

		登録No.	2027	
名称	天然内装材チャフウォール (壁・天井用)		收受受付年月日	平成13年11月5日
			処理区分	
副題			開発年	
区分	1.工法 2.機械 3.材料 4.製品 5.その他			3
		番号 :		
分類	建築工事 / 内外装工事			
キーワード	1.安全・安心		5.公共工事の品質確保・向上	
	2.環境		6.景観	
	3.情報化		7.伝統・歴史・文化	
	4.コスト縮減・生産性の向上		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	評価結果
	東北地方整備局	平成14年2月27日	TH-010026	一般工事
開発目標 (選択)	1.省人化		5.耐久性向上	
	2.省力化		6.安全性向上	
	3.経済性向上		7.作業環境の向上	
	4.施工精度向上		8.周辺環境への影響抑制	
		9.地球環境への影響抑制		6
		10.省資源・省エネルギー		7
		11.品質の向上		11
		12.リサイクル性向上		12
		番号 :		
活用の効果	従来技術名 : つや有り合成樹脂エポキシ塗 (EP-G)			
	1.経済性	1.向上 (%)	2.同程度	3.低下 (%)
	2.工程	1.短縮 (%)	2.同程度	3.増加 (%)
	3.品質・出来型	1.向上	2.同程度	3.低下
	4.安全性	1.向上	2.同程度	4.低下
	5.施工性	1.向上	2.同程度	5.低下
	6.環境	1.向上	2.同程度	6.低下
	7.その他	1. ()		
		番号 :		
開発体制	1.単独 2(1)共同研究(国民) 2(2)共同研究(国民) 2(3)共同研究(民学)			1
開発会社	(株)チャフローズコーポレーション			
問合せ先	技術	会社名 :	(株)チャフローズコーポレーション	
		住所 :	神奈川県横浜市中区三吉町3-1	
	担当部署 :	技術開発部		
	担当者名 :	野呂 久		
営業	会社名 :	エコ・アーク 北村		
	住所 :	静岡県静岡市清水木の下町20番地		
	担当部署 :	エコ・アーク		
	担当者名 :	北村 恵司		
		TEL :		
		0545-52-9064		
		FAX :		
		045-243-3261		
		TEL :		
		0543-47-0118		
		FAX :		
		0543-47-0118		
(概要)	チャフウォールとは、ホタテ貝殻と珪殻を使用した天然材料のリサイクル内装材料です。この商品は、ホルムアルデヒドなどの揮発性有機化合物を吸着分解し低減する効果のほか、防かび・抗菌性・吸放湿性・通気性に優れた壁・天井材として最適な商材です。			

新技術名称	天然内装材チャフウォール(壁・天井材)	登録No. 2027
(特 徴)		
<p>1.原料が天然素材のため有害物質を一切含まない健康内装材である。</p> <p>2.ほたて貝殻、もみ殻とともに未利用でしかも毎年必然的に発生する廃棄材を有効利用する。</p> <p>3.ホルムアルデヒド、揮発性有機化合物(VOC)等の有害物質を吸着・分解する。消臭、抗菌、防火、吸放湿性能がある。</p> <p>4.室内の二酸化炭素を吸収する。(CaOがCO₂を吸収してCaCO₃となる。)</p> <p>5.消臭、抗菌、防火、吸放湿性能がある。</p> <p>6.原料は廃棄されている天然資源を活用している。またて貝殻は100万トン以上が野積み放置されているが、廃棄資源の有効活用に貢献できる。</p> <p>7.耐火性に優れ、ほたて貝殻(カルシウムペイント)(国交省認定NM-0162)不燃材料でありシリカ(もみ殻)は準不燃材である。</p> <p>8.有害物質を含まないため、施工作业時の作業員の身体に安全である。</p> <p>9.廃棄に際して有害物質を出さないため、公害とならない。</p> <p>10.天然の水性粉体塗料として利用する他、壁紙等の汎用性が高い。</p>		
(施工方法)		
<p>(事前に下地処理として素地調整、パテ処理、研磨、吸込み止め、養生テープ止め等が必要)</p> <p>1.チャフウォールと水を配合する。</p> <p>2.仕上げ材をローラーにて塗布、または塗装機を用いて吹き付ける。</p> <p>3.塗布、または吹き付け後、乾燥させ再度、塗布、または吹き付ける。吹き付けの場合、吹き付け口の口径を変えることによりエンボス仕上げが可能。</p> <p>4.養生テープの取り外し。</p> <p>5.清掃。</p>		
・壁間継手掃除機	1(1).歩掛りあり(標準) 1(2).歩掛りあり(暫定) 2.歩掛りなし	
<p>吹き付け施工単価は1m²当り3,200円(下地により変わります。)</p> <p>・下地処理は別途となります。</p> <p>・仕上げ材の色は天然色です。指定色の場合は別途協議となります。</p>		
(適用条件)		
<p>ローラー塗布及び吹き付け施工期間は、下地処理がされ、下地が乾燥してから行いますので、その乾燥時間及びローラー塗布、吹き付け後に必要な乾燥の時間がかかります。</p>		

新技術名称	天然内装材チャフウォール(壁・天井材)	登録No.2027
-------	---------------------	-----------

(施工上・使用上の留意点)

下地の凹凸を拾いやすく又、通気性があるため下地の吸い込みによる色ムラを防ぐため下地処理を完全に行うこと。下地処理後の乾燥、吹き付け後の乾燥時間が必要。水溶性のため水周りの使用は避ける。材料は天然素材で防腐剤を含んでいないため、水に溶いた後そのまま放置しておくで一週間ほどで発酵するため、必要量の材料を用意して使い切る。

(残された課題と今後の開発計画)

機能性を保持しながら、耐水性を確保する。

(実験等作業状況)

日本環境臨床医学会の「集合住宅における室内空気測定と改善方策に関する実験的研究」において、本商品が使用・測定され、下地から放散されるホルムアルデヒドを半減、VOCを3分の1に減少されたことが、報告されている。(平成10年7月)

(添付資料)

実験資料等
 1.室内環境衛生検査 2.かび抵抗性試験 3.吸放湿試験 4.抗菌性試験 5.日本環境医学会の紀要(抜粋)

積算資料等

吹き付け仕上げ 3200円/m²
 ロール仕上げ 2200円/m²

施工管理基準資料等

チャフウォール施工要領書

その他

特許	1.有り(番号:) 2.出願中 3.出願予定 4:無し	番号	1
		特許番号	187370
実用新案	1.有り(番号:) 2.出願中 3.出願予定 4:無し	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
	建築基準法(不燃材料) NM-0162	
	証明年月日	証明年月日
	2001/10/10	
	証明機関	証明機関
	国土交通省	
証明範囲	証明範囲	
	ほたて貝殻粉末塗装	

新技術概要説明資料(4/5)

新技術名称		天然内装材チャフウォール(壁・天井材)		登録No.2027
施工実績	実績件数 公共機関:	124	民間:	389
	発注者	施工時期	工事名	CORINS登録No.
	青森県今別高校	1996年11月	生徒会館リフォーム	
	神奈川県警	1996年3月	浦賀・港北・宮前・伊勢佐木・警察各管轄交番リフォーム	
	横浜市建築局	1998年3月	港南台第3小学校コミュニティハウス	
	青森県今別町	1998年3月	特別養護老人ホーム	
	北海道開発局営繕部	1999年11月	札幌東職業安定所	
	横浜国立大学	1999年12月	留学生会館事務室	
	青森県むつ土木事務所	2000年1月	下北プラントセンター	
	東北地方建設局	2000年2月	磐梯青年の家 環境教育体験館	
	福岡県須賀川市	2000年10月	先端科学技術体験センター	
青森県平内町	1999年11月	平内町公民館		

新技術概要説明資料(4/5)

新技術名称		天然内装材チャフウォール(壁・天井材)		登録No.2027
施工実績	実績件数 公共機関:	124	民間:	389
	発注者	施工時期	工事名	CORINS登録No.
	住宅供給公社	2001年1月	季実の里団地モデルハウス	
	青森県小泊役場	2000年3月	小泊集会所	
	青森県建築局	2000年3月	青森県庁北庁舎喫煙室新築	
	山梨県小淵沢町	2001年3月	小淵沢町昆虫館	
	熊本県庁	2001年7月	菊鹿町保健福祉センター	
	熊本市役所	2001年7月	西部市民センター新築	
	岩手県岩手町役場	2001年7月	町営団地新築	
	熊本市役所	2001年8月	コミュニティセンター新築	
	福島県郡山市	2000年8月より継続中	市営住宅リフォーム	
国土交通省東北地方整備局	2002年12月	山形労働局山形宿舎新築工事		

新技術概要説明資料(4/5)

新技術名称		天然内装材チャフウォール(壁・天井材)		登録No.2027
施工実績	実績件数 公共機関:	124		民間: 389
	発注者	施工時期	工事名	CORINS登録No.
	横浜市南区	2002年1月	中村愛児園改修	
	横浜市金沢区	2002年2月	金沢八景保育園改修	
	横浜市保土ヶ谷区	2002年3月	明治台保育園新築	
	横浜市保土ヶ谷区	2002年9月	明治台団地集会所新築	
	横浜南部病院	2002年3月	病室改修	
	横浜市	2003年3月	富岡東保育園新築(横浜市金沢区)	
	横須賀市	2003年3月	衣笠青少年センター学習室改修	

新技術名称	天然内装材チャフウォール(壁・天井材)		登録No.2027
<div data-bbox="116 264 762 763"></div> <div data-bbox="116 763 762 817"></div>	<div data-bbox="812 264 1458 763"></div> <div data-bbox="812 763 1458 817"></div>		
<div data-bbox="116 873 762 1373"></div> <div data-bbox="116 1373 762 1426"></div>	<div data-bbox="812 873 1458 1373"></div> <div data-bbox="812 1373 1458 1426"></div>		
<div data-bbox="116 1482 762 1982"></div> <div data-bbox="116 1982 762 2036"></div>	<div data-bbox="812 1482 1458 1982"></div> <div data-bbox="812 1982 1458 2036"></div>		