

■ 有機 / 無機ハイブリット塗料の特徴

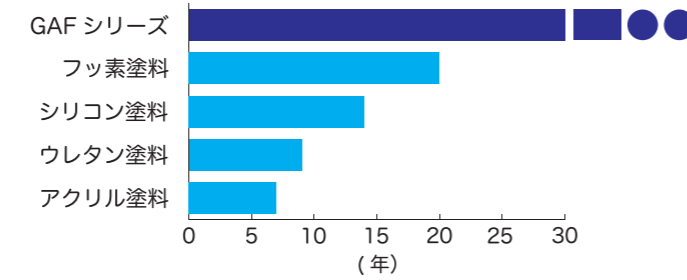
◎有機 / 無機ハイブリット塗料は  
有機塗料と無機塗料の長所を併せ持っています。

| 有機塗料      |            | 無機塗料              |           |
|-----------|------------|-------------------|-----------|
| 長所        | 欠点         | 長所                | 欠点        |
| 高外観 / 意匠性 | 耐候性        | 耐候性               | 高外観 / 意匠性 |
| 加工性       | 耐汚染性       | 耐汚染性              | 加工性       |
| 作業性       | 耐薬品性       | 耐薬品性              | 作業性       |
| 低温硬化性     | 耐熱性<br>不燃性 | 耐熱性<br>不燃性<br>高硬度 | 低温硬化性     |

有機/無機塗料の長所を併せ持つ新しい機能材料=GAFハイブリットシリーズ

◎耐久年数においても非常に優れています。

【耐久年数比較表】



■ 用途例 / 採用事例

|                       |  |
|-----------------------|--|
| 電気/電子機器・<br>機械部品・輸送機器 | 素材保護・腐食防止金型などの離型剤としても活用可能<br>屋外設置型筐体などにも                   |
| プラスチック筐体              | ハードコートや帯電防止・汚れ防止。<br>スマートホン・家電筐体のトップコートに。                  |
| 景観施設                  | 落書き防止、貼り紙防止。<br>建物、壁などへの保護材として                             |
| 石造物                   | 劣化防止コーティングとして有効。   |
| ビルや大型構造物              | 汚れ防止・長期光沢保持・劣化防止。<br>美観維持やメンテナンス・コストの大幅削減などが可能。            |
| 道路関係<br>(トンネル・壁紙・橋梁)  | 長期安定膜の確保による素材保護や、<br>メンテナンスの回数の減少、<br>ブラシ清掃での磨耗防止などの効果を発揮。 |
| 各種床、調理室、<br>お手洗い等     | 保護塗装に有効です。掃除・清掃も極めて容易となります<br>工場の床などの保護・防汚に。               |
| 金型                    | 離型剤としても活用可能。   |
| 木材                    | 劣化軽減として。UVカット剤併用で褪色も軽減。<br>O1B-FR併用で難燃効果により防火・防災効果も付与可能    |

■ 塗装の対応もいたします。

防汚塗料の塗装対応も承ります。お気軽にご相談くださいませ。

※電子機器やプラスチック筐体など

※塗装会社の都合や基材の大きさによってはご対応ができない場合がございます。

また塗料タイプや基材によっては対応不可な場合がございます。

日本国内のみの対応となります。

透明性防汚塗料

**GAF** Series  
Transparent Antifouling Paint

 **合同インキ株式会社**  
GODO PRINTING INK MFG. CO., LTD.

<http://www.godoink.co.jp>

〒581-0071 大阪府八尾市北久宝寺2-2-45

Tel.072-924-2851 Fax.072-924-2860

# 透明+防汚性

常温乾燥にてほぼ完全な無機質の塗膜を形成。  
不燃性・高耐候性・汚れ防止・高硬度・高離型性などを実させた画期的な商品です。  
お客様のニーズによる様々な用途に対応するラインナップが揃っております。

## ■ 特徴・効果

「GAFシリーズ」の塗膜が素材をコーティングし様々な外部刺激(雨・紫外線・排気ガス等)からブロックします。(土木試験 防汚材料 I種・II種試験合格)

常温乾燥にてガラス質のほぼ完全に無機質の塗膜を形成する塗料(GAF-01A:2液湿気硬化型塗料)を中心に、有機/無機のハイブリッド塗料や、無溶剤型や水性タイプなど無機の特徴を活かした各種塗料をシリーズ化しています。

- ・ 薄膜で非常に高硬度な膜を形成し、耐摩耗性に優れております。
- ・ 不燃性であり、火災時の有毒ガス発生もありません。
- ・ 気体・液体の不透過性に優れ、防錆効果も抜群です。
- ・ 耐薬品性・耐候性に優れ酸性雨にも強く、塗膜の高い劣化防止効果もあります。
- ・ 超撥水性で離型性が高く、落書き防止や貼り紙防止などにも非常に高い効果があります。

※塗料タイプによる。

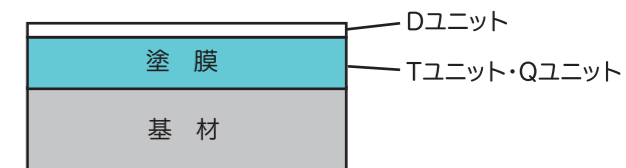
## ■ タイプ一覧

| 塗料種別                    | 無機塗料  | GAF-01Aプライマー   | 無機塗料  | 有機 / 無機 ハイブリッド塗料  |                          |   |  |  |  |   |  | プライマー                     |               |
|-------------------------|---|--|---|---|--------------------------|---|--|--|--|---|--|---------------------------|---------------|
| 品名                      | GAF-01A                                       | (GAF-01B)  | GAF-02A   | GAF-03A   | GAF-03W                  | GAF-03H   | GAF-05A  | GAF-06A                                  | GAF-06-2A  | GAF-06-3A   | GAF-07A                                      | マルチプライマー                  | 防錆プライマー       |
| 特徴                      | ・ 超離型性<br>・ 撥水<br>・ 常温硬化<br>・ 不燃性<br>・ 要プライマー | ・ 01A用プライマー<br>・ 付着性良好、速乾<br>・ 調色可能<br>・ 防火/防炎効果の優れたFR typeあり。 | ・ 撥水/撥油<br>・ 超離型性<br>・ 1液<br>・ 不燃性<br>・ エアゾールあり | ・ 親水性<br>・ セルフクリーニング<br>・ 常温硬化<br>・ 調色可能<br>・ 塗り直し/重ね可<br>・ UVカット仕様も可 | ・ 水性<br>・ 常温硬化<br>・ 調色可能 | ・ 親水性<br>・ セルフクリーニング<br>・ 常温硬化<br>・ 紫外線99.9%カット<br>・ 赤外線約60%カット<br>・ 成膜後は透明 | ・ 床用<br>・ 高硬度<br>・ アンチスリップ<br>・ 耐擦傷性<br>・ 1液<br>・ 低臭 | ・ プラスチック用<br>・ 撥水/撥油<br>・ 耐擦傷性<br>・ 帯電防止 | ・ プラスチック用<br>・ 撥水/撥油<br>・ 耐擦傷性<br>・ 帯電防止<br>・ 硬度重視 | ・ プラスチック用<br>・ 撥水/撥油<br>・ 耐擦傷性<br>・ 帯電防止<br>・ 変形追従性 | ・ 高硬度<br>・ 撥水/撥油<br>・ 耐擦傷性<br>・ 超離型性<br>・ 1液 | ・ 万能プライマー<br>・ 速乾<br>・ 1液 | ・ 防錆用<br>・ 速乾 |
| 適用<br>基材                | 各種プラスチック                                      | →  | ○   | ○   | ○                        | ○   |  | ○  | ○  | ○   | ○  | ○                         |               |
|                         | 各種金属  | →  | ○   | ○   | ○                        | ○   |  |  |  |   | ○  | ○                         | ○             |
|                         | モルタル  | →  | ○   | ○   | ○                        | ○   |  |  |  |   | ○  | ○                         |               |
|                         | コンクリート  | →  | ○   | ○   | ○                        | ○   |  |  |  |   | ○  | ○                         |               |
|                         | 木部等   | →  | ○   | ○   | ○                        | ○   |  |  |  |   | ○  | ○                         |               |
|                         | 旧塗膜   | →  | ○   | ○   | ○                        | ○   |  |  |  |   | ○  | ○                         |               |
|                         | ガラス   | →  | ※プライマーのタイプによる                                   |   |                          |   |  |  |  |   |  |                           |               |
| 床用                      |   |  |   |   |                          | ○   |  |  |  |   |  |                           |               |
|                         |   |  |   |   |                          |   |  |  |  |   |  |                           |               |
| 塗料種類                    | 2液タイプ   | 2液タイプ  | 1液タイプ   | 2液タイプ   | 2液タイプ                    | 2液タイプ   | 1液タイプ  | 2液                                       | 2液   | 3液  | 1液タイプ  | 1液タイプ                     | 2液            |
| 推奨膜厚                    | 5~10μm  | 20μm   | 3~8μm   | 30μm  | 20~30μm                  | 10~15μm   | 3~10μm   |  | 5~10μm   |   | 3~10μm                                       | 5~10μm                    | 60μm          |
| 指触乾燥 (20°C)             | 30分   | 20~30分   | 20~30分  | 20~30分  | 30分                      | 20~30分  | 30分  |  | 20~30分   |   | 30分  | 5分                        | 3時間           |
| 強制乾燥条件                  | 80°C×30分                                      | 80°C×30分   | 70~80°C×30分<br>+ 常温乾燥5日                         | 80°C×30分  | —                        | 80°C×30分  | 70~80°C×30分<br>+ 常温乾燥1日                              |  | 80°C×30分   |   | 70~80°C×30分<br>+ 常温乾燥1日                      | —                         | —             |
| 硬化乾燥 (20°C)             | 24時間  | 24時間   | 24時間  | 24時間  | 24時間                     | 24時間  | 24時間   |  | 24時間   |   | 24時間   | —                         | 10時間          |
| 完全硬化乾燥 (20°C)           | 14日   | 5日   | 7~10日   | 5日  | 7日                       | 5日  | 3日   |  | 5日   |   | 3日   | —                         | —             |
| 塗布量                     | 50g/m <sup>2</sup>                            | —  | 20~50g/m <sup>2</sup>                           | 150~200g/m <sup>2</sup>   | 150~200g/m <sup>2</sup>  | —   | —  |  | —  |   | —  | 50~80g/m <sup>2</sup>     | —             |
| 鉛筆硬度 (素材: ボンデ鋼板)        | 3H  | 2~3H   | 3H  | 2~3H  | H~2H                     | 2~3H  | 8H   | 5~6H                                     | 8H   | 5~6H  | 8H   | —                         | —             |
| 耐候性<br>(サンシャインウェザーメーター) | 4000時間<br>光沢保持率<br>90%以上                      | 1000時間<br>光沢保持率<br>80%以上                                       | 2000時間<br>光沢保持率<br>90%以上                        | 4000時間<br>光沢保持率<br>80%以上  | 3000時間<br>光沢保持率<br>80%以上 | 4000時間<br>光沢保持率<br>80%以上  | 2000時間<br>光沢保持率<br>95%以上                             | 1000時間<br>光沢保持率<br>80%以上                 | 1000時間<br>光沢保持率<br>90%以上                           | 1000時間<br>光沢保持率<br>90%以上                            | 2000時間<br>光沢保持率<br>90%以上                     | 1000時間<br>光沢保持率<br>80%以上  | —             |
| 接触角                     | 初期 110度                                       | —  | —   | 初期 80~90度<br>1年後 30~40度   | —                        | —   | —  |  | —  |   | —  | —                         | —             |
| 可使時間 (20°C)             | 8時間   | 8時間  | —   | 8時間   | 8時間                      | 8時間   | —  |  | 8時間  |   | —  | —                         | 5時間           |
| 着色の可否                   | x   | ○  | —   | ○   | ○                        | x   | x  |  | x  |   | x  | x                         | x             |

## ■ 防汚塗料のしくみ

◎無機塗料 (GAF-01A,02A)について

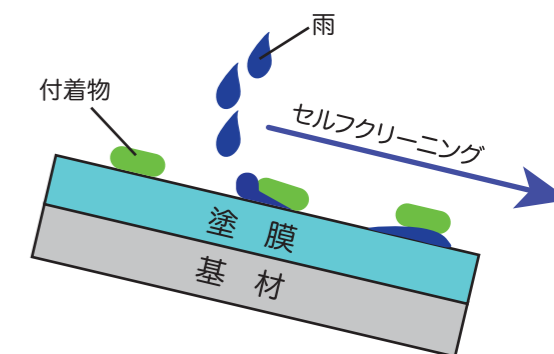
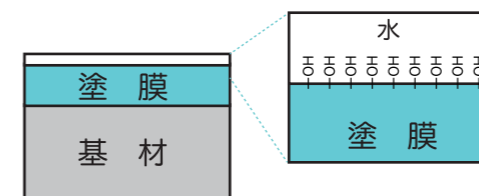
塗料材料に使用しているポリオルガノシロキサンを硬化させた塗膜は各ユニットのバランス設計により、表面付近にDユニット、内部にTユニット・Qユニットが集まった構造となる。Dユニットは柔軟で表面張力が小さく、撥水性や離型性があり、Tユニット・Qユニットは硬質化する。高離型性、高硬度の皮膜は汚染物質が付着しづらく、浸透を抑制する効果が期待できる。



◎有機 / 無機ハイブリッド塗料 (GAF-03A)、セルフクリーニングについて

①塗膜表面の親水基が空気中の水分を引き付け薄い水の膜を形成

②降雨等により水が汚れの下に入り込み汚れを洗い流す



### 【共通仕様】

荷 姿：1kg缶、4kg缶、15kg缶  
※塗料の種類による種類によってはL表記

塗装方法：スプレー  
刷毛  
ローラー  
ディッピング  
コーター等

シンナー：各種専用シンナー  
希釈率等は技術資料をご確認ください。

着色可否：タイプによる。

保存安定性：約6ヶ月

### 【ご注意ください】

- ・ 製品改良のため、予告無く内容を変更する事があります。
- ・ 製品ご使用の際は、必ず事前に製品安全データシート (MSDS) をご一読願います。