

【研究課題名】

レドックス感応性化学種を配位子とする金属有機構造体の創製と物性開拓

【各研究項目の連携状況】

領域内の他の研究グループとの連携状況（予定を含む）について、①簡略化した共同研究内容②連携研究代表者姓（研究項目班）③共著論文の有無（件数）を研究内容毎に記載

①多電子還元系 TTF 分子の開発と電池特性の解明，②御崎洋二(A02)，③無

【研究費の使用状況（設備の有効活用、研究費の効果的使用）】

レドックス感応性化学種を配位子とする金属有機構造体を合成するための消耗品（試薬、ガラス器具など）やそれらを電極とする電池の作製に関わる消耗品及び備品などに使用された。これらの消耗品類は、A02 班の御崎洋二教授から提供された物質の電池特性を計測する共同研究にも利用された。なお、中国人博士研究員を1ヶ月間半雇用し、電池特性の測定にて大いに活躍した。雇用期間終了後、中国の大学に研究教育職を得た。

【原著論文】

1. *K. Uemura, N. Uesugi, A. Matsuyama, *M. Ebihara, H. Yoshikawa, K. Awaga, "Integration of Paramagnetic Diruthenium Complexes into an Extended Chain by Heterometallic Metal-Metal Bonds with Diplatinum Complexes", *Inorg. Chem.*, **55**, 7003-7011 (2016)

【新聞等の媒体掲載，学術雑誌表紙掲載等】

平成28年9月24日：「新しいレドックス活性材料を正極とする二次電池の開発研究」産経新聞に掲載

【受賞について】

（研究協力者（=学生，研究員など）の受賞）

平成28年11月16日：研究協力者 泉拓矢（米子高専5年生），第6回CSJ化学フェスタ2016 優秀ポスター賞

平成28年11月25日：研究協力者 泉拓矢（米子高専5年生），2016ハロゲン利用ミニシンポジウム ポスター賞

【新学術に関連したシンポジウムや研究会などの開催状況】

平成29年2月27日：短期研究会「有機二次電池研究の最前線2017」（愛媛大学）

【アウトリーチの実施状況】

平成28年7月31日：JSPS ひらめき☆ときめきサイエンス「環境にやさしい次世代二次電池を作ろう！」を実施