沼田市トンネル長寿命化修繕計画(令和5年4月一部改訂)

背景•目的

沼田市が管理する道路トンネルは、令和5年3月時点で計5本あります。建設後50年経過した古いトンネルが3本もあり、今後、更なる老朽化の進行により安全・安心な道路利用が困難となることが予想されます。

トンネルの機能を健全に維持していくためには、「予防保全型」の管理に転換し、施設の延命化と LCC の縮減を図ることが望まれます。

本計画を策定し、投資費用の低減を図りつつ道路の安全・安心を確保します。



トンネルの劣化・損傷について

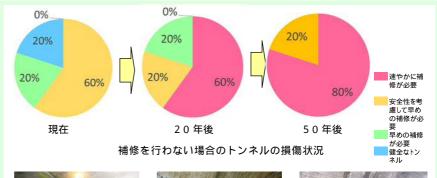
トンネルも人の体と同じように、新しく建設されたときから、年齢を重ねるごとに、いろいろな部材が劣化し、損傷が発生します。

発生した損傷を放置するとトンネルを通過ることが できなくなります。

また、損傷を放置しておくと、2012年の笹子トンネル崩落事故のように、大規模な第三者被害となるおそれがあります。

沼田市が管理する5つのトンネルののうち、「速やかに補修が必要なトンネル」は現在1箇所ですが、補修を行わない場合、20年後に60%(3箇所)、50年後には80%(4箇所)と急増し、多額の費用が必要となるため、限られた予算を効率的に使うためにも、

計画的に補修することが重要です。









トンネルの損傷写真 (例)

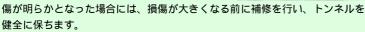
今後の長寿命化修繕計画

(1)トンネルの点検

沼田市は、トンネルを次の 2 種類のレベルで 点検管理しています。

日常的な道路パトロールや清掃時の点検 専門業者による定期的な点検

定期点検ではトンネルの状態変化を把握し、損



また、トンネルを良好な状態に保つため、日常的な維持管理として、パトロール、清掃などの実施に努めています。

(2)トンネルの補修や補強

計画に基づき、計画的に下記の補修や補強を行っていきます。

損傷したコンクリートの修復

はく落防止のための対策

トンネル内の漏水を適切に処理する対策 これらの補修や補強を計画的に行うことで、 トンネルの状態を健康に保ち、トンネルを長 持ちさせます。

(3)新技術の活用

今後の点検、補修や補強には、国土交通省の「点検支援技術性能カタログ」等に掲載されている新技術を活用するなど、効果的・効率的な維持管理を行いコスト縮減に努めます。

(4)集約化・撤去

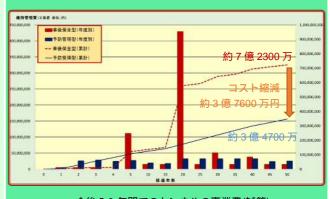
トンネルの損傷の度合い、規模、利用状況などを総合的に勘案し、地域の 方々の合意が得られたトンネルに対しては集約化・撤去によるコスト縮減に努 めます。



計画の効果

予防的な補修を行うことで、従来のような大規模補修を継続する 場合と比べ、事業費を大幅に節約できます。この結果、

今後50年間で約3.8億円の費用が節約できます。



今後50年間でのトンネルの事業費(試算)

- 1:「事後保全型」とは・・・機能が失われてから対策を講じる保全方法
- 2:「予防保全型」とは・・・機能が失われる前に対策を講じて機能を維持する保全方法

担当部署

住所: 〒378-8501 群馬県沼田市下之町 888 番地

TEL: 0278-23-2111 担当: 都市建設部 建設課



