

軟弱地盤対策 H型PCパイル圧入工法

工法概要

- ・ H型断面を有するPC杭圧入工法による地盤補強です。
- ・ 建築技術性能証明工法 H-AP工法(GBRC 性能証明 第06-23)
H-CP工法(GBRC 性能証明 第12-22)



適用条件

- ・ 最大施工深さ 17.5m
- ・ 延床面積1,500m²(平屋は3,000m²)以下
- ・ 地下水の流れ・腐植土・支持層が深い・支持層が傾斜している場合も対応

特徴

- ・ PC杭の為、プレストレスにより曲げに強く、取扱い時におけるクラックの心配がありません。
- ・ 設計基準強度50N/mm²の高強度コンクリートを使用し、耐衝撃性に秀れています。
- ・ H型断面の為、通常の円筒杭より、周面摩擦が大きく、地盤の先端支持力と摩擦力で建物を支えます。
- ・ 油圧圧入工法の為、低振動・低騒音です。
- ・ 専用重機に搭載されている管理装置にて、リアルタイムで圧入深度・圧入力を確認できる為、確実な施工が可能です。

施工写真



使用イメージ

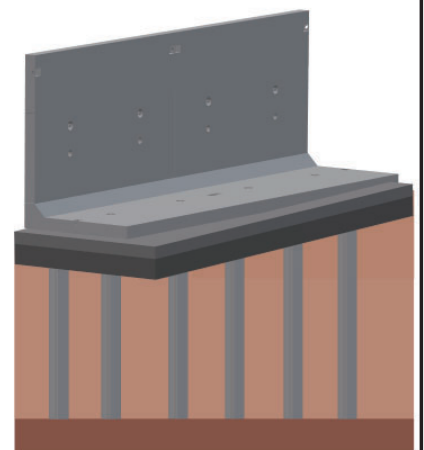


【建物下】

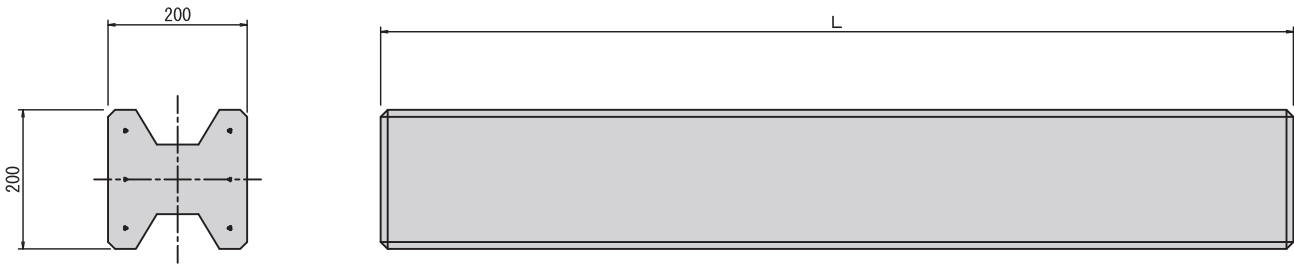
地盤状況に合わせて
適切な施工が可能です

【擁壁下】

擁壁下にもご使用
いただけます



寸法及び規格



呼び名 (mm)	杭長 L (m)	参考質量 W (kg)	有効 プレストレス δ_{ce} (N/mm ²)	断面 A _p (m ²)	PC鋼より線 2.9mm 3本綴り (本)	ひび割れ 曲げモーメント M (kN・m)	※長期許容 軸方向力 P _a (kN)
200 × 200	2.5	188	2.77	0.0308	4	5.6	299
	3.0	225					
	3.5	263					
	4.0	300					
	4.5	338					
	5.0	375					
	5.5	413					
	6.0	450					
	6.5	488					
	7.0	525					
	7.5	563	4.16		6	6.6	256
	8.0	600					

地盤調査

- スクリューウエイト貫入試験方法
旧名称:スウェーデン式サウンディング試験方法
- スクリューポイントを先端に付け、5kgから100kgまで順に载荷を行い、各々の荷重時の貫入量を測定していきます。
- 100kg载荷し貫入がなければ、回転を加え25cm貫入に要する半回転数を測定します。
- 測定した数値より、概略的にN値を算出することができます。
- 標準貫入試験と比較すると、安価であるため、測点数を増やす事により、地盤内部の不均質な場合の地盤調査に最適です。

