

Q

ステンレスはさびないと思っていたのに、さびるのはなぜ？

A

ステンレスは、表面が「不動態被膜」と呼ばれる鎧（よろい）に守られるため、さびにくい金属です。

不動態被膜は、目には見えないほど薄く、またキズついてすぐにもとに戻る性質があるため、ステンレスは常に美しさが保たれています。ただし状況によってはこの不動態被膜の働きが鈍り、簡単にさびてしまうことがあります。よくある事例としては以下のようなことがあります。

■ 塩素分の残留

「塩素系」の表記のある洗浄剤や薬剤、塩分の多い食材や調味料などに含まれる塩素分がさびの原因となります。塩素分を含むものは使用せず、使用した場合は大量の水で洗い流します。特に排水口に常時設置するタイプの塩素系のヌメリ取り剤は絶対に使用しないでください。

■ もらいさび

金属たわしやスチール缶などの鉄製品のさびがステンレスに移ることがあり、「もらいさび」と呼ばれます。さびやすい鉄製品をキッチンの水気のある場所に放置しないでください。

■ 排水からの腐食性のガス

排水トラップの封水（排水トラップ内に溜まっている水）を切らすと下水や浄化槽から腐食性のガスがキッチンに流れ込み、さびの原因となることがあります。長期間キッチンを使用しないことがある場合は、封水切れに注意が必要です。ステンレスは、表面が「不動態被膜」と呼ばれる鎧（よろい）に守られるため、さびにくい金属です。

■ 不動態（不働態）被膜とは？

金属の表面に生成される腐食などに対する保護性の高い酸化被膜のことを不動態被膜と呼びます。

ステンレスの場合は、成分元素であるクロムが周囲の酸素や水分と反応し形成されます。被膜の厚さは数ナノメートル*1と非常に薄いため目に見えませんが、ち密で非常に高い自己修復能力があるため、優れた耐食性が常に維持されます。

*1 1ナノメートルは1メートルの10億分の1

解説

一口メモ

ステンレスをさびさせないことが重要ですが、万が一さびてしまった場合でも磨くことにより落とすことができます。めっきや塗装と異なり、いくら磨いてもさびにくさが劣化することはないので、さびを確実に落とすことが長らくお使いいただくために重要です。

初期の状態であればクリームクレンザーやメラミンスポンジで表面仕上げの状態を残したまま落とすことができます。

ひどい場合は表面仕上げの状態に影響がありますが、ナイロン不織布やサンドペーパーなど研削力の高い研磨材で落とします。