

認 定 書

国住指第 3043-1 号
平成 23 年 12 月 2 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 前田 武志



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-0363
2. 認定をした構造方法等の名称
SUPER DANK 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 3043-2 号
平成 23 年 12 月 2 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 前田 武志



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) の国土交通大臣の認定を受けた構造方法について、同項本文の規定に基づき、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-0363

2. 認定をした構造方法等の名称

SUPER DANK 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 項の表 3 の各項の規定に基づき、表 3 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 第一号に規定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として、同号の表中に掲げる式の α 、 β 及び γ の数値を定める部分)

(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

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

2) 短期に生ずる力に対する地盤の許容支持力

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

ここで、(i)、(ii)式において、

α : 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^{*1}を除く）におけるくい先端支持力係数 $\alpha = 425$

β : 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^{*1}を除く）のうち、砂質地盤におけるくい周面摩擦力係数
通常中掘り区間^{*2} $\beta_1 = 1.5$
地盤補強部区間^{*3} $\beta_2 = 3.0$

ただし、通常中掘り区間でフリクションカッター（くい挿入補助用のくい先端治具）径より大きな径で掘削した区間は $\beta_1 = 0$ とする。

γ : 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^{*1}を除く）のうち、粘土質地盤におけるくい周面摩擦力係数
通常中掘り区間^{*2} $\gamma_1 = 0.2$
地盤補強部区間^{*3} $\gamma_2 = 0.5$

ただし、通常中掘り区間でフリクションカッター径より大きな径で掘削した区間は $\gamma_1 = 0$ とする。

\bar{N} : くい先端より上方 $2D_1$ 、下方 $1D_1$ 間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} の範囲は、 $30 \leq \bar{N} \leq 60$ とする。ただし、 $\bar{N} > 60$ の場合は $\bar{N} = 60$ とし、 $\bar{N} < 30$ の場合は本工法を適用しない。

D_1 : 根固め部内くい先端部径（m）

A_p : くい先端部の閉塞断面積 $A_p = \pi D_1^2 / 4$ (m²)

\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）。

通常中掘り区間では、 $20 \leq \bar{N}_s \leq 30$ で、 $\bar{N}_s < 20$ の場合は $\bar{N}_s = 0$ とする。

地盤補強部区間では、 $5 \leq \bar{N}_s \leq 30$ で、 $\bar{N}_s < 5$ の場合は $\bar{N}_s = 0$ とする。

また、何れも、 $\bar{N}_s > 30$ の場合は $\bar{N}_s = 30$ とする。

\bar{q}_u : 基礎ぐいの周囲の地盤のうち、各粘性土地盤の一軸圧縮強さの平均値 (kN/m²)。

通常中掘り区間では、 $60 \leq \bar{q}_u \leq 200$ で、 $\bar{q}_u < 60$ の場合は、 $\bar{q}_u = 0$ とする。

地盤補強部区間では、 $40 \leq \bar{q}_u \leq 200$ で、 $\bar{q}_u < 40$ の場合は $\bar{q}_u = 0$ とする。また、何れも、 $\bar{q}_u > 200$ の場合は $\bar{q}_u = 200$ とする。

L_s : 基礎ぐいの周囲の地盤のうち、各砂質地盤に接する有効長さの合計で、くい先端より上方 $1D_1$ までの範囲を除く。（m）

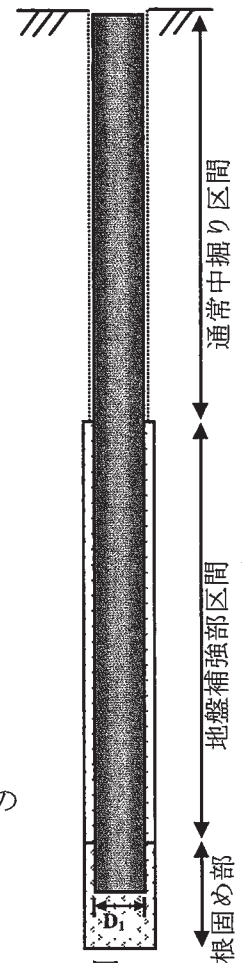


図 1-1

L_c : 基礎ぐいの周囲の地盤のうち、各粘土質地盤に接する有効長さの合計で、くい先端より上方 $1D_1$ までの範囲を除く。(m)

ψ : 基礎ぐいの周囲の有効長さ (m)

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

D : くい径 (周面摩擦力の有効区間における基礎ぐいの各部位に応じた径)

- ※1 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。
- ※2 通常中掘り区間:図1-1に示すように、くい径(フリクションカッター厚含む)以下の径で掘削するJIS A 7201:2009に示す中掘り工法で施工する区間。
- ※3 地盤補強部区間:図1-1に示すように、根固め径と同径で掘削し、地盤補強液を注入する区間。