

地盤の許容応力度を算出する式は変わっています

国土交通省告示 第1113号 (7月2日から)

SS試験から求める式が追加された

この式で求める場合

基礎下から2m以内に $W_{sw} = 1$ kN以下の自沈がある場合

基礎下2m~5m以内に $W_{sw} = 500$ N以下の自沈がある場合は、
変形や沈下がないことを確かめなければなりません。

$$q_a = 30 + 0.6 \cdot \overline{N_{sw}} \quad (\text{kN/m}^2)$$

基礎下2m間の平均値

ジオテックの診断では、今までの算定式と上記の式との差が小さいことから使用していない。
(上記の式の適用できる範囲内)

テルツァギーの式が変わった

$$q_a = \frac{1}{3} (i_c \cdot C \cdot N_c + i_1 \cdot B \cdot N_1 + i_q \cdot D_f \cdot N_q) \quad (\text{kN/m}^2)$$

斜めの荷重の影響も考慮してる。

海外の基準との整合性を図っている。

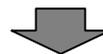
「 i 」は斜めの荷重に対する係数

i_c, i_1, i_q : 基礎に係る荷重の鉛直方向に対する傾斜角に応じて求める。

と が変わった

(形状係数)

基礎底面の形状	連続	正方形	長方形	円形
	1.0	1.3	$1.0 + 0.3 \times B/L$	1.3
	0.5	0.4	$0.5 - 0.1 \times B/L$	0.3



コラムの支持力が変わる?

円形が 1.3 1.2

基礎底面の形状	円形	円形以外の形状
	1.2	$1.0 + 0.2 \times B/L$
	0.3	$0.5 - 0.2 \times B/L$

N_c, N_1, N_q も変わった

(支持力係数)

内部摩擦角が 0° で、 $N_c : 5.3 \quad 5.1$

$N_1 : 0 \quad 0$

$N_q : 3.0 \quad 1.0$ になる。

← コラムの支持力は不利?

砂は有利に粘性土は不利に
改良長が短い場合に要注意

係数の変更は、載荷試験の実績が数多く蓄積を踏まえて、理論的かつ実際に近い数値に変更したそうです。
今後、早急にコラムの検討書(プログラム)の変更を行います。