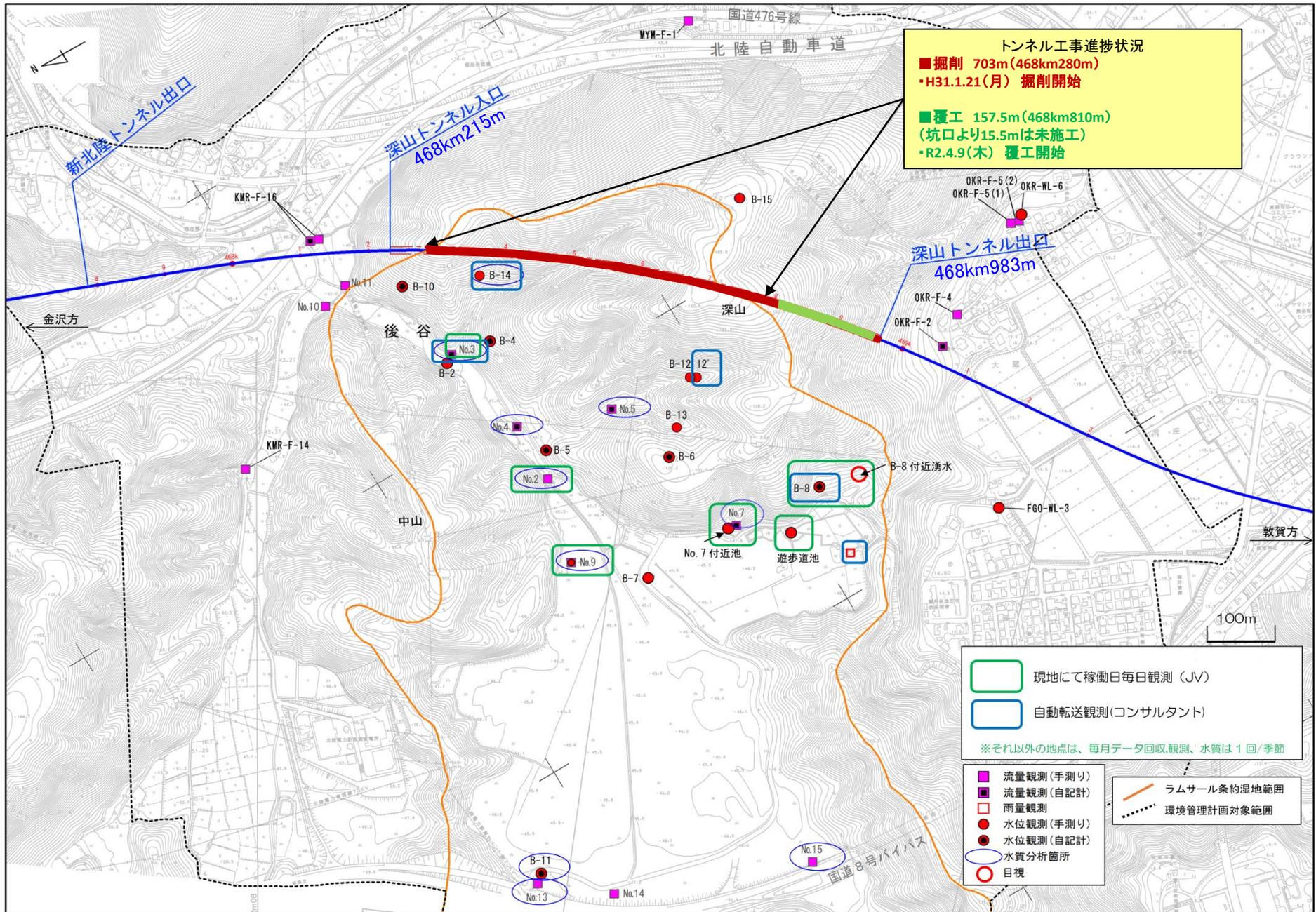


深山トンネル水文調査モニタリング報告書

調査期間：令和2年6月1日（月）～令和2年6月30日（火）

「北陸新幹線、中池見湿地付近深山トンネル等工事に係る環境管理計画」に基づき実施している水文環境モニタリング結果について報告する。



トンネル工事進捗状況

- 掘削 703m(468km280m)
-H31.1.21(月) 掘削開始
- 覆工 157.5m(468km810m)
(坑口より15.5mは未施工)
-R2.4.9(木) 覆工開始

 現地にて稼働し毎日観測 (JV)
 自動転送観測 (コンサルタント)
 ※それ以外の地点は、毎月データ回収、観測、水質は1回/季節

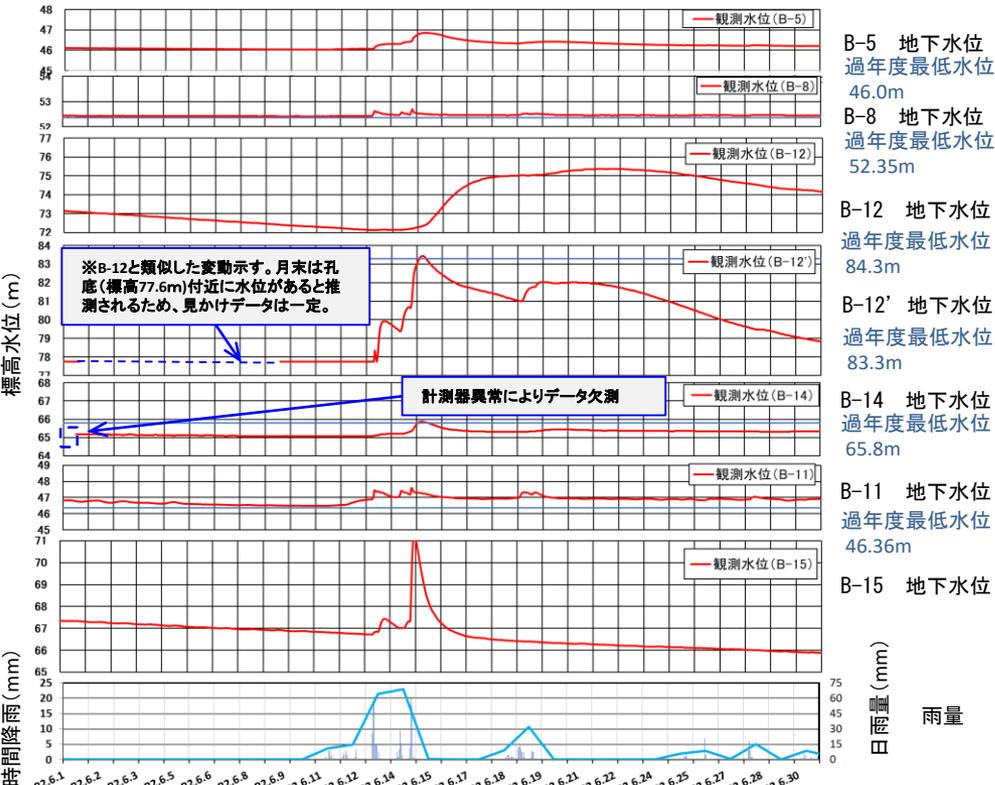
■ 流量観測 (手測り)
■ 流量観測 (自記計)
■ 雨量観測
● 水位観測 (手測り)
● 水位観測 (自記計)
 水質分析箇所
 目視

ラムサール条約湿地範囲
 環境管理計画対象範囲

水文環境モニタリング観測地点図

※主要箇所のみ抜粋

地下水位観測結果図(自記記録)



B-5 地下水位
過年度最低水位
46.0m

B-8 地下水位
過年度最低水位
52.35m

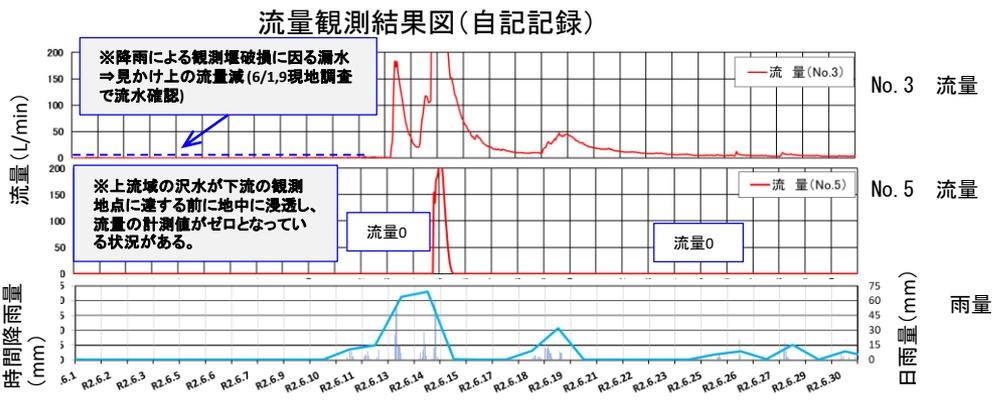
B-12 地下水位
過年度最低水位
84.3m

B-12' 地下水位
過年度最低水位
83.3m

B-14 地下水位
過年度最低水位
65.8m

B-11 地下水位
過年度最低水位
46.36m

B-15 地下水位



No. 3 流量

No. 5 流量

全体総括

- 目立った変動なし □やや変動あり
- 変動あり(注意体制への移行を検討)
- 期間中の地下水位低下量
 - 1m未満ないし増加: B-2, B-5, B-7, B-8, B-11, B-13, B-14
 - 2m未満: B-15 □5m未満 □5m以上
- 期間中の流量低下量
 - 50ℓ/分未満ないし増加: すべて □50ℓ/分以上
- 期間中のpH変動量
 - 0.5未満: B-8, B-12 □0.5以上 □1以上
- 日降水量
 - 15mm未満 □15mm以上 ■50mm以上: 2日
- 月降水量
 - 80mm未満 □80mm以上 □130mm以上 ■200mm以上

概要

- 水位変動について
 - ①目立った変動なし。
 - ②B-8(自動転送): 大きな水位低下はみられない。過年度最低水位とほぼ同じ水位。
 - ③B-12(自記水位計): 本期間前半は水位低下、後半の降雨で3m程水位上昇するも徐々に水位低下し、先月に引き続き過年度最低値を下回っている(先月△10.9m⇒今月△10.1m)。⇒今後も注視する。なお、pHの値の変化はみられない。
 - ④B-12'(自動転送): 本期間は半ばの降雨で一時的に過年度最低値を上回るまで上昇するが、すぐに下降傾向に転じ、過年度最低値を下回っている(先月△5.6m⇒今月△4.4m)。⇒今後も注視していく。
 - ⑤B-14(自動転送): 本期間は半ばの降雨で一時的に水位上昇し過年度最低水位(65.8m)を上回ったがすぐ下降に転じ、下回った状況であるが月始めより若干水位は上昇している。⇒トンネル切羽が離れていくが引き続き注視していく。
 - ⑥B-15(自記水位計): 本期間は半ばの降雨で一時的に水位上昇するがすぐに下降傾向に転じ、月始めより△1mほどの水位低下を示した。⇒比較的路線に近い観測地点でもあるので、今後も注視していく。
 - ⑦No.3(自動転送): 5/28頃より流量0を示すが、わずかな流量はJV点検で確認され、6/1の現地調査時に観測地点での流水を確認している(堰メンテナンス後)。月半ばの降雨で急上昇したが、その後は下降に転じている。⇒今後も注視していく。
 - ⑧No.5(自記): 6/14、15以外は流量0となる。無降雨日も多かったことが要因のひとつと考えられる。⇒少雨や大雨の数日後の状況として、当該上流域の沢水が下流の観測地点に達する前に地中に浸透することにより流量の計測値がゼロとなっている状況がある。6/16、23にそれを現地確認した。
- 降水量について
 - ・6月の日降水量の最大を記録した日は、6/14の69.0mmであった。
 - ⇒5月の日最大降水量は48.5mmであった。
 - ・6月の月降水量は237.5mmである。
 - ⇒5月の月降水量は106.0mmであった。