

# 身近な水の pH 測定 実験シート



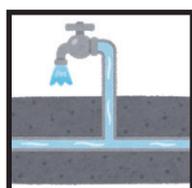
pH は水の性質を知るために重要な測定項目です。

パッと見て透明に見える水でも、実は様々な物質が溶けていて、溶けている物質の量や種類に応じて pH の値も酸性になったりアルカリ性になったりします。

身近な水の pH をアクア・シリーズ アクア・BTB で測定してみましょう！

※アクア・pH-BTB は中性付近を測定対象にしています。酸性の水、アルカリ性の水を詳しく調べるためには、他の測定キットが必要になる可能性があります。詳しくは保護者、学校の先生、弊社ホームページなどでご確認ください。

## さまざまな採水箇所の例



### その 1：水道水

蛇口から出てくるお水の pH は？

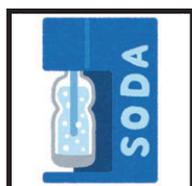
pH：



### その 2：ミネラルウォーター

お店で売っているお水の pH は？

pH：



### その 3：炭酸水

炭酸ソーダは pH は？

pH：



### その 4：レモン水

お水にレモンを一滴！ pH は？

pH：



### その 5：酸性雨

雨水には何が溶けているの？

pH：



### その 6：

その他の身近なお水の pH を調べてみよう！

pH：

# 観察の POINT

## その 1 : 水道水

水道の蛇口から出る水は、水道法により水質基準が定められています。水道局が配水する時点で調整されており、蛇口では中性付近となるよう定められています。

実際の値はいくつとなりましたか？

## その 2 : ミネラルウォーター

ミネラルウォーターは原産地や溶けている成分によって pH の値が異なります。一般的なミネラルウォーターはボトルのラベルに pH の値や「酸性」「アルカリ性」などの情報が表示されていることが多いので、実際の値と比較してみましょう。

## その 3 : 炭酸水

のどにシュワシュワと気持ち良い炭酸水。最近は味付きのものもありますが、炭酸を溶かしただけのものもあります。ところで炭酸には「酸性」の酸と同じ「酸」の字が使われていますが、pH は酸性なのでしょうか…？

## その 4 : レモン水

酸っぱい果物の代表となるレモン。大きなコップに立った一滴加えるだけでも、pH の値は変わるのでしょうか。加える前と加えた後を比較したり、コップの水の量を変えて変化を観察すると面白いかもしれません。

## その 5 : 酸性雨

科学や産業の発展とともに、特に都市部の空気中には工場からのガスや車の排気ガス等がたくさん含まれるようになりました。近年雨の水が酸性に偏ってしまう「酸性雨」という現象が社会問題となっています。車の多い都市部や、のどかな山間部では雨水の pH はどれくらい違うのでしょうか？

## 環境学習の point

pH は水の性状を知る上で欠かせない項目です。水は何も溶けていない純粋な状態では中性：pH7.0 を示しますが、溶けた物質や水温等で pH は大きく変わってきます。塩水やミネラルウォーターのように透明でも溶けていないように見える水でも pH の値は異なります。また溶けた物質の量に応じて pH は異なってくるので、レモン果汁の量や、都市部と山間部での大気中のガス濃度の違いなども学習のポイントとなります。