

串本町トンネル個別施設計画

令和2年12月

(令和7年11月改訂)

和歌山県 東牟婁郡串本町

目 次

1. 計画策定の背景と目的等 -----	2
1-1. 背景と目的 -----	2
1-2. 計画の位置付け -----	2
2. 老朽化対策における基本方針等 -----	3
2-1. 計画期間 -----	3
2-2. 対象施設 -----	3
2-3. 管理施設数 -----	3
2-4. 老朽化の状況 -----	3
2-5. 健全性の診断 -----	3
2-6. 判定区分の割合 -----	3
2-7. 串本町におけるトンネルの維持管理体制 -----	4
2-8. 基本方針 -----	5
2-9. 対策の優先順位の考え方 -----	5
2-10. 年次計画 -----	6
2-11. 修繕等の措置の着手状況 -----	7
3. 新技術等の活用方針 -----	7
4. 費用の縮減に関する方針 -----	7
5. 対象トンネル一覧 -----	8

1. 計画策定の背景と目的等

1-1. 背景と目的

インフラ老朽化対策が大きな課題となっている中、国では「日本再興戦略」(平成 25 年 6 月 14 日閣議決定)において「国、自治体レベルの全分野にわたるインフラ長寿命化計画(行動計画)を策定する」と位置付け、平成 25 年 11 月に基本方針として「インフラ長寿命化基本計画」を策定している。

和歌山県でも公共施設等の全体像を把握し、長期的な視点をもって長寿命化の取組などを計画的に行うことにより、財政負担の軽減を図りながら、県民が必要とする行政サービスの維持・向上や安全性の確保を図っていくことが求められている。

そういった、国、県の動きを受け、串本町では平成 26 年度より 5 年に 1 回を基本として、定期点検を実施し、長寿命化への取り組みを行っています。

現在町内では、田原地区に建設年次が不明な 2 トンネルを有しており、継続的な老朽化対策が必要になると予想されます。

なお、これらは令和 5 年度に修繕工事及び定期点検 2 巡目の調査を既に完了しております。

今後については道路トンネル定期点検要領に基づき、対策措置(修繕工事など)と並行して 3 巡目定期点検を行ない、施設の長期的な維持管理を目指し、予防的な修繕を実施できることを目的として本計画を作成する。

1-2. 計画の位置付け

本計画は、各トンネルの施設ごとの長寿命化修繕計画(個別施設計画)として位置づける。

2. 老朽化対策における基本方針等

2-1. 計画期間

本計画の計画期間は、令和6年度～令和10年度の5年間とする。今後、定期点検結果に基づき、計画の見直しを実施する。

2-2. 対象施設

対象施設は、道路法第3条に規定する道路におけるトンネルのうち、串本町が管理するトンネルを対象とする。

2-3. 管理施設数

町が管理しているトンネルは、令和7年9月1日現在、2トンネルである。(5.対象トンネル一覧参照)

2-4. 老朽化の状況

2トンネルとも架設年度が不明。

2-5. 健全性の診断

健全性の診断は、健全性の判定区分より、次のような対応となる。また、施設全体の健全性については、構造物の性能に影響を及ぼす主要な部材に着目して、最も厳しいものを選定する。

判定区分	区分概要	判定内容
判定区分	(健全)	構造物の機能に支障が生じていない状態
判定区分	(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 (計画的に措置)
判定区分	(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 (おおよそ5年以内に措置)
判定区分	(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。(緊急に措置)

表2-5-1

2-6. 判定区分の割合

1巡目(H26～H30)の定期点検結果では、2トンネルとも健全性がであり、早期の措置が必要な状況となっている。現時点において構造物の機能に支障が生じていないが、定期パトロール等で変状の進行を監視し、必要に応じて対策等の対応を実施することとする。

1巡目の点検結果を踏まえて、令和5年度に修繕工事を実施した。工事完了後に2巡目点検(H31～R5)を行い2トンネルとも健全性がと判定された。

2-7. 串本町におけるトンネルの維持管理体制

1．トンネル点検
(近接目視及び打音検査等による)
(5年毎に定期点検の実施)

2．データ集約(点検結果の記録)

3．点検計画の策定(年次修繕計画の策定)

4．修繕にかかる経費の積算(修繕詳細設計)

5．修繕工事実施・延命化

6．対策内容の記録

図2-7-1

2-8. 基本方針

対象構造物の管理水準については、構造物の機能維持や修繕費等の縮減・平準化を考えると、「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」である「健全性」を保持することを基本とする。

現状では、構造の安全性の確保や第三者被害の防止の観点から対応が急がれる構造物を無くすことを目標として「健全性」の修繕を進めており、各トンネルの修繕が終了次第、「健全性」を保持する予防保全型の対策に移行する。

2-9. 対策の優先順位の考え方

対策の優先順位は、2トンネルとも同一路線上にあり、また比較的近い場所に位置するため、定期点検結果より判定した健全性を勘案し決定する。

2-10. 年次計画

健全性、の構造物毎の年次計画(令和4年9月1日時点)を示す

凡例 ○：設計業務
：対策工事

1 巡目点検を踏まえた修繕等措置の着手状況【、判定】

番号	トンネル名	路線名	延長 (m)	建設年度	1巡目 点検結果	対策内容		修繕計画											対策費用 (百万円)
								R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	
1	横間トンネル	田原荒船線	2.5	不明		修繕	吹付等												1
2	横通路トンネル	田原荒船線	2.1	不明		修繕	吹付等												1

補足

- ・構造の安全性の確保や第三者被害の防止の観点から対応が急がれる構造物を無くすことを目標として「健全性」の修繕を進め、その次のステップとして、「健全性」を保持することを目標として対策を実施することとする。
- ・健全性の診断は、点検結果に基づくもので、その後施設の劣化、損傷等の進行が発見された場合は必要に応じて、対策等を実施する。
- ・健全性、重要度ともに同位である場合は、交通量、延長の順に大きい方を優先する。

2-11. 修繕等の措置の着手状況

修繕等の措置については、点検の次年度から設計に着手し、次回点検までに修繕等の工事が完了することを目標に対策を行う。

1 巡目点検

点検年度 (H26～H30)	対策必要数 (, 判定)	対策状況			
		着手数	着手率	完了数	完了率
H26	-	-	-	-	-
H27	-	-	-	-	-
H28	-	-	-	-	-
H29	-	-	-	-	-
H30	2	0	0%	0	0%
合 計	2	0	0%	0	0%

図2-11-1

2 巡目点検

点検年度 (H31～R5)	対策必要数 (, 判定)	対策状況			
		着手数	着手率	完了数	完了率
H31	-	-	-	-	-
R2	-	-	-	-	-
R3	-	-	-	-	-
R4	-	-	-	-	-
R5	0	2	100%	2	100%
合 計	0	2	100%	2	100%

図2-11-2

3. 新技術等の活用方針

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、令和10年度までに修繕費及び点検費用を約50万円程度縮減することを目標とする。

4. 費用の縮減に関する方針

点検・修繕・更新などの費用低減の手法として集約や撤去が考えられるが、トンネルは道路施設の中でも最も重要なインフラであり、また地形的にも近隣の迂回路などの代替可能となる施設がないものである。

しかし、長期的な視点で新たな道路改築事業などが立案される場合は、既設トンネルの集約化や撤去(開削などを含む)などにより、その維持管理費用の低減が図れる場合は比較検討し、令和10年度までに維持管理コストの約50万円程度の縮減を目指します。

5. 対象トンネル一覧

対象トンネル一覧（令和7年9月1日時点）を示す。
対象施設一覧表【対象トンネル：2トンネル】

番号	トンネル名	路線名	延長 (m)	建設年度	健全性	1 巡目 点検結果	2 巡目 点検結果	点検計画										
								H30	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10
1	横間トンネル	田原荒船線	2.5	不明				○					○					○
2	横通路トンネル	田原荒船線	2.1	不明				○					○					○

* 当該施設において集約化・撤去対象の検討を行った結果、管理する施設は山間部に位置しており、迂回路がない路線であることから、社会活動等に影響を与えるため集約化・撤去を行うことが困難である。
周辺の状況や施設の利用状況を踏まえて、再度検討を行う。

