

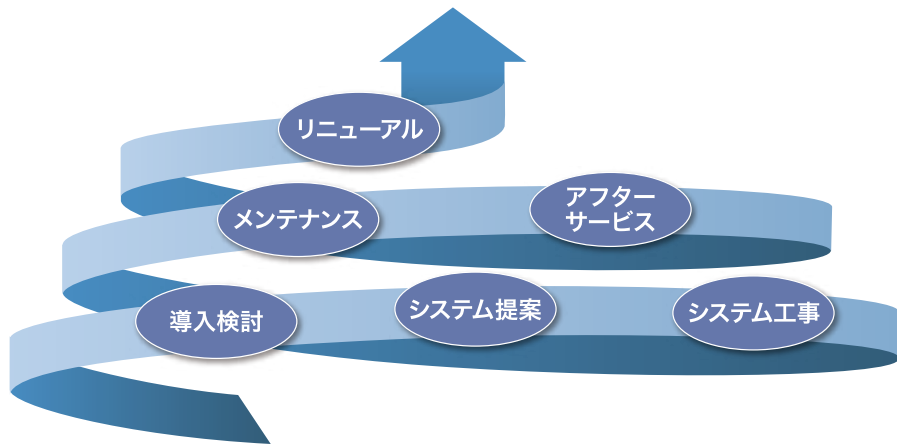
接続可能外部機器

| 接続可能機器  |                        | 機器型名                                               | 通信仕様                   | 最大接続可能台数 |
|---------|------------------------|----------------------------------------------------|------------------------|----------|
| PV-PCS  | 東芝三菱電機産業システム (TMEIC) 製 | PVF-T/Lシリーズ<br>PVG-Lシリーズ<br>PVH-Lシリーズ<br>PVL-Lシリーズ | Modbus/TCP             | 5台       |
|         | GSユアサ製(PV専用)           | ラインバックオメガ/ガンマ<br>ΣⅢ/αⅣ/αV                          | RS485                  | 10台      |
| LiB-PCS | GSユアサ製(LiB専用)          | ラインバックΣⅢ/ラインバックオメガES                               | RS485                  | 5台       |
| マイスター   | GSユアサ製                 | 単相ラインバックマイスター<br>三相ラインバックマイスター                     | Modbus/TCP             | 10台      |
| V2X     | GSユアサ製                 | VOXSTAR                                            | Modbus/TCP             | 1台       |
| 環境センサ   | —                      | 日射計、気温計等                                           | アナログ入力(4〜20mA)         | 2点       |
| 電力計測    | 三菱エネルギー計測ユニット          | EcoMonitorLight/EcoMonitorPlus<br>(EMU4-CM-CIFB付)  | CC-Link IE Field Basic | 1回路      |
|         | 三菱パルス検出器、パルス変換器など      | 三菱PC-11B、QRE-50Aなど                                 | 無電圧a接点、パルス幅100msec以上   | 1点       |

SMART-LiCO mini DIN/BOX接続可能外部機器

| 接続可能機器 |                | 機器型名                                              | 通信仕様                   | 最大接続可能台数 |
|--------|----------------|---------------------------------------------------|------------------------|----------|
| PV-PCS | SUNGROW製(PV専用) | SG49.5CX-JP<br>SG100CX-JP<br>SG125HX-JP           | RS485                  | 10台      |
|        | GSユアサ製(PV専用)   | ラインバックオメガ/ガンマ<br>ΣⅢ/αⅣ/αV                         | RS485                  | 20台      |
| 電力計測   | 三菱エネルギー計測ユニット  | EcoMonitorLight/EcoMonitorPlus<br>(EMU4-CM-CIFB付) | CC-Link IE Field Basic | 1回路      |

創エネ・蓄エネの有効活用ソリューションをワンストップで。



三菱電機システムサービス株式会社

URL: [www.melsc.co.jp/](http://www.melsc.co.jp/)

〒154-8520 東京都世田谷区太子堂4-1-1 キャロットタワー20階

お問い合わせは下記へどうぞ

|               |          |                                          |               |
|---------------|----------|------------------------------------------|---------------|
| 北日本支社         | 総合営業部    | 〒983-0013 仙台市宮城野区中野1-5-35                | (022)353-7809 |
| 本社総合営業統括部     | 首都圏総合営業部 | 〒154-0001 東京都世田谷区池尻3-10-3<br>三菱電機世田谷ビル2F | (03)5431-7730 |
| 中部支社          | 総合営業部    | 〒461-8675 名古屋市中区大幸南1-1-9                 | (052)721-8300 |
| 北陸支店          | 機電営業課    | 〒920-0811 金沢市小坂町北255                     | (076)252-9519 |
| 関西支社          | 総合営業部    | 〒531-0076 大阪市北区大淀中1-4-13                 | (06)6454-3930 |
| 中四国支社         | 総合営業部    | 〒732-0802 広島市南区大州4-3-26                  | (082)285-4430 |
| 四国支店          | 総合営業グループ | 〒760-0072 高松市花園町1-9-38                   | (087)831-3237 |
| 九州支社          | 総合営業部    | 〒812-0007 福岡市博多区東比恵3-12-16<br>東比恵スクエアビル  | (092)483-8203 |
| 環境・エネルギーシステム部 |          | 〒154-0001 東京都世田谷区池尻3-10-3<br>三菱電機世田谷ビル1F | (03)5433-8560 |

●イーサネット、Ethernetは富士ゼロックス株式会社の登録商標です。●Modbusはシュナイダー オートメーションインコーポレイテッドの登録商標です。●その他、本文中における会社名、商品名は、各社の商標または登録商標です。●「ラインバックオメガ」「ラインバックシグマ」「ラインバックアルファ」「ラインバックガンマ」「ラインバックマイスター」は、株式会社GSユアサの登録商標です。●「EcoMonitorLight」「EcoMonitorPlus」「CC-LINK IE Field Basic」は三菱電機株式会社の商標です。

お買い求め、ご相談は信用とサービスの行き届いた当店へどうぞ

⚠ 安全に関するご注意

本カタログに記載された製品を正しくお使いいただくため  
ご使用の前に必ず「取扱説明書」をよくお読みください。

当社の責に帰すことができない事由から生じた損害、当社製品の故障に起因するお客様での機会損失、逸失利益、当社の予見の有無を問わず特別の事情から生じた損害、二次損害、事故補償、当社製品以外への損傷およびその他の業務に対する保証については、当社は責任を負いかねます。

太陽光発電・定置型蓄電池・電気自動車  
エネルギーマネジメントシステム



太陽光発電(PV)・定置型蓄電池(LiB)・電気自動車(EV)

SMART-LiCO  
SERIES



あったかリート わくわく技術  
三菱電機システムサービス株式会社

## カーボンニュートラルの実現にお悩みの方・・・ そのお悩み、SMART-LiCOが解決をサポートします！

世界中で加速するカーボンニュートラルの実現に向けて、自家消費型太陽光発電システム、蓄電池システム・電気自動車に注目が集まっています。  
SMART-LiCOはそんな自家消費型太陽光発電システム、蓄電池システム・電気自動車の発電電力、充放電電力の制御を行うことで、お客様のカーボンニュートラル実現をサポートします。



## SMART-LiCO SERIES 一覧

### SMART-LiCO Std

詳しくは、3～4ページをご覧ください

工場など  
大規模施設に



PV容量目安:  
200～2000kW

#### 主な機能・特徴

- ・PV出力抑制機能
- ・蓄電池充放電指令機能
- ・SA1-MICO連携機能
- ・ラインバックマイスター  
接続機能
- ・VOXSTAR接続機能

### SMART-LiCO mini BOX

詳しくは、5ページをご覧ください

事業所など  
中規模施設に



PV容量目安:  
50～200kW

#### 主な機能・特徴

- ・PV出力抑制機能
- ・SMART-LiCO Stdと比較して、  
約1/2にサイズダウン
- ・簡易データ収集機能
- ・SUNGROW製PCSに対応

新機能

### SMART-LiCO mini DIN

詳しくは、5ページをご覧ください

オフィス、  
小売店など  
小規模に



PV容量目安:  
10～50kW

#### 主な機能・特徴

- ・PV出力抑制機能
- ・タッチパネルレスモデル  
でコストダウンを実現
- ・SUNGROW製PCSに対応

新機能

## 創エネ・蓄エネを4つの制御で強力サポート!!

### PV出力抑制制御

逆潮流発生による太陽光発電の停止を抑制します。

### ピークカット制御

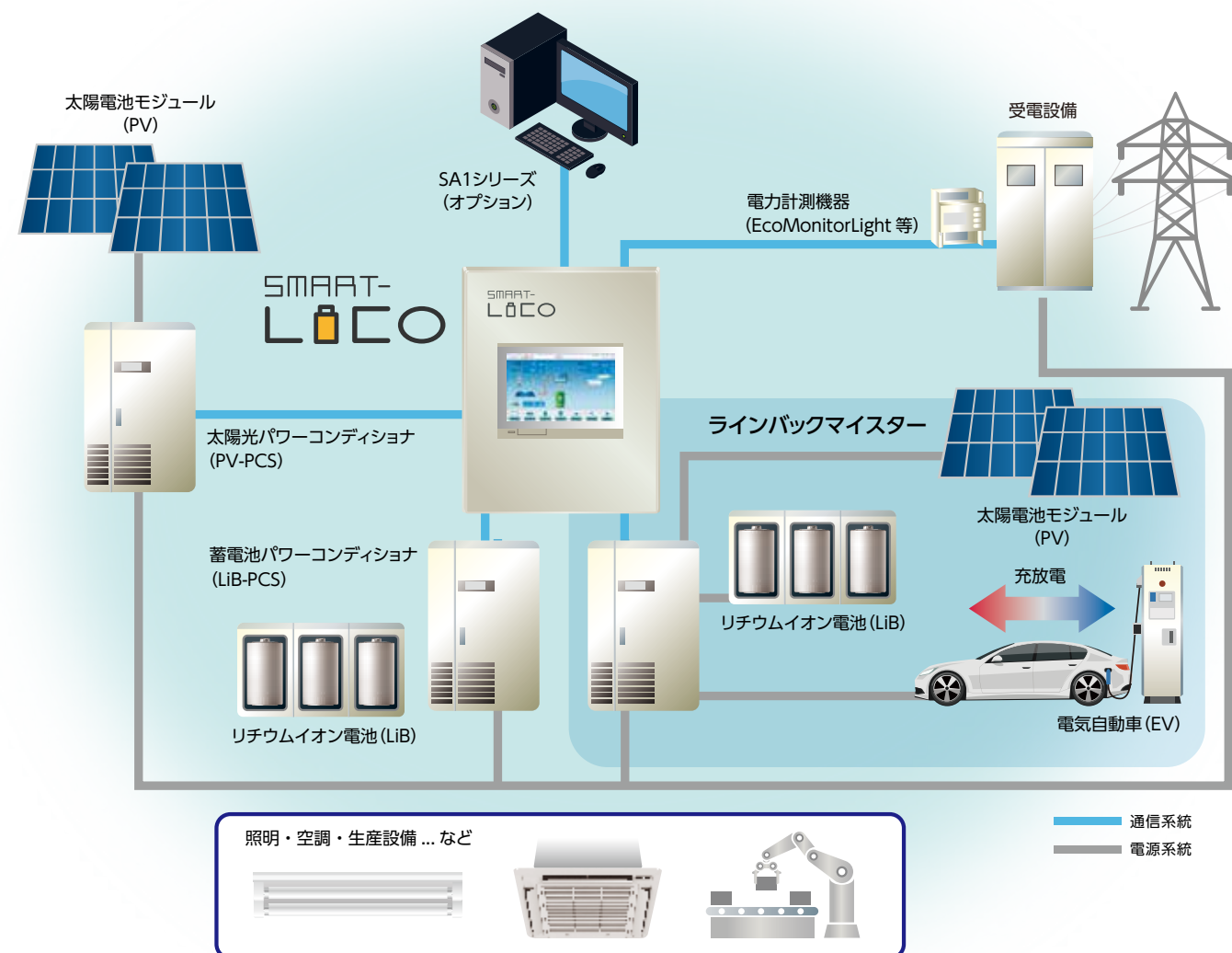
蓄電池・電気自動車から放電することによりデマンドの低減に貢献します。

### ピークシフト制御

夜間・軽負荷時に電力を蓄電池・電気自動車に貯め、日中に放電することにより需要電力平準化が可能です。

### 余剰充電制御

太陽光発電の余剰電力を蓄電池へ充電します。



### Point 1

#### 無駄なく発電!

発電電力≧需要電力の場合、逆電力継電器が動作し、せっかく発電した電力が「ゼロ」になってしまいます。SMART-LiCOなら、使用電力をリアルタイムに監視し、出力抑制機能により最適な発電が可能です。

### Point 2

#### デマンド監視機能搭載により ピークカット/シフト制御に対応!

受電電力の予測デマンドに基づき、蓄電池・電気自動車の充電/放電を自動で制御します。太陽光発電、定置型蓄電池・電気自動車の集中管理により効率的なエネルギー管理が可能です。

### Point 3

#### PV-PCS、LiB-PCS、V2X をまとめて管理!

SMART-LiCOは、太陽光発電、定置型蓄電池の各種PCSと電気自動車用のV2Xを一元管理出来るので、お客様ニーズにマッチしたシステム構築が可能です。

## 主な機能

### 表示・操作機能

SMART-LiCOのタッチパネルモニター上に各接続機器の状態、計測値を表示します。太陽光発電、定置型蓄電池、電気自動車の接続設定を行います。



〈画面例〉

### PV出力抑制機能

系統受電電力の瞬時値とタッチパネルにて設定されるしきい値を比較し、パワーコンディショナ(PV-PCS)の出力を自動で制御します。出力抑制は0%~100%で行うことが可能です。



〈画面例〉 ※本機能は、逆電力継電器(RPR)の設置を条件とします。条件により、逆電力継電器が動作する場合があります。

### ピークカット機能

パルス検出器などからの電力パルスにて予測デマンド演算を行い定置型蓄電池、電気自動車の放電を行います。タッチパネルで設定した目標デマンドより予測デマンド警報値がしきい値以上となった場合、蓄電池、電気自動車の放電を開始します。



〈画面例〉

### ピークシフト機能

夜間の使用電力が小さい時に蓄電池に充電を行い、日中の使用電力が大きい時に夜間に充電した電力の放電を行うことで、電力需要の平準化を行います。



〈画面例〉 注意：充電モードでもピークカット放電制御機能が優先されます。

### 電気自動車モニタリング機能

電気自動車の接続状況、バッテリー残量等をモニタリングします。タッチパネルで出庫予定時間を設定する事で、電気自動車へ事前に充電を行います。



〈画面例〉

### デマンド演算機能

受電電力量からデマンド演算を行い、現在デマンド、予測デマンドを表示します。デマンド警報値設定でピークカット制御を行います。



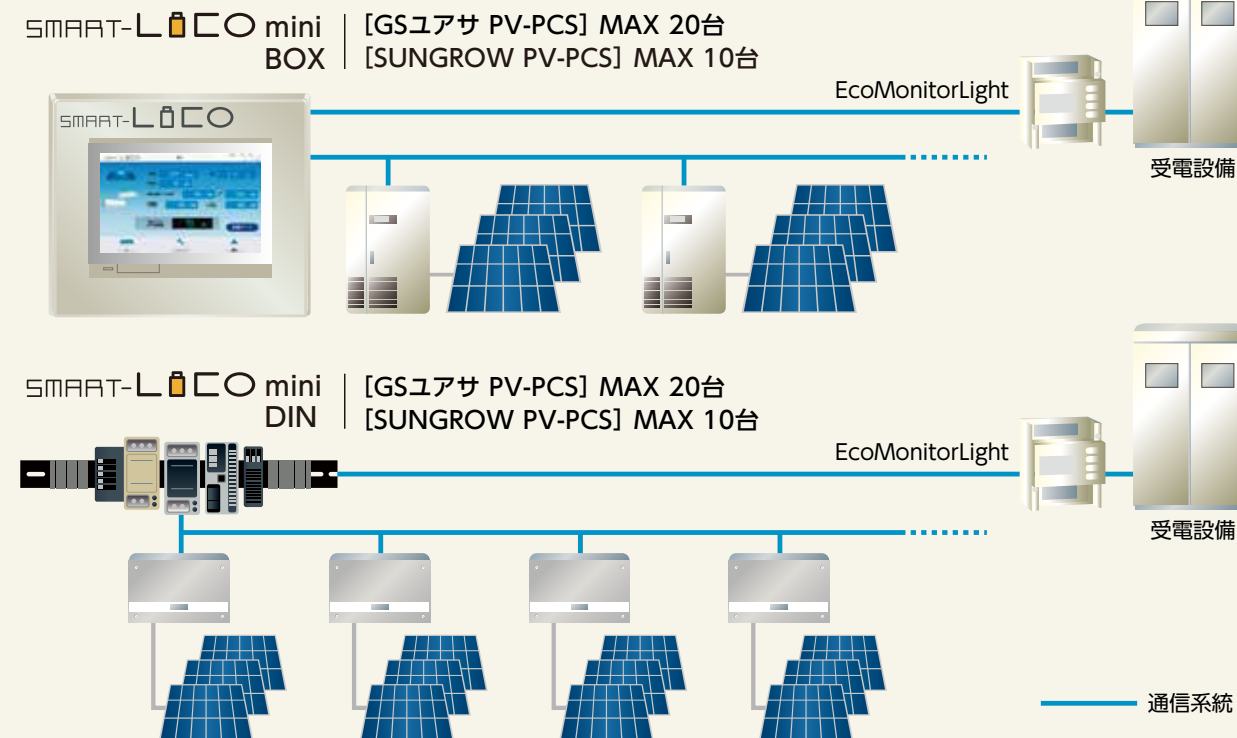
〈画面例〉 ※電波時計等の取付により、SMART-LiCOの時刻補正を行うことを推奨します。(オプション)

機能をPV出力抑制機能に特化してサイズダウンしたSMART-LiCO mini登場! タッチパネル付きのSMART-LiCO mini BOXと、タッチパネルレスのSMART-LiCO mini DINの2モデルを用意しました。

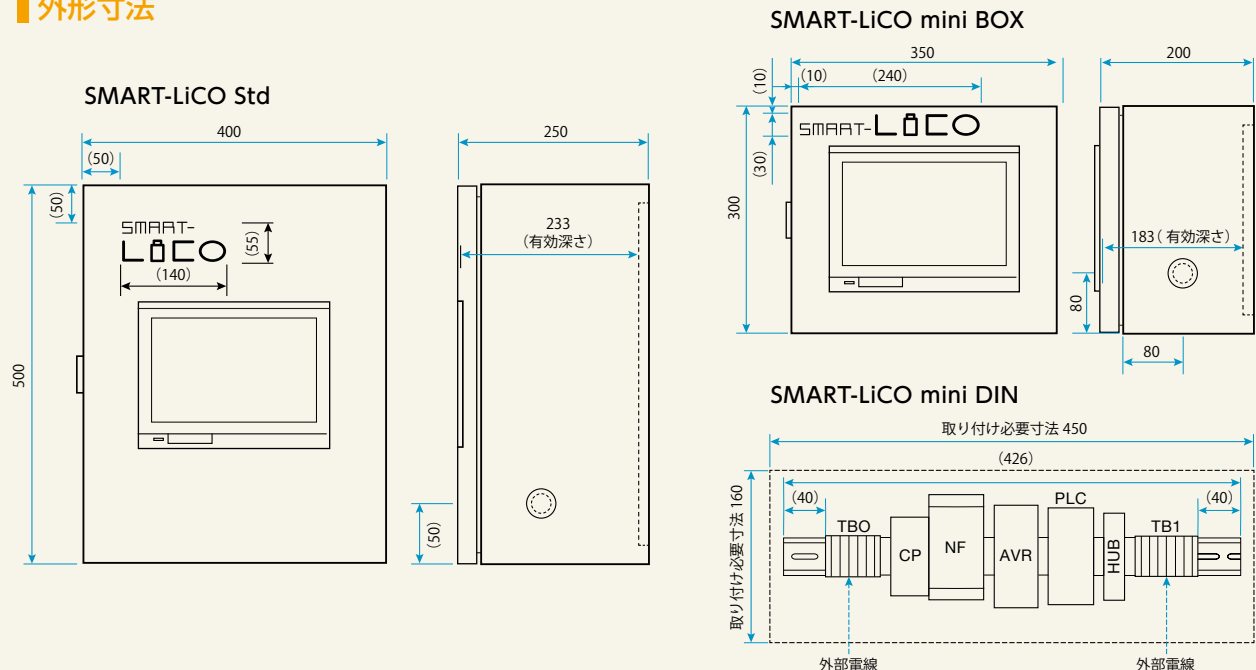
## 活用シーン

PV 容量 10 ~ 200kW 程度の自家消費物件、ZEB 物件、小・中規模店舗、小規模工場、庁舎、学校等

## システム構成イメージ

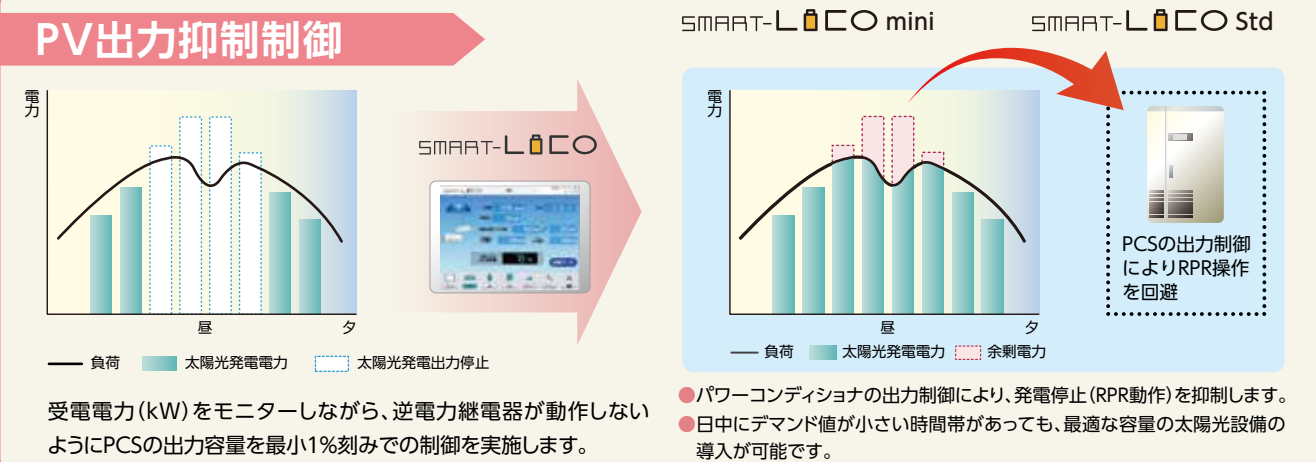


## 外形寸法

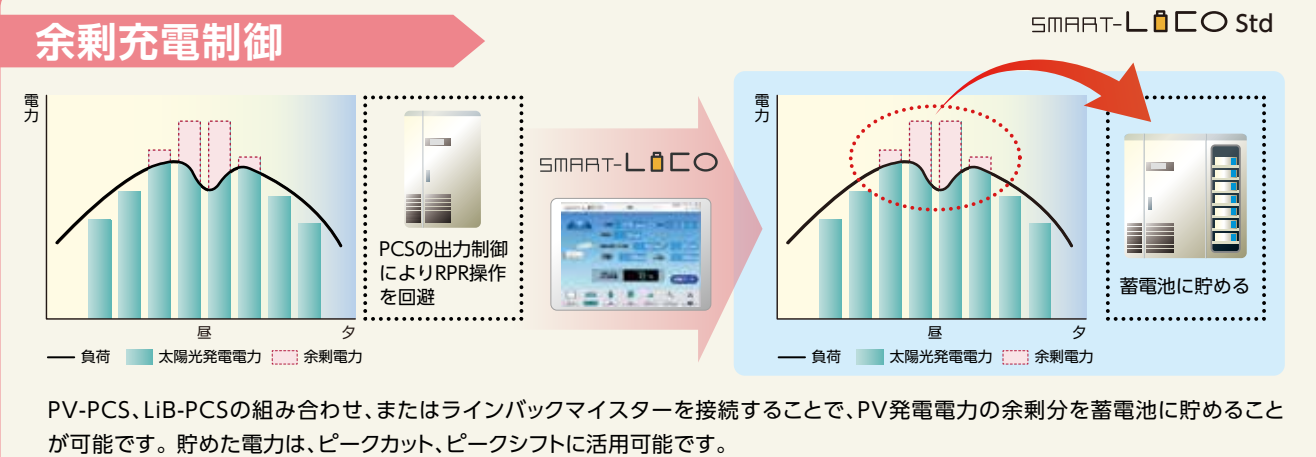


## 用途

### PV出力抑制制御



### 余剰充電制御



### ピークカット制御・ピークシフト制御

