

[様式2 (汚染水処理対策委員会に報告し、一般公開となるものです)]

提案書	
技術分野	⑥地下水の挙動把握-(1)地下水の挙動把握の為に必要なデータ収集の手法
提案件名	既存調査技術の無人化および線量計測機能の追加
提案者	前田建設工業株式会社
<p>1. 技術等の概要 (特徴、仕様、性能、保有者など)</p> <p>高線量条件により、施工時間の制約を受ける箇所での調査工は、作業の無人化や省力化が求められる。そこで、本提案は、既存の調査技術である CPT (3成分コーン)・HPT (水圧式コーン) を無人化、および線量計測機能を追加することで、調査作業の省力化と計測能力の向上を実現するものである。</p> <p><b>【工法の特徴】</b></p> <p>a. 電源配線なしで稼働が可能 (バッテリー稼働、連続運転 6 時間以上)</p> <p>b. 遠隔操作で制御できること (CCD カメラ、制御装置、無線 LAN)</p> <p>c. 従来の計測項目に追加して線量計測が可能</p> <p>上記 a、b については個々ですでに実現化されている。既存の調査技術に合わせて開発することで、作業の省力化と計測能力の向上が可能と考えられる。</p> <p><b>【調査可能項目】</b></p> <p>CPT (3成分コーン貫入試験、無人化施工)</p> <p>：土層判定・地盤剛性・地下水圧・地下水位・線量 (追加項目) など</p> <p>HPT (水圧コーン試験、無人化施工)</p> <p>：土層判定・地盤透水性・地下水圧・地下水位・線量 (追加項目) など</p>	
<p>2. 備考</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・開発・実用化の状況 (国内外の現場や他産業での実績例、実用化見込み時期を含む)</li> </ul> <p>個々の技術は実用化されているため、CPT・HPT 用に改良することが主な開発内容となる。開発内容の実現性は高く、開発期間も 1 年程度で可能であると想定される。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・開発・実用化に向けた課題・留意点</li> </ul> <p>無人化には先端プローブのデータ送信方法を無線とし先端に内臓バッテリーを搭載する必要がある (本開発で実施予定)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・その他 (特許等を保有している場合の参照情報等)</li> </ul> <p>無人化ボーリングマシン施工システム (申請中)</p>	