

# I 被害応急調査結果

## 1 概況

## (1) 気象概況

－気象庁資料からみた、令和元年の月別の気象概況は、次のとおりである－

**1月** 東・西日本と沖縄・奄美では気温が高く、東・西日本日本海側の降雪量はかなり少なかった。北・東日本太平洋側と西日本日本海側では、降水量がかなり少なかった。沖縄地方では、降水量が多かった。

北日本では冬型の気圧配置が現れやすく、日本海側では曇りや雪の日が多かったが、強い寒気が南下したのは一時的で、降水量や降雪量は少なかった。一方、太平洋側では晴れた日が多く、月降水量平年比は41%と1月としては1946年の統計開始以降で1位タイの少雨となった。東・西日本では、高気圧に覆われやすく、低気圧や湿った空気の影響を受けにくかったほか、日本海側では寒気の影響も受けにくかったため、降水量は少なく、日照時間は多かった。特に、東日本太平洋側と西日本日本海側の降水量はかなり少なく、日照時間は西日本日本海側でかなり多かった。沖縄地方では、上・中旬を中心に南からの湿った空気の影響を受けやすく、曇りや雨の日が多かったため、降水量は多かった。

月のはじめや終わりには、一時的に冬型の気圧配置が強まり、広い範囲に寒気が流れ込んで、大雪となった所もあったが、東日本以南では、総じて暖かい空気に覆われやすく、寒気の流れ込みは弱かったため、月平均気温は沖縄・奄美でかなり高く、東・西日本で高かった。また、降雪量も東・西日本日本海側の平野部を中心にかなり少なかった。東日本日本海側の月降雪量平年比は24%、西日本日本海側では1月として1961年以降で1位タイの少雪となる4%だった。

**2月** 気温は、全国的に高く、沖縄・奄美では記録的な高温となった。北・東・西日本日本海側の降雪量はかなり少なく、西日本日本海側では記録的な少雪となった。降水量は、北日本と東日本日本海側で少なく、九州南部と沖縄・奄美で多かった。

北日本では冬型の気圧配置となりやすく、日本海側では曇りや雪の日が多く、太平洋側は晴れた日が多かった。また、発達した低気圧や湿った空気の影響を受けにくかったため、月降水量は少なく、月降雪量はかなり少なかった。北日本には、8日9時に札幌付近の上空約1500mの気温が1957年の統計開始以降最も低い $-24.4^{\circ}\text{C}$ となるなど、上旬は非常に強い寒気が流れ込んで気温が平年を大幅に下回った。ただし、下旬は上空に暖かい空気が流れ込んで顕著な高温となり、北日本の月平均気温は高かった。

東・西日本では、北からの寒気の影響は弱く、月平均気温は高く、日本海側の月降雪量はかなり少なかった。特に、西日本日本海側の月降雪量は平年比1%となり、2月として最も少なかった（統計開始は1961年）。また、東日本日本海側の月降水量はかなり少なかった。冬型の気圧配置は長続きせず、低気圧や前線の影響を受けやすかったため、平年では晴れの日が多い東・西日本太平洋側では月間日照時間が少なく、九州南部では月降水量が多かった。

沖縄・奄美では、北からの寒気の影響は弱く、月平均気温の平年差が $+2.7^{\circ}\text{C}$ とかなり高く、2月として最も高かった（統計開始は1946年）。また、南からの暖かく湿った空気の影響で、月降水量は多かった。

**3月** 気温は、全国的に高く、東・西日本はかなり高かった。日照時間は、ほぼ全国的に多かった。降水量は、北日本と東日本太平洋側で少なく、沖縄・奄美は多かった。

北日本から西日本にかけては、数日の周期で高気圧と低気圧が交互に通過したが、低気圧は発達することが少なかったため、北日本と東日本太平洋側では月降水量が少なかった。また、北日本では上旬を中心に、東・西日本では中旬を中心に高気圧に覆われやすく、月間日照時間は北日本日本海側や東日本太平洋側など一部の地域を除いて多かった。沖縄・奄美では、上旬は暖かく湿った空気の影響で大雨となった日があり、月降水量は多かったが、中旬以降は高気圧に覆われて晴れた日が多く、月間日照時間は多かった。

中旬と下旬は寒気の南下した時期があったが、全国的に暖かい空気に覆われることが多かったため、月平均気温は全国的に高く、東・西日本でかなり高くなった。

**4月** 日照時間は、北日本でかなり多かった。降水量は、北日本で少なく、沖縄・奄美では多かった。気温は、東日本で低く、沖縄・奄美で高かった。

高気圧と低気圧が交互に通過し、天気は数日の周期で変わった。北日本から西日本では高気圧に覆われて晴れの日が多かったが、東・西日本では、下旬は低気圧や湿った空気の影響で、曇りや雨の日が多かった。4月の前半と終わり頃には寒気の影響を受けたため、東日本では月平均気温が低くなったが、南から暖かい空気が流れ込んだ時期もあったことから、気温の変動が大きかった。沖縄・奄美では、南からの暖かく湿った空気が入りやすかったため、月平均気温は高く、月降水量は多かった。

**5月** 日照時間は、北・東・西日本でかなり多かった。気温は、北・東・西日本でかなり高かった。降水量は、西日本日本海側でかなり少なく、北・東日本日本海側と西日本太平洋側で少なかった。

北日本から西日本にかけては、天気は数日の周期で変わったが、高気圧に覆われやすく、晴れた日が多かった。このため、北・東・西日本の月間日照時間はかなり多く、月降水量は少ない地方が多かった。北・東・西日本日本海側と北日本太平洋側の月間日照時間は、それぞれ平年比146%、156%、135%、145%と、1946年の統計開始以来5月として1位の多照となった（西日本日本海側は1位タイ）。また、西日本日本海側では、月降水量が平年比35%となり、1946年の統計開始以来5月として1位の少雨となった。

低気圧は沿海州からサハリン付近を通ることが多く、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かった。また、高気圧に覆われて晴れて強い日射の影響も加わり、気温はかなり高かった。北日本の月平均気温は、平年差が+2.7℃となり、1946年の統計開始以来5月として1位の高温となった。地点で見ると、26日に佐呂間（北海道）で日最高気温が39.5℃となり、5月として歴代全国1位を更新するなど、全国の観測点926地点のうち、36地点で通年の日最高気温高い方から1位の値を記録した。また、下旬は全国の観測点のうち、半数以上の492地点で5月の日最高気温高い方から1位の値を記録（タイを含む）するなど、北・東日本を中心に記録的な高温となった地点が多かった。

沖縄・奄美では、前線や湿った空気の影響を受けやすく、平年と同様に曇りや雨の日が多かった。気温は、月平均では平年並だったが、上旬は前線の北側の冷たい空気の影響で平年を下回る日が多く、中旬は暖かく湿った空気が入りやすかったため平年を上回った。

**6月 沖縄・奄美では、降水量がかなり多く、日照時間がかなり少なかった。西日本の降水量は少なく、東・西日本の日照時間は多かった。北日本の気温は高かった。**

太平洋高気圧の北への張り出しが弱く、日本付近で偏西風が南に蛇行したため、梅雨前線は日本の南海上に停滞しやすかった。このため、前線や湿った空気の影響を受けやすかった沖縄・奄美では曇りや雨の日が多くなり、降水量はかなり多く、日照時間はかなり少なかった。

一方、本州付近は気圧の谷がたびたび通過したため、北・東・西日本の天気は周期的に変化したが、梅雨前線の影響を受けにくかったため、東・西日本の日照時間は多かった。西日本では前線や低気圧の影響を受けにくかったため降水量は少なかったが、北日本太平洋側と東日本では低気圧が通過した際に南から湿った空気も流れ込んでまとまった雨となった所があったため、降水量は多かった。下旬後半には熱帯低気圧が沖縄・奄美に接近し、梅雨前線が北上して、九州北部、四国、中国、近畿の各地方は26日頃に梅雨入りしたが、それぞれ1951年以降で最も遅い記録となった（速報値）。更に27日から28日にかけては台風第3号が本州南岸を通過し、その後は梅雨前線の活動が活発となって東日本日本海側や西日本太平洋側を中心に大雨となった所があった。

上旬は暖かい空気に覆われやすく全国的に気温が高かったが、中旬は寒気に覆われやすかったために東・西日本や沖縄・奄美では気温が平年を下回る時期があった。上旬を中心に気温の高い日が多かった北日本では月平均気温が高かった。

**7月 東・西日本の気温は低かった。東・西日本太平洋側の降水量はかなり多かった。北・東日本日本海側を除いて全国的に日照時間は少なく、西日本太平洋側ではかなり少なかった。**

月のはじめから下旬前半までは梅雨前線やオホーツク海高気圧からの冷たく湿った気流の影響で、曇りや雨の日が多かったため、北・東日本日本海側を除いて全国的に日照時間が少なく、西日本太平洋側ではかなり少なかった。また、梅雨前線が本州の南岸付近に停滞することが多かったことや、18日から20日にかけて東シナ海を北上した台風第5号、27日に三重県に上陸した台風第6号の影響で、東・西日本太平洋側の降水量はかなり多かった。なお、20日は長崎県の五島と対馬市で記録的な大雨となり大雨特別警報が発表された。一方、北日本と東日本日本海側では、低気圧や梅雨前線の影響を受けにくかったため、降水量は少なかった。

気温は、月のはじめから下旬前半までは曇りや雨の日が多かったことから、東日本では2007年以来12年ぶり、西日本では2015年以来4年ぶりに月平均気温が低くなった。月の終わり頃は太平洋高気圧が強まり、全国的に晴れて気温が上がったため、多くの地点で真夏日となり、猛暑日となった所もあった。

**8月 気温は、東日本でかなり高く、沖縄・奄美で高かった。西日本と沖縄・奄美では、日照時間が少なく、降水量は多かった。北日本と東日本日本海側では、降水量が多かった。**

北日本から西日本にかけては、月の前半は高気圧に覆われて晴れた日が多かったが、6日頃と14日から16日にかけては台風の影響で西日本太平洋側を中心に広い範囲で曇りや雨となった。月の後半は、東日本を中心に高気圧に覆われて晴れた日もあったが、低気圧や前線の影響でこの時期としては曇りや雨の日が多かった。28日には、対馬海峡付近の前線に向かって

暖かく湿った空気が流れ込んだため、九州北部地方では記録的な大雨となり、佐賀県、福岡県、長崎県に大雨特別警報が発表された。沖縄・奄美では、上旬と中旬は台風や湿った空気の影響を受けた日が多く、晴れた日は少なかったが、下旬は高気圧に覆われて晴れた日が多かった。

気温は、月の前半を中心に晴れて厳しい暑さの日が多かった東日本ではかなり高く、暖かい空気に覆われやすかった沖縄・奄美では高かった。また、7月31日から8月13日にかけては、全国926地点中、猛暑日の地点数が100地点以上となった日が続いた。14日と15日は台風第10号によるフェーン現象の影響で、日本海側を中心に気温が上がり、新潟県や山形県、石川県など6つの地点で日最高気温が40℃を超える厳しい暑さとなった。また、15日は日最低気温も新潟県を中心に記録的に高くなった地点があり、糸魚川（新潟県）では31.3℃と全国の日最低気温の高い記録を更新するなど、8月は全国の108地点の観測所で通年の日最低気温の高い記録を更新した（1位タイを含む）。なお、北日本から西日本にかけては、月の後半にオホーツク海高気圧や前線北側の冷涼な空気の影響を受けて、気温が平年を下回る時期があった。

**9月** 気温は、北・東・西日本でかなり高く、沖縄・奄美では高かった。複数の台風の影響により、各地で大荒れ。日照時間は北日本と東日本日本海側でかなり多く、降水量は北日本太平洋側と東日本日本海側でかなり少なかった。沖縄・奄美では日照時間がかなり少なかった。

全国的に暖かい空気が入りやすく、北・東日本を中心に高気圧に覆われて晴れた日が多かった。このため、9月の気温は北・東・西日本でかなり高く、月の前半を中心に厳しい残暑となった。また、北日本と東日本日本海側で日照時間がかなり多く、北日本太平洋側と東日本日本海側では降水量がかなり少なかった。沖縄・奄美では、暖かく湿った空気や複数の台風の影響で曇りや雨の日が多かったため、降水量が多く、日照時間はかなり少なかった。

9月は複数の台風が日本に接近または上陸・通過した。5日には台風第13号が沖縄地方を通過し、沖縄・奄美では暴風による災害が発生した。8日から9日にかけては、強い勢力のまま関東地方に上陸した台風第15号の影響で、東日本太平洋側を中心に記録的な暴風を観測するなど大雨や大荒れとなり、千葉県などで甚大な災害が発生した。20日から22日にかけては、台風第17号が沖縄地方を通過後、対馬海峡を通過して、23日には日本海で温帯低気圧に変わった。その後、24日にかけて北海道付近を通過した。この影響で、20日から24日にかけて、北・西日本と沖縄・奄美を中心に、大雨や大荒れとなった所があった。また、30日には台風第18号が先島諸島に接近し、大荒れとなった。

**10月** 北・東・西日本では、気温がかなり高かった。台風第19号による記録的な大雨などで、北日本太平洋側と東日本では、降水量がかなり多かった。沖縄・奄美では、降水量が少なく、日照時間が多かった。

全国的に天気は数日の周期で変化した。北日本太平洋側と東・西日本では、台風や低気圧及び前線、これらに向かって南から流れ込んだ暖かく湿った空気の影響で、曇りや雨の日が多く、たびたび大雨となった。このため、降水量は、北日本太平洋側と東日本でかなり多く、北日本日本海側と西日本で多かった。12日には台風第19号が伊豆半島に上陸し、関東甲信地方と東北地方を通過したため、11日から13日にかけて東日本から東北地方の広い範囲で

大雨や暴風となった。箱根（神奈川県）では12日の日降水量が歴代の全国で1位となる922.5ミリを観測するなど、多くの地点で記録的な大雨となり、13都県で大雨特別警報の発表に至った。この影響で河川の氾濫が相次ぐなど、大きな被害が発生した。25日にも東日本の太平洋沿岸を進む低気圧に向かって南から暖かく湿った空気が流れ込んで、関東甲信地方や東北地方で大雨となり、河川の氾濫や土砂崩れなどの被害が発生した。一方、沖縄・奄美では、上旬と下旬を中心に高気圧に覆われて晴れた日が多く、気圧の谷や湿った空気の影響を受けにくかったため、降水量は少なく、日照時間は多かった。

気温は、中旬に大陸から冷たい空気が流れ込んで、北日本を中心に平年を下回る時期もあったが、総じて上空は暖かい空気に覆われやすく、南からの暖かく湿った空気も断続的に流れ込んだため、北・東・西日本ではかなり高く、北・東日本の月平均気温平年差は+1.5℃、+2.1℃と、10月としては1946年以降で1位（北日本では1位タイ）の高温となった。地点で見ると、全国の気象官署153地点のうち50地点で高い方から1位の値を記録した（タイを含む）。

**11月 北・西日本と東日本日本海側では降水量がかなり少なく、東日本日本海側と西日本では日照時間がかなり多かった。東・西日本と沖縄・奄美では、気温が高かった。沖縄・奄美では、期間の後半は、曇りや雨の日が多かった。**

全国的に天気は数日の周期で変化したが、本州付近は大陸から進んできた高気圧に覆われやすかったため晴れた日が多く、降水量は北・西日本と東日本日本海側ではかなり少なかった。また、日照時間は東日本日本海側と西日本でかなり多く、北・東日本太平洋側で多かった。低気圧は日本の北を通過することが多く、北海道地方では、中旬を中心に発達した低気圧によって暴風雪となった日があり、また低気圧の通過後には強い寒気が流れ込んで冬型の気圧配置となったため、北海道日本海側では大雪となった所があった。東・西日本太平洋側では、下旬は、本州南岸を通過する低気圧や前線の影響を受けて、曇りや雨の日が多かった。沖縄・奄美では、期間の前半は高気圧に覆われやすく晴れた日が多かったが、期間の後半は、前線や湿った空気の影響を受けやすく、また22日には台風第27号が接近したため、曇りや雨の日が多かった。

東・西日本と沖縄・奄美では、暖かい空気に覆われやすかったため、気温が高かったが、北日本は、北からの寒気の影響を受けた時期があり、気温は平年並だった。

**12月 気温は東・西日本でかなり高く、沖縄・奄美で高かった。東日本太平洋側、西日本の日照時間はかなり少なかった。日本海側の降雪量は記録的に少なかった。**

冬型の気圧配置が続かず、低気圧や前線が本州の南と日本の北を通過することが多かったため、全国的に天気は数日の周期で変わり、日照時間は東日本太平洋側と西日本でかなり少なかった。一方、東日本日本海側の日照時間は多く、北・東日本日本海側の降水量は少なかった。また、日本海側の降雪量はかなり少なく、月降雪量は北日本日本海側、西日本日本海側でそれぞれ平年比47%、0%となり、12月としては1961年の統計開始以降で最も少ない記録を更新し、東日本日本海側でも平年比3%で2015年に次いで少ない方から第2位の記録となった。

気温は、上旬は大陸からの寒気が日本付近に流れ込んだため全国的に寒気の影響を受けた。東・西日本と沖縄・奄美ではその後は寒気の影響を受けにくく、低気圧に向かって南からの暖

かい空気がたびたび流れ込んだため、月平均気温は東・西日本ではかなり高く、沖縄・奄美で高かった。一方、北日本では、中旬は寒気の影響が弱かったが、下旬はシベリアからの寒気が北海道を中心に流れ込んだため、月平均気温は平年並となった。

表1 梅雨入り・梅雨明けの状況（令和元年）

梅雨入り

地 域	本年	平 年	前年
沖 縄	5月16日頃	5月9日頃	6月1日頃
奄 美	5月14日頃	5月11日頃	5月27日頃
九州南部	5月31日頃	5月31日頃	6月5日頃
九州北部	6月26日頃	6月5日頃	6月5日頃
四 国	6月26日頃	6月5日頃	6月5日頃
中 国	6月26日頃	6月7日頃	6月5日頃
近 畿	6月27日頃	6月7日頃	6月5日頃
東 海	6月7日頃	6月8日頃	6月5日頃
関東甲信	6月7日頃	6月8日頃	6月6日頃
北 陸	6月7日頃	6月12日頃	6月9日頃
東北南部	6月7日頃	6月12日頃	6月10日頃
東北北部	6月15日頃	6月14日頃	6月11日頃

梅雨明け

地 域	本年	平 年	前年
沖 縄	7月10日頃	6月23日頃	6月23日頃
奄 美	7月13日頃	6月29日頃	6月26日頃
九州南部	7月24日頃	7月14日頃	7月9日頃
九州北部	7月25日頃	7月19日頃	7月9日頃
四 国	7月25日頃	7月18日頃	7月9日頃
中 国	7月25日頃	7月21日頃	7月9日頃
近 畿	7月24日頃	7月21日頃	7月9日頃
東 海	7月24日頃	7月21日頃	7月9日頃
関東甲信	7月24日頃	7月21日頃	6月29日頃
北 陸	7月24日頃	7月24日頃	7月9日頃
東北南部	7月25日頃	7月25日頃	7月14日頃
東北北部	7月31日頃	7月28日頃	7月19日頃

注：気象庁資料による。

## (2) 被害概況

令和元年の日本への台風の接近数は平年より多い15個で、そのうち上陸数は平年より多い5個（台風第6号、第8号、第10号、第15号及び第19号）となった。

また、対馬海峡付近の前線に向かって暖かく湿った空気が流れ込んだ影響で、九州北部地方では記録的な大雨（令和元年8月の前線に伴う大雨）となった。

これらにより、浸冠水、潮風害、倒伏、落果及び茎葉の損傷等による被害が発生した。

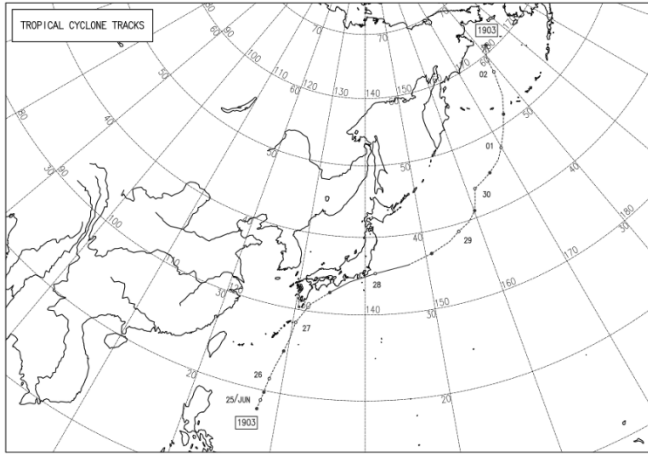
このほか、11月11日の降ひょうにより、果樹で傷果等が発生した。

表2 令和元年に発生した主要災害種類別被害概況（総数）

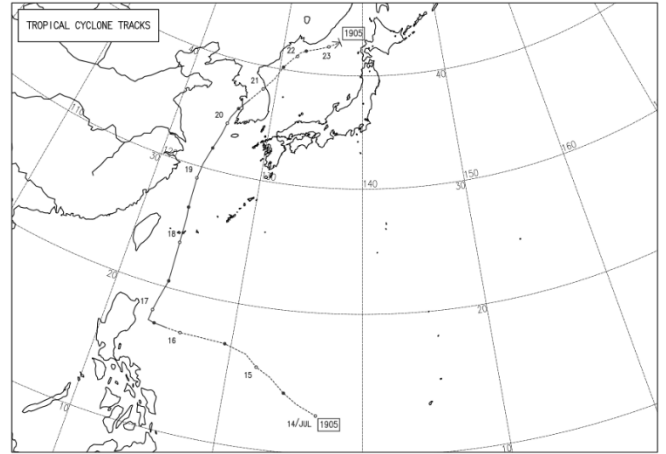
災害種類名	被害発生時期	被害面積	被害見込金額	主な被害農作物	主な被害地域
令和元年8月の前線に伴う大雨	8月26日～29日	ha 14,400	億円 18	野菜、その他農作物、 雑穀・豆類	福岡県、佐賀県
台風第15号	9月7日～10日	21,600	67	野菜、果樹、水陸稲	千葉県、茨城県
台風第17号	9月21日～23日	42,800	29	水陸稲、果樹、雑穀・ 豆類	佐賀県、福岡県、 長崎県
台風第19号等	10月12日～26日	29,200	95	野菜、果樹、水陸稲	栃木県、福島県、 宮城県 等
11月11日の降ひょう	11月11日	1,550	17	果樹、野菜、その他 農作物	静岡県



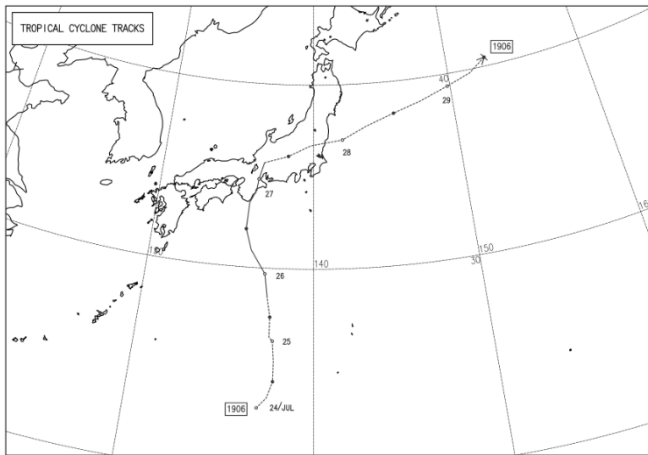
### (3) 令和元年(2019年)に日本列島に上陸・接近した主な台風経路図



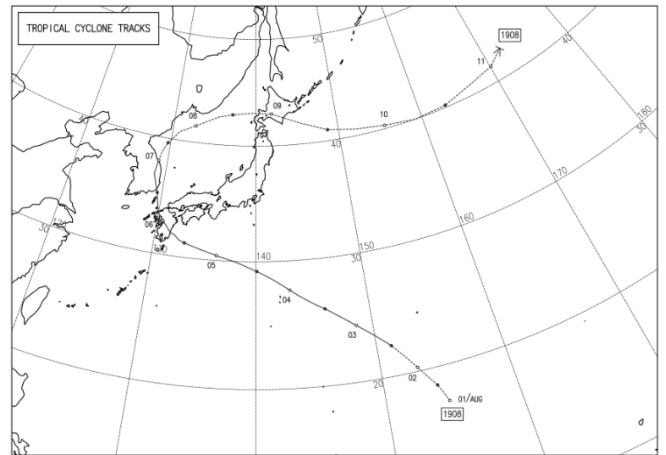
台風第3号(接近)【6月】



台風第5号(接近)【7月】



台風第6号(上陸)【7月】

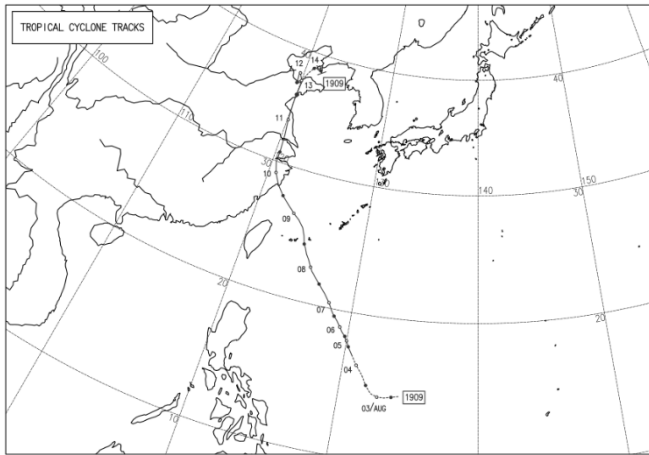


台風第8号(上陸)【8月】

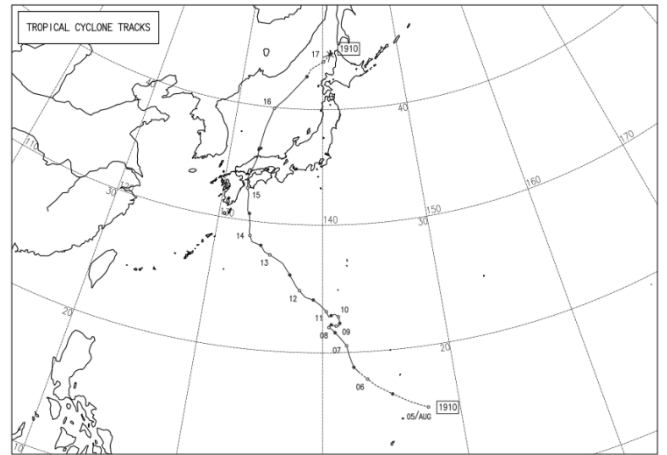
注1： 気象庁「台風経路図 平成31年/令和元年(2019年)」([https://www.data.jma.go.jp/fcd/yoho/typhoon/route\\_map/bstv2019.html](https://www.data.jma.go.jp/fcd/yoho/typhoon/route_map/bstv2019.html))より、平成31年/令和元年に日本列島に上陸・接近した台風の台風経路図を引用した。

2： 【】内は台風の発生した月を示している。

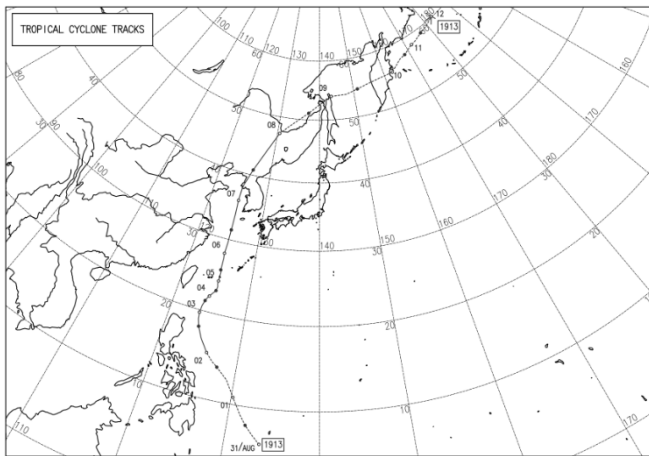
3： 経路上の○印は傍らに記した日の午前9時、●印は午後9時の位置で→は消滅を示している。また、経路の実線は台風、破線は熱帯低気圧・温帯低気圧の期間を示している。



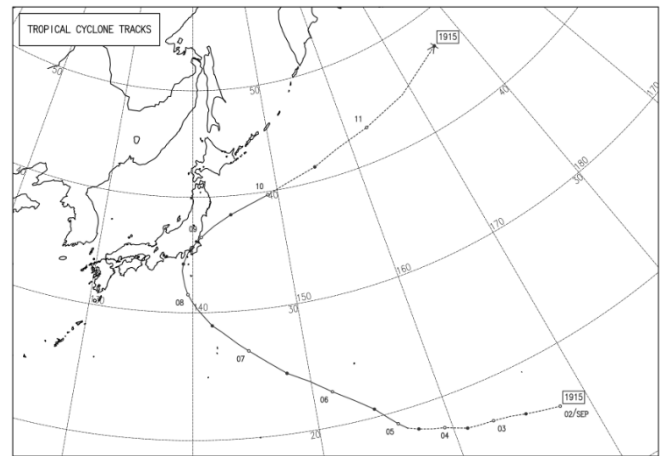
台風第9号(接近)【8月】



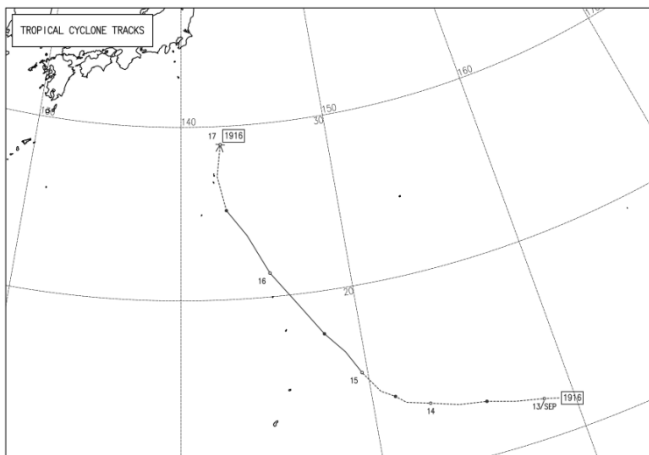
台風第10号(上陸)【8月】



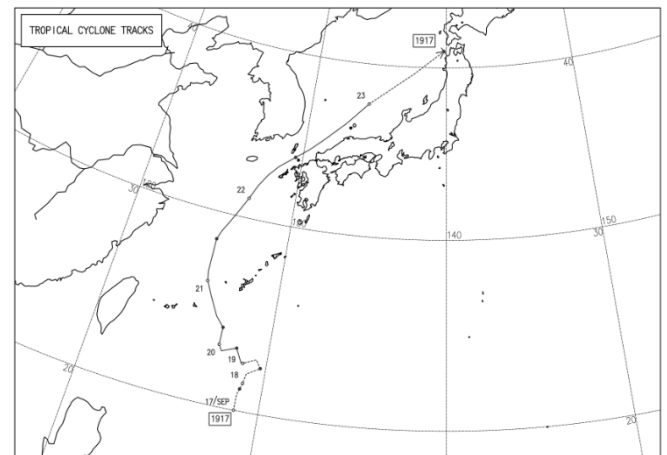
台風第13号(接近)【9月】



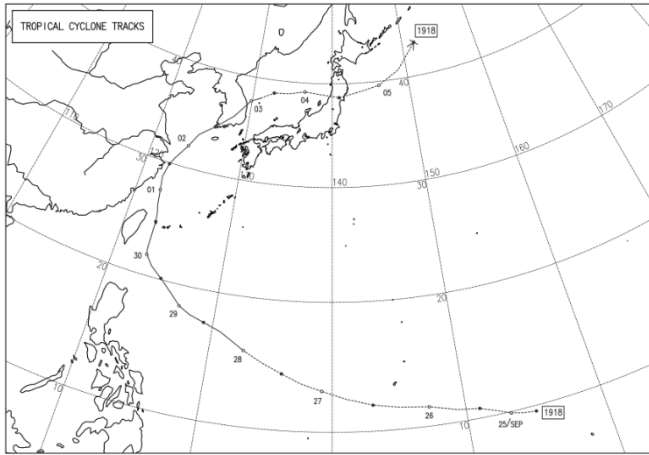
台風第15号(上陸)【9月】



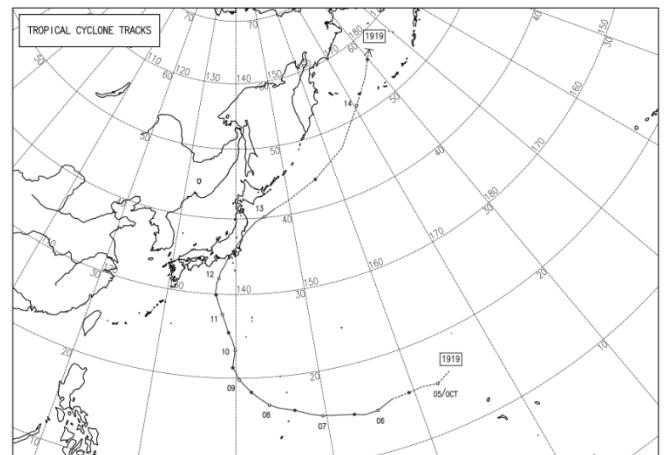
台風第16号(接近)【9月】



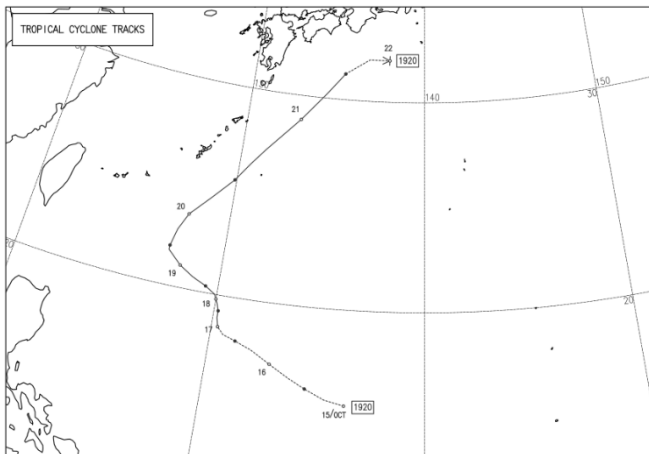
台風第17号(接近)【9月】



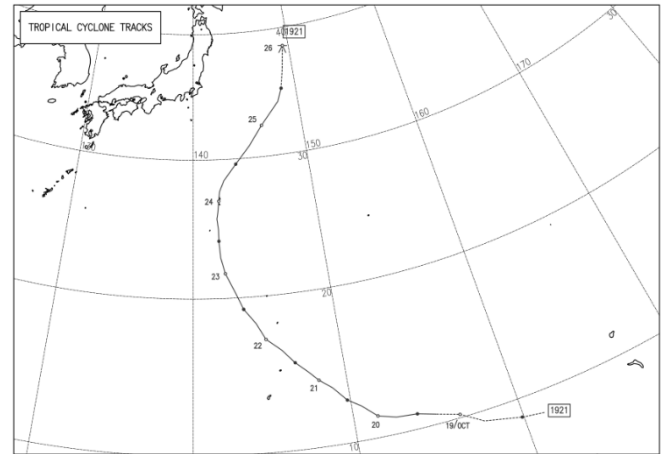
台風第18号(接近)【9月】



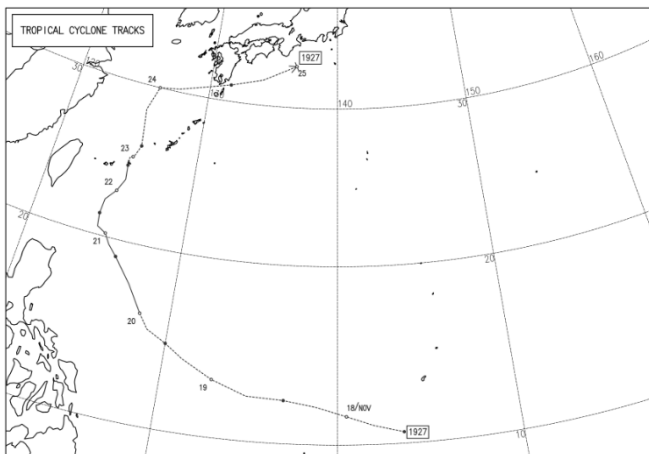
台風第19号(上陸)【10月】



台風第20号(接近)【10月】



台風第21号(接近)【10月】



台風第27号(接近)【11月】