

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 - 10

# 洗浄後のステンレス建材に 傷が発生しています。

ステンレスのトラブル——〈後編〉



ステンレスドア（表面処理はヘアライン）。  
研磨パッドによる擦り傷が確認される。

### 症状

マンションのエントランスにあるステンレスドアの洗浄後に、傷が  
ついてしまいました。研磨パッドを使用した際に発生した擦り傷  
のようです。

### 研磨パッドはとても危険!

ステンレスは錆びにくい建材ですが、汚れなどが付着すれば錆を招くことから、メンテナンスは不可欠です。そのメンテナンスも適切に行うことが肝要！ということで、今回は洗浄剤の選定ミスによる錆の発生事例と対処法をお伝えしました。

錆に続いて、今回は傷のトラブルについてお伝えします。上の写真はマンションエントランスのステンレスドアですが、汚れを取るために研磨パッドでスクラッチしたことによる発傷が見られます。

ステンレス建材の洗浄を行う場合、不織布パッドを使用することが多いと思います。しかし、使用してよいのは白パッドのみとなります。なぜならば、白パッドには研磨材が含まれていないから！

通常、赤・青・緑・茶のパッドは研磨材を含有しています。不織布の繊維にアルミナ（酸化アルミニウム）研磨材がレジン（樹脂）

により接着されているんですね。アルミナ研磨材を用いてステンレスを擦れば、写真のように、確実に傷をつけることになるのです。

台所で使われる緑色のパッドも、ステンレスシンクを常に傷つけています。シンクの場合は比較的狭い範囲のため、ランダムについた傷がある種の均一性を生み、“見え方評価”としてはあまり見苦しくないことから、家庭でも緑色や茶色のパッドでゴシゴシ擦るわけです。シンクは傷だらけです。それはそれでアリなのですがね。

ところが建材の場合、そうは問屋がおろしません！特にこの写真のように、縦枠に、まっすぐ垂直に伸びたヘアライン仕上げの研磨目に対して、一部分だけ不規則な擦り傷があると非常に目立ってしまうのです。気になるでしょ？つまり、均一性が保たれていないわけです。均一性は外壁洗浄の最重要課題なのです！したがって、ステンレス建材に研磨パッドを使用することは、とても危険です。

東京外装メンテナンス協同組合 (TEC)  
理事 本多正彦

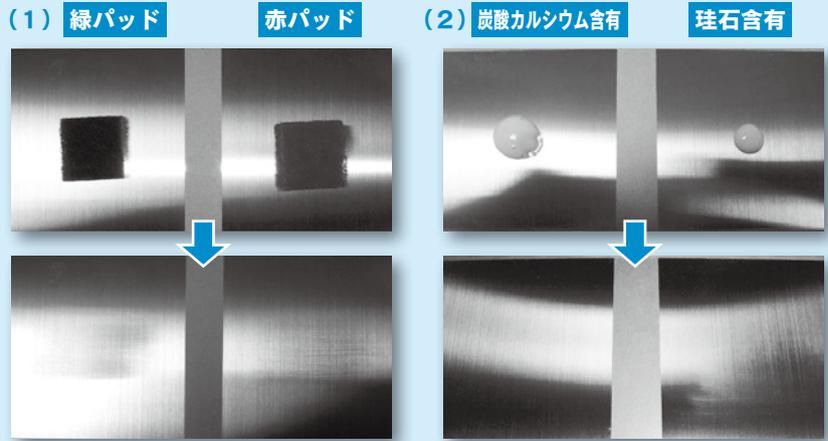
パッド2種と研磨材2種による  
ステンレスへの検証研磨実験

【実験法】

テストピース  
…JIS SUS304のステンレス板  
(表面処理はヘアライン)

- (1) 【研磨パッド】  
・緑 ・赤  
(2) 【研磨材入り洗浄剤】  
・炭酸カルシウム含有  
・珪石含有  
(※ともにタオルに含ませ、  
約1cm<sup>2</sup>に1kgの加圧で研磨)

一定時間加圧して研磨し、評価基準は“見え方評価”とする。  
※今回は簡易実験のため、計測機等による評価は行わない。



ちなみに、劣化が進んでどうしようもないような状況では、荒療治として研磨パッドを用いることもあります。ただし、その場合はステンレス本来の美しい表面処理はなくなってしまいます。

傷と美しさの関係

どの程度傷つくのか簡易な実験を行いました。上の実験写真(1)をご覧ください。緑パッドと赤パッドを用いた研磨実験です。結果を比較すると、研磨力、研磨密度は緑のほうが大きいことがわかります。これは研磨材の砥粒の大きさによるもの、そして不織布に取り付けられている研磨材の密度の影響も考えられます。

(2)は、炭酸カルシウムと珪石、2種の研磨材入り洗浄剤を用いた研磨実験です。両方ともステンレスに有効とされる洗浄剤で、クリーニング業者はもとより、一般家庭用としても販売されている製品です。これらをタオルに含ませて研磨したところ、左の炭酸カルシウム含有の研磨材ではほとん

ど変化がありません。目を凝らすと、ゴクゴク微細な傷が確認される程度です(これはタオルに含まれる微細な粉塵などにより、わずかに発傷したものと思われます)。右の珪石含有の研磨材、しっかりと発傷しています。

これらの実験結果からわかるように、ステンレス材における物理的作用の研磨能力は、  
緑パッド>赤パッド>珪石研磨材  
となります。

というわけで、ステンレスは研磨による洗浄においても発傷してしまうのです。

なお、炭酸カルシウム研磨材も、作用を促すときには十分な注意が必要です。そう、ステンレスってけっこうデリケートなんです!

それで冒頭のステンレスドアの傷なのですが、最終的に修復作業を行いました。その結果が右の写真です。へ

アラインステンレスの表面処理は「適当な粒度(通常150~240番の砥粒が多い)の研磨ベルトで髪の毛のように長く連続した研磨目をつけたもの」なので、適当な研磨布シートで研磨すると、ある程度の修復が可能なのです。

ただし、100%完璧な修復は困難。修復するか否かの見極めも重要です。迷ったらTECに相談してくださいね!

今回はガラスについてお話ししたいと思います。



修復後、傷はほとんどわからなくなりました

【対策】ステンレスは傷がつきやすく、研磨材使用時は、種類・砥粒の大きさ・硬さを見極めることが重要。あえて(均一に)傷をつけて洗浄する方法もあれば、わずかでも傷がつくと非常に見苦しい状況もあります。見え方評価への意識が必要です。

外装メンテはプロにご相談ください!

東京外装メンテナンス協同組合 (TEC)

http://garakuri.com/ TEL.03-3252-0363