

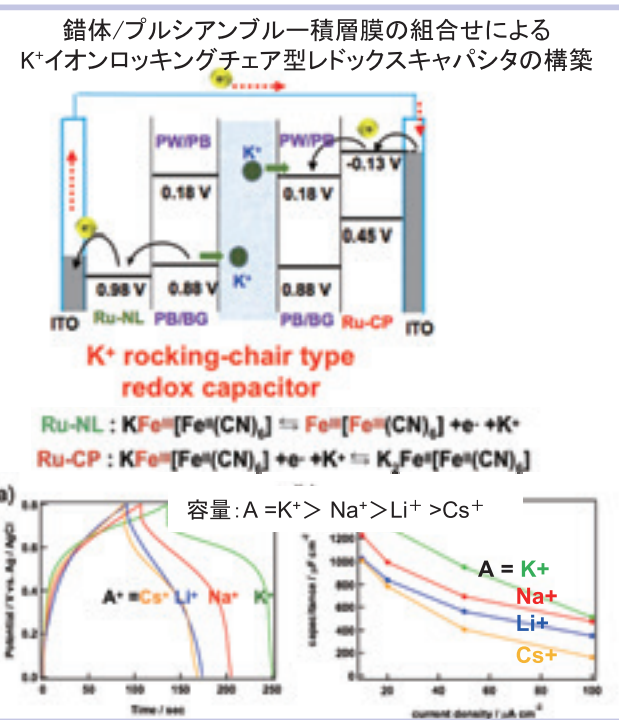
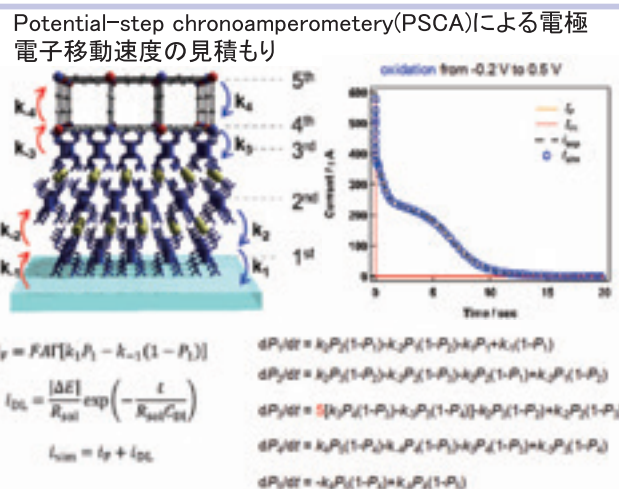
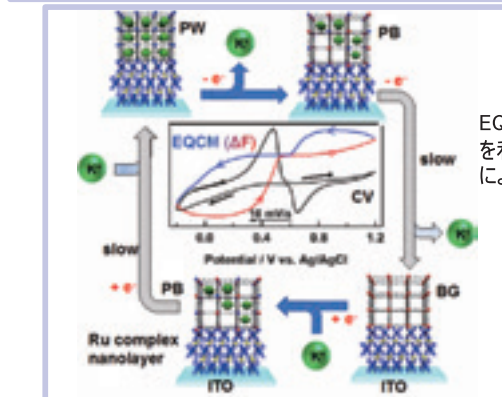
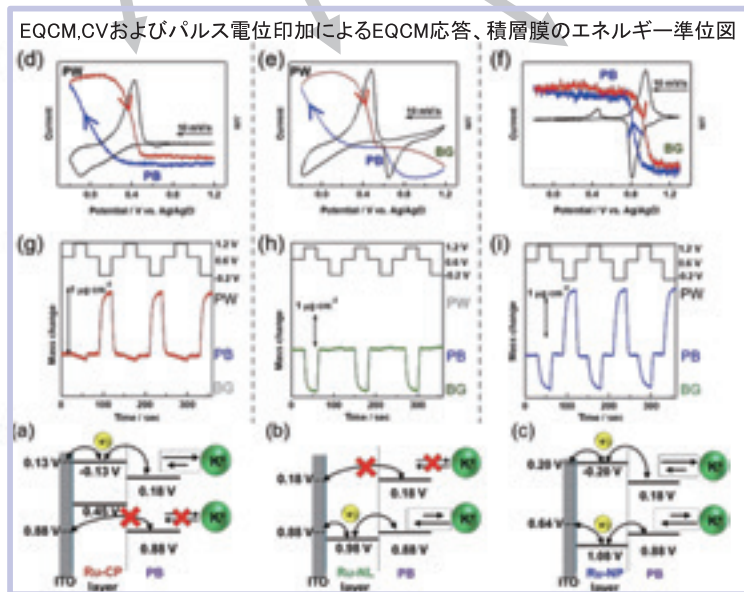
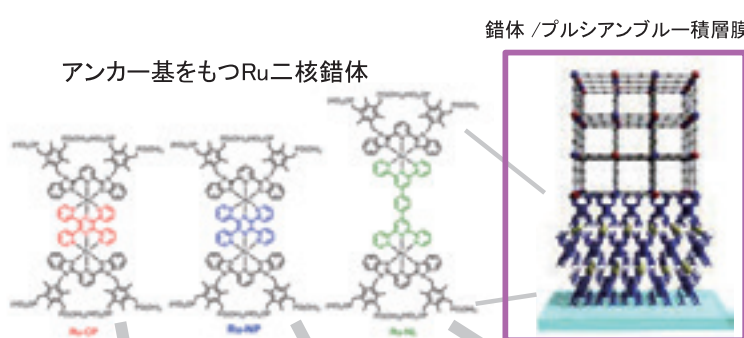
# エネルギー変換デバイスのための ナノ構造構築法の開発とその応用

研究代表者 芳賀正明 研究員

## 研究目的

電極表面に自己組織化によりレドックス活性構造体を構築し、蓄電薄膜デバイスやセンサーデバイスへの応用を目指した。本研究では、固体表面でのプルシアンブルー結晶格子へのイオンの出入りを外場で制御できるナノ錯体ネットワーク構造体(NSN)を構築し、その機能性デバイスへの応用を行い蓄電能を評価した。

プルシアンブルー(PB)ナノ結晶-Ru錯体ヘテロ接合膜での電子・イオン移動のダイナミクスと蓄電デバイスへの応用 *H. Sato, M. Ide, et al., J. Mater. Chem. C. 7, pp12491-12501(2019)*



## 結論

PBのイオン・電子移動をナノ錯体内膜のレドックス準位により制御可能であることを明らかにし、内層錯体の組合せによりPBでの蓄電デバイスに応用できることを明らかにした。