



小 / 理科 / 6年 / 物質とエネルギー / 水溶液の性質 / 理解シート

## pH(ピーエイチ)って、なんなの



pHは酸性、アルカリ性の強さを表し、7が中性、7より小さい数ほど酸性が強く、大きいほどアルカリ性が強いのだ。

リトマス紙の色の变化で、<sup>すいようえき</sup>水溶液の酸性・中性・アルカリ性はわかりますが、同じ酸性の水溶液でも、酸性の強いもの、弱いものがあり、アルカリ性の水溶液でも、強さにちがひがあります。そのため、酸性、アルカリ性の強さをしめすものとして、pH(ピーエイチ、あるいはペーハーともいう)の数字で表す方法があります。

何も混じっていない水は、中性でpH7です。pHが7より小さい数字になるほど、酸性が強いことを表し、7より大きいほどアルカリ性が強いことを表します。ただし、pHは1~14までしかありません。

### とけている物の種類や水溶液のこさによって、pHはちがってくる

アルミニウムや鉄を入れると、強い酸性の塩酸では、<sup>はげ</sup>激しくあわを出してとけ、弱い酸の炭酸水では、あわも出ず、なかなかとけません。同じ塩酸でも、水溶液がこい場合は激しく化学変化が起きるけれど、うすいときは化学変化が起きにくくなります。アルカリ性の水溶液でも、同じこさならアンモニア水より水酸化ナトリウム液のほうがアルカリ性が強く、こい水溶液ほどアルカリ性は強くなります。

同じこさの水溶液をくらべると、下表のようにpHのちがひが出てきます。

