

雲解像モデルによる日々のシミュレーション実験 Daily simulation using the cloud resolving model

加藤 雅也^{1*}, 篠田太郎¹, 坪木和久¹
Masaya KATO^{1*}, SHINODA, Taro¹, TSUBOKI, Kazuhisa¹

¹ 名古屋大学地球水循環研究センター

¹Hydrospheric Atmospheric Research Center, Nagoya University

名古屋大学地球水循環研究センターが開発を行っている雲解像モデル CReSS (Tsuboki and Sakakibara, 2002) を用いて 2005 年より日々のシミュレーション実験を実施している。計算機資源の制限から、2005 年当初は観測の補助として、観測対象領域を中心とした比較的狭い領域に対して、水平解像度 5km で実施していた。計算機が增強された 2010 年からほぼ日本を覆う領域で水平解像度 2.5km で、2012 年 10 月からは日本全国を水平解像度 2.0km で実施している。2011 年より、海洋研究開発機構開発の 3 次元非静力海洋モデル Non-Hydrostatic Ocean Model for the Earth Simulator(NHOES) を結合させた CReSS-NHOES による日々の 3 次元大気海洋結合実験を水平解像度約 5km で実施している。日々のシミュレーション結果はほぼすべて生データの形で保存されている。これらのデータは気象現象の事後解析だけでなく、風力や太陽光発電等のアセスメントに役に立つことが期待される。

キーワード: 雲解像モデル, 大気海洋結合モデル

Keywords: cloud resolving model, atmosphere ocean coupled model