

檜葉町 橋梁長寿命化修繕計画



女平大橋

令和5年3月

福島県双葉郡檜葉町

— 目 次 —

I. 様式1-1

※（ ）は「道路メンテナンス事業補助制度」
における補助要件

1. 長寿命化修繕計画の目的 1 2. 長寿命化修繕計画の対象橋梁 3 3. 健全度の把握及び日常的な 維持管理に関する基本方針 7 （・老朽化対策における基本方針） （・新技術等の活用方針） 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 9 （・費用の縮減に関する具体的な方針） 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 12 （・構造物の諸元・直近の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） 6. 長寿命化修繕計画による効果 12 7. 計画策定担当部署及び意見聴取した 学識経験者等の専門知識を有する者 13	—国土交通省— インフラ長寿命化 基本計画における記載事項 1. 対象施設 2. 計画期間 3. 対策の優先順位の考え方 4. 個別施設の状態等 5. 対策内容と実施時期 6. 対策費用
---	--

II. 様式1-2

対象橋梁ごとの概ねの次回点検年度
及び対策内容・着手時期又は架替え時期

III. 優先順位一覧表

1. 長寿命化修繕計画の目的

1) 檜葉町の現状

福島県浜通りのほぼ中間に位置する檜葉町は、人口6,610人、面積103.6平方km（2023年1月末現在）の町で、町の東側は太平洋に面し、サケが遡上する木戸川や井出川が東西に流れ、西側は阿武隈高地となっていますが、東日本型海洋性の太平洋岸式気候で、積雪も年に1～3回程度と少なく、過ごしやすい環境を有しています。

2011年3月の福島第一原発事故による避難が、2015年9月に全て解除となり、町には商業施設や診療所等が開所され、2023年1月末現在で約6割の町民が町内での生活を行っています。

町内には186.2kmの道路が整備され、国道6号及び2022年12月に町内全線開通となった広野小高線を含む5つの県道とともに生活道路・物流のネットワークを形成しています。町道に架かる橋梁は85橋あり、そのうち15橋が町を南北に縦断する常磐自動車道に架かっています。常磐自動車道ならばパーキングの「スマートIC化」が、2019年3月に利用が開始され、高速道路網へのアクセス向上に寄与しています。その他、国道6号を跨ぐ橋が2橋、JR常磐線を跨ぐ橋が2橋と、重要度の高い跨道橋・跨線橋が全体の約2割を占めていることが特徴となっています。

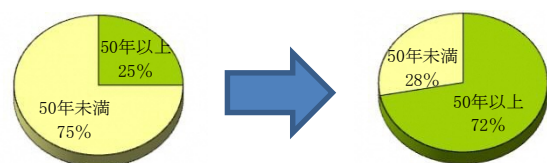
福島県内市町村位置図



2) 背景

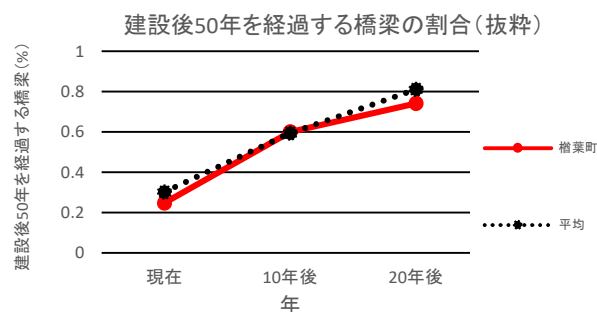
檜葉町の管理する橋梁の85橋は、2022年時点で建設後50年を経過する橋梁は全体の約25%ですが、10年後の2032年には60%、20年後の2042年には74%程度に増加します。

これらの高齢化を迎える橋梁群に対して、従来の対症療法的な維持管理を続けた場合、橋梁の修繕・架け替えに要する費用が増大となることが懸念されます。



2022年度

2042年度

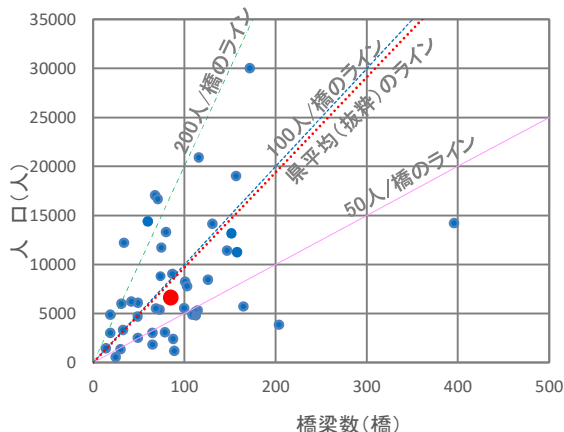


近隣町村との比較

町村名	面積 (km ²)	人口 (人)	人口密度 (人/km ²)	橋梁数 (橋)	橋梁の密度 (橋/km ²)	一橋当りの人口 (人/橋)
檜葉町	103.64	6610	63.778	85	0.8201	77.765
広野町	58.69	4660	79.4	49	0.8349	95.102
富岡町	68.39	11709	171.21	75	1.0967	156.12
川内村	197.35	2371	12.014	88	0.4459	26.943

人口は2023年現在

福島県内市町村(抜粋)の人口と橋梁数の関係

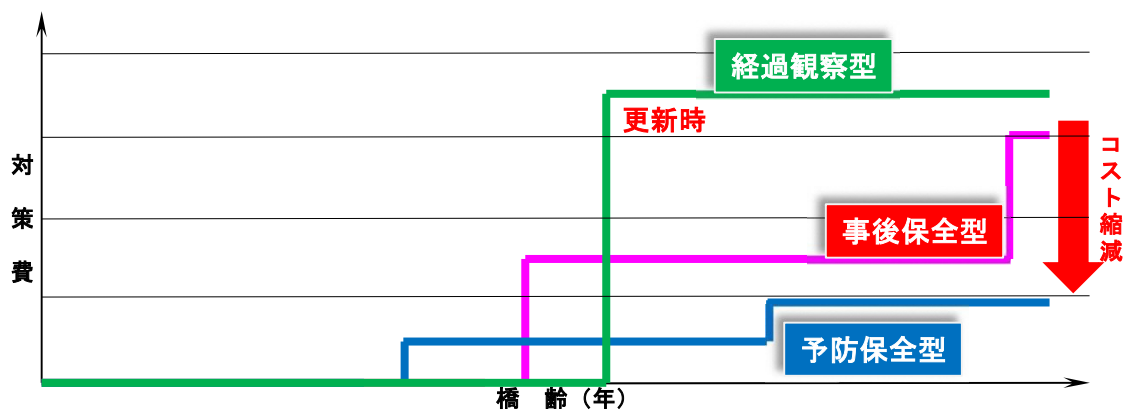
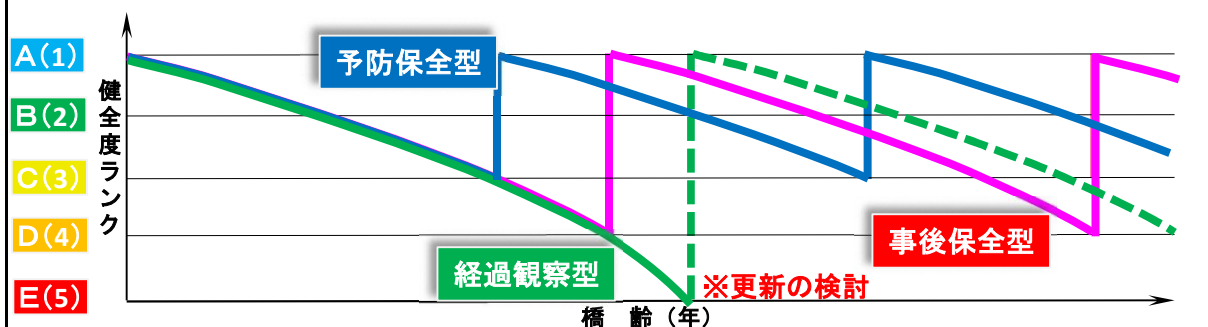


3) 目的

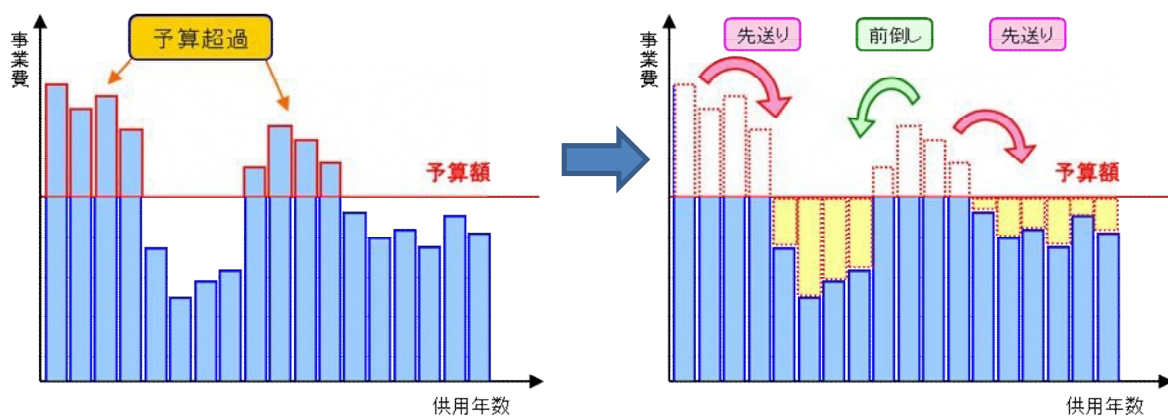
このような背景から、より計画的な橋梁の維持管理を行い、限られた財源の中で効率的に橋梁を維持していくための取り組みが不可欠となります。

将来にわたり橋梁を保全・維持するためには、費用のかかる架替えが一時期に集中しないように長寿命化修繕計画を策定して、財政負担を低減・平準化する必要があり、コスト縮減のためには、従来の事後保全型（対症療法型）から、“損傷が大きくなる前に予防的な対策を行う”予防保全型へ転換を図り、橋梁の寿命を延ばす必要があります。

そこで檜葉町では、将来的な財政負担の低減および道路交通の安全性の確保を図るために、橋梁長寿命化修繕計画を策定します。



対策シナリオのイメージ

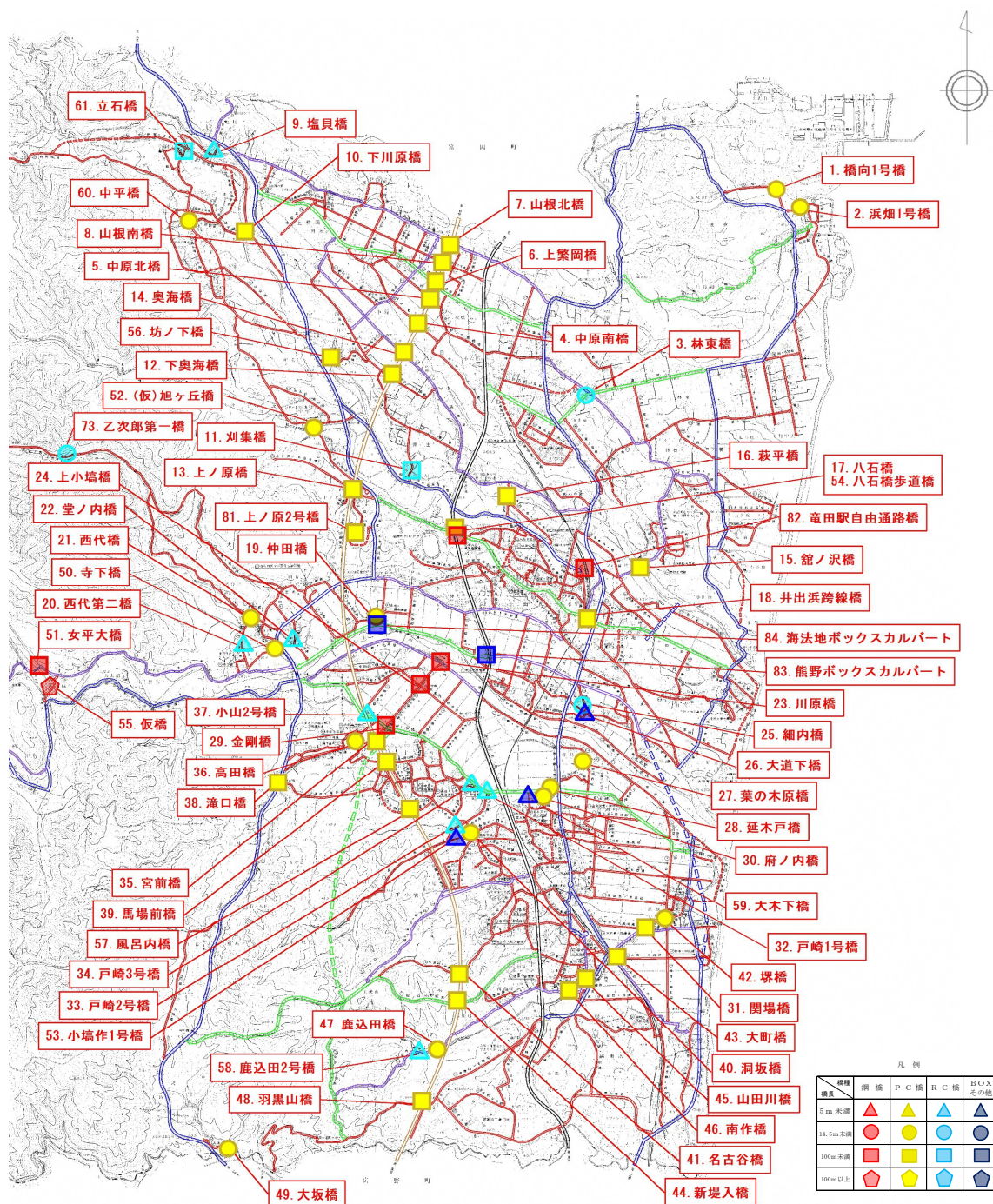


予算平準化のイメージ

2. 長寿命化修繕計画の対象橋梁 (対象施設)

	町道 1級	町道 2級	町道 その他	合計
全管理橋梁数	10	10	65	85
うち計画の対象橋梁数	10	10	65	85
うちこれまでの計画策定橋梁数	8	9	40	57
うち2022年度計画策定・更新橋梁数	10	10	65	85

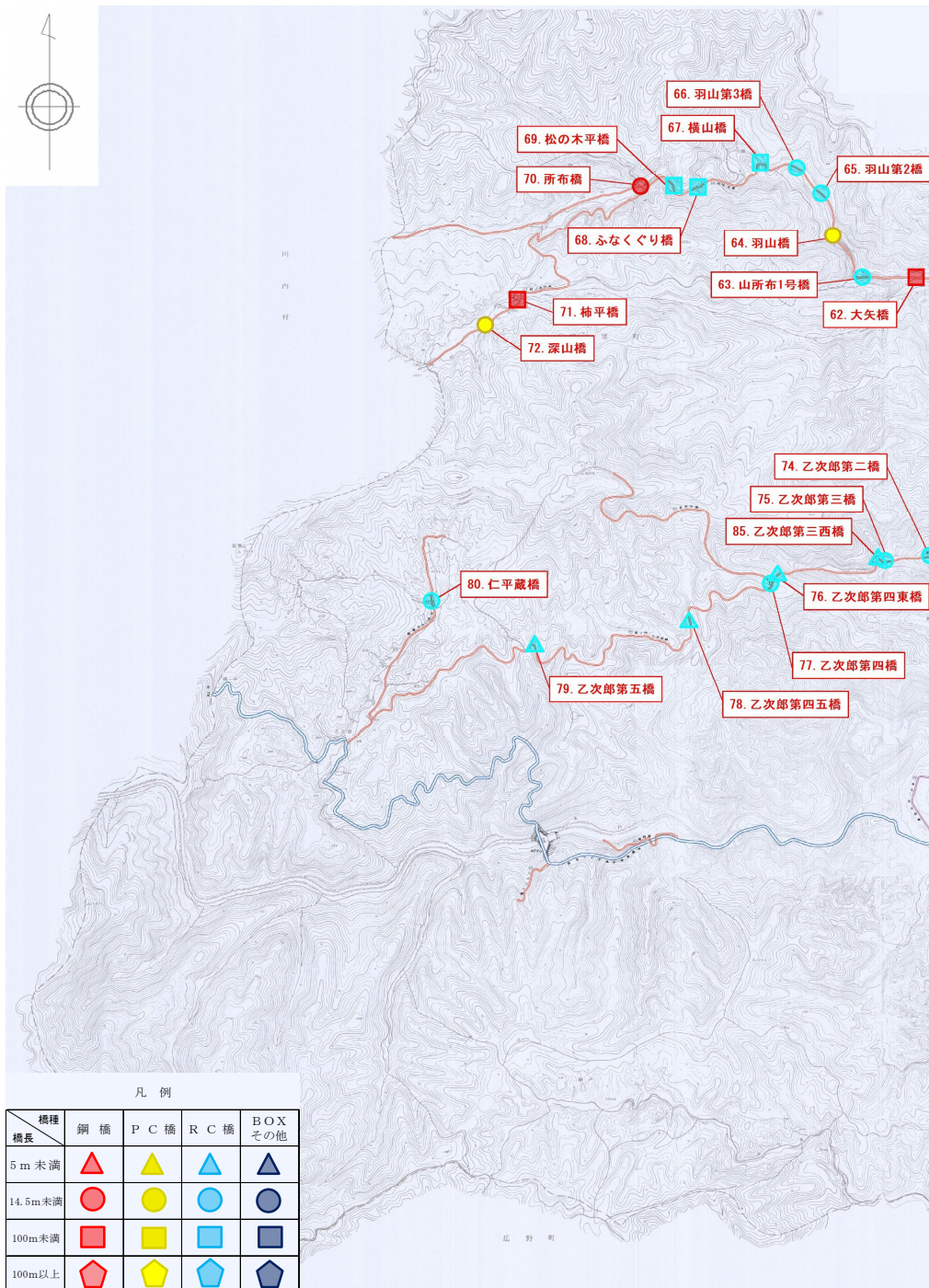
※長寿命化修繕計画の対象：檜葉町が管理する橋長2.0m以上の橋梁85橋を対象とします。
(内、57橋：前回策定時からの更新 28橋：新規策定)



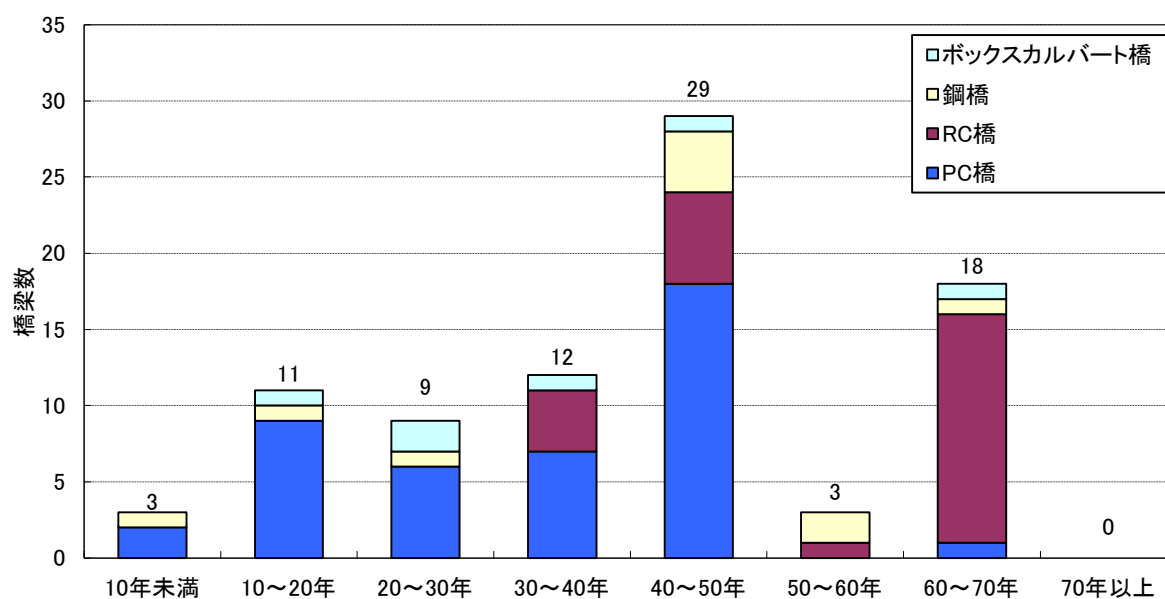
2. 長寿命化修繕計画の対象橋梁 (対象施設)

	町道 1級	町道 2級	町道 その他	合計
全管理橋梁数	10	10	65	85
うち計画の対象橋梁数	10	10	65	85
うちこれまでの計画策定橋梁数	8	9	40	57
うち2022年度計画策定・更新橋梁数	10	10	65	85

※長寿命化修繕計画の対象：檜葉町が管理する橋長2.0m以上の橋梁85橋を対象とします。
(内、57橋：前回策定時からの更新 28橋：新規策定)



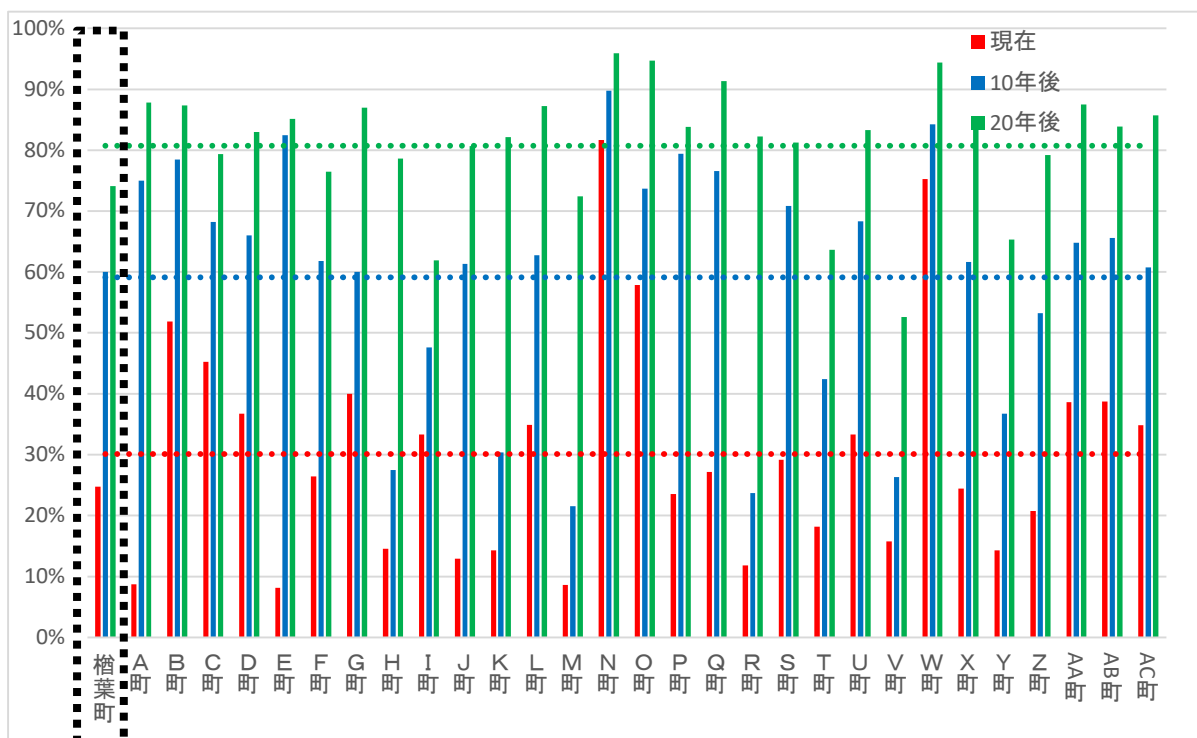
経過年数別橋梁数



経過年数別橋梁数

※長寿命化修繕計画で対象としている85橋のうち、建設後50年以上を経過している橋梁は21橋あり、全体の25%を占めています。21橋のうち、18橋は建設後60年以上を経過しています。

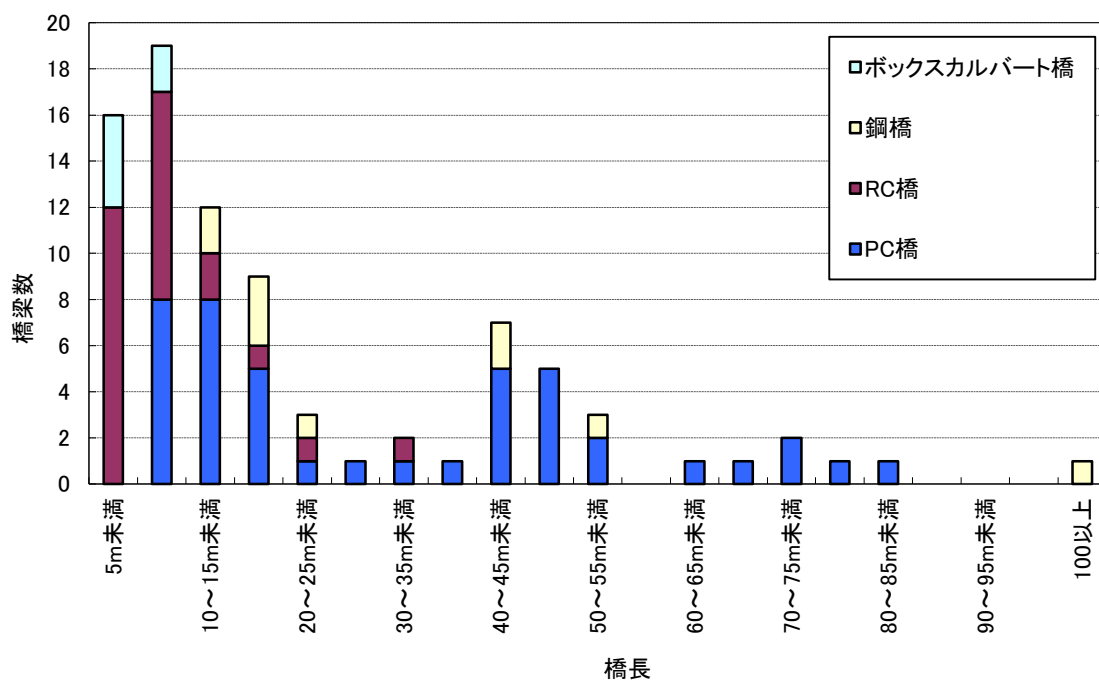
県内市町村（抜粋）の建設後50年以上を経過する橋梁の割合



※点線：県内市町村の平均値

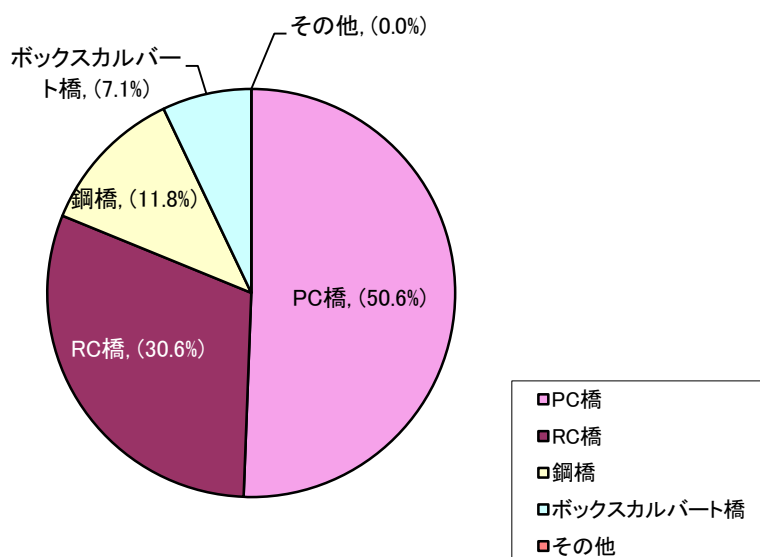
現在 (30%) 10年後 (59%) 20年後 (81%)

橋長別橋梁数



※長寿命化修繕計画で対象としている85橋のうち、15m以上の橋梁が38橋あり全体の45%を占めています。38橋の内19橋は跨道橋・跨線橋となっています。

上部工使用材料別橋梁数の比率



※上部工使用材料別ではP C橋が43橋で全体の約51%、R C橋が26橋、ボックスカルバートが6橋でコンクリート橋が全体の88%を占めています。

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 (計画期間)

1) 健全度の把握の基本的な方針

(・老朽化対策における基本方針)

健全度の把握については、国土交通省道路局の「道路橋定期点検要領」（平成31年2月）に基づいて、専門技術者による5年に1回の定期点検及び健全性の診断や、必要に応じて行う詳細点検により、各部材の劣化や損傷の程度などを早期に把握します。

(・新技術等の活用方針)

定期点検における近接方法については、新技術情報提供システム（NETIS）や点検支援技術性能カタログなどを参考に、有用な新技術の活用を検討していきます。特に2巡目点検において、損傷が無しまたは軽微で、判定区分が「Ⅰ」となった床版橋や溝橋等の小スパン橋梁については、AI診断等の活用を検討し費用の縮減やとりまとめ作業の効率化に努めていきます。その他、3巡目点検時（令和6年度以降順次実施予定）においては、1橋程度について画像解析等の新技術の活用を目指し、検討していきます。



ドローンによる桁下の点検



デジタルカメラによる溝橋の点検



AI・画像診断

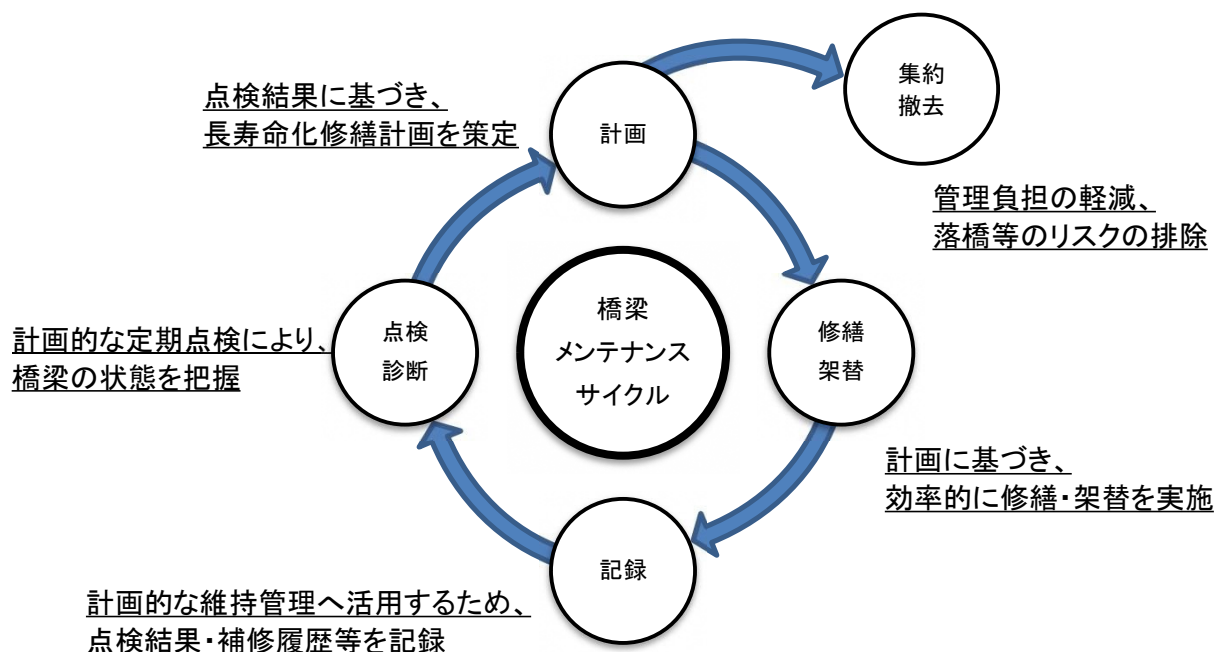


橋梁点検における新技術の活用例：（出典）国土交通省「点検支援技術性能カタログ」

2) 日常的な維持管理に関する基本的な方針

利用者の安全性の確保及び橋梁を良好な状態に保つために、町職員や補修員等によるパトロールを実施し、排水桝清掃や舗装の軽微な補修等の日常的な維持管理を行います。

橋梁メンテナンスサイクル 概念図

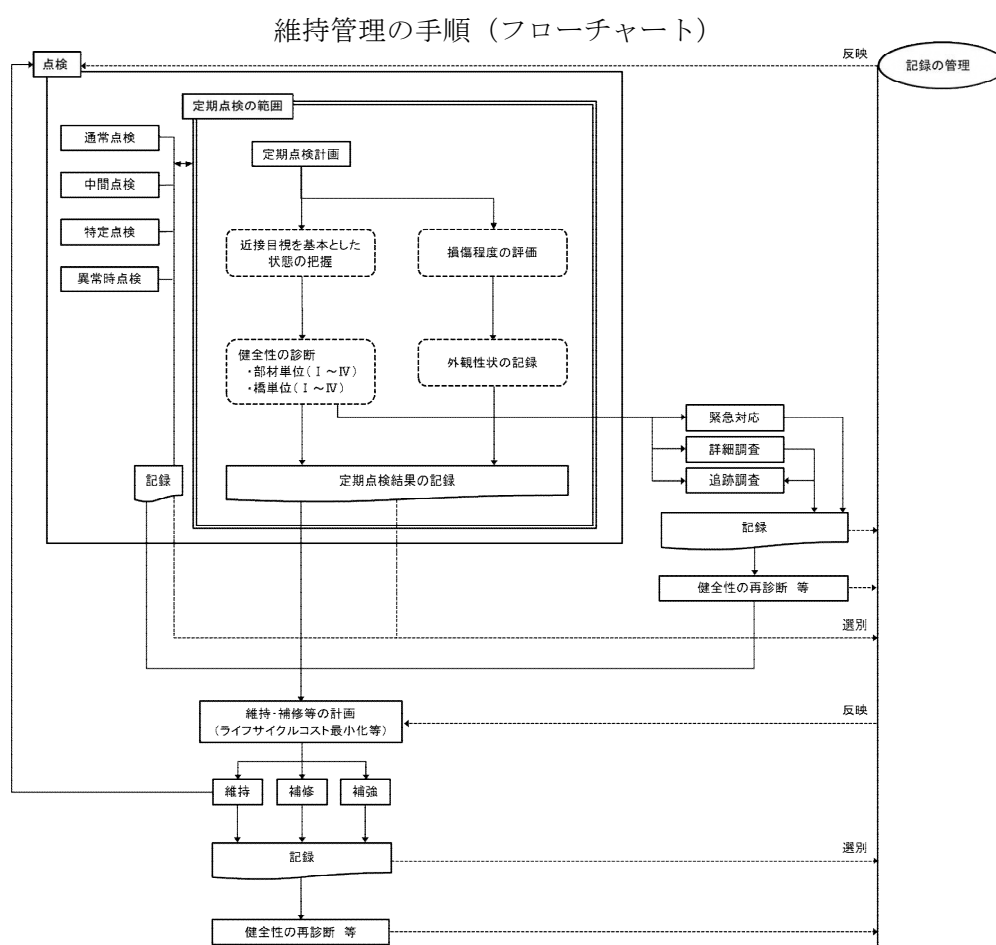


3) 計画期間

5年に1回の定期点検結果を基に中長期的な予測を行い、今後50年間の橋梁長寿命化修繕計画を策定します。（計画期間：2023年～2072年）

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

参考：橋梁維持管理の基本的な考え方



出典：橋梁定期点検要領（国土交通省 道路局 国道・技術課、H31.3）を一部修正

点検の種類

通常点検	突発的に生じる不具合や損傷を早期に発見するために、高い頻度で行われる点検。日常巡回やパトロールと合わせて行ったり、巡回やパトロールそのものがこれを兼ねるものと位置づけられる場合もある。
定期点検	橋梁の損傷状況の把握及び健全性の診断をあらかじめ頻度を定めて計画的に実施する詳細な点検。全ての部材に近接して目視調査を行うことが基本であり、必要に応じて非破壊検査機器なども用いて必要な情報を得る。
中間点検	定期点検を補うために、定期点検の中間年に実施するもので、定期点検時に、次回の定期点検まで待たずに途中で状態確認を行うことが必要と判断された場合に計画される。
臨時点検	塩害やアルカリ骨材反応、鋼部材の疲労等の定期点検のみでは適切かつ十分な評価が困難な特定の事象に対して、定期点検とは別に、それぞれの事象に特化した内容によって行われる点検。
異常時点検	地震、台風、集中豪雨、豪雪等の災害や大きな事故が発生した場合などに、橋梁の状態を確認するために臨時で行われる点検。

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
(対策の優先順位の考え方)

檜葉町が管理する橋梁の中で、架設後30年以上を経過した橋梁は全体の74%を占めているため、近い将来一斉に架替時期を迎えることが予想されます。したがって、計画的かつ予防的な修繕対策の実施へと転換を図り、橋梁の寿命を100年間とすることを目標とし、修繕及び架替えに要するコストを縮減します。

1) 管理区分の設定

修繕計画策定にあたり、橋梁の諸元情報（橋長や幅員等）や重要度を考慮した管理区分を橋梁毎に設定します。

管理区分の定義

管理区分	該当橋梁	補修時期	寿命	点検方法		簡易予防保全	
				日常巡回 ※2	橋梁点検 (1回/5年) ※3	橋面 洗浄	桁 洗浄
S	本格予防保全型 ・跨線橋 ・跨道橋 ・橋長100m以上 ・重要度(※1) 該当3つ	健全度ランクD(4) にしない	原則架替え は行わない	○	○	② ※4	②
A	予防保全型 重要度該当2つ	健全度ランクD(4) にしない	100年	○	○	⑤	⑤
B	事後保全型 重要度該当0 または1つ	健全度ランクE(5) にしない	60年	○	○		⑤
C	経過観察型 ・重要度該当0 かつ ・カルバート橋 ・5m未満橋梁 ・仮橋 ・橋梁以外の形式	健全度ランクE(5) になるまで	耐用年数 まで	○	○		
備考	※1「重要度」 ①緊急輸送路 ②1,2級市町村道 ③バス路線		特殊橋梁は 橋梁ごとに 設定	※2「日常巡回」は、排水路の 清掃及び畜産面の堆積土砂 除去を実施(費用は計上せ ず) ※3橋梁点検費用は計上		※4簡易予防保 全費用を橋梁ごと に計上する ②:2年に1回 ⑤:5年に1回	

(・費用の縮減に関する具体的な方針)

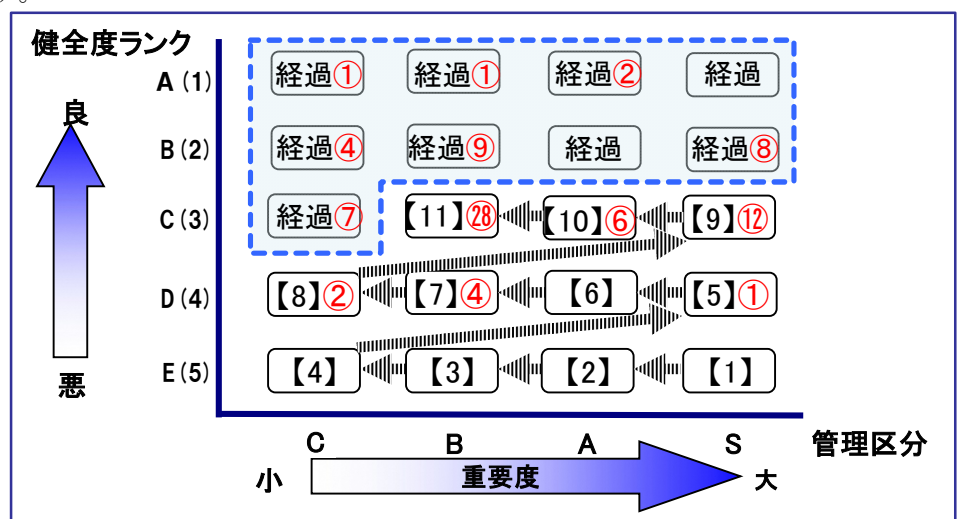
檜葉町の管理する橋梁の中には、供用開始当時に比べ利用状況が著しく減少している橋梁もあることから、現在の利用状況や代替え路の有無を把握したうえで周辺住民と調整し、橋の統廃合も視野に入れた維持管理を行っていきます。

また、1m程度の水路や河川等を跨ぐ小規模橋梁については、対策が必要となった時点でボックスカルバート（溝橋の定義外）への架け替えや橋梁の定義外に改修（機能縮小）も検討して、補修費や点検費等の縮減に努めていきます。

※検討する橋梁：戸崎3号橋、乙次郎第三橋（点検費約1%縮減）

2) 優先順位のつけ方

優先順位は以下のマトリックスにより管理区分と主要部材の健全度の関係から決めるものとします。



※丸囲み数字は、該当橋梁数

3) 橋梁毎の点検結果(個別施設の状態等)

3-1) 定期点検結果

檜葉町は平成26年度から平成28年度にかけて近接目視による1巡目の定期点検及び橋梁毎の健全性の診断を行いました。また、令和元年度から令和4年度にかけてに2巡目の定期点検を実施しました。橋梁毎の点検結果は以下のとおりです。
(判定区分「Ⅱ」、健全度ランク「C(3)」以上)

番号	橋梁名	橋長 (m)	径間数	上部工 使用材料	上部工 構造形式	車道 幅員 (m)	竣工年	経過年	部材種別	健全度 ランク (前回)	健全度 区分 (前回)	前回 点検 年次	健全度 ランク	健全度 区分	最新 点検 年次	通 用
0018	井出浜跨線橋	23.20	1	PC橋	プレテンT桁	6.75	1981	42	主桁、横桁	D(4)	Ⅲ	H27	D(4)	Ⅲ	R2	うき、定着部の異常
0070	所布橋	12.50	1	鋼溶接橋	H形鋼(合成)	4.00	1961	62	主桁				D(4)	Ⅲ	R4	腐食、防食機能の劣化
0058	鹿込田2号橋	4.00	1	RC橋	RC 中実床版	3.10	1979	44	床版				D(4)	Ⅲ	R4	剝離・鉄筋露出
0062	大矢橋	16.40	1	鋼溶接橋	H形鋼(合成)	4.00	1969	54	主桁				D(4)	Ⅲ	R4	腐食、防食機能の劣化
0077	乙次郎第四橋	6.35	1	RC橋	RC T桁	3.66	1961	62	下部工				D(4)	Ⅲ	R4	洗堀
0078	乙次郎第四五橋	2.00	1	RC橋	RC床版橋(その他)	3.60	1961	62	床版、下部工				D(4)	Ⅲ	R4	剝離・鉄筋露出、変形・欠損、洗堀
0085	乙次郎第三西橋	2.00	1	RC橋	RC床版橋(その他)	3.70	1961	62	床版				D(4)	Ⅲ	R4	剝離・鉄筋露出
0055	飯橋	100.08	5	鋼溶接橋	I桁(鋼床版)	4.00	1996	27	下部工	D(4)	Ⅲ	H26	C(3)	Ⅲ	R1	その他(一部補修済)
0044	新堤入橋	51.86	3	PC橋	ラーメン橋	7.50	2002	21	横桁	B(2)	I	H28	C(3)	Ⅱ	R3	ひびわれ
0006	上繁岡橋	50.18	3	PC橋	ラーメン橋	7.50	2003	20	横桁	B(2)	I	H28	C(3)	Ⅱ	R3	ひびわれ
0048	羽黒山橋	77.59	3	PC橋	ラーメン橋	7.50	2002	21	横桁、床版	C(3)	Ⅱ	H28	C(3)	Ⅱ	R3	ひびわれ、床版ひびわれ
0035	宮前橋	80.58	3	PC橋	ラーメン橋	7.50	2003	20	横桁	C(3)	Ⅱ	H28	C(3)	Ⅱ	R3	ひびわれ
0014	奥海橋	43.34	3	PC橋	ラーメン橋	7.50	2003	20	横桁	C(3)	Ⅱ	H28	C(3)	Ⅱ	R3	ひびわれ
0017	八石橋	36.90	1	PC橋	プレテンT桁	7.00	1982	41	主桁、横桁、下部工	C(3)	Ⅱ	H26	C(3)	Ⅱ	R1	定着部の異常、ひびわれ、漏水・遊離石灰、変形・欠損
0083	熊野ボックスカルバート	5.70	1	RC橋	RC溝橋(BOXカルバート)	7.00	2003	20	側壁				C(3)	Ⅱ	R4	ひびわれ
0008	山根南橋	43.89	3	PC橋	ラーメン橋	5.00	2003	20	横桁	C(3)	Ⅱ	H28	C(3)	Ⅱ	R3	ひびわれ
0007	山根北橋	49.65	3	PC橋	ラーメン橋	7.50	2003	20	床版	C(3)	Ⅱ	H28	C(3)	Ⅱ	R3	床版ひびわれ、漏水・遊離石灰
0005	中原北橋	46.58	3	PC橋	ラーメン橋	5.00	2003	20	床版	C(3)	Ⅱ	H28	C(3)	Ⅱ	R3	床版ひびわれ
0054	八石歩道橋	40.60	1	鋼溶接橋	I桁(不明)	0.00	2011	12	床版	C(3)	Ⅱ	H26	C(3)	Ⅱ	R1	床版ひびわれ、漏水・遊離石灰
0003	林東橋	5.70	1	RC橋	RC床版橋(その他)	11.60	1974	49	床版、下部工	C(3)	Ⅱ	H26	C(3)	Ⅱ	R1	剝離・鉄筋露出、ひびわれ
0016	萩平橋	61.85	2	PC橋	ボステンT桁	5.00	1980	43	主桁、横桁、下部工	C(3)	Ⅱ	H26	C(3)	Ⅱ	R1	漏水・遊離石灰、変形・欠損、ひびわれ、定着部の異常、その他
0046	南作橋	28.00	1	PC橋	プレテン中空床版	5.00	1983	40	主桁、床版、下部工	C(3)	Ⅱ	H26	C(3)	Ⅱ	R1	腐食、防食機能の劣化、漏水・遊離石灰、変形・欠損
0067	横山橋	21.10	2	RC橋	RC T桁	3.50	1961	62	主桁、下部工				C(3)	Ⅱ	R4	剝離・鉄筋露出、洗堀
0015	笹ノ沢橋	67.10	2	PC橋	ボステンT桁	6.75	2019	4	主桁				C(3)	Ⅱ	R1	漏水・遊離石灰
0023	川原橋	22.90	1	H型鋼	H形鋼(非合成)	5.00	1980	43	下部工	D(4)	Ⅲ	H26	C(3)	Ⅱ	R1	ひびわれ(補修済)
0029	金剛橋	16.30	1	H型鋼	H形鋼(非合成)	7.00	1980	43	主桁、横桁、下部工	C(3)	Ⅱ	H26	C(3)	Ⅱ	R1	腐食、防食機能の劣化、床版ひびわれ、漏水・遊離石灰、ひびわれ、その他
0024	上小堀橋	16.00	1	H型鋼	H形鋼(非合成)	4.00	1975	48	主桁、横桁、下部工	C(3)	Ⅱ	H26	C(3)	Ⅱ	R1	腐食、防食機能の劣化、床版ひびわれ、剝離・鉄筋露出
0061	立石橋	18.90	2	RC橋	RC T桁	5.50	1962	61	主桁				C(3)	Ⅱ	R4	ひびわれ、剝離・鉄筋露出、漏水・遊離石灰
0002	浜畑1号橋	7.90	1	PC橋	PC 床版橋その他	4.00	1978	45	主桁、床版、下部工	C(3)	Ⅱ	H26	C(3)	Ⅱ	R1	その他、漏水・遊離石灰、変形・欠損
0001	橋内1号橋	5.30	1	PC橋	PC 床版橋その他	4.00	1979	44	主桁、床版、下部工	C(3)	Ⅱ	H26	C(3)	Ⅱ	R1	変形・欠損、漏水・遊離石灰、剝離・鉄筋露出
0052	(仮)旭ヶ丘橋	12.66	1	PC橋	PC 床版橋その他	4.50	1980	43	主桁、床版、下部工	C(3)	Ⅱ	H26	C(3)	Ⅱ	R1	変形・欠損、漏水・遊離石灰、剝離・鉄筋露出
0028	延木戸橋	6.55	1	PC橋	PC 床版橋その他	7.00	1980	43	主桁、床版、下部工	C(3)	Ⅱ	H26	C(3)	Ⅱ	R1	ひびわれ、漏水・遊離石灰
0027	葉の木原橋	10.49	1	PC橋	PC 床版橋その他	5.00	1986	37	主桁、床版、下部工	C(3)	Ⅱ	H26	C(3)	Ⅱ	R1	変形・欠損、漏水・遊離石灰、ひびわれ、うき
0036	高田橋	13.58	1	PC橋	PC 床版橋その他	5.00	1976	47	主桁、床版	C(3)	Ⅱ	H26	C(3)	Ⅱ	R1	ひびわれ、変形・欠損、漏水・遊離石灰
0030	府ノ内橋	6.36	1	PC橋	PC 床版橋その他	4.10	1982	41	主桁	C(3)	Ⅱ	H26	C(3)	Ⅱ	R1	ひびわれ、漏水・遊離石灰
0064	羽山橋	11.60	1	PC橋	PC 床版橋その他	3.50	1958	65	床版、下部工				C(3)	Ⅱ	R4	漏水・遊離石灰、洗堀
0065	羽山第二橋	5.40	1	RC橋	RC床版橋(その他)	3.60	1958	65	床版、下部工				C(3)	Ⅱ	R4	剝離・鉄筋露出、うき、漏水・遊離石灰
0084	海法地ボックスカルバート	7.00	1	RC橋	RC溝橋(BOXカルバート)	7.00	2003	20	側壁				C(3)	Ⅱ	R4	ひびわれ
0069	松の木平橋	11.50	1	RC橋	RC T桁	4.20	1961	62	主桁、下部工				C(3)	Ⅱ	R4	剝離・鉄筋露出、うき、変形・欠損
0043	大町橋	17.00	1	PC橋	プレテンT桁	5.00	1978	45	主桁、横桁、下部工	C(3)	Ⅱ	H26	C(3)	Ⅱ	R1	変形・欠損、うき、その他
0021	西代橋	9.24	1	PC橋	PC 床版橋その他	4.00	1982	41	主桁、下部工	C(3)	Ⅱ	H26	C(3)	Ⅱ	R1	剝離・鉄筋露出、変形・欠損、その他
0010	下川原橋	30.02	2	PC橋	プレテンT桁	3.80	1973	50	主桁、横桁、下部工	C(3)	Ⅱ	H26	C(3)	Ⅱ	R1	変形・欠損、剝離・鉄筋露出、定着部の異常、その他
0075	乙次郎第三橋	5.00	1	RC橋	RC 中実床版	3.30	1961	62	下部工				C(3)	Ⅱ	R4	漏水・遊離石灰
0047	鹿込田橋	5.04	1	PC橋	PC 床版橋その他	3.00	1979	44	下部工	D(4)	Ⅲ	H27	C(3)	Ⅲ	R2	変形・欠損(一部補修済)
0031	関場橋	15.55	1	PC橋	プレテンT桁	3.95	1978	45	下部工	D(4)	Ⅲ	H26	C(3)	Ⅱ	R1	その他(補修済)
0025	細内橋	5.30	1	RC橋	RC床版橋(その他)	4.00	1980	43	床版	C(3)	Ⅱ	H26	C(3)	Ⅱ	R1	剝離・鉄筋露出、うき、変形・欠損
0040	洞坂橋	6.30	1	PC橋	PC 床版橋その他	5.00	1986	37	床版	C(3)	Ⅱ	H26	C(3)	Ⅱ	R1	漏水・遊離石灰
0045	山田川橋	18.80	1	PC橋	プレテン中空床版	5.00	1997	26	下部工	C(3)	Ⅱ	H26	C(3)	Ⅱ	R1	ひびわれ
0071	柿平橋	14.50	1	鋼溶接橋	H形鋼(合成)	4.00	1977	46	主桁				C(3)	Ⅱ	R4	腐食、防食機能の劣化
0066	羽山第三橋	5.40	1	RC橋	RC床版橋(その他)	3.60	1958	65	下部工				C(3)	Ⅱ	R4	洗堀
0074	乙次郎第二橋	5.00	1	RC橋	RC 中実床版	3.30	1961	62	下部工				C(3)	Ⅱ	R4	漏水・遊離石灰、変形・欠損、洗堀

3) 橋梁毎の点検結果(個別施設の状態等)

3-1) 定期点検結果

檜葉町は平成26年度から平成28年度にかけて近接目視による1巡目の定期点検及び橋梁毎の健全性の診断を行いました。また、令和元年度から令和4年度にかけてに2巡目の定期点検を実施しました。橋梁毎の点検結果は以下のとおりです。
(判定区分「Ⅱ」、健全度ランク「C(3)」以上)

番号	橋梁名	橋長(m)	径間数	上部工 使用材料	上部工 構造形式	車道 幅員(m)	竣工年	経過年	部材種別	健全度 ランク (前回)	健全度 区分 (前回)	前回 点検 年次	健全度 ランク	健全度 区分	最新 点検 年次	適 用
0019	仲田橋	6.34	1	PC橋	PC 床版橋その他	5.20	1985	38	下部工	C(3)	Ⅱ	H27	C(3)	Ⅱ	R2	ひびわれ、剥離・鉄筋露出、変形・欠損、洗堀
0050	寺下橋	10.20	1	PC橋	PC 床版橋その他	5.00	1986	37	下部工	C(3)	Ⅱ	H26	C(3)	Ⅱ	R1	ひびわれ
0079	乙次郎第五橋	4.00	1	RC橋	RC 中実床版	3.70	1961	62	床版、下部工				C(3)	Ⅱ	R4	剥離・鉄筋露出、うき、変形・欠損
0022	堂ノ内橋	2.70	1	RC橋	RC床版橋(その他)	5.40	1978	45	床版、下部工	C(3)	Ⅱ	H26	C(3)	Ⅱ	R1	剥離・鉄筋露出、変形・欠損
0020	西代第二橋	4.30	1	RC橋	RC床版橋(その他)	4.60	1985	38	床版、下部工	C(3)	Ⅱ	H26	C(3)	Ⅱ	R1	剥離・鉄筋露出、変形・欠損
0034	戸崎3号橋	2.65	1	RC橋	RC床版橋(その他)	5.90	1986	37	床版、下部工	C(3)	Ⅱ	H26	C(3)	Ⅱ	R1	剥離・鉄筋露出、変形・欠損、ひびわれ、漏水・遊離石灰
0032	戸崎1号橋	2.50	1	RC橋	RC床版橋(その他)	5.60	1986	37	床版、下部工	C(3)	Ⅱ	H26	C(3)	Ⅱ	R1	剥離・鉄筋露出、ひびわれ、変形・欠損
0053	小塩作1号橋	3.40	1	RC橋	RC連橋(BOXカルバート)	5.00	1987	36	床版、側壁、底版	C(3)	Ⅱ	H26	C(3)	Ⅱ	R1	剥離・鉄筋露出、その他、漏水・遊離石灰、道床の異常、底下・橋脚・橋台、変形・欠損
0009	塩貝橋	2.70	1	RC橋	RC床版橋(その他)	6.10	1978	45	下部工	C(3)	Ⅱ	H26	C(3)	Ⅱ	R2	漏水・遊離石灰

区分		状 態	健全度 ランク	判定区分	備 考	該当橋梁数	割 合
I	健全	構造物の機能に支障が生じていない状態	A(1)	健全	損傷が認められない	4橋	5%
Ⅱ	予防保全段階	構造物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	B(2)	対策不要	損傷が軽微で補修を行う必要がない	21橋	25%
Ⅲ	早期措置段階	構造物の機能に支障が生じている可能性があり、 早期に措置を講ずべき状態	C(3)	状況に応じ早めに対策	状況に応じて補修を行う必要がある	53橋	62%
			D(4)	早急に補修必要	速やかに補修を行う必要がある	7橋	8%
Ⅳ	緊急措置段階	構造物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	E(5)	緊急対応の必要	緊急対策の必要がある	0橋	0%

定期点検による判定区分と修繕計画健全度ランクの関係

4) 全橋梁の優先順位一覧表

上記を考慮した橋梁全体の優先順位一覧表は添付の通りです。

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（5. 対策内容と実施時期）
 （・ 構造物の諸元、・ 直近の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）
 様式1-2による

※補修工法の選定にあたっては、NETIS等に登録され活用促進技術に指定されている新技術について、従来工法とのライフサイクルコストの比較検討を行った後に積極的に採用し、維持管理費用の縮減や再劣化防止等に努めていきます。

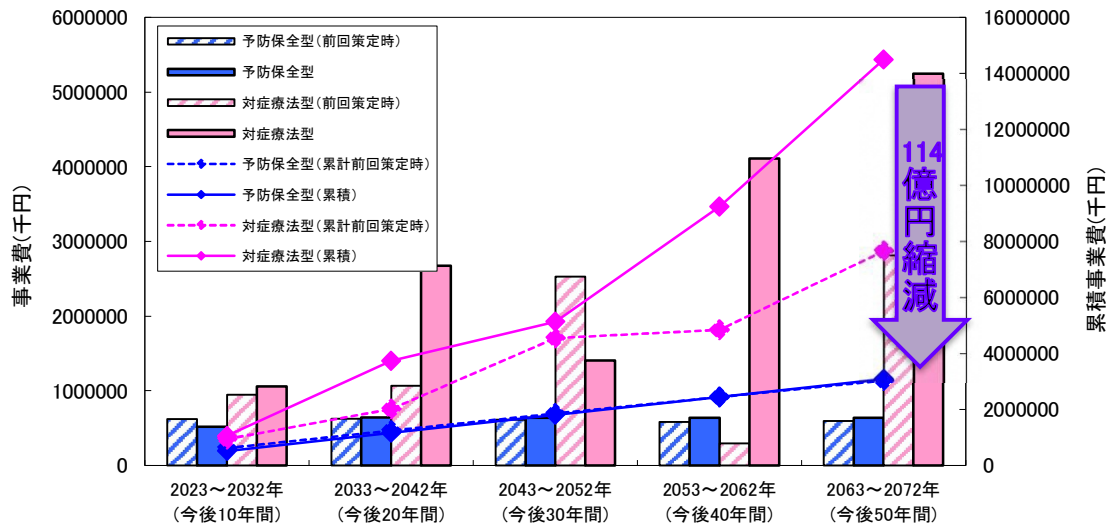
- 活用促進技術に指定されている新技術の例
 鋼橋の塗装：錆転換型塗装（登録番号）
 コンクリート部材：断面修復工（登録番号）
 伸縮装置：（登録番号）

（6. 対策費用の概算（・ 対策に係る全体概算事業費）は、様式1-2、各橋梁の長寿命化修繕計画による）

6. 長寿命化修繕計画による効果

檜葉町が管理する橋梁について、点検結果を基に今後50年間の予算シミュレーションを行い、以下の結果が得られました。

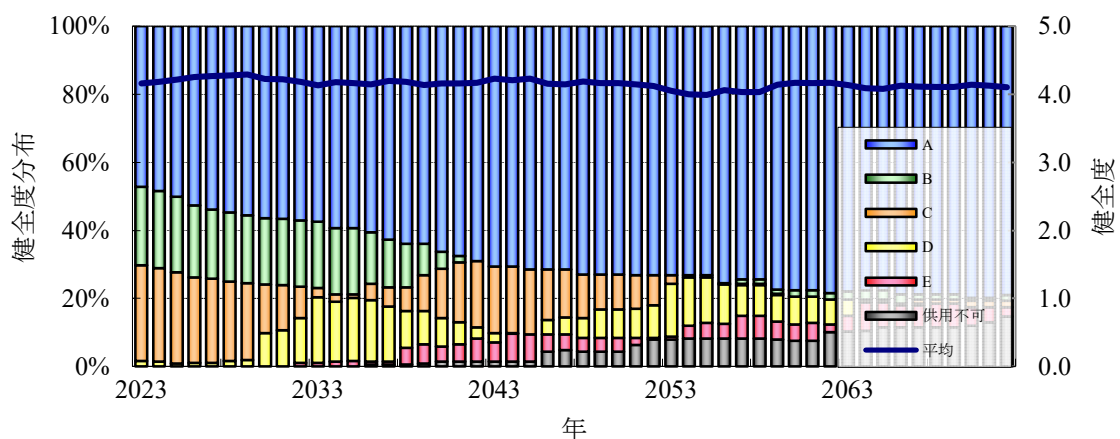
長寿命化修繕計画を策定する85橋について、年間の予算制約額を0.65億円とし今後50年間の事業費を比較すると、従来の対症療法型が145億円に対し、長寿命化修繕計画の実施による予防保全型が31億円となり、コスト縮減効果は114億円（78.6%減）となります。



※前回策定時と比較して、対象橋梁27橋増であるため単純比較不可能

また、計画的な修繕を実施することにより、良好な健全度を維持することが可能となり、損傷に起因する通行制限等が減少し、道路の安全性及び信頼性が確保されます。

健全度分布の推移



7. 計画策定担当部署および意見聴取した学識経験者等の専門知識を有する者

1) 計画策定担当部署
檜葉町 建設課

tel : 0240-23-6106

2) 意見を聴取した学識経験者等の専門知識を有する者
日本大学 工学部 土木工学科 教授 岩城 一郎

【様式 1 - 2】

5. 対象橋梁ごとの概ねの次回点検時期及び修繕内容・時期又は架替時期

凡例：↔ 対策を実施すべき時期を示す。

↔下は補修部材及び補修内容を示す。

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	最新 点検 結果	対策の内容・時期										合計 (千円)
								R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14	
井出浜跨線橋	1級	西原・本釜線	23.2	1981	42	R2	Ⅲ	↔	点検						点検			
横山橋	その他	山所布線	21.1	1961	62	R4	Ⅱ		↔	主部材：ひび割れ補修&断面修復&足場		点検					点検	
所布橋	その他	山所布線	12.5	1961	62	R4	Ⅲ		↔	主部材：3種ケレン&塗装&足場		点検					点検	
鹿込田2号橋	2級	駅内・南作線	4	1979	44	R4	Ⅲ		↔	主部材：3種ケレン&塗装&足場		点検					点検	
大矢橋	その他	山所布線	16.4	1969	54	R4	Ⅲ		↔	主部材：3種ケレン&塗装&足場		点検					点検	
乙次郎第四橋	その他	堂ノ内・乙次郎線	6.35	1961	62	R4	Ⅲ		↔	主部材：ひび割れ補修&断面修復&足場		点検					点検	
乙次郎第四五橋	その他	堂ノ内・乙次郎線	2	1961	62	R4	Ⅲ		↔	主部材：ひび割れ補修&断面修復&足場		点検					点検	
乙次郎第三西橋	その他	堂ノ内・乙次郎線	2	1961	62	R4	Ⅲ		↔	主部材：ひび割れ補修&断面修復&足場		点検					点検	
仮橋	その他	五味作・中倉線	100.08	1996	27	R1	Ⅱ		点検					点検				
新堤入橋	1級	松ノ口・大坂線	51.86	2002	21	R3	Ⅱ			↔	主部材：剥落対策工					点検		
上繁岡橋	1級	山神・堤袋線	50.18	2003	20	R3	Ⅱ			↔	主部材：剥落対策工					点検		
羽黒山橋	その他	羽黒山・七曲線	77.59	2002	21	R3	Ⅱ			↔	主部材：剥落対策工					点検		
宮前橋	その他	中島・高田線	80.58	2003	20	R3	Ⅱ			↔	主部材：剥落対策工					点検		
奥海橋	2級	向ノ内・奥海線	43.34	2003	20	R3	Ⅱ			↔	主部材：剥落対策工					点検		
八石橋	1級	八石・小田前線	36.9	1982	41	R1	Ⅱ		点検					点検		↔	主部材：剥落対策工	
熊野ボックスカルバート	1級	熊野・今中線	5.7	2003	20	R4	Ⅱ					点検					点検	
山根南橋	その他	山根・取上下線	43.89	2003	20	R3	Ⅱ				点検					点検		
山根北橋	2級	山神・取上下線	49.65	2003	20	R3	Ⅱ				点検					点検		
中原北橋	その他	二枚橋線	46.58	2003	20	R3	Ⅱ				点検					点検		
八石歩道橋	1級	八石・小田前線	40.6	2011	12	R1	Ⅱ		点検					点検				
林東橋	1級	波倉線	5.7	1974	49	R1	Ⅱ		点検					点検				
萩平橋	その他	八石・萩平線	61.85	1980	43	R1	Ⅱ		点検					点検				
南作橋	2級	一升平・沢道線	28	1983	40	R1	Ⅱ		点検					点検				
館ノ沢橋	2級	木屋・小六郎線	67.1	2019	4	R1	Ⅱ		点検					点検				
下川原橋	その他	下川原・迎平線	30.02	1973	50	R1	Ⅱ		点検					点検				
川原橋	2級	柴崎・長瀬線	22.9	1980	43	R1	Ⅱ		点検					点検				
金剛橋	1級	延木戸・袖山川原線	16.3	1980	43	R1	Ⅱ		点検					点検			↔	
上小埴橋	その他	大師作・中川原線	16	1975	48	R1	Ⅱ		点検					点検			主部材：架替え	
立石橋	その他	所布・立石線	18.9	1962	61	R4	Ⅱ					点検					点検	
浜畑 1号橋	その他	原・五反田線	7.9	1978	45	R1	Ⅱ		点検					点検				
橋向 1号橋	その他	橋向線	5.3	1979	44	R1	Ⅱ		点検					点検				
(仮) 旭ヶ丘橋	その他	八石・清太郎線	12.66	1980	43	R1	Ⅱ		点検					点検				
延木戸橋	1級	延木戸・袖山川原線	6.55	1980	43	R1	Ⅱ		点検					点検				
葉の木原橋	その他	作助・田中内線	10.49	1986	37	R1	Ⅱ		点検					点検				
高田橋	その他	中島・高田線	13.58	1976	47	R1	Ⅱ		点検					点検				
府ノ内橋	その他	府ノ内線	6.36	1982	41	R1	Ⅱ		点検					点検				
羽山橋	その他	山所布線	11.6	1958	65	R4	Ⅱ					点検					点検	
羽山第二橋	その他	山所布線	5.4	1958	65	R4	Ⅱ					点検					↔	
海法地ボックスカルバート	1級	熊野・今中線	7	2003	20	R4	Ⅱ					点検					橋台：断面修復 等	
松の木平橋	その他	山所布線	11.5	1961	62	R4	Ⅱ					点検					点検	
大町橋	2級	大町・上ノ代線	17	1978	45	R1	Ⅱ		点検					点検				
西代橋	その他	寺下・西台線	9.24	1982	41	R1	Ⅱ		点検					点検				

凡例 :  対策を実施すべき時期を示す。

 下は補修部材及び補修内容を示す。

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	最新 点検 結果	対策の内容・時期								合計 (千円)		
								R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12		R13	R14
乙次郎第三橋	その他	堂ノ内・乙次郎線	5	1961	62	R4	Ⅱ					点検					点検	
鹿込田橋	その他	一升平・沢道線	5.04	1979	44	R2	Ⅱ			点検					点検			
関場橋	2級	一本松・後中線	15.55	1978	45	R1	Ⅱ		点検					点検				
細内橋	その他	中満・縄手下線	5.3	1980	43	R1	Ⅱ		点検					点検				
洞坂橋	その他	大倉平・宮田線	6.3	1986	37	R1	Ⅱ		点検					点検				
山田川橋	2級	駅内・南作線	18.8	1997	26	R1	Ⅱ		点検					点検				
柿平橋	その他	柿ノ木平線	14.5	1977	46	R4	Ⅱ					点検					点検	
羽山第三橋	その他	山所布線	5.4	1958	65	R4	Ⅱ					点検					点検	
乙次郎第二橋	その他	堂ノ内・乙次郎線	5	1961	62	R4	Ⅱ					点検					点検	
仲田橋	その他	山根・仲田線	6.34	1985	38	R2	Ⅱ			点検					点検			
寺下橋	その他	寺下・西台線	10.2	1986	37	R1	Ⅱ		点検					点検				
乙次郎第五橋	その他	堂ノ内・乙次郎線	4	1961	62	R4	Ⅱ					点検					点検	
堂ノ内橋	その他	堂ノ内・今中線	2.7	1978	45	R1	Ⅱ		点検					点検				
西代第二橋	その他	寺下・西台線	4.3	1985	38	R1	Ⅱ		点検					点検				
戸崎3号橋	その他	戸崎・寺後線	2.65	1986	37	R1	Ⅱ					撤去予定						
戸崎1号橋	その他	戸崎・小塙作線	2.5	1986	37	R1	Ⅱ		点検					点検				
小塙作1号橋	その他	洞・入海線	3.4	1987	36	R1	Ⅱ		点検					点検				
塩貝橋	その他	立石線	2.7	1978	45	R1	Ⅱ		点検					点検				
馬場前橋	その他	大倉平・宮田線	71.06	2002	21	R3	I				点検					点検		
上ノ原橋	その他	上ノ原・名合沢線	61.36	2003	20	R3	I				点検					点検		
上ノ原2号橋	その他	上ノ原・山根線	42.2	2019	4	R3	I				点検					点検		
下奥海橋	その他	井出・下奥海線	41.64	2003	20	R3	I				点検					点検		
中原南橋	その他	中原線	46.28	2003	20	R3	I				点検					点検		
竜田駅自由通路橋	2級	木屋・小六郎線	78.7	2021	2	R4	I					点検					点検	
風呂内橋	その他	風呂内・山道線	66.94	2002	21	R3	I				点検					点検		
名古屋橋	その他	名古屋・菖蒲平線	48.16	2002	21	R3	I				点検					点検		
大木下橋	その他	府ノ内・久保田線	4.5	1999	24	R4	I					点検					点検	
大坂橋	その他	大坂線	10.44	1980	43	R2	I			点検					点検			
山所布1号橋	その他	山所布線	5.4	1958	65	R4	I					点検					点検	
滝口橋	その他	山道・滝口線	16.69	1988	35	R2	I			点検					点検			
深山橋	その他	柿ノ木平線	10.4	1977	46	R4	I					点検					点検	
中平橋	その他	所布・立石線	13.6	1986	37	R4	I					点検					点検	
ふなくぐり橋	その他	山所布線	14.5	1961	62	R4	I					点検					点検	
乙次郎第一橋	その他	堂ノ内・乙次郎線	5	1961	62	R4	I					点検					点検	
刈集橋	その他	鹿島・下奥海線	30.07	1963	60	R1	I		点検					点検				
仁平蔵橋	その他	乙次郎・仁平蔵線	2.4	1961	62	R4	I					点検					点検	
大道下橋	その他	中川原・細内線	3.7	1980	43	R2	I			点検					点検			
戸崎2号橋	その他	戸崎・小塙作線	4.3	1986	37	R1	I		点検					点検				
小山2号橋	その他	小山2号線	3.8	1978	45	R1	I		点検					点検				
女平大橋	2級	寺下・夫太郎線	50.9	1972	51	R1	I		点検					点検				
堺橋	その他	蜂作・林町線	16	1980	43	R2	I			点検					点検			
乙次郎第四東橋	その他	堂ノ内・乙次郎線	2	1961	62	R4	I					点検					点検	
坊ノ下橋	その他	所布・下奥海線	45.1	2023						点検					点検			
合 計 (千円)																		

優先順位一覧 制約0.65億円

	:健全度E(5)		:健全度B(2)
	:健全度D(4)		:健全度A(1)
	:健全度C(3)		

番号	橋梁名	諸元								重要度評価指標							総合評価指標				部材健全度		優先 順位指 標 (A=100-B)	優先 順位	優先 順位 区分	管理 区分	管理区分内訳										余寿命 (年)	今後50年補修費用			
		橋長 (m)	径間数	上部工 使用材 料	上部工 構造形式	車道 幅員 (m)	竣工年	経過年	緊急 輸送路	道路 等級	緊急 輸送路	橋長	車道 幅員	道路 区分	バス 路線	交差 条件	重要度 合計 (A)	耐荷性	災害 抵抗性	走行 安全性	平均 (B)	部材種別					健全 度 ランク	緊急 輸送路	道路 区分	バス 路線	該当数	評価 ①	交差 条件	評価 ②	橋長 5m未満	カルバー ト 特異形式		評価 ③	今後5年 (百万円)	残り (百万円)	合計 (百万円)
0018	井出浜跨線橋	23.20	1	PC橋	プレテンT桁	6.75	1981	42	指定なし	1級	0	5	10	10	0	15	40	0.0	35.0	35.0	23.3	主部材	D(4)	116.7	1	5	S	-	○	-	1	B	○	S	-	-	B	-	95.5	0.0	95.5
0067	横山橋	21.10	2	RC橋	RC T桁	3.50	1961	62	指定なし	その他	0	5	5	0	0	0	10	35.0	50.0	65.0	50.0	主部材	C(3)	60.0	2(23)	10	A	-	-	-	0	C	-	-	-	-	B	50以上	30.5	0.0	30.5
0070	所布橋	12.50	1	鋼溶接橋	H形鋼(合成)	4.00	1961	62	指定なし	その他	0	0	5	0	0	0	5	0.0	15.0	60.0	25.0	主部材	D(4)	80.0	3(2)	7	B	-	-	-	0	C	-	-	-	-	B	50以上	21.3	0.0	21.3
0058	鹿込田2号橋	4.00	1	RC橋	RC 中実床版	3.10	1979	44	指定なし	2級	0	0	5	5	0	0	10	45.0	35.0	25.0	35.0	床版	D(4)	75.0	4(3)	7	B	-	○	-	1	B	-	-	○	-	C	16	7.7	0.0	7.7
0062	大矢橋	16.40	1	鋼溶接橋	H形鋼(合成)	4.00	1969	54	指定なし	その他	0	5	5	0	0	0	10	10.0	65.0	60.0	45.0	主部材	D(4)	65.0	5(4)	7	B	-	-	-	0	C	-	-	-	-	B	46	23.4	0.0	23.4
0077	乙次郎第四橋	6.35	1	RC橋	RC T桁	3.66	1961	62	指定なし	その他	0	0	5	0	0	0	5	60.0	15.0	95.0	56.7	下部工	D(4)	48.3	6(5)	7	B	-	-	-	0	C	-	-	-	-	B	50以上	16.4	0.0	16.4
0078	乙次郎第四五橋	2.00	1	RC橋	RC床版橋(その他)	3.60	1961	62	指定なし	その他	0	0	5	0	0	0	5	40.0	10.0	25.0	25.0	床版	D(4)	80.0	7(6)	8	C	-	-	-	0	C	-	-	○	-	C	50以上	6.7	3.6	10.3
0085	乙次郎第三西橋	2.00	1	RC橋	RC床版橋(その他)	3.70	1961	62	指定なし	その他	0	0	5	0	0	0	5	50.0	60.0	25.0	45.0	床版	D(4)	60.0	8(7)	8	C	-	-	-	0	C	-	-	○	-	C	50以上	5.5	6.1	11.6
0055	仮橋	100.08	5	鋼溶接橋	I桁(鋼床版)	4.00	1996	27	指定なし	その他	0	15	5	0	10	0	30	10.0	20.0	40.0	23.3	主部材	C(3)	106.7	9(8)	9	S	-	-	○	1	B	-	-	-	-	B	-	0.0	0.0	0.0
0044	新堤入橋	51.86	3	PC橋	ラーメン橋	7.50	2002	21	指定なし	1級	0	10	10	10	10	10	50	35.0	75.0	65.0	58.3	主部材	C(3)	91.7	10(9)	9	S	-	○	○	2	A	○	S	-	-	B	-	37.0	0.0	37.0
0006	上繋岡橋	50.18	3	PC橋	ラーメン橋	7.50	2003	20	指定なし	1級	0	10	10	10	0	10	40	30.0	50.0	65.0	48.3	主部材	C(3)	91.7	11(10)	9	S	-	○	-	1	B	○	S	-	-	B	-	40.1	0.0	40.1
0048	羽黒山橋	77.59	3	PC橋	ラーメン橋	7.50	2002	21	指定なし	その他	0	10	10	0	0	10	30	20.0	70.0	40.0	43.3	主部材	C(3)	86.7	12(11)	9	S	-	-	-	0	C	○	S	-	-	B	-	0.0	51.5	51.5
0035	宮前橋	80.58	3	PC橋	ラーメン橋	7.50	2003	20	指定なし	その他	0	10	10	0	10	10	40	45.0	55.0	70.0	56.7	主部材	C(3)	83.3	13(12)	9	S	-	-	○	1	B	○	S	-	-	B	-	0.0	174.9	174.9
0014	奥海橋	43.34	3	PC橋	ラーメン橋	7.50	2003	20	指定なし	2級	0	5	10	5	0	10	30	40.0	30.0	70.0	46.7	主部材	C(3)	83.3	14(13)	9	S	-	○	-	1	B	○	S	-	-	B	-	0.0	62.1	62.1
0017	八石橋	36.90	1	PC橋	プレテンT桁	7.00	1982	41	指定なし	1級	0	5	10	10	0	10	35	40.0	30.0	90.0	53.3	主部材	C(3)	81.7	15(14)	9	S	-	○	-	1	B	○	S	-	-	B	-	0.0	33.5	33.5
0083	熊野ボックスカルバート	5.70	1	RC橋	RC溝橋(BOXカルバート)	7.00	2003	20	指定なし	1級	0	0	10	10	0	10	30	75.0	45.0	75.0	65.0	下部工	C(3)	65.0	16(15)	9	S	-	○	-	1	B	○	S	-	○	C	-	0.0	42.8	42.8
0008	山根南橋	43.89	3	PC橋	ラーメン橋	5.00	2003	20	指定なし	その他	0	5	5	0	0	10	20	35.0	75.0	65.0	58.3	主部材	C(3)	61.7	17(16)	9	S	-	-	-	0	C	○	S	-	-	B	-	0.0	15.8	15.8
0007	山根北橋	49.65	3	PC橋	ラーメン橋	7.50	2003	20	指定なし	2級	0	5	10	5	0	10	30	70.0	90.0	50.0	70.0	床版	C(3)	60.0	18(17)	9	S	-	○	-	1	B	○	S	-	-	B	-	0.0	170.3	170.3
0005	中原北橋	46.58	3	PC橋	ラーメン橋	5.00	2003	20	指定なし	その他	0	5	5	0	0	10	20	70.0	70.0	50.0	63.3	床版	C(3)	56.7	19(18)	9	S	-	-	-	0	C	○	S	-	-	B	-	0.0	127.4	127.4
0054	八石歩道橋	40.60	1	鋼溶接橋	I桁(不明)	0.00	2011	12	指定なし	1級	0	5	0	10	0	10	25	70.0	90.0	50.0	70.0	床版	C(3)	55.0	20(19)	9	S	-	○	-	1	B	○	S	-	-	B	-	0.0	29.8	29.8
0003	林東橋	5.70	1	RC橋	RC床版橋(その他)	11.60	1974	49	指定なし	1級	0	0	10	10	10	0	30	60.0	40.0	50.0	50.0	床版	C(3)	80.0	21(20)	10	A	-	○	○	2	A	-	-	-	-	B	50以上	0.0	29.0	29.0
0016	萩平橋	61.85	2	PC橋	ボステント桁	5.00	1980	43	指定なし	その他	0	10	5	0	10	0	25	40.0	30.0	90.0	53.3	主部材	C(3)	71.7	22(21)	10	A	-	-	○	1	B	-	-	-	-	B	50以上	0.0	88.8	88.8
0046	南作橋	28.00	1	PC橋	プレテン中空床版	5.00	1983	40	指定なし	2級	0	5	5	5	0	0	15	60.0	40.0	50.0	50.0	床版	C(3)	65.0	23(22)	10	A	-	○	-	1	B	-	-	-	-	B	50以上	0.0	52.8	52.8
0015	笹ノ沢橋	67.10	2	PC橋	ボステント桁	6.75	2019	4	指定なし	2級	0	10	5	5	0	0	20	45.0	55.0	90.0	63.3	主部材	C(3)	56.7	24	10	A	-	○	-											