

概要説明書(その2)

技術名称	5m ² ブロック「きしべ」	※登録No.	22D1016
新技術のアピールポイント(課題解決への有効性)			
製品の大型化や軽量化を行い、経済性の向上を図った。現場施工が容易で、建設コスト縮減対策に適している。植生繁茂について現地の状況などに応じ、凹み部に開口がない植生抑制タイプと凹み部に開口がある植生タイプの2タイプから選択が可能である。			
新規性及び期待される効果			
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？) ・敷設作業の効率化を図るため、従来より製品を大型化した。 ・緩流速域において護岸の力学設計法に基づき安定性を照査、経済的になるように製品の軽量化を図った。 ・1個の面積が大きいので1個を12ピースに区切り、各ピースの区切り部には誘導目地(V字状切込み)を配置した。 ②期待される効果は？(新技術活用のメリットは？) ・敷設作業の効率化により工程が短縮、製品質量の軽量化と合わせて経済性が向上する。 ・大型化により従来製品に比べ目地部(製品と製品の突合せ部)が少ないことから、目地部からの植生繁茂が減少し、植生防止効果がある。 ・凹み部に客土や自然に土砂が堆積すれば植生が繁茂するが、凹み部に開口がないため護岸まで根は張れず低草のみが繁茂、維持管理が容易で人々に親しみやすい、程よい自然を提供する。 ・凹み部に開口がある場合は根が護岸に達し植生の繁茂が期待され、自然環境に配慮できる。 ・各ピースが誘導目地に沿って区切れることにより、屈とう性が確保される。(板チョコを割るイメージ)ブロックは防錆処理した亜鉛アルミめっき鋼線により分離することがない。			
適用条件			
①自然条件 ・特になし ②現場条件 ・製品の搬入及び施工機械が設置可能な現場 ③技術提供可能地域 ・新潟県内全域にて提供可能 ④関係法令等 ・特になし			
適用範囲			
①適用可能な範囲 ・法面勾配が1:1.5より緩く、流速が4m/s以下の箇所 ②特に効果の高い適用範囲 ・市街地など、護岸に繁茂する雑草を抑制したい箇所 ③適用できない範囲 ・法面勾配が1:1.5より急で、流速が4m/sより大きい箇所、軟弱地盤で高い屈とう性が要求される箇所 ④適用にあたり、関係する基準及びその引用元 ・河川災害復旧護岸工法技術指針(案)、美しい山河を守る災害復旧基本方針、護岸の力学設計法			
留意事項			
①設計時 ・護岸の力学設計法により流体力の検討を行う。 ・法面勾配が1:1.5以上1:2.0未満の場合は、すべり止め対策としてアンカーピンなどを用いる。 ②施工時 ・現場内の仮置きは平坦な場所で台木を使用する。ブロックを吊り上げる際は、必ず4点吊りで行う。 ・コーナ一部等の処理は端部ブロックを用いるか、現場打ちコンクリートを打設する。 ③維持管理時 ・特になし ④その他 ・特になし			

概要説明書(その3)

技術名称	5m ² ブロック「きしべ」			※登録No.	22D1016																																										
活用の効果																																															
比較する従来技術	平ブロック張工																																														
項目	活用の効果			比較の根拠																																											
経済性	☒ 向上 (14 %)	☐ 同程度	☐ 低下 (%)	省人化により労務費低減																																											
工 程	☒ 短縮 (46 %)	☐ 同程度	☐ 増加 (%)	大型化により敷設工程短縮																																											
品 質	☐ 向上	☒ 同程度	☐ 低下	工場製品による安定した品質																																											
安全性	☐ 向上	☒ 同程度	☐ 低下	従来技術と同様																																											
施工性	☒ 向上	☐ 同程度	☐ 低下	大型化により施工性向上																																											
周辺環境への影響	☒ 向上	☐ 同程度	☐ 低下	施工期間短縮、周辺影響抑制																																											
活用の効果の根拠																																															
<table border="1"> <tr> <td>基準数量</td> <td>100</td> <td>単位</td> <td>m²</td> </tr> <tr> <td></td> <td>新技術(A)</td> <td>従来技術(B)</td> <td>変化値A/B(%)</td> </tr> <tr> <td>経済性</td> <td>617,700円</td> <td>715,360円</td> <td>86</td> </tr> <tr> <td>工 程</td> <td>0.67日</td> <td>1.23日</td> <td>54</td> </tr> </table>						基準数量	100	単位	m ²		新技術(A)	従来技術(B)	変化値A/B(%)	経済性	617,700円	715,360円	86	工 程	0.67日	1.23日	54																										
基準数量	100	単位	m ²																																												
	新技術(A)	従来技術(B)	変化値A/B(%)																																												
経済性	617,700円	715,360円	86																																												
工 程	0.67日	1.23日	54																																												
●新技術の内訳 基準数量: 100m² あたり <table border="1"> <tr> <th>項 目</th> <th>仕 様</th> <th>数量</th> <th>単位</th> <th>単価 (円)</th> <th>金額 (円)</th> <th>摘 要</th> </tr> <tr> <td>5m²ブロック(きしべ)</td> <td>植生抑制タイプ</td> <td>20</td> <td>個</td> <td>23,400</td> <td>468,000</td> <td>自社単価・連結金具を含む</td> </tr> <tr> <td>据付工</td> <td></td> <td>100</td> <td>m²</td> <td>851</td> <td>85,100</td> <td>自社歩掛</td> </tr> <tr> <td>吸出防止材工</td> <td>t=10</td> <td>100</td> <td>m²</td> <td>646</td> <td>64,600</td> <td>国交省歩掛</td> </tr> <tr> <td>合計</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>617,700</td> <td></td> </tr> </table>						項 目	仕 様	数量	単位	単価 (円)	金額 (円)	摘 要	5m ² ブロック(きしべ)	植生抑制タイプ	20	個	23,400	468,000	自社単価・連結金具を含む	据付工		100	m ²	851	85,100	自社歩掛	吸出防止材工	t=10	100	m ²	646	64,600	国交省歩掛	合計					617,700								
項 目	仕 様	数量	単位	単価 (円)	金額 (円)	摘 要																																									
5m ² ブロック(きしべ)	植生抑制タイプ	20	個	23,400	468,000	自社単価・連結金具を含む																																									
据付工		100	m ²	851	85,100	自社歩掛																																									
吸出防止材工	t=10	100	m ²	646	64,600	国交省歩掛																																									
合計					617,700																																										
●従来技術の内訳 基準数量: 100m² あたり <table border="1"> <tr> <th>項目</th> <th>仕様</th> <th>数量</th> <th>単位</th> <th>単価 (円)</th> <th>金額 (円)</th> <th>摘 要</th> </tr> <tr> <td>平ブロック</td> <td>t=120</td> <td>100</td> <td>個</td> <td>4,680</td> <td>468,000</td> <td>積算基準(大型平張)</td> </tr> <tr> <td>据付工</td> <td></td> <td>100</td> <td>m²</td> <td>1,455</td> <td>145,500</td> <td>国交省歩掛</td> </tr> <tr> <td>裏込材工</td> <td>t=150</td> <td>15</td> <td>m³</td> <td>5,170</td> <td>77,550</td> <td>国交省歩掛</td> </tr> <tr> <td>諸雑費</td> <td>目地モルタル</td> <td>26</td> <td>%</td> <td>93,500</td> <td>24,310</td> <td>国交省歩掛</td> </tr> <tr> <td>合計</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>715,360</td> <td></td> </tr> </table>						項目	仕様	数量	単位	単価 (円)	金額 (円)	摘 要	平ブロック	t=120	100	個	4,680	468,000	積算基準(大型平張)	据付工		100	m ²	1,455	145,500	国交省歩掛	裏込材工	t=150	15	m ³	5,170	77,550	国交省歩掛	諸雑費	目地モルタル	26	%	93,500	24,310	国交省歩掛	合計					715,360	
項目	仕様	数量	単位	単価 (円)	金額 (円)	摘 要																																									
平ブロック	t=120	100	個	4,680	468,000	積算基準(大型平張)																																									
据付工		100	m ²	1,455	145,500	国交省歩掛																																									
裏込材工	t=150	15	m ³	5,170	77,550	国交省歩掛																																									
諸雑費	目地モルタル	26	%	93,500	24,310	国交省歩掛																																									
合計					715,360																																										

概要説明書(その4)

技術名称	5m ² ブロック「きしべ」			※登録No.	22D1016																														
施工単価	☐ 歩掛りなし ☒ 歩掛りあり(☐ 標準 ・ ☐ 協会 ・ ☒ 自社)																																		
5m²ブロック「きしべ」据付け歩掛 (1日当たり) <table border="1"> <thead> <tr> <th>項 目</th> <th>規 格</th> <th>単 位</th> <th>数 量</th> <th>備 考</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>世 話 役</td> <td></td> <td>人</td> <td>1.00</td> <td></td> </tr> <tr> <td>特殊作業員</td> <td></td> <td>人</td> <td>1.00</td> <td></td> </tr> <tr> <td>普通作業員</td> <td></td> <td>人</td> <td>4.00</td> <td></td> </tr> <tr> <td>ラフテレーンクレーン</td> <td>油圧式20t吊り</td> <td>日</td> <td>1.00</td> <td></td> </tr> <tr> <td>合 計</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>1日当たりの標準作業量: 150m²</td> </tr> </tbody> </table>						項 目	規 格	単 位	数 量	備 考	世 話 役		人	1.00		特殊作業員		人	1.00		普通作業員		人	4.00		ラフテレーンクレーン	油圧式20t吊り	日	1.00		合 計				1日当たりの標準作業量: 150m ²
項 目	規 格	単 位	数 量	備 考																															
世 話 役		人	1.00																																
特殊作業員		人	1.00																																
普通作業員		人	4.00																																
ラフテレーンクレーン	油圧式20t吊り	日	1.00																																
合 計				1日当たりの標準作業量: 150m ²																															
施工方法																																			
1.吸出し防止材の設置 所定の勾配となるように法面整形(不陸調整)を行ったのち、吸出防止材を設置する。 2.専用吊り金具取付け 専用の吊り金具をブロックに埋め込んである吊り上げ用アンカーに取り付ける。 3.製品吊り上げ ブロックの吊上げには専用の天秤を使用し、4点吊りで行う。各ワイヤー長は所定の張り勾配となるように、調整用のワイヤーまたはシャックル等を用いて調整する。 4.敷設 所定の位置にブロックを据え付ける。以後、同様の作業を繰り返す。 5.連結金具設置 ブロック相互の連結には専用の連結金具を使用し、一体化を図る。 6.端部処理 延長調整、法長調整は端部用のブロックや現場打ちコンクリートにより行う。																																			
残された課題と今後の開発計画																																			
①課題 ・植生状況の確認																																			
②計画 ・実施施工現場での調査																																			
施工実績	☐ あり ☒ なし																																		
新潟県の公共事業																																			
他の公共機関																																			
民間等																																			
特許・実用新案					番 号																														
特 許	☐ あり ☒ 出願中 ☐ 出願予定 ☐ なし				特願2007-266037																														
実用新案	☐ あり ☐ 出願中 ☐ 出願予定 ☒ なし																																		
他の機関による 評価・証明	証明機関																																		
	制度名																																		
	番号																																		
	評価等年月日																																		
	証明等範囲																																		

概要説明書(その5)

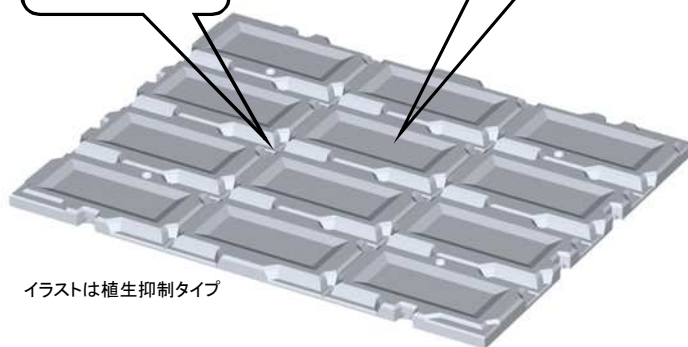
技術名称	5m ² ブロック「きしべ」	※登録No.	22D1016
------	---------------------------	--------	---------

概要図、写真等

●製品規格

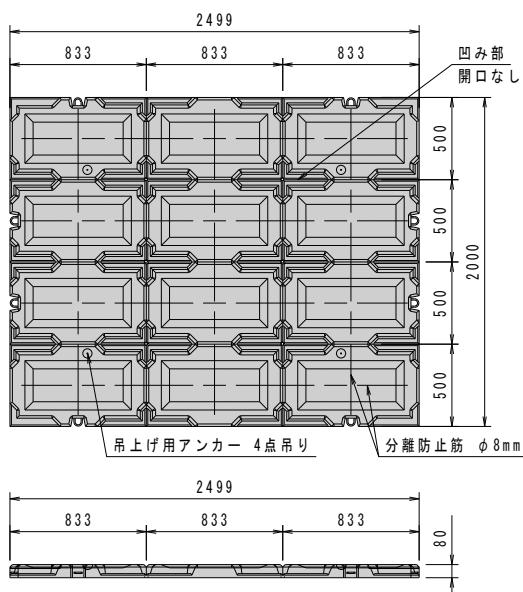
凹み部(仕様選択可)
開口なし; 植生抑制

12ピースを一体成型



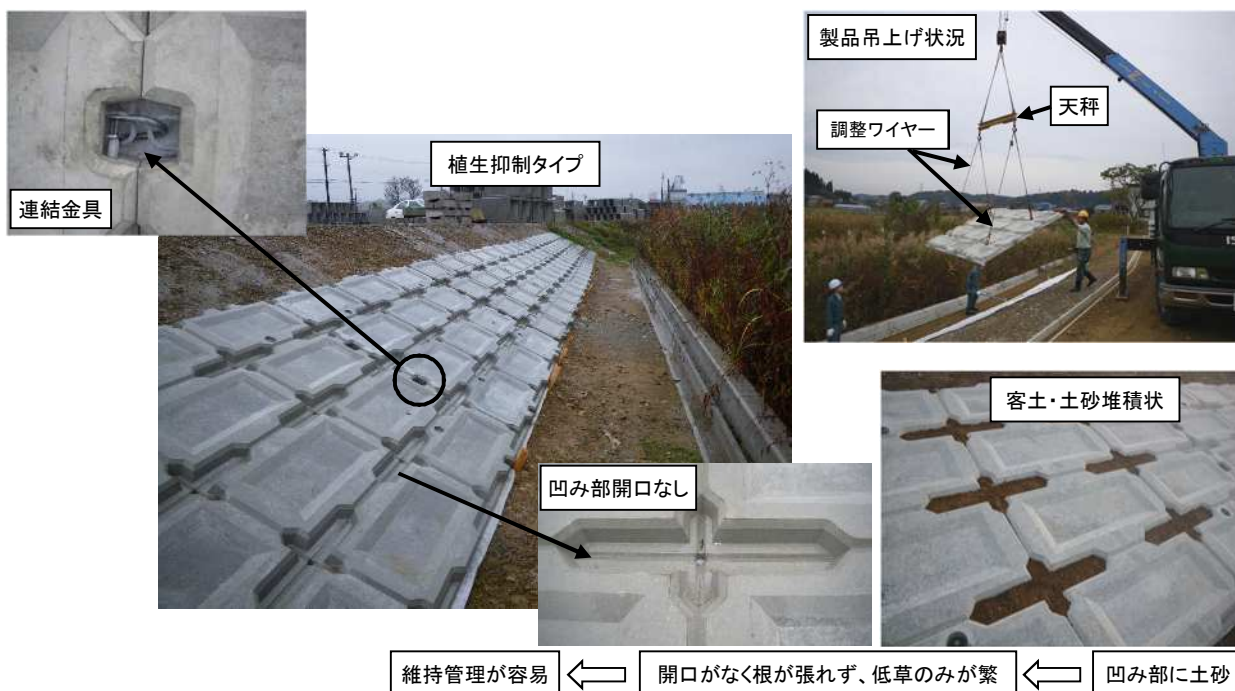
イラストは植生抑制タイプ

植生抑制タイプ

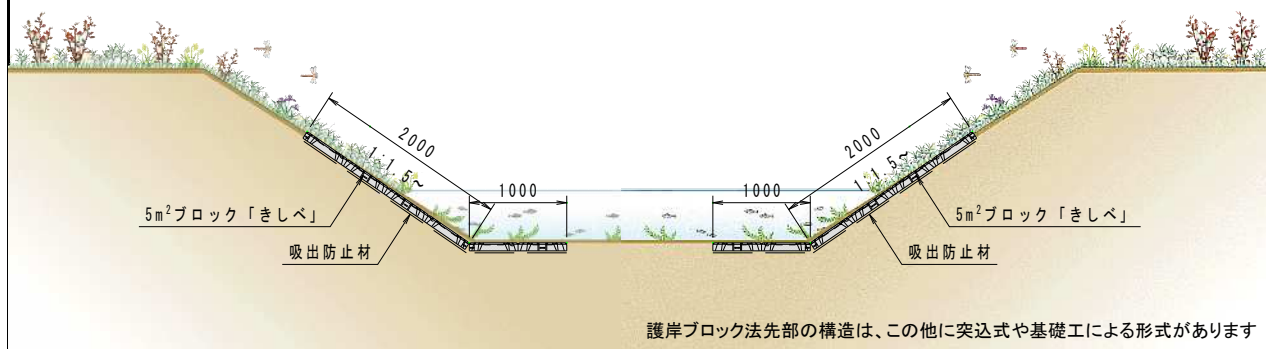


呼 び 名	規格寸法(mm) 長さ×幅×厚さ	1個の参考 質量(kg/個)	1個の面積 (m ² /個)	1m ² 当たりの 参考質量(kg/m ²)
植生タイプ標準型	2499×2000×80	700	5	140
植生抑制タイプ標準型	2499×2000×80	725	5	145

●製品詳細



●施エイメージ図



[illegible]