

報道関係各位

2013年6月4日

オークランド大学と共同で ニュージーランドの地盤メカニズムを解明する調査を開始 ～ 新世代の地盤調査「SDS試験」を用い、液状化の可能性などを調査 ～

戸建住宅の地盤調査、改良工事を手掛けるジャパンホームシールド株式会社(所在地：東京都墨田区、代表取締役社長：齊藤 武司)は、2013年4月23日にニュージーランドのオークランド大学(所在地：ニュージーランド・オークランド市、総長：Roger France)と、ニュージーランドの地盤メカニズムにおける研究を共同で行う契約を締結し、7月より本格的に調査を開始します。



現地ニュージーランドでの地盤調査の様子



共同研究締結時の様子 (左から)
ジャパンホームシールド 齊藤社長、
オークランド大学 オレンセ ロランド准教授

ジャパンホームシールドでは、日本と同様に地震の多いニュージーランドにおいて、2011年2月に同国のクライストチャーチ市で発生した「カンタベリー地震」以降、同市の地盤液状化の可能性などを調査するため、新世代の地盤調査「スクレイドライバーサウンディング試験(以下、SDS試験)」を用いた現地調査を行ってまいりました。

その結果、SDS試験を用いた地盤調査技術が、ニュージーランドの地盤メカニズムを解明するための技術として、非常に有効な技術である可能性がわかり、オークランド大学と共同で地盤技術向上の研究を進めることになりました。

現在主流の「スウェーデン式サウンディング試験(SWS試験)」では、「砂」や「粘土」といった地盤の性質を示す「土質」の特定を、地盤調査測定時の“感触”や“音”などから『想定』しているという状況です。しかしながら、新世代の地盤調査方法であるSDS試験は、従来の測定データに加え、回転トルク値などのデータを追加し、分析することで「土質」を正確に判別します。これにより、日本では「関東ローム層」や「腐植土」といった「土質」ごとの特徴を加味して地盤を評価できます。

今後ジャパンホームシールドでは、ニュージーランド以外にも、地震で大きな被害が発生する可能性が高い太平洋沿岸の地震地帯へ、日本の優れた地盤技術とサービスを通じて、世界中の人々の豊かで快適な住生活の未来に貢献したいと考えています。

本件に関するお問い合わせ先

ジャパンホームシールド株式会社 (<http://www.j-shield.co.jp/>)

本社：東京都墨田区両国 2-10-14 両国シティコア 17F

報道関係の方から：事業推進室 児新(コニイ)

TEL. 03 - 5624 - 1545

※このリリースは、国土交通記者会、国土交通省建設専門紙記者会にお届けし、ジャパンホームシールド(URL: <http://www.j-shield.co.jp/>) ならびに LIXIL (URL: <http://www.lixil.co.jp/>) のホームページでも発表しています。

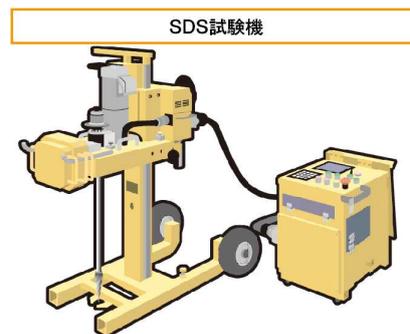
<参考資料>

■スクレイドライバーサウンディング試験 (SDS 試験)

- ・地盤強度に加え、詳細な土質判定まで可能
- ・判定の精度を飛躍的に向上

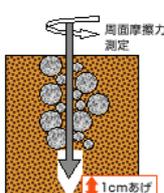
SDS 試験とは、地盤の土質をより正確に判断し、的確な地盤評価を支援するための試験法です。従来の SWS 試験では測定できなかった詳細な土質（沖積層・洪積層・ローム層・腐植土層）の判定を可能にしました。

※（財）バッテリーピングの建設技術審査証明取得済み。



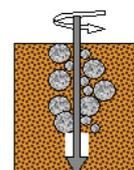
【SDS 試験】

測定項目数	3成分	
測定項目	・重荷: Wsw ・回転トルク: T ・1回転の沈下量: δ	
25cm毎測定点数	1~7点	



【SWS 試験】

測定項目数	1成分	
測定項目	・重荷: Wsw (又は回転数: Nsw)	
25cm毎測定点数	1点	



● SDS 試験

ロッドの先端に掛かる荷重、1回転の沈下量、また、ロッドに作用する周面摩擦力を算出させるために25cm貫入毎にロッドを回転させたまま、1cm引き上げてその際の最大・最小・平均トルクを計測。周面摩擦による過回転等の影響を回避して、その深度の土そのものの強度を測定できる。

● SWS 試験

ロッドの先端に掛かる荷重（もしくは回転数）により、地盤の強度を測定

◆オークランド大学<概要>

- (1)商号 : オークランド大学 (The University of Auckland)
- (2)総長 : Roger France
- (3)所在地 : ニュージーランド・オークランド市
- (4)創立 : 1883年5月23日
- (5)学校種別 : 国立大学
- (6)ホームページ : <http://www.auckland.ac.nz/uoa/>

◆ジャパンホームシールド株式会社<概要>

- (1)商号 : ジャパンホームシールド株式会社
- (2)代表者 : 代表取締役社長 齊藤 武司
- (3)本社所在地 : 東京都墨田区両国 2-10-14 両国シティコア 17F
- (4)会社設立 : 1990年3月1日 (平成2年)
- (5)事業内容 : 地盤調査及び関連業務、地盤補強業務、地盤環境診断業務
- (6)親会社 : 株式会社 LIXIL
- (7)ホームページ : <http://www.j-shield.co.jp/>