

第3章 長寿命化修繕計画の策定

3-1 橋梁長寿命化修繕計画策定の流れ

3-1-1. 橋梁長寿命化修繕計画の策定は、実施方針に基づき下記のフローにより策定する。

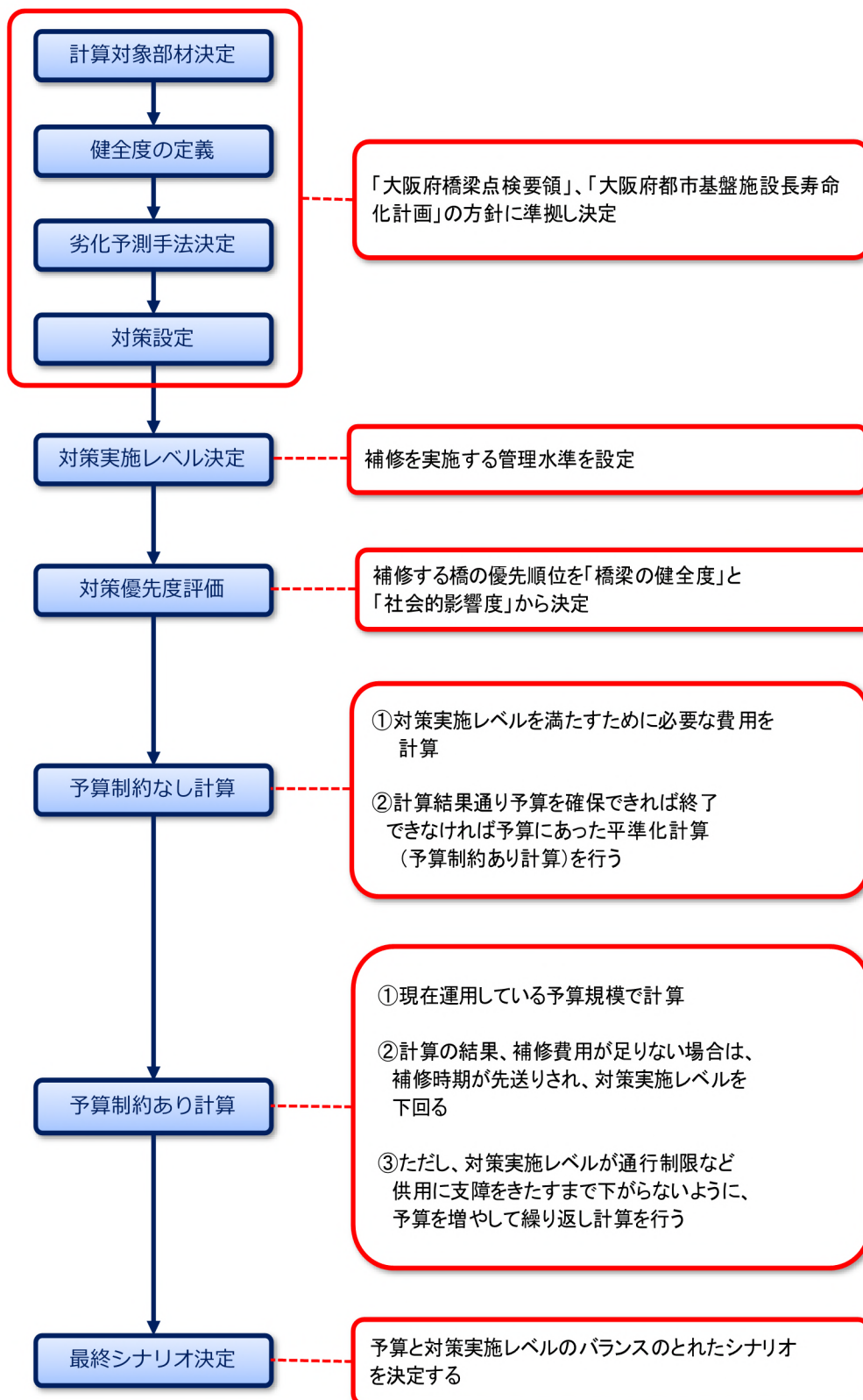


図3-1 策定フロー

3-1-2 社会的影響度

下記に対象橋梁47橋の社会的影響度を示す。

表3-1 社会的影響度評価一覧表

橋梁コード	橋梁名	管理機関	社会的影響度	管理者判断	重み係数 0.100			重み係数 0.100			重み係数 0.100			重み係数 0.300			重み係数 0.300			重み係数 0.100		
					迂回路の有無			橋長(m)			バス路線の有無			架橋位置			広域緊急			重要道路(幹線道路)		
					項目	評点	評点×重み係数	項目	評点	評点×重み係数	項目	評点	評点×重み係数	項目	評点	評点×重み係数	項目	評点	評点×重み係数	項目	評点	評点×重み係数
000002	本町橋	守口市	51.00	10.00	有り	0	0.00	15.5	100	10.00	無し	0	0.00	跨道橋	70	21.00	一般道(緊急交通路以外)	0	0.00	該当	100	10.00
000055	クリスタル橋	守口市	41.00	0.00	有り	0	0.00	60	100	10.00	無し	0	0.00	跨道橋	70	21.00	一般道(緊急交通路以外)	0	0.00	該当	100	10.00
000056	アポロン橋	守口市	41.00	0.00	有り	0	0.00	58.1	100	10.00	無し	0	0.00	跨道橋	70	21.00	一般道(緊急交通路以外)	0	0.00	該当	100	10.00
000057	3号橋	守口市	41.00	0.00	有り	0	0.00	18.1	100	10.00	無し	0	0.00	跨道橋	70	21.00	一般道(緊急交通路以外)	0	0.00	該当	100	10.00
000001	守居橋	守口市	31.00	0.00	有り	0	0.00	17	100	10.00	無し	0	0.00	跨道橋	70	21.00	一般道(緊急交通路以外)	0	0.00	非該当	0	0.00
000058	大日東1号歩道橋	守口市	31.00	0.00	有り	0	0.00	76.8	100	10.00	無し	0	0.00	跨道橋	70	21.00	一般道(緊急交通路以外)	0	0.00	非該当	0	0.00
000059	大日東2号歩道橋	守口市	31.00	0.00	有り	0	0.00	75	100	10.00	無し	0	0.00	跨道橋	70	21.00	一般道(緊急交通路以外)	0	0.00	非該当	0	0.00
000022	南寺方橋	守口市	26.00	0.00	有り	0	0.00	12.5	60	6.00	有り	100	10.00	河川等	0	0.00	一般道(緊急交通路以外)	0	0.00	該当	100	10.00
000007	天乃橋	守口市	18.00	5.00	有り	0	0.00	8.7	30	3.00	無し	0	0.00	河川等	0	0.00	一般道(緊急交通路以外)	0	0.00	該当	100	10.00
000014	無名橋(0014)	守口市	18.00	5.00	有り	0	0.00	7.1	30	3.00	無し	0	0.00	河川等	0	0.00	一般道(緊急交通路以外)	0	0.00	該当	100	10.00
000048	新古川橋	守口市	16.00	0.00	有り	0	0.00	14.2	60	6.00	無し	0	0.00	河川等	0	0.00	一般道(緊急交通路以外)	0	0.00	該当	100	10.00
000011	菊水橋	守口市	13.00	0.00	有り	0	0.00	8.8	30	3.00	無し	0	0.00	河川等	0	0.00	一般道(緊急交通路以外)	0	0.00	該当	100	10.00
000035	無名橋1(0035)	守口市	13.00	0.00	有り	0	0.00	6.1	30	3.00	無し	0	0.00	河川等	0	0.00	一般道(緊急交通路以外)	0	0.00	該当	100	10.00
000036	無名橋2(0036)	守口市	13.00	0.00	有り	0	0.00	5.6	30	3.00	無し	0	0.00	河川等	0	0.00	一般道(緊急交通路以外)	0	0.00	該当	100	10.00
000049	桜橋	守口市	11.00	5.00	有り	0	0.00	12.6	60	6.00	無し	0	0.00	河川等	0	0.00	一般道(緊急交通路以外)	0	0.00	非該当	0	0.00
000042	無名橋(0042)	守口市	10.00	0.00	有り	0	0.00	4.5	0	0.00	無し	0	0.00	河川等	0	0.00	一般道(緊急交通路以外)	0	0.00	該当	100	10.00
000047	大久保神田橋	守口市	10.00	0.00	有り	0	0.00	17.8	100	10.00	無し	0	0.00	河川等	0	0.00	一般道(緊急交通路以外)	0	0.00	非該当	0	0.00
000052	大日歩道橋	守口市	10.00	0.00	有り	0	0.00	17	100	10.00	無し	0	0.00	河川等	0	0.00	一般道(緊急交通路以外)	0	0.00	非該当	0	0.00
000027	吉祥橋	守口市	8.00	5.00	有り	0	0.00	5.6	30	3.00	無し	0	0.00	河川等	0	0.00	一般道(緊急交通路以外)	0	0.00	非該当	0	0.00
000045	無名橋(0045)	守口市	8.00	5.00	有り	0	0.00	5.5	30	3.00	無し	0	0.00	河川等	0	0.00	一般道(緊急交通路以外)	0	0.00	非該当	0	0.00
000004	公園連絡橋	守口市	6.00	0.00	有り	0	0.00	10.7	60	6.00	無し	0	0.00	河川等	0	0.00	一般道(緊急交通路以外)	0	0.00	非該当	0	0.00
000005	南詰橋	守口市	6.00	0.00	有り	0	0.00	11.9	60	6.00	無し	0	0.00	その他	0	0.00	一般道(緊急交通路以外)	0	0.00	非該当	0	0.00
000018	錦橋	守口市	6.00	0.00	有り	0	0.00	10	60	6.00	無し	0	0.00	河川等	0	0.00	一般道(緊急交通路以外)	0	0.00	非該当	0	0.00
000023	深土橋	守口市	6.00	0.00	有り	0	0.00	13.3	60	6.00	無し	0	0.00	河川等	0	0.00	一般道(緊急交通路以外)	0	0.00	非該当	0	0.00
000051	大日橋	守口市	6.00	0.00	有り	0	0.00	13	60	6.00	無し	0	0.00	河川等	0	0.00	一般道(緊急交通路以外)	0	0.00	非該当	0	0.00
000053	天神橋	守口市	6.00	0.00	有り	0	0.00	10	60	6.00	無し	0	0.00	河川等	0	0.00	一般道(緊急交通路以外)	0	0.00	非該当	0	0.00
000054	朝藤橋	守口市	6.00	0.00	有り	0	0.00	14.2	60	6.00	無し	0	0.00	河川等	0	0.00	一般道(緊急交通路以外)	0	0.00	非該当	0	0.00
000038	無名橋1(0038)	守口市	5.00	5.00	有り	0	0.00	3	0	0.00	無し	0	0.00	河川等	0	0.00	一般道(緊急交通路以外)	0	0.00	非該当	0	0.00
000003	下島橋	守口市	3.00	0.00	有り	0	0.00	5.6	30	3.00	無し	0	0.00	河川等	0	0.00	一般道(緊急交通路以外)	0	0.00	非該当	0	0.00
000006	無名橋(0006)	守口市	3.00	0.00	有り	0	0.00	5.5	30	3.00	無し	0	0.00	河川等	0	0.00	一般道(緊急交通路以外)	0	0.00	非該当	0	0.00
000009	大宮橋	守口市	3.00	0.00	有り	0	0.00	8.7	30	3.00	無し	0	0.00	河川等	0	0.00	一般道(緊急交通路以外)	0	0.00	非該当	0	0.00
000013	木の崎橋	守口市	3.00	0.00	有り	0	0.00	8.7	30	3.00	無し	0	0.00	河川等	0	0.00	一般道(緊急交通路以外)	0	0.00	非該当	0	0.00
000015	無名橋(0015)	守口市	3.00	0.00	有り	0	0.00	8.7	30	3.00	無し	0	0.00	河川等	0	0.00	一般道(緊急交通路以外)	0	0.00	非該当	0	0.00
000020	小星橋	守口市	3.00	0.00	有り	0	0.00	8.7	30	3.00	無し	0	0.00	河川等	0	0.00	一般道(緊急交通路以外)	0	0.00	非該当	0	0.00
000021	高倉橋	守口市	3.00	0.00	有り	0	0.00	8.7	30	3.00	無し	0	0.00	河川等	0	0.00	一般道(緊急交通路以外)	0	0.00	非該当	0	0.00
000026	八雲橋	守口市	3.00	0.00	有り	0	0.00	5.7	30	3.00	無し	0	0.00	河川等	0	0.00	一般道(緊急交通路以外)	0	0.00	非該当	0	0.00
000029	西八雲橋	守口市	3.00	0.00	有り	0	0.00	7.8	30	3.00	無し	0	0.00	河川等	0	0.00	一般道(緊急交通路以外)	0	0.00	非該当	0	0.00
000030	北八雲橋	守口市	3.00	0.00	有り	0	0.00	5.1	30	3.00	無し	0	0.00	河川等	0	0.00	一般道(緊急交通路以外)	0	0.00	非該当	0	0.00
000031	無名橋(0031)	守口市	3.00	0.00	有り	0	0.00	9.8	30	3.00	無し	0	0.00	河川等	0	0.00	一般道(緊急交通路以外)	0	0.00	非該当	0	0.00
000050	佐太西橋	守口市	3.00	0.00	有り	0	0.00	7.8	30	3.00	無し	0	0.00	河川等	0	0.00	一般道(緊急交通路以外)	0	0.00	非該当	0	0.00
000024	無名橋(0024)	守口市	0.00	0.00	有り	0	0.00	3.3	0	0.00	無し	0	0.00	河川等	0	0.00	一般道(緊急交通路以外)	0	0.00	非該当	0	0.00
000025	無名橋(0025)	守口市	0.00	0.00	有り	0	0.00	4.2	0	0.00	無し	0	0.00	河川等	0	0.00	一般道(緊急交通路以外)	0	0.00	非該当	0	0.00
000034	無名橋(0034)	守口市	0.00	0.00	有り	0	0.00	4.5	0	0.00	無し	0	0.00	河川等	0	0.00	一般道(緊急交通路以外)	0	0.00	非該当	0	0.00
000039	無名橋2(0039)	守口市	0.00	0.00	有り	0	0.00	3	0	0.00	無し	0	0.00	河川等	0	0.00	一般道(緊急交通路以外)	0	0.00	非該当	0	0.00
000040	無名橋(0040)	守口市	0.00	0.00	有り	0	0.00	3.7	0	0.00	無し	0	0.00	河川等	0	0.00	一般道(緊急交通路以外)	0	0.00	非該当	0	0.00
000041	無名橋(0041)	守口市	0.00	0.00	有り	0	0.00	4	0	0.00	無し	0	0.00	河川等	0	0.00	一般道(緊急交通路以外)	0	0.00	非該当	0	0.00
000044	無名橋(0044)	守口市	0.00	0.00	有り	0	0.00	3.2	0	0.00	無し	0	0.00	河川等	0	0.00	一般道(緊急交通路以外)	0	0.00	非該当	0	0.00

3-1-3. 対策優先順位

点検により判明した橋梁健全度と社会的影響度を考慮した各橋梁の評価を以下の表に示す。
橋梁健全度は各橋梁の点検結果に部材ごとの劣化予測を用いて算出した令和4年時点での予測値である。

算出式：評価値＝社会的影響度÷橋梁健全度

表3-2 優先順位一覧表

諸元				評価結果				点検時	
橋梁コード	橋梁名	管理機関	路線名称	優先順位	社会的影響度	橋梁健全度	評価値	法定判定	健全度
000002	本町橋	守口市	市道守口75号	1	51.000	30.664	1.663	III	35.47
000007	天乃橋	守口市	市道東西橋波1号	2	18.000	13.190	1.365	II	20.58
000014	無名橋(0014)	守口市	市道東西橋波51号	3	18.000	41.638	0.432	II	44.44
000049	桜橋	守口市	市道藤田46号	4	11.000	29.635	0.371	II	34.95
000045	無名橋(0045)	守口市	市道大久保13号	5	8.000	37.062	0.216	II	45.17
000027	吉祥橋	守口市	市道八雲7号	6	8.000	48.738	0.164	II	52.22
000054	朝藤橋	守口市	法定外	7	6.000	41.846	0.143	I	49.17
000001	守居橋	守口市	市道守口70号	8	31.000	53.891	0.575	I	55.54
000048	新古川橋	守口市	市道藤田35号	9	16.000	59.208	0.270	I	60.64
000038	無名橋1(0038)	守口市	市道金田9号	10	5.000	54.867	0.091	II	59.64
000053	天神橋	守口市	法定外	11	6.000	61.040	0.098	I	62.28
000055	クリスタル橋	守口市	市道守口184号線	12	41.000	73.103	0.561	I	75.55
000056	アポロン橋	守口市	市道守口184号線	13	41.000	77.454	0.529	I	79.08
000057	3号橋	守口市	市道橋波10号線	14	41.000	83.770	0.489	I	86.44
000059	大日東2号歩道橋	守口市	市道大庭66号線	15	31.000	82.159	0.377	I	83.65
000022	南寺方橋	守口市	市道南寺方24号	16	26.000	74.394	0.349	I	75.66
000058	大日東1号歩道橋	守口市	市道大庭66号線	17	31.000	90.546	0.342	I	92.03
000011	菊水橋	守口市	市道東西橋波19号	18	13.000	73.079	0.178	I	76.30
000035	無名橋1(0035)	守口市	市道佐太19号	19	13.000	85.381	0.152	I	87.38
000036	無名橋2(0036)	守口市	市道佐太19号	20	13.000	92.487	0.141	I	85.00
000047	大久保神田橋	守口市	市道大久保13号	21	10.000	83.138	0.120	I	85.28
000042	無名橋(0042)	守口市	市道梶3号	22	10.000	89.397	0.112	I	90.39
000052	大日歩道橋	守口市	市道大庭49号	23	10.000	91.064	0.110	I	96.38
000005	南詰橋	守口市	市道守口176号	24	6.000	72.576	0.083	I	75.85
000023	深土橋	守口市	市道南寺方25号	25	6.000	81.475	0.074	I	86.46
000051	大日橋	守口市	市道大庭49号	26	6.000	91.064	0.066	I	96.38
000018	錦橋	守口市	市道北寺方27号	27	6.000	91.250	0.066	I	93.38
000004	公園連絡橋	守口市	市道守口176号	28	6.000	96.956	0.062	I	97.55
000020	小星橋	守口市	市道南寺方19号	29	3.000	72.079	0.042	I	75.30
000015	無名橋(0015)	守口市	市道東西橋波59号	30	3.000	75.958	0.039	I	75.01
000009	大宮橋	守口市	市道東西橋波8号	31	3.000	79.556	0.038	I	83.01
000026	八雲橋	守口市	市道八雲2号	32	3.000	81.090	0.037	I	83.25
000021	高倉橋	守口市	市道南寺方21号	33	3.000	81.936	0.037	I	85.16
000013	木の崎橋	守口市	市道東西橋波24号	34	3.000	85.374	0.035	I	87.10
000050	佐太西橋	守口市	市道佐太7号	35	3.000	89.579	0.033	I	94.93
000031	無名橋(0031)	守口市	市道大庭17号	36	3.000	90.654	0.033	I	94.00
000003	下島橋	守口市	市道守口176号	37	3.000	91.082	0.033	I	93.22
000006	無名橋(0006)	守口市	市道守口176号	38	3.000	92.774	0.032	I	90.57
000030	北八雲橋	守口市	市道八雲20号	39	3.000	93.930	0.032	I	98.89
000029	西八雲橋	守口市	市道八雲10号	40	3.000	97.036	0.031	I	100.00
000044	無名橋(0044)	守口市	市道梶5号	41	0.000	70.980	0.001	I	72.68
000034	無名橋(0034)	守口市	市道佐太13号	42	0.000	77.478	0.001	I	79.47
000039	無名橋2(0039)	守口市	市道金田9号	43	0.000	81.885	0.001	I	84.89
000041	無名橋(0041)	守口市	市道金田23号	44	0.000	82.600	0.001	I	86.04
000024	無名橋(0024)	守口市	市道南寺方29号	45	0.000	88.816	0.001	I	91.79
000040	無名橋(0040)	守口市	市道金田20号	46	0.000	90.600	0.001	I	92.38
000025	無名橋(0025)	守口市	市道南寺方47号	47	0.000	92.019	0.001	I	97.00

※ 評価値=社会的影響度÷橋梁健全度。社会的影響度と橋梁健全度の表で優先順位を決定するが、同ランクの場合は評価値の降順で優先順位を決定する。

※ 表の着色は優先度評価の図に対応。

3-2 長寿命化シナリオの決定

3-2-1. シナリオ決定フロー

年度予算の上限は、金額ごとにシミュレーションを繰り返し、橋梁の管理水準を満たすことができる最低金額とする。

フローチャートを以下に示す。

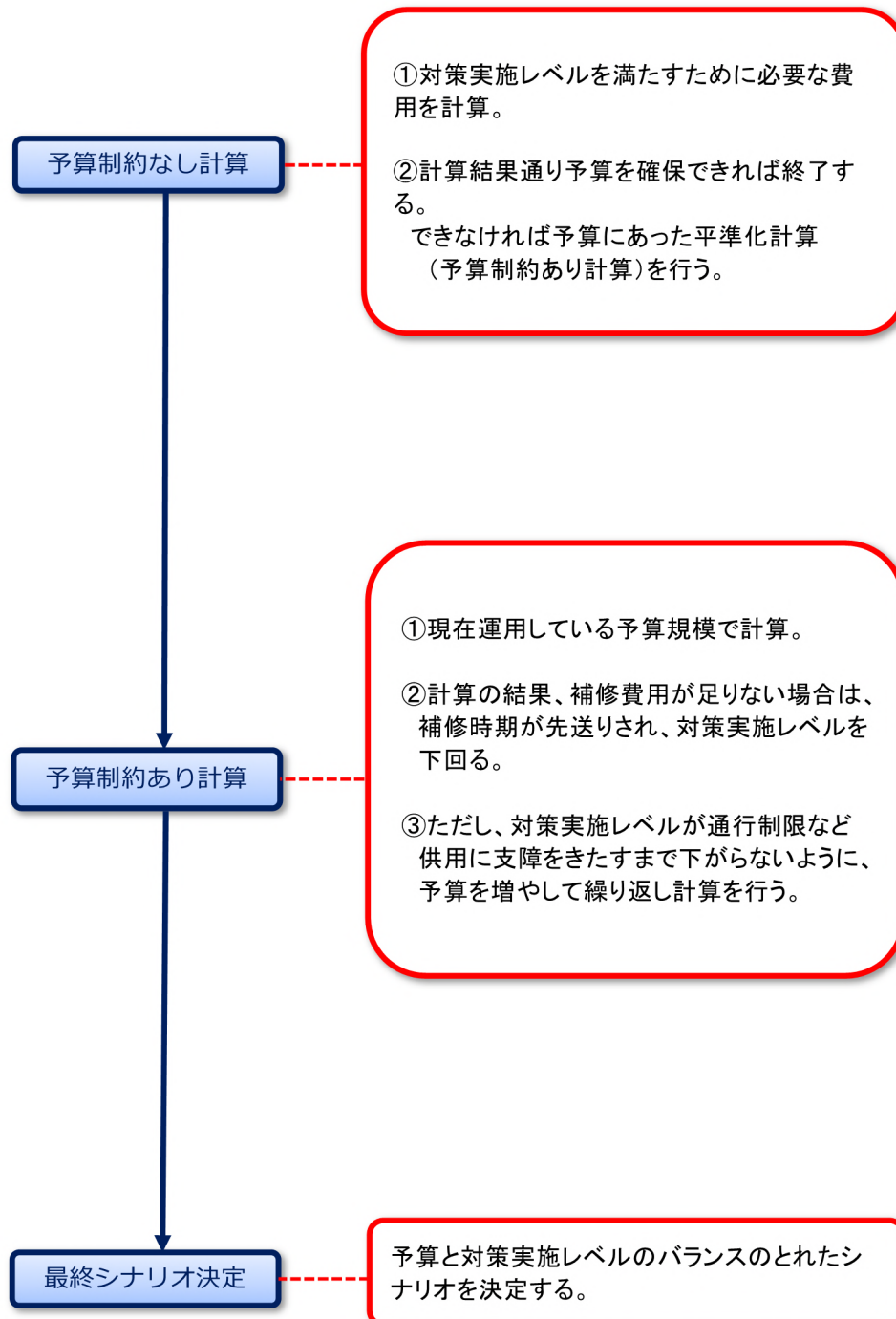


図3-2 シナリオ決定フロー

3-2-2. シナリオの決定

(1) 予算の制約がない場合

橋梁長寿命化修繕計画を更新するために、個別の橋梁がこれからどのような状態となり、それに対してどのような対策が必要かを把握する必要がある。

そこで、橋梁ごとに下表に示す性格の異なる2つの保全計画を作成し、それぞれのLCC（ライフサイクルコスト）を算出する。

この橋梁ごとのLCCを個別LCCという。

表3-3 計画の概念

名 称	予防保全計画	事後保全計画
概 要	すべての橋梁を一定の管理水準に維持する保全計画	維持補修を行わない保全計画
内 容	劣化進行を最小限に留めることを目的とした保全計画で、損傷が小さい段階で補修することから、最小限の補修費用が実現できる理想的な保全計画。	劣化の進行を放置し、それぞれの部材の更新時期に達した（耐用年数が超過した）ときに更新を行う計画。
管理水準	劣化進行が加速する前段階である健全度Cの状態を維持する。 そのため部材健全度C末期に達した時点でその部材の対策を行う。 支承、伸縮装置は健全度Eに達した時点で取り換えを行う。	部材健全度Eに達した時点でその部材の対策を行う。

個別LCCをすべての橋梁について算出し、上表の2つの保全計画において今後50年間の補修に要する費用を集計し比較する。

①予防保全計画	=	788	百万円	(15.8百万円/年)
②事後保全計画	=	908	百万円	(18.2百万円/年)

上記のとおり、予防保全計画が事後保全計画の87%、約1.2億円程度経済的である。

事業費については下記の前提条件を加味して集計している。

■ 予防保全型

部材健全度がCランク（Ⅱ）末期に達した時点でその部材の対策を行うものとする。
ただし、支承、伸縮装置はEランク（Ⅳ）に達した時点で取り換えるものとする。

■ 事後保全型

部材健全度がEランク（Ⅳ）に達した時点でその部材の対策を行うものとする。

■ 予防保全計画シナリオの各年の事業費

表3-4 予防保全計画の各年の事業費

(千円)

No.	対策年	事業費合計	内訳		
			緊急対策 /任意更新費用	事業費	点検費用
1	2023	130,761	0	123,257	7,504
2	2024	4,360	0	0	4,360
3	2025	38,257	0	34,484	3,773
4	2026	28,136	0	15,795	12,342
5	2027	8,230	0	0	8,230
6	2028	7,504	0	0	7,504
7	2029	8,254	0	3,893	4,360
8	2030	3,773	0	0	3,773
9	2031	12,342	0	0	12,342
10	2032	8,230	0	0	8,230
11	2033	7,504	0	0	7,504
12	2034	4,360	0	0	4,360
13	2035	26,094	0	22,322	3,773
14	2036	12,342	0	0	12,342
15	2037	15,238	0	7,008	8,230
16	2038	7,504	0	0	7,504
17	2039	9,422	0	5,062	4,360
18	2040	10,358	0	6,585	3,773
19	2041	12,342	0	0	12,342
20	2042	8,230	0	0	8,230
21	2043	9,528	0	2,025	7,504
22	2044	19,457	0	15,097	4,360
23	2045	3,773	0	0	3,773
24	2046	25,889	0	13,548	12,342
25	2047	8,230	0	0	8,230
26	2048	12,461	0	4,957	7,504
27	2049	4,360	0	0	4,360
28	2050	27,344	0	23,571	3,773
29	2051	25,019	0	12,677	12,342
30	2052	10,179	0	1,949	8,230
31	2053	7,504	0	0	7,504
32	2054	12,341	0	7,981	4,360
33	2055	3,773	0	0	3,773
34	2056	12,342	0	0	12,342
35	2057	18,850	0	10,620	8,230
36	2058	10,852	0	3,348	7,504
37	2059	4,360	0	0	4,360
38	2060	3,773	0	0	3,773
39	2061	77,411	0	65,070	12,342
40	2062	8,604	0	374	8,230
41	2063	7,504	0	0	7,504
42	2064	4,360	0	0	4,360
43	2065	5,524	0	1,751	3,773
44	2066	19,029	0	6,687	12,342
45	2067	27,789	0	19,559	8,230
46	2068	7,504	0	0	7,504
47	2069	17,840	0	13,480	4,360
48	2070	3,773	0	0	3,773
49	2071	16,986	0	4,644	12,342
50	2072	8,230	0	0	8,230
合計		787,830	0	425,744	362,090

■事後保全計画シナリオの各年の事業費

表3-5 事後保全計画の各年の事業費

(千円)

No.	対策年	事業費合計	内訳		
			緊急対策 /任意更新費用	事業費	点検費用
1	2023	103,004	0	95,500	7,504
2	2024	4,360	0	0	4,360
3	2025	38,257	0	34,484	3,773
4	2026	12,342	0	0	12,342
5	2027	8,230	0	0	8,230
6	2028	7,504	0	0	7,504
7	2029	8,254	0	3,893	4,360
8	2030	3,773	0	0	3,773
9	2031	97,237	0	84,896	12,342
10	2032	8,230	0	0	8,230
11	2033	7,504	0	0	7,504
12	2034	10,485	0	6,125	4,360
13	2035	10,384	0	6,611	3,773
14	2036	35,633	0	23,292	12,342
15	2037	15,238	0	7,008	8,230
16	2038	7,504	0	0	7,504
17	2039	9,422	0	5,062	4,360
18	2040	9,519	0	5,746	3,773
19	2041	12,342	0	0	12,342
20	2042	8,230	0	0	8,230
21	2043	9,528	0	2,025	7,504
22	2044	17,422	0	13,061	4,360
23	2045	7,295	0	3,523	3,773
24	2046	61,706	0	49,364	12,342
25	2047	8,230	0	0	8,230
26	2048	7,504	0	0	7,504
27	2049	4,360	0	0	4,360
28	2050	29,511	0	25,739	3,773
29	2051	25,019	0	12,677	12,342
30	2052	8,230	0	0	8,230
31	2053	7,504	0	0	7,504
32	2054	28,167	0	23,806	4,360
33	2055	3,773	0	0	3,773
34	2056	12,342	0	0	12,342
35	2057	17,821	0	9,592	8,230
36	2058	7,504	0	0	7,504
37	2059	4,360	0	0	4,360
38	2060	3,773	0	0	3,773
39	2061	34,415	0	22,073	12,342
40	2062	12,226	0	3,996	8,230
41	2063	7,504	0	0	7,504
42	2064	4,360	0	0	4,360
43	2065	98,048	0	94,275	3,773
44	2066	12,342	0	0	12,342
45	2067	20,952	0	12,722	8,230
46	2068	7,504	0	0	7,504
47	2069	4,360	0	0	4,360
48	2070	3,773	0	0	3,773
49	2071	12,342	0	0	12,342
50	2072	8,230	0	0	8,230
合計		907,557	0	545,470	362,090

以下に予防保全計画と事後保全計画の事業費推移の対比を示す。

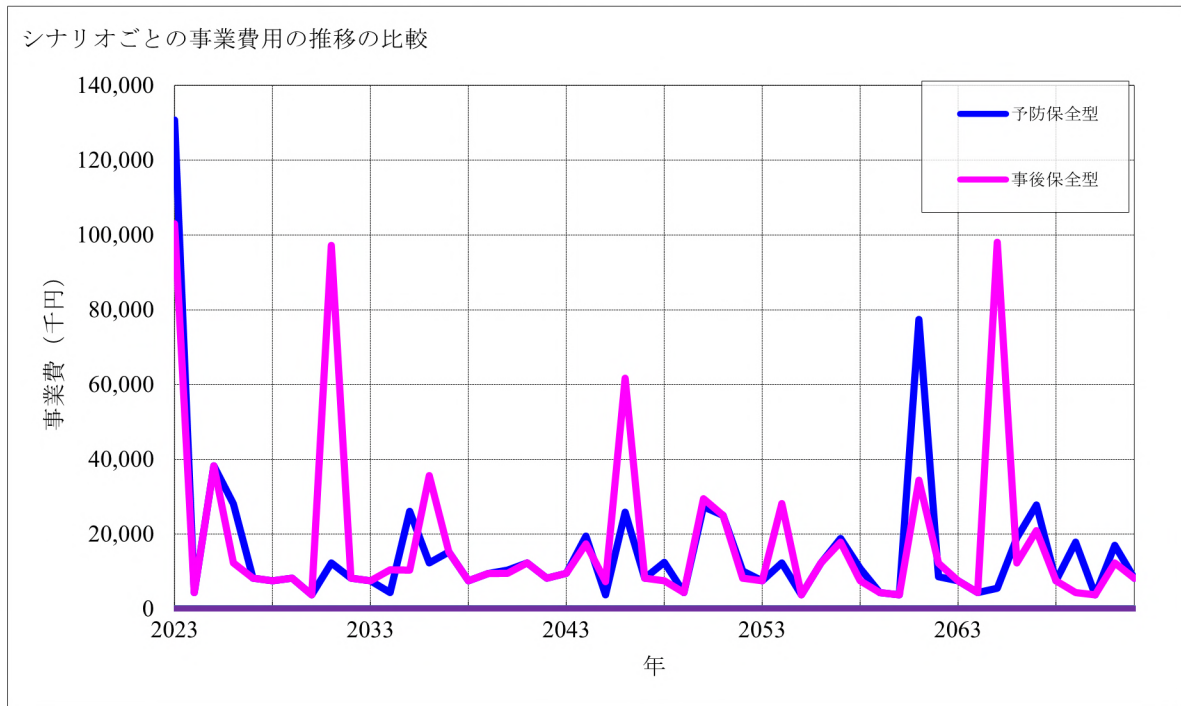


図3-3 事業費の推移の比較

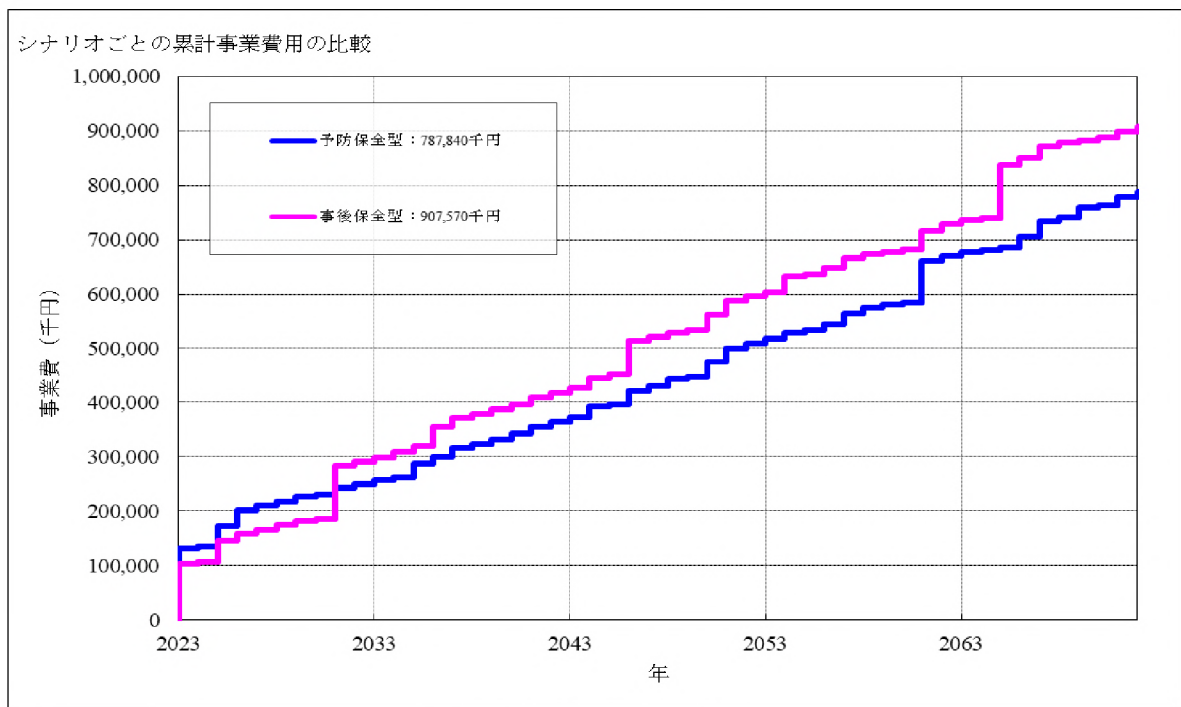


図3-4 累計事業費の比較

予防保全型と事後保全型を比較すると事後保全は、対策実施レベルがEのため、予防保全よりも若干補修サイクルが長くなるが、その分補修費用が高くなるため、50年間のLCCを比較すると予防保全の方が、約1.2億円経済的である。

以下に予防保全計画と事後保全計画の事業費及び健全度の推移を示す。

■ 予防保全型の事業費及び健全度の推移

予防保全型については、主桁、伸縮装置の補修費用が大半を占めている。
 評価指数（橋梁全体）橋梁全体の平均値においては、80%～43%へ推移している。
 部材別の健全度の分布については、Cランク、Dランクが緩やかに増えている。

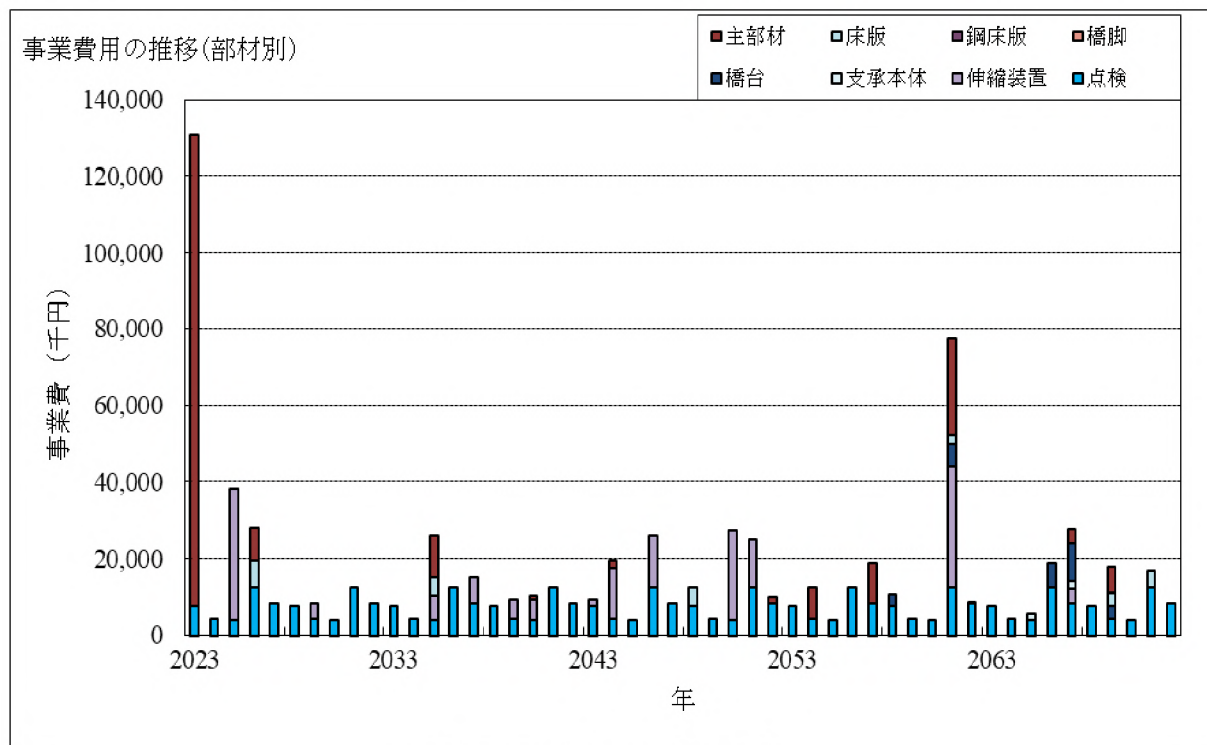


図3-5 部材別事業費の推移

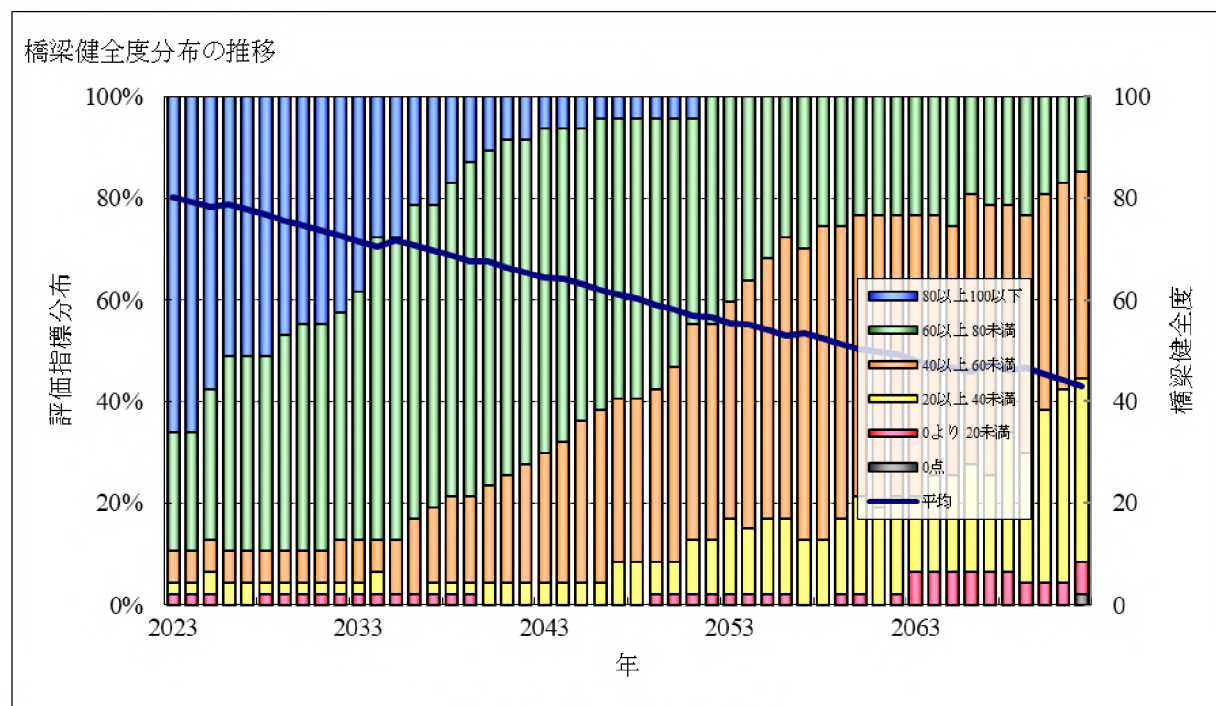


図3-6 橋梁健全度分布の推移

健全度分布の推移（部材別）

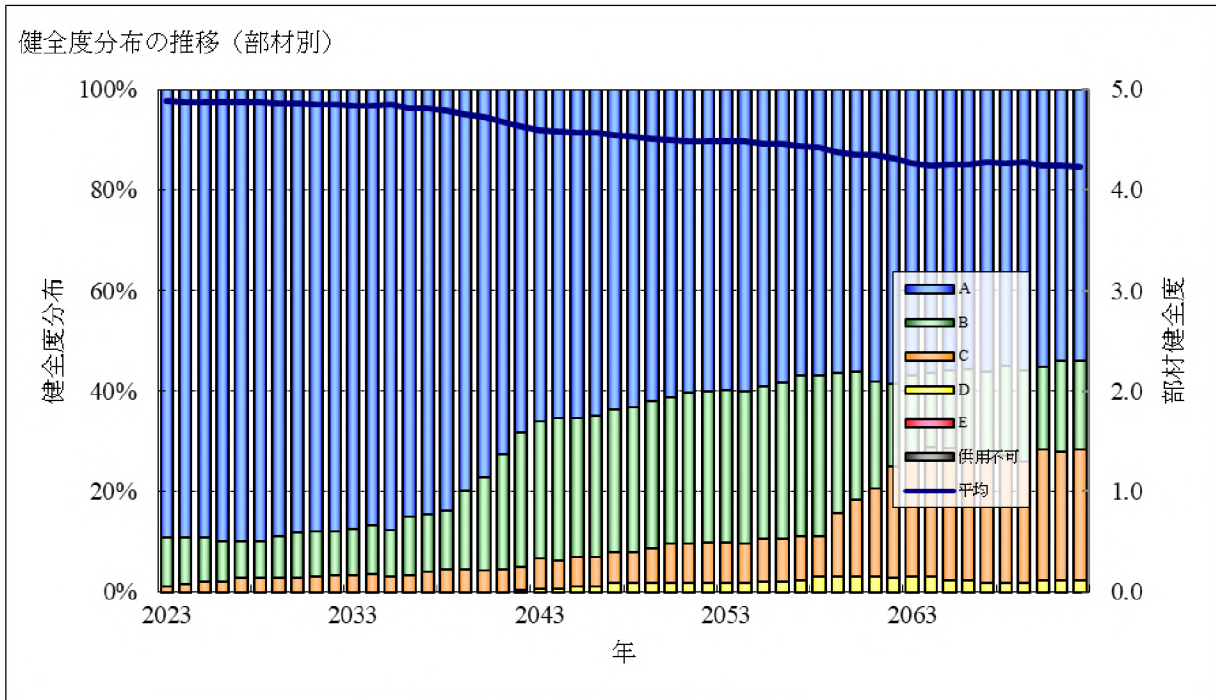


図3-7 部材健全度分布の推移

健全度分布の推移（主部材のみ）

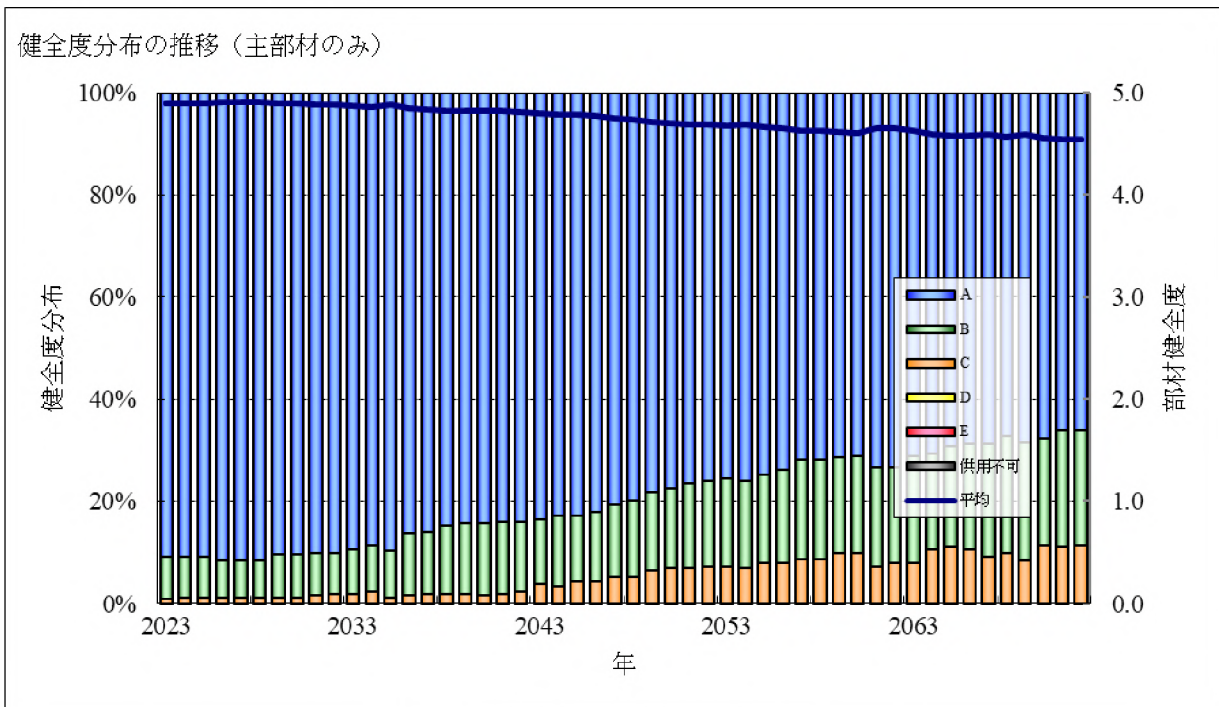


図3-8 主部材健全度分布の推移

■ 事後保全型の事業費及び健全度の推移

事後保全型については、主桁、伸縮装置の補修費用が大半を占めている。

評価指数（橋梁全体）の平均値においては、77%～38%へ推移しており、予防保全より若干落ちる。

部材別の健全度の分布については、Cランク、Dランク、Eランクが緩やかに増えている。

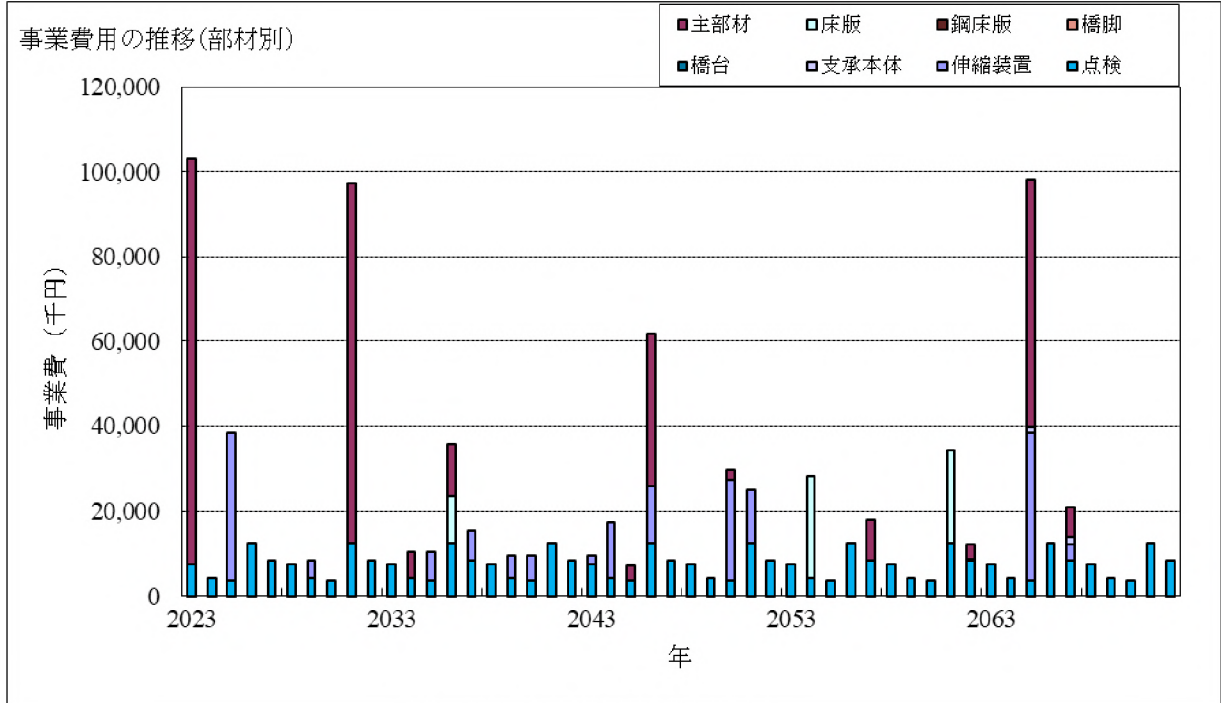


図3-9 部材別事業費の推移

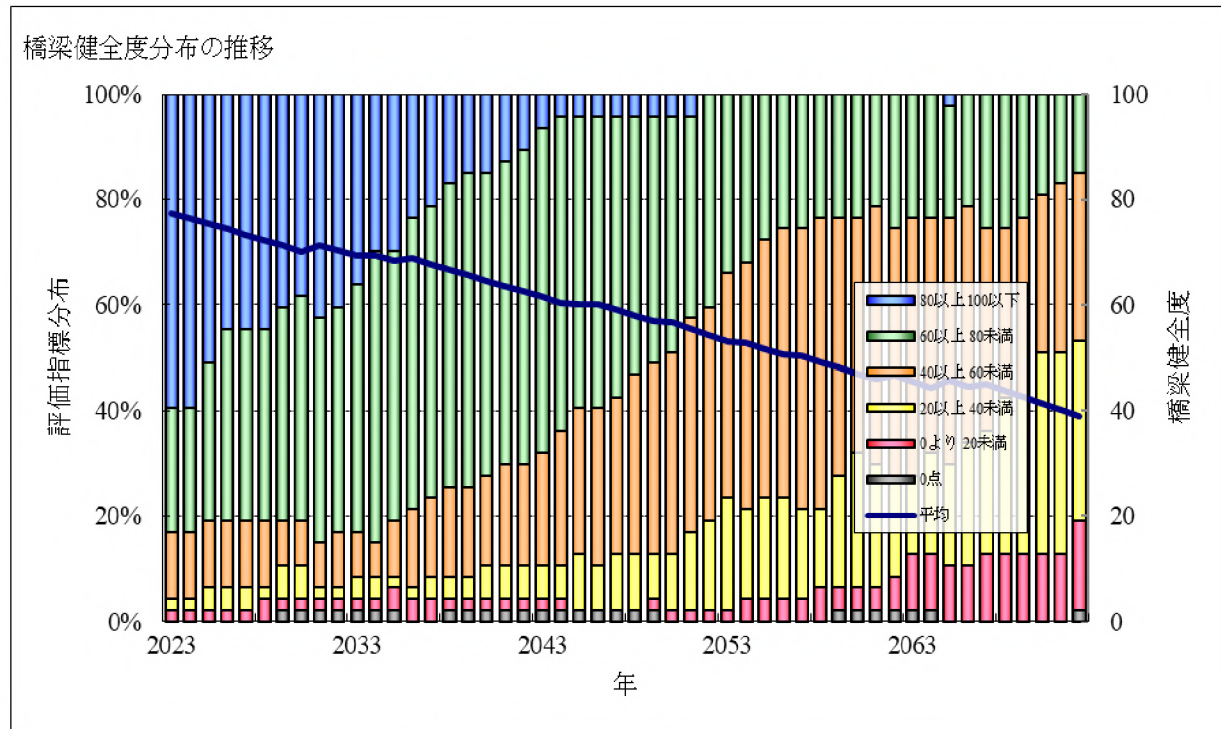


図3-10 橋梁健全度分布の推移

健全度分布の推移（部材別）

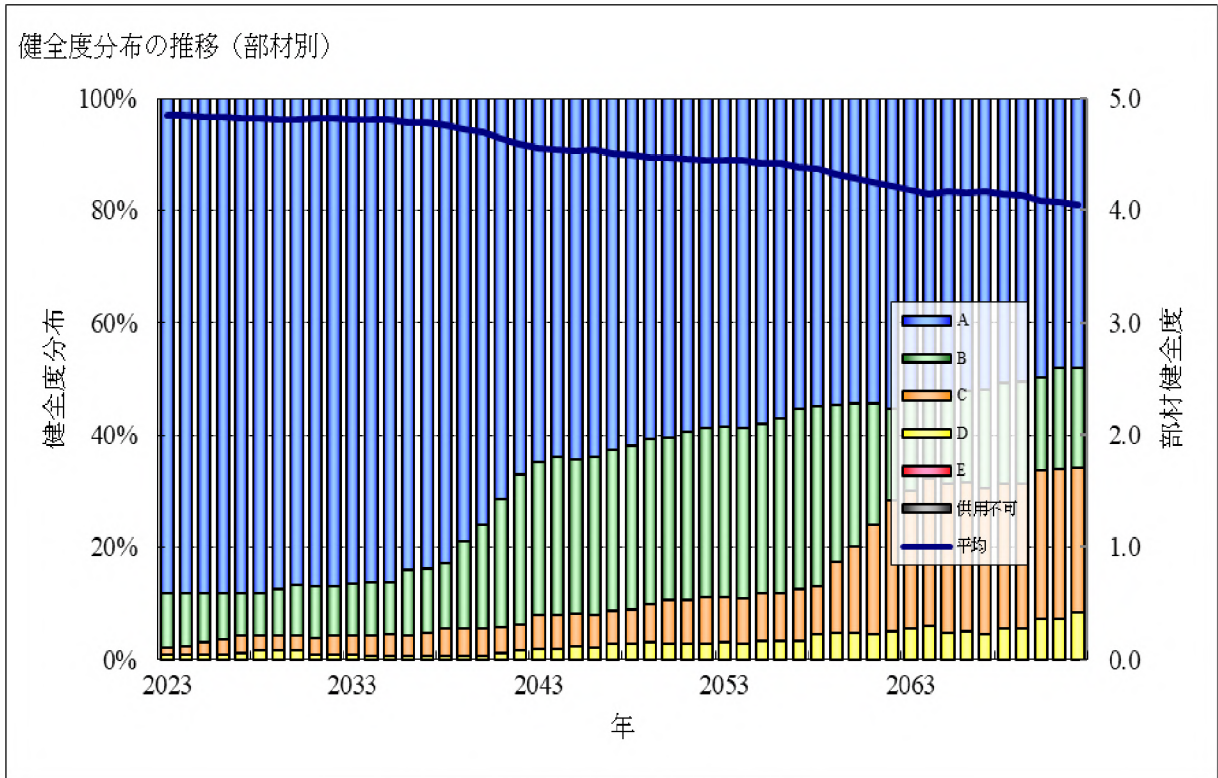


図3-11 部材別健全度分布の推移

健全度分布の推移（主部材のみ）

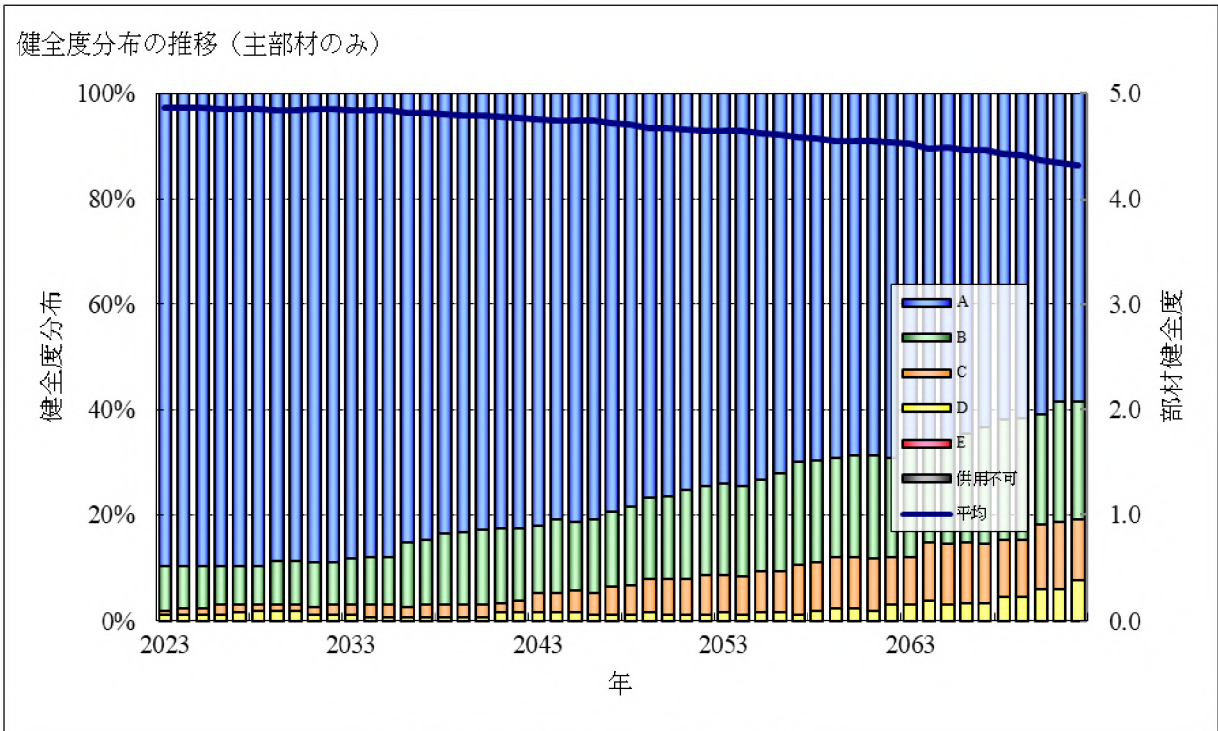


図3-12 主部材健全度分布の推移

■まとめ

50年間のトータルコストでは予防保全計画の方が有利であるため、更新計画においても予防保全計画を採用する。

ただし各年度の所要額のバラつきが大きいため、計画的に修繕を進めていくためには所要額の平準化が必要である。

次項にて予算制約がある場合の所要額の平準化について検討する。