

表面電位(ひょうめんでんい) | Surface potential

イオン性結晶粒子から成るコロイド粒子を電解質溶液中に侵すと、コロイドの表面は正、負イオンの吸着で必ず正、負いずれかに帯電し、その電位の大きさで分散の安定性が保持される。表面に形成される電位を表面電位という。帯電の機構についてはあまり明確ではないが、例えば AgI や BaSO₄ ゾルのような正、負イオンから成るコロイド粒子表面の場合、それぞれのイオンの吸着によって帯電するので、表面電位の大きさは粒子と接している媒質中の各イオンの濃度で決定される。その他、SiO₂ や TiO₂ 等おおくの酸化物表面では媒質中の pH 値によって表面電位が変化し、例えば SiO₂ を例にとると、低い pH では正に帯電し、pH が高くなると負に帯電する。酸化物表面は、ある pH で見かけ上電位がゼロになる pH(等電位点)が存在する。

(古澤)