SolarEdge ONEのエネルギーボードと電力フロー

C&I - アプリケーションノート

このアプリケーション ノートは、設置業者およびサイト所有者を対象としています。

改訂履歴

バージョン 1.0、2024年8月:初期バージョン

目次

SolarEdge ONE for C&I の概要1	
エネルギーボード概要1	
電力フロー)
電力フローー般情報ウィジェット)
電力フロー図	3
環境保全	ŀ
エネルギーボード	ŀ
エネルギーボード KPI	ŀ
エネルギーソースと行き先	;
サイトエネルギー発電チャート	5

SolarEdge ONE for C&I の概要

SolarEdge ONE for C&I は、PV フリート、ストレージ、EV 充電ステーション、負荷最適化を監 視および管理するために編成されたプラットフォームです。ライブデータ分析を使用してすべ てのエネルギー資産を最適化し、コストを節約できます。

エネルギーボード概要

エネルギーボードダッシュボードでは、サイトのエネルギー管理に関する詳細な情報を提供し ます。エネルギー分布をリアルタイムで表示し、一定期間に消費されたエネルギーの総計を表 示します。

エネルギーボードダッシュボードを開くには:

- 1. モニタリングプラットフォームにログイン。
- サイトにアクセスするには、サイト名をクリックします。
 ONE for C&Iダッシュボードが表示されます。
- メインメニューで、 ⁽¹⁾をクリックします。
 エネルギーボードのダッシュボードが表示されます。



Local Time: 11:52 AM	Last Updated: Just now					← → Day ~	04/07/2024 - 05/07/2024 1
Partly Cloudy 2.2.2.15.7°C W. 19.8 km/r, 75% Humid	Live PV Production	Self-consumption	Self-sufficiency 66.9%	Import Export 72.9 3.44 kvth kvth	Production 155	Consumption 220 kith	CO2 Saved 68.4
Power Flow	2.79 KW	PV Building Storage	Energy Sources 33.3 kwh 0.05kvh	DS Sty) PV (21%) Odd UND	22 Binh (0.3%) 🐞 Building 0.15MM (0.7%) 🔹 Orid		
15 kW 38 % Charging	29.6 kW	15KWh		Site Energy Pro	oduction		
		SKWh					

ポートフォリオまたはサイト名を変更するには:

検索 ヘ ドロップダウン リストから選択するか、検索するポートフォリオとサイトの名前を入力します。

電力フロー

電力フローー般情報ウィジェット



ウィジェットの一般情報には、現地時間、ウィジェットが最後に更新された時刻、天気が表示 されます。また、サイトのライブ PV 電力 (kW または MW) と、最後のテレメトリ更新の時刻 も表示されます。



電力フロー図

PowerFlow



この図は、サイト内の電力の流れと分布をリアルタイムで表示します。システム内の各コンポ ーネントについて、エネルギーフローの方向(入、出、なしなど)を表示できます。すべて矢印 で示されます。電力はMWまたはkWで測定されます。

電力フローウィジェットのコンポーネント:

- 📕 太陽光DC発電 🛇
- 📕 パワーコンディショナの電力AC 텍
- 建物負荷(EV以外)
- 📕 グリッド接続
- ストレージ
- 📕 EV充電負荷合計
- 📕 発電機 🚺

··· 注記

└<mark>╱</mark> ツールチップを表示するには、いずれかのコンポーネントの上にマウスを置きます。 電力フロー図には次の情報が表示されます。

- EV の充電状態と EV 充電の総負荷。
- グリッドからのエネルギーのサイトでの買電または売電。
- バッテリーの電力と充電状態。
- 総PV発電=総DC発電
- 建物負荷 サイト総負荷EV消費を含む。

SolarEdge ONE for C&I のエネルギーボードと電力フロー

solaredge

電力フロー図の矢印は次のことを示します。

- 緑: PV またはバッテリーによって生成されたエネルギー。
- オレンジ: 買電エネルギーまたは発電機からのエネルギー。
- *■* **オレンジと緑: PV** とグリッドなど、買電エネルギーの混合ソース。
- 灰色:エネルギーが生成されていません。
- **矢印の方向**: 矢印の方向に応じて、エネルギーが生成、買電、または売電されています。

環境保全



注記 ・・・ ユーザーは、「ユーザー設定」 > 「表示単位」で、キロメートルやマイルなどの設定 を変更できます。

環境へのメリットは、PV発電とグリッドのCO2係数に基づいて計算されます。

エネルギーボード

エネルギーボード KPI

Self- consumption	Self- sufficiency	Import	Export	CO_2 Saved	EV Charged	Production	Consumption
50%	37%	106.4	43.6 ^{kWh}	11.7 ^{kg}	65 kWh (~390 km)	74 ^{kWh}	190 ^{kWh}

エネルギーボードの KPI を使用すると、サイトの運用の効率、信頼性、生産性を評価および追跡できます。KPI の情報に基づいて、情報に基づいた意思決定を行い、改善すべき領域を特定します。すべての KPI の詳細については、KPI の上にカーソルを置いてツールヒントを表示します。

solaredge

___注記

 KPI はサイトのデバイスに応じて表示されます。サイトにメーターがない場合、発電と CO2のみが表示されます。

エネルギーボードの KPI の説明は次のとおりです。

KPI	説明
自家消費	サイトで消費される太陽エネルギーの割合。
自給率	太陽エネルギーからの消費の割合。
買電	グリッドから消費されるエネルギーの量。メーターによって kWh/MWh 単位で測定さ れます。
売電	メーターで測定され、kWh/MWh 単位でグリッドに送り返されるエネルギーの量。
CO₂削減	PV発電による電力生成によって削減される二酸化炭素排出量。
EV充電	電気自動車 (EV) に供給されるエネルギー量 (km/マイル単位)。
発電	ソーラーパネルから生成されるエネルギーの量(AC)。
消費	エネルギーメーターを通じて消費されるエネルギーの量。

エネルギーソースと行き先

PV	Energy Sources	Energy Destinations
Building	52 KHVIN (100%) PV	41 kWb (99 4%) Puilding
Storage	52.6 kWh 0kWh (0%) • Grid	41.2 kWh 0.24kWh (0.6%) Grid

エネルギー源とエネルギーの行き先セクションには、エネルギーの供給源から行き先までのサ イト全体のエネルギー使用量とエネルギー配分の詳細なビューと内訳が表示されます。

注記

メーターのない PV のみのサイトの場合、エネルギー源とエネルギーの行き先は表示されません。

サイトのエネルギーがどこに配分されるのかを確認するには、チャート上の次のタブのいずれ かをクリックします。

タブ	説明
PV	建物の負荷、EVの充電、ストレージ、またはグリッドへの売電に電力を供給する PV システムによって生成されたエネルギーの割合を表示します。
建物	建物の負荷のエネルギーがどこから供給されているのか、たとえば PV、ストレージ (バッテリー)、またはグリッドから供給されているのかを表示し、そしてエネルギー がどこに向けられているかを表示します。

solaredge

タブ	説明
蓄電	太陽光から供給された、またはグリッドから買電されたエネルギーの概要を表示し ます。また、エネルギーストレージの行き先(建物の負荷、EV 充電、またはグリッ ド売電)も決定します。
EV	太陽光、バッテリー、またはグリッドから供給される EV 充電エネルギーの割合を 表示します。

サイトエネルギー発電チャート



サイトのエネルギー発電チャートを使用すると、ユーザーはエネルギー発電を追跡し、パワー コンディショナが発電しているエネルギー量、メーターの買電、およびサイトで消費されてい るエネルギー量を表示できます。

期間を変更するには:

ダッシュボードの「**時間**」フィールドから、「**日**」、「**週**」、「**月**」、または「**年**」を選択し ます。

デフォルトではすべてのパラメータが表示されます。グラフ上のパラメータ

の選択を解除するには:

パラメータをクリックします。

パラメータを再選択します。

パラメータをクリックします。

以下のオプションがあります。

チャートを拡大するには:

チャートの選択したセクションに沿ってカーソルをクリックしてドラッグします。 選択したセクションが表示されます。

SolarEdge ONE for C&I のエネルギーボードと電力フロー

solar<mark>edge</mark>

チャートのリセット手順:

- **ズームをリセット**をクリックします。
- グラフを拡大またはダウンロードするには:

≡をクリックします。

追加情報を表示します。

チャートに沿ってカーソルを移動します。