

- 薬液注入 ●止水注入
- 地盤強化 ●構造物直下
- 変位抑制 ●急速施工

構造物直下の地盤改良工法

概要

軌道近傍や構造物直下で薬液注入工法を用いる場合、注入圧力により隆起が生じることが課題でした。そこで、低圧・低吐出で注入することにより、変位を抑制できる「DCI多点注入工法」を開発しました。

- 鉄道ACT研究会:PR対象工法
- NETIS登録番号:KT-100019-A
- 東京都下水道局:新技術データベース登録 No.Ⅱ-10-1、2009
- 東京都港湾局:新材料・新工法DB No.21018



新宿駅南口地区人工地盤新設工事

特徴

構造物直下、急速施工、狭隙部、遠隔操作による無人化施工、占用範囲を限定

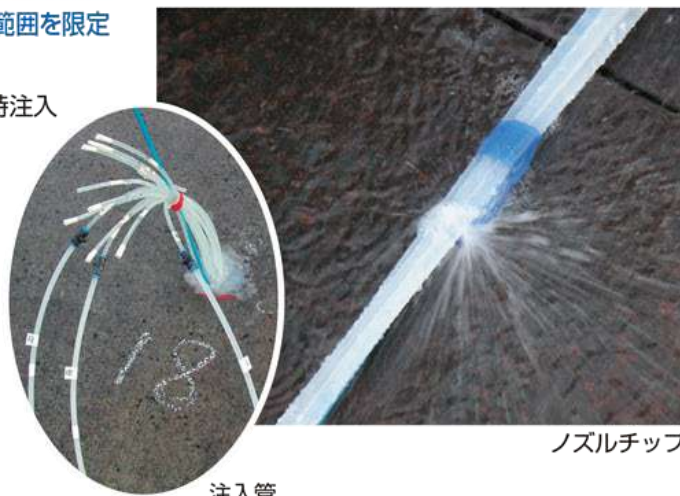
- ◆ 既設構造物近傍・直下の施工が可能
- ◆ 1ポンプ当りの注入速度は低速(毎分1~6ℓ)ながら、多点同時注入(32連)による急速施工が可能
- ◆ ユニット化された専用システムにより、狭隙部での施工が可能
- ◆ 注入圧力に応じて、個々のポンプを機械的に自動制御
- ◆ フレキシブルな注入管を集積し、占用範囲を限定



注入管を集積して、占用範囲を極小化



車上式注入プラント

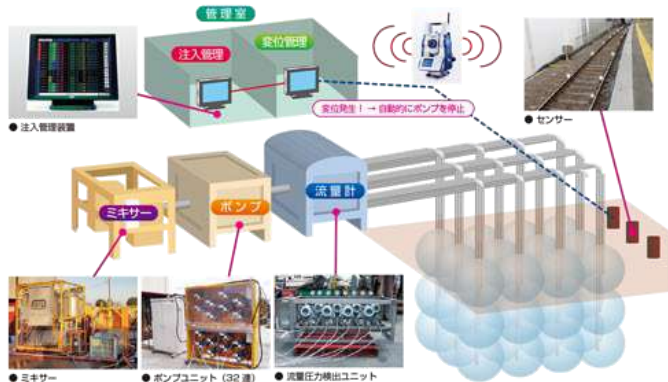


ノズルチップ

注入管

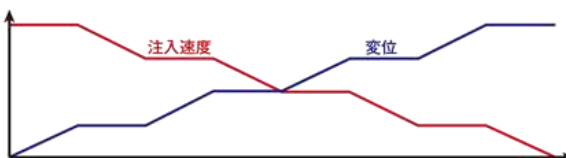
専用システム(DCIシステム)

変位抑制、全自動、コンパクトにユニット化、施工時のCO₂排出量を半減

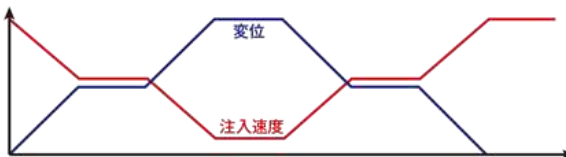


(制御パターン(例))

case1:変位上昇→流量低下

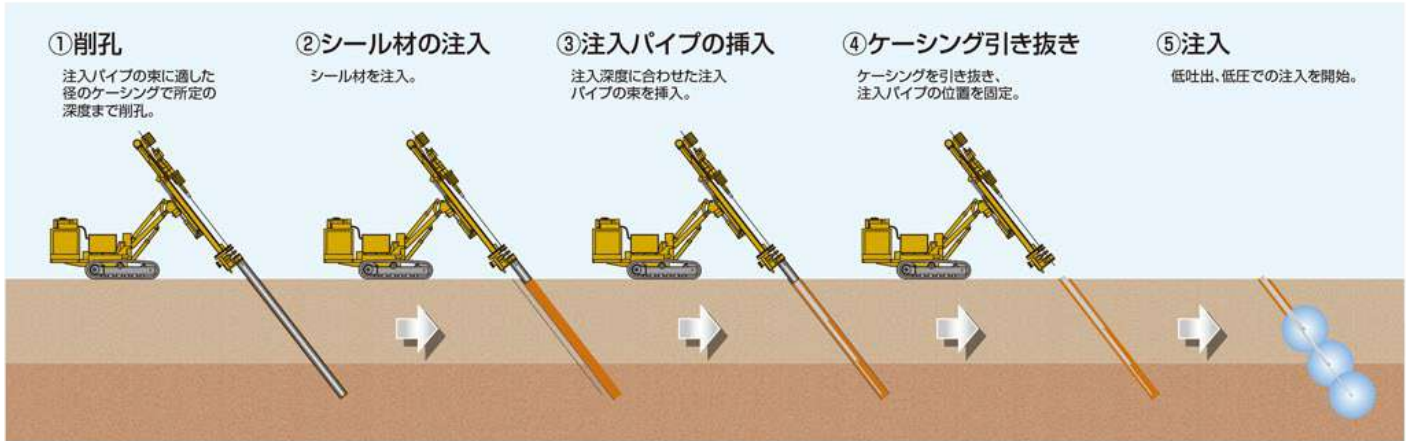


case2:変位上昇→流量低下→変位減少→流量復帰



施工手順

360°全方位削孔可能



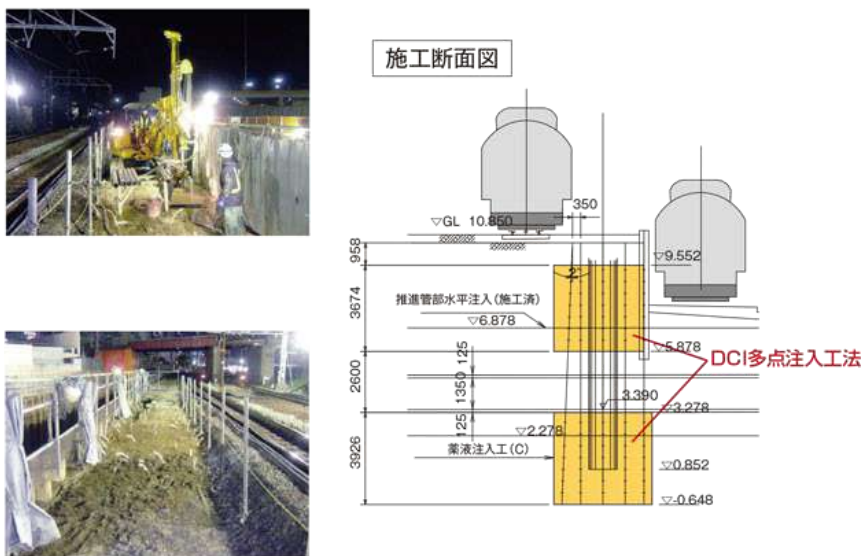
適用例

営業線近接・直下

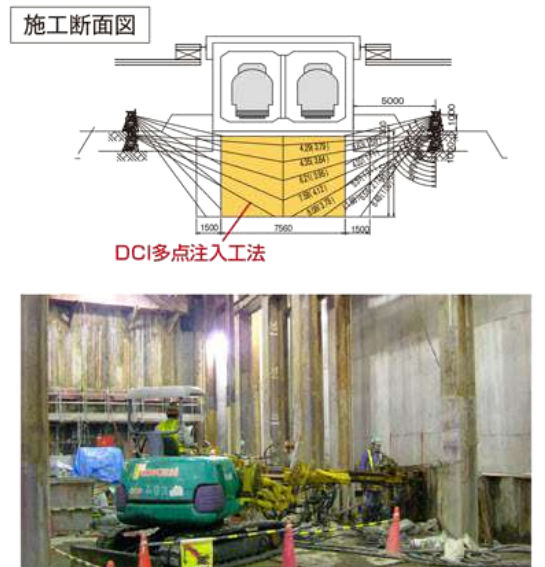
●営業線近接箇所での土留背面の地盤強化



●ライナープレート掘削に伴う止水・地盤強化



●営業線直下のアンダーパニングに伴う地盤強化



お問い合わせ先

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

〒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: <http://www.jafec.co.jp>
E-Mail: gijutsu@jafec.co.jp