

## 技術概要書（様式）

※別紙2

技術分類	安全・防災 維持管理 環境 コスト ICT 品質				
技術名称	V-JET工法	担当部署	九州支店		
NETIS登録番号	KT-120047-A	担当者	筒井・満生		
社名等	三信建設工業株式会社	電話番号	092(721)1900		
技術の概要	<p>1. 技術開発の背景及び契機 我が国で誕生した地盤改良工法「ジェットグラウト工法」は、開発から約半世紀が経過しました。この間、更なる発展を続け、多くの技術開発により新しい工法が実用化されると共にその適用範囲を広げ、現在では日本国内のみならず世界各国で活用されています。しかしながら昨今の厳しい社会情勢のなか、コストの削減、工期の短縮等を課題とした更なる改良が求められていました。 V-JET工法は、長年にわたる数多くの実績を持つ「JSG工法」の特長を活かしつつ、施工の高速化・効率化を図り、高速での大口径改良体の造成を目的に開発された工法です。</p> <p>2. 技術の内容 V-JET工法は、段差対向噴射機構を持つ特殊専用モニターの開発によって、より効率的な切削が可能となり、施工の高速化と改良体の大径化によって、硬化材噴射量・排泥処理量の削減が可能となりました。直接削孔方式によって施工機械のコンパクト化が可能になりました。 これらの改善によりコストの削減、工期の短縮の課題が達成できました。標準仕様は、硬化材噴射量および機械設備によって、改良体造成径が異なる3つのタイプ(V1、V2、V3)を取り揃えています。</p> <p>3. 技術の効果 ・硬化材噴射量および排泥発生量が低減するため、経済性が向上します。 ・排泥発生量が低減するため、環境への負荷が低減します。 ・高速施工ができるので工程が短縮されます。 ・大口径化により施工本数が減少するため生産性が向上します。</p> <p>4. 技術の適用範囲 ・開削工事におけるヒービング防止、ボイリング防止、底盤支持力の増強、先行地中梁 ・シールド発進到達鏡防護・反力壁の増強、路線・地中接合部防護 ・砂質土:N値150以下、粘性土:N値7以下・粘着力C=50kN/m<sup>2</sup>以下 (固結土は適用外) ・湧水等地下水の動きが無い地盤</p> <p>5. 活用実績 国の機関 11件 (九州 0件、九州以外 13件) 自治体 60件 (九州 8件、九州以外 66件) 民間 66件 (九州 5件、九州以外 68件)</p>				

## 6. 写真・図・表

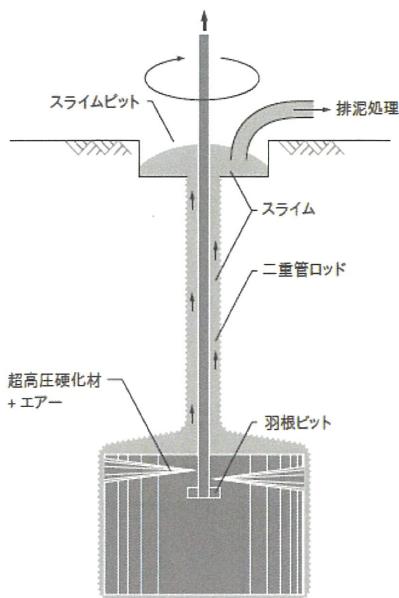


図-1 工法概要

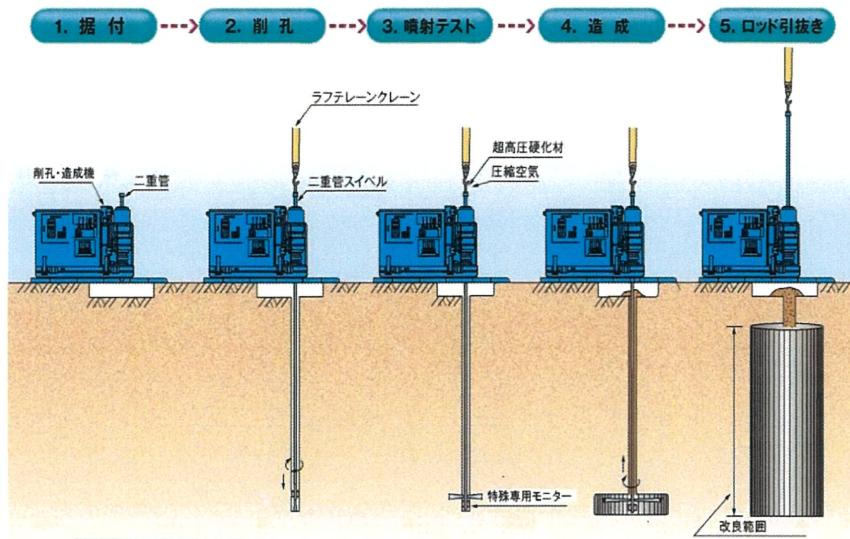


図-3 施工手順

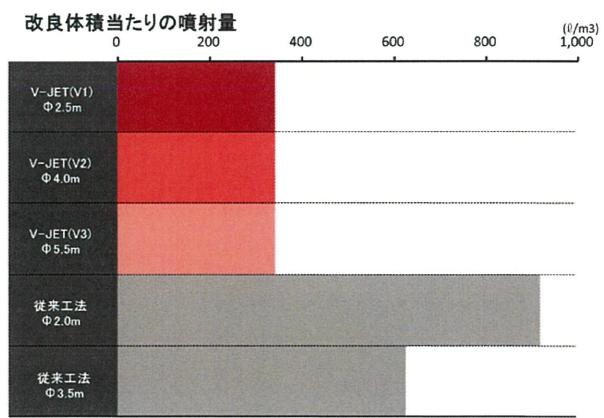
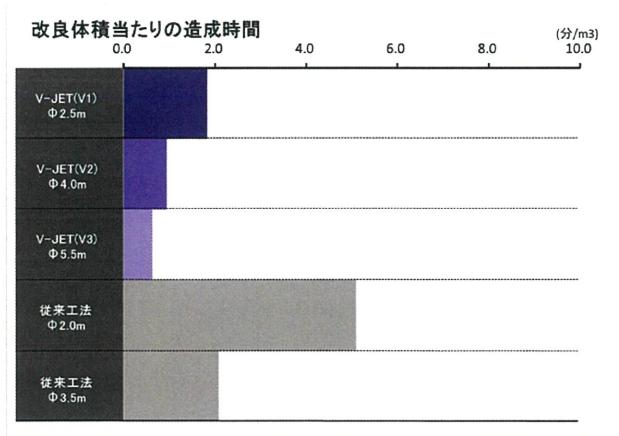


図-2 他工法との比較



写真-1 施工状況



写真-2 掘り出された改良体

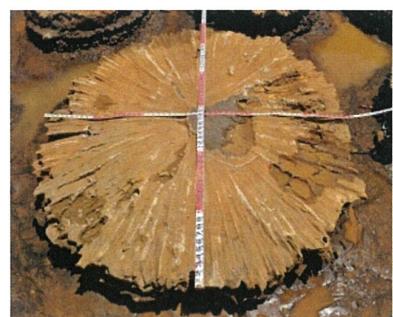


写真-3 出来形確認