

秋号



空のしおり

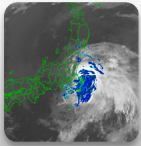
No.27

2018.10.29

Narita Aviation Weather Information Magazine



発行
成田航空地方気象台



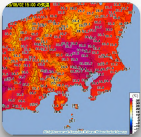
Topics

- ・「台風第13・21・24号について」



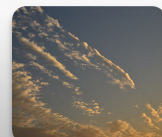
Explanation

- ・成田空港の気候（2018 夏）



Column 空もよう

- ・「推計気象分布について」



Information

- ・航空気象講演会





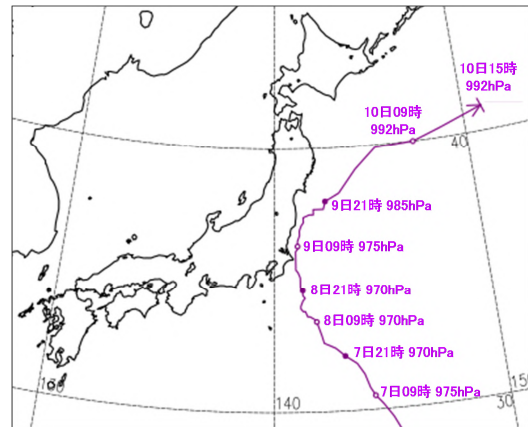
台風第13・21・24号について

9月4日に近畿地方を縦断した台風第21号は猛烈な風や雨、高潮により四国や近畿地方で甚大な被害をもたらしました。特に関西空港では滑走路の浸水をはじめとして、航空機や船舶の欠航、鉄道の運休等の交通障害、断水や停電、電話の不通等ライフラインへの被害が発生しました。

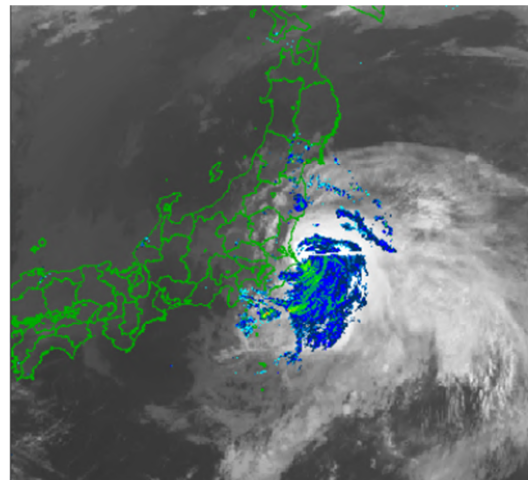
台風第21号による関西空港への影響ほど大きくはないですが、成田空港でも台風第13号と第21号では強風警報、台風第24号では暴風警報を発表しました。今回はこの3つの台風について、特徴をご説明します。

台風第13号は8月3日にマリアナ諸島付近で発生し、7日にかけて小笠原諸島を北北西に進み、8日には八丈島の東海上で進路を北に変え、房総半島の東を北上し、9日明け方には成田空港へ最も接近しました。その後9日昼頃には福島県沖で進路を北東に変え、10日午後には日本の東で温帯低気圧に変わりました（第1図）。成田空港では台風第13号が接近した9日未明から北よりの風が25ktを超え、台風が最接近時した明け方には最大10分間平均風速29kt、最大瞬間風速41ktを観測し（第6表）、降水量は7日～9日にかけて33.5mmを観測しました（第2図）。7日に開催した台風説明会では、9日明け方には台風第13号の関東地方への上陸を見込み、風は最大風速35kt、最大瞬間風速50kt予想し、さらに大雨の可能性もあると説明しましたが、結果的には台風が予想よりやや東よりの進路を進み、関東地方への上陸はなく、降水域も台風の東側主体だったため、当初の予想より風雨共に弱く推移しました。しかしながら、台風第13号

による運航への影響としては、ダイバートはなかったものの、8日に165便、9日に97便の欠航がありました。



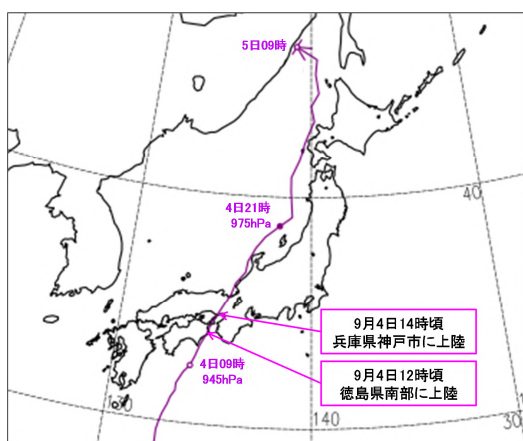
第1図 台風第13号の経路図



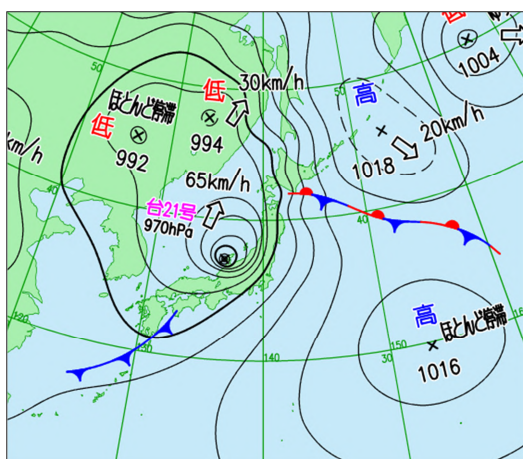
第2図 気象衛星（赤外画像）とレーダーエコー（降水強度）の合成図（8月9日06時）

台風第21号は8月28日に南鳥島近海で発生し、日本の南を西から北西に進み、9月3日には進路を北に変え、4日12時頃に非常に強い勢力で徳島県南部に上陸しました。その後、4日14時頃には兵庫県神戸市に再上陸し、速度を上げながら近畿地方を縦断し、4日夕方には日本海を北上、5日朝には間宮海峡で温帯低気圧に変わりました（第3

図)。成田空港では4日昼頃から南の風が強まり、昼過ぎには最大10分間平均風速32ktを観測しました(第7表)。これは台風第21号の直接の影響ではなく、台風が日本海を北上したあと、日本の東に中心をもつ高気圧が日本の南に張り出した影響もあったと考えられます(第4図)。3日に開催した台風説明会では、成田空港への台風の最接近は4日夜のはじめ頃で、風の予想は最大風速35kt、最大瞬間風速48ktと解説しましたが、結果的には台風が当初の予想より早く進んだため、4日昼過ぎに強風警報の発表となりました。また、台風第21号による運航への影響としては、ダイバートはなかったのですが、42便の欠航がありました。

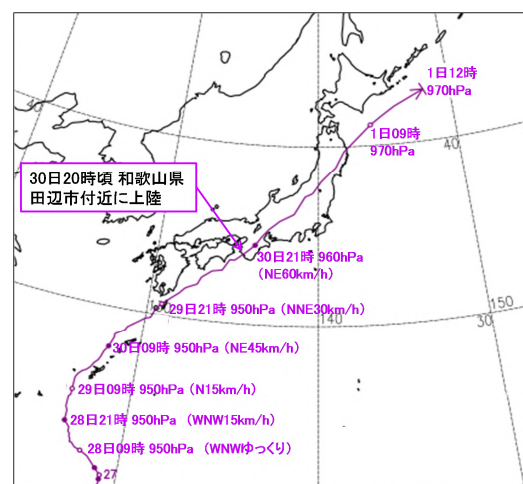


第3図 台風第21号の経路図



第4図 地上天気図(9月4日18時)

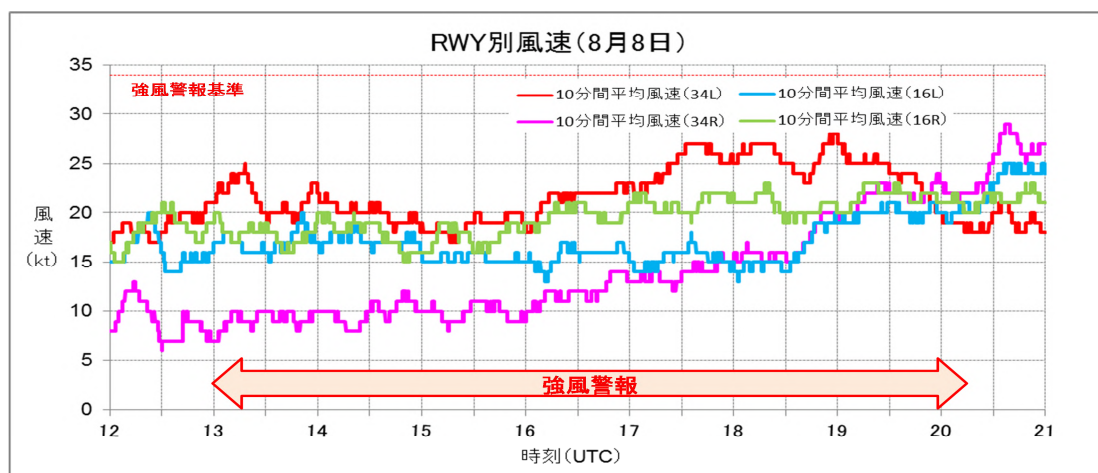
台風第24号は9月22日にマリアナ諸島で発生し、日本の南を西から西北西に進み、25日には進路を北に変え南西諸島をゆっくり北上しました。29日には沖縄の南に進んだあと進路を北東に変え、速度を速めました。30日朝には種子島付近に進み、30日20時頃に和歌山県田辺市付近に上陸、勢力を維持したまま北東に進み、更に加速しながら西日本から北日本を縦断し、成田空港への最接近は10月1日の未明でした。その後台風は1日朝には三陸沖に進み、昼前には北海道の東方海上で温帯低気圧に変わりました(第5図)。成田空港では30日夜遅くから南の風が25kt以上に強まり、台風が最接近した1日未明にはRWY34Rで最大風速50kt、最大瞬間風速64ktを観測しました。また、代表風のRWY34Lでも最大風速47kt、最大瞬間風速64ktを観測しました(第8図)。この値は、成田空港の累年の記録で日最大風速第4位、10月としては第2位、同じく日最大瞬間風速は第7位、10月としては第3位の記録(統計開始2003年)となりました。9月29日に開催した台風説明会では、台風の最接近は10月1日未明で、風の予想は最大風速45kt、最大瞬間風速70ktと解説し、結果的にも30日夜には強風警報、1日



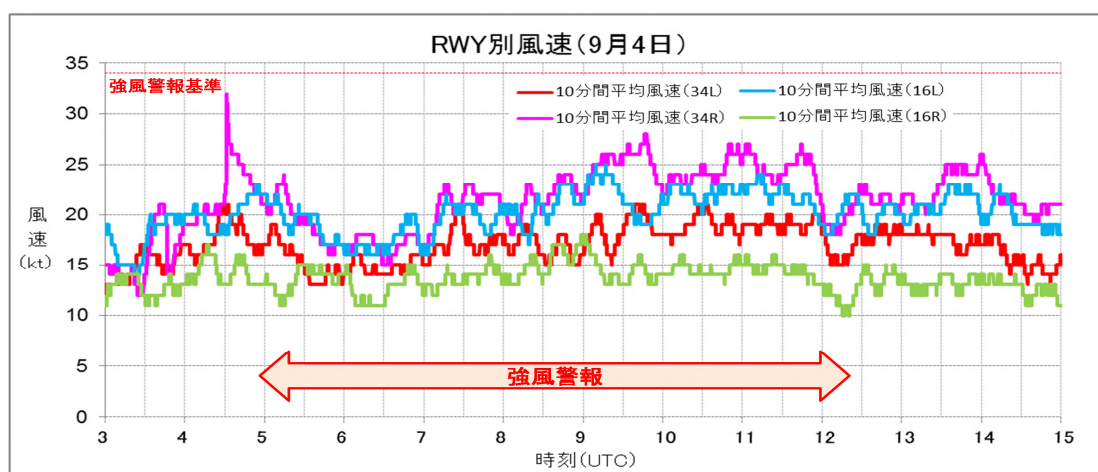
第5図 台風第24号の経路図
括弧内は移動方向速度

未明には暴風警報の発表と概ね妥当な予想
となりました。また、台風第24号による運

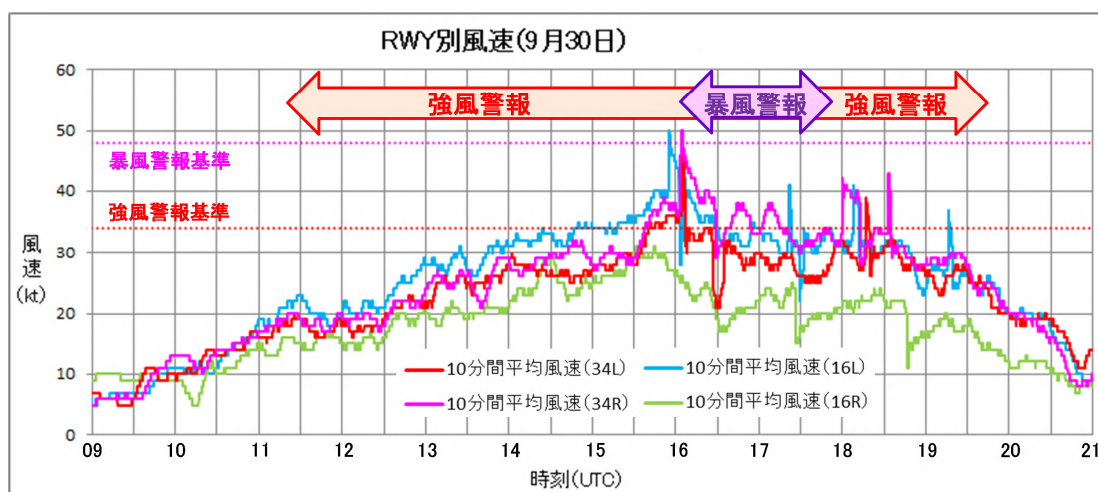
航への影響としては、ダイバートはなかつ
たですが、119便と多くの欠航がありました。



第6図 RWY別風速表(8月8日12~21UTC)



第7図 RWY別風速表(9月4日03~15UTC)

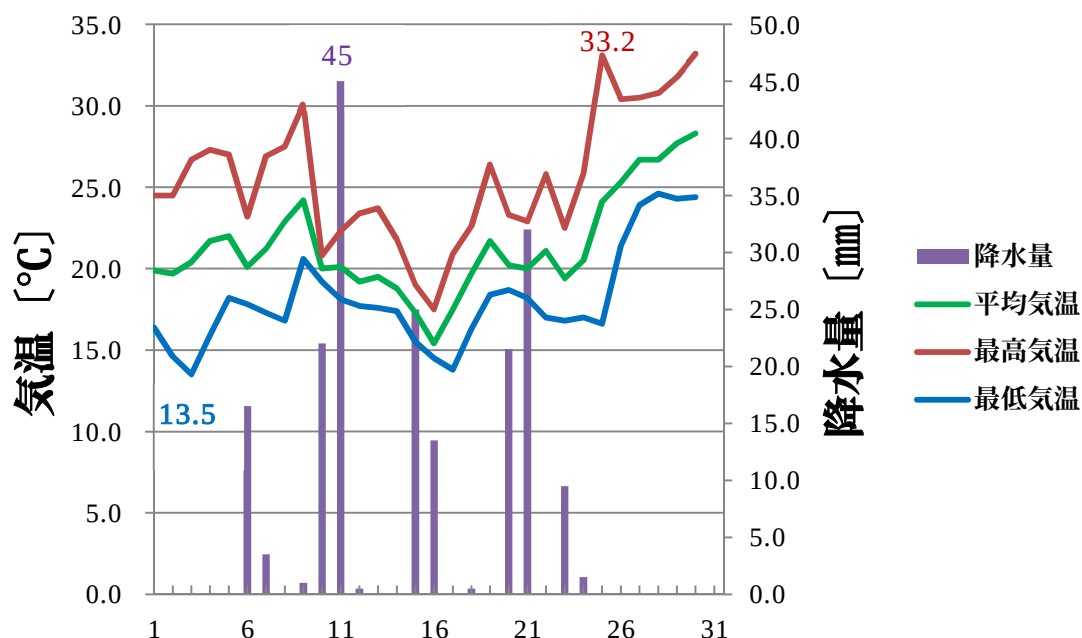


第8図 RWY別風速表(9月30日09~21UTC)



成田空港の気候 2018 夏

6月の気温と降水量



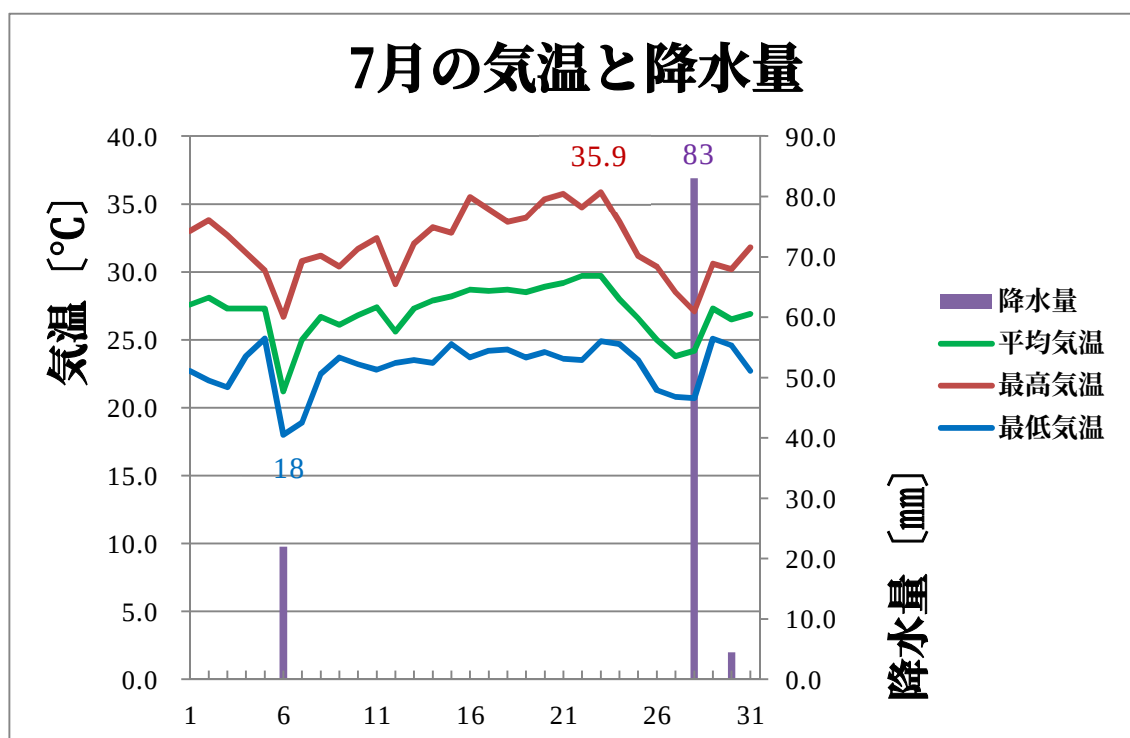
概況

梅雨前線は、上旬から下旬前半までは西日本の南岸から東日本の南海上に位置していましたが、下旬後半には日本海から北日本へ北上し、29日は関東甲信地方で1951年の統計開始以降最早の梅雨明けとなりました。

このため、東日本太平洋側では梅雨前線や湿った空気の影響を受けにくく、月間日照時間はかなり多くなりました。月降水量は中旬から下旬前半は梅雨前線の活動が活発になり、東日本で大雨となった所がありました。なお、成田空港では21日に月極値順位7位タイとなる、1時間雨量22.5mmを記録しました。

月平均気温は、日本の南東海上で太平洋高気圧の勢力が強く、特に上旬は日本の東海上で移動性高気圧の勢力が強まりやすかった影響もあり、全国的に高くなりました。

また、北・東・西日本では、上旬と下旬は高温となった一方、中旬は北から寒気が流れ込んだうえ、オホーツク海高気圧も出現して低温となったため、月を通して気温の変動は大きくなりました。



概況

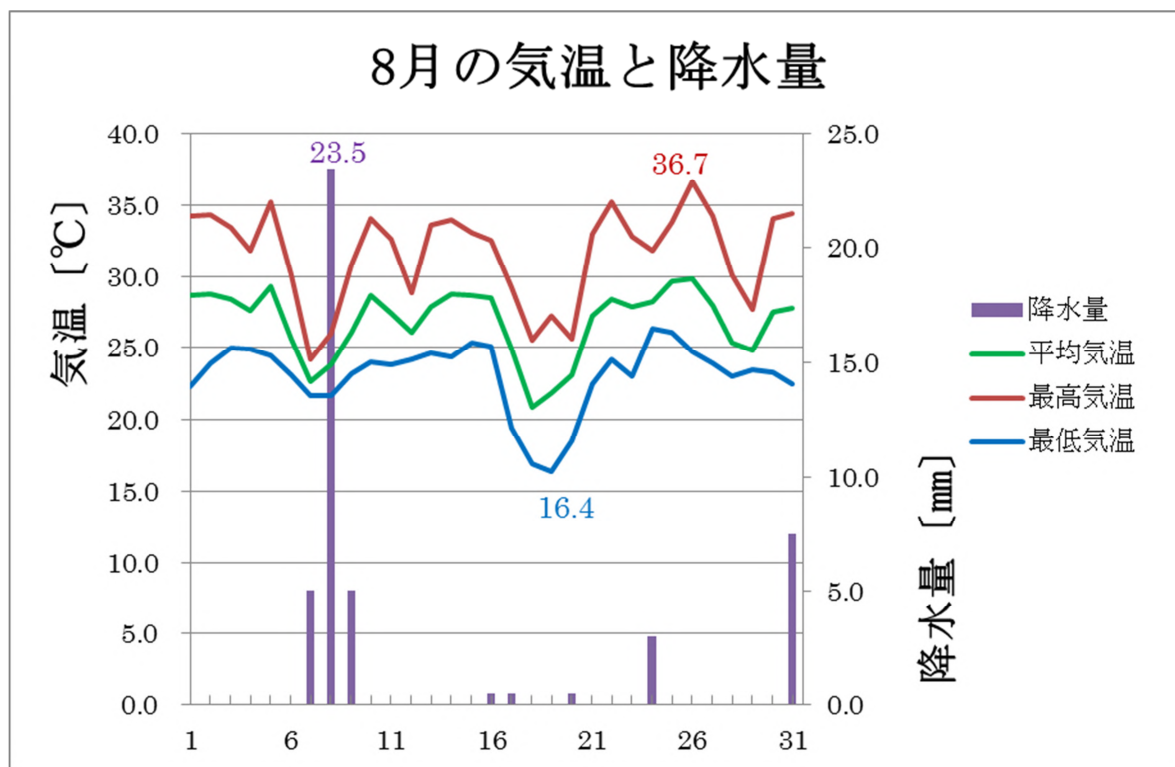
8日頃にかけては、梅雨前線や台風第7号の影響で、多量の水蒸気が長時間にわたって流れ込んだため、全国的に大雨となり、西日本を中心に土砂災害や河川の氾濫など、甚大な被害が発生しました（平成30年7月豪雨）。

その後は、東・西日本では太平洋高気圧に覆われ、晴れて厳しい暑さとなり、14日から26日にかけては、猛暑日となる日が全国の100地点以上のアメダス（集計地点数927）で続き、記録的な高温となりました。

月平均気温は、地域平均でみると、東日本で平年差+2.8℃となり、1946年の統計開始以来、7月としての第1位を更新しました。

月間日照時間は、太平洋高気圧に覆われて晴れた日が多かったことから、東日本ではかなり多くなりました。

下旬後半は、上空の寒冷渦や台風第12号の影響で東・西日本では曇りや雨の日が多くなり、大雨や大荒れの天気となった所がありました。



概況

東・西日本は、上・下旬を中心に晴れて気温が顕著に上昇した日が多かったため、月平均気温がかなり高くなりました。

月の後半は、南からの湿った空気の流入により東日本では大気の状態が非常に不安定になって局地的な大雨の発生する日もありました。

また、23日は、台風第20号が縦断した西日本を中心に大雨や暴風に見舞われた所があったほか、日本海側ではフェーン現象により気温が顕著に上昇したところがありました。

なお、今年の8月は台風が9個発生しましたが、ひと月の発生数としては1994年8月以来24年ぶりの多さとなり、特に12～16日は1951年の統計開始以来、初めて5日間連続で台風が発生しました。

成田空港では、8日に台風第13号の接近の影響で23.5mmの日降水量を観測し、26日には最高気温が極値順位8位となる36.7度を記録しました。

注) 本統計に用いたデータは、成田空港の航空気象観測値整理表の値(統計期間：1972年7月～2018年8月)を使用しました。



空もよう

～推計気象分布について～

今年の夏は、テレビで連日猛暑のニュースが流れたように、皆さんにとって記憶に残る暑い夏だったのではないのでしょうか。

今年の夏を振り返ってみると、夏（6～8月）の平均気温は東日本で、 $+1.7^{\circ}\text{C}$ と1946年の統計開始以降で最も高くなり、全国の気象官署153地点のうち48地点で高い方から1位の値を記録しました（タイを含む）。

7月23日には、熊谷（埼玉県）で日最高気温 41.1°C を観測して全国で歴代1位となりました。8月の前半は東海地方で、日最高気温が 40°C を上回る地点もあり、美濃（岐阜県）では 40°C 以上の日が3日間に及んだほか、前月28日から11日まで15日間連続で猛暑日を記録しました。

また、8月23日は台風第20号が縦断した西日本を中心に大雨や暴風に見舞われた所がありましたが、日本海側ではフェーン現象により気温が顕著に上昇して中条（新潟県）で日最高気温が 40.8°C に達するなど、北陸地方で統計史上初めて 40°C 以上を観測しました。

気象庁のホームページには、アメダスで観測した1時間ごとの気温を掲載していますが、その気温を面的に表した図で、推計気象分布というのがあります。

この推計気象分布はアメダスや気象衛星の観測データ等をもとに気温

と天気のかめ細かな分布を算出した視覚的に把握できる情報で、気温や天気の最新の分布をひと目で把握することができます。

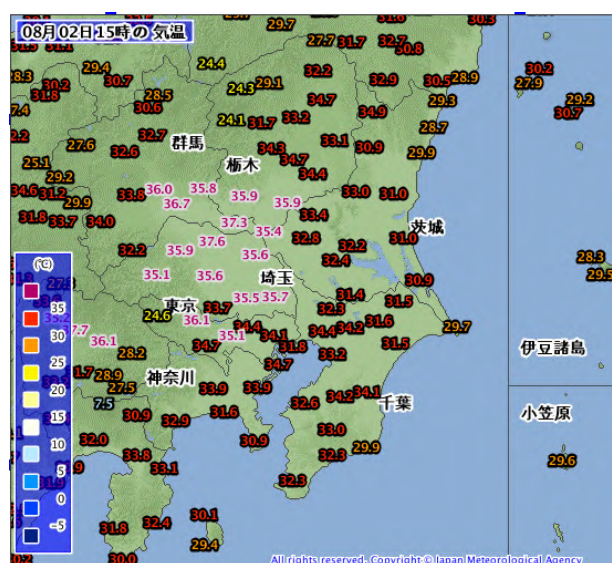


図1 アメダス（気温）8月2日15時

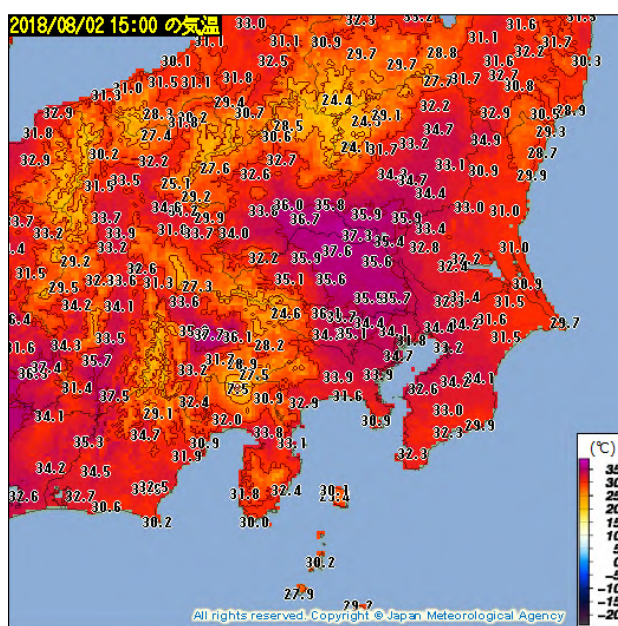


図2 推計気象分布（気温）8月2日15時

推計気象分布は、1kmメッシュの細かさで、気温（0.5℃毎）および天気（5種類：晴れ、くもり、雨、雨または雪、雪）の分布を表し、1時間毎に更新されます。

なお、個々の観測地点における観測データとは、必ずしも一致しない場合がありますので、面的な広がりに着目してご利用ください。

また、推計気象分布（天気）は、気象衛星ひまわりによる雲の観測デー

タから、晴れかくもりかを判定します。降水の有無は解析雨量を用いて判断し、雨か雪かの判別には推計気象分布（気温）も用います。

この情報を利用することにより、気象レーダーや、気象衛星など複数のデータを個別に参照することなく、容易に天気の分布を把握できますので、ご用のある地域の天気を知りたい時などにご活用下さい。

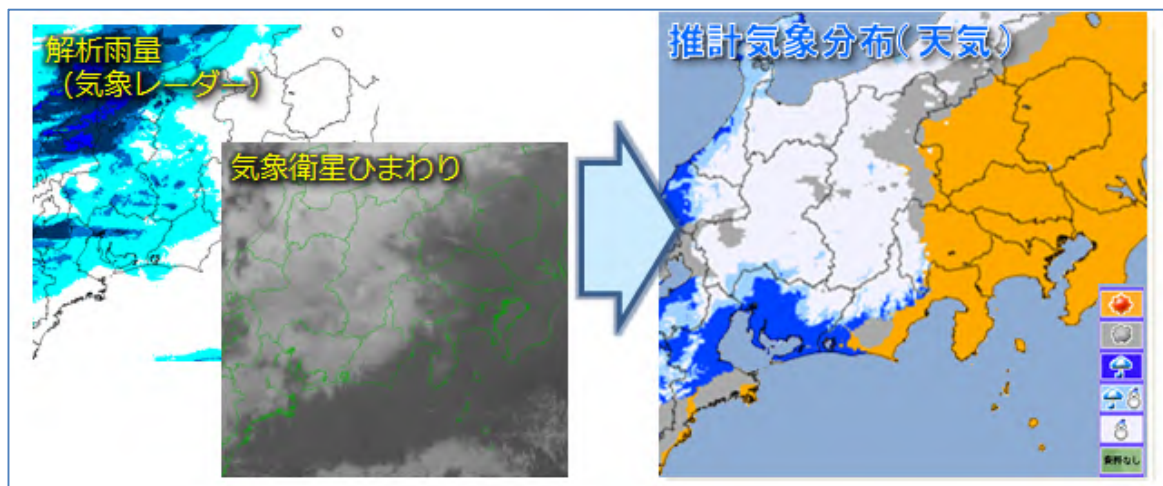


図3 推計気象分布（天気）の推移

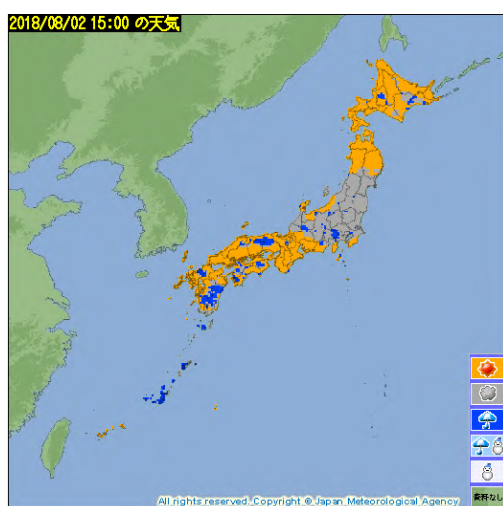


図4 推計気象分布（全国天気）8月2日15時

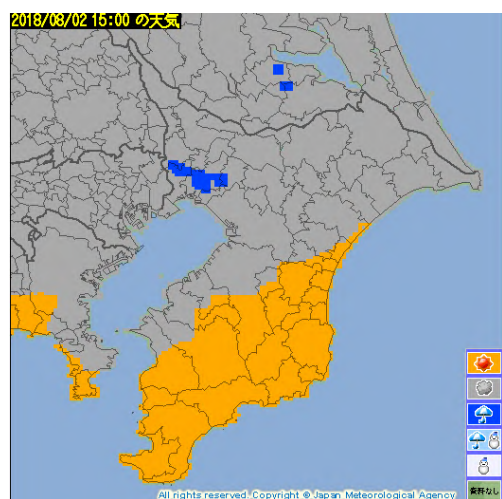


図5 同時刻の推計気象分布（千葉県天気）

気象庁ホームページ 推計気象分布

<http://www.data.jma.go.jp/obd/bunpu/index.html>



気象台からのお知らせ

航空気象講演会

航空気象講演会

台風の航空機観測

— 航空機から観測した
台風の姿 —



Gulfstream II



講師 **山田 広幸氏**
琉球大学 理学部 物質地球科学科 准教授

2017年台風第21号
気象衛星ひまわりによる赤外面像
10月21日 15時30分(日本時間)

**2018
11/28(水)** 13時30分～15時00分
(開場13時00分)

成田国際空港株式会社 1階 S会議室

主催：気象庁成田航空地方気象台
協力：成田国際空港株式会社
問い合わせ先：成田航空地方気象台
電話：0476-32-6550

(注意) 参加は、空港関係者に限らせていただきます。

気象台からのお願い

『空のしおり』ご愛読感謝申し上げます。

掲載データ等の利用について、以下の2点に注意してください。

1. 掲載される文書等を複製し、第三者へ提供することは禁じます。
2. 掲載されるデータ等を利用する場合は「出典：成田航空地方気象台」を明示して下さい。

編集後記

暑かった夏も終わりましたが、季節の変わり目は暑い日もあったり、肌寒い日もあったりします。乾燥もしてきて体調をくずしやすい季節でもあります。体調管理にお気をつけください。

「成田空港の気候2018夏」にも記載されていますが、成田空港での極値順位8位となる最高気温36.7度を8月26日に観測しました。

では、1位は何度であったか調べてみたところ、平成16(2004)年7月20日に38.7度となっています。

全国的に見ても、40度以上を観測した地点が多くありました。夏の気温のニュースでは最高気温の上昇が話題にのることが多いですが、冬の気温のニュースでは逆に最低気温の上昇が多いそうです。

また、今年は大雨や台風による洪水や土砂崩れ等、気象災害の多い夏でした。自然現象は、人間の力ではどうすることもできませんが、災害については最新の気象情報を利活用することで、事前準備

して軽減できます。精度の高い気象情報が重要であることを、改めて認識しながらしているところです。(む)

