

2010年7月

川崎市上下水道局「長沢浄水場」で シフォンK3システムの実証実験を実施。

水処理メーカーの日本原料株式会社(本社:川崎市 代表取締役社長:齋藤安弘)は、7月8日、川崎市上下水道局(局長:齋藤力良)と正式に協定書を交わし、川崎市上下水道局 長沢浄水場(川崎市多摩区)においてろ過池ろ過砂の新しい維持管理システム「シフォンK3システム」の共同実証実験を行うことになりました。

「シフォンK3システム」は川崎ものづくりブランド認定製品である「シフォン洗浄」を活用した、まったく新しいろ過池の維持管理システムで、逆流洗浄工程の際に一定量のろ過材をシフォン洗浄して再びろ過池へ戻すろ過材洗浄システムです。

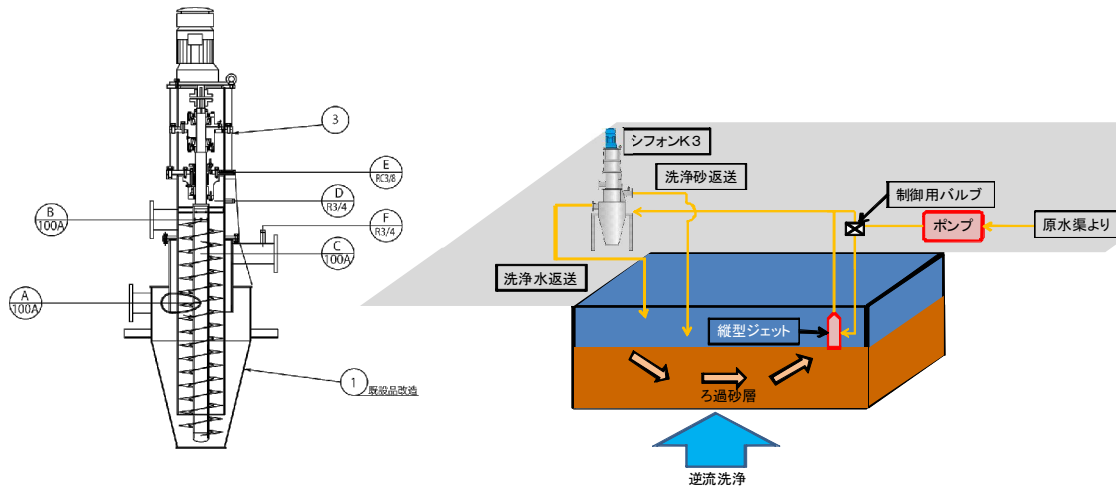
従来の表面洗浄・逆流洗浄だけではろ過池内のろ過材を完全に洗浄することができず、ろ過層内に滞留した濁質分がろ過材の汚染と粒径の肥大化を招いていました。そのため7~10年をめぐりにろ過池を停止させて、ろ過材を全量搬出し洗浄して再びろ過池内に戻す「更生工事」を行っていました。日本原料では全国の浄水場で「更生工事」を施工していますが、昨今の水道原水の水質悪化に伴うろ過材への汚染を憂慮し、粒径を破碎せずに汚れだけを剥離洗浄する「シフォン洗浄」を開発。「シフォン式ろ過砂洗浄機」として全国の浄水場における「更生工事」で活用してきました。

このシフォン洗浄原理を応用してろ過材交換不要のろ過装置「シフォンタンク」を製品化して民間企業向けに販売をしてきましたが、その後もさらなる開発を進め、外付け型ろ過材洗浄装置「シフォンウォッシングシステム」を製品化、既設ろ過装置に設置してろ過材洗浄機能を増強する機器として開発・製品化してきました。これらの知見をもとに浄水場に対応した「シフォンK3システム」を完成させ、かねてより地元・川崎市上下水道局に提案を続けてきたところ、長沢浄水場のろ過池を使用して共同実証実験を行う運びとなりました。

シフォンK3システムは稼働中のろ過池に設置して、逆流洗浄工程時にろ過材をシフォン洗浄による「揉み洗い」を施して再びろ過池へ返送する仕組みで、逆流洗浄だけでは洗いきれなかった汚れをろ過材から剥離させてろ過材を常に清浄な状態に保ちます。ろ過材は清浄な状態に保持されるため処理水質も良好なものが得られ、クリプトスポリジウム対策指針の運転管理にも効果的です。さらに更生工事の実施期間を延長することもできます。また逆流洗浄に要する時間も短縮でき、逆流洗浄に用いる洗浄水量と逆洗ポンプ稼働時間が削減でき、使用電気を低減することからCO2排出量の削減も見込めます。

日本原料は昭和14年の創業以来、ろ過材専門メーカーとして日本の水道と共に歩んできました。浄水の心臓部である「ろ過池・ろ過材」の知見をもとに、日本原料ができること、日本原料だからできることを提案して参ります。

シフォンK3システム



世界33カ国で特許を取得した当社独自の「シフォン洗浄技術」を用いてろ過池内のろ過材を常に清浄な状態に維持し、ろ過池を最適な状態に保つことで「更生工事」の必要性をなくするのが「KOUSEI KOUJI (更生工事) KILLER SYSTEM【シフォンK3システム】」です。ろ過材の有効径と均等係数を設計当初のままに維持し、ろ過材の洗浄濁度を低く維持することがクリプトスポリジウム等対策指針への対応と安心・安全な水づくりに欠かせない要素です。更生工事をなくし、ろ過材を最適な状態に維持し、維持管理コストとCO2削減に貢献する新しいろ過池維持管理システムです。

川崎ものづくりブランド

川崎市内の中小企業が生み出した優れた市内産工業製品の優位性や潜在能力の高さを国内外へアピールし、製品の販路拡大製品のイメージアップ、新市場への進出支援を図ることにより競争力を強化し地域産業の活性化に繋げていくことを目的に「川崎ものづくりブランド推進協議会」でブランド認定を行っています。



知と技で世界に羽ばたく



日本原料株式会社

本社:川崎市川崎区東田町 1-2 NKF 川崎ビル

TEL 044-222-5555

FAX 044-222-5556

<http://www.genryo.co.jp>

aoshima@genryo.co.jp

担当者:企画開発推進本部 青島 幸紀