

今年度の7月に創刊しました「企業団ニュースレター」ですが、今回めでたく第2号を配信することになりました。皆様方に、できるだけわかりやすく伝えていきたいと思っております。これからも継続して配信を続けていきますのでよろしくお願いいたします。
では、第2号のスタートです。



～今回のテーマは～
水道の水質基準とは？



水道法の目的の1つである「清浄な水の供給」を確保するために、水道水は水道法第4条に掲げる次の6つの要件を備えるものでなければならないとされています。具体的には、水道水の水質基準を定め、水質基準に適合する水道水を供給することを水道事業者の責務としています。

なお、水質基準は、生涯にわたって連続的に摂取しても人の健康に影響が生じない量をもとに、安全性を十分考慮して基準値が設定されています。

要件1

病原生物に汚染され、又は病原生物に汚染されたことを疑わせるような生物若しくは物質を含むものではないこと。

要件2

シアン、水銀その他の有毒物質を含まないこと。

要件3

銅、鉄、弗素、フェノールその他の物質をその許容量をこえて含まないこと。

要件4

異常な酸性又はアルカリ性を呈しないこと。

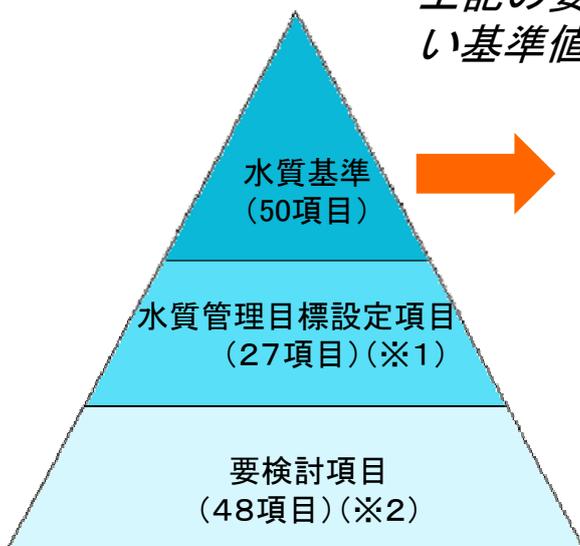
要件5

異常な臭味がないこと。ただし、消毒による臭味を除く。

要件6

外観は、ほとんど無色透明であること。

上記の要件を満たすため、水道水には50項目の厳しい基準値が定められている!!



検査義務
あり

◆2つの観点から設定◆

①健康に関連する項目(30項目)

人の健康に対して悪影響(急性及び慢性)を生じさせない。

②水道水が有すべき性状に関する項目(20項目)

異常な臭味や洗濯物の着色などの生活上の障害をきたさない。

※1 評価値が暫定であったり、検出レベルは高くないものの、水道水質管理上注意喚起すべき項目。定期水質検査の義務はない。

※2 毒性評価が定まらない、浄水中の存在量が不明等の理由で、水質基準項目、水質管理目標設定項目のいずれにも分類できない項目。必要な情報・知見を収集中。

次回(第3号)では、「水質基準値がどのようにして決められているか?」について、少し詳しく説明します。

水質項目 解説

このコーナーでは、厚生労働省令で定められている水質に関する項目についてわかりやすく解説します。第1回目は、よく耳にする濁度について解説します。

濁度(だくど) turbidity (単位:度)

濁度とは、水中に浮遊する微小粒子を、濁りの程度で表したものです。濁っていれば濁度が高く、澄んでいけば濁度は低いと言えます。

濁りがあることはその濁りの原因となる物質を一定濃度以上に含有していることを示すものであり、水質的に何らかの異常があったことを知らせる1つのサインと考えることができます。

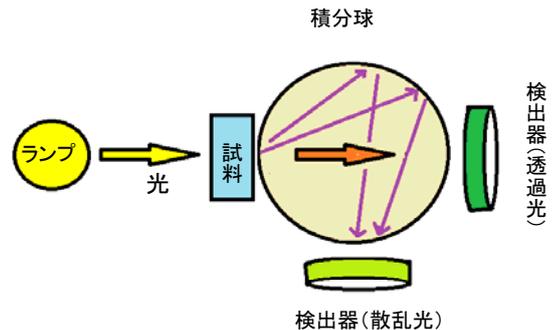
給水栓における濁りの原因は多くの場合、水道管内の流量変動による、さび等の流出ですが、濁りの質によっては、何らかの汚染を受けたことを疑わせる場合もあるので、原因追究が不可欠です。

〈濁度の測定〉

企業団では、積分球式光電光度法による濁度計を使って測定しています。試料に光をあて、その光が水中の濁りの粒子によって生じる散乱(反射)光と、透過する光の量を積分球を用いて測定し、その比率を求めます。これを、ポリスチレンと呼ばれる人工的に作られた粒子の測定結果(濁度基準)との比較により、試料の濁度を求めます。



《濁度計》



《測定原理》

〈企業団における濁度管理〉

荒木浄水場では、ろ過池出口での濁度を0.1度以下に維持しています。また、構成団体の配水池にも濁度計(※)を設置し、連続的な監視を行っています。

※配水池の濁度計は、透過光測定方式

	水質基準	企業団浄水 最大値(H24)
濁度	2度以下	0.1度未満

Q&Aコーナー

毎日利用していただいている水道水に関して、「なぜ?」「どうして?」といった疑問をお持ちの方もいらっしゃると思います。そんな皆様方の疑問を解消するコーナーです。第1回目は、水道水の色についての疑問にお答えしたいと思います。

◆水道水に色が付いているみたいですが?◆

Q) 蛇口をひねると白くにごった水が出てきて、しばらくすると消えるのですが、どうしてですか?

A) 水道水中に含まれている空気が無数の小さな泡となって白くにごったように見えるものと考えられます。蛇口から勢いよく出して水圧が急に変化したり、給湯設備で水道水が急激に加熱された場合に空気が気泡となって出てくるのが原因です。空気の泡であるため、水道水の安全性に問題はありません。



Q) 赤水が出るのですが、どうしてですか?

A) 配水管や給水管の鉄さびが原因と考えられます。短時間の場合は、しばらく水を捨ててください。近隣の家庭など、広い範囲で見られる場合は、管内の洗浄や管の敷設替え作業が必要な場合があります。

なお、鉄は人体にとって必須栄養元素の1つであり、また、鉄さびは人体にほとんど吸収されませんので、誤って赤水を飲んでも心配はありません。

「水質ニュースレター」に関するご意見、ご要望は下記へご連絡をお願いします。

(お問い合わせ先)

福岡県南広域水道企業団施設部水質センター

電話 0942-27-1563 FAX 0942-27-1795

メールアドレス suishitsu@sflower.or.jp