

科学研究費助成事業（基盤研究（S））研究進捗評価

課題番号	16H06368	研究期間	平成28(2016)年度 ～令和2(2020)年度
研究課題名	簡易・高速プロセスによるソフト電池の創製と、構造変化の可逆化による容量革新	研究代表者 (所属・職) (平成31年3月現在)	野田 優 (早稲田大学・理工学術院・教授)

【令和元(2019)年度 研究進捗評価結果】

評価	評価基準	
	A+	当初目標を超える研究の進展があり、期待以上の成果が見込まれる
○	A	当初目標に向けて順調に研究が進展しており、期待どおりの成果が見込まれる
	A-	当初目標に向けて概ね順調に研究が進展しており、一定の成果が見込まれるが、一部に遅れ等が認められるため、今後努力が必要である
	B	当初目標に対して研究が遅れており、今後一層の努力が必要である
	C	当初目標より研究が遅れ、研究成果が見込まれないため、研究経費の減額又は研究の中止が適当である
(意見等)		
<p>本研究は、従来のLiイオン電池の課題である体積変化について、体積を一定に保つソフト電池を開発して電池の高容量化を目指すものである。</p> <p>一部未達の数値目標はあるが、幾つかの重要な進展があり研究は順調に推移している。研究項目A. ポーラス電極の開発ではLiイオンの消費が大きく目標未達であるが、計画を変更してカーボンナノチューブ(CNT)スポンジ膜を用いたCu-CNT/Liにより目標達成を目指している。項目B. スポンジ電極の開発では、マイルストーンに近い値を達成している。項目C. 多積層セルと、項目D. ソフト電池については目標達成に向けて順調に検討が進められている。共同研究者との協力関係もよい。また、多数の論文を国際的な学術誌に発表していることは評価できる。</p>		