

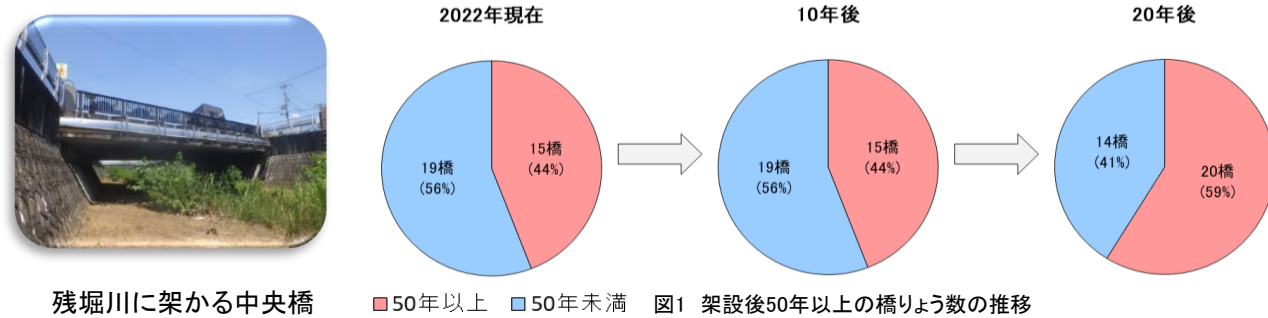
瑞穂町橋りょう長寿命化修繕計画（概要版）

策定 平成31年2月
改定 令和 5年2月

1 瑞穂町の管理する橋りょうの現状

全て維持管理が容易なコンクリート橋

瑞穂町の管理する橋りょうは合計34橋で、全て維持管理が容易なコンクリート橋です。しかし20年後には半数の橋りょうが架設年数50年を超えてしまいます。一般的な橋りょうの耐久年数は50年程度で、事後的（損傷が進行してから対応）な修繕及び架け替えでは**莫大な費用**が必要になります。そこでより一層効率的・効果的な修繕に取り組むため、今後50年間にわたる「長寿命化修繕計画」を策定しました。その後、令和3年度に2回目の定期点検を実施し、その結果を基に「長寿命化修繕計画」の改定を行いました。



令和3年度に瑞穂町が管理する橋りょうの定期点検を実施（対象橋りょう 34



近接調査風景

瑞穂町では令和3年度に34橋について、近接調査を実施しました。深刻な損傷は発見されませんでしたが、写真のように修繕が必要な損傷が幾つか確認されました。



2 長寿命化修繕計画の概要

橋りょうの修繕は、次の2つがあります。

損傷が進行してから対応する「事後保全型」

- ・異常、損傷が明らかになってからの対応。
- ・異常発見後、大規模な補修や架替えを実施。→莫大な費用を要する。
- ・対応直前は、橋りょうとしての機能性・安全性が共に著しく低下する。
- ・工事には時間が必要であり、インフラとしての道路ネットワークに長期間影響を及ぼす。

計画的に対策を実施する「予防保全型」

- ・5年毎の定期的な点検を実施。
- ・異常、損傷を早期発見し、道路ネットワークの安心・安全を確保。
- ・点検結果を元に最適な修繕方法を検討。
- ・損傷の進行具合を予測し計画的な修繕を実施。

長寿命化修繕計画は「予防保全型」を実施し、橋りょうの「長寿命化」を図ります。

3 長寿命化修繕計画の効果

長寿命化

- ・事後保全型は大規模な工事を必要とし、また橋りょう数が多いため人員的にも予算的にも、満足な対応ができない恐れがあります。
- ・適切な維持管理を行うことで、橋りょうの**耐用年数を50年から100年に延長**できます。

コスト縮減

- ・従来の事後的な対応を実施した場合の費用（50年間総費用）約51.7億円
- ・計画的な対応に基づき修繕を実施した場合の費用（50年間総費用）約26.9億円

コスト縮減効果
51.7－26.9＝24.8億円が期待できます

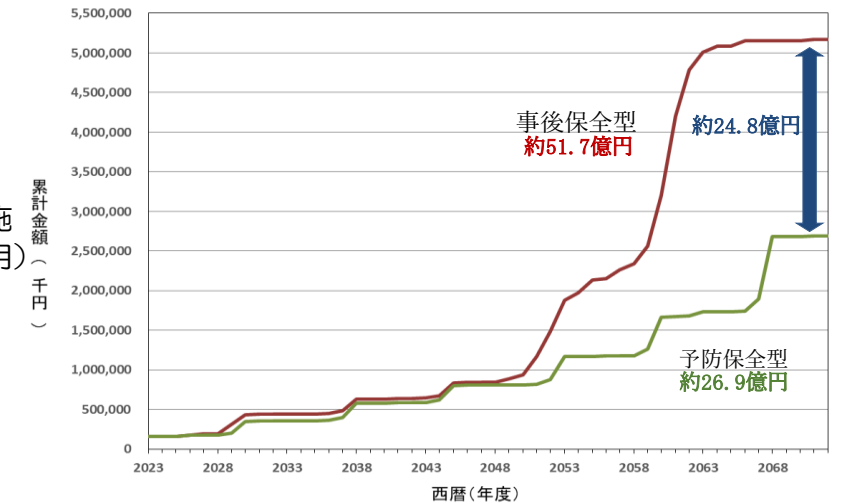


図2 50年間の総額（千円）

4 今後10年間（2023年～2032年）の修繕計画

橋りょう長寿命化修繕計画に基づく補修及び5年毎の定期点検を行います。

設計、補修及び点検数

表1 今後10年間（2023年～2032年）の補修及び点検数

年度	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
設計	-	2橋	1橋	1橋	1橋	1橋	1橋	1橋	1橋	1橋
補修	-	-	2橋	1橋	1橋	1橋	1橋	1橋	1橋	1橋
点検	-	-	-	34橋	-	-	-	-	34橋	-
費用	-	9,600	55,848	49,379	7,213	22,056	12,292	18,155	30,924	10,662

（費用単位：千円）

5 計画策定担当部署および意見聴取した学識経験者

（1）計画策定担当部署

瑞穂町 都市整備部 建設課 管理係
TEL：042-557-7641

（2）意見を聴取した学識経験者等の専門知識を有する者

工学博士 東洋大学理工学部 福手 勤 名誉教授