

合金電極触媒の可能性

CO₂の電解還元は、再生可能エネルギー由来の電力によってCO₂を資源化する方法として注目されている。固体の金属を電極触媒に用いた場合、活性金属と他の金属との合金化は電極触媒活性を向上させる手法として広く用いられる。このとき、電極触媒活性の向上に合金化が“どのように関わっているか”を解明することは、高活性な電極触媒の開発指針の確立に重要である。本稿では、合金化がCO₂電解還元活性に及ぼす影響について、Pd電極を例に、最近の研究例を紹介する。また、電解反応が持続可能な社会の構築へ貢献する可能性について考える。・・・