

新技術概要説明資料（2 / 5）

新技術名称

P C-壁体工法

登録No.

1219

(特 徴)

(長 所) ●9m程度までの自立式壁体構造物に適用できる ●基礎と仮設山留が不要で仮設時も構造的に安定してる ●軟弱地盤にも対応できる ●施工は低騒音、低振動の中掘圧入工法である ●先端根固めで支持力を得ることができる ●擁壁天端のバルを自由に変えることができる ●背面が切土でも盛土でも対応できる ●地盤振動を抑制する効果がある ●壁面化粧が簡便である ●水密性がある ●経済的で剛性が高い

(短 所) ●三点支持式杭打機を使用する場合は施工スペースが必要になる ●硬質地盤や砂礫径が大きい場合には補助工法が必要になる ●部材重量が大きい

(施工方法)

正方形断面の製品中空部にオガスクリューを挿入し、先端部を掘削しながら圧入する中掘圧入工法で連続壁を構築する。その後、製品と製品の間に設けた2箇所のアウト孔にモルタルを充填し水密性をもたせる。(目地排水の場合は透水防砂材を挿入する)

(施工単価等)

1(1). 歩掛りあり (標準) 1(2). 歩掛りあり (暫定) 2. 歩掛りなし

1(2)

掲載刊行物

建設物価 (有 ・ 無) 掲載品目 ()積算資料 (有) ・ 無) 掲載品目 (500, 600, 700, 800-7m, 15m)

その他 (カタログなど)

(「P C-壁体工法 設計・施工マニュアル」 < P C-壁体工業会発行 >)

500-7m A種102,000円/B種111,000円/C種119,000円 500-15m A種178,000円/B種194,000円/C種205,000円 600-7m A種152,000円/B種165,000円/C種180,000円 600-15m A種270,000円/B種297,000円/C種315,000円 700-7m A種199,000円/B種211,000円/C種229,000円 700-15m A種358,000円/B種389,000円/C種412,000円 800-7m A種263,000円/B種303,000円/C種325,000円 800-15m A種463,000円/B種531,000円/C種572,000円

積算資料等

「P C-壁体 積算資料 (標準歩掛り)」 < P C-壁体工業会発行 >

施工管理基準資料等

「P C-壁体工法 設計・施工マニュアル」 < P C-壁体工業会発行 >

新技術概要説明資料（3 / 5）

新技術名称	P C-壁体工法	登録No.	1219
<p>(適用条件)</p> <p>(適用できる条件) ◆現場条件：作業スペース（壁通り心から10mの平地）／通常使用機械（DHP558相当, 最大地耐力300kPa） ◆自然条件：適応土質（砂礫径180mm程度までの砂または粘土） ◆推奨適応範囲（道路・鉄道などの重要構造物脇の近接施工）</p>			
<p>(適用できない条件) ◆現場条件：作業スペース（壁通り心から8m以下の平地, 幅員4m以下の搬入路, 上空作業空間20m以下)</p>			
<p>(設計上の留意点)</p> <p>背面上載荷重、擁壁に作用する水圧、粘性土質の場合の土圧、土質の横地盤反力の適正な評価。許容変位量の取り扱い。</p>			
<p>(施工上・使用上の留意点)</p> <p>土質による施工方法の選定 施工スペース、搬入路の検討</p>			
<p>(残された課題と今後の開発計画)</p> <p>適応地盤を増やすための工法開発。小型施工機械の開発。宅地造成法の認可。</p>			
<p>(実験等作業状況)</p> <p>プレボーリング工法の開発。小型機械DHJ-25の試験施工。</p>			
<p>(添付資料)</p> <p>実験資料等</p>			
<p>その他</p>			
特 許	<input type="checkbox"/> 1. 有り (番号:) <input type="checkbox"/> 2. 出願中 <input type="checkbox"/> 3. 出願予定 <input type="checkbox"/> 4: 無し	番号	1
実用新案	<input type="checkbox"/> 1. 有り (番号:) <input type="checkbox"/> 2. 出願中 <input type="checkbox"/> 3. 出願予定 <input type="checkbox"/> 4: 無し	特許番号	第2755888号
		番号	4
		新案番号	
評価・証明	建設技術評価制度番号	民間開発建設技術の審査証明番号	
		建技審証第0105号	
	証明年月日	証明年月日	
		2006//9/26	
	制度等の名称	証明機関	
	財団法人 土木研究センター		
制度等の名称	制度等の名称		
	建設技術審査証明事業		
その他の制度等による証明	制度名、番号	制度名、番号	
	証明年月日	証明年月日	
	証明機関	証明機関	
証明範囲	証明範囲		

新技術概要説明資料（4 / 5）

新技術名称		P C-壁体工法		登録No.	1219
実績件数		公共機関:	9	民間:	1
発注者	施工時期	工事名		CORINS登録No.	
東京電力(株)沼津支店	1996年11月	北駿変電所新設工			
国土交通省 静岡国道工事事務所	1996年5月	平成10年度1号三島地区災害復旧			
国土交通省 沼津国道工事事務所	2000年5月	平成11年度伊豆縦貫上土狩改良			
国土交通省 沼津国道工事事務所	2008年7月	平成19年度伊豆縦貫菟道路建設工事			
国土交通省 高崎河川国道事務所	2004年1月 ～2007年1月	国道17号高松立体工事			
国土交通省 川崎国道事務所	2006年5月 ～2006年6月	町田立体改良(その2)工事			
国土交通省 川崎国道事務所	2006年12月 ～2007年2月	環状2号線擁壁他工事			
国土交通省 横浜国道事務所	2003年12月 ～2004年2月	磯子地区舗装工事			
国土交通省 名四国道事務所	2004年7月	東海環状矢並古瀬間地区道路建設工事			
国土交通省 愛知国道事務所	2004年9月	平成15年度 302号鳴海Ⅲ大高共同溝立坑工事			

施工実績

新技術概要説明資料 (5 / 5)

新技術名称

PC-壁体工法

登録No.

1219



PC-壁体の形状



道路擁壁(アンダーパスアプローチ区間)



施工(中掘圧入工法)



河川護岸



調整池(地下式)



調整池(オープン式)