

進化し続けるポリウレア・新たな段階へ
第3世代・国産脂肪族ポリウレア

省エネトリプルガードコート

耐候・遮熱/断熱・防錆/防水の
屋根メンテナンスの常識を覆すシステム

20年超耐候

断熱ビーズ層60%

防錆/防水10年保証



公式サイトはこちらから
株式会社スケッチ
ビジネスマネジメント



公式サイトはこちらから
一般社団法人
脂肪族ポリウレア普及推進協議会



株式会社スケッチ
ビジネスマネジメント



省エネ
ECO SHOP
省エネ
断熱コート
防錆コート
防水コート

建物と資産を守る、究極の「省エネトリプルガードコート」とは

20年超耐候・遮熱/断熱・防錆/防水10年保証の
屋根メンテナンスの常識を覆すシステムです。



建物の未来を守る投資を、今。

このシステム最大の特徴は、単なる塗装ではない点です。過酷な環境に20年耐える「超耐候」、室内環境を変える「断熱・遮熱」、そして建物を腐食から守る「完全防錆・防水」。この3つ(トリプル)の要素を高度に融合させ、建物を長期的に保護します。

資産を守るための「安心」と「性能」。

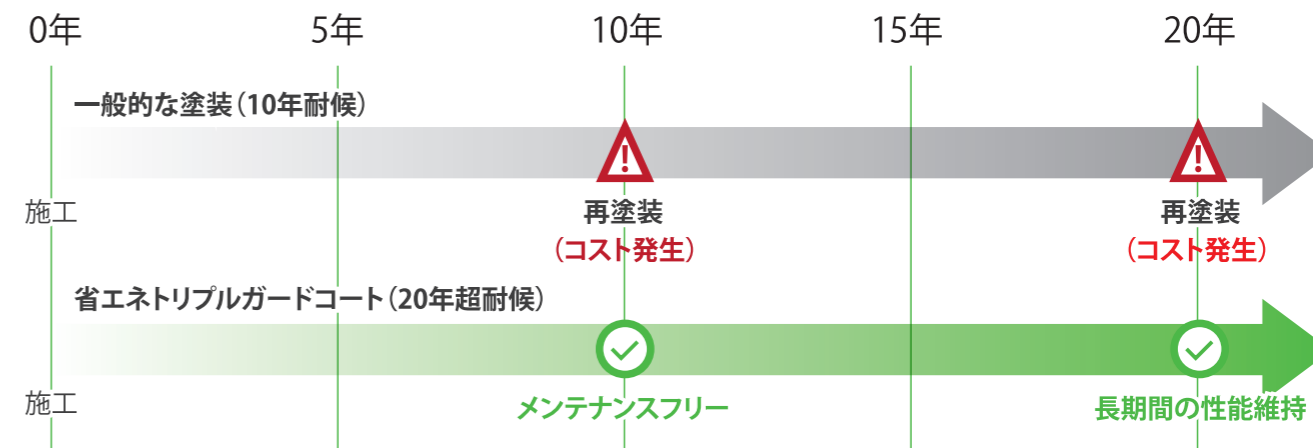
導入のメリットは「安心」と「性能」の両立にあります。10年間の防錆・防水保証が付帯するため、施工後の不安はありません。さらに、強力な遮熱・断熱効果が空調負荷を低減し、職場環境の改善と省エネを同時に実現します。

<p>超耐候</p> <p>20年超耐候</p> <p>塗り替え頻度を最小限に抑え、ライフサイクルコストを大幅に削減します。</p>	<p>省エネ</p> <p>断熱・遮熱 ビーズ含有率 60%</p> <p>室内の温度上昇を抑制し、空調負荷を低減。職場環境の改善にも貢献。</p>	<p>長期保証</p> <p>防錆・防水 10年保証</p> <p>プランに応じて防錆または防水の長期保証を付帯。施工後も安心が続きます。</p>
--	--	--

【特長】スーパーガラスバリア搭載：汚れによる反射率低下を防ぎ、遮熱性能を長期間維持します。

20年超耐候の長期的なライフサイクルコストメリット

一般的な塗装は10年で劣化し、再塗装のコストが発生します。対して本製品は、20年以上の耐候性を保持します。この「10年の差」が重要です。メンテナンスフリーの期間が倍になることで、長期的なライフサイクルコストを劇的に圧縮できるのです。



初期投資の価値は、20年間の安心とメンテナンスフリーで証明されます。

省エネトリプルガードコートの多重構造

The Technology Core: 機能別レイヤーの役割

性能を支えるのが、役割の異なる多層構造です。赤サビを封じ込めるベース層、水を完全に遮断する防水層、熱をブロックする断熱層、太陽光を反射する遮熱層、そして、最表面には、汚れと熱を防ぐシールド層。これらを積層させることで、盤石な防御壁を形成します。

多層構造	商品ラインナップ
防錆層 (ベース)	Rust Shield: ラストシールド 強力な防錆効果。金属屋根に対する腐食防止の要となるベース層
防水層	Waterproof Polyurea: 防水ポリウレア 圧倒的な防水・止水機能。スレート屋根の漏水を完全にシャットアウトする強靭な塗膜
断熱層	Energy Save Cover Coat: 省エネカバーコート 断熱効果。熱の伝わりを抑え、保温および外部からの熱の侵入をブロック。
遮熱層	Energy Save Shield Pu: 第三世代脂肪族ポリウレア (遮熱) 遮熱効果。太陽光を効率よく反射し、屋根表面温度の上昇を防ぐ。
シールド層	Super Glass Barrier: スーパーガラスバリア 防汚効果。表面をガラス質でガードし、汚れの付着による日射反射率の低下を防止。

それぞれの商品の詳細は次のページへ ▶▶

Rust Shield:ラストシールド
防錆/防水:
10年保証のメカニズム

特殊エポキシが赤サビを進行しない黒サビへと化学的に転換し、その上から強靱なポリウレア樹脂で密閉します。
水と酸素を完全にシャットアウトする二重防御により、10年間の防錆・防水を保証します。

赤サビを黒サビに変えて封じ込める

ポリウレアが水と酸素を完全シャットアウト

防水ポリウレア

ラストシールド

特殊エポキシが赤サビを安定した黒サビに転換

ラストシールド+防水ポリウレアの二重防御により、10年間のサビ再発を保証します。

Waterproof Polyurea:防水ポリウレア
完全防水:
水の侵入をシャットアウト

継ぎ目のない「シームレス」な塗膜を形成するため、水が入り込む隙間が物理的に存在しません。この強靱な一体成型が、雨漏りによる機械設備や製品在庫への被害を未然に防ぎます。
(防水10年保証)

継ぎ目のない強靱な塗膜が雨漏りを防ぐ

シームレス施工
継ぎ目がないため、水が入る隙間を完全に埋めます。

強靱な塗膜
ポリウレア樹脂が建物の動きいに追従し、ひび割れを防ぎます。

資産保護
雨漏りによる工場内の機械や在庫への被害を未然に防ぎます。

Energy Save Cover Coat:省エネカバーコート
業界最強の断熱性能:
中空ビーズ含有率60%

熱を伝えない「中空ビーズ」の配合量が決定的な差を生みます。他社製品が30%程度なのに対し、本製品は業界トップクラスの60%を含有。この高密度な断熱層が、夏は熱の侵入を、冬は熱の流出を徹底的にブロックします。

断熱性能は中空ビーズの量で決まる。業界トップクラスの60%含有により熱の移動を徹底的にブロック。

他社製品 (30-40%)

省エネカバーコート

夏 熱を反射

冬 熱を保持

↑ 15%以上の省エネ効果

第三世代手塗りローラー施工の脂肪族ポリウレア
20年超耐候の秘密:
脂肪族遮熱ポリウレア

一般的な防水材は紫外線で劣化しやすい「芳香族」ですが、本製品は紫外線に極めて強い「脂肪族」ポリウレアを採用しています。結合が強く分解されにくいいため、過酷な屋根の上でも、長期間性能を維持し続けるのです。

紫外線に強く加水分解し辛い「脂肪族」が劣化を防ぐ

耐用年数	0年	5年	10年	15年	20年	25年
アクリル・ウレタン	OK	OK	OK	OK	OK	劣化
フッ素塗料	OK	OK	OK	OK	OK	劣化
脂肪族ポリウレア (トリプルガード)	OK	OK	OK	OK	OK	OK

脂肪族(Aliphatic)と芳香族(Aromatic)の違い
一般的な防水剤(芳香族)は紫外線で黄変・劣化しますが、本製剤は「脂肪族」を採用することで、10年以上の耐候性を実現しました。

遮熱性能
コート剤に含まれる酸化チタンが太陽熱を強く反射します。

Super Glass Barrier:スーパーガラスバリア
(赤外線反射維持&美観維持)
遮熱性能を持続させる
「スーパーガラスバリア」

通常の遮熱塗料は、汚れが付着すると反射率が落ちてしまいます。しかし本製品は、雨で汚れを洗い流す「スーパーガラスバリア」を標準装備。20年先まで汚れによる性能低下を防ぎ、導入時の省エネ効果を持続させます。

汚れによる反射率低下を防ぎ、美観を維持する、セルフクリーニング機能

SuperGlass Barrier (スーパーガラスバリア)

施工後5年経過

帯電防止 (Anti-static): 静電気を防ぎ、ホコリを寄せ付けない

超親水性 (Super-hydrophilic): 雨水が汚れの下に入り込み、洗い流す

効果 (Effect): 赤外線反射率の低下 (通常10%) を防止し、省エネ性能を20年維持

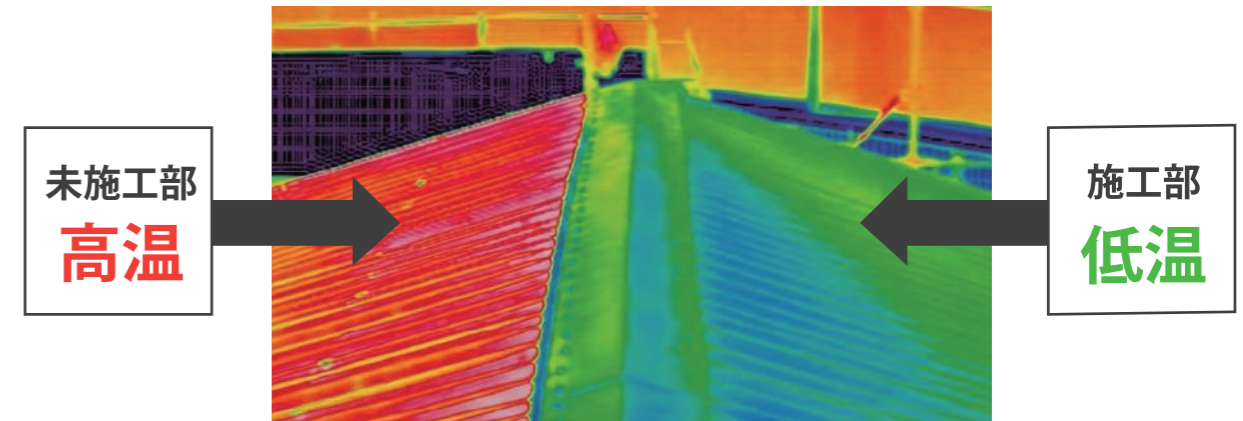
塗布済み

未塗布

サーモグラフィによる効果検証

表面温度マイナス20℃以上の低減効果

施工箇所の表面温度は、未施工部に比べて20度から30度も低下しています。屋根の熱が下がることで、当然、室内温度の上昇も抑制され、夏場の電力消費と空調コストの削減に直結します。



屋根表面温度: 20℃~30℃ 低減下

室内温度: 空調効率が大幅向上

夏場の電力消費を抑制

業界最高峰

他社製品との性能比較

一回の施工コストだけを見れば、他社が安価に見えるかもしれませんが、しかし、10年ごとの塗り替え費用や、防汚オプションの追加などを考慮すれば、20年間ノーメンテナンスで済む本製品が、圧倒的なコストメリットを提供します。

比較項目	省エネトリプルガードコート (本製品)	A社 (一般遮熱塗料)	B社 (断熱塗料)
耐候性	20年以上 (脂肪族ポリウレア)	10~15年 (シリコン/フッ素)	10年程度
断熱ビーズ含有率	60%	なし	30~40%
防錆/防水保証	10年保証 (加水分解しづらい)	なし (加水分解あり)	なし (加水分解あり)
防汚性能	標準装備 (スーパーガラスバリア)	なし (汚れやすい/遮熱性能10%ダウン)	なし (汚れやすい/遮熱性能10%ダウン)
20年間のコスト	塗装1回のみ	塗装2回 (高コスト)	塗装2回 (高コスト)

20年耐候プラン比較・価格一覧

ラインナップは、屋根の形状と求める性能に合わせて、計7つのプランをご用意しています。
全てのプランに、「20年耐候」と「防錆又は防水の10年保証」が標準装備されています。

対象屋根	プラン名	工程数	機能					ラストシールド 防水ポリウレア 省エネカバーコート 第三世代脂肪族ポリウレア スーパーグラスバリア
			防錆	防水	断熱	遮熱	防汚	
金属折半屋根	防錆・遮熱プラン	3	○	○	○	○	○	<p>コストパフォーマンスに優れた防錆・遮熱モデル</p> <p>・保証:防錆10年保証 ・耐候:20年</p> <p>7,000円/㎡</p>
	防錆・断熱・遮熱プラン	4	○	○	○	○	○	<p>断熱性能をプラスした最上位モデル</p> <p>・保証:防錆10年保証 ・耐候:20年 ・特長:断熱層が熱の侵入をさらに低減</p> <p>8,800円/㎡</p>
スレート屋根	防水・遮熱プラン	5	○ ×2	○	○	○	○	<p>二重の防水層で漏水を完全ブロック</p> <p>・保証:防水10年保証 ・耐候年数:20年</p> <p>10,800円/㎡</p>
	防水・断熱・遮熱プラン	6	○	○	○	○	○	<p>防水・遮熱・断熱を極めた最高峰プラン</p> <p>・保証:防水10年保証 ・耐候:20年 ・特長:究極の防水性能と断熱性能の融合</p> <p>12,000円/㎡</p>
コンクリート陸屋根	防水プラン	4	○ ×2	○	○	○	○	<p>厚い防水層で漏水をしっかりとブロック</p> <p>・保証:防水10年保証 ・耐候:20年</p> <p>12,000円/㎡</p>
	防水・遮熱プラン	6	○ ×2	○	○ ×2	○	○	<p>二重の防水層で漏水を完全にブロック</p> <p>・保証:防水10年保証 ・耐候:20年</p> <p>13,500円/㎡</p>
	防水・断熱・遮熱プラン	6	○ ×2	○	○	○	○	<p>防水・断熱・遮熱を備えた最高仕様プラン</p> <p>・保証:防水10年保証 ・耐候:20年</p> <p>15,000円/㎡</p>

メーカー・推進本部

社名: 株式会社 スケッチビジネスマネジメント
 役員: 代表取締役社長 島田 靖弘
 専務執行役員 高堰 督裕
 取締役 島田 和典・南 早也人
 執行役員 北村 将浩・上田 大造・小林 勝彦・四ノ宮 英樹・吉岡 伸也・小田島 透・園部 浩二
 三橋 正隆・西村 正和・福浦 祐一・八田 広徳・脇黒 一良
 特別顧問 三木 基実・谷口 明裕

設立: 2024年5月
 資本金: 1000万円
 所在地: 〒111-0053 東京都台東区浅草橋2-25-10チャコペーパー会館2F
 TEL: TEL 03-5829-9661 FAX 03-5829-9662
 取引銀行: みずほ銀行浅草橋支店
 事業内容: ○スケッチ製造商品の総販売

○国産脂肪族ポリウレア製造・販売 ○問題解決商品とコラボシステムの構築及び推進
 ○省エネ商品・節電商品 ○省エネプランの海外マネジメント
 ○問題解決商品とコラボシステムの構築及び推進
 ○省エネプランの海外マネジメント

主要取引先: 日本国内: 施工加盟店200社及びOEM先

販売実績: アメリカ・カナダ・オーストラリア・ニュージーランド・タイ・ベトナム・UAE・スリランカ・イタリア・シンガポール・マレーシア・
 40カ国以上 カンボジア・インドネシア・ネパール・インド・パキスタン・カタール・アゼルバイジャン・ロシア・スイス・ポーランド・ドイツ・
 スペイン・リトアニア・南アフリカ・ブラジル・チリ・イギリス・フィンランド・台湾・中国・韓国・フィリピン・ブルネイ・トルコ・
 ポーランド・オランダ・ベルギー・ルクセンブルク・エジプト



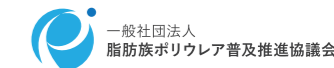
メーカー施工統括本部・施工推進本部

社名: 株式会社 節電ECOショップ
 役員: 代表取締役社長 島田靖弘
 専務取締役 南 早也人
 所在地: 東京都台東区浅草橋2-25-10 チャコペーパー会館3F
 TEL/FAX: TEL 03-5820-1665 FAX 5825-6504
 設立: 設立2008年9月
 資本金: 資本金600万円
 事業内容: ○ナノテクコート
 ○多機能塗料の責任施工本部
 ○ダブル省エネプランのメーカー責任施工
 ○省エネ推進企業、推進サポーターとの施工提携



脂肪族ポリウレア普及推進協議会

名称: 一般社団法人 脂肪族ポリウレア普及推進協議会
 役員: 会長(代表理事) 島田 靖弘 株式会社スケッチビジネスマネジメント 代表取締役
 理事(事務局長) 高堰 督裕 株式会社スケッチビジネスマネジメント 専務執行役員
 理事(東京事務局) 南 早也人 株式会社節電ECOショップ 専務取締役
 理事(東京事務局) 三橋 正隆 有限会社グローバルファクトリー 代表取締役
 理事(仙台事務局) 小田 島透 株式会社スケッチビジネスマネジメント 執行役員
 理事(大阪事務局) 小林 勝彦 株式会社システムイズミ 代表取締役
 理事(大阪事務局) 北村 将浩 株式会社浩生 代表取締役
 理事(福岡事務局) 上田 大造 株式会社ウエダ 専務取締役
 監事 橋口 照子 江北総合経理事務所 所長
 特別顧問 小長谷 明彦 東京工業大学 名誉教授
 特別顧問 三木 基実 元海上保安庁第三管区 本部長
 特別顧問 谷口 明裕 日本生命保険相互会社 理事



英語表記: Society for Promotion and Utilization of Aliphatic Polyurea (SPUA)

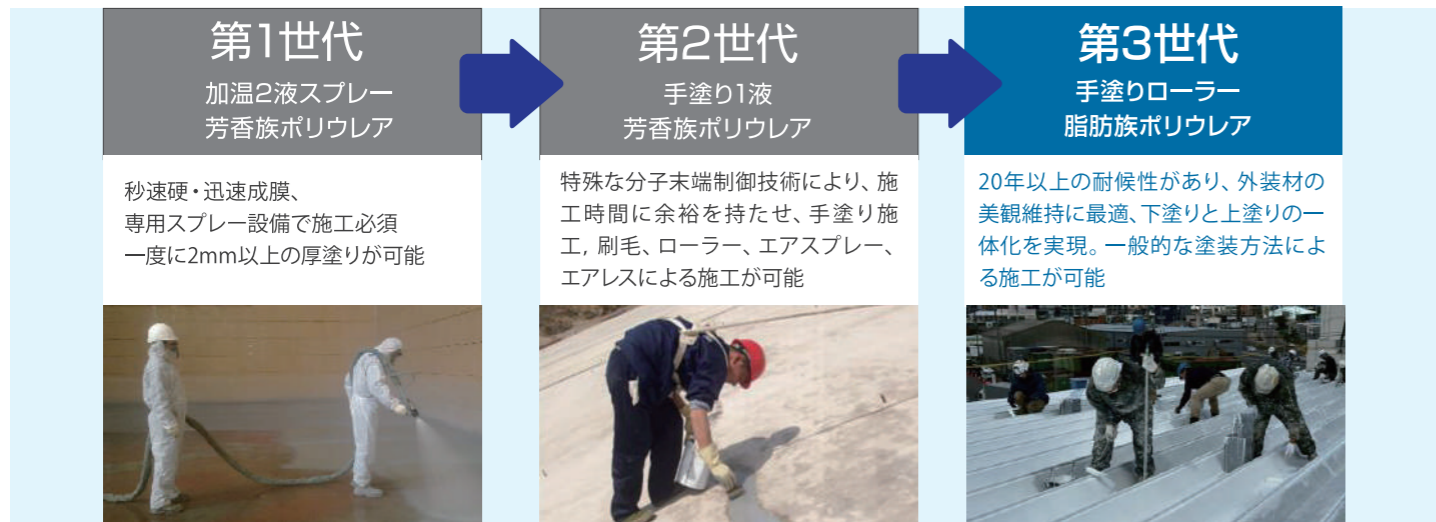
所在地: 〒111-0053 東京都台東区浅草橋2-25-10チャコペーパー会館 2F

TEL: 03-5829-9661

芳香族ポリウレアから 進化し続ける脂肪族ポリウレア・新たな段階へ

芳香族ポリウレアと脂肪族ポリウレアの違い

- 芳香族ポリウレアは、加温式スプレーで、大掛かりな塗装装置と数人での塗装が中心、飛散が起きるため、養生が必須で、都市部での施工には不向き。また、1回のスプレーで500μから800μの塗出量で、往復するため、1500μ以上の膜厚がつき、防水、防蝕目的が中心で、材料コストも膜厚が厚くなる分高くなり1㎡の施工コストも1㎡25,000円から30,000万円が相場となっている。これまで一般的な用途ではコスト高で普及がしづらい点がデメリット。
- これに対し200μ前後でローラー施工ができる脂肪族ポリウレアは、芳香族ポリウレアに対し、施工が簡単で、大掛かりな塗装設備もいらず、少人数で施工できるため、これまで芳香族ポリウレアでできなかった、小範囲の塗装、補修も簡単にできることが大きなメリットです。また、芳香族の一番の問題点は、黄変すること、そのため黄変防止のトップコートが必要なのに対し、脂肪族ポリウレアは、黄変しづらく20年以上の超耐候性なため、芳香族ポリウレアの欠点を解決し、ウレタン、アクリル、シリコンの加水分解による劣化に対しても2倍以上の耐候性と防水性があり、今後の建物寿命化で最適な差別化が展開できます。また、スケッチBMの帯電防止超親水セルフクリーニングコートとのセットにより白色遮熱タイプと遮熱性能長期維持で相性抜群・長期省エネ対策として業界最高の組み合わせです。
- ウレタン・アクリル・シリコンなど市場の90%以上を占める塗料に対し、2倍以上の耐候性(20年以上)があり、防水、防さび性能がある脂肪族ポリウレアは、今後一番ニーズがある建物超寿命化と省エネ対策で最適な商品です。20年以上の耐候性はコスト的に優位。



従来のポリウレア **第1世代芳香族ポリウレア** VS スケッチBMを目指すポリウレア **第3世代脂肪族ポリウレア**

防水&耐摩耗性メイン

建物延命化&省エネ対策メイン

■液剤の特徴	■液剤の特徴
<ul style="list-style-type: none"> ① 2液タイプ、10秒速乾 ② UV耐性が弱く、下記いずれかの対策 	<ul style="list-style-type: none"> ① 2液タイプ※、1時間で常温硬化 ② UV耐性が強く、トップコート可
■施工	■施工
<ul style="list-style-type: none"> ① 1000万円前後のリムスプレーで施工・2mm～ ② 60℃前後の2液による10秒硬化 ③ UV対策として濃厚色が好まれる 	<ul style="list-style-type: none"> ① 簡易なローラー施工、刷毛施工 ② 200～300μm薄膜の為、通常の塗装作業
■コスト	■コスト
<ul style="list-style-type: none"> ① 脂肪族より材料代は安い。1/2のコスト ② 厚膜塗装の為、施工価格が高い。 ③ 超耐候性防水として1㎡/25,000円～ 	<ul style="list-style-type: none"> ① 芳香族よりは材料代は高い。 ② 薄膜塗装の為、施工価格は安価。 ③ 看板塗装：～1㎡/12,000円 屋根：1㎡/10,000円～12,000円

脂肪族ポリウレアの効果

建物の劣化が起きやすい場所・・・脂肪族ポリウレアによる対策

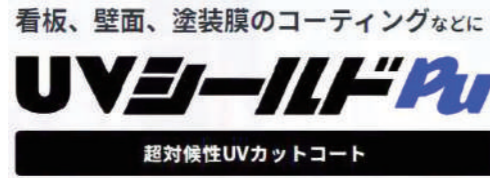
劣化箇所	起こりやすい劣化	脂肪族ポリウレアの対策効果
屋根	<ul style="list-style-type: none"> ・紫外線・風雨・温度変化の影響を直接受けるため、最も劣化が早い。 ・劣化すると雨漏りや断熱性の低下につながります。 	<ul style="list-style-type: none"> ・紫外線体制により劣化退色防止 20年～建物・看板の美観維持 ・防水性・伸縮性・追随性によりクラック防止。構造物の動きに追従する。補修費用、メンテナンス費用の削減。 ・耐薬品性・超耐候性で塗膜やコーキング材を20年以上の長寿命化。1～2回のメンテナンスコストの削減。 ・密着性、長期防水性が高く耐摩耗性がある。 ・トータル建物維持管理コスト50%削減。
外壁	<ul style="list-style-type: none"> ・紫外線・風雨・太陽光による温度変化により、クラック、ひび割れや塗膜の剥がれが発生しやすい。 ・防水性が落ちると、内部に水が浸入するリスクがあります。劣化が早い。 ・サイディングボート・塗膜が劣化して美観が悪くなる。 	
シーリング材 (コーキング)	<ul style="list-style-type: none"> ・外壁のつなぎ目や窓の周囲などに使われるシーリング材が紫外線や、温度変化、酸化などで劣化する。 ・紫外線や気温変化で硬化。 ・ひび割れを起こしやすく、5年～8年での定期的な補修が必要。 	
看板・標識	<ul style="list-style-type: none"> ・紫外線・風雨・温度変化の影響を直接受けるため、看板の退色劣化が早くなる。 ・劣化すると企業イメージが損なわれる。5年～8年でメンテ必要。 	
ベランダバルコニー	<ul style="list-style-type: none"> ・排水不良や防水シートの劣化で水たまりや浸水が発生しやすい。 	
窓枠・サッシ	<ul style="list-style-type: none"> ・結露やパッキン、シーリング材の劣化で水漏れやカビの原因になる。 	
基礎・コンクリート	<ul style="list-style-type: none"> ・ひび割れ(ヘアークラック)や地盤沈下により問題発生。 ・水の侵入によって鉄筋が腐食すると構造に影響。 	
内装材	<ul style="list-style-type: none"> ・湿気や日焼け、摩耗で痛みが出てくる。 	
海の近く	<ul style="list-style-type: none"> ・塩害で金属部がサビやすい。 	
温泉地	<ul style="list-style-type: none"> ・硫化水素や、化学物質による劣化が起こりやすい。 	

20年超耐候・遮熱/断熱コート・・・脂肪族ポリウレアのトップ仕様

対象	現状問題点	脂肪族ポリウレアによる解決
折板屋根	遮熱・断熱対策がなく、錆が発生すると劣化が進み、補修メンテナンスにコストがかかる。海岸エリアの劣化、錆発生が大きな問題。	10年防さび保証と断熱コート、20年以上の耐候性ポリウレア遮熱コートさらに遮熱性能を維持する帯電防止防汚コートにより、長期省エネ対策と躯体保護。
スレート屋根	ヒビ、欠けの発生からの雨漏り。苔の発生。とめ金具の錆。遮熱・断熱対策がなく、老朽化すると補修にコストがかかる。老朽化したスレート屋根は、アスベストの問題で補修、廃棄するにもコストがかかる。金属屋根によるカバー工法になる場合、費用負担がかさむ。	劣化したスレート屋根を強化、飛散防止対策と断熱コート、20年以上の耐候性ポリウレア遮熱コートさらに遮熱性能を維持する帯電防止防汚コートにより、長期省エネ対策と躯体保護。アスベスト処理＝封じ込めにも有効。
コンクリート屋上	遮熱・断熱対策がなく、老朽化するとヒビ、クラックにより漏水。中性化による強度低下、爆裂。定期的な防水処理が必要で、漏水すると躯体の強度が弱くなる。	止水強化プライマーとポリウレアの組み合わせで10年以上の防水保証と断熱コート、20年以上の耐候性ポリウレア遮熱コートさらに遮熱性能を維持する帯電防止防汚コートにより、長期省エネ対策と防水対策。
看板外装	5年から8年で劣化退色して看板、外装の補修メンテが必要。向きにより、劣化に差ができ、メンテにばらつきが発生。企業イメージ、商品イメージが良くない。立て看板のポール錆発生も問題。	超耐候性脂肪族ポリウレアをベースにしたUVカットコート剤で15年以上の劣化退色防止。劣化退色した看板も色調回復。大幅なコストダウンを実現。

UVシールドPuについて

コスト削減・省力化・イメージ維持に大きく貢献します



長期UVカット退色防止

紫外線 99%以上カット、紫外線による劣化退色防止。

色調リフレッシュ機能

劣化退色した看板の色調回復効果。(一部できない場合もあります)

50%以上コストダウン

既存フィルム・塗膜に対し2倍以上の耐候性。

塩害・劣化対策強化

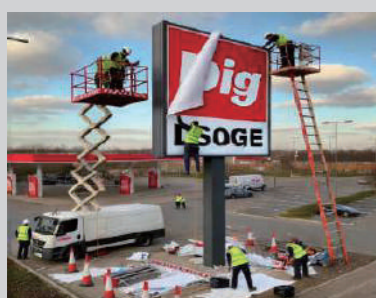
ラストシールドとセットで10年防錆保証。

15年~超耐候ポリウレア

看板・塗装塗り替え、交換を2倍以上にし、大幅コストダウン。

看板の交換周期と費用

今までの施工



【看板シート張替え工事】

施工面積 :46㎡
 施工単価: 12,000円/㎡
 施工価格: 552,000円
 交換サイクル: 5年から7年毎

1,104,000円
 (7年で1回×2)

VS

これからの施工



施工前

施工後

【UV シールド pu コーティング】

施工面積 :46㎡
 施工単価: 8,000円/㎡
 施工価格: 368,000円
 耐久性: 15年

368,000円
 (15年で1回のみ)



看板、塗膜の退色防止、劣化防止で長期に美観維持

50%以上大幅コストダウンの施工事例(UVシールドPu・Puシールドクリア)

