
いまさら聞けない！地盤調査&解析の基本の「キ」から解説！

【第2弾】

地盤調査結果はこう見る！

地盤トラブルを未然に防ぐ見逃さないポイントを伝授！



建てるを支える。
住まうを想う。

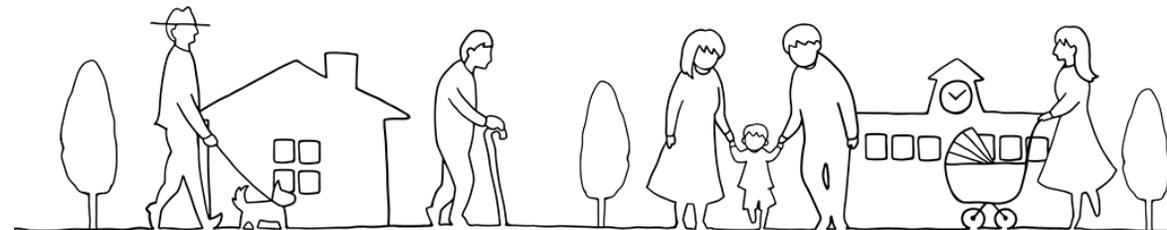
2024.7.19

©JAPAN HOME SHIELD CORPORATION
ALL RIGHTS RESERVED.



本日のアジェンダ

1. 不同沈下とは
2. 地盤の評価の考え方
3. 長期許容応力度の確認
4. 盛土・埋め戻し土の収縮に対する安全性の確認
5. 地盤の沈下や傾きに対する安全性の確認
6. 地耐力確認方法
7. 沈下事故事例の紹介※ 配布不可となります。予めご了承ください。



不同沈下とは

地盤が不均等に沈下し家が傾いてしまうことを
不同沈下(不等沈下)と言います。

傾きが大きくなると、
 家や住む人に不具合が生じます。



品確法※

レベル	床傾斜の程度	基礎ひび割れの程度	瑕疵の可能性の在る可能性
1	3/1000未満の勾配の傾斜	レベル2及びレベル3に該当しないひび割れ	低い
2	3/1000以上6/1000未満の勾配の傾斜	幅0.3mm以上0.5mm未満のひび割れ (レベル3に該当するものを除く)	一定程度在る
3	6/1000以上の勾配の傾斜	①幅0.5mm以上のひび割れ ②さび汁を伴うひび割れ	高い

※住宅の品質確保の促進等に関する法律

地盤の評価の考え方

地盤の耐力が基礎の設計地耐力以上あることが重要です

地盤の評価の考え方



基礎の設計地耐力



地盤の耐力



● 基礎の設計地耐力

..... 設計時に設定した基礎底面から地盤へかかる力(荷重)のことで、建物の荷重、基礎の底面積、基礎の構造から設定されます。

..... 地盤の評価

● 地盤の耐力

..... 地盤が建物を安全に支えるための力(耐力)のことで、地盤の強さ、収縮、変形の3項目から解析します。
年間10万件におよぶ解析実績をもとに
経験豊富な専門スタッフが信頼性の高い地盤評価を行います。

地耐力について

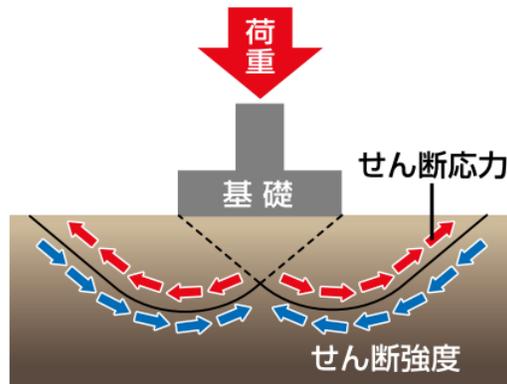
ウェビナー第1弾のおさらいです

地耐力とは

- ▶ 住宅の地盤では**地耐力(設計地耐力)**という言葉が良く使われます

地耐力とは

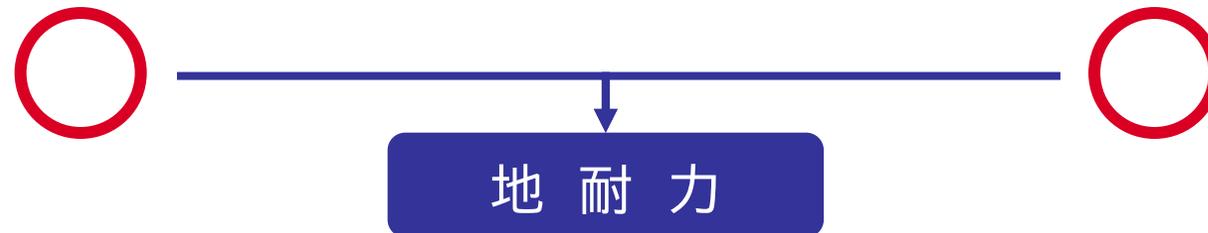
- ① **地盤が支持力破壊**を起こさず、かつ
- ② **沈下・変形**が許容量を超えない耐力のこと。



①支持力(せん断)破壊

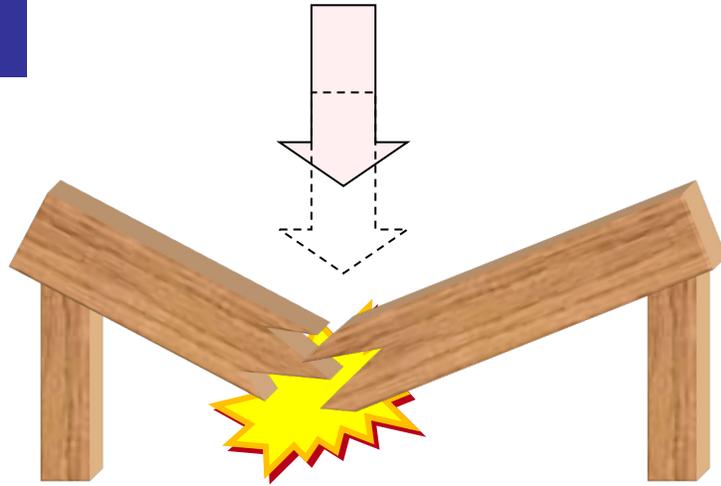


②沈下・変形

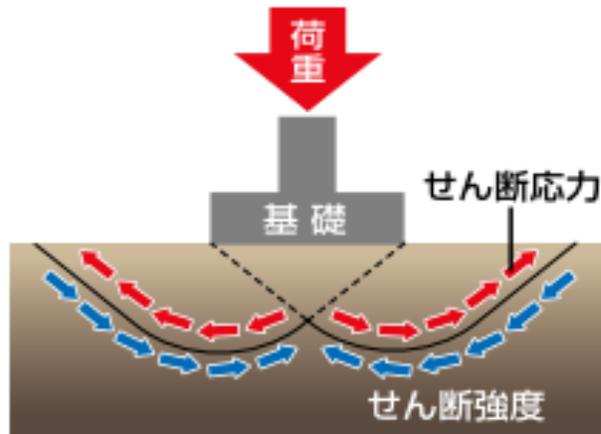
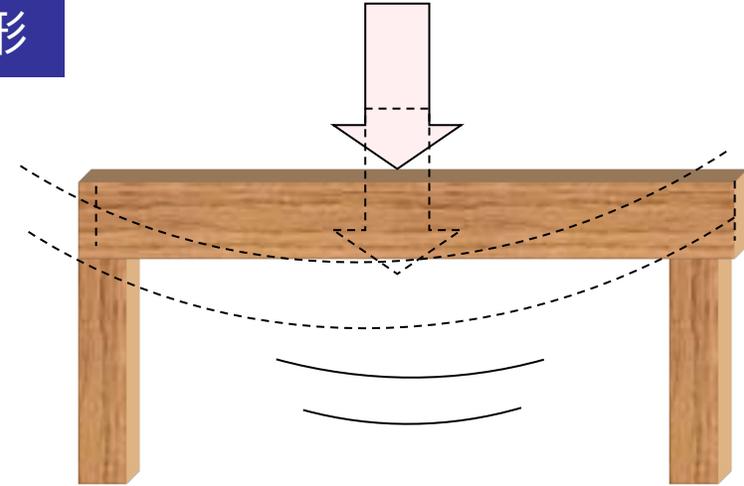


破壊と変形の違い

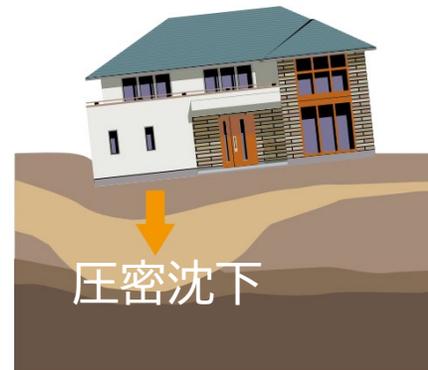
破壊



変形



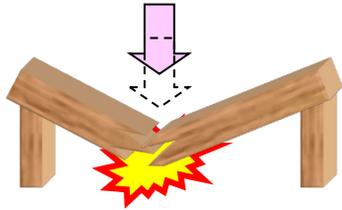
地盤の支持力破壊



圧密沈下や盛土の収縮

地耐力判定方法(ジャパンホームシールドの評価方法)

ジャパンホームシールドでは3項目8要素から地耐力を評価しています。

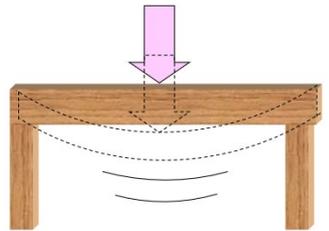


地盤が**破壊**しない

1.長期許容応力度の確認
(施行令93条・告示1113号)

地盤の破壊が対象

① 長期許容応力度の検討



地盤の**沈下・変形**
に対して安全である

2.盛土・埋め戻し土の収縮に対する
安全性の確認

盛土等の収縮が対象

② 盛土・埋め戻し土の有無

③ 経過年数からの安全性

④ 締まり具合からの安全性

3.地盤の沈下や傾きに対する
安全性の確認

圧密沈下が対象

⑤ 告示1113号の自沈層の有無

⑥ 土質の確認

⑦ 沈下と変形の検討

⑧ 近隣の沈下現象

長期許容応力度の確認

許容応力度とそれを求める式は告示で定められています

【項目1】長期許容応力度の確認

建設省告示1347号には地盤の長期許容応力度に応じた基礎の仕様が規定されています。

地盤の長期許容応力度	基礎の構造
20 kN/m ² 未満	基礎ぐい
20 kN/m ² 以上30 kN/m ² 未満	基礎ぐい 又は ベタ基礎
30 kN/m ² 以上	基礎ぐい 又は ベタ基礎 又は 布基礎

地盤の長期許容応力度の求め方は、国土交通省告示1113号に提示されています。

$$(1) q_a = 1/3 (i_c \cdot a \cdot C \cdot N_c + i_r \cdot \beta \cdot \gamma_1 \cdot B \cdot N_r + i_q \cdot \gamma_2 \cdot D_f \cdot N_q)$$

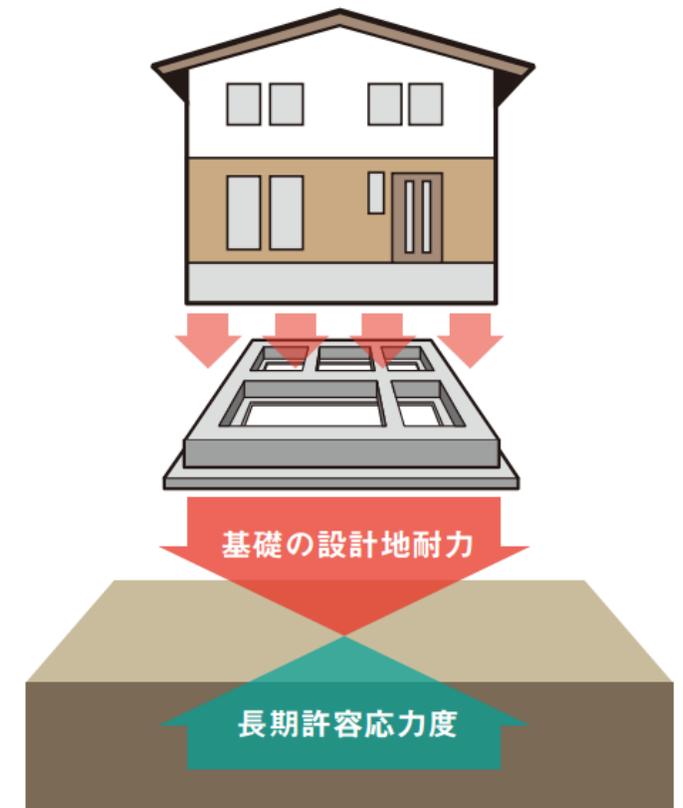
$$(2) q_a = q_1 + 1/3 N' \cdot \gamma_2 \cdot D_f$$

$$(3) q_a = 30 + 0.6 N_{sw}$$

基礎底面より下2メートルまでの地盤のスウェーデン式サウンディングにおける1メートルあたりの半回転数(N_{sw})の平均値。なお、 N_{sw} の最大値は150までとする。

SWS試験では通常この(3)式を使うが、自沈層($N_{sw} = 0$)は算出ができないため、弊社では、自沈層に対して、下記の式を使用しています。

$$q_a = 30W_{sw} + 0.6N_{sw} \quad \text{『2020年版建築物の構造関係技術基準解説書』より}$$



接地圧の例

地盤の長期許容応力度	基礎の構造
20 k N/m ² 未満	基礎ぐい
20 k N/m ² 以上30 k N/m ² 未満	基礎ぐい 又は ベタ基礎
30 k N/m ² 以上	基礎ぐい 又は ベタ基礎 又は 布基礎

建設省告示1347号には地盤の長期許容応力度に応じた基礎の仕様が規定されていますが、これらの値がどの程度の接地圧なのかを参考までに示します。

【 接地圧の例 (kN/m²) 】



自動車	150	<ul style="list-style-type: none"> • 布基礎 30 • ベタ基礎 20
人間(片足)	40	
バックホー	30	
人間(両足)	20	

建物の接地圧は意外と小さい事が分かります。しかし、実際に建物は不同沈下することがあります。

長期許容応力度を満たしていても安全とは言えません。

盛土・埋め戻し土の収縮に対する安全性の確認

転圧すれば大丈夫ではありません

【項目2】盛土・埋め戻し土の収縮に対する安全性の確認



色々な
盛土転圧
があります

転圧とは
重機などを使用して
締め固めること



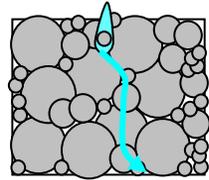
しかし、転圧すれば大丈夫！！・・・では、ないのです・・・

盛土・埋め戻し土の危険性 ①

盛土はしっかり転圧しても、雨が降ると…
ミクロの世界ではこんなことが起きるんです。



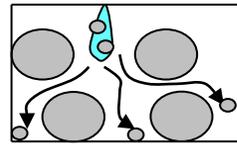
自然地盤(地山)



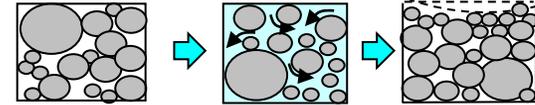
ぎっしり詰まっているので
粒が移動できず、水だけ抜ける

縮まない！

施工したての盛土



雨粒が小さい粒を含んで
スキマを通りながら、
粒がスキマを埋めていく。
(圧縮沈下)



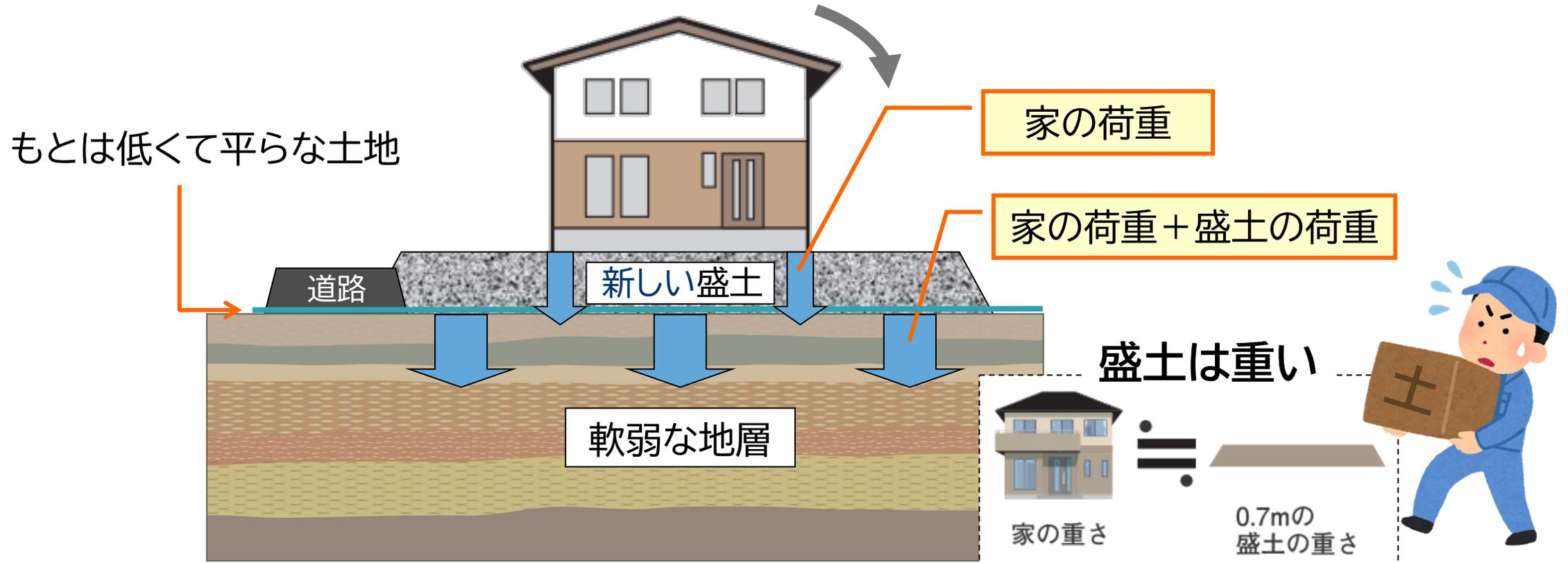
盛土が水に浸かると、
粒のかみ合わせが弱くなり、
ズレて、土が歪みを起こし
体積が減る。(水浸沈下)

縮む！(密度増加)

不同沈下発生



盛土・埋め戻し土の危険性 ②



約70cmの盛土で、木造2階建て住宅 約2軒分の重さが地盤にかかるため、盛土以深の圧密沈下に注意が必要です。

盛土による沈下事故事例



盛土による沈下事故事例

SWS試験

荷重 Wsw (kN)	半回 転数 Na	貫入深 D (m)	貫入量 L (cm)	1m当りの 半回転数 (New)	記事	推定土質	推定 柱状図	荷重 Wsw(kN)	貫入量(m)の1/20増分毎 Hsw	換算 N値 Nc	許容 支持力 qa (kN/m ²)
1.00	2	0.25	25	8		粘性土		0.025 0.05 0.75	50 100 150 200 250	3.4	34.8
1.00	2	0.50	25	8		粘性土				3.4	34.8
1.00	3	0.75	25	12	ガリガリ	粘性土				3.6	37.2
1.00	2	1.00	25	8		粘性土				3.4	34.8
1.00	7	1.25	25	28		粘性土				4.4	46.8
1.00	9	1.50	25	36		粘性土				4.8	51.6
1.00	2	1.75	25	8		粘性土				3.4	34.8
1.00	0	2.00	25	0	ガリガリ	打撃				3.0	—
1.00	27	2.25	25	108	ガリガリ	打撃				8.4	94.8
1.00	56	2.50	25	224	ガリガリ	打撃				14.2	> 120
1.00	68	2.75	25	272	ガリガリ	打撃				16.6	> 120
1.00	49	3.00	25	196		粘性土				12.8	> 120
1.00	29	3.25	25	116		粘性土				8.8	99.6
1.00	65	3.50	25	260	ガリガリ	打撃				16.0	> 120
1.00	56	3.75	25	224	ガリガリ	打撃				14.2	> 120
1.00	50	4.00	25	200	ガリガリ	打撃				13.0	> 120
1.00	36	4.25	25	144	ガリガリ	打撃				10.2	116.4
1.00	34	4.50	25	136		粘性土				9.8	111.6
1.00	49	4.75	25	196	ガリガリ	打撃				12.8	> 120
1.00	69	5.00	25	276	ガリガリ	打撃				16.8	> 120
1.00	51	5.25	25	204		粘性土				13.2	> 120
1.00	57	5.50	25	228	ガリガリ	打撃				14.4	> 120
1.00	71	5.75	25	284	ガリガリ	打撃				17.2	> 120
1.00	60	5.77	2	3000		底版				153.0	> 120



実際の写真



実際の写真からは、地割れが起こっていることが確認できます

地盤の沈下や傾きに対する安全性の確認

計算結果だけではなく、堆積している土の種類と特性を把握することも重要です

【項目3】地盤の沈下や傾きに対する安全性の確認

物件番号: S2000010001 物件名称: test

基本情報

建物東西長さ x = 11.4 m
 建物南北長さ y = 6.4 m
 建物短辺長さ B = 6.4 m
 建物長辺長さ L = 11.4 m
 設計荷重 q = 20.0 kN/m²
 等分布接地圧 Z m
 深度 Z m
 m = B/Z
 n = L/Z

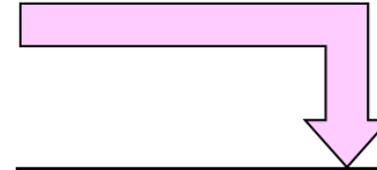
調査測点

「評価について」

- ・軟弱土層や過圧密層(ローム等)については圧密計算対象外とします。
- ・スウェーデン式サウンディング試験のみ実施の場合は土質が不明確であるため、安全側を考慮して全層を圧密対象層(粘性土層)として検討を行います。
- ・自沈層を検討の対象とし、回転層は検討対象外としています。
- ・最大沈下量は、最も脆弱な測点が中央に分布している仮定して算出しています。
- ・許容沈下量は許容沈下量10cm以下をOK、超える場合をNG、変形角は2.5/1000以下をOK、超える場合をNGとします。
- ・体積圧縮係数は指定値の値、あくまでも概略評価として取り扱って下さい。詳細な検討を行うには、圧密試験等による解析が必要です。
- ・布基礎面積不明時の等分布接地圧は、基礎面積を建築面積の50%として計算しています。

測点	No.	No. 1 100 ※盛土荷重 0 kN/m ²										No. 2 100 ※盛土荷重 0 kN/m ²										No. 3 100 ※盛土荷重 0 kN/m ²										
		基礎下深度 Z (m)	土質	加重	回転数	体積圧縮係数	増加応力 Δσz (kN/m ²)	粘着力 c (kN/m ²)	体積圧縮係数 mv	一軸圧縮強度 qu (kN/m ²)	一軸圧縮強度 σc (kN/m ²)	沈下量 s (cm)	基礎下深度 Z (m)	土質	加重	回転数	体積圧縮係数	増加応力 Δσz (kN/m ²)	粘着力 c (kN/m ²)	体積圧縮係数 mv	一軸圧縮強度 qu (kN/m ²)	一軸圧縮強度 σc (kN/m ²)	沈下量 s (cm)	基礎下深度 Z (m)	土質	加重	回転数	体積圧縮係数	増加応力 Δσz (kN/m ²)	粘着力 c (kN/m ²)	体積圧縮係数 mv	一軸圧縮強度 qu (kN/m ²)
0.25	OK	1.00	8	0.250	5.0	31.0	25.5	0.00449	0.00	0.00	0.00	1.00	8	0.250	5.0	31.0	25.5	0.00449	0.00	0.00	0.00	1.00	118	0.250	5.0	132.0	85.0	0.00919	0.00			
0.50	OK	0.50	0	0.250	5.0	22.5	11.3	0.00111	0.14	0.00	0.00	1.00	0	0.250	5.0	45.0	22.5	0.00066	0.07	0.00	0.00	1.00	0	0.250	5.0	45.0	22.5	0.00066	0.14			
0.75	OK	0.50	0	0.250	5.0	22.5	11.3	0.00111	0.25	0.00	0.00	1.00	0	0.250	5.0	45.0	22.5	0.00066	0.14	0.00	0.00	1.00	0	0.250	5.0	45.0	22.5	0.00066	0.21			
1.00	OK	0.50	0	0.250	5.0	22.5	11.3	0.00111	0.42	0.00	0.00	1.00	0	0.250	5.0	45.0	22.5	0.00066	0.21	0.00	0.00	1.00	0	0.250	5.0	51.0	25.5	0.00449	0.21			
1.25	OK	0.50	0	0.250	5.0	22.5	11.3	0.00111	0.58	0.00	0.00	0.75	0	0.250	5.0	33.0	16.9	0.00274	0.30	0.00	0.00	1.00	0	0.250	5.0	45.0	22.5	0.00066	0.28			
1.50	OK	0.50	0	0.250	5.0	22.5	11.3	0.00111	0.89	0.00	0.00	0.75	0	0.250	5.0	33.0	16.9	0.00274	0.39	0.00	0.00	1.00	0	0.250	5.0	45.0	22.5	0.00066	0.28			
1.75	OK	1.00	0	0.250	5.0	31.0	25.5	0.00449	0.89	0.00	0.00	0.75	0	0.250	5.0	33.0	16.9	0.00274	0.49	0.00	0.00	1.00	0	0.250	5.0	45.0	22.5	0.00066	0.35			
2.00	OK	1.00	0	0.250	5.0	31.0	25.5	0.00449	0.76	0.00	0.00	0.75	0	0.250	5.0	33.0	16.9	0.00274	0.58	0.00	0.00	0.75	0	0.250	5.0	33.0	16.9	0.00274	0.44			
2.25	OK	1.00	0	0.247	4.9	45.0	22.5	0.00066	0.83	0.00	0.00	0.50	0	0.247	4.9	22.5	11.3	0.00111	0.72	0.00	0.00	0.50	0	0.247	4.9	22.5	11.3	0.00111	0.58			
2.50	OK	0.50	0	0.247	4.9	22.5	11.3	0.00111	0.97	0.00	0.00	0.50	0	0.247	4.9	22.5	11.3	0.00111	0.85	0.00	0.00	0.50	0	0.247	4.9	22.5	11.3	0.00111	0.71			
2.75	OK	0.50	0	0.247	4.9	22.5	11.3	0.00111	1.11	0.00	0.00	0.50	0	0.247	4.9	22.5	11.3	0.00111	0.99	0.00	0.00	0.50	0	0.247	4.9	22.5	11.3	0.00111	0.85			
3.00	OK	0.50	0	0.247	4.9	22.5	11.3	0.00111	1.24	0.00	0.00	0.50	0	0.247	4.9	22.5	11.3	0.00111	1.13	0.00	0.00	0.50	0	0.247	4.9	22.5	11.3	0.00111	0.98			
3.25	OK	0.75	0	0.247	4.9	33.0	16.9	0.00274	1.34	0.00	0.00	0.50	0	0.247	4.9	22.5	11.3	0.00111	1.26	0.00	0.00	1.00	18	0.247	4.9	27.0	26.5	0.00044	0.98			
3.50	OK	1.00	20	0.240	4.5	84.0	42.0	0.00000	1.34	0.00	0.00	0.50	0	0.240	4.5	22.5	11.3	0.00111	1.40	0.00	0.00	1.00	58	0.240	4.5	87.0	43.5	0.00029	0.98			
3.75	OK	1.00	52	0.240	4.5	84.0	42.0	0.00000	1.34	0.00	0.00	1.00	18	0.240	4.5	37.0	28.5	0.00044	1.40	0.00	0.00	1.00	48	0.240	4.5	81.0	40.5	0.00001	0.98			
4.00	OK	1.00	95	0.232	4.5	87.0	43.5	0.00029	1.34	0.00	0.00	1.00	64	0.232	4.5	93.0	46.5	0.00027	1.40	0.00	0.00	1.00	59	0.232	4.5	87.0	43.5	0.00029	0.98			
4.25	OK	1.00	24	0.229	4.5	83.0	41.5	0.00049	1.34	0.00	0.00	1.00	98	0.229	4.5	117.0	58.5	0.00021	1.40	0.00	0.00	1.00	58	0.229	4.5	87.0	43.5	0.00029	0.98			
4.50	OK	1.00	58	0.228	4.5	87.0	43.5	0.00029	1.34	0.00	0.00	1.00	72	0.228	4.5	99.0	49.5	0.00025	1.40	0.00	0.00	1.00	80	0.228	4.5	90.0	45.0	0.00022	0.98			
4.75	OK	1.00	52	0.223	4.5	84.0	42.0	0.00000	1.34	0.00	0.00	1.00	46	0.223	4.5	81.0	40.5	0.00001	1.40	0.00	0.00	1.00	56	0.223	4.5	87.0	43.5	0.00029	0.98			
5.00	OK	1.00	82	0.219	4.4	84.0	42.0	0.00000	1.34	0.00	0.00	1.00	84	0.219	4.4	93.0	46.5	0.00027	1.40	0.00	0.00	1.00	84	0.219	4.4	93.0	46.5	0.00027	0.98			

各側点の沈下量から
最大沈下量と変形角を算出



許容沈下量に対する評価(単位cm)

変形角目標値2.5/1000に対する評価

等分布荷重に対する関数 $f_g(m,n) = 1/2 \pi \{ (m/n) / \sqrt{(m^2+n^2+1)} \} \cdot \{ (m^2+n^2+2) / ((m^2+1) \cdot (n^2+1)) \} + \sin^{-1} \{ (m/n) / \sqrt{(m^2+1)(n^2+1)} \}$

地中増加応力(kN/m²) $\Delta \sigma_z = q f_g(m,n)$

体積圧縮係数 ※ $mv = 1/80c$

粘着力(kN/m²) $c = qu/2$

一軸圧縮強度(kN/m²) $qu = (45Wsw + 0.75Nsw) \times 1$

沈下量(m) $S = \Delta \sigma_z \cdot mv \cdot H$

※(竹中準之助:粘土のサンプリングとその信頼度、日本材料試験協会、1962年)

【項目3】地盤の沈下や傾きに対する安全性の確認

沈下量及び変形角を算出して、許容値内に収まっているかの確認をすることは当然ですが、堆積している土質を推定して、その土の特性を把握することが重要です。**地形が分かれば土質はある程度想定できます。**

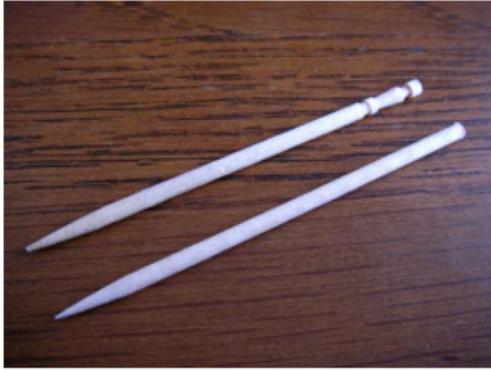
土にはさまざまな種類と特性があります。

地形状況を調べる事により、その土地の堆積した時代や環境を推定する事ができます。また、土はその種類により、沈下・変形のしやすさに違いがあります。



標高	地形(大分類)	土の種類	地盤の注意事項
高い	山地・丘陵	岩盤・礫など	<ul style="list-style-type: none"> ・盛土の収縮 ・不均一な地盤 ・土砂災害
	段丘・台地	締まった粘土・砂・礫・ローム層など	
窪地・扇状地	未固結の礫・砂など		
低い	沖積低地・谷底低地 <small>自然堤防・後背湿地・旧河道・扇状地・三角州・堤間湿地など</small>	未固結の粘土・砂・腐植土など	<ul style="list-style-type: none"> ・新しい盛土造成 ・軟弱な粘性土や腐植土 ・液状化
	埋立地	人工的に埋め立てた土地	

【項目3】地盤の沈下や傾きに対する安全性の確認



つまようじ

つまようじで刺すと、下記の3つは
とても柔らかいので
軽いチカラで刺さりますよね？

では、ここでクイズです！



発泡スチロール



油ねんど



スポンジ

投票問題①

次のうち、重りを乗せたときに
最も変形するものはどれでしょうか？

投票画面が映し出されるので、1つ選択してください。

投票問題①答え



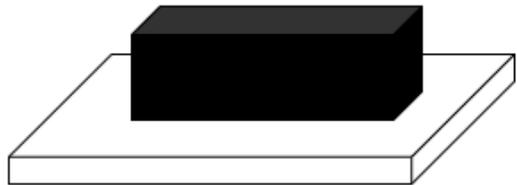
スポンジ

▶ 正解は③スポンジです。

【項目3】地盤の沈下や傾きに対する安全性の確認



発泡スチロール



変形しない



油ねんど



ちょっと変形



スポンジ



すご〜く変形

同じような柔らかさの素材でも、変形の度合いは全く違います

【項目3】地盤の沈下や傾きに対する安全性の確認

土の種類の確認に使用する主な資料（8種）



SWS試験で同じような結果だったとしても、堆積している土の種類によって特性は変わります。

これらのことから、

調査結果以外にも地形や土地利用履歴等の資料を確認することが重要 です。

地耐力確認方法

弊社の地盤調査報告書での確認方法

地耐力確認方法

Step1～Step3の全ての項目で安全だと判断できると直接基礎判定となります。

基礎と地盤補強の提案書

案件番号: _____ 調査日: _____
 依頼会社名: _____ 作成日: _____
 案件名称: _____
 調査方法: SWS 試験
 建物の構造・階層: 木造2階 基礎の種類: ベタ基礎 基礎の設計耐力: 20.0kN/m²
 その他の条件: _____

地盤解析の結果

地盤解析の流れ

step1 地盤の長期許容応力度≧基礎の設計地耐力
 step2 盛土・埋め戻し土の収縮に対して安全
 step3 地盤の沈下や傾斜に対して安全

はい
はい
はい

いいえ
いいえ
いいえ

直接基礎
地盤対策

下記の示す基礎の仕様で、建物の安全性が確保できる地盤です。

下記の提案する地盤対策で、建物の安全性が確保できる地盤です。

地盤の長期許容応力度: 2.3 kN/m²

基礎と地盤補強の提案

柱状改良工法

■基礎形式
 改良杭
 ■特記事項

その他の提案

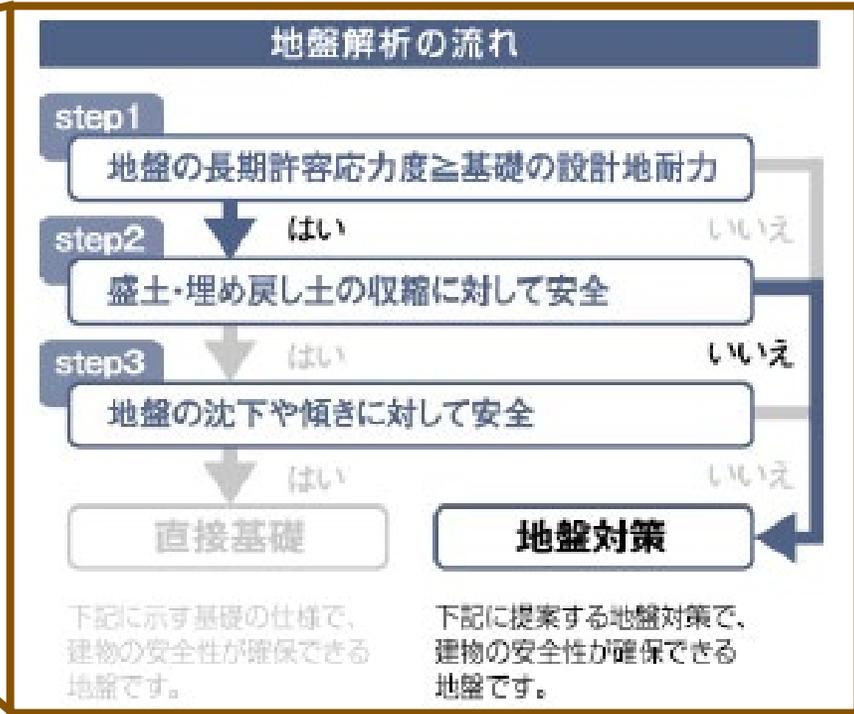
■その他特殊工法

特記事項
 特殊改良工法は工法の適用及び工事設計仕様をJHSにて確認致します。貴、現場状況及び設計確認後に工法採用できない場合があります。

※本資料の工法は地盤補強の一例です。上記の工法は時に必要に応じて他の工法と併用される場合があります。その他の工法については別途JHSホームページに掲載しております。なお、本案件における工法はあくまで一例として示しております。

※本資料は、地盤解析の結果に基づいて作成されたものです。
 ※地盤解析の結果は、地盤解析の結果に基づいて作成されたものです。
 ※地盤解析の結果は、地盤解析の結果に基づいて作成されたものです。
 ※地盤解析の結果は、地盤解析の結果に基づいて作成されたものです。
 ※地盤解析の結果は、地盤解析の結果に基づいて作成されたものです。
 ※地盤解析の結果は、地盤解析の結果に基づいて作成されたものです。

ジャパンホームシールド株式会社
 〒130-0026 東京都豊田区西葛西2-10-14
 調査センター117F
 TEL:03-5824-1547 FAX:03-5824-1544



Step1(項目1)
 支持力が満たされているか

Step2(項目2)
 盛土・埋戻土は安全か

Step3(項目3)
 沈下や傾斜に対して安全か
 (圧密や特殊土)

沈下事故事例の紹介

※こちらの資料は配布不可となります。予めご了承ください。

地耐力確認方法

Step1～Step3の全ての項目で安全だと判断できると直接基礎判定となります。

基礎と地盤補強の提案書

案件番号: _____ 調査日: _____
 依頼会社名: _____ 作成日: _____
 物件名称: _____
 調査方法: SWS 試験
 建物の構造・階層: 木造2階 基礎の種類: ベタ基礎 基礎の設計耐力: 20.0kN/m²
 その他の条件: _____

地盤解析の結果

地盤解析の流れ

- step1 地盤の長期許容応力度≧基礎の設計地耐力 **はい** (いいえ)
- step2 盛土・埋め戻し土の収縮に対して安全 **はい** (いいえ)
- step3 地盤の沈下や傾斜に対して安全 **はい** (いいえ)

直接基礎 **はい** | 地盤対策 **いいえ**

下記の示す基礎の仕様で、建物の安全性が確保できる地盤です。

地盤の概要

地盤の長期許容応力度: 2.3 kN/m²

基礎と地盤補強の提案

柱状改良工法

■ 概要式図

■ 特記事項

■ 特記事項

■ 特記事項

その他の提案

■ 特記事項

■ 特記事項

■ 特記事項

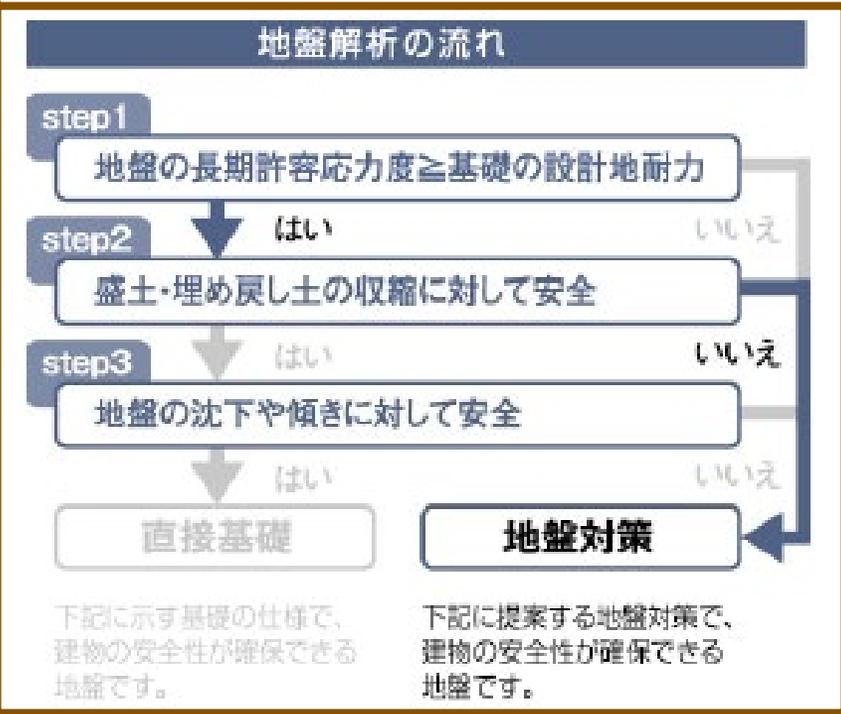
その他特殊工法

特殊改良工法は工法の適用及び工事設計仕様をJHSにて確認致します。貴、現場状況及び設計確認後に工法採用できない場合があります。

※ 土質改良の工法による地盤改良の場合、土質改良工法は地盤改良工法として適用されます。その他の改良工法については別途JHSホームページでご確認ください。なお、本物件に於ける地盤改良工事の標準仕様についてはお問い合わせください。

※ 本内装は、建物の構造上、下記の仕様とする予定です。
 ※ 基礎補強工事の仕様は、JHSの仕様書に基づいて設計済みです。
 ※ 基礎補強工事の仕様は、JHSの仕様書に基づいて設計済みです。なお、土質改良工事の仕様は、JHSの仕様書に基づいて設計済みです。
 ※ 基礎補強工事の仕様は、JHSの仕様書に基づいて設計済みです。なお、土質改良工事の仕様は、JHSの仕様書に基づいて設計済みです。
 ※ 基礎補強工事の仕様は、JHSの仕様書に基づいて設計済みです。なお、土質改良工事の仕様は、JHSの仕様書に基づいて設計済みです。
 ※ 基礎補強工事の仕様は、JHSの仕様書に基づいて設計済みです。なお、土質改良工事の仕様は、JHSの仕様書に基づいて設計済みです。

ジャパンホームシールド株式会社
 〒130-0026 東京都豊田区岡田2-10-14
 調査センター3F
 TEL:03-5824-1547 FAX:03-5824-1544



Step1(項目1)
支持力が満たされているか

Step2(項目2)
盛土・埋戻土は安全か

Step3(項目3)
沈下や傾斜に対して安全か
(圧密や特殊土)

この地盤解析の流れのように、もし【地盤対策】が必要となった場合地盤改良工法については、来週7月26日の第3弾でご紹介致します。

まとめ

地盤の地耐力とは、
長期許容応力度に加えて、地盤の沈下・変形の安全性も
確認しなければいけないことがお分かり頂けたと思います。



次回は

地盤のプロが解説！地盤補強の落とし穴を回避する最適な工法選択の選び方で詳しくご説明します。次回もご参加お待ちしております！

建てるを支える。住まうを想う。

