

#### 地盤改良の品質を確保する管理計「ホールドセンサー」

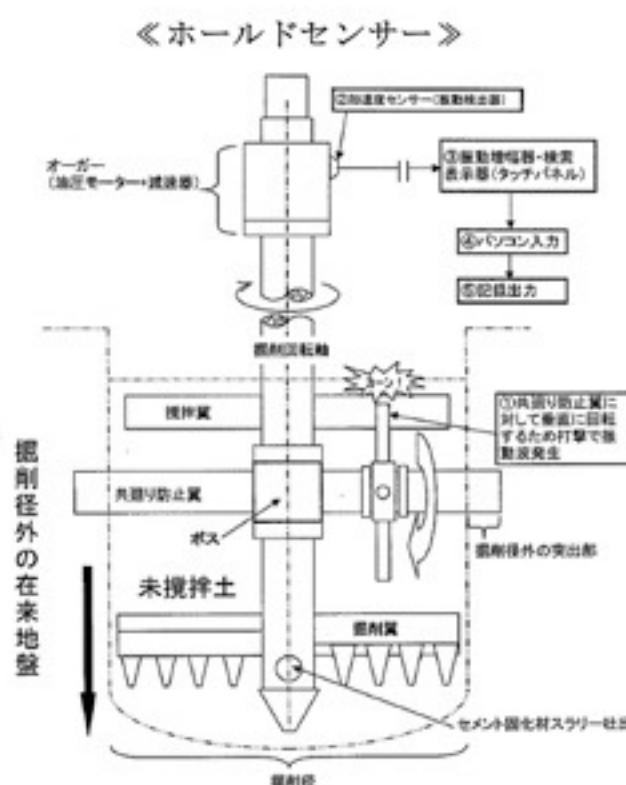
地盤改良用混合・搅拌装置の共廻り防止翼の回転状態を監視するためのセンサシステム。共廻り防止翼は掘削土が掘削翼や搅拌翼の回転と一緒に団子状になって回転する共廻り現象を防止するための装置。高品質の改良地盤を得るには必須の装置でありながら、これまでその機能を管理する方法がなく、施工不良の原因となっていた。

システムは搅拌翼に取り付けられた振動体が掘削した掘削土と固化材とを混合・搅拌する際に共廻り防止翼に衝突して発生する衝突波を加速度センサで検出し、計測ユニットで増幅・表示し、パソコンに入力、地震波形として出力する。この検出データから共廻り防止翼が回転しているのか、あるいは停止状態なのかが感知できる。

衝突による振動波を受信するセンサは簡単な機構で地上部に設置される。衝突波は鉄と鉄との衝突によって生じるため、掘削土中のガレキなどとの振動波とは異なり、容易に判別できる。

## (1) 建築・土木工事における地盤改良用の混合・攪拌装置

[試作・実験] 完了  
[製造・販売実績] 無し  
[技術情報の提供] 技術資料、特許公報等  
[情報提供者] 株式会社 3DM  
    代表取締役 橋本 守秀  
    <http://www.3dm.jp/>  
[連絡先] (公財)りそな中小企業振興財団 事務局  
TEL.03-3444-9541 FAX.03-3444-9546



(1) 形態 部品・製品の供与、特許実施権供与、共同研究開発、生産委託  
(2) 相手先 問わない  
(3) 地域 国内・海外いずれでもよい

特許登録：特許第4890622号  
登録日：平成23年12月22日  
特許権者：橋本 守秀  
名 称：地盤改良用の混合、攪拌装置、及び地盤改  
称： 良用の混合、攪拌方法  
国際特許出願中  
国際公開番号：PCT/JP2011/067460