

## 太陽光発電システム保守・点検のための

### 屋外環境下における I-V 特性測定方法ガイドラインの発行にあたって

太陽光発電技術研究組合(以下、PVTEC)では自主事業として 2015 年 5 月より 2016 年 9 月にかけて計 8 回の「屋外環境下における I-V 特性測定方法標準化検討会」を開催し、増加する 50kW 未満の発電所における保守・点検の内、竣工時点検や定期点検において実施される I-V 特性測定方法についてガイドラインを作成しましたのでお知らせ致します。

屋外における I-V 特性の測定方法については、JIS C 8953(結晶系太陽電池アレイ出力のオンサイト測定方法)が制定されていますが、アレイ面の日射強度が  $700\text{W}/\text{m}^2$  以上と規定されており、測定の機会が制限されていました。

近年、国立研究開発法人産業技術総合研究所での NEDO 研究開発プロジェクトにおけるデータ解析の結果、低照度下においても日射変動が少なければ、モジュール I-V 特性測定データの再現性は確保されるとの見解が示されています。また、I-V 特性測定の測定時間と日射変動の相関が明らかにされたことから、測定機器の校正や測定方法によっては低照度下においても I-V 特性による不具合の可能性有無を判断することが可能となりました。

このような状況の中、本ガイドラインでは、I-V 特性測定において低照度からの測定を許容すると共に、測定の簡便化、測定方法の明確化を行い従来の JIS C 8953 に比し簡便で測定機会を大幅に増やした「屋外環境下における I-V 特性測定方法ガイドライン」としてまとめました。本ガイドラインによって得られる測定結果は、JIS C 8953 に比し測定精度は劣りますが、精密点検実施の要否を協議するための参考データとして利用することにより点検技術者は発電所の健全性(安全性)を簡便に確認することが可能となります。本ガイドラインが、点検の現場で活用されることを期待しています。

本ガイドラインは、下記 URL からダウンロードできますので、ご活用下さいませようお願い致します。

<http://www.pvtec.or.jp/>

2016 年 12 月 15 日

太陽光発電技術研究組合