

## LIDAR用PV電源システム C-PPUL

### 概要

日本国内で一定のハブ高さ以上の風力発電機を採用する場合、ウィンドファーム認証を取得するために風況タワーでの風向風速計測と並行してドップラーライダー(以下 LIDAR)による長期観測(1年以上)が必要となっています。

並行観測が必要な要因として、風況タワーは法的制限により、地上から60m未満の高さまでしか建設できませんが、ハブ高さが60mを超えるような風力発電機の大型化が進んでいるため、風況タワーで観測できない高度での風向風速データが要求されるためです。

本システムは商用電源を得ることが困難な場所で連続的にLIDAR観測を実施するためのシステムです。

太陽電池の発電量、バッテリーの充放電量、LIDARの使用電力量および現地斜面日射量は、C-CR1000Xデータロガーに記録されます。携帯電話の電波圏内では通信回線経由でデータを回収し、LIDARへの電源供給状態を確認することが可能です。LIDARの機種によっては電源OFF/ONなどの遠隔操作及びLIDARの観測結果のテレメトリー回収も可能となります。



システム例  
(PVモジュール設置角度=60度)

### 特徴

- 無電源地域でのLIDAR運用に最適
- DC24V(18-28V)、最大100Wの定電圧電力が供給可能
- 3日間の無日照に対応
- 太陽電池(PVモジュール)で発電

### 仕様

型式	C-PPUL
太陽電池容量	最大1900W(設置条件により変動します)
バッテリー容量	最低288Ah@DC24V(無日照3日として、設置条件により変動します)
出力電圧範囲	DC18-28V(定電圧化が可能です)
最大出力電力	100W@DC24V(トリマ調整可能)
モニタリング項目	各電圧、電流(30秒毎) 太陽電池入力電力、バッテリー充放電電力、負荷電力 モジュール面日射量(C-SR05-A 標準装備)
動作温度	-20 to +45°C
計測ボックス	680×848×240mm アルミ製遮蔽板付
携帯通信	3G(docomoのみ)/4G(docomo, au, softbank)対応: クリマテックデータ回収サービス利用
オプション	小型風力発電や燃料電池などの外部電源接続 ※事前にご相談ください