

[様式 2]

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	粘土壁による遮水壁の構築				
御提案者	清水建設株式会社				
<p>1. 工法の概要</p> <p>本提案は、凍土遮水壁の外周部に地下水流入抑制の補助として EC ウォール工法による粘土遮水壁を計画し地下水流入の補助を担う工法である。粘土遮水壁を凍土遮水壁に先立ち施工すれば、凍土促進に繋がる補助工法にもなります。</p> <p>下記に示す TRD 工法重機を使用した場合は施工対象基盤は、0. P+10. 0m であるが、掘削機械を変更することで 35. 0m 盤での施工も検討可能である。</p> <p>2. 工法の仕様</p> <p>①遮水性について</p> <p>EC ウォール工法による遮水性(透水係数)は、1.0×10^{-7}cm/sec以下である。</p> <p>人為的な遮水壁としては、十分な遮水性が期待できる工法である。</p> <p>②使用材料(粘土材)について</p> <p>エコクレイウォール材(膨潤力 20mL/2g 以上)は、環境に対して安全な自然界に存在する粘土鉱物である。（右記出来形）</p> <p>③遮水壁幅(改良厚み)について</p> <p>等厚式ソイルセメント地中連続壁工法(TRD 工法)と同じ施工機械を使用するため、汎用機械掘削幅により、$t=850$mm を推奨する。</p> <p>3. 工法の特徴</p> <p>①ベースマシーンはTRD工法と同じ機械を使用し、常時カッターポストの抜き差しが発生しない事により、高品質な一体化した壁体の造成が可能である。</p> <p>②先行削孔時に扱う掘削液以外は、粉体改良が基本となるので掘削泥土が発生しない。</p> <p>環境配慮型遮水壁工法として、NETIS (No. KT-040079-A) 登録済</p> <p>③施工状況に関わらず、常にウェットサンプリングの採取が可能であり、造成中の品質確認が容易に確認できる。</p> <p>④粉体状の粘土鉱物を主材としているため、十分な遮水性能と変形追随性や自己修復機能を有している工法である。</p> <p>⑤標準施工深度は、40m 程度である。（施工精度は、1/250 程度となっている）</p> <p>・使用する機械について</p> <p>使用する機械は、図-1 に示す。</p> <p>TRD 工法と同じ機械で使用できるため、汎用性に優れている。</p>					
					
					
<table border="1"> <tr> <td>機械寸法</td> </tr> <tr> <td>L: 9. 52m</td> </tr> <tr> <td>W: 7. 22m</td> </tr> <tr> <td>H: 6. 49m</td> </tr> </table>		機械寸法	L: 9. 52m	W: 7. 22m	H: 6. 49m
機械寸法					
L: 9. 52m					
W: 7. 22m					
H: 6. 49m					

備 考

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）

様式 3 に示すよう 多数の遮水壁としての実績あり。

・開発・実用化に向けた課題・留意点

35.0m 盤施工時は、掘削機械を変更する必要あり。

その他（特許等を保有している場合の参照情報等）

NTEIS 登録番号：KT-040079-A 登録：平成 18 年 1 月