

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池システムの実証導入開始

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、EV使用済みリユースバッテリーと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サファLink -ONE-」の実証導入を掛川工場（静岡県掛川市）で開始しました。

今回、実証導入した「産業用太陽光自家消費蓄電池システム サファLink -ONE-」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を使用することで製造工程でのCO₂排出削減やレアメタルなどの資源再利用を行い、好循環サイクルの創出を実現します。さらに、この蓄電池システムは、キュービクル構造を採用しているため既存のキュービクルと連結し、一体化させて省スペースでの設置が可能となっています。また、太陽光リユースパネルは、5種類の異なる仕様で1,115枚を使用しています。

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。



掛川工場（静岡県掛川市）



太陽光リユースパネル 1,115枚（5種類の異なる仕様）設置



既存キュービクル

産業用太陽光自家消費蓄電池システム サファ Link -ONE-（約130kWh）設置

■掛川工場に設置した産業用太陽光自家消費蓄電池システム サファ Link -ONE- 仕様

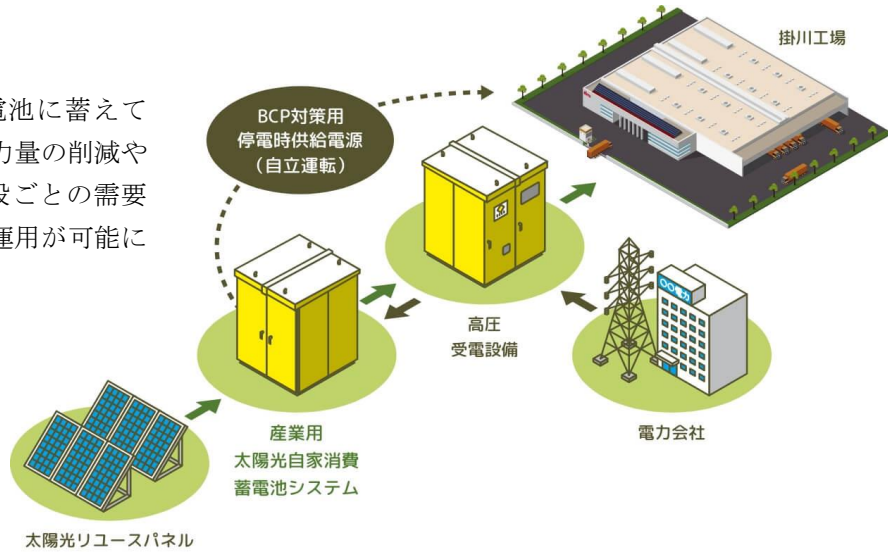
EV リユースバッテリー (※1)	蓄電池容量	約 130kWh (電気自動車 8 台分の車載用バッテリーをリユース活用)
太陽光リユースパネル (※2)	最大発電能力	約 326.5kW
	パネル枚数	1,115 枚 (5 種類の異なる仕様の太陽光パネルをリユース活用)

■掛川工場での導入効果 (予測値)

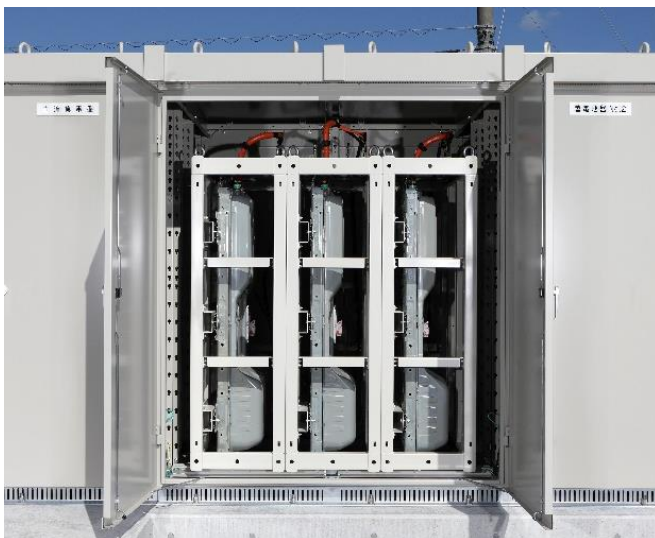
年間削減電力量	約 425,826 kWh (太陽光発電+蓄電池放電)
CO ₂ 排出削減量	約 172.9 t・CO ₂ (中部電力 2020 年度排出係数から算出)

■システムイメージ

太陽光の余剰電力を蓄電池に蓄えて自家消費を行い、購入電力量の削減やCO₂排出削減に貢献。施設ごとの需要に合った効率的な制御・運用が可能になります。



■産業用太陽光自家消費蓄電池システム サファ Link -ONE-



- ・特殊な形状の車載用バッテリーパックを直方体の耐震フレームで組み込みモジュール化しており、交換や増設が簡単にできる構造となっています。
- ・キュービクルと同じ構造で扱いやすく、既存の日東工業キュービクルと連結した一体型での設置が可能です。
- ・換気量計算されたキュービクルに収納することで、自然換気での熱対策が可能となり空調レスを実現。空調によるランニングコストがかかりません。
- ・通常の受電設備同様に、お客様の必要な設備容量に合わせて電池容量の組み合わせが可能です。



産業用太陽光自家消費蓄電池システム
サファ Link -ONE-
特設サイト

※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。

以上