



資料3

令和6年度長期再解析推進懇談会(令和7年1月31日)

長期再解析推進懇談会 次期再解析に向けた利活用面の課題

気候情報課

次期再解析に向けた利活用面の課題 1/3

・ 異常気象分析や気候系診断における課題

➤ 中緯度大気海洋相互作用の分析・診断

例：日本周辺の海洋熱波等の海洋現象の影響評価

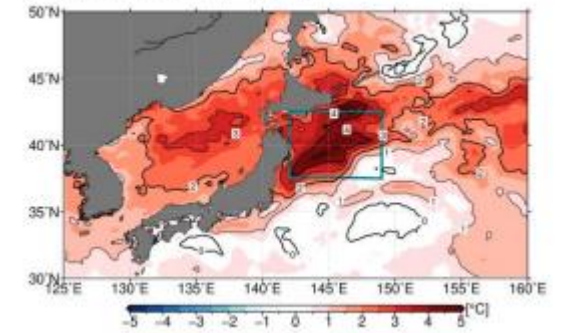
例：大西洋熱波など中緯度海域からの遠隔応答の分析

➤ 再解析データの持つ不確実性の適切な考慮

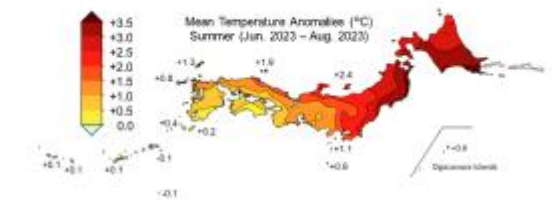
例：他の再解析や観測データとの比較、系統誤差補正

例：アンサンブルによる不確実性情報の付与

(a) 海面水温平年差



(b) 地上気温平年差

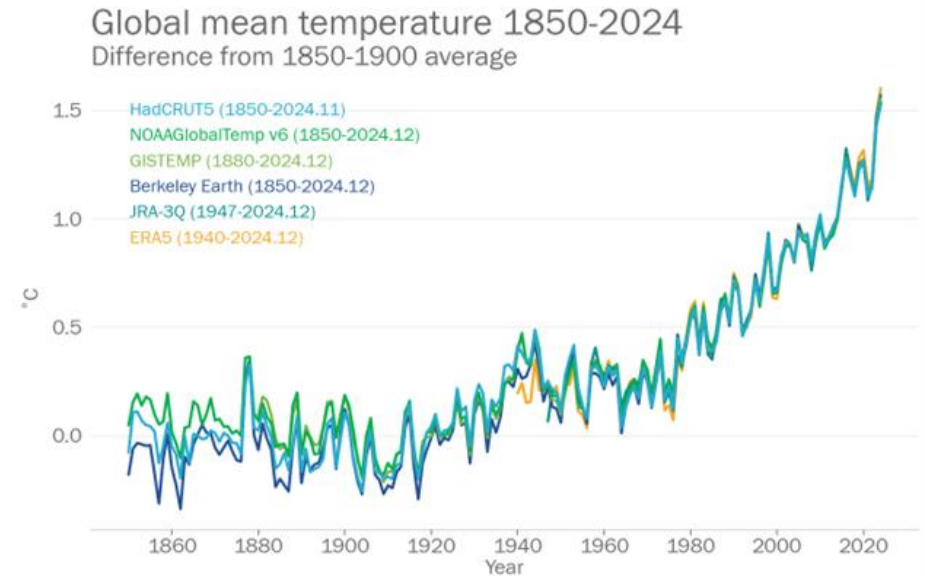


大気海洋結合同化技術の導入や、アンサンブルなど同化手法の高度化、系統誤差の改善などが期待される。

次期再解析に向けた利活用面の課題 2/3

• 地球温暖化監視における課題

- 長期間の気候の変化傾向に影響すると考えられる太陽活動の変動やエーロゾル変動、オゾン濃度の変動等の考慮による再解析の高度化。
- 再解析の期間を延長し、精度を高めるためのデータレスキュー。工業化以降（1850年以降）のデータを有するCOBE-SST3やOCADAなど、気象研究所成果の活用。



<https://wmo.int/media/news/wmo-confirms-2024-warmest-year-record-about-155degc-above-pre-industrial-level>



当庁の再解析（JRA）は、欧州の再解析（ERA）と共に、世界気象機関（WMO）において、気候変動監視に用いられている。国内外に、より精度の高い気候変動監視情報を提供していくためには、解析期間の延長や新たな気候変動要素を取り込んだ高度化が期待される。

次期再解析に向けた利活用面の課題 3/3

・ 国内産業での利活用推進に向けた課題

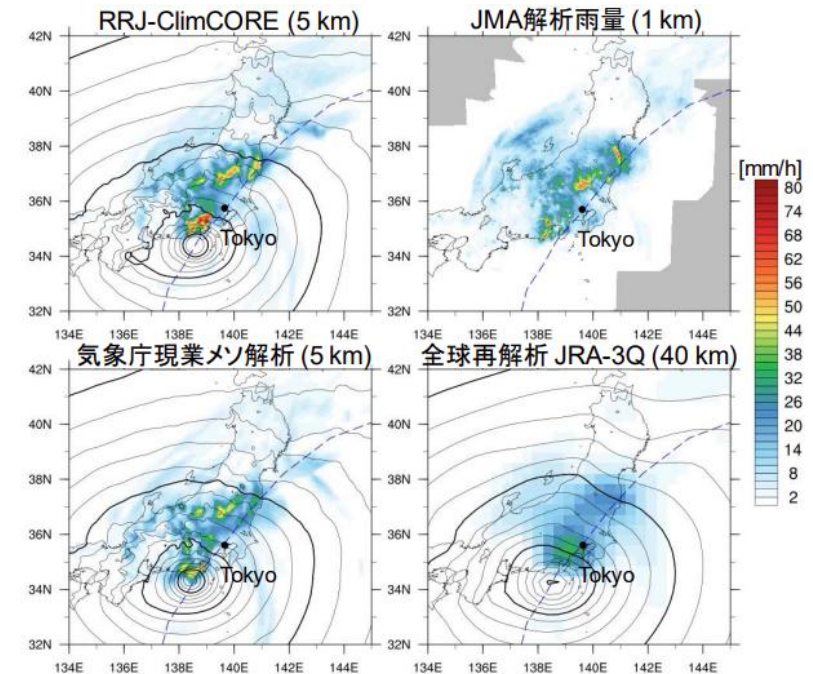
➤ 第6回再解析国際会議では、産業活用の課題として、以下が報告されている。

✓ 産業により必要とする要素に違いがある。

例：太陽光発電（日射量），風力発電（地表付近の風）

✓ 高い時空間分解能や系統誤差補正を必要とする

例：太陽光発電では15分間隔。



WXBC 中村先生発表資料より

各産業で必要とする要素や時空間分解能の二ーズ調査を進めると共に、気象庁と東京大学で共同研究を進めている日本域領域再解析（RRJ-ClimCORE）や、東北大学（気象研究所も協力）で実施しているより長期間の領域再解析（RRJ-Conv）などと連携していくことが期待される。