

太陽電池の異常箇所を詳細に診断できます。

# オンサイトEL 測定サービス

特許出願中



## 背景

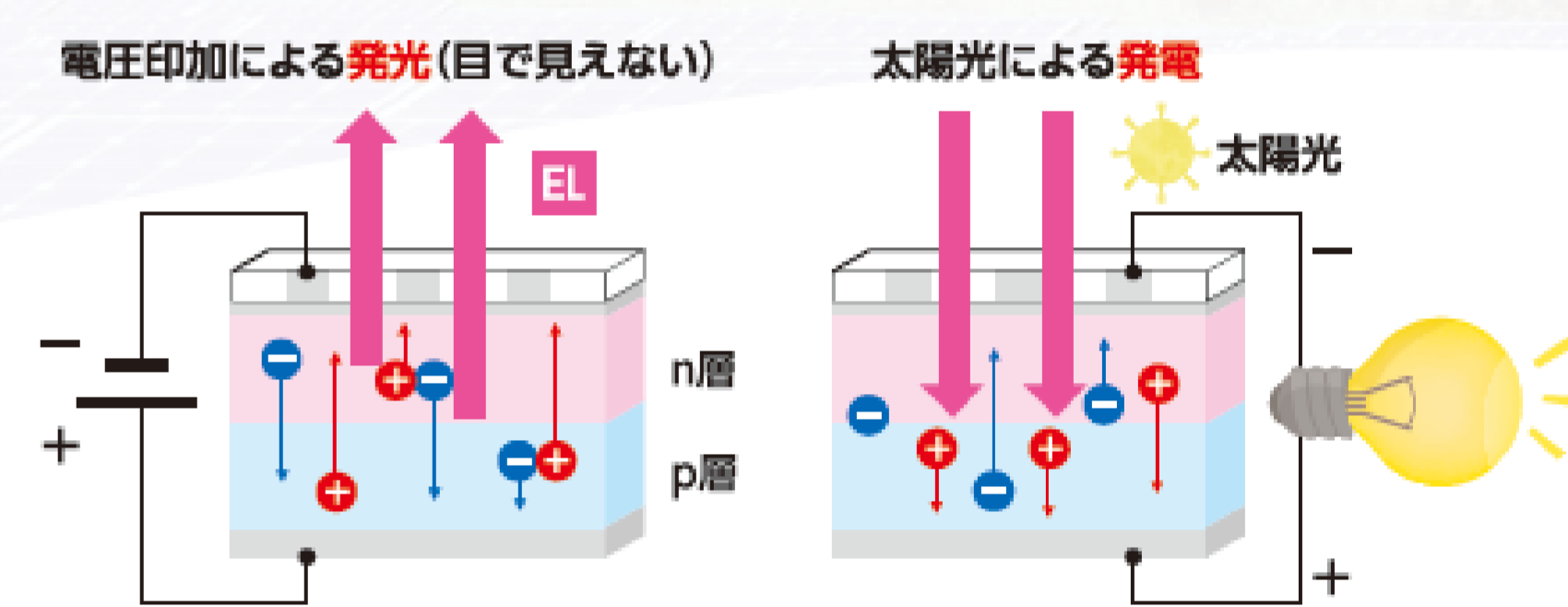
太陽発電にも様々なトラブルが発生します。安定した発電収入のためにはトラブルの早期発見が重要です。熱画像などの従来手法と比べ、詳細な診断が可能なEL測定をオンサイトで実現しました。

## 概要

EL測定は太陽電池に電流を流して発光させ、その映像を撮影して異常箇所を特定する方法です。太陽電池内に異常があると発光強度が低下するため暗く写ります。この画像から異常箇所を直接見つけることができます。本測定により**短時間で安全**に異常箇所を特定します。

### ELとは

EL:Electroluminescence (電界発光)の略→太陽電池の発光



太陽電池に電圧を印加しても、不具合箇所は発光しません。その特性を用いて、場所及び症状を特定できます。

## 特徴

### OELドローンによる動画撮影が可能

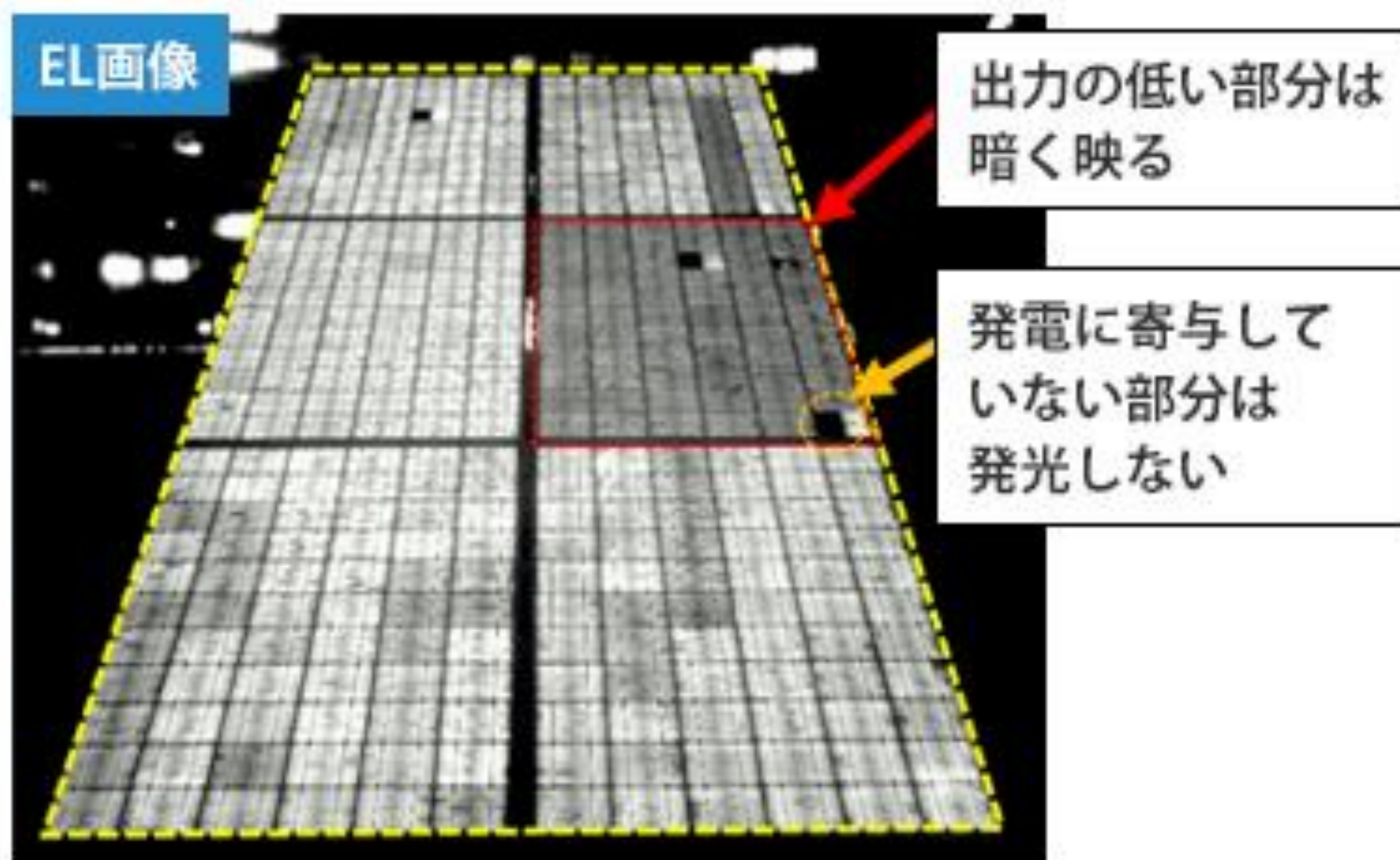
静止画撮影と比較し、動画撮影により測定時間を短縮できます。屋根上や水上の太陽電池も測定可能です。(条件あり)

### ○太陽電池を架台に据えたまま夜間にEL測定が可能

太陽電池の取り外し作業が無いので、従来より低コストでEL測定が可能です。発電を停止する必要がなく売電収益に影響を与えません。

### ○EL測定結果から逸失利益を推定

独自の分析手法により、逸失発電量を推定します。

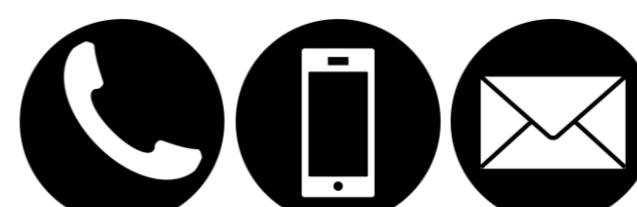


- ・発電量の大小が画像の明暗として現れます
- ・ストリング(1回路)毎に電流を流すと一度に複数枚の太陽電池を測定できます

開発者の  
ひとこと

原因不明の発電量低下でお困りの発電事業者さまや、メンテナンスにEL測定を取り入れたいとお考えのO&M業者さまへ、ご利用をお勧めします。

お問い合わせ



株式会社トーエネック 技術研究開発部

〒457-0819 愛知県名古屋市南区滝春町1-79

052-619-1707 rd-info@toenec.co.jp