



多機能遮熱塗料

BOT SP

ビーオーティー エスピー

(国研)産業技術総合研究所 との共同研究から生まれた
人に 地球に やさしい塗料

BOTなら「サビない・カビない・臭わない・暑くならない」が揃います

住宅、オフィスビル、工場、倉庫など、塗料をはじめとする特殊材料を揃えたBOTならあらゆる建物の問題に解決策をご提案できます

BOTは、組合せにより一度の施工で問題解決

防サビプライマー＋遮熱塗料＝防サビ遮熱

断熱下地＋遮熱塗料＝鉄壁熱対策

耐サビ・防腐食

鉄の表面を黒錆に変えて防錆層を形成。有機性を有し弱アルカリ性を維持するため長期的な防食効果を発揮する「Liq-Fiber」。海の近くや劣悪な環境における腐食には補修・補強も可。炭素繊維含有有機系防錆プライマー



ガラス遮熱断熱・遮蔽

簡単にキレイに貼れる遮熱断熱シート「ZEROCORTシート」と、遮蔽・保温コーティング「ZEROCORT」があり、日射熱と紫外線をカットし、省エネ効果が大きい期待できます。



遮熱

室温が1℃変わると、消費電力が10%削減できます。セルフクリーニング機能で汚れを寄せ付けないから遮熱効果が続く。屋根、外壁に遮熱塗料の「BOTSP」

断熱下地

一度に厚みを付けられ、塗れる断熱材。「断熱ファイラー」遮熱塗料BOTSPとの併用で表面温度およそ14℃低下。環境対応型1液型水性下地調整材

BOT SP
断熱ファイラー
プライマー

消臭・抗菌・防カビ

ペットやトイレの臭い、衛生面が気になる部屋の内装塗料。クロスの上からも塗れる「BOT ROOM CLEAN」



耐カビ

北向きで日が当たらない外壁や、室内、換気が不十分な食品貯蔵庫や調理場に「パーマホワイト」



建物のトータルケア **BOT**

はじめに

多機能遮熱塗料「BOT SP」のご提案

現在の私たちの暮らしや社会は、様々な形でエネルギーを消費することによって支えられています。油や石炭、天然ガスなど、限りあるエネルギー資源の安定供給と地球温暖化防止のため、省エネ対策は、企業や行政のみならず全ての人が取り組むべき課題です。

東日本大震災後、日本は電力供給の逼迫に直面しました。従来からのエネルギー使用の合理化（＝エネルギー効率の改善による化石燃料の有効利用の確保）の強化に加え、電力需給バランスを意識した（＝ピーク対策などの時間の概念を含んだ）エネルギー管理が求められています。また、エネルギー消費問題が、特に大きく増加している業務・家庭部門において、住宅・建築物や設備機器の省エネ法を改正し、電気の需要の平準化の推進やトップランナー制度の建築材料等への拡大等に関する措置が追加されました。（平成25年5月31日公布）その後もそれぞれの措置を具現化するため政令・省令・告示が改定されています。

多機能遮熱塗料 **BOT SP** は、太陽熱を効率よく反射し、住宅や建築物等の温度上昇を抑制するので、電力エネルギーの消費を抑え、省エネ・節電に貢献します。

BOT SP は、一般的な遮熱塗料に比べ、経年劣化による遮熱効果の低下の影響が少なく、耐候性・耐汚染性に優れるので、建物の外観を長く美しく保ち、遮熱機能が持続します。

省エネの具体的な対策の1つとして、多機能遮熱塗料 **BOT SP** をご提案いたします。

<参考URL>

資源エネルギー庁ウェブサイト「省エネ法の概要」
http://www.enecho.meti.go.jp/category/saving_and_new/saving/summary/pdf/2017_gaiyo.pdf（参照 2018-10-18）

資源エネルギー庁ウェブサイト「一般向け省エネ情報」
http://www.enecho.meti.go.jp/category/saving_and_new/saving/general/what/index.html（参照 2018-10-18）



1

開発・製造体制

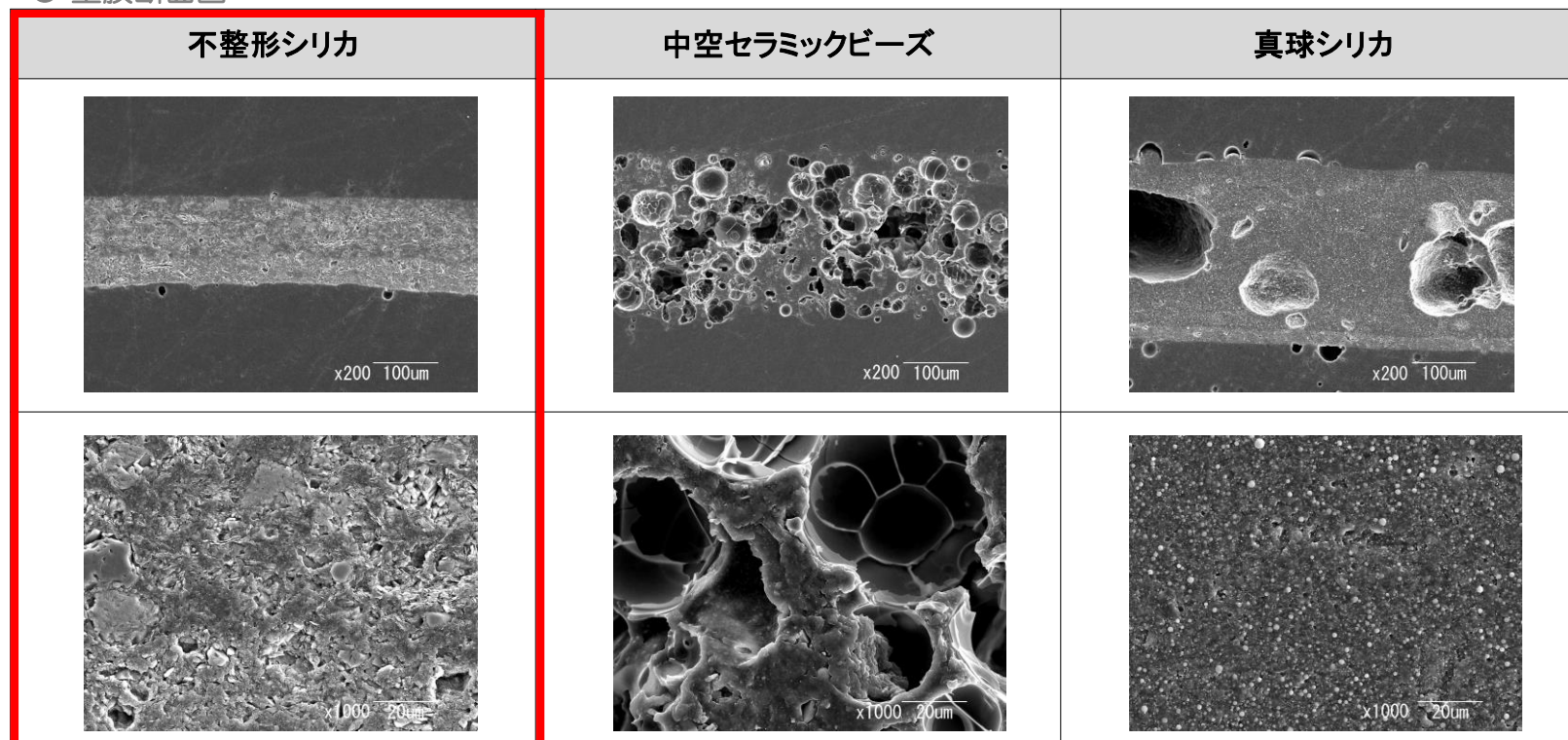
多機能遮熱塗料『BOT SP』は、(国研)産業技術総合研究所 との共同研究から生まれた塗料です。

最大の特徴は、**不整形シリカ** を使用していること。

粒径1～4 μm の様々な形の『不整形シリカ』をエマルジョンに添加することにより、塗膜の追従性や接着性に優れた塗料を生み出すことができました。

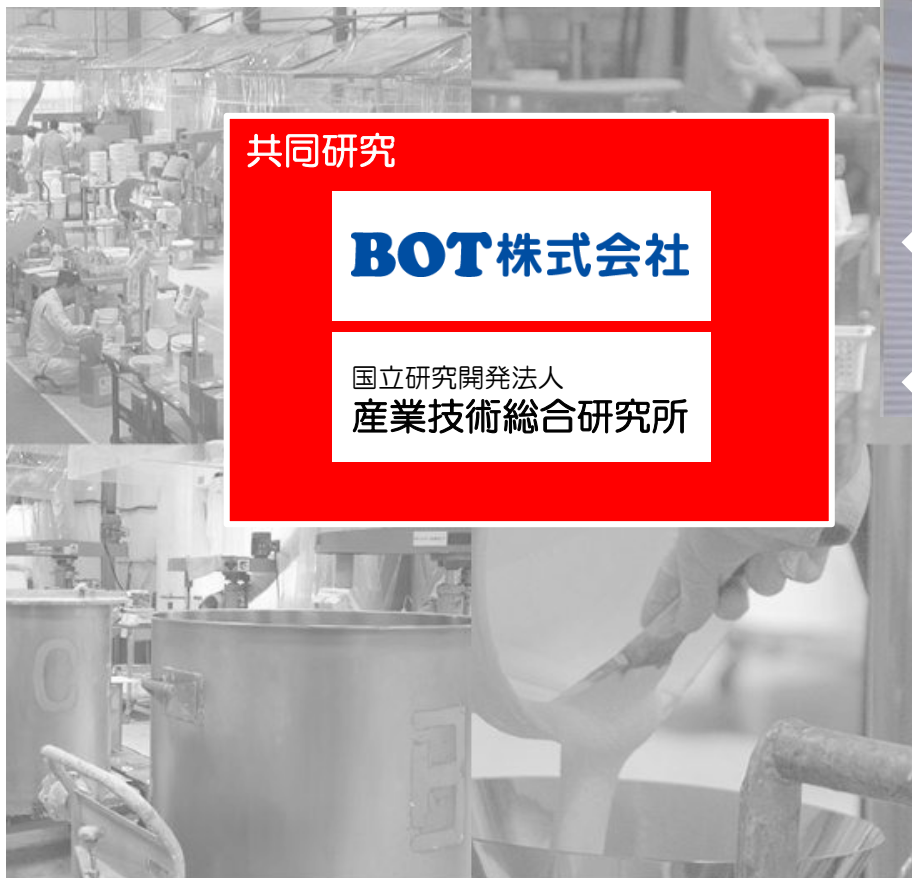
温度刺激による劣化も少なく膜厚わずか0.1 mmという薄さでも、優れた遮熱効果を発揮するのは**BOT SP** だけです。

● 塗膜断面図



BOTは、国立研究開発法人 産業技術総合研究所（※1）と共同研究を行い、製品の開発・改良に取り組んでいます。

※1 国立研究開発法人 産業技術総合研究所は、科学技術と産業技術の研究を行う、我が国最大の公的研究機関です。



製 造

宝栄産業株式会社

ISO 9001
ISO 14001

BOT SPは、国際規格 ISO 9001・ISO 14001 の認証を取得した工場で製造しています。

徹底した管理のもと、最高品質の製品を安定して生産・供給いたします。

遮熱性・耐候性

不整形シリカと複合酸化物系の遮熱顔料が、

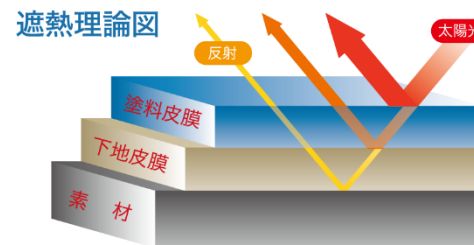
太陽光に含まれる熱線（赤外線領域：380nm～2,500nm）を効率的に反射し、表面温度の上昇を抑制します。

アクリルシリコン樹脂を配合しており、耐候性・耐久性にも優れています。とても塗りやすく、施工性も抜群です。

近赤外波長日射反射率・・・87.1%

（JIS K 5675の7.8に準ずる）

色：ホワイト



BOT
ビーオーディー

夏季は 太陽光（熱エネルギー）を反射させる事で、屋根や外壁の温度上昇を抑え、室内への熱の侵入を大幅に軽減することにより、エアコンへの負担が減り電気代を節約できます。
※戸建住宅の場合のように断熱材が設置されている場合、その断熱性能により効果が左右される為、室内温度はあまり変化がない場合もあります。

冬季は 太陽が夏季に比べ非常に低い位置にあり、そもそも太陽光（熱エネルギー）が弱く日照時間も短い為、普通塗料と比べ過剰に室温を下げすぎることはありません。

追従性・接着性・防水性

引張強度、伸び率、付着強さの値が高いため、
クラックが起こりにくく 耐候性・耐久性に優れます。

水分透過率が低く、専用の下塗材と組み合わせることで、
アスファルト防水層、ウレタン防水層の補修も可能です。

水の熱伝導率は高く、熱をよく伝えます。塗膜に水分が付着すると外から部屋に熱が伝わり、室温が変化する要因となります。



BOT
ビー オー ティー

塗膜性能

試験項目	結果	試験規格
硬度	HB	鉛筆硬度
引張強度(N/mm ²)	1.69	
伸び率(%)	175	
付着強さ(N/mm ²)	3.4(標準状態) 2.0(水浸漬)	0.5以上 JIS A 6909に準拠 0.3以上 JIS A 6909に準拠
透水性A法	0.0	10.0以下 JIS A 6909に準拠
低温安定性	異常なし	組成の分離及び凝集がない。 JIS A 6909に準拠
耐アルカリ性A法	異常なし	飽和水酸化カルシウム水溶液7日間浸漬
促進耐候性	異常なし	JIS A 6909 耐候性A法

*1 引張強度とは、力を加えて塗膜が破断する時に、塗膜が耐えうる最大の引張応力のこと。

1.69N/mm² ≒ 17kgf/cm²とは、
1cm²の塗膜を破断させるのに、17kg以上の力が必要ということを示します。

*2 付着強さとは、塗料と素地面との付着力のこと。

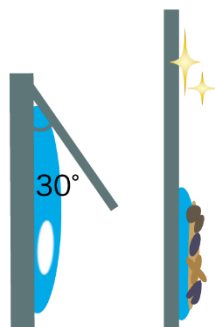
3.4N/mm² = 34kgf/cm²とは、
1cm²の面積に塗られた塗料を素地から引き剥がすのに、34kgfの力が必要ということを示します。

通常的环境下では塗膜剥離はまず起こりません

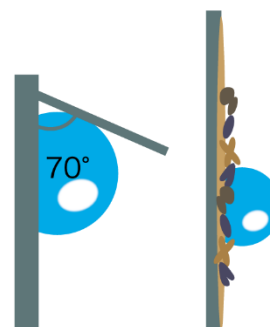
持続型 耐汚染性

低汚染化剤を配合した **親水性塗膜** なので、降雨などで水分が付着すると塗膜表面の汚れを洗い流す **セルフクリーニング効果** を発揮します。

独自処方で低汚染化剤の流出をしっかり防いでいるので、一般的な遮熱塗料に比べ **BOT SP** は、**防汚効果・遮熱効果がより持続**します。
(塗膜が汚れていると、遮熱効果は低下します。)

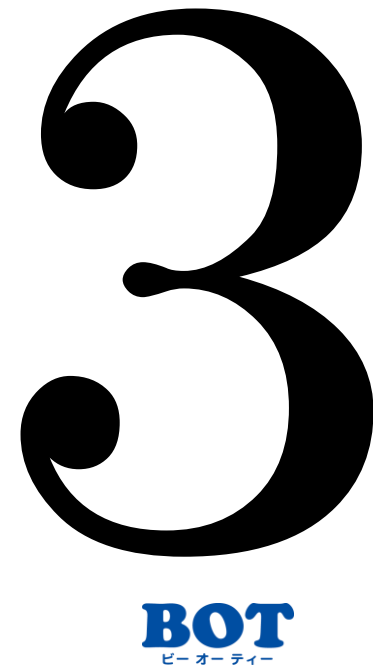


BOT SP



一般遮熱塗料

親水性塗膜は水なじみが良いので、塗膜に付着した水分が、一般的な遮熱塗料に比べ薄く・大きく広がり、汚れとの間に入り込むことで、塗膜表面を洗い流します。(＝セルフクリーニング効果)



コストダウン

電気代削減

遮熱効果で、エアコン等の空調機の負担を減らし消費電力量を抑えることができるので、
電気代を節約 することができます。

●簡易シミュレーション

計算モデル：幼稚園 【屋根】 1,000㎡ 【外壁】 900㎡
 塗装仕様：【屋根】 BOT SP(ライトグレー) 【外壁】 BOT SP(アイボリー)
 室内設定温度：28℃
 空調機の成績係数：3.0
 換気回数および窓などの開口部からの熱吸収は考えない
 電球・人体等の発熱体の熱は考えない

上記条件で、5～10月の6ヶ月間をシミュレーションした結果、下記数値となりました。
 (このシミュレーションは概算による理論値であり、保証値ではありません)

月間稼働日数：22日 一日の稼働時間を6時間とすると		1kwh当たりの電気料金を 16.5円とすると	1kwh=0.382 [t-CO ₂ /MWh]とすると
削減電力量 -20,806kw/h	冷房負荷 -31.5%	削減電力料金 -343,302円	CO ₂ 換算削減量 7.95t



BOT
ビーオーティー

材料費削減

一般的な遮熱塗料よりも薄い、膜厚わずか0.1mmで効果を発揮します。つまり、塗膜が薄く効果に優れていながら、1缶でより多くの面積を塗装できます。隠ぺい率も高いので色のとまりの良い仕上がりとなります。

膜厚：107～128μm

隠ぺい率：99.3%

4

3

実証実験① (国研)産業技術総合研究所 火薬準備棟

実験概要



●実験期間●

2013年8月17日～9月13日

●実験場所●

(国研)産業技術総合研究所 火薬準備棟
(茨城県つくば市)

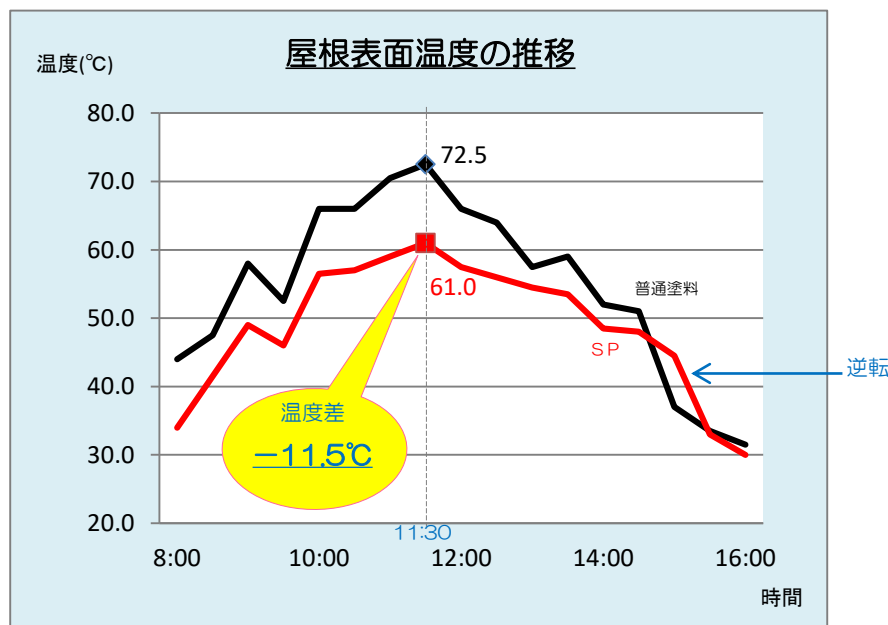
●実験方法●

産総研の火薬準備棟の屋根と側壁にSP(ライトグレー)を塗装して、隣接する未施工の倉庫(普通塗料)との温度差を測定しました。

●実験結果●

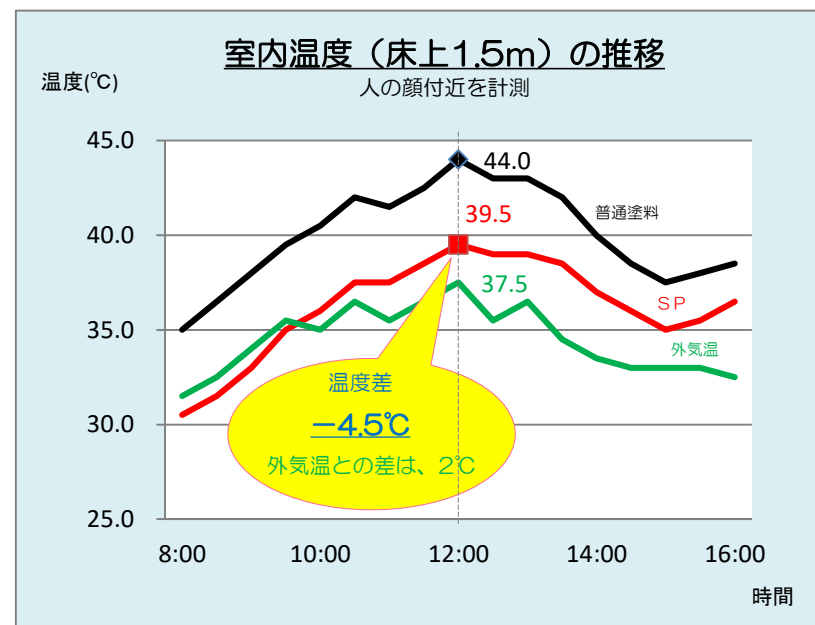
- 屋根では最大11.5℃以上、室内では最大4.5℃以上の温度差が測定されました。
- SPの方が温度の上昇が緩やかで、高温化しにくいことがわかりました。
- 夕方から夜間にかけて表面温度が逆転することから、多少の保温効果(断熱特性)が確認されました。

実証結果と考察



2013年9月1日 (天気：晴後一時曇、最高気温：35.2°C)

- 11.5°Cの温度差が測定されました。
- SPは普通塗料に比べ、温度の上昇が緩やかでかつ高温化しにくいことがわかりました。
- 夕方から夜間にかけて表面温度が逆転することから、多少の保温効果(断熱特性)が確認されました。



2013年8月20日 (天気：薄曇時々晴、最高気温：33.7°C)

- 4.5°Cの温度差が測定されました。

※参考※

室内温度が1°C変わると、消費電力を10%削減できます。
(エアコンは、室内温度と設定温度の差が大きい程電気代がかかります)

3

実証実験② 出光興産(株)千葉製油所 潤滑油貯蔵タンク

実験概要



未施工

遮熱塗装 (SP)

●実験期間●

- ① 2012年9月26日 (天気：曇)
- ② 2012年12月3日～2013年1月13日

●実験場所●

出光興産(株)千葉製油所 潤滑油貯蔵タンク
(千葉県市原市)

●実験方法●

出光興産(株)千葉製油所 潤滑油貯蔵タンクの表面にSP (ホホワイト)を塗装して、未施工の部分との温度差をレーザー計測機で測定しました。

●実験結果●

- 平均12.8℃の温度差が測定されました。
- 夜間でも5℃の温度差があることから、若干ではあるが保温効果(断熱特性)がみられました。

この結果を踏まえ、2013年3月に
出光興産(株)千葉製油所 #5510タンクの塗装工事を行いました。

実証結果と考察

① 日中の温度差

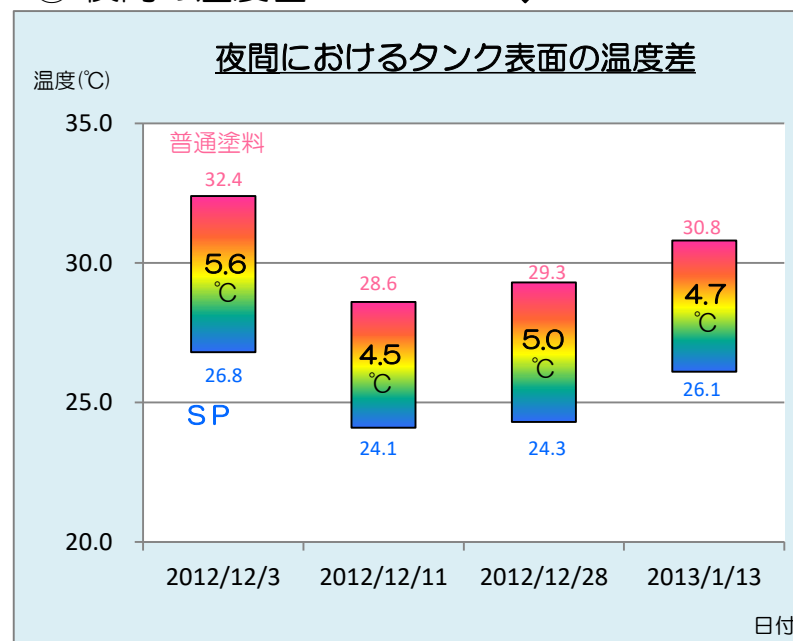
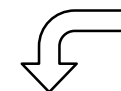
	計測 1	計測 2
普通塗料	 49.3°C	 48.3°C
SP	 36.4°C	 35.6°C
温度差	-12.9°C	-12.7°C

2012年9月26日（天気：曇）

- 平均12.8°Cの温度差が測定されました。

② 夜間の温度差

	2012 12/3	2012 12/11	2012 12/28	2013 1/13
普通塗料	32.4	28.6	29.3	30.8
SP	26.8	24.1	24.3	26.1
温度差	-5.6	-4.5	-5.0	-4.7
外気温	5.4	1.3	-2.0	-1.4



※ 出光興産㈱千葉製油所様
ご提供データ

- 夜間においても普通塗料に比べ温度が5°C程度低くなることから、若干ではあるが保温効果(断熱特性)がみられました。

※ 貯蔵タンク内の油温は常に約85°Cで管理されている為、タンク表面は外気温に比べ高温になります。（直接接することで熱は高温側から低温側に伝わります）

SPの方が温度が低いということは、熱が伝わりにくい＝断熱を意味します。

3

実証実験③ J A沖縄 アグーブランド豚指定生産農場

実験概要



●実験期間●

2014年5月9日～8月6日

●実験場所●

J A沖縄 アグーブランド豚指定生産農場
(沖縄県国頭郡)

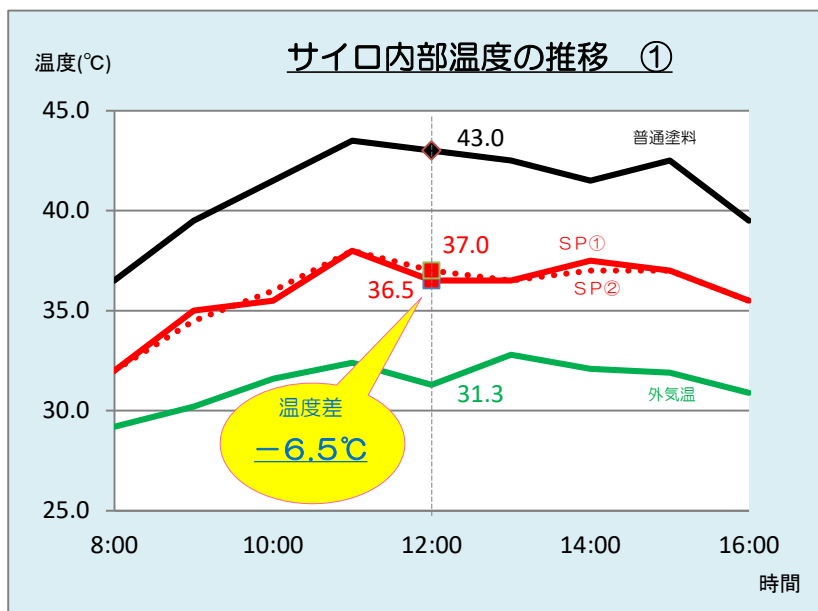
●実験方法●

J A沖縄 アグーブランド豚指定生産農場のFRP製サイロ2本にSP (ホワイト) を塗装して、隣接する未施工のサイロ (普通塗料) との内部温度差を測定しました。

●実験結果●

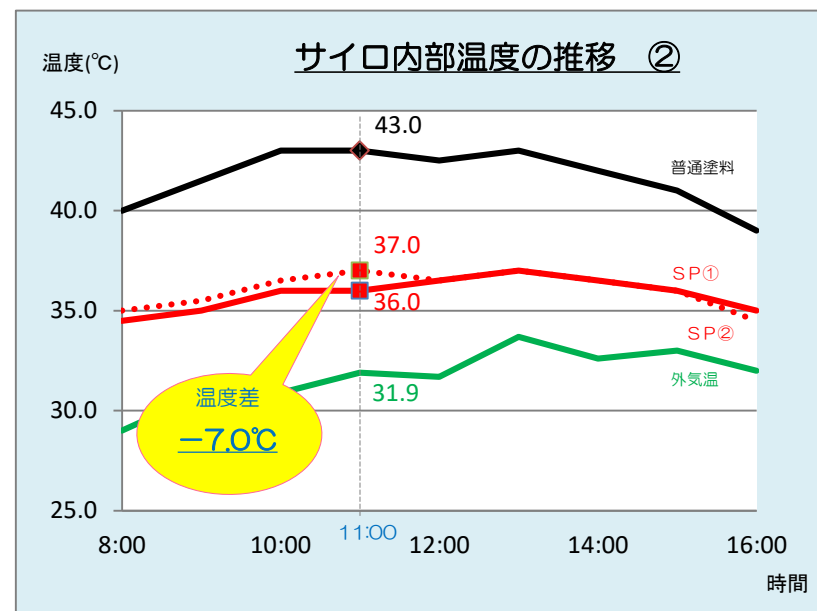
- サイロ内部では最大7.0℃以上の温度差が測定されました。
- 飼料の品質劣化防止に貢献できます。

実証結果と考察



2014年7月20日（天気：晴 、 最高気温：33.0°C）

- 6.5°Cの温度差が測定されました。
（常時2/3程度の飼料を貯蔵した状態で）



2014年7月26日（天気：晴 、 最高気温：34.3°C）

- 7.0°Cの温度差が測定されました。
（常時2/3程度の飼料を貯蔵した状態で）

飼料の品質劣化防止に貢献できます。

4

施工実績 一例



出光興産(株)千葉製油所 様
#5510タンク



(国研)産業技術総合研究所 様
火薬準備棟



(株)IH I 様
FRP受水槽



(株)IH I 社 第5磯子荘 様
屋上アスファルト



ヤマハ(株) 天竜工場 様
危険物倉庫屋根



JA沖縄 K指定牧場 様
FRP飼料サイロ



桂愛幼稚園 様
園舎



桂愛幼稚園 様
屋上



(株)タカキペーカリー 滋賀センター 様
工場屋根



H様邸
外壁

学校施設・工場等の 施工例	所在地	面積
小池化学(株) 赤城工場	群馬県渋川市	2,500 ㎡
栄光乃園幼稚園	東京都武蔵野市	1,800 ㎡
三鷹のぞみ幼稚園	東京都三鷹市	2,000 ㎡
(株)タカキペーカリー 関西工場	兵庫県尼崎市	1,300 ㎡
赤堤幼稚園	東京都世田谷区	900 ㎡
大宮幼稚園	東京都杉並区	950 ㎡
清門幼稚園	埼玉県草加市	250 ㎡
犬目幼稚園	東京都八王子市	3,050 ㎡
(株)タカキペーカリー 滋賀センター	滋賀県栗東市	5,513 ㎡
桂愛幼稚園	埼玉県さいたま市岩槻区	2,650 ㎡
清門幼稚園	埼玉県草加市	2,500 ㎡
練馬幼稚園	東京都練馬区	800 ㎡
サンシティ 聖母幼稚園	東京都板橋区	1,650 ㎡
富士みのり保育園	東京都羽村市	300 ㎡
中村愛児園	神奈川県横浜市南区	1,550 ㎡
(国研)産業技術研究所	茨城県つくば市	50 ㎡
出光興産(株) 千葉製油所 #5510	千葉県市原市	800 ㎡
フジセン技工(株) 工場	栃木県足利市	10,000 ㎡

5

組合せいろいろ①

遮熱 + 断熱 / 抗菌 / 高耐候 / 防汚

SPと組合せて施工することで、遮熱効果に様々な効果をプラスできます。

プラス 断熱

微弾性タイプ
断熱フィラー

中塗り

プラス 抗菌

水性抗菌
クリア塗料

トップコート

高耐候 強化

ハルスハイブリッド
クリア塗料

トップコート

防汚 強化

ハイドロフィリック
クリアコート

トップコート

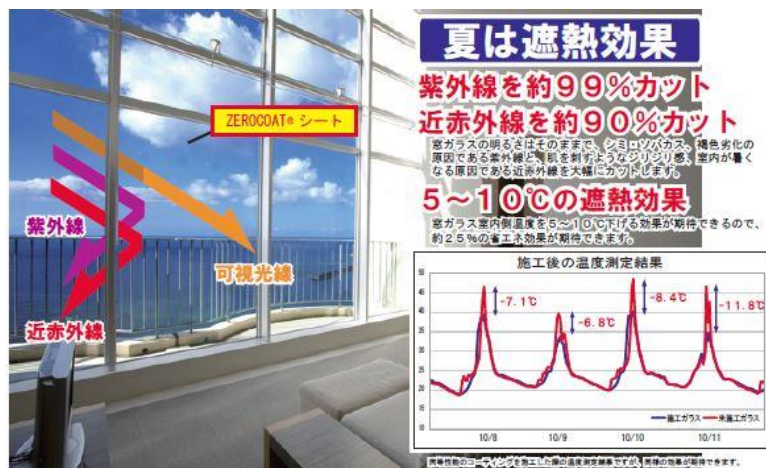
組合せいろいろ②

窓ガラスも遮熱

(※フィルムとコーティング剤がございます)

ガラス用遮熱フィルム ZEROCOAT

窓ガラスの明るさはそのままに、シミ、ソバカス、褐色劣化の原因である 紫外線を約99%カット します。
また、肌を刺す様なジリジリ感、暑さの原因である 近赤外線を約90%カット します。



窓は熱の出入りが一番多い場所

窓にもしっかり遮熱対策をすることで、住まい全体が屋外の寒暖の影響を、より受けにくくなります。冷暖房効率が向上し、大きな省エネ効果が期待できます。

ZEROCOATは、粘着剤を使っていない水だけで吸着するシートです。施工後はしっかりガラス面に吸着しますが、剥がしたい時に簡単に剥がすことができます。

パーマホワイト

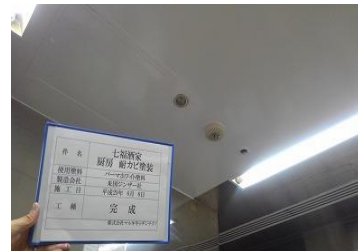


国際規格に合致した耐カビ塗料で、塗膜に真菌類が触れると細胞レベルで死滅させ、菌の発生を抑制させます。

食品販売、食品製造工場、冷凍・冷蔵設備関係、病院、衛生関係、学校、幼稚園、
高齢者等介護施設・設備、ホテル、旅館、スーパーマーケット、厨房、トイレ、浴室 などに



EPA(米国環境保護庁)の薬品カテゴリー
ASTM(米国試験材料協会)耐力ピ試験に合格
USDA(米国農務省)食品偶因接触許可要求に合致



七福酒家厨房 様
(丸ビル36階)



(株)タカキベーカリー
秦野工場 様



日本ハム(株)
関西工場 様

6

SPシリーズ ラインアップ

	製品名	色（日塗工近似色）	荷姿	塗装面積 （1缶あたり）	標準塗布量 （kg/㎡/回）	塗 回数	塗装間隔 （23℃）	参考価格 （税抜）	㎡単価	備考
上塗り	SP （つや消し）	ホワイト（N-95） ＜標準淡彩色＞ アイボリー（19-90D）、 ライトグリーン（35-90B）、 ライトブルー（55-90B）、 ライトグレー（N-65）、 19-80D、22-80D、 22-80H、17-70D、 19-70F、25-92B、 22-80B	15kg/缶	42㎡	0.18	2回	3時間以上	47,000円	940円/㎡	水系1液型
	SP 親水性グロス （光沢）	ホワイト（N-95）	15kg/缶	42㎡	0.18	2回	3時間以上	66,000円	1,320円/㎡	水系1液型

SPの調色について（標準淡彩色以外の色の場合）

使用する色粉により調色料が異なりますので、あらかじめご了承ください。赤系を使用するものは高額になる傾向にあります。

	製品名	適用素地例	荷姿	塗装面積 （1缶あたり）	標準塗布量 （kg/㎡/回）	塗 回数	塗装間隔 （23℃）	参考価格 （税抜）	㎡単価	備考
下塗り	セキザプライマー （セメント系）	コンクリート、モルタル、 瓦、カラーベスト、窯業 系サイディング、タイル、 軽カル板、人口大理石、 ALC、LC、スレート、 アスファルト・ウレタン 防水	15kg/缶	100㎡	0.15	1回	30分～1時間	30,000円	300円/㎡	水系1液型
	メタルプライマー （金属系）	鉄、SUS304、ガルバ リウム鋼板、アルミニウ ム、亜鉛引き鋼板、ボン デ鋼板	15kg/缶	150㎡	0.10	1回	30分～1時間	32,000円	213円/㎡	水系1液型 希釈不可 防錆性能なし
	PPプライマー （塩ビ系）	塩ビ被覆鋼板、塩ビシ ート防水、内装用クロス	15kg/缶	150㎡	0.10	1回	30分～1時間	32,000円	213円/㎡	水系1液型
	CMSプライマー （カラー鋼板）	カラー鋼板 （フッ素コートは除く）	15kg/缶	100㎡	0.15	1回	30分～1時間	40,000円	400円/㎡	水系1液型
	インテリアプライマー （石膏ボード）	水性塗料、 石膏ボード ※室内用下塗材	15kg/缶	100㎡	0.15	1回	30分～1時間	24,000円	240円/㎡	水系1液型
	Liq - Fiber （防錆・防食・防水）	鉄骨構造物 鉄筋コンクリート	66kg/set	60㎡	1.10 （500μ）	2回	30分～1時間	98,000円	1,633円/㎡	エマルジョン ＋ コンパウンド

SPで塗装できない素地

フッ素コーティングやシリコンコーティングされた素地、溶剤系プライマーが塗装された素地、ポリプロピレン、脆弱な下地には塗装できません。

● 中塗り や トップコート を組合せることで、遮熱効果に様々な効果をプラスできます

	製品名	効果	荷姿	塗装面積 (1缶あたり)	標準塗布量 (kg/m ² /回)	塗 回数	塗装間隔 (23℃)	参考価格 (税抜)	m ² 単価	備考
中塗り	微弾性タイプ断熱フィラー	断熱	7kg/缶	5.8m ²	0.60	2回	3時間以上	31,600円	5,448円/m ²	水系1液型 希釈不可
トップコート	水性抗菌クリア塗料	抗菌	15kg/缶	300m ²	0.05	1回	3時間以上	36,000円	120円/m ²	水系1液型 希釈不可
	ハルスハイブリッドクリア塗料 (ハイパークリアコート)	高 耐候	15kg/缶	100m ²	0.15	1回	3時間以上	46,000円	460円/m ²	水系1液型 希釈不可
	ハイドロコート	防汚	15kg/缶	300m ²	0.05	1回	3時間以上	52,000円	173円/m ²	水系1液型 希釈不可

● その他 取り扱い商品

	製品名	色	荷姿	塗装面積 (1缶あたり)	標準塗布量 (kg/m ² /回)	塗 回数	塗装間隔 (23℃)	参考価格 (税抜)	m ² 単価	備考
耐力ビ	パーマホワイト (外部用)	ホワイト 顔料5%以内で 調色可	5ガロン (約24kg)	92m ²	0.13 (35μ)	2回	2時間以上	84,000円	913円/m ²	水系1液型 希釈不可
	パーマホワイト (内部用)		5ガロン (約24kg)	92m ²	0.13 (35μ)	2回	2時間以上	64,800円	704円/m ²	水系1液型 希釈不可
	ブルズアイ 1-2-3 (専用下塗材)	ホワイト	5ガロン (約24kg)	210m ²	0.11 (25μ)	1回	1時間以上	64,800円	308円/m ²	水系1液型 希釈不可
ガラス	ZEROCOAT (シート)	—	W920mm ×30m 巻/本	27.6m ²	—	—	—	96,000円	3,478円/m ²	
	ZEROCOAT (コーティング)	—	1kg/缶	50m ²	0.02	1回	—	165,000円	3,300円/m ²	希釈不可

標準塗装仕様例① スレート屋根

●使用材料

品名	色調	荷姿	内容
BOT SP	ホホワイト または標準淡彩色	15kg/缶	水系1液型 変性アクリルシリコン樹脂塗料
セキザイプライマー	乳白色	15kg/缶	水系1液型 アクリルエマルジョン塗料

●工程

	塗料	調合 (重量比)	標準塗布量 (kg/m ² /回)	塗回数	塗装間隔 (23℃)	塗装方法
素地調整	・表面の脆弱部、劣化している旧塗膜、ごみ、汚れなどを高圧洗浄除去する。 ・素地は十分に乾燥させる。(1日以上放置する) ・フックボルトはメタルプライマーをはけで塗り塗りする。					
下塗り	セキザイプライマー 清水	100 0~10	0.15~0.20	1	30分~1時間	はけ塗り、ローラー塗り、エアレス塗り
中塗り	BOT SP 清水	100 0~5	0.15~0.18	1	3時間以上	はけ塗り、ローラー塗り、エアレス塗り
上塗り	BOT SP 清水	100 0~5	0.15~0.18	1	3時間以上	はけ塗り、ローラー塗り、エアレス塗り

*水切り部で上下の板が塗料で付着している場合は、漏水の原因となるため皮スキなどで縁切りしてください。

施工上の注意

《施工上の注意》■使用前に、電動攪拌機で均一になるまで攪拌してください。(攪拌時間2~3分)電動攪拌機が無い場合は、棒等で容器の底までよくかき混ぜ、均一になるまで攪拌してください。■外気温や躯体温度が5℃以下の場合や湿度が85%以上の時は施工を避けてください。■塗膜乾燥後、最初の降雨で泡が発生することがありますが、これは塗膜表面の界面活性剤が流れたもので害はありません。

《取り扱い上の注意》■施工時及び塗装後は、必ず換気を十分にしてください。■塗装する面が塗れていたり湿っていたりすると乾燥が遅れ、塗膜異常の原因となります。また、十分に乾燥していない木部及びコンクリート類には塗れません。■塗膜が完全に乾燥する前に結露が生じると、白化やシミの原因となります。風通しをよくして施工を行い、結露する季節は早めに塗り終えてください。■塗装前には目立たない箇所で試し塗りをして、色や仕上がりを確認してください。また、素地との接着性を予め確認してください。■コンクリート・モルタルの養生期間は3週間以上とし、含水率10%以下、PH9.5以下にしてください。《SPは単層弾性塗料であり水を通さない塗膜を形成しますので、下地に水分が回ると水ぶくれを起こしやすくなります。下地が水を含みやすいもの場合、建築物の防水に特にご注意ください。》■シーリング面への塗装は、塗膜の汚染、剥離、収縮割れ等の不具合を起こしますので避けてください。繊維質の壁や耐火被覆されている壁については、表面が脆弱であり施工はできません。■プライマー及びBOT SPには防錆性能がありません。素地が金属の場合、錆びている箇所はケレンし、メタルプライマーを塗布後、BOT SPを塗装してください。■塗膜乾燥後に汚れが付いた場合は、シンナー等では拭かず中性洗剤で洗浄してください。■ローラーや刷毛等の施工具は水性用を使用してください。

《保管上の注意》■子どもの手の届かないところに保管し、誤飲・誤食しないように十分注意してください。■塗料は蓋をし、直射日光のあたる環境や5℃以下および40℃以上の環境は避けて保管してください。

《応急処置》■目に入った場合は直ちに大量の水で洗い、できるだけ早く医師の診断を受けてください。■皮膚に付着した場合は多量の石鹸水で洗い流し、痛みまたは皮膚に異常がある時は必ず医師の診断を受けてください。■誤って飲み込んだときは無理に吐き出そうとせず、すぐに医師の診断を受けてください。施工中に気分が悪くなった時は作業を中断し、空気の清浄な場所で安静にしてください。

標準塗装仕様例② 鋼板屋根

●使用材料

品名	色調	荷姿	内容
BOT SP	ホワイト または標準淡彩色	15kg/缶	水系1液型 変性アクリルシリコン樹脂塗料
メタルプライマー	白色	15kg/缶	水系1液型 アクリルウレタン樹脂塗料

●工程

	塗料	調合 (重量比)	標準塗布量 (kg/m ² /回)	塗回数	塗装間隔 (23℃)	塗装方法
素地調整	・鋼板の発錆部は、サンダー、ワイヤブラシ、ペーパーなどを用いて入念に除去する。※防錆性能はございません。 ・花咲き、チョーキングなどの劣化塗膜は、皮スキ、サンダー、ブラシで入念に除去する。 ・油脂類は、シンナーで拭き取る。 ・素地表面の汚染付着物は、高圧洗浄機による水洗いで洗浄する。 ・素地は十分に乾燥させる。					
下塗り	メタルプライマー 希釈不可	100	0.1	1	30分～1時間	はけ塗り、ローラー塗り、エアレス塗り
中塗り	BOT SP 清水	100 0～5	0.15～0.18	1	3時間以上	はけ塗り、ローラー塗り、エアレス塗り
上塗り	BOT SP 清水	100 0～5	0.15～0.18	1	3時間以上	はけ塗り、ローラー塗り、エアレス塗り

*フックボルト部、鋼板の折り曲げ及び接合部などで、メタルプライマーの膜厚が薄くならないように増塗りしてください。

施工上の注意

《施工上の注意》■使用前に、電動攪拌機で均一になるまで攪拌してください。（攪拌時間2～3分）電動攪拌機が無い場合は、棒等で容器の底までよくかき混ぜ、均一になるまで攪拌してください。■外気温や躯体温度が5℃以下の場合や湿度が85%以上の時は施工を避けてください。■塗膜乾燥後、最初の降雨で泡が発生することがありますが、これは塗膜表面の界面活性剤が流れたもので害はありません。

《取り扱い上の注意》■施工時及び塗装後は、必ず換気を十分にしてください。■塗装する面が塗れていたり濡っていたりすると乾燥が遅れ、塗膜異常の原因となります。また、十分に乾燥していない木部及びコンクリート類には塗れません。■塗膜が完全に乾燥する前に結露が生じると、白化やシミの原因となります。風通しをよくして施工を行い、結露する季節は早めに塗り終えてください。■塗装前には目立たない箇所で試し塗りをし、色や仕上がりを確認してください。また、素地との接着性を予め確認してください。■コンクリート・モルタルの養生期間は3週間以上とし、含水率10%以下、PH9.5以下にしてから塗装してください。（SPは単層弾性塗料であり水を通さない塗膜を形成しますので、下地に水分が回ると水ぶくれを起こしやすくなります。下地が水を含みやすいものの場合、建築物の防水に特にご注意ください。）■シーリング面への塗装は、塗膜の汚染、剥離、収縮割れ等の不具合を起こしますので避けてください。繊維質の壁や耐火被覆されている壁については、表面が脆弱であり施工はできません。■プライマー及びBOT SPには防錆性能がありません。素地が金属の場合、錆びている箇所はケレンし、メタルプライマーを塗布後、BOT SPを塗装してください。■塗膜乾燥後に汚れが付いた場合は、シンナー等で拭かず中性洗剤で洗浄してください。■ローラーや刷毛等の施工具は水性用を使用してください。

《保管上の注意》■子どもの手の届かないところに保管し、誤飲・誤食しないように十分注意してください。■塗料は蓋をし、直射日光のあたる環境や5℃以下および40℃以上の環境は避けて保管してください。

《応急処置》■目に入った場合は直ちに大量の水で洗い、できるだけ早く医師の診断を受けてください。■皮膚に付着した場合は多量の石鹸水で洗い流し、痛みまたは皮膚に異常がある時は必ず医師の診断を受けてください。■誤って飲み込んだときは無理に吐き出そうとせず、すぐに医師の診断を受けてください。施工中に気分が悪くなった時は作業を中断し、空気の清浄な場所で安静にしてください。