

## 光触媒(ひかりしょくばい) | Photocatalyst

二酸化チタン( $\text{TiO}_2$ )などの半導体の粉末を懸濁させた水などの溶液に光を照射して、化学反応を起こさせる系のこと。照射する光は半導体を励起させることができる低波長のひかりであることが必要である。水の光分解による水素発生反応が一例で、光エネルギーの化学反応エネルギーへの変換法の一つとしてよく知られている。二酸化チタンは光を吸収すると空気中の酸素を活性化して、その酸化力で有機物を水と二酸化炭素に分解する。また、二酸化チタンは親水性が強い粉体で、二酸化チタンを混入させた塗装面に油よごれが付着しても雨水に当たると有機物が容易に剥がれて分解されるので、自己洗浄作用を有するペンキとして使用される。

(古澤)