

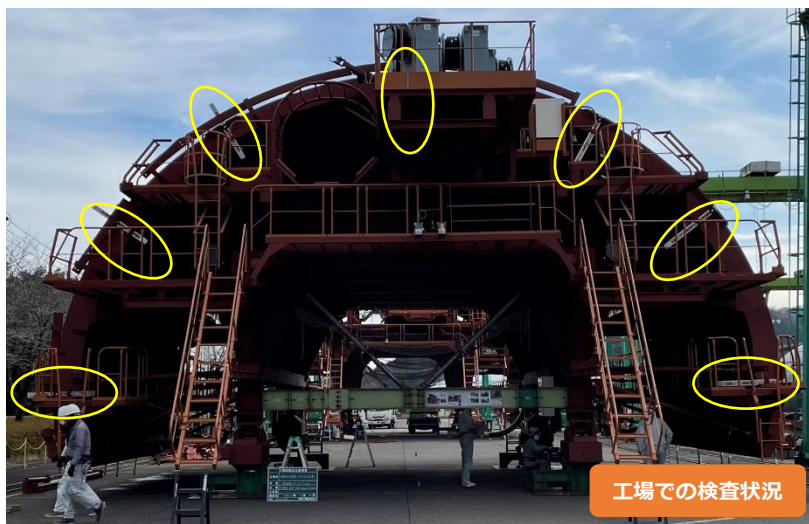
2023 年 4 月 21 日

株式会社 竹中土木
岐阜工業株式会社

覆工コンクリート打設前の巻立空間を測定するシステムを開発

株式会社 竹中土木（本社：東京都江東区、取締役社長：竹中 祥悟）と岐阜工業株式会社（本社：岐阜県瑞穂市、代表取締役：宗像 国義）は、トンネル覆工コンクリート打設前の巻立空間を測定するシステムを開発し、竹中土木のトンネル工事（福井県）で実証実験を行った。従来は狭隘なセントル内を二人一組で行き来し、巻立空間の測定は手作業で行っていた。開発した技術は、防水シートが地山に密着せずに浮いている場合であっても、セントルの妻側に装備した鋼製のフラットバー（妻型枠の一部としても利用）をセンサー付きのワイヤー伸縮式油圧シリンダーによってシート側に押し上げることで巻立空間を測定し、記録するものである。フラットバーを移動させるための操作は、タブレット上で操作できるようにした。測定した数値は管理用 PC、職員のタブレット、web 上にも表示されるため、現場事務所での確認や遠隔臨場も可能となる。フラットバーの先端にはゴム製の緩衝材を設置し、防水シートの破損を防止する構造にした。また、表面には写真撮影用のスタッフを取付け、一人で写真撮影できるように工夫した。従来は巻立空間の測定作業と写真撮影を二人一組で行っていたが、本システムを使用することにより一人でを行うことが可能となり、施工管理の効率化が図れる。（特許出願中）

今回は妻側にて実証実験を行ったが、今後は中間部への適用、写真撮影装置および測定したデータの施工管理システムとの連携等の開発を推進し、更なる施工管理の効率化を図っていく。





株式会社 竹中土木

- ・ 本社：東京都江東区
- ・ 取締役社長：竹中 祥悟

岐阜工業株式会社

- ・ 本社：岐阜県瑞穂市
- ・ 代表取締役：宗像 国義

【本件に関するお問い合わせ先】

[技術的なお問い合わせ]

株式会社竹中土木

技術・生産本部 技術部 技術グループ

E-mail : mori-k@takenaka-doboku.co.jp

岐阜工業株式会社

技術部 設計グループ 型枠設計チーム

E-mail : taoki@gifukogyo.co.jp

[報道関係お問い合わせ]

株式会社竹中土木

管理本部総務部 Tel03 - 6810 - 6224

E-mail : sakurai-a@takenaka-doboku.co.jp