

研究成果報告書 (掲載期間 2017.11–2018.10)

化学教室 田中宏昌

審査学術論文

- (1) Yusuke Sunada, Hajime Ogushi, Taiji Yamamoto, Shoko Uto, Mina Sawano, Atsushi Tahara, Hiromasa Tanaka, Yoshihito Shiota, Kazunari Yoshizawa, and Hideo Nagashima : Disilaruthena- and ferracyclic complexes containing isocyanide ligands as effective catalysts for hydrogenation of unfunctionalized sterically hindered alkenes, *J. Am. Chem. Soc.*, 140 巻, 2018, 11 号, pp.4119-4134.
- (2) Yoshiya Sekiguchi, Fanqiang Meng, Hiromasa Tanaka, Aya Eizawa, Kazuya Arashiba, Kazunari Nakajima, Kazunari Yoshizawa, and Yoshiaki Nishibayashi : Synthesis and reactivity of titanium- and zirconium-dinitrogen complexes bearing anionic pyrrole-based PNP-type pincer ligands, *Dalton Trans.*, 47 巻, 2018, 33 号, pp.11322–11326.
- (3) Yoshiya Sekiguchi, Kazuya Arashiba, Hiromasa Tanaka, Aya Eizawa, Kazunari Nakajima, Kazunari Yoshizawa, and Yoshiaki Nishibayashi : Catalytic reduction of molecular dinitrogen into ammonia and hydrazine using vanadium complexes, *Angew. Chem. Int. Ed.*, 57 巻, 2018, 29 号, pp.9064-9068.
- (4) Chisa Higuchi, Hiromasa Tanaka, and Kazunari Yoshizawa : Molecular understanding of the adhesive interactions between silica surface and epoxy resin: Effects of interfacial water, *J. Comput. Chem.*, 巻未定, 2018, 号未定, 頁未定.

学会発表

- (1) 江木晃人, 田中宏昌, 永澤彩, 荒芝和也, 栗山翔吾, 中島一成, 西林仁昭, 吉澤一成 : Theoretical Study on Nitrogen Fixation Catalyzed by a Dimolybdenum Complex Bearing PCP-Type Pincer Ligands, 日本化学会, 日本化学会第 98 春季年会, 2018 年 3 月, 千葉.
- (2) 江木晃人, 池田京, 田中宏昌, 塩田淑仁, 有川康弘, 吉澤一成 : 二核ルテニウム錯体を用いた亜硝酸還元の理論的研究, 分子科学会, 第 12 回分子科学討論会, 2018 年 9 月, 福岡.

科研費採択

- (1) 田中宏昌 : 18K05148, 基盤研究(C) (一般), 窒素ガスからの直接的ヒドラジン合成を可能とする分子触媒設計, 平成 30 年.