

様式

技術名称	ジオレジスタ法	技術の分類	施工	NETIS登録の有無 (有場合はNETIS番号)	QS-240011-A
会社名等	ハイグリップグラウト工法研究会	担当者	大野 康年	連絡先	052-362-2121
技術の概要	本技術は軟弱地盤処理工の品質・出来形管理に関する技術である。 従来はボーリングコアによる確認であったが、施工直後に動的コーン貫入試験と電気検層を同時に実施し、動的コーン貫入試験より得られるN値に相当するNd値と電気検層より得られる電気比抵抗を用いて早期に改良強度・範囲を推定することで、改良の不備や、それ以降の施工仕様の変更等につながる有益な情報を得ることができ、施工におけるリスク低減を図ることができる。(改良品質の向上)	対象者	☒ 国土交通省職員 ☒ 港湾管理者 ☒ 一般(施工業者・コンサルタント等含む)		
		添付資料	パンフの有無	有	
その他の資料	協会資料 等				
技術の特徴	・薬液注入、深層混合処理を問わず、施工直後の強度推定により、改良の不備や、それ以降の施工仕様の変更等につながる有益な情報を得ることができ、施工におけるリスク低減を図ることができる。 ・従来技術にてサンプリング時の試料の乱れ、礫、細粒分の混入等により一軸圧縮試験による評価が困難な場合、本技術により改良強度の評価ができる。 ・改良体のNd値、電気比抵抗を連続的に測定することで、改良体全体の品質評価ができ、改良品質管理の質の向上および従来の品質管理の補助となる。 ・調査深度は動的コーンの打撃貫入が可能な地盤。目安として大型動的コーン貫入試験使用時：深度20m程度、小型動的コーン貫入試験使用時：深度10m程度。 ・試験機の設置スペースは、小型貫入試験機：縦1.0m×横1.8m、大型貫入試験機：縦1.5m×横3.0m。 ・薬液注入工法の電気比抵抗による効果判定において、間隙水の塩分濃度が5,000ppm以上の砂質地盤では適用が困難。 ・その他、Nd値と電気比抵抗から推定される地下水位、地盤種別の判別、細粒分含有率の推定により、液状化判定も可能である。	その他	活用に当たっては、以下の点に留意が必要 ・特許使用料が必要(特許第7248241号他) ・地盤改良効果判定に適用する場合、配合試験時に材齢0日の比抵抗を測定し、1)材齢28日の一軸圧縮強さ～薬液シリカ濃度・固化材添加量関係、2)材齢0日の比抵抗～薬液シリカ濃度・固化材添加量関係を求め、1),2)より材齢28日の一軸圧縮強さと材齢0日の相関関係を求める必要がある。 ・粘性土を対象としたセメント系改良において、比抵抗による改良強度・改良範囲の推定は困難であるため、若材齢(材齢3日程度)の動的コーン貫入試験を追加する必要がある。		

※複数の技術について発表をご希望の場合は技術ごとに記載願います。