

せきしゅつげんしょう

析出現象

■ 用語解説 ■

一般には液相から、広くは固相からも含め、ある固相が生成して、元の相から分離される現象をいう。晶出(結晶化)とほぼ同義であるが、生成した固相が明瞭な結晶相とならない場合も析出に含む。融体の融点以下への冷却による固化、濃厚溶液の冷却あるいは過飽和溶液への刺激による沈殿の生成、溶液への第三の溶媒あるいは試薬の添加による沈殿の生成、電気分解による電極上での固相生成(電着)、ガラスの結晶化などさまざまな例がある。

金属材料の強化機構の一つとして析出型合金がある。母相中に過飽和に固溶した添加元素が、時効処理(加熱処理)により化合物相として母相中に形成されたもので、析出物が転位の運動を妨げることによる機械的強度の向上や、母相の純度向上による電気伝導性の改善などが図れる。