

◎特集1

おかや水事情NOW

水に生かされているから、水の大切さを知ろう！

国土の約7割を森林が占める日本は、水資源に恵まれた国です。水遊び、打ち水、茶の湯、風呂…、水の豊かさやおいしさに独特の文化が育ち、「湯水のごとく」といった言葉も生まれました。

しかし、近年では山林の荒廃や気候変化から、「緑のダム」として森が水を蓄える力(水源のかん養能力)が弱まってきているともいわれます。

今月は、水道週間に合わせて「水」を特集しました。将来にわたって、おいしい水を守り、安全・安心な暮らしを続けていくためにも、水事情の今を知り、水の大切さを考えてみたいと思います。

6月1日(火)～7日(月)は全国一斉水道週間です

スローガン「水道に 寄せる信頼 飲む安心」

水道週間は水についての理解と関心を高め、水資源の保全や有効利用を考えるために実施されます。

パッキンの無料配布

水道週間中、水道課窓口にて「パッキン」を無料配布(数に限りあり)します。ご利用ください。

期日…6月1日(火)～7日(月)

※土・日は除く

時間…午前8時30分～午後5時15分

水道施設の無料診断

水道のことで困っていることはありませんか。水道課では、水道事業協同組合との協働による水道施設の無料診断を行います。お気軽にお申し込みください。

対象…65歳以上の1人暮らし世帯、障害のある1人暮らし世帯

定員…20世帯(定員になり次第締め切り)

申込期間…6月1日(火)～9日(水) 午前8時30分～午後5時15分(土日を除く)

実施期日…6月14日(月)・15日(火)

問合せ●水道課(内線1411)

水源を守るアクション

これからも水の恵みを楽しみ、豊かな自然とともにあるためには、水源の保全と育成が不可欠です。18年の豪雨災害以降はとくに、市全域で治山治水の意識が高まってきましたが、わたしたち市民の緑のダムは、どのように保全されているのでしょうか。その取り組みを紹介します。

市北部に、諏訪湖の約1.3倍以上の広さ(1750ha)を持つ横川山は、「水源の森百選」にも選ばれています。この美しい森の管理は、横川山運営委員会(横川区、小井川区、今井区、間下区、東堀区、西堀区、小口区の総代21人で組織)が担当。製糸隆盛の時代に燃料として乱伐され、はげ山だった同地を、戦後植林によってよみがえらせ、現在も毎年、約100haずつの森林整備(間伐・枝打ち・下草刈りほかの作業)を行っているみなさんの努力によって、健康な森は守られています。

「横川山の長命水」
コーヒー用や炊飯用にと
たくさんの方が
この湧き水をくみに



水源の森では、
静岡や愛知の中学生が
森林保全研修も



横川山運営委員会
事務所に会議



第三者の利き水で実証されたおかやの水のおいしさ

※2007年に山梨大学(教職員と学生20代~60代、27人)で実施した参考値より

●比較

おかやの水道水(表流水・地下水・湧水の各水源から10か所をピックアップしてサンプリング)
名水に選ばれている甲府市平瀬の水道水(水のおいしい全国14都市中、第1位を獲得するなど、高評価の水道水を2か所からサンプリング)

●評価 (5段階=1:とても悪い、2:やや悪い、3:ふつう、4:よい、5:大変よい)

◆おかやの水評価 最高点4.6 最低点1.2 平均点2.88
◆甲府平瀬の水評価 最高点3.7 最低点1.1 平均点2.49

●結果

おかやの水10サンプル中8つが甲府平瀬の水の評価を上回り、残る2つも同等の評価。すべてが【ふつう、概ね高評価(名水と同等)、高評価】という結果でした。

おいしい水の要件

おいしい水とは、「ミネラル、硬度、炭酸ガス、酸素を適度に含有する冷たい水」をいいます。厚生労働省おいしい水研究会では、それらを数値化して「おいしい水の要件」を発表しています。おかやの水は、この要件をほとんど満たしたおいしい水。市では、折り紙付きのおいしさに加えて、健康という視点での規制も強化し、市内全域に安全・安心のおいしい水をお届けしています。夏場は少し冷やして、ご愛飲ください。

(岡谷市の水は河原口水源の値)

| 水質項目 | 内容・特徴 | おいしい水の要件 | 岡谷市の水 |
|------------------|---|------------|---------|
| 蒸発残留物 | 水を沸騰させても蒸発しないミネラルや鉄、マンガンなど。適度に含まれることで、コクのあるまろやかな味に。 | 30~200mg/ℓ | 110mg/ℓ |
| 遊離炭酸 | 水に新鮮でさわやかな味を与えますが、多いと刺激が強くなります。 | 3~30mg/ℓ | 2mg未満/ℓ |
| カルシウム・マグネシウム(硬度) | カルシウムに比べてマグネシウムの多い水は苦味を増します。 | 10~100mg/ℓ | 57mg/ℓ |
| 臭気度 | 水源の状況により、さまざまな臭いがつくると不快。異臭味を感じない水準。 | 3以下 | 1未満 |
| 残留塩素 | 水にカルキ臭を与え、濃度が高いと水の味をまざくします。塩素臭が気にならない濃度。 | 0.4mg/ℓ以下 | 0.2mg/ℓ |
| 水温 | 水温もおいしい水の大切な要素。水温が高くなると、あまりおいしいとは感じられません。10~15度が、飲むのに快適な温度といわれます。 | 最高20℃以下 | 13.2℃ |

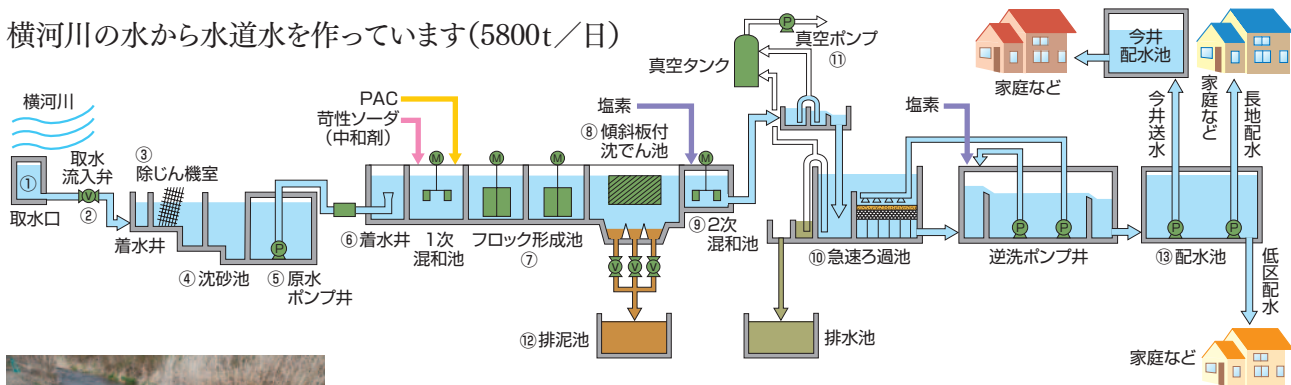
岡谷市の水道水は、「横河川の表流水」と「地下水(一部湧水を含む)」の2種類を水源に、それを浄水処理して作られています。特徴は、良質な地下水水源が多いこと、また表流水も本州中央の分水嶺から流れ下る生まれたての水を使用していることです。水道水はおいしいですか?と聞かれても、わからないという人、また、おいしくないのでは...?と思っている人も多いかもかもしれません。そこで、おかやの水を検証してみましよう。

おかやの「水」はどんな水?



◎表流水

横河川の水から水道水を作っています(5800t/日)



水道の水はどこからくるの？

わたしたちの生活に欠くことのできない「水」は、どこで作られ、どのようにして、わたしたちのもとへ届くのでしょうか。水が水道水として蛇口に届くまでの流れを見てください。



①取水口

横河川の本流から砂利が入り込みにくいような工夫がされています



②取水流入弁+導水管

砂や大きな枝などをせき止めて、原水を浄水場に運びます



③除じん機室

取水した水に含まれる木くずや葉などをスクリーンで除去します



⑥着水井・1次混和池

着水井で原水を受けます。水の質や量を計測し、薬品を注入。1次混和池で混ぜ合わせます



⑤原水ポンプ井

浄水場の着水井に原水を送ります



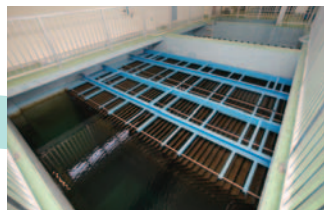
④沈砂池

水中に混じる砂を沈め、油膜感知装置で水に異常がないかチェックします



⑦フロック形成池

混和池で作られた微細な砂の固まり(フロック)を大きく成長させます



⑧傾斜板付沈でん池

フロックを沈めて取り除きます



⑨2次混和池

塩素を加えて水を消毒します



⑩急速ろ過池

沈でん池できれいになった水を、さらにきれいにするため、ろ過池の砂層を通します



⑬配水池

ろ過池で処理された水を減菌し、安全な飲料水として貯水。家庭や施設に送配水します



⑫排泥池

浄化の過程で出たフロック(泥)を濃縮させて産廃処理しています



⑪真空タンク・真空ポンプ

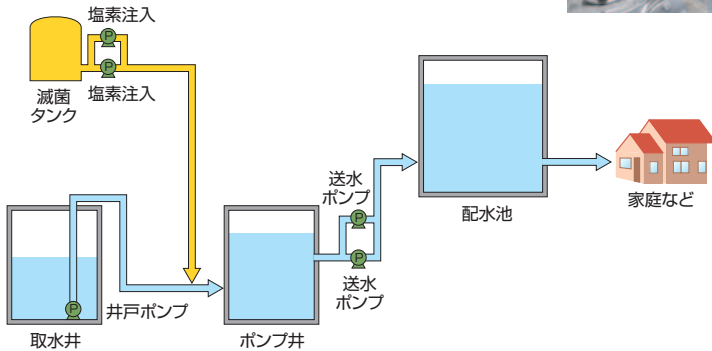
急速ろ過池のサイホンを切り換えて、通水と逆洗(ろ過剤を洗浄する)を交互に行います

小井川浄水場



◎地下水

ここでは樋沢水源(1400t/日)を紹介
地下水源16か所で水道水を作っています



取水ポンプ

深さ300mの深井戸から水をくみ上げています

機器制御盤

ポンプや流量計・水位計などの制御、設定を行っています



ポンプ井・減菌室

深井戸からくみ上げた水は、ポンプ井に入ります。塩素を加え減菌した水は、送水ポンプで配水池に送ります



計装設備

水源のデータや状態は、リアルタイムで水源中央監視室に送られます



樋沢配水池

専門職員による見回り。耳で水音を確認するなど、五感を働かせてのチェックも重要

水の安全を見守る水源中央監視室

市役所内の水源中央監視室では、水源地の保全と市内全域へのおいしい水の安定給水のため、双方向CATV回線で各水源地を結び、全ての施設の運転操作や水質を厳しく管理しています。この遠隔監視システムにより、水道事業の省エネと省力化、事故や故障への対応の迅速化も実現しています。



内山配水池



内山減圧槽

ステンレス製の最新型。急勾配での流下水圧をここで調整

安全でおいしい水を 守るために

浄水場の機能充実や厳格な水質管理は、水道水の安全性をより確かなものとするために必要です。

しかし、水源が汚れていたらどうでしょう。汚れを取り除くために多くの薬品を使わなければならず、水本来のおいしさは損なわれてしまいます。

大切なのは、周辺環境の向上。おいしい水の本場の工場は「自然」なのですね。地下水を磨き蓄える森を育てること、水環境を守ること。これは、水道の恩恵を受ける文明人の責務でもあります。森林整備をする機会はなくとも、山や河川にごみを捨てない、水の無駄遣いをしない、さらには循環型社会の実現をめざすなど、水源保護を意識してくらすことなら、わたしたちにもできるはず。

世界には、毎日水汲みをしなくてはならない人や、汚染された水を飲まなくては生活できない人も大勢います。水道の蛇口をひねるとき、いつでも安全な水を自由に使えるありがたさを再認識し、わたしたちの水と水源を大切に守っていきましょう。

問合せ ● 水道課(内線1411)