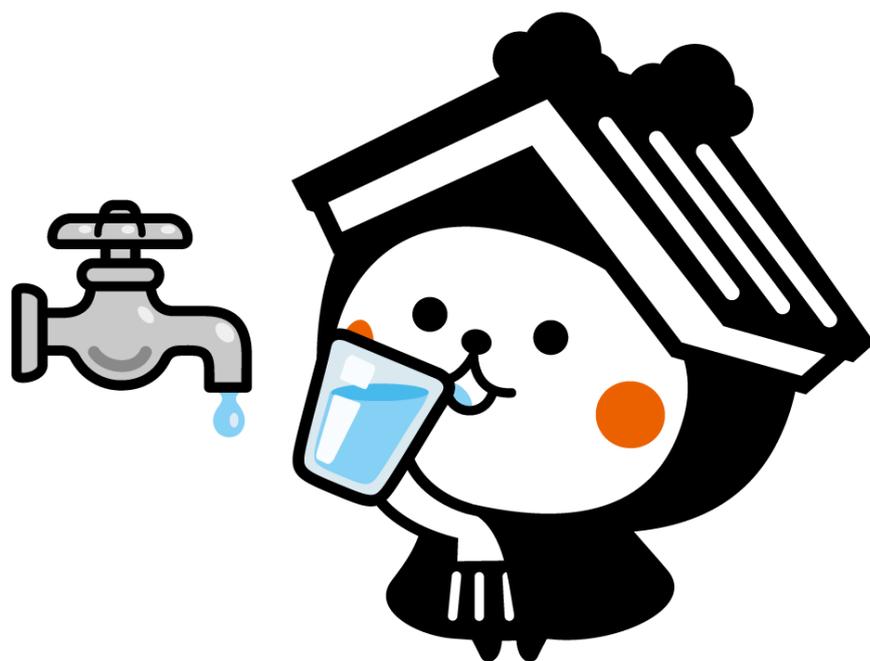


とちぎし すいどう
栃木市の水道

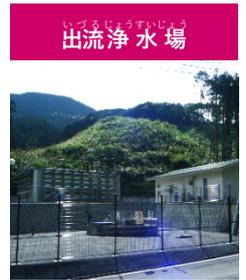


とちぎしやくしょ じょうげすいどうきょく
栃木市役所 上下水道局

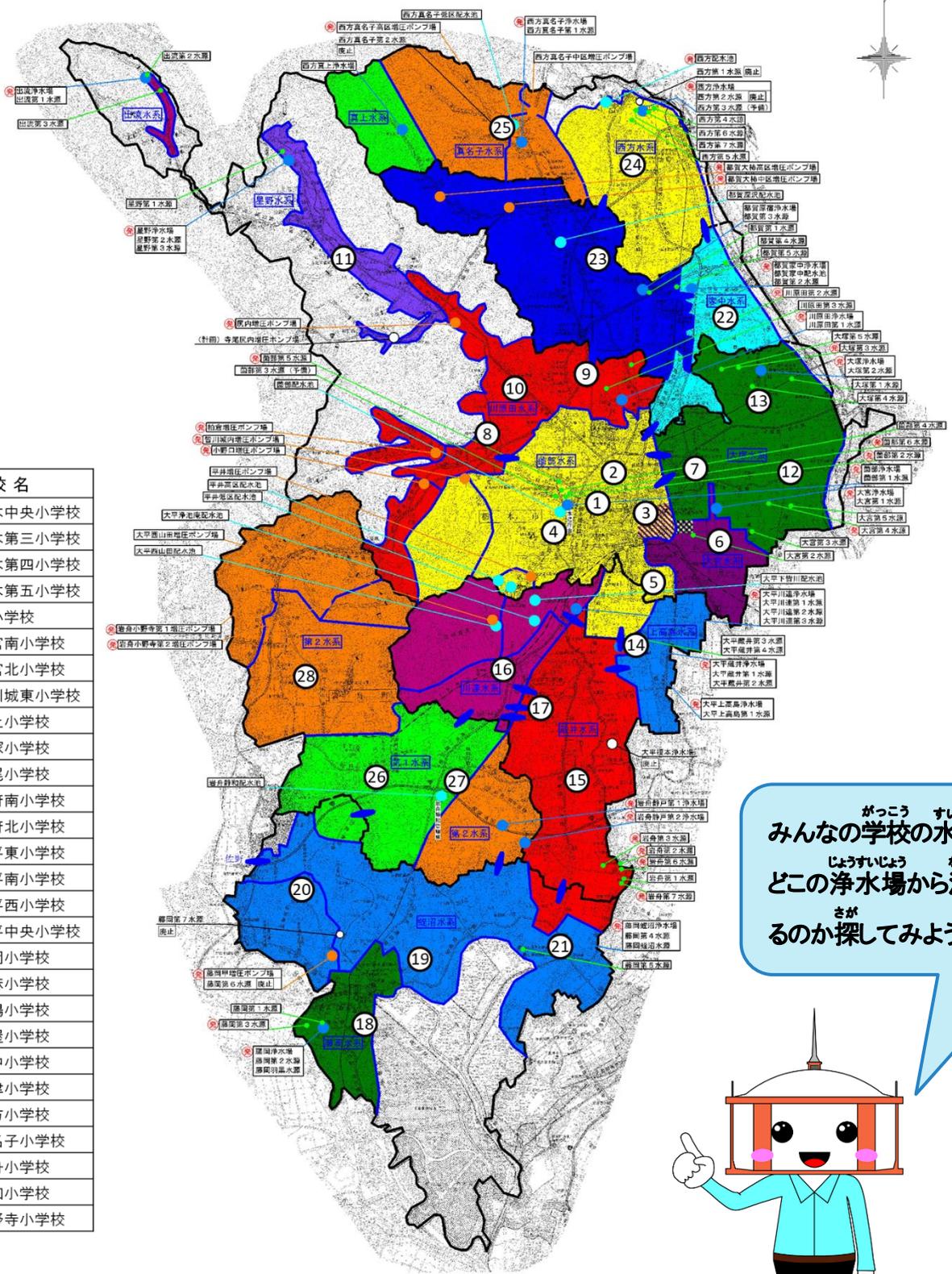
すいどうすい 水道水とは

すいどうすい
水道水は、^{みず}ダムの水、^{かわ}川の水、^{みず}地下水、^{ちかすい}湖の水などを
じょうすいじょう
浄水場できれいにし、^{あんぜん}安全で^{あんしん}安心して飲むことのできる
みず
水にしたものです。

とちぎし
栃木市では、^{かしょ}56ヶ所の^{しゅすいしせつ}取水施設で^{ちかすい}地下水をくみ上げて、
^{かしょ}18ヶ所の^{じょうすいじょう}浄水場で水道水を作り、^{すいどうすい}それぞれの^{つく}地域に^{ちいき}水道
すい くば
水を配っています。

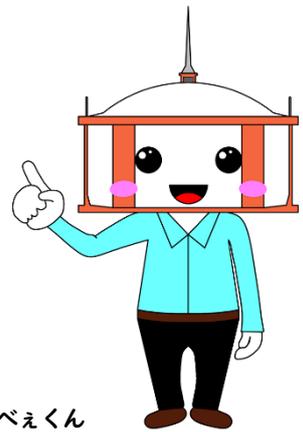


きゅうすい くいきず 給水区域図



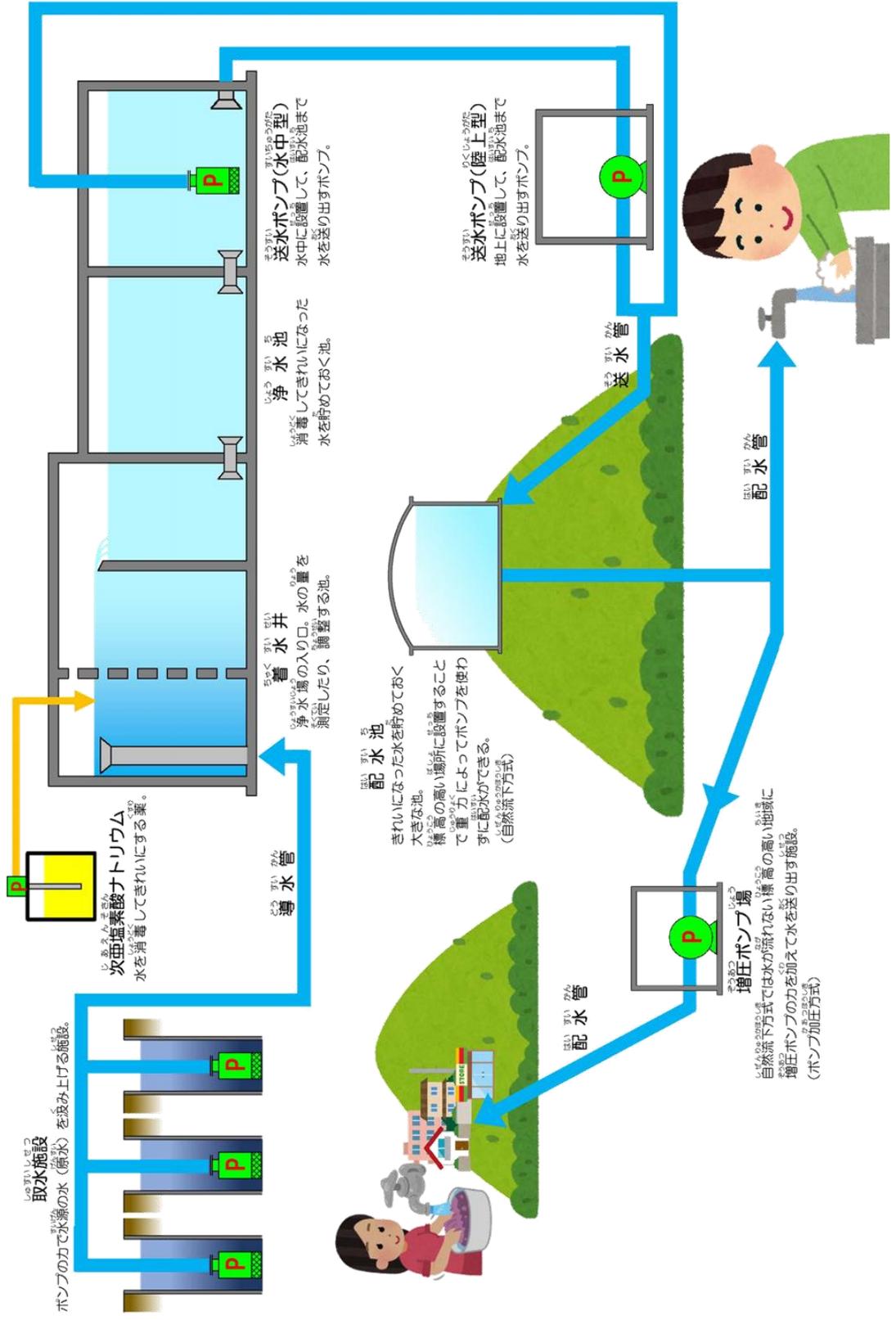
小学校名	
①	栃木中央小学校
②	栃木第三小学校
③	栃木第四小学校
④	栃木第五小学校
⑤	南小学校
⑥	大宮南小学校
⑦	大宮北小学校
⑧	皆川城東小学校
⑨	吹上小学校
⑩	千塚小学校
⑪	寺尾小学校
⑫	国府南小学校
⑬	国府北小学校
⑭	大平東小学校
⑮	大平南小学校
⑯	大平西小学校
⑰	大平中央小学校
⑱	藤岡小学校
⑲	赤麻小学校
⑳	三鴨小学校
㉑	部屋小学校
㉒	家中小学校
㉓	赤津小学校
㉔	西方小学校
㉕	真名子小学校
㉖	岩舟小学校
㉗	静和小学校
㉘	小野寺小学校

がっこう すいどうすい
みんなの学校の水道水は、
じょうすいじょう なが
どこの浄水場から流れてく
るのか探してみよう！



とちぎしじょうげすいどうすいきょく
栃木市上下水道局キャラクター とちぎ そのべえくん

そのべじょうすいじょう じょうすいほうほう 菌部浄水場の浄水方法



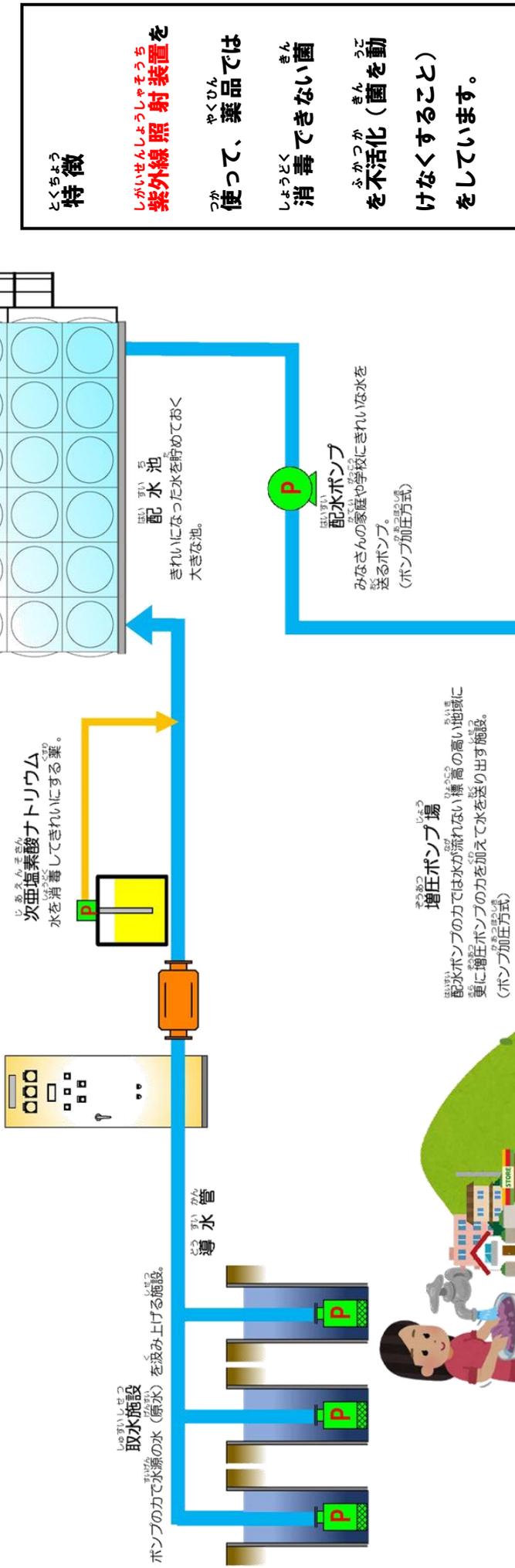
似ている浄水場

- ・川原浄水場
- ・大塚浄水場
- ・大宮浄水場
- ・真上浄水場
- ・西方浄水場
- ・西方真名子浄水場
- ・都賀原宿浄水場
- ・都賀家中浄水場
- ・大平川連浄水場
- ・大平上高島浄水場
- ・大平蔵井浄水場

ほしのじょうすいじょう じょうすいほうほう 星野浄水場の浄水方法

に似ている浄水場
 ・出流浄水場

紫外線照射装置
 次亜塩素酸ナトリウムでの消毒では滅菌
 できない菌（クリプトスポリジウム等）を
 紫外線で不活化するための装置



とくちょう
特徴

しがいせんしじょうすいほう
紫外線照射装置を

つか
 使って、薬品では

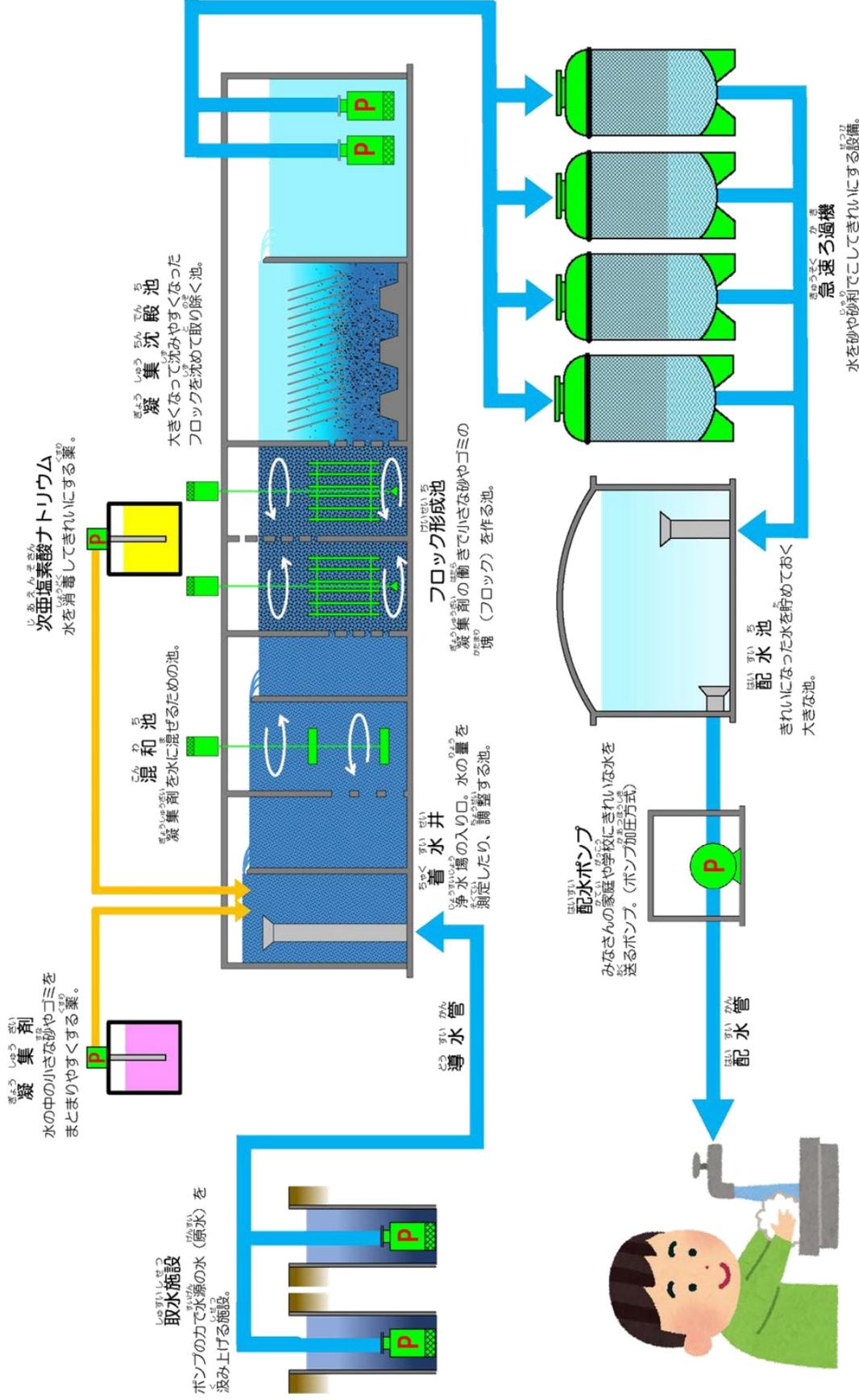
しょうどく
 消毒できない菌

ふかつか
 を不活化（菌を動

けなくすること）

をしています。

いわふねしずこ じょうすいじょう じょうすいほうほう 岩舟静戸第2浄水場の浄水方法

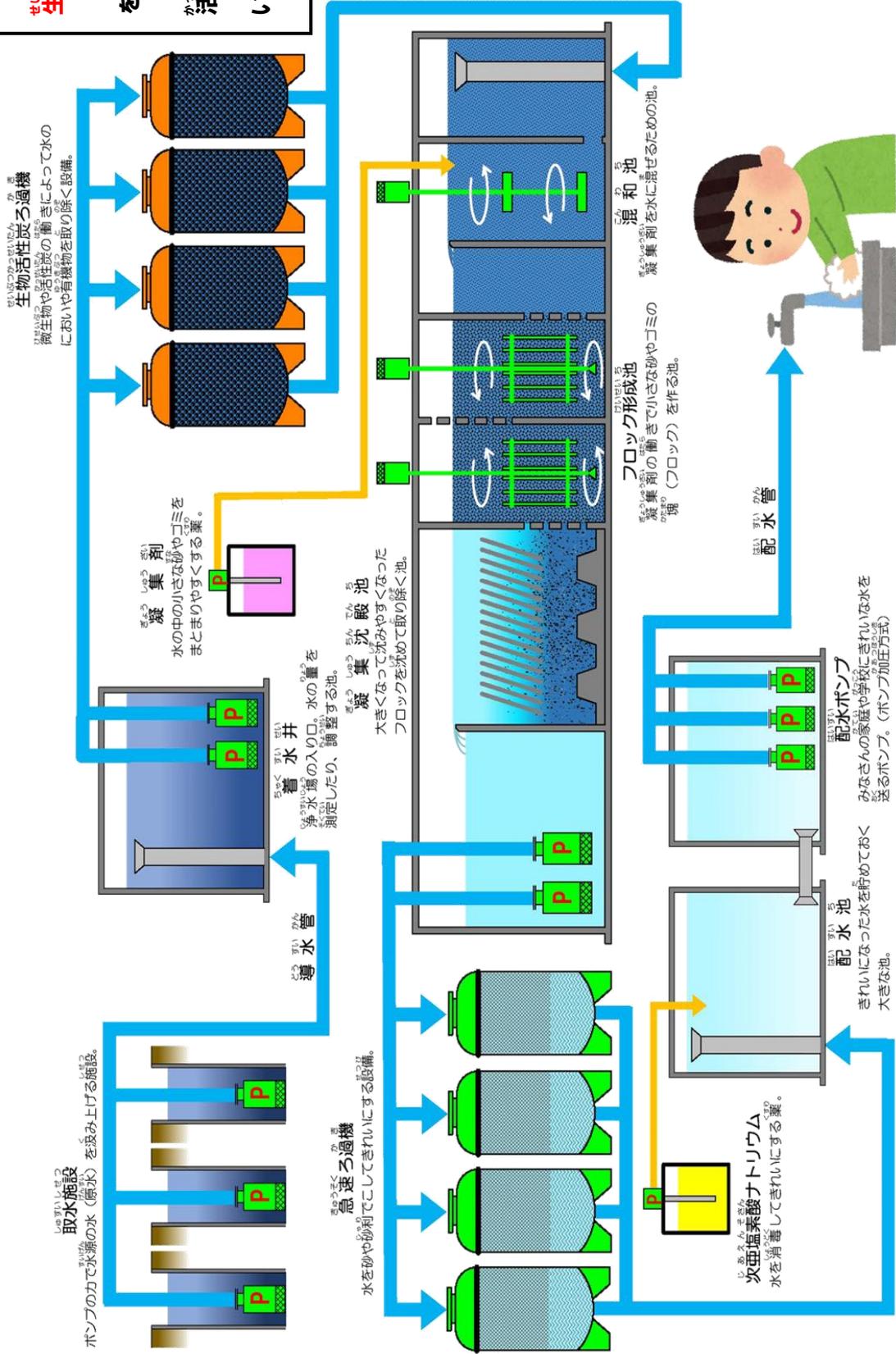


- 似ている浄水場
じょうすいじょう
- 岩舟静戸第1浄水場
- 藤岡蛭沼浄水場

特徴
 急速ろ過機を使い
 砂や砂利で水をこ
 してきれいにし
 ています。

ふじおかじょうすいじょう じょうすいほうほう 藤岡浄水場の浄水方法

特徴
生物活性炭ろ過機
 を使い微生物や
 活性炭で水をきれいにしています。



すいどうしせつ み 水道施設を見てみよう！

しゅすいしせつ 取水施設

しゅすい げんすい すいどうすい
取水ポンプで原水(水道水の

もとになる水)の地下水を

く あ しせつ すいげん
汲み上げる施設。(水源)

とちぎし げんすい ちかすい
栃木市の原水は、地下水のみ。



そのべだい すいげん
菌部第1水源



そのべじょうすい ち ないぶ
菌部浄水池(内部)

じょうすい ち 浄水池

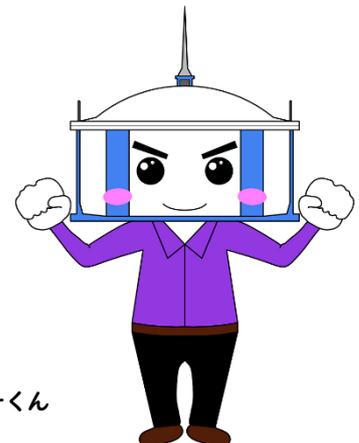
げんすい
きれいになった原水を

やくひん じあえん そさん
薬品(次亜塩素酸ナトリ

ウム)で消毒し、水道水

として貯めておくタンク。

すいどうせつび いじょう
ポンプなどの水道設備が2つ以上あるのは
どうしてだろう？



おおひら ジョーチくん

すいどうしせつ み 水道施設を見てみよう！

めっきんせつび 滅菌設備

げんすい しょうどく
原水を消毒するための

じあえんそさん
次亜塩素酸ナトリウムを

ちゅうにゅう せつび
注入する設備。



そのべじょうすいじょう めっきんしつ
菌部浄水場 滅菌室



いずるじょうすいじょう
出流浄水場



ほしのじょうすいじょう
星野浄水場

しがいせんしょうしゃそうち 紫外線照射装置

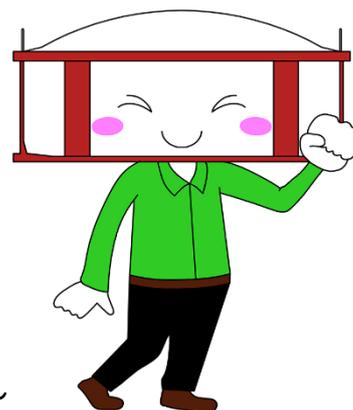
じあえんそさん
次亜塩素酸ナトリウムで

しょうどく きん うご
消毒できない菌を動けな

くさせる設備。

しがいせんしょうしゃそうち
紫外線照射装置

めっきんせつび しがいせんしょうしゃそうち
滅菌設備や紫外線照射装置のおかげで
あんしん すいどうすい の
安心して水道水を飲むことができるね！



ふじおか ひるぬまくん

すいどうしせつ み 水道施設を見てもよう！

ぎょうしゅうちんでん ち 凝集沈殿池

げんすい なか よご やくひん
原水の中の汚れを薬品

ぎょうしゅうざい ちから
(凝集剤)の力でまとめて

しず みず
沈めることで、水をきれいに
するタンク。



ふじおかじょうすいじょう ぎょうしゅうちんでん ち
藤岡浄水場 凝集沈殿池



ふじおかじょうすいじょう きゅうそく か せつび
藤岡浄水場 急速ろ過設備

きゅうそく か せつび 急速ろ過設備

ぎょうしゅうちんでん ち と のぞ
凝集沈殿池で取り除け

なかつた よご すな じゃり
なかつた汚れを砂や砂利

そう とお と せつび
の層に通して取る設備。

すいどうしせつ み 水道施設を見てみよう！

せいぶつかっせいたん か せつび 生物活性炭ろ過設備

びせいぶつ かっせいたん ちい よご
微生物と活性炭(小さい汚れ

す っ ぶっしつ ちから
を吸い付ける物質)の力で、

げんすい なか
原水の中のおいのもとに

なるアンモニア成分を取る設備。



ふじおかじょうすいじょう せいぶつかっせいたん か せつび
藤岡浄水場 生物活性炭ろ過設備



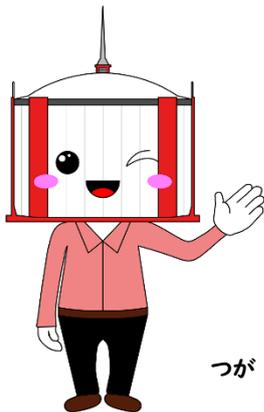
そのべはいすいち
菌部配水池

はいすいち 配水池

じょうすいじょう つく すいどうすい
浄水場で作った水道水

くば まえ た おお
を配る前に貯めておく大

きなタンク。



つが フカザワくん

ちいき じょうすいほうほう か りゆう かんが
地域によって浄水方法が変わる理由を考えて
みよう！

すいどうしせつ み 水道施設を見てみよう！

ちゅうおうかんししつ 中央監視室

すいどうしせつ いじょう
水道施設に異常がないか

じかんたいせい かんし せつび
24時間体制で監視する設備。



そのべじょうすいじょう ちゅうおうかんししつ
菌部浄水場 中央監視室



そのべじょうすいじょう ひじょうようはつでんせつび
菌部浄水場 非常用発電設備

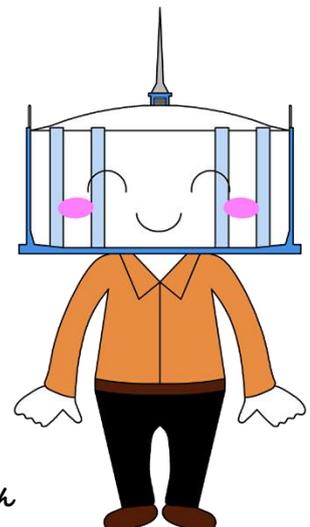
ひじょうようはつでんせつび 非常用発電設備

ていでんじ すいどうしせつ うご
停電時でも水道施設を動

かせるように電気を作り

だ せつび
出す設備。

さいがいじ すいどうすい りょう
災害時でも、水道水を利用できるように
いろいろ くふう
色々な工夫がされているね！



にしかた ニシくん

すいどうこうじ 水 道 工 事 を 見 て み よ う !

そうすい 送水ポンプ とりか こうじ 取替え工事

ふる 古くなったポンプなどが、

きゅう こうしょう 急に故障しないように計画

てき すいどうせつび 的 に 水 道 設 備 の 取 替 え 工 事

おこな を 行 っ て い ま す 。



その べじょうすいじょう 送水ポンプ 菌部浄水場

すいどうこうじ み 水道工事を見よう！

はいすいち ないぶぬ か こうじ 配水池内部塗り替え工事

はいすいち なか たも
配水池の中をきれいに保ち

すこ なが はいすいち りよう
少しでも長く配水池を利用

できるように、うちがわ とそう
の内側の塗装
ぬ か おこな
の塗り替えを行っています。



おおつかじょうすいじょう はいすいち ないぶ
大塚浄水場 配水池(内部)



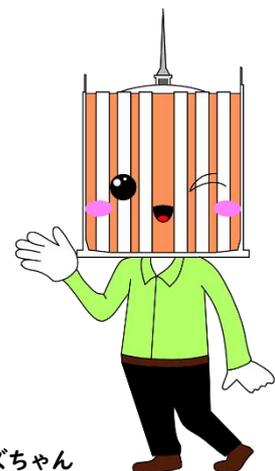
はいすい かんとりか こうじ 配水管取替え工事

ふる はいすい かん じしん
古くなった配水管を地震

つよ さいしん はいすい かん こう
に強い最新の配水管に交

かん
換しています。

いろいろ ひと きょうりょく すいどうし せつ まも
色々な人たちが協力して水道施設は守られ
ているんだね！



いわふね シズちゃん

MEMO

【7ページの問いかけの答え】 1つの設備せつびがこわれても、もう1つの設備せつびで水みずを送りつづけることができるから。

【11ページの問いかけの答え】 地域ちいきによって原水げんすいの特徴とくちょうがちがうから。

