



復興を支えるロックドリル製品

トンネル工事で大活躍！

着工済みの復興道路、復興支援道路の
全工事で世界トップレベルのさく岩技術が生きる！

復興道路・復興支援道路
総延長 **584km**

- 既に利用している区間
- 現在、工事中の区間
- 現在、調査中の区間
- 平成23年の補正予算で新たに事業化された区間
- 既存道路の4車線化を計画している区間

※平成25年3月時点

平成23年補正予算新規事業化区間 **224km**

東日本大震災の1日も早い復興をめざし、国は「復興道路」「復興支援道路」の整備を急いでいます。現在、着工済みの復興道路、復興支援道路では9件のトンネル工事が進められており、そのすべてで当社のトンネルドリルジャンボが稼働。今後予定されているトンネル工事でも、トンネルドリルジャンボの活躍が期待されます。今回は、より大きなパワーとスピードでトンネル工事を円滑に進め、被災地のインフラ整備の一翼を担うトンネルドリルジャンボをレポートします！





回転させながら、押しつけて、叩く！
この3つの動作で
最大限の力を生み出します！



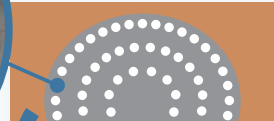
ドリフタ

トンネルドリルジャンボは、山岳トンネルの掘削工事において、発破用の火薬を充填する穴を掘るために使われます。なかでも重要な役割を果たすのが「ドリフタ」と呼ばれる油圧装置で、“**回転+推力+打撃**”の3つの動作を制御します。ドリフタによってドリルの先端は、1分間に150～200回転、推力は1～2トン、打撃は3,000回加わり、硬い岩盤に約3mの穴をスピーディに掘ることができるのです。このパワーとスピードがトンネル工事を支えています。

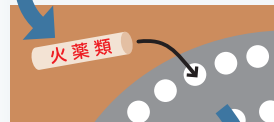


トンネルを掘る仕組み

トンネルドリルジャンボで
トンネルの形に穴を掘ります。



穴に火薬類を仕込みます。



仕込んだ火薬類を
トンネルの中心部から
時間差で爆発させて
岩盤を崩します。



100年前に生まれた技術を進化させながら
世界トップレベルのモノづくりに挑戦しています！



1914

日本で最初に
さく岩機を製作



初期のトンネルドリルジャンボ



1875年に創業した当社は、1885年に銅鉱石の採掘作業のための輸入さく岩機を導入。その後現場の声をヒントに日本人の体形に合ったさく岩機を研究し、1914年に日本で初めて手持ち式さく岩機を開発しました。以来、当社のさく岩技術は高度成長期に新幹線や高速道路の山岳トンネル工事やインフラ整備にも多く使用され、日本の交通網の発展に大きく寄与しました。そして現在も — 100年前に生まれた技術を進化させながら世界トップレベルのモノづくりに挑戦し続けています。

復興の“縁の下の力持ち”として活躍するロックドリル製品

道路やビル等の建設に必要な不可欠な“碎石”、その碎石は山の岩盤を砕き造られますが、そこでもロックドリル製品が活躍しています。今後、高台移転用の住宅地開発のため山を切り開く際にも使用される見込みです。



油圧クローラドリル

岩盤に発破用の火薬を装填する穴を縦方向に掘る機械で、碎石現場で岩盤を崩すために使用されます。



油圧ブレーカ

クローラドリルで崩した大きな岩石を小割するためのさく岩機で、油圧ショベルのアタッチメントとして使用されます。