

新技術調査表 (1)

		登録番号	1101004			
名 称	オーシャンクールテック			作成年月日	2010年11月22日	
				更新年月日	2016年2月8日	
副 題	遮熱性舗装ブロック			開発年月日	2010年7月5日	
分 野	1 共通 2 道路 3 公園 4 河川 5 海岸 6 防 7 その他	区 分	1 材 料 2 工 法 3 製 品 4 機 械 5 その他	大 分 類	特 記 項 目	
				土木資材 (道路・舗装)		
開 発 者 等	開 発 会 社	会社等名	太平洋プレコン工業株式会社		担当部署	東京支店
		担当者名			TEL	03-3350-0681
	提 案 会 社 兼 問 い 合 せ 先	会社等名	太平洋プレコン工業株式会社		担当部署	東京支店
		担当者名		〒 160-0022	TEL	03-3350-0681
		住 所	東京都新宿区新宿5-13-9		FAX	03-3352-0793
		ホームページ	http://www.t-pc.co.jp/		e-mail	tpc-tokyo@t-pc.co.jp

【概 要】

ヒートアイランド対策の一環として、都道を中心として、車道部の遮熱性舗装が現在進められている。本技術は、更なるヒートアイランド対策として、歩道部におけるヒートアイランド対策を提供する舗装ブロック技術である。

【特 徴】

- ・路面温度低減効果
アスファルト舗装と比較し、遮熱性舗装ブロックは、路面温度が約10℃低くなる
- ・高い耐候性
遮熱塗膜は10年以上の耐候性が実証された製品を使用しています。また、ブロック表面の凸部が塗膜を保護するので、一部の塗膜が剥落しても遮熱塗膜の機能を保持し、遮熱効果を長期間維持することができます。
- ・優れた景観性
光の射し具合で影が微妙に変わり、舗装面が様々に変化していきます。時の流れ、季節の移ろいを映し出すようなシーンにも調和する景観性の高い製品です。



● 上：施工前
右：施工後(シミュレーション)

【アスファルト舗装と遮熱性舗装ブロックを施工した場合のシミュレーション】

新技術調査表（2）

実績件数	東京都： 1件 国土交通省： 0件 その他公共機関： 2件 民間： 3件	(内訳) 東京都	建設局： 件 都市整備局： 件 港湾局： 件	水道局： 件 下水道局： 件 交通局： 件 その他： 1件
特許	1有り	2出願中	3出願予定	4無し (番号：)
実用新案	1有り	2出願中	3出願予定	4無し (番号：)
評価・証明	1 技術審査 (番号：) 2 民間開発建設技術 (番号：) ・証明年月日 () ・証明年月日 () ・証明機関 () 3 新技術情報提供システム[NETIS] 4 その他 () (番号：) 登録年月日： ()			
キーワード	1 安全・安心 2 環境 3 ゆとりと福祉 4 コスト縮減・生産性の向上 5 公共工事の品質確保・向上 6 リサイクル 7 景観			
	自由記入	ヒートアイランド対策		
開発目標 (選択)	1 省人化 2 省力化 3 作業効率向上 4 施工精度向上 5 耐久性向上 6 安全性向上 7 作業環境の向上 8 周辺環境への影響抑制 9 地球環境への影響抑制 10. 省資源・省エネルギー 11. 出来ばえの向上 12. リサイクル性向上 13. その他			
従来との比較	従来材料名・工法名： 1 工程【1短縮 (%) 2同程度 3増加 (%)】 () 2 省人化【1向上 (%) 2同程度 3低下 (%)】 () 3 経済性【1向上 (%) 2同程度 3低下 (%)】 () 4 施工管理【1向上 2同程度 3低下】 () 5 安全性【1向上 2同程度 3低下】 () 6 施工性【1向上 2同程度 3低下】 () 7 環境【1向上 2同程度 3低下】 (路面温度で約10℃低減) 8 汎用性【1向上 2同程度 3低下】 () 9 品質【1向上 2同程度 3低下】 () 10 その他 ()			
【歩掛り表】 標準 ・ 暫定 【施工単価等】 材工共： 円／ [内訳] 材料費： 8400 円／m ² 工事費： 円／ その他： 円／ (費)				
【施工上・使用上の留意点】 従来の舗装ブロックと同等に、施工や使用が可能である				
【参考資料】				

新技術調査表（3）

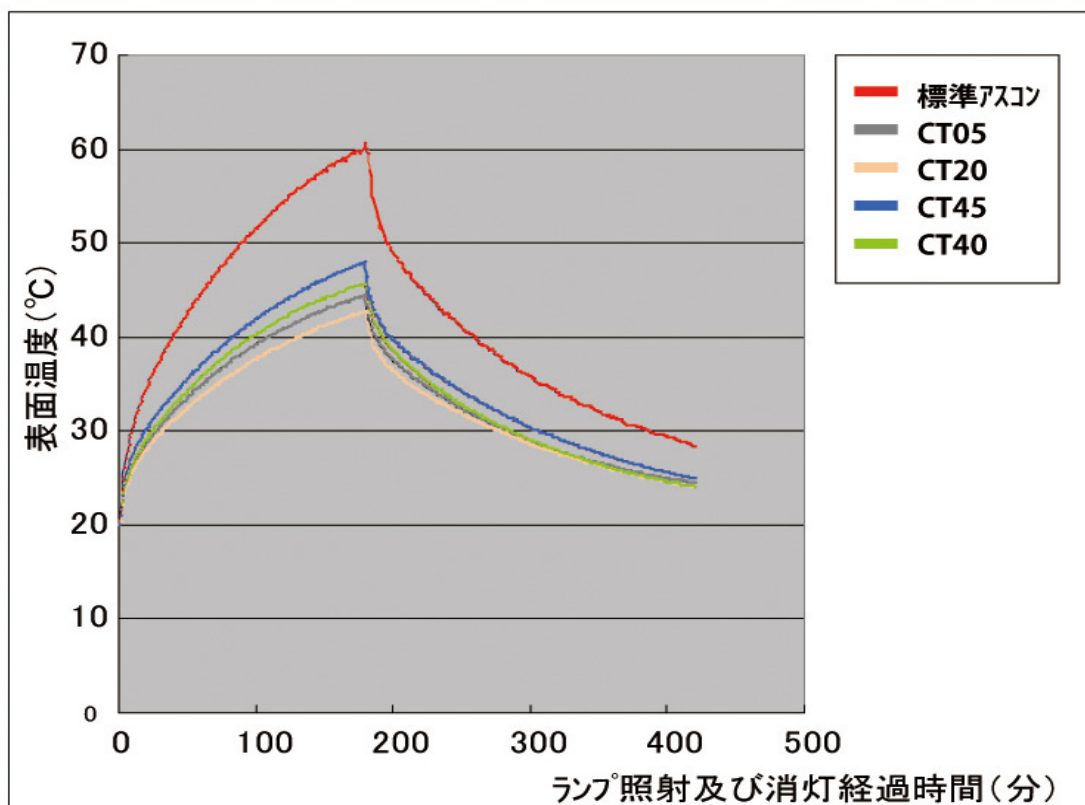
【カラーバリエーション】



【色相による温度低減効果】

アスファルト舗装に比べ、オーシャンクールテックは、温度が約10℃以上低くなる。また、温度低減効果は、色相によっても変わる。より効果を高めるには、明度の高い色の選択が望ましい。

■室内ランプ照射による遮熱ブロックの表面温度



検査・試験データ等

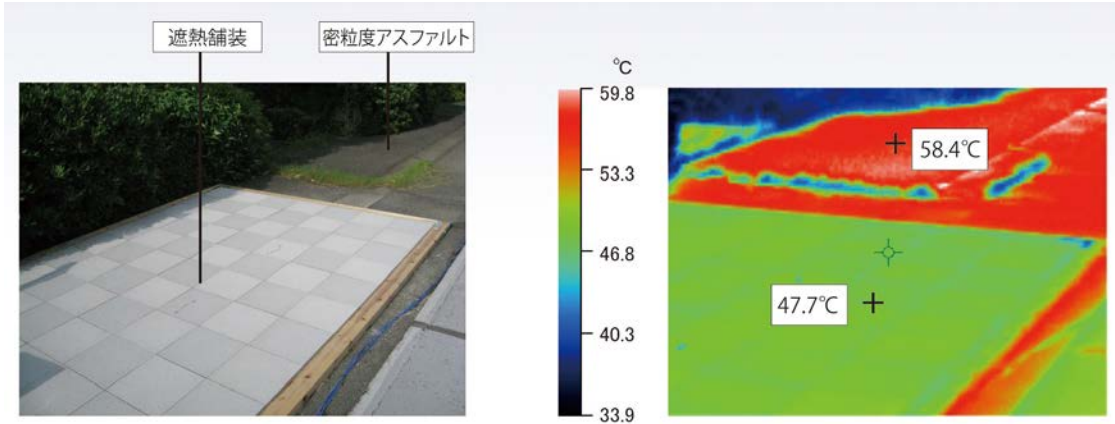
建設局
事業への
適用性

都市中心部の大気とその周辺部よりも高温となるヒートアイランド現象により、日本の主要都市は、夏季における最高気温の上昇、熱帯夜の増加など、深刻な社会問題を抱えている。都市部でのヒートアイランド現象の抑制策として、注目されるようになってきたのが遮熱性舗装である。

新技術調査表（４）

この遮熱性舗装技術を車道部以外の歩道に向けた遮熱性ブロックに向けたのが本技術であり、東京都が2008年に制定した環境基本計画で遮熱性舗装促進するとの方針に合致しており、東京都建設局事業への適用性は高いと考える。

【屋外暴露試験結果：１】



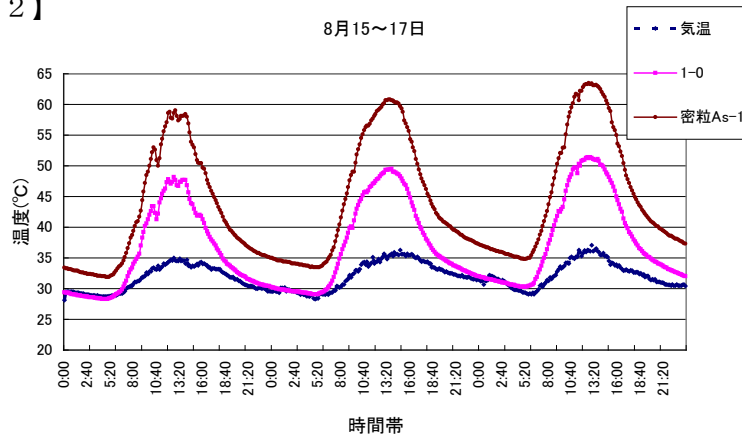
測定日：2010年8月23日

場所：東京都内某所

気温：34.4°C

アスファルト舗装が、58.4°Cであった場合に遮熱塗料を塗布した、「オーシャンクールテック」は、47.7°Cと、10°C以上の温度低減効果が認められた。

【屋外暴露試験結果：２】



気温が8月の中で最も高かった日を含む3日間の遮熱ブロックと密粒度Asの温度

8月15日から17日の3日間を通じて、アスファルト舗装とのオーシャンクールテックの路面温度差、10°C以上を確認できた。

【物性】

全ての試験項目につき、規格値を満足している。

項目(試験方法)	製品名		規格値
	オーシャンスリット	アートルー	
曲げ強度 (JIS A 5371)	3.8N/mm ²		3.0N/mm ² 以上
すべり抵抗値(BPN) (ASTM E303)	66	65	40以上
磨耗性 (JIS A 5209)	0.02 g		0.1 g以下
透水係数(cm/sec) (JIS A 5371)	7.2×10 ⁻²	7.6×10 ⁻²	1×10 ⁻² 以上

新技術調査表（５） 《実績表》

	局名	事務所名	工事件名	施工期間	CORINS 登録 No.
東京都における施工実績	調布市役所	都市整備局	平26市道南21号線 舗装改良工事（その1）	2015年度	
	【評価等がある場合、その内容】				
東京都以外の施工実績（国土交通省・地方自治体・民間等）	発注者	工事件名	施工期間	CORINS 登録 No.	
	つくば市役所	23まち交歩改第1号 竹園地区ペDESTリアン デッキ改修工事	2012年度		
	君津市役所	君津市神門講演整備工事	2013年度		
	UR都市機構	23ーリビエール関目 環境整備造園工事	2012年度		
【評価等がある場合、その内容】					