

MIRACOOOL COLOR SAMPLE

クールホワイト

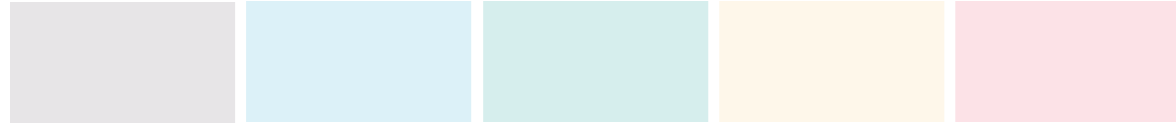


S100	AQ800	遮熱塗料
F200	AQ1000	★★★★
U600	AW700	

ミラクール 色見本

ミラクールは、市場のニーズに対応した非常に優れた機能を持ち合わせた遮熱塗料です。高い遮熱効果により室内の温度上昇を軽減し、快適な施設環境をもたらします。

ホワイトシリーズ



ホワイトグレー	ホワイトブルー	ホワイトグリーン	ホワイトアイボリー	ホワイトピンク
S100 AQ1000	S100 AQ1000	S100 AQ1000	S100 AQ1000	S100 AQ1000
F200 AW700	F200	F200	F200	F200

淡彩色



クールグレー	パステルブルー	ライトグリーン	ニューアイボリー	オレンジピンク	コーラルブラウン
S100 AQ1000	S100 AQ1000	S100 AQ1000	S100 AQ1000	S100 AQ1000	S100 AQ1000
F200 AW700	F200	F200	F200	F200	F200

中彩色



スウィートグレー	マリンブルー	フレッシュグリーン	レンガ	オレンジ
S100	S100	S100	S100	S100

濃彩色



マットブラック	コバルトブルー	マリモグリーン	チョコレート	ウーロンブラウン
S100	S100	S100	S100	S100

U600 専用



アクアグレー	U600
--------	------

- ◎この色見本と実際の仕上がりとは多少異なる場合があります。
- ◎塗板をご希望される場合は別途お申し付け下さい。
- ◎この色見本の内容については、予告なく変更することがありますので予めご了承ください。

シロキコーポレーション株式会社

総合受付センター ☎ 0120-461-553



home page	https://kankyo-shiroki.com		
e-mail	kankyo_info@shiroki-cp.co.jp		
本社・管理部	〒464-0858	名古屋市千種区千種 3-26-18 第3シロキビル 4階	TEL.052-744-1534 FAX.052-744-1503
東日本第一営業部	〒984-0015	仙台市若林区卸町 2-5-1	
東北オフィス			
東日本第一営業部・東日本第二営業部・営業推進部	〒101-0031	東京都千代田区東神田 2-8-15 ケルビンビル 4階	
中日本営業部	〒464-0858	名古屋市千種区千種 3-26-18 第3シロキビル 4階	
西日本営業部	〒564-0052	大阪府吹田市広芝町 4-1 江坂・ミタカビル 5階	
九州営業部	〒812-0018	福岡市博多区住吉 4-3-2 博多エイトビル 4階	

製造元 **株式会社ミラクール** (シロキコーポレーショングループ会社)

2023-5-10000

高日射反射率塗料

ミラクール 遮熱塗料



SDGs 目標達成を後押しします



本技術及びその性能に関して、環境省による保証・認証・認可等を置うものではありません。
(<http://www.env.go.jp/policy/etv/>)

- ミラクール S300 実証番号: 051-0847
- ミラクール SW200 実証番号: 051-0966
- ミラクール F200 実証番号: 051-1054
- ミラクール U600 実証番号: 051-1131
- ミラクール AW700 実証番号: 051-1132



太陽光を
約 **90%**
反射

最大
40%
節電

✓ 遮熱塗料

遮熱効果 ★★★★★

日射侵入比(1に対して) 0.8~0.6 0.6~0.4 0.4>

一般社団法人 日本塗料工業会



ミラクールホームページ

暑さや熱でお悩みの企業様へ **ミラクール** が解決します!

ミラクール 導入のメリット

工場が暑い

熱中症対策をしたい
環境改善し
生産能力を上げたい

エアコン代を削減したい

電気代を削減したい
エアコンを効かせたい

温度管理が大変

食品などを扱うため
温度管理を容易にしたい

環境対策

SDGs・カーボンニュートラル
HACCP・ISO14001
数値目標を達成したい

省エネ効果

抜群の耐久性

高い遮熱効果

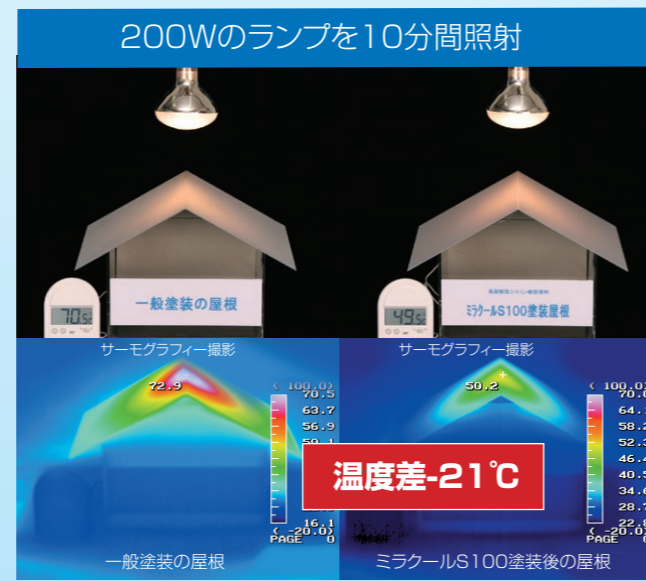
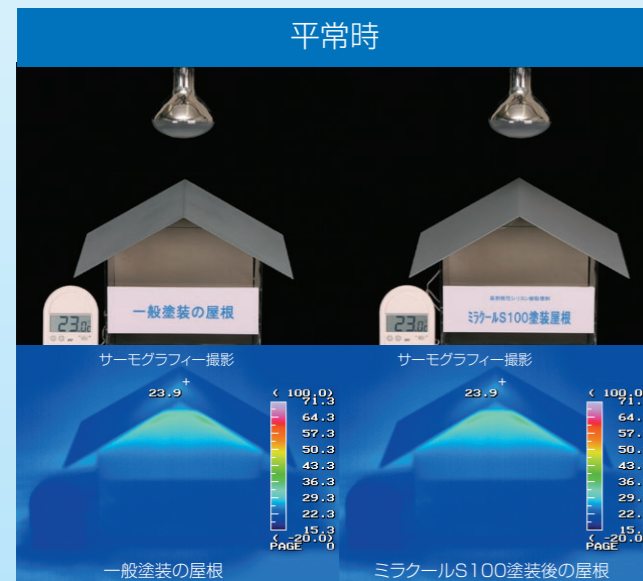
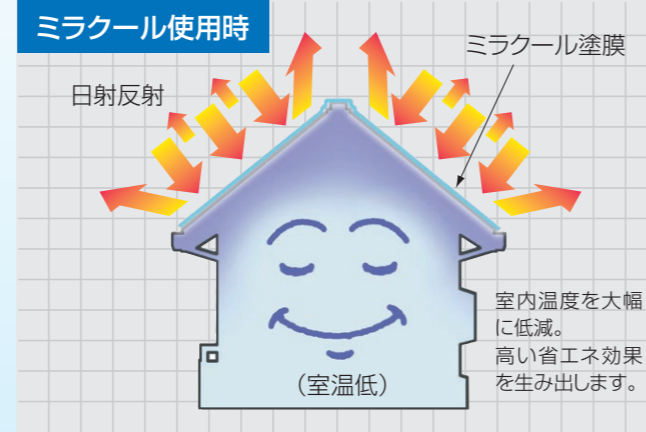
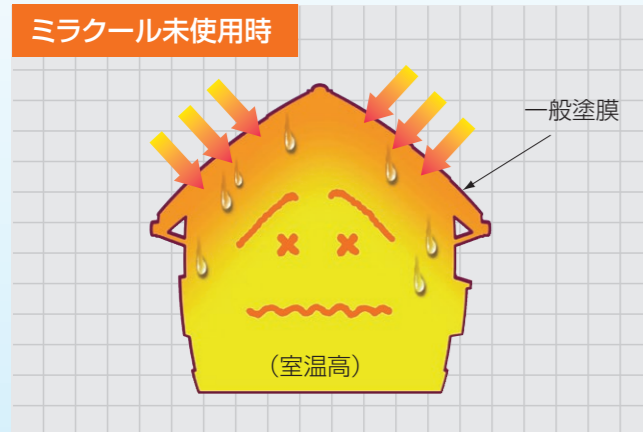
SDGs

CO₂削減

ヒートアイランド現象抑制

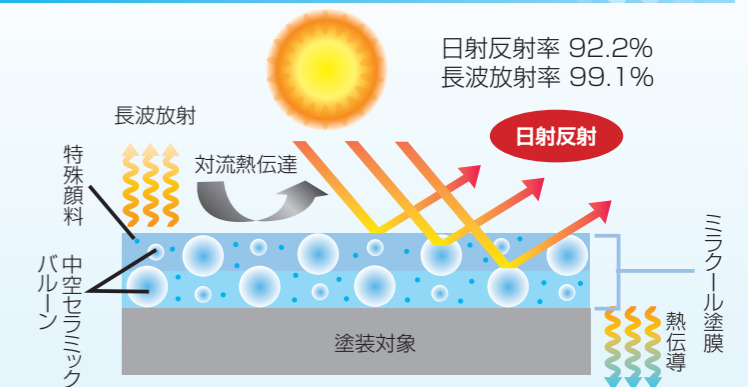
高い遮熱性効果を発揮

ミラクールは太陽光に含まれる熱の元となる近赤外線を効果的に反射しますので、建物の屋根・外壁等が太陽光によって高温化することを防ぎます。従って建物内部の室温上昇を防ぎ、冷房負荷を削減することができます。



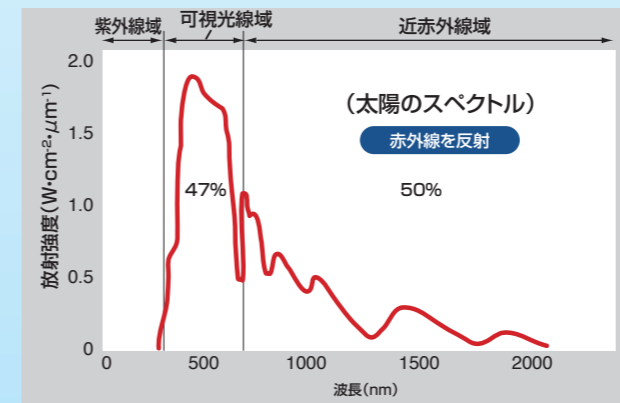
ミラクルの遮熱効果のメカニズム

1. 中空セラミックバルーンと特殊顔料の相乗効果によって、太陽光を効果的に反射します。(特に近赤外線領域)
▶ 温度上昇を防ぎます。
2. 中空セラミックバルーンが塗膜の熱伝導率を低くします。
▶ 室内への貫流熱を減らします。
3. 中空セラミックバルーンが長波放射率を高めます。
▶ 表面の熱を冷まします。



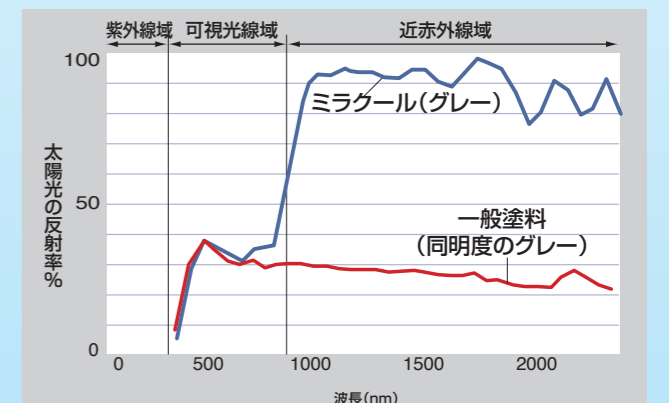
高反射の原理

建築物内部が外気温より大幅に高くなる現象は、屋根を構成する素材が太陽光に含まれる光エネルギーのうち、およそ50%を占める近赤外線を吸収し、熱エネルギーに変換することにより起こります。「遮熱塗料」は熱エネルギーの元となる近赤外線を効果的に反射することにより室温を高温化させにくい性質を有する機能性塗料です。



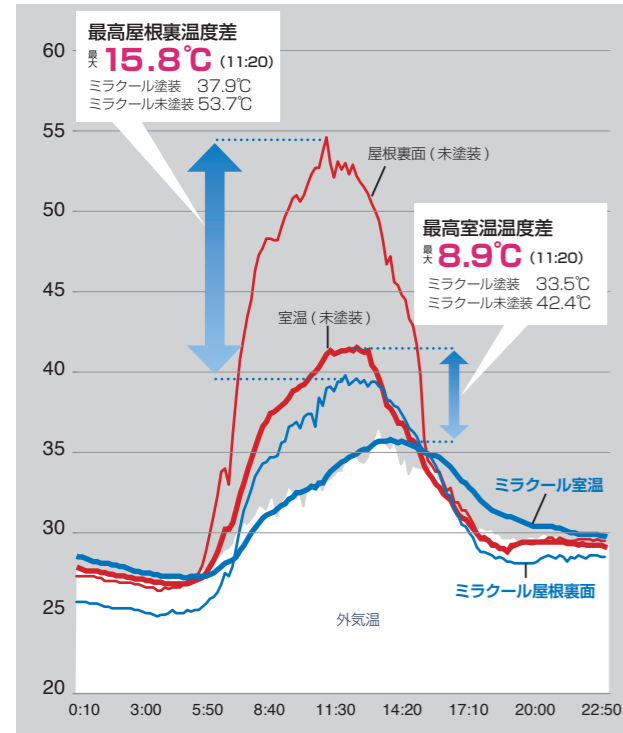
赤外線領域の反射

ミラクールは白色以外でも高い遮熱効果を発揮します。目に見えない、熱の元となっている赤外線領域を効果的に反射させる調色技術を採用しています。可視光線領域では、下図のように一般塗料と同等の反射率ですが、近赤外線領域の反射率に大きな違いがあり太陽エネルギーの吸収を抑えます。



温度実測データ(鋼板屋根) ミラクール塗装済 / 未塗装

神奈川県内A社建物7月22日最高気温35.4℃



鋼板屋根

屋根裏、室温ともに温度低減効果のあることを実証

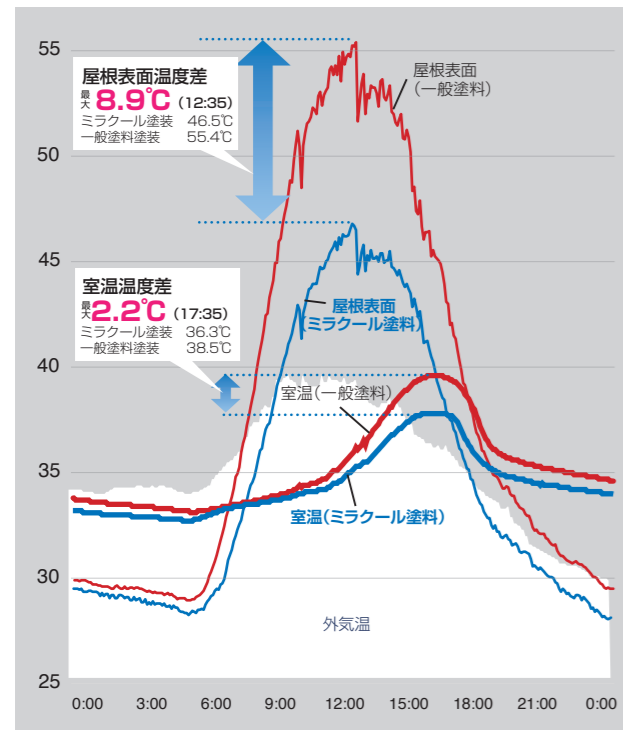
ミラクールを鋼板屋根に塗装し、未塗装部分との屋根裏温度と室温を比較測定しました。室内温度差においては8.9℃の差となり、鋼板屋根における温度低減効果が実証されました。



建物構造:鉄骨造、カラー鋼板屋根、結露防止用断熱材4mm
温度測定:屋根裏面および上部室内温度を連続記録温度計にて実測

温度実測データ(コンクリート屋根) ミラクール塗装済 / 未塗装

東京都内小学校8月21日最高気温35.8℃

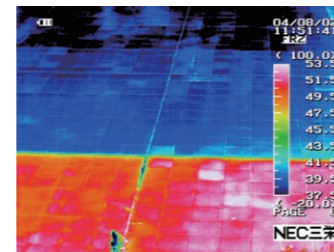


コンクリート屋根

コンクリート屋根における日射反射率の高さを実証

ミラクール(N6グレー)と同色の一般塗料を塗装し、屋根表面温度と室温を比較測定しました。温度差の出にくいコンクリート屋根の室温で2.2℃の差となり、コンクリート屋根においても室内温度の低減効果が実証されました。

建物構造:RC造、鉄筋コンクリート屋根、防水層+押さえブロック、空気層、吊り天井
温度測定:屋根表面および床上1.6mの室内温度を連続記録温度計にて実測



塗装前後の消費電力比較

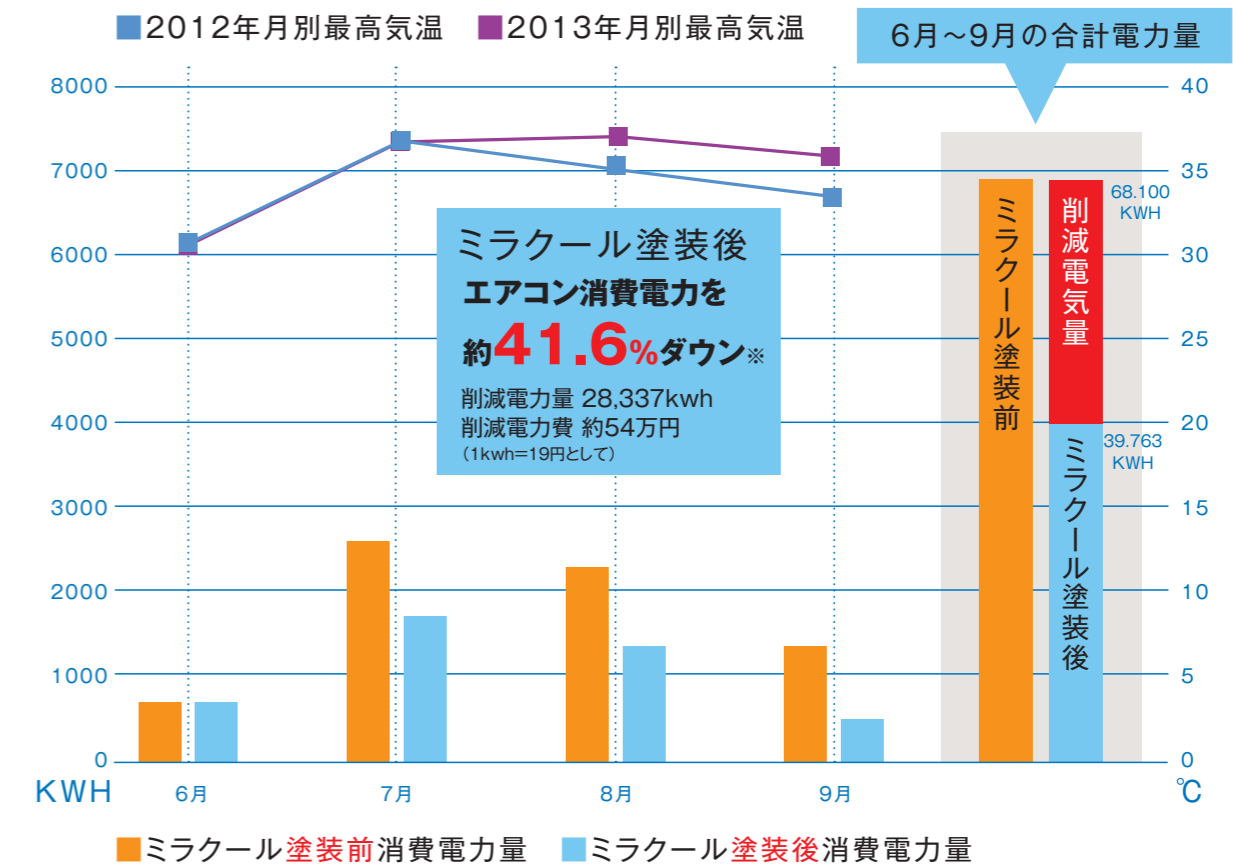
物件所在地:埼玉県さいたま市 倉庫



ミラクールを施工した倉庫において夏場のエアコン消費電力の比較を行いました。前年同月の比較では最高気温がほとんど同じという条件でしたが大幅な消費電力削減に成功しました。

屋根面積:約2,350㎡
塗料:ミラクール(クールホワイト)
施工時期:2013年4月
屋根構造:カラー鋼板(t=0.8mm)
断熱材:スーパフェルトン(t=5mm)

夏場のエアコン消費電力量の比較



電力使用量を削減できただけでなく、空調設定温度26℃にもかかわらず30℃前後あった室温が26-27℃に下がり、快適な作業空間になりました。更にデマンド使用量も大幅に減りました。

※消費電力量は条件や所在地によって異なる場合がございます。

ミラクール塗装の経過観察結果



ミラクール(8年経過)

実績が示すミラクルの耐久性

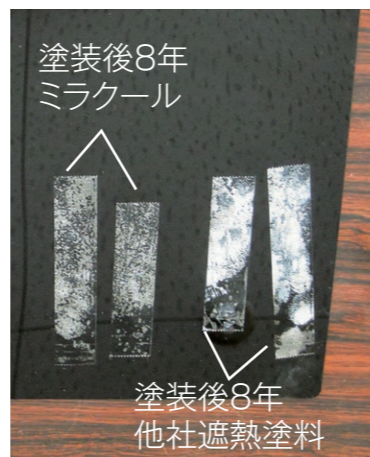
同じ材質の屋根に塗装されたミラクール(塗装後8年経過)と他社塗料(塗装後8年経過)、他社塗料(塗装後6年経過)を経過観察しました。ミラクルの塗膜は非常に綺麗な状態を保っていましたが、他社塗料の塗膜は剥離が多数発生しており劣化が進んでいることが分かりました。チョーキングの発生程度も明らかに違い、耐久性に大きな差があることが確認されました。



他社塗料(8年経過)



他社塗料(6年経過)



セロハンテープが白いほど塗料の劣化が激しい

ミラクール塗装の10年後反射率

遮熱塗料にとって重要なことは「反射性能の持続性」です。ミラクールを塗装した屋根を10年後にカットし第三者機関にて反射率を測定しました。

JIS K5675 屋外暴露耐候性試験			ミラクール初期反射率			ミラクール10年後洗浄あり			ミラクール10年後洗浄なし		
目視での色変化がほとんどなく、近赤外波長域の日射反射保持率の平均が80%以上である。			全波長領域	可視光領域	近赤外領域	全波長領域	可視光領域	近赤外領域	全波長領域	可視光領域	近赤外領域
88.8	88.3	89.4	77.6	77.9	77.2	71.7	71.2	72.4	71.7	71.2	72.4
反射率の差			-11.2	-10.4	-12.2	-17.1	-17.1	-17	-17.1	-17.1	-17
反射保持率			87.39%	88.22%	86.35%	80.74%	80.63%	80.96%	80.74%	80.63%	80.96%

JIS規格で定められた日射反射率の80%保持は屋外暴露2年後の基準値ですが、その5倍にあたる10年後でもミラクルの日射反射率は80%以上保持されていました。

色差測定(耐汚染性比較)

同一屋根にミラクールと他社塗料3種を施工し、一年後の色差測定を実施しました。ミラクールは色差0.37となり、他塗料に比べ汚れが付きにくく、色の変化が少ないことが分かりました。

塗料の種類	色差
ミラクール	0.37
塗料A(トップコートあり)	6.90
塗料A(トップコートなし)	11.09
塗料B	10.73

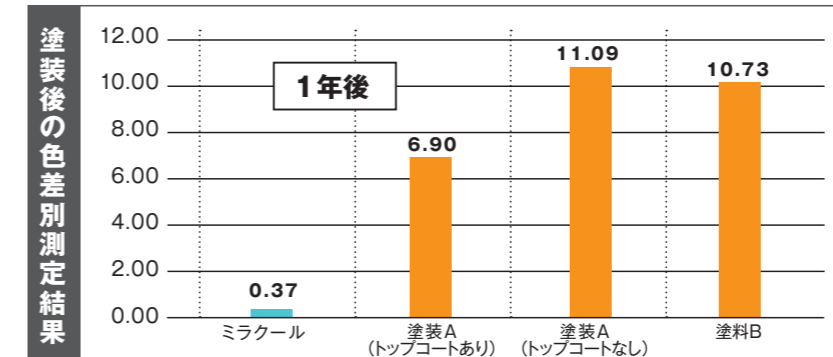
試験施工場所:東京都
施工日:2013年3月6日
一年後色差測定日:2014年4月2日

色差とは

色の知覚的な違いを定量的にあらわしたものである。L*a*b*表示系では、 ΔE^*ab (デルタ・イースター・エイ・ビー)の次式で定義される数値で表す。 $\Delta E^*ab = [(\Delta L^*)^2 + (\Delta a^*)^2 + (\Delta b^*)^2]^{1/2}$ これにより、各種の色度図上での距離がこれに対応する。



ミラクール 塗料A(トップコートあり) 塗料A(トップコートなし) 塗料B



遮熱塗料の選択のポイントは耐久性と効果の持続性です!

色差が大きいということは汚れが付着して色が変化していることを示します。汚れが付くと、日射反射率が低下して太陽エネルギーを吸収してしまい、遮熱効果を維持できずに屋根面温度の上昇を招きます。

さらに

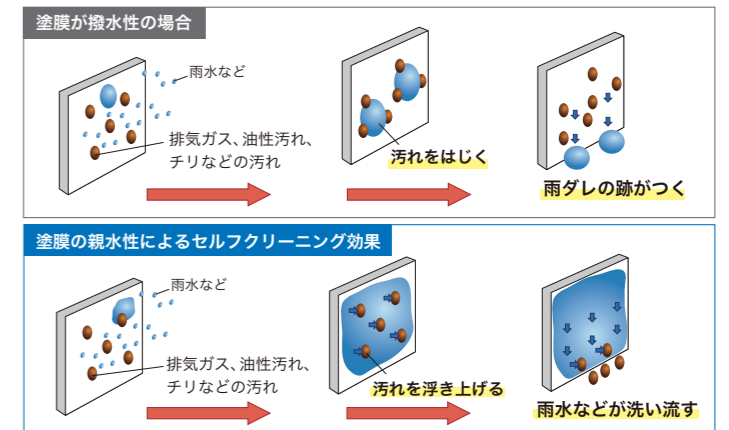
汚れ防止 特殊親水化剤

ミラクール AQ クリア

ミラクールAQクリアを塗布すると塗膜が親水性を帯びるため、雨が塗膜に馴染み、塗膜に付着した汚れを洗い流してくれます。遮熱塗料(高日射反射率塗料)は汚れると性能が落ちてしまうため、AQクリアを塗布することで遮熱機能が長期的に持続します。



AQクリアは唯一無二の特許取得品です。



鋼板屋根実績



工場・倉庫屋根



物流倉庫屋根



精密部品工場屋根



機械商社屋根



包装資材メーカー屋根

スーパーマーケット屋根



商業施設屋根

畜舎屋根



畜舎屋根

屋上・外壁実績

外壁・屋根



冷蔵倉庫外壁・屋根



ダイキャスト金型部品製造メーカー外壁・屋根



自動車メーカー外壁・屋根



自動車メーカー外壁・屋根

コンクリート屋上



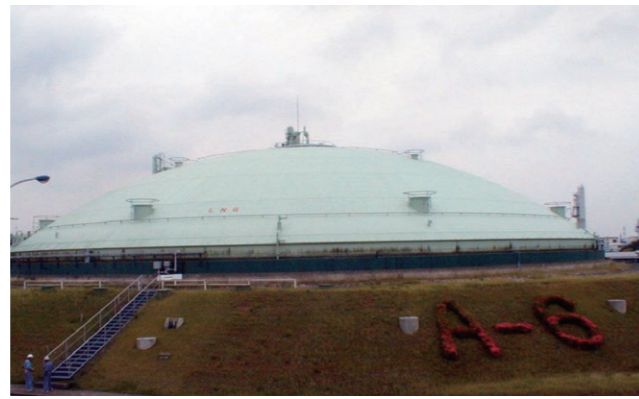
食品卸ビル屋上



化学メーカー屋上

設備実績

タンク



屋外電気施設



貯水施設



舗装実績

車道



公園



プールサイド



歩道



空港



駐車場



塗装種類 / 塗装工程 (主な仕様を掲載しております。これ以外の素地についてはお問い合わせ下さい。)

高耐候性シリコン樹脂遮熱塗料(弱溶剤型)

ミラクルS100 カラー鋼板、ガルバリウム鋼板への遮熱塗装仕様(白・淡彩色)

- ミラクル SIIプライマー 16.5kgセット(14kg+2.5kg):変性エポキシ樹脂塗料(溶剤型)
- ミラクル S100 16.5kgセット(15kg+1.5kg) ポットライフ 23℃ 4時間

No	工程	使用塗料とその処理	塗装方法	所要量	塗装間隔(23℃)	ウエット膜厚(μm)	ドライ膜厚(μm)
1	素地調整★1	サビ発生箇所は、ワイヤーブラシでケレンする。土泥の汚れのある場合は高圧水洗を行い、よく乾燥する。表面にゴミが付着している場合はエアブロー又は、ハケで取り除く。					
2	止めねじ部分の塗装	ミラクルSIIプライマー 主剤(1缶):14kg 硬化剤(1缶):2.5kg 専用シンナー:0~0.7kg 主剤:硬化剤:シンナー = 100:17.8:0~5	刷毛塗り	-	-	-	-
3	下塗(1回塗り)	ミラクルSIIプライマー 主剤(1缶):14kg 硬化剤(1缶):2.5kg 専用シンナー:0~0.7kg 主剤:硬化剤:シンナー = 100:17.8:0~5	刷毛塗り、ローラー★2-1	0.22kg/m ²	8時間~7日	約150μm	約55μm
4	上塗(1~2回塗り)	ミラクルS100各色 主剤(1缶):15kg 硬化剤(1缶):1.5kg 専用シンナー:0~0.75kg 主剤:硬化剤:シンナー = 100:10:0~5	刷毛塗り、ローラー★2-1	0.22~0.25kg/m ² ★3	4時間~7日	約180μm	約70μm
5	汚れ防止(オプション)	ミラクルAQクリア 塗料(1缶):3kg又は15kg	刷毛塗り、ローラー★2-3	0.02~0.04kg/m ²	20時間~7日	-	-

水系1液アクリルウレタン樹脂遮熱塗料(ポリカーボネート配合)

ミラクルAQ1000 カラー鋼板、ガルバリウム鋼板へのオール水系遮熱塗装仕様(白・淡彩色)

- ミラクル AQ1000プライマー 13.5kgセット(12kg+1.5kg)
- ミラクル AQ1000 16kg/缶 ポットライフ 23℃ 4時間

No	工程	使用塗料とその処理	塗装方法	所要量	塗装間隔(23℃)	ウエット膜厚(μm)	ドライ膜厚(μm)
1	素地調整★1	サビ発生箇所は、ワイヤーブラシでケレンする。土泥の汚れのある場合は高圧水洗を行い、よく乾燥する。表面にゴミが付着している場合はエアブロー又は、ハケで取り除く。					
2	止めねじ部分の塗装	ミラクルSIIプライマー 主剤(1缶):14kg 硬化剤(1缶):2.5kg 専用シンナー:0~0.7kg 主剤:硬化剤:シンナー = 100:17.8:0~5	刷毛塗り	-	-	-	-
3	下塗(1回塗り)	ミラクルAQ1000プライマー 主剤(1缶):12kg 硬化剤(1缶):1.5kg 主剤:硬化剤:清水 = 100:12.5:0~5	刷毛塗り、ローラー★2-2	0.17~0.22kg/m ² kg/m ²	4時間~7日	約135μm	約45μm
4	上塗(1~2回塗り)	ミラクルAQ1000各色 塗料(1缶):16kg 塗料:清水 = 100:0~5	刷毛塗り、ローラー★2-2	0.2~0.22kg/m ² ★3	4時間~7日	約140μm	約50μm
5	汚れ防止(オプション)	ミラクルAQクリア 塗料(1缶):3kg又は15kg	刷毛塗り、ローラー★2-3	0.02~0.04kg/m ²	20時間~7日	-	-

水系1液アクリルシリコン樹脂遮熱塗料(水系)

ミラクルAQ800 カラー鋼板、ガルバリウム鋼板への遮熱塗装仕様(白)

- ミラクルAQ800プライマー 16kg/缶 ●ミラクルAQ800 16kg/缶 ポットライフ 23℃ 4時間

No	工程	使用塗料とその処理	塗装方法	所要量	塗装間隔(23℃)	ウエット膜厚(μm)	ドライ膜厚(μm)
1	素地調整★1	サビ発生箇所は、ワイヤーブラシでケレンする。土泥の汚れのある場合は高圧水洗を行い、よく乾燥する。表面にサビが付着している場合はエアブロー又は、ハケで取り除く。					
2	下塗(1回塗り)	ミラクルAQ800プライマー 塗料(1缶):16kg 塗料:清水 = 100:0~5	刷毛塗り、ローラー★2-1	0.2~0.22kg/m ²	3時間~7日	150μm	55μm
3	上塗(1~2回塗り)	ミラクルAQ800クールホワイト 塗料(1缶):16kg 塗料:清水 = 100:0~5	刷毛塗り、ローラー★2-1	0.2~0.22kg/m ²	3時間~7日	140μm	50μm
4	汚れ防止(オプション)	ミラクルAQクリア 塗料(1缶):3kg又は15kg	刷毛塗り、ローラー★2-3	0.02~0.04kg/m ²	20時間~7日	-	-

超高耐候性フッ素樹脂遮熱塗料(水系)

ミラクルF200 カラー・フッ素・旧塗膜有鋼板への遮熱塗装仕様(白・淡彩色) ※新設ガルバリウム鋼板への塗装仕様は別途ご相談ください。

- ミラクル Kプライマー 16.5kgセット(15kg+1.5kg):アクリル樹脂塗料(弱溶剤型) ●ミラクル F200 16kg/缶 ポットライフ 23℃ 4時間

No	工程	使用塗料とその処理	塗装方法	所要量	塗装間隔(23℃)	ウエット膜厚(μm)	ドライ膜厚(μm)
1	素地調整★1	サビ発生箇所は、ワイヤーブラシでケレンする。土泥の汚れのある場合は高圧水洗を行い、よく乾燥する。表面にゴミが付着している場合はエアブロー又は、ハケで取り除く。					
2	止めねじ部分の塗装	ミラクルKプライマー 主剤(1缶):15kg 硬化剤(1缶):1.5kg 専用シンナー:0~0.75kg 主剤:硬化剤:シンナー = 100:10:0~5	刷毛塗り	-	-	-	-
3	下塗(1回塗り)	ミラクルKプライマー 主剤(1缶):15kg 硬化剤(1缶):1.5kg 専用シンナー:0~0.75kg 主剤:硬化剤:シンナー = 100:10:0~5	刷毛塗り、ローラー★2-1	0.22kg/m ²	12時間~7日	約140μm	約70μm
4	上塗(1~2回塗り)	ミラクルF200各色 塗料(1缶):16kg 塗料:清水 = 100:0~10	刷毛塗り、ローラー★2-1	0.22~0.25kg/m ² ★3	4時間~7日	約160μm	約50μm
5	汚れ防止(オプション)	ミラクルAQクリア 塗料(1缶):3kg又は15kg	刷毛塗り、ローラー★2-3	0.02~0.04kg/m ²	20時間~7日	-	-

柔軟性アクリルウレタン樹脂遮熱塗料(溶剤型)

ミラクルU600 ウレタン塗膜防水への遮熱塗装仕様

- ミラクル U600 18kgセット(15kg+3kg) ポットライフ 23℃ 4時間

No	工程	使用塗料とその処理	塗装方法	所要量	塗装間隔(23℃)	ウエット膜厚(μm)	ドライ膜厚(μm)
1	素地調整★1	土泥の汚れのある場合は高圧水洗を行い、よく乾燥する。表面にゴミが付着している場合はエアブロー又は、ハケで取り除く。					
2	上塗(2回塗り)	ミラクルU600各色 主剤(1缶):15kg 硬化剤(1缶):3kg 専用シンナー:0~0.75kg 主剤:硬化剤:シンナー = 100:20:0~5	刷毛塗り、ローラー★2-1	0.16~0.18kg/m ² ×2回	4時間~7日	約240μm	約90μm
3	汚れ防止(オプション)	ミラクルAQクリア 塗料(1缶):3kg又は15kg	刷毛塗り、ローラー★2-3	0.02~0.04kg/m ²	20時間~7日	-	-

柔軟性アクリル樹脂遮熱塗料(水系)

ミラクルAW700 アスファルト防水シートへの遮熱塗装仕様

- ミラクル AW700 13.2kgセット(12kg+1.2kg) ポットライフ 23℃ 4時間

No	工程	使用塗料とその処理	塗装方法	所要量	塗装間隔(23℃)
1	素地調整★1	防水シート自体ががれそう箇所には塗装できません。土泥、苔などの汚れのある場合は高圧水洗を行い、よく乾燥する。表面にゴミが付着している場合はエアブローまたはハケで取り除く。			
2	上塗(1回目)	ミラクルAW700各色 主剤(1缶):12kg 硬化剤(1缶):1.2kg 主剤:硬化剤:清水 = 100:10:0~5 塗料:珪砂7号 = 100:50	刷毛塗り、ローラー★2-2	0.5~0.6kg/m ² ★4	3時間~7日
3	上塗(2回目)	ミラクルAW700各色 主剤(1缶):12kg 硬化剤(1缶):1.2kg 主剤:硬化剤:清水 = 100:10:0~5 塗料:珪砂7号 = 100:50	刷毛塗り、ローラー★2-2	0.3~0.4kg/m ² ★4	3時間~7日
4	汚れ防止(オプション)	ミラクルAQクリア 塗料(1缶):3kg又は15kg	刷毛塗り、ローラー★2-3	0.02~0.04kg/m ²	20時間~7日

【全塗料共通】

- ★1 ●錆発生箇所は電動工具、手工具を併用して錆を入念に除去してください。ケレン箇所はミラクルSIIプライマーにて、作業環境や屋根形状により十分な錆の除去ができない場合はミラクル強化防錆コートにてタッチアップ塗装を行った後、下塗り施工を行ってください。
- 既存塗膜がある場合は活膜を残し、剥れ、割れ、浮きが見られる劣化塗膜は、周辺部分を含めて入念に除去してください。劣化塗膜には石綿が含まれる場合があります。
- 新設のガルバリウム鋼板には油分が付着していることが多いため、塗装する際は入念に油分を除去してください。ゴミ、砂塵、油分などの付着物は高圧水洗で除去してください。
- 水洗後は、十分乾燥させてください。
- ★2-1 使用するローラーは、中長毛が適します。
- ★2-2 使用するローラーは、中毛が適します。
- ★2-3 使用するローラーは、中長毛または中毛が適します。上塗を十分乾燥させ、上塗と同日には塗装しないでください。AQクリアは青色に着色してありますが、施工後数日で青色は消えます。
- ★3 既存素地の状態により、または仕上色が中彩色、濃彩色の場合は塗装工程が異なりますのでお問い合わせ下さい。外壁・タンクなどの垂直面への工程についてはお問い合わせ下さい。表中の所要量は工事ロスを含んでおります。
- ★4 珪砂の重量を含んだ量です。珪砂はなるべく白いものをご利用下さい。

【施工上の注意点】

ミラクルの遮熱効果を発揮するために次の項目を塗装工程上御注意下さい。①気温5℃以下、湿度が85%以上又は換気が十分でなく結露が考えられる場合の塗装は、避けて下さい。②塗装後6時間以内に降雨の恐れがある場合には作業を見合わせて下さい。③塗料は、内容物が均一になるようによくは混ぜて下さい。薄めすぎは隠れ力不足、仕上がり不良となりますので注意して下さい。④所要量以上の厚塗りにはしないで下さい。また、施工時に塗料溜まりができないよう注意して下さい。塗料溜まりができてしまった場合には、刷毛で平滑にしてください。凹部、入り隅部での割れの原因になります。⑤サビが発生しやすい溶接部などの現場接合部については、入念な下地調整後、補修塗装を行ってください。⑥全面を塗装する前に、特に止めねじ部分を入念に塗装して下さい。(下塗り)⑦未乾燥塗膜上への結露を防ぐため、塗装は結露発生可能性のある時間から6時間前までに終了して下さい。⑧塗料、シンナー及び洗剤は、下水道に流さないで下さい。⑨風の強い日は塗装を見合わせて下さい。(目安として風速5m/秒以上)⑩2液型塗料は塗料液に硬化剤を加えかき混ぜ、ポットライフ時間以内に使用して下さい。⑪保存時は容器を密閉し、5℃~30℃の室内で保管して下さい。また、冷寒時に凍らせないようにご配慮下さい。注)詳しくは別途仕様書をご覧ください。

【ミラクルシリーズ早見表】

仕上塗料	特長	タイプ	対応可能素地※1	対応色
S100	高耐候性シリコン樹脂遮熱塗料 ○ミラクルの中で、最もポピュラーなシリーズ。 ○金属、コンクリートなどさまざまな素地への塗装が可能。 ○期待耐用年数は約10年。*2 ○汚れの付きにくさを強化したS300もございます。	弱溶剤系2液型 (主剤+硬化剤)	鋼板(カラー鋼板、 ガルバリウム鋼板等) アルミ ステンレス コンクリート カラーベスト コロニアル	クールホワイト ホワイトシリーズ 淡彩色 中彩色 濃彩色 他*3
AQ1000	水系1液アクリルウレタン樹脂遮熱塗料 ○においが気になる食品工場、医薬品工場などに最適なオール水系。 ○ポリカーボネート配合による抜群の耐久性。 ○オプションの汚れ防止剤の塗布で美観と遮熱機能を長期間保持。 ○期待耐用年数は約10年。*2	水系1液型 低汚染タイプ	金属下地屋根	クールホワイト ホワイトシリーズ 淡彩色
AQ800	耐候性アクリルシリコンエマルジョン樹脂遮熱塗料 ○コストパフォーマンスに優れたタイプの水系塗料。 ○金属、コンクリートなどさまざまな素地への塗装が可能。 ○期待耐用年数は約7年。*2	水系1液型	鋼板 (カラー鋼板、 ガルバリウム鋼板等) アルミ ステンレス コンクリート カラーベスト コロニアル	クールホワイト
F200	超高耐候性フッ素樹脂遮熱塗料 ○耐候性が非常に高い3フッ化エマルジョン樹脂を用いた塗料。 ○水系のため、食品工場などで多く採用。 ○金属、コンクリートなどさまざまな素地への塗装が可能。 ○期待耐用年数は約15年。*2	水系1液型	鋼板 (カラー鋼板、 ガルバリウム鋼板等) アルミ ステンレス コンクリート カラーベスト コロニアル	クールホワイト ホワイトシリーズ 淡彩色
U600	柔軟性アクリルウレタン樹脂遮熱塗料 ○ウレタン塗布防水に対応した塗料。 ○素材の伸縮に良く追従する塗料仕様になっている。 ○期待耐用年数は約8年。*2	溶剤系2液型 (主剤+硬化剤)	ウレタン防水	クールホワイト アクアグレー
AW700	柔軟性アクリル樹脂遮熱塗料 ○柔軟性の高いアスファルト砂付ルーフィング素材に対する追従性や 付着性を実現。 ○水系塗料でありながら溶剤型と同等の耐候性、耐水性をもつ。 ○ノンバルーンタイプ。 ○期待耐用年数は約8年。*2	水系2液型 (主剤+硬化剤)	アスファルトシート 防水	クールホワイト ホワイトグレー クールグレー

※1：各素地へのコンビネーションについては、使用プライマーにより異なります。別途、仕様書をご確認ください。
 ※2：耐用年数は目安です。施工した素地、素地状態、周辺環境等の状況により異なります。
 ※3：対応可能色は別途ご相談ください。

塗装工程

カラー鋼板、ガルバリウム鋼板

工程	使用塗料	希釈剤・希釈率 (%)	所要量 (kg/㎡)	塗装間隔 (23℃)	塗装方法
素地調整	サビ発生箇所は、ワイヤーブラシでケレンする。 土泥の汚れのある場合は高圧水洗を行い、よく乾燥させる。 表面にゴミが付着している場合はエアブロー又は、ハケで取り除いておく。				
止めねじ部分の塗装	ミラクルSIIプライマー	シンナー 0~5			刷毛
下塗り(1回)	ミラクルSIIプライマー	シンナー 0~5	0.22	8時間~7日	刷毛・ローラー
上塗り(1~2回)	ミラクルS100 各色	シンナー 0~5	0.22~0.25	4時間~7日	刷毛・ローラー

※ミラクルF200は、別途ご相談ください。

コンクリート

工程	使用塗料	希釈剤・希釈率 (%)	所要量 (kg/㎡)	塗装間隔 (23℃)	塗装方法
素地調整	サビ発生箇所は、ワイヤーブラシでケレンする。 土泥の汚れのある場合は高圧水洗を行い、よく乾燥させる。 表面にゴミが付着している場合はエアブロー又は、ハケで取り除いておく。				
止めねじ部分の塗装	ミラクルSIIプライマー	シンナー 0~5			刷毛
下塗り(1回)	ミラクル浸透性シーラー	—	0.2~0.4	2時間~2日	刷毛・ローラー
中塗り(1回)	ミラクルSIIプライマー	シンナー 0~5	0.22	8時間~7日	刷毛・ローラー
上塗り(1~2回)	ミラクルS100 各色	シンナー 0~5	0.22~0.25	4時間~7日	刷毛・ローラー

※上記は代表的な例です。建材や劣化状況により異なることがあります。詳しくはお問い合わせください。
 ※サビのひどい箇所は、ミラクルSIIプライマーの代わりにミラクル強化防錆コートを塗装してください。

豊富な実績と信頼の品質

- 国内では先駆けて遮熱塗料の開発に着手しました。
- 研究開発の結果、独自の技術により数々の特許を取得しました。高い品質と性能により次の建物への連続採用をいただいております。
- 既に国内外で900万㎡以上の実績があり、道路舗装用を含め国内トップクラスのシェアを誇ります。(2021年現在)

保有特許

第3794824号
「遮熱性塗料」

第3794837号
「遮熱性塗料及び
その塗装方法」

第4401171号
「太陽熱遮断舗装体」

第6991627号 第7084082号
親水性コーティング用組成物及び
親水性コーティングを含む構造物