

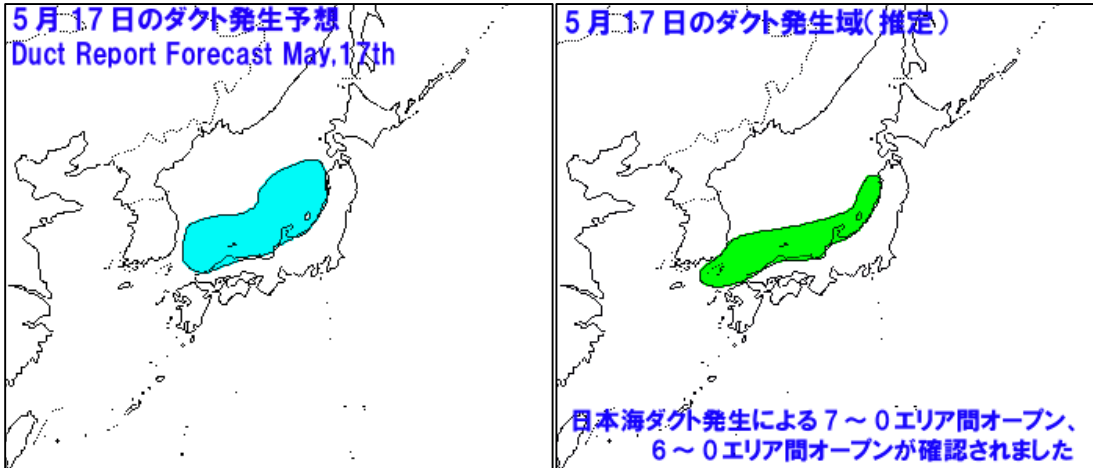
大規模ダクト 1週間に渡り連日オープン!

2003年5月17日～5月24日 JG0TEV 中村 豊

1. はじめに

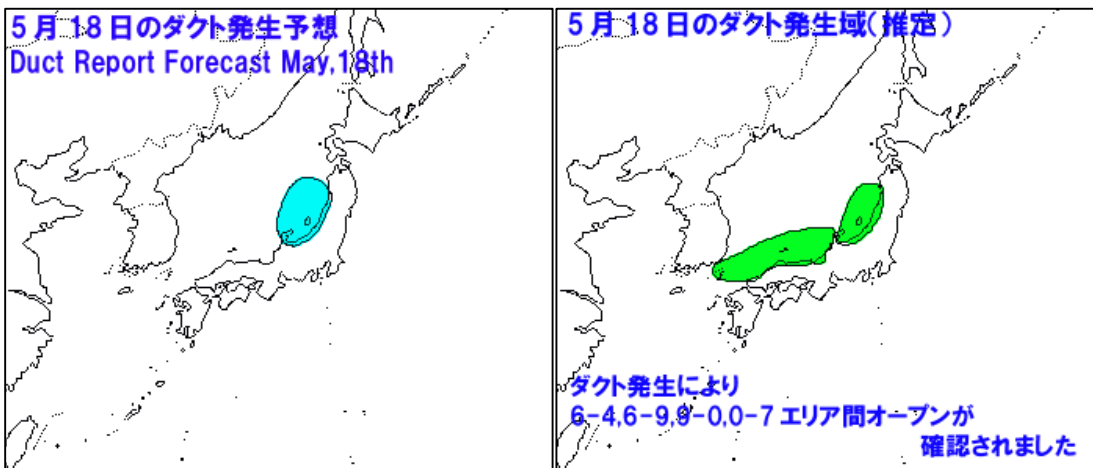
5月17日～24日にかけて約1週間にわたってダクト発生によるオープンが確認されました。
気象解析によってダクトが発生しやすかったことの裏付けを行います。

<ダクト発生推移>



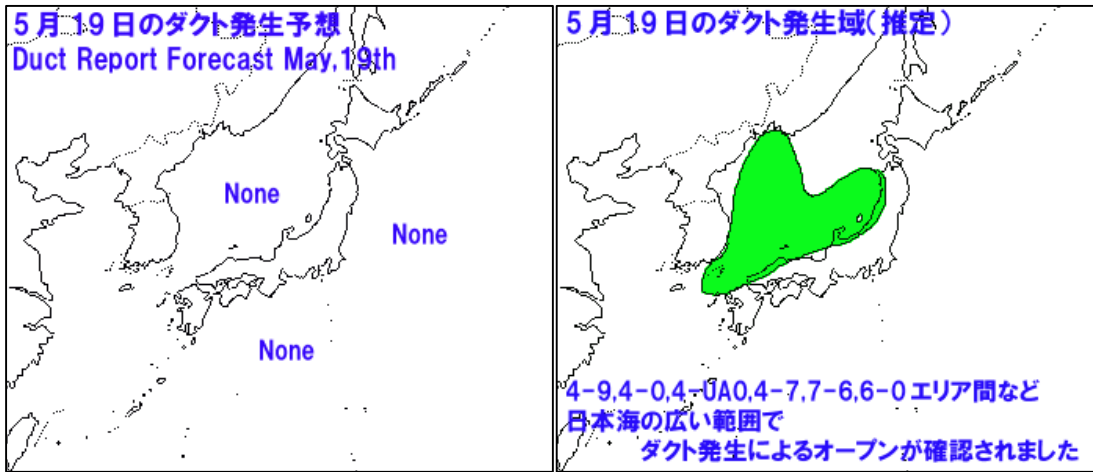
<17日のオープン情報>

ダクト発生による6～0エリア間オープンを確認した。
17:14 JM4KBL(鳥取県西伯郡)-JG0TEV/0(新潟県長岡市) RS59-59
21:31 JE9SPS(富山県射水郡)-JG0TEV/0(新潟県長岡市) RS59-57
21:36 JP6EWG(長崎県上県郡)-JG0TEV/0(新潟県長岡市) RS59-55
23:17 JM4KBL(鳥取県西伯郡)-JG0TEV/0(新潟県長岡市) RS59-59
23:34 JP6EWG(長崎県上県郡)-JG0TEV/0(新潟県長岡市) RS59-57 約889Km



<18日のオープン情報>

ダクト発生により6～0エリア間オープン、0～7エリア間オープンが確認された。
JP6EWG江藤さんからの情報・・・
昨夜に続き輪島リピーター聞こえています。(20:33)
先ほど石川県松任市RS51でした。佐渡リピーターかすかに聞こえます。
JG0TEV塔方のダクト発生状況調査結果・・・9-0エリア間の強力オープン確認。海上に水蒸気層を確認。



<19日のオープン情報>

ダクト発生により4 UA0,4 7,4 0,6 0エリア間など日本海の広い範囲に渡るオープンが確認されました。

JM7BWU佐々木さんからの情報・・・

秋田市内は現在雷を伴う雨が時折降っています。が、しかしなんと94がピーク55で入感。

42もピーク55で入感してました。

雨でも多少のオープンというのはありますが、ここまで開くのも珍しいですね。(19:38)

94ピーク57！(20:17)

7 4 59-59にて交信成立！(20:26)

JM4KBL澤田さんからの情報・・・

ロシアと交信成立！

JN7CUA小野寺さんから情報・・・

19日22:00ころですが、福島県郡山市のフレンド局のCQがガツンとメインできました

追いかけて行き更新したところなんとノンブリ+50db

強力な局なので普段でもノンブリ59近くになることは珍しくありませんが、このときは異常な強さでした

郡山で埼玉の熊谷市モバイルのCQが聞こえたそうです

確かに郡山からCQ出る前に熊谷モバイル局がCQ出していたので間違いありません

その後私もCQ出したところ別の郡山局と+20dbで交信、この局も異常な強さ・

・・・しかし郡山以北の局がいなかったためそれ以上の交信はできませんでした

参考ですが北埼玉と郡山の距離は140kmくらいです。

JG0TEV/0長岡市移動運用結果および情報・・・

19日は天気予報が大外れ。

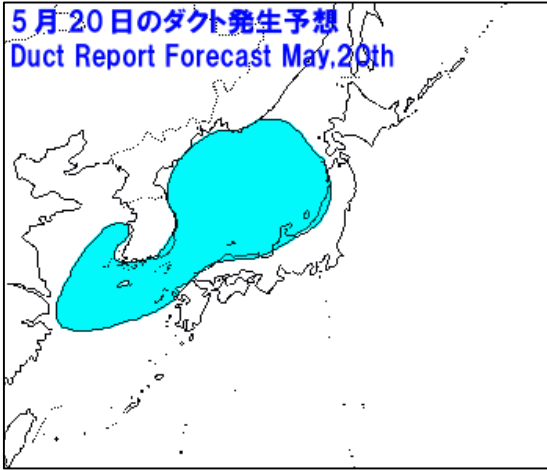
日本海ダクト発生によるオープンが確認されました。

21:33 JE9VJZ(富山県氷見市)-JG0TEV/0(新潟県長岡市) RS59-59

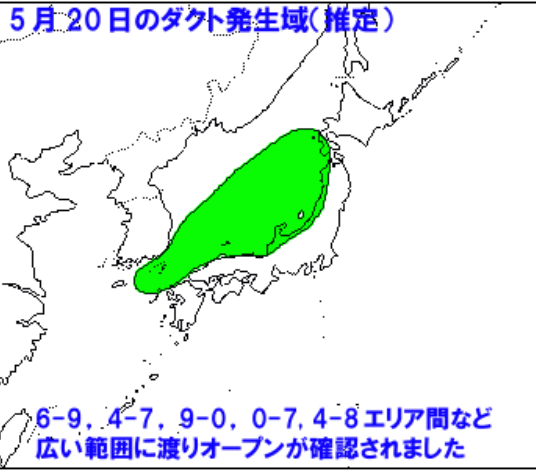
21:37 JM4KBL(鳥取県西伯郡)-JG0TEV/0(新潟県長岡市) RS59-59

21:56 JP6EWG(長崎県上県郡)-JG0TEV/0(新潟県長岡市) RS58-55 約889Km

5月20日のダクト発生予想
Duct Report Forecast May.20th



5月20日のダクト発生域(推定)



<20日のオープン情報>

JM7BWU佐々木さんからの情報・・・

7 4 59-59で交信成立！(19:22)

私の方もコンディションの割にはからっきしで、JM4KBLさん1局だけでした。

でも安定性イマイチでしたね。

新潟県内のレピーターも聞こえています。今日は新潟市内や白根市内のレピーターもばっちりです。(21:15)

JE9VJZ矢田部さんからの情報・・・

暮石が峰に上がったところ9.42=56, 9.96=55で受信！

亀田郡のYLさんGET！(23:08)

JG0TEV/0柏崎市移動運用結果・・・

20日は柏崎市移動にて西向け運用実施しました。

ダクトの高さが能登半島ぎりぎりの高さだったようです。

9エリア富山県各局は強力！ダクトが高めに浮くと金沢のレピーターも59！

松任市とも59で交信したかと思うと、全く聞こえなくなったりで

移動運用ポイントの高さの無さが決め手になった感じです。

JE9VJZ矢田部さんが山に上がったところ

4エリア、6エリアのレピーターがモバイルホイップでよく聞こえてるとのこと。

能登半島付近のダクトは山よりも低い高さにあったんだ・・・と実感。

このほか、JM7BWU佐々木さんからの情報では

7 4エリア間はもちろん、7 0エリア間もしっかりオープンしていたとのこと！

富山県、石川県各局のみなさんからたくさんのお声がけをいただきました。

ありがとうございました。

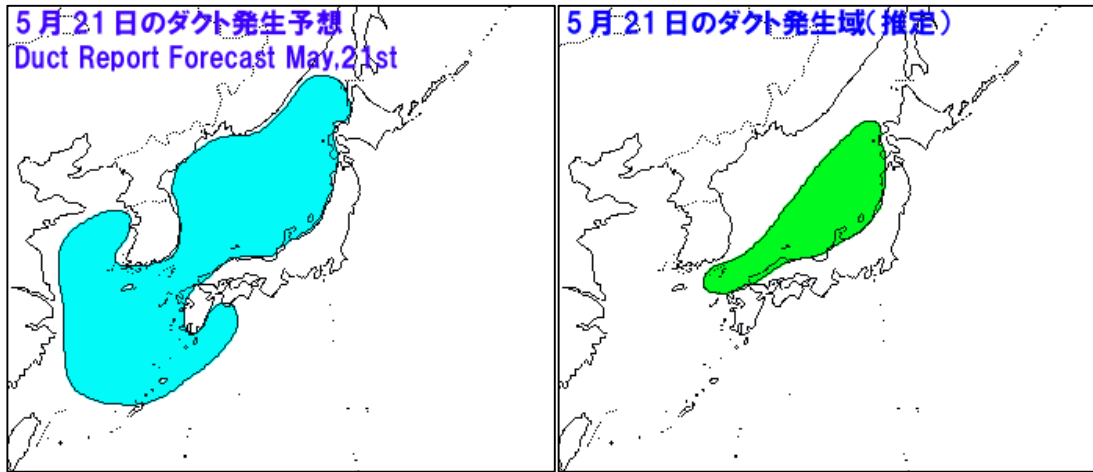
20:52 JA9FAF(石川県松任市)-JG0TEV/0(新潟県柏崎市) RS59-59

21:36 JE9RUG(富山県氷見市)-JG0TEV/0(新潟県柏崎市) RS59-59

22:05 JH9CXQ(富山県氷見市)-JG0TEV/0(新潟県柏崎市) RS59-59

22:30 JF9DGS(富山県氷見市)-JG0TEV/0(新潟県柏崎市) RS59-59

4エリア、6エリアレピーターはさっぱり・・・。



<21日のオープン情報>

JG0TEV / 0 移動運用結果...

まずは北向けで70エリア間のオープンを確認。

20:05 JO7IZC(秋田県由利郡)-JG0TEV/0(新潟県三島郡) RS57-57
ダクトが一時的に弱くなったと判断して運用ポイントを変えて西向け運用。

21:23 JH8LQJ/4(鳥取県米子市)-JG0TEV/0(新潟県長岡市) RS54-53

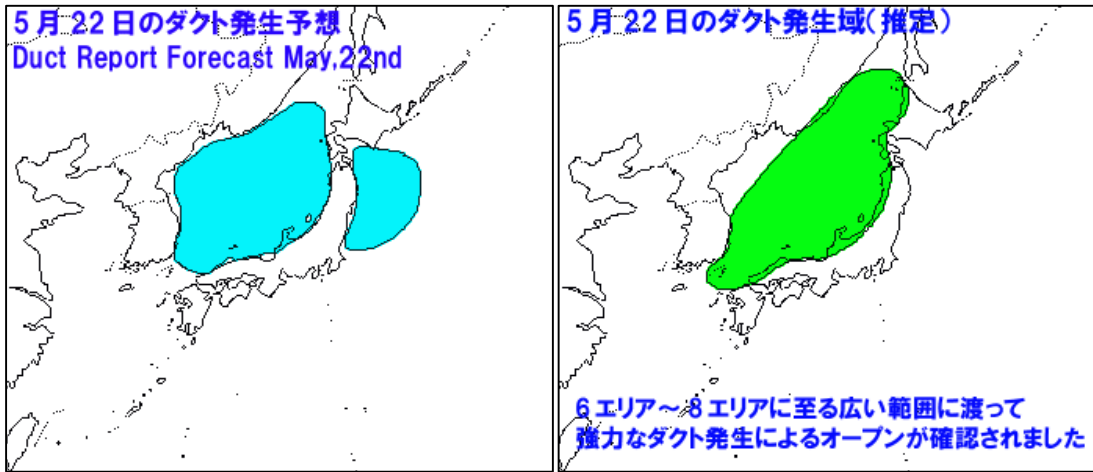
21:44 JP6EWG (長崎県上県郡)-JG0TEV/0(新潟県長岡市) RS58-54

21:57 JF9DGS (富山県氷見市)-JG0TEV/0(新潟県長岡市) RS59-59

22:48 JH4MGU (鳥取県鳥取市)-JG0TEV/0(新潟県長岡市) RS59-59

JH4MGU太田さんからの情報では、鳥取市から輪島、佐渡ビーターは59、
亀田郡も57で受信できていることを伺いました。

撤収間際、長岡市移動ポイントから長崎県上県郡レピーターがRS59!
長岡市上空に明瞭な逆転層の存在を肉眼で確認することができました。



<22日のオープン情報>

JR8ORC大腰さんからの情報・・・

北海道稚内市の大腰です。

10ヶ月ぶりに濱本さん他4エリア各局が聞こえました。

23時過ぎでしたが、落ちてしまったようだったのですが、00時頃には6エリアのレピータが聞こえてました。

JL4EOM濱本さんからの情報・・・

いや～久々の超巨大ダクトでした。中村さんANT建て上げてから声かけることが出来ませんでした。

リグの灯を入れたと思ったら433.10FMでこちらは天塩郡って入ってきたんです。

59+++で交信した後はSSBで声出してました。

結果は稚内市59+++/空知郡59/札幌市55/千歳市55/石狩郡59+/瀬棚郡・松前郡59+++++/上北郡51/八戸市55/新潟県各局59+++他大満足の移動運用でした。最後にFMでCQを出して函館の局と2局交信しました。

JG0TEV移動運用結果報告・・・

長崎県上県郡の江藤さんは白根市ほか多数の新潟県内陸局とも交信成立！

レピーターを聞いた限りでは07もオープンしていたはずですが相手がいらない。

19:32 JL4EOM/4 -JG0TEV/0(新潟県長岡市) RS51-59P

19:35 JN4OUP/4(鳥取県松江市)-JG9TEV/0(新潟県長岡市) RS54-51

21:39 JP6EWG (長崎県上県郡)-JG0TEV/0(新潟県長岡市) RS59-59

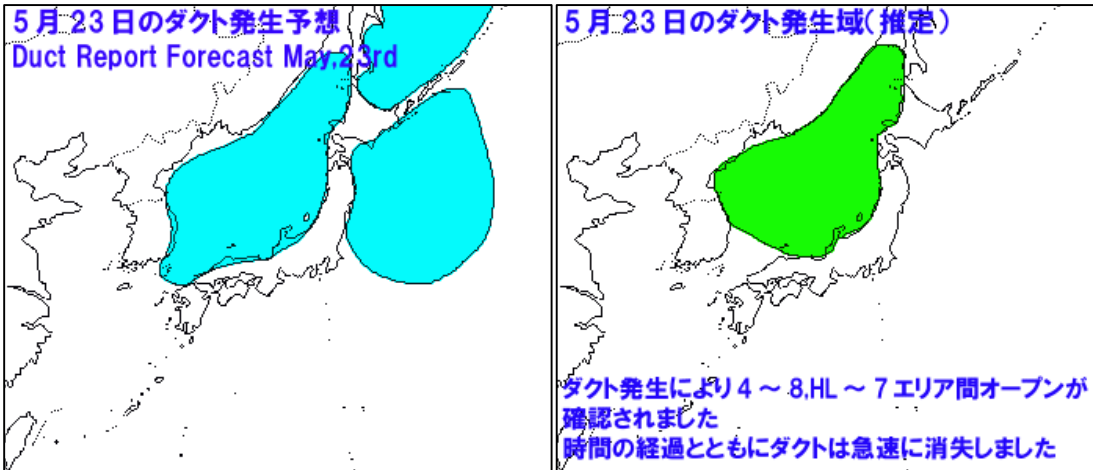
JG0TEV ハンディ機ロッドアンテナ280mwからでもRS58-51!交信成立！

JP6EWG江藤さんはJH7LLT渋谷さんともバッチリ交信されてました！

22:24 JE9VJZ (富山県氷見市)-JG0TEV/0(新潟県長岡市) RS59-59

0～9エリア間は凄い強力なオープン！長岡市の自宅GPでも

富山県レピーターがしっかり聞こえてました。



<23日のオープン情報>

JG0SUV/安達さんからの情報・・・

今日は濱ちゃんの声は東蒲原郡の山奥でも強く入っていました!バイコンカル～Wでそこそこ飛んだので満足です。

JL4EOM濱本さんからの情報・・・

今日も空知郡札幌市と繋がりましたが、中村さんがおっしゃるとおり時間が経つに連れダクトが弱くなったようです。

JR8ORC大腰さんからまのさんからの情報・・・

本日も濱本さんのお声は稚内にも聞こえておりました。
ただ、昨日からみるとかなり弱かったです。
現在は北海道内のレピータが数カ所聞こえる程度です。
まだ数日は要注意かなと思いますので、最北の街から聞いてます。

JM7BWU佐々木さんからの情報・・・(ダクト発生情報BBSから)

輪島レピータまで聞こえます!
RS59ですよ!(21:52)

JO7IZC須藤さんからの情報・・・

今日はHLが聞こえていたよ。

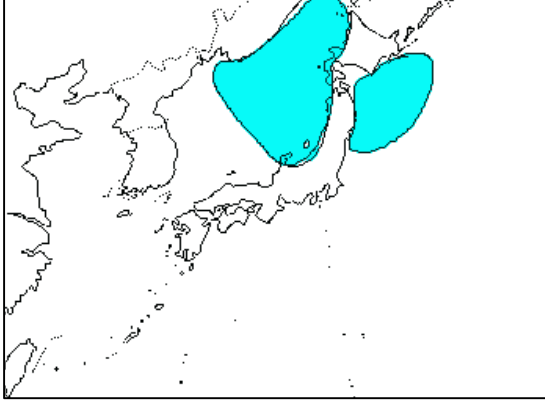
JG0TEV移動運用結果・・・

本日予定より遅れてて21時過ぎから運用を行いましたけど・・・。
ダクトはみるみる消失!夜遅くまで持続しない「後退局面」へと突入した模様です。
エマグラムからも福岡など九州の日本海側では既にダクトは消失しています。

エマグラム解析から

稚内、ウラジオストック、ソクチョなどでダクトの形成状態が明瞭に解析されている。
低気圧から遠いこれらの地点のほうがダクトが形成されやすかったと考えられる。

5月24日のダクト発生予想
Duct Report Forecast May,24th



5月24日のダクト発生域(推定)



<24日のオープン情報>

エマグラム解析から、ウラジオストック、稚内、札幌など日本海北部の地点でダクト発生状態が確認できる。

J111QY本橋さんからの情報・・・

昨夜久し振りにワッチしました。25日の0時から1時ちょっと過ぎまででしたが、千葉海上郡の車半固定ホイップアンテナの局が59++で入感していました。距離にして約100kmですが了解度がない状態からの変化があり間違いなく海上に出ていたのが確認できました。他に福島県東白河郡矢祭町移動局が59++で入感。埼玉UHF放送がいつもの白黒画面が時折カラーに変化していたので移流もあったのかもしれない。

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？

この期間の日本付近は高気圧に広く覆われていたことがわかります。

20日以降は移動性高気圧が勢力を強めながら日本付近を通過したことがわかります。

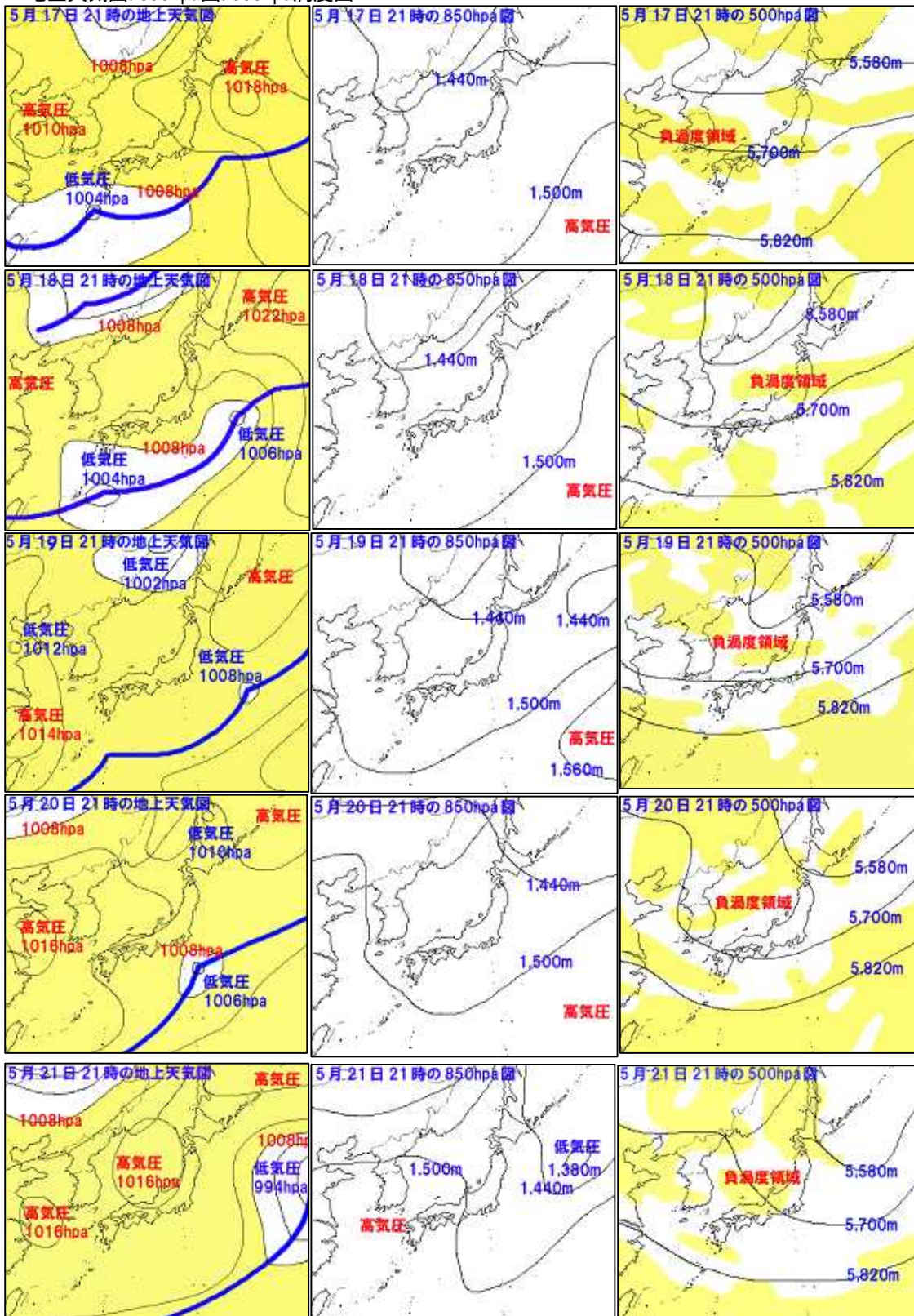
850hpa面の1,500m等高高度線の位置、500hpa面の5,700m等高高度線の位置からも高気圧の勢力が強まっていく様子が読み取れます。

期間前半の17日～19日にかけては大気の下層を中心に、20日以降は中層大気も含めて高気圧に覆われていたと考えられます。

2. 負渦度領域に覆われていたか？

中層大気における高気圧の勢力は21日以降につよまり、負渦度領域が広まっていったことがわかります。

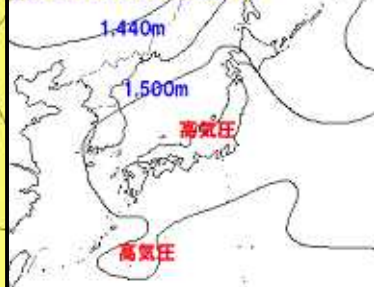
< 地上天気図/850hpa図/500hpa渦度図 >



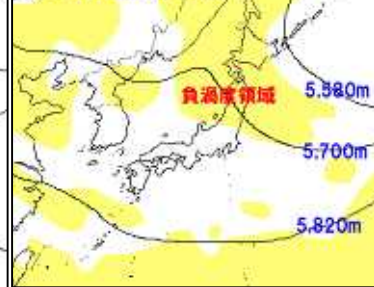
5月22日 21時の地上天気図



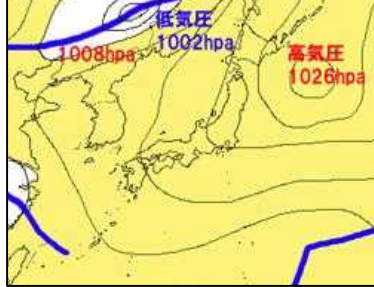
5月22日 21時の850hpa図



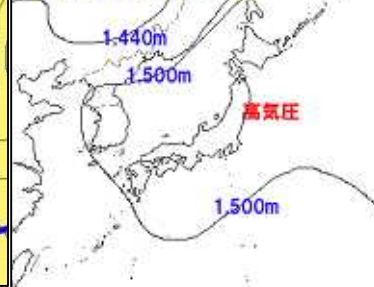
5月22日 21時の500hpa図



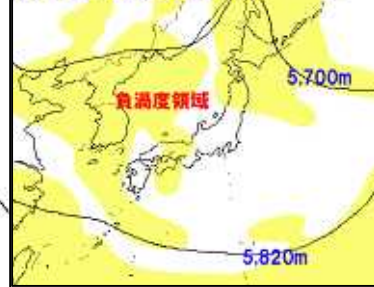
5月23日 21時の地上天気図



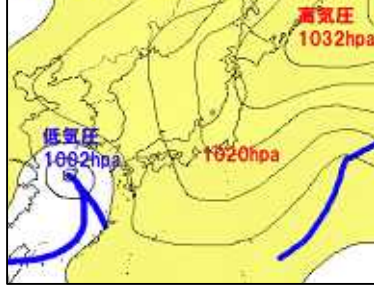
5月23日 21時の850hpa図



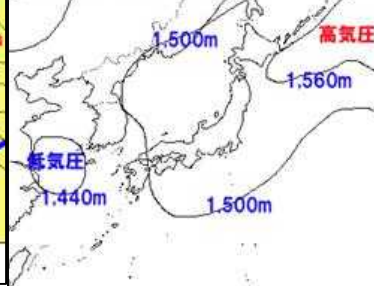
5月23日 21時の500hpa図



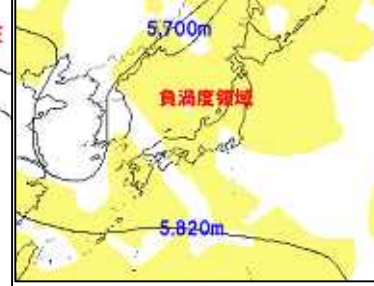
5月24日 21時の地上天気図



5月24日 21時の850hpa図



5月24日 21時の500hpa図

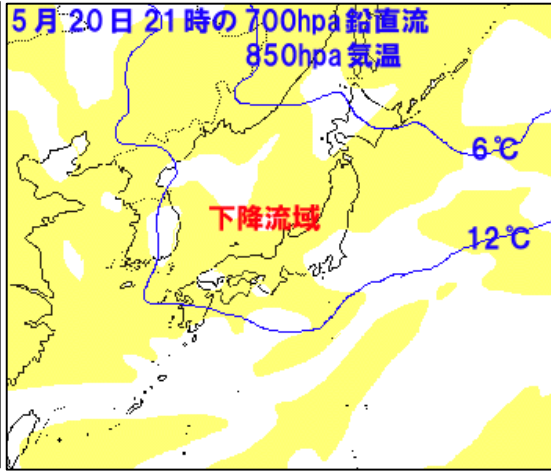
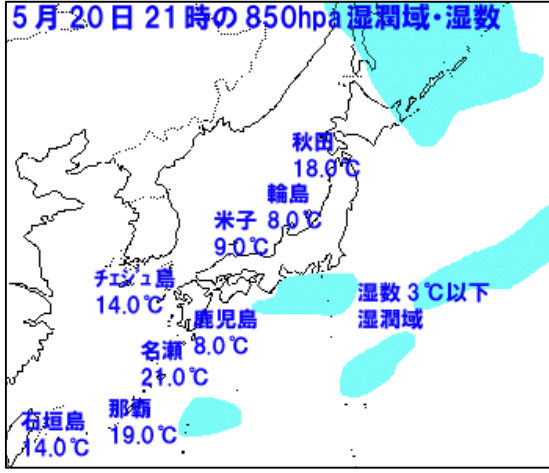
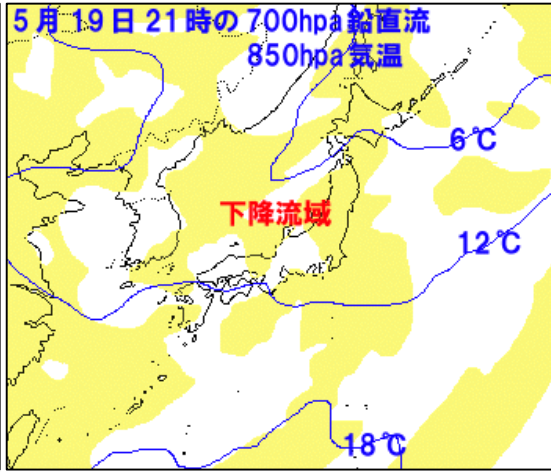
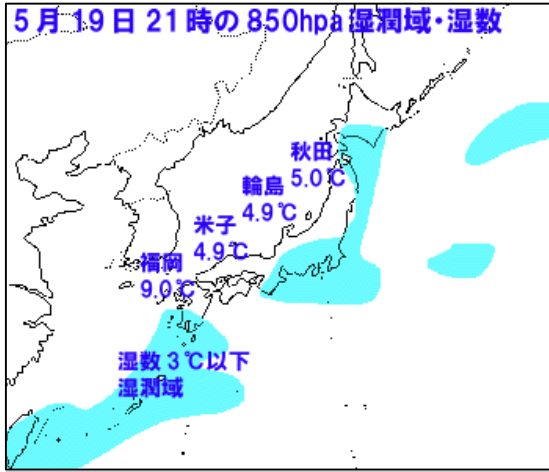
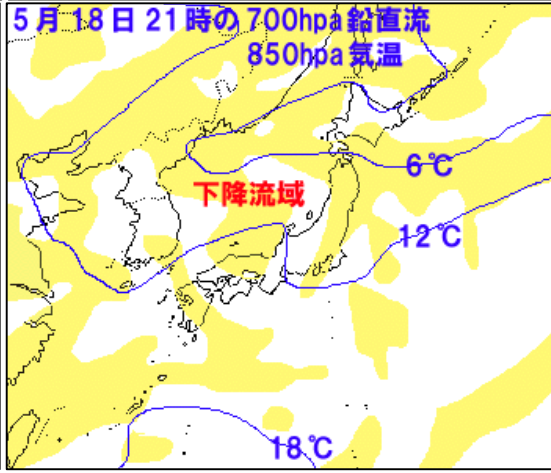
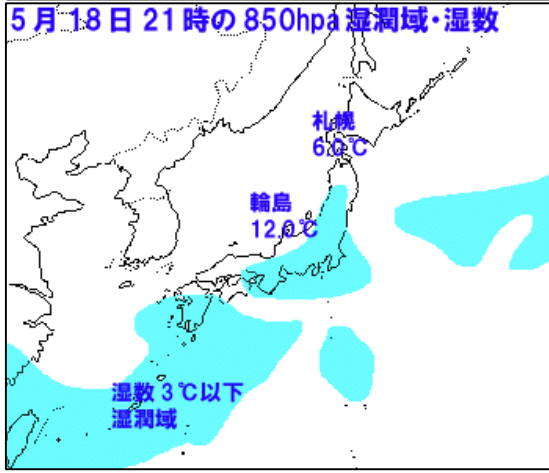
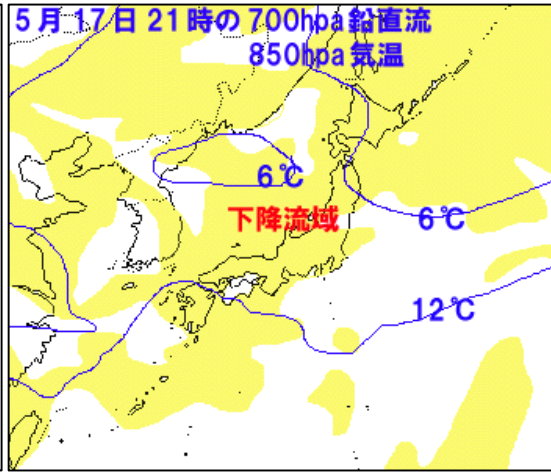
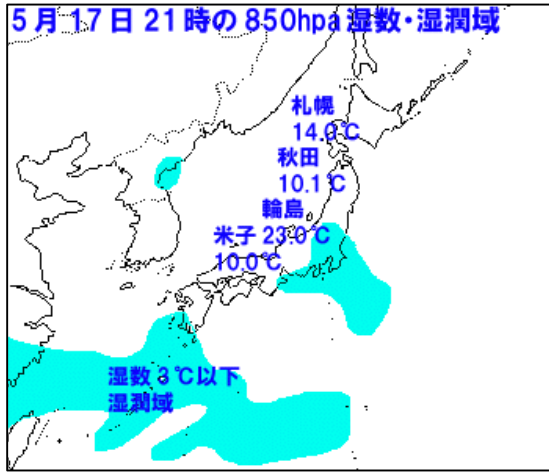


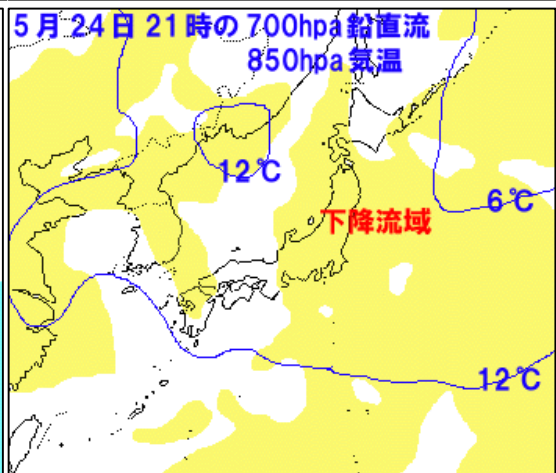
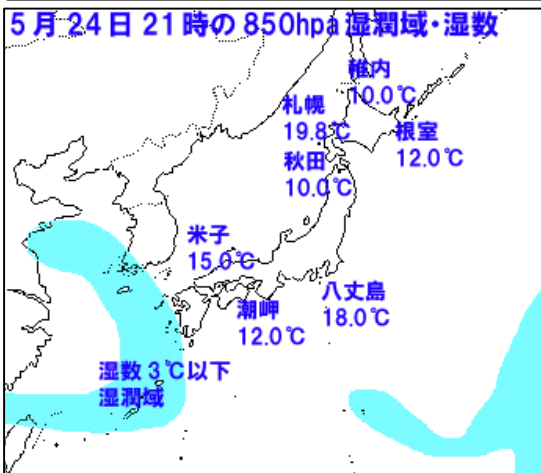
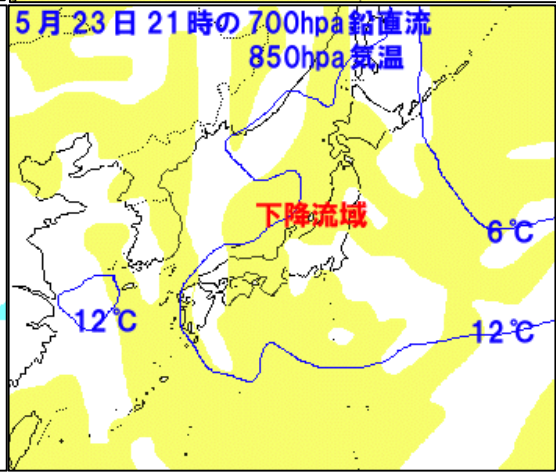
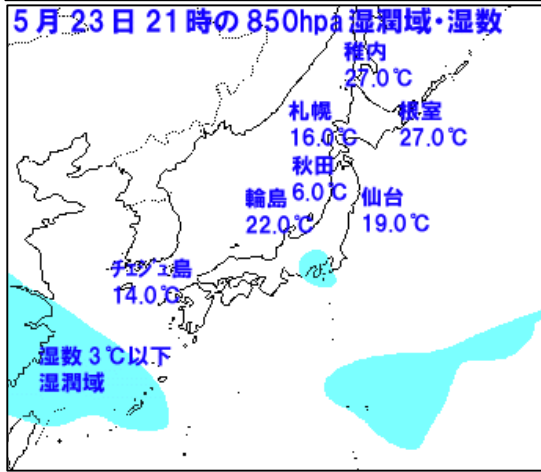
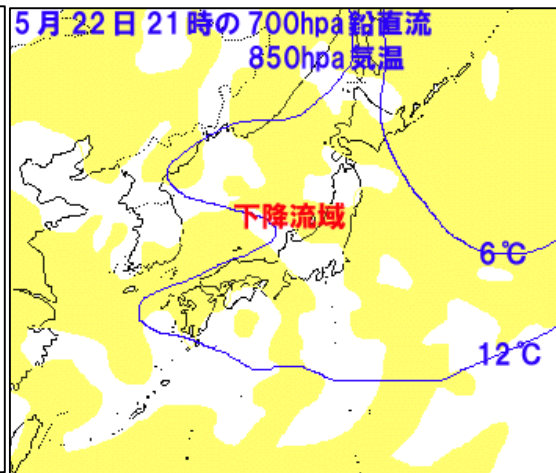
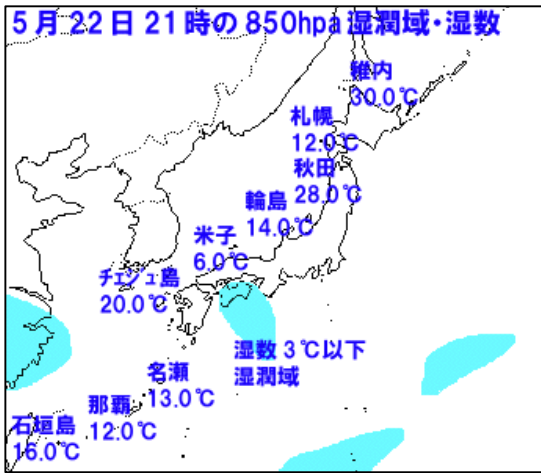
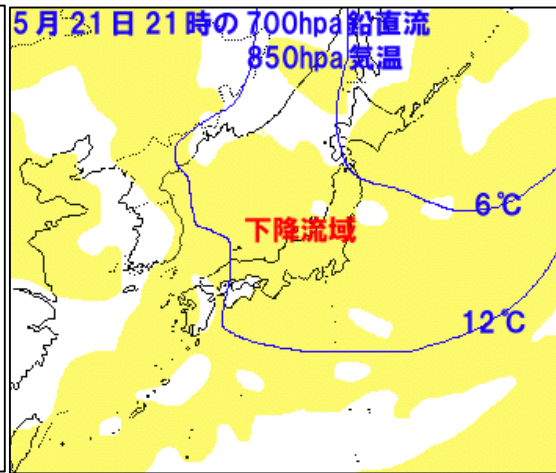
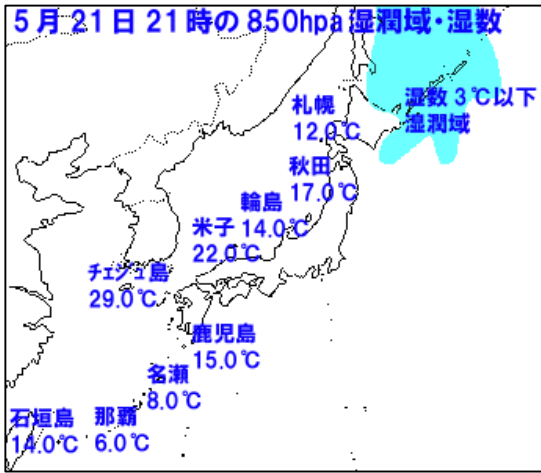
3.乾燥空気の流れ込みと寒気に伴わない下降流域に覆われていたか？

期間中は北日本や本州の日本海側を中心に乾燥空気による下降流域に覆われていたことがわかります。

< 850hpa湿数図・・・上空約1,500m付近の空気の乾燥状態 / 700hpa鉛直流 >

(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)





以上から

高気圧に覆われるとともに乾燥空気による下降流によってダクトが形成

21日以降は高気圧の勢力が強まるとともに抱くとも広範囲にわたって形成されたものと考えます。
ダクトの形成状態はエマグラムからも読み取れます。

なお、20日～22日にかけては南西諸島でもダクトが発生しやすい状態であったと考えられますが、この方面のオープン情報は確認していません。

3.考察

期間中は高気圧に覆われ続けたこと、さらに期間の後半は高気圧の勢力が強まったことによって1週間に渡ってダクトが発生し続けたと考えます。