

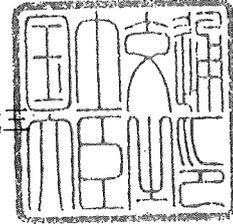


認 定 書

国住指第 2121-1 号
平成 19 年 10 月 9 日

マナック株式会社
代表取締役 高橋 脩 様

国土交通大臣 冬柴 鐵三



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)の規定に適合するものであることを認める。

なお、本認定に伴い、平成 17 年 8 月 10 日付け国住指第 1006-1 号による認定は廃止する。

記

1. 認定番号
TACP-0263
2. 認定をした構造方法等の名称
ハイエフビー（HiFB）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。

(1) 地盤の許容支持力及び適用範囲**1. 件名**

ハイエフビー (HiFB) 工法 (先端地盤：砂質地盤)

2. 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、

α : くい先端支持力係数 ($\alpha = 340$)

β : 砂質地盤におけるくい周面摩擦力係数 ($\beta = 6.2$)

γ : 粘土質地盤におけるくい周面摩擦力係数 ($\gamma = 0.8$)

\bar{N} : 基礎ぐいの先端より下方に $1 D_1$ (D_1 : 基礎ぐい先端部の直径)、上方に $1 D_1$ の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、 \bar{N} が 60 を超える場合は 60 とする。

A_p : 基礎ぐい先端の有効断面積 (m^2)

$$A_p = \pi \cdot D_1^2 / 4$$

\bar{N}_s : 基礎ぐい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、 \bar{N}_s が 30 を超える場合は 30 とする。

\bar{q}_u : 基礎ぐい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、 \bar{q}_u が 200 を超える場合は 200 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)
有効長さは根固め部上端より上の地盤についての長さとする。

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)
有効長さは根固め部上端より上の地盤についての長さとする。

ψ : 基礎ぐい周囲の有効長さ (m)

$$\psi = \pi \cdot D_1 \quad (D_1 : \text{基礎ぐい先端部の直径})$$

(中ぐいまたは上ぐいに拡径ぐいを使用する E タイプぐいの場合においても、基礎ぐい周囲の有効長さ (ψ) の算定には基礎ぐい先端部の直径 (D_1) を用いる。)

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

基礎ぐいの周囲の地盤：砂質地盤及び粘土質地盤

2) 最大施工深さ

くい施工地盤面-63m：砂質地盤

3) 適用する建築物の規模

床面積の合計が 1,000,000m² 以下の建築物

4) 基礎ぐいの構造方法

ハイエフビー（HiFB）工法に使用する基礎ぐいは、平成 13 年国土交通省告示第 1113 号第 8 第二号，第三号，第四号，第五号及び第六号（平成 17 年 7 月 21 日国土交通省告示第 690 号にて改正）の何れかに基づきコンクリートの許容応力度が規定された既製コンクリートぐいとする。また、中杭・上杭には鋼管杭を使用することができる。

基礎ぐいの標準形状図を図 I-3-1、標準寸法表を表 I-3-1 に示す。

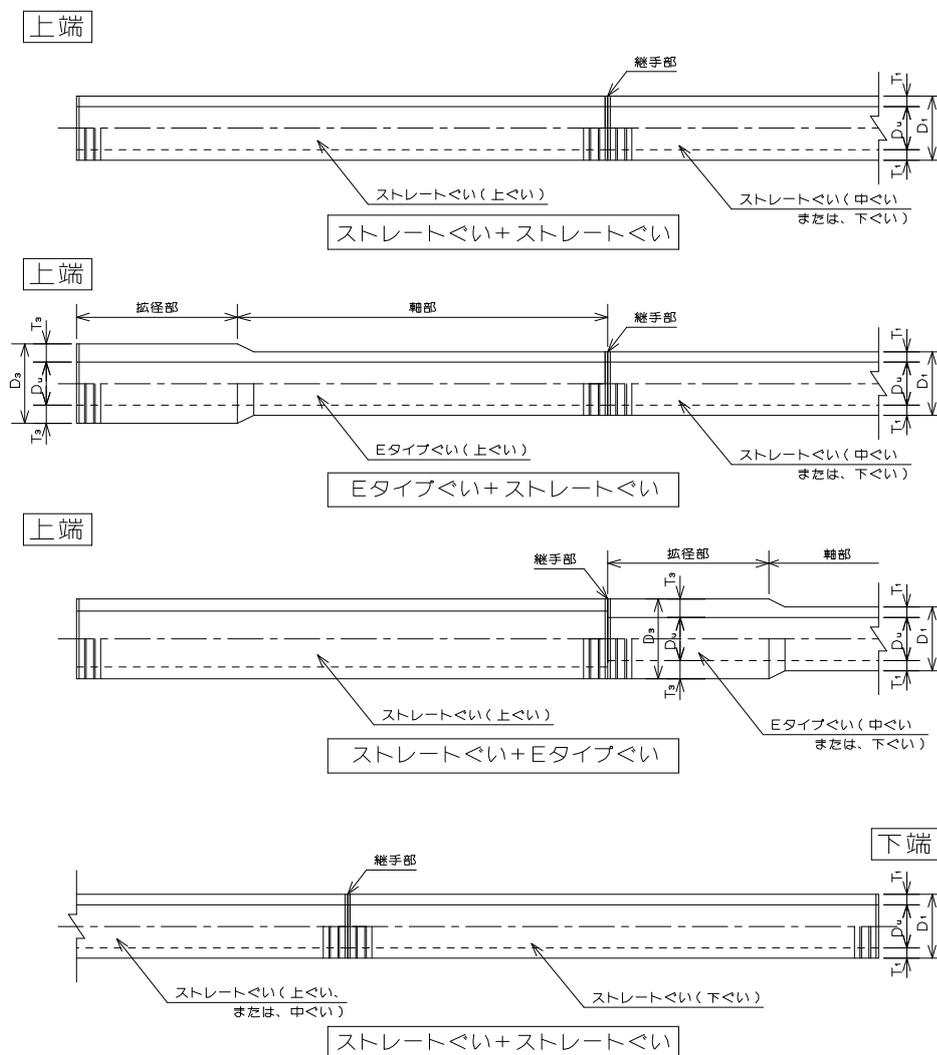


図 I-3-1 標準形状図

表 I-3-1 ストレートぐい，Eタイプぐい標準形状寸法表

ストレートぐい寸法表【単位:mm】

外径	D ₁	D _u	T ₁
300	300	180	60
350	350	230	60
400	400	270	65
450	450	310	70
500	500	340	80
600	600	420	90
700	700	500	100
800	800	580	110
900	900	660	120
1000	1000	740	130
1100	1100	820	140
1200	1200	900	150

Eタイプぐい寸法表【単位:mm】

呼び名	D ₁	D ₃	D _u	T ₁	T ₃
350300	300	350	180	60	85
400350	350	400	230	60	85
450400	400	450	270	65	90
500400	400	500	270	65	115
500450	450	500	310	70	95
600500	500	600	340	80	130
700600	600	700	420	90	140
800700	700	800	500	100	150
900800	800	900	580	110	160
1000900	900	1000	660	120	170
11001000	1000	1100	740	130	180
12001100	1100	1200	820	140	190

(注) T₁, T₃, D_uの寸法は参考値であり、T₁, T₃は最小値を、D_uは最大値を示し、厚肉ぐいも使用できる。

5) 工事施工者及び管理者

マナック株式会社（愛知県清須市西枇杷島町恵比須 17 番地）もしくは、マナック株式会社が承認した指定施工会社とする。ただし、本工法に関する責任はマナック株式会社が負うものとする。

6) その他

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。

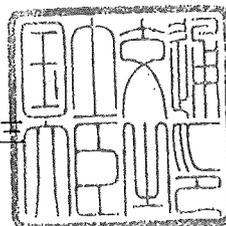


指 定 書

国住指第 2121-2 号
平成 19 年 10 月 9 日

マナック株式会社
代表取締役 高橋 脩 様

国土交通大臣 冬柴 鐵三



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。

なお、本指定に伴い、平成17年8月10日付け国住指第1006-2号による指定は廃止する。

記

1. 認定番号

TACP-0263

2. 認定をした構造方法等の名称

ハイエフビー (HiFB) 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年度国土交通省告示第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。