

第1回 夕張新得線赤岩トンネル維持管理検討会 議事概要

日 時	平成31年2月5日(火) 13:00~15:30
場 所	占冠村役場 2階 視聴覚室
出席者	夕張新得線赤岩トンネル維持管理検討会開催要領 構成員一覧表を参照
事務局	上川総合振興局 旭川建設管理部
座 長	北海道大学 名誉教授 三上 隆

1 開 会

2 挨 拶

- ・上川総合振興局 旭川建設管理部 関事業室長から開催にあたって挨拶

3 構成員紹介

4 夕張新得線赤岩トンネル維持管理検討会について

(1) 夕張新得線赤岩トンネル維持管理検討会開催要領について

- ・本会議の開催要領について事務局より説明

(2) 座長の選出について

- ・開催要領第5条2に基づき、北海道大学 三上名誉教授を選出

5 現地視察

- ・主に大規模地すべり区間の維持管理状況について事務局より説明

6 議 事

(1) 赤岩トンネルの維持管理について

- ・配布資料について事務局より説明

(2) 意見交換

・概 要

《トンネル点検について》

(質問)

- ・ ひび割れ密度は、ヘアークラックを含めて整理しているが、一般的には0.3mm未満のひび割れは抽出しないため、同様にヘアークラックを除外して整理した方が良いのでは。いずれにしても、外力に起因する構造的なクラックは無いと思う。

(回答)

- ・ 0.3mm以上のひび割れを対象としたひび割れ密度でも整理しているが非常に小さな値であることを確認している。次回整理してお示しする。

(意見)

- ・ 漏水状況の整理方法については、対応履歴（実際に発生している時期、漏水対策施工を記入等）が分かるようにした方が良い。
- ・ 現状で確認されているひび割れは、初期段階におけるコンクリートの乾燥収縮等の影響もある。その後のひび割れ密度の変化は、外力に起因している可能性が高いので、このような視点での整理が必要である。
- ・ 外力に起因したひび割れは、特徴的な形態を示すため、ひび割れの発生形態についても着目する必要がある。
- ・ ひび割れ状況は、大規模地すべり区間の方が他の区間よりも状態が良い。

《大規模地すべり観測について》

(質問)

- ・ 降雨量と地下水位等の変化について、関係性はあるのか。

(回答)

- ・ ある程度の関係性はあるものと考えている。次回詳しくお示しする。

(質問)

- ・ 集水ボーリングは健全な状態にあるのか。また、集水ボーリングを洗浄する条件等は決めているのか。

(回答)

- ・ 集水ボーリング排水量および地すべり観測孔の地下水位が安定していることから健全であると考えている
- ・ 洗浄はこれまで行っていないが、洗浄する条件は排水の減少量や地下水位の上昇量をもとに検討することとしている。

(意見)

- ・ 大規模地すべり区間の安定は、地下水低下が前提となるため、集水ボーリングが重要である。
- ・ 地下水観測孔の観測を実施しない場合は、地下水の状態を把握する指標としては、集水ボーリング排水量のみとなる。集水ボーリング排水量の減少は、集水ボーリングの目詰まりを示す可能性もあるため、注意が必要である。
- ・ 10年位では、地すべりの影響は判断が難しいため、一定程度のデータ観測は今後も必要ではないか。地震、大雨が誘因となる可能性がある。
- ・ 地すべり末端に位置する鷺川の水位についても注意する必要がある。

《トンネル監視システムについて》

(質問)

- ・ 覆工応力計測等で使用している計器の耐用年数はどの程度か

(回答)

- ・ 一般的には10年程度とされている。

《その他》

(質問)

- ・ 現地視察で確認されたつらは、利用者被害も懸念される。

(回答)

- ・ 引き続き、対策を進めます。

・ 今後の維持管理について

- ・ 今後の維持管理体制については、大規模地すべり区間および起点側隣接の漏水発生区間を対象に検討してほしい。その他の区間は他のトンネルと同様、5年ごとの法定点検で良いのではないか。
- ・ 集水ボーリング排水量の観測は継続する必要がある。
- ・ 傾斜計等の地すべり観測は、費用も考慮した上で、継続することを検討すべき。
- ・ 5年に1回行う法定点検は、少し早めに実施する工夫を検討してほしい。
- ・ トンネル監視システムの覆工応力計などの計器は、今後は更新する必要はない。
- ・ 道路軸直角方向の目地段差が地すべりに大きく関係するため、観測方法などを検討する必要がある。

7 事務連絡

(1) 今後のスケジュール

- ・ 今後のスケジュールについて事務局より説明

8 閉会