

2.2 低気圧による越波の確率的評価

2.2.1 確率的低気圧モデルの構築

1980～2000 年の 21 年間の低気圧のうち中心気圧が 980hPa 以下に発達した 1,753 個について、低気圧属性（中心位置，中心気圧，移動速度，移動方向，半径）およびその時間的変化量について、 2° 格子毎に平均値とその標準偏差を求めた．解析には，気象庁発行のアジア太平洋地上天気図よりデータ化した，6 時間間隔の低気圧中心位置および各等圧線の座標データを用いた．対象領域は，日本周辺を通過する低気圧の経路を網羅できるように，北緯 $20^{\circ} \sim 70^{\circ}$ ，東経 $100^{\circ} \sim 200^{\circ}$ とした．確率的台風モデルでは台風属性の季節変化を考慮した事例があるが，今回の解析では季節変化を考慮せずデータを取り扱った．

図-38(1)～(3)は低気圧の中心気圧，移動速度，移動方向について，図-39(1)～(3)はそれらの時間的変化量について，平均値と標準偏差を示している．確率的低気圧モデルでは，各格子の低気圧属性およびその時間的変化量の確率密度関数が，平均値と標準偏差により定義される標準正規分布に従うと仮定する．

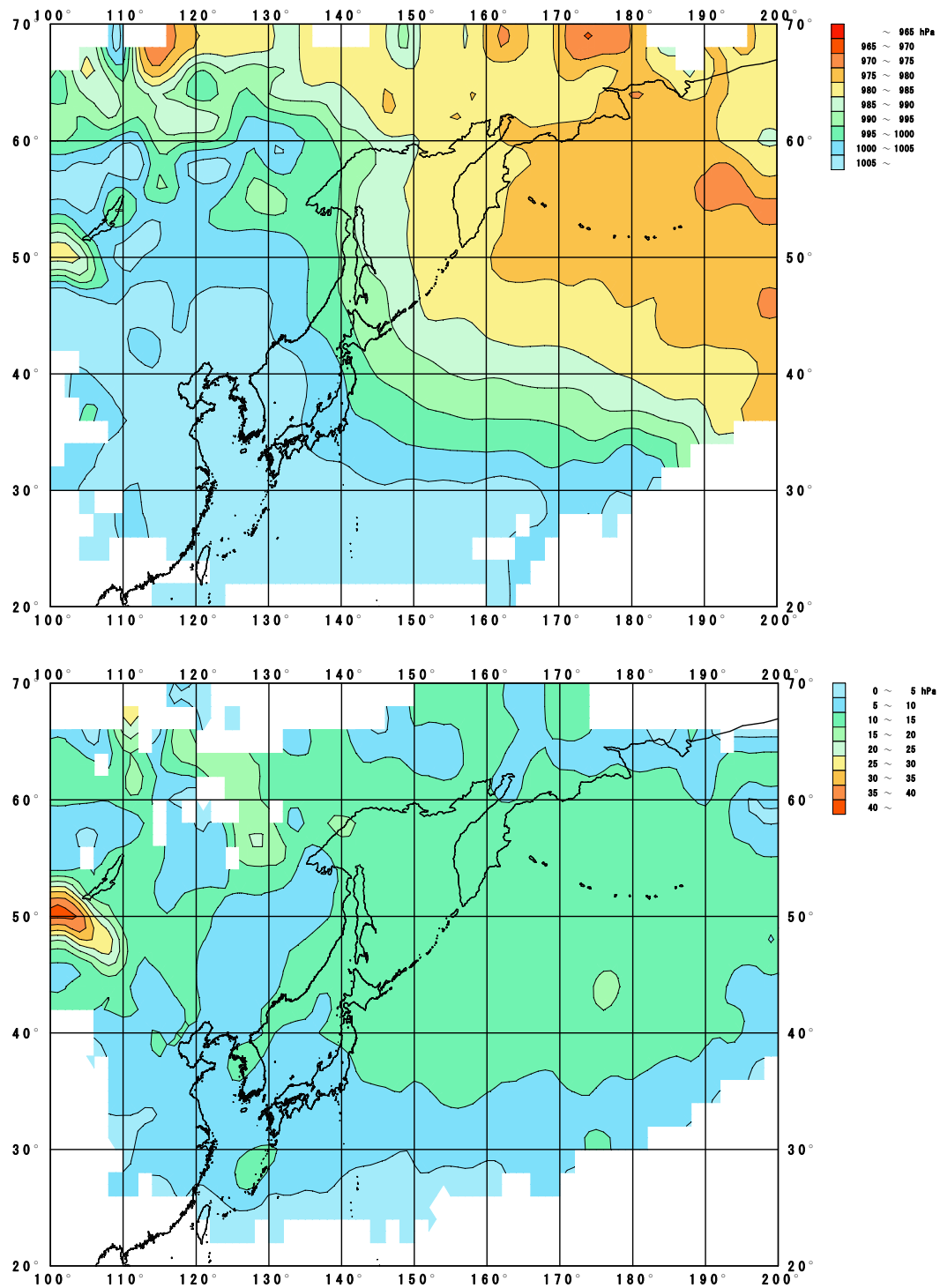


図-38(1) 中心気圧の平均値(上)および標準偏差(下)