

紀美野町道路トンネル個別施設計画 (トンネル長寿命化修繕計画)

令和2年9月策定

(令和7年11月改定)



1. 道路施設の現況と課題

1.1 トンネル概要

紀美野町では、現在7本のトンネルを管理しています。

管理トンネル一覧

令和7年9月24日現在

トンネル名	路線名	所在地	建設年月	延長 (m)	施工法
		自			
美里 トンネル	雨山 サリゾート線	自：和歌山県紀美野町津川	平成10年1月	395.0	NATM
		至：和歌山県紀美野町大角			
上ノ城 トンネル	雨山 サリゾート線	自：和歌山県紀美野町井堰	平成19年1月	1,416.0	NATM
		至：和歌山県紀美野町津川			
真国 トンネル	雨山 サリゾート線	自：和歌山県紀美野町井堰	平成16年1月	220.0	NATM
		至：和歌山県紀美野町井堰			
雨山 トンネル	紀州 サリゾートライン	自：海草郡紀美野町井堰	平成3年1月	510.0	NATM
		至：海草郡紀美野町東野			
三本松 トンネル	上神野真国線	自：海草郡紀美野町津川	平成4年1月	633.5	NATM
		至：海草郡紀美野町花野原			
大津隧道	上神野真国線	自：海草郡紀美野町大角	不明	96.7	矢板工法
		至：海草郡紀美野町津川			
箕六隧道	市場箕六線	自：海草郡紀美野町箕六	昭和59年3月	52.1	NATM
		至：海草郡紀美野町箕六			

1.2 トンネルの現状【課題・目的】

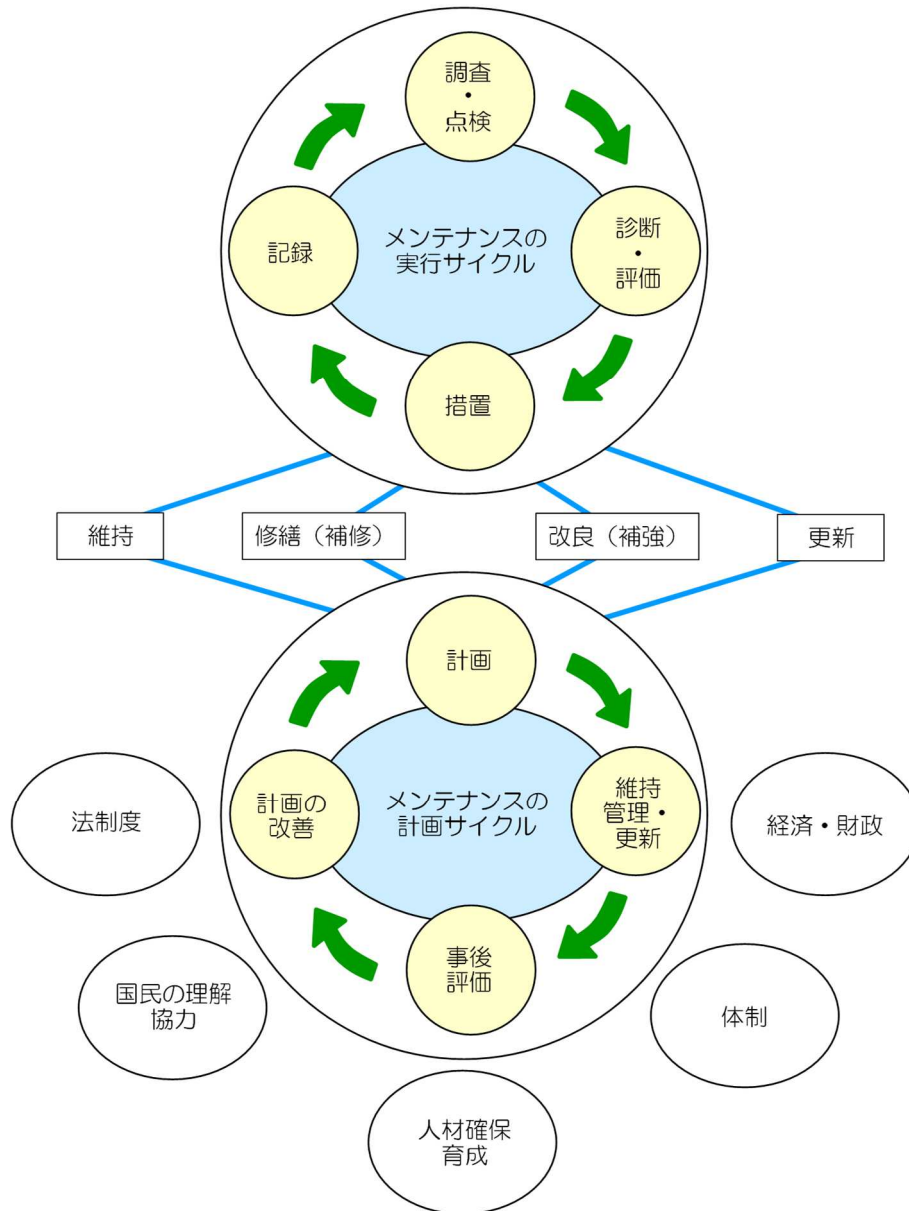
紀美野町が管理する供用中のトンネルは令和7年9月30日現在7本であり、建設後の平均経過年数は約24年（大津隧道は建設年次が不明な為、含まない）、30年を超えるトンネルが3本あり、20年経過すると建設後50年を超えるトンネルが3本という状況である。

また、トンネルの本体工ではコンクリートの経年劣化や附属物の固定金具の腐食が進行しつつあります。

本町では、定期点検による確実な状態の把握（早期発見）、点検結果に基づく確実な対策（早期補修）を推進すること目的としています。

2. トンネルのメンテナンスサイクルの基本的な考え方

トンネルの老朽化対策を進めるため、管理トンネル全てにおいて点検→診断→措置→記録というメンテナンスサイクルを構築します。



点検は道路「道路トンネル定期点検要領」令和6年9月（国土交通省 道路局）に基づき、5年に1回の頻度で、近接目視により実施し、トンネルの健全度を4段階で区分して構造物の状態を把握します。

その後、点検診断結果に基づき必要な措置を必要な時期に講じ、点検結果と共に記録します。このような、メンテナンスサイクルを回すことで老朽化対策を推進していきます。

トンネル等の健全性の診断結果の分類に関する告示（H26年国土交通省告示第426号）

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

3. 計画期間

5年に1回の定期点検サイクルを踏まえ、点検間隔が明らかとなるよう計画期間は10年とします。（2021年～2030年を対象）

4. コスト縮減に関する具体的な方針

今後、管理する全トンネルの点検や、大規模修繕やその更新が必要となった場合の詳細調査や設計計画時において、新技術（NETIS掲載情報による工法・製品）や点検支援技術性能カタログ（令和7年4月）による画像計測技術や非破壊検査技術（トンネル）などを活用し、点検や修繕工事に要するコスト縮減を図り、当該計画最終年度までに約百万円の費用低減を目標とします。

5. 集約化・撤去について

令和12年度までに、近くに迂回路が存在する当町管理トンネル1施設において、地元への調整により合意形成が得られた場合、路線の廃止を行い、約二百万円の点検費用低減を目標とします。

6. 対策の優先順位

点検結果に基づき、効率的な維持及び修繕が図られるよう必要な措置を講じます。

対策の優先順位は、トンネルの健全性の他、第3者への影響度や路線の重要度などを総合的に勘案して判断します。

〔対策優先順位〕

	健全度	優先順位	備考
美里トンネル	Ⅱ	5	
上ノ城トンネル	Ⅱ	1	
真国トンネル	Ⅱ	2	
雨山トンネル	Ⅱ	4	
三本松トンネル	Ⅱ	6	
大津隧道	Ⅱ	7	
箕六隧道	Ⅱ	3	

7. 個別施設計画

7.1 維持管理方針の検討（予防保全と事後保全）

紀美野町管内のトンネルは、過年度の定期点検にて健全度Ⅱ判定（Ⅱa～Ⅱb）であり、健全度Ⅲ判定に至っていないが対策工事を実施している。つまり、現状で対策が実施されていることから、Ⅲ判定に至る前に対策を実施する予防保全的な管理といえる。

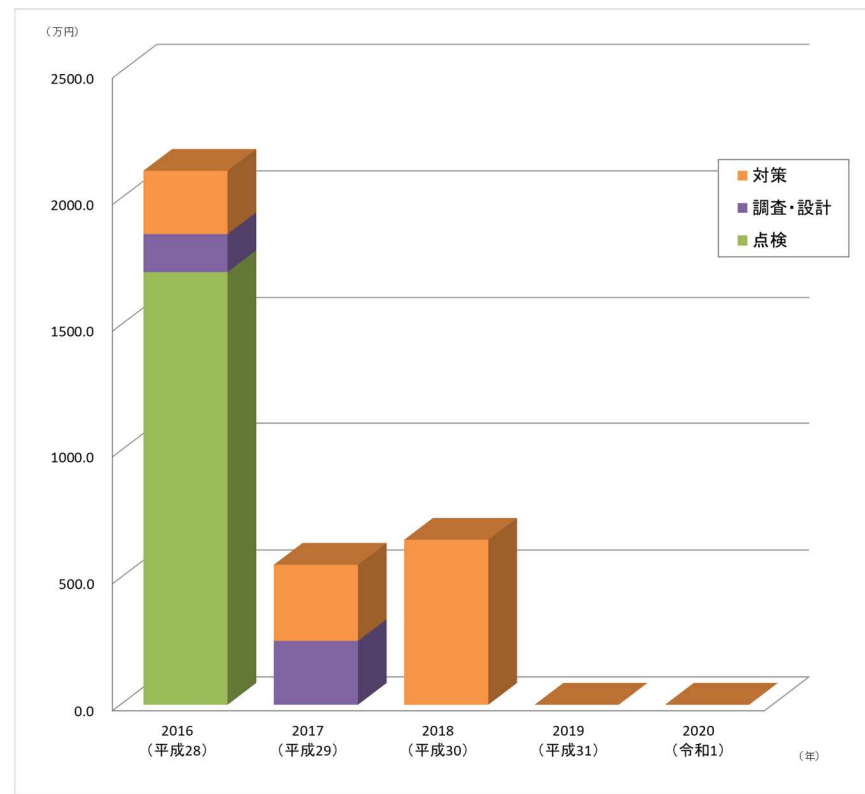
したがって、今後の維持管理方針として予防保全を推奨する。

7.2 道路トンネル個別施設計画

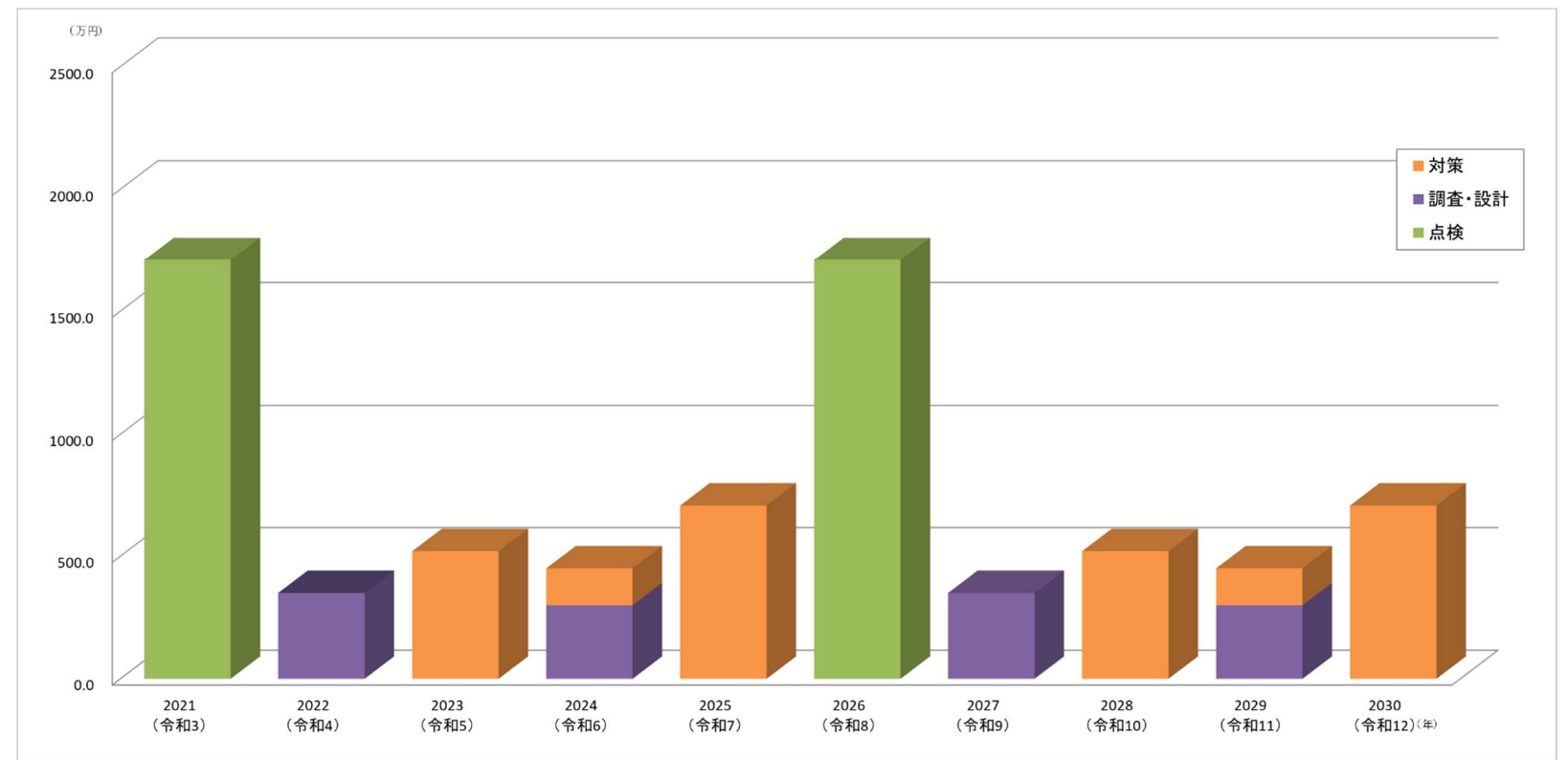
トンネル点検計画・修繕計画

判定区分 I:健全 II:予防保全段階 III:早期措置段階 IV:緊急措置段階

No.	施設名		路線名	建設年次 (西暦)	延長(m)	トンネルの施工法	最新 点検 年度	点検診断 結果	点検計画【○】・補修設計【△】・補修工事【▲】・調査【□】												修繕内容					
	トンネル名	(フリガナ)							1994	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026		2027	2028	2029	2030	
1	美里トンネル	ミサトトンネル	雨山サンゾート線	1998	395	山岳(NATM)	2016	II			○ △▲ (口含む)					○	△	▲			○	△	▲			
2	上ノ城トンネル	ジョウシロトンネル	雨山サンゾート線	2007	1,416	山岳(NATM)	2016	II			○ △▲					○	△		▲		○	△		▲		
3	真国トンネル	マクニトンネル	雨山サンゾート線	2004	220	山岳(NATM)	2016	II			○ △▲					○	△		▲		○	△		▲		
4	雨山トンネル	アヤマトンネル	紀州サンゾートライン	1991	510	山岳(NATM)	2016	II			○					○	△	▲			○	△	▲			
5	三本松トンネル	サンボンマツトンネル	上神野真国線	1992	633.5	山岳(NATM)	2016	II			○	△	▲			○			△	▲	○			△	▲	
6	大津隧道	オオツス'イトウ	上神野真国線	不明	96.7	山岳(矢板)	2016	II	□△▲		○					○	△	▲			○	△	▲			
7	箕六隧道	ミロク'イトウ	市場箕六線	1984	52.1	山岳(NATM)	2016	II			○					○			△	▲	○			△	▲	



2016～2020 までの予算



2021～2025 までの予算 (推定)

7.3 年次計画

長寿命化修繕計画 年次計画

R2.9.30 更新

年度		対策工					直工	工事費（経費込）	計（千円）
R3	点検	①美里トンネル						1,975	17,101
		②上ノ城トンネル						7,080	
		③真国トンネル						1,100	
		④雨山トンネル						2,550	
		⑤三本松トンネル						3,168	
		⑥大津隧道						967	
		⑦箕六隧道						261	
R4	補修設計	①美里トンネル					1,500	2,400	5,600
		②上ノ城トンネル					500	800	
		③真国トンネル					500	800	
		④雨山トンネル					500	800	
		⑥大津隧道					500	800	
R5	工事	①美里トンネル	ビニロン繊維ネット工	防錆剤塗布	FRPネット工	空洞充填工	4,000	6,400	8,320
		④雨山トンネル	ビニロン繊維ネット工				600	960	
		⑥大津隧道	ビニロン繊維ネット工				600	960	
R6	工事	②上ノ城トンネル	ビニロン繊維ネット工				600	960	5,400
		③真国トンネル	ビニロン繊維ネット工	防錆剤塗布			900	1,440	
	補修設計	⑤三本松トンネル						2,500	
		⑦箕六隧道						500	
R7	工事	⑤三本松トンネル	導水樋工	側壁溝	横断溝	ひび割れ注入工	6,500	10,400	10,900
		⑦箕六隧道	ビニロン繊維ネット工				600	500	
※第1期 H28～R2（全7トンネル） 第2期 R3～R7（全7トンネル）								47,321	

※ 金額についてはあくまでも概算額であり、修繕設計委託の結果により変更する場合があります。

※ 赤の取消線については施工しない予定

※ 経費は【トンネル保全工】 直工×60%計上