

付録 B 最近の改善のまとめ*

2017年11月から2018年10月までに実施した数値予報システム、アプリケーション及びプロダクトの変更を表B.1.1にまとめた。以下にこれらの概略を記す。

B.1 数値予報システムの変更

2017年12月20日にGOES-Eastを担う静止気象衛星がGOES-13からGOES-16へ交代した。2018年1月8日にGOES-13のプロダクト配信が終了したが、GOES-16の大気追跡風と晴天輝度温度の配信が開始されなかったため、2018年1月8日に、全球解析において米国静止気象衛星GOES-East領域で算出される大気追跡風及び晴天輝度温度の利用を中断した(第I部第2.1節)。

2018年3月6日に、欧州静止気象衛星がMeteosat-10からMeteosat-11へ交代したことに伴い、全球解析においてMeteosat-11から算出される大気追跡風及び晴天輝度温度の利用を開始した(第I部第2.2節)。これと同時に、Meteosat-10から算出される同データの利用を停止した。

第10世代スーパーコンピュータシステムの運用開始後の2018年6月26日に、初期時刻00, 06, 18UTCの全球モデルの予報時間を84時間から132時間に延長した。

2018年10月18日に、現在は利用していない静止気象衛星の晴天輝度温度(ひまわり8号のバンド9, 10の

陸域データ、Meteosat-8, 11のチャンネル6の全観測領域のデータ)の利用を開始した。これと同時に、欧米静止気象衛星(Meteosat-8, 11及びGOES-15)の晴天輝度温度の時間方向の間引きを廃止し、毎時のデータの利用を開始した。

B.2 アプリケーションおよびプロダクトの変更

ガイダンス等に関する変更では、2018年6月5日にLFM降水量ガイダンスの運用を開始した(第I部第2.3節)。LFM降水量ガイダンスは1時間平均降水量と1時間最大降水量を作成する。1時間最大降水量は降水15時間予報および予報作業支援システム(予報部予報課2011)で利用されている。

2018年8月27日にはMSM発雷確率ガイダンスの予測式の係数再作成による改良を行った。これにより、MSM発雷確率ガイダンスの予測の過小な傾向が改善され、予測精度が改善された。

2018年9月12日には国内航空悪天GPVおよびLFM航空悪天GPVの乱気流指数の予測式の最適化および係数再作成による改良を行なった。これにより、各乱気流指数の予測精度が改善された(第I部第2.4節)。

参考文献

予報部予報課, 2011: 市町村を対象とした警報・注意報発表のための新しい予報作業支援システムの整備について. 測候時報, **78**, 1-18.

表 B.1.1 2017年11月から2018年10月までに実施した数値予報システム、アプリケーションおよびプロダクトの主な変更

変更日	概要	参考文献
2017年12月5日	全球メソ・局地モデルの日射量要素の提供開始	配信資料に関する技術情報第465号
2018年1月8日	全球解析における米国静止気象衛星GOES-Eastから算出される大気追跡風及び晴天輝度温度データの利用中断	第I部第2.1節
2018年3月6日	全球解析における欧州静止気象衛星Meteosat-11から算出される大気追跡風及び晴天輝度温度データの利用開始	第I部第2.2節
2018年6月5日	LFM降水量ガイダンスの運用開始	第I部第2.3節
2018年6月26日	全球モデルの予報時間延長、及び、週間アンサンブル数値予報モデルGPV(高分解能全球域)の提供開始	第I部第1.3節、配信資料に関する技術情報第480号及び第481号
2018年8月27日	MSM発雷確率ガイダンスの改良	配信資料に関するお知らせ(2018年8月22日)
2018年9月12日	国内航空悪天GPVの予報領域拡大、LFM航空悪天GPVの予報時間延長、国内航空悪天GPVおよびLFM航空悪天GPVの乱気流指数の改良	第I部第2.4節
2018年10月18日	全球解析における静止気象衛星の晴天輝度温度データの利用拡大	配信資料に関するお知らせ(2018年10月17日)

* 本田 有機、石川 宜広