

# 賞状

伊藤直明賞

佐藤 悠 殿

2014年度日本太陽エネルギー学会研究  
発表会講演論文(論文番号68)「広域太陽光  
発電出力予測システムの試作について」  
は貴君が発表した論文は本学会として  
高く評価するものであります  
よって本会は今後の貴君の研究を  
奨励するとともにその発展を期待し  
ここに伊藤直明賞を贈り表彰します

2015年5月29日

一般社団法人日本太陽エネルギー学会

会長 太和田善久





# 日射量短時間予測システム アポロン

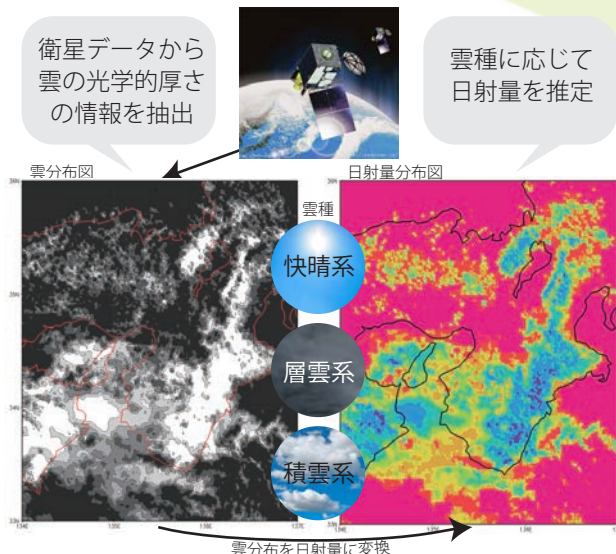
Areal solar power forecasting system  
using satellite imagery estimation

## アポロンとは？

- 衛星データによる日射量推定・予測システム
- 日本全国 1km メッシュの日射量分布を作成
- 数時間先の日射量分布をリアルタイムに予測

## アポロンのしくみ・特徴

- 衛星データを活用
  - 衛星データという「観測値」を用いることで、実績に基づいた高精度かつ高分解能な日射量推定が可能。
- 雲種を考慮した日射量推定
  - 雲種による雲の光学的特徴の違いを考慮するため、アポロンでは雲分布図を基に雲種を判別。雲種を考慮した日射量推定が可能。  
(特願 2014-008921 「日射強度推定装置、日射強度推定システム及び日射強度推定方法」)
- 上空風による移流予測
  - 雲高度に応じた上空風を用いることで、雲を移流予測。数時間先の雲の移流予測結果から、日射量を予測。



## アポロンの実用例

☆「日射量観測を行っていない地点の実績日射量が欲しい」

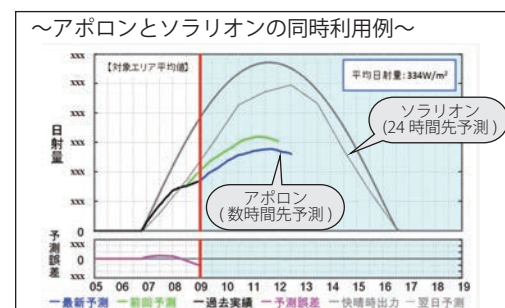
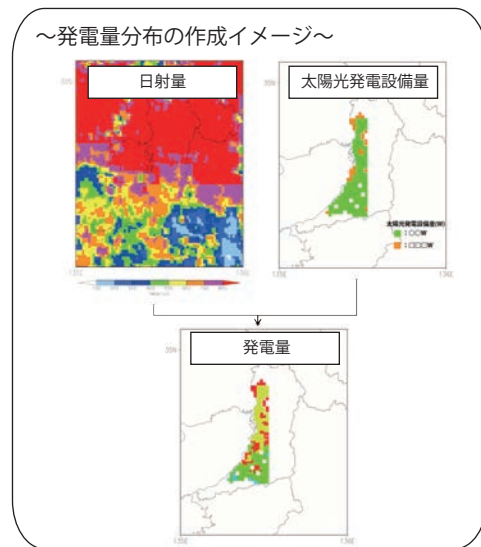
→アポロンでは、衛星データから 1km メッシュで日射量を推定しているため、任意の地点の実績日射量をご提供できます。

★「日射量だけではなく、発電量も予測したい」

→アポロンの日射量分布に、太陽光発電の設備量分布を組み合わせることで、発電量の算出も可能です。

☆「数時間先だけではなく、24 時間先予測も欲しい」

→気象工学研究所では、24 時間先の日射量を予測するシステム「ソラリオン」がございます。アポロンとソラリオンを組み合わせることで、数時間先・24 時間先、両方の予測をご提供することが可能です。



### 【アポロンはカスタマイズが可能です！】

- お客様に応じた設定で推定・予測計算を行います。(計算範囲、予測時間 等)
  - お客様のご要望に応じた形で情報を提供します。  
(予測情報提供例：30 分毎に数時間先の予測を表示する WEB ページを作成)
- ※カスタマイズにかかる経費については info@meci.jp まで御問合せ下さい。