

平成19年10月 台風第20号に関する 東京都気象速報

目 次

- 1 概要
- 2 気象の状況
- 3 注意報・警報の発表状況
- 4 参考資料

平成19年10月29日

注) この資料は、速報として取り急ぎまとめたもので後日内容の一部訂正や追加をすることがあります。

東京管区気象台

1 概要

(1) 資料作成の目的

台風第20号の接近により、伊豆諸島を中心に大雨、強風、高波などの影響を受けた。

このときの気象状況をとりとめる目的で本資料を作成した。

なお、本資料は10月29日12時現在のものである。

(2) 気象状況

台風第20号は、10月26日09時に南大東島の南海上で発生した。台風は北上したあと次第に進路を東よりに変え、速度を速めながら本州の南海上を北東に進んだ。27日昼過ぎには伊豆諸島が暴風域に入り、台風は27日夕方に八丈島と三宅島の間を通過した。27日夜に関東の南東海上を北東に進んだあと、28日03時に三陸沖で温帯低気圧に変わった。

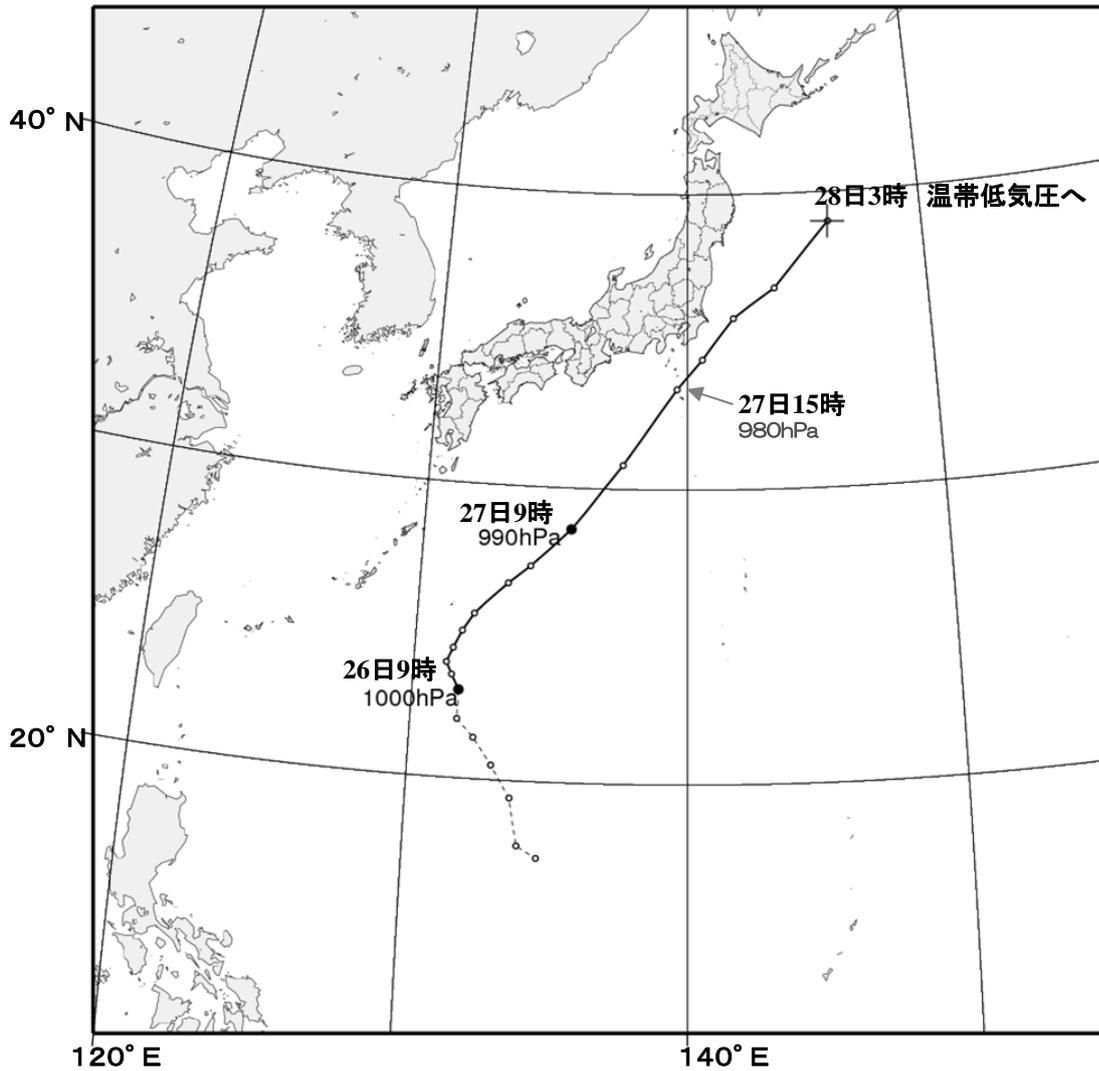
台風の北上と本州南岸に停滞していた前線の影響に伴い、26日に伊豆諸島で降り出した雨は、その後東京地方にも広がった。特に台風が接近した伊豆諸島では、27日昼過ぎから夕方にかけて発達した雨雲がかかって激しい雨が降り、三宅村では猛烈な雨が降った。最大1時間降水量は、三宅村三宅島阿古で103ミリ、三宅村三宅坪田で101ミリを観測した。なお、三宅島（気象官署）で日最大1時間降水量が77.5ミリを観測し、10月としての極値を更新した。

降り始めの26日00時から27日24時までの総降水量は、伊豆諸島を中心に200ミリを超えた。特に三宅村では400ミリを超える大雨となり、三宅島（気象官署）で458.0ミリ、三宅村三宅坪田で426ミリを観測した。なお、三宅島（気象官署）では27日の日降水量が399.5ミリを観測し、統計開始以来の極値を更新した。

風は、台風の接近した27日午後には伊豆諸島を中心に最大風速20m/s以上の非常に強い風が吹き、三宅島（気象官署）では29.4m/sを観測した。また最大瞬間風速は、八丈島（気象官署）で42.5m/sを観測した。

海上では台風の接近・通過に伴って波やうねりが高くなり、伊豆諸島周辺海域では、6メートルを超える大しけとなった。

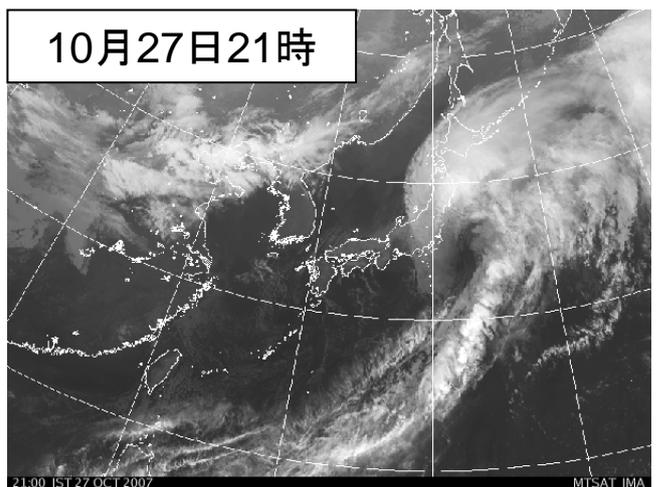
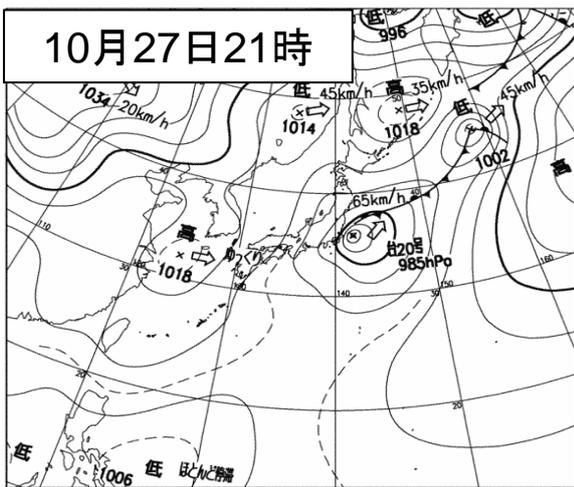
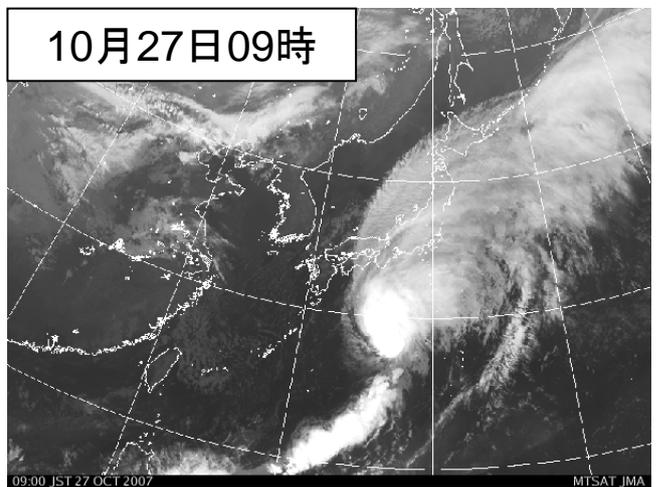
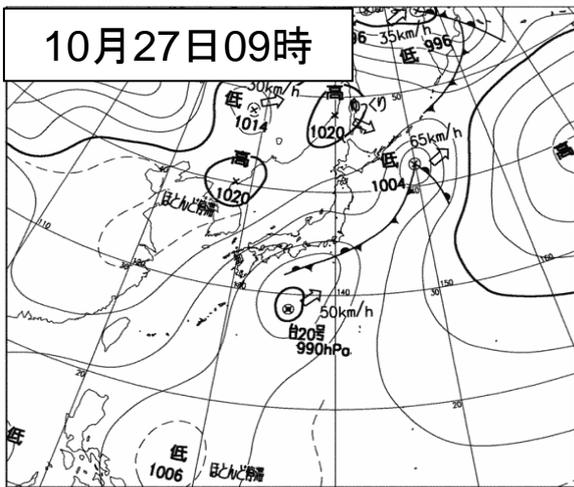
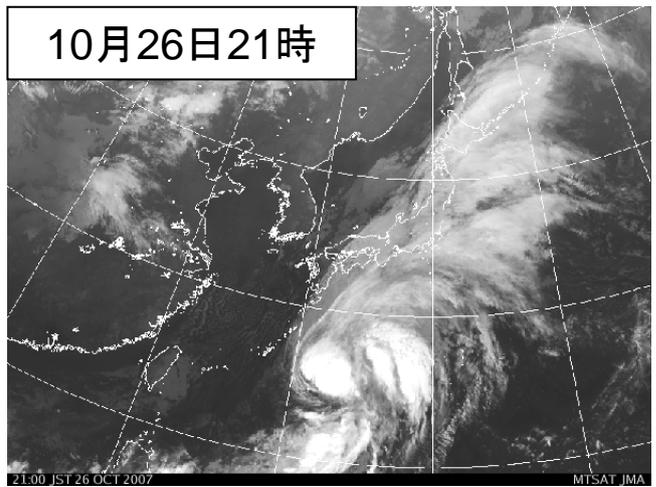
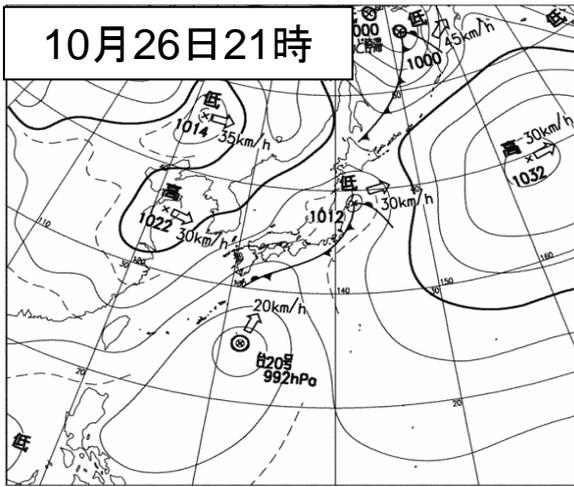
2 気象の状況



台風経路図（日時、中心気圧（hPa））

台風位置表（台風第20号）

月日時			中心位置		中心気圧	最大風速	進行方向・速度		暴風半径			強風半径			大きさ	強さ	
月	日	時	北緯	東経	(hPa)	(m/s)	(km/h)		(km)			(km)					
10	25	15	17.4	134.7	1004	15	西北西	15								熱帯低気圧	
10	25	18	17.8	134.0	1004	15	西北西	15								熱帯低気圧	
10	25	21	19.4	133.7	1004	15	北北西	35								熱帯低気圧	
10	26	0	20.5	133.0	1002	15	北北西	35								熱帯低気圧	
10	26	3	21.4	132.3	1000	15	北北西	35								熱帯低気圧	
10	26	6	22.0	131.7	1000	15	北西	35								熱帯低気圧	
10	26	9	23.0	131.7	1000	18	北西	35				全域	190				
10	26	12	23.5	131.4	998	18	北北西	30				全域	190				
10	26	15	23.9	131.2	998	18	北北西	30				全域	190				
10	26	18	24.4	131.4	998	18	北	15				全域	190				
10	26	21	25.0	131.7	992	23	北北東	20				東側	330	西側	190		
10	27	0	25.6	132.1	992	23	北北東	25				東側	330	西側	190		
10	27	3	26.7	133.3	992	23	北東	40				東側	330	西側	190		
10	27	6	27.3	134.1	992	23	北東	45				東側	330	西側	190		
10	27	9	28.6	135.6	990	25	北東	50				東側	330	西側	190		
10	27	12	30.8	137.5	985	30	北東	65	全域	60		東側	370	西側	190		
10	27	15	33.4	139.6	980	30	北東	95	東側	90	西側	70	東側	370	西側	190	
10	27	18	34.4	140.6	980	30	北東	75	南東側	150	北西側	70	南東側	460	北西側	190	
10	27	21	35.8	141.9	985	30	北東	65	南東側	150	北西側	90	南東側	500	北西側	220	
10	28	0	36.8	143.6	985	30	北東	65	南東側	150	北西側	130	南東側	500	北西側	220	
10	28	3	39.0	146.0	984	30	北東	75								温帯低気圧	



地上天気図および気象衛星「ひまわり6号」赤外画像

平成19年10月26日21時

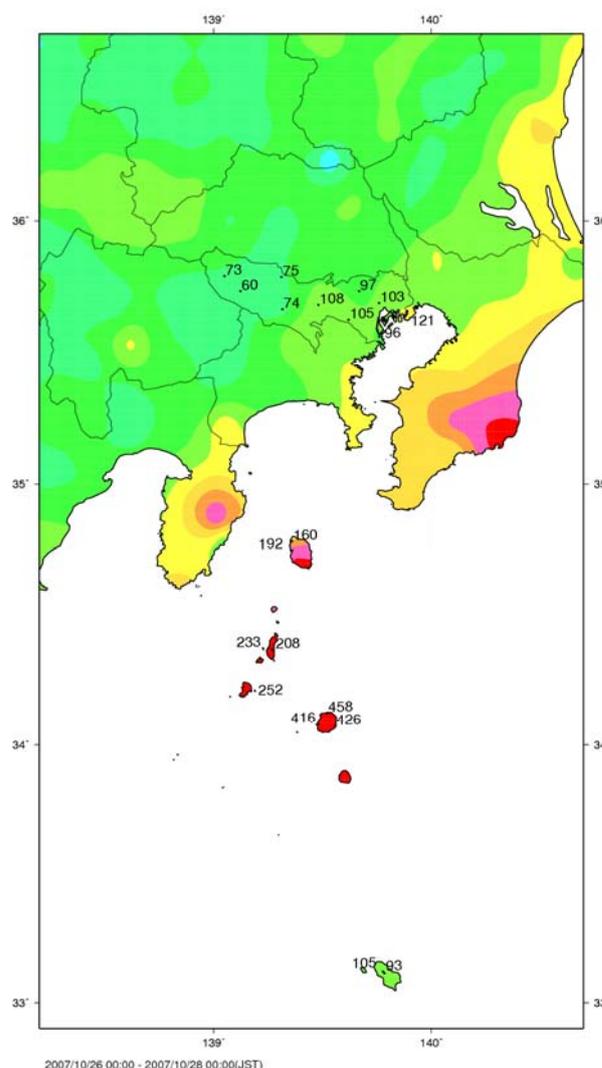
10月27日09時

10月27日21時

雨の状況

○積算降水量 平成19年10月26日00時～27日24時の合計

降り始めの26日00時から27日24時までの総降水量は、伊豆諸島を中心に200ミリを超えた。特に三宅村では400ミリを超える大雨となり、三宅島（気象官署）で458.0ミリ、三宅村三宅坪田で426ミリを観測した。なお、三宅島（気象官署）では27日の日降水量が399.5ミリを観測し、統計開始以来の極値を更新した。

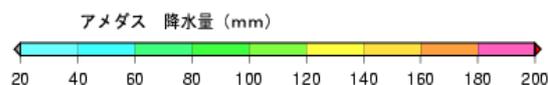


○アメダス（期間降水量100mm以上）

市町村名	アメダス地点名	26日 (mm)	27日 (mm)	合計 (mm)
府中市	府中	25	83	108
世田谷区	世田谷	18	87	105
江東区	新木場	15	106	121
大島町	大島北ノ山	10	150	160
新島村	新島	45	188	233
新島村	川原	35	173	208
神津島村	神津島	20	232	252
三宅村	三宅島阿古	45	371	416
三宅村	三宅坪田	40	386	426

○気象官署

官署名	26日 (mm)	27日 (mm)	合計 (mm)
東京	15.0	88.5	103.5
大島	10.0	181.5	191.5
三宅島	58.5	399.5	458.0
八丈島	13.5	91.5	105.0



注：降水量分布図はアメダスデータを用いて描画しています。

○気象官署とアメダスの最大1時間降水量表

平成19年10月26日00時～27日24時

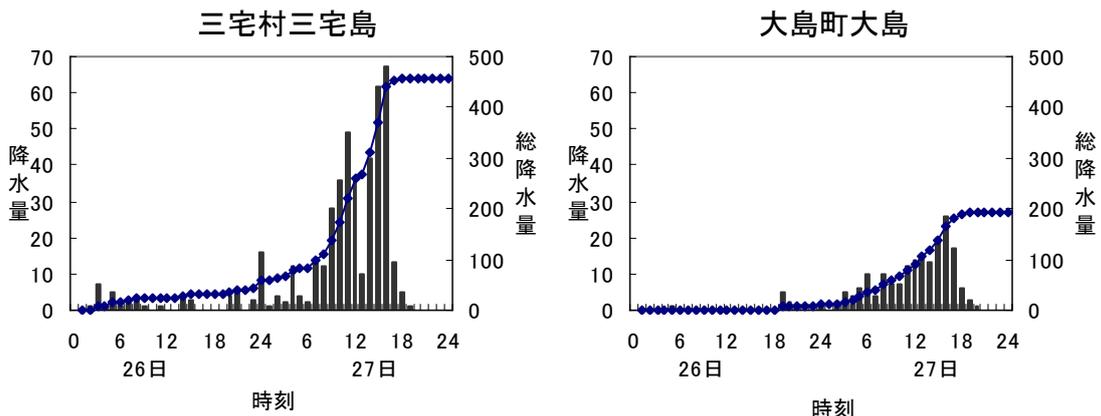
気象官署

官署名	降水量 (mm)	月日	時分
東京	14.0	10/27	16:57
大島	26.5	10/27	16:10
三宅島	77.5	10/27	15:33
八丈島	15.0	10/27	10:07

アメダス

市町村名	アメダス地点名	降水量(mm)	月日	時分
奥多摩町	小河内	11	10/27	18:40
檜原村	小沢	7	10/27	17:00
青梅市	青梅	13	10/27	16:50
練馬区	練馬	11	10/27	17:10
八王子市	八王子	10	10/27	17:00
府中市	府中	13	10/27	17:00
世田谷区	世田谷	13	10/27	16:50
江東区	新木場	13	10/27	08:10
大田区	羽田	10	10/27	17:30
大島町	大島北ノ山	16	10/27	16:30
新島村	新島	33	10/26	19:10
新島村	川原	24	10/26	19:40
神津島村	神津島	45	10/27	15:40
三宅村	三宅島阿古	103	10/27	15:50
三宅村	三宅坪田	101	10/27	15:50
八丈町	八重見ヶ原	15	10/27	09:10

○降水量の推移

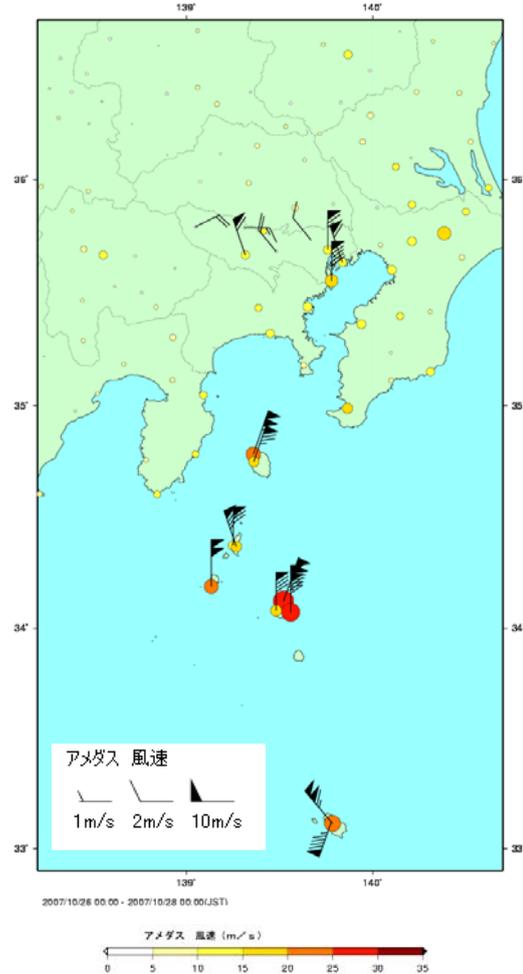


風の状況

○最大風速（10分間平均風速の最大値）

平成19年10月26日00時～27日24時

風は、台風の接近した27日午後には伊豆諸島を中心に最大風速20m/s以上の非常に強い風が吹き、三宅島（気象官署）では29.4m/sを観測した。また最大瞬間風速は、八丈島（気象官署）で42.5m/sを観測した。



○アメダス（10m/s以上の地点のみ）

市町村名	アメダス地点名	風向(16方位)	風速(m/s)	月日	時分
八王子市	八王子	北北西	12	10/27	17:40
江東区	新木場	北北西	12	10/27	18:30
大田区	羽田	北	18	10/27	16:30
大島町	大島北ノ山	北北東	21	10/27	16:10
新島村	新島	北	14	10/27	17:40
新島村	川原	北北西	15	10/27	17:30
神津島村	神津島	北	20	10/27	16:30
三宅村	三宅島阿古	北	16	10/27	18:00
三宅村	三宅坪田	北	26	10/27	17:50
八丈町	八重見ヶ原	北西	23	10/27	17:10

注:最大風速図はアメダスデータを用いて描画しています。

○気象官署の最大瞬間風速と最低海面気圧の表

平成19年10月26日00時～27日24時

官署名	期間内最大風速				期間内最大瞬間風速				期間内最低海面気圧		
	風向	m/s	月日	時分迄	風向	m/s	月日	時分迄	hPa	月日	時分
東京	北	12.7	10月27日	17:30	北	25.7	10月27日	17:15	997.5	10月27日	16:35
大島	北北東	15.2	10月27日	15:00	北北東	34.3	10月27日	17:11	992.1	10月27日	16:07
三宅島	北北東	29.4	10月27日	15:50	北北東	40.3	10月27日	15:45	987.4	10月27日	16:18
八丈島	南南西	18.5	10月27日	15:00	南	42.5	10月27日	15:06	979.3	10月27日	16:36

気象官署とアメダスの極値更新状況

気象官署

<統計開始以来の極値更新>

○日降水量

気象官署名	更新値		従来値		統計開始年月
	降水量(mm)	更新年月	降水量(mm)	従来年月日	
三宅島	399.5	2007/10/27	392.3	1957/9/16	1942/1

○最大24時間降水量

気象官署名	更新値		従来値		統計開始年月
	降水量(mm)	更新年月	降水量(mm)	従来年月日	
三宅島	427.5	2007/10/27	359.5	1995/9/16	1971/1

<10月としての極値更新>

○最大1時間降水量

気象官署名	更新値			従来値		統計開始年月
	降水量(mm)	更新年月	時分	降水量(mm)	従来年月日	
三宅島	77.5	2007/10/27	15:33	76	1991/10/8	1942/10

○最大10分間降水量

○最大瞬間風速

○最大風速

○最低海面気圧

以上の4項目については、統計開始以来および10月としての極値更新は共にありませんでした。

アメダス（統計期間10年以上の観測所）

○最大風速

○日降水量

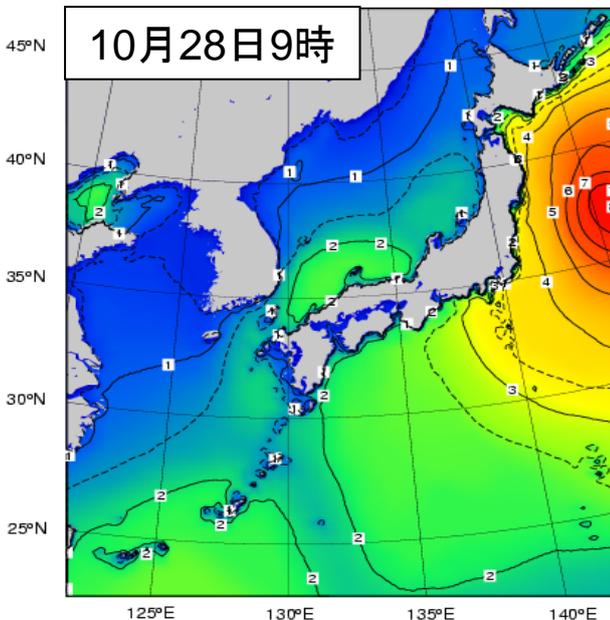
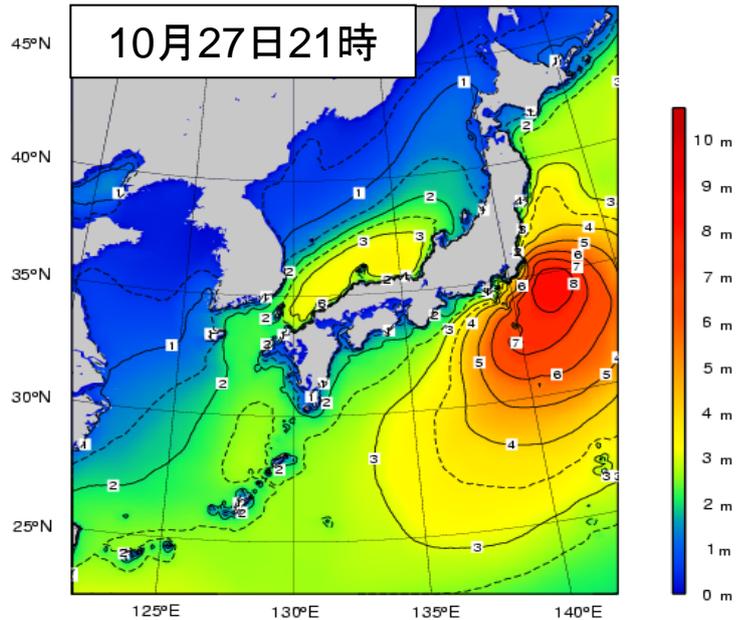
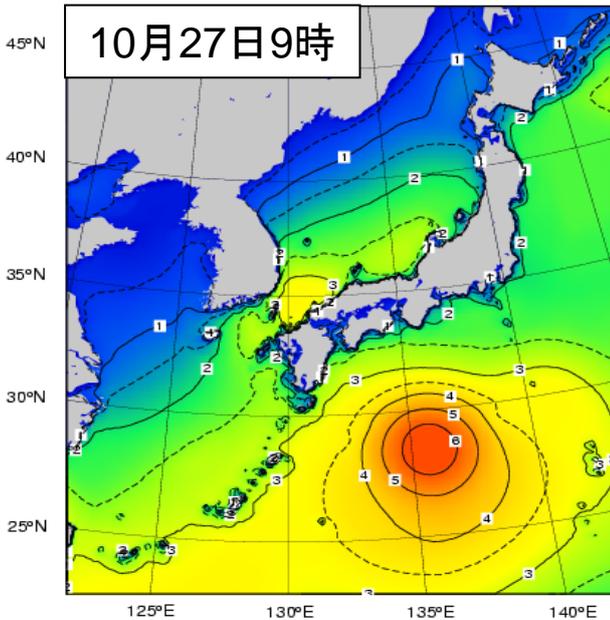
○最大1時間降水量

以上の3項目については、統計開始以来および10月としての極値更新は共にありませんでした。

波の状況

○沿岸波浪図

海上では台風の接近・通過に伴って波やうねりが高くなり、伊豆諸島周辺海域では、6メートルを超える大しけとなった。



[利用上の注意]

波の高さを等波高線で示しています。等波高線は、1メートルごとの実線と0.5メートルごとの破線(4メートル未満の領域のみ)を表示しています。波の高さは「有義波高」で示しています。

「有義波高」の解説は次ページに掲載します。実際の波には、有義波よりも高い波が含まれているので注意が必要です。

[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、100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.kishou.go.jp/kaiyou/db/wave/comment/term/yougi.html>

3 注意報・警報の発表状況

平成19年10月25日17時～29日12時

地域	種類		発表日時	解除日時
	警報	注意報		
伊豆諸島北部		波浪	10/25 17:20	(切替)
伊豆諸島南部		波浪		
伊豆諸島北部		雷, 波浪	10/26 2:43	(切替)
伊豆諸島南部		雷, 波浪		
伊豆諸島北部		雷	10/26 6:16	(切替)
八丈島		雷		
三宅島		大雨, 雷		
伊豆諸島北部		雷	10/26 10:14	(切替)
八丈島		雷		
三宅島	大雨	雷, 洪水		
東京地方		雷		
伊豆諸島北部		雷	10/26 12:01	(切替)
八丈島		雷		
三宅島	大雨	雷, 洪水		
東京都		雷		
東京地方		雷	10/26 17:51	(切替)
伊豆諸島北部		雷, 波浪		
伊豆諸島南部		雷, 波浪		
東京地方		雷	10/26 19:28	(切替)
大島		雷, 波浪		
新島		大雨, 雷, 波浪		
伊豆諸島南部		雷, 波浪		
伊豆諸島北部		雷, 波浪		
伊豆諸島北部		雷, 波浪	10/26 21:28	(切替)
八丈島		雷, 波浪		
三宅島		大雨, 雷, 波浪		
大島		大雨, 雷, 強風, 波浪		
新島		大雨, 雷, 強風, 波浪, 洪水	10/27 5:44	(切替)
伊豆諸島南部		大雨, 雷, 強風, 波浪, 洪水		
大島		大雨, 雷, 強風, 波浪		
新島		大雨, 雷, 強風, 波浪, 洪水	10/27 8:21	(切替)
八丈島		大雨, 雷, 強風, 波浪, 洪水		
三宅島	大雨	雷, 強風, 波浪, 洪水		
23区西部		強風, 波浪		
23区東部		強風, 波浪	10/27 12:13	(切替)
多摩北部		強風		
大島		大雨, 雷, 強風, 波浪		
新島	大雨	雷, 強風, 波浪, 洪水		
伊豆諸島南部	大雨, 波浪	雷, 強風, 洪水		
23区西部		強風, 波浪	10/27 16:32	(切替)
23区東部		強風, 波浪		
多摩北部		強風		
大島		大雨, 雷, 強風, 波浪, 高潮		
新島		大雨, 雷, 強風, 波浪, 洪水		
八丈島	波浪	強風		
三宅島	大雨, 波浪	雷, 強風, 洪水		

注意報・警報の発表状況（続き）

地域	種類		発表日時	解除日時
	警報	注意報		
23区西部		大雨, 強風, 波浪, 洪水	10/27 17:55	(切替)
23区東部		大雨, 強風, 波浪, 洪水		
多摩北部		大雨, 強風, 洪水		
多摩西部		大雨, 洪水		
多摩南部		大雨, 洪水		
大島		大雨, 雷, 強風, 波浪, 高潮		
新島		大雨, 雷, 強風, 波浪, 洪水		
八丈島	波浪	強風		
三宅島	大雨, 波浪	雷, 強風, 洪水		
23区西部		大雨, 強風, 波浪, 洪水	10/27 21:53	(切替)
23区東部		大雨, 強風, 波浪, 洪水		
多摩北部		大雨, 強風, 洪水		
多摩南部		大雨, 洪水		
伊豆諸島北部		強風, 波浪		
八丈島	波浪	強風		
三宅島	大雨, 波浪	強風, 洪水	10/27 23:31	(切替)
23区西部		強風, 波浪		
23区東部		強風, 波浪		
伊豆諸島北部		強風, 波浪		
八丈島	波浪	強風		
三宅島	波浪	大雨, 強風		
伊豆諸島北部		波浪		
伊豆諸島南部	波浪		10/28 5:08	(切替)
伊豆諸島北部		波浪	10/28 16:56	(切替)
伊豆諸島南部		波浪	10/29 6:07	(切替)
新島		波浪	10/29 11:01	(継続中)
伊豆諸島南部		波浪		
八丈島		波浪		
八丈島		波浪		

上の表の各地域に含まれる市町村

区域名称		区市町村名
東京地方	23区西部	千代田区・中央区・港区・新宿区・文京区・品川区・目黒区・大田区・世田谷区・渋谷区・中野区・杉並区・豊島区・北区・板橋区・練馬区
	23区東部	台東区・墨田区・江東区・荒川区・足立区・葛飾区・江戸川区
	多摩北部	立川市・武蔵野市・三鷹市・府中市・昭島市・調布市・小金井市・小平市・東村山市・国分寺市・国立市・狛江市・東大和市・清瀬市・東久留米市・武蔵村山市・西東京市
	多摩西部	青梅市・福生市・羽村市・あきる野市・瑞穂町・日の出町・檜原市・奥多摩町
	多摩南部	八王子市・町田市・日野市・多摩市・稲城市
伊豆諸島北部	大島	大島町
	新島	利島村・新島村及び神津島村
伊豆諸島南部	八丈島	八丈町及び青ヶ島村
	三宅島	三宅村及び御蔵島村

この表は29日12時現在までの発表状況です。

最新の注意報・警報の発表状況は、気象庁ホームページでご確認ください。

<http://www.jma.go.jp/jp/warn/index.html>

4 参考資料

台風の定義と強さ・大きさ（気象庁ホームページより）

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で発達して中心付近の最大風速が17.2m/sになったものを「台風」と呼びます。

台風のおおよその勢力を示す目安として、下表のように台風の「強さ」と「大きさ」を表現します。「強さ」は「最大風速」で区分し、「大きさ」は「強風域（平均風速15m/s以上の風が吹いている範囲）の半径」で区分しています。

なお、強風域の内側で平均風速25m/s以上の風が吹いている範囲を暴風域と呼びます。

強さの階級分け

階級	最大風速
強い	33 m/s 以上～44 m/s 未満
非常に強い	44 m/s 以上～54 m/s 未満
猛烈な	54 m/s 以上

大きさの階級分け

階級	強風域の半径
大型	500 km 以上～800 km 未満
超大型	800 km 以上

台風に関する情報の中では台風の大きさと強さを組み合わせて、「大型で強い台風」のように呼びます。例えば「強い台風」と発表している場合、その台風は、強風域の半径が500km未満で、中心付近の最大風速は33～43m/sあって暴風域を伴っていることを表します。

問い合わせ先

東京管区気象台

技術部 気候・調査課

<http://www.tokyo-jma.go.jp/>