

台風第22号の今後の見通しについて

～台風要因の特別警報発表の見通し～

台風第22号は、9日にかけて伊豆諸島に非常に強い勢力で接近する見込みです。

このため、東京都の伊豆諸島に暴風、波浪特別警報を発表する可能性があります。

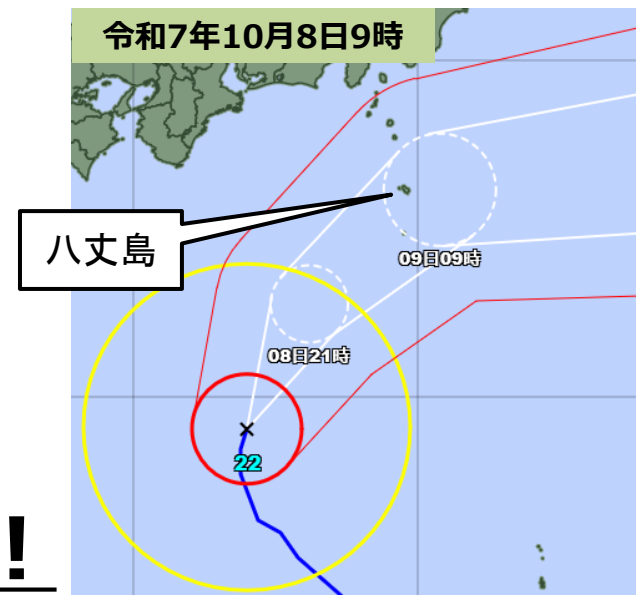
<問合せ先>

大気海洋部業務課

電話 03-3434-9055

特別警報級の台風！ 暴風が吹く前までに、避難完了を！

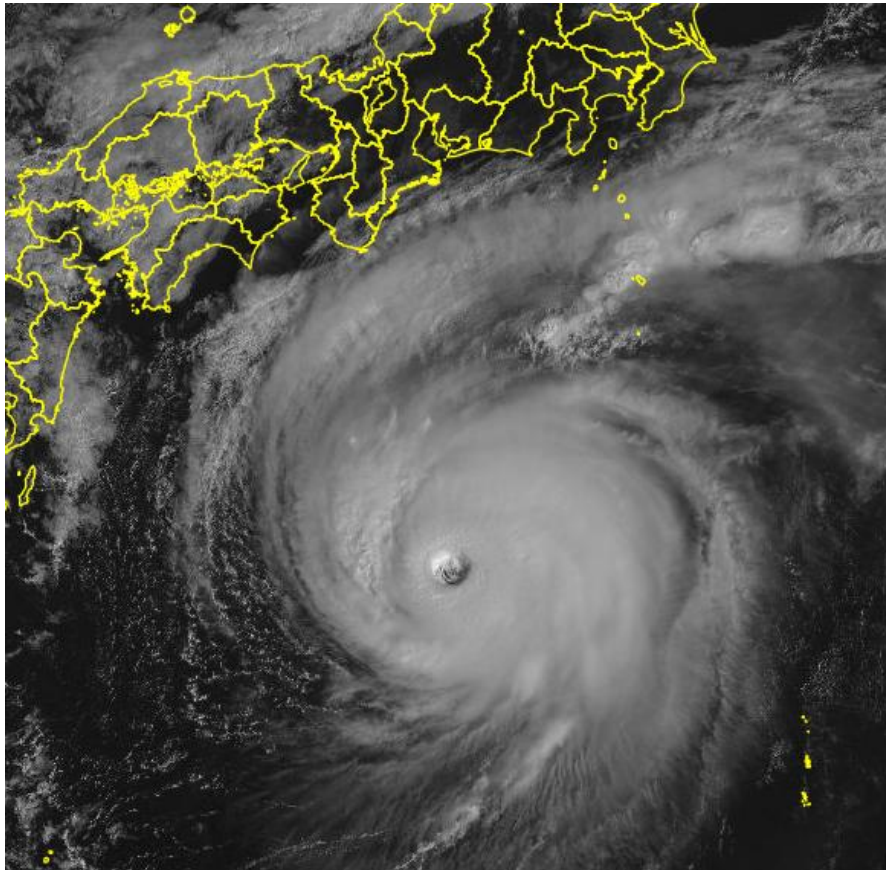
- ・ 台風第22号は、9日にかけて非常に強い勢力で伊豆諸島に接近するおそれ
- ・ 伊豆諸島に暴風、波浪特別警報発表の可能性
- ・ 経験したことのないような暴風、高波のおそれ
- ・ 伊豆諸島では線状降水帯が発生するおそれ
- ・ 暴風が吹く前までに、避難完了を！



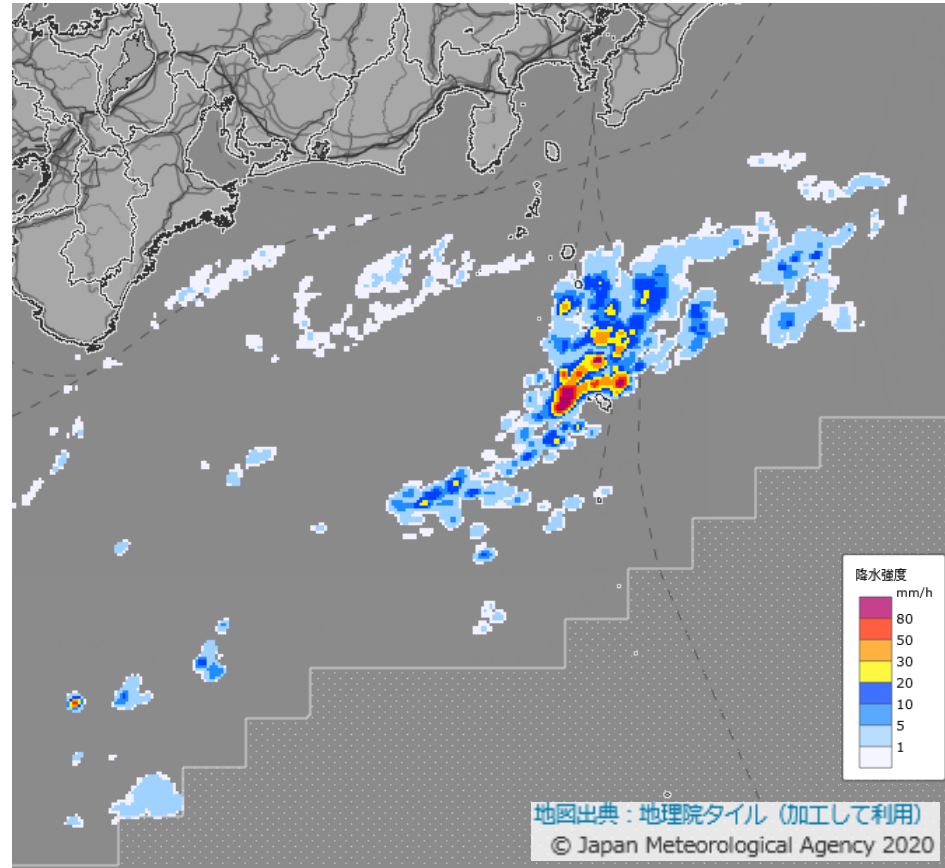
東京都伊豆諸島に特別警報発表の可能性

- 台風第22号は、9日にかけて伊豆諸島に非常に強い勢力で接近する見込みです。
- 東京都の伊豆諸島に暴風、波浪特別警報を発表する可能性があります。これまでに経験したことのないような暴風、高波が予想され、最大級の警戒が必要です。
- 一部の住家が倒壊するような猛烈な風が吹く見込みのため、暴風が吹き始める前に頑丈な建物の中に移動するとともに、屋内では窓から離れてください。
- 伊豆諸島では、線状降水帯が発生して大雨となるおそれがあるため、土砂災害警戒区域などでは、暴風が吹き始める前に避難することが重要です。
- 特別警報が発表されない場合でも、記録的な暴風、高波となるおそれがあります。
- 自分の命、大切な人の命を守るため、地元市町村が発令する避難情報に従って早めに身の安全を確保してください。

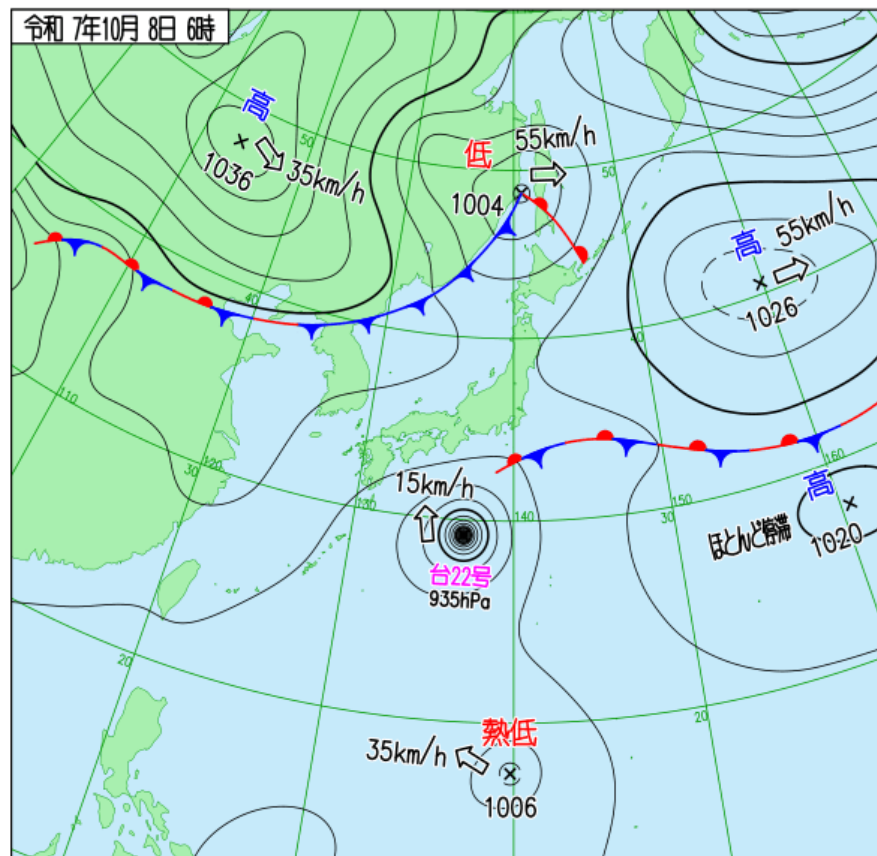
※お住まいの場所が安全か否かハザードマップなどで改めて確認し、安全ならば自宅内での安全確保を、危険な場合は指定された避難場所や安全な親戚・知人宅等への移動も考えてください。危険な場所にいる方は自宅の外への避難をためらわないでください。



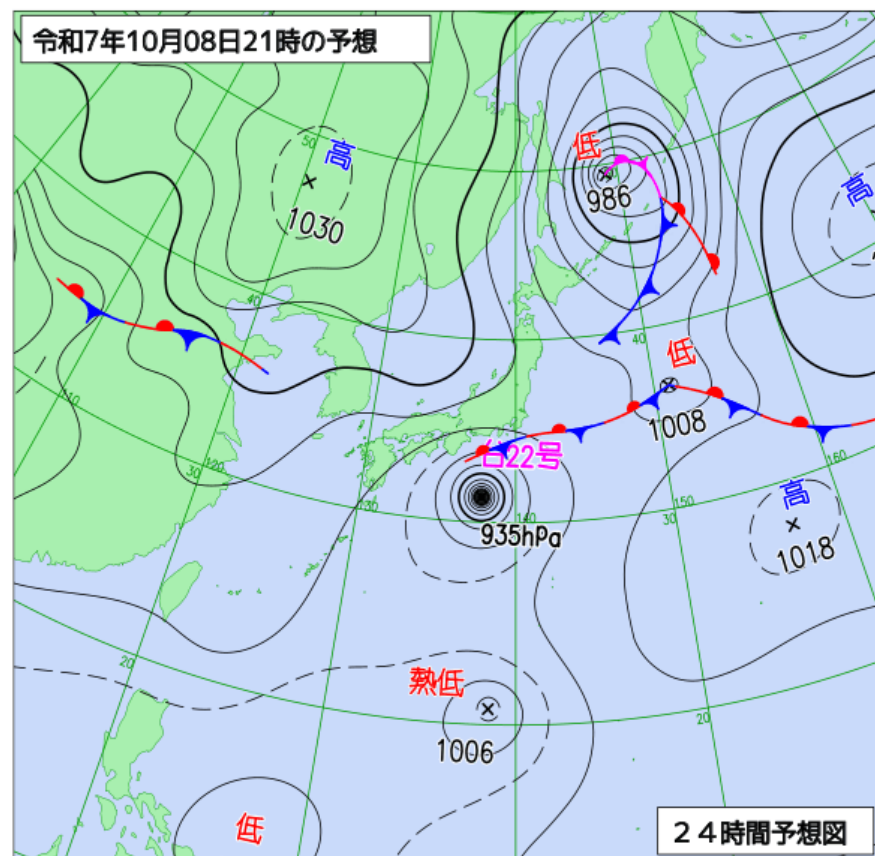
衛星画像(可視)
(10月8日9時)



雨雲の様子
(10月8日9時)



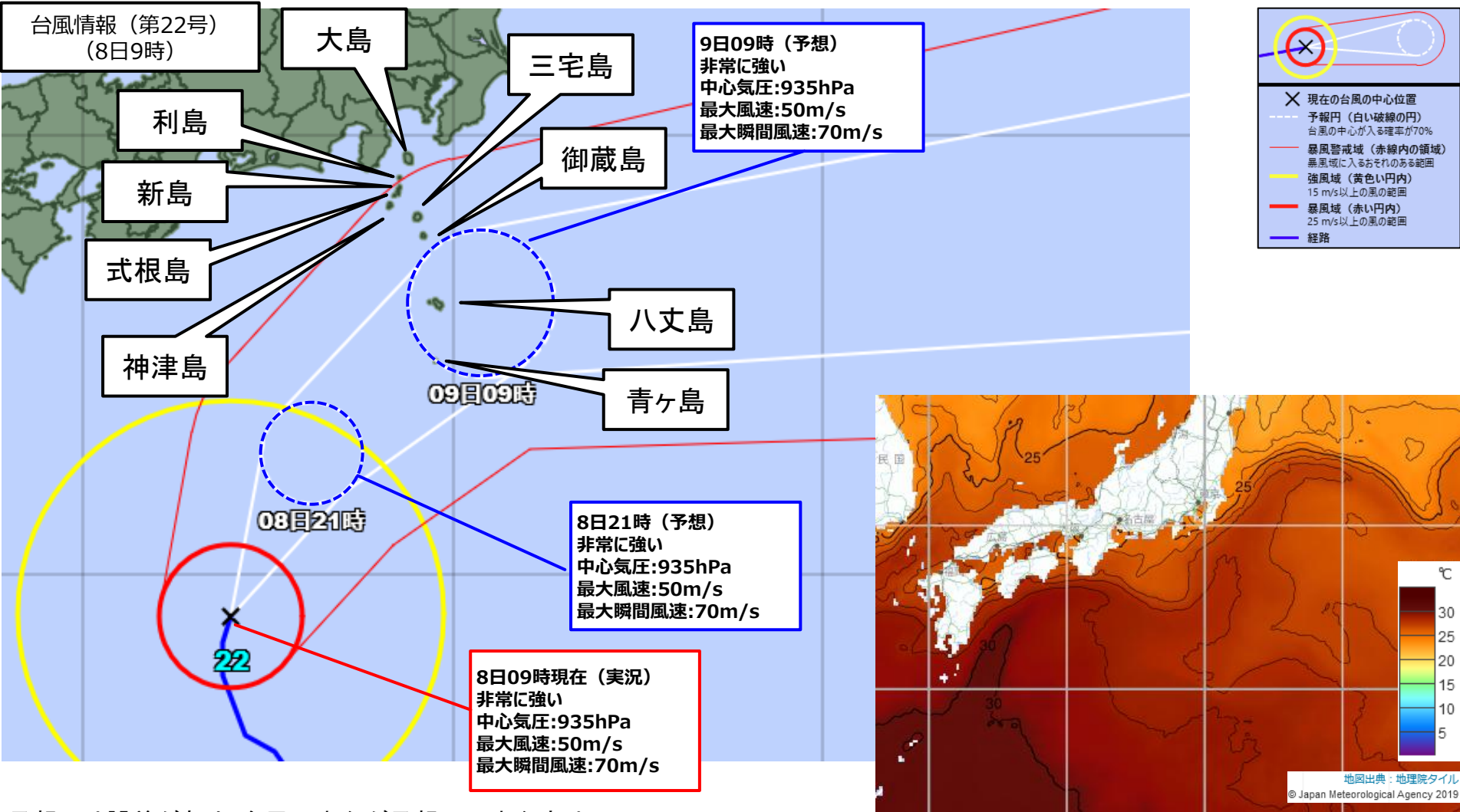
地上天気図
(10月8日6時)



予想天気図
(10月8日21時)

今後の予想を含めた最新の情報は地元の気象台が発表した気象情報をご利用ください。
(天気図: https://www.jma.go.jp/bosai/weather_map/)

台風の見通し



予報には誤差があり、台風が予報円の中心点やそれを結ぶ線の上を必ず通るとは限らないことに留意。

今後の予想を含めた最新の情報は各地の気象台が発表した気象情報をご利用ください。
(台風情報: <https://www.jma.go.jp/bosai/map.html#contents=typhoon>)

暴風・波浪の警報級となる可能性のある期間

【暴風】

8日5時時点

日		8日		9日	10日
時		6～18	18～6	6～24	
関東地方	暴風				
伊豆諸島	暴風				
東海地方	暴風				

【波浪】

日		8日		9日	10日
時		6～18	18～6	6～24	
関東地方	波浪				
伊豆諸島	波浪				
東海地方	波浪				

■ 可能性がある

■ 可能性が高い

今後の予想を含めた最新の情報は地元の気象台が発表した気象情報をご利用ください。
 (気象警報・注意報：<https://www.jma.go.jp/bosai/map.html#contents=warning>)

【暴風・高波の見通し】 (単位(風):メートル毎秒 (波):メートル)

地域	8日		9日		10日	
	最大風速 (最大瞬間風速)	波の 高さ	最大風速 (最大瞬間風速)	波の 高さ	最大風速 (最大瞬間風速)	波の 高さ
関東地方	13 (25)	3	23 (35)	7	13 (25)	4
伊豆諸島	25 (35)	6	50 (70)	12	12 (25)	5
東海地方	16 (30)	4	23 (35)	5	12 (25)	3

<暴風・高波>

伊豆諸島では、これまでに経験したことのないような記録的な暴風・高波となるおそれがあります。

今後の予想を含めた最新の情報は地元の気象台が発表した気象情報をご利用ください。
(気象情報: <https://www.jma.go.jp/bosai/map.html#contents=information&element=information>)

(参考) 暴風による影響について

平均風速 (m/s) およその時速	人への影響 走行中の車	屋外・樹木の 様子	建造物	およその 瞬間風速 (m/s)
20～25 ～約90km/h	何かにつかまっていけないと立っていられない。飛来物によって負傷するおそれがある。	細い木の幹が折れたり、根の張っていない木が倒れ始める。看板が落下・飛散する。道路標識が壊れる。	屋根瓦・屋根葺材が飛散するものがある。固定されていないプレハブ小屋が移動、転倒する。	30
25～30 ～約110km/h			養生の不十分な仮設足場が崩落する。	40
30～35 ～約125km/h				
35～40 ～約140km/h	走行中のトラックが横転する。	多くの樹木が倒れる。電柱や街灯で倒れるものがある。ブロック壁で倒壊するものがある。	外装材が広範囲にわたって飛散する。	50
40～ 約140km/h～			住家で倒壊するものがある。鉄骨構造物で変形するものがある。	60

令和元年房総半島台風

➤ 千葉県千葉市では最大風速35.9メートル、最大瞬間風速57.5メートルを観測。



➤ 千葉県を中心に、住家全壊391棟、半壊4,204棟、一部損壊72,279棟等の被害が発生。

※総務省消防庁とりまとめ（令和元年12月23日現在）

➤ 鉄塔2基の倒壊、1,996本の電柱が倒壊・損傷により、千葉県を中心に最大停電戸数約93.5万軒の大規模停電が発生した。

※令和元年台風15号における鉄塔及び電柱の損壊事故調査検討ワーキンググループ＜中間報告書＞（令和2年1月21日）

令和元年房総半島台風
(気象庁職員撮影)



※ 平均風速は10分間の平均、瞬間風速は3秒間の平均です。
 ※ 人や物への影響は日本風工学会の「瞬間風速と人や街の様子との関係」を参考に作成しています。
 ※ 詳細は気象庁ホームページを御確認ください。
https://www.jma.go.jp/jma/kishou/books/amekaze/amekaze_index.html

【大雨の警報級の可能性】

8日5時時点

日		8日		9日
時		6～18	18～6	6～24
伊豆諸島	大雨			

■ 可能性がある ■ 可能性が高い

【大雨の見通し】（単位：ミリメートル、多い所）

地域	9日12時までの 24時間雨量	10日12時までの 24時間雨量
伊豆諸島	300	50未満

<大雨>

伊豆諸島では、9日未明から昼前にかけて、線状降水帯が発生して大雨災害発生危険度が急激に高まる可能性があります。

線状降水帯が発生した場合は、局地的にさらに雨量が増えるおそれがあります。

今後の予想を含めた最新の情報は地元の気象台が発表した気象情報をご利用ください。
（気象情報：<https://www.jma.go.jp/bosai/map.html#contents=information&element=information>）

高潮の警報級となる可能性のある期間

【高潮】

8日5時時点

日		8日		9日
時		6～18	18～6	6～24
関東地方	高潮			

■ 可能性がある ■ 可能性が高い

今後の予想を含めた最新の情報は地元の気象台が発表した気象情報をご利用ください。
(気象警報・注意報：<https://www.jma.go.jp/bosai/map.html#contents=warning>)

※アイコンをクリックすると気象庁HPが表示されます。



気象警報・注意報



キキクル（危険度分布）



指定河川洪水予報



気象情報



雨雲の動き



気象衛星ひまわり



気象庁
防災情報

@JMA_bousai

気象庁公式の防災情報アカウントを開設しました。台風接近や大雨のおそれがある場合等に、現況や今後の見通し、防災上の留意点、緊急会見の内容等を解説します。



気象庁
YouTube

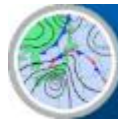
気象庁の公式チャンネルです。緊急記者会見の様などをお届けします。最新の防災気象情報については、気象庁ホームページやX（旧Twitter）をご覧ください。



土砂災害警戒情報



台風情報



天気図



降り始めからの総雨量

- 避難行動判定フロー・避難情報のポイント（内閣府（防災担当））

https://www.bousai.go.jp/oukyu/hinanjouhou/r3_hinanjouhou_guideline/pdf/flow.pdf

https://www.bousai.go.jp/oukyu/hinanjouhou/r3_hinanjouhou_guideline/pdf/point.pdf

(参考) 暴風による災害への備え

- 暴風が実際に吹き始めてからでは、屋外での行動は命に危険が及びます。
- 特に土砂災害や洪水、高潮のおそれがある区域では、風雨が強まる前の早めのタイミングで対応をとることが重要です。
- 風雨が強まるタイミングは、市町村毎に発表される警報・注意報で確認することができます。

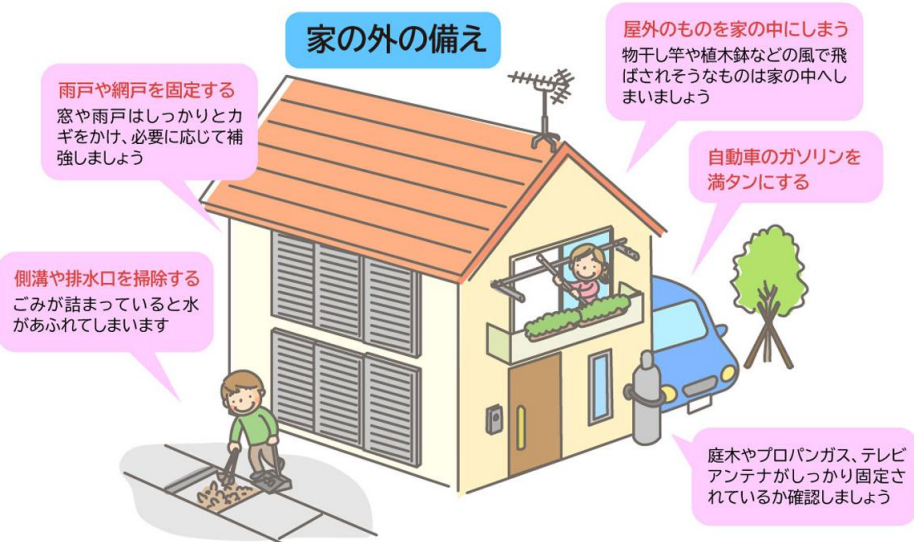
〇〇市			今後の推移 (■警報級 ■注意報級)										備考・ 関連する現象	
発表中の 警報・注意報等の種別			〇〇日							〇〇日				
			3-6	6-9	9-12	12-15	15-18	18-21	21-24	0-3	3-6			
暴風	風向風速 (矢印・メートル)	陸上	3	10	15	20	25	20	13	10	10	以後も注意報級		
		海上	10	12	20	25	35	30	15	10	10			

▲

暴風警報

▲

陸上では昼過ぎから
風速20メートル



平均風速 (m/s) およその時速	人への影響 走行中の車	屋外・樹木の 様子	建造物	およその 瞬間風速 (m/s)
20~25 ~約90km/h	何かにつかまっていなくて立っていられない。飛来物によって負傷するおそれがある。	細い木の幹が折れたり、根の張っていない木が倒れ始める。看板が落下・飛散する。道路標識が傾く。	屋根瓦・屋根葺材が飛散するものがある。固定されていないプレハブ小屋が移動、転倒する。	30
25~30 ~約110km/h			養生の不十分な仮設足場が崩落する。	40
30~35 ~約125km/h				
35~40 ~約140km/h	走行中のトラックが横転する。	多くの樹木が倒れる。電柱や街灯で倒れるものがある。ブロック壁で倒壊するものがある。	外装材が広範囲にわたって飛散する。	50
40~ 約140km/h~			住家で倒壊するものがある。鉄骨構造物で変形するものがある。	60

※ 内閣府政府広報オンラインより。

※ 平均風速は10分間の平均、瞬間風速は3秒間の平均です。
 ※ 人や物への影響は日本風工学会の「瞬間風速と人や街の様子との関係」を参考に作成しています。
 ※ 詳細は気象庁ホームページを御確認ください。 (https://www.jma.go.jp/jma/kishou/books/amekaze/amekaze_index.html)

(参考)近年の主な暴風による災害

平成30年台風第21号

- 大阪府田尻町関空島（関西空港）では最大風速46.5メートル、最大瞬間風速58.1メートルを観測。
↓
- 死者14人、負傷者980人、住家全壊68棟、半壊833棟、一部損壊97,009棟等の被害が発生。
※総務省消防庁とりまとめ（令和元年8月20日現在）
- タンカーが走錨し、関西国際空港連絡橋に衝突したことにより、空港へのアクセスが制限されるなど、人流・物流等に甚大な影響が発生。
※荒天時の走錨等に起因する事故の再発防止に係る有識者検討会 報告書（平成31年3月）
- 近畿地方を中心に最大停電戸数約224.7万軒の大規模停電が発生した。
※台風21号による停電について（第56報）関西電力（平成30年9月10日）

令和元年房総半島台風

- 千葉県千葉市では最大風速35.9メートル、最大瞬間風速57.5メートルを観測。
↓
- 千葉県を中心に、住家全壊391棟、半壊4,204棟、一部損壊72,279棟等の被害が発生。
※総務省消防庁とりまとめ（令和元年12月23日現在）
- 鉄塔2基の倒壊、1,996本の電柱が倒壊・損傷により、千葉県を中心に最大停電戸数約93.5万軒の大規模停電が発生した。
※令和元年台風15号における鉄塔及び電柱の損壊事故調査検討ワーキンググループ＜中間報告書＞（令和2年1月21日）



平成30年台風第21号
（海上保安レポート2019より）

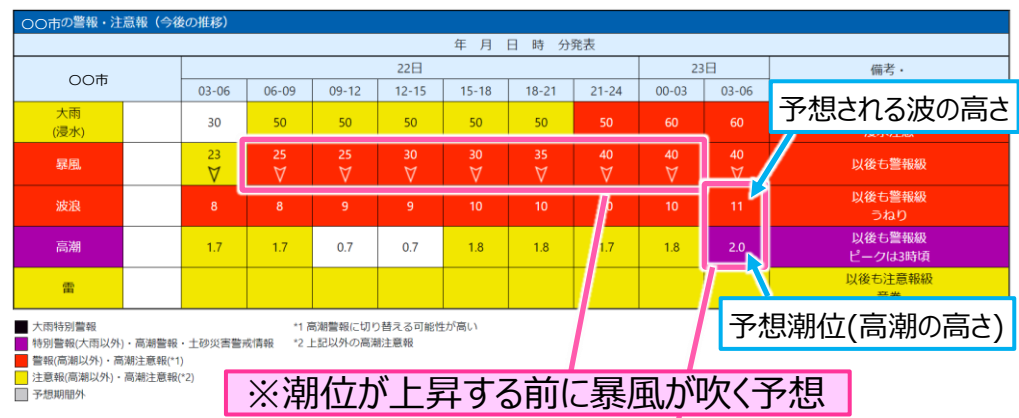


令和元年房総半島台風
（気象庁職員撮影）

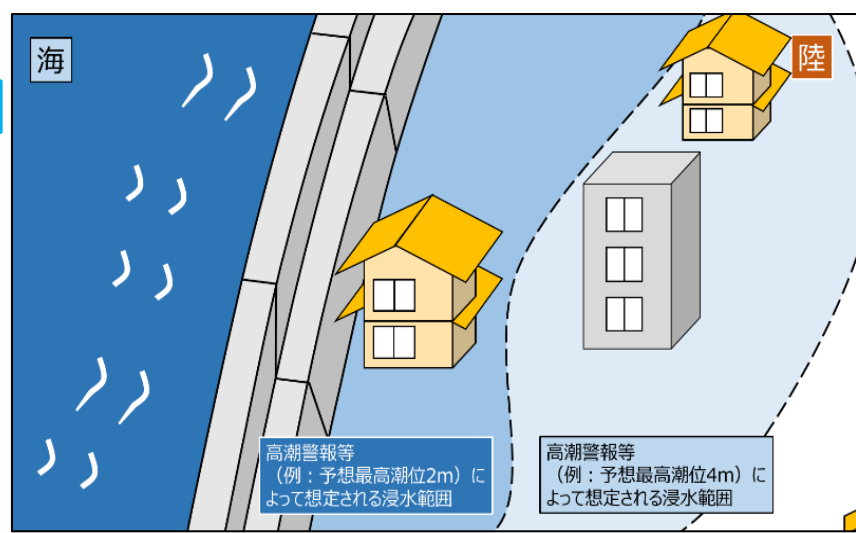
(参考)高波・高潮による災害への備え

- 台風の接近に伴い、沿岸では命に危険を及ぼすような高波や高潮のおそれがあります。特に、高潮で潮位が高くなっている時は、普段は波が来ないようなところまで波が押し寄せる事があります。むやみに海岸には近付かないでください。
- 高波や高潮に警戒が必要なタイミングは、市町村毎に発表される警報・注意報で確認することができます。
- 暴風が実際に吹き始めてからでは、屋外での行動は命に危険が及ぶため、特に高潮時に浸水のおそれがある区域では、風雨が強まる前のタイミングで対応をとることが重要です。

波浪・高潮注意報等で今後の推移について確認



高潮時に浸水のおそれがある区域



高波や高潮による災害の事例



(参考)過去の主な高潮による災害

伊勢湾台風 (昭和34年)

- 伊良湖(愛知県渥美町)では最大風速45.4メートル、最大瞬間風速55.3メートルを観測。名古屋港では潮位389cmを観測。
- 死者4,697名、行方不明者401名、負傷者38,921名、住家全壊40,838棟、半壊113,052棟、床上浸水157,858棟、床下浸水205,753棟等の被害が発生。 ※消防白書より
- 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、三重県では桑名市などで同様に高潮の被害を受けた。

平成11年 (1999年) 台風第18号

- 牛深(熊本県牛深市)では最大風速27.7メートル、最大瞬間風速66.2メートルを観測。大浦(佐賀県)では潮位301cmを観測。
- 死者31名、負傷者1,218名、住家全壊338棟、半壊3,629棟、床上浸水4,895棟、床下浸水14,755棟等の被害が発生。 ※消防白書より
- 九州北部地方や中国地方瀬戸内海沿岸では、台風が通過時に著しい高潮となり、熊本県不知火町では高潮により12名が死亡した。



伊勢湾台風

(出典：国土交通省木曽川下流工事事務所『自然と人のかかわり－伊勢湾台風から40年－』)



平成11年 (1999年) 台風第18号

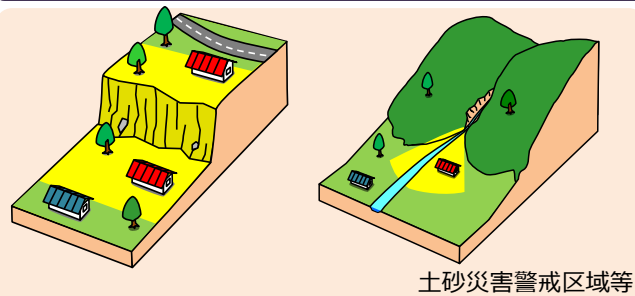
(出典：建設省九州地方建設局)

(参考)大雨による災害への備え

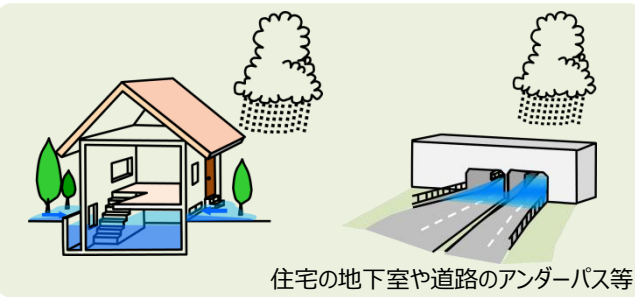
- ハザードマップ等により、土砂災害警戒区域や浸水想定区域等の命に危険が及ぶおそれがある場所をあらかじめ確認しましょう。
- 土砂災害・浸水害・洪水災害の危険度がどこで高まる予測となっているかを「キキクル（危険度分布）」の地図で確認することができます。
- 大雨により命に危険が及ぶおそれがある場所では、風雨が強まる前の早めのタイミングで対応をとることが重要です。風雨が強まるタイミングは、市町村毎に発表される警報・注意報で確認することができます。

命に危険が及ぶおそれがある場所

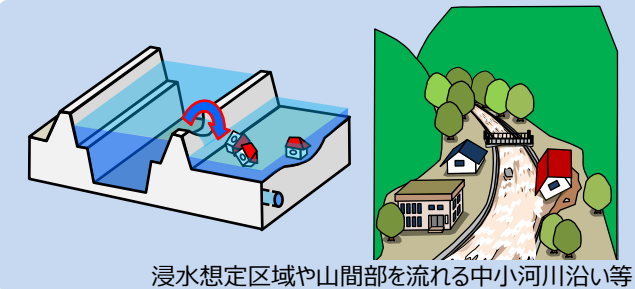
土砂災害



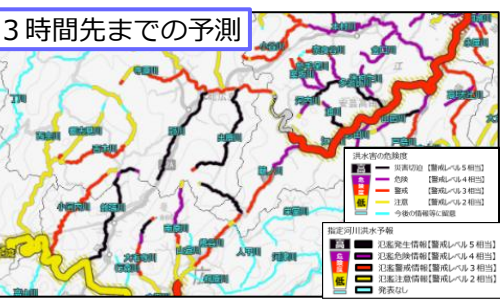
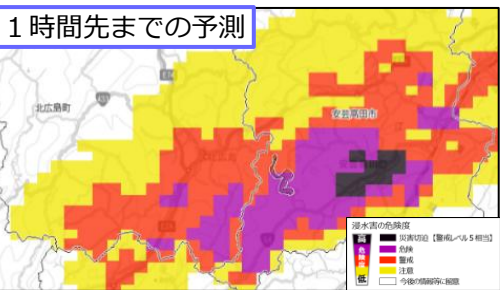
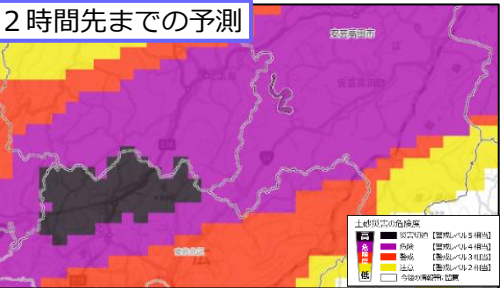
浸水害



洪水災害



キキクル（危険度分布）



災害の例



(参考)大雨による災害の留意事項①

大雨が降ると…

一瞬にして多くの人命や財産を奪ってしまう
土砂災害が発生！

崖崩れや土石流の発生を確認してから避難することはできない。



広島市の土石流による被害の様子
(平成26年8月20日気象庁撮影)

平成26年8月豪雨では、広島県広島市で土石流が発生し、人的被害をもたらした。

中小河川は**水位が急激に上昇！**

中小河川は、大雨が降ると短時間のうちに急激な水位上昇が起こりやすい。



福岡県朝倉市を流れる北川の様子
(出典：国土地理院ホームページ)

平成29年7月九州北部豪雨では、福岡県朝倉市の赤谷川、北川等で水位が短時間で上昇して氾濫が発生し、人的被害をもたらした。

大河川は**広範囲・長時間浸水！**

大河川で水が堤防を越えたり堤防が決壊したりすると、広範囲が長時間浸水するなど大きな被害となる。



茨城県常総市の浸水被害
(資料：国土交通省関東地方整備局)

平成27年9月関東・東北豪雨では、鬼怒川の氾濫で茨城県常総市の約3分の1の面積が浸水し、浸水が概ね解消するまでに10日を要した。

ハザードマップを参考に、
キキクルや指定河川洪水予報を活用し、

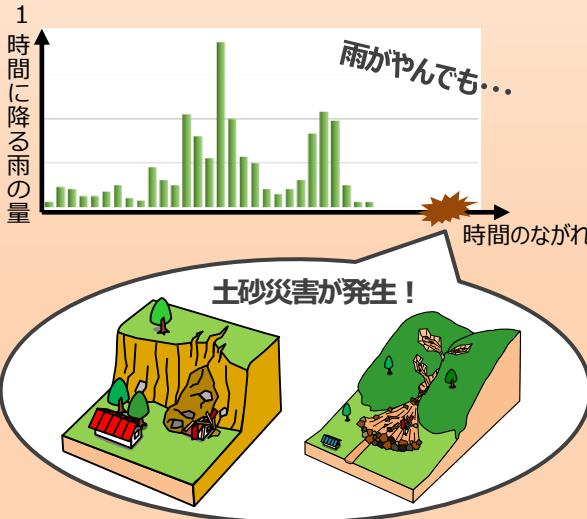
安全に避難できる早い段階で避難開始を判断することが重要！



大雨がやんでも...

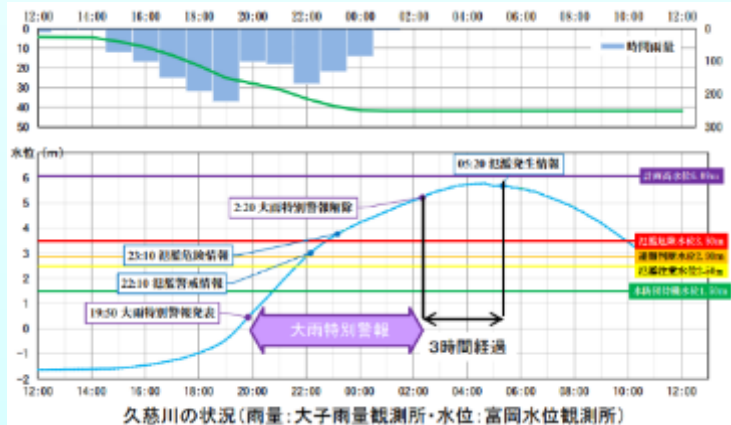
土砂災害の危険が継続！

雨が弱まったりやんだりしても、それまでに降った大雨により地盤が緩んだ状態が続き、土砂災害が発生することがある。



油断禁物！ 大川は時間差で増水

大川は上流の雨により下流で遅れて増水する。このため、大雨が止んだ後であっても、水位が上昇し氾濫することがある。



(出展：「第1回気候変動を踏まえた水災害対策検討小委員会」資料に加筆)

令和元年東日本台風では、吉田川、阿武隈川、石田川、蛇尾川、都幾川、越辺川、久慈川、千曲川の7河川で大雨特別警報解除後に氾濫発生情報を発表している。

避難先から家に帰る前に

自治体の避難情報や気象情報を確認することが大切！

危険な状況ではなくなったことを確認してから家に帰りましょう。



(参考)突風や雷による災害への備え

- 台風から離れた地域でも、竜巻などの激しい突風や落雷に注意が必要。
- 竜巻発生確度ナウキャストや雷ナウキャストなどの防災気象情報を活用し、発達した積乱雲の近づく兆しがある場合には身を守るための行動を。

「竜巻」が間近に迫ったら...

すぐに身を守るための行動をとってください！

屋外では 頑丈な構造物の物陰に入って、身を小さくする。

屋外では 物置や車庫・プレハブ(仮設建築物)の中は危険。

屋外では シャッターを閉める。

屋内では 家の1階の窓のない部屋に移動する。

屋内では 窓やカーテンを閉める。

屋内では 窓から離れる。大きなガラス窓の下や周囲は大変危険。

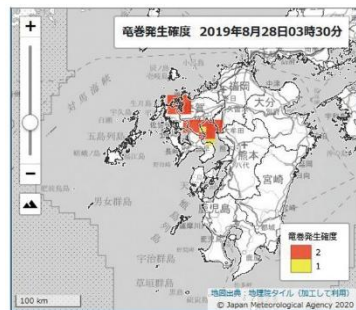
屋外では 電柱や太い樹木であっても倒壊することがあり、危険。

屋内では 丈夫な机やテーブルの下に入るなど、身を小さくして頭を守る。

日本版改良藤田スケールにおける階級と風速の関係
～竜巻等の激しい突風によって起こり得る被害～

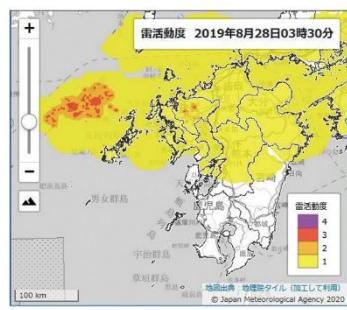
階級	風速 (3秒平均)	主な被害の状況(参考)
JEF0	25～38m/s	- 物置が横転する。 - 自動販売機が横転する。 - 樹木の枝が折れる。
JEF1	39～52m/s	- 木造の住宅の粘土瓦が比較的広い範囲で浮き上がったりはく離れたりする。 - 軽自動車や普通自動車が横転する。 - 針葉樹の幹が折損する。
JEF2	53～66m/s	- 木造の住宅の小屋組(屋根の骨組み)が破損したり飛散したりする。 - ワンボックスの普通自動車や大型自動車が横転する。 - 鉄筋コンクリート製の電柱が折損する。 - 墓石が転倒する。 - 広葉樹の幹が折損する。
JEF3	67～80m/s	- 木造の住宅が倒壊する。 - アスファルトがはく離れたり飛散したりする。
JEF4	81～94m/s	工場や倉庫の大規模な庇の屋根ふき材がはく離れたり脱落したりする。
JEF5	95m/s～	低層鉄骨系プレハブ住宅が著しく変形したり倒壊したりする。

竜巻発生確度ナウキャスト



発生確度
2
竜巻などの激しい突風が発生する可能性があり注意が必要である。
適中率：7～14%程度
捕捉率：50～70%程度
発生確度2となっている地域に竜巻注意情報が発表される。
1
竜巻などの激しい突風が発生する可能性がある。
適中率：1～7%程度
捕捉率：80%程度

雷ナウキャスト



活動度	雷の状況
4	激しい雷 落雷が多数発生している。
3	やや激しい雷 落雷がある。
2	雷あり 雷光が見えたり雷鳴が聞こえたりする。落雷の可能性が高くなっている。
1	雷可能性あり 現在は雷は発生していないが、今後落雷の可能性はある。

(参考)5段階の警戒レベルと防災気象情報

気象庁等の情報		市町村の対応		住民がとるべき行動	警戒 レベル	
キキクル						
大雨 特別警報	災害切迫	氾濫 発生情報	緊急安全確保 ※必ず発令される情報ではない	命の危険 直ちに安全確保！ ・すでに安全な避難ができず、命が危険な状況。いまいる場所よりも安全な場所へ直ちに移動等する。	5	
＜警戒レベル4までに必ず避難！＞						
土砂災害 警戒情報	高潮 警戒情報	高潮 特別 警戒情報	危険	危険	危険な場所から全員避難 ・台風などにより暴風が予想される場合は、暴風が吹き始める前に避難を完了しておく。	4
※ 大雨警報 洪水警報	高潮警戒に 切り替える 可能性が高い 注意報	警戒	氾濫 警戒情報	高年齢者等避難 第3次防災体制 (避難指示の発令を判断できる体制)	危険な場所から高年齢者等は避難 ・高年齢者等以外の人も必要に応じ、普段の行動を見合 わせ始めたり、避難の準備をしたり、自主的に避難する。	3
大雨警戒に 切り替える 可能性が高い 注意報	高潮 注意報	注意	氾濫 注意情報	第2次防災体制 (高年齢者等避難の発令を判断できる体制)	自らの避難行動を確認 ・ハザードマップ等により、自宅等の災害リスクを再確認する とともに、避難情報の把握手段を再確認するなど。	2
大雨注意報 洪水注意報			第1次防災体制 (連絡要員を配置)			
早期注意情報 (警報級の可能性)			心構えを一段高める 職員の連絡体制を確認	災害への心構えを高める	1	

※ 夜間～翌日早朝に大雨警報(土砂災害)に切り替える可能性が高い注意報は、警戒レベル3（高齢者等避難）に相当します。

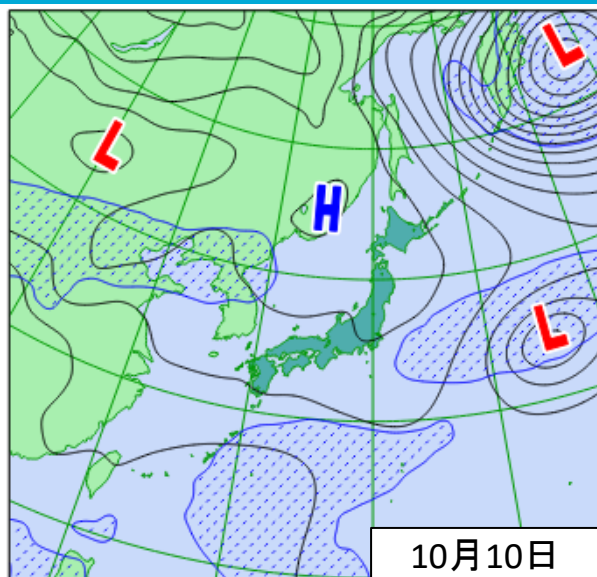
台風等を要因とする特別警報の指標（発表条件）

「伊勢湾台風」級(中心気圧930hPa以下又は最大風速50m/s以上)の台風や同程度の温帯低気圧が来襲する場合に、特別警報を発表します。ただし、沖縄地方、奄美地方及び小笠原諸島については、中心気圧910hPa以下又は最大風速60m/s以上とします。

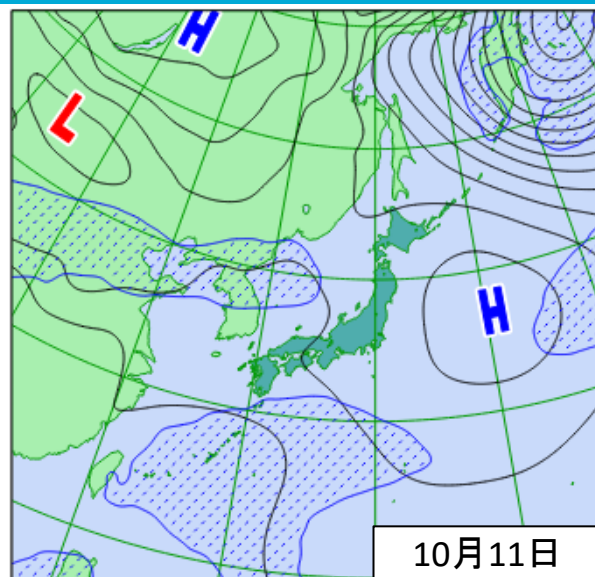
台風については、指標（発表条件）の中心気圧又は最大風速を保ったまま、中心が接近・通過すると予想される地域（予報円がかかる地域）における、暴風・高潮・波浪の警報を、特別警報として発表します。

温帯低気圧については、指標（発表条件）の最大風速と同程度の風速が予想される地域における、暴風（雪を伴う場合は暴風雪）・高潮・波浪の警報を、特別警報として発表します。

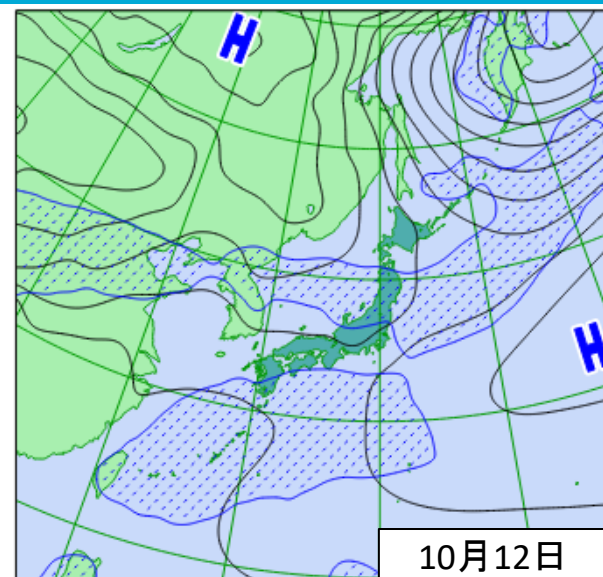
(参考)今後一週間の見通し



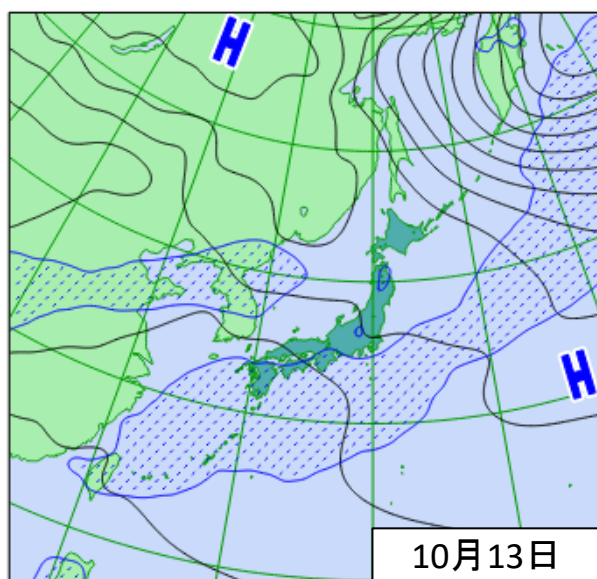
SURFACE PRESS, PRECIP(48-72)



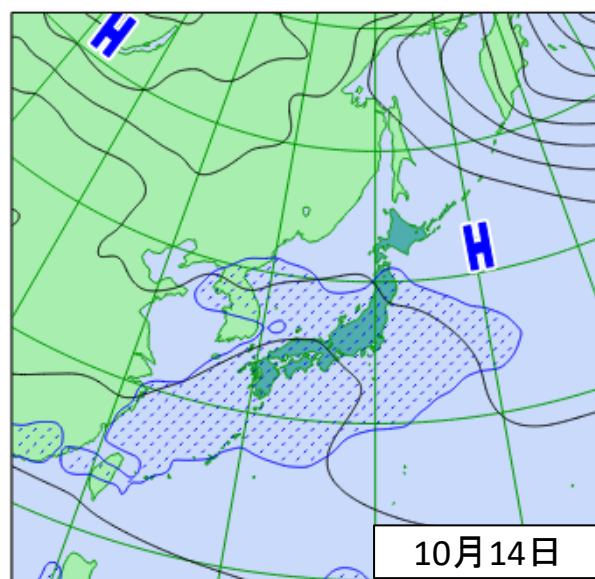
SURFACE PRESS, PRECIP(72-96)



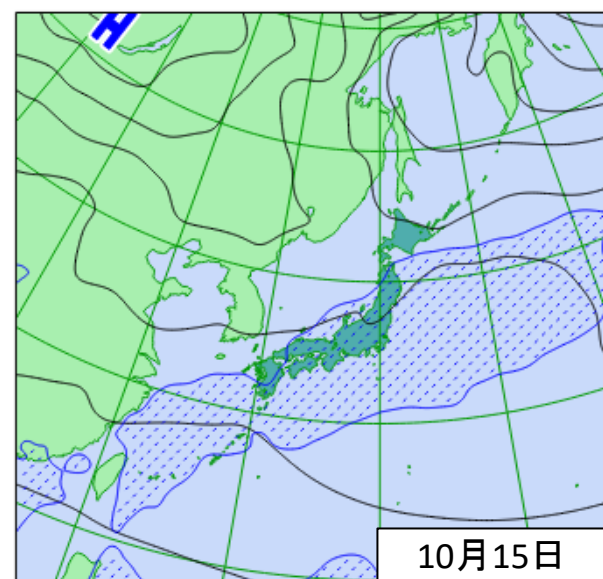
SURFACE PRESS, PRECIP(96-120)



SURFACE PRESS, PRECIP(120-144)



SURFACE PRESS, PRECIP(144-168)



SURFACE PRESS, PRECIP(168-192)

※ハッチ域は降水が予想される地域