

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
エネルギーボード概要
電力フロー
電力フロー一般情報ウィジェット
電力フロー図
環境保全
エネルギーボード
エネルギーボード KPI
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

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。

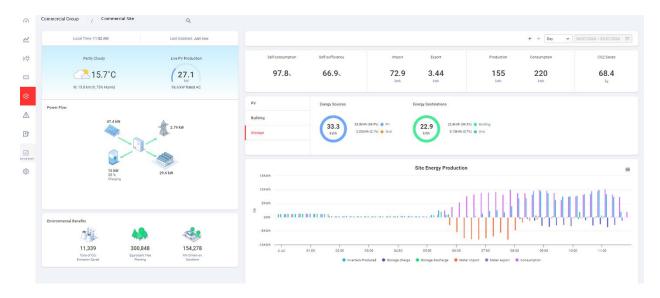
エネルギーボード概要

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。
- 2. 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、 [●] 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。



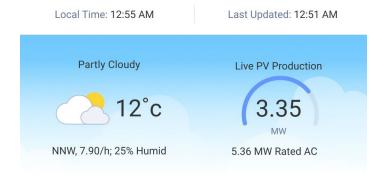


ポートフォリオまたはサイト名を変更するには:

検索 ペ 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

電力フロー一般情報ウィジェット

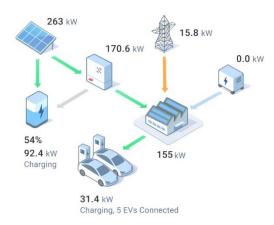


ウィジェットの一般情報には、現地時間、ウィジェットが最後に更新された時刻、天気が表示されます。また、サイトのライブ PV 電力 (kW または MW) と、最後のテレメトリ更新の時刻も表示されます。



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
- **■** 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

―/ 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。



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	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。



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。
CO ₂ 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



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。

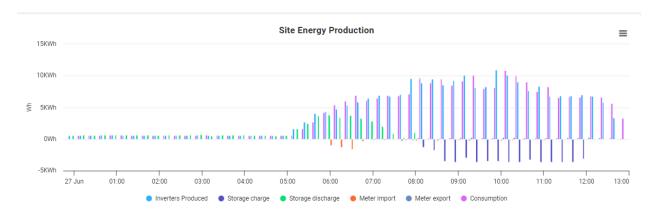
サイトのエネルギーがどこに配分されるのかを確認するには、チャート上の次のタブのいずれかをクリックします。

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。



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。



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。