

おおさこだしょうすいじょう 大迫田浄水場

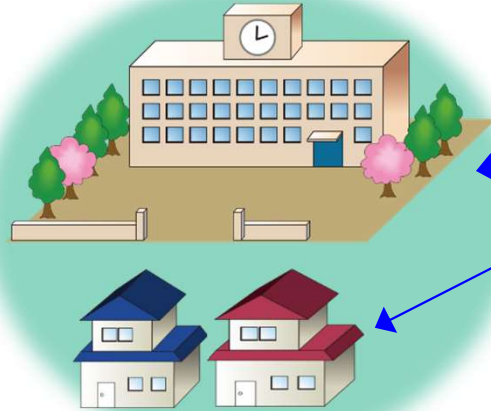
すいどうすい 水道水ができる仕組み

しく

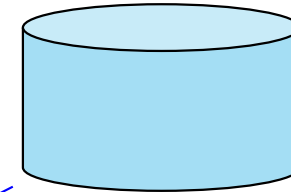
すいどうすい つく
水道水を作るためにそれぞれの
施設が大きな役割を持っている
んだね。このほかにもたくさん
の施設が浄水場にはあるんだよ。
施設紹介を見て、いっしょに勉
強してみよう！



どくたー
Dr.すいどー



はいすいち
【配水池】

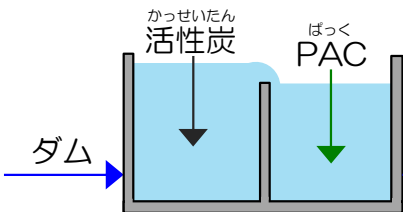


すいどうすい た
水道水を貯めます。各家
てい がっこう みず おく
庭や学校に水を送ります。

はいすいち やま うえ たか
配水池は山の上の高い
ところにあるんだね。

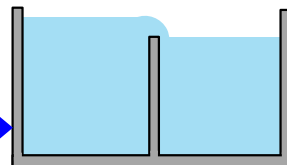


かつせいたんせつしよくち
【活性炭接触池】



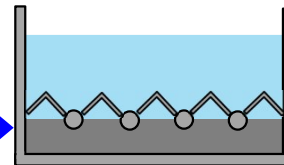
ダムから送られてきた水
がはじめに入るところで
す。PACと活性炭を入
れます。

ちやくすいせい
【着水井】



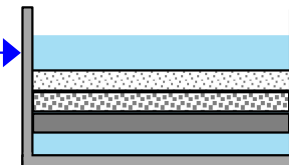
つくる水の量を調整しま
す。水とPACをしか
り混ぜます。

ちんでんち
【沈澱池】



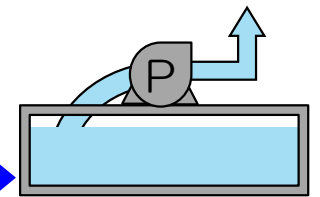
ごみや汚れを大きな固ま
りにして沈めます。

かち
【ろ過池】



沈澱池でとりきれなかっ
た小さな汚れを砂でろ過
します。

じょうすいち
【浄水池】



完成した水道水を送水ポ
ンプで配水池に送ります。



水の汚れをとる薬のことを
PACというよ！



水を消毒するために浄水池に塩素を
入れているよ。

おおさこだしょうすいじょう
大迫田浄水場
しせつしょうかい
施設紹介



どくたー
Dr.すいどー

おおさこだしょうすいじょう くわ しょうかい
大迫田浄水場をより詳しく紹介していくよ！

浄水処理施設 その1

活性炭接触池

菅野ダム・末武川ダムから送られてきた水は最初に
活性炭接触池に入ります。活性炭接触池では水と
PACを混ぜ合わせ、ダムの水に臭いがあるときは活
性炭を水に溶かして入れています。

着水井

着水井ではつくる水の量を調整したり水の勢いを弱
めたりします。水とPACをしっかりと混ぜ合わせな
がら沈澱池へ送ります。

着水井にあるUの字に曲がった大きな管
を導水管というんだよ！



じょうすいしよりせつ

浄水処理施設 その2

こうそくぎょうしゅうちんでんち

高速凝集沈澱池

つち すな よご ぱくく おお かた そこ
土や砂などの汚れをPACで大きな固まりにして、底
しず さいきん さっきん じあえんそさん
に沈めます。細菌などを殺菌するため次亜塩素酸ナ
い ていど うえ みず
トリウムを入れ、ある程度きれいになった上の水を
かち おく
ろ過池へと送ります。



みず なか よご かた
水の中の汚れが固まったものを
フロックというよ！

きゅうそく かち

急速ろ過池

ちんでんち ちい よご
沈澱池でとりきれなかった小さな汚れなどをとるた
め すな そう みず か
めに砂の層で水をろ過します。さらにきれいになっ
みず じあえんそさん い じょうすいち おく
た水に次亜塩素酸ナトリウムを入れ、浄水池へ送り
ます。



うえ そう した そう すな つぶ おお
上の層から下の層へいくほど砂の粒が大きくなっ
ていくよ。ろ過池の模型を見て確認してみよう！
かち もけい み かくにん



じょうすいち そうすいしせつ
浄水池・送水施設

ていちくそうすい
低地区送水ポンプ



とうぶこうちくそうすい
東部高地区送水ポンプ



じょうすいち そうすい しつ
浄水池・送水ポンプ室

ろ過^かをしてきれいになった水^{みず}を貯め^たます。その水^{みず}を
送水ポンプ^{そうすい}を使って低地区^{ていちく}配水池^{はいすいち}と東部高地区^{とうぶこうちく}配水
池^ちへ送^{おく}ります。

じょうすいち そうすい しつ した
浄水池は送水ポンプ室の下にあるよ！
じめん うち
地面に埋まっているんだね！



はいすいち そうすいしせつ
配水池・送水施設

とうぶこうちくはいすいち
東部高地区配水池



とうぶこうちくはいすいち とくやま
東部高地区配水池は徳山
こうせん ちか
高専の近くにあるよ。



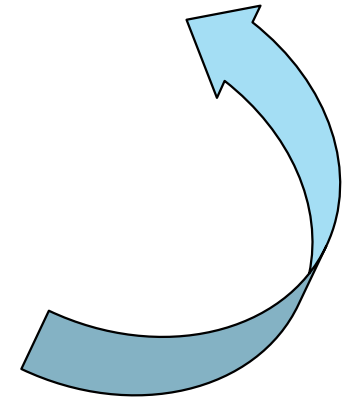
こうちくはいすいち
高地区配水池



こうちくそうすい
高地区送水ポンプ



ていちくはいすいち
低地区配水池



すいどうすい た やま たか しぜんりゅうか
水道水を貯めます。山の高いところにあるため、自然流下
ひつよう りょう かくかてい がっこうとう おく こうちくはいすい
より必要な量だけを各家庭や学校等に送ります。高地区配水
ち そうすい つか ていちくはいすいち みず おく
池へは送水ポンプを使って低地区配水池の水を送ります。

やくひんちゆうにゆうせつび 薬品注入設備



かっせいたんちゆうにゆうせつび
活性炭注入設備

ダムの水にカビ臭や藻臭などの臭気がある時期（5月～11月）に活性炭を入れる設備です。活性炭を水に溶かして活性炭接触池へ入れています。



じあえんそさん
次亜塩素酸ナトリウム注入設備

水を殺菌、消毒するために次亜塩素酸ナトリウムを入れる設備です。着水井、沈澱池、ろ過した水に入れています。

がっこう はい しょうどく
学校で入るプールの消毒
つか
にも使われているよ。



ちゆうにゆうせつび
PAC注入設備

水の中の汚れを固めてフロックとして沈めるためにPACを入れる設備です。活性炭接触池へ入れています。

えんか りやく
ポリ塩化アルミニウムを略して
ばっく よ
PACと呼ばれているよ。





排水処理施設

排泥池・排水池

はいすいしよりしせつ

よご みず わ うわす すい ちゃくすいせい
汚れと水を分けて、上澄み水を着水井
もど す みず すこ
に戻すことによって、捨てる水を少し
くふう
でも減らせるよう工夫しているんだね。



はいでいち ちんでんち しず よご た
排泥池では沈澱池で沈んだ汚れを貯めます。

はいすいち かち すな あら よご みず た
排水池ではろ過池の砂を洗って汚れた水を貯めます。

はいすいち た うわす すい ちゃくすいせい もど
排水池に貯めた上澄み水は着水井に戻します。



濃縮槽

のうしゅくそう

はいでいち た よご うわす すい こ
排泥池に貯まった汚れをさらに上澄み水と濃くなっ

よご わ のうしゅくそう おく うわす すい
た汚れとに分けるため濃縮槽へ送ります。上澄み水

ちゃくすいせい もど
は着水井へ戻します。



天日乾燥床

てんぴかんそうしょう

のうしゅくそう こ よご てんぴかんそうしょう い
濃縮槽のさらに濃くなった汚れを天日乾燥床へ入れ、

ひ ひかり かわ すいぶん かんそうおでい
日の光で乾かします。水分のなくなった乾燥汚泥は

ざいりょう つか
セメントの材料として使われます。