

# 富岡町 橋梁長寿命化修繕計画



汐橋

令和5年3月  
令和6年11月改訂  
令和7年3月改訂  
令和7年8月改訂

福島県双葉郡富岡町

— 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	—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
2. 長寿命化修繕計画の対象橋梁	3	1. 対象施設
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 (・老朽化対策における基本方針) (・新技術等の活用方針)	5	2. 計画期間
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 (・費用の縮減に関する具体的な方針)	7	3. 対策の優先順位の考え方 4. 個別施設の状態等
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 (・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)	14	5. 対策内容と実施時期 6. 対策費用
6. 長寿命化修繕計画による効果	14	
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	15	

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	16
--	----

III. 優先順位一覧表	18
--------------	----

# 1. 長寿命化修繕計画の目的

## 1) 富岡町の現状

福島県浜通りのほぼ中央に位置する人口11,709人（2023年3月1日現在）面積68.39平方kmの富岡町は、西側に大倉山等が連なる阿武隈山地、東側は太平洋に面した平野となっており、山地から東に流下する富岡川沿いに市街地が形成されています。町の気象は年間降水量約1,500mm、平均気温約14℃と比較的温暖な気候となっています。

町は2011年3月に発生した原発事故の影響により、一部が帰還困難区域に指定されましたが、2017年に北東部を除き避難指示が解除されました。また2018年3月には夜ノ森・大菅地区が特定復興再生拠点区域に認定され、早期解除に向けて道路や上下水道などのインフラ整備が行われています。

町内には国道6号といわき浪江線など9本の県道や、南北には常磐自動車道及びJR常磐線が通っており、総延長182.71kmの町道は国県道に通じる生活道路などとして利用されています。

町の管理する橋梁は75橋ありますが、国道6号・常磐自動車道・JR常磐線を跨ぐ橋梁や、100m以上の長大橋など重要度の高い橋梁を10橋有し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

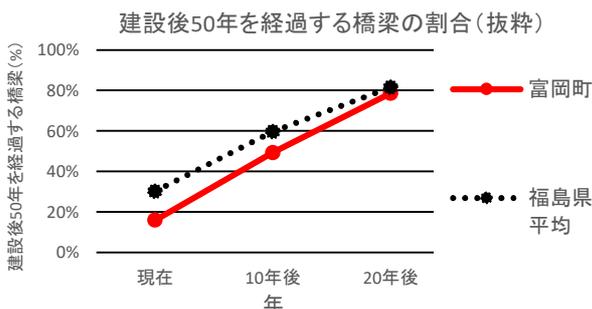
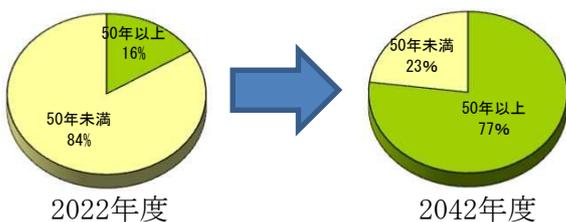
富岡町の管理する橋梁75橋の中で、2022年時点で建設後50年以上を経過する橋梁は全体の約16%ですが、10年後の2032年には48%、20年後の2042年には77%に増加します。

これらの高齢化を迎える橋梁群に対して、従来の対症療法型の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。

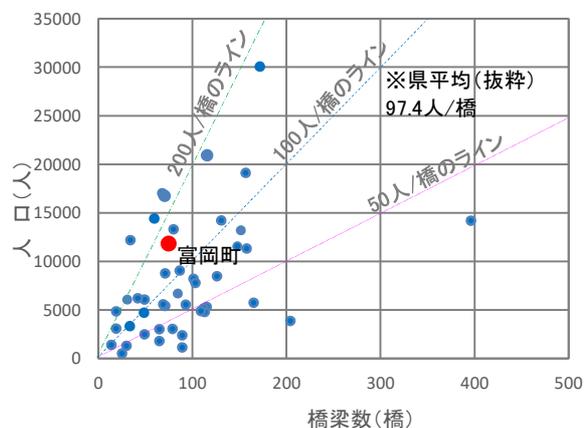
近隣町村との比較

町村名	面積 (km <sup>2</sup> )	人口 (人)	人口密度 (人/km <sup>2</sup> )	橋梁数 (橋)	橋梁の密度 (橋/km <sup>2</sup> )	一橋当りの人口 (人/橋)
富岡町	68.39	11709	171	75	1.1	156
大熊町	78.71	9984	127	61	0.8	164
双葉町	51.42	5527	107	101	2.0	55
楡葉町	103.64	6610	64	85	0.8	78

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

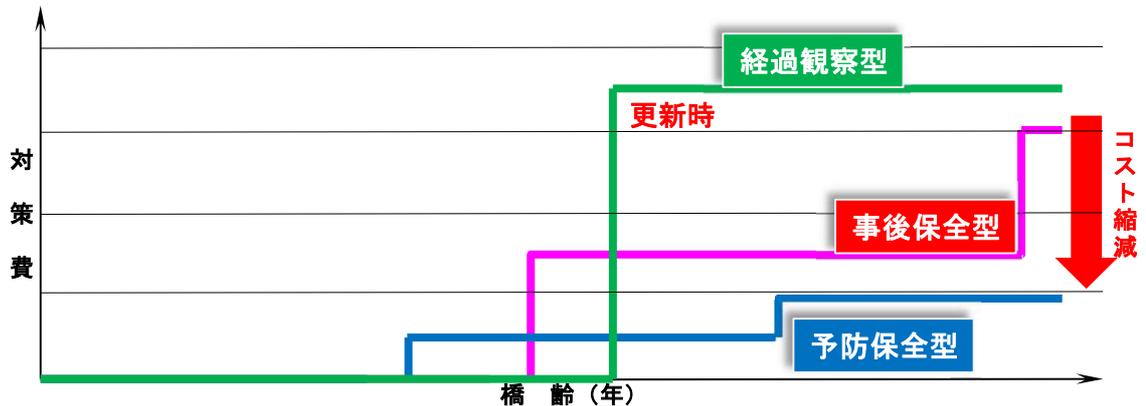
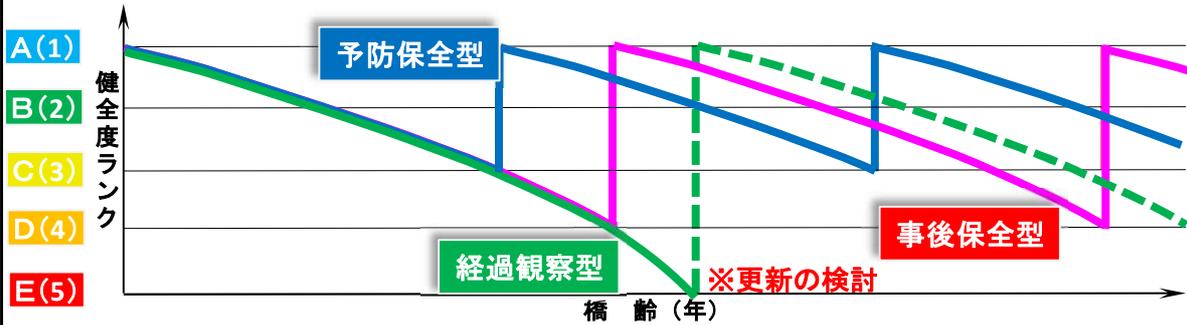


### 3) 目的

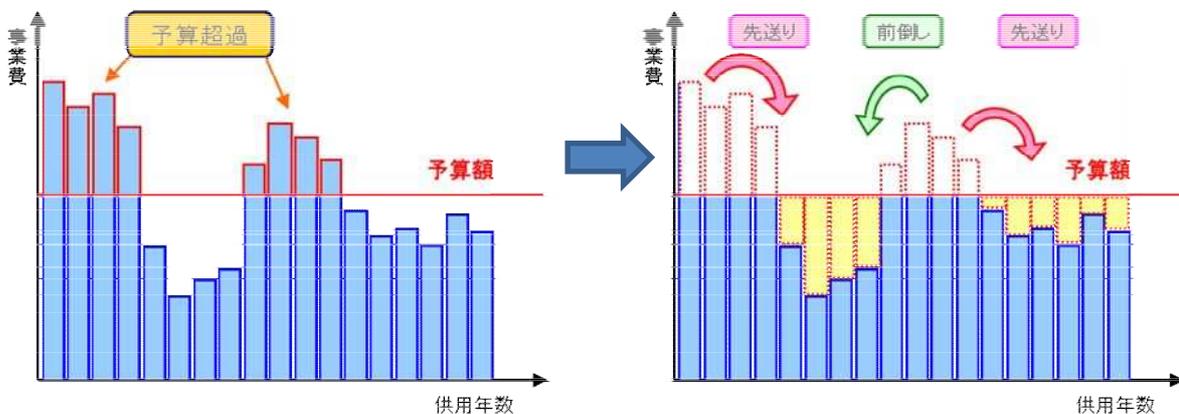
このような背景から、より計画的な橋梁の維持管理を行い、限られた財源の中で効率的に橋梁を維持していくための取り組みが不可欠となります。

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ます。コスト削減のためには、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。

そこで富岡町では、将来的な財政負担の低減および道路交通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

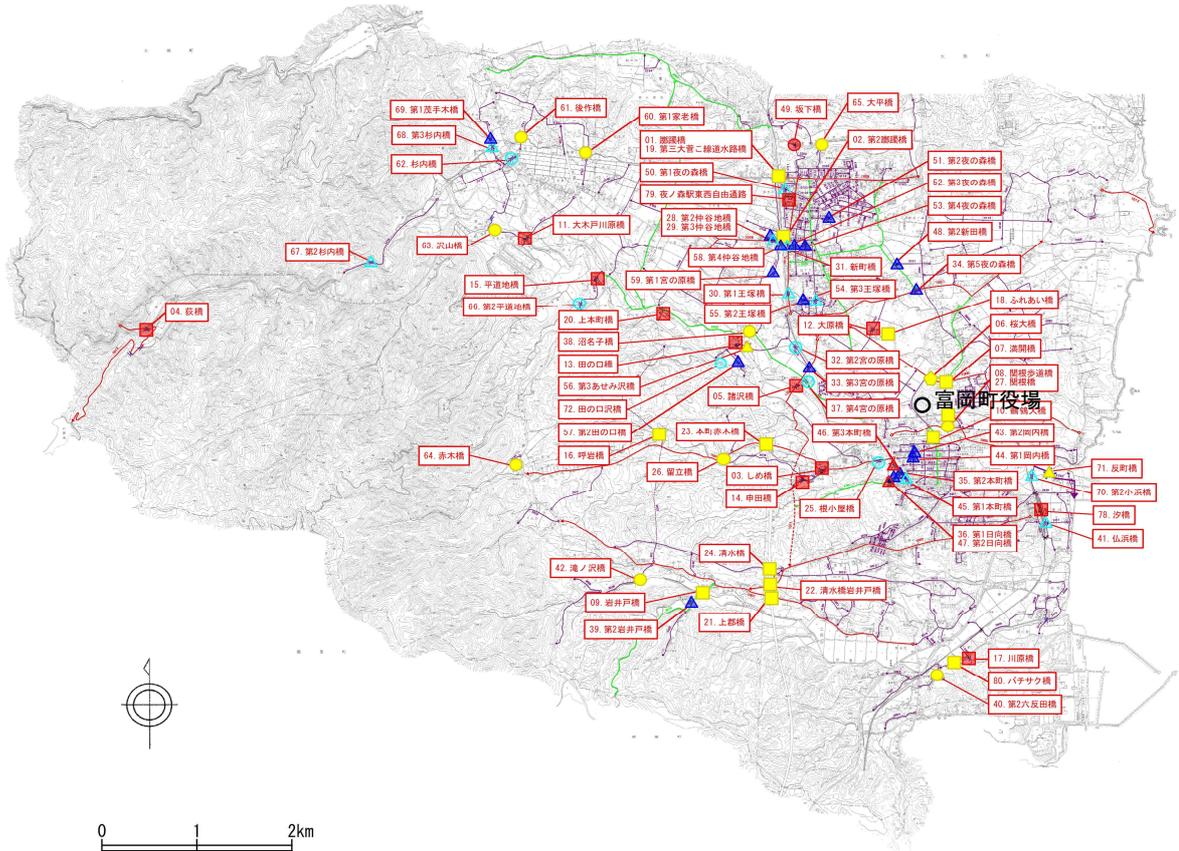


予算平準化のイメージ

2. 長寿命化修繕計画の対象橋梁  
(1. 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	21	7	47	75
うち計画の対象橋梁数	21	7	47	75
うちこれまでの計画策定橋梁数	0	0	0	0
うち2022年度計画策定橋梁数	21	7	47	75

長寿命化修繕計画の対象：富岡町が管理する橋長2.0m以上の橋梁全75橋を対象とします。

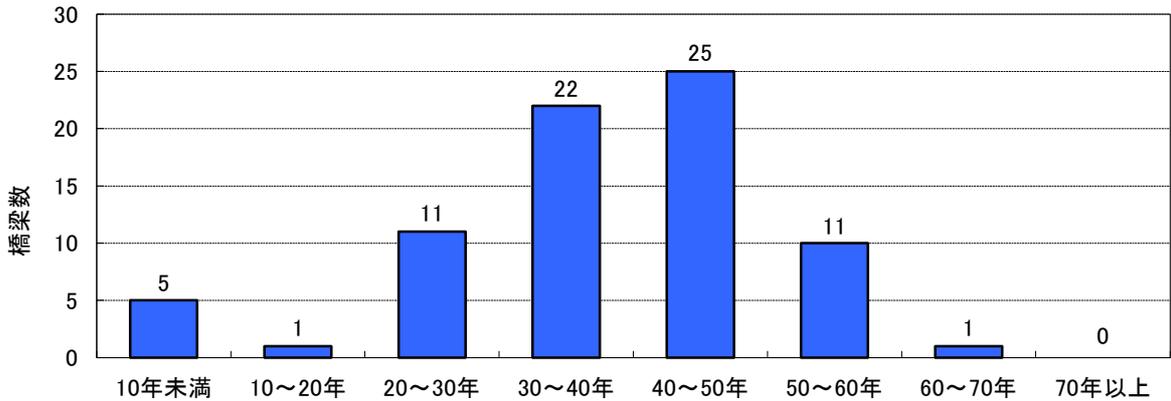


凡例

橋長 \ 橋種	鋼橋	P C 橋	R C 橋	BOX その他
	5 m 未満	△	▲	△
14.5 m 未満	⊗	●	⊗	⊗
100 m 未満	⊠	■	⊠	⊠
100 m 以上	⊡	■	⊡	⊡

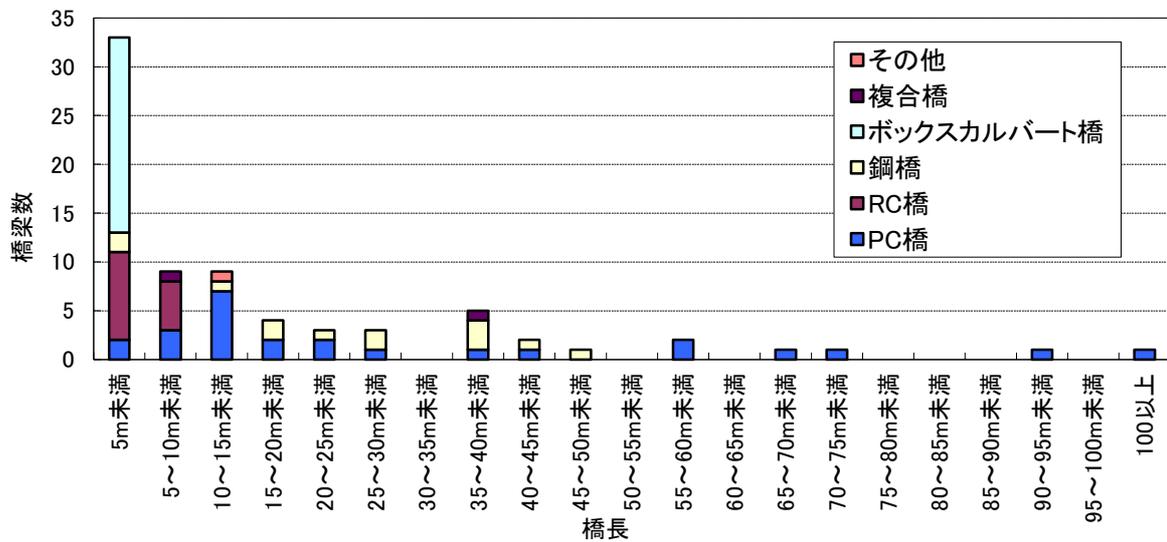
対象橋梁位置図

経過年数別橋梁数



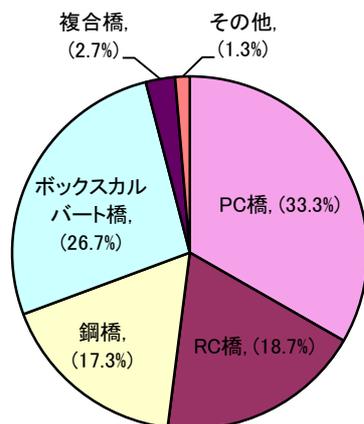
長寿命化修繕計画で対象としている75橋のうち、建設後50年以上を経過している橋梁は12橋あり、全体の16%を占めています。

橋長別橋梁数



長寿命化修繕計画で対象としている75橋のうち、10m未満の橋梁が42橋あり全体の56%を占めています。一方、30m以上の橋梁は14橋あり全体の19%を占めています。

上部工使用材料別橋梁数の比率



上部工使用材料別ではPC橋が25橋で全体の約33.3%、RC橋が14橋、ボックスカルバート橋が20橋でコンクリート橋が全体の79%を占めています。鋼橋は13橋 (17.3%) となっています。

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  
(2. 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)

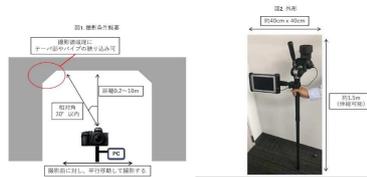
健全度の把握については、国土交通省道路局の「道路橋定期点検要領」(平成31年2月)に基づいて、専門技術者による5年に1回の定期点検及び健全性の診断や、必要に応じて行う詳細点検により、各部材の劣化や損傷の程度などを早期に把握します。

(新技術等の活用方針・新技術等の活用に関する短期的な数値目標)

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、令和10年までの5年間で実施する点検時においては、1橋程度について画像解析等の新技術の活用し、7万円/橋程度のコスト縮減を目指します。



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



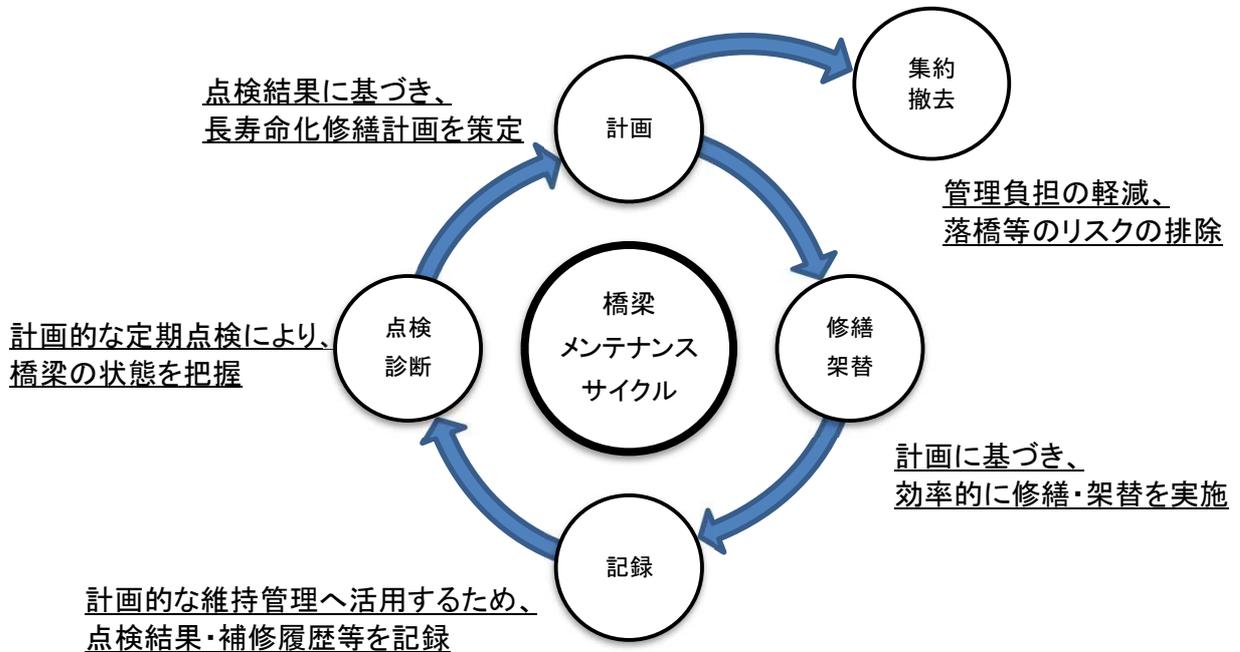
AI・画像診断

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、町職員及び委託業者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



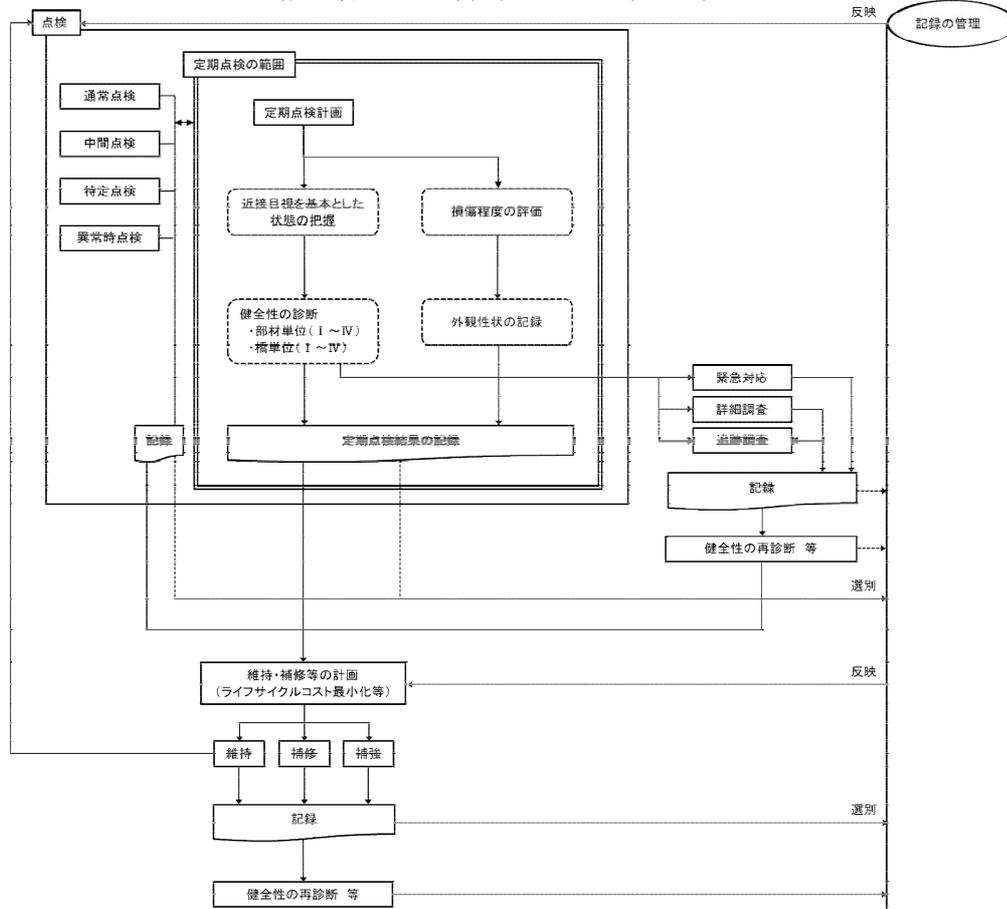
3) 計画期間

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

維持管理の手順（フローチャート）



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  
 (3. 対策の優先順位の考え方)

富岡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77%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年以上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、排水槽の 清掃及び沓底面の堆積土砂 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	

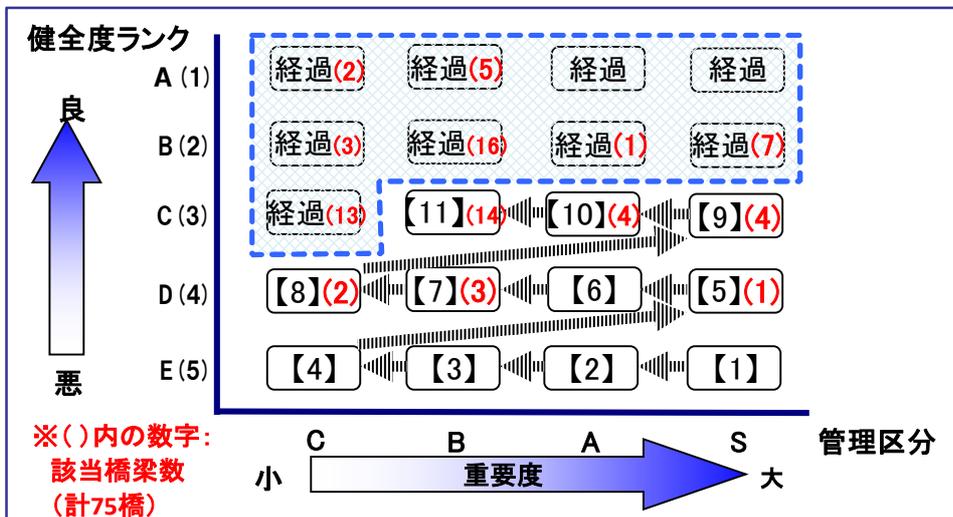
(・費用の縮減に関する具体的な方針)

富岡町の管理橋梁の中で、1m程度の水路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）や横断暗渠等への架け替えも検討して、補修費や点検費等の縮減に努めます。

※検討橋梁：50. 第1夜ノ森橋、54. 第3王塚橋、41. 仏浜橋（3橋を管理外とすることにより、維持管理費用が50年間で約0.4億円削減可能）

2) 優先順位のつけ方

優先順位は以下の図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。



3) 橋梁毎の点検結果 (4. 個別施設の狀態等)

3-1) 定期点検結果

富岡町は令和元年度～令和4年度に近接目視による定期点検及び橋梁毎の健全性の診断を行いました。橋梁毎の点検結果は以下のとおりです。

定期点検結果一覧  
(判定区分[Ⅱ]、健全度ランク[C(3)]以上を抜粋：計41橋/75橋)

管理番号	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	前回 健全度 区分	今回 健全度 区分	今回 健全度 ランク	部材 種別	適用
0007	満開橋	55.30	3	PC橋	プレテンT桁	7.50	1992	31	Ⅱ	Ⅲ	D(4)	横桁	剝離・鉄筋露出、うき、定着部の異常
0030	第1王塚橋	3.75	1	RC橋	RC 中実床版	6.60	1980	43	Ⅲ	Ⅲ	D(4)	下部工	ひびわれ、うき、変形・欠損
0054	第3王塚橋	2.45	2	RC橋	RC 中実床版	6.80	1993	30	Ⅲ	Ⅲ	D(4)	頂版	漏水・遊離石灰、変形・欠損
0065	大平橋	13.05	1	PC橋	プレテンT桁	5.00	1985	38	Ⅲ	Ⅲ	D(4)	横桁	漏水・遊離石灰、定着部の機能障害
0050	第1夜の森橋	2.50	1	RC橋	RC 中実床版	4.00	1975	48	Ⅲ	Ⅲ	D(4)	下部工	ひびわれ、漏水・遊離石灰
0053	第4夜の森橋	2.37	1	RC橋	RC溝橋 (BOXカルバート)	5.65	1991	32	Ⅲ	Ⅲ	D(4)	頂版、側壁	ひびわれ、剝離・鉄筋露出、漏水・遊離石灰
0006	桜大橋	133.00	4	PC橋	ポステンT桁	7.50	1991	32	Ⅱ	Ⅱ	C(3)	横桁、床版、下部工	変形・欠損、漏水・遊離石灰、ひびわれ
0001	躑躅橋	36.90	3	PC橋	PC 床版橋その他	7.00	1967	56	Ⅲ	Ⅱ	C(3)	横桁	うき(濁音)
0024	清水橋	74.44	3	PC橋	ラーメン橋	7.50	2002	21	Ⅱ	Ⅱ	C(3)	下部工	ひびわれ、漏水・遊離石灰
0010	鶴鴿大橋	92.91	4	PC橋	プレテンT桁	7.00	1989	34	Ⅱ	Ⅱ	C(3)	床版、下部工	漏水・遊離石灰、ひびわれ
0029	第3仲谷地橋	2.70	1	RC橋	RC 中実床版	5.50	1980	43	Ⅱ	Ⅱ	C(3)	下部工	ひびわれ
0005	諸沢橋	44.95	2	鋼溶接橋	H形鋼(合成)	3.00	1973	50	Ⅱ	Ⅱ	C(3)	主桁、横桁、下部工	腐食、防食機能の劣化、ひびわれ
0026	留立橋	12.54	1	PC橋	プレテン床版	8.00	1983	40	Ⅱ	Ⅱ	C(3)	主桁、床版	漏水・遊離石灰、変形・欠損
0060	第1家老橋	9.25	1	PC橋	PC 床版橋その他	3.00	1984	39	Ⅱ	Ⅱ	C(3)	主桁、床版	ひびわれ、漏水・遊離石灰
0034	第5夜の森橋	2.76	1	RC橋	RC溝橋 (BOXカルバート)	6.00	1990	33	Ⅱ	Ⅱ	C(3)	頂版、側壁	漏水・遊離石灰、うき、変形・欠損、
0003	しめ橋	21.97	1	鋼溶接橋	H形鋼(合成)	7.00	1978	45	Ⅱ	Ⅱ	C(3)	主桁、床版	遊間の異常、剝離・鉄筋露出
0025	根小屋橋	8.60	2	RC橋	RC 中実床版	6.00	1977	46	Ⅱ	Ⅱ	C(3)	主桁、横桁、下部工	腐食、防食機能の劣化、剝離・鉄筋露出、漏水・遊離石灰
0040	第2六反田橋	12.24	1	PC橋	PC 床版橋その他	3.70	1984	39	Ⅱ	Ⅱ	C(3)	主桁、床版、下部工	ひびわれ、漏水・遊離石灰、漏水・滯水
0016	呼岩橋	24.50	1	PC橋	ポステンT桁	7.50	1986	37	Ⅲ	Ⅱ	C(3)	主桁、下部工	ひびわれ、漏水・遊離石灰
0036	第1日向橋	2.37	1	RC橋	RC溝橋 (BOXカルバート)	5.33	1987	36	Ⅱ	Ⅱ	C(3)	頂版、側壁	漏水・遊離石灰、ひびわれ
0014	申田橋	15.09	1	鋼溶接橋	H形鋼(合成)	3.50	1979	44	Ⅱ	Ⅱ	C(3)	床版	剝離・鉄筋露出
0063	沢山橋	7.35	1	PC橋	PC 床版橋その他	4.00	1984	39	Ⅱ	Ⅱ	C(3)	主桁	剝離・鉄筋露出
0033	第3宮の原橋	2.60	1	RC橋	RC溝橋 (BOXカルバート)	6.00	1993	30	Ⅱ	Ⅱ	C(3)	頂版、側壁	ひびわれ、うき、漏水・遊離石灰、変形・欠損、その他
0062	杉内橋	5.13	1	RC橋	RC 中実床版	2.93	1980	43	Ⅱ	Ⅱ	C(3)	下部工	剝離・鉄筋露出、漏水・遊離石灰、変形・欠損
0038	沼名子橋	10.54	1	PC橋	プレテンT桁	7.75	1982	41	Ⅲ	Ⅱ	C(3)	下部工	洗堀
0035	第2本町橋	2.30	1	RC橋	RC溝橋 (BOXカルバート)	6.68	1987	36	Ⅲ	Ⅱ	C(3)	頂版、側壁	ひびわれ、漏水・遊離石灰、剝離・鉄筋露出、うき
0018	ふれあい橋	19.00	1	PC橋	プレテンT桁	7.50	1998	25	Ⅱ	Ⅱ	C(3)	下部工	ひびわれ、漏水・遊離石灰
0017	川原橋	25.70	1	鋼溶接橋	H形鋼(不明)	2.00	1987	36	Ⅱ	Ⅱ	C(3)	主桁、横桁、床版	腐食、防食機能の劣化
0071	反町橋	3.20	1	RC橋	RC溝橋 (BOXカルバート)	6.00	2008	15	Ⅱ	Ⅱ	C(3)	頂版、側壁、底版、舗装	遊間の異常、沈下・移動・傾斜、変形・欠損、舗装の異常
0070	第2小浜橋	2.46	1	RC橋	RC 中実床版	3.00	1975	48	Ⅱ	Ⅱ	C(3)	床版、下部工	ひびわれ、剝離・鉄筋露出、漏水・遊離石灰、変形・欠損
0051	第2夜の森橋	2.80	1	RC橋	RC溝橋 (BOXカルバート)	4.00	1980	43	Ⅱ	Ⅱ	C(3)	頂版、側壁	漏水・遊離石灰、変色・劣化
0056	第3あせみ沢橋	4.86	1	RC橋	RC 中実床版	4.54	1983	40	Ⅱ	Ⅱ	C(3)	床版、下部工	定着部の異常、変形・欠損
0048	第2新田橋	2.76	1	RC橋	RC溝橋 (BOXカルバート)	4.00	1998	25	Ⅱ	Ⅱ	C(3)	頂版、側壁	うき、漏水・遊離石灰、変形・欠損
0057	第2田の口橋	2.90	1	RC橋	RC溝橋 (BOXカルバート)	4.00	1998	25	Ⅱ	Ⅱ	C(3)	頂版、側壁	漏水・遊離石灰、変形・欠損、剝離・鉄筋露出、うき
0058	第4仲谷地橋	2.50	1	RC橋	RC溝橋 (BOXカルバート)	4.00	1998	25	Ⅱ	Ⅱ	C(3)	頂版、側壁	漏水・遊離石灰、変形・欠損、その他
0059	第1宮の原橋	3.48	1	RC橋	RC溝橋 (BOXカルバート)	2.14	1998	25	Ⅱ	Ⅱ	C(3)	頂版、側壁	漏水・遊離石灰、うき、剝離・鉄筋露出、変形・欠損
0055	第2王塚橋	2.08	1	RC橋	RC溝橋 (BOXカルバート)	3.75	1984	39	Ⅱ	Ⅱ	C(3)	頂版	漏水・遊離石灰、変形・欠損
0047	第2日向橋	4.75	1	鋼溶接橋	I桁(不明)	3.90	1965	58	Ⅲ	Ⅱ	C(3)	下部工	変形・欠損
0041	仏浜橋	2.02	1	RC橋	RC 中実床版	6.50	1975	48	Ⅱ	Ⅱ	C(3)	下部工	ひびわれ、変形・欠損
0046	第3本町橋	4.22	1	鋼溶接橋	I桁(不明)	3.48	1965	58	Ⅲ	Ⅱ	C(3)	主桁、下部工	遊間の異常、ひびわれ
0052	第3夜の森橋	2.40	1	RC橋	RC溝橋 (BOXカルバート)	4.00	1975	48	Ⅱ	Ⅱ	C(3)	側壁	変形・欠損

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 (計75橋)

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	A(1)	健全	損傷が認められない	7橋	9%
II	予防保全段階	B(2)	対策不要	損傷が軽微で補修を行う必要がない	27橋	36%
III	早期措置段階	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	35橋	47%
IV	緊急措置段階	D(4)	早急に補修 必要	速やかに補修を行う必要がある	6橋	8%
		E(5)	緊急対応の 必要	緊急対応の必要がある	0橋	0%

4) 主要部材の損傷状況 (4. 個別施設の状態等)

4-1) 主要部材の損傷写真: 判定区分[Ⅲ]・健全度[D(4)]の橋梁 (1)



橋梁右側



中間横桁PC定着部の剥離、うき

**7. 満開橋**: プレテンT桁橋、橋長:55.30m、3径間、1992年竣工(31年経過)  
1級町道北郷会沢線(迂回路有り)、**跨道橋**。  
中間横桁PC定着部後打ちコンクリートのうき。  
跨道橋であり、第三者被害へと進展する可能性が高い(判定区分「Ⅲ」)。  
令和6年度対策工事実施予定。



橋梁右側



下部工前面の欠損

**30. 第1王塚橋**: RC中実床版橋、橋長:3.75m、1径間、1980年竣工(31年経過)  
1級町道都市計画4号線(迂回路有り)。  
下部工前面の著しい断面欠損。  
鉛直支持機能の低下が推測される(判定区分[Ⅲ])。  
令和6年度対策工事実施予定。



橋梁右側



下部工前面の欠損

**54. 第3王塚橋**: RC中実床版、橋長:2.45m、2径間、1993年竣工(30年経過)  
町道大原原線(迂回路有り)。バス路線。  
下部工前面に流水による摩耗と推定される欠損。  
鉛直支持機能の低下が推測される(判定区分[Ⅲ])。  
令和7年度対策工事実施予定。

4) 主要部材の損傷状況 (4. 個別施設の状態等)

4-2) 主要部材の損傷写真: 判定区分[Ⅲ]・健全度[D(4)]の橋梁 (2)



橋梁右側



端横桁PC定着部の遊離石灰 (錆汁伴う)

**65. 大平橋**: プレテンT桁橋、橋長:13.05m、1径間、1985竣工(38年経過)  
町道大菅石名坂線(迂回路有り)  
端横桁PC定着部に錆汁を伴った遊離石灰の析出。  
内部鋼材の腐食の進行は耐荷力の低下に繋がる(判定区分[Ⅲ])。  
令和7年度対策工事実施予定。



橋梁右側



側壁の水平方向ひびわれ(遊離石灰を伴う)

**50. 第1夜の森橋**: RC中実床版橋、橋長:2.50m、1径間、1975年竣工(48年経過)  
町道岡内区画街路13号線(迂回路有り)  
側壁に遊離石灰を伴った水平方向ひびわれ。  
内部鉄筋の腐食の進行は耐荷力の低下に影響する(判定区分[Ⅲ])。  
令和7年度対策工事実施予定。



橋梁右側



側壁の遊離石灰(錆汁混入)を伴うひびわれ

**53. 第4夜の森橋**: ボックスカルバート橋、橋長:2.37m、1径間、1991年竣工(32年経過)  
町道岡内区画街路39号線(迂回路有り)  
側壁に一部錆汁を伴った遊離石灰・ひびわれ。  
内部鉄筋の腐食の進行は耐荷力の低下に影響する(判定区分[Ⅲ])。  
令和7年度対策工事実施予定。

### 5) 長寿命化修繕計画上の寿命設定について

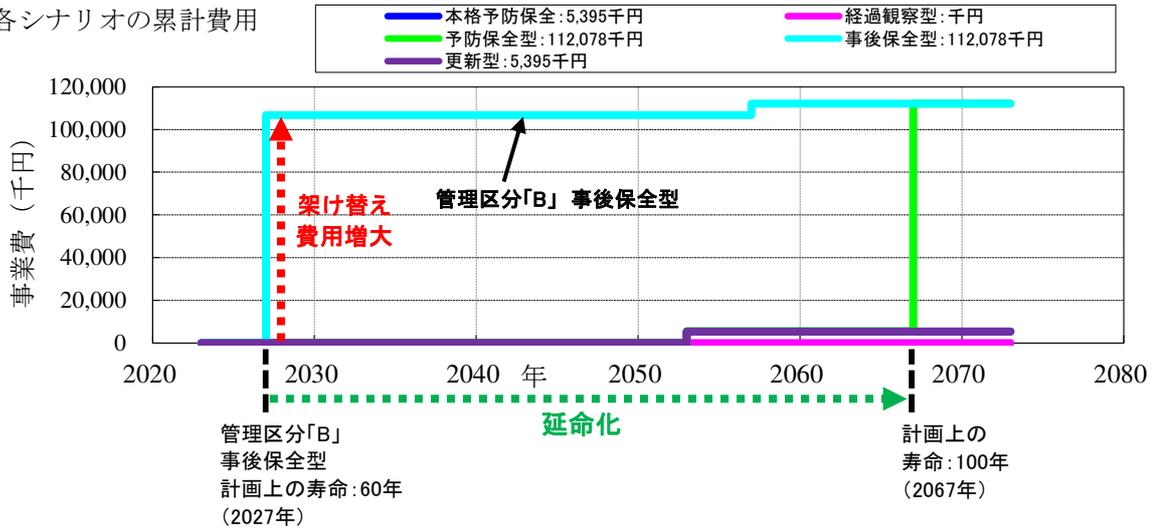
管理区分[B] (事後保全型)の橋梁は、管理区分設定の条件となる重要度指標項目が0または1つである橋梁と定義し、計画上の寿命設定 (計画寿命) を60年としています。

富岡町で令和4年度までに補修工事を行った橋梁は、跨線橋を除いて管理区分が[B]であり、下の12. 大原橋の例のように、計画寿命を迎える時期に架け替えが必要となり費用が増大します。しかし、これらの橋梁は補修により健全度は[A]ないし[B]であり、当面供用は可能と考えられるため、補修済の橋梁は計画上の寿命を100年としました。

#### 12. 大原橋の事業費の推移

鋼桁橋、橋長:17.35m、1967年竣工(56年経過)、管理区分[B]、判定区分[I (A)]

各シナリオの累計費用



### 6) 管理区分の変更について

10. 鶺鴒大橋は町の中心付近に位置する2級町道中町関根線に架かる橋長92.9mの桜大橋 (橋長133m) に次ぐ長大橋であり、バス路線に該当し町中心部と町役場を結ぶ町道に位置するため重要度は高いと考え、管理区分を[A] (予防保全型) から原則架け替えをしない本格予防保全型[S]に変更しました。



10. 鶺鴒大橋  
プレテンT桁橋  
橋長: 92.91m、4径間  
1989年竣工 (34年経過)  
判定区分: [II]  
2級町道中町関根線  
バス路線  
管理区分[A]

**3. しめ橋、5. 諸沢橋、25. 根小屋橋** は管理区分[B](事後保全型)の橋梁となりますが、**しめ橋**及び**根小屋橋**は町内から県道いわき浪江線に通じる1級町道門口赤木線に架かっており、また、**諸沢橋**は夜ノ森地区と本岡地区を結ぶ1級町道宮の原岩井戸線に架かっており、いずれも利用者は多く重要度が高いと考え、管理区分[A]の予防保全型に変更しました。



起点側

**3. しめ橋** 鋼H桁橋  
橋長:21.97m、1径間  
1978年竣工(45年経過)  
判定区分:[II]  
1級町道門口赤木線  
管理区分[B]



起点側

**25. 根小屋橋** RC中実床版橋  
橋長:8.60m、1径間  
1977年竣工(46年経過)  
判定区分:[II]  
1級町道門口赤木線  
管理区分[B]



起点側

**5. 諸沢橋** 鋼H桁橋  
橋長:44.95m、2径間  
1973年竣工(50年経過)  
判定区分:[II]  
1級町道宮の原岩井戸線  
管理区分[B]

7) 撤去・集約化、費用縮減に関する計画について

富岡町では、現時点では撤去・集約の対象となる橋梁はありませんが、今後の法定点検、社会情勢、交通量、施設の利用状況等を踏まえ必要に応じて撤去・集約を検討していきます。

8) 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)  
 (・ 対策に係る全体概算事業費) (6. 対策費用)

様式1-2に、直近10年間の概ねの計画を示します。

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

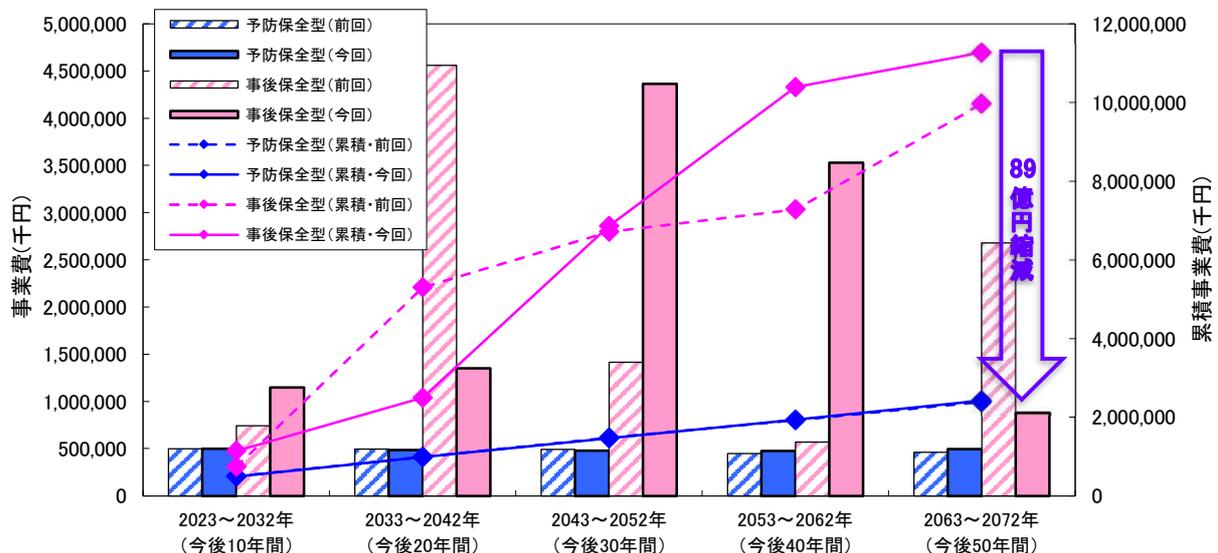
- ・ 鋼部材の塗装 (錆転換型防食塗装)。
- ・ コンクリート部材の補修 (断面修復工、表面含浸工)。
- ・ 伸縮装置の止水・漏水対策、取替。

様式1-2、優先順位一覧表に概算の事業費を示します。

## 6. 長寿命化修繕計画による効果

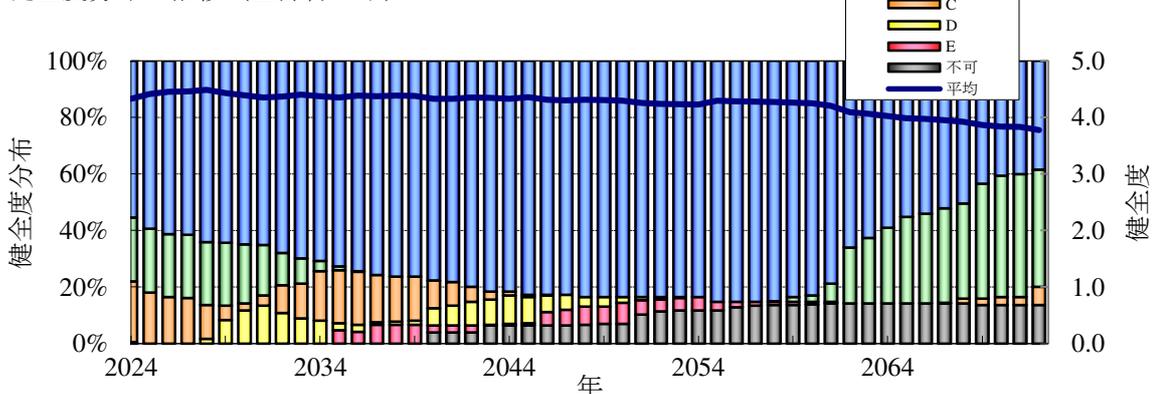
富岡町が管理する橋梁について、点検結果を基に今後50年間の予算シミュレーションを行い、以下の結果が得られました。

長寿命化修繕計画を策定する75橋について、年間の予算制約額を0.50億円とし今後50年間の事業費を比較すると、従来の事後保全型(対症療法型)が113億円に対し、長寿命化修繕計画の実施による予防保全型が24億円となり、コスト縮減効果は89億円(79%減)となります。



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 (主部材のみ)



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  
富岡町 都市整備課 tel:0240-22-9008

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





優先順位一覧 制約0.50億円



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										今後50年補修費用			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	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	余寿命 (年)	今後5年 (百万円)	残り (百万円)		合計 (百万円)
0007	満開橋	55.30	3	PC橋	プレテンT桁	7.50	1992	31	-	1級	0	10	10	10	0	10	40	20.0	40.0	85.0	48.3	主部材	D(4)	91.7	1	5	S	-	○	-	1	B	○	S	-	-	B	-	19.5	142.1	161.6	満開橋
0030	第1王塚橋	3.75	1	RC橋	RC 中実床版	6.60	1980	43	-	1級	0	0	10	0	0	20	55.0	15.0	50.0	40.0	下部工	D(4)	80.0	2	7	B	-	○	-	1	B	-	-	○	-	C	50以上	10.1	4.1	14.2	第1王塚橋	
0054	第3王塚橋	2.45	2	RC橋	RC 中実床版	6.80	1993	30	-	その他	0	0	0	10	0	10	55.0	15.0	50.0	40.0	下部工	D(4)	70.0	3	7	B	-	-	○	1	B	-	-	○	-	C	29	15.2	0.0	15.2	第3王塚橋	
0065	大平橋	13.05	1	PC橋	プレテンT桁	5.00	1985	38	-	その他	0	0	5	0	0	5	25.0	70.0	85.0	60.0	主部材	D(4)	45.0	4	7	B	-	-	-	0	C	-	-	-	-	B	21	14.4	0.0	14.4	大平橋	
0050	第1夜の森橋	2.50	1	RC橋	RC 中実床版	4.00	1975	48	-	その他	0	0	5	0	0	5	55.0	15.0	50.0	40.0	下部工	D(4)	65.0	5	5	経	C	-	-	-	0	C	-	-	○	-	C	50以上	6.2	0.0	6.2	第1夜の森橋
0053	第4夜の森橋	2.37	1	RC橋	RC溝橋 (BOXカルバート)	5.65	1991	32	-	その他	0	0	5	0	0	5	55.0	15.0	50.0	40.0	下部工	D(4)	65.0	6	6	経	C	-	-	-	0	C	-	-	○	○	C	50以上	4.7	0.0	4.7	第4夜の森橋
0010	鶴鶴大橋	92.91	4	PC橋	プレテンT桁	7.00	1989	34	-	2級	0	10	10	5	10	0	35	35.0	30.0	45.0	36.7	床版	C(3)	98.3	7	9	S	-	○	○	2	A	-	-	-	-	B	-	78.1	0.0	78.1	鶴鶴大橋
0006	桜大橋	133.00	4	PC橋	ポストテンT桁	7.50	1991	32	-	1級	0	15	10	10	0	0	35	35.0	30.0	45.0	36.7	床版	C(3)	98.3	8	9	S	-	○	-	1	B	-	-	-	-	B	-	0.0	783.3	783.3	桜大橋
0001	鷹鷹橋	36.90	3	PC橋	PC 床版橋その他	7.00	1967	56	-	1級	0	5	10	10	10	15	50	35.0	75.0	65.0	58.3	主部材	C(3)	91.7	9	9	S	-	○	○	2	A	○	S	-	-	B	-	0.0	22.6	22.6	鷹鷹橋
0024	清水橋	74.44	3	PC橋	ラーメン橋	7.50	2002	21	-	その他	0	10	10	0	0	10	30	45.0	80.0	45.0	56.7	床版	C(3)	73.3	10	9	S	-	-	-	0	C	○	S	-	-	B	-	0.0	34.7	34.7	清水橋
0005	諸沢橋	44.95	2	鋼溶接橋	H形鋼(合成)	3.00	1973	50	-	1級	0	5	5	10	0	0	20	15.0	45.0	40.0	33.3	主部材	C(3)	86.7	11	10	A	-	○	-	1	B	-	-	-	-	B	49	12.4	17.2	29.6	諸沢橋
0003	しめ橋	21.97	1	鋼溶接橋	H形鋼(合成)	7.00	1978	45	-	1級	0	5	10	10	0	0	25	45.0	80.0	40.0	56.7	床版	C(3)	68.3	12	10	A	-	○	-	1	B	-	-	-	-	B	50以上	22.5	0.0	22.5	しめ橋
0025	根小屋橋	8.60	2	RC橋	RC 中実床版	6.00	1977	46	-	1級	0	0	0	10	0	0	10	50.0	40.0	50.0	46.7	主部材	C(3)	63.3	13	10	A	-	○	-	1	B	-	-	-	-	B	50以上	5.1	0.0	5.1	根小屋橋
0029	第3仲谷地橋	2.70	1	RC橋	RC 中実床版	5.50	1980	43	-	1級	0	0	5	10	10	0	25	75.0	45.0	75.0	65.0	下部工	C(3)	60.0	14	10	A	-	○	○	2	A	-	-	○	-	C	50以上	0.6	11.0	11.6	第3仲谷地橋
0026	留立橋	12.54	1	PC橋	プレテン床版	8.00	1983	40	-	1級	0	0	10	10	0	0	20	30.0	50.0	65.0	48.3	主部材	C(3)	71.7	15	11	B	-	○	-	1	B	-	-	-	-	B	19	0.0	158.2	158.2	留立橋
0060	第1家老橋	9.25	1	PC橋	PC 床版橋その他	3.00	1984	39	-	その他	0	0	5	0	0	0	5	15.0	45.0	40.0	33.3	主部材	C(3)	71.7	16	11	B	-	-	-	0	C	-	-	-	-	B	20	0.0	7.9	7.9	第1家老橋
0034	第5夜の森橋	2.76	1	RC橋	RC溝橋 (BOXカルバート)	6.00	1990	33	-	1級	0	0	10	10	0	0	20	60.0	40.0	50.0	50.0	床版	C(3)	70.0	17	11	B	-	○	-	1	B	-	-	○	○	C	26	0.0	10.3	10.3	第5夜の森橋
0040	第2六反田橋	12.24	1	PC橋	PC 床版橋その他	3.70	1984	39	-	その他	0	0	5	0	0	0	5	20.0	70.0	40.0	43.3	主部材	C(3)	61.7	18	11	B	-	-	-	0	C	-	-	-	-	B	20	0.9	13.3	14.1	第2六反田橋
0016	呼岩橋	24.50	1	PC橋	ポストテンT桁	7.50	1986	37	-	その他	0	5	10	0	0	0	15	40.0	30.0	90.0	53.3	主部材	C(3)	61.7	19	11	B	-	-	-	0	C	-	-	-	-	B	50以上	0.0	39.5	39.5	呼岩橋
0036	第1日向橋	2.37	1	RC橋	RC溝橋 (BOXカルバート)	5.33	1987	36	-	2級	0	0	5	5	0	0	10	60.0	40.0	50.0	50.0	床版	C(3)	60.0	20	11	B	-	○	-	1	B	-	-	○	○	C	23	2.9	0.0	2.9	第1日向橋
0014	中田橋	15.09	1	鋼溶接橋	H形鋼(合成)	3.50	1979	44	-	その他	0	5	5	0	0	0	10	45.0	80.0	45.0	56.7	床版	C(3)	53.3	21	11	B	-	-	-	0	C	-	-	-	-	B	15	7.8	84.8	92.5	中田橋
0063	沢山橋	7.35	1	PC橋	PC 床版橋その他	4.00	1984	39	-	その他	0	0	5	0	0	0	5	45.0	55.0	90.0	63.3	主部材	C(3)	41.7	22	11	B	-	-	-	0	C	-	-	-	-	B	20	0.0	4.0	4.0	沢山橋
0033	第3宮の原橋	2.60	1	RC橋	RC溝橋 (BOXカルバート)	6.00	1993	30	-	1級	0	0	10	10	0	0	20	90.0	50.0	100.0	80.0	下部工	C(3)	40.0	23	11	B	-	○	-	1	B	-	-	○	○	C	29	0.0	4.0	4.0	第3宮の原橋
0062	杉内橋	5.13	1	RC橋	RC 中実床版	2.93	1980	43	-	その他	0	0	0	0	0	0	75.0	45.0	75.0	65.0	下部工	C(3)	35.0	24	11	B	-	-	-	0	C	-	-	-	-	B	16	2.5	34.6	37.1	杉内橋	
0038	沼名子橋	10.54	1	PC橋	プレテンT桁	7.75	1982	41	-	2級	0	0	10	5	0	0	15	90.0	50.0	100.0	80.0	下部工	C(3)	35.0	25	11	B	-	○	-	1	B	-	-	-	-	B	50以上	0.0	5.0	5.0	沼名子橋
0035	第2本町橋	2.30	1	RC橋	RC溝橋 (BOXカルバート)	6.68	1987	36	-	2級	0	0	10	5	0	0	15	90.0	50.0	100.0	80.0	下部工	C(3)	35.0	26	11	B	-	○	-	1	B	-	-	○	○	C	23	0.0	2.1	2.1	第2本町橋
0018	ふれあい橋	19.00	1	PC橋	プレテンT桁	7.50	1998	25	-	その他	0	5	10	0	0	0	15	90.0	50.0	100.0	80.0	下部工	C(3)	35.0	27	11	B	-	-	-	0	C	-	-	-	-	B	34	0.0	29.0	29.0	ふれあい橋
0017	川原橋	25.70	1	鋼溶接橋	H形鋼(不明)	2.00	1987	36	-	その他	0	5	0	0	0	0	5	50.0	80.0	90.0	73.3	主部材	C(3)	31.7	28	11	B	-	-	-	0	C	-	-	-	-	B	23	14.1	0.0	14.1	川原橋
0071	反町橋	3.20	1	RC橋	RC溝橋 (BOXカルバート)	6.00	2008	15	-	その他	0	0	10	0	0	0	10	60.0	40.0	50.0	50.0	床版	C(3)	60.0	29	11	B	-	-	-	0	C	-	-	○	○	C	50以上	0.0	0.0	0.0	反町橋
0070	第2小浜橋	2.46	1	RC橋	RC 中実床版	3.00	1975	48	-	その他	0	0	5	0	0	0	5	60.0	40.0	50.0	50.0	床版	C(3)	55.0	30	11	B	-	-	-	0	C	-	-	○	-	C	50以上	1.4	1.5	2.9	第2小浜橋
0051	第2夜の森橋	2.80	1	RC橋	RC溝橋 (BOXカルバート)	4.00	1980	43	-	その他	0	0	5	0	0	0	5	60.0	40.0	50.0	50.0	床版	C(3)	55.0	31	11	B	-	-	-	0	C	-	-	○	○	C	50以上	0.1	0.1	0.3	第2夜の森橋
0056	第3あせみ沢橋	4.86	1	RC橋	RC 中実床版	4.54	1983	40	-	その他	0	0	5	0	0	0	5	60.0	40.0	50.0	50.0	床版	C(3)	55.0	32	11	B	-	-	-	0	C	-	-	○	-	C	50以上	0.0	15.3	15.3	第3あせみ沢橋
0048	第2新田橋	2.76	1	RC橋	RC溝橋 (BOXカルバート)	4.00	1998	25	-	その他	0	0	5	0	0	0	5	60.0	40.0	50.0	50.0	床版	C(3)	55.0	33	11	B	-	-	-	0	C	-	-	○	○	C	50以上	0.0	2.6	2.6	第2新田橋
0057	第2田の口橋	2.90	1																																							