

令和 6 年 1 月 22 日

気象庁大気海洋部

太平洋の海面水温にみられる十年～数十年規模の変動に関するデータの修正について

気象庁は、年々～数年規模の変動や地球温暖化に伴う百年規模の変動に加え、十年～数十年規模の変動を監視しています。北太平洋に見られる主要な海面水温の変動である十年規模振動 (Pacific Decadal Oscillation : PDO) については、歴史的な海面水温解析 COBE-SST2 に基づく月毎の海面水温偏差に対して経験的直交関数 (EOF) 解析を行った結果得られる第一モードの時係数を PDO 指数として定義し、平成 17 年より診断結果を気象庁ホームページにて公開しています。一方、先の EOF 解析した結果得られる第二モードのそれを North Pacific Gyre Oscillation (NPGO) 指数として定義し、平成 27 年より公開しています。

今般、PDO 指数および NPGO 指数の算出に誤りのあることが分かり公開する指数データ及び関連する図表類を修正しました。なお、PDO 指数については、毎月の海洋の健康診断表において、前月までの経過を踏まえた診断内容を解説していますが、指数の修正前後の差異は小さく、これまでの診断内容の見解を変更するものではありません。

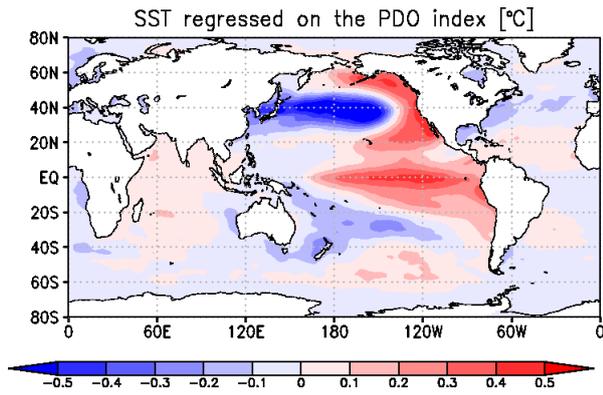
また、「海面水温に見られる十年～数十年規模の変動が大気の流れや天候に与える影響」ページに掲載している PDO 指数と大気循環場との回帰係数の図については修正前後の差は小さく、一例として冬季の PDO 指数と 200hPa 高度の図の修正前後の図を示します。なお、日本の天候に影響を与える見解を変更するものではありません。

本資料の図と気象庁ホームページに掲載している図との対応表

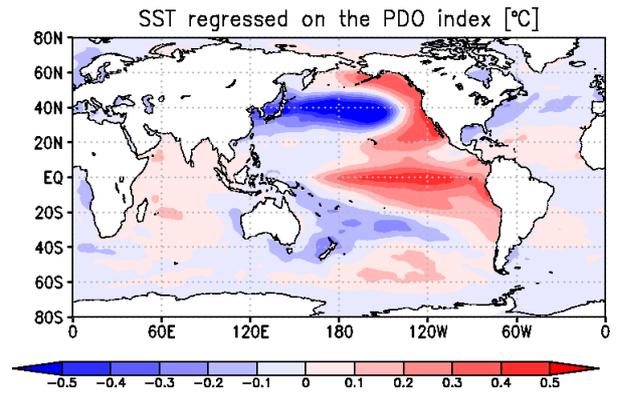
① PDO 指数に対する海面水温の回帰係数	「太平洋の海面水温に見られる十年～数十年規模の変動」の図 1
② PDO 指数の時系列	「太平洋の海面水温に見られる十年～数十年規模の変動」の図 2 「太平洋十年規模振動 (PDO) 指数の変動」の図 1
③ PDO 指数に対する海面気圧の回帰係数	「太平洋の海面水温に見られる十年～数十年規模の変動」の図 3
④ NPGO 指数に対する海面水温の回帰係数	「太平洋の海面水温に見られる十年～数十年規模の変動」の図 4
⑤ NPGO 指数の時系列	「太平洋の海面水温に見られる十年～数十年規模の変動」の図 5 「太平洋十年規模振動 (PDO) 指数の変動」の図 2
⑥ PDO 指数の時系列 (月別)	「太平洋十年規模振動 (PDO) 指数月平均値」の図
⑦ PDO 指数に対する上空 200hPa における等圧面高度の回帰係数 (冬季)	「海面水温に見られる十年～数十年規模の変動が大気の流れや天候に与える影響」の図 1 上段左図

① PDO 指数に対する海面水温の回帰係数

修正前

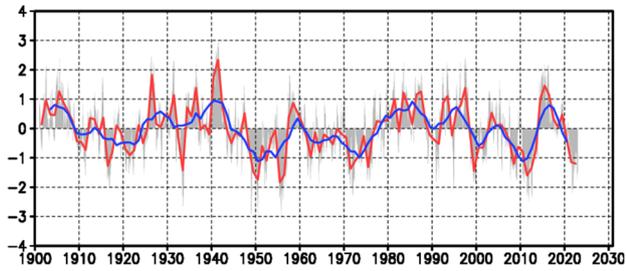


修正後

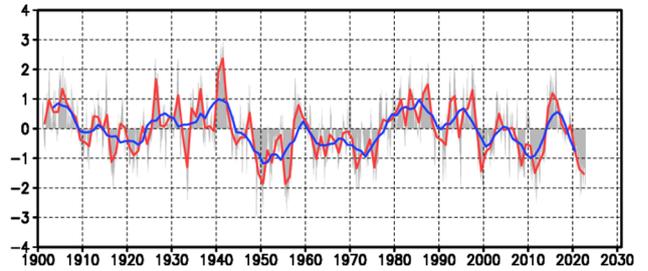


② PDO 指数の時系列

修正前

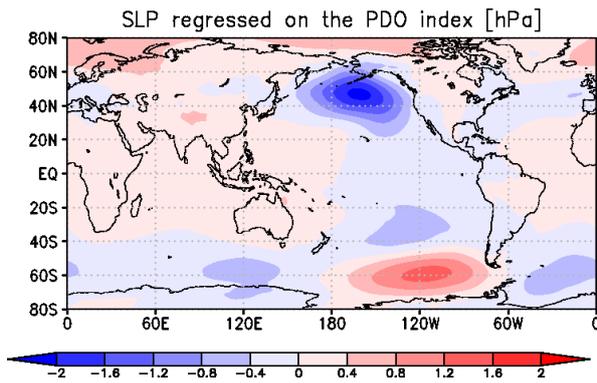


修正後

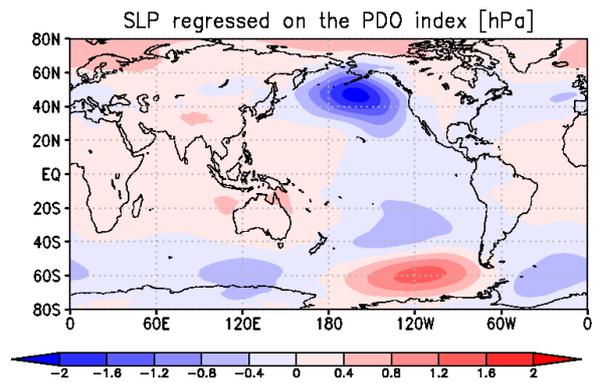


③ PDO 指数に対する海面気圧の回帰係数

修正前

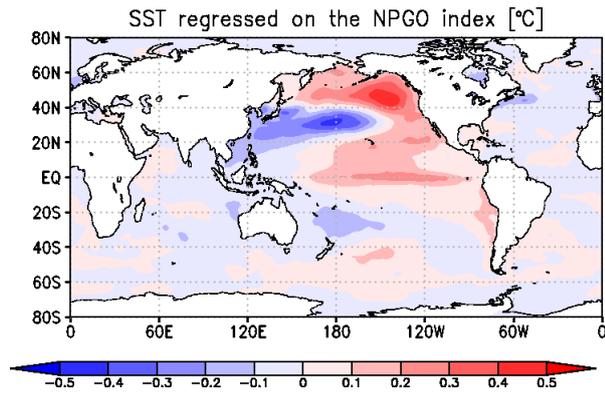


修正後

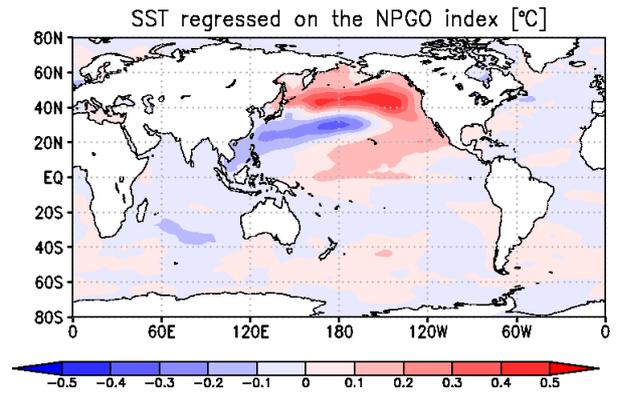


④ NPGO 指数に対する海面水温の回帰係数

修正前

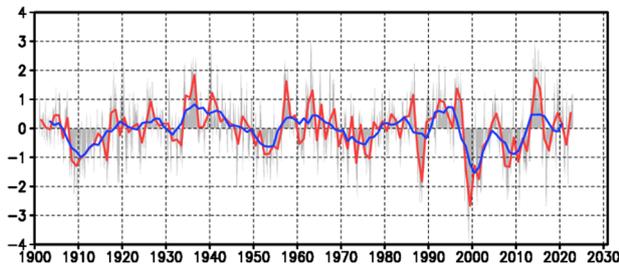


修正後

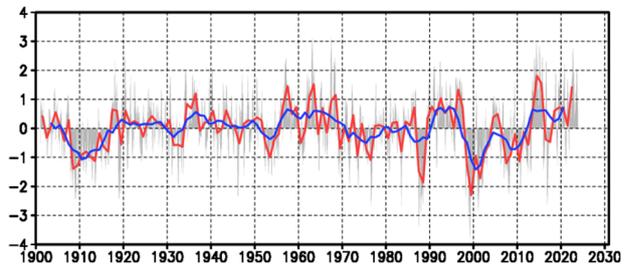


⑤ NPGO 指数の時系列

修正前

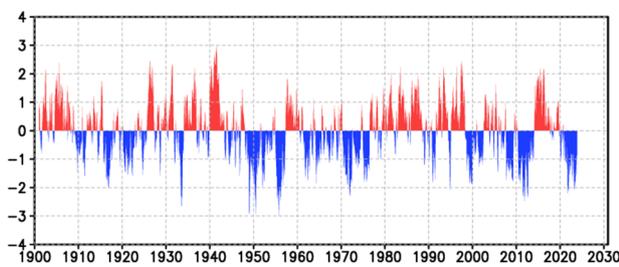


修正後

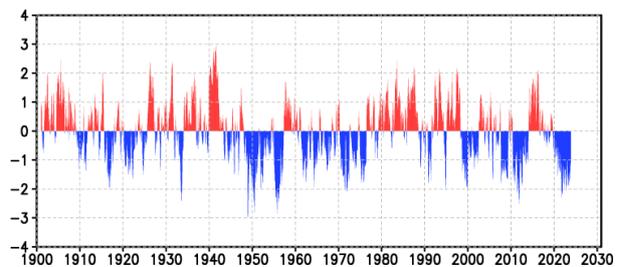


⑥ PDO 指数の時系列 (月別)

修正前

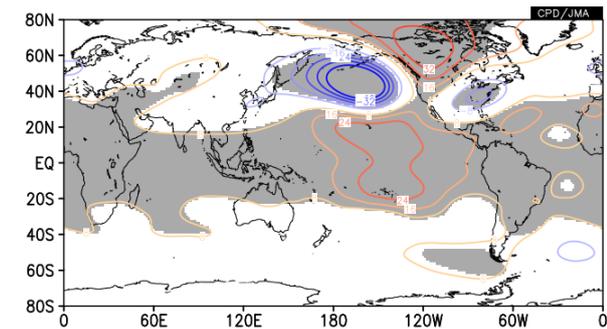


修正後



⑦ PDO 指数に対する上空 200hPa における等圧面高度の回帰係数 (冬季)

修正前



修正後

