

QSボーリング工法

第6回インフラメンテナンス大賞優秀賞（国土交通省）受賞
NETIS 登録 No：QS-240035-A 特許番号：第 6927622 号

Q. 従来の地質調査の課題は？

A. 機械式ボーリングでは高品質なコアが採取できる一方、資機材の搬入や足場仮設に時間と費用を要し、工程が長期化する傾向がありました。打撃式ボーリングでは機動性に優れる一方、礫混じり地盤の正確な評価や試料採取精度に課題がありました。本工法はそれらの課題を解決したものです。



人肩運搬実施状況



採取したコア

従来工法と本工法の比較

項目	機械式ボーリング	打撃式ボーリング	本工法
掘削方法	 回転・送水掘削	 打撃掘削	 回転・送水掘削
動力	エンジン	エンジン・発電機	発電機（100V）
掘削深度	深い（数 10m 以上）	浅い（10m まで）	浅い（10m まで）
適用地盤	軟弱土～岩盤	軟弱土	軟弱土～風化岩
品質	良好	乱れやすい	良好
可搬性	×	○	○
静音性	×	×	○
主な用途	本格的な地質調査	盛土のり面の調査	盛土のり面の調査 トンネル等の狭所の調査 静音性が求められる調査等

QS ボーリングマシンの概要



本工法で採取したコア。
機械ボーリングと変わらない高い品質を確保！

【作業時間】

準備：0.5 日、平均掘削速度：1m/h 程度

撤去：0.5 日

掘削径：φ 66mm、φ 86mm

掘削深度：10m

【本体重量】

標準貫入試験機 150kg（分割重量約 70kg）

コアボーリング専用機 110kg（分割重量約 50kg）

QS とは、Quick and Safety/Smart の略です。

留意点：本工法は硬岩の掘削には適しません。可搬距離は約 150m 以内としています。

