報　道　発　表　資　料
平 成 ２４ 年 ５ 月 ２４ 日
気　　象　　庁

新しいスーパーコンピュータシステムの運用開始について

気象庁では、６月５日より新たなスーパーコンピュータの運用を開始し、防災気象情報や航空気象情報の改善を進めます。

気象庁では、台風や局地的な大雨に対する予測精度の向上や防災気象情報の高度化、天気予報・季節予報の精度向上、航空機の安全運航のための気象情報の高度化を目的として、新しいスーパーコンピュータシステムの導入準備を進めてきたところです。

今般、所要の準備が整ったことから、平成24年6月５日9時（日本時間）より、計算機用新庁舎（東京都清瀬市）において、新しいスーパーコンピュータシステムの運用を開始します。

新しいスーパーコンピュータでは、局地的な大雨等の従来予測の難しかった規模の小さな現象の予測を目的とした局地モデル（別添参照）の運用を新たに開始する予定です。また、従来の数値予報モデルの改善も順次予定しており、準備が整ったものから開始する予定です。

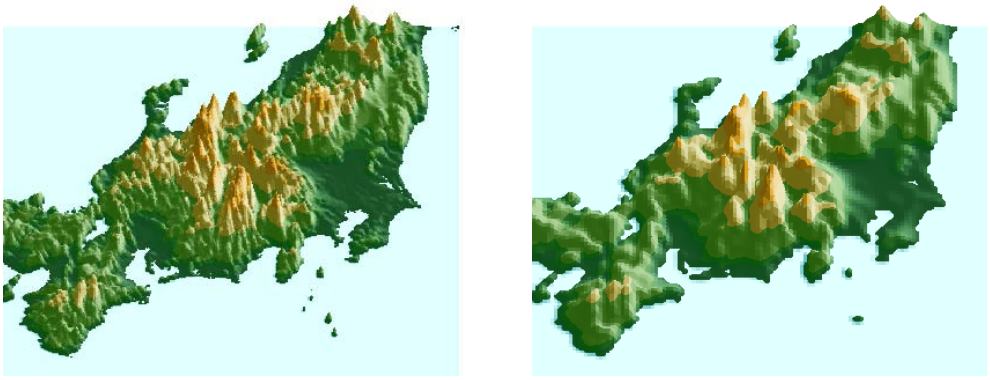
写真：新しいスーパーコンピュータと計算機用新庁舎

本件問い合わせ先：気象庁予報部業務課　　03-3212-8341（内線3104）

別　添

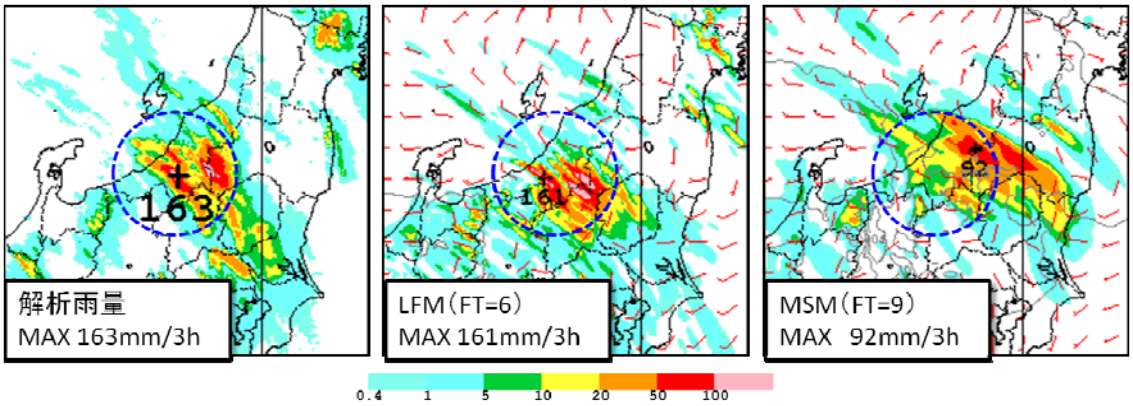
○局地モデルについて

現在、防災気象情報や航空機の安全運航のための気象情報の高度化を目的として、水平分解能２キロメートルの数値予報モデル「局地モデル」の開発に取り組んでいます。水平分解能２キロメートルとすることで、日本のきめ細かい地形を表現することができ、それにともなう風や気温、降水等の予測精度向上が期待されます（第１図）。



第１図　（左）局地モデル（水平分解能２キロメートル）と（右）メソモデル（水平分解能５キロメートル）で表現される本州中部域の地形。

第２図は、平成23年７月新潟・福島豪雨の例です。前線が朝鮮半島から北陸地方を通って関東の東に停滞し、前線に向かって非常に湿った空気が流れ込み、新潟県と福島県会津地方で記録的な大雨となったものでしたが、水平分解能５キロメートルのメソモデルよりも、水平分解能２キロメートルの局地モデルの方が、より実際に近い降水を予測していることがわかります。



第２図　平成 23 年７月 29 日 21 時の降水予測（前３時間降水量）
（左）実際の雨量（解析雨量）、（中）局地モデル（水平分解能２キロメートル）による予測雨量、（右）メソモデル（水平分解能５キロメートル）による予測雨量

（参考資料）現用機と新スーパーコンピュータの比較

項目	現	新
機種	Hitachi SR11000/K1 Hitachi SR11000/J1	Hitachi SR16000/M1
理論最大性能	27.5 TFlops*	847 TFlops* （制御部分を含む）
主記憶容量	13.1 TByte	108 TByte （制御部分を含む）
磁気ディスク容量	18.6 TByte	348 TByte

＊ TFlops: 浮動小数点演算を1秒間に1兆回出来る性能