

NEWS RELEASE

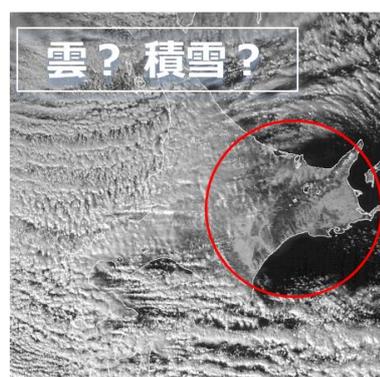


【報道関係各位】

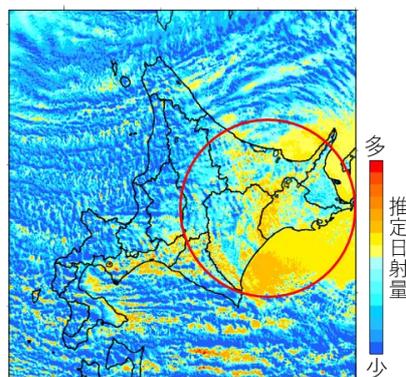
2017年2月1日
一般財団法人 日本気象協会

ひまわり8号のデータにより、雲と積雪を判別して推定日射量の精度を10%向上 ～衛星推定日射量サービス『SOLASAT 8-Now』に活用～

一般財団法人 日本気象協会（本社：東京都豊島区、会長：石川 裕己、以下「日本気象協会」）は、ひまわり8号から観測が開始された「近赤外光」の波長帯の活用により、これまで区別することが難しかった雲と積雪をリアルタイムに判別する技術を新たに開発しました。それにより推定日射量の精度を最大10%向上することに成功しました。この判別技術を衛星推定日射量の配信サービス『SOLASAT 8-Now（ソラサットエイトナウ）』に導入し、従来よりも精度が向上した同サービスの提供を2月1日（水）から開始します。

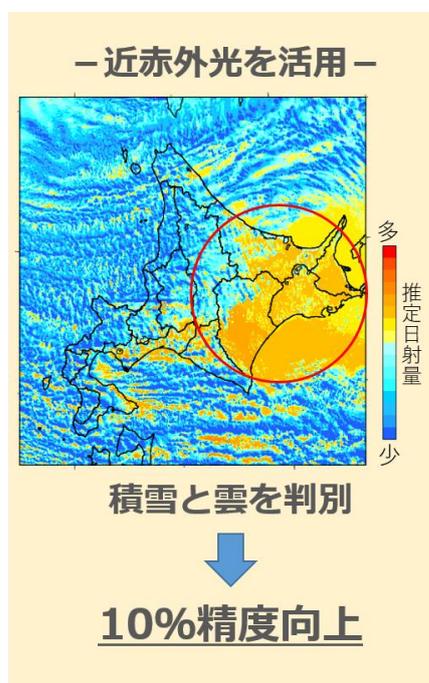


可視画像



積雪と雲の判別が難しい

↓
日射量を過小に推定



衛星推定日射量は、気象衛星ひまわりが観測したデータを活用し、地上の日射量を推定する技術です。

従来の『SOLASAT 8-Now』はひまわり8号のデータを使うことで、更新頻度が短く、高解像度であることが特長でした。しかし、これまでの推定手法では、冬季の積雪地域での雲と積雪をリアルタイムに判別することが難しく、日射量を過小に推定する事例がありました。そこで、ひまわり8号から観測が開始された「近赤外光」の波長帯を活用することで、日射量推定誤差を最大10%程度改善することに成功しました。この技術を、北海道や東北地方などの積雪が多い地域に導入します。

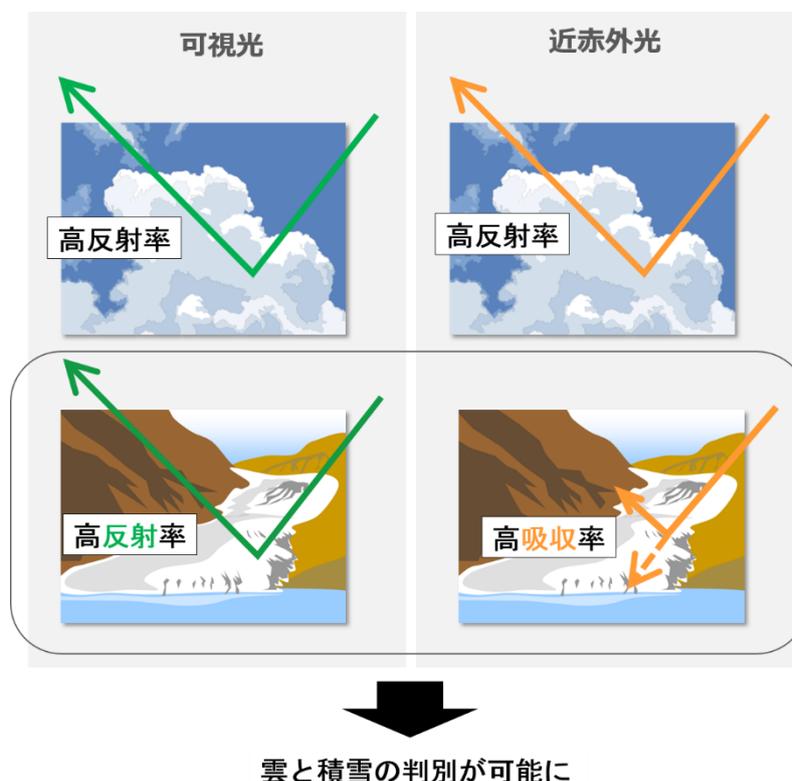
なお、北陸地方や関東地方についても、順次導入予定です。

日本気象協会は、気象状況によって変動する太陽光発電出力に対して、本サービスの提供により電力需給の安定運用に貢献していきます。

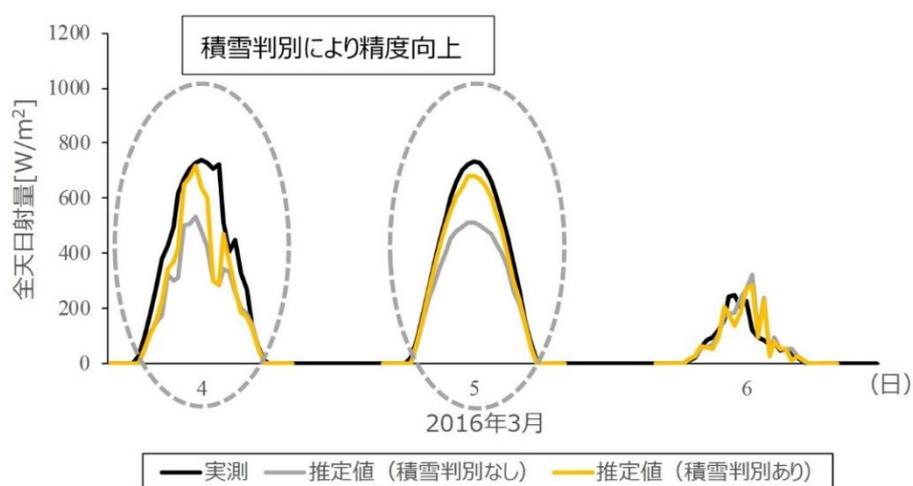
この雲と積雪をリアルタイムに判別する技術は、国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構（NEDO）の委託業務「太陽光発電システムの高精度発電量評価技術の開発」で開発中の成果の一部を利用しています。

【雲と積雪の判別技術について】

積雪が「可視光で高反射率、近赤外光で高吸収率」である特性を利用し、ひまわり 8 号の可視光と近赤外光の値から雲と積雪を判別します。ひまわり 8 号が 7 号よりも観測波長帯の数が増えたことにより、この判別が可能となりました。



【『SOLASAT 8-Now』における日射量時系列の例】



以上



参考情報

【『SOLASAT 8-Now』のサービス概要】

(1) サービス内容

データ内容	現在の推定日射量[W/m ²]
空間解像度	500メートル
配信間隔	2.5分
発表時刻	観測から10分後程度
対象時刻	4時～20時
提供方法	オンライン配信

(2) 特長

- 現在の推定日射量を2.5分間隔で、地点・電力エリア単位で把握することが可能
- 推定日射量は、全天日射量（地点・電力エリア）や傾斜面日射量（地点）の要素で利用可能
- 気象衛星観測から提供までの時間は10分程度
- オンラインで推定日射量の情報ファイルを提供

(3) サービス活用例

利用用途： 電力需給運用における太陽光発電出力のリアルタイム把握

内容： 『SOLASAT 8-Now』により、電力エリアにおける地表での日射量を面的かつリアルタイムで推定可能です。同データを用いて、太陽光発電出力を高精度で把握することで、より安定的な需給運用に活用いただけます。