

受賞業績の概要

受賞名	受賞業績名	受賞者名
大賞部門 優秀賞	6 m 継ぎロックボルト打設装置を搭載した ロックボルト専用機「BOLTINGER」	大成建設株式会社 古河ロックドリル 株式会社

業績の概要

本技術は、従来人力で行っていた山岳トンネル工事のロックボルト打設作業を機械化するものである。本技術の活用により、切羽近傍の危険な空中作業・重労働を完全に機械化し、安全性を飛躍的に向上させ、大幅な省人化と生産性向上を実現した。

【特徴】

- (1) 削孔専用ブーム×2、打設専用ブーム×1を組み合わせた3ブーム仕様の機械（図-1）
- (2) ロックボルトを機械的に継いで打設する仕様(3m×2本、3m・4mにも対応)
- (3) モルタル供給装置を機体後方に搭載して一体化（図-2）
- (4) ガイダンス機能を搭載し、施工（削孔）データを BIM/CIM モデルに統合（図-4・5）
- (5) 作業員数を5人⇒2人に省人化し、生産性を2.5倍に向上
- (6) 切羽近傍の危険な空中作業・重労働を完全に機械化（図-3）

業績の特徴

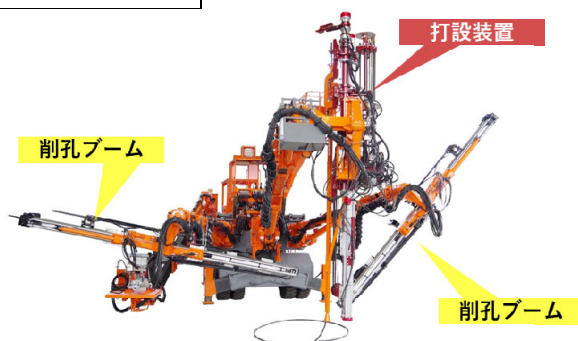


図-1.ブーム構成



図-2.モルタル供給装置

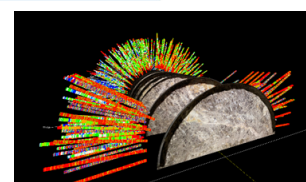


図-3.作業姿勢全景



図-4.ガイダンス画面

図-5.削孔データ
(BIM/CIM 統合)



説明資料はこちら

