

# Study on Electrocatalytic Hydrogen Evolution Reaction by Ligand-centered Reduction of Porphycene Complexes

張, 智

<https://hdl.handle.net/2324/4496030>

---

出版情報 : 九州大学, 2021, 博士 (工学), 課程博士  
バージョン :  
権利関係 :

氏 名	張 智
論 文 名	Study on Electrocatalytic Hydrogen Evolution Reaction by Ligand-centered Reduction of Porphycene Complexes (ポルフィセン錯体の配位子中心還元による触媒的電解水素発生反応に関する研究)
論文調査委員	主 査 九州大学 教授 久枝 良雄 副 査 九州大学 教授 小江 誠司 副 査 九州大学 教授 畷越 恒 副 査 九州大学 教授 後藤 雅宏

### 論 文 審 査 の 結 果 の 要 旨

本論文は、酸化還元活性配位子としてポルフィセンに着目し、配位子還元を利用した電解触媒水素発生反応について報告している。配位子の電気化学特性を利用することで中心元素の反応性のみによらず、配位子の還元電位における触媒反応を可能にしている。本研究を通して得られた知見は、触媒的電解水素発生反応の新たな方法論を確立したものであり、錯体化学および触媒化学上価値ある業績であると認める。