

## ロックドリル部門：土木学会「技術開発賞」を受賞

～ロックボルト施工の革新による安全性と生産性の向上～

当社（本社：東京都千代田区、社長：中戸川 稔）グループの中核事業会社で、ロックドリル部門を担う古河ロックドリル株式会社（本社：東京都千代田区、社長：北川 隆行）は、ロックボルト施工の一連の工程をコンピュータ制御により機械化し、熟練技能に依存しない高品質施工と作業安全性の飛躍的向上を実現した点が評価され、このほど、令和7年度土木学会「技術開発賞」を清水建設株式会社（本社：東京都中央区、社長：新村 達也）および株式会社ケー・エフ・シー（本社：大阪府大阪市、社長：田村 知幸）と共同で受賞しました。

古河ロックドリルは、今後もお客さまの要望に応えるべく、100年を超える穿孔技術開発の経験と、最新のICT技術により、土木施工現場の省力化・効率化に向け、更なる取り組みに努めていきます。



コンピュータ制御により施工の一連の工程を機械化したロックボルト打設専用機

### 受賞の理由について

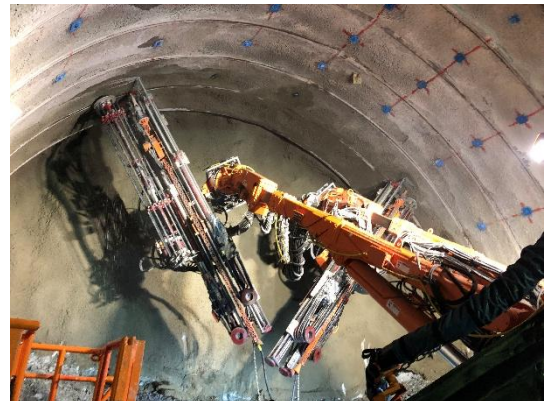
建設業における担い手不足は深刻化しており、特に山岳トンネル工事では、熟練技能労働者の減少が大きな課題となっています。中でもロックボルト施工は、切羽（トンネル掘削の最前面）において重量物を扱う高リスク作業であり、安全性の確保と施工品質の安定化の両立が求められています。

本技術は、2ブームロックボルト打設専用機とモルタル自動供給装置を組み合わせ、ロックボルト施工の一連の工程をコンピュータ制御により自動化したものです。従来、人手に依存していた施工の一連の工程を機械システムにより一体的に運用する点に特長があります。

また、熟練技能労働者のノウハウをデータとして蓄積・標準化し、地山条件に応じた施工パラメータを自動制御することで、経験に左右されない均質で高品質・高精度な施工を実現しています。

さらに、危険作業への人的関与を低減することにより安全性の向上に寄与するとともに、省人化および施工サイクルの短縮を通じて生産性向上にも貢献しています。

本技術は、国内の標準的な山岳トンネル工法への適用性が高く、汎用性に優れることから、次世代トンネル施工を支える基盤技術として、土木技術の発展および社会課題の解決への貢献が期待される点が評価されました。



切羽における施工状況

## 土木学会「技術開発賞」

・概要：土木学会「技術開発賞」とは、1983年（昭和58年）に創設された公益社団法人土木学会が主催する表彰制度です。計画、設計、施工、または維持管理等において、創意工夫に富むと認められる技術（情報技術、マネジメント技術を含む）を開発、実用化し、土木技術の発展を通じて、社会に貢献したと認められる者に賞が与えられます。

[https://www.jsce.or.jp/prize/prize\\_list/p2025.shtml#s08](https://www.jsce.or.jp/prize/prize_list/p2025.shtml#s08)

### ■会社概要

【古河機械金属株式会社】（東京証券取引所プライム市場 証券コード 5715）

本社所在地：東京都千代田区大手町二丁目6番4号（常盤橋タワー）

代表取締役社長：中戸川 稔

事業内容：鉱山開発で培った技術を受け継ぎ、現在では機械事業4部門（産業機械部門、ロックドリル部門、ユニット部門、アーステクニカ部門）と素材事業3部門（金属部門、電子部門、化成品部門）を展開しています。

創業：明治8年（1875年）8月

設立：大正7年（1918年）4月

資本金：282億818万円

従業員数：〈連結〉2,883人 〈単独〉207人 [2026年3月31日現在]

WEBサイト：<https://www.furukawakk.co.jp/>

【古河ロックドリル株式会社】（古河機械金属株式会社100%子会社）

本社所在地：東京都千代田区大手町二丁目6番4号（常盤橋タワー）

代表取締役社長：北川 隆行

事業内容：1914年、国産初の手持ち式さく岩機の開発が始まりで、現在はさく岩機のトップメーカーとして、油圧ブレーカ、油圧クローラドリル、トンネルドリルジャンボなど、インフラ整備、鉱山開発に不可欠なさく岩機の製造・販売を行っています。

設立：1961（昭和36）年6月

資本金：4億円

従業員数：535人 [2026年3月31日現在]

WEBサイト：<https://www.furukawarockdrill.co.jp/>



強みの「ドリフト」をコアコンピタンスとして共通の旗印に掲げ、キャッチコピー「KEEP THE BEAT!!!」を設定し、強靱な組織を目指しています。