

発表資料

土木技術講習会

(平成24年度 第2回新技術発表)

日時：平成25年1月23日(水) 10:00～16:00

場所：千葉県庁中庁舎10階 大会議室

主催 千葉県・(財)千葉県建設技術センター

千葉県への新技術の提案

NO.

作成日

H24.5.18

新技術概要

技術の名称	熱交換塗料ネオコート			情報収集年月日	
				NETIS 番号	HR-100011-A
副題				登録(申請)年月日	2010.12.08
技術活用検討委員会	済 未	効 果	1 コストの縮減	分 類	1 工法
	開催年月日		2 安全性向上		2 材料
			3 品質の向上		3 機械
出先機関部会	済 未		4 工期の短縮		4 情報
	開催年月日		5 環 境		5 その他

問合せ先	氏名	株式会社エコロテック 藤岡芳由紀		
	担当部署	代表取締役		
	住所	東京都江戸川区東小松川3-24-5		
	TEL	03-6324-6510	FAX	03-3656-7592
	URL	http://neocoat.jp/		
	E-mail	fujioka@ecolo-tec.jp		

概要

屋根や外壁、駐車場に本塗料を塗ることにより表面温度の上昇を抑え、照り返しの熱も抑えられる塗料です。従来の反射型の遮熱塗料と違い、反射により遮熱を行うのではなく、塗料に含まれる「熱交換分子」により熱のエネルギーを運動エネルギーに変換して熱を消耗する働きを持っています。
反射が少なく屋根や外壁、歩道などに塗ることによりヒートアイランド現象の緩和となります。

特徴

- ・反射が少なくヒートアイランド現象の緩和となる
- ・熱エネルギーを運動エネルギーに変換して熱を消耗させる
- ・経年劣化で汚れが付着しても効果が落ちない

施工方法

一般の塗装と同じで下地処理(高圧洗浄)を行った後、下地に合った専用プライマーを1回塗り、乾燥後ネオコート(トップコート)を2回塗り。ローラー、刷毛、吹付けでの塗装が可能。

施工・材料単価(従来との比較)

材工設計単価 ¥3,900～¥4,200/㎡(下地により変動)
従来の遮熱塗料と同等

適用条件・範囲

塗装可能箇所: 屋根、外壁、歩道、駐車場、プールサイドなど
塗装条件: 温度-5℃～120℃

施工・使用後の環境への影響

F☆☆☆☆(Fフォースター)取得済み
ホルムアルデヒド検出無

施工・使用上の留意点

特殊塗料のため取り扱いを熟知した施工業者での責任施工となる

官公庁との実績状況(相手先、件数など)

東京都: 中川緑化歩道工事、押上小学校グラウンド他
神奈川県: 横浜市府中中央卸市場屋根他

その他(グリーン購入法、建設技術審査証明書・GISなど)

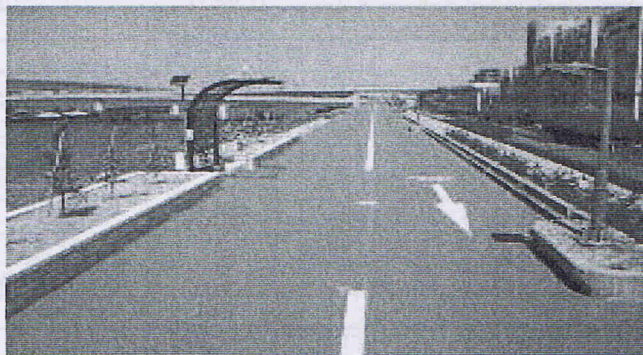
該当なし

評価・分類は該当する項目に○を付すこと

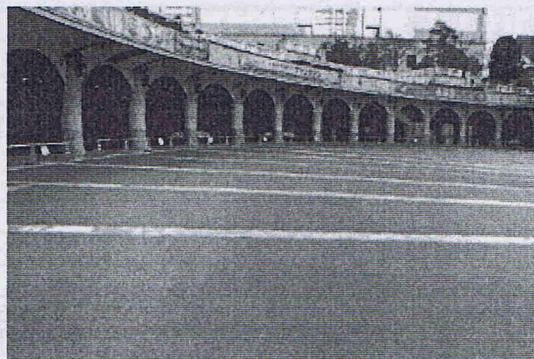
裏面には、写真等(特に指定なし)

* 本資料はメーカー等から提案されたものであり内容についての詳細は別途メーカー等へ問合せ下さい

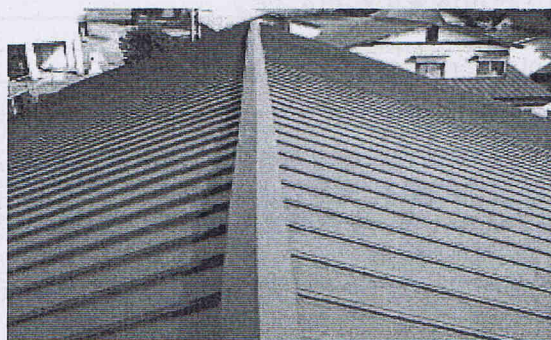
東京都江戸川区中川河川敷



東京都竹芝栈橋



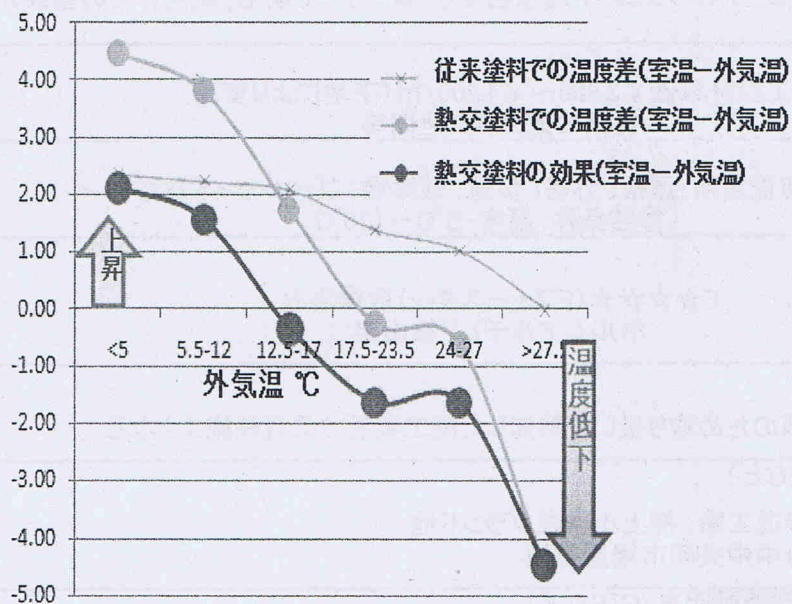
夏場と冬場の温度検証



尾花沢みちのく村山農業協同組合：玉野米穀倉庫
2011年7月施工（山形県尾花沢市大字鶴巻田地内）

温度測定：入り口左側倉庫内温度（熱交換塗料施工）と従来塗料施工倉庫内温度と外気温を3時間おきに行う。計測期間：2011年8月～12月（データ数1047）

温度測定の分布結果



データを6つの温度域に分け
温度差(室温-気温)を集計・
グラフ化したもの

外気温が高い時(>25°C)に涼しく 室温：従来ペイントより4~5°Cダウン
外気温が低い時(<5°C)に暖かい 室温：従来ペイントより2°C程度アップ