

熱交換塗料ネオコート 消熱塗装

# NEOCOAT



地球の温度も塗り変える

節電対策

ヒート  
アイランド  
対策

熱中症予防

断熱効果

<http://neocoat.jp/>

# ネオコートとは

塗料に含まれる「熱交換分子」により熱エネルギーを運動エネルギーに交換し、熱そのものを消費する次世代エコ塗料。

## Point.1

太陽から発生する熱を運動エネルギーに変えて熱を消す新技術！

太陽光(赤外線)を反射する遮熱塗料とは違いヒートアイランド現象の緩和効果がある。

## Point.2

24時間熱消費が可能。日没後も消熱効果を発揮！

25℃以上の環境で熱を消費するため、熱帯夜を緩和する。

## Point.3

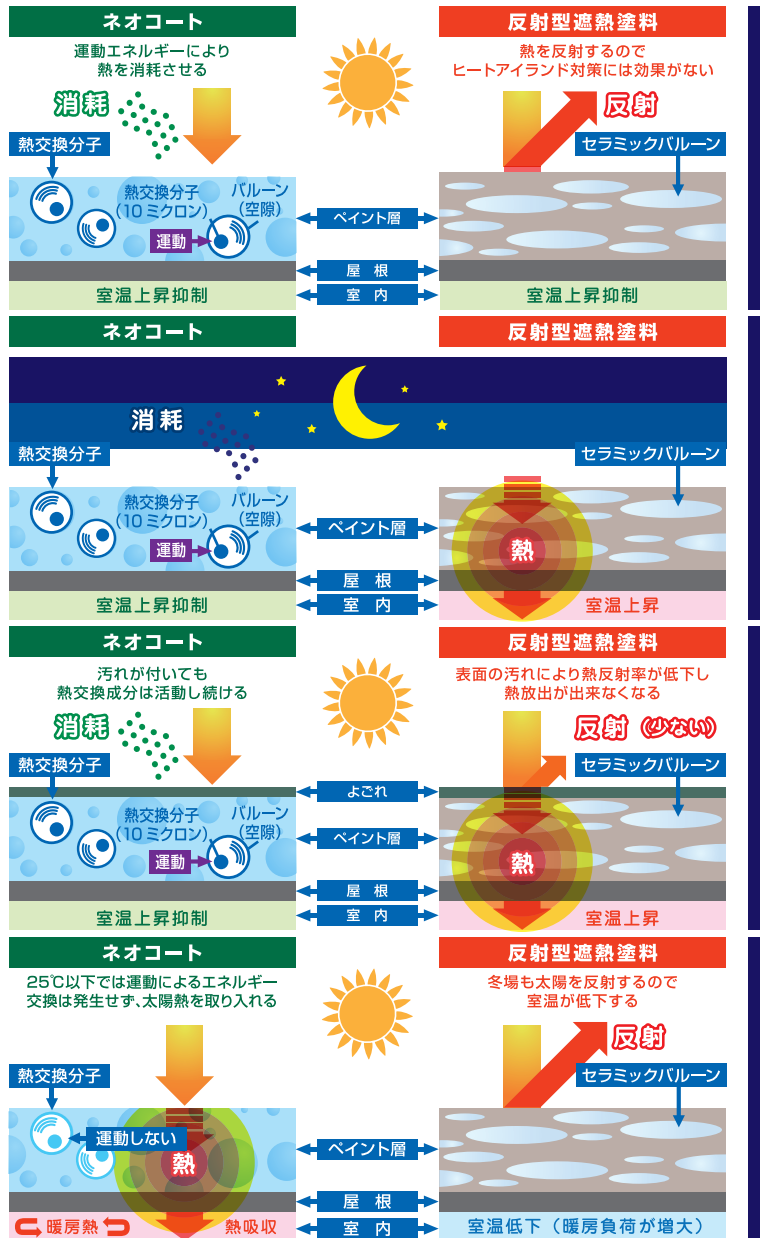
塗装面に汚れが付着しても熱に反応するので効果が落ちない！

反射型の遮熱塗料は塗装面の汚れなど経年劣化により反射率が悪くなり効果が落ちる。

## Point.4

冬場の25℃以下の環境では無反応で、熱を消費する事無く暖房負荷を軽減！

太陽熱を取り入れ、バルーン(空隙)により室内の暖房熱を逃がしにくいので断熱効果も発揮する。



## 導入事例

屋根や歩道、グラウンド、駐車場、室内、遊具など、様々な場所に塗ることができます。空調コスト削減や結露抑制にも効果を発揮します。

- ・全国の官公庁施設や工場、個人宅など約10年の実績。
- ・標準色(8色)以外に日本塗料工業会の色番号により自由に選択可能。



屋根

- 効果
- 夏場の室内温度3~4℃低下改善
  - 冷房コストの削減、CO<sub>2</sub>の削減
  - 屋根の劣化防止



屋上防水シート

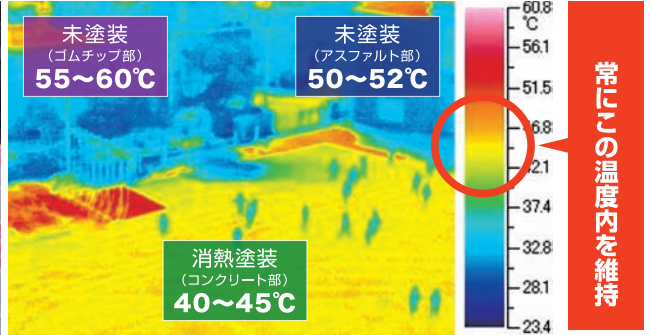
- 効果
- 夏場の室内温度3~4℃低下改善
  - 冷房コストの削減、CO<sub>2</sub>の削減
  - 防水層の保護

# 導入効果

屋根・外壁・屋上に塗装すると室内温度上昇を抑える効果を発揮。照り返しを軽減し、ヒートアイランド現象緩和や熱中症予防効果。

**Case.1**  
**小学校グラウンド**  
 未塗装部分との温度差  
**-15.5℃**

東京都墨田区小学校  
 ※温度差については確約するものではありません。下地の状態や環境により異なります。



**Case.2**  
**工場折板屋根**  
 未塗装部分との温度差  
**-14.7℃**

未塗装 : 64.0℃  
 塗装後 : 49.3℃



**Case.3**  
**イベント会場アスファルト**  
 未塗装部分との温度差  
**-15.1℃**

未塗装 : 54.6℃  
 塗装後 : 39.5℃



**Case.4**  
**マンション屋上防水シート**  
 未塗装部分との温度差  
**-10.6℃**

未塗装 : 56.3℃  
 塗装後 : 45.7℃



**Case.5**  
**戸建てコロニアル屋根**  
 未塗装部分との温度差  
**-17.6℃**

未塗装 : 69.0℃  
 塗装後 : 51.4℃



- ・室内温度で2℃~7℃の温度差があるため20~30%の省エネ効果が期待できます。
- ・屋根、外壁のほか歩道や駐車場、プールサイドなど遮熱対策が必要な場所に塗装可能。
- ・10年以上の塗膜耐久性があり、塗膜が剥がれない限り効果は落ちません。



**遊具**

- 効果**
- 夏場の遊具温度上昇抑制
  - 金属面の防錆保護
  - 冬場の凍結改善



**外部機器収納ボックス**

- 効果**
- 精密機器の保護
  - トラブル防止



**タンク**

- 効果**
- 溶剤の揮発量抑制
  - チラーの付加減少



**プールサイド**

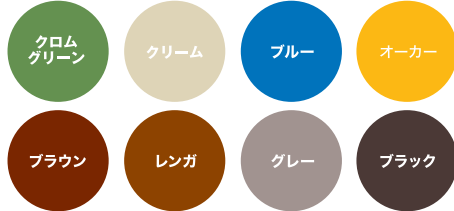
- 効果**
- 歩行者への輻射熱抑制
  - 夏場の表面温度上昇抑制
- (素足での歩行可能)

# 製品概要

## NEOCOAT D-47

水性(1液タイプ)柔軟塗膜速乾型  
主成分:アクリルエマルジョン

12kg(約30㎡~50㎡) ●建築基準法規制対象外 ●F☆☆☆☆



\*実際の色と異なりますのでご注意ください。\*標準色以外の色もご用意できます。

## NEOCOAT D-42

油性(2液タイプ)薄膜耐候型  
主成分:アクリルウレタン

12.5kg(約40㎡~60㎡) ●建築基準法規制対象外 ●F☆☆☆☆



\*実際の色と異なりますのでご注意ください。\*標準色以外の色もご用意できます。

### 標準施工仕様例: 新生瓦(コロナアル・スレート板・シングル葺き)

工程	材料名	塗装方法	混合比 主剤:硬化剤	塗装間隔	使用量 [kg/㎡]	
1	下地処理	汚れを洗浄、ゴミ、土等を除去する				
2	プライマー	O-701H	ローラー刷毛	2:1	2時間以上/20°C	0.15
3	中塗り	D-47	ローラー刷毛	-	2時間以上	0.15
4	上塗り	D-47	ローラー刷毛	-	2時間以上	0.15
5	養生時間	3時間以上				

### 標準施工仕様例: 錆面金属屋根

工程	材料名	塗装方法	混合比 主剤:硬化剤	塗装間隔	使用量 [kg/㎡]	
1	下地処理	浮き錆や浮き旧塗膜を除去する				
2	プライマー	CCP-117	ローラー刷毛	3:1	1時間以上/20°C	0.2
3	中塗り	D-42	ローラー刷毛	4:1	2時間以上	0.15
4	上塗り	D-42	ローラー刷毛	4:1	2時間以上	0.15
5	養生時間	3時間以上				

**その他、下地に合わせた標準施工仕様書を用意しております。**

### D-47性状(水性系塗料)

項目	測定値	
成分	アクリル樹脂・シリカ成分	
N.V.	50%	
粘度(25°C)	200mPa.s	
指触乾燥時間	5°C	40分
	30°C	10分
希釈液	水(5%以下)	

### D-47塗膜物性

	試験結果	試験方法
耐摩耗性	0.14g	CS-17, 1000回転1Kg
接着力 (排水性舗装)	0.5N/mm <sup>2</sup>	建研式

### D-42性状(溶剤系塗料)

項目	主剤	硬化剤
外観	指定色溶液	透明溶液
主成分	アクリルポリオール	イソシアネート樹脂
粘度(20°C)	2,600mPa.s	30mPa.s
比重(20°C)	0.76	0.95
配合比	4	1
混合物粘度(20°C)	500~800mPa.s	
ポットライフ	3時間以上/20°C	
指触乾燥時間	60分20°C・100μm	

### D-42塗膜物性

	試験結果	試験方法
塗膜硬度(鉛筆)	H~2H	鉛筆
密着性(碁盤目・テープ試験)	100/100	碁盤目・テープ試験
耐衝撃性(デュボン方式500g~50cm)	異常なし	デュボン方式500g~50cm
耐屈曲性(JIS K 5400)	Φ2.0mmバス	JIS K 5400
耐摩耗性	0.03g	CS-17, 1000回転250g

### 大幅な節電効果とコスト削減効果!

施工時期:2006年2月 製品倉庫屋根  
屋根形状:ガルバリウム鋼板波型  
塗装面積:1500㎡

各年度4月~9月電力量	消費電力計 (単位:kwh)	電力単価 (単位:¥)	電力料金計 (単位:¥)	05年度比	コスト削減額
2005年度	505,600	13.79	¥6,972,224	100%	0
2006年度	428,400	14.62	¥6,263,208	90%	¥709,016
2007年度	460,100	13.25	¥6,096,325	87%	¥875,899
2008年度	417,800	15.59	¥6,513,502	93%	¥458,722
2009年度	449,800	13.73	¥6,175,754	89%	¥796,470
2010年度	421,700	15.18	¥6,401,406	92%	¥570,818
2011年度	426,700	12.00	¥5,120,400	73%	¥1,851,824

# 13%の コスト削減!!

(6年間トータル5,260千円の削減)

未来が変わる。日本が変わる。  
25



株式会社エコロテック

<http://neocoat.jp>

お問い合わせ



株式会社トリコ

〒105-0004

東京都港区新橋3-6-6

電話: 03-3503-1711

FAX: 03-3503-1755

TORICO  
株式会社トリコ