

遠軽町 トンネル長寿命化計画

令和5年1月

遠軽町

経済部建設課

1. 長寿命化修繕計画の目的

(1) 背景

遠軽町が管理しているトンネルは現在1箇所あり、1956年（昭和31年）に陸上トンネル掘進工法で建設されている。

供用開始後66年が経過し、老朽化が進んでおり、限られた予算の中で今後、効率的・効果的な維持管理を継続していくためには、コスト削減の取り組みが必要不可欠である。

(2) 目的

遠軽町では、対症療法的な事後保全から長寿命化修繕計画に基づく予防保全（計画的な修繕）へと政策転換を図っている。これにより、トンネルの長寿命化および修繕に係わるコスト削減を図り、地域の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する。

2. 長寿命化修繕計画の対象トンネル

長寿命化修繕計画の対象トンネルは、遠軽町が管理する1箇所とする。

	1級町道	2級町道	その他の町道	合計
全管理トンネル	0	0	1	1
うち計画策定対象トンネル	0	0	1	1
うちR4年度計画策定トンネル	0	0	1	1

対象トンネルの諸元は以下のとおりである。

施設名	路線名	道路種別	施設長(m)	幅員(m)	等級	供用開始年	所在地
旭トンネル	旭野線	町道 その他	165.8 内 遠軽町分 107.5	5.5	D等級	1956 (昭和31)	遠軽町 生田原 旭野

3. 健全度の把握及び日常的な維持管理に関する基本的方針

(1) 健全度把握の基本的方針

健全度の把握については、トンネルの耐用年数や立地条件等を十分考慮して日常点検を実施するとともに、北海道建設部土木局道路課『道路トンネル定期点検要領 令和元年10月改訂』に基づいて5年毎に定期点検を実施し、トンネルの損傷を早期に把握する。

定期点検では、下記の表をもとに部材単位の健全性の診断とトンネルの健全性の診断を行う。

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。

(2) 日常的な維持管理の基本的方針

適切なトンネルの維持管理を行うため、日常パトロール、異常時パトロールを実施し、損傷の早期発見に努める。

4. 対象トンネルの長寿命化及び修繕に係る費用の縮減に関する基本的方針

(1) 長寿命化及び費用の縮減に関する基本的方針

健全度の把握および日常的な維持管理に関する基本的な方針とともに、予防的な修繕実施を徹底することにより、常に高い安全性を確保しつつトンネルの長寿命化を図りながら、修繕に係わる事業費の大規模化および高コスト化を回避し、ライフサイクルコストの縮減を図る。

(2) 新技術等の活用

管理するトンネル1箇所について、新技術や新工法の活用を検討し、令和8年度までに約100万円の点検・修繕費用のコスト縮減を図る。

5. 対象トンネルの次回点検時期及び修繕内容・時期

計画期間は2022年度（令和4年度）から2031年度（令和13年度）までの10年間とする。

名称	路線名	点検年度	点検判定	点検・修繕計画										全体事業	
				2022 (R4)	2023 (R5)	2024 (R6)	2025 (R7)	2026 (R8)	2027 (R9)	2028 (R10)	2029 (R11)	2030 (R12)	2031 (R13)		
旭トンネル	旭野線	2018 (H30)	Ⅲ		点検						点検				点検・補修
修繕・事業費（百万）					2						2				4

現状では、トンネルの一部部材の損傷により、総合判定はⅢとなっているが、全体的なひび割れやうき・剥離・鉄筋露出等の損傷具合はⅡ判定区分相当であり構造物の機能に支障が生じている状態ではないため経過観察とし、損傷の進行が見られた際はひび割れ補修工・断面修復工を実施し、中～長期的にトンネルの機能の回復・維持を図る。

6. 長寿命化修繕計画による効果

損傷が深刻化してから大規模な修繕を実施する対症療法型の維持管理から、定期的な点検を実施して損傷状況を把握・予測したうえで適切な時期に早期予防保全的な修繕を実施することで、トンネルの長寿命化が図られコスト縮減に繋がる。

トンネル点検により現状を把握しながら適切な修繕工事を実施することで、トンネルの安全性が確保され、道路網の信頼性が確保できる。

投資額合計については、これまでの事後保全型（大規模修繕）の維持管理においては約2億円の予算が必要になるのに対して、予防保全型の維持管理においては約2,000万円となる。コスト縮減として約1億8,000万円（90%）が見込まれる。