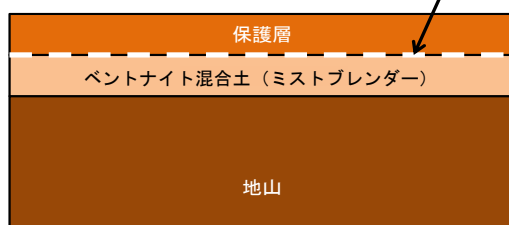


[様式2 (汚染水処理対策委員会に報告し、一般公開となるものです)]

提案書	
技術分野	⑤地下水流入抑制の敷地管理- (3) 敷地のフェーシング
提案件名	ベントナイト混合土を用いたフェーシング
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>ベントナイト混合土とは、ベントナイトと砂・礫を混合し、含水比を調整した材料であり、放射性廃棄物処分における低透水性バリア材として、低レベル放射性廃棄物(L1 &amp; L2)で利用が検討されている。使用するベントナイトの種類や混合割合、締固め方法を適切に選択することにより、用途に応じた低透水性能に調整することが可能である。</p> <p>しかしながら、ベントナイト混合土を構成するベントナイトは、含水することにより急激に粘性が増加するため、均質に加水混合製造することが難しい材料である。このため、締固めたベントナイト混合土の透水性能に不均質性が生じる可能性を内在している。</p> <p>この課題を解決するため、当社は全く新しい混合方法による<u>均質なベントナイト混合土を大量・連続製造する技術(ミストブレンダー工法)</u>を開発した。これを用いることにより、性能の安定した低透水材料を製造することが可能である。</p> <p>この技術を用いたフェーシングを提案する。構築方法を以下に示す。なお、ベントナイト混合土は雨により流亡する可能性があり、フェーシングの効果を高め耐久性を向上するため、遮水シートと保護層等により被覆する。</p> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 45%;"> <p>① 地山の表層部は除染を兼ねて除去</p> <p>② ベントナイト混合土層を構築(撒出し：アスファルトフィニッシャーによる急速施工、転圧：汎用振動ローラー)</p> <p>③ 不織布+遮水シート+不織布を敷設</p> <p>④ 保護層(アスファルト or 砕石)で被覆</p> </div> <div style="width: 45%; text-align: right;"> <p>「遮水シート+不織布」</p>  <p>図-ベントナイト混合土を用いたフェーシング 概念図</p> </div> </div>	
<p>2. 備考</p> <p>■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)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・実規模試験により、効果は確認済み</li> <li>・一般廃棄物最終処分場では適用実績多数あり</li> </ul> <p>■開発・実用化に向けた課題・留意点</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・不規則な地形、特に沢部における施工方法</li> <li>・表層部の除去範囲、除去方法</li> <li>・森林部の対処方法</li> </ul> <p>■その他 (特許等を保有している場合の参照情報等)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ミストブレンダー工法は特許出願中である</li> <li>・混合方法の概要や締固め試験、透水試験の結果については、参考資料を添付(土木学会年講、原子力学会大会、電力土木)</li> </ul>	