

# 認定書

国住指第 1488-1 号  
平成 24 年 9 月 21 日

三谷セキサン株式会社  
代表取締役社長 三谷 進治 様

国土交通大臣 羽田 雄一郎



下記の構造方法等については、建築基準法第 68 条の 26 第 1 項（同法第 88 条第 1 項において準用する場合を含む。）の規定に基づき、同法施行規則第 1 条の 3 第 1 項第一号ロ(2)の表 3 の各項の規定に適合するものであることを認める。

## 記

1. 認定番号  
TACP-0415
2. 認定をした構造方法等の名称  
Hybrid ニーディングⅡ工法（先端地盤：砂質地盤）
3. 認定をした構造方法等の内容  
別添の通り

（注意）この認定書は、大切に保存しておいてください。

# 指 定 書

国住指第 1488-2 号  
平成 24 年 9 月 21 日

三谷セキサン株式会社  
代表取締役社長 三谷 進治 様

国土交通大臣 羽田 雄一郎



下記の建築基準法施行規則第 1 条の 3 第 1 項第一号ロ(2)の表 3 の各項の規定に基づく国土交通大臣の認定を受けた構造方法について、同表の各項の規定に基づき、下記の通り確認申請書に添える図書から除かれる図書を指定する。

## 記

1. 認定番号  
TACP-0415
2. 認定をした構造方法等の名称  
Hybrid ニーディング II 工法 (先端地盤 : 砂質地盤)
3. 確認申請書に添える図書から除かれるものとして指定する図書  
建築基準法施行規則第 1 条の 3 第 1 項第一号ロ(2)の表 3 の各項の規定に基づき、同表の各項の(ろ)欄に掲げる基礎・地盤説明書のうち、基礎ぐいの許容支持力の算出方法に係る図書 (平成 13 年国土交通省告示第 1113 号第 6 第一号の表に掲げる式の  $\alpha$ 、 $\beta$  及び  $\gamma$  の数値の算出方法に係るものに限る。)

(注意) この指定書は、大切に保存しておいてください。

## 1. 地盤の許容支持力及び適用範囲

## (1) 地盤の許容支持力

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

## 1) 長期に生ずる力に対する地盤の許容支持力

$$Ra = \frac{1}{3} \left\{ \alpha \bar{N} A_p + \left( \beta \bar{N}_s L_s + \gamma \bar{q}_u L_c \right) \psi \right\} \quad (\text{kN}) \quad \dots (i)$$

## 2) 短期に生ずる力に対する地盤の許容支持力

$$Ra = \frac{2}{3} \left\{ \alpha \bar{N} A_p + \left( \beta \bar{N}_s L_s + \gamma \bar{q}_u L_c \right) \psi \right\} \quad (\text{kN}) \quad \dots (ii)$$

ここで、(i), (ii)式において、

$\alpha$  : 基礎ぐいの先端付近の地盤（地震時に液状化するおそれのある地盤\*を除く。）  
におけるくい先端支持力係数

$$\alpha = 350$$

$\beta$  : 基礎ぐいの周囲の地盤（地震時に液状化するおそれのある地盤\*を除く。）の  
うち砂質地盤におけるくい周面摩擦係数

$$\beta = 4.4$$

$\gamma$  : 基礎ぐいの周囲の地盤（地震時に液状化するおそれのある地盤\*を除く。）の  
うち粘土質地盤におけるくい周面摩擦係数

$$\gamma = 0.7$$

$\bar{N}$  : 基礎ぐいの先端付近（くい先端より下方に  $1.5D_0$ 、上方に 2m の区間（別添-8 参  
照））の地盤の標準貫入試験による打撃回数の平均値（回）

個々の  $N$  値の上限は 100 とし、 $\bar{N}$  は  $20 \leq \bar{N} \leq 60$  とする。

ただし、 $\bar{N} > 60$  の場合は  $\bar{N} = 60$  とし、 $\bar{N} < 20$  の場合は本工法を適用しない。

また、根固め部下方の地盤は平均  $N$  値以上の地盤が在るものとする。

$D_0$  : くい先端部径 (m) (別添-3 参照)

$A_p$  : 基礎ぐいの先端の有効断面積 ( $\text{m}^2$ )       $A_p = \pi \cdot D_0^2 / 4$

$\bar{N}_s$  : 基礎ぐいの周囲の地盤のうち各砂質地盤の標準貫入試験による打撃回数の平  
均値（回）

個々の  $N$  値の上限は 100 とし、 $\bar{N}_s$  は  $\bar{N}_s \leq 30$  とする。

ただし、 $\bar{N}_s > 30$  の場合は  $\bar{N}_s = 30$  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<sup>2</sup>)

個々の一軸圧縮強度の上限は 200 とし、 $\overline{q_u}$  は  $40 \leq \overline{q_u} \leq 200$  とする。

ただし、 $\overline{q_u} > 200$  の場合は  $\overline{q_u} = 200$ 、 $40 > \overline{q_u}$  の場合は  $\overline{q_u} = 0$  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)

$\psi$  : 基礎ぐいの周囲の有効長さ (m)

$$\psi = \pi D \text{ (m)}$$

D : ぐい径

ストレート形状の範囲は  $D=D_0$  (軸部径) 又は  $D=D_1$  (縮径部径) (別添-9 参照) とする。なお、拡径したストレート形状の範囲は  $D=D_r$  (拡径部径) (別添-9 参照) とする。

※ : ここでの「地震時に液状化するおそれのある地盤」とは、「建築基礎構造設計指針 (日本建築学会 : 2001 改定)」に示されている液状化発生の可能性の判定に用いる指標値 ( $F_l$  値) により、液状化発生の可能性があるとして判定される土層 ( $F_l$  値が 1 以下となる場合) 及びその上方にある土層を言う。