

経年しても初期の性能を長く維持します。

微弾性フィラーと弾性エポキシ系フィラーの比較※1

製品名	アンダーフィラー弾性エクセル (1回塗り)	DAN.フィラーエポ (1回塗り)	DAN.フィラーエポ (2回塗り)
通称	微弾性フィラー	弾性エポキシ系フィラー	弾性エポキシ系フィラー
取得規格	JIS A 6909 建築用仕上塗材 可とう形改修塗材E主材	JIS A 6909 建築用仕上塗材 可とう形改修塗材RE主材	JIS A 6909 建築用仕上塗材 防水形複層塗材RE主材
クラック追従性※2	0.9mm	1.3mm	3.1mm
いためつけ試験後の クラック追従性※3	0.3mm	0.9mm	2.1mm
透湿性※4	約30g/㎡・24h	約100g/㎡・24h	約100g/㎡・24h

※1 一般的に使用されている微弾性フィラーとの比較になります。

※2 所定の仕様で塗装した塗膜を、引っ張り速度5mm/minで引っ張り、ピンホール発生時のクラック幅を測定する社内の試験によるデータです。

※3 塗装後1ヵ月間乾燥し、その後1週間80℃で加熱状態にすることにより、経年劣化を想定した強制的ないためつけ試験を行った試験体での比較です。

※4 ASTM-E96・B法での比較です。主材と水性アクリルシリコン樹脂塗料の組み合わせで測定を実施しています。

推奨上塗り材 (以下の上塗り材がおすすめです)	
水 性	アプラウドシセラスターMK、スーパーオーデフレッシュSi、オーデフレッシュシリーズ (F100Ⅲ・Si100Ⅱ・U100Ⅱ)
弱 溶 剤	ファイン4Fセラミック、ファインシリコンフレッシュ
強 溶 剤	デュフロン4FⅡ※1

※1 中塗りにデュフロン4FⅡソフト中塗が必要になります。

※ 上塗りはつや有りのみ適用可能です。つや調整品の適用は避けてください。

なお、オーデフレッシュシリーズは、つや有り・7分つや有り・5分つや有り・3分つや有りが適用できます。(F100Ⅲは3分つや有りの調色はできません。)

※ 塗り替えの場合で下地がぜい弱な場合や吸い込みが大きい場合、またはコンクリート素地面への塗装時は下塗りにシーラーが必要になります。

※ 上塗りに強溶剤系塗料をご検討の場合は、リフティングのおそれがありますので「可とう形改修塗材RE・平滑仕様」での使用は避けてください。

※ JIS A 6909防水形複層塗材REのJIS規格仕様のためには、下塗りにニッペ水性カチオンシーラーが必要です。

※ 上記以外の適用およびJIS A 6909仕様の組み合わせについての詳細は、お近くの販売店(営業所)までお問合せください。

性能表

JIS A 6909可とう形改修塗材RE

試験項目		規格	性能
低温安定性		塊がなく、組成物の分離・凝集がないこと	合格
初期乾燥によるひび割れ抵抗性		ひび割れがないこと	合格
付着強さ N/mm	標準状態	1.0以上	合格
	浸水後	0.7以上	合格
温冷繰返し		試験体の表面に、ひび割れ、はがれおよび膨れがなく、かつ、著しい変色および光沢低下がないこと	合格
透水性B法（ml）		0.5以下	合格
耐衝撃性		ひび割れ、はがれおよび著しい変形がないこと	合格
ひび割れ充てん性		基板の溝の部分に、塗膜のひび割れおよび穴がないこと	合格
耐候性A法		ひび割れおよびはがれがなく、変色の程度がグレースケール3号以上であること	合格
可とう性		ひび割れがないこと	合格

適用下地

●コンクリート面（現場打ち） ●モルタル仕上げ面
●塗り替え改修用（アクリルリジン、吹き付けタイル、その他旧塗膜） ●ALCパネル

JIS A 6909 防水形複層塗材RE

試験項目		規格	性能
低温安定性		塊がなく組成物の分離・凝集がないこと	合格
初期乾燥によるひび割れ抵抗性		ひび割れがないこと	合格
付着強さ N/mm	標準状態	1.0以上	合格
	浸水後	0.7以上	合格
温冷繰返し		試験体の表面に、ひび割れ、はがれ、および膨れがなく、かつ、著しい変色および光沢低下がないこと	合格
透水性B法（ml）		0.5以下	合格
耐衝撃性		ひび割れ、はがれおよび著しい変形がないこと	合格
耐候性A法		ひび割れ、およびはがれがなく、変色がグレースケール3号以上であること	合格
伸び	20℃	伸び率120%以上	合格
	-10℃	伸び率20%以上	合格
	浸水後	伸び率100%以上	合格
	加熱後	伸び率100%以上	合格
伸び時の劣化		はく離、反りおよびねじれがなく、主材に破断およびひび割れがないこと	合格

JIS A 6909 防水形複層塗材RE			
試 験 項 目		規 格	性 能
低 温 安 定 性		塊がなく組成物の分離・凝集がないこと	合 格
初期乾燥によるひび割れ抵抗性		ひび割れがないこと	合 格
付着強さ N/mm	標準状態	1.0以上	合 格
	浸水後	0.7以上	合 格
温 冷 繰 返 し		試験体の表面に、ひび割れ、はがれ、および膨れがなく、かつ、著しい変色および光沢低下がないこと	合 格
透 水 性 B 法 (ml)		0.5以下	合 格
耐 衝 撃 性		ひび割れ、はがれおよび著しい変形がないこと	合 格
耐 候 性 A 法		ひび割れ、およびはがれがなく、変色がグレースケール3号以上であること	合 格
伸 び	20℃	伸び率120%以上	合 格
	-10℃	伸び率20%以上	合 格
	浸水後	伸び率100%以上	合 格
	加熱後	伸び率100%以上	合 格
伸 び 時 の 劣 化		はく離、反りおよびねじれがなく、主材に破断およびひび割れがないこと	合 格

●本カタログ中の商品名・会社名は、日本ペイント株式会社・その他の会社の、日本およびその他の国の登録商標または商標です。
●©Copyright2011 NIPPON PAINT Co.,Ltd All rights reserved.
●本カタログの内容については、予告なしに変更する場合がございますのであらかじめご了承ください。

日本ペイント株式会社

お客さまセンター

☎03-3740-1120(東京)

☎06-6455-9113(大阪)

http://www.nipponpaint.co.jp/

●当社は2011年8月現在ISO 14001を全事業所で認証取得しております。●このカタログは再生紙を使用しています。

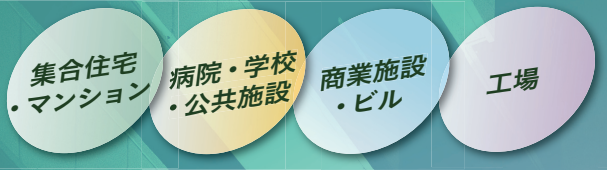
カタログNo.

NP-P024

KE110810T

2011年8月現在

あなたの資産の価値を守ります



ホルムアルデヒド放散等級

F☆☆☆☆

JIS A 6909

建築用仕上塗材

可とう形改修塗材RE主材

・防水形複層塗材RE主材

建物の価値を守る、見えない高機能

エポキシ系

可とう形改修塗材RE主材・防水形複層塗材RE主材

ニッペ

DAN® フィラーエポ

NIPPON PAINT CO.,LTD.

ご存じですか。 コンクリートは劣化すること。

建物の骨格であるコンクリートは、大気中のCO₂・酸性雨による中性化や、湿ったり乾燥したりを繰り返すこと、振動が加わることなどにより、時間の経過とともに劣化していくものです。目に見える劣化として、クラック（ひび割れ）が発生することもあります。そのままにしていると、外観が悪くなることはもちろん、中性化が進行してコンクリート内部の鉄筋にさびが発生し、建物そのものまで弱まってしまいます。

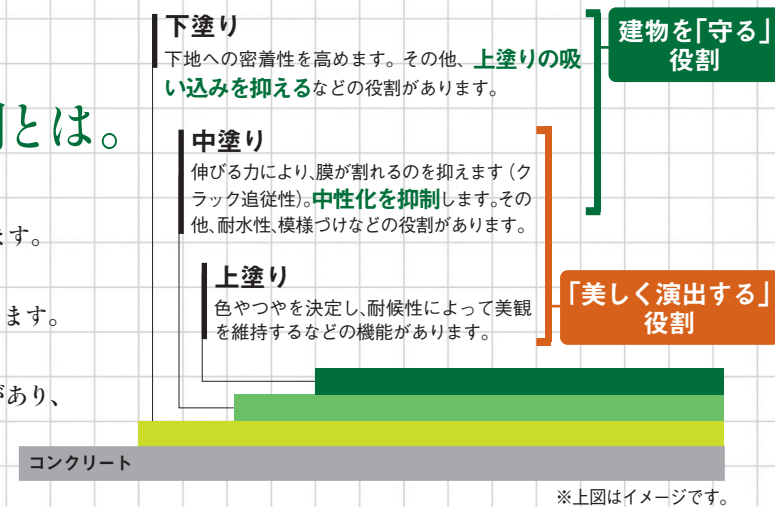


建物の表面に発生したクラック。クラックからCO₂や雨水が入ると、中性化や鉄筋のさびを早めてしまいます。さらに腐食を加速させてしまいます。

鉄筋にさびが発生すると、コンクリートがひび割れやはく離を起こし、中性化や鉄筋のさびを早めてしまいます。さらに腐食を加速させてしまいます。

見えないところが大切。 美観だけではない、塗料の役割とは。

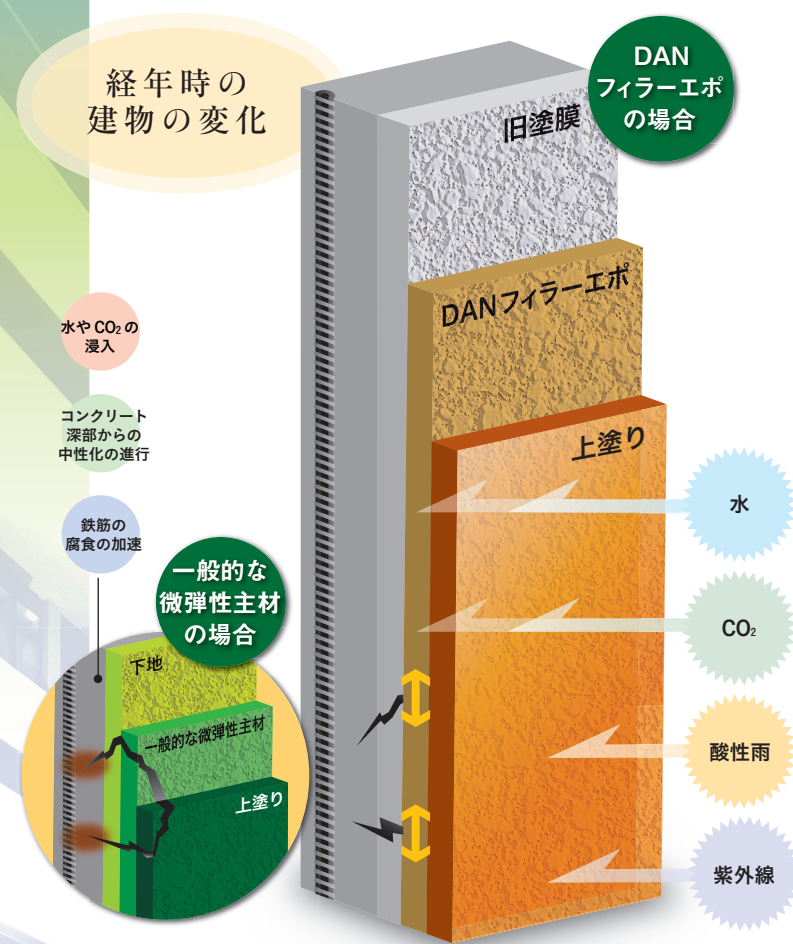
塗料は、乾燥すると「塗膜」となり、建物を何層にも覆うことによって、劣化要因から建物を守っています。それぞれの塗膜の層には異なる役割があり、適切に組み合わせることによって、はじめて100%の性能を発揮します。ここでは、一般的な3層のケースをご紹介します。これらの役割は一例です。その他、さまざまな働きをもった塗料があり、適切に組み合わせることが美観や耐久性のためには重要です。



※上図はイメージです。

「DANフィラーエポ」。建物を長く守るための選択です。

「DANフィラーエポ」を選ぶ理由



経年によりひび割れが表面化し、劣化の原因となります。

※上図はイメージです。

経年してもクラックに追従し、ひび割れの表面化を抑えます。

塗料は、色やつやなどの美観の維持という側面が目立ちますが、上記で説明したように、中性化やひび割れから建物を守るためには、目には見えない下塗りや中塗りが重要な役割を担っています。

「DAN フィラーエポ」は、中塗りでありながら下塗りの働きも併せもつ「主材」塗料であり、

- クラック追従性
- 中性化抑制
- などの優れた効果を長期間発揮するハイグレード塗料です。また、
- 下地となる各種旧塗膜に密着する付着力※
- 水蒸気を通す透湿性
- 上塗りの仕上りを引き立てる

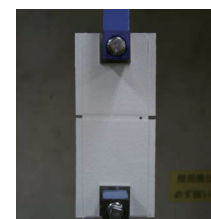
などの効果があります。

日本ペイントは、お客様のご要望に沿った形で「DAN フィラーエポ」を上塗りとの最適な組み合わせにてご提案いたします。

※新設時は下塗りが必要です。

クラックの衝撃から守る 長期間、伸縮性をキープ。

クラックによって膜が割れるのを抑える伸縮性を「クラック追従性」と呼びます。「DAN フィラーエポ」は、優れたクラック追従性をもち、特に、時間が経過してさまざまな劣化要因にさらされた後も、高い性能を発揮し続けることが実証されています。美観の維持はもちろん、クラックに起因する中性化の進行を抑制し、建物の保護に貢献します。



クラックの上でゴムのように伸び、表面にクラックが入らないよう働きます。(写真はゼロスパンテンション試験の様子：試験内容、測定値の詳細は裏表紙をご覧ください。)

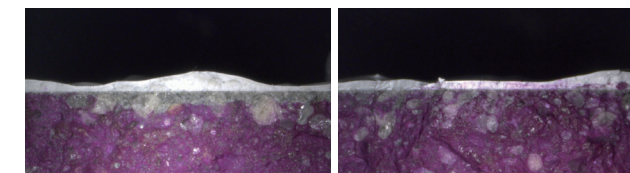
中性化から守る コンクリートの経年変化を抑えます。

塗装をしていないコンクリートは、2年で表面から約5mm中性化が進行するといわれています。進行の速さは、傷み具合や塗られている塗料によって異なります。「DAN フィラーエポ」を使用することにより、中性化の進行を抑制することができます。

経年2年を想定した促進中性化試験

一般的な微弾性主材を使用した塗膜

「DANフィラーエポ」を使用した塗膜

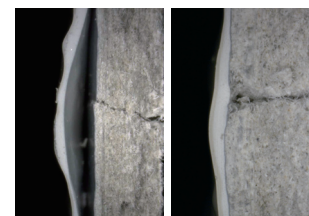


表面から約1mm中性化が進行 進行なし(0mm)
※塗装仕様は新設仕様の試験体での比較です。

下地に密着して保護。

右図の社内試験では、一般的な微弾性主材は塗膜が下地からはがれて浮き上がっていることがわかります。「DAN フィラーエポ」は強い付着力で下地に密着。塗膜全体の浮きやはがれを抑制し、水やCO₂の浸入などの劣化要因から建物を守ります。

一般的な微弾性主材を使用した塗膜 「DANフィラーエポ」を使用した塗膜



※塗装仕様は新設仕様の試験体に擬似クラックをつくり、裏面からの背面水試験を実施。

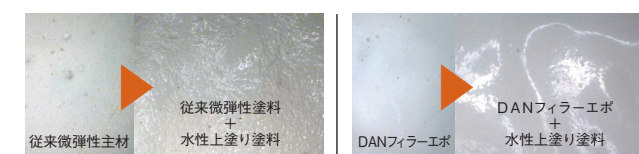
建物の呼吸は確保。

水の浸入やCO₂の透過を抑えながら、水蒸気は透過させる「透湿性」を有しています。建物に必要な呼吸を確保することで、内部結露やカビの発生、凍害などを抑えます。

ワンランク上の仕上り。

「DANフィラーエポ」の塗膜は、表面がなめらかできめ細やか（シルクフェイス機構）。「DANフィラーエポ」が上塗りの仕上りを引き立てるので、従来微弾性主材とは一味違う仕上がりをご提供できます。

【参考写真】塗膜表面の拡大写真



上塗り施工後も下塗りの粗さが目立ち、なめらかな肌を提供できませんでした。

DANフィラーエポは、上塗り施工後も、なめらかな艶肌を実現します。