

施設配置図



案内図



施設概要

- 敷地面積：29,144㎡
- 水源：表流水、地下水
- 計画浄水量：22,000㎡/日
- 施設能力：25,000㎡/日
- 処理方式：膜ろ過(槽浸漬型)
- 膜の種類：PVDF*製外圧中空糸精密ろ過膜
- 膜モジュール：(1,500㎡/ユニット×2ユニット)/槽×8槽
- 膜の面積：24,000㎡
- 公称孔径：0.05μm
- 給水開始：昭和43年度
- 現施設稼働開始：平成29年度

*PVDF=ポリフッ化ビニリデン



春日那珂川水道企業団・浄水課／東隈浄水場

Kasuga-Nakagawa Waterworks Bureau

〒811-1243 福岡県那珂川市東隈1丁目9番1号

TEL 092-408-4649 FAX 092-408-4651

URL <http://www.kasuga-nakagawa-suido.or.jp>



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



東隈浄水場



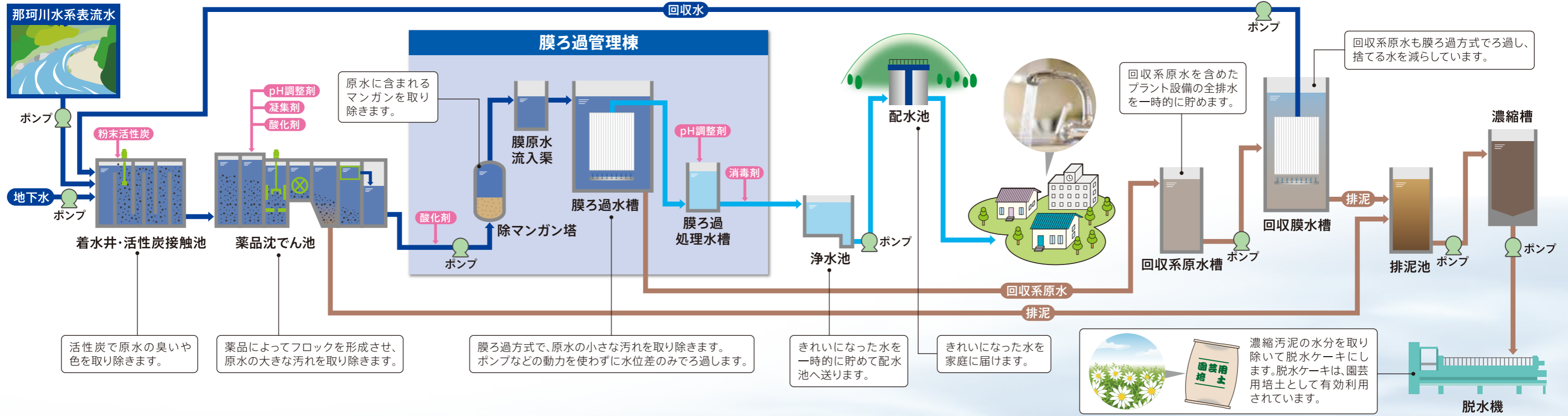
春日那珂川水道企業団

Kasuga-Nakagawa Waterworks Bureau

東限浄水場の概要

東限浄水場は、春日那珂川水道企業団の基幹浄水場です。昭和43年の創設以来、増加の一途だった春日市と那珂川市の人口に対応するため、これまで6度に渡る施設拡張事業を経て給水を行ってまいりました。

しかしながら、施設の多くが建設から40年余りが経過し、施設の老朽化対策や耐震化対策だけでなく、水源水質に起因する異臭味対策も必要になってきました。そこで、浄水施設を従来の急速ろ過方式からより確実な除濁効果が得られる膜ろ過方式で更新するとともに、カビ臭などの異臭味対策として粉末活性炭処理施設を新たに導入することを柱とした「東限浄水場施設改良事業」を実施しました。この事業は、平成25年7月に着工し、4年8か月かけて平成30年3月に完了しました。



太陽光発電

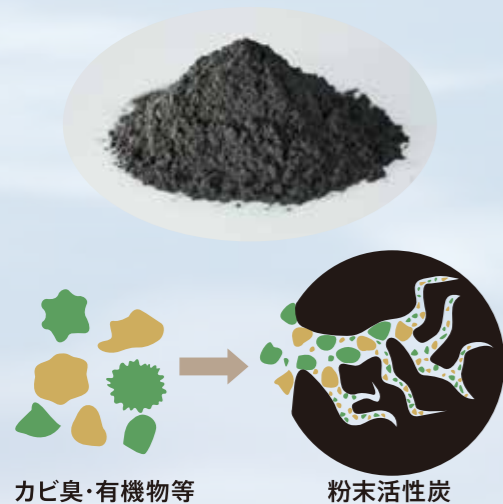
浄水場の施設は、全て電力で稼働しています。その消費電力を抑えることは、経費節減だけでなく、環境に及ぼす負荷低減に貢献することもできます。旧施設跡地の有効活用として太陽光発電システムを設置しました。

発電出力は、最大540kWです。



活性炭処理の仕組み

活性炭とは、石炭やヤシ殻などの炭素質を、高温でガスや薬品と反応させて作る炭素材です。表面に微細な孔があり、そこへカビ臭・有機物等の異臭味や色度の元となる物質を吸着させ除去します。活性炭を水に溶解せず粉末のまま注入するため、溶解設備や溶解水が不要です。



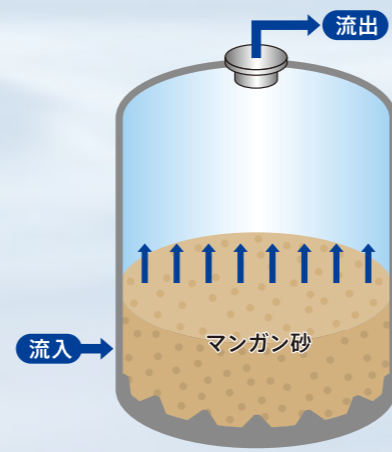
除マンガン処理の仕組み

マンガン砂を使用し、塩素剤による酸化作用にて原水に含まれるマンガンを取り除きます。上向流式により通水速度1,000m/日以上除去性能を発揮できます。また、流動床式のため原水に含まれる濁質によるろ過閉塞がなく定期洗浄が必要ありません。

上向流流動床式 除マンガン塔



除マンガン塔 模式図



膜ろ過処理の仕組み

非常に微細な孔(公称孔径0.05 μ m)を糸の表面に持つ「中空糸膜」で、細菌や濁りの成分を除去する方法です。清澄な浄水は中空糸内部を流れます。「中空糸膜」の内側から外側に向かって洗浄水を流し、膜面に付着した濁質を排除することで、目詰まりを起こすことなく膜の性能を維持します。東限浄水場では、「中空糸膜」を何本も収納した膜ろ過装置を、槽内に浸漬させたまま処理する、「槽浸漬型」の処理方式を採用しています。

膜ろ過装置



中空糸膜による「ろ過」の仕組み

中空糸膜の外側から内面へ原水を通水し、膜内部にろ過水を流す「外圧式」のろ過方式です。

