

太陽光発電 遠隔監視システム&サービス

L..eye  
エル・アイ

後付けパッケージ

太陽光発電システムの高機能監視を工事の手間なく簡単導入

高機能

工事不要

サポート

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  
※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](mailto:laplace@lapsys.co.jp) <http://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

【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

【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

【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



ラプラス・システム  
公式YouTubeチャンネル

<https://www.youtube.com/user/LaplaceSystem>



# 太陽光発電はメンテナンスフリーではありません

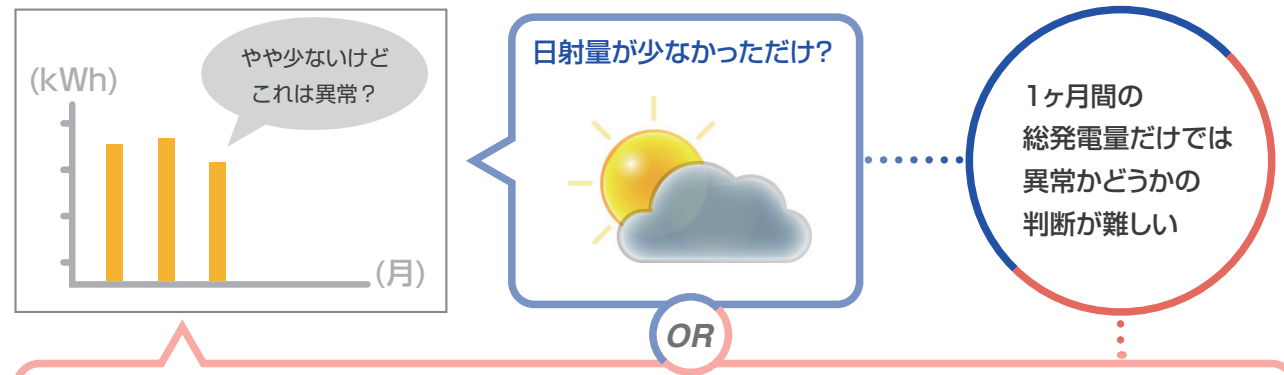
## 本格監視の重要性とは

Q. なぜ監視が必要なのか？

A. 故障等を早期に発見し、安全なシステムの運転と売電収入を守るため。

### ● モニタリング未導入の場合、故障等の発見が難しくなります

太陽光発電の出力電力は日射量によって左右されるため、「発電量が低下した」という情報だけでは、その原因が日射量によるものなのか、異常によるものなのかの判断が難しい場合があります。



**L·eyeなら** → **PCSの故障信号の取得**  
PCSから発報される故障信号を取得し、異常を検出します。

**詳細な発電診断**  
日射量に対する発電量から故障を診断し、異常があった場合、メールで通知します。 ※日射・気温の計測が必要

### ● 2017年施行のFIT特措法では点検・保守作業を推奨しています

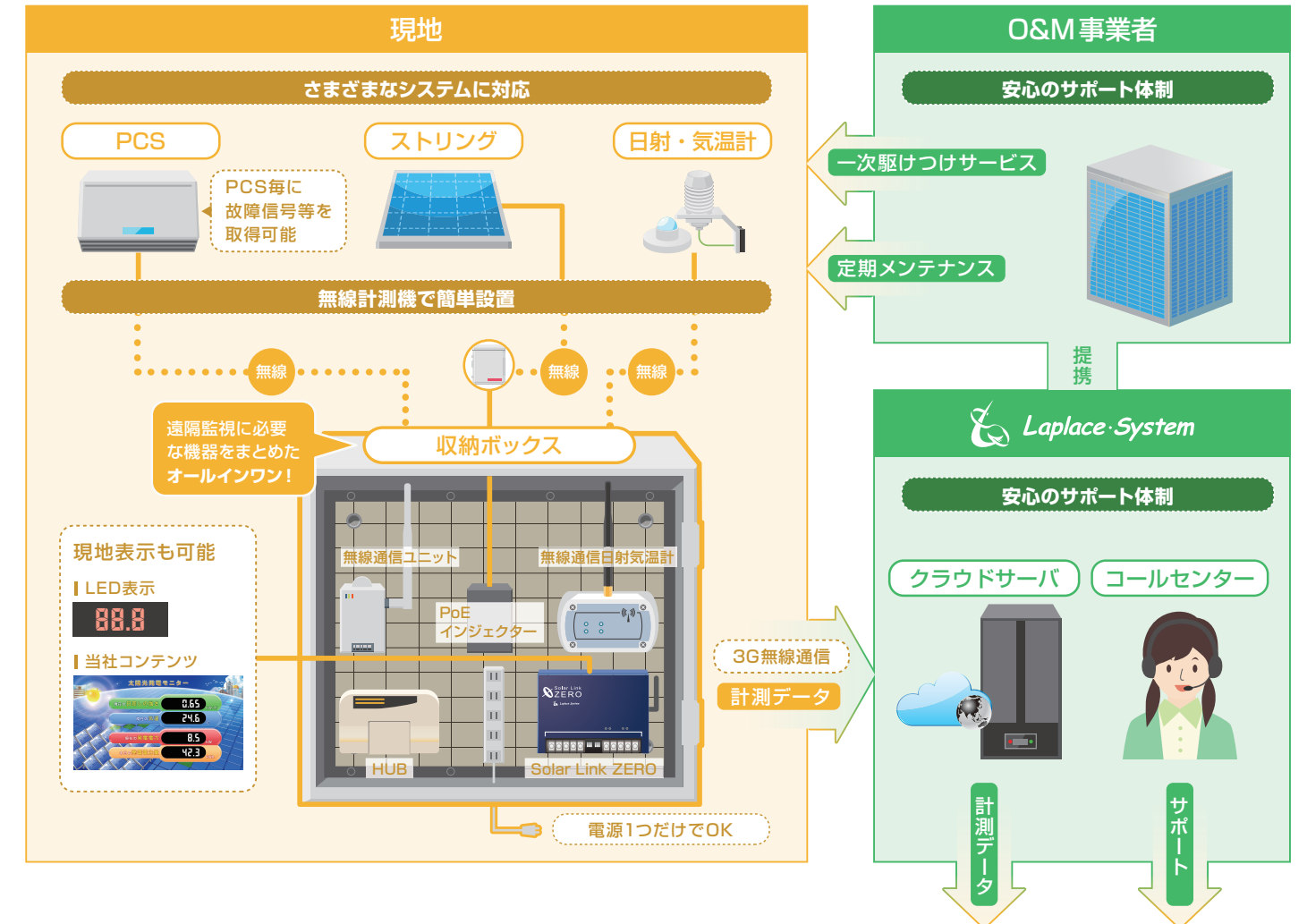
**L·eyeなら** → **きめ細やかな監視**  
日々の監視はもちろん、PCSやストリングごとに詳細な情報が取得できるので、異常が起きている箇所の特定がしやすくなります。

## L·eye 後付けパッケージの構成例

3つの特長

- 1 あらゆる場所やさまざまなシステムに対応
- 2 無線計測機で簡単設置<sup>(※)</sup>
- 3 導入後も安心のサポート体制

※有線でのご提供も可能です



**ユーザー**

PCやスマートフォンで発電状況を確認

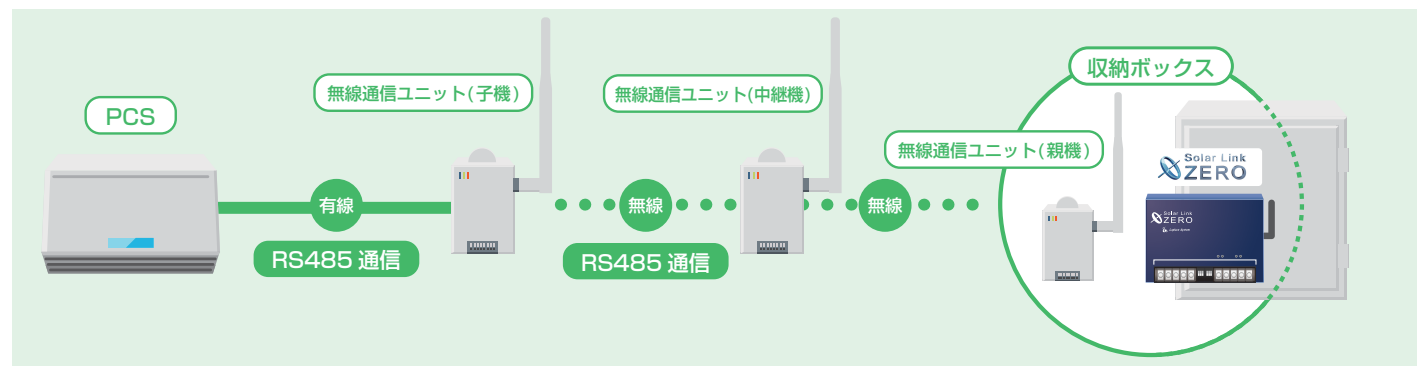
# 無線で簡単・気軽に後付けモニタリングスタート

## 無線計測機で手間なくモニタリングを

PCSから直接、計測端末の「Solar Link ZERO」で計測します。データはサーバに集積され、遠隔監視システムの「Solar Link ARCH」でどこからでも監視ができます。

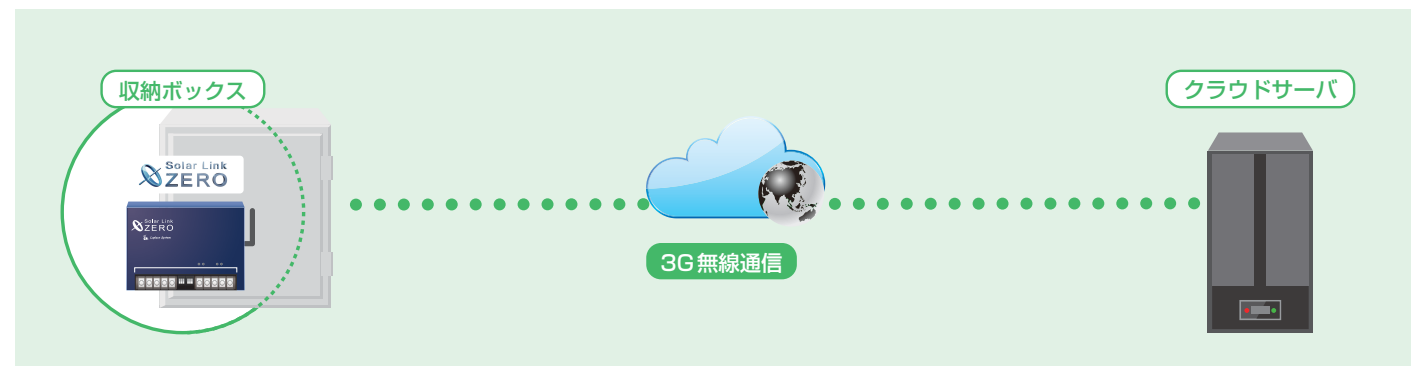
### ● PCSを無線計測する

PCSと計測機をつなぐRS485ケーブルを無線化することができます。中継機を設置することで、PCSと計測機が離れている場合でも、無線による計測を行うことが可能です。無線でも計測項目が変わらず、通信の安定性も確保されているため、安心してお使いいただけます。



### ● データを無線アップロードする

計測したデータは3G回線を用いてアップロードできます。LANケーブルの敷設が難しい場合や、インターネット回線を用意できない場合でも遠隔監視が可能です。



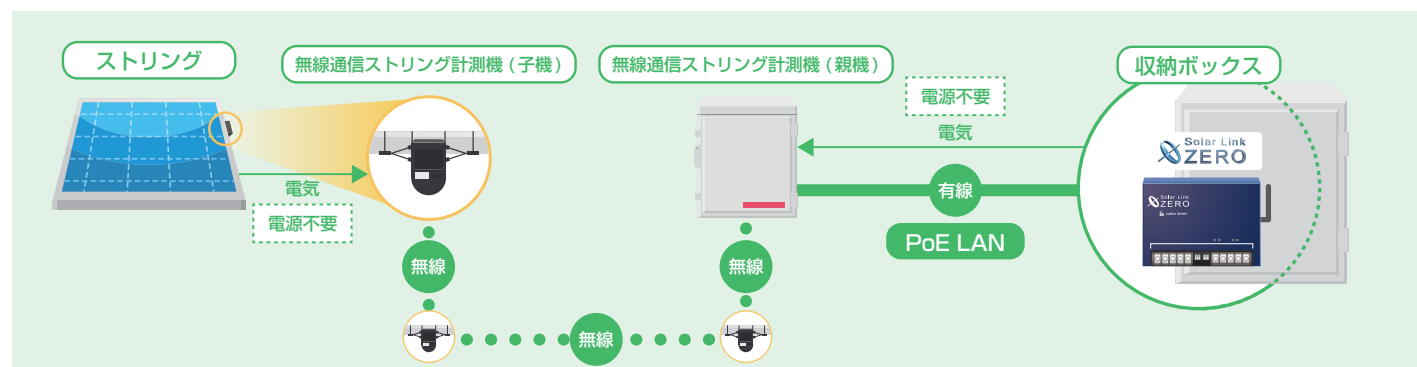
### ● 日射・気温を無線計測する

日射・気温計と計測機をつなぐRS485ケーブルを無線化することができます。無線機は内蔵電池により給電を行うため、電源を確保する必要はありません。また、通信が一時的に不安定となった場合でも、子機が計測データを保存しているためデータ欠損の心配もありません。



### ● スtringを無線計測する

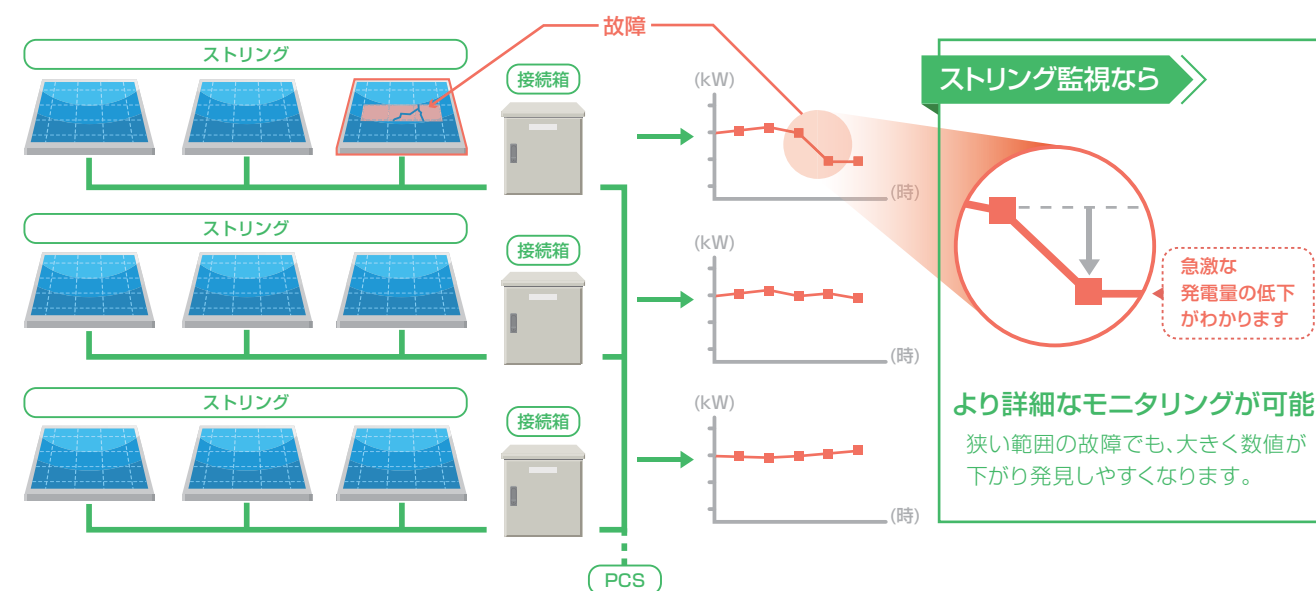
無線でString毎の発電状況や故障を計測することができます。String計測を行う場合、大規模な発電設備ほど配線が複雑となり、設置の手間がかかります。String計測を無線化することで、最小限の配線工事となり簡単に設置できるようになります。



## String監視のメリット

### String監視でより詳細な監視

Stringとは、出力電圧を上げるために、太陽電池モジュールを直列につないだものです。Stringを監視することで、PCS単位での監視よりさらに詳細な監視が可能となり、太陽電池の故障や、発電ロスがより検出しやすくなります。



### L-eyeなら

### 配線工事・電源工事が不要で簡単設置

施行後にString監視を導入しようとする、大掛かりな工事が必要となります。しかし、当社の提案するStringの無線計測なら、電源工事は不要、配線工事は最小限で簡単に設置できます。



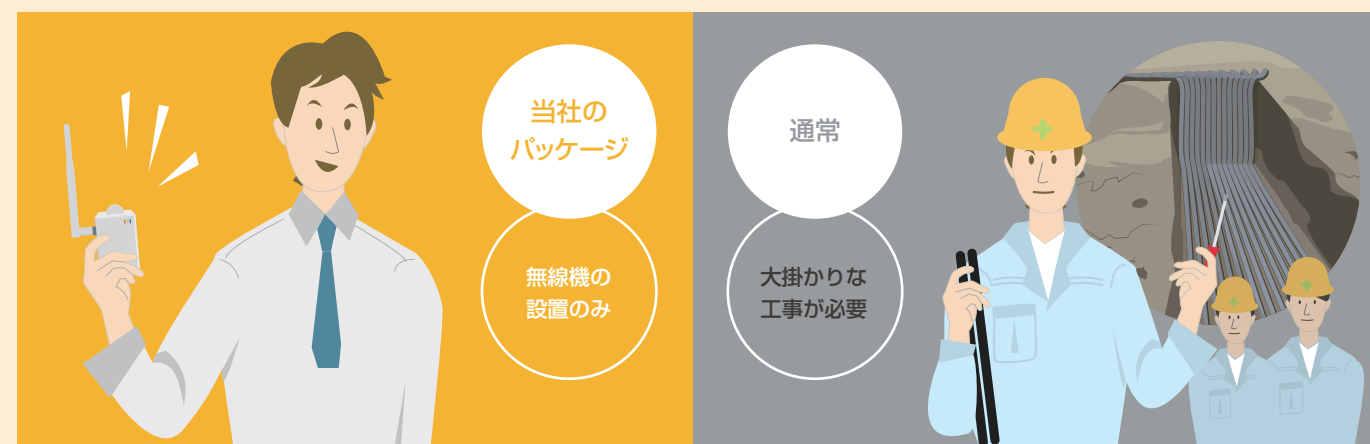
# 場所に応じた最適なシステム構成

無線と有線それぞれの特性を活かし、場所ごとに合わせた最適な構成をご提案します。

## 無線のメリット

### 1. 配線工事・配管工事が不要に

PCSとの通信に必要なRS485ケーブルの配線工事が不要となり、計測機器の設置コストを大幅に削減できます。また、配線工事が難しい既存の設備においても、無線機の設置のみで簡単に設置が可能です。他にも、発電設備が稼働中のため配管工事が難しい場所も、無線なら簡単にモニタリングを始めることができます。



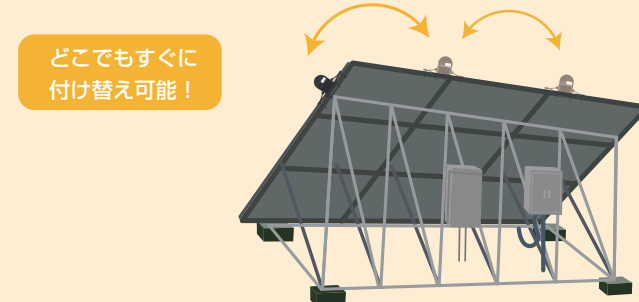
### 2. 誤配線の心配もなし

発電設備では多くの配線があり、誤配線の危険性がありますが、無線ならその心配はありません。



### 3. 機器の付け替えも簡単に

機器のレイアウトの変更などで機器の設置場所を変える場合も、配線の手間をかけず簡単に付け替えられます。



## サポート体制

### コールセンター

コールセンターは、製品導入後のご質問や故障についてのお問い合わせ窓口です。経験豊富なオペレーターが解決までしっかりサポートいたします。また、急なトラブルにも可能な限り対応できるよう、平日の夕方以降や土曜日も受け付けております。万全のサポート体制で、安心してご利用いただけます。

#### 営業時間

電話番号：075-634-8073

受付時間：平日 8:00～19:00  
土曜 9:00～17:30

※年末年始は休業いたします。

最後までいねいに  
対応いたします



## 有線のメリット

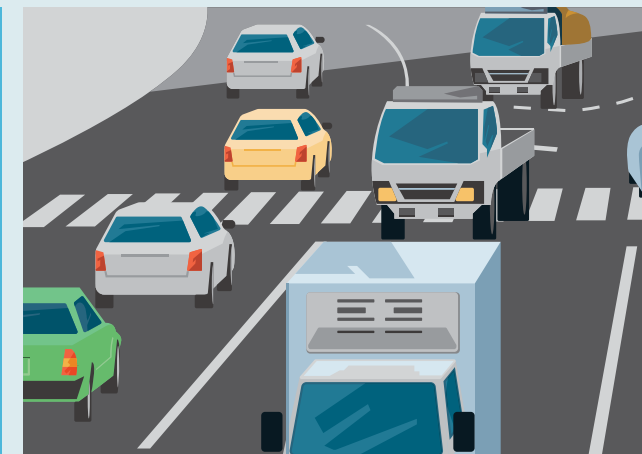
### 1. 電波障害に強い

電波強度が安定しにくい場所では、有線により安定した通信状態で利用することができます。

#### 高層ビルが多い場所の付近



#### 交通量の多い場所の付近



### 2. 30台までPCSの接続が可能

有線の場合、PCSの接続可能台数は30台までとなり、ストリング監視にも最適です。

### 3. 安定した通信環境

有線の場合、周囲の環境の変化により、通信障害が発生しにくいいため、安定した通信環境を確保することができます。

## 仕様

### 無線機の設置環境

PCS計測	親機、子機、中継機：屋内仕様(アンテナ：IPx6相当)
日射・気温計測	親機、中継機：屋内仕様 子機：IP67
ストリング計測	親機：IP65(BOX使用時) 子機：IP65

### 収納ボックスの仕様

収納ボックス	材質：PC+ABS樹脂(難燃性5VB) IP規格：IP55(カテゴリー2)相当
--------	--------------------------------------------