

街の風景に潜む、
NGな外装メンテを撲滅せよ!

ガラス外装 トラブルバスターズ

CASE - 6

ラスタールタイルを洗淨するには。 酸性洗淨剤を使って

ラスタールタイルのトラブル——〈後編〉

前回まで、ラスタールタイルの基礎知識やさまざまな劣化事例、中性二相洗淨剤を用いた洗淨事例などを紹介しました。

しかしここで、「酸性洗淨剤を使用してはいけないのか?」「酸性洗淨剤ってそんなに危険なの??」といった疑問も出てくると思います。今回はそのあたりから進めつつ、まとめに入りたいと思います。

酸性洗淨剤をどう使うか

ラスタールタイルに悪影響を及ぼさない酸性洗淨剤はたくさんあります。塩酸、リン酸、蟻酸、クエン酸など、濃度にもよりますが影響を与えない酸はいろいろあって、それらで構成された酸性洗淨剤は使用しても問題ありません。

メダシメダシ、一件落着! と思いきや、そういった洗淨剤を使用しても除去できない汚れがあるのです。それが無機汚染の代表、ガンコな汚れのチャンピオン!! “虹彩汚染”なんです。主成分は言わずと知れたケイ酸化合



酸性洗淨剤による洗淨事例。
正面建物の右半分は洗淨前、左半分は洗淨後

物! この汚染に関して、前述の酸では歯が立たないことがあるんです。

そんなときに頼りになるのがフッ化アンモン(一水素二弗化アンモニウム)などの酸。非常に強力な洗淨力があって、虹彩汚染が除去できてしまうスグレモノです。しかし濃度を間違えたりすれば、ラスタール釉に影響を及ぼす可能性を秘めていて、場合によってはタイル本来の光沢を消失させてしまう危険性があります。

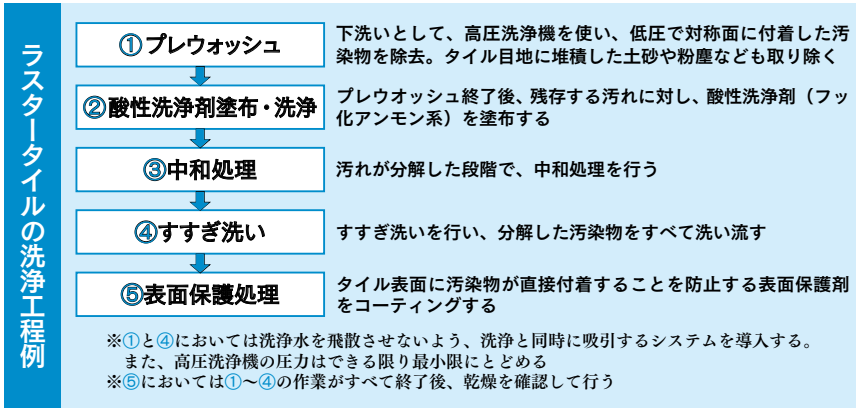
つまり、一步間違えれば危険領域での除去作業となってしまうのです。外壁洗淨の難しさはここにあります。すべての汚れを落とさず施釉を守るのか? すべての汚れを落として釉を傷めるのか? ボクらはこの狭間でいつも悩み、苦しみ続けているのです!

酸性洗淨剤の洗淨事例

ではここで、実際に現場で行われるリアルワーク、酸性洗淨剤によるラスタールタイルの洗淨事例を紹介しましょう。

[注] タオルなどで洗淨剤を塗布後、水拭きタオルで残留物を拭き取る工法。建物の占有敷地が狭く、洗淨水を飛散させてはならない条件下でよく行われる工法

東京外装メンテナンス協同組合 (TEC)
理事 本多正彦



高圧洗浄と汚水回収（上から）可搬型ゴンドラを足場仮設とした作業

左ページの写真は洗浄の一例です。この事例では高圧洗浄機を使用し、大量の洗浄水で洗い流しています。また、洗い流した洗浄水を飛散させないように同時に吸引して回収しています。

ラスタータイルは表面が平滑だし、こんなことしなくても“拭き取り工法”[注]でいいじゃない？ そう思われる方もあるでしょう。それも一方法ですが、ラスタータイルの場合、“拭き取り工法”では残留物による拭き斑が発生してしまうことが多々あるのです。

光の照射が激しい日中はあまり目立ちませんが、曇天時や夕方などに顕著に斑が露呈してしまうことがあるのです。だから、できれば大量のお湯か水で洗い流してしまうのが理想です。また、洗い流すことで、同時にタイル目地の洗浄も行えるのです。

“拭き取り工法”では目地も同時に拭き取るのは困難でしょ！ 浅目地の場合でも、タオルに目地の砂が付着すると大変でしょ？ 付着したままラスタータイルの表面を拭いたら、タイルに傷が付いちやうし！

高圧洗浄と汚水回収

右の写真をご覧ください。通常、高圧洗浄機のガンはまさに銃の様相ですが、洗浄水を飛散させない策として、小さなボックス（ステンレススチール）に噴射ノズルが組み込まれたものを使います。ボックス下部に付いたホースで噴射された洗浄水を吸引し、ほぼ飛散を防ぐことができます。

ただし、このシステムの導入にあたっては次の条件があります。

《汚水回収システム導入の条件》

1. 洗浄水を自動吸引・排水する専用のバキュームを搭載しなければならない。従い、ロープアクセス、とりわけプランコ作業で使用するのは非常に困難。通常は常設型ゴンドラ、可搬型ゴンドラ、高所作業車を足場仮設として計画を立てる。
2. 搭載するバキューム、使用する耐圧ホース、排水ホースすべての重量を計算し足場仮設に最大積載能力を超えてはならない。バキューム、ホース類はすべて洗浄水がMAXになったことを想定して計算。
3. 足場仮設の設置には十分な敷地、設置個所の強度が必要。作業環境が満たされなければ別の足場を検討。

と、いろいろと面倒です。

左ページの写真の事例も積載能力に不安があったので、常設ゴンドラではなく、あえて可搬型ゴンドラを使用しているのです。そのため、“拭き取り工法”よりもかなり高コストとなってしまいます。

ただどね。ボくらだって自分の体を洗うとき、シャワーで汗の塩分やらを落としてから、シャンプーで泡立てて洗い、最後はよくすすぐじゃないですか。建物だっていつも風雨にさらされて、本当はお風呂に入りたがっているんじゃないかと思うんです。洗浄の基本って、やっぱり大量のお湯や水を使用して洗い流すことだと思うんです。

さて今回は、本当に大切な経年管理についてお伝えしたいと思います。Don't miss it!

【まとめ】 何度も言いますが、ラスタータイルは非常にデリケートです。傷んでしまってから修復はできません。比較的早いサイクルでメンテナンスを行わなければなりません。どうかご理解をお願いします！