

金属ハウスウェアガイドブック

●ステンレス調理用具をより上手に使うために●



日本金属ハウスウェア工業組合

協力／雇用・能力開発機構新潟センター
新潟県燕市・燕商工会議所
新潟県西蒲原郡吉田町

..... はじめに

ステンレス鋼（ステンレススチール）は鉄をベースとし、クロム或いはニッケルを基本成分として含む、合金鋼です。鉄はさびやすいのが難点ですが、クロム元素を加えるとさびにくい性質を持つようになります。ステンレス鋼は、通常、11%以上のクロムを含んでいますが、クロムの量を増加させたり、3%以上のニッケルを加えることにより耐食性が向上し、より一層のさびにくいステンレス鋼となります。このように耐食性にすぐれ、さびにくい点がステンレス鋼の最大の特長です。

この特長を最大限に生かし今や私たちの生活により身近な台所用品として親しまれているのが「ステンレス調理用具」です。

この金属ハウスウェアガイドブックは日常皆様がお使いになられている「鍋」・「湯沸し」といったステンレス製品についての正しい知識（使い方、お手入れ法等）をお伝えするために作成いたしました。この金属ハウスウェアガイドブックがステンレス製品の購入の際の手引きや日頃お使いになっている製品のお手入れ等の良き手引きとなりますようお願いしております。

今後一層のご愛顧を賜りますようお願い申し上げます。

※「金属ハウスウェア」は「ステンレス鋼製の食卓・台所用品」、「ステンレス調理用具」は「ステンレス鋼製調理用具」の総称です。

..... 目 次

家庭用品に使われているステンレス鋼の種類	1
ステンレス調理用具の特長	2
安全におつかいいただくために	3~4
上手な使い方	5
ステンレス調理用具のお手入れ方法	6
ステンレス調理用具Q & A	7~12

●家庭用品に使われているステンレス鋼の種類●

ひとくちにステンレスといいますが、1種類ではなく、成分、性質、用途、加工性、価格などの異なる沢山の種類があります。現在JIS規格（日本工業規格）としてみとめられているステンレス鋼は70種近くあります。

これらのステンレス鋼をそれぞれの基本成分によって大別すると、クロム系ステンレス鋼とクロムニッケル系ステンレス鋼に分類することができます。

家庭用品に使われる主なステンレスの種類と特長

種類	通称名 JIS規格	18-8 SUS 304	18クロム (18-0) SUS 430	13クロム (13-0) SUS 410
基本成分		約18%のクロムと約8%のニッケルを含む	約18%のクロムを含む（ニッケルは含まない）	約13%のクロムを含む（ニッケルは含まない）
耐食性		すぐれている	やや劣る	劣る
耐熱性		きわめてすぐれている	きわめてすぐれている	きわめてすぐれている
熱伝導		鉄の約1/3	鉄の約1/2	鉄の約1/2
耐低温性		-200℃までも 靱性が低下しない	-10℃以下では もろくなる。	-15℃以下では もろくなる
耐衝撃性		きわめて強い	きわめて強い	きわめて強い
磁性		磁石がつかない。 ただし冷間加工（曲げ、絞りなど）をほどこした部分は磁性をもつことがある。	磁石がつく	磁石がつく

上記のほかにステンレス鋼＋アルミニウム＋ステンレス鋼、或いはステンレス鋼＋鉄＋ステンレス鋼等といった多層ステンレス鋼があります。又、近年チタン等の特殊金属も金属ハウスウェア調理用具に使われております。

●ステンレス調理用具の特長●

使用されているステンレス鋼はさびにくだけではなく、耐食性、耐熱性に優れ、様々な分野（食品、化学、発電所）でさかんに使われている優れた性質を持った金属で家庭用台所用品に広く普及しております。

1. さびにくく、衛生的です

地金の表面に酸化皮膜（保護皮膜）をつくり酸化作用（さび）を防ぎ表面を保護しています。



2. 丈夫で壊れにくい

耐食性、耐低温性、耐衝撃性に優れています。



3. 保温性が良く冷めにくい

ステンレス鋼は熱伝導においてあまり良くはないのですが一旦温まるとなかなか冷めにくく保温性が良いです。



4. リサイクルできます

廃品となっても原料として再利用できます。



5. 汚れが落ちやすく、手入れが容易です。



●安全にお使いいただくために●

ステンレス調理用具には、安心してお使いいただくために、お買い求めになった商品には商品取扱説明書が添付されておりますので、内容を良くお読みください。また、いつでも読めるように、大切に保管してください。

加熱器具全体のご注意

- ①ご使用時には鍋をコンロの中央部に乗せて安定させて使用してください。
- ②炎が鍋の底面からはみ出さないように使用してください。
炎により取っ手が熱くなりやけどの危険があるほか、取っ手が焦げて脱落事故の危険があります。異臭も発生します。
- ③隣接するコンロの炎が取っ手にあたらないように向きを調整してください。



- ④ストーブの上では危険ですから使用しないでください。
空焚き、転倒したり、熱湯の突然の吹き出しによるやけどの原因になります。



- ⑤電子レンジでは絶対使用しないでください。
故障等の原因となります。



- ⑥調理物の温め直し（**再加熱**）は良くかき混ぜてください。
調理物によっては調理中や再加熱の際に内容物が急に吹き出すことがありますので、強火で一気に入熱しないでください（突沸現象）。特に味噌汁等を再加熱する際はよくかき混ぜてから、弱火で加熱してください。

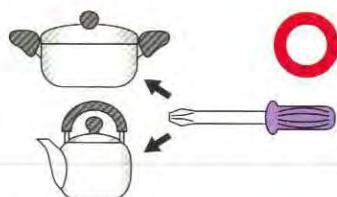
良くかき混ぜて



●安全にお使いいただくために●

- ⑦取っ手やつまみのぐらつくものは使用しないでください。

取っ手やつまみがゆるんだ状態で使用すると脱落してやけどの危険があります。ネジを締め直してから使用してください。また、ネジが締まらないものや、ぐらつきが直せないもの、取っ手のがたつくものや取っ手及びつまみの損傷に対し、改造や応急処置等の手当てをして使用することは危険ですのでやめてください。



改造
応急処置 > X

湯沸かしに関する注意事項

- ①吹きこぼれ防止のため適量以下にて使用してください。

熱湯の吹き出しによりやけどやガスの火が消える原因となります。

満水容量の七分目以下が目安です。また、水位線が表示されているものは水位線以下でご使用ください。

- ②お湯を沸かした直後にお湯を注がないでください。

熱湯が飛び散る場合があります。



20秒ほど待ってから注いでください

天ぷらなど揚げ物料理についての注意事項

- ①天ぷら料理等に使用する場合は油の過熱により火災の危険があります。

調理中は絶対にそばを離れないでください。また、調理に際してはふたをしないでください。



●上手な使い方●

上手な使い方やお手入れの方法については各商品に添付されている取扱説明書をお読みください。

各製品に共通する注意事項

空炊きはやけどや火災の原因となります。本体の変形、取っ手及びつまみの破損の恐れがあります。調理中は安全に充分注意してください。

クッキングヒータでは火力が強いことがありますので調理に際しては注意が必要です。使用後のステンレス調理用具は良く洗い、水分を取り除き保管してください。

湯沸しについての注意事項

- ①湯沸し以外のご使用は避けてください。
変色やさびの原因となります。
- ②お湯を入れたままにしないで残り湯は捨ててください。
- ③使用後は良く洗ってください。



薬草等の煎じ用にご使用になりますと変色やさび、異臭の原因となることがあります

鍋についての注意事項

- ①フライパン、炒め鍋等を使用する場合は必要以上の空焚きはしないでください。
- ②調理後は調理物を入れたままにしないでください。さびの原因となります。
- ③塩分や酸等を含んだ汚れを付着させたまま放置したり、湿気の多い場所での保管はさびの原因となります。
- ④濡れたままや、鉄やアルミ等の異種金属の製品と接触させたまま放置しないでください。



- ・本体の変形
- ・火災、やけどの原因



・調理物のいれっぱなしはダメ



・よごれや濡れた状態はサビの原因になります



・洗った後は充分水を切って水気を拭き取ってください

●ステンレス調理用具の手入れ方法●

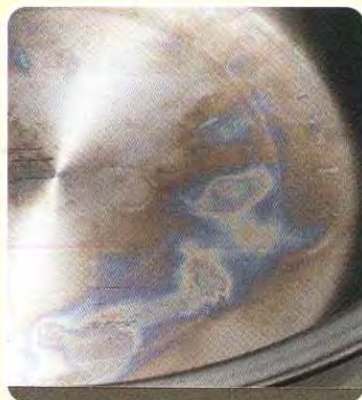
ステンレス製品は、ご家庭で普通の使い方をしていくかぎり、まずさびるようなことはありません。したがって取扱いにあまり神経質になる必要はありませんが、ステンレスはさびないものときめてかかり、必要な手入れをおろそかにすると、ときにさびることがあります。

特に13クロム系や18クロム系のように18-8ステンレスより耐食性の劣るステンレス製品の場合は、注意を要します。といっても、それほど面倒な手入れをする必要はありません。次のようなちょっとしたお手入れをご紹介します。

- ①ご使用後は早めに洗うようにしてください。
- ②塩分や油脂分は台所用洗剤できれいに洗い落とし、水気をふきとってください。
- ③煮こげ、焼けこげはお湯にひたしてやわらかくなってから、スポンジ又はステンレスたわしでこすりとってください。
(ガイドブック9ページのQ&AのQ6、A6をご参照ください)
- ④鉄やアルミ等の異種金属製品と接触させたまま長期間放置しないようにしてください。
- ⑤湯沸かしやなべ等をうっかり空だきして変色した場合には、クレンザ又はステンレスたわしでこすりとってください。
- ⑥万一さびが出た場合は、スポンジ又はステンレスたわしに台所用洗剤又はクレンザをつけて、製品表面のすじ目(研磨目)にそってこすり落とし、充分水洗いしてください。

Q-1

鍋の内面に虹色の変色が生じました。



A-1

この虹色の変色はステンレス鋼製の鍋では比較的よく発生する現象です。特に新品の鍋の場合発生しやすくなります。

ステンレス鋼の表面は薄い酸化皮膜と呼ばれる皮膜で覆われており、これによりさびにくい材料となっているのですが、この酸化皮膜に水の中に含まれる微量の鉄、銅等のイオンが水の蒸発によってステンレス鋼の表面に付着して虹色に見せている現象です。商品自体が変質したものではありませんので安心してご使用ください。

Q-2

鍋の内面に白い斑点やシミが発生したのですが、これは一体何でしょう？



A-2

この白い斑点やシミは水に含まれているマグネシウム、カルシウム鉄等のミネラル成分が鍋の内面に蒸着、沈澱し固着したもので鍋に限らず湯沸かしにも固着物として発生します。この固着物は元々水に含まれている成分が固まって出来たものですのでご安心ください。

尚、この固着物をそのままにされていますとステンレスの表面を徐々に侵食し腐食や、さびの原因となりますので使用後は内面を良く洗ってください。

●ステンレス調理用具Q & A●

Q-3

通常の使用にも係らず鍋や湯沸かしが変色してきました。



A-3

この変色は、ステンレス鋼の表面の酸化皮膜がガスコンロ等の過熱により、熱変色した着色現象です。この現象はステンレス鋼を使用する以上、避けて通れないものですが、衛生上においても商品的にも全く問題はございませんので安心してそのままご使用ください。

Q-4

ステンレス鋼製なのにさびが出てしまいました。材質に問題があるのでしょうか？



A-4

ステンレス鋼はさびない金属ではなく、さびにくい金属です。材料成分としては鉄にクロムやニッケルを加えて鉄よりも数段さびにくくしている合金です。ご家庭において適切な使用とお手入れをされていればさびを防止できます。

【お手入れ】

- 1、使用後は良く洗って水気をなくしてから保管してください。濡れたままの状態、湿気の多い場所での保管も避けてください。
- 2、鉄などの異種の金属と接触させたまま放置しないでください。
- 3、塩分や酸等を含む汚れを付着させたまま放置しないでください。

●ステンレス調理用具Q & A●

Q-5

鍋や湯沸かしを火にかけると異臭がします。原因は为什么呢？



A-5

この異臭は取っ手に使用されているフェノール樹脂、メラミン樹脂等がガスコンロの熱によって熱せられた際に発生した臭いです。

但し、ガスコンロの炎が大きすぎて鍋の取っ手に直接炎が当たると樹脂のやけこげによる取っ手の割れ、破損、欠損につながりますので正しい使い方をお守りください。又、通常のお手入れが不十分で、料理の残成分が鍋に付着している場合も臭いの発生の要因となりますのでご注意ください。

Q-6

料理が焦げてしまいました。これを取る方法がありますか？



A-6

【ふやかしてとる方法】

鍋にお湯を入れて弱火でクツクツ煮てこげがふやけて浮いてきた状態になったら取り除きます。又、鍋に熱湯を入れこげを柔らかくしてから取り除く方法もあります。

上記の方法でも取れない強固な焦げは市販されているクレンザ等の研磨剤でこすり落としてください。

材料においてステンレス鋼という金属は熱伝導性の関係で料理が焦げ付きやすいという面があります。ステンレス鋼は丈夫でさびにくいという特長がある反面この点が最大の弱点となっております。

●ステンレス調理用具Q & A●

Q-7

煮豆調理をしたら、鍋の内面が黒ずんできました。



A-7

食材に含まれている「タンニン」がステンレス鋼の主成分である鉄と反応し黒くなったものです。この反応を利用したものが黒豆を作る方法です。調理する際にさびた鉄釘と食材である豆と一緒に鍋内に入れ鮮やかな黒色に染め上げることは一般的に知られております。

「タンニン」は山菜、ゴボウ、ほうれん草といった所謂「あく」の強い食材に多く含まれており、特に鍋が新品でステンレス鋼の表面の酸化皮膜が安定していない場合や長時間食材を鍋に入れ放置した場合に発生しやすくなります。

尚、この黒色変化は無害ですのでご安心ください。

鍋内面の黒ずみはこのまま使用しても問題はないのですが、クレンザ等の研磨剤でこすり洗いしてからご使用になった方がよいと思います。

ーロアドバイス〈シールのはがし方〉

鍋本体や湯沸し本体にシールが貼ってある場合はシールをはがしてからご使用ください。

はがし方：その①ドライヤーの熱風を鍋や湯沸しの本体に貼ってあるシールにあて、シール裏面の糊をやわらかくさせてはがす方法。

その②お湯に浸してシール裏面の糊をやわらかくさせてはがす方法。

その③ベンジンや除光液を利用してはがす方法。

※ベンジンや除光液などの薬品を使用した場合は、中性洗剤でよく洗い流してください。

●ステンレス調理用具Q & A●

Q-8

鍋をいくら洗っても黒い汚れが付きます。これは何ですか？



A-8

まず、ステンレス鋼の表面に、収納中に大気中の酸素やその他のガス等に浸ることによって自然に生成された「酸化皮膜」によるもので、しばらく使用しなかったものを白い布巾や紙でこすると黒く汚れるものです。

つぎにクレンザやステンレスたわしのほか、研磨剤つきのスポンジたわしなどでこすると、黒い汁や粉等がみられることがあります。これは硬いたわし等でこすることによって微量ながらステンレス鋼の表面が研磨され、これが「みがきかす」となったもので、「酸化皮膜」とともにステンレス鋼に限らずアルミニウムや銅などの金属製品共通の現象です。

いずれにしてもステンレス鋼成分そのものの酸化物・研ぎかすですから、衛生上の心配は無用です。

* とっておきのお手入れ裏ワザ紹介

虹色になったり、湯垢が付いたりした時、クレンザでこすり洗いをして落とす方法の他に、食用酢を使用する方法があります。

商品にあまりキズ、こすり跡を付けたくない時には、簡単にすぐ落せますので一度試してみてください。

水に食用酢を入れ弱火で数分間煮込みます。食用酢の量は特に何%と言う事はないのですが、濃い方が効果はあるようです。

又、薬局で販売しているクエン酸を入れても同じ効果が得られます。

但し、あまり進行した変色、腐食は完全に取り除く事は難しい事と、落したらずくに充分洗って、水気を取って保管するようにしてください。

尚、作業中は換気をしながら行ってください。

Q-9

味噌汁の温め直しをしたら、急に蓋が吹き飛び、中の具と共に飛び散りました。



A-9

これは突沸現象と呼ばれる現象で、ステンレス鋼製の鍋に限らず、他の素材の鍋においても報告例があります。

原因としては、味噌に含まれている、だし成分や麴が鍋内面の底に沈殿し、鍋の底に蓋をしたようにびっしりと溜まった状態になり味噌汁を再加熱した時、ガスコンロの熱が局部的に沸騰。その際に発生した鍋内の気泡が沈殿し溜まった味噌を一気に押し上げその衝撃で鍋蓋と共に中の具も一緒に飛び散ったことが主な要因です。

又、この突沸現象は、常に発生する訳ではなく、味噌の種類、量、火力の大小、具の量等いくつかの条件の組み合わせが重なった場合に極稀に発生する現象です。

この突沸現象を防止するには下記の事項を心掛けて再加熱を行ってください。

- ① 温め直しの時は、お玉で良くかき混ぜながらコンロに着火し鍋を加熱してください。
- ② 一気に強火で煮立てないでください。
- ③ 煮立てる際はお玉で良くかき混ぜながら行ってください。



ステンレス調理用具は新潟県燕市を中心に隣接する市町村に広がる新潟県の県央地域で生産されており、その製品は国内はもとより全世界へ出荷されております。

金属製品の加工の歴史は江戸時代寛永年間の和釘製造に始まり、以後元禄年間にはヤスリ、鋤起銅器、煙管（キセル）、寛永年間には矢立（ヤタテ）を製造し当時の産地として栄えておりました。

ステンレス調理用具の製造は第2次世界大戦後の昭和20年ステンレス板の支給を受けてのミルクパン製造が最初でそれ以降、国内はもとより世界屈指の産地として広く知られております。

近年、東南アジア各国より鍋・湯沸し・フライパン等が大量に輸入されていますが、当産地はデザイン・機能を充実させると共に製品の安全性に関し、PL法に基づいた「使用上の注意書」の作成や製品に起因すると思われる苦情等のお問い合わせに迅速に対応するため行政・業界団体・製造者・流通が互いに協力しながら消費者の皆様方に完成度・安全性の高い製品を供給できるよう、日々研究開発を続けております。

現在、当産地では金属複合加工基地としてステンレス鋼を素材とした金属加工、チタンやマグネシウムの特性を生かした新分野商品開発、各種金属素材の研究及び加工技術の研究等、高付加価値商品づくりへの挑戦を続けています。

これからも産地として長年培ってまいりました技術に更に磨きをかけた商品作りと産地ブランド確立への努力に邁進致しますので、今後とも当産地製品をご愛顧頂きますよう、宜しくお願い申し上げます。

3刷発行：平成13年3月

編集発行：日本金属ハウスウェア工業組合
産地ブランド形成研究会



日本金属ハウスウェア工業組合

〒959-1200 新潟県燕市大字東太田6856番地

TEL 0256-61-5888 FAX 0256-61-5889

指導機関／ステンレス協会
(財)日用金属製品検査センター