

東・西・南面全てを一本のストリングに

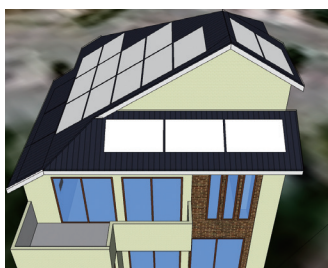
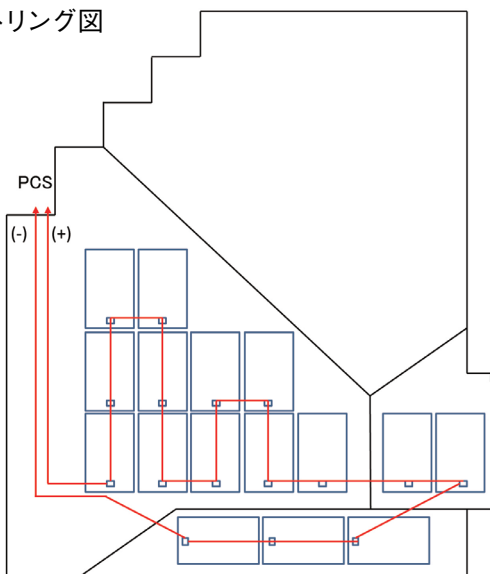
近年、自宅に太陽光発電を検討する人は少なくないが、既築の家屋では、そもそも屋根の設計が太陽電池ストリング設計の容易さを考えてデザインされているわけもなく、太陽電池パネルの設置自体を諦めるか、非効率な発電あるいは大幅にコストアップしたデザインで妥協するケースも少なくない。

東京都多摩市に住む安藤様宅は、西面が大きく、発電の期待できる東面・南面が小さいため、これまでは太陽光パネルを設置しても大きな発電は期待できなかった。ソーラーエッジパワーオプティマイザは、パネル毎に最大電力点追従を行なう為、異なる屋根面のパネルを同じストリングにまとめられ、通常システムと異なり影のかったパネルが他のパネルに影響を及ぼさない。これにより、従来太陽電池の設置にそぐわないと言われた家屋でも、常に最大電力を取り出すことが可能となる。さらに、安藤様邸では、海外で人気のあるソーラーエッジパワーコンディショナをあわせて使用したため、その固定ストリング電圧機能により、パネル16枚全てを一本のストリングでまとめることが可能になり、配線が驚くほど簡素化された。

「ソーラーエッジパワーコンディショナを使用することで、今まで設置したシステムと違い、屋根の向き、直列数など構成をあまり考えずに設計出来るため、本当に助かりました。施工も、16枚を直列に接続するだけと非常にシンプルで、電線の使用量も減り、とても簡単でした。お客さまもたいそう喜んでおり、いいシステムを設置することが出来て良かったです。」

施工業者 ラディッシュ・ソリューション(株) 談

ストリング図



概要

- 設置日時： 2014年10月6日
- 場 所：東京都多摩市
- 設置規模： 4.0kw
- パネル：YXGF250M250 60w x 16 枚
- パワーオプティマイザ： P300i FFI
- パワーコンディショナ：SolarEdge SE5500JP
- 販売元：スバル・ソーラーワークス(株)



「私の家は南面、東面には殆どスペースがなく、まとまってパネルをおけるのは西面だけで、太陽電池の設置は諦めていましたが、ソーラーエッジのパワーオプティマイザ及びパワーコンディショナを使うことで、パネルの多くがのる西面に日が当たらない時間帯も東面・南面で発電を続けることが可能になりました。



ソーラーエッジパワーコンディショナ

まだ設置して2週間と日が浅いですが、設置後最初の東電の通知では、差引電力使用量は昨年と比べ18%減、買取電気も予想より多く、非常に満足しています。

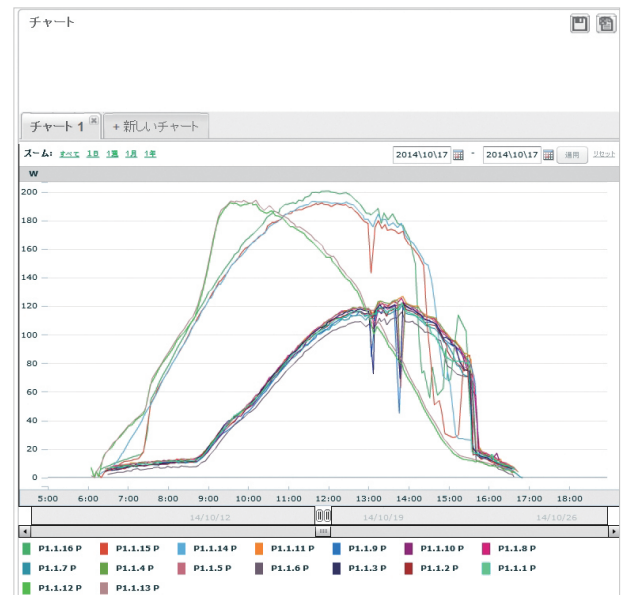
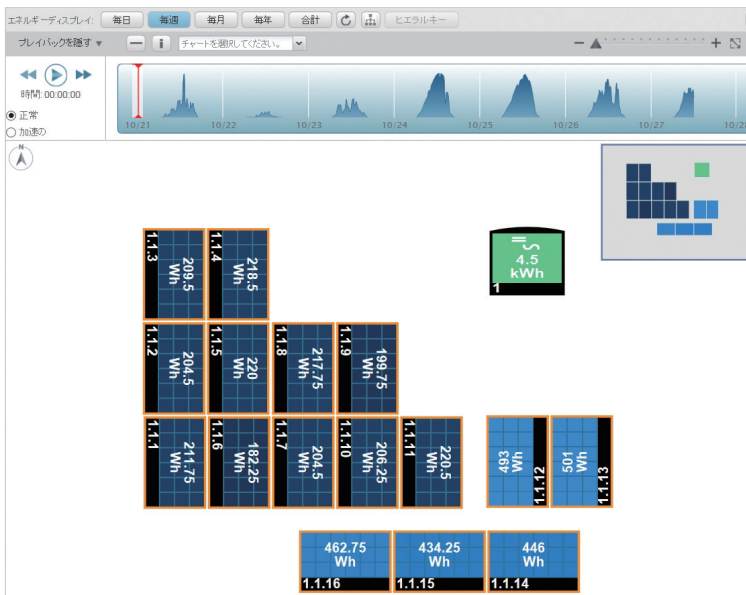
日中は外出していることが多いですが、ソーラーエッジのプレイバック機能で、夜、家に帰ってからも昼間の発電状況をパネル毎に表示させられ、それぞれのパネルが他のパネルやその影の影響を受けず、しっかり発電しているのが分かり心強いです。」
安藤様 談



ソーラーエッジパワーオプティマイザ
(パネルフレーム取り付けタイプ)

ソーラーエッジモニタリング画面

パネル毎のリモートモニタリングで、屋根に上らずに、また特別な計測機器の手を借りずに、各パネルの発電状況がリアルタイムで確認できる。



色の明暗でその時の出力状況が一目でわかる
西面が影になっている時間帯も、東面2枚、南面3枚で発電維持される

細かい分析はパネル毎のチャートが便利
各パネルの発電量や電圧等が、違う色で表示