

概要説明書

概要説明書(その1)		※登録No.	21D1014
技術名称	フレックス笠コンブロック(底板プレートタイプ)	※登録年月日	2009.9.3
		※変更登録年月日	
商標名等	ハット形及び広幅鋼矢板護岸対応プレキャスト笠コンクリート	開発年月	2008年1月
分野	<input checked="" type="checkbox"/> 土木分野 <input type="checkbox"/> 建築分野 (必ず、どちらかを選択してください。)		
区分	<input type="checkbox"/> 技術 <input type="checkbox"/> 工法 <input checked="" type="checkbox"/> 製品 <input type="checkbox"/> 材料 <input type="checkbox"/> その他		
キーワード (複数選択可)	<input checked="" type="checkbox"/> 安全・安心 <input type="checkbox"/> 環境 <input checked="" type="checkbox"/> コスト削減・生産性の向上 <input checked="" type="checkbox"/> 公共工事の品質確保・向上 <input type="checkbox"/> 景観 <input type="checkbox"/> 伝統・歴史・文化 <input type="checkbox"/> リサイクル		
	自由記入	ハット形鋼矢板対応、工期短縮	
開発目標 (複数選択可)	<input checked="" type="checkbox"/> 省人化 <input checked="" type="checkbox"/> 省力化 <input type="checkbox"/> 経済性の向上 <input type="checkbox"/> 施工精度の向上 <input type="checkbox"/> 耐久性の向上 <input type="checkbox"/> 安全性の向上 <input checked="" type="checkbox"/> 作業環境の向上 <input type="checkbox"/> 周辺環境への影響抑制 <input type="checkbox"/> 地球環境への影響抑制 <input type="checkbox"/> 省資源・省エネルギー <input type="checkbox"/> 品質の向上 <input type="checkbox"/> リサイクル性向上 <input type="checkbox"/> その他 ()		
開発体制	<input checked="" type="checkbox"/> 単独 <input type="checkbox"/> 共同研究 (<input type="checkbox"/> 民・民 <input type="checkbox"/> 民・官 <input type="checkbox"/> 民・学)		
	開発会社	株式会社 アドヴァンス	
公的支援助成等(「Made in 新潟 新商品調達制度」)の関連の有無			
該当の有無	<input checked="" type="checkbox"/> 無し <input type="checkbox"/> 有り <input type="checkbox"/> I <input type="checkbox"/> II <input type="checkbox"/> III <input type="checkbox"/> IV <input type="checkbox"/> V <input type="checkbox"/> VI		
問合せ先	会社名	株式会社 アドヴァンス	
	担当部署	企画開発部	
	担当者	渡辺 威一	
	住所	新潟県新潟市中央区川岸町3丁目17番地22	
	Tel	025-233-4131	
	Fax	025-233-4152	
	E-mail	watanabe-i@advance-kk.co.jp	
	ホームページURL	http://www.advance-kk.co.jp/	
新技術の概要(アブストラクト)※検索結果に表示する技術の概要です(全角127文字以内)			
河川鋼矢板護岸の笠コンクリートを二次製品化したものであり、底板部分が自由自在に動かせるフレックス機能により各種鋼矢板形状、及び、鋼矢板の偏芯に対応可能であり又、水面ギリギリまで笠コンを低く施工できるものである。			
新技術の概要			
①何について何をやる技術か？ 従来、現場打ちであった河川鋼矢板護岸の笠コンクリートを二次製品化し、ハット形、広幅及び普通鋼矢板全てに対応可能とした技術である。また、底板型枠として、捨て底板型枠(底板プレート)を使用することにより、脱型作業を省き更なる工期短縮を可能とした。 なお、捨て底板型枠(底板プレート)は、それ自体非常に軽量であり、且つ、脱型作業が不要のため、工期短縮の効果が期待できる。			
②従来はどのような技術で対応していたか？ 現場打ちの笠コンクリート、又は、二次製品化した笠コンクリートに脱着式の底板型枠を使用していた。			
③公共工事のどこに適用できるか？ 省力化・工期短縮・景観への配慮が必要な河川鋼矢板護岸の笠コンクリートに適用できる。			

概要説明書(その2)

技術名称	フレックス笠コンブロック(底板プレートタイプ)	※登録No.	21D1014
新技術のアピールポイント(課題解決への有効性)			
<p>キャップ状のコンクリートブロックと鋼矢板形状に対応した底板プレートの組み合わせにより、水面ギリギリまで笠コンを低く施工できる。</p>			
新規性及び期待される効果			
<p>①どこに新規性があるのか？(従来技術と比較して何を改善したのか？)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・コンクリートブロックと底板型枠で構成され、中詰コンクリートを充填する。 ・陸上からの施工が可能。現場での鉄筋や型枠の組立は不要。 ・従来のフレックス笠コンブロック(ブラケットタイプ)は脱型作業が必要だったが、底板プレートタイプでは脱型作業をなくし施工性の向上を図っている。 <p>②期待される効果は？(新技術活用のメリットは？)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・プレキャスト製品であり鉄筋・型枠の組立が不要、天候に左右されることも少なく工期が短縮。 ・全て陸上からの施工が可能で足場や船上での作業が無く安全。 ・製品の単純化・大型化、作業の機械化により施工性向上。 ・製品の単純化による低コスト化や工期短縮等により工費の低減が図れる。 ・製品の均一化による整然美。 ・底板プレートは、脱型作業が不要となり工期短縮が図れる。 			
適用条件			
<p>①自然条件 特になし</p> <p>②現場条件 水面が鋼矢板以下であれば施工できる。</p> <p>③技術提供可能地域 特に制限なし</p> <p>④関係法令等 特になし</p>			
適用範囲			
<p>①適用可能な範囲 河川、港湾、水路等の鋼矢板護岸</p> <p>②特に効果の高い適用範囲 法留として併用が可能</p> <p>③適用できない範囲 特になし</p> <p>④適用にあたり、関係する基準及びその引用元 標準設計、土木工事安全施工技術指針</p>			
留意事項			
<p>①設計時 鋼矢板の種類に対応した笠コンブロックを選定する。</p> <p>②施工時 底板型枠は、鋼矢板に密着させ、底板型枠と鋼矢板に隙間ができないようにセットする。</p> <p>③維持管理時 特になし</p> <p>④その他 特になし</p>			

概要説明書(その3)

技術名称	フレックス笠コンブロック(底板プレートタイプ)	※登録No.	21D1014			
活用の効果						
比較する従来技術	フレックス笠コンブロック(ブラケットタイプ)					
項目	活用の効果		比較の根拠			
経済性	<input type="checkbox"/> 向上 (%)	<input type="checkbox"/> 同程度	<input checked="" type="checkbox"/> 低下 (4.4 %)	施工用部材により、経済性は低下する		
工 程	<input checked="" type="checkbox"/> 短縮 (24 %)	<input type="checkbox"/> 同程度	<input type="checkbox"/> 増加 (%)	脱着作業不要による工程短縮		
品 質	<input type="checkbox"/> 向上	<input checked="" type="checkbox"/> 同程度	<input type="checkbox"/> 低下	従来技術と同等		
安全性	<input checked="" type="checkbox"/> 向上	<input type="checkbox"/> 同程度	<input type="checkbox"/> 低下	ブラケットのクレーン吊り作業不要の為、安全性向上		
施工性	<input checked="" type="checkbox"/> 向上	<input type="checkbox"/> 同程度	<input type="checkbox"/> 低下	脱着作業不要による施工性の向上		
周辺環境への影響	<input type="checkbox"/> 向上	<input checked="" type="checkbox"/> 同程度	<input type="checkbox"/> 低下	従来技術と同等		
活用の効果の根拠						
	基準数量	100	単位	m		
		新技術(A)	従来技術(B)	変化値A/B(%)		
	経済性	2138000円	2047000円	104.4		
	工 程	2.37日	3.10日	76.5		
●新技術の内訳				基準数量: 100m あたり		
項 目	仕 様	数量	単位	単価 (円)	金額 (円)	摘 要
世話役		3.00	人	16,800	50,400	物価資料より
特殊作業員		1.95	人	14,600	28,470	物価資料より
普通作業員		11.40	人	12,500	142,500	物価資料より
機械賃貸料	ラフクレーン油圧伸縮 ジブ型 25t吊り	2.30	日	53,000	121,900	物価資料より
ブロック H1型	600×550×2700	37.04	個	27,000	1,000,080	見積必要
底板プレート(材料費のみ)	ハット形鋼矢板10H対応	100.0	m	4,500	450,000	見積必要
中詰コンクリート	21-8-25	20.10	m ³	12,200	245,220	物価資料より
諸雑費		1.00	式	99,430	99,430	物価資料より
合計					2,138,000	
●従来技術の内訳				基準数量: 100m あたり		
項 目	仕 様	数量	単位	単価 (円)	金額 (円)	摘 要
世話役		4.80	人	17,200	82,560	物価資料より
特殊作業員		2.20	人	14,800	32,560	物価資料より
普通作業員		20.20	人	12,600	254,520	物価資料より
型枠工		1.50	人	14,200	21,300	物価資料より
機械賃貸料	ラフクレーン油圧伸縮 ジブ型 25t吊り	4.00	日	53,000	212,000	物価資料より
ブロック A型	600×500×2400	41.67	個	24,400	1,016,748	見積必要
中詰コンクリート	21-8-25	20.10	m ³	12,600	253,260	物価資料より
諸雑費		1.00	式	174,052	174,052	物価資料より
合計					2,047,000	
※諸雑費には底板型枠貸与料(ブラケットリース料)、調整金具、吊鉄筋、目地版取り付け工、基礎工を含みます。						

概要説明書(その4)

技術名称		フレックス笠コンブロック(底板プレートタイプ)					※登録No.	21D1014
施工単価		<input type="checkbox"/> 歩掛りなし <input checked="" type="checkbox"/> 歩掛りあり(<input type="checkbox"/> 標準 ・ <input type="checkbox"/> 協会 ・ <input checked="" type="checkbox"/> 自社)						
フレックス笠コン100m当りの施工単価	名称	形状寸法	単位	数量	単価	金額	適用	
	捨て底板型枠(底板プレート)							
	世話役		人	3.00	16,800	50,400	物価資料より	
	特殊作業員		人	1.95	14,600	28,470	物価資料より	
	普通作業員		人	11.40	12,500	142,500	物価資料より 底板型枠据付撤去を含む	
	機械賃貸料	ラフテレンクレーン油圧伸縮ジブ型 25t吊り	日	2.30	53,000	121,900	物価資料より	
	ブロックH1型底板プレート(材料費のみ)	600×550×2700	個	37.04	27,000	1,000,080	見積必要	
	中詰コンクリート	ハット形鋼矢板10H対応	m	100.0	4,500	450,000	見積必要	
合計					2,138,000	(内諸雑費) 99,430		
施工方法 【捨て底板型枠(底板プレート)】 1、高さ調整ボルト取付・・・鋼矢板に笠コンブロックの高さを調節するボルト・調整金具を取り付ける。 2、プレート受材取付・・・鋼矢板に底板プレートの支持材であるプレート受材を取り付ける。 3、笠コンブロック据付・・・クレーン吊りで笠コンブロックを据え付ける。 4、底板型枠セット・・・捨て底板型枠(底板プレート)を笠コンブロックの天端開口部よりセットする。 5、中詰コンクリート打設・・・笠コンブロックの天端開口部より中詰コンクリートを打設し、養生後施工完了。								
残された課題と今後の開発計画 ①課題 施工実績を重ね、歩掛りの確立。								
②計画 歩掛調査。								
施工実績		<input checked="" type="checkbox"/> あり <input type="checkbox"/> なし						
新潟県の公共事業	1件							
他の公共機関	1件							
民間等	0件							
特許・実用新案						番 号		
特 許	<input type="checkbox"/> あり <input checked="" type="checkbox"/> 出願中 <input type="checkbox"/> 出願予定 <input type="checkbox"/> なし					特願2008-195198号 特願2008-325713号		
実用新案	<input checked="" type="checkbox"/> あり <input type="checkbox"/> 出願中 <input type="checkbox"/> 出願予定 <input type="checkbox"/> なし					実願2008-9029号		
他の機関による評価・証明	証明機関	国土交通省						
	制度名	NETIS						
	番号	HR-990108						
	評価等年月日	H19年10月22日						
	証明等範囲	V						

概要説明書(その5)

技術名称	フレックス笠コンブロック(底板プレートタイプ)	※登録No.	21D1014
------	-------------------------	--------	---------

概要図、写真等

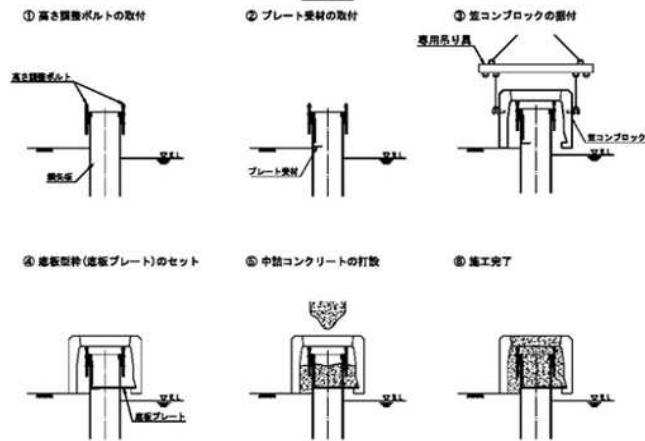


底板型枠(Ⅱ型:底板プレート)概要

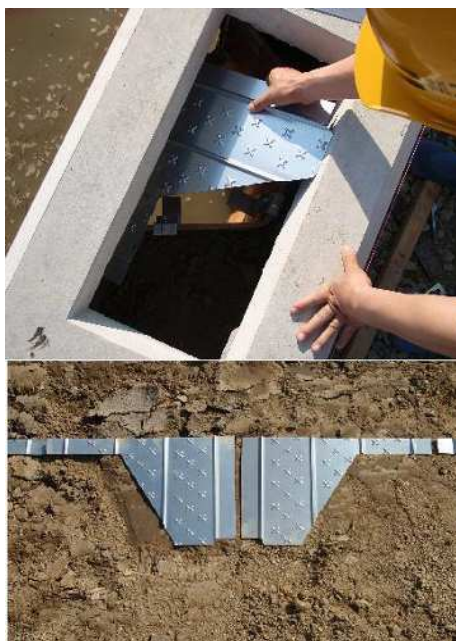


試験施工状況

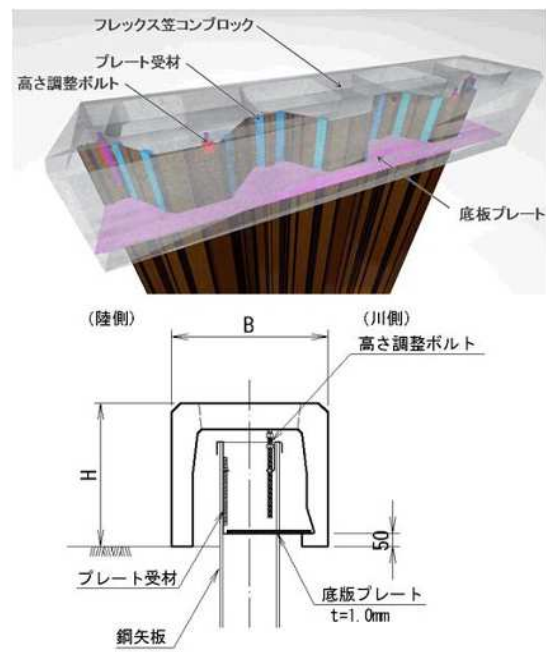
施工図



施工図



施工写真(底板プレート取付)



Ⅱ型底板プレート概要図

