

平成24年度の活動報告

- 異常気象に関する情報の発表にあたって、要因分析について検討会委員の協力を頂いた。
＜7月：米国の高温・少雨、9月：北・東日本の厳しい残暑＞
- 異常気象分析の高度化や分析検討会の運営等について、検討会委員及び作業部会委員と意見交換を行った。
＜6月：名大・九大、11月：京都＞
- SST感度実験の環境整備、異常気象分析ツール(ITACS)の改良を行った。

平成25年度の活動計画


- SST感度実験の運用開始、改良
- LBM実験の改良（渦強制）
- ITACS の改良
- 分析Webの拡充（JRA-55を用いたプロダクト）
- 次期委員の委嘱
＜6月：分析検討会、9月：作業部会＞
- 分析検討会の開催
＜異常気象発生時に臨時検討会、3月頃：定例会＞
- 異常気象に関する情報の発表への協力

平成24年(2012年)度 異常気象分析検討会定例会
(2013年3月4日)

(1) 活動報告と計画について 海面水温感度実験環境の 整備に向けて

海面水温感度実験の経緯・目的

○ 意見交換会等において、海面水温（SST）変動の異常気象への影響評価を行うため、大気モデルを用いたSST感度実験の提案があった

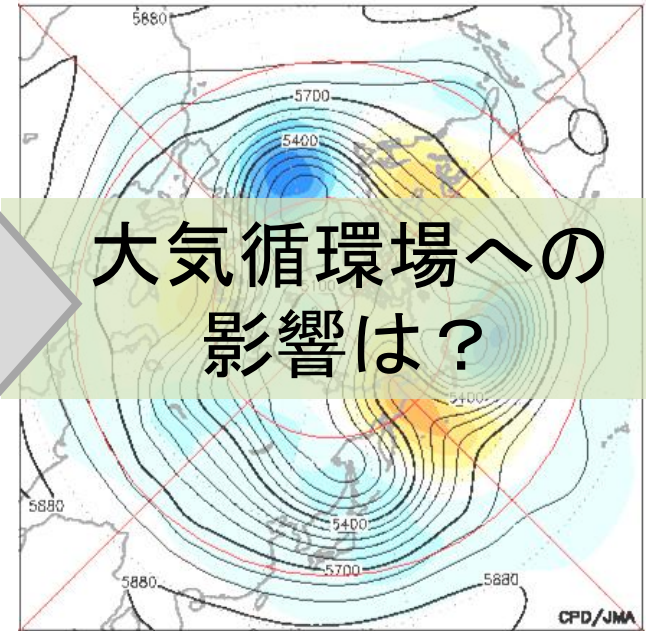
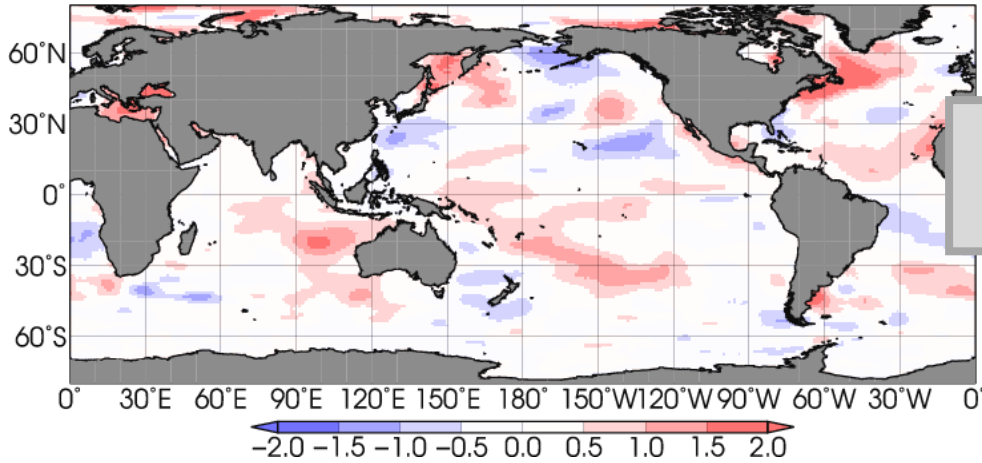


今年度は

○ 全球のSST解析値・平年値を与えるモデル実験環境の整備を行った

海面水温感度実験の流れの概要

全球のSST平年差



SST解析値
を与えた実験

11メンバー・アンサンブル実験

アンサンブル平均の差：
SST平年差に対する大気の応答

SST平年値
を与えた実験

11メンバー・アンサンブル実験

気象庁1か月予報モデルによる時間積分
※ 日々のSST・海氷分布を与える

実験結果のページ

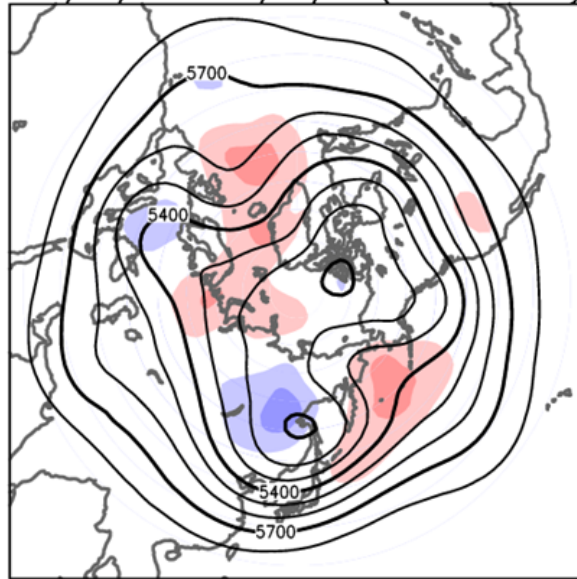
海面水温感度実験結果

Experiment name: 20121120 5-day mean Fcst-day: +11day Member: ESBL
初期日 -1日 +1日 最終予報日

500hPa高度

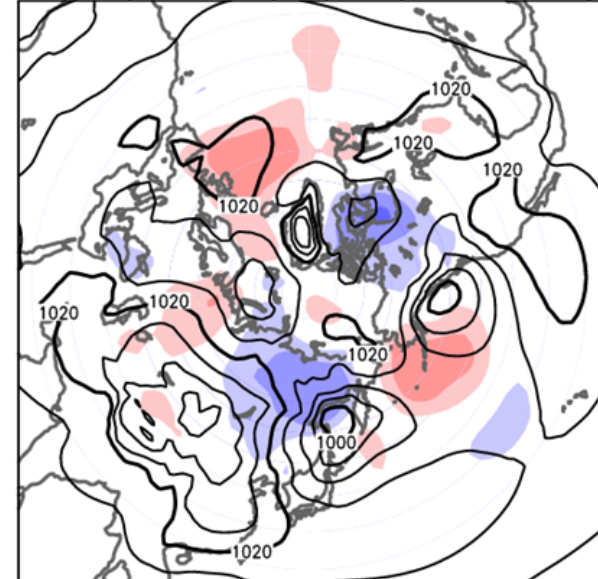
海面気圧

Z500 member:ESBL
2012/12/01-2012/12/05 (fcst:11-15day)



500hPa高度(等値線)(単位:m)と気候値実験からの差(陰影)(単位:m)。等値線の間隔は太線300m、細線60m。

PSEA member:ESBL
2012/12/01-2012/12/05 (fcst:11-15day)



地表面気圧(等値線)(単位:hPa)と気候値実験からの差(陰影)(単位:hPa)。等値線の間隔は太線20hPa、細線4hPa。

○ 現在、庁内イントラページにて試験運用中

実験結果の描画要素(案)

要素	<ul style="list-style-type: none">・ 500hPa高度・ 200hPa東西風・ 850hPa気温・ 海面気圧・ 200・850hPa流線関数・ 200hPa速度ポテンシャル・ 降水量
メンバー	<ul style="list-style-type: none">・ アンサンブル平均(ESBL)・ コントロールラン(CNTL)
平均期間	<ul style="list-style-type: none">・ 5日移動平均値・ (10日予報日以降の)予報期間平均値

○ 検討のうえ、要素や機能の追加を行う

平成25年度の環境整備に向けた作業計画

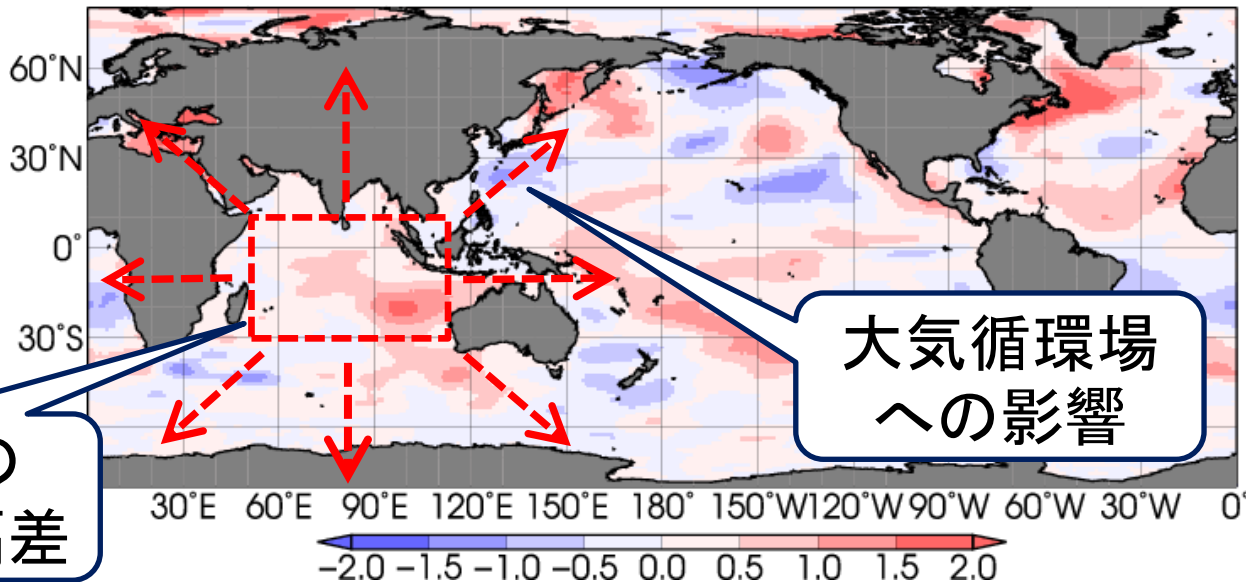
平成24年度は、

○ 全球SSTの解析値、平年値を与えるモデル実験の環境を整備した

平成25年度は、

○ **任意の**領域のSST平年差を与えるモデル実験の環境を整備する

例.



インド洋の
SST高温偏差

大気循環場
への影響

平成25年度の環境整備に向けた作業計画

- 毎月の気候系診断会議において、前月の感度実験の結果を報告
- 実験結果を異常気象分析WEBに掲載
(※ 過去12か月分＋顕著現象発生時の臨時実験の結果を掲載)

異常気象分析Web

監視・予測資料

資料集 ... 監視資料や予測資料へのリンク集
循環場週間コメント(毎週水曜) ... 前一週間の循環場の解
気象庁HP => 全球異常気象監視速報(毎週水曜) エルニ

分析資料

過去のものはこちら。

気候系診断会議 総合分析(2012年12月の日本の天候とその
12月のユーラシア大陸の低温(2012.12.27)
気候系診断会議 総合分析(2012年11月の日本の天候とその

大気循環場(解析班)

全球や地域ごとの1・5・7・10・30日平均循環場 ... [北半球](#) [南半球](#) [全球](#) [アジア](#)
[循環場 規格化偏差](#)。
[北極振動・対流圏と成層圏の結合](#)。
[北半球季節平均500hPa高度の主成分分析](#)。
[主成分分析いろいろ](#)。
[等温位面解析 Qmap](#)。 [EPフラックス&運動方程式収支](#)。
[LBMによる加熱偏差に対する循環場の応答](#)

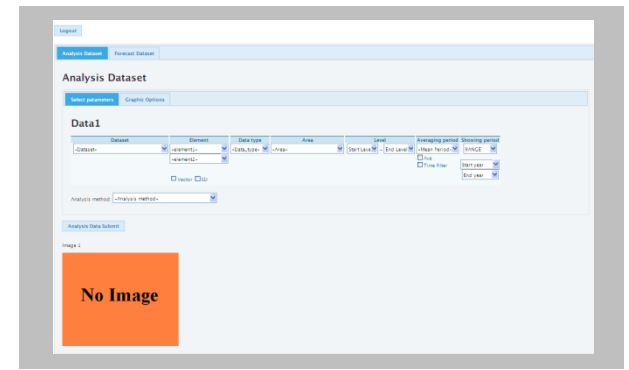
SST感度実験結果
の表示ページを追加

- 運用・評価を行い、ツールの改善を図る

異常気象分析ツール(ITACS)について

- 報告(H24年度)

- 開発環境(イントラ)のサーバ変更への対応
- 新規データセット「CMAP」の追加
- 作図例の追加
- 次期バージョン(iTacs5)の開発
 - GUIの変更
 - Ruby on Railsの採用
 - 逐次通信回数の削減
 - 選択年月日のデフォルトをデータの最古から最新へ変更
 - 2変数間の演算機能の追加
 - ベクトルの間引き機能の追加



次期iTacs(開発中)

- 計画(H25年度)

- 次期バージョンの開発
 - メインプログラムのオブジェクト指向化(現状はI/O部分のみオブジェクト指向化)
- アンサンブル予測値の追加
 - メンバー個別GRIBデータセットのI/O機能
 - メンバー間統計データの演算機能、結果の表示機能
 - 2週間予報(現在火曜日未明実行)の追加