

七ヶ浜町 橋梁長寿命化修繕計画



令和7年12月

 宮城県七ヶ浜町

目 次

1. 長寿命化修繕計画の目的	P. 1
2. 長寿命化修繕計画の対象橋梁	P. 1
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	P. 2
4. 対象橋梁の長寿命化及び修繕・架け替えに係る費用の縮減に関する基本的な方針	P. 3
5. 対象橋梁ごとの概ねの次回点検時期及び修繕内容・時期又は架け替え時期	P. 3
6. 新技術の活用について	P. 4
7. 橋の集約化・撤去など費用縮減について	P. 4
8. 長寿命化修繕計画による効果	P. 5
9. 計画策定担当部署	P. 5
10. 橋梁長寿命化修繕計画 対象橋梁一覧表	P. 6

橋 梁 長 寿 命 化 修 繕 計 画

1. 長寿命化修繕計画の目的

1) 背景

七ヶ浜町が長寿命化修繕計画を策定する橋梁は令和7年3月現在で3橋あり、建設後50年を経過した高齢化橋梁は現在のところ0%ですが、10年後には約33%に達し、20年後には約100%に達する見込みであり、橋梁の高齢化が急速に進みます。

今後、増大が見込まれる橋梁の修繕・架け替えに要する経費に対し、計画的なコスト縮減への取り組みが不可欠となります。

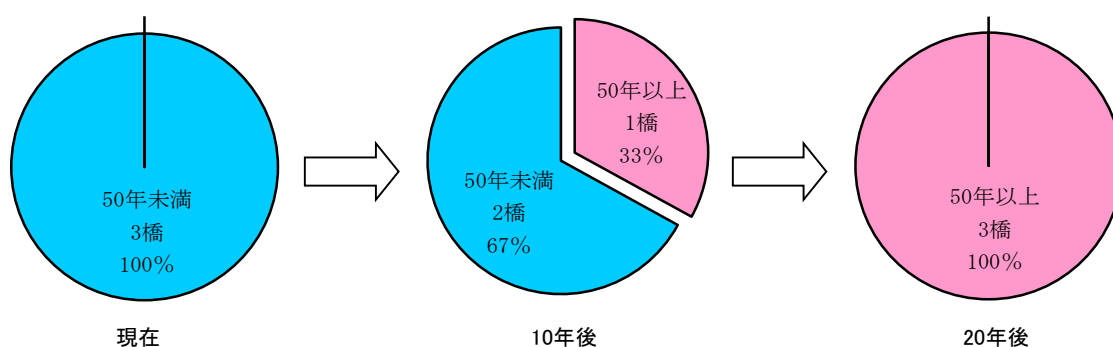


図1. 建設後50年以上の橋梁の推移

2) 目的

従来の損傷・劣化が大きくなってから対策を実施する事後保全（大規模補修 高コスト）から、損傷・劣化が小さいうちから対策を実施する予防保全（小規模補修 低コスト）へと移行することでライフサイクルコストの削減を図るとともに、適切な維持管理を継続的に行うことで地域道路ネットワークの安全性・信頼性を確保することを目的とします。

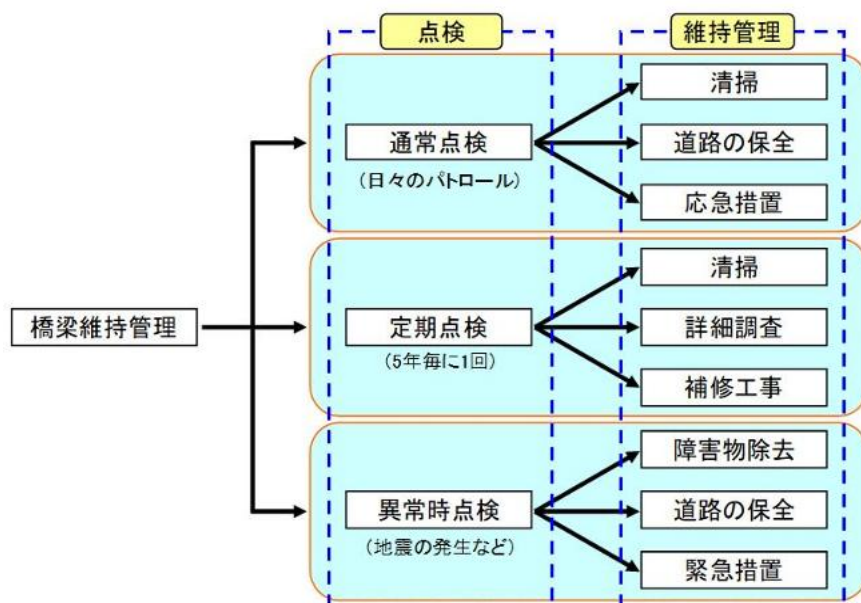
2. 長寿命化修繕計画の対象橋梁

	一級町道	二級町道	その他	合計
管理橋梁数	1	1	1	3



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

橋梁を適正に維持管理するため、通常点検・定期点検・異常時点検等の点検を実施しています。



1) 健全度の把握の基本的な方針

橋梁の架設年度や立地条件などを十分に考慮し、「道路橋定期点検要領（技術的助言の解説・運用標準）令和6年3月 国土交通省 道路局」に基づいて定期的に点検を実施し、橋梁の損傷状況を把握します。

定期点検では、全ての対象橋梁において新技術等の活用を検討し、費用縮減や点検の効率化を図ります。

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、道路パトロールおよび清掃などの実施を徹底します。



写真1. 路面



写真2. 排水ます



写真3. 支承本体

橋 梁 長 寿 命 化 修 繕 計 画

4. 対象橋梁の長寿命化及び修繕・架け替えに係る費用の縮減に関する基本的な方針

長寿命化修繕計画を策定する場合、「事後保全型」と「予防保全型」の維持管理シナリオによるライフサイクルコストを比較し、検討を行います。

シナリオ	説明
予防保全型	損傷が顕在化する前の軽微なうちに計画的に行う橋梁の修繕。 小規模工事。工事期間が短く、低コスト。
事後保全型	損傷が顕在化した段階になって行う橋梁の修繕および架け替え。 大規模工事。工事期間が長く、高コスト。

予防的な修繕・補修などの実施を徹底することにより、修繕・架け替えに係る費用の低コスト化を図り、ライフサイクルコストの縮減を目指します。

なお、橋梁の集約化・撤去、機能縮小などによる費用の縮減については、社会情勢や施設の利用状況の変化に応じ、地元の意見も踏まえながら検討を行っていきます。

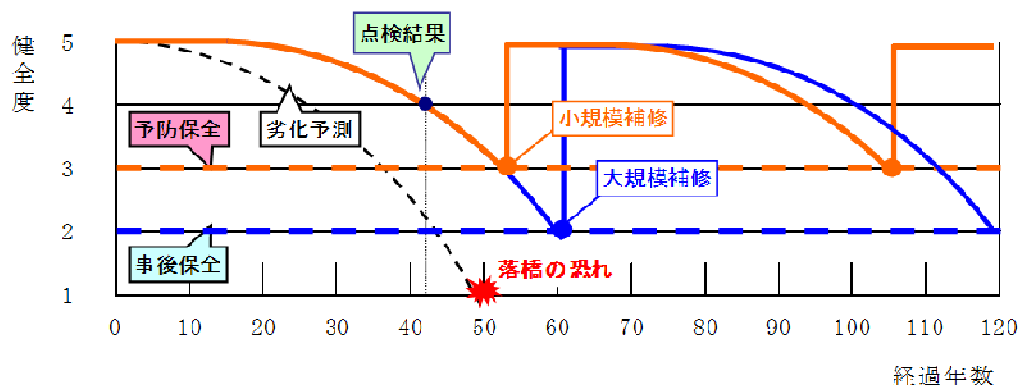


図3. 維持管理シナリオ

5. 対象橋梁ごとの概ねの次回点検時期及び修繕内容・時期又は架け替え時期

1) 点検

今年度定期点検を実施した3橋について次回点検時期は2029年度を見込みとし、通常点検および定期点検を継続的に実施します。

2) 修繕又は架け替え対策

今年度計画を策定した3橋について劣化予測から修繕時期を算定し、修繕および架け替え対策を実施する予定です。また、損傷状況および路線重要度から優先順位の高い橋梁より補修工事を実施します。

上記の修繕および架け替え対策橋梁については、今後、定期点検を実施していく過程で確認される損傷に応じて優先的に補修工事を要する場合もあり、定期点検毎に見直しを図ります。



橋 梁 長 寿 命 化 修 繕 計 画

6. 新技術等の活用について

1) 新技術等の活用方針について

橋梁点検システムを活用し、橋梁点検時にタブレット端末から橋梁点検システムへ直接入力することで、点検結果整理の効率化・簡便化を図ることでコスト縮減を目指します。



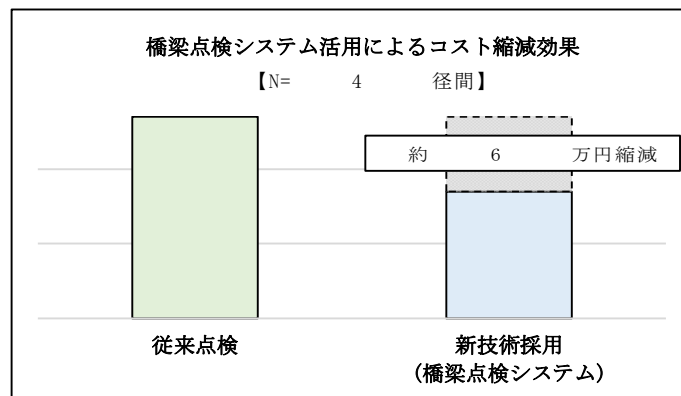
【タブレットによる点検】



【橋梁点検システム】

2) 新技術等の活用に関する数値目標について

令和11年度に実施する橋梁定期点検(N=3橋)において、橋梁点検時に橋梁点検システムを活用し、約5.6万円のコスト縮減を目指します。



7. 橋の集約化・撤去など費用縮減について

周辺状況や利用状況をもとに、七ヶ浜町で管理する橋梁のうち2橋（七ヶ浜横断1号橋・汐見橋）において、将来的に架け替えが必要な状況になった際、ボックスカルバート化に取り組むことにより200万円程度のコスト縮減を目指します。

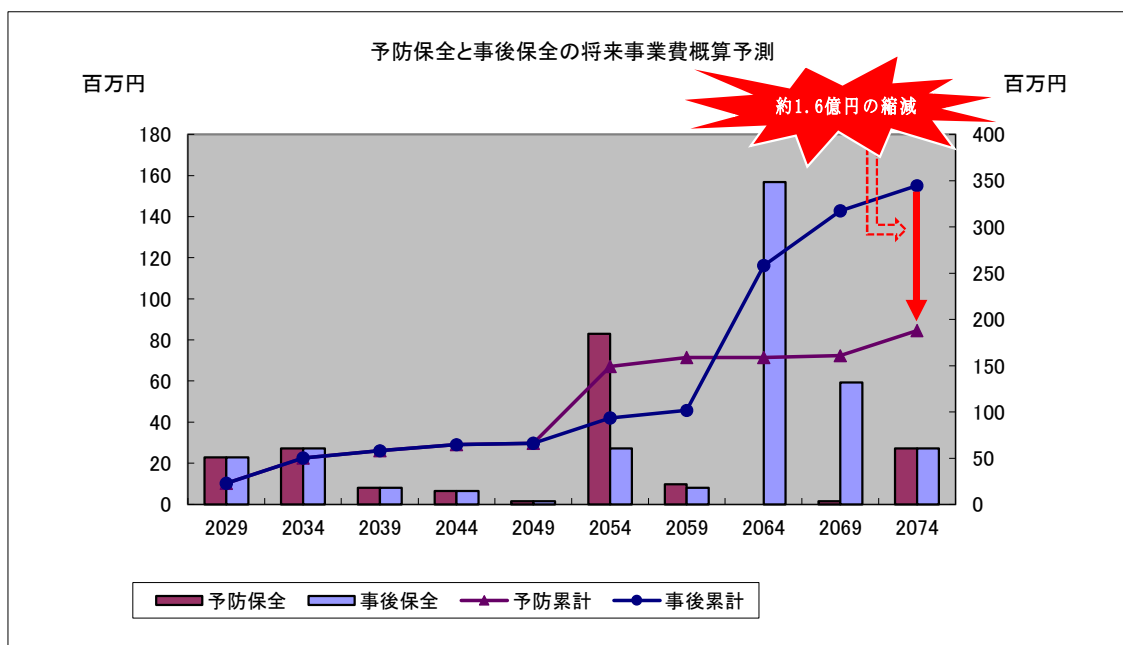
橋 梁 長 寿 命 化 修 繕 計 画

8. 長寿命化修繕計画による効果

以下に、今後の修繕および架け替えにかかる費用についてシミュレーションを行ったものを示します。

2074年までに事後保全による補修費用は約3.5億円かかるのに対し、予防保全による補修費用は約1.9億円（1.6億円の縮減）となり、約45%の縮減が見込まれます。

	シナリオ	対象年	補修費用
試算シミュレーション①	予防保全	50年	188百万円
試算シミュレーション②	事後保全	50年	345百万円



9. 計画策定担当部署

七ヶ浜町 建設課 TEL：022-357-7442



橋 梁 長 寿 命 化 修 繕 計 画

10. 橋梁長寿命化修繕計画 対象橋梁一覧表

番号	橋梁名	諸元1									
		道路 種別	路線名	所在	橋長	幅員	径間	上部工 使用材量	上部工 構造形式	緊急 輸送路	交差物 (種別)
1	要害1号1号橋	2級	要害1号線	七ヶ浜町東宮浜 字小田32-1	21.6m	6.0m	1	PC橋	T桁	指定無し	臨港道路
2	七ヶ浜横断1号橋	1級	七ヶ浜横断線	七ヶ浜町花刈浜 字長須賀62-3	4.0m	6.5m	1	PC橋	ボックス カルバート	指定無し	東原排水路
3	汐見橋	その他	汐見台南1号線	七ヶ浜町汐見台南 一丁目38-2	44.6m	7.0m	2	RC橋	アーチ橋	指定無し	さくら提

番号	橋梁名	諸元2					10年間での対策の時期・内容(百万円)		
		架設 年次	供用 年数	点検 年次	判定 区分	次回 点検年	2026年	2028年	2032年
1	要害1号1号橋	1978年	46年	2024年	I	2029年	1.59 更新 防地舗		
2	七ヶ浜横断1号橋	1986年	38年	2024年	I	2029年		21.22 更新 替	
3	汐見橋	1992年	32年	2024年	I	2029年			27.24 更新 伸防地舗

群マネの実施方針(宮城県34市町村)

[自治体が抱える課題と群マネ導入で期待する効果]

「技術系職員が少ない市町村における技術的判断・経験が必要な橋梁分野への技術的補完」

[実施内容]

(1) 業務のマネジメント戦略

① 対象範囲(インフラ分野×業務プロセス)

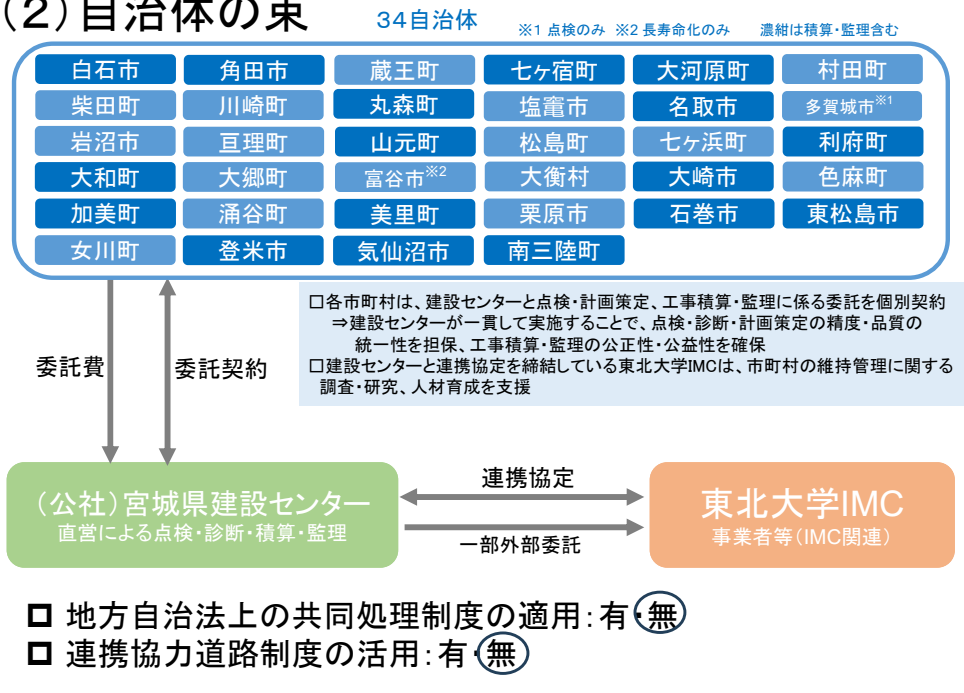
業務プロセス インフラ分野	日常維持管理業務		構造物の定期点検関連			
	窓口業務	維持作業	計画策定	点検	設計	工事
道路		巡回 清掃 除草 剪定	橋梁	橋梁	橋梁	橋梁 (積算・監理)
			舗装	舗装	舗装	舗装
			道路 附属物	道路 附属物	道路 附属物	道路 附属物
			トンネル	トンネル	トンネル	トンネル

- 平成20年度～
県内34市町村で、計画策定、点検を(公社)宮城県建設センターに委託
- 平成30年度～
一部市町村(17/34自治体)で、工事の積算・監理を同センターに委託
- 令和9年度～
一部市町村で、補修設計を同センターに委託予定(試行)

② 発注方式等

- 契約期間の複数年化 : 有・**無**
- 性能規定の導入 : 有・**無**

(2) 自治体の束



(3) 技術者連携、データ連携

① 技術者連携の具体メニュー

⇒ 市町村の技術職員を対象とした東北大学IMCとの連携協定に基づくインフラメンテナン勉強会、新技術等の実証現場見学会等により情報共有を図る。

② データ連携の具体メニュー

⇒ 建設センターでは、東北大学IMCとの共同研究で構築した「橋梁等維持管理システム」を活用し、1巡目から蓄積された点検・診断データを一括管理・公開し、調査・分析することで最適な維持管理方針や長寿命化修繕計画を立案。