

ロータスアンカー工法

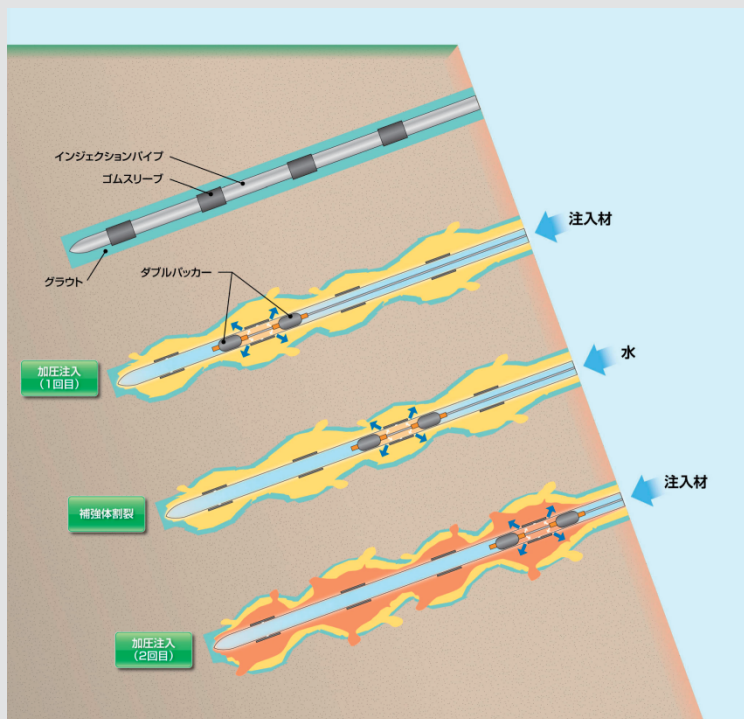
■概要

ロータスアンカー工法は、繰返し注入により補強体を造成する地山補強土工法です。切土および盛土のり面に適用が可能であり、礫径が大きな礫質土や硬質な地盤等、様々な地盤条件においても効率的な施工が可能です。

■特長

- 削孔径より太径の補強体を造成し、引抜抵抗力が増加
- 打撃機能を有する削孔機の使用により硬質地盤での施工が可能
- 削孔機が小型であるため、狭隘地での施工が可能
- 繰返し注入は別工程で施工できるため、効率的な施工が可能

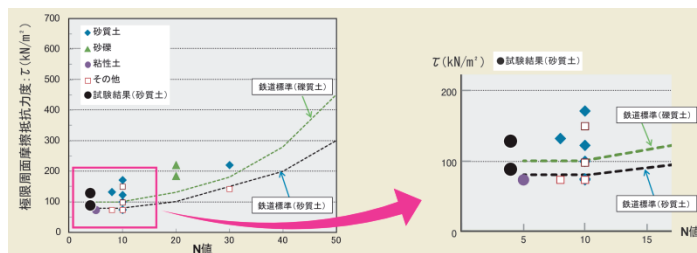
■繰返し注入のメカニズム



■繰返し注入の効果

—極限周面摩擦抵抗力度—

既往の試験結果ならびに（公財）鉄道総合技術研究所、（株）複合技術研究所との共同研究による試験の結果、ロータスアンカーの極限周面摩擦抵抗力度（ τ ）は鉄道標準による推定値以上の結果が得られました。



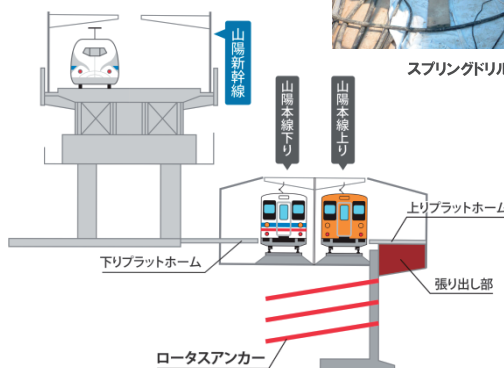
極限周面摩擦抵抗力度の実測値

■施工事例

高い極限周面摩擦抵抗力とコンパクトなヤードで新駅ホームに適用

■工事概要

発注者名：西日本旅客鉄道株式会社 大阪工事事務所
 施工期間：平成25年9月～平成25年11月
 施工数量：L=3.5m～9.0m 58本
 山陽本線の広島駅～横川駅間と広島高速鉄道（アストラムライン）「白島駅」の交差部に建設する『白島新駅』の張り出しプラットホーム造成で、土留め壁の補強（転倒防止・耐震補強）として狭隘部（近接部）での施工が可能なロータスアンカー工法が採用されました。



低排泥と低変位を兼ね備えた三重管式高圧噴射攪拌工法

OPTジェット工法

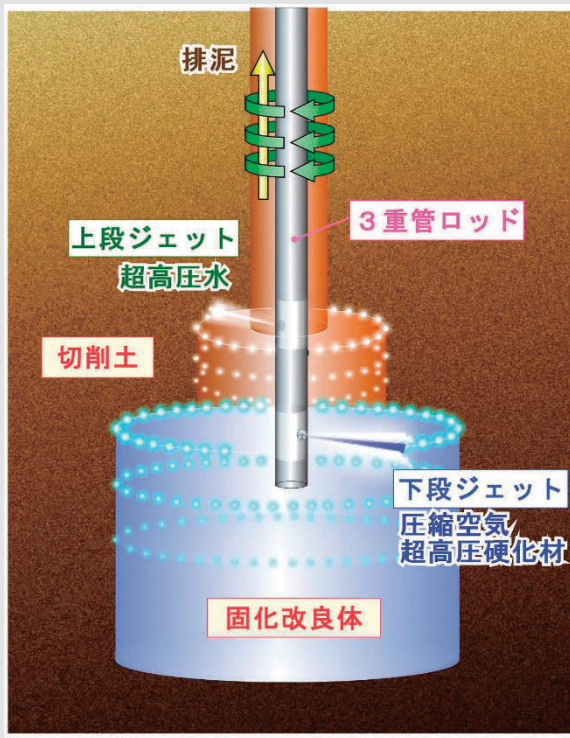
■概要

OPTジェット工法は新開発の噴射ヘッドと独自の噴射攪拌理論を用いて、高速施工により低排泥と低変位を実現しつつ、かつ幅広い改良体径を効率的に造成できるため、従来工法より経済性に優れた工法です。

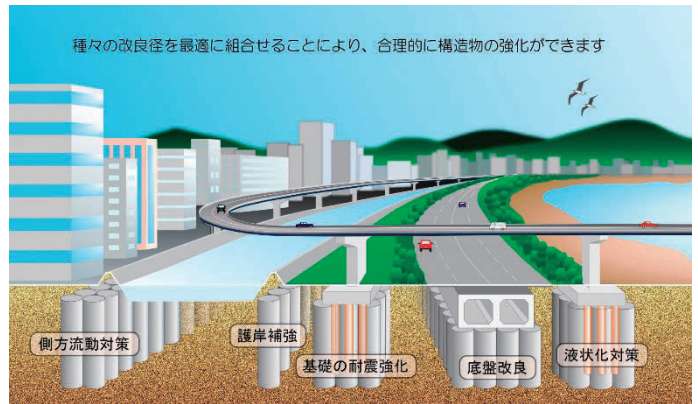
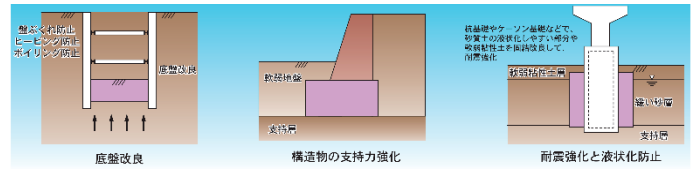
■特長

- 幅広い改良体径（φ1.4～3.5m）が選択可能
- 高速施工によりコスト・工期を縮減
- 噴射量の低減により、排泥発生量を50%程度抑制
- 低噴射量のため、周辺地盤への変位を抑制
- 対象改良範囲に対して合理的な改良体配置が可能

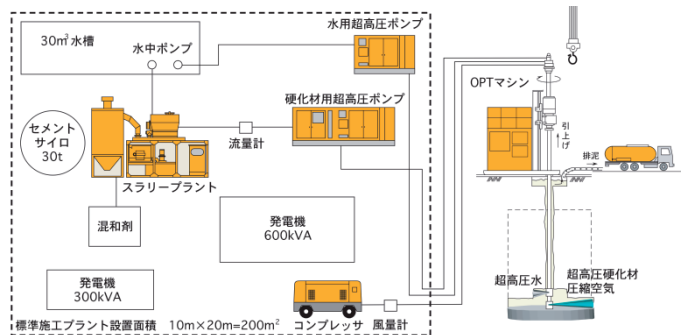
■噴射システム



■適用例



■標準施工仕様



■改良体出来形状況

