

夏号



空のしおり

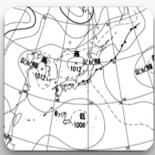
No.30

2019.7.17

Narita Aviation Weather Information Magazine



発行
成田航空地方気象台



Topics

- ・「大雨について」



Explanation

- ・成田空港の気候（2019春）



Column 空もよう

- ・「台風について」
～台風予報の延長～



Information (気象台からのお知らせ)

- ・お天気フェア





大雨について

梅雨のシーズン真っ只中ですが、関東は6月7日頃に梅雨入りしました（平年は6月8日頃、昨年は6月6日頃）。今年の梅雨明け（平年は7月21日頃、昨年は6月29日頃）はいつ頃になるのでしょうか？現在、エルニーニョ現象が発生しており、夏頃まで続く見込ですが、エルニーニョ現象発生時の梅雨明けの傾向としては中国地方、四国地方、奄美地方、沖縄地方で遅い傾向にあります。九州南部が梅雨入りした5月中旬には、与那国島や屋久島で50年に1度の記録的大雨が観測され、屋久島では土砂崩れにより300人余りの登山者が孤立したというニュースもあり、大雨に関する気象情報への関心が高まっています。

ご存じの方も多いと思いますが、空港でも大雨に関する気象情報が発表されることがあります。それは飛行場大雨警報です。これは、大雨によって重大な災害が起こるおそれがあると予想される場合に発表する気象情報で、成田航空地方气象台（以下、成田地台）の発表基準は降水量が1時間で50mm以上、3時間で120mm以上、対象区域は空港周辺9km以内とな

っています。実際に成田地台での発表された飛行場大雨警報の回数は、平均すると年に約

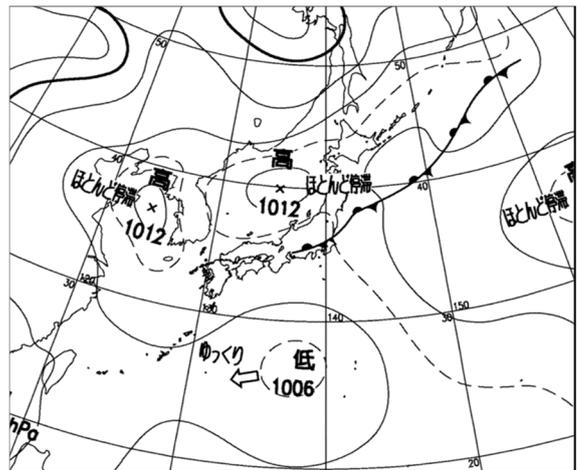
飛行場気象警報の発表回数 (2009～2018年)	
台風警報	0
暴風警報	5
強風警報	73
大雪警報	5
大雨警報	11

1回となります。また、発表時期も梅雨時期ではなく、そのほとんどが8～10月に発表されています。これは梅雨前線の影響よりも、台風や秋雨前線による影響が大きいと考えられます。成田地台の降水量の極値は最大1時間降水量が73mm、最大10分間降

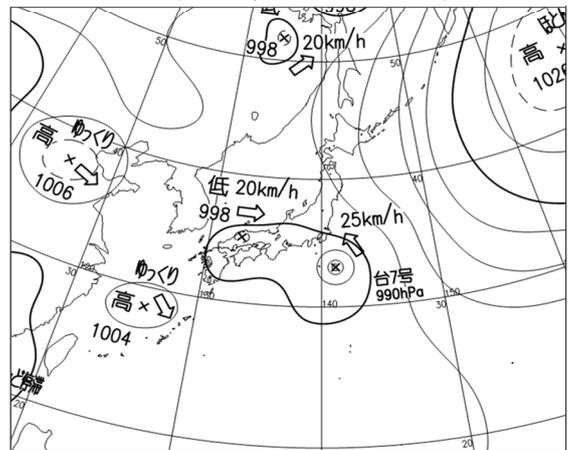
水量が26mmとなっています。近年の最大1時間降水量が観測された日は第1位が停滞前線、第2・3位は台風による大雨でした。また、過去の大雨による成田空港での施設への被害はトンネル内の冠水がほとんどで

成田地台の降水量極値
(統計期間：日最大・日最大1時間は1972年7月～、日最大10分は1983年～)

	1位	2位	3位
日最大降水量	253.0mm 1991/9/8	243.0mm 1996/9/22	241.5mm 2001/10/10
日最大1時間降水量	73.0mm 2008/8/5	69.0mm 1991/9/8	56.5mm 2016/8/16
日最大10分間降水量	26.0mm 1994/9/22	25.0mm 1986/9/13	23.0mm 2008/8/5



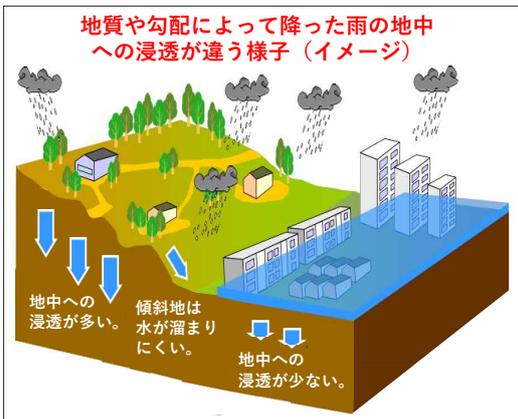
地上天気図 (2008年8月5日15時)



地上天気図 (2016年8月16日15時)

した。

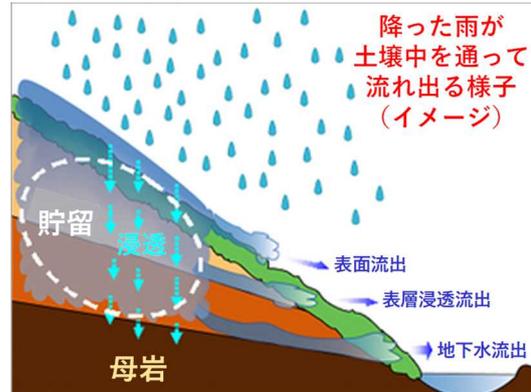
しかしながら、空港で勤務される職員にとっては大雨による空港施設への影響だけでなく、出勤時の交通機関への影響も気になるところかと思えます。こうした場合は、空港周辺に限定された飛行場大雨警報よりも、一般の地方気象台（千葉県の場合は銚子地方気象台）が発表する大雨警報を利用されることが多いと思えます。この大雨警報は飛行場大雨警報と比較して種類も多く、対象地域も市町村別などに細分化され、発表基準も異なります。ここでは、それらについて説明します。まず、種類です



が、大雨警報（浸水害）と大雨警報（土砂災害）の2つがあります。大雨警報（浸水害）の発表基準は降水量ではなく、表面雨量指数を利用します。表面雨量指数とは、例えば降った雨が地中に浸み込みやすく雨水が溜まりにくい山地と、アスファルトで覆われて雨水が地中に浸み込みにくい都市部のように地質や地形勾配などの違いを考慮した上で、降った雨が地表面にどれだけ溜まっているかを数値化し、短時間強雨による浸水危険度の高まりを把握するための指数です。

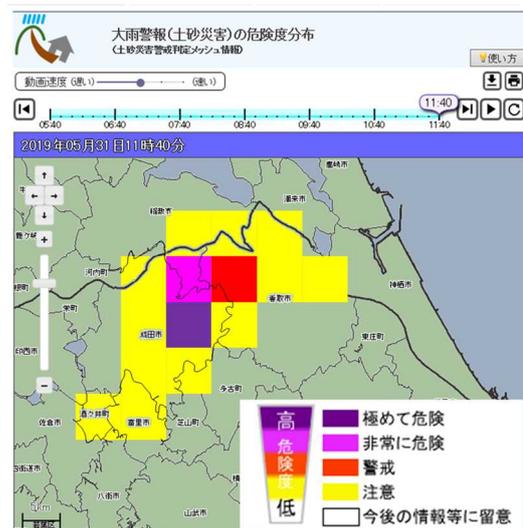
また、大雨警報（土砂災害）の発表基準は土壌雨量指数を利用します。土壌雨量指

数とは、がけ崩れ等の土砂災害は現在降っている雨だけでなく、これまでに降った雨による土壌中の水分量が関係することか



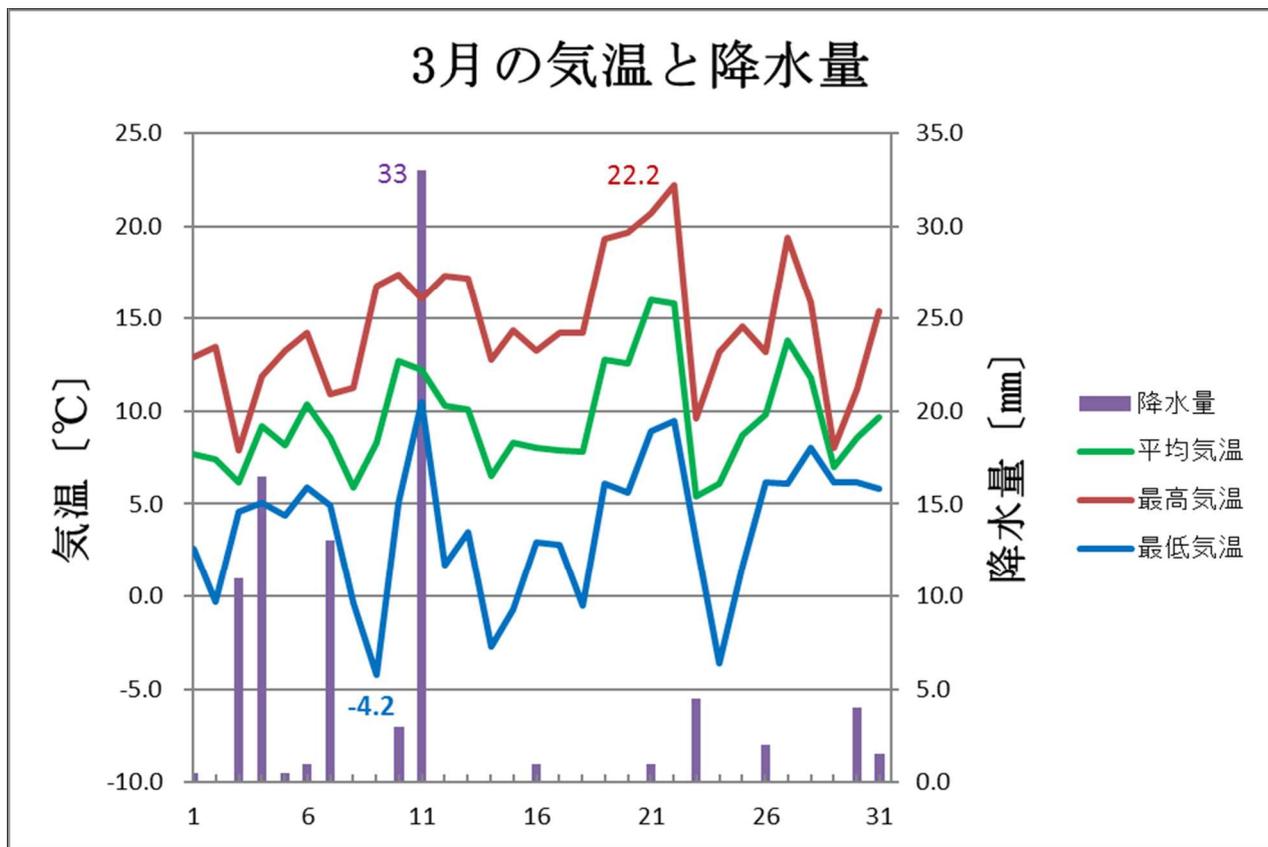
ら、降った雨が土壌中に水分量としてどれだけ溜まっているかを数値化したもので、降った雨による土砂災害危険度の高まりを把握するための指数です。

気象庁 HP (<https://www.jma.go.jp/jma/>) では、これらの指数を利用してどこで危険度が高まるかを面的に確認できる危険度分布というツールを見ることができます。このツールでは、赤色は1時間先までに警報基準に到達する、紫色は警報基準を大きく超過した基準に到達するなど、危険度を5段階の色分けで表示しており、ご自分の居住地域や職場付近における今後の浸水害や土砂災害に対する危険度が一目で確認できますので是非ご利用ください。





成田空港の気候 2019 春

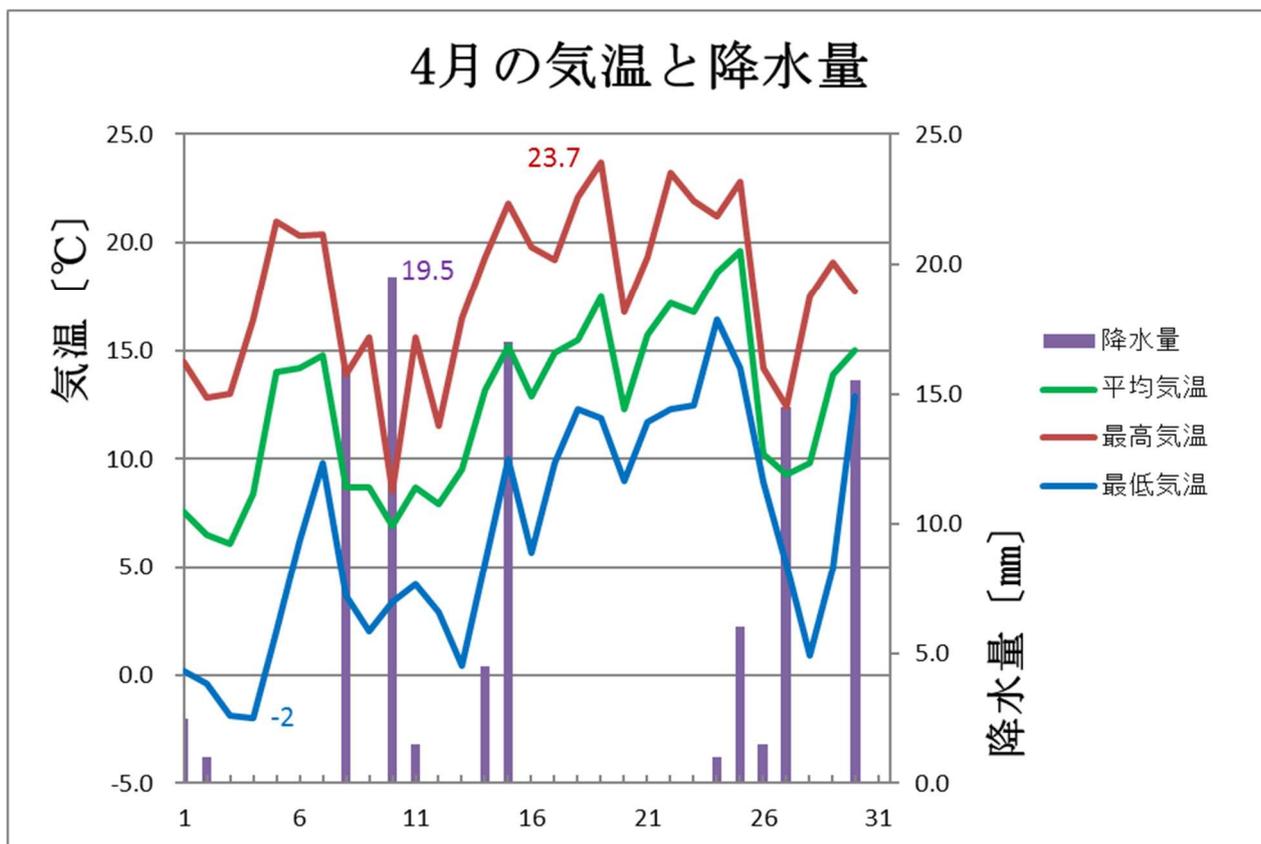


概況

2019年3月中旬と下旬は寒気の南下した時期がありましたが、全国的に暖かい空気に覆われることが多かったため、平均気温が高く、東・西日本ではかなり高くなりました。

北日本から西日本にかけては、数日の周期で低気圧と高気圧が交互に通過しましたが、低気圧の移動が速く、前線活動も弱かったため、北日本と東日本太平洋側では降水量が少なくなりました。

成田空港では、11日に低気圧が東海道沖から三陸沖へ進み急速に発達した影響で、月の極値順位5位となる日平均飛行場現地気圧の低い値 990.9hPa を観測しました。

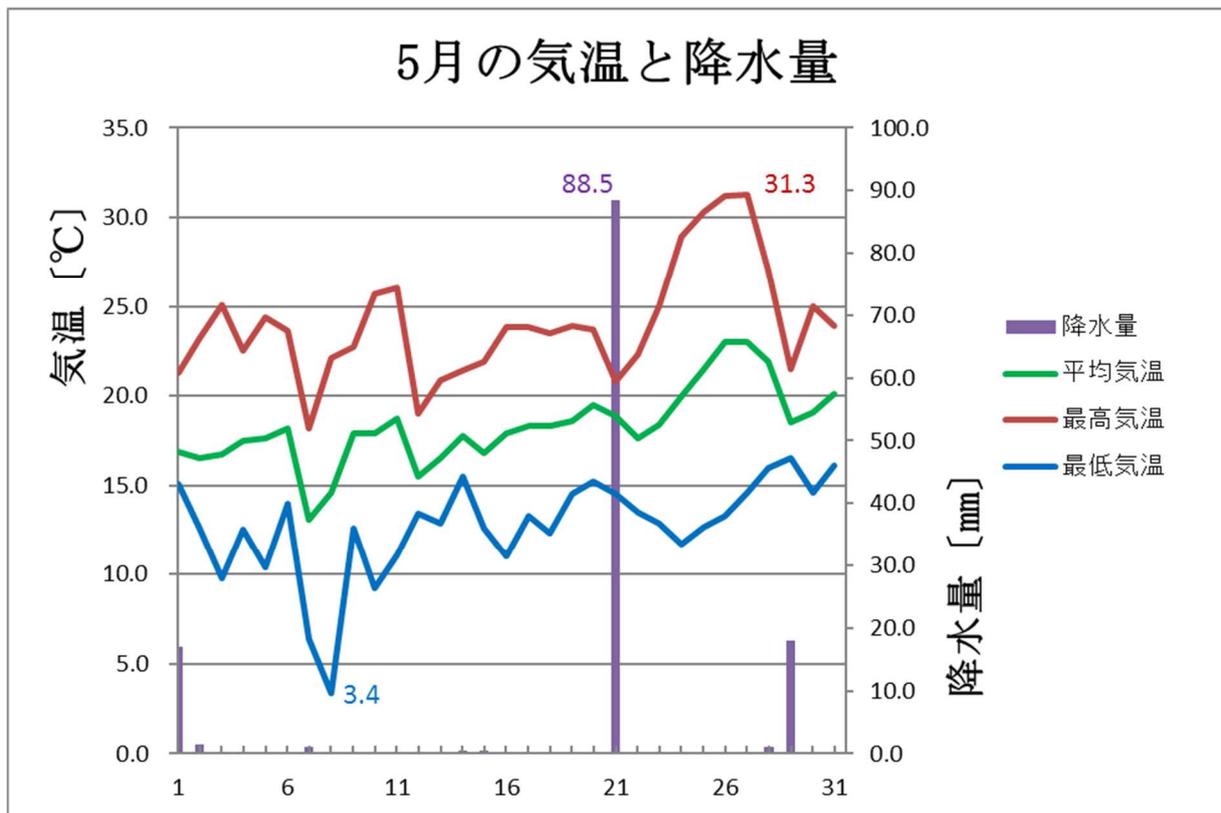


概況

2019年4月の前半と終わり頃に東日本では寒気の影響を受けたため、月平均気温が低くなりましたが、南から暖かい空気が流れ込んだ時期もあったことから、気温の変動が大きくなりました。

日本付近を低気圧と高気圧が交互に通過し、天気は数日の周期で変わりました。東・西日本では、下旬は低気圧や湿った空気の影響で、曇りや雨の日が多くなりましたが、降水量は平年並でした。

成田空港では、24日に月の極値順位9位となる日最低気温の高い値16.4℃を観測しました。また、4日に月の極値順位8位となる日最低気温の低い値-2.0℃を、3日には9位となる値-1.9℃を観測しました。



概況

2019年5月は、北日本から西日本にかけては、天気は数日の周期で変わりましたが、高気圧に覆われやすく、晴れた日が多くなりました。このため、北・東・西日本の月降水量は少ないところが多くなりました。

低気圧は日本海北部を東進することが多く、日本の東で高気圧が強かったため、北日本から西日本にかけては暖かい空気が入りやすくなりました。また、高気圧に覆われて晴れて強い日射の影響も加わり、北・東・西日本では気温はかなり高くなりました。

北・東日本を中心に記録的な高温となった地点が多く、成田空港では、27日に月の極値順位1位となる日最高気温の高い値31.3°Cを、26日に2位となる値31.2°Cを、25日に5位となる30.3°Cを観測しました。また、27日、26日に月の極値順位8位となる日平均気温の高い値23.0°Cを観測しました。一方で、3日には月の極値順位5位となる日最低気温の低い値3.4°Cを観測しました。

さらに、21日に月の極値順位1位となる日降水量合計の多い値88.5mmを、月の極値順位2位となる日最大1時間降水量の多い値23.5mmを、月の極値順位8位となる日最大10分間降水量の多い値7.0mmを観測するなど、多くの観測極値が更新されました。

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~2019年5月)を使用しました。



～台風について～

～台風予報の延長～

これからの時季、天気予報で度々話題となるのが台風です。

熱帯の海上で発生する低気圧を「熱帯低気圧」と呼びますが、このうち北西太平洋（赤道より北で東経 180 度より西の領域）または南シナ海に存在し、なおかつ、低気圧域内の最大風速（10 分間平均）がおおよそ 17m/s（34 ノット、風力 8）以上のものを「台風」と呼びます。

30 年間（1981～2010 年）の平均では、年間で約 26 個の台風が発生し、約 11 個の台風が日本から 300km 以内に接近、その内、約 3 個が日本に上陸しています。発生・接近・上陸ともに、7 月から 10 月にかけて最も多くなりますので、正にこれからが台風のシーズンとなります（図 1）。

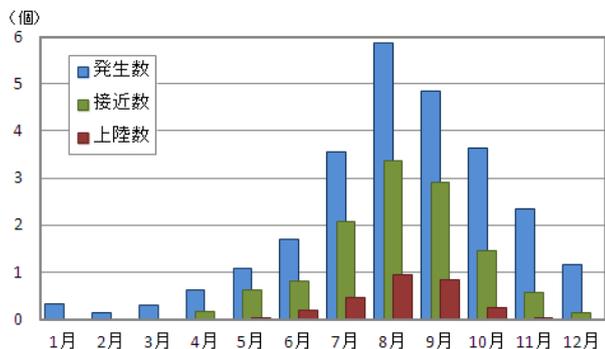


図 1 月別の台風発生・接近・上陸数の平年値（1981～2010 年の 30 年平均）

夏になると発生する緯度が高くなり、太平洋高気圧のまわりを回って日本に向かって北上する台風が多くなります。発生数は 8 月が年間で一番多い月ですが、台風を動かす上空の風がまだ弱いため不安定な経路をとることが多く、9 月以降になると南海上から日本付近に向かって放物線を描くように接近・通過するよう

になります（図 2）。

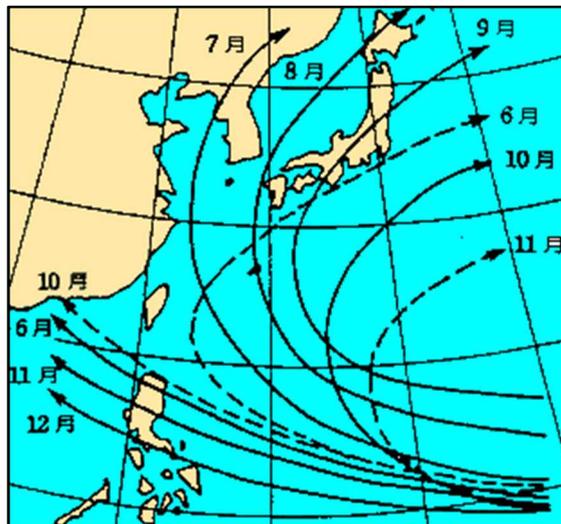


図 2 台風の月別の主な経路

（実線は主な経路、破線はそれに準ずる経路）

台風の寿命（台風の発生から熱帯低気圧または温帯低気圧に変わるまでの期間）は 30 年間（1981～2010 年）の平均で 5.3 日ですが、中には昭和 61（1986）年台風第 14 号の 19.25 日という長寿記録もあります。長寿台風は夏に多く、不規則な経路をとるため、海上でエネルギーが供給されるためと考えられます。

気象庁では、今年の 3 月 14 日より台風に関する予報（進行方向、速度、中心気圧、最大風速、最大瞬間風速、暴風警戒域等）を、これまでの 3 日先までから 5 日先までに延長しました。これにより気象庁の発表する台風情報は、進路・強さともに 5 日先までとなりました。また、台風の暴風域に入る確率情報も、現行の 3 日先までから 5 日先までに延長しました（図 3～図 5）。なお、5 日先までの強度を含む台風予報は、従来の 3 日先までの台風予報と同じ時刻・頻度

で、1日4回（3時、9時、15時、21時の約50分後）発表します。これにより、4日先以降の暴風警戒域等に関する情報を新たに提供できるようになったため、台風接近時の防災行動計画（タイムライン）に沿った防災関係機関等の対応を、これまでより早い段階からより効果的に支援することが可能となりました。

更に、平成30年に運用を開始した新しいスーパーコンピュータの利用や数値予報モデルの改良及び、その利用手法の改善によって、近年、台風進路予報の精度は向上しています。これにより、今後は予報円及び暴風警戒域をより絞り込んだ台風の進路予報が発表されます（第6図）。



図3 気象庁ホームページの表示イメージ



図6 改善前後の予報円の比較（平成）30年台風第21号 8月31日03時予報の例

・ 気象庁ホームページ（台風） <http://www.jma.go.jp/jp/typh/>





気象台からのお知らせ

お天気フェア



お天気キャスター はれるん

日時：令和元年 9月22日（日）10時～

会場：航空科学博物館

皆さまのご来場をお待ちしております。

气象台からのお願い

『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：成田航空地方气象台」を明示して下さい。

編集後記

私の夏の思い出は何であったか考えていたら、こんな歌詞が頭を過りました。「夏がくれば 思い出す はるかな尾瀬 遠い空」、おそらく皆様知っている「夏の思い出」です。1949年（昭和24年）にNHKのラジオ番組で放送され、瞬く間に流行歌になったそうです。私が初めて「夏の思い出」を聞いたのは、ラジオ番組ではなく、その後のテレビ番組「みんなのうた」での放送であったと記憶しています。

この歌に出てくる、「ミズバショウ」ですが、高地で融雪後の5月から7月にかけて開花するので、トレッキングに気持ちの良い季節を楽しませてくれた花です。

同じように登山を楽しまれている大勢の方がいらっしゃると思いますが、登山には、落石・滑落・道迷い・落雷・低体温などの沢山の危険が伴います。

快適な登山を楽しむのは、体力や技術力だけではありません。装備品の準備、ルートの確認、登山届が必要です。さらに、山の天気にも注意しましょう。

登ろうとする山だけでなく、近隣の県や地域の最新の天気予報を参考にして、大気の状態が不安定な場合は登山の中止も視野に入れ、安全に登山を楽しんでください。

また、気象庁ホームページでは、個々の火山毎に、登山者向けの情報等もご覧いただけます。

(ム)