

西粟倉村トンネル長寿命化計画



影石谷トンネル

平成28年11月

西粟倉村 建設課

1 目的

西粟倉村が管理するトンネルは平成28年9月末現在で、計1本、延長226mあります。

当該トンネルは、管理移管を受けたトンネルであり完成年が不明であるが、35年程度経過していると推測しており、15年後には50年を越えることとなり、老朽化対策、長寿命化対策が必要となっている。

このような背景の下、継続的なインフラ管理を行っていく必要があるため、西粟倉村トンネル長寿命化計画を策定することにより、点検・診断を行ったうえで必要な対策を適切な時期に着実かつ効率的に実施するための「メンテナンスサイクル」を構築し、トンネル利用者の安全性の確保を最優先とした維持管理を行っていきます。

2 対象施設

本計画の対象施設は、表-2.1に示すトンネル1本です。

表-2.1 西粟倉村のトンネル

(平成28年11月現在)

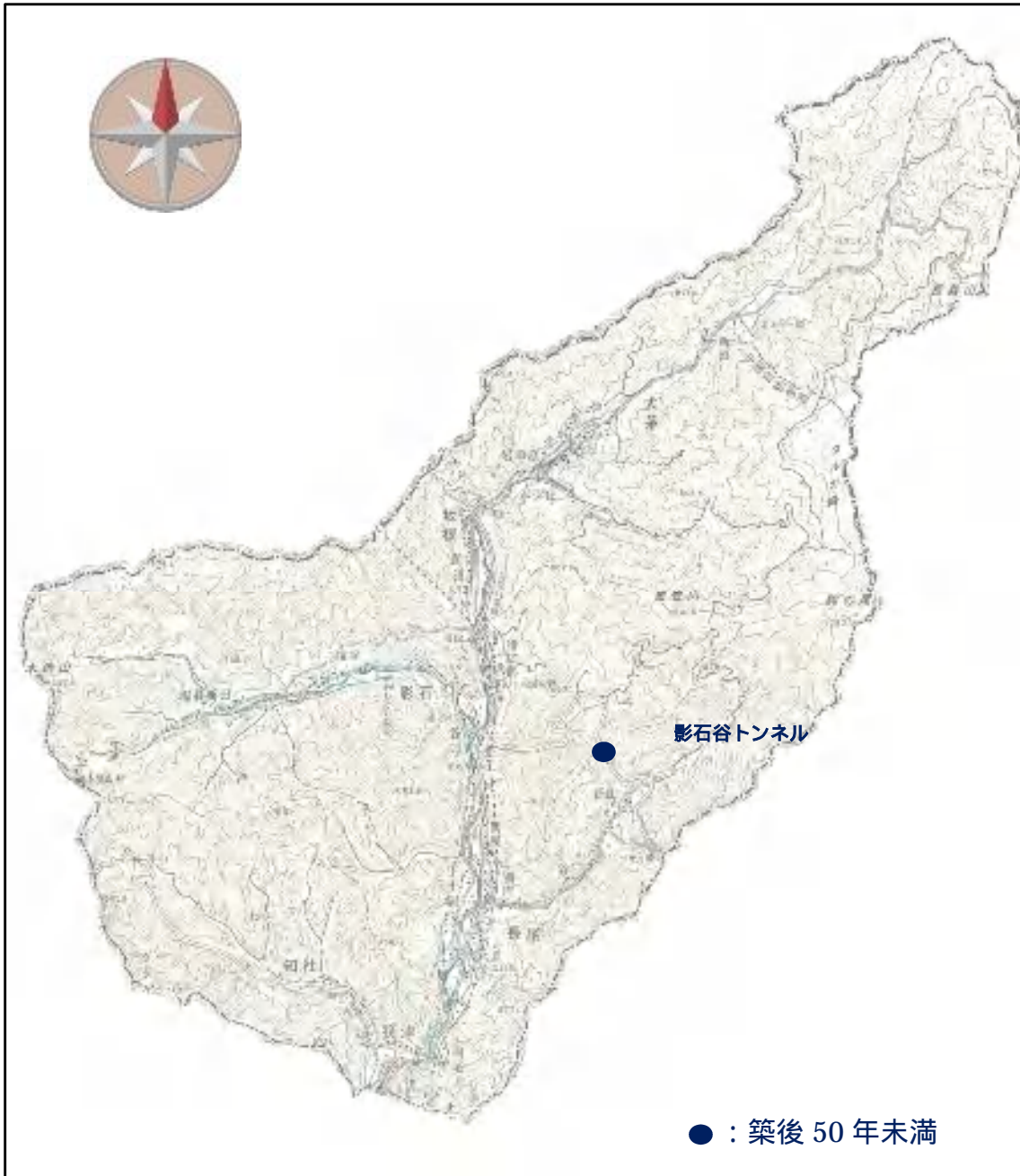
トンネル名	所在地	延長	建設年次	経過年数
影石谷トンネル	西粟倉村影石	226.2m	不明	不明 (35年程度と推測)

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平成28年度から平成37年度までの10年間とします。

なお、点検・修繕計画については、点検結果等を踏まえ、適宜、更新します。

西粟倉村トンネル位置図



4 健全性の診断及び措置方針

(1) 点検の実施

点検については、「岡山県道路トンネル点検マニュアル(案)(平成27年3月岡山県土木部道路整備課)」を参考に、表-4.1のとおり点検を実施します。

付属施設については、当該トンネルには現在付属施設はないが、将来付属施設を整備した際には、本計画に必要な事項を掲載し、適切な管理を行うこととする。

表-4.1 トンネル点検体系

点検種別	目的	点検間隔	主な点検方法	主な点検実施者	
本 体 工 点 検	日常点検	安全性、変状等の進行の確認	適宜	車上・遠望目視	職員
	定期点検	変状を把握し、健全度ランクの判定を行う	5年に1回	近接目視 打音検査・触診	専門技術者
	臨時点検	安全性を阻害する状態の発見	地震(震度4以上)・異常気象時等	車上目視	職員

(2) 健全性の診断

トンネル毎に健全性の診断を行い、結果については、「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)」に基づき、表-4.2のとおり区分します。

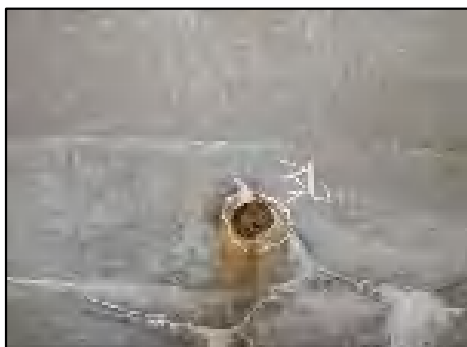
表-4.2 判定区分

区分	状態
健全	構造物の機能に支障が生じていない状態。
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。
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。
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、緊急に措置を講ずるべき状態。

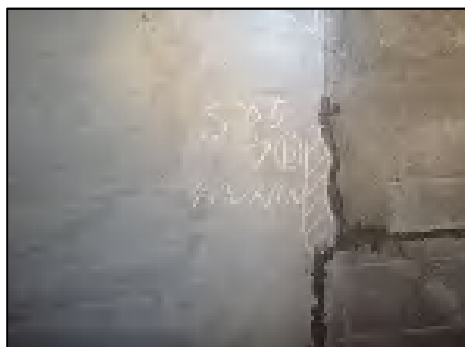
出典：道路トンネル定期点検要領(H26.6国土交通省道路局)

表-4.3 トンネル本体工に発生する変状事例

修復モルタルの落下



うき



漏水（にじみ）



漏水（流下）



(3) 判定区分による措置方針

定期点検による健全性の診断結果に基づき、表-4.4 のとおり、トンネルの機能や耐久性等を回復させるための最適な措置を講じます。

表-4.4 措置方針

区分		措置
	健全	次回定期点検まで経過観察とする。
	予防保全段階	状況に応じて対策の必要性を判断し、対策を実施しない場合、次回定期点検まで経過観察とする。
	早期措置段階	早急に対策を実施する。 対策が実施されるまでは、変状箇所の進行を確認するため、職員等による監視を行う。
	緊急措置段階	直ちに「応急対策」等の実施、もしくは道路の「通行止め」「通行規制」を行った上で、対策方針を速やかに決定し、その実施時期を明確化する。

5 施設の状態・対策内容・実施時期

点検・診断によって得られた各トンネルの状態や次回の点検・診断時期、対策の内容・実施時期については表-5.1のとおりです。

表-5.1 トンネル点検・修繕計画表

(平成28年10月現在)

トンネル名	路線名	最新の点検結果				判定区分による 対策内容	: 定期点検 : 修繕工事													
		緊急 輸送 道別	交通 量 (台)	バス 路線	点検 年度		判定 区分	H28	H29	H30	H31	H32	H33	H34	H35	H36	H37			
影石谷トンネル	(他) 粟倉線	-	-	-	H26		漏水対策工 ひび割れ対策工													

修繕工事の時期については予算状況等により変更の可能性があります。

6 対策費用

点検により対策が必要となったトンネルについて、修繕工事費を算出し、予算状況を勘案のうえ、各年度で予算が平準化されるよう、橋梁等の長寿命化修繕計画と整合性を図りながら修繕計画を策定します。

7 計画策定窓口

西粟倉村 建設課

〒707-0503 岡山県英田郡西粟倉村影石2番地

TEL : 0868 - 79 - 2111

FAX : 0868 - 79 - 2125