

<b>【技術の名称】</b> H-PV工法 -H型PCパイロ高周波圧入工法- (改定2)	性能証明番号：GBRC 性能証明 第05-17号 改2 性能証明発効日：2009年5月12日 <b>【取得者】</b> 會澤高圧コンクリート株式会社
--	---

**【技術の概要】**

本工法は、オーガーを用いて地盤を掘削した後、掘削孔中にH型断面を有するプレストレストコンクリート杭を建て込み、これに高周波振動と圧入力を作用させることで所定の深度まで貫入させる杭工法である。本技術は、2006年3月7日に(財)日本建築総合試験所建築技術性能証明 第05-17号として性能証明されたものであり、2006年11月7日の改定では、先端地盤として粘性土地盤の追加を行い、2009年5月12日の改定では、施工管理における管理値の変更を行っている。

**【技術開発の趣旨】**

従来の小口径コンクリート杭等の圧入工法では、圧入力の制約から杭を所定の支持層まで貫入させることが困難な場合が多く、杭の高止まりによる材料の無駄や支持力不足などの問題があった。本技術は、圧入力に加えて高周波振動を与えて杭の貫入能力を向上させることで上記問題を解消し、施工性の向上及びコスト削減を図ろうとするものである。また、杭体にプレストレスを与えることで、運搬時や施工時に自重による曲げ応力によって発生しやすいひび割れを防止している。

**【性能証明の内容】**

申込者が提案する設計・製造・施工基準に従って製造、施工されたH型断面を有するプレストレストコンクリート杭の許容支持力を定める際に必要な地盤の極限鉛直支持力は、設計基準に定めるスウェーデン式サウンディング試験の結果に基づく支持力算定式で適切に評価できると判断される。

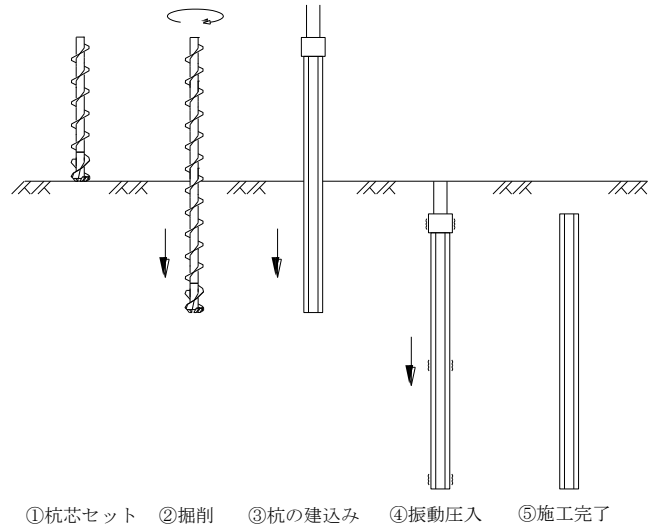


図2 工法概要図

[地盤条件による許容鉛直支持力]

$$R_a = \frac{1}{F_s} \{ \alpha_{sw} \bar{N}' A_p + (\beta_{sw} \bar{N}_s L_s + \gamma_{sw} \bar{N}_c L_c) \psi \}$$

	$\alpha_{sw}$	$\beta_{sw}$	$\gamma_{sw}$
砂質土地盤	310	3.6	5.7
礫質土地盤			
粘性土地盤	200		

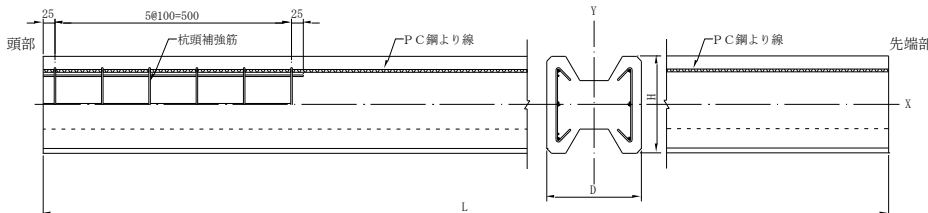


図1 杭体構造図



写真1 施工状況

**【本技術の問合せ先】**

會澤高圧コンクリート株式会社 担当者：青木 涼  
 〒053-0021 苫小牧市若草町3丁目1-4 TEL：0144-36-3301

E-mail：r.aoki@aizawa-gropup.co.jp  
 FAX：0144-36-3313

(財)日本建築総合試験所  
建築技術性能証明 評価シート