

# 自動化セントルによる生産性向上について

Improving productivity with Tunnel RemOS -Lining

▶キーワード：自動化，セントル，生産性向上



飯古光輝\*  
山本 悟\*\*  
西田幸弘\*  
佐藤寛之\*

\*中国（支）西大島トンネル（出） \*\*技術研究所土木技術グループ

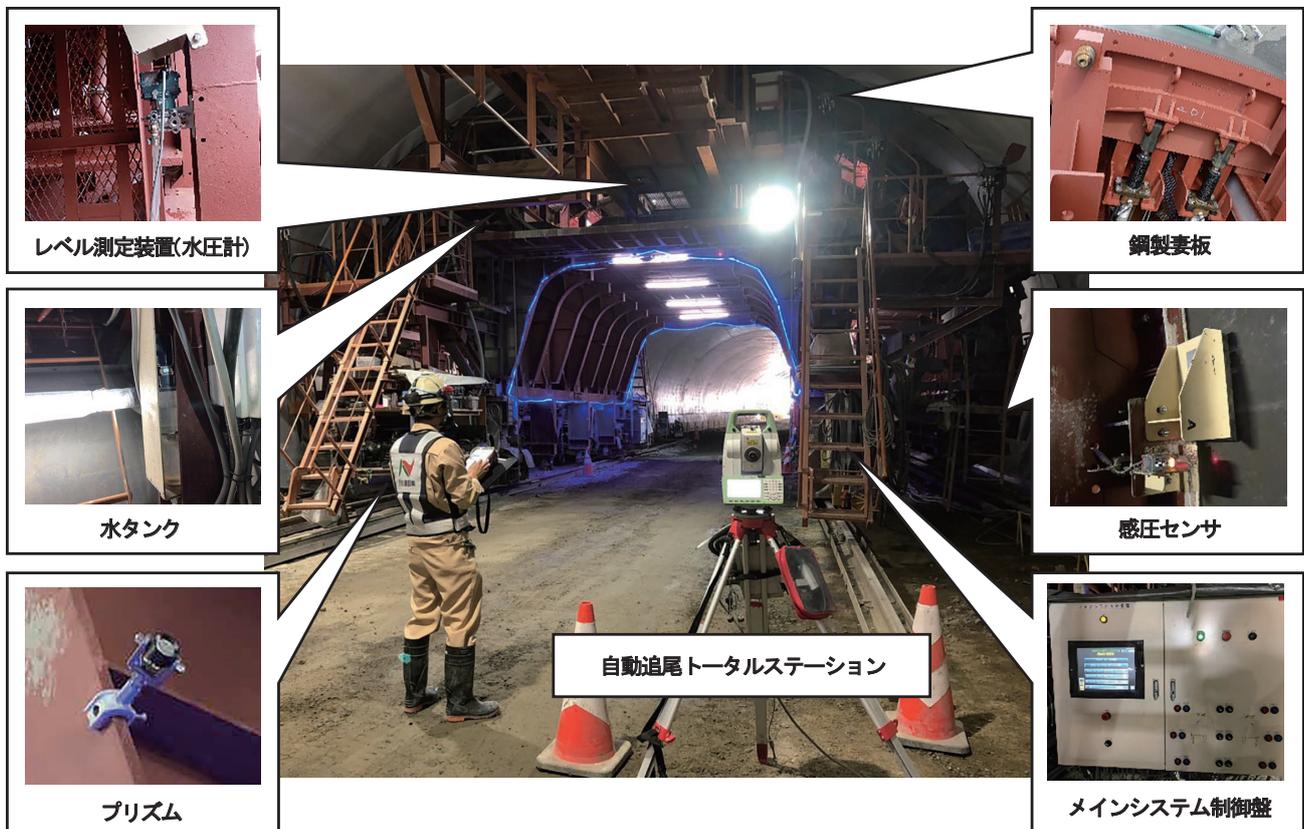
## 概要

我が国の高齢化に伴う労働人口の減少による建設就業者の減少・高齢化の進行は加速しており、生産性向上の観点から業務効率化が求められている。このような背景から西大島トンネルでは、トンネル覆工コンクリート工において作業工程の自動化を図ることで、作業の省人化・作業員の負担軽減を目的として自動化セントルを採用した。自動化セントルは、覆工コンクリートの施工に関する一連の作業「セントルセット」、「コンクリート打設」、「脱型・移動」をアシストする各種装置や機能を搭載し、セントルを用いた覆工コンクリートの作業を機械化した自動化施工技術である。

本稿では、自動化セントルによる生産性向上について報告する。

## 成果

- 覆工コンクリート工において、自動化セントルを用いた施工に成功した。
- 従来編成の6人に対して3人編成で覆工作業を行うことに成功した。
- 脱型・移動・セット作業において、1日あたりの作業時間が7時間要していたところ6時間に減少し、作業員の負担軽減への効果がみられた。



図一1 セントル自動セットシステム概要