

トンネル個別施設計画

2020年（令和2年）5月

2022年（令和4年）10月更新

直方市

目 次

1. トンネルの現状と課題

- 1－1 現状と課題
- 1－2 道路種別
- 1－3 トンネルの建設年次

2. トンネルのメンテナンスサイクルの基本的な考え方

- 2－1 基本方針
- 2－2 点検・診断

3. 計画期間

4. 施設の状態・対策内容・実施時期・対策費用

- 4－1 トンネルの状態
- 4－2 対策内容
- 4－3 実施時期・対策費用

5. 集約化・撤去による効果の算定

6. 新技術活用の検討及び修繕・維持管理費用縮減の効果算定

7. 対象トンネルの諸元一覧

1. トンネルの現状と課題

1-1 現状と課題

本市が管理する供用中のトンネルは、2020 年（令和 2 年）3 月末時点において鷹取トンネル（延長 226m）の 1 箇所のみであり、建設後 22 年経過しており老朽化が進行している状況にあります。

1-2 道路種別

鷹取トンネルが建設されている路線は市道頓野 2 1 1 号線です。

1-3 トンネルの建設年次

鷹取トンネルは平成 10 年度に建設されています。

2. トンネルのメンテナンスサイクルの基本的な考え方

2-1 基本方針

将来にわたりトンネルを安全に利用していくため、点検・診断・措置・記録といったメンテナンスサイクルを実施することで、予防的な維持・修繕を行います。

これにより、財政負担を軽減・平準化し、効率的・効果的に維持管理を行い、施設の長寿命化を図ります。

2-2 点検・診断

施設の点検は、日常点検（巡視）及び定期点検を実施します。

定期点検については、「道路トンネル定期点検要領（平成31年2月）」に基づき5年に1回の頻度で行い、トンネルの健全性を確認します。

また、定期点検では近接目視による点検を実施し、点検結果を基に健全性の診断を4段階で区分するとともに、区分に応じて適切に措置を講じます。

区 分		状 態
I	健全	構造物の機能に支障が生じていない状態。
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。
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、早期に措置を講ずべき状態。
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、緊急に措置を講ずべき状態。

判定区分Ⅳ（緊急措置段階）に診断された場合は、変状発見後、緊急に措置します。判定区分Ⅲ（早期措置段階）に診断された場合は、トンネルの対策を推進し、判定区分Ⅱ（予防保全段階）に診断された場合は、今後の点検結果や対策の実施状況を踏まえた上で対策を実施します。

3. 計画期間

計画期間は、2023 年度（令和 5 年度）までとします。

4. 施設の状態・対策内容・実施時期・対策費用

4－1 トンネルの状態

平成 30 年度に点検を実施した結果、トンネルの状態は判定区分Ⅱの予防保全段階となっています。

今後、メンテナンスサイクル(点検、診断、措置、記録)を継続的に実施することで、施設を長期間にわたり健全な状態に保ちます。

4－2 対策内容

現在、確認されているひび割れは直ちに構造物の機能に支障を生じるものではないが、ひび割れ幅や延長に変化がないか定期的に点検を実施します。

トンネル点検結果を踏まえて利用者へ影響が出ないように、うきの損傷ははく落防止対策を検討します。

4－3 実施時期・対策費用

「道路トンネル定期点検要領（平成 31 年 2 月）」に基づく定期点検を令和 5 年に実施します。

5. 集約化・撤去による効果の算定

本市が管理するトンネルは 1 施設のため、トンネルのみでの集約化の検討はできない。一方通行路のトンネルということもあり撤去を検討することも困難である。そのため、橋梁・道路附属物の 1 橋について集約化することを目指し維持管理コストの縮減を検討します。

6. 新技術活用の検討及び修繕・維持管理費用縮減の効果算定

本市が管理するトンネルは 1 施設であり延長が 226m です。延長が短いことから、点検の新技術活用による費用縮減効果は得られません。そのため、2030 年度までの短期計画において、補修工事において新技術を活用することにより、150 千円程度の費用縮減効果を目標とします。また、従来技術と同等の費用により施工性向上と難燃性等の性能向上を得ることができます。

よって、点検は従来技術による点検を実施し、2030 年度までの短期計画として、補修工事において新技術の活用を効果的に行い、維持管理費用の縮減を図ります。

7. 対象トンネルの諸元一覧

構造物の諸元	施設名称	鷹取トンネル
	路線名	市道頓野 211 号線
	設置年度	1998 年度
	延長	226.0m
	幅員	5.0m
	等級	トンネル等級 D
	所在地	福岡県直方市大字頓野地内
直近における点検結果		健全性の判定区分：Ⅱ (2018 年度点検結果)
次回点検時期		2023 年度
対策の着手	対策内容	修繕
	着手予定年度	2024 年度