

- 機械攪拌工法
- 高圧噴射攪拌工法併用

# N.ロールコラム工法

## 高圧噴射と機械攪拌を併用した地盤改良工法



N.ロールコラム工法は、高圧噴射と機械攪拌を併用した地盤改良工法であり、より経済的に、かつ、一般的な機械攪拌工法では得られなかった既設構造物等との付着を得ることを可能にした工法です。

### 特長

N.ロールコラム工法は、従来の機械攪拌工法と比較して、次のような特長を有しています。

#### 特殊攪拌翼

特殊攪拌翼により、高圧噴射を併用して地盤を改良します。

#### 構造物との付着

高圧噴射を用いることにより、既設構造物や土留め壁、改良体どうしの付着を得ることが可能です。

#### ラップ施工

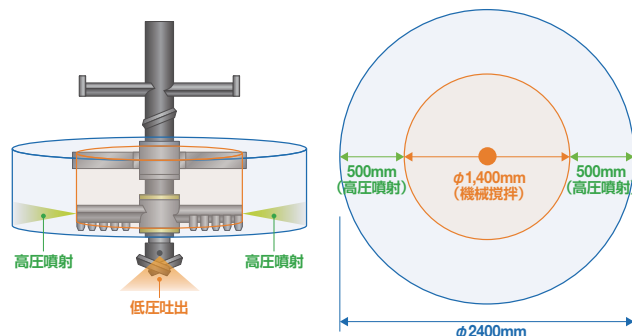
高圧噴射を用いることにより、改良体どうしのラップ施工が可能です。

#### 経済的な施工

機動性の高い小型の改良機を使用し、大きな改良径を造成できるため、より経済的な施工が可能です。

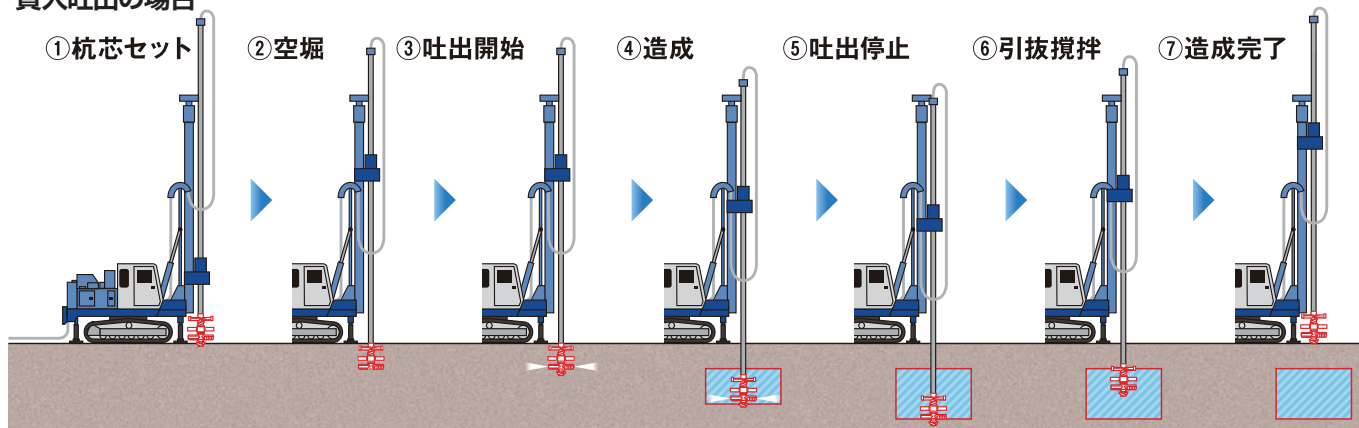
### 仕様

改良径：φ2,400mm  
(機械攪拌φ1,400mm + 高圧噴射500mm×2方向)



### 施工手順

貫入吐出の場合



### 適用深度

1mを超え20m以下

### 適用地盤

砂質土  $N \geq 15$ 、粘性土  $N \geq 4$

※粘着力が50kN/m<sup>2</sup>程度以上の場合、所定の有効径が確保できない場合があるため、原則として試験施工を行い、工法の適用性を確認する。

※有機質土等の特殊な土質の場合、事前配合試験による圧縮強度の確認、試験施工による工法の適用性を確認する。

※土被り部および改良範囲に巨礫が含まれる場合、攪拌翼の破損や改良径の不足が発生することが考えられるため、本工法の適用外とする。



## 施工機械

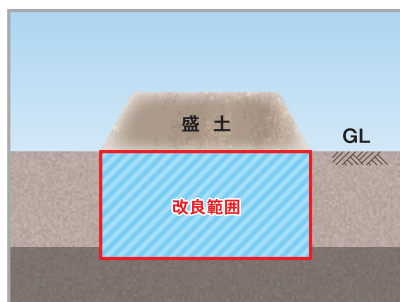


造成状況

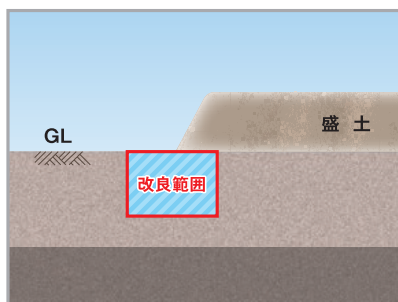


プラント全景

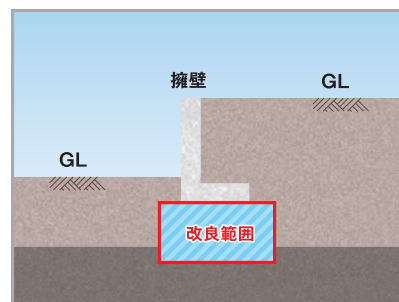
## 適用例



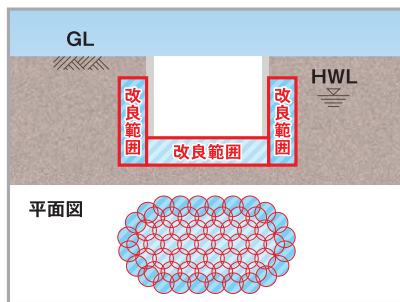
盛り土安定対策



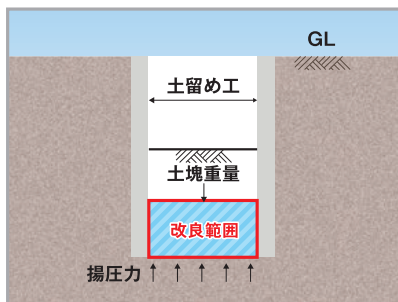
盛土すべり破壊防止



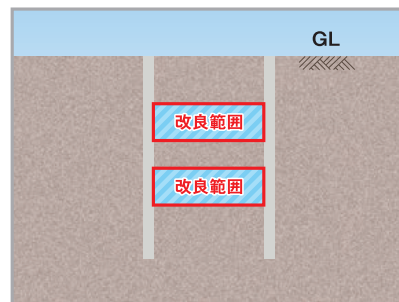
擁壁基礎



立坑側壁部、底盤部



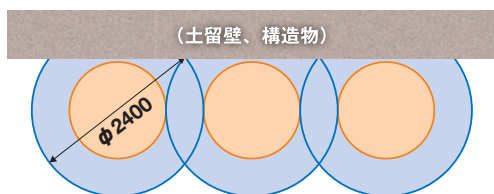
盤ぶくれ対策



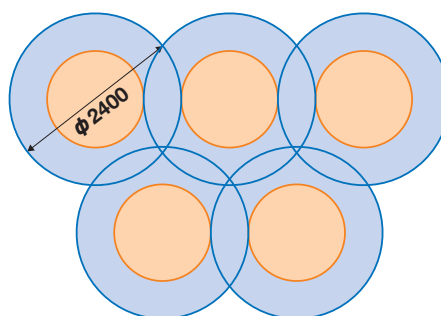
先行地中梁改良

## 改良体配置例

構造物・土留壁との付着



改良体どうしのラップ



お問い合わせ先

 日本基礎技術株式会社 JAPAN FOUNDATION ENGINEERING CO.,LTD.

〒151-0072 東京都渋谷区幡ヶ谷1丁目1番12号  
TEL.03-5365-2500 (代表) FAX.03-5365-2522  
URL:<https://www.jafec.co.jp>  
E-Mail:[gijutsu@jafec.co.jp](mailto:gijutsu@jafec.co.jp)