

報道関係各位

2016年7月27日

## 東京都市大学とともにSDS®試験の活用に関する共同研究を実施 第19回東南アジア地盤工学会議で論文を発表

戸建住宅の地盤調査・建物検査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：斉藤武司）では、東京都市大学工学部地盤環境工学研究室と共同で、次世代の地盤調査試験法「スクリュードライバーサウンディング試験（SDS®試験）」に関する研究を進めており、第19回東南アジア地盤工学会議（2016年5月31日～6月3日）においても、論文「Assessment of Soil Characteristics by Screw Driving Sounding（SDS試験による土質評価）」の発表が行われました。

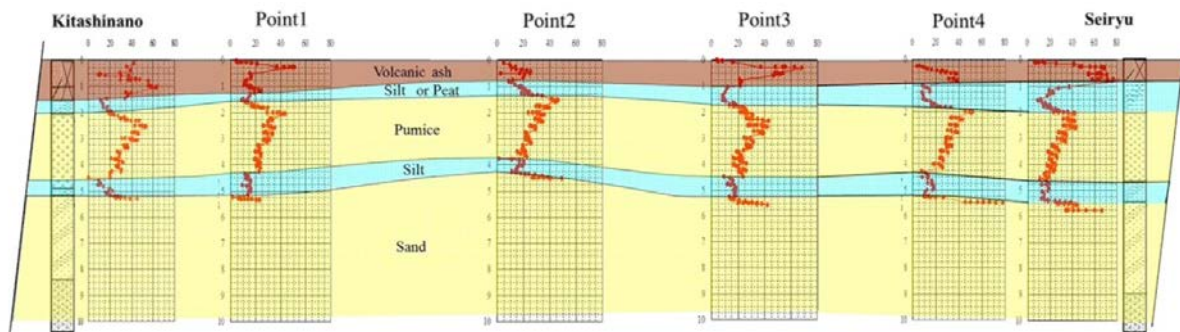
東南アジア地盤工学会議は、東南アジア地域の地盤工学に関する研究者・技術者が一堂に介し、研究成果の発表や討論を通じて地盤工学の発展を図る国際会議です。19回目となる今回は、マレーシアの首都・クアラルンプールで開催されました。



&lt;会場の様子&gt;

同論文は、執筆者である東京都市大学工学部地盤環境工学研究室の田中 剛氏より発表されました。

論文では、共同研究のテーマでもある「SDS試験を活用した土質断面図の作成方法」の提案を行いました。土質断面図は、特定の土地が火山灰（軽石）、腐植土、砂、粘土等どんな土で構成されているかを垂直的に示す図で、土木工事などに用いられます。SDS試験は標準貫入試験などと比べ大掛かりな装置を必要としないため、詳細な土質断面図をこれまでよりも安価に作成することができます。この研究を発展させていくことで今後、建物の荷重を支える基礎構造部の設計に応用できることが期待されており、各国の関係者も熱心に聞き入っていました。



&lt;SDS試験で作成した土質断面図&gt;

ジャパンホームシールドは今後も、優れた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ていきます。

### 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： 広報マーケティング部 児新（コニイ） TEL. 03-5624-1545

※このニュースレターは、ジャパンホームシールド（URL: <http://www.j-shield.co.jp/>）のホームページで発表しています。

<ジャパンホームシールドはLIXILグループの一員です>

<参考資料>

■ SDS®試験について

従来の測定データに加え、回転トルク値などのデータなどを総合して分析することで、より正確な土質判断ができる次世代の地盤調査方法です。小型の調査機を用いるため、大がかりな試験機を必要とするボーリング調査に匹敵する高精度ながら、コストを抑えられるのも特長です。2010年の提供開始以来、国内外で認知度が高まっており、SDS試験に関する論文が国内で53本発表されているほか、海外でも計8本が採択されています。また、優良な住宅部品の認定を行う一般財団法人ベターリビングより「先端建設技術・技術審査証明」を取得するなど、公的機関にも有用性が認められました。



SDS 試験 調査機械

■ SDS®試験の特許登録

特許番号	登録日	発明名称
4705520	2011/3/18	貫入試験方法
5173731	2013/1/11	貫入ロッド、並びにこれを用いた貫入試験機及び貫入試験方法
5291329	2013/6/14	貫入試験方法
5320081	2013/7/19	貫入試験方法
5385771	2013/10/11	貫入ロッド

特許権者：ジャパンホームシールド株式会社、末政 直晃（東京都市大学）、日東精工株式会社

■ SDS®試験に関する近年の論文（一部抜粋）

タイトル	発表年月	学会
「SDS 試験法と FL 法による地盤の液状化安全率の対比」	2015 年 9 月	地盤工学会
「凝灰質粘土と沖積粘土における土質試験結果の比較、および SDS 試験データの比較」	2015 年 9 月	地盤工学会
「SDS 試験による有明海北岸低地の第四系の土質判別について」	2015 年 9 月	地盤工学会
「SDS 試験法による土の力学パラメータの推定に関して（2）」	2015 年 9 月	地盤工学会
「Evaluation of Soil Liquefaction Potential by Screw Driving Sounding Test in Residential Areas (SDS による住宅地の液状化可能性の評価について)」	2015 年 11 月	国際地震地盤工学会議
「Assessment of in-situ liquefaction resistance of soils using Screw Driving Sounding (SDS 試験を用いた土の液状化強度評価)」	2015 年 11 月	国際地震地盤工学会議