



坂城町橋梁長寿命化修繕計画(第3期)



昭和橋 土木学会選奨土木遺産 RCローゼ桁群

令和 6 年 4 月



長野県 坂城町

1. 橋梁長寿命化修繕計画の目的	1
2. 橋梁長寿命化修繕計画の対象橋梁	5
3. 健全度の把握及び維持管理に関する基本的な方針	8
4. 老朽化対策における基本的な方針	12
5. 橋梁の長寿命化に係る費用の縮減に関する基本的な方針	13
6. 対象橋梁毎の概ねの次回点検時期及び修繕内容・架替え時期及び架替え内容	18
7. 新技術の活用方針	27
8. 橋梁長寿命化修繕計画による効果	28
9. 橋梁長寿命化に向けた短期的な数値目標	33

1. 橋梁長寿命化修繕計画の目的

1-1. 計画策定の背景

坂城町が管理する橋梁は、令和 6 年 2 月現在で 157 橋あります。

現在、建設後 50 年以上を経過している橋梁は 62 橋で全体の約 40%であり、20 年後にはその割合が約 78%となります。これら橋梁の多くは昭和 35～53 年(1960～1978)に建設が集中しており、今後、多くの高齢橋梁がまとまって出現することになります。

このような背景から、平成 25 年 3 月、コスト縮減と平準化を図ることを目的として、第 1 期 橋梁長寿命化修繕計画を策定し、橋梁の計画的な修繕を実施してきました。

第 2 期計画では、道路橋定期点検要領(平成 26 年 6 月)および長野県道路橋定期点検要領(平成 27 年 6 月)により行った第 2 回定期点検(平成 26～30 年度)に基づき、第 1 期計画を見直しました。合理的かつ効率的な方法と新技術を活用した維持管理により、更に増大することが想定とされる橋梁の修繕・架替えに要するコストを可能な限り縮減することを目的とした、第 2 期計画が平成 31 年 2 月に策定されました。

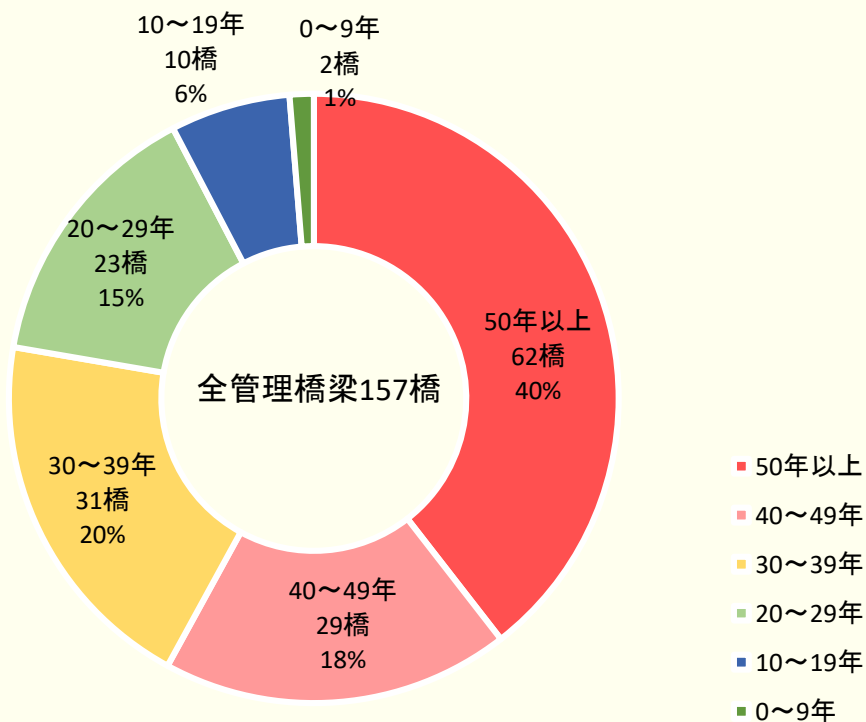
第 2 期計画の策定から 5 年経過し、点検結果や修繕実績が蓄積されたことから計画の継続性と精度を高めるために計画を更新し、第 3 期計画を策定しました。

第 3 期計画では、道路橋定期点検要領(平成 31 年 2 月)および長野県道路橋定期点検要領(令和元年 10 月)により行った第 3 回定期点検(令和 3～5 年度)に基づき、第 2 期計画を見直しました。

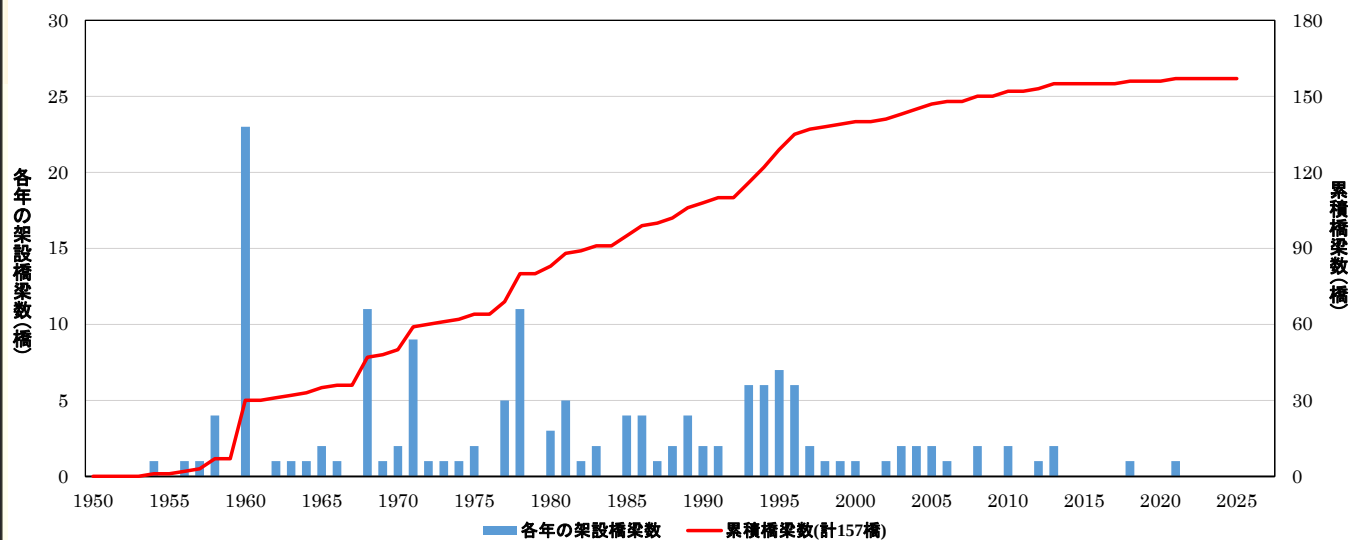
第 3 期計画は、基本的に第 2 期計画を継続し、定期点検結果や修繕実施進捗状況等を踏まえた各橋梁の損傷度評価の細分化、重要度の高い橋梁への予防保全対策の導入を行い、新技術を活用した維持管理費の更なる縮減と平準化を図ります。

なお、今後も定期点検結果の結果等を反映して、随時計画の見直しをしていくものとします。

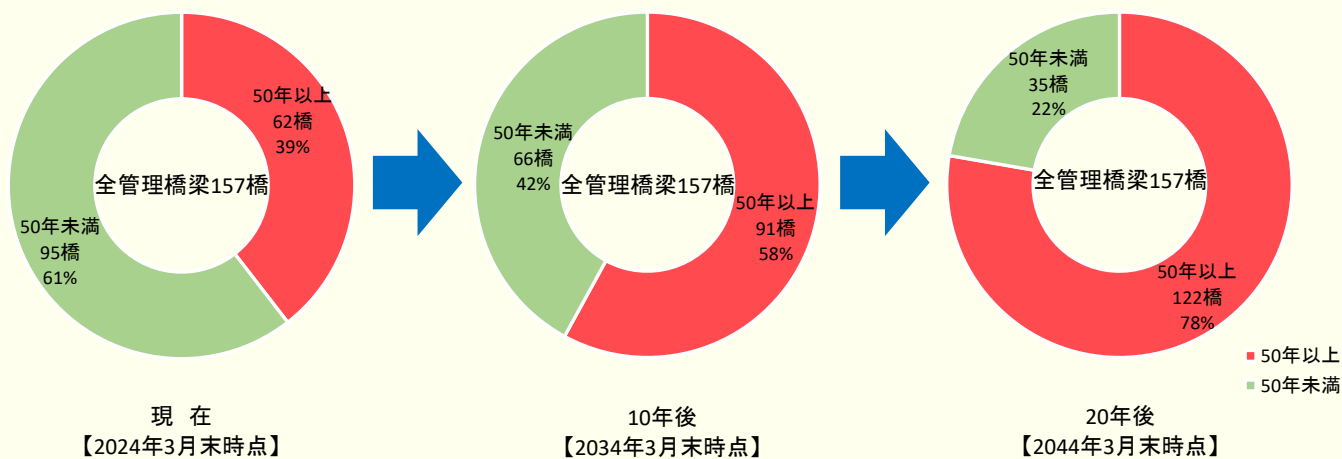
架設年度の内訳



橋梁の架設年度の分布



架設後 50 年以上となる高齢橋の割合



1-2. 目 的

第1期計画では、計画時における管理橋梁 162 橋について点検を行い損傷程度に応じて優先度を考慮して選定を行いました。緊急度の高い橋梁として、E1・E2・C 判定の橋梁 86 橋を補修する計画とし、随時計画に基づき修繕を行ってきました。

第2期計画では、ボックスカルバート・木橋を含む 2m 以上の橋梁 159 橋について、道路橋定期点検要領(平成 26 年 6 月)・長野県道路橋定期点検要領(平成 27 年 6 月)による第2回定期点検からの健全度を再評価、橋梁の重要度等に着目した優先順位付けにより修繕を実施。予防的な修繕および計画的な架替えとする予防保全対策を着実に実施するとともに集約化や撤去を含めて検討し、維持管理費の縮減と平準化を図ってきました。

第3期計画では、改定された道路橋定期点検要領(平成 31 年 2 月)・長野県道路橋定期点検要領(令和元年 10 月)による第3回定期点検結果から健全度評価を行い、第2期計画における予防保全型の維持管理を定着させ、継続していくために維持管理のマネジメントサイクルの更なるレベルアップを目指します。第2期計画における優先順位の考え方を踏襲し、損傷程度や路線重要度の高い橋梁より予防保全型の維持管理を確実に実施し安全性の向上と維持管理費用の平準化とコスト縮減を図ります。

<第1期計画>

- ・ 判定区分 A, B, C (H18 長野県「橋梁の簡易点検マニュアル」) による修繕時期の判断
- ・ 損傷が確認された橋梁に対し、橋梁の修繕実施
- ・ 日常的な維持管理(道路パトロール)による異常の早期発見



<第2期計画>

- ・ 判定区分 I, II, III, IV (H27 長野県の指標) による修繕の必要性判断(III判定の橋梁は早期対応を行います)
- ・ 橋梁の置かれている状況(路線重要度・路下条件・健全度等)に着目した修繕の優先順位設定
- ・ 日常的維持管理(道路パトロール)による予防保全対策の継続的な実施



<第3期計画>

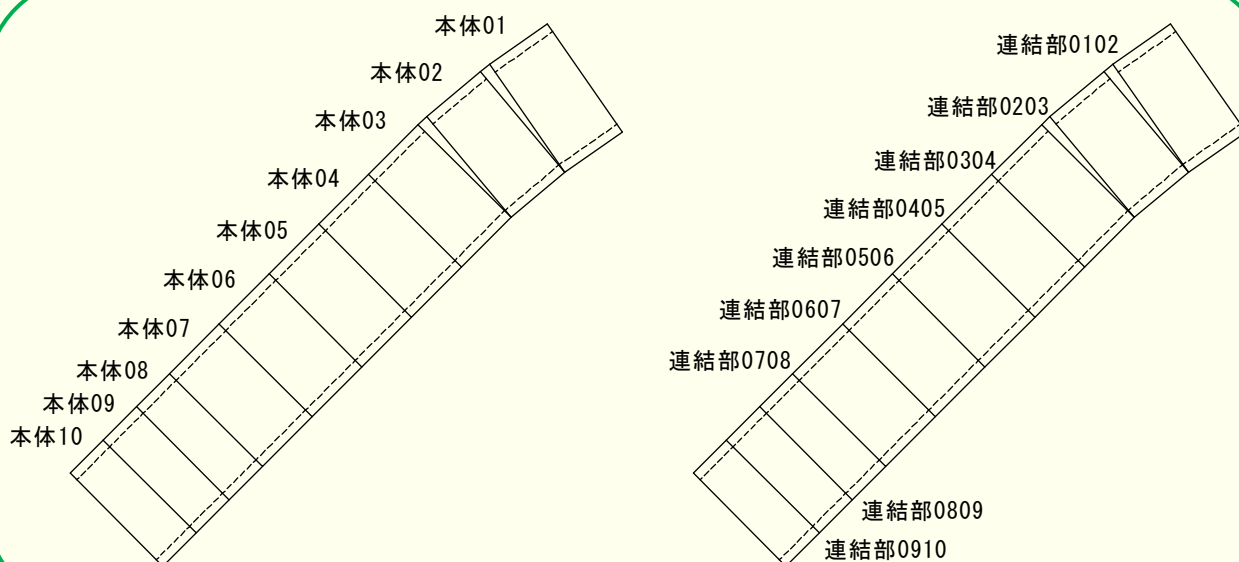
- ・ 第2期計画の基本方針の継続
- ・ 判定区分 I, II, III, IV (R1 長野県の指標) による修繕の必要性判断(III判定の橋梁を最優先とします)
- ・ 集約化を含めた計画の見直しによる維持管理費の更なる縮減と平準化
- ・ 日常的維持管理(道路パトロール)による予防保全対策の継続的な実施

1-3. 定期点検要領の改訂事項（ボックスカルバートについて）

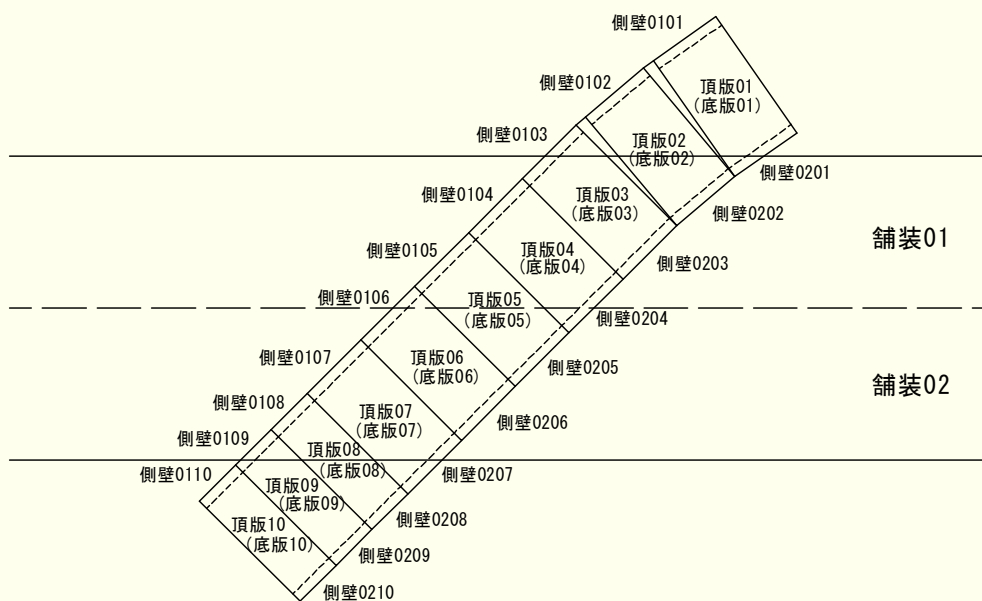
令和元年 10 月に長野県道路橋定期点検要領が改定されました。

改定に伴いボックスカルバートの部材番号の書式が変更となりました。第 3 回定期点検では、新基準に書式を変更し作成しました。

（平成 27 年度 長野県道路橋定期点検要領 部材番号例）



（令和元年度 長野県道路橋定期点検要領 部材番号例）



2. 橋梁長寿命化修繕計画の対象橋梁

長寿命化修繕計画の対象とする橋梁数を示します。

		橋 梁 数	備 考
全管理橋梁数		157 橋	※ 内人道橋 4 橋
内 計画の対象橋梁数		157 橋	〃
内 これまでの計画策定橋梁数		157 橋	〃
内 R3 年度 計画策定橋梁数	グループ A	36 橋	1 級町道, 橋長 15m 以上, 判定Ⅲ 跨線(道)橋, 孤立集落発生
	グループ B	34 橋	2 級町道, 橋長 10m 以上 15m 未満, P C 桁橋
	グループ C	87 橋	その他町道 橋長 10m 未満
	合 計	157 橋	

○ 橋梁長寿命化修繕計画の対象

- ・ 長寿命化修繕計画では、管理橋梁（ボックスカルバートを含む）において、橋長 2.0m 以上の橋を対象とします。
- ・ 管理水準の設定や定期点検の効率化など、維持管理の目的として計画対象橋梁について、規模、路線重要度、路下条件等に応じて、グループ A, B, C の 3 つに区分して維持管理を行います。
 グループ A : 1 級町道, 橋長 15m 以上, 判定Ⅲ, 跨線(道)橋, 孤立集落を発生させる橋梁
 グループ B : 2 級町道, 橋長 10m 以上 15m 未満, P C 桁橋
 グループ C : その他町道, 橋長 10m 未満

◇ 橋種・橋長別管理橋梁数

- ・ 坂城町で管理する橋梁数を示します。

		橋 梁 数	備 考
全管理橋梁		157 橋	※ 内人道橋 4 橋
橋長 2m以上の車道橋		157 橋	
橋長 15m 以上		16 橋	
橋長 10m 以上 15m未満		21 橋	
橋長 10m 未満		120 橋	
内 BOX 等(内空 2.0m 以上,土被り 1.0m 未満)		18 橋	

形 式		鋼 橋	R C 橋(カルバート含)	P C 橋	その他(複合橋)	合 計
橋 長	15m以上	4	3	7	2	16
	10m以上15m未満	3	8	10	0	21
	10m未満	10	103	5	2	120
計		17	114	22	4	157

※ 第 2 期橋梁長寿命化計画以降における橋梁数の変化について

第 2 期計画策定時(平成 31 年 2 月)・・・159 橋

その後

・再調査により橋長 2m 未満と認定された橋梁・・・3 橋(減)

・新たに認定された橋梁・・・1 橋(増)

以上のように橋梁数の変更がありました。そのため、第 3 期計画策定時(令和 6 年 2 月)において全管理橋梁は 157 橋となっています。

☆ 第 2 期 計画以降に実施された修繕の状況

第 2 期 橋梁長寿命化修繕計画を基に、計画的に修繕が実施されました。

計画が令和 2 年 3 月に策定され、橋梁修繕を計画に基づき実施してきました。

代表的な事例として、坂城町 170 号橋が新たに坂城町の管理橋梁に加わりました。

(平成 30 年 3 月完成)



坂城町 170 号橋 (橋面より)



坂城町 170 号橋 (側面より)

また、補修工事が行われた橋梁として、82. 浅間橋 (R2 工事), 83. 坂城町 083 号橋 (R2 工事), 85. 坂城町 085 号橋 (R2 工事) の計 3 橋の補修が実施されました。

別途、昭和橋の修繕についても継続的に実施されています。



坂城町 083 号橋 (橋面より)

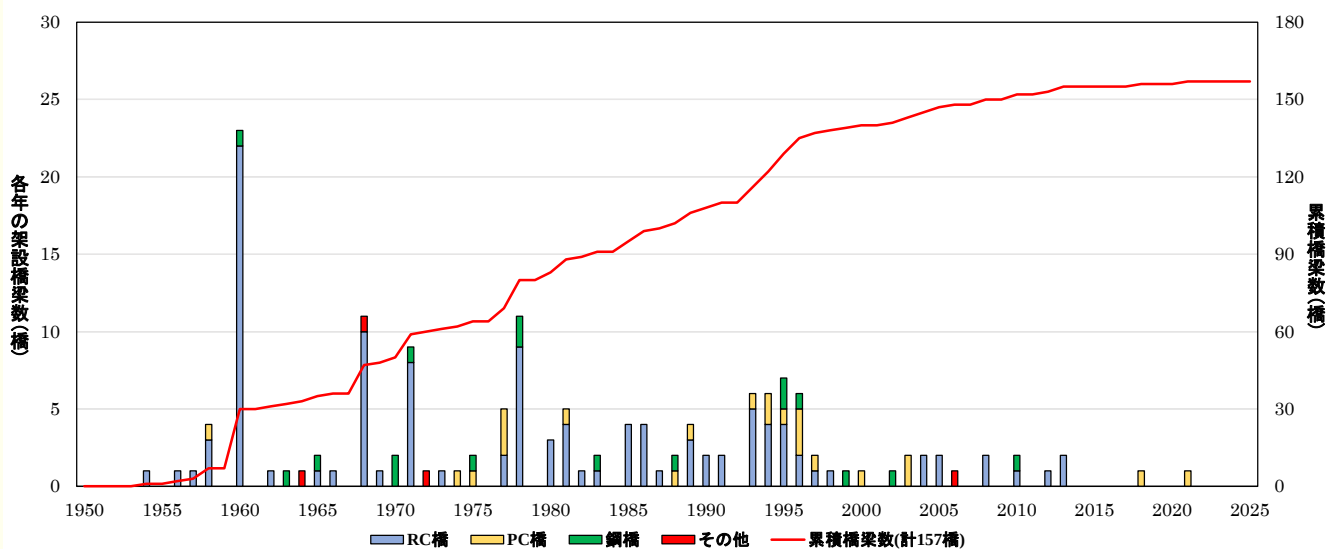


坂城町 083 号橋 (側面より)

年代別・橋梁データ

形 式		鋼 橋	R C 橋	P C 橋	その他(複合橋等)	合 計
	1950～1959	0	6	1	0	7
	1960～1969	3	36	0	2	41
	1970～1979	6	20	5	1	32
	1980～1989	2	21	3	0	26
	1990～1999	4	21	8	0	33
	2000～2009	1	6	3	1	11
	2010～2019	1	4	1	0	6
	2020～2029	0	0	1	0	1
計		17	114	22	4	157

橋梁形式別の架設年度の分布



点検結果に基づく損傷程度の分類

令和6年2月末現在

	I	II	III	IV	合計
坂城町	48 (31%)	99 (63%)	10 (6%)	0 (0%)	157 (100%)

3. 健全度の把握及び維持管理に関する基本的な方針

橋梁長寿命化修繕計画を策定・実施するためには各橋の健全度の把握・劣化進行状況を把握し状況に応じた対策を行うことが重要になります。

3-1. 点検の手法

- 本計画では、5年に1回の「定期点検」と、日常的に実施される通常点検により、橋梁の状態（健全度）を把握し修繕計画に反映させます。

図. 橋梁点検の体系

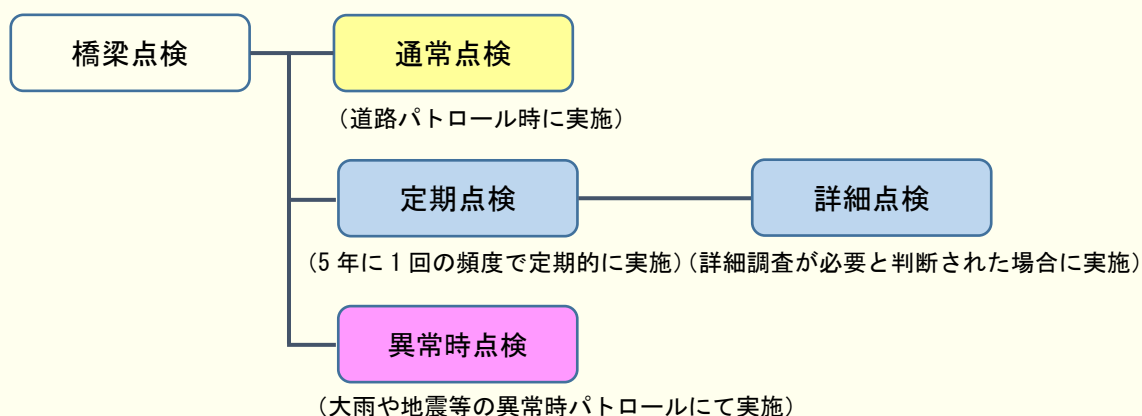


表. 橋梁点検の種類と内容

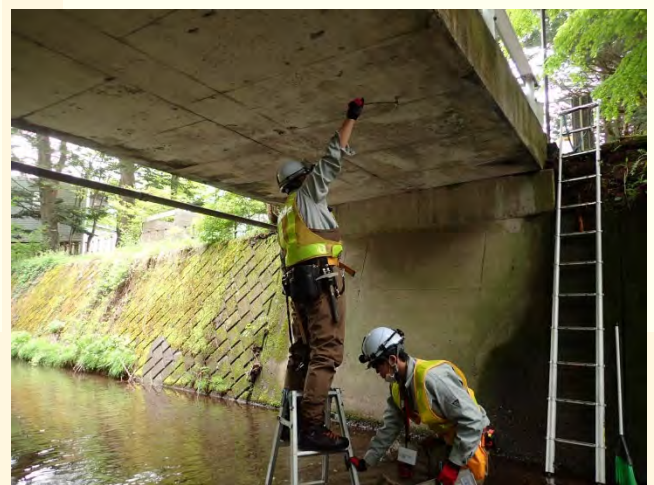
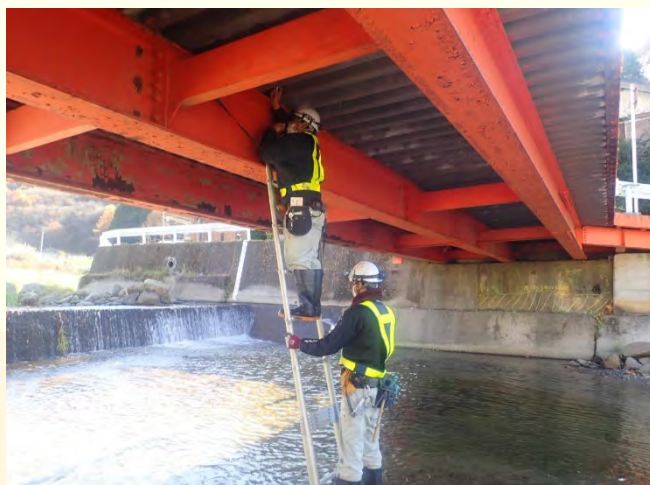
点検種類	内 容
[通常点検]	損傷の早期発見を図るために、道路の日常点検(パトロール)を行う際に合わせて実施する橋梁の目視点検
[定期点検]	橋梁の保全を図るために定期的実施するもので、主に地上・河川からの目視、および梯子・リフト車・橋梁点検車を使用して行われる点検 定期点検は5年に1回実施
[詳細点検]	定期点検により、損傷の要因・程度等を把握するため、詳細な調査が必要と判断された場合に実施する点検
[異常時点検]	大雨や地震が発生した際、橋梁に異常が認められないか、異常時の道路パトロール時に実施する点検



橋梁点検車による点検



高所作業車による点検



梯子による点検

3-2. 健全度の把握

- 坂城町では、長野県道路橋定期点検要領(令和元年 10 月)により定期点検を実施しました。
点検結果については、橋梁の健全性を下記の 4 段階で評価します。

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

健全性の判定区分



健全度Ⅰ：坂城町 170 号橋



健全度Ⅱ：鼠橋



健全度Ⅲ：田端跨線橋



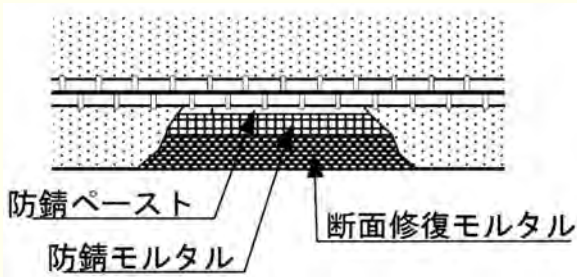
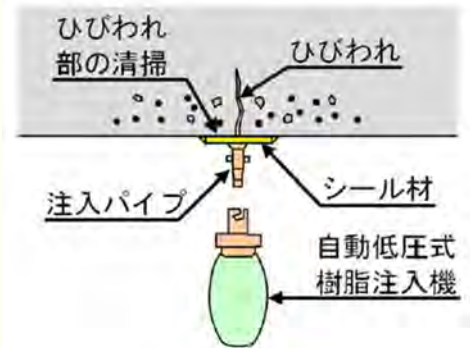
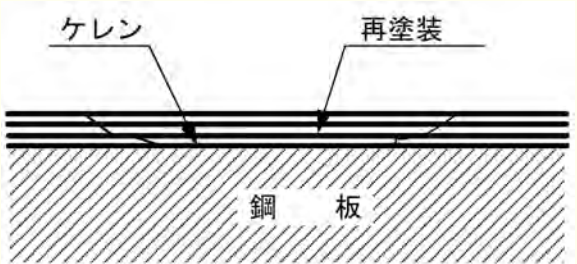
健全度Ⅳ：長野県点検要領より

3-3. 修繕方針

定期点検結果を基に修繕方針を策定します。修繕目的は、橋梁の劣化要因の除去・遮断を行い耐久性を確保し、利用者の方々の安全を守ることです。

坂城町で確認された主な変状と対策例は以下の通りです。

主な変状と修繕方法

損傷：鉄筋露出 	修繕方法(補修)：断面修復工 
損傷：ひび割れ 	修繕方法(補修)：ひび割れ補修工 
損傷：腐食 	修繕方法(補修)：塗替塗装工 

4. 老朽化対策における基本方針

今後 10 年間 (R6. 3～R16. 2) を計画期間とします。

5 年ごとに実施する橋梁の点検・診断結果とライフサイクルコストを基に、老朽化の対策を実施し長寿命化をしていきます。

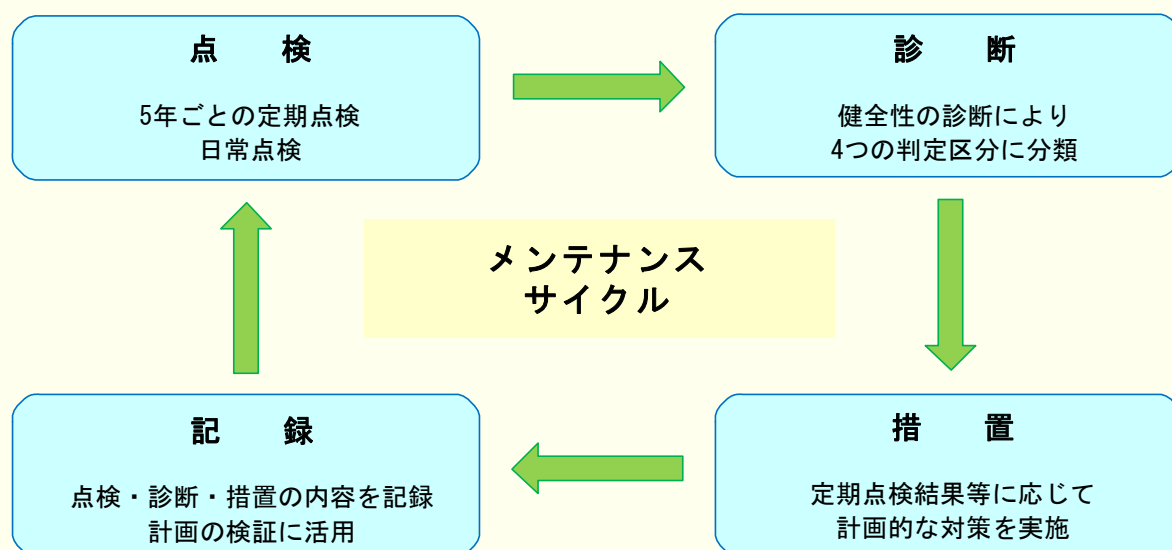
5 年ごとの定期点検が一巡するタイミングで遅延なく計画を見直し、最新の定期点検結果を反映した優先順位の計画としていきます。

また、橋梁の損傷、危険箇所等の早期発見と迅速な対応を図るために住民からの情報の得て仕組みを整え、早期対応に努めます。

次の 3 つの基本方針を定めます。

基本方針 1 持続可能な維持管理の実現

橋梁の維持管理の取組を計画的かつ効果的に進めるためには、点検・診断・措置・記録のメンテナンスサイクルを構築し、持続可能な維持管理を実現していきます。



基本方針 2 効率的な維持管理の実施

区分【Ⅲ】と判断した橋梁については、損傷箇所数や損傷程度等を考慮し、優先的に対策を講じます。

区分【Ⅱ】と判断した橋梁については、地域性・重要性等を考慮し、区分【Ⅲ】に続き、優先的に対策を講じます。

基本方針 3 新技術の活用推進

橋梁の点検・診断や長寿命化修繕工事を実施するにあたっては、ドローン等のロボットや人工知能(AI)による点検支援技術の活用、修繕工事における新材料や新工法等の活用に向け、新技術や技術動向を把握し導入の検討を進め点検作業の効率化や修繕コストの縮減に努めていきます。(数値目標は第9章)

5. 橋梁の長寿命化に係る費用の縮減に関する基本的な方針

「損傷が深刻化して大規模な修繕・架替えを実施する対症療法的な維持管理」から「定期的に点検を実施して損傷が深刻化する前に計画的に修繕を実施する予防保全的な維持管理」を導入することで、対象橋梁の長寿命化を図り、修繕および架替えに係る費用の平準化・コストの縮減を行います。

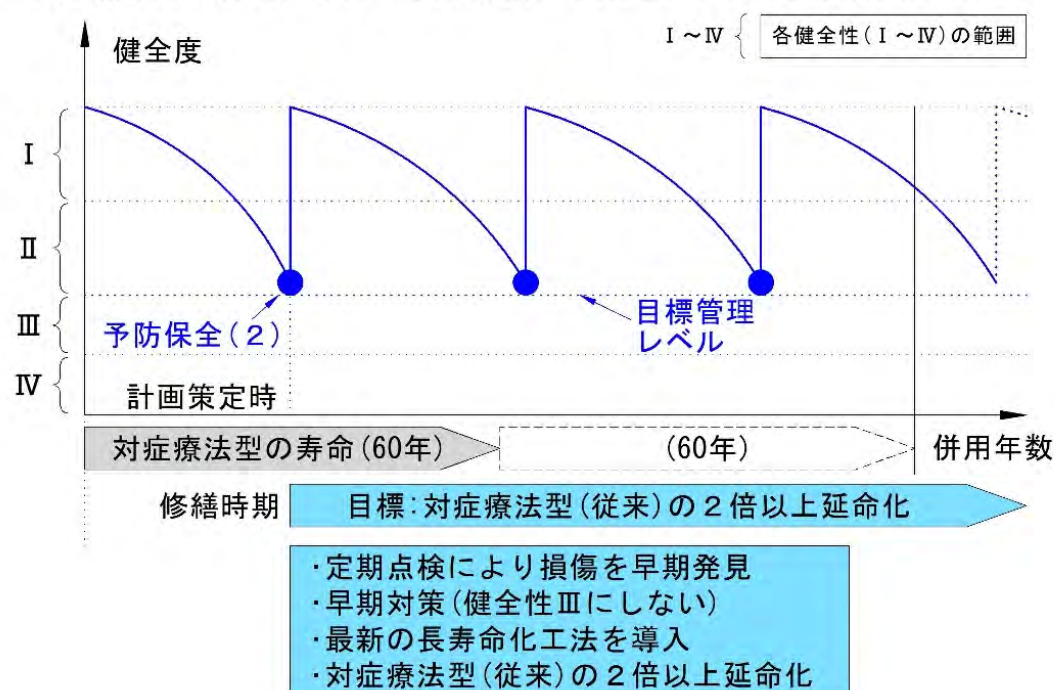
また、対象橋梁近隣の道路状況から橋梁の集約化・撤去等までも含めて精査し、ライフサイクルコストの縮減を目指し、総合的な検討を行い費用の縮減を目指します。

◇ 維持管理区分

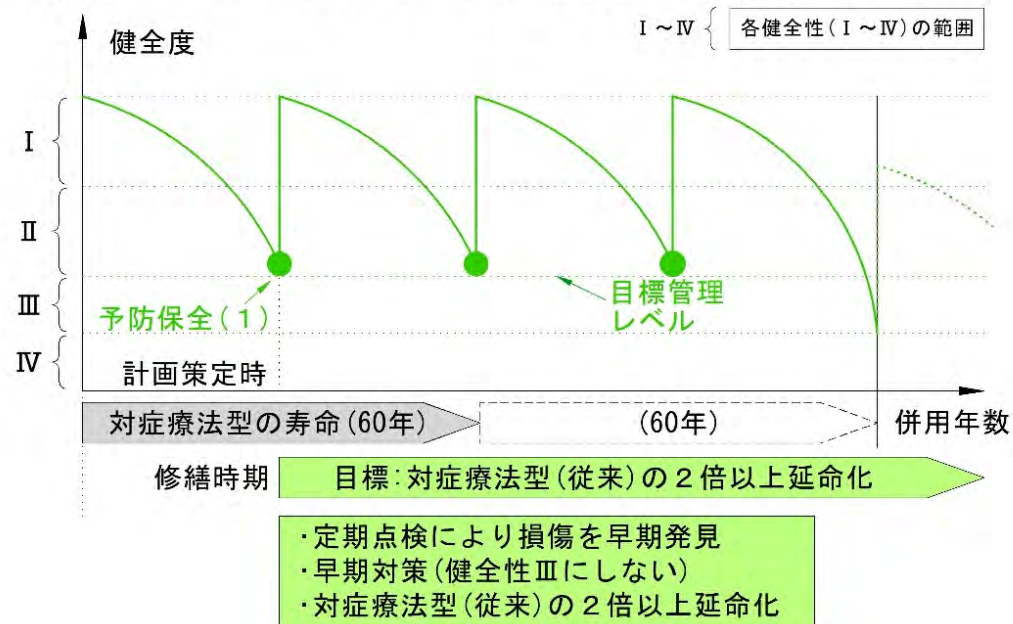
長寿命化修繕計画対象橋梁については、すべての橋梁に対して「軽微な損傷のうちに修繕を行う」予防保全的な維持管理が望ましいのですが、点検の容易性、修繕工事の施工性、コスト縮減効果などを考慮し、橋梁の重要度に応じて維持管理の目標や方針を区分化します。

グループ	維持管理区分	維持管理の目標・方針
A	予防保全	橋梁を長期間延命化させることを目標に、損傷を顕著化させないための補修を実施。
B	予防保全	橋梁を長期間延命化させることを目標に、点検により軽微な損傷が発見された段階で補修を実施。
C	計画保全	橋梁を中長期間延命化させることを目標に、損傷が進行して顕著化した後に損傷状況に応じた修繕を実施。

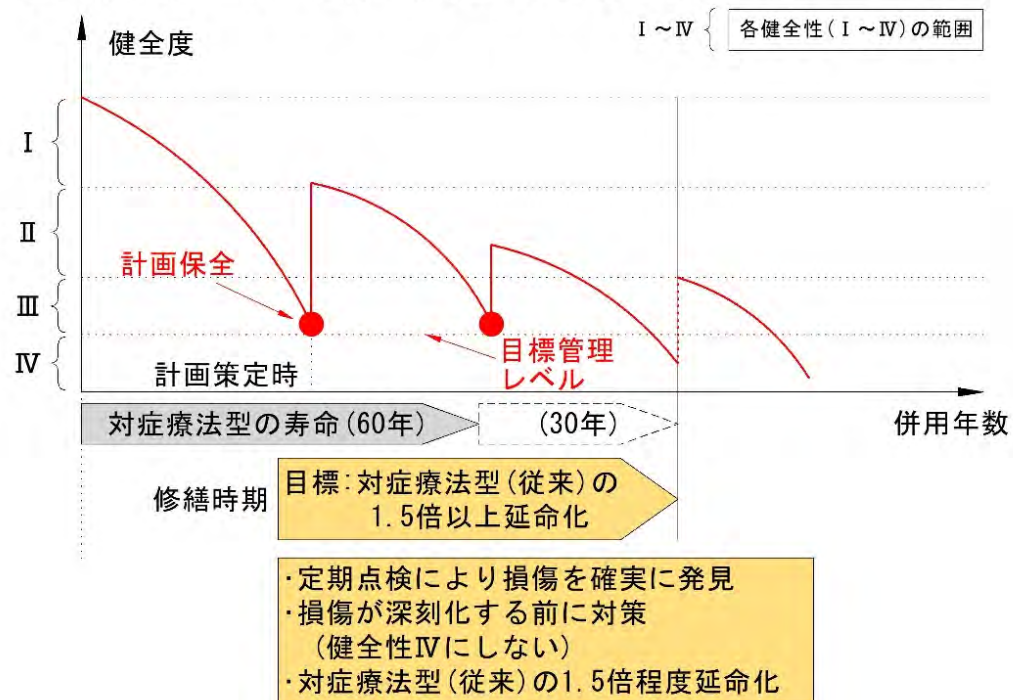
・予防保全（レベル2）：グループAに適用 維持管理目標・方針のイメージ



・予防保全（レベル1）：グループBに適用 維持管理目標・方針のイメージ



・計画保全：グループCに適用 維持管理目標・方針のイメージ



<健全性とは>

健全性の区分		定義
I	健全	道路橋の機能に支障が生じていない状態。
II	予防保全段階	道路橋の機能に支障が生じていないが、予防保全の観点から措置を講ずることが望ましい状態。
III	早期措置段階	道路橋の機能に支障が生じる可能性があり、早期に措置を講ずべき状態。
IV	緊急措置段階	道路橋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、緊急の措置を講ずべき状態。

◎「グループA」

橋梁規模が大きく、損傷が進行した場合、大規模な補修が必要となり、路線重要度が高く社会に与える影響が大きい橋梁を選定し「損傷を顕著化させないための修繕を行う」予防保全的な維持管理手法を導入します。

1級町道、橋長 15m 以上、判定Ⅲ、跨線(道)橋、孤立集落を発生させる橋梁を対象とします。

◎「グループB」

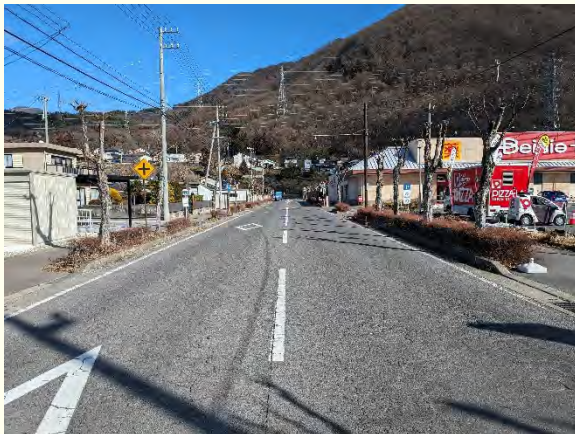
橋梁規模が中規模であり、路線重要度が高く、社会に与える影響が大きい橋を選定し「軽微な損傷のうちに修繕を行う」予防保全的な維持管理手法を導入します。

2級町道、橋長 10m以上 15m 未満の橋梁、損傷等が進行すると補修が困難となるPC桁橋を対象とします。

◎「グループC」

橋長 10m未満の橋梁を対象とします。規模が小さい橋は修繕が比較的容易であり、修繕費用も主要橋梁に比べて安価となるため、点検時に重大な損傷を見逃さないようにし、致命的な損傷に至る前に適切な対策を施すことで長寿命化を図ります。

～坂城町 町道の等級別道路例～



1 級町道 (A01)



1 級町道 (A07)



2 級町道 (B038)

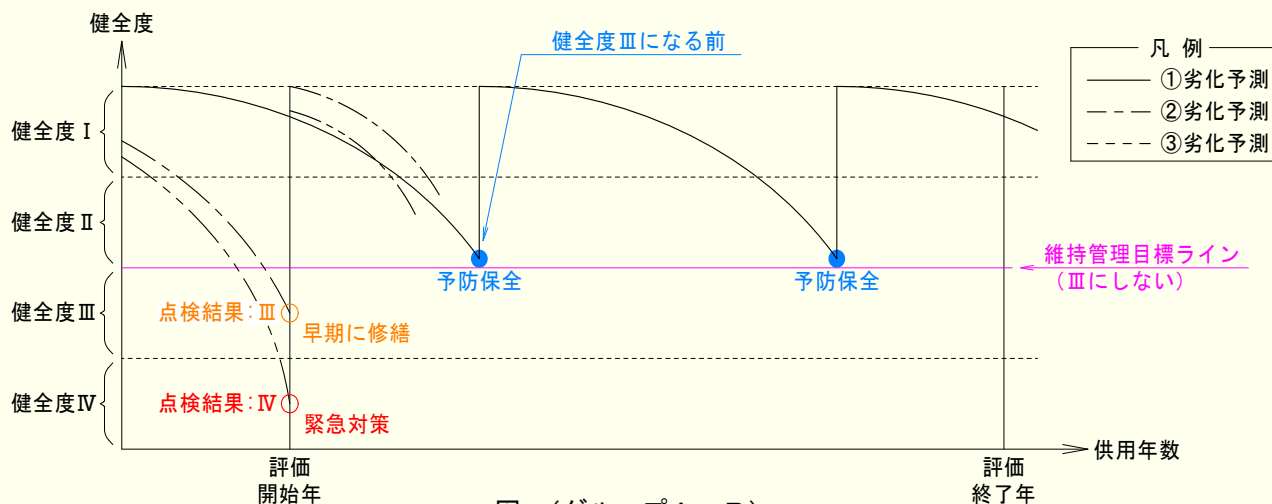


其他町道 (0617)

劣化予測に基づく修繕時期の判断・方針のイメージ

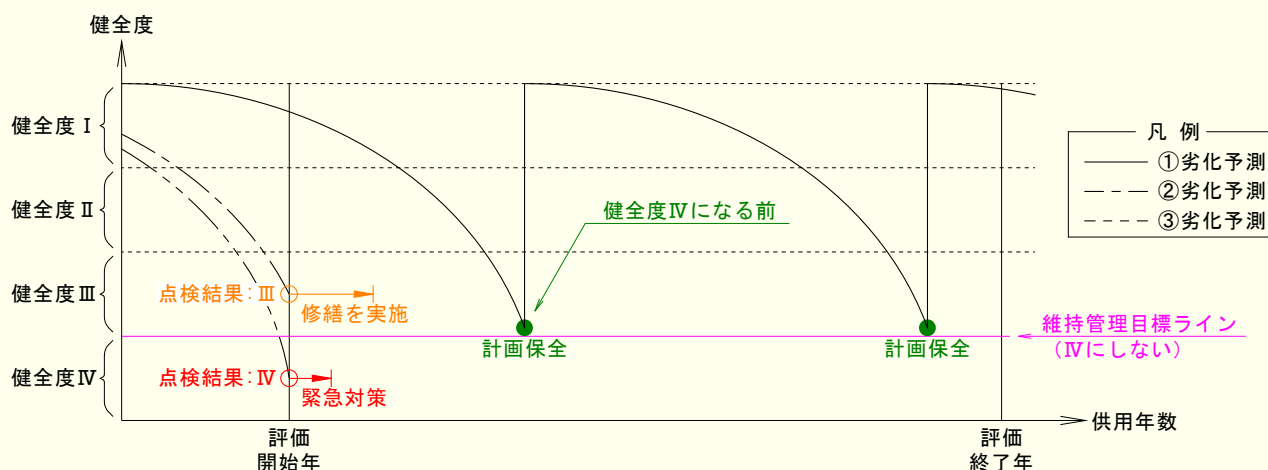
<予防保全：グループA, B>

- ① 健全度Ⅲに到達する前(最大5年の範囲で調整可能とする)に予防保全を実施。
- ② 点検結果が健全度Ⅲの場合、評価開始年から5年(10年※)以内に修繕を実施。
※健全性Ⅲの中でも損傷程度が比較的軽微な場合は、10年以内に修繕を実施。
- ③ 点検結果が健全度Ⅳの場合、評価開始年から5年以内に緊急対策を実施。



<計画保全：グループC>

- ① 健全度Ⅳに到達する前に計画保全を実施。
- ② 点検結果が健全度Ⅲの場合、評価開始年から5年(10年※)以内に修繕を実施。
※健全性Ⅲの中でも損傷程度が比較的軽微な場合は、10年以内に修繕を実施。
- ③ 点検結果が健全度Ⅳの場合、評価開始年から5年以内に緊急対策を実施。

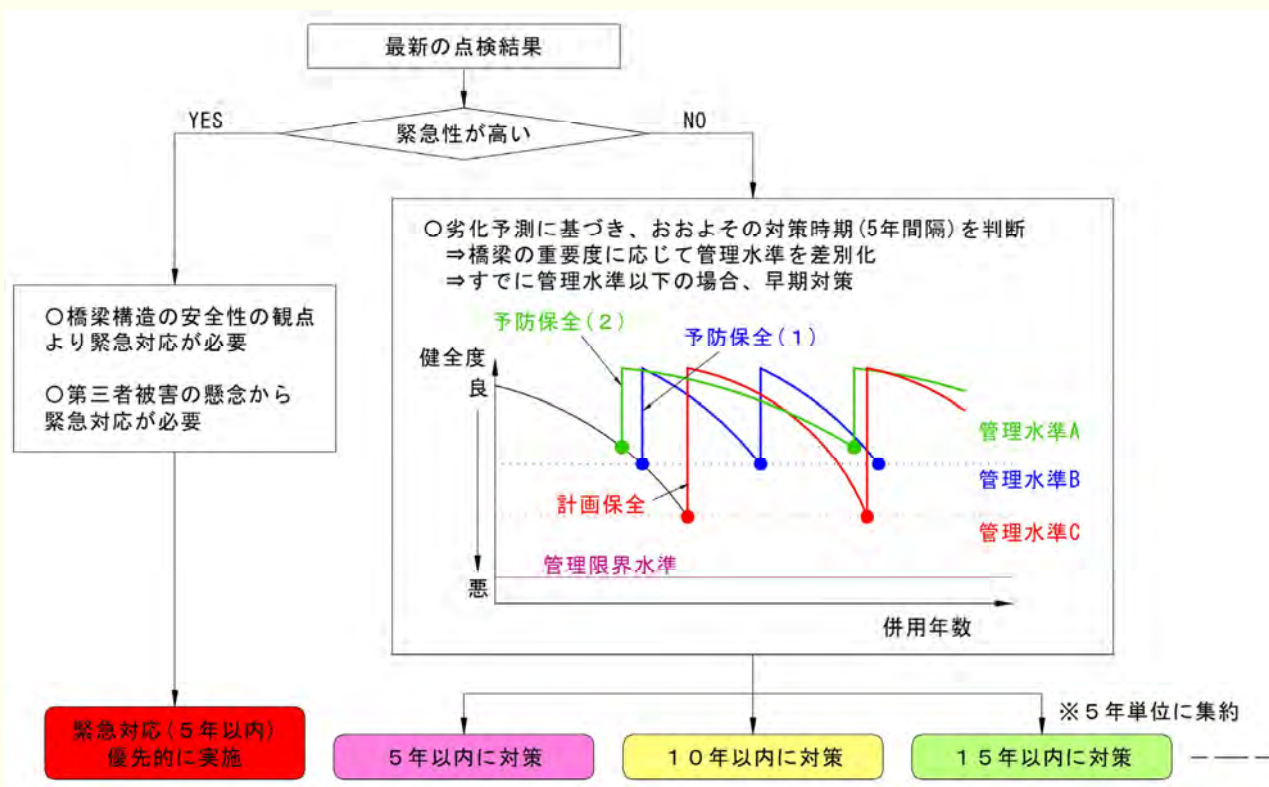


対象橋梁の多くは大型車の往来や車両の交通量も比較的少なく、活荷重等による影響を大きく受けていないため劣化の進行が遅く、維持管理・修繕の対策時期の判断は難しくなります。

そのため、定期点検等により劣化の状態を確認し、必要な維持管理・修繕を行っていきます。

《施策 2》長寿命化修繕計画への反映

- ① 最新の点検結果に基づき緊急の修繕が必要な橋梁を抽出します(緊急対応)。
- ② 劣化予測に基づきおおよその修繕時期(5年間隔)を判断します。
- ③ 5年単位で集約し、長寿命化修繕計画における修繕予定期間とします。



6. 対象橋梁毎の概ね次回点検時期及び修繕内容・架替時期及び架替内容

各橋梁の健全度、補修方針を次項の表に示します。この計画は今後 10 年間の計画を示し、5 年毎の見直しを計画していますが、社会情勢の変化や計画の進捗状況に合わせ必要に応じて見直しを行います。

◇ 対象橋梁の主な損傷

- ① 橋面に土砂が堆積して排水不良となっているため、路面水が滞水し舗装の劣化・床版下面に漏水影響による損傷が発生している。
- ② 伸縮継手からの漏水影響により桁端部・支承周辺で損傷が発生している。また、土砂の混入による支承機能が阻害されている箇所が見られる。
- ③ 坂城町は冷涼な気候であり環境条件は良好である。一方冬期は零下 5℃前後の厳しい寒冷な気候のため、凍害が発生している。
- ④ 使用材料の経年劣化や気候に起因する損傷が発生している。

鋼	橋	→ 気候や塩化物の影響と塗膜の経年劣化に伴い、腐食が発生。
コンクリート橋		→ 乾燥収縮等に起因するひび割れが進展したもの、漏水影響等を受け鉄筋露出・遊離石灰等が発生したもの。
- ⑤ 各路線の交通量は国道・県道交通量に比べて少なく、耐力不足・疲労による損傷はほぼ見られない。通行車両(活荷重)の影響は比較的小さいレベルにあると推定される。

鋼桁腐食	PC 橋劣化
	
鉄筋コンクリート橋の劣化	下部工の劣化
	

◇ 橋梁長寿命化修繕計画の修繕方針

長寿命化修繕計画の修繕方針を示します。

- ① 活荷重の影響が少ないレベルにあると推定されるため、現在発生している損傷箇所を補修することで橋の安全性は一定水準まで回復し、長寿命化が図れます。

長野県内の交通量の比較表（交通量の多い路線で比較）

比較対象	路 線	箇 所	昼間 12 時間交通量	備 考
坂城町道	坂城町産業道路	坂城町中之条	5,349 台	平成 28 年 2 月交通量調査より
国道(千曲市内)	国道 18 号	千曲市磯部	13,248 台	R3 交通量調査・区間 20300180370
国道(長野県内)	〃	長野市川合新田	39,557 台	R3 交通量調査・区間 20300180590

→ 坂城町 町道の交通量は少なく、活荷重の影響は少ないといえます。

- ② 主な劣化因子は、雨水など水の凍結融解による凍害、融雪剤の散布による塩害・鋼材の腐食であるため、漏水影響を受けている橋は、橋面防水・伸縮装置非排水化・排水施設補修等を併用し、劣化因子である水を遮断します。
- ③ 対象橋梁については、それぞれの橋の健全度・橋梁規模・路線重要度・跨線(道)橋等、条件の有無に応じて優先順位を付け、予算配分の平準化にも配慮し修繕工事を行います。
- ④ PC構造は、劣化が進行した場合修繕が困難となることがあるため、優先的に修繕を実施します。
- ⑤ 前回点検より、判定がⅡ→Ⅲになった橋梁は劣化の進行が見られたため、優先的に修繕を実施します。

◇ 計画期間（今後 10 年間の修繕対象橋梁）

- ・ 今後 10 年間（R6.3～R16.2）を計画期間とします。

早期対応が望ましいと判断される判定Ⅲの橋梁を最優先に補修する計画としています。

その後グループ A、B の予防保全の実施が必要と判断される判定Ⅱの橋梁を選定しています。

またグループ C についても判定Ⅲは必須とし、以降、優先度の高い橋梁より選定します。

- ・ 対象地域の橋梁は、活荷重の影響が少なく劣化の進行は遅いと判断し、判定Ⅱの橋梁は次回全橋点検後以降の期間を含めた対策とし、損傷の進行状況により劣化因子に対して対応を行う計画としています。
- ・ 地域住民の生活への影響、および主要交通・産業への影響などを考慮した修繕を行います。
- ・ 比較的竣工年数が若い橋梁において、損傷程度が悪いと判断されるものについては、劣化が急激に進行しているものとして、その原因を推定し状況により優先度を見直すこととします。

対象橋梁ごとの概ねの次回点検時期及び修繕内容・時期又は架替時期（1/7）（優先順位）

橋梁 コード	名 称	道路 種別	路 線 名	橋長 (m)	幅員 (m)	架設 年度	供用 年数	最新 点検 年次	※ 判定区分						対策の内容・時期										補 修 対 応（単位 百万円；諸経費含む、※税込価格）			
									判定 区分	主 桁	横 桁	床 版	下 部	支 承	そ 他	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14	R15	補修内容	優先順位	補修 事業費
015	大望橋	1級	A06号線	465.8	3.3	1963	61	R3	Ⅲ	Ⅱ	Ⅱ	Ⅲ	Ⅱ	Ⅰ	Ⅲ			点検	←45	90	90	90	42→			※平成30年度 社会資本整備総合交付金 大望橋詳細調査・設計業務より	1	357
121	田端跨線橋	その他	0318号線	24.1	3.7	1968	56	R3	Ⅲ	Ⅲ	—	Ⅲ	Ⅱ	Ⅰ	Ⅱ			点検	←工事 52				点検			舗装・伸縮装置更新、橋面防水 地覆・主桁・床版・橋脚・橋台・高欄補修	2	52
171	湯ノ入橋	その他	0140号線	46.2	5.0	1996	28	R5	Ⅲ	Ⅲ	—	—	Ⅱ	Ⅰ	Ⅲ			設計 4		←工事 33				点検		舗装・伸縮装置更新、橋面防水 地覆・高欄・主桁・橋台・橋脚補修	3	37
114	宮下橋	その他	0389号線	16.0	6.2	1993	31	R3	Ⅲ	Ⅲ	—	Ⅱ	Ⅱ	Ⅱ	Ⅰ	設計 4		点検		←工事 20			点検			舗装・伸縮装置更新、橋面防水 地覆・主桁・床版補修	4	24
044	あけぼの橋	2級	B038号線	11.0	21.5	1988	36	R3	Ⅲ	Ⅲ	—	—	Ⅱ	Ⅰ	Ⅱ	設計 5		点検	←工事 43				点検			舗装・伸縮装置更新、橋面防水 地覆・緑石・橋台・排水施設補修	5	48
065	坂城町065号橋	その他	0045号線	6.1	10.1	1960	64	R3	Ⅲ	Ⅱ	Ⅱ	Ⅲ	Ⅰ	Ⅰ	Ⅰ		設計 5	←工事 50					点検			舗装・伸縮装置更新、橋面防水 地覆・桁・床版補修	6	55
045	坂城町045号橋	その他	0001号線	6.1	3.4	1958	66	R3	Ⅲ	Ⅲ	—	—	Ⅰ	Ⅰ	Ⅱ		設計 4	←工事 6					点検			舗装・伸縮装置更新、橋面防水 地覆・主桁補修	7	10
134	裏山橋	その他	0638号線	51.5	6.05	1996	28	R5	Ⅱ	Ⅱ	—	Ⅰ	Ⅱ	Ⅱ	Ⅲ					点検			設計 4	点検	舗装・伸縮装置更新、橋面防水 地覆・高欄・主桁・橋台・橋脚補修	8	44	
161	蓬平橋	その他	0643号線	68.5	5.4	1996	28	R5	Ⅱ	Ⅱ	—	Ⅰ	Ⅱ	Ⅱ	Ⅲ					点検			設計 4	点検	舗装・伸縮装置更新、橋面防水 地覆・高欄・主桁・橋台・橋脚・基礎補修	8	44	
172	西平橋	その他	0262号線	30.0	2.3	1996	28	R5	Ⅱ	Ⅰ	—	—	Ⅱ	Ⅱ	Ⅲ					点検			設計 3	点検	伸縮装置更新 舗装・地覆・高欄・橋台・落橋防止装置補修	10	13	
011	鼠橋	1級	A05号線	386.0	9.7	1988	36	R3	Ⅱ	Ⅱ	Ⅱ	Ⅱ	Ⅱ	Ⅱ	Ⅱ			点検				設計 20	←40	工事 40	伸縮装置・排水管更新、床版・橋台・橋脚 ・主桁・横桁・対傾構・支承補修	11	148	
003	文化橋	1級	A01号線	12.4	16.8	1997	27	R3	Ⅱ	Ⅱ	—	Ⅱ	Ⅱ	Ⅱ	Ⅱ			点検		設計 5		←工事 38	点検			舗装・伸縮装置更新、橋面防水 地覆・緑石・主桁・橋台補修	12	43
062	日名沢橋	その他	0029号線	10.4	3.6	1970	54	R3	Ⅱ	Ⅱ	Ⅱ	Ⅱ	Ⅱ	Ⅱ	Ⅰ			点検				点検	設計 5	←工事 13	伸縮装置更新 橋面・地覆・桁・支承・床版・橋台補修	13	18	
079	坂城町079号橋	その他	0137号線	14.8	5.2	1983	41	R3	Ⅱ	Ⅰ	Ⅰ	Ⅱ	Ⅱ	Ⅱ	Ⅱ			点検				点検	設計 4		伸縮装置更新 床版・橋台補修	14	16	
029	釜口橋	2級	B017号線	16.0	10.3	2003	21	R3	Ⅱ	Ⅰ	—	Ⅱ	Ⅱ	Ⅰ	Ⅱ			点検		設計 4		←工事 11			舗装更新、橋面防水 地覆・緑石・橋台補修	15	15	
109	鬘櫓橋	2級	B039号線	15.0	10.1	1994	30	R3	Ⅱ	Ⅰ	—	Ⅱ	Ⅱ	Ⅰ	Ⅱ			点検		設計 5		←工事 24			舗装・伸縮装置更新、橋面防水 地覆・緑石・橋台補修	15	29	
098	坂城町098号橋	その他	0263号線	8.9	2.6	1978	46	R3	Ⅱ	Ⅱ	—	—	Ⅱ	Ⅱ	Ⅱ			点検				設計 4		←工事 5	舗装・伸縮装置更新、橋面防水 地覆・主桁補修	17	9	
122	坂城町122号橋	その他	0515号線	4.1	8.0	1970	54	R3	Ⅱ	Ⅱ	Ⅱ	Ⅱ	Ⅱ	Ⅰ	Ⅰ			点検				設計 4		←工事 12	主桁・横桁・床版・橋台補修	17	16	
132	高見沢橋	その他	0546号線	5.8	2.7	1978	46	R3	Ⅱ	Ⅱ	Ⅱ	Ⅱ	Ⅰ	Ⅱ	Ⅰ			点検				設計 4		←工事 6	伸縮装置・主桁・横桁・床版補修	17	10	
137	坂城町137号橋	その他	0557号線	6.6	6.8	1960	64	R3	Ⅱ	Ⅱ	—	—	Ⅱ	Ⅱ	Ⅱ			点検		設計 5		点検	←工事 12		舗装・伸縮装置・排水施設更新、橋面防水 地覆・橋台・主桁補修	17	17	
143	坂城町143号橋	その他	0580-1号線	2.8	5.7	1960	64	R3	Ⅱ	Ⅱ	—	—	Ⅱ	Ⅱ	Ⅱ			点検				設計 5		←工事 12	舗装・伸縮装置更新 地覆・主桁補修	17	17	
164	中央橋2	その他	0197号線	15.0	6.8	1995	29	R3	Ⅱ	Ⅱ	—	Ⅱ	Ⅱ	Ⅰ	Ⅰ			点検				設計 4		←工事 5	主桁・橋台補修	22	9	
038	坂城町038号橋	2級	B031号線	3.0	3.1	1956	68	R2	Ⅱ	—	—	Ⅱ	Ⅱ	Ⅱ	—		点検					点検	設計 3	←工事 2	下部工補修	23	5	
113	上原橋	その他	0387号線	10.3	5.9	1996	28	R3	Ⅱ	Ⅰ	—	—	Ⅱ	Ⅱ	Ⅱ			点検					点検			舗装・伸縮装置更新、橋面防水、地覆補修	23	17
144	坂城町144号橋	その他	0583号線	7.3	6.0	1977	47	R3	Ⅱ	Ⅰ	—	Ⅱ	Ⅱ	Ⅱ	Ⅰ			点検					点検			伸縮装置更新 橋面・地覆補修	23	14

※判定区分 Ⅰ：健全 Ⅱ：予防保全段階 Ⅲ：早期措置段階 Ⅳ：緊急措置段階

対象橋梁ごとの概ねの次回点検時期及び修繕内容・時期又は架替時期（2/7）（優先順位）

橋梁 コード	名 称	道路 種別	路 線 名	橋長 (m)	幅員 (m)	架設 年度	供用 年数	最新 点検 年次	※ 判定区分							対策の内容・時期										補 修 対 応（単位 百万円；諸経費含む、※税込価格）		
									判定 区分	主 桁	横 桁	床 版	下 部	支 承	そ の 他	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14	R15	補修内容	優先順位	補修 事業費
147	坂城町147号橋	その他	0596号線	9.6	4.9	1977	47	R3	Ⅱ	Ⅱ	－	－	Ⅰ	Ⅱ	Ⅱ			点検					点検			橋面・地覆補修	23	5
148	前河原橋	その他	0603号線	7.9	5.0	1977	47	R3	Ⅱ	Ⅱ	－	－	Ⅱ	Ⅱ	Ⅰ			点検					点検			伸縮装置更新 橋面・地覆補修	23	12
050	阿野湯橋	その他	0011号線	7.9	4.0	1971	53	R3	Ⅱ	Ⅱ	－	Ⅱ	Ⅰ	Ⅱ	Ⅰ			点検					点検			床版・桁・支承・伸縮装置補修	28	18
072	昭和橋2	その他	0097号線	6.2	4.8	1982	42	R3	Ⅱ	Ⅱ	－	－	Ⅱ	Ⅱ	Ⅰ			点検					点検			舗装・伸縮装置更新、橋面防水 地覆・主桁・橋台補修	28	11
102	坂城町102号橋	その他	0318号線	2.1	14.0	1994	30	R3	Ⅱ	Ⅱ	－	－	Ⅱ	－	Ⅱ			点検					点検			舗装更新、橋面防水 地覆・縁石・目地部補修	28	6
105	坂城町105号橋	その他	0336号線	6.0	6.5	1994	30	R3	Ⅱ	Ⅱ	－	－	Ⅱ	Ⅱ	Ⅰ			点検					点検			伸縮装置・排水施設更新 橋面・地覆・主桁・橋台補修	28	13
129	坂城町129号橋	その他	0533号線	3.3	4.1	1960	64	R3	Ⅱ	Ⅱ	－	－	Ⅱ	Ⅱ	Ⅰ			点検					点検			舗装・伸縮装置更新、橋面防水 地覆・主桁補修	28	11
130	坂城町130号橋	その他	0536号線	6.1	4.0	1996	28	R3	Ⅱ	Ⅱ	Ⅰ	Ⅱ	Ⅰ	Ⅱ	Ⅰ			点検					点検			伸縮装置・主桁・床版・支承補修	28	10
167	くつまち橋	その他	0662号線	4.4	7.4	1968	56	R3	Ⅱ	Ⅱ	－	－	Ⅱ	Ⅰ	Ⅱ			点検					点検			舗装・伸縮装置更新、橋面防水 地覆・主桁補修	28	15
006	産経大橋	1級	A01号線	15.5	6.6	1965	59	R3	Ⅱ	Ⅰ	Ⅰ	Ⅰ	Ⅱ	Ⅰ	Ⅱ			点検					点検			橋台補修	35	5
008	太平橋	1級	A02号線	11.4	10.6	2000	24	R3	Ⅱ	Ⅰ	－	Ⅰ	Ⅱ	Ⅰ	Ⅱ			点検					点検			舗装更新、橋面防水 地覆・縁石・橋台補修	35	12
007	坂城町007号橋	1級	A01号線	3.2	6.0	1968	56	R2	Ⅱ	－	－	Ⅰ	Ⅱ	Ⅰ	Ⅱ		点検					点検				舗装更新、橋面防水、橋台補修	37	7
020	坂城町020号橋	1級	A07号線	5.7	6.0	1971	53	R2	Ⅱ	－	－	Ⅱ	Ⅱ	Ⅰ	－		点検					点検				舗装・伸縮装置更新、橋面防水 地覆・主桁・橋台補修	37	13
142	坂城町142号橋	その他	0580号線	13.2	5.0	1974	50	R3	Ⅱ	Ⅱ	－	－	Ⅰ	Ⅱ	Ⅰ			点検					点検			伸縮装置更新 橋面・地覆補修	37	13
036	坂城町036号橋	2級	B030号線	4.1	5.3	1960	64	R2	Ⅱ	－	－	Ⅰ	Ⅱ	Ⅰ	Ⅱ		点検					点検				橋台・高欄補修	40	6
040	坂城町040号橋	2級	B032号線	4.7	11.1	1971	53	R2	Ⅱ	－	－	Ⅱ	Ⅰ	Ⅰ	Ⅱ		点検					点検				主桁・高欄補修	40	7
054	旭橋2	その他	0013号線	10.4	4.6	1973	51	R3	Ⅱ	Ⅱ	－	－	Ⅱ	Ⅰ	Ⅰ			点検					点検			舗装・伸縮装置更新、橋面防水 地覆・主桁・橋台補修	40	17
100	北畑橋	その他	0307号線	13.0	15.4	1990	34	R3	Ⅱ	Ⅱ	－	－	Ⅰ	Ⅰ	Ⅱ			点検					点検			舗装更新、橋面防水 地覆・主桁補修	40	20
111	坂城町111号橋	その他	0383号線	5.0	4.2	1978	46	R3	Ⅱ	Ⅱ	－	－	Ⅰ	Ⅱ	Ⅰ			点検					点検			舗装・伸縮装置更新、橋面防水 地覆・主桁補修	40	10
115	坂城町115号橋	その他	0397号線	3.2	2.0	1978	46	R3	Ⅱ	Ⅱ	－	Ⅱ	Ⅰ	Ⅰ	Ⅰ			点検					点検			橋面・伸縮装置(縦目地)・床版補修	40	5
135	坂城町135号橋	その他	0550号線	4.4	3.2	1960	64	R3	Ⅱ	Ⅱ	－	－	Ⅱ	Ⅰ	Ⅰ			点検					点検			舗装・伸縮装置更新、橋面防水 地覆・主桁補修	40	9
136	坂城町136号橋	その他	0550-1号線	4.3	3.9	1960	64	R3	Ⅱ	Ⅱ	－	－	Ⅰ	Ⅰ	Ⅱ			点検					点検			舗装更新、橋面防水 地覆・主桁補修	40	6
046	坂城町046号橋	その他	0002号線	8.5	2.8	1958	66	R3	Ⅱ	Ⅱ	－	－	Ⅰ	Ⅰ	Ⅱ			点検					点検			舗装更新、地覆・主桁補修	48	6
049	坂城町049号橋	その他	0008号線	4.8	3.0	1986	38	R3	Ⅱ	Ⅱ	－	－	Ⅰ	－	Ⅱ			点検					点検			舗装更新、橋面防水、地覆補修	48	4
051	坂城町051号橋	その他	0011号線	5.7	3.2	1986	38	R3	Ⅱ	Ⅰ	－	－	Ⅱ	－	Ⅱ			点検					点検			舗装更新、橋面防水、地覆補修	48	5

※判定区分 Ⅰ：健全 Ⅱ：予防保全段階 Ⅲ：早期措置段階 Ⅳ：緊急措置段階

対象橋梁ごとの概ねの次回点検時期及び修繕内容・時期又は架替時期（3/7）（優先順位）

橋梁 コード	名 称	道路 種別	路 線 名	橋長 (m)	幅員 (m)	架設 年度	供用 年数	最新 点検 年次	※ 判定区分							対策の内容・時期										補 修 対 応（単位 百万円；諸経費含む、※税込価格）		
									判定 区分	主 桁	横 桁	床 版	下 部	支 承	そ の 他	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14	R15	補修内容	優先順位	補修 事業費
055	日の出橋	その他	0016号線	8.2	5.4	1960	64	R3	Ⅱ	Ⅰ	－	Ⅱ	Ⅱ	Ⅰ	Ⅰ			点検					点検			※舗装補修済みのため経過観察	48	0
057	坂城町057号橋	その他	0017-2号線	2.1	3.0	1968	56	R3	Ⅱ	Ⅱ	－	－	Ⅱ	Ⅰ	Ⅰ			点検					点検			橋面・伸縮装置・主桁補修	48	4
059	坂城町059号橋	その他	0022号線	3.6	5.0	1968	56	R3	Ⅱ	Ⅱ	－	－	Ⅱ	Ⅰ	Ⅰ			点検					点検			橋面・伸縮装置・主桁補修	48	5
073	観音橋	その他	0101号線	4.7	4.5	1971	53	R3	Ⅱ	Ⅱ	－	－	Ⅰ	Ⅰ	Ⅱ			点検					点検			舗装更新、橋面防水 地覆・主桁補修	48	8
074	権現橋	その他	0102号線	4.7	9.5	1971	53	R3	Ⅱ	Ⅱ	－	－	Ⅰ	Ⅰ	Ⅱ			点検					点検			舗装更新、地覆補修	48	5
077	坂城町077号橋	その他	0130号線	6.0	4.8	1978	46	R3	Ⅱ	Ⅱ	－	－	Ⅱ	Ⅰ	Ⅰ			点検					点検			舗装・伸縮装置・排水施設更新、橋面防水 地覆・橋台補修	48	12
084	坂城町084号橋	その他	0173号線	5.9	3.4	1995	29	R3	Ⅱ	Ⅱ	Ⅱ	Ⅰ	Ⅰ	Ⅰ	Ⅰ			点検					点検			主桁・横桁補修	48	6
088	坂城町088号橋	その他	0226号線	9.1	2.6	1978	46	R3	Ⅱ	Ⅱ	－	－	Ⅱ	Ⅰ	Ⅰ			点検					点検			伸縮装置更新 橋面・地覆・主桁補修	48	12
101	坂城町101号橋	その他	0317号線	2.3	3.8	1978	46	R3	Ⅱ	Ⅱ	－	－	Ⅱ	－	Ⅰ			点検					点検			橋面・側面・目地部・橋台補修	48	6
103	坂城町103号橋	その他	0318-1号線	2.5	8.0	1978	46	R3	Ⅱ	Ⅱ	－	－	Ⅱ	－	Ⅰ			点検					点検			橋面・側面・目地部補修	48	4
112	坂城町112号橋	その他	0383-1号線	8.0	3.8	1997	27	R3	Ⅱ	Ⅱ	Ⅰ	Ⅱ	Ⅰ	Ⅰ	Ⅰ			点検					点検			※舗装補修済みのため経過観察	48	0
116	坂城町116号橋	その他	0417号線	2.4	8.0	1971	53	R3	Ⅱ	Ⅱ	－	－	Ⅰ	Ⅱ	Ⅰ			点検					点検			舗装更新、橋面防水 地覆・伸縮装置・主桁補修	48	6
117	坂城町117号橋	その他	0418号線	2.1	16.0	1994	30	R3	Ⅱ	Ⅱ	－	－	Ⅱ	－	Ⅰ			点検					点検			舗装更新、橋面防水 地覆・縁石・目地部補修	48	6
123	坂城町123号橋	その他	0516号線	4.1	7.7	2006	18	R3	Ⅱ	Ⅱ	－	－	Ⅰ	Ⅱ	Ⅰ			点検					点検			伸縮装置更新 橋面・地覆・主桁補修	48	18
124	坂城町124号橋	その他	0516号線	3.5	4.3	1960	64	R3	Ⅱ	Ⅱ	－	－	Ⅰ	Ⅱ	Ⅰ			点検					点検			伸縮装置更新 橋面・地覆・主桁補修	48	12
125	坂城町125号橋	その他	0518号線	6.8	4.2	1995	29	R3	Ⅱ	Ⅱ	Ⅰ	Ⅱ	Ⅰ	Ⅰ	Ⅰ			点検					点検			主桁・床版補修	48	10
128	坂城町128号橋	その他	0531号線	4.3	7.1	1960	64	R3	Ⅱ	Ⅱ	－	－	Ⅱ	Ⅰ	Ⅰ			点検					点検			伸縮装置更新 橋面・地覆・主桁補修	48	20
131	坂城町131号橋	その他	0545号線	6.4	3.6	1978	46	R3	Ⅱ	Ⅱ	－	Ⅰ	Ⅰ	Ⅱ	Ⅰ			点検					点検			主桁・支承補修	48	9
133	坂城町133号橋	その他	0547号線	6.3	4.5	1960	64	R3	Ⅱ	Ⅱ	－	－	Ⅰ	Ⅱ	Ⅰ			点検					点検			伸縮装置・伸縮装置(縦目地)更新 橋面・地覆・主桁補修	48	17
139	坂城町139号橋	その他	0562号線	3.2	8.8	1991	33	R3	Ⅱ	Ⅰ	－	－	Ⅱ	Ⅱ	Ⅰ			点検					点検			伸縮装置更新	48	17
152	坂城町152号橋	その他	0621号線	3.2	4.2	1960	64	R3	Ⅱ	Ⅱ	－	－	Ⅱ	Ⅰ	Ⅰ			点検					点検			舗装・伸縮装置更新、橋面防水 地覆・主桁補修	48	8
163	谷川橋	その他	0293号線	9.9	8.2	1985	39	R1	Ⅱ	－	－	Ⅱ	Ⅰ	Ⅰ	Ⅱ	点検					点検					舗装更新、橋面防水 地覆・高欄補修	48	8
165	坂城町165号橋	その他	0560-2号線	2.0	3.7	1989	35	R3	Ⅱ	Ⅰ	－	－	Ⅱ	Ⅱ	Ⅰ			点検					点検			伸縮装置補修	48	4
018	坂城町018号橋	1級	A06号線	8.1	6.0	1975	49	R2	Ⅱ	－	－	Ⅰ	Ⅰ	Ⅰ	Ⅱ		点検					点検				高欄更新	74	4
028	山田橋	2級	B017号線	13.5	10.3	2003	21	R3	Ⅱ	Ⅰ	－	Ⅰ	Ⅰ	Ⅰ	Ⅱ			点検					点検			土砂清掃	74	4

※判定区分 Ⅰ：健全 Ⅱ：予防保全段階 Ⅲ：早期措置段階 Ⅳ：緊急措置段階

対象橋梁ごとの概ねの次回点検時期及び修繕内容・時期又は架替時期（4/7）（優先順位）

橋梁 コード	名 称	道路 種別	路 線 名	橋長 (m)	幅員 (m)	架設 年度	供用 年数	最新 点検 年次	※ 判定区分							対策の内容・時期										補 修 対 応（単位 百万円；諸経費含む, ※税込価格）		
									判定 区分	主 桁	横 桁	床 版	下 部	支 承	そ の 他	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14	R15	補修内容	優先順位	補修 事業費
037	びんぐし小橋	2級	B031号線	14.0	4.7	1994	30	R3	Ⅱ	I	－	I	Ⅱ	I	I			点検					点検			橋台補修	74	4
004	旭橋	1級	A01号線	8.0	7.5	1968	56	R2	Ⅱ	－	－	I	I	I	Ⅱ		点検					点検				高欄補修	77	4
010	開運橋	1級	A02号線	6.1	6.0	1957	67	R2	Ⅱ	－	－	Ⅱ	I	I	－		点検					点検				地覆補修	77	4
019	坂城町019号橋	1級	A07号線	5.8	5.0	1971	53	R2	Ⅱ	－	－	Ⅱ	I	I	－		点検					点検				主桁補修	77	6
031	胡桃沢橋	2級	B027号線	10.0	4.0	1990	34	R1	Ⅱ	－	－	I	I	Ⅱ	I	点検					点検					伸縮装置更新	77	10
053	坂城町053号橋	その他	0012-3号線	10.4	5.2	1981	43	R3	Ⅱ	I	－	I	I	I	Ⅱ			点検					点検			土砂清掃	77	3
075	赤岩橋	その他	0105号線	19.0	5.2	1999	25	R3	Ⅱ	I	I	Ⅱ	I	I	I			点検					点検			舗装更新、橋面防水 地覆・床版補修	77	13
097	御堂橋	その他	0286号線	13.1	6.7	1993	31	R3	Ⅱ	I	－	I	I	Ⅱ	I			点検					点検			伸縮装置更新	77	15
021	坂城町021号橋	2級	B001号線	5.0	5.0	1962	62	R2	Ⅱ	－	－	Ⅱ	I	I	－		点検					点検				舗装更新、橋面防水 地覆・主桁補修	84	8
022	坂城町022号橋	2級	B002号線	3.6	5.2	1981	43	R2	Ⅱ	－	－	I	I	Ⅱ	－		点検					点検				橋台補修	84	5
078	坂城町078号橋	その他	0137号線	13.5	5.2	1983	41	R3	Ⅱ	I	－	－	I	I	Ⅱ			点検					点検			土砂清掃	84	3
082	浅間橋	その他	0639号線	10.9	6.2	1993	31	R3	Ⅱ	Ⅱ	－	－	I	I	I			点検					点検			主桁補修	84	6
095	鑪橋	その他	0257-1号線	12.5	5.8	1975	49	R3	Ⅱ	I	I	I	I	Ⅱ	I			点検					点検			土砂清掃	84	3
108	坂城町108号橋	2級	B039号線	4.0	8.8	1994	30	R3	Ⅱ	Ⅱ	－	－	I	－	I			点検					点検			舗装更新、橋面防水、地覆補修	84	7
048	坂城町048号橋	その他	0003-1号線	5.0	2.8	1958	66	R3	Ⅱ	I	－	－	I	I	Ⅱ			点検					点検			舗装更新、橋面防水、地覆補修	90	4
056	坂城町056号橋	その他	0017号線	3.5	2.8	1968	56	R3	Ⅱ	I	－	－	Ⅱ	I	I			点検					点検			伸縮装置補修	90	3
058	坂城町058号橋	その他	0018号線	2.1	3.0	1968	56	R3	Ⅱ	Ⅱ	－	－	I	I	I			点検					点検			舗装更新、橋面防水 伸縮装置・主桁補修	90	7
061	坂城町061号橋	その他	0025-2号線	6.4	3.8	1980	44	R3	Ⅱ	Ⅱ	－	－	I	I	I			点検					点検			伸縮装置更新 橋面・地覆・主桁補修	90	13
087	開畝橋	その他	0226号線	7.5	2.8	1978	46	R3	Ⅱ	Ⅱ	－	－	I	I	I			点検					点検			舗装・伸縮装置更新、橋面防水 地覆・主桁補修	90	9
089	坂城町089号橋	その他	0237号線	3.0	3.0	1969	55	R3	Ⅱ	Ⅱ	－	－	I	I	I			点検					点検			主桁補修	90	5
090	稻荷下橋	その他	0246号線	8.0	15.7	1987	37	R1	Ⅱ	－	－	I	I	I	Ⅱ	点検						点検				地覆補修	90	4
093	金井橋	その他	0249号線	5.7	5.9	1960	64	R1	Ⅱ	－	－	I	Ⅱ	I	I	点検						点検				橋台補修	90	4
099	南田橋	その他	0285号線	9.5	14.2	1989	35	R1	I	－	－	I	I	Ⅱ	I	点検						点検				－	90	0
120	坂城町120号橋	その他	0508号線	6.0	4.9	2012	12	R3	Ⅱ	Ⅱ	－	－	I	－	I			点検					点検			舗装更新、橋面防水 地覆・側面補修	90	5
126	坂城町126号橋	その他	0518号線	5.1	1.5	1960	64	R3	Ⅱ	Ⅱ	－	－	I	I	I			点検					点検			橋面・主桁補修	90	4

※判定区分 I：健全 Ⅱ：予防保全段階 Ⅲ：早期措置段階 Ⅳ：緊急措置段階

対象橋梁ごとの概ねの次回点検時期及び修繕内容・時期又は架替時期（5/7）（優先順位）

橋梁 コード	名 称	道路 種別	路 線 名	橋長 (m)	幅員 (m)	架設 年度	供用 年数	最新 点検 年次	※ 判定区分							対策の内容・時期										補 修 対 応（単位 百万円；諸経費含む, ※税込価格）		
									判定 区分	主 桁	横 桁	床 版	下 部	支 承	そ 他	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14	R15	補修内容	優先順位	補修 事業費
141	坂城町141号橋	その他	0577-1号線	2.2	5.0	1980	44	R3	Ⅱ	Ⅱ	－	－	I	－	I			点検					点検			橋面・主桁補修	90	4
149	坂城町149号橋	その他	0614号線	6.7	3.6	1960	64	R3	Ⅱ	Ⅱ	－	－	I	－	I			点検					点検			舗装更新、橋面防水 地覆・主桁補修	90	7
150	坂城町150号橋	その他	0614号線	5.6	3.9	1960	64	R3	Ⅱ	Ⅱ	－	－	I	I	I			点検					点検			橋面・地覆・橋台背面補修	90	5
151	坂城町151号橋	その他	0616号線	2.5	2.5	1977	47	R3	Ⅱ	Ⅱ	－	－	I	I	I			点検					点検			橋面・主桁補修	90	5
155	坂城町155号橋	その他	0623号線	3.7	7.0	1991	33	R3	Ⅱ	Ⅱ	－	－	I	I	I			点検					点検			主桁補修	90	7
160	垣外橋	その他	0641号線	9.5	8.7	1993	31	R3	Ⅱ	Ⅱ	－	－	I	I	I			点検					点検			主桁補修	90	7
169	名沢橋	その他	0664号線	8.1	4.8	1985	39	R3	Ⅱ	I	－	－	Ⅱ	I	I			点検					点検			橋台補修	90	5
002	若草橋	1級	A01号線	12.0	16.8	2021	3	R3	I	I	－	I	I	I	I			点検					点検			－	108	0
005	岡の原橋	1級	A01号線	4.1	6.3	1968	56	R2	I	－	－	I	I	I	－		点検					点検				－	108	0
009	南北橋	1級	A02号線	11.4	5.8	2005	19	R3	I	I	－	－	I	－	I			点検					点検			－	108	0
023	坂城町023号橋	2級	B003号線	2.2	6.8	2008	16	R3	I	I	－	－	I	－	I			点検					点検			－	108	0
024	中央橋	2級	B007号線	6.0	5.5	1972	52	R2	I	－	－	I	I	I	－		点検					点検				－	108	0
025	坂城町025号橋	2級	B012号線	4.2	4.7	1971	53	R2	I	－	－	I	I	I	－		点検					点検				－	108	0
026	栄橋	2級	B013号線	5.2	5.5	1966	58	R2	I	－	－	I	I	I	－		点検					点検				－	108	0
027	坂城町027号橋	2級	B014号線	8.8	5.8	1960	64	R2	I	I	I	I	I	I	－		点検					点検				－	108	0
030	坂城町030号橋	2級	B024号線	2.4	7.1	1971	53		BOX内空2m以下のため該当外																		108	0
032	坂城町032号橋	2級	B027号線	4.0	2.3	1968	56	R1	I	－	－	I	I	I	I	点検						点検				－	108	0
033	坂城町033号橋	2級	B028号線	4.0	6.01	2013	11	R2	I	－	－	I	I	I	－		点検					点検				－	108	0
034	坂城町034号橋	2級	B029号線	2.1	6.4	1973	51		BOX内空2m以下のため該当外																		108	0
035	坂城町035号橋	2級	B030号線	6.0	4.0	1960	64	R2	I	－	－	I	I	I	－		点検					点検				※補修工事済	108	0
042	坂城町042号橋	2級	B035号線	3.2	4.7	1965	59	R2	I	－	－	I	I	I	－		点検					点検				－	108	0
043	坂城町043号橋	2級	B036号線	3.0	9.4	1965	59		BOX内空2m以下のため該当外																		108	0
047	坂城町047号橋	その他	0003号線	4.7	2.3	1958	66	R3	I	I	－	－	I	I	I			点検					点検			－	108	0
060	幸橋	その他	0024号線	7.5	4.7	1954	70	R1	I	－	－	I	I	I	－	点検					点検					－	108	0
063	坂城町063号橋	その他	0043号線	3.5	3.8	1981	43	R1	I	－	－	I	I	I	－	点検					点検					－	108	0

※判定区分 I：健全 Ⅱ：予防保全段階 Ⅲ：早期措置段階 Ⅳ：緊急措置段階

対象橋梁ごとの概ねの次回点検時期及び修繕内容・時期又は架替時期（6/7）（優先順位）

橋梁 コード	名 称	道路 種別	路 線 名	橋長 (m)	幅員 (m)	架設 年度	供用 年数	最新 点検 年次	※ 判定区分							対策の内容・時期										補 修 対 応（単位 百万円；諸経費含む, ※税込価格）		
									判定 区分	主 桁	横 桁	床 版	下 部	支 承	そ 他	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14	R15	補修内容	優先順位	補修 事業費
064	坂城町064号橋	その他	0044号線	7.2	5.1	1960	64	R3	Ⅲ	Ⅲ	－	－	I	－	Ⅱ			点検					点検			※ R6年度 撤去予定	108	0
066	坂城町066号橋	その他	0049号線	2.3	3.1	1986	38	R3	I	I	－	－	I	I	I			点検					点検			－	108	0
067	入田橋	その他	0068-3号線	6.9	4.3	1985	39	R1	I	－	－	I	I	I	－	点検					点検					－	108	0
068	坂城町068号橋	その他	0077号線	10.0	4.0	2004	20	R1	I	－	－	I	I	I	I	点検					点検					－	108	0
069	坂城町069号橋	その他	0082号線	9.3	3.0	1981	43	R1	I	－	－	I	I	I	－	点検					点検					－	108	0
070	坂城町070号橋	その他	0082-1号線	4.5	7.0	1981	43	R1	I	－	－	I	I	I	－	点検					点検					－	108	0
071	坂城町071号橋	その他	0088号線	3.0	11.0	1968	56	R1	I	－	－	I	I	I	－	点検					点検					－	108	0
076	裏ノ沢橋	その他	0127号線	9.6	2.0	1998	26	R1	I	－	－	I	I	I	－	点検					点検					－	108	0
080	菊平橋	その他	0138号線	9.5	8.5	1993	31	R1	I	－	－	I	I	I	－	点検					点検					－	108	0
081	坂城町081号橋	その他	0167号線	9.5	4.6	1995	29	R1	I	－	－	I	I	I	I	点検					点検					－	108	0
083	坂城町083号橋	その他	0172号線	5.8	4.6	1960	64	R3	I	I	－	I	I	I	I			点検					点検			※補修済み	108	0
085	坂城町085号橋	その他	0204号線	2.0	2.6	1971	53	R3	I	I	－	－	I	I	I			点検					点検			※補修済み	108	0
086	坂城町086号橋	その他	0205号線	8.7	5.2	2005	19	R3	I	I	－	－	I	－	I			点検					点検			－	108	0
091	坂城町091号橋	その他	0247号線	3.0	3.0	1989	35	R1	I	－	－	I	I	I	I	点検					点検					－	108	0
094	坂城町094号橋	その他	0255号線	5.4	4.0	1993	31	R1	I	－	－	I	I	I	I	点検					点検					－	108	0
096	坂城町096号橋	その他	0258号線	5.9	3.8	1986	38	R1	I	－	－	I	I	I	I	点検					点検					－	108	0
104	黄金橋	その他	0321号線	9.0	8.0	1978	46	R1	I	－	－	I	I	I	I	点検					点検					－	108	0
107	坂城町107号橋	その他	0357号線	2.4	4.7	2002	22	R3	I	I	－	－	I	－	I			点検					点検			－	108	0
110	谷川道路跨線橋	その他	0307号線	21.7	9.7	1989	35	R3	I	I	－	I	I	I	I			点検					点検			※補修済み	108	0
118	坂城町118号橋	その他	0503号線	4.2	8.1	2013	11	R3	I	I	－	－	I	－	I			点検					点検			－	108	0
119	坂城町119号橋	その他	0504号線	4.1	6.0	1960	64	R3	I	I	－	－	I	－	I			点検					点検			－	108	0
127	福沢橋	その他	0520号線	6.8	6.2	1985	39	R1	I	－	－	I	I	I	－	点検					点検					－	108	0
138	坂城町138号橋	その他	0559号線	2.0	3.7	1960	64	R3	I	I	－	－	I	I	I			点検					点検			－	108	0
140	坂城町140号橋	その他	0573号線	3.1	4.2	1960	64	R3	Ⅲ	Ⅲ	－	－	I	I	Ⅱ			点検					点検			※ 補修工事発注済	108	39
145	坂城町145号橋	その他	0591号線	3.3	1.7	1980	44	R3	I	I	－	－	I	I	I			点検					点検			－	108	0

※判定区分 I：健全 Ⅱ：予防保全段階 Ⅲ：早期措置段階 Ⅳ：緊急措置段階

対象橋梁ごとの概ねの次回点検時期及び修繕内容・時期又は架替時期（7/7）（優先順位）

[illegible]

※判定区分 I：健全 II：予防保全段階 III：早期措置段階 IV：緊急措置段階

7. 新技術の活用方針

○ 橋梁点検・維持修繕工事における新技術の活用について

社会インフラの老朽化対策に効率的に対処していくため、技術開発や実証実験などが行われており、橋梁の維持管理・点検業務においても、遠隔操作を用いた点検支援技術など新技術が開発されています。

新技術の活用を行うことは、維持修繕工事においても品質確保やコスト縮減等の課題に大きく貢献することとなるため、積極的な活用が求められます。

以上の状況に鑑み新技術の活用を検討するとともに、まずは今後5年間に於いて費用の縮減や事業の効率化等の効果が見込まれる新技術を活用することを目指します。

◇ 新技術等に関する情報は、国土交通省ホームページ NETIS 新技術情報提供システム等を参照とします。

※ <https://www.netis.mlit.go.jp/netis/>



橋梁点検支援用ロボット



赤外線撮影・画像解析



橋梁点検用ドローン



点検用タブレット(クラウド連携)

8. 橋梁長寿命化修繕計画による効果

○ 橋梁毎の効果についての検証

橋梁点検により現状を把握し、計画的にかつ適切な時期に適切な修繕工事を実施することで橋梁の安全性が確保され、道路の機能が将来にわたって維持できます。

○ 計画全体での効果についての検証

- ・ 長寿命化修繕計画を基本とした予防保全的な維持管理に重点を置くことで、橋梁の長寿命化が図られ、コスト縮減に繋がります。
- ・ 橋梁の状態に応じた修繕計画を策定することで、予算配分の平準化・架替えピークの平準化が図れます。

○ 費用の縮減効果

今後 50 年間に於いて以下に示すシナリオにより、各橋梁にかかる修繕費用を試算しました。
(対象橋梁数:157 橋) その結果、本計画の基本方針を踏まえた維持管理を行った場合、従来の維持管理の場合と比較して約 53 億円(シナリオ 1)のコスト縮減効果が得られることがわかりました。

従来の対処療法型の維持管理を実施した場合、2029 年度以降、修繕費用が急増します。

予防保全を中心とした本計画に基づく維持管理を実施することでライフサイクルコストの縮減および修繕・更新費用の平準化を図ることが可能となります。

シナリオ	内 容
シナリオ 1 (本計画) (従来・対処療法型)	グループ A, B, C : 予防保全・・・健全性Ⅲにしない グループ A, B, C : 対処療法型・・・健全性Ⅳで修繕 ※予防保全による維持管理と健全度Ⅳに進展後での対処療法型との対比
シナリオ 2 (従来・架替え型)	グループ A, B, C : 予防保全・・・健全性Ⅲにしない グループ A, B, C : 架替え型・・・耐用年数経過後に架替え ※予防保全による維持管理と耐用年数経過後に架替える架替え型との対比

◇ 本計画におけるライフサイクルコストの算出イメージ

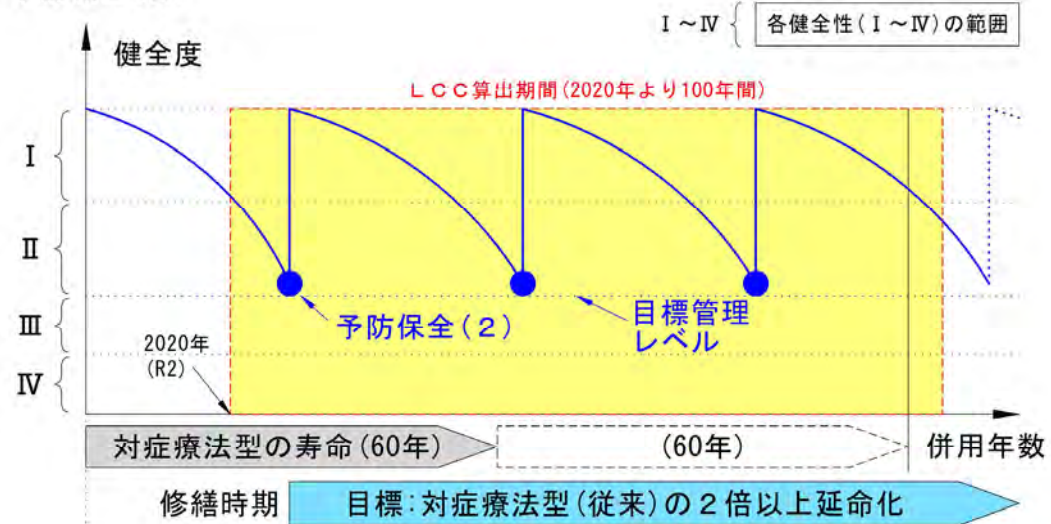
(1) グループ A

◆シナリオ 1 (本計画): 予防保全(レベル 2)と(従来型): 対症療法型との対比

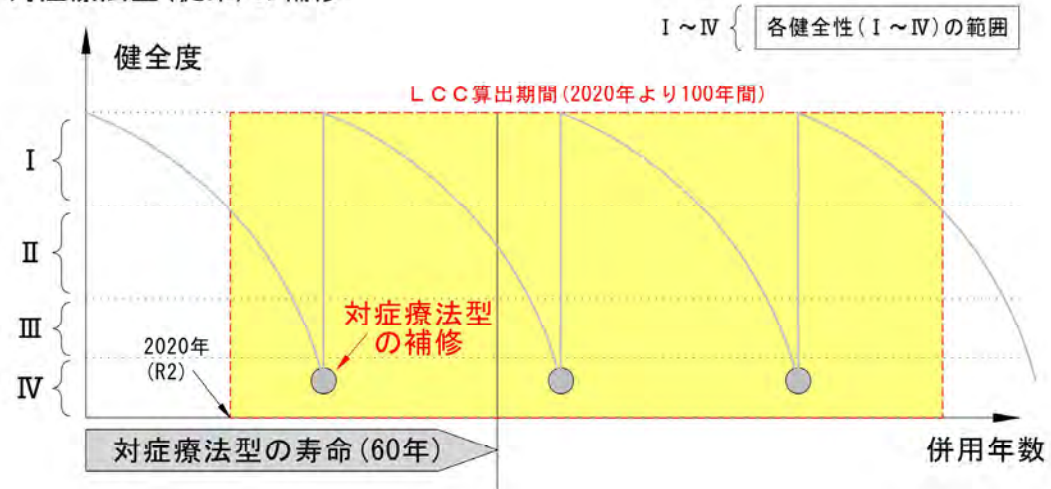
※ライフサイクルコストを単純比較するため架替えは想定せずシナリオ 2 として対比します。

※橋梁のおかれている環境条件・使用条件(交通量など)は変化しないものとします。

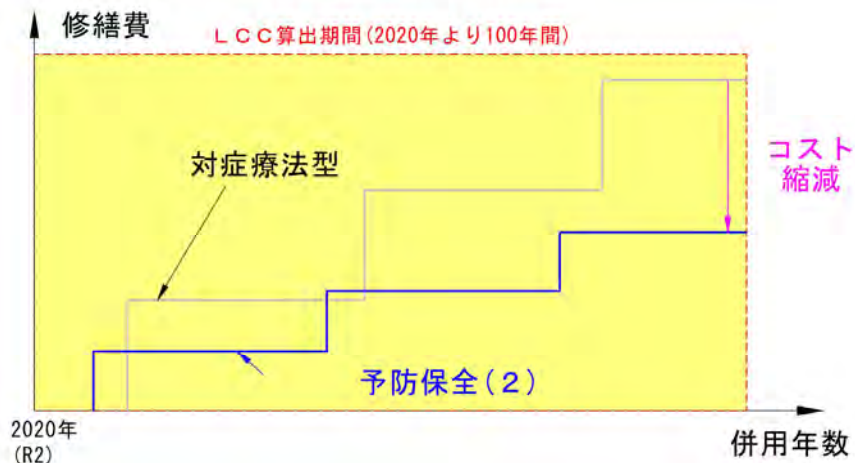
予防保全(2)



対症療法型(従来)の補修



ライフサイクルコスト比較

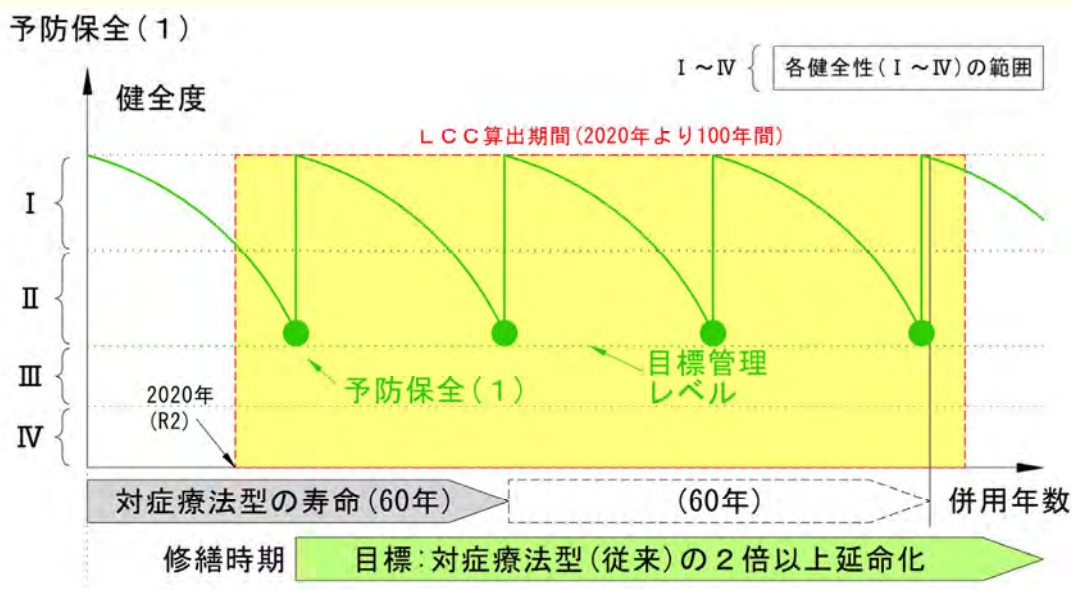


(2) グループ B

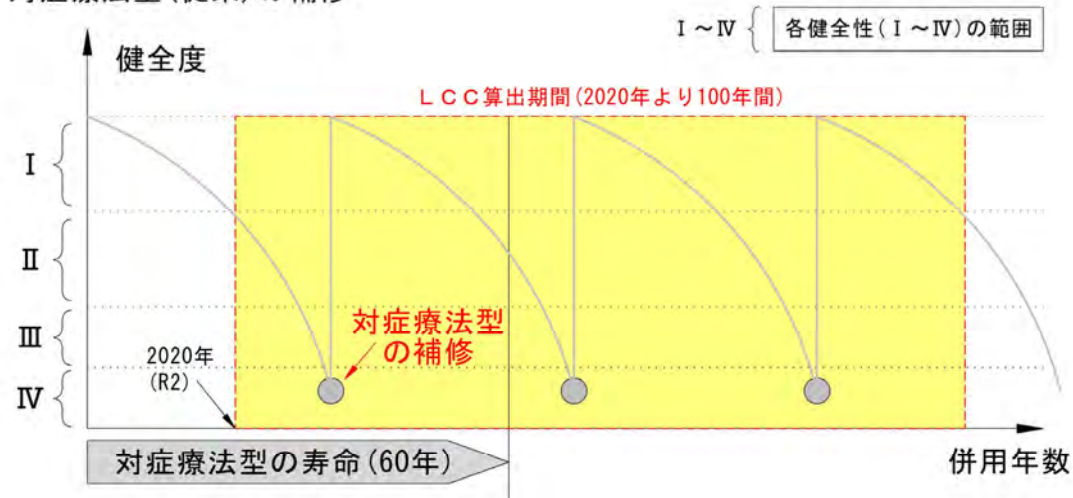
◆シナリオ 1（本計画）：予防保全（レベル 1）と（従来型）：対症療法型との対比

※ライフサイクルコストを単純比較するため架替えは想定せずシナリオ 2 として対比します。

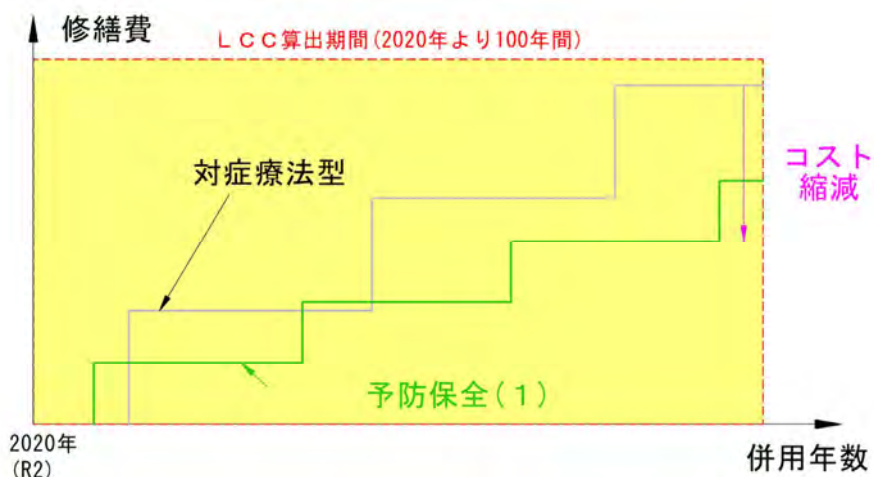
※橋梁のおかれている環境条件・使用条件（交通量など）は変化しないものとします。



対症療法型（従来）の補修



ライフサイクルコスト比較

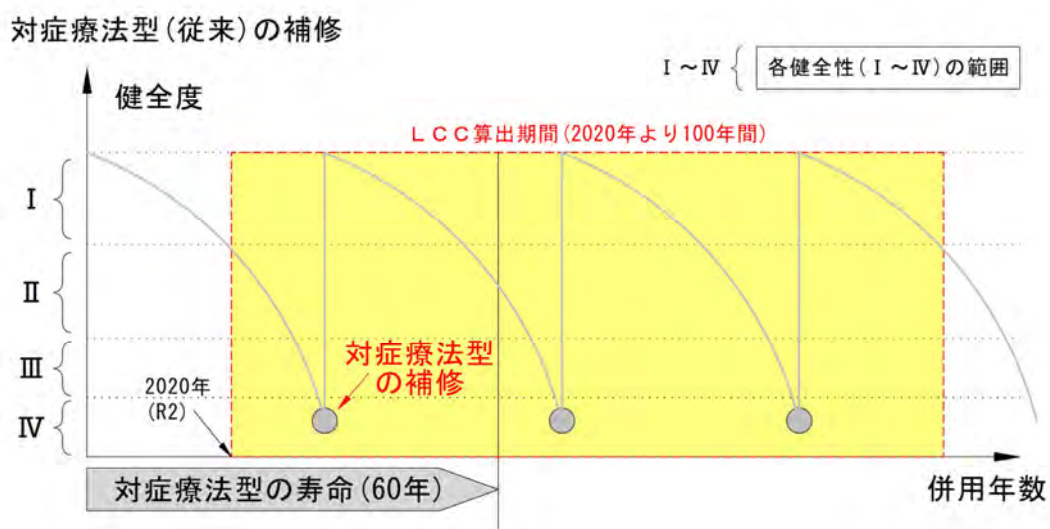
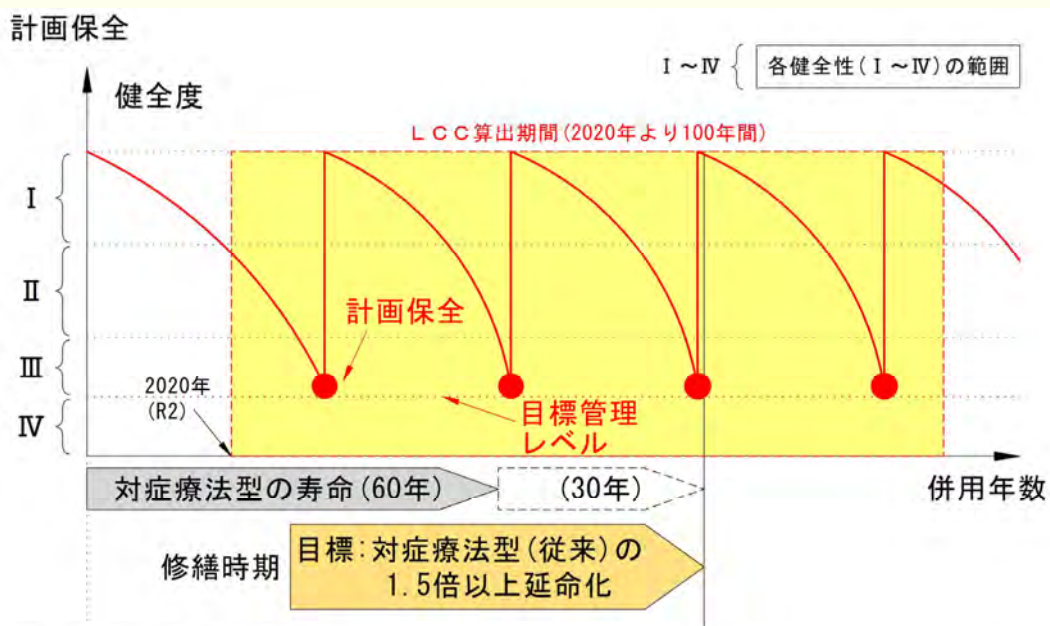


(3) グループC

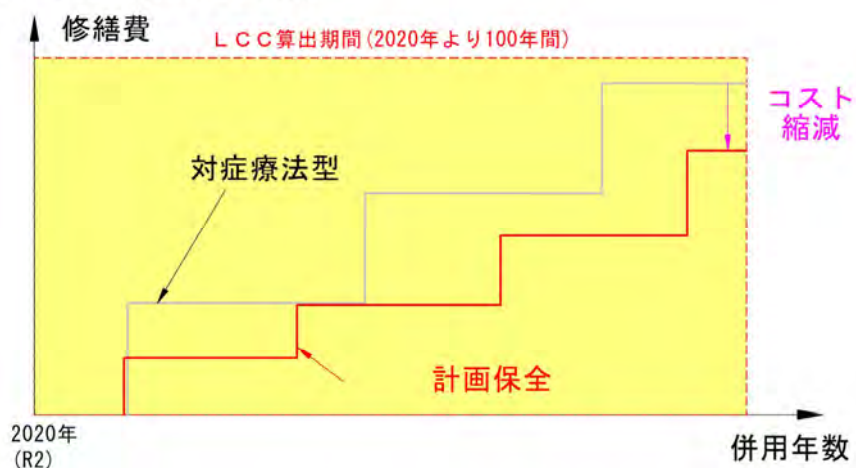
◆シナリオ1（本計画）：計画保全と（従来型）：対症療法型との対比

※ライフサイクルコストを単純比較するため架替えは想定せずシナリオ2として対比します。

※橋梁のおかれている環境条件・使用条件（交通量など）は変化しないものとします。



ライフサイクルコスト比較



○シナリオ１ 本計画（予防保全型・対症療法型 対比）



◇ 修繕費の推移グラフについて

計画対象橋梁について、向こう 50 年の比較を行っています。

対症療法的な維持管理は、積極的な維持補修に依らず、健全性Ⅳまで損傷が進展する予測を劣化曲線により求め、修繕を実施する場合を想定し、費用を計上しています。（青色グラフ）
 予防保全的な維持管理は、健全性を判定区分Ⅲにせず、メリハリのある理想的な維持管理を実現し、今ある橋梁の予防措置・保全を繰り返し実施することで半永久的に利用していくことを想定しています。

まず今後 5 年間で判定区分Ⅲの橋梁を補修し、それ以降は、定期点検結果に基づき判定区分Ⅱの橋梁を適宜補修していきます。

また 10 年後(2030 年)以降は、全ての橋の健全度が判定区分Ⅱ以下までに回復していると仮定し、以降は小規模な補修や維持管理のみで対応可能であるものとし、日常の維持管理費として年間 2700 万円程度のみを計上する計画としています。

その結果、50 年後は約 53 億円のコスト削減が見込まれます。

9. 橋梁長寿命化に向けた短期的な数値目標

9-1. 基本方針

管理する橋梁について、点検・修繕・更新の実施に当たっては、新技術情報提供システム(NETIS)や点検支援技術性能カタログなどを参考に、新技術等の活用を検討し、事業の効率化やコスト縮減を図ります。

9-2. 集約化・撤去

令和 10 年度までに迂回路が存在し集約化が可能な橋梁、または機能縮小、複数施設の集約化を検討し、該当橋梁の集約・撤去を進めます。

具体的には、管理する 157 橋の内 1 橋に対して撤去の検討を進め、今後 5 年間の維持管理に係わる修繕等の費用を合計 7 百万円程度(撤去費用は除く)のコスト縮減を目標とします。

9-3. 新技術の活用・費用の削減

令和 10 年度までに、計画対象橋梁 157 橋に対して、すべての橋梁で新技術を活用の検討を行うとともに、コストの縮減を目指します。

また 4 巡目点検の定期点検において橋梁点検車を使用した橋梁に対して、橋梁点検専用ドローンや人工知能(AI)による点検支援技術、赤外線等を使用した非破壊検査技術等の新技術の活用を検討を重点的に行います。

従来技術と新技術を比較検討し、積極的に活用していくことで定期点検の効率化や高度化、省力化により、令和 10 年度までの 5 年間で約 10%(約 4.8 百万円)のコスト縮減を目指します。