

旭川市橋梁長寿命化修繕計画 (第2期)



令和5年3月
(令和6年3月改訂)

旭川市 土木部 土木総務課

はじめに

旭川市は、雄大な大雪山連峰の麓に位置し、石狩川、牛朱別川、忠別川、美瑛川の四大河川をはじめとした多くの川が流れています。橋梁は、このような地理条件において、川などによって隔てられた地域を結ぶ交通の接点として大きな役割を担っており、人々の生活には必要不可欠な道路施設であります。

旭川市が管理している橋梁は、高度経済成長期の道路交通需要の増大によって1970年代から1990年代にかけて多くが造られており、今後、橋梁の高齢化が進んでいきます。

このような課題に対して、老朽化が進行した段階で架け換えるといった事後的な対応から老朽化が進行する前に修繕を行う予防保全型の対応により、安全な橋の維持と維持管理費用の縮減を図るため、計画期間を平成26年度（2014年度）度から令和5年度（2023年度）までとした「旭川市橋梁長寿命化修繕計画」を平成26年（2014年）3月に策定し、計画に基づいた修繕に順次着手してきました。また、橋梁においては平成26年（2014年）7月に改正された道路法施行規則に基づいた5年に1度を基本とした定期点検を行っており、定期点検と計画的な修繕によって、橋梁の健全性の確保に努めております。

本計画は、令和6年度（2024年度）から令和15年度（2033年度）までを2期計画期間とした計画改訂を行ったものです。

橋梁の健全性を確保し、安全・安心な道路ネットワークを将来の世代に引き継いでいくため、本計画に基づいた維持管理に取り組んでまいります。



表紙の橋 「神居大橋」(公社)土木学会選奨土木遺産

本計画に関連する持続可能な開発目標（SDGs）



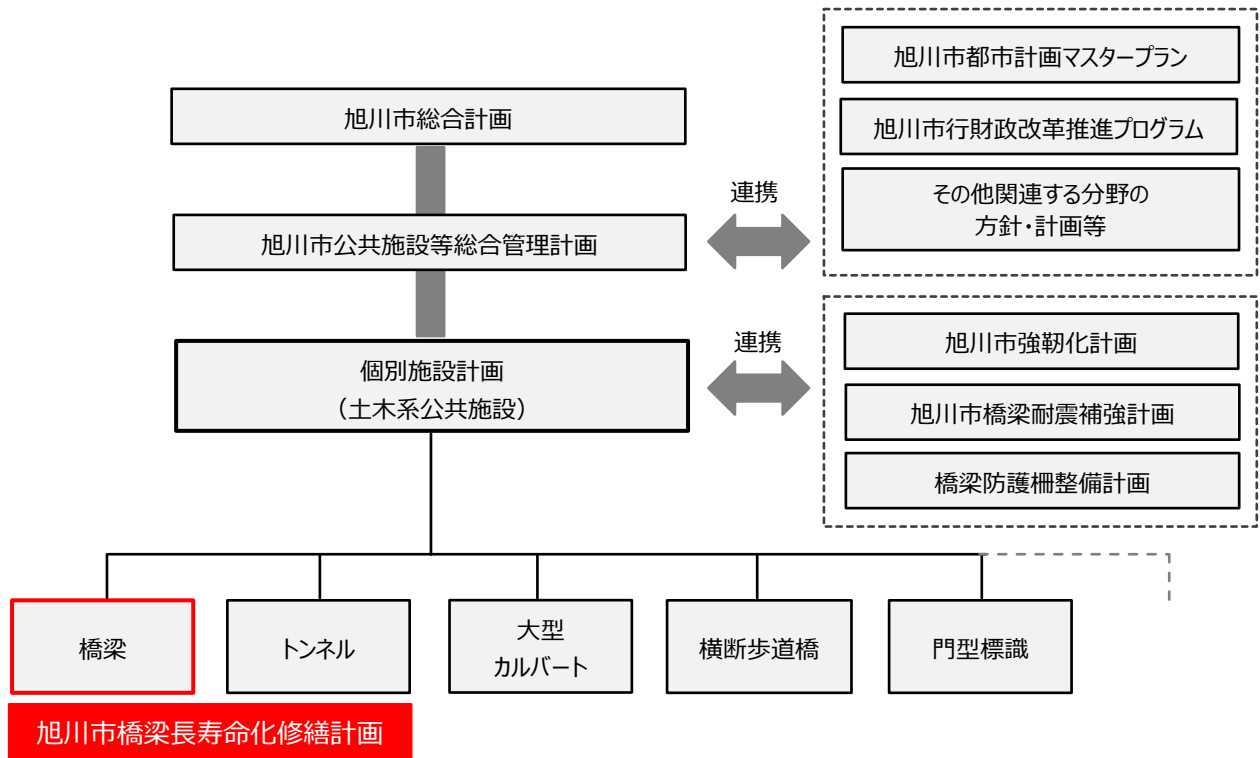
目次

1	本計画の位置付け.....	1
2	橋梁の現状.....	2
	（1）対象橋梁.....	2
	（2）点検.....	4
3	基本的な方針.....	6
	（1）基本方針.....	6
	（2）ライフサイクルコスト.....	6
	（3）修繕時期の平準化.....	7
	（4）新技術等の活用.....	7
	（5）橋梁の集約化・撤去.....	8
	（6）費用の縮減.....	8
4	修繕計画の考え方.....	9
	（1）修繕計画の策定フロー.....	9
	（2）維持管理区分.....	10
	（3）修繕橋梁の選定.....	13
	（4）修繕工法の設定.....	14
	（5）修繕計画による効果.....	15
	（6）修繕事例.....	17
	（7）修繕計画のマネジメント.....	18
	（8）短期的な取組目標.....	19
5	修繕計画及び点検計画.....	20

1 本計画の位置付け

本計画は「旭川市公共施設等総合管理計画（改訂版）（令和4年(2022年)3月）」の個別施設計画として位置付けるものであり、高齢化する施設の維持管理・更新についての具体的な対応方針を定め、
「旭川市強靱化計画（令和2年7月）」においても道路施設の老朽化対策を推進するものとしております。

また、本計画における老朽化対策は、「旭川市地域防災計画（令和4年7月）」に基づいた「旭川市橋梁耐震補強計画」などと連携して推進していきます。



「旭川市橋梁長寿命化修繕計画」の体系

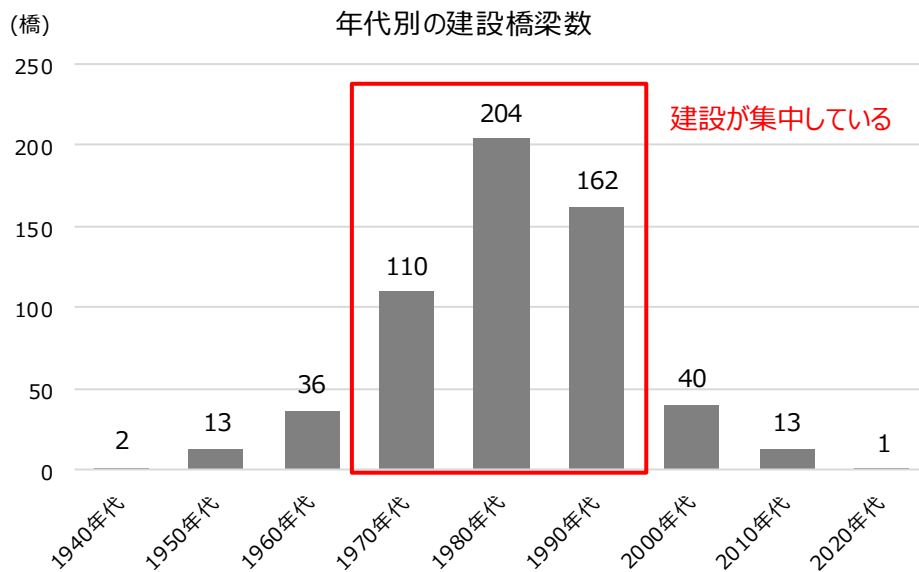
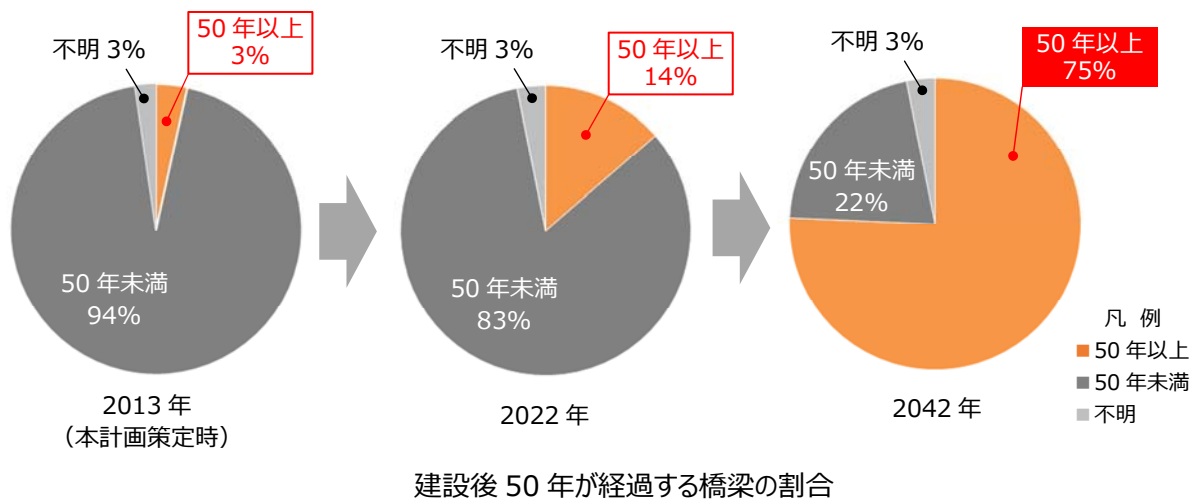
2 橋梁の現状

(1) 対象橋梁

本計画では市道（一部道道）に架かる 600 橋（2023 年 3 月末現在）の橋梁を対象としています。（別添「点検・修繕計画一覧」を参照）

旭川市の対象橋梁は、1970 年代から 1990 年代までの期間に集中して整備されています。建設後 50 年が経過している高齢な橋梁は、2022 年度時点で 82 橋（約 14%）ですが、20 年後の 2042 年度には 444 橋（約 75%）となる見込みで、今後急激に増加していきます。

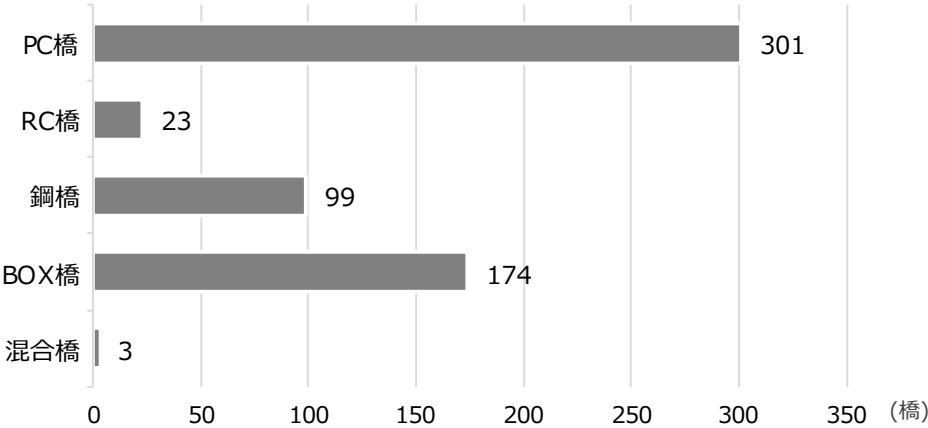
安全な橋梁の利用環境を保持していくためには、増加する高齢な橋梁に対応していくことが重要なテーマです。



旭川市内には、石狩川と多くの支流が流れています。それらの河川を跨ぐ橋梁は、小規模な橋梁から橋長 100m を超える長大橋まで規模が異なり、それぞれの位置に適した構造も様々です。本計画では、橋長 2m 以上の橋梁を対象としています。



構造別橋梁数



(2) 点検

旭川市では、平成16年度（2004年度）から平成25年度（2013年度）まで、遠望目視による点検を行ってきました。その後、平成26年度（2014年度）からは、道路法施行規則に基づき5年に1度を基本とした定期点検を行っています。定期点検は、部材に触れられる程度の距離まで近接し、損傷状況を確認します。確認された損傷状況等によって部材単位の健全性（4段階）を判定し、部材単位の結果と橋梁の構造等から橋梁の健全性（4段階）を判定しています。



定期点検状況

部材単位と橋梁の健全性の判定区分

区分		状態	健全性
I	健全	構造物の機能に支障が生じていない状態	
II	予防保全段階	構造物の機能に支障が生じていないが、予防保全の観点から措置を講ずることが望ましい状態	
III	早期措置段階	構造物の機能に支障が生じる可能性があり、早期に措置を講ずべき状態	
IV	緊急措置段階	構造物の機能に支障が生じている、又は生じる可能性が著しく高く、緊急に措置を講ずべき状態	

「トンネル等の健全性の診断結果の分類に関する告示」（平成26年）

定期点検のほか、日常のパトロール及び地震時点検により、異常箇所の早期発見に努めています。異常が発見された場合は、速やかに応急措置や通行制限措置を行い、交通障害や第三者被害が生じないように対応します。

【日常点検】

○日常の巡回パトロールにより異常（コンクリート塊の落下や路面の段差等）の早期発見に努めます。

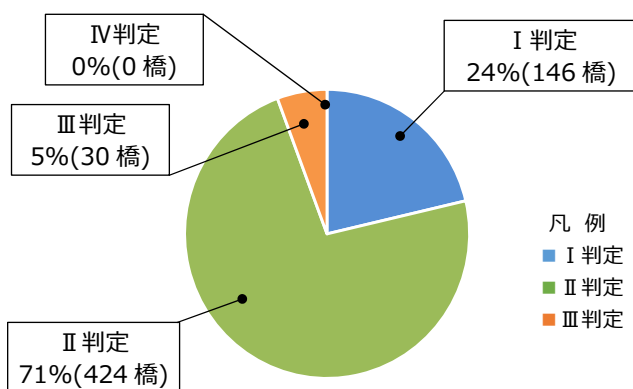
【地震時点検】

○地震が発生した場合は、防災上重要となる路線等に架かる橋梁の点検（路面の段差や異常変位の有無等）を行います。

令和4年度末時点の定期点検結果を下のグラフに示しました。

旭川市では、平成26年度（2014年度）から平成30年度（2018年度）までの5年間で定期点検1巡目が完了しており、Ⅲ判定が63橋、Ⅳ判定が1橋確認されています。旭川市では、1巡目の定期点検結果に基づき、令和元年度（2019年度）以降は健全性が低く判定されたⅢ判定及びⅣ判定の橋梁を優先的に修繕に着手してきており、Ⅲ判定以下の橋梁は減少してきています。

しかしながら、予防保全段階とされるⅡ判定は全体の約71%（R4末時点）で高い割合を占めており、これらの橋梁は、今後の損傷が進展等によって、健全性が低くなることも想定されます。



定期点検結果（R4末時点）

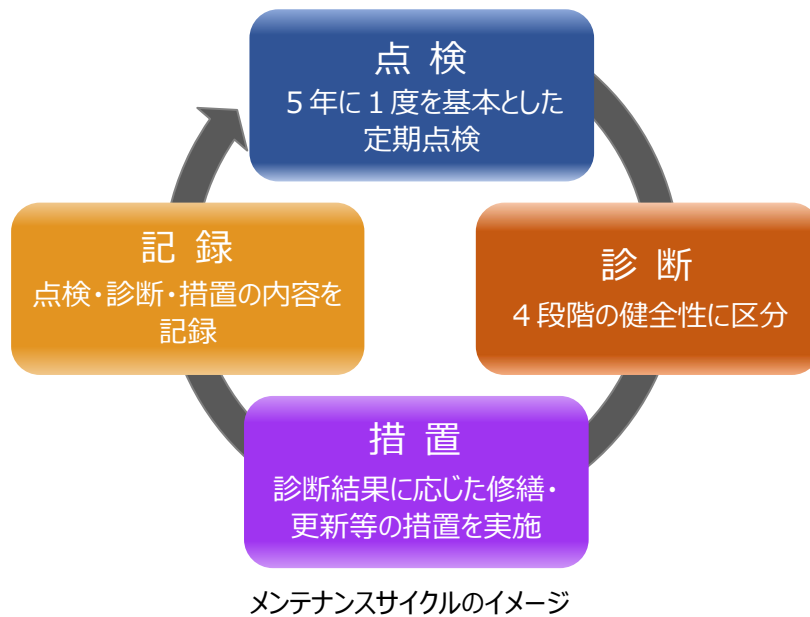


3 基本的な方針

(1) 基本方針

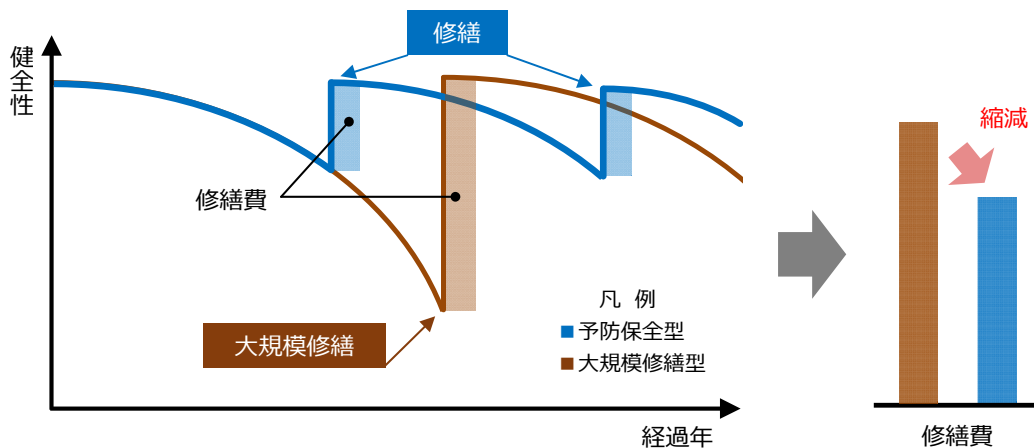
橋梁を安全に利用していくためには定期点検により、損傷状況等を把握していくことが重要です。また、定期点検で健全性を診断し、その結果に基づいた修繕等の必要な対策を適切な時期に実施していきます。

さらに、定期点検結果や修繕内容等を記録し、次の点検・診断に活用するメンテナンスサイクルによって橋梁の健全性を保持し、中長期的な維持管理・更新に係るライフサイクルコストの縮減・平準化を図ります。



(2) ライフサイクルコスト

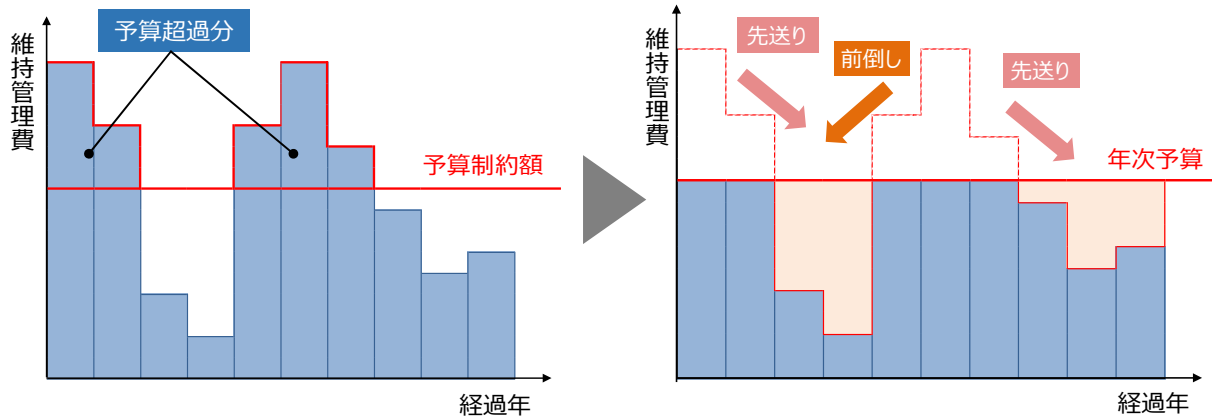
大きく壊れてから修繕や更新を行う大規模修繕型の維持管理から損傷が軽微な段階で修繕を行う予防保全型の維持管理への転換により、橋梁の長寿命化を図るとともに、今後必要となるライフサイクルコストの縮減を図ります。また、橋梁の重要度や規模等に応じて維持管理区分を設けることで効果的な維持管理を行います。



予防保全型の維持管理によるコスト縮減のイメージ

(3) 修繕時期の平準化

年次予算には限りがあるため、定期点検と修繕の掛かる費用のほか、他の事業費とバランスを取った計画とします。また、修繕を計画的かつ効率的に進めていくために修繕時期の平準化を図り、世代間の負担差を最小限に抑えます。



修繕時期平準化のイメージ

(4) 新技術等の活用

本計画のメンテナンスサイクルを持続させていくため、定期点検の実施に当たっては、「点検支援技術性能カタログ」（国土交通省）に掲載されている新技術等の活用により、従来手法に比べて作業の効率化や費用の縮減等が図られる点検手法を検討していきます。

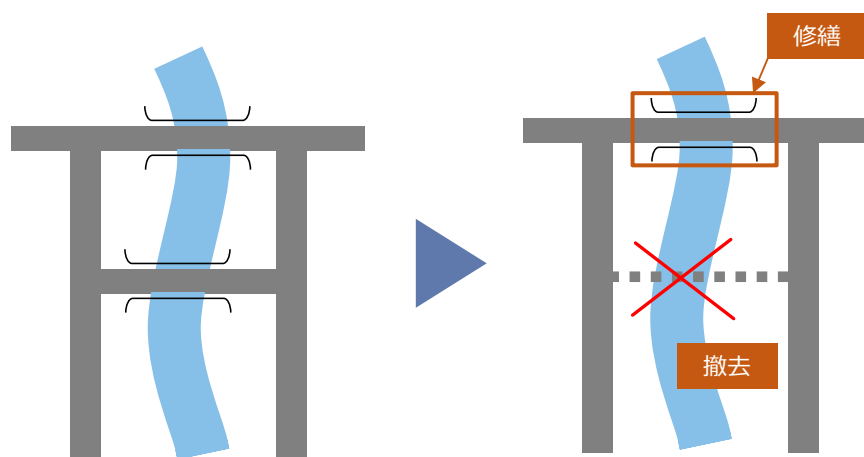
また、修繕工事では「新技術情報提供システム（NETIS）」を参考に新技術等の活用を検討していきます。

点検支援技術性能カタログ掲載技術の例	NETIS 掲載技術の例
 <p data-bbox="199 1865 798 1973">【全磁束法によるケーブル非破壊検査】 目視点検では困難であったケーブル内部の変状確認が非破壊で可能</p>	 <p data-bbox="834 1865 1433 1973">【金属溶射工法】 従来技術に比べ高い防錆効果が期待できる</p>

(5) 橋梁の集約化・撤去

橋梁によっては、周辺の環境が時間の経過によって変化し、利用者が減少することも考えられます。今後の人口減少が想定されるなか、旭川市の橋梁を安全に維持していくためには、配置箇所の最適化の観点において橋梁数を削減する考えも必要です。

修繕を検討する際は、橋梁の位置等に応じて、橋梁の集約化・撤去、機能の縮小等も視野に入れ、今後必要となる維持管理費用の削減を検討していきます。



橋梁の集約化のイメージ

(6) 費用の縮減

旭川市では、定期点検は専門業者（建設コンサルタント）への業務委託により行うことを基本としていますが、橋梁の規模が小規模で構造が比較的単純であるボックスカルバートの橋梁については、職員による自前点検を行い、点検費用の削減を図っています。

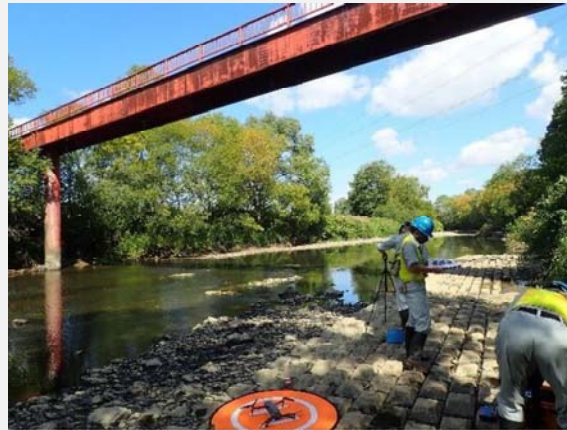
また、専門業者による点検を1度行っている橋梁において現場条件等により可能な場合は、ドローン等を活用した点検も検討していきます。

職員による自前点検



職員による点検作業状況

ドローン等の活用による作業の効率化

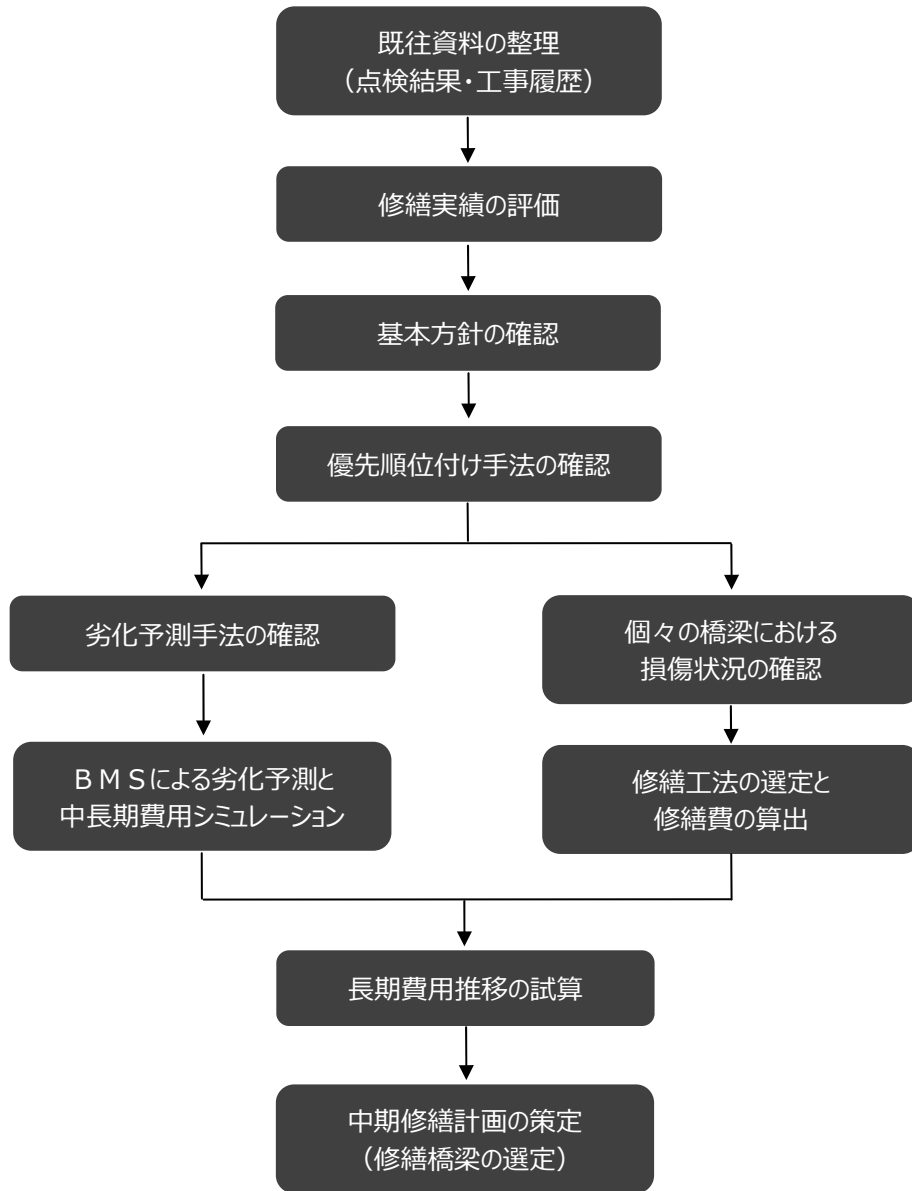


ドローンによる点検作業状況

4 修繕計画の考え方

(1) 修繕計画の策定フロー

令和6年度（2024年度）から令和15年度（2033年度）までの10年間の計画期間とした修繕計画を策定します。策定フローは次のとおりです。



修繕計画策定フロー

BMS	(一財)北海道建設技術センターのブリッジ・マネジメント・システム（Bridge Management System）を指しており、定期点検結果をもとに劣化予測及び修繕費用の計算を行います
長期費用推移の試算	BMSによるシミュレーション結果と個々の橋梁の損傷状況の分析結果を基に、維持管理に関わる長期の費用推移を試算します
中期修繕計画	最新の点検結果により、10年間の修繕計画を策定します

(2) 維持管理区分

一般的に橋梁の維持管理では、損傷が軽微な段階で修繕を行う予防保全型の管理手法によって長寿命化に寄与されるとともにライフサイクルコストの低減も図られます。


しかし、旭川市は橋梁数が多く、すべての橋梁を予防保全型で管理することは現実的には困難です。そのため、橋梁の規模や重要度に応じたグルーピングを行い、グループ毎に維持管理手法を設定します。

優先度を高くする橋梁の適用条件

維持管理区分	適用条件
A	<ul style="list-style-type: none"> ○第三者被害に考慮が必要な跨線橋及び跨道橋 ○防災上重要な緊急輸送道路上または跨ぐ橋梁 ○橋長 100m 以上の長大橋 ○孤立集落の発生に考慮が必要な橋梁 ○吊橋等の特殊な形状の橋梁 ○都市計画道路上の橋梁 ○主要な市道（1 級 2 級市道）上の橋梁 ○市街地に架かる橋梁 ○1 級河川に架かる橋梁

※市街地に架かる橋梁は市街化区域内に位置する橋梁としています。

グループに応じた目標供用年数と維持管理手法

優先度	維持管理区分	グループ	適用条件	目標供用年数	維持管理手法
高い  低い	A	①	<ul style="list-style-type: none"> ○第三者被害に考慮が必要な跨線橋及び跨道橋 ○防災上重要な緊急輸送道路上、または跨ぐ橋梁 ○橋長 100m 以上の長大橋 ○孤立集落の発生に考慮が必要な橋梁 ○吊橋等の特殊な形状の橋梁 	100 年	予防保全型
		②	○①以外で維持管理区分 A の橋長 15m 以上の橋梁		
		③	○①以外で維持管理区分 A の橋長 15m 未満の橋梁		
	B	④	<ul style="list-style-type: none"> ○維持管理区分 A 以外で 15m 以上の橋梁 ○歩道橋、または幅員が 3 種 5 級相当以下で橋長 15m 以上の橋梁 	60 年	事後保全型
	C	⑤	<ul style="list-style-type: none"> ○維持管理区分 A 以外で 15m 未満の橋梁 ○歩道橋、または幅員が 3 種 5 級相当以下で橋長 15m 未満の橋梁 ○ボックスカルバート形状の橋梁 		

予防保全型：損傷が軽微な段階で修繕等の対策を行い、長寿命化を図る保全方法

事後保全型：健全性の把握を定期点検で行い、経過観察を継続的に実施し、安全上の問題が生じる前の段階で修繕等の対策を検討する保全方法

3 種 5 級相当以下の幅員：幅員 4.0m 以下の郊外に位置する車道橋が該当します。

【グループ別の代表橋梁例】

グループ①



新橋（長大橋等）

グループ②



北鎮橋（主要な市道上で橋長 15m 以上）

グループ③



小俣橋（主要な市道上で橋長 15m 未満）

グループ④

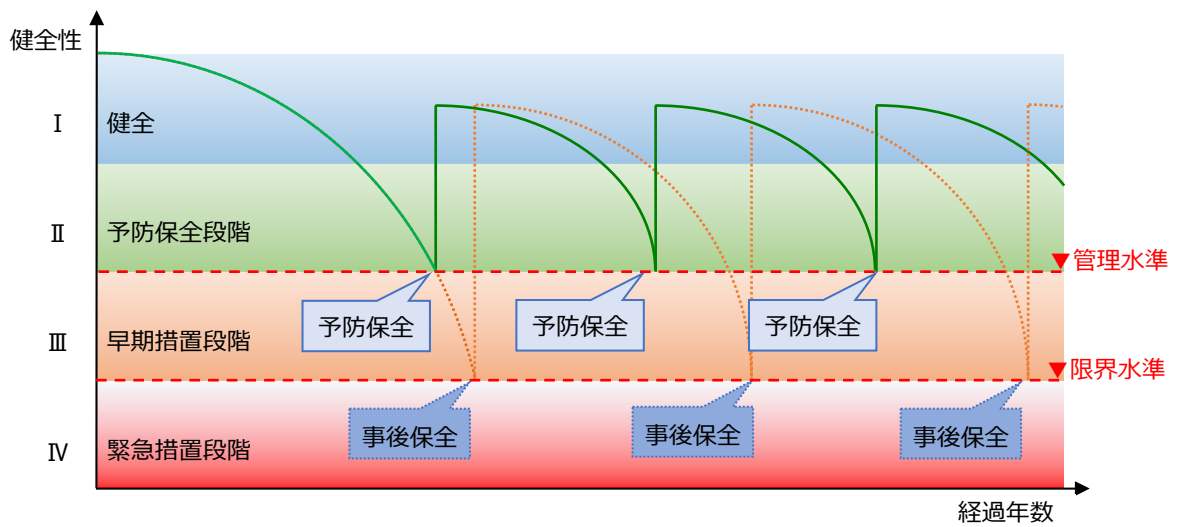


稔橋（維持管理区分 A 以外で橋長 15m 以上）

グループ⑤



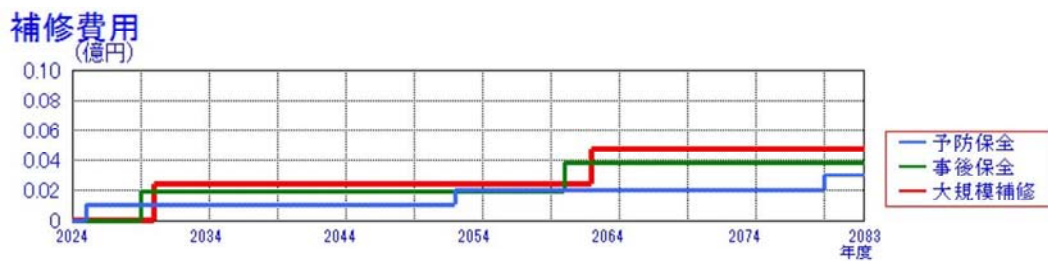
神居第 33 号橋（BOX 橋）



予防保全と事後保全における管理水準のイメージ

【参考】橋長 15m で優先度を区分する考え方

該当する橋梁の多くは1径間の単純桁構造です。このような橋梁では、予防保全型と事後保全型で修繕費用に大きな差が生じないことがBMSのシミュレーション結果から確認できます。このことから、修繕を優先度を区分する橋梁の規模の目安を橋長 15m としています。



橋長 10m の橋梁における BMS での費用推移 (参考)

(3) 修繕橋梁の選定

定期点検結果及びBMSによる劣化予測結果，重要度に応じた優先度を考慮して修繕橋梁を選定していきます。BMSによる劣化予測は，定期点検結果が蓄積されるほど精度が高くなるもので，蓄積データが少ない現時点では，個々の損傷状況から修繕の必要性を判断することを重視しました。

また，最新の定期点検結果により，判定区分Ⅳと診断された橋梁は緊急的な措置を検討し，判定区分Ⅲと診断された橋梁は5年以内の措置を検討します。修繕の必要性が生じた際は，計画期間における修繕計画の改定を行います。

健全性と重要度に応じた優先順位の考え方

優先度		優先度				
		高い ←				→ 低い
健全性		予防保全			事後保全	
		グループ①	グループ②	グループ③	グループ④	グループ⑤
↑ 悪い 良い	Ⅳ	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]
	Ⅲ	[6]	[7]	[8]	[9]	[10]
	Ⅱ	[11]	[12]	[13]	[14]	[15]
	Ⅰ	[16]	[17]	[18]	[19]	[20]

- [] 緊急的な修繕等を検討
- [] 5年以内の修繕等を検討
- [] 劣化状況によって予防保全型の修繕等を検討
- [] 劣化状況によって事後保全型の修繕等を検討

※【 】内の数字は優先順位を示しています

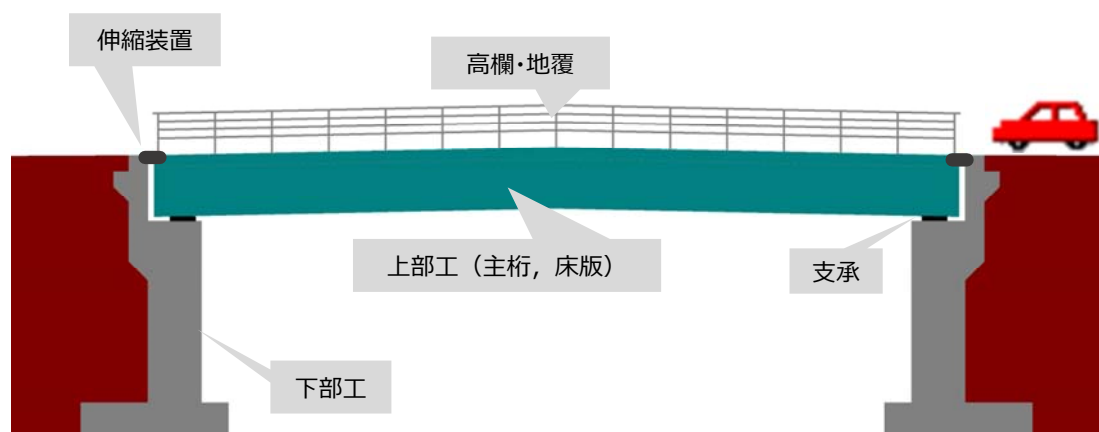
優先順位別の橋梁数 (R4 末時点の点検結果)

	予防保全			事後保全	
	グループ①	グループ②	グループ③	グループ④	グループ⑤
Ⅳ	[1] 0 橋	[2] 0 橋	[3] 0 橋	[4] 0 橋	[5] 0 橋
Ⅲ	[6] 5 橋	[7] 4 橋	[8] 9 橋	[9] 6 橋	[10] 6 橋
Ⅱ	[11] 21 橋	[12] 70 橋	[13] 133 橋	[14] 11 橋	[15] 189 橋
Ⅰ	[16] 4 橋	[17] 27 橋	[18] 44 橋	[19] 8 橋	[20] 60 橋

(4) 修繕工法の設定

修繕工法は、損傷の原因、コンクリートや鋼材など部材の種類、損傷の程度等によって多種多様な工法があります。積雪寒冷地である旭川市では、水の凍結融解作用によるコンクリートの凍害の影響を受けやすい地理的条件であるため、水に対する対策は重要です。修繕工事に際しては、橋梁の架設環境のほか、損傷状況や原因に応じた最善の工法を詳細設計を行って選定していきます。

なお、長期費用推移の算出に使用するBMSでは、下の表に示した標準的な工法を想定しています。



代表的な部材名称

B M S における標準的な修繕工法

部材		管理手法	予防保全	事後保全	大規模修繕
主桁	コンクリート		断面修復+ひびわれ注入 +表面含浸+床版防水*	断面修復+ひびわれ注入 +表面含浸+床版防水*	炭素繊維接着(2層)
	鋼		塗装塗替え(Rc-Ⅲ)	塗装塗替え(Rc-Ⅰ)	当て板補強
床版	コンクリート		断面修復+ひびわれ注入 +床版防水	断面修復+ひびわれ注入 +床版防水	炭素繊維接着(2層)
	鋼		塗装塗替え(Rc-Ⅲ)	塗装塗替え(Rc-Ⅰ) +当て板補強	当て板補強
下部工	コンクリート		断面修復+ひびわれ注入	断面修復+ひびわれ注入	断面修復
	鋼		塗装塗替え(Rc-Ⅲ)	塗装塗替え(Rc-Ⅰ)	塗装塗替え(Rc-Ⅰ) +当て板補強
支承			金属溶射(鋼製部位)	金属溶射(鋼製部位)	金属溶射(鋼製部位)
伸縮装置			取替え	取替え	取替え

※コンクリート主桁の床版防水工は床版橋に適用されます。

(5) 修繕計画による効果

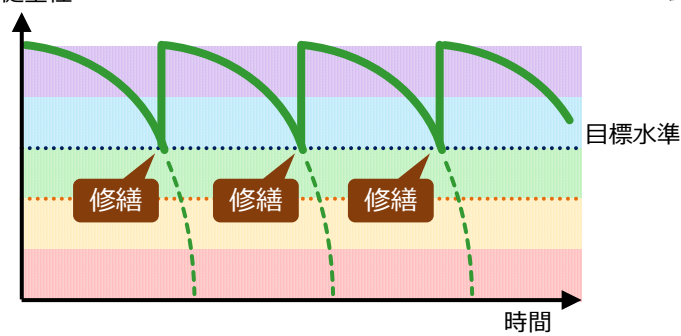
BMSを活用し予防保全型維持管理における維持管理費の削減効果を試算します。

BMSでは、定期点検の結果から部材毎に劣化予測を行い、修繕シナリオ毎に設定されたタイミングに修繕を行うシミュレーションが計算され、今後の費用推移が算出されます。

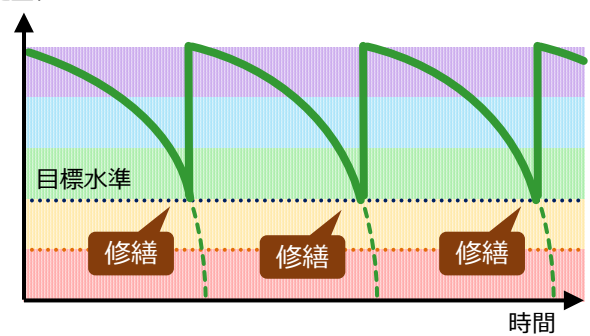
BMSにおける修繕シナリオ

修繕シナリオ	内容
予防保全シナリオ	損傷が顕在化する前に予防保全的に対策を行う
事後保全シナリオ	損傷が顕在化した後に事後保全的に対策を行う
大規模補修・更新シナリオ	使用できるだけ使用し、大規模修繕・更新を行う

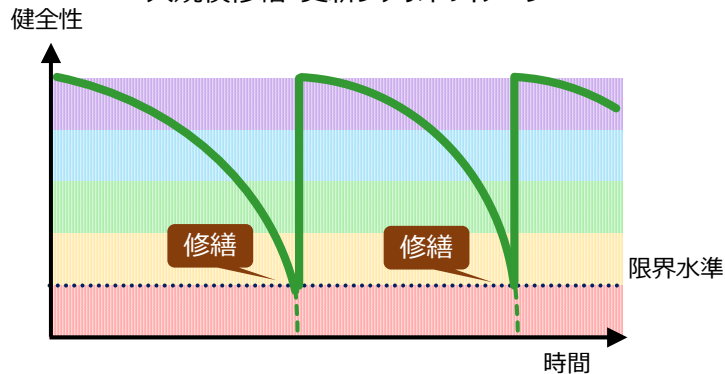
健全性 予防保全シナリオのイメージ



健全性 事後保全シナリオのイメージ

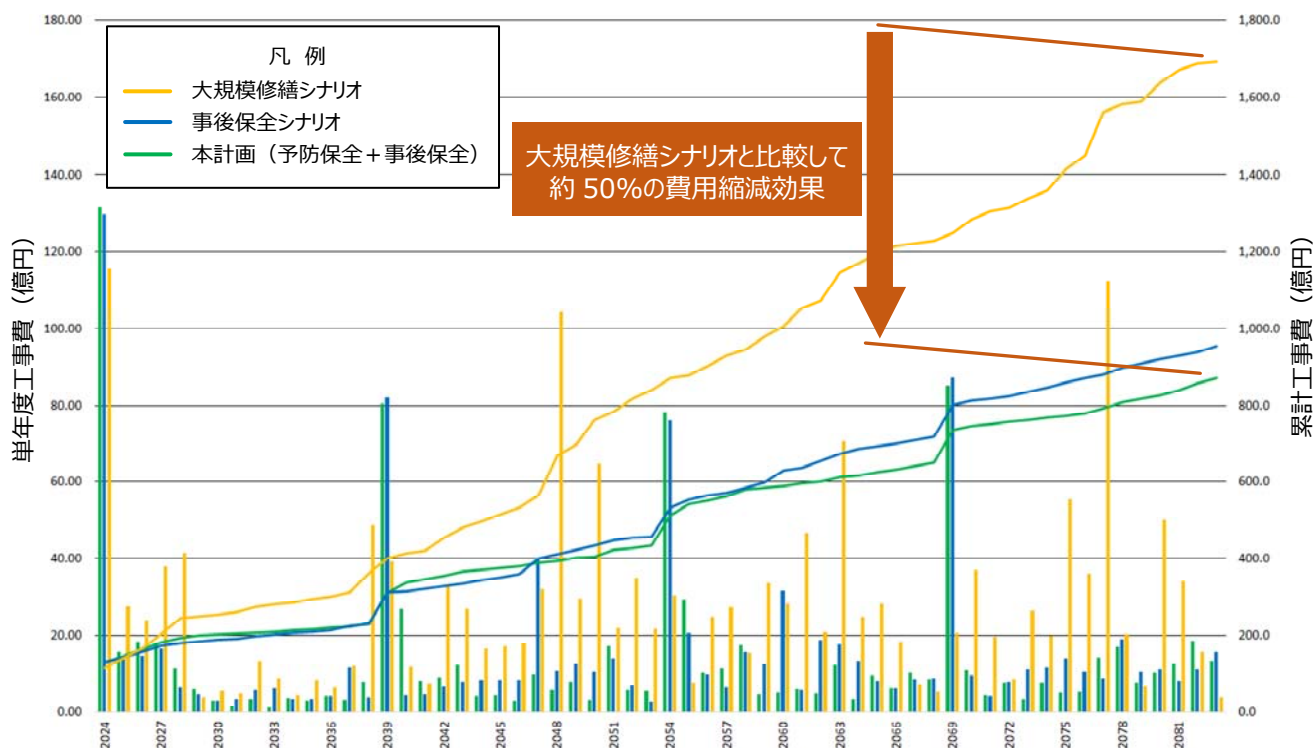


健全性 大規模修繕・更新シナリオのイメージ



本計画に基づいた修繕によるコスト削減効果をBMSでシミュレーションしました。従来の対症療法的な大規模修繕と比較して、今後60年間で約50%（シミュレーション上で約850億円）のコスト削減効果が期待できる結果となりました。この結果を踏まえ、橋梁を効果的に維持管理していくため、計画的に修繕を行っていきます。

BMSによる費用推移試算結果



※グラフはBMSの試算結果であり、本計画の事業費ではありません

(6) 修繕事例

平成26年(2014年)3月に策定した本計画に基づき、これまでに修繕を実施してきました。今後も本計画に基づいた修繕を実施していきます。

修繕事例1 橋面防水

【旭西橋】

床版の延命化を図るため防水処理を行いました。



施工状況



修繕後

修繕事例2 主桁の塗装塗替え

【栄光橋】

鋼材の腐食防止機能の回復を図るため、劣化した塗装の除去、再塗装を行いました。



修繕前



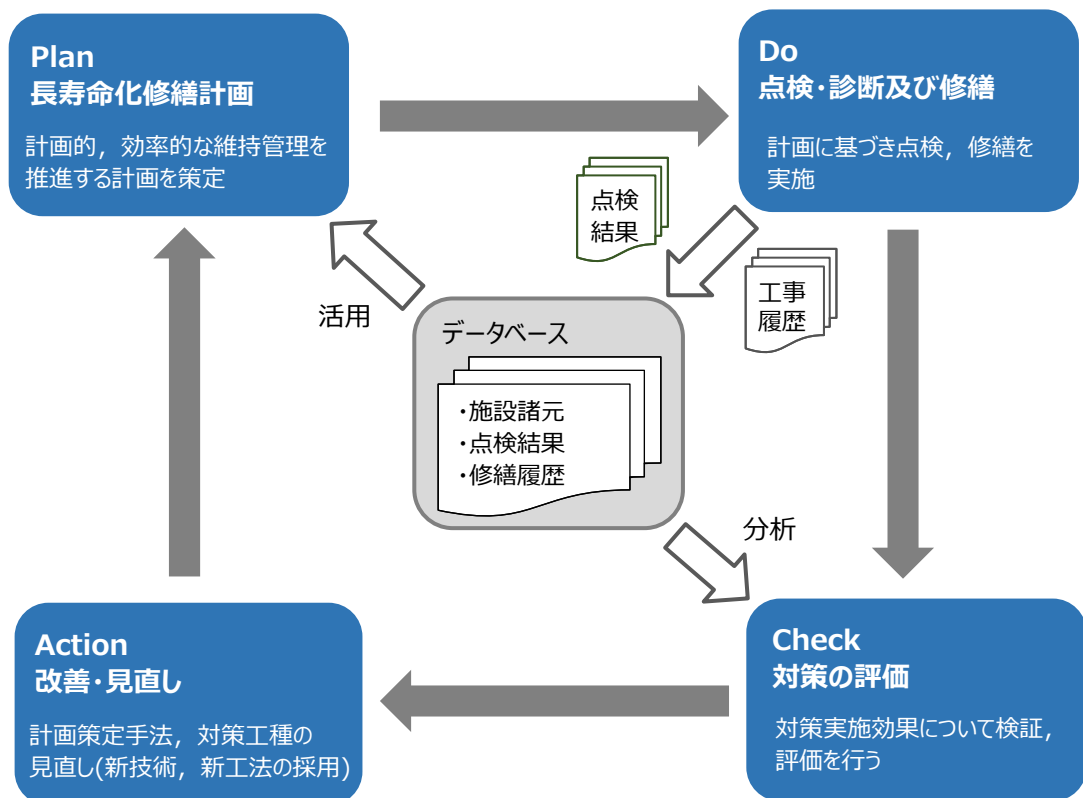
修繕後

(7) 修繕計画のマネジメント

本計画は、マネジメントサイクルとして4段階で循環させていきます。

損傷が軽微な段階から修繕等を行う予防保全型の維持管理により、橋梁の長寿命化とライフサイクルコストの削減を推進していくとともに、本計画の対策の評価と改善を行っていくことで、計画の実効性を向上させていきます。

また、点検、修繕等の維持管理記録は、データベースに蓄積し、修繕計画の改定や今後の維持管理に活用していきます。



修繕計画のマネジメントサイクルイメージ

(8) 短期的な取組目標

本計画の実効性を高めていくため、短期的な目標として次のことに取り組みます。

【新技術等の活用】

令和10年度（2028年度）までに点検を予定している橋梁のうち、ロープアクセス等による点検を想定している2橋で、「点検支援技術性能カタログ」（国土交通省）に掲載されている技術の活用により約300万円の費用縮減を目指します。



ロープアクセスによる点検



ドローンの活用（例）

「点検支援技術性能カタログ」掲載技術の例

技術名（技術番号）	全方向衝突回避センターを有する小型ドローン技術（BR010009-V0121）
-----------	---

【費用の縮減】

令和10年度（2028年度）までに修繕を予定している橋梁において、遊間部の漏水対策として伸縮装置に関するNETIS登録技術等の活用を検討していきます。長大橋である対象1橋において止水材のみの取替を行うことによって、伸縮装置本体の取替と比較して修繕工事費用で約6,800万円の費用縮減が期待できます。

NETIS 掲載技術の例

技術名（登録番号）	ゴム劣化取替工法（QS-180049-A）
	ダブルディフェンスジョイント工法（KK-220006-A）
	伸縮装置及び床版防水の一体化工法（CB-170021-VE）
	リフレッシュジョイント工法（QS-190028-A）

【集約化・撤去】

施設の老朽化、利用実態、周辺環境の変化等を考慮して、今後5年程度で1橋の撤去を検討し、約1,500万円の費用縮減を目指します。

5 点検計画及び修繕計画

これまでの定期点検結果と橋梁の重要度により、令和6年度（2024年度）から令和15年度（2033年度）までの修繕計画を策定しました。

令和6年度（2024年度）から令和10年度（2028年度）までの5年間については、前期計画期間として位置付け、これまでの定期点検結果で主部材に損傷の進展が確認されている34橋の修繕を行い、健全性の回復に努めていきます。

また、令和11年度（2029年度）から令和15年度（2033年度）までの5年間については、後期計画期間として位置付け、27橋の修繕を予定しています。修繕予定に含まれない橋梁について、最新の定期点検結果によって修繕の必要性が生じた場合は、修繕を行うことを検討します。

橋梁毎の対策内容及び修繕の着手完了の予定、点検計画等は、別添の「点検・修繕計画一覧」に示すとおりです。なお、「点検・修繕計画一覧」における修繕に関する内容は、現時点の想定内容を掲載しており、詳細設計等が完了後や関係機関との協議結果により内容を修正してまいります。



損傷の進展状況の例

【前期計画期間（R6 から R10 まで）における修繕予定橋梁】

1 期計画から継続して修繕を行う橋梁

橋梁名	建設年度	橋長 (m)	幅員 (m)	グループ	形式
旭西橋	1995	303.5	23.5	①	鋼橋
緑橋	1988	74.5	16.5	①	鋼橋
永隆橋	1995	71.4	22.0	①	鋼橋
光陽橋	1980	9.0	18.0	③	PC 橋
豊岡橋	1963	7.2	15.0	③	PC 橋
豊友橋	1989	8.4	10.0	③	PC 橋
風防林橋	1991	10.4	14.2	③	PC 橋
愛宕橋	1982	10.3	15.0	③	PC 橋
新成橋	1986	75.5	22.0	①	鋼橋
花咲大橋	1990	342.0	23.5	①	PC 橋
南 1 号橋	1972	5.1	9.1	③	PC 橋
第 5 号橋	1973	6.5	6.0	③	PC 橋
末広橋	1980	26.0	18.0	②	鋼橋
神居大橋	1938	107.3	3.1	①	混合橋
富沢高架橋	1988	83.0	8.5	①	PC 橋
平成大橋（上り）	1989	297.2	11.0	①	PC 橋
神楽第 22 号橋	1993	6.5	7.5	③	PC 橋
如月橋	1978	78.0	8.3	②	鋼橋

計 18 橋

定期点検で損傷の進展が確認された橋梁

橋梁名	建設年度	橋長 (m)	幅員 (m)	グループ	形式
中央第 32 号橋	1972	6.3	15.2	③	PC 橋
東小俣橋	1989	9.5	15.0	③	PC 橋
チノシリルイカ橋	1979	79.8	5.4	②	鋼橋
春光橋	1979	27.0	9.0	②	鋼橋
希望橋	1984	9.4	25.0	③	PC 橋
北斗橋	1980	27.0	9.0	②	鋼橋
こまどり橋	1987	24.5	9.0	②	鋼橋
末広北橋	1992	24.5	11.0	②	鋼橋
橋本橋	1978	61.2	4.0	④	鋼橋
栄寿橋	1987	12.4	7.5	③	PC 橋
永山第 45 号橋	1976	8.4	7.5	③	PC 橋
第一北永橋	1993	152.5	13.5	①	鋼橋
第三北永橋	1995	167.0	10.5	①	鋼橋
喜楽橋	1980	28.9	7.0	②	鋼橋
富原橋	1980	59.0	10.5	②	鋼橋
安明橋	1999	33.8	7.5	②	鋼橋

計 16 橋

【後期計画期間（R11 から R15 まで）における修繕予定橋梁】

橋梁名	建設年度	橋長 (m)	幅員 (m)	グループ	形式
新橋	2000	280.0	23.5	①	鋼橋
日之出橋	1991	76.9	19.0	②	鋼橋
基北橋	1966	7.5	27.0	③	PC 橋
すずかけ橋	1983	8.4	9.5	③	PC 橋
豊岡 2 条橋	1978	11.4	4.0	③	PC 橋
ゆたか橋	1980	8.7	22.0	③	PC 橋
豊岡 6 条橋	1987	15.4	9.0	②	PC 橋
中央第 36 号橋	1951	8.5	12.0	③	PC 橋
中央第 37 号橋	1948	6.5	12.0	③	PC 橋
西 1 条橋	1977	8.0	16.0	③	PC 橋
しらさぎ橋	1986	31.0	9.0	②	鋼橋
すみれ橋	1987	26.7	15.0	②	鋼橋
おしどり橋	1988	24.4	9.0	②	鋼橋
東鷹栖柏橋	1981	17.0	7.5	④	鋼橋
近文東鷹栖第 97 号橋	1958	2.2	2.6	⑤	鋼橋
近文東鷹栖第 98 号橋	1958	2.2	2.8	⑤	鋼橋
伊納大橋	1986	327.6	8.5	①	鋼橋
神楽螢雪橋	1999	29.0	18.0	②	PC 橋
辰永橋	1988	178.5	6.0	①	PC 橋
第二北永橋	1995	150.5	10.0	①	鋼橋
第四北永橋	1995	203.0	10.0	①	鋼橋
三協橋	1985	9.4	11.0	③	PC 橋
時雨橋	1981	59.3	9.0	②	PC 橋
曙橋	1983	91.9	7.5	②	鋼橋
ケトナイ橋	1982	13.6	7.5	③	PC 橋
共栄新橋	1997	25.8	15.5	②	PC 橋
清水橋	1985	47.0	7.5	②	鋼橋

計 27 橋