

1 2019年1月～12月の気象概況

1-1 東海地方の天候の特徴

平均気温

7月に梅雨前線の影響で平年より低くなりましたが、その他は暖かい空気に覆われやすく「かなり高い」か「高い」となった月が多くなりました。このため、年平均気温（平年差+1.1℃）は1946年の統計開始以降で最も高くなりました。

降水量

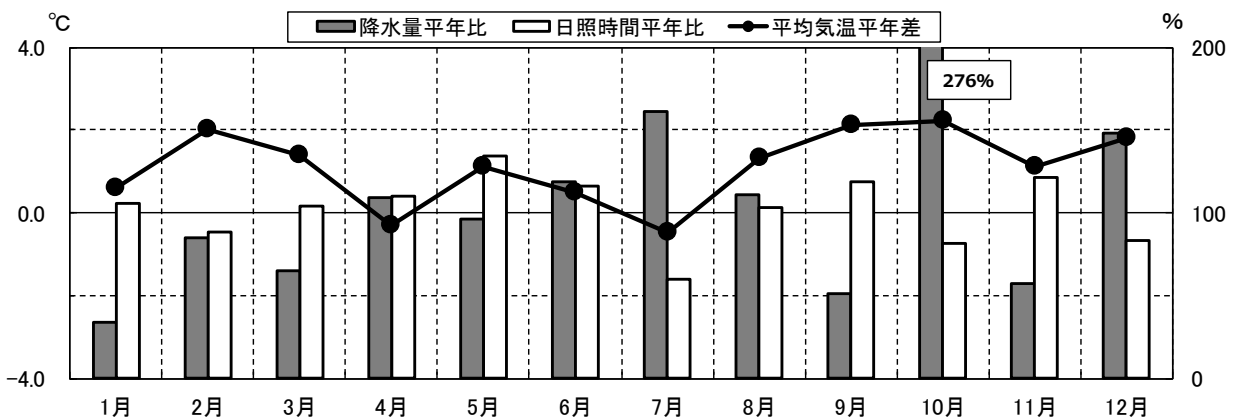
1月と3月、及び9月と11月は「少ない」か「かなり少ない」となりましたが、6月から8月にかけては梅雨前線や台風などの影響で多くなり、10月は台風や低気圧及び前線の影響で「かなり多い」となりました。このため、年降水量は「多い」となりました。

日照時間

春（3月から5月）と秋（9月から11月）は高気圧に覆われて晴れた日が多く、「かなり多い」または「多い」となりましたが、夏（6月から8月）は梅雨前線や湿った空気の影響で「少ない」となりました。このため、年間日照時間は「平年並」となりました。

※平均気温、降水量、日照時間については、東海地方平均の特徴を記述しました。東海地方平均とは、東海地方にある気象官署及び特別地域気象観測所（14地点）の平年差・比を平均したものです。

東海地方平均の月平均気温・月降水量・月間日照時間の推移



1-2 月別の東海地方の天候

1月

上旬は冬型の気圧配置の続いた時期がありました。その後は日本付近を数日の周期で気圧の谷が通過しましたが、中旬は大陸の高気圧に覆われやすく、下旬は気圧の谷の通過後は冬型の気圧配置となりました。このため平野部では晴れた日が多く、岐阜県山間部は曇りや雪の日が多くなりました。また、下旬には強い寒気が南下し、三重県北中部など平野部の一部で大雪の降った日がありました。

2月

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。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くなりました。また、暖かい空気に覆われやすく、気温の高い日が多くなりました。岐阜県山間部では、寒気の影響を受けにくく、月降雪量はかなり少なくなりました。

3月

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。上旬は低気圧や前線の影響を受けやすかったものの、中旬を中心に高気圧に覆われて晴れた日が多くなりました。

4月

高気圧と低気圧が交互に通過して天気は数日の周期で変わりましたが、高気圧に覆われて晴れた日が多くなりました。30日は低気圧が日本の南岸を通過した影響で大雨となった所がありました。また、しばしば寒気の南下した時期がありましたが、暖かい空気に覆われた時期もあり、寒暖の変動が大きくなりました。

5月

天気は数日の周期で変わりましたが、高気圧に覆われて晴れた日が多くなりました。一方、前線の通過や上空の寒気の影響で広い範囲で大雨となった日もありました。

6月

本州付近を気圧の谷がたびたび通過したため天気は周期的に変化しましたが、太平洋高気圧の北への張り出しが弱く、梅雨前線の影響を受けにくかったため、月間日照時間は多くなりました。また、低気圧の通過や前線の影響で大雨となった所があり、月降水量は多くなりました。

7月

日本付近に梅雨前線が停滞しやすく、曇りや雨の日が多くなり、梅雨前線の活動が活発となって大雨となった日もありました。ぐずついた天気が続いたため、日照時間はかなり少なく、オホーツク海高気圧から冷たい空気が流れ込んだ影響もあって、月の中頃は気温の低い日が続きました。

8月

上旬から中旬は太平洋高気圧が本州付近に張り出したため晴れた日が多く、猛暑日の続いた所が多くなりました。ただし、午後は大気の状態が不安定となり、所々で大雨となった日がありました。また15日から16日は台風第10号の影響で大荒れの天気となり、広い範囲で大雨となりました。下旬は、前線や湿った空気の影響で曇りや雨の日が多くなりました。

9月

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りました。高気圧に覆われて南からの暖かい空気が入りやすかったため気温が高く、厳しい残暑となった時期もありました。

10月

台風や低気圧及び前線の影響で曇りや雨の日が多く、大雨となった日もありました。12日は台風第19号が伊豆半島に上陸し、静岡県では初めて大雨特別警報を発表するなど、東海地方では記録的な大雨となった所がありました。

11月

天気は数日の周期で変わり、前線や湿った空気の影響で曇りや雨となった時期もありましたが、移動性高気圧に覆われやすかったため晴れた日が多くなりました。

12月

上旬に冬型の気圧配置の続いた時期がありましたが、その後は冬型の気圧配置となっても長続きせず、日本付近を低気圧や前線がしばしば通過しました。このため天気が数日の周期で変わり、この時期としては曇りや雨の日が多くなりました。

1-3 梅雨

梅雨入り：6月7日ごろ「平年並」（平年：6月8日ごろ）

梅雨明け：7月24日ごろ「遅い」（平年：7月21日ごろ）

6月上旬は梅雨前線が日本の南海上から南岸付近に停滞し、東海地方は6月7日ごろに梅雨入りしました。その後、6月中旬の前半にかけて曇りや雨の日が多くなりましたが、6月中旬の後半は高気圧に覆われて晴れた日が多くなりました。6月下旬から7月下旬のはじめにかけては、本州付近に梅雨前線が停滞して曇りや雨の日が多くなり、梅雨前線の活動がたびたび活発となり大雨となった所がありました。7月下旬の中頃から太平洋高気圧に覆われて晴れた日が多くなり、東海地方は7月24日ごろに梅雨明けしました。

梅雨の時期（6～7月）の降水量の平年比の東海地方平均は138%で「かなり多い」となりました。

梅雨の時期（6月～7月）の各地の
降水量(mm)とその平年比(%)

地点名	降水量 (mm)		平年比(%)
	2019年	平年値	
高山	588.5	403.0	146
岐阜	612.5	506.9	121
名古屋	455.5	404.5	113
上野	406.5	385.9	105
津	533.5	380.7	140
伊良湖	422.0	338.2	125
浜松	721.5	431.3	167
御前崎	912.0	473.8	192
静岡	589.5	570.4	103
三島	439.5	440.2	100
尾鷲	1290.5	802.9	161
石廊崎	911.0	428.2	213
網代	558.0	489.8	114
四日市	607.5	466.8	130
東海地方平均			138

※「高い（多い）」・「平年並」・「低い（少ない）」の範囲は、平年値の統計期間（1981-2010年）の値から求めています。30年間のデータ（たとえば1月の月平均気温であれば1981年1月、1982年1月、～、2010年1月の30個）の中で、高い（多い）方からおおよそ10番目までのデータの値の範囲を「高い（多い）」、11～20番目まで値の範囲を「平年並」、21番目以降の値の範囲を「低い（少ない）」としています。また、高い（多い）方から3番目までの値の範囲を「かなり高い（多い）」、28番目の値以降の範囲を「かなり低い（少ない）」としています。梅雨の時期の「早い」や「遅い」の範囲もこれに準じています。

1-4 台風

台風の発生数は29個で平年を上回りました。特に11月の発生数は平年の2倍を超えました。台風の上陸数は5個(台風第6、8、10、15、19号)、東海地方に接近した台風は5個(台風第3、6、10、15、19号)で、ともに平年を上回りました。7月26日から27日にかけては台風第6号の影響で、8月14日から16日にかけては台風第10号の影響で大雨となりました。また、9月8日に関東地方に上陸した台風第15号の影響で、静岡県では猛烈な雨や暴風となりました。さらに10月12日は、台風第19号が大型で強い勢力で伊豆半島に上陸し、静岡県では初めて大雨特別警報を発表するなど記録的な大雨となった所がありました。

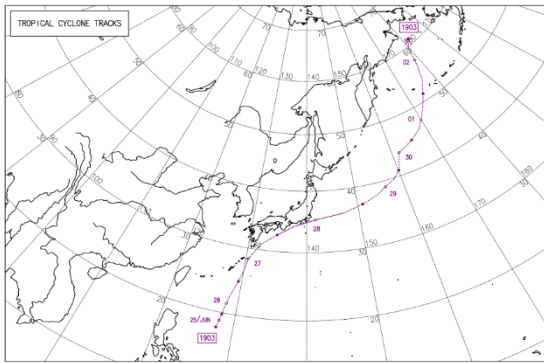
※東海地方に接近した台風とは、その中心が東海地方のいずれかの気象官署及び特別地域気象観測所(富士山を含めた15地点)から300km以内に入った台風を指します。

台風の発生数・上陸数及び東海地方への接近数

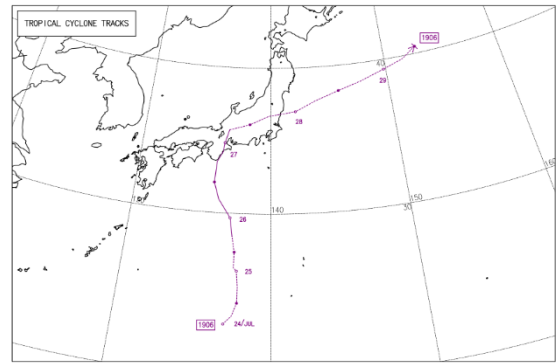
	月	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	年
2019年	発生数	1	1				1	4	5	6	4	6	1	29
	上陸数							1	2	1	1			5
	東海地方への接近数						1	1	1	1	1			5
平年値	発生数	0.3	0.1	0.3	0.6	1.1	1.7	3.6	5.9	4.8	3.6	2.3	1.2	25.6
	上陸数	-	-	-	-	0.0	0.2	0.5	0.9	0.8	0.2	0.0	-	2.7
	東海地方への接近数	-	-	-	-	0.0	0.2	0.5	1.0	1.0	0.5	0.0	-	3.3

※接近は2か月にまたがる場合があり、各月の接近数の合計と年間の接近数とは必ずしも一致しません。

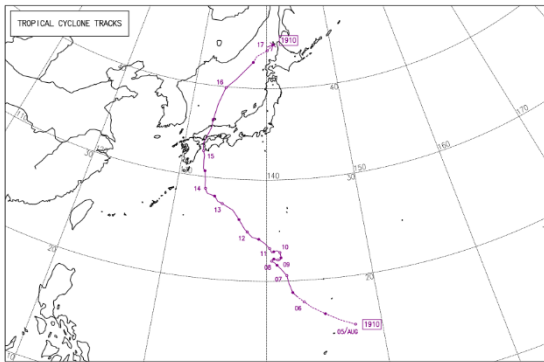
東海地方に接近した台風の経路図



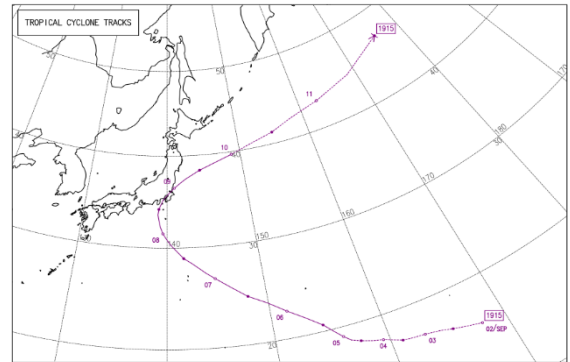
台風第3号（6月24日～7月2日）



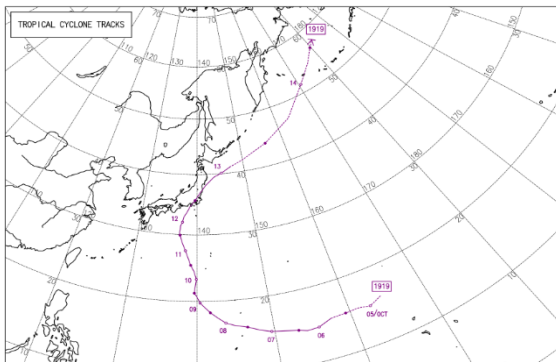
台風第6号（7月24日～29日）



台風第10号（8月5日～17日）



台風第15号（9月2日～11日）



台風第19号（10月5日～15日）

※日付は経路図に記載した期間であり、台風であった期間とは異なります。

○令和元年度(平成31年度)の防災気象情報の主な改善事項

- **警戒レベルの導入(平成31年3月)**
指定河川洪水予報等への「警戒レベル相当」追記
<https://www.jma.go.jp/jma/kishou/known/bosai/alertlevel.html>
- **台風進路予報の改善(令和元年6月)**
予報円の大きさを従来より20%縮小
https://www.jma.go.jp/jma/press/1906/12a/20190612_typhoon_yohoen.html
- **「危険度分布」の通知サービスが始まります(令和元年7月)**
「危険度分布」等が示す危険度の変化をメールやスマホアプリで伝えるプッシュ型の通知サービスを開始
https://www.jma.go.jp/jma/press/1907/10c/20190710_pushtsuchi_launch.html
- **3日先までの雨量や、2日先の風速などの予想を具体的な数値で発表(令和元年11月)**
https://www.jma.go.jp/jma/press/1911/29a/20191129_quantitative.html
- **危険度分布にリスク情報を重ね合わせて表示できるように改善(令和元年12月)**
洪水浸水想定区域等のリスク情報を重ね合わせて表示
https://www.jma.go.jp/jma/press/1912/24a/20191224_RMonHM.html
- **天気分布予報及び時系列予報を改善(令和2年3月)**
分布予報の高解像度化及び予報期間の延長、時系列予報の予報期間の延長
https://www.jma.go.jp/jma/press/2003/13f/20200313_bumpu.html

○防災気象情報の改善に向けた検討

- **防災気象情報の伝え方の改善策と推進すべき取組について**
～令和元年度「防災気象情報の伝え方に関する検討会」における検討結果公表(令和2年3月) **【別紙参照】**
平成30年度の改善策のフォローアップ及び令和元年東日本等の災害を踏まえたさらなる検討を踏まえた対応
https://www.jma.go.jp/jma/press/2003/31a/20200331_tsutaekata_report2.html
- **「河川・気象情報の改善に関する検証チーム」による検証結果と今後の改善策を取りまとめ(令和2年3月)**
広域で同時多発的な水害における情報発信等に係る課題について検討
https://www.jma.go.jp/jma/press/2003/31b/20200331_KenshoTeam_rep.html

防災気象情報の伝え方の改善策と推進すべき取組【概要】

令和2年3月31日気象庁報道発表資料

- 令和元年東日本台風では、大雨特別警報の解除後も引き続き大河川の洪水に対する警戒が必要であることや、台風上陸前日の「狩野川台風」を引用した記録的な大雨への警戒の呼びかけが十分に伝わっていなかった、との指摘があった。
- 「防災気象情報の伝え方に関する検討会」では、大雨時の避難等の防災行動に役立つための防災気象情報の伝え方について課題を整理し、その解決に向けた改善策をとりまとめた。

<改善策と推進すべき取組>

1. 大雨特別警報解除後の洪水への注意喚起

- 大雨特別警報解除後の洪水への警戒を促すため、警報への切替に合わせて、最高水位の見込みや最高水位となる時間帯などの今後の洪水の見込みを公表。
- 警報への切替に先立って、本省庁の合同記者会見等を開催することで、メディア等を通じた住民への適切な注意喚起を図るとともに、SNSや気象情報、ホットライン、JETTによる解説等、あらゆる手段で注意喚起を実施。
- 「引き続き、避難が必要とされる警戒レベル4相当が継続。なお、特別警報は警報に切り替え…」と伝えるなど、どの警戒レベルに相当する状況が分かりやすく解説。
- 中長期的には、大雨特別警報の解除に関し、防災気象情報全体を俯瞰した観点からの改善策についても検討。

2. 過去事例の引用

- 過去事例の引用は気象台が持つ危機感を伝える手段として一定の効果があることから、顕著な被害が想定されるときには必要に応じて臨機応変に運用。
- 特定の地域のみで災害が起こるかのような印象を与えないよう、災害危険度が高まる地域を示す等、地域に応じた詳細かつ分かりやすい解説を併せて実施。
- 本庁記者会見等の中で、地元の特化した情報を取得するよう呼びかけるとともに、地元気象台等における地域に応じた詳細な解説を強化。

3. 特別警報の改善

- 大雨特別警報について、警戒レベル5相当の状況に一層適合させるよう、災害発生との結びつきが強い指数を用いて新たな基準値を設定し、精度を改善する取組を推進。
- 大雨特別警報の予告や発表の際、特別警報を待ってから避難するのでは命に関わる事態になるという「手遅れ感」が確実に伝わる表現に改善。
- 大雨特別警報のうち、台風等を要因とするものは廃止し、何らかの災害がすでに発生している可能性が極めて高い（警戒レベル5相当の雨を要因とするもの）に統一。

<今後に向けて>

- 気象庁では、河川や砂防等の関係部局との緊密な連携のもと、推進すべき取組に沿って可能なものから取組を推進。

4. 「危険度分布」の改善

- 適中率向上を目指し、関係機関と連携して警報等の対象災害を精査すること等により、「危険度分布」の基準の見直しを実施し、避難勧告の発令基準等への「危険度分布」のさらなる活用を促進。
- 「危険度分布」の通知サービスについて、住民の自主的な避難の判断によりつながるよう、市町村の避難勧告の発令単位等に合わせて市町村をいくつかに分けて通知の提供に向けて検討。
- 台風による大雨など可能な現象については、1日先までの雨量予測を用いた「危険度分布」や「流域雨量指数の予測値」による、より長時間のリードタイムを確保した警戒の呼びかけを検討。
- 「危険度分布」において「本川の増水に起因する内水氾濫（湛水型の内水氾濫）の危険度も確認できるよう、本川流路の周辺にコッチをかけて危険度を表示するよう改善」。

5. その他の改善

- 暴風により起こりうる被害や取るべき行動を分かりやすく解説。
- 暴風特別警報について、地域毎に発表基準を定めることができないか検討を進める。
- 台風が発達すると予想される熱帯低気圧の段階から、5日間先までの台風進路・強度予報を提供。
- 引き続き予報精度の向上に努めるとともに、気象情報等で、直前の予報や発表情報からの重要な変更が生じた場合には、その旨確実に強調して解説するよう改善。
- 記録的短時間大雨情報を、避難行動が必要な状況下で災害発生の危険度が急激に上昇し、真に深刻な状況になっていることを適切に伝えることができるよう改善。
- 台風時等に高潮警報のみで避難が必要とされる警戒レベル4に相当しているかを判断できるよう改善。
- 気象キャスター等が、水害・土砂災害の情報や河川の特徴等、気象情報だけでなく災害情報についても発信できるよう、河川・砂防部局等と協力し、気象キャスターや報道機関、ネットメディア等との意見交換や勉強会等の実施を通じた連携を各地で推進。