

# 平成28年台風第9号に関する静岡県気象速報

## 目次

- 1 概要
  - (1) 資料作成の目的
  - (2) 気象の概況
- 2 気象の状況
  - (1) 雨の状況
  - (2) 風の状況
  - (3) 波の状況
  - (4) 極値更新状況
  - (5) 特別警報・警報・注意報、気象情報等の発表状況
- 3 主な被害の状況
- 4 防災関係機関への台風説明会

平成28年8月23日

静岡地方気象台

(平成29年11月29日修正)

注：この資料は速報としてまとめたものです。台風の経路や観測値等については事後の調査で修正される場合があります。

## 1 概要

### (1) 資料作成の目的

8月21日から22日にかけて、台風第9号の影響により、東部・伊豆を中心に大雨となった。

本資料は、このときの静岡県の気象状況ととりまとめる目的で作成したもので、8月23日16時現在のものである。

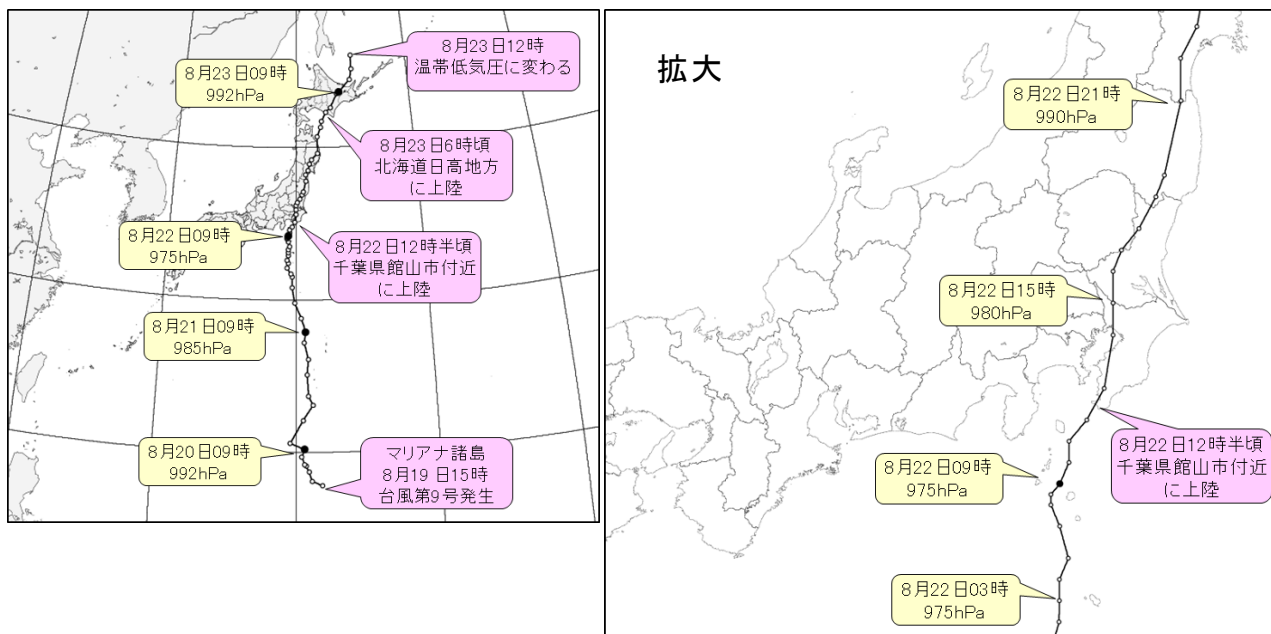
### (2) 気象の概況

8月19日15時、マリアナ諸島で発生した台風第9号は発達しながら、20日21時には父島の南南西約400キロ、21日09時には父島の西北西約170キロ、21日21時には八丈島の南約180キロと北に進んだ。台風はその後発達しながら北に進み、22日00時には暴風域を伴い、22日02時には八丈島の西南西約40キロで強い台風となった。台風は勢力を保ったまま、22日06時には三宅島の南南西約40キロ、22日12時には千葉県館山市付近と北に進み、22日12時半頃、千葉県館山市付近に上陸した。その後、22日15時には茨城県つくば市付近で強い台風ではなくなったが、22日18時には茨城県常陸大宮市付近、22日21時には福島県相馬市付近、23日00時には岩手県一関市付近と、暴風域を伴って関東地方から東北地方を北から北北東に進んだ。23日03時には三陸沖の海上を速度を速めながら北に進み、23日06時頃には北海道日高地方に上陸した。23日09時には北海道北見市付近を北北東に進み、23日12時にはオホーツク海で温帯低気圧に変わった。

静岡県東部・伊豆では、台風の接近により、21日夜から雨が降り始め、22日朝から昼前にかけて非常に激しい雨となった。特に天城山では、降り始めからの総降水量が400ミリを超え、22日09時10分までの1時間に86.0ミリの猛烈な雨となった。

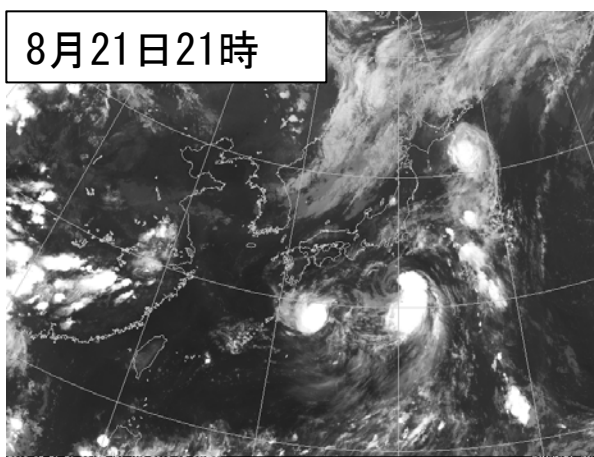
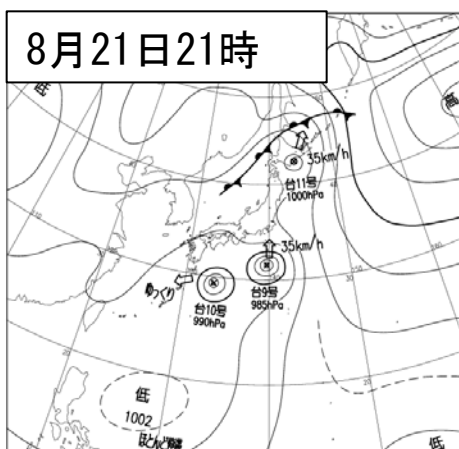
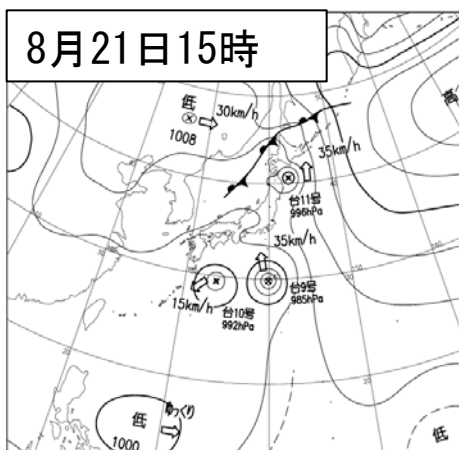
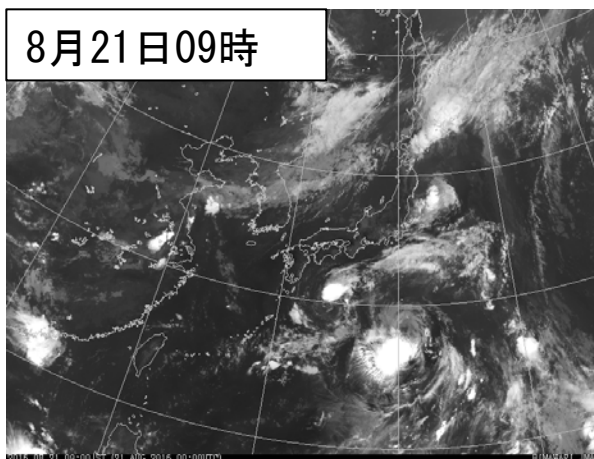
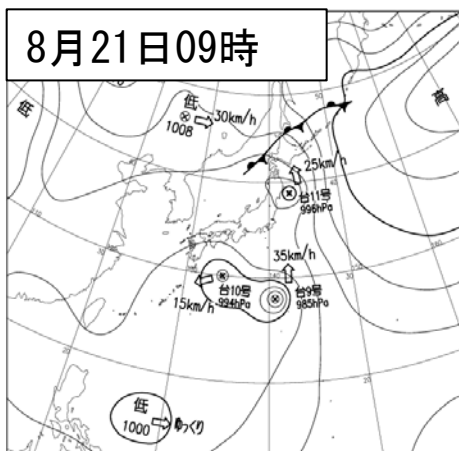
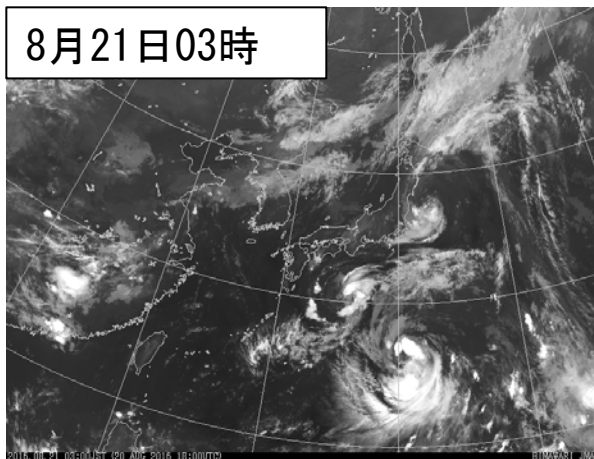
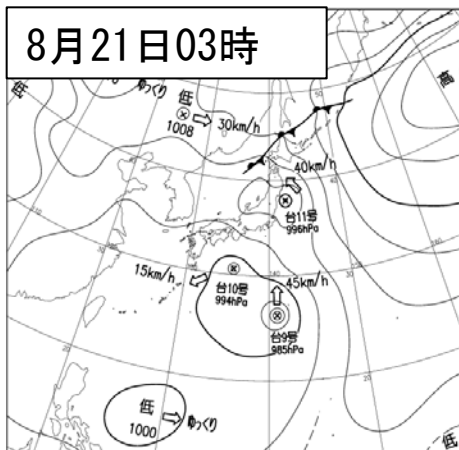
また、伊豆では、台風の接近により強風となった。

### ○台風第9号の経路図（日時、中心気圧）

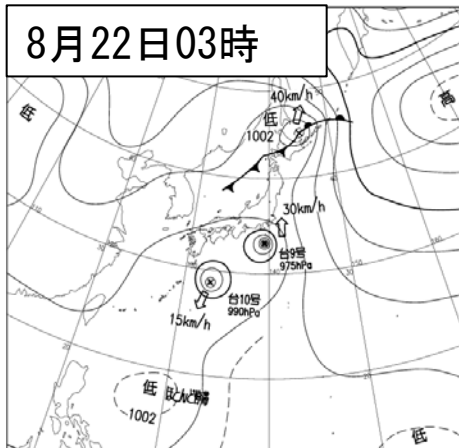


台風第9号経路図（日時、中心気圧（hPa））速報解析

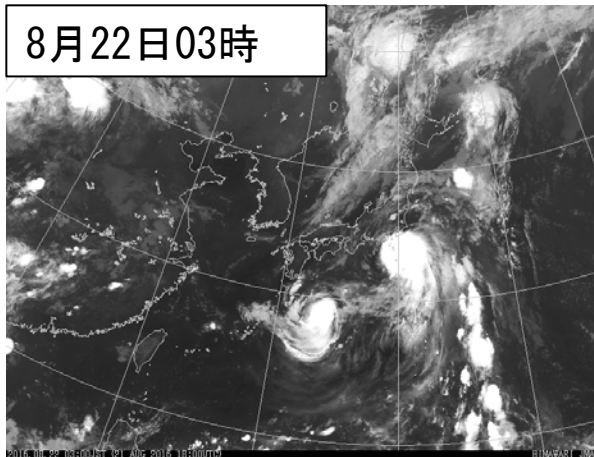
○地上天気図および気象衛星赤外画像



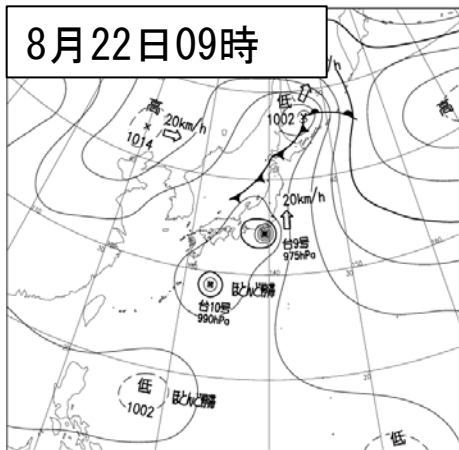
8月22日03時



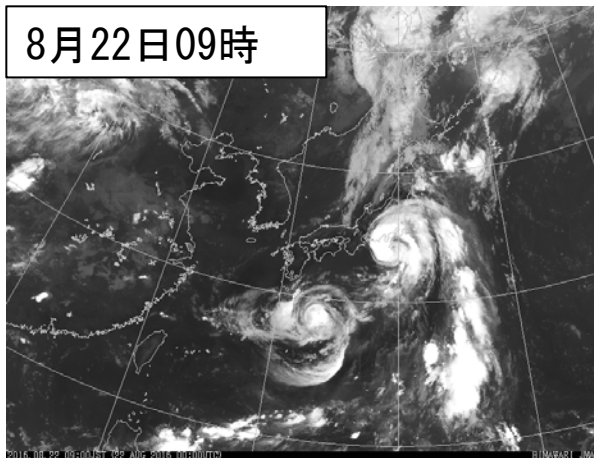
8月22日03時



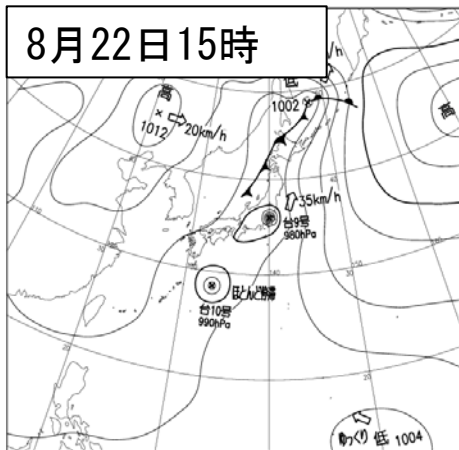
8月22日09時



8月22日09時



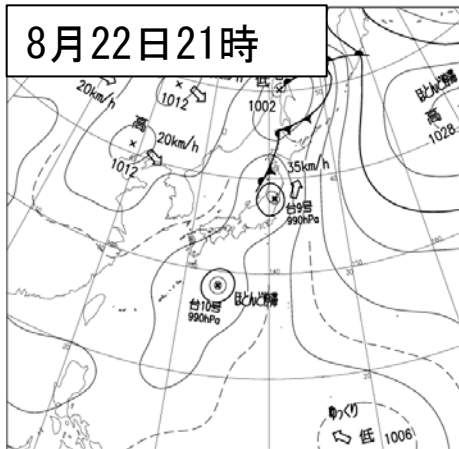
8月22日15時



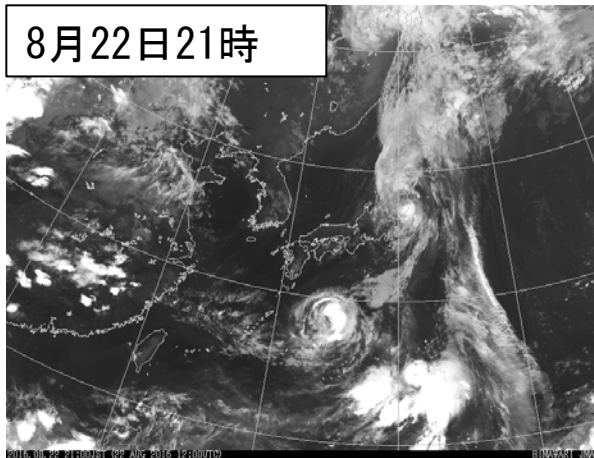
8月22日15時



8月22日21時



8月22日21時



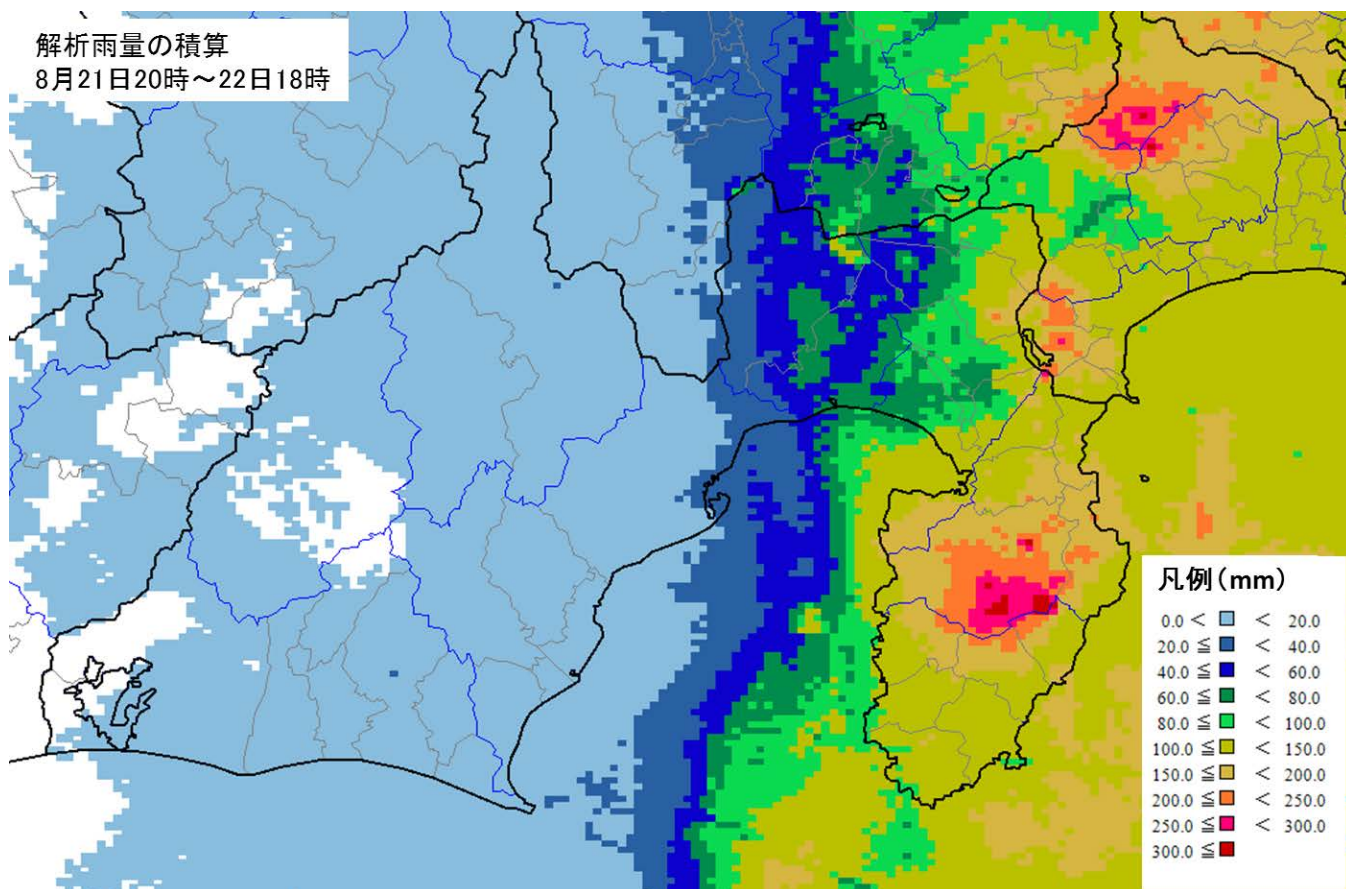
## 2 気象の状況

### (1) 雨の状況

台風の影響により、21日夜から22日夕方にかけて東部と伊豆を中心に大雨となり、降り始め(21日20時)から22日18時までの総降水量は、天城山で423.5ミリ、湯ヶ島で280.0ミリを観測した。

また、天城山では、22日7時から11時にかけて1時間に50ミリ以上の非常に激しい雨が続き、22日09時10分までの1時間に86.0ミリの猛烈な雨を観測した。

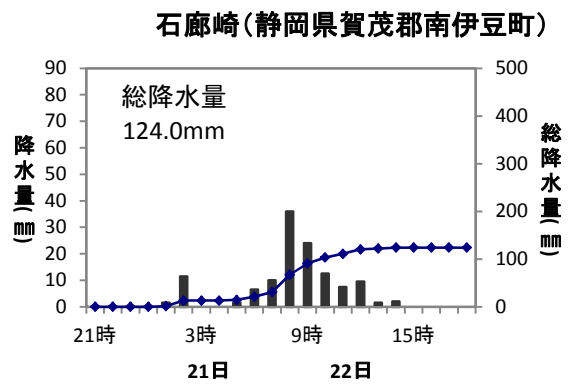
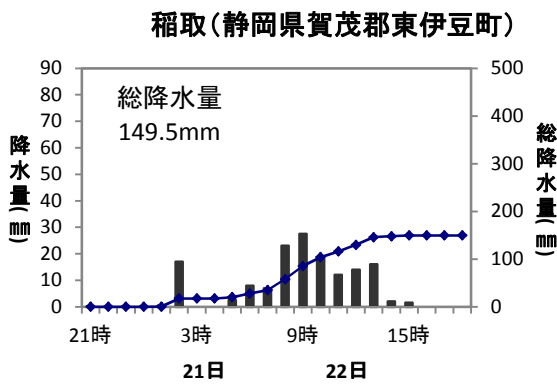
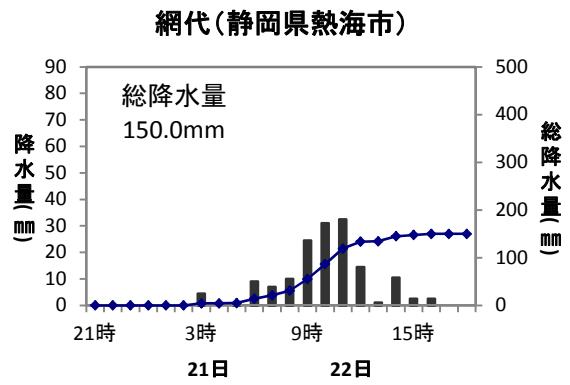
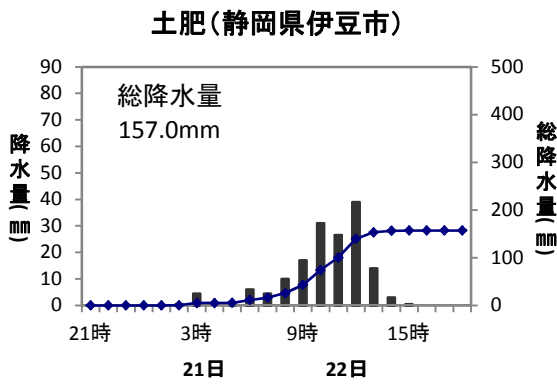
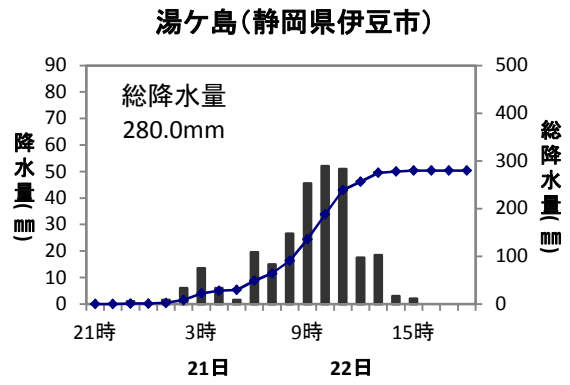
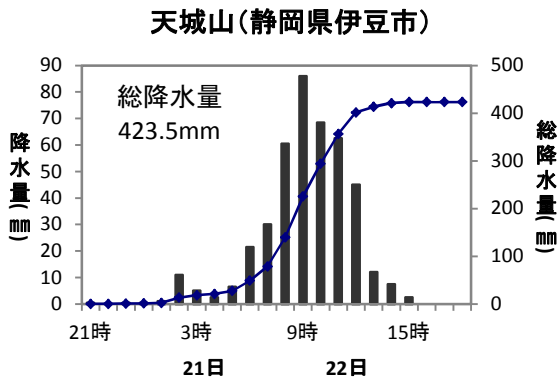
#### ○解析雨量の積算



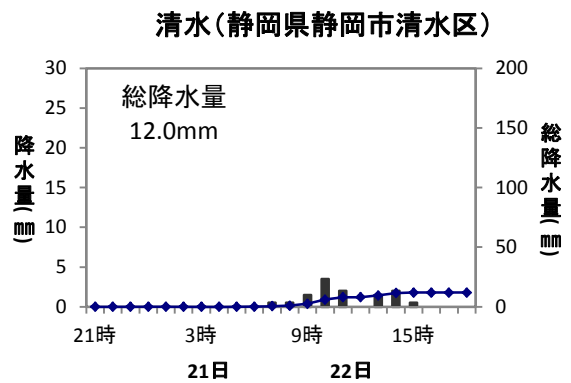
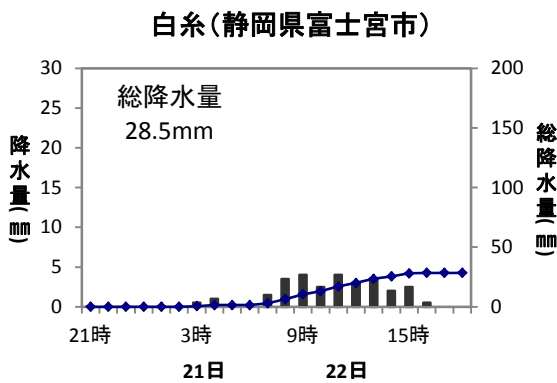
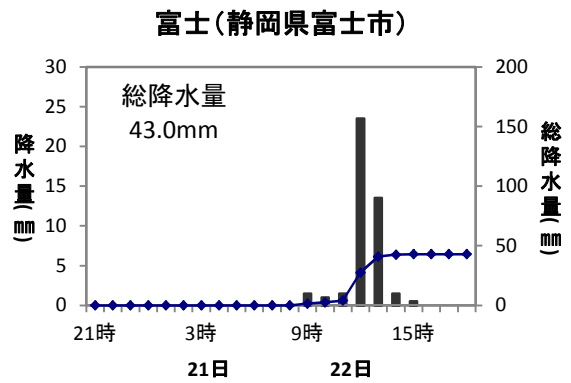
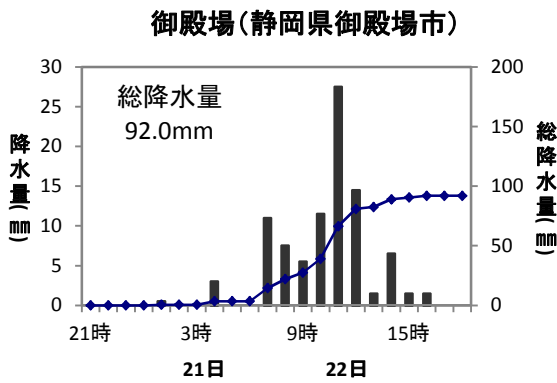
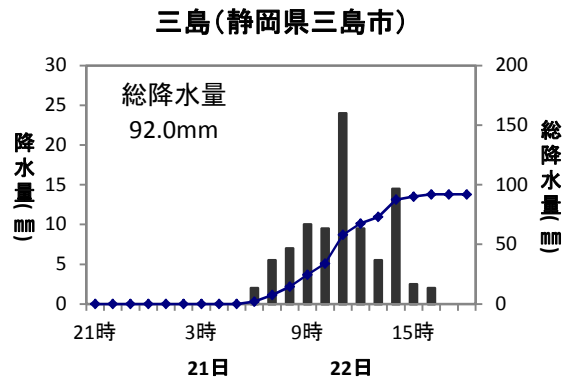
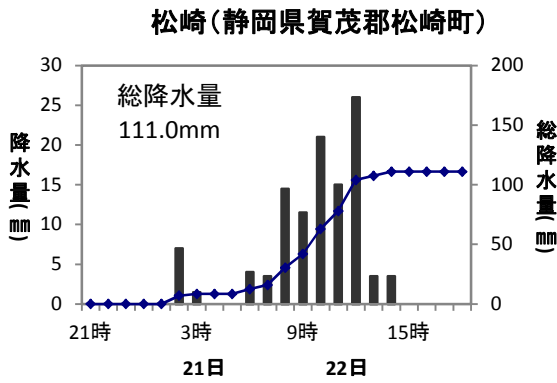
21日20時～22日18時の22時間積算雨量

※解析雨量とは、気象レーダーとアメダス等の地上の雨量計を組み合わせ、1 km四方ごとの降水量を解析したものです。

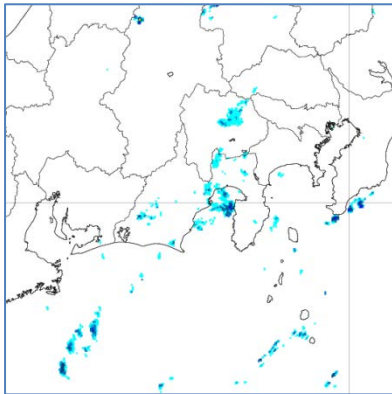
○主な地点の降水時系列図（8月21日20時～8月22日18時）



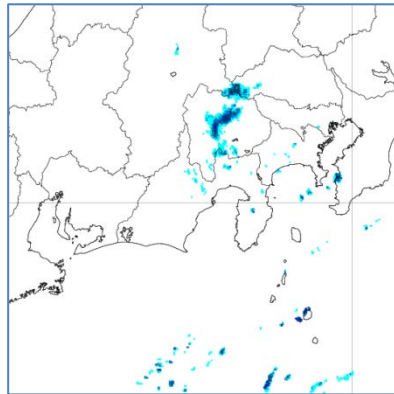
○主な地点の降水時系列図（8月21日20時～8月22日18時）



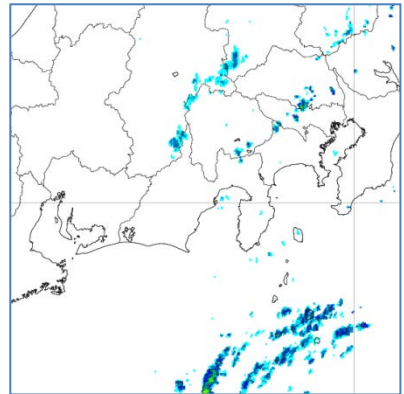
○気象レーダー画像 (8月21日20時~8月22日18時 1時間毎)



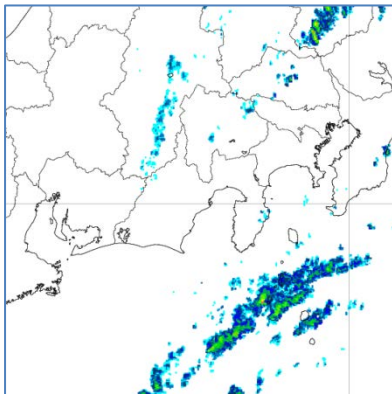
8月21日 20時



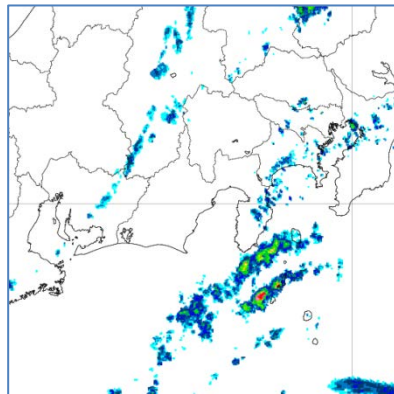
8月21日 21時



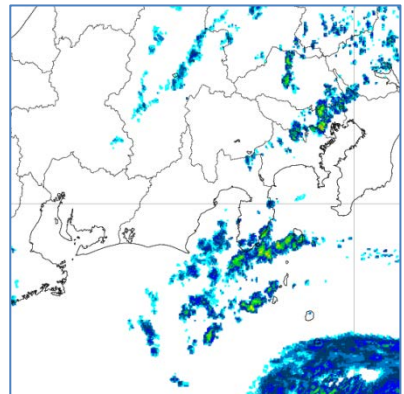
8月21日 22時



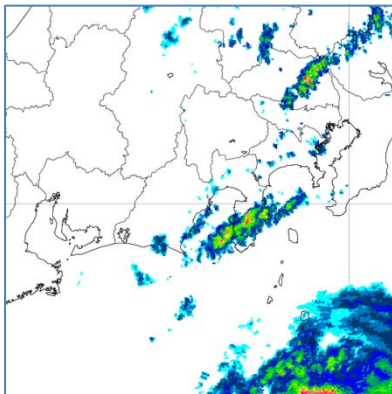
8月21日 23時



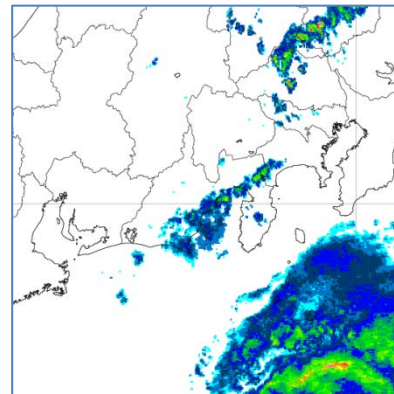
8月22日 00時



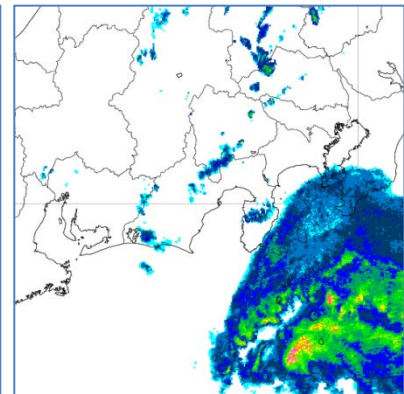
8月22日 01時



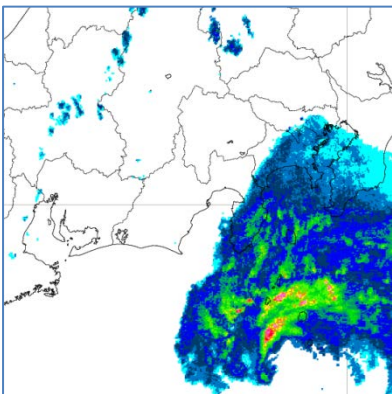
8月22日 02時



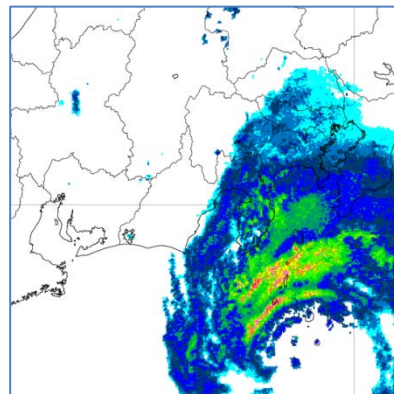
8月22日 03時



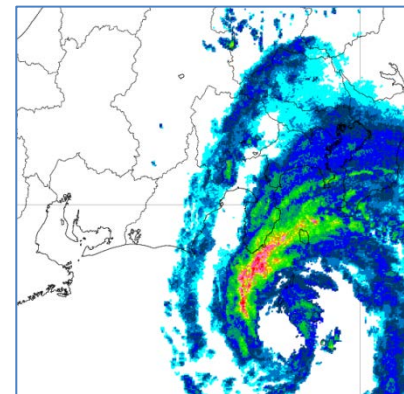
8月22日 04時



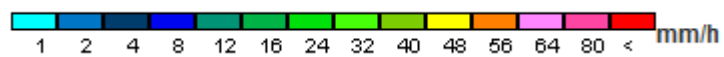
8月22日 05時



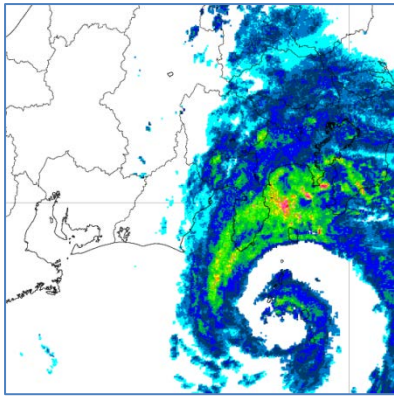
8月22日 06時



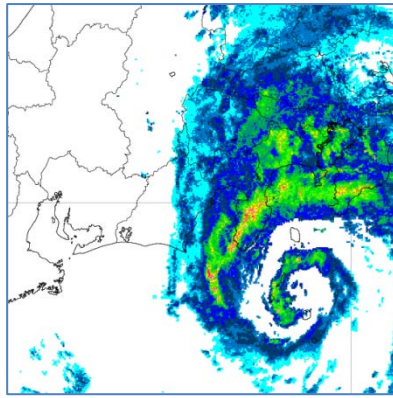
8月22日 07時



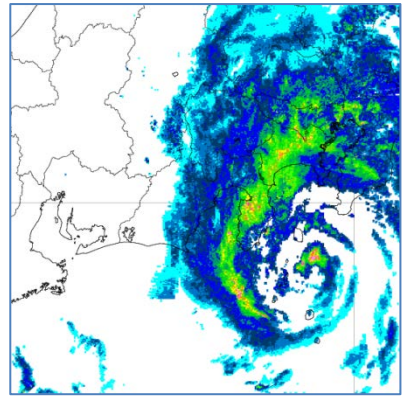




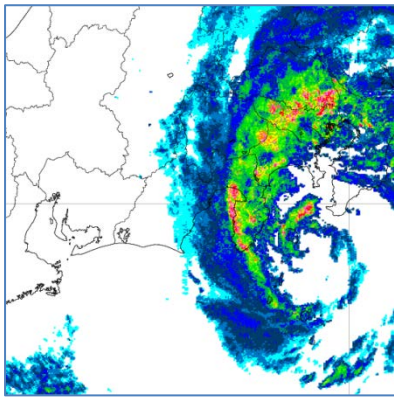
8月22日 08時



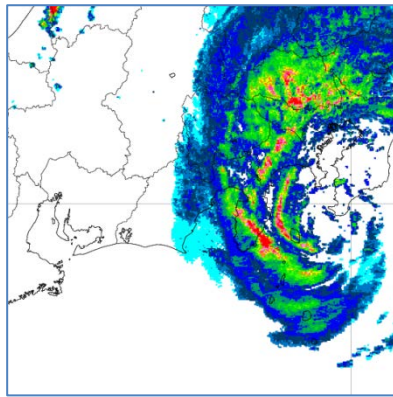
8月22日 09時



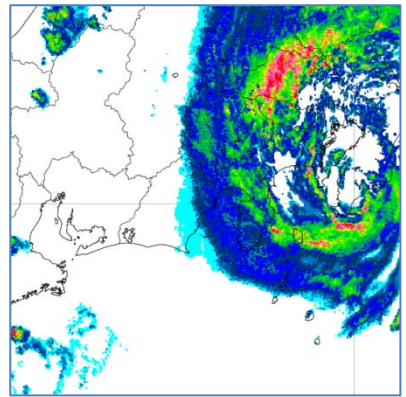
8月22日 10時



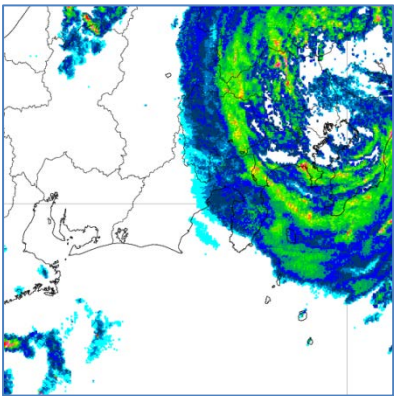
8月22日 11時



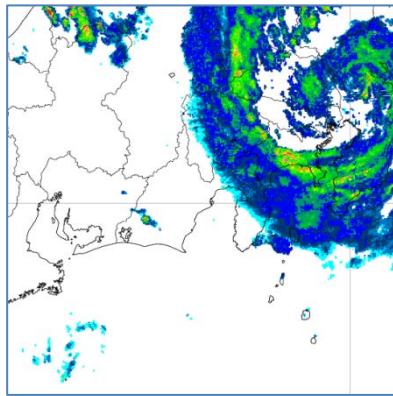
8月22日 12時



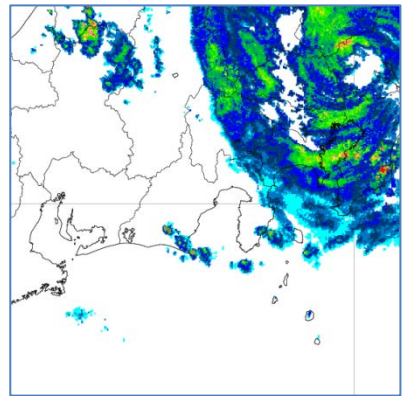
8月22日 13時



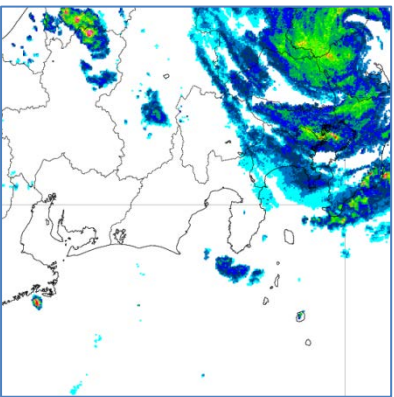
8月22日 14時



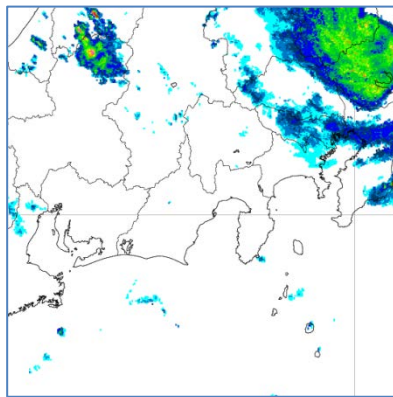
8月22日 15時



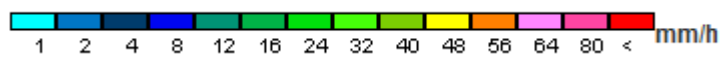
8月22日 16時



8月22日 17時



8月22日 18時



○各地における総降水量と最大1時間降水量、最大10分間降水量

(期間：8月21日20時～22日18時)

気象官署及び特別地域気象観測所

地点名	総降水量 (mm)	最大1時間降水量 (mm)		最大10分間降水量 (mm)		21日の降水量 (mm) 20時から	22日の降水量 (mm) 18時まで
		降水量	起日時	降水量	起日時		
静岡	8.5	3.0	22日 10時 32分	1.5	22日 03時 03分	0.0	8.5
浜松	0.0	0.0	22日 05時 32分	0.0	22日 04時 42分	0.0	0.0
三島	92.0	24.5	22日 10時 58分	7.5	22日 13時 21分	0.0	92.0
御前崎	4.0	2.5	22日 10時 02分	1.0	22日 09時 58分	0.0	4.0
網代	150.0	36.5	22日 10時 42分	8.0	22日 10時 42分	0.0	150.0
石廊崎	124.0	37.0	22日 08時 06分	10.0	22日 07時 34分	—	124.0

地域気象観測所

地点名	総降水量 (mm)	最大1時間降水量 (mm)		最大10分間降水量 (mm)		21日の降水量 (mm) 20時から	22日の降水量 (mm) 18時まで
		降水量	起日時	降水量	起日時		
白糸	28.5	4.5	22日 12時 45分	2.5	22日 08時 21分	0.0	28.5
井川	2.0	1.0	22日 10時 22分	0.5	22日 13時 00分	0.0	2.0
梅ヶ島	5.5	1.5	22日 13時 39分	1.0	22日 04時 04分	0.0	5.5
御殿場	92.0	29.0	22日 11時 12分	7.5	22日 10時 32分	0.0	92.0
富士	43.0	28.5	22日 12時 14分	7.0	22日 11時 31分	0.0	43.0
佐久間	0.0	0.0	22日 18時 00分	0.0	22日 18時 00分	0.0	0.0
越木平	0.0	0.0	22日 18時 00分	0.0	22日 18時 00分	0.0	0.0
川根本町	0.0	0.0	22日 18時 00分	0.0	22日 18時 00分	0.0	0.0
鍵穴	4.0	2.0	22日 10時 33分	0.5	22日 12時 36分	0.0	4.0
清水	12.0	4.0	22日 10時 13分	1.0	22日 10時 07分	0.0	12.0
熊	0.0	0.0	22日 18時 00分	0.0	22日 18時 00分	0.0	0.0
高根山	0.5	0.5	22日 10時 54分	0.5	22日 10時 04分	0.0	0.5
三ヶ日	0.0	0.0	22日 18時 00分	0.0	22日 18時 00分	0.0	0.0
天竜	1.5	1.5	22日 16時 26分	1.0	22日 15時 45分	0.0	1.5
三倉	0.0	0.0	22日 18時 00分	0.0	22日 18時 00分	0.0	0.0
土肥	157.0	44.5	22日 11時 50分	10.0	22日 11時 22分	0.0	157.0
湯ヶ島	280.0	55.0	22日 10時 52分	12.5	22日 09時 08分	1.0	279.0
天城山	423.5	86.0	22日 09時 10分	18.0	22日 08時 51分	1.5	422.0
掛川	2.5	2.5	22日 16時 39分	2.5	22日 15時 49分	0.0	2.5
菊川牧之原	2.5	2.5	22日 10時 15分	1.5	22日 09時 35分	0.0	2.5
静岡空港	0.5	0.5	22日 11時 24分	0.5	22日 10時 34分	0.0	0.5
松崎	111.0	30.5	22日 11時 44分	10.5	22日 11時 13分	0.0	111.0
稲取	149.5	27.5	22日 09時 00分	12.0	22日 01時 43分	0.0	149.5
磐田	0.0	0.0	22日 18時 00分	0.0	22日 18時 00分	0.0	0.0

(2) 風の状況

台風の接近により 22 日明け方から伊豆を中心に強い風が吹き、網代では北北東の風で最大風速 18.9 メートル、最大瞬間風速 29.9 メートルを観測した。

○各地における日最大風速と日最大瞬間風速

(期間：8月21日20時～22日18時)

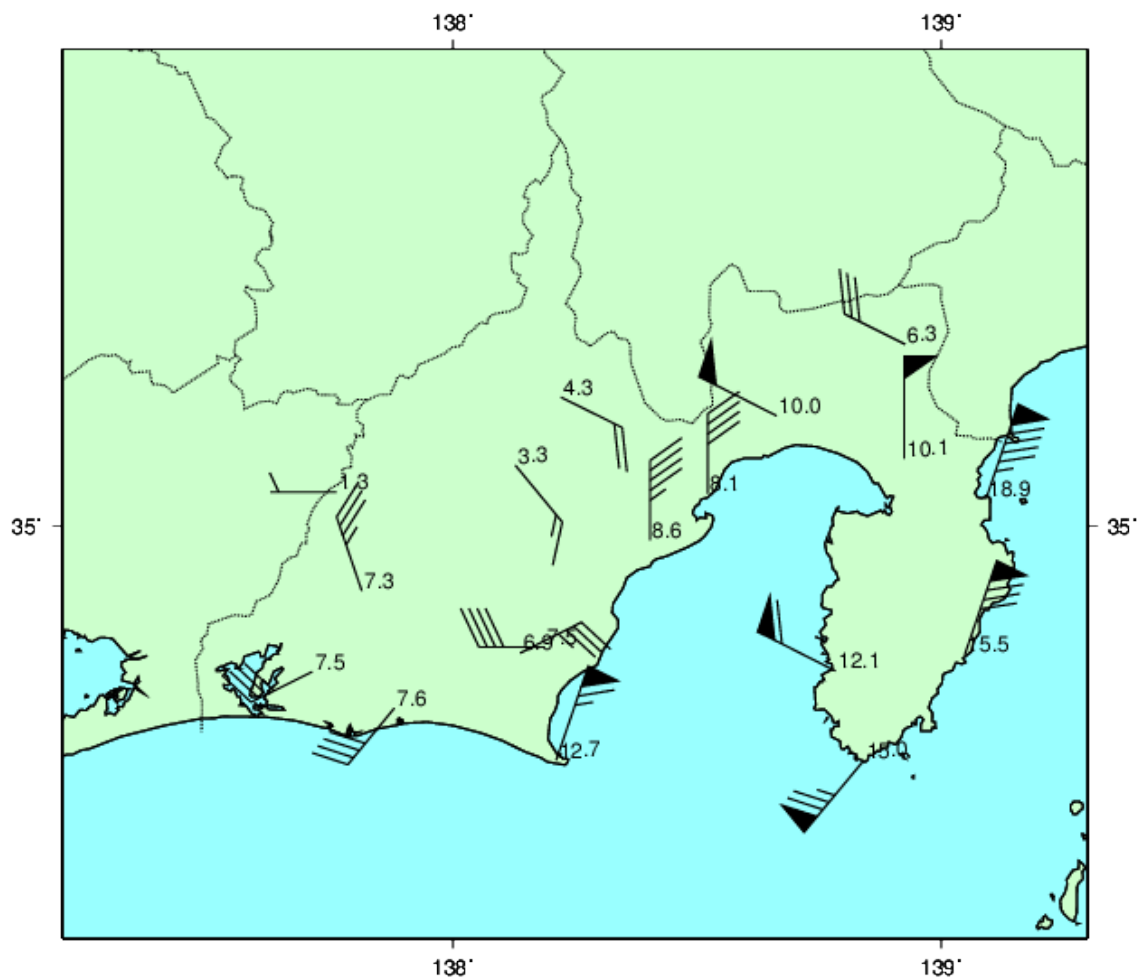
気象官署及び特別地域気象観測所

観測所名	日最大風速 (m/s)			日最大瞬間風速 (m/s)		
	風向	風速	起日時	風向	風速	起日時
静岡	北	8.6	22日09時09分	北	16.4	22日08時48分
浜松	西南西	7.5	22日14時45分	西南西	12.3	22日14時41分
三島	北	10.1	22日11時00分	北	16.9	22日10時05分
御前崎	北北東	12.7	22日07時02分	北北東	19.6	22日07時01分
網代	北北東	18.9	22日09時00分	北北東	29.9	22日09時16分
石廊崎	南西	15.0	22日16時06分	北北東	24.0	22日08時42分

地域気象観測所

観測所名	日最大風速 (m/s)			日最大瞬間風速 (m/s)		
	風向	風速	起日時	風向	風速	起日時
井川	東南東	4.3	22日04時31分	東	15.3	22日04時29分
御殿場	西北西	6.3	22日13時08分	北	14.9	22日12時41分
富士	西北西	10.0	22日12時07分	西北西	20.5	22日12時03分
佐久間	西	1.3	22日15時40分	西	2.4	22日09時07分
川根本町	南東	3.3	22日07時30分	南南東	10.2	22日07時59分
清水	北	8.1	22日08時34分	北	15.8	22日08時32分
天竜	北北西	7.3	22日08時23分	北北西	11.2	22日08時16分
菊川牧之原	東北東	6.9	22日02時32分	東北東	12.1	22日02時30分
静岡空港	西	7.5	22日13時34分	北	13.4	22日08時25分
松崎	西北西	12.1	22日10時17分	西北西	26.8	22日10時17分
稲取	北北東	15.5	22日07時45分	北東	30.8	22日08時00分
磐田	南西	7.6	22日16時40分	南西	12.4	22日16時41分

○最大風速・風向分布図（期間：8月21日20時～8月22日18時）



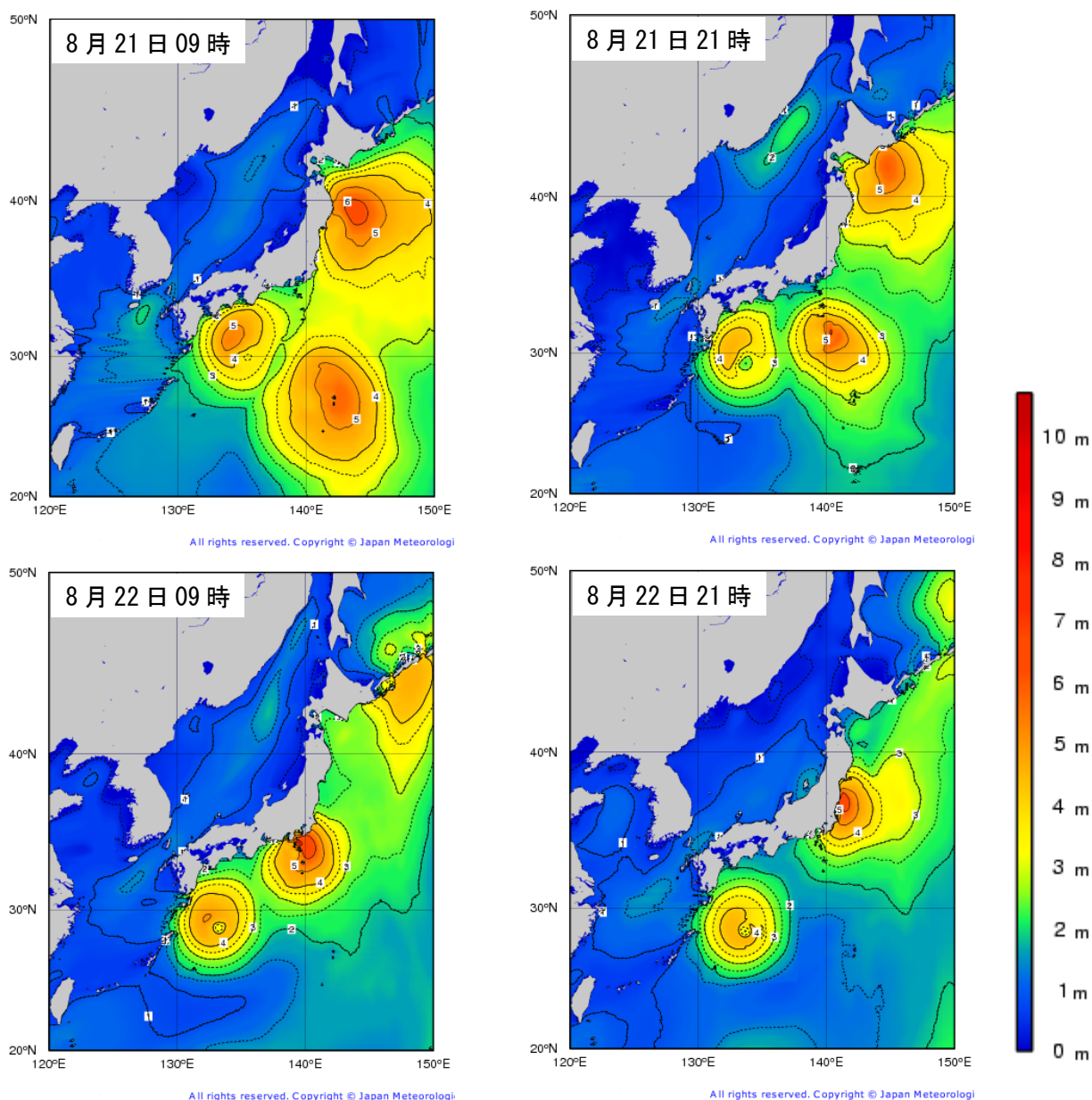
2016/08/21 20:00 - 2016/08/22 18:00 (JST)

アメダス 風速  
 1m/s 2m/s 10m/s

### (3) 波の状況

東海地方から関東地方の海上では、台風の接近に伴って 22 日未明から波やうねりが高くなり、6メートルを超える大しけとなった。

#### ○沿岸波浪実況図



#### [利用上の注意]

図は波の高さを有義波高で示しています。

#### [有義波高について]

実際の海面には高い波も低い波も含まれており、このような状態をよりよく代表するために、目視での観測に近いとされる「有義波高」が用いられています。波高（波の高さ）と言った場合は、一般に有義波高を指します。

ただしその利用に当たっては、有義波高よりも高い波を含み得ることに注意が必要です。例えば、1000個の波を観測した中には有義波高の約1.6倍の最大波が、同じく1000個の波の中には約2倍の高さの最大波が含まれるといわれています。

詳しいことは、気象庁ホームページ中の次のページをご覧ください。

<http://www.data.jma.go.jp/kaiyou/db/wave/comment/elmknwl.html>

#### (4) 極値更新状況

##### ○統計開始以来の極値更新

気象官署及び特別地域気象観測所  
極値更新はありませんでした。

地域気象観測所（統計期間10年以上を対象とする）  
極値更新はありませんでした。

##### ○8月としての極値更新

気象官署及び特別地域気象観測所  
極値更新はありませんでした。

地域気象観測所（統計期間10年以上を対象とする）  
日最大1時間降水量

地点名	更新した値		これまでの1位の値		統計開始年
	降水量 (mm)	起日時	降水量 (mm)	年月日	
土肥	44.5	22日11時50分	44	1995年 8月31日	1990年
天城山	86.0	22日09時10分	76.0	2009年 8月11日	1976年

日最大風速・風向

地点名	更新した値		これまでの1位の値		統計開始年
	風向 風速 (m/s)	起日時	風向 風速 (m/s)	年月日	
稲取	北北東 15.5	22日07時45分	北北東 11	1983年 8月15日	1979年



発表時刻	警報・注意報	静岡市南部	静岡市北部	浜松市南部	浜松市北部	沼津市	熱海市	三島市	富士宮市	伊東市	島田市	富士市	磐田市	焼津市	掛川市	藤枝市	御殿場市	袋井市	下田市	裾野市	湖西市	伊豆市	御前崎市	菊川市	伊豆の国市	牧之原市	東伊豆町	河津町	南伊豆町	松崎町	西伊豆町	函南町	清水町	長泉町	小山町	吉田町	川根本町	森町						
8/22 12:35	大雨警報		解			土	土	土	土	土	土						土	土	土	土	土	土			土	土	土	土	土	土	土	土	土	土	土									
	洪水警報		解			○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
	暴風警報	○		○		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	波浪警報	○		○		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	大雨注意報	▼	解	解						▼	解	▼	解	▼	解	▼	解	▼	解	▼	解	▼	解	▼	解	▼	解	▼	解	▼	解	▼	解	▼	解	▼	解	▼	解	▼	解	▼	解	
	雷注意報	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	強風注意報	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	洪水注意報	▼	解	解						▼	解	▼	解	▼	解	▼	解	▼	解	▼	解	▼	解	▼	解	▼	解	▼	解	▼	解	▼	解	▼	解	▼	解	▼	解	▼	解	▼	解	▼
高潮注意報	○		○		○				○		○		○		○		○		○		○		○		○		○		○		○		○		○		○		○		○		○	
8/22 15:38	大雨警報					土	土	土	土								土	土	土	土	土	土			土	土	土	土	土	土	土	土	土	土	土	土	土	土	土	土	土	土	土	
	洪水警報					解											解								解	解	解	解	解	解	解	解	解	解	解	解	解	解	解	解	解	解	解	
	大雨注意報	解						▼	解	▼	解	▼	解	▼	解	▼	解	▼	解	▼	解	▼	解	▼	解	▼	解	▼	解	▼	解	▼	解	▼	解	▼	解	▼	解	▼	解	▼	解	▼
	雷注意報	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	強風注意報	▼	解	▼	解	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼
	波浪注意報	▼		▼		▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼
洪水注意報	解		解		解	解	解	解	解	解	解	解	解	解	解	解	解	解	解	解	解	解	解	解	解	解	解	解	解	解	解	解	解	解	解	解	解	解	解	解	解	解		
高潮注意報	○	解	○	解			解	○	解	○	解	○	解	○	解	○	解	○	解	○	解	○	解	○	解	○	解	○	解	○	解	○	解	○	解	○	解	○	解	○	解	○		
8/22 17:30	大雨注意報					▼	▼	解	▼	解							▼	○	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	
	雷注意報	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
	強風注意報	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
	波浪注意報	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
	洪水注意報					解	解	解	解	解	解	解	解	解	解	解	解	解	解	解	解	解	解	解	解	解	解	解	解	解	解	解	解	解	解	解	解	解	解	解	解	解	解	
高潮注意報	○		○		○			○		○		○		○		○		○		○		○		○		○		○		○		○		○		○		○		○		○		
8/22 21:11	大雨注意報					解	解	解	解	解	解	解	解	解	解	解	解	解	解	解	解	解	解	解	解	解	解	解	解	解	解	解	解	解	解	解	解	解	解	解	解	解		
	雷注意報	解	解	解	解	解	解	解	解	解	解	解	解	解	解	解	解	解	解	解	解	解	解	解	解	解	解	解	解	解	解	解	解	解	解	解	解	解	解	解	解	解		
	強風注意報	解	解	解	解	解	解	解	解	解	解	解	解	解	解	解	解	解	解	解	解	解	解	解	解	解	解	解	解	解	解	解	解	解	解	解	解	解	解	解	解	解		
	波浪注意報	解	解	解	○			○		解		解		解		解		解		解		解		解		解		解		解		解		解		解		解		解		解		
高潮注意報	解		解																																									
8/23 4:33	雷注意報	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
	波浪注意報					解			解																																			



○府県気象情報

発表日時	情報名
2016年8月20日17時55分	平成28年台風第9号に関する静岡県気象情報 第1号
2016年8月21日06時51分	平成28年台風第9号に関する静岡県気象情報 第2号
2016年8月21日12時10分	平成28年台風第9号に関する静岡県気象情報 第3号
2016年8月21日18時00分	平成28年台風第9号に関する静岡県気象情報 第4号
2016年8月21日23時33分	平成28年台風第9号に関する静岡県気象情報 第5号
2016年8月22日04時03分	平成28年台風第9号に関する静岡県気象情報 第6号 (図情報)
2016年8月22日06時08分	平成28年台風第9号に関する静岡県気象情報 第7号
2016年8月22日09時39分	平成28年台風第9号に関する静岡県気象情報 第8号 (図情報)
2016年8月22日12時11分	平成28年台風第9号に関する静岡県気象情報 第9号
2016年8月22日12時54分	平成28年台風第9号に関する静岡県気象情報 第10号
2016年8月22日18時19分	平成28年台風第9号に関する静岡県気象情報 第11号

○土砂災害警戒情報 (静岡県・静岡地方気象台 共同発表)

発表日時	情報名	警戒対象地域	警戒解除地域
2016年8月22日 07時15分	静岡県土砂災害警戒情報 第1号	伊豆市* 河津町*	
2016年8月22日 07時42分	静岡県土砂災害警戒情報 第2号	伊豆市 伊豆の国市* 河津町 西伊豆町*	
2016年8月22日 08時38分	静岡県土砂災害警戒情報 第3号	熱海市* 伊豆市 伊豆の国市 河津町 西伊豆町	
2016年8月22日 10時43分	静岡県土砂災害警戒情報 第4号	沼津市* 熱海市 伊豆市 伊豆の国市 河津町 西伊豆町 函南町*	
2016年8月22日 15時05分	静岡県土砂災害警戒情報 第5号		沼津市 熱海市 伊豆市 伊豆の国市 河津町 西伊豆町 函南町

\*印は、新たに警戒対象となった市町を示す

○指定河川洪水予報

狩野川 (沼津河川国道事務所・静岡地方気象台 共同発表)		
発表時間	情報種類	洪水予報 発表番号
2016年8月22日11時00分	狩野川 はん濫注意情報	狩野川 洪水予報 第1号
2016年8月22日15時10分	狩野川 はん濫注意情報解除	狩野川 洪水予報 第2号

### 3 主な被害の状況

(静岡県危機管理部報道提供資料【第5報・最終報】 8月22日18時10分現在)

#### (1) 人的被害

重傷者1名(伊東市)

#### (2) 住家等被害

一部損壊1棟(伊東市)

#### (3) 道路等の規制状況

通行止め(雨量規制) 15路線15箇所

通行止め(その他(高波、冠水、倒木)) 3路線3箇所

#### (4) 鉄道等の状況

鉄道 7路線(JR身延線、JR東海道線、JR御殿場線、JR伊東線、伊豆箱根鉄道、伊豆急行下田線、大井川鉄道)に運転見合わせや運休あり

船舶 欠航あり

航空機 一部条件付運航、遅れや欠航あり

#### (5) 停電

下田市1700軒、南伊豆町700軒、河津町100軒、熱海市2400軒、西伊豆町180軒

#### (6) その他

避難勧告 伊豆市(中伊豆 町屋地区)(8月22日)

### 4 防災関係機関への台風説明会

- ・ 8月21日 静岡防災情報連絡会関係機関への説明 会場：静岡地方気象台

\*速報の内容について、私的使用又は引用等著作権法上認められた行為を除き、静岡地方気象台に無断で転載等を行うことはできません。また、引用を行う際は適宜の方法により、必ず出所(静岡地方気象台)を明示してください。速報の内容の全部又は一部について、静岡地方気象台に無断で改変を行うことはできません。

本件に関する問い合わせ先 静岡地方気象台 電話：054-286-3521
--