

## 配信資料に関する技術情報（気象編）第107号

～降水短時間予報に用いる初期値の変更について～

気象庁では降水短時間予報として、5km四方の区域ごとに6時間先までの1時間雨量予測を毎時発表しています。これに用いる初期値を、平成14年5月30日11時（日本標準時）より以下の通り変更することとしますので、お知らせいたします。

### 1. はじめに

降水短時間予報の初期値は、レーダーエコー強度を雨量に換算したものを初期値としています。しかし、降水短時間予報の格子間隔が5kmであるのに対してこの雨量の格子間隔は2.5kmであるため、これを5km格子の値に設定しなおす必要があります。

これまでは、降水短時間予報は強雨を見逃さないように、5km格子内2.5km格子4格子のうち最大値を5km格子の値としてきました。しかしながら、この方法による初期値で予測を行った場合、ある領域の総降水量や長時間の積算降水量に活用する場合、実況より大きな値となるという問題点がありました。

このため、初期値を5km格子内2.5km格子の平均値とし、上記の利用に適するよう変更を行うこととします。この変更により、降水短時間予報は予報する格子の平均的な降水量を予報することになります。

### 2. 新旧の初期値降水短時間予報の比較

新旧の降水短時間予報の1時間から3時間までの3時間積算降水量と、対応する時間の解析雨量の3時間積算降水量を、20km四方の領域で平均したもので比較しました。用いた事例は2001年6月から9月までの22例です。

図1に、初期値を5km格子内2.5km格子の最大値とした降水短時間予報と、対応する領域・時刻の解析雨量の強度別出現頻度分布を示します（予報、解析とも0mmのデータは表示していません）。降水短時間予報が、解析雨量に比べて強めであることがわかります。

図2は、初期値を5km格子内平均値とした結果です。解析雨量と降水短時間予報が等しいことをあらわす直線に、分布が近づいていることがわかります。

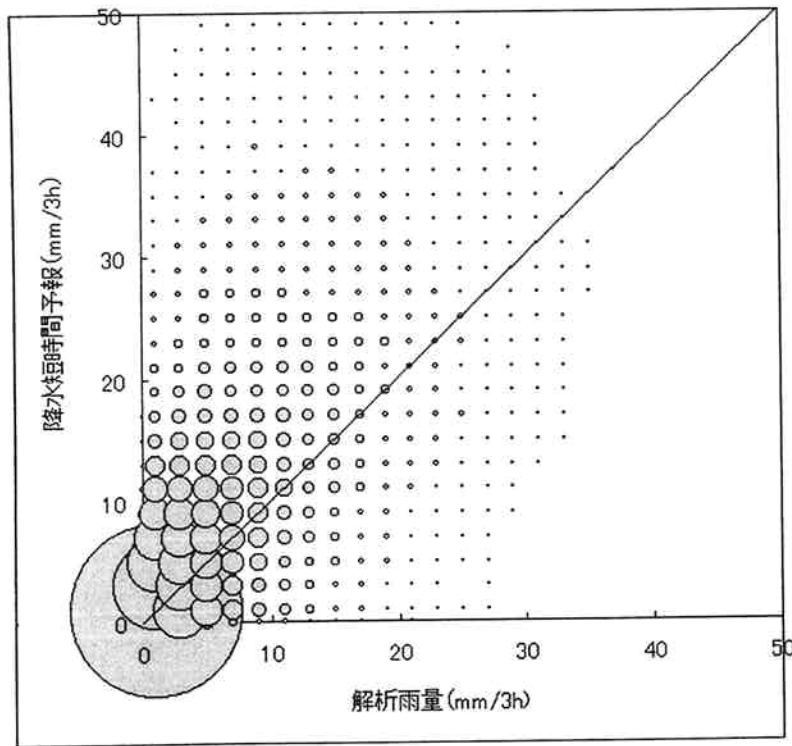


図1 降水短時間予報と対応する解析雨量の強度別出現頻度分布

初期値を5km格子内2.5km格子4格子の最大値とした場合。  
 降水短時間予報は1から3時間予報の積算値とし、20km×20km領域の平均値で比較。  
 予報・実況が等しい線より予報が強い領域に分布している。

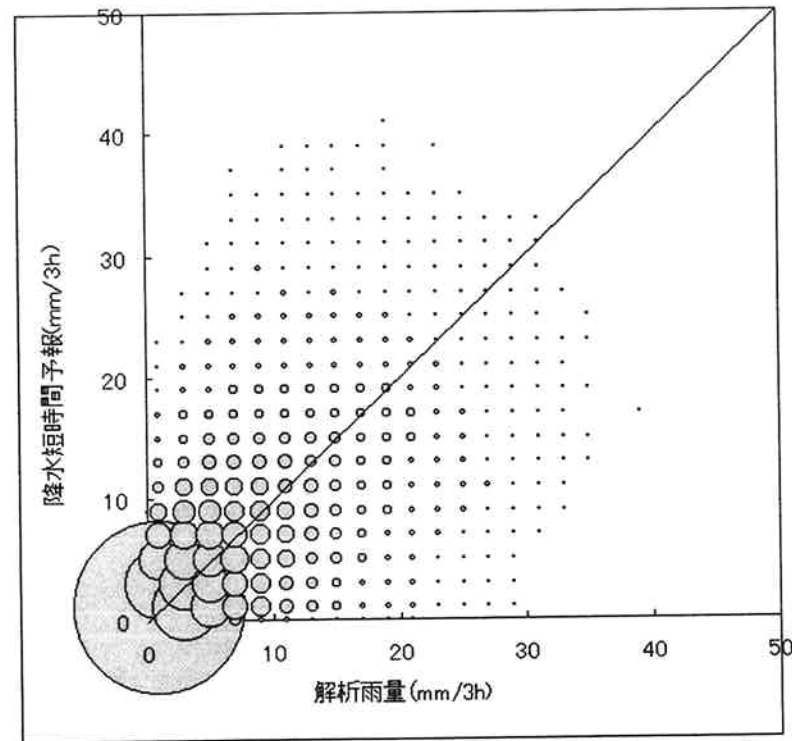


図2 降水短時間予報と対応する解析雨量の強度別出現頻度分布

初期値5km格子内2.5km格子4格子の平均値とした場合。  
 予報・実況が等しい線近くに分布している。