



「SDS® 試験」

スクレードライバーサウンディング試験
特許番号:4705520 他

“地盤事故ゼロ”実現のために開発された、“土質”が分かる地盤調査



特許技術

技術審査証明

従来のSWS試験と同様の低コストで、ボーリング調査に匹敵する精度で土質を推定する独自技術。地盤事故の低減や過剰設計を防止。

SWS試験 戸建の地盤調査で使われる一般的な試験。手動式と、半自動・全自動があります。

	イラスト左:手動で使われる機器 右:全自動
調査料金	◎ 安価
土質判定	△ 不詳

ボーリング調査 高性能ですが高額なため、主にビルやマンションで使われます。

調査料金	△ 高価
土質判定	◎ 極めて正確

SDS試験 低料金のボーリング調査に匹敵する土質判定が可能な新技術です。

調査料金	◎ 安価
土質判定	○ 概ね正確

※ボーリングによる採取資料から実施した、粒度試験による土質判別(砂・粘性土など)とSDS®試験から統計的に判別した土質との相関は85%以上の精度を持っています。



「SDS® 試験」

スクレイドライバーサウンディング試験
特許番号:4705520 他

SWS試験と組み合わせることで、地盤評価の要となる”土質”も推定します

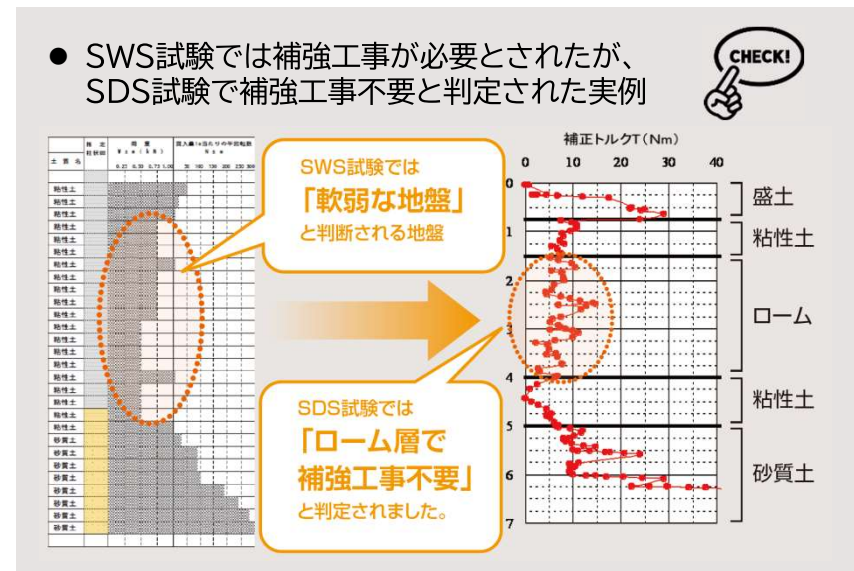
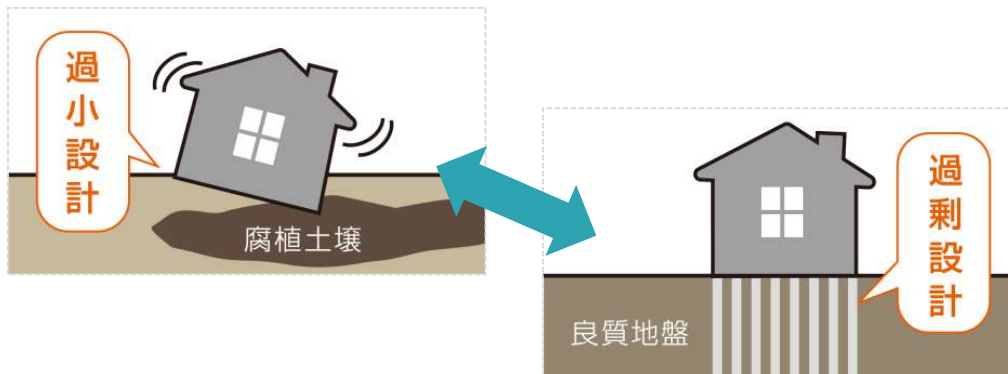


なぜ土質が判るのか?

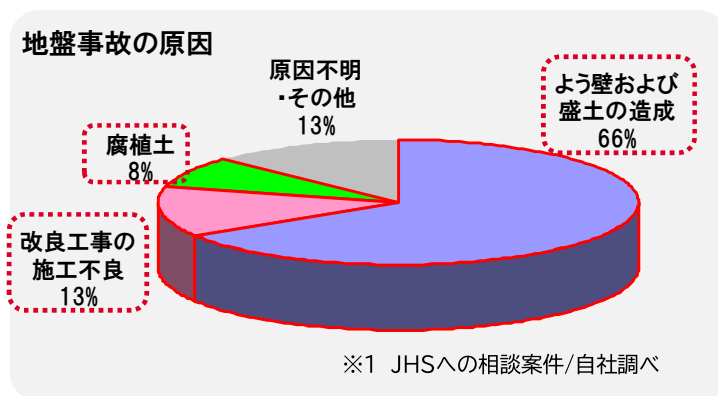
荷重(押す力)をかけると、土の種類により回転トルク(回す力)が変化します。SDSはこの点に着目。従来のSWSでは計測できない、「回転トルク」や「回転あたりの貫入量」を計測。得られたデータから土質が判別できます。

土質がわかれば、コストダウンにも貢献

土質を把握し解析ミスを防ぐことで、「最適な設計」をご提案



日本から地盤事故をなくすために



JHSに持ち込まれた地盤事故のうち、**87%が人工地盤や土質が原因**



SWSの限界 **土質判別が困難**

沈下の原因を高精度で見抜く！

SDS試験では「粘性土※2」「砂質土※3」の判別が可能であり、SWSではできなかった土質確認を地盤解析へ 組込んでいます。また、改良工事設計も土質に合った適切な工事設計が可能です。

圧密沈下量が少なければ **改良工事不要**の可能性も

※2圧密を起こす土質

※3圧密を起こさない土質

