

BFK

BF-Kneading

BF Pile

UBE

宇部コンクリート工業株式会社

BFK BF-Kneading

摩擦力優先型の基礎杭として用いられるBFパイルは支持地盤が深い地域や、比較的ライフサイクルの短い 中・低層の建築物（ショッピングセンターや娯楽施設など）の基礎として、近年、需要が多くなってきております。

BFK工法は、現在まで数多くの施工実績を上げ、さらなる改良や実験を行い、この度、新たに建設省の認定を取得し、より経済的な基礎杭を提供できるようになりました。ここに需要家各位の御採用を賜わりたく、御披露申し上げます。

工法の特徴

低騒音・低振動

ニーディング工法をベースとしたプレボーリング工法なので、低騒音・低振動である

排土量が少ない

ニーディングドラムの練り付け効果により、排土量が少なく、しかも杭周辺部を締め固め、支持力効果を上げる。



Big Friction (摩擦力が大)

数多くの载荷試験結果より導き出された、新認定式により、安全でかつ地盤に適応した大きな摩擦力が得られる。



最大施工深度 45m

施工深度は45mまで認定取得。
ニーディング工法の経験と技術力により、安全かつ正確に施工できる。45mをこえる場合は御相談下さい。

狭い所でも施工可能

コンパクトな機械で施工するため、狭い場所でも施工が可能。



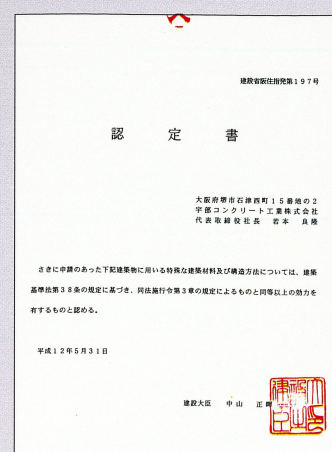
BF600-750まで 追加認定取得。

大径のBFパイルの認定取得により、大型建物にも対応。



認定書

旧建築基準法第38条認定



杭の許容支持力 (BFK)

長期許容鉛直支持力

$$R_a = \frac{1}{3} (R_p + R_f)$$

ここに、

R_a : 長期許容鉛直支持力 (kN/本)

R_p : 杭先端支持力 (kN/本)

$$R_p = \alpha N_p A_p$$

α : 支持力係数 $\alpha = 150$

ただし、 $N_p < 5$ の場合は $\alpha = 0$ とする。

N_p : 杭先端平均N値。杭先端より下方1D₁、上方4D₁間の平均N値。

ただし、D₁は節部径とし、 $N_p \leq 30$ とする。

A_p : 杭節部で囲まれた面積 (m²)

R_f : 杭周面摩擦抵抗力 (kN/本)

$$R_f = R_{fs} + R_{fc}$$

R_{fs} : 砂質土地盤中の杭周面摩擦抵抗力、 $R_{fs} = f_s \times L_s \times \Psi$

R_{fc} : 粘性土地盤中の杭周面摩擦抵抗力、 $R_{fc} = f_c \times L_c \times \Psi$

ただし、腐植土地盤中の杭周面摩擦抵抗力は考慮しない。

f_s : 砂質土地盤中の杭周面摩擦抵抗度 (kN/m²)

$$f_s = 4N_s + 34$$

N_s : 杭の周面摩擦抵抗を考慮できる地盤中、砂質土部分の平均N値

ただし、 $f_s \leq 150$ (kN/m²) とする。

f_c : 粘性土地盤中の杭周面摩擦抵抗度 (kN/m²)

$$f_c = 7N_c + 20$$

N_c : 杭の周面摩擦抵抗を考慮できる地盤中、粘性土部分の平均N値

ただし、 $f_c \leq 150$ (kN/m²) とする。

L_s : 杭の周面摩擦抵抗を考慮できる地盤中、砂質土部分の杭の長さ (m)

L_c : 杭の周面摩擦抵抗を考慮できる地盤中、粘性土部分の杭の長さ (m)

Ψ : 杭節部の周長 (m)

短期許容鉛直支持力

短期許容鉛直支持力は長期許容鉛直支持力の2倍とする。