

【様式 1-1】

えりも町 トンネル・シェッド長寿命化修繕計画

令和 4 年 4 月

(令和 4 年 9 月 改定)

北海道えりも町 建設水道課

1. 長寿命化修繕計画策定の背景・目的

1) 背景

えりも町では、今後一斉に更新時期を迎えるとする公共土木施設の効率的で持続的な維持管理を行うため、平成25年度に「橋梁長寿命化修繕計画」を策定し、町が管理する44橋梁についての長寿命化や必要な機能の適正化など計画的な管理を進め維持管理・更新等に係るコストの縮減・平準化に努めおり、さらに平成29年度には策定計画の見直しも行っている。

このような中、本町では平成28年度に「えりも町トンネル・シェッド定期点検」を実施し、この調査結果を受けて、トンネル（3施設）や覆道（12施設）についても長寿命化修繕計画を策定した。

現在、該当道路の廃道に伴い施設数は減じたが、まだ町内には「東洋トンネル」および「咲梅覆道」の2基の大型施設がある。この施設は、供用後24年～35年と老朽化した施設であり、限られた予算の中で、道路交通の安全を確保する効率的な維持管理を行うことが課題となっており、この2施設を対象に長寿命化策定計画の見直しを行うものである。

表-1. 長寿命化修繕計画の対象構造物一覧表

No	対象構造物	路線名	延長	幅員	供用年月	経過年	等級	所在地	点検時期
1	東洋トンネル	南東洋油駒線	96m	9.0m	1996年3月	24年	2級	字東洋	H28
2	咲梅覆道	咲梅1号線	170m	6.0m	1985年12月	35年	その他	字庶野	H28

【目的】

えりも町トンネル、覆道長寿命化計画は、従来の事後保全的な維持管理から予防保全型維持管理への転換を図り、長期的展望に立って効率的、効果的な維持管理を行うことでコスト縮減を図ること目的とする。

合わせて本計画の推進により、トンネルや覆道の維持修繕、補強工事等を計画的に取り組み、修繕等に係る費用の削減を図りつつ、災害に強いみちづくり、町民の安全・安心な生活環境の創出に寄与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・覆道

	1 級町道	2 級町道	その他の町道	合計
全管理トンネル・覆道	0	1	1 (1)	2 (1)
うち計画策定対象トンネル・覆道	0	1	1 (1)	2 (1)
うち R3 年度計画策定トンネル・覆道	0	1	1 (1)	2 (1)
うち R07 年度計画策定トンネル・覆道	0	0	1 (1)	1 (1)
※ () カッコ内は覆道の内数				

3. 健全度の把握及び日常的な維持管理に関する基本方針

1) 健全度の把握の基本的な方針

健全度の判定および、対策区分の判定は、5年毎に行う定期点検によって健全度を把握する。健全度の判定は、国土交通省道路局並びに、北海道建設部土木局道路課による点検要領に準拠して行い、損傷状況を把握するとともに、道路機能を阻害する損傷、第三者被害を及ぼす可能性のある損傷を早期に把握する。

2) 日常的な維持管理に関する基本方針

今後、適切なトンネルや覆道の維持管理を行うため、通常パトロール（日常）、定期パトロール（1回程度/年）、異常時パトロール（必要に応じて随時）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な方針

基本的な方針は、以下とする。

- ・ トンネル等のおかれた環境条件等から損傷に対する事前予測や劣化予測を行い、予防的な修繕等の実施を徹底することにより、修繕に係る事業費の大規模化及び高コスト化を回避し、トータルコストの縮減を図る。
- ・ 損傷が発生してから対応する事後保全型の管理から、劣化の進行を予測して適切な修繕を行う予防保全型の管理への転換を図る。
- ・ 計画的、効率的管理の推進による更新時期の平準化とコスト最小化を図る。

5. 対象トンネル毎の概ね次回点検時期及び修繕内容・時期

【様式1-2】による。

6. 長寿命化修繕計画による効果

本町における長寿命化計画の効果を以下に整理する。

(1) 道路交通の安全・安心の確保

- 適切なトンネル維持管理を行い、損傷の早期発見・対策を実施することで、事故を未然に防ぐことができ道路利用の安全を確保できる。

(2) 健全な行財政運営（コスト縮減、予算の平準化）

- トンネル長寿命化修繕計画では、コスト縮減が見込まれる。また、予算の平準化により安定的で弾力的、効率的な行財政運営が可能となり、分権型社会への対応と町民へのサービス水準の確保ができる。

(3) 社会的影響の軽減

- 本町の基幹産業である農水産業・観光業にとって社会基盤である道路（トンネル、覆道）は重要な要素となっているため、道路ネットワークの遮断が産業に与える影響は大きくなる。また、本町の集落は大小様々な形で全域に点在しているため、これらを結ぶ道路ネットワークの遮断は住民の生活、医療・福祉に大きな影響を与える。今後、本計画を実施することで不測の交通規制を減らす（なくす）ことができ、これら社会的影響を小さくすることができる。

【修繕計画による効果検証】

これまでの事後保全型の維持管理（大規模修繕）から、予防保全型の計画的な維持管理（修繕）に移行することによる経済的な効果を検証した結果、約3億の縮減効果があると試算した。

- 事後保全型 332百万円：予防保全型 20百万円

No	対象構造物	路線名	概算補修費 (百万円)	概算調査・設計費 (百万円)
1	東洋トンネル	南東洋油駒線	—	4.0
2	咲梅覆道	咲梅1号線	45.0	20.0

7. 計画策定担当部署

1) 計画策定担当部署

北海道 えりも町 建設水道課 TEL : 01466-2-2111

8. 今後の取組

維持管理の更なる高度化、効率化を目指して、以下の取り組みを行う。

(1) 新技術の活用、費用縮減

管理する 2 施設のうち、1 施設で新技術の活用を目指す。

特に 1 巡目の定期点検でトンネル点検車を使用した施設については、新技術の活用を重点的に検討し令和 9 年度までの 5 年間で約 1 百万円のコスト縮減を目指す。

修繕工事においても、全ての施設で設計段階から新技術の活用を含めた比較検討を行い、コスト縮減を目指す。

(2) 集約化・撤去

迂回路が存在する施設について、令和 7 年度までに集約化・撤去を検討し、1 施設の集約化・撤去により、約 1 百万円のコスト縮減を目指す。橋梁を含む全施設。

施設名	トンネル等級 道路種別	路線名	延長 (m)	幅員 (m)	供用 年度	供用 年数	所在地	最新 点検 年次	判定 区分	修繕 計画	対策の内容・時期・事業費(百円)											事業費 (百万円)	備考
											2021 (R3)	2022 (R4)	2023 (R5)	2024 (R6)	2025 (R7)	2026 (R8)	2027 (R9)	2028 (R10)	2029 (R11)	2030 (R12)	2031 (R13)	2032 (R14)	2033 (R15)
											次回点検	次回点検	次回点検	次回点検	次回点検	次回点検	次回点検	次回点検	次回点検	次回点検	次回点検	次回点検	
東洋トンネル 0001	D 2級	南東洋油制輸管	86.0	9.0	1996 スパン数 17	25 41° 54560 143° 125880	起点側 42° 03567 143° 18350	2021	II Ⅲ	対策内容 対策費用 次回点検	【ひび割れ・注入】ひび割れの場所 【断面補修】浮き、はく離、鉄筋露出箇所の補修 【面（縦）薄水版】漏水箇所の補修											0.0	調査・設計委託費 0.0
											【ひび割れ・注入】ひび割れの場所 【断面補修】浮き、はく離、鉄筋露出箇所の補修 【面（縦）薄水版】漏水箇所の補修											45.0	調査・設計委託費 20.0
											【ひび割れ・注入】ひび割れの場所 【断面補修】浮き、はく離、鉄筋露出箇所の補修 【面（縦）薄水版】漏水箇所の補修												
維持管理区分:A 0002	－ その他	铁梅1号線	82.0	6.0	1985 施設数 17	36	起点側 42° 03567 143° 18350	2021	III	対策内容 対策費用 次回点検	【ひび割れ・注入】ひび割れの場所 【断面補修】浮き、はく離、鉄筋露出箇所の補修 【面（縦）薄水版】漏水箇所の補修											0.0	調査・設計委託費 0.0
											【ひび割れ・注入】ひび割れの場所 【断面補修】浮き、はく離、鉄筋露出箇所の補修 【面（縦）薄水版】漏水箇所の補修												
											【ひび割れ・注入】ひび割れの場所 【断面補修】浮き、はく離、鉄筋露出箇所の補修 【面（縦）薄水版】漏水箇所の補修												