

水処理システムの流れ



6つの揚水井戸から、1日あたり約300m³の地下水を汲み上げ、処理棟へと送ります。



揚水井戸で汲み上げ、送り込まれた地下水を溜める水槽です。

粉末活性炭が加えられ、地下水に含まれる有機ヒ素化合物の約99%を粉末活性炭に吸着させます。



塩化第二鉄溶液と苛性ソーダを加え、細かい凝集物をつくります。

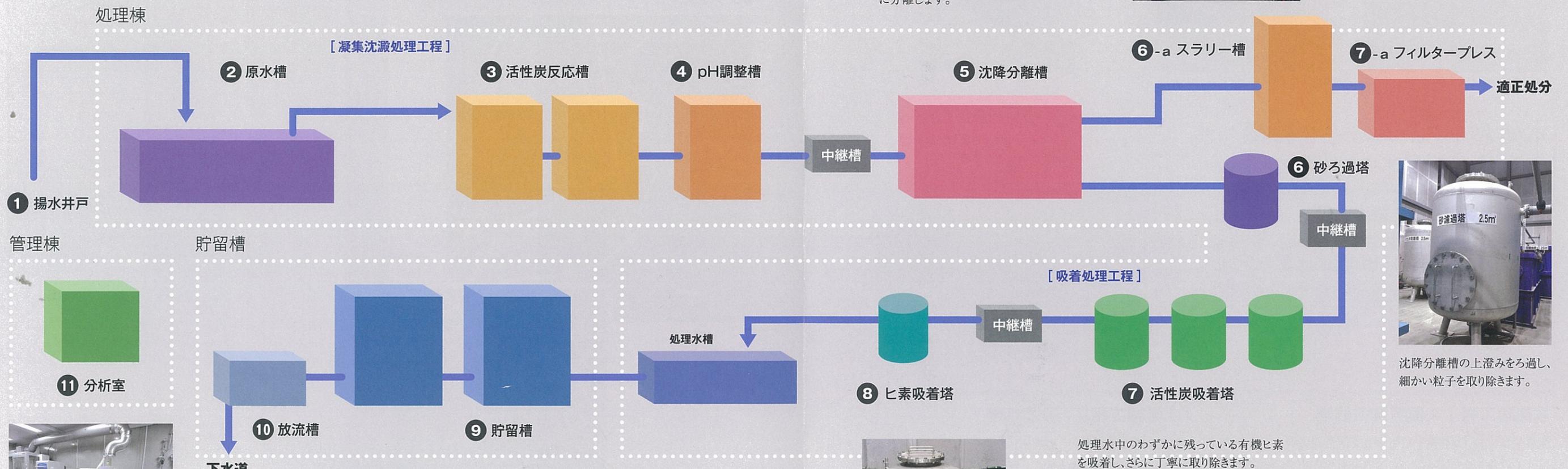


高分子凝集剤を加えることで、さらに大きな凝集物をつくり、沈殿物と上澄みとに分離します。

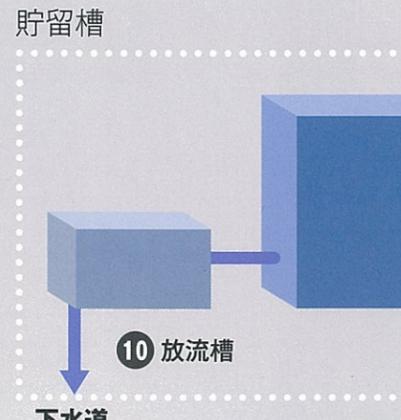
沈降分離槽に沈殿した汚泥を一時的に溜めておく槽です。



スラリー槽に溜められた汚泥を脱水し、固形化する設備です。ケーキ状に固められた汚泥は、適正に処分されます。



処理水の水質検査を行います。総ヒ素をICP発光分光分析装置で測定するなど、排出管理基準値内の水質であることを確認します。



下水道



放流水のpHと濁度を連続監視し、一定の量で下水道へ放流するための設備です。(放流量:300m³/日)

分析を行うため、処理水を一時的に溜めておく設備です。排出管理基準値以下であることを確認した後に放流します。(排出管理基準値:有機ヒ素含有量0.01mg/L)



さらなるヒ素吸着除去を行い、地下水の処理が完了します。

処理水中のわずかに残っている有機ヒ素を吸着し、さらに丁寧に取り除きます。



沈降分離槽の上澄みをろ過し、細かい粒子を取り除きます。

ICP発光分光分析装置 (ICP=Intactively Coupled Plasma)

処理棟内全景



施設名称：DPAA地下水処理施設

所在地：茨城県神栖市田畑

敷地面積：6,336.84m²

延べ面積：407.62m²

構造：鉄骨造平屋建て

工期：平成20年9月30日～平成21年3月31日

【お問合せ】

茨城県 生活環境部 環境対策課

〒310-8555 茨城県水戸市笠原町978-6 TEL029-301-2966

●アクセス

