

1. 背景と目的

- トンネル、シェッド・シェルターについては、建設後50年を経過している施設もあり、老朽化対策が喫緊の課題であった
- 従来の「対症療法型維持管理」から損傷が大きくなる前に修繕を行う「予防保全型維持管理」へ転換する
- 道路通行の安全確保やコストの縮減、予算の平準化を行う
- 上記の課題等を解決するため、平成28年度に「トンネル、シェッド・シェルター長寿命化修繕計画」を策定し、各施設の修繕を行いながら機能回復に取り組んできた
- 今後も法定点検の結果に基づく修繕に向け、今後5年間の計画を策定する

※シェッド・シェルター
雪崩・落石等の被害を防止し、道路空間や道路ネットワーク機能を確保することを目的

2. 計画期間

令和3年度～令和7年度（5カ年）

3. 対象施設

対象施設は、本市が管理する全施設とする。

- トンネル 12本
- シェッド 2施設
- シェルター 1施設



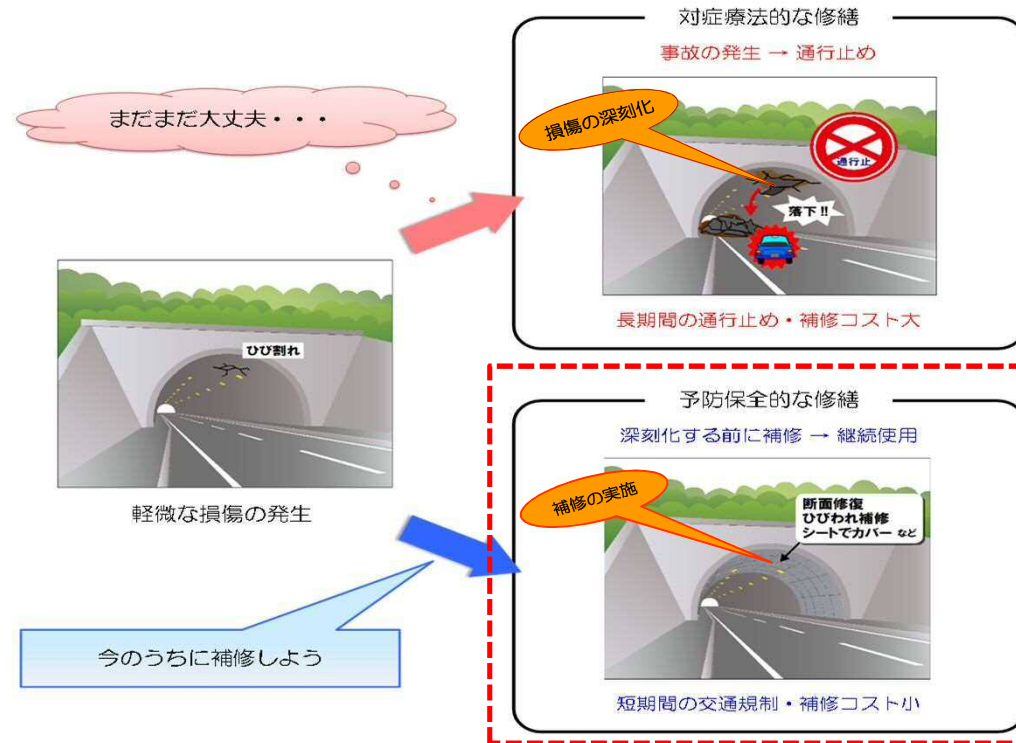
南光台トンネル



大倉シェッド

4. 長寿命化に向けた基本方針

損傷が深刻化してから修繕を行う『対症療法型維持管理』から、定期的に点検を実施し、損傷が深刻化する前に修繕を行う『予防保全型維持管理』へ転換し、施設の長寿命化とライフサイクルコストの縮減、維持管理費用の平準化を図る。



《点検の基本方針》

(1) 定期点検

5年に1度近接目視による法定点検を実施し、施設の健全度を把握する。

判定区分	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



トンネル点検状況

5. 新技術の活用について

(1) 新技術活用方針

定期点検や修繕において、新技術の活用を含めた比較検討を行い、コスト縮減を図る。

(2) コスト縮減目標

令和7年度までに、2施設で新技術等の活用を行い、従来技術を活用した場合と比較して約50万円のコスト縮減を目指します。

※トンネル及びシェッド・シェルターの損傷例

トンネル



ひび割れ【健全度：II】

シェッド・シェルター



腐食【健全度：II】

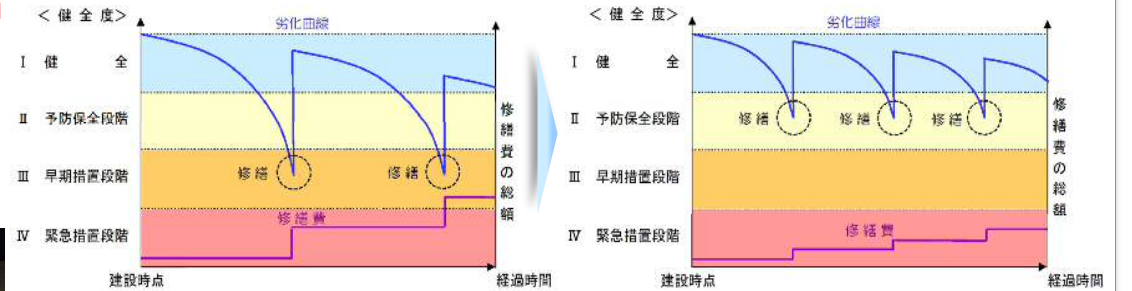
《修繕の基本方針》

(1) 予防保全による修繕時期の考え方

『予防保全型維持管理』では、道路通行の安全確保およびコスト縮減を図るため、損傷が深刻化する前の健全度評価“II”の期間内に修繕を実施する。

これまでの『対症療法型維持管理』：判定区分IIIの時点で修繕

今後の『予防保全型維持管理』：判定区分IIの期間内に修繕



(2) 優先順位の考え方

対策の優先順位は、点検結果に基づく“施設の健全度”のほか、『交通量』、『緊急輸送道路指定』、『代替路線の有無』など“社会的重要度”を総合的に評価して判定する。

6. 予防保全の取組みによる効果

① 健全度の向上

定期点検の実施による現状把握により、適切な修繕工事を計画的に実施できるため、施設の健全性が向上

② コスト縮減

予防保全型維持管理への転換により維持管理コスト縮減を実現

③ 予算の平準化

劣化予測による対策時期の分散により、計画的な修繕が可能となり、予算の平準化を実現