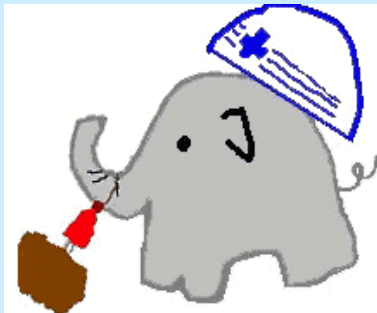


# 価格競争から 技術開発へ



特許28件取得  
NETIS登録10件  
登録中1件

株式会社 神島組

「環境に優しい岩盤掘削工法の開発」<sup>1</sup>

## 神島組 プロフィール

### プロフィール

会社名 株式会社 神島組(65-0121)

代表者 神島 昭男

設立 昭和15年11月 1日

業種 総合建設業

資本金 2000万円(従業員20名)

事業内容 公共・民間土木工事  
新分野特許関連工事  
(特許28件取得)

所在地 西宮市甲風園3-9-5

HP [HTTP://www2.ocn.ne.jp/~kamisima](http://www2.ocn.ne.jp/~kamisima)



## 経営ビジョン「必要とされる企業」

### 経営ビジョン 決定のきっかけ

衝撃の言葉

「あなたの会社は、地域から必要とされているか」

「必要とされる企業」を目指す。

失敗や苦勞したことを元に発想の転換を図り  
オンリーワンの技術を目指す。

3

## 公共工事の入札状況の変化

指名競争入札から一般競争入札へ



### 総合評価方式の導入(技術提案)

低入札価格等ダンピング対策の強化

価格競争  
の限界



イノベーション  
技術革新



VE提案  
で落札へ

NETIS登録技術の活用による加点

4

## NETIS登録技術一覧

- ・ ツレール君 (岩石吊りだし工法) KK-990051-A
- ・ 芯割りジュニア (岩盤の芯抜き工法) KK-010016-A
- ・ クォーターセリ矢 (岩盤・コン構造物4分割破碎) KK-040044-A
- ・ カチットアンカー (即時緊張リサイクルアンカー) KK-040045-A
- ・ 草刈り君 (草刈り・粉碎・集積を一気に) KK-040046-A
- ・ すみとり君 (転石・岩盤のすみの破碎) KK-050034-A
- ・ クォーターセリ矢舗装版破碎 (AS・CO版破碎) KK-050103-A
- ・ 静マル君 (防音型ロードリル) KK-090021-A
- ・ スリット君 (岩盤法面景観工法) KK-100015-A
- ・ 木竹君 (岩盤法面緑化工法) KK-100058-A
- ・ かし割り君 登録作業中

5

### 岩盤掘削に特化

## 環境に優しい工法の開発への取り組み



### 従来工法

- ・ 「公害を伴う岩の割り方」
- ・ 火薬による発破
- ・ 大型ブレーカーによる破碎
- ・ アイオンによる破碎
- ・ 薬液破碎による水質汚染の懸念
- ・ 薬液膨張剤による破碎(高コスト)

騒音や振動の公害が発生

6

## スーパービッガー工法



油圧式破碎機

割岩力1700トン

7

## 「クォーターセリ矢工法」

NETIS登録番号 KK-040044-A

NETIS登録番号KK-050103-A(舗装版破碎工法)

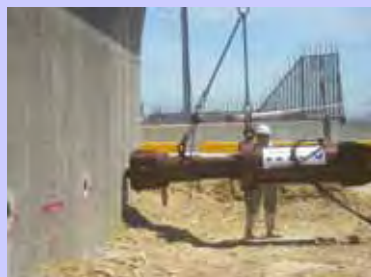
特許番号 3381163号



クォーターセリ矢のトリプル施工

油圧式破碎機クォーターセリ矢 割岩力 1 1 4 5 0 トン

ハーフ式クォーターセリ矢 割岩力 1 7 0 0 0 トン



ボートアイランド防潮堤構造物の破碎



クォーターセリ矢の4分割破碎

8

# 技術は国境を 越えて 香港へ上陸



クォーターセリ矢工法  
工事概要立坑 5m深さ35m  
岩盤強度 最硬岩



9



## かち割り君 新登場

特許番号 4636294号

NETIS 登録作業中



## 更なる研究開発へ

環境・作業スピード・コスト削減をターゲットに開発

10

## かち割り君 施工手順

騒音測定結果

距離	F22	F22遮音	F22SS	F22SS遮音	F22SSかち割り君装着	騒音	振動
7m	109.6	101.7	92.3	89.1			
10m	106.5	98.9	88.9	86.5		<b>81.0</b>	58
15m	103.0	94.9	84.1	82.6			
20m						<b>73.0</b>	44
30m	93.4	88.8	76.4	76.0			

11

## 「低騒音型クローラドリル」「静丸君」

騒音  
機械から5mで84db

実験データが証明する高度な騒音対策設計

下図のようにクローラドリルの削孔時の騒音は、発生源から5mの位置で84db以下を実現、騒音規制もパーフェクトにクリアします。

従来のクローラドリルより、  
- 30dbを実現！！

トヨー 油圧クローラドリル (TCD928C・TCD1228C)

NETIS登録番号 KK-090021-A  
特許番号 4161116

12

## 更なる環境への取り組み 機械から10mで77dB



ダブル防音 “もっと静かに”「スーパー静マル君」BOXタイプ 特許工法

13



## 特許 一覧表

- |               |                |
|---------------|----------------|
| 1. ツレール君      | 14. 横堀り君       |
| 2. 芯割り君       | 15. ロックスクリュウ   |
| 3. カチットアンカー   | 16. プルドックアンカー  |
| 4. 芯割りジュニア    | 17. ニュー芯割りジュニア |
| 5. ニューツレール    | 18. フリードーナツビット |
| 6. ニューアンカー    | 19. 基礎ウキウキ工法   |
| 7. 草刈り君       | 20. すみとり君      |
| 8. 空飛ぶツレール    | 21. だんころ       |
| 9. ドーナツビット    | 22. スリット君      |
| 10. アースフレンド工法 | 23. 景観工法       |
| 11. ルレット工法    | 24. 静マル君       |
| 12. スーパーツレール  | 25. 貯水システム     |
| 13. クォーターセリ矢  | 26. スーパー静マル君   |
|               | 27. 木竹君        |
|               | 28. かち割り君      |

14

# 企業も社員も必要とされる 存在になる

