

1軸トラッカーを用いた太陽光発電所。



設置業者：インターソーラー
設置日：2016年12月02日
設置場所：静岡県伊豆市
設置サイズ：500kW ac

太陽光パネル：SunPower製 1836台
パワーコンディショナ：ソーラーエッジ製 SE33.3K-JP 15台
オプティマイザ：ソーラーエッジ製 P600 1836台

日射条件の良い伊豆半島の真ん中にある500kWの太陽光発電所。

系統連係を行った日は、きれいな青空で周囲の紅葉も目を見張る美しさであった。さらに、ドローンを飛ばして上空から見ると目の前に富士山がそびえたち、まさに日本の発電所と言った光景が広がった。

このサイトを最新・最強と呼ぶには理由がある。パネルは世界最高レベルの変換効率20%を誇る、SunPowerのバックコンタクトモジュール。架台は日本では珍しい1軸のトラッカー。そしてパワーコンディショナは発電量を最大化ししかもモジュールレベルでモニタリングできる、ソーラーエッジのDC最適化パワーコンディショナシステムに25年の延長保証を追加した。これ以上のスペックの太陽光発電所を探すことは容易ではない。

トラッカーの架台下に収まるパワーコンディショナ！

ソーラーエッジのパワーコンディショナは他の同サイズのものに比べ半分以下の体積しかない。しかもその重量も45kgと非常に軽く設置する場所を選ばない。稼動部を含むトラッカーシステムの架台部分にさえ設置でき、パワーコンディショナの設置場所をわざわざ設定する必要はない。しかもIP65で雨風にさらされても問題はない。

異形の土地を最大活用！

本サイトは緑豊かな半島の中心部にあるがその敷地は異形で、直列数に自由度のない従来型パワーコンディショナでは、敷地の利用を最大化することは難しい。さらに、隣地の林の影もある。元々は集中型パワーコンディショナを予定していたが、敷地を

最大限に利用し、且つ影の影響から逃れることは不可能に近い。

このジレンマを解決したのがソーラーエッジのDC最適化パワーコンディショナシステムだ。自由度が高いストリングのおかげで、まず異形の土地にモジュールを最大限設置後に配線を設計することができる。さらに、影の影響も最小化できるため、隣地の林も障害ではない。さらにモジュールレベルのモニタリングでダウンタイムを削減し生涯収益も増大させるとともに、25年の保証の追加で生涯コストも削減した。

