

## 新技術概要説明資料（1／5）

		登録No.	1825
名称	捨石式構造物における布製型枠を用いた補修工法	収受受付年月日	令和7年5月20日
		変更受付年月日	
副題	経済性・安全性の追究	開発年	令和6年10月1日
区分	<input type="checkbox"/> 1. 工法 <input type="checkbox"/> 2. 機械 <input type="checkbox"/> 3. 材料 <input type="checkbox"/> 4. 製品 <input type="checkbox"/> 5. その他		番号： 1
分類	1-6-14. 港湾／維持補修工		
キーワード	<input type="checkbox"/> 1. 安全・安心 <input type="checkbox"/> 5. 公共工事の品質確保・向上 <input type="checkbox"/> 2. 環境 <input type="checkbox"/> 6. 景観 <input type="checkbox"/> 3. 情報化 <input type="checkbox"/> 7. 伝統・歴史・文化 <input type="checkbox"/> 4. コスト縮減・生産性の向上 <input type="checkbox"/> 8. リサイクル		番号： 1 4 5 6
国土交通省への登録状況	申請地方整備局名	登録年月日	登録番号      評価（事前・事後）
開発目標（選択）	<input type="checkbox"/> 1. 省人化 <input type="checkbox"/> 5. 耐久性向上 <input type="checkbox"/> 9. 地球環境への影響抑制 <input type="checkbox"/> 2. 省力化 <input type="checkbox"/> 6. 安全性向上 <input type="checkbox"/> 10. 省資源・省エネルギー <input type="checkbox"/> 3. 経済性向上 <input type="checkbox"/> 7. 作業環境の向上 <input type="checkbox"/> 11. 品質の向上 <input type="checkbox"/> 4. 施工精度向上 <input type="checkbox"/> 8. 周辺環境への影響抑制 <input type="checkbox"/> 12. リサイクル性向上		番号： 3 5 6 11
活用の効果	従来技術名： 被覆石の再設置による補修		
	1. 経済性 <input type="checkbox"/> 1. 向上（％） <input type="checkbox"/> 2. 同程度 <input type="checkbox"/> 3. 低下（％）                      番号： 1		
	2. 工程 <input type="checkbox"/> 1. 短縮（％） <input type="checkbox"/> 2. 同程度 <input type="checkbox"/> 3. 増加（％）                      番号： 1		
	3. 品質・出来型 <input type="checkbox"/> 1. 向上 <input type="checkbox"/> 2. 同程度 <input type="checkbox"/> 3. 低下                      番号： 1		
	4. 安全性 <input type="checkbox"/> 1. 向上 <input type="checkbox"/> 2. 同程度 <input type="checkbox"/> 3. 低下                      番号： 1		
	5. 施工性 <input type="checkbox"/> 1. 向上 <input type="checkbox"/> 2. 同程度 <input type="checkbox"/> 3. 低下                      番号： 1		
	6. 環境 <input type="checkbox"/> 1. 向上 <input type="checkbox"/> 2. 同程度 <input type="checkbox"/> 3. 低下                      番号： 2		
7. その他 <input type="checkbox"/> 1. （定義済みの値なし）                      番号： 1			
開発体制	<input type="checkbox"/> 1. 単独 <input type="checkbox"/> 2(1) 共同研究(民民) <input type="checkbox"/> 2(2) 共同研究(民官) <input type="checkbox"/> 2(3) 共同研究(民学)		番号： 2
開発会社	創成技研コンサルタント株式会社	販売会社	協会名      大嘉産業株式会社
問合せ先	技術	会社名： 創成技研コンサルタント株式会社	住所： 静岡県浜松市中央区植松町1557-1美装ビル3F西
		担当部署：	TEL： 053-545-9955
		担当者名：	FAX： 053-545-9988
			mail: info@souseigiken.co.jp
営業	会社名： 株式会社 アークス	住所： 静岡県浜松市中央区上西町37-9	
	担当部署：	TEL： 053-443-9370	
	担当者名：	FAX： 053-533-3507	
		mail: kawai-arcs@road.ocn.ne.jp	
(概要)	1) 何について何をやる技術なのか？ 捨石式構造物（護岸及び防波堤）では、波浪等により、被覆石の抜出しが散見される。本工法では、抜出した箇所に袋状の布製型枠を設置し、コンクリートを充填し、既存の捨石・被覆石とかみ合わせを持たせ、抜出しを抑制する工法である。この場合、被覆石を使用することがないため、陸続きの現場においては、陸上作業が可能となることから経済性に優れる。また、打設した布製型枠の表面部にはアンカー付石材を取付けることで、景観に配慮した構造とすることも可能である。 2) 従来はどのような技術で対応していたか？ 一般的に、船舶を用いた海上施工により、抜出した箇所に被覆石を投入している。この場合、既設の捨石・被覆石との噛み合わせがないため、高波浪が来襲した場合、再度抜出すことが考えられる。 3) 公共工事のどこに適用できるか？ 海岸、漁港及び港湾における、捨石式構造物（護岸及び防波堤）の被覆石の補修工事		

## 新技術概要説明資料（2／5）

新技術名称

捨石式構造物における布製型枠を用いた補修工法

登録No.

1825

（特 徴）

（長 所）

・被覆石の拔出し箇所に布製型枠を敷設しコンクリートを注入し、人力によるコンクリートの押出し、周囲の捨石・被覆石とのかみ合わせるにより、拔出しを防止すること。

・拔出し箇所の形状に合わせて布製型枠で製作することが可能であるため、様々な形状の補修も対応することができること。特に、広範囲の補修をする場合、1m<sup>3</sup>程度の布製型枠を必要数量分打設し、それをアンカー鉄筋で連結すること対処する。この場合、布製型枠間には、適度な隙間ができることから、捨石・被覆石と同様の効果である、波浪による水圧を逃がすことが可能となる。

（短 所）

・陸続きの構造物でなければ施工はできないが、陸続きであっても、施工箇所とコンクリートポンプ車との離隔が100m超の場合、配管の設置や仮設道路等を考慮する必要がある。

（施工方法）

- ①現場条件の確認及び補修箇所の測量（陸上作業員・潜水土による）
- ②補修箇所の形状に合わせた布製型枠の製作
- ③布製型枠の敷設（陸上作業員・潜水土による）
- ④布製型枠内への水中コンクリートの注入（コンクリートポンプ車から）
- ⑤完成

（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（ ）

その他（カタログなど）

（ ）

布製型枠 1m<sup>3</sup>型（標準品）16,000/m<sup>3</sup>

積算資料等

自社歩掛（令和6年10月）

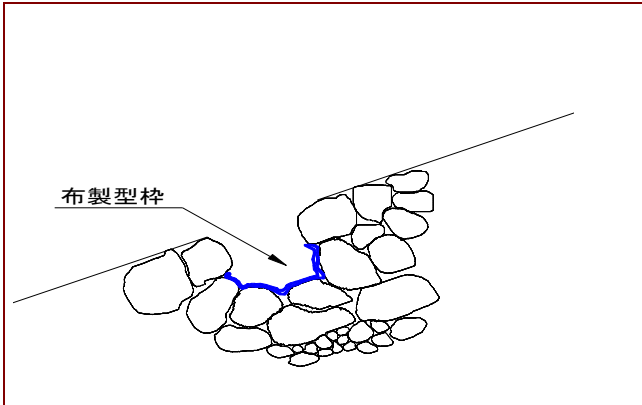
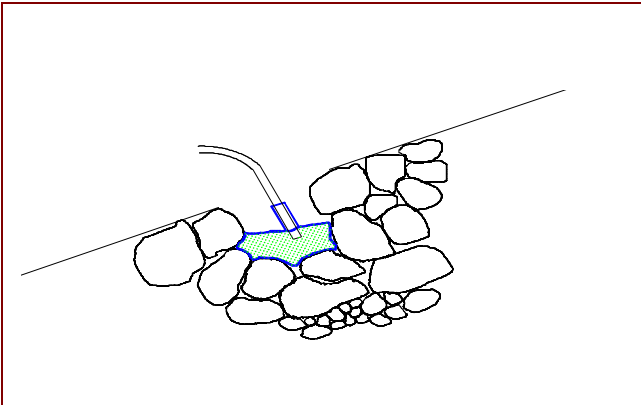
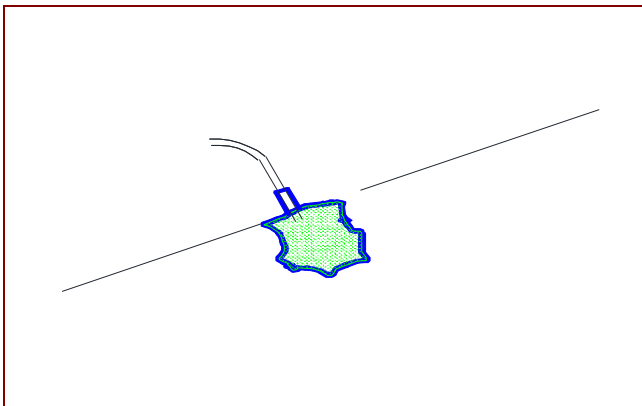
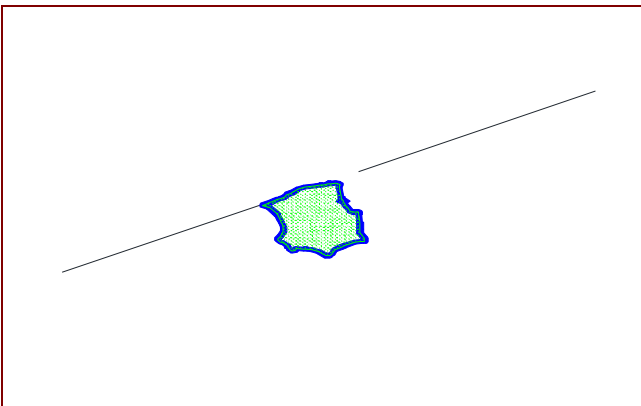
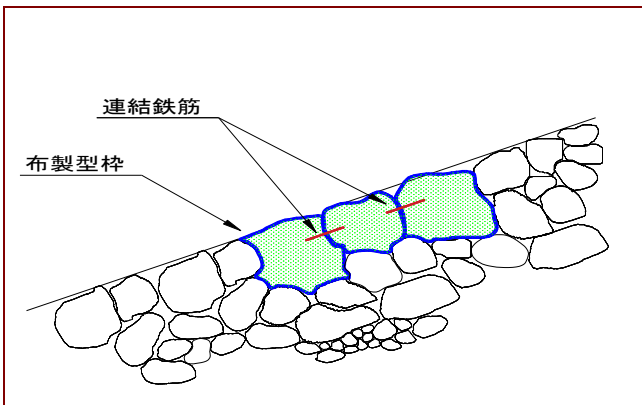
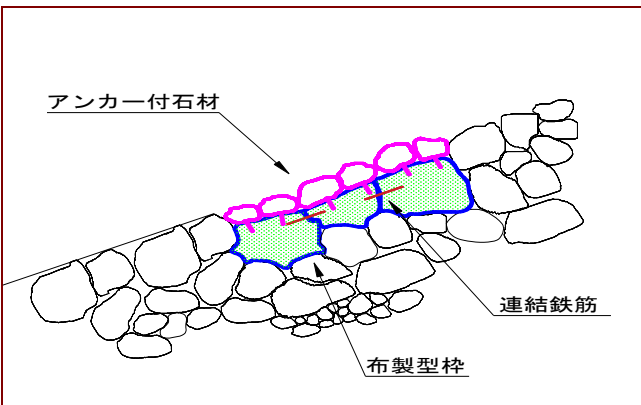
施工管理基準資料等

静岡県土木施工管理基準

## 新技術概要説明資料（3／5）

新技術名称	捨石式構造物における布製型枠を用いた補修工法		登録No.	1825
<p>(適用条件)</p> <p>(適用できる条件)</p> <p>コンクリートポンプ車により、コンクリートの配送ができる箇所であれば施工可能である。</p>				
<p>(適用できない条件)</p> <p>陸続きでない、離岸堤等、コンクリートポンプ車による配送ができない場合。</p>				
<p>(設計上の留意点)</p> <p>布製型枠の表面に、景観に配慮したアンカー付石材を設置する場合、石材に作用する波圧・揚圧力を考慮し、アンカーの径及び埋込長を算定する。</p>				
<p>(施工上・使用上の留意点)</p> <p>・布製型枠の敷設及びコンクリート注入時、既設の捨石・被覆石と確実に噛み合わせるように、人力で押込むように施工する。</p>				
<p>(残された課題と今後の開発計画)</p>				
<p>(実験等作業状況)</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	7609355
			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		

[illegible]

新技術名称	布製型枠を用いた捨て石式構造物の補修工法	登録No.	0
 <p>布製型枠</p>		①布製型枠敷設	②コンクリート注入
		③コンクリート注入完了	④完成
 <p>連結鉄筋</p> <p>布製型枠</p>	 <p>アンカー付石材</p> <p>連結鉄筋</p> <p>布製型枠</p>	⑤連結施工時	⑤(参考) 景観に配慮した場合