

「ひまわり 8 号」の観測データを活用した 雷ナウキャストの改善について

気象衛星「ひまわり 8 号」の観測データから、夏季日中に発達する積乱雲を早期に検出する技術を活用し、7 月 19 日（水）から、気象庁 HP の「雷ナウキャスト」において、夏季日中の落雷の可能性をこれまでよりも早くお知らせします。

雷ナウキャストでは、雷の激しさや落雷の可能性を 1 km 格子単位で解析し、1 時間後までの 10 分ごとの予測を行っています（別紙 1）。

これまで、夏季の熱雷のように急速に積乱雲が発達する場合は、雷ナウキャストにおいて落雷発生の直前まで落雷の可能性をお知らせできない例がありました。

今般、気象衛星「ひまわり 8 号」の高解像度・高頻度かつ多バンドの観測データを活用し、夏季日中において発達する積乱雲を早期に検出する技術を開発しました（別紙 2）。これにより、雷ナウキャストにおいて、夏季日中の陸上における落雷の可能性を発生直前までお知らせできなかった事例のうち、約 33% で早くお知らせ（平均で 20 分程度）できるようになることを確認しました（ ）。

平成 27 年及び 28 年 7 ～ 8 月の検証結果に基づく

この技術を活用した雷ナウキャストの改善を、7 月 19 日（水）14 時に実施します。

【雷ナウキャスト（気象庁 HP）】

<http://www.jma.go.jp/jp/radnowc/index.html?areaCode=000&contentType=1>

[本件に関する問い合わせ先]

気象庁予報部予報課

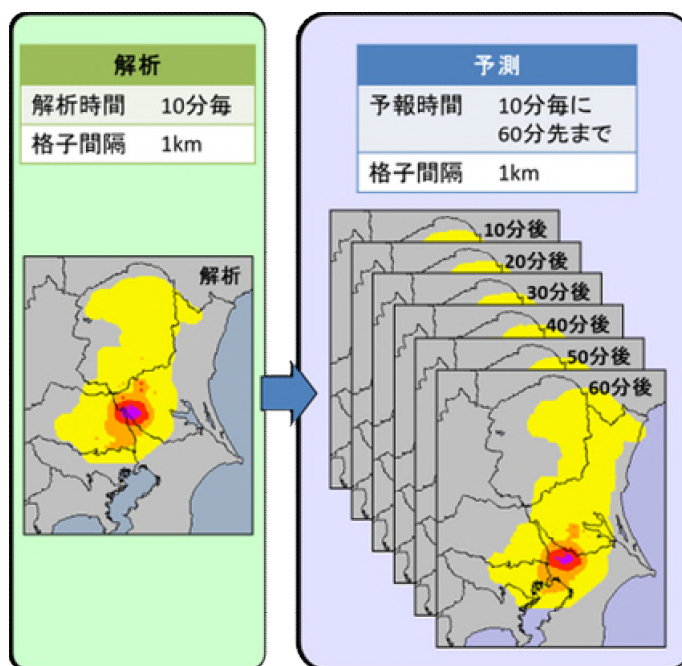
03 - 3212 - 8341 内線 4771

雷ナウキャストについて

雷ナウキャストは、雷の激しさや雷の可能性を 1 km 格子単位で解析し、その 1 時間後（10 分～60 分先）までの予測を行うもので、10 分毎に更新して提供しています。

雷の解析は、雷監視システムによる雷放電の検知及びレーダー観測などを基にして活動度 1～4 で表します。予測については、雷雲の移動方向に移動させるとともに、雷雲の盛衰の傾向も考慮しています。

雷ナウキャストでは、雷監視システムによる雷放電の検知数が多いほど激しい雷（活動度が高い：2～4）としています。雷放電を検知していない場合でも、雨雲の特徴から雷雲を解析（活動度 2）するとともに、雷雲が発達する可能性のある領域も解析（活動度 1）しています。



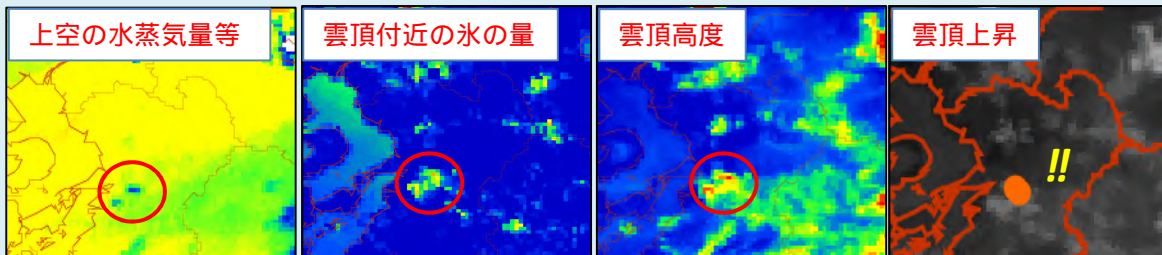
活動度	雷の状況	
4	激しい雷	落雷が多数発生している。
3	やや激しい雷	落雷がある。
2	雷あり	電光が見えたり雷鳴が聞こえる。落雷の可能性が高くなっている。
1	雷可能性あり	現在は雷は発生していないが、今後落雷の可能性はある。

「ひまわり8号」の観測データを用いた雷ナウキャストの改善

別紙2

気象レーダーによる観測データに加え、「ひまわり8号」による多チャンネルの観測データを組み合わせることで、夏季日中の発雷の可能性をこれまでよりも早くお知らせすることが可能に。

「ひまわり8号」から得られる多様な解析データを組み合わせることで発雷の可能性を判定

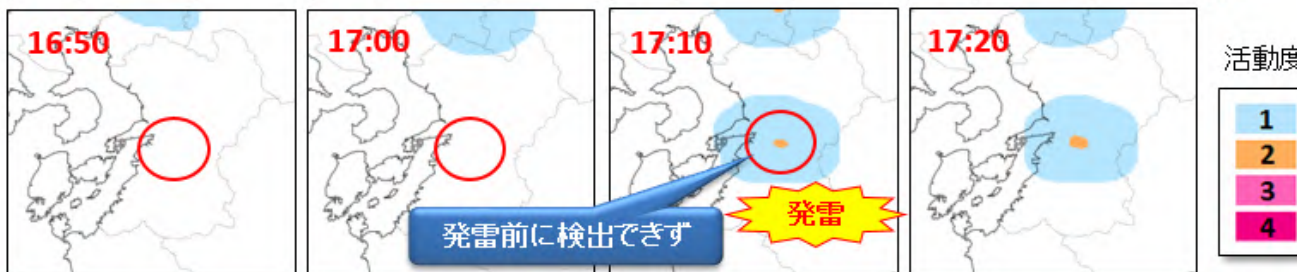


改善例
2015年8月6日

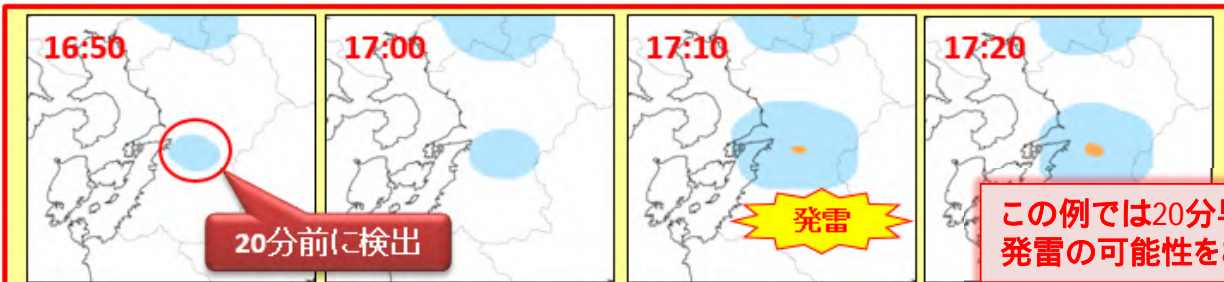
レーダー



【現行】



【改善後】



活動度1 = 雷可能性あり

この例では20分早く発雷の可能性をお知らせ