

# 大岡川水質科学アカデミー 第2回

# きれいな水って どんな水?



## よく見る、よく聞くpHってなんだ?

### pHは酸性かアルカリ性かを示すもの

今回も横浜市瀬谷区に本社のある環境調査・分析・コンサルティング会社オオスミの主幹技師・管雅英さんにお話をうかがいました。

水質調査の項目では、必ずと言っていいほど出てくるpH。これは検査した水が酸性かアルカリ性

かを示すものです。かつてはドイツ語読みでペーハーと呼ぶのが一般的だったのですが、現在では英語読みのピーエッチが正式とされています。具体的には、検査する水の水素イオン濃度をわかり、0から14の間の数値で表します。

この場合、pH7が中性、数値が7より小さくなると酸性、7より大きくなるとアルカリ性であることを

示します。酸性も数値が小さくなればなるほど強い酸性であり、逆にアルカリ性は数値が大きくなればなるほど強いアルカリ性であることを示します。

### 川の水のpHは7前後の値

水というと、飲み水、農業用、養殖用、工業用などの用途がありますが、水を利用するにあたってそれぞれpHの値の基準が設けられています。例えば、水道は5.8～8.6、農業(水稲)

用水は6.0～7.5などとなります。

大岡川流域の清水橋で横浜市が定期的に水質調査を行なっているのですが、平成28年度の年間平均pHは8.0、最小の時で7.6、最大の数値で8.5となっています。この場所で8を超える時は、検査時に潮の満ち引きでpHが8前後である海水がこの辺りまで上がってきているからこのような数値になると考えられます。

また、夏場の湖沼では、pHが9以上の数値を示す時があります。この場合も数値だけでアルカリ性が強いと直ちに問題だとするのは誤りであることがあります。湖沼の場合、夏場は植物性プランクトンや水草が太陽の光を浴びて盛んに光合成を行ない、水の中の二酸化炭素を使います。そのため、結果としてpHの数値は一時的に大きくなることからです。

つまりpHは、水がきれいかどうかというよりも、その水の状態を示す数値なのです。



株式会社オオスミの分析技術グループ主幹技師の管雅英さん。



pHは、時間が経つと変化してしまうので、速やかに測定します。



pHの測定には、電極を試料に差し入れるだけで測れるpH測定器を使います。



pH試験紙を用いると、大まかながらもpHの数値がわかります。

## 「PGT (Pプラスチック Gゴミ T獲ったどお) 大作戦」 不法投棄自転車も引き上げた



1/26は、不法投棄された自転車も引き上げました。日ノ出町・黄金町エリア。 撮影:新村忠

悪天候の予報で中止にしたり、別の行事と重なってしまったり参加できなかった回もありました。実施した回で

は、日ノ出町・黄金町エリアも井土ヶ谷エリアも、ほぼ通常のゴミの量でした。相変わらずプラスチックゴミとタ



井土ヶ谷エリアはグリーンバード横浜南との協働開催。コスプレメンバーも参加しました。

パコの吸い殻の量が多いのが気になります。

また、どちらのエリアでも、小学生たちの参加がかなり安定してきています。親や先生たちから言われて、ただなんとなくやらされている感で参加しているのではなく、自発的に自分たちも積極的に身の回りからゴミをなくしていこうと活動している姿勢に期待が持てます。夏休みのラジオ体操のように、参加するとスタンプを押し

て、スタンプ一杯になるとオリジナルグッズがもらえるような仕組みも採用したいと考えています。

●日ノ出町・黄金町エリア  
1月26日(土)  
回収ゴミ重量 35.999kg  
(うちタバコの吸い殻 8,740本)  
2月23日(土)  
回収ゴミ重量 33.280kg  
(うちタバコの吸い殻 7,300本)  
3月16日(土)  
悪天候の予報のため中止

●井土ヶ谷エリア  
1月5日(土)  
回収ゴミ重量 16.195kg  
(うちタバコの吸い殻 5,680本)  
2月2日(土)  
回収ゴミ重量 6.893kg  
(うちタバコの吸い殻 4,140本)  
3月2日(土)  
環境関連の会議に出席のためデータなし

私たちは地球に暮らす人々に『安全』と『安心』を環境面から提供しつづけます

私たちはこの使命を忘れることなく地球環境を見守ってきました。すでに人々は、限りある地球と共生することの大切さをしっかりと認識しています。いつの日か「環境破壊」や「地球温暖化」が過去の言葉となることを願って。これからも私たちは真摯に環境と向き合っています。

私たちは地球のドクター  
**OSUMI** 5th Anniversary  
株式会社オオスミ

www.o-smi.co.jp

**株式会社 太陽住建**  
Taiyo Jyuken

☎0120-460-025 横浜市港区井土ヶ谷下町 6-1  
リバーサイドマンション 1階

横濱 一品香  
CHINESE KITCHEN

たんめんと中国家庭料理

横濱の老舗  
**勝烈庵**