

[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)]

御提案書																																																
技術分野	④、⑤(「技術提案書の内容」)の該当番号を記載願います)																																															
御提案件名	地盤改良・建屋外止水材 デンカ ES																																															
御提案者	電気化学工業株式会社																																															
<p>1. 技術等の特徴 (特徴、仕様、性能、保有者など)</p> <p>特徴: デンカ ES は、セメント、急硬材、凝結調整剤からなる懸濁型薬液注入剤であり、溶液型薬液注入剤に比べ、ゲルタイムまでの期間に粘度上昇が発生しないため、地盤浸透が良く効果的な地盤改良を期待できる。また、水中下での体積収縮が少ないため薬液注入剤に比べて、低い値の透水性を保持することが可能である。</p> <p>優れた特徴によって、日本国内の青函トンネル工事、鍋立山、地芳トンネル等の難工事でも採用された実績がある注入材である。</p> <p>仕様/性能</p> <p>デンカ ES と従来品 (セメント・水ガラス) の透水係数の違い</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>名称</th> <th colspan="3">デンカ ES</th> <th colspan="3">セメント・水ガラス(LW)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>セメント (kg/500L)</td> <td colspan="3">300</td> <td>400</td> <td>250</td> <td>150</td> </tr> <tr> <td>ES (kg/500L)</td> <td>50</td> <td>100</td> <td>150</td> <td>250</td> <td>250</td> <td>250</td> </tr> <tr> <td>3 時間 透水係数</td> <td>3700</td> <td>3500</td> <td>2100</td> <td>130</td> <td>80</td> <td>2000</td> </tr> <tr> <td>1 日 <math>\times 10^{-6}</math></td> <td>230</td> <td>40</td> <td>13</td> <td>4700</td> <td>4700</td> <td>1500</td> </tr> <tr> <td>7 日 (cm/sec)</td> <td>70</td> <td>30</td> <td>9</td> <td>6800</td> <td>3800</td> <td>2500</td> </tr> </tbody> </table> <p>試験体は注入剤が固化したもの (ホモゲル) で実施。</p> <p>保有者: 電気化学工業株式会社</p> <p>2. 備考 (以下の点など、可能な範囲でご記入頂けますようお願いいたします)</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、実用化見込み時期も含む) 青函連絡海底トンネル等、日本国内の建設分野で多数実績 1979 年 (昭和 54 年) から上市</li> <li>開発・実用化に向けた課題・留意点 注入製造プラントの有無: 開発済み</li> <li>その他 (特許等を保有している場合の参照情報等) 特許多数</li> </ul>							名称	デンカ ES			セメント・水ガラス(LW)			セメント (kg/500L)	300			400	250	150	ES (kg/500L)	50	100	150	250	250	250	3 時間 透水係数	3700	3500	2100	130	80	2000	1 日 $\times 10^{-6}$	230	40	13	4700	4700	1500	7 日 (cm/sec)	70	30	9	6800	3800	2500
名称	デンカ ES			セメント・水ガラス(LW)																																												
セメント (kg/500L)	300			400	250	150																																										
ES (kg/500L)	50	100	150	250	250	250																																										
3 時間 透水係数	3700	3500	2100	130	80	2000																																										
1 日 $\times 10^{-6}$	230	40	13	4700	4700	1500																																										
7 日 (cm/sec)	70	30	9	6800	3800	2500																																										