

鉾田市橋梁長寿命化修繕計画

令和元年度 更新
令和4年度 一部改定



令和5年3月

鉾田市 建設部 道路建設課

改定履歴

銚田市では、当初の長寿命化修繕計画においては、市が管理する 170 橋の内、44 橋を対処として長寿命化修繕計画が策定され、橋梁の維持管理が進められてきました。

平成 31 年 3 月に改定された「道路橋定期点検要領（国土交通省 道路局 国道・技術課）」と合わせて、長寿命化修繕計画の対象橋梁が見直され、銚田市では、令和 2 年度に長寿命化修繕計画の改定を実施しました。

- 1) 平成 25 年度 銚田市橋梁長寿命化修繕計画の策定
- 2) 令和元年度 銚田市橋梁長寿命化修繕計画の更新
 - ・対象橋梁の拡大（橋長 15m未満の橋梁を追加）
- 3) 令和 4 年度 銚田市橋梁長寿命化修繕計画の更新
 - ・「道路メンテナンス事業補助制度要綱」（国土交通省 令和 3 年 3 月改正）の事業要件に対応

1. 長寿命化修繕計画の目的

1) 背景

① 銚田市が管理する道路橋は、令和5年3月現在、170橋である。このうち、1960年以前に架設され、供用年数が50年以上である橋梁は、全体の5.3%(9橋)程度と少数であるが、1970年代に入り架設数が急激に増えており、特に1970年から1990年まで精力的に建設が進められてきており、供用後約20年～50年未満の橋梁は、140橋で全体の約82%を占めている。

橋長別の橋梁数

橋長15m未満の橋梁	113橋
橋長15m以上の橋梁	57橋
合計	170橋

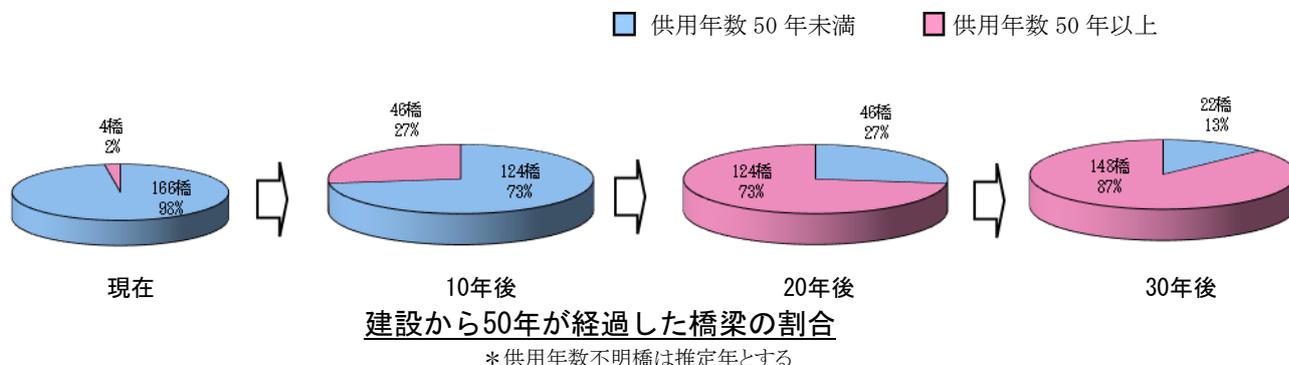
供用年数別の橋梁数

供用後10年未満	17橋
供用後10年～20年未満	5橋
供用後20年～30年未満	24橋
供用後30年～40年未満	78橋
供用後40年～50年未満	42橋
供用後50年以上	4橋
合計	170橋

② 管理橋梁の現状としては、供用年度が不明を除くと供用年数30年から40年の橋梁が最も多く、次いで40年から50年の橋梁となっており、大部分の橋梁の経過年数は40年未満である。耐用年数の目安とされている供用年数50年以上の橋梁は僅かであり銚田市の橋梁は、比較的橋齢が若いと言いうことができる。

③ 今後10年後には、供用年数が50年以上となる橋梁の割合は、27%程度であり、20年後には、約73%の橋梁が供用から50年以上となり、30年後には87%の橋梁が供用年数50年以上となる。

④ このような背景から、今後、増大が見込まれる橋梁の修繕・架替えに要する費用に対し、可能な限りコスト縮減への取り組みが不可欠である。



2) 目的

将来的な財政負担の低減・平準化および道路交通の安全性の確保を図るために、橋梁長寿命化修繕計画を策定する。

3) これまでの対策

平成25年からの計画の運用開始以降、橋梁の損傷具合により多少の年度の前後はあるが、概ね計画に基づき実施し、令和4年までに13橋の修繕と1橋の架替を実施している。

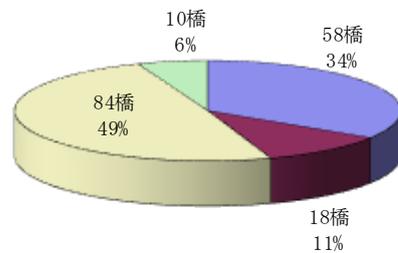
対策済み橋梁

橋梁名	橋長 (m)	計画 年次	対策 年次	桁下状況	対策内容
第一徳宿跨線道路橋	34.29	H26	H26	鹿島臨海鉄道 大洗鹿島線	伸縮装置取替工 ひびわれ補修工（上部工、下部工） 断面修復工（上部工、下部工）
大洋第9跨線橋	68.48	H26	H26	鹿島臨海鉄道 大洗鹿島線	ひびわれ補修工（上部工、下部工） 断面修復工（上部工）
大洋第2跨線橋	24.20	H27	H27	鹿島臨海鉄道 大洗鹿島線	ひびわれ補修工（PIP2橋脚） 断面修復工（PIP2橋脚）
大洋第7跨線橋	102.80	H27	H27	鹿島臨海鉄道 大洗鹿島線	ひびわれ補修工（上部工、下部工） 断面修復工（上部工、下部工） 橋面防水工、伸縮装置取替工
大洋第4跨線橋	57.10	H28	H28	鹿島臨海鉄道 大洗鹿島線	橋面防水工、伸縮装置取替工 ひびわれ補修工（上部工、A1橋台、P1～P3橋脚） 断面修復工（上部工、A1橋台、P1～P3橋脚） 防護柵補修工
新七瀬橋	25.40	H28	H28	銚田川	橋面防水工 伸縮装置取替工
富士橋	25.60	H28	H29	銚田川	塗装塗替工、当て板補強工 ひび割れ補修工（床版、地覆）、断面修復工（床版、地覆）、橋面防水工、伸縮装置止水工、剥落防止工、防護柵取替工
東野跨線橋	20.80	H32	H30	鹿島臨海鉄道 大洗鹿島線	支承塗装塗替工 ひび割れ補修工（主桁、床版、A1A2橋台、地覆） 断面修復工（横桁、地覆、A2橋台） 橋面防水工、伸縮装置取替工
大洋第6跨線橋	102.75	H33	H30	鹿島臨海鉄道 大洗鹿島線	ひび割れ補修工（主桁、床版、橋台） 断面修復工（主桁、橋台） 橋面防水工、伸縮装置取替工、剥落防止工
柳下橋	36.00	H31	H31	巴川	架替
造谷荒屋高架橋	127.12	H29	R1	鹿島臨海鉄道 大洗鹿島線	ひび割れ補修工（主桁、床版、橋台） 断面修復工（主桁、橋台） 橋面防水工、伸縮装置取替工
常磐高架橋	117.06	R2	R2	鹿島臨海鉄道 大洗鹿島線	断面修復工（上部工・下部工） ひび割れ補修工（上部工・下部工） 伸縮装置取替工、防護柵補修工
造谷小橋高架橋	83.00	R3	R3	鹿島臨海鉄道 大洗鹿島線	断面修復工（上部工・下部工） ひび割れ補修工（上部工・下部工） 伸縮装置取替工、橋面防水工
ふれあい橋	26.50	R4	R4	銚田川	断面修復工（上部工・下部工） ひび割れ補修工（上部工・下部工） 伸縮装置取替工（A2）、橋面防水工 防護柵塗装工

2. 長寿命化修繕計画の対象橋梁

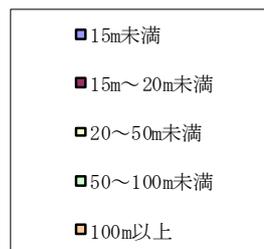
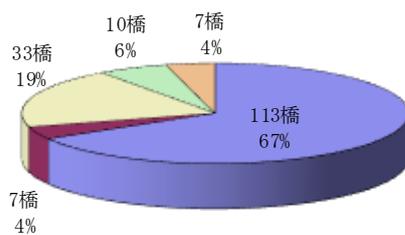
	一級市道に 位置する 橋梁	二級市道に 位置する 橋梁	左記以外の 橋梁	合計
全管理橋梁数	17	6	147	170
うちこれまでの計画策定橋梁数	0	0	44	44
うち令和元年度計画策定橋梁数	17	6	147	170
うち令和4年度計画策定橋梁数	17	6	147	170

長寿命化修繕計画の対象 : 銚田市が管理する170橋を計画の対象とする。
 選定橋梁 : 鉄道・道路を跨ぐ橋梁 : 42橋
 河川・水路を跨ぐ橋梁 : 128橋



データ数: 170橋

全管理橋梁の構造形式



データ数: 170橋

全管理橋梁の橋長別橋梁数

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

1) 健全度の把握の基本的な方針

銚田市では、「橋梁定期点検要領（平成31年3月 国土交通省 道路局 国道・技術課）」に基づき5年に1回の近接目視を基本とした定期点検を実施し、橋梁の損傷状況（健全性の診断）を把握し、今後の策定計画に反映させます。

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、パトロールを実施するとともに、清掃や土砂詰まりの除去等、比較的対応が容易なものについては日常の維持作業により実施します。

【点検項目】

定期点検では、損傷の評価項目は、「橋梁定期点検要領 平成31年3月」に基づき、部位・部材毎、損傷の種類毎損傷程度の評価を行うこととしました。

定期点検における損傷の種類と評価方法

	損傷の種類	評価方法	備考
鋼部材	腐食	a～e	
	亀裂	a～e	
	ゆるみ・脱落	a～e	
	破断	a～e	
	防食機能の劣化	-	損傷があれば、その旨を記載する。
コンクリート部材	ひびわれ	a～e	
	剥離・鉄筋露出	a～e	
	漏水・遊離石灰	a～e	
	抜け落ち	a～e	
	床版ひびわれ	a～e	
	うき	-	損傷があれば、その旨を記載する。
その他	遊間の異常	-	損傷があれば、その旨を記載する。
	路面の凹凸	a～e	
	舗装の異常	-	損傷があれば、その旨を記載する。
	支承部の機能障害	a～e	
	その他 [※]	-	損傷があれば、その旨を記載する。
	補修・補強材の損傷	a～e	
	定着部の異常	a～e	
	変色・劣化	-	損傷があれば、その旨を記載する。
	漏水・滞水	-	損傷があれば、その旨を記載する。
	異常な音・振動	-	損傷があれば、その旨を記載する。
	異常なたわみ	-	損傷があれば、その旨を記載する。
	変形・欠損	-	損傷があれば、その旨を記載する。
	土砂詰まり	-	損傷があれば、その旨を記載する。
	沈下・移動・傾斜	a～e	
	洗掘	a～e	

【点検方法】

近接目視により行うことを基本とし、必要に応じて触診や打音等の非破壊検査等を併用して行うこととします。

【点検記録】

点検結果は、点検調書として記録され、計画の策定・修正や補修設計を実施する際の資料等として活用します。

2) 長寿命化修繕計画の対象橋梁

① 予防保全型 1 型

損傷が軽微なうちに損傷を防止するために、予防的に対策を実施する橋梁（跨線橋・跨道橋）N=42 橋

■ 橋長15m以上の一覧										
No	橋梁名	道路種別	路線名	場所(大字)	橋長(m)	全幅員(m)	桁下状況	供用年()は推定年	点検実施年	形式
1	造谷荒屋高架橋	その他	旭0110号線	造谷	127.12	8.00	鹿島臨海鉄道	1975	2016	PC橋
2	造谷大成高架橋	その他	旭0113号線	造谷	89.20	9.50	鹿島臨海鉄道	1975	2016	PC橋
3	常磐高架橋	その他	旭0214号線	造谷	117.06	8.00	鹿島臨海鉄道	1975	2016	PC橋
4	造谷小橋高架橋	その他	旭3051号線	造谷	83.00	6.00	鹿島臨海鉄道	1975	2016	PC橋
5	第一東野跨線道路橋	その他	8-1051号線	大戸	79.95	8.00	鹿島臨海鉄道	1976	2016	PC橋
6	第二東野跨線道路橋	その他	6-0008号線	徳宿	80.00	8.00	鹿島臨海鉄道	1976	2016	PC橋
7	第一徳宿跨線道路橋	その他	8-1169号線	徳宿	34.29	6.00	鹿島臨海鉄道	1976	2016	PC橋
8	第二安房道路橋	その他	8-2123号線	安房	32.22	4.00	鹿島臨海鉄道	1979	2017	PC橋
9	沢三木台橋	その他	8-5074号線	塔ヶ崎	35.00	5.20	県道水戸鉾田佐原線	1989	2015	PC橋
10	東野跨線橋	その他	8-0435号線	徳宿	20.80	10.50	鹿島臨海鉄道	1994	2015	PC橋
11	大洋第1跨線橋	その他	大洋2030号線	汲上	29.20	4.75	鹿島臨海鉄道	1974	2016	PC橋
12	大洋第2跨線橋	その他	大洋2033号線	汲上	24.20	4.75	鹿島臨海鉄道	1974	2016	PC橋
13	大洋第3跨線橋	その他	大洋0104号線	汲上	113.87	7.60	鹿島臨海鉄道	1974	2018	PC橋
14	大洋第4跨線橋	その他	大洋0105号線	汲上	57.10	5.60	鹿島臨海鉄道	1979	2016	PC橋
15	大洋第5跨線橋	その他	大洋0108号線	上沢	91.38	7.60	鹿島臨海鉄道	1980	2017	PC橋
16	大洋第6跨線橋	その他	大洋0207号線	上沢	102.75	6.60	鹿島臨海鉄道	1974	2017	PC橋
17	大洋第7跨線橋	その他	大洋1121号線	上沢	102.80	5.60	鹿島臨海鉄道	1981	2017	PC橋
18	大洋第8跨線橋	その他	大洋0109号線	飯島	158.38	7.60	鹿島臨海鉄道	1979	2018	PC橋
19	大洋第9跨線橋	その他	大洋0210号線	飯島	68.48	5.60	鹿島臨海鉄道	1973	2018	PC橋
20	大洋第10跨線橋	その他	大洋1153号線	上幡木	102.82	5.60	鹿島臨海鉄道	1982	2018	PC橋
21	大洋第11跨線橋	その他	大洋0113号線	飯島	68.57	6.60	鹿島臨海鉄道	1973	2018	PC橋
22	下富田第五跨道橋	その他	8-258号線	下富田	46.60	6.00	東関東自動車道	2017	2023	RC橋
23	下富田第四跨道橋	その他	8-273号線	下富田	53.70	6.00	東関東自動車道	2017	2023	RC橋
24	下富田第三跨道橋	その他	8-276号線	大和田	47.60	6.00	東関東自動車道	2017	2022	RC橋
25	下富田第二跨道橋	二級市道	7-65号線	下富田	42.60	11.15	東関東自動車道	2017	2022	RC橋
26	下富田第一跨道橋	その他	8-329号線	下富田	44.30	6.00	東関東自動車道	2017	2021	RC橋
27	鳥栖跨道橋	その他	8-1117号線	鳥栖	44.80	6.00	東関東自動車道	2017	2021	RC橋
28	当間第二跨道橋	二級市道	7-64号線	鳥栖	42.60	5.00	東関東自動車道	2017	2020	RC橋
29	当間第一跨道橋	その他	8-370号線	当間	49.00	6.00	東関東自動車道	2017	2020	RC橋
30	紅葉第二ボックス	その他	8-146号線	紅葉	27.00	6.50	東関東自動車道	2017	2020	PC橋
31	紅葉第一ボックス	一級市道	6-11号線	紅葉	28.30	11.00	東関東自動車道	2017	2020	RC橋
32	傾橋ボックス	その他	8-195号線	大和田	26.70	6.00	東関東自動車道	2017	2020	RC橋
33	大山ボックス	その他	8-191号線	大和田	27.50	11.30	東関東自動車道	2017	2020	RC橋
34	造谷荒屋高架橋階段	その他	旭0110号線	造谷	22.40	3.54	鹿島臨海鉄道	1975	2016	RC橋

■橋長15m未満の一覧

No	橋梁名	道路種別	路線名	場所(大字)	橋長(m)	全幅員(m)	桁下状況	供用年()は推定年	点検実施年	形式
1	第二徳宿跨線道路橋	その他	8-1154号線	徳宿	7.78	5.74	鹿島臨海鉄道	1976	2018	RC橋
2	第三徳宿跨線道路橋	その他	8-1192号線	徳宿	7.82	7.76	鹿島臨海鉄道	1976	2018	RC橋
3	第二新田跨線道路橋	一級市道	6-6号線	徳宿	7.82	12.00	鹿島臨海鉄道	1976	2018	RC橋
4	駒木根道路橋	一級市道	8-2004号線	安房	7.70	5.70	鹿島臨海鉄道	1979	2018	RC橋
5	第三安房道路橋	その他	8-2134号線	安房	7.70	3.70	鹿島臨海鉄道	1979	2018	RC橋
6	第四安房道路橋	その他	8-2139号線	安房	8.19	8.43	鹿島臨海鉄道	1979	2018	RC橋
7	鉾田道路橋	その他	8-5014号線	鉾田	7.70	5.70	鹿島臨海鉄道	1979	2018	RC橋
8	第一安房道路橋	その他	6-0005号線	安房	7.50	7.70	鹿島臨海鉄道	1979	2016	RC橋

②予防保全型Ⅱ型

損傷が進行し対策工法の規模が大きなものにならないうちに、予防的に対策を実施する橋梁 N=128 橋

■橋長15m以上の一覧

No	橋梁名	道路種別	路線名	場所(大字)	橋長(m)	全幅員(m)	桁下状況	供用年()は推定年	点検実施年	形式
1	富士橋側道橋	その他	6-0003号線	鉾田	26.40	3.80	鉾田川	1985	2017	鋼橋
2	富士橋	その他	6-0003号線	鉾田	25.60	7.80	鉾田川	1972	2016	鋼橋
3	青鳥橋	一級市道	6-7号線	鳥栖	38.78	7.68	巴川	2012	2017	PC橋
4	野友橋	一級市道	6-15号線	野友	41.46	10.51	巴川	2010	2017	PC橋
5	巴川二ノ橋	その他	8-5071号線	串挽	41.30	6.20	巴川	1982	2017	PC橋
6	古新田橋	その他	8-0122号線	紅葉	18.96	6.00	巴川	1979	2017	PC橋
7	粟野橋	その他	7-0060号線	借宿	41.16	6.20	巴川	1986	2017	PC橋
8	粟借橋	その他	7-0060号線	借宿	21.60	5.70	鉾田線(廃線)	1979	2017	PC橋
9	新七瀬橋	その他	6-0018号線	鉾田	25.40	13.00	鉾田川	1981	2017	PC橋
10	須田橋	その他	8-0430号線	大和田	21.30	6.20	巴川	1989	2015	PC橋
11	巴川橋	その他	8-3095号線	畑田	69.10	6.20	巴川	1988	2017	PC橋
12	長茂川橋	その他	8-3090号線	畑田	15.70	5.20	長茂川	1988	2017	PC橋
13	宮川橋	その他	8-5048号線	鉾田	15.90	3.80	鉾田川	1991	2015	鋼橋
14	飯河橋	一級市道	6-0005号線	安房	19.40	10.30	鉾田川	1991	2015	PC橋
15	新鉾田橋	その他	8-5034号線	畑田	17.50	5.20	長茂川	1990	2015	PC橋
16	掛目橋	その他	8-1253号線	飯名	22.50	4.20	鉾田川	1992	2015	鋼橋
17	駒木根橋	一級市道	6-0006号線	徳宿	19.70	11.00	鉾田川	1993	2015	PC橋
18	ふれあい橋	その他	8-5102号線	鉾田	26.50	16.80	鉾田川	1995	2015	PC橋
19	鉾田橋	その他	8-5105号線	鉾田	17.20	7.70	鉾田川	1994	2015	鋼橋
20	巴川第五橋	その他	8-0380号線	当間	38.70	5.20	巴川	2005	2015	PC橋
21	青里橋	その他	8-4335号線	鳥栖	38.60	10.25	巴川	2009	2017	鋼橋
22	柳下橋	その他	7-0065号線	青柳	36.00	9.00	巴川	2020	2020	PC橋
23	一の橋	その他	8-4216号線	串挽	41.20	6.20	巴川	1990	2015	PC橋

■橋長15m未満の一覧

No	橋梁名	道路種別	路線名	場所(大字)	橋長(m)	全幅員(m)	桁下状況	供用年()は推定年	点検実施年	形式	健全度
1	無名橋11	二級市道	7-66号線	菅野谷	2.94	7.50	水路	1981	2017	RC橋	Ⅱ
2	無名橋12	その他	8-246号線	菅野谷	3.40	7.50	水路	不明(1990)	2018	RC橋	Ⅰ
3	無名橋13	その他	8-256号線	大和田	3.40	6.05	水路	1981	2017	RC橋	Ⅱ
4	無名橋14	その他	8-258号線	大和田	3.40	6.05	水路	1981	2017	RC橋	Ⅱ
5	無名橋15	その他	8-270号線	上富田	3.40	5.03	水路	1981	2017	RC橋	Ⅱ
6	大川橋	その他	8-1053号線	大戸	5.10	11.10	水路	1981	2017	RC橋	Ⅱ
7	鉾田第二橋	その他	8-1102号線	徳宿	6.47	5.02	水路	1981	2017	RC橋	Ⅱ
8	無名橋19	その他	8-1075号線	徳宿	2.84	6.05	水路	1981	2017	RC橋	Ⅰ
9	第一機場橋	その他	8-1156号線	徳宿	11.44	4.80	水路	1985	2017	PC橋	Ⅰ
10	無名橋25	その他	8-1148号線	徳宿	4.10	4.80	水路	1981	2017	RC橋	Ⅱ
11	無名橋24	その他	8-1146号線	徳宿	4.10	5.50	水路	1981	2017	RC橋	Ⅰ
12	大山橋	その他	8-1111号線	徳宿	4.10	6.63	水路	1981	2017	RC橋	Ⅱ
13	無名橋26	その他	8-1149号線	徳宿	4.10	4.80	水路	1981	2017	RC橋	Ⅰ
14	無名橋27	その他	8-1150号線	徳宿	4.10	5.50	水路	1981	2017	RC橋	Ⅰ
15	稲子沢橋	その他	8-1109号線	徳宿	4.10	7.00	水路	1981	2017	RC橋	Ⅱ

■橋長15m未満の一覧

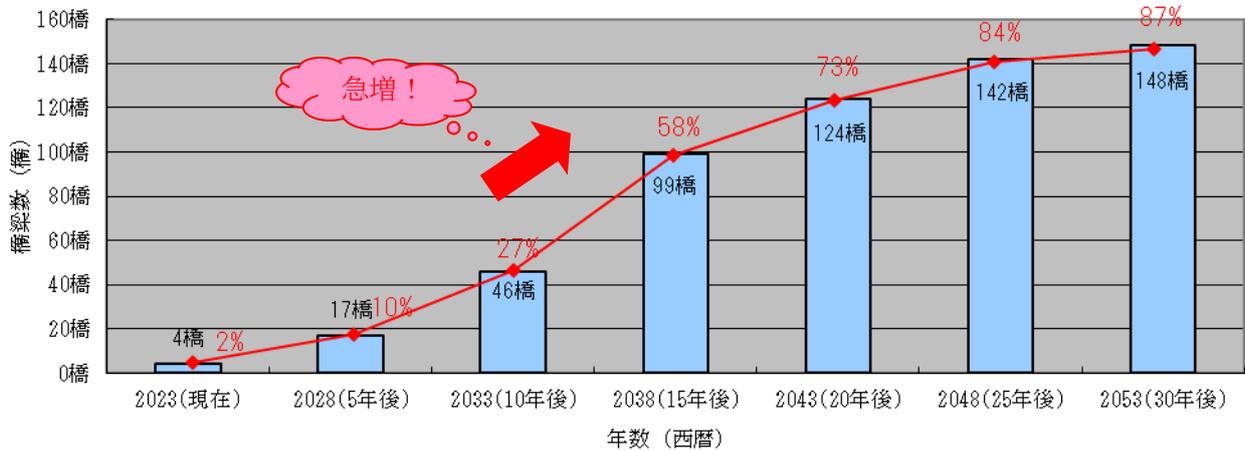
No	橋梁名	道路種別	路線名	場所(大字)	橋長(m)	全幅員(m)	桁下状況	供用年()は推定年	点検実施年	形式
16	無名橋28	その他	8-1152号線	徳宿	4.10	4.81	水路	1981	2017	RC橋
17	田山橋	その他	8-1154号線	徳宿	11.45	5.25	鉾田川	1985	2017	PC橋
18	山王第二橋	その他	8-1159号線	駒木根	13.56	5.32	鉾田川	1984	2017	PC橋
19	山王橋	その他	8-1161号線	駒木根	13.55	6.33	鉾田川	1984	2017	PC橋
20	第三機場橋	その他	8-1202号線	駒木根	13.60	4.91	鉾田川	1984	2017	PC橋
21	無名橋16(貝谷橋)	その他	8-311号線	下富田	13.44	3.56	巴川	1961	2017	RC橋
22	青柳宿橋	その他	8-4324号線	青柳	3.70	14.89	水路	不明(1994)	2018	PC橋+RC橋
23	秋山橋	その他	6-6号線	秋山	2.44	10.52	水路	1981	2017	RC橋
24	札場橋	その他	6-16号線	青柳	2.30	3.45	水路	1981	2017	RC橋
25	無名橋9	二級市道	7-52号線	畑田	3.50	8.50	長茂川	1981	2017	RC橋
26	無名橋63	その他	8-4100号線	借宿	4.50	5.32	水路	1981	2017	RC橋
27	無名橋64	その他	8-4100号線	借宿	4.30	5.35	水路	1981	2018	RC橋
28	借宿第二橋	その他	8-4118号線	借宿	2.38	8.10	水路	不明(1990)	2018	RC橋
29	半原第三橋	二級市道	7-59号線	半原	2.84	5.08	水路	1981	2017	RC橋
30	借宿第一橋	その他	8-4142号線	借宿	3.48	6.07	水路	不明(1990)	2018	RC橋
31	無名橋7	一級市道	6-15号線	当間	4.62	11.03	水路	1981	2017	RC橋
32	塔ヶ崎橋	その他	8-5071号線	塔ヶ崎	6.80	6.00	水路	不明(1990)	2018	RC橋
33	無名橋43	その他	8-2141号線	畑田	4.70	4.62	長茂川	1981	2017	RC橋
34	無名橋44	その他	8-2142号線	畑田	5.40	5.00	長茂川	1981	2017	RC橋
35	蓬萊橋	その他	8-5056号線	鉾田	14.42	5.20	鉾田川	1987	2018	鋼橋
36	栄久橋	その他	8-5051号線	鉾田	14.22	2.90	鉾田川	1971	2018	鋼橋
37	七瀬橋	その他	8-5052号線	鉾田	14.22	2.90	鉾田川	不明(1990)	2018	鋼橋
38	玄生第一橋	一級市道	6-2号線	畑田	3.30	14.52	水路	1981	2017	RC橋
39	無名橋60	その他	8-3120号線	畑田	2.80	8.07	水路	1981	2017	RC橋
40	無名橋59	その他	8-3119号線	畑田	2.50	6.02	水路	1981	2017	RC橋
41	無名橋58	その他	8-3117号線	畑田	2.50	6.05	水路	1981	2017	RC橋
42	無名橋57	その他	8-3116号線	畑田	3.14	6.05	水路	1981	2017	RC橋
43	無名橋56	その他	8-3115号線	畑田	3.00	5.50	水路	1981	2017	RC橋
44	田中橋	その他	8-3112号線	畑田	2.34	4.50	水路	1981	2017	RC橋
45	無名橋45	その他	8-3083号線	安塚	6.10	4.30	水路	1981	2017	RC橋
46	無名橋52	その他	8-3097号線	畑田	6.50	5.80	水路	1981	2017	RC橋
47	無名橋53	その他	8-3097号線	安塚	3.00	4.50	水路	1981	2017	RC橋
48	無名橋54	その他	8-3108号線	安塚	3.00	6.96	水路	1981	2017	RC橋
49	二重作橋	その他	8-3306号線	安塚	8.40	4.60	水路	1981	2017	PC橋
50	境橋	その他	8-1262号線	徳宿	8.44	6.22	水路	1988	2017	PC橋
51	無名橋62(田中川水門)	その他	8-3316号線	畑田	6.50	5.00	田中川	1986	2017	RC橋
52	巴橋	その他	8-446号線	上富田	9.45	7.32	巴川	1983	2017	PC橋
53	無名橋6	一級市道	6-13号線	半原	3.40	14.13	水路	1981	2017	RC橋
54	無名橋67	その他	8-4154号線	半原	2.10	5.02	水路	1981	2018	RC橋
55	1号橋	一級市道	旭0103号線	造谷	2.90	6.51	大谷川	不明(1985)	2018	RC橋
56	2号橋	一級市道	旭0108号線	田崎	9.09	4.38	大谷川	不明(1960)	2018	RC橋
57	3号橋	一級市道	旭0109号線	田崎	6.36	2.32	大谷川	不明(1975)	2018	PC橋+鋼橋
58	4号橋(検見橋)	一級市道	旭0110号線	造谷	2.40	5.40	大谷川	1975	2018	RC橋
59	6号橋	一級市道	旭0112号線	造谷	2.02	6.00	水路	不明(1985)	2018	RC橋
60	8号橋	一級市道	旭0113号線	鹿田	3.20	7.00	水路	不明(1985)	2018	RC橋
61	10号橋	二級市道	旭0214号線	鹿田	3.85	8.00	水路	不明(1985)	2018	RC橋
62	11号橋	その他	旭1006号線	箕輪	2.40	12.00	水路	不明(1985)	2018	RC橋
63	14号橋	その他	旭1158号線	田崎	11.42	3.00	大谷川	不明(1960)	2018	RC橋
64	15号橋	その他	旭1271号線	造谷	3.40	7.04	水路	不明(1975)	2018	RC橋
65	17号橋	その他	旭1290号線	造谷	3.50	5.60	大谷川	不明(1975)	2018	RC橋
66	18号橋	その他	旭1310号線	造谷	2.70	5.19	大谷川	不明(1975)	2018	RC橋
67	19号橋	その他	旭1334号線	造谷	2.94	5.06	大谷川	不明(1975)	2018	RC橋
68	21号橋	その他	旭3062号線	造谷	2.45	7.08	大谷川	不明(1970)	2018	RC橋
69	22号橋	その他	旭3074号線	鹿田	2.34	12.03	水路	不明(1990)	2018	RC橋
70	23号橋	その他	旭3234号線	縦山	2.50	10.00	水路	不明(1980)	2018	RC橋
71	大谷橋	その他	旭1351号線	箕輪	8.04	7.03	大谷川	不明(1995)	2018	PC橋
72	25号橋	その他	旭1125号線	上太田	3.36	8.00	水路	不明(2000)	2018	RC橋
73	日進橋	その他	旭3285号線	造谷	12.18	9.87	大谷川	1996	2018	PC橋
74	二重作1号橋	その他	大洋2005号線	梶山	9.40	4.60	水路	不明(1987)	2018	PC橋
75	二重作3号橋	その他	大洋2007号線	二重作	4.00	3.05	水路	不明(1987)	2018	RC橋
76	二重作4号橋	その他	大洋4141号線	二重作	4.00	3.03	水路	不明(1987)	2018	RC橋

■橋長15m未満の一覧

No	橋梁名	道路種別	路線名	場所(大字)	橋長(m)	全幅員(m)	桁下状況	供用年()は推定年	点検実施年	形式
77	二重作5号橋	一級市道	大洋0102号線	二重作	3.84	7.22	水路	不明(1987)	2018	RC橋
78	江川1号橋	その他	大洋3038号線	札	8.50	5.60	水路	不明(1987)	2018	PC橋
79	江川2号橋(一本松橋)	その他	大洋3036号線	札	3.55	6.60	水路	1962	2018	RC橋
80	中居1号橋	その他	大洋3069号線	中居	2.32	6.40	水路	不明(1987)	2018	RC橋
81	上幡木橋	その他	大洋3072号線	上幡木	8.56	4.60	水路	不明(1987)	2018	PC橋
82	二重作6号橋	その他	大洋4259号線	二重作	3.10	4.62	水路	不明(1996)	2018	RC橋
83	梶山1号橋	その他	大洋2154号線	梶山	8.40	4.93	水路	不明(1996)	2018	PC橋
84	阿玉1号橋	その他	大洋2156号線	阿玉	9.44	4.60	水路	不明(1991)	2018	PC橋
85	札1号橋	その他	大洋2156号線	札	9.44	5.63	水路	不明(1991)	2018	PC橋
86	札2号橋	その他	大洋3107号線	札	2.40	7.30	水路	不明(1996)	2018	RC橋
87	中居2号橋	その他	大洋3105号線	中居	3.10	4.60	水路	不明(1991)	2018	RC橋
88	梶山樋門	その他	大洋2200号線	梶山	5.10	7.10	水路	1972	2018	RC橋
89	上幡木第6号高排樋門	その他	大洋2200号線	梶山	2.90	17.00	水路	1981	2018	RC橋
90	梶山第1号高位部樋門	その他	大洋2200号線	梶山	2.90	17.00	水路	1980	2018	RC橋
91	第二幹線排水樋門	その他	大洋3246号線	札	7.35	17.00	水路	1979	2018	RC橋
92	新橋	その他	大洋2159号線	札	3.00	8.00	水路	1982	2018	RC橋
93	上幡木第1号高排樋門	その他	大洋3246号線	札	3.10	17.00	水路	1981	2018	RC橋
94	無名橋118	その他	大洋3246号線	札	9.43	4.60	水路	不明(2011)	2018	PC橋
95	二重作7号橋	その他	大洋4246号線	江川	4.90	4.72	水路	2020	2018	RC橋
96	上幡木石津樋門	その他	大洋3246号線	上幡木	3.10	7.90	水路	1973	2018	RC橋
97	上幡木樋門	その他	大洋3246号線	上幡木	2.60	7.10	水路	1972	2017	RC橋
98	二重作2号橋	その他	大洋2008号線	安塚	4.00	4.00	水路	2018	2020	RC橋
99	新宮橋	その他	8-3322号線	安塚	6.00	9.80	水路	1983	2020	RC橋
100	鎌田橋	その他	6-8号線	鉾田	5.80	5.31	水路	1981	2017	RC橋
101	第二機場橋	その他	8-1153号線	徳宿	13.56	4.85	鉾田川	1985	2017	PC橋
102	無名橋33	その他	8-1157号線	徳宿	3.01	4.80	水路	1981	2017	RC橋
103	二重作8号橋	その他	大洋4281号線	徳宿	3.50	3.60	水路	2020	2017	RC橋
104	無名橋94	その他	旭1359号線	造谷	6.80	12.55	市道旭1317号線	不明(2002)	2018	RC橋
105	無名橋95	その他	旭3285号線	造谷	5.00	12.52	市道旭3084号線	不明(2002)	2018	RC橋

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

現在は、供用開始後50年を経過している管理橋梁は4橋であるが、全体の87%の148橋が架橋後20年以上を経過している。20年後の2043年にはそのうちの124橋が架橋後50年以上を迎える高齢化橋梁となり、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、橋梁の長寿命化を図り、修繕及び架替えに要するコストの縮減・平準化を行う。



供用開始後50年を経過する橋梁の推移

① 維持管理シナリオ

健全度による管理水準を満足するように将来の劣化進行に応じて対策工事を行い健全度の回復を図るものとする。

健全度 (損傷程度の評価) と「健全性の診断 (I~IV)」は、対になるものではないが、本長寿命化修繕計画においては、健全度を用いたLCC算出、コスト縮減効果等を行っている。

維持管理シナリオと管理水準

維持管理シナリオ	方針	管理水準						伸縮装置
		鋼上部工		コンクリート橋		下部工		
		鋼部材	RC床版	主桁	床版	RC	鋼	
予防保全型 I 型 (重点管理)	維持管理レベルを高く設定して、ほぼ完璧な状態を保って長持ちさせるため、重点的に予防対策を実施する管理方法。	C	B	B	B	B	C	E
予防保全型 II 型 (予防保全)	外見的な劣化損傷が顕在化する前に予防対策を実施する管理方法。	D	C	C	C	C	D	E

② 個別橋梁の管理シナリオの設定

別橋梁の維持管理方針は、橋梁の交差物件の重要度より、下表のとおり設定する。

維持管理シナリオ	維持修繕方法	橋梁の特徴	橋梁数
予防保全型 I 型 (重点管理)	損傷が軽微なうちに損傷を防止するために、予防的に対策を実施する。	・ 跨線橋 ・ 跨道橋	橋長15m以上の橋梁 (N=34橋) 橋長15m未満の橋梁 (N=8橋)
予防保全型 II 型 (予防保全)	損傷が進行し対策工法の規模が大きなものにならないうちに、予防的に対策を実施する。	・ 上記以外の橋梁	橋長15m以上の橋梁 (N=23橋) 橋長15m未満の橋梁 (N=105橋)

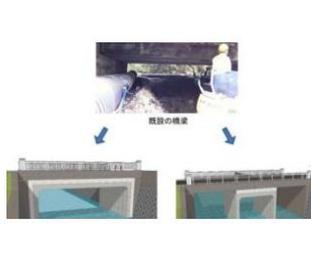
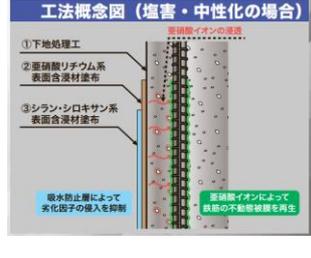
5. 新技術等の活用と橋梁の集約化・撤去によるコストの縮減

1) 新技術等の活用方針

新技術情報提供システム (NETIS) に登録されている補修・補強工法の活用や、他自治体で活用されている産学官民による橋梁 (インフラ) メンテナンスについて整理します。

新技術の活用として、NETIS に登録されている工法の例を以下に示します。

なお、補修工事を行う際には、常に最新の技術を NETIS により検索して、新技術の活用を行います。

登録番号	QS-180049-A	KT-160067-A	CG-190024-A
工法	ゴム劣化取替工法	中小橋梁のボックスカルバートによる補強工法	亜硝酸リチウム併用型表面含浸工法
概要	 <p>工法前 突合せ型ゴムジョイント補修 劣化</p> <p>工法後 突合せ型ゴムジョイント補修 劣化</p>	 <p>既設の橋梁</p>	 <p>工法概念図 (塩害・中性化の場合)</p> <p>①下地処理工 ②亜硝酸リチウム系表面含浸材塗布 ③シリランシロキサン系表面含浸材塗布</p> <p>亜硝酸イオンによって鉄筋の不動態被膜を再生</p> <p>浸水防止層によって劣化因子の侵入を抑制</p>

新技術ではないが、メンテナンス人員の不足に対応するための体制のあり方として、産学官民による橋梁のメンテナンス (日本大学工学部 土木工学科 構造・道路工学研究室が情報を発信している「橋のメンテナンスネット」<http://bridge-maintenance.net>) を参考に、銚田市における今後の維持管理体制について検討を行います。



参考 URL ; <http://bridge-maintenance.net/bridgenetmap/>

橋梁の維持管理全体におけるコスト削減を行うため、国土交通省がとりまとめている「点検支援技術性能カタログ」を活用して、定期点検における費用の削減を実施します。

点検支援技術性能カタログ

- 点検支援技術性能カタログは、国が定めた標準項目に対する性能値を開発者に求め、開発者から提出されたものをカタログ形式でとりまとめたもの。
- 受発注者が本カタログを参照することにより、点検への新技術の活用を促進。直轄国道の橋梁・トンネルの定期点検業務においては、今年度から点検支援技術の活用を原則化しており、本カタログに掲載された技術の中から基本的に選定予定。
- 令和4年9月に、橋梁・トンネルを対象とした技術を拡充(131→169技術)すると共に、舗装を対象とした点検支援技術性能カタログ(案)を新たに策定し、3技術を掲載。

<主な掲載技術>

【橋梁・トンネル】	
画像計測 ・橋梁 :47技術 ・トンネル :22技術  水上ドローンによる損傷把握	非破壊検査 ・橋梁 :23技術 ・トンネル :19技術  レーザースキャンによる変状把握
計測・モニタリング ・橋梁 :44技術 ・トンネル :11技術  光ファイバーセンサーによる橋梁モニタリング	データ収集・通信 ・3技術  トンネル内附属物の異常監視センサー
 AEセンサーを利用したPCクラック充填把握	 レーダーを利用したトンネル覆工の変状把握

【舗装】	
路面性状診断 ・3技術  車載装置による路面性状測定	 AIによる路面性状解析

※国土交通省ホームページ
<https://www.mlit.go.jp/road/tech/index.html>

出展 <https://www.mlit.go.jp/road/tech/pdf/catalog-gaiyo.pdf>

2) 橋梁の集約化・撤去

銚田市が管理する橋梁の中で、架設後30年以上経過する橋梁が全体の約72%を占めてくるため、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、修繕に要するコストを削減する。

具体的には、路線の重要度が低く、橋梁の利用頻度が低い場合に、迂回路が有る場合の橋梁を抽出して、撤去によるコストの削減を検討するものとする。

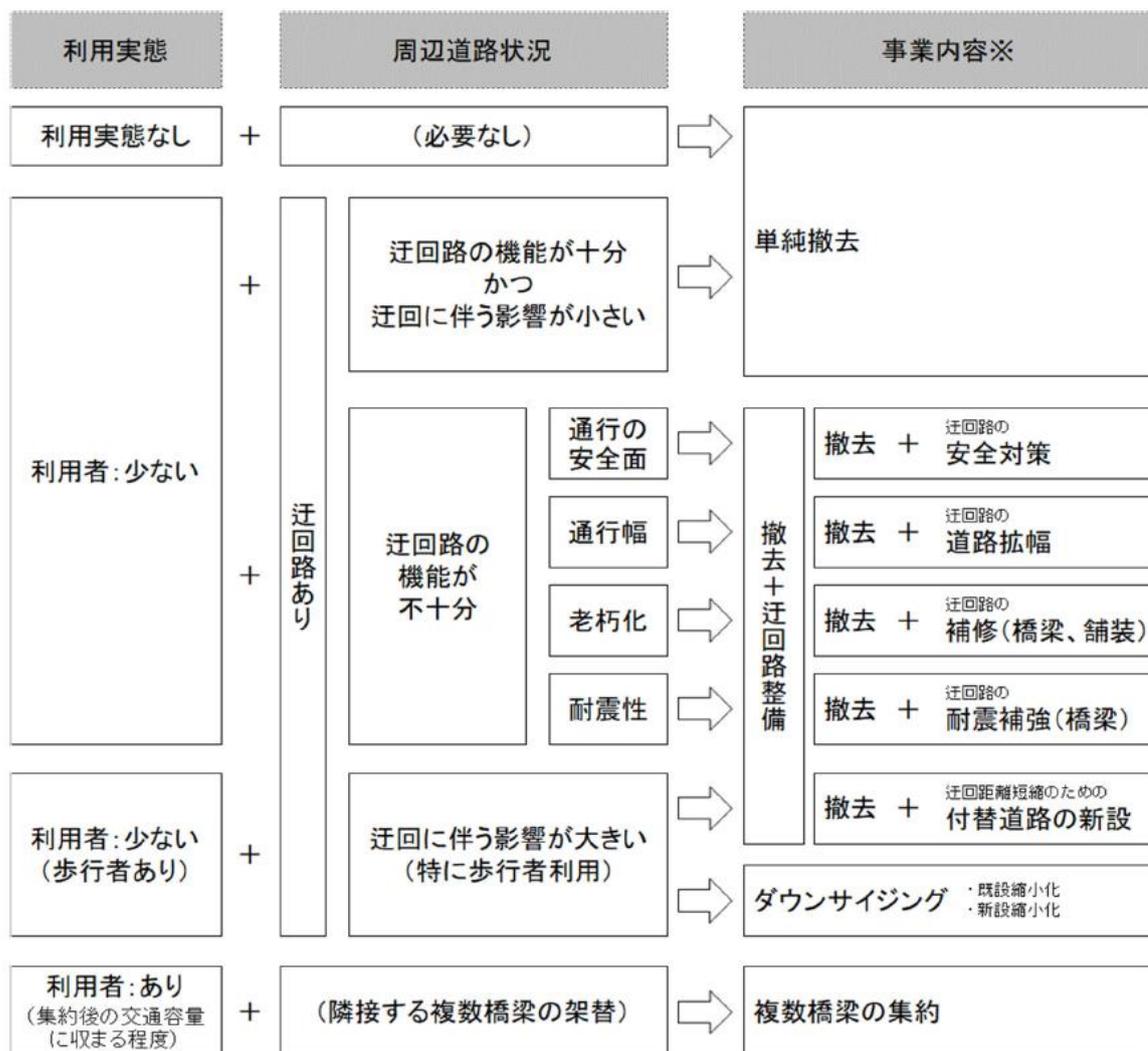
なお、橋梁の集約化・撤去については、廃橋による道路ネットワークへの影響や、当該橋梁の利用頻度、代替可能な橋梁の有無等を検討するとともに、利用者である地域住民への広報を行って維持管理費のコスト削減を目指す。

「道路橋の集約・撤去事例集(令和4年3月 国土交通省 道路局)」によると、集約化・撤去を進める上での検討項目が示されているので、銚田市においても、これらの検討の上で集約・撤去を検討する。

集約・撤去を進める上での検討項目、及び利用実態、周辺道路状況に応じた事業内容の選択事例を以下に示す。

検討段階	主な検討項目
計画・調整段階	利用状況の把握
	迂回距離（隣接橋梁との距離等）、迂回時間の把握
	集約・撤去対象候補の抽出
	集約・撤去実施時期の設定
	概算費用及びコスト効果の算出
	長寿命化修繕計画への反映
利用者・住民との合意形成	説明会等の開催による利用者・住民との合意形成
関係機関との協議	交差物件の管理者（鉄道事業者、道路管理者、河川管理者等）との協議
	占用物件の管理者との協議

●どのような条件のときに、どのような事業内容を選択しているか



※事業内容は、利用者・住民との合意形成を進める中で方針変更したケースもある(例:「単純撤去」という方針で合意形成を図る過程において、地元からの要望を受けて「ダウンサイジング」や「撤去+迂回路整備」に方針変更等)。

出典：道路橋の集約・撤去事例集 令和4年3月 国土交通省道路局
<https://www.mlit.go.jp/road/sisaku/yobohozen/pdf/tekkyo-jirei.pdf>

6. 対象橋梁ごとの点検及び修繕の予定時期

凡例： ← → 対策を実施すべき時期を示す。

橋梁名	道路種別	路線名	橋長(m)	架設年度	供用年数	最新点検年次	対策の内容・時期													
							R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14				
須田橋	市道	市道8-430号線	21.3	1989	34	R3	← →	点検					点検		伸縮装置:取替(始端側)等	← →	点検			
造谷荒屋高架橋階段	市道	市道旭0110号線	22.4	1975	48	R3	← →	点検				点検		点検		舗装:打換等	← →	点検		
第二徳宿跨線道路橋	市道	市道8-1154号線	7.78	1976	47	R4	← →	点検				点検								
大洋第1跨線橋	市道	市道大洋2030号線	29.2	1974	49	R3	← →	点検					点検		伸縮装置:取替(始端側)等	← →	点検			
第一東野跨線道路橋	市道	市道8-1051号線	79.95	1976	47	R3	← →	点検					点検		伸縮装置:取替(始端側)等	← →	点検			
第一徳宿跨線道路橋	市道	市道8-1169号線	34.29	1976	47	R3	← →	点検					点検							
新橋	市道	市道大洋2159号線	3.0	1982	41	-	点検	← →	点検				点検							
ふれあい橋	市道	市道8-5102号線	26.5	1995	28	R3		点検					点検					点検		
第三徳宿跨線道路橋	市道	市道8-1192号線	7.82	1976	47	R4	点検	← →	点検				点検							
第四安房道路橋	市道	市道8-2139号線	8.2	1979	44	R4	点検	← →	点検				点検				点検			
常盤高架橋	市道	市道旭0214号線	117.06	1975	48	R3		点検					点検		点検					
造谷小橋高架橋	市道	市道旭3051号線	83.0	1975	48	R3		点検					点検		点検					
鉢田橋	市道	市道8-5105号線	17.2	1994	29	R3		点検	← →	伸縮装置:取替(始端側)等	← →	点検		橋脚:表面被覆&いび割れ注入&断面修復&足場工等			点検			
富士橋側道橋	市道	市道6-3号線	26.4	1985	38	H29	点検		床版:足場工等				点検							
第三安房道路橋	市道	市道8-2134号線	7.7	1979	44	R4			橋台:表面被覆等				点検				点検			
第一安房道路橋	市道	市道6-5号線	7.5	1979	44	R3		点検	← →	点検							点検			
造谷大成高架橋	市道	市道旭0113号線	89.2	1975	48	R3		点検					点検		伸縮装置:取替(始端側)等		点検			
第二東野跨線道路橋	市道	市道6-8号線	80.0	1976	47	R3			← →	点検							点検			
大洋第3跨線橋	市道	市道大洋0104号線	113.87	1974	49	R4			← →	伸縮装置:取替(始端側)等										
大洋第9跨線橋	市道	市道大洋0210号線	68.48	1973	50	R4			← →	伸縮装置:取替(始端側)等										
大洋第10跨線橋	市道	市道大洋1153号線	102.82	1982	41	R4														
一の橋	市道	市道8-4216号線	41.2	1990	33	R3		点検						橋脚:表面被覆&いび割れ注入&断面修復&足場工等			点検			
野友橋	市道	市道6-15号線	41.46	2010	13	R4								← →	点検		点検			
古新田橋	市道	市道8-122号線	18.96	1979	44	R4								← →	点検		点検			
新七瀬橋	市道	市道6-18号線	25.4	1981	42	H29	点検							← →	点検			点検		
稲子沢橋	市道	市道8-1109号線	4.1	1981	42	R4								← →	点検			点検		
札場橋	市道	市道6-16号線	2.3	1981	42	R4								← →	点検			点検		
秋山橋	市道	市道6-6号線	2.44	1981	42	R4								← →	点検			点検		
大山橋	市道	市道8-1111号線	4.1	1981	42	R4								← →	点検			点検		
大川橋	市道	市道8-1053号線	5.1	1981	42	R4								← →	点検			点検		
大洋第11跨線橋	市道	市道大洋0113号線	68.57	1973	50	R4								← →	点検			点検		
田中橋	市道	市道8-3112号線	2.34	1981	42	R4								← →	点検			点検		
鉢田第二橋	市道	市道8-1102号線	6.48	1981	42	R4								← →	点検			点検		
無名橋6	市道	市道6-13号線	3.4	1981	42	R4								← →	点検			点検		
無名橋11	市道	市道7-66号線	2.94	1981	42	R4								← →	点検			点検		
無名橋13	市道	市道8-256号線	3.4	1981	42	R4								← →	点検			点検		
無名橋14	市道	市道8-258号線	3.4	1981	42	R4								← →	点検			点検		
無名橋15	市道	市道8-270号線	3.4	1981	42	R4								← →	点検			点検		
無名橋16(貝谷橋)	市道	市道8-311号線	13.44	1961	62	R4								← →	点検			点検		

凡例： ← → 対策を実施すべき時期を示す。

橋梁名	道路種別	路線名	橋長(m)	架設年度	供用年数	最新点検年次	対策の内容・時期													
							R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14				
無名橋25	市道	市道8-1148号線	4.1	1981	42	R4			点検		← →	点検					点検			
無名橋44	市道	市道8-2142号線	5.4	1981	42	R4			点検		← →	点検					点検			
無名橋57	市道	市道8-3116号線	3.14	1981	42	R4			点検		← →	点検					点検			
無名橋58	市道	市道8-3117号線	2.5	1981	42	R4			点検		← →	点検					点検			
無名橋59	市道	市道8-3119号線	2.5	1981	42	R4			点検		← →	点検					点検			
無名橋60	市道	市道8-3120号線	2.8	1981	42	R4			点検		← →	点検					点検			
無名橋62(田中川水門)	市道	市道8-3316号線	6.5	1986	37	R4			点検		← →	点検					点検			
第二安房道路橋	市道	市道8-2123号線	32.22	1979	44	R3					← →	点検						点検		
銚田橋	市道	市道6-8号線	5.8	1981	42	R4					← →	点検						点検		
借宿第一橋	市道	市道8-4142号線	3.48	1972	51	R4	点検				← →	点検						点検		
2号橋	市道	市道旭0108号線	9.09	1972	51	R4	点検				← →	点検						点検		
14号橋	市道	市道旭1158号線	11.42	1972	51	R4	点検				← →	点検						点検		
下富田第五跨道橋	市道	市道8-258号線	46.6	2017	6	-	点検					← →	点検							
下富田第四跨道橋	市道	市道8-273号線	53.7	2017	6	-	点検					← →	点検							
下富田第三跨道橋	市道	市道8-276号線	47.6	2017	6	R4					← →	点検						点検		
下富田第一跨道橋	市道	市道8-329号線	44.3	2017	6	R3					← →	点検						点検		
駒木根橋	市道	市道6-6号線	19.7	1993	30	R3		点検			← →	点検		← →	← →	← →	← →	← →		
掛目橋	市道	市道8-1253号線	22.5	1992	31	R3		点検			← →	点検						点検		
青里橋	市道	市道8-4335号線	38.6	2009	14	R4					← →	点検						点検		
第二機場橋	市道	市道8-1153号線	13.56	1985	38	R4					← →	点検						点検		
銚田道路橋	市道	市道8-5014号線	7.7	1979	44	R4	点検				← →	点検						点検		
無名橋67	市道	市道8-4154号線	2.1	1981	42	H30	点検				← →	点検						点検		
青柳宿橋	市道	市道8-4324号線	3.7	1972	51	R4	点検				← →	点検						点検		
15号橋	市道	市道旭1271号線	3.4	1972	51	H30	点検				← →	点検						点検		
17号橋	市道	市道旭1290号線	3.5	1972	51	H30	点検				← →	点検						点検		
18号橋	市道	市道旭1310号線	2.7	1972	51	H30	点検				← →	点検						点検		
19号橋	市道	市道旭1334号線	2.94	1972	51	H30	点検				← →	点検						点検		
21号橋	市道	市道旭3062号線	2.45	1972	51	H30	点検				← →	点検						点検		
大谷橋	市道	市道旭1351号線	8.04	1972	51	H30	点検				← →	点検						点検		
無名橋95	市道	市道旭3285号線	5.0	1972	51	H30	点検				← →	点検						点検		
二重作5号橋	市道	市道大洋0102号線	3.84	1972	51	H30	点検				← →	点検						点検		
札1号橋	市道	市道大洋2156号線	9.44	1972	51	H30	点検				← →	点検						点検		
第二幹線排水樋門	市道	市道大洋3246号線	7.35	1979	44	H30	点検				← →	点検						点検		
鳥栖跨道橋	市道	市道8-1117号線	44.8	2017	6	R2			点検		← →	点検						点検		
当間第二跨道橋	市道	市道7-0064号線	42.6	2017	6	R3					← →	点検						点検		
青鳥橋	市道	市道6-7号線	38.78	2012	11	R4					← →	点検						点検		
柳下橋	市道	市道7-65号線	15.5	1973	50	R3					← →	点検						点検		
蓬萊橋	市道	市道8-5056号線	14.42	1987	36	R4	点検				← →	点検						点検		
栄久橋	市道	市道8-5051号線	14.22	1971	52	R4	点検				← →	点検						点検		
七瀬橋	市道	市道8-5052号線	14.22	1972	51	R4	点検				← →	点検						点検		

凡例： ←→ 対策を実施すべき時期を示す。

橋梁名	道路種別	路線名	橋長(m)	架設年度	供用年数	最新点検年次	対策の内容・時期													
							R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14				
日進橋	市道	市道旭3285号線	12.18	1996	27	R4	点検						点検		←→	伸縮装置:取替(始端側)等				
二重作6号橋	市道	市道大洋4259号線	3.1	1972	51	R4	点検						点検		←→	橋台:表面被覆等				
中居2号橋	市道	市道大洋3105号線	3.1	1972	51	R4	点検						点検		←→	橋台:表面被覆等				
当間第一跨道橋	市道	市道8-370号線	49.0	2017	6	R2			点検						←→	点検 主部材:足場工等				
新鉢田橋	市道	市道8-5034号線	17.5	1990	33	R3		点検					点検		←→	床版:足場工等				
沢三木台橋	市道	市道8-5074号線	35.0	1989	34	R3		点検					点検		←→	伸縮装置:取替(始端側)等				
巴川第五橋	市道	市道8-0380号線	38.7	2005	18	R3		点検					点検		←→	橋台:表面被覆等				
富士橋	市道	市道6-3号線	25.6	1972	51	R3				点検					←→	伸縮装置:取替(終端側)				
大洋第7跨線橋	市道	市道大洋1121号線	102.8	1981	42	R4			点検				点検		←→	点検 主部材:足場工等				
駒木根道路橋	市道	市道8-2004号線	7.7	1979	44	R4				点検					←→	点検 主部材:足場工等				
3号橋	市道	市道旭0109号線	6.36	1972	51	H30	点検				点検				←→	伸縮装置:取替(始端側)等				
二重作1号橋	市道	市道大洋2005号線	9.4	1972	51	H30	点検						点検		←→	伸縮装置:取替(始端側)等				
江川1号橋	市道	市道大洋3038号線	8.5	1972	51	H30	点検						点検		←→	伸縮装置:取替(始端側)等				
上幡木橋	市道	市道大洋3072号線	8.56	1972	51	H30	点検						点検		←→	伸縮装置:取替(始端側)等				
梶山1号橋	市道	市道大洋2154号線	8.4	1972	51	H30	点検						点検		←→	伸縮装置:取替(始端側)等				
阿玉1号橋	市道	市道大洋2156号線	9.44	1972	51	H30	点検						点検		←→	伸縮装置:取替(始端側)等				
無名橋118	市道	市道大洋3246号線	9.43	1972	51	H30	点検						点検		←→	伸縮装置:取替(始端側)等				
大洋第2跨線橋	市道	市道大洋2033号線	24.2	1974	49	R3			点検				点検		←→	伸縮装置:取替(始端側)等				
紅葉第二ボックス	市道	市道8-146号線	27.0	2017	6	R3		点検					点検		←→	舗装:打換				
紅葉第一ボックス	市道	市道6-11号線	28.5	2017	6	R3		点検					点検		←→	舗装:打換				
頃橋ボックス	市道	市道8-195号線	26.8	2017	6	R3			点検				点検		←→	舗装:打換				
大山ボックス	市道	市道8-191号線	27.5	2017	6	R3			点検				点検		←→	舗装:打換				
新宮橋	市道	市道8-3322号線	6.0	2019	4	H31	点検				点検				←→	点検 主部材:足場工等				
大洋第4跨線橋	市道	市道大洋0105号線	57.1	1979	44	R3			点検				点検		←→	主部材:足場工等				
造谷荒屋高架橋	市道	市道旭0110号線	127.12	1975	48	R3		点検			点検				←→	伸縮装置:取替(終端側)等				
二重作7号橋	市道	市道大洋4246号線	4.9	2020	3	-	点検						点検		←→	主部材:足場工等				
二重作8号橋	市道	市道大洋4281号線	3.5	2020	3	-	点検						点検		←→	主部材:足場工等				
飯河橋	市道	市道6-5号線	19.4	1991	32	R3		点検					点検			点検				
東野跨線橋	市道	市道8-435号線	20.8	1994	29	R3		点検					点検			点検				
宮川橋	市道	市道8-5048号線	15.9	1991	32	R3		点検					点検			点検				
巴川二ノ橋	市道	市道8-5071号線	41.3	1982	41	H29				点検			点検							
栗野橋	市道	市道7-60号線	41.16	1986	37	H29					点検					点検				
粟借橋	市道	市道7-60号線	21.6	1979	44	H29					点検					点検				
巴川橋	市道	市道8-3095号線	69.1	1988	35	H29					点検					点検				
長茂川橋	市道	市道8-3090号線	15.7	1988	35	H29					点検					点検				
大洋第5跨線橋	市道	市道大洋0108号線	91.38	1980	43	R4			点検				点検			点検				
大洋第6跨線橋	市道	市道大洋0207号線	102.75	1974	49	R4			点検				点検			点検				
境橋	市道	市道8-1262号線	8.44	1988	35	R4				点検				点検						
玄生第一橋	市道	市道6-2号線	3.3	1981	42	R4				点検				点検						
山王橋	市道	市道8-1161号線	13.55	1984	39	R4			点検				点検			点検				

凡例： ← 対策を実施すべき時期を示す。

橋梁名	道路種別	路線名	橋長(m)	架設年度	供用年数	最新点検年次	対策の内容・時期									
							R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14
山王第二橋	市道	市道8-1159号線	13.56	1984	39	R4			点検			点検			点検	
上幡木樋門	市道	市道大洋3246号線	2.6	1972	51	R4					点検					点検
第一機場橋	市道	市道8-1156号線	11.44	1985	38	R4			点検			点検			点検	
無名橋64	市道	市道8-4100号線	4.3	1981	42	R4	点検				点検				点検	
第三機場橋	市道	市道8-1202号線	13.6	1984	39	R4			点検			点検			点検	
第二新田跨線道路橋	市道	市道6-6号線	7.82	1976	47	R4	点検					点検				
大洋第8跨線橋	市道	市道大洋0109号線	158.38	1979	44	R4	点検					点検				
田山橋	市道	市道8-1154号線	11.45	1985	38	R4			点検			点検			点検	
二重作橋	市道	市道8-3306号線	8.4	1981	42	R4				点検				点検		
巴橋	市道	市道8-446号線	9.45	1983	40	R4				点検				点検		
半原第三橋	市道	市道7-59号線	2.84	1981	42	R4				点検				点検		
無名橋7	市道	市道6-15号線	4.62	1981	42	R4				点検				点検		
無名橋9	市道	市道7-52号線	3.5	1981	42	R4				点検				点検		
無名橋19	市道	市道8-1075号線	2.84	1981	42	R4			点検			点検			点検	
無名橋24	市道	市道8-1146号線	4.1	1981	42	R4			点検			点検			点検	
無名橋26	市道	市道8-1149号線	4.1	1981	42	R4			点検			点検			点検	
無名橋27	市道	市道8-1150号線	4.1	1981	42	R4			点検			点検			点検	
無名橋28	市道	市道8-1152号線	4.1	1981	42	R4			点検			点検			点検	
無名橋33	市道	市道8-1157号線	3.01	1981	42	R4					点検					点検
無名橋43	市道	市道8-2141号線	4.7	1981	42	R4				点検				点検		
無名橋45	市道	市道8-3083号線	6.1	1981	42	R4				点検				点検		
無名橋52	市道	市道8-3097号線	6.5	1981	42	R4				点検				点検		
無名橋53	市道	市道8-3097号線	3.0	1981	42	R4				点検				点検		
無名橋54	市道	市道8-3108号線	3.0	1981	42	R4				点検				点検		
無名橋56	市道	市道8-3115号線	3.0	1981	42	R4				点検				点検		
無名橋63	市道	市道8-4100号線	4.5	1981	42	R4				点検				点検		
無名橋12	市道	市道8-246号線	3.4	1972	51	R4	点検					点検				
借宿第二橋	市道	市道8-4118号線	2.38	1972	51	R4	点検				点検				点検	
塔ヶ崎橋	市道	市道8-5071号線	6.8	1972	51	R4	点検				点検				点検	
1号橋	市道	市道旭0103号線	2.9	1972	51	R4	点検				点検				点検	
4号橋(検見橋)	市道	市道旭0110号線	2.4	1975	48	H30	点検				点検				点検	
6号橋	市道	市道旭0112号線	2.02	1972	51	H30	点検				点検				点検	
8号橋	市道	市道旭0113号線	3.2	1972	51	H30	点検				点検				点検	
10号橋	市道	市道旭0214号線	3.85	1972	51	H30	点検				点検				点検	
11号橋	市道	市道旭1006号線	2.4	1972	51	H30	点検				点検				点検	
22号橋	市道	市道旭3074号線	2.34	1972	51	H30	点検					点検				
23号橋	市道	市道旭3234号線	2.5	1972	51	H30	点検					点検				
25号橋	市道	市道旭1125号線	3.36	1972	51	H30	点検					点検				
無名橋94	市道	市道旭1359号線	6.8	1972	51	H30	点検					点検				
二重作3号橋	市道	市道大洋2007号線	4.0	1972	51	H30	点検					点検				

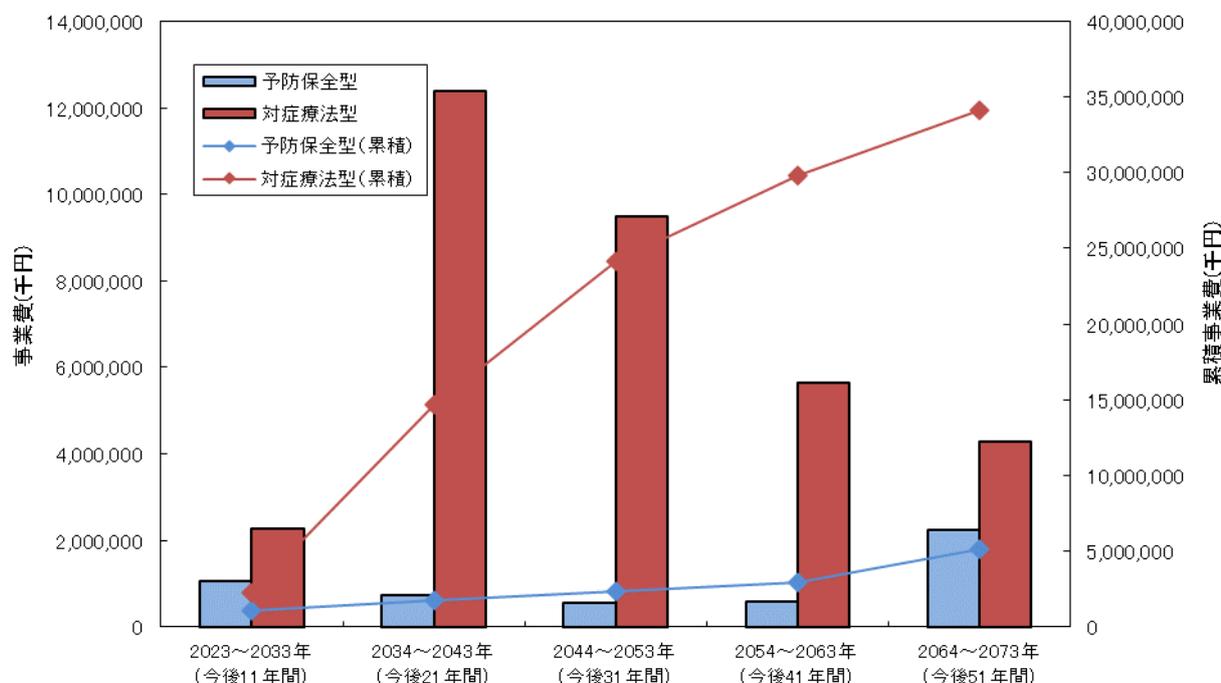
凡例： ←→ 対策を実施すべき時期を示す。

橋梁名	道路種別	路線名	橋長(m)	架設年度	供用年数	最新点検年次	対策の内容・時期									
							R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14
二重作4号橋	市道	市道大洋4141号線	4.0	1972	51	H30	点検					点検				
江川2号橋(一本松橋)	市道	市道大洋3036号線	3.55	1962	61	H30	点検					点検				
中居1号橋	市道	市道大洋3069号線	2.32	1972	51	H30	点検					点検				
札2号橋	市道	市道大洋3107号線	2.4	1972	51	H30	点検					点検				
梶山樋門	市道	市道大洋2200号線	5.1	1972	51	H30	点検					点検				
上幡木第6号高排樋門	市道	市道大洋2200号線	2.9	1981	42	H30	点検					点検				
梶山第1号高位部樋門	市道	市道大洋2200号線	2.9	1980	43	H30	点検					点検				
上幡木第1号高排樋門	市道	市道大洋3246号線	3.1	1981	42	H30	点検					点検				
上幡木石津樋門	市道	市道大洋3246号線	3.1	1973	50	H30	点検					点検				
二重作2号橋	市道	市道大洋2008号線	4.0	2019	4	R3			点検				点検			
下富田第二跨道橋	市道	市道7-65号線	42.6	2017	6	R4					点検					点検
合 計 (千円)							99,172	99,363	96,832	96,698	98,366	99,869	98,721	91,221	93,890	96,002

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170橋について、今後51年間の事業費を比較すると、従来の対症療法型が341億円に対し、長寿命化修繕計画の実施による予防保全型が51億円となり、コスト削減効果は290億円となる。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。

今後40年で、人口が40%減少に伴い予算の確保が難しくなる中で、計画的かつ予防的な修繕対策の実施により40年で85%のコスト削減が図れる。



8. 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

銚田市 建設部 道路建設課 Tel : 0291-33-2111 (内線1277)

2) 意見を聴取した学識経験者等の専門知識を有する者

茨城大学 大学院理工学研究科 都市システム工学専攻 原田 隆郎 教授