

水道を学ぼう

じょう すい し せつ

いわきの浄水施設



つるさん

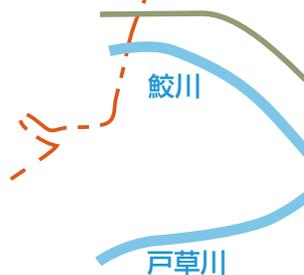


かっぱくん

いわき市水道局

① いわきの水はどこからくるの？

-  たいらじょうすいじょう なついがわ
平浄水場 (夏井川の水)
-  うえのほら よしまがわ
上野原浄水場 (好間川の水)
-  いずみ さめがわ
泉浄水場 (鮫川の水)
-  やまだま しときがわ
山玉浄水場 (四時川の水)
-  はつただい ちかすい
山玉浄水場・法田第二ポンプ場・泉浄水場
(四時川・地下水・鮫川の水)
-  **山玉浄水場・法田第二ポンプ場・泉浄水場・平浄水場**
(四時川・地下水・鮫川・夏井川の水)
-  **山玉浄水場・法田第二ポンプ場** (四時川の水・地下水)
-  **法田第一ポンプ場** (地下水)
-  **法田第二ポンプ場** (地下水)
-  かわまえかん いすいどう ごりんがわ
川前簡易水道(川前浄水場) (五林川の水)
-  とおの
遠野簡易水道
かとおの いりとおの たかのす
(上遠野・入遠野・鷹ノ巣浄水場)
(鮫川・入遠野川・上遠野川の水)
-  たびと たびうと
田人簡易水道(旅人浄水場) (地下水)



- もくじ
- ① いわきの水はどこからくるの？…………… 1～2
- ② 水の循環って何？…………… 3
- ③ 浄水場って、どんなところ？…………… 4
- ④ 水道水ができるまで…………… 5～6
- ⑤ 浄水場の紹介 (上水道) …………… 7～8
しょうかい じょうすい どう
(簡易水道) …………… 9
かん い すい どう
- ⑥ 水質検査…………… 10
すい しつ けん さ

③ 浄水場って、どんなところ？

まだ水道がなかったころ、人びとは川の水や井戸水をそのまま使っていました。これらの水は消毒されていないため、夏になると腸チフスや赤痢などの細菌により伝染病を引き起こす原因になりました。

浄水場は、これらの水を安心して飲めるように処理をして、みなさんの家庭や学校に届ける役目をしています。

“浄水場は、安心して飲める水をつくる工場です”



塩素のチカラ

水道水の消毒には、塩素という薬品が使われています。

塩素は、細菌などから水道水を守るといっても大切な働きがあります。水道水に含まれる塩素は、飲んでも健康に影響がない量になっています。



④ 水道水ができるまで

ダム

川に流れる水の量を調整します。

取水口

川などから水を取り入れます。

導水管

取水口から浄水場へ水を送ります。

浄水場

中央管理室

水道水を作る量を調整したり薬がきちんと入っているかなどを、係の人が交代で24時間管理しています。

① 沈砂池

ダムや川から送られてきた水の中の土や砂をすくって取り除きます。

② 薬品注入

小さなごみをすくみやすくする薬を入れます。

③ 薬品混和池

②で入れた薬と水をよく混ぜます。

⑤ 沈殿池

かたまりになったごみをすくって取り除きます。

④ フロック形成池

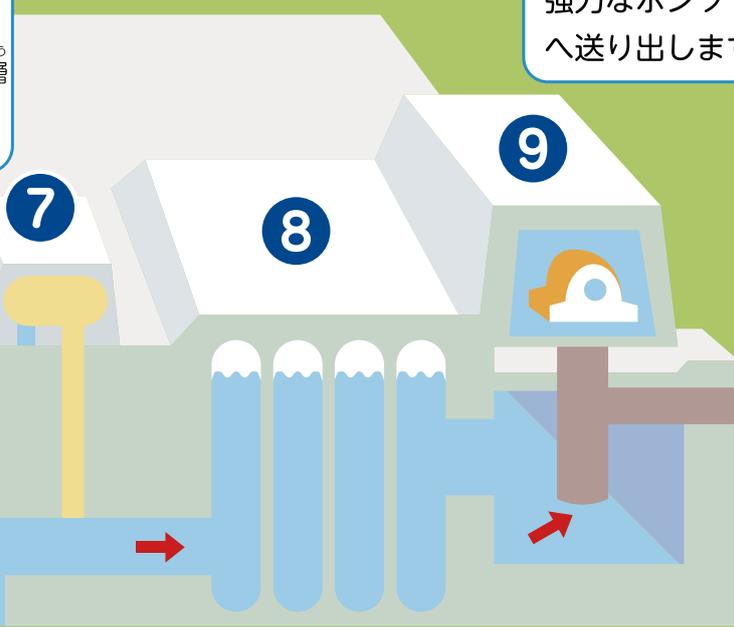
薬の働きで水の中の細かいごみを大きなかたまりにして、すくみやすくします。

平浄水場では、水道水ができるまで（①から⑧まで）約9時間かかるよ。



10 はいすい ち
配水池
浄水場できれいになった水をためておき、水の量を調整しながら高さを利用して家庭や学校などに配ります。

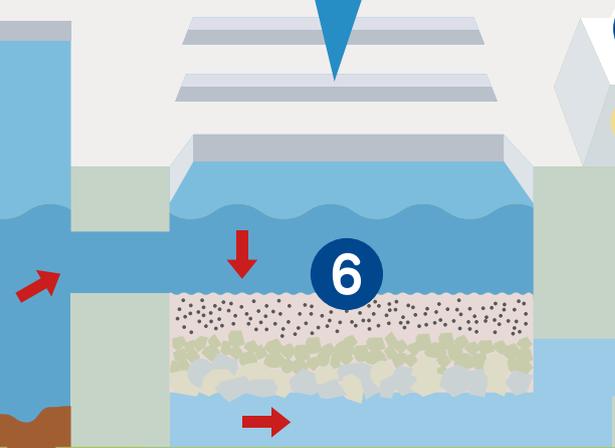
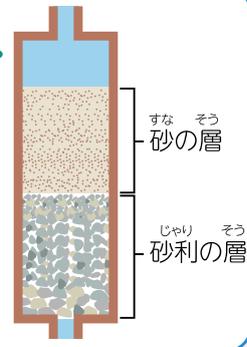
9 そうすい
送水ポンプ
強力なポンプで水を配水池へ送り出します。



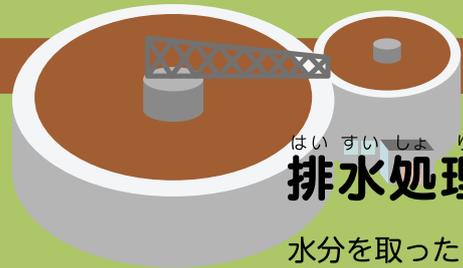
7 しょうどく せつ び
消毒設備
水に塩素を入れて細菌を消毒します。

8 じょうすい ち
浄水池
きれいになった水をいったんためておきます。

か ち
ろ過池のしくみ
ろ過池に水を通すと砂や砂利の間にあるすきまにごみなどが引っかかり、水がきれいになります。



6 か ち
ろ過池
沈殿池でも取り除くことができなかった小さなごみを砂や砂利の間を通して取り除きます。



はい だい ち
排泥池
沈砂地や沈殿地にたまっただろを集め、排水処理施設へ送ります。

はい すい し ょ り し せ つ
排水処理施設
水分を取ったどろを固めて、処分場へ送ります。

⑤ 浄水場の紹介 (上水道)

平 浄 水 場

- 所在地 いわき市平下平窪字寺前53番地
- 水 源 夏井川(なついがわ)
- 浄水能力 1日62,340m³



おがわえすじしゅすいこう
小川江筋取水口

● 概 要

いわき市の北部と東部地区を中心に給水するため、昭和49年に建てられた浄水場で、いわき市で一番多く水をつくることができます。

平浄水場は、上野原浄水場と水道管がつながっていて、いわき市北部地区のどこかで水道水が足りなくなったときでも、すぐに届けられるよう水道水の量を調整する大切な役割をもっています。

主な給水地区は平地区ですが、四倉地区や久之浜地区、小川地区や小名浜地区にも給水しています。

上 野 原 浄 水 場

- 所在地 いわき市好間町上好間字上野原73番地の2
- 水 源 好間川(よしまがわ)
- 浄水能力 1日35,900m³



おおたきえすじしゅすいこう
大滝江筋取水口

● 概 要

大正10年に建てられたいわき市で最初につくられた浄水場です。

その後、水道水がたくさん使われるようになってきたことから、建物を大きくする工事をおこない、昭和62年に今の浄水場のかたちになりました。

主な給水地区は好間地区と内郷地区ですが、平地区と常磐地区の一部にも給水しています。

いずみ じょう すい じょう
泉 浄 水 場

- 所在地 いわき市泉町六丁目10番地の16
- 水 源 鮫川(さめがわ)
- 浄水能力 1日30,000m³



さめがわせきようすいろ しゅすいこう
 鮫川堰用水路取水口

●概 要

小名浜港の発展や大きな工場の建設にともなって人口が増えはじめたことで、今まで以上に水道水が必要とされたことから、これを解決するため昭和39年に建てられた浄水場です。

主な給水地区は常磐地区ですが、鹿島地区や平地区の中央台にも給水しています。

やま だま じょう すい じょう
山 玉 浄 水 場

- 所在地 いわき市山玉町脇川|25番地
- 水 源 四時川(しときがわ)
- 浄水能力 1日45,000m³



しときがわようすいろ しゅすいこう
 四時川用水路取水口

●概 要

いわき市の南部地区を中心に給水するため、昭和52年にもともとあった浄水場を大きくしてできた浄水場で、いわき市で二番目に多く水をつくることができます。

山玉浄水場は、泉浄水場と水道管がつながっていて、いわき市南部の水道水の量を調整する大切な役割もっています。

主な給水地区は勿来地区ですが、小名浜地区や平地区の中央台にも給水しています。

はっ た だい
法田第一ポンプ場



- 所在地 いわき市山田町西川原134-5
- 水 源 地下水(ちかすい)
- 浄水能力 1日10,240m³

はっ た だい
法田第二ポンプ場



- 所在地 いわき市山田町西川原134-5
- 水 源 地下水(ちかすい)
- 浄水能力 1日20,000m³

(簡易水道)

川前浄水場 (川前簡易水道)



- 所在地 いわき市川前町川前字五林50-5
- 水源 五林川(ごりんがわ)
- 浄水能力 1日210m³

入遠野浄水場 (遠野簡易水道)



- 所在地 いわき市遠野町入遠野字落合110-1
- 水源 入遠野川(いりとおのがわ)
- 浄水能力 1日970m³

鷹ノ巣浄水場 (遠野簡易水道)



- 所在地 いわき市遠野町深山田字小石平122
- 水源 上遠野川(かとおのがわ)
- 浄水能力 1日180m³

上遠野浄水場 (遠野簡易水道)



- 所在地 いわき市遠野町滝字内城55-1
- 水源 鮫川(さめがわ)
- 浄水能力 1日880m³

旅人浄水場 (田人簡易水道)



- 所在地 いわき市田人町黒田字川崎77-2
- 水源 地下水(ちかすい)
- 浄水能力 1日530m³

⑥ 水質検査

水質管理センター

●所在地
いわき市平下平窪字寺前53番地



概要

平成8年4月に平浄水場と同じ敷地内に建てられた水質を検査するための施設です。

水道水のもとになる川の水や浄水場で作った水が、飲み水として基準を満たしているか厳しく検査しています。

検査の種類は、全て合わせると約200種類にもおよびます。

また、平成23年10月からは、新たにゲルマニウム半導体検出器という機器を設置して、放射性物質の検査を行っています。

いわき市水道局では、安全でおいしい水道水をみなさんのもとへ届けていますので、安心して飲むことができます。

主な水質検査機器



誘導結合プラズマ質量分析装置

金属類を測定します。



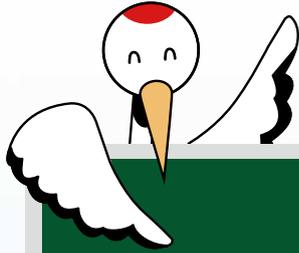
液体クロマトグラフ質量分析装置

有害成分を測定します。



ゲルマニウム半導体検出器

放射性物質の種類と量を測定します。



水を守るために

私たちの生活に「水」は欠かせません。

これからも安全でおいしい水を使い続けるために、
私たち一人ひとは、自然を守り、川を汚さないよう
に心がけることがとても大切です。

地球は、たくさんの水におおわれています。

しかし、そのほとんどが海の水であり、私たちが飲
み水に利用できる川の水などは、ほんの少ししかあり
ません。

これからもこの限りある水を、みんなで守って行き
ましょう。

編集・発行 (8.3)

いわき市水道局 浄水課

〒970-8026 いわき市平字童子町2番地の5 TEL 0246-22-9319 (直通) FAX 0246-21-4846

ホームページアドレス <http://www.city.iwaki.lg.jp/suido.html>

または、

