

驚異の $\alpha = 320$

従来の打ち止め管理（回転トルク・回転当り貫入量等）での確認が難しいとき、スライドウェイト計測器付のモンケンを使用することにより確実な支持地盤の確認が行えます。

従来工法（回転貫入のみ）の問題点

従来の羽根付き鋼管杭の施工では、一旦先端地盤を乱してしまうと杭の初期沈下が避けられなくなってしまいます。

地盤によっては、回転トルク及び回転当り貫入量等による管理が困難な場合があります。

施工機械又は施工者により打ち止め管理数値にバラつきが出てしまいます。

解決策

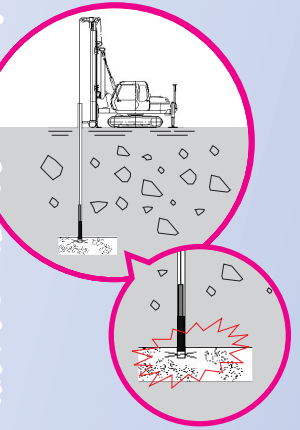
新工法（回転貫入+支持地盤確認）の解決点

杭先端部をスライドウェイト計測器付のモンケンで打撃することにより支持力の増加と支持地盤の確認が行えます。

打撃杭は古くより施工されてきた単純な工法であり、施工への安心感を与えられます。

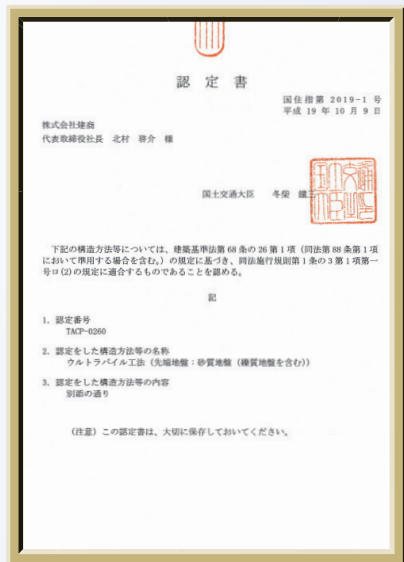
鋼管内底部を打撃する為、振動・騒音が全くありません。

今までになかった驚きの新工法



鋼管（φ76.3、φ89.1、φ101.6、φ114.3、φ139.8、φ165.2、φ190.7、φ216.3、φ267.4、φ318.5、φ355.6、φ406.4、φ457.2）の先端部分に半円形の拡翼および六角形の鉛直掘削刃を取り付けた回転貫入鋼管杭であり、幅広いニーズに対応する国土交通大臣認定工法です。

ウルトラパイル工法



先端地盤：砂質地盤（礫質地盤を含む）
認定番号：TACP-Q260（国住指第2019-1号 平成19年10月9日）

認定範囲

支持地盤
砂質地盤
（礫質地盤を含む）

試験方法
標準貫入試験

先端N値
 $10 \leq N \text{値} \leq 50$

鋼管の寸法

φ76.3~φ457.2

拡翼径の寸法

φ150~φ850

最大施工深さ

130D以下かつ46.5m以下

適用する建築物の規模

延べ床面積の合計が
500,000㎡以下の建築物

ウルトラパイルS工法



先端地盤：砂質土・地盤（礫質地盤を含む）
GBRC 性能証明：第 07-09 号 平成19年5月8日

性能証明判定

支持地盤
砂質地盤
（礫質地盤を含む）

試験方法
スウェーデン式
サウンディング試験

先端N値
 $6 \leq N \text{値} \leq 25$

鋼管の寸法

φ76.3~φ190.7

拡翼径の寸法

φ150~φ500

最大施工深さ

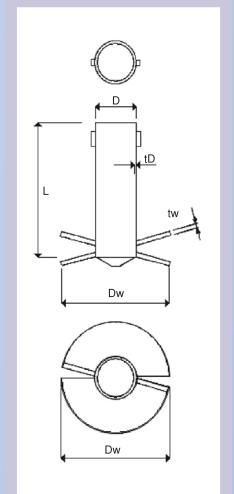
130D以下かつ13.5m以下

適用する建築物の規模

延べ床面積の合計が
500㎡以下の建築物

本体鋼管部		素管単位重量	拡翼部
D 鋼管径 (mm)	tD 鋼管厚 (mm)	(kg/m)	Dw 拡翼径 (mm)
76.3	4.2	7.47	150 200
	5.2	9.12	
89.1	4.2	8.79	150 200 250
	5.5	11.30	
101.6	4.2	10.10	200 250 300
	5.7	13.50	
114.3	4.5	12.20	250 300 350
	6.0	16.00	
139.8	4.5	15.00	300 350 400
	6.6	21.70	
165.2	5.0	19.80	350 400 450
	7.1	27.70	
190.7	5.3	24.20	400 450 500
	6.0	27.30	
	7.0	31.70	
216.3	4.5	23.50	450 500 550 600
	5.8	30.10	
	6.0	31.10	
267.4	6.0	38.70	500 550 600 650
	6.6	42.40	
	8.0	51.20	

本体鋼管部		素管単位重量	拡翼部
D 鋼管径 (mm)	tD 鋼管厚 (mm)	(kg/m)	Dw 拡翼径 (mm)
267.4	9.3	59.20	500 550 600 650
	12.7	80.00	
	6.0	46.20	
318.5	6.9	53.00	600 650 700
	7.9	60.50	
	9.0	68.70	
	10.3	78.30	
	12.7	95.80	
355.6	6.4	55.10	650 700 750
	7.9	67.70	
	9.5	81.10	
	11.1	94.30	
	12.7	107.00	
406.4	6.4	63.10	700 750 800
	7.9	77.60	
	9.5	93.00	
	12.7	123.00	
	16.0	154.00	
457.2	6.4	71.10	750 800 850
	7.9	87.50	
	9.5	105.00	
	12.7	139.00	



※ウルトラパイルS工法の軸径は190.7までになります。