

初回対策実施年における補修工法の費用を下表にまとめる。

初回対策実施年度一覧表（補修工法）

橋梁番号	橋梁名	健全性の診断	優先度	架設年次(西暦)	経過年数(2022)	初回対策実施年次(補修工法)	初回対策措置完了予定年次(補修工法)	概算費用(諸経費、消費税込み)(単位:千円)	
226	黒沢橋	Ⅲ	A	1978	44	2023	2026	67,000	67,000
203	本郷橋	Ⅲ	B+	1971	51	2024	2027	151,000	151,000
401	横沢橋			1974(1996)	48	2025	2028	128,000	128,000
808	大日沢橋			1963(1984)	59	2026	2029	30,000	30,000
803	境橋			1970(1982)	52	2027	2030	14,000	38,000
812	小十石橋			1976(1989)	46			24,000	
813	二股橋			1982	40	2028	2031	38,000	38,000
815	東股橋			1982	40	2029	2032	29,000	29,000
316	南沢1号橋			Ⅲ	B	1982	40	2030	2031
317	南沢2号橋	1982	40			2031	2034	22,000	22,000
318	南沢3号橋	1982	40			2032	2035	20,000	20,000
322	二ツ橋	1985	37			2033	2036	20,000	36,000
323	夕陽あたり橋	1982	40					16,000	
212	七森4号橋	Ⅲ	B-	1970	52	2034	2037	22,000	22,000
608	四工場橋			1964	58	2035	2038	21,000	21,000
502	下木戸橋			1963	59	2036	2039	34,000	35,000
213	東森橋	Ⅲ	C	1973	49			1,000	

※ 初回対策実施予定年次及び初回対策措置完了予定年次は、現時点での想定計画であり、各年の予算に応じて実施されることとなるため、実施される年は前後することがある。

※ 計画期間は2031年までと設定しているが参考資料として2032年以降も表記している。

※ 優先度は橋梁の損傷度、損傷部位の重要性と損傷規模、路線の交通量や重要度を勘案した総合評価となる。

※ 架設年次の( )内は拡幅橋において、拡幅工事年次である。

村単独工事対応対象橋梁の初回対策実施年における補修工法の費用を下表にまとめます。

村単独工事対応初回対策実施年度一覧表（補修工法）

橋梁番号	橋梁名	健全性の診断	優先度	架設年次 (西暦)	経過年数 (2022)	初回対策実施年次 (補修工法)	初回対策措置完了 予定年次 (補修工法)	概算費用 (諸経費、消費税込み) (単位:千円)	
402	水生橋	Ⅲ	B+	1970	52	2023	2026	3,000	3,000
607	五郎山橋			1964	58	2024	2027	8,000	8,000
313	詰堀橋	Ⅲ	B-	1960	62	2025	2028	2,000	2,000
707	千駄木橋			1984 (2005)	38	2026	2029	8,000	8,000
311	奥さぶい沢橋			1970	52	2027	2030	6,000	6,000

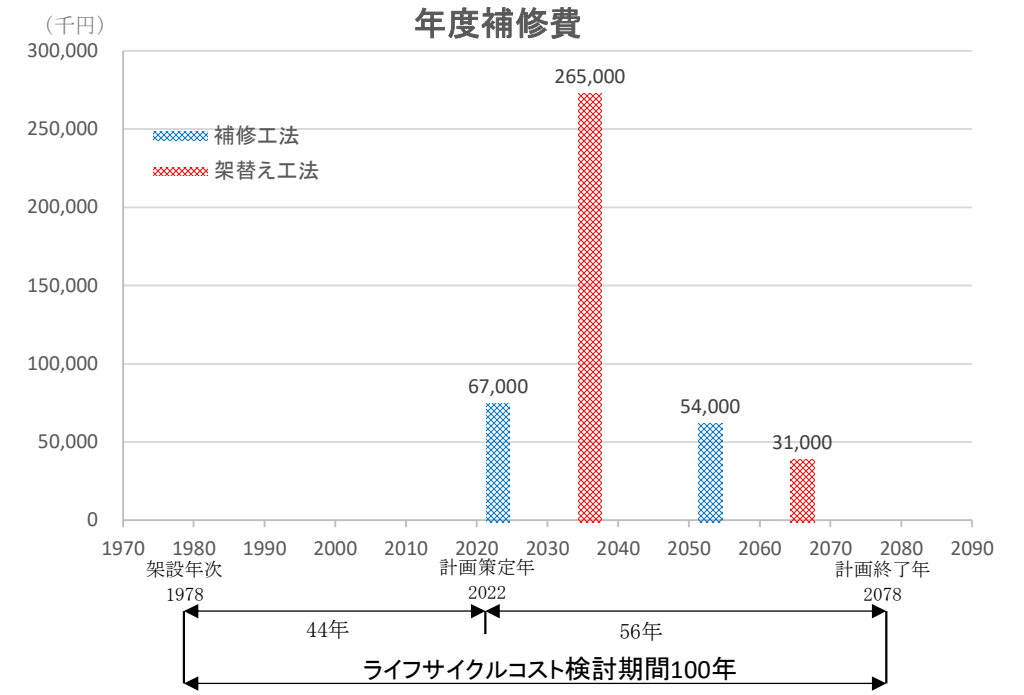
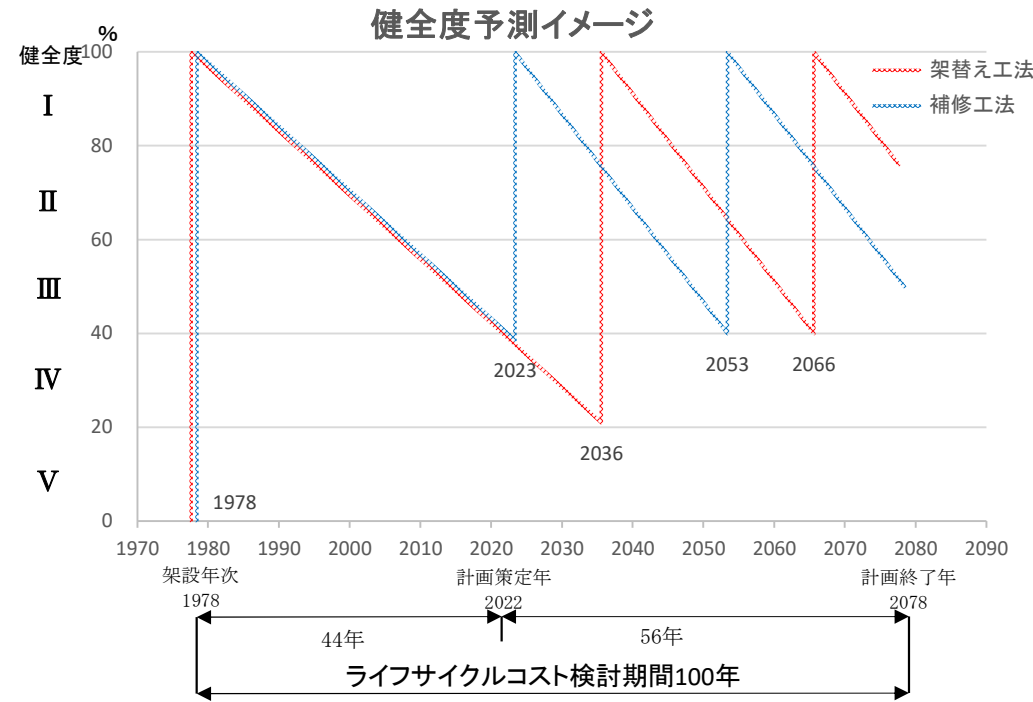
※ 初回対策実施予定年次及び初回対策措置完了予定年次は、現時点での想定計画であり、各年の予算に応じて実施されることとなるため、実施される年は前後することがある。

※ 優先度は橋梁の損傷度、損傷部位の重要性と損傷規模、路線の交通量や重要度を勘案した総合評価となる。

※ 架設年次の( )内は拡幅橋において、拡幅工事年次である。

別紙より、各橋梁における比較表を添付する。この比較表における補修工法ライフサイクルコストが各橋梁における長寿命化計画となる。

橋梁番号	226
橋梁名称	黒沢橋
道路橋毎の健全性の診断	Ⅲ
優先度(A,+高~C-低)	A
最厳劣化、必要対策概要	主桁ひびわれ多数 床版錆汁含む遊離石灰
架設年次	1978
経過年数	44
橋長	31.8
幅員	9.5
径間数	2
路線名称	1-23号線
道路種別	1級村道
上部工構造形式	単径間RCT桁橋
橋材	RC橋
下部工	逆T式橋台、T型橋脚
河川名	1級河川 黒沢川

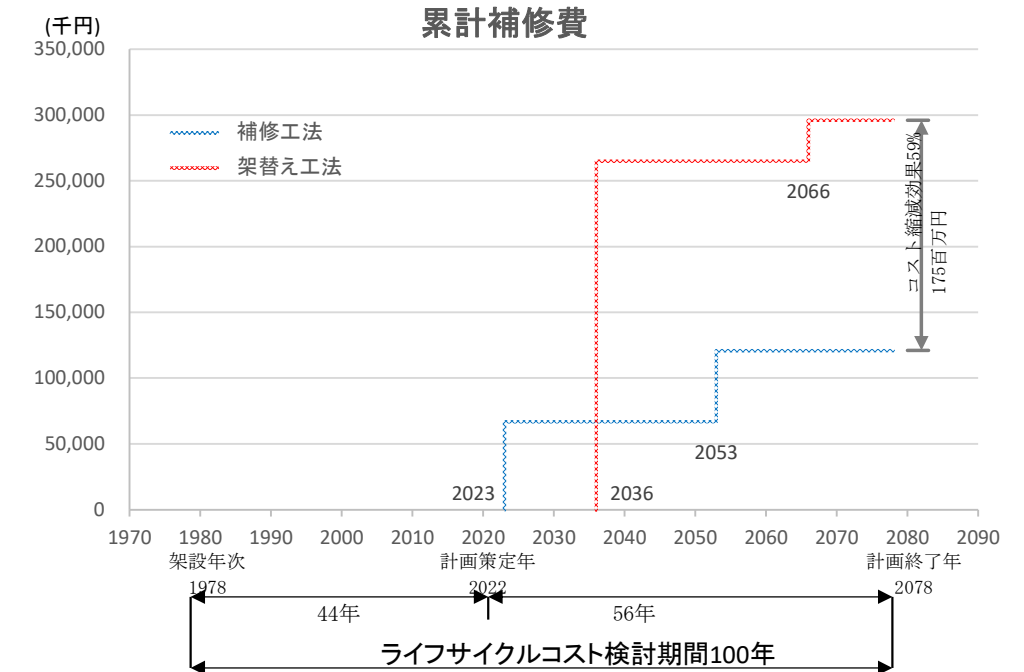


○補修工法ライフサイクルコスト

補修項目	細目	耐用年数	単価(千円)/単位	補修年度				計画終了年	
				2022	2023	2053	2078		
				数量	補修費	補修費	合計		
1	伸縮装置取替工	撤去・新設	40	200	m	23.5	4,700	4,700	
3	床版防水工	複合防水・排水管設置	30	15	m <sup>2</sup>	290	4,350	4,350	
4	舗装打替え工	既設撤去・新設t=8cm	30	9	m <sup>2</sup>	290	2,610	2,610	
7	ひび割れ注工	エポキシ樹脂注入	40	10	m	320	3,200		
8	ひび割れ充填工	エポキシ樹脂充填	40	8	m	4	32		
9	含浸材塗布工	ケイ酸塩系	30	7	m <sup>2</sup>	678	4,746	4,746	
6	塗装工	RC-3(ケレン込)	30	5	m <sup>2</sup>	2	10	10	
12	断面修復工	ポリマーセメント	40	2,200	m <sup>3</sup>	1.1	2,420		
19	防護柵取替工	ガードレール	40	10	m	2	20	960	
36	足場工	吊足場		11	m <sup>2</sup>	303	3,333	3,333	
201	直接工事費	合計		1	式	1	25,421	20,709	
202	工事費(諸経費込)	消費税10%込		2.6	式	1	67,000	54,000	121,000

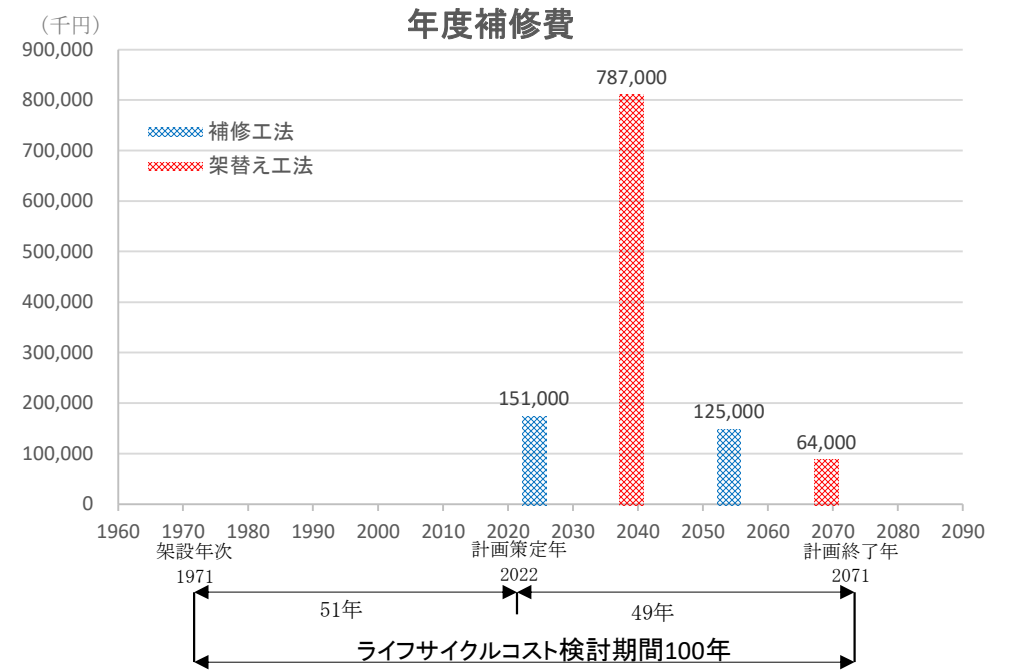
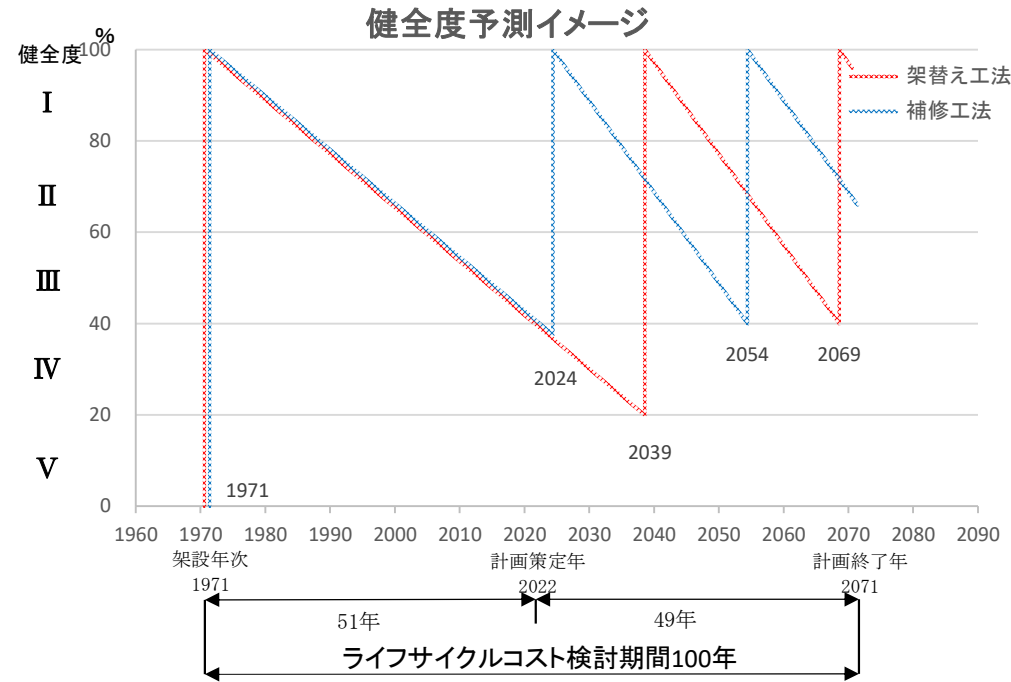
○架替え工法ライフサイクルコスト

架替え工法	概算数量/細目	耐用年数	単価(千円)/単位	架替年度			補修年度		計画終了年
				2022	2036	2066	2066	2078	
				数量	架替費	補修費	合計		
102	PC <sup>7</sup> レテンホー桁(L=15~22m)	A=31.8×9.5	50	220	m <sup>2</sup>	302.1	66,462		
111	橋台・橋脚	V=6×9.5×2×3	50	50	m <sup>3</sup>	342	17,100		
117	既設橋梁取壊し工	V=6×9.5×2×3	30	30	m <sup>3</sup>	342	10,260		
112	護岸復旧工	ブロック積護岸	50	30	m <sup>2</sup>	160	4,800		
1	伸縮装置取替工	撤去・新設	40	200	m	23.5		4,700	
3	床版防水工	複合防水・排水管設置	30	15	m <sup>2</sup>	290		4,350	
4	舗装打替え工	既設撤去・新設t=8cm	30	9	m <sup>2</sup>	290		2,610	
34	水替え工	小規模河川		3,000	式	1	3,000		
201	直接工事費	合計		1	式	1	101,622	11,660	
202	工事費(諸経費込)	消費税10%込		2.6	式	1	265,000	31,000	296,000



当橋梁は建設後100年間のLCCを比較した場合、架替工法と比べて、補修工法が 59% のコスト削減効果があることから、当橋梁は補修工法を採用するものとする。

橋梁番号	203
橋梁名称	本郷橋
道路橋毎の健全性の診断	Ⅲ
優先度(A+高～C-低)	B+
最厳劣化、必要対策概要	主桁ひびわれ・鉄筋露出、横桁・床版のひびわれ多数、ゲルバー・ヒンジ部支承機能障害
架設年次	1971
経過年数	51
橋長	135.2
幅員	6.5
径間数	5
路線名称	大深山本郷線
道路種別	1級村道
上部工構造形式	5径間単純RCゲルバー橋
橋材	RC橋
下部工	重力式橋台、T型橋脚
河川名	一級河川 千曲川



○補修工法ライフサイクルコスト

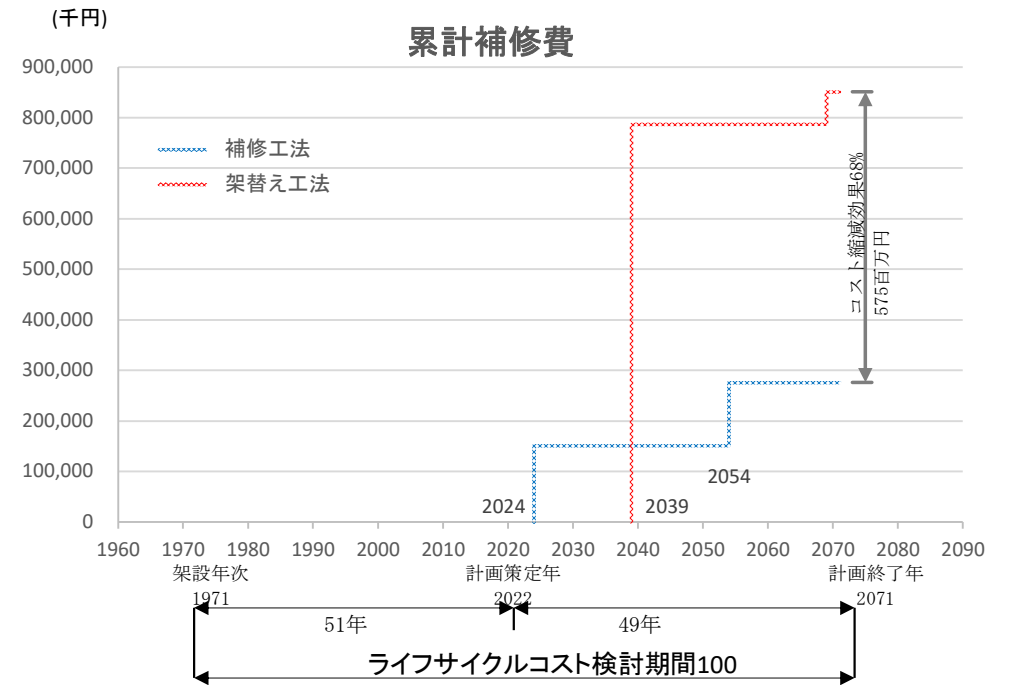
補修費単位：千円

補修項目	細目	耐用年数	単価(千円)/単位	補修年度			計画終了年			
				2022	2024	2054				
1	伸縮装置取替工	撤去・新設	40	200	m	40	8,000	8,000		
3	床版防水工	複合防水・排水管設置	30	15	m <sup>2</sup>	686	10,290	10,290		
4	舗装打替え工	既設撤去・新設t=8cm	30	9	m <sup>2</sup>	686	6,174	6,174		
7	ひび割れ注工	エポキシ樹脂注入	40	10	m	900	9,000			
9	含浸材塗布工	ケイ酸塩系	30	7	m <sup>2</sup>	1920	13,440	13,440		
12	断面修復工	ポリマーセメント	40	4,000	m <sup>3</sup>	0.3	1,200			
6	塗装工	RC-3(ケレン込)	30	5	m <sup>2</sup>	33	165	165		
36	足場工	吊足場		11	m <sup>2</sup>	879	9,669	9,669		
201	直接工事費	合計		1	式	1	57,938	47,738		
202	工事費(諸経費込)	消費税10%込		2.6	式	1	151,000	125,000		276,000

○架替え工法ライフサイクルコスト

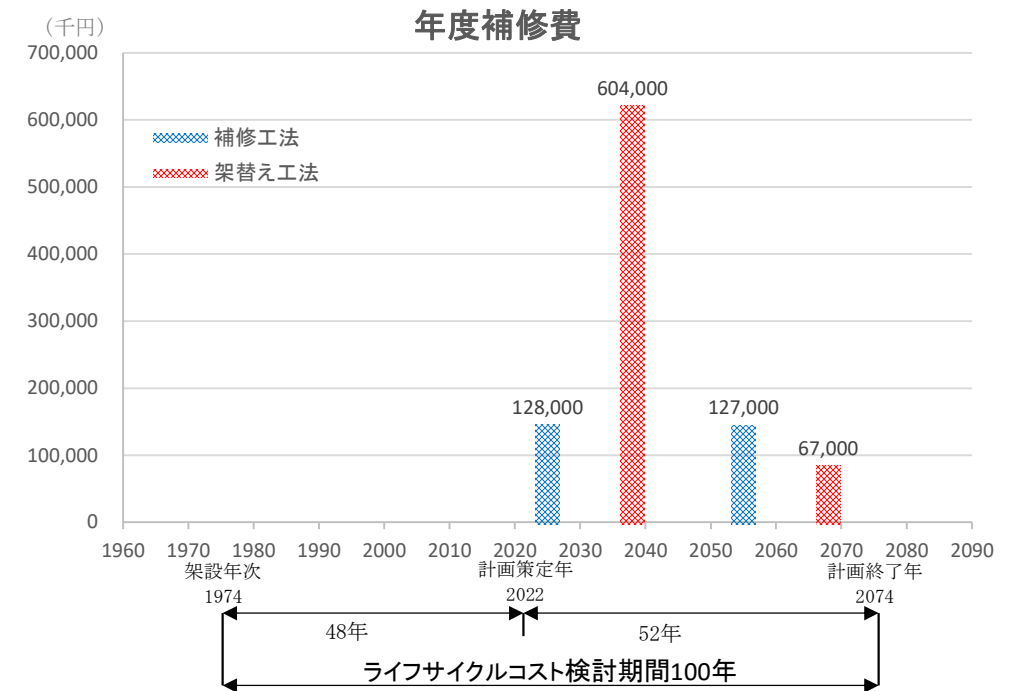
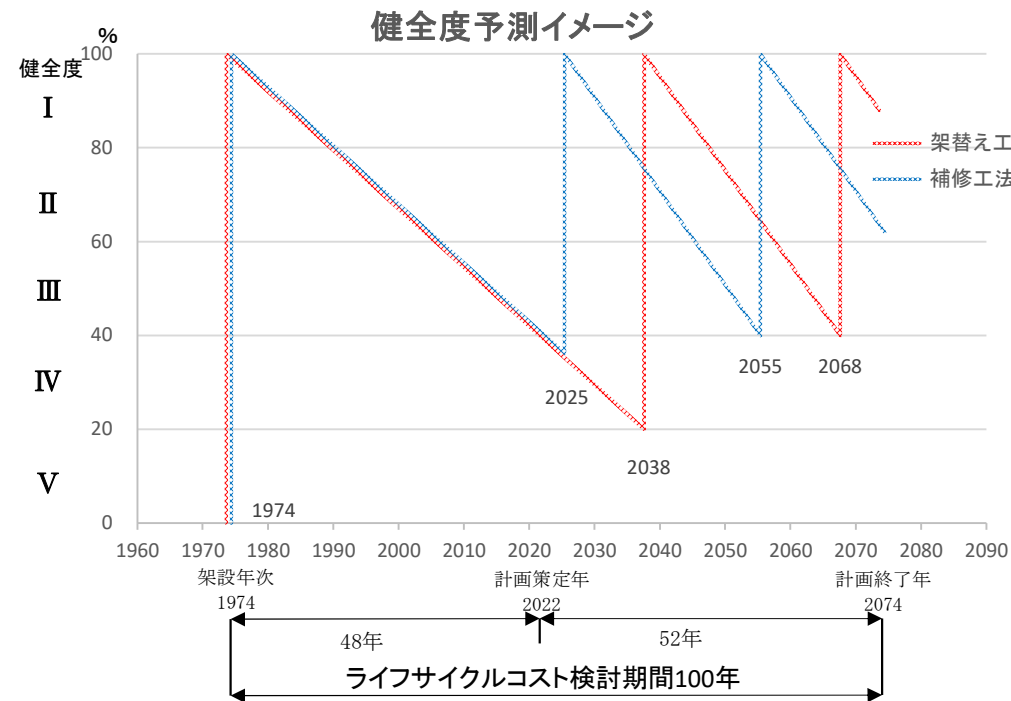
補修費単位：千円

架替え工法	概算数量/細目	耐用年数	単価(千円)/単位	計画策定年	架替年度	補修年度		計画終了年	
				2022	2039	2069	2071		
105	PCボーステント桁(L=20~30m)	A=135.2×6.5	50	290	m <sup>2</sup>	878.8	254,852		
111	橋台	V=5×10.0×2×2	50	50	m <sup>3</sup>	200	10,000		
111	橋脚	V=5×6.5×2×4	50	50	m <sup>3</sup>	260	13,000		
117	既設橋梁取壊し工	V=5×10.0×2×2, V=5×6.5×2×4	30	460	m <sup>3</sup>	460	13,800		
112	護岸復旧工	ブロック積護岸	50	30	m <sup>2</sup>	160	4,800		
1	伸縮装置取替工	撤去・新設	40	200	m	40		8,000	
3	床版防水工	複合防水・排水管設置	30	15	m <sup>2</sup>	686		10,290	
4	舗装打替え工	既設撤去・新設t=8cm	30	9	m <sup>2</sup>	686		6,174	
32	水替え工	大規模河川		6,000	式	1	6,000		
201	直接工事費	合計		1	式	1	302,452	24,464	
202	工事費(諸経費込)	消費税10%込		2.6	式	1	787,000	64,000	851,000



当橋梁は建設後100年間のLCCを比較した場合、架替工法と比べて、補修工法が 68% のコスト削減効果があることから、当橋梁は補修工法を採用するものとする。

橋梁番号	401
橋梁名称	横沢橋
道路橋毎の健全性の診断	Ⅲ
優先度(A,+高~C-低)	B+
最厳劣化、必要対策概要	鋼床板つらら状遊離石灰 鋼製支承腐食
架設年次	1974(旧橋) 1996(拡幅部)
経過年数	48
橋長	67.4
幅員	11.75
径間数	3
路線名称	水生線
道路種別	1級村道
上部工構造形式	3径間鋼鈑桁橋(非合成)
橋材	鋼橋
下部工	逆T式橋台、T型橋脚
河川名	一級河川 千曲川



○補修工法ライフサイクルコスト

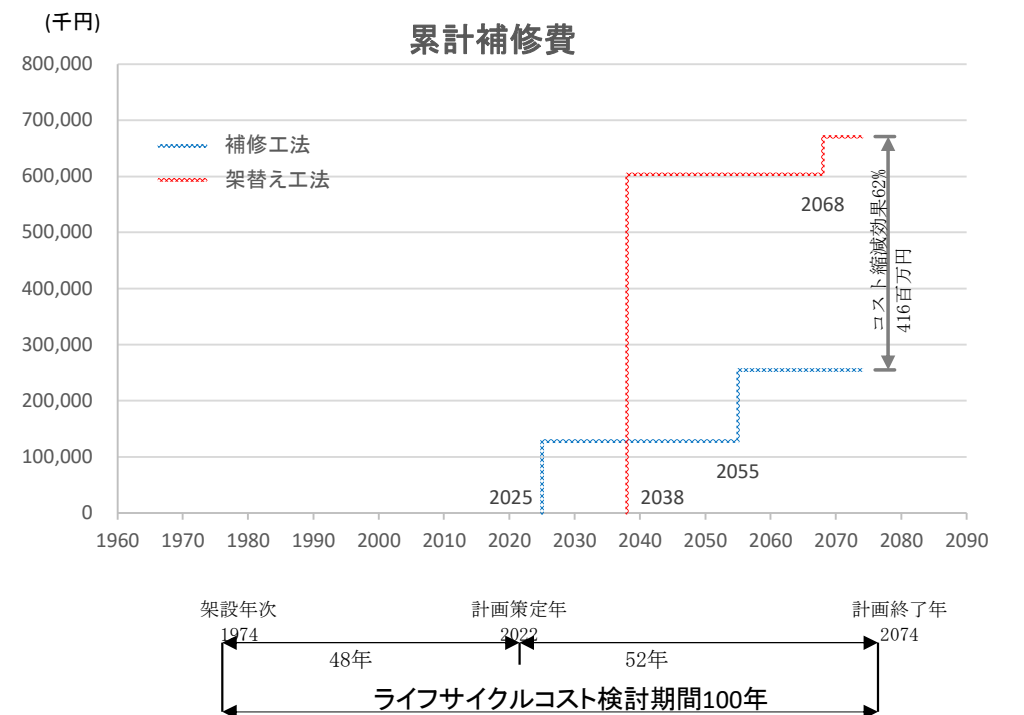
補修項目	細目	耐用年数	単価(千円)/単位	補修年度					計画終了年	
				2022	2025	2055	2074			
				数量	補修費	補修費	合計			
1	伸縮装置取替工	撤去・新設	40	200	m	43.0	8,600	8,600		
45	縦目地取替工	撤去・新設	40	170	m	67.4	11,458	11,458		
3	床版防水工	複合防水・排水管設置	30	15	m <sup>2</sup>	700	10,500	10,500		
4	舗装打替え工	既設撤去・新設t=8cm	30	9	m <sup>2</sup>	700	6,300	6,300		
6	塗装工	RC-3(ケレン込)	30	5	m <sup>2</sup>	136	680	680		
9	含浸材塗布工	ケイ酸塩系	30	7	m <sup>2</sup>	360	2,520	2,520		
12	断面修復工	ポリマーセメント	40	4,000	m <sup>3</sup>	0.1	400			
36	足場工	吊足場		11	m <sup>2</sup>	792	8,712	8,712		
201	直接工事費	合計		1	式	1	49,170	48,770		
202	工事費(諸経費込)	消費税10%込		2.6	式	1	128,000	127,000		255,000

補修費単位: 千円

○架替え工法ライフサイクルコスト

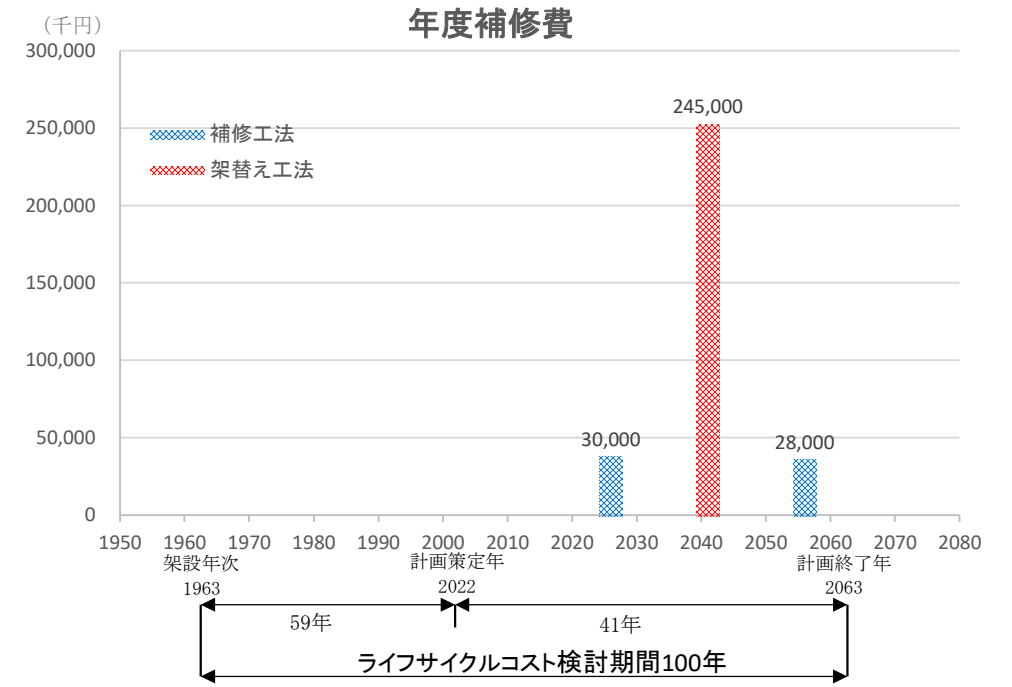
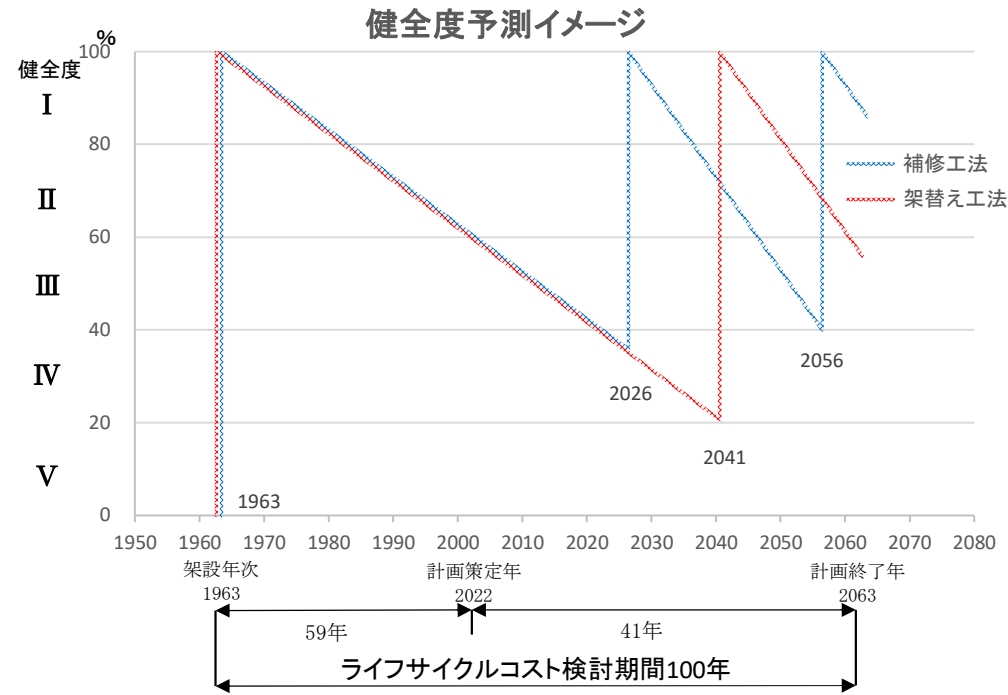
架替え工法	概算数量/細目	耐用年数	単価(千円)/単位	補修年度					計画終了年	
				2022	2038	2068	2074			
				数量	架替費	補修費	合計			
102	PCプレテンボ-桁(L=15~22m)	A=67.4×11.75	50	220	m <sup>2</sup>	791.95	174,229			
111	橋台・橋脚	V=6×11.75×2×4	50	50	m <sup>3</sup>	564	28,200			
117	既設橋梁取壊し工	V=6×11.75×2×4		30	m <sup>3</sup>	564	16,920			
112	護岸復旧工	ブロック積護岸	50	30	m <sup>2</sup>	220	6,600			
1	伸縮装置取替工	撤去・新設	40	200	m	43		8,600		
3	床版防水工	複合防水・排水管設置	30	15	m <sup>2</sup>	700		10,500		
4	舗装打替え工	既設撤去・新設t=8cm	30	9	m <sup>2</sup>	700		6,300		
32	水替え工	大規模河川	0	6,000	式	1	6,000			
201	直接工事費	合計		1	式	1	231,949	25,400		
202	工事費(諸経費込)	消費税10%込		2.6	式	1	604,000	67,000		671,000

補修費単位: 千円



当橋梁は建設後100年間のLCCを比較した場合、架替工法と比べて、補修工法が 62% のコスト削減効果があることから、当橋梁は補修工法を採用するものとする。

橋梁番号	808
橋梁名称	大日沢橋
道路橋毎の健全性の診断	Ⅲ
優先度(A+高~C-低)	B+
最厳劣化、必要対策概要	主桁、横桁、床版のひびわれ、綫鋼板蓋床版腐食
架設年次	1963(旧橋) 1984(拡幅部)
経過年数	59
橋長	18.6
幅員	9.8
径間数	1
路線名称	秋山川端下線
道路種別	1級村道
上部工構造形式	単径間PCT桁、RCT桁橋
橋材	RC・PC橋
下部工	逆T式橋台
河川名	普通河川 大日沢川



○補修工法ライフサイクルコスト

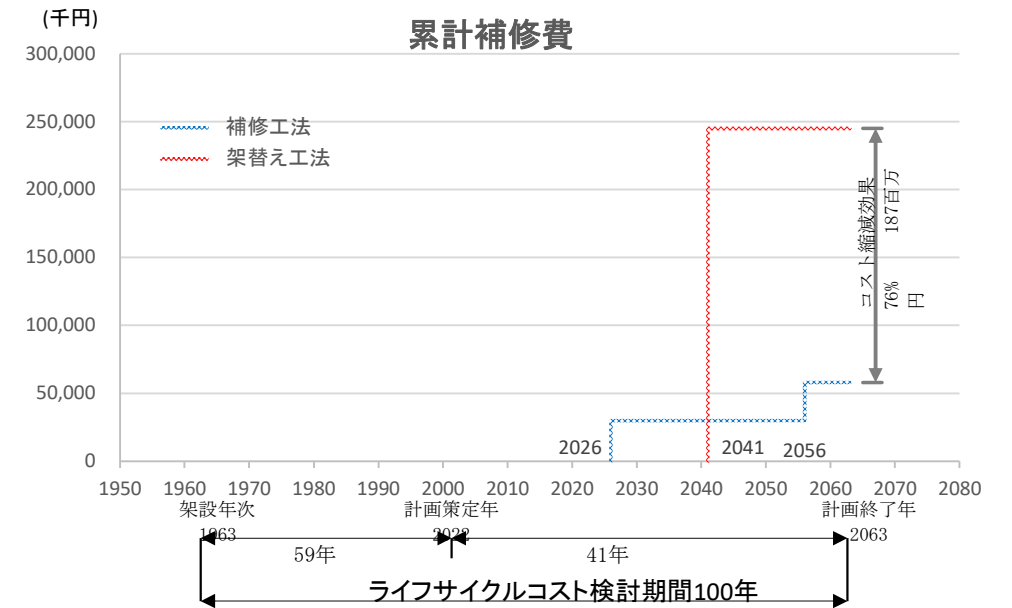
補修費単位：千円

補修項目	細目	耐用年数	単価(千円)/単位	補修年度				計画終了年	
				2022 数量	2026 補修費	2056 補修費	2063 合計		
1	伸縮装置取替工	撤去・新設	40	200	m	15	3,000	3,000	
3	床版防水工	複合防水・排水管設置	30	15	m <sup>2</sup>	140	2,100	2,100	
4	舗装打替え工	既設撤去・新設t=8cm	30	9	m <sup>2</sup>	140	1,260	1,260	
9	含浸材塗布工	ケイ酸塩系	30	7	m <sup>2</sup>	338	2,366	2,366	
6	塗装工	RC-3(ケレン込)	30	5	m <sup>2</sup>	3.3	17		
12	断面修復工	ポリマーセメント	40	4,000	m <sup>3</sup>	0.1	400		
44	鋼床板取替工	CO蓋W1.0m	50	10	枚	19	190		
36	足場工	吊足場		11	m <sup>2</sup>	183	2,013	2,013	
201	直接工事費	合計		1	式	1	11,346	10,739	
202	工事費(諸経費込)	消費税10%込		2.6	式	1	30,000	28,000	58,000

○架替え工法ライフサイクルコスト

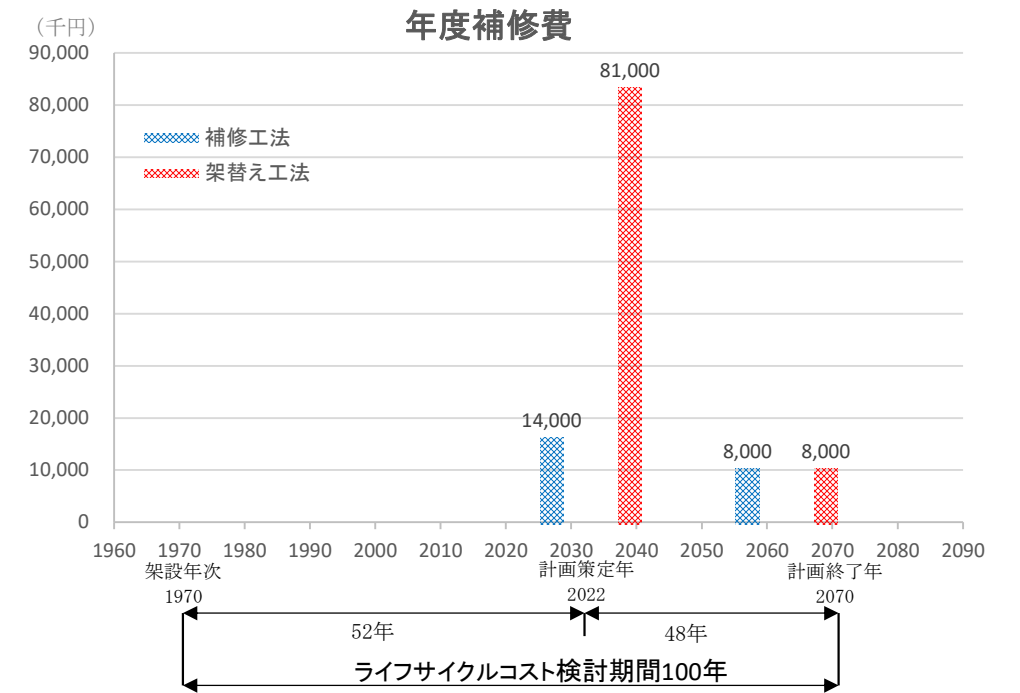
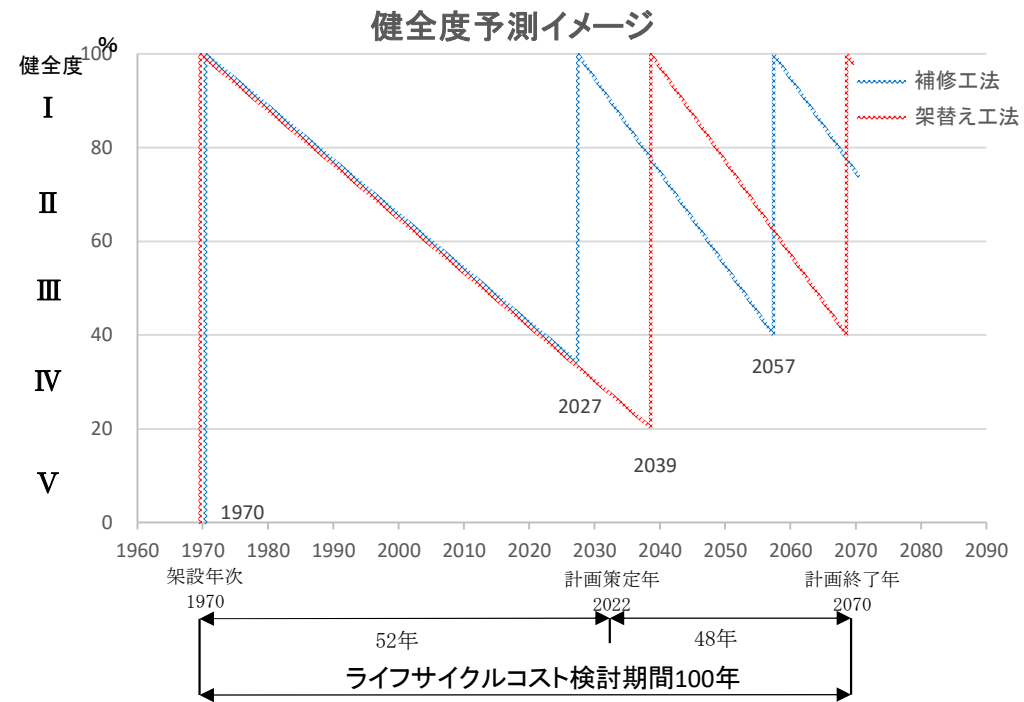
補修費単位：千円

架替え工法	概算数量/細目	耐用年数	単価(千円)/単位	架替年度		補修年度		計画終了年
				2022 数量	2041 架替費		2063 合計	
102	PCプレテンホー桁(L=15~22m)	A=18.6×9.8	50	220	m <sup>2</sup>	182.28	40,102	
111	橋台・橋脚	V=10×9.8×3×2	50	50	m <sup>3</sup>	588	29,400	
117	既設橋梁取壊し工	V=10×9.8×3×2		30	m <sup>3</sup>	588	17,640	
112	護岸復旧工	ブロック積護岸	50	30	m <sup>2</sup>	160	4,800	
34	水替え工	小規模河川		2,000	式	1	2,000	
201	直接工事費	合計		1	式	1	93,942	
202	工事費(諸経費込)	消費税10%込		2.6	式	1	245,000	245,000



当橋梁は建設後100年間のLCCを比較した場合、架替工法と比べて、補修工法が約 76% のコスト削減効果があることから、当橋梁は補修工法を採用するものとする。

橋梁番号	803
橋梁名称	境橋
道路橋毎の健全性の診断	Ⅲ
優先度(A+高～C-低)	B+
最厳劣化、必要対策概要	主桁・横桁・床版・橋台ひびわれ、遊離石灰
架設年次	1970(旧橋) 1982(拡幅部)
経過年数	52
橋長	8.4
幅員	9.0
径間数	1
路線名称	秋山川端下線
道路種別	1級村道
上部工構造形式	単径間RCT桁、RCスラブ(床版)橋
橋材	RC橋
下部工	重力式橋台
河川名	普通河川 岩石沢川



○補修工法ライフサイクルコスト

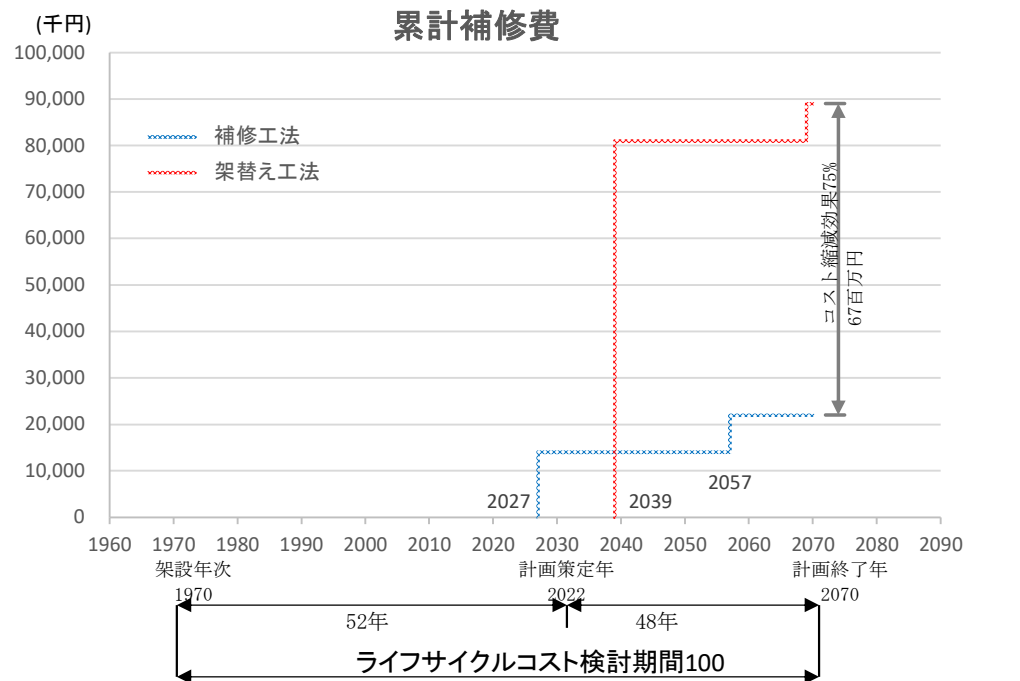
補修費単位：千円

補修項目	細目	耐用年数	単価(千円)/単位	補修年度				計画終了年	
				2022 数量	2027 補修費	2057 補修費	2070 合計		
2	伸縮装置取替工	埋設型	30	70	m	16.0	1,120	1,120	
3	床版防水工	複合防水・排水管設置	30	15	m <sup>2</sup>	68	1,020	1,020	
4	舗装打替え工	既設撤去・新設t=8cm	30	9	m <sup>2</sup>	68	612	612	
12	断面修復工	ポリマーセメント	40	4,000	m <sup>3</sup>	0.1	400		
9	含浸材塗布工	ケイ酸塩系	30	7	m <sup>2</sup>	103	721		
7	ひび割れ注入工	エポキシ樹脂注入	40	10	m	4	40		
24	排水工	新設工(SUS)	100	150	箇所	4	600		
36	足場工	吊足場		11	m <sup>2</sup>	76	836		
201	直接工事費	合計		1	式	1	5,349	2,752	
202	工事費(諸経費込)	消費税10%込		2.6	式	1	14,000	8,000	22,000

○架替え工法ライフサイクルコスト

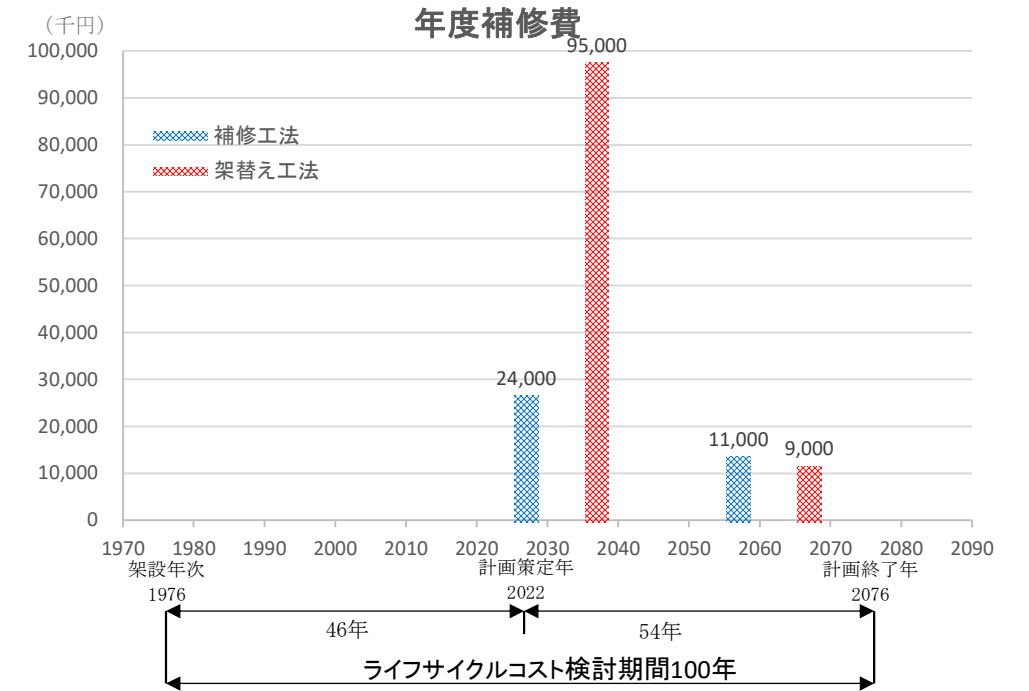
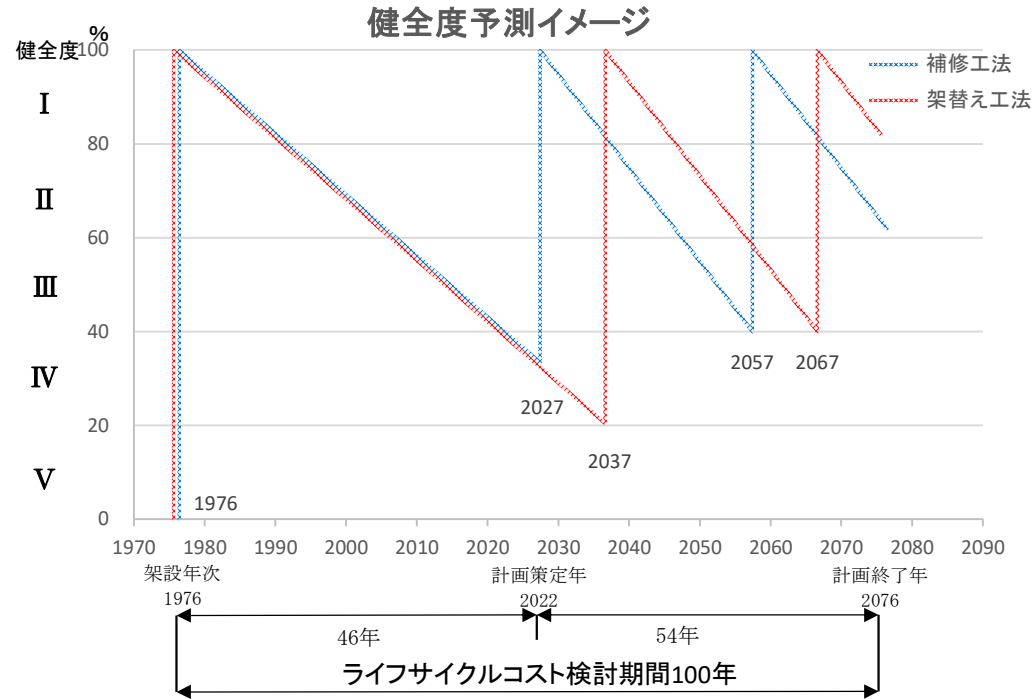
補修費単位：千円

架替え工法	概算数量/細目	耐用年数	単価(千円)/単位	計画策定年	架替年度	補修年度		計画終了年	
				2022 数量	2039 架替費	2069	2070 合計		
101	PCプレテンホー桁(L=5~14m)	A=8.4×9.0	50	200	m <sup>2</sup>	75.6	15,120		
111	橋台・橋脚	V=4×9.0×2×2	50	50	m <sup>3</sup>	144	7,200		
117	既設橋梁取壊し工	V=4×9.0×2×2	30	30	m <sup>3</sup>	144	4,320		
2	伸縮装置取替工	埋設型	30	70	m	16		1,120	
3	床版防水工	複合防水・排水管設置	30	15	m <sup>2</sup>	68		1,020	
4	舗装打替え工	既設撤去・新設t=8cm	30	9	m <sup>2</sup>	68		612	
112	護岸復旧工	ブロック積護岸	50	30	m <sup>2</sup>	80	2,400		
34	水替え工	小規模河川		2,000	式	1	2,000		
201	直接工事費	合計		1	式	1	31,040	2,752	
202	工事費(諸経費込)	消費税10%込		2.6	式	1	81,000	8,000	89,000



当橋梁は建設後100年間のLCCを比較した場合、架替工法と比べて、補修工法が75%のコスト削減効果があることから、当橋梁は補修工法を採用するものとする。

橋梁番号	812
橋梁名称	小十石橋
道路橋毎の健全性の診断	Ⅲ
優先度(A,+高~C-低)	B+
最厳劣化、必要対策概要	主桁ひびわれ、遊離石灰
架設年次	1976(旧橋) 1989(拡幅部)
経過年数	46
橋長	12.7
幅員	8.3
径間数	1
路線名称	秋山川端下線
道路種別	1級村道
上部工構造形式	単径間PCスラブ、RC中空床版橋
橋材	RC・PC橋
下部工	逆T式橋台
河川名	普通河川 小十石沢川

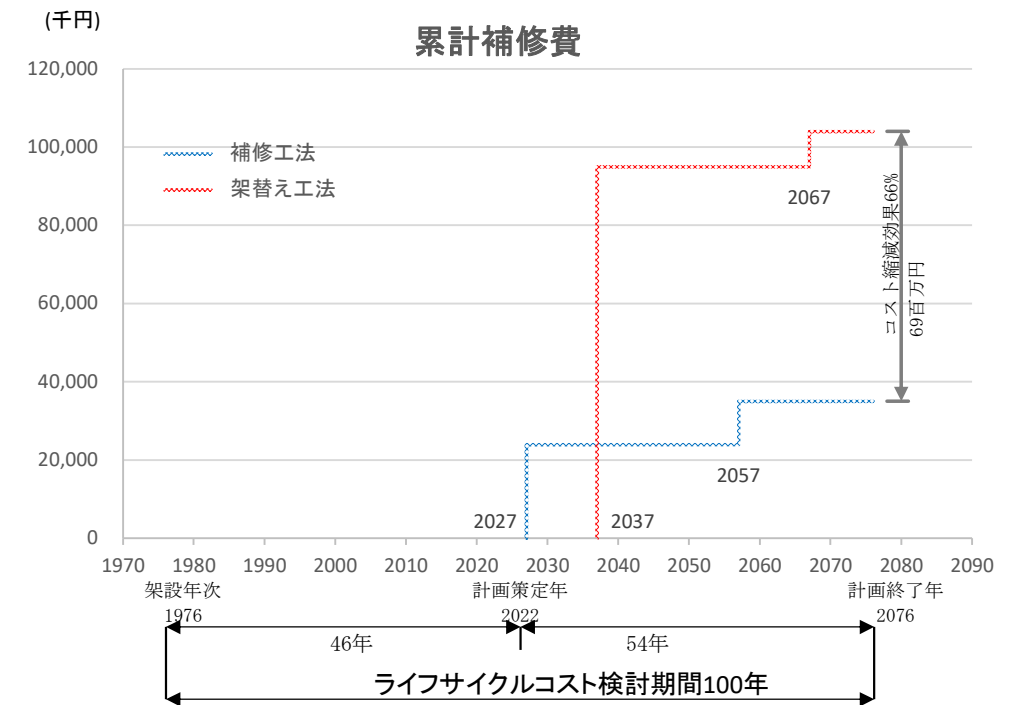


○補修工法ライフサイクルコスト

補修項目	細目	耐用年数	単価(千円)/単位	補修年度					計画終了年	
				2022	2027	2057	2076			
				数量	補修費	補修費	合計			
2	伸縮装置取替工	埋設型	30	70	m	14.1	987	987		
46	縦目地取替工	埋設型	30	70	m	12.7	889	889		
3	床版防水工	複合防水・排水管設置	30	15	m <sup>2</sup>	90	1,350	1,350		
4	舗装打替工	既設撤去・新設t=8cm	30	9	m <sup>2</sup>	90	810	810		
6	塗装工	RC-3(ケレン込)	30	5	m <sup>2</sup>	0.7	4	4		
12	断面修復工	ポリマーセメント	40	4,000	m <sup>3</sup>	0.7	2,800			
9	含浸材塗布工	ケイ酸塩系	30	7	m <sup>2</sup>	134	938			
36	足場工	吊足場		11	m <sup>2</sup>	106	1,166			
										0
201	直接工事費	合計		1	式	1	8,944	4,040		
202	工事費(諸経費込)	消費税10%込		2.6	式	1	24,000	11,000		35,000

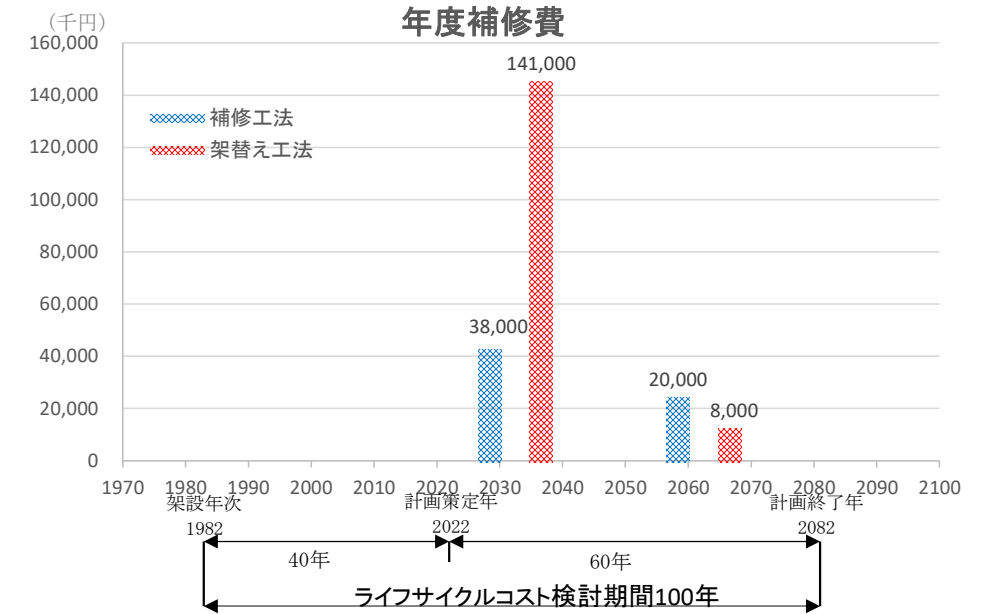
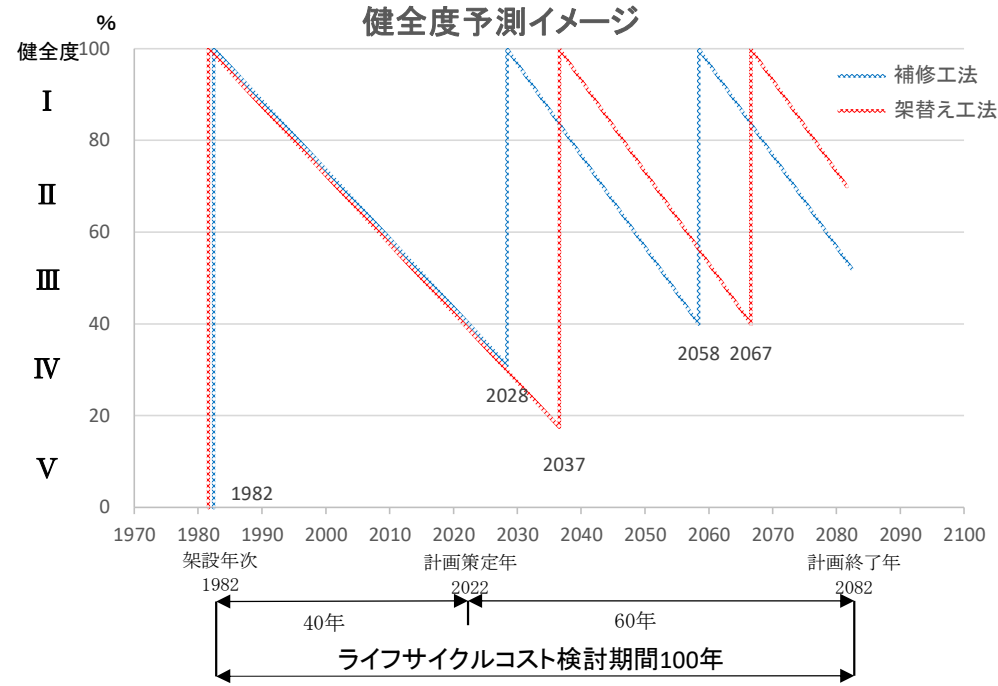
○架替え工法ライフサイクルコスト

架替え工法	概算数量/細目	耐用年数	単価(千円)/単位	補修年度					計画終了年	
				2022	2037	2067	2076			
				数量	架替費	補修費	合計			
101	PCプレテンホー桁(L=5~14m)	A=12.7×8.3	50	200	m <sup>2</sup>	105.4	21,080			
111	橋台・橋脚	V=5×8.3×2×2	50	50	m <sup>3</sup>	166	8,300			
117	既設橋梁取壊し工	V=5×8.3×2×2	30	30	m <sup>3</sup>	166	4,980			
2	伸縮装置取替工	埋設型	30	70	m	14.1		987		
3	床版防水工	複合防水・排水管設置	30	15	m <sup>2</sup>	90		1,350		
4	舗装打替工	既設撤去・新設t=8cm	30	9	m <sup>2</sup>	90		810		
34	水替え工	小規模河川		2,000	式	1	2,000			
201	直接工事費	合計		1	式	1	36,360	3,147		
202	工事費(諸経費込)	消費税10%込		2.6	式	1	95,000	9,000		104,000



当橋梁は建設後100年間のLCCを比較した場合、架替工法と比べて、補修工法が 66% のコスト削減効果があることから、当橋梁は補修工法を採用するものとする。

橋梁番号	813
橋梁名称	二股橋
道路橋毎の健全性の診断	Ⅲ
優先度(A+高～C-低)	B+
最厳劣化、必要対策概要	地覆剥離・欠損、橋台洗掘、床版ひびわれ(主桁再塗装済み)
架設年次	1982
経過年数	40
橋長	14.5
幅員	4.8
径間数	1
路線名称	秋山川端下線
道路種別	1級村道
上部工構造形式	単径間鋼桁橋
橋材	鋼橋
下部工	逆T式橋台
河川名	普通河川 西股川



○補修工法ライフサイクルコスト

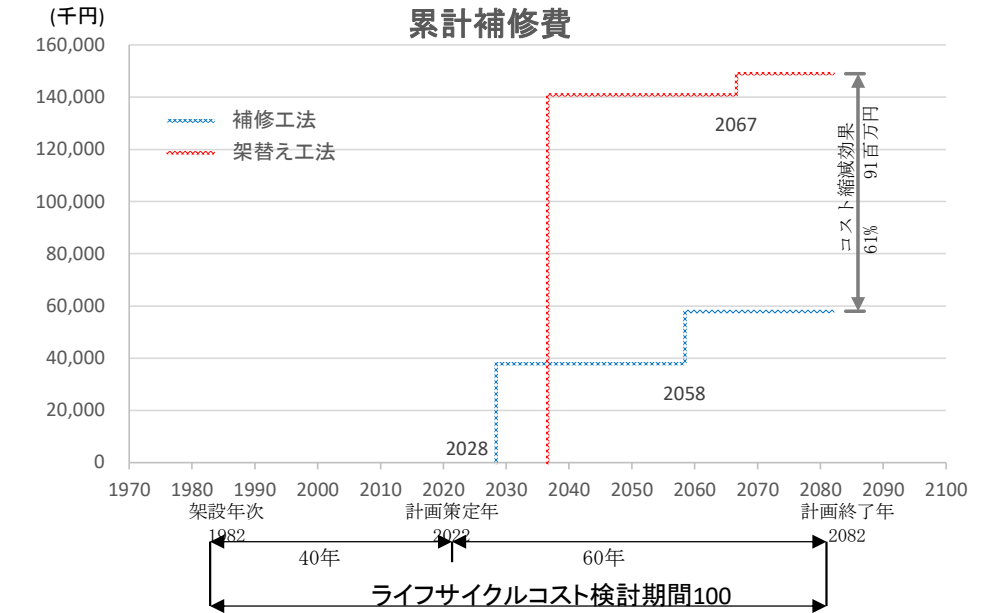
補修費単位：千円

補修項目	細目	耐用年数	単価(千円)	/単位	計画策定年	補修年度			計画終了年
					2022	2028	2058	2082	
					数量	補修費	補修費		合計
1	伸縮装置取替工	撤去・新設	40	200	m	8	1,600	1,600	
3	床版防水工	複合防水・排水管設置	30	15	m <sup>2</sup>	58	870	870	
4	舗装打替え工	既設撤去・新設t=8cm	30	9	m <sup>2</sup>	58	522	522	
17	地覆補修工	コンクリート打替え	50	40	m	29	1,160		
19	防護柵取替工	ガードレール	40	10	m	29	290		
9	含浸材塗布工	ケイ酸塩系	30	7	m <sup>2</sup>	70	490	490	
7	ひび割れ注入工	エポキシ樹脂注入	40	10	m	10	100		
8	ひび割れ充填工	エポキシ樹脂充填	40	8	m	4	32		
24	排水工	新設工(SUS)	100	150	箇所	4	600		
25	護床工	ブロック	50	40	m <sup>2</sup>	150	6,000		
5	塗装工	RC-1(ケレン込)	30	20	m <sup>2</sup>	73		1,460	
36	足場工	吊足場		11	m <sup>2</sup>	70	770	770	
34	水替え工	小規模河川		2,000	式	1	2,000		
39	環境対策費(小)	RC-1防護対策		1,800	式	1		1,800	
201	直接工事費	合計		1	式	1	14,434	7,512	
202	工事費(諸経費込)	消費税10%込		2.6	式	1	38,000	20,000	58,000

○架替え工法ライフサイクルコスト

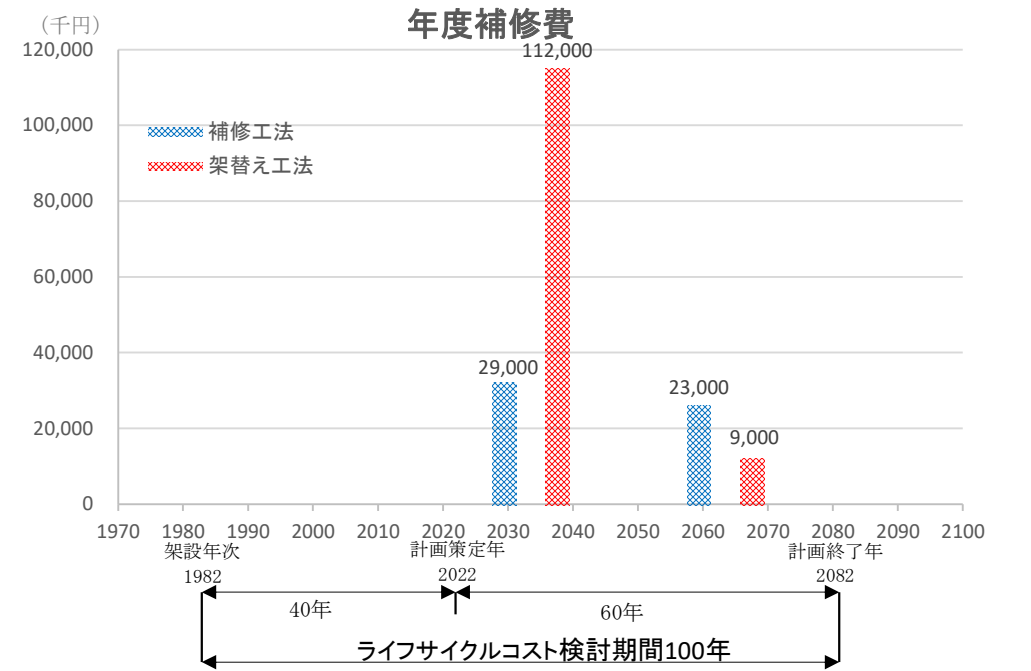
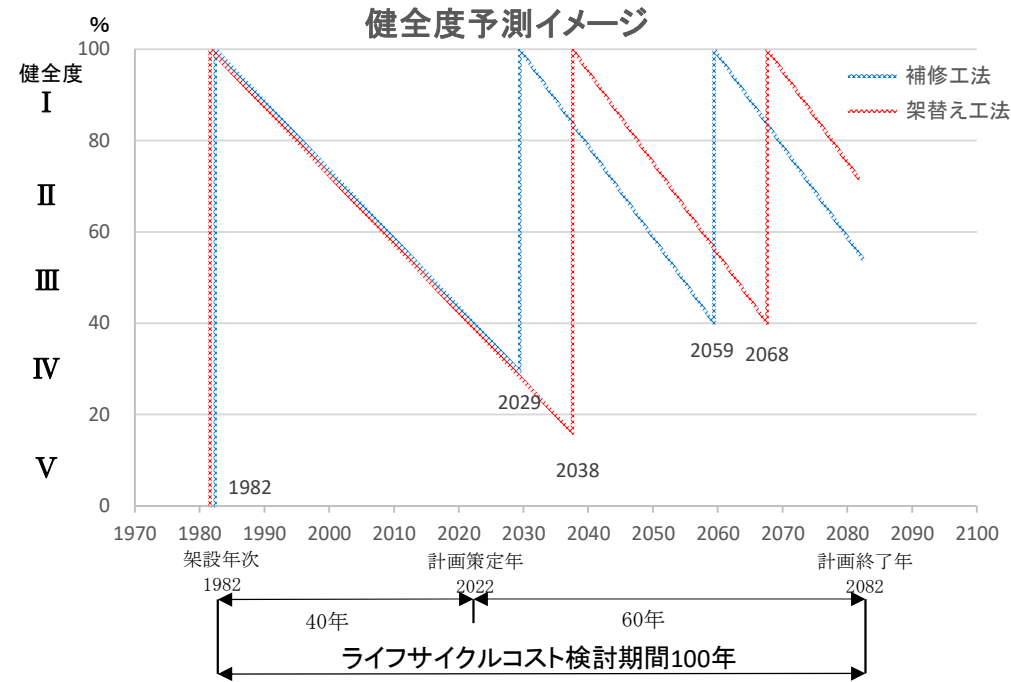
補修費単位：千円

架替え工法	概算数量/細目	耐用年数	単価(千円)	/単位	計画策定年	架替年度	補修年度		計画終了年
					2022	2037	2067	2082	
					数量	架替費	補修費		合計
102	PCプレテンホー桁(L=15~22m)	A=14.5×4.8	50	220	m <sup>2</sup>	69.6	15,312		
111	橋台・橋脚	V=8×4.8×3×2	50	50	m <sup>3</sup>	230	11,500		
117	既設橋梁取壊し工	V=8×4.8×3×2		30	m <sup>3</sup>	230	6,900		
111	橋台・橋脚	袖擁壁	50	50	m <sup>3</sup>	250	12,500		
25	護床工	ブロック	50	40	m <sup>2</sup>	150	6,000		
1	伸縮装置取替工	撤去・新設	40	200	m	8		1,600	
3	床版防水工	複合防水・排水管設置	30	15	m <sup>2</sup>	58		870	
4	舗装打替え工	既設撤去・新設t=8cm	30	9	m <sup>2</sup>	58		522	
34	水替え工	小規模河川		2,000	式	1	2,000		
201	直接工事費	合計		1	式	1	54,212	2,992	
202	工事費(諸経費込)	消費税10%込		2.6	式	1	141,000	8,000	149,000



当橋梁は建設後100年間のLCCを比較した場合、架替工法と比べて、補修工法が61%のコスト削減効果があることから、当橋梁は補修工法を採用するものとする。

橋梁番号	815
橋梁名称	東股橋
道路橋毎の健全性の診断	Ⅲ
優先度(A,+高~C-低)	B+
最厳劣化、必要対策概要	橋台洗掘、伸縮装置欠損(主桁再塗装済み)
架設年次	1982
経過年数	40
橋長	18.5
幅員	4.7
径間数	1
路線名称	秋山川端下線
道路種別	1級村道
上部工構造形式	単径間鋼H桁橋
橋材	鋼橋
下部工	逆T式橋台
河川名	一級河川 金峰山川



○補修工法ライフサイクルコスト

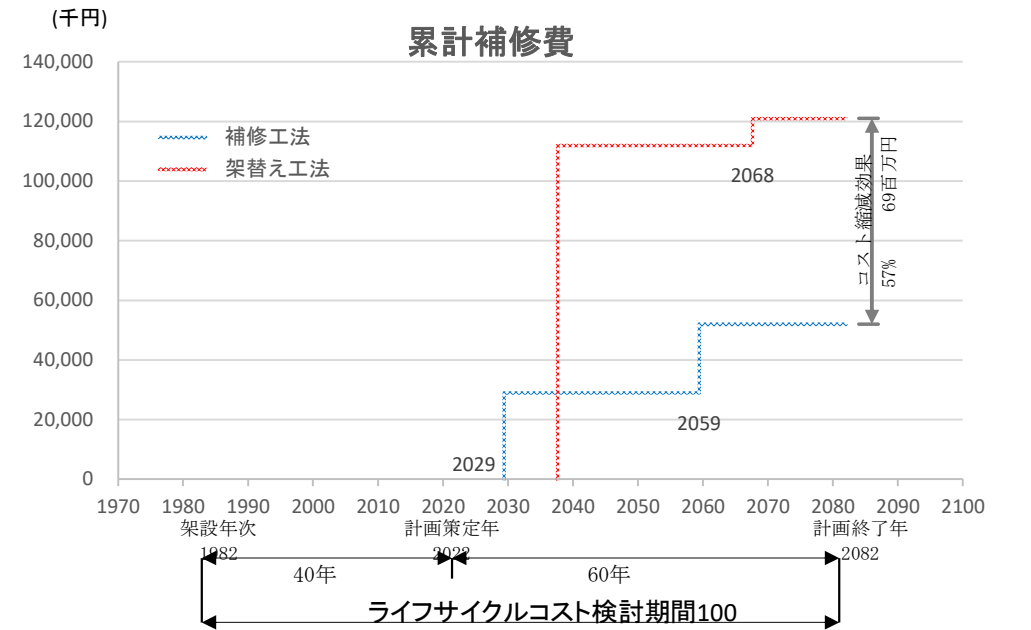
補修費単位：千円

補修項目	細目	耐用年数	単価(千円)/単位	補修年度				計画終了年	
				2022	2029	2059	2082		
				数量	補修費	補修費	合計		
1	伸縮装置取替工	撤去・新設	40	200	m	8	1,600	1,600	
3	床版防水工	複合防水・排水管設置	30	15	m <sup>2</sup>	74	1,110	1,110	
4	舗装打替え工	既設撤去・新設t=8cm	30	9	m <sup>2</sup>	74	666	666	
19	防護柵取替工	ガードレール	40	10	m	37	370		
12	断面修復工	ポリマーセメント	40	4,000	m <sup>3</sup>	0.1	400		
9	含浸材塗布工	ケイ酸塩系	30	7	m <sup>2</sup>	87		609	
25	護床工	ブロック	50	40	m <sup>2</sup>	110	4,400		
5	塗装工	RC-1(ケレン込)	30	20	m <sup>2</sup>	95		1,900	
39	環境対策費(小)	RC-1防護対策		1,800	式	1		1,800	
24	排水工	新設工(SUS)	100	150	箇所	4	600		
36	足場工	吊足場		11	m <sup>2</sup>	87		957	
34	水替え工	小規模河川		2,000	式	1	2,000		
201	直接工事費	合計		1	式	1	11,146	8,642	
202	工事費(諸経費込)	消費税10%込		2.6	式	1	29,000	23,000	52,000

○架替え工法ライフサイクルコスト

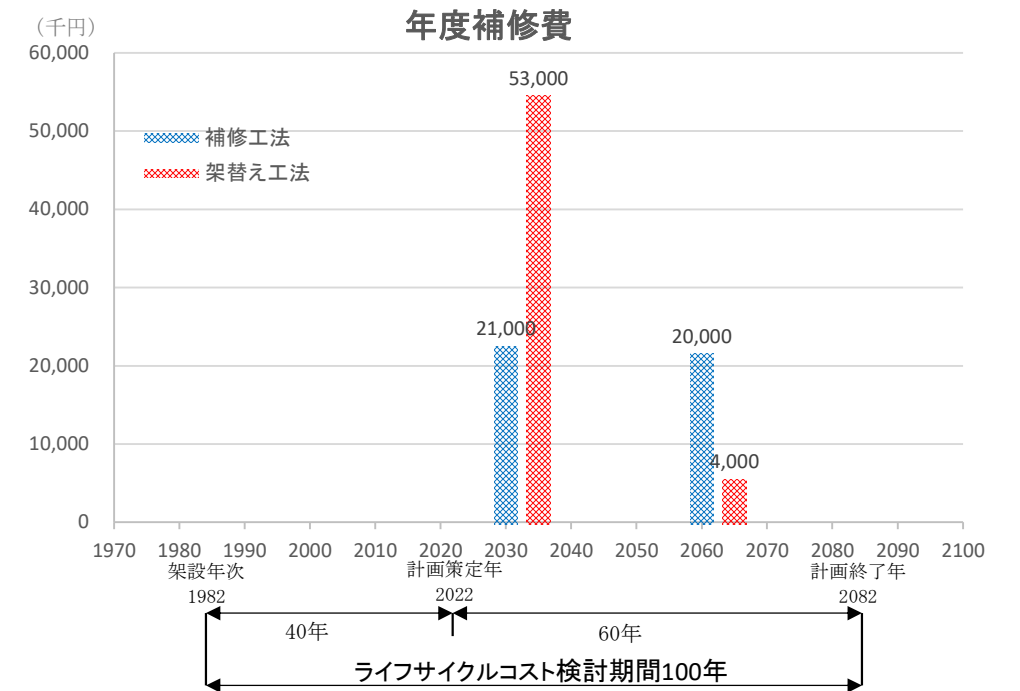
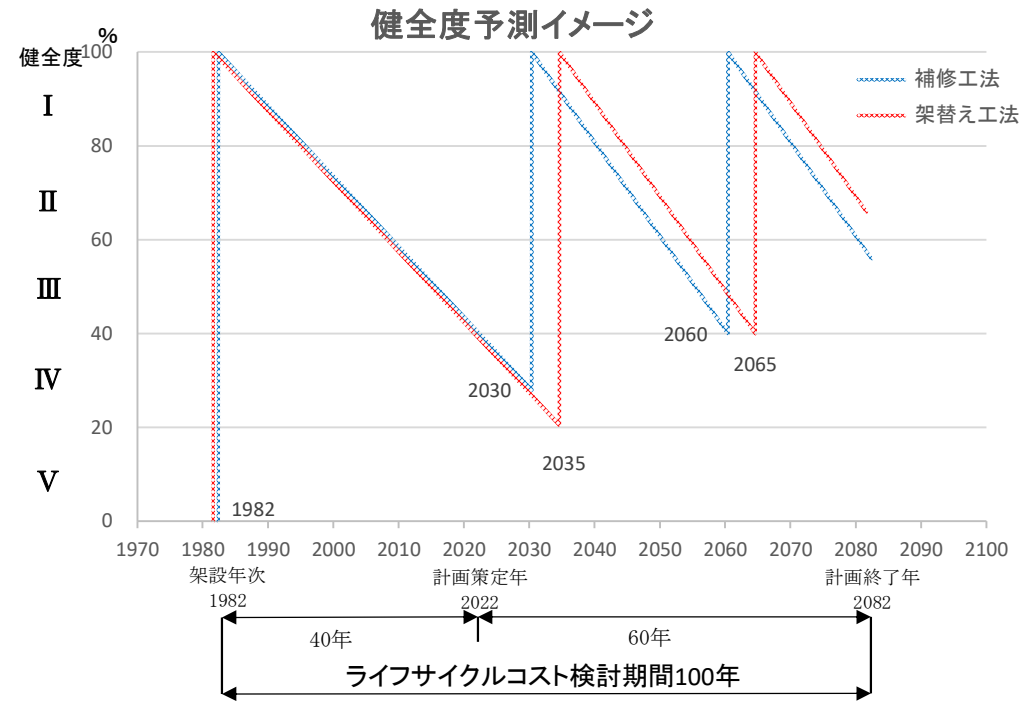
補修費単位：千円

架替え工法	概算数量/細目	耐用年数	単価(千円)/単位	補修年度				計画終了年	
				2022	2038	2068	2082		
				数量	架替費	補修費	合計		
102	PCプレテンホー桁(L=15~22m)	A=18.5×4.7	50	220	m <sup>2</sup>	87.0	19,140		
111	橋台・橋脚	V=6×4.7×3×2	50	50	m <sup>3</sup>	170	8,500		
117	既設橋梁取壊し工	V=6×4.7×3×2		30	m <sup>3</sup>	170	5,100		
111	橋台・橋脚	袖擁壁	50	50	m <sup>3</sup>	75	3,750		
25	護床工	ブロック	50	40	m <sup>2</sup>	110	4,400		
1	伸縮装置取替工	撤去・新設	40	200	m	8		1,600	
3	床版防水工	複合防水・排水管設置	30	15	m <sup>2</sup>	74		1,110	
4	舗装打替え工	既設撤去・新設t=8cm	30	9	m <sup>2</sup>	74		666	
34	水替え工	小規模河川		2,000	式	1	2,000		
201	直接工事費	合計		1	式	1	42,890	3,376	
202	工事費(諸経費込)	消費税10%込		2.6	式	1	112,000	9,000	121,000



当橋梁は建設後100年間のLCCを比較した場合、架替工法と比べて、補修工法が 57% のコスト削減効果があることから、当橋梁は補修工法を採用するものとする。

橋梁番号	316
橋梁名称	南沢1号橋
道路橋毎の健全性の診断	Ⅲ
優先度(A,+高~C-低)	B
最厳劣化、必要対策概要	主桁、床版、排水装置腐食
架設年次	1982
経過年数	40
橋長	12.4
幅員	4.1
径間数	1
路線名称	3006号線
道路種別	その他村道
上部工構造形式	単径間鋼H桁橋
橋材	鋼橋
下部工	重力式橋台
河川名	一級河川 黒沢川



○補修工法ライフサイクルコスト

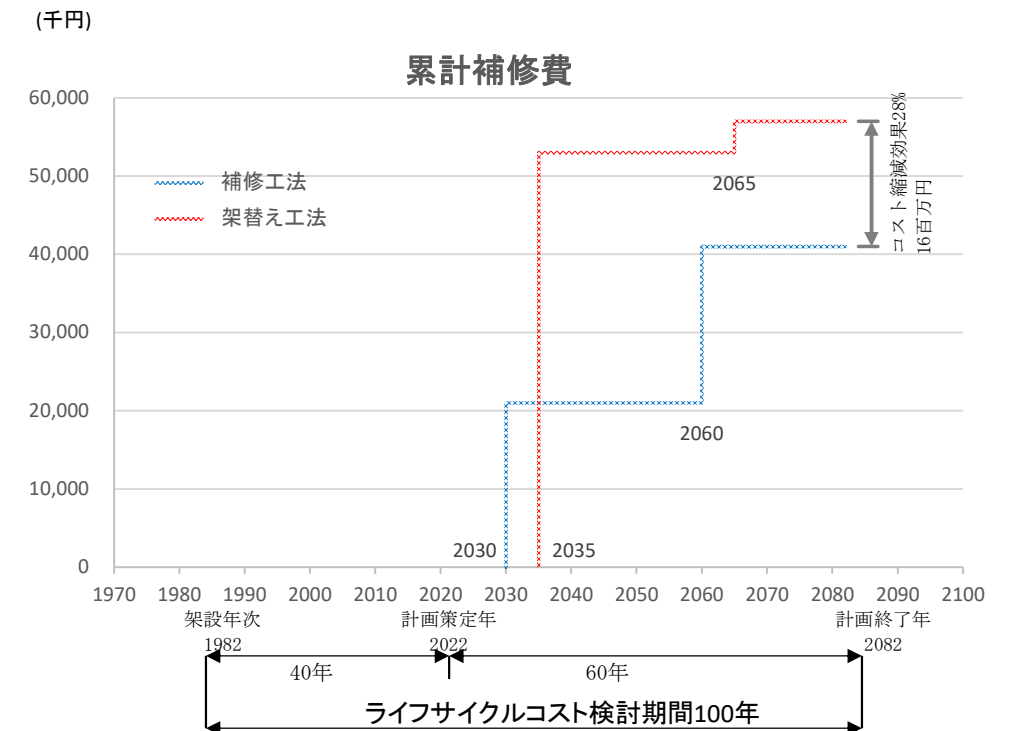
補修費単位：千円

補修項目	細目	耐用年数	単価(千円)/単位	計画策定年	補修年度			計画終了年	
					2022	2030	2060		
				数量	補修費	補修費	合計		
1	伸縮装置取替工	撤去・新設	40	200	m	6.6	1,320	1,320	
3	床版防水工	複合防水・排水管設置	30	15	m <sup>2</sup>	41	615	615	
4	舗装打替え工	既設撤去・新設t=8cm	30	9	m <sup>2</sup>	41	369	369	
5	塗装工	RC-1(ケレン込)	30	20	m <sup>2</sup>	133	2,660	2,660	
7	ひび割れ注工	エポキシ樹脂注入	40	10	m	1	10		
24	排水工	新設工(SUS)	100	150	箇所	4	600		
19	防護柵取替工	ガードレール	40	10	m	25		250	
36	足場工	吊足場		11	m <sup>2</sup>	51	561	561	
39	環境対策費(小)	RC-1防護対策		1,800	式	1	1,800	1,800	
201	直接工事費	合計		1	式	1	7,935	7,575	
202	工事費(諸経費込)	消費税10%込		2.6	式	1	21,000	20,000	41,000

○架替え工法ライフサイクルコスト

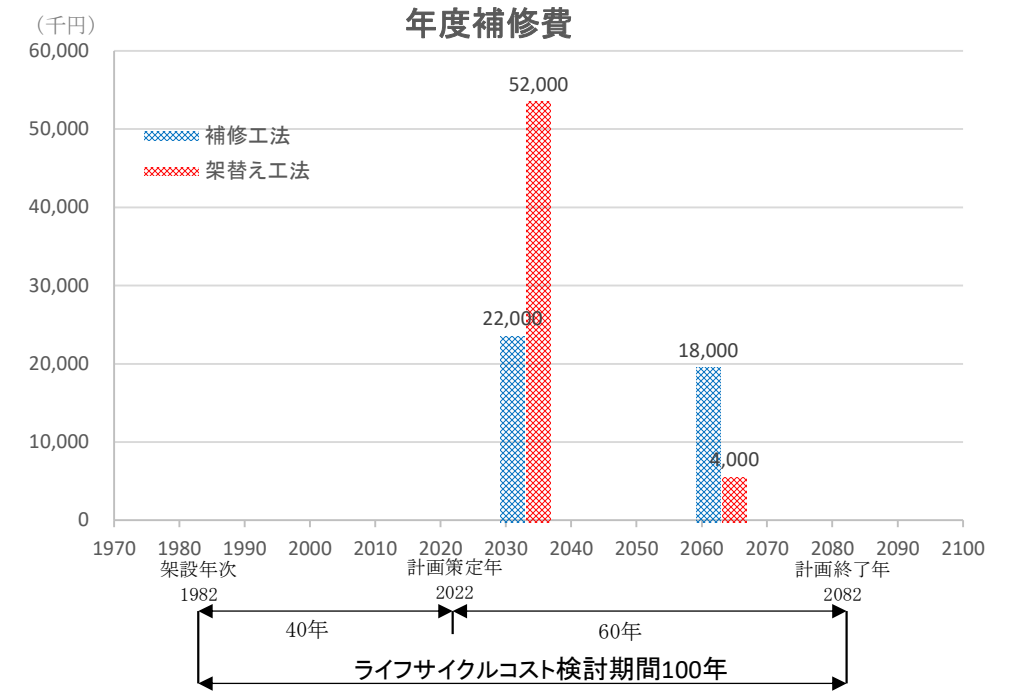
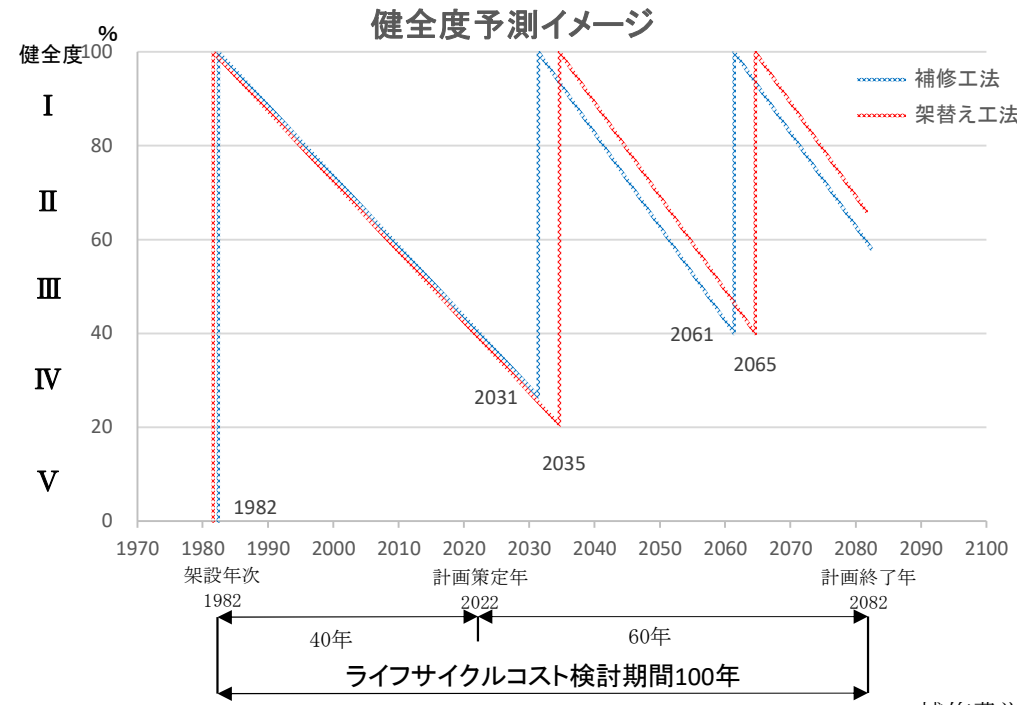
補修費単位：千円

架替え工法	概算数量/細目	耐用年数	単価(千円)/単位	計画策定年	架替年度	補修年度		計画終了年	
					2035	2065	2082		
				数量	架替費	補修費	合計		
101	PCプレテンホー桁(L=5~14m)	A=12.4×4.1	50	200	m <sup>2</sup>	50.8	10,160		
111	橋台・橋脚	V=5×4.1×2×2	50	50	m <sup>3</sup>	82	4,100		
117	既設橋梁取壊し工	V=5×4.1×2×2	0	30	m <sup>3</sup>	82	2,460		
112	護岸復旧工	ブロック積護岸	50	30	m <sup>2</sup>	85	2,550		
2	伸縮装置取替工	埋設型	30	70	m	6.6		462	
3	床版防水工	複合防水・排水管設置	30	15	m <sup>2</sup>	41		615	
4	舗装打替え工	既設撤去・新設t=8cm	30	9	m <sup>2</sup>	41		369	
35	水替え工	沢河川		1,000	式	1	1,000		
201	直接工事費	合計		1	式	1	20,270	1,446	
202	工事費(諸経費込)	消費税10%込		2.6	式	1	53,000	4,000	57,000



当橋梁は建設後100年間のLCCを比較した場合、架替工法と比べて、補修工法が 28% のコスト縮減効果があることから、当橋梁は補修工法を採用するものとする。

橋梁番号	317
橋梁名称	南沢2号橋
道路橋毎の健全性の診断	Ⅲ
優先度(A+高～C-低)	B
最厳劣化、必要対策概要	主桁、床版、排水装置腐食 A2橋台剥離
架設年次	1982
経過年数	40
橋長	12.0
幅員	4.1
径間数	1
路線名称	3277号線
道路種別	その他村道
上部工構造形式	単径間鋼H桁橋
橋材	鋼橋
下部工	重力式橋台
河川名	一級河川 黒沢川



○補修工法ライフサイクルコスト

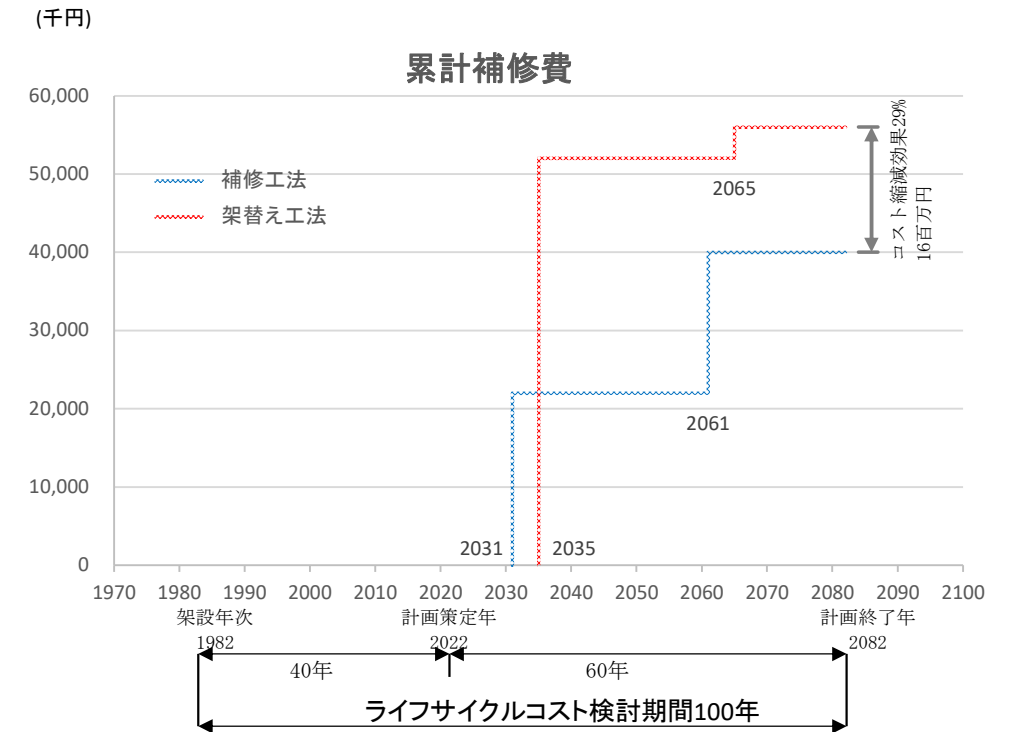
補修費単位：千円

補修項目	細目	耐用年数	単価(千円)/単位	補修年度				計画終了年		
				2022	2031	2061	2082			
				数量	補修費	補修費	合計			
1	伸縮装置取替工	撤去・新設	40	200	m	6.5	1,300	1,300		
3	床版防水工	複合防水・排水管設置	30	15	m <sup>2</sup>	39	585	585		
4	舗装打替え工	既設撤去・新設t=8cm	30	9	m <sup>2</sup>	39	351	351		
5	塗装工	RC-1(ケレン込)	30	20	m <sup>2</sup>	131	2,620	2,620		
12	断面修復工	ポリマーセメント	40	4,000	m <sup>3</sup>	0.1	400			
24	排水工	新設工(SUS)	100	150	箇所	4	600			
19	防護柵取替工	ガードレール	40	10	m	24		240		
36	足場工	吊足場		11	m <sup>2</sup>	50	550			
39	環境対策費(小)	RC-1防護対策		1,800	式	1	1,800	1,800		
201	直接工事費	合計		1	式	1	8,206	6,896		
202	工事費(諸経費込)	消費税10%込		2.6	式	1	22,000	18,000		40,000

○架替え工法ライフサイクルコスト

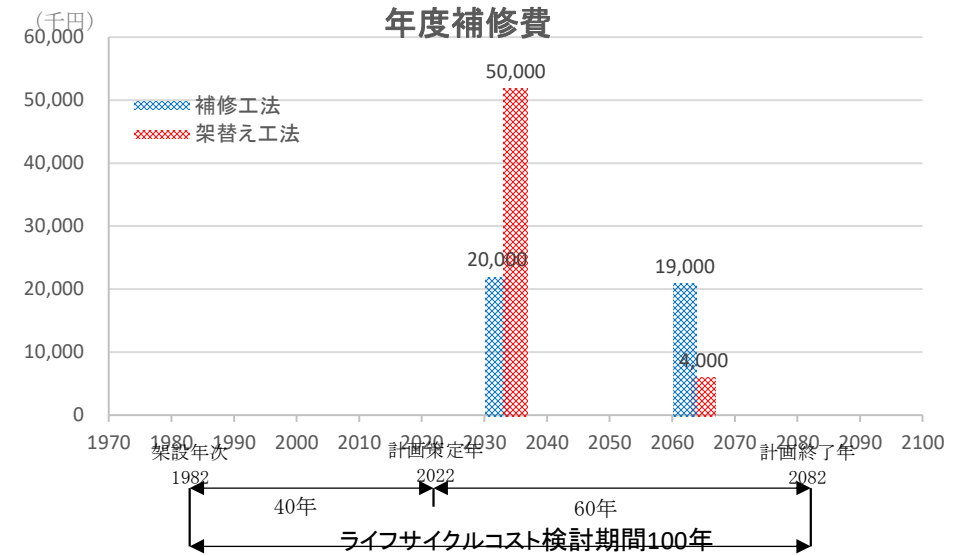
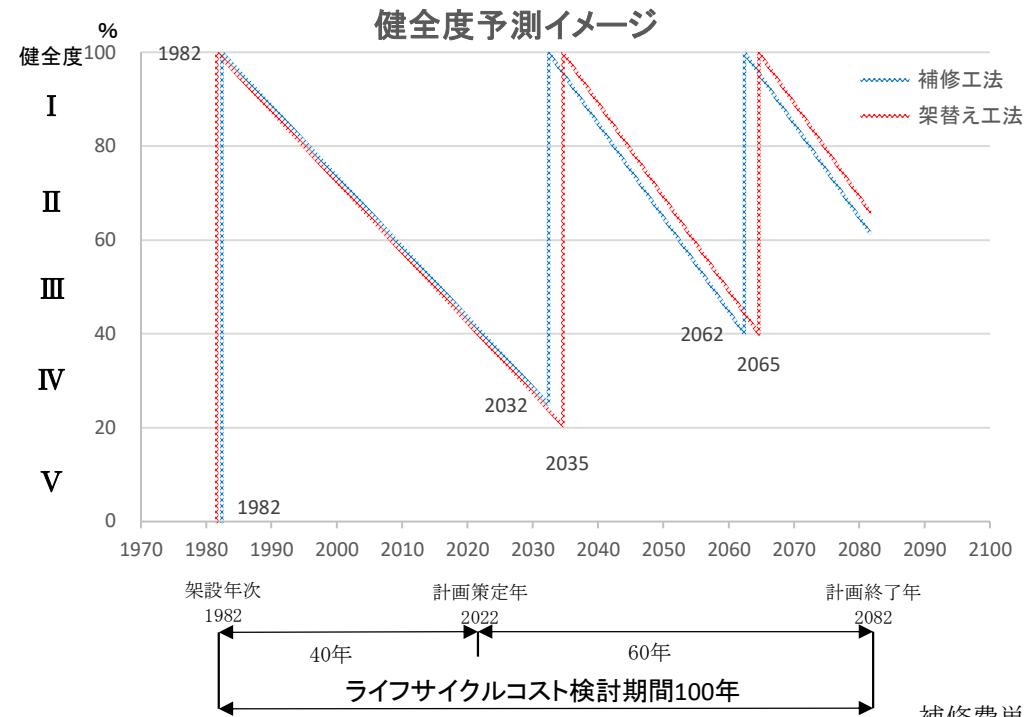
補修費単位：千円

架替え工法	概算数量/細目	耐用年数	単価(千円)/単位	補修年度				計画終了年		
				2022	2035	2065	2082			
				数量	架替費	補修費	合計			
101	PCブレンホー桁(L=5~14m)	A=12.0×4.1	50	200	m <sup>2</sup>	49.2	9,840			
111	橋台・橋脚	V=5×4.1×2×2	50	50	m <sup>3</sup>	82	4,100			
117	既設橋梁取壊し工	V=5×4.1×2×2	30	30	m <sup>3</sup>	82	2,460			
112	護岸復旧工	ブロック積護岸	50	30	m <sup>2</sup>	85	2,550			
2	伸縮装置取替工	埋設型	30	70	m	6.5		455		
3	床版防水工	複合防水・排水管設置	30	15	m <sup>2</sup>	39		585		
4	舗装打替え工	既設撤去・新設t=8cm	30	9	m <sup>2</sup>	39		351		
35	水替え工	沢河川		1,000	式	1	1,000			
201	直接工事費	合計		1	式	1	19,950	1,391		
202	工事費(諸経費込)	消費税10%込		2.6	式	1	52,000	4,000		56,000



当橋梁は建設後100年間のLCCを比較した場合、架替工法と比べて、補修工法が 29% のコスト削減効果があることから、当橋梁は補修工法を採用するものとする。

橋梁番号	318
橋梁名称	南沢3号橋
道路橋毎の健全性の診断	Ⅲ
優先度(A+高～C-低)	B
最厳劣化、必要対策概要	主桁、床版、排水装置腐食
架設年次	1982
経過年数	40
橋長	11.0
幅員	4.1
径間数	1
路線名称	3277号線
道路種別	その他村道
上部工構造形式	単径間鋼H桁橋
橋材	鋼橋
下部工	重力式橋台
河川名	一級河川 黒沢川



○補修工法ライフサイクルコスト

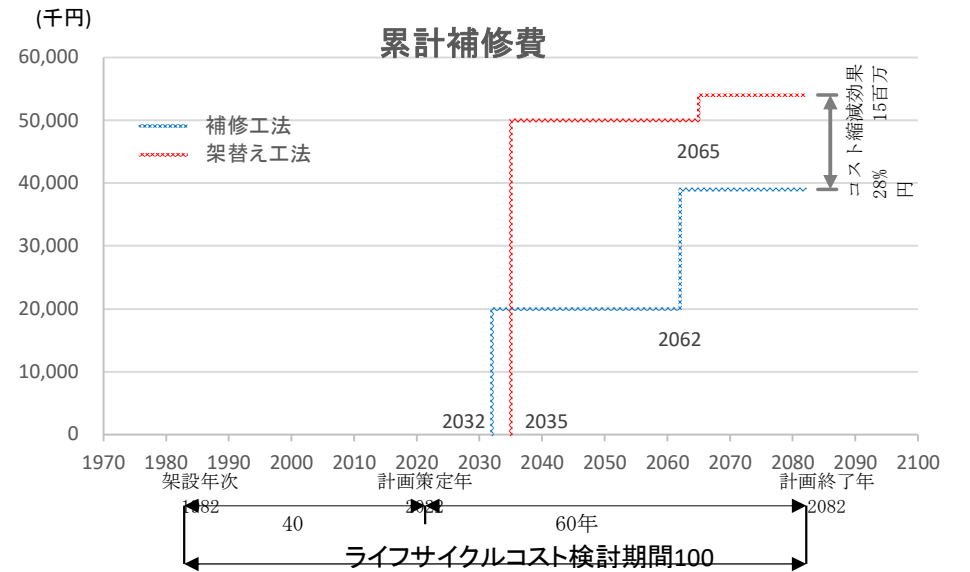
補修費単位：千円

補修項目	細目	耐用年数	単価(千円)	/単位	計画策定年	補修年度		計画終了年	
					2022	2032	2062	2082	
					数量	補修費	補修費	合計	
1	伸縮装置取替工	撤去・新設	40	200	m	6.6	1,320	1,320	
3	床版防水工	複合防水・排水管設置	30	15	m <sup>2</sup>	36	540	540	
4	舗装打替え工	既設撤去・新設t=8cm	30	9	m <sup>2</sup>	36	324	324	
5	塗装工	RC-1(ケレン込)	30	20	m <sup>2</sup>	120	2,400	2,400	
24	排水工	新設工(SUS)	100	150	箇所	4	600		
19	防護柵取替工	ガードレール	40	10	m	22		220	
36	足場工	吊足場		11	m <sup>2</sup>	46	506	506	
39	環境対策費(小)	RC-1防護対策		1,800	式	1	1,800	1,800	
201	直接工事費	合計		1	式	1	7,490	7,110	
202	工事費(諸経費込)	消費税10%込		2.6	式	1	20,000	19,000	39,000

○架替え工法ライフサイクルコスト

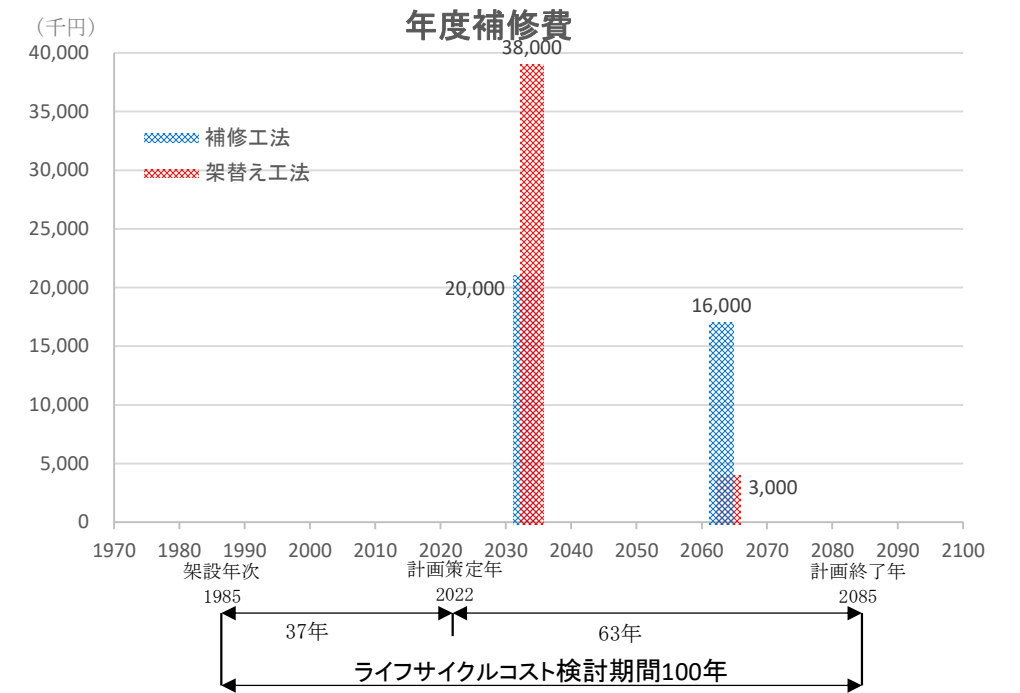
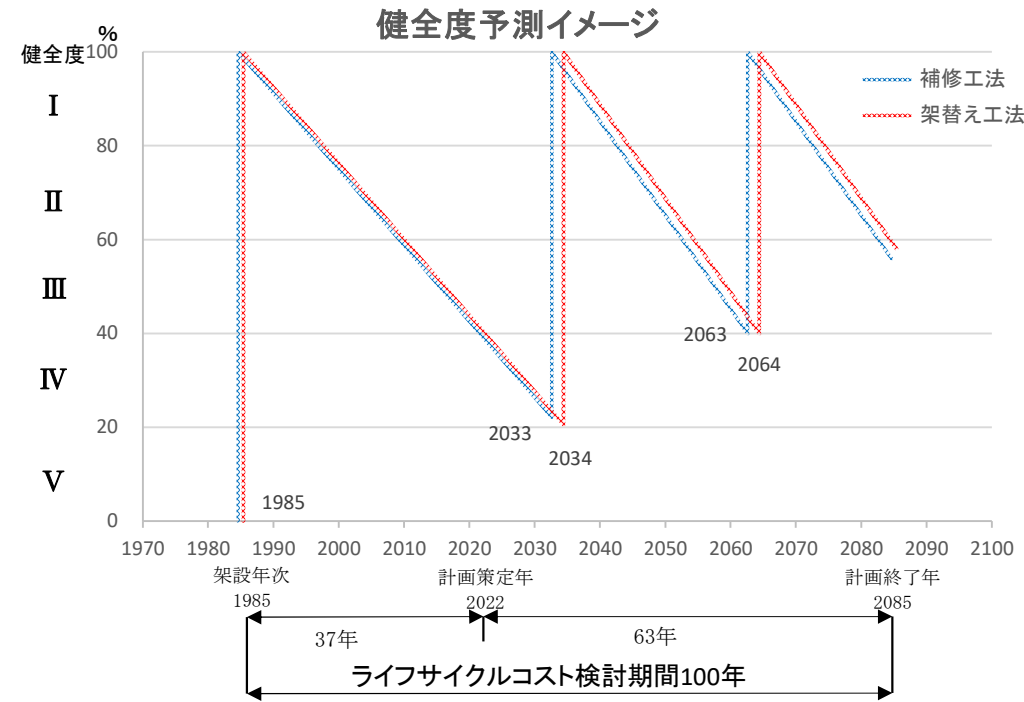
補修費単位：千円

架替え工法	概算数量/細目	耐用年数	単価(千円)	/単位	計画策定年	架替年度	補修年度		計画終了年
					2022	2035	2065	2082	
					数量	架替費	補修費	合計	
101	PCプレテンホー桁(L=5~14m)	A=11.0×4.1	50	200	m <sup>2</sup>	45.1	9,020		
111	橋台・橋脚	V=5×4.1×2×2	50	50	m <sup>3</sup>	82	4,100		
117	既設橋梁取壊し工	V=5×4.1×2×2	30	30	m <sup>3</sup>	82	2,460		
112	護岸復旧工	ブロック積護岸	50	30	m <sup>2</sup>	85	2,550		
2	伸縮装置取替工	埋設型	30	70	m	6		420	
3	床版防水工	複合防水・排水管設置	30	15	m <sup>2</sup>	36		540	
4	舗装打替え工	既設撤去・新設t=8cm	30	9	m <sup>2</sup>	36		324	
35	水替え工	沢河川		1,000	式	1	1,000		
201	直接工事費	合計		1	式	1	19,130	1,284	
202	工事費(諸経費込)	消費税10%込		2.6	式	1	50,000	4,000	54,000



当橋梁は建設後100年間のLCCを比較した場合、架替工法と比べて、補修工法が 28% のコスト縮減効果があることから、当橋梁は補修工法を採用するものとする。

橋梁番号	322
橋梁名称	二ツ橋
道路橋毎の健全性の診断	Ⅲ
優先度(A,+高~C-低)	B
最厳劣化、必要対策概要	主桁、床版、排水装置腐食 支承部土砂堆積 防護柵欠損
架設年次	1985
経過年数	37
橋長	8.3
幅員	4.1
径間数	1
路線名称	3006号線
道路種別	その他村道
上部工構造形式	単径間鋼H桁橋
橋材	鋼橋
下部工	重力式橋台
河川名	普通河川 古道川



○補修工法ライフサイクルコスト

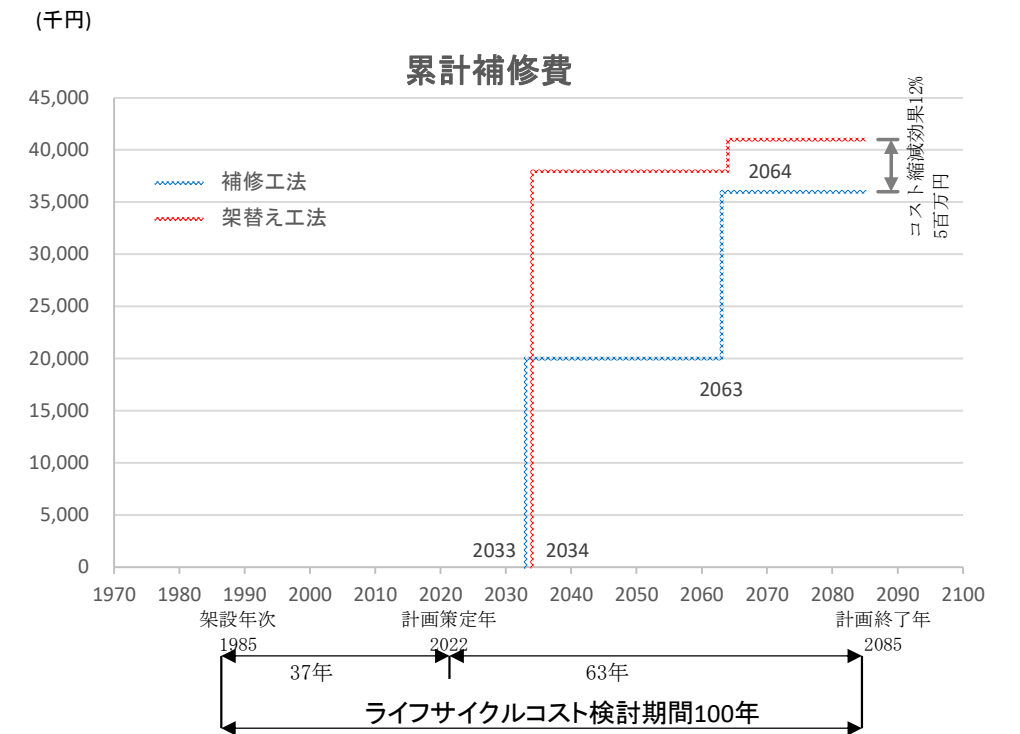
補修費単位：千円

補修項目	細目	耐用年数	単価(千円)	/単位	補修年度				計画終了年	
					2022	2033	2063	2085		
					数量	補修費	補修費		合計	
1	伸縮装置取替工	撤去・新設	40	200	m	6.5	1,300	1,300		
3	床版防水工	複合防水・排水管設置	30	15	m <sup>2</sup>	27	405	405		
4	舗装打替え工	既設撤去・新設t=8cm	30	9	m <sup>2</sup>	27	243	243		
5	塗装工	RC-1(ケレン込)	30	20	m <sup>2</sup>	93	1,860	1,860		
24	排水工	新設工(SUS)	100	150	箇所	4	600			
19	防護柵取替工	ガードレール	40	10	m	17	170			
113	L型擁壁工	H=3.0m	50	80	m	8	640			
36	足場工	吊足場		11	m <sup>2</sup>	35	385	385		
39	環境対策費(小)	RC-1防護対策		1,800	式	1	1,800	1,800		
201	直接工事費	合計		1	式	1	7,403	5,993		
202	工事費(諸経費込)	消費税10%込		2.6	式	1	20,000	16,000		36,000

○架替え工法ライフサイクルコスト

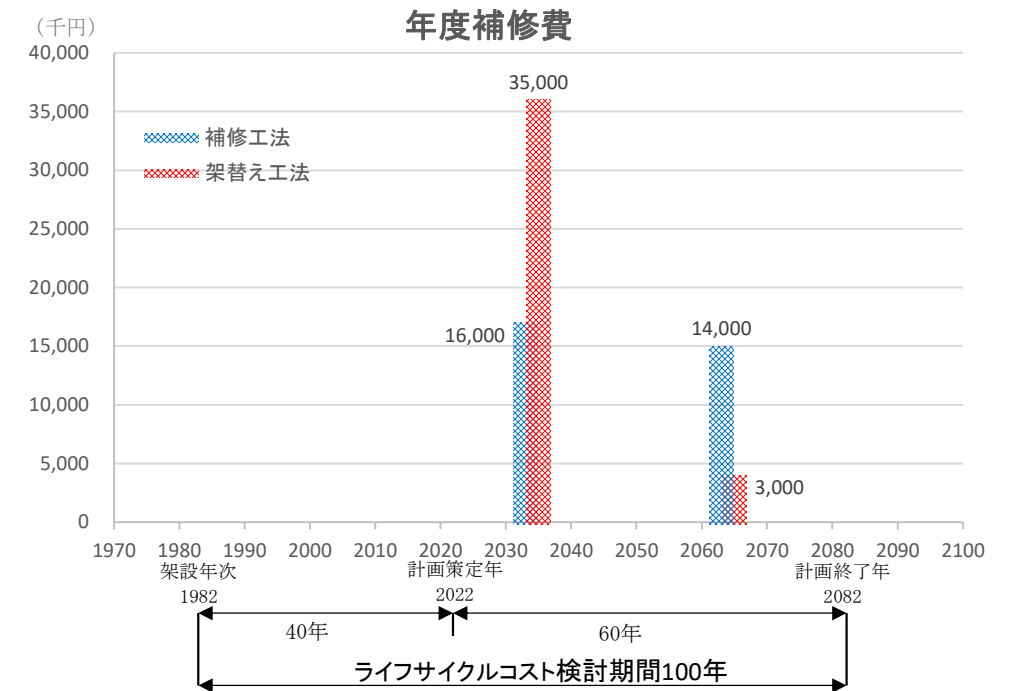
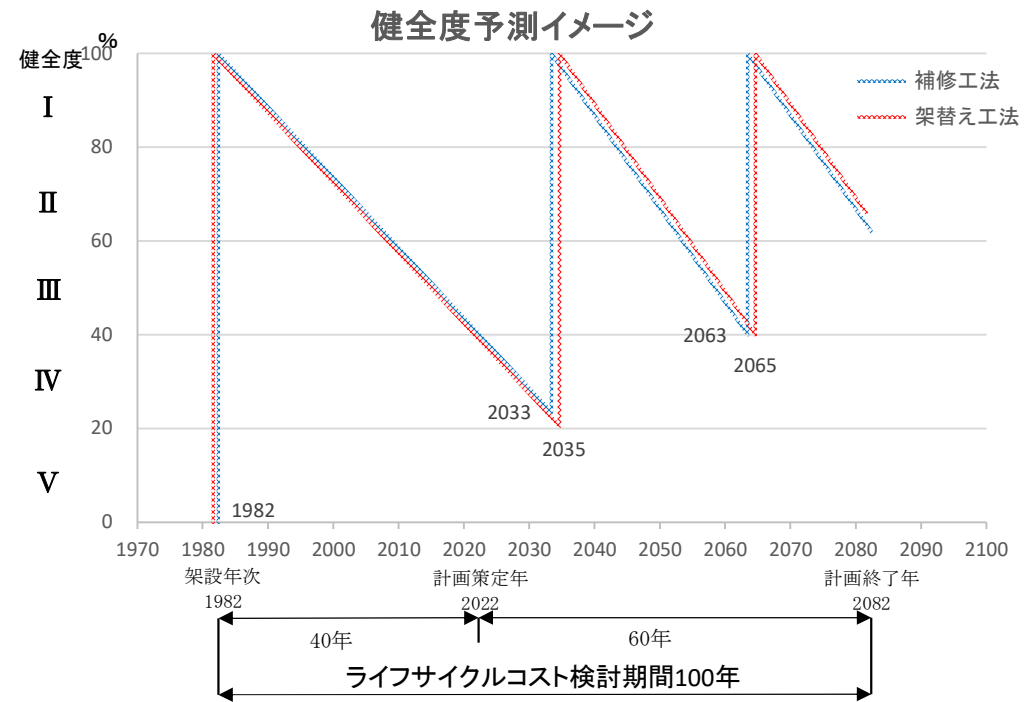
補修費単位：千円

架替え工法	概算数量/細目	耐用年数	単価(千円)	/単位	補修年度				計画終了年	
					2022	2034	2064	2085		
					数量	架替費	補修費		合計	
101	PCプレテンホー桁(L=5~14m)	A=8.0×4.2	50	200	m <sup>2</sup>	34	6,800			
111	橋台・橋脚	V=3×4.1×2×2	50	50	m <sup>3</sup>	49	2,450			
117	既設橋梁取壊し工	V=3×4.1×2×2		30	m <sup>3</sup>	49	1,470			
112	護岸復旧工	ブロック積護岸	50	30	m <sup>2</sup>	85	2,550			
2	伸縮装置取替工	埋設型	30	70	m	6.5		455		
3	床版防水工	複合防水・排水管設置	30	15	m <sup>2</sup>	27		405		
4	舗装打替え工	既設撤去・新設t=8cm	30	9	m <sup>2</sup>	27		243		
35	水替え工	沢河川		1,000	式	1	1,000			
201	直接工事費	合計		1	式	1	14,270	1,103		
202	工事費(諸経費込)	消費税10%込		2.6	式	1	38,000	3,000		41,000



当橋梁は建設後100年間のLCCを比較した場合、架替工法と比べて、補修工法が 12% のコスト縮減効果があることから、当橋梁は補修工法を採用するものとする。

橋梁番号	323
橋梁名称	夕陽あたり橋
道路橋毎の健全性の診断	Ⅲ
優先度(A,+高~C-低)	B
最厳劣化、必要対策概要	主桁、床版、排水装置、支 承部腐食
架設年次	1982
経過年数	40
橋長	5.9
幅員	4.0
径間数	1
路線名称	3311号線
道路種別	その他村道
上部工構造形式	単径間鋼H桁橋
橋材	鋼橋
下部工	重力式橋台
河川名	普通河川 夕陽あたり沢



○補修工法ライフサイクルコスト

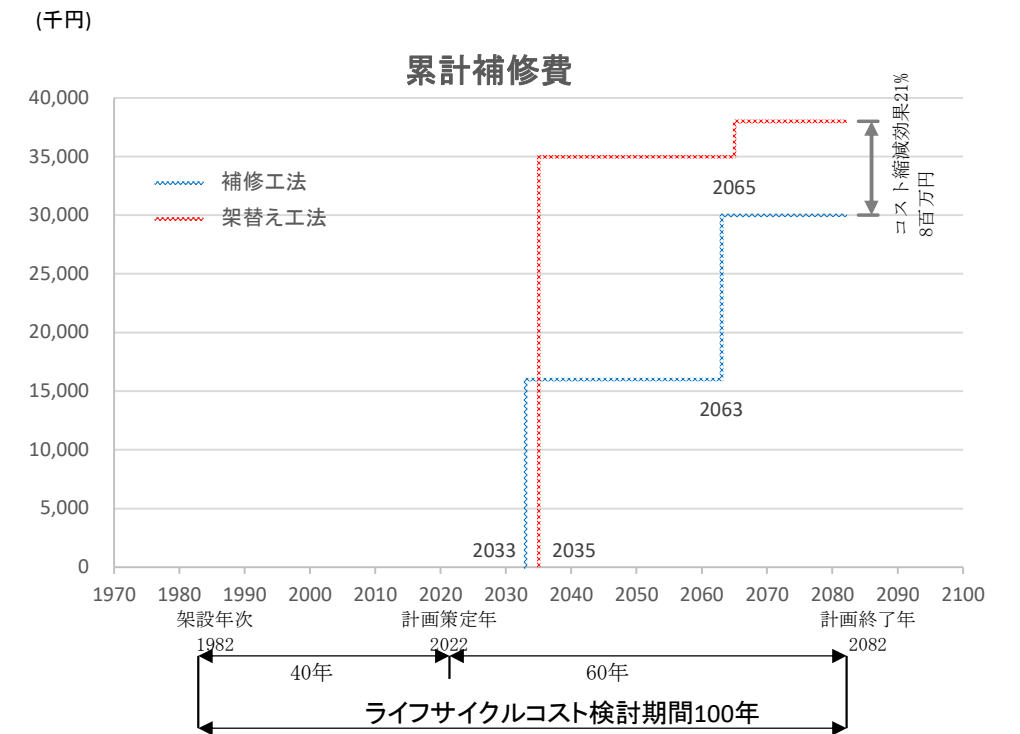
補修費単位：千円

補修項目	細目	耐用年数	単価(千円)/単位	補修年度				計画終了年	
				2022	2033	2063	2082		
				数量	補修費	補修費	合計		
1	伸縮装置取替工	撤去・新設	40	200	m	6.6	1,320	1,320	
3	床版防水工	複合防水・排水管設置	30	15	m <sup>2</sup>	20	300	300	
4	舗装打替え工	既設撤去・新設t=8cm	30	9	m <sup>2</sup>	20	180	180	
5	塗装工	RC-1(ケレン込)	30	20	m <sup>2</sup>	62	1,240	1,240	
24	排水工	新設工(SUS)	100	150	箇所	2	300		
7	ひび割れ注入工	エポキシ樹脂注入	40	10	m	1	10		
12	断面修復工	ポリマーセメント	40	4,000	m <sup>3</sup>	0.1	400		
36	足場工	吊足場		11	m <sup>2</sup>	24	264	264	
19	防護柵取替工	ガードレール	40	10	m	12		120	
39	環境対策費(小)	RC-1防護対策		1,800	式	1	1,800	1,800	
201	直接工事費	合計		1	式	1	5,814	5,224	
202	工事費(諸経費込)	消費税10%込		2.6	式	1	16,000	14,000	30,000

○架替え工法ライフサイクルコスト

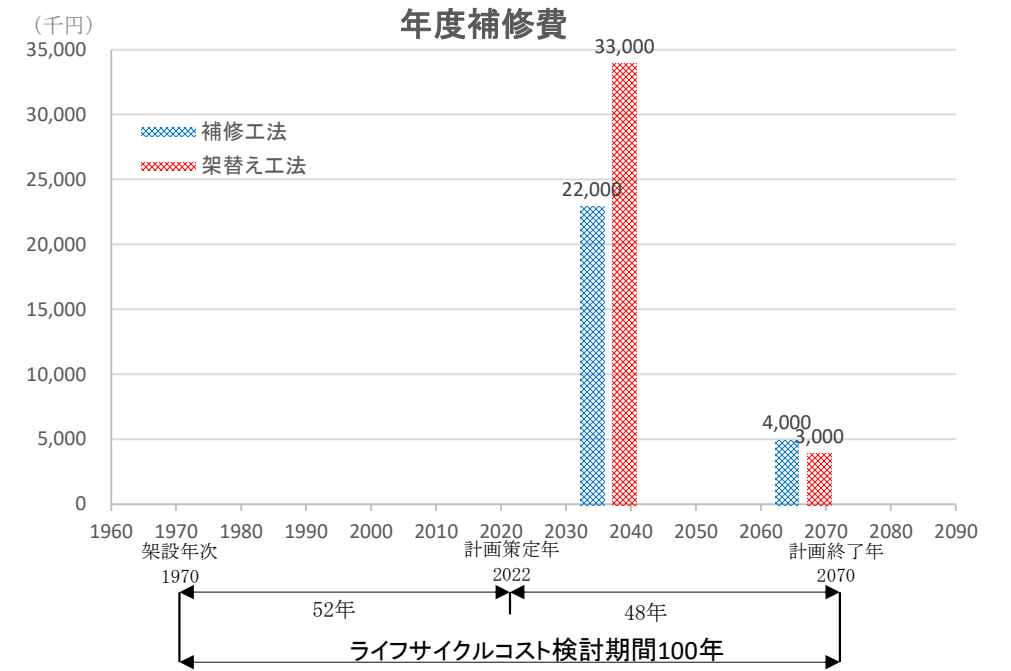
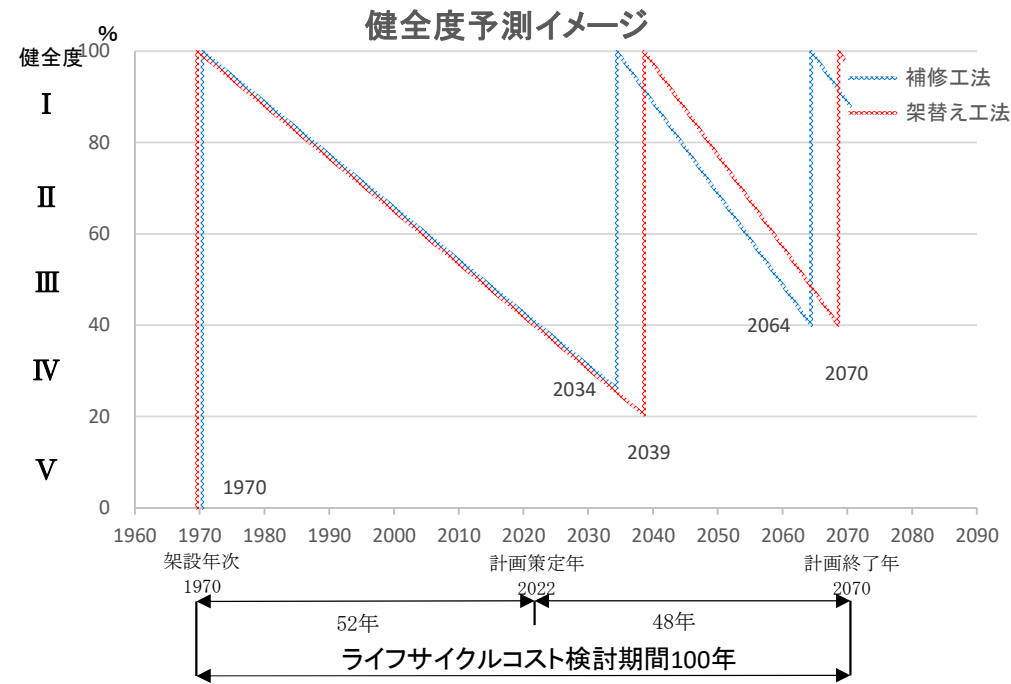
補修費単位：千円

架替え工法	概算数量/細目	耐用年数	単価(千円)/単位	架替年度			補修年度		計画終了年
				2022	2035	2065	2065	2082	
				数量	架替費	補修費	合計		
101	PCプレテンホー桁(L=5~14m)	A=5.9×4.0	50	200	m <sup>2</sup>	23.6	4,720		
111	橋台・橋脚	V=4×4.0×2×2	50	50	m <sup>3</sup>	64	3,200		
117	既設橋梁取壊し工	V=4×4.0×2×2		30	m <sup>3</sup>	64	1,920		
112	護岸復旧工	ブロック積護岸	50	30	m <sup>2</sup>	84	2,520		
2	伸縮装置取替工	埋設型	30	70	m	6.6		462	
3	床版防水工	複合防水・排水管設置	30	15	m <sup>2</sup>	20		300	
4	舗装打替え工	既設撤去・新設t=8cm	30	9	m <sup>2</sup>	20		180	
35	水替え工	沢河川		1,000	式	1	1,000		
201	直接工事費	合計		1	式	1	13,360	942	
202	工事費(諸経費込)	消費税10%込		2.6	式	1	35,000	3,000	38,000



当橋梁は建設後100年間のLCCを比較した場合、架替工法と比べて、補修工法が 21% のコスト削減効果があることから、当橋梁は補修工法を採用するものとする。

橋梁番号	212
橋梁名称	七森4号橋
道路橋毎の健全性の診断	Ⅲ
優先度(A,+高~C-低)	B-
最厳劣化、必要対策概要	主桁錆汁含む遊離石灰
架設年次	1970
経過年数	52
橋長	5.5
幅員	4.0
径間数	1
路線名称	2283号線
道路種別	その他村道
上部工構造形式	単径間RCスラブ(床版)橋
橋材	RC橋
下部工	石積護岸
河川名	普通河川 七森沢



○補修工法ライフサイクルコスト

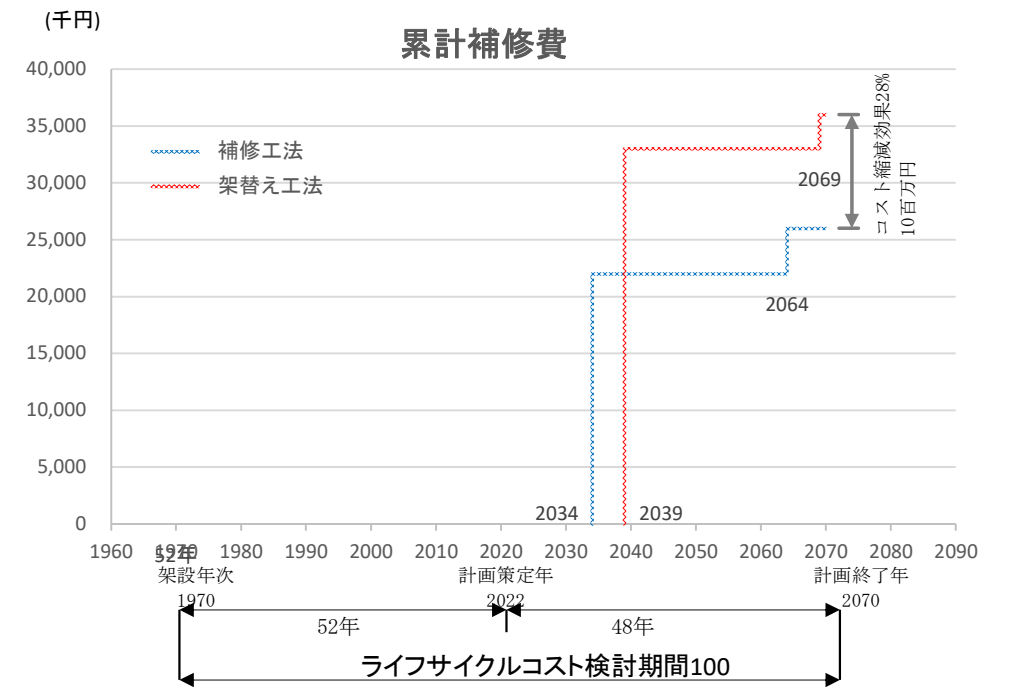
補修費単位：千円

補修項目	細目	耐用年数	単価(千円)/単位	補修年度				計画終了年
				2022 数量	2034 補修費	2064 補修費	2070 合計	
2	伸縮装置取替工	埋設型	30 / 70 m	7.2	504	504		
3	床版防水工	複合防水・排水管設置	30 / 15 m <sup>2</sup>	20	300	300		
4	舗装打替え工	既設撤去・新設t=8cm	30 / 9 m <sup>2</sup>	20	180	180		
17	地覆補修工	コンクリート打替え	50 / 40 m	11.1	444			
12	断面修復工	ポリマーセメント	40 / 2,200 m <sup>3</sup>	2.2	4,840			
30	コンクリートはつり工	処理費含む	22 / 10 m <sup>2</sup>	22	220			
9	含浸材塗布工	ケイ酸塩系	30 / 7 m <sup>2</sup>	22		154		
28	根継工	現場打ち	50 / 40 m <sup>3</sup>	12	480			
36	足場工	吊足場	22 / 11 m <sup>2</sup>	22	242	242		
35	水替え工	沢河川	1,000 式	1	1,000			
201	直接工事費	合計	1 式	1	8,210	1,380		
202	工事費(諸経費込)	消費税10%込	2.6 式	1	22,000	4,000		26,000

○架替え工法ライフサイクルコスト

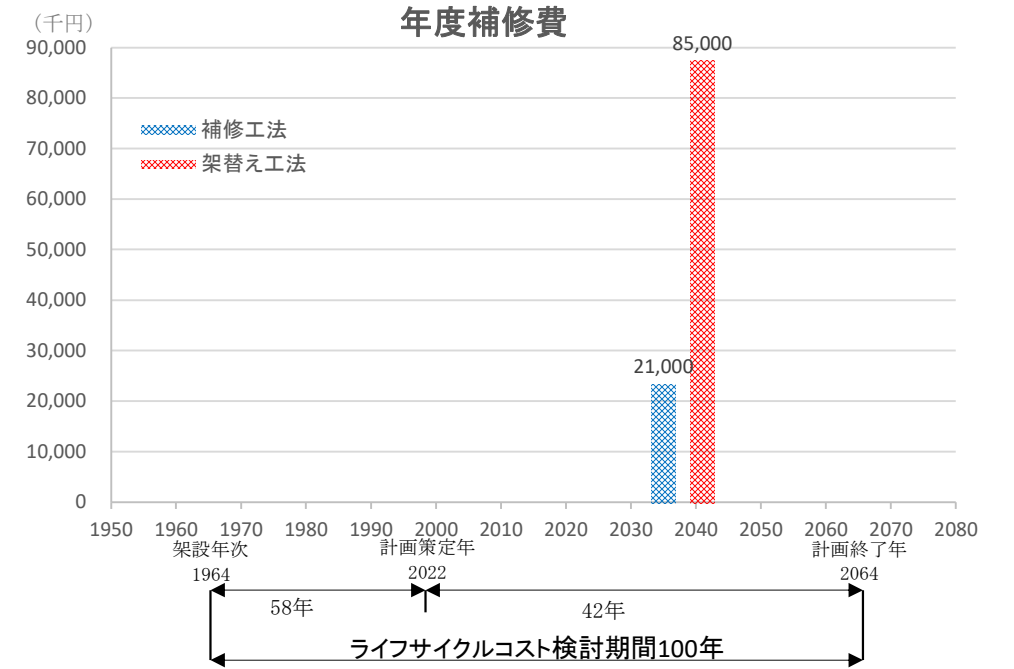
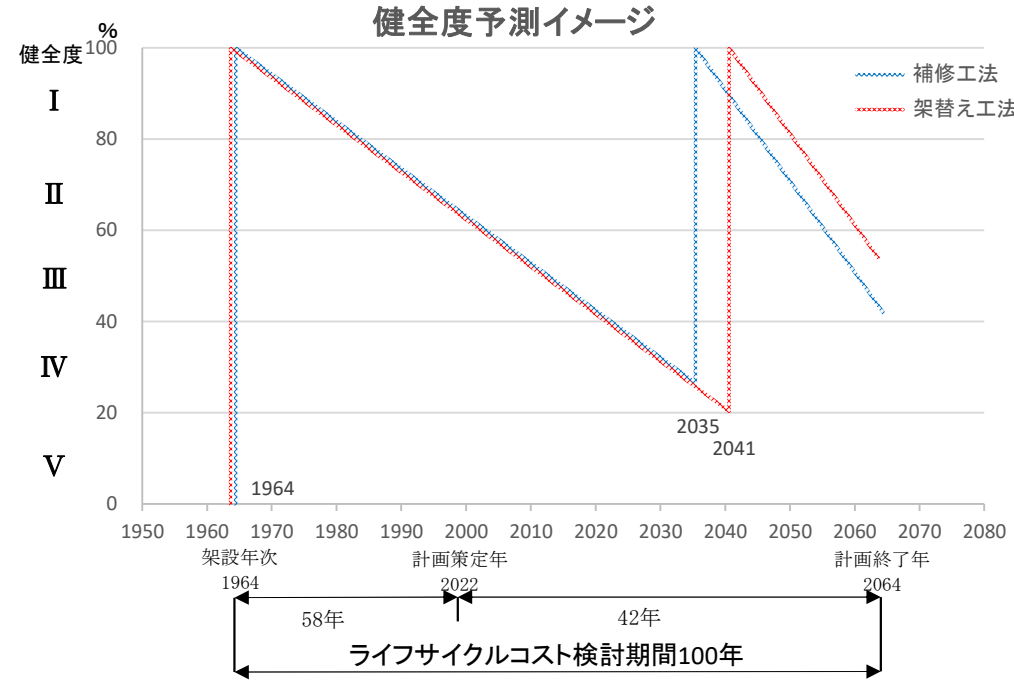
補修費単位：千円

架替え工法	概算数量/細目	耐用年数	単価(千円)/単位	計画策定年	架替年度	補修年度		計画終了年
				2022 数量	2039 架替費	2069 補修費	2070 合計	
104	RC床板橋(L=4~6m)	A=5.5×4.0	50 / 130 m <sup>2</sup>	22	2,860			
111	橋台・橋脚	V=4×4.0×2×2	50 / 50 m <sup>3</sup>	64	3,200			
117	既設橋梁取壊し工	V=4×4.0×2×2	30 / 30 m <sup>3</sup>	64	1,920			
112	護岸復旧工	ブロック積護岸	50 / 30 m <sup>2</sup>	122	3,660			
2	伸縮装置取替工	埋設型	30 / 70 m	7.2		504		
3	床版防水工	複合防水・排水管設置	30 / 15 m <sup>2</sup>	20		300		
4	舗装打替え工	既設撤去・新設t=8cm	30 / 9 m <sup>2</sup>	20		180		
35	水替え工	沢河川	1,000 式	1	1,000			
201	直接工事費	合計	1 式	1	12,640	984		
202	工事費(諸経費込)	消費税10%込	2.6 式	1	33,000	3,000		36,000



当橋梁は建設後100年間のLCCを比較した場合、架替工法と比べて、補修工法が 28% のコスト縮減効果があることから、当橋梁は補修工法を採用するものとする。

橋梁番号	608
橋梁名称	四工場橋
道路橋毎の健全性の診断	III
優先度(A,+高~C-低)	B-
最厳劣化、必要対策概要	橋台保護工の洗掘、主桁ひびわれ、鉄筋露出
架設年次	1964
経過年数	58
橋長	12.1
幅員	4.2
径間数	1
路線名称	地蔵線
道路種別	その他村道
上部工構造形式	単径間RCT桁橋
橋材	RC橋
下部工	重力式橋台
河川名	一級河川 梓川



○補修工法ライフサイクルコスト

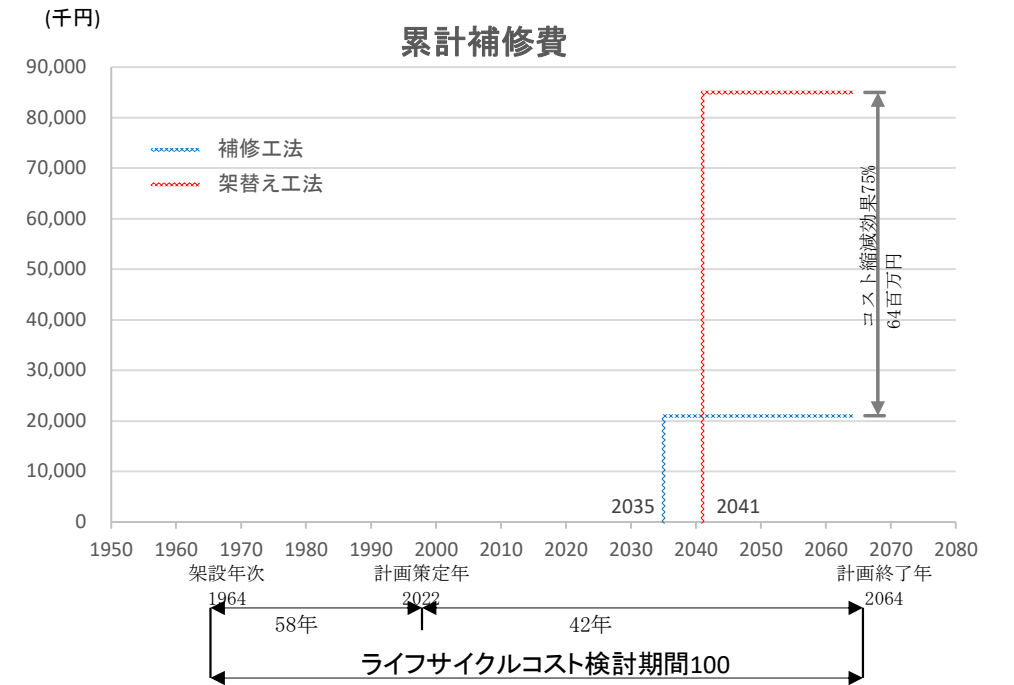
補修費単位：千円

補修項目	細目	耐用年数	単価(千円)/単位	計画策定年		補修年度		計画終了年
				2022	2035	数量	補修費	
2	伸縮装置取替工	埋設型	30	70	m	7.2	504	
3	床版防水工	複合防水・排水管設置	30	15	m <sup>2</sup>	44	660	
4	舗装打替え工	既設撤去・新設t=8cm	30	9	m <sup>2</sup>	44	396	
6	塗装工	RC-3(ケレン込)	30	5	m <sup>2</sup>	2.5	13	
24	排水工	新設工(SUS)	100	150	箇所	1	150	
12	断面修復工	ポリマーセメント	40	4,000	m <sup>3</sup>	0.2	800	
9	含浸材塗布工	ケイ酸塩系	30	7	m <sup>2</sup>	197	1,379	
7	ひび割れ注入工	エポキシ樹脂注入	40	10	m	1	10	
8	ひび割れ充填工	エポキシ樹脂充填	40	8	m	4.2	34	
25	護床工	ブロック	50	40	m <sup>2</sup>	30	1,200	
36	足場工	吊足場		11	m <sup>2</sup>	51	561	
34	水替え工	小規模河川		2,000	式	1	2,000	
201	直接工事費	合計		1	式	1	7,707	
202	工事費(諸経費込)	消費税10%込		2.6	式	1	21,000	21,000

○架替え工法ライフサイクルコスト

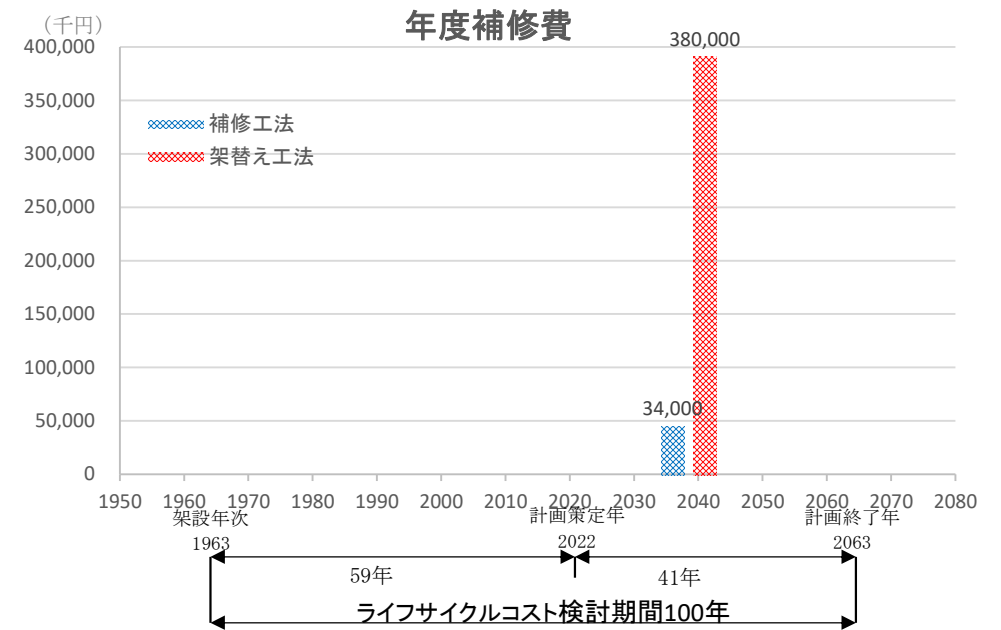
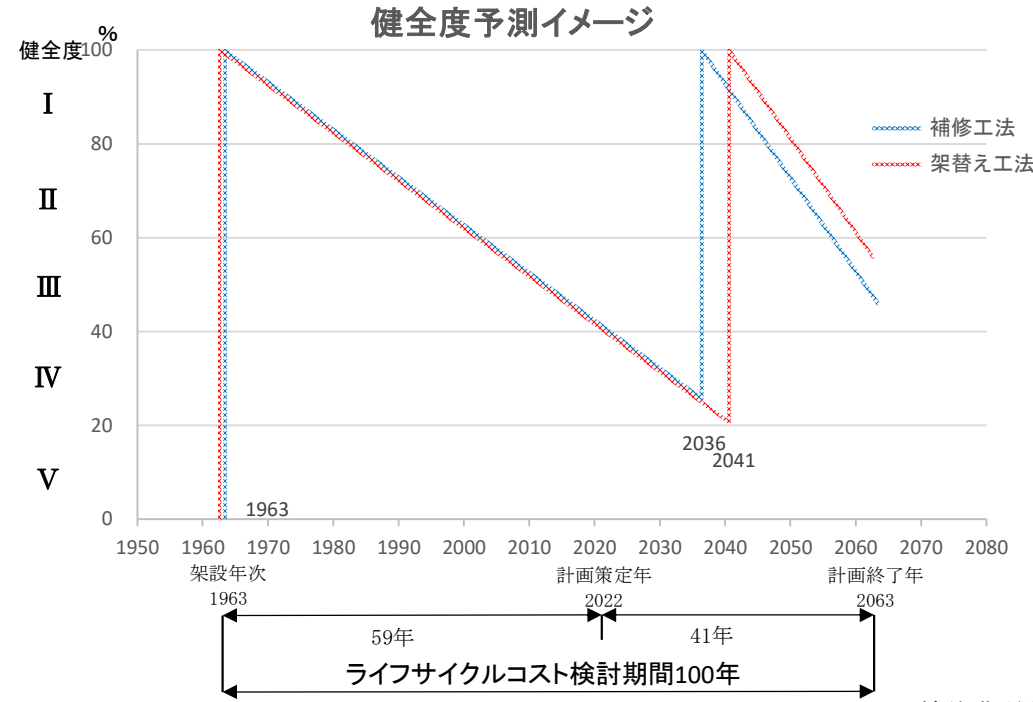
補修費単位：千円

架替え工法	概算数量/細目	耐用年数	単価(千円)/単位	計画策定年		架替年度		補修年度		計画終了年
				2022	2041	数量	架替費			
101	PCプレテンボ-桁(L=5~14m)	A=12.1×4.2	50	200	m <sup>2</sup>	50.8	10,160			
111	橋台・橋脚	V=10×4.2×3×2	50	50	m <sup>3</sup>	252	12,600			
117	既設橋梁取壊し工	V=10×4.2×3×2		30	m <sup>3</sup>	252	7,560			
34	水替え工	小規模河川		2,000	式	1	2,000			
201	直接工事費	合計		1	式	1	32,320			
202	工事費(諸経費込)	消費税10%込		2.6	式	1	85,000			85,000



当橋梁は建設後100年間のLCCを比較した場合、架替工法と比べて、補修工法が75%のコスト縮減効果があることから、当橋梁は補修工法を採用するものとする。

橋梁番号	502
橋梁名称	下木戸橋
道路橋毎の健全性の診断	Ⅲ
優先度(A,+高~C-低)	B-
最厳劣化、必要対策概要	主桁・横桁・床版・橋台ひびわれ
架設年次	1963
経過年数	59
橋長	53.5
幅員	6.8
径間数	2
路線名称	1-13号線
道路種別	1級村道
上部工構造形式	2径間PCT桁橋
橋材	PC橋
下部工	逆T式橋台、壁式橋脚
河川名	一級河川 千曲川



○補修工法ライフサイクルコスト

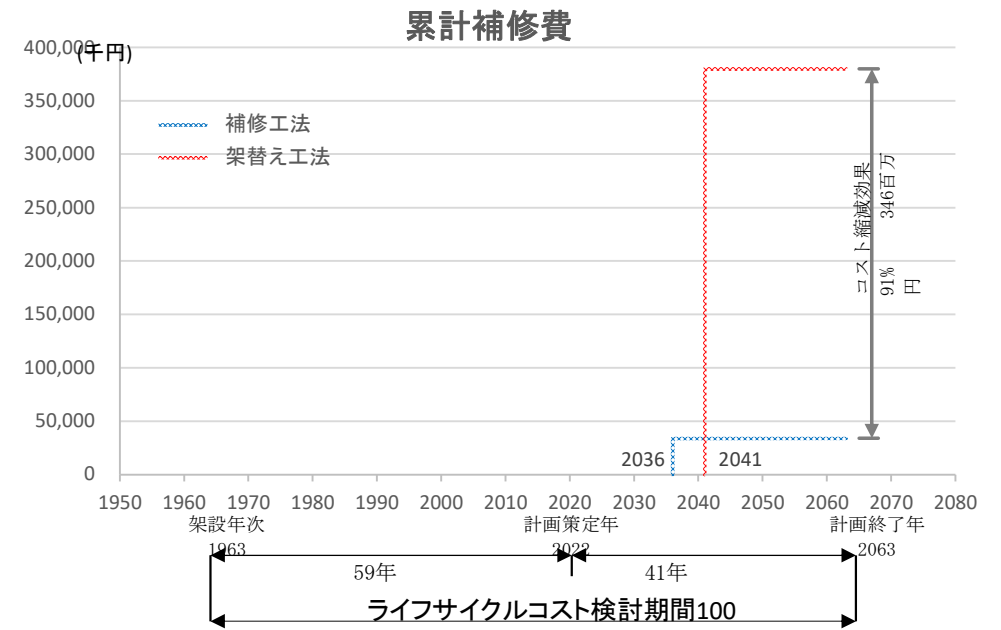
補修費単位：千円

補修項目	細目	耐用年数	単価(千円)/単位	計画策定年		補修年度		計画終了年	
				2022	2036	2036	2041	2063	
				数量	補修費			合計	
1	伸縮装置取替工	撤去・新設	40	200	m	21			
3	床版防水工	複合防水・排水管設置	30	15	m <sup>2</sup>	333			
4	舗装打替え工	既設撤去・新設t=8cm	30	9	m <sup>2</sup>	333			
12	断面修復工	ポリマーセメント	40	4,000	m <sup>3</sup>	0.4	1,600		
7	ひび割れ注工	エポキシ樹脂注入	40	10	m	25	250		
9	含浸材塗布工	ケイ酸塩系	30	7	m <sup>2</sup>	984	6,888		
36	足場工	吊足場		11	m <sup>2</sup>	375	4,125		
201	直接工事費	合計		1	式	1	12,863		
202	工事費(諸経費込)	消費税10%込		2.6	式	1	34,000		34,000

○架替え工法ライフサイクルコスト

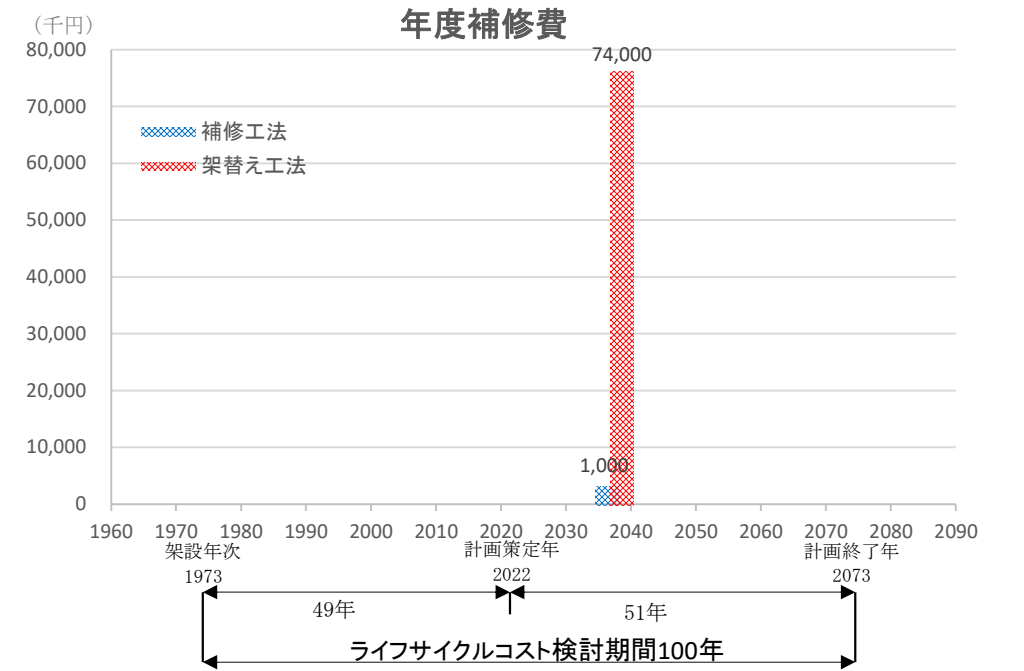
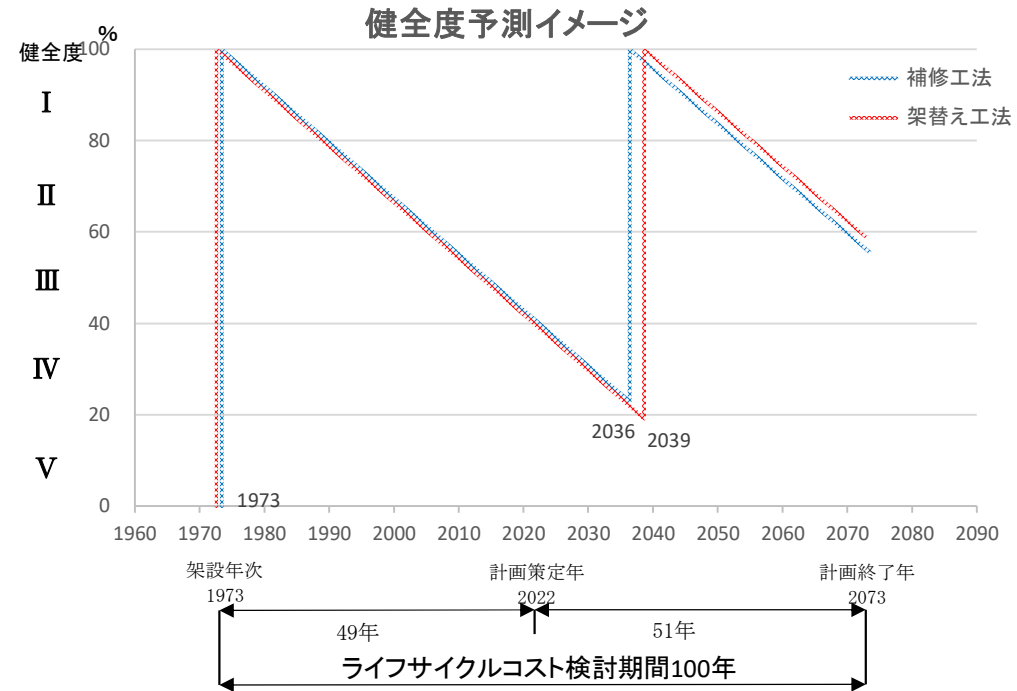
補修費単位：千円

架替え工法	概算数量/細目	耐用年数	単価(千円)/単位	計画策定年		架替年度		補修年度		計画終了年
				2022	2041	2041	2063	2063		
				数量	架替費					合計
105	PCボーステンT桁(L=20~30m)	A=53.5×6.8	50	290	m <sup>2</sup>	363.8	105,502			
111	橋台・橋脚	V=6×6.8×3×3	50	50	m <sup>3</sup>	367	18,350			
117	既設橋梁取壊し工	V=6×6.8×3×3		30	m <sup>3</sup>	367	11,010			
112	護岸復旧工	ブロック積護岸	50	30	m <sup>2</sup>	170	5,100			
32	水替え工	大規模河川		6,000	式	1	6,000			
201	直接工事費	合計		1	式	1	145,962			
202	工事費(諸経費込)	消費税10%込		2.6	式	1	380,000			380,000



当橋梁は建設後100年間のLCCを比較した場合、架替工法と比べて、補修工法が91%のコスト縮減効果があることから、当橋梁は補修工法を採用するものとする。

橋梁番号	213
橋梁名称	東森橋
道路橋毎の健全性の診断	Ⅲ
優先度(A+高～C-低)	C
最厳劣化、必要対策概要	主桁ボルトF11T交換
架設年次	1973
経過年数	49
橋長	16.0
幅員	4.9
径間数	1
路線名称	2-105号線
道路種別	2級村道
上部工構造形式	単径間鋼桁橋
橋材	鋼橋
下部工	重力式橋台
鉄道路線名	JR小海線(八ヶ岳高原線)

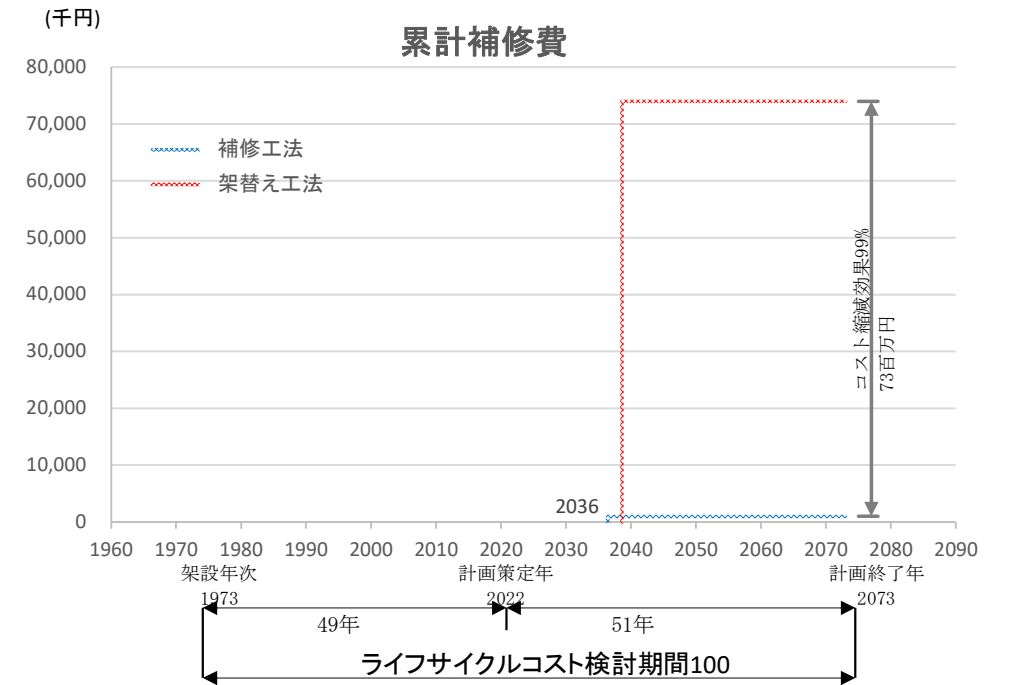


○補修工法ライフサイクルコスト

補修項目	細目	耐用年数	単価(千円)/単位	補修年度			合計				
				2022	2036	2073					
15	ボルト交換	F11T→F10T	50	150	100個	1.6	240				
201	直接工事費	合計		1	式	1	240				
202	工事費(諸経費込)	消費税10%込		2.6	式	1	1,000				1,000

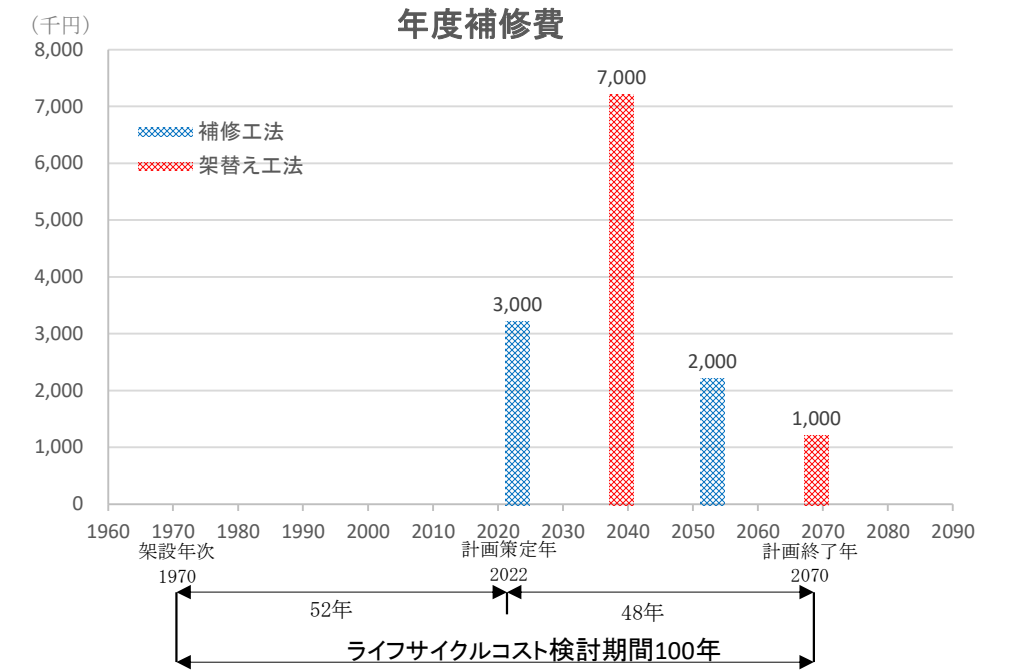
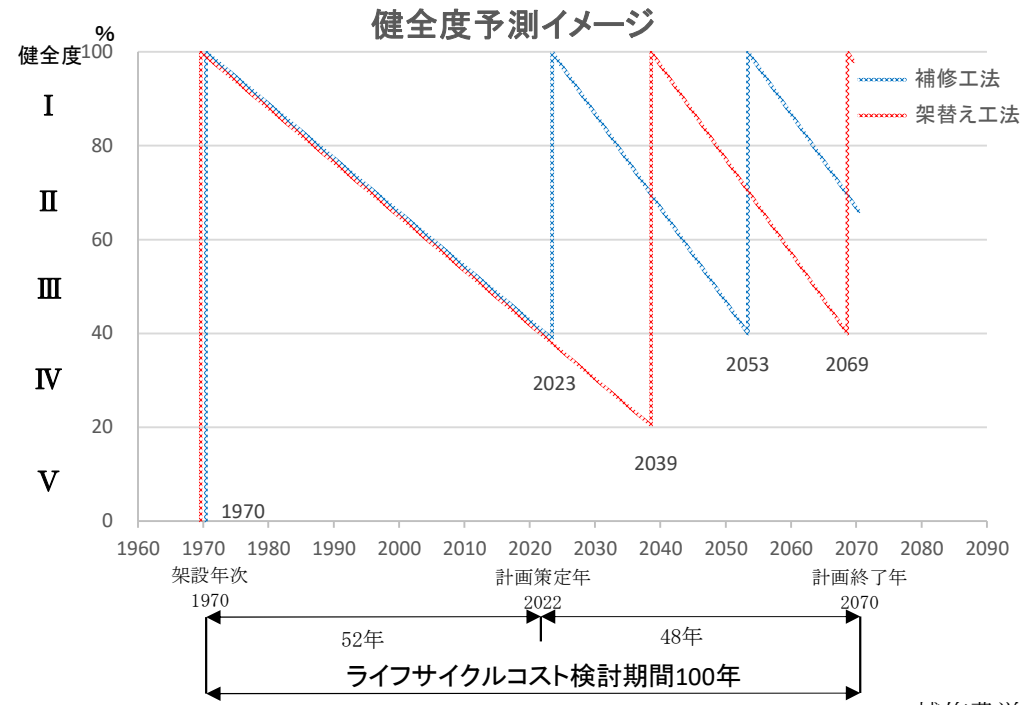
○架替え工法ライフサイクルコスト

架替え工法	概算数量/細目	耐用年数	単価(千円)/単位	架替年度		補修年度		合計			
				2022	2039	2022	2073				
102	PCプレテンボ-桁(L=15~22m)	A=16.0×4.9	50	220	m2	78.4	17,248				
111	橋台・橋脚	V=7×4.9×2×2	50	50	m3	138	6,900				
117	既設橋梁取壊し工	V=7×4.9×2×2		30	m3	138	4,140				
201	直接工事費	合計		1	式	1	28,288				
202	工事費(諸経費込)	消費税10%込		2.6	式	1	74,000				74,000



当橋梁は建設後100年間のLCCを比較した場合、架替工法と比べて、補修工法が99%のコスト削減効果があることから、当橋梁は補修工法を採用するものとする。

橋梁番号	402
橋梁名称	水生橋
道路橋毎の健全性の診断	Ⅲ
優先度(A,+高~C-低)	B+
最厳劣化、必要対策概要	A2橋台貫通ひびわれ、変形
架設年次	1970
経過年数	52
橋長	3.3
幅員	4.5
径間数	1
路線名称	水生線
道路種別	1級村道
上部工構造形式	単径間RCスラブ(床版)橋
橋材	RC橋
下部工	重力式橋台・石積護岸
河川名	普通河川 水生川



○補修工法ライフサイクルコスト

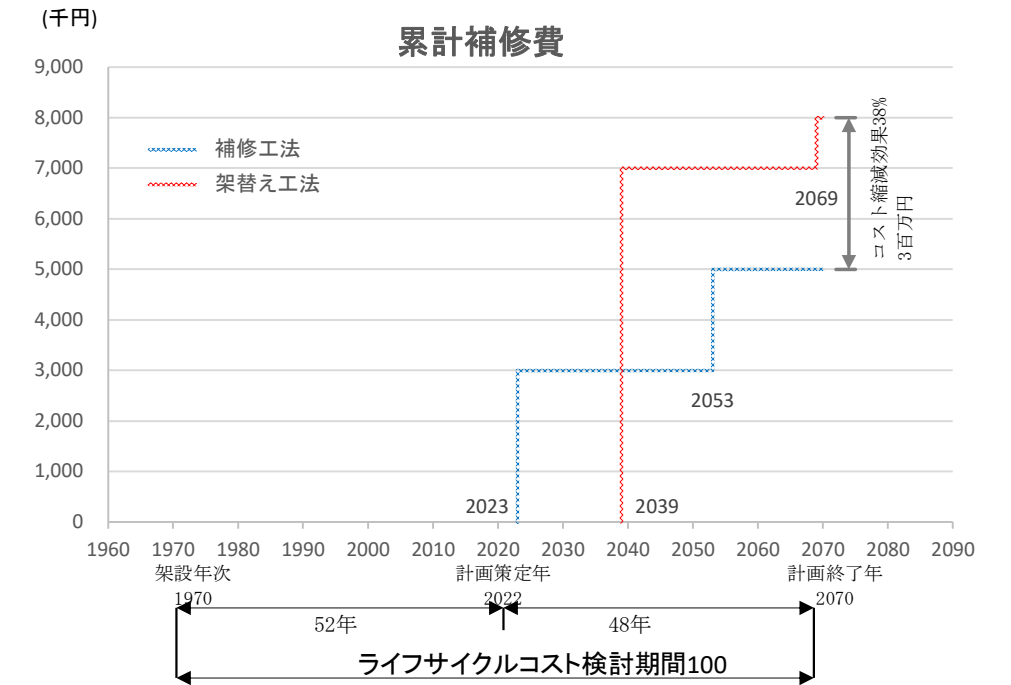
補修項目	細目	耐用年数	単価(千円)/単位	計画策定年	補修年度(村単独工事)			計画終了年	
					2022	2023	2053		
				数量	補修費	補修費	合計		
2	伸縮装置取替工	シーリング縦目地	30	50	m	3.3	165	165	
3	床版防水工	複合防水・排水管設置	30	15	m <sup>2</sup>	14		210	
4	舗装打替え工	既設撤去・新設t=8cm	30	9	m <sup>2</sup>	14	126	126	
112	護岸復旧工	ブロック積護岸	50	30	m <sup>2</sup>	3	90		
108	BOX-C(B3.0×H1.5)	土工含む	50	350	m	1.5	525		
117	既設橋梁取壊し工	隣接護岸含む		30	m <sup>3</sup>	6	180		
9	含浸材塗布工	ケイ酸塩系	30	7	m <sup>2</sup>	15		105	
201	直接工事費	合計		1	式	1	1,086	606	
202	工事費(諸経費込)	消費税10%込		2.6	式	1	3,000	2,000	5,000

補修費単位:千円

○架替え工法ライフサイクルコスト

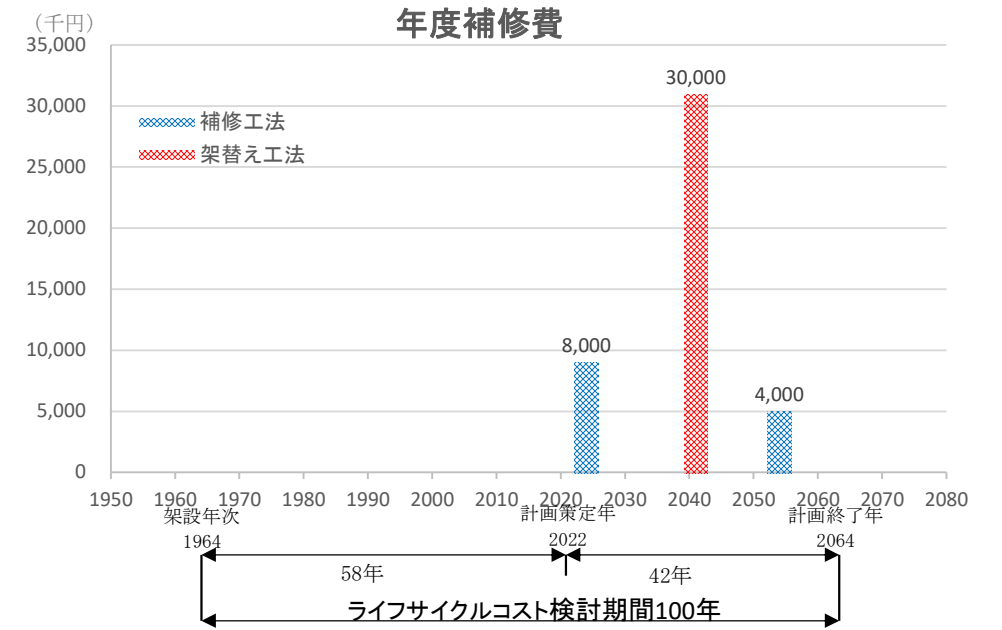
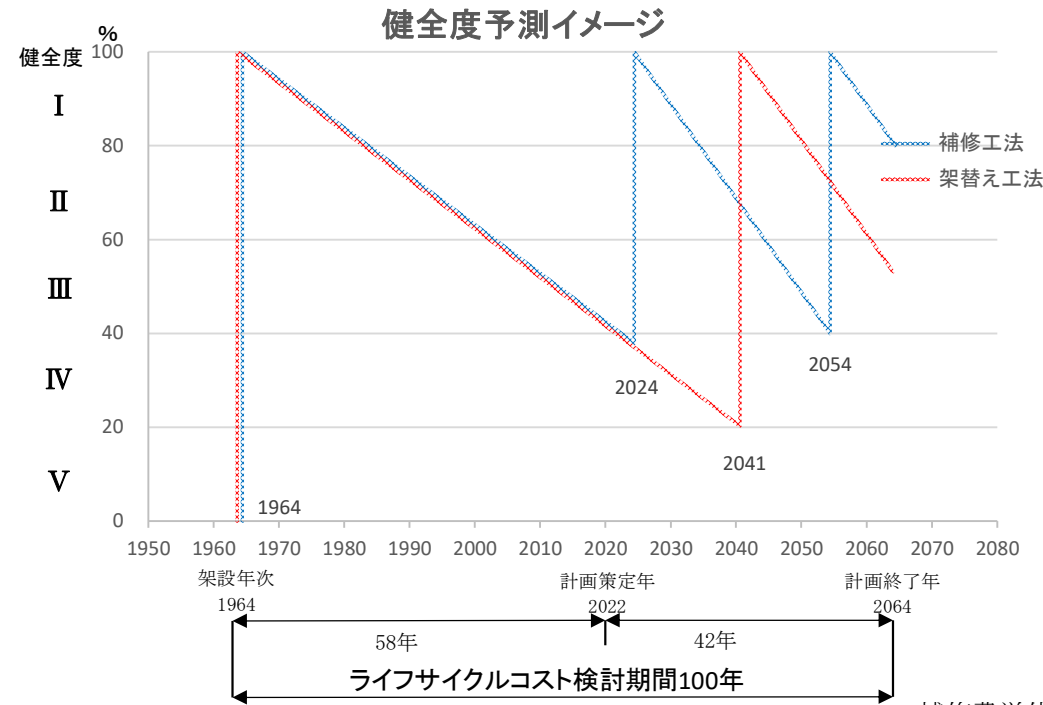
架替え工法	概算数量/細目	耐用年数	単価(千円)/単位	計画策定年	架替年度	補修年度		計画終了年	
						2039	2069		
				数量	架替費	補修費	合計		
108	BOX-C(B3.0×H1.5)	土工含む	50	350	m	5	1,750		
117	既設橋梁取壊し工	隣接護岸含む		30	m <sup>3</sup>	20	600		
111	橋台・橋脚	既設護岸	50	50	m <sup>3</sup>	3	150		
4	舗装打替え工	既設撤去・新設t=8cm	30	9	m <sup>2</sup>	14		126	
201	直接工事費	合計		1	式	1	2,500	126	
202	工事費(諸経費込)	消費税10%込		2.6	式	1	7,000	1,000	8,000

補修費単位:千円



当橋梁は建設後100年間のLCCを比較した場合、架替工法と比べて、補修工法が38%のコスト削減効果があることから、当橋梁は補修工法を採用するものとする。

橋梁番号	607
橋梁名称	五郎山橋
道路橋毎の健全性の診断	Ⅲ
優先度(A,+高~C-低)	B+
最厳劣化、必要対策概要	橋台洗掘、接続護岸の抜け落ち、主桁ひびわれ
架設年次	1964
経過年数	58
橋長	5.2
幅員	4.0
径間数	1
路線名称	6006号線
道路種別	その他村道
上部工構造形式	1径間RCスラブ(床版)橋
橋材	RC橋
下部工	重力式橋台
河川名	普通河川 しほこり沢川



○補修工法ライフサイクルコスト

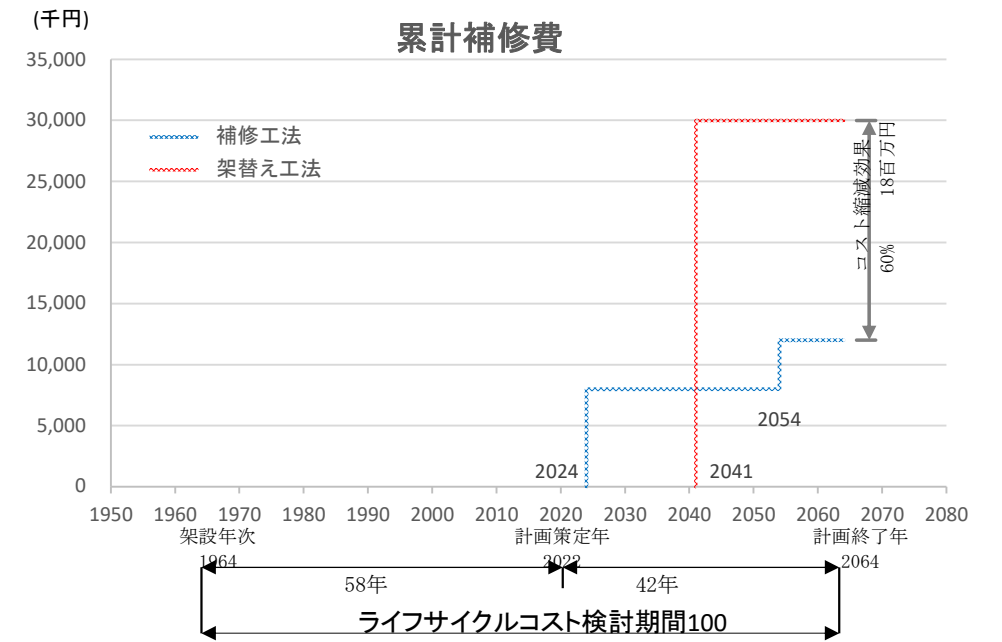
補修費単位：千円

補修項目	細目	耐用年数	単価(千円)/単位	補修年度(村単独工事)				計画終了年	
				2022 数量	2024 補修費	2054 補修費	2064 合計		
2	伸縮装置取替工	埋設型	30	70	m	7.2		504	
3	床版防水工	複合防水・排水管設置	30	15	m <sup>2</sup>	19		285	
4	舗装打替え工	既設撤去・新設t=8cm	30	9	m <sup>2</sup>	19		171	
12	断面修復工	ポリマーセメント	40	4,000	m <sup>3</sup>	0.2	800		
9	含浸材塗布工	ケイ酸塩系	30	7	m <sup>2</sup>	22		154	
28	根継工	現場打ち	50	40	m <sup>3</sup>	8	320		
26	護床工	カゴマット	40	13	m <sup>2</sup>	20	260		
36	足場工	吊足場		11	m <sup>2</sup>	21	231	231	
112	護岸復旧工	ブロック積護岸	50	30	m <sup>2</sup>	12	360		
35	水替え工	沢河川		1,000	式	1	1,000		
201	直接工事費	合計		1	式	1	2,971	1,345	
202	工事費(諸経費込)	消費税10%込		2.6	式	1	8,000	4,000	12,000

○架替え工法ライフサイクルコスト

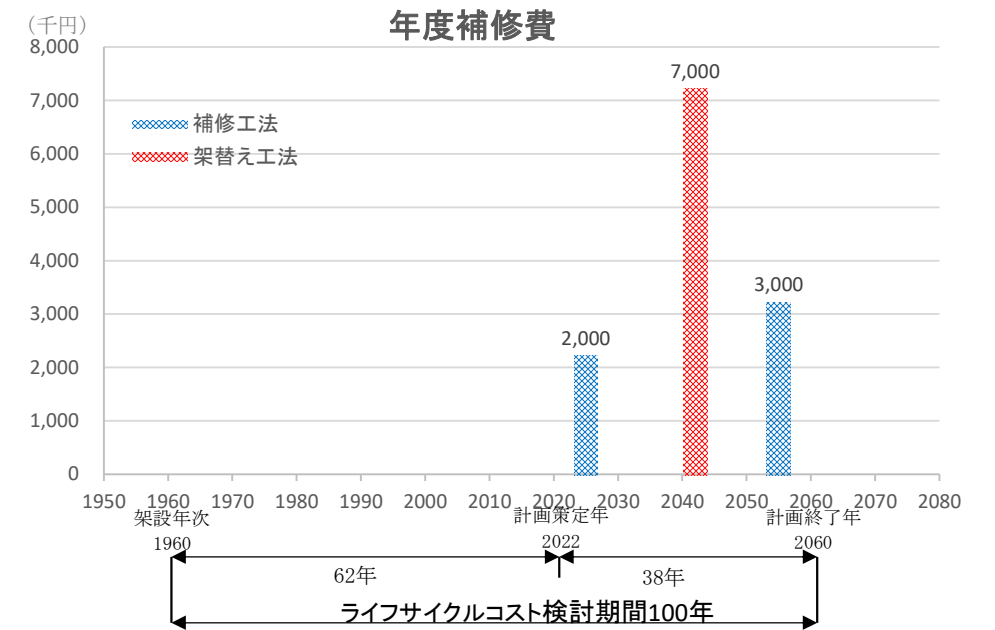
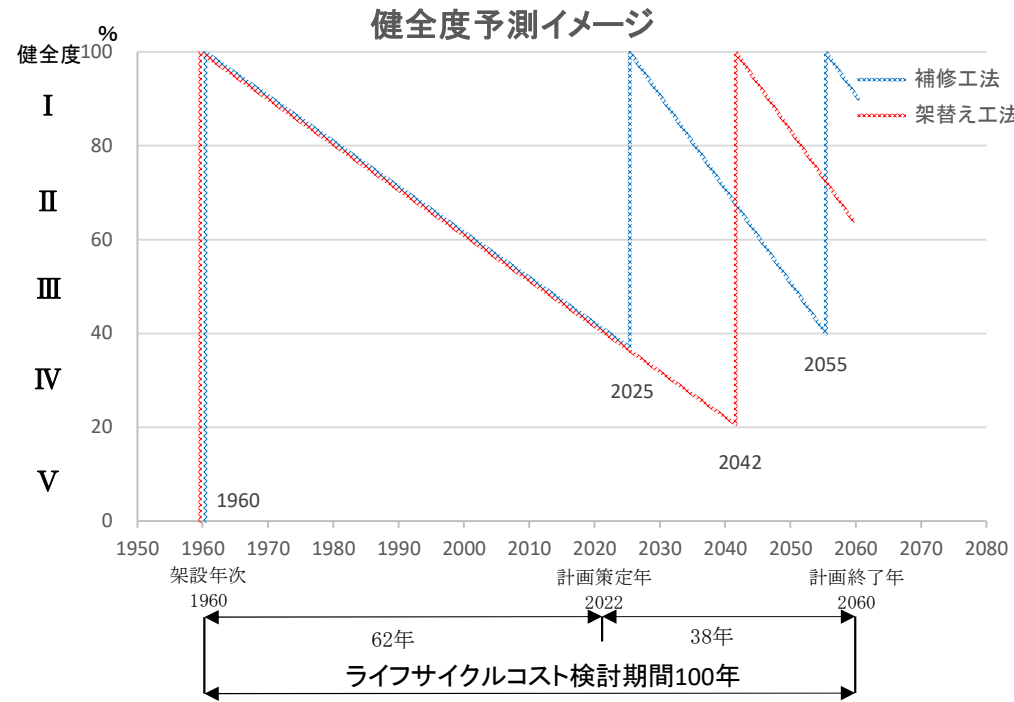
補修費単位：千円

架替え工法	概算数量/細目	耐用年数	単価(千円)/単位	架替年度		補修年度		計画終了年	
				2022 数量	2041 架替費	2024	2064 合計		
104	RC床板橋(L=4~6m)	A=5.2×4.0	50	130	m <sup>2</sup>	20.8	2,704		
111	橋台・橋脚	V=4×4.0×2×2	50	50	m <sup>3</sup>	64	3,200		
117	既設橋梁取壊し工	V=4×4.0×2×2		30	m <sup>3</sup>	64	1,920		
112	護岸復旧工	ブロック積護岸	50	30	m <sup>2</sup>	80	2,400		
35	水替え工	沢河川		1,000	式	1	1,000		
201	直接工事費	合計		1	式	1	11,224		
202	工事費(諸経費込)	消費税10%込		2.6	式	1	30,000		30,000



当橋梁は建設後100年間のLCCを比較した場合、架替工法と比べて、補修工法が 60% のコスト削減効果があることから、当橋梁は補修工法を採用するものとする。

橋梁番号	313
橋梁名称	詰堀橋
道路橋毎の健全性の診断	Ⅲ
優先度(A,+高~C-低)	B
最厳劣化、必要対策概要	石積護岸橋台の間地石および間詰コン抜け
架設年次	1960
経過年数	62
橋長	3.5
幅員	3.6
径間数	1
路線名称	西畑詰堀線
道路種別	2級村道
上部工構造形式	単径間RCスラブ(床版)橋
橋材	RC橋
下部工	石積護岸
河川名	普通河川 名称不明

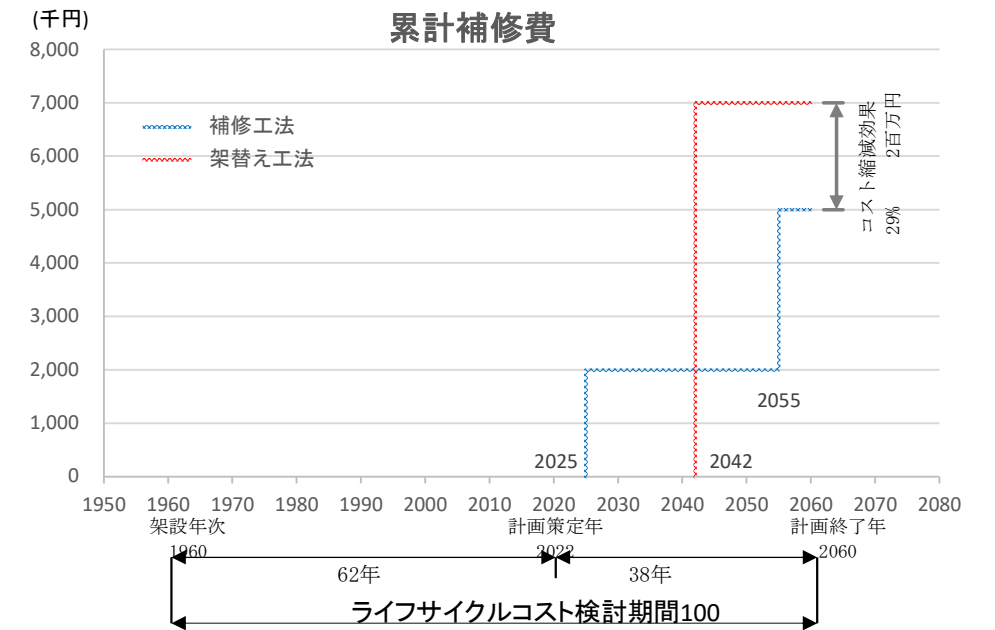


○補修工法ライフサイクルコスト

補修項目	細目	耐用年数	単価(千円)/単位	補修年度(村単独工事)				合計	
				2022 数量	2025 補修費	2055 補修費	2060 合計		
3	床版防水工	複合防水・排水管設置	30	15	m2	12	180		
4	舗装打替工	既設撤去・新設t=8cm	30	9	m2	12	108		
17	地覆補修工	コンクリート打替え	50	40	m	3.5	140		
12	断面修復工	ポリマーセメント	40	4,000	m3	0.1	400		
111	橋台・橋脚	間詰め補修	50	50	m3	2	100		
9	含浸材塗布工	ケイ酸塩系	30	7	m2	13	91		
35	水替え工	沢河川		500	式	1	500		
201	直接工事費	合計		1	式	1	740	779	
202	工事費(諸経費込)	消費税10%込		2.6	式	1	2,000	3,000	5,000

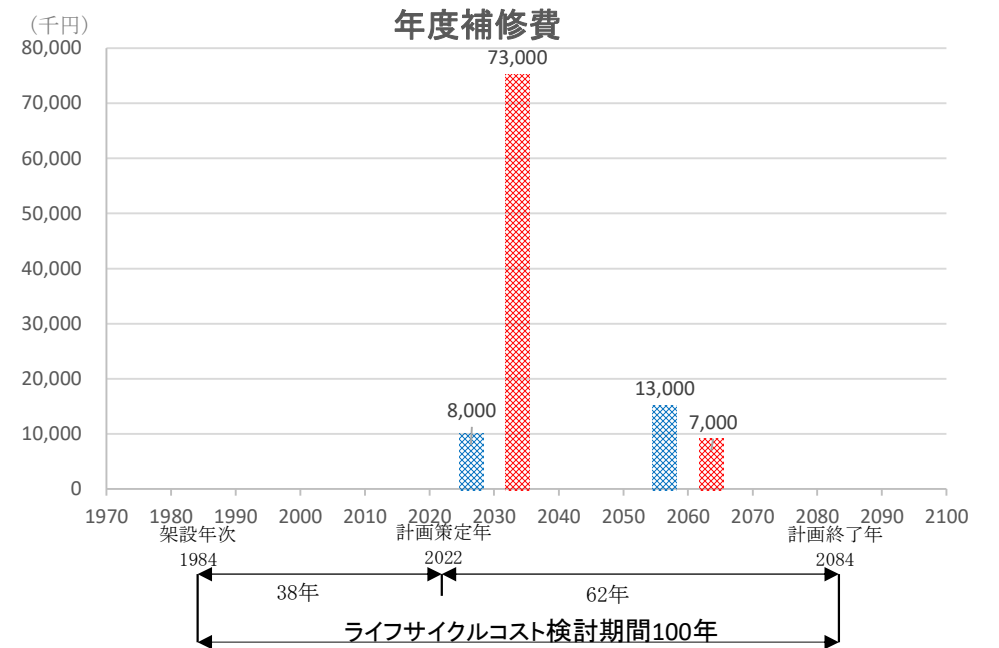
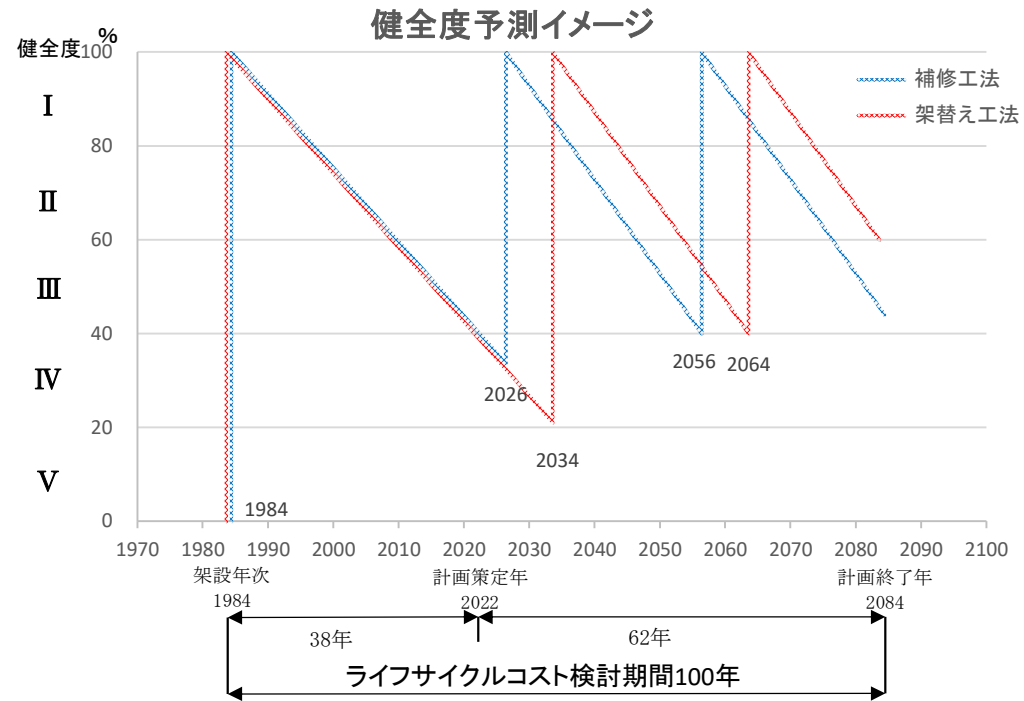
○架替え工法ライフサイクルコスト

架替え工法	概算数量/細目	耐用年数	単価(千円)/単位	架替年度		補修年度		合計	
				2022 数量	2042 架替費	2055	2060		
109	BOX-C(B3.5×H2.0)	土工含む	50	400	m	4	1,600		
117	既設橋梁取壊し工	隣接護岸含む	30	30	m3	6	180		
112	護岸復旧工	ブロック積護岸	50	30	m2	8	240		
35	水替え工	沢河川		500	式	1	500		
201	直接工事費	合計		1	式	1	2,520		
202	工事費(諸経費込)	消費税10%込		2.6	式	1	7,000		7,000



当橋梁は建設後100年間のLCCを比較した場合、架替工法と比べて、補修工法が 29% のコスト縮減効果があることから、当橋梁は補修工法を採用するものとする。

橋梁番号	707
橋梁名称	千駄木橋
道路橋毎の健全性の診断	Ⅲ
優先度(A+高～C-低)	B
最厳劣化、必要対策概要	橋台洗掘、主桁・床版剥離・鉄筋露出
架設年次	1984(旧橋) 2005(拡幅部)
経過年数	38
橋長	7.7
幅員	8.3
径間数	1
路線名称	梓山十字線
道路種別	2級村道
上部工構造形式	単径間RCT桁橋
橋材	RC橋
下部工	石積護岸
河川名	普通河川 千駄木沢川



○補修工法ライフサイクルコスト

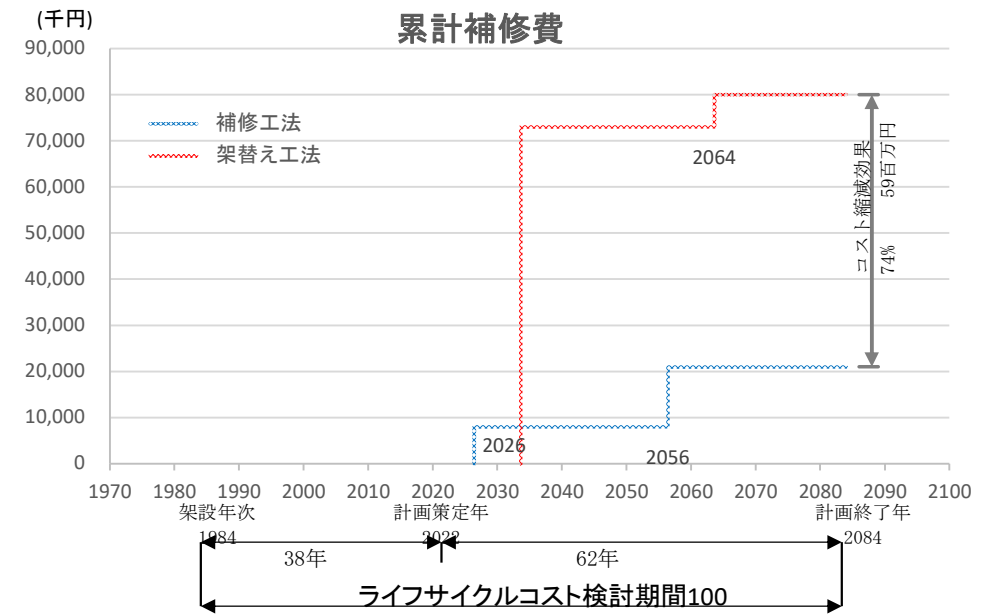
補修費単位：千円

補修項目	細目	耐用年数	単価(千円)/単位	補修年度(村単独工事)				計画終了年	
				2022	2026	2056	2084		
2	伸縮装置取替工	埋設型	30	70	m	14.6		1,022	
46	縦目地取替工	埋設型	30	70	m	5.7		399	
3	床版防水工	複合防水・排水管設置	30	15	m <sup>2</sup>	55		825	
4	舗装打替え工	既設撤去・新設t=8cm	30	9	m <sup>2</sup>	55		495	
12	断面修復工	ポリマーセメント	40	4,000	m <sup>3</sup>	0.2		800	
7	ひび割れ注入工	エポキシ樹脂注入	40	10	m	1		10	
8	ひび割れ充填工	エポキシ樹脂充填	40	8	m	2		16	
28	根継工	現場打ち	50	40	m <sup>3</sup>	25	1,000		
9	含浸材塗布工	ケイ酸塩系	30	7	m <sup>2</sup>	88		616	
36	足場工	吊足場		11	m <sup>2</sup>	64		704	
34	水替え工	小規模河川		2,000	式	1	2,000		
201	直接工事費	合計		1	式	1	3,000	4,887	
202	工事費(諸経費込)	消費税10%込		2.6	式	1	8,000	13,000	21,000

○架替え工法ライフサイクルコスト

補修費単位：千円

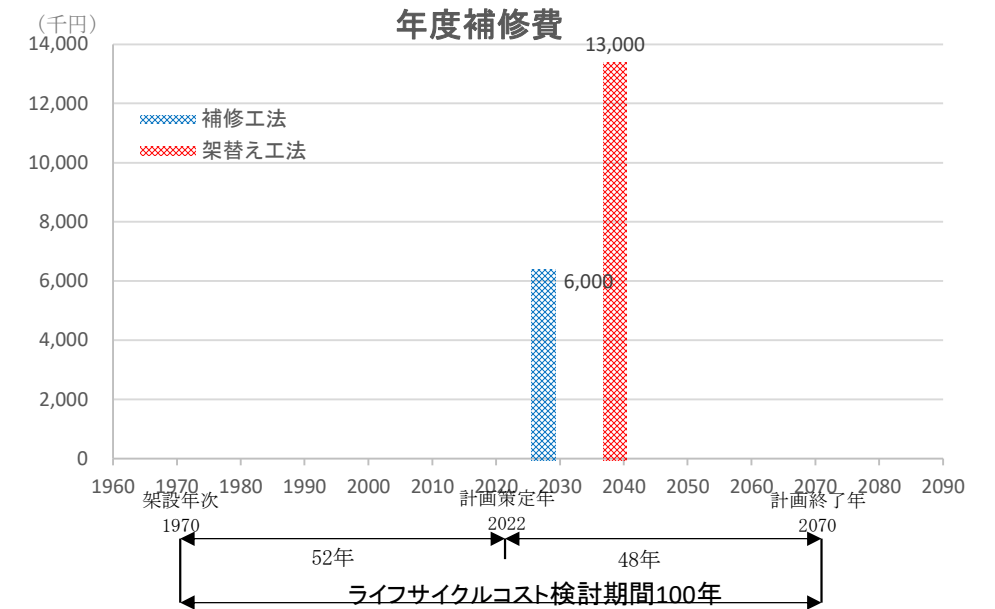
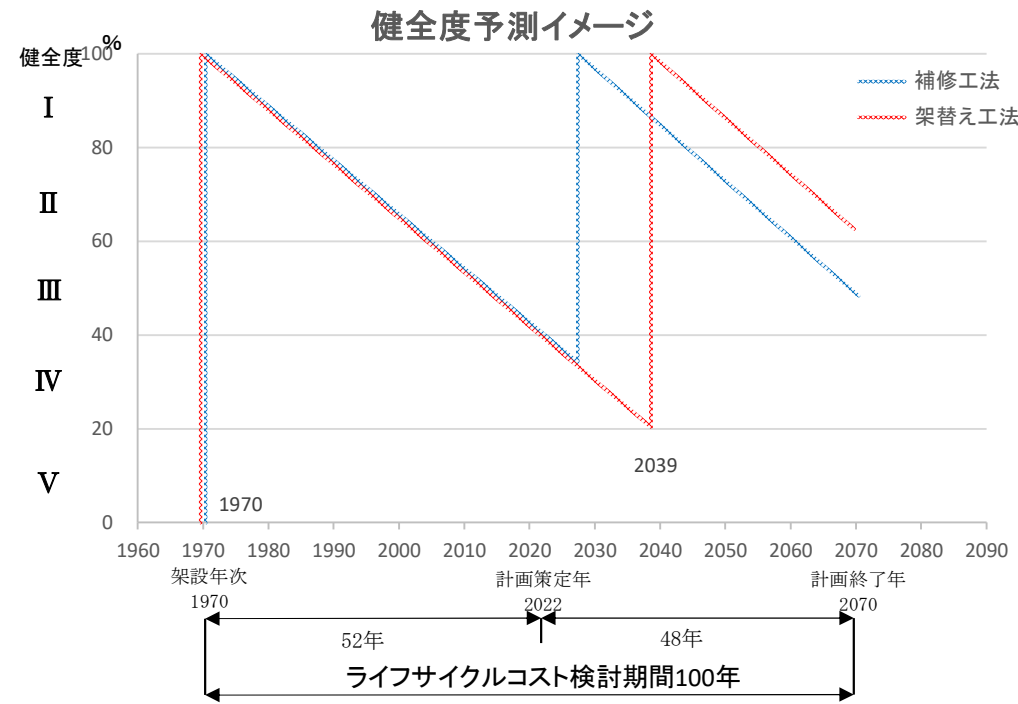
架替え工法	概算数量/細目	耐用年数	単価(千円)/単位	補修年度				計画終了年	
				2022	2034	2064	2084		
101	PC7レティンホルダー桁(L=5~14m)	A=7.7×8.3	50	200	m <sup>2</sup>	63.91	12,782		
111	橋台・橋脚	V=4×8.3×2×2	50	50	m <sup>3</sup>	133	6,650		
117	既設橋梁取壊し工	V=4×8.3×2×2		30	m <sup>3</sup>	133	3,990		
112	護岸復旧工	ブロック積護岸	50	30	m <sup>2</sup>	80	2,400		
2	伸縮装置取替工	埋設型	30	70	m	14.6		1,022	
3	床版防水工	複合防水・排水管設置	30	15	m <sup>2</sup>	55		825	
4	舗装打替え工	既設撤去・新設t=8cm	30	9	m <sup>2</sup>	55		495	
34	水替え工	小規模河川		2,000	式	1	2,000		
201	直接工事費	合計		1	式	1	27,822	2,342	
202	工事費(諸経費込)	消費税10%込		2.6	式	1	73,000	7,000	80,000



当橋梁は建設後100年間のLCCを比較した場合、架替工法と比べて、補修工法が74%のコスト削減効果があることから、当橋梁は補修工法を採用するものとする。

橋梁番号	311
橋梁名称	奥さぶい沢橋
道路橋毎の健全性の診断	Ⅲ
優先度(A,+高~C-低)	B-
最厳劣化、必要対策概要	橋台洗掘 袖護岸目地開き
架設年次	1970
経過年数	52
橋長	3.1
幅員	4.0
径間数	1
路線名称	寒井小川線
道路種別	2級村道
上部工構造形式	単径間RCスラブ(床版)橋
橋材	RC橋
下部工	重力式橋台
河川名	普通河川 前川

※下流側の砂防堰堤より下流側は1級指定区間



○補修工法ライフサイクルコスト

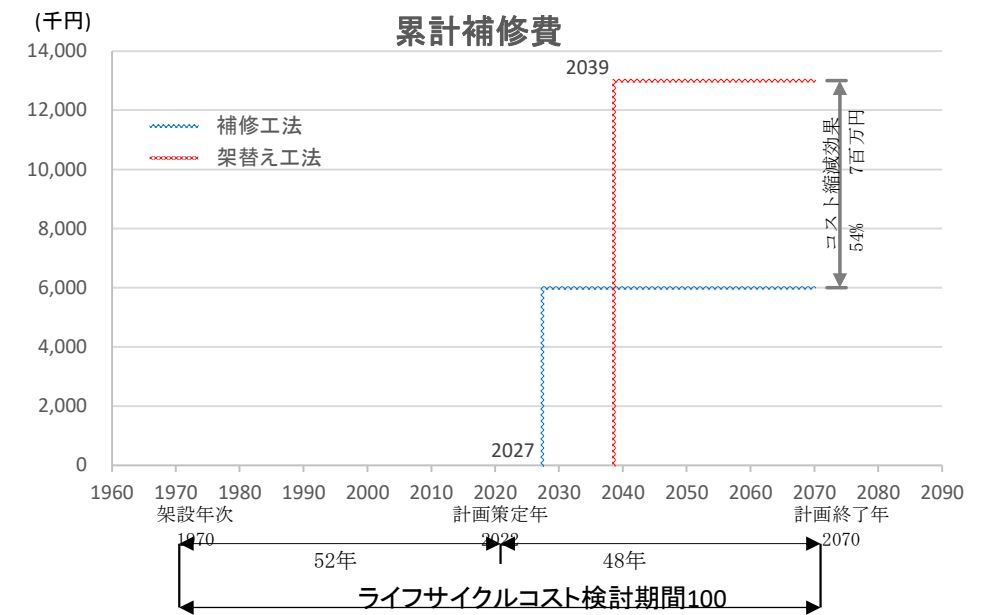
補修費単位：千円

補修項目	細目	耐用年数	単価(千円)/単位	計画策定年		補修年度(村単独工事)			計画終了年
				2022	2070	2022	2027	2070	合計
29	コンクリート底張工	現場打ち	50	30	m3	6	180		
112	護岸復旧工	ブロック積護岸	50	30	m2	30	900		
35	水替え工	沢河川		1,000	式	1	1,000		
201	直接工事費	合計	0	1	式	1	2,080		
202	工事費(諸経費込)	消費税10%込	0	2.6	式	1	6,000		6,000

○架替え工法ライフサイクルコスト

補修費単位：千円

架替え工法	概算数量/細目	耐用年数	単価(千円)/単位	計画策定年		補修年度			計画終了年
				2022	2039	2022	2039	2070	合計
109	BOX-C(B3.5×H2.0)	土工含む	50	400	m	4	1,600		
117	既設橋梁取壊し工	隣接護岸含む		30	m3	50	1,500		
112	護岸復旧工	ブロック積護岸	50	30	m2	30	900		
35	水替え工	沢河川		1,000	式	1	1,000		
201	直接工事費	合計	0	1	式	1	5,000		
202	工事費(諸経費込)	消費税10%込	0	2.6	式	1	13,000		13,000

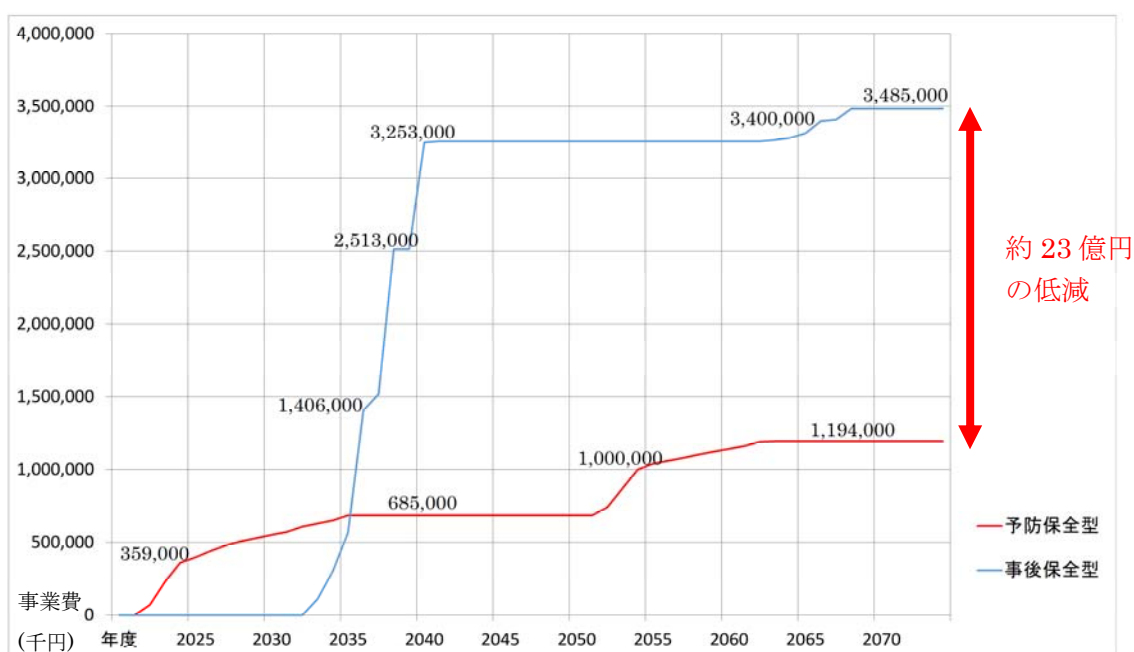


当橋梁は建設後100年間のLCCを比較した場合、架替工法と比べて、補修工法が54%のコスト削減効果があることから、当橋梁は補修工法を採用するものとする。

## 2.5.2 長寿命化計画の効果

長寿命化修繕計画に基づき、計画的に予防保全対策（補修）を行うことにより橋梁の長寿命化を図ることができ、従来の事後保全対策（架け替え）と比べてライフサイクルコストの縮減を図ることができる。

試算シミュレーションによれば、予防保全対策による各橋梁のコスト縮減割合は概ね12～76%となり、2023年より2070年までの橋梁維持費において総額で約23億円（約65%）のコスト縮減が可能となる試算結果が得られた。



また、事後保全型の場合、2022年に評価Ⅲとした橋梁が2034年～2042年に集中して評価Ⅳとなり、架け替えの費用がこの期間で約32億円も必要となる。必要となる単年度予算は、2039年に約10億円、2037年に約8億円と高額となる。

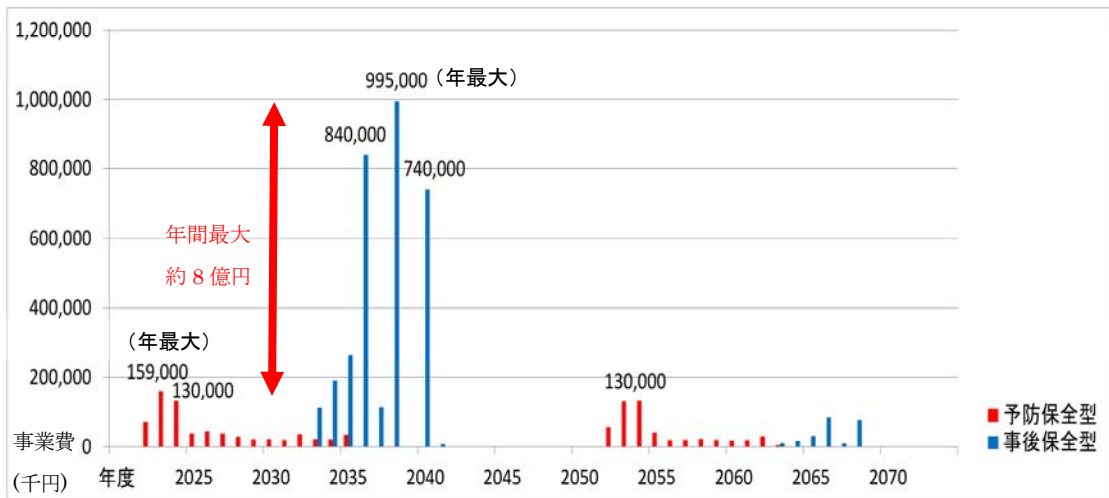
これに対して予防保全型は22橋の補修を2023年から計画的に行うことにより、2023年～2036年の17年間にかけて約7億円の費用で維持を行うことが可能となる。また、単年度の予算は2024年の約1億6千万円を最大とし、平均で年に約4千万円前後の費用となり、現実的な予算確保が可能と思われる。

これらの試算は架設年から評価年2022年までの劣化割合を直線とし、2022年に評価Ⅲと判定された橋梁において、その劣化速度で劣化が進んだ場合を想定している、実際には劣化が判定Ⅲの加速期から判定Ⅳまでの劣化期が速いとされている。しかしながら、当試算では事後保全工法は判定Ⅳで架け替えという考え方としているため、現実的には判定Ⅳの状態でも供用している可能性が高い。それらの要素を勘案したとしても、現時点から予防保全型管理手法として補修工事を計画的に実施していかないと、今後20年のうちに補修することが難しくなる橋梁

が出てくることが予想される。そのため、現時点より計画的に予算を確保して補修を行うことが、長い目でみたライフサイクルコストを低減させることが必要と思われる。

今後の方針として定期点検の効率化や高度化、修繕等の措置の省力化や費用縮減などを図るために、NETIS(新技術情報提供システム)や点検支援技術性能カタログ等を参考として新技術等の導入を検討し、管理する 101 橋のうち約 5%の橋梁で新技術を活用した点検の実施を目標とする。なお、トンネルについては令和 5 年度以降の定期点検で NETIS(新技術情報提供システム)や点検支援技術性能カタログ等を参考として新技術等を活用することを目標とする。

また、社会経済情勢や施設の利用状況等の変更に応じた適正な配置のための、橋梁の集約化・撤去、機能縮小なども視野に入れて地元の意見を踏まえながら検討を行い、財政面や管理面での負担を軽減し、今後 10 年間で約 100 万円相当の費用の縮減を図ることも目標とする。なお、トンネルについては対象施設が一つとなるため、今計画中では集約化・撤去の検討は行わないものとし、予防保全型管理を行うことで、今後 10 年間で約 50 万円相当の費用の縮減を図ることを目標とする。



※ 参考資料

参考資料として 2022 年時点での 3 巡目定期点検の予定一覧表を添付する。

- 3 巡目点検予定一覧表 : R06(2024)~R08(2026)

川上村管理橋梁3巡目点検予定一覧表(2022時点)

2024年度(令和6年度)点検予定一覧表

番号	橋梁番号	橋梁名称	道路橋の健全性の診断	優先度(A高~C低)	架設年次		経過年数(2022)	橋長	幅員	径間数	路線名称	路線コード	(村道)道路種別	架設条件	上部構造形式	橋材	下部工
					西暦	和暦											
1	101	半分沢橋	II	B	1985	昭和60	-	37	14.7	8.9	川上村樋沢野辺山線	1-1	1級	河川	RCラーメン橋	RC橋	ラーメン式橋台
2	102	樋沢坂橋	II	B	1987	昭和62	-	35	40.8	8.2	川上村樋沢野辺山線	1-1	1級	河川	PCスラブ橋	PC橋	逆T式橋台、T型橋脚
3	103	樋沢橋(矢出川橋)	II	B	1988	昭和63	-	34	50.5	9.0	川上村樋沢野辺山線	1-1	1級	河川	鋼鈹桁橋(非合成)	鋼橋	逆T式橋台、T型橋脚
4	105	樋沢中原橋	II	B	1975	昭和50	-	47	23.0	4.3	川上村2-102号線	2-102	2級	河川	PCスラブ橋	PC橋	重力式橋台、壁式橋脚
5	106	樋山口橋	II	B	1986	昭和61	-	36	22.7	11.0	川上村御所平野辺山線	1-5	1級	河川	RCT桁橋	RC橋	逆T式橋台
6	201	樋沢新田橋	II	C	1981	昭和56	-	41	83.4	7.5	川上村1-6号線	1-6	1級	河川	PCT桁	PC橋	逆T式橋台、T型橋脚
7	202	下り川橋	I	C	1975	昭和50	-	47	2.5	4.3	川上村横谷線	2-110	2級	河川	RCスラブ(床版)橋	RC橋	重力式橋台
8	203	本郷橋	III	B	1971	昭和46	-	51	135.2	6.5	川上村大深山本郷線	1-7	1級	河川	RCガルバー橋	RC橋	重力式橋台、T型橋脚
9	204	下坂橋	II	B	1973	昭和48	-	49	30.5	5.0	川上村2-109号線	2-109	2級	河川	鋼鈹桁橋(非合成)	鋼橋	重力式橋台、T型橋脚
10	205	坂下橋	II	B	1975	昭和50	-	47	28.3	4.4	川上村埋森山線	2-106	2級	河川	PCT桁橋	PC橋	重力式橋台
11	206	埋沢橋	II	B	1988	昭和63	-	34	5.0	3.0	川上村埋森山線	2-106	2級	河川	ボックスカルバート	PC橋	ボックスカルバート
12	207	丸畑橋	II	B	1985	昭和60	-	37	21.8	6.2	川上村丸畑旧道線	2-107	2級	河川	RCT桁橋	RC橋	逆T式橋台
13	208	兵部橋	II	C	1985	昭和60	-	37	5.7	4.8	川上村2010号線	2010	その他	河川	鋼H桁橋	鋼橋	石積護岸
14	209	七森1号橋	I	C	1991	平成3	-	31	6.5	3.5	川上村2283号線	2283	その他	河川	RCスラブ(床版)橋	RC橋	重力式橋台
15	210	七森2号橋	II	C	1982	昭和57	-	40	6.1	4.1	川上村2283号線	2283	その他	河川	RCスラブ(床版)橋	RC橋	重力式橋台
16	211	七森3号橋	II	C	1970	昭和45	-	52	6.2	4.0	川上村2283号線	2283	その他	河川	RCスラブ(床版)橋	RC橋	石積護岸
17	212	七森4号橋	III	B	1970	昭和45	-	52	5.5	4.0	川上村2283号線	2283	その他	河川	RCスラブ(床版)橋	RC橋	石積護岸
18	214	西の腰橋	I	C	1988	昭和63	不明	34	3.8	9.05	川上村御所平野辺山線	1-5	1級	河川	ボックスカルバート	PC橋	ボックスカルバート、重力式橋台
19	216	馬放場1号橋	II	C	1985	昭和60	-	37	8.5	4.2	川上村埋森山線	2-106	2級	河川	PCスラブ橋	PC橋	逆T式橋台
20	217	馬放場2号橋	I	C	1988	昭和63	-	34	2.5	5.0	川上村2257号線	2257	その他	河川	ボックスカルバート	PC橋	ボックスカルバート
21	222	二ツ山橋	I	C	1965	昭和40	-	57	2.5	4.9	ゴルフ場私道		私道	河川	ボックスカルバート	RC橋	ボックスカルバート
22	223	森の鼻橋	II	C	1985	昭和60	-	37	2.1	5.0	川上村2-105号線	2-105	2級	河川	RCスラブ(床版)橋	RC橋	重力式橋台
23	224	森山1号橋	I	C	1985	昭和60	-	37	4.1	6.0	川上村2232号線	2232	その他	河川	RCスラブ(床版)橋	RC橋	重力式橋台
24	225	森山2号橋	I	C	1985	昭和60	-	37	3.5	12.0	川上村2207号線	2207	その他	河川	RCスラブ(床版)橋	RC橋	重力式橋台
25	226	黒沢橋	III	B	1978	昭和53	-	44	31.8	9.5	川上村1-23号線	1-23	1級	河川	RCT桁	RC橋	逆T式橋台、T型橋脚
26	227	黒沢川橋	III	B	1992	平成4	-	30	28.6	9.75	川上村藤塚・埋沢線	1-24	1級	河川	PC箱桁橋	PC橋	逆T式橋台
27	228	埋沢大橋	III	A	1989	平成元	-	33	180.0	9.3	川上村藤塚・埋沢線	1-24	1級	河川、 <small>道路</small>	PC箱桁橋	PC橋	逆T式橋台、ラーメン式橋脚
28	301	西原沢橋	I	C	1970	昭和45	-	52	4.3	3.8	川上村4101号線	4101	その他	河川	RCスラブ(床版)橋	RC橋	重力式橋台
29	302	下出橋	II	C	1982	昭和57	不明	40	4.4	8.4	川上村大深山本郷線	1-7	1級	河川	RCスラブ(床版)橋	RC橋	重力式橋台・石積護岸
30	303	赤頭橋	II	C	1974	昭和49	-	48	99.9	6.0	川上村2-115号線	2-115	2級	河川	鋼鈹桁橋(非合成)	鋼橋	逆T式橋台、T型橋脚
31	304	前川二号橋	II	C	1976	昭和51	-	46	15.7	4.0	川上村2126号線	2126	その他	河川	RC中空床版橋	RC橋	重力式橋台
32	305	原寺道橋	I	C	1982	昭和57	-	40	5.65	4.14	川上村3122号線	3122	その他	河川	RCスラブ(床版)橋	RC橋	枕梁式橋台
33	306	上屋敷橋	II	C	1982	昭和57	-	40	5.85	4.66	川上村3162号線	3162	その他	河川	鋼H桁橋	鋼橋	枕梁式橋台
34	307	前川1号橋	II	C	1982	昭和57	-	40	7.05	6.0	川上村2-114号線	2-114	2級	河川	RCスラブ(床版)橋	RC橋	重力式橋台
35	309	さぶい沢下橋	I	C	1985	昭和60	-	37	2.0	7.1	川上村寒井小川線	2-117	2級	河川	ボックスカルバート	RC橋	ボックスカルバート
36	310	さぶい沢上橋	I	C	1975	昭和50	-	47	2.0	5.0	川上村寒井小川線	2-117	2級	河川	ボックスカルバート	RC橋	ボックスカルバート
37	311	奥さぶい沢橋	III	B	1970	昭和45	-	52	3.1	4.0	川上村寒井小川線	2-117	2級	河川	RCスラブ(床版)橋	RC橋	重力式橋台
38	313	詰堀橋	III	B	1960	昭和35	-	62	3.5	3.6	川上村西畑詰堀線	2-113	2級	河川	RCスラブ(床版)橋	RC橋	石積護岸
39	314	引木原橋	I	C	1960	昭和35	-	62	5.5	4.7	川上村旧川上増富線	2-118	2級	河川	RCスラブ(床版)橋	RC橋	重力式橋台
40	315	中島1号橋	I	C	1991	平成3	-	31	12.4	8.2	川上村川上増富線	1-8	1級	河川	RCスラブ(床版)橋	RC橋	重力式橋台
41	316	南沢1号橋	III	B	1982	昭和57	-	40	12.4	4.1	川上村3006号線	3006	その他	河川	鋼H桁橋	鋼橋	重力式橋台
42	317	南沢2号橋	III	B	1982	昭和57	-	40	12.0	4.1	川上村3277号線	3277	その他	河川	鋼H桁橋	鋼橋	重力式橋台
43	318	南沢3号橋	III	B	1982	昭和57	-	40	11.0	4.1	川上村3277号線	3277	その他	河川	鋼H桁橋	鋼橋	重力式橋台
44	319	高登谷橋	I	C	1988	昭和63	-	34	10.8	7.7	川上村3305号線	3305	その他	河川	RCスラブ(床版)橋	RC橋	重力式橋台
45	321	中島2号橋	I	C	1992	平成4	-	30	9.0	8.2	川上村川上増富線	1-8	1級	河川	RCスラブ(床版)橋	RC橋	重力式橋台
46	322	二ツ橋	III	B	1985	昭和60	-	37	8.3	4.1	川上村3006号線	3006	その他	河川	鋼H桁橋	鋼橋	重力式橋台
47	323	夕陽あたり橋	III	B	1982	昭和57	-	40	5.9	4.0	川上村3311号線	3311	その他	河川	鋼H桁橋	鋼橋	重力式橋台
48	324	寒い沢橋	II	C	1989	平成元	-	33	127.1	9.25	川上村1-26号線	1-26	1級	河川、 <small>道路</small>	鋼鈹桁橋(非合成)	鋼橋	逆T式橋台、T型橋脚

※227\_黒沢川橋は県補修の228\_埋沢大橋の通行制限に合わせ補修を行う。

※227\_黒沢川橋、228\_埋沢大橋については県の補修工事の完了時期により予定が前後する。

2025年度(令和7年度)点検予定一覧表

番号	橋梁番号	橋梁名称	道路橋毎の健全性の診断	優先度(A高~C低)	架設年次		橋長	幅員	径間数	路線名称	路線コード	(村道)道路種別	架設条件	上部工構造形式	橋材	下部工
					西暦	和暦										
1	320	高登谷湖橋	Ⅲ	C	1955	昭和30	2.75	2.5	1	川上村3306号線	3306	その他	河川	石橋	枕梁式橋台	
2	401	横沢橋	Ⅲ	B	1974	昭和49	67.4	11.75	3	川上村水生線	1-10	1級	河川	鋼桁橋(非合成)	逆T式橋台	
3	402	水生橋	Ⅲ	A	1970	昭和45	3.3	4.5	1	川上村水生線	1-10	1級	河川	RCスラブ(床版)橋	重力式橋台・石積護岸	
4	403	金山橋	Ⅱ	C	1984	昭和59	69.0	5.2	2	川上村4227号線	4227	その他	河川	PC橋	逆T式橋台、T型橋脚	
5	501	滝ノ口沢橋	Ⅱ	C	1985	昭和60	4.7	2.9	1	川上村5126号線	5126	その他	河川	RC橋	ブロック積護岸	
6	502	下木戸橋	Ⅲ	C	1963	昭和38	53.5	6.8	2	川上村1-13号線	1-13	1級	河川	PC橋	逆T式橋台、壁式橋脚	
7	503	居倉橋	Ⅲ	B	1984	昭和59	54.3	7.5	2	川上村1-13号線	1-13	1級	河川	PC橋	逆T式橋台、T型橋脚	
8	504	小坂上橋	I	C	2019	令和元	2.1	4.5	1	川上村5133号線	5133	その他	河川	RC橋	ボックスカルバート	
9	505	小川沢橋	I	C	2019	令和元	5.55	6.0	1	川上村5253号線	5253	その他	河川	RC橋	ボックスカルバート	
10	506	中小川沢橋	I	C	1982	昭和57	2.7	3.44	1	川上村5255号線	5255	その他	河川	RCスラブ(床版)橋	水路側壁	
11	507	下小川沢橋	I	C	1982	昭和57	2.75	3.41	1	川上村5254号線	5254	その他	河川	RCスラブ(床版)橋	水路側壁	
12	508	小川橋	Ⅱ	B	1976	昭和51	20.7	5.0	1	川上村2-121号線	2-121	2級	河川	RC中空床版橋	RC橋 重力式橋台	
13	509	中原橋	Ⅱ	C	1985	昭和60	10.6	8.2	1	川上村1-12号線	1-12	1級	河川	RC中空床版橋	RC橋 重力式橋台	
14	510	西馬越橋	I	C	1985	昭和60	9.2	4.7	1	川上村2-122号線	2-122	2級	河川	RCスラブ(床版)橋	RC橋 重力式橋台	
15	511	作小川橋	Ⅳ	A	1982	昭和57	8.0	3.1	1	川上村5005号線	5005	その他	河川	鋼H桁橋	重力式橋台	
16	601	西向橋	Ⅱ	C	1986	昭和61	24.4	4.5	2	川上村2-132号線	2-132	2級	河川	鋼H桁橋	重力式橋台、壁式橋脚	
17	602	室屋橋	Ⅱ	B	1983	昭和58	60.1	5.2	3	川上村6133号線	6133	その他	河川	PC橋	逆T式橋台、T型橋脚	
18	603	秋山1号橋	Ⅱ	C	1984	昭和59	41.8	6.0	2	川上村1-19号線	1-19	1級	河川	鋼桁橋(非合成)	鋼橋 逆T式橋台、T型橋脚	
19	604	秋山2号橋	Ⅱ	B	1974	昭和49	47.2	6.5	2	川上村1-19号線	1-19	1級	河川	鋼桁橋(非合成)	鋼橋 重力式橋台、T型橋脚	
20	605	秋山3号橋	Ⅱ	C	1981	昭和56	45.2	5.2	2	川上村6106号線	6106	その他	河川	RC中空床版橋	RC橋 重力式橋台、T型橋脚	
21	606	チロリン橋	Ⅱ	C	1981	昭和56	5.0	4.8	1	川上村6120号線	6120	その他	河川	RCスラブ(床版)橋	RC橋 重力式橋台、T型橋脚	
22	607	五郎山橋	Ⅲ	A	1964	昭和39	5.2	4.0	1	川上村6006号線	6006	その他	河川	RCスラブ(床版)橋	RC橋 重力式橋台	
23	608	四工場橋	Ⅲ	B	1964	昭和39	12.1	4.2	1	川上村地蔵線	2-141	2級	河川	RC橋	重力式橋台	
24	609	町田橋	Ⅱ	C	1970	昭和45	12.1	4.2	1	川上村地蔵線	2-141	2級	河川	RC橋	重力式橋台	
25	610	梓2号橋	Ⅱ	C	1984	昭和59	18.5	4.8	1	川上村2-140号線	2-140	2級	河川	鋼H桁橋	逆T式橋台	
26	611	地蔵橋	Ⅱ	C	1985	昭和60	13.0	4.4	2	川上村2-140号線	2-140	2級	河川	RCスラブ(床版)橋	RC橋 重力式橋台、壁式橋脚	
27	614	駒倉沢橋	Ⅱ	C	1996	平成8	80.8	9.75	3	川上村2-131号線	2-131	2級	河川	鋼桁橋(非合成)	鋼橋 逆T式橋台、T型橋脚	
28	701	黒藪橋	Ⅱ	C	1977	昭和52	25.8	6.2	1	川上村2-134号線	2-134	2級	河川	PC橋	逆T式橋台	
29	702	黒谷沢橋	Ⅱ	C	1964	昭和39	9.1	4.6	1	川上村川上・秩父線	1-21	1級	河川	RC橋	逆T式橋台	
30	703	日本墓橋	Ⅲ	A	1954	昭和29	24.2	4.5	2	川上村川上・秩父線	1-21	1級	河川	RC橋	逆T式橋台、ラーメン式橋脚	
31	704	蓮坂下橋	I	C	1981	昭和56	7.5	5.0	1	川上村毛木場甲武信線	2-137	2級	河川	RCスラブ(床版)橋	RC橋 重力式橋台	
32	706	蓮2号橋	Ⅱ	B	1984	昭和59	16.7	5.0	1	川上村毛木場甲武信線	2-137	2級	河川	RC中空床版橋	RC橋 重力式橋台	
33	707	干駄木橋	Ⅲ	B	1984	昭和59	7.7	8.3	1	川上村梓山十文字線	2-315	2級	河川	RC橋	石積護岸	
34	801	新田橋	Ⅲ	B	1975	昭和50	36.4	9.9	2	川上村秋山川端下線	1-16	1級	河川	RC中空床版橋・PCスラブ橋	逆T式橋台、壁式橋脚	
35	803	境橋	Ⅲ	B	1970	昭和45	8.4	9.0	1	川上村秋山川端下線	1-16	1級	河川	RC橋	重力式橋台	
36	804	墓所平橋	Ⅱ	C	1976	昭和51	8.0	4.0	1	川上村8001号線	8001	その他	河川	RC橋	重力式橋台	
37	805	岩石橋	I	C	1975	昭和50	5.1	5.1	1	川上村宿新田線	2-138	2級	河川	RC橋	重力式橋台・石積護岸	
38	806	向橋	I	C	1983	昭和58	39.4	5.2	2	川上村8157号線	8157	その他	河川	PC橋	逆T式橋台、T型橋脚	
39	808	大日沢橋	Ⅲ	B	1963	昭和38	18.6	9.75	1	川上村秋山川端下線	1-16	1級	河川	PC橋、RCT桁橋	逆T式橋台	
40	809	石安場橋	Ⅱ	C	1984	昭和59	18.8	4.9	1	川上村石安場十石線	2-139	2級	河川	RC橋	重力式橋台	
41	810	十石橋	Ⅱ	C	1989	平成元	25.9	8.2	1	川上村秋山川端下線	1-16	1級	河川	鋼桁橋(非合成)	鋼橋 重力式橋台	
42	811	矢根岩橋	I	C	1989	平成元	11.4	4.0	1	川上村石安場十石線	2-139	2級	河川	PC橋	逆T式橋台	
43	812	小十石橋	Ⅲ	B	1976	昭和51	12.7	8.3	1	川上村秋山川端下線	1-16	1級	河川	RCスラブ、RC中空床版橋	逆T式橋台	
44	813	二股橋	Ⅲ	B	1982	昭和57	14.5	4.8	1	川上村秋山川端下線	1-16	1級	河川	鋼H桁橋	逆T式橋台	
45	815	東段橋	Ⅲ	B	1982	昭和57	18.5	4.7	1	川上村秋山川端下線	1-16	1級	河川	鋼H桁橋	逆T式橋台	
46	816	わごの橋	Ⅱ	B	1988	昭和63	22.5	4.7	1	川上村秋山川端下線	1-16	1級	河川	鋼H桁橋	逆T式橋台	
47	817	梓越橋	Ⅱ	C	1970	昭和45	8.5	4.7	1	川上村秋山川端下線	1-16	1級	河川	PC橋	重力式橋台	
48	818	魚留沢橋	Ⅱ	C	1982	昭和57	18.6	4.2	1	川上村秋山川端下線	1-16	1級	河川	鋼H桁橋	重力式橋台	
49	819	大地橋	Ⅱ	C	1983	昭和58	10.5	4.4	1	川上村秋山川端下線	1-16	1級	河川	鋼H桁橋	重力式橋台	
50	820	川上大橋	Ⅱ	C	2004	平成16	412.3	10.25	5	川上村ふるさと農道線	1-27	1級	河川	鋼トラス橋	逆T式橋台、壁式橋脚	
51	821	無名橋	I	C	1998	平成10	4.5	5.0	1	川上村2-105号線	2-105	2級	河川	PC橋	ボックスカルバート	

2026年度(令和8年度)点検予定一覧表

番号	橋梁番号	橋梁名称	道路橋毎の健全性の診断	優先度(A高~C低)	架設年次		橋長	幅員	径間数	路線名称	路線コード	(村道)道路種別	架設条件	上部工構造形式	橋材	下部工
					西暦	和暦										
1	213	東森橋	Ⅲ	C	1973	昭和48	16.0	5.35	1	川上村村道2294号線	2294	その他	JR	鋼桁橋	重力式橋台	
2	229	埋沢跨線橋	Ⅱ	C	1993	平成5	15.7	9.4	1	川上村藤塚・埋沢線	1-24	1級	JR	PCスラブ橋	逆T式橋台	

JR点検①  
JR点検②

2023年度(令和5年度)以降点検予定一覧表(※3巡回点検ではない)

番号	橋梁番号	橋梁名称	道路橋毎の健全性の診断	優先度(A高~C低)	架設年次		橋長	幅員	径間数	路線名称	路線コード	(村道)道路種別	架設条件	上部工構造形式	橋材	下部工
					西暦	和暦										
1	705	蓮ノ橋			1984	昭和59	33.3	5.0	2	川上村毛木場甲武信線	2-137	2級	河川	RC中空床版橋	RC橋 重力式橋台	
2		新小川橋			2018	平成30	22.5	8.2	1					PC中空床版橋	PC橋	
		川上トンネル			2021	令和03	184.0	5.50								

劣化(R01)劣化(R02)

※ 参考資料

参考資料として橋梁定期点検において準拠した以下の要領を添付する。

- ・「長野県道路橋定期点検要領（令和元年10月：長野県建設部道路管理課）」

# 長野県 道路橋定期点検要領

## 目次

1. 適用範囲 .....	1
2. 定期点検の頻度 .....	2
3. 定期点検の体制 .....	2
4. 状態の把握 .....	3
5. 健全性の診断 .....	4
6. 記録 .....	8
7. 措置 .....	9
別紙 1 用語の説明 .....	10
別紙 2 橋梁定期点検手順 .....	11
別紙 3 点検項目（変状の種類）の標準（判定の単位） .....	12
別紙 4 部材番号図の作成 .....	14
別紙 5 損傷図の作成 .....	30
別紙 6 点検表記録様式 .....	31
付録 1：橋梁点検シートの判断基準	
付録 2：補修・補強工法事例	

令和元年 10 月  
長野県 建設部 道路管理課

## 1. 適用範囲

本要領は、道路法(昭和27年法律第180号)第2条第1項に規定する道路における橋長2.0m以上の橋、高架の道路等(以下「道路橋」という)の定期点検に適用する。

### 【法令運用上の留意事項】

本要領は、「道路橋」に対して省令及び告示(以下、「法令」という)に従う定期点検を行うにあたって、参考となる技術情報を主にとりまとめたものである。法令の要点を示した上で、各部材の状態の把握と措置の必要性の検討を適切に行い、また、将来の維持管理に有益となる記録を効率的・効果的に残すために留意することをまとめている。

道路統計年報では、道路の施設として橋長2.0m以上の橋を道路橋として分類していることからこの要領の適用の範囲もこれに併せている。また、道路本体として、何らかの障害物等を跨ぎ、活荷重を支持する構造体は、この要領でいうところの橋として扱うこととする。なお、橋長2.0m未満の橋であっても道路の安全や第三者被害に懸念を与える劣化や損傷が生じることがあることに留意が必要である。

なお、法令を満足する定期点検を行うにあたっての技術的留意事項や考え方については、「道路橋定期点検要領」(平成31年2月 国土交通省 道路局)の付録を参考にすることができる。

道路の下を横断する道路や水路等の空間を確保するために盛土あるいは地盤内に設けられる構造物で、橋長2.0m以上かつ土被り1m未満の溝橋(ボックスカルバート)は道路橋として取り扱う。

### 【溝橋(ボックスカルバート)の概要】

#### ■橋長2.0m以上の考え方



#### ■土被り1m未満の考え方



## 2. 定期点検の頻度

定期点検は、5年に1回の頻度で実施することを基本とする。

### 【法令運用上の留意事項】

定期点検では、次回の定期点検までの期間に想定される道路橋の状態の変化も考慮して健全性の診断を行うことになる。

道路橋の架設状況と状態によっては5年より短い間隔でも状態が変化したり危険な状態になる場合も想定される。法令は、5年以内に定期点検することを妨げるものではない。

また、法令に規定されるとおり、施設の機能を良好に保つため、定期点検に加え、日常的な施設の状態の把握や、事故や災害等による施設の変状の把握等については適宜実施するものとする。

## 3. 定期点検の体制

道路橋の定期点検を適正に行うために必要な知識及び技能を有する者がこれを行う。

### 【法令運用上の留意事項】

道路橋は、様々な材料や構造が用いられ、また、様々な地盤条件、交通及びその他周辺条件におかれること、また、これらによって、変状が道路橋に与える影響、変状の原因や進行も異なることから、道路橋の状態と措置の必要性の関係を定量化し難い。また、記録に残す情報なども、想定される活用方法に応じて適宜取捨選択の必要がある。そこで、法令に規定されるとおり、必要な知識と技能を有する者(以下、定期点検を行う者という)が道路橋の定期点検を行うこととする。

当面は以下のいずれかの要件に該当する者が行うこととする。

- ・道路橋に関する相応の資格または相当の実務経験を有すること
- ・道路橋の設計、施工、管理に関する相当の専門知識を有すること
- ・道路橋の点検に関する相当の技術と実務経験を有すること

### 【補足】

長野県においては、管理者協議が不要で、高所作業車や橋梁点検車等を必要とせず梯子による点検が可能な道路橋も多数存在する。このような比較的容易に点検可能な小規模橋梁については、県土木技術職員が定期点検を行うことも可能である。

※小規模橋梁とは、例えば以下の条件を満たす道路橋などが挙げられる。

- ・橋長が10m未満、径間数が1径間、上部工材料種別がRC・PC橋などのコンクリート橋、溝橋(ボックスカルバート)、構造が単純な橋梁
- ・関係機関協議が不要；道路又は鉄道と交差していない橋梁
- ・梯子の利用により近接目視が可能；河川と交差していない橋梁

#### 4. 状態の把握

健全性の診断の根拠となる状態の把握は、近接目視により行うことを基本とする。

##### 【法令運用上の留意事項】

定期点検を行う者は、健全性の診断の根拠となる道路橋の現在の状態を、近接目視により把握するか、または、自らの近接目視によるときと同等の健全性の診断を行うことができる情報が得られると判断した方法により把握しなければならない。

道路橋の健全性の診断を適切に行うために、法令では、定期点検を行う者が、道路橋の外観性状を十分に把握できる距離まで近接し、目視することが基本とされている。これに限らず、道路橋の健全性の診断を適切に行うために、または、定期点検の目的に照らして必要があれば、打音や触診等の手段を併用することが求められる。

一方で、健全性の診断のために必要とされる近接の程度や打音や触診などのその他の方法を併用する必要性については、構造物の特性、周辺部材の状態、想定される変状の要因や現象、環境条件、周辺条件などによっても異なる。したがって、一概にこれを定めることはできず、定期点検を行う者が橋毎に判断することとなる。

#### 5. 健全性の診断

定期点検では、部材単位の健全性の診断と道路橋毎の健全性の診断を行う。

##### (1) 部材単位の健全性の診断 (判定区分)

部材単位の健全性の診断は、表 5.1 の判定区分により行うことを基本とする。	
表 5.1 判定区分	
区分	状態
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に措置を講ずべき状態。

##### 【補足】

点検時に、うき・はく離や腐食片・塗膜片等があった場合は、道路利用者及び第三者被害予防の観点から応急的に措置を実施した上で上記 I～IV の判定を行うこととする。

調査を行わなければ、I～IV の判定が適切に行えない状態と判断された場合には、その旨を記録するとともに、速やかに調査を行い、その結果を踏まえて I～IV の判定を行うこととなる。（その場合は、記録表には、要調査の旨を記録しておくこと。）

判定区分の I～IV に分類する場合の措置の基本的な考え方は以下のとおりとする。

- I：監視や対策を行う必要のない状態をいう
- II：状況に応じて、監視や対策を行うことが望ましい状態をいう
- III：早期に監視や対策を行う必要がある状態をいう
- IV：緊急に対策を行う必要がある状態をいう

溝橋（ボックススカルパルト）のうち、内空において人が侵入する恐れを通常考慮する必要があるが、内空側へのコンクリート片の剥落等による第三者被害防止の観点からについては措置が不要とできるのは以下のとおりとする。

- ・鉄筋コンクリートからなる剛体ボックス構造で、かつ、ボックス構造内に支承や継手がなく、かつ、全面が土に囲われているという構造の特性を有する。
- ・第三者がその内空に入る恐れがないとみなせる併用環境を有する  
(併用の条件例)

- ・内空が水路等に活用されているなど、人が侵入する恐れが極めて小さい状況である。
- ・立入防止柵やゲート等により、内空への立ち入りが物理的に規制されている状況である。

(判定の単位)

部材単位の健全性の診断は、少なくとも表 5.2 に示す評価単位毎に区別して行う。

表 5.2 判定の評価単位の標準

部位	部材
路面・路上	舗装
	伸縮装置
	高欄・防護柵
	地覆・中央分離帯 排水装置
上部構造	主桁
	横桁
	縦桁
	床版
	対傾構
	橋構
下部構造	PC定着部
	橋脚
	橋台
支承部	基礎
	支承木体
	沓座モルタル
	補修・補強材
	落橋防止装置
	遮音施設
その他	照明、標識装置
	点検施設
	添梁物
	袖壁

【補足】

道路橋は機能や役割の異なる多くの部材が複雑に組み合わされた構造体であり、部材の変状や機能障害が道路橋全体の性能に及ぼす影響は、橋梁形式等によって大きく異なる。また、一般的には補修・補強等の措置は必要な機能を回復するために部材単位で行われるため、健全性の診断を部材単位で行うこととした。(別紙3 点検項目(変状の種類)の標準(判定の単位)参照)

なお、表 5.2 に示す部材が複数ある場合、それぞれの部材について橋全体への影響を考慮して「表 5.1 判定区分」に従って判定を行う。

表 5.2 でその他に分類される部材について、直轄国道において適用される「橋梁定期点検要領」(平成 31 年 3 月 国土交通省道路局国道・技術課) また、附属物については、「附属物(標識、照明施設等)点検要領」(平成 31 年 3 月 国土交通省道路局国道・技術課)を参考にすることができる。

(変状の種類)

部材単位の健全性の診断は、少なくとも表 5.3 に示す変状の種類毎に行う。

表 5.3 変状の種類の種類

材料の種類	変状の種類
鋼部材	腐食、亀裂、ゆるみ・脱落、破断、その他
コンクリート部材	ひびわれ、剥離・鉄筋露出、漏水・遊離石灰、抜け落ち、床版ひびわれ、うき、その他
その他	遊間の異常、路面の凹凸、舗装の異常、支承部の機能障害、その他
共通	補修、補強材の損傷、定着部の異常、漏水・滲水、異常な音・振動、異常なたたわみ、変形・欠損、土砂詰まり、沈下・移動・傾斜、洗掘

【補足】

定期点検の結果を受けて実施する措置の内容は、原因や特性の違う変状の種類に応じて異なってくるのが一般的である。同じ部材に複数の変状がある場合には、それぞれの変状の種類毎に判定を行う。(別紙3 点検項目(変状の種類)の標準(判定の単位)参照)

なお、その他や共通の変状について、直轄国道において適用される「橋梁定期点検要領」(平成 31 年 3 月 国土交通省道路局国道・技術課)を参考にするができる。

(2) 道路橋毎の健全性の診断

道路橋毎の健全性の診断は表 5.4 の判定区分により行うことを基本とする。

表 5.4 判定区分	
区分	状態
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に措置を講ずべき状態。

【法令運用上の留意事項】

定期点検を行う者が、道路橋の健全性の診断の一連として、道路橋の状態の把握と次回定期点検までの間の措置の必要性について総合的な診断を行う。そして、診断の内容を、法令で求められる4つの区分に分類する。

「道路橋毎の健全性の診断」の単位は以下を基本とする。

(「道路施設現況調査要項(国土交通省道路局企画課)」を参考にすることができる。)

- ①道路橋種別毎に1橋単位とする。
- ②道路橋が1箇所において上下線等分離している場合は、分離している道路橋毎に1橋として取り扱う。
- ③行政境界に架設されている場合で、当該道路橋の道路管理者が行政境界で各々異なる場合も管理者毎ではなく、1つの道路橋として1橋と取り扱う(高架橋も同じ)。

道路橋毎の健全性の診断にあたっては、以下の点に注意する。

- ・部材等の変状が道路橋全体の健全性に及ぼす影響は、構造特性、変状の原因並びに変状の進行性、架橋条件などによっても異なること。
- ・複数の部材の複数の変状を総合的に評価するのがよいこと。
- ・健全性の診断では、変状の原因の推定に努め、措置の範囲や方法の検討に必要な所見を残すとよいこと。一方で、この健全性の診断は、定期点検で得られた範囲の情報に基づく対策の必要性に関する所見であり、具体的な措置方法について検討することはこの要領の定期点検の範囲では想定していないこと。(「7. 措置」を参照のこと)

【補足】

部材単位で健全性の診断を行っているとき、橋の健全性の診断において、構造物の安全性や定期点検の目的に照らして橋の性能に直接的に影響を与える部材(以下、主要な部材という)に着目して、最も厳しい健全性の診断結果で代表することもできる。ただし、それが橋の健全性の区分として代表し得るものかどうかを適切に判断する必要がある。主要な部材になり得る部材として主桁、横桁、床版、下部構造、支承などが例としてあげられるが、たとえば、支承については、橋の性能に与える影響は、橋や支承の構造、支承に期待する機能によっても異なる。その他の部材についても、たとえばそれに含まれる周辺地盤の安定が大きく橋の安定に影響を及ぼすこともある。したがって、定期点検を行う者が橋毎に主要な部材を判断することになり、画一的に部材種別を当てはめないことが必要である。

6. 記録

定期点検の結果を記録し、当該道路橋が利用されている期間中は、これを保存する。

【法令運用上の留意事項】

定期点検の結果は、維持・修繕等の計画を立案する上で参考とする基礎的な情報であり、適切な方法で記録し、蓄積しておくなければならない。

なお、維持管理に係わる法令(道路法施行規則第4条の5の6)に規定されているとおり、措置を講じたときはその内容を記録しなければならない。措置の結果も、維持・修繕等の計画を立案する上で参考となる基礎的な情報であり、措置の内容や結果も適切な方法で記録し、蓄積しておくなければならない。

(別紙4 部材番号図の作成、別紙5 損傷図の作成、別紙6 点検表記録様式 参照)

## 7. 措置

道路の効果的な維持及び修繕が図られるよう、必要な措置を講ずる。

### 【法令適用上の留意事項】

措置には、補修や補強などの道路橋の機能や耐久性等を維持又は回復するための対策のほか、撤去、定期的あるいは常時の監視、緊急に措置を講ずることができない場合などの対応として、通行規制・通行止めがある。

措置にあたっては、最適な方法を道路橋の道路管理者が総合的に検討する。定期点検は近接目視を基本とした限定された情報で健全性の診断を行っていることに留意が必要である。たとえば、対策方法の検討のために追加で実施した調査の結果を踏まえれば、橋の措置方針が変わることも想定される。その場合には、橋の健全性の診断区分も適切に見直すことができる。

監視は、対策を実施するまでの期間、その適切性を確認した上で、変状の挙動を追跡的に把握し、以て道路橋の管理に反映するために行われるものであり、これも措置の一つであるとして位置づけられる。たとえば道路橋の機能や耐久性を維持するなどの対策と監視を組み合わせた措置を行うことも考えられ、監視を行うときも道路管理者は適切な措置となるように検討する必要がある。

主な対策の例

変状の種類	措置 (例)
腐食	グラインダー処理
亀裂	ストッパーホール
破断	溶接板補強 等
その他	ひび割れ補修工法 断面修復工法 鋼板接骨工法 床版増厚工法 等

※上記は例であり、実際の対策に際しては状況に応じて適切な措置を行うこと。

- 本点検要領の著作権は長野県が有しています。「私的使用のための複製」や「引用」など、著作権法上認められた場合を除き、無断で複製・転用することはできません。
- 長野県内の市町村が本点検要領を利用することを承認します。

## 別紙 1 用語の説明

### (1) 定期点検

定期点検は、定期点検を行う者が、近接目視を基本として状態の把握（点検※1）を行い、かつ、道路橋毎での健全性※2を診断することの一連を言い、予め定める頻度で、道路橋の最新の状態を把握するとともに、次回の定期点検までの措置の必要性の判断を行う上で必要な情報を得るために行うものである。

### ※1 点検

道路橋の変状、道路橋にある附属物の変状や取付状態の異常について近接目視を基本として状態の把握を行うことをいう。必要に応じて実施する、近接目視に加えたと打音、触診、その他の非破壊検査等による状態の把握や、応急措置※3を含む。

### ※2 健全性の診断

次回定期点検までの措置の必要性についての所見を示す。また、点検または調査結果により把握された変状・異常の程度を判定区分に応じて分類し、定期点検では、部材単位の健全性の診断と、道路橋毎の健全性の診断を行うことをいう。

### ※3 応急措置

道路橋の状態の把握を行うときに、第三者被害の可能性のあるき・剥離部や腐食片などを除去したり、附属物の取付状態の改善等を行うことをいう。

### (2) 措置

定期点検結果や必要に応じて措置の検討のために追加で実施する各種の調査結果に基づいて、道路管理者が、道路橋の機能や耐久性等の維持や回復を目的に、監視、対策を行うことをいう。具体的には、定期的あるいは常時の監視、対策（補修・補強）、撤去などが例として挙げられる。また、緊急に対策を講ずることができない場合などの対応として、通行規制・通行止めなどがある。

### (3) 監視

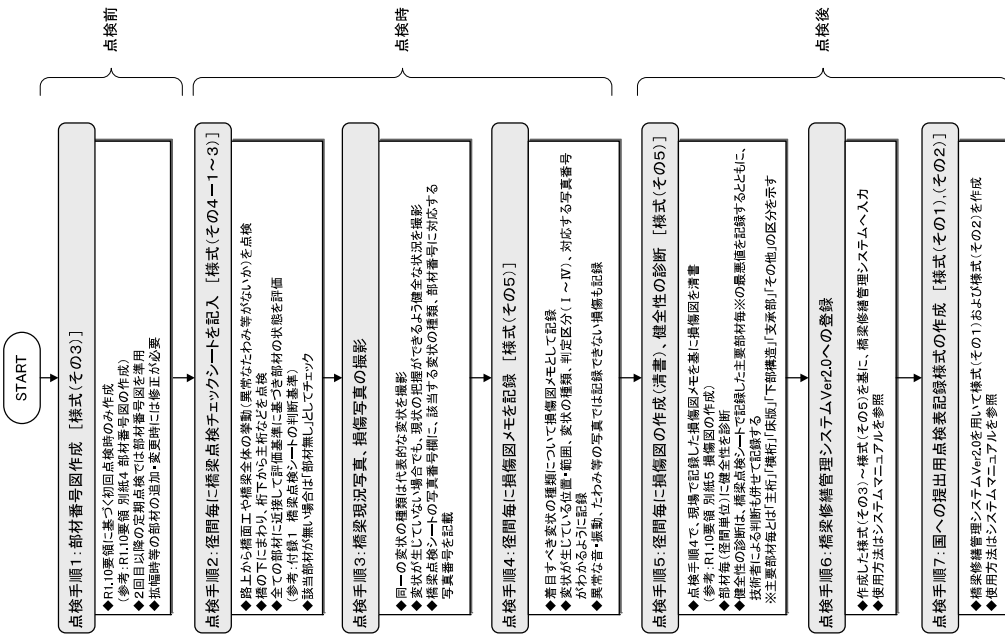
監視は、対策を実施するまでの期間、道路橋の管理への活用を予定し、予め決めた箇所の挙動等を追跡的に把握することをいう。

### (4) 記録

定期点検、措置の検討などのために追加で行った各種調査の結果、措置の結果について、以後の維持管理のために記録することをいう。

## 別紙2 橋梁定期点検手順

道路橋の定期点検における標準的な手順を以下に示す。



付図-1 道路橋定期点検における手順

## 別紙3 点検項目(変状の種類)の標準(判定の単位)

付表-1 点検項目(変状の種類)の標準(上部構造、下部構造)

部位	部材	鋼	コンクリート	その他
上部構造	主桁	腐食 亀裂 ゆるみ・脱着 破断	ひびわれ 剥離・鉄筋露出 漏水・遊離石灰	—
	横桁	腐食 亀裂 ゆるみ・脱着 破断	剥離・鉄筋露出 漏水・遊離石灰 振れ落ち 床版ひびわれ	
	縦桁			
	床版	剥離・鉄筋露出 漏水・遊離石灰 振れ落ち 床版ひびわれ		
	対傾構	—		
横構				
下部構造	P・C定着部	定着部の異常	定着部の異常	—
	橋脚	腐食 亀裂 ゆるみ・脱着 破断	ひびわれ 剥離・鉄筋露出 漏水・遊離石灰	
	橋台	—	—	
	基礎	沈下・移動・傾斜 洗掘	沈下・移動・傾斜 洗掘	
	全体	—	—	

付表-2 点検項目(変状の種類)の標準(支保部、路面・路上、全体)

部位	部材	鋼	コンクリート	その他
支保部	支保部本体	支保部の機能障害 漏水・滲水	—	支保部の機能障害 漏水・滲水
	空虚モルタル	—	変形・欠損 漏水・滲水	—
	舗装	—	舗装の異常	舗装の異常
	伸縮装置	遊間の異常 路面の凹凸	—	遊間の異常 路面の凹凸
路面・路上	高欄・防護柵	腐食 変形・欠損	変形・欠損	—
	地覆・中央分離帯	腐食 変形・欠損	変形・欠損	—
	排水装置	土砂詰まり 異常な音・振動 異常なたわみ	—	土砂詰まり 異常な音・振動 異常なたわみ
	全体	—	—	—

## 別紙 4 部材番号図の作成

付表-3 点検項目（変状の種類）の標準（その他）

部位	部材	鋼	コンクリート	その他
その他	補修・補強材	補修・補強材の損傷 腐食 亀裂 ゆるみ・脱落 破断 逆間の異常 異常な音・振動 異常なたわみ 変形・欠損	補修・補強材の損傷 ひびわれ 剥離・鉄筋露出 漏水・遊離石灰 うき 逆間の異常 変形・欠損 土砂詰まり	補修・補強材の損傷 —
	遮音施設	腐食 亀裂 ゆるみ・脱落 破断 変形・欠損	—	ゆるみ・脱落 変形・欠損
	照明・標識装置	腐食 亀裂 ゆるみ・脱落 破断 変形・欠損	—	腐食 亀裂 ゆるみ・脱落 破断 異常な音・振動 異常なたわみ 変形・欠損
	点検施設	腐食 亀裂 ゆるみ・脱落 破断 異常な音・振動 異常なたわみ 変形・欠損	—	腐食 亀裂 ゆるみ・脱落 破断 異常な音・振動 異常なたわみ 変形・欠損
	添架物	腐食 亀裂 ゆるみ・脱落 破断 異常な音・振動 異常なたわみ 変形・欠損	ひびわれ 剥離・鉄筋露出 漏水・遊離石灰 変形・欠損 沈下・移動・傾斜	—

部材番号図は、記録の下部となる部材番号を設定し、径間毎に作成する。また、部材番号図は、原則として橋梁を真上から見た図※として作成し、図の左側を起点側、右側を終点側とした上で、それぞれの起終点に方面を記載する。

部材番号は、表 5.2 に示す部材毎に 2 桁（支承部や落橋防止施設等、一部の部材は 4 桁）の番号をつけるものであり、各部材の名称を組み合わせることで部材を特定することができる。部材番号の 2 桁の数字は、主桁等各 1 本単位で評価する部材および、橋台等の下部構造にあつては、橋軸方向の並び（行）または、橋軸直角方向の並び（列）を示す。

数字は図の左側（＝起点側）から右側（＝終点側）または、上側から下側に向けて順に増加するようにふりつける。また、箱桁内部の点検を行った場合は、部材番号 2 桁の数字のうち、左端の桁を 9 の値とする。

なお、部材番号図は判定区分の経年変化を知るために、初期入力されたものを更新してはならない。

補強、拡張等により、部材の追加、変更が生じた場合は、既存の部材番号図の振り直しは行わず、新規の番号を追加するものとする。

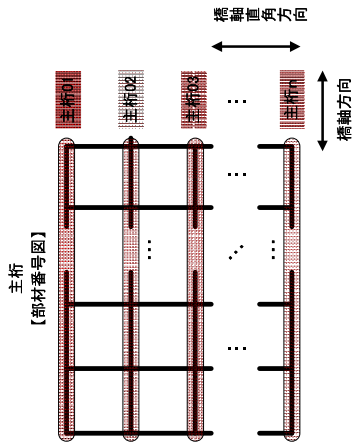
※ 次頁以降に部位・部材単位における部材番号の付け方を示す。

※ トラス橋、アーチ橋、ラーメン橋、斜張橋等については、対象部材に応じて側面から見た図を作成する

① 主桁、縦桁

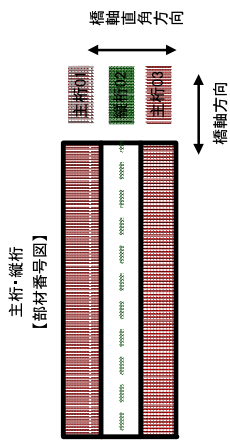
原則として、主桁1本ごとに区分する。

A. 鋼鈹桁橋、コンクリートT桁橋等



付図-2 鋼鈹桁橋、コンクリートT桁橋等の部材番号

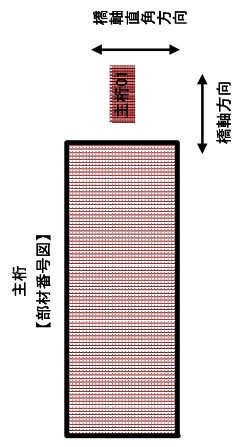
B. 箱桁橋等



付図-3 箱桁橋等の部材番号

C. 床版橋等

床版橋等で1主桁ごとに区分できないものは、全体で「主桁01」として評価する。



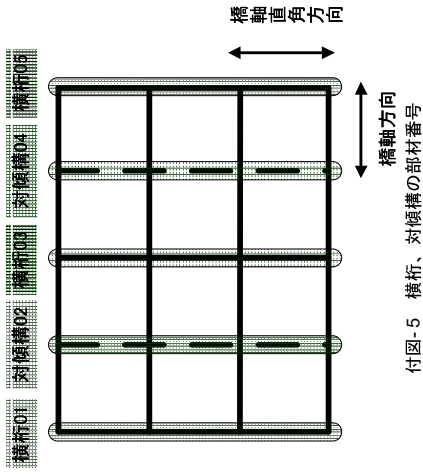
付図-4 床版橋等の部材番号

② 横桁、対傾構

外桁同士を結ぶ部材1本ごとに区分する。

横桁・対傾構

【部材番号図】



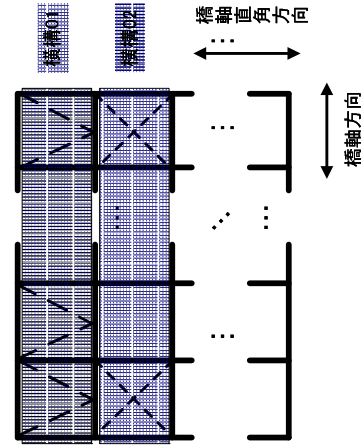
付図-5 横桁、対傾構の部材番号

③ 横構

主桁によって区切られた部材ごとに区分する。

横構

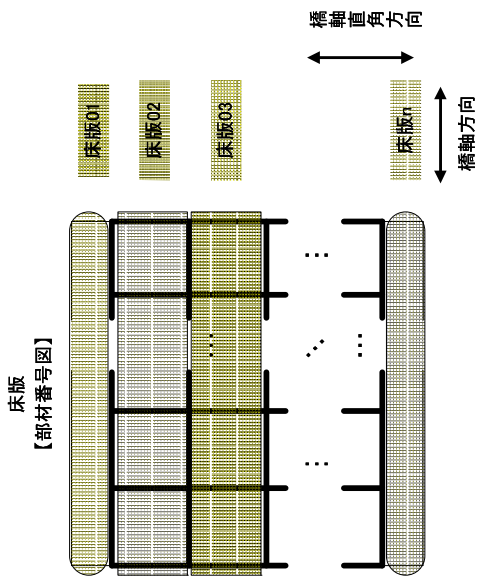
【部材番号図】



付図-6 横構の部材番号

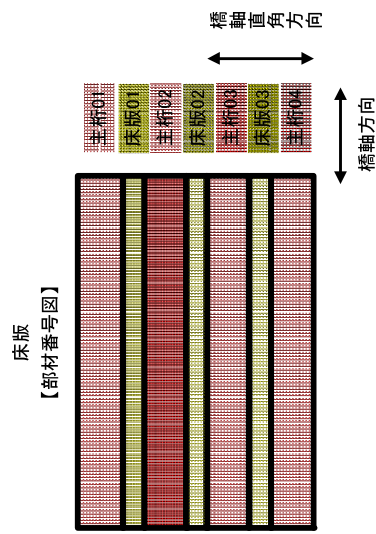
④ 床版

主桁によって区切られた部材ごとに区分する。



付図-7 床版の部材番号

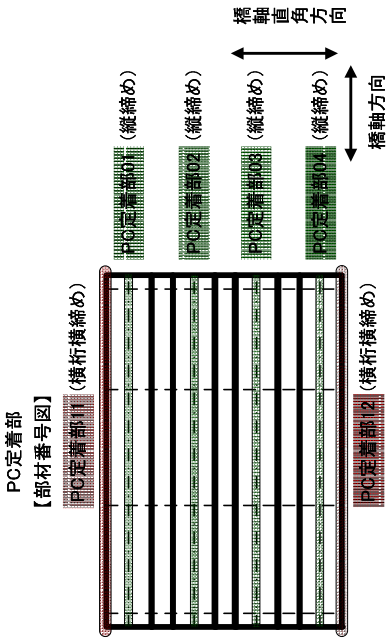
PCプレキャスト桁等については、間詰め部を床版として評価する。  
床版橋等で1主桁ごとに区分できないものは、全体で「主桁01」として評価する(付図-4参照)。



付図-8 PCプレキャスト桁等の部材番号

⑤ PC定着部

PC定着部は、縦締め、横行横締め、床版横締めの順で付与する。  
部材位置が異なる場合の部材番号は10番単位で切り上げる。

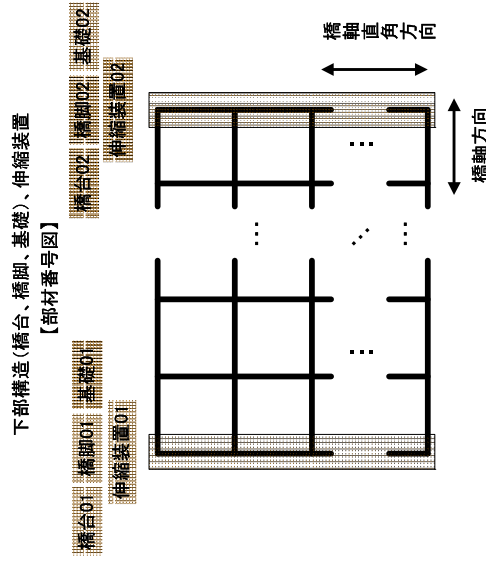


※さらに床版横締めがある場合は「PC定着部2122」を作成する

付図-9 PC定着部の部材番号

⑥ 下部構造 (橋台、橋脚、基礎、伸縮装置)

それぞれ1基ごとに区分する。



付図-10 下部構造 (橋台、橋脚、基礎、伸縮装置)の部材番号