

平成 27 年 7 月 24 日
気 象 庁 予 報 部

配信資料に関する技術情報(気象編)第 416 号 ～ 高解像度降水ナウキャストの改良について～

気象庁では、気象レーダーなどの観測データを利用して実況の降水分布を解析し、その結果を基に 1 時間先までの降水分布を予測する高解像度降水ナウキャストを提供しています。このたび、高解像度降水ナウキャストの精度向上を図るために、解析・予測手法を改良します。

なお、今回の変更に伴う配信資料のフォーマット等の変更はありません。

1. 実施日時

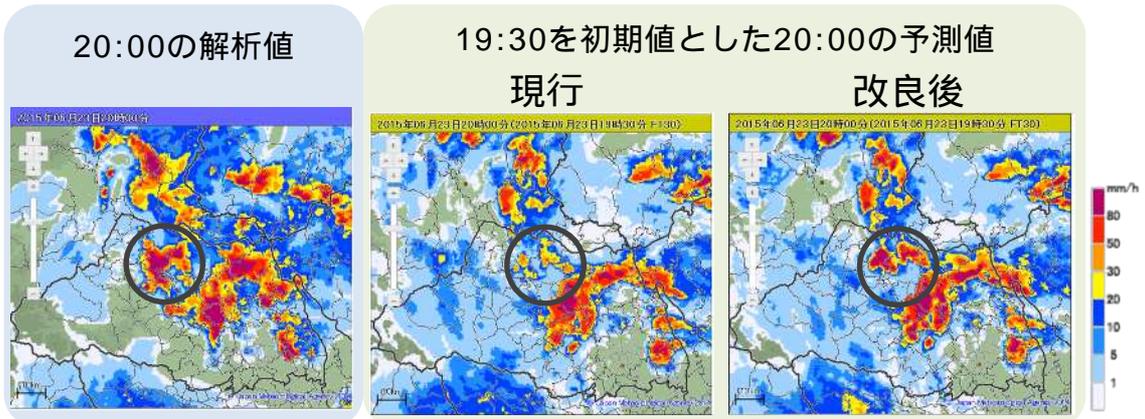
平成 27 年 8 月 4 日 11 時 00 分（日本時間、以下同じ）初期値の資料から悪天等により延期する場合は、延期の決定後、速やかにその旨をお知らせします。

2. 変更の概要

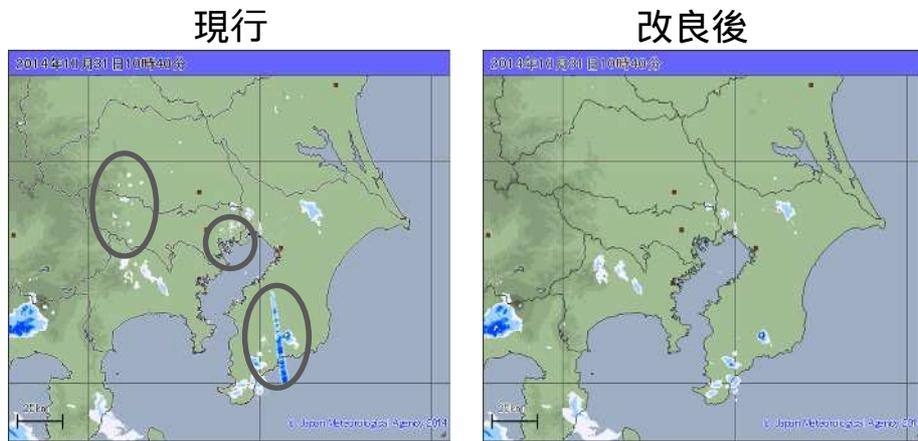
- (1) 積乱雲の発達を予測する処理において、気象レーダーやウィンドプロファイラから得られる上空の風の観測データの利用方法を改良することで、強い雨の分布の予測精度向上を図ります。
- (2) レーダー電波の混信などが原因で発生するノイズを除去する処理を改良することで、非降水エコー（実際の降水によるものではないデータ）をより効果的に除去し、解析値の品質の向上を図ります。

3. 変更の効果

- (1) 積乱雲の発達を予測する処理の改良
第 1 図には、平成 27 年 6 月 23 日 20 時 00 分における解析値及び同 19 時 30 分を初期値とする 30 分後の予測値を示します。黒い円で示した領域の降水分布に着目すると、改良後(右)の予測値は現行(中央)よりも解析値(左)に近くなっていることが分かります。
- (2) 非降水エコーを除去する処理の改良
第 2 図には、平成 26 年 10 月 31 日 10 時 40 分における解析値を示します。黒い楕円で示した領域に着目すると、現行(左)では非降水エコーが見られるのに対して、改良後(右)ではそれらが除去され、より適切な解析値が得られていることが分かります。



第1図 平成27年6月23日20時00分を対象とする降水予測値の比較。左：予測対象となる同日20時00分における解析値。中：現行の30分予測値。右：改良後の30分予測値。



第2図 平成26年10月31日10時40分の解析値における非降水エコー出現状況の比較。左：現行の解析値。右：改良後の解析値。