



### pH指示薬

紫キャベツ、BTB、フェノールレッド、ブロモクレゾールパープル、ニュートラルレッド等のpH指示薬は中性のpH7前後で色が変わる。これらの粉末を水道水（イオン交換水や純水ではうまくいかない）に溶かすと、中性～弱アルカリ性になる。これに息を吹き込むと、二酸化炭素が溶けるため弱酸性の色に変化する。続いて、新鮮な空気を吹き込むと、二酸化炭素が追い出されて中性～弱アルカリ性に戻る。色の変化を何度でも繰り返すことができる。水道水にはケイ酸塩や炭酸塩が溶けていると考えられるので、純水にメタケイ酸ナトリウム  $\text{Na}_2\text{SiO}_3$  ( $5 \times 10^{-4} \text{ mol/L}$ ) とフェノールレッド ( $1 \times 10^{-5} \text{ mol/L}$ ) を溶かし（写真左、pH10.8）、それに息を吹き込み（写真中央、pH6.5）、続いて空気を吹き込み（写真右、pH7.8）で調べたら、水道水と同様に変色を繰り返した。[芦田 実]

日	月	火	水	木	金	土
				1	2	3
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20 香分の日	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	31