

鬼北町橋梁個別施設計画

令和7年3月

鬼北町役場 建設課

目 次

1. 現状と課題.....	1
1.1 現状.....	1
1.2 課題.....	2
2. 橋梁のメンテナンスサイクルの基本的な考え方.....	3
3. 計画期間.....	4
4. 優先順位.....	4
5. 施設の状態・対策内容・実施時期.....	5
5.1 施設の状況.....	5
5.2 修繕計画.....	5
6. 新技術の活用及び費用の縮減に関する方針.....	6
6.1 新技術等の活用.....	6
6.2 集約化・撤去による短期的な目標.....	6

1. 現状と課題

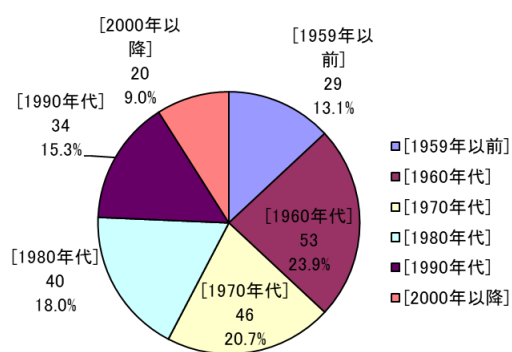
1.1 現状

■ 管理橋梁 222 橋

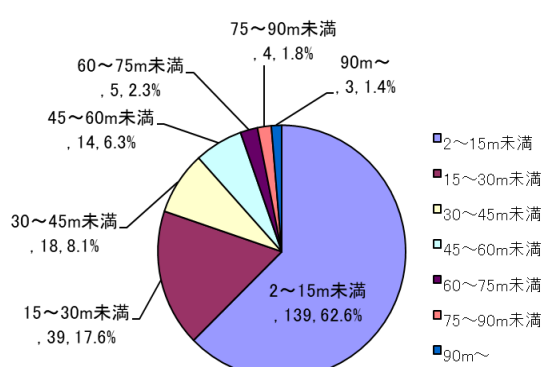
- ・ 架設年代では、1959 年以前の橋梁が 13.1%、それ以降は、10 年区分で、20%前後ずつ存在し、2000 年以降に建設された橋梁は 20 橋で 9.0%である。
- ・ 橋長 15m 未満の橋梁が 62.6%となっている。また 90m を超える橋も 3 橋存在する。
- ・ 橋種については、RC 橋が最も多く、64.0%、PC 橋は 21.6%、鋼橋は 11.7%、ボックスカルバートは 2.7%と少ない比率となっている。
- ・ 鬼北町は、内陸に位置し、管理橋梁はすべて、海岸線より 2.0km 以上の位置にある。

表 1 鬼北町の管理する橋梁数（令和 2 年 1 月末時点）

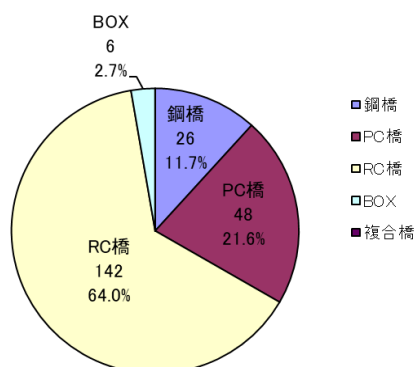
	1 級町道	2 級町道	その他の町道	合計
全管理橋梁数	41	32	149	222
橋長 2m 以上 15m 未満	21	23	99	139
橋長 15m 以上	20	9	50	83



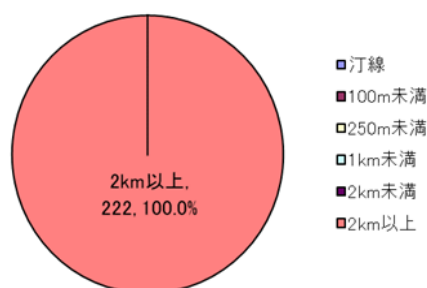
架設年別橋梁分布



橋長別橋梁分布



橋種別橋梁分布



塩害環境別分布

図 1 鬼北町管理橋梁橋の分布（全体）

1.2 課題

① 橋梁維持費予算は増加傾向

- ・鬼北町では軽微な修繕は町直営・大規模な修繕が必要な場合は工業者に発注
- ・橋梁の維持費予算は、直営分は約 300 万円／年、工業者発注分は約 3 千万円／年であり、維持管理に割り与えられる予算は増加傾向
- ・定期点検は、毎年おおむね 5 年ごとに 40～50 橋ずつ実施し、総額は約 3 千万円／年

② 点検要領が遠望目視から近接目視へ変更

- ・点検方法が遠望目視から近接目視に変わったため、新たな損傷が顕在化
- ・逐次、定期点検を実施し、必要な修繕を行うことが重要

③ 橋梁維持管理計画に基づき、計画的維持・修繕が必要

- ・橋梁点検により現在の損傷状況を把握した上で橋梁の損傷に対する補修・更新等の費用確保を計画的に行う
- ・コスト削減を図りつつ、住民に対して一定のサービス水準を保つ

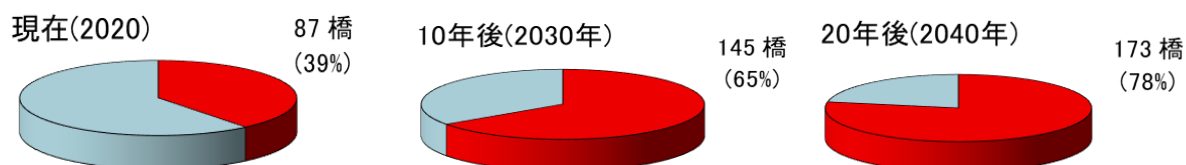


図 2 架設後 50 年経過した橋梁の推移

2. 橋梁のメンテナンスサイクルの基本的な考え方

国は、平成24年12月2日に発生した中央自動車道笹子トンネル天井板落下事故を受け、平成26年7月に、全ての道路管理者に、近接目視による道路施設（橋梁・トンネル等）の定期点検を5年に1度行うことが義務づけました。

鬼北町においても国の方針に基づき、橋梁の老朽化対策の本格実施にあたり「点検」⇒「診断」⇒「措置」⇒「記録」というメンテナンスサイクルを着実に回し、適切な維持管理に努めていきます。

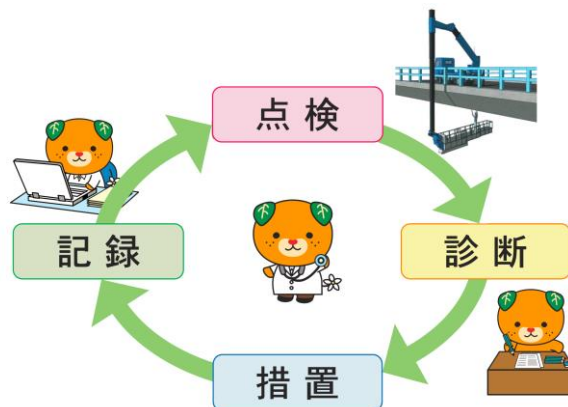


図3 メンテナンスサイクルの構築

(1) 点検

橋梁の点検は、「愛媛県橋梁定期点検マニュアル（令和元年7月）」に基づき、おおむね5年に1度、近接目視により主要部材等の損傷程度の把握を行います。

以下に点検計画を示す。

表2 点検計画一覧表

点検年度	R2	R3	R4	R5	R6
橋梁数	33	51	76	49	13

(2) 診断

点検を行った橋梁は、健全性の診断を行い、診断結果により下表のとおり区分します。

表3 定期点検における判定区分

判定区分		状態
IV	緊急措置段階	構造物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
III	早期措置段階	構造物の機能に支障が生じる可能性があり、早期に措置を講ずるべき状態
II	予防保全段階	構造物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
I	健全	構造物の機能に支障が生じていない状態

(3) 措置

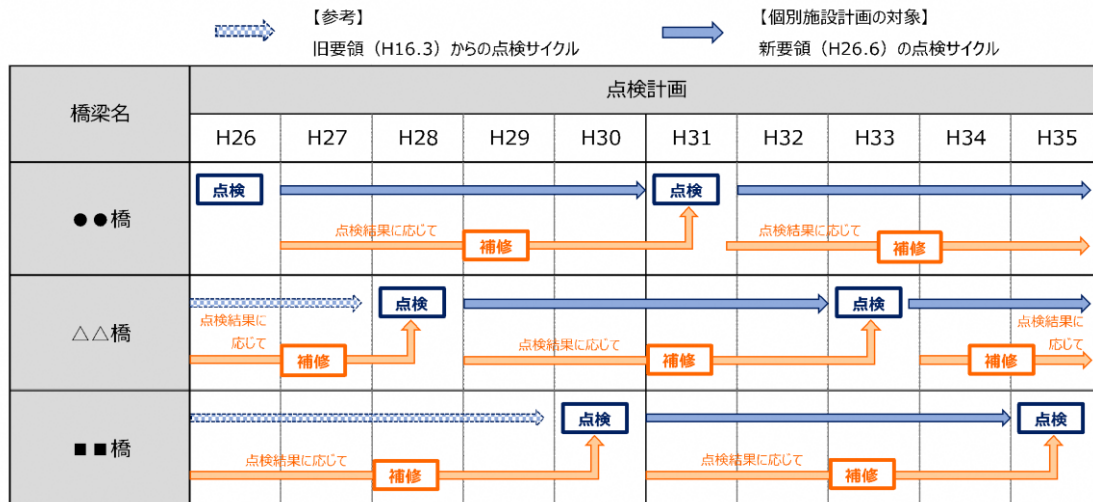
点検・健全性の診断の結果に基づき、橋梁の機能や耐久性等を回復させることを目的に、対策や監視を行います。

(4) 記録

各種点検結果や補修等の履歴を記録、保存します。

3. 計画期間

計画期間は、5年に1回の定期点検サイクルを踏まえ、点検間隔が明らかとなるよう10年とします。なお、計画については、点検結果等を踏まえ、毎年度更新をします。



引用：国土交通省九州地方整備局

図4 点検計画イメージ

4. 優先順位

点検結果に基づき、効率的な維持及び修繕が図られるよう必要な対策を講じます。

橋梁の対策は、第三者に対する安全性に著しく影響を及ぼし、緊急的に対応が必要な損傷がある橋梁を優先的に実施します。また、速やかに補修を行う必要がある区分「Ⅳ」または「Ⅲ」と判定した橋梁については、損傷箇所数や損傷程度を考慮し、優先的に対策を実施します。

5. 施設の状態・対策内容・実施時期

5.1 施設の様況

鬼北町で管理する橋梁 222 橋点検結果は以下の通りです。

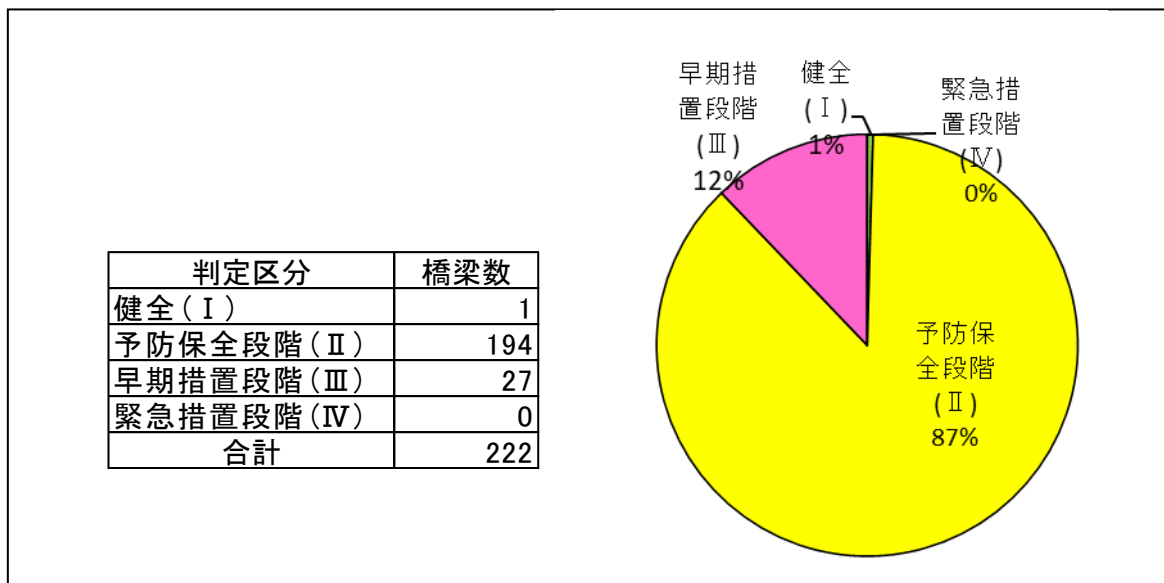


図 5 点検結果 (損傷区分毎の橋梁数) (令和 2 年 1 月末時点)

5.2 修繕計画

管理橋梁において、施設の諸元、直近における点検結果、対策内容及び着手完了予定年度などの修繕計画を別表のとおり予定しています。なお、新たな点検結果が得られた場合や予算措置状況等に応じて見直すことがあります。また、「Ⅱ」と判定した橋梁のうち、将来的に第三者被害の影響が想定されるものや今後も劣化の進行が想定されるものなど、早期に対策が必要な橋梁については、修繕に向けて、今後、計画の見直しを予定しています。

6. 新技術の活用及び費用の縮減に関する方針

管理する橋梁について、機能縮小、複数施設の集約化などの検討を行い、点検・修繕・更新等には、新技術を採用することで費用の縮減を行い、維持管理の更なる高度化、効率化を目指す。

6.1 新技術等の活用

今後実施する点検業務では、令和 11 年度までに、管理する 222 橋全てについて、画像計測技術や非破壊検査技術などの新技術の活用を検討し、橋梁点検車や高所作業車では近接できない桁下部や狹隘部などの道路橋への活用を目指す。また点検調書の作成についても新技術の活用による効率化を検討することで従来点検と比べて 10%程度の費用の縮減を図る。

また、補修設計を実施する道路橋においては、NETISに登録されている新技術と従来技術との比較検討を行い、費用の縮減や作業の効率化を図る。

6.2 集約化・撤去による短期的な目標

老朽化が進み架け替え時期にある橋梁（建設後 100 年経過）のうち迂回路が存在し、集約化の可能な橋梁については、撤去を検討する。

具体的には 2030 年までに 1 橋の撤去集約を行い、約 1000 万円のコスト縮減を目指します。