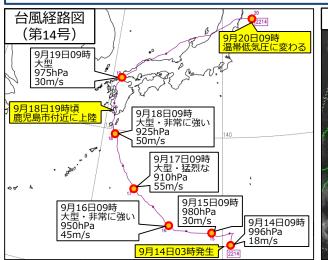
令和4年(2022年)9月17日~19日に 鹿児島県に暴風、波浪、高潮特別警報、 宮崎県に大雨特別警報を発表した事例

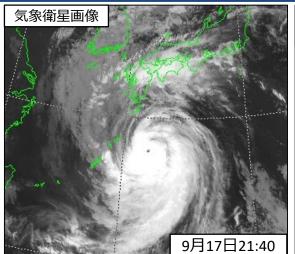
令和 4 年 10月 気象庁大気海洋部

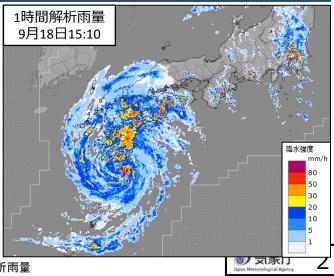
気象と災害の概況

■概要

- 9月14日03時に小笠原近海で発生した台風第14号は、発達しながら西よりに進み、17日には大型で猛烈な強さまで発達。数十年に一度の強さで鹿児島県にかなり接近する可能性が高まったことから、17日に鹿児島県(奄美地方を除く)に暴風・波浪・高潮特別警報を発表。鹿児島県では、屋久島町で最大瞬間風速50.9メートルを観測したほか、10mを超える猛烈なしけとなり、高潮警報基準に達した地点があった。
- 18日19時頃には、気象庁が台風の統計を取り始めた1951年以降、上陸時では4番目に低い中心気圧935hPa(速報値)で 鹿児島市付近に上陸し、その後19日朝にかけて九州を縦断。大分県佐伯市で最大瞬間風速50.4メートル、鹿児島市では43.5 メートルを観測するなど、九州から中国地方にかけての多くの地点で最大瞬間風速の観測史上1位を更新する記録的な暴風となった。また、台風周辺や台風本体の発達した雨雲により、九州と四国地方を中心に大雨となり、特に宮崎県では、17日からの降り始めから多い所で900ミリを超える雨が降るなど、九州や四国地方の複数の地点で総雨量が9月1か月の平年値の2倍前後となった。この大雨で18日に宮崎県に大雨特別警報を発表した。
- 19日日中からは、台風は進路を東よりに変え、次第に速度を上げながら進み、20日朝には三陸沖へ抜け温帯低気圧に変わった。
- この大雨や暴風等の影響で、河川の氾濫、浸水害、土砂災害等が発生し、人的被害、住家被害等が発生した。
- ■被害状況(令和4年9月28日09:30内閣府とりまとめによる) ※宮崎県、鹿児島県のみ抜粋 宮崎県: 死者3名、負傷者24名、住家全壊1棟、住家半壊9棟、住家一部損壊67棟、床上浸水703棟、床下浸水466棟 鹿児島県: 負傷者18名、住家全壊1棟、住家半壊2棟、住家一部損壊320棟、床上浸水1棟、床下浸水44棟





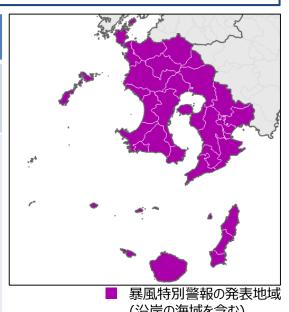


左:台風経路図 中央:暴風・波浪・高潮特別警報発表時の気象衛星画像 右:大雨特別警報発表時の1時間解析雨量

暴風、波浪、高潮特別警報発表状況と観測値について

■暴風特別警報の発表状況

都道府県	発表地域	発表時刻	注意報への 切替時刻	
	西之表市、三島村、中種子町、南種子町、屋久島町		9月19日 02時57分	
鹿児島県	鹿児島市、日置市、いちき串木野市、 阿久根市、出水市、伊佐市、長島町、 薩摩川内市、霧島市、姶良市、さつま町、 湧水町、薩摩川内市甑島、枕崎市、 指宿市、南さつま市、南九州市、曽於市、 志布志市、大崎町、鹿屋市、垂水市、 東串良町、錦江町、南大隅町、肝付町	9月17日 21時40分	9月19日 08時00分	■暴風



(沿岸の海域を含む)

■9月17日から19日の最大風速・最大瞬間風速について

鹿児島県の平均風速の期間最大値(*は、観測史上1位を更新した地点)

市町村	地点	観測値 (m/s)	風向	日時分
熊毛郡屋久島町	屋久島(ヤクシマ)	36.6	東北東	9/18 11:58
西之表市	種子島(タネガシマ)	27.0	南東	9/18 15:01
熊毛郡屋久島町	尾之間(オノアイダ)	25.2	西南西	9/18 13:33
霧島市	牧之原(マキノハラ)*	22.8	東南東	9/18 18:20
熊毛郡中種子町	中種子(ナカタネ)	22.7	南東	9/18 14:31

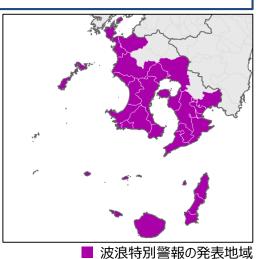
鹿児島県の瞬間風速の期間最大値(*は、観測史上1位を更新した地点)

市町村	地点	観測値 (m/s)	風向	日時分
熊毛郡屋久島町	屋久島(ヤクシマ)	50.9	東北東	9/18 11:51
鹿児島市	鹿児島(カゴシマ)	43.5	北北東	9/18 09:54
熊毛郡屋久島町	尾之間(オノアイダ)*	43.5	北北東	9/18 09:09
西之表市	種子島(タネガシマ)	42.8	南南東	9/18 15:29
鹿児島郡十島村	中之島(ナカノシマ)	41.4]	西]	9/18 11:52]

暴風、波浪、高潮特別警報発表状況と観測値について

■波浪特別警報の発表状況

都道府県	発表地域	発表時刻	警報・注意報への 切替時刻
鹿児島県	鹿児島市、日置市、いちき串木野市、 阿久根市、出水市、長島町、薩摩川内市、 霧島市、姶良市、薩摩川内市甑島、 枕崎市、指宿市、南さつま市、南九州市、 志布志市、大崎町、鹿屋市、垂水市、 東串良町、錦江町、南大隅町、肝付町、 西之表市、三島村、中種子町、南種子町、 屋久島町	9月17日 21時40分	9月19日 08時00分



■ 波浪特別警報の発表 (沿岸の海域を含む)

■9月17日から19日の最大波高について

鹿児島県の波高の期間最大値(有義波高6m以上を観測した地点のみ掲載)

市町村	地点	所管機関	観測値(m)	日時分	警報基準
屋久島町	屋久島(ヤクシマ)	気象庁	7.0	9/18 07:00	有義波高 外海6.0m
志布志市	志布志港(シブシコウ)	港湾局	10.7	9/18 09:40	有義波高 外海6.0m

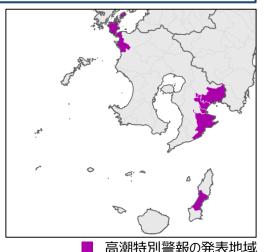


地理院地図に加筆

暴風、波浪、高潮特別警報発表状況と観測値について

■高潮特別警報の発表状況

都道府県	発表地域	発表時刻	注意報への切替・ 解除時刻
	肝付町	9月17日	9月18日 20時50分
帝旧自旧	中種子町	21時40分	9月18日 16時31分
鹿児島県	阿久根市、長島町	9月18日 04時15分	9月19日 02時57分
	志布志市、大崎町、東串良町	9月18日 16時31分	9月18日 20時50分

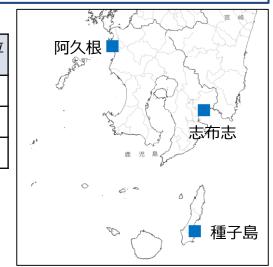


高潮特別警報の発表地域

■9月17日から19日の最高潮位について

鹿児島県の潮位の期間最大値 (観測値は速報値のため後日変更となる可能性がある)

市町村	地点	所管機関	観測値(cm)	日時分	警報基準 (cm)	これまでの最高潮位 (cm)
志布志市	志布志(シブシ)	港湾局	210	9/18 16:56	210	_
中種子町	種子島(タネガシマ)	気象庁	189	9/18 10:38	230	263
阿久根市	阿久根(アクネ)	国土地理院	131	9/18 22:46	240	212

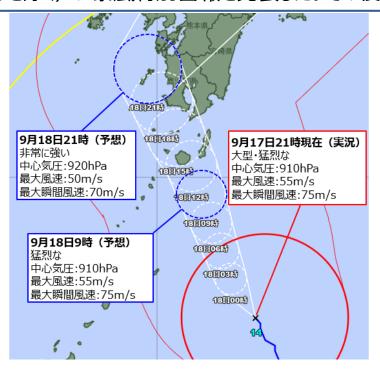


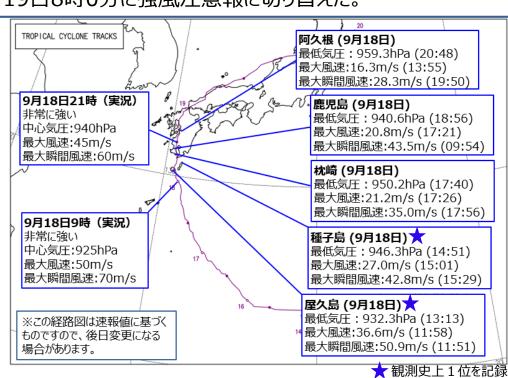
地理院地図に加筆

台風および風の予想と実際の状況について(鹿児島県)

(中心気圧、暴風)

猛烈な台風第14号は、数十年に一度の強さ(中心気圧930hPa以下、または最大風速50m/s以上の勢力)で18日に鹿児島県にかなり接近する可能性が高まったことから、17日21時40分に鹿児島県(奄美地方を除く)に暴風特別警報を発表した。その後、19日8時0分に強風注意報に切り替えた。





9月17日21時発表の台風情報では、18日9時過ぎには中心気圧910hPa、最大風速55m/sで鹿児島県(奄美地方を除く)にかなり接近する可能性が高まったことから暴風、波浪、高潮特別警報の発表判断に至った。その後、13時半頃に屋久島付近を通過した際の中心気圧は930hPaであり、数十年に一度の強さであった。

9月18日9時の実況では、台風第14号は、中心気圧925hPa、 最大風速50m/sであった。

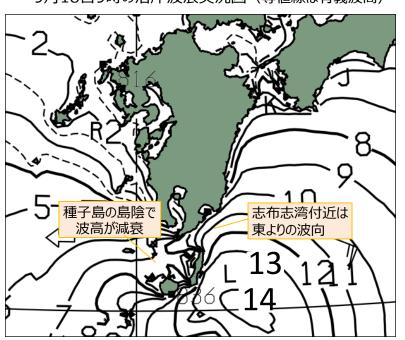
台風は、13時半頃に屋久島付近を通過した後、鹿児島では、中心気圧が940.6hPaと、観測史上2位を記録した。また、アメダスでは、最大風速が霧島市牧之原で22.8m/s、最大瞬間風速が屋久島町尾之間で43.5m/sを観測する等、鹿児島県内の5地点で、観測史上1位の値を更新した。

波浪の予想と実際の状況について (鹿児島県)

(波浪)

9月17日の波浪特別警報発表時には、屋久島町で13m、志布志市で12mの高波を予想していた。いずれ も18日明け方に14mの予想に切り換えた。実況(解析値)では、種子島の東側の沿岸等、東側から直接 波が入ってくる地域では13m以上の波を解析した。

9月18日9時の沿岸波浪実況図(等値線は有義波高)



志布志港、屋久島の波浪計の位置



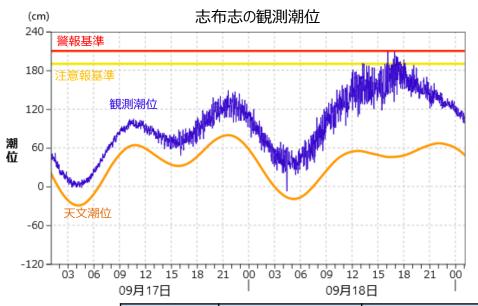
地理院地図に加筆

市町村 (警報基準)	最大予想波高 (ピークの時間帯)	発表日時分
屋久島町(6m)	13m(18日12時~15時頃)	9/17 21:40
座入島町 (OIII)	14m(18日12~15時頃)	9/18 04:15
+ <u>+</u> ++ (C)	12m(17日03時~18日18時頃)	9/17 21:40
志布志市(6m)	14m(18日15~18時頃)	9/18 04:15

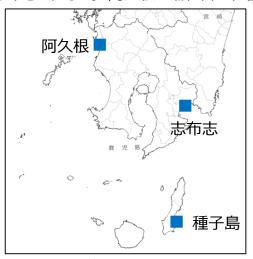
高潮の予想と実際の状況について(鹿児島県)

(高潮)

志布志市では、18日16時頃に警報級になることを予想し、実際に警報基準に達する潮位(210cm)を観測した。一方、中種子町及び阿久根市では最高潮位を記録した約12時間前には、警報基準を超過する潮位を予想していたものの、実際には警報基準に達する潮位は観測されなかった。



志布志、種子島、阿久根の潮位計の位置



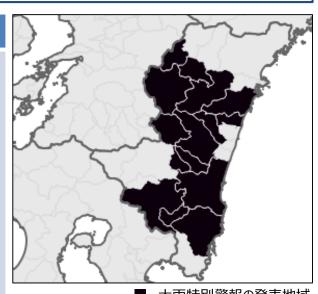
地理院地図に加筆

市町村 (警報基準)	予想最高潮位 (ピークの時間帯)	発表日時分	観測値	観測日時分
志布志市	190cm (18日15時頃)	9/18 11:04 (高潮注意報)	210cm	0/10 16.56
(210cm)	210cm (18日17時頃)	9/18 16:31 (高潮特別警報)	210cm	9/18 16:56
中種子町 (230cm)	250cm (18日11時頃)	9/17 21:40 (高潮特別警報)	189cm	9/18 10:38
阿久根市 (240cm)	240cm (18日21時頃)	9/18 04:15 (高潮特別警報)	131cm	9/18 22:46

大雨特別警報発表状況と降水量について

■大雨特別警報の発表状況

都道府県	発表地域	発表時刻	警報への切替時刻
	宮崎市、都城市、三股町	9月18日15時10分	
	日南市	9月18日16時05分	
	日向市、西都市、木城町、 椎葉村、美郷町	9月18日18時35分	
宮崎県	諸塚村	9月18日19時50分	9月19日11時00分
	都農町	9月18日20時40分	
	五ヶ瀬町	9月18日21時05分	
	国富町、綾町、西米良村	9月19日00時45分	



大雨特別警報の発表地域

■9月18日から19日にかけての降水量について

宮崎県の1時間降水量期間最大値

市町村	地点	期間最大値 (mm)	日時分	
東臼杵郡美郷町	神門(ミカド)	76.5	9/18 11:29	
えびの市	えびの(エビノ)	64.0	9/18 22:45	
宮崎市	田野(タノ)	60.5	9/18 10:33	
東臼杵郡椎葉村	椎葉(シイバ)	57.5]	9/18 18:04	
西臼杵郡日之影町	日之影(ヒノカゲ)	54.5	9/18 20:16	

宮崎県の24時間降水量期間最大値(*は、観測史上1位を更新した地点)

市町村	地点	期間最大値 (mm)	日時分
えびの市	えびの(エビノ)	726.0	9/19 09:20
東臼杵郡美郷町	神門(ミカド)	712.5	9/19 03:20
児湯郡西米良村	西米良(ニシメラ)*	579.0	9/19 01:40
東臼杵郡諸塚村	諸塚(モロツカ)	576.5	9/18 23:40
都城市	都城(ミヤコノジョウ)	554.5	9/18 22:10

数値に〕がついている地点は、データを得られていない期間がある

雨量の予想と実際の状況について(宮崎県 9月18日~19日)

- ・九州南部と九州北部地方では、台風第14号の周辺及び台風本体の雨雲の影響により大雨となった。
- ・17日の早朝から18日の気象情報にて、17日夜から19日午前中の九州南部・奄美地方で線状降水帯が発生する可能性がある旨を呼びかけていたところ、宮崎県で18日夕方と19日未明に線状降水帯が発生し、19日6時までの24時間に700ミリを超える記録的な大雨となった。 ※詳細は線状降水帯の検証資料を参照
 - ※ 宮崎県以外に、大分県と鹿児島県でも大雨特別警報発表の可能性に言及したが、24時間で500ミリを超える大雨となり土砂 災害のキキクル(危険度分布)で「災害切迫」に至った所があったものの、特別警報発表には至らなかった。

18日朝時点での予想3時間雨量

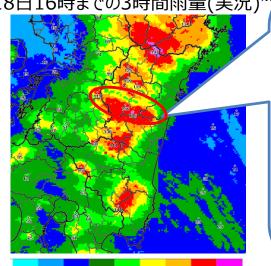
	18日12-18時	18日18-24時	19日00-06時
宮崎県	160ミリ	160ミリ	140ミリ

18日朝時点の予想24時間雨量(多い所)



19日6時までの24時間雨量(実況)※

18日16時までの3時間雨量(実況)**



80 100 160 mm

宮崎県で線状降水帯が発生し、18日16時までの3時間で150ミリを超える大雨となった。

また、18日夜にも宮崎県から熊本県にかけて線状降水帯が発生し、19日未明にかけて3時間で150ミリを超える大雨となった。

島県では500ミリを 超える大雨となった。

宮崎県では700ミノ

を超え、大分・鹿児

0.4 5 25 50 100 150 200 250 400 mm

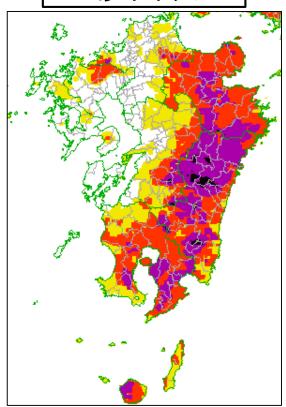
※ 実況の雨量はいずれも解析雨量による。

キキクル(危険度分布)の状況

大雨特別警報を発表した宮崎県を中心に「危険」(紫)が広がり、土砂キキクルでは「災害切迫」(黒)も出現した。

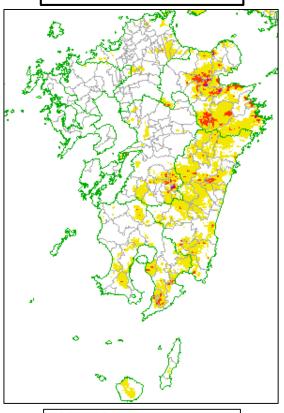
各格子で9月18日から19日にかけて出現した最大の危険度

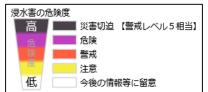
土砂キキクル





浸水キキクル





洪水キキクル

