

山一電機のBCPシステム(太陽光発電+非常電源用NAS電池)が運転開始 **再生可能エネルギーの自家消費拡大と地域のレジリエンス強化に貢献**

オムロン フィールドエンジニアリング株式会社(社長:四方克弘、本社:東京都目黒区、以下OFE)が山一電機株式会社(本社:東京都大田区)から受注し、佐倉事業所(千葉県佐倉市)に納入したBCPシステム(太陽光発電システム+非常電源用NAS電池^{※1}+EMSコントローラー^{※2})がこのほど、運転を開始しました。

稼働を開始したBCPシステムは、停電・災害に対する工場のBCP対策や地域の防災拠点への電力供給に使用されることに加え、平常時は太陽光発電システムと大容量のNAS電池をEMSコントローラーで最適に制御し、クリーンなエネルギーを最大限活用します。

1)BCP(事業継続計画)対策の強化

NAS電池に一定の容量を常に残しておき、停電時に非常用電源として活用します。太陽光発電と組み合わせることで、長時間にわたり工場の重要設備に電力を供給することが可能です。

2)災害時の地域防災拠点への電力供給

台風や地震などの災害時には、山一電機は地域の防災拠点(避難所)として工場を提供する事を計画しています。NAS電池は工場に電力を供給し、照明や空調など避難所の運営に必要な電源として使用されます。

3)太陽光発電の自家消費の拡大

平常時は、日中の太陽光発電の使い切れない電力をNAS電池に充電し、夜間は放電することで、自家消費の比率を高め、太陽光発電を最大限に活用します。

台風などの自然災害により停電が発生すると、工場の生産ラインが停止し多額の損失が出るだけでなく、製品の出荷が滞り、供給先の企業にも影響を及ぼします。山一電機は、半導体や自動車など幅広い分野に製品を供給しており、2019年の台風15号による長期停電の経験から災害時にも供給を止めないようにするため、BCP対策の強化が急務になっていました。BCPシステムのEPC(設計(Engineering)、調達(Procurement)、建設(Construction))はOFEが担当し、システムの要となるEMSコントローラーはPLC(プログラマブルコントローラー、オムロン株式会社製)に独自開発のアプリケーションを搭載し最適な制御を実現しています。

OFEは、今後も高まる気候変動に起因する自然災害に対するレジリエンス(耐性)強化や再生可能エネルギーの有効活用、脱炭素化などのニーズに対し、創エネ、蓄エネ、省エネを組み合わせ、賢く制御することで最適なエネルギーソリューションを提供し、レジリエントで持続可能な社会づくりに貢献してまいります。

※1 日本ガイシ株式会社(本社:名古屋市)製の電池

※2 オムロン株式会社(本社:京都市)製のPLC

<納入したBCPシステムの概要>

導入場所:山一電機佐倉事業所(千葉県佐倉市)

運転開始:2020年10月

- 太陽光発電システム 容量 670キロワット
- NAS電池 定格出力:400キロワット 定格容量:2,400キロワット時
- EMSコントローラー PLC独自仕様



<OFEが運営するホームページ「蓄電・節電.com」について>

OFEが提供するエネルギーソリューションに関する情報を公開している企業向けの総合エンジニアリングサイトです。導入事例など豊富なコンテンツをご用意しております。こちらでもお問合せをお受けしておりますので、お気軽にお立ち寄りください。

省・蓄・創エネの企業向け
総合エンジニアリングサイト
蓄電・節電.com
<https://chikuden-setsuden.com>

蓄電・節電.comは、
オムロン フィールドエンジニアリング株式会社が運営している
企業向け・総合エンジニアリングサイトです。

ご提案から設計・施工、運用・保守まで、充実したサービスをワンストップでご提供。
エンジニアリング&サービスのノウハウと実績で貴社の課題解決をサポートします。

本件に関する報道関係からのお問い合わせ先

オムロン フィールドエンジニアリング株式会社
サステナビリティ部
TEL: 03-5860-1610

事業に関するお問い合わせ先／一般のお客様からのお問い合わせ先

オムロン フィールドエンジニアリング株式会社
エネルギーマネジメント事業本部
TEL: 03-6451-0494