

認定番号 H30-04

創エネ・再生可能エネ

省エネ

省資源・再資源

リユース

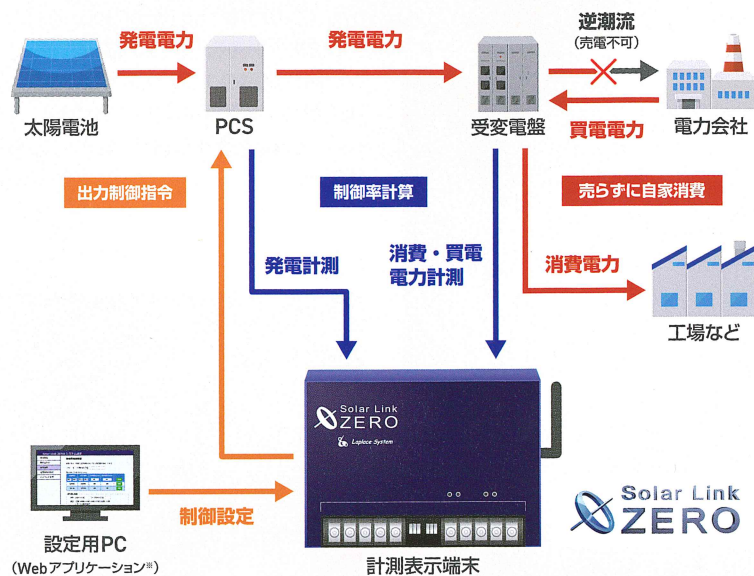
リサイクル

長寿命

その他

特許取得の独自制御技術で効率的な自家消費をサポート Solar Link ZERO (自家消費型太陽光発電向け) 自動出力制御システム内蔵)

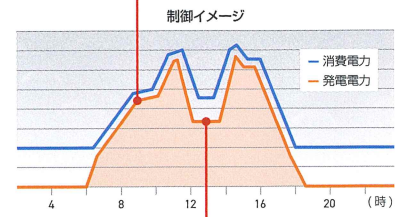
自家消費型太陽光発電向け自動出力制御システム Solar Legato 構成図



株式会社 ラプラス・システム

固定価格買取制度後に向けた再エネ事業のモデル転換において注目を集める自家消費型太陽光発電。しかし、発電量が自家消費分を超えた時に起こる逆潮流や、それによるPCS(パワーコンディショナ)の停止などが課題になりました。Solar Link ZEROは自動出力制御システム Solar Legato(ソーラーレガート)の制御機能を担い、特許取得の独自技術で自家消費の課題を解決し、発電電力の最適制御に大いに貢献します。

特許技術 消費電力に追従しながら制御



独自技術 時間帯毎に制御パターンを登録可

消費電力に合わせた自動制御

発電過多になると、余剰電力が電力会社線側に戻る逆潮流が発生します。電力会社との契約上、逆潮流発生禁止の場合だと、発電電力を系統電力に変換するPCS(パワーコンディショナ)が停止し、発電機会の損失になります。Solar Link ZEROは、任意のパラメータに合わせて消費電力の一定の割合で発電電力を制御し、逆潮流の発生を低減します。

スケジュールに応じた制御設定

時間帯毎の電力消費傾向を把握している場合、制御パラメータを時間帯毎に変更でき、任意の制御パターンとして登録可能です。また、どの日にどの制御パターンを適用するかを設定できる制御カレンダー機能も搭載しています。消費電力の大幅な低下が予想される昼休みや休日などに、PCSの出力を減らして設定するなど、常に適切な追従制御を実現します。

発電状況と制御結果の確認

現在の発電状況や制御結果は、Solar Link ZEROのWebアプリケーションにアクセスして確認できます。さらに、過去の発電量や消費電力などのデータをCSV形式でダウンロードすることも可能です。また、遠隔監視システム&サービス L・eyeと連携することで、より詳細な発電状況の確認や異常の早期発見を可能とし、発電設備の安定稼働に貢献します。

エコ・トピックス

一般的な発電制御は消費電力の変動に応じたものではなく、制御率を固定する方法ですが、過剰制御によって発電電力を無駄にするという難点がありました。そこで、当社は消費電力に対してこれを越えないように追従して発電するアルゴリズムを考案し、その有用性が認められ2018年7月に特許を取得しました。逆潮流発生低減と発電電力の最大化を両立させ、従来と比べて発電効率の向上を実現しました。

株式会社 ラプラス・システム

所在地/〒612-8083

京都市伏見区京町1-245

TEL/075-604-4731

FAX/075-621-3665

URL/https://www.lapsys.co.jp/