

## 水質検査の仕事

水道の水に、細菌や有害なものが入っていないかどうか、いつも検査をしています。また、一般の家庭にお願いして、消毒のために加えた塩素の濃さや、水ににごりがないかを毎日測っています。



水質検査のようす



金魚を飼って、川の水が安全かどうか、常に水質を監視しています。

## 災害に備えて

地震による停電などの災害時の備えとして、浄水場には非常用電源設備が設置されていて、どんな時でも、大切な水を市民に送り続けることができます。また、油が川に流れたときは、取水口に入り込まないようオイルフェンスを張ってブロックします。



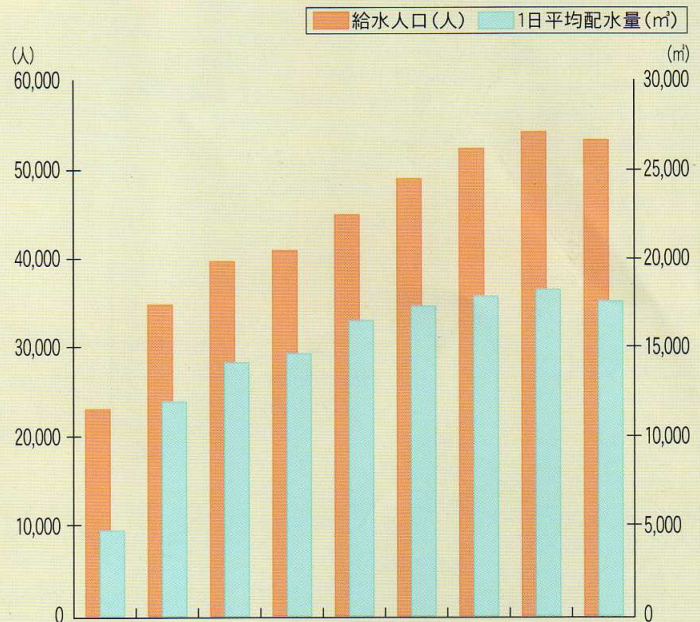
非常用電源設備



オイルフェンス訓練

## 給水人口と平均配水量の推移

(脇田郷と前堀の合計)



	昭和36年	昭和45年	昭和53年	昭和58年	平成元年	平成5年	平成10年	平成15年	平成20年
給水人口(人)	23,189	34,707	39,590	40,949	44,832	48,755	52,307	54,013	53,553
1日平均配水量(m)	4,916	11,927	14,318	14,667	16,569	17,540	18,010	18,256	17,558

一関市内には、脇田郷浄水場以外にもいろいろな場所に浄水場があり、ポンプ場、配水池もたくさんあります。施設によって、水源・能力・処理方法もいろいろですが、たくさんの手間がかかっているのには変わりありません。毎日の生活に欠かせない水は、限りある資源です。川などを汚さないよう、そして常に大切に使用するよう心がけましょう。おいしい水を守るため、みなさんも主役の一人なのです。



### ■一関市水道部 浄配水課(脇田郷浄水場)

〒021-0902 岩手県一関市萩荘字脇田郷37  
TEL.0191-21-2111(内8570、8571)・0191-21-2126(夜間)0191-26-0181(FAX)



すいげん  
水源



脇田郷浄水場が取り入れている磐井川の源流は栗駒山(須川岳)です。雨や、山に積もった雪が時間をかけて溶け集まり、小川となり、やがては磐井川に流れ込む大自然の恵みです。

の みず  
飲み水ができるまで

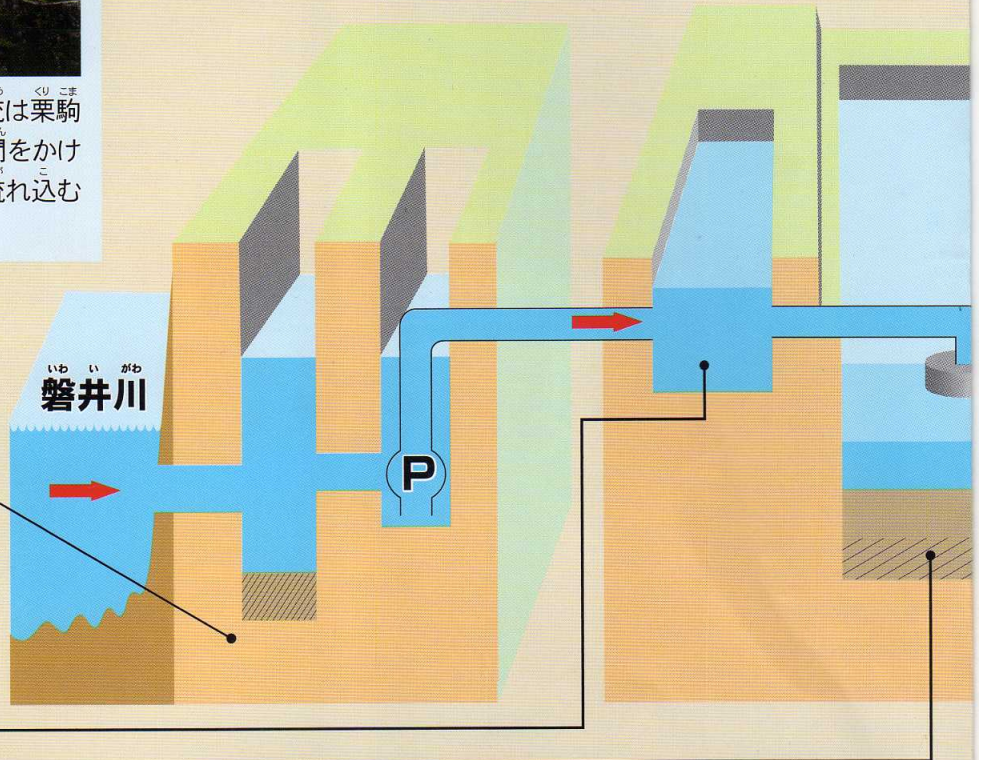
脇田郷浄水場は、大きく3つの建物に分かれており、全体で1日最大25,200トンの水を作る能力があります。

しゅすいじょう  
取水ポンプ場

しゅすいじょう  
取水ポンプ場



川の水を取り入れ、沈砂池で大きな砂や泥を沈めてから、ポンプで浄水場に送ります。



ちやくすいせい  
着水井



取水ポンプで送られた川の水を受け入れます。ここが浄水場に入る玄関にあたります。

ちんち  
沈でん池



取り入れた水に、ポリ塩化アルミニウム(PAC)という薬をまぜ、細かな土や砂のつぶを大きな固まりにして沈め、にごりを取りのぞきます。

しやうどくせつび  
消毒設備



塩素を入れ、消毒をします。

Q&A

Q. 1日に何トンの水をきれいにしていますか?

A. 脇田郷浄水場では1日約15,000トンの水をきれいにしています。

一般的な小学校プールの40杯以上の量です。季節によって使われる水の量は違い、夏は多く、冬は少なくなります。

Q. 他に大きな浄水場はありますか?

A. 一関市総合体育館(ユードーム)の近くに、前堀浄水場があります。ここは無人の施設で、1日約5,000トンの地下水をくみ上げて、飲み水にしています。



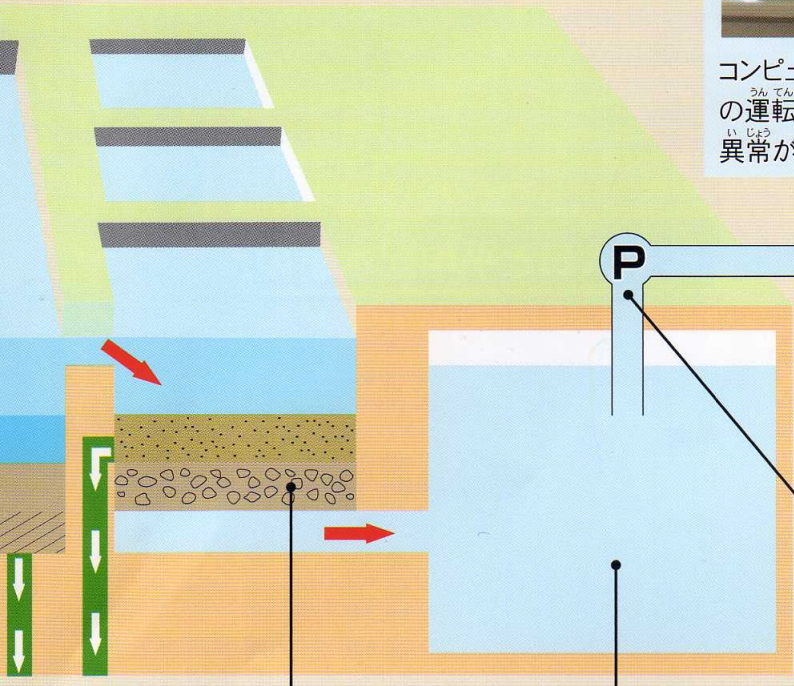
1号館	12,000トン/日	(昭和50年完成)
2号館	9,200トン/日	(昭和43年完成)
3号館	4,000トン/日	(平成14年完成)

### 集中監視システム



コンピューターを使って、浄水場や各施設にあるいろいろな機械の運転のようすや、水の使用量などを常に監視しています。もし異常があった場合はすぐわかるようになっています。

### 協田郷浄水場



水処理施設へ

### 急速ろ過池



消毒した水を、砂や砂利の層に通し、沈でん池で取りきれなかったにごりを完全に取のぞきます。これで飲み水の完成です。砂の層が汚れてくると、きれいな水をふきあげて砂を洗います。

### 浄水池

出来上がったきれいな水をためておきます。



### 配水池



山の上など高い場所にあり、きれいな水をためています。ここからみなさんのもとへ配水されます。写真は、一関運動公園にある箱清水配水池(3,200トン)です。

### 送水ポンプ



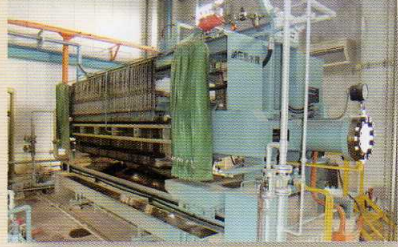
浄水池にたまった水を、ポンプで各配水池に送ります。

脱水ケーキはどうするのですか？

脱水ケーキは1日約500kg作られ、セメント工場へ運ばれてセメントの材料としてリサイクル使用されています。



### 排水処理



沈でん池の底に沈んだ泥や、ろ過砂を洗って汚れた水は、加圧脱水機で水分をしばって泥の固まり(脱水ケーキ)にします。