

## 平成28年度 試験研究・知識普及概要

### 《研究課題名・知識普及名》

研究課題名

新型レドックスフロー電池セルの開発

### 《申請者》

フリガナ：エルイーシステム カブシキカイシャ

所属機関・団体：LE システム株式会社

職位・氏名：代表取締役 佐藤 純一

### 《研究・知識普及の概要》

・COP21でのCO2削減目標を踏まえ、我が国のエネルギー計画は再生可能エネルギー発電システムの導入促進に加速すると考えられる。再生可能エネルギー発電システムには電力貯蔵電池が必須となるが、その中でもバナジウム系のレドックスフロー電池（RF電池）は、再生可能エネルギー発電システムの出力変動吸収や大容量化で、優れた機能を有する蓄電池と言われている。然しながら現状は大型で高価なため導入が殆ど進んでいない。このような中で、当社は市場が要求するRF電池システムの低価格化を目指し実用化研究を手掛けることとした。

・RF電池システムの低価格化には電解液と電池スタックの原価低減が最重要課題であるが、電解液は産業廃棄物からバナジウムを回収することで価格低減の見通しを得た。一方、電池スタックは電池部材がスタック全体の79%を占めることに着目し、今回部材開発を中心に電池スタックの基本である新型電池セルを開発することとした。