

【研究課題名】

配位感応型キラリティの効率的制御に基づく低配位ホスフィン錯体の高性能触媒化

【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

①DPCB 分子骨格の捻れに関する研究、②小澤文幸（A03）③無

①安定化基の検討、②松尾司（A01）③無

①半導体特性の評価、②西田純一（A02）③無

①高周期共役系分子構造の精密解析、②橋爪大輔（A01）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）】

50万円以上の備品購入はなかった。合成に用いる試薬類、溶媒、不活性ガスをはじめとして消耗品の購入に主に使用した。

【原著論文】

1. Y. Ueta, K. Mikami, S. Ito, “Access to Air-Stable 1,3-Diphosphacyclobutane-2,4-diyls by an Arylation Reaction with Arynes,” *Angew. Chem. Int. Ed.*, **55** (26), 7525–7529 (2016). DOI: 10.1002/anie.201601907.
2. S. Ito, Y. Torihata, K. Mikami, “Exploration of 1-Arylmethyl-1,3-diphosphacyclobutane-2,4-diyls as Hole Transfer Materials,” *ChemistrySelect*, **1** (12), 3310–3315 (2016). DOI: 10.1002/slct.201600888.
3. S. Ito, T. Shinozaki, K. Mikami, “Palladium-Catalyzed Arylation of a Sterically Demanding *gem*-Dibromophosphaethene,” *ChemistrySelect*, **1** (16), 5260–5264 (2016). DOI: 10.1002/slct.201601105.
4. S. Ito, N. Kato, K. Mikami,* “Stable (Sila)difluoromethylboranes via C–F Activation of Fluoroform Derivatives,” *Chem. Commun.*, DOI: 10.1039/C7CC02327H.

【新聞等の媒体掲載、学術雑誌表紙掲載等】

2016.5.10 「省電力半導体」に関する研究が化学工業日報に掲載

2016.6.3 「省電力半導体」に関する研究が科学新聞に掲載

2016.6.16 Chem-Station に「省電力半導体」に関するポットライトリサーチ記事が掲載