

# ステンレスの錆について

## 1. ステンレスの特徴

ステンレスは一般的に錆びないという印象が強いようですが、金や白金等とは違い絶対に錆びない金属ではなく、鉄 (Fe) に 10.5% 以上のクロム (Cr) を添加して錆びにくくした金属です。

これは、合金中のクロムが鉄よりも優先的に空気中の酸素と結合して、ステンレス表面にごく薄く透明で緻密でかつ科学的に安定している不働態皮膜と呼ばれる酸化被膜を形成し、それ以上の酸化の進行や腐食要因からステンレス表面を保護しているためです。

但し、塩分 (塩素イオン) が付着、滞留すると不働態皮膜が局部的に破壊され、錆が発生することがあります。

## 2. 錆の特徴

### ・もらい錆

「もらい錆」とは、ステンレスの天板やシンクに濡れたスチール缶などの鉄製の製品などを放置することによって、スチールの錆がステンレスに移ってしまうことを指します。

濡れた鉄製のものを天板やシンクに置きっぱなしにしない様、注意が必要です。

### ・塩分の付着

ステンレスの天板やシンクに塩分 (塩素イオン) の付着が長時間続くと錆の原因となります。塩や、醤油などにも塩分が含まれているので、そのままにしておくと錆の発生に繋がります。使用後の天板やシンクにはどうしても塩分を含んだ汚れが付着してしまうので、使用後は水で洗い流し汚れを残さないことが重要です。

参考までに、塩分 (塩素イオン) を含む溶液、物質例としては、塩、醤油、塩素系洗剤、漂白剤、薬剤、ぬめり防止剤、コンタクトレンズ洗浄液 等があります。

## 3. 錆の防止方法

錆を防ぐためには、使用後に必ず掃除を行うことが重要です。

汚れてから掃除するのではなく、使用後にスポンジを使用して水で洗い流し、最後に水分を拭き取ることが重要です。

金属たわし等を使用して強く擦ると、ステンレス表面の酸化被膜をキズつけてしまいそこから錆が発生する可能性があるため、注意が必要です。

## 4. 錆を落とす方法

比較的軽微な錆は、重曹とクエン酸で落とすことができます。

- ①クエン酸小さじ 1 / 2 に水 100 ml を入れ、スプレーボトル等に準備する。
- ②中性洗剤を使って、ステンレスの汚れを落とす。
- ③重曹をステンレスの錆部分に振りかけて、10分ほど置く。
- ④水に濡らしたメラミンスポンジで、錆部分を軽く磨く。
- ⑤①のクエン酸水を、錆部分にスプレーする。(スプレーすると発泡し汚れが浮いてくる)
- ⑥メラミンスポンジで軽く磨く。
- ⑦水で十分洗い流し、乾拭きして水気を拭き取る。

< 注意点 >

①強く擦り過ぎない。

強く擦り過ぎてステンレスにキズを付けてしまうと、酸化被膜を傷つけてしまいかえって錆びやすくなってしまう可能性があります。

重曹やクエン酸、メラミンスポンジを使用すればあまり力を入れなくても錆を落とすことが出来るので、円を描くように適度な力で擦ります。

②つけ置きは長時間しない。

重曹やクエン酸は低刺激ですが、長時間放置し過ぎると素材を傷めてしまう可能性があるため注意が必要です。また、洗い流すときは、すすぎに十分時間をかけ、成分がステンレスに残らない様に注意します。

5. まとめ

塩分（塩素イオン）を含む溶液や物質を使用し付着しても、使用後速やかに水道水で十分に洗い流し、長時間の放置を極力避けることで、錆は防止可能であり長時間使用しない場合は、極力水分等の付着物は拭き取っておくことが重要です。

ステンレス製品といえども、完全にメンテナンスフリーとは言えず、日頃からの適切なお手入れにより、初期の状態を保持出来るものであることをご理解頂き、今後のご使用の参考にして頂ければと思います。

以 上