

# 乾燥空気の流れ込みと吹き出しによる

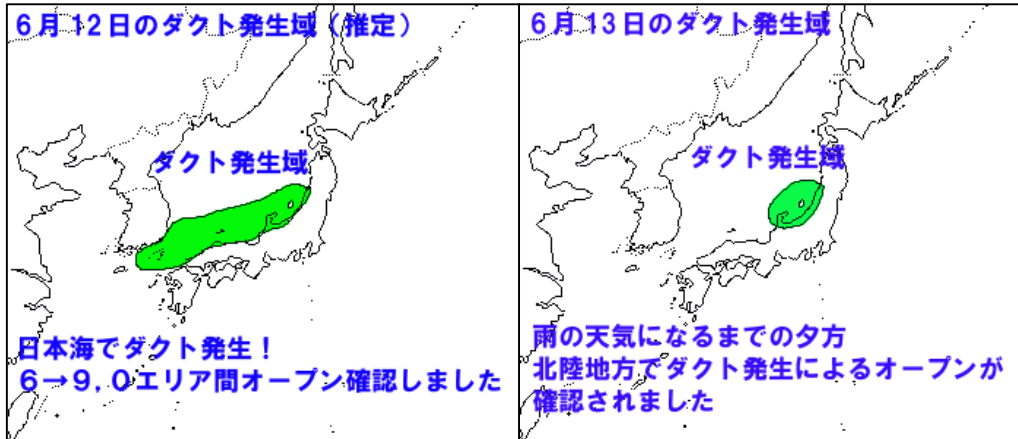
# 日本海ダクトオープン!

2001年6月12日～13日 JG0TEV 中村 豊

## 1.はじめに

6月11日～13日にかけて日本付近は移動性高気圧に緩やかに覆われ、上空に乾燥空気が流れ込み下降流の発生によってダクトが形成され12日には6,4,9,0エリア間、13日には9,0,7エリア間のオープンとなりました。

今回もダクト発生の根拠とメカニズムを気象解析によって裏付けます。

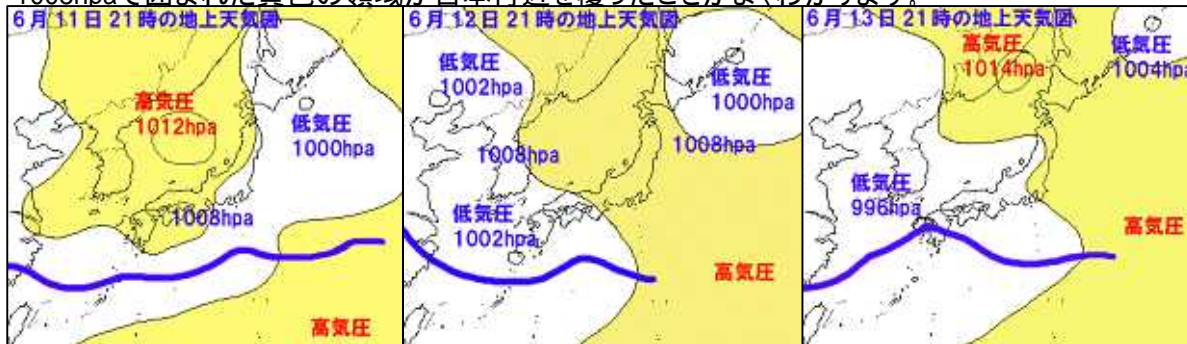


## 2.気象解析からダクト発生についての裏付けを行う

(1)地上天気図の移り変わりからダクトの発生を解析する

11日から13日にかけて日本付近を移動性高気圧が通過しました。

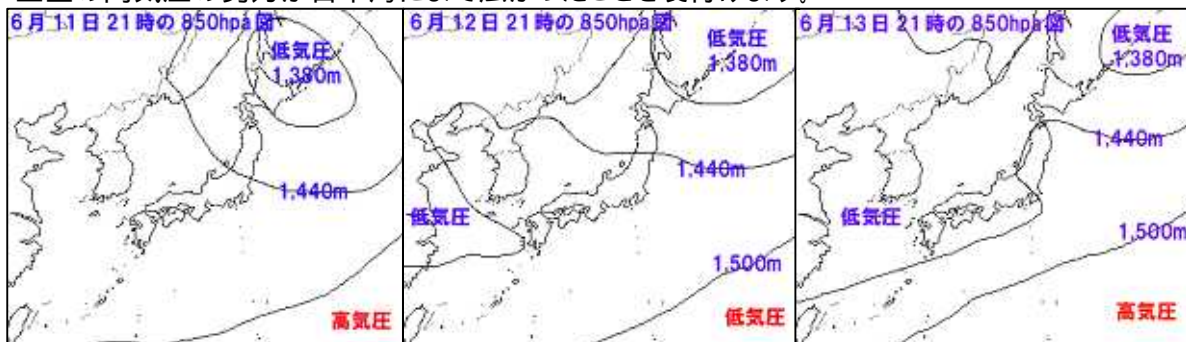
1008hpaで囲まれた黄色の領域が日本付近を覆ったことがよくわかります。



(2)850hpa図から最下層大気の状態からダクトの発生を解析する

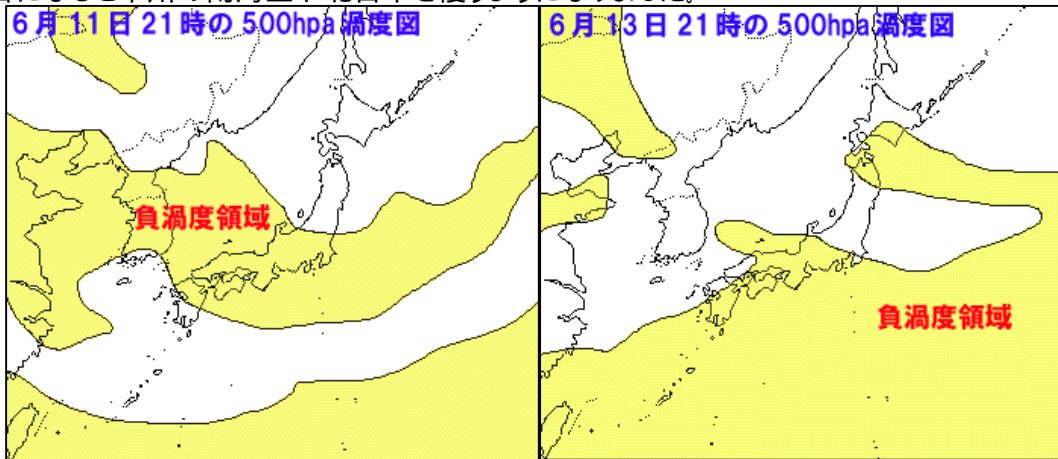
12日から13日にかけて1,440mの等高度線が日本海にまで北上しました。

上空の高気圧の勢力が日本海にまで広がったことを裏付けます。



(3)500hpa渦度図から中層大気の状態からダクトの発生を解析する

中層大気の500hpa渦度図を見ると、11日には日本付近を負渦度領域が広く覆ったことがわかります。13日になると本州の南海上や北日本を覆うようになりました。

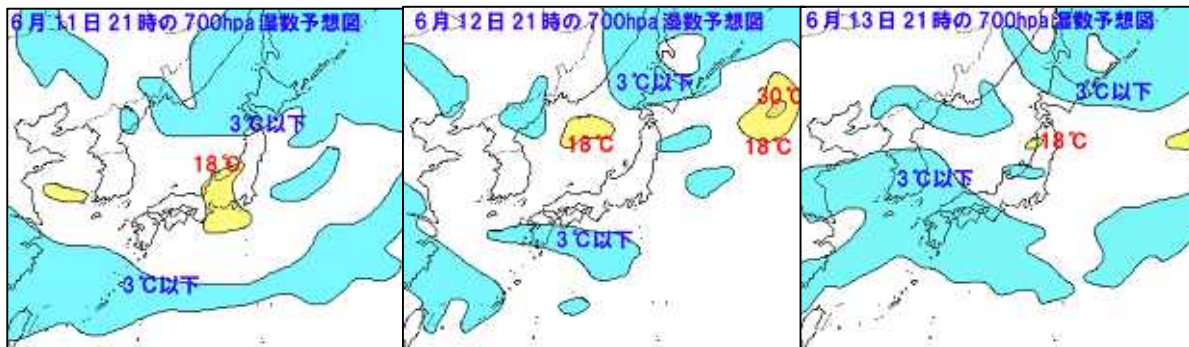


(3)700hpa湿数予想図から下層大気の状態からダクトの発生を解析する

下層大気700hpa湿数予想図を見ると、期間中北日本と本州の南海上で湿潤域に覆われましたが、本州付近は乾燥域に覆われたことがわかります。

(湿数 = 気温 - 露点温度 … 湿数が多いほど空気が乾燥している)

また、日本海では北日本と東シナ海の低気圧に向かって空気が吹き出したことによって上空の乾燥空気が海面付近に吹き降ろす状況が発生したと見られます。



以上の内容から、この期間中は

高気圧が日本付近を覆い晴天域に覆われたこと

上空に乾燥空気が流れ込んだこと

日本海では周辺に対する空気の吹き出しによって乾燥空気の下降流が生じたことと見られること

と相対的に地上(海面)付近には湿潤空気が閉じ込められる状態となったこと

などの各要素の相乗効果によってダクトが形成されやすい環境であったと考えられます。

### 3.移動運用によるダクト発生状況の確認

< 6月12日の移動運用実施結果 >

移動地 :新潟県長岡市

運用設備 :KENWOOD TM-455/自作K1FO 22\*2/10W

運用モード :430MHz-FM(リアンプは無いので使用していません)

時間 相手局 相手局運用地 レポート 備考

22:00 JP6EWG 長崎県上県郡上対馬町 59(59) JG0TEV/0 ハンディ280mW出力でも交信成立

J P 6 E W G局は、4 , 9 , 0 エリアの多くの局と交信成立されていました。

## 4.最後に

今回のオ - プンの確認によって

上空を含めた高気圧の勢力が強まったこと  
(地上天気図と高層天気図、渦度図からの解析)

乾燥空気による下降流が発達したと見られること。

上空の乾燥空気に対して海面付近には湿潤空気が溜まり水蒸気草が形成されたと見られること  
(湿数予想図と気象推移からの解析)

によってダクト発生条件が揃いやすく、ダクトの形成に大きな影響を与えたと考えられます。