

塙 町
道路トンネル
「個別施設計画」

令和 2 年 3 月
(令和 4 年 10 月改定)
(令和 7 年 3 月改定)
(令和 7 年 12 月改定)

目 次

1. 道路トンネルの現状と課題（個別施設計画の目的）
 - 1-1 現状と課題
 - 1-2 目的
 - 1-3 計画対象
2. トンネルのメンテナンスサイクルの基本的な考え方
 - 2-1 基本方針
 - 2-2 定期点検・診断
3. 計画期間
 - 3-1 計画期間の考え方
4. 対策について
 - 4-1 対策の方法（考え方）
5. 施設の状態・対策内容・実施時期
 - 5-1 トンネルの状態
 - 5-2 対策内容
 - 5-3 実施時期
6. 新技術の活用と費用縮減に関する具体的な方針
 - 6-1 新技術を活用したライフサイクルコストの縮減
 - 6-2 費用縮減に関する具体的な方針と有効な取り組み
 - 6-3 長寿命化計画に向けた短期的な数値目標

1. 道路トンネルの現状と課題（個別施設計画の目的）

1-1 現状と課題

塙町が管理する道路トンネルは1箇所（真名畠隧道）であり、建設された昭和25年から75年が経過し、トンネルの高齢化が進む中で、より計画的な維持管理が必要となってきています。現在はトンネルのある町道植田真名畠線は起点終点部を施錠された門扉により管理しているため、通行する車両を限定した状態となっていることもあります、町道そのものの管理を含めた今後のメンテナンスサイクルの検討が課題になっています。

1-2 目的

本計画では、町が管理するトンネルの維持管理体制を確立し、計画的かつ早期措置的な修繕を実施することで、安心で安心な道路トンネルの管理、長寿命化を図ります。

1-3 計画対象

1) 塙町管内の管理対象

塙町で管理するトンネルは下記の1箇所です。

名称	路線名	路線番号	箇所
真名畠隧道	その他の町道 植田真名畠線	143	1

2) 路線別トンネル現況

トンネル現況は以下のとおりです。

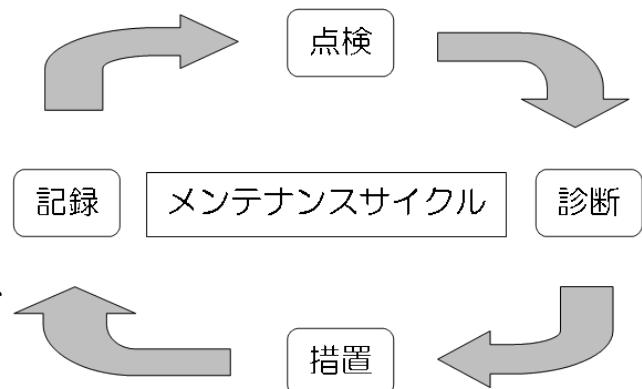
名称	建設年次	延長	有効高	幅員
真名畠隧道	昭和25年	45.80m	4.5m	4.4(3.0)m

2. トンネルのメンテナンスサイクルの基本的な考え方

2-1 基本方針

トンネルの老朽化対策を確実に進め
るため、点検から始まり、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。

メンテナンスサイクルの推進により、
適切な維持管理を実施します。



2-2 定期点検・診断

塙町が管理する道路トンネルの定期点検は、「道路トンネル定期点検要領（平成26年6月）」に基づき実施し、5年に1回の頻度で定期点検を行いトンネルの健全性を確認します。

定期点検は、近接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。

トンネル等の健全性の判断結果の分類に関する告示（平成26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ない状態。
II	予防保全段階	構造物の機能に支障が生じてないが、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、早期に措置を講ずるべき状態。
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。

- 「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、緊急に措置を講ずるべき状態（判定区分IV）」は、変状発見後、緊急に処置します。
- 「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、変状発見後、5年以内に措置を講じます。
- 当面、IV判定トンネル及びIII判定トンネルの対策を推進し、今後の点検結果や対策の実施状況を踏まえたうえで、「構造物の機能に支障が生じてないが、予

防保全の観点から措置を講ずることが望ましい状態（判定区分Ⅱ）」の対策を実施します。

3. 計画期間

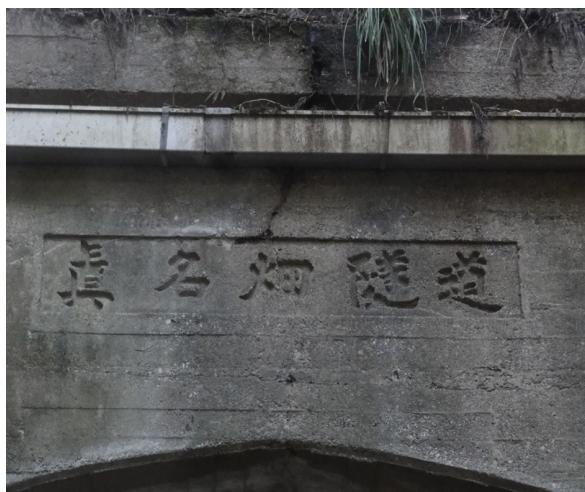
3-1 計画期間の考え方

計画期間は、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。

4. 対策について

4-1 対策の方法（考え方）

点検結果に基づいて、効果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。なお、対策の方法は、トンネルの損傷の程度や、路線の利用状況などを総合的に勘案して検討します。



5. 施設の状態・対策内容・実施時期

5-1 トンネルの状態

塙町で管理する道路トンネル（真名畑隧道）は、平成29年度に定期点検を実施し、判定区分Ⅱという点検結果となりました。

点検、診断、措置、記録で構成されるメンテナンスサイクルを継続的に回することで、トンネルを長期間にわたって、健全な状態に保つことが可能となります。

判定区分内容

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、緊急に措置を講ずるべき状態。

5-2 対策内容

平成29年度定期点検で判定区分Ⅱでしたが、今後必要な対策として、覆工及び坑門コンクリートのひび割れ、うき、剥離、漏水等の変状に対して、ひび割れ注入工や漏水対策、剥離防止等の措置を講じます。

5-3 実施時期

平成29年度の点検結果より、早期の対処ではなく、次回以降の点検結果を踏まえて実施時期を検討します。現状では令和14年度予定3巡目定期点検以後に補修を予定し、対策費用として20,000千円を見込んでいます。尚、点検等計画については、表のとおりとします。

表 トンネル点検・設計・補修工事計画表

橋梁名	路線名	所在地		横過道路または河川	トンネル長(m)	施工法	建設年度	橋梁毎の健全度判定(1巡目)			
真名畑隧道	植田真名畑線	塙町植田字杉谷入147-4	道路	45.80	その他	1950	Ⅱ				
R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14	R15	R16	R17	R18
		点検				点検					

6. 新技術の活用と費用縮減に関する具体的な方針

6-1 新技術を活用したライフサイクルコストの縮減

点検支援技術性能カタログ（案）や新技術情報システム（NETIS）に掲載されている技術などを参考に、従来手法だけでなく、新技術の活用を検討し、ライフサイクルコスト縮減と予算の平準化に努めます。「点検」「診断」「措置」「記録」での総合的な経済性や施工性、通行規制などの社会的影響を踏まえ、新技術の活用効果が見込まれるものについては積極的に活用していきます。

6-2 費用縮減に関する具体的な方針と今後の有効な取り組み

大規模な補修・補強対策が一時期に集中しないように分散させ、予算の平準化（分散）を図り、維持管理を進めます。

集約化・撤去対象の検討を行った結果、管理するトンネルは主に木出し作業等で利用されている路線であり、山間部に位置しているほか、迂回路がない路線であること、隣接する迂回路を通行した場合、約 2 km（所要時間 10 分）を迂回することとなり、林業事業に大きな影響を与えるため、集約化・撤去を行う事が困難である。周囲の状況や施設の利用状況を踏まえて、再度検討を行います。

6-3 長寿命化計画に向けた短期的な数値目標

現在、塙町が管理するトンネルは 1 箇所あり、点検時には点検車・高所作業車を用いて点検をしている状態であります。今後はデジタルカメラ等による新技術を活用し、令和 17 年までに 22 万円程度のコスト縮減を目指します。