



矢板市 橋梁長寿命化修繕計画

令和7年3月改訂

矢板市 建設部 建設課 維持担当

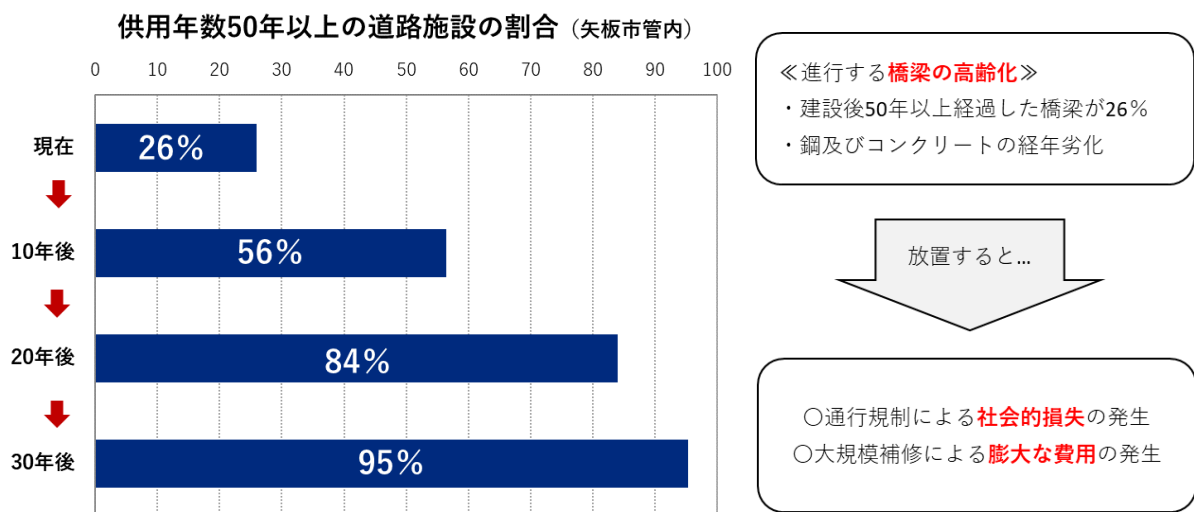
目次

1	長寿命化修繕計画の目的.....	1
2	長寿命化修繕計画の対象施設	2
3	老朽化対策における基本的な方針.....	3
4	維持管理に関する基本的な方針	4
5	維持管理費縮減の考え方	5
6	長寿命化修繕計画の策定（施設毎の点検・修繕時期）	6
7	費用縮減に関する具体的な方針及び新技術活用等による費用縮減の検討.....	11
8	長寿命化修繕計画による効果.....	13
8	計画策定担当部署.....	13

1 長寿命化修繕計画の目的

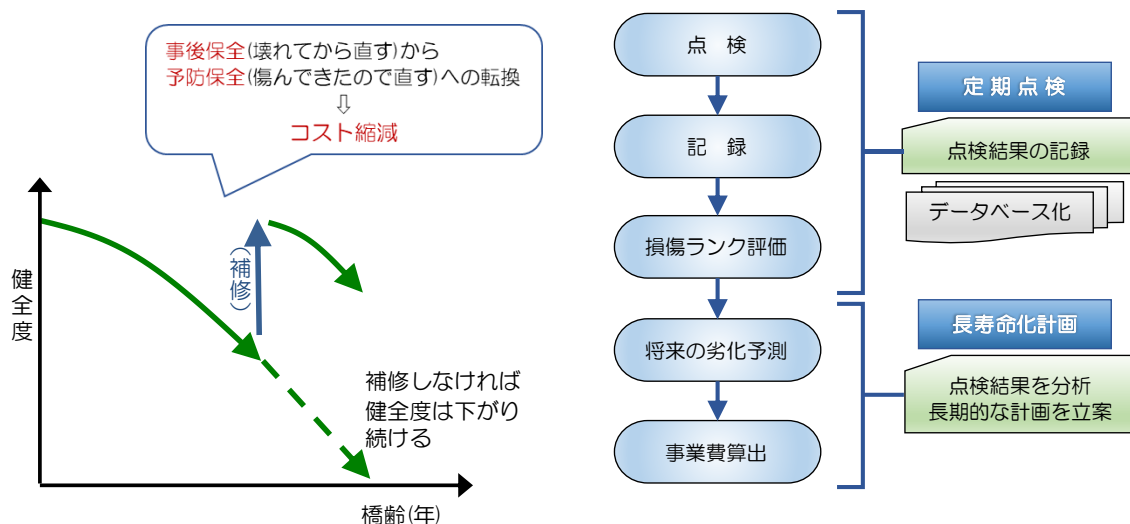
1) 背景

日本では、高度経済成長期以降に集中的に整備されたインフラの高齢化が進んでいます。矢板市では、2023 年現在 193 の道路施設を管理しており、このうち建設後 50 年を経過する、いわゆる老朽化した施設は全体の約 26%を占めます。さらに、10 年後には全体の半数まで増加し、20 年後には全体の 84%に達することが予想されます。このように老朽化する道路施設に対し計画的な維持管理を行わない場合、道路機能の維持が困難になることや大規模な修繕、架け替えが一時期に集中し、膨大な費用が発生することなどが懸念されており、これらの課題解決に向けた取り組みが求められています。



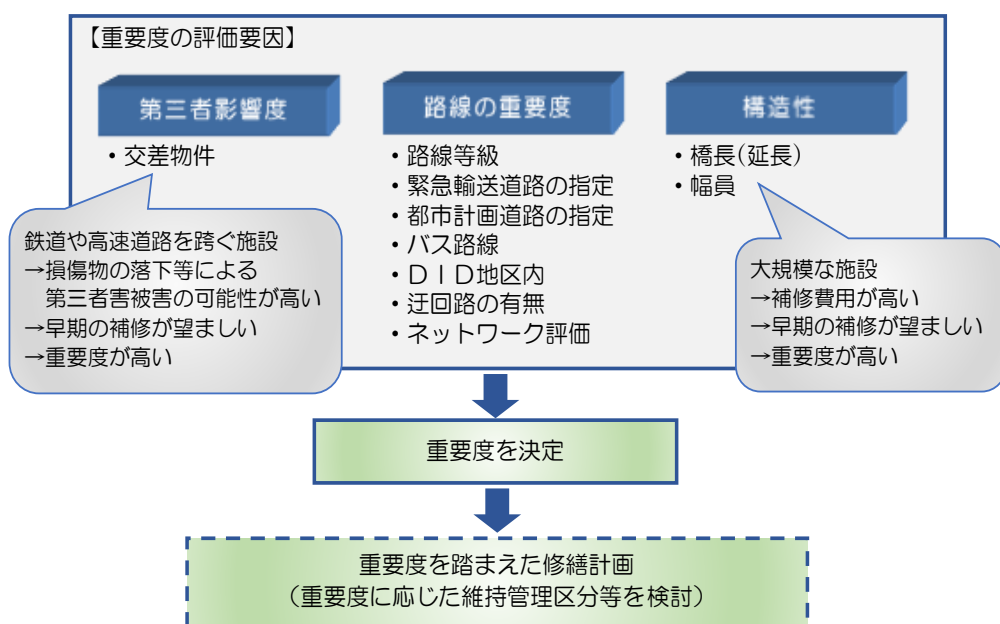
2) 目的

以上の背景を踏まえ、限られた財源の中で適切に橋梁を管理し、橋梁の長寿命化及び修繕に必要となる費用の縮減や平準化を図ることが求められています。そこで、これらを達成することを目的とした「橋梁長寿命化修繕計画」（計画期間：令和3年度から令和7年度）を策定し、将来的な財政負担の低減及び道路交通の安全性の確保を図ります。



2 長寿命化修繕計画の対象施設

地域のネットワーク道路として機能を果たす市道認定路線にある橋長 2m 以上の 193 の道路施設（横断歩道橋、大型カルバート、シェッドを含む）を長寿命化修繕計画の対象としました。また、以下のような重要度の評価要因をもとに定めた道路施設ごとの重要度と、道路施設の現在の状態を加味したうえで、長寿命化修繕計画（計画期間：令和 3 年度から令和 7 年度）を策定しました。



対象施設の一例（左：内川橋/右：田中橋）

3 老朽化対策における基本的な方針

老朽化対策における基本方針として、道路施設ごとの規模や交差条件等に応じて決められた「維持管理区分」と、道路施設ごとの健全性と重要度に応じて決められた「修繕の優先順位」をもとに、修繕を実施し、道路施設の機能回復をおこなっていくものとします。

また、点検により早期又は緊急の対応が必要（健全性Ⅲ判定以上）と診断された施設がある場合、それらの施設は優先的な修繕が求められます。現在矢板市では、健全性Ⅲ判定と診断されている道路施設があることから、該当施設に対し修繕等の措置を実施します。

以上を考慮した長寿命化修繕計画を策定し、計画的な点検と合わせて老朽化対策を実施していくものとします。

〈優先順位の決定〉

年間の事業費には限りがあるため、優先度の高い施設から修繕を実施していくことが望ましいといえます。

本計画では、施設ごとの健全性と重要度の比重を調整することで、双方のバランスが図れる「総合評価値と諸元重要度の和」を用いて、優先度を評価します。なお、損傷や劣化がより進んでいる道路施設から、優先的に補修することを基本とするため、健全性に比重を置きます。

重要度：健全度＝3：7 （ $\alpha=0.3$ ）

評価値算出式： $\alpha \times \text{重要度} + (1 - \alpha) \times (100 - \text{総合評価指標値})$

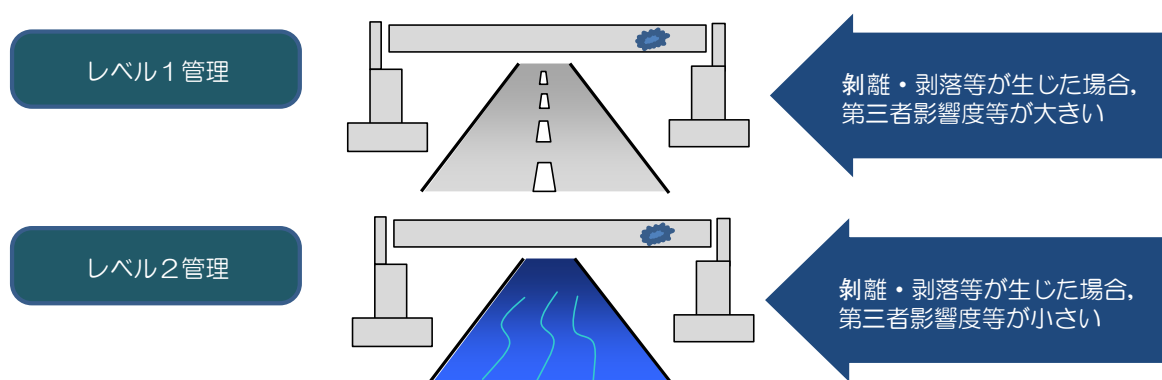
4 維持管理に関する基本的な方針

適切な点検を行うことで、道路施設の損傷を早期に発見するとともに、劣化や損傷の程度、健全度を把握していきます。また、点検で得られた情報を蓄積することで、構造物の劣化の進行を明らかにし、適切な補修時期を定められるようにしていきます。

それぞれの道路施設がもつ社会的及び経済的な重要度、第三者影響度等によって、維持管理の重要性は大きく異なります。また、老朽化の進行状況、補修のしやすさも施設ごとに異なるため、画一的な管理方法が必ずしも合理的であるとはいえません。したがって、施設の状況に応じた維持管理区分と施設ごとの重要度と健全性をもとに修繕優先順位を定め、今後維持管理を行うものとしします。維持管理区分は下表の通りです。

管理水準	対策	対象構造物	管理方法
レベル1管理	〈予防保全型〉 軽微な損傷段階で補修 (健全性Ⅱ相当)	○重要度が高い構造物 ・鉄道や道路と交差する ・軽微な損傷に留めたい	・5年毎の定期点検 ・通常点検 (日常パトロール) ・異常時点検(災害時等)
レベル2管理	〈事後保全型〉 機能低下に至らないよう補修 (健全性Ⅲ相当)	○第三者影響度が低い構造物 ・ある程度の損傷は許容できる	・5年毎の定期点検 ・通常点検 (日常パトロール) ・異常時点検(災害時等)
レベル3管理	経過観察しながら 撤去・更新の要否を判断	○仮設構造物など ・長期的な供用が望めない ・修復が困難	・5年毎の定期点検 ・通常点検 (日常パトロール) ・異常時点検(災害時等)

第三者影響度の観点などから重要度の高い施設をレベル1管理とし、一般的な河川橋などの施設をレベル2管理とします。仮設構造物など特殊な状況によって、長期供用が望めない施設はレベル3管理とし、点検のみを実施し、撤去や更新の要否はその都度判断するものとしします。

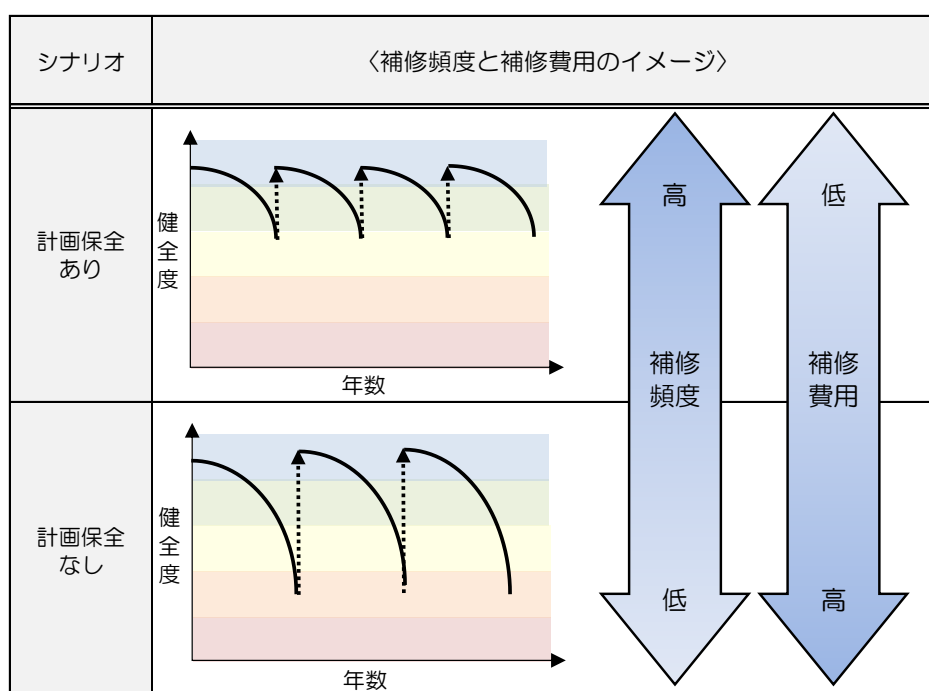


5 維持管理費縮減の考え方

定期的な点検を実施し、劣化や損傷状態を把握しながら適切な補修(計画保全)を実施することで、道路機能の維持、費用の縮減を図ります。

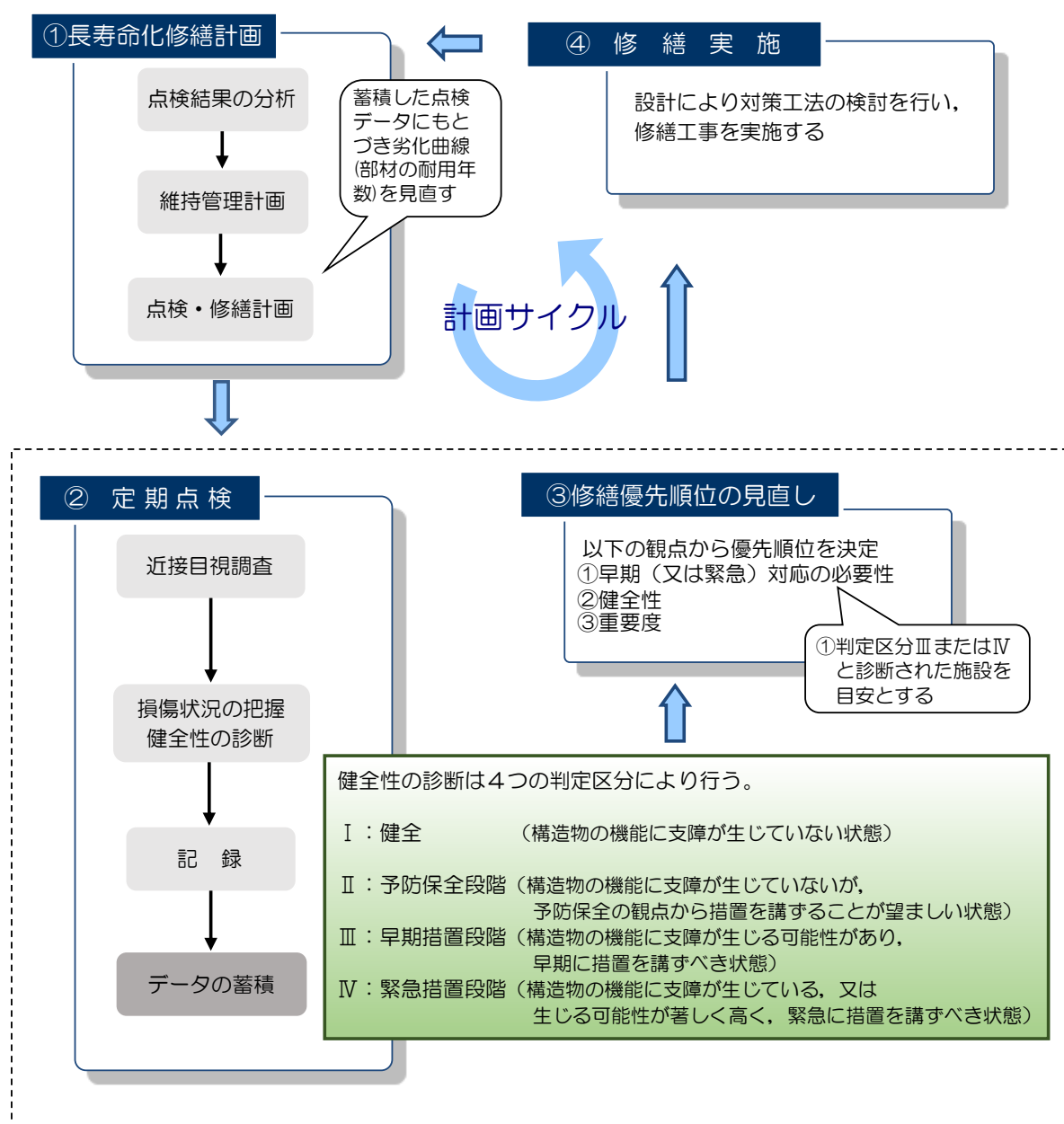
計画保全を実施した場合補修頻度は多くなりますが、1回当たりの補修費を抑えることができます。対して、計画保全を実施しない場合、補修頻度は少なくなりますが、1回当たりの補修費が大きくなります。

長期的な事業費の累計は、計画保全を実施することで縮減することができ、道路施設の機能も健全な状態を維持することができます。



6 長寿命化修繕計画の策定（施設毎の点検・修繕時期）

長寿命化修繕計画は、下図のようなサイクルで適宜更新していきます。現段階では劣化予測の精度が十分と言えないこと、災害時に不測の損傷を受ける可能性があることなどを考慮し、最新の点検結果を反映させた計画へ更新していく必要があります。その中で、修繕の優先順位や更新（架け替え）の可否も定期点検ごとに見直すものとします。次項から、道路施設ごとの今後10年の計画を示します。



対象橋梁一覧及び点検・修繕計画 (7/4)

構造種別	橋梁名	道路種別	路線名	橋長 (m)	幅員 (m)	架設 年度	橋種	最新 点検 結果	最新 点検 年次	点検計画												修繕計画												対策内容	概算工事費 (千円)
										R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12						
橋梁	八戸崎橋	市道	上町・針生2号線	24.0	8.5	1972	鋼橋	Ⅱ	R2						○					○															
橋梁	中橋	市道	下太田・荒井1号線	21.8	3.6	1967	鋼橋	Ⅱ	R2						○					○															
橋梁	御屋敷橋	市道	市道109号線	24.0	10.0	1991	PC橋	Ⅱ	R2						○					○															
橋梁	鏡山寺橋	市道	本町・東泉1号線	24.2	5.0	1991	鋼橋	Ⅰ	R2						○					○															
橋梁	晴歌橋	市道	上伊佐野・平野1号線	21.2	4.5	1958	RC橋	Ⅰ	R2						○					○															
橋梁	鹿島橋	市道	泉・長井1号線	23.9	6.0	1975	鋼橋	Ⅰ	R2						○					○															
橋梁	宮川橋	市道	長井・幸岡1号線	16.5	6.0	1973	鋼橋	Ⅲ	R2						○					○					○					通行規制中、R7撤去予定		20,000			
橋梁	柿ノ木橋	市道	幸岡・鹿島町1号線	34.0	7.8	1974	鋼橋	Ⅰ	R2						○					○															
橋梁	東武橋	市道	幸岡・鹿島町1号線	44.2	10.5	1981	PC橋	Ⅰ	R2						○					○															
橋梁	高橋（矢板）	市道	上町・長井1号線	24.8	5.5	1978	PC橋	Ⅰ	R2						○					○															
橋梁	川崎大橋	市道	川崎反町・幸岡1号線	36.5	14.0	1997	PC橋	Ⅱ	R2						○					○															
橋梁	荒川橋	市道	乙畑・大槻2号線	166.7	9.4	1986	PC橋	Ⅰ	R2						○					○															
橋梁	通岡北橋	市道	市道50号線	46.6	6.5	1992	鋼橋	Ⅰ	R4			○					○																		
橋梁	大橋（長井）	市道	上町・長井1号線	29.5	5.0	1980	PC橋	Ⅰ	R2						○					○															
橋梁	上内川橋	市道	安沢・後岡3号線	61.8	5.0	1989	PC橋	Ⅰ	R2						○					○															
橋梁	神明橋	市道	第1農場1号線	15.8	6.0	1975	鋼橋	Ⅱ	R2						○					○															
橋梁	松ノ木橋	市道	立足・平野1号線	15.0	5.0	1975	鋼橋	Ⅱ	R2						○					○															
橋梁	高橋（平野）	市道	平野5号線	15.3	5.1	1975	鋼橋	Ⅱ	R2						○					○															
橋梁	大橋（片岡）	市道	後岡・梶ヶ沢1号線	18.9	4.1	1988	PC橋	Ⅰ	R2						○					○															
橋梁	白栗跨道橋	市道	片岡・乙畑2号線	53.5	6.0	2007	鋼橋	Ⅰ	R2						○					○															
橋梁	大川橋	市道	乙畑・大槻4号線	17.8	6.0	1973	鋼橋	Ⅰ	R2						○					○															
橋梁	芝崎橋	市道	東泉2号線	23.6	5.0	1990	鋼橋	Ⅰ	R2						○					○															
橋梁	下河原橋	市道	境林・木幡9号線	53.9	7.0	1991	PC橋	Ⅰ	R2						○					○															
橋梁	栄橋	市道	下伊佐野・山田6号線	22.8	5.0	1996	鋼橋	Ⅰ	R2						○					○															
橋梁	弥宜内橋	市道	上伊佐野7号線	24.0	4.5	1970	鋼橋	Ⅰ	R2						○					○															
橋梁	内川橋	市道	上伊佐野2号線	17.7	4.0	1972	鋼橋	Ⅰ	R2						○					○															
橋梁	上太田橋	市道	上太田・立足1号線	31.1	5.0	1975	鋼橋	Ⅰ	R2						○					○															
橋梁	宿屋橋	市道	上町4号線	24.0	5.0	1972	鋼橋	Ⅰ	R2						○					○															
橋梁	剣橋	市道	下太田・幸岡2号線	22.3	3.5	1966	RC橋	Ⅱ	R2						○					○															
橋梁	十二社橋	市道	川崎反町・富田3号線	41.7	12.0	2010	PC橋	Ⅱ	R5			○					○																		
橋梁	山口橋	市道	平野1号線	14.7	4.0	1973	鋼橋	Ⅱ	R2						○					○															
橋梁	嶽の端橋	市道	長井5号線	21.7	4.5	1978	PC橋	Ⅱ	R2						○					○															
橋梁	富田橋	市道	鹿島町・矢板3号線	23.0	2.5	1963	鋼橋	Ⅱ	R2						○					○															
橋梁	木戸崎橋	市道	本町・荒井2号線	21.8	3.6	1966	RC橋	Ⅰ	R2						○					○															
橋梁	田中内橋	市道	長井5号線	18.4	4.5	1967	鋼橋	Ⅰ	R2						○					○															
橋梁	川崎反町幸岡1号線1番橋	市道	川崎反町・幸岡1号線	18.0	2.5	1963	鋼橋	Ⅲ	R2						○					○					○					橋面防水工、伸縮継手工、防護柵工、ひび割れ補修工、断面補修工		7,788			
橋梁	兵庫畑橋	市道	第2農場1号線	15.7	5.0	1978	PC橋	Ⅰ	R2						○					○															
橋梁	小堰場橋	市道	上伊佐野4号線	18.9	5.0	1982	PC橋	Ⅰ	R2						○					○															
橋梁	荒井橋	市道	荒井・山田1号線	27.6	5.0	1982	鋼橋	Ⅱ	R2						○					○															
橋梁	下原橋	市道	荒井3号線	32.5	6.0	2006	PC橋	Ⅰ	R2						○					○															
橋梁	ヤナメ橋	市道	幸岡5号線	15.0	6.0	1989	PC橋	Ⅰ	R2						○					○															
橋梁	茶ノ木田橋	市道	前岡2号線	18.8	6.0	1990	PC橋	Ⅰ	R2						○					○															
橋梁	共栄橋	市道	前岡4号線	22.4	5.0	1991	PC橋	Ⅰ	R2						○					○															
橋梁	金山橋	市道	上伊佐野10号線	21.8	5.4	2000	PC橋	Ⅰ	R2						○					○															
橋梁	城山橋	市道	片岡26号線	18.6	6.0	1988	PC橋	Ⅰ	R2						○					○															
橋梁	かじや橋	市道	長井2号線	24.8	6.0	2002	PC橋	Ⅰ	R2						○					○															
橋梁	赤淵橋	市道	越畑・安沢2号線	69.5	5.0	1997	PC橋	Ⅰ	R2						○					○															
橋梁	新堀川北橋	市道	東町・中3号線	20.3	6.5	2001	PC橋	Ⅰ	R2						○					○															
橋梁	こぶし橋	市道	片岡・こぶし台21号線	17.7	11.0	2000	PC橋	Ⅰ	R5			○					○																		

対象橋梁一覧及び点検・修繕計画 (8/4)

構造種別	橋梁名	道路種別	路線名	橋長 (m)	幅員 (m)	架設 年度	橋種	最新 点検 結果	最新 点検 年次	点検計画												修繕計画												対策内容	概算工事費 (千円)
										R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12						
橋梁	北橋	市道	東泉4号線	24.0	4.0	1991	鋼橋	I	R2						○					○															
橋梁	かけした橋	市道	山田代・こふし台1号線	17.3	8.0	2000	PC橋	I	R2						○					○															
橋梁	江川橋	市道	片岡8号線	18.7	6.0	1988	PC橋	I	R2						○					○															
橋梁	第一前岡路線道路橋	市道	前岡4号線	36.8	6.0	1984	PC橋	II	R5					○					○																
橋梁	境林橋	市道	境林・館ノ川3号線	39.0	4.0	1973	PC橋	II	R4			○					○																		
橋梁	通岡橋	市道	市道50号線	45.7	6.5	1972	PC橋	II	R4			○				○																			
橋梁	立足平野5号線1番橋	市道	立足・平野5号線	17.0	5.5	2009	PC橋	I	R5				○				○																		
橋梁	曾根川原橋	市道	鹿島町・矢板4号線	26.5	15.8	2012	PC橋	I	R5				○				○																		
橋梁	高原5号線1番橋	市道	高原5号線	2.5	6.0	1980	BOX-C	II	R3	○						○																			
橋梁	金精橋	市道	上伊佐野・平野1号線	5.7	7.3	1955	RC橋	I	R2						○					○															
橋梁	西田橋	市道	上伊佐野5号線	13.9	4.0	1989	PC橋	II	R5				○				○																		
橋梁	上伊佐野4号線1番橋	市道	上伊佐野4号線	3.5	6.7	1982	BOX-C	II	R3	○					○																				
橋梁	上伊佐野6号線1番橋	市道	上伊佐野6号線	6.4	4.0	1970	RC橋	II	R3	○					○																				
橋梁	河原橋	市道	下伊佐野3号線	5.6	3.0	1937	鋼橋	I	R2					○					○	○															
橋梁	下伊佐野平野2号線1番橋	市道	下伊佐野・平野2号線	2.5	5.0	1993	BOX-C	II	R3	○					○																				
橋梁	栗内橋	市道	平野5号線	6.1	2.7	1963	鋼橋	I	R2					○					○																
橋梁	社橋	市道	平野5号線	2.0	9.6	1983	BOX-C	I	R2					○					○																
橋梁	松ノ木下橋	市道	平野3号線	5.4	5.0	1957	PC橋	II	R2					○					○																
橋梁	産背橋	市道	立足・平野1号線	14.1	5.0	1976	PC橋	II	R3	○					○																				
橋梁	上太田立足1号線1番橋	市道	上太田・立足1号線	5.3	5.0	1984	PC橋	II	R3	○					○																				
橋梁	上太田立足1号線2番橋	市道	上太田・立足1号線	7.3	6.0	1980	PC橋	I	R3	○					○																				
橋梁	長井2号線1番橋	市道	長井2号線	2.3	5.1	1986	BOX-C	I	R3	○					○																				
橋梁	間坂橋	市道	長井・幸岡1号線	3.9	6.0	1975	RC橋	II	R3	○					○																				
橋梁	長井4号線1番橋	市道	長井4号線	3.5	5.2	1970	RC橋	I	R3	○					○																				
橋梁	上町長井1号線1番橋	市道	上町・長井1号線	4.9	4.3	1970	RC橋	II	R3	○					○																				
橋梁	泉長井1号線1番橋	市道	泉・長井1号線	3.0	5.5	1975	RC橋	I	R3	○					○																				
橋梁	坂下橋	市道	泉・長井1号線	5.4	6.0	1975	PC橋	II	R3	○					○																				
橋梁	橋場橋	市道	上太田・立足1号線	5.8	5.0	1975	PC橋	II	R3	○					○																				
橋梁	元橋	市道	泉・長井1号線	14.0	6.0	1975	鋼橋	II	R3	○					○																				
橋梁	宮後橋	市道	泉・平野3号線	12.6	4.0	1975	鋼橋	II	R3	○					○																				
橋梁	西橋	市道	上太田・立足1号線	10.6	5.0	1975	鋼橋	II	R3	○					○																				
橋梁	久保田橋	市道	山田3号線	5.0	4.1	1975	RC橋	I	R3	○					○																				
橋梁	市道108号線1番橋	市道	市道108号線	2.5	27.2	1980	BOX-C	I	R3	○					○																				
橋梁	本町東泉1号線1番橋	市道	本町・東泉1号線	2.0	9.2	2006	BOX-C	I	R3	○					○																				
橋梁	カイモチ橋	市道	長井・幸岡1号線	10.4	6.0	1975	PC橋	I	R3	○					○																				
橋梁	片俣塩田1号線1番橋	市道	片俣・塩田1号線	3.0	4.2	1970	RC橋	I	R3	○					○																				
橋梁	番匠橋	市道	片俣・塩田2号線	11.5	13.1	1978	PC橋	II	R3	○					○																				
橋梁	道の目橋	市道	幸岡・片俣4号線	5.6	4.4	1956	RC橋	I	R2					○					○																
橋梁	スガヤ橋	市道	幸岡・館ノ川3号線	12.8	4.0	1975	鋼橋	II	R3	○					○																				
橋梁	清水橋	市道	高塩3号線	7.8	3.7	1977	鋼橋	II	R3	○					○																				
橋梁	川崎沢町幸岡2号線1番橋	市道	川崎沢町・幸岡2号線	4.0	5.0	1963	RC橋	II	R6				○					○																	
橋梁	上町長井1号線2番橋	市道	上町・長井1号線	4.0	5.0	1963	RC橋	I	R3	○					○																				
橋梁	8号橋	市道	上町・長井1号線	11.0	4.5	1975	鋼橋	I	R3	○					○																				
橋梁	下太田2号橋	市道	下太田3号線	11.0	4.5	1964	鋼橋	III	R6				○					○						○					下部工基礎部の流失防止対策	750					
橋梁	下太田1号橋	市道	下太田4号線	11.0	2.5	1964	鋼橋	III	R6				○					○						○					下部工基礎部の流失防止対策	500					
橋梁	本町東泉1号線2番橋	市道	本町・東泉1号線	2.5	4.5	1975	BOX-C	I	R3	○					○																				
橋梁	後原橋	市道	上町・針生2号線	3.2	11.6	1955	RC橋	II	R6					○				○																	
橋梁	東後原橋	市道	上町・針生2号線	2.4	9.4	1985	BOX-C	II	R6					○				○																	
橋梁	東沢橋	市道	上町・扇町3号線	2.6	6.3	1993	BOX-C	I	R3	○					○																				

対象橋梁一覧及び点検・修繕計画 (9/4)

構造種別	橋梁名	道路種別	路線名	橋長 (m)	幅員 (m)	架設 年度	橋種	最新 点検 結果	最新 点検 年次	点検計画												修繕計画												対策内容	概算工事費 (千円)
										R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12						
橋梁	沢端橋	市道	本町・扇町4号線	3.1	8.2	1985	BOX-C	Ⅱ	R6					○					○																
橋梁	合戦場橋	市道	本町・扇町5号線	5.4	10.1	1985	BOX-C	Ⅱ	R6					○					○																
橋梁	鹿島橋	市道	鹿島町・扇町1号線	5.5	13.3	1961	RC橋	Ⅱ	R6					○					○																
橋梁	念佛橋	市道	東町・木幡2号線	5.6	8.2	1980	鋼橋	Ⅱ	R3	○						○																			
橋梁	向原橋	市道	東町・鹿島町1号線	6.8	22.9	1985	BOX-C	Ⅱ	R3	○						○																			
橋梁	向原橋	市道	富田・東町1号線	9.7	3.8	1994	PC橋	Ⅱ	R3	○						○					○														
橋梁	東本幡橋	市道	木幡5号線	11.0	6.0	1992	PC橋	Ⅰ	R5				○					○																	
橋梁	大久保橋	市道	中・針生3号線	4.0	6.8	1985	BOX-C	Ⅱ	R6					○					○																
橋梁	末広町8号線1番橋	市道	末広町8号線	4.0	9.6	1985	BOX-C	Ⅱ	R3	○						○																			
橋梁	末広町7号線1番橋	市道	末広町7号線	4.0	9.6	1985	BOX-C	Ⅱ	R3	○						○																			
橋梁	末広町15号線1番橋	市道	末広町15号線	4.0	8.5	1985	BOX-C	Ⅰ	R3	○						○																			
橋梁	末広町17号線1番橋	市道	末広町17号線	4.0	8.5	1985	BOX-C	Ⅰ	R5				○					○																	
橋梁	赤坂橋	市道	土屋4号線	6.7	8.5	1986	PC橋	Ⅱ	R3	○						○																			
橋梁	三斗薙橋	市道	土屋・沢1号線	2.1	10.8	1974	BOX-C	Ⅰ	R3	○						○																			
橋梁	田中橋	市道	土屋・沢2号線	12.8	4.0	1974	鋼橋	Ⅱ	R3	○						○																			
橋梁	土屋3号線1番橋	市道	土屋3号線	12.8	4.1	1974	鋼橋	Ⅱ	R3	○						○																			
橋梁	土屋3号線2番橋	市道	土屋3号線	4.8	4.0	1974	RC橋	Ⅰ	R3	○						○																			
橋梁	成田沢2号線1番橋	市道	成田・沢2号線	12.8	4.0	1976	鋼橋	Ⅰ	R4			○						○																	
橋梁	沢6号線1番橋	市道	沢6号線	5.4	4.0	1980	PC橋	Ⅰ	R3	○						○																			
橋梁	大橋	市道	沢・豊田2号線	13.0	6.0	1972	鋼橋	Ⅱ	R3	○						○																			
橋梁	豊田上橋	市道	成田・豊田4号線	12.8	4.0	1972	鋼橋	Ⅱ	R3	○						○																			
橋梁	弁天橋	市道	豊田2号線	12.9	6.0	1971	鋼橋	Ⅱ	R3	○						○																			
橋梁	稗田橋	市道	豊田3号線	12.8	4.0	1971	鋼橋	Ⅱ	R3	○						○																			
橋梁	豊田下橋	市道	豊田4号線	12.9	6.0	1971	鋼橋	Ⅱ	R3	○						○																			
橋梁	成田大橋	市道	安沢・成田2号線	12.5	5.0	1981	PC橋	Ⅱ	R3	○						○																			
橋梁	早川町中1号線1番橋	市道	早川町・中1号線	12.4	7.0	1999	PC橋	Ⅱ	R5				○					○																	
橋梁	念佛橋	市道	木幡・東町3号線	11.0	7.0	1991	PC橋	Ⅱ	R3	○						○																			
橋梁	沢田橋	市道	木幡4号線	13.0	4.0	1987	RC橋	Ⅱ	R6					○					○																
橋梁	塚原橋	市道	木幡7号線	11.4	6.0	1986	PC橋	Ⅰ	R3	○						○																			
橋梁	三斗薙橋	市道	高塩・片俣1号線	4.0	5.2	1972	BOX-C	Ⅰ	R3	○						○																			
橋梁	末広町5号線1番橋	市道	末広町5号線	3.9	19.8	1981	BOX-C	Ⅱ	R5				○					○																	
橋梁	上町長井1号線3番橋	市道	上町・長井1号線	3.0	4.0	1987	BOX-C	Ⅱ	R3	○						○																			
橋梁	高塩片俣1号線1番橋	市道	高塩・片俣1号線	5.0	5.0	1972	BOX-C	Ⅰ	R5				○					○																	
橋梁	不動前橋	市道	片岡・高塩1号線	4.6	4.5	1972	RC橋	Ⅰ	R3	○						○																			
橋梁	前岡2号線1番橋	市道	前岡2号線	2.5	7.0	1983	BOX-C	Ⅱ	R5				○					○																	
橋梁	片岡8号線1番橋	市道	片岡8号線	13.4	6.0	1976	PC橋	Ⅰ	R3	○						○																			
橋梁	角田橋	市道	後岡2号線	2.5	4.4	1939	RC橋	Ⅱ	R6					○				○																	
橋梁	熊野房橋	市道	木幡・安沢1号線	14.2	10.4	1995	PC橋	Ⅱ	R5				○					○																	
橋梁	八幡橋	市道	木幡・安沢1号線	3.0	10.7	2020	BOX-C	Ⅰ	R6					○					○																
橋梁	谷川橋	市道	片岡・石岡3号線	14.1	6.0	1975	鋼橋	Ⅱ	R3	○						○																			
橋梁	石岡5号線1番橋	市道	石岡5号線	14.2	4.0	1976	鋼橋	Ⅱ	R3	○						○																			
橋梁	富士山橋	市道	乙畑8号線	2.7	3.6	1952	RC橋	Ⅰ	R2					○				○	○																
橋梁	古川橋	市道	乙畑・越畑1号線	8.5	9.0	1983	PC橋	Ⅰ	R3	○						○																			
橋梁	岩橋	市道	乙畑6号線	4.2	6.0	1983	BOX-C	Ⅰ	R2						○				○																
橋梁	一銭橋	市道	片岡・乙畑2号線	3.9	13.0	1983	BOX-C	Ⅰ	R2						○				○																
橋梁	要谷橋	市道	乙畑11号線	4.1	4.4	1983	BOX-C	Ⅰ	R2						○				○																
橋梁	坂下橋	市道	乙畑12号線	4.1	6.0	1983	BOX-C	Ⅰ	R2						○				○																
橋梁	谷川橋	市道	乙畑・大槻2号線	18.0	4.0	1986	PC橋	Ⅰ	R2					○					○																
橋梁	赤沼橋	市道	石岡・大槻1号線	11.4	4.0	1975	PC橋	Ⅱ	R3	○						○																			

対象橋梁一覧及び点検・修繕計画 (10/4)

構造種別	橋梁名	道路種別	路線名	橋長 (m)	幅員 (m)	架設 年度	橋種	最新 点検 結果	最新 点検 年次	点検計画												修繕計画												対策内容	概算工事費 (千円)
										R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12						
橋梁	石岡大槻1号線1番橋	市道	石岡・大槻1号線	5.4	4.0	1975	PC橋	I	R3	○					○																				
橋梁	石岡大槻1号線2番橋	市道	石岡・大槻1号線	3.5	4.0	1970	RC橋	I	R2					○						○															
橋梁	石岡大槻1号線3番橋	市道	石岡・大槻1号線	3.5	5.0	1970	RC橋	I	R2					○						○															
橋梁	下田見橋	市道	乙畑・大槻3号線	5.4	5.0	1975	PC橋	I	R3	○					○																				
橋梁	田中橋	市道	乙畑・大槻4号線	5.4	5.0	1978	PC橋	I	R3	○					○																				
橋梁	大槻5号線1番橋	市道	大槻5号線	3.4	5.7	1955	BOX-C	I	R5			○				○																			
橋梁	明神橋	市道	乙畑・大槻2号線	4.5	4.5	1955	RC橋	I	R2					○						○															
橋梁	山橋	市道	大槻3号線	4.0	5.0	1928	RC橋	I	R2					○						○															
橋梁	大槻4号線1番橋	市道	大槻4号線	4.0	3.5	1955	RC橋	I	R5			○				○																			
橋梁	第一大槻橋	市道	大槻6号線	3.4	5.6	1976	BOX-C	I	R3	○					○																				
橋梁	コリーナ1号橋	市道	石岡・大槻6号線	4.7	12.0	1986	PC橋	I	R2					○						○															
橋梁	コリーナ2号橋	市道	玉田3号線	5.3	12.0	1983	PC橋	I	R2					○						○															
橋梁	山田6号線1番橋	市道	山田6号線	10.2	5.0	2012	RC橋	I	R4		○					○																			
橋梁	沢3号線1番橋	市道	沢3号線	5.1	11.0	1988	BOX-C	II	R4		○					○																			
橋梁	塩田4号線1番橋	市道	塩田4号線	11.8	5.0	1978	PC橋	II	R3	○					○																				
橋梁	塩田4号線2番橋	市道	塩田4号線	12.8	4.0	1978	PC橋	II	R3	○					○																				
橋梁	市道50号線1番橋	市道	市道50号線	4.5	11.1	1992	BOX-C	II	R6				○					○																	
橋梁	市道50号線2番橋	市道	市道50号線	7.0	13.5	1992	BOX-C	II	R6				○					○																	
橋梁	市道50号線3番橋	市道	市道50号線	7.0	14.0	1992	BOX-C	II	R6				○					○																	
橋梁	東泉2号線1番橋	市道	東泉2号線	3.0	5.2	1990	BOX-C	I	R3	○					○																				
橋梁	穴橋	市道	境林・木幡9号線	12.2	6.2	1987	PC橋	II	R4		○					○																			
橋梁	木幡28号線1番橋	市道	木幡28号線	12.3	4.0	1986	PC橋	I	R4		○					○																			
橋梁	木幡安沢30号線1番橋	市道	木幡・安沢30号線	12.5	6.0	1986	PC橋	I	R4		○					○																			
橋梁	木幡安沢30号線2番橋	市道	木幡・安沢30号線	6.3	6.5	1986	BOX-C	I	R4		○					○																			
橋梁	木幡安沢30号線3番橋	市道	木幡・安沢30号線	5.7	6.0	1986	BOX-C	I	R4		○					○																			
橋梁	大槻石岡17号線1番橋	市道	大槻・石岡17号線	3.9	11.7	1999	BOX-C	I	R2					○					○																
橋梁	大槻石岡17号線2番橋	市道	大槻・石岡17号線	2.3	12.5	1999	BOX-C	I	R5			○					○																		
橋梁	北の内橋	市道	大槻・石岡17号線	14.2	27.9	2002	PC橋	I	R5			○					○																		
橋梁	大槻3号線2番橋	市道	大槻3号線	2.3	7.9	1999	BOX-C	III	R5			○					○												側詰コンクリート工、洗車防止策工		400				
橋梁	権現原橋	市道	富田・木幡5号線	10.5	18.0	2002	PC橋	I	R5			○					○																		
橋梁	内川橋	市道	境林・下太田1号線	33.7	9.0	1974	鋼橋	III	R4	○	○						○						○						橋面防水工、橋梁支保工、伸縮継手工、落橋防止装置工、断面補修工、橋梁塗装工		139,700				
橋梁	内川橋	市道	境林・下太田1号線	57.6	12.0	1993	鋼橋	II	R5			○					○																		
橋梁	桜下橋	市道	境林・下太田1号線	2.6	10.4	1930	RC橋	II	R5			○					○																		
橋梁	堺橋	市道	境林・下太田1号線	2.6	7.2	1930	その他	II	R5			○					○																		
橋梁	田中橋	市道	木幡37号線	43.6	6.0	1968	鋼橋	III	R3	○					○							○							橋面防水工、鋼桁補強工、伸縮継手工、断面修復工、塗装工、橋梁塗装工		83,900				
橋梁	田中橋側道橋（下流側）	市道	木幡37号線	43.6	2.0	1972	鋼橋	II	R3	○					○																				
橋梁	田中橋側道橋（上流側）	市道	木幡37号線	44.0	2.0	2001	鋼橋	II	R5			○					○																		
橋梁	木幡32号線1番橋	市道	木幡32号線	7.9	7.8	2011	BOX-C	I	R4		○						○																		
橋梁	栗内橋-2	市道	平野5号線	5.5	2.7	1963	鋼橋	I	R2					○					○																
橋梁	矢板駅構内踏切人道橋	市道	細野・東広野1号歩行歩道	114.6	5.1	1980	鋼橋	III	R2					○					○				○					橋面防水工、断面修復工、塗装工、排水装置補修工		209,000					
橋梁	安沢中1号線1番橋	市道	安沢中1号線	4.9	6.0	1976	鋼橋	II	R4		○					○																			
橋梁	松ヶ嶺橋	市道	矢板北スマートインター線	35.5	8.5	2020	鋼橋								○																				
橋梁	片岡駅東西自由通路	市道	乙畑片岡39号線	87.0	3.0	2014	鋼橋							○					○																
シエツド	無名	市道	成田・沢2号線	14.4	4.1	1976	シエツド	I	R5			○					○																		
大型カルバート	上富田架道橋	市道	東町・鹿島町1号線	49.0	19.3	1980	BOX-C	II	R5			○					○																		
大型カルバート	木幡アンダー	市道	富田・木幡5号線	40.3	18.0	2011	BOX-C	II	R5			○					○																		
横断歩道橋	なかよし歩道橋	市道	境林・下太田1号線	83.1	2.1	1999	鋼橋	II	R3	○					○																				
横断歩道橋	本町歩道橋	市道	境林・下太田1号線	32.7	1.5	1968	鋼橋	II	R3	○					○																				

7 費用縮減に関する具体的な方針及び新技術活用等による費用縮減の検討

今後、道路施設の維持管理費用や更新費用の増加、人口の減少等が見込まれる中、老朽化が進行する道路施設に対応するためには、新技術の利用促進および実効性のある長寿命化修繕計画を策定する必要があります。

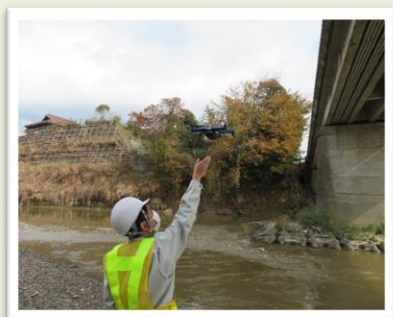
そこで、限られた予算の中でインフラ施設の維持管理を効率的に行うことやコスト縮減を目的として、新技術の活用検討をおこないます。また、維持管理費用を削減するために橋梁の集約・撤去等の検討も行います。

〈新技術の活用検討〉

新技術の活用方針として、国交省による「点検支援技術性能カタログ（案）」および NETIS 等を活用し、定期点検の効率化や合理化を図るために新技術等の導入を検討していきます。新技術・新工法について常に情報収集を行い、点検の効率化を図りながら点検費用の削減を目指します。特に、鉄道や道路と交差する橋梁や横断歩道橋について、ポールカメラやドローン等の新技術の活用により、令和7年度までに、およそ10万円の点検費用を削減します。

また、令和7年度までに、修繕予定の2施設で塗替え塗装工の新技術を活用することで、約1,000万円の修繕に要する費用の削減を目指します。

例) 全方向衝突回避センサーを有する小型ドローン技術（国交省点検支援技術 BR010009-V0020）



〈集約化や撤去の検討〉

施設の維持管理費用の縮減が求められている中、施設や施設にアクセスする道路を利用している形跡がほとんど無く、今後も利用頻度が極めて低いと判断される施設については、集約・撤去の検討をおこなっていきます。橋梁、横断歩道橋の集約化・撤去をおこなうことで、1回あたりの点検費用、約30万円が縮減できるものとし、これをコスト縮減効果の数値目標として設定します。

橋梁は、令和7年度までに、管理橋梁の5%（10橋程度）の集約化・撤去を目標とし、約300万円のコスト縮減効果を目指します。

横断歩道橋については、令和7年度までに、管理施設のうち1施設の集約化・撤去を目標とし、約30万円のコスト縮減効果を目指します。

〈維持管理に関わる費用削減の方策〉

【橋梁】橋梁の維持管理においては、上部工主構造の損傷、下部工コンクリート躯体の損傷、伸縮装置の損傷・老朽化による漏水、防護柵など付属物の損傷など、各部材ごとに補修の費用が発生します。

管理している橋梁のうち、規模の小さい橋梁については、部材数の少ないボックスカルバートに置き換えられることが考えられます。橋長が7m程度の橋梁について、今後50年間のLCCについて検討をおこなった結果、従来の管理によるLCCから、早期にボックスカルバートへ架け替えた場合、1橋あたり800万円の費用削減が見込まれました。

矢板市が管理している橋長2～7mの橋梁のうち、橋梁形式がBOXカルバート以外の橋梁で、健全性がⅡ判定以上の橋梁11橋について、計画期間内に架け替えの検討・実施をおこない、今後50年間でおよそ8,800万円の維持管理費用の削減を目指します。

架け換えの可能性がある橋梁のイメージ図



【横断歩道橋】横断歩道橋は、その構造的な特徴から、通路部の床版、階段桁の踏み板、高欄や目隠し板などの付属物において腐食損傷が発生しやすく、各部材ごとの補修の費用が発生します。よって、「塗装の材料変更や増厚」、「亜鉛アルミ金属溶射」など、塗装仕様を変更することにより長寿命化に繋がる可能性があります。

矢板市が管理している横断歩道橋においては、令和7年度までに、塗装仕様の変更による修繕を検討し、維持管理費用の削減を目指します。

【大型カルバート・シェッド】大型カルバートは、コンクリート構造物であるため、部材表面からの劣化因子の侵入による耐久性の低下とコンクリート表面の損傷が課題となっています。耐久性向上のため、予防保全としてコンクリート表面に「シラン・シロキサン系含浸材」を塗布することにより補修費用の削減を図り、1施設あたり今後50年間で約2,800万円の維持管理費用の削減を目指します。

矢板市が管理しているシェッドは、上部構造がコルゲートメタルカルバート構造である。既設の亜鉛メッキによる防錆工法から、修繕により長寿命で耐久性の高い「亜鉛アルミ金属溶射」による防錆工法の採用により、1施設あたり今後50年間で約200万円の維持管理費用の削減を目指します。

8 長寿命化修繕計画による効果

長寿命化修繕計画を策定する 193 施設に対し、計画的な保全管理を行わない場合と、長寿命化修繕計画に従い計画的な保全管理を行う場合で、今後 50 年間の累計事業費を比較します。計画的な保全管理を行わない場合、50 年間の累計事業費は約 144 億円となるのに対して、長寿命化修繕計画に従い年間予算を設け計画的な保全管理を行った場合、50 年間の累計事業費は約 51 億円となります。したがって、長寿命化修繕計画による計画的な維持管理の実施により、約 93 億円のコスト削減効果が得られます。また、計画的な管理により、損傷を起因とする通行制限が減少し、道路構造物の安全性及び信頼性が確保されます。

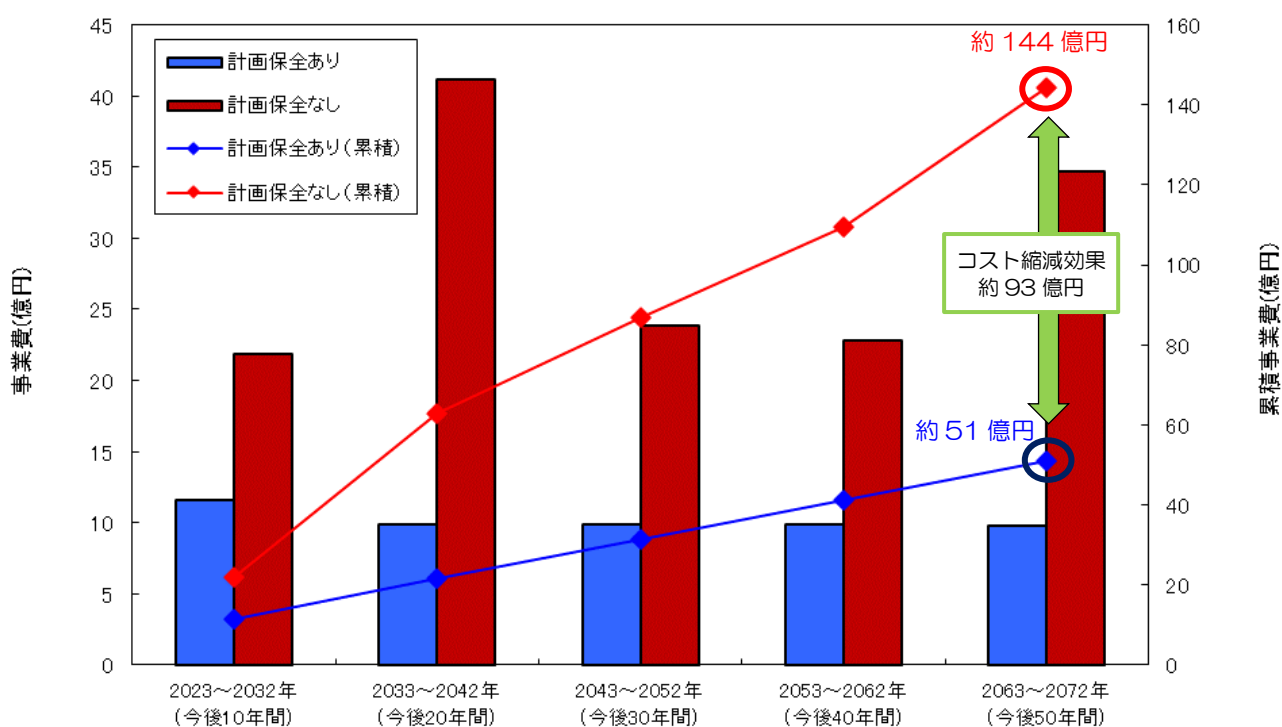


図 約 50 年間の事業費比較

8 計画策定担当部署

矢板市 経済建設部 建設課 維持担当

tel : 0287-43-6212