

清水合金製作所

アクアシリーズ  
数珠つなぎ③

環境事業部  
特殊弁・物件営業課課長 青木 伸行 氏



イチオシ!

高濁度原水も安定処理  
浄水場改築時の仮施設に

今回はアクアレスキューと除濁ユニットを連動させる『ハイブリッドシステム』が仮施設としてレンタルされた事例について、青木伸行・環境事業部特殊弁・物件営業課長が紹介する。

特殊弁・物件営業課は電気や油圧制御を組み合わせる特殊弁の仕様を固めるため、客先との調整を担当する。今年32年目を迎えた青木氏は入社以来、技術および技術営業部門でキャリアを積み、オリジナル製品の開発・設計にも携わった。豊富なキャリアで築き上げた人脈から、現在はアクアシリーズの問い合わせにも対応している。

長野県平谷村住民課では大松沢浄水場(施設能力日量140立方メートル、給水人口約200人)の浄水施設を抜本的に改築するにあたり、原水水質や施設能力、設置スペースなどの現場条件に最も適した代替施設を模索するなか、清水合金製作所に問い合わせた。

青木氏は「既設浄水場は河川表流水を原水に、急速ろ過方式で浄水処理していました。代替施設に求められる仕様について話を詰めると、平時は日量100立方メートル弱、盆正月など帰省者が増加する時期は120立方メートル程度必要であり、河川表流水を原水とするため雨天時の濁度対策が必要でした。さらに、工事期間である昨年度から今年度末まで2カ年のレンタルを希望されており、これらの条件を満たす設備としてアクアシリーズに期待を寄せて頂きました」と振り返る。

仮設浄水システムの概要については「通常はレスキューと前処理の除濁ユニットが2セット並列で運転します。水需要が増加する時期は予備のレスキュー1台も稼働し、合計でレスキュー3台、除濁ユニット2台を場内倉庫に平置きしました。レスキュー単体では濁度30程度が上限ですが、濁質捕捉能力が高い繊維ろ過の除濁ユニットと連動させ、ハイブリッドシ

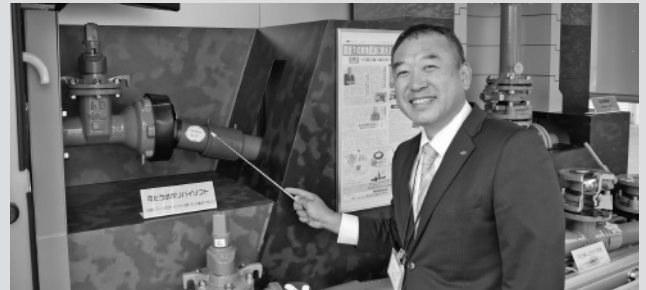
ハイブリッドシステム  
(除濁ユニット + アクアレスキュー)



ステム、として運転することで100度前後の高濁度時も安定運転が可能です」と説明する。

8月18日現在は西日本から中部地方を中心に、秋雨前線の停滞に伴い激しい大雨が続いている。長野県内各地でも浸水などの被害が発生しているが、平谷村住民課の安東孝一氏は「お盆の帰省時期と重なり、フル稼働で対応しました。濁度は高止まりの状況でしたが特にトラブルもなく、清浄な浄水を住民に安定供給できてホッとしています」と安堵の表情を浮かべている。

青木氏は「初動の迅速さ、多様な水質や処理量に対応できるシステムの柔軟さ、充実した技術サポートなど総合力の高さが自慢です。長野県内は特にアクアシリーズの納入実績が多い地域なので、さらに知名度を高め、より多くのお客様に喜んでいただきたいですね」と意気込みを語った。



多彩なオリジナル製品の開発・設計に携わった

伊藤教授のコメント



既設浄水場を改築する2年間という工事期間にだけ必要な浄水処理装置として設置されたものである。よく見ると、いくつかの要件がクリアされていることが分かる。

まず、浄水場で工事を行っている最中なので、設置できる場内スペースは限られるだろう。本装置は小スペースでも設置でき、かつ何台でも並列でつなぐことができるので、必要な浄水能だけを確保することができている。また、レンタルで導入しているので、工事完了後の手離れが良く、便利である。さらに、工事期間中だからと言って、浄水水質を落とすわけにはいかない。この点、高濁度発生時に備えて繊維ろ過という前処理装置を置いて対応することができている。

このように、水道事業者側のいくつかの条件やニーズに応えることができていて、いわば「小回りの利いた」装置であるということができよう。



2セットを並列に接続し水需要量に対応