

土工

土
工

試掘調査等に活用できる「吸引掘削工法」

登録：No. KT-230333-A

実績件数：圏0件 区14件 区0件

重機の使用が制限される試掘調査や掘削工事で、ハイパワーのバキュームポンプを使用し土砂、碎石、水を吸い上げながら掘削する吸引掘削工法

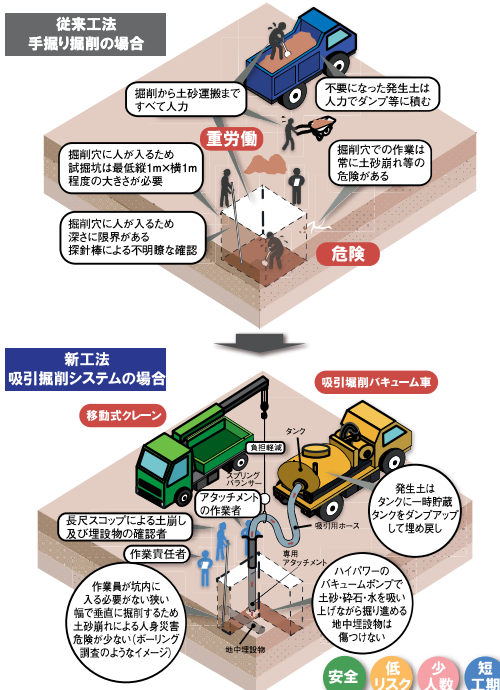


狭陰箇所での掘削作業



ダンプアップ状況

埋設物調査工イメージ



新規性

従来は、狭陰箇所の掘削は人力のみで掘削に時間が掛かり、既設管回りは掘削箇所への立ち入りが必要だったが、ハイパワーポンプによる吸引掘削が可能となり、小規模基礎掘削工事にも適用可能。地上からの掘削作業のため、経済性や安全性・施工性の向上が期待できる。(特許第5956052号 特許第6157035号)

適用箇所

- 埋設物調査工
- 小規模工事の掘削
- 重機作業不可箇所での掘削工

開発目標

- 経済性の向上
- 安全性の向上

比較対象：試掘調査はバックホウ+人力工法にて掘削
従来技術：重機使用制限のある掘削工事は人力で掘削

活用の効果

- 経済性：向上(15.67%)
- 品質：同程度
- 施工性：同程度
- 周辺環境への影響：向上
- 工程：短縮(25%)
- 安全性：向上

単価 都度見積り

街路灯基礎工事の場合

①準備工

図面にて埋設物予測範囲の確認。アタッチメントとホースの接続およびクレーン車にてホースの吊り込み。

②舗装等の撤去

削岩機にて舗装の撤去を行う。植栽帯部は省略。

③埋設物調査

設計基礎寸法まで吸引掘削を行う。埋設物等の障害がある場合は写真にて寸法、種類、材質等を記録し埋め戻しを行い、担当者との協議。埋設物が無かった場合はそのまま基礎設置を行う。

④型枠設置

深さ1.5M以上となる場合は捨型枠(スパイラルダクト)を設置し、スパイラルダクト内部を吸引掘削しスパイラルダクトを押し下げていく。

⑤埋め戻し埋戻し

吸引者のタンクをダンプアップし、土砂を型枠周りに埋戻し転圧。

施工方法

山美津電気株式会社

東京都台東区蔵前三丁目16番5号

TEL：03-3851-0578

E-Mail：ky@yamamitsu1916.com

URL：https://www.yamamitsu1916.com/