

クリーンレイク諏訪 諏訪湖だより



第14号 (H27.11月発行)

今月のトピックス

① 電気設備の点検を行いました。

処理場には、下水処理に必要なたくさんの機械が設置されています。ほとんどの機械は電気を使って動いており、安全を確保するため、毎年電気設備の定期点検を行っています。

高圧のブレーカーや変圧器などの受変電設備の点検を10月下旬に行いました。処理場をすべて停止して点検しなければならないので、下水の流入が最も少ない深夜に行いました。



配電盤や保護装置の点検



取り外した高圧ブレーカーの点検

また、10月下旬には、停電したときに運転する非常用発電設備や水処理施設に空気を送る送風機の高圧モーターの点検も行いました。



非常用発電機の点検



送風機の高圧モーターの点検

② 茅野市立泉野小学校の皆さんが処理場見学にいらっしゃいました。

茅野市立泉野小学校3学年の生徒18名(教員3名)が豊田終末処理場の見学にいらっしゃいました。初めて見る微生物の姿に興味津々の様子でした。



活性汚泥中の微生物を観察している様子

③ 諏訪市立中洲小学校の皆さんが処理場見学にいらっしゃいました。

諏訪市立中洲小学校の4学年の生徒120名(教員5名)が遠足の一環で豊田終末処理場の見学にいらっしゃいました。きれいになった放流水を見て驚きの声を上げていました。



最終沈殿池を見学している様子

もっと知りたい！クリーンレイク諏訪辞典 ～第2回～

“汚れ”ってなんだろう？②

水の汚れを示す指標の一つにBODというものがあります。BODとは“Biochemical Oxygen Demand”の略で、日本語で生物学的酸素要求量といいます。きっと「何のこと??」と思う方がいっぱいいらっしゃるでしょうね。水中に存在する微生物の多くは、人間と同じく酸素を必要としており、水の中に溶けた酸素を消費して水中の汚れを分解しています。BODとは、微生物が汚れを分解するのに必要とする酸素の量を表しています。汚れがたくさんあるほど、多くの酸素を使いますので、BODは大きくなります。

表1は川や排水のBODですが、下水処理場で生活排水を処理することで、水が大変きれいになっていくことがわかります。人々が快適に暮らすために、下水処理場は欠かせない存在なのです。

【表1】

豊田終末処理場の放流水	…1mg/L以下
コイなどが棲めるきれいな川	…2mg/L以下 ^(*)
生活排水	…170~200mg/L ^(*)
牛乳	…78,000mg/L ^(*)

(*) 参考文献：環境省ホームページ掲載資料を参考にして算出