

# 糸魚川市トンネル個別施設計画

目次	第1	トンネル管理の基本方針的な考え方	1P
	第2	糸魚川市の管理施設	3P

平成31年2月

# 第1 トンネル管理の基本的な考え方

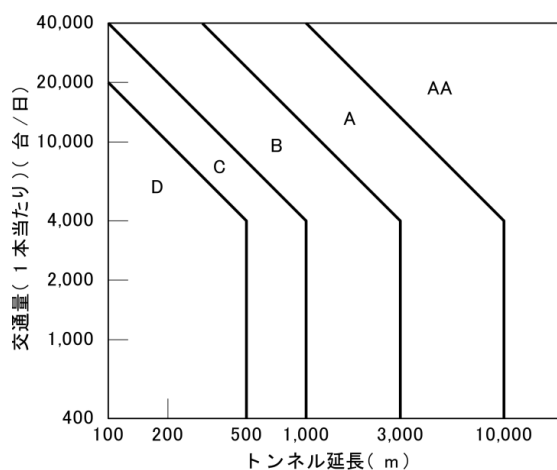
## 1 トンネル管理の基本方針

トンネル修繕計画（個別施設計画）の策定にあたっては、点検結果を踏まえて施設の劣化を予防・保全する措置を行うことで利用者の安全の確保および施設の長寿命化をはかり、ライフサイクルコストの低減を目指す。

## 2 管理施設の分類（グループ分け）

- ・「道路トンネル非常用施設設置基準 昭和56年4月 国土交通省通達」を参考に分類する。

トンネルの等級区分



(道路トンネル非常用施設設置基準通達 抜粋)

### 3 健全性の診断区分

- ・道路トンネル定期点検要領（平成26年6月 国土交通省道路局国道・防災課）  
により下記の通り区分する

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、また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

### 4 点検方法・点検頻度

- ・道路トンネル定期点検要領（平成26年6月 国土交通省道路局国道・防災課）  
に準じて実施することとし、点検頻度は5年に1回とする。

## 第2 糸魚川市の管理施設

### 1 施設一覧

#### (1) 施設総括表

区分	施設数	経過年数別の施設数				
		～30	～40	～50	～60	～70
トンネル	2	0	1	0	1	0

#### (2) 施設の詳細

施設名称	路線名	道路種別	延長(m)	幅員(m)	有効高(m)	完成年次	トンネル等級
上野トンネル	名引山線	1級	78.8	10.8	4.7	1977	D
小坂隧道	平沢小坂線	2級	59.7	6.5	4.7	1964	D

## 2 現状と課題

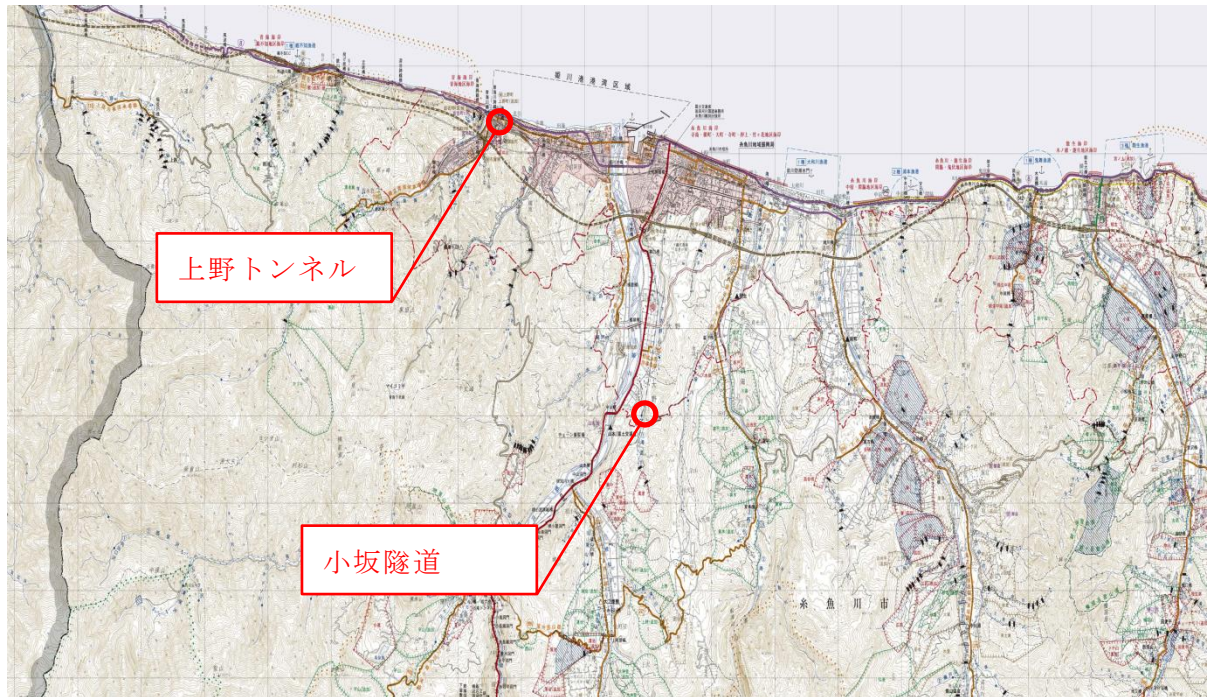
### (1) 施設の概要

#### ① これまでの施設整備

単位：千円

施設名称	整備経過					
	～ 1960	～1970	～1980	1981～ 2000	～2010	2011～
上野トンネル			1977年 (昭和52年) 完成		2006年 (平成18年) ひび割れ補修 炭素繊維パネル貼付 面導水 (50,000)	2014年 (平成26年) 断面修復 灯具取替 (6,000)  2014年 (平成26年) 目視点検 (市直営)
小坂隧道		1964年 (昭和39年) 完成				2014年 (平成26年) ひび割れ補修 (9,000)  2014年 (平成26年) 目視点検 (市直営)

## ② 配置状況



## ③ 通行状況

上野トンネル：5,100 台/日

小坂隧道：100 台/日

上野トンネルは市街地・企業・学校・青海支所を結ぶ路線上にあり、通行量が多い。  
小坂隧道は、通行量は少ないものの廃棄物最終処理場につながる路線上にあり、  
重要度の高い施設である。

(2) 調査点検の概要、結果

① 調査点検の概要

- ・トンネルの現状把握は、平成24年度に「道路ストック総点検実施要領（案）H25.2」に準拠し実施した。
- ・調査点検対象は、糸魚川市が管理する2本のトンネルとした。

② 診断結果

- ・平成25年度に点検したトンネルの診断結果は以下のとおり

No.	トンネル名称	路線名	点検結果判定	診断区分
1	上野トンネル	名引山線	B	Ⅱ
2	小坂隧道	平沢小坂線	B	Ⅱ

点検結果判定	判定の内容
A	変状が著しく通行車両の安全を確保できないと判断され、応急対策を実施したうえで補修・補強対策の可否を検討する標準調査が必要な場合。
B	変状があり、応急対策は必要としないが補修・補強対策の可否を検討する標準調査が必要な場合。
S	変状はないか、あっても軽微で応急対策や標準調査の必要がない場合。

道路トンネル定期点検要領(案)（平成14年4月 国土交通省道路局国道課）  
に基づく判定区分

(3) 課題

- ・安全を確保するための定期的な点検・修繕

### 3 分析と評価

#### (1) 総合管理指針による分析と評価

トンネルは通行者の頭上に位置し利用頻度が高いという性質上、事後保全より予防保全に重点を置くべき施設である。

また、更新時のコストが非常に高いため、定期的な修繕工事を行うことで利用者の安全の確保および施設の長寿命化を図り、ライフサイクルコストをおさえる必要がある。

#### (2) まちづくりとの関係

廃棄物最終処理場や学校は市民が生活するうえで欠かせない施設であり、こういった施設と市街地を結ぶトンネルもまちづくりとの関係性が高いといえる。

また、上野トンネルは指定避難所である青海小学校と市街地を結ぶ路線にあるため、災害時の避難を行う際にも重要である。

#### (3) 利用者の動向

上野トンネルは1日に平均5千台以上の車両が通行する使用頻度が非常に高い施設である。沿線地域に住宅や企業が多く今後の交通量も横這いに変化すると考えられる。

小坂隧道は1日に平均100台の車両通行がある。廃棄物最終処理場と市街地をつなぐ唯一の施設であり今後の交通量は横這いに推移すると考えられる。

### 4 修繕方針

修繕に関する基本的考え方

- ・ 第三者等への被害の深刻度、損傷状況、路線の重要性、交通量等を考慮し修繕の優先順位を決定する。

### 5 その他

本計画は、国土交通省が示している自動車道の長寿命化等に資する計画に基づく個別施設計画である。

第2次糸魚川市総合計画の施策の方向は、以下のとおりである。

#### 道路橋梁の適正な維持管理

- ・ 修繕費の平準化やコストの縮減を図るため、事後保全型から予防保全型に移行した長寿命化修繕計画に基づき、橋梁の補修や架け替えを実施します。また、道路施設も含めた市道の計画的な維持修繕を行います。



## 6 平成 31 年度から平成 40 年度までの検討計画

- ・当該トンネル修繕計画（個別施設計画）の計画期間は、平成 31 年度から平成 40 年度までの 10 年とする。

単位：千円

スケジュール										
年度	H31	H32	H33	H34	H35	H36	H37	H38	H39	H40
内容			小坂隧道 ひびわれ補修 剥落対策 漏水対策 (計 33,000)		次 回 法 令 点 検					上野トンネル 小坂隧道 次回法令点検

※上記の計画は、平成 30 年度における総合計画実施計画や予算編成等の調整前の検討資料である。