

# Electrochemical Characterization of Novel Cathode Active Materials for Sodium-ion Battery

智原, 久仁子

<https://hdl.handle.net/2324/1807080>

---

出版情報 : 九州大学, 2016, 博士 (工学), 課程博士  
バージョン :  
権利関係 :

氏 名	智原 久仁子			
論 文 名	Electrochemical Characterization of Novel Cathode Active Materials for Sodium-ion Battery (ナトリウムイオン電池用新規正極活物質の電気化学特性)			
論文調査委員	主 査	九州大学	教授	岡田 重人
	副 査	九州大学	教授	尹 聖昊
	副 査	九州大学	准教授	伊藤 正人
	副 査	九州大学工学研究院	教授	田中 敬二

### 論 文 審 査 の 結 果 の 要 旨

本論文は、Na イオン電池用高電圧系正極として、現行 Li イオン電池と電圧互換性のある  $\text{Na}_3\text{V}_2(\text{PO}_4)_2\text{F}_3$  を、また大容量系正極として、現行 Li イオン電池用  $\text{LiFePO}_4$  正極に匹敵する初回放電密度を有機系  $\text{Na}_2\text{C}_6\text{O}_6$  にて得ることに成功し、それらの可逆的反応機構を明らかにしたものであり、電気化学および電池工学の分野に寄与するところが大きい。よって、本論文は博士（工学）の学位論文に値するものと認める。