

高日射反射率カラー舗装材

アースクール

# Earth COOL F



駐車場



展示場(屋外)



テニスコート



屋外施設



プールサイド

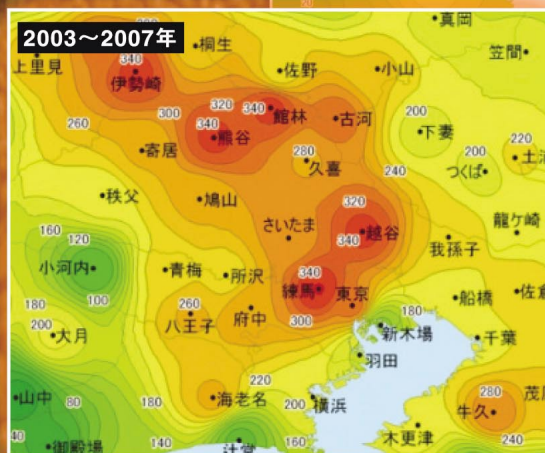
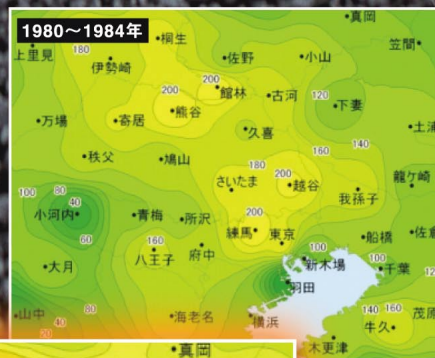


遊歩道・公園

ヒートアイランド現象には  
『アスファルトの対策』が鍵です

## ヒートアイランド対策

ヒートアイランド現象  
都市の中心部の気温が郊外と比較して  
島状に高くなる現象です



関東地方における30℃以上の合計時間数の分布(5年間の年間平均時間数)

高日射反射率カラー舗装材

# アースクール Earth COOL F

アースクールFは近年社会問題となっている都市部における『ヒートアイランド現象』の抑制を目的に開発された高日射反射率カラー舗装材です。ヒートアイランド現象の要因の一つと言われているアスファルト舗装面に塗装することで、遮熱効果を発揮するため新しい対策技術として期待されています。

## ■ 特 長

### ■ 路面温度の遮熱効果

未塗装のアスファルト面と比較して最大17℃の遮熱効果。  
※色相によって効果に差異がありますのでご了承ください。

### ■ 美しい仕上がり

仕上りは落ち着いた艶消しとなるため、太陽光の照り返しがなく公園・遊歩道に最適です。工場や店舗の駐車場などにもおすすめです。

### ■ 周辺環境への配慮

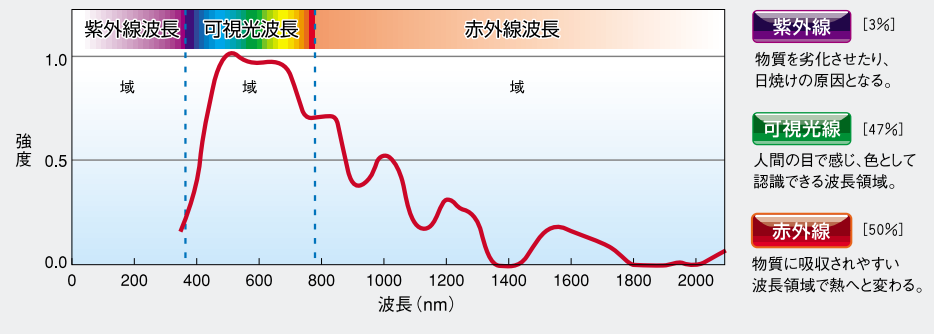
アースクールFは水系塗料のため火気や臭気の心配がありません。アスファルト舗装面に塗装してもブリードの心配がありません。



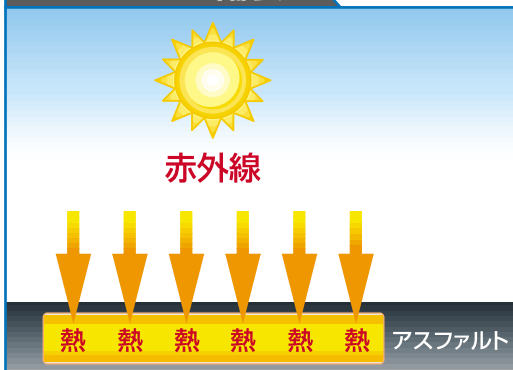
## ■ メカニズム

『高日射反射率塗料』は一般塗料と比較して、太陽の光を多く反射させることで路面における蓄熱を軽減します。太陽光には「紫外線」・「可視光線」・「赤外線」があり、その中でも「赤外線」は物を温める効果があります。アースクールFは赤外線を効率良く反射させるため、路面温度の上昇を緩和させることができます。

### ■ 太陽光の標準日射スペクトル

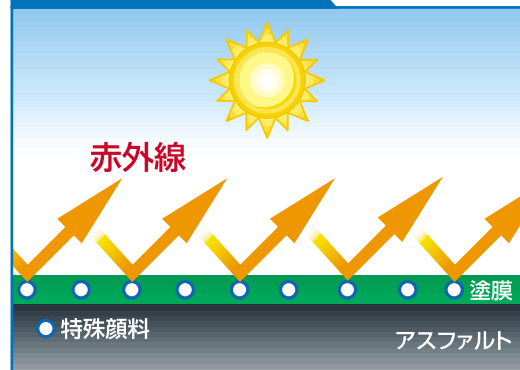


### ■ アスファルト舗装



一般舗装材のイメージ

### ■ アースクールF

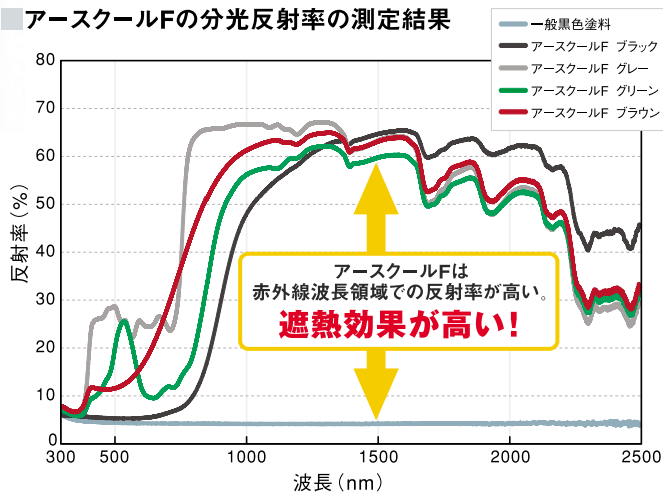


アースクールFのイメージ

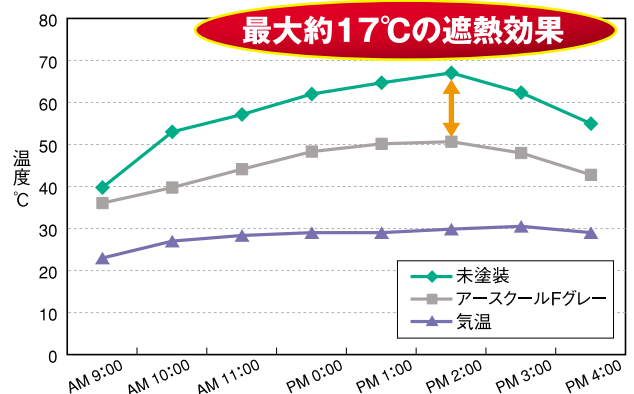


## ■ 反射率と遮熱効果

アースクールFの分光反射率の測定結果



アスファルト面における温度比較 (弊社試験)

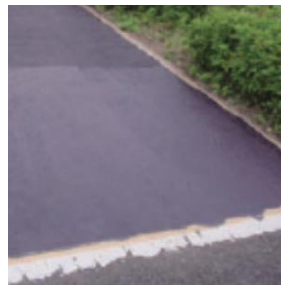
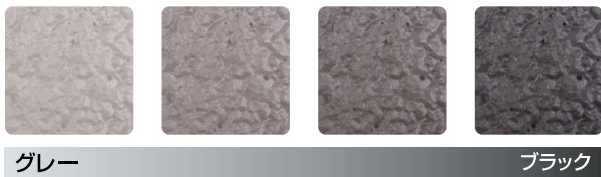


※遮熱効果は気象条件・測定条件により異なります。また色相によってもその効果には差異があります。

## ■ 色相

アースクールFブラックは新設アスファルト舗装に近い黒色です。しかしアスファルト舗装は使用条件・環境条件により徐々に劣化し白っぽくなります。そこでアースクールFブラックとグレーとを組み合わせることにより、黒色～白色に近い色まで調色することが可能です。

アスファルト塗装の風合いに合わせて調色できます



### 標準色



※印刷のため実物と多少色相差があります点はご容赦ください。

## ■ 性能・荷姿

### 塗膜性能

項目	内容詳細(条件)	結果
溶液中の状態	かき混ぜたとき、堅い塊がなくて一様になること	合格
塗装作業性	ローラー、ゴムレーキ、左官刷毛作業に支障がないこと	合格
耐摩耗性	40mg以下	合格
塗膜の伸び率	45%以上	合格
耐水性	120時間浸漬にて異常がないこと	合格
耐アルカリ性	5%NaOH水溶液に48時間浸漬後、大きな変退色が無く、割れ、剥れの無いこと	合格
耐洗浄性	500回洗浄に耐えること	合格
促進耐候性	キセノンウェザーメーター1000時間にて大きな変退色が無く、割れ、剥れの無いこと	合格

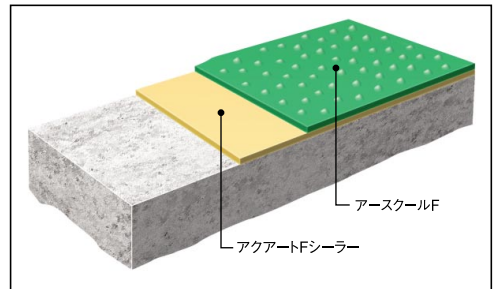
### 荷姿

品名	容量	標準塗り面積
アクアアートFシーラー (水系アクリルシーラー)	15kg 石油缶	107~125m <sup>2</sup> /缶
アースクールFアスファルト下塗材 (アースクールF専用下塗り)	20kg 石油缶	33~50m <sup>2</sup> /缶
アースクールF (高日射反射率カラー舗装材)	20kg 石油缶	20~40m <sup>2</sup> /缶



■ 新設・既設 コンクリート・モルタル面 (EC-1工法)

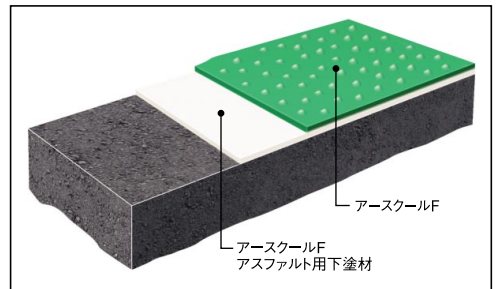
工程	使用材料	希釈率 (%)	塗布量 (kg/m <sup>2</sup> )	塗回数 (回)	塗装方法	乾燥時間 (23℃)
素地処理	表面に付着しているゴミ、埃、汚れなどの付着物を除去する。 下地の脆弱部は完全に除去する。塗装前は乾燥した清浄な下地とする。					
下塗り	アクアアートFシーラー	無希釈	0.12~0.14	1	ローラー 刷毛など	5~72時間
上塗り	アースクールF	清水 0~10	0.80~1.0	1 ※1	ローラー、レーキ 左官刷毛など	最終養生 24時間以上



※1 下地の状況により上塗りは2回塗りしてください。

■ 新設・既設 アスファルト舗装面 (EC-2工法)

工程	使用材料	希釈率 (%)	塗布量 (kg/m <sup>2</sup> )	塗回数 (回)	塗装方法	乾燥時間 (23℃)
素地処理	表面に付着しているゴミ、埃、汚れなどの付着物を除去する。 下地の脆弱部は完全に除去する。塗装前は乾燥した清浄な下地とする。					
下塗り	アースクールF アスファルト用下塗材	清水 0~10	0.40~0.60	1 ※2	ローラー、レーキ 左官刷毛など	2時間以上
上塗り	アースクールF	清水 0~10	0.50~0.70	1	ローラー、レーキ 左官刷毛など	最終養生 24時間以上



※2 下地の状況により下地材の塗布量は増減する場合があります。

施工上の注意事項

- 他の水性塗料との混合は避けてください。
- 極端な厚塗りは中うみ等の原因となりますので、溜まりを作らないように注意してください。
- 下記のような場合は原則として塗装は避けてください。
  - 塗装後24時間(23℃)以内に降雨の恐れのある場合
  - 強風時、塵埃などが付着する恐れのある場合
  - 気温5℃以下、湿度85%以上の場合
  - 被塗物や気温が異常に高温の場合
- 常時、水が溜まる部位は傾斜をとり、排水溝を設けるなど排水処理を行ってください。
- 下地表面の油脂や汚れは十分に除去してください。
- リフトが頻繁に運行する部位では塗膜の早期磨耗が生じる場合があります。
- 遮熱性能は色相によって異なります。
- 舗装して間もないアスファルト面の場合は、油分が表面に染み出てこなくなるまで塗装を避けてください。
- 飛散防止のため必ず養生を行ってください。

塗料取り扱いおよび貯蔵上の注意

- 火気やスパーク、高温物のあるところでは使用しないでください。
  - 取り扱い作業所には、局部排気装置を設けてください。
  - 塗装中、乾燥中とも換気をよくし、蒸気を吸い込まないようにしてください。
  - 取り扱い中は、できるだけ蒸気の吸入を避け、皮ふにふれないようにしてください。  
必要に応じて、有機ガス用防塵マスクや送気マスクを着け、さらに、頭巾、保護めがね、長袖の作業衣、えり巻きタオル、保護手袋、前掛けなどを着用してください。
  - 塗料の付着したウエスや塗料かす、スプレーストなどは、必ず廃棄するまで水につけておいてください。
  - 取り扱い後は、手洗いおよびうがいを充分にしてください。
  - 容器からはこぼさないように取り扱ってください。
  - 貯蔵の際は、必ずフタをして、40℃以下の場所に保管してください。
  - 子供の手の届かないところに保管してください。
  10. 中身を使い切ってから廃棄してください。
  11. 塗装以外の用途には使用しないでください。
  12. 指定された以外の材料と混合しないでください。
  13. 呼吸器や皮ふが敏感なアレルギー体質の方は、この塗料を使用する作業にたずさわらないでください。  
※廃棄する場合は、産業廃棄物として処理してください。  
※詳細な内容が必要な場合には、製品安全データシート(MSDS)を参照してください。
- お問い合わせ先 イサム塗料株式会社 滋賀工場  
〒525-0072 滋賀県草津市笠山8-2-1 ISO 9001 JQA-QM4745  
TEL.077-562-1360 FAX.077-562-1364 ISO14001 JQA-EM0854

●このカタログは再生紙および大豆油インクを使用した、環境対応カタログです。 ●このカタログ内容に関するお問い合わせは最寄りの営業所又は代理店へご連絡ください。

**ISAMU** イサム塗料株式会社

東京支店 〒335-0014 埼玉県戸田市喜沢南1-5-37 TEL:048(444)0136 FAX:048(444)0138  
名古屋支店 〒452-0824 名古屋市西区こも原町82 TEL:052(502)0136 FAX:052(502)0174  
大阪支店 〒532-0035 大阪市淀川区三津屋南3-9-8 TEL:06(6308)1363 FAX:06(6308)1348  
福岡支店 〒811-2304 福岡県粕屋郡粕屋町仲原2777-1 TEL:092(611)1360 FAX:092(623)8430  
仙台出張所 〒983-0034 仙台市宮城野区扇町4-2-21 TEL:022(206)6136 FAX:022(208)5136  
滋賀工場 〒525-0072 滋賀県草津市笠山8-2-1 TEL:077(562)1360 FAX:077(562)1364  
札幌 TEL:011(823)1360 広島 TEL:082(291)1234

<http://www.isamu.co.jp>

イサム塗料

検索

カタログ No.CA029-12-09

03-070