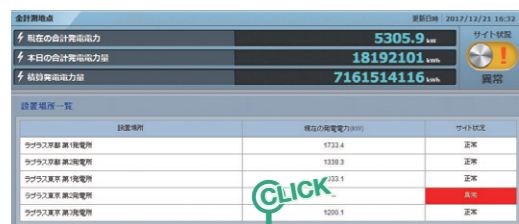


オプション機能2 さらに詳しい状況確認に

グループ監視 複数のサイトをまとめて監視

複数のサイトで計測している場合、それらをまとめてグループで監視でき、全サイトの総発電量などを確認できます。監視画面トップの上位に、グループ監視画面トップが追加されます。



各サイトの監視画面トップへ移動

発電サイトマップ 各サイトの位置や発電状況を確認

グループの各サイトをリスト形式で監視でき、マップ上の発電所の位置にピンを配置して位置情報を表示させることができます。



マップ上に配置されたピンをクリックすると、基本的な情報が確認できます。

API 計測データを取得して、活用の幅を広げる

簡単に計測データを取得でき、そのデータを独自のアプリケーション作成に利用することができます。

※決められた URL を入力して当社サーバにリクエストを送ると、XML 形式のデータがレスポンスとして返されます。

※API：外部のアプリケーションから利用できるよう、機能の利用方法を提供すること。API の活用によって、その機能を利用するためのプログラム開発の手間が大幅に省けます。

APIで取得できるデータ例

項目	単位	桁数
交流発電電力	kW	小数 1 桁
日射強度	kW/m ²	小数 2 桁
気温	℃	小数 1 桁
故障	-	-
系統異常	-	-

発電電力関連 1 時間値 / 1 日値 / 1 ヶ月値 / 総積算値

項目	単位	桁数
交流発電電力量	kWh	小数 1 桁
日射強度	kWh/m ²	小数 2 桁
気温	℃	小数 1 桁

※現地計測している各項目も取得できます。

活用例



APIで取得した値をWebサイトに載せてPRします。

PR画面 豊かな表現でエコへの取り組みをPR

目を引くデザインを背景に、発電電力などの計測値やグラフ画面が分かりやすく表示されます。



「Solar Link ARCH」は太陽光発電設備 O&M 管理システム「O&M Assist」と連携可能です。

動作環境 ※他環境下での閲覧につきまして、動作保証は行っておりません。

- ・対応 OS : Windows7 / Windows10(32bit / 64bit)
- ・対応 Web ブラウザ : Internet Explorer 11 / Google Chrome / Mozilla Firefox / Microsoft Edge
- ・画面解像度 : 1280×1024pixel 以上を推奨 (1024×768pixel でも使用可)
- ・インターネットへの接続

コールセンター TEL:075-634-8073 受付時間：平日 8:00～19:00 / 土曜 9:00～17:30 ※日曜、祝日、年末年始は休業いたします。

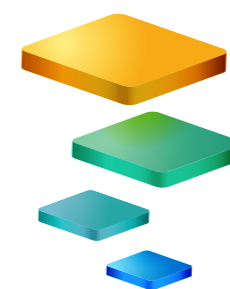
株式会社 ラプラス・システム

E-mail: laplace@lapsys.co.jp <https://www.lapsys.co.jp>

- 【本 社】〒612-8083 京都市伏見区京町1-245 TEL:075-604-4731 FAX:075-621-3665
- 【東 京 支 店】〒160-0022 東京都新宿区新宿2-3-10 新宿御苑ビル4階 TEL:03-6457-8026 FAX:03-6457-8027
- 【仙 台 営 業 所】〒980-0014 宮城県仙台市青葉区本町2-1-7 本町奥田ビル9階 TEL:022-216-5060 FAX:022-216-5061
- 【福 岡 営 業 所】〒812-0013 福岡県福岡市博多区博多駅東1-13-9 博多駅東113ビル4階 TEL:092-477-2130 FAX:092-477-2077

このカタログの記載内容は2018年2月現在のものです。仕様は予告なく変更される場合があります。

太陽光発電遠隔監視・表示システム



Solar Link ARCH

あなたの有能な発電番人

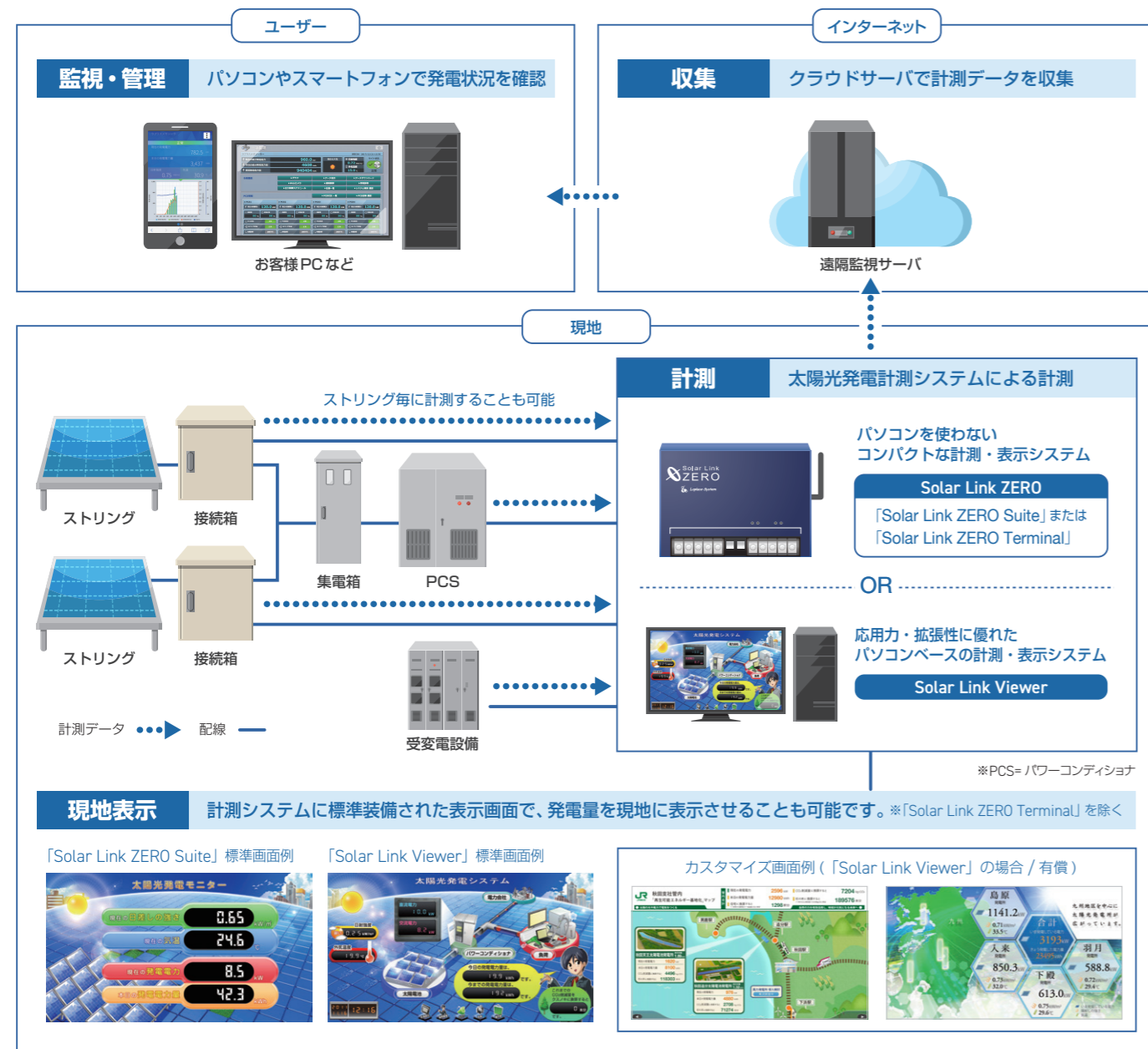
計測システムが受け取った発電状況などの情報を、インターネット経由で遠隔監視するシステム「Solar Link ARCH」。遠く離れた現場に行くことなく、いつでも簡単に計測状況を把握できます。



Solar Link ARCH とは

計測システム「Solar Link ZERO」や「Solar Link Viewer」と併用し、PCSの発電状況やその他の情報を取得、インターネットを介してクラウドサーバへ送信し、表示を行う太陽光発電遠隔監視システムです。

構成イメージ



3つの特長

1 きめ細やかな監視

PCS毎、ストリング毎の詳細な内容が閲覧可能

ストリング監視について詳細は P.5

2 詳細な発電診断

正しく発電しているかどうかの2つの診断方法で見極める

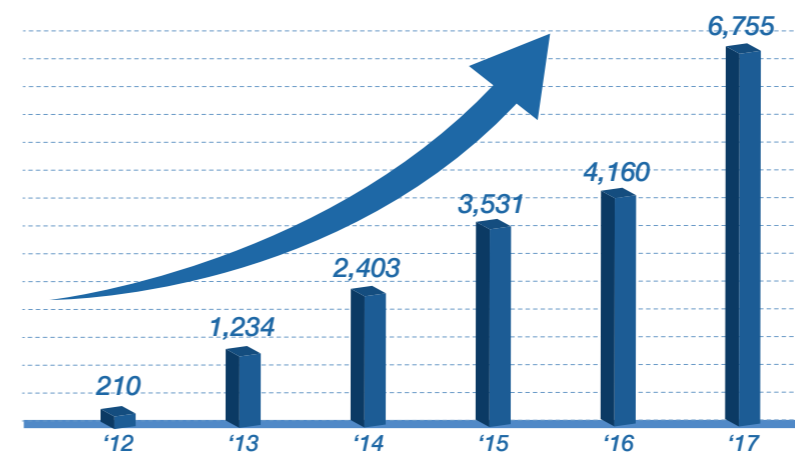
発電診断について詳細は P.5

3 特高案件にも対応

系統図や発電サイトマップで多数のサイトも一括管理

系統図/発電サイトマップについて詳細は P.6・裏表紙

導入事例



6,700

サイト以上の
導入実績

「Solar Link ARCH」は2012年のサービス開始以来、これまで6,700以上ものサイトに導入されてきました。詳細で正確な本格監視システムは信頼性も高く、多くのお客様から評価され続けています。

株式会社マツオ電設 様の活用例



お客様の声



サポートが充実しているので、安心して利用しています。

代表取締役社長 松尾様

正しく発電しているかどうか分かるので、大変助かっています。



専務取締役 松木様

社内に設置した大型ディスプレイ2台に、複数サイトの一括監視画面とWebカメラの映像をまとめて表示するようにして、異常があれば速やかに気付く環境を構築されています。休日でも異常を知らせる通知メールが届けば、社外からでもPCやスマートフォンで一括監視画面をチェックし、いち早く現場に駆けつけるようにされています。

株式会社マツオ電設
事業内容：太陽光発電システムの設計、施工、監理、オール電化工事、電気設備工事等
所在地：鹿児島県日置市東市来町長里 1076-1

ASPサービス

幅広いシステム容量に対応するASPサービスをご提供しています。ストリングや受変電設備の計測を行う場合には別途料金が発生します。

※ASPサービスとは、インターネットを通じてご希望のサービスをWebブラウザから提供する仕組みです。

利用者のPCにアプリケーションをインストールする必要がなく、インストールやバージョンアップにかかる手間や費用等を削減できます。

低圧	高圧		特高			
~50kW未満	50kW ~250kW未満	250kW ~500kW未満	500kW ~1MW未満	1MW ~2MW未満	2MW ~10MW未満	10MW~

基本機能 知りたい情報をまとめて表示

サイト状況、現在の発電電力、本日の発電電力量、天気、日射強度、気温、1日のグラフ、PCS毎の発電状況といった基本情報を確認できます。

監視画面トップ (基本機能)

一括監視

ラプラスメガソーラー 更新日時 2017/12/21 13:56

現在の合計発電電力 **480.0 kW**
 現在の天気 **9** 現在の天気 **日射強度** **0.72 kW/m²**
 本日の合計発電電力量 **2805 kWh** 外気温 **15.0 °C**
 積算発電電力量 **940404 kWh** サイト状況 **正常**

各種機能
 1 グラフ 2 データ表示
 3 出力制御スケジュール 4 記録一覧 5 システム障害履歴

PCS情報
 6 PCS状況一覧 7 PCS故障履歴

PCS1
 現在の発電電力 **120.0 kW** 制御率 **80%** 定格比率 **80%** PCS状況 **正常**

PCS2
 現在の発電電力 **120.0 kW** 制御率 **80%** 定格比率 **80%** PCS状況 **正常**

PCS3
 現在の発電電力 **120.0 kW** 制御率 **80%** 定格比率 **80%** PCS状況 **正常**

PCS4
 現在の発電電力 **120.0 kW** 制御率 **80%** 定格比率 **80%** PCS状況 **正常**

8 P3直流電力(kW) 0.0 区画A合計発電電力(kW) 240.0

9 気象情報
 12/21 15 9°C 0mm 18 9°C 0mm 21 8°C 0mm 00 8°C 0mm 03 8°C 1mm 06 6°C 5mm 09 6°C 5mm 12 5°C 2mm

※異常時

サイト全体の運転状況が分かります。

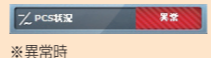


計測データをCSV形式でダウンロードできます。

電力会社提示の出力制御スケジュールに基づいて、各PCSの出力制御状況を表示します。

制御率
PCSの制御率
定格比率
PCS毎の定格容量に対する発電割合

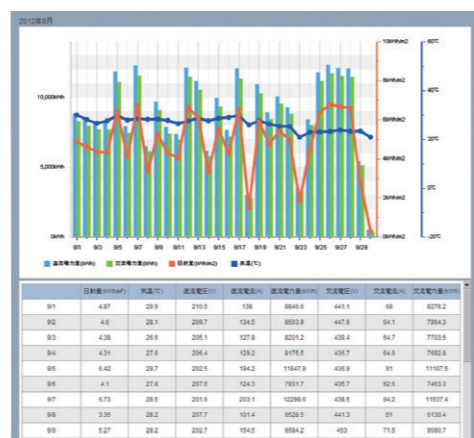
各PCSの運転状況が分かります。



1 グラフ



2 データ表示



3 出力制御スケジュール



出力制御スケジュール履歴画面

履歴コード	日時	サイト番号	内容
9001	2017/12/11 09:11:11	1	更新スケジュール運用エラー
9001	2017/12/11 09:11:11	1	更新スケジュール運用エラー

出力制御スケジュールを確認でき、カレンダー上の制御率をクリックすると、詳細スケジュールが表示されます。また、出力制御に関する履歴も確認できます。

6 PCS状況一覧

PCS1	PCS2	PCS3	PCS4
電圧(V) 408.0	電圧(V) 426.2	電圧(V) 547.1	電圧(V) 296.6
電流(A) 224.3	電流(A) 181.9	電流(A) 181.9	電流(A) 181.9
電力(W) 802.3	電力(W) 802.3	電力(W) 802.3	電力(W) 802.3
出力(W) 802.3	出力(W) 802.3	出力(W) 802.3	出力(W) 802.3
制御率(%) 100	制御率(%) 100	制御率(%) 100	制御率(%) 100
定格比率(%) 100	定格比率(%) 100	定格比率(%) 100	定格比率(%) 100
運転状況 正常	運転状況 正常	運転状況 正常	運転状況 正常

各PCSの電圧・電流・電力の現在値、発電電力の1日の積算値、出力制御の制御率、定格比率、および運転状況を確認できます。

8 フレックスエリア

表示させたい計測値を任意で追加・削除したり、それらを自由にレイアウトできる機能を持つエリア

※例えば モジュール配置エリア毎の合計発電電力を表示するアイテムを作成

数値アイテム設定

名称 区画A合計発電電力(kW)

項目 計測値 計算式

時間単位 0

小数桁数 0

計測項目 や 計測項目などを使って自分で作成した計算式 を選べます。

PCS1、2の合計発電電力
 PCS3、4の合計発電電力
 PCS1の売電金額

あらかじめ登録していたモジュール配置エリアA(PCS1、2配置エリア)の合計電力の計算式を選択します。

9 気象情報



設定した観測地点の現在の天気や、操作時刻から3時間毎の予報情報を表示できます。

※お客様側での設定が必要となります。
 ※一部サイトではご利用できない場合があります。

4 記録一覧

タイトル	状況	日時	担当者	詳細	追加	削除
メンテナンス記録	解決	2016/02/10 09:23:00	ラプラス		[+]	[-]
メンテナンス記録	対応中	2016/02/10 09:23:00	ラプラス		[+]	[-]
メンテナンス記録	継続	2016/02/10 09:23:00	ラプラス		[+]	[-]

サイト管理に必要な情報を登録でき、メンテナンスの実施記録などに便利です。

5 システム障害履歴

日時	サイト番号	内容	状態
2014/05/23 15:36:00	1	更新停止理由	発生
2014/05/23 15:36:00	2	更新停止理由	発生
2014/05/23 15:36:00	3	更新停止理由	発生

計測機器とサーバ間の障害の発生・復帰の履歴を確認でき、CSV形式でダウンロードもできます。また、障害時にメール通知することもできます。

7 PCS故障履歴

履歴コード	日時	PCS	サイト番号	内容	状態
2023	2014/04/25 15:56:30	PCS1	1	電圧制御エラー	発生
2023	2014/04/25 15:56:18	PCS1	1	電圧制御エラー	発生
2020	2014/04/25 15:55:48	PCS1	1	系統不安定電圧(UV)	発生
2020	2014/04/25 15:55:38	PCS1	1	系統不安定電圧(UV)	発生
2023	2014/04/25 15:51:36	PCS2	1	電圧制御エラー	発生

PCS詳細故障の発生・復帰の履歴を確認でき、CSV形式でダウンロードもできます。また、PCS故障時にメール通知することもできます。

スマートフォン・タブレット専用画面



確認できる基本情報

- ・サイト状況
- ・現在の発電電力
- ・本日の発電電力量
- ・日射強度
- ・気温
- ・1日のグラフ
- ・PCS毎の発電状況

※全てのスマートフォン・タブレット、Webブラウザ、それぞれのバージョンで表示や動作を保障するものではありません。

オプション機能 1 さらに詳しい状況確認に

必要な機能を自由に選ぶことで、最適な監視画面に設定することができます(一部有償)。

ストリング監視 より細かい単位で状況を把握

監視画面トップにストリング状況を表示し、ストリング毎の詳細情報の確認やダウンロードができます。



発電診断 実際の日射強度・気温に相当する発電を行っているかを判定

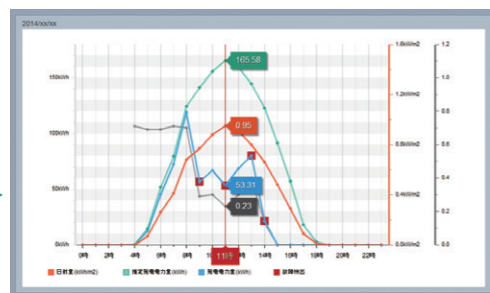
発電診断STEP1・2で異常を検出し、画面上やメールでお知らせします。PCS単位だけでなくストリング単位でも診断を行なうことができます。※日射・気温の計測が必要です。

発電診断STEP1:
日射強度があるにもかかわらず、連続して発電が確認できなかった際に、異常として表示。PVシステムの「明らかな異常」の認識に有効です。

発電診断STEP2:
過去の計測データから日射量に応じた推定発電電力量を算出し、それに対する実際の発電電力量の割合を「**発電指標**」として出力。PCS単位、ストリング単位で任意の閾値を設定し、発電指標が閾値を下回ると異常として表示。

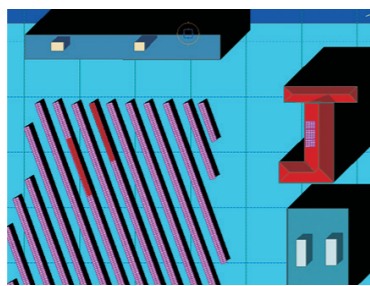


診断対象ごとの詳細な状況を、グラフ画面で確認することができます。



パネル配置図 ※ スtringの状態を直感的に把握

ストリングの発電診断の結果をパネルの配置図上で色分けして表示します。どのストリングで異常が発生しているか、位置を直感的に把握することができます。



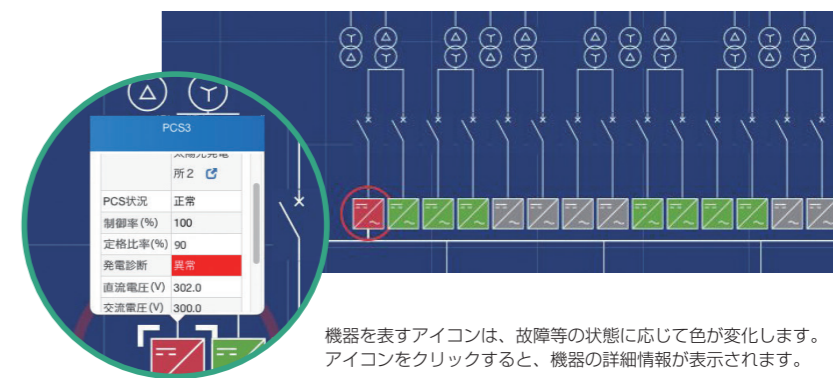
※開発中

監視画面トップ (オプション機能付き)



系統図 機器の位置関係と異常発生箇所を把握

PCSやストリング、機器などをひと目で認識でき、それぞれのアイコンの色が状態に応じて変化することで、計測状態を直感的に把握することができます。



機器を表すアイコンは、故障等の状態に応じて色が変化します。アイコンをクリックすると、機器の詳細情報が表示されます。

遠隔制御 PCS 遠隔操作で緊急時も安心

計測機器を経由して、PCSのON/OFFを遠隔で切り替えられます。※PCS毎の対応可否について詳細はお問い合わせください。



Webカメラ パネル周辺の見張り役

Webカメラでサイト周辺の状況をリアルタイムで確認できます。また、Webカメラやルーター、通信回線、機器保証などをまとめてご提供する「Webカメラセット」が新登場し、より手軽に導入いただけるようになりました。詳しくはお問い合わせください。



受変電設備 キュービクル情報を見える化

監視画面トップに受変電設備の項目を一覧で表示し、メール通知も行います。

設備名	設備ID	設備種別	状態
変電所1	001	変電所	正常
変電所2	002	変電所	異常

蓄電池情報パネル 各蓄電池の詳細情報をまとめて表示

各蓄電池の充電率・充電電力・放電電力を表示。CSV形式での蓄電池計測情報のダウンロードも可能です。

蓄電池1	蓄電池2
充電率: 78.4%	充電率: 78.4%
充電電力: 187.5 kW	充電電力: 187.5 kW
放電電力: 0.0 kW	放電電力: 0.0 kW