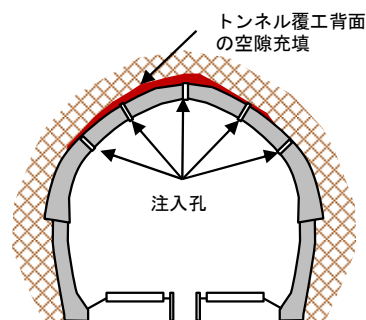


土木構造物大規模改修工事：トンネルの健全性の維持と向上 — トンネル裏込め注入工 —

○施工目的

トンネル覆工の背面に空隙があるトンネルに対して、トンネル覆工と地山の一体化を図り、トンネルの健全性の維持と向上を図るために可塑性グラウトによるトンネル裏込め注入が採用された。



定置式プラント方式による施工状況

トンネル坑口付近に充填材製造プラントが設置できる場合、充填材料を施工箇所近くまで圧送させ、仮設足場を用いて施工する。



車上式プラント方式による施工状況

トンネル坑口付近に充填材製造プラントが設置できない場合、保守用車で車上プラントを施工箇所近くに牽引して施工する。

○施工概要

| 施工区分 | 数量他 |
|---------------------------|----------------------------|
| トンネル裏込め注入① (定置式プラント方式) | 延長485m ※施工中 (2014年5月現在) |
| トンネル裏込め注入② (車上式プラント方式) | 延長750m ※施工中 (2014年5月現在) |

○充填材料

| 施工方式 | 性能及び条件 |
|------|-------------------|
| 定置式 | 長距離圧送性に優れた二液性グラウト |
| 車上式 | 一液性グラウト |



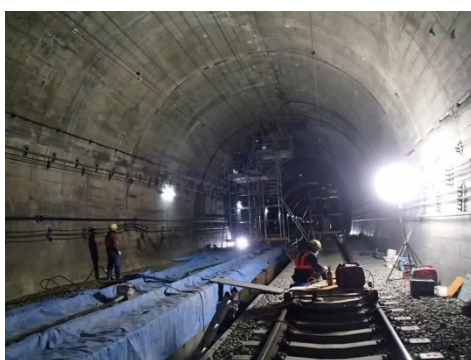
定置プラント方式



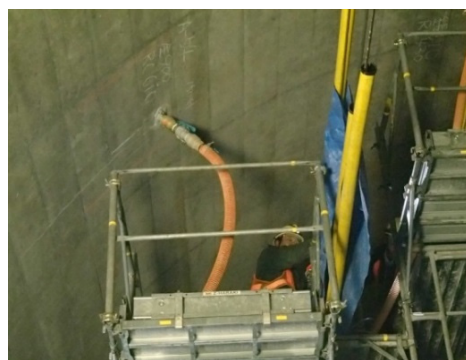
坑口付近の定置プラント



定置プラントからの圧送管



定置式プラント方式の注入状況

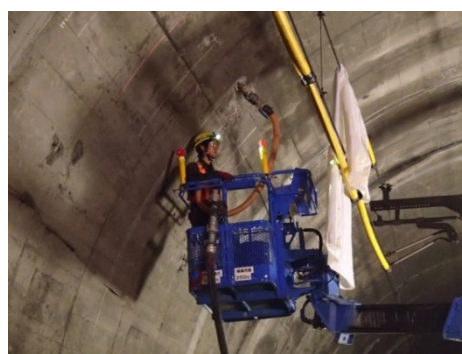


仮設足場からの注入状況

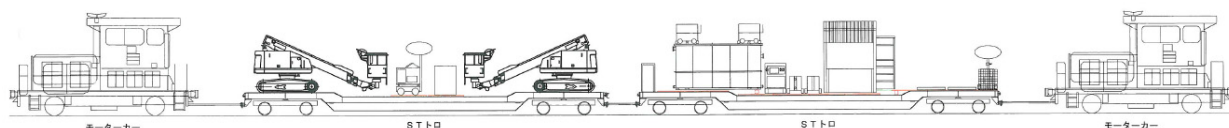
車上プラント方式



車上プラントによる施工状況



高所作業車による注入状況



モーターカーによる機材積み込み・牽引

