喜茂別町橋梁長寿命化修繕計画

令 和 ４ 年 ６ 月 （一部改訂）

喜 茂 別 町

目次

１. 長寿命化修繕計画の背景と目的 …… 1
（1） 背景
（2） 目的
２. 長寿命化修繕計画の対象橋梁 …… 2
（1） 長寿命化修繕計画対象橋梁
（2） 喜茂別町管理橋梁一覧
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 …… 3
（1） 健全度の把握の基本的な方針
（2） 日常的な維持管理に関する基本的な方針
４. 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 …… 4
５. 対象橋梁ごとの概ねの次回の点検時期及び修繕内容・時期または架替え時期 …… 5
６. 長寿命化修繕計画による効果
７. 新技術等の活用方針 …… 6
８. 費用縮減に関する具体的な方針
（1） 新技術等の活用
（2） 費用の縮減
（3） 集約・撤去などによる費用の縮減
９. 計画策定担当部署

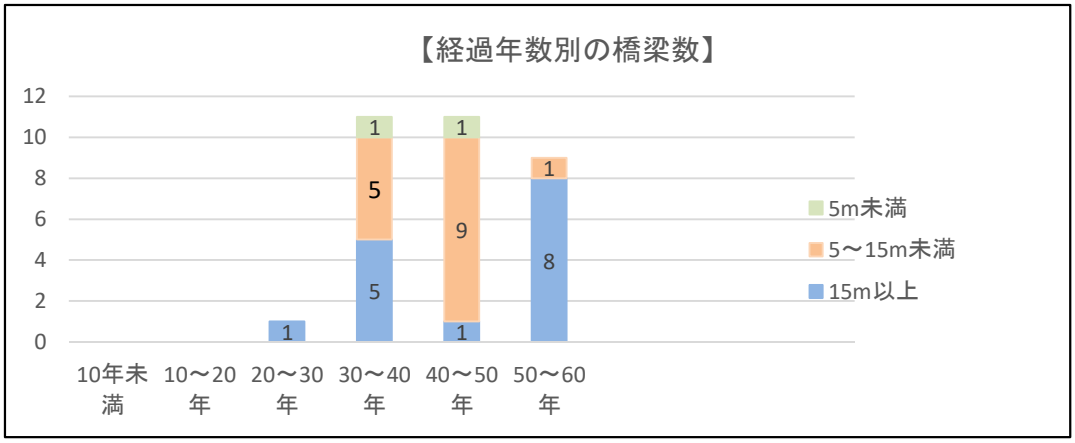
1. 長寿命化修繕計画の背景と目的

（1） 背景

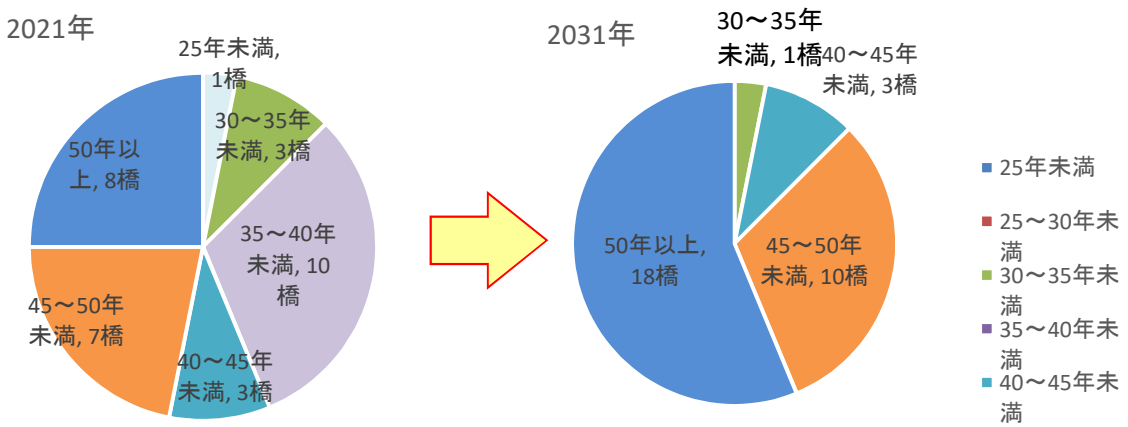
・喜茂別町が管理する橋梁は、高度成長期以降に建設された橋梁が多く、今後、急速に高齢化が進むことにより、架替えや補修に要する維持管理コストが膨大となることが予想されます。

・このような背景から、限られた財源の中で効率的に橋梁を維持していくために、より計画的な維持管理を行う取り組みが必要不可欠となります。

・喜茂別町が管理している橋梁は、令和3年度末で32橋架設されています。このうち、建設後50年を経過する橋梁は、全体の25%を占めており、さらに20年後の令和23年度には、97%に増加することになります。



【今後10年間における経過年数別橋梁割合の変化】



（2） 目的

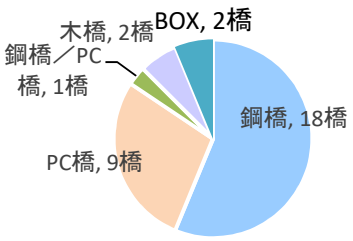
・損傷が大きくなってから対策を行う『事後保全』ではなく、定期的な点検により橋梁状態を把握し、損傷が大きくなるまでに予防的に補修を行う『予防保全』に転換し、橋梁の長寿命化と修繕に係る費用の縮減を図り、道路ネットワークの安全性・信頼性を確保することを目的としています。

2. 長寿命化修繕計画の対象橋梁

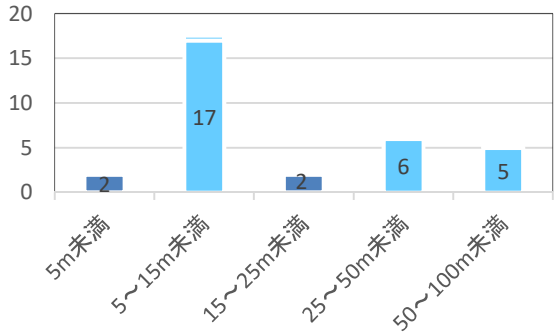
（1） 長寿命化修繕計画対象橋梁

	1級路線	2級路線	その他級路線	合計
全管理橋梁数	7	10	15	32
うち計画の対象橋梁数	7	10	15	32
うち令和4年計画策定橋梁数	7	10	15	32

【橋種別橋梁数】



【橋長区分別橋梁数】



（2） 喜茂別町管理橋梁一覧

構造物の諸元							直近における点検結果及び次回点検年度			対策内容	対策の着手・完了予定年度		対策に係る全体概算事業費
橋梁名	路線名	架設年	橋長	幅員	橋梁の種類	所在地	点検結果 年度	点検結果 判定区分	次回点検年度	補修内容（主な措置内容）	着手年度	完了年度	補修費用（千円）
黒橋2号橋	黒橋峠線	1982	5.65				H29	Ⅳ	R3	撤去済み	2020	2020	1,000
日鉄1号橋	日鉄線	1973	7.60				H29	Ⅰ	R4				
青川1号橋	栄3号線	1980	5.60				H29	Ⅰ	R4				
知来別2号橋	伏見中里線	1973	10.10				H28	Ⅱ	R3				
花丘橋	花丘知来別線	1974	13.65				H30	Ⅱ	R5				
花丘3号橋	花丘3号線	1983	7.70				H28	Ⅰ	R3				
花丘2号橋	花丘知来別線	1964	7.60				H29	Ⅱ	R4				
知来別4号橋	花丘知来別線	1975	5.50				H28	Ⅱ	R3				
知来別3号橋	鈴川知来別線	1964	8.70				H28	Ⅰ	R3				
知来別5号橋	福里知来別線	1983	6.00				H28	Ⅰ	R3				
福里橋	福里花丘1号線	1982	9.40				H29	Ⅳ	R3	撤去済み	2020	2020	500
目名橋	比羅岡1号線	1972	5.40				H28	Ⅱ	R3				
河田橋	中里1号線	1974	14.00				H30	Ⅱ	R5				
名取橋	中里2号線	1982	13.55				H28	Ⅱ	R3				
千葉の沢橋	一二三橋	1984	6.70				H30	Ⅰ	R5				
荘園1号橋	一二三橋	1978	2.40				H29	Ⅰ	R4				
小出橋	共栄2号線	1988	8.40				H28	Ⅰ	R3				
堤橋	共栄2号線	1964	5.00				H28	Ⅲ	R3	［橋台］根固め工（対策済）	2021	2021	1,000
村界橋	共栄2号線	1983	5.00				H28	Ⅰ	R3				
福島1号橋	福島1号線	1987	2.80				H29	Ⅰ	R4				
金山1号橋	金山4号線	1978	9.40				H29	Ⅲ	R4	［橋台］断面修復工（対策済）	2021	2021	300
尻別農地開発橋	尻別1号線	1971	20.40				H28	Ⅱ	R3				
知来別橋	伏見中里線	1970	46.60				H29	Ⅲ	R4	［支承］塗装塗替	2022	2022	22,500
一二三橋	一二三橋線	1967	81.00				H30	Ⅱ	R5				
福島橋	福島1号線	1985	26.85				H29	Ⅰ	R4				
相川橋	相川1号線	1968	96.00				H28	Ⅲ	R3	［主桁］断面修復工（対策済）	2019	2020	63,800
喜茂別2号橋	幸町1号線	1984	59.00				H27	Ⅱ	R5				
黒橋	黒橋峠線	1982	16.65				H29	Ⅱ	R4				
尻別橋	尻別線	1971	81.10				H28	Ⅱ	R3				
信夫橋	福島1号線	1987	31.00				H29	Ⅱ	R4				
栄橋	栄1号線	1984	42.70				H29	Ⅱ	R4				
山田橋	中里1号線	1973	88.50				H30	Ⅱ	R5				
白鳥橋	金山1号線	1983	39.50				H30	Ⅱ	R5				
共栄橋	共栄1号線	1997	42.50				H30	Ⅱ	R5				

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) 健全度の把握の基本的な方針

健全度の把握については、今後も定期的に点検を実施するとともに、橋梁の重要度などに応じて日常点検を実施し、橋梁の損傷を早期に把握します。

(2) 日常的な維持管理に関する基本的な方針

橋梁を良好な状態に保つため、日常的な維持管理として、パトロール、清掃などの実施に努めます。

4. 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

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とともに、予防的な修繕等を実施することにより、修繕・架替えに係る費用の事業費の大規模化及び高コスト化を回避し、ライフサイクルコストの縮減を図ります。

詳細点検結果に基づく橋梁の健全度把握及び損傷状況に応じて橋梁長寿命化修繕計画を見直します。

・対策の優先順位の考え方

補修優先順位は、診断結果および維持管理区分より決定する。

【維持管理区分の判定基準】

		決　定　根　拠	管 理 上 の 意 味
維持管理区分	A	市街地に架設している橋梁	積極的に予算を投入しても修繕を行なう重要な橋梁
	B	集落をつなぐ道路ネットワークを形成する橋梁 15m以上の橋梁	大きな損傷に至らないように場合により修繕を行なう橋梁
	C	維持管理区分A・B以外の橋梁 耕作地等へ接続する橋梁	致命的な欠陥に至らないよう点検を基本とする橋梁

【損傷度総合判定】

損傷度		損傷程度の評価区分		一　般　的　状　況
総合評価		5段階評価	2段階評価	
高	1	e	―	損傷が著しく、交通安全確保の支障となる恐れがある。【緊急対応の必要がある】
↑	2	d	有	損傷が大きく、詳細調査を実施し補修・補強の要否の検討を行う必要がある。【早期の補修が望まれる】
	3	c	―	損傷が認められ、追跡調査を行う必要がある。
	4	b	―	損傷が認められ、その程度を記録する必要がある。
低	5	a	無	点検の結果から損傷は認められない。

【優先順位付け】

点検健全度		維持管理区分		
		A	B	C
5	良	―	―	―
4	⇕	―	―	―
3		⑥予防保全	⑧予防保全	⑨予防保全
2		④事後保全	⑤事後保全	⑦事後保全
1	悪	①大規模補修・更新	②大規模補修・更新	③大規模補修・更新

※　○内の数字が優先順位
※　維持管理区分Ａの⑥予防保全を維持管理区分Ｃの⑦事後保全より優先している。

（2） 対象橋梁の状態

対象橋梁の点検･診断結果は、別紙対象施設一覧による。

5. 対象橋梁ごとの概ねの次回の点検時期及び修繕内容･時期または架替え時期

【様式１－２】
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　　No.1

橋梁名	道路種別	路線名	橋長(m)	架設年度	供用年数	最新点検年次	対策の内容時期 2022 R4	2023 R5	2024 R6	2025 R7	2026 R8	2027 R9	2028 R10	2029 R11	2030 R12	2031 R13
日鉄1号橋 0003 C	その他級	日鉄線	7.60	1973	44	2017	【定期点検】					【定期点検】				
青川1号橋 0005 C	その他級	栄3号線	5.60	1980	37	2017	【定期点検】					【定期点検】				
知来別2号橋 0007 C	2級	伏見中里線	10.10	1973	44	2021					【定期点検】					【定期点検】
花丘橋 0008 C	1級	花丘知来別線	13.65	1974	43	2018		【橋梁点検】					【橋梁点検】			
花丘3号橋 0009 C	その他級	花丘3号線	7.70	1983	34	2021					【定期点検】					【定期点検】
花丘2号橋 0010 C	1級	花丘知来別線	7.60	1964	53	2017	【定期点検】					【定期点検】				
知来別4号橋 0011 C	その他級	花丘知来別線	5.50	1975	42	2021					【定期点検】					【定期点検】
知来別3号橋 0012 C	1級	錦川知来別線	8.70	1964	53	2021					【定期点検】					【定期点検】
知来別5号橋 0013 C	その他級	福里知来別線	6.00	1983	34	2021					【廃橋予定】					
目名橋 0016 B	1級	比羅岡1号橋	5.40	1972	45	2021					【定期点検】					【定期点検】
河田橋 0017 C	その他級	中里1号橋	14.00	1974	43	2018		【橋梁点検】					【橋梁点検】			
名取橋 0018 C	その他級	中里2号線	13.55	1982	35	2021					【定期点検】					【定期点検】
千葉の沢橋 0019 C	1級	一二三橋線	6.70	1984	33	2018		【橋梁点検】					【橋梁点検】			
荘園1号橋 0020 C	その他級	一二三橋線	2.40	1978	39	2018		【橋梁点検】					【橋梁点検】			
小出橋 0021 C	2級	共栄2号線	8.40	1988	29	2021					【定期点検】					【定期点検】
堤橋 0022 C	2級	共栄2号線	5.00	1964	53	2021					【定期点検】					【定期点検】
村界橋 0023 C	2級	共栄2号線	5.00	1983	34	2021					【定期点検】					【定期点検】
福島1号橋 0024 C	2級	福島1号線	2.30	1987	30	2017	【定期点検】					【定期点検】				
金山1号橋 0025 C	その他級	金山4号橋	9.40	1978	39	2017	【定期点検】					【廃橋予定】				
尻別農地開発橋 1342 B	その他級	尻別1号線	20.40	1971	46	2021					【定期点検】					【定期点検】
知来別橋 4212 B	1級	伏見中里線	46.60	1970	47	2017	【定期点検】 【主桁・横桁】〈第1・第3径間〉塗装塗り替え、【支承】塗装塗り替え 【主桁・横桁】〈第2径間〉					【定期点検】				

１ページ

橋梁名	道路種別	路線名	橋長(m)	架設年度	供用年数	最新点検年次	対策の内容時期 No.2									
							2022 R4	2023 R5	2024 R6	2025 R7	2026 R8	2027 R9	2028 R10	2029 R11	2030 R12	2031 R13
一二三橋 4214	1級	一二三線	81.00	1967	50	2012		【橋梁点検】					【橋梁点検】			
福島橋 4217	2級	福島1号線	26.85	1985	32	2017	【定期点検】					【定期点検】				
相川橋 4218	2級	相川1号線	96.00	1968	49	2021					【定期点検】					【定期点検】
喜茂別2号橋 4219	2級	幸町1号橋	59.00	1984	33	2015			【定期点検】 【床板】防水工＋断面修復＋ひび割れ注入工 【橋脚】断面修復＋ひび割れ注入工				【定期点検】			
黒橋 4220	その他級	黒橋峠線	16.65	1982	35	2017	【定期点検】					【定期点検】				
尻別橋 4221	その他級	尻別線	81.10	1971	46	2021					【定期点検】					【定期点検】
信夫橋 4226	2級	福島1号線	31.00	1987	30	2017	【定期点検】					【定期点検】				
栄橋 4227	その他級	栄1号線	42.70	1984	33	2017	【定期点検】					【定期点検】				
山田橋 4228	その他級	中里1号線	88.50	1973	44	2018		【橋梁点検】					【橋梁点検】			
白鳥橋 4229	その他級	金山1号線	39.50	1983	31	2018		【橋梁点検】					【橋梁点検】			
共栄橋 4230	2級	共栄1号橋	42.50	1997	17	2018		【橋梁点検】					【橋梁点検】			
今後の修繕・架替え事業費(百万円)							31.00	7.40	72.30	0.00	6.80	7.20	8.60	0	0	6.40

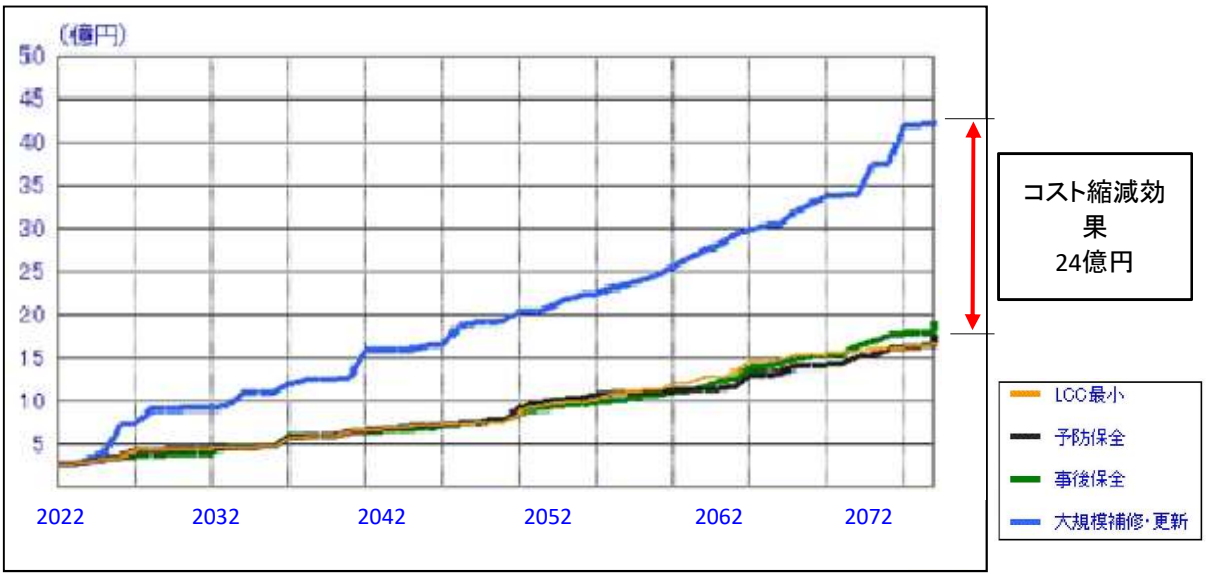
２ページ

※本計画は、現状の健全度・予算計画に基づいて策定したものであり、今後の点検結果並びに予算の制約により変動が生じる可能性があります。

6. 長寿命化修繕計画による効果

検討の結果、予防保全を導入することで、修繕および架替えに要する経費については、今後60年間で42億円→18億円（▲24億円）となり、約5割の縮減が見込まれます。

なお、上記の費用は現時点での試算であり、今後の損傷状態の変化などによる計画の見直しにより、変動することが考えられます。



7. 新技術等の活用方針

従来技術と新技術を比較検討し、有効なものは積極的に活用していくことで、従来技術から新技術へと技術の転換を図り、定期点検の効率化や高度化、修繕費用の省力化や費用縮減に努めます。

8. 費用縮減に関する具体的な方針

（1） 今後の老朽化対策に必要となる費用の縮減

ア. 新技術等の活用し、定期点検におけるコストの縮減を目指します。

イ. 修繕を必要とする橋梁の優先順位を設定し、維持管理に係るコストを縮減するとともに、予算の平準化を図ります。

ウ. 橋梁が短く、構造が比較的単純な橋梁については、直営による点検を行い費用縮減を図り、2巡目点検期間で1橋程度の直営点検を予定しています。

【短期的な目標数値】

・令和6年度（2巡目点検期間）までに、1巡目点検（平成26年度から平成30年度まで）において橋梁点検車により点検を実施した橋梁について新技術等の活用を検討し、経済性を考慮し、次の新基準を考慮し点検費総額の約1割程度の120万円の縮減を目指します。

（2） 集約・撤去などによる費用の縮減

ア. 社会経済情勢や路線の利用状況の変化により、町道路線の精査が可能となる場合は、当該橋梁の集約・撤去を進め、コストの縮減を図ります。

イ. 大規模改修や更新が必要となった場合は、重要度や橋梁諸条件を精査し、コストの縮減を目指します。

【短期的な目標数値】

・2026年までの5年間に、管理橋梁2橋について、施設の利用状況の変化、周辺道路の整備等を踏まえ、施設の撤去に伴う検討を行い、約80万円の縮減を目指します。

9. 計画策定担当部署

計画策定担当部署　　喜茂別町　建設課

■ 問い合わせ先

喜茂別町建設課

郵便番号 040-0292 虻田郡喜茂別町字喜茂別123番地

電話番号 0136-33-2211(代表)　　FAX番号 0136-33-3577