

2007年6月
建築基準法改正

建築確認審査厳格化に対応して
お薦めします

—小規模建築物向け—

スウェーデン式サウンディング試験

SWS + ハンドオーガー調査

土質を確認することで
基礎設計の精度が上がります

粘性土？ 砂質土？
腐植土？ ローム？

スウェーデン式サウンディング試験
SWS



換算N値表

調査名称
調査場所
調査日

深度(m)	試験管	試験結果	換算N値	土質	含水比
0.0	C	1.0	2.0	盛土	
0.2	C	2.0	3.0	盛土	
0.4	C	3.0	4.0	盛土	
0.6	C	4.0	5.0	盛土	
0.8	C	5.0	6.0	盛土	
1.0	C	6.0	7.0	盛土	
1.2	C	7.0	8.0	盛土	
1.4	C	8.0	9.0	盛土	
1.6	C	9.0	10.0	盛土	
1.8	C	10.0	11.0	盛土	
2.0	C	11.0	12.0	盛土	
2.2	C	12.0	13.0	盛土	
2.4	C	13.0	14.0	盛土	
2.6	C	14.0	15.0	盛土	
2.8	C	15.0	16.0	盛土	
3.0	C	16.0	17.0	盛土	
3.2	C	17.0	18.0	盛土	
3.4	C	18.0	19.0	盛土	
3.6	C	19.0	20.0	盛土	
3.8	C	20.0	21.0	盛土	
4.0	C	21.0	22.0	盛土	
4.2	C	22.0	23.0	盛土	
4.4	C	23.0	24.0	盛土	
4.6	C	24.0	25.0	盛土	
4.8	C	25.0	26.0	盛土	
5.0	C	26.0	27.0	盛土	
5.2	C	27.0	28.0	盛土	
5.4	C	28.0	29.0	盛土	
5.6	C	29.0	30.0	盛土	
5.8	C	30.0	31.0	盛土	
6.0	C	31.0	32.0	盛土	
6.2	C	32.0	33.0	盛土	
6.4	C	33.0	34.0	盛土	
6.6	C	34.0	35.0	盛土	
6.8	C	35.0	36.0	盛土	
7.0	C	36.0	37.0	盛土	
7.2	C	37.0	38.0	盛土	
7.4	C	38.0	39.0	盛土	
7.6	C	39.0	40.0	盛土	
7.8	C	40.0	41.0	盛土	
8.0	C	41.0	42.0	盛土	
8.2	C	42.0	43.0	盛土	
8.4	C	43.0	44.0	盛土	
8.6	C	44.0	45.0	盛土	
8.8	C	45.0	46.0	盛土	
9.0	C	46.0	47.0	盛土	
9.2	C	47.0	48.0	盛土	
9.4	C	48.0	49.0	盛土	
9.6	C	49.0	50.0	盛土	
9.8	C	50.0	51.0	盛土	
10.0	C	51.0	52.0	盛土	
10.2	C	52.0	53.0	盛土	
10.4	C	53.0	54.0	盛土	
10.6	C	54.0	55.0	盛土	
10.8	C	55.0	56.0	盛土	
11.0	C	56.0	57.0	盛土	
11.2	C	57.0	58.0	盛土	
11.4	C	58.0	59.0	盛土	
11.6	C	59.0	60.0	盛土	
11.8	C	60.0	61.0	盛土	
12.0	C	61.0	62.0	盛土	
12.2	C	62.0	63.0	盛土	
12.4	C	63.0	64.0	盛土	
12.6	C	64.0	65.0	盛土	
12.8	C	65.0	66.0	盛土	
13.0	C	66.0	67.0	盛土	
13.2	C	67.0	68.0	盛土	
13.4	C	68.0	69.0	盛土	
13.6	C	69.0	70.0	盛土	
13.8	C	70.0	71.0	盛土	
14.0	C	71.0	72.0	盛土	
14.2	C	72.0	73.0	盛土	
14.4	C	73.0	74.0	盛土	
14.6	C	74.0	75.0	盛土	
14.8	C	75.0	76.0	盛土	
15.0	C	76.0	77.0	盛土	
15.2	C	77.0	78.0	盛土	
15.4	C	78.0	79.0	盛土	
15.6	C	79.0	80.0	盛土	
15.8	C	80.0	81.0	盛土	
16.0	C	81.0	82.0	盛土	
16.2	C	82.0	83.0	盛土	
16.4	C	83.0	84.0	盛土	
16.6	C	84.0	85.0	盛土	
16.8	C	85.0	86.0	盛土	
17.0	C	86.0	87.0	盛土	
17.2	C	87.0	88.0	盛土	
17.4	C	88.0	89.0	盛土	
17.6	C	89.0	90.0	盛土	
17.8	C	90.0	91.0	盛土	
18.0	C	91.0	92.0	盛土	
18.2	C	92.0	93.0	盛土	
18.4	C	93.0	94.0	盛土	
18.6	C	94.0	95.0	盛土	
18.8	C	95.0	96.0	盛土	
19.0	C	96.0	97.0	盛土	
19.2	C	97.0	98.0	盛土	
19.4	C	98.0	99.0	盛土	
19.6	C	99.0	100.0	盛土	
19.8	C	100.0	101.0	盛土	
20.0	C	101.0	102.0	盛土	

ハンドオーガーボーリング

2m程度まで土を採取します



柱状図例

深度(m)	柱状図	土質	含水比
0.0 - 0.80		盛土	
0.80 - 1.40		ローム	135%
1.40 - 2.00		粘土	60%

SWSにプラスしてハンドオーガーボーリングを行うことで、基礎底部直下の土質を確認することができます。SWS&土質情報は沈下の推測の精度を上げ、基礎仕様の判定や、軟弱地盤の場合の地盤補強工事の設計に大いに役立ちます。

その他、建築物、地形、地盤条件に応じて、最適な地盤調査法を提案いたします

ボーリング調査



平板載荷試験



オートマチックラムサウンディング



三成分コーン貫入試験



ジオテック株式会社

<http://www.jiban.co.jp/>

地質調査業登録 国土交通大臣(質18)第1621号

【本社】〒161-0033 東京都新宿区下落合 2-3-18 SKビル
Tel 03-5988-0711(代) Fax 03-5988-0721

【埼玉営業所】〒336-0022 埼玉県さいたま市南区白幡 3-12-15-202
Tel 048-844-6488 Fax 048-844-6489

【京葉営業所】〒131-0021 東京都墨田区緑 2-7-3 ダイコービル 3F
Tel 03-5669-8940 Fax 03-5669-8941

SAMPLE

SWS+ハンドオーガー調査報告書 最初のページのサンプル

地盤判定書 (SWS+ハンドオーガー)

調査件名	〇〇 様邸地盤調査
調査日	2007/09/18

G ジオテック株式会社

●基礎仕様の判定

① 推定許容応力度	<input type="checkbox"/> 20kN/m ² 未満 <input type="checkbox"/> 20~30kN/m ² 未満 <input checked="" type="checkbox"/> 30~50kN/m ² 未満 <input type="checkbox"/> 50kN/m ² 以上 <input type="checkbox"/> ()	
② <input checked="" type="checkbox"/> 直接基礎	<input checked="" type="checkbox"/> 布基礎 <input type="checkbox"/> ベタ基礎 <input type="checkbox"/> その他 ()	
<input type="checkbox"/> 地盤補強工事	推奨 工法	

●考察

当該地は台地に位置し、現地付近は平坦な状況にあります。
調査結果から概ね均一性も確認され、いずれも回転層が主体となる土層により構成されることや特に軟弱を示す数値も認められないため、安定した地盤傾向が示されています。
このため、現地盤へ直接基礎での支持が可能と考えますが、ハンドオーガーの結果から基礎底面付近のGL-0.8mまで盛土であることから、地盤への負担を減らす30kN/m²仕様基礎の採用が妥当と判定します。

[考察担当者：〇〇 住宅地盤調査主任技士 第140455]

●SWS換算N値と地層構成

