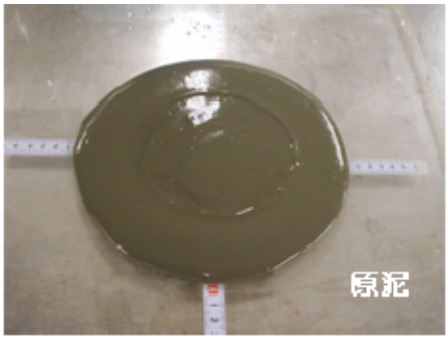
「港湾関連民間技術の確認審査・評価事業」

・2013 年 11 月 19 日更新技術（2003 年 12 月 24 日評価技術）

第 03001 号	
技術の名称	**変形追随遮水工法「Clay Guard 工法」**
依　頼　者	**五洋建設株式会社**
技術の概要	変形追随遮水工法（Clay Guard 工法）は、海面処分場の遮水工に適用することを目的として、変形追随性を有する土質遮水材料を製造・施工する工法である。 土質遮水材料は、浚渫粘土などの粘性土を主材料として、間隙調整材（ベントナイト）と必要に応じてゲル化材（珪酸ソーダ）を添加混合し、1×10-6cm/s 以下の透水係数とポンプ圧送トレミー打設が可能な流動性を有する材料に改質したものである。固化しないため、不同沈下や大変形に対しても変形追随性を有し、遮水性を維持することができる（写真-1）。さらに、長期的には圧密による遮水性の更なる向上も期待できる。また、天然の粘土を主材料としているため、経年劣化に対して安定な材料である。同工法は、これまでに10件の実績がある。
評価の結果	（1）本工法で製造される変形追随遮水材料は、鋼製連続地中壁用鋼材等と組み合わせて、耐久性のある変形追随遮水工として遮水壁に利用できることが確認された。 （2）本工法で製造される変形追随遮水材料は、必要に応じジオテキスタイル、覆砂等と組み合わせて、耐久性のある変形追随遮水工として遮水基盤に利用できることが確認された。 （3）本工法の施工は、既往の施工機械により施工が可能であることが確認された。



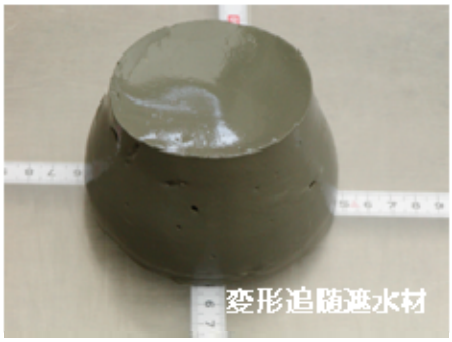


写真-1　原泥（浚渫粘土）および変形追随遮水材料

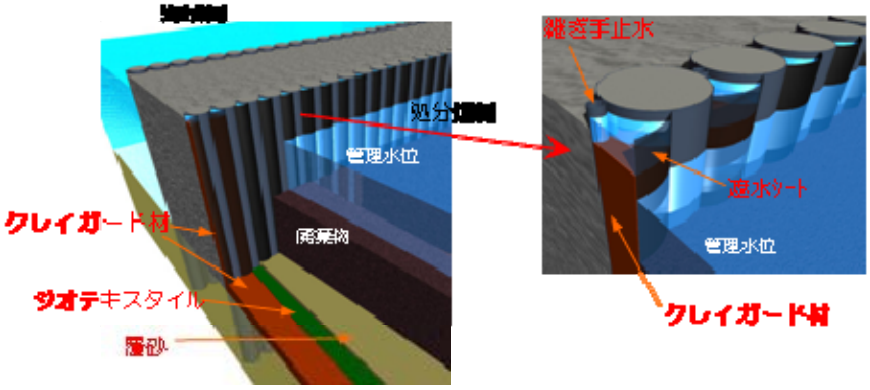


図-1　構造矢板を用いた遮水壁構造