

Study and Design of Coordination Structures for Creating Functions

永富, 久乗

<https://doi.org/10.15017/1931872>

出版情報 : Kyushu University, 2017, 博士 (工学) , 課程博士
バージョン :
権利関係 :

氏 名	永富 久乗		
論 文 名	Study and Design of Coordination Structures for Creating Functions (配位構造デザインに基づく機能発現に関する研究)		
論文調査委員	主 査	九州大学	教授 君塚 信夫
	副 査	九州大学	教授 林 克郎
	副 査	九州大学	教授 後藤 雅宏

論 文 審 査 の 結 果 の 要 旨

本論文では、配位化学と自己組織化に基づく金属錯体の新しい分子設計ならびに集積構造設計を行い、脂溶性一次元金属錯体におけるヒートセットゲル化現象のメカニズム解明ならびに、ゲル→ゾル→ゲル二段階相転移現象を見出している。さらに、二次元配位高分子における $d\pi$ - π 混成や π 軌道の二次元共役構造を設計することによって、導電性と酸化還元特性を示す新規 MOF や光触媒担持 MOF の開発に成功している。本研究で得られた知見は、溶液から固体材料に至る金属錯体の集積機能材料を開発する上で有用な設計指針を与えるものであり、錯体化学ならびに高分子化学上価値ある業績であると認める。

よって、博士（工学）の学位に値すると認める。