

技術概要書（様式）

※別紙2

出展技術の分類	安全・防災 インフラDX 維持管理 環境 コスト 品質 (該当分類に○を付記)		
技術名称	仮設ECOバインド工法	担当部署	技術開発部
NETIS登録番号	旧NO. CB-100057-VE	担当者	田村 允
社名等	サンスイ・ナビコ株式会社	電話番号	03-5623-3600
技術の概要	1. 技術開発の背景及び契機		
	<p>斜面対策工の施工にあたり、落石や表面侵食が発生しやすい斜面で作業時に危険を伴うケースがある。このような場合、従来は貧配合のモルタルやソイルセメントを吹付けることで斜面安定や浸食防止を図り作業を行ってきた。しかし、モルタルやソイルセメントは重金属等の溶出による環境負荷の恐れが示唆されることから、作業後の取り壊し撤去が必要とされており、経済性の低下および工期の増大、さらには撤去作業に危険を伴うことが問題点となっている。</p> <p>本技術では吹付固化材から溶出する成分が少ないECOバインドを使用するため、環境負荷が少なくなり作業後にも残置することが可能である。</p>		
	2. 技術の内容		
	<p>本技術は、環境負荷の少ないECOバインドをラス金網を使用せず直接斜面に吹き付けるため、仮設作業時の安全性及び工事期間中の安全性を確保することが可能である。</p>		
	3. 技術の効果		
<ul style="list-style-type: none"> ・斜面の表面侵食を抑制し工事期間中の短期的な斜面安定を図ることが可能。 ・主材料であるECOバインドは土壌環境基準に掲げられる重金属等の溶出がなく環境負荷が少ないため、作業後の取り壊し撤去が不要であり、植生工との合併が可能。 ・多孔質に固化することで湧水箇所が目視でき、貧配合による固化物のため亀裂等による斜面の異常が表面化し易く、危険箇所が可視化できるため作業員の安全に寄与する。 ・急斜面においてもラス金網を用いず直接斜面への吹付造成が可能であるため、作業性向上および工期短縮に寄与する。 			
4. 技術の適用範囲			
<p>①自然条件</p> <ul style="list-style-type: none"> ・吹付時の気温は極寒期、猛暑期は避ける。 ・降雨、強風、積雪時の吹付は避ける。 <p>②現場条件</p> <ul style="list-style-type: none"> ・吹付足場:単管足場またはロープ足場。混練りプラントヤード:11m×4m。 ・吹付圧送距離はホースの延長が100mを超える場合、もしくは施工高さが45mを超える場合には事前に品質を確認する。 <p>③技術提供地域</p> <ul style="list-style-type: none"> ・技術提供地域については制限なし。 <p>④関係法令等</p> <ul style="list-style-type: none"> ・特になし。 			
5. 活用実績			
<p>国の機関: 73件(九州3件) 自治体: 87件(九州15件) 民間: 19件(九州0件)</p>			

6. 写真・図・表



写真-1 ECOバインド 25kg袋



写真-2 施工前



写真-3 仮設吹付工実施状況



写真-4 本施工実施状況

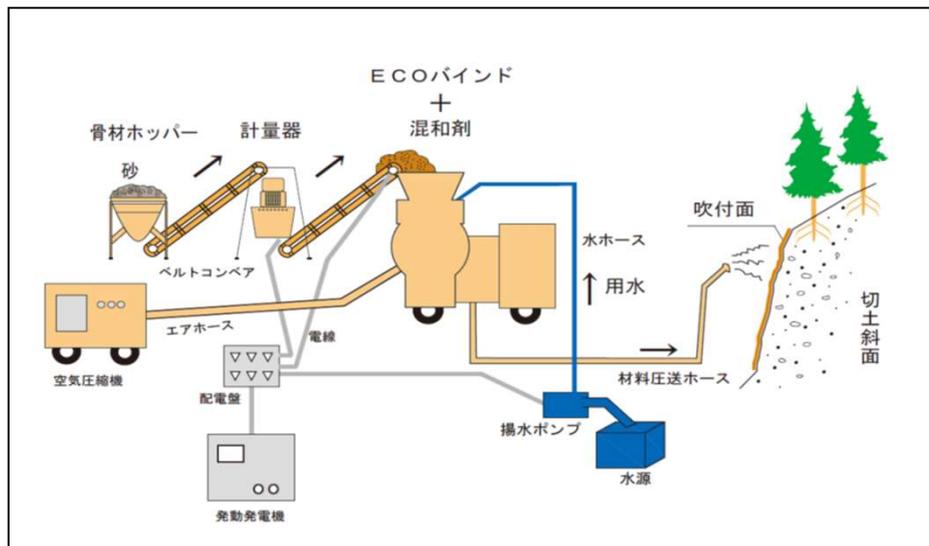


図-1 仮設ECOバインド工法プラント概略図