

[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	自在ボーリングを用いた地中内線量の見える化
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>現在、地中内の線量計測は、主に鉛直ボーリングを用いて計測されている。しかし、鉛直ボーリングの計測では、1回当たりでの計測可能な範囲は限られている。また、高線量区域の計測では作業時間に制限がある。そこで、“自在ボーリングを用いた線量計測システム”を開発することで、1回当たりの計測範囲の拡大および低線量区域から安全に計測を実施できる技術を提案する。地中の線量を安全かつ広範囲に計測した結果をマッピングし、地中線量の見える化が可能となる。</p> <p>【工法の特徴】</p> <ol style="list-style-type: none"> 低線量区域からの計測作業で、高線量区域の任意の地中線量を計測できる 高精度な削孔精度 ($\pm 30\text{cm}$ 以内で $L/300$ の精度) を確保できる 線量計測は削孔中にリアルタイムで確認することが可能 専用サンプラーを保有しており、サンプリング試料を直接室内試験できる 計測データを3次的にマッピングすることで、地中線量の見える化が可能 <p>地中内の線量計測 (イメージ図)</p>	
<p>2. 備考</p> <ul style="list-style-type: none"> 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) 自在ボーリング技術は実用化されているため、線量計測器の小型化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。 開発・実用化に向けた課題・留意点 現状では削孔最大延長が150mであるが、マシンのトルクや重量などの改良で最大削孔延長を拡大できる。 その他 (特許等を保有している場合の参照情報等) 自在ボーリング線量計測システム (申請中) 	