

PPLC™デジタルソリューション(太陽光IoT健診・見守りサービス)

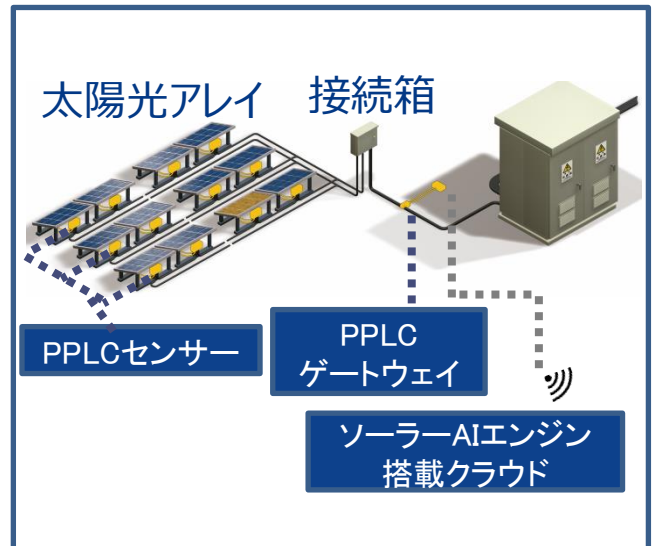
※PPLC:パルス型電力線通信技術

企業名	ヒラソル・エナジー株式会社		
所在地	東京都文京区	資本金	非公表
設立	2017年2月	従業員数	非公開

コア技術	①パルス型電力通信技術(PPLC)を活用した太陽光発電設備向けIoTプラットフォーム ②太陽光発電設備データのAIを用いた解析により収益最大化提案を提案
------	---

開発製品／技術の概要	特徴・ポイント
<p>・パルス型電力通信技術(PPLC)を活用し、太陽光発電設備向けのIoTプラットフォーム(※)を開発。 (※)従来のストリング単位ではなく、太陽光パネル1枚単位での異常をセンサーにより即座に検知し、性能低下を評価する。</p> <p>・上記より、ソリューション型の太陽光発電健診・見守りサービスを提供する。 ⇒ パネル単位のIoT/AI技術を用いて太陽光発電設備の性能を管理し、最適保守を行う。</p>	<p>①従来の精密点検1回に近い費用で365日監視し、パネル1枚単位の異常を検知することが可能。 ⇒ パネル特定が容易(メンテナンスに要する時間削減) ⇒ コスト削減に寄与。また、投資対効果の定量化を実現。 ⇒ 収益最大化を支援。健診だけでなく発電性能を最大限引き出すための修繕計画をご提示。 ⇒ 廃棄計画の合理化に寄与。</p> <p>②汎用性があり、導入がしやすい ⇒ 既設、新設問わず。パワコン、アレイ問わず。 ⇒ ルーター設置や配線工事不要。</p> <p>③トレーサビリティによる信頼性あり。異常時期も把握可能。</p>

マッチング先の要望など	
マッチング先として希望する業種／業界	連携することで想定される利点
太陽光発電事業者 (特に低圧(50kw以下)の太陽光アセット多数保有する事業者)	パネル単位のきめ細かな検査、メンテナンス時間・コスト削減
太陽光O&M(運用保守)サービス事業者(特に低圧太陽光を対象とする事業者)	パネル単位のきめ細かな検査、メンテナンス時間・コスト削減による優位性確立
パワーコンディショナーメーカー、セカンダリ事業者、等	太陽光発電事業者向けソリューション、資産価値評価・最適化、付加価値向上



NEDO事業の概要
<p>・基礎技術の動作確認は小規模太陽光発電設備で実証していた。日本の太陽光発電設備における長期安定稼働への需要の高まりを受け、将来的に本技術・サービスが提供できるのではないかと、大規模発電設備での利用可能性、本技術におけるコストの把握、その他周辺技術開発を進めることとした。</p> <p>・研究開発の結果、100キロワット級のパワコンに搭載が可能となった。寒冷地(山梨県北杜市清里)においてセンサー耐久性(6か月間)を実証。周辺技術も確立。2019年7月には、関西電力と提携に至っている。</p>