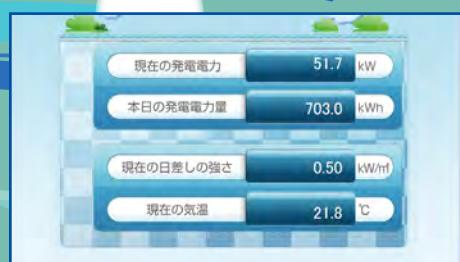


計測・通信・表示機能を備えたソーラーリンクゼロ

# Solar Link ZERO

## 画面仕様書

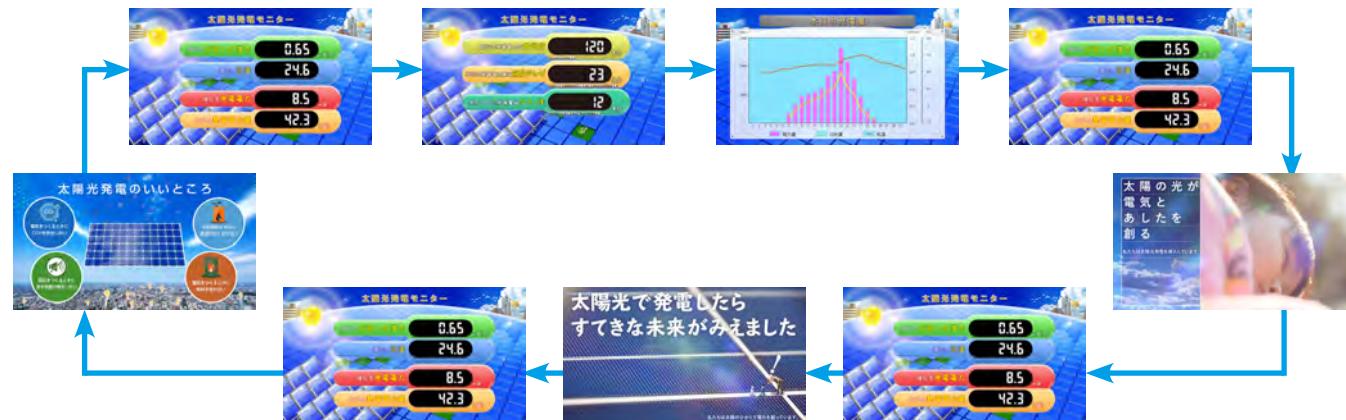
### Solar Link ZERO-T2 Solar Link ZERO-T3



# 計測時に表示される巡回画面について (HDMI ポート)

Solar Link ZERO の HDMI ポートから FullHD (1920 x 1080 pixel @60Hz 固定) の画像信号が output されます。初期設定では下図の様に順次画面を切り替えて表示されます。

## 画面巡回順 (初期設定)



### ◆計測画面例 (標準 A の例)



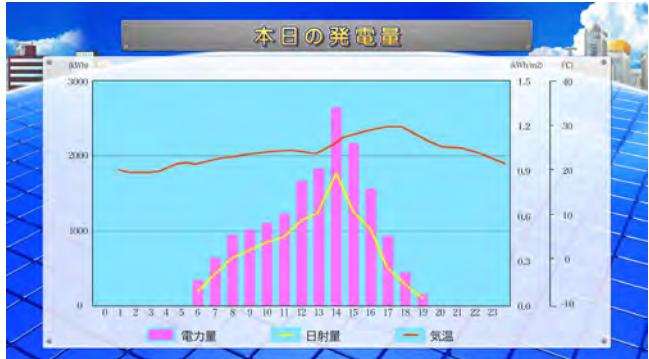
現在の発電電力・今日の発電電力量を表示します。  
※日差しの強さと気温は計測している場合のみ表示します。

### ◆換算画面例 (標準 A の例・詳細は 9 ページ)



発電電力を蛍光灯の本数などに換算した数値を表示します。  
先月のCO<sub>2</sub>削減量(クスノキの本数)は、設定ツールで  
先月の発電電力量に変更することができます。

### ◆グラフ画面例 (詳細は 10 ページ)



本日の発電電力量をグラフで表示します。  
※日射量と気温は計測している場合のみ表示します。

### ◆コンテンツ画面例 (詳細は 10 ページ)



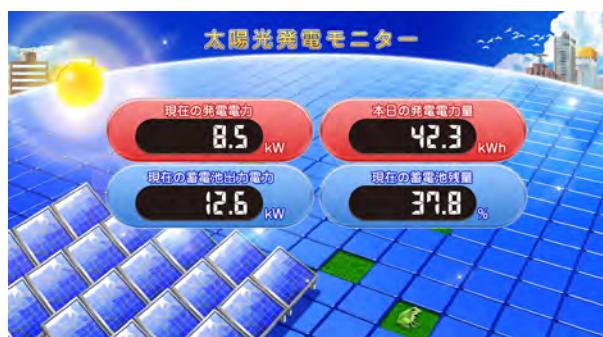
太陽光発電や環境に関するイメージ画面を全部で 5 枚用意してあります。設定ツールでお客様がご用意された画像と入れ替えることもできます。

巡回画面のデザインは、7種類のテイストからお好みのデザインに変更することができます。各テイストの画面例（計測画面・換算画面・グラフ画面）は 2~8 ページをご参照ください。また、製品付属の設定ツールを用いて、巡回画面にお客様がご用意された画像を設定したり、画面の巡回順や表示時間、ON/OFF の切替などの設定を行うことができます。

※ 本書で紹介している内容はテイストセット "スタンダード" です。テイストセットの変更はできません。

## 画面タイプ) 標準 A

### ◆計測画面

	日射強度・気温の計測あり	日射強度・気温の計測なし
太陽光発電のみの場合	 <p>太陽光発電モニター</p> <p>現在の日差しの強さ: 0.65 kW/m<sup>2</sup></p> <p>現在の気温: 24.6 °C</p> <p>現在の発電電力: 8.5 kW</p> <p>本日の発電電力量: 42.3 kWh</p> <p>発電電力は交流電力を表示</p>	 <p>太陽光発電モニター</p> <p>現在の発電電力: 8.5 kW</p> <p>本日の発電電力量: 42.3 kWh</p> <p>太陽電池</p> <p>発電電力は交流電力を表示</p>
太陽光発電+蓄電池の場合	 <p>太陽光発電モニター</p> <p>現在の日差しの強さ: 0.65 kW/m<sup>2</sup></p> <p>現在の気温: 24.6 °C</p> <p>現在の発電電力: 8.5 kW</p> <p>本日の発電電力量: 42.3 kWh</p> <p>現在の蓄電池出力電力: 12.6 kW</p> <p>現在の蓄電池残量: 37.8 %</p> <p>発電電力は交流または直流電力を表示</p>	 <p>太陽光発電モニター</p> <p>現在の発電電力: 8.5 kW</p> <p>本日の発電電力量: 42.3 kWh</p> <p>現在の蓄電池出力電力: 12.6 kW</p> <p>現在の蓄電池残量: 37.8 %</p> <p>発電電力は交流または直流電力を表示</p>

### ◆換算画面

#### 先月の CO<sub>2</sub> 削減量 換算値表示あり



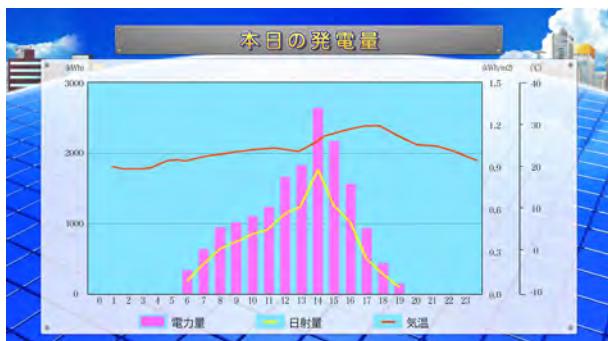
#### 先月の CO<sub>2</sub> 削減量 換算値表示なし



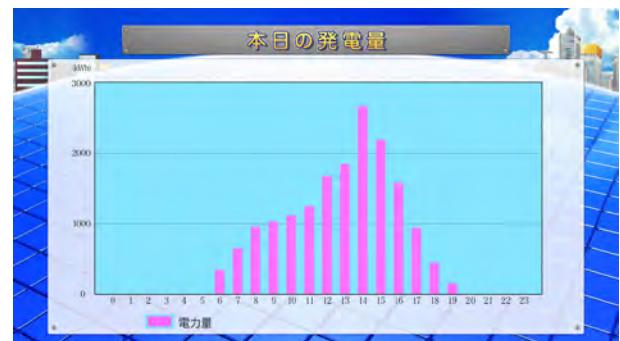
※先月の CO<sub>2</sub> 削減量の替わりに先月の発電電力量が表示されます。

### ◆グラフ画面

#### 日射強度・気温の計測あり



#### 日射強度・気温の計測なし



## 画面タイプ) 標準 B

### ◆計測画面

	日射強度・気温の計測あり	日射強度・気温の計測なし
太陽光発電のみの場合	 <p>太陽光発電モニター</p> <p>現在の日差しの強さ: 0.65 kW/m<sup>2</sup></p> <p>現在の気温: 24.6 °C</p> <p>現在の発電電力: 8.5 kW</p> <p>本日の発電電力量: 42.3 kWh</p> <p>発電電力は交流電力を表示</p>	 <p>太陽光発電モニター</p> <p>現在の発電電力: 8.5 kW</p> <p>本日の発電電力量: 42.3 kWh</p> <p>発電電力は交流電力を表示</p>
太陽光発電+蓄電池の場合	 <p>太陽光発電モニター</p> <p>現在の日差しの強さ: 0.65 kW/m<sup>2</sup></p> <p>現在の気温: 24.6 °C</p> <p>現在の発電電力: 8.5 kW</p> <p>本日の発電電力量: 42.3 kWh</p> <p>現在の蓄電池出力電力: 12.6 kW</p> <p>現在の蓄電池残量: 37.8 %</p> <p>発電電力は交流または直流電力を表示</p>	 <p>太陽光発電モニター</p> <p>現在の発電電力: 8.5 kW</p> <p>本日の発電電力量: 42.3 kWh</p> <p>現在の蓄電池出力電力: 12.6 kW</p> <p>現在の蓄電池残量: 37.8 %</p> <p>発電電力は交流または直流電力を表示</p>

### ◆換算画面

#### 先月の CO<sub>2</sub> 削減量 換算値表示あり



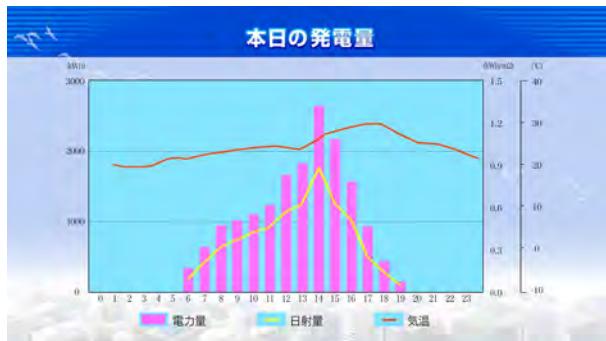
#### 先月の CO<sub>2</sub> 削減量 換算値表示なし



※先月の CO<sub>2</sub> 削減量の替わりに先月の発電電力量が表示されます。

### ◆グラフ画面

#### 日射強度・気温の計測あり



#### 日射強度・気温の計測なし



## 画面タイプ) 標準 C

### ◆計測画面

	日射強度・気温の計測あり	日射強度・気温の計測なし
太陽光発電のみの場合	<p>太陽光発電モニター</p> <p>おひさまの強さ 0.65 kW/m<sup>2</sup></p> <p>外の気温 24.6 °C</p> <p>現在の発電電力 8.5 kW</p> <p>本日の発電電力量 42.3 kWh</p> <p>発電電力は交流電力を表示</p>	<p>太陽光発電モニター</p> <p>現在の発電電力 8.5 kW</p> <p>本日の発電電力量 42.3 kWh</p> <p>発電電力は交流電力を表示</p>
太陽光発電+蓄電池の場合	<p>太陽光発電モニター</p> <p>現在の日差しの強さ 0.65 kW/m<sup>2</sup></p> <p>現在の気温 24.6 °C</p> <p>現在の発電電力 8.5 kW</p> <p>本日の発電電力量 42.3 kWh</p> <p>現在の蓄電池出力電力 12.6 kW</p> <p>現在の蓄電池残量 37.8 %</p> <p>発電電力は交流または直流電力を表示</p>	<p>太陽光発電モニター</p> <p>現在の発電電力 8.5 kW</p> <p>本日の発電電力量 42.3 kWh</p> <p>現在の蓄電池出力電力 12.6 kW</p> <p>現在の蓄電池残量 37.8 %</p> <p>発電電力は交流または直流電力を表示</p>

### ◆換算画面

#### 先月の CO<sub>2</sub> 削減量 換算値表示あり



#### 先月の CO<sub>2</sub> 削減量 換算値表示なし



※先月の CO<sub>2</sub> 削減量の替わりに先月の発電電力量が表示されます。  
蓄電池ありの場合は画面下部のイラストに蓄電池が追加されます。

### ◆グラフ画面

#### 日射強度・気温の計測あり



#### 日射強度・気温の計測なし



## 画面タイプ) 標準 D

## ◆計測画面

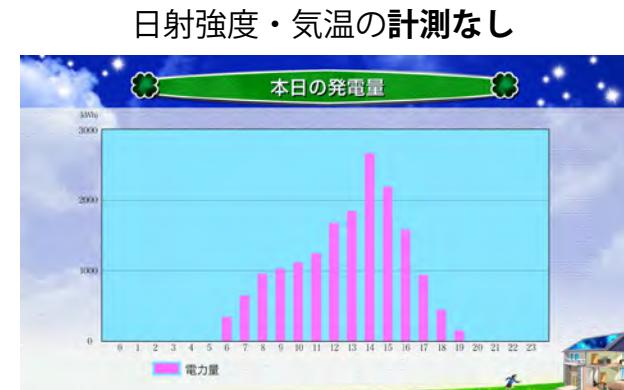
	日射強度・気温の計測あり	日射強度・気温の計測なし
太陽光発電のみの場合	 <p>太陽光発電モニター</p> <p>現在の日差しの強さ <b>0.65</b> kW/m<sup>2</sup></p> <p>現在の気温 <b>24.6</b> °C</p> <p>現在の発電電力 <b>8.5</b> kW</p> <p>本日の発電電力量 <b>42.3</b> kWh</p> <p>発電電力は交流電力を表示</p>	 <p>太陽光発電モニター</p> <p>現在の発電電力 <b>8.5</b> kW</p> <p>本日の発電電力量 <b>42.3</b> kWh</p> <p>発電電力は交流電力を表示</p>
太陽光発電+蓄電池の場合	 <p>太陽光発電モニター</p> <p>現在の日差しの強さ <b>0.65</b> kW/m<sup>2</sup></p> <p>現在の気温 <b>24.6</b> °C</p> <p>現在の発電電力 <b>8.5</b> kW</p> <p>本日の発電電力量 <b>42.3</b> kWh</p> <p>現在の蓄電池出力電力 <b>12.6</b> kW</p> <p>現在の蓄電池残量 <b>37.8</b> %</p> <p>発電電力は交流または直流電力を表示</p>	 <p>太陽光発電モニター</p> <p>現在の発電電力 <b>8.5</b> kW</p> <p>本日の発電電力量 <b>42.3</b> kWh</p> <p>現在の蓄電池出力電力 <b>12.6</b> kW</p> <p>現在の蓄電池残量 <b>37.8</b> %</p> <p>発電電力は交流または直流電力を表示</p>

## ◆換算画面



※先月の CO<sub>2</sub> 削減量の替わりに先月の発電電力量が表示されます。

## ◆グラフ画面



## 画面タイプ) ブルー

### ◆計測画面

	日射強度・気温の計測あり	日射強度・気温の計測なし
太陽光発電のみの場合	 <p>現在の発電電力: 8.5 kW 本日の発電電力量: 42.3 kWh 現在の日差しの強さ: 0.65 kW/m<sup>2</sup> 現在の気温: 24.6 °C</p> <p>発電電力は交流電力を表示</p>	 <p>現在の発電電力: 8.5 kW 本日の発電電力量: 42.3 kWh</p> <p>発電電力は交流電力を表示</p>
太陽光発電+蓄電池の場合	 <p>現在の日差しの強さ: 0.65 kW/m<sup>2</sup> 現在の気温: 24.6 °C 現在の発電電力: 8.5 kW 本日の発電電力量: 42.3 kWh 現在の蓄電池出力電力: 12.6 kW 現在の蓄電池残量: 37.8 %</p> <p>発電電力は交流または直流電力を表示</p>	 <p>現在の発電電力: 8.5 kW 本日の発電電力量: 42.3 kWh 現在の蓄電池出力電力: 12.6 kW 現在の蓄電池残量: 37.8 %</p> <p>発電電力は交流または直流電力を表示</p>

### ◆換算画面

#### 先月の CO<sub>2</sub> 削減量 換算値表示あり



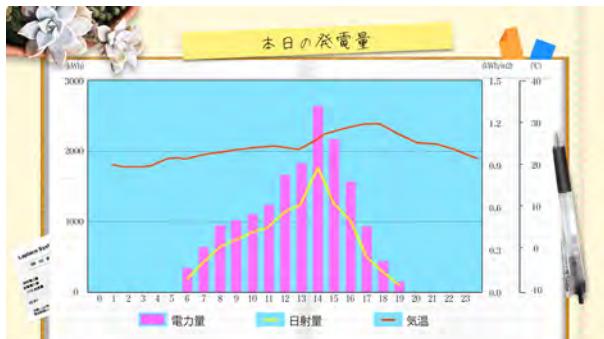
#### 先月の CO<sub>2</sub> 削減量 換算値表示なし



※先月の CO<sub>2</sub> 削減量の替わりに先月の発電電力量が表示されます。

### ◆グラフ画面

#### 日射強度・気温の計測あり



#### 日射強度・気温の計測なし



## ◆画面タイプ) グリーン

## ◆計測画面

	日射強度・気温の計測あり	日射強度・気温の計測なし
太陽光発電のみの場合		
太陽光発電+蓄電池の場合		

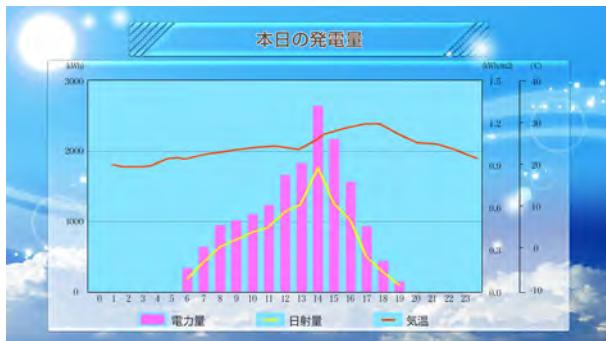
## ◆換算画面

先月の CO<sub>2</sub> 削減量 換算値表示あり先月の CO<sub>2</sub> 削減量 換算値表示なし

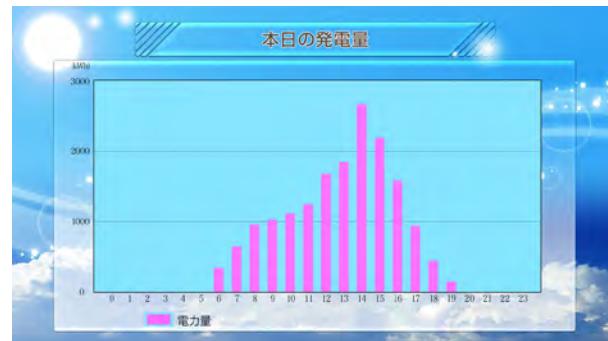
※先月の CO<sub>2</sub> 削減量の替わりに先月の発電電力量が表示されます。

## ◆グラフ画面

## 日射強度・気温の計測あり



## 日射強度・気温の計測なし



## 画面タイプ) コルク

### ◆計測画面

	日射強度・気温の計測あり	日射強度・気温の計測なし
太陽光発電のみの場合	 <p>太陽光発電モニター</p> <p>現在の発電電力: 8.5 kW</p> <p>本日の発電電力量: 42.3 kWh</p> <p>現在の日差しの強さ: 0.65 kW/m²</p> <p>現在の気温: 24.6 ℃</p> <p>発電電力は交流電力を表示</p>	 <p>太陽光発電モニター</p> <p>現在の発電電力: 8.5 kW</p> <p>本日の発電電力量: 42.3 kWh</p> <p>発電電力は交流電力を表示</p>
太陽光発電+蓄電池の場合	 <p>太陽光発電モニター</p> <p>現在の日差しの強さ: 0.65 kW/m²</p> <p>現在の発電電力: 8.5 kW</p> <p>現在の蓄電池出力電力: 12.6 kW</p> <p>現在の発電電力量: 42.3 kWh</p> <p>現在の蓄電池残量: 37.8 %</p> <p>発電電力は交流または直流電力を表示</p>	 <p>太陽光発電モニター</p> <p>現在の発電電力: 8.5 kW</p> <p>本日の発電電力量: 42.3 kWh</p> <p>現在の蓄電池出力電力: 12.6 kW</p> <p>現在の蓄電池残量: 37.8 %</p> <p>発電電力は交流または直流電力を表示</p>

### ◆換算画面

#### 先月の CO<sub>2</sub> 削減量 換算値表示あり



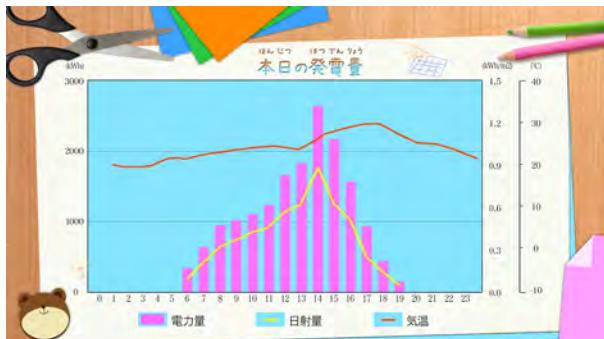
#### 先月の CO<sub>2</sub> 削減量 換算値表示なし



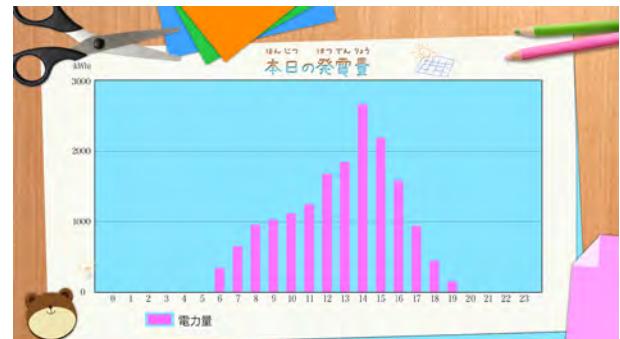
※先月の CO<sub>2</sub> 削減量の替わりに先月の発電電力量が表示されます。

### ◆グラフ画面

#### 日射強度・気温の計測あり



#### 日射強度・気温の計測なし



# 画面内のアイコン・その他の画面 (HDMI ポート)

## 異常発生時に計測画面に表示されるアイコン

	※計測画面の下部（標準 A の例）
計測画面	 <p>太陽電池</p> <p>パワコン異常 紙系統異常</p> <p>計測データの記録ができません。取扱説明書をご確認ください。</p>

アイコンとその内容	備考
パワコン異常 パワーコンディショナの異常発生時に表示	出荷時設定 はあり
系統異常 系統異常発生時に表示	
計測データの記録ができません。取扱説明書をご確認ください。 計測データ保存の書き込みエラーの異常発生時に表示	異常時は 常に表示

## 換算画面

発電電力の換算値を表示します。

	先月の CO <sub>2</sub> 削減量換算値表示あり	先月の CO <sub>2</sub> 削減量換算値表示なし
換算画面	 <p>太陽光発電モニター</p> <p>現在の発電電力は 蛍光灯○○本分</p> <p>本日の発電電力量は液晶テレビ○○台分</p> <p>先月のCO<sub>2</sub>削減量はクスノキ○○本分</p> <p>*「CO<sub>2</sub>換算値表示」なしの場合は 「先月の発電電力量」を表示</p>	 <p>太陽光発電モニター</p> <p>現在の発電電力は 蛍光灯○○本分</p> <p>本日の発電電力量は液晶テレビ○○台分</p> <p>先月のCO<sub>2</sub>削減量はクスノキ○○本分</p>

表示項目	表示される値
現在の発電電力は 蛍光灯○○本分	発電電力の瞬時値を、蛍光灯本数に換算 (1本を 32W として算出)
本日の発電電力量は液晶テレビ○○台分	本日の発電電力量を、液晶テレビの台数に換算 (液晶テレビ 1 台の消費電力量を 200Wh として算出)
先月の CO <sub>2</sub> 削減量はクスノキ○○本分 ※「CO <sub>2</sub> 换算値表示」なしの場合は 「先月の発電電力量」を表示	先月の発電電力量をクスノキの本数に換算 (クスノキ 1 本の CO <sub>2</sub> 吸収量を 53kg-CO <sub>2</sub> として算出) ※ 出荷時の二酸化炭素係数は 0.579 kg-CO <sub>2</sub> /kWh

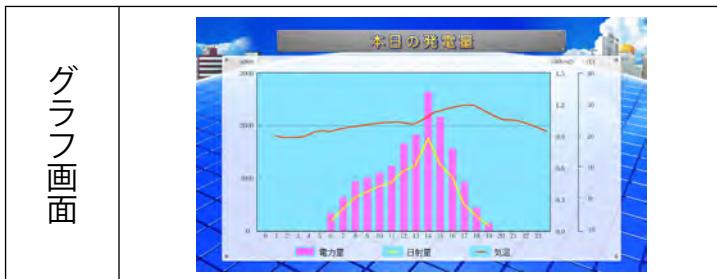
\* CO<sub>2</sub> 削減量のクスノキ換算について

発電電力を樹木の CO<sub>2</sub> 吸収量で換算する際に一般的に使用されているのがクスノキです。

クスノキは成長速度が早い樹木として知られており、落葉する事がないため（常緑広葉樹）、季節に左右されることはなく光合成（CO<sub>2</sub> を吸収）行います。

## グラフ画面

本日の発電電力量、日射量、気温を分かりやすくグラフで表示します。



※グラフ画面は10分毎に更新します。

表示項目	表示される内容
電力量 (kWh)	発電電力量をピンクの棒グラフで表示。軸題と最大レンジは変更可能です。
日射量 (kWh/m <sup>2</sup> ) 「日射・気温表示」あり の場合のみ表示	日射量を黄色の線グラフで表示。(日射量のレンジ: 0 ~ 1.5 kWh/m <sup>2</sup> ) 日射量は各時間帯毎の積算値です。 グラフ画面の更新毎に積算された値が表示されて線が変化します。 線グラフですので、線が表示されるのは計測開始から2時間目以降となります。
気温 (°C) 「日射・気温表示」あり の場合のみ表示	気温をオレンジの線グラフで表示。(気温のレンジ: -10°C ~ 40°C) 気温は各時間帯毎の平均値です。 線グラフですので、線が表示されるのは計測開始から2時間目以降となります。

## コンテンツ画面

計測の状況にかかわらず、画面巡回中に下記の画像が表示されます。

蓄電池付システムでは、コンテンツ画面3種類のうち2種類が蓄電池に関する説明画面に変わります。

	「蓄電池表示」なし ※パワーコンディショナのみの計測	「蓄電池表示」あり ※蓄電池付のシステムの計測
コンテンツ画面1		
コンテンツ画面2		
コンテンツ画面3		左と同じ

上記は初期設定で用意されている画像です。設定ツールで画面を入れ替えることができます。  
お客様で画像をご用意される場合は、1920 x 1080 pixel の jpeg ファイルをご用意ください。

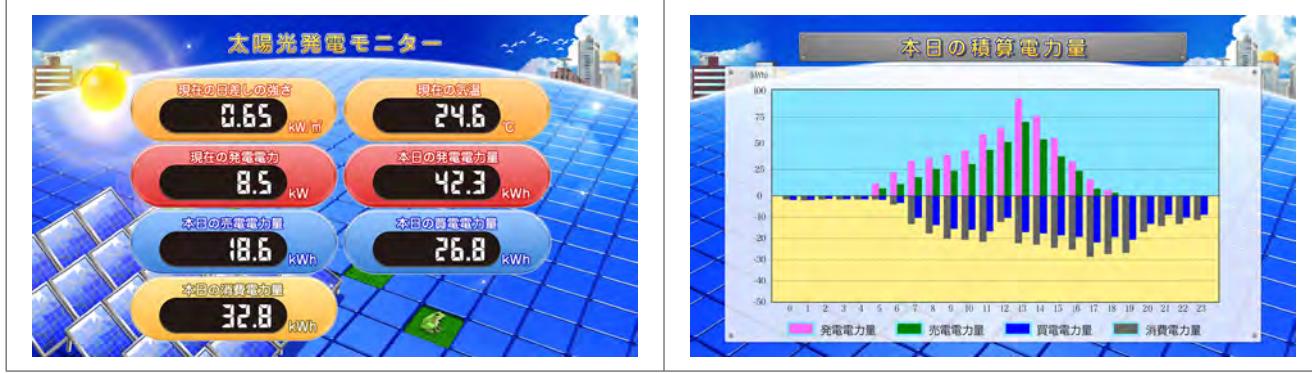
# 売買電力量表示画面

売買電力量を計測している場合、「本日の売電電力量」と「本日の買電電力量」の項目を表示するオプションをお使いいただけます。また、その場合には「本日の消費電力量」の表示の有無も選択できます。これらの表示オプションを選択した場合には、巡回画面に表示されるグラフも専用画面になります。

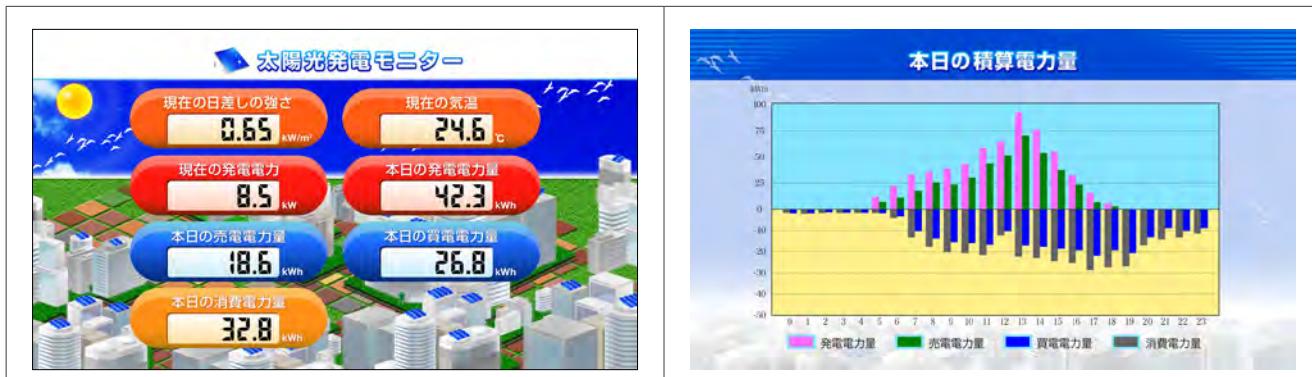
※蓄電池の表示と同時に選択することはできません。

※以下のサンプル画像は、「日射・気温表示」、「売買電力量表示」、「消費電力量表示」を選択した状態です。

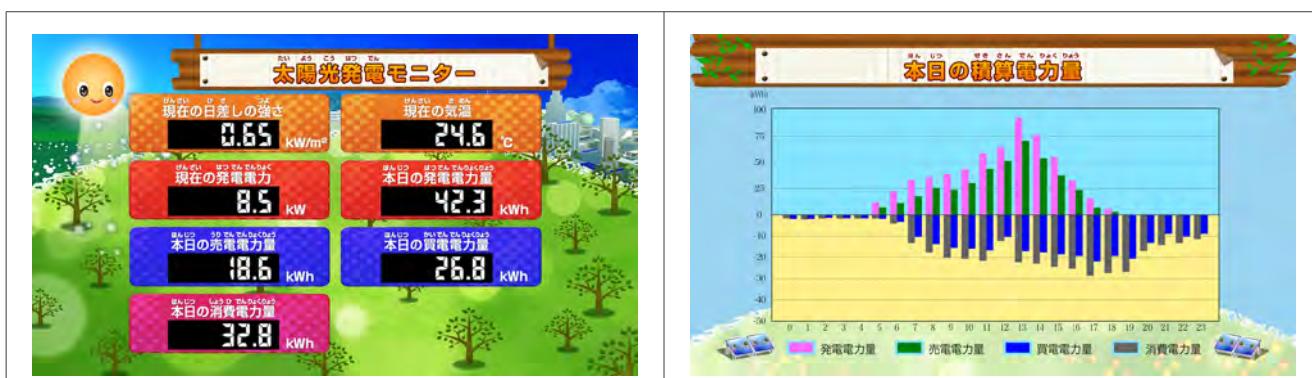
## ◆画面タイプ) 標準 A



## ◆画面タイプ) 標準 B



## ◆画面タイプ) 標準 C



## ◆画面タイプ) 標準 D



## ◆画面タイプ) ブルー



## ◆画面タイプ) グリーン



## ◆画面タイプ) コルク

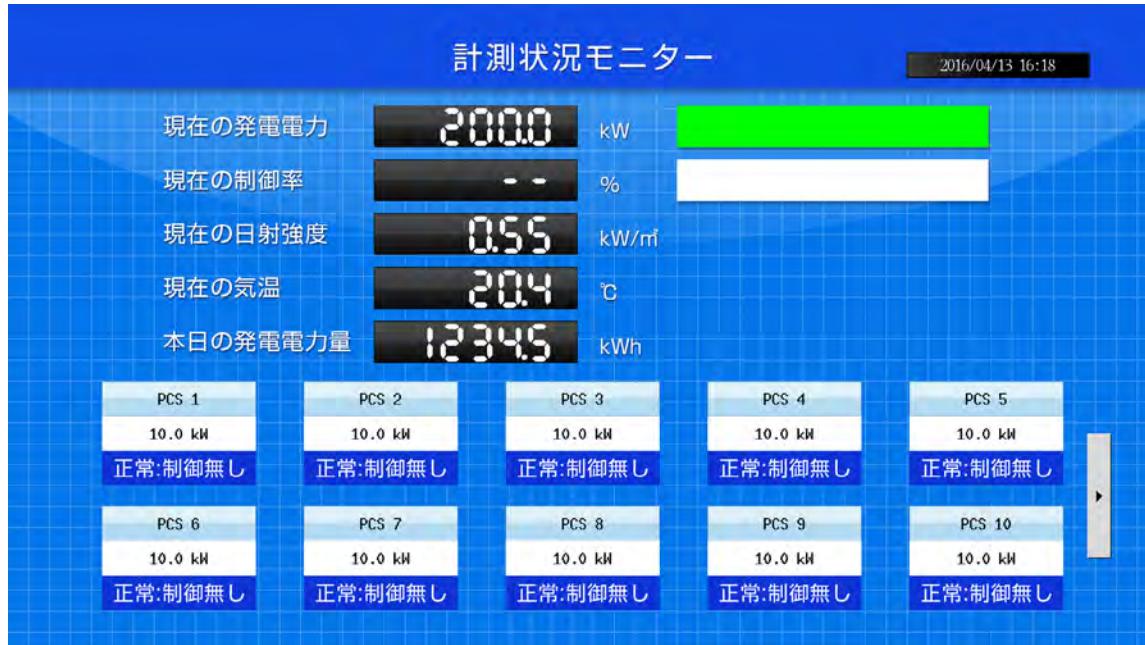


「充電電力量」と「買電電力量」を計測していない場合にこれらの表示オプションを選択すると、計測開始後もハイフン表示となります。

# 計測と通信の状況モニター画面について (HDMI ポート)

Solar Link ZERO の HDMI ポートから FullHD (1920 x 1080 pixel @60Hz 固定) の画像信号が出力されます。巡回画面でタクトスイッチを操作することで、状況モニターの画面が表示されます。

## ◆計測状況モニター画面



巡回画面に表示されるパワーコンディショナ (PCS) の合計値以外に、PCS ごとの状態と計測値が表示されます。PCS が 10 台を超える場合は、USB ポートに接続した USB マウスで画面を切り替えることができます (USB マウスは別途ご用意ください)。

## ◆通信状況モニター画面



現在のネットワーク設定、電波強度などを確認することができます。使用していない機能については空欄になります。

# Webアプリケーション画面 (Webブラウザ表示)

Windows PC からネットワーク経由で Solar Link ZERO に接続して、ブラウザ上で表示する画面です。ブラウザのアドレスバーに、Solar Link ZERO 本体の IP アドレスを入力することで表示されます。

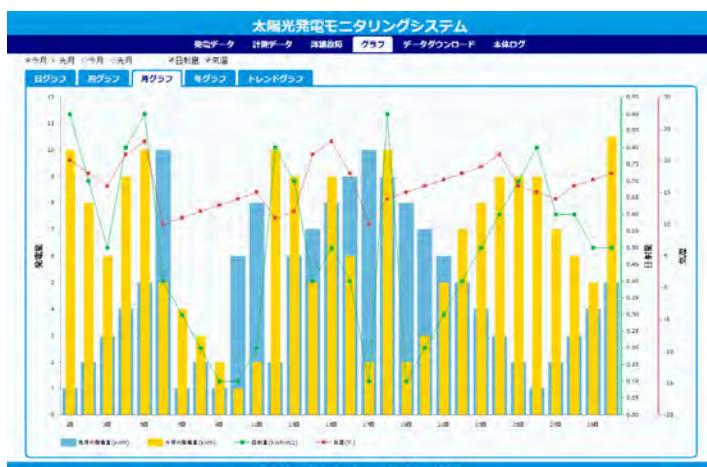
## ◆発電データ画面 (左図：日射気温計測なし 右図：日射気温計測あり)



## ◆計測データ・詳細故障画面



## ◆グラフ画面 (下図は月グラフ)



これら画面の他、計測データの CSV 保存や動作の記録を確認する画面が用意されています。

## 改訂履歴

バージョン	内 容	発行日
1.3 A	計測データ画面、詳細故障画面キャプチャ差し替え	2016.12.19
1.4 A	発電データ画面、計測データ画面、詳細故障画面キャプチャ差し替え	2017.04.04
1.4 B	バージョン情報修正	2017.04.28
2.0 A	コンテンツ画面の修正、記載文章の見直し	2017.06.29
2.0 B	バージョン情報修正	2017.08.17
2.1	バージョン情報修正	2018.03.02

## 著作権について

本仕様書の著作権は株式会社ラプラス・システムに帰属します。

株式会社 ラプラス・システムの許可なく、内容の全部または一部を複製、改変、公衆送信することは、著作権法上、禁止されております。

## お問い合わせ先

### 株式会社 ラプラス・システム

#### お電話でのお問い合わせ

TEL: 075-634-8073

お問い合わせはコールセンターへ。

#### 弊社 HP からのお問い合わせ

<http://www.lapsys.co.jp/>

「お問い合わせ」フォームをご利用ください。

- Windows は米国 Microsoft Corporation の米国およびその他の国における登録商標です。
- その他、本仕様書で登場するシステム名、製品名、ブラウザ名、サービス名は、各開発メーカーの登録商標あるいは商標です。
- 本仕様書中では TM、R マークは明記していません。
- 本仕様書の内容を無断で転載することを禁じます。
- 本仕様書の内容は改良のため予告なく変更される場合があります。



株式会社 ラプラス・システム

〒 612-8083

京都市伏見区 京町 1-245

TEL:075-634-8073 / FAX:075-644-4832