

新技術概要説明資料（1 / 5）

		登録No.	1668	
名称	ESCON受圧板	収受受付年月日	平成30年10月23日	
		変更受付年月日		
副題	ESCON(超高強度合成繊維補強コンクリート)を用いたグラウンドアンカー工法用プレキャストコンクリート反力体	開発年	2015	
区分	<input type="checkbox"/> 1. 工法 <input type="checkbox"/> 2. 機械 <input type="checkbox"/> 3. 材料 <input checked="" type="checkbox"/> 4. 製品 <input type="checkbox"/> 5. その他	番号:	4	
分類	1-1-3. 共通工/法面工			
キーワード	<input type="checkbox"/> 1. 安全・安心 <input checked="" type="checkbox"/> 5. 公共工事の品質確保・向上	2		
	<input checked="" type="checkbox"/> 2. 環境 <input type="checkbox"/> 6. 景観	4		
	<input type="checkbox"/> 3. 情報化 <input type="checkbox"/> 7. 伝統・歴史・文化	5		
	<input checked="" 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:		
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)
	九州地方整備局	平成29年8月18日	QS-170016-A	評価なし
開発目標(選択)	<input type="checkbox"/> 1. 省人化 <input checked="" type="checkbox"/> 5. 耐久性向上 <input type="checkbox"/> 9. 地球環境への影響抑制	2		
	<input checked="" 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	3		
	<input checked="" 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	5		
	<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:		
活用の効果	従来技術名:	プレストレストプレキャストコンクリート製受圧板(PC製受圧板)		
	1. 経済性	<input checked="" type="checkbox"/> 1. 向上 (1.4%) <input type="checkbox"/> 2. 同程度 <input type="checkbox"/> 3. 低下 (%)	番号:	1 1.4%
	2. 工程	<input checked="" type="checkbox"/> 1. 短縮 (24%) <input type="checkbox"/> 2. 同程度 <input type="checkbox"/> 3. 増加 (%)	番号:	1 24.0%
	3. 品質・出来型	<input checked="" 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 checked="" 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 checked="" 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 checked="" type="checkbox"/> 1. 向上 <input type="checkbox"/> 2. 同程度 <input type="checkbox"/> 3. 低下	番号:	1
	7. その他	<input type="checkbox"/> 1. (定義済みの値なし)	番号:	
開発体制	<input checked="" 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: 1
開発会社	(株)エスイー	販売会社	(株)エスイー	協会名
問合せ先	技術	会社名:	(株)エスイー	
		住所:	愛知県名古屋市中区錦1-18-24 いちご伏見ビル9F	
	担当部署:	名古屋支店		
	担当者名:	山田 勝彦		
営業	会社名:	(株)エスイー		
		住所:	愛知県名古屋市中区錦1-18-24 いちご伏見ビル9F	
	担当部署:	名古屋支店		
	担当者名:	桑野 稔弘		
(概要)	<p>①何について何をする技術なのか？ ESCON受圧板は、斜面安定・地すべり抑止に用いられるグラウンドアンカー工法用プレキャストコンクリート反力体である。構造は、超高強度合成繊維補強コンクリートと鉄筋を組み合わせたRC構造であり、硬化体組織が緻密であるため高耐久性能を有しており、厳しい腐食環境下でも使用が可能である。また、超高強度合成繊維補強コンクリートを使用しているため、従来のコンクリート製受圧板よりも軽量・薄型となっている。</p> <p>②従来はどのような技術で対応していたのか？ 従来はプレストレストプレキャストコンクリート製受圧板等</p> <p>③公共工事のどこに適用できるか？ 地すべり対策工事、急傾斜地崩壊対策などグラウンドアンカーが使用されるところに適用される。</p>			

新技術概要説明資料（2 / 5）

新技術名称

ESCON受圧板

登録No.

1668

(特 徴)

(長 所)

- ・従来のPC製受圧板と比較すると軽量となっているため、施工性が向上する。
- ・従来のPC製受圧板と比較すると薄型のため、緑化による景観性向上効果が高い。
- ・緻密組織のため劣化因子の浸入がなく、高耐久性である。
- ・高耐久性により塩害地域や凍害地域での使用が期待できる。

(短 所)

・地山との間に有害な隙間が生じないように地山を整形する必要がある。（不陸が大きい場合は別途不陸対策が必要となる。）

(施工方法)

①吊り上げ

ESCON受圧板質量と現場の作業半径に適合したクレーンを使用して吊り上げることを標準とする。吊り上げはESCON受圧板に取り付けた吊り金具にワイヤーロープ等を通して行うものとする。

②据え付け

ESCON受圧板の据え付けにあたっては、地山との間に有害な隙間が生じないように地山を整形しなければならない。不陸が大きい場合には別途不陸対策が必要となる。また、ESCON受圧板中央部にはアンカーが打設されているので、削孔水などにより交点部分にくぼみが形成されていることがある。このくぼみは現地発生土、あるいはモルタル吹き付け等により完全に充填する必要がある。

(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(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)

()

積算資料等

ESCON受圧板 設計・施工・積算マニュアル 平成30年3月 (自社)

資材単価 見積り対応

施工管理基準資料等

ESCON受圧板 設計・施工・積算マニュアル 平成30年3月 (自社)

新技術概要説明資料 (3 / 5)

新技術名称	ESCON受圧板	登録No.	1668	
<p>(適用条件)</p> <p>(適用できる条件)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・クレーンを用いた据え付けは、作業半径を考慮して適切に選定する必要がある。 ・法面に不陸がある場合には適切な背面処理を行う。 ・設計荷重：800kN以下、受圧板寸法：1.9m～2.85m、受圧面積：1.74m²～5.18m² <p>(適用できない条件)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・グラウンドアンカーが適用できないところ。 <p>(設計上の留意点)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・切土整形後に設置地盤に大きな不陸が想定される場合には不陸調整を検討する。 ・アンカー設計荷重、設置地盤の地耐力に見合う受圧板のクロス、セミスクエアタイプを選定する。 <p>(施工上・使用上の留意点)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・法面に不陸がある場合には適切な背面処理を行う。 <p>(残された課題と今後の開発計画)</p> <p>特になし</p> <p>(実験等作業状況)</p> <p>グラウンドアンカー受圧板性能試験報告書 一般財団法人 土木研究センター 平成27年12月を添付いたします。</p> <p>(添付資料)</p> <p>実験資料等 グラウンドアンカー受圧板性能試験報告書 一般財団法人 土木研究センター 平成27年12月</p> <p>その他</p>				
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	第5486742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		ESCON受圧板		登録No.	1668
実績件数		公共機関:	8件	民間:	
発注者	施工時期	工事名		CORINS登録No.	
埼玉県西関東連絡道路建設事務所	2016年5月	道路改築工事(丘陵部8工区その4)			
山形県山形市	2017年12月	平成29年度市道菅沢団地幹線地すべり対策工事(H29)			
宮崎県日南土木事務所	2018年1月	平成28年度 防災急傾第43-2号 中栄松地区 急傾斜工事			
長崎県	2018年2月	光月町住宅法面改修工事			
石川県加賀市	2018年3月	旧百峰閣跡地整備工事			
国土交通省九州地方整備局 宮崎河川国道事務所	2018年9月	東九州道(清武～北郷)赤木地区改良工事			
和歌山県	2018年9月	奥佐々地区緊急地すべり対策工事			
国土交通省東北地方整備局 磐城国道事務所	2018年10月	金谷原地区道路改良工事			

施工実績

新技術名称

ESCON受圧板

登録No.

1668



ESCON受圧板の形状(クロスタイプ)



ESCON受圧板の形状(セミスクエアタイプ)



載荷試験状況



施工サイクル



施工時例1



施工時例2