

2018年3月4日  
気象防災アドバイザー育成研修

# 防災気象情報について④（台風）

気象庁予報課

アジア太平洋気象防災センター

石原 洋

# 概要

1. 台風とは
2. 我が国における台風災害
3. WMO熱帯低気圧に関する地区特別  
気象センター（RSMC）
4. 台風の解析と予報
5. 台風に関する防災気象情報
6. 台風の統計値

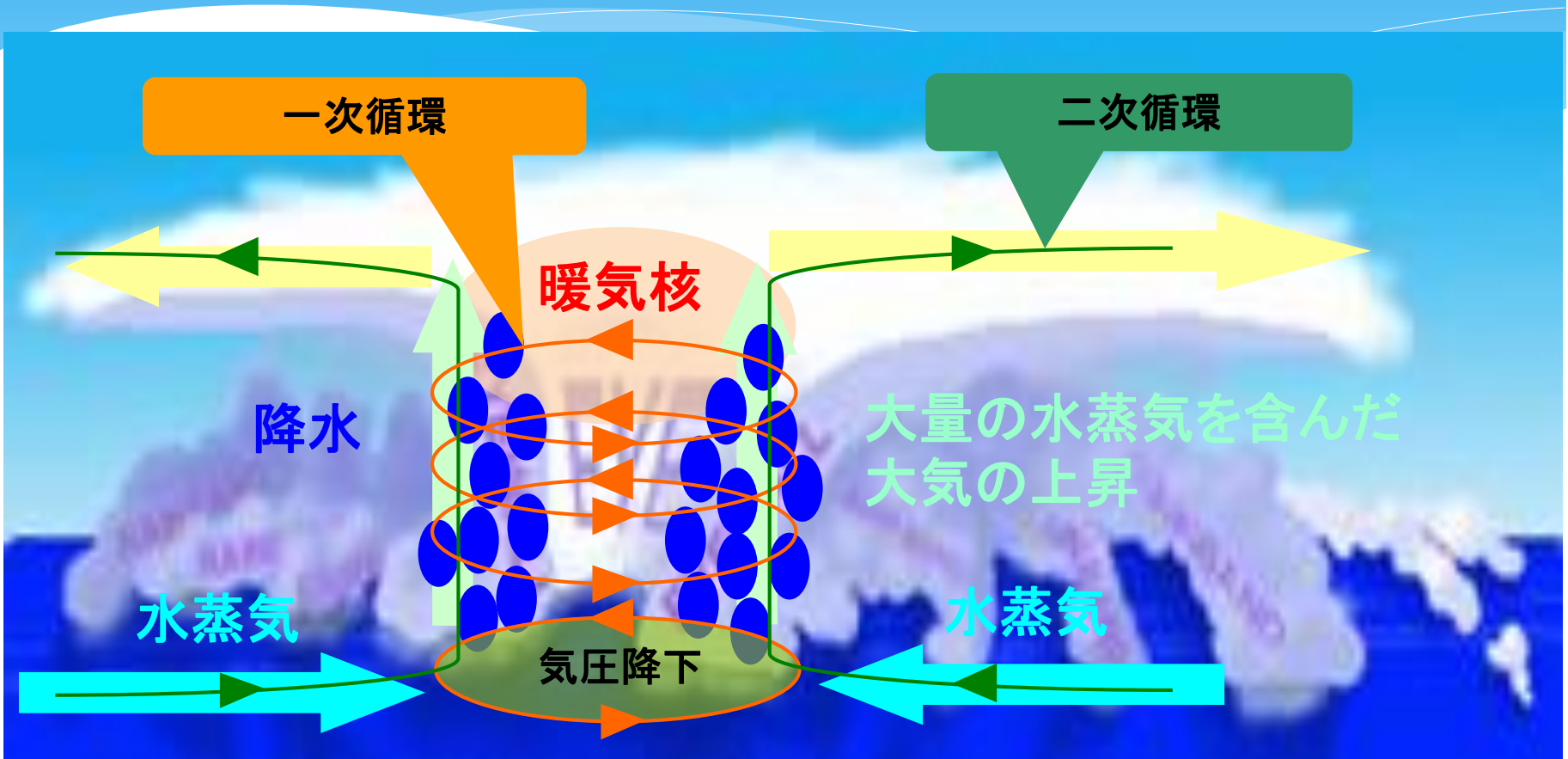
# 台風とは

- 熱帯の海上で発生する低気圧を「熱帯低気圧」と呼び、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）がおよそ17m/s（34ノット、風力8）以上のものを「台風」と呼ぶ。
- 台風は上空の風に流されて動き、また地球の自転の影響で北へ向かう性質を持っている。そのため、通常東風が吹いている低緯度では台風は西へ流されながら次第に北上し、上空で強い西風（偏西風）が吹いている中・高緯度に来ると台風は速い速度で北東へ進む。

# 台風とは

- 台風は暖かい海面から供給された水蒸気が凝結して雲粒になるときに放出される熱をエネルギーとして発達する。
- 移動する際に海面や地上との摩擦により絶えずエネルギーを失っており、仮にエネルギーの供給がなくなれば2～3日で消滅してしまう。
- 日本付近に接近すると上空に寒気が流れ込むようになり、次第に台風本来の性質を失って「温帯低気圧」に変わる。あるいは、熱エネルギーの供給が少なくなり衰えて「熱帯低気圧」に変わることもある。
- 上陸した台風が急速に衰えるのは水蒸気の供給が絶たれ、さらに陸地の摩擦によりエネルギーが失われるから。

# 熱帯低気圧の発生のメカニズム



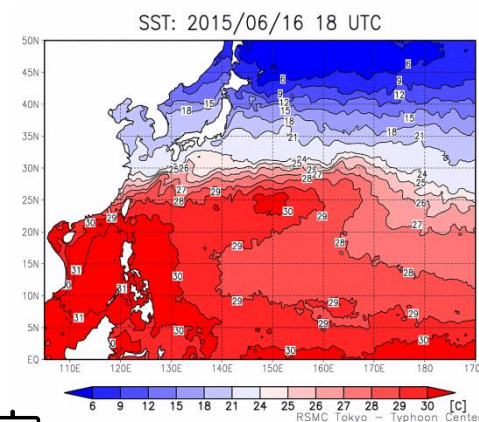
# 熱帯低気圧の発生環境条件

## 熱的条件

- (1) 26°Cを超える海面水温と深い温度躍層（厚い混合層）  
海面水温（SST）及び海洋貯熱量（TCHP：Tropical Cyclone Heat Potential）等
- (2) 条件付き不安定成層

## 力学的条件

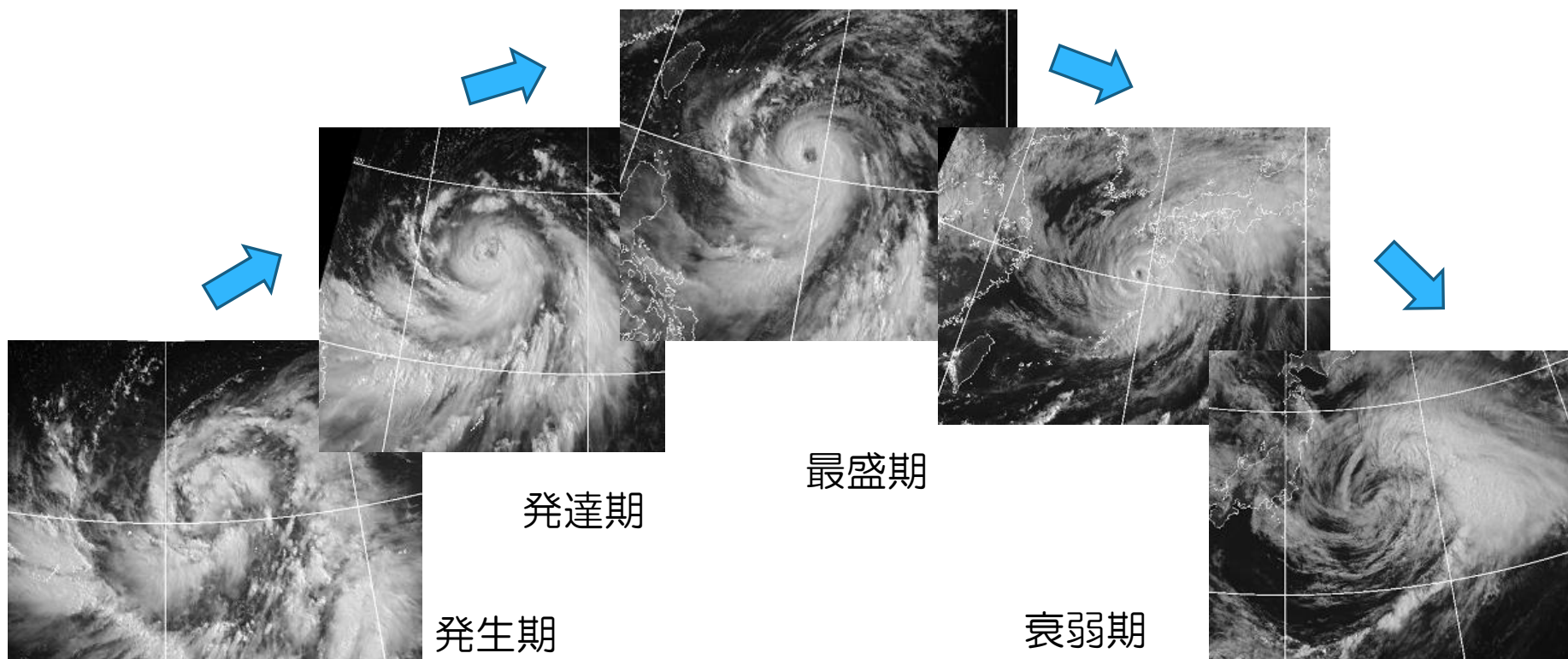
- (3) 鉛直シアーが小さい  
200hPaと850hPaの鉛直シアーが目安
- (4) ある程度以上の惑星渦度（コリオリカ）  
赤道付近では発生しづらい
- (5) 下層の大きな相対渦度  
水平シアーの卓越



## 台風的一生

台風的一生は大別すると、

発生期、発達期、最盛期、衰弱期 の4つの段階に分けることができる。



## 台風のおおよその勢力を示す目安として、下表のように風速

- 気象庁は台風のおおよその勢力を示す目安として、下表のように風速（10分間平均）をもとに台風の「大きさ」と「強さ」を表現している。
- 「大きさ」は強風域（風速15m/s以上の強い風が吹いているか、地形の影響などが無い場合に吹く可能性のある範囲）の半径
- 「強さ」は最大風速で区分している。
- 強風域の内側で、風速25m/s以上の風が吹いているか、地形の影響などが無い場合に吹く可能性のある範囲を暴風域と呼ぶ。

### 台風の強さの階級分け

階級	最大風速
強い	33m/s（64ノット）以上～44m/s（85ノット）未満
非常に強い	44m/s（85ノット）以上～54m/s（105ノット）未満
猛烈な	54m/s（105ノット）以上

### 台風のおおよその勢力を示す目安として、下表のように風速

階級	風速15m/s以上の半径
大型（大きい）	500km以上～800km未満
超大型（非常に大きい）	800km以上



## 台風の強さ

Tropical Storm (TS)、Severe Tropical Storm (STS)、Typhoon (TY) の違い

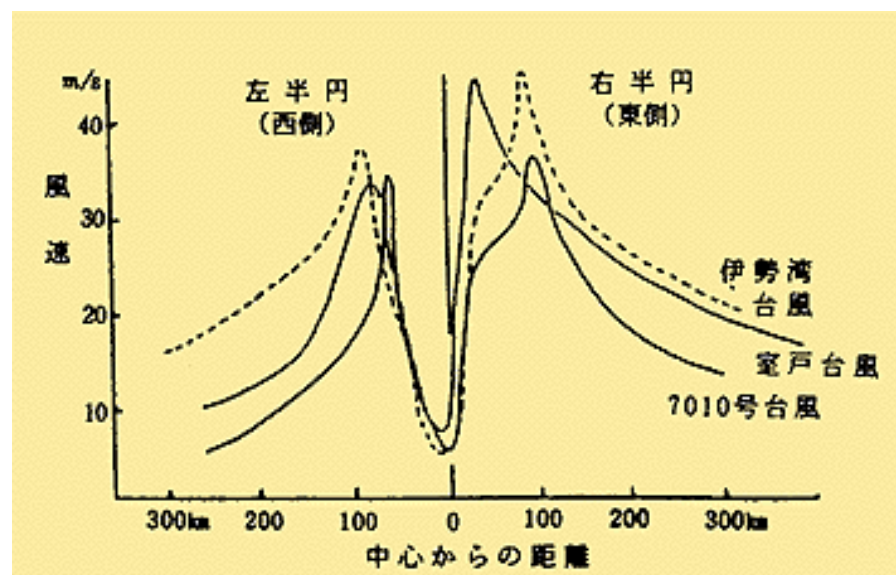
- TS、STS、TY は日本語に訳すと、すべて「台風」となるが、最大風速によって英語の名称が変わる。
- TS、STS、TYの個別の日本語訳はない。
- TSより弱い階級はTD (Tropical Depression) と呼ぶ。

## 台風の強さの階級分け

階級		最大風速
Tropical Storm (TS)		17m/s (34ノット) 以上～25m/s (48ノット) 未満
Severe Tropical Storm (STS)		25m/s (48ノット) 以上～33m/s (64ノット) 未満
Typhoon (TY)	TY	33m/s (64ノット) 以上～44m/s (85ノット) 未満
	Very Strong TY	44m/s (85ノット) 以上～54m/s (105ノット) 未満
	Violent TY	54m/s (105ノット) 以上

## 台風に伴う風の特徴

- 一般に、進行方向に向かって右の半円では、台風自身の風と台風を移動させる周りの風が同じ方向に吹くため風が強くなる。逆に左の半円では台風自身の風が逆になるので、右の半円に比べると風速がいくぶん小さくなる。
- 中心（気圧の最も低い所）のごく近傍は「眼」と呼ばれ、比較的風の弱い領域になっており、その周辺は最も風の強い領域となっている。
- 台風が接近して来る場合、進路によって風向きの変化が異なる。一般に、ある地点の西側または北側を、台風が通過する場合、その地点では、「東→南→西」と時計回りに風向きが変化する。逆に、ある地点の東側や南側を、台風が通過する場合は「東→北→西」と反時計回りに変化する。



## 台風に伴う風の特徴

- もし、ある地点の真上を台風の中心が通過する場合は、台風が接近しても風向きはほとんど変わらないまま風が強くなる。そして台風の眼に入ると風は急に弱くなり、時には青空が見えることもある。しかし、眼が通過した後は風向きが反対の強い風が吹き返す。
- 台風の風は陸上の地形の影響を大きく受け、入り江や海峡、岬、谷筋、山の尾根などでは風が強く吹く。また、建物があるとビル風と呼ばれる強風や乱流が発生する。道路上では橋の上やトンネルの出口で強風にあおられるなど、局地的に風が強くなることもある。
- 台風が接近すると、沖縄、九州、関東から四国の太平洋側などでは竜巻が発生することがある。また、台風が日本海に進んだ場合には、台風に向かって南よりの風が山を越えて日本海側に吹き下りる際にフェーン現象が発生し空気が乾燥するため、火災が発生した場合には延焼しやすくなったりする。

## 台風に伴う雨の特性

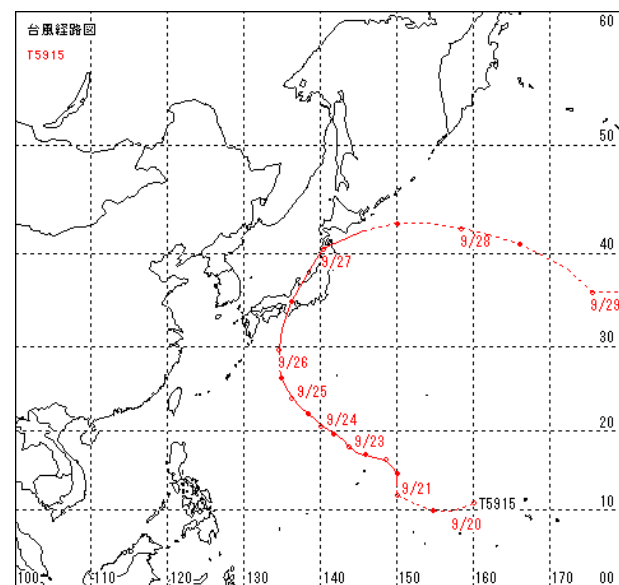
- 台風は積乱雲が集まったもので、雨を広い範囲に長時間にわたって降らせる。
- 垂直に発達した積乱雲が眼の周りを壁のように取り巻いており、そこでは猛烈な暴風雨となっている。
- この眼の壁のすぐ外は濃密な積乱雲が占めており、激しい雨が連続的に降っている。
- さらに外側の200～600kmのところには帯状の降雨帯があり、断続的に激しい雨が降ったり、ときには竜巻が発生することもある。
- 日本付近に前線が停滞していると、台風から流れ込む暖かく湿った空気が前線の活動を活発化させ、大雨となることがある。

## 台風に伴う高潮

- 台風に伴う風が沖から海岸に向かって吹くと、海水は海岸に吹き寄せられて「吹き寄せ効果」と呼ばれる海岸付近の海面の上昇が起こる。
- 吹き寄せによる海面上昇は風速の2乗に比例し、風速が2倍になれば海面上昇は4倍になる。特にV字形の湾の場合は奥ほど狭まる地形が海面上昇を助長させるように働き、湾の奥ではさらに海面が高くなる。
- 大潮の満潮時に台風の接近による高潮が重なれば、それに伴って被害が起こる可能性も高くなるので、特に注意が必要。高潮の被害は満潮時以外にも発生する。

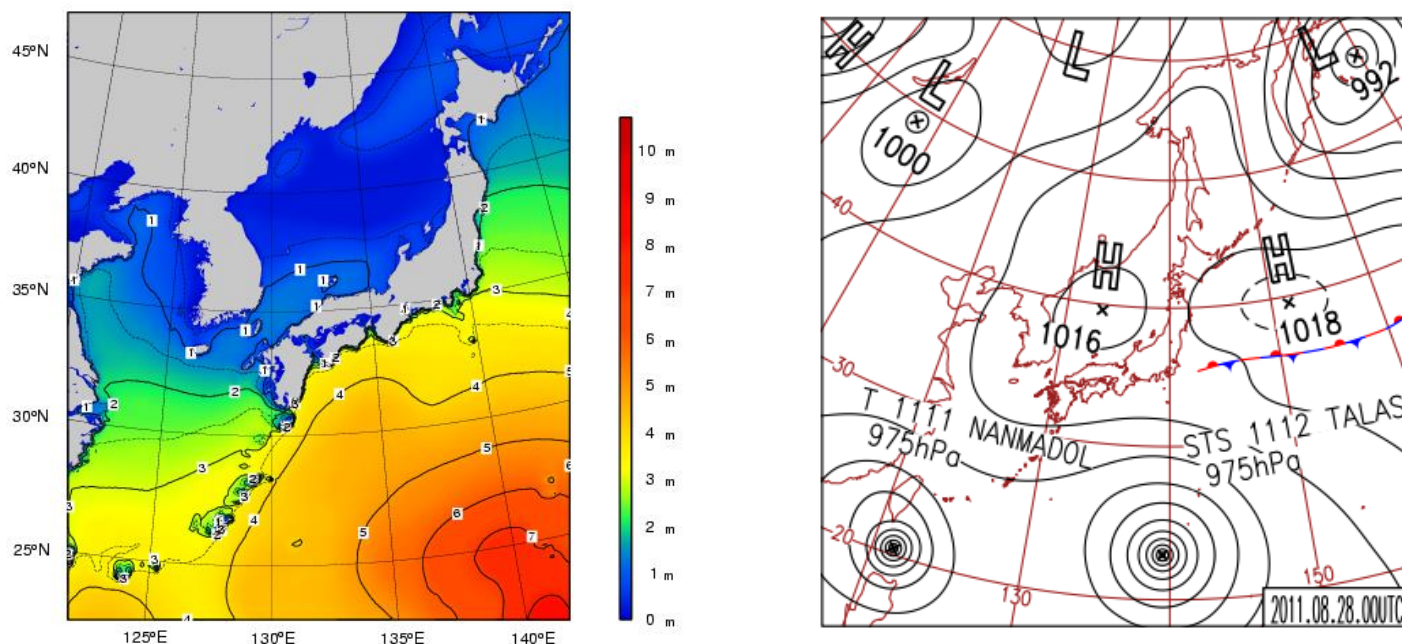
昭和34年（1959年）9月26日 伊勢湾台風による高潮

地点名	最大潮位偏差 (m)
名古屋（愛知県）	3.5
尾鷲（三重県）	2.0
浦神（和歌山県）	1.8
舞阪（静岡県）	1.3
鳥羽（三重県）	1.2
東京（東京都）	1.0



## 台風に伴う高波

- 波には、風が強いほど、長く吹き続けるほど、吹く距離が長いほど高くなるという3つの発達条件がある。
- 台風はこの3つの条件を満たしており、例えば台風の中心付近では、10mを超える高波になることがある。風浪とうねりが交錯して複雑な様相の波になる。



All rights reserved. Copyright © Japan Meteorological Agency

沿岸波浪図（左）と地上天気図（右）（平成23年8月28日09時）

（関東地方以西の太平洋沿岸では台風第12号からのうねりにより波高が3mを超えている。）

# 我が国における台風災害

## 「昭和の三大台風」

- \* 1934年室戸台風（上陸時中心気圧911.6hPa）、1945年枕崎台風（同916.1hPa）、および1959年伊勢湾台風（同929hPa）
- \* 大災害を受けた立法措置
  - \* 枕崎台風（1945）、カスリーン台風（1947）
    - \* 水防法（1949）：洪水、津波、または高潮の警戒、防御、被害軽減
  - \* 伊勢湾台風（1959）
    - \* 災害対策基本法（1961）：防災に関し、体制確立や防災計画策定、予防や応急、復旧等、包括的な措置をとるための基本法
    - \* 激甚災害法（1962）：著しく激甚である災害が発生した場合に国が地方公共団体に特別の財政援助又は被災者に特別の助成措置
- \* 2004年の台風
  - \* 観測史上最多10個の上陸台風、台風第23号により死者・行方不明者98名
- \* 2011年台風第12号
  - \* 紀伊半島で総降水量2000ミリ（解析雨量）を超える大雨、死者・行方不明者98名

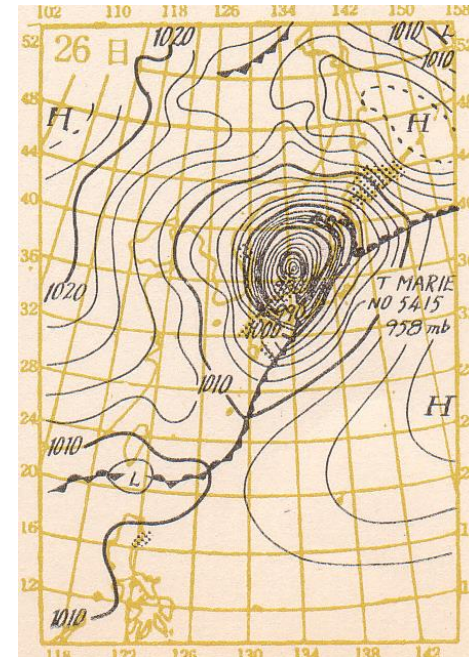
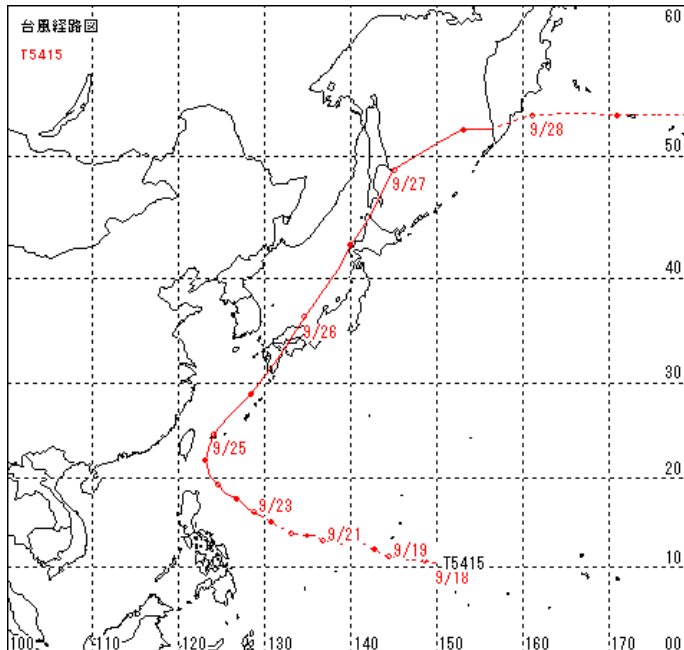
# 我が国における台風災害

## 洞爺丸台風

昭和29年（1954年） 9月24日～9月27日

日本海を発達しながら猛スピードで進む。青函連絡船「洞爺丸」遭難。

函館港から出港した洞爺丸を始め、5隻の青函連絡船が暴風と高波で遭難し、洞爺丸の乗員乗客1,139名が死亡するなどの大惨事となった。



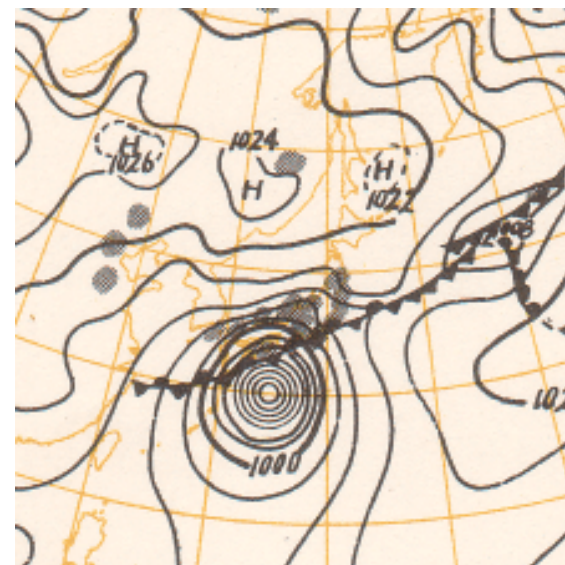
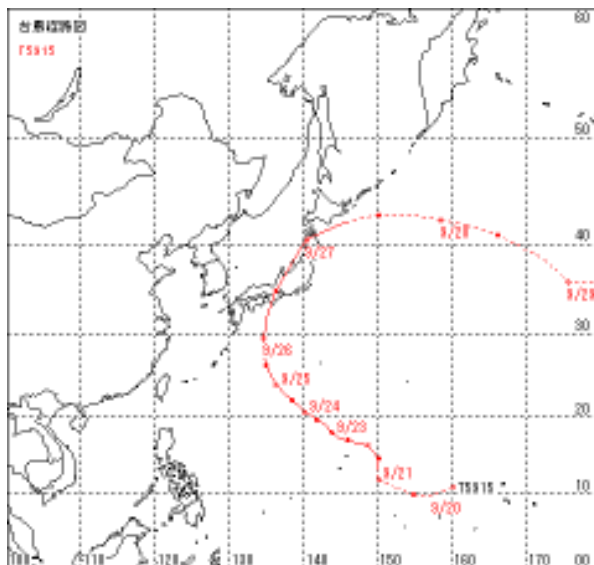


# 我が国における台風災害

## 伊勢湾台風

昭和34年（1959年） 9月26日～9月27日

紀伊半島沿岸一帯と伊勢湾沿岸では高潮、強風、河川の氾濫により甚大な被害を受け、特に愛知県では、名古屋市や弥富町、知多半島で激しい暴風雨の下、高潮により短時間のうちに大規模な浸水が起こり、死者・行方不明者が3,300名以上に達する大きな被害となった。また、三重県では桑名市などで同様に高潮の被害を受け、死者・行方不明者が1,200名以上となった。この他、台風が通過した奈良県や岐阜県でも、それぞれ100名前後の死者・行方不明者があった。



# 我が国における台風災害

平成23年台風第12号

平成23年(2011年)8月30日～9月5日

土砂災害、浸水、河川のはん濫等により、埼玉県、三重県、兵庫県、奈良県、和歌山県、広島県、徳島県、香川県、愛媛県などで死者78名、行方不明者16名となり

(被害状況は、平成23年11月2日17時現在の消防庁の情報による)、北海道から四国にかけての広い範囲で床上・床下浸水などの住家被害、田畑の冠水などの農林水産業への被害、鉄道の運休などの交通障害が発生した。



台風対策として、ハード面、ソフト面の防災対策強化が進んだが、現在でも防災上最も重要な課題の一つであることに違いはない

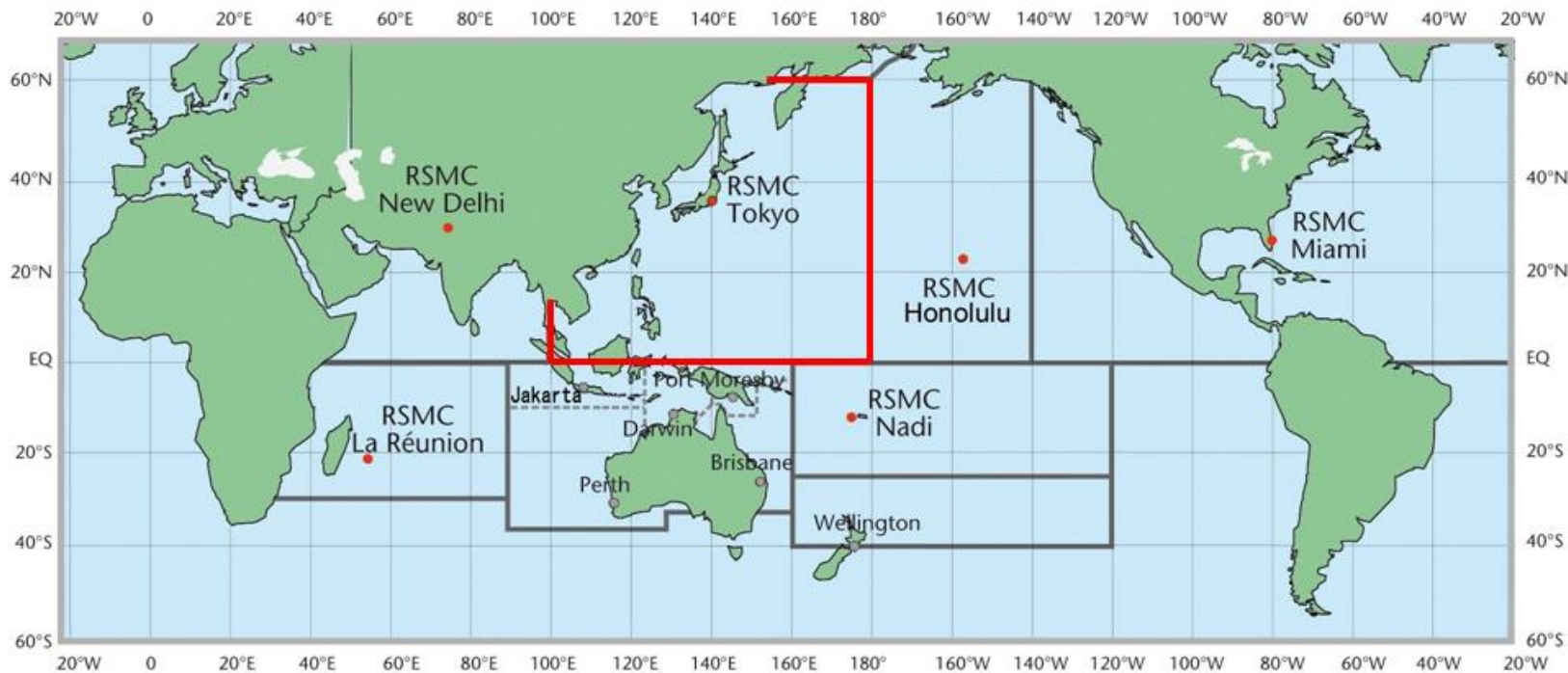
## 日本に大きな被害を与えた台風の一覧

台風名又は台風番号	人的			住家					耕地	船舶	上陸・最接近年月日
	死者 (人)	行方 不明者 (人)	負傷者 (人)	全壊・ 流失 (棟)	半壊 (棟)	一部損壊 (棟)	床上浸水 (棟)	床下浸水 (棟)	流失・ 埋没・冠水 (ha)	沈没・ 流失・破損 (隻)	
室戸台風 *1	2,702	334	14,994	92,740			401,157		不詳	27,594	昭和9(1934)年9月21日
枕崎台風 *1	2,473	1,283	2,452	89,839			273,888		128,403	不詳	昭和20(1945)年9月17日
カスリーン台風 *1	1,077	853	1,547	9,298			384,743		12,927	不詳	昭和22(1947)年9月15日
洞爺丸台風 *2 (昭和29年台風第15号)	1,361	400	1,601	8,396	21,771	177,375	17,569	85,964	82,963	5,581	昭和29(1954)年9月26日
狩野川台風 *2 (昭和33年台風第22号)	888	381	1,138	2,118	2,175	12,450	132,227	389,488	89,236	260	昭和33(1958)年9月26日
伊勢湾台風 *2 (昭和34年台風第15号)	4,697	401	38,921	40,838	113,052	680,075	157,858	205,753	210,859	7,576	昭和34(1959)年9月26日
平成2年台風第19号 *1	40		131	16,541			18,183		41,954	413	平成2(1990)年9月19日
平成3年台風第19号 *1	62		1,499	170,447			22,965		362	930	平成3(1991)年9月27日
平成5年台風第13号 *2	48		396	336	1,448	不詳	3,770	不詳	7,905	不詳	平成5(1993)年9月3日
平成16年台風第18号 *2	43	3	1,399	144	1,506	63,343	1,328	19,758	104	1,592	平成16(2004)年9月7日
平成16年台風第23号 *2	95	3	721	907	7,929	12,514	13,341	41,006	12,329	494	平成16(2004)年10月20日
平成23年台風第12号 *2	82	16	113	379	3,159	470	5,500	16,594	不詳	不詳	平成23(2011)年9月3日
平成25年台風第26号 *2	40	3	130	86	61	947	1,884	4,258	不詳	不詳	平成25(2013)年10月16日

\*1：理科年表による

\*2：消防白書による（ただし、耕地及び船舶の被害は理科年表による）

# 熱帯低気圧に関するWMO地区特別気象センター



<https://www.wmo.int/pages/prog/www/tcp/Advisories-RSMCs.html> を一部編集

世界気象機関（WMO）は、熱帯低気圧が発生する海域毎に  
地区特別気象センター（RSMC）を指名

RSMC東京台風センター（気象庁）はその一つ

責任海域：北西太平洋と南シナ海（東経100度－180度、0度－北緯60度）

発生数が世界で最も多い海域を担当

## 台風の番号の付け方と命名の方法

- 気象庁では毎年1月1日以後、最も早く発生した台風を第1号とし、以後台風の発生順に番号をつけている。
- 一度発生した台風が衰えて「熱帯低気圧」になった後で再び発達して台風になった場合は同じ番号を付ける。
- 台風には従来、米国が英語名（人名）を付けていたが、北西太平洋または南シナ海で発生する台風防災に関する各国の政府間組織である台風委員会（日本ほか14カ国等が加盟）は、平成12年（2000年）から、北西太平洋または南シナ海の領域で発生する台風には同領域内で用いられている固有の名前（加盟国などが提案した名前）を付けることとなった。
- 平成12年の台風第1号にカンボジアで「象」を意味する「ダムレイ」の名前が付けられ、以後、発生順にあらかじめ用意された140個の名前を順番に用いて、その後再び「ダムレイ」に戻る。台風の年間発生数の平年値は25.6個なので、おおむね5年間で台風の名前が一巡する。
- 台風の名前は繰り返して使用されるが、大きな災害をもたらした台風などは、台風委員会加盟国からの要請を受けて、その名前を以後の台風に使用しないように変更することがある。
- 発達した熱帯低気圧が東経180度より東などの領域から北西太平洋または南シナ海の領域に移動して台風になった場合には、各領域を担当する気象機関によって既に付けられた名前を継続して使用する。このため、このため上記140個以外の台風名が付けられることがある。

# 熱帯低気圧の呼名

北西太平洋地域では、2000年からアジア名を採用している

- 2000年から台風委員会に加盟する14カ国等が提案した名前をつけることになった。
- 日本から提出している台風の名前には、台風と同様に自然の事物であり、人々に親しまれている星座名を採用している。
- たくさんある星座の中からどの星座を採用するかについては、
  - (1) 流通に伴う利害や気象情報などに誤解を与えないこと
  - (2) 音節が多くなって発音しやすいこと
  - (3) 文字数が多すぎないこと（アルファベット9文字以内）
  - (4) 発音が他国の言語で感情を害するような意味を持たない

ことを考慮している。

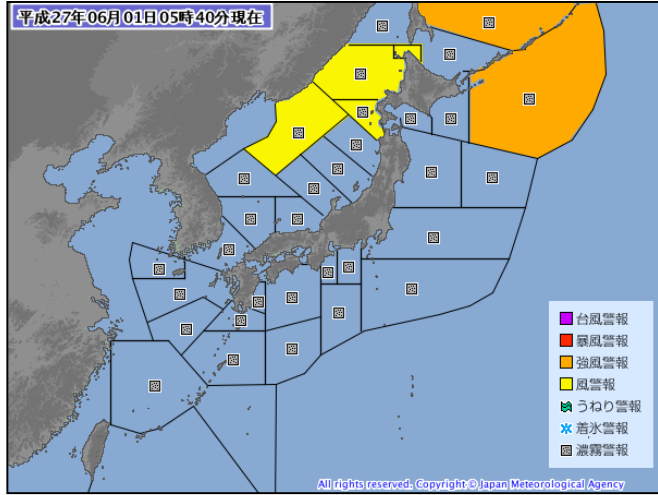
TDがTS以上になる場合に命名されることから、RSMCが昇格判断することにより命名されることになる。



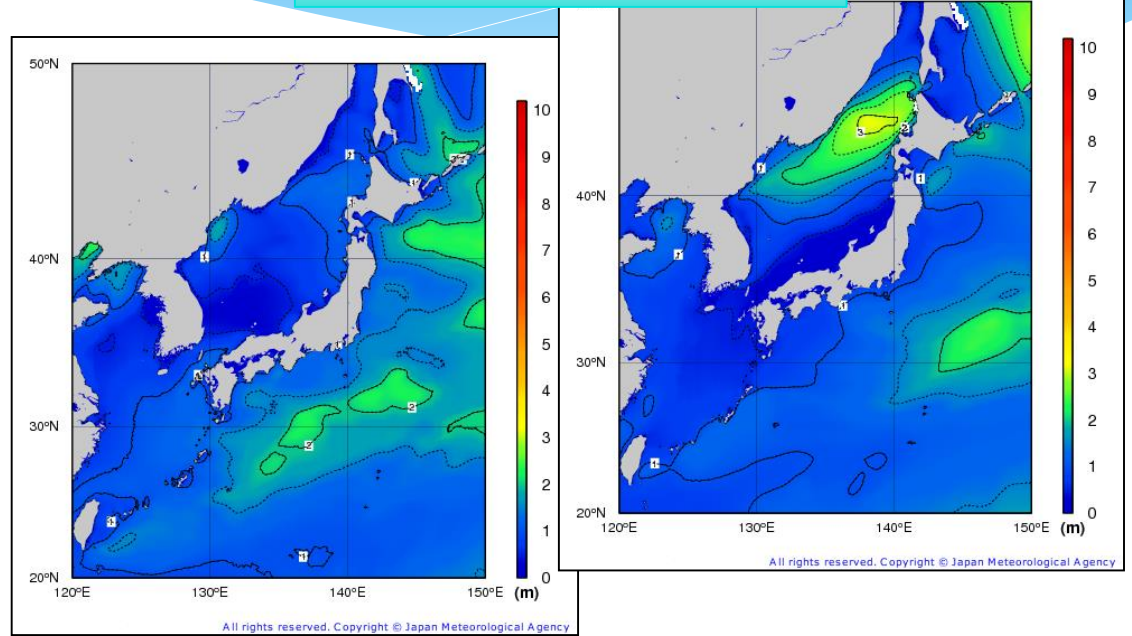
# 台風予報の概要

# 台風に関連する様々な防災気象情報

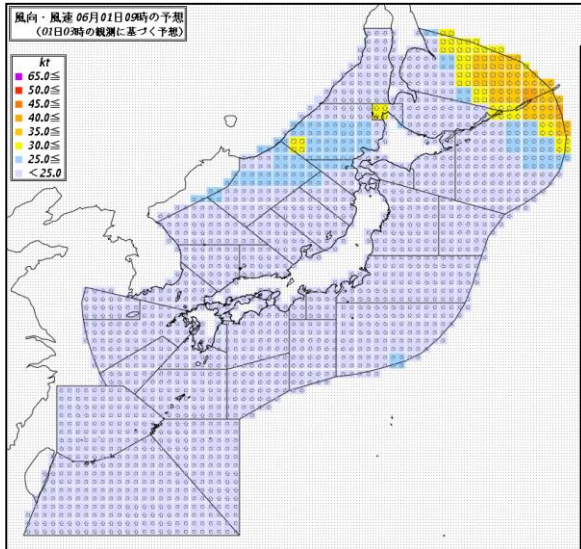
## 海上警報



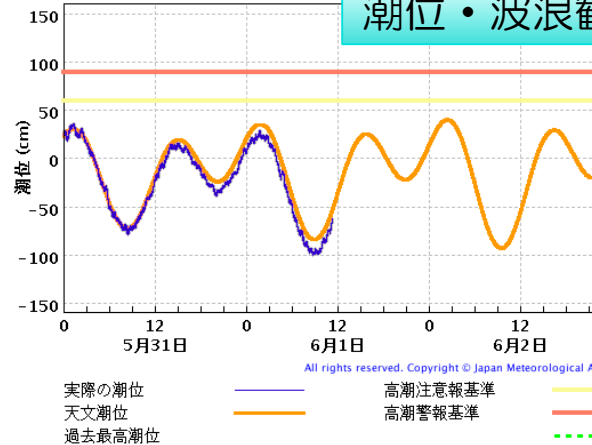
## 沿岸波浪実況図・予想図



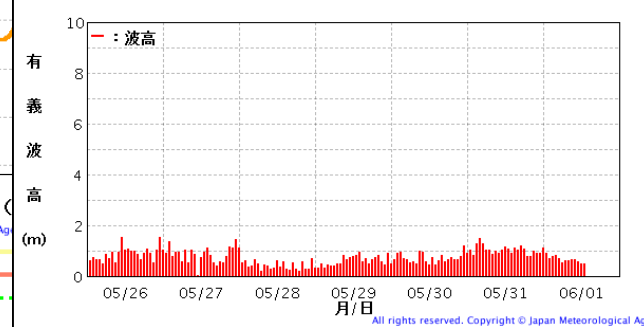
## 地方海上分布予報



## 潮位・波浪観測情報



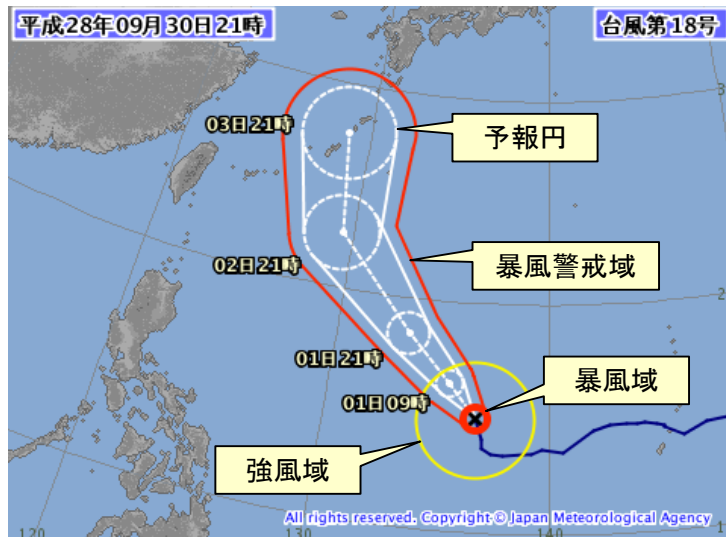
石廊崎 最新観測時間：06月01日13時(日本標準時)



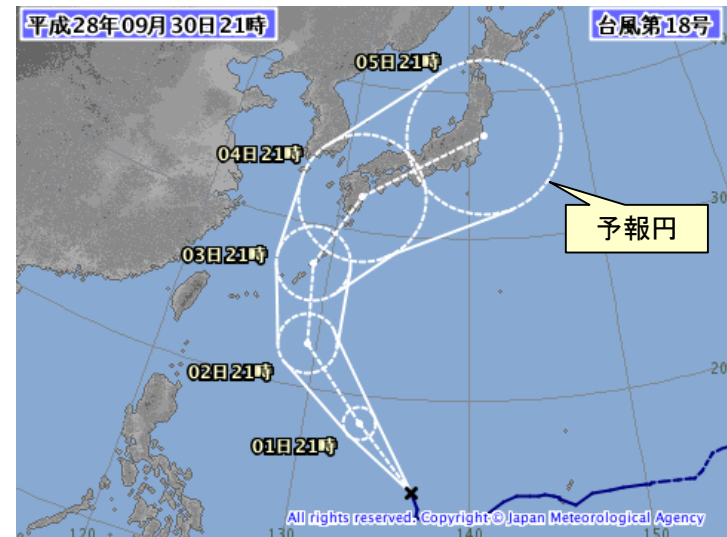


# 台風予報の概要 予報内容と発表頻度

	3日予報	5日予報
予報内容	予報円の中心・半径 移動方向・速度 中心気圧 最大風速 最大瞬間風速 暴風警戒域	予報円の中心・半径 移動方向・速度
発表	1日4回（03、09、15、21時の観測に基づく） 24時間先までの予報は1日8回（3時間ごと）	1日4回（03、09、15、21時の観測に基づく）



3日予報（進路と強度）



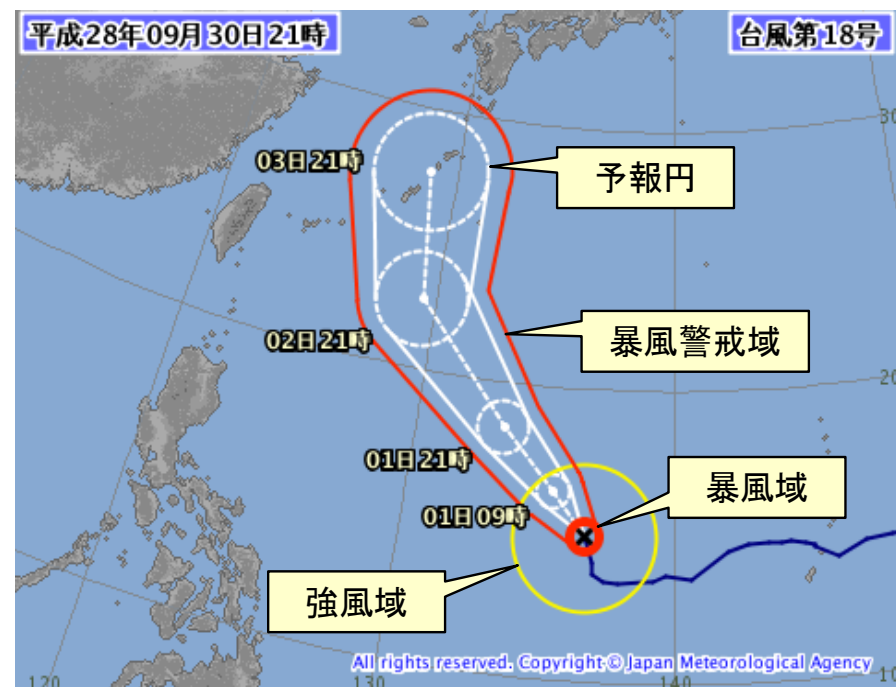
5日予報（進路のみ）

## 台風情報（実況と3日先までの予報）

台風情報は、台風の実況と予報からなる。

### 台風の実況

- 気象庁では、1日8回3時間毎に台風の実況を発表している。
- 台風の実況の内容は、台風の中心位置、進行方向と速度、中心気圧、最大風速（10分間平均）、最大瞬間風速、暴風域、強風域。
- 現在の台風の中心位置を示す×印を中心とした赤色の実線の円は暴風域で、風速（10分間平均）が25m/s以上の暴風が吹いているか、地形の影響などが無い場合に吹く可能性のある範囲を示す。
- 印を中心とした黄色の実線の円は強風域で、風速（10分間平均）が15m/s以上の強風が吹いているか、地形の影響などが無い場合に吹く可能性のある範囲を示す。



## 台風の予報

- 気象庁は、1日8回の1日（24時間）先までの台風の予報のほか、3日（72時間）先までの台風の予報を1日4回（3時、9時、15時、21時）各時刻の正時約50～70分後に発表。
- 3日先までの台風の予報の内容は、3日（72時間）先までの各予報時刻の台風の中心位置（予報円）、中心気圧、最大風速、最大瞬間風速、暴風警戒域。破線の円は予報円で、台風の中心が到達すると予想される範囲を示す。
- 予報した時刻にこの円内に台風の中心が入る確率は70%。
- 予報円の中心を結んだ白色の点線は、台風が進む可能性の高いコースを示す。ただし、必ずしもこの線に沿って進むわけではないことに注意。
- 予報円の外側を囲む赤色の実線は暴風警戒域で、台風が予報円内に入った場合に3日（72時間）先までに暴風域に入るおそれのある範囲全体を示す。



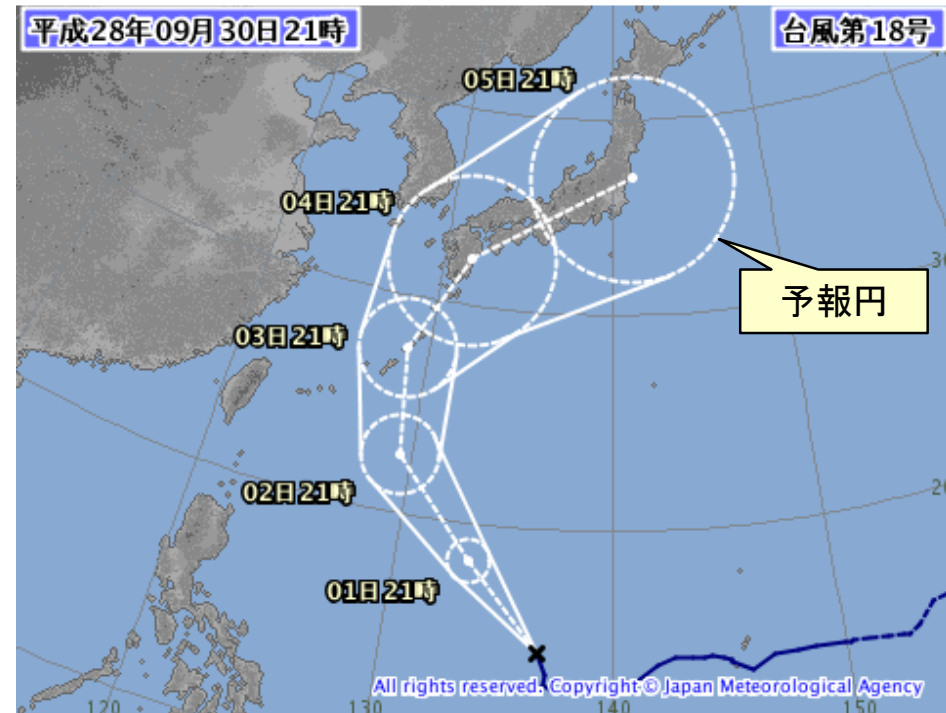
## 台風予報

- 台風の動きが遅い場合には、12時間先の予報を省略することがある。
- 暴風域や暴風警戒域のない台風の場合には、予報円と強風域のみの表示になる。
- 台風情報で発表する台風の最大風速、最大瞬間風速は台風により吹く可能性のある風の最大値を示しているため、地形の影響や竜巻などの局所的な気象現象などに伴い、一部の観測所で観測値がこれらの値を超える場合があることに注意。
- 日本列島に大きな影響を及ぼす台風が接近している時には、1時間ごとに現在の中心位置などを知らせると同時に、観測時刻の1時間後、さらに24時間先までの3時間刻みの中心位置なども提供。



## 5日進路予報

- 3日（72時間）先以降も引き続き台風であると予想される時には、5日（120時間）先までの台風の進路を1日4回（3時、9時、15時、21時）各時刻の正時約90分～110分後までに提供。
- 4日（96時間）先、5日（120時間）先の台風の進路予報では暴風域、強風域、暴風警戒域は示さない。
- 3日（72時間）先までの間に、
  - 気象庁の担当領域（赤道～北緯60度、東経100度～東経180度）の外に出る、
  - 中国やベトナムなどに上陸して  
その後も陸上にとどまる、
  - 朝鮮半島を通過する、北緯40度以北に達しさらに北上するなど、  
これまでの知見から台風ではなくなる可能性が高い時には、4日先（96時間）先または5日（120時間）先の予報を行わない。
- 台風に備える態勢を築く必要があるかどうかを、3日（72時間）先までの予報を利用する場合に比べてより早く判断することが可能。



# 台風予報の概要 予報期間・表示方法の変遷

24時間予報

昭和27年  
(1952年)

48時間予報

平成元年  
(1989年)

72時間予報

平成9年  
(1997年)

96・120時間予報

平成21年  
(2009年)

昭和28年  
(1953年)

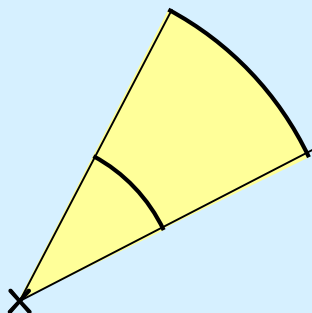
昭和57年  
(1982年)

昭和61年  
(1986年)

平成19年  
(2007年)

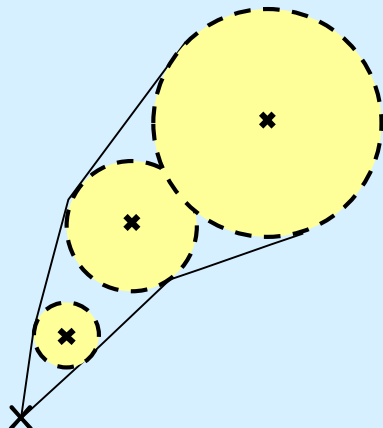
現在

扇形方式



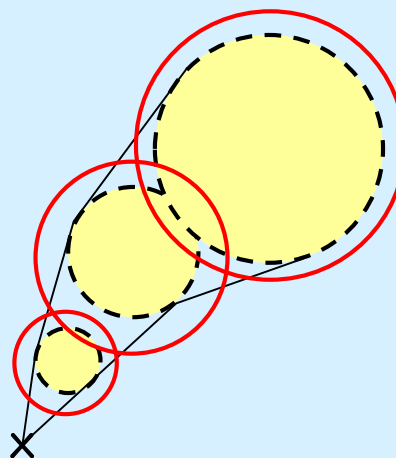
方向の  
誤差のみを表示

予報円方式

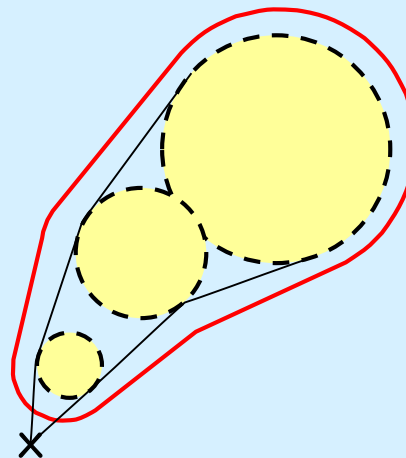


方向及び速さの  
誤差を表示

予報円+暴風警戒域方式



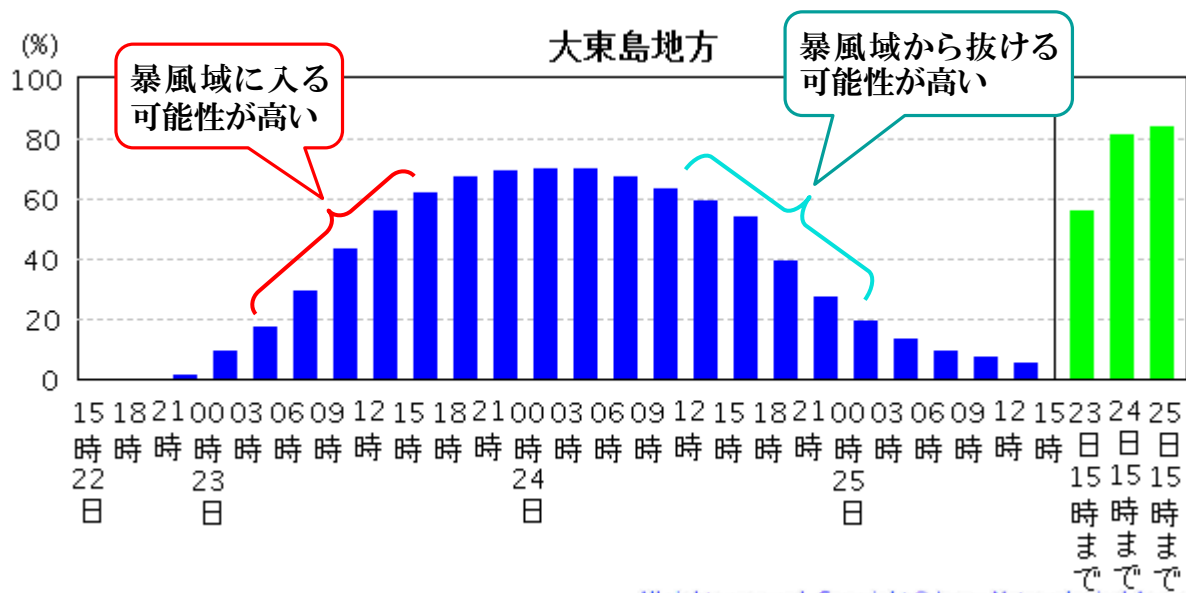
進路予報誤差を加味した  
暴風警戒域を表示



予報期間の暴風警戒域  
全体を囲む線を表示

## 暴風域に入る確率（地域ごとの時間変化）

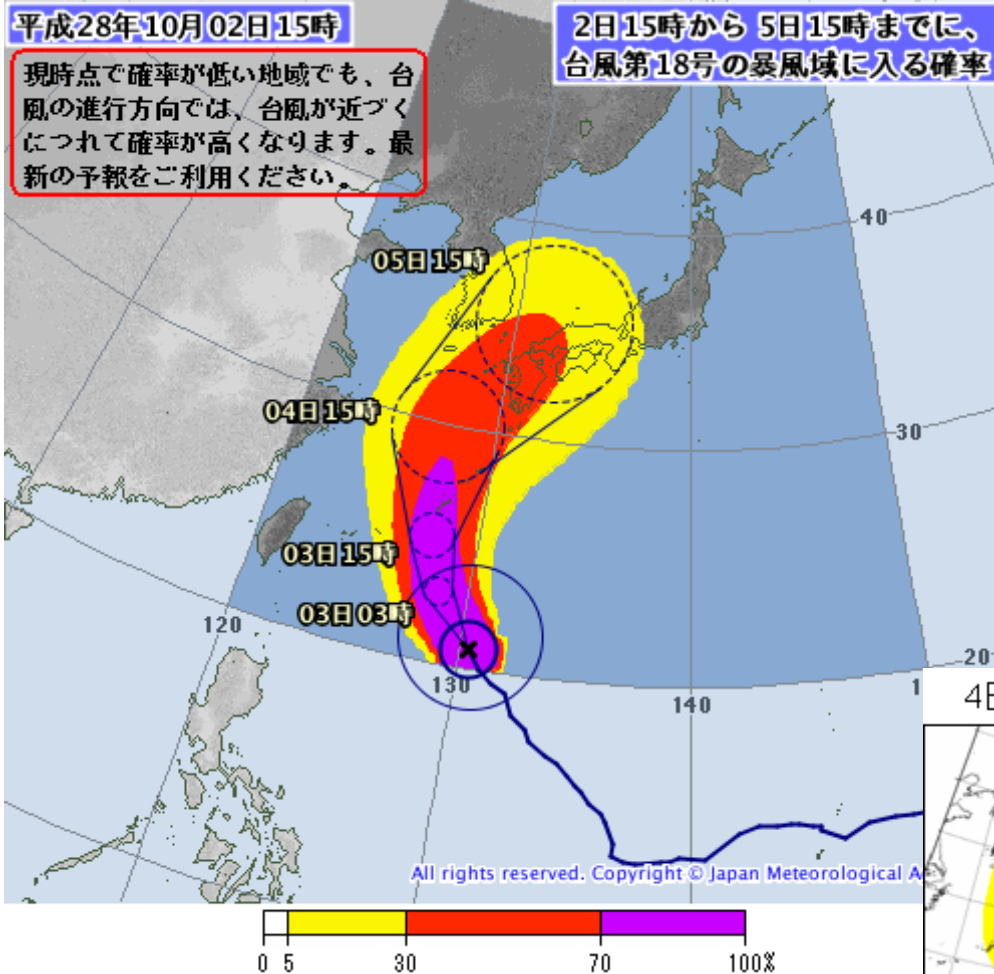
- 気象庁は、市町村等をまとめた地域ごとに「暴風域に入る確率」を発表。
- 72時間以内に台風の暴風域に入る確率が0.5%以上である地域に対し、72時間先までの3時間ごとの値を示す。
- 値の増加が最も大きな時間帯に暴風域に入る可能性が高く、値の減少が最も大きな時間帯に暴風域から抜ける可能性が高くなる。確率の数値の大小よりも、変化傾向やピークの時間帯に注目。



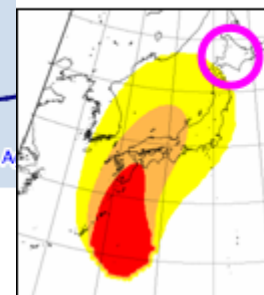
All rights reserved. Copyright © Japan Meteorological Agency

## 暴風域に入る確率（分布表示）

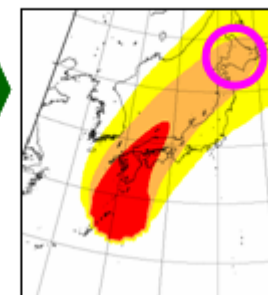
- 地域ごとの確率に加えて、確率の分布図も発表。
- 台風の進行方向では、台風が近づくにつれて確率が高くなるので要注意。
- 確率が低くても、その後発表される予報でどう変わるかに注意。



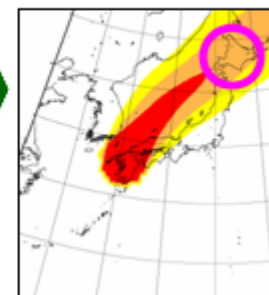
4日 15時発表



5日 15時発表



6日 15時発表





## 気象庁本庁が発表する「台風に関する気象情報」

- ラジオやテレビのアナウンサーが言葉で伝えたり、新聞記事として掲載するために、気象庁は「台風に関する気象情報」を発表。

## 各地の気象台や測候所が発表する「台風に関する気象情報」

- 各地の気象台や測候所は、気象庁本庁が発表した情報をもとに担当する地域の特性や影響などを加味して「台風に関する気象情報」を発表。

平成26年 台風第8号に関する情報 第20号  
平成26年7月7日10時45分 気象庁予報部発表

(見出し)

大型で非常に強い台風第8号は、8日は猛烈な勢力となって沖縄地方にかなり接近する見込みです。沖縄地方では記録的な暴風や高波となるおそれがあり、特別警報を発表する可能性があります。暴風や高波、高潮、大雨に厳重に警戒してください。

(本文)

[台風の現況]

大型で非常に強い台風第8号は、7日9時には沖縄の南にあって、1時間におよそ20キロの速さで北西へ進んでいます。中心の気圧は930ヘクトパスカル、中心付近の最大風速は50メートル、最大瞬間風速は70メートルで中心から半径200キロ以内では風速25メートル以上の暴風となっています。

[今後の台風の予想]

大型で非常に強い台風第8号は、更に発達しながら北西に進み、8日は猛烈な勢力となって沖縄地方にかなり接近する見込みです。9日にかけて東シナ海を北上し、10日には九州に接近するおそれがあります。

[防災事項]

<暴風・高波>

沖縄地方と奄美地方では風が次第に強まり、7日夜には沖縄地方で非常に強い風が吹き、8日は猛烈な風が吹き記録的な暴風となるおそれがあります。奄美地方でも8日は非常に強い風が吹くでしょう。

台風からのうねりにより、沖縄地方の海上では大しけとなっています。奄美地方でも7日夜から大しけとなり、8日は沖縄地方と奄美地方の海上は猛烈にしける見込みです。九州南部でも8日は大しけとなるでしょう。

8日にかけて予想される最大風速(最大瞬間風速)は、

沖縄地方 55メートル(75メートル)

奄美地方 28メートル(40メートル)

九州南部 17メートル(30メートル)

の見込みです。

8日にかけて予想される波の高さは、

沖縄地方 14メートル

奄美地方 12メートル

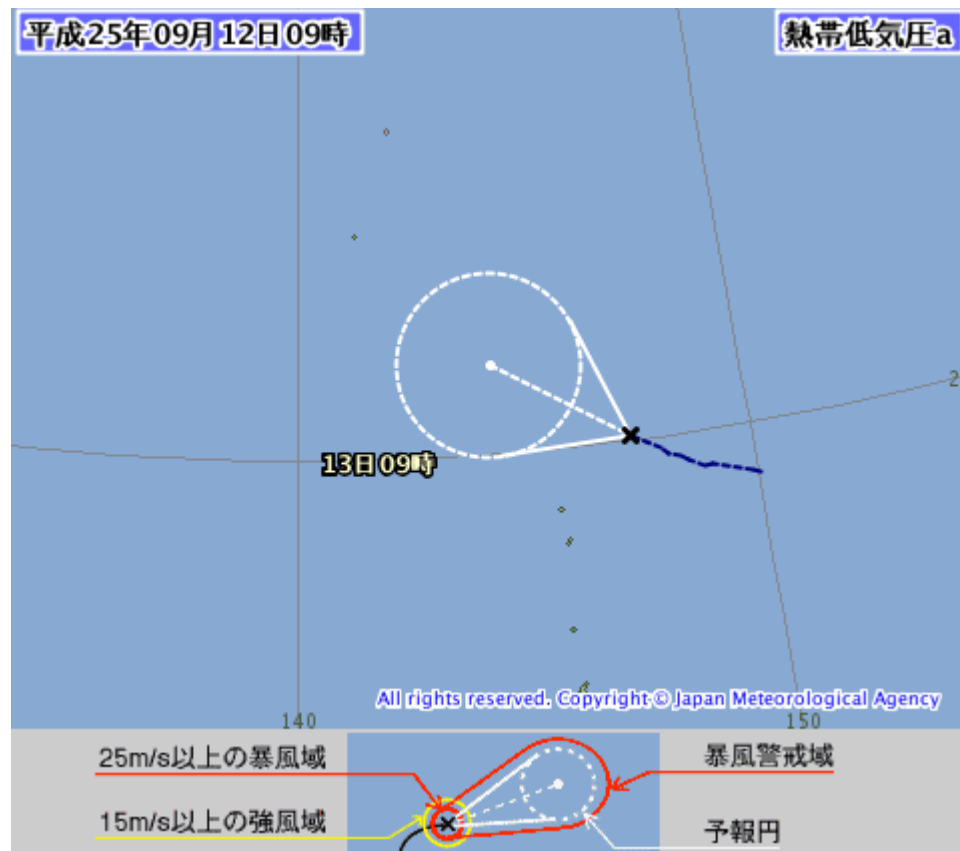
九州南部 6メートル

の見込みです。

沖縄地方には、暴風特別警報と波浪特別警報が発表される可能性があります。暴風や高波に厳重に警戒してください。

## 24時間以内に台風になると予想した熱帯低気圧の情報

- 24時間以内に台風になると予想した熱帯低気圧の情報も発表。
- 熱帯低気圧の実況の内容は、中心位置、進行方向と速度、中心気圧、最大風速、最大瞬間風速。熱帯低気圧の予報の内容は、24時間先までの各予報時刻の中心位置（予報円）、中心気圧、最大風速、最大瞬間風速。



## 発達する熱帯低気圧に関する情報

- さらに、熱帯低気圧が24時間以内に台風になり、日本に影響を及ぼすおそれがある場合には、「発達する熱帯低気圧に関する情報」を発表。

### 発達する熱帯低気圧に関する情報 第01の01号

平成25年8月16日10時20分 気象庁予報部発表

(見出し)

熱帯低気圧が今後24時間以内に台風に発達する見込みです。

(本文)

16日9時の観測によると、熱帯低気圧が石垣島の南約180キロの北緯22度50分、東経123度50分にあつて、ほとんど停滞しています。

中心の気圧は1004ヘクトパスカル、中心付近の最大風速は15メートル、最大瞬間風速は23メートルとなっています。

熱帯低気圧は今後24時間以内に台風となる見込みで、

その中心は、24時間後の17日9時には石垣島の南約210キロの北緯22度30分、東経124度30分を中心とする半径220キロの円内に達する見込みです。

中心の気圧は1000ヘクトパスカル、中心付近の最大風速は18メートル、最大瞬間風速は25メートルが予想されます。

なお、熱帯低気圧や台風の中心が予報円に入る確率は70%です。

今後の情報にご注意下さい。

# 台風情報利用に際しての留意点

- 予報位置については中心点のみを利用するのではなく、予報誤差を加味した予報円で解説することが重要。また中心が予報円に入る確率は70%である。
- 予報円や暴風警戒域が時間と共に大きくなるのは、台風が大きくなることではない。
- 進路予報は、予報時刻の中心位置を予報しているため、転向する場合などは、中心線を結ぶ直線のコースを台風が進むわけではない。
- 温帯低気圧に変わっても風速が強くなる場合があるので注意・警戒が必要。
- 類似台風でも、同じ場所に同程度の被害を与えるとは限らない。

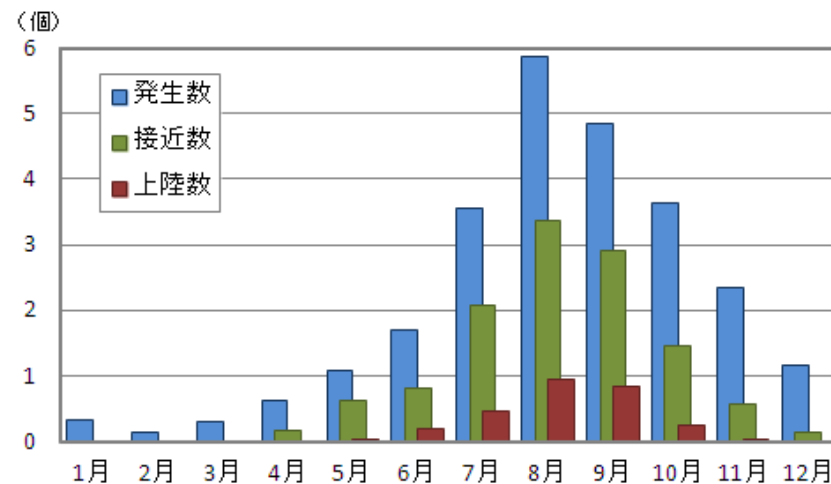
## 台風の発生数、接近数、上陸数の平年値

- 平年値は、1981年～2010年の30年平均
- 「接近」は台風が国内のいずれかの気象官署等から300km以内に入った場合
- 「上陸」は台風が北海道、本州、四国、九州の海岸線に達した場合
- 小さい島や半島を横切って短時間で再び海に出る場合は「通過」

台風の平年値													
	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	年間
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
接近数				0.2	0.6	0.8	2.1	3.4	2.9	1.5	0.6	0.1	11.4
上陸数					0.0	0.2	0.5	0.9	0.8	0.2	0.0		2.7

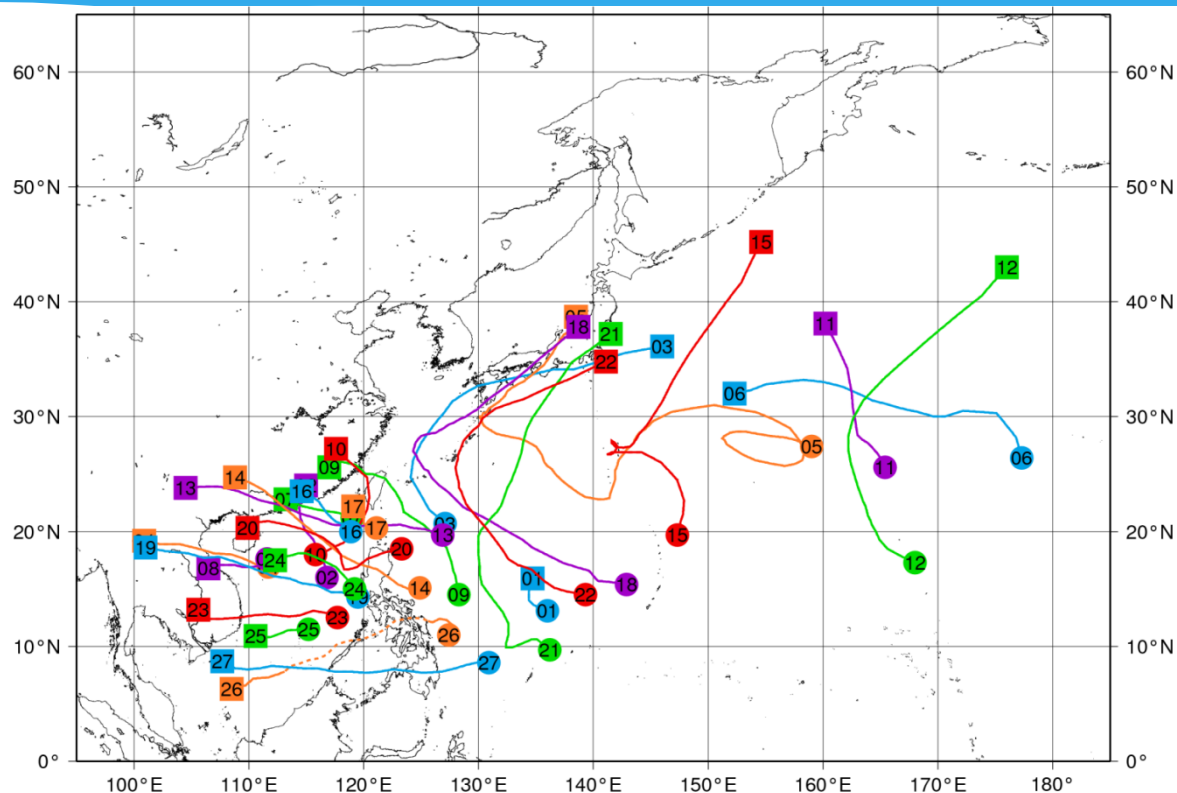
(注) 値が空白となっている月は、平年値を求める統計期間内に該当する台風が1例もなかったことを示す。

(注) 同じ台風の接近が2か月にまたがる場合がある。



月別の台風発生・接近・上陸数の平年値 (1981～2010年の30年平均)

## 2017年の台風



- 2017年の台風の発生数は平年並の27個で、7月に8個発生した。これは、7月に南シナ海からフィリピンの東海上にかけてと南鳥島の東海上で対流活動が活発となり、台風が発生しやすい環境だったと考えられる。
- 日本への接近数は平年より少ない8個で、そのうち4個が上陸。
- 台風第5号は、ゆっくりとした速度で複雑な経路を辿ったため、台風の期間が19.00日と長く（平均は5.3日）、1986年第14号の19.25日に次いで2位タイ。
- 台風第21号は、上陸時の台風の大きさのデータがある1991年以降、超大型で日本に上陸した初めての台風で、上陸日の10月23日は歴代3位の遅い記録

ご清聴ありがとうございました。