

クリーンレイク諏訪 諏訪湖だより



第17号 (H28.2月発行)

今月のトピックス

①主ポンプを分解整備しました。

平成27年11月から12月にかけて、流入汚水を送る主ポンプ（2号）を分解整備しました。前回の分解整備から6年が経過しており、分解したところ、汚水を送り出す羽根車や軸などの摩耗が見つかりました。また、軸に布がからまっていたことがわかりました。

羽根車の整備、摩耗した部分の補修、布の撤去などを行ったところ、汚水を送る能力が回復しました。また、今回の例のように、下水に布などの異物が混入した影響で処理場の機械の能力が低下したり、破損したりすることがあるので、下水に異物を流さないようにしてください。



2号主ポンプ



分解整備の状況



軸への布の
からまり



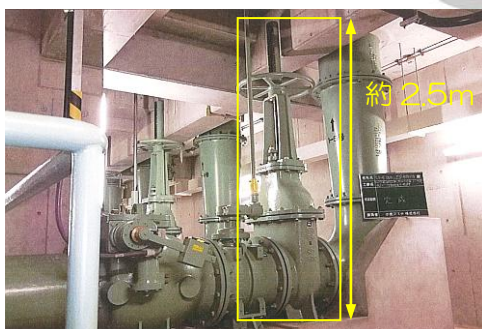
羽根車整備前

羽根車整備後

②故障した特大バルブを交換しました。

放流ポンプは、流入する汚水の量が多いときに処理水を排水するためのポンプで、ポンプの配管には、太さ500mm、高さ約2.5mのとても大きなバルブが設置されています。

バルブの腐食により漏水があったため、平成27年11月にバルブを交換しました。重量が1 t あり、地下2階に設置されているため、交換作業に3日を要しました。



交換した特大バルブ



施工状況

③処理場へつながる下水管渠で水質試験を行っています。

諏訪湖流域下水道関連6市町村から豊田終末処理場へ汚水を運ぶ幹線管渠は7つあり、総延長は44.5kmに及びます。そのうち、5つの幹線（湖周、中央、茅野、富士見、西山）の中の16地点のマンホールにて月1回ペースで採水を行い、水質試験を行っています。これにより、各地点で幹線に流れ込む汚水の性質を調べています。排水基準を上回る水質であれば、市町村を通じて、その下水の排出源の地域の事業場を調査することもあり、監視のための重要なポイントでもあります。



諏訪湖流域下水道の幹線地図



採水の様子

もっと知りたいクリーンレイク諏訪辞典 ～第5回～

“pH”（水素イオン濃度指数）って何のこと？

水素イオン濃度指数のことを“pH”（ピーエイチ）といいます。私たちの生活の中でも時々使われている言葉なので、ご存知の方も多いかもかもしれません。これは主に水溶液の性質を0～14の数字を使って表したもので、pH7を中性、7より小さい場合を酸性、7より大きい場合をアルカリ性（塩基性）と呼びます。酸性溶液にはレモン汁など、アルカリ性溶液には石鹼水などがあります。酸性側やアルカリ性側に大きく傾くと、処理場の機械の腐食や活性汚泥中の微生物の生育に影響を及ぼすこともあります。また、pHは測定が簡便なため、水処理や汚泥処理の各工程で測定し、処理が平常通り行われているか、いち早く察知するための補助的な指標として、下水処理場では処理水や汚泥等のpHを調べています。

