

TACP-0171、0172 別添

(1)地盤の許容支持力及び適用範囲

1. 件名

T N - X 工法 (先端地盤 : 砂質地盤、礫質地盤)

2. 本工法により施工される基礎ぐいの許容支持力を定める際に求める長期並びに短期に生じる力に対する地盤の許容支持力

1)長期に生ずる力に対する地盤の許容支持力 (k N)

$$R a = \frac{1}{3} \left\{ \alpha \overline{N} A_p + (\beta \overline{N}_s L_s + \gamma \overline{q}_u L_c) \Psi \right\} \quad \cdots (i)$$

2)短期に生ずる力に対する地盤の許容支持力 (k N)

$$R a = \frac{2}{3} \left\{ \alpha \overline{N} A_p + (\beta \overline{N}_s L_s + \gamma \overline{q}_u L_c) \Psi \right\} \quad \cdots (ii)$$

ここで、(i)、(ii)式において

α : くい先端支持力係数 ($\alpha = 198(D_c/D_p)^2$)

β : 砂質地盤におけるくい周面摩擦抵抗力係数

・ くい周固定液有の場合 : $\beta = 3.74$

・ くい周固定液無の場合 : $\beta \overline{N}_s = 15 (kN/m^2)$ を満たす β

γ : 粘土質地盤におけるくい周面摩擦抵抗力係数

・ くい周固定液有の場合 : $\gamma = 0.47$

・ くい周固定液無の場合 : $\gamma \overline{q}_u = 15 (kN/m^2)$ を満たす γ

\overline{N} : 基礎ぐいの先端より下方に $2D_p$ 、上方に $1D_p$ 間の地盤の標準貫入試験による打撃回数の平均値(回) ただし、 $\overline{N} \leq 60$ とする。

A_p : 基礎ぐい先端の閉塞断面積(m^2)

\overline{N}_s : 基礎ぐいの周囲の地盤のうち砂質地盤の標準貫入試験による打撃回数の平均値

(回) ただし、 $\overline{N}_s \leq 30$ とする。

L_s : 基礎ぐいの周囲の地盤のうち砂質地盤に接する有効長さの合計(m)

\overline{q}_u : 基礎ぐいの周囲の地盤のうち粘土質地盤の一軸圧縮強度の平均値 (kN/m^2)

ただし、 $\overline{q}_u \leq 200 (kN/m^2)$ とする。

L_c : 基礎ぐいの周囲の地盤のうち粘土質地盤に接する有効長さの合計(m)

Ψ : 基礎ぐいの周長(m)

D_c : 拡大根固め部直径(m)

D_p : 基礎ぐい直径(m)

3. 適用範囲

1)適用する地盤の種類

基礎ぐいの先端地盤：砂質地盤、礫質地盤

基礎ぐい周囲の地盤：砂質地盤及び粘土質地盤

2)最大施工深さ

・同時沈設方式：75m

・後沈設方式：50m

3)適用する建築物の規模

床面積の合計が 1,000,000 m²以下の建築物

4)基礎ぐいの構造方法

・基礎ぐいの形状・寸法

建築基準法施行令第 90 条、第 92 条及び第 96 条、平成 12 年国土交通省告示 2464 号第 1 及び第 2 に基づき鋼材等の許容応力度が規定された鋼管及び鋼材

・基礎ぐいの構造（別図）

ぐい径 600.0mm～1219.2mm の鋼管ぐいとし、このぐい先端部に地盤の許容支持力の増大を目的とした機構・加工（支圧板、内側ずれ止め、外側ずれ止め等の取付）を施した基礎ぐい。

5)工事施工者及び工事管理者

・東京都千代田区大手町二丁目 6 番 3 号

新日本製鐵株式会社

・東京都港区赤坂六丁目 1 3 番 7 号

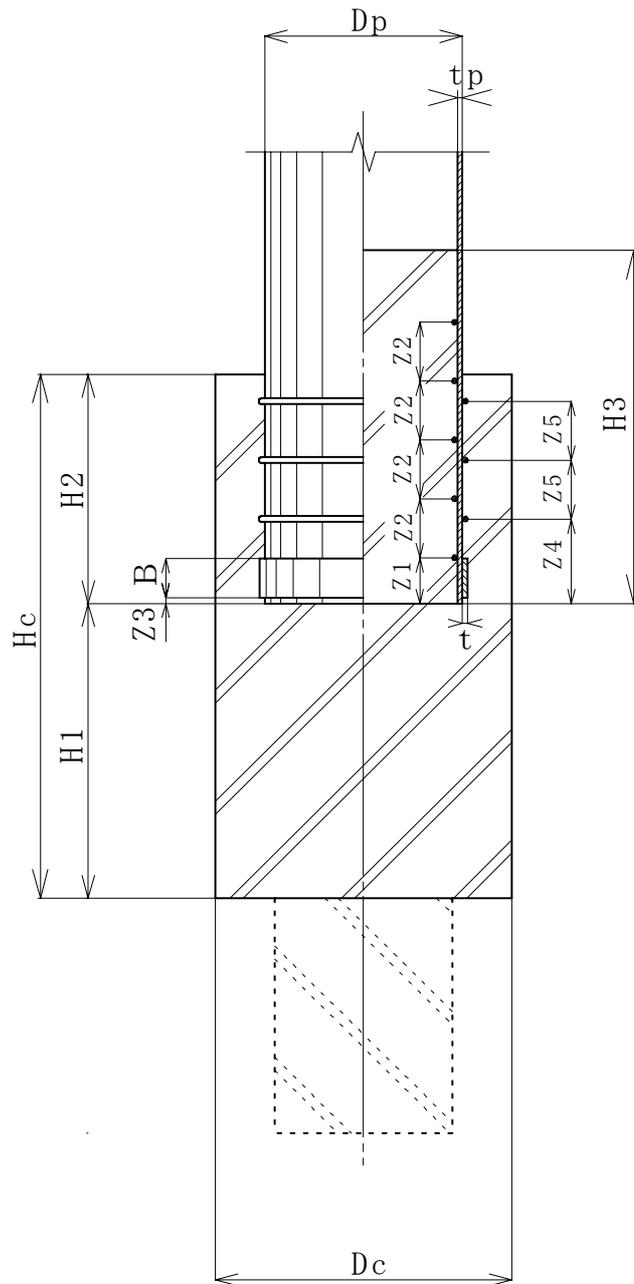
株式会社テクノックス

・または、両社が承認する施工者

6)その他

・基礎ぐいの周囲の地盤に地震時に液状化するおそれのある地盤が含まれる場合にあっては、当該地盤に対しその対策等について別途検討する。

・本工法により施工される基礎ぐいの許容支持力を定める際に求める長期並びに短期に生ずる力に対する地盤の許容支持力は単ぐいとしての性能を前提としている。



項目	記号	範囲 (mm)
杭径	Dp	600 ~ 1,200
鋼管厚	tp	6 ~ 45
支圧板厚	t	9 ~ 25
支圧板幅	B	100 ~ 300
支圧板位置	Z3	9 ~ 40
内側ずれ止め高さ	di	13 ~ 22
内側ずれ止め段数	ni	3 ~ 5
内側ずれ止め位置	Z1	18 ~ 350
内側ずれ止め間隔	Z2	200 ~ 350

項目	記号	範囲 (mm)
外側ずれ止め高さ	do	13 ~ 22
外側ずれ止め段数	no	0 ~ 6
外側ずれ止め位置	Z4	100 ~ 400
外面ずれ止め間隔	Z5	200 ~ 350
根固め部径	Dc	1.25Dp ~ 2.0Dp
根固め部高さ	Hc	2.0Dp ~ 3.2Dp
余裕長	H1	1.5Dp
埋込長	H2	0.5Dp ~ 1.7Dp
中詰長	H3	1.5Dp ~

別図 基礎ぐいの構造

(2) 工法概要

省略

(3) 施工指針

省略