

2026年4月21日

住友電気工業株式会社

**北海道電力ネットワーク（株）南早来変電所に3件目の  
レドックスフロー電池採用が決定**  
～安全性や運用実績が評価され風力発電連系拡大に寄与～

住友電気工業株式会社（本社：大阪市中央区、社長：井上 治、以下「当社」）のレドックスフロー電池（以下、「RF 電池」）が、北海道電力ネットワーク株式会社（本社：札幌市中央区、細野 一広 取締役社長、以下「北海道電力ネットワーク」）による風力発電の連系拡大に向けた定置型蓄電池システム案件の調達公募において、採用されました。




本案件では、RF 電池 3.3 万 kWh（1.1 万 kW×3 時間）を北海道電力ネットワーク南早来変電所に設置し、「ゼロカーボンシティ宣言」を表明されている安平町（あびら町：及川 秀一郎 町長）のご理解とご協力をいただきながら、2029 年 5 月末の竣工をめざします。さらにその後 20 年間（2049 年まで）の長期にわたる保守・運用および撤去を含む包括的な契約を締結し、持続的な運用体制を構築します。

北海道電力ネットワークは、「系統側蓄電池による風力発電募集プロセス（I 期 残容量）」として、系統側蓄電池の費用を共同負担する風力発電事業者を募集し、9.7 万 kW の風力発電設備の連系を決定しています。このたび、これらの風力発電設備の連系に必要な系統側蓄電池の入札において、当社の RF 電池設備が採用されました。

当社 RF 電池は、「長寿命」、「高い安全性」、「環境へのやさしさ」といった特長に加え、北海道電力ネットワーク向けを含む大規模蓄電池納入および稼働実績が高く評価されました。

当社は、今後も電力需給の柔軟な調整と再生可能エネルギーの最大活用、並びに温室効果ガス排出削減に貢献すべく、RF 電池技術を通じて持続可能な社会の実現に取り組んでまいります。

## ■当社 RF 電池の主な特長

	<b>高い安全性(極めて低い火災リスク)</b> 電解液は不燃、部品は難燃性部材のため、消防法上の危険物に該当しません。危険物設置許可や危険物取扱者の常駐は不要です。
	<b>長寿命</b> 充放電原理上、電解液の劣化がなく、充放電サイクル数が劣化を促進しません。運転方法によらず長期間運用可能です。
	<b>エコフレンドリー</b> 電解液はリユースが可能です(実績あり)。 機器材料も適切な分別により、リサイクルが 99% 可能です。 (経済産業省:GX リーグ参画、環境省:産業廃棄物の広域認定取得)

## ■北海道電力ネットワークへの納入実績

### 経済産業省 大型蓄電システム緊急実証事業

設備規模：1.5万kW、6万kWh

設備稼働：2015年12月（稼働中※1）



※1 経済産業省 大型蓄電システム緊急実証事業は2018年度完了。  
実証終了後も稼働継続中。

### 系統側蓄電池 募集プロセス（I期）

設備規模：1.7万kW、5.1万kWh

設備稼働：2022年4月（稼働中）



（ご参考）

#### ■RF電池 web サイト

<https://sumitomoelectric.com/jp/products/redox>

#### ■最長30年間の運用を可能にした新型レドックスフロー電池V40シリーズ

<https://sumitomoelectric.com/jp/press/2025/09/prs118>

#### ■住友電工グループ未来構築マガジン「id」Vol.19

<https://sumitomoelectric.com/jp/id/project/v19/01>

以上