

水道水の水質に関するQ&A

- 1 ……水の色が青い
- 2 ……水の色が赤い
- 3 ……水が白く濁っている（コップ等に水を入れて濁りが次第に消える場合）
- 4 ……水が白く濁っている
- 5 ……水が塩素臭い
- 6 ……水が樹脂臭い
- 7 ……金属的なにおいや味がする
- 8 ……水まわりが桃色になる
- 9 ……水まわりに白いものがつく
- 10 ……タイルやタオルが青くなる
- 11 ……アルミ製のやかんなどが黒くなる
- 12 ……水道水は安全ですか？
- 13 ……水道水をもっと美味しく飲む方法は？
- 14 ……ミネラルウォーターについて
- 15 ……硬水と軟水について知りたい
- 16 ……クリプトスポリジウムについて知りたい
- 17 ……水道水の検査項目について知りたい
- 18 ……水の中にきらきらひかる浮遊物ができる
- 19 ……おいしい水の要件
- 20 ……トリハロメタンについて知りたい
- 21 ……井戸水の検査をしてほしい

1. 水の色が青い

回答

大きな容器に入れた時に青く見えるのは、光の散乱や吸収による（レイリー散乱と言います）もので、水質的に問題はありません。

2. 水の色が赤い

回答

赤色の水の原因は、鉄さびの事が多く、水が停滞しやすい場所や夜間に発生します。このため、普段使っていない蛇口や朝一番の水の使い始めに赤水となって出てきます。

赤水が出た場合は、無色透明になってから飲用に使用してください。朝一番の水は雑用水として用いると良いでしょう。

鉄は人体にとって必要な成分の一つです。水質基準は味が悪くなる、洗濯物が色づく等の理由で決められた値ですので、多量に飲んだ場合を除き心配ありません。

3. 水が白く濁っている（コップ等に水を入れて濁りが次第に消える場合）

回答

コップに水を汲み数分間様子を見て、底の方から徐々に透明になってくる場合は、細かい気泡なので全く問題ありません。原因としては、水を勢いよく出した時に、蛇口の内部が負圧になり、蛇口の上部から空気を吸い込んだ場合や、水道管工事の際に管内に残った空気が水に溶け込んだり、水道水中に溶け込んでいる空気が急に温められて細かい気泡になって出る場合もあります。

4. 水が白く濁っている

回答

コップに水を汲み、数分間様子を見ても白いままの場合は、気泡以外の原因が考えられます。

原因の一つとして、給水管等に亜鉛メッキ鋼管が使われている場合で、亜鉛が溶け出して白い水が出たり、煮沸した時に白濁したりすることがあります。この現象は、給水管内に水が溜まっている時間が長いほど発生しやすいため、朝一番の水道水に見られます。朝一番の水道水は、しばらく出してから使用してください。根本的な解決は、亜鉛メッキ鋼管部分を他の種類の管に布設替えすることが必要です。亜鉛は人体にとって必要な成分の一つです。亜鉛を多く含んだ水道水を飲むと不快な渋みを感じる事が多いようです。しかし、必要以上に摂取した時には、体外に排出されますので、極めて大量に摂取した時を除き、問題ありません。

5. 水が塩素臭い

回答

水道水は法律で塩素消毒が義務付けられています。塩素の量は末端の蛇口で残留塩素が 0.1mg/L 以上になるように安全を見込んで注入しています。このため、給水区域や時間帯により、あるいは天候や体調などで塩素臭を感じる場合があります。

新しいやかんや鍋などでお湯を沸かすと材質や表面の加工が原因で塩素臭かそれに似たにおいを感じる場合があります。また、新築の家屋の配管でも同じような臭いを感じる場合があります。新しいやかん等は、しばらく使うことで臭いが無くなります。配管の場合は少しの期間、多目に水を流してからお使いください。塩素臭は水を冷やすことで気にならなくなります。

塩素消毒は水道水を細菌感染から守るためのもので、塩素臭があることは病原菌に汚染されていない水の証しといえます。

6. 水が樹脂臭い

回答

樹脂臭いのは家屋の給水管にポリエチレン管が使われている場合で、水が滞留していた後の朝一番に特に強く臭う事があります。朝一番の水は雑用水に使用してください。しばらくすると臭気がなくなります。

石油系の臭いは給水管工事や給水タンクの工事に使う接着剤などに由来するので一時的なものです。新築等の塗装工事で土壤に溶剤がしみこんだ場合は、給水管がポリエチレン管の場合、変質して漏水の原因になることがあります。この場合は汚染された土壤の入れ替えと給水管の布設替えが必要です。

7. 金属的なにおいや味がする

回答

亜鉛メッキ鋼管などの金属が使用されている場合、特に朝の出し始めなどにこれらの金属の臭いや味を強く感じることがあります。

朝一番の水は雑用水に使用してください。しばらくすると臭気等がなくなります。宅内の配管が古い場合は取り換えが必要になります。

8. 水まわりが桃色になる

回答

洗面台の水受け等の濡れている場所は、空気中の雑菌が繁殖しやすくなっています。桃色に変色するのは、雑菌の一種である「霊菌」が繁殖したためです。特に新築の家に多く見られます。

霊菌は付着しているだけです。たわしなどでよく洗うか熱湯や漂白剤できれいになります。また、霊菌は湿気を好むので、換気をして湿気を少なくすることが重要です。

9. 水まわりに白いものがつく

回答

水道水にはカルシウムやマグネシウムなどのミネラル分が含まれています。これらは、水分が蒸発すると後に残るため、ポットの口や蛇口などの水の蒸発・乾燥が繰り返される部分に白く付着していきます。時々洗浄してください。電気ポット等に水を継ぎ足しながら使用していると生じやすくなります。

ちなみに、静岡市の水道水では1リットルの水を蒸発させると60mg～200mgの固形物が出てきます。

10. タイルやタオルが青くなる

回答

給湯器等に使用されている銅管から微量の銅が溶け出し、これに石鹸カス等の脂肪酸が反応して、水に不溶の「銅石鹸」になります。この銅石鹸が空気や日光にさらされると酸化して、容器やタオル等に青色の着色現象を起こします。また、タイル上で蒸発すると銅は固形物になって残ります。これが繰り返されてタイルや目地が青色を帯びます。

11. アルミ製のやかんなどが黒くなる

回答

水と接触した部分のアルミが酸化されて黒くなるもので、黒色化現象と呼ばれています。水に含まれている各種イオンとアルミが80度以上で反応して「ペーライト」と呼ばれる被膜になったもので、健康には影響無いと言われていています。

アルミ製の鍋などは使用后なるべく早く乾燥させ、汚れた場合は中性洗剤などで洗い、よくゆすいでおくと良いでしょう。磨き粉で強くこするのは、やめた方が良いでしょう。

1 2. 水道水は安全ですか？

回答

水道水には安全性を十分に考慮した水質基準項目が厚生労働省令で51項目定められており、その遵守と検査が義務付けられています。

静岡市では、配水系統毎に選定した葵区15箇所、駿河区7箇所、清水区11箇所、葵北施設（旧15簡易水道）18箇所で定期的に検査を実施しています。その結果、全ての地点で基準に適合しており、良好で安定した水質を維持していますので、安心してご使用ください。

詳細な結果はホームページで公表していますのでご覧ください。

1 3. 水道水をもっと美味しく飲む方法は？

回答

水道水に添加されている塩素の臭いが気になる場合には、

1 冷蔵庫で冷やす

冷蔵庫で冷やすと塩素は無くなりませんが、臭いが感じにくくなります。また、15℃程度の水が美味しいと言われています。

2 煮沸する

蓋を取って3～5分間ほど煮沸すると臭いが取れます。この場合は、消毒効果が無くなりますので、早めに飲むようにして下さい。

1 4. ミネラルウォーターについて

回答

市販のミネラルウォーターも様々な物がありますが、成分表に示されたカルシウム、マグネシウム等（総硬度）の含有量により、軟水と硬水に分けられます。静岡市の水道水は水源により違いがありますが、おおよそ80mg/L前後の中程度の軟水になります。市販の物との違いは、滅菌に塩素を使用している点で、塩素の臭いが気になる場合には、3～5分間ほど蓋を外したやかんで煮沸すると気にならなくなりますのでお試しください。

15. 硬水と軟水について知りたい

回答

水の中に含まれるカルシウムやマグネシウムの含有量が多いものを硬水、少ないものを軟水と言います。適度に含まれた水がおいしいとされます。硬度分が多いと石鹸の泡立ちが悪くなることが知られています。日本の水道水は多くが軟水に分類されます。

静岡市の水道水は硬度がおよそ 80mg/L 程度の中程度の軟水です。

WHO（世界保健機構）による軟水・硬水の目安

区分	硬度の濃度
軟水	0～60 mg/L
中程度の軟水	60～120 mg/L
硬水	120～180 mg/L
非常な硬水	180 mg/L～

16. クリプトスポリジウムについて知りたい

回答

クリプトスポリジウム（病原性原虫）は、人間や牛などの哺乳動物の小腸に寄生する原虫で、大きさは4～6 μm （1 μm は0.001mm）です。感染した人や動物の糞便と一緒にオーシストと呼ばれる厚い殻を持った状態で体の外へ排出されて感染源となります。食べ物や水等を介して経口感染し、下痢症を引き起こします。症状が出ない場合もありますが、症状が出た場合でも正常な免疫機能であれば1週間から長くても2週間ほどで自然に治ります。

なお、これまで静岡市の水道原水にクリプトスポリジウムが検出されたことはありません。

水道水の消毒に用いられている塩素では死にませんが、浄水場での徹底した浄水処理と濁度管理によって、クリプトスポリジウムが水道水に混入しないようにしています。

17. 水道水の検査項目について知りたい

回答

水道水の検査項目は、厚生労働省令に基づき51項目が定められています。水質基準は生涯水道水を飲み続けても人の健康に影響が無いよう安全性を十分に考慮し、かつ異常な臭味や洗濯物の着色など生活利用上の障害をきたさないことを配慮して設定されています。詳細はホームページの水質検査計画を参照してください。

静岡市では、配水系統毎に選定した葵区15箇所、駿河区7箇所、清水区11箇所、葵北施設（旧15簡易水道）18箇所の給水栓で検査を行っています。検査結果はホームページで公開していますのでぜひご覧ください。ご自分のお使いになっている水道水がどの系統に属するかについては、お手数ですが水質管理課までお問い合わせください。

18. 水の中にきらきらひかる浮遊物ができる

回答

水道水中のミネラル分の一種のマグネシウムとガラス容器の成分のケイ酸が反応して繊維状、針状になったもので、一般に「フレークス現象」と言われています。

やかんなどで長時間煮沸したり、水を継ぎ足したりしたときにできやすくなります。ミネラル分ですので体への影響はありません。

19. おいしい水の要件

回答

おいしさは感覚的な問題ですので個人差が大きいのですが、一般的に言われているおいしい水の要件は以下のとおりです。

- | | | |
|---|-------|--------------|
| 1 | 水温 | 20度以下 |
| 2 | 蒸発残留物 | 30から200 mg/L |
| 3 | 硬度 | 10から100 mg/L |
| 4 | 遊離炭酸 | 3から30 mg/L |
| 5 | 有機物量 | 3 mg/L 以下 |
| 6 | 臭気度 | 3 以下 |
| 7 | 残留塩素 | 0.4 mg/L 以下 |

(1985年 厚生省(現 厚生労働省) おいしい水研究会より)

20. トリハロメタンについて知りたい

回答

トリハロメタンは、水道水の消毒の為に入れている塩素と水の中にある有機物が反応してできる有機化合物です。発がん性が疑われていますが、水質基準は一生飲み続けても人の健康に影響が生じないように安全性を考慮した濃度になっています。水質管理課では定期的に検査を行っており、その結果全地点で基準を満たしています。検査結果はホームページで公開していますので、ぜひご覧ください。

21. 井戸水の検査をしてほしい

回答

上下水道局では井戸水の検査は行っておりません。
飲用井戸の維持管理や水質検査及び検査機関等については、保健所生活衛生課にご相談ください。