



屋根・壁面に塗装することにより、太陽熱を効率よく反射し、建物内部の温度上昇を緩和します。

人と地球と環境に優しい省エネルギー型の熱制御塗料です。



写真提供 = JAXA

# プロツバル VII

## 一人一人が考えるヒートアイランド対策

JAXA の技術を活用して開発された  
熱制御塗料(住宅・一般建築物用)

空調費の削減効果

効率的な冷暖房

快適な生活空間

ジメジメを防止して快適に

耐候性・美装性・低汚染

特殊顔料により濃彩色も可能に

## プロツバルの優位性

遮熱性・経済性・耐候性・防汚性・安全性・豊富な色揃え

従来型水性塗料は水に溶けやすい樹脂分を選択し、水分の乾燥により、生成する塗膜は軟弱な結合によって形成されました。

プロツバル は選ばれたアクリルシリコン樹脂の採用により、水の蒸発とともに樹脂成分が互いに接近、手を結び、あらたに強力な塗膜を作っていきます。塗膜表面から内部に至るまで、均質で安定した塗膜を実現する唯一の技術です。特殊顔料とセラミックパールにより熱制御性を高めています。プロツバル は屋根、外壁に塗装でき、防汚性能も高く雨が振れば汚れも流れ落ち、長期間に渡り建物を保護し、耐久性を維持します。勿論人体に有害な物質を一切含んでおらず、高い安全性と環境にも配慮しています。エアコンの使用率も低減しますので、経済的です。

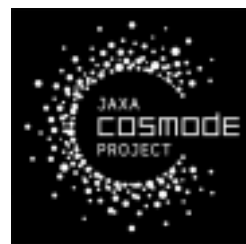
## プロツバルとは

株式会社日本プロツバルは、各種機能性材料の研究を進めてまいりましたが、このたび独立行政法人宇宙航空研究開発機構（JAXA）技術を活用し、住宅用遮熱塗料熱制御塗料群『プロツバル』を開発致しました。

複数の JAXA 技術の中でも特に当社は大気圏飛翔時の高温に耐える塗材を進展させ、独自技術との融合、代替材料の検討により様々なニーズに対応する熱制御塗料に仕上げました。

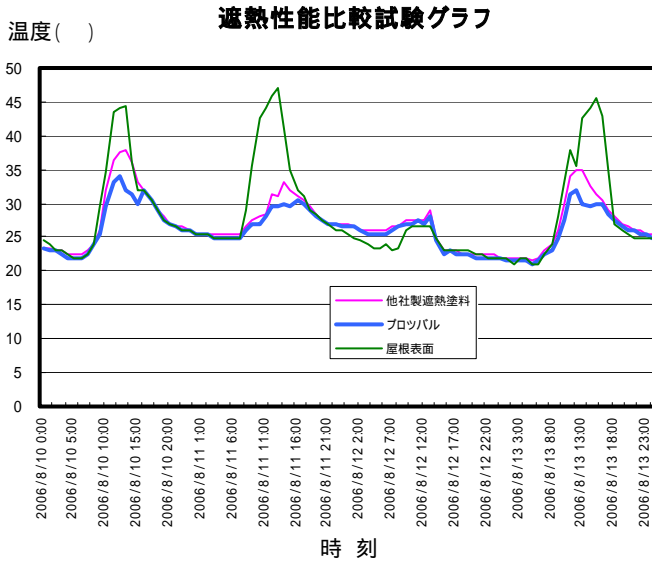
商品シリーズ名『プロツバル』は、地球温暖化が原因で海面が上昇し、南太平洋の海に沈もうとするツバル国を守る(プロテクトする)意味で命名しました。

株式会社日本プロツバル



JAXA COSMODE PROJECT とは...

JAXA COSMODE PROJECT は、日本の宇宙開発から生まれた最先端のアイデアをより多くの人の日常に届けるために発足された、「プロダクト開発プロジェクト」です。企業とJAXAが協働して展開する一連の活動からリリースされるプロダクトである一般消費者向け商品・サービスに対して、JAXA COSMODE PROJECT ロゴマークを付与します。



地球温暖化は私たちにとって切実な問題です。二酸化炭素などの排出量を何とかして減らさなければ、環境はますます悪化していきます。

H-Aロケットを打ち上げている宇宙航空研究開発機構(JAXA)の技術を元に開発された熱制御塗料を屋根に壁に塗ることで、建物を夏の暑い日差しや冬の冷気から守ることができれば、冷暖房に必要とされるエネルギーをかなり削減できるでしょう。日本全体で、そして世界中で節約できるエネルギー量は膨大です。



写真提供 = 宇宙航空研究開発機構

家の傷んだペンキを塗り替えて気分もリフレッシュ、ついでに家の中は涼しくなって、クーラーをつける時間が減ったらどんなに楽しいでしょう。たった今から子供達と一緒にできる大きな省エネです。

プロツバルの収益の一部は地球温暖化によって太平洋に沈もうとするツバル国に寄付されます。

## 塗膜性能

試験項目	試験結果	試験方法
鏡面光沢度(60度)	83	7日間乾燥後
引っかき硬度	B	7日間乾燥後
付着性	25 / 25	基盤目テープ法 2mm角25マス
耐水性	異常なし	水道水 7日間浸漬
耐アルカリ性	異常なし	飽和石灰水 7日間
耐酸性	異常なし	3%硫酸水溶液 7日間
耐温水性	異常なし	50 温水 4日間
耐湿潤冷熱繰返し性	異常なし	10サイクル
防かび性	異常なし	JIS Z 2911準拠
防藻性	異常なし	寒天培地法による
ホルムアルデヒド放散量 (mg/L)	0.00	デシケータ法(0.12以下 = F 相当)

## 施工仕様書

(一般屋根の場合)

お問い合わせは

工程	塗料	調合(重量比)	標準塗付量(kg/m <sup>2</sup> /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、汚れなどを高圧水洗で除去する。 ・素地は十分に乾燥させる。(1日以上放置する)					
下塗り	外壁用下塗剤	100	0.13 ~ 0.15	1	3時間以上	はけ ローラー エアレス
上塗り	プロツバル 清 水	100 0~10	0.12 ~ 0.15	2	4時間以上	はけ ローラー エアレス

下地の素材により施工方法が異なりますので、必ず施工仕様書をお読み下さい。

(株式会社日本プロツバル)