

開発・提案、環境配慮で

対応製品 建築業界から高い評価

建築物は長期使用が前提であり、定期的なメンテナンスが重要だ。あまり意識されないが、塗料は建築物の耐久性を大きく左右する要素のひとつで、選び方や使い方は建物の見た目から寿命、ライフサイクルコスト（LCC）まで影響を与える。政府は1月15日、2013年度予算案に先立ち12年度補正予算案を決めたが、防災・減災対策や建築物の老朽化対策に加え、国土交通省・環境省が共同で耐震・環境性能の高い建築物へと老朽化ビルなどの建て替え・改修をすすめる官民ファンドを設立することにも注目が集まっている。今回の特集では、建物の寿命を延ばし、あるいはランニングコストを低減する塗料を供給しているメーカーの動きを紹介する。

の使用低減などが挙げられる。建築分野では、内装用途では早く水性化が進んだが、その一方で、外装用途では耐候性や作業性に優れた溶剤系に根強いニーズも存在している。

神東塗料は環境に配慮した製品開発・提案に力を注いできた。建築分野向けの塗料としては水系化、無鉛（有害重金属）化、VOCフリー化に向け積極的な動きを続けてきた。ゼロVOCの「ペジエコシリーズ」も建築業界から高い評価を得ている。

神東塗料

塗料そのものの環境対策としては、低溶剤化や有害重金属類



今や工場の屋根が省エネルギーの力に

塗料を使った製品戦略

で、同社は従前に比べて低コスト対応の塗料を開発を進めてきた。

今回、長年蓄積してきたフッ素樹脂塗料開発技術を活用して発売したのが「フロンティアシリーズ」だ。溶剤系はもちろ

溶剤系

高耐候性塗料はフッ素樹脂系の塗料が増えてきているが、これまで価格が高いため、ユーザ側の採用意欲も高いとはいえない状況が続いていた。そこ

「フロンティア」は溶剤希釈タイプの塗料。建築用の各種主材、各種建材、カーテンウォール、鋼構造物などの用途向けに開発された。鋼構造物用耐候性塗料の日本工業規格（JIS）にも適用し、建築用途として各種下塗り、中塗りとの組み合わせ

弱溶剤系

「マイルドフロンティア」は弱溶剤タイプの塗料で、改修塗

「アクアフロンティア」は水系対応の塗料で、主に建築用途向け。JIS Aの耐候性1種をクリアする性能を持ち、可とう形改修塗料材との組み合わせにより、建築物のLCC低減提案に照準を合わせている。同社では、いずれの塗料も、それぞれ専用の中塗りとの組み合わせる仕様によって、従来のフッ素樹脂塗料の性能を落とすことなく費用対効果につなげることがで

販売体制効率化を進める

部門間横断組織へ

顧客の動向に迅速対応

関西ペイント

関西ペイントは昨年、関西ペイント販売を完全子会社化するなど、社内における販売体制の効率化を加速している。これまで自動車や建築物などの分野ごとに営業活動していたのを見直し、部門間の横断をしやすい組織構造にあらためた。いわば縦割りを見直したことで横の連携が進み、各ユーザーの動きに素早く対応した営業や提案が行われつつあるという。

遮熱塗料（高日射反射率塗料）が日本工業規格（JIS）に制定された。新しい建材、特に塗料などの導入には保守的な建設業界でも、東日本大震災以来、省エネルギー効果がクローズアップされ、年20%程度の成長が続いている。冬期である現在では遮熱塗料の恩恵は感じないが、霜や降雪で傷んだ屋根の改修をはじめ、春先から需要の本格化している。

遮熱・断熱

これからは省エネ塗料といっても、遮熱塗料と断熱塗料の二系統が市場を形成している。JIS規格化されたのは前者で、顔料に含まれる成分の働きで効率よく赤外線を反射する。日差しを暖かく感じるのは赤外線の働きだが、それ自体が熱を持つのではなく、物質に吸収されることで熱エネルギーが発生する。吸収されないよう散らすのが遮熱塗料の原理だ。

一方、断熱塗料は主に無機材料による断熱層の働きで熱が塗料から下へ伝わることを防ぐ。遮熱・断熱それぞれに利点があるが、アレックスは遮熱と断熱両方の相乗効果をねらった。遮熱塗料の導入に際し、よく疑問のあがるのが色による効果の差。かいつまんで言うと明る

クールレベル

このほかに、アレックスシリーズでは中塗りとなっている断熱塗料についても、「断熱性を突き詰めた製品を開発したい」（同社）と意欲をみせる。

遮熱塗料

建物や道路表面の温度上昇を抑える遮熱・断熱塗料は、即効性あるヒートアイランド対策として脚光を浴び2011年には

装の分野では下地の選択が広きうとしていた。また、フッ素の高耐候性を屋根用遮熱塗料にも適用し、あらたに「ESP遮熱工法」システムをリニューアルさせる予定だ。従来のウレタン樹脂グレードとシリコン樹脂グレードの遮熱塗料をラインアップしていたが、フッ素樹脂グレードが加わ

は、あまり現実的とは言えない。特に工場など大型施設に反射率の高い塗料を選ぶと周辺からの苦情も起こり得る。アレックスシリーズは、標準色に「COOLレベル」を設定した。これは日射反射率を明示するもので、周囲との色のマッチと反射率をてんびんにかけて、ベストと思える選択が可能となる。

さらにアレックスシリーズで注目されるのが、プライマー（下塗り）として開発した「アレックス水性エポレジン」だ。環境配慮が前提となつて久しい塗料分野だが、付着性やさび止め性向上のために用いるプライマーまで水系にすることは容易ではなかった。それをクリアした水性エポレジンは、弱溶剤系塗料をはじめ幅広い種類の旧塗膜に対応し、住宅外装材の主流であるサイディング材にもそのまま塗装できる。

ウレタン系、シリコン系などほとんどのシーリング材にも使用が可能だ。そのため、リフォーム工事では被塗材を気にせず一気に下塗りができる。また、シーリングの成分が塗膜表面にじみ出て、汚れる原因になるフリード現象にも高い抑制効果を持つ。同社ではこの工法で特許も取得した。

遮熱・断熱塗料などの塗装は、動力源の不要な省エネ手法として、これからは国内での需要が見込まれる。現在、経済産業省の発注により、日本塗料工業会がタイにおける省エネ塗料の技術協力事業の一環として、同国でフレハブ建築物に対する遮熱塗料の実証実験を行っている。国内だけでなく、東南アジア圏の省エネに塗料が貢献する日も、決して夢ではない。

Shinto frontier series

街をふっ素で彩ろう。



・超耐久のフロンティア
・塗替えのマイルドフロンティア
・環境対応のアクアフロンティア

ASHINTO

東日本営業部 03-3522-1672
西日本営業部 06-6426-3763

技術力×ふっ素樹脂

ALES COOL

いいこといっぱい
COOLな屋根と、
COOLな外壁!

屋根用 遮熱塗料
アレスクール
外壁用 遮熱断熱工法
アレスクール プラスウォール

家族にいいこと

アレスクールなら
最大-20℃の
遮熱効果で
家族みんなが快適に!

地球にいいこと

アレスクールなら
CO₂排出量約
最大40%削減で
地球にもやさしい!

家計にいいこと

アレスクールなら
夏場のエアコン消費電力
最大約40%節約で
家計にもうれしい!

※エアコン使用による消費電力の計算は
シミュレーションソフト SMASH での設定です。

ALES COOL 関西ペイント

【お問い合わせ窓口】関西ペイント販売株式会社
0120-646-201

製品の詳細はホームページでご覧いただけます。
アレスクール 検索
www.kansai.co.jp/alescool