

自走式作孔機、GS3000 による低コスト、高能率、簡易ボーリングサービス

概要

- ・ ジオシスでは、石油鑿井機株式会社、(株)地球科学総合研究所製作の小型自走式作孔機を GS3000 システムとして改造し、次のような簡易ボーリングサービスを行っています。
 1. 30m 深度までの孔内垂直速度測定用作孔、地震計埋設孔作孔サービスを行っています。また、これに付帯して、P/S 波による垂直速度測定、地震計の埋設工事も行います。
 2. 作孔に伴うコアのサンプリングも可能です。(ただし完全なコア掘りではありません。)
- ・ 作孔径は 76.2mm~120mm ですが、特殊なビットを用いることにより 150mm までの作孔にも対応いたします。
- ・ 作孔機は小型のゴムクローラ車(キャリア)に搭載されており、総重量は約 1400kg、作孔車のサイズは、長さ 2.7m、幅 1.2m で住宅街などの狭いところでも安全に作業できます。
- ・ 対象地質は砂礫互層、泥岩の場合に最適ですが、第三紀堆積岩にも対応できます。硬質の結晶岩などには対応できません。
- ・ 当機のレンタルサービスのご相談にも応じます。



GS3000 走行時



GS3000 掘削中



GS3000 掘削中



掘り管(1.5m)と種々のビット

基本仕様

全体	: ゴムクローラ(キャリア)に本体、ポンプ、掘り管などを搭載した一体型
孔径	: 76.2~120mm。150mm も可能です。
掘り管(ロッド)	: 外径 48.6mm、長さ 1.5m
深度	: 30m。ただし孔径 120mm 以上では約 20m まで(地質による)。
掘削方式	: 泥水循環型、トップドライブ・ロータリースイベル式
ロータリースイベル	: 油圧モーター駆動式 回転速度: 0~90rpm、回転トルク: 0~40kgf·m
泥水ポンプ	: KPII-50 吐出量: 300l/min、吐出圧力: 1.5kgf/cm ²
車両	: RT100D ゴムクローラキャリア 総重量 1370kg、1.2m(幅)、2.7m(長さ)、1.2m(高さ)



掘削・ケーシング(100mm、塩ビ)後のVSPソンの挿入



能登地震後、門前町における液状化地域の砂礫層サンプリング



3成分MEMS地震計設置用140mm塩ビ管の挿入の場合、底部にキー溝付き土台あり



3成分MEMS地震計のキー溝方式による設置