

西原町 橋梁長寿命化修繕計画



令和4年3月



西原町 建設部 土木課

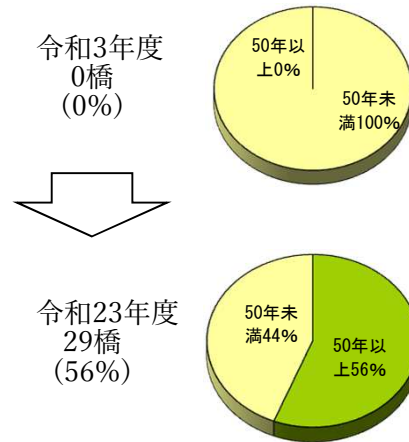
1. 長寿命化修繕計画の目的

1) 背景

本町が管理する橋梁は、令和3年度現在で52橋架設されている。

このうち、建設後50年を経過する橋梁は、現在は無いものの、20年後の令和23年には、29橋（56%程度）に増加する。

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することが懸念される。



2) 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る。

コスト縮減のためには、従来の対症療法型から、“損傷が大きくなる前に予防的な対策を行う”予防保全型の補修を行い、橋梁の寿命を延ばす必要がある。

そこで本町では、将来的な財政負担の低減及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の見直しを行う。

2. 長寿命化修繕計画の対象橋梁

	町道 1級	町道 2級	町道 その他	合計
全管理橋梁数	16	10	26	52
うち計画の対象橋梁数	16	10	26	52
うちこれまでの計画策定橋梁数	16	10	26	52
うち令和3年度計画策定橋梁数	16	10	26	52

長寿命化修繕計画の対象：

- ・ 緊急輸送路に位置する橋梁
- ・ 桁下に道路がある橋梁
- ・ 観光地へのアクセス道路に位置する橋梁
- ・ バス路線に位置する橋梁
- ・ 市町村間を結ぶ路線に位置する橋梁
- ・ 国道、主要地方道へのアクセス路線に位置する橋梁
- ・ 近隣に重要な施設がある橋梁

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

1) 健全度の把握の基本的な方針

定期点検（概略点検）や日常的な維持管理によって得られた結果に基づき、橋梁の損傷を早期に発見するとともに健全度を把握する。

2) 橋梁の維持管理計画及び計画期間

橋梁の現状に基づき維持管理計画を策定し、順次、計画的に補修・更新を進める。管理計画は、令和4年から令和13年までの10年間であるが、適宜、5年毎の定期点検の結果を踏まえて、管理計画の評価や見直しを行う。

3) 日常的な維持管理に関する基本的な方針

公用車の走行により走行面の変状について点検を行う。

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

本町が管理する橋梁の中で、架設後30年以上経過した橋梁は全体の約54%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る。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する。

各橋梁の現状に基づき、緊急性及び重要性から修繕の優先度を算定(令和3年度末時点橋梁健全度は、全52橋梁中、判定区分Ⅰ27橋梁(52%)、判定区分Ⅱ19橋梁(37%)、判定区分Ⅲ6橋梁(11%))するが、最優先として、劣化が特に進んだ橋梁等及び重要性が特に高い跨道橋の修繕を進める。

また、道路事業及び河川事業に関連する橋梁等については、事業進捗に併せ進める。

西原町での修繕優先度の設定については、次節に示す。

5. 西原町橋梁 補修優先度

西原町では、各々の橋梁について補修優先度を設定することで、適切な橋梁維持管理計画を策定する。補修優先度は、各々の橋梁の損傷度及び重要度に基づき、以下のような方法により設定する。

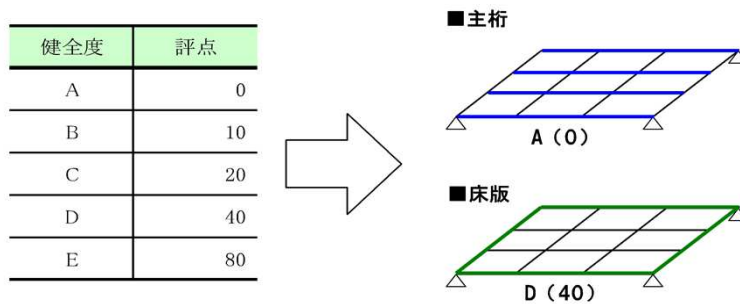
$$\text{優先度} = 0.6 \times \text{損傷度} + 0.4 \times \text{重要度}$$

各橋梁の損傷度及び重要度算定方法について以下に示す。また、各橋梁の補修優先度を表に示す。

i) 損傷度評価配点

健全度の評点化

橋梁点検結果から、部材ごとに設定した健全度評点情報をもとに評点化を行う。



損傷度評価値算出

下表の重み係数をもとに径間ごとに損傷度評価値を算出する。損傷度評価値は、耐荷性、災害抵抗性及び走行安定性に着目して、それぞれについて評価する。損傷度評価値が100を超える場合は100として取り扱う。

部材	重み係数		
	耐荷性	災害抵抗性	走行安全性
上部工	1.0	0.4	0.2
床版	0.8	0.2	1.0
下部工	0.6	1.0	-
支承	0.2	0.8	0.2
路面	-	-	0.8

算出した損傷度評価値のうち、最悪となる値を橋梁全体の損傷度とみなす。

損傷度 = 評価指標（耐荷性、災害抵抗性、走行安定性）のうち、最悪となる値

ii)重要度評価配点

適切な橋梁維持管理計画を策定するために、点検の結果から判断される健全度以外の道路機能（利便性・安全性・経済性など）を主体とした評価を含めて、補修優先度を判断する必要がある。橋梁の重要度は、下記の橋梁諸元に対する得点で評価し、その集計値を諸元重要度評価値とした。

橋梁諸元	路線種別	道路幅員	塩害	感潮	橋長	構造形式	交差	計
重み係数	0.10	0.15	0.15	0.10	0.20	0.15	0.15	1.00

橋梁諸元に対する評点設定

路線種別

評価項目	評点
町道1級	100
町道2級	50
その他	0

道路幅員(単位：m)

データ範囲	評点
11 以上	100
9 以上 11 未満	70
7 以上 9 未満	30
7 未満	0

塩害（海岸からの距離）(km)

データ範囲	評点
0.1 以下	100
0.1 超え 0.3 以下	50
0.3 超え	0

感潮区間

評価項目	評点
感潮区間	100
上記以外	0

橋長

評価項目	評点
15m 以上	100
15m 未満	0

構造形式

評価項目	評点
BOXカルバート	0
その他	100

交差状況

評価項目	評点
道路	100
河川	50
その他	0

橋梁重要度 健全度 評価

No	橋梁コード	橋梁名称	路線種別	路線名称	橋長[m]	道路幅員[m]	上部工構造形式	海岸からの距離[km]	感潮区間	交差状況		管理シナリオ	諸元重要度
										施設種別	交差物名称		
1	1	No. 1	町道1級	幸地～石嶺線	2.1	9.7	RC溝橋(BOXカルバート)	4.10		河川		予防保全(1)通常	30.00
2	2	No. 2	町道1級	幸地～石嶺線	3.4	9.8	RC溝橋(BOXカルバート)	4.20		河川		予防保全(1)通常	30.00
3	3	下千増橋	町道1級	幸地～石嶺線	36.1	9.5	プレテン箱桁	3.89		道路	沖縄自動車道	予防保全(1)通常	60.00
4	5	棚原橋	町道2級	徳佐田～森川線	42.4	9.8	プレテン箱桁	3.80		道路	沖縄自動車道	予防保全(1)通常	60.00
5	6	小那覇橋	町道2級	小那覇線	4.6	4.2	RC床版橋(その他)	0.83		河川		予防保全(1)通常	45.00
6	7	No. 7	町道2級	小那覇線	4.6	7.9	RC溝橋(BOXカルバート)	0.80		河川		予防保全(1)通常	30.00
7	8	No. 8	町道2級	小那覇～掛保久線	5.0	5.9	RC溝橋(BOXカルバート)	1.00		河川		予防保全(1)通常	30.00
8	9	No.9	町道2級	小那覇～掛久保線	3.5	9.2	RC溝橋(BOXカルバート)	0.96		その他		予防保全(1)通常	30.00
9	10	No. 10	町道2級	内間～小橋川線	2.8	6.0	RC溝橋(BOXカルバート)	1.70		河川		予防保全(1)通常	30.00
10	11	No.11	町道1級	掛保久線	3.5	4.8	RC溝橋(BOXカルバート)	1.10		河川		予防保全(1)通常	30.00
11	12	No.12	町道1級	与那城～呉屋線	4.0	11.5	RC溝橋(BOXカルバート)	1.60		河川		予防保全(1)通常	30.00
12	13	No.13	町道1級	与那城～呉屋線	6.3	33.7	RC溝橋(BOXカルバート)	1.60		河川		予防保全(1)通常	30.00
13	14	No.14	町道1級	我謝～海岸線	6.3	4.0	RC溝橋(BOXカルバート)	0.18	○	その他		予防保全(1)塩害	35.00
14	15	No.15	町道2級	桃原～池田線	2.3	15.3	RC溝橋(BOXカルバート)	1.50		河川		予防保全(1)通常	45.00
15	16	No.16	町道2級	翁長～棚原線	2.1	10.2	RC溝橋(BOXカルバート)	3.40		河川		予防保全(1)通常	30.00
16	18	徳佐田橋	町道その他	棚原～徳佐田線	30.1	9.0	ポステン中空床版	4.28		道路	沖縄自動車道	予防保全(1)通常	60.00
17	19	No.19	町道2級	小波津～翁長線	4.5	5.0	RC溝橋(BOXカルバート)	2.30		河川		予防保全(1)通常	30.00
18	20	No.20	町道その他	小那覇～仲伊保線	5.5	23.0	RC溝橋(BOXカルバート)	0.39	○	河川		予防保全(1)塩害	30.00
19	21	谷那堂橋	町道2級	幸地～池田線	36.9	6.0	ラーメン橋	3.59		道路	沖縄自動車道	予防保全(1)通常	60.00
20	22	No. 22	町道1級	兼久～仲伊保線	4.5	5.5	RC溝橋(BOXカルバート)	0.80	○	河川		予防保全(1)塩害	25.00
21	23	兼久・仲伊保橋	町道1級	兼久～仲伊保線	23.0	14.0	プレテン方式RC単軌中空床版橋	0.28	○	河川		予防保全(1)塩害	70.00
22	24	No. 24	町道1級	兼久～仲伊保線	5.0	7.9	RC溝橋(BOXカルバート)	0.21	○	河川		予防保全(1)塩害	35.00
23	25	No. 25	町道1級	兼久～仲伊保線	3.6	12.8	RC溝橋(BOXカルバート)	0.17	○	河川		予防保全(1)塩害	35.00
24	26	No. 26	町道1級	兼久～仲伊保線	4.6	13.7	RC溝橋(BOXカルバート)	0.18	○	河川		予防保全(1)塩害	35.00
25	27	No. 27	町道1級	兼久～仲伊保線	2.5	8.1	RC溝橋(BOXカルバート)	0.13	○	河川		予防保全(1)塩害	25.00
26	28	森川橋	町道その他	森川1号線	10.6	10.0	プレテンT桁	3.60		河川		予防保全(1)通常	45.00
27	29	No.29	町道その他	翁長2号線	2.5	8.1	RC溝橋(BOXカルバート)	2.30		河川		予防保全(1)通常	30.00
28	30	嘉手苺小橋川橋	町道その他	嘉手苺～小橋川線	5.3	7.7	RC床版橋(その他)	0.18		河川		予防保全(1)通常	45.00
29	31	No.31	町道その他	嘉手苺～小橋川線	2.3	14.8	RC溝橋(BOXカルバート)	1.20		河川		予防保全(1)通常	45.00
30	32	No.32	町道その他	小那覇1号線	3.5	8.2	RC溝橋(BOXカルバート)	0.90		河川		予防保全(1)通常	30.00
31	33	No.33	町道その他	小那覇1号線	2.3	17.5	RC溝橋(BOXカルバート)	0.70		河川		予防保全(1)通常	30.00
32	34	No.34	町道1級	小那覇4号線	4.0	30.7	RC溝橋(BOXカルバート)	0.62	○	河川		予防保全(1)塩害	45.00
33	35	No.35	町道その他	小那覇4号線	3.4	15.3	RC溝橋(BOXカルバート)	0.58		河川		予防保全(1)通常	30.00
34	36	No.36	町道その他	小那覇5号線	4.8	7.6	RC溝橋(BOXカルバート)	0.95		河川		予防保全(1)通常	30.00
35	37	No.37	町道その他	与那城1号線	4.5	4.1	RC溝橋(BOXカルバート)	1.00		河川		予防保全(1)通常	45.00
36	38	No.38	町道その他	与那城2号線	5.5	5.6	RC溝橋(BOXカルバート)	1.00		河川		予防保全(1)通常	30.00

橋梁重要度 健全度 評価

No	橋梁 コード	橋梁名称	路線種別	路線名称	橋長 [m]	道路幅員 [m]	上部工構造形式	海岸から の距離 [km]	感潮 区間	交差状況		管理 シナリオ	諸元 重要度
										施設種別	交差物名称		
37	39	佐明橋	町道その他	池田～翁長線	7.5	4.5	RC床版橋(その他)	2.10		河川		予防保全(1)通常	45.00
38	40	No.40	町道その他	小波津1号線	6.4	7.2	RC溝橋(BOXカルバート)	2.10		河川		予防保全(1)通常	30.00
39	41	新山田橋	町道その他	小波津～幸地線	9.6	4.5	RC床版橋(その他)	2.10		河川		予防保全(1)通常	45.00
40	42	No. 42	町道その他	我謝～兼久線	2.9	9.0	RC溝橋(BOXカルバート)	0.08	○	その他		予防保全(1)塩害	25.00
41	43	No. 43	町道その他	安室4号線	3.2	16.7	RC溝橋(BOXカルバート)	1.60		その他		予防保全(1)通常	30.00
42	44	小波津与那城橋	町道その他	小波津～与那城線	21.9	7.0	プレテンション方式PC単軌中空床版橋	1.30		河川		予防保全(1)通常	55.00
43	45	No. 45	町道その他	小波津～与那城線	4.3	6.3	RC溝橋(BOXカルバート)	1.20		河川		予防保全(1)通常	30.00
44	46	南森川橋	町道その他	森川3号線	18.3	8.5	プレテンション方式PC単軌中空床版橋	3.30		河川		予防保全(1)通常	65.00
45	47	No. 47	町道その他	我謝マリンタウン線	2.3	10.5	RC溝橋(BOXカルバート)	0.07	○	その他		予防保全(1)塩害	25.00
46	48	No. 48	町道その他	東崎1号線	2.3	6.0	RC溝橋(BOXカルバート)	0.00	○	その他		予防保全(1)塩害	25.00
47	49	No. 49	町道その他	東崎2号線	2.3	6.0	RC溝橋(BOXカルバート)	0.03	○	その他		予防保全(1)塩害	40.00
48	50	北森川橋	町道その他	森川4号線	38.2	4.0	ラーメン橋	3.11		道路	沖縄自動車道	予防保全(1)通常	60.00
49	51	我謝与原橋	町道その他	我謝～与原線	2.9	11.1	RC溝橋(BOXカルバート)	0.75		河川		予防保全(1)通常	30.00
50	52	No. 52	町道その他	小那覇マリンタウン線	4.8	43.6	RC溝橋(BOXカルバート)	0.86	○	河川		予防保全(1)通常	45.00
51	53	No. 53	町道その他	小那覇マリンタウン線	4.8	67.7	RC溝橋(BOXカルバート)	0.43	○	河川		予防保全(1)通常	30.00
52	54	No. 54	町道その他	小那覇8号線	3.1	13.8	RC溝橋(BOXカルバート)	0.29	○	河川		予防保全(1)通常	45.00

最優先の橋梁等

修繕の優先度

各橋梁の現状に基づき当面の間、主要構造の劣化が著しい橋梁等（判定基準Ⅲ以上）及び重要度の高い自動車道を跨ぐ跨道橋を優先的に実施する。また、道路事業や河川事業に伴う修繕・更新は事業の進捗に併せて実施する（下表参照）。

①早期修繕が必要な橋梁等

橋梁コード	優先順位	橋梁名称	路線名	判定区分	備考
6	2	小那覇橋	小那覇線	Ⅲ	主構造の劣化（健全度判定Ⅲ以上）
8	4	No. 8	小那覇～掛保久線	Ⅲ	主構造の劣化（健全度判定Ⅲ以上）
15	1	No. 15	桃原～池田線	Ⅲ	主構造の劣化（健全度判定Ⅲ以上）
38	5	No. 38	与那城2号線	Ⅲ	主構造の劣化（健全度判定Ⅲ以上）
51	3	我謝与原橋	我謝～与原線	Ⅲ	主構造の劣化（健全度判定Ⅲ以上）

②優先度が高く早期修繕が必要な橋梁

橋梁No	優先順位	橋梁名称	路線名	判定区分	備考
3	9	下千増橋	幸地～石嶺線	Ⅱ	重要度が高い（自動車道を跨ぐ跨道橋）
5	7	棚原橋	徳佐田～森川線	Ⅱ	重要度が高い（自動車道を跨ぐ跨道橋）
18	8	徳佐田橋	棚原～徳佐田線	Ⅱ	重要度が高い（自動車道を跨ぐ跨道橋）
21	10	谷那堂橋	幸地～池田線	Ⅱ	重要度が高い（自動車道を跨ぐ跨道橋）
50	38	北森川橋	森川4号線	Ⅱ→Ⅰ	重要度が高い（自動車道を跨ぐ跨道橋）


※北森川橋は、令和3年度で補修済。














③別途事業の進捗に併せて更新を進める橋梁等


橋梁No	優先順位	橋梁名称	路線名	判定区分	備考
22	27	No. 22	兼久～仲伊保線	Ⅲ	道路事業に併せて実施する。
44	33	小波津与那城橋	小波津～与那城線	Ⅲ→Ⅰ	河川事業に併せて更新済。

優先順位	橋梁No.	橋梁名	補修優先度	諸元重要度	損傷度	橋梁健全度	総合健全度		
							耐荷性	災害抵抗性	走行安全性
1	5	棚原橋	52.80	60.00	48.00	52.00	60.00	52.00	56.00
2	18	徳佐田橋	45.60	60.00	36.00	64.00	64.00	68.00	76.00
3	3	下千増橋	45.60	60.00	36.00	64.00	64.00	68.00	76.00
4	15	No.15	42.00	45.00	40.00	60.00	72.00	72.00	60.00
5	6	小那覇橋	42.00	45.00	40.00	60.00	72.00	72.00	60.00
6	21	谷那堂橋	40.80	60.00	28.00	72.00	76.00	72.00	80.00
7	51	我謝与原橋	36.00	30.00	40.00	60.00	92.00	60.00	100.00
8	8	No.8	36.00	30.00	40.00	60.00	72.00	72.00	60.00
9	38	No.38	36.00	30.00	40.00	60.00	72.00	72.00	60.00
10	28	森川橋	30.00	45.00	20.00	80.00	96.00	80.00	100.00
11	14	No.14	28.40	35.00	24.00	76.00	84.00	76.00	80.00
12	23	兼久・仲伊保橋	28.00	70.00	0.00	100.00	100.00	100.00	100.00
13	20	No.20	26.40	30.00	24.00	76.00	84.00	76.00	80.00
14	11	No.11	26.40	30.00	24.00	76.00	84.00	76.00	80.00
15	12	No.12	26.40	30.00	24.00	76.00	84.00	76.00	80.00
16	43	No.43	26.40	30.00	24.00	76.00	84.00	76.00	80.00
17	19	No.19	26.40	30.00	24.00	76.00	84.00	76.00	80.00
18	7	No.7	26.40	30.00	24.00	76.00	84.00	76.00	80.00
19	46	南森川橋	26.00	65.00	0.00	100.00	100.00	100.00	100.00
20	10	No.10	24.00	30.00	20.00	80.00	96.00	80.00	100.00
21	45	No.45	24.00	30.00	20.00	80.00	96.00	80.00	100.00
22	13	No.13	24.00	30.00	20.00	80.00	88.00	96.00	80.00
23	40	No.40	24.00	30.00	20.00	80.00	88.00	96.00	80.00
24	53	No.53	24.00	30.00	20.00	80.00	88.00	96.00	80.00
25	33	No.33	24.00	30.00	20.00	80.00	96.00	80.00	100.00
26	35	No.35	24.00	30.00	20.00	80.00	88.00	96.00	80.00
27	50	北森川橋	24.00	60.00	0.00	100.00	100.00	100.00	100.00
28	47	No.47	22.00	25.00	20.00	80.00	96.00	80.00	100.00
29	44	小波津・与那城橋	22.00	55.00	0.00	100.00	100.00	100.00	100.00
30	31	No.31	18.00	45.00	0.00	100.00	100.00	100.00	100.00
31	54	No.54	18.00	45.00	0.00	100.00	100.00	100.00	100.00
32	41	新山田橋	18.00	45.00	0.00	100.00	100.00	100.00	100.00
33	37	No.37	18.00	45.00	0.00	100.00	100.00	100.00	100.00
34	39	佐明橋	18.00	45.00	0.00	100.00	100.00	100.00	100.00
35	30	嘉手苧小橋川橋	18.00	45.00	0.00	100.00	100.00	100.00	100.00
36	34	No.34	18.00	45.00	0.00	100.00	100.00	100.00	100.00
37	52	No.52	18.00	45.00	0.00	100.00	100.00	100.00	100.00
38	49	No.49	16.00	40.00	0.00	100.00	100.00	100.00	100.00
39	26	No.26	14.00	35.00	0.00	100.00	100.00	100.00	100.00
40	24	No.24	14.00	35.00	0.00	100.00	100.00	100.00	100.00
41	25	No.25	14.00	35.00	0.00	100.00	100.00	100.00	100.00
42	1	No.1	12.00	30.00	0.00	100.00	100.00	100.00	100.00
43	29	No.29	12.00	30.00	0.00	100.00	100.00	100.00	100.00
44	2	No.2	12.00	30.00	0.00	100.00	100.00	100.00	100.00
45	9	No.9	12.00	30.00	0.00	100.00	100.00	100.00	100.00
46	36	No.36	12.00	30.00	0.00	100.00	100.00	100.00	100.00
47	16	No.16	12.00	30.00	0.00	100.00	100.00	100.00	100.00
48	32	No.32	12.00	30.00	0.00	100.00	100.00	100.00	100.00
49	22	No.22	10.00	25.00	0.00	100.00	100.00	100.00	100.00
50	27	No.27	10.00	25.00	0.00	100.00	100.00	100.00	100.00
51	48	No.48	10.00	25.00	0.00	100.00	100.00	100.00	100.00
52	42	No.42	10.00	25.00	0.00	100.00	100.00	100.00	100.00

6. 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。
数字は対策費用（単位：千円）

橋梁名	道路種別	路線名	橋長(m)	架設年度	供用年数	最新点検年度	対策の内容・時期																				
							R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13											
No. 1	1級	幸地～石嶺線	2.1	1989	34	R3							点検	300							点検	300					
No. 2	1級	幸地～石嶺線	3.37	1989	34	R3							点検	300							点検	300					
下千増橋	1級	幸地・石嶺線	36.1	1987	36	R2							点検	300						点検	300	点検	300				
棚原橋	2級	徳佐田・森川線	42.4	1987	36	R2							点検	300		補修設計	10,000		47,660		47,660		33,952	点検	300	点検	300
小那覇橋	2級	小那覇線	4.6	1979	44	R3			補修設計	5,000		5,542				点検	300						点検	300			
No. 7	2級	小那覇線	3.6	1979	44	R3							点検	300			補修設計	5,000		8,434				点検	300		
No. 8	2級	小那覇～掛保久線	4.6	1993	30	R3							補修設計	5,000		9,002						点検	300				
No. 9	2級	小那覇～掛保久線	3.6	1993	30	R3							点検	300							点検	300					
No. 10	2級	内間～小橋川線	2.85	1990	33	R3							点検設計	5,300		3,233						点検	300				
No. 11	その他	掛保久線	3.6	1984	39	R3							点検設計	5,300		5,975						点検	300				
No. 12	1級	与那城～呉屋線	4.1	1988	35	R3							点検設計	5,300		15,125						点検	300				
No. 13	1級	与那城～呉屋線	6.3	1983	40	R3														点検	300	更新	35,568				
No. 14	1級	我謝～海岸線	2.1	1985	38	R3							点検設計	5,300		3,605						点検	300				
No. 15	2級	桃原～池田線	2.1	1985	38	R3	更新設計	10,000		更新	23,080				点検	300						点検	300				
No. 16	2級	翁長～棚原線	2.35	2006	17	R3							点検	300							点検	300					
徳佐田橋	その他	棚原・徳佐田線	31.1	1987	36	R2							点検	300							点検	300	更新設計	10,000			
No. 19	2級	小波津～翁長線	4.6	1984	39	R3							点検	300	補修設計	5,000		9,313					点検	300			
No. 20	その他	小那覇～仲伊保線	5.6	1985	38	R3							点検設計	5,300		31,672						点検	300				
谷那堂橋	2級	幸地～池田線	36.9	1987	36	R2							点検	300							点検	300					
No. 22	1級	兼久～仲伊保線	4.6	1984	39	R3														更新	300	更新	300				
兼久・仲伊保橋	1級	兼久～仲伊保線	23.96	2013	10	R3														更新	300	更新	300				
No. 24	1級	兼久～仲伊保線	5	2012	11	R3														点検	300		点検	300			
No. 25	1級	兼久～仲伊保線	3.6	2013	10	R3														点検	300		点検	300			
No. 26	1級	兼久～仲伊保線	4.4	1998	25	R3														点検	300		点検	300			
No. 27	1級	兼久～仲伊保線	2.9	2017	6	R3														点検	300		点検	300			
森川橋	その他	森川1号線	10.6	1995	28	R3														点検	300		点検	300			

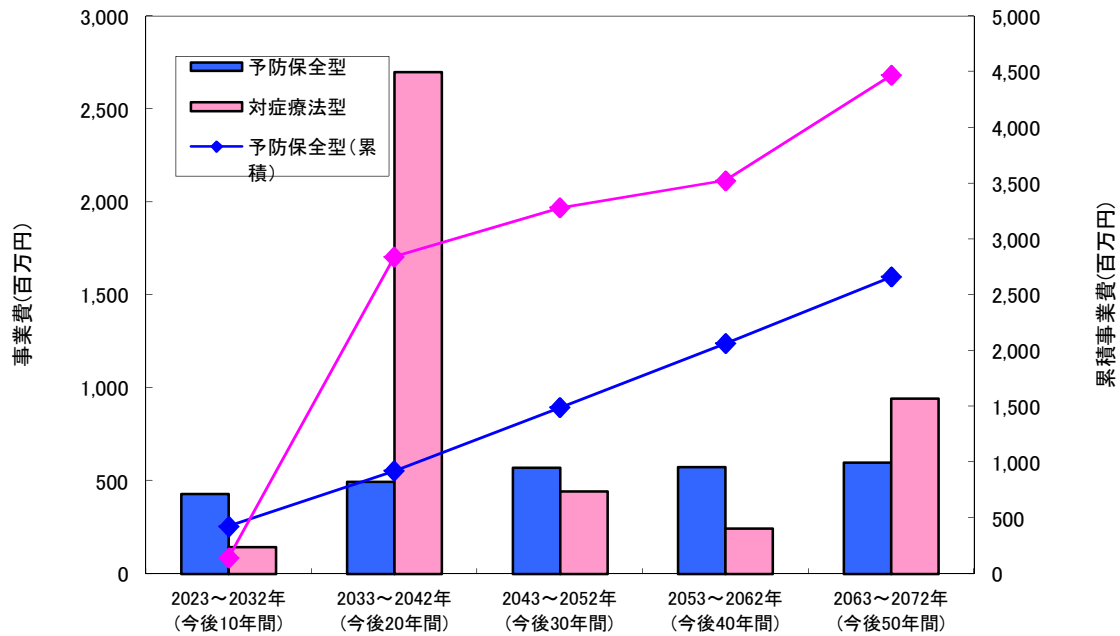
凡例  対策を実施すべき時期を示す。
数字は対策費用（単位：千円）

橋梁名	道路種別	路線名	橋長(m)	架設年度	供用年数	最新点検年度	対策の内容・時期																	
							R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13								
No. 29	その他	翁長2号線	2.6	1989	34	R3							点検	300							点検	300		
嘉手苺小橋川橋	その他	嘉手苺～小橋川線	5.3	1987	36	R3							点検	300							点検	300		
No. 31	その他	嘉手苺～小橋川線	2.35	1987	36	R3	※R2修繕措置済					点検	300								点検	300		
No. 32	その他	小那覇1号線	3.6	1987	36	R3							点検	300								点検	300	
No. 33	その他	小那覇1号線	2.6	1996	27	R3							点検	300								点検	300	
No. 34	1級	小那覇4号線	4.07	1990	33	R3							点検	300								点検	300	
No. 35	1級	小那覇4号線	3.6	1992	31	R3							点検	300								点検	300	
No. 36	その他	小那覇5号線	4.8	2010	13	R3							点検	300								点検	300	
No. 37	その他	与那城1号線	4.6	1989	34	R3							点検	300								点検	300	
No. 38	その他	与那城2号線	5.6	1988	35	R3						補修設計	5,000	点検補修	9,740							点検	300	
佐明橋	その他	池田～翁長線	7.5	1988	35	R3							点検	300								点検	300	
No. 40	その他	小波津1号線	6.4	1993	30	R3							点検	300								点検	300	
新山田橋	その他	小波津～幸地線	9.55	1987	36	R3							点検	300								点検	300	
No. 42	その他	我謝4号線	3.1	1991	32	R3							点検	300								点検	300	
No. 43	その他	与那城～小波津線	3.4	1996	27	R3							点検	300					補修設計	5,000	補修	23,866	点検	300
小波津・与那城橋	その他	小波津～与那城線	21.9	2021	2	R3							点検	300								点検	300	
No. 45	その他	小波津～与那城線	4.3	2002	21	R3							点検	300							補修設計	5,000	点検補修	9,273
南森川橋	その他	森川3号線	18.3	2016	7	R3							点検	300								点検	300	
No. 47	その他	我謝マリンタウン線	2.6	2002	21	R3							点検	300								点検	300	
No. 48	その他	東崎1号線	2.6	2002	21	R3							点検	300								点検	300	
No. 49	その他	東崎2号線	2.6	2002	21	R3							点検	300								点検	300	
北森川橋	その他	森川4号線	38.2	1987	36	R2	※R3修繕措置済					点検	300								点検	300		
我謝与原橋	その他	我謝～与原線	3.5	1983	40	R3					更新設計	10,000	更新	26,992	点検	300						点検	300	
No. 52	その他	線	4.6	2010	13	R3							点検	300								点検	300	
No. 53	その他	線	4.6	2010	13	R3							点検	300								点検	300	
No. 54	その他	小那覇8号線	3.1	1998	25	R3							点検	300								点検	300	
合 計 (百万円)							10	28	16	38	57	75	62	61	64	69								

7. 長寿命化修繕計画による効果

長寿命化修繕計画を策定する52橋について、今後50年間の事業費を比較すると、従来の対症療法型が45億円に対し、長寿命化修繕計画の実施による予防保全型が27億円となり、コスト削減効果は18億円となる。

また、損傷に起因する通行制限等が減少し、道路の安全性・信頼性が確保される。



8. 新技術活用の検討(点検、修繕・更新)

点検、修繕・更新のコスト縮減や効率化を図るため、新技術の活用検討を進めていく必要がある。新技術の活用にあたっては、国土交通省より出典されている「点検支援技術性能カタログ(令和3年10月)」を参考に検討を進めていく。

なお、点検技術にあたっては、以下の技術が掲載されており、毎年更新が行われている。

- ・画像計測技術 → 34 技術
- ・非破壊検査技術 → 19 技術
- ・計測・モニタリング技術 → 38 技術
- ・データ収集・通信技術 → 3 技術



点検ロボットを使用した橋梁点検実施状況(参考)

9. 新技術活用の検討(ライフサイクルコスト)

予防保全に伴う修繕工法の選定の際には、従来の工法だけでなく新技術の選定を行うことで橋梁の補修・補強にかかるコスト縮減を図る。

令和3年度に、沖縄自動車道を跨ぐ橋梁の修繕工事において、新技術(NETIS登録)工法を採用し、コスト縮減を図っており、引き続き今後の修繕等においても、それ以上の縮減を目標に、新技術工法を積極的に採用する。

10. 橋梁の集約化・撤去等の検討

施設利用状況等の変化に応じ、集約化・撤去、機能縮小について検討し、コスト縮減を図る。

11. 計画策定担当部署

西原町 建設部 土木課 tel: 098-945-4415

西原町 橋梁点検結果一覧

凡例	判定区分	定義
I	健全	道路橋の機能に支障が生じてない状態
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。

No	橋梁コード	橋梁名	(フリガナ)	形式	所在	路線名	架設年次	橋長	有効幅員(延長)	点検実施年月	判定区分	点検結果概要
1	1	No.1	--	RC溝橋(BOXカルバート)	西原町幸地	幸地～石嶺線	1989	2.1	9.7	2021年9月	I	
2	2	No.2	--	RC溝橋(BOXカルバート)	西原町幸地	幸地～石嶺線	1989	3.4	9.7	2021年9月	I	
3	3	下千増橋	シモセンゾウバシ	ポステン箱桁	西原町幸地	幸地～石嶺線	1987	36.1	9.5	2021年2月	II	主桁にひび割れ、剥離・鉄筋露出が見られる。
4	5	棚原橋	タナハラバシ	ポステン箱桁	西原町森川	徳佐田・森川線	1987	42.4	9.8	2021年2月	II	主桁にひび割れ、剥離・鉄筋露出が見られる。
5	6	小那覇橋	オナノバシ	RC床版橋	西原町小那覇	小那覇線	1979	3.6	4.2	2021年9月	III	床版にひび割れ、剥離・鉄筋露出が見られる。
6	7	No.7	--	RC溝橋(BOXカルバート)	西原町小那覇	小那覇線	1979	3.5	7.9	2021年9月	II	頂版に剥離・鉄筋露出が見られる。
7	8	No.8	--	RC溝橋(BOXカルバート)	西原町小那覇	小那覇～掛保久線	1993	5.0	5.9	2021年9月	III	頂版に剥離・鉄筋露出、うきが見られる。
8	9	No.9	--	RC溝橋(BOXカルバート)	西原町小那覇	小那覇～掛保久線	1993	3.5	9.2	2021年9月	I	
9	10	No.10	--	RC溝橋(BOXカルバート)	西原町字内間	内間～小橋川線	1990	2.8	6.0	2021年9月	I	
10	11	No.11	--	RC溝橋(BOXカルバート)	西原町字嘉手苺	掛保久線	1984	3.5	4.8	2021年9月	II	吐口にひび割れが見られる。
11	12	No.12	--	RC溝橋(BOXカルバート)	西原町字与那城	与那城～呉屋線	1988	4.0	11.5	2021年9月	II	頂版に剥離・鉄筋露出が見られる。
12	13	No.13	--	RC溝橋(BOXカルバート)	西原町字小波津	与那城～呉屋線	1983	6.3	33.7	2021年9月	II	頂版にひび割れが見られる。
13	14	No.14	--	RC溝橋(BOXカルバート)	西原町字我謝	我謝～海岸線	1985	2.1	4.0	2021年9月	II	頂版及び側壁にひび割れが見られる。
14	15	No.15	--	RC溝橋(BOXカルバート)	西原町桃原	桃原～池田線	1985	2.3	15.3	2021年9月	III	頂版に剥離・鉄筋露出、側壁にうきが見られる。
15	16	No.16	--	PC溝橋(BOXカルバート)	西原町字翁長	翁長～棚原線	2005	2.1	10.2	2021年9月	I	
16	18	徳佐田橋	トクサダバシ	ポステン中空床版	西原町字徳佐田	棚原・徳佐田線	1987	30.1	9.0	2021年2月	II	主桁にひび割れ、剥離・鉄筋露出が見られる。
17	19	No.19	--	RC溝橋(BOXカルバート)	西原町字翁長	小波津～翁長線	1984	4.5	5.0	2021年9月	II	側壁にひび割れが見られる。
18	20	No.20	--	RC溝橋(BOXカルバート)	西原町字小那覇	小那覇～仲伊保線	1984	5.5	23.0	2021年9月	II	頂版にひび割れが見られる。
19	21	谷那堂橋	タンナドウバシ	ラーメン橋	西原町幸地	幸地・池田線	1987	36.9	6.0	2021年2月	II	斜材にひび割れが見られる。
20	22	No.22	--	RC溝橋(BOXカルバート)	西原町字兼久	兼久～仲伊保線	1984	4.5	5.5	2021年9月	III	頂版及び側壁にうき、剥離・鉄筋露出が見られる。
21	23	兼久仲伊保橋	カネクナカイホバシ	プレテンション方式PC単純中空床版橋	西原町字兼久	兼久～仲伊保線	2013	23.0	14.0	2021年10月	I	
22	24	No.24	--	RC溝橋(BOXカルバート)	西原町字小那覇	兼久～仲伊保線	2012	5.0	7.9	2021年9月	I	
23	25	No.25	--	RC溝橋(BOXカルバート)	西原町字小那覇	兼久～仲伊保線	1984	3.6	12.8	2021年9月	I	
24	26	No.26	--	RC溝橋(BOXカルバート)	西原町字小那覇	兼久～仲伊保線	1997	4.6	13.7	2021年9月	I	
25	27	No.27	--	RC溝橋(BOXカルバート)	西原町字小那覇	兼久～仲伊保線	1984	2.5	6.9	2021年9月	I	
26	28	森川橋	モリカワバシ	プレテン箱桁	西原町字森川	森川1号線	1994	10.6	10.0	2021年10月	I	
27	29	No.29	--	RC溝橋(BOXカルバート)	西原町字翁長	翁長2号線	1989	2.5	8.1	2021年9月	I	
28	30	嘉手苺小橋川橋	カデカルコバシガワバシ	RC床版橋	西原町字嘉手苺	嘉手苺～小橋川線	1987	5.3	7.7	2021年9月	I	
29	31	No.31	--	RC溝橋(BOXカルバート)	西原町字小橋川	嘉手苺～小橋川線	1987	2.3	14.8	2021年9月	II	頂版にうきが見られる。
30	32	No.32	--	RC溝橋(BOXカルバート)	西原町字小那覇	小那覇1号線	1987	3.5	8.2	2021年9月	I	
31	33	No.33	--	PC溝橋(BOXカルバート)	西原町字小那覇	小那覇1号線	1995	2.3	17.5	2021年9月	II	側壁に剥離・鉄筋露出が見られる。
32	34	No.34	--	RC溝橋(BOXカルバート)	西原町字小那覇	小那覇4号線	1990	4.0	30.7	2021年9月	I	

凡例	判定区分	定義
I	健全	道路橋の機能に支障が生じてない状態
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。

No	橋梁コード	橋梁名	(フリガナ)	形式	所在	路線名	架設年次	橋長	有効幅員(延長)	点検実施年月	判定区分	点検結果概要
33	35	No.35	--	PC溝橋(BOXカルバート)	西原町字小那覇	小那覇4号線	1992	3.4	15.3	2021年9月	II	頂版及び側壁にひび割れが見られる。
34	36	No.36	--	RC溝橋(BOXカルバート)	西原町字小那覇	小那覇5号線	2009	4.8	7.6	2021年9月	I	
35	37	No.37	--	RC溝橋(BOXカルバート)	西原町字与那城	与那城1号線	1989	4.5	4.1	2021年9月	I	
36	38	No.38	--	RC溝橋(BOXカルバート)	西原町字与那城	与那城2号線	1988	5.5	5.6	2021年9月	III	頂版及び側壁にひび割れが見られる。
37	39	佐明橋	サアキバシ	RC床版橋	西原町字池田	池田～翁長線	1988	7.5	4.5	2021年9月	I	
38	40	No.40	--	RC溝橋(BOXカルバート)	西原町小波津	小波津1号線	1992	6.4	7.2	2021年9月	II	頂版にひび割れが見られる。
39	41	新山田橋	シンヤマダバシ	RC床版橋	西原町幸地	小波津～幸地線	1986	9.6	4.5	2021年9月	I	
40	42	No.42	--	PC溝橋(BOXカルバート)	西原町字我謝	我謝4号線	1990	2.9	9.0	2021年9月	I	
41	43	No.43	--	PC溝橋(BOXカルバート)	西原町字安室	与那城～小波津線	1995	3.2	16.7	2021年9月	II	頂版及び側壁にひび割れが見られる。
42	44	小波津与那城橋	--	プレテンション方式PC単線中空床版橋	西原町字小波津	小波津～与那城線	1996	5.8	6.0	2021年10月	I	
43	45	No.45	--	RC溝橋(BOXカルバート)	西原町字与那城	小波津～与那城線	2002	4.3	6.3	2021年9月	I	
44	46	南森川橋	ミナモリカワバシ	プレテンション方式PC単線中空床版橋	西原町字森川	森川3号線	2016	18.3	8.5	2021年9月	I	
45	47	No.47	--	PC溝橋(BOXカルバート)	西原町東崎	我謝マリンタウン線	2002	2.3	10.5	2021年9月	II	頂版及び側壁にひび割れが見られる。
46	48	No.48	--	PC溝橋(BOXカルバート)	西原町字東崎	東崎1号線	2002	2.3	6.0	2021年9月	I	
47	49	No.49	--	PC溝橋(BOXカルバート)	西原町字東崎	東崎2号線	2002	2.3	6.0	2021年9月	I	
48	50	北森川橋	キタモリカワバシ	ラーメン橋	西原町森川	森川4号線	1987	38.2	4.0	2021年2月	II	主桁にひび割れが見られる。
49	51	我謝与原橋	ガジャヨウバルバシ	RC溝橋(BOXカルバート)	西原町我謝	我謝～与原線	1983	2.6	11.4	2021年9月	III	床版にうき、剥離・鉄筋露出が見られる。
50	52	No.52	--	RC溝橋(BOXカルバート)	西原町字小那覇	小那覇マリンタウン線	2009	4.8	43.6	2021年9月	I	
51	53	No.53	--	RC溝橋(BOXカルバート)	西原町字小那覇	小那覇マリンタウン線	2010	4.8	66.8	2021年9月	II	頂版にひび割れが見られる。
52	54	No.54	--	RC溝橋(BOXカルバート)	西原町字小那覇	小那覇8号線	2011	3.1	13.8	2021年9月	I	