

宮津市トンネル長寿命化修繕計画



令和8年3月改定版
宮津市建設部土木管理課

目 次

1. 計画策定の目的	1
2. 対象施設	1
3. 計画期間	1
4. 各施設の老朽化の状況(点検結果)	2
5. 長寿命化及び修繕等に係る費用の縮減に関する 基本的な方針	2
6. 対策案及び費用と実施時期	4

1. 計画策定の目的

本計画は宮津市の管理するトンネルを、計画的な点検や修繕等を行うことにより予防保全の維持管理を進め、長寿命化による中長期的なコスト縮減や予算の平準化を図るものである。

また、定期点検結果等に基づき適切に維持管理を行い。対策内容の優先順位並びに実施工程を示した本長寿命化計画を策定する。

2. 対象施設

本計画の対象施設は、本市が管理するトンネルで、以下の1施設とする。

トンネル

名称	路線名	所在	完成年次	延長(m)	全幅員(m)	等級
撥雲洞トンネル	波路上司線	宮津市字波路地内	1889	126	4.7	D

3. 計画期間

本計画期間は2019年4月から2028年3月の10年間とする。なお、定期点検等により新たに対策が必要な変状が発見された場合は、最新の点検結果に基づき見直し(フォローアップ)を行います。

年度	事業内容
2018	近接目視点検、修繕計画策定
2019	修繕設計
2020	修繕工事(附属施設)
2021	日常点検等
2022	
2023	近接目視点検、修繕計画見直し
2024	日常点検等
2025	
2026	
2027	
2028	近接目視点検、修繕計画見直し

計画期間

4. 各施設の老朽化の状況(点検結果)

各施設は点検要領に基づき、2023年3月に近接目視点検を行い、点検結果は以下のとおりである。

トンネル					(箇所)
判定区分 トンネル名	Ⅱ		Ⅲ	Ⅳ	トンネルの健全度
	Ⅱb	Ⅱa			
撥雲洞トンネル	○	—	—	—	Ⅱ
1 Ⅱ : トンネル本体の支持機構(岩盤・石材)に問題となる損傷はない。 2 Ⅱb : 漏水による吹付けモルタルの剥離・落下の可能性ある ※点検時に、著しい剥離箇所は撤去済み					

5. 長寿命化及び修繕等に係る費用の縮減に関する基本的な方針

定期的な健全性の把握及び日常的な維持管理の実施に加え、これまでの事後保全型の維持管理から、予防保全型の維持管理へ転換することで、トンネルの長寿命化を図ることを目標とし、事前対応することで修繕及び補修の経費削減を図る。

なお、健全度の把握については、「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)」により点検及び診断を行う。

①集約化撤去について

当該トンネルは、宮津運動公園へ連絡する路線に位置し、車両及び自転車等の利用も多く、また、国道178号の迂回路機能も有している。さらに、地域防災計画においては、宮津運動公園が災害時の緊急避難場所に指定されていること、市街地から最短のルートであること等を考慮すると、集約化撤去は非常に困難である。

今後は、施設の利用状況や代替ルート、トンネル構造等を踏まえて検討が必要である。

②新技術等の活用方針

当該トンネルは、1889年に施工された石造り構造であるため、クラック等の変状を目視確認することが困難であり、点検の精度向上のため、地上レーザースキャナー(KK-230049-A)などの新技術の活用により点検を行っている。

補修工事については、剥落・漏水防止が主な対策になるため、新技術を用いた材料や工法の採用を検討するとともに、令和12年度までに約500千円の費用縮減を目指す。

今後も新たな新技術の活用に向けて検討を進める。

③コスト縮減効果

今後50年間の事業費を比較すると、従来の維持管理手法から長寿命化修繕計画による予防保全型の維持管理へ転換し、新技術等の点検方法や工法を活用することで、コスト縮減効果は2,000千円となる。

④健全性の判定区分（共通）

区分		定義
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。

⑤トンネルの点検結果の判定区分

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 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、監視を必要とする状態。
	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、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		早晩、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。

⑥優先順位

- II b 当該トンネルの漏水及びモルタルの剥落については、日常点検と注意喚起により一定の対策を行うこととし、抜本的な改修は橋梁長寿命化計画等、全体的な計画をもって、改修時期を検討する。

6. 対策案及び費用と実施時期

- 日常管理
- ・漏水に伴う吹付けモルタルの剥離・落下については予測困難であり日常点検を実施する。
 - ・第3者への注意看板を設置する。

- 補修対策
- ・吹付けモルタル撤去及び漏水防止対策
当該トンネルは、施工から137年を経過した石材のアーチ構造となっており、国指定の有形文化財である。工法については、文化財保護の観点から調整は必要であるが、以下の工法で検討する。

①FORCA トウメッシュ工法(KK-60042-V)

②はく落防止メッシュシート直貼り工法(KK-240065-A)

宮津市トンネル修繕計画

概算事業費（百万円）

	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	全体
【撥雲洞トンネル】 健全度：Ⅱb 対策内容：剥落対策 漏水防止対策		工事 2			点検 4					点検 4	10
合計（百万円）		2			4					4	10

※2024年から2027年は2023年の点検結果により要否を判断する

宮津市トンネル長寿命化修繕計画

平成 30 年 12 月 策定
令和 5 年 3 月 一部改定
令和 8 年 3 月 一部改定

京都府宮津市字柳縄手345-1
宮津市建設部土木管理課
TEL：0772-45-1629
FAX：0772-22-2890