

太平洋ダクト発生 2-1エリア間オープン情報

2009年 5月20日 JG0TEV 中村

20日に関東付近でダクト発生によるオープンが確認されました。



JK2PLQ 芹澤さんからのオープン情報
5/20 432.56MHz FM での交信記録伊豆半島熱海から
北関東太平洋外房にかけて局地的ダクトが発生しました。

21:00~23:00頃まで
JK2PLQ設備 C401 (230°W) 3EL (GH3) 北東方面自宅窓から
(230°Wで交信できた局のみ) 抜粋
21:18 JK2PLQ-JA1RKT千葉県銚子市 RS59-59相手局GPANT
21:31 JK2PLQ-JL1PIA茨城県銚田市RS59-59 相手局15ELスタック10W
当局実験付属アンテナにて交信成立
23:26 JK2PLQ-JN1WGL茨城県鹿嶋市 RS51-59相手局IC-T90
(0.5W) 15cm程のホップ ANT コンディションのピーク時室内でも入感

その後、横浜、品川局と交信 北関東の交信は無感だったことをQSPされ
ダクトによるスキップ現象が起きていたことを知る200°前後の交信では
あったが各局小電力でもダクトの魅力に楽しんだ夜でした。

気象解析

5月19日から20日にかけて、行った解析結果と気象資料は以下の通りです。

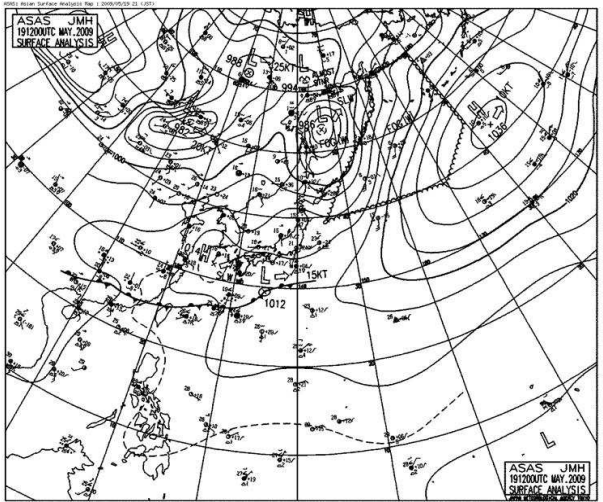
【5月19日の実況・解析結果・考察】
四国の南海上には低気圧があって梅雨前線が南西諸島を通り華南に達しています。梅雨前線に対応して湿潤域や上昇流域が広がっています。また500hpa面ではトラフが日本付近を通過中で、日本付近の広い範囲で正渦度領域に覆われています。以上からダクト発生条件はそろいにくかったと考えます。オープン情報は確認していません。

【5月20日の実況・解析結果・考察】
本州付近を勢力を強めている高気圧が通過中です。日本海では500hpaのリッジが通過中で、負渦度領域が広がっています。700hpa面では日本付近に下降流域が広がっています。850hpa面では東日本から西日本にかけての広い範囲で12°C以上のあたたかい空気に覆われていて、日本海西部には18°C以上の暖気が解析されています。このため気温が上昇して各地で夏日や真夏日を記録しました。海面の温度に対して地上(海上)の温度が高く、逆転層が形成されやすい環境です。気象衛星の可視画像と赤外画像の比較から、日本海北部には海霧の発生が確認できます。エマグラムから各地で逆転層の形成が確認できます。

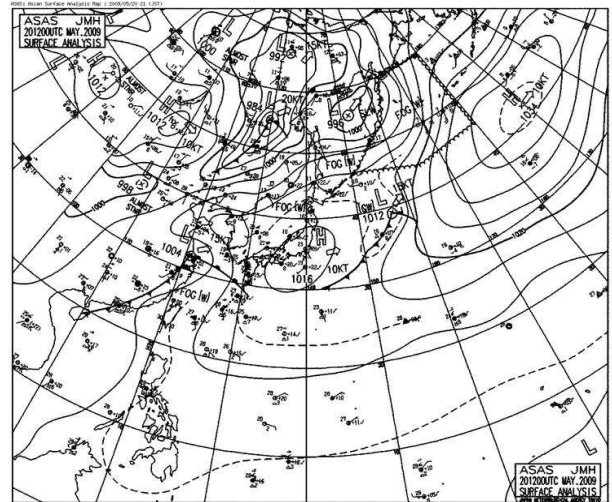
- 総括するとダクト発生条件がそろわなかった19日からダクト発生条件がそろいやすくなった20日にかけては
- ①19日に東シナ海にあった高気圧は、20日に勢力を強めながら本州付近を通過したこと。
(高気圧の中心気圧は19日21時に 1014hpa→20日21時に1016hpa)
 - ②上空850hpa面の1,500m等高度線で囲まれた領域は19日に本州の南海上にあったものが20日には日本海中部まで北上したこと。
 - ③上空850hpa面の12°Cの等温線は関東以西を広く覆っていたこと。
 - ④上空850hpa面の湿度が10°C以上と高く、700hpa面の鉛直流から下降流が発生していたことから、乾燥空気による下降流によって断熱昇温に伴う逆転層の形成が容易になっていたと推定されること。
 - ⑤上空500hpa面の高度と渦度の推移から、上空に寒気を伴っていない背の高い高気圧であったこと。
- 以上の裏づけから、ダクト発生条件がそろいやすい環境であったものと推定します。

地上天気図

19日21時

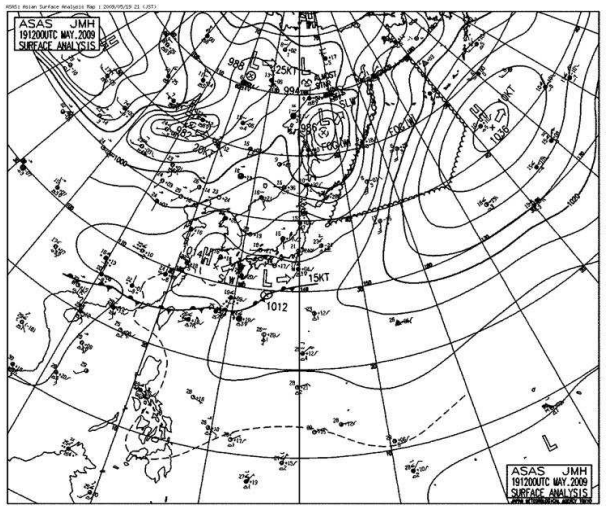


20日21時

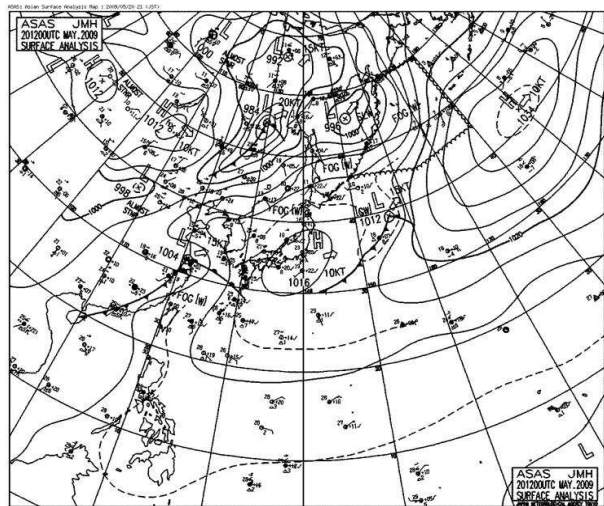


地上天気図

19日21時

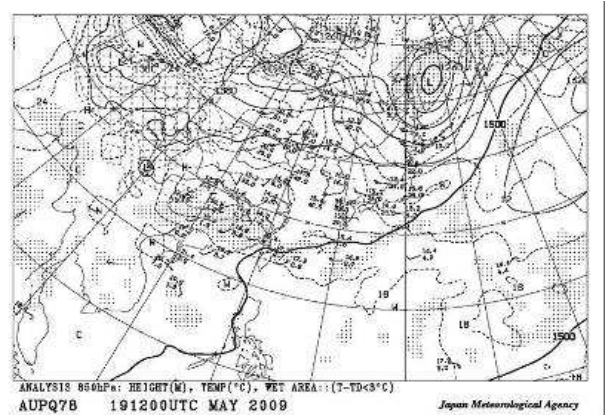


20日21時

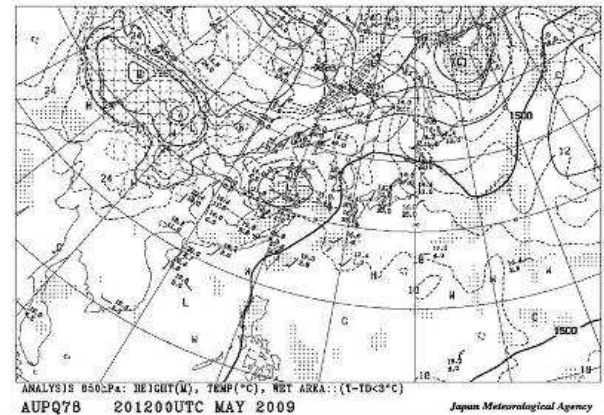


850hpa面高度・気温・湿数

19日21時



20日21時



赤外線雲画像

19日21時

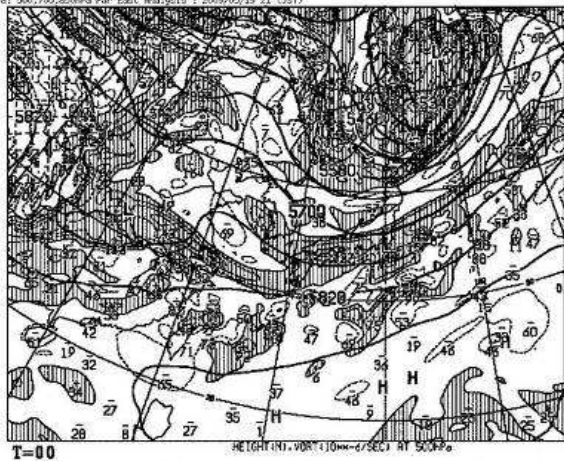


20日21時



500hpa面高度と渦度・700hpa面鉛直流と850hpa面気温
19日21時

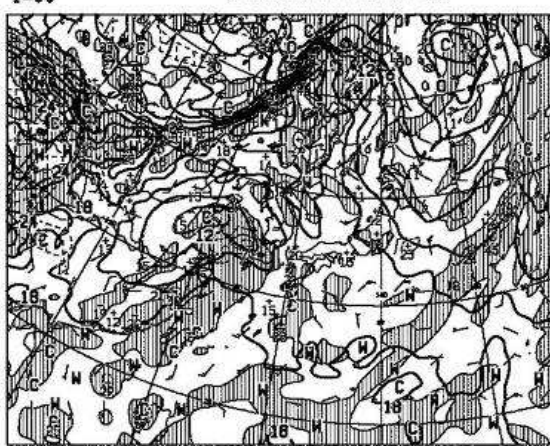
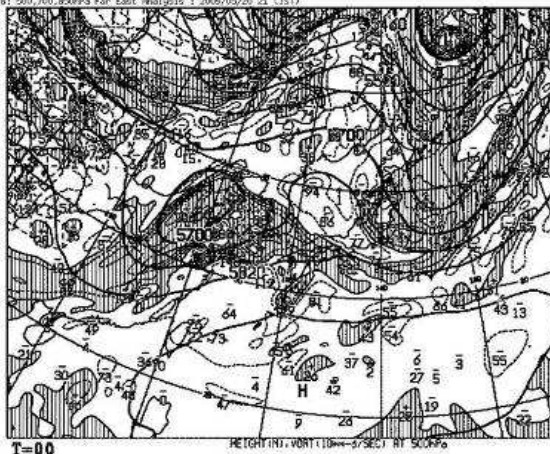
AXFE578: 500,700,850hPa Far East Analysis: 2009/05/19 21 (JST)



T=00
AXFE578 191200UTC MAY 2009 Japan Meteorological Agency

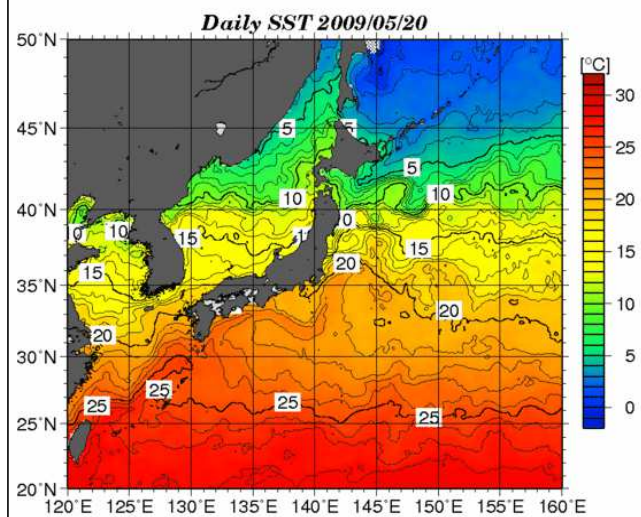
20日21時

AXFE578: 500,700,850hPa Far East Analysis: 2009/05/20 21 (JST)



T=00
AXFE578 201200UTC MAY 2009 Japan Meteorological Agency

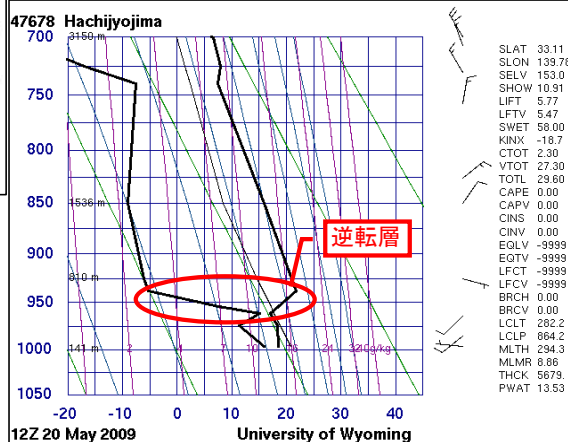
海面温度



	天気(9時)	最低気温	最高気温
札幌	晴	10.8 °C	23.3 °C
仙台	晴	13.4 °C	24.7 °C
新潟	晴	14.0 °C	26.5 °C
東京	快晴	17.9 °C	29.3 °C
名古屋	晴	14.8 °C	31.5 °C
大阪	晴	15.2 °C	29.3 °C
広島	快晴	13.5 °C	30.0 °C
高知	晴	13.6 °C	27.3 °C
福岡	曇	15.2 °C	25.7 °C
那覇	曇	23.9 °C	29.8 °C

東京の最高気温
29.3度は海面温度
20度より約9度高い

エマグラム



SLAT 33.11
SLON 139.78
SELV 153.0
SHOW 10.91
LIFT 5.77
LFTV 5.47
SWET 56.00
KINK -18.7
CTOT 2.30
VTOT 27.30
TOTL 29.60
CAPE 0.00
CAPV 0.00
CINS 0.00
CINV 0.00
EQLV -9999
EOTV -9999
LFCT -9999
LFCV -9999
BRCH 0.00
BRCV 0.00
LCLT 282.2
LCLP 864.2
MLTH 294.3
MLMR 8.86
THCK 5679.
PWAT 13.53