

## 概要説明書

概要説明書(その1)

		※登録No.	1202015B		
新技術の名称	SEEE/KIT受圧板	※登録年月日	H25.3.11基準適合情報		
		※変更登録年月日			
副題	グラウンドアンカー用鋼製受圧板	開発年月	2003.1		
申請概要					
申請者	会社名	株式会社エスイー九州支店			
	住所	〒812-0011福岡市博多区博多駅前3丁目5番7号			
開発者	会社名	株式会社エスイー			
	住所	〒163-1343東京都新宿区西新宿6丁目5番1号			
従来技術と比べ優れている点	・従来技術のコンクリート製受圧板に比べて軽量であり、設置に関して施工性が良い。 ・反力体高さが低いため従来の閉塞的な枠内緑化と異なり全面緑化に近い開放型の緑化が可能である。				
NETISへの登録状況	<input checked="" type="checkbox"/> NETIS登録している				
	工種区分(レベル1、2まで記入)	登録年月日	登録番号	評価結果	
	共通工—法面工	2004.10.04	QS-040016-V	活用効果評価	
新技術・新工法の分類					
区分	<input checked="" type="radio"/> 工法 <input type="radio"/> 材料 <input type="radio"/> 機械 <input type="radio"/> 製品 <input type="radio"/> その他				
分類	分類1	分類2	分類3	分類4	
	共通工	アンカー工	グラウンドアンカー工		
キーワード (複数選択可)	<input type="checkbox"/> 施工精度の向上	<input type="checkbox"/> 耐久性の向上	<input checked="" type="checkbox"/> 安全性の向上		
	<input checked="" type="checkbox"/> 作業環境の向上	<input checked="" type="checkbox"/> 周辺環境への影響抑制	<input checked="" 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"/> 建設副産物の排出抑制		
	<input type="checkbox"/> コスト縮減・生産性の向上	<input checked="" type="checkbox"/> 工期短縮	<input checked="" type="checkbox"/> 施工性向上		
	<input type="checkbox"/> 伝統・歴史・文化				
	<input type="checkbox"/> その他 ( )				
問合せ先	技術	会社名	株式会社エスイー		
		担当部署	九州支店		
		担当者	西本 尊		
		住所	〒812-0011福岡市博多区博多駅前3丁目5番7号		
		Tel	092-473-0191		
		Fax	092-473-1421		
		E-mail	<a href="mailto:takashi.nishimoto@se-corp.com">takashi.nishimoto@se-corp.com</a>		
		ホームページURL	<a href="http://www.se-corp.com/">http://www.se-corp.com/</a>		
	営業	会社名	株式会社エスイー		
		担当部署	九州支店		
		担当者	桑野 稔弘		
		住所	〒812-0011福岡市博多区博多駅前3丁目5番7号		
		Tel	092-473-0191		
		Fax	092-473-1421		
		E-mail	<a href="mailto:toshihiro.kuwano@se-corp.com">toshihiro.kuwano@se-corp.com</a>		
ホームページURL	<a href="http://www.se-corp.com/">http://www.se-corp.com/</a>				

## 概要説明書(その2)

新技術の名称	SEEE/KIT受圧板	※登録No.	1202015B
新技術の概要 ※検索結果に表示する技術の概要です(全角120文字以内)			
<p>本技術は、グラウンドアンカーの受圧板として開発したもので、従来受圧板は現場打法枠やコンクリート製受圧板で対応していた。本技術の活用により、軽量であるため施工が容易となり、受圧板高さが低いため全面緑化に近い法面緑化が可能で、施工性や景観等が大幅に向上する。</p>			
新技術の概要			
<p>①何について何をする技術か？  「SEEE/KIT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用反力体である。中空鋼板を井形に組み合わせ底面に鋼板を張り合わせた構造であり、受圧面積がやや小さく比較的硬質地盤に対応するクロスタイプと、受圧面積が大きく軟質地盤に対応するセミスクエアタイプの2種類がある。</p> <p>②従来はどのような技術で対応していたか？  従来は現場打ち法枠やコンクリート製独立受圧板等</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適用されるところに適用される。</p>			
新技術のアピールポイント(課題解決への有効性)			
<ul style="list-style-type: none"> <li>・工程が少なく現場打ちコンクリート受圧板と比べて工期の短縮が可能である。</li> <li>・緑化を施す場合、受圧板高さが低いため露出せず、景観上優れる。</li> </ul>			
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？)  126～773kg/基と軽量であり、反力体高さを低く抑えた。また、アンカーの間隔・荷重・地耐力に応じて72種類のタイプから選定できるため、経済的で効果的な斜面安定工法を提供できる。</p> <p>②期待される効果は？(新技術活用のメリットは？)  工場製品であるため、従来の現場打ち法枠などと比較すると現場作業を省力化でき、工期の短縮が図れる。反力体高さが低いため、全面緑化に近い緑化ができる。</p>			
適用条件			
<p>①自然条件</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・法面に不陸がある場合には適切な背面処理を行なう。</li> <li>・特殊な使用環境下では、土質、水質等の使用環境を調査・検討し、適切な防食を行なう。</li> </ul> <p>②現場条件</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・クレーンを用いて据付けを行なうときは、作業半径等を考慮して適切なクレーンを選定する必要がある。</li> </ul> <p>③技術提供可能地域  適用地域は全国である。</p> <p>④関係法令等  特になし</p>			

## 概要説明書(その3)

新技術の名称	SEEE/KIT受圧板	※登録No.	1202015B
<b>適用範囲</b>			
<p>①適用可能な範囲（公共工事への適用性は必ず記入する。）</p> <p>1)標準形では、設計荷重<math>T_d=1100\text{kN}</math>以下、受圧板大きさ<math>1.6\text{m}, 1.9\text{m}, 2.2\text{m}, 2.4\text{m}, 2.6\text{m}, 2.9\text{m}</math>、受圧面積<math>a=1.18\text{m}^2\sim 5.73\text{m}^2</math>となるが、現場条件に合わせた受圧面積や荷重に対応する異形品も製作可能である。</p> <p>2)全てのアンカー工法との組み合わせが可能である。</p> <p>②特に効果の高い適用範囲</p> <p>特に法面勾配<math>1:1.0</math>より緩勾配の法面に植生工とともに適用される場合は、実績から判断して、全面緑化に近い緑化が可能となる。</p> <p>③適用できない範囲</p> <p>グラウンドアンカー工が適用できないところ。</p>			
<b>ニーズへの対応</b>			
<p>①社会的ニーズへの対応</p> <p>反力体高さが低いため、全面緑化に近い緑化が可能であることから景観に優れる。</p> <p>②県土整備部発注工事への対応(道路、河川、ダム、港湾、海岸、砂防、地すべり、急傾斜地に関する事業)</p> <p>県土整備部発注工事の地すべり対策工事、急傾斜地崩壊対策などグラウンドアンカーが適用されることに適用される。</p>			
<b>留意事項</b>			
<p>①設計時</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・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。</li> <li>・アンカー設計荷重、設置地盤の地耐力に見合う受圧板のタイプを選定する。</li> </ul> <p>②施工時</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・設置地盤に大きな不陸がある場合には、不陸調整を行ってから受圧板を設置する。</li> <li>・施工時に受圧板本体に損傷がないように注意する。</li> </ul> <p>③維持管理時</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・本技術の防食方法である亜鉛・アルミ溶射は耐久性に優れるため、メンテナンスフリーである。</li> </ul> <p>④その他</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・アンカー軸と受圧板が直交しない場合は角度調整台座等を用いてアンカー角度を調整する。</li> </ul>			

概要説明書(その4)

新技術の名称	SEEE/KIT受圧板			※登録No.	1202015B
活用の効果					
比較する従来技術	工場製品コンクリート製受圧板				
項目	活用の効果			比較の根拠	
経済性	○向上 (%)	●同程度	○低下 (%)		
工程	●短縮 (75%)	○同程度	○増加 (%)	軽量であるため施工能率が向上する	
品質	○向上	●同程度	○低下		
安全性	●向上	○同程度	○低下	軽量であることと、逆巻き施工が容易であることから施工時安全性が向上する	
施工性	●向上	○同程度	○低下	軽量であるため施工能率が向上する	
周辺環境への影響	●向上	○同程度	○低下	高さが低いため緑化に適している	

基準数量	20	単位	基
	新技術(A)	従来技術(B)	変化値1-A/B(%)
経済性	3,507,400円	3,529,600円	1%
工程	1日	4日	75%

## 概要説明書(その5)

新技術の名称	SEEE/KIT受圧板	※登録No.	1202015B
--------	-------------	--------	----------

## 活用の効果の根拠

## ●新技術の内訳

基準数量: 20基 あたり

項目	仕様	数量	単位	単価 (円)	金額 (円)	摘要
KIT受圧板据付工	世話役	1	人	16,500	16,500	平成24年度公共工事設計労務単価(基準額)福岡県
	ブロック工	1	人	16,900	16,900	平成24年度公共工事設計労務単価(基準額)福岡県
	普通作業員	2	人	12,500	25,000	平成24年度公共工事設計労務単価(基準額)福岡県
機械損料	ホイールクレーン25t吊	1	日	49,000	49,000	土木施工単価'12-10秋
KIT受圧板	KIT16S-340-L	20	基	170,000	3,400,000	見積
合計					3,507,400	

## ●従来技術の内訳

基準数量: 20基 あたり

項目	仕様	数量	単位	単価 (円)	金額 (円)	摘要
プレキャストコンクリート板据付工	世話役	4	人	16,500	66,000	平成24年度公共工事設計労務単価(基準額)福岡県
	ブロック工	4	人	16,900	67,600	平成24年度公共工事設計労務単価(基準額)福岡県
	普通作業員	8	人	12,500	100,000	平成24年度公共工事設計労務単価(基準額)福岡県
ホイールクレーン賃料	25t吊	4	日	49,000	196,000	土木施工単価'12-10秋
プレキャストコンクリート板		20	基	155,000	3,100,000	見積
合計					3,529,600	

概要説明書(その6)

新技術の名称	SEEE/KIT受圧板	※登録No.	1202015B
施工単価	<input type="radio"/> 歩掛りなし <input checked="" type="radio"/> 歩掛りあり	(歩掛り種別)	<input type="radio"/> 標準 <input type="radio"/> 暫定 <input type="radio"/> 協会 <input checked="" type="radio"/> 自社

据付け工

構成人員 世話役:1人、ブロック工:1人、普通作業員:2人

積算は施工実績を参考に定めた「SEEE/KIT受圧板標準積算資料」(H23年12月)による。労務単価は平成24年度公共工事設計労務単価(基準額)を使用。

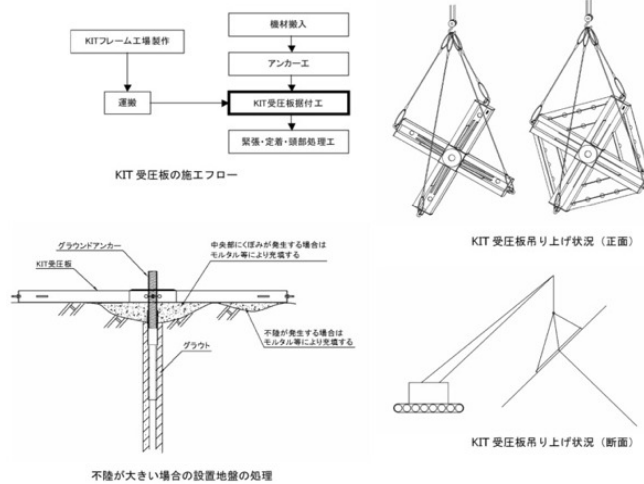
受圧板KIT受圧板材料費はH24年12月現在。

KIT受圧板日当り施工単価(KIT16S-340-L、受圧板重量300kg未満、福岡県)20基/日

費目	名称	規格	単位	数量	単価	金額	摘要
据付工	世話役		人	1.00	16,500	16,500	
	ブロック工		人	1.00	16,900	16,900	
	普通作業員		人	2.00	12,500	25,000	
	小計					58,400	
機械損料	ホイールクレーン	25t吊り	日	1.00	49,000	49,000	
	小計					49,000	
材料費	反力板	KIT16S-340-L	基	20	170,000	3,400,000	
	小計					3,400,000	
合計						¥3,507,400	

施工方法

- (1) 吊り上げ
- (2) 据え付け



残された課題と今後の開発計画

①課題

酸性土壌や塩害等が考えられる特殊環境における防食方法

②計画

酸性土壌や塩害等が考えられる特殊環境において使用可能な防食方法を確立し、特殊環境仕様として標準化する

施工実績	<input checked="" type="radio"/> あり <input type="radio"/> なし	
福岡県が発注した工事	32 件	
他の公共機関が発注した工事	17 件	
民間等が発注した工事	1 件	

## 概要説明書(その7)

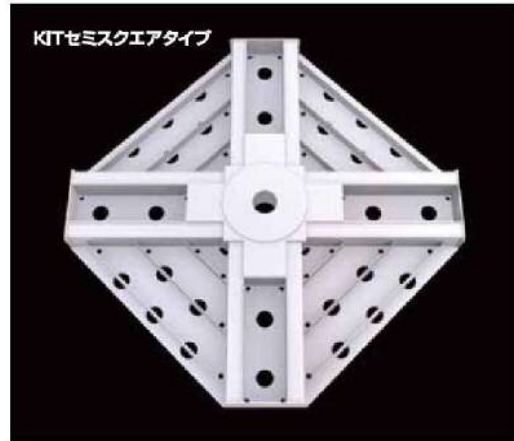
新技術の名称	SEEE/KIT受圧板			※登録No.	1202015B
特許・実用新案				番 号	
特 許	<input type="radio"/> あり	<input type="radio"/> 出願中	<input checked="" type="radio"/> 出願予定	<input type="radio"/> なし	
実用新案	<input type="radio"/> あり	<input type="radio"/> 出願中	<input checked="" type="radio"/> 出願予定	<input type="radio"/> なし	
他の機関による 評価・証明	証明機関	財団法人土木研究センター			
	制度名	グラウンドアンカー受圧板性能試験			
	番号	土研セ試験報告書第2217号			
	評価等年月日	2011.1.28			
	証明等範囲	受圧板の強度性能			
	URL				
添付資料					
<p>○実験資料等</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・グラウンドアンカー受圧板性能試験報告書 試験体名称:SEEE/KIT受圧板 財団法人土木研究センター 平成23年1月発行</li> <li>・塩水噴霧試験報告書</li> <li>・KIT受圧板構造計算書</li> </ul> <p>○積算資料等</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・SEEE/KIT受圧板 標準積算資料 平成23年12月</li> </ul> <p>○施工管理方法資料等</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・SEEE/KIT受圧板 設計・施工マニュアル 平成23年12月</li> </ul> <p>○出来形管理方法資料</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・SEEE/KIT受圧板 設計・施工マニュアル 平成23年12月</li> </ul> <p>○その他</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・KIT受圧板緑化実績</li> </ul>					
参考資料					
グラウンドアンカー受圧板設計・試験マニュアル H16年12月 財団法人土木研究センター					

概要説明書(その8)

新技術の名称	SEEE/KIT受圧板	※登録No.	1202015B
--------	-------------	--------	----------

概要図、写真等

●KIT受圧板の形状



●KIT受圧板施工例

件名 : 町道桐ヶ丘桐ノ木線  
 タイプ : KIT24S-230  
 納入時期 : 2004年6月

施工箇所 : 三重県名賀郡青山町地内  
 緑化方法 : 植生基材吹付工



写真-1 植生基材吹付直後



写真-2 緑化3ヵ月後

件名 : 鞍手工業用水道法面対策工事  
 タイプ : KIT19C-230 他

施工箇所 : 福岡県  
 納入時期 : 2004年9月



件名 : 胆沢ダム原石山準備工事  
 タイプ : KIT24S-340 他  
 納入時期 : 2005年4月～

施工箇所 : 岩手県  
 緑化方法 : 植生基材吹付工





## 概要説明書(その9)

新技術の名称		SEEE/KIT受圧板		※登録No.	1202015B
施工実績一覧					
区分	発注者	地域機関名	施工時期	工事名	CORINS登録No.
県内における 施工実績	福岡県	福岡県土 整備事務所	2011.4	筑紫野古賀線法面工事 (新宮15工区)	
	福岡県	福岡県土 整備事務所	2011.5	筑紫野古賀線法面工事 (新宮16工区)	
	福岡県	北九州市	2011.6	西鞆ヶ谷町7号線災害防除 (アンカー設置)工事(戸畑区)	
	防衛庁	福岡 防衛施設局	2011.12	富野外(22)法面整備工事	
	福岡県	田川県土 整備事務所	2012.2	県道添田赤池線法面保護工事	
	福岡県	福智町	2012.2	下神崎浄水場線支線2号線 道路災害復旧工事	
	福岡県	福岡県土 整備事務所	2012.2	法面工事(宇美工区)	
	福岡県	筑後 農林事務所	2012.2	起工第1号地すべり対策事業抑止 工事	
	国土交通省	九州地整 福岡 国道事務所	2012.2	立花地区防災工事	
	福岡県	飯塚 農林事務所	2012.3	林地荒廃防止事業深町地区治山(山 腹工)工事	
県外における 施工実績	沖縄県	北部農林水産 振興センター	2011.5	安波復旧治山工事	
	国土交通省	九州地整 長崎河川 国道事務所	2011.6	長崎497号口石免地区中工区西 改良工事	
	国土交通省	九州地整 佐賀 国道事務所	2011.12	今寺地区歩道設置工事	
	大分県	大分 土木事務所	2012.2	平成23年度地特道改大第2-2号 道路改良工事(端登)	
	宮崎県	日南土木事務 所	2012.2	県道郷之原日南線内之田工区 道路改良工事	
	国土交通省	九州地整 長崎河川 国道事務所	2012.3	長崎34号久原地区法面工事	
	長崎県	長崎市	2012.4	市道相川町四杖町1号線 法面補強工事	
	長崎県	県北振興局	2012.5	一般国道206号道路改良工事 (6工区)	
	鹿児島県	熊毛支庁	2012.5	第5号県単道路整備(災害防除) 工事(上中1工区)	
	熊本県	鹿本 地域振興局	2012.6	岩野黒木線単県道路改良 (法面工その2)	