

水系

選べる2つの質感

美しい艶感

5[★]
分ツヤ

マットな質感

OR
3分ツヤ



新築



塗替



住宅



集合住宅



設備



工場



店舗



官公庁



施設



畜産

“冷めやすい”

屋根・壁用 高日射反射率塗料

(国際特許 第5079497号)

アドクール

AQUA

Heat Shield Coating



遮熱性

最強!

ダブルブラインド効果
(高反射+放熱)



省エネ

夏は遮熱、冬は保温!
(空調費コスト削減)



持続力

驚異の機能性保持率!
(10年で約90%)



美観性

低汚染

セルフクリーニング!
(防藻・防カビ付)



耐候性

10~15年

水系で安心の品質!
(JIS K 5675 1種LG級)
※5分ツヤのみ(22年12月現在)

未来の子供たちの為に、我々ができることを...

未来色

三ライイロ

塗るだけで! クールダウン

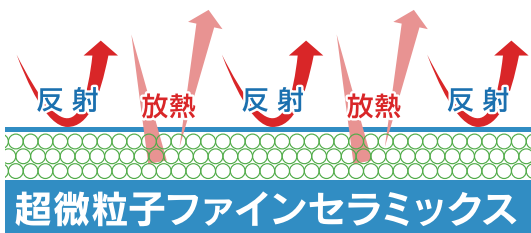
アドクール Aqua® は日本が世界に誇れる環境技術です。

遮熱塗料アドクールAqua® の特長

優れた遮熱性

超微粒子ファインセラミックスによる機能性で、太陽光の熱エネルギーを効果的に「反射+放熱」し、優れたダブルブラインド効果を実現しました。

2つの独自効果



※セラミックスの応用イメージ



※外気温35°C 想定イメージです。

【国際特許技術】

反射

特殊ナノセラミックスが近赤外線を電磁波散乱で高反射。

放熱

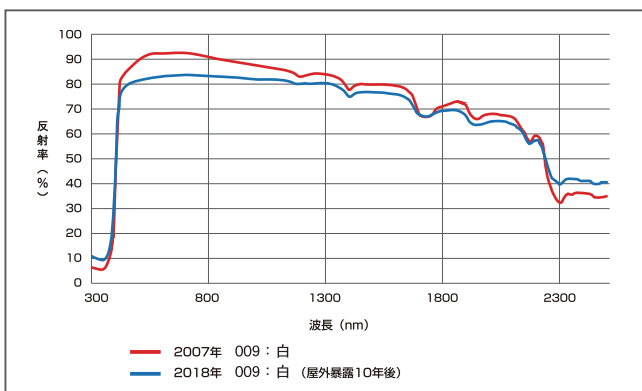
真球無孔質形状により瞬時に熱を放熱し「熱ごもり」を解消。

熱をさえぎる=遮熱

持続力

期待耐用年数も長く、機能性も長期に渡り持続します。

10年・屋外実暴露(結果) 期間:2007年6月~2018年1月 場所:三重県(屋上)



10年以上経過後も驚異の機能性保持率! 約90%保持

美観性 【防藻・防カビ】

薄膜で平滑性があり、防汚力に優れています。

防藻・防カビ剤を配合し、美観の維持・機能性の長期化にも貢献します。

多孔質セラミックス
粒子径20~300μm

x500 100μm

塗装面がザラザラで汚れが付きやすい

一般的な遮熱塗料

セラミックス比較

塗装面比較

無孔質セラミックス
粒子径0.2~1.2μm

x500 100μm

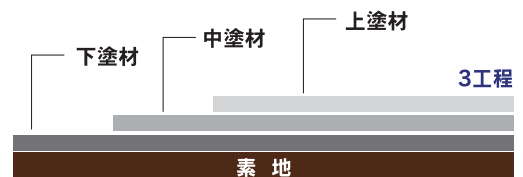
美観性抜群! 滑らかで汚れが付きにくい

AQUA

施工性 / 経済性

施工性が高く、作業工程を大幅に簡素化できます。

薄膜の為、材料使用量が他社比較において半分以下。コスパに優れています。



信頼性 / 環境性

安心のJIS認証を取得した信頼性のある、環境に優しい水性遮熱塗料です。国内外で様々な実証・認証を受けています。

水系で取得

JIS K 5675 屋根用高日射反射率塗料 1種 LG級 (5分ツヤのみ 22年12月現在)

塗装本来の目的である美観の向上、躯体保護に機能性・経済性をプラス
 高品質・高機能塗料 **アドクール Aqua® のチカラ**

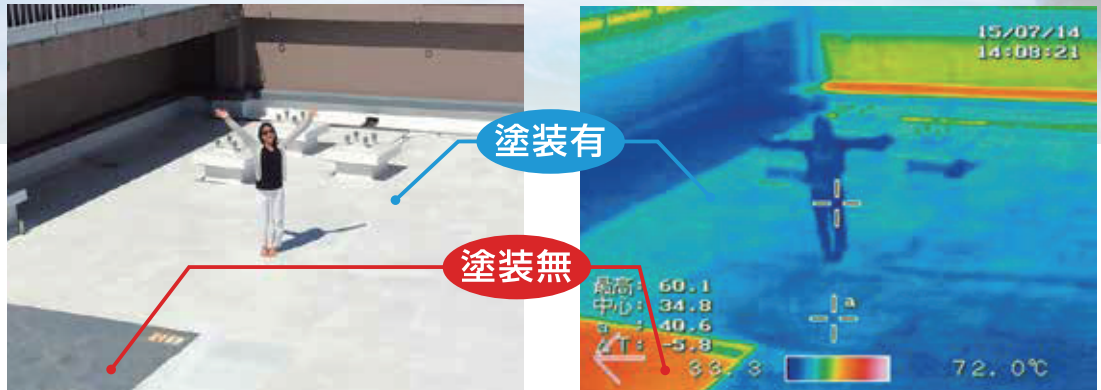
Step.1

**直接的
効果**

塗るだけでクールダウン!

サーモグラフィ撮影画像

塗装面の温度を
20°C以上抑制



Step.2

**間接的
効果**

暑さ対策! 室内温度の抑制

【概要】

工場 / スレート屋根

材料：遮熱塗料アドクールAqua 009（白）

事例/国内大手自動車工場における効果検証

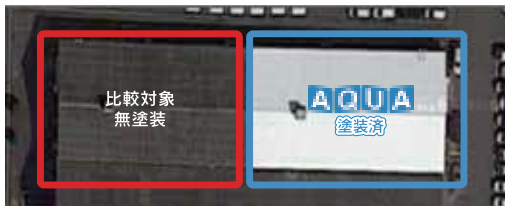
協力/車両生産技術本部環境エネルギー技術部

注) 建物の構造や環境で
温度効果が異なります。

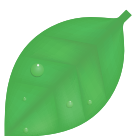


温度計測風景

室内温度を7°C以上抑制(実証値)



2016/5/21 14:12	外気温	無塗装	塗装済み	温度差
室内(上部)温度	28.8°C	42.9°C	28.9°C	-14.0°C
2016/5/21 14:12	外気温	無塗装	塗装済み	温度差
室内(腰高)温度	28.8°C	32.6°C	25.2°C	-7.4°C



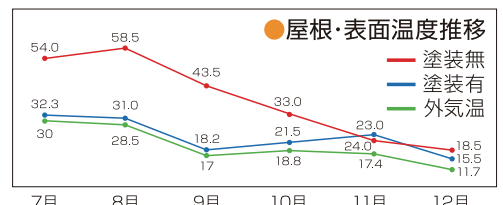
工場事例

場所: 岡山県 ハウスメーカー工場 / 測定日: 2012年7月~12月 / 屋根構造: ガルバリウム鋼板(27,000㎡)

工場・事務所・倉庫・店舗・住宅等国内外で施工実績多数!



夏季ピーク時	塗装なし	塗装あり	温度差
外気温	28.5°C	28.6°C	同温程度
屋根温度	58.5°C	31.0°C	▲27.5°C
室内温度	37.5°C	33.5°C	▲4.0°C



Step.3

間接的効果

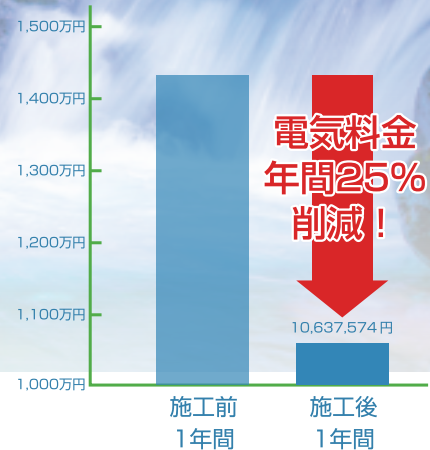
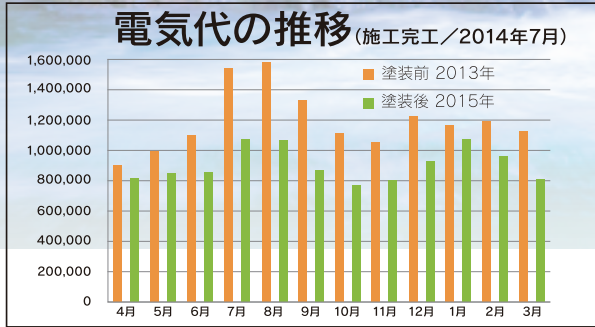
注) 空調使用条件で電力の削減効果が異なります。



省エネ対策! 電気代の削減

【概要】

店舗 / オートボックス 鋼板屋根 (2,300㎡)
材料: 遮熱塗料アドクールAqua 009 (白)



店内の空調



(お施主様の声)

店内にエアコンが16台ありますが、塗装後は半分の8台で可能な日もあります。

省エネのポイント!

暑さの原因は輻射熱(熱ごもり)

屋根や壁にこもった熱は建物の内外にジワジワと輻射熱を放射し、屋外ではヒートアイランド現象の原因となり、室内では暑さの原因となります。この輻射熱は、室内の暑さの75%を占める事から、屋根や壁の温度上昇を防ぐ遮熱塗装が、室内の暑さ対策に最も効果的です。

節電のポイント!

ピーク月の電力消費量を抑える

節電のもう一つのポイントは、電気代に占める割合が比較的大きな空調費の抑制です。特に法人契約に於いては、年間での最大の利用量をベースに、次年度の契約単価が制定されるケースが多い為、使用量がピークとなる夏場の消費電力を遮熱塗装で抑制することで、次年度の契約単価を下げる事が出来、結果として、年間を通じて電気代の抑制が期待できます。

夏季の電気使用量の比較				冬季の電気使用量の比較			
月	塗装前	塗装後	削減割合	月	塗装前	塗装後	削減割合
8	506	331	35%	12	367	247	33%
9	314	240	24%	1	345	144	58%
10	238	201	16%	2	213	144	32%

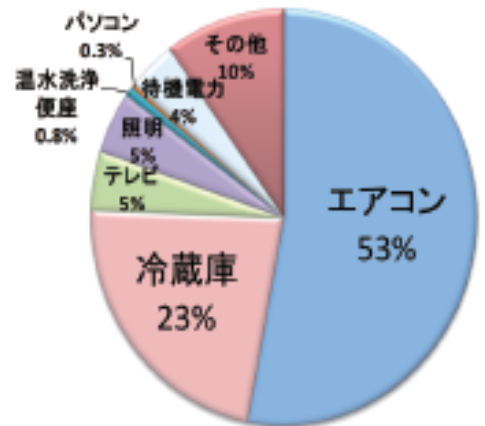
単位: kWh

大阪府枚方市戸建住宅での事例
(21/8 施工・調査期間: 21/8 ~ 22/2)

※あくまで一例です、全てのケースで該当するものではありません。

空調負荷を抑えてしっかり節電!

【夏の日中(14時頃)の消費電力(全世帯平均)】



出典: 資源エネルギー庁推計
数値は最大需要発生日を想定

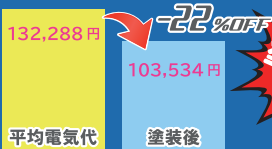
https://www.kantei.go.jp/jp/singi/electricity_supply/0513_electricity_supply_02_08.pdf

室外機の負荷抑制にも効果

アドクールAquaは室外機に塗装する事で、室外機の負荷抑制にも効果を発揮します。一般的に空調機の償却年数は10年といわれておりますが、アドクールAquaは当該期間を超える期待耐用年数がある為、美観維持&負荷抑制による節電にも貢献します。



10%~35%の空調負荷抑制効果



屋根・壁の遮熱対策に効果を発揮します。

住宅の塗替え

機能性重視なら淡彩色がお勧め!



仕上りに大満足!

セラミックス系塗料なのに、凹凸感の無い美しい仕上がりが。

塗替え

防水層の上塗り

屋上防水層の上塗材として実績急上昇!



塗装前

外気温	表面温度
35.2℃	54

塗装後

外気温	表面温度
36.2℃	37



暑くてたまらない
コンクリートやアスファルトの上
が遮熱塗装で

“ひ～んやり”



濃彩色でも!

特殊セラミックスの物理学的メカニズムで、これまで困難だった濃彩色の放熱も可能とし、一般的な塗料の濃彩色と比較すると圧倒的に高い反射率を実現しました。

塗替え

アドクール AQUA 施工のメリット

美観向上・防錆

屋根や外壁は、常に雨や風・紫外線に晒され、サビなどによる劣化を避ける事はできません。塗装をする事で、新築時の様な輝きを取り戻すだけでなく、防錆効果も付与。さらにアドクールAquaなら、遮熱/放熱効果により快適性や節電効果も期待できます。

建材の保護

アドクールAquaを塗装する事で、塗料による防汚・防錆効果は勿論ですが、熱や紫外線による建材の劣化を、遮熱/放熱効果で大幅に抑制。建材をあらゆる方向から保護する事で延命化を実現。中～長期的に渡り、メンテナンス・コストを抑制する事が期待できます。

安全性

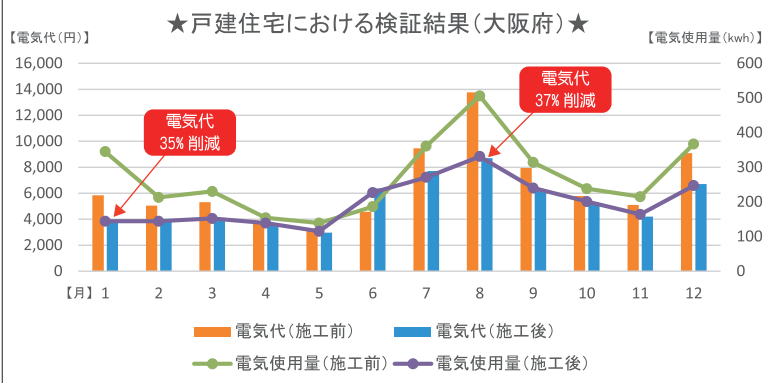
アドクールAquaは、環境に優しい水性塗料。不快な溶剤臭がない為、お施主様・周辺住民様・作業員様全てに対し、安全&快適な環境を提供します。また、環境に優しいだけでなく、日本産業規格 JIS K 5675 (屋根用高日射反射率塗料) 認証取得。性能も犠牲にしません。

経済性

アドクールAquaを塗装する事で、建材の保護はもちろんですが、それに掛かる材料費や工事費について、遮熱による節電効果による電気代の抑制の結果として、これら費用の償却も期待できます。ただ塗装するだけでなく、間接的な経済効果も期待できます。

夏も冬も効果抜群!! 住宅用途にも多数採用

住宅における電気代の高騰や室内での熱中症などに対する対策も、アドクール Aqua で対応できます。夏場での遮熱効果による冷房費の削減効果はもちろんですが、冬場においても、特別寒さをガマン必要はなく、普段使いの状態において電気使用量を削減できた結果が出ています。*実証データではありますが、保証値ではございません。



▲ 塗装前では外気が 37℃の際に屋根表面は 72℃を超えている状態でした。アドクール Aqua を施工する事で、表面温度は 15℃以上も低下しております。(なお、アドクール Aqua の仕様は 2 回塗の為、更なる効果が期待できます。)

標準色

遮熱性能と上品な風合い

JIS 22-90B 030 (82.6%)	JIS 15-80D 031 (80.5%)	JIS 15-75B 032 (79.2%)	JIS 15-70D 033 (77.3%)	JIS 15-60D 034 (72.3%)
JIS 25-92B 040 (83.1%)	JIS 25-90C 041 (82.0%)	JIS 22-75F 043 (74.9%)	JIS 19-70F 044 (70.2%)	JIS 22-85B 050 (81.0%)
JIS 19-80C 052 (78.7%)	JIS 22-65C 053 (73.3%)	JIS 22-60D 054 (68.4%)	JIS 29-90B 060 (83.6%)	JIS 35-90B 061 (81.4%)
JIS 27-70D 064 (69.7%)	JIS 65-85A 070 (82.5%)	JIS N-82 071 (81.2%)	JIS N-75 072 (79.6%)	JIS N-67 073 (72.5%)
JIS N-55 074 (72.7%)	080 (74.3%)	081 (72.3%)	082 (73.5%)	083 (73.5%)
69-80D 084 (71.9%)	95-70D 085 (67.5%)	42-80D 086 (70.5%)	JIS N-95 009 (86.8%)	JIS 認証の有無 見本 (日塗工色票番号 (近似色)) 色番号 (反射率 5分艶)

- ★アドクール Aqua (5分艶) は、標準色 (22色 (08x系 7色を除く)) 全てが JIS (JIS K 5675 : 屋根用高日射反射率塗料 1種 (水系) LG 級) 認証商品です。3分艶は JIS 認証外品となります。また、JIS 認証外品の場合の色でも各試験項目を満たしている場合もございます。仔細はお問い合わせ下さい。
- ★本表に無い色については、認定施工店による施工の場合に限り、日本塗料工業会 (日塗工) 色票番号での調色対応が可能です。
(有償対応・色によっては調色できない色がございます。ご了承下さい。)
- ★調色を行った場合は制度上、JIS 認証から外れますので、ご注意ください。

特別色

重厚感と上質な風合い

45-30B 101 (43.9%)	45-30D 102 (43.4%)	09-30D 103 (45.4%)	55-30B 104 (44.0%)	75-20D 105 (36.2%)
-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------

※機能性重視の場合、白色又は淡彩色がお勧めです。

- ※()内の日射反射率は近赤外線領域 (780 ~ 2500nm) で 5分艶を測定した数値です。
- ※この色見本帳は可能な限り実際の色に併せて作成しておりますが、塗装する材質による違いやインキ・表示環境の関係上、実際の色とは異なる場合があります。
- ※同じ色相でも塗料の種類・艶の違い・ロットの違いにより異なります。
- ※広範囲に塗装すると、実際の色調より明るく見える場合があります。

※本カタログの内容は、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。