

三沢市トンネル個別施設計画



令和5年3月

三 沢 市

目 次

1. 道路施設（トンネル）の現状と課題
2. 道路施設のメンテナンスサイクルの基本的な考え方
3. 計画期間
4. 対策の優先順位の考え方
5. 施設の状態・実施時期・対策内容・対策費用
6. 新技術の活用や費用の縮減に関する今後の取組み
7. 計画策定担当部署

三沢市トンネル個別施設計画

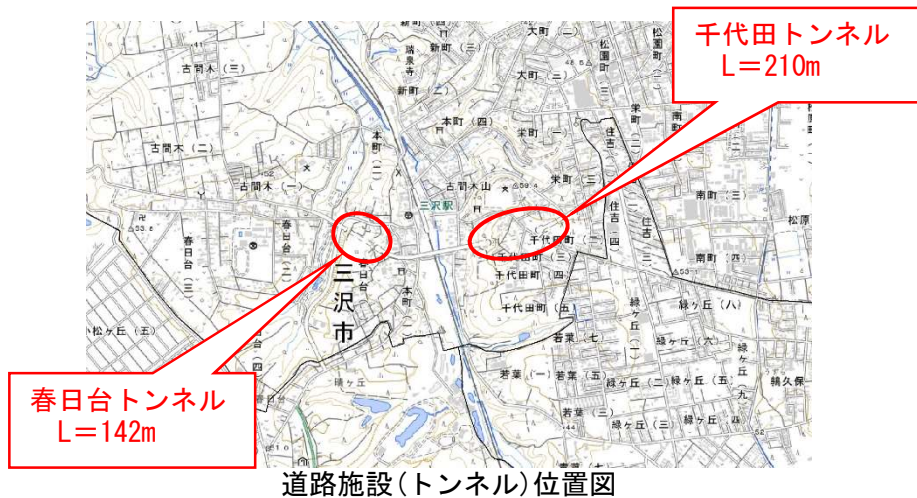
1. 道路施設（トンネル）の現状と課題

三沢市が管理する供用中のトンネルは令和5年3月現在2基であり、各トンネル共に建設後の経過年数は約8年である。現在は、ひびわれ、うきなどの事象が見られている。

このような状況から、定期点検による確実な状況把握（早期発見）、点検結果に基づく確実な対策（早期補修）が必要となっている。

三沢市が管理するトンネル一覧

名称	路線名	建設年次 (西暦)	延長 (m)	内空 断面積 (m ²)	幅員 (m)	等級	所在地
千代田トンネル	中央町・春日台線	2015	210	72.8	15.0	D	三沢市千代田町2丁目
春日台トンネル	中央町・春日台線	2015	142	72.8 ~82.2	15.0 ~18.0	D	三沢市春日台1丁目



トンネル老朽化状況例（左：ひびわれ 右：うき）



2. 道路施設のメンテナンスサイクルの基本的な考え方

今後、道路構造物が急速に老朽化していくことを踏まえ、道路管理者の責任による点検→診断→措置→記録というメンテナンスサイクルを確立するために具体的な点検頻度や方法等が法令で定められ、また、「道路の老朽化対策の本格実施に関する提言」（平成26年4月）より、メンテナンスサイクルを持続的に回すよう取組むべきと提言された。

これらを踏まえて、今後さらに、老朽化する道路構造物の増加が見込まれることから、下記の定期点検要領等に基づき、5年に1回の頻度で、近接目視による点検を実施し、健全度の判定を4段階で区分して構造物の状況を把握していく。

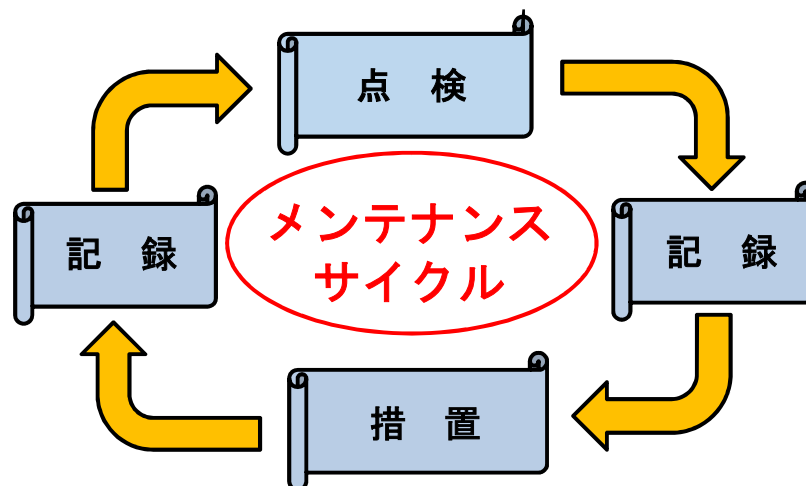
その後、点検・診断結果に基づき必要な措置を適切な時期に着実かつ効率的・効果的に講じ、点検結果と共に記録してメンテナンスサイクルを回すことで老朽化対策を推進していく。

(1) 定期点検要領等

- ・道路トンネル定期点検要領（国土交通省 道路局 H31.2）

(2) トンネル等の健全性の診断結果の分類に関する指示（平成26年国土交通省告示第426号）

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。



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年とする。なお、点検結果等を踏まえ、適宜、計画を更新する。

施設名	定期点検及び修繕計画										
	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14	R15
	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
テヨダ 千代田トンネル	補修			定期 点検	← 点検結果に応じて、補修 →				定期 点検	← 点検結果に応じて、補修 →	
カスガダイ 春日台トンネル	補修			定期 点検	← 点検結果に応じて、補修 →				定期 点検	← 点検結果に応じて、補修 →	

4. 対策優先順位の考え方

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ずる。

なお、対策の優先順位は、トンネルの健全性の他、第三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する。

5. 施設の状態・実施期間・対策内容・対策費用

(1) 定期点検結果及び現地踏査結果

三沢市で管理するトンネル2基を2021(令和3)年度に点検を実施した。点検結果は以下の通りである。

- ・千代田トンネル 健全性の判定区分：Ⅱ(対策区分の判定区分：Ⅱa)
- ・春日台トンネル 健全性の判定区分：Ⅱ(対策区分の判定区分：Ⅱa)

(2) 実施時期・対策内容・対策費用

各トンネルにおける修繕計画は、下表に示す通り令和5年度に補修等の措置を予定している。

名 称	補修時期	対策内容
千代田トンネル	R5年度	・ひび割れ補修 ・断面修復 ・剥落防止シート
春日台トンネル	R5年度	・ひび割れ補修 ・断面修復 ・剥落防止シート

6. 新技術の活用や費用の縮減に関する今後の取組み

(1) 新技術の活用方針

今後、三沢市が管理するトンネルの定期点検や修繕を行うにあたり、点検支援技術性能カタログや新技術情報提供システム (NETIS)などを参考として、新技術等の活用を検討し、事業の効率化やコスト縮減を図ります。

1) 定期点検における新技術の活用

定期点検においては、経済比較を行い、点検支援技術性能カタログに記載されている新技術の連続画像撮影システム等により、覆工のひびわれや変状を展開画像や変状図を作成することで、点検結果の効率化を図る検討を行います。

2) 修繕における新技術の活用

修繕が必要とされるトンネルについては、新技術情報提供システム (NETIS) に掲載されている新技術を活用し、修繕のコスト縮減を図ります。令和3年度の定期点検結果より、コンクリートのうきや欠損等が確認されました。断面修復後の剥落防止 (第三者被害予防措置) を目的とした剥落防止シートについて積極的に活用を検討し、修繕を行った際は、工事費が約 2,800 千円のコスト縮減が出来ます。

(2) 費用縮減に関する方針

三沢市で管理しているトンネルは、上北自動車道と三沢市内を結ぶ路線に構築されており、生活道路として使用されていることから、撤去・集約化や機能縮小については該当しませんでした。

7. 計画策定担当部署

(1) 計画策定担当部署

三沢市 建設部 土木課 TEL 0176-53-5111 (代表)