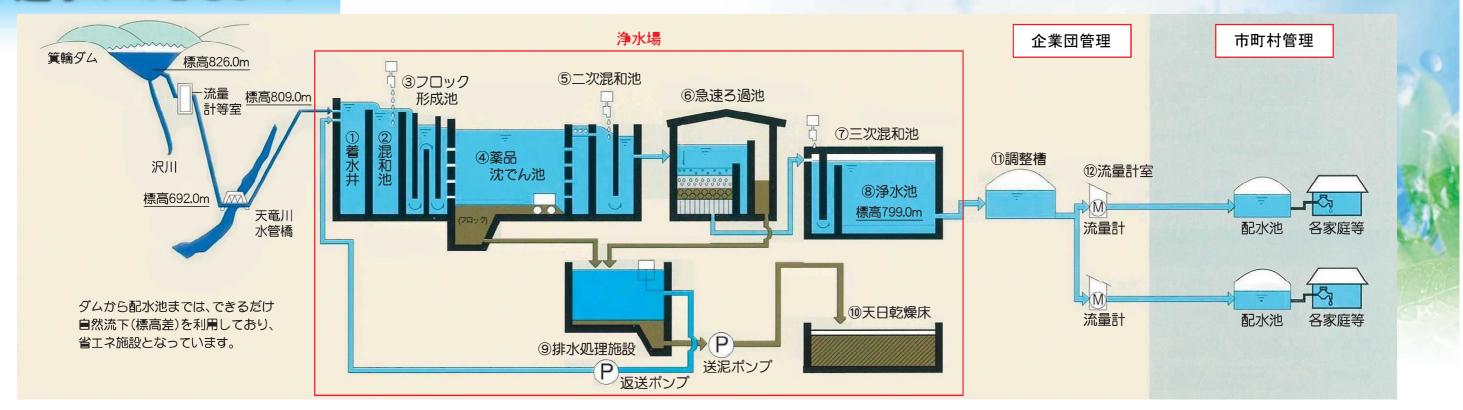
水道水ができるまで



企業団の施設



施設のはたらき



●箕輪ダム 水道用水の源でこの水を浄 化して市町村に送ります。



●箕輪浄水場 水を浄化して水道水をつく ります。



●水管橋 河川は水道管の橋で渡ります。



●送水ポンプ 標高の高い場所はポンプで 送ります。



●調整槽 大きなタンクで、非常時の用 水確保のための施設です。



●水質監視 魚を用いた毒物監視を行っ ています。

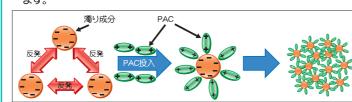
水がきれいになるしくみ

当企業団では、凝集沈でん処理を行う際、PAC(ポリ塩化ア 凝集沈殿 ルミニウム)という、高分子凝集剤を使用しています。PACが どのように作用して濁りを集めるかというと・・・

①水の中の濁り成分は、通常マイナスの電気を帯びているため、互いに反発し あいながら水中に分散して漂っています。

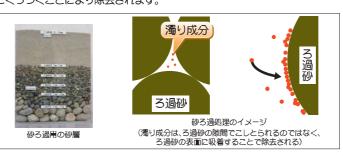
②そこへPACを投入すると、プラスの電気を帯びたPACが濁り成分の表面に 付着し、濁り成分のマイナス電荷を打ち消して電気的に中和します。

③電気的に中和された濁り成分は、反発する力がなくなり、互いに寄り集まり ます。



砂ろ過を行う砂層は、1.5mm以下のアンスラサイト約 20cmと0.7mm以下の砂約40cmの厚さに敷き詰められた構 造をしています。この砂層の上から下へ水を通すことにより、凝集沈殿で取り 除けなかった細かい濁りを除去します。

ただし、除去しようとしている濁りの大きさに比べ、砂粒と砂粒の隙間はか なり大きいため、砂粒の隙間で濁りをこしとるのではなく、濁りが砂粒の表面 にくっつくことにより除去されます。



①着水井 ちゃくすいせい

浄水場内に引き入れられた水が最初に 着く池です。流れ込んできた水の量を計 るとともに、大きなゴミを取り除きます。



②混和池 **ZWD**5

水の中の細かなゴミや汚れを取るため に、PAC(ポリ塩化アルミニウム)を入れま す。また、1回目の塩素消毒を行います。

③フロック形成池 ふろっくけいせいき PACによって、ゴミのかたまり(フロッ ク)をつくります。



④薬品沈でん池 ゃくひんちんでんち

約3時間かけて水をゆるやかに流し、フ ロックを沈でんさせます。沈でんしたフ ロックは、かき寄せ機でゆっくりかき寄 せ、排水処理施設に送ります。

⑥急速ろ過池 きゅうそくろかち

ろ過池のアンスラサイト(無煙炭)と、砂、 砂利の層を通し、水の中の微細な浮遊物 を除きます。砂等は目詰まりがしないよ うに3~4日に1回逆洗をします。逆洗 した水は排水処理施設に送ります。





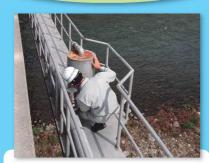
⑧浄水池 じょうすいち

着水井からここまで約7時間かけてきれ いになった水をたくわえ(地下式で約 4,000m3)、送る水の量を調節します。

施設管理のようす



水質を検査するため、 ダムや上流の水を定期的に採取します。



施設の点検 異常箇所の早期発見のため、 定期的に各施設の点検をしています。



施設の点検 バルブの動作確認のため、 マンホールに入って点検します。



水質観測装置の調整 常時水質を測定・監視している 装置の調整は定期的に行います。



各施設から送られるデータを見ながら、 遠隔操作又は現場操作で各種設定を行います。



バルブ操作 非常時にはマンホール内で バルブ操作を行います。



水質検査のようす





施設の見学

毎年、1,000人を超える見学者にお越しいただいて います。

見学者の多くは小学生で、社会見学のコースに含め ていただいておりますが、小学生以外の方も施設案内 をさせていただきます。

なお、凍結による転倒等を避けるため、毎年4月1日 から11月30日までに限らせ

ていただきます。

また、業務の都合で見学で きない場合もございますの で、事前にご連絡ください。

T399-4601

長野県上伊那郡箕輪町大字中箕輪2134-32

長野県上伊那広域水道用水企業団 事務局

電話/FAX 0265-79-1131/0265-79-1130 e-mail ホームページ

kamiinaw@d7.dion.ne.jp http://kamiina-suidou.jp/

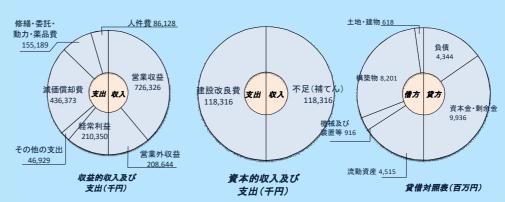


事業概要

長野県上伊那広域水道用水企業団は、箕輪ダムから取水した水を箕輪浄水場で浄化 し、水道用水として伊那市、駒ヶ根市、箕輪町、南箕輪村、宮田村(以下「受水市町村」と いう)に供給しています。

受水市町村からの料金収入で、施設の維持管理等を行っていて、今後の施設更新の ための経費(減価償却費)も見込んでいます。

【令和5年度決算の状況】



②設立の経緯

昭和40年代、将来の水需要に対応するため、新規ダムを水源とする計画が検討され、 昭和53年に、箕輪ダムを水源とする5市町村の広域水道計画が作られました。

その計画を基に昭和55年4月1日、長野県と受水市町村が「長野県上伊那広域水道用水 企業団」を設立し、昭和56年から平成4年にかけて約250億円の施設建設を行いました。 現在各種施設の維持管理を行い、市町村に水を供給しています。

●建設事業費と財源●

