

<p><b>【技術の名称】</b> H-C P 工法 -H形プレストレストコンクリート柱状材を用いた地盤補強工法- (改定2)</p>	<p>性能証明番号: GBRC 性能証明 第12-22号 改2 (更2) 性能証明発効日: 2022年4月18日 性能証明の有効期限: 2025年4月末日</p> <p><b>【取得者】</b> 會澤高圧コンクリート株式会社 株式会社野村商店</p>
---	---

**【技術の概要】**

本技術は、オーガーを用いて地盤を掘削した後、掘削孔中にH形の断面を有するプレストレストコンクリート柱状材を圧入し、これを地盤補強材として利用する地盤補強工法である。本工法の特徴は、施工機の圧入力が不足する場合に、あらかじめ回転貫入させた外周羽根付き鋼管の引抜き抵抗力を圧入力として付加することが可能なことである。本工法による補強地盤の鉛直支持力は、基礎下面下の地盤の支持力を無視して杭状地盤補強材の支持力のみを考慮することとしている。

**【改定・更新の内容】**

- 新規: GBRC 性能証明 第12-22号 (2012年11月1日)  
改定1: GBRC 性能証明 第12-22号 改 (2013年4月6日)  
・杭工法から地盤補強工法に表記の変更  
・補強材の最小長さを3.0mから1.5mに変更  
改定2: GBRC 性能証明 第12-22号 改2 (2016年4月28日)  
・適用建築物の規模の変更  
・地盤調査の箇所数に関する規定追加  
更新: GBRC 性能証明 第12-22号 改2 (更1) (2019年4月1日)  
GBRC 性能証明 第12-22号 改2 (更2) (2022年4月18日)

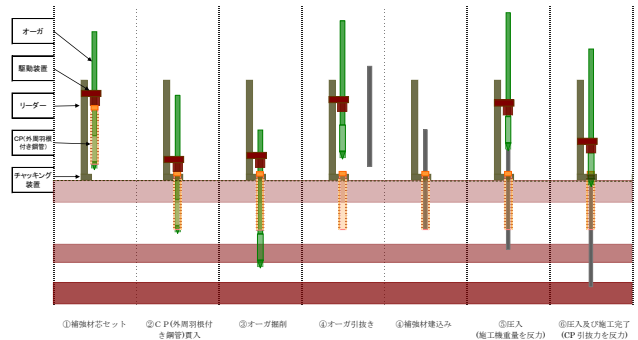


図2 工法概要図

○地盤条件による許容鉛直支持力

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

**【技術開発の趣旨】**

従来の小口径コンクリートパイル等の圧入工法では、補強材を所定の深度まで貫入させるのに必要な圧入力を確保するために大型の施工機が必要であり、狭小地では施工が困難な場合が多かった。本技術は、あらかじめ回転貫入させた外周羽根付き鋼管の引抜き抵抗力を利用して載荷可能な圧入力を増加させることで、狭小地において小型機での施工を可能とし、施工性の向上およびコスト削減を図ろうとするものである。

**【性能証明の内容】**

本技術についての性能証明の内容は、単杭状の補強材の鉛直支持力についてのみを対象としており、以下の通りである。

申込者が提案する「H-C P 工法 設計・製造・施工基準」に従って施工された補強材の許容支持力を定める際に必要な地盤で決まる極限支持力は、同基準に定めるスクリーウエイト貫入試験の結果に基づく支持力算定式で適切に評価できる。

また、本技術については、規定された施工管理体制が適切に運用され、工法が適正に使用されている。

表1 支持力係数一覧

$\alpha_{sw}$		$\beta_{sw}$	$\gamma_{sw}$
砂質土地盤盤	300	3.6	5.7
粘性土地盤	200		



写真1 施工機械

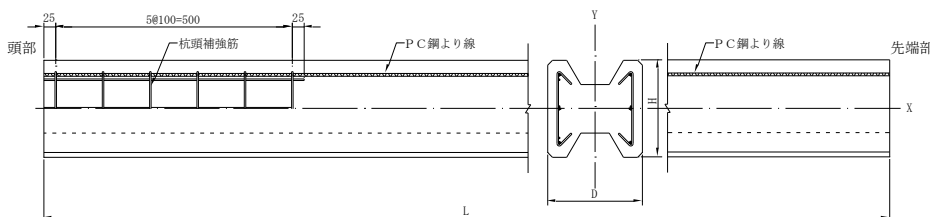


図1 補強材構造図

**【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 北海道苫小牧市若草町 3-1-4

E-mail: r.aoki@aizawa-group.co.jp  
TEL: 0144-36-3131 FAX: 0144-36-5750