

橋梁長寿命化修繕計画



令和5年2月

南城市役所
都市整備課



目 次

1. 背景と目的	1
2. 南城市の現状	1
3. 長寿命化修繕計画の方針	5
4. 新技術等の活用方針	10
5. 集約化・撤去の検討	11
6. 長寿命化修繕計画	11
7. 長寿命化修繕計画の効果	14

1. 背景と目的

道路は市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、道路ネットワークの重要な構造物である橋梁において、近年、劣化の進行や塩害損傷等の発生が問題となっています。南城市が管理する道路橋（橋梁及び函渠）は令和4年度現在で88橋ありますが、今後、これらの橋梁の大半が老朽化していくことで、近い将来、維持管理コストが増大するものと考えられます。そこで、市民の安全で安心な生活を確保するため、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（案）」を策定しました。

2. 南城市の現状

（1）南城市の気候

南城市の気候は、黒潮の影響を強く受ける亜熱帯海洋性気候であり、高温・多湿で年間降水量が多くなっています。特に、梅雨期(5月中旬から6月下旬)、台風期(7月から10月)に降水量が多くなっています。

（2）南城市の地理的特徴

南城市は、沖縄本島南部の東海岸、県都那覇市から南東へ約12 kmに位置し、静穏な中城湾と太平洋に面しています。東西18 km、南北8 kmの広がりを持ち、面積は49.94k m²で、北は与那原町、西は南風原町、八重瀬町にそれぞれ接しています。西側を除く三方が海岸線に接し、東部の海岸側は比較的平地が多く、海岸線に沿って集落が形成され、南部の海岸側は、台地上の地形に集落が形成されています。東部および南部の海岸部の後方から西部地域にかけては、なだらかな傾斜地の中に耕地が点在している部分と比較的急峻な岩石の断崖となって連なっている部分があります。それらの頂上は、比較的広い台地で、ゴルフ場などの施設があるほか、原野、耕地が広がっています。頂上から北部にかけては、豊かな緑に被われた丘陵地が海岸部にかけて広がっており、南城市の特徴的な地域景観を形成しています。北部の丘陵地から海岸部および西部にかけては比較的平坦な地形が広がり、市街地や集落が形成されています。離島である久高島は、隆起サンゴ礁で平坦な地形をなし、島の南西端に集落があります。

（南城市ホームページより引用）



図-1 南城市の位置

(3) 南城市の管理橋の現状

建設後 50 年以上が経過する橋梁は、現時点では 1 橋ですが、10 年後の令和 15 年度には、38 橋、30 年後の令和 35 年度には、69 橋と約 8 割近くとなり、ほとんどの橋梁に対して大規模修繕あるいは架け替えが必要になると考えられます（図-2、図-3）。

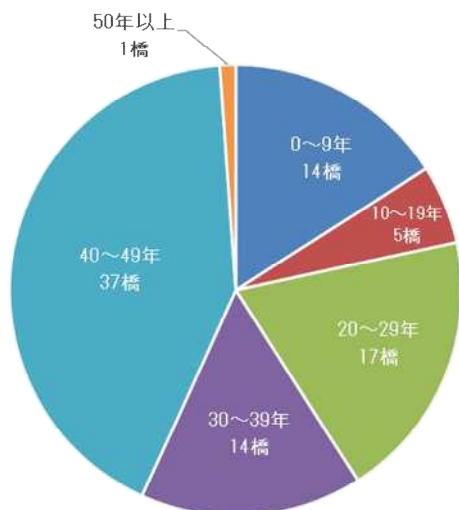


図-2 2022 年度時点の供用年数

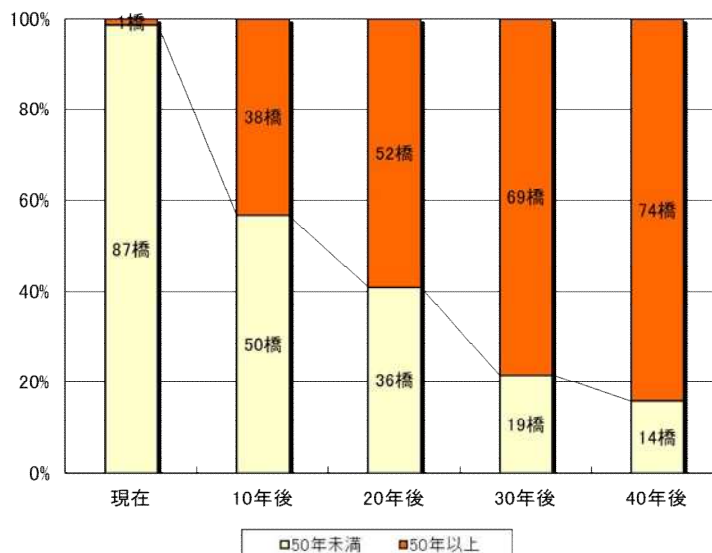


図-3 建設から 50 年以上が経過した橋梁の割合推移

また、南城市が管理する橋梁の現在の健全度（健全性）評価を集計した結果は、図-4 のとおりとなりました。評価ランクが高いものほど劣化・損傷が進んでいることを表しています。

現時点では、損傷・劣化が著しい状態である健全度Ⅲ以上の橋梁は 7 橋、損傷・劣化が進行し予防保全的な対策が必要な橋梁である健全度Ⅱの橋梁が 19 橋、損傷・劣化が軽微である健全度Ⅰの橋梁が 62 橋となっています。

南城市が管理する橋梁は、全体的に健全性が高いことがわかります。なお、健全度Ⅲ以上の橋梁については、長寿命化修繕計画にて、5 年以内に補修・補強、架替工事をを行う方針としています。

表-1 橋梁の健全性の判定区分

区分		状態
I	健全	道路橋の機能に支障が生じていない状態。
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、早期措置を講ずるべき状態。
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、緊急に措置を講ずるべき状態。

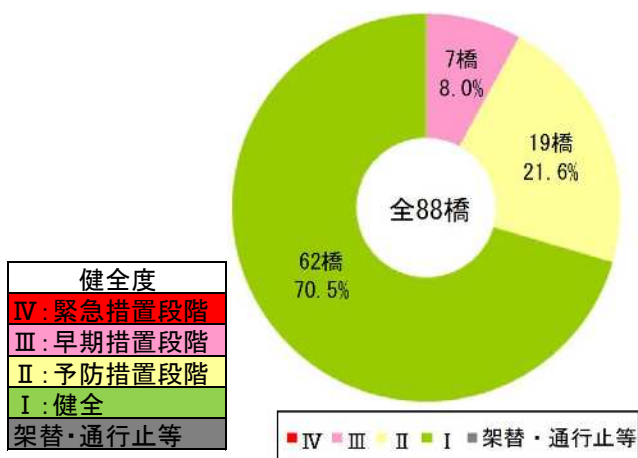


図-4 橋梁の健全度の割合（令和 4 年度現在）

定期点検で健全度Ⅲと判定された橋梁のうち 7 橋は長寿命化修繕計画に基づき、令和 3 年度より、更新工事を行っています。

【橋梁健全度評価】

順位	管理番号	路線番号	路線名	橋梁名	架設年	橋長(m)	幅員(m)	橋高(m)	上部構造形式	補修区分	土台	表層	床版	下床工	大梁部	健全度A	判定区分	備考
1	00004	S23号線	市道津波古3号線	1号橋	1978	20.49	1	16.00	鋼桁筋鉄布橋	25	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	30	Ⅲ	災害事発生
2	00037	S119号線	市道津波古3号線	1号橋	1985	2.30	1	7.75	RC単体区画橋	26	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	45	Ⅲ	
3	00006	T140号線	市道新川1号線	2号橋	1963	47.00	4	0.60	RC4径間連続ラーメン桁橋	26	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	45	Ⅲ	災害事発生
4	00034	S139号線	市道佐野中伊保線	1号橋	1950	14.00	1	11.00	プレテンション方式RC単体中央段板橋	26	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	51	Ⅲ	
5	00032	S43号線	市道橋原南	1号橋	1902	2.40	1	4.82	RC単体区画橋	26	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	51	Ⅲ	災害事発生
6	00061	C143号線	市道140号線	1号橋	1900	6.10	1	6.76	RC一連ボックスカルバート(道路40X)	26	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	51	Ⅲ	
7	00027	S14号線	市道平登田比久線	1号橋	1962	4.10	1	4.50	RC一連ボックスカルバート	26	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	72	Ⅲ	
8	00044	S232号線	市道新川4号線	1号橋	2022	4.30	1	5.85	RC一連ボックスカルバート	26	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	72	Ⅲ	
9	00074	C126号線	市道真城名・西原線	1号橋	1900	5.30	1	5.60	RC一連ボックスカルバート	26	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	72	Ⅲ	
10	00013	S1号線	市道馬天小宮線	1号橋	1954	2.40	1	7.60	RC一連ボックスカルバート	26	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	75	Ⅲ	
11	00015	S1号線	市道馬天小宮線	3号橋	1954	2.50	1	6.25	RC一連ボックスカルバート	26	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	75	Ⅲ	
12	00016	S3号線	市道馬天小宮線	1号橋	1962	2.40	1	6.50	RC一連ボックスカルバート	26	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	75	Ⅲ	
13	00023	S19号線	市道佐野中伊保線	1号橋	1956	6.10	1	16.80	RC一連ボックスカルバート	26	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	75	Ⅲ	
14	00025	S19号線	市道佐野中伊保線	2号橋	1956	4.10	1	16.80	RC一連ボックスカルバート	26	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	75	Ⅲ	
15	00031	S40号線	市道小宮南原線	1号橋	1962	2.30	1	9.45	RC一連ボックスカルバート	26	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	75	Ⅲ	
16	00034	S70号線	市道新川13号線	1号橋	1988	2.40	1	13.40	RC一連ボックスカルバート	26	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	75	Ⅲ	
17	00036	S11号線	市道新川13号線	2号橋	1988	2.30	1	4.20	RC単体区画橋	26	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	75	Ⅲ	
18	00038	S11号線	市道佐野中伊保線	1号橋	1956	2.30	1	4.80	RC一連ボックスカルバート	26	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	75	Ⅲ	
19	00039	S101号線	市道馬天小宮線	1号橋	1982	4.45	1	7.80	RC単体区画橋	26	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	75	Ⅲ	
20	00040	S101号線	市道佐野中伊保線	1号橋	1954	3.50	1	9.98	RC一連ボックスカルバート	26	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	75	Ⅲ	
21	00052	C19号線	市道19号線	1号橋	1982	2.30	1	5.95	RC一連ボックスカルバート	26	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	75	Ⅲ	
22	00055	C113号線	市道113号線	1号橋	1985	2.30	1	8.00	RC一連ボックスカルバート	26	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	75	Ⅲ	
23	00063	C3号線	市道津波古3号線	1号橋	1962	2.40	1	9.75	RC一連ボックスカルバート	26	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	75	Ⅲ	
24	00064	S184号線	市道馬天小宮線	1号橋	2013	2.10	1	12.59	RC一連ボックスカルバート	26	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	75	Ⅲ	
25	00066	C180号線	市道新川180号線	1号橋	1981	19.70	1	9.62	RC単体区画橋	26	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	82	Ⅲ	
26	00020	S12号線	市道津波古3号線	2号橋	1977	10.60	1	5.90	RC単体区画橋	26	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	82	Ⅲ	
27	00097	T12号線	市道新川12号線	1号橋	1981	13.20	1	8.20	RC単体区画橋	26	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	88	Ⅲ	
28	00011	T66号線	市道馬天小宮線	1号橋	1988	11.00	1	9.20	RC単体区画橋	26	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	88	Ⅲ	
29	00012	T64号線	市道馬天小宮線	1号橋	1980	14.60	1	6.20	RC単体区画橋	26	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	88	Ⅲ	
30	00009	T140号線	市道新川140号線	1号橋	1981	43.90	2	2.30	RC4径間連続ラーメン桁橋	26	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	94	Ⅲ	災害事発生
31	00080	C177号線	市道高宮南・佐野線	1号橋	1987	12.00	1	4.70	RC単体中央段板橋	26	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	94	Ⅲ	
32	00081	C180号線	市道新川180号線	2号橋	1980	12.00	1	9.20	プレテンション方式RC単体中央段板橋	26	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	94	Ⅲ	
33	00082	C207号線	市道高宮南・佐野線	1号橋	1980	12.00	1	9.20	プレテンション方式RC単体中央段板橋	26	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	94	Ⅲ	
34	00083	C115号線	市道馬天小宮線	1号橋	2012	12.00	1	26.50	RC単体中央段板橋	26	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	94	Ⅲ	
35	00084	S21号線	市道佐野中伊保線	1号橋	2015	2.34	1	8.40	RC一連ボックスカルバート	26	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	100	Ⅲ	
36	00085	T22号線	市道伊勢原・佐野線	1号橋	2010	92.10	3	11.30	プレテンション方式RC単体中央段板橋	26	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	100	Ⅲ	
37	00086	T66号線	市道馬天小宮線	1号橋	1987	35.00	1	11.95	プレテンション方式RC単体中央段板橋	26	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	100	Ⅲ	
38	00087	C178号線	市道高宮南・佐野線	1号橋	1980	12.20	1	5.60	RC単体区画橋	26	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	100	Ⅲ	
39	00088	C218号線	市道高宮南・佐野線	1号橋	1989	15.50	1	13.80	プレテンション方式RC単体中央段板橋	26	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	100	Ⅲ	
40	00017	S4号線	市道高宮南・佐野線	1号橋	1986	3.50	1	8.00	RC一連ボックスカルバート	26	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	100	Ⅲ	
41	00018	S12号線	市道高宮南・佐野線	1号橋	1982	3.40	1	16.00	RC一連ボックスカルバート	26	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	100	Ⅲ	
42	00019	S12号線	市道高宮南・佐野線	1号橋	1982	2.50	1	15.90	RC一連ボックスカルバート	26	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	100	Ⅲ	
43	00022	S15号線	市道伊勢原・佐野線	1号橋	1982	2.88	1	7.90	RC一連ボックスカルバート	26	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	100	Ⅲ	
44	00027	S30号線	市道高宮南・佐野線	1号橋	1982	4.50	1	5.60	RC一連ボックスカルバート	26	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	100	Ⅲ	
45	00028	S34号線	市道高宮南・佐野線	1号橋	1982	4.50	1	5.60	RC一連ボックスカルバート	26	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	100	Ⅲ	
46	00029	S40号線	市道高宮南・佐野線	1号橋	1982	2.00	1	3.60	RC単体区画橋	26	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	100	Ⅲ	
47	00030	S37号線	市道高宮南・佐野線	1号橋	1982	2.88	1	8.60	RC一連ボックスカルバート	26	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	100	Ⅲ	
48	00035	S111号線	市道高宮南・佐野線	1号橋	1985	2.50	1	7.85	RC一連ボックスカルバート	26	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	100	Ⅲ	
49	00041	S155号線	市道高宮南・佐野線	1号橋	2013	2.40	1	12.60	RC一連ボックスカルバート	26	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	100	Ⅲ	
50	00042	S155号線	市道高宮南・佐野線	1号橋	1987	2.40	1	13.90	RC一連ボックスカルバート	26	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	100	Ⅲ	
51	00043	S228号線	市道高宮南・佐野線	1号橋	2006	2.44	1	13.90	RC一連ボックスカルバート	26	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	100	Ⅲ	
52	00045	T16号線	市道高宮南・佐野線	1号橋	1982	2.50	1	5.50	RC一連ボックスカルバート	26	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	100	Ⅲ	
53	00048	T51号線	市道高宮南・佐野線	1号橋	1982	3.10	1	8.40	RC一連ボックスカルバート	26	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	100	Ⅲ	
54	00049	T54号線	市道高宮南・佐野線	1号橋	1984	3.35	1	9.80	RC一連ボックスカルバート	26	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	100	Ⅲ	
55	00050	T55号線	市道高宮南・佐野線	1号橋	1982	9.40	1	9.20	RC単体区画橋	26	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	100	Ⅲ	
56	00051	T147号線	市道高宮南・佐野線	1号橋	1984	2.80	1	8.85	RC一連ボックスカルバート	26	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	100	Ⅲ	
57	00053	C10号線	市道高宮南・佐野線	1号橋	1980	2.30	1	8.05	RC一連ボックスカルバート	26	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	100	Ⅲ	
58	00054	C114号線	市道高宮南・佐野線	1号橋	1984	3.40	1	5.45	RC一連ボックスカルバート	26	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	100	Ⅲ	
59	00056	C125号線	市道高宮南・佐野線	1号橋	1985	5.20	1	4.80	RC一連ボックスカルバート	26	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	100	Ⅲ	
60	00057	C129号線	市道高宮南・佐野線	1号橋	1986	2.30	1	5.80	RC一連ボックスカルバート	26	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	100	Ⅲ	
61	00059	C130号線	市道高宮南・佐野線	2号橋	1986	2.20	1	6.20	RC一連ボックスカルバート	26	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	100	Ⅲ	
62	00062	C157号線	市道高宮南・佐野線	1号橋	1989	3.40	1	16.10	RC一連ボックスカルバート	26	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	100	Ⅲ	
63	00064	C17号線	市道高宮南・佐野線	1号橋	2013	2.40	1	16.50	RC一連ボックスカルバート	26	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	100	Ⅲ	
64	00065	C12号線	市道高宮南・佐野線	1号橋	1982	7.00	1	5.70	RC一連ボックスカルバート	26	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	100	Ⅲ	
65	00066	C13号線	市道高宮南・佐野線	1号橋	2011	4.30	1	9.40	RC一連ボックスカルバート	26	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	100	Ⅲ	
66	00068	C30号線	市道高宮南・佐野線	1号橋	1982	5.00	1	5.60	RC一連ボックスカルバート	26	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	100	Ⅲ	
67	00069	C47号線	市道高宮南・佐野線	1号橋	1982	1.50	1	9.40	RC一連ボックスカルバート	26	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	100	Ⅲ	
68	00070	C58号線	市道高宮南・佐野線	1号橋	1982	13.70	1	5.20	RC単体中央段板橋	26	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	100	Ⅲ	
69	00071	C59号線	市道高宮南・佐野線	1号橋	1982	13.80	1	5.20	RC単体中央段板橋	26	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	100	Ⅲ	
70	00072	C56号線	市道高宮南・佐野線	1号橋	2011	5.20	1	7.70	RC一連ボックスカルバート	26	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	100	Ⅲ	
71	00073	C74号線	市道高宮南・佐野線	1号橋	1982	5.50	1	9.60	RC一連ボックスカルバート	26	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	100	Ⅲ	
72	00075	C97号線	市道高宮南・佐野線	1号橋	1982	3.50	1	8.85	RC一連ボックスカルバート	26	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	100	Ⅲ	
73	00076	C98号線	市道高宮南・佐野線	1号橋	1982	4.70	1	8.25	RC一連ボックスカルバート	26	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	100	Ⅲ	
74	00077	C110号線	市道高宮南・佐野線	1号橋	1982	7.10	1	7.70	RC一連ボックスカルバート	26	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	100	Ⅲ	
75	00078	C118号線	市道高宮南・佐野線	1号橋	1982	4.60	1	6.00	RC一連ボックスカルバート	26	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	100	Ⅲ	
76	00079	C117号線	市道高宮南・佐野線	1号橋	1982	4.10	1	5.80	RC一連ボックスカルバート	26	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	100	Ⅲ	
77	00083	C21																

順位	管理 番号	路線番号	路線名	開発者	築造年	標高 (m)	階数	幅員 (m)	上部構造形式	積算面 積	土留	指板	床板	下地二	宝庫#1	健全度K	判定 区分	備考
82	00014	S1号線	市道青美小谷線	2号西田1	2021	3.50	1	不明	RC一連ボックスカルバート	60	I	—	—	—	—	100	I	築替済み
83	00025	S29号線	市道山原線	1号西田9	2020	3.50	1	不明	RC一連ボックスカルバート	60	I	—	—	—	—	100	I	築替済み
84	00040	T21号線	市道志堅原-玉城線	1号南田21	2020	2.30	1	6.50	RC一連ボックスカルバート	60	I	—	—	—	—	100	I	築替済み
85	00047	T21号線	市道志堅原-玉城線	2号南田2	2019	3.00	1	不明	RC一連ボックスカルバート	60	I	—	—	—	—	100	I	築替済み
86	00052	C130号線	市道130号線	1号南田30	2021	不明	1	不明	RC一連ボックスカルバート	60	I	—	—	—	—	100	I	築替済み
87	00062	C141号線	市道141号線	1号南田31	2021	2.36	1	14.40	RC一連ボックスカルバート	60	I	—	—	—	—	100	I	築替済み
88	00067	C26号線	市道大城-浜越線	2号南田 太田橋	2021	5.70	1	12.50	RC一連ボックスカルバート	60	I	—	—	—	—	100	I	築替済み

3. 長寿命化修繕計画の方針

(1) 長寿命化修繕計画の目的

長寿命化修繕計画を策定することにより、以下のような効果が得られます。

- ① 将来の橋梁に係る維持管理・更新費用の把握
- ② ライフサイクルコスト（LCC）の最小化＝「維持管理費用の縮減」
- ③ 安全で健全な橋梁の維持と道路ネットワークの確保
- ④ アカウンタビリティ（説明責任）の向上

■LCC

建物の企画・設計費、建設費などの初期投資と、保全費、修繕・改善費、運用費などの運営管理費及び解体処分までの「建物の生涯に必要な総費用」のこと。

(2) 長寿命化修繕計画の基本方針

南城市の現状を踏まえ、以下の方針で橋梁の維持管理を実施していきます。

- ① これまでの対症療法的な維持管理から予防保全型の維持管理へ転換します。
- ② 各橋梁の特性を踏まえた的確な方法で維持管理を実施します。
- ③ ライフサイクルコスト（LCC）の低減による維持管理費用の縮減を図ります。
- ④ 予算の平準化により維持修繕の推進を図ります。

(3) 対象施設

南城市橋梁長寿命化修繕計画の対象施設は、南城市が現在管理している道路橋のほか人道橋を含めた橋梁 88 橋になります。

(4) 計画期間

長寿命化を計画的に進めていくため、計画期間を令和 5 年度から 9 年度の 5 年間で 1 サイクルと設定し、5 年に 1 回の頻度で実施する定期検査結果を踏まえ、維持管理方針や実施体制の見直しを適切に行います。

(5) 健全性の把握および日常的な維持管理の取組み

1) 健全性の把握

定期点検（5 年に 1 回の頻度で実施）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します。

2) 日常的な維持管理

通常点検（職員による巡回等）により橋梁の変状を早期に発見します。

(6) 橋梁の長寿命化及び修繕・架け替えに係る費用縮減の取組み

南城市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約 59%を占めているため、近い将来一斉に修繕・架け替え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、修繕及び架け替えに要する費用の縮減を図ります。

(7) 対策の優先順位の考え方

予算の制約および予防保全型の維持管理への転換に向け、健全性がⅣまたはⅢのような損傷劣化の顕著な橋梁から修繕等の対策を実施します。

計画においては、健全度Ⅲの施設の措置を早期に実施して、管理施設全体の健全性を向上させ、劣化が顕在化しない健全度Ⅱの段階から老朽化対策を行う段階へ移行することを当面の目標とします。

損傷劣化が同程度の橋梁については、橋梁の架橋環境等に基づく重要度の評価指標（表-2）を用いて優先度の評価を行います。

表-2 南城市における重要度の評価項目

評価指標		区分（レベル）		重み係数	重み係数 による配点	配点（案）	備考
(1)(2)	緊急輸送道路 重要施設アクセス路	指定あり		0.170	17.0	17.0	緊急輸送道路または重要 施設アクセス路のいずれ かに該当すれば得点
		指定なし	アクセスあり			0.0	
			アクセスなし				
(3)	道路種別	1級道路		0.040	4.0	4.0	
		2級道路				2.0	
		その他				0.0	
(4)	バス路線	運行有り		0.020	2.0	2.0	
		—				—	
		運行なし				0.0	
(5)	迂回路の有無	迂回路なし		0.050	5.0	5.0	
		迂回路あり				0.0	
(6)	観光地アクセス	観光地アクセス路線		0.030	3.0	3.0	
		その他				0.0	
(7)	塩害地域	海岸線から100m以内		0.120	12.0	12.0	
		海岸線から100～1000m				6.0	
		海岸線から1000～2000m				3.0	
		海岸線から2000m以上				0.0	
(8)	竣工年次（供用年数）	昭和47年以前		0.080	8.0	5.0	鋼橋のみ適用
		昭和47年以降平成6年以前				2.5	
		平成6年以降				0.0	
		平成10年以前に竣工した鋼橋				+3.0	
(9)	橋長	橋長100m以上		0.190	19.0	19.0	
		橋長50m以上100m未満				9.5	
		橋長15m以上50m未満				4.8	
		橋長15m未満				0.0	
(10)	交差条件（第三者被害）	跨道橋（高速道路）		0.180	18.0	18.0	
		跨道橋（国道）				9.0	
		跨道橋（その他）				4.5	
		桁下が公園・駐車場など				2.3	
		なし				0.0	
(11)	立地条件（沿道環境）	DID地区（人口集中地区）		0.120	12.0	9.0	橋梁から50m範囲
		非市街地部（平地、山地）				0.0	
		病院、学校隣接				+3.0	

重要度評価点数一覧表(重要度の高い順)

順位	管理番号	路線番号	路線名	橋梁名	架設年	橋長(m)	径間数	幅員(m)	上部構造形式	橋樑区分	緊急輸送道路	重要施設アクセス	配点	道路種別	配点	バス路線	配点	迂回路の有無	配点	観光地アクセス	配点	災害地域	配点	竣工年次	配点	橋長	配点	交差条件(第三者被害)	配点	立地条件(沿道環境)	配点	重要度合計点	備考
1	00004	S73号線	市道運座新開線	ダイニ・シンセイバシ第二新開橋	1973	30.40	1	10.60	鋼単純版桁橋	st	指定無	有	17	2級道路	2	無	0	無	5	無	0	100m以内	12	1973	5.5	15m以上50m未満	4.8	無	0	病院、学校隣接	3	49.3	架替事業中
2	00002	T22号線	市道伊茶垂-奥武線	オウ・バシ奥武橋	2010	93.10	3	11.30	ポストテンション方式3径間連結T桁橋	co	指定有	—	17	1級道路	4	無	0	無	5	無	0	100m以内	12	2010	0.0	50m以上100m未満	9.5	無	0	非市街地部	0	47.5	
3	00008	T140号線	市道堀川-長毛線	ホリカワバシ堀川橋	1963	47.00	4	6.60	RC4径間連続ラーメンT桁橋	co	指定無	有	17	その他	0	有	2	有	0	無	0	100m以内	12	1963	5.0	15m以上50m未満	4.8	無	0	非市街地部	0	40.8	架替事業中
4	00003	T69号線	市道前川-堀川線	うされーバシ	1987	36.80	1	11.05	ポストテンション方式PC単純T桁橋	co	指定無	有	17	1級道路	4	無	0	有	0	無	0	100m以内	12	1987	2.5	15m以上50m未満	4.8	無	0	非市街地部	0	40.3	
5	00009	T140号線	市道堀川-長毛線	ホリカワ・シンセイバシウキョフ堀川橋側道橋	1981	48.90	2	2.30	鋼2径間単純版桁橋	st	指定無	有	17	その他	0	無	0	有	0	無	0	100m以内	12	1981	5.5	15m以上50m未満	4.8	無	0	非市街地部	0	39.3	架替事業中
6	00034	S70号線	市道新開13号線	1号函渠14	1985	2.40	1	13.40	RC一連ボックスカルバート	co	指定無	有	17	その他	0	無	0	有	0	無	0	100m以内	12	1985	2.5	15m未満	0	無	0	非市街地部	0	31.5	
7	00084	S56号線	市道新開中央線	シンセイバシ新開橋	2018	19.80	2	8.20	RC二連プレキャストボックスカルバート	co	指定無	有	17	2級道路	2	無	0	有	0	無	0	100m以内	12	2018	0.0	15m未満	0	無	0	非市街地部	0	31	
8	00001	S21号線	市道佐敷月代宮線	ツキツロバシ月代橋	2015	3.94	1	8.40	RC一連プレキャストボックスカルバート	co	指定無	有	17	2級道路	2	無	0	有	0	無	0	100m～1000m	6	2015	0.0	15m未満	0	無	0	病院、学校隣接	3	28	
9	00019	S13号線	市道手登根富祖崎線	1号函渠5	1982	2.60	1	15.00	RC一連ボックスカルバート	co	指定無	有	17	2級道路	2	無	0	有	0	無	0	100m～1000m	6	1982	2.5	15m未満	0	無	0	非市街地部	0	27.5	
10	00027	S30号線	市道前利原線	1号函渠10	1982	4.60	1	5.60	RC一連ボックスカルバート	co	指定無	有	17	2級道路	2	無	0	有	0	無	0	100m～1000m	6	1982	2.5	15m未満	0	無	0	非市街地部	0	27.5	
11	00053	C36号線	市道36号線	1号函渠25	1999	2.90	1	8.05	PC一連ボックスカルバート	co	指定無	有	17	2級道路	2	有	2	有	0	無	0	100m～1000m	6	1999	0.0	15m未満	0	無	0	非市街地部	0	27	
12	00021	S14号線	市道手登根屋比久線	1号函渠6	1982	4.10	1	4.50	RC一連ボックスカルバート	co	指定無	有	17	その他	0	無	0	有	0	無	0	100m～1000m	6	1982	2.5	15m未満	0	無	0	非市街地部	0	25.5	
13	00035	S111号線	市道勢理客樋川線	1号橋3	1985	2.50	1	7.85	プレキャスト単純版版橋	co	指定無	有	17	その他	0	無	0	有	0	無	0	100m～1000m	6	1985	2.5	15m未満	0	無	0	非市街地部	0	25.5	
14	00036	S111号線	市道勢理客樋川線	2号橋	1985	2.80	1	4.20	RC単純版版橋	co	指定無	有	17	その他	0	無	0	有	0	無	0	100m～1000m	6	1985	2.5	15m未満	0	無	0	非市街地部	0	25.5	
15	00068	O33号線	市道大城-親康原線	1号函渠37	1982	5.00	1	5.60	RC一連ボックスカルバート	co	指定無	有	17	その他	0	無	0	有	0	無	0	100m～1000m	6	1982	2.5	15m未満	0	無	0	非市街地部	0	25.5	
16	00007	T73号線	市道前川-石川線	イシカワバシ石川橋	1981	16.20	1	6.20	RC単純T桁橋	co	指定無	有	17	その他	0	無	0	有	0	無	0	2000m以上	0	1981	2.5	15m以上50m未満	4.8	無	0	非市街地部	0	24.3	
17	00078	O116号線	市道山畑-保地線	1号函渠43	1982	4.40	1	6.00	RC一連ボックスカルバート	co	指定無	有	17	その他	0	無	0	有	0	無	0	2000m以上	0	1982	2.5	15m未満	0	無	0	病院、学校隣接	3	22.5	
18	00080	O177号線	市道高宮城-保地線	タニグワハシ切合橋	1987	12.80	1	4.70	RC単純中空床版橋	co	指定無	有	17	その他	0	無	0	有	0	無	0	2000m以上	0	1987	2.5	15m未満	0	無	0	病院、学校隣接	3	22.5	
19	00010	O218号線	市道仲程-高宮城線	タニグワハシ高平橋	1999	16.50	1	13.80	プレテンション方式PC単純中空床版橋	co	指定無	有	17	その他	0	無	0	有	0	無	0	2000m以上	0	1999	0.0	15m以上50m未満	4.8	無	0	非市街地部	0	21.8	
20	00081	O180号線	市道嶺井土改3号線	アカタ・バシ赤田橋	1995	15.00	1	6.20	プレテンション方式PC単純中空床版橋	co	指定無	有	17	その他	0	無	0	有	0	無	0	2000m以上	0	1995	0.0	15m以上50m未満	4.8	無	0	非市街地部	0	21.8	
21	00082	O207号線	市道高宮城土改9号線	タニグワハシ平川橋	1995	15.10	1	6.20	プレテンション方式PC単純中空床版橋	co	指定無	有	17	その他	0	無	0	有	0	無	0	2000m以上	0	1995	0.0	15m以上50m未満	4.8	無	0	非市街地部	0	21.8	
22	00079	O117号線	市道山畑線	1号函渠44	1982	4.10	1	5.80	RC一連ボックスカルバート	co	指定無	有	17	2級道路	2	無	0	有	0	無	0	2000m以上	0	1982	2.5	15m未満	0	無	0	非市街地部	0	21.5	
23	00067	O32号線	市道大城-船越線	オクシヨバシ大城橋	2021	5.70	1	12.50	RC一連ボックスカルバート	co	指定無	有	17	1級道路	4	無	0	有	0	無	0	2000m以上	0	2021	0.0	15m未満	0	無	0	非市街地部	0	21.0	
24	00086	O115号線	市道大里南小学校線	オホマシ仲間橋	2012	12.60	1	20.50	RC単純中空床版橋	co	指定無	有	17	その他	0	無	0	有	0	無	0	2000m以上	0	2012	0.0	15m未満	0	無	0	病院、学校隣接	3	20	
25	00006	O180号線	市道嶺井土改3号線	フルジマバシ古島橋	1981	14.70	1	5.62	RC単純T桁橋	co	指定無	有	17	その他	0	無	0	有	0	無	0	2000m以上	0	1981	2.5	15m未満	0	無	0	非市街地部	0	19.5	
26	00051	T147号線	市道石川原-大城線	イサキ・バシ愛知橋	1994	2.85	1	6.65	RC一連ボックスカルバート	co	指定無	有	17	その他	0	無	0	有	0	無	0	2000m以上	0	1994	2.5	15m未満	0	無	0	非市街地部	0	19.5	
27	00073	O74号線	市道平田線	1号函渠39	1982	5.60	1	5.60	RC一連ボックスカルバート	co	指定無	有	17	その他	0	無	0	有	0	無	0	2000m以上	0	1982	2.5	15m未満	0	無	0	非市街地部	0	19.5	
28	00063	O3号線	市道仲程-南風原線	1号函渠34	1982	3.48	1	9.78	PC・RC複合一連ボックスカルバート	co	指定無	無	0	1級道路	4	有	2	有	0	無	0	100m～1000m	6	1982	2.5	15m未満	0	無	0	病院、学校隣接	3	17.5	
29	00025	S19号線	市道佐敷伊保線	2号函渠	1995	4.10	1	10.85	RC一連ボックスカルバート	co	指定無	無	0	1級道路	4	無	0	有	0	無	0	100m以内	12	1995	0.0	15m未満	0	無	0	非市街地部	0	16	
30	00040	S167号線	市道佐敷海岸線	1号函渠16	1994	3.80	1	6.98	RC一連ボックスカルバート	co	指定無	無	0	その他	0	無	0	有	0	無	0	100m以内	12	1994	2.5	15m未満	0	無	0	非市街地部	0	14.5	
31	00042	S185号線	市道津波古35号線	1号函渠17	1987	2.40	1	13.00	PC一連ボックスカルバート	co	指定無	無	0	その他	0	無	0	有	0	無	0	100m以内	12	1987	2.5	15m未満	0	無	0	非市街地部	0	14.5	
32	00055	C113号線	市道113号線	1号函渠27	1985	2.60	1	6.60	RC一連ボックスカルバート	co	指定無	無	0	その他	0	無	0	有	0	無	0	100m以内	12	1985	2.5	15m未満	0	無	0	非市街地部	0	14.5	
33	00056	C125号線	市道125号線	1号函渠28	1985	5.20	1	4.80	RC一連ボックスカルバート	co	指定無	無	0	その他	0	無	0	有	0	無	0	100m以内	12	1985	2.5	15m未満	0	無	0	非市街地部	0	14.5	
34	00059	C130号線	市道130号線	2号函渠3	1986	2.60	1	6.20	RC一連ボックスカルバート	co	指定無	無	0	その他	0	無	0	有	0	無	0	100m以内	12	1986	2.5	15m未満	0	無	0	非市街地部	0	14.5	
35	00061	C149号線	市道149号線	1号函渠32	1980	6.10	1	6.76	RC一連ボックスカルバート(道路BOX)	co	指定無	無	0	その他	0	無	0	有	0	無	0	100m～1000m	6	1980	2.5	15m未満	0	その他	4.5	非市街地部	0	13	
36	00089	S164号線	市道馬天兼久島之前線	S164号線1号函渠	2013	2.10	1	12.59	RC一連プレキャストボックスカルバート	co	指定無	無	0	2級道路	2	有	2	有	0	無	0	100m～1000m	6	2013	0.0	15m未満	0	無	0	病院、学校隣接	3	13	
37	00018	S12号線	市道手登根伊原線	1号函渠4	1982	3.40	1	10.00	RC一連ボックスカルバート	co	指定無	無	0	1級道路	4	無	0	有	0	無	0	100m～1000m	6	1982	2.5	15m未満	0	無	0	非市街地部	0	12.5	
38	00022	S15号線	市道伊原屋比久線	1号函渠7	1982	2.85	1	7.90	PC一連ボックスカルバート	co	指定無	無	0	1級道路	4	無	0	有	0	無	0	100m～1000m	6	1982	2.5	15m未満	0	無	0	非市街地部	0	12.5	
39	00024	S19号線	市道佐敷伊保線	ハヤマキバシ浜崎橋	1993	14.00	1	11.00	プレテンション方式PC単純中空床版橋	co	指定無	無	0	1級道路	4	無	0	有	0	無	0	100m～1000m	6	1993	2.5	15m未満	0	無	0	非市街地部	0	12.5	
40	00052	C19号線	市道19号線	1号函渠24	1982	2.90	1	5.95	RC一連ボックスカルバート	co	指定無	無	0	1級道路	4	無	0	有	0	無	0	100m～1000m	6	1982	2.5	15m未満	0	無	0	非市街地部	0	12.5	
41	00041	S185号線	市道津波古35号線	1号橋6	2013	2.40	1	12.00	RC一連プレキャストボックスカルバート	co	指定無	無	0	その他	0	無	0	有	0	無	0	100m以内	12	2013	0.0	15m未満	0	無	0	非市街地部	0	12	
42	00043	S228号線	市道仲伊保富祖崎線	1号函渠18	2006	2.44	1	13.00	PC一連ボックスカルバート	co	指定無	無	0	その他	0	無	0	有	0	無	0	100m以内	12	2006	0.0	15m未満	0	無	0	非市街地部	0	12	
43	00062	C157号線	市道157号線	1号函渠33	1999	3.40	1	20.43	PC一連ボックスカルバート	co	指定無	無	0	その他	0	無	0	有	0	無	0	100m以内	12	1999	0.0	15m未満	0	無	0	非市街地部	0	12	
44	00064	O7号線	市道田原線	タニグワバシ田原橋	2013	3.40	1	10.50	PC一連ボックスカルバート	co	指定無	無	0	1級道路	4	有	2	有	0	無	0	100m～1000m	6	2013	0.0	15m未満	0	無	0	非市街地部	0	12	
45	00046	T21号線	市道志堅原-玉城線	1号函渠21	2020	2.30	1	6.50	RC一連ボックスカルバート	co	指定無	無	0	その他	0	無	0																

順位	管理番号	路線番号	路線名	橋梁名	架設年	橋長(m)	径間数	幅員(m)	上部構造形式	橋種区分	緊急輸送道路	重要施設アクセス	配点	道路種別	配点	バス路線	配点	迂回路の有無	配点	観光地アクセス	配点	災害地域	配点	竣工年次	配点	橋長	配点	交差条件(第三者被害)	配点	立地条件(沿道環境)	配点	重要度合計点	備考
49	00015	S1号線	市道馬天小谷線	3号函渠	1994	2.50	1	6.25	PC一連ボックスカルバート	〇〇	指定無	無	0	2級道路	2	無	0	有	0	無	0	100m～1000m	6	1994	2.5	15m未満	0	無	0	非市街地部	0	10.5	
50	00016	S3号線	市道馬天浜端線	1号函渠2	1982	2.40	1	6.90	RC一連ボックスカルバート	〇〇	指定無	無	0	2級道路	2	無	0	有	0	無	0	100m～1000m	6	1982	2.5	15m未満	0	無	0	非市街地部	0	10.5	
51	00017	S6号線	市道新里佐敷線	1号函渠3	1986	3.60	1	8.00	RC一連ボックスカルバート	〇〇	指定無	無	0	2級道路	2	無	0	有	0	無	0	100m～1000m	6	1986	2.5	15m未満	0	無	0	非市街地部	0	10.5	
52	00020	S13号線	市道手巻根富相崎線	ウレシハシ 上之橋	1977	10.60	1	5.30	RC単純T桁橋	〇〇	指定無	無	0	2級道路	2	無	0	有	0	無	0	100m～1000m	6	1977	2.5	15m未満	0	無	0	非市街地部	0	10.5	
53	00030	S37号線	市道落水線	1号函渠12	1982	2.86	1	8.00	PC一連ボックスカルバート	〇〇	指定無	無	0	2級道路	2	無	0	有	0	無	0	100m～1000m	6	1982	2.5	15m未満	0	無	0	非市街地部	0	10.5	
54	00039	S164号線	市道馬天兼久島之前線	1号橋5	1982	4.45	1	7.90	RC単純床版橋	〇〇	指定無	無	0	2級道路	2	無	0	有	0	無	0	100m～1000m	6	1982	2.5	15m未満	0	無	0	非市街地部	0	10.5	
55	00045	T18号線	市道中山-新原線	1号函渠20	1982	2.50	1	5.50	RC一連ボックスカルバート	〇〇	指定無	無	0	2級道路	2	無	0	有	0	無	0	100m～1000m	6	1982	2.5	15m未満	0	無	0	非市街地部	0	10.5	
56	00023	S19号線	市道佐敷仲伊保線	1号函渠8	1995	6.10	1	10.60	RC一連ボックスカルバート	〇〇	指定無	無	0	1級道路	4	無	0	有	0	無	0	100m～1000m	6	1995	0.0	15m未満	0	無	0	非市街地部	0	10	
57	00087	S19号線	市道佐敷仲伊保線	S19号線1号函渠	1995	2.45	1	7.85	RC一連ボックスカルバート	〇〇	指定無	無	0	1級道路	4	無	0	有	0	無	0	100m～1000m	6	1995	0.0	15m未満	0	無	0	非市街地部	0	10	
58	00088	S19号線	市道佐敷仲伊保線	S19号線2号函渠	1995	2.60	1	7.40	RC一連ボックスカルバート	〇〇	指定無	無	0	1級道路	4	無	0	有	0	無	0	100m～1000m	6	1995	0.0	15m未満	0	無	0	非市街地部	0	10	
59	00011	T66号線	市道若久原-船越線	ムスハシ 若久橋	1988	14.80	1	6.20	RC単純T桁橋	〇〇	指定無	無	0	その他	0	無	0	有	0	無	0	100m～1000m	6	1988	2.5	15m未満	0	無	0	非市街地部	0	8.5	
60	00012	T64号線	市道愛地-船越線	シメツバシ 志堅樹橋	1980	14.90	1	6.20	RC単純T桁橋	〇〇	指定無	無	0	その他	0	無	0	有	0	無	0	100m～1000m	6	1980	2.5	15m未満	0	無	0	非市街地部	0	8.5	
61	00028	S34号線	市道速産桃原線	1号函渠11	1982	4.60	1	5.00	RC一連ボックスカルバート	〇〇	指定無	無	0	その他	0	無	0	有	0	無	0	100m～1000m	6	1982	2.5	15m未満	0	無	0	非市街地部	0	8.5	
62	00029	S35号線	市道川田線	1号橋1	1982	2.00	1	3.00	RC単純床版橋	〇〇	指定無	無	0	その他	0	無	0	有	0	無	0	100m～1000m	6	1982	2.5	15m未満	0	無	0	非市街地部	0	8.5	
63	00031	S40号線	市道小谷前原線	1号函渠13	1982	2.50	1	6.45	PC一連ボックスカルバート	〇〇	指定無	無	0	その他	0	無	0	有	0	無	0	100m～1000m	6	1982	2.5	15m未満	0	無	0	非市街地部	0	8.5	
64	00032	S43号線	市道崎原線	1号橋2	1982	2.40	1	4.82	RC単純床版橋	〇〇	指定無	無	0	その他	0	無	0	有	0	無	0	100m～1000m	6	1982	2.5	15m未満	0	無	0	非市街地部	0	8.5	
65	00037	S116号線	市道津波古3号線	1号橋4	1985	2.30	1	7.75	RC単純床版橋	〇〇	指定無	無	0	その他	0	無	0	有	0	無	0	100m～1000m	6	1985	2.5	15m未満	0	無	0	非市街地部	0	8.5	
66	00038	S151号線	市道仲伊保一花線	1号函渠15	1985	2.60	1	4.60	RC一連ボックスカルバート	〇〇	指定無	無	0	その他	0	無	0	有	0	無	0	100m～1000m	6	1985	2.5	15m未満	0	無	0	非市街地部	0	8.5	
67	00048	T51号線	市道船越-下川田線	1号函渠22	1982	3.10	1	6.40	RC一連ボックスカルバート	〇〇	指定無	無	0	その他	0	無	0	有	0	無	0	100m～1000m	6	1982	2.5	15m未満	0	無	0	非市街地部	0	8.5	
68	00049	T54号線	市道下川田原-石川原線	1号函渠23	1994	3.35	1	5.60	RC一連ボックスカルバート	〇〇	指定無	無	0	その他	0	無	0	有	0	無	0	100m～1000m	6	1994	2.5	15m未満	0	無	0	非市街地部	0	8.5	
69	00050	T55号線	市道船越-愛地線	フルマスハシ 赤増橋	1982	9.40	1	6.20	RC単純T桁橋	〇〇	指定無	無	0	その他	0	無	0	有	0	無	0	100m～1000m	6	1982	2.5	15m未満	0	無	0	非市街地部	0	8.5	
70	00054	C110号線	市道110号線	1号函渠26	1994	3.40	1	5.45	PC一連ボックスカルバート	〇〇	指定無	無	0	その他	0	無	0	有	0	無	0	100m～1000m	6	1994	2.5	15m未満	0	無	0	非市街地部	0	8.5	
71	00057	C129号線	市道129号線	1号函渠29	1986	2.60	1	5.60	RC一連ボックスカルバート	〇〇	指定無	無	0	その他	0	無	0	有	0	無	0	100m～1000m	6	1986	2.5	15m未満	0	無	0	非市街地部	0	8.5	
72	00074	O76号線	市道真境名-西原線	1号橋	1980	5.60	1	5.00	石積アーチ橋・RCアーチ橋	〇〇	指定無	無	0	その他	0	無	0	有	0	無	0	100m～1000m	6	1980	2.5	15m未満	0	無	0	非市街地部	0	8.5	
73	00014	S1号線	市道馬天小谷線	2号函渠1	2021	3.60	1	不明	PC一連ボックスカルバート	〇〇	指定無	無	0	2級道路	2	無	0	有	0	無	0	100m～1000m	6	2021	0.0	15m未満	0	無	0	非市街地部	0	8	
74	00005	O178号線	市道嶺井土改1号線	タテツバシ 氷川橋	1980	17.25	1	5.63	RC単純T桁橋	〇〇	指定無	無	0	その他	0	無	0	有	0	無	0	2000m以上	0	1980	2.5	15m以上 50m未満	4.8	無	0	非市街地部	0	7.3	
75	00044	S232号線	市道新里4号線	1号函渠19	2022	4.60	1	5.65	RC一連ボックスカルバート	〇〇	指定無	無	0	その他	0	無	0	有	0	無	0	100m～1000m	6	2022	0.0	15m未満	0	無	0	非市街地部	0	6	
76	00083	O217号線	市道嶺井土改1号線	1号函渠	1995	2.60	1	5.40	RC一連ボックスカルバート	〇〇	指定無	無	0	その他	0	無	0	有	0	無	0	100m～1000m	6	1995	0.0	15m未満	0	無	0	非市街地部	0	6	
77	00026	S29号線	市道田原線	1号函渠9	2020	3.60	1	不明	PC一連ボックスカルバート	〇〇	指定無	無	0	その他	0	無	0	有	0	無	0	100m～1000m	6	2020	0.0	15m未満	0	無	0	非市街地部	0	6	
78	00060	C131号線	市道131号線	1号函渠31	2021	2.38	1	14.40	RC一連ボックスカルバート	〇〇	指定無	無	0	その他	0	無	0	有	0	無	0	100m～1000m	6	2021	0.0	15m未満	0	無	0	非市街地部	0	6	
79	00071	O59号線	市道仲志線	1号橋6	1982	13.00	1	5.20	RC単純中空床版橋	〇〇	指定無	無	0	その他	0	無	0	有	0	無	0	2000m以上	0	1982	2.5	15m未満	0	無	0	病院、学校 隣接	3	5.5	
80	00065	O12号線	市道長増線	1号函渠35	1982	7.00	1	5.70	RC一連ボックスカルバート	〇〇	指定無	無	0	2級道路	2	無	0	有	0	無	0	2000m以上	0	1982	2.5	15m未満	0	無	0	非市街地部	0	4.5	
81	00085	O217号線	市道嶺井土改1号線	O217号線1号函渠	2018	2.60	1	5.35	RC一連ボックスカルバート	〇〇	指定無	無	0	その他	0	無	0	有	0	無	0	1000m～ 2000m	3	2018	0.0	15m未満	0	無	0	非市街地部	0	3	
82	00069	O47号線	市道江戸線	1号函渠38	1982	4.80	1	5.40	RC一連ボックスカルバート	〇〇	指定無	無	0	その他	0	無	0	有	0	無	0	2000m以上	0	1982	2.5	15m未満	0	無	0	非市街地部	0	2.5	架替済み
83	00070	O58号線	市道保地線	1号橋7	1982	13.70	1	5.20	RC単純中空床版橋	〇〇	指定無	無	0	その他	0	無	0	有	0	無	0	2000m以上	0	1982	2.5	15m未満	0	無	0	非市街地部	0	2.5	架替済み
84	00075	O97号線	市道見奈須-照喜線	1号函渠40	1982	3.50	1	6.58	PC一連ボックスカルバート	〇〇	指定無	無	0	その他	0	無	0	有	0	無	0	2000m以上	0	1982	2.5	15m未満	0	無	0	非市街地部	0	2.5	架替済み
85	00076	O98号線	市道江原-山畑線	1号函渠41	1982	4.70	1	6.25	RC一連ボックスカルバート	〇〇	指定無	無	0	その他	0	無	0	有	0	無	0	2000m以上	0	1982	2.5	15m未満	0	無	0	非市街地部	0	2.5	架替済み
86	00077	O110号線	市道川田線	1号函渠42	1982	7.10	1	7.70	RC一連ボックスカルバート	〇〇	指定無	無	0	その他	0	無	0	有	0	無	0	2000m以上	0	1982	2.5	15m未満	0	無	0	非市街地部	0	2.5	架替済み
87	00072	O66号線	市道蓮謝線	1号橋9	2011	5.20	1	7.70	RC一連ボックスカルバート	〇〇	指定無	無	0	2級道路	2	無	0	有	0	無	0	2000m以上	0	2011	0.0	15m未満	0	無	0	非市街地部	0	2	架替済み
88	00066	O13号線	市道佐遠線	1号函渠36	2011	4.30	1	6.40	RC一連ボックスカルバート	〇〇	指定無	無	0	その他	0	無	0	有	0	無	0	2000m以上	0	2011	0.0	15m未満	0	無	0	非市街地部	0	0	架替済み

(8) 長寿命化修繕計画に基づく管理フロー

南城市の橋梁の維持管理は、長寿命化修繕計画に基づき、図-5 に示す管理フローの手順に沿って実施していきます。

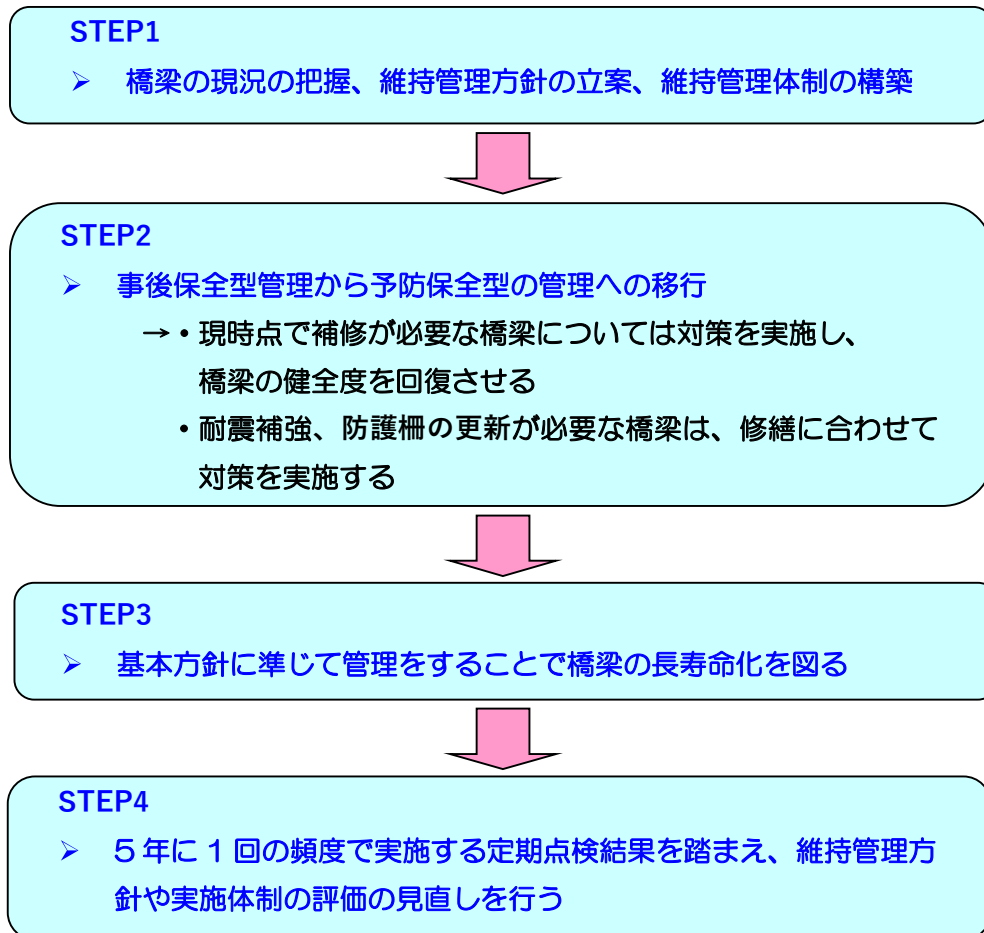


図-5 長寿命化修繕計画に基づく管理フロー

4. 新技術等活用や費用縮減に関する方針

(1) 新技術の活用方針

- ◆ 定期点検の効率化や高度化、修繕等の措置の省略化やコスト縮減を図るためには、新技術等の活用も重要です。
- ◆ 定期点検や修繕等の措置の実施に際しては、点検支援技術性能カタログ（案）や新技術情報提供システム（NETIS）等を参考に、新技術等の活用を検討し、効率化や省力化、コスト縮減を図ります。

【定期点検における新技術等の活用】

従来の橋梁点検では橋梁点検車や高所作業者を用いていましたが、次回の橋梁点検では AI 等のデジタル技術を用いた画像計測技術や橋梁点検ロボット等、新技術等の活用を検討し、点検の効率化や交通規制の削減を行います。

令和 5 年度から 9 年度の 5 年間のうちに実施する点検（表-3）において、管理する橋梁 88 橋のうち 2 橋を対象として新技術等を採用することにより点検費用を約 200 万円のコスト縮減することを目標とします。

表-3 従来技術・新技術の抽出

項目		対象橋梁の条件	計測方法 (機器)	適用	比較 対象
点 検 方 法	従来技術	地上	近接目視	・桁下が海上・河川のため不可	×
		高所作業車	近接目視	・桁下が海上・河川のため不可	×
	新技術	橋梁点検車(BT-200)	近接目視	・従来の点検方法	○
		ロープアクセス	近接目視	・橋梁点検車ですべて近接目視が可能であるため除外	×
		「KUMONOS」 及び「シン・クモス」	光波計測機 +遠望カメラ	・桁下へ侵入して撮影が必要であり桁下が海上・河川の場合は点検車が必要となる	×
		非 GPS 環境対応型ドローン 及びボールカメラ	ドローン	・足場や規制が不要	○
		橋梁点検支援ロボット +橋梁点検調書作成 支援システム(ひびわれ)	点検ロボット	・路面を移動するため、車道部は規制が必要 ・長大橋では調査時間が長くなる	×
		遠方自動撮影システム	遠望カメラ	・桁下へ侵入して撮影が必要であり離島架橋では点検車が必要となる	×



写真-1 非 GPS 環境対応型ドローン及びボールカメラ

(2) 費用の縮減に関する方針

2027 年度（令和 9 年度）までの 5 年間に、短期修繕計画の対象施設（健全度Ⅲ判定以上）を対象に、補修費用の縮減が見込まれる新技術の活用を含めた比較検討を設計段階より行い、約 200 万円のコスト縮減を目指します。

5. 集約化・撤去の検討

- ◆ 橋梁の老朽化にともなう維持管理費の増減が予想されるほか、新技術等を用いた修繕等の措置による橋梁の延命化を図るとともに、集約・撤去や機能縮小等の検討も必要です。
- ◆ 検討の対象とする橋梁は、健全度のほか、路線の重要度や代替えルートの有無等を考慮のうえ、選定します。
- ◆ 集約・撤去や機能縮小の検討に際しては、利用状況や代替えルートの確保等に考慮しつつ、地元住民との合意形成や関係機関との調整を図ります。
- ◆ 令和 5 年度から令和 9 年度の 5 年間で 1 橋を対象とした集約・撤去を目指します。

6. 長寿命化修繕計画

基本方針に基づき、橋梁の長寿命化修繕計画を策定しました。今後、この計画に基づき橋梁の定期点検や、維持修繕、架け替え等を実施していきます。今回策定した計画における今後 60 年間に要する維持管理費用の推移は、図-6 のように試算されました。今後は修繕や点検の結果をデータ蓄積していき、計画と実態との差を分析することで、より精度を高めいく必要があります。

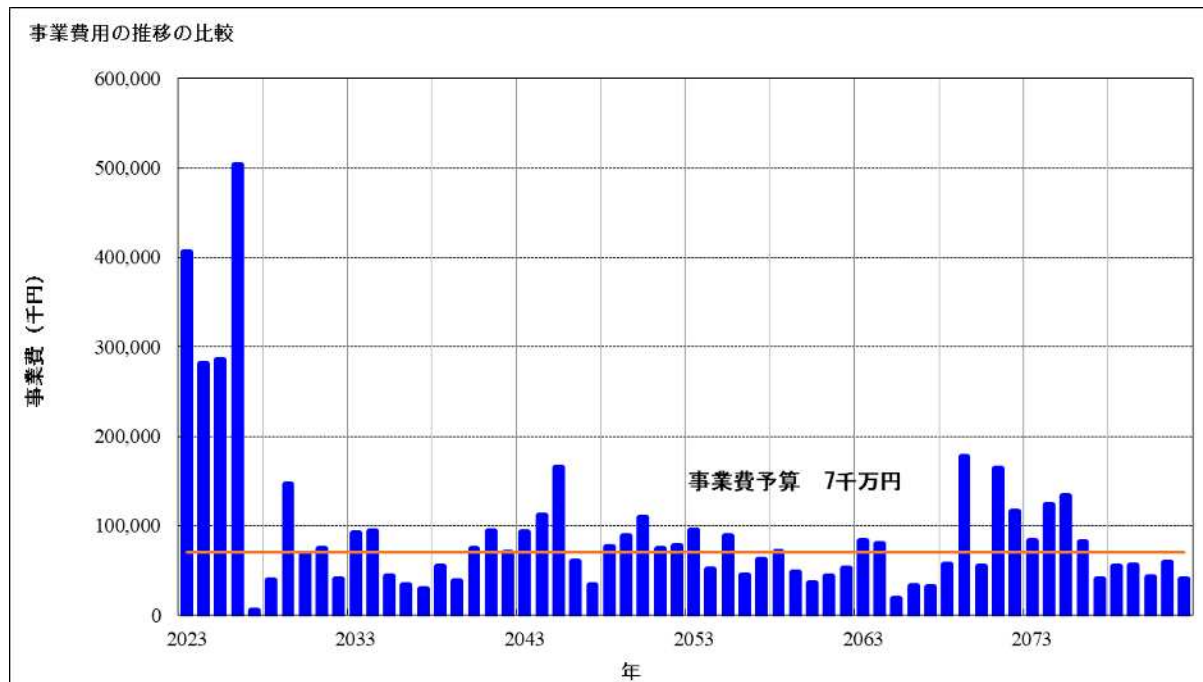


図-6 今後 60 年間の維持管理の推移

【様式 1－2】

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

(金額：百万円)

橋梁 番号	橋梁名	路線名	橋長 (m)	架設 年度	供用 年数	点検結果		対策の内容・時期																		
						年度	判定	R05		R06		R07		R08		R09		R10		R11		R12		R13		備考
1	月代橋	市道佐敷月代宮線	3.94	2015	8	R3	I							定期点検	0.31									定期点検	0.31	
2	奥武橋	市道伊茶垂-奥武線	93.10	2010	13	R3	I							定期点検	2.14									定期点検	2.14	
3	うされー橋	市道前川-堀川線	36.80	1987	36	R3	I							定期点検	1.23									定期点検	1.23	
4	第二新開橋	市道運座新開線	30.40	1973	50	H28	Ⅲ	架替	200.00					定期点検	1.92									定期点検	1.92	R4年度架替事業中
5	水川橋	市道嶺井土改1号線	17.25	1980	43	R3	I							定期点検	1.06									定期点検	1.06	
6	古島橋	市道嶺井土改3号線	14.70	1981	42	R3	Ⅱ							定期点検	0.90									定期点検	0.90	
7	石川橋	市道前川-石川線	16.20	1981	42	R3	Ⅱ							定期点検	1.09									定期点検	1.09	
8	堀川橋	市道堀川-長毛線	47.00	1963	60	R1	Ⅲ	本橋架替 側道橋 集約・撤去	196.00	本橋架替 側道橋 集約・撤去	279.24	本橋架替 側道橋 集約・撤去	280.36	定期点検	2.58									定期点検	2.58	R5年度架替事業中
9	堀川橋側道橋	市道堀川-長毛線	48.90	1981	42	R1	Ⅲ																			
10	高平橋	市道仲程-高宮城線	16.50	1999	24	R3	I							定期点検	1.36									定期点検	1.36	
11	若久橋	市道若久原-船越線	14.80	1988	35	R3	Ⅱ							定期点検	1.00									定期点検	1.00	
12	志堅謝橋	市道愛地-船越線	14.80	1980	43	R3	Ⅱ							定期点検	1.00									定期点検	1.00	
13	1号函渠1	市道馬天小谷線	2.40	1994	29	R3	Ⅱ							定期点検	0.16									定期点検	0.16	
14	2号函渠1	市道馬天小谷線	3.60	2021	2	R3	I							定期点検	0.19									定期点検	0.19	架替済
15	3号函渠	市道馬天小谷線	2.50	1994	29	R3	I							定期点検	0.15									定期点検	0.15	
16	1号函渠2	市道馬天浜端線	2.40	1982	41	R3	Ⅱ							定期点検	0.16									定期点検	0.16	
17	1号函渠3	市道新里佐敷線	3.60	1986	37	R3	I							定期点検	0.27									定期点検	0.27	
18	1号函渠4	市道手登根伊原線	3.40	1982	41	R3	I							定期点検	0.32									定期点検	0.32	
19	1号函渠5	市道手登根富祖崎線	2.60	1982	41	R3	I							定期点検	0.37									定期点検	0.37	
20	上之橋	市道手登根富祖崎線	10.60	1977	46	R3	Ⅱ							定期点検	0.53									定期点検	0.53	
21	1号函渠6	市道手登根屋比久線	4.10	1982	41	R3	Ⅱ							定期点検	0.17									定期点検	0.17	
22	1号函渠7	市道伊原屋比久線	2.85	1982	41	R3	I							定期点検	0.21									定期点検	0.21	
23	1号函渠8	市道佐敷仲伊保線	6.10	1995	28	R3	Ⅱ							定期点検	0.61									定期点検	0.61	
24	浜崎橋	市道佐敷仲伊保線	14.00	1993	30	R3	Ⅲ					設計費	1.00	補修	11.51									定期点検	0.92	
25	2号函渠	市道佐敷仲伊保線	4.10	1995	28	R3	Ⅱ							定期点検	0.42									定期点検	0.42	
26	1号函渠9	市道田原線	3.60	2020	3	R3	I							定期点検	0.19									定期点検	0.19	架替済
27	1号函渠10	市道崩利原線	4.60	1982	41	R3	I							定期点検	0.24									定期点検	0.24	
28	1号函渠11	市道運座桃原線	4.60	1982	41	R3	I							定期点検	0.22									定期点検	0.22	
29	1号橋1	市道川田線	2.00	1982	41	R3	I							定期点検	0.06									定期点検	0.06	
30	1号函渠12	市道落水線	2.86	1982	41	R3	I							定期点検	0.22									定期点検	0.22	
31	1号函渠13	市道小谷前原線	2.50	1982	41	R3	I							定期点検	0.15									定期点検	0.15	
32	1号橋2	市道崎原線	2.40	1982	41	R3	Ⅲ	架替	10.00					定期点検	0.11									定期点検	0.11	R5年度架替事業中
33	1号函渠14	市道新開13号線	2.40	1985	38	R3	Ⅱ							定期点検	0.30									定期点検	0.30	
34	1号橋3	市道勢理客樋川線	2.50	1985	38	R3	I							定期点検	0.19									定期点検	0.19	
35	2号橋	市道勢理客樋川線	2.80	1985	38	R3	Ⅱ							定期点検	0.11									定期点検	0.11	
36	1号橋4	市道津波古3号線	2.30	1985	38	R3	Ⅲ			設計費	1.00	補修	1.03	定期点検	0.17									定期点検	0.17	
37	1号函渠15	市道仲伊保一花線	2.60	1985	38	R3	I							定期点検	0.11									定期点検	0.11	
38	1号橋5	市道馬天兼久島之前線	4.45	1982	41	R3	Ⅱ							定期点検	0.33									定期点検	0.33	
39	1号函渠16	市道佐敷海岸線	3.80	1994	29	R3	I							定期点検	0.25									定期点検	0.25	
40	1号橋6	市道津波古35号線	2.40	2013	10	R3	I							定期点検	0.27									定期点検	0.27	
41	1号函渠17	市道津波古35号線	2.40	1987	36	R3	I							定期点検	0.30									定期点検	0.30	
42	1号函渠18	市道仲伊保富祖崎線	2.44	2006	17	R3	I							定期点検	0.30									定期点検	0.30	
43	1号函渠19	市道新里4号線	4.60	2002	21	R3	Ⅱ							定期点検	0.25									定期点検	0.25	
44	1号函渠20	市道中山-新原線	2.50	1982	41	R3	I							定期点検	0.13									定期点検	0.13	

(金額：百万円)

橋梁 番号	橋梁名	路線名	橋長 (m)	架設 年度	供用 年数	点検結果		対策の内容・時期																		
						年度	判定	R05		R06		R07		R08		R09		R10		R11		R12		R13		備考
45	1号函渠21	市道志堅原-玉城線	2.30	2020	3	R3	I							定期点検	0.14								定期点検	0.14	架替済	
46	2号函渠2	市道志堅原-玉城線	3.00	2019	4	R3	I							定期点検	0.19								定期点検	0.19	架替済	
47	1号函渠22	市道船越-下川田線	3.10	1982	41	R3	I							定期点検	0.19								定期点検	0.19		
48	1号函渠23	市道下川田原-石川原線	3.35	1994	29	R3	I							定期点検	0.18								定期点検	0.18		
49	赤増橋	市道船越-愛地線	9.40	1982	41	R3	I							定期点検	0.64								定期点検	0.64		
50	愛知橋	市道石川原-大城線	2.85	1994	29	R3	I							定期点検	0.18								定期点検	0.18		
51	1号函渠24	市道19号線	2.90	1982	41	R3	Ⅱ							定期点検	0.16								定期点検	0.16		
52	1号函渠25	市道36号線	2.90	1999	24	R3	I							定期点検	0.22								定期点検	0.22		
53	1号函渠26	市道110号線	3.40	1994	29	R3	I							定期点検	0.18								定期点検	0.18		
54	1号函渠27	市道113号線	2.60	1985	38	R3	Ⅱ							定期点検	0.16								定期点検	0.16		
55	1号函渠28	市道125号線	5.20	1985	38	R3	I							定期点検	0.24								定期点検	0.24		
56	1号函渠29	市道129号線	2.60	1986	37	R3	I							定期点検	0.14								定期点検	0.14		
57	1号函渠30	市道130号線		2021	2	R3	I							定期点検	0.19								定期点検	0.19	架替済	
58	2号函渠3	市道130号線	2.60	1986	37	R3	I							定期点検	0.15								定期点検	0.15		
59	1号函渠31	市道131号線	2.36	2021	2	R3	I							定期点検	0.32								定期点検	0.32	架替済	
60	1号函渠32	市道149号線	6.10	1980	43	R3	Ⅲ			設計費	1.00	補修	2.65	定期点検	0.41								定期点検	0.41		
61	1号函渠33	市道157号線	3.40	1999	24	R3	I							定期点検	0.66								定期点検	0.66		
62	1号函渠34	市道仲程-南風原線	3.48	1982	41	R3	Ⅱ							定期点検	0.32								定期点検	0.32		
63	田原橋	市道田原線	3.40	2013	10	R3	I							定期点検	0.34								定期点検	0.34		
64	1号函渠35	市道長増線	7.00	1982	41	R3	I							定期点検	0.38								定期点検	0.38		
65	1号函渠36	市道伝道線	4.30	2011	12	R3	I							定期点検	0.26								定期点検	0.26		
66	大城橋	市道大城-船越線	5.70	2021	2	R3	I							定期点検	0.67								定期点検	0.67	架替済	
67	1号函渠37	市道大城-親慶原線	5.00	1982	41	R3	I							定期点検	0.27								定期点検	0.27		
68	1号函渠38	市道江戸線	4.80	1982	41	R3	I							定期点検	0.25								定期点検	0.25		
69	1号橋7	市道保地線	13.70	1982	41	R3	I							定期点検	0.78								定期点検	0.78		
70	1号橋8	市道仲志線	13.00	1982	41	R3	I							定期点検	0.74								定期点検	0.74		
71	1号橋9	市道運謝線	5.20	2011	12	R3	I							定期点検	0.38								定期点検	0.38		
72	1号函渠39	市道平田線	5.60	1982	41	R3	I							定期点検	0.30								定期点検	0.30		
73	1号橋	市道真境名-西原線	5.60	1980	43	R3	Ⅱ							定期点検	0.27								定期点検	0.27		
74	1号函渠40	市道見奈須-照喜線	3.50	1982	41	R3	I							定期点検	0.22								定期点検	0.22		
75	1号函渠41	市道江原-山畑線	4.70	1982	41	R3	I							定期点検	0.28								定期点検	0.28		
76	1号函渠42	市道川田線	7.10	1982	41	R3	I							定期点検	0.52								定期点検	0.52		
77	1号函渠43	市道山畑-保地線	4.40	1982	41	R3	I							定期点検	0.25								定期点検	0.25		
78	1号函渠44	市道山畑線	4.10	1982	41	R3	I							定期点検	0.23								定期点検	0.23		
79	切合橋	市道高宮城-保地線	12.80	1987	36	R3	I							定期点検	0.66								定期点検	0.66		
80	赤田橋	市道嶺井土改3号線	15.00	1995	28	R3	I							定期点検	1.01								定期点検	1.01		
81	平川橋	市道高宮城土改9号線	15.10	1995	28	R3	I							定期点検	1.02								定期点検	1.02		
82	1号函渠	市道嶺井土改1号線	2.60	1995	28	R3	I							定期点検	0.13								定期点検	0.13		
83	新開橋	市道新開中央線	19.80	2018	5	R3	I							定期点検	0.83								定期点検	0.83		
84	○217号線1号函渠	市道嶺井土改1号線	2.60	2018	5	R3	I							定期点検	0.13								定期点検	0.13		
85	仲間橋	市道大里南小学校線	12.60	2012	11	R3	Ⅱ							定期点検	1.54								定期点検	1.54		
86	S19号線1号函渠	市道佐敷仲伊保線	2.45	1995	28	R3	I							定期点検	0.18								定期点検	0.18		
87	S19号線2号函渠	市道佐敷仲伊保線	2.60	1995	28	R3	I							定期点検	0.18								定期点検	0.18		
88	S164号線1号函渠	市道馬天兼久島之前線	2.10	2013	10	R3	I							定期点検	0.25								定期点検	0.25		
各年度の対策費用合計(百万円)								406.00		281.24		285.04		50.29		0.00		0.00		0.00		0.00		39.70		

7. 長寿命化修繕計画の効果

長寿命化修繕計画を策定する 88 橋について、今後 60 年間の事業費を比較すると、従来の対症療法型が 116 億 7 百万円に対し、長寿命化修繕計画の実施による予防保全型が 54 億 6 千 8 百万円となり、コスト縮減効果は 61 億 3 千 9 百万円が見込める結果となりました（図-7）。

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。

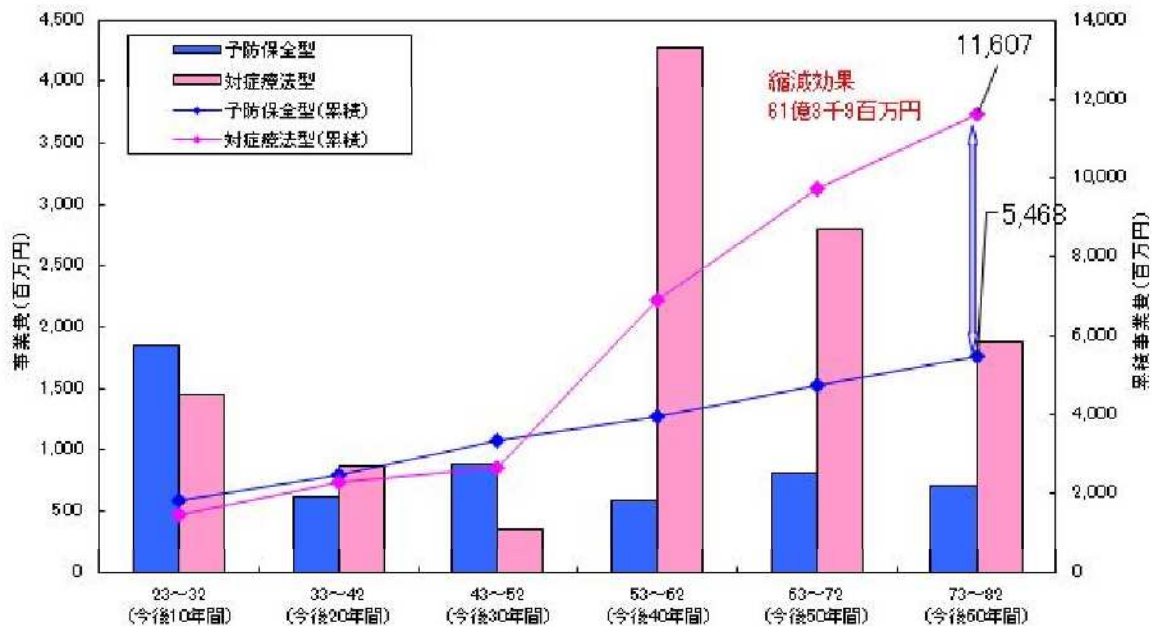


図-7 長寿命化修繕計画によるコスト縮減効果

■ 予防保全型

鋼部材の腐食やコンクリート部材の剥離・鉄筋露出等の損傷劣化が進展する前に軽微な段階で対策を講じる管理手法です。

■ 対症療法型

ある程度損傷劣化が進展し、これ以上放置すると危険な状態となる前の段階で対策を講じる管理手法です。