

地盤の許容応力度計算結果

各種解析

▶ 地盤の長期許容応力度計算結果

地盤の長期許容応力度 $qa = 35.3 \text{ kN/m}^2$

▶ 地盤の許容応力度計算方法

地盤の長期許容応力度は下式より算定します。

出典：住宅地盤の調査・施工に関わる技術基準書（住宅地盤品質協会）

$$qa = 30W_{sw} + 0.6N_{sw}$$

qa：地盤の長期許容応力度

W_{sw}：基礎下2mまでのSWS試験における貫入時の荷重の平均値(kN)

N_{sw}：基礎下2mまでのSWS試験における貫入量1mあたりの半回転数の平均値(回)

N_{sw}が150以上の場合は150とみなしたうえで、N_{sw}を計算しております

測点番号	調査 GL	根入れ深さ (m)	基礎底深度 (調査 GL-m)	W _{sw} (kN)	N _{sw} (回)	qa (kN/m ²)	基礎底以深の自沈層	
							0m～2m	2m～5m (0.50kN以下)
1	設計GL +0.20m	0.25	0.45	0.938	12	35.3	有	測定データ無
2	設計GL +0.50m	0.25	0.75	1	58	64.8	無	測定データ無
3	設計GL ± 0.00m	0.25	0.25	1	26.5	45.9	有	測定データ無
4	設計GL +0.30m	0.25	0.55	1	35.9	51.5	無	測定データ無
5	設計GL ± 0.00m	0.25	0.25	1	32.5	49.5	無	測定データ無

▶ 備考

長期許容応力度は各測点で計算した値の最小値を採用しています。

地盤の許容応力度とは・・・？

地盤が破壊・沈下することなく耐えることができる荷重のことです。

ただし、許容応力度が所定の数値以上を示していたとしても、他のさまざまな地盤条件により地盤補強対策の検討が必要となる場合があります。

