

令和8年2月18日  
気象庁大気海洋部

## 配信資料に関する技術情報第675号

～降水短時間予報の改善について～

(配信資料に関する仕様No.11701、配信資料に関する技術情報第668号、  
令和8年2月17日付配信資料に関するお知らせ関連)

### 概要

降水短時間予報（及び速報版降水短時間予報）のバイアスを改善するため雨量の補正処理を導入します。また、降水短時間予報で利用している局地数値予報モデル(LFM)が令和8年3月17日に高解像度化される予定です。これらの変更により、降水短時間予報の予報精度が向上します。

なお、この変更に伴う配信資料のフォーマットなどの変更はありません。

### 1 変更日時

令和8年4月9日（木）13時（JST） 初期時刻の資料から

### 2 変更内容

降水短時間予報は、実況補外型予測(EX6)とメソ数値予報モデル(MSM)・局地数値予報モデル(LFM)の予報値を加工して組み合わせることで6時間先までの1時間降水量を予報するプロダクトです。現在の降水短時間予報には予報4～5時間目を中心に強雨を予報しづらい傾向がありますが、これを改善するよう「頻度バイアス補正」<sup>1</sup>という補正処理を導入します。

頻度バイアス補正とは、観測（解析）と予測の頻度が合うよう補正する手法です。降水短時間予報では、過去5年間における解析雨量・降水短時間予報の頻度が同じになる雨量を求め、この雨量を用いてその時々の予報値を補正します。これにより、特に予報時間後半での強雨の精度が向上します。

また、令和8年3月17日にLFMを高解像度化する予定となっていることから、頻度バイアス補正と併せて導入効果を評価しました。

---

<sup>1</sup> 数値予報課報告・別冊 第64号（平成29年度）ガイドンスの解説 2.9 頻度バイアス補正

### 3 変更の効果

現在の降水短時間予報と頻度バイアス補正・高解像度化した LFM を利用した降水短時間予報のバイアススコア<sup>2</sup>とスレットスコア<sup>3</sup>を図 1 に示します。対象期間は 2025 年 6 ~ 8 月の 3 か月間、対象領域は陸上周辺、雨量のしきい値は 1 時間積算 10mm (図 1 上段)、30mm (図 1 下段) です。

バイアススコア (図 1 左) は特に予報時間後半で大きく 1 に近づいており、バイアスが改善されていることが分かります。また、スレットスコア (図 1 右) も予報時間後半を中心には上昇しており、精度の改善が見られます。

また、速報版降水短時間でも同様の改善が確認されています (図略)。

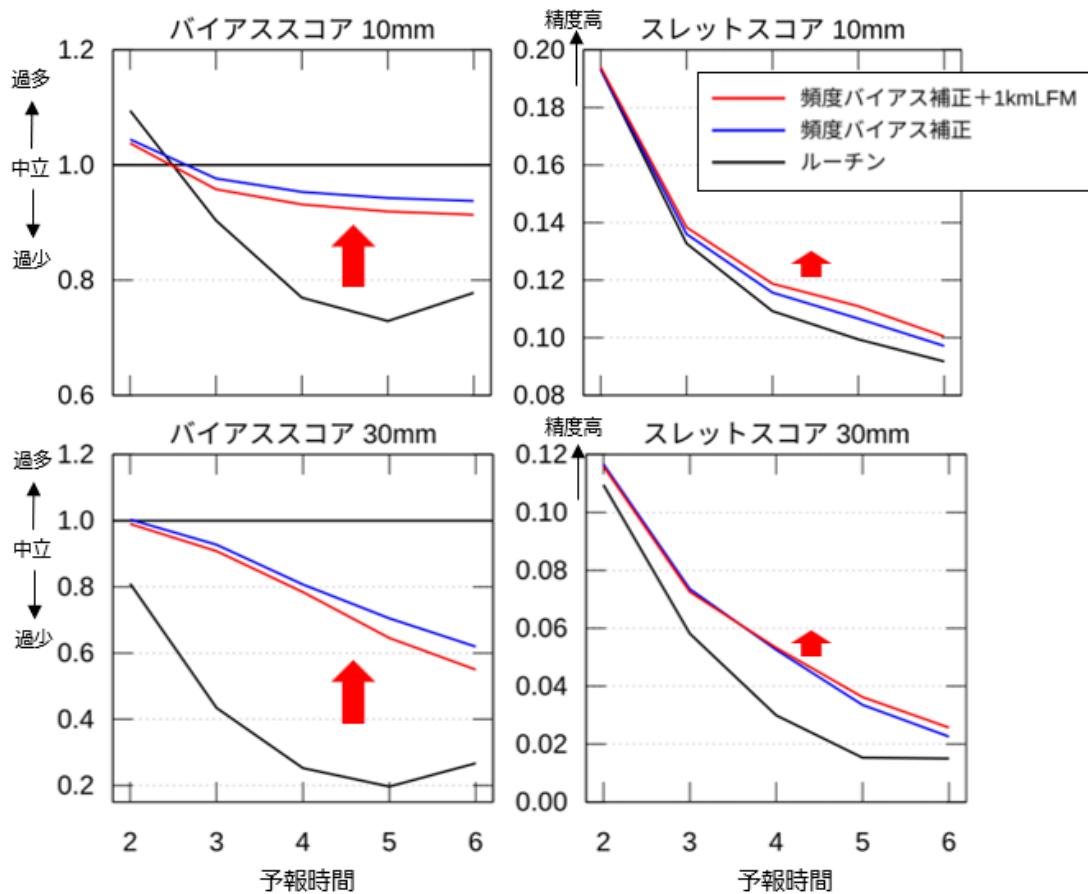


図 1. 降水短時間予報のバイアススコア (左) とスレットスコア (右)

現在の降水短時間予報 (ルーチン、黒線)、頻度バイアス補正適用後 (頻度バイアス補正、青線)、頻度バイアス補正と高解像度化した LFM 適用後 (頻度バイアス補正+1kmLFM、赤線)。しきい値は 10mm/h (上段)、30mm/h (下段)。解析雨量を真値として陸上周辺格子での 1 時間雨量 5km 平均値で検証。予報 1 時間目は差が小さいため 2 時間目以降を表示。

<sup>2</sup> 降水の予報頻度を表す指標で、1 のとき予報頻度が実況頻度と一致、1 より小さいとき予報頻度が実況頻度より過少、1 より大きいとき予報頻度が実況頻度より過多を意味する。

<sup>3</sup> 降水予測が的中した割合を示す指標で、最大値の 1 に近くなるほど予報精度が高いことを意味する。