PV出力遠隔観測装置

エネルギア総合研究所　系統・情報通信担当　丸山　泰廣

1 まえがき

将来的な太陽光発電の大量導入時に備えて，中国地方に設置されている太陽光発電による発電量を把握することが今後の課題になる。今回，当社担当区域内の複数個所に設置した日射量計・気温計等の計測データを通信回線を介して収集する装置を設置したので，その概要を紹介する。

なお，本装置は経済産業省の補助を受けて，電力会社10社が協力して実施している「分散型新エネルギー大量導入促進系統安定対策事業」の一環として，設置したものである。

2 概　　要

PV出力遠隔観測装置の概要を図1に示す。当社担当区域内の29箇所（図2）に日射量計･気温計およびデータロガーを設置し計測データを1秒毎に記録している。

そのうち6箇所では既設の太陽光発電設備の出力（AC端）も計測・記録する。記録データは1分毎に通信回線を介してエネルギア総合研究所（東広島市）に設置したデータサーバに蓄積する。計測データは各種の分析に使用するため正確な時刻付きで記録する。このため，データサーバには電波時計を付設して定期的に時刻合わせをし，各計測箇所のデータロガーも通信回線を介して時刻合わせを行っている。

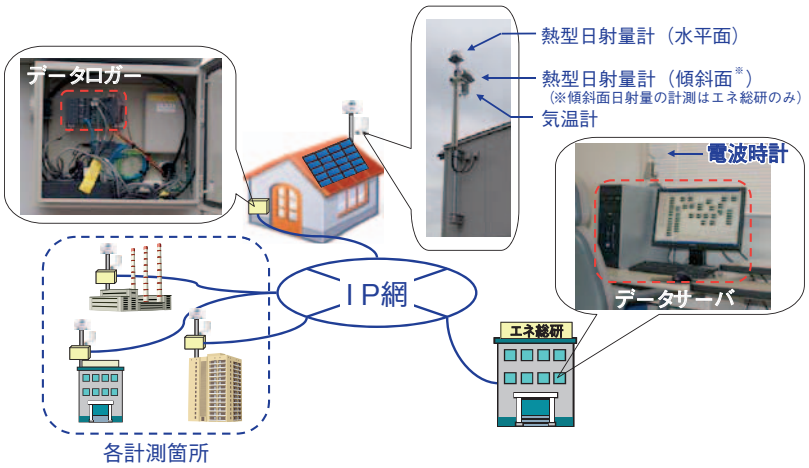

図1　PV出力遠隔観測装置の概要

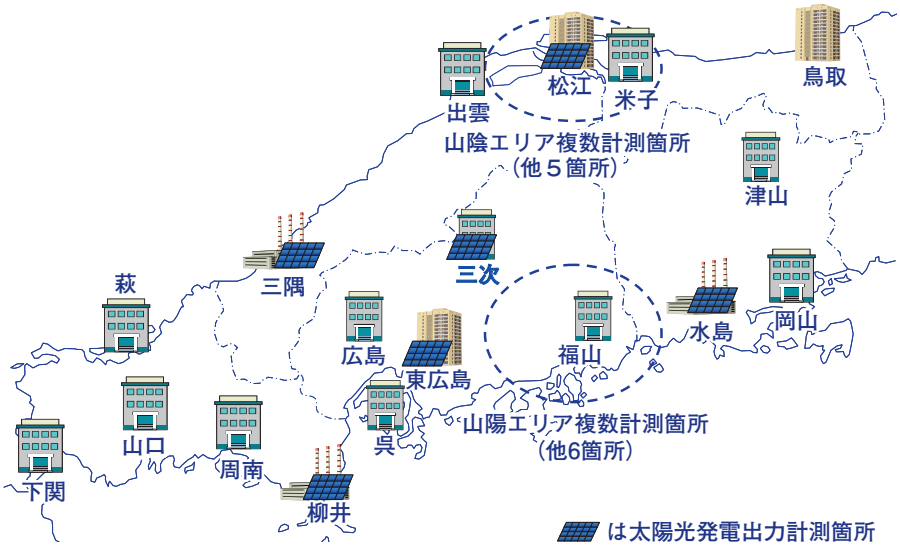

図2　PV出力遠隔観測装置の設置箇所