

爆弾低気圧

201610796 山田将喜

気象庁における爆弾低気圧の位置づけ

・「中心気圧が24時間で $24\text{hPa} \times \sin(\phi) / \sin(60^\circ)$ 以上低下する温帯低気圧(ϕ は緯度)」—気象庁ホームページより引用

→北緯 30° 付近であれば $17.8\text{hPa}/24\text{h}$ となる

・正式な気象庁の予報用語ではない

→「急速に発達する低気圧」等に言い換えられる

対流圏界面の下降

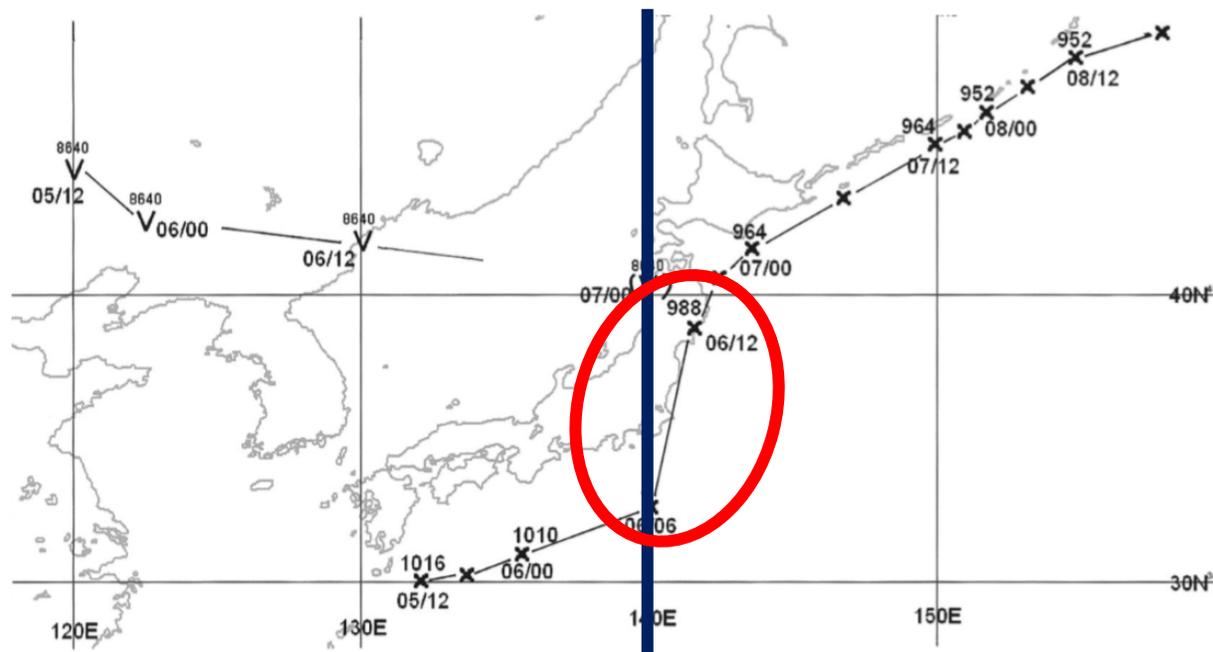


図1 2007年1月5日から8日における、低気圧の6時間毎の位置と12時間毎の中心気圧(気象庁)

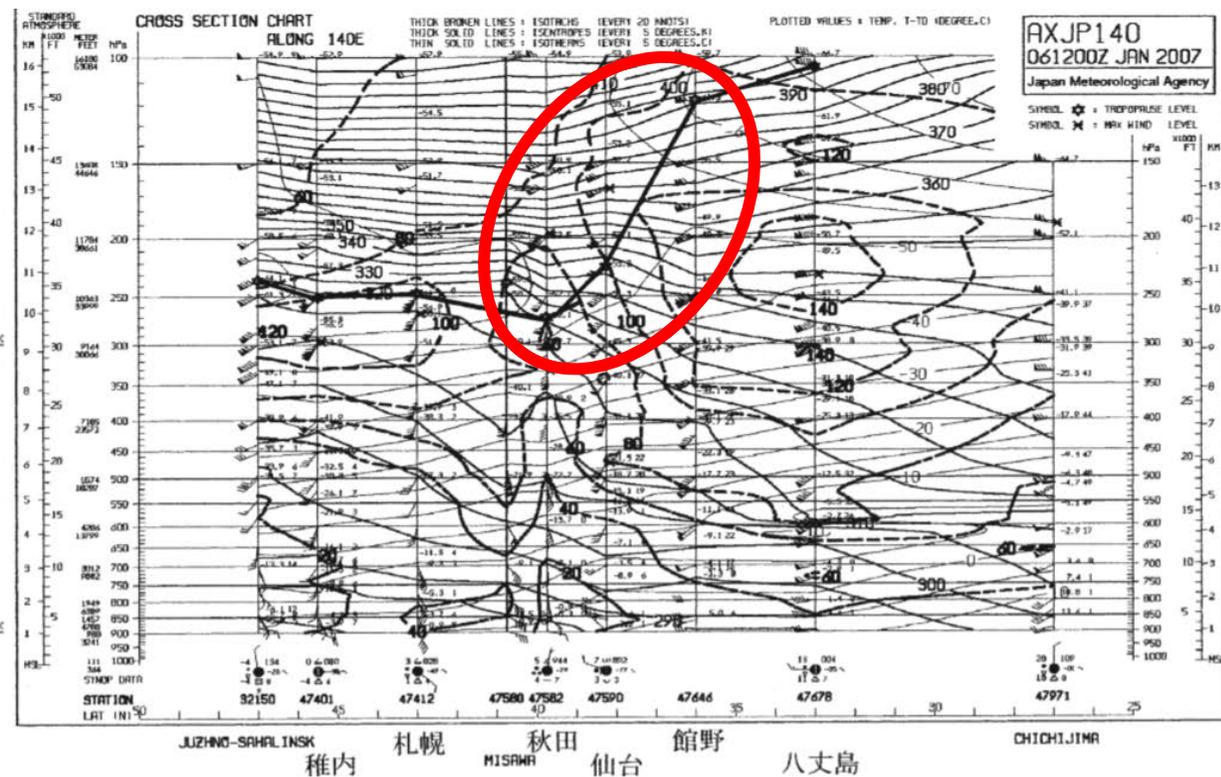


図2 2007年1月6日12UTCにおける東経140度に沿った南北鉛直断面図(気象庁)

トラフと偏西風の蛇行

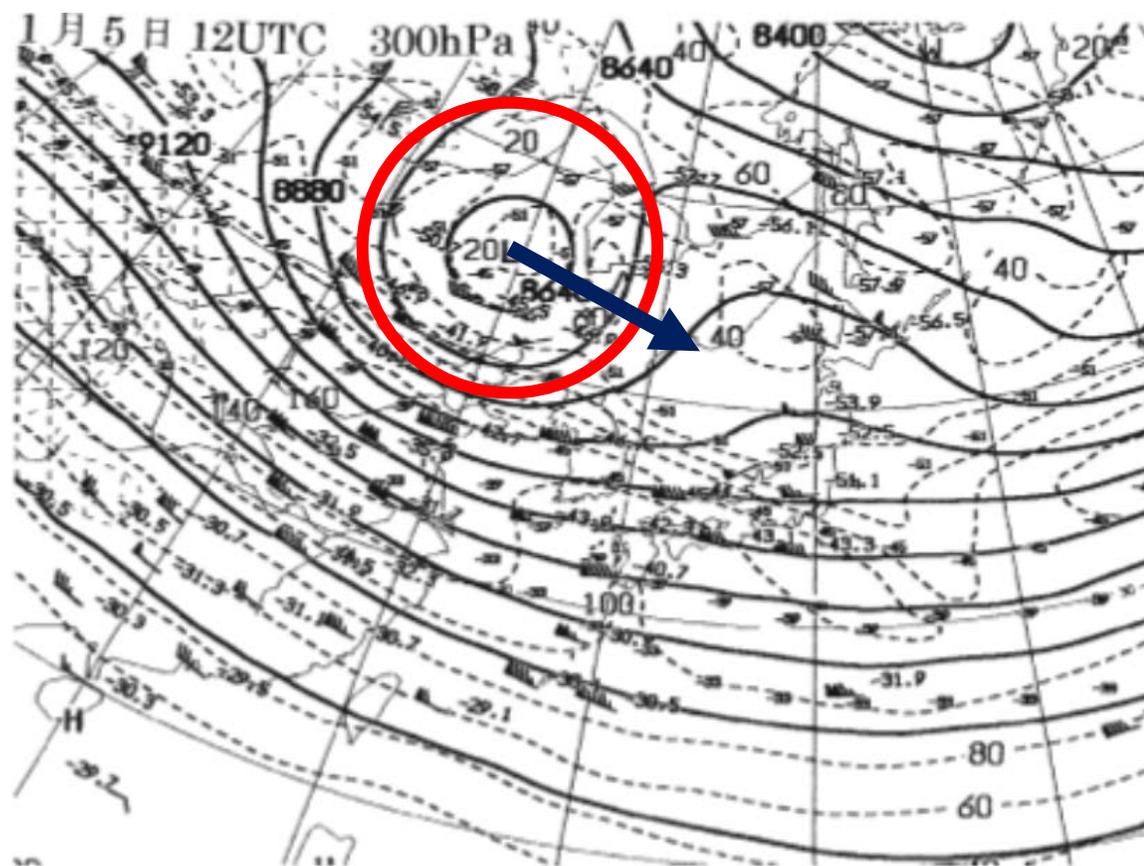


図3 2007年1月5日12UTCにおける300hPa高層天気図
(気象庁)

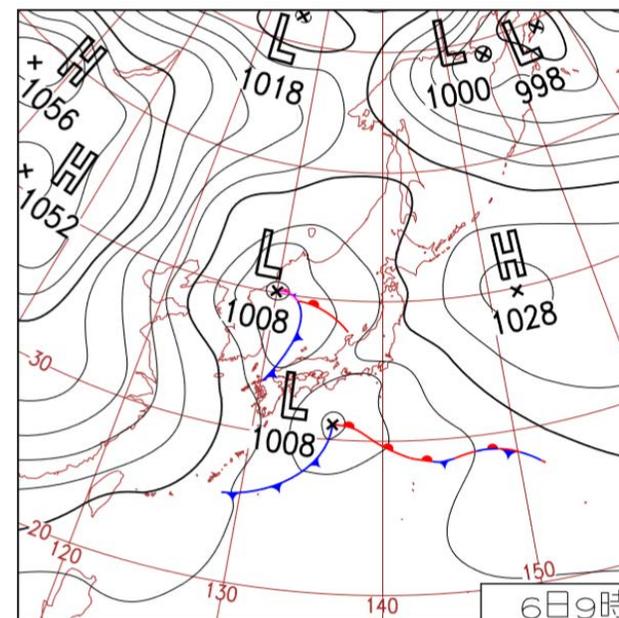
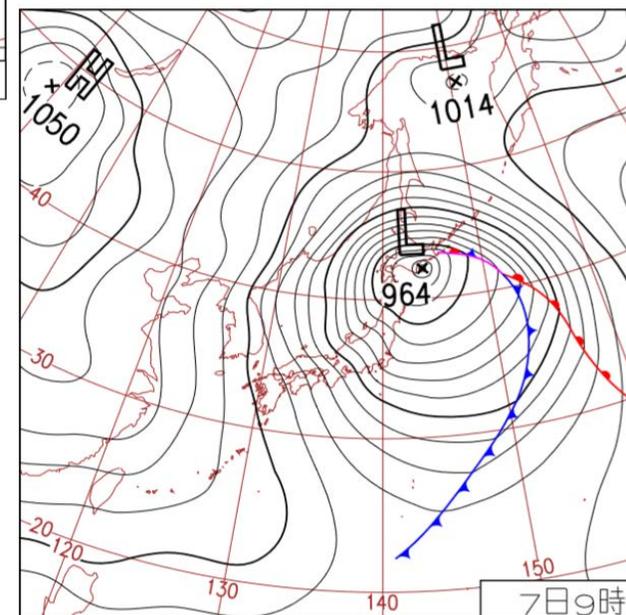


図4 2007年1月6日12UTC
における地上天気図

図5 2007年1月7日12UTC
における地上天気図



まとめ

- ・大陸性の寒気と海洋の暖気との温度差が顕著である大陸東縁、10月～5月に見られる
- ・トラフの南東側に低気圧が近づくと、発達しやすい

参考文献

- ・気象庁ホームページ <http://www.jma.go.jp/jma/index.html>
- ・お天気の見方・楽しみ方(11)「台風並みに発達した」低気圧—2007年1月6日の場合 2007年 小倉義光 隈部良司 西村修司
http://www.metsoc.jp/tenki/pdf/2007/2007_07_0077.pdf