

電線太径化で売電2%増

メガソーラーで実証

日本電線工業会が国際規格化を進めている電線ケーブルの导体サイズ太径化理論（略称ECSO）が、国内のメガソーラーで初めて採用され、売電電力が約2%増加することが実証された。今月には普及を促進するツールとして「現場適用型計算ソフト」が公開され、国内外のメガソーラー建設と並行して、ECSOの普及拡大を目指す方針だ。

普及へ計算ソフトも

导体サイズを太径化して通電ロスを減らし、省エネとCO₂発生量削減を目指す取り組みは、日本電線工業会と電線総合技術センター（JECTEC）が2008年に発案。国内では14年に「JCS規格」（日本電線工業会規格）が制定され、16年に改定された配線工事の民間自主規格

「内線規程」にも掲載された。

今回実証されたのは、再生可能エネルギーの開発・投資ベンチャーであるGPSホルディングス（本社東京都港区、目崎雅昭社長）が手掛けた全国319カ所のメガソーラー。ECSO理論を適用したメガソーラーでは、配線上で生じ

る通電ロスが3%から1%に縮小、売電量2%アップすることが証明された。これに基づいて計算したところ、太径化による増加投資額の回収年数は10年未満だった。

住友電気工業はこのほど、メガソーラーへのECSO適用を手助けする「現場適用型計算ソフト」を開発。ケーブルの電流、電圧、種類、本数、長さ、銅価のほか、パワーコン

ディショナーの容量や台数、買い取り価格、設備利用率などの数値を入力すれば、ECSO

電線工業会のホームページ（<https://www.w.jcma2.jp/>）で無償公開される。

ECSOを発案、普及に携わってきた益尾和彦工学博士（元日本電線工業会）は「メガソーラーはECSOで他社との差別化が図れる分野なので、広がりが期待できそうだ。施主はトータルコストを最重要視するので、ライフサイクルコストをミニマム化できたことの意義は大きい」と話す。

Oサイズ、配線ロス率、投資回収年数が自動計算される。本計算ソフトは今月中には、日本

今月23―25日にインテックス大阪で開催される電設工業展においては、「メガソーラー発電所構内へのECSO（電線太径化）適用事例の紹介」の題で、一般向けのプレゼンテーションが行われる予定。