

[様式2 (汚染水処器理対策委員会に報告し、一般公開となるものです)]

御提案書	
技術分野	⑤ 地下水流入抑制の敷地管理 (遮水壁、フェーシング等)
御提案件名	立坑掘削及び水平ボーリングによる集水・遮水技術
御提案者	鈴木 弘明 (日本工営株式会社 中央研究所)
<p>1. 技術等の概要 (特徴、仕様、性能、保有者など)</p> <p>●特徴</p> <p>立坑を掘削し、立坑内部から水平ボーリングにより多数のストレーナ管を施工することにより地下水を集水し、凍土工法による遮水壁上流部の地下水位を低下させる工法である。</p> <p>●仕様</p> <p>ボーリングが施工可能な立坑を対象層下部まで掘削する。立坑内部から異なる深度の水平孔を施工し、集水孔として仕上げる。立坑部に集水された地下水を揚水処理する。</p> <p>●性能</p> <ol style="list-style-type: none"> 一箇所において広範囲の地下水を揚水できることから、揚水施設の数が少なく済む。 比較的透水性が低い地盤に対しても、水平ボーリング (集水ボーリング) 孔を数多く施工することにより対応が可能である (深度別だけではなく平面的な扇状展開も可能)。 立坑内での作業が主体となることから、放射性物質による地下水汚染が無い地点であれば、坑口部 (地表付近) の遮蔽をすれば、作業員の被曝線量は地表における作業に比較して十分抑えられることから長時間の作業が可能となる。 最上流部については、遮水壁を施工することも可能である (グラウチングによる遮水壁)。 立坑掘削時に地質性状が直接確認でき、必要に応じて透水試験等の試験も実施可能である。 地表面に散在する放射性物質による汚染がれきの撤去は、立坑掘削部分のみで良い。 <p>●保有者</p> <p>地下水揚水井や地すべり対策として、一般的に用いられている工法であり、既存技術である。</p>	
<p>2. 備考 (以下の点など、可能な範囲で御記入いただけますようお願いいたします)</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) 地下水を揚水 (集水) する工法の一つとして、満州井戸 (放射状集水井) や地すべり対策において立坑を用いた集水井は、数多く施工されている。 ・開発、実用化に向けた課題・留意点 立坑内部においてボーリングマシンを同時期に数多く施工する方法については、検討する必要がある。 ・その他 (特許等を保有している場合の参照情報等) 必ずしも特許技術を必要としない。 	