

新技術概要説明資料（2 / 5）

新技術名称

高強度腹起工法（ヒロセメガビーム）

登録No.

1675

(特 徴)

(長 所)

- ・切梁、火打梁の間隔を広く取れるために数量を減少させることができる。
- ・橋脚のような場合、切梁、中間杭を無くすことができ、柱の施工の障害にならない。
- ・H500の山留の2倍の曲げ耐力があるので、従来に比べ部品数、ボルト数を減少できる。
- ・上部の空間が広く取れるために杭頭処理、鉄筋、型枠工事の障害とならない。

(短 所)

- ・ヒロセメガビームの部材長が9m、質量2.987tonのため、設置・撤去のクレーンの規格が大きくなる場合がある。

(施工方法)

基本的に従来と変わらないが、H-800×400×16×36と2H-400×400×13×21を接合するボルトは高力ボルトを用いる。また、接合用カバープレートはH400×400×13×21用を使用する。

(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(1)

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 ()

その他 (カタログなど)

()

賃貸料

基本整備費

不足弁消費

90日以内 800円/t・日

16,500円/t

360,000円/t

180日以内 750円/t・日

360日以内 650円/t・日

720日以内 500円/t・日

以上の価格となる。

積算資料等

積算基準は、国土交通省 土木工事標準積算基準書 (共通編)

第Ⅱ編 共通工 第5章 仮設工 ⑥仮設材設置撤去工 4. 施工歩掛 を適用する。

また、3. 機種選定の (注) 2より 標準規格を50tラフテレンクレーンに変更。

施工管理基準資料等

- ・高強度腹起（ヒロセメガビーム）工法設計要領
登録申請書-添付資料⑥

ヒロセメガビーム寸法図

登録申請書-添付資料⑦

新技術概要説明資料 (3 / 5)

新技術名称	高強度腹起工法 (ヒロセメガビーム)	登録No.	1675
(適用条件)			
(適用できる条件)			
<ul style="list-style-type: none"> ・土留め工事に適用可能で、ヒロセメガビーム (L=9m、重さ2.987ton/本) を設置可能な能力のクレーンを使用できる場合。また長さ9m以内に火打ち梁や切梁が配置できる形状である場合。 ・クレーンが作業できない強風時や溶接出来ない降雨時などを除き可能。 			
(適用できない条件)			
<ul style="list-style-type: none"> ・立坑のような1辺が9m以下の狭小な平面形状。 ・土留め支保工撤去時に残置されている支保工と構築躯体との隙間に、H-800×400×16×36 (L=9m) を取り出す空間を確保できない場合。 			
(設計上の留意点)			
<ul style="list-style-type: none"> ・ヒロセメガビームの曲げ耐力および弱軸断面の軸方向圧縮力が不足する場合、許容曲げ圧縮応力度と許容軸方向圧縮応力度を大きくするため、座屈防止を目的とした押さえブラケット、腹起しブラケットを配置し、フランジ固定感距離、弱軸座屈長さを設定する。 			
(施工上・使用上の留意点)			
<ul style="list-style-type: none"> ・ヒロセメガビームと火打ち、切梁の接合部はフランジ曲がり防止でスチフナーを設置する。 ・ヒロセメガビームは長さ9m、質量2.987tonなので仮設、撤去時共、部材の揚重スペース、能力に応じたクレーン配置が可能か検討する。 			
(残された課題と今後の開発計画)			
特になし			
(実験等作業状況)			
ヒロセメガビームの土留め支保工としての安全性を試験施工にて確認した。			
(添付資料)			
実験資料等			
登録申請書-添付資料③			
その他			
特になし			
特 許	<input checked="" 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 checked="" type="checkbox"/> 4. 無し	特許番号	特許第5602264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	
	証明年月日	証明年月日	
	制度等の名称	証明機関	
	制度等の名称	制度等の名称	
	制度等の名称	制度等の名称	
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	
	証明範囲	証明範囲	

新技術概要説明資料 (4 / 5)

新技術名称		高強度腹起工法 (ヒロセメガビーム)		登録No.	1675
実績件数		公共機関:		147	民間:
				21	
発注者		施工時期		工事名	
CORINS登録No.					
静岡市役所 大谷・東静岡周辺整備課	2017.2～ 2017.11	平成27年度 大東 第3号 大谷改良区7号線(水上2号橋下流側)下部工工事			
静岡市役所 清水道路整備課	2014.12～ 2016.5	伊佐布高架橋(庵原川左岸)下部工工事			
国土交通省関東地方整備局横浜国道事務所	2017.5～ 2018.3	横環南栄IC・JCT下部(その18)工事			
国土交通省中部地方整備局愛知国道事務所	2015.4～ 2016.1	平成26年度名二環かの里1高架橋下部工事			
国土交通省中部地方整備局愛知国道事務所	2015.4～ 2016.3	平成26年度名二環梅之郷北4高架橋南下部工事			
国土交通省中部地方整備局北勢国道事務所	2015.1～ 2016.1	東海環状(大安～東員)南大社南高架橋			
国土交通省近畿地方整備局木津川上流河川事務所	2014.12～ 2015.3	小田遊水地取付道路工事			
国土交通省関東地方整備局渡良瀬川河川事務所佐野河川出張所	2014.11～ 2015.5	H26伊保内橋下部工事			
愛知県衣浦港事務所	2018.3～ 2018.9	衣浦港改修工事(重要)日東橋下部工工事			
札幌市建設局	2017.11～ 2018.2	地方道路等整備事業川下橋耐震補強工事			

施工実績

新技術概要説明資料 (5 / 5)

新技術名称

高強度腹起工法 (ヒロセメガビーム)

登録No.

1675



掘削状況



基礎杭頭部処理後



橋脚基礎鉄筋組立て状況



橋脚基礎コンクリート打設後



橋脚足場設置状況



橋脚基礎コンクリート打設後