

有機金属の電気化学的研究. 第一報.  
結晶成長に対する電気化学的条件の決定

桜 幸子, 今井日出夫, 安西弘行\*, 守谷哲郎\*

*Bull. Chem. Soc. Jpn.*, 61, 3181-3186 (1988)

Voltammetric Study of Organic Metals. I. The Determination of  
the Electrochemical Conditions for Crystal Growth

Sachiko SAKURA, Hideo IMAI, Hiroyuki ANZAI\*  
and Tetsuo MORIYA\*

**ABSTRACT** The optimal conditions for the growth of ionic crystals between tetrathiafulvalene derivatives and trihalide anions in organic solvents were investigated on the basis of the cyclic voltammogram. The oxidation potential, the stability of the donor monocation radicals and the redox behavior of the anions under the oxidizing potential of the donors were discussed in relation to the chemical reaction proceeding in the solution during the crystal growth.

抄録 有機電荷移動錯体の金属性結晶は有機溶媒中トリハライドイオン共存下, テトラチアフルバレン誘導体の電解酸化によって成長する。このイオン結晶成長の最適条件をサイクリックボルタモグラムに基づいて検討した。結晶成長の間溶液中で進行する化学反応に関連して, その酸化電位, 供与体であるモノカチオンラジカルの安定性およびドナーが酸化されつつある電位下におけるアニオンの電解酸化還元挙動が議論されている。

\* Electrotechnical Lab., 電子総合研究所