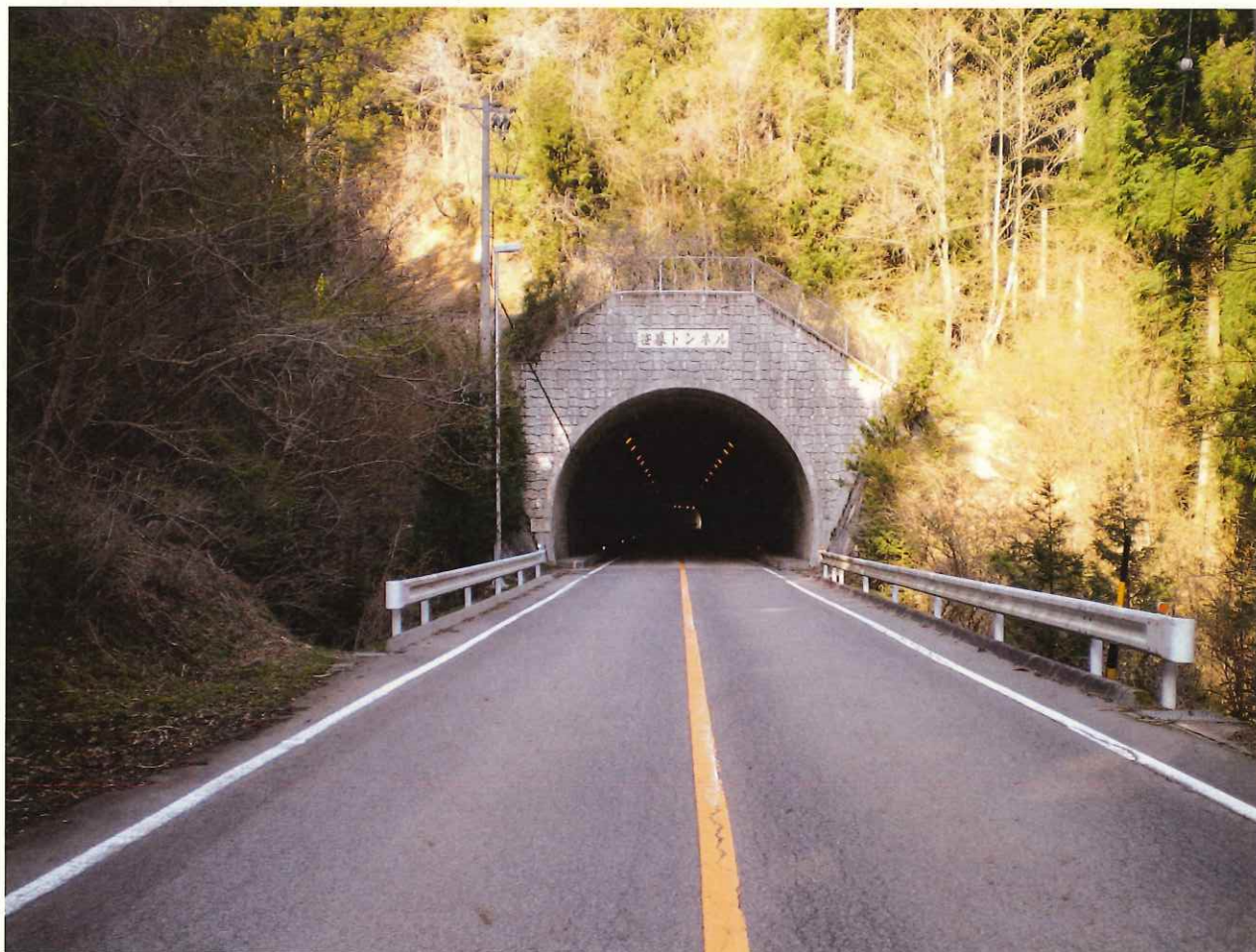


# 設楽町トンネル長寿命化修繕計画



笹暮トンネル（津具）

令和2年4月（改定）

設楽町役場 建設課

## 1. 背景と目的

### 1.1 背景

本町の道路は住民生活を支える基礎であり、その多くは急峻地形に狭隘な路線が町内各所に張り巡らされています。

設楽町では9箇所トンネルを管理しています。このトンネルの多くが建設後50年を経過し、今後も老朽化が進み、補修が必要となっています。

そこで、本町の限られた財源のなかで将来にわたりトンネルの機能を維持していくために計画的なトンネル補修を進めていくことが課題となっています。

トンネル管理は本町の重要な課題であるため、この計画を策定します。

### 1.2 トンネル長寿命化計画策定の目的

トンネル長寿命化修繕計画は、下記を目的として策定します。

#### ① 町内トンネルの長期にわたる補修計画の立案

トンネルを安全に通行できる状態を、長期にわたり確保できるように計画を策定します。

#### ② 予防保全型の維持管理の実施

対処療法型（事後修繕）でなく“悪くなる前に補修する”予防保全型の維持管理を目標にライフサイクルコストの低減と平準化、将来の大規模補修の回避を目指します。5年に1度の定期点検を実施し、必要な補修を早期に実施することで、安全に通行できることが可能となります。

#### ③ 維持補修に関する情報の管理・更新

予防保全型として計画策定・点検調査・対策工事・計画見直しが有効にできるような手法を奨めます。

### 1.3 トンネル長寿命化計画策定の方針

トンネル定期点検結果を基礎データとして用い、計画期間を10年間（2019年～2028年）を目標とし、点検終了後の結果に基づきその都度更新をしていきます。

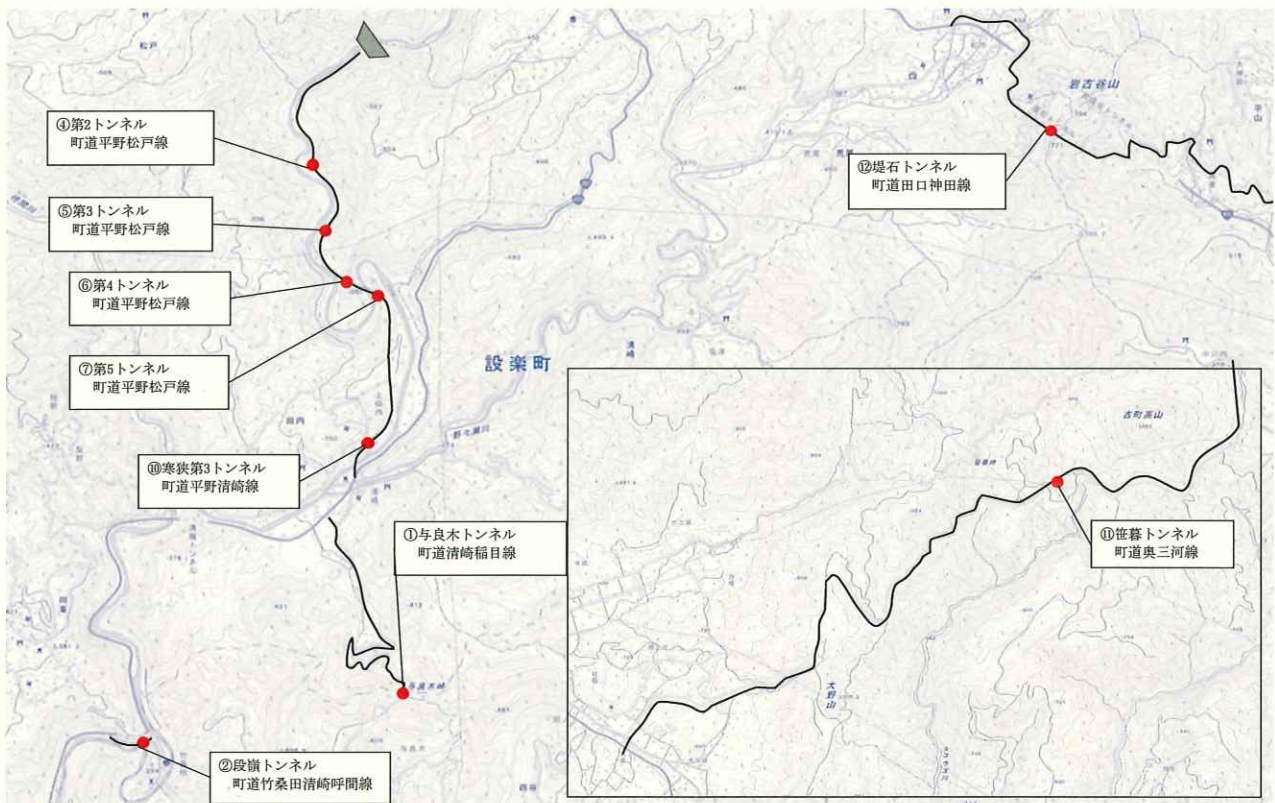
# 設楽町トンネル長寿命化計画

## 2. 対象となるトンネル

設楽町が管理する町道トンネルは表-1 に示したとおりです。

古いものは昭和初期のものもあり、多くが素掘りトンネルに小規模な補強をした程度のものであります。また、道路改良に伴い国道や県道から払い下げを受けたものもあります。

表-1 設楽町トンネル位置図及び諸元



トンネル名	路線名	延長(m)	供用年度	経過年数
① 与良木トンネル	清崎稲目線	34.7	1894	125年
② 段嶺トンネル	竹桑田清崎呼間線	52.8	1932	87年
④ 第2トンネル	平野松戸線	122.5	1934	85年
⑤ 第3トンネル	平野松戸線	23.8	1934	85年
⑥ 第4トンネル	平野松戸線	95.9	1934	85年
⑦ 第5トンネル	平野松戸線	42.2	1934	85年
⑩ 寒狭第3トンネル	平野清崎線	147.1	1932	87年
⑪ 笹暮トンネル	奥三河線	271.0	2004	15年
⑫ 堤石トンネル	田口神田線	536.0	1934	85年

3 健全度の把握及び日常的な維持管理に関する基本的な方針

3.1 健全度の把握に関する基本的方針

健全度の把握については、5年に1回の定期点検を実施します。定期点検においては「道路トンネル定期点検要領」（国土交通省道路局 平成31年3月）に基づいて実施し、トンネルの変状を早期に把握するよう心掛けます。

変状が発見された場合は町職員が現地を確認し、道路の安全管理に万全を期します。また日頃から維持管理の技術向上に努めます。

1)健全性の判定

定期点検におけるトンネルの健全性の判定は表-2.1により行います。

表-2.1 定期点検における健全性の判定

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、早期に措置を講ずるべき状態
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)対策の必要性の区分

定期点検における変状ごとの対策の必要性の判定は表-2.2により行います。

表-2.2 定期点検における変状ごとの対策の必要性

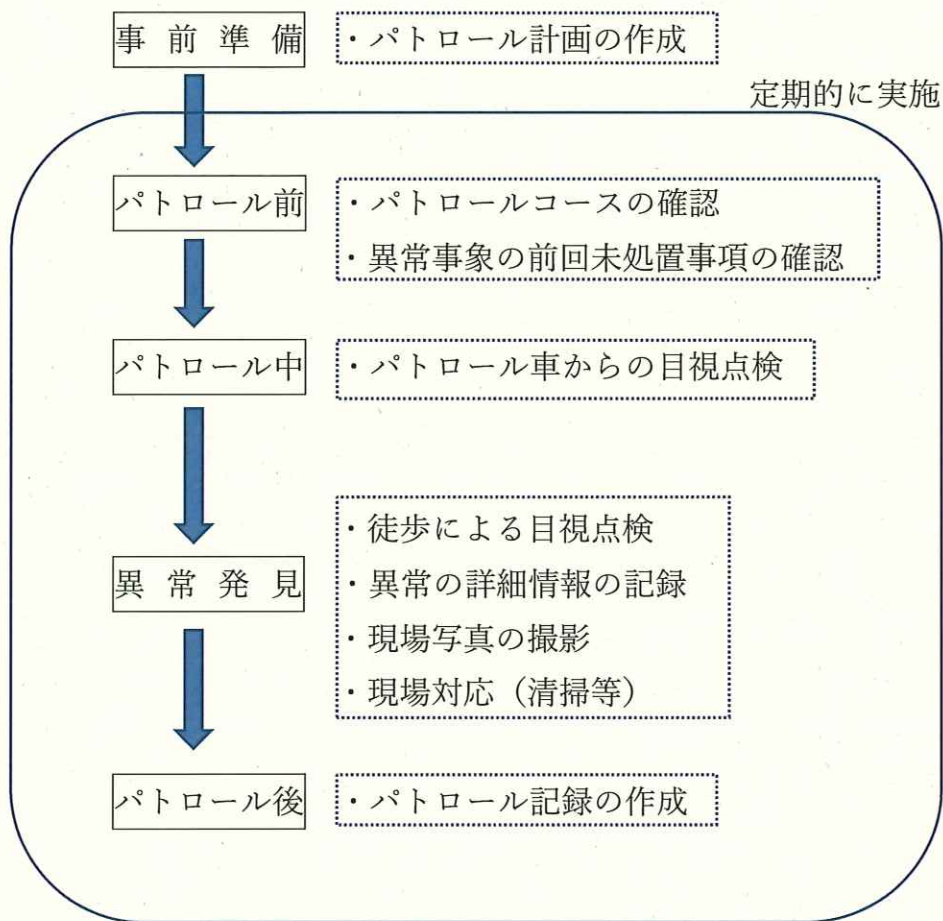
区 分		定 義
I		利用者に対して影響が及ぶ可能性がないため、措置を必要としない状態
II	II a	将来的に、利用者に対して影響が及ぶ可能性があるため、監視を必要とする状態。
	II b	将来的に、利用者に対して影響が及ぶ可能性があるため、重点的な監視を行い、予防保全の観点から計画的に対策を必要とする状態。
III		早晚、利用者に対して影響が及ぶ可能性が高いため、早期に対策を講じる必要がある状態。
IV		利用者に対して影響が及ぶ可能性が高いため、緊急に対策を講じる必要がある状態。

3.2 日常的な維持管理に関する基本的方針

トンネルの保全を図るため日常的な点検として道路パトロールを実施します。

道路パトロールでは、パトロール車で走行しながら目視点検を行い、異常が疑われる箇所については徒歩による目視点検を行います。

異常を発見した際、道路上の落下物等、現場において対応が可能であるものについてはその場で対応します。



4 定期点検の実施および次回点検・修繕時期

4.1 定期点検の実施

定期点検は、平成31年3月に国土交通省道路局より「道路トンネル定期点検要領」が策定されており、この要領に基づいて5年サイクルで実施します。直近では令和元年度に点検を実施しています。

4.2 次回点検・修繕時期

令和元年度に実施した点検結果を踏まえ、与良木トンネルはじめ9坑のトンネルに対する今後5年間の修繕等年次計画を表-3.1に示します。

長寿命化修繕計画の基本的な考え方は、定期点検結果において健全性Ⅲと区分されたものについて修繕計画を策定し、健全性Ⅱとされたもののうち補修工事にて対応できるものについては同時に対応します。また工事で対応できないものについては、日常点検にて注意を払いながら次回点検時に変状の進行状況を再度把握することとします。

表-3.1 令和元年度点検結果に基づく修繕等年次計画

トンネル名	点検記録	判定区分	種別	令和元年度	令和2年度	令和3年度	令和4年度	令和5年度	令和6年度	概算工事費用※	対策内容
①与良木トンネル	点検実施年度 令和元年度	Ⅲ	詳細設計			○				418	剥落対策工
			修繕工事			★					
②段嶺トンネル		Ⅲ	詳細設計			○				330	剥落対策工
			修繕工事			★					
④第2トンネル		Ⅲ	詳細設計			○				316,800	剥落対策工
			修繕工事						★		
⑤第3トンネル		Ⅲ	詳細設計			○				660	機能低下防止 (崩壊防止)
			修繕工事			★					
⑥第4トンネル		Ⅲ	詳細設計			○				166,320	剥落対策工
			修繕工事						★		
⑦第5トンネル		Ⅲ	詳細設計			○				110	剥落対策工
			修繕工事			★					
⑩寒狭第3トンネル	Ⅲ	詳細設計			○				98,120	剥落対策工	
		修繕工事									
⑪桂暮トンネル	Ⅱ	詳細設計									-
		修繕工事									
⑫堤石トンネル	Ⅲ	詳細設計								572	剥落対策工
		修繕工事									
トンネル定期点検計画年度				◎					◎		

○：詳細設計    ★：修繕工事    ×：封鎖工事

※概算工事費用は令和元年度に実施した点検結果に基づく