

北谷町 橋梁長寿命化修繕計画 (令和5年度改定)



令和6年3月



北谷町役場 建設経済部 土木課

1. 北谷町の概要	1
2. 長寿命化修繕計画の背景と目的	1
3. 長寿命化修繕計画の対象橋梁	1
4. 長寿命化修繕計画の基本方針	3
5. 事業の効率化・費用の縮減に関する方針	3
6. 集約化・撤去に関する方針	3
7. 健全性の診断	4
8. 管理橋梁の状態及び点検結果について	4
9. 修繕優先度の設定	7
10. 修繕優先度一覧	8
11. 事業計画一覧	9

1. 北谷町の概要

(1) 気 候

北谷町の気候条件は、亜熱帯性気候で平均気温は約22℃、平均相対湿度は75%となっています。年間降水量は約2,000mmで6月には梅雨期、9月には台風の襲来等による降雨量の増加がみられます。

その台風の襲来により、海から内陸に運ばれる塩分による塩害を受けやすい自然環境にあります。

(2) 地理的特徴

本町は、沖縄本島の西海岸に位置し、北緯26度19分、東経127度45分にあって、東西約4.3km、南北5.9kmでほぼ長方形をなし、総面積は13.78km²となっており、北は嘉手納町、東は沖縄市・北中城村、南は宜野湾市に隣接し、西部全面の東シナ海に沿った海岸低地と標高40～120mのなだらかな台地・段丘、丘陵の発達する東部から構成されています。

町内を流れる主な河川は、沖縄市、北中城村及び宜野湾市の上流流域から東シナ海にそそぐ白比川と普天間川（佐阿天川）の二級河川と、白比川の支流である新川があります。

2. 長寿命化修繕計画の背景と目的

(1) 背 景

北谷町が管理する橋梁は、令和5年現在で33橋（橋長2m以上）で、そのうち15m以上の橋梁は6橋、15m未満の橋梁は27橋となります。

道路は町民生活を支える非常に重要な社会基盤であり、ネットワークが維持されてこそ、その機能が発揮されます。しかしながら、これらの橋梁の大半が老朽化していくなかで、従来の対症療法型の維持管理を続けた場合、橋梁の修繕等に要する維持管理コストが増大するものと考えられます。

(2) 目 的

このような背景から、町民の安全で安心な生活を確保するため、従来の対症療法型の管理から、予防保全型の維持管理へと転換を図ることにより、橋梁の維持管理費の縮減を図るとともに、限られた予算の中で効率的かつ効果的に橋梁の維持管理を行い、健全な道路ネットワークを保全することを目的に「橋梁長寿命化修繕計画」を策定しました。

3. 長寿命化修繕計画の対象橋梁

	1級	2級	その他	合計
橋長15m以上	3	2	1	6
橋梁15m未満	8	7	12	27
合 計	11	9	13	33

管理橋梁一覧

No.	橋梁名・函渠名	路線名	所在地	構造形式	架設年次 (西暦)	供用 年数	橋長 [m]	幅員 [m]
1	美浜橋	安良波線	北谷町北谷	ポストテンション方式 単純T桁橋	1990年	33年	38.10	16.80
2	ニライ橋	北前安良波線	北谷町字北前	プレテンション方式 単純床版橋	1999年	24年	22.90	16.90
3	伊野波橋	北玉4号線	北谷町吉原	プレテンション方式 単純T桁橋	1992年	31年	20.60	11.60
4	大村橋	北玉4号線	北谷町玉上	プレテンション方式 単純T桁橋	1996年	27年	18.20	11.30
5	ナポリ線1号橋	ナポリ線	北谷町吉原	PCポストテンション方式 箱桁橋	2003年	20年	30.50	6.20
6	桑江17号線1号橋	桑江17号線	北谷町桑江	鋼単純合成鉄桁橋	2006年	17年	36.00	7.50
7	新川橋	北玉2号線	北谷町吉原	PCプレテンション方式 中空床版橋	1996年	27年	13.20	7.20
8	安良波橋	安良波線	北谷町北谷	PCプレテンション方式 単純床版橋	1986年	37年	11.60	16.80
9	北谷1号橋	北谷1号線	北谷町北谷	PCプレテンション方式 単純床版橋	1986年	37年	11.60	12.80
10	桁橋	北谷27号線	北谷町北谷	PCポストテンション方式 中空床版	1995年	28年	11.25	9.15
11	宮城1号線 1号ボックスカルバート	宮城1号線	北谷町宮城	RC門型カルバート	2021年	2年	4.00	14.30
12	宮城2号線 2号ボックスカルバート	宮城2号線	北谷町宮城	PC2連ボックスカルバート	2023年	0年	5.60	10.30
13	桑江浜川線 1号ボックスカルバート	桑江浜川線	北谷町美浜	RCボックスカルバート+ RC床版	1995年	28年	3.30	35.30
14	桑江浜川線 2号ボックスカルバート	桑江浜川線	北谷町美浜	RCボックスカルバート	1994年	29年	5.30	23.40
15	美浜1号線 1号ボックスカルバート	美浜1号線	北谷町美浜	RCボックスカルバート	1998年	25年	4.50	27.00
16	美浜1号線 2号ボックスカルバート	美浜1号線	北谷町美浜	RCボックスカルバート+ PC中空床版	1998年	25年	7.55	82.00
17	美浜7号線 1号ボックスカルバート	美浜7号線	北谷町美浜	RCボックスカルバート	1994年	29年	3.40	10.60
18	美浜12号線 1号ボックスカルバート	美浜12号線	北谷町美浜	RCボックスカルバート	1994年	29年	4.50	10.60
19	美浜19号線 1号ボックスカルバート	美浜19号線	北谷町美浜	RCボックスカルバート	2001年	22年	5.00	25.50
20	玉上橋	白比川線	北谷町吉原	PCプレテンション方式 床版橋	1990年	33年	9.80	7.20
21	北前安良波線 1号ボックスカルバート	北前安良波線	北谷町北前	RCボックスカルバート	1979年	44年	12.40	7.40
22	美浜15号線 1号ボックスカルバート	美浜15号線	北谷町浜川	PCボックスカルバート	2000年	23年	4.10	13.00
23	平安山後兼久線 1号ボックスカルバート	平安山後兼久線	北谷町伊平	RCボックスカルバート	2010年	13年	10.95	12.80
24	伊平1号ボックスカルバート	平安山後兼久線	北谷町伊平	RCボックスカルバート	2010年	13年	7.67	6.80
25	伊平桑江線 1号ボックスカルバート	伊平桑江線	北谷町伊平	RCボックスカルバート	2010年	13年	7.67	20.51
26	伊平2号ボックスカルバート	伊平桑江線	北谷町伊平	RCボックスカルバート	2010年	13年	7.67	6.80
27	平安山後兼久線 2号ボックスカルバート	平安山後兼久線	北谷町伊平	RCボックスカルバート	2009年	14年	8.80	25.00
28	伊平桑江線 2号ボックスカルバート	伊平桑江線	北谷町伊平	RCボックスカルバート	2009年	14年	8.80	32.00
29	伊平3号ボックスカルバート	伊平桑江線	北谷町伊平	RCボックスカルバート	2010年	13年	8.00	12.00
30	美浜線 2号ボックスカルバート	美浜線	北谷町美浜	RCボックスカルバート+ プレテンション方式単純ホロ-桁橋	1997年	26年	7.30	13.10
31	美浜線 3号ボックスカルバート	美浜線	北谷町美浜	RCボックスカルバート+ PC中空床版橋	1997年	26年	8.00	40.40
32	ふれあい橋	新川線	北谷町吉原	PCプレテンション方式 中空床版橋	不明	不明	11.00	4.80
33	謝苺2号橋	謝苺2号線	北谷町謝苺	PCプレテンション方式 中空床版橋	1992年	31年	10.20	3.40

4. 長寿命化修繕計画の基本方針

(1) 健全度の把握の基本的方針

健全度の把握は、最新版の「道路橋定期点検要領」（国土交通省 道路局）に基づく点検を定期的実施し、橋梁の損傷状況を踏まえ継続的に健全度の把握を行っていきます。

また、点検にあたっては管理橋梁33橋の内4橋で新技術等の活用を検討し、費用の縮減や効率化に取り組むことを目標とします。

(2) 日常的な維持管理に関する基本的な方針

橋梁を良好な状態に保つため、日常的な維持管理としてパトロール等を実施し、橋梁の安全性を確認していきます。

(3) 計画期間及び計画の見直し時期

当該橋梁長寿命化修繕計画の計画期間は令和6年度から令和10年度までの5年間とし、定期点検を踏まえて適宜管理方針・評価の見直しを行います。

5. 事業の効率化・費用の縮減に関する方針

(1) 費用縮減に関する方針

損傷が深刻化してから大規模な修繕（架替え等）を行う事後保全から、損傷が軽微なうちに修繕を行う予防保全へと転換し、大規模な修繕・更新（架替え）の抑制によるLCC（ライフサイクルコスト）の縮減を図るための日常的な維持管理を検討し、今後5年間に係る費用を、20%（300万円）縮減することを目標とします。

(2) 新技術の活用

事業の効率化・費用の縮減を推進していくため、新技術を積極的に活用し、以下の取り組みを行います。

- 1) 点検の実施においては、橋梁点検車を使用する4橋で新技術活用の可能性について検討を行い、コスト縮減することを目標とします。
- 2) 補修の実施においては、令和6年度から令和10年度までの5年間において修繕予定の6橋を対象に補修工法や補修材料に新技術適用を検討し、5年間で約500万円のコスト縮減を目標とします。

6. 集約化・撤去に関する方針

(1) 橋梁の集約化・撤去

社会経済情勢や施設の利用状況の変化、施設周辺道路の整備状況に応じて、橋梁の集約化・撤去および機能縮小などによる費用縮減について、以下の取り組みの検討を行います。

- 1) 新設道路が完成した際には、周辺道路に架かる橋梁について、利用状況や迂回距離、災害時の避難、隣接家屋・施設等へのアクセス状況などを踏まえ、集約化・撤去の検討を行います。
- 2) 老朽化に伴う橋梁の更新検討においては、利用状況や迂回距離、災害時の避難、隣接家屋・施設等へのアクセス状況を踏まえ、集約化・撤去の検討を行います。

7. 健全性の診断

道路橋定期点検要領では、今後管理者が執るべき対策を判断するための総合的な評価である「健全性の診断」を行うこととなっており、この診断は、各損傷に対して維持・補修等の計画を検討する上で必要な評価となります。

表一 健全性の診断における判定区分

区分		状態
I	健全	・損傷が認められないか、損傷があり補修の必要があるものの、損傷の原因、規模が明確であり、直ちに補修するほどの緊急性はなく、放置しても少なくとも次回の定期点検まで（＝5年程度以内）に構造物の安全性が著しく損なわれることはない状態と判断できる状態。
II	予防保全段階	・損傷が進行しており、耐久性確保（予防保全）の観点から修繕計画に合わせながら適切な時期に補修等される必要があると判断できる状態。なお、橋梁構造の安全性の観点からは、直ちに補修するほどの緊急性はないもの。
III	早期措置段階	・損傷が相当程度進行し、当該部位、部材の機能や安全性の低下が著しく、橋梁構造の安全性の観点から劣化の状態や進行状況に合わせ早期（＝5年程度以内）に補修等される必要があると判断できる状態。
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、即時通行規制や応急措置など、緊急に何らかの安全措置を行う必要がある状態。

8. 管理橋梁の状態及び点検結果について

令和5年度

健全性		I		II		III	IV		計
対策区分		A	B	C1	M	C2	E1	E2	
種別	1級	0	4	2	0	0	0	0	6
	2級	0	4	1	0	1	0	0	6
	その他	0	11	5	0	5	0	0	21
区分計		0	19	8	0	6	0	0	33
計		19		8		6	0		33
割合		58%		24%		18%	0%		100%

(2) 修繕措置の着手状況

定期点検にて健全性Ⅲと判定された橋梁は、長寿命化計画に基づき優先して対策を行う。

健全性	橋梁数	対策状況	橋梁名
Ⅲ	3	措置完了	謝苅2号橋（令和3年度） 宮城1号線1号ボックスカルバート（令和3年度） 宮城2号線2号ボックスカルバート（令和4年度）
	6	措置予定	美浜橋（令和5年度着手済） 美浜1号線1号ボックスカルバート（令和5年度着手済） 北前安良波線1号ボックスカルバート（令和6年度着手予定） 美浜1号線2号ボックスカルバート（令和6年度着手予定） 美浜線3号ボックスカルバート（令和7年度着手予定） 平安山後兼久線1号ボックスカルバート（令和7年度着手予定）

点検結果一覧表(令和6年3月現在)

番号 (No.)	路線名	橋梁名・溝橋名	所在地	構造形式	径間数	橋長 [m]	幅員 [m]	架設年度 (供用年数)	部材単位の診断(上部:橋梁 下部:溝橋)						橋梁毎の健全性の診断	対策区分の評価	点検年度		
									主桁 頂版	横桁 側壁	床版 底版	下部構造 翼壁	支承部 継手	その他				対象部材	主な変状と部材 変状の種類
1	安良波線	美浜橋	北谷町北谷	ポストテンション方式 単純桁橋	1	38.10	38.10	1990年 (33年)	II(M)	II(M)	I(B)	I(B)	III(C2)	I(B)	台座コンクリート	剥離・鉄筋露出	III	C2	R03
2	北前安良波線	ニライ橋	北谷町字北前	プレテンション方式 単純床版橋	1	22.90	22.90	1999年 (24年)	I(B)	-	-	I(B)	I(A)	II(M)	主桁 下部構造	ひびわれ 漏水・滲水	I	B	R03
3	北五4号線	伊野波橋	北谷町吉原	プレテンション方式 単純桁橋	1	20.60	20.60	1992年 (31年)	I(B)	I(A)	I(A)	I(B)	I(A)	I(B)	主桁 下部構造	ひびわれ 漏水・滲水	I	B	R03
4	北五4号線	大村橋	北谷町玉上	プレテンション方式 単純桁橋	1	18.20	18.20	1996年 (27年)	I(B)	I(A)	I(B)	I(B)	I(A)	II(C1)	主桁 下部構造	ひびわれ 漏水・滲水	I	B	R03
5	ナポリ線	ナポリ線1号橋	北谷町吉原	PCポストテンション方式 箱桁橋	1	30.50	30.50	2003年 (20年)	I(B)	-	I(B)	II(M)	I(A)	II(C1)	主桁・床版	ひびわれ	I	B	R03
6	桑江17号線	桑江17号線1号橋	北谷町桑江	鋼単純合成鉄桁橋	1	36.00	36.00	2006年 (17年)	II(C1)	I(B)	I(B)	I(B)	I(B)	II(C1)	主桁	腐食 防食機能の劣化	II	C1	R03
7	北五2号線	新川橋	北谷町吉原	PCプレテンション方式 中空床版橋	1	13.20	13.20	1996年 (27年)	I(B)	-	I(B)	I(B)	I(A)	I(B)	下部構造	漏水・滲水	I	B	R03
8	安良波線	安良波橋	北谷町北谷	PCプレテンション方式 単純床版橋	1	11.60	11.60	1986年 (37年)	I(B)	-	-	I(B)	I(A)	II(M)	主桁	ひびわれ	I	B	R03
9	北谷1号線	北谷1号橋	北谷町北谷	PCプレテンション方式 単純床版橋	1	11.60	11.60	1986年 (37年)	I(B)	-	I(A)	I(B)	I(A)	II(M)	下部構造	漏水・滲水	I	B	R03
10	北谷27号線	桁橋	北谷町北谷	PCポストテンション方式 中空床版	1	11.25	11.25	1995年 (28年)	II(C1)	-	-	I(B)	I(A)	II(M)	主桁	ひびわれ	II	C1	R03
11	宮城1号線	宮城1号線 1号ボックスカルレバート	北谷町宮城	RC中実床版	1	4.00	4.00	2021年 (2年)	I(B)	I(B)	I(A)	-	-	I(A)	頂版・側壁	ひびわれ	I	B	R05
12	宮城2号線	宮城2号線 2号ボックスカルレバート	北谷町宮城	RC2連ボックスカルレバート	1	5.60	5.60	2023年 (0年)	I(A)	I(B)	I(A)	-	I(B)	I(B)	側壁	ひびわれ	I	B	R05
13	桑江浜川線	桑江浜川線 1号ボックスカルレバート	北谷町美浜	RCボックスカルレバート+ RC床版	1	3.30	3.30	1985年 (28年)	I(B)	II(C1)	I(A)	-	-	I(B)	側壁	うき	II	C1	R03
14	桑江浜川線	桑江浜川線 2号ボックスカルレバート	北谷町美浜	RCボックスカルレバート	1	5.30	5.30	1994年 (29年)	I(B)	I(B)	I(A)	-	I(B)	I(A)	頂版・側壁	ひびわれ	I	B	R03
15	美浜1号線	美浜1号線 1号ボックスカルレバート	北谷町美浜	RCボックスカルレバート	1	4.50	4.50	1998年 (25年)	III(C2)	II(C1)	I(A)	II(C1)	-	I(B)	頂版	ひびわれ	III	C2	R03
16	美浜1号線	美浜1号線 2号ボックスカルレバート	北谷町美浜	RCボックスカルレバート+ PC中空床版	1	7.55	7.55	1998年 (25年)	II(C1)	III(C2)	I(A)	II(C1)	I(A)	III(C2)	側壁	うき	III	C2	R03
17	美浜7号線	美浜7号線 1号ボックスカルレバート	北谷町美浜	RCボックスカルレバート	1	3.40	3.40	1994年 (29年)	I(B)	I(B)	I(A)	-	-	I(B)	頂版・側壁	ひびわれ、うき	I	B	R03
18	美浜12号線	美浜12号線 1号ボックスカルレバート	北谷町美浜	RCボックスカルレバート	1	4.50	4.50	1994年 (29年)	I(B)	I(B)	I(A)	-	I(A)	I(B)	頂版・側壁	うき	I	B	R03
19	美浜19号線	美浜19号線 1号ボックスカルレバート	北谷町美浜	RCボックスカルレバート	1	5.00	5.00	2001年 (22年)	II(C1)	I(B)	I(A)	I(B)	-	II(C1)	頂版	ひびわれ	II	C1	R03
20	白比川線	玉上橋	北谷町吉原	PCプレテンション方式 床版橋	1	9.80	9.80	1990年 (33年)	S1	-	I(B)	I(B)	I(A)	II(M)	主桁	ひびわれ	II	C1	R03
21	北前安良波線	北前安良波線 1号ボックスカルレバート	北谷町北前	RCボックスカルレバート	1	12.40	12.40	1979年 (44年)	III(C2)	II(C1)	I(A)	I(B)	-	I(B)	側壁	ひびわれ、うき	III	C2	R03
22	美浜15号線	美浜15号線 1号ボックスカルレバート	北谷町浜川	PCボックスカルレバート	1	4.10	4.10	2000年 (23年)	I(B)	I(B)	I(A)	-	I(B)	I(A)	頂版・側壁	うき	I	B	R03
23	平安山後兼久線	平安山後兼久線 1号ボックスカルレバート	北谷町伊平	RCボックスカルレバート	1	10.95	10.95	2010年 (13年)	III(C2)	I(B)	I(A)	-	-	I(B)	頂版	ひびわれ	III	C2	R03
24	平安山後兼久線	伊平1号ボックスカルレバート	北谷町伊平	RCボックスカルレバート	1	7.67	7.67	2010年 (13年)	I(B)	I(A)	I(A)	-	-	II(M)	頂版	ひびわれ	I	B	R03
25	伊平桑江線	伊平桑江線 1号ボックスカルレバート	北谷町伊平	RCボックスカルレバート	1	7.67	7.67	2010年 (13年)	I(B)	I(A)	I(A)	-	-	II(M)	頂版	ひびわれ	I	B	R03
26	伊平桑江線	伊平2号ボックスカルレバート	北谷町伊平	RCボックスカルレバート	1	7.67	7.67	2010年 (13年)	I(B)	I(A)	I(A)	-	-	I(B)	頂版	ひびわれ	I	B	R03

番号 (No.)	路線名	橋梁名・溝橋名	所在地	構造形式	径間 数	橋長 [m]	幅員 [m]	架設年度 (供用年数)	部材単位の診断(上部:橋梁 下部:溝橋)						橋梁毎の 健全性の 診断	対象 区分 の評価	点検 年度		
									主桁	横壁	床版	翼壁	支承部	その他				対象部材	変状の種類
									主桁	側壁	底版	翼壁	継手	その他					
27	平安山後兼久線	平安山後兼久線 2号ボックスカルバート	北谷町伊平	RCボックスカルバート	1	8.80	8.80	2009年 (14年)	I(B)	I(B)	I(A)	-	I(A)	I(B)	頂版	ひびわれ	I	B	R03
28	伊平桑江線	伊平桑江線 2号ボックスカルバート	北谷町伊平	RCボックスカルバート	1	8.80	8.80	2009年 (14年)	I(B)	I(B)	II(M)	-	I(A)	I(B)	底版	土砂堆積	I	M	R03
29	伊平桑江線	伊平3号ボックスカルバート	北谷町伊平	RCボックスカルバート	1	8.00	8.00	2010年 (13年)	II(C1)	II(C1)	I(A)	-	-	I(B)	頂版・側壁	うき	II	C1	R03
30	美浜線	美浜線 2号ボックスカルバート	北谷町美浜	RCボックスカルバート+ プレテンション方式単純ホロー桁橋	1	7.30	7.30	1997年 (26年)	I(B)	I(B)	I(A)	II(C1)	-	I(B)	頂版・側壁	ひびわれ、うき	I	B	R03
31	美浜線	美浜線 3号ボックスカルバート	北谷町美浜	RCボックスカルバート+ PC中空床版橋	1	8.00	8.00	1997年 (26年)	II(C1)	III(C2)	I(A)	III(C2)	-	-	側壁・翼壁・隔壁	うき、ひびわれ	III	C2	R03
32	新川線	ふれあい橋	北谷町吉原	PCプレテンション方式 中空床版橋	1	11.00	11.00	不明 (不明)	II(C1)	-	I(A)	I(A)	I(A)	II(M)	主桁	ひびわれ	II	C1	R03
33	謝苺2号線	謝苺2号橋	北谷町謝苺	PCプレテンション方式 中空床版橋	1	10.20	10.20	1992年 (31年)	II(C1)	-	I(B)	II(M)	I(A)	I(B)	主桁	ひびわれ	II	C1	R05

判定区分: I (健全)

・損傷があり補修の必要があるものの、損傷の原因、規模が明確であり、直ちに補修するほどの緊急性がなく、放置しても少なくとも次回の定期点検まで(≒5年程度以内)に構造物の安全性が著しく損なわれることはないと判断できる状態。

判定区分: II (予防保全段階)

・損傷が進行しており、耐久性確保(予防保全)の観点から修繕計画に合わせながら適切な時期に補修等される必要があると判断できる状態。なお、橋梁構造の安全性の観点からは、直ちに補修するほどの緊急性はないもの。

判定区分: III (早期措置段階)

・損傷が相当程度進行し、当該部位、部材の機能や安全性の低下が著しく、橋梁構造の安全性の観点か

ら劣化の状態や進行状況に合わせ早期に補修等される必要があると判断できる状態。

判定区分: IV (緊急措置段階)

・即時の通行規制や応急措置など、即時に何らかの安全措置を行う必要がある状態。

区分	健全性	判定の内容
I	健全	損傷が認められないか、損傷が軽微で補修を行う必要がない。 状況に応じて補修を行う必要がある。
II	健全	予防保全の観点から、速やかに補修等を行う必要がある。 維持工事で対応する必要がある。
III	健全	橋梁構造の安全性の観点から、速やかに補修等を行う必要がある。
IV	健全	橋梁構造の安全性の観点から、緊急対応の必要がある。 その他、緊急対応の必要がある。 詳細調査の必要がある。 追跡調査の必要がある。

9. 修繕優先度の設定

橋梁を効率的に維持管理していくため、対策を行う優先順位をルール化しました。優先順位は、各橋梁の「健全性」と「重要性」から判断します。

(1) 橋梁の健全性

健全度の評価は点検結果をもとに、橋梁に求められる「耐荷性」「災害抵抗性」「走行安全性」で評価をします。

評価が同等な場合は、重要度の高いものを優先します。

(2) 橋梁の重要性

重要性は、橋梁の諸元や架設環境、交差条件、路線の利用状況などから橋梁毎に評価をします。

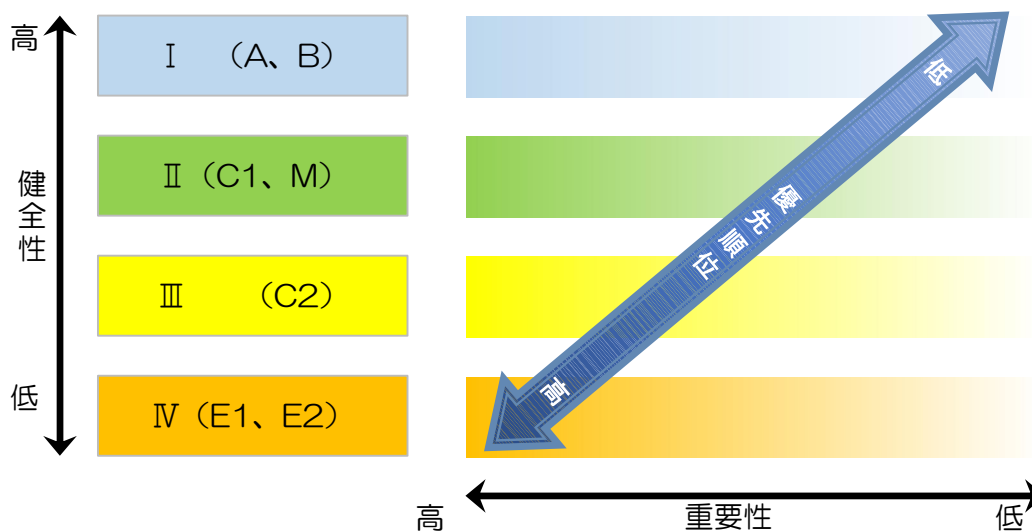
(3) 修繕優先度の設定

修繕優先度は橋梁の損傷度評価点（損傷度＝100－健全度）と重要度評価点の合計で評価します。

なお、合計する場合は係数を設定しており損傷度に重みを置いて評価します。

（損傷度：重要度＝6（ α ）：4（ β ））

$$\text{修繕優先度} = \alpha \times (100 - \text{健全度}) + \beta \times \text{重要度}$$



健全性と重要性を考慮した優先順位

(4) 目標

橋梁の維持管理を効率的に行うことを目標に、修繕優先度の高い橋梁からから措置を行い、予防保全段階、健全へと移行していくことを目標とします。

修繕優先度評価結果一覧表

修繕優先度評価点 = (100 - 健全度評価点) × 0.6 + 重要度評価点 × 0.4

修繕優先順位	橋梁名・溝橋名	所在地	架設年次	供用年数	登間数	橋長 (m)	健全性の診断	対策区分の評価	各重要度評価項目の評価点										各評価指標の評価点			健全度評価点	健全度順位	修繕優先度			
									緊急輸送道路 (重要幹線道路)	道路等級	バス路線	迂回路の有無	観光地・アークセブ	塩害地域	竣工年時	橋長	交差条件	立地条件	構造形式	重要度評価点	重要度順位				耐荷性	災害抵抗性	走行安全性
1	美浜橋	北谷町北谷	1990年	33年	1	38.10	Ⅲ	C2	0.0	4.0	2.0	0.0	3.0	12.0	2.5	4.8	0.0	9.0	2.0	39.3	1	55.20	53.70	73.00	58.16	1	40.82
2	北前安良渡線1号ボックスカルバート	北谷町北前	1979年	44年	1	12.40	Ⅲ	C2	0.0	4.0	2.0	0.0	3.0	12.0	2.5	0.0	0.0	9.0	0.0	32.5	3	54.00	64.00	84.00	64.00	3	34.80
3	美浜1号線1号ボックスカルバート	北谷町美浜	1998年	25年	1	4.50	Ⅲ	C2	0.0	2.0	2.0	0.0	3.0	6.0	0.0	0.0	0.0	9.0	0.0	22.0	14	52.00	64.00	83.30	63.07	2	30.96
4	美浜1号線2号ボックスカルバート	北谷町美浜	1998年	25年	1	7.55	Ⅲ	C2	0.0	2.0	2.0	0.0	3.0	6.0	0.0	0.0	0.0	9.0	0.0	22.0	14	66.50	52.00	85.50	64.50	4	30.10
5	桑江17号線1号橋	北谷町桑江	2006年	17年	1	36.00	Ⅱ	C1	0.0	4.0	0.0	0.0	0.0	3.0	0.0	4.8	4.5	9.0	2.0	27.3	5	64.50	69.20	78.30	69.14	7	29.44
6	美浜線3号ボックスカルバート	北谷町美浜	1997年	26年	1	8.00	Ⅲ	C2	0.0	0.0	0.0	0.0	3.0	6.0	2.5	0.0	0.0	9.0	0.0	20.5	17	65.40	54.00	86.10	65.00	5	29.20
7	平安山後兼久線1号ボックスカルバート	北谷町伊平	2010年	13年	1	10.95	Ⅲ	C2	0.0	4.0	0.0	0.0	0.0	6.0	0.0	0.0	0.0	9.0	0.0	19.0	21	56.00	74.00	84.70	68.94	6	26.24
8	ニライ橋	北前安良渡線	1998年	24年	1	22.90	Ⅰ	B	0.0	4.0	2.0	0.0	3.0	12.0	2.5	4.8	0.0	9.0	2.0	39.3	1	87.00	89.30	76.60	85.84	21	24.22
9	柞橋	北谷町北谷	1995年	29年	1	11.25	Ⅱ	C1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	12.0	2.5	0.0	0.0	9.0	2.0	25.5	9	77.00	82.00	73.00	78.20	10	23.28
10	美浜19号線1号ボックスカルバート	北谷町美浜	2001年	22年	1	5.00	Ⅱ	C1	0.0	2.0	2.0	0.0	3.0	6.0	0.0	0.0	0.0	12.0	0.0	25.0	10	74.90	82.00	82.30	79.20	13	22.48
11	桑江浜川線1号ボックスカルバート	北谷町美浜	1995年	29年	1	3.30	Ⅱ	C1	0.0	4.0	2.0	0.0	3.0	6.0	2.5	0.0	0.0	9.0	0.0	28.5	6	84.00	76.00	82.00	80.40	14	22.36
12	ナポリ線1号橋	北谷町吉原	2003年	20年	1	30.50	Ⅰ	B	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	6.0	0.0	4.8	4.5	9.0	2.0	26.3	8	80.00	85.00	74.00	80.80	16	22.04
13	伊平3号ボックスカルバート	北谷町伊平	2010年	13年	1	8.00	Ⅱ	C1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	6.0	0.0	0.0	0.0	9.0	0.0	15.0	28	74.00	72.00	88.00	76.00	8	20.40
14	美浜線2号ボックスカルバート	北谷町美浜	1997年	26年	1	7.30	Ⅰ	B	0.0	0.0	2.0	0.0	3.0	6.0	2.5	0.0	0.0	9.0	0.0	22.5	13	82.50	76.00	89.50	81.30	17	20.22
15	謝知2号橋	北谷町謝知	1992年	31年	1	10.20	Ⅱ	C1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	3.0	2.5	0.0	0.0	9.0	2.0	16.5	26	74.30	81.30	79.00	78.07	9	19.76
16	玉北橋	北谷町吉原	1990年	33年	1	9.80	Ⅱ	C1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	3.0	2.5	0.0	0.0	9.0	2.0	18.5	26	76.70	87.80	66.60	79.14	12	19.12
17	安良渡橋	北谷町北谷	1988年	37年	1	11.60	Ⅰ	B	0.0	4.0	2.0	0.0	3.0	6.0	2.5	0.0	0.0	9.0	2.0	28.5	4	87.00	89.40	84.70	87.48	27	18.91
18	大村橋	北谷町玉上	1996年	27年	1	18.20	Ⅰ	B	0.0	2.0	0.0	0.0	0.0	3.0	0.0	4.8	0.0	9.0	2.0	20.8	16	85.50	88.50	66.50	82.93	18	18.56
19	ふれあい橋	北谷町吉原	不明	不明	1	11.00	Ⅱ	C1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	3.0	0.0	0.0	0.0	9.0	2.0	14.0	32	80.00	92.00	50.00	78.80	11	18.32
20	桑江浜川線2号ボックスカルバート	北谷町美浜	1994年	29年	1	5.30	Ⅰ	B	0.0	4.0	2.0	0.0	3.0	6.0	2.5	0.0	0.0	9.0	0.0	26.5	6	86.00	86.00	96.70	88.14	28	17.72
21	伊野渡橋	北谷町吉原	1992年	31年	1	20.60	Ⅰ	B	0.0	2.0	0.0	0.0	0.0	3.0	2.5	4.8	0.0	9.0	2.0	23.3	11	87.00	89.80	76.90	86.11	22	17.65
22	新川橋	北谷町吉原	1998年	27年	1	13.20	Ⅰ	B	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	3.0	0.0	0.0	0.0	9.0	2.0	14.0	32	81.40	86.80	66.10	80.52	15	17.29
23	伊平桑江線2号ボックスカルバート	北谷町伊平	2009年	14年	1	8.80	Ⅰ	B	0.0	4.0	0.0	0.0	0.0	6.0	0.0	0.0	0.0	9.0	0.0	19.0	21	84.00	86.00	82.00	84.40	19	16.96
24	美浜12号線1号ボックスカルバート	北谷町美浜	1994年	29年	1	4.50	Ⅰ	B	0.0	2.0	0.0	0.0	0.0	6.0	2.5	0.0	0.0	9.0	0.0	19.5	18	86.00	86.00	82.70	85.34	20	16.80
25	美浜15号線1号ボックスカルバート	北谷町浜川	2000年	23年	1	4.10	Ⅰ	B	0.0	2.0	0.0	0.0	0.0	12.0	0.0	0.0	0.0	9.0	0.0	23.0	12	86.00	86.00	97.30	89.07	29	15.76
26	美浜7号線1号ボックスカルバート	北谷町美浜	1994年	29年	1	3.40	Ⅰ	B	0.0	2.0	0.0	0.0	0.0	6.0	2.5	0.0	0.0	9.0	0.0	19.5	18	86.00	86.00	90.70	86.94	24	15.64
27	平安山後兼久線2号ボックスカルバート	北谷町伊平	2009年	14年	1	8.80	Ⅰ	B	0.0	4.0	0.0	0.0	0.0	6.0	0.0	0.0	0.0	9.0	0.0	19.0	21	85.50	86.00	90.50	86.70	23	15.58
28	伊平桑江線1号ボックスカルバート	北谷町伊平	2010年	13年	1	7.67	Ⅰ	B	0.0	4.0	0.0	0.0	0.0	6.0	0.0	0.0	0.0	9.0	0.0	19.0	21	86.00	86.00	90.70	86.94	24	15.44
29	北谷1号橋	北谷町北谷	1988年	37年	1	11.60	Ⅰ	B	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	6.0	2.5	0.0	0.0	9.0	2.0	19.5	18	87.00	89.10	84.50	87.33	26	15.40
30	伊平1号ボックスカルバート	北谷町伊平	2010年	13年	1	7.67	Ⅰ	B	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	6.0	0.0	0.0	0.0	9.0	0.0	15.0	28	90.00	96.00	84.00	91.20	30	11.28
31	宮城1号線1号ボックスカルバート	北谷町宮城	2021年	2年	1	4.00	Ⅰ	B	0.0	2.0	2.0	0.0	0.0	6.0	0.0	0.0	0.0	9.0	0.0	19.0	21	90.00	96.00	96.00	94.00	32	11.20
32	伊平2号ボックスカルバート	北谷町伊平	2010年	13年	1	7.67	Ⅰ	B	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	6.0	0.0	0.0	0.0	9.0	0.0	15.0	28	90.00	96.00	92.00	92.80	31	10.32
33	宮城2号線2号ボックスカルバート	北谷町宮城	2023年	0年	1	5.60	Ⅰ	B	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	6.0	0.0	0.0	0.0	9.0	0.0	15.0	28	100.00	100.00	94.00	98.80	33	6.72

事業計画一覧

【凡例】更新: 築替工事 修繕: 補修・補強工事 監視: 点検毎に修繕の必要性を判断

修繕優先順位	橋梁名	路線名称	橋長(m)	幅員(m)	橋面積(m ²)	架設年次	供用年数 2021年現在	最新点検年次	構設後の健全性の診断	措置状況	事業費(千円)										備考		
											2023年	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年	2032年		2033年	
											R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14	R15		
1	美浜橋	安良波線	38.1	16.8	640	1990年	33年	R03	Ⅲ	早期措置段階 (更新)	7,134	63,000	0	596	0	0	0	0	596	0	0	0	令和5年度 更新事業着手済み
2	北前安良波線 1号ボックスカルバート	北前安良波線	12.4	7.4	92	1976年	44年	R03	Ⅲ	早期措置段階 (更新)	0	8,225	0	0	22,300	0	454	0	0	0	0	0	令和5年度 更新事業着手済み
3	美浜1号線 1号ボックスカルバート	美浜1号線	4.5	27	122	1998年	25年	R03	Ⅲ	早期措置段階 (修繕)	9,366	0	25,500	302	0	0	0	0	302	0	0	0	令和6年度 更新事業着手予定
4	美浜1号線 2号ボックスカルバート	美浜1号線	7.55	82	619	1998年	25年	R03	Ⅲ	早期措置段階 (修繕)	0	10,144	0	0	27,400	0	472	0	0	0	0	0	令和6年度 更新事業着手予定
5	桑江17号線1号橋	桑江17号線	36	7.5	270	2006年	17年	R03	Ⅱ	予防保全段階 (監視)	0	0	3,707	0	0	12,000	0	707	0	0	0	0	令和8年度 補修事業着手予定 (令和7年度点検後判断)
6	美浜線 3号ボックスカルバート	美浜線	8	40.4	323	1997年	26年	R03	Ⅲ	早期措置段階 (修繕)	0	0	3,472	0	0	13,000	0	472	0	0	0	0	令和8年度 補修事業着手予定
7	平安山後兼久線 1号ボックスカルバート	平安山後兼久線	10.95	12.8	140	2010年	13年	R03	Ⅲ	早期措置段階 (修繕)	0	0	3,355	0	0	10,000	0	355	0	0	0	0	令和8年度 補修事業着手予定
8	ニライ橋	北前安良波線	22.9	16.9	387	1998年	24年	R03	Ⅰ	措置不要	0	0	0	553	0	0	0	0	553	0	0	0	
9	柘橋	北谷27号線	11.25	9.15	103	1995年	28年	R03	Ⅱ	予防保全段階 (監視)	0	0	0	3,358	0	2,000	0	358	0	0	0	0	令和8年度 補修事業着手予定 (令和18年度点検後判断)
10	美浜19号線 1号ボックスカルバート	美浜19号線	5	25.5	128	2001年	22年	R03	Ⅱ	予防保全段階 (監視)	0	0	0	3,302	0	1,500	0	302	0	0	0	0	令和8年度 補修事業着手予定 (令和16年度点検後判断)
11	桑江浜川線 1号ボックスカルバート	桑江浜川線	3.3	35.3	116	1995年	28年	R03	Ⅱ	予防保全段階 (監視)	0	0	0	3,302	0	8,000	0	302	0	0	0	0	令和8年度 補修事業着手予定 (令和16年度点検後判断)
12	ナボリ線1号橋	ナボリ線	30.5	6.2	189	2003年	20年	R03	Ⅰ	措置不要	0	0	0	707	0	0	0	0	707	0	0	0	
13	伊平3号ボックスカルバート	伊平桑江線	8	12	96	2010年	13年	R03	Ⅱ	予防保全段階 (監視)	0	0	0	3,336	0	0	2,700	0	336	0	0	0	令和8年度 補修事業着手予定 (令和18年度点検後判断)

事業計画一覧 【凡例】更新・架替工事 修繕・補修・補強工事 監視・点検毎に修繕の必要性を判断

修繕 優先 順位	橋梁名	路線名称	橋長 (m)	幅員 (m)	橋面積 (m ²)	架設 年次	供用 年数 2024年 現在	最新 点検 年次	橋梁の 健全性の 診断	措置状況	事業費(千円)										備考				
											2023年 R5	2024年 R6	2025年 R7	2026年 R8	2027年 R9	2028年 R10	2029年 R11	2030年 R12	2031年 R13	2032年 R14		2033年 R15			
14	美浜線 2号ボックスカルバート	美浜線	7.3	13.1	96	1997年	26年	R03	I	措置不要	0	0	0	472	0	0	0	472	0	0	0	0	0		
15	新羽2号橋	新羽2号線	10.2	3.4	35	1992年	31年	R05	II	措置完了	321	0	0	0	0	321	0	0	0	0	0	0	321	令和3年度完了	
16	玉上橋	白比川線	9.8	7.2	71	1990年	33年	R03	II	予防保全段階 (監視)	0	0	0	3,309	0	0	1,200	309	0	0	0	0	0	0	令和8年度 補修事業着手予定 (令和8年度点検時判 断)
17	安良渡橋	安良渡線	11.6	16.8	195	1986年	37年	R03	I	措置不要	0	0	0	358	0	0	0	0	358	0	0	0	0		
18	大村橋	北五4号線	18.2	11.3	206	1996年	27年	R03	I	措置不要	0	0	0	665	0	0	0	0	665	0	0	0	0		
19	ふれあい橋	新川線	11	4.8	53	不明	不明	R03	II	予防保全段階 (監視)	0	0	0	3,591	0	0	1,200	591	0	0	0	0	0	令和8年度 補修事業着手予定 (令和8年度点検時判 断)	
20	桑江浜川線 2号ボックスカルバート	桑江浜川線	5.3	23.4	124	1994年	29年	R03	I	措置不要	0	0	0	336	0	0	0	336	0	0	0	0	0		
21	伊野渡橋	北五4号線	20.6	11.6	239	1992年	31年	R03	I	措置不要	0	0	0	743	0	0	0	743	0	0	0	0	0		
22	新川橋	北五2号線	13.2	7.2	95	1996年	27年	R03	I	措置不要	0	0	0	591	0	0	0	591	0	0	0	0	0		
23	伊平桑江線 2号ボックスカルバート	伊平桑江線	8.8	32	282	2009年	14年	R03	I	措置不要	0	0	0	336	0	0	0	336	0	0	0	0	0		
24	美浜12号線 1号ボックスカルバート	美浜12号線	4.5	10.6	48	1994年	29年	R03	I	措置不要	0	0	0	302	0	0	0	302	0	0	0	0	0		
25	美浜15号線 1号ボックスカルバート	美浜15号線	4.1	13	53	2000年	23年	R03	I	措置不要	0	0	0	302	0	0	0	302	0	0	0	0	0		
26	美浜7号線 1号ボックスカルバート	美浜7号線	3.4	10.6	36	1994年	29年	R03	I	措置不要	0	0	0	302	0	0	0	302	0	0	0	0	0		

事業計画一覧

【凡例】更新: 架替工事 修繕: 補修・補強工事 監視: 点検毎に修繕の必要性を判断

修繕 優先 順位	橋梁名	路線名称	橋長 (m)	幅員 (m)	橋面積 (m ²)	架設 年次	供用 年数 2024年 現在	最新 点検 年次	橋梁の 健全性の 診断	措置状況	事業費(千円)											備考		
											2023年 R5	2024年 R6	2025年 R7	2026年 R8	2027年 R9	2028年 R10	2029年 R11	2030年 R12	2031年 R13	2032年 R14	2033年 R15			
27	平安山後兼久線 2号ボックスカルバート	平安山後兼久線	8.8	25	220	2009年	14年	R03	I	措置不要	0	0	0	336	0	0	0	0	336	0	0	0	0	
28	伊平桑江線 1号ボックスカルバート	伊平桑江線	7.67	20.51	157	2010年	13年	R03	I	措置不要	0	0	0	336	0	0	0	0	336	0	0	0	0	
29	北谷1号橋	北谷1号線	11.6	12.8	148	1986年	37年	R03	I	措置不要	0	0	0	358	0	0	0	0	358	0	0	0	0	
30	伊平1号ボックスカル バート	平安山後兼久線	7.67	6.8	52	2010年	13年	R03	I	措置不要	0	0	0	300	0	0	0	0	300	0	0	0	0	
31	宮崎1号線 1号ボックスカルバート	宮城1号線	4	14.3	57	2024年	2年	R05	I	措置不要	302	0	0	0	0	302	0	0	0	0	0	0	0	令和3年度 更新工事完了
32	伊平2号ボックスカル バート	伊平桑江線	7.67	6.8	52	2010年	13年	R03	I	措置不要	0	0	0	300	0	0	0	0	300	0	0	0	0	
33	宮城2号線 2号ボックスカルバート	宮城2号線	5.6	10.3	58	2023年	0年	R05	I	措置不要	302	0	0	0	0	302	0	0	0	0	0	0	0	令和4年度 更新工事完了
											17,425	81,369	36,034	28,393	49,700	47,425	6,026	6,040	5,887	0	0	925		