

技術レポート コンクリートのひび割れと劣化(下)

コンクリートのひび割れとエフロ

コンクリートにとって水分が入ってくるような0・3ミリ以上のひび割れは大敵です。ひび割れの形状によりその原因が推定できるものがあります。たとえば、妻壁の屋上近くに「ハ」の字型にひび割れがある場合は屋上の断熱材が床版の下にあり屋上コンクリート床の温度の高低が激しいことが原因となつていきます。屋上防水改修をするときに外断熱防水をすることにより解消されます。また、応力が加わつて出来る構造的なひび割れもその原因は専門家によりある程度推定できます。開口部の角から斜めに出てくるひび割れや壁やスラブの隅に三角形の形で出ているひび割れはコンクリートの乾燥収縮により発生するひび割れですがほかにも色々な形状を示します。いずれにしてもひび

割れから水分が入り、鉄筋を腐食させないよう防水処理を行う必要があります。

また、外壁やスラブ下に白い汁が出てきて場合によってはツララ状になっていることもあります。これをエフロレッセンス(白華現象)といいます。(写真1・2)これはコンクリートの中の石灰分

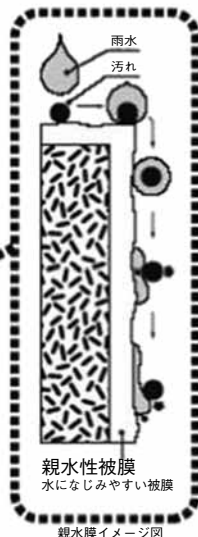
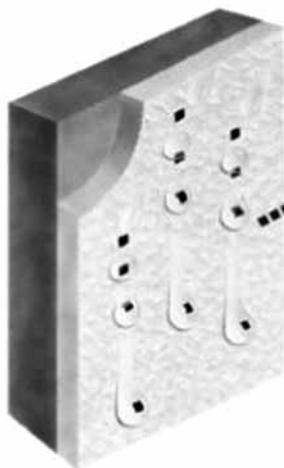
が、内部に侵入した雨水等によつて溶けだし、大気中の二酸化炭素と反応して白色の炭酸カルシウムとなつて表面に付着する現象です。タイルの外壁にこの現象が見られるのであれば、どこからかタイルとコンクリートの間に水が浸入しそこが出口に

なっているということですから水の浸入箇所を見つけ防水処理を行う必要があります。あなたのマンションにはこのようなひび割れやエフロレッセンスの現象はおきていませんか。もしそうならば、また、築10年を超えていたら、大規模修繕のための調査診断を検討してください。大規模修繕は検討の開始から工事の竣工まで早くても1年半はかかりますので、早めの診断をお勧めします。

(理事 鳥海順二)



写真1-2 スラブ下にツララ状になったエフロレッセンス



全くの「逆転の発想」から誕生しました。このアレセラホルド工法は、従来常識とされていた、水をはじく撥水性を覆し、水になじむ親水性という常識を生みました。それは、雨水が汚れと一緒に取り去るセルフクリーニング機能により、住まいの外壁の汚れを寄せ付けず、美しい外観を長く保ち続けます。



低汚染形複合外装仕上工法

アレセラホルド工法

(特許 第2610085号)

資料のご請求、お問い合わせは

関西ペイント販売株式会社
建設塗料本部

低汚染形セラミック変性フッ素樹脂塗料

アレセラフツ

低汚染形セラミック変性ウレタン樹脂塗料

アレセラレタン

本社 〒144-0045 東京都大田区南六郷3丁目12番1号
TEL.(03)5711-8901 FAX.(03)5711-8931