

曾於市道路トンネル個別施設計画



令和2年3月（令和7年3月更新）

曾於市

目 次

1. 道路施設の現状と課題	
(1) 道路概要	2
(2) トンネル概要	3
2. トンネルのメンテナンスサイクルの基本的な考え方	
(1) 基本方針	4
(2) 施設の点検・診断	5
3. 今後の点検・修繕計画	
(1) 点検計画期間及び修繕計画	6
(2) 講じる措置の内容等	6
(3) 新技術の活用方針	6
(4) 費用縮減に関する具体的な方針	6
(5) 集約・撤去に関する短期的な数値目標	7

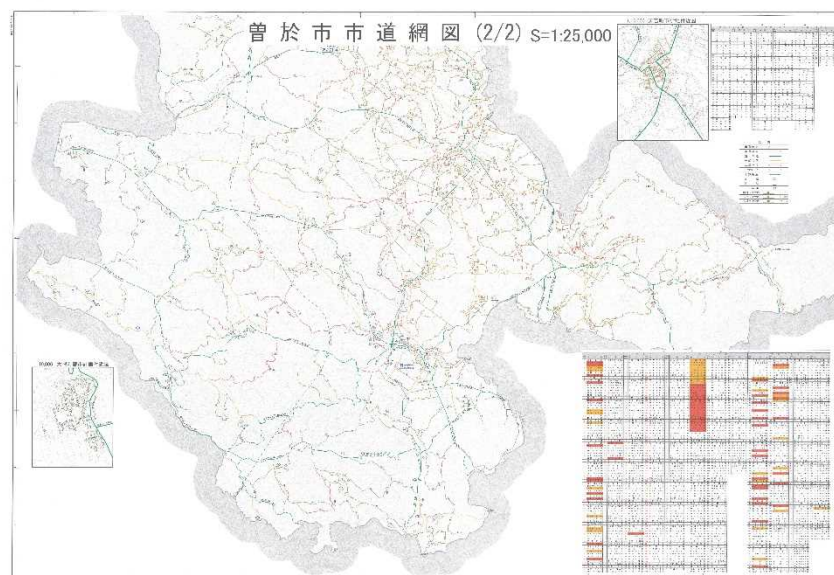
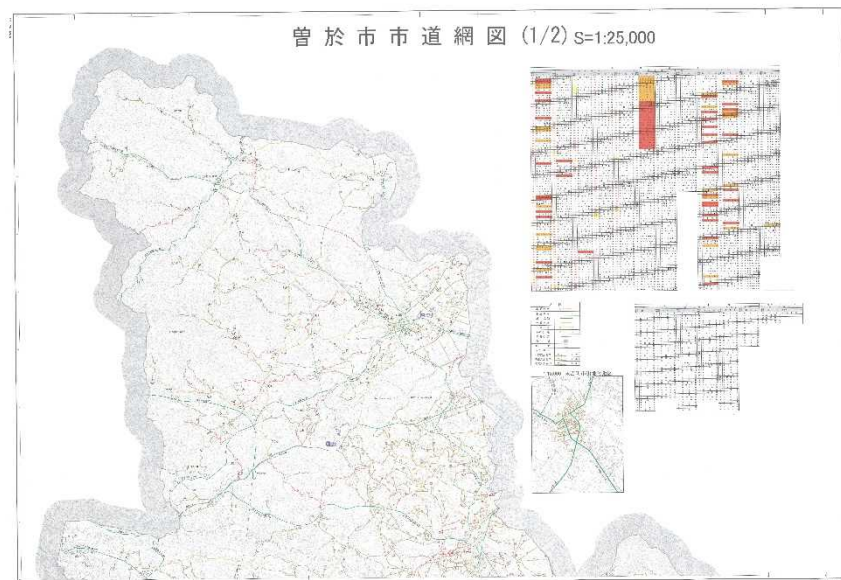
1. 道路施設の現状と課題

(1) 道路の概要

曾於市は1級市道 34 路線，2級市道は 54 路線及び，その他の市道 946 線からなる総延長 954,635km を管理しています。

路線別管理延長と路線数

種 別	実延長(km)	路線数
1 級市道	125,340	34
2 級市道	130,043	54
その他市道	699,252	946
合計	954,635	1,034



(2) トンネルの概要

1－1 施設の概要

本修繕計画は、曾於市財部町北俣地内にある1級市道 北俣・馬立線の間中隧道（トンネル）の管理について、メンテナンスサイクルの確立、推進していくことで、長期的な道路利用者の安全と信頼性の確保、維持管理費用の縮減を図ることを目的として策定するものです。

中間隧道は、北俣から馬立のそれぞれ県道を結ぶ地域の幹線道路にあり、トンネル延長は140.2mである。このトンネルは、機能不全に陥ると交通遮断等により地域の生活や物資輸送に大きな影響を及ぼす施設である。

1－2 トンネルの緒元

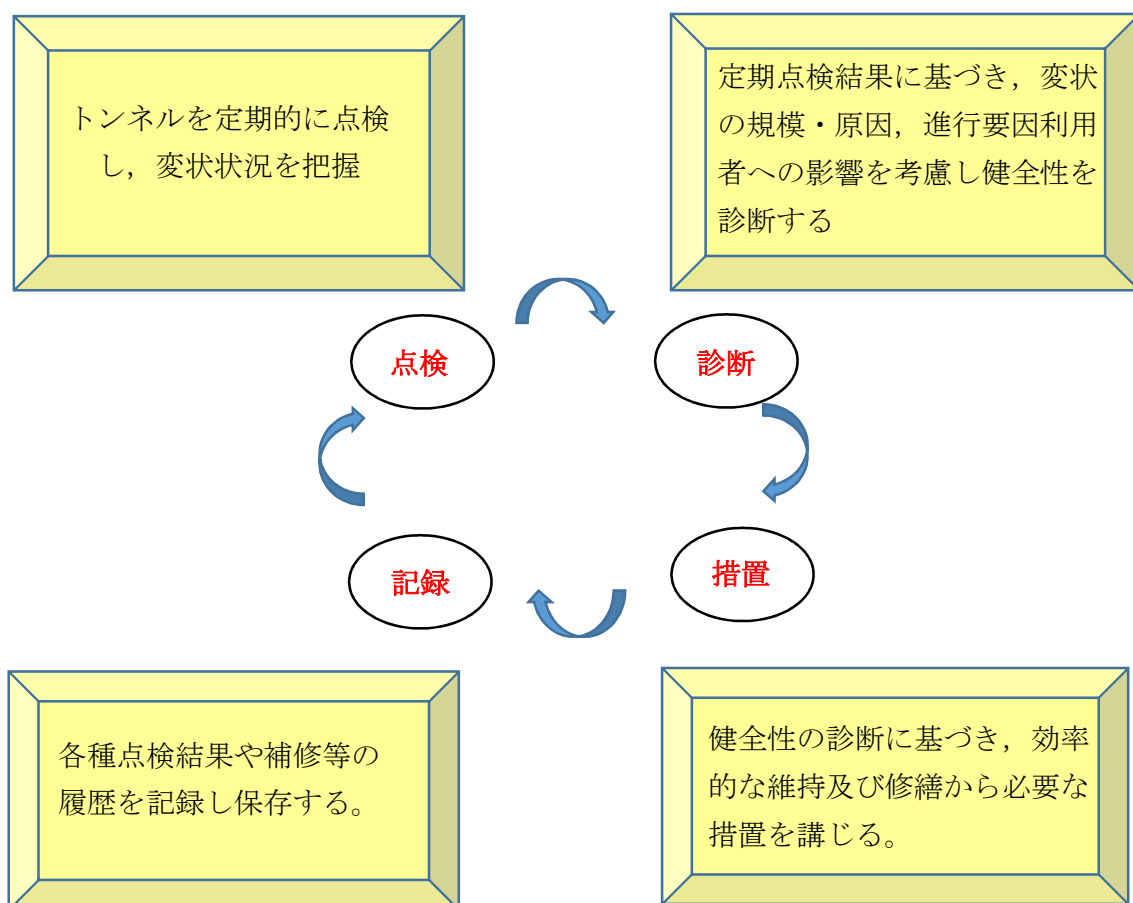
トンネル名	建設年次	延長	幅員	工 法
中間隧道	昭和 44 年	140.2m	6.5m	矢板工法



2.道路施設のメンテナンスリサイクルの基本的な考え方

(1) 基本方針

インフラは、施工時の状況や利用状況、設置された自然環境に応じ、劣化や損傷の進行は施設ごとに異なり、その状態は刻々と変化します。現状では、これらの変化を正確に捉えるため、インフラの定期的な点検・診断・措置及び記録のサイクルによる構築・運用により、修繕や附属物等に係る費用を縮減します。



(2) 施設の点検・診断

1) 定期点検

定期点検とは「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」に基づき、原則として 5 年に 1 回の頻度で行い健全性を確認します。

定期点検は、近傍目視による点検を実施し、結果については 4 段階で区分するとともに、区分に応じ適切に措置を講じます。

表 2.1 健全性の診断における判定区分

区 分		状 態
I	健全	構造物の機能に支障が生じていない状況
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、早期の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いあり、早期の措置を講ずべき状態

2) 異常時点検

異常時点検とは地震時や異常気象時に随時に目視による点検を行い、必要に応じて通行規制を行う。



◆「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（判定区分Ⅲ）」は、5 年以内に補修設計を行い、早期措置を講じます。

今後の点検・修繕計画

(1) 点検計画期間及び修繕計画

5年に1回の定期点検リサイクルを踏まえ、点検間隔が明らかになるよう計画期間は10年とします。なお、点検結果等を踏まえ、適宜、計画を更新します。

トンネル名	点検計画									
	H30	R 1	R 2	R 3	R 4	R 5	R 6	R 7	R 8	R 9
中間隧道 (北俣・馬立線)	→				点検	→				点検
					修繕 設計		修繕 (坑門)	修繕 (覆工)	修繕 (覆工)	

(2) 講ずる措置の内容等

	講ずる措置の内容	対策費用 (千円)	トンネル毎の判定区分
坑門	断面修復・ひび割れ補修	24,140	Ⅲ
覆工	ひび割れ補修	36,000	Ⅲ
路面	必要なし	0	I

(3) 新技術等の活用方針

本市が管理するトンネルは1施設であり延長が140mです。延長が短いことから、点検の新技術活用による費用縮減効果は多くは得られません。そのため、2026年度までの短期計画において、補修工事において新技術を活用することにより、500千円程度の費用縮減効果を目指します。点検は従来技術による点検を実施し、補修工事において新技術を活用します。

(4) 費用の縮減に関する具体的な方針

トンネルについては本計画に基づいて、劣化が顕著に表れる前に修繕を実施し、ライフサイクルコストの縮減に取り組むとともに、新技術等を活用することで、修繕等に要する費用の縮減に取り組めます。

(5) 集約・撤去に関する短期的な数値目標

本市が管理するトンネルは1施設のため、トンネルのみでの集約化の検討はできない。近隣の迂回路は狭隘道路であることから、撤去を検討することも困難である。そのため、新技術等を活用することで、維持管理コストの縮減を目指すものとします。