

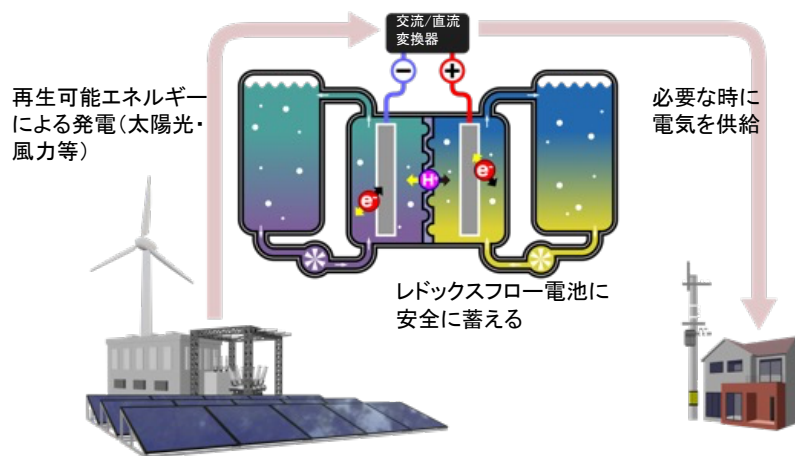
## 液体に電気を貯める レドックスフロー電池のご紹介

産業技術総合研究所 エネルギー・環境領域 省エネルギー技術研究部門 佐藤 縁

E-mail: [yukari-sato@aist.go.jp](mailto:yukari-sato@aist.go.jp)

内容：

液体に電気を貯める、レドックスフロー電池（RFB）は、主に水溶液を用いることから、発火等の心配がなく安全性の高い蓄電池であり、大型・定置型に最適な蓄電池である。特に、太陽光や風力等の変動性再生可能エネルギーによる発電等において大きな課題となる、短期、長期双方の変動の調整に優れ、さらに長期エネルギー貯蔵（LDES）にもふさわしい蓄電池として、リチウムイオン電池、ナトリウム硫黄(NAS)電池と共に、大きな活躍が期待されている蓄電池である。米国と半年違いでこの基礎技術が我が国で発表されてからちょうど 50 年になる。国内外の動き、および我々の最近の取り組みをご紹介します。



レドックスフロー電池利用の一例、イメージ図

=====

佐藤 縁（さとうゆかり）

産業技術総合研究所

エネルギー・環境領域 省エネルギー技術研究部門 副研究部門長

紹介文：

産総研の前身 工業技術院生命工学工業技術研究所に入所以来、電気化学関連の研究に従事（生物電気化学 20 年、その後定置型蓄電池の研究を 10 年）。この間、2018 年 10 月-2020 年 9 月ダイバーシティ推進室長としてダイバーシティ & インクルージョン活動を牽引、その後カーボンニュートラル社会実現に資する大型蓄電池の研究開発に従事、現在に至る。東京工業大学、筑波大学等の連携大学院教授等を歴任。2021 年（公社）電気化学会フェロー。2024 年 4 月より現職。