

## <白水>

### 数秒間放置すると消える場合

- 原因 水道管の中の水道水に**ふだんは溶け込んでいる空気**が、水道工事などにより、水道管の中の流れる圧力が急激に変化すると、たくさんの**小さな気泡**となって出てきたため、白く濁って見えるものです。
- 対応 無害であり、**自然に消滅**するため特別な対応は必要ありませんが、蛇口から水をしばらく流しておく**と白い濁りはなくなります**。なくなる**場合**は、上下水道課までご連絡ください。
- 安全性 **水に溶け込んだ空気**（窒素、酸素、二酸化炭素等）であるため、たくさんの小さな気泡ですので、容器にためた水ですと、自然に消滅しますし、蛇口から出る水もいつの間にか**白い濁りはなくなります**。**飲用しても健康に影響はありません**。

## < 赤水 >

### 家庭内の水道管の赤錆が原因

原因 長期間留守にしていたり、空き家になっていた水道を久しぶりに使用した場合などに蛇口から赤い水が出る場合があります。これを「赤水」と呼んでいます。紅茶を薄めたようなものから、赤茶色に濁ったものまでさまざまです。

給水管や給湯器などに鋼材を使っていると、管の内部にどうしても赤錆が発生することがあり、赤い水となって出てくる場合があります。

対応 蛇口から水をしばらく流し続けてください。ほとんどの場合は、しばらく流し続けることで透明になりますので、透明になってからお使いください。

安全性 「赤水」の原因は鉄分であり、鉄分は人体にとって必要な成分で、植物などから摂取しています。鉄分を含んだ水道水を飲んでも人体の吸収率は低く、大部分が体から排出されるため、少量の赤水を誤って飲んでしまっても直ちに健康被害などの心配はありませんが洗濯時には衣服が変色することがあります。多量の「赤水」あるいは鉄の濃度が異常に高い「赤水」を飲用した場合は医師にご相談ください。厚生労働省の水質基準では、鉄の含有量は0.3ミリグラム/リットルとなっております。これは0.3ミリグラム/リットルを超えると水に色が付いて見えるためです。また、厚生労働省の「日本人の食事摂取基準」によると成人男性約7mg/日、成人女性が約10mg/日となっており、耐容上限量が40mg/日から50mg/日程度です。

## < 赤水 >

### 水道本管内部に発生した赤錆が原因

原因  いつもどおり水道を使用しているが、突然赤水が出てきた場合、水道工事による断水や仕切弁操作、火事により消火栓を使用した場合などで、道路内の水道本管内の水圧・水流の変化が原因で内部に発生していた赤錆がはがれて「赤水」となって家庭の蛇口から出るものです。

  このような「赤水」が発生した場合は、市上下水道課においてできるだけ「赤水」を強制的に排除していますが、どうしても皆様の家庭の水道にまで到達してしまう場合があります。

対応  コップ等に水道水を入れて、赤みがある場合は、飲用や洗濯は控えてください。道路内の水道本管内の「赤水」を、市職員が消火栓や排泥管から全て排出し透明になったあとに、市職員が各家庭にお知らせしますので、家庭内の給水管に残った「赤水」を蛇口から流してください。数分後に透明な水道水に戻りますので、透明になってから使用するようになしてください。流した水道水は、バケツなどにためて樹木や庭の散水等に使用できます。

安全性  赤水の原因は鉄分であり、鉄分は人体にとって必要な成分で、鉄分を含んだ水道水を飲んでも人体の吸収率は低く、大部分が体から排出されるため、少量の赤水を誤って飲んでしまっても直ちに健康被害などの心配はありませんが洗濯時には衣服が変色することがあります。多量の赤水あるいは鉄の濃度が異常に高い赤水を飲用した場合は医師にご相談ください。厚生労働省の水質基準では、鉄の含有量は0.3ミリグラム/リットルとなっております。これは0.3ミリグラム/リットルを超えると水に色が付いて見えるためです。また、1日に必要な鉄の摂取量は、年齢によって異なりますが、18～29歳で7.0～10.5ミリグラム（日本人の食事摂取基準2015年版：厚生労働省発行）とされています。

## <青水>

### 光の散乱による見え方又は銅が原因

#### 原因

海や湖の水が青色に見えるのは、**光が水中で散乱するため**です。家庭でも**浴槽などの大きな容器に水やお湯をためると、これと同じ現象で青く見えることがあります**。特に青の補色である**アイボリー系のカラー浴槽**などで見られます。（アイボリー：淡く黄色がかったやや灰味の白色。クリーム色をさらに薄くした色）

給湯器や風呂釜に使用されている**銅管から銅が水道水に溶けだすと、容器やタオルなどに付着している石鹸や垢に含まれる油分（脂肪酸）と反応し、水に溶けない銅石鹸を作り青色に着色**します。また、銅石鹸を含んだ水がタイルや洗面台の上で蒸発すると銅石鹸だけが残り、それが繰り返されるとタイルや洗面台が青色を帯びてきます。

水道管に銅管を使うことがほとんどないので、給湯器などの配管が原因となる場合が多いです。

#### 対応

**透明なグラスなどに水をくみ、明るい所で白い紙に透かして色の有無を確認**してください。青く見えるときには給湯器使われている「**銅**」が溶出している**可能性があります**が、水が青く見えるほど銅溶出した事例はありません。

#### 安全性

光の見え方の場合は、問題ありません。

銅の場合は、**銅は**、人体に必要な成分の一つで、食物などから1日2mg程度摂取しているといわれています。銅の水質基準値は、1mg/L以下と定められていますが、これは水の味が悪くなるとか、青色現象を起こしやすくなるといったことから定められた値です。銅自身には、**ほとんど毒性がないか、あるいは極めて小さい**とされています。

## <黒水>

### マンガンが原因

原因 水道水には、ごく微量ですが、マンガンが含まれています。このマンガンは、水道水の消毒に含まれる塩素によって酸化されると黒色の二酸化マンガンになります。この二酸化マンガンが水道本管や給水管に徐々に付着していき、水道工事等で水の流れが急激に変化すると、剥離して蛇口から水と一緒に出てくる場合があります。

対応 この現象が、一時的な場合は、水道水が透明になるまで捨て水し、その後の水をご使用ください。長時間にわたる場合には、水道本管が原因である可能性がありますので、上下水道課までご連絡ください。また、洗濯する時に衣類が黒ずむ原因となりますので、ご使用をお控えください。

安全性 マンガンは、人体に必要な成分です。厚生労働省の「日本人の食事摂取基準」によると成人男性が約4.0mg/日、成人女性が約3.5mg/日となっており、耐容上限量が11mg/日程度です。マンガンの毒性は低く、人体への吸収も低いため健康障害についてはきわめて大量に摂取したときを除き問題ありません。また、マンガンの水質基準は、0.05mg/ℓに設定してありますが、これは、黒水障害発生の防止のために設定されています。

## <白い付着物>

### 鏡や蛇口に、白いざらざらしたものが付着する

原因 水道水には、カルシウムやマグネシウム等のミネラル成分が含まれています。水分が蒸発すると、このミネラル成分が白い物質として残り蓄積され、放置すると固くこびりついてしまいます。蛇口や鏡、やかんなどに付着して白い汚れになって残ります。

対応 やかんやポットの湯を定期的に入れ替えたり、水滴をこまめに拭き取ることで、ミネラル成分の付着を防止することができます。

安全性 ミネラル成分は人体に必要な栄養素なので、健康上心配はありません。

## <容器桃色>

### 浴室のタイル、便器の内側などが桃色になる

原因 空気中に存在する細菌が、浴室のタイルや流し口、便器の内側など水の溜まりやすい所に付着し繁殖したためです。細菌の色素により桃色や黄色、橙色になります。この症状は、よく新築の家に見られます。

対応 この細菌は、水道水で流す程度では死滅しないため、熱湯をかけるかクレンザーでこするか、消毒用アルコールや漂白剤などで消毒してください。ただし、浄化槽を設置している家庭では漂白剤を使用しないでください。浄化槽内の微生物が、塩素により死滅し浄化する機能を劣化させてしまいます。

この症状の予防策としては、室内の換気を良くし、湿気が多い所は通期に心がけ、乾燥させることが重要です。

## <衣類桃色>

### 白い衣類が洗濯で桃色になる

原因 入浴剤入りの残り湯を使って洗濯し、最後に柔軟剤を使用すると、入浴剤と柔軟剤が反応して、桃色の細かい粒子ができます。それが衣類やタオルなどに付着して桃色になることがあります。

対応 少し熱めのお湯に洗剤と酸素系漂白剤を入れてよくかき混ぜた後、桃色に着色した衣類を入れて洗うと脱色できます。一度で脱色できない場合は二度洗ってください。