

エネルギー貯蔵型ソーラーレドックスフロー電池システムの開発

キーワード：二次電池、色素増感太陽電池(DSSC)、レドックスフロー電池(RFB)

太陽光発電

風力発電



発電量の変動が課題

▶ 電力の平滑供給のために、大規模エネルギー貯蔵技術の確立が必要

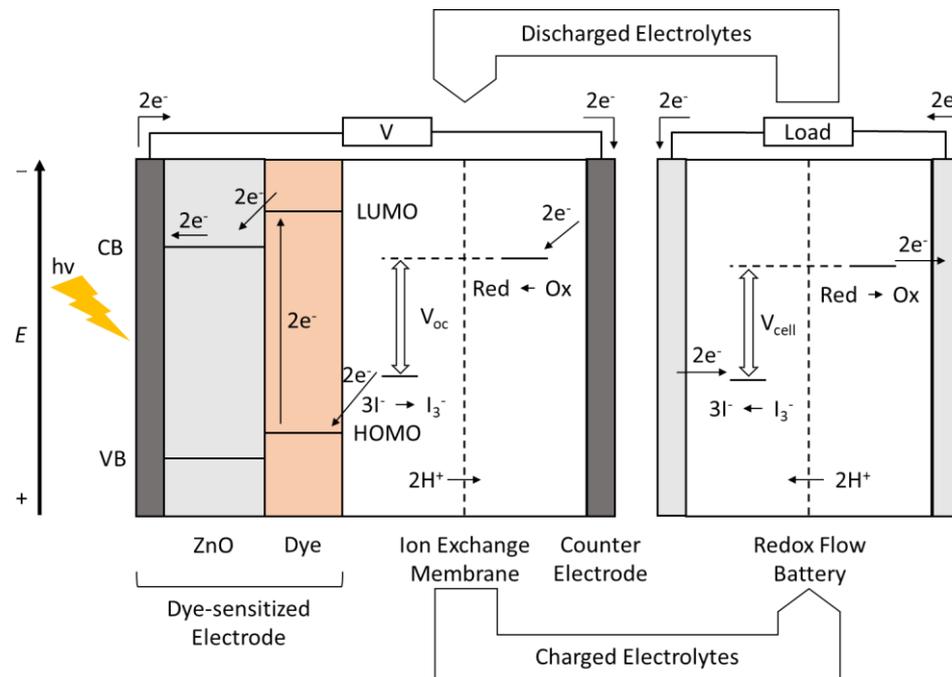
レドックスフロー電池 (RFB)

液体に電力を貯蔵するため、大容量化が容易

+

色素増感太陽電池 (DSSC)

液相反応を伴う発電のため、RFBと良相性



DSSCとRFBを組み合わせたバッテリーの模式図



単一のデバイスで独立して太陽光を燃料に変換・貯蔵するシステムを構築し、大規模な電力変換貯蔵技術の確立を目指す



山形大学 博士課程5年一貫教育プログラム「フレックス大学院」
物質化学工学専攻 (副専攻:有機材料システム)
吉田 司 研究室 中鉢 智士 (Satoshi Chubachi)
Email: txh10056@st.yamagata-u.ac.jp

