

ローコストで土質(土の種類)がわかる、画期的な地盤調査方法!

SDS[®] 試験

スクレイドライバーサウンディング

Check Point

1

ボーリング調査並みの精度[※]で土質判定!

※ボーリングによる採取試料から実施した、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。

従来のSWS(スクリューウェイト貫入)試験でわかるのは、地盤の強度。土質についてはあくまでロッドに伝わる感覚や音から、調査員が感覚をたよりに「推定」していました。しかし、土質がわからなければ真の地盤の強さが判定できないため、まちがった推定によって不必要な地盤補強工事を施したり、後に不同沈下を起こすリスクを抱えてしまうことになりかねません。

SWS試験では土質は推定でしかわからない

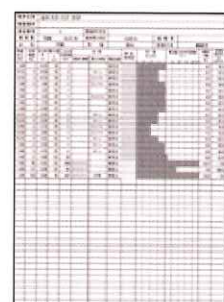
ローム

砂質土

粘性土

腐植土

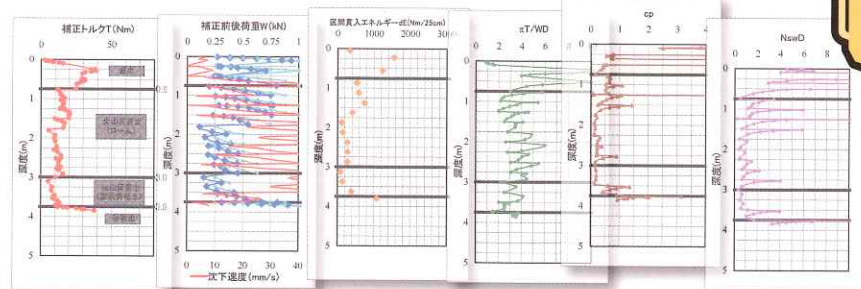
盛土



▲従来のSWS試験結果データ

SDS試験は、従来のSWS試験機に特殊なユニットを装着するだけで、詳細な土質判定が可能になります。

SWS試験結果のデータにプラスして回転トルク、1回転の沈下量、ロケーション資料等を加味、様々な角度から土質を解析します。



▲SWS試験結果に加えられるSDS試験データ(一部)

Check Point

2

土質がわかれば、コストダウンにも貢献!

SDS試験は、土質を判定できるので、地盤事故の低減に貢献するとともに、良質地盤で杭を打つといった過剰設計(補強工事)の低減によりコストダウンにもつながります。



Check Point

3

SWS試験に+αの費用で実施可能!!

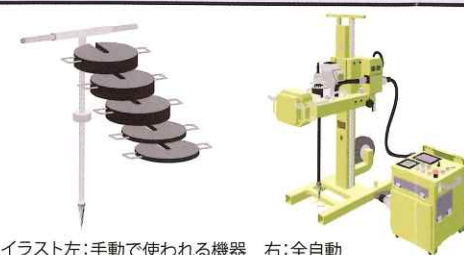


SDS[®]試験による地盤調査実績累計
60万棟突破

【参考】代表的な地盤調査方法の比較

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



土質判定



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



土質判定



SDS試験

低料金でボーリング調査並みの土質判定が可能な新技術です。



調査料金



土質判定



オプション

液状化の簡易判定

水位測定を併せて行うことにより、液状化の影響度を3段階で判定します。[※]

土質

土の
締め具合

+

水位の
高さ

水位測定で確認

SDS試験で確認

液状化の影響度は、土質・土の締め具合・水位の高さで判定されます。土質のわかるSDS試験なら、水位測定を併せて行うことで液状化調査ができます。

※小規模建築物基礎設計指針簡易判定法