

# SDS試験

## スクレイドライバーサウンディング試験



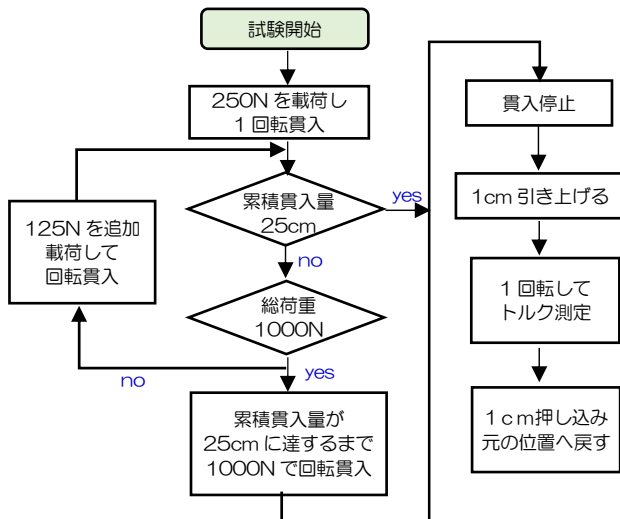
深度 20mを超える地盤まで。

正確に、速く、そして安価に

**株式会社 アバンス**  
Corporation Avance (仏語：前進)

### 試験概要

SDS 試験に用いる試験装置は日東精工(株)社製の GeoKarteⅢ (typeF)。この原型は、自動制御機構を有したスウェーデン式サウンディング試験装置であり、これに回転トルク、ロッド 1 回転当りの貫入量計測を付加したものが SDS 試験装置です。

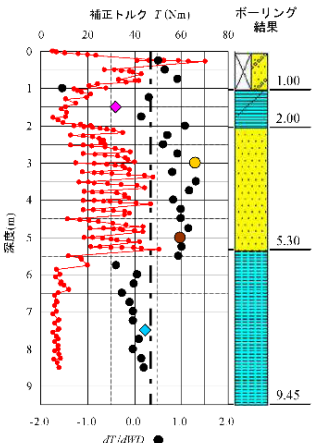


### 「SDS試験」の特徴・利点

通常のスウェーデン式では、周面摩擦が問題となり、一般的に調査深度が 10m までとされています。しかし、本試験機は周面摩擦力を測定、補正しているため、深度 10m を超える試験が可能となります。また、土質推定（砂、粘性土等）も可能なだけでなく、N 値や許容支持力も推定することができます。

ボーリング調査に比べ、安価かつ速く試験を実施することが可能です。また、分解可能なため、狭い場所や民家の庭先に運搬し試験が実施可能です。

建築分野では全国で 30 万箇所の実績があり、令和元年 5 月に NETIS に登録されています (NETIS:KT-190013-A)。



SDS 試験結果例 (補正トルク, dT/dWD)



### 株式会社アバンス AVANCE

〒862-0942 熊本市東区江津 1-3-48 TEL 096-373-1801 | FAX 096-373-1802 | E-mail: info@kk-avance.jp

問い合わせ担当：山下（携帯：090-5291-8426）・梅崎（携帯：090-7453-7693）

---

## SDS 試験の概要（作業について）

---

### 【取得できるデータ】

- ・土質判定（砂、粘性土）、 $N$ 値、許容支持力が推定可能です。
- ・これらのパラメーター推定は、SDS 振興会（仮称）に加入した会社が実施可能です（アバンスも加入）。

### 【作業のために必要なヤード】

- ・縦、横 2m程度のスペースがあれば作業可能です。また、資機材は軽トラック 1 台分程度の量です。
- ・機材総重量は 150kg 程度ですが、20~30kg のパーツに分解し、人力で運搬可能です。

### 【作業の所要時間】

- ・土質により異なりますが、調査深度 20m程度であれば、半日程度の時間で調査が可能です。

### 【その他】

- ・家庭用電源等を確保すれば、騒音を抑制した作業が実施可能です（通常は小型発電機で電源を確保）。
- ・踏み荒らしを最低限に抑えられるため、民家の庭先等での作業にも適しています。
- ・別途オプションパーツにて、地盤試料の採取や地下水位の測定も可能です。

---

## SDS 試験実施事例

---

- ・地盤状況が不明確な場所で SDS 試験を先行調査として実施し、詳細なボーリング位置を選定する。
- ・ボーリング調査地点間で地盤に大きな傾斜等がみられる際に SDS 試験を実施し、地層線の精度を向上させる。
- ・予算、工程等の都合で複数のボーリング調査が実施困難な際に、SDS 試験を実施し、地質構成を把握する。

## NETIS 登録情報等

---

- ・令和元年 5 月に NETIS 登録完了（登録番号：KT-190013-A）。  
SDS(スクリュードライバーサウンディング)試験として登録されています。
- ・平成 29 年度に、(公社)地盤工学会より、平成 29 年度地盤工学賞（技術開発賞）を受賞。
- ・平成 25 年 12 月に、(一財)ベターリビングより、建設技術審査証明書を取得。

---

## その他（特許等）

---

- ・SDS 試験は、ジャパンホームシールド(株)、末政直晃（東京都市大学・教授）、日東精工(株)が特許権者となっています。
- ・試験機はリース等可能ですが、調査結果の解析は、SDS 振興会会員会社が原則実施します。
- ・東南アジア等の諸外国でも、非常に関心が高い試験機です。

