

き ぎょう だん

山神水道企業団

じょう すい じょう

浄水場



鳥ちゃん

ほっほっほ。
 みんなこんにちは。
 わしは山神^{せんじん}仙人じゃ。
 みんなの飲む水がどのようにして
 できるかをわしと一緒^{いっしょ}に
 見に行くぞい。



魚くん



せんじん
山神仙人



かえるくん



山神水道企業団



安全でおいしい水をみんなに届けるよ!

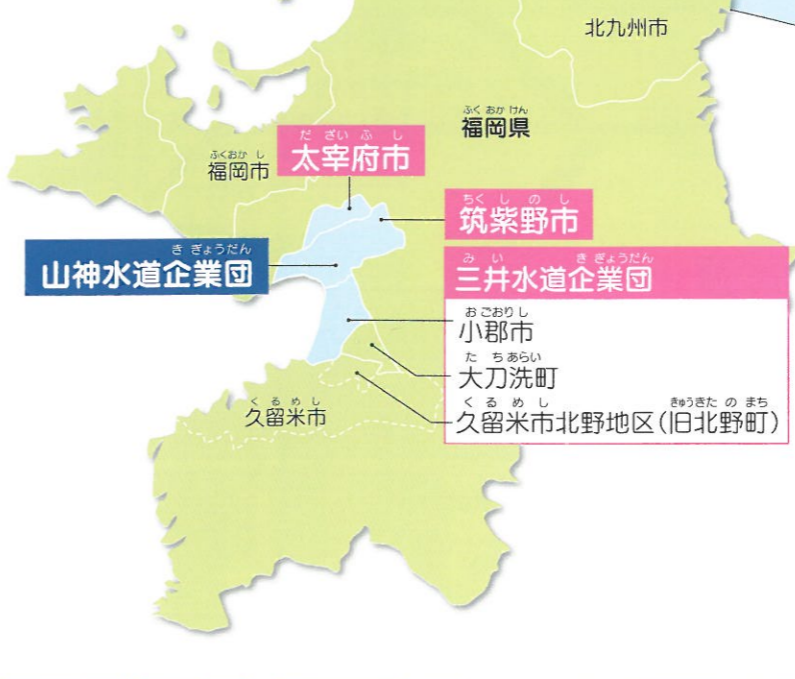
山神水道企業団は筑紫野市、太宰府市、三井水道企業団の2市1企業団で構成されているんだ。県営山神ダムから、1日に25,000 m³の原水を野市には送水管により市の配水管に供給は構成団が行うよ。



施設配置図



構成団体



企業団とは

県や市、町など地方公共団体の事務の一部を共同で処理するため設けられた一部事務組合であり、水道・ガス・電気事業など地方公営企業の経営に関する事務を共同処理する場合、これを「企業団」といいます。

水道用水供給事業

各家庭に水を供給している水道事業団体(各市町村団体)に浄水した水を送る「水の卸」の役割を果たしています。

施設概要

- 施設名称：山神水道企業団浄水場
- 所在地：福岡県筑紫野市大字山口 2764 番地 4
- 処理方式：急速ろ過方式
- 敷地面積：17,265.87 m²
- 管理棟：建築面積 / 1,062.43 m²
構造 / 地下1階・地上3階建、鉄筋コンクリート造り

- 水源：山神ダム
- 供給水量

区分	1日最大送水量	1日平均送水量	送水割合
筑紫野市	11,600 m ³	9,280 m ³	50%
三井水道企業団	8,100 m ³	6,480 m ³	35%
太宰府市	3,500 m ³	2,800 m ³	15%
計	23,200 m ³	18,560 m ³	100%



水道水ができるまで



薬品を使ってきれいに
して行くだね。

少しずつきれいになっ
て行くだ!



山神ダムから届いた水、これを原水と言うんじや。
この原水を安全にみんなの家に届けるまでに
色々な処理をしてきれいな水にするんじや。
順をおって見てみようかの〜。



山神ダム

導水管
ダムの水を浄水場まで導く
管だよ。



薬品注入棟

排泥槽
沈殿池の底に沈んだ泥を
集め排泥池に送るよ。

排泥池兼濃縮槽
集めた泥を濃くするよ。

天日乾燥ろ床
濃縮槽で濃くした泥を送り、
自然に乾かすよ。



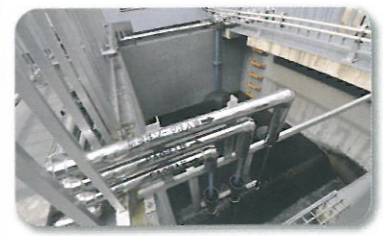
ろ過して取り除かれたごみを含んだ水は
“天日乾燥ろ床”という場所で乾燥させるんじや。
乾燥したごみは別の施設に運ばれるんじや。
乾燥して搾られた水は、蒸発してまた雲になって
ダムへとかえって行くんじや。

着水井
水の量を調整
します。

粉末活性炭接触槽
薬品を加え、
よごれ・にお
いを取り除く
んだ。



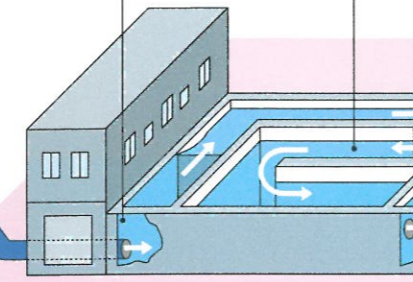
薬品注入井
消毒とごみを固める薬品を加えるんだ。



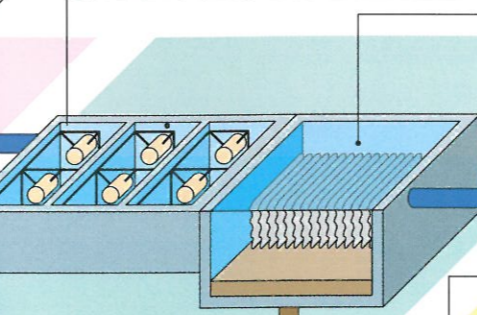
フロック形成池
細かいごみや
砂を固めて大
きな粒(フロッ
ク)にするよ。



沈殿池
フロックを沈めるよ。

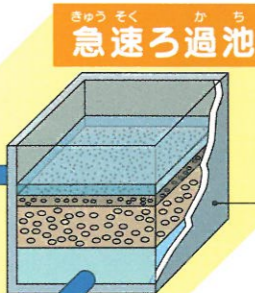


混和池
水と薬品を混ぜ
合わせるんだ。



薬品沈殿池

中間混和池
水と薬品を混ぜ
合わせるよ。



急速ろ過池

ろ過池
炭と砂の層を通して、よごれ
を取り除くよ。



この“ろ過池”が最も大切な
役割なんじや。
炭と砂を使ってきれいにするんじや。



調整池
安定的に水を送れるよ
うに、きれいな水を貯
めておくところだよ。



浄水池
きれいな水を一時的に
貯めておくところだよ。



配水池
浄水場から落差を利用
して送られた水はここ
で貯めておき、水の使
用が多いときでも安定
した配水ができるよう
にしているよ。



自然の力って
すごいな〜。
何かロマンチック
ですね〜



水管橋
送水管が川を横断
するところだよ。





山神水道企業団のおいしい水

自然豊かな脊振山系から湧き出たおいしい水

日本全国を調査して決めた「おいしい水の要件」には、水のおいしさを判断する1つの目安として、7つの水質項目があります。

味の感じ方には個人差があり、それぞれの項目がバランスよく含まれることが大事です。山神水道企業団の水道水の水質は「おいしい水研究会」が示した「おいしい水の要件」にあてはまりますので、当企業団の水はおいしい水といえます。

水質項目	国が定めた水質基準等	おいしい水の要件※1	企業団の水質検査結果(平均)
蒸発残留物	500mg/ℓ以下	30~200mg/ℓ	108mg/ℓ
硬度	300mg/ℓ以下	10~100mg/ℓ	48mg/ℓ
遊離炭酸		3~30mg/ℓ	4mg/ℓ
過マンガン酸カリウム消費量		3mg/ℓ以下	1.7mg/ℓ
臭気強度	3以下	3以下	0
残留塩素	0.1~1.0mg/ℓ以内	0.4mg/ℓ以下	0.4mg/ℓ ※2
水温		20℃以下	17.2℃

※1「おいしい水の要件」とは、水の美味しさを判断する1つの目安です

※2 残留塩素 0.4mg/ℓは、浄水場出口での数値です。残留塩素は送水過程で減少しますので、浄水場出口では高めに設定しています

水道水とお茶の相性はGOOD!

硬度の高い水を硬水、低い水を軟水と呼びますが、この硬度が水の味に影響を与えます。

硬度の高い水は、口に残るような味がしますし、低すぎる水は淡白でコクがない味がします。山神水道企業団の水道水は、おいしい水の要件とされる硬度 48mg/リットルの軟水です。

※水道水の硬度とは水中のカルシウムとマグネシウムを、炭酸カルシウムの量に換算して表したものです。



ボランティア活動

山神水道企業団の水は山神ダムの水を水源としています。ダムに流れ込んでくる水は上流の豊かな自然が生み出したものですが、これを次の世代へと引き継ぐためにも、水源が荒れるのを防ぎ、水源環境を守っていく必要があります。

水は山に降った雨がしみ込んで、それが湧き水となって川となり、ダムへと流れます。山や森林を守ることは、水を守ることとなります。「ちくしの森林ボランティアの会」は年に3回、竹を刈ったり、木を植えたりして森林を守っています。

山神水道企業団の水はミネラルが豊富!

ペットボトル入りの水が多数売られていますが、ではその中身は水道水とどう違うのでしょうか？ミネラルウォーター類の中には、水道水と比べてミネラルの量が多いものや少ないものがあります。当企業団の水道水は適度な軟水です。

ミネラルが豊富って体にも良いんだらうね!



山神水道企業団の水道水 栄養成分表示(100ml中)	
エネルギー	0kcal
タンパク質	0g
脂質	0g
炭水化物	0g
ナトリウム	1.20mg
カルシウム	1.50mg
カリウム	0.11mg
マグネシウム	0.26mg
硬度	48mg/L
pH	7.5

軟水は緑茶や日本の料理にぴったり!



水道水のような軟水でお茶を入れると、お茶の成分がよく取り出され、旨味、渋味、苦味がバランスよく出て、日本茶本来の味を引き出します。

水道水は5分以上沸騰すればカルキ臭がなくなりますので、おいしいお茶を楽しむことができます。ほかにも和風だしを取るときに昆布やかつおの旨み成分が引き出され、みそ汁もおいしくなります。

香りや風味を大切にするときには、軟らかい水が向いているようです。

WHO(世界保健機構)が定める硬度の基準	
軟水	0~60mg/L 未満
中程度の軟水	60~120mg/L 未満
硬水	120~180mg/L 未満
非常な硬水	180mg/L 以上



美しい自然を守ることがみんなが飲むおいしい水をつくることになるんじや。





小学校 年 組

名前



山神水道企業団

事務棟

福岡県筑紫野市大字山口1917番地1

TEL.092-919-5030 FAX.092-919-5031

浄水場

福岡県筑紫野市大字山口2764番地4

TEL.092-922-4242 FAX.092-922-4243

HPアドレス

<http://www.yamagami-suidou.or.jp>



この印刷物は環境にやさしい
植物油インクを使用しています。
また、再生紙を使用しています。

平成 26 年 3 月