

らんほっけ

## 【コラム②】 道道 登別港線 蘭法華トンネル補修工事

### ○ トンネル諸元

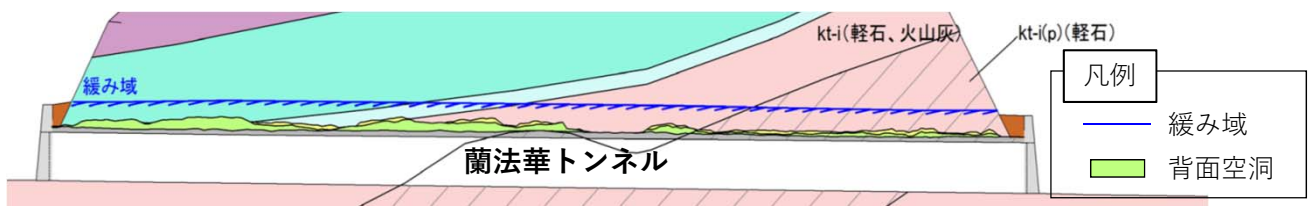
延長 : 118.6m  
 幅員 : 7.5m  
 竣工年 : 1932年(昭和7年) → 道道で最古!  
 掘削工法: 木製支保工と矢板による工法

### ○ 位置図



### ○ 損傷状況

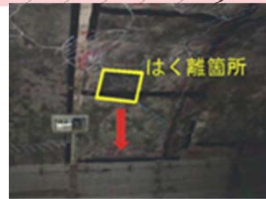
定期点検において、覆工コンクリートの劣化や漏水などが発生していたことから、詳細調査を実施し、背面の空洞(最大146cm) 覆工背面地山のゆるみ、覆工コンクリートのひび割れ・うき・剥離、鉄筋の腐食などを確認。



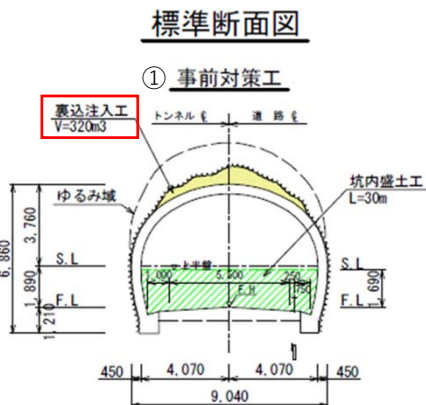
### ○ 補修

令和2年度に補修工事を開始。

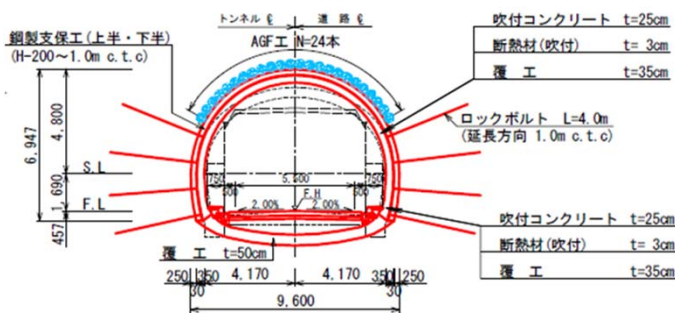
- ①背面の空洞に裏込材を注入し、地山を安定化。
- ②劣化したコンクリートを除去し、NATM工法により新たなトンネルを構築。



質量約170kgのコンクリート塊が剥落



#### ② 拡幅トンネル工



#### ■ 施工上の課題

掘削時の振動による掘削最先端部の崩壊や天端の抜け落ち、既設コンクリートの剥落などが懸念された。

#### ■ 施工業者の声【施工にあたり工夫した点】

上記克服のため、電磁波による調査や掘削最先端部からボーリング調査を行い、既設コンクリートの強度低下範囲や地山の緩みの状態・湧水状況を確認しながら施工を行った。

#### ■ 主な施工の流れ



### ○ 結果

令和4年11月29日に補修工事完了、供用開始。安全で円滑な走行環境を確保。