


VE170で機器設置の柔軟性に優れた太陽光発電システムを構築

カテゴリ5eケーブルによる配線で機器設置の柔軟性が向上

	株式会社 京セラソーラーコーポレーション
	<p>株式会社京セラソーラーコーポレーションは、京セラ株式会社（以下、京セラ）が製造した太陽光発電システムの販売・施工・アフターサービスを行う、京セラグループの一企業である。</p> <p>太陽光発電が新しいエネルギー源として大量普及する時代を見据え、早くからこの分野の研究開発に着手していた京セラは、1979年に太陽電池製品を出荷。1993年には業界初となる住宅用太陽光発電システムを発売。そして、1996年には、京セラのソーラーエネルギー事業部の一部を分離・独立させ、京セラソーラーコーポレーションを設立した。</p> <p>現在では、太陽電池を30年以上の長きにわたって開発・供給してきた京セラの実績と、フランチャイズを含めた販売・施工・サービスの一貫体制によって、品質と信頼性に優れた太陽光発電システムを世に送り出している。近年は、国や地方自治体による補助事業にも後押しされたこともあり、一般住宅から公共・産業用まで、幅広い太陽光発電システムの普及に貢献している企業としても知られている。</p>



導入前の課題

太陽光発電システムの計測データを延長先の大型ディスプレイできれいに表示したい

京セラで開発された太陽電池やパワーコンディショナ等の機器を使用した、公共・産業用太陽光発電システムは、太陽光から単に電力を生み出すという本来の機能に加え、システムで生成された電力のデータ計測機能も備えているようだ。

初期のころは計測データの表示に7セグメントの表示板を使用する程度であったが、2004年頃に表示装置の転換期を迎えることになる。というのも、ディスプレイが大型化し安価になったことによって、大型ディスプレイの普及が進み、太陽光発電システムの表示装置として採用されるケースが多くなってきたからである。これによって、計測データも単なる数値の表示から、より多くの情報を、よりグラフィカルでわかりやすく表示したいというニーズが高まった。さらに、計測監視装置として使用するPCは操作しやすい事務所に設置しながら、発電状況を表示する大型ディスプレイは玄関やロビー等、人目につきやすい場所に設置したいというユーザーも増えてきた。

しかし、このニーズに応えるためには、乗り越えなければならない壁があった。計測監視用のPCの出力装置を単に大型ディスプレイに切り替えるだけでは、ディスプレイの設置場所が制限を受けることになる。仮に長いRGBケーブルを使用してディスプレイを延長したとしても、信号の劣化は避けられない。しかも、RGBケーブルはコネクタが大きく、工事の際に壁に穴を開けなければならない上、電線管を通しにくいといったデメリットもある。RGBケーブルを使っただけの延長にはやはり限界があると感じていた。

そこで、画質を維持しながら、大型ディスプレイを自由に配置でき、なおかつRGBケーブルが持つ施工性の問題もクリアするには、エクステンダーの導入が最良の策であると考え、機器の選定に乗り出したようだ。

購入のポイント

数社の製品を比較・検討した結果、延長時の画質と費用対効果の高さから ATEN を採用



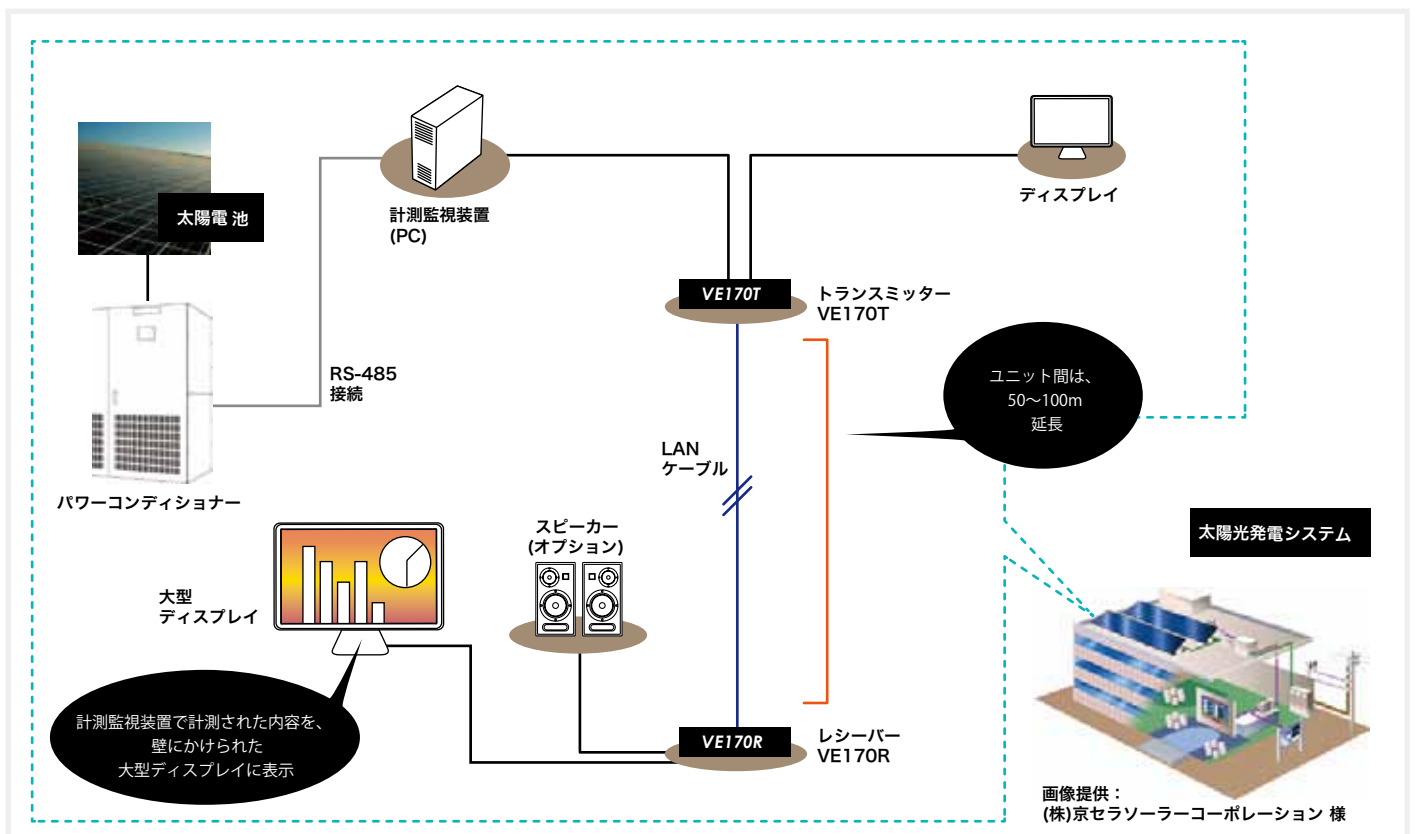
VE170
VGAエクステンダー

太陽光発電システムに組み込むエクステンダーの機種を選定するにあたり、数社の製品を候補に挙げ、これらを様々な観点から比較し、検討を行った。その結果、ATENのエクステンダーVE170シリーズが選ばれた訳であるが、採用の決め手になったポイントは2つあった。

1つは延長時の画質。ディスプレイを計測監視用のPCから離して設置する目的は、より効果的な情報発信を目指して発電情報を掲示するためであるにもかかわらず、延長することによって映らなくなったり画質が落ちるようでは本末転倒である。その点、VE170は延長時にも高い画質が提供できるというところに他社製品と比較して優位性があったようだ。

そして、もう1つは高い費用対効果。ディスプレイを延長してもローカル直結時と遜色ない画質を提供するという本来の要件を満たしながら、価格も手ごろであるという点がVE170の採用につながった。

構成図



導入の効果

ディスプレイの設置も思いのままに。LAN ケーブルによる配線で施工性も向上

VE170を実際に太陽光発電システムに取り入れてまず実感したのは、ディスプレイが前よりも自由に設置できる点であった。RGBケーブル使用時にはせいぜい20m程度しか延長できなかったが、エクステンダーを使うことによって100m以上先まで延ばすことができるようになった。これだけの距離を延長することができれば、同じ空間で好きなように延長できるのは勿論、計測監視装置のPCと大型ディスプレイの設置フロアを分けることも難しい話ではない。ディスプレイが柔軟に設置できることによって、顧客の理想に限りなく近い形でのシステム構築が可能になるわけだ。

またこれと同時に、カテゴリ5ケーブルによる配線によって設置時の施工性も向上した。前述の通り、RGBケーブルによる配線は作業の際に不自由を感じることも多々あったそうだが、エクステンダーであればローカル/リモートのユニット間はカテゴリ5ケーブル1本で配線するため、作業も容易だ。施工の担当者も作業のしやすさを感じているという。

感想・今後の展開

リモート画面の表示切替機能で保守作業も快適。環境学習での更なる活用の可能性も

製品を実際に使用して感じられたVE170の強みは、やはり延長先でも高い画質が維持できる点である。製品の性能も安定しており、太陽光発電システムを陰で支える存在になっている。

また、VE170シリーズにはVE170とVE170Qの2種類があるが、延長距離の長さに応じて製品を使い分けているという。比較的短い距離であれば、コストパフォーマンスの高いVE170を選択、逆に距離が長くなった場合は、RGBの色ずれを補正する「デスクュー機能」を搭載したVE170Qを採用しているとのこと。導入環境に最適なモデルを選ぶところも製品の魅力の一つとなっている。

京セラソーラーコーポレーションの公共・企業向け太陽光発電システムの納入先には、大型ショッピングセンターやスーパーの他に学校も多い。学校では単に太陽光発電で生成された電力を利用するだけでなく、計測データを活用して子供たちに環境学習を行うこともよくあるそうだ。

目下、VE170シリーズの主な用途はビデオ出力の延長のみにとどまっているが、将来、こういった環境学習のコンテンツがさらに充実していく中で音声が多用されることになれば、オーディオ対応のVE170の仕様が十二分に活用できることになり、子供たちに太陽光発電というものをよりわかりやすく知ってもらえるシステムが提供できる。太陽光発電システムにおける更なるエクステンダー活用の可能性を示唆して、今回の取材を締めくくった。