PC橋	2020年度	II	2025年度	対象外	-			
253	日和田橋	市道日和田増見線	白河市大信下小屋字日和田前 地内	2001年	38.00m	6.20m	PC橋	2022年度	II	2027年度	対象外	-			
254	赤仁田1号橋	市道赤仁田1号線	白河市大信隈戸字赤仁田 地内	2000年	15.00m	4.80m	PC橋	2022年度	II	2027年度	対象外	-			
255	中神1号橋	市道榎内中ノ沢線	白河市表郷梁森字中神84-1	1987年	8.84m	6.20m	RC橋	2022年度	I	2027年度	対象外	-			
256	日向第2橋	市道昭和町白坂線	白河市日向 地内	不明	4.00m	7.20m	RC橋	2020年度	II	2025年度	対象	断面修復工	2034年度	2034年度	17,500
257	大坂山橋	市道昭和町白坂線	白河市大坂山	不明	2.40m	12.15m	ボックスカルバート	2022年度	II	2027年度	対象外	-			
258	池下裏橋	市道南湖石阿弥陀線	白河市池下裏 地内	不明	2.95m	10.00m	ボックスカルバート	2022年度	II	2027年度	対象外	-			
259	上根岸橋	市道関辺本沼線	白河市双石麦ノ内地内	不明	3.75m	12.35m	RC橋	2022年度	II	2027年度	対象外	-			
260	広久保橋	市道関辺本沼線	白河市双石広久保地内	不明	3.53m	10.55m	ボックスカルバート	2021年度	II	2026年度	対象外	-			
261	番沢谷中線1号橋	市道関辺番沢線	白河市表郷番沢字成金1-1	2017年	2.60m	4.40m	RC橋	2022年度	II	2027年度	対象外	-			
262	下黒川第1橋	市道白坂駅黒川線	白河市白坂下黒川地内	不明	3.80m	4.50m	RC橋	2022年度	II	2027年度	対象	断面修復工	2029年度	2029年度	1,300
263	下黒川第2橋	市道白坂駅黒川線	白河市白坂下黒川	不明	3.20m	5.05m	RC橋	2022年度	II	2027年度	対象外	-			
264	市倉下橋	市道中寺橋本線	白河市東橋本字市倉	不明	4.33m	7.10m	RC橋	2022年度	II	2027年度	対象外	-			
265	岩下橋	市道飯土用二枚橋線	白河市大信豊地字飯土用 地内	1975年	16.00m	6.30m	鋼橋	2022年度	II	2027年度	対象外	-			
266	並木ボックスカルバート橋	市道飯土用二枚橋線	白河市大信豊地字並木 地内	1978年	2.00m	9.05m	ボックスカルバート	2020年度	II	2025年度	対象外	-			
267	町屋橋	市道古館赤坂線	白河市大信町屋町屋	1973年	2.95m	9.67m	RC橋	2022年度	II	2027年度	対象外	-			
268	赤坂ボックスカルバート橋	市道赤坂裏金畑線	白河市大信中新城字村東 地内	不明	2.53m	10.05m	ボックスカルバート	2021年度	II	2026年度	対象外	-			
269	入塩沢ボックスカルバート橋	市道赤坂裏金畑線	白河市大信中新城字入塩沢 地内	1975年	3.10m	10.97m	ボックスカルバート	2021年度	II	2026年度	対象外	-			
270	釜子赤羽線橋	市道釜子赤羽線	白河市東釜子字伊坪平	不明	4.60m	18.88m	PC橋	2022年度	II	2027年度	対象	断面修復工	2034年度	2034年度	6,300
271	蕪内関平線橋	市道蕪内関平線	白河市東蕪内地内	不明	3.40m	19.50m	PC橋	2022年度	III	2027年度	対象外	-	-	措置完了済	
272	追廻橋	市道会津町田町線	白河市追廻 地内	不明	2.00m	3.90m	RC橋	2020年度	II	2025年度	対象外	-			
273	田島橋	市道五箇小学校線	白河市田島明治地内	2012年	3.58m	8.30m	ボックスカルバート	2022年度	II	2027年度	対象外	-			
274	借宿橋	市道借宿関平線	白河市借宿堺田地内	不明	4.00m	5.50m	RC橋	2022年度	II	2027年度	対象外	-			
275	下根岸橋	市道田島双石線	白河市板橋西ノ内地内	不明	4.14m	3.00m	RC橋	2021年度	II	2026年度	対象外	-			
276	石坂第1橋	市道田島入方線	白河市田島石坂地内	不明	2.00m	5.00m	ボックスカルバート	2020年度	II	2025年度	対象外	-			
277	和平第4橋	市道飛和平線	白河市旗宿和平地内	不明	2.00m	6.55m	ボックスカルバート	2020年度	II	2025年度	対象外	-			
278	勝見坂橋	市道柳橋内松線	白河市表郷内松字勝美坂	不明	3.45m	5.20m	RC橋	2022年度	II	2027年度	対象外	-			
279	山ノ神桜岡線1号橋	市道山ノ神桜岡線	白河市表郷堀ノ内字山ノ神72	不明	3.20m	4.31m	RC橋	2021年度	II	2026年度	対象外	-			
280	山ノ神桜岡線2号橋	市道山ノ神桜岡線	白河市表郷堀之内中ノ久保149	不明	2.36m	4.62m	ボックスカルバート	2021年度	II	2026年度	対象外	-			

表 11.8 管理橋梁一覧表 (8/10)

点検結果は2023年1月時点の結果です。

No.	橋梁諸元							点検に関する事項			対策に関する事項				
	橋梁名	路線名	所在地	架設年	橋長	幅員	橋梁種別	点検年度	判定区分	次回点検年度	短期計画対象	対策内容	対策着手予定年度	対策完了予定年度	対策に係る全体概算事業費(千円)
281	金山中寺線1号橋	市道金山中寺線	白河市表郷金山山下谷地32-1	不明	3.92m	5.30m	PC橋	2021年度	II	2026年度	対象外	-			
282	金山中寺線2号橋	市道金山中寺線	白河市表郷中寺字上沢目7-1	不明	3.00m	5.40m	RC橋	2021年度	II	2026年度	対象外	-			
283	52号橋	市道赤湯橋赤仁田線	白河市大信隈戸字湯沢 地内	1977年	3.00m	4.20m	ボックスカルバート	2020年度	II	2025年度	対象外	-			
284	53号橋	市道赤湯橋赤仁田線	白河市大信隈戸字強滝 地内	1977年	3.38m	6.29m	ボックスカルバート	2021年度	III	2026年度	対象	断面修復工	2025年度	2025年度	900
285	田町中橋	市道北町板倉線	白河市東釜子字北町	不明	4.85m	5.60m	RC橋	2022年度	I	2027年度	対象外	-			
286	矢越田上橋	市道釜子大竹線	白河市東釜子字本町	不明	4.86m	4.86m	ボックスカルバート	2022年度	II	2027年度	対象外	-			
287	千田堤橋	市道深仁井田釜子小学校線	白河市東栃本字南向田	不明	2.62m	10.70m	ボックスカルバート	2022年度	II	2027年度	対象外	-			
288	明神前橋	市道千田畑中線	白河市東千田字明神前	不明	2.80m	9.30m	RC橋	2022年度	II	2027年度	対象外	-			
289	千田畑中線-2号橋	市道千田畑中線	白河市東釜子字百目木	不明	2.00m	9.00m	ボックスカルバート	2020年度	II	2025年度	対象外	-			
290	真舟第1橋	市道昭和町白河高校線	白河市細工町 地内	不明	3.50m	4.30m	RC橋	2022年度	II	2027年度	対象外	-			
291	南湖第1橋	市道南湖周田線	白河市南湖地内	不明	4.10m	5.48m	RC橋	2021年度	III	2026年度	対象	断面修復工	2026年度	2026年度	15,000
292	南湖第3橋	市道南湖周田線	白河市南湖地内	不明	3.90m	7.50m	ボックスカルバート	2021年度	II	2026年度	対象外	-			
293	池下第1橋	市道南湖瀬戸原線	白河市池下地内	不明	3.67m	3.70m	RC橋	2021年度	II	2026年度	対象外	-			
294	池下第2橋	市道南湖瀬戸原線	白河市池下地内	不明	4.10m	6.22m	ボックスカルバート	2021年度	II	2026年度	対象外	-			
295	日向第1橋	市道昭和町登町線	白河市細工町 地内	不明	2.00m	3.00m	RC橋	2020年度	II	2025年度	対象外	-			
296	細工町橋	市道昭和町10号線	白河市昭和町 地内	不明	2.00m	2.42m	RC橋	2022年度	I	2027年度	対象外	-			
297	四ツ谷橋	市道天神山周囲線	白河市四ツ谷 地内	不明	3.00m	3.32m	RC橋	2020年度	II	2025年度	対象外	-			
298	真舟第2橋	市道細工町立石線	白河市立石 地内	不明	3.00m	4.85m	RC橋	2020年度	II	2025年度	対象外	-			
299	登町橋	市道立石登町線	白河市立石 地内	不明	4.00m	3.45m	RC橋	2022年度	II	2027年度	対象外	-			
300	池下第5橋	市道池下1号線	白河市池下41	不明	4.15m	3.70m	ボックスカルバート	2022年度	II	2027年度	対象外	-			
301	和尚壇山橋	市道和尚壇1号線	白河市和尚壇山 地内	不明	2.00m	5.25m	RC橋	2022年度	I	2027年度	対象外	-			
302	和尚壇第1橋	市道和尚壇1号線	白河市和尚壇山 地内	不明	2.00m	8.80m	ボックスカルバート	2022年度	I	2027年度	対象外	-			
303	昭和町第1橋	市道北堀切昭和町線	白河市立石 地内	不明	4.00m	4.40m	RC橋	2022年度	I	2027年度	対象外	-			
304	影鬼越橋	市道影鬼越十三原道上線	白河市影鬼越	不明	3.51m	3.00m	PC橋	2022年度	II	2027年度	対象外	-			
305	みたか橋	市道西三坂山1号線	白河市西三坂山地内	2012年	4.77m	6.75m	ボックスカルバート	2022年度	II	2027年度	対象外	-			
306	羅漢山橋	市道向寺羅漢前線	白河市羅漢 地内	不明	2.00m	5.00m	ボックスカルバート	2020年度	II	2025年度	対象外	-			
307	上小坂橋	市道天ノ池4号線	白河市上小坂橋 地内	不明	2.80m	5.00m	ボックスカルバート	2022年度	I	2027年度	対象外	-			
308	白旗橋	市道宮前白旗線	白河市久田野白旗 地内	不明	2.00m	4.46m	ボックスカルバート	2022年度	II	2027年度	対象外	-			
309	滝の尻橋	市道双石関辺線	白河市双石滝の尻 地内	1969年	5.00m	7.10m	RC橋	2022年度	III	2027年度	対象	断面修復工	2023年度	2023年度	6,000
310	坊の入橋	市道坊ノ入1号線	白河市双石木ノ下地内	不明	3.15m	3.80m	RC橋	2022年度	II	2027年度	対象外	-			
311	赤番沢橋	市道細倉線	白河市借宿赤番沢地内	不明	3.10m	5.60m	RC橋	2022年度	II	2027年度	対象外	-			
312	板橋第2橋	市道辻堂線	白河市板橋樋越地内	不明	2.90m	3.97m	ボックスカルバート	2022年度	II	2027年度	対象外	-			
313	森の台橋	市道森ノ台線	白河市田島森ノ台地内	不明	3.40m	5.52m	ボックスカルバート	2022年度	II	2027年度	対象外	-			
314	仲の谷地橋	市道梅田線	白河市借宿仲ノ谷地地内	不明	2.40m	4.92m	RC橋	2022年度	II	2027年度	対象外	-			
315	鳥居戸橋	市道赤番沢1号線	白河市借宿鳥居戸地内	不明	3.00m	5.50m	RC橋	2022年度	II	2027年度	対象外	-			
316	尾柄沢橋	市道尾柄沢関平線	白河市借宿尾柄沢地内	不明	2.70m	4.40m	ボックスカルバート	2022年度	III	2027年度	対象	断面修復工	2026年度	2026年度	15,000
317	石坂第2橋	市道入方松葉線	白河市田島石坂地内	不明	2.30m	6.14m	ボックスカルバート	2022年度	II	2027年度	対象外	-			
318	巡窪橋	市道田島鶴ヶ岡線	白河市巡り窪 地内	不明	4.60m	5.20m	ボックスカルバート	2022年度	I	2027年度	対象外	-			
319	辻堂橋	市道板橋5号線	白河市板橋辻堂地内	不明	2.90m	6.00m	ボックスカルバート	2022年度	II	2027年度	対象外	-			
320	板橋第1橋	市道辻堂板橋屋敷線	白河市板橋辻堂地内	不明	2.90m	5.60m	ボックスカルバート	2022年度	II	2027年度	対象外	-			

表 11.9 管理橋梁一覧表 (9/10)

点検結果は2023年1月時点の結果です。

橋梁諸元								点検に関する事項			対策に関する事項				
No.	橋梁名	路線名	所在地	架設年	橋長	幅員	橋梁種別	点検年度	判定区分	次回点検年度	短期計画対象	対策内容	対策着手予定年度	対策完了予定年度	対策に係る全体概算事業費(千円)
321	山下第1橋	市道双石9号線	白河市双石新山下地内	不明	3.60m	4.45m	RC橋	2022年度	Ⅱ	2027年度	対象外	-			
322	山下第2橋	市道双石11号線	白河市双石麦ノ内地内	不明	4.34m	4.65m	RC橋	2022年度	Ⅱ	2027年度	対象外	-			
323	高田橋	市道双石6号線	白河市双石高田地内	不明	3.64m	5.50m	RC橋	2022年度	Ⅱ	2027年度	対象外	-			
324	形見坂橋	市道形見坂線	白河市双石新形見坂地内	不明	2.05m	4.60m	ボックスカルバート	2022年度	Ⅱ	2027年度	対象外	-			
325	郷渡第3橋	市道関辺線	白河市関辺東	不明	3.10m	10.50m	ボックスカルバート	2022年度	Ⅱ	2027年度	対象外	-			
326	関山橋	市道関山線	白河市関辺吉ヶ沢地内	2020年	3.10m	5.00m	ボックスカルバート	2022年度	I	2027年度	対象外	-			
327	明治橋	市道舟田板橋線	白河市田島三七八地内	不明	3.60m	5.00m	ボックスカルバート	2022年度	Ⅱ	2027年度	対象外	-			
328	新芳野第2橋	市道石阿弥陀1号線	白河市白坂御茶屋19-5	不明	3.10m	4.50m	ボックスカルバート	2022年度	Ⅱ	2027年度	対象外	-			
329	鶴ヶ丘第2橋	市道牛清水1号線	白河市白坂牛清水29	不明	3.90m	6.00m	RC橋	2022年度	Ⅱ	2027年度	対象外	-			
330	鶴ヶ丘第3橋	市道牛清水2号線	白河市白坂牛清水	不明	5.05m	3.05m	PC橋	2022年度	Ⅱ	2027年度	対象	断面修復工	2029年度	2029年度	16,400
331	勝多石橋	市道勝多石5号線	白河市白坂勝多石地内	不明	2.40m	2.50m	ボックスカルバート	2022年度	Ⅱ	2027年度	対象外	-			
332	和平第2橋	市道飛線	白河市旗宿和平地内	不明	3.60m	4.60m	RC橋	2022年度	Ⅱ	2027年度	対象外	-			
333	和平第3橋	市道飛線	白河市旗宿和平地内	不明	2.60m	4.60m	RC橋	2022年度	Ⅱ	2027年度	対象外	-			
334	笹平橋	市道笹平線	白河市旗宿笹平	不明	3.20m	7.90m	ボックスカルバート	2022年度	Ⅱ	2027年度	対象外	-			
335	大倉矢見橋	市道大倉矢見北線	白河市白坂大倉矢見	不明	3.86m	10.20m	RC橋	2022年度	Ⅲ	2027年度	対象外	-	-	措置完了済	
336	硯石内松線1号橋	市道硯石内松線	白河市表郷内松字中尾縄7-1	不明	2.35m	6.15m	ボックスカルバート	2022年度	Ⅱ	2027年度	対象外	-			
337	才ノ内内松線1号橋	市道才ノ内内松線	白河市表郷内松字上河原9	不明	4.50m	5.30m	RC橋	2022年度	Ⅱ	2027年度	対象外	-			
338	社田線1号橋	市道社田線	白河市表郷社田字玉岡36	不明	3.00m	4.40m	RC橋	2022年度	Ⅱ	2027年度	対象外	-			
339	水口井ノ花線2号橋	市道水口井ノ花線	白河市表郷梁森字井ノ花83	不明	2.36m	3.00m	ボックスカルバート	2022年度	Ⅱ	2027年度	対象外	-			
340	上丁線1号橋	市道上丁線	白河市表郷三森字月桜1	不明	4.05m	3.11m	ボックスカルバート	2022年度	I	2027年度	対象外	-			
341	中里1号線1号橋	市道中里1号線	白河市表郷小松字大岡	不明	3.85m	4.10m	RC橋	2022年度	Ⅱ	2027年度	対象外	-			
342	中里2号線1号橋	市道中里2号線	白河市表郷小松字清水前	不明	3.60m	3.90m	RC橋	2022年度	Ⅱ	2027年度	対象外	-			
343	中里3号線1号橋	市道中里3号線	白河市表郷小松字中里	不明	4.10m	3.80m	RC橋	2022年度	Ⅱ	2027年度	対象外	-			
344	中里4号線1号橋	市道中里4号線	白河市表郷小松字中里	不明	4.10m	3.70m	RC橋	2022年度	Ⅱ	2027年度	対象外	-			
345	北ノ内橋	市道弓ノ内線	白河市表郷小松字日向207-1	不明	8.10m	5.30m	PC橋	2022年度	Ⅱ	2027年度	対象外	-			
346	川田二枚橋線1号橋	市道川田二枚橋線	白河市表郷深渡戸字二枚橋2	不明	3.88m	5.00m	RC橋	2022年度	Ⅱ	2027年度	対象外	-			
347	舟戸久保田線2号橋	市道舟戸久保田線	白河市表郷河東田字荒田16	不明	2.00m	6.00m	ボックスカルバート	2022年度	Ⅱ	2027年度	対象外	-			
348	上丁橋	市道月桜荒田線	白河市表郷三森字石橋23	不明	3.80m	5.90m	PC橋	2022年度	Ⅱ	2027年度	対象外	-			
349	河東田線1号橋	市道河東田線	白河市表郷堀之内字中島53	不明	3.35m	3.70m	ボックスカルバート	2022年度	Ⅱ	2027年度	対象外	-			
350	堀之内川向線1号橋	市道堀之内川向線	白河市表郷堀之内字十二段43	不明	2.64m	4.90m	RC橋	2022年度	Ⅱ	2027年度	対象外	-			
351	堀之内1号線1号橋	市道堀之内1号線	白河市表郷堀之内字十二段2	不明	3.30m	4.90m	RC橋	2022年度	Ⅱ	2027年度	対象外	-			
352	堀之内2号線1号橋	市道堀之内2号線	白河市表郷中寺字上沢目	不明	2.90m	4.90m	RC橋	2022年度	Ⅱ	2027年度	対象外	-			
353	中寺堀之内線1号橋	市道中寺堀之内線	白河市表郷中寺字上沢目5	不明	3.00m	4.90m	RC橋	2022年度	Ⅱ	2027年度	対象外	-			
354	八幡線1号線	市道八幡線	白河市表郷八幡字上久保田36	不明	2.90m	4.30m	ボックスカルバート	2022年度	Ⅱ	2027年度	対象外	-			
355	大河内広町線1号橋	市道大河内広町線	白河市表郷金山字大川内	不明	4.75m	4.94m	PC橋	2022年度	Ⅱ	2027年度	対象外	-			
356	金山上谷地線1号橋	市道金山上谷地線	白河市表郷金山字上谷地14-1	不明	2.50m	9.00m	ボックスカルバート	2022年度	Ⅱ	2027年度	対象外	-			
357	410-1号橋	市道日籠大山線	白河市大信下小屋字宮沢 地内	不明	2.90m	6.12m	RC橋	2022年度	I	2027年度	対象外	-			
358	410-2号橋	市道日籠大山線	白河市大信下小屋字樋ノ口 地内	不明	4.30m	5.23m	RC橋	2022年度	Ⅲ	2027年度	対象	断面修復工	2023年度	2023年度	1,800
359	524-1号橋	市道日向前仙久内前線	白河市大信隈戸字日向前 地内	1978年	2.00m	4.54m	ボックスカルバート	2020年度	Ⅱ	2025年度	対象外	-			
360	130-1号橋	市道村東赤坂前線	白河市大信中新城字村東 地内	不明	2.80m	3.25m	ボックスカルバート	2020年度	Ⅱ	2025年度	対象外	-			

表 11.10 管理橋梁一覧表 (10/10)

点検結果は2023年1月時点の結果です。

橋梁諸元								点検に関する事項			対策に関する事項				
No.	橋梁名	路線名	所在地	架設年	橋長	幅員	橋梁種別	点検年度	判定区分	次回点検年度	短期計画対象	対策内容	対策着手予定年度	対策完了予定年度	対策に係る全体概算事業費(千円)
361	160-1号橋	市道金畑山守山線	白河市大信中新城塩沢 地内	不明	2.00m	8.70m	ボックスカルバート	2020年度	I	2025年度	対象外	-			
362	鶴ヶ池橋	市道鶴ヶ池線	白河市東下野出島字鶴池	不明	2.28m	5.57m	RC橋	2022年度	III	2027年度	対象	断面修復工	2026年度	2026年度	15,000
363	坂口橋	市道宮坂集落道線	白河市東下野出島字坂口	不明	4.00m	7.00m	ボックスカルバート	2022年度	II	2027年度	対象外	-			
364	矢越田下橋	市道本町宮町線	白河市東釜子字矢越田	不明	4.70m	2.80m	ボックスカルバート	2022年度	II	2027年度	対象外	-			
365	坂本石舟線橋	市道坂本石舟線	白河市東下野出島字大久保	不明	3.00m	7.00m	ボックスカルバート	2020年度	II	2025年度	対象外	-			
366	大竹下橋	市道大竹木ノ根原線	白河市東上野出島字入久保	不明	5.30m	4.40m	RC橋	2022年度	I	2027年度	対象外	-			
367	大竹中橋	市道大竹小貫線	白河市東上野出島字入久保	不明	4.40m	7.20m	RC橋	2022年度	II	2027年度	対象外	-			
368	大竹上橋	市道大竹前坂線	白河市東上野出島字屋敷前	不明	3.90m	3.40m	RC橋	2022年度	II	2027年度	対象外	-			
369	西浦橋	市道蕪内西浦線	白河市東蕪内字水神平	不明	3.60m	4.30m	RC橋	2022年度	II	2027年度	対象外	-			
370	新屋敷橋	市道蕪内中川線	白河市東蕪内字屋敷前	不明	4.20m	4.20m	PC橋	2022年度	III	2027年度	対象	断面修復工	2026年度	2026年度	10,000
371	下川橋	市道蕪内庚段線	白河市東蕪内字	不明	3.64m	4.26m	PC橋	2022年度	II	2027年度	対象外	-			
372	西本田橋	市道深仁井田反田線	白河市東蕪内字南屋敷	不明	4.80m	5.00m	RC橋	2022年度	II	2027年度	対象外	-			
373	西本田中橋	市道深仁井田西本田線	白河市東深仁井田字千代ノ岡	不明	4.80m	5.30m	ボックスカルバート	2022年度	II	2027年度	対象外	-			
374	東本田橋	市道深仁井田東新田線	白河市東深仁井田字千代ノ岡	不明	4.90m	5.10m	RC橋	2022年度	II	2027年度	対象外	-			
375	東本田下橋	市道刈敷坂10号橋線	白河市東下野出島字大久保	不明	4.02m	4.55m	PC橋	2022年度	II	2027年度	対象外	-			
376	秋山橋	市道北町大師山線	白河市東釜子字秋山	不明	3.60m	7.00m	ボックスカルバート	2022年度	II	2027年度	対象外	-			
377	薄久保橋	市道大黒町釜子小学校線	白河市東釜子字薄久保	不明	3.35m	6.30m	ボックスカルバート	2022年度	II	2027年度	対象外	-			
378	神口面橋	市道前形見後形見線	白河市東	不明	3.65m	2.20m	ボックスカルバート	2022年度	II	2027年度	対象外	-			
379	岩崎橋	市道久伝荒神線	白河市東	不明	3.65m	2.00m	ボックスカルバート	2022年度	II	2027年度	対象外	-			
380	仲田橋	市道形見日向前線	白河市東	不明	3.65m	5.20m	ボックスカルバート	2022年度	II	2027年度	対象外	-			
381	釜橋上橋	市道釜子小学校日線	白河市東釜子字西ノ内	不明	4.00m	3.60m	PC橋	2022年度	II	2027年度	対象外	-			
382	釜橋中橋	市道本町釜子小学校線	白河市東釜子字熊ノ森	2023年	15.70m	5.70m	PC橋	架替	-	2023年度	対象外	-			
383	釜橋下橋	市道殿田表1号線	白河市東釜子字殿田表	不明	4.00m	3.60m	PC橋	2022年度	II	2027年度	対象外	-			
384	日向前下橋	市道本町中央線	白河市東釜子字日向前	不明	4.60m	4.50m	ボックスカルバート	2022年度	II	2027年度	対象外	-			
385	日向前上橋	市道釜子日向前線	白河市東釜子字日向前	不明	4.30m	5.30m	ボックスカルバート	2022年度	II	2027年度	対象外	-			
386	百目木橋	市道本町百目木線	白河市東釜子字新百目木	不明	3.52m	5.80m	RC橋	2022年度	I	2027年度	対象外	-			
387	柳町橋	市道仁田ノ草線	白河市東釜子字八斗蒔	不明	3.00m	3.30m	ボックスカルバート	2020年度	I	2025年度	対象外	-			
388	前千田橋	市道千田前線	白河市東千田字前千田	不明	2.80m	4.70m	RC橋	2022年度	II	2027年度	対象外	-			
389	屋敷前中橋	市道畑中大山線	白河市東釜子字屋敷前	不明	4.50m	5.40m	RC橋	2022年度	II	2027年度	対象	断面修復工	2030年度	2030年度	13,800
390	屋敷前上橋	市道屋敷前町線	白河市東釜子大山	不明	4.00m	3.00m	RC橋	2022年度	II	2027年度	対象外	-			
391	(仮)日向前橋	市道日向前裏山線	白河市東形見	不明	3.65m	4.00m	ボックスカルバート	2022年度	II	2027年度	対象外	-			
392	宮の跡橋	市道記念線	白河市田島	2012年	3.60m	4.70m	ボックスカルバート	2022年度	II	2027年度	対象外	-			
393	馬橋歩道橋	市道小田ノ里太田川線	白河市大字小田川字早稲田1-1	1985年	35.10m	2.80m	鋼橋	2020年度	II	2025年度	対象外	-			
394	上根岸2号橋	市道関辺本沼線	白河市双石麦ノ内地内	不明	4.90m	9.50m	ボックスカルバート	2022年度	II	2027年度	対象外	-			
395	後河原橋	市道梅田後河原線	白河市舟田後河原地内	不明	2.30m	8.02m	ボックスカルバート	2022年度	II	2027年度	対象外	-			
396	三七八橋	市道舟田中央線	白河市田島三七八 地内	不明	9.00m	6.40m	ボックスカルバート	2022年度	II	2027年度	対象外	-			
397	辻堂橋	市道双石橋線	白河市板橋辻堂地内	不明	2.90m	6.10m	ボックスカルバート	2022年度	II	2027年度	対象外	-			
398	黄金橋歩道橋	市道松上越堀線	白河市表郷番沢字松上 地内	1975年	21.80m	1.80m	鋼橋	2022年度	I	2027年度	対象外	-			
399	舟田橋	高萩久田野停車場線	白河市舟田桜田	1954年	2.60m	7.80m	RC橋	2014年度	II	2023年度	対象外	-			
400	鏡の山橋	市道南湖線	白河市東大沼地内	2021年	18.00m	6.70m	PC橋	新設	-	2026年度	対象外	-			

白河市橋梁長寿命化修繕計画

令和5年3月

編集・発行 白河市 建設部 道路河川課 土木係

TEL:0248-22-1111

FAX:0248-24-1854