

台風一過の高気圧に覆われ日本海ダクト発生オープン！

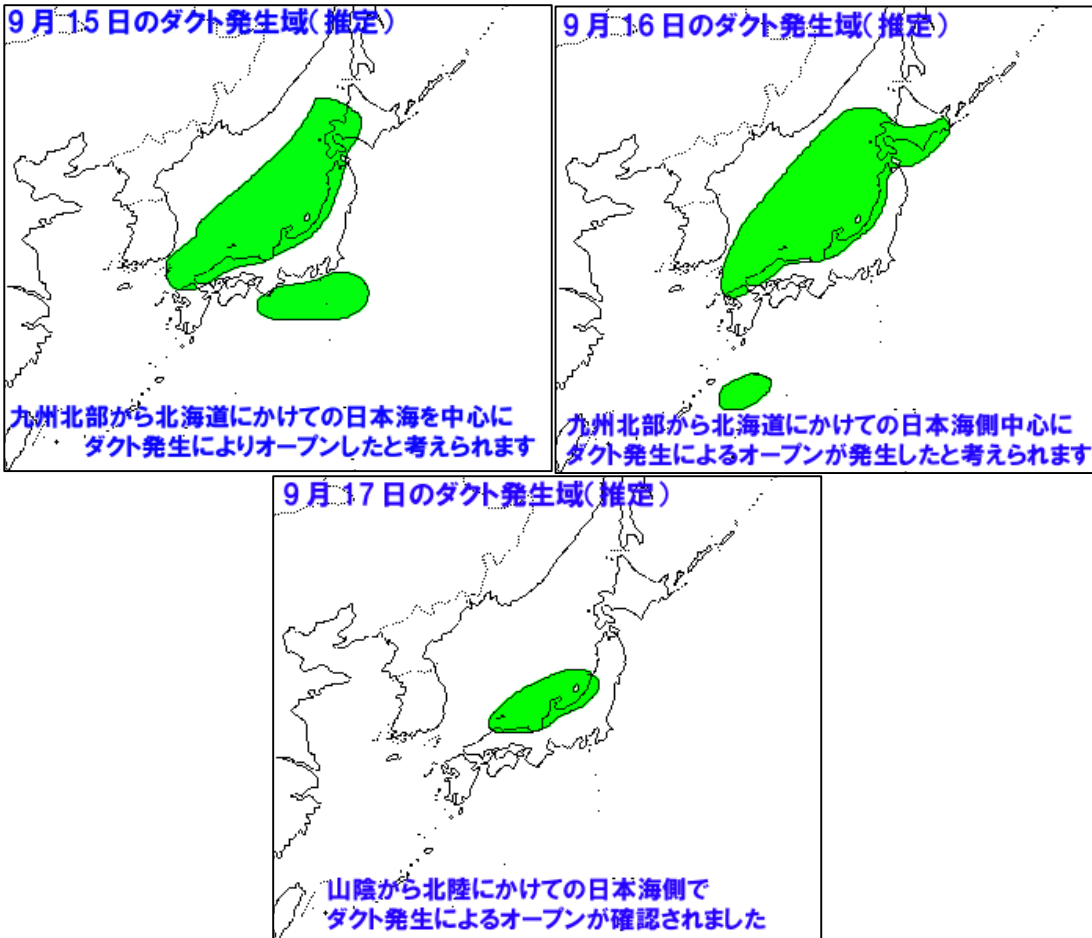
(2003年 9月15日～17日)

1.はじめに

9月15日から17日にかけて台風一過の移動性高気圧に覆われてダクトが発生、1,000Kmを越すオープンが確認されました。気象解析によってダクトが発生しやすかったことの裏付けを行います。

…あいにくJG0TEVは上海出張中だったため15日、16日の運用はできず残念でした m(T_T)m

<ダクト発生推移>



15日、16日のオープン情報

4-8エリア間のオープンが各局によって確認された模様(430MHz-FM)

17日のオープン情報

JO7IZC須藤さんからの情報

19:32 JE9RUG局と59-59

20:38 JM4KBL局と59-59

JG0TEV移動運用結果…

長岡市移動運用によって4-0エリア間のダクト発生状態を確認

21:24 JM4KBL(鳥取県西伯郡) - JG0TEV/0(新潟県長岡市) RS59-59

22:03 JI4LSN(鳥取県松江市) - JG0TEV/0(新潟県長岡市) RS51-41

22:21 JR4RUP(鳥取県東伯郡) - JG0TEV/0(新潟県長岡市) RS51-51

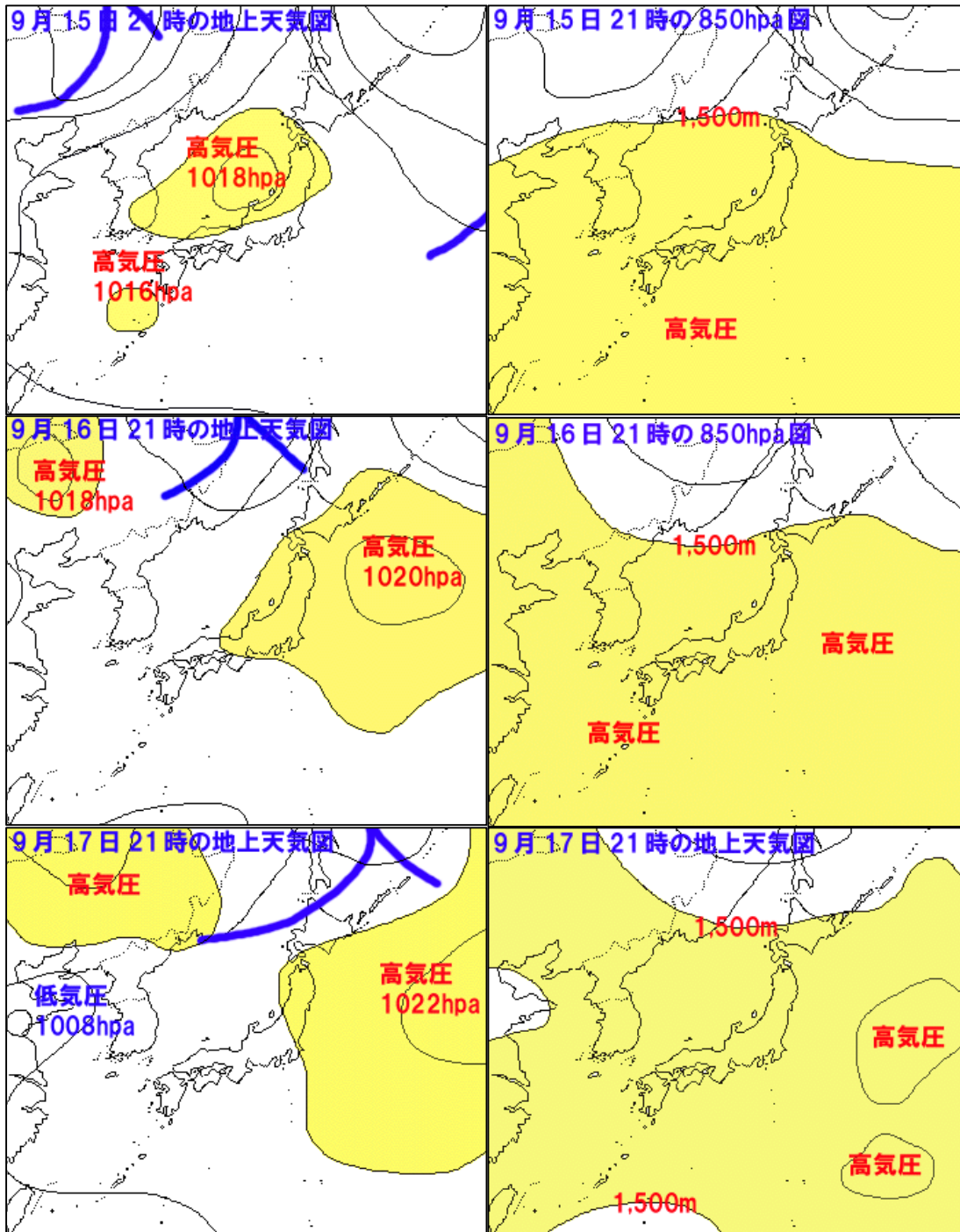
2. 気象解析からダクト条件に照らしあわせ検証を行う

1. 勢力を強める背の高い高気圧に覆われていたか？

期間中は移動性高気圧が勢力を強めながら日本付近を通過しました。

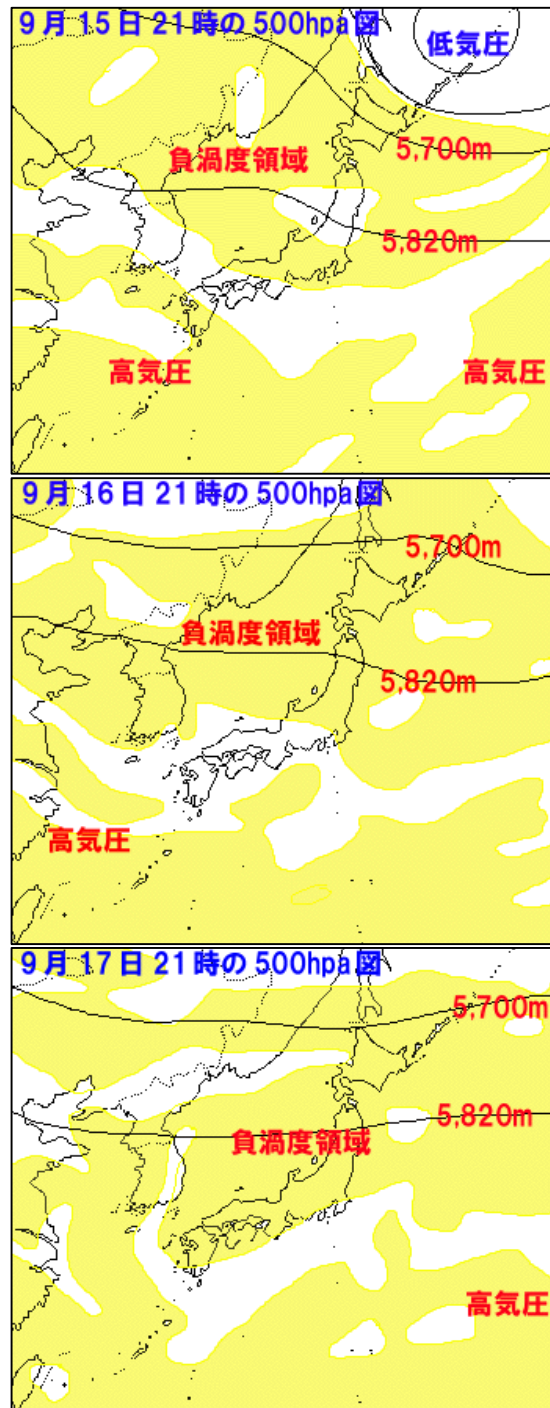
地上天気図の中心気圧と1016hpa面の等圧線で囲まれた領域の広がり方から高気圧の勢力が強まっていく様子がわかります。

また、上空850hpa面でも日本付近は1,500mの等高線の南側に入っていたことがわかります。日本付近は高気圧圏内であったことがわかります。



2.負渦度領域に覆われていたか?

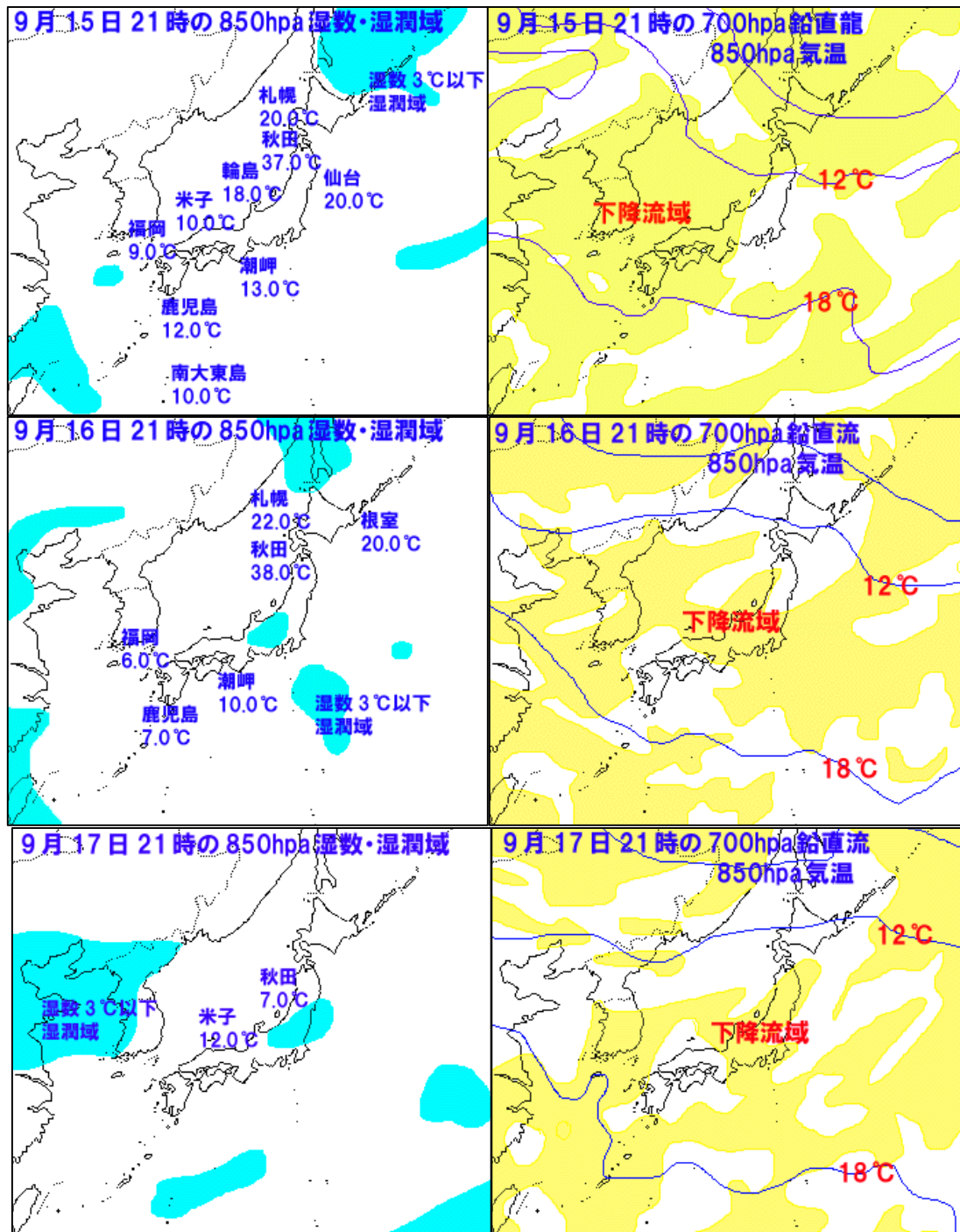
期間中、日本付近は高気圧に伴う負渦度領域に覆われていたことがわかります。高気圧の勢力は中層大気にも及ぶほどのものであったことがわかります。



3.乾燥空気の流れ込みと寒気に伴わない下降流域に覆われていたか？

15日は日本付近の広い範囲に乾燥空気が流れ込んで各地とも湿数が大きく表現されています。西日本一帯や日本海では下降流域が広がり、乾燥空気による下降流が卓越していたと考えられます。以後17日までこの状態が続きましたが日を迫にしたがって乾燥空気の流れ込みや下降流域の広がりには弱くなっていった様子がわかります。条件が一番そろっていたのは15日と判断できます。以上から「高気圧に伴う乾燥空気の流れ込みと下降流の発達によって形成された」と推定します。

< 850hpa湿数図・・・上空約1,500m付近の空気の乾燥状態/700hpa鉛直流図 >
 (湿数 = 気温 - 露点温度 ……湿数が大きいほど空気が乾燥している)



3.考察

今回の解析から中層大気まで影響を及ぼす背の高い移動性高気圧に覆われた状態で上空に流れ込んだ乾燥空気による下降流の発達によって下層のより湿潤化した空気との間でダクトが形成されたと考えます。