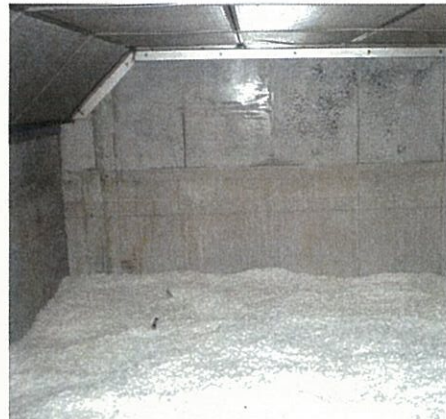


SANKI

三機の合流式下水道改善対策

超高速繊維ろ過技術



浮上性繊維ろ材による超高速ろ過が、下水処理を変える。

三機の超高速繊維ろ過技術は、降雨による一時的な下水水量増加時に簡易に対応できる、合流式下水道の放流負荷削減対策新技術です。ろ材には新開発の浮上性繊維ろ材を使用。原水をろ過槽の下部より流入させ、ろ層を上向流で通過する間に原水中に懸濁している物質(SS)を繊維の間隙にて捕捉除去することで、従来の砂ろ過に対し、3~5倍の高速ろ過を実現しました。既存の最初沈殿池を改造した利用も可能であり、ろ過速度が大きいことから設置スペースが小さいため、迅速かつ安価に設置できます。超高速繊維ろ過は、既存処理場への適用が簡易で、放流負荷削減に即効性のある画期的な技術です。

●超高速繊維ろ過の特長

- 1 大きいろ過速度により省スペース化が図れる。
雨天時の簡易処理水に対するろ過速度2,000m/日、晴天時の二次処理水に対しては従来の砂ろ過の3~5倍にあたる1,000m/日でろ過が可能です。
- 2 無薬注ろ過であるため、維持管理が容易。
無薬注でろ過処理が可能のため、雨天時に合せた薬品溶解の準備や、薬品の選定および管理が不要です。

【浮上性繊維ろ材】

SS除去性能が高く、耐久性に優れています。繊維の間隙でSSを捕捉除去するため、表層ろ過になりにくく、ろ槽全体でSS除去が可能です。



■ろ材仕様
名称: 浮上性繊維ろ材
形状: 約10mm角
(厚み約2.8mm)
材質: PP(ポリプロピレン)およびPE(ポリエチレン)製繊維により構成された繊維
比重: 1.0未満

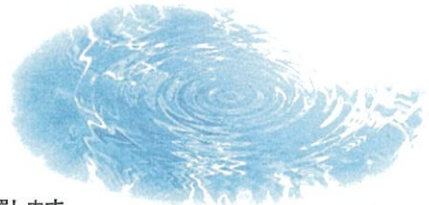
●ろ過処理性能

50%以上のSS除去性能

(原水として簡易処理水SS 100mg/ml、二次処理水SS 20mg/mlを想定)
実績データ: 1450m/日 原水SS 15.7mg/ml 処理水SS 3.0mg/ml SS除去率80.9%

●ろ過の流れ

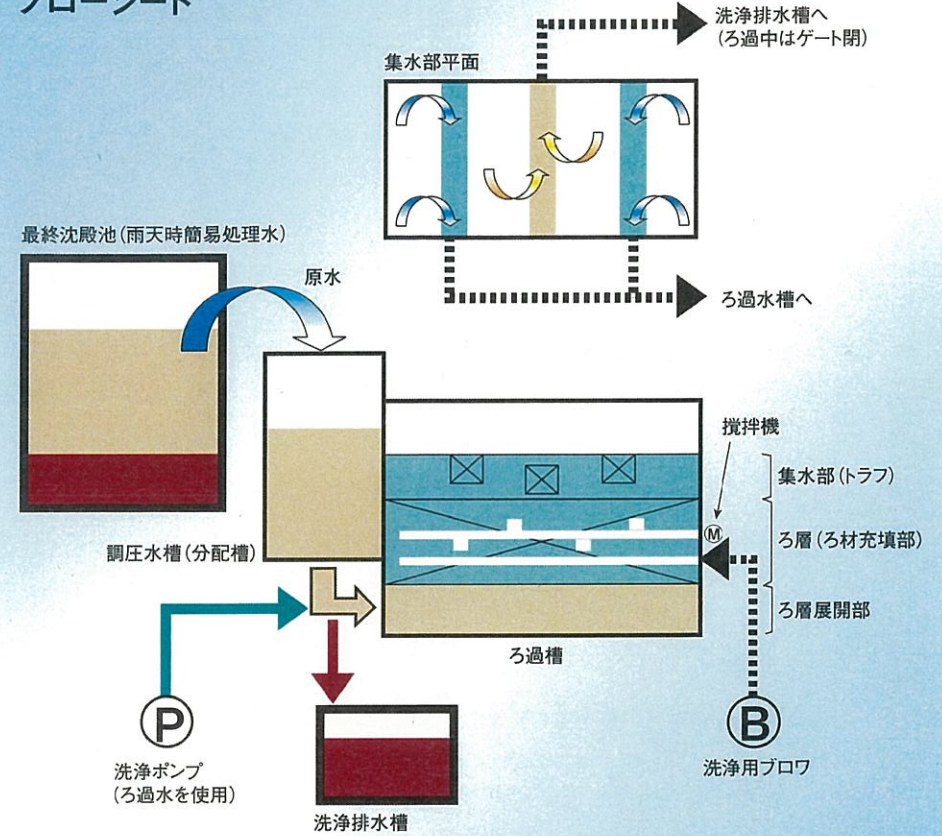
原水は調圧槽を経てろ過槽下部より流入し、ろ層を通過。ろ過水は槽上部で集水され流出します。



●ろ材洗浄方法

1. 洗浄は、主に空気と水(ろ過水)により行います。
ろ材を巡回流動(搅拌)させる為、パドル式搅拌機を設置します。
2. 洗浄排水は、槽下部への初期排水後、洗浄水を下部から給水しながら槽上部より排水します。

フローシート



●超高速繊維ろ過の構成

原水流入部、ろ層展開部、ろ材からなる層、集水部、洗浄装置など

【納入実績】

埼玉県荒川右岸流域下水道
新河岸川水循環センター
(2007年6月より稼動)

- ろ過面積 33m²×2槽
- 処理対象水
晴天時: 二次処理水
雨天時: 二次処理水+簡易処理水



パドル式搅拌機



超高速ろ過施設外観



集水部



ろ層内部



三機工業株式会社

環境システム事業部

〒104-8506 東京都中央区明石町8の1

TEL.03-6367-7634

FAX.03-5565-5255

北海道支店	〒060-0003 札幌市中央区北三條西4丁目1	TEL.011-261-3163	FAX.011-241-5494
東北支店	〒980-0811 仙台市青葉区一番町1の3の1	TEL.022-227-8123	FAX.022-224-8021
関東支店	〒330-0802 さいたま市大宮区宮町3の13の2	TEL.048-644-3425	FAX.048-649-1966
東関東支店	〒260-0015 千葉市中央区富士見2の3の1	TEL.043-225-6417	FAX.043-224-1861
横浜支店	〒221-0052 横浜市神奈川区栄町5の1	TEL.045-451-2211	FAX.045-451-3763
北陸支店	〒930-0083 富山市総曲輪1の7の15	TEL.076-432-8522	FAX.076-431-5579
名古屋支店	〒450-6033 名古屋市中村区名駅1の1の4	TEL.052-582-5527	FAX.052-582-5545
静岡支店	〒422-8067 静岡市駿河区南町11の6	TEL.054-281-1211	FAX.054-283-1639
豊田支店	〒473-0902 豊田市大林町12の10の9	TEL.0565-28-4411	FAX.0565-28-4418
関西支店	〒550-0004 大阪市西区鞠本町1の11の7	TEL.06-6444-6324	FAX.06-6444-3286
京都支店	〒600-8008 京都市下京区四條通烏丸東入ル長刀鉾町8	TEL.075-221-3635	FAX.075-211-5829
神戸支店	〒650-0032 神戸市中央区伊藤町119	TEL.078-391-8720	FAX.078-391-8707
四国支店	〒760-0017 高松市番町1の1の5	TEL.087-851-0531	FAX.087-851-0863
中国支店	〒730-0031 広島市中区紙屋町1の2の26	TEL.082-248-1256	FAX.082-247-3513
九州支店	〒810-0001 福岡市中央区天神1の14の1	TEL.092-721-6575	FAX.092-781-2591
茨城営業所	〒305-0051 茨城県つくば市二の宮2の12の9	TEL.029-852-5179	FAX.029-852-8389
新潟営業所	〒950-0087 新潟市中央区東大通1の3の10	TEL.025-244-9226	FAX.025-243-5040
金沢営業所	〒920-0855 金沢市武蔵町1の20	TEL.076-261-6111	FAX.076-223-0569
岡山営業所	〒700-0821 岡山市中山下1の9の40	TEL.086-225-5911	FAX.086-231-8677
技術開発本部	〒242-0001 神奈川県大和市下鶴間1742の7	TEL.046-276-3911	FAX.046-276-5824

海外……香港 マニラ 北京

出張所……旭川 釧路 帯広 苫小牧 函館 青森 盛岡 秋田 庄内 山形 福島 郡山 東海 成田 宇都宮 群馬
大泉 川口 山梨 長野 西東京 川崎 相模原 福井 浜松 東富士 岐阜 三河 三重 滋賀 泉州 奈良
和歌山 徳島 松山 高知 鳥取 松江 山口 下関 北九州 長崎 熊本 大分 宮崎 鹿児島 沖縄