

EV リユースバッテリーと太陽光リユースパネルを活用 環境配慮型の太陽光自家消費蓄電システムの開発・実証導入

日東工業株式会社（本社：愛知県長久手市、取締役社長 黒野 透、以下 日東工業）は、この度、フォーアールエナジー株式会社（本社：神奈川県横浜市、代表取締役社長 堀江 裕、以下フォーアールエナジー）が提供するEV使用済みリユースバッテリーとサンテレホン株式会社（本社：東京都中央区、代表取締役社長 榎本 雅之）が提供するリユースパネルを活用した環境配慮型の産業用太陽光自家消費蓄電池システムを開発・実証導入いたします。

今回の開発・実証導入は、電気自動車の使用済み電池を再製品化したリユースバッテリー（※1）と太陽光リユースパネル（※2）を組み合わせた環境配慮型の産業用太陽光自家消費蓄電池システムを日東工業の掛川工場に設置し製品開発を目指すものです。

昨年、IEA(国際エネルギー機関)から2050年までに脱炭素化・CO₂ネットゼロを達成するためのロードマップが示されましたが、目標達成に向けては蓄電池等に利用されるレアメタルの供給リスクも留意点となっています。また、太陽光設備の撤去や災害等で排出された太陽光パネルの廃棄問題も大きな社会課題となっています。

日東工業は再生可能エネルギーで発電された電気を蓄電池と組み合わせて自家消費することでCO₂削減を進めていくことは勿論、これらリユース品を使用することで、環境負荷の低減にも貢献していきます。

【 日東工業の好循環サイクルの創出イメージ 】



- ※1. フォーアールエナジーが、日産自動車リーフに搭載されているバッテリーを再製品化したもので電池再利用プロセスに関わる規格である「UL1974」を世界で唯一取得しています。(UL規格：米国認証機関が策定する製品安全規格)
 ※2. サンテレホンが、太陽光発電設備で不要となった使用可能な太陽電池モジュールを調達したもので環境省策定の「太陽電池モジュールの適切なリユース促進ガイドライン」に基づいた安全性と性能確認を行っています。

日東工業は、電気自動車用普通充電設備のリーディングカンパニーとして、ケーブル付普通充電器市場において国内トップのシェア約4割の累計出荷実績（OEM供給含む）があり、脱炭素社会に向けて貢献してきました。今後は、電気自動車の普及に伴い、電気自動車の使用済み電池を再利用した環境配慮型の産業用太陽光自家消費蓄電池システムを開発・市場導入することで、さらなる再生可能エネルギーの普及促進や脱炭素社会への好循環サイクルの創出に貢献していきます。

また、リユース製品を組み合わせることで、製造工程で発生するCO₂の削減や限られた資源の再利用を行い、脱炭素社会に向けた安心・安全で環境に配慮した製品を提供していきます。

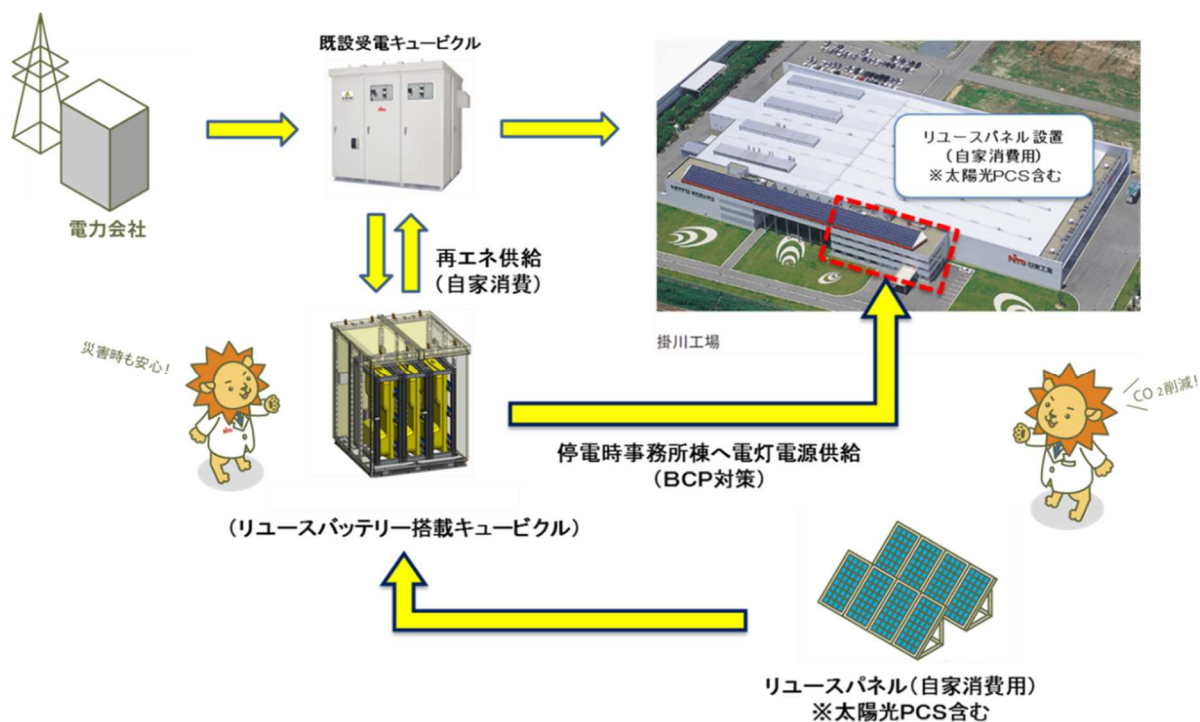
<設置する環境配慮型の産業用太陽光自家消費蓄電池システム>

- ・EVリユースバッテリー
蓄電池容量：約130kWh
(電気自動車8台分の車載用バッテリーをリユース活用)
- ・太陽光リユースパネル
最大発電能力：約326.5kw
パネル枚数：1,115枚
(5種類の異なる仕様の太陽光パネルをリユース活用)

<導入効果(予測値)>

- ・掛川工場の年間削減電力量：約425,826kWh
(太陽光発電+蓄電池放電)
 - ・掛川工場のCO₂排出削減量：約172.9t・CO₂
- ※中部電力2020年度排出係数から算出

【設置イメージ】



以上