

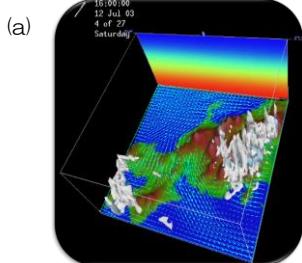
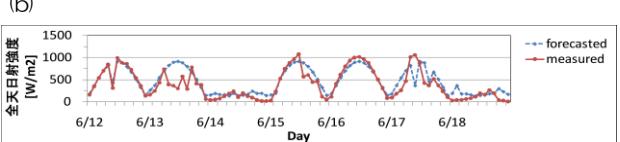
太陽光発電システムの期待発電量を見積もることが可能

局地気象予報モデルを用いた太陽光発電システム発電量予測

技術分野分類 4402 : 気象・海洋物理・陸水学

技術キーワード A : 気象

産業分類 E-29 : 電気機械器具製造業、F-33 : 電気業

内 容	概要	太陽光発電はクリーンな新エネルギーとして普及しているが、発電量は天候次第で変動し非常に不安定である。太陽光発電を含めた電力供給を安定化させるには太陽光発電量を予測して、電力供給のベストミックスを戦略的に策定する必要がある。ここでは気象予報システムの詳細な気象情報から太陽光発電量を予測する。
	従来技術・競合技術との比較(優位性)	太陽光発電の発電量を予測するために局地気象予報システム(図(a)参照)を用いている。このシステムでは天気、特に雲の移動まで詳細に再現できるために、ここから日射強度や日射スペクトルの正確な予測(図(b)参照)を通して、太陽光発電システムの発電量やその変動を予測する技術の開発を行っている。
	本技術の有用性	局地気象予報システムの詳細な気象情報から日射強度や日射スペクトル、日射変動を推定し、天候や地形を考慮した、太陽光発電システムの期待発電量を推定することができる。
関連情報 (図・表・写真等)		 <p>(a) 局地気象予報モデルの計算結果(一例)</p>  <p>(b) 日射強度の推定結果(一例)</p>
適用可能製品		・太陽光発電
技術シーズ保有者	氏名 所属・役職	小林 智尚*, 吉野 純** 岐阜大学 工学部 環境エネルギーシステム専攻 *教授, **助教
技術シーズ照会先	窓口 TEL/FAX e-mail	岐阜大学 産官学融合本部 058-293-2025 / 058-293-2022 yugo@gifu-u.ac.jp

■知的財産

■試作品状況

無

提示可

提供可

作成日 2011年11月1日