

1. 実況

【実況・解析結果・考察】

全国的に南風が流れ込んで気温が上昇した関東地方を中心にダクトが発生し東京湾を挟んだ神奈川県ー関東各県間でのオープンが確認されました。

気象解析図を見る限りは移動性高気圧の中心は本州から遠く離れた小笠原諸島付近にあって、高気圧に伴う下降気流によるダクトの発生は難しいといえます。

ただし、関東地方では全域にわたって南寄りの暖かい空気が一様に流れ込み最高気温が25度を超える夏日になった一方で、海水温はまだじゅうぶんに冷たい状態であったことから、海面に近い空気で逆転層が系さえされやすくなったと考えられます。これは夜間になって海岸付近だけではなく関東の内陸にも広がったものと考えられます。

(春先に北陸地方で頻繁に発生するダクトと同じ原理です)

エマグラムを見ると地上およそ100m~200m付近で逆転層が形成されていることが確認でき、ダクト発生によるオープンを裏付けています。

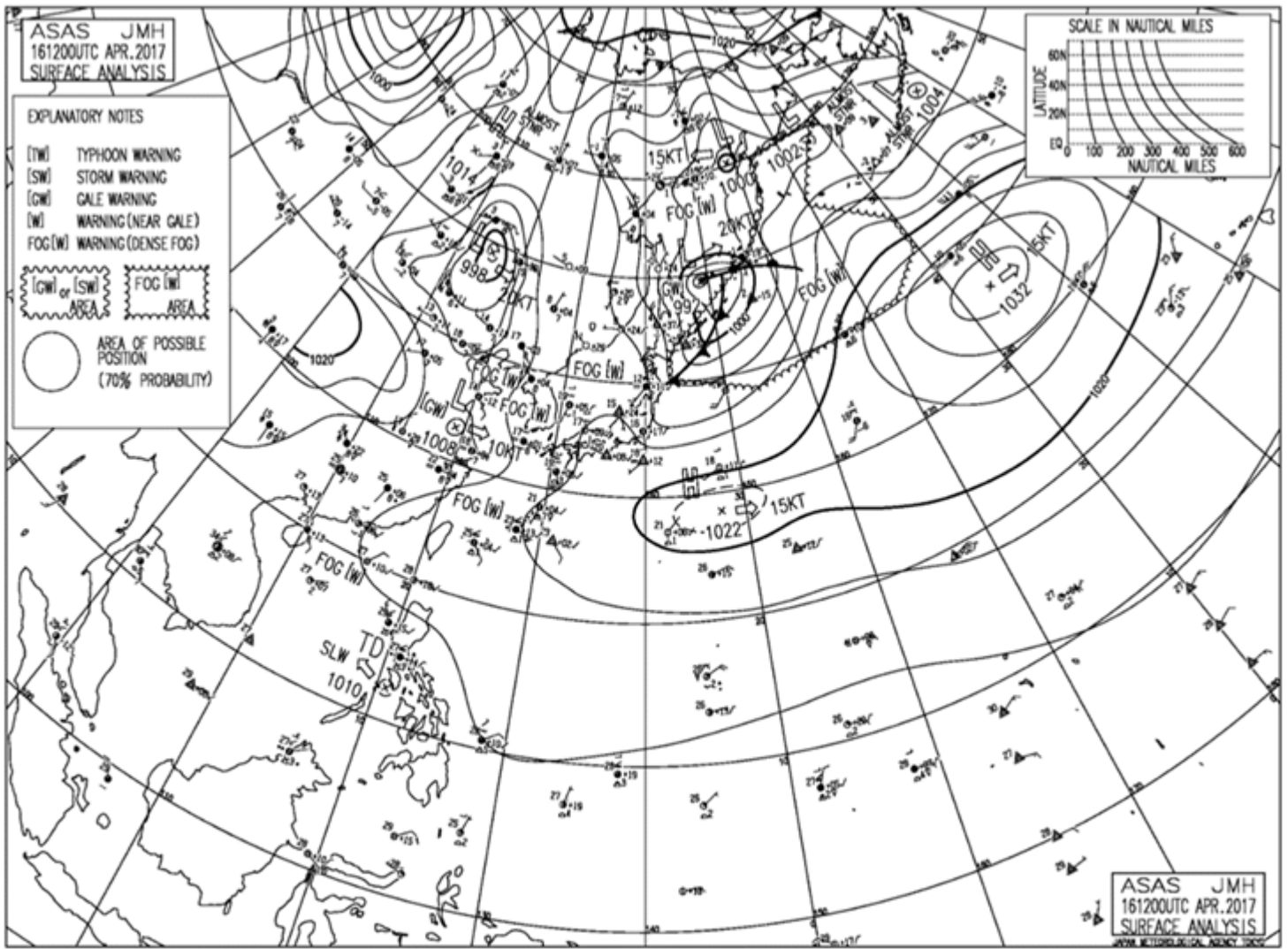


2. 解析資料

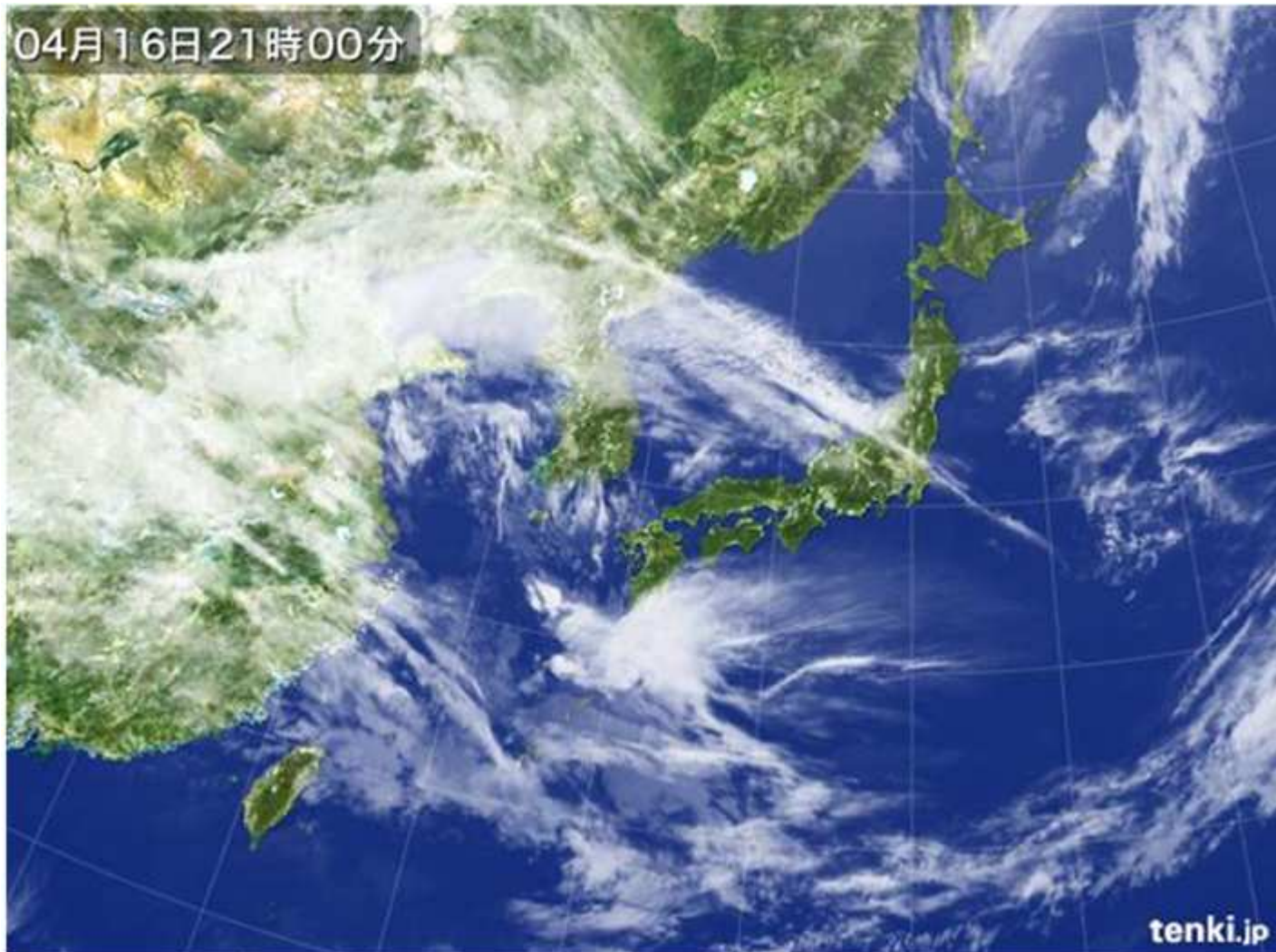
<ダクト発生条件検証>

チェックポイント	判定	備考
地上暖まった乾燥空気が冷たい湿った海面上に流れダクトを形成 (海水温度 < 最高気温)	○	
夕方から夜にかけて地上の空気が海上の空気より早く冷え陸風が吹いてダクトを形成	○	
風のない背の高い高気圧に覆われた晴天の穏やかな日に夜間冷却によって地表に接した空気が早く冷やされダクトを形成	△	
850hpa 面の等高度線の変化によって下層大気が高気圧が解析できる	-	
500hpa 面の等高度線の変化によって中層大気が高気圧が解析できる	-	
寒気を伴わない高気圧による負渦度の領域に覆われている	-	
寒気を伴わない背の高い高気圧圏内または気圧の上昇に伴う乾燥空気による下降気流によって乾燥した冷たい空気が蒸発の盛んな海面に近づきダクトを形成	-	
寒冷な空気が温暖な空気の下に流れ込む時に層が形成されダクトを形成	-	
雨上がりの湿潤空気に暖かい乾燥空気が流れ込みダクトを形成	-	
気圧や高度の上昇は無くても、地上付近で周辺域に向かって風の吹き出しが予想され乾燥空気による下降流域が発生している	-	
地上(海面)付近の空気が蒸し暑く、上空に対して相対的に湿度の高い状態が層を形成	-	
下層大気に逆転層が形成される鉛直方向の温度分布が予想されるか	○	

[ASAS] アジア地上解析図



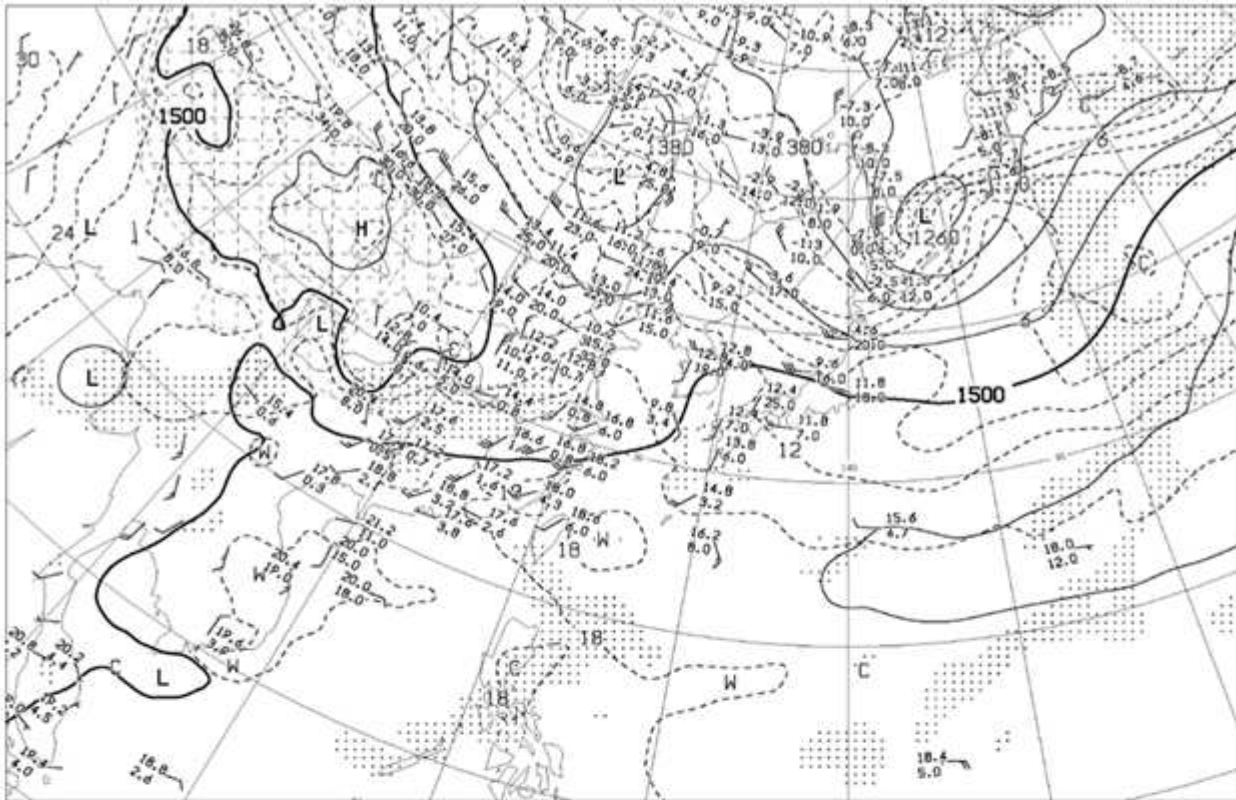
04月16日21時00分



[AUPQ35] アジア 500hpa 300hpa 解析図

[AUPQ78] アジア 850hpa 700hpa 解析図

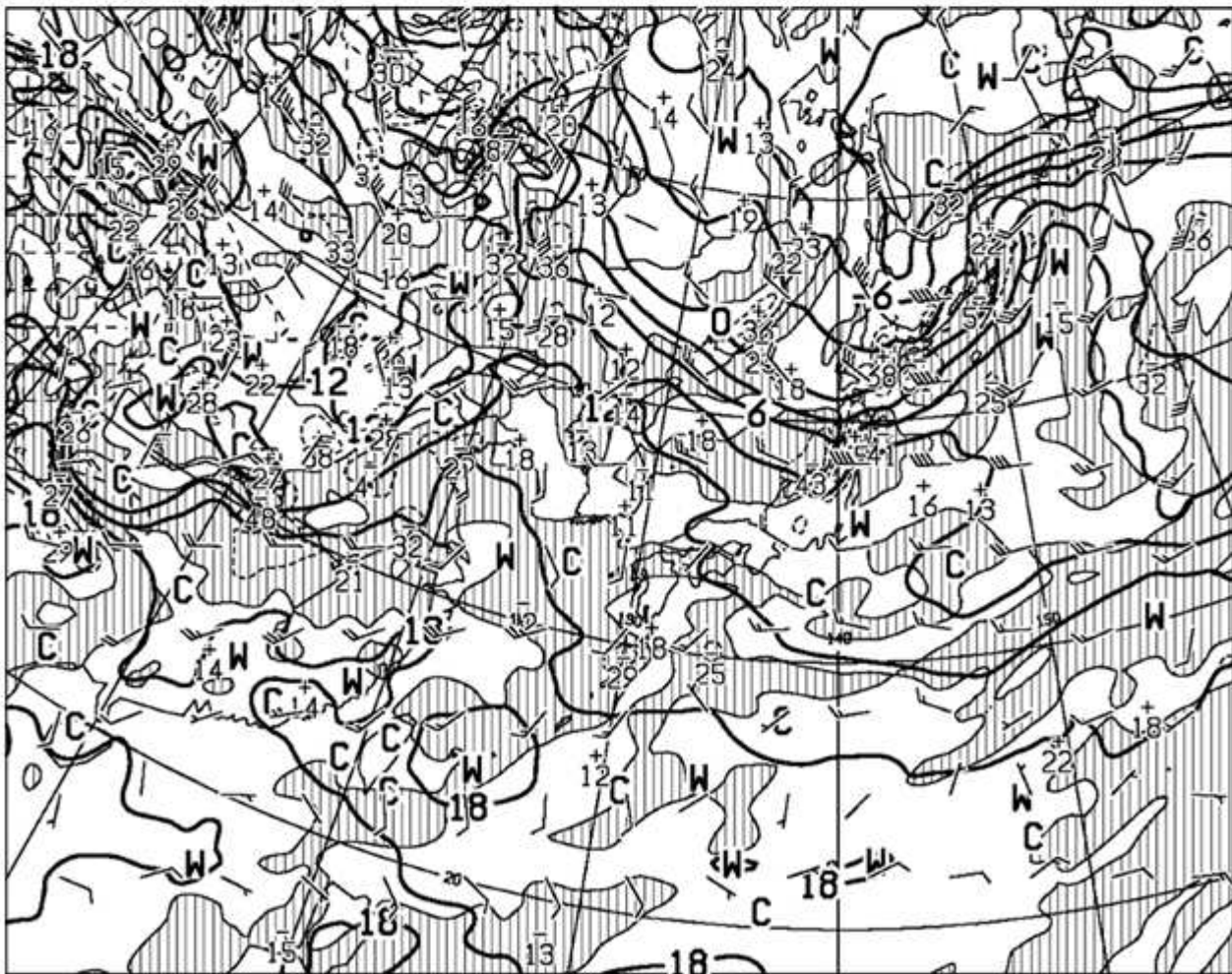
[AXFE578] 極東 850hpa 気温・風/700hpa 上昇流/500hpa 高度・渦度



ANALYSIS 850hPa: HEIGHT(M), TEMP(°C), WET AREA::(T-TD<3°C)

AUPQ78 161200UTC APR 2017

Japan Meteorological Agency



T=00

TEMP(C), WIND ARROW AT 850hPa
P-VEL(hPa/HR) AT 700hPa

AXFE578 161200UTC APR 2017

Japan Meteorological Agency

神奈川県各地のアメダス実況(2017年04月16日) 2017年04月16日

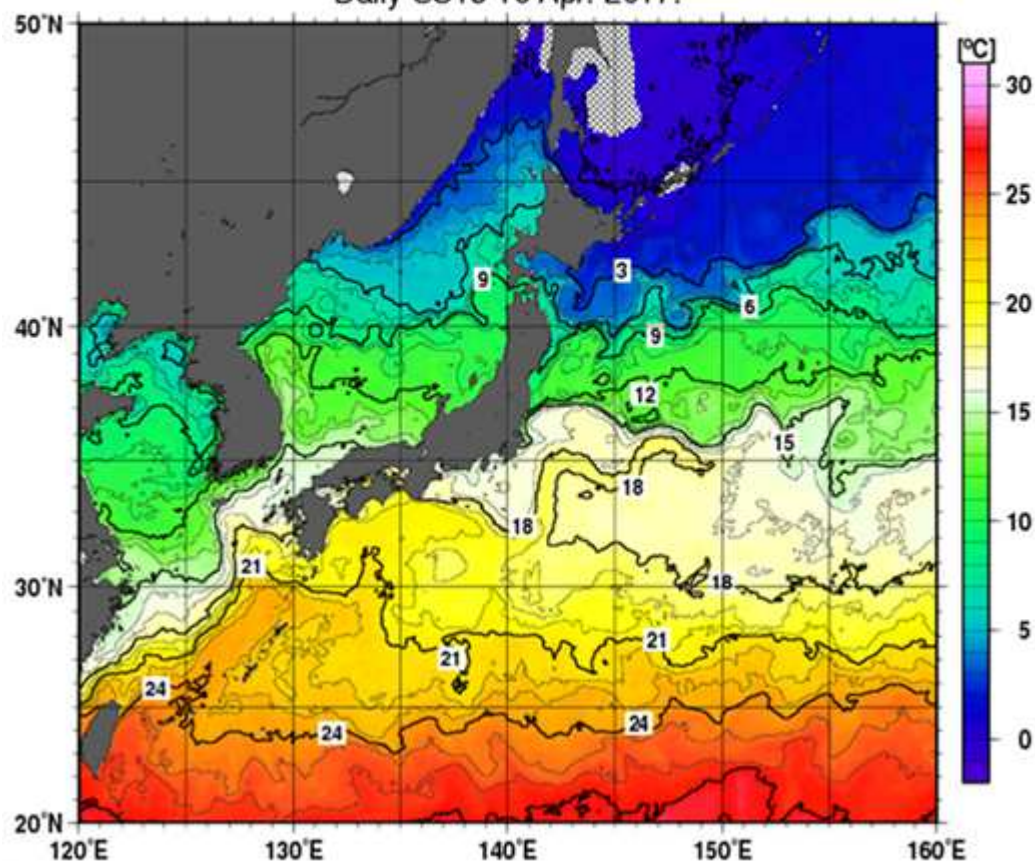
地点名	日最高 気温(℃)	日最低 気温(℃)	日積算 降水量(mm)	日最大 風速(m/s)	日積算 日照時間(時)
横浜	25.3 (13:50)	13.1 (05:20)	0.0	6.5 (14:40)	11.6
日吉	---	---	0.0	---	---
海老名	25.3 (14:00)	8.5 (05:20)	0.0	5.7 (15:20)	12.0
三浦	22.4 (12:40)	13.6 (04:10)	0.0	7.1 (15:40)	12.0
辻堂	22.5 (13:50)	11.9 (05:30)	0.0	6.3 (14:00)	11.7
相模原中央	---	---	0.0	---	---
平塚	---	---	0.0	---	---
相模湖	---	---	0.0	---	---
丹沢湖	---	---	0.0	---	---
小田原	26.3 (13:50)	9.4 (05:10)	0.0	5.9 (14:40)	12.0
箱根	---	---	0.0	---	---

東京都各地のアメダス実況(2017年04月16日) 2017年04月16日

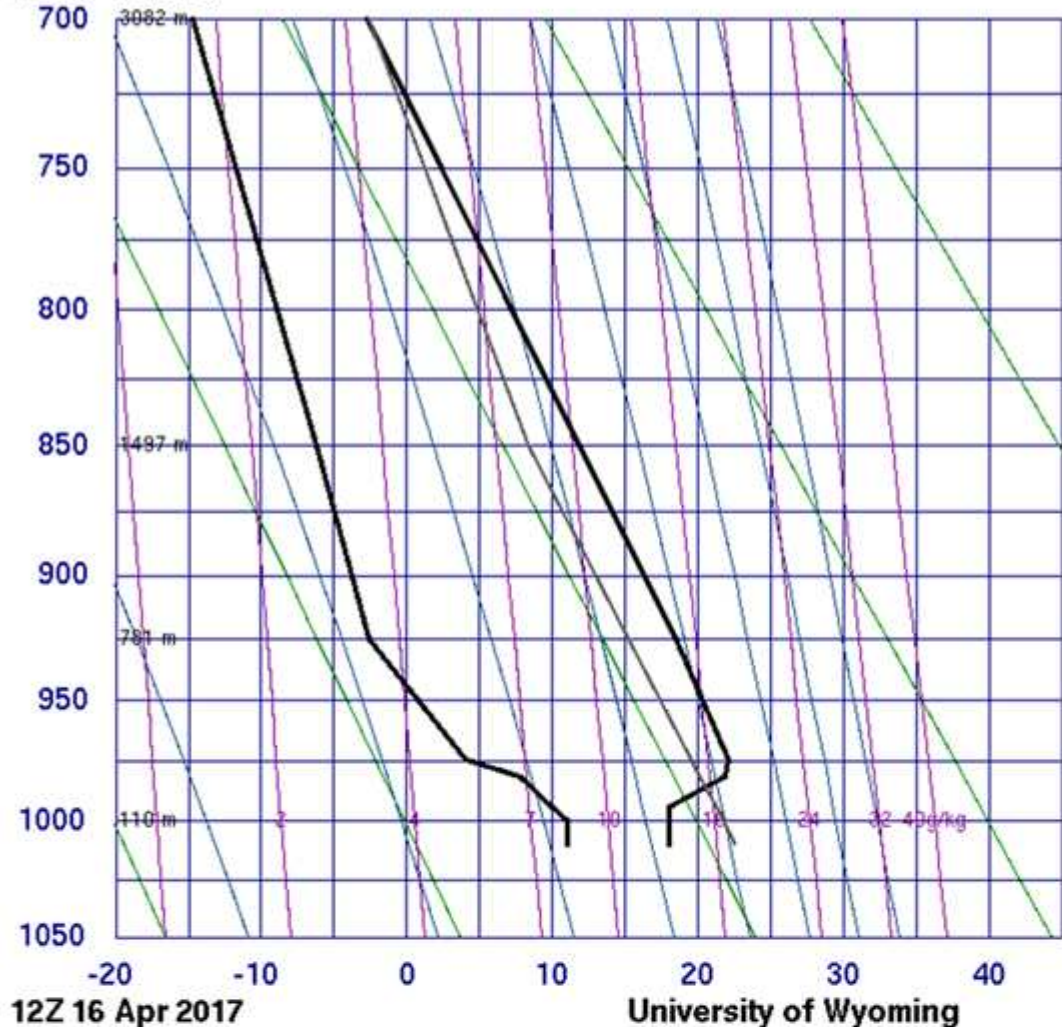
地点名	日最高 気温(℃)	日最低 気温(℃)	日積算 降水量(mm)	日最大 風速(m/s)	日積算 日照時間(時)
東京	25.9 (13:40)	12.2 (04:40)	0.0	6.0 (11:50)	11.8
江戸川臨海	21.0 (13:40)	10.8 (05:00)	0.0	8.0 (15:40)	11.6
羽田	23.7 (12:50)	13.2 (04:40)	0.0	9.3 (11:50)	---
世田谷	---	---	0.0	---	---
練馬	27.4 (12:40)	10.4 (05:10)	0.0	3.4 (13:00)	11.8
府中	25.3 (12:40)	9.2 (05:20)	0.0	5.7 (12:50)	11.7
八王子	25.4 (13:20)	7.7 (05:20)	0.0	9.8 (13:20)	11.2
青梅	26.4 (11:20)	10.5 (02:50)	0.0	4.8 (12:40)	11.5
小沢	---	---	0.0	---	---
小河内	23.3 (15:50)	6.6 (05:10)	0.0	4.5 (14:30)	8.6
大島北ノ山	21.0 (11:30)	15.5 (03:30)	0.0	10.0 (15:50)	---
大島	20.2 (12:10)	15.0 (05:10)	0.0	9.4 (16:20)	9.9
利島	---	---	0.0	---	---
三宅島	20.6 (12:40)	16.0 (05:00)	0.0	8.5 (23:40)	11.8
新島	20.7 (11:50)	16.0 (05:10)	0.0	7.8 (16:30)	---
三宅坪田	22.4 (13:40)	16.7 (05:00)	0.0	10.0 (13:00)	---
神津島	19.1 (11:30)	15.1 (04:10)	0.0	9.2 (01:30)	---
八丈島	20.3 (11:10)	14.1 (04:30)	1.0	6.1 (10:20)	7.5
八重児ヶ原	21.3 (13:10)	14.9 (04:50)	0.5	7.5 (02:30)	---

地点名	日最高 気温(℃)	日最低 気温(℃)	日積算 降水量(mm)	日最大 風速(m/s)	日積算 日照時間(時)
水戸	27.0 (14:10)	7.5 (05:10)	0.0	5.7 (14:50)	11.3
中野	---	---	0.0	---	---
笠間	27.4 (14:20)	6.1 (05:20)	0.0	6.5 (14:50)	11.3
鉾田	26.0 (13:30)	6.1 (04:50)	0.0	4.2 (12:50)	11.9
美野里	---	---	0.0	---	---
常陸大宮	26.6 (14:40)	5.3 (05:50)	0.0	4.1 (13:10)	9.9
日立	25.2 (13:30)	9.8 (05:20)	0.0	5.8 (12:10)	10.3
徳田	---	---	0.0	---	---
柿岡	---	---	0.0	---	---
門井	---	---	0.0	---	---
大甕	---	---	0.0	---	---
大子	27.2 (15:10)	3.4 (05:30)	0.0	4.1 (11:30)	10.5
土浦	26.4 (12:40)	9.3 (05:10)	0.0	4.8 (14:10)	12.0
江戸崎	---	---	0.0	---	---
鹿嶋	25.1 (12:20)	11.2 (05:40)	0.0	4.6 (15:40)	12.2
下館	27.3 (13:50)	5.8 (05:20)	0.0	6.7 (16:20)	11.1
高萩	24.7 (16:00)	8.1 (05:10)	0.0	4.7 (16:20)	---
花園	---	---	0.0	---	---
つくば	25.8 (12:40)	7.6 (05:30)	0.0	6.9 (15:30)	12.0
下妻	25.6 (13:20)	7.1 (05:20)	0.0	6.9 (13:50)	11.9
龍ヶ崎	25.4 (13:10)	7.8 (04:50)	0.0	6.6 (13:50)	11.9
北茨城	23.7 (16:30)	5.5 (04:20)	0.0	6.6 (11:30)	10.4

Daily SSTs 16 Apr. 2017.



47646 Tateno

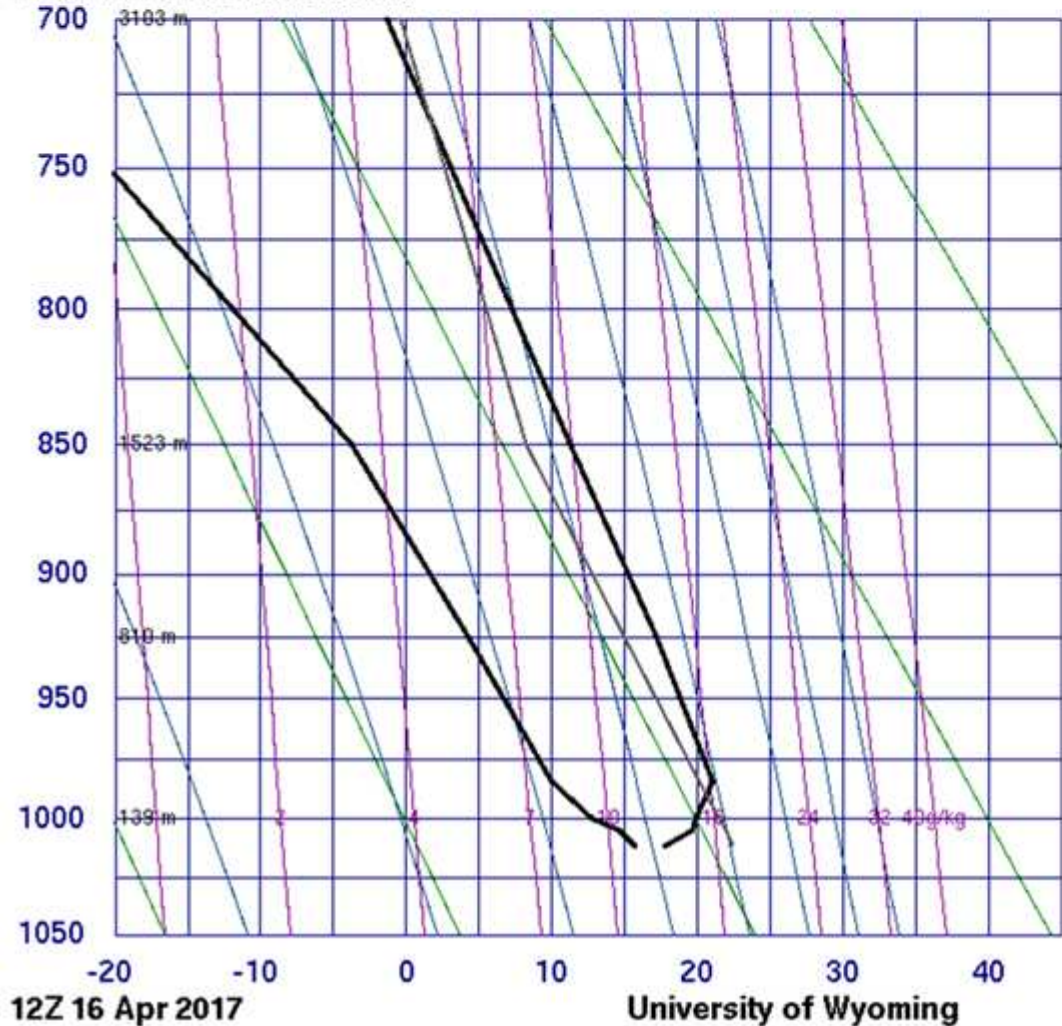


SLAT	36.05
SLON	140.13
SELV	31.00
SHOW	6.35
LIFT	2.55
LFTV	2.41
SWET	76.01
KINX	11.30
CTOT	11.50
VTOT	29.50
TOTL	41.00
CAPE	9.42
CAPV	25.37
CINS	-236.
CINV	-189.
EQLV	638.2
EQTV	617.7
LFCT	702.3
LFCV	714.3
BRCH	0.18
BRCV	0.47
LCLT	276.9
LCLP	802.8
MLTH	294.8
MLMR	6.46
THCK	5560.
PWAT	12.99

12Z 16 Apr 2017

University of Wyoming

47681 RJNH Hamamatsu Ab



SLAT	34.75
SLON	137.70
SELV	48.00
SHOW	6.10
LIFT	2.06
LFTV	1.94
SWET	96.00
KINX	-5.30
CTOT	11.50
VTOT	26.50
TOTL	38.00
CAPE	18.45
CAPV	63.33
CINS	-141.
CINV	-92.9
EQLV	626.5
EQTV	590.8
LFCT	735.1
LFCV	766.8
BRCH	0.71
BRCV	2.44
LCLT	281.5
LCLP	852.7
MLTH	294.6
MLMR	8.25
THCK	5571.
PWAT	14.44

12Z 16 Apr 2017

University of Wyoming