

# Boiling impact on acid water electrolysis process: fundamentals to application

李, 林軍

<https://hdl.handle.net/2324/6787614>

---

出版情報 : Kyushu University, 2022, 博士 (工学), 課程博士  
バージョン :  
権利関係 :

氏名	LI LINJUN (リ リンジュン)
論文名	Boiling impact on acid water electrolysis process -fundamentals to application- (酸性水電解プロセスにおける沸騰の効果～基礎から応用～)
論文調査委員	主査 九州大学 教授 伊藤 衡平 副査 九州大学 教授 森 昌司 副査 九州大学 教授 山西 陽子 副査 九州大学 准教授 北原 辰巳

### 論文審査の結果の要旨

本研究は、独自に開発した三極セルと物理モデルにより酸素及び水素発生反応プロセスにおける沸騰重畳効果のメカニズムを明らかにし、実際の固体高分子形水電解 (PEMWE) における沸騰重畳効果の定量的な予測を可能にし、PEMWE の初期コストの低減などにも発展する水素エネルギーシステム上価値ある研究であり、博士 (工学) の学位に値すると認められる。