

<b>新技術概要説明情報</b>				登録番号	130041
技術名称	土系舗装用改良材、特殊針葉樹皮改良材「JGS-CC クレイ」			登録年月日	2013/12/06
副題	国産スギ・ヒノキの樹皮をリサイクル活用した、雑草抑制、防塵、泥濘化抑制の土舗装用土壌改良材			NETIS 登録 No.	KTK-110003-A
*****	_____	*****	_____	NETIS 登録年月日	2011/09/05
分類	レベル1		レベル2	レベル3	レベル4
	舗装工		その他		
キーワード	<input type="checkbox"/> 安全・安心 <input checked="" type="checkbox"/> 環境 <input type="checkbox"/> 情報化				
	<input type="checkbox"/> コスト縮減・生産性の向上 <input type="checkbox"/> 公共工事の品質確保・向上 <input type="checkbox"/> 景観				
	<input type="checkbox"/> 伝統・歴史・文化 <input checked="" type="checkbox"/> リサイクル				
	自由記入	土壌改良、雑草・防草、防塵			
開発目標	<input type="checkbox"/> 省人化 <input type="checkbox"/> 省力化 <input checked="" type="checkbox"/> 経済性の向上				
	<input type="checkbox"/> 施工精度の向上 <input type="checkbox"/> 耐久性の向上 <input type="checkbox"/> 安全性の向上				
	<input type="checkbox"/> 作業環境の向上 <input 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 checked="" type="checkbox"/> リサイクル性向上				
	<input type="checkbox"/> その他 ( )				
開発体制	<input checked="" type="checkbox"/> 単独 <input type="checkbox"/> 共同研究 ( <input type="checkbox"/> 民・民 <input type="checkbox"/> 民・官 <input type="checkbox"/> 民・学 <input type="checkbox"/> 民・官・学 )				
	開発会社	株式会社ジャパングリーンシステム			
	県内技術	—			
問合せ先	1	会社	株式会社ジャパングリーンシステム		
		担当部署	営業部	担当者	浦門 直
		住所	〒105-0013 東京都港区浜松町 1-2-12 、F-1ビル 6階		
		TEL	03-5776-1451	FAX	03-3435-7075
		メール	<a href="mailto:urakado@jgsc.com">urakado@jgsc.com</a>		
		ホームページ	<a href="http://www.jgsc.com/">http://www.jgsc.com/</a>		

## 概要

本資材は、針葉樹(スギ・ヒノキ)の皮層を原料としたリサイクル土壌改良材です。砂ぼこりのたつ運動場やグラウンド、水はけの悪い公園などは、本資材を混合することにより、その性状を改善させます。

針葉樹皮の特性により、飛来した雑草種子の発芽を抑える効果があります。

本資材は、日本の重要産業である森林産業の副産物として発生し、主たる利用用途が無い為に産業廃棄物として扱われている針葉樹(スギ・ヒノキ)の「樹皮」を原料にした、リサイクル資材です。

スギ・ヒノキの皮層のみを原料とし、低酸素発酵(嫌気)処理を施した後に粉碎加工をして土に混ざりやすい形状(短繊維)にした資材です。

本資材は土に混ぜる土舗装の土壌改良材です。

## 用途(例)

遊休地の簡易舗装整備。

防災公園、遺跡跡地の公園などの土舗装。

校庭、野球場、サッカー場や多目的グラウンドなどの運動場の舗装。

園路、遊歩道他の真砂土舗装の代わりに適用できます。

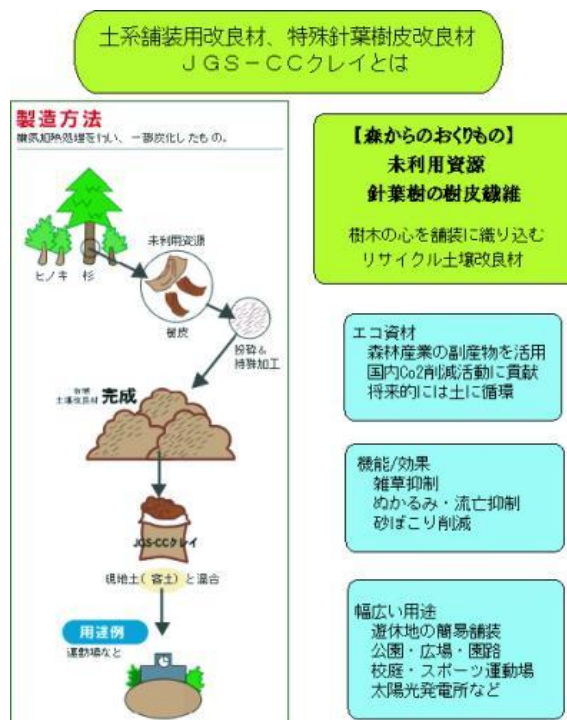
## 評価・実績

公共事業を中心に全国で 1,000 件をこえる採用実績があります。

林野庁所管環境ラベル 木づかいサイクルマーク登録品

登録番号:A-(1)-070045

(財)日本体育施設協会がまとめる学校校庭やスポーツ運動場などの建設指針書である「屋外体育施設の建設指針書」にも仕様が記載されています。



【図:JGS-CC クレイとは】

## 特徴

### 新規性

飛来してくる雑草種子の発芽が抑制されます。雑草種子の発芽は抑制されるが、植栽した植物の育成は阻害されません。

従来、遊休地などでは、砕石や防草シートを敷設するか、土木シートを敷設した上に砕石を敷き均す方法があったが、土と本資材を混合した土舗装は雑草浸食を抑えることが可能です。

適用条件。

#### ①自然条件

土木工事が可能な天候・季節であること。

雨天時は施工不可。(少雨は可能、但し現場判断)

#### ②現場条件

一定以上の面積(500 m<sup>2</sup>)を超える規模での適用が望ましい(機械による混合が必要なため)。

### 適用範囲

#### ①適用可能な範囲

自然土を用いる土系舗装の土壌改良として適用できます。

校庭、各種運動場、園路、幼稚園、公園、その他の土舗装。

#### ②特に効果の高い適用範囲

高度な維持管理が望めない場所の簡易舗装。

例として:太陽光発電所、遊休地など維持管理の軽減が望まれる場所。

校庭、各種運動場、園路、幼稚園、公園、などの改修整備(現地土利用)。

#### ③適用できない範囲

機械による混合が出来ない場合は適用できません。

車道、車両が頻繁に通る園路、歩道。

雑草交じりの土、レキ・ガラ・石混じりの土、極端な粘土・砂などの単粒土。

急勾配(適正勾配 0.3~1%)

## 留意事項

### ①設計時

本資材には、公園、学校、運動場用途の「一般舗装用」と、遊休地などの簡易舗装向けの「土木用」があります。

簡易舗装などでは、「土木用」を利用するとコストが削減できます。

公園、学校、運動場用途などには、「一般舗装用」を選択すること。

混合率は舗装厚に対しての外割配合となります。(標準 20~40%混合)

現地土利用には事前に土質の確認をすること。

現地が雑草で覆われている時は、事前に確実な除草処理を行うこと。

勾配、側溝などを用いた排水設備計画を行うこと。

### ②施工時

本資材の繊維質が土と一体化した状態となるまで十分な混合を行うこと。

現地土を再利用する場合、事前の調査検討、もしくは試験施工等を行うこと。

雑草の混ざった土は使用しないこと。

雨天及び、土の含水量が極端に高い状態の施工は控えること。

### ③維持管理等

施工完了後、数ヶ月間は表層に少量の樹皮繊維が散乱するため、場所・用途によっては初期の清掃が望まれます。

認定番号	A-(1)070045
認可団体	(財)日本木材総合情報センター
URL	<a href="http://www.jawic.or.jp/">http://www.jawic.or.jp/</a>
監督官庁	林野庁
認証マーク	サンキューグリーンスタイルマーク・木づかいサイクルマーク
内容 1	国内 Co2 削減運動貢献
内容 2	国産木質材製品(番号区分 A タイプ)



認定マーク【木づかい運動マーク】

**施工単価**

標準歩掛あり 暫定歩掛あり 業者歩掛あり 歩掛なし

**【JGS-CC クレイ材料】**

材料単価は別表の通り。

**【参考施工単価】 建設物価本**

グラウンド・コート舗装工(1) 準全天候型

名称:JGS-CC クレイ舗装

仕様:舗装厚 t=10 cm

施工規模 A=1,000 m<sup>2</sup>

単価 1,980 円/m<sup>2</sup>(直接工事費)

※上記単価には土壌改良を行う母材土(材料費)は含まれておりません。

**<業者歩掛り>**

製品	単価	単位
JGS-CC クレイ (一般舗装用)	29,500 円	m3/フレコン
JGS-CC クレイ(土木用)	22,000 円	m3/フレコン
離島を除く、現着単価(大型トラック満載条件)	消費税別	
JGS-CC クレイ(一般舗装用) ヒノキ樹皮	29,500 円	m3/フレコン
離島を除く、現着単価(大型トラック満載条件)	消費税別	

**活用の効果**

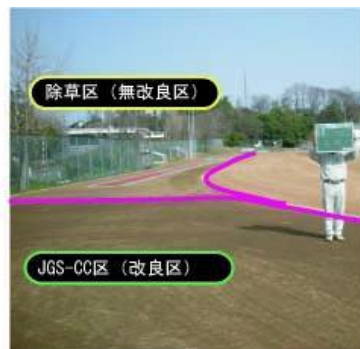
比較する従来技術	防草シートもしくは土木シートを敷設した上に、砕石を敷き均す、雑草対策型簡易舗装
----------	---

**特許・実用新案**

種類	特許の有無				特許番号
特許	<input type="checkbox"/> 有り	<input type="checkbox"/> 出願中	<input type="checkbox"/> 出願予定	<input checked="" type="checkbox"/> 無し	
実用新案	<input type="checkbox"/> 有り	<input type="checkbox"/> 出願中	<input type="checkbox"/> 出願予定	<input checked="" type="checkbox"/> 無し	

**評価・証明**

建設技術評価	
番号	
証明年月日	



グラウンド整備 直後 (除草区・JGS-CC区)



1年3ヶ月過後 (除草区・JGS-CC区)

【事例:万博記念公園】改良比較写真(雑草抑制)



【事例:尼崎市立大庄中学校】購入真砂土+JGS-CC クレイ改良



【事例:国営吉野ヶ里歴史遺跡公園】現地土+JGS-CC クレイ改良



新技術 施工実績情報

技術名称	土系舗装用改良材、特殊針葉樹皮改良材「JGS-CC クレイ」		登録番号	130041
開発会社	株式会社ジャパングリーンシステム			
実績件数	公共機関(件数)	999 件	民間(件数)	143 件
<b>施 工 実 績</b>				
発注者		施工期間	工事名	CORINS 登録番号
企業庁		2012/04/01 ～ 2012/07/31	三田浄水場太陽光発電設備設置工事	
伊丹市教育委員会		2013/05/30 ～ 2013/09/30	鴻池小学校トイレ及びグラウンド整備工事	
伊丹市教育委員会		2013/06/05 ～ 2013/09/30	有岡小学校南校舎棟外壁改修及びグラウンド整備工事	
伊丹市教育委員会		2013/06/05 ～ 2013/09/30	南中学校北校舎棟石綿対策及びグラウンド整備工事	
伊丹市教育委員会		2013/06/05 ～ 2013/09/30	鈴原小学校南校舎棟石綿対策及びグラウンド整備工事	
尼崎市教育委員会		2010/02/01 ～ 2010/03/20	大庄中グラウンド等整備工事	
国立大学法人宇都宮大学		2010/02/20 ～ 2010/03/26	宇都宮大学陸上競技場サッカー場グラウンド改修工事	
国立大学法人九州大学		2008/06/19 ～ 2009/03/25	九州大学(伊都)基幹環境整備(Ⅲ工区)工事	
国立大学法人北海道大学		2008/10/28 ～ 2008/12/12	北海道大学ホッケー場他改修工事	

九州地方整備局国営吉野ヶ里歴史公園事務所	2006/01/21 ～ 2006/03/30	環濠集落園路・広場整備工事	
都市再生機構埼玉地域支社	2005/09/21 ～ 2006/03/30	川口市並木元町地区近隣公園整備工事	
九州地方整備局国営吉野ヶ里歴史公園事務所	2004/06/25 ～ 2005/03/25	南内郭環濠園路植栽南側工事	
中国地方整備局三治工事事務所	2003/04/02 ～ 2004/03/31	江の川上流維持工事	
中国地方整備局江の川桂環境整備工事	2003/10/09 ～ 2004/03/31	江の川桂環境整備工事	
中国地方整備局三治工事事務所	2003/11/05 ～ 2004/03/31	江の川下土師環境整備工事	
東京都荒川区役所	2009/12/22 ～ 2010/02/10	東尾久運動場多目的広場改修工事	
山口県呉市役所	2009/07/01 ～ 2009/10/20	阿賀マリノポリス地区緑地整備工事	
山梨県山梨市役所	2008/05/07 ～ 2008/07/25	三富すももだいらスポーツ広場グラウンド整備工事	
大分県豊後大野市役所	2007/10/05 ～ 2007/12/28	三重総合グラウンド馬術場整備工事(2工区)	
大分県中津市役所	2002/07/30 ～ 2002/10/31	三郷小学校グラウンド整備工事	



新技術 更新履歴情報

技術名称	土系舗装用改良材、特殊針葉樹皮改良材「JGS-CC クレイ」	登録番号	130041
開発会社	株式会社ジャパングリーンシステム		
No.	年月日	内 容	
1	2013/12/06		