
余市町橋梁長寿命化修繕計画

平成 26 年 3 月
(令和 8 年 8 月改定)

余 市 町

1. 橋梁長寿命化修繕計画変更の背景と目的

1) 背景

余市町が管理する橋梁は、令和 8 年度現在で 80 橋あるが、架設後経過年数分布を見ると、修繕計画変更時点で建設後 50 年を経過する橋が 26 橋と全体の 1/3 程度となっている。更に 20 年後には、建設後 50 年以上の橋が全体の 84%にあたる 67 橋となり、急速に老朽化が進むこととなる。

また、橋梁の外部環境としては港町であることからその多くは塩害環境にあたり、外部からの塩化物イオンの供給は決して少ないとはいえない環境である。

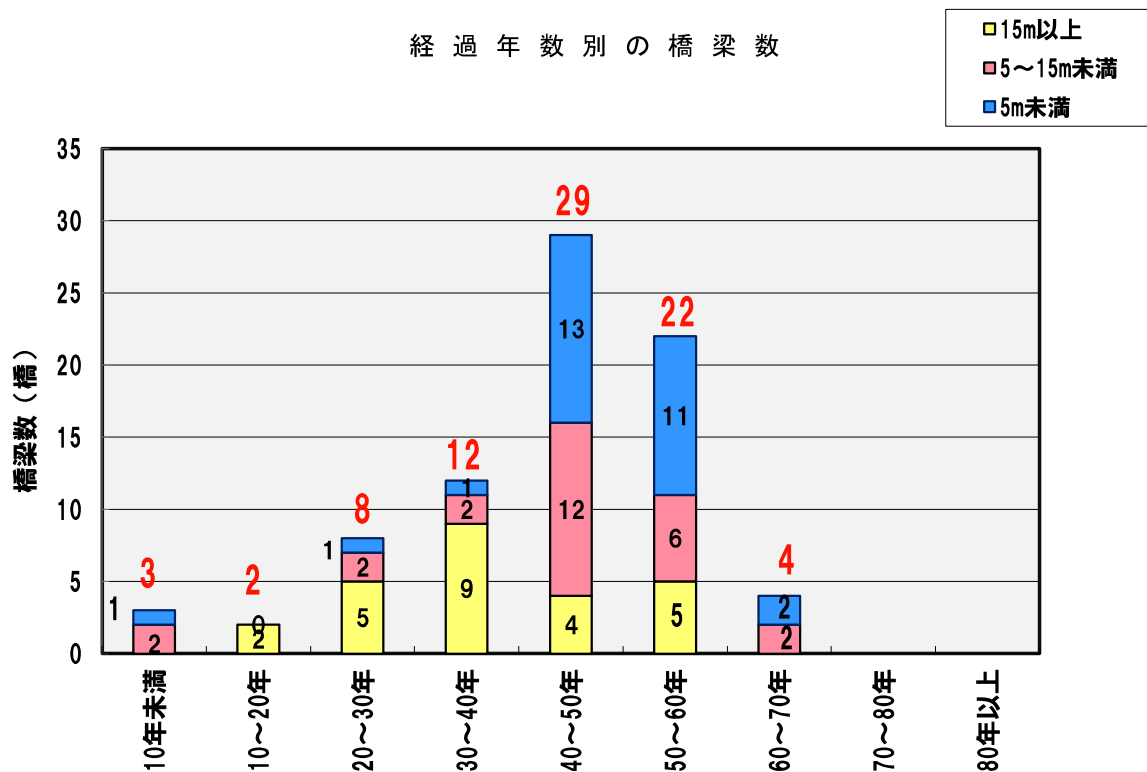


図-1 経過年数別橋梁数

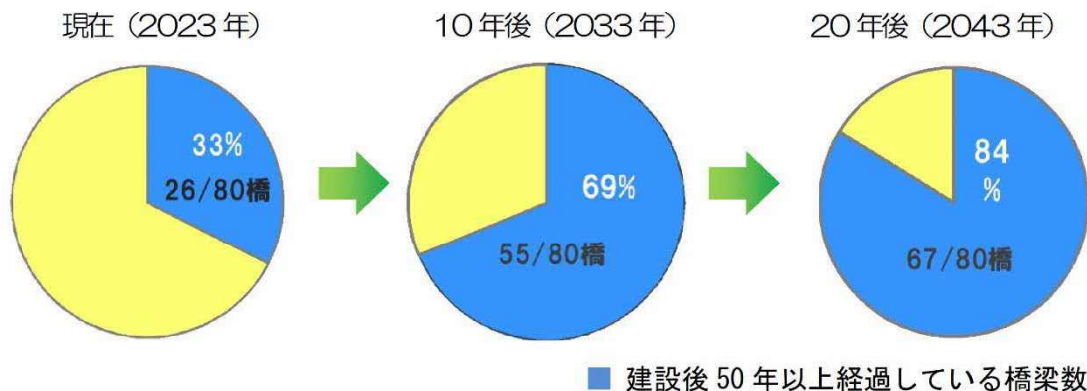


図-2 建設後 50 年以上の橋梁の割合の推移

2) 橋梁長寿命化修繕計画変更の目的

今後多くの橋梁の老朽化が進む中で、計画的な修繕を実施し安全で円滑な交通を確保しつつ、橋梁の長寿命化を図り維持管理の効率性を高め、最新の定期点検結果を基に長寿命化修繕計画を変更し、修繕・更新費用の縮減を図ることを目的とする。

このためには、従来の事後的な修繕および架け替えと比べて維持管理コストの縮減が可能な定期的な点検に基づく予防的な修繕を実施するように方針を転換するとともに、修繕年度の前倒しや先送りにより維持管理費の平準化に努める必要があります。

2. 長寿命化修繕計画変更の対象橋梁

余市町では、平成 26 年度に管理する 80 橋の修繕計画を策定し、今年度は、最新の定期点検結果による損傷状態を反映し、余市町が管理する全 80 橋について橋梁長寿命化修繕計画の変更を行いました。

	市町村道 1級	市町村道 2級	市町村道 その他	合計
全管理橋梁数	11	20	49	80
うち計画の対象橋梁	11	20	49	80
R8 年度計画策定変更橋梁数	11	20	49	80

表-1 計画対象橋梁一覧

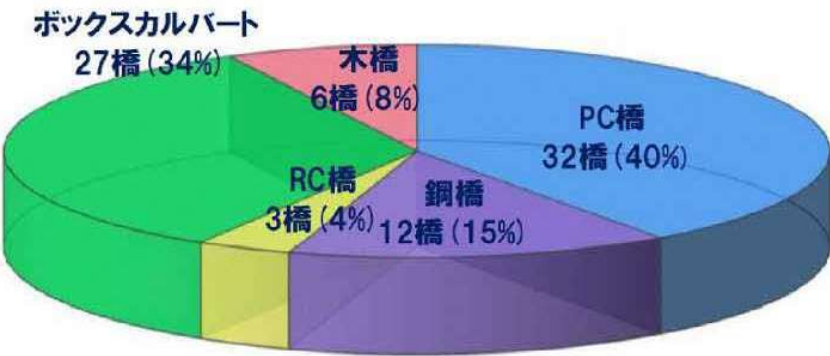


図-3 橋梁別橋梁数

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

定期的な点検（1 回/5 年）により橋梁の損傷状態を的確に把握します。

2) 日常的な維持管理に関する基本的な方針

- ・道路巡視パトロール時に橋梁パトロールを行い、交通機能及び第 3 者に影響を及ぼす損傷がないか把握し、橋梁を良好な状態に保ちます。
- ・担当職員は橋梁点検や補修に関する知識を深め、日常管理に役立てます。
- ・橋梁の軽微な損傷に対しては、簡易な処置を行い損傷進行要因の排除を行います。
 - ◆ 橋面舗装の補修を行い、内部への浸入水の遮断を行う。
 - ◆ 排水柵・伸縮継手部の堆積土砂を撤去する。
 - ◆ 高欄等の損傷・劣化防止のための塗装を行う。

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

1) 基本的な方針

余市町の橋梁は 80 橋のうち約 4/5 以上の 67 橋（全体の約 84%）が、20 年後には建設後 50 年以上経過し、補修や更新時期が集中することが考えられます。

最初の長寿命化修繕計画策定から 10 年を経過し、その間継続的な修繕を行ってきましたが、今後、急速な老朽化橋梁の増大を目前に、財政状況が厳しい中、さらに効率的で合理的な維持管理を実施していく必要があります。

そのため、従来の対処療法的修繕および架替えによる高コストな維持管理（事後保全）から、損傷が顕在化する前に小規模な修繕を行い、橋梁の長寿命化を図る予防的な維持管理（予防保全）に転換することで、コスト縮減を図ることを基本的な方針とし、最新の定期点検結果に基づく橋梁の健全度把握及び損傷状況に応じて、橋梁長寿命化修繕計画を変更します。

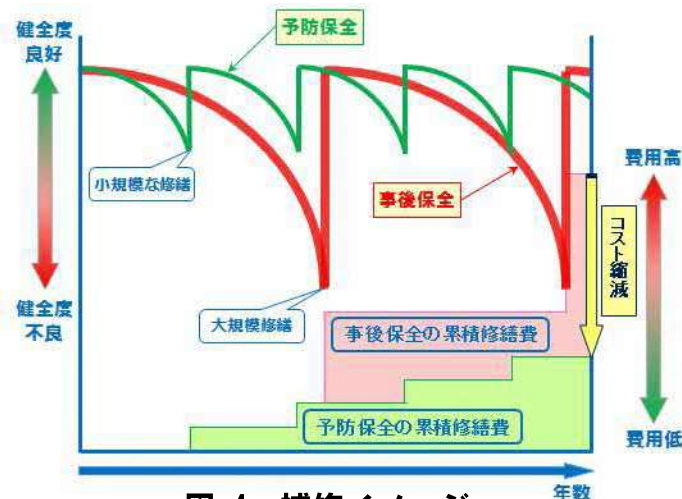


図-4 補修イメージ

2) 対策の優先順位の考え方

補修優先順位付けの方針としては、余市町の特性を考慮し、H26 年度の修繕計画策定時に以下のように設定しています。

余市町の維持管理区分

維持 管 理 区 分	重要度 ↑ 高	A	第 3 者被害が懸念される橋梁（跨線橋）
			DID 地区に架橋されている橋梁
			バス路線となっている橋梁
			塩害環境影響地域
			迂回路がなく、損傷により災害時に避難ルートが確保できなくなる橋梁
			橋長 100m 以上の橋梁
	↓ 低	B	維持管理区分 A・C 以外の橋梁
			維持管理区分 A 以外で小規模橋梁（橋長 15m 未満）
		C	使用できるだけ使用し架け替える橋梁
			使用できるだけ使用し撤去する橋梁

3) 新技術等の活用方針

事業の効率化を図るため、従来技術のみではなく新技術等を加えた比較検討を実施し、有効なものは積極的に活用していく事で、「従来技術」から「新技術」へと「技術の転換」を図り、定期点検の効率化や高度化、修繕費用の省力化や費用縮減を目指します。

4) 費用の縮減に関する方針

定期点検結果から得られた損傷状況及び、対策の必要性に基づき、橋梁の現在状況を常に把握することによって、長期の交通規制を伴うような大規模な工事などの高コスト化を回避し、随時小規模修繕を行うことでライフサイクルコスト縮減を図ります。

今後、財政状況は厳しい中、さらに効率的で合理的な維持管理を実施していく必要があることから「従来の対症療法的な補修」から「計画的な維持管理」への転換を目指します。

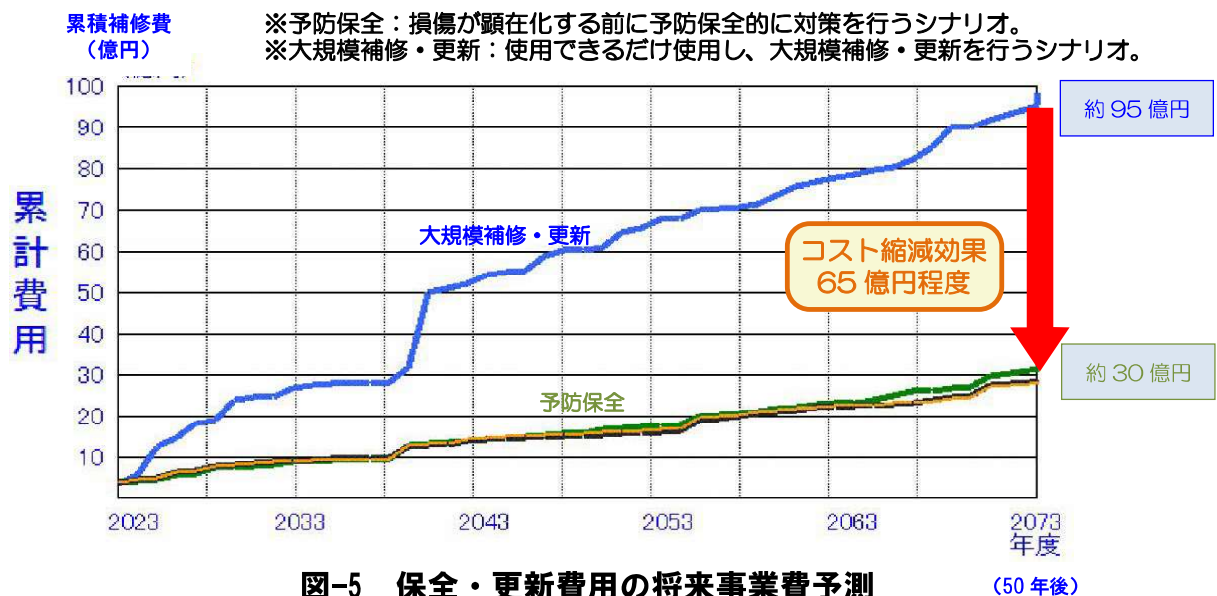
5. 長寿命化修繕計画変更による効果

安全性の確保

定期的に点検を実施し、適切な時期に補修を行うことで交通の安全性が確保されます。5年毎の定期点検を実施します。

コスト縮減

計画的に補修を実施することで長寿命化が図られ、致命的な損傷になった段階での補修や更新（大規模補修・更新）に比べコスト縮減が図れます。



● 新技術等の活用に関する短期的な数値目標

コスト縮減や維持管理の効率化を図るため、国土交通省「新技術情報提供システム (NETIS)」を活用するなど、維持管理に関する最新のメンテナンス技術の積極的な活用を図ります。

定期点検や補修設計については、国土交通省の「新技術利用のガイドライン（案）」を参考にし、特に補修設計においては新技術の活用について検討を行い、従来技術を活用した修繕と比較して、今後5年間の修繕計画対象の5橋について1割程度のコスト縮減を目指し、平均して年間400万円程度のコストの縮減を目指します。

またこれらの新技術等の活用により、Co2排出量や廃棄物排出量の低減を図ることができ、環境負荷の低減にも寄与することが出来ます。

● 橋梁の集約化・撤去に関する短期的な数値目標

老朽化が進行し、現在通行規制（通行止め）を行っている橋梁や木橋などについて、定期点検結果や現地状況、町道としての機能（利用状況）により判断し、地元住民等の意見も踏まえながら、集約化や撤去（廃止）に向けた検討を行います。

近傍に機能集約できる橋梁や通行止め等により利用実態のない、5 橋について集約化・撤去について検討します。

集約化・撤去の検討対象となる橋梁の修繕や法定定期点検(5 年以内/回)に要する費用の縮減に着目し、2027 年（R9）までに 100 万円程度のコスト縮減を目指します。

6. 修繕計画変更

重要度の高い路線や劣化状況の大きい橋梁等について優先的に修繕を実施します。

今後 10 年間（2023 年～2032 年）で修繕対象となる橋梁を下表に示します。

尚、計画変更時（令和 7 年 5 月）においての基本的な計画であり、今後の予算や定期点検結果による劣化状況などにより随時見直しを行います。

今後 10 年間で修繕等を予定する橋梁：16 橋

第 2 富沢橋、第 1 富沢橋、万歳橋※1、第 3 富沢橋※1、登二号橋、
中の川橋、みのり橋、フゴッペ大橋、駅裏跨線橋※2、鮎見橋、
富沢 2 号橋、朝日町線カルバート橋、美園公住 1 号線カルバート橋、
美園公住 3 号線カルバート橋、上梅川橋、中梅川橋、汐見橋、小登橋
小登 2 号橋

※1 現在補修工事中

※2 2030 年度撤去予定

7. 計画変更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) 計画変更担当部署

余市町 建設水道部建設課 Tel 0135-21-2128

2) 意見を聴取した学識経験者等の専門知識を有する者

平成 26 年 3 月策定

北海学園大学 工学部社会環境工学科 教授 杉本 博之

平成 29 年 3 月改定

国立研究開発法人土木研究所寒地土木研究所寒地構造チーム

上席研究員 西 弘明

主任研究員 佐藤 孝司

余市町 橋梁長寿命化修繕計画一覧表

施設諸元				点検結果及び点検計画			修繕計画			
橋梁名	路線名	架設年度	橋長 (m)	点検年度	判定 区分	次回 点検年度	対策内容	着手 (予定)年度	完了 (予定)年度	全体概算事業費 (百万円)
丸山橋	町道栄町西の沢線	1999	17.6	R4	I	R9				
六軒屋橋	町道栄町六軒屋線	1964	17	R6	Ⅲ	R11	架替え			
小登3号橋	町道小登栄町線	1978	12.6	R7	Ⅱ	R12				
小登2号橋	町道小登栄町線	1977	17.7	R7	Ⅲ	R12	下部工補修	R10	R12	10
小登橋	町道小登栄町線	1975	8.4	R7	Ⅲ	R12	下部工補修	R9	R12	10
西登橋	町道登西山手線	1981	18.7	R7	I	R12				
白樺橋	町道白樺線	1992	18	R3	I	R8				
美沢橋	町道美沢線	1972	13	R3	I	R8				
栈敷橋	町道大登美沢線	2001	18.6	R4	I	R9				
万歳橋	町道黒川中通り線	1978	13.5	R7	Ⅲ	R12	主桁補修・床版防水工・下部補修工	R4	R8	25
中の川橋	町道黒川中通り線	1984	11	R3	I	R8				
中の川3号橋	町道黒川モンガク線	1970	11	R7	I	R12				
コンチャン橋	町道西の沢線	1983	15.4	R6	I	R11				
北島橋	町道水田の沢線	1977	5.6	R3	I	R8				
鮎見橋	町道鮎見橋線	2003	171.9	R3	I	R8				
黒川町中通り2号カルバート橋	町道黒川中通り2号線	1977	3.3	R3	I	R8				
旭橋	町道大川町南2線	1973	24	R6	I	R11				
睦橋	町道大川町停車場線	1976	6.5	R3	I	R8				
上登川橋	町道大川黒川町線	1993	16.1	R6	I	R11				
旧二級国道小樽江差線1号橋	旧二級国道小樽江差線	1978	3.4	R3	I	R8				
旧二級国道小樽江差線2号橋	旧二級国道小樽江差線	1978	6.3	R4	Ⅳ	-	通行止め			
汐見橋	町道潮見町学校線	1976	6.1	R6	Ⅲ	R11	上部工補修	R8	R12	10
学園線カルバート橋	町道学園線	1965	2	R3	I	R8				
月見橋	町道黒川昭和4号線	1969	6.5	R3	I	R8				
入舟山田線カルバート1号橋	町道入舟山田線	1976	3.3	R6	Ⅱ	R11				
入舟山田線カルバート2号橋	町道入舟山田線	1972	3.9	R6	I	R11				
山田中通り線カルバート橋	町道山田中通り線	1972	2.9	R7	I	R12				
朝日町線カルバート橋	町道朝日町線	1968	2.5	R7	Ⅱ	R12				
旧競馬場美園線カルバート橋	町道旧競馬場美園線	1968	2.5	R3	I	R8				
美園公住1号線カルバート橋	町道美園公住1号線	1972	2.8	R7	Ⅱ	R12				
桜ヶ丘橋	町道ジャンプ台線	1997	12.7	R6	I	R11				
美園公住3号線カルバート橋	町道美園公住3号線	1972	2.8	R7	Ⅱ	R12				
美園2号線カルバート橋	町道美園2号線	1972	2.8	R7	Ⅱ	R12				
競馬場線カルバート橋	町道沢町山田線	1987	2.5	R3	Ⅱ	R8				
美園浜中線カルバート橋	町道美園浜中線	1973	2	R3	I	R8				
豊浜1号橋	町道豊浜線	1957	3.5	R6	I	R11				
豊浜橋	町道豊浜線	1958	9	R4	I	R9				
上黒川橋	町道旧国道5号線	1981	5.3	R6	I	R11				
荻田橋	町道沢町中島線	1991	31.9	R7	I	R12				
滝沢橋	町道沢町中島線	1993	40	R3	I	R8				
中島橋	町道沢町山田線	1987	31.7	R6	Ⅱ	R11				
中の川橋	町道豊丘山手線	1976	8.4	R6	Ⅲ	R11	下部工補修	R7	R10	7
豊丘中の川橋	中の川線	1963	5.6	R4	Ⅳ	-	通行止め			
滝の沢橋	町道滝の沢線	2011	16.5	R4	I	R9				
豊丘橋	町道豊猿線	2007	28.8	R4	I	R9				
堤橋	町道下二股沢線	1978	8.5	R7	Ⅱ	R12				
中梅川橋	町道中町第2線	1987	10.7	R7	I	R12				
上梅川橋	町道都市計画街路中町線	1978	7.3	R4	Ⅱ	R9				
第2富沢橋	町道都市計画街路中町線	1973	35	R3	Ⅲ	R8	床版補修・床版防水工・下部工補修・支取替・伸縮装置補修	H29	R5	100
富沢2号橋	町道梅川第2線	1976	2.6	R3	Ⅱ	R8				
湯内橋	町道湯内漁港線	1966	10	R4	I	R9				
水田の沢左1号線1号橋	水田の沢左1号線	1984	6.5	R4	I	R9				
第1富沢橋	町道富沢線	1971	35	R3	Ⅲ	R8	床版補修・床版防水工・下部工補修・支取替・伸縮装置補修	R6	R6	53
富沢1号橋	町道梅川橋	1976	2.6	R4	I	R9				
第3富沢橋	町道梅川第1線	1973	35	R3	Ⅲ	R8	床版補修・床版防水工・下部工補修・支取替・伸縮装置補修	R5	R8	79
琴平橋	町道梅川第1線	1976	2.6	R4	I	R9				
奴津知橋	町道ヌッチ線	1999	39.5	R7	I	R12				
砥の沢橋	町道梅川砥の沢線	1994	15.4	R6	I	R11				
歌越橋	町道歌越線	1979	3.2	R3	Ⅱ	R8				
奥梅川橋	町道梅川牧場富沢線	1984	15.3	R3	I	R8				
みのり橋	町道梅川牧場琴平線	1966	13.5	R6	Ⅲ	R11	下部工補修・伸縮装置取替	R7	R10	8
梅川旧道線1号橋	梅川旧道線	1968	3.7	R4	Ⅳ	-	通行止め			
梅川旧道線2号橋	梅川旧道線	1968	3.3	R4	I	R9				
秋元橋	町道共進団地線	1975	4	R4	Ⅱ	R9				
富沢町13丁目線カルバート橋	町道富沢町13丁目線	1979	2	R4	Ⅱ	R9				
富沢町12丁目線カルバート橋	町道富沢町12丁目線	1979	2	R4	I	R9				
七軒屋橋	町道ヌッチ線	1963	7.5	R4	Ⅳ	-	通行止め			
富沢町11丁目線カルバート橋	町道富沢町11丁目線	1976	2	R4	I	R9				
向ヶ丘橋	町道向ヶ丘線	2014	25.5	R4	I	R9				
梅川中通り線1号橋	梅川中通り線	1975	5.9	R4	Ⅲ	R9				
都市計画街路美園線カルバート橋	町道都市計画街路美園線	1974	2.3	R6	I	R11				
梅川牧場線カルバート橋	町道梅川牧場線	1994	3.3	R4	I	R9				
水田の沢1号橋	町道水田の沢線	1977	4.7	R7	Ⅱ	R12				
第2八幡橋	町道黒川栄町山手線	1987	18.65	R7	I	R12				
平成橋	町道黒川栄町山手線	1989	33.6	R6	I	R11				
フゴッペ大橋	町道黒川栄町山手線	1991	162.5	R7	Ⅲ	R12	橋面防水工・上下部工補修・伸縮装置取替	R4	R9	96
第1牧場橋	町道梅川牧場線	1999	13.6	R4	I	R9				
登2号橋	町道大登開拓線	1970	14	R6	Ⅲ	R11	床版補修・床版防水工・支取替・伸縮装置補修	R6	R11	28
島泊橋	町道島泊漁港線	1956	3.1	R6	Ⅱ	R11				
駅裏跨線橋	町道黒川10丁目5号線	1982	73	R4	Ⅲ	R9	撤去	R12	R13	37