

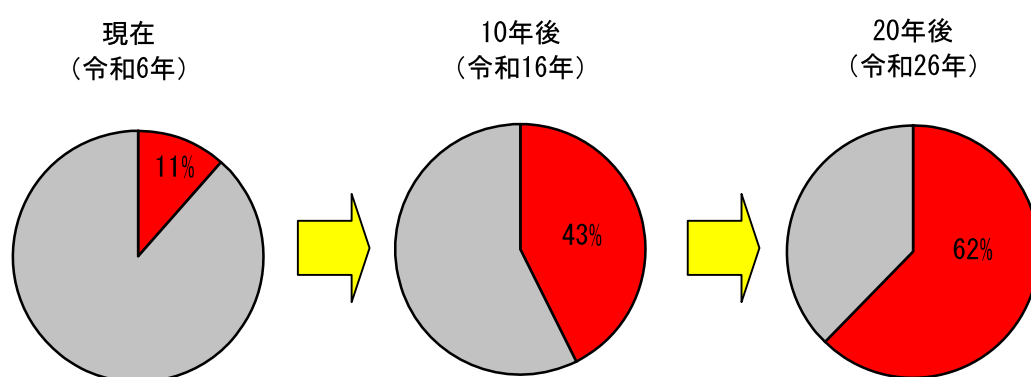
鶴居村 橋梁長寿命化修繕計画

鶴居村 建設課

1. 長寿命化修繕計画策定の背景・目的

1) 背 景

- ・鶴居村が管理する道路橋は 61 橋であり、このうち建設後 50 年を経過する橋梁は現在 11% であるが、20 年後には 62% まで増加し、高齢化が進行する状況である。
- ・管理橋の維持管理について、従来の事後保全的な対応を継続した場合、維持管理に要する費用が膨大となり、安全性・信頼性を確保するための適切な維持管理を続けることが困難となる恐れがある。
- ・限られた財源の中で効率的に維持管理していくためには、適切な時期に修繕を行うなどの維持管理計画の取組みが不可欠である。



2) 目 的

- ・管理橋の高齢化に対応するため、従来の事後保全的な対応から予防保全的な対応に転換を図り、地域の道路ネットワークの安全性・信頼性を向上させ、橋梁長寿命化修繕計画により修繕・架替えに係わるコスト縮減を図ることを目的とする。

2. 長寿命化修繕計画の対象橋梁

	1 級村道	2 級村道	その他村道	合 計
全管理橋梁数	13	11	37	61
うち計画の対象橋梁数	13	11	37	61
うちこれまでの計画策定橋梁数	13	11	37	61
うち R6 年度計画策定橋梁数	13	11	37	61
○長寿命化修繕計画の対象：管理橋 61 橋				

3. 健全度の把握及び日常的な維持管理に関する基本的な方針

1) 健全度の把握に関する基本的な方針

- ・ 橋梁の建設年や利用状況などを考慮しつつ、橋梁点検を実施する。また、橋梁点検は、「北海道市町村橋梁点検マニュアル（案）」に基づいて行い、橋梁の損傷を早期に把握する。
- ・ 点検結果は、「橋梁点検データ入力システム」に最新のデータを随時更新し、管理する。

2) 日常的な維持管理に関する基本的な方針

- ・ 橋梁の建設年や利用状況および点検結果を基に、定期パトロールおよび異常時点検を行う。
- ・ 排水ますの土砂詰りの除去、杓座の土砂溜まりの除去などを行い、漏水や滞水を防止することで、橋梁の長寿命化を図る。

4. 対象橋梁の長寿命化及び修繕・架替えに係る費用の縮減に関する基本的な方針

- ・ 橋梁点検結果を基に、損傷に対する劣化予測を行い、予防的な修繕の実施を徹底することにより、大規模補修・架替えおよび事業費の高コスト化を回避し、全体的なコスト縮減を図る。
- ・ 高齢化の進む橋梁に対応するため、従来の事後保全的な対応（損傷が大きくなってから行う修繕・架替え）から、予防保全的な対応（損傷が小さなうちから計画的に行う修繕・計画的架替え）に転換を図る。

5. 対象橋梁ごとの概ねの次回点検時期及び修繕内容・時期又は架替え時期

様式 1-2 による。

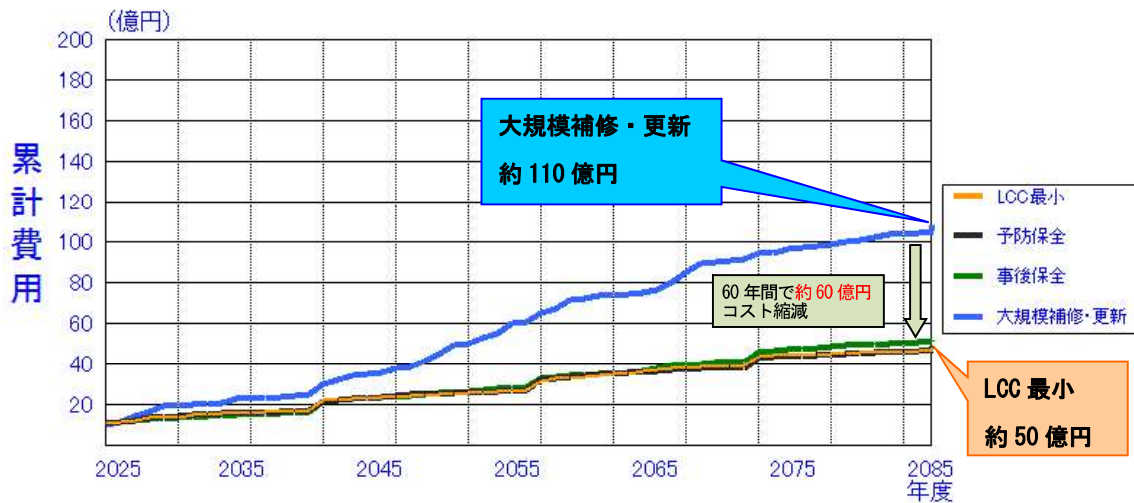
6. 長寿命化修繕計画による効果

- ・今後 60 年の修繕・架替え事業費を試算した結果、LCC 最小型（シミュレーションにより予防保全、事後保全、大規模補修・更新のうちライフサイクルコストが最小となる対策）の累計は約 50 億円、大規模補修・更新の累計は約 110 億円となり、LCC 最小型の維持修繕を実施することにより約 60 億円のコスト削減効果が期待できる。

保全・更新費用の推移

鶴居村

計算橋梁総数: 61



7. 新技術の活用

- ・厳しい財政状況や技術者不足の中で、今後、橋梁の老朽化対策に適切に対応していくためには、効率的な維持管理を可能とする新技術等の活用により、費用の削減や作業の効率化を図る必要があります。そのため、新技術等の活用について、以下のとおり検討を行います。

1) 点検

- ・橋梁の定期点検を効率的に行うため、画像診断等の新技術を令和 11 年度までに対象橋梁の 3 割程度で導入することを目標にします。

2) 修繕

- ・すべての橋梁で設計段階から新技術の活用を含めた比較検討を行い、コスト削減が図れる有効な新技術は積極的に採用します。
- ・点検及び修繕の新技術活用については、NETIS（新技術情報提供システム）を活用して、更なるコスト削減を図り、維持管理の効率化を進めていきます。

8. 橋梁の集約化・撤去などの費用縮減に関する方針

- ・橋梁点検データや補修履歴データを基に、損傷や劣化予測を適切に判断して、ライフサイクルコストの縮減が可能となる補修時期、補修工法を検討して、費用の縮減に努めた補修・修繕計画の策定をしていきます。また、近隣の道路状況から、1 橋程度の橋梁の集約化・撤去・機能縮減等を精査して推進を図り、点検及び修繕には新技術活用を進めて、費用を抑制し、今後の 5 年間における維持管理に係る修繕等の費用を約 100 万円程度縮減することを目標とします。

9. 計画策定担当部署

- ・計画策定担当部署
鶴居村 建設課

【様式1-2】

台帳No.	橋梁名	道路 種別	路線名	橋長 (m)	架設 年度	供用 年度	最新 点検 年度	橋員	種類	所在地 (緯度、経度)	健全 性	修繕 計画	対策の内容・時期・事業費(百万円)										事業費 (百万円)	備考			
													2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034					
0008	北十一線橋	その他	支保品3号線	22.90	1979	46	2022	4.00	鋼溶接1桁(合成)橋、その他(橋台)2基	43,22800, 144,26847	III	対策内容 事業費	【支保】塗装修繕工+支保モルタル打替工 【伸縮装置】伸縮装置取替工 【地覆】コンクリート打替工 15.35	(定期点検)										15.35			
0012	平和橋	1級	茂原品常野線	18.90	1985	40	2021	7.00	プレテン吊橋、逆丁式橋台直接基礎2基	43,25286, 144,21028	II	対策内容 事業費	【床版】橋面防水工 【下部工】断面修復工 【伸縮装置】伸縮装置取替工 18.62	(定期点検)											24.51		
0013	茂原品2号橋	その他	茂原品6号線	18.90	1965	40	2022	5.00	鋼溶接1桁(合成)橋、その他(橋台)2基	43,22841, 144,23474	III	対策内容 事業費	【支保】支保モルタル打替工 【伸縮装置】伸縮装置取替工 5.89	(定期点検)											13.07		
0019	松山橋	1級	上郷品常野線	20.00	1973	52	2023	4.50	鋼溶接1桁(合成)橋、その他(橋台)2基	43,25188, 144,25192	II	対策内容 事業費	【床版】断面修復工 【下部工】断面修復工 【支保】塗装修繕工+支保モルタル打替工 【地覆】断面修復工 11.88	(定期点検)											18.09		
0020	新開橋	2級	新橋品常野線	25.00	1978	47	2022	6.50	鋼溶接1桁(合成)橋、その他(橋台)2基	43,27700, 144,20747	II	対策内容 事業費	【支保】支保モルタル打替工 【伸縮装置】伸縮装置取替工 6.23	(定期点検)											18.64		
0028	八千代橋	1級	中書下久喜品線	13.00	1986	39	2021	7.50	プレテン中空床版橋、逆丁式橋台直接基礎2基	43,22800, 144,34881	II	対策内容 事業費													20.58		
0031	ホロナイ2号橋	1級	茂野品支常野線	17.20	1989	36	2021	8.50	鋼溶接1桁(合成)橋、逆丁式橋台直接基礎2基	43,31328, 144,26500	II	対策内容 事業費													20.14		
0047	龍栄橋	その他	明神線4号線	15.00	1970	55	2022	4.00	鋼溶接1桁(不明)橋、その他(橋台)2基	43,20450, 144,38314	II	対策内容 事業費													32.37		
0049	タンチョウ橋	その他	龍岡市街西2号線	84.00	1992	33	2023	3.00	単純鋼溶接1桁(合成)橋×2連+連続鋼溶接1桁(合成)橋、逆丁式橋台直接基礎2基、型式欄脚(RC)直接基礎3基	43,23914, 144,32404	II	対策内容 事業費															
0052	中書橋	その他	中書品高台線	83.50	2001	24	2023	12.00	連続鋼溶接1桁(合成)橋、逆丁式橋台直接基礎2基、型式欄脚(RC)直接基礎2基	43,23513, 144,32814	II	対策内容 事業費													31.75		
												事業費														41.49	
									今後の修繕・架替え事業費(百万円)	①		15.35	7.76	18.62	11.88	15.10	15.06	21.08	33.88	25.82	12.31	176.84					
									その他の維持管理費用(百万円)	②		1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	10.00	1.00	1.00	10.00	1.00	176.84
									定額点検費用(百万円)	③		0.00	14.02	18.44	12.54	0.00	0.00	14.02	18.44	12.54	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	90.00	
									設計委託費(百万円)	④		5.31	5.89	6.23	5.48	5.08	10.67	7.61	6.55	6.33	0.00	59.15				59.15	
									事業費計(百万円)	①+②+③+④		21.66	28.67	44.29	30.88	21.18	26.73	43.71	59.87	45.69	13.31	335.99				335.99	
									年度別修繕費対橋梁数			2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	19	