

南小国町
トンネル長寿命化修繕計画

令和5年3月
(令和6年1月改定)

南小国町

目次

1	道路施設の現状と課題	
(1)	南小国町の道路概要	1
(2)	南小国町のトンネル概要	1
(3)	道路施設の現状と課題	2
2	道路施設のメンテナンスサイクルの基本的な考え方	
(1)	道路施設のメンテナンスサイクルの基本的な考え方	2
3	今後の点検・修繕計画	
(1)	点検計画期間	3
(2)	対策の優先順位の考え方	3
(3)	新技術等の導入	3
(4)	コスト縮減	3
(5)	施設の状態・対策内容・実施時期・対策費用	3

1 道路施設の現状と課題

(1) 南小国町の道路概要

熊本県南小国町では、1級町道地蔵原宮原線ほか10路線27.2km、2級町道瓜上中湯田線ほか15路線25.2km、その他町道大竹原小国町線ほか265路線265.4km、合計317.8kmを管理しています。



1級市町村道	11路線	27.2km
2級市町村道	16路線	25.2km
その他市町村道	266路線	265.4km

(2) 管内のトンネル概要

南小国町のトンネル概要

南小国町が管理するトンネル数は、2本です。

No	トンネル名	路線名	延長	幅員
1	きよらトンネル	手形野線	210.2m	11.25m
2	満願寺隧道	満願寺志童子線	91.6m	2.1m

(3) 道路施設の現状と課題

南小国町が管理するトンネルは、平成 10 年に建設された NATM 工法が 1 本、建設年不明の素掘りが 1 本となっています。

何れのトンネルにおいても「浮き」などの損傷が数多く見られる状態です。

「第 4 次南小国町総合計画 2020-2029 年度（令和 2 年 3 月）」にある「ライフラインを充実させ地域全体で協力し、だれもが笑顔で安心して過ごせる里」を実現するために、修繕が必要なトンネルに対して限られた予算の中においてメンテナンスサイクルを循環させることが重要な課題となっています。そこで、「南小国町トンネル個別施設計画（令和 2 年 3 月）」を見直し、新たに「南小国町トンネル長寿命化修繕計画」を策定します。

2 道路施設のメンテナンスサイクルの基本的な考え方

(1) 道路施設のメンテナンスサイクルの基本的な考え方

インフラは、利用状況設置された自然環境等に応じ、劣化や損傷の進行は施設ごとに異なり、その状態は時々刻々と変化します。現状では、これらの変化を正確に捉え、インフラの寿命を評価することは技術的に困難であるという共通認識に立ち、インフラを構成する各施設の特性を考慮した上で、定期的な点検・診断により施設の状態を正確に把握することが重要です。

このため、トンネルの点検については、定期点検要領に基づき、5年に1度、近接目視による点検を実施し、結果については、4段階で区分することとしています。

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

3 今後の点検・修繕計画

(1) 点検計画期間

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計画期間は10年とします。

なお、点検結果等を踏まえ、適宜計画を更新します。

(2) 対策の優先順位の考え方

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。

トンネルの対策は、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トンネルを優先的に実施します。

速やかに補修を行う必要がある区分「健全度Ⅲ」と判定したトンネルについては、損傷個所数や損傷程度を考慮し、優先的に対策を実施します。

(3) 新技術等の導入

点検については、令和10年度までに画像計測技術などの点検支援技術の導入を検討し、作業の効率化などにより管内2つのトンネルにおいて約0.2百万円程度のコスト縮減を目指します。

補修においては、新工法や新材料について、NETIS等の動向を注視し、活用に向けた検討を行い、コスト縮減を目指します。

(4) コスト縮減

「きよらトンネル」については、主要路線の一つである1級町道手形野線に位置しており、集約・撤去はできない。「満願寺隧道」については集落間の生活道路・農作業用道路として利用されている。利用者は限定的であるが、住宅が存在しているため、自然災害発生時の避難経路として「満願寺隧道」若しくは、「志童子橋」を利用することとなり、施設のリスク分散化の観点から現時点での集約・撤去は困難である。

県道南小国波野線の道路改良工事が諸般の事情により中断されているが、改良工事が施工された場合「満願寺隧道」の撤去が可能となり、点検・補修費用の約41百万円の削減が見込めることから工事再開のための活動を行う。

(5) 対象施設、個別施設の状態（健全度）、実施時期、対策内容

南小国町管内における対象施設、個別施設の状態（健全度）、実施時期、対策内容、概算の費用については次の表のとおりである。

