

両面受光モジュールの発電量を最大化

富士山を望む風光明媚な場所に位置するこの低圧発電所は、その景色だけが特別なのではない。この発電所はソーラーエッジDC最適化パワーコンディショナ・ソリューションと両面受光モジュールを用いて、その発電量を最大化している。パワーコンディショナソリューションにはSE25K-JP三相パワーコンディショナ(24.75kW)2台と両面受光モジュール用に設計されたP800sパワーオプティマイザ120台が含まれる。

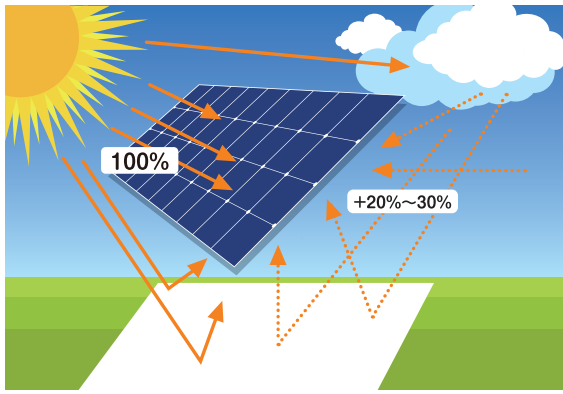
モジュール裏面への光照射は地面からの反射光と拡散光からなるため、各モジュールへの日射量は不均一になりやすい。このため従来型のシステムでは、ミスマッチによるエネルギー損失が避けられない。ソーラーエッジDC最適化パワーコンディショナ・ソリューションでは、オプティマイザがモジュール2枚に1台接続されており、モジュールレベルでMPPTを行うことが出来る。これにより、ミスマッチを最小化し両面受光モジュールの発電能力を最大限に引き出すことが可能となる。



- 設置場所: 静岡県富士市
- 1サイト: 49.5kWac/75.6kWdc
- パワーコンディショナ SE25K-JP x2
- パワーオプティマイザ P800s x 120
- モジュール両面受光モジュール 315W x240 (2サイト)

ソーラーエッジの固定ストリング電圧はストリング構成とレイアウト設計の自由度を高める。これにより設置面を最大限に活用でき、また、裏面への反射光を増やすようにレイアウトを組むことが容易となる。さらに、モジュールレベルモニタリングにより効率的なO&Mを低コストで実現することも可能とする。ソーラーエッジのDC最適化パワーコンディショナ・ソリューションは、発電量を増加し両面受光モジュールの価値を最大化する。





両面受光モジュールとは、モジュールの表面への日射のみを用いて発電を行うが、両面受光モジュールは裏面からの光照射も発電に寄与する。これにより、モジュールメーカーによると最大20～30%発電量を増やすことができる。



設置場所：静岡県富士市
 パワーコンディショナ SE25K-JP x2
 パワーオプティマイザ P800s x 120
 モジュール両面受光モジュール
 315W x240 (2 サイト)
 1 サイト：49.5kWac/75.6kWdc

オプティマイザの裏面への設置：
 オプティマイザによる影の影響を最小限とするように考慮されている。