

鍵掛峠トンネル湧水対策検討委員会（第2回） 議事概要

1. 日時 : 令和8年 2月18日(水) 9:00~10:30

2. 場所 : 中国地方整備局建政部 3階会議室

3. 出席者

にしがき まこと
◎西垣 誠 岡山大学 名誉教授

しんじ まさと
進士 正人 山口大学 特命理事・副学長(地域連携担当)

さわだ みちひこ
澤田 道彦 鳥取県西部総合事務所日野振興センター 日野県土整備局 計画調査課 課長補佐
【代理出席】

しもかげ しゅんさく
下隠 俊作 広島県北部建設事務所庄原支所長

たけえ ひとし
竹江 仁 中国地方整備局 道路部 道路工事課長

<事務局>

※敬称略 ◎会長

国土交通省中国地方整備局三次河川国道事務所

4. 議事

- ・第1回検討委員会の振り返り
- ・鍵掛峠トンネル 坑内試掘について
- ・湧水状況を踏まえた排水構造検討
- ・モニタリング(案)について

5. 議事概要

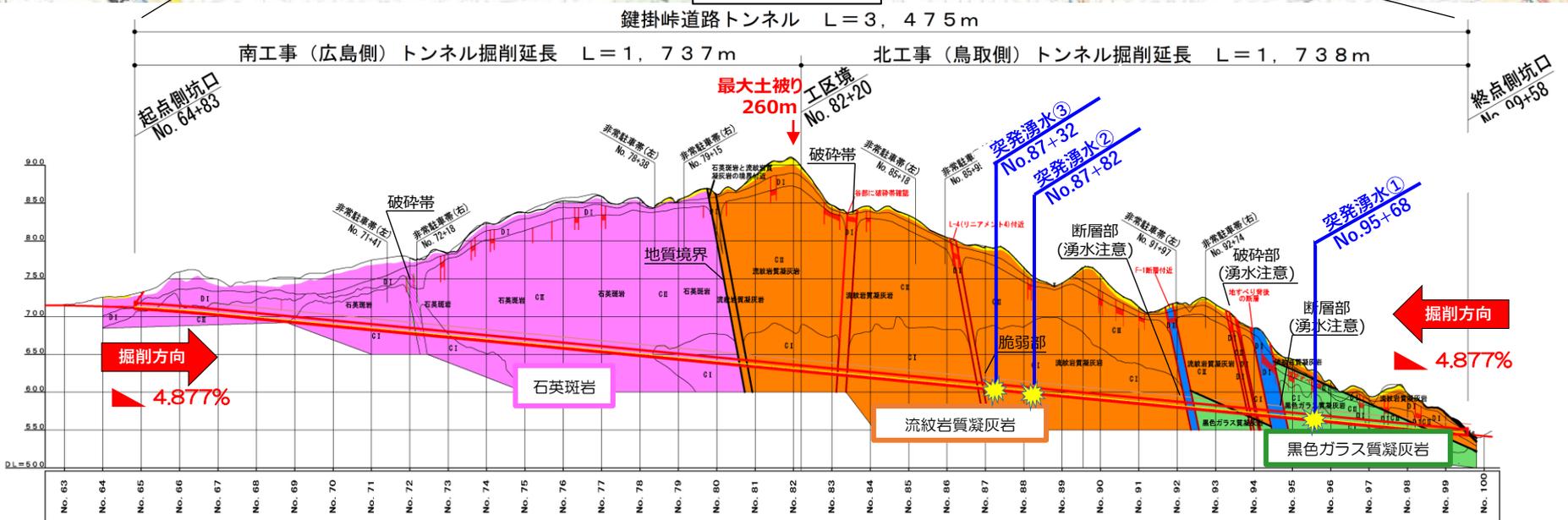
- ・第1回委員会で提案があった坑内試掘の実施状況および結果について説明を行った。
- ・試掘結果を踏まえ、湧水対策範囲について確認を行った。
- ・湧水量についてはトンネル貫通後大きな変動はなく、対策を検討すべき湧水量は、前回委員会において提示した、「貫通後の湧水量310m³/hに将来の気候変動も踏まえた増加変動率1.8を考慮して設定」することを確認した。
- ・対策について、多量湧水区間において排水機能を拡張し、維持管理面も考慮した案を事務局案として提示し、排水機能、維持管理性を検討した結果、最適な対策であると結論づけた。
- ・今後、開通後の湧水による影響を把握するためのモニタリング方法の検討を行う。



【写真】検討会の状況

鍵掛峠トンネル（仮称）の概要

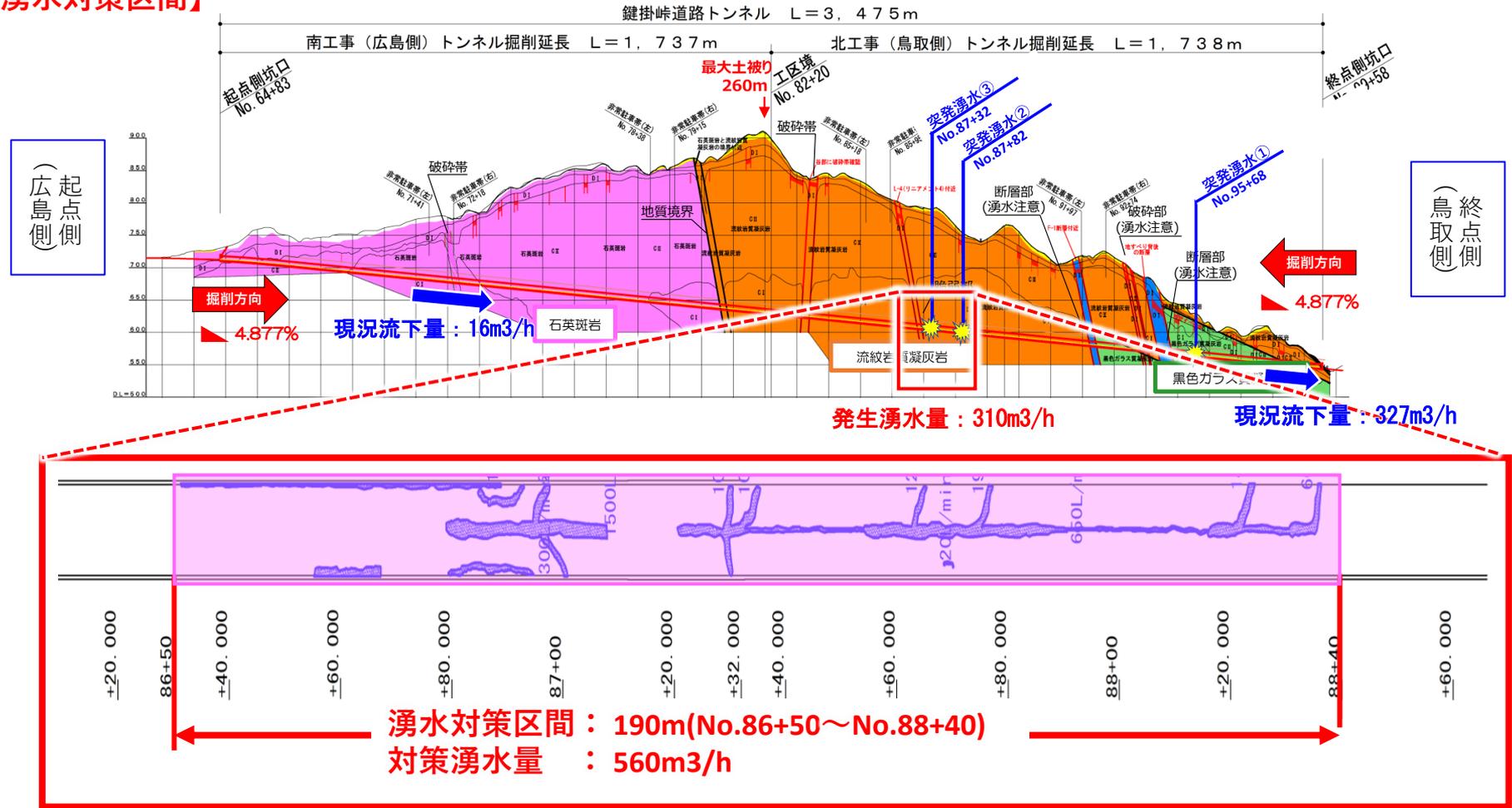
・ 鍵掛峠トンネル（仮称）は、広島県と鳥取県に跨がる延長3, 475mのトンネルであり、R7年9月12日に貫通。



鍵掛峠道路トンネル 坑内試掘実施状況および結果によるまとめ

- **湧水対策区間は190m**とする。
- 坑内湧水量は、試掘調査後も概ね変化がないため、第1回検討会で審議したとおり、**対策湧水量560m³/h = 貫通後湧水量310m³/h × 増加変動率1.8**により算出
- ※増加変動率は将来の気候変動を踏まえ設定

【湧水対策区間】

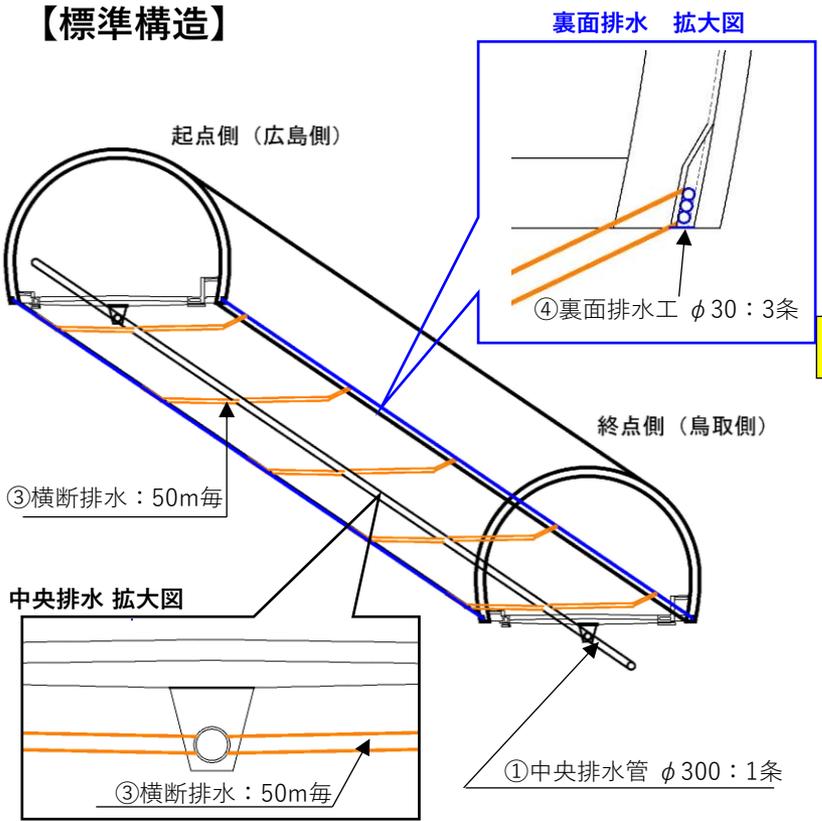


鍵掛峠道路トンネル 対策工法の選定

○試掘結果を踏まえ設定した湧水対策区間において、下記の対策案を選定。

- ①中央排水管路の機能増強 (φ300 : 1条 ⇒ φ400 : 2条)
- ②路盤下に湧水の排水を促す**碎石層を設置**
- ③横断排水工設置間隔の変更 (50m毎 ⇒ 20m毎)
- ④裏面排水管の機能増強 (φ30 : 3条 ⇒ φ75 : 1条)
- ⑤維持管理を考慮した**マンホールの設置**

【標準構造】



【湧水を考慮した構造】

