

～環境に優しい新工法～

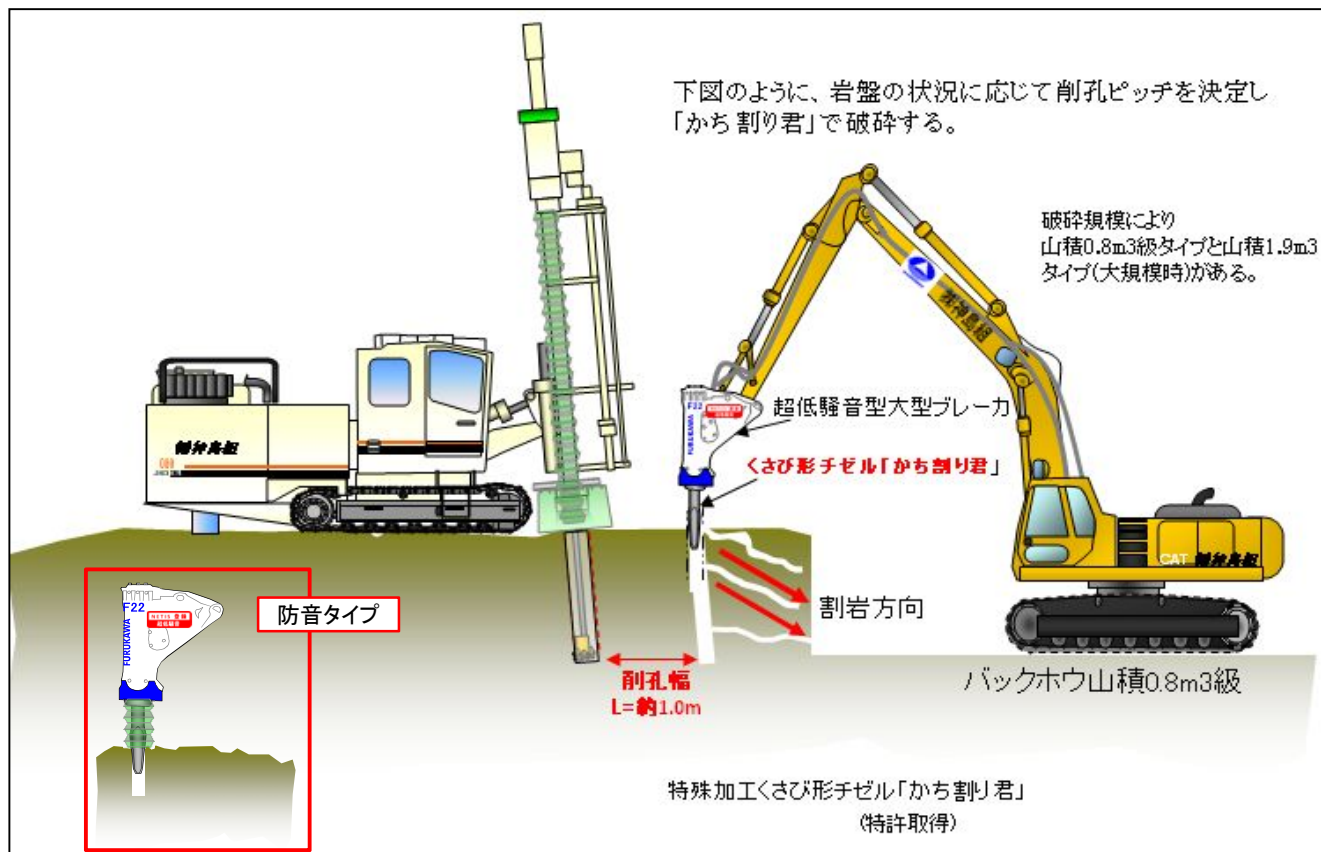
かち割り君 ECO工法



～必要とされる企業を目指して～

株式会社 神島組

| | |
|--------|---------------------|
| ■国土交通省 | NETIS登録 KK-100079-A |
| ■特許取得 | 特許第 4636294 号 |



防音型削孔機「静マル君」で削孔し、その孔に「かち割り君」装着の超低騒音油圧ブレイカを挿入し、孔を押し広げ引っ張り破壊で低騒音・低振動で割岩する。

**岩盤・転石からコンクリート構造物の破碎まで、
低振動・低騒音で施工できます！！**

これまで岩盤掘削工事では火薬等による発破工法、また大型ブレイカー等による破碎が主流でしたが、近年それに伴う振動・騒音、周辺環境に与える影響が重要な問題となっています。またこれまでの大型ブレイカーや薬剤等による破碎工法では、作業効率が大幅にダウンし、また施工コストが割高になるケースが多く、発注者側にかかる負担は大きくなっていました。

「かち割り君」はこれらの問題点を考慮し、環境にも優しく更に「コスト削減」「スピードアップ」を兼ね備え効率的な破碎を提供する為に開発された特許工法です。

弊社では岩盤調査～破碎～仕上げまでの「公害抑制型岩盤掘削システム」を構築し、現場に最適な破碎工法を提供します。

次のような工事に最適です

破碎量を求められる工事。
環境に配慮を要する工事

- 道路の新設・拡幅工事に伴う岩掘削
- 河川工事に伴う岩掘削
- 宅地造成工事等に伴う岩掘削
- コンクリート構造物等の破碎
- 立て坑掘削に伴う岩掘削

お問い合わせ先

〒662-0832 兵庫県西宮市甲風園3-9-5
担当者 代表取締役 神島昭男
TEL (0798) 65-0121 FAX (0798) 64-1838
ホームページ <http://kamishimagumi.co.jp>
E-mailアドレス kamisima@silver.ocn.ne.jp

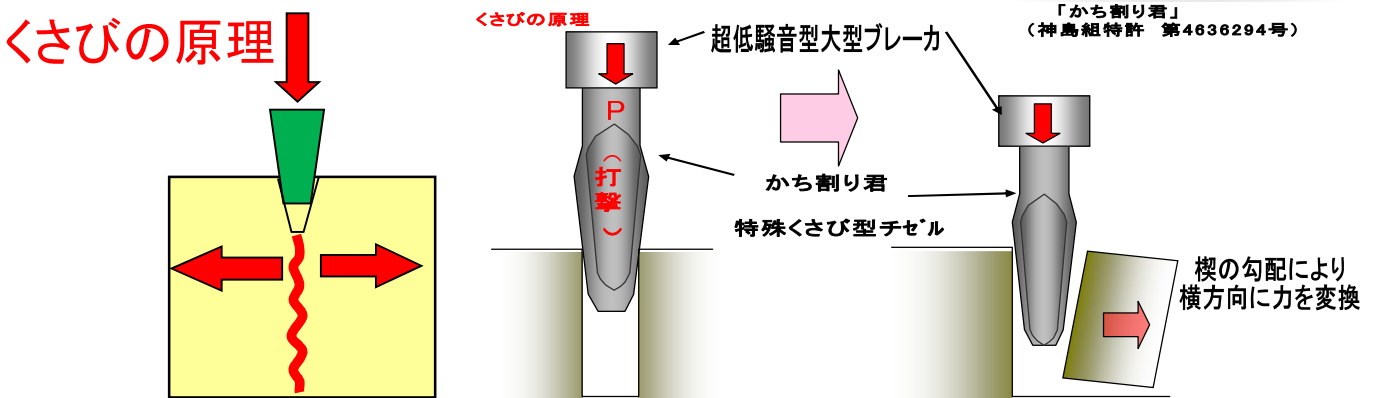
特徴

- 楔式の引っ張り破壊により、破碎時は低騒音・低振動で、環境対策に対応。
- 大型油圧ブレードに装着している為、サイクルタイムが速く日当たり破碎量が増加する。
- 従来ブレードの打撃力240トンに対し、かち割り君は4900トンの破碎力を発揮。
- 現場条件に最適なアタッチメントの変更が可能です。(楔形ジゼルφ102・φ115・L=500・L=1200)
- 発破作業と比較して非常に安全である。また発破回避による作業の中断がなく連続して作業が出来る。
- 静的破碎剤と比較して薬剤公害の懸念もなく、安全なうえ経済的です。
- 2方向・4方向等割る方向が決定出来、又水平破碎もできます。



かち割り君の破碎原理

「かち割り君」の破碎原理は防音型削孔機「静マル君」で削孔した孔(φ102・φ115)に、特殊形状のくさび型ジゼル「かち割り君」を装着した超低騒音油圧ブレードを挿入し、孔を押し広げ打撃することで約20倍の大きな力を発生させ、その力を利用して機械的に岩盤及びコンクリート等を破碎する機械及び工法です。油圧式で楔方式で割岩するため低振動・低騒音の施工を実現し、岩盤や転石、及びコンクリートの破碎や立て坑掘削に最適です。



振動・騒音測定

| 騒音測定結果 | | | | | | | 騒音規制85dB以下 | | | | 振動規制75dB以下 | |
|--------|---------|------|--|------|---|------|---------------|------|--|------|--------------------------|------|
| 仕様 | 破碎時 | | | | 割岩時 | | クローラードリルによる削孔 | | | | | |
| | 従来型ブレード | | 超低騒音ブレード SS-BOX NETIS(TH-090016-A) | | かち割り君装着SS-BOX NETIS番号KK-100079-A 特許番号4636294号 | | 標準 | | 静マル君 NETIS(KK-090021-A) 特許番号4161116号 | | スーパー静マル君 特許番号4505571号 | |
| | 騒音 | 振動 | 騒音 | 振動 | 騒音 | 振動 | 騒音 | 振動 | 騒音 | 振動 | 騒音 | 振動 |
| 距離 | | | | | | | | | | | | |
| 10m | 106.5 | 79.0 | 88.9 | 79.0 | 81.0 | 58.0 | 104.0 | 30.0 | 80.0 | 30.0 | 77.0 | 30.0 |
| 20m | 100.0 | 74.0 | 82.0 | 74.0 | 73.0 | 44.0 | 94.0 | 29.0 | 77.0 | 29.0 | 72.0 | 29.0 |

施工状況

「かち割り君ユニット破碎工法」



■かち割り君のユニット破碎工法

■破碎状況 ユニット破碎完了(割岩力 4,900t)

■引き起こし、破碎完了。