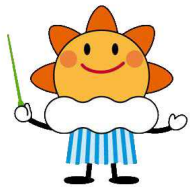


防災気象情報（気象関係）

1. 特別警報・警報・注意報
2. 防災気象情報の流れと防災対応
3. 防災気象情報



令和7年4月
沖縄気象台予報課

1

1. 特別警報・警報・注意報

➤ 特別警報・警報・注意報の種類、発表基準

2

特別警報・警報・注意報とは

都道府県や市町村等の自治体や国の防災関係機関が適切な防災対応をとることができるよう、また、**住民の自主避難の判断**に資するよう、発生のおそれがある気象等災害の重大さ等に応じて、特別警報・警報・注意報を發表します。

特別警報	重大な災害の起こるおそれ 著しく大きい場合に発表
警報	重大な災害の起こるおそれ ある場合に発表
注意報	災害の起こるおそれがある場 合に発表

※大雨特別警報の位置づけ

大雨特別警報は、避難指示に相当する気象状況の次元をはるかに超えるような現象をターゲットに発表するもので、発表時には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。

3

気象警報等の種類

	気象警報等の種類										
	特別警報のあるもの					特別警報のないもの					
	雨を要因		台風等を要因								
	大雨		暴風	高潮	波浪	洪水	雷	乾燥	濃霧	低温	霜
	(土砂災害)	(浸水害)									
特別警報	○	○	○	○	○						
警報	○	○	○	○	○	○					
注意報	○		○ (強風)	○	○	○	○	○	○	○	○

- 印は発表対象の気象警報等を示しています。
- 土砂災害警戒情報とは、大雨警報（土砂災害）発表中に土砂災害発生の危険度が更に高まった市町村に対し警戒を呼びかける情報で、沖縄県と共同で発表します。

4

気象等に関する特別警報の発表基準

現象	特別警報の基準	
大雨	台風や集中豪雨により 数十年に一度の降雨量となる大雨が予想される場合※	
暴風	数十年に一度の強度の台風や 同程度の温帯低気圧により	暴風が吹くと予想される場合※
高潮		高潮になると予想される場合※
波浪		高波になると予想される場合※
暴風雪	数十年に一度の強度の台風と同程度の温帯低気圧により 雪を伴う暴風が吹くと予想される場合※	

雨を要因とする
特別警報の指標
(発表条件)

台風等を
要因とする
特別警報の指標
(発表条件)

※大雪の特別警報は除いた

台風を要因とする特別警報

- 指標となる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。
- 沖縄地方では、中心気圧910hPa以下、又は最大風速60m/s以上

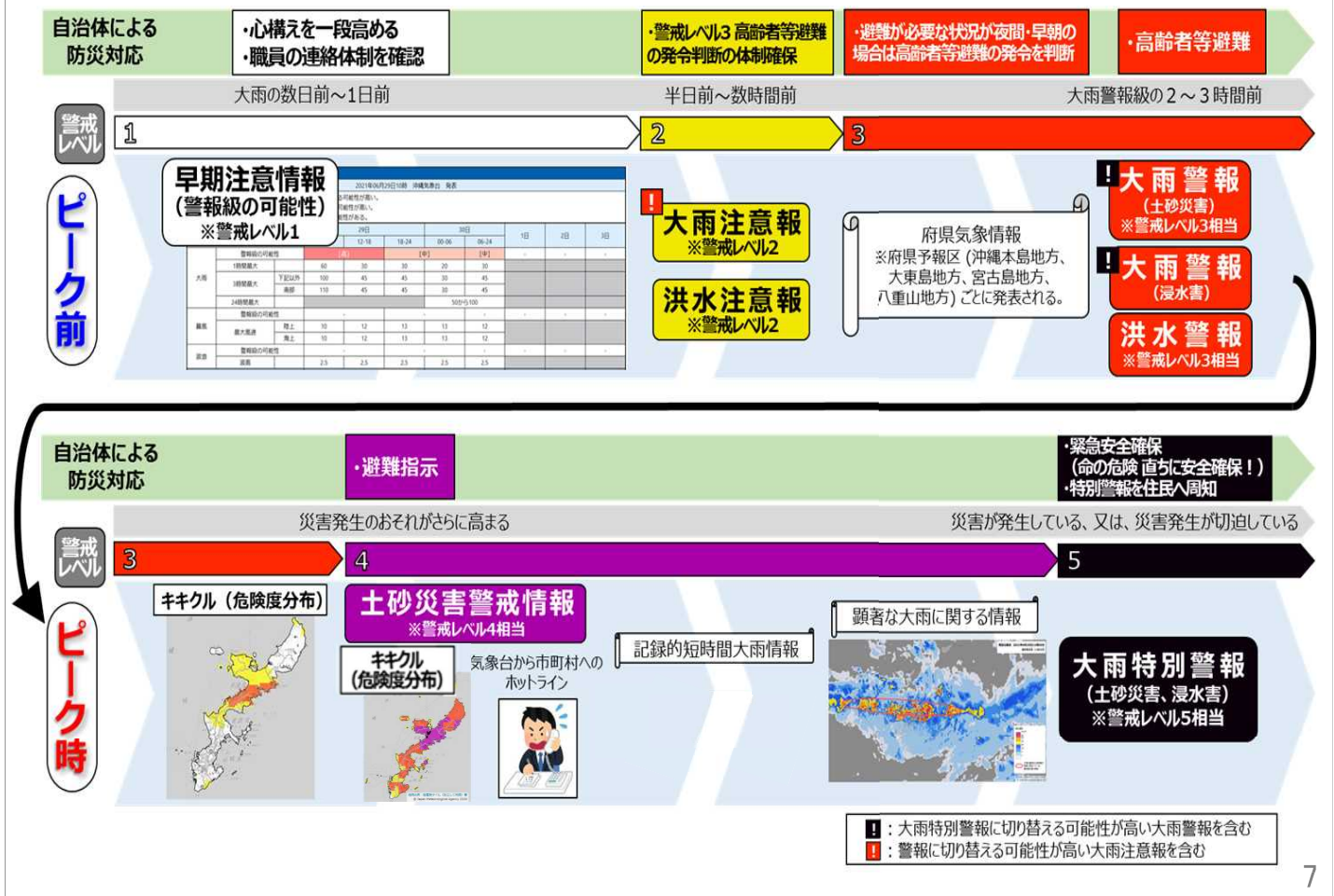
5

2. 防災気象情報の流れと防災対応

- 防災気象情報の流れと防災対応（大雨、台風）
- 警報注意報等の発表のタイミング

6

防災気象情報の流れと防災対応（大雨）



7

防災気象情報の流れと防災対応（台風）



注1）注意報・警報の種類の発表タイミングは台風の状況によって変わります。
注2）台風要因の特別警報の発表タイミングは台風の中心が到達する約12時間前です。
最初から特別警報として発表する場合もあれば、警報発表後に特別警報に切り替える場合もあります。

1：大雨特別警報に切り替える可能性が高い大雨警報を含む
2：特別警報(大雨以外)に切り替える可能性が高い警報を含む
3：警報(高潮以外)に切り替える可能性が高い注意報を含む

8

警報・注意報（発表状況・今後の推移）

現在の発表状況、量的予想、いつから危険度が高まるか確認でき、早めの防災対応につなげることができます。

沖縄本島地方の警報・注意報（注意警戒事項）											
2021年●月●日16時00分 沖縄気象台 発表											
注意警戒事項 沖縄本島地方では、25日夜のはじめ頃から強風に注意してください。沖縄本島地方では、26日未明から高波に注意してください。											

那覇市の警報・注意報（発表状況）											
2021年●月●日16時00分発表											
那覇市 警報・注意報・警報の切り替え											
警報・注意報(発表)		強風注意報  波浪注意報 									
警報の切り替え		26日昼前までに暴風警報に切り替える可能性が高い									

強風注意報 

暴風警報に切り替える可能性の高い「強風注意報」は、このように表示されます。

那覇市の警報・注意報（今後の推移）											
2021年●月●日16時00分発表											
那覇市		25日			26日						備考・関連する現象
		15-18	18-21	21-24	00-03	03-06	06-09	09-12	12-15	15-18	
強風	陸上	10 △	15 △	15 △	15 △	18 △	18 △	25 △	25 △	25 △	以後も警報級
	海上	10 △	15 △	15 △	15 △	18 △	18 △	25 △	25 △	25 △	以後も警報級
波浪		1.5	1.5	2	2.5		3	4	5	5	以後も注意報級

明日昼前（9～12時）から暴風となる見込み
→暴風となる約6時間前の明日明け方（3～6時）に暴風警報を発表します。

気象庁HPでのイメージ

11

警報・注意報の発表タイミング①

防災対応が可能な時間的な余裕を見込んで発表します。

<暴風警報の例>

暴風となる3～6時間前に発表します。

0時										3時										6時										9時										12時										15時										18時										21時										0時									
未明										明け方										朝										昼前										昼過ぎ										夕方										夜のはじめ頃										夜遅く																			
強風期間																				暴風期間																																																																					

※朝（6～9時）に暴風警報を発表する場合は、通勤・通学を考慮し、早め（6時過ぎ）に発表するように努めます。

ただし、大雨警報・洪水警報等の場合は、

短時間に激しく降る大雨については、ある程度の予報精度を確保するため、現象発生のおよそ2～3時間前に発表します。

- 気象情報等で早めに大雨の可能性について把握しておくことが大切です。

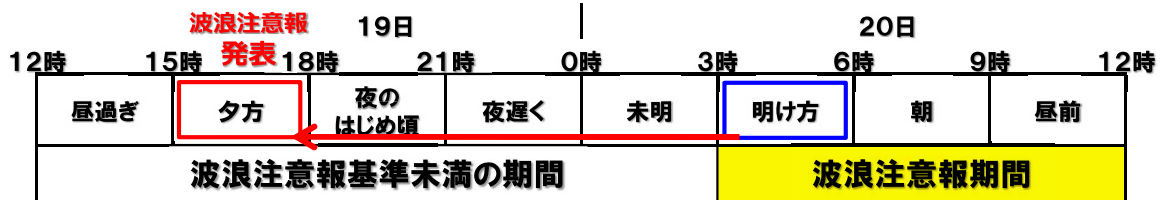
12

警報・注意報の発表タイミング②

夜間・早朝に注意報基準に達する予想がある場合、社会活動を考慮し、**前日の夕方**に注意報を発表します。

＜波浪注意報の例＞

波が高まる最大**12時間前**に発表します。



＜6時間以上先に警報が予想される場合＞

注意報の段階から**警報に切り替える可能性が高い**旨お知らせします。

那覇市の警報・注意報（発表状況）

2021年●月●日	
那覇市	
警報・注意報(発表)	強風注意報 波浪注意報
警報の切り替え	26日昼前までに暴風警報に切り替える可能性が高い

強風注意報 !

暴風警報に切り替える可能性の高い「強風注意報」は、このように表示されます。

※最大24時間前

13

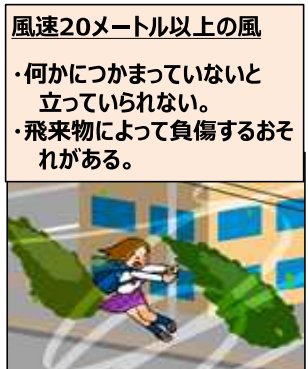
警報・注意報の解除タイミングと留意点

警報・注意報の基準を下回り、再び上回らないと判断した場合、解除又は**警報から注意報**への切り替えを行います。

※**注意報が継続**している場合、警報の解除は、もう安心という意味ではありません。**引き続き十分な注意**が必要です。

暴風警報を強風注意報に切り替えた場合

- 風速20m/s以上の非常に強い風が吹き続ける場合がある。
- 風の吹き方は絶えず強弱があり、最大瞬間風速は最大風速の1.5倍程度になることが多い。



雨が止んだにも関わらず、大雨警報（土砂災害）が解除されない場合

- 土砂災害は、土壌中の水分が多いほど発生の可能性が高く、何時間も前に降った雨が影響して土砂災害が発生する場合があります。それを見極めてから解除します。

14

3. 防災気象情報

- 気象情報の役割と種類
- キキクル
危険度分布など...

3. 防災気象情報

- 気象情報の役割と種類
- キキクル
危険度分布など...

気象情報の役割

警報や注意報に先立って注意を喚起(予告的役割)

24時間から1週間程度先に災害に結びつくような激しい現象が発生する可能性のあるときに発表します。

警報や注意報の補足的役割

警報や注意報を発表している間に、その利用価値を高め、防災対策への支援をより効果的にするために、現象の推移や観測成果、防災上の注意事項などを具体的にお知らせすることが必要であるときに発表します。

顕著な大雨や記録的な短時間の大雨を観測したときの、より一層の警戒呼びかけ

「線状降水帯」というキーワードを使った「顕著な大雨に関する情報」、「記録的な短時間大雨情報」という情報を発表します。

市町村長の避難指示や住民の自主避難の判断を支援

警報を補足する情報としてキキクルがあります。また、大雨警報（土砂災害）が発表されている状況で、土砂災害発生危険度の危険度が更に高まったときに、市町村を特定して「土砂災害警戒情報」を沖縄県と共同で発表します。

17

気象情報の種類：文章形式と図形式（大雨）

- 文章形式：注意警戒事項と今後の予想及び必要に応じて実況などを網羅して記述します。
- 図形式：伝えるべき最も重要な点に絞り込んだ短い解説文や、説明を付した図（レーダー画像等）で構成されます。

文章形式

大雨と雷及び突風に関する沖縄本島地方気象情報 第1号
令和〇年〇月〇日〇〇時〇〇分 沖縄気象台発表

（見出し）
沖縄本島地方では、〇〇日にかけて、雨雲の発達程度によっては、警報級の大雨となるおそれがあります。土砂災害や低い土地の浸水、河川の増水に十分注意してください。また、〇〇日にかけて落雷や竜巻などの激しい突風にも十分注意してください。

（本文）
〔気象概況〕
沖縄本島地方では、16日にかけて前線や前線に流れ込む湿った空気の影響で大気の状態が非常に不安定となる見込みです。

〔雨の予想〕
14日に予想される1時間降水量は多い所で、
本島中南部 40ミリ
本島北部 40ミリ
久米島 40ミリ
・・・（中略）・・・

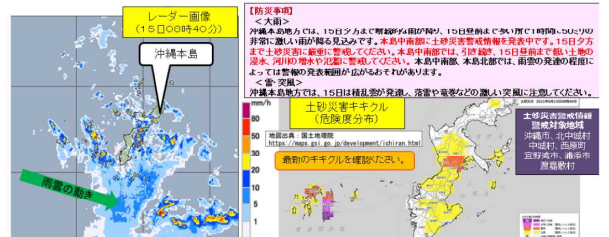
〔防災事項〕
沖縄本島地方では、16日にかけて激しい雨の降る所がある見込みです。16日にかけて雨雲の発達程度によっては、警報級の大雨となるおそれがあります。土砂災害や低い土地の浸水、河川の増水に十分注意してください。
沖縄本島地方では、15日にかけて落雷や竜巻などの激しい突風に十分注意してください。発達した積乱雲の近づく兆しがある場合には、頑丈な建物内に移動するなど、安全確保に努めてください。

〔補足事項〕
今後発表する防災気象情報に留意してください。
次の情報は、14日17時頃に発表する予定です。

図形式

大雨と雷及び突風に関する沖縄本島地方気象情報 第7号
令和3年6月15日08時58分 沖縄気象台発表

本島中南部、本島北部では、線状降水帯による非常に激しい雨の降りやすい状況が続いています。本島中南部では、土砂災害警戒情報を発表中です。



今後発表する警報、注意報、気象情報、竜巻注意情報に留意してください。次の情報は15日12時頃に発表する予定ですが、それまでに気象状況に大きな変化があった場合は随時発表します。

18

気象情報の種類：文章形式と図形式（台風）

文章形式

図形式

令和○年台風第○号に関する沖縄地方気象情報 第○号
令和○年○月○日○時○分 沖縄気象台発表

見出し

- ・防災上、注意、警戒してもらいたいこと
- ・その時に伝えるべき最も重要なこと

本文

今後の予想等、現在の状況や防災上の警戒事項

気象要素ごとの予想等（適宜観測値も記載）

暴風警報発表予定、最接近を記述

次の情報発表予定時間

（見出し）
大型で強い台風第3号は、24日から25日にかけて非常に強い勢力で先島諸島に接近する見込みです。暴風や高波、高潮による浸水や冠水、土砂災害や低い土地の浸水、河川の増水や氾濫に厳重に警戒してください。23日までに早めの台風対策が必要です。

（本文）
大型で強い台風第3号は、23日3時にはフィリピンの東の北緯18度35分、東経124度55分にあり、ゆっくりと進んで北へ進んで、24日夕方にかけて非常に強い勢力で先島諸島に接近する見込みです。

（風の予想）
23日に予想される風向・最大風速（最大瞬間風速）
沖縄本島地方 南東の風 15メートル（25メートル）
宮古島地方 南東の風 18メートル（30メートル）
八重山地方 南東の風 20メートル（30メートル）
24日に予想される風向・最大風速（最大瞬間風速）
沖縄本島地方 南東の風 15メートル（25メートル）
宮古島地方 南東の風 17メートル（30メートル）
八重山地方 南東の風 25メートル（35メートル）
25日に予想される風向・最大風速（最大瞬間風速）
沖縄本島地方 南東の風 18メートル（25メートル）
宮古島地方 南東の風 20メートル（30メートル）
八重山地方 南東の風 20メートル（30メートル）

（波の予想）
23日に予想される波の高さ
沖縄本島地方 6メートル うねりを伴う
宮古島地方 8メートル うねりを伴う
八重山地方 8メートル うねりを伴う
24日に予想される波の高さ
沖縄本島地方 7メートル うねりを伴う
宮古島地方 10メートル うねりを伴う
八重山地方 11メートル うねりを伴う
25日に予想される波の高さ
沖縄本島地方 ...

（雨の予想）
24日に予想される1時間降水量は多い所で、
宮古島地方 30ミリ
八重山地方 50ミリ
23日6時から24日6時までに予想される24時間降水量は多い所で、
宮古島地方 100ミリ
八重山地方 100ミリ
その後、24日6時から25日6時までに予想される24時間降水量は多い所で、
宮古島地方 ...

（防災事項）
先島諸島では、24日から25日は、一部の住家が倒壊するおそれもある猛烈な風が吹く見込みです。23日までに早めの台風対策を行い、風が強ま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るなど暴風に厳重に警戒してください。

暴風警報発表予定 最接近
八重山地方 23日夜遅く 24日昼前から夕方
宮古島地方 24日未明 24日昼前

沖縄地方の沿岸の海域ではうねりを伴い・・・

（補足事項）
今後発表する防災気象情報に留意してください。
次の情報は、○○日○時頃に発表する予定です。

令和3年台風第6号に関する沖縄本島地方気象情報 第11号
令和3年7月20日11時59分 沖縄気象台発表

本島中南部や本島北部では21日未明から、久米島では、21日昼前に北東の暴風となる見込みです。暴風に警戒してください。なお、本島中南部や本島北部では20日夜のはじめ頃、久米島では21日明け方に暴風警報を発表する予定です。

台風経路図
2021年7月20日09時

今後発表する警報や注意報、竜巻注意情報、早期注意情報、気象情報に留意してください。次の情報は、20日14時頃に発表する予定です。

19

台風に関する情報（台風経路図）

台風や発達する熱帯低気圧の**5日先**までの予報を行っています。
台風接近時のタイムライン（防災行動計画）に沿った防災対応を
早い段階からより効果的に支援します。



台風第06号（カーメン）	
2023年07月30日15時50分発表	
30日15時の実況	
種別	台風
大きさ	大型
強さ	-
存在地域	フィリピンの東
中心位置	北緯 19度35分 (19.6度) 東経132度40分 (132.7度)
進行方向、速さ	北北西 20km/h(10kt)
中心気圧	980hPa
中心付近の最大風速	30m/s(55kt)
最大瞬間風速	40m/s(80kt)
25m/s以上の暴風域	全域 130km(70NM)
15m/s以上の強風域	東側750km(400NM) 西側650km(350NM)
31日03時の予報	
種別	台風
強さ	強い
存在地域	日本の南
中心位置	北緯 22度00分 (22.0度) 東経132度00分 (132.0度)
進行方向、速さ	北北西 20km/h(12kt)
中心気圧	970hPa
中心付近の最大風速	35m/s(65kt)
最大瞬間風速	50m/s(95kt)
予報円の半径	65km(35NM)
暴風警戒域	全域 230km(125NM)
xx日xx時の予報	
...	

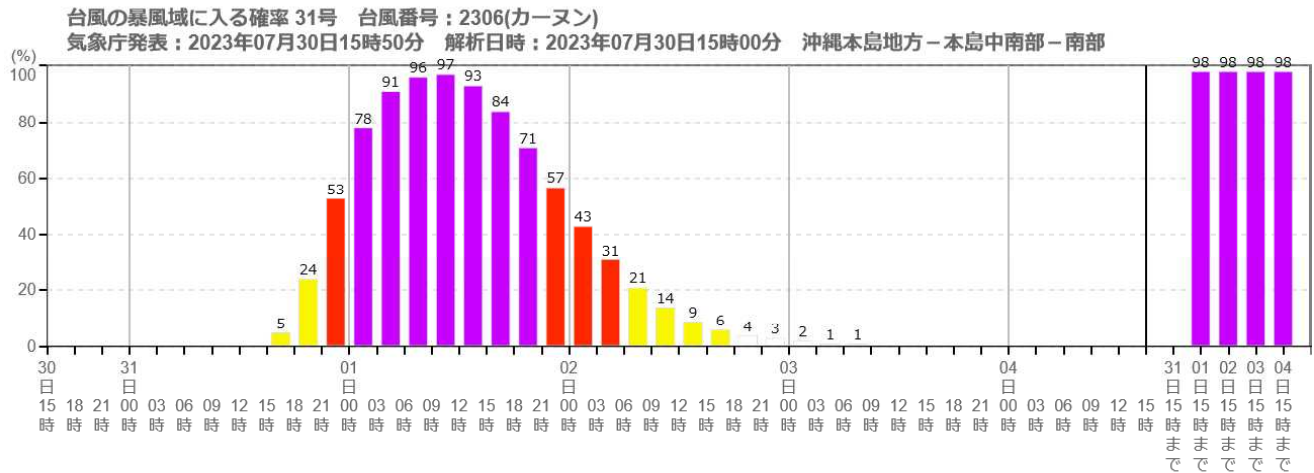
実況

12時間・1～5日先

20

台風に関する情報（暴風域に入る確率）

5日（120時間）先までに台風の暴風域に入る確率の市町村等をまとめた地域ごとの**時系列図を6時間ごと**に発表します。
時系列図は、下の図のように3時間ごとの値を示します。



21

線状降水帯による大雨の半日程度前からの呼びかけ

「顕著な大雨に関する気象情報」の発表基準を満たすような、線状降水帯による大雨の可能性がある程度高いことが予想された場合は、**半日程度前から**、気象情報において、「**線状降水帯**」というキーワードを使って呼びかけます。

大雨に関する〇〇地方気象情報 第〇号
〇年〇月〇日〇時〇分 〇〇気象台発表

〇〇地方では、〇日夜には、線状降水帯が発生して大雨災害発生の危険度が急激に高まる可能性があります。

…（中略）…

〔量的予想〕

＜雨の予想＞

〇日〇時から〇日〇時までに予想される24時間降雨量は、いずれも多い所で、
〇〇県 〇ミリ
〇〇県 〇ミリ
〇〇県 〇ミリ

の見込みです。

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。

…（中略）…

〔補足事項〕

今後発表する防災気象情報に留意してください。

次の「大雨に関する〇〇地方気象情報」は、〇日〇時頃に発表する予定です。

地方気象情報

大雨に関する沖縄地方気象情報第〇号
〇年〇月〇日〇時〇分 沖縄気象台発表
＜見出し＞

沖縄地方では、〇日夜には、線状降水帯が発生して大雨災害発生の危険度が急激に高まる可能性があります。

＜本文＞

…（中略）…

府県気象情報

大雨に関する沖縄本島地方気象情報第〇号
〇年〇月〇日〇時〇分 沖縄気象台発表
＜見出し＞

沖縄本島地方では、〇日夜には、線状降水帯が発生して大雨災害発生の危険度が急激に高まる可能性があります。

＜本文＞

…（中略）…

- 線状降水帯発生の可能性は、全般気象情報、地方気象情報、府県気象情報で言及します。
- 沖縄県では、府県予報区単位で発表します。
- 見出しのみの発表とすることもあります。

22

顕著な大雨に関する気象情報（線状降水帯）

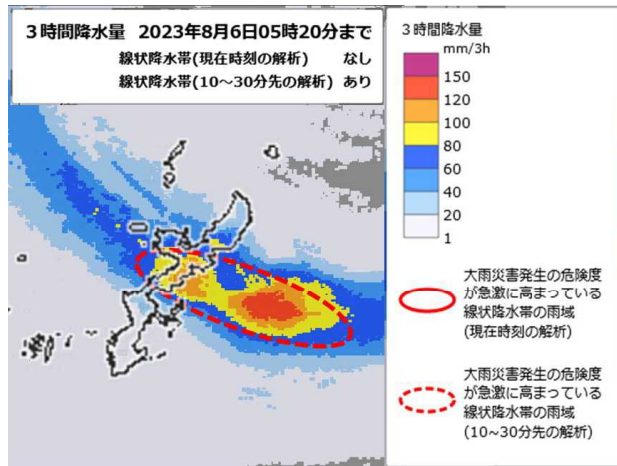
大雨による**災害発生**の危険度が急激に高まっている中で、線状の降水帯により非常に激しい雨が同じ場所で降り続けている状況を「線状降水帯」というキーワードを使って解説。

顕著な大雨に関する沖縄本島地方気象情報 第1号
令和5年8月6日05時30分 沖縄気象台発表

（見出し）

本島北部では、線状降水帯による非常に激しい雨が同じ場所で降り続けています。命に危険が及ぶ土砂災害や洪水による災害発生の危険度が急激に高まっています。

顕著な大雨に関する気象情報（令和5年8月6日）



今後の雨（気象庁HP 令和6年8月6日）

顕著な大雨に関する情報の発表基準

現在、10分先、20分先、30分先のいずれかにおいて、以下の基準をすべて満たす場合に発表します。

- ① 解析雨量（5kmメッシュ）において前3時間積算降水量が100mm以上の分布域の面積が500km²以上
- ② ①の形状が線状（長軸・短軸比2.5以上）
- ③ ①の領域内の前3時間積算降水量最大値が150mm以上
- ④ ①の領域内の土砂キキクルにおいて土砂災害警戒情報の基準を実況で超過（かつ大雨特別警戒の土壌雨量指数基準値への到達割合8割以上）又は洪水キキクルにおいて警戒基準を大きく超過した基準を実況で超過

※ 上記①～④すべての条件を満たした場合に発表します。

※ 情報を発表してから3時間以上経過後に発表基準を満たしている場合は再発表するほか、3時間未満であっても対象区域に変化があった場合は再発表します。

顕著な大雨に関する情報が発表されたら

- ① 崖や川の近くなど、危険な場所にいる方は、市町村から発令されている避難情報に従い、直ちに適切な避難行動をとる必要があります。
- ② 周りの状況を確認し、避難場所への避難が かって危険な場合は、少しでも崖や川から離れた建物や、少しでも浸水しにくい高い場所に移動するなど、身の安全を確保する必要があります。
- ③ 市町村から避難情報が発令されていなくても、今後急激に状況が悪化するおそれもあります。キキクル（危険度分布）や水位情報等の情報を確認し少しでも危険を感じたら、自ら安全な場所へ移動する判断が必要です。

23

3. 防災気象情報

➤ 気象情報の役割と種類

➤ キキクル

危険度分布など・・・

キキクル（危険度分布）

大雨警報・洪水警報
発表！

大雨の例

沖縄本島

それぞれの災害に応じて、
どこで危険度が高まっている
のか確認できます

危険度の高い場所確認

土砂キキクル

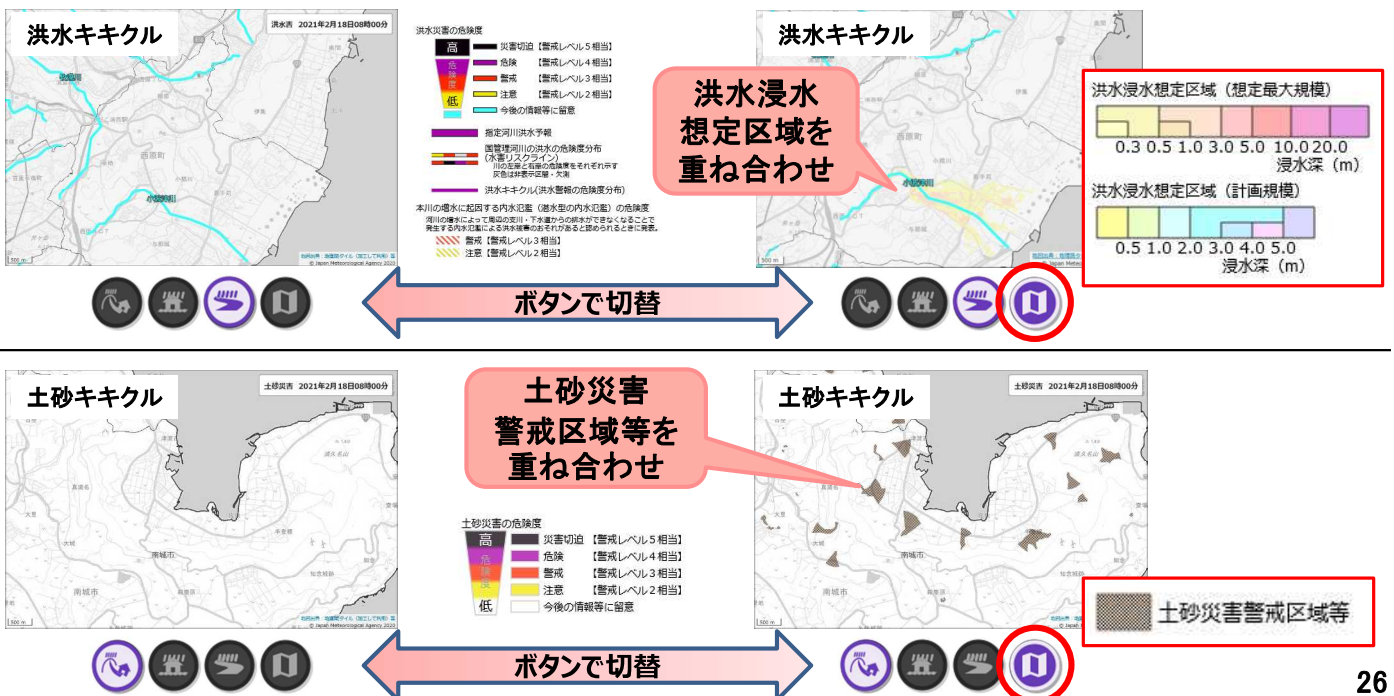
浸水キキクル

洪水キキクル

25

キキクル（危険度分布）とハザードマップの重ね合わせ

- リアルタイムの大雨危険度と、自分が居る場所の危険性を同時に確認できるよう重ね合わせて表示できます。
- 住民の自主的な避難の判断や、市町村のより適切な避難情報の発令に活用できます。



26

キキクル（危険度分布）の色が持つ意味と住民等の行動例

それぞれの色の持つ意味や周囲の状況がどのようなになるかを理解したうえで、キキクル（危険度分布）を活用願います。

土砂災害の場合

色が持つ意味	状況	住民等の行動の例※1	内閣府のガイドラインで発令の目安とされる避難情報	相当する警戒レベル
災害切迫 大雨特別警報（土砂災害）の指標に用いる基準に実況で到達	命に危険が及ぶ土砂災害が切迫。土砂災害がすでに発生している可能性が高い状況。	（立退き避難がかえって危険な場合） 命の危険 直ちに身の安全を確保！	緊急安全確保※2	5相当
<警戒レベル4までに必ず避難！>				
危険 2時間先までに土砂災害警戒情報の基準に到達すると予想	命に危険が及ぶ土砂災害がいつ発生してもおかしくない状況。	土砂災害警戒区域等の外へ避難する。	避難指示	4相当
警戒 2時間先までに警戒基準に到達すると予想	土砂災害への警戒が必要な状況。	高齢者等は土砂災害警戒区域等の外へ避難する。 高齢者等以外の方も、普段の行動を見合わせ始めたり、避難の準備をしたり、自ら避難の判断をする。	高齢者等避難	3相当
注意 2時間先までに注意基準に到達すると予想	土砂災害への注意が必要な状況。	ハザードマップ等により避難行動を確認する。 今後の情報や周囲の状況、雨の降り方に留意する。	—	2相当
今後の情報等に留意	—	今後の情報や周囲の状況、雨の降り方に留意する。	—	—

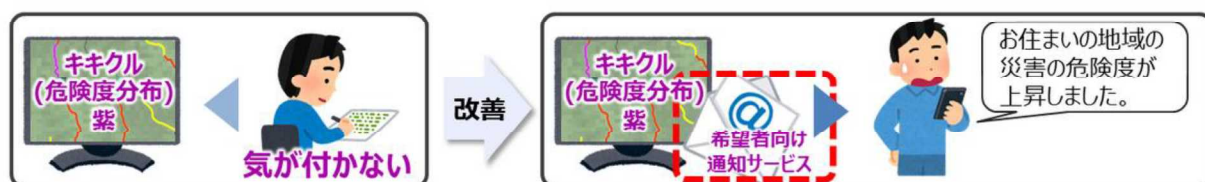
※1 土砂キキクルに関わらず、自治体から避難情報が発令された場合には速やかに避難行動をとること。

※2 災害が発生・切迫している状況を市町村が必ず把握することができるとは限らないこと等から、緊急安全確保は必ず発令される情報ではない。また、警戒レベル5相当情報が出たからといって、必ず緊急安全確保が発令されるわけではない。

27

キキクル（危険度分布）の通知サービス

キキクルが示す5段階の危険度の変化を、警戒レベルを付して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、気象庁の協力のもとで、複数の民間事業者が実施しています。



- 自主的な避難の判断に活用できます。
- 離れた場所に暮らしている家族に避難を呼びかけることにも活用できます。



28

段階的に発表される防災気象情報を活用し
早めの防災対応・避難行動につなげるよう、
お願いいたします。

ご清聴ありがとうございました。



気象庁マスコット
“はれるん”