

## TI\_2404：ステンレス鋼の洗浄と使用に関する推奨事項



iVario 2-XS &amp; iVario Pro 2-S、L、XL



01.04.2024

## テーマ

適切な使用と洗浄による腐食の防止

## 対象となる製品/アクセサリ

iVario

- 2-XS

iVario Pro

- 2-S
- L
- XL

## 一般情報

RATIONAL製品の品質は、材料の選択と製造において最高の基準に基づいています。機能性と価値の維持を保証するためには、ユーザーまたはオペレーターによるユニットとアクセサリの入念な洗浄が不可欠です。

ステンレス鋼には基本的な耐食性がありますが、特定の条件下において、特に塩分の付着や特定の化学物質との接触によって腐食することがあります。

腐食を防ぎ、ユニットの耐用年数を確保するために、洗浄と使用に関する推奨事項がRATIONALによって規定されています。

その規定には、塩、水垢、脂肪、たんぱく質の堆積物が発生した場合に必要な洗浄、使用後の定期的な洗浄、適切な洗浄剤や方法の使用などが含まれます。

RATIONALの製品は最高の品質基準に基づいて開発、製造されています。そうした理由から、RATIONALの製品とアクセサリの製造には、有名メーカーの高品質な材料が使用されています。材料の完璧な機能と投資の価値を確保するには、ユニットとアクセサリを慎重に清掃しなければなりません。

## ステンレス鋼に関する基本的な説明

プロの厨房で使用される材料のほとんどは、ステンレス鋼です。ステンレス鋼の最も重要な特性の1つは、さまざまな環境条件下における耐食性です。このような材料挙動は、ステンレス鋼表面に形成されるいわゆる「不動態層」があることで生じ、それは最終的に金属と周囲にある、場合によっては腐食性の媒体間で保護壁を析出します。この保護層は、ステンレス鋼の高いクロム含有量に対する反応として形成されます。機械的処理によって、この酸化クロム層が損傷した場合でも、空気中に酸素があることですぐに再形成され、鋼を再び腐食から保護するため何も起こりません。それでもなお、ステンレス鋼の場合に腐食が発生する可能性があります。ステンレス鋼は、不動態層の形成または再生が遅れたり、阻止されたり、または酸化クロム層自体が腐食した場合、さびる可能性があります。これは、還元剤が濃縮されている場合や高温時に鋼に作用する場合に、還元剤によって発生します。

大型厨房におけるステンレス鋼の腐食の主な原因は、塩素イオン（塩化物）の蓄積または単純な塩の堆積物です。これは例えば、ユニットが単一の調理のタイプで 사용되는場合に発生します（例：iVarioで麺類を茹でる）。塩の堆積物は集まることに加え、角部や空洞に集中する可能性があります。塩素濃度が50 mg/lを超える低品質の水は、さらに塩素イオンの蓄積を引き起こす可能性があります（ただし、250 mg/lまでの水は飲用可能です）。このような場合、入念な清掃が不可欠です。酸化クロム層が攻撃された場合、高湿な環境は腐食をさらに加速させます。このような腐食現象は、例えば、ステンレス製の鍋底など、家庭においても見られます。

塩化物による攻撃の他、以下の原因によって、さらなる損傷が発生する可能性があります。

- 硫黄を含む物質

- マスタード、ビネガーエッセンス、スパイスの濃縮物、食塩水などの調味料の濃縮物
- 脂肪、水垢、澱粉、たんぱく質の堆積物
- 異物のさび（例：その他の部品、工具、初期のさび）
- 鉄粒子（例：研磨の微粉）
- 非鉄金属との接触（元素形成）
- 酸素の不足（例：空気供給がない場合や低酸素の水）

## 洗浄と使用に関する推奨事項

### 注記

#### 不適切な清掃による鋼層の損傷

不適切な洗浄を行った場合、クロムニッケル鋼の不動態層を損傷させ、ユニットが変色する可能性があります。

- パンの洗浄には塩酸、硫酸、その他の還元剤を使用しないでください

- 塩をすばやく溶かすようにするためには、調理の際、水が沸騰し始めてから塩を入れてください。それによって、孔食を効果的に防ぐことができます。
- 「水のみ」で調理する場合でも、特に腐食を促進する物質である塩素イオン（塩化物）を除去するためには、毎回の使用後に一見清潔に見えるユニットを洗浄しなければなりません。
- 毎回の調理工程の後、ぬるま湯とスポンジで特にパンの角部と端部を洗浄してください。特に塩分を含んだ食品を使用した後には、中間洗浄が緊急に必要になります。
- ユニットおよびアクセサリーに水垢、油脂、澱粉、たんぱく質の層ができないよう、よく洗浄してください。これらの層の下では、空気供給が不足することで、腐食が発生する可能性があります。必要に応じて、油脂溶解洗剤、クエン酸、薄めた酢（塩酸は使用しないでください！）を使用して、水垢や変色（調理後の「虹のような色」）を取り除きます。その後、液体を排出または除去し、きれいな水で十分にすすぎ、布できれいに拭き取ってください。
- 頑固な汚れは、ブラシ（例えばRATアクセサリーのプラスチックまたは天然の毛）を使用して取り除くことができます。洗浄には鋭利または先の尖った工具を使用することは許可されていません。
- 頑固な汚れの場合、焦げ付いた塊の上に1パックのベーキングパウダーを加えることもできます。その後、焦げ付いた箇所が水で覆われるまでパンに十分な量の水を入れます。それから、その煮出し液をゆっくりと沸騰させます。その際、焦げ付いた残留物がステンレス鋼から剥がれます。
- 深鍋バルブを長時間使用しないときは（例：一晚）、不動態層の形成/維持のために酸素供給を保証するために蓋を開いた状態にして、完全に閉じないでください。
- 塩分の多い食品だけを庫内に投入することは推奨されていません。より適切なのは、麺類の調理と脂肪分の多い料理の調理を交互に行うなど、異なる食品を投入することです。
- 特にステンレス鋼以外の他の金属によって、ステンレス鋼表面を損傷させることは、避けてください。異金属残留物によって、腐食を引き起こす可能性のある微小な化学元素が形成されます。そのため、機械洗浄にはステンレス鋼綿または天然、プラスチック、ステンレス鋼の毛（例：RATアクセサリー）のブラシを使用してください。新しいさびは、穏やかな効果の研磨剤または目の細かい研磨紙で取り除けます。

#### 以下の洗剤は使用しないでください。

- 塩素を含まない市販のステンレス鋼用洗剤
- 塩化物を含まない市販の水性洗剤
- ステンレス鋼にとって無害な有機酸または無機酸（酢酸、クエン酸、アミドスルホン酸、リン酸など）に基づいた市販の水垢除去剤。疑問がある場合、洗浄剤メーカーにお問い合わせください
- 柔らかい洗浄布または湿らせたマイクロファイバークロス

洗浄剤を使用した後には、きれいな水で十分に洗い流し、表面をきれいに拭き取ってください。乾燥には内蔵された加熱装置を絶対に使用しないでください。ステンレス鋼表面は常に清潔で乾燥した状態に保ち、空気に触れられるようにしてください。