

# 平成25年 台風第18号に関する栃木県気象速報

## 目 次

1. 資料作成の目的
2. 気象の状況
  - (1) 台風の概況
  - (2) 地上天気図・気象衛星画像
  - (3) レーダーエコー図
  - (4) 雨の状況
  - (5) 風の状況
  - (6) 極値更新状況
3. 気象台の執った措置
  - (1) 警報・注意報発表状況
  - (2) 気象情報発表状況
  - (3) 竜巻注意情報発表状況
  - (4) 土砂災害警戒情報発表状況
  - (5) 指定河川洪水予報発表状況
  - (6) 関係機関への説明会等
4. 主な被害の状況
5. 避難勧告・指示の状況
6. 参考資料

平成25年9月17日  
宇都宮地方気象台

注) 本資料は速報として9月17日17時現在で取りまとめたものです。後日内容の一部訂正や追加をすることがあります。

## 1. 資料作成の目的

台風第18号は、9月16日8時前に愛知県豊橋市付近に上陸し、その後も勢力を維持したまま関東地方を北東に進み栃木県を足早に通過した。このため、大荒れの天気となり、暴風による停電や倒木などの被害や突風による瓦の飛散など住家被害も発生した。とくに、那須町では、9月15日に突風による被害が発生した。鉄道や高速道路など交通機関にも大きな影響があった。

また、この台風の接近・通過に伴い広い範囲で大雨となり、各地で浸水による被害や土砂災害など発生した。このときの気象状況取りまとめる目的で本資料を作成した。

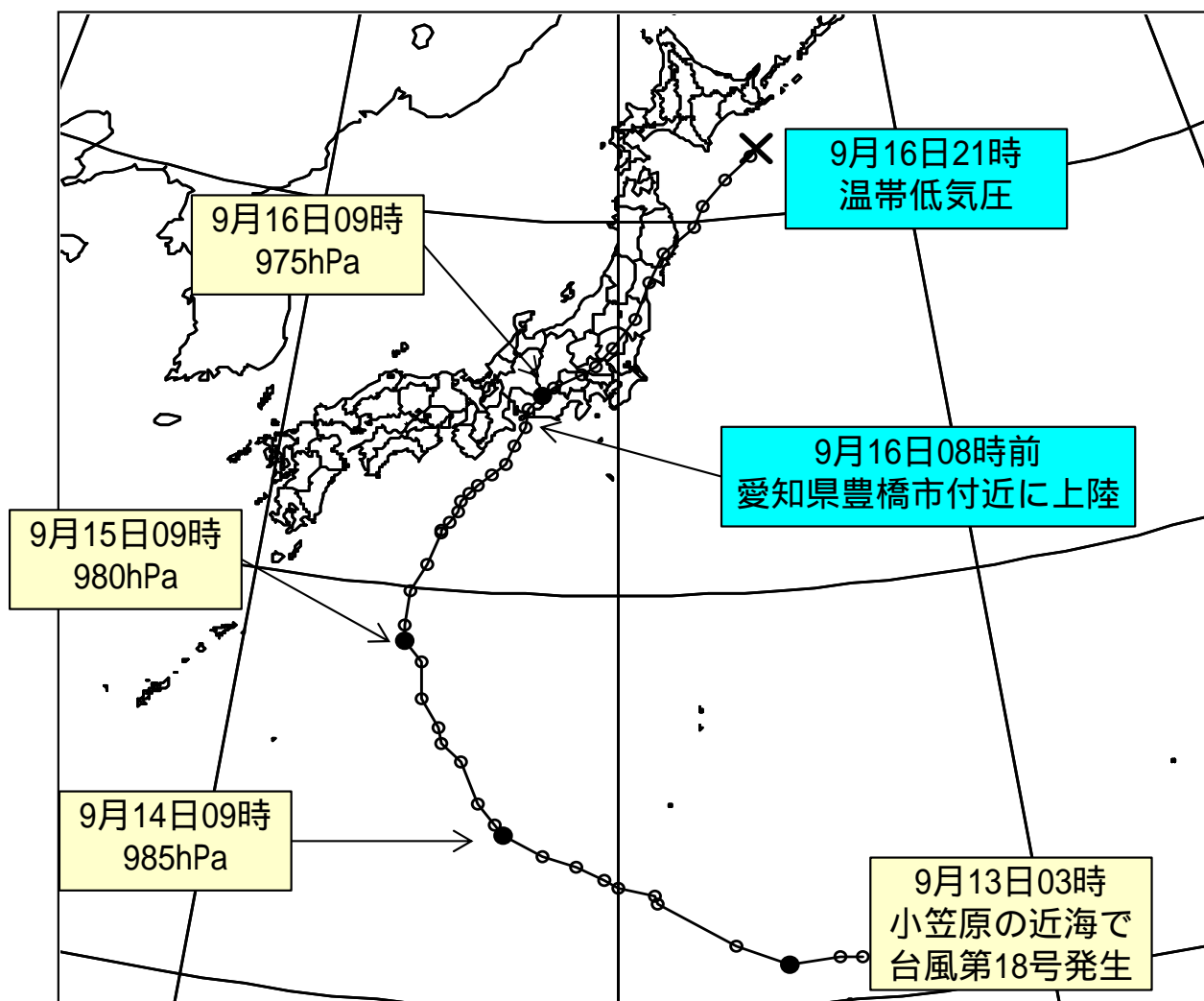
なお、本資料は9月17日09時現在のものである。

## 2. 気象の状況

### (1) 台風の概況

9月13日3時に小笠原の近海で発生した台風第18号は、日本の南海上を北西に進みながら14日9時に大型となり、15日夕方には四国の南海上に達した。その後、台風は進路を北東に変え、近畿地方や東海地方を暴風域に巻き込みながら東海道沖を北東に進み、16日8時前に愛知県豊橋市付近に上陸した。この台風は上陸後も勢力を維持したまま北上し、暴風域を伴って関東甲信地方を北東に進んだ後、12時頃栃木県を通過した。その後、東北地方南部を経て16日18時には三陸沖に達した。

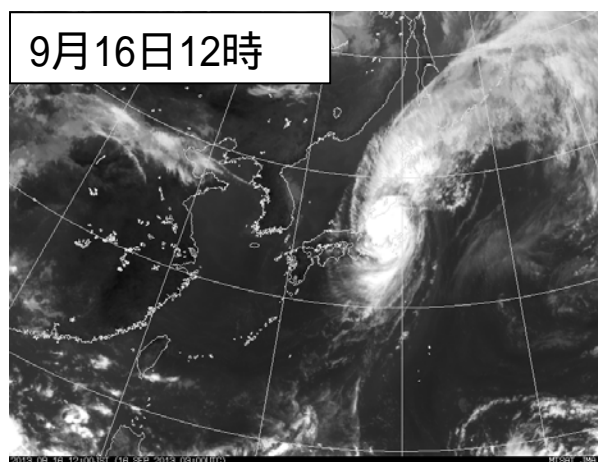
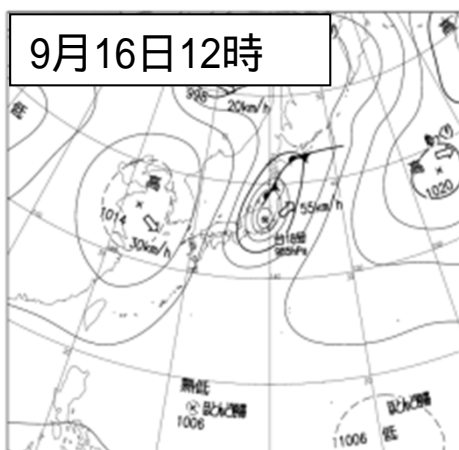
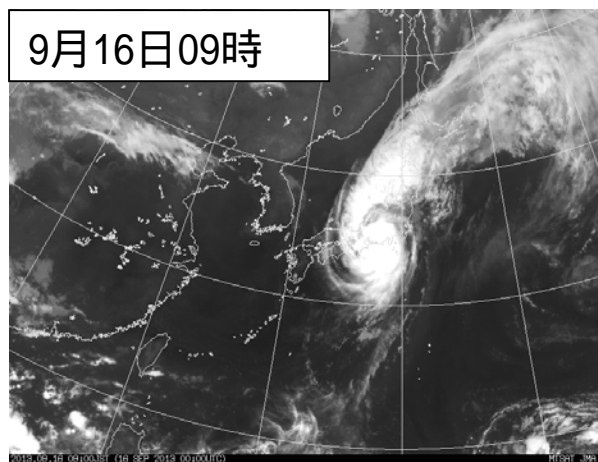
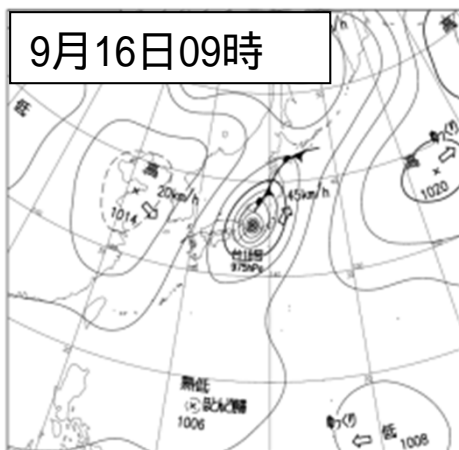
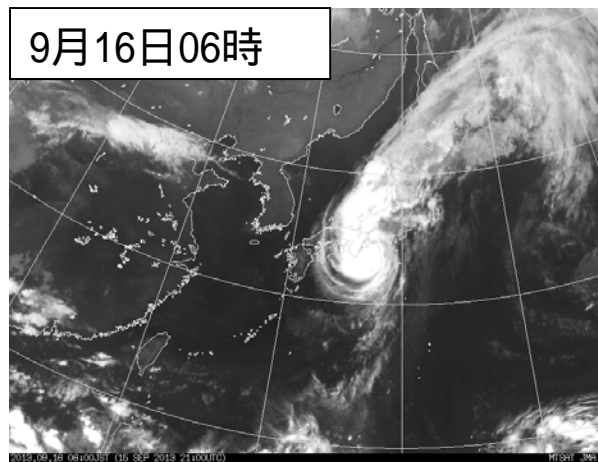
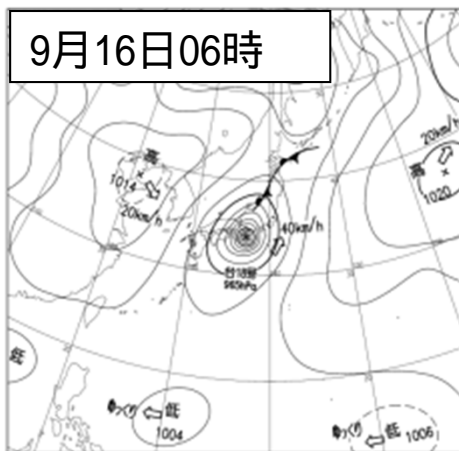
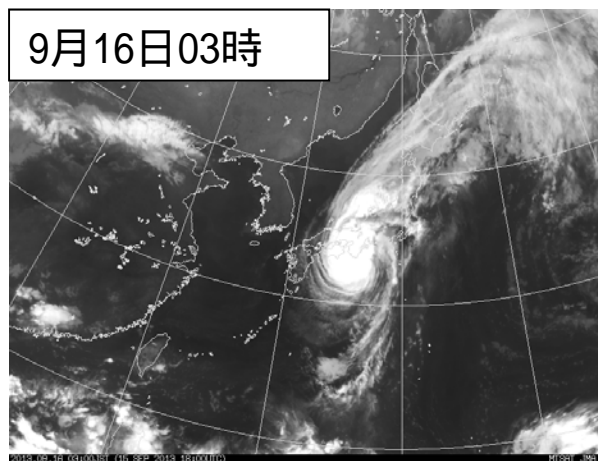
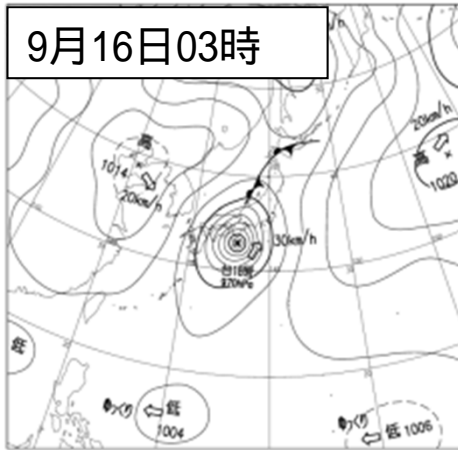
台風経路図（9月13日3時～9月16日21時）



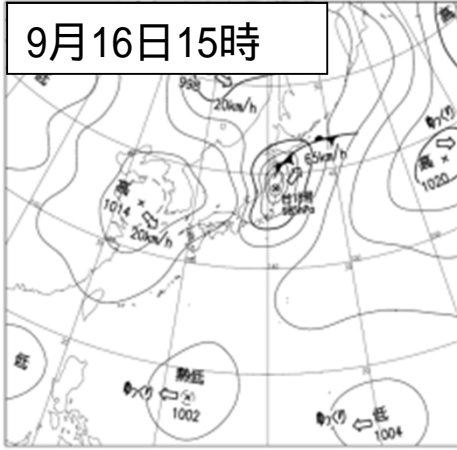
### 台風位置表 (9月11日9時 ~ 9月16日21時)

月日時			中心位置		中心気圧 (hPa)	最大風速 (m/s)	進行方向・速度 (km/h)		暴風半径 (km)			強風半径 (km)			大きさ	強さ	
月	日	時	北緯	東経													
9	11	9	19.0	150.0	1010	15	西北西	ゆっくり								熱帯低気圧	
9	11	12	19.1	149.8	1010	15	西北西	ゆっくり								熱帯低気圧	
9	11	15	19.3	149.0	1008	15	西北西	15								熱帯低気圧	
9	11	18	19.3	148.8	1010	15	西	10								熱帯低気圧	
9	11	21	19.5	148.5	1010	15	西北西	10								熱帯低気圧	
9	12	0	19.6	148.3	1010	15	西北西	10								熱帯低気圧	
9	12	3	19.7	148.1	1008	15	西北西	10								熱帯低気圧	
9	12	6	19.8	147.9	1008	15	西北西	10								熱帯低気圧	
9	12	9	20.2	147.3	1010	15	西北西	10								熱帯低気圧	
9	12	12	20.6	147.2	1010	15	北西	15								熱帯低気圧	
9	12	15	21.2	146.4	1008	15	北西	15								熱帯低気圧	
9	12	18	21.3	146.2	1008	15	北西	15								熱帯低気圧	
9	12	21	21.3	146.2	1008	15	北西	15								熱帯低気圧	
9	13	0	21.3	146.2	1008	15	北西	15								熱帯低気圧	
9	13	3	21.0	145.7	1000	18	西北西	15				全域	280				
9	13	6	21.1	145.2	1000	18	西北西	15				全域	280				
9	13	9	21.0	144.0	1000	18	西北西	15				全域	280				
9	13	12	21.5	142.8	998	18	西	20				全域	330				
9	13	15	22.5	141.0	994	18	西北西	30				全域	330				
9	13	18	22.7	140.9	994	18	西北西	30				北東側	440	南西側	330		
9	13	21	22.9	140.0	994	18	西北西	30				北東側	440	南西側	330		
9	14	0	23.1	139.7	992	20	西北西	25				北東側	560	南西側	390		
9	14	3	23.4	139.0	990	20	西北西	20				北東側	560	南西側	390		
9	14	6	23.6	138.2	990	20	西北西	20				北東側	560	南西側	390		
9	14	9	24.1	137.2	985	25	西北西	25				北東側	650	南西側	370	大型	
9	14	12	24.3	137.0	985	25	西北西	25				北東側	650	南西側	370	大型	
9	14	15	24.8	136.5	985	25	西北西	25				北東側	650	南西側	370	大型	
9	14	18	25.8	136.0	985	25	北西	25				北東側	650	南西側	370	大型	
9	14	21	26.2	135.5	985	25	北西	25				北東側	650	南西側	370	大型	
9	15	0	26.6	135.4	985	25	北北西	25				北東側	650	南西側	370	大型	
9	15	3	27.3	134.9	985	23	北北西	20				東側	650	西側	460	大型	
9	15	6	28.2	134.8	985	23	北北西	25				東側	650	西側	460	大型	
9	15	9	28.7	134.3	980	25	北北西	30				東側	650	西側	460	大型	
9	15	12	29.1	134.2	980	25	北北西	30				東側	650	西側	460	大型	
9	15	15	30.0	134.3	980	25	北	25				東側	650	西側	460	大型	
9	15	18	30.7	134.7	975	30	北	25	全域	90	90	東側	650	西側	460	大型	
9	15	21	31.5	135.0	975	30	北北東	30	全域	90	90	東側	650	西側	460	大型	
9	16	0	32.1	135.4	975	30	北北東	30	全域	90	90	東側	650	西側	460	大型	
9	16	3	32.8	135.9	970	30	北北東	30	全域	90	90	東側	650	西側	460	大型	
9	16	6	33.9	136.9	965	30	北北東	40	南東側	110	北西側	70	南東側	650	北西側	460	大型
9	16	9	35.3	137.7	975	30	北北東	45	南東側	170	北西側	110	南東側	650	北西側	460	大型
9	16	12	36.1	139.3	985	25	北東	55				南東側	650	北西側	460	大型	
9	16	15	38.4	141.1	985	25	北東	65				南東側	650	北西側	460	大型	
9	16	18	40.5	143.0	985	25	北東	70				南東側	650	北西側	460	大型	
9	16	21	42.0	145.0	980	30	北東	75								温帯低気圧	

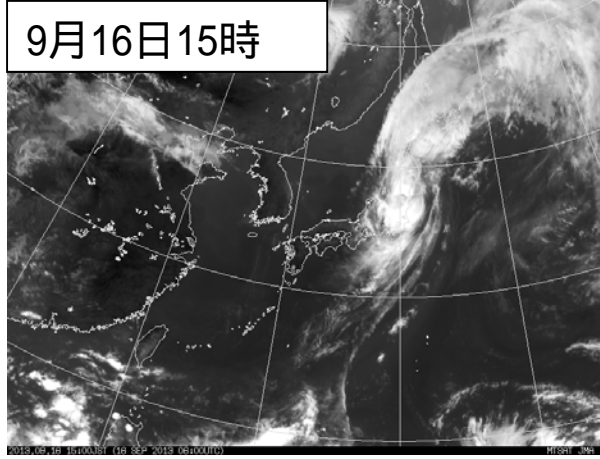
(2) 地上天気図・気象衛星画像



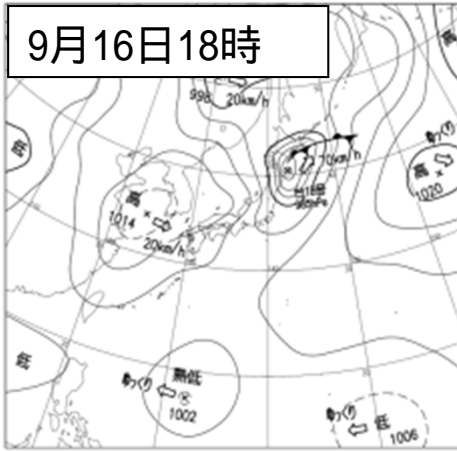
9月16日15時



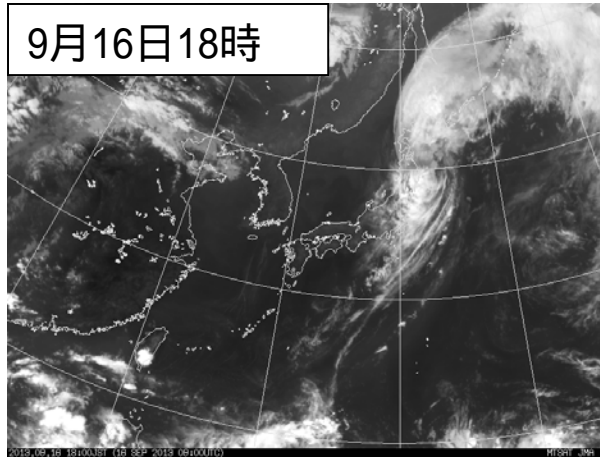
9月16日15時



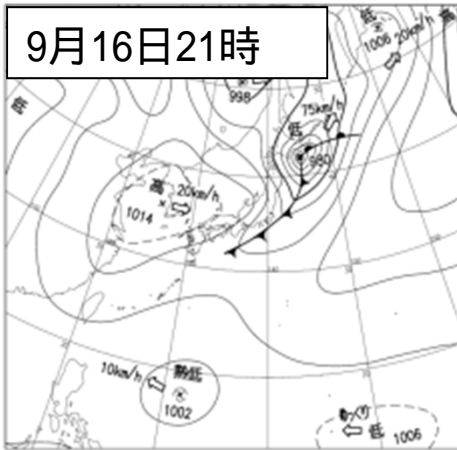
9月16日18時



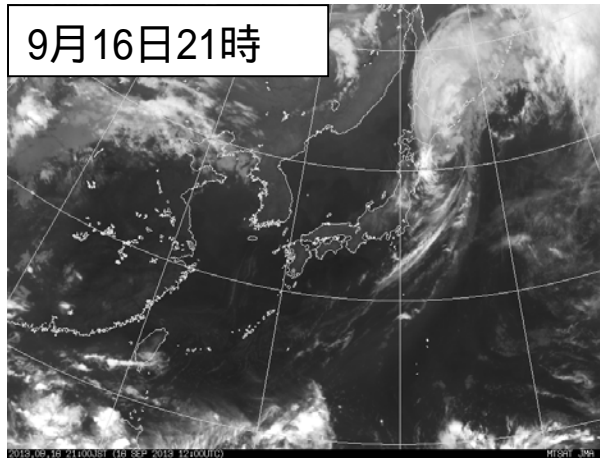
9月16日18時



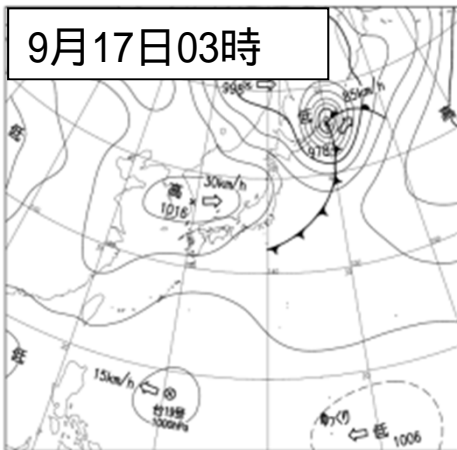
9月16日21時



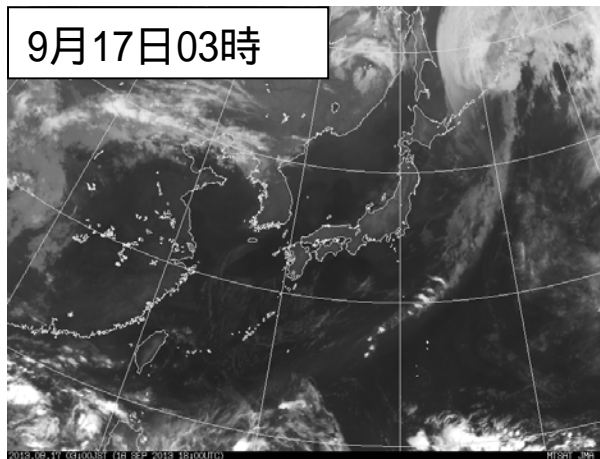
9月16日21時



9月17日03時

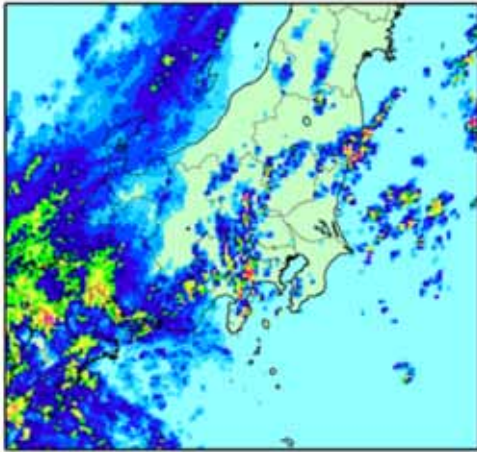


9月17日03時

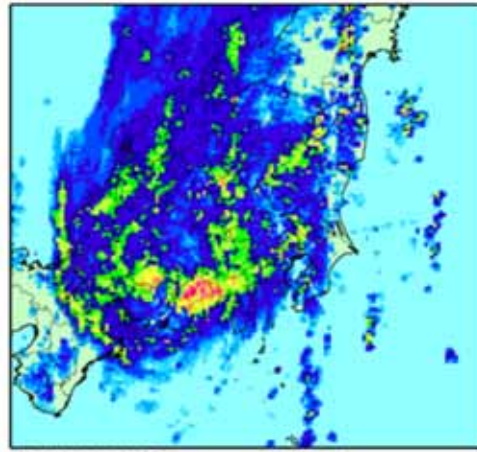




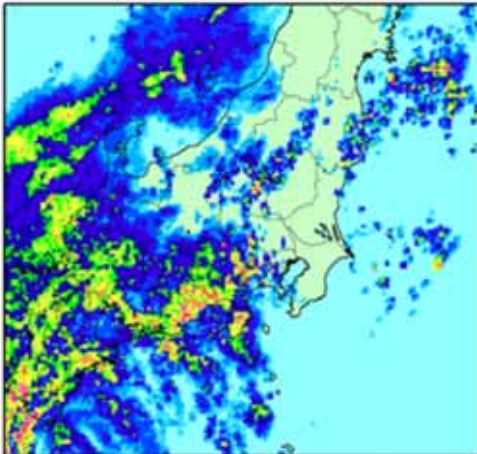
(3) レーダーエコー図



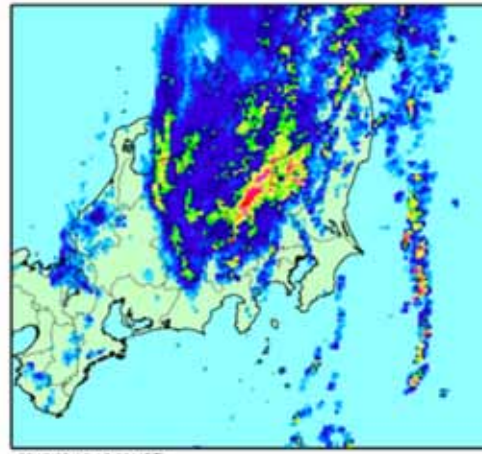
9月16日00時



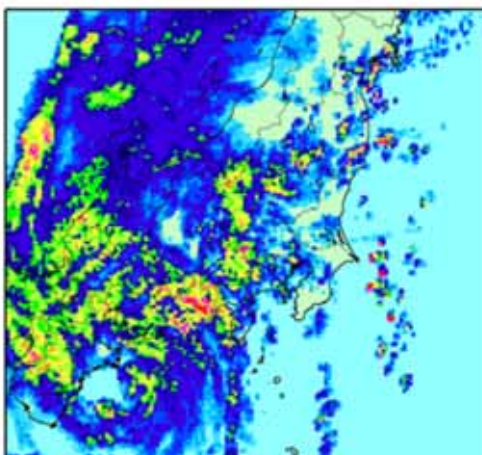
9月16日09時



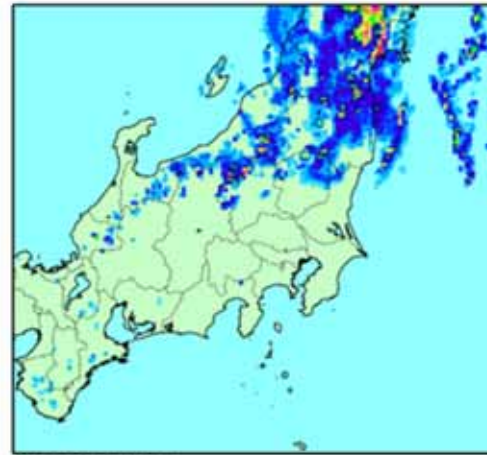
9月16日03時



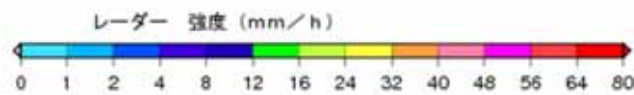
9月16日12時



9月16日06時

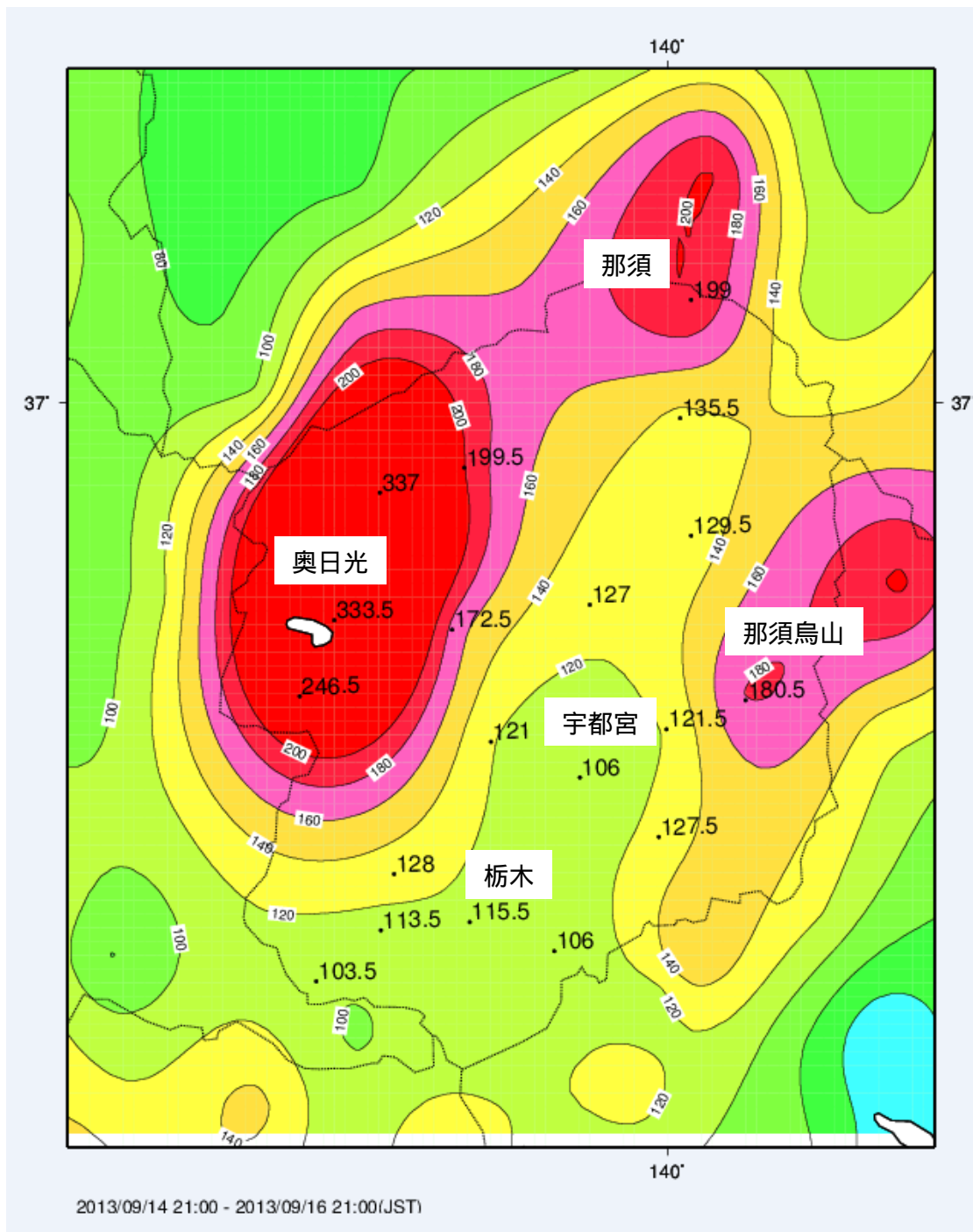


9月16日15時



#### (4) 雨の状況

台風第18号の接近・通過に伴い、栃木県では9月14日夜から9月16日午後にかけて雨が降り、奥日光や土呂部では降水量の合計が300mmを超え、また、那須烏山では日最大1時間降水量が50mmを超える大雨となった。



▲▲▲▲ 降水量 (mm)



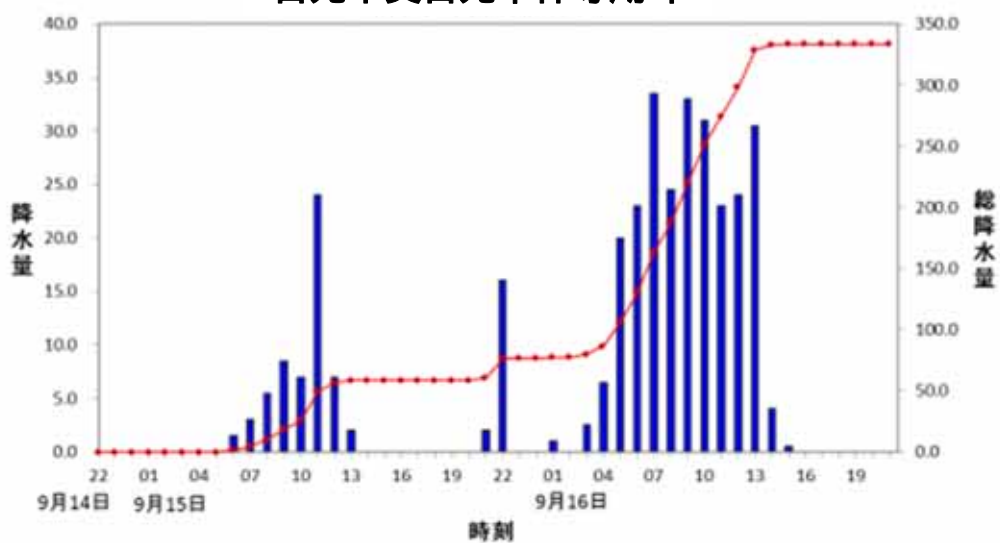
アメダス積算降水量分布図(9月14日21時～9月16日21時)



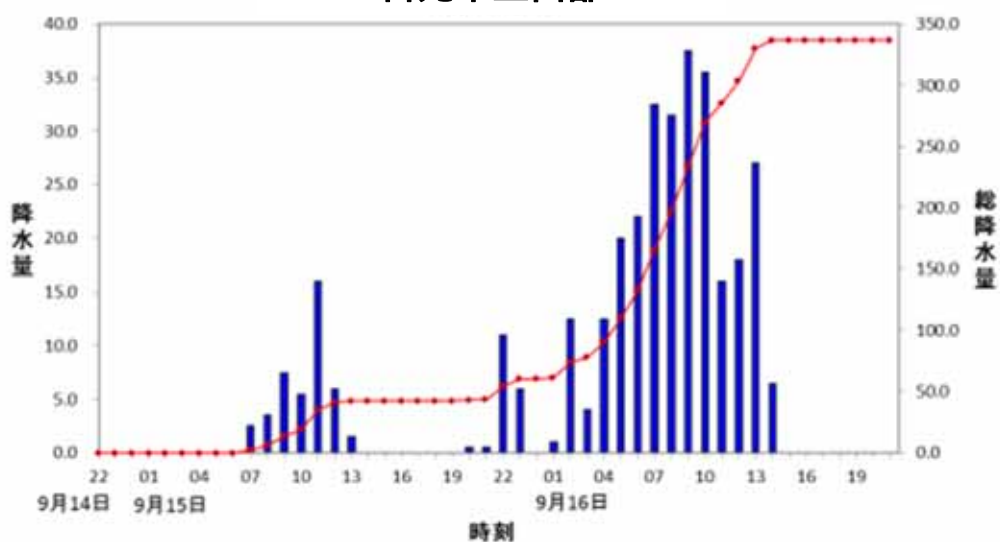
降水量の推移(9月14日21時～9月16日21時 単位:mm)

総降水量の多い方から3地点

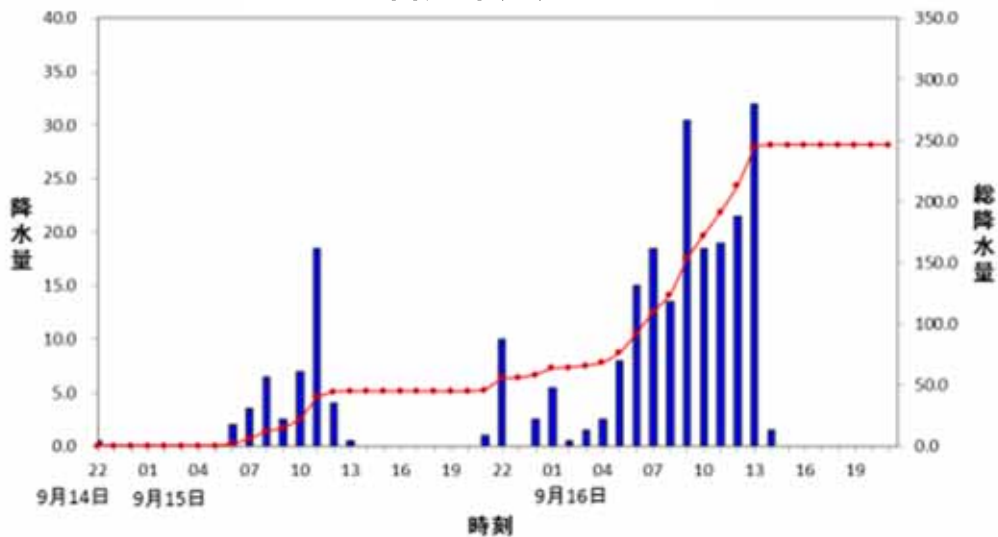
### 日光市奥日光中禅寺湖畔



### 日光市土呂部



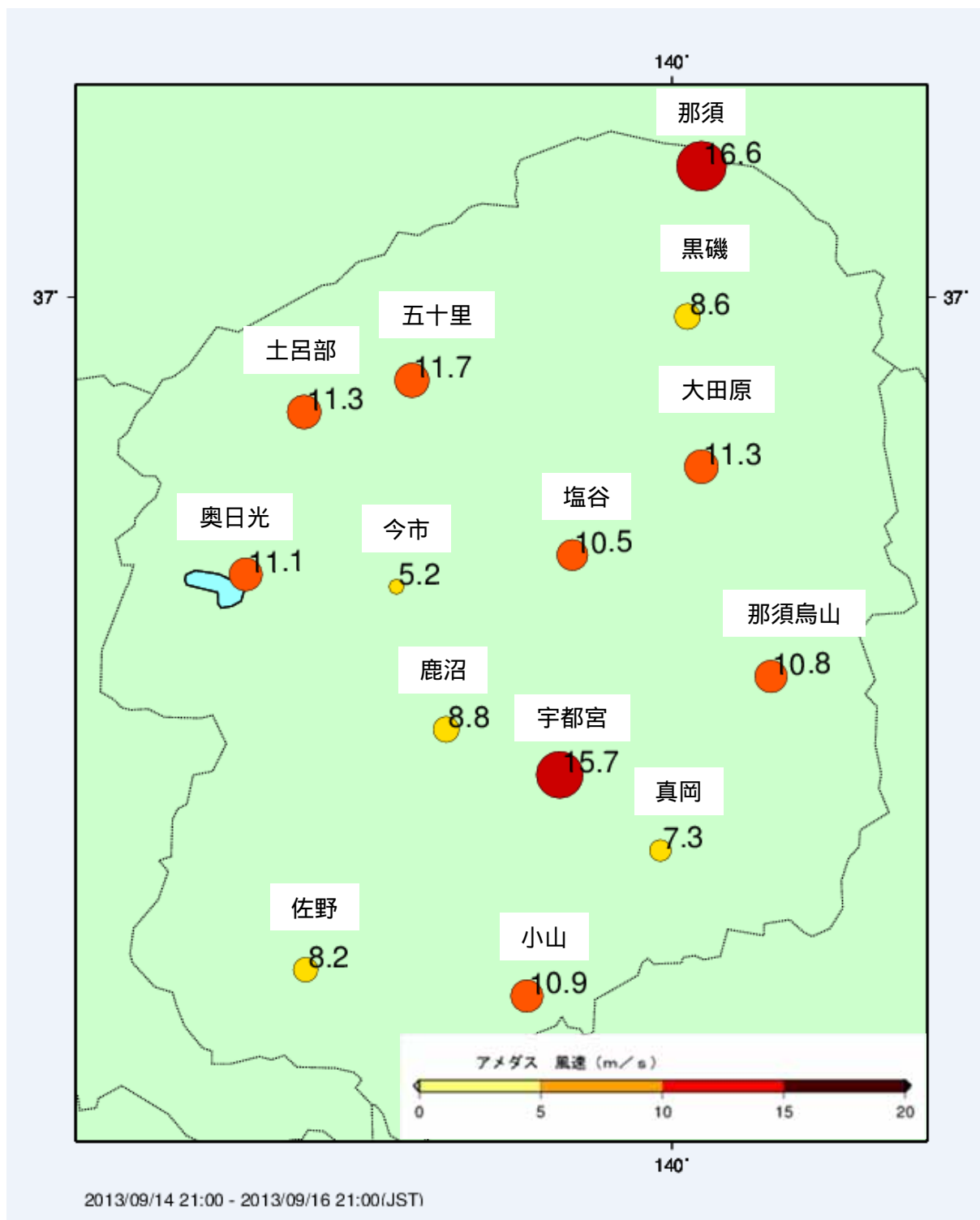
### 日光市足尾





### (5) 風の状況

台風第18号の接近・通過に伴い、栃木県では9月15日夜から9月16日夜のはじめにかけて風が強まり、宇都宮、那須で日最大風速が15m/sを超え、日最大瞬間風速も那須、五十里で30m/sを超えた。

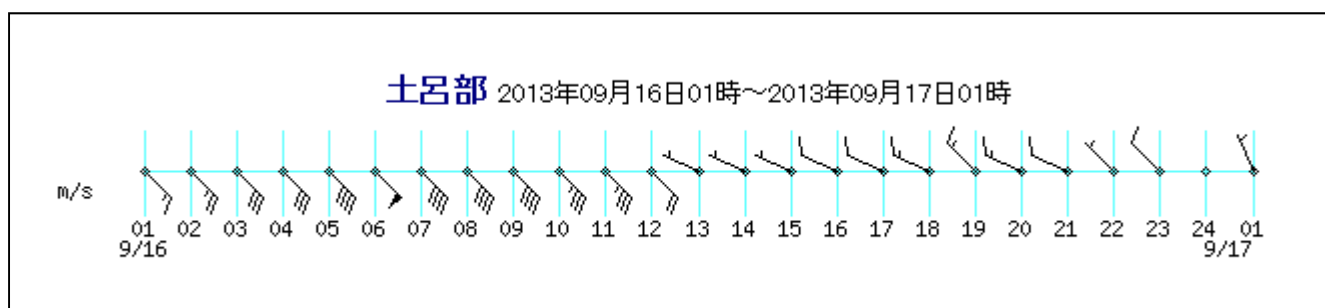
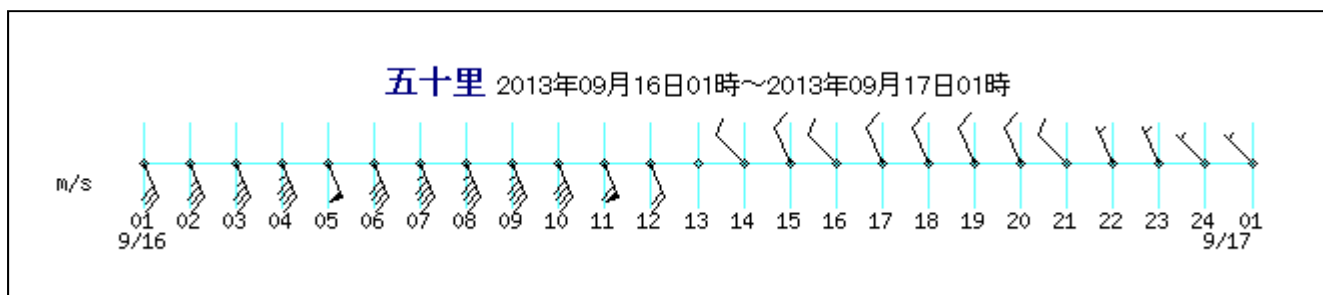
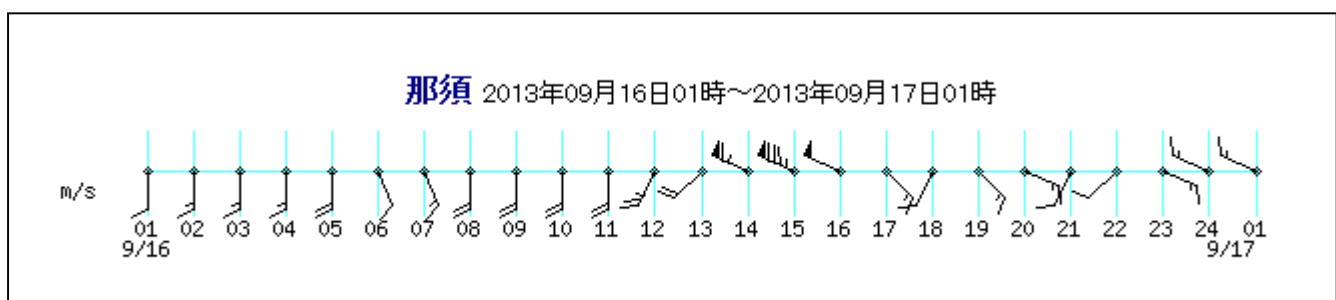
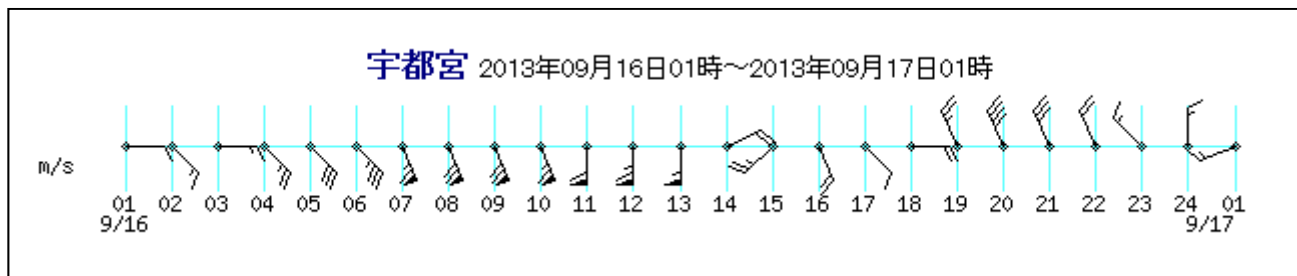


アメダス最大風速分布図(9月14日21時～9月16日21時)

\*値は10分値で集計した

風向・風速の推移(9月16日01時～9月17日01時 単位:m/s)

最大風速の値の大きい方から4地点



# 風向・風速表 (単位:m/s 風向は16方位)

\*値は1分値で集計した

## 9月14日 22時 ~ 24時

No	時刻		22	23	24	日最多 風向 /風速	日最大 風速 /風向	日最大 瞬間風速	
	観測所名	時分						時分	
41011	那須	風向	SSW	SSW	SSW	SSW	S		S
		風速	2.2	2.0	2.5	1.7	3.4	1128	7.4
41076	五十里	風向	SSE	SSE	SSE	SSE	SSE		SSE
		風速	4.1	5.0	5.2	1.7	5.4	2353	10.6
41091	黒磯	風向	S	SSW	S	S	SSW		SW
		風速	1.9	2.4	2.4	1.6	3.6	1315	6.3
41116	土呂部	風向	WNW	SE	SE	SE	SE		SE
		風速	0.3	3.2	2.2	1.5	4.4	1943	7.4
41141	大田原	風向	SSE	SSE	SSE	SSE	SE		SE
		風速	1.5	1.1	1.7	1.7	4.4	1627	7.2
41166	奥日光	風向	W	W	SW	W	W		WSW
		風速	0.9	1.3	1.6	2.0	4.7	0226	7.2
41171	今市	風向	S	SW	WSW	SSE	SSE		S
		風速	0.7	0.3	0.3	0.7	2.2	1508	5.6
41181	塩谷	風向	ESE	SSW	SSE	SSE	S		SSW
		風速	0.4	0.7	0.9	1.4	3.5	1512	5.4
41247	那須烏山	風向	-	-	-	SE	ESE		ESE
		風速	0.0	0.2	0.0	1.1	4.4	1623	6.5
41271	鹿沼	風向	SSW	S	SSE	SE	SSE		S
		風速	0.7	1.3	1.6	1.5	3.4	1354	6.2
41277	宇都宮	風向	SE	SSE	SE	SE	SE		SE
		風速	1.4	1.5	2.4	2.0	6.0	1732	7.6
41331	真岡	風向	ENE	ENE	ENE	ENE	ESE		SE
		風速	0.8	1.0	0.6	1.1	3.3	1606	5.3
41361	佐野	風向	NNE	NE	ENE	ESE	ESE		ESE
		風速	0.3	0.7	0.3	1.2	3.9	1911	6.8
41376	小山	風向	SSE	E	SE	SSE	SSE		SSE
		風速	1.2	0.9	0.6	1.4	4.2	1855	7.6

## 9月15日 01時 ~ 24時

No	時刻		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	日最多 風向 /風速	日最大 風速 /風向	日最大 瞬間風速		
	観測所名	時分																											時分		
41011	那須	風向	SSW	SSW	SSW	SSW	SSW	SSW	WSW	WNW	NW	NW	SW	E	SE	ESE	ENE	S	SSW	SSW	SSW	WSW	S	SSW	SW	SSW	SSW	SSW	S		S
		風速	3.0	2.6	2.3	2.0	1.9	1.2	0.6	1.8	1.5	2.2	0.7	1.5	0.7	1.6	0.7	1.2	1.2	0.9	1.1	0.7	1.0	1.4	2.2	2.5	1.4	3.5	0048	9.7	0058
41076	五十里	風向	SSE	SSE	SSE	S	SSE	N	W	-	-	-	-	-	NNE	ESE	NNE	SSE	SE	SSE	SSE	SSE	SSE	W	SSE	SSE	SSE	SSE	SSE		SSE
		風速	5.1	5.5	4.4	3.4	2.0	0.4	0.3	0.0	0.1	0.0	0.0	0.5	0.3	0.3	0.8	0.9	0.8	2.4	1.3	3.0	2.5	0.6	6.4	4.7	1.8	6.5	2252	15.4	2243
41091	黒磯	風向	S	SSW	SSW	S	S	SSE	N	NNE	NW	NNW	NE	NNE	NE	E	SSE	WSW	SSW	SSW	NNE	N	WNW	N	WNW	-	SSW	SSW		SSW	
		風速	3.0	2.4	2.6	2.2	1.3	0.9	1.0	0.5	1.4	1.4	1.8	2.2	2.3	1.6	1.5	0.4	0.9	0.7	0.8	0.8	1.1	0.9	0.8	0.1	1.6	4.2	2226	8.3	2224
41116	土呂部	風向	SE	E	NNW	N	NW	NNW	-	-	-	-	SE	ESE	NNW	SE	SSE	SSE	-	NNW	NE	NW	NW	WNW	SE	ESE	NNW	ESE		ESE	
		風速	2.3	0.7	0.4	0.3	0.5	0.3	0.0	0.2	0.2	0.0	0.4	0.3	0.4	2.2	1.5	2.1	0.1	0.3	0.5	0.8	0.4	0.8	2.3	4.0	0.8	4.0	2400	8.3	2353
41141	大田原	風向	SW	SE	SSE	ESE	S	N	NNE	WNW	NNW	NNE	NNW	NNE	SE	S	SSW	SSE	E	NE	-	W	E	NW	NNW	NNW	NNW	NNW		NNW	
		風速	0.3	0.6	0.7	1.5	1.3	0.4	1.8	1.6	3.3	3.5	2.9	2.3	2.0	1.1	2.0	1.5	1.2	0.8	0.6	0.0	1.5	2.4	1.3	0.3	1.5	5.0	1021	7.3	1017
41166	奥日光	風向	W	WNW	W	W	N	WNW	WSW	W	W	W	ESE	W	WSW	W	WSW	SW	WSW	E	NW	ESE	WNW	NNE	NNE	W	W		ENE		
		風速	1.7	0.7	2.3	1.3	0.8	1.7	1.9	3.3	2.0	3.8	2.4	1.2	2.0	4.0	4.1	2.7	1.2	2.0	1.6	2.1	1.4	1.8	2.5	4.5	2.2	5.7	1351	11.1	2357
41171	今市	風向	SW	SSE	-	-	W	W	WNW	WNW	N	WNW	NNE	NNW	ESE	ENE	ESE	E	NW	-	WSW	NW	-	S	NW	NW	NW	WNW		W	
		風速	0.4	0.6	0.0	0.0	0.9	1.1	2.3	2.3	0.5	1.7	1.1	0.4	0.5	1.2	0.4	0.8	0.4	0.0	0.4	0.6	0.0	0.6	0.8	0.5	0.8	2.4	0734	4.3	0728
41181	塩谷	風向	SE	SSE	SSE	ESE	SE	NE	ENE	WNW	NNW	NW	NNE	N	N	ENE	ESE	E	NE	NE	NNW	NNW	NNW	E	N	ENE	NNW	SW		W	
		風速	0.5	0.9	1.1	1.0	0.7	0.5	2.0	0.9	1.6	1.3	1.6	1.8	1.8	1.4	0.6	0.7	0.6	1.0	1.1	1.6	0.8	1.0	1.1	1.2	1.1	3.6	2144	7.6	2135
41247	那須烏山	風向	SW	-	-	-	-	WNW	NNW	NW	NW	W	NW	WNW	W	S	SSW	-	W	N	S	-	-	NNW	-	NW	NW		NW		
		風速	0.5	0.0	0.1	0.0	0.0	0.2	0.9	1.0	2.0	3.4	1.1	0.7	0.8	0.6	2.5	1.4	0.1	0.7	0.3	0.5	0.2	0.0	0.9	0.0	0.8	4.6	0845	7.4	0822
41271	鹿沼	風向	S	-	W	-	NNW	N	N	NW	N	N	NNW	NNW	NNW	ESE	S	SW	-	NNW	N	NW	NNW	W	NNE	W	NNW	N		N	
		風速	0.7	0.2	0.4	0.2	0.7	0.5	1.5	0.6	3.0	3.7	1.2	1.3	1.7	0.5	0.4	0.7	0.2	0.6	0.7	0.5	0.9	0.7	0.9	1.1	1.1	3.9	1010	7.4	0937
41277	宇都宮	風向	S	SSE	NNW	NNE	E	NE	ENE	NE	N	N	NNE	NNE	SE	WSW	SSW	WSW	WSW	WSW	WSW	NE	NE	ENE	ENE	ENE	ENE	ENE	ENE	ENE	SSW
		風速	2.5	1.2	0.8	0.3	1.4	2.6	3.3	3.2	5.3	6.7	3.7	4.8	3.2	2.4	1.2	2.3	2.0	2.3	0.5	1.2	5.6	2.2	1.0	1.6	2.6	8.0	1020	11.7	2103
41331	真岡	風向	E	N	NNE	ENE	NE	NNE	NNE	NNW	N	N	NNW	NNE	NNE	SW	SW	SW	SSW	NE	NNE	ENE	ENE	ESE	-	ESE	NNE	SW		SW	
		風速	0.4	0.3	0.6	1.4	1.3	1.1	2.2	1.4	1.5	1.2	0.8	0.9	1.1	0.7	1.6	2.2	0.5	0.4	0.9	1.6	1.2	0.6	0.2	1.3	1.1	3.1	1543	6.3	1534
41361	佐野	風向	N	N	NNE	ENE	NNW	N	NNE	NNE	N	N	-	WSW	SSW	ESE	SSW	-	N	N	N	SSE	N	NNE	NE	N	SW		SSW		
		風速	1.4	1.1	0.4	1.4	0.6	1.2	0.4	2.6	3.5	1.9	1.0	0.0	1.6	0.9	1.1	1.1	0.2	1.7	1.1	1.1	3.7	0.9	1.6	1.5	1.3	5.3	2105	9.5	2057
41376	小山	風向	ESE	-	NNE	NNE	N	NNE	N	NNW	NNW	N	N	NNE	NNE	N	S	WSW	SW	N	N	NNE	WSW	E	N	E	N	NE		WSW	
		風速	0.6	0.2	1.1	1.0	0.6	1.2	1.7	2.0	2.4	1.9	1.5	3.1	1.5	1.0	0.7	1.2	1.0	0.3	0.7	1.8	1.7	1.2	1.1	1.0	1.3	4.1	0751	8.0	2017

風向・風速表 (単位:m/s 風向は16方位)

9月16日 01時~21時

No	時刻 観測所名	時刻																				日最多 風向 日平均 風速	日最大 風速 /風向	日最大 瞬間風速 /風向	時分		
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20					21	
41011	那須	風向	S	S	S	S	S	SSE	SSE	S	S	S	S	SSW	SW	WNW	WNW	WNW	SE	SSW	SE	ESE	SSW	S	WNW		WNW
		風速	2.4	2.9	2.6	3.1	3.9	2.4	2.9	4.1	4.4	4.0	4.3	5.3	4.4	13.0	16.5	9.9	3.0	1.9	3.1	3.1	2.0	4.2	17.3	1456	31.6
41076	五十里	風向	SSE	SSE	SSE	SSE	SSE	SSE	SSE	SSE	SSE	SSE	SSE	SSE	NW	NW	NNW	NW	NNW	NNW	NNW	NNW	NNW	SSE	SSE		SSE
		風速	5.5	7.0	6.9	8.9	10.2	8.4	9.1	8.7	8.9	7.7	11.7	3.9	0.4	1.8	1.7	2.0	1.9	2.1	2.1	1.7	1.6	4.8	13.1	1216	30.9
41091	黒磯	風向	SE	SE	SSE	SSE	SSE	SE	SSE	S	SSE	SSE	S	S	SW	NNE	NW	NW	NNW	N	NNW	NNW	NNW	SSE	SSE		NNW
		風速	1.4	1.7	2.3	2.3	3.2	3.8	5.8	5.8	6.5	7.9	8.2	4.8	2.3	5.0	4.3	4.9	6.5	5.7	8.0	6.7	7.6	5.1	8.6	1021	20.0
41116	土呂部	風向	SE	SE	SE	SE	SE	SE	SE	SE	SE	SE	SE	SE	WNW	WNW	WNW	WNW	WNW	WNW	WNW	WNW	WNW	SE	SE		ESE
		風速	2.5	4.7	6.2	5.7	7.7	9.8	8.2	8.1	7.6	7.3	6.6	4.2	0.6	0.6	1.1	2.4	2.4	3.3	2.6	3.4	1.6	4.4	11.5	1041	22.5
41141	大田原	風向	SE	ESE	E	SE	SE	SE	SE	SSE	SSE	SSE	S	S	SW	NE	ENE	W	W	W	WNW	WNW	WNW	SE	WNW		NW
		風速	1.0	1.9	1.4	2.0	3.4	5.6	8.1	7.3	8.0	10.1	8.4	7.0	6.5	3.1	3.1	10.1	8.3	7.1	11.3	7.4	9.4	5.9	11.6	1858	20.0
41166	奥日光	風向	NNE	NE	NE	NE	NNE	NE	NE	NE	NE	N	NNE	NNE	SW	WSW	W	W	W	WSW	WSW	WSW	W	NE	W		W
		風速	5.0	5.0	5.3	3.0	5.1	7.7	5.7	8.6	7.3	3.0	3.1	3.0	5.3	7.5	7.6	8.5	9.1	8.1	7.9	7.7	9.3	5.9	12.0	1724	23.1
41171	今市	風向	SE	SSE	SE	SE	SE	ESE	SE	SE	SE	SSE	SSE	S	SW	NE	ESE	NE	NNW	NNE	E	NW	W	SE	SE		SE
		風速	1.3	2.1	2.3	2.7	2.2	2.3	3.8	4.8	4.7	3.5	3.2	3.3	0.9	3.4	1.2	1.3	0.9	1.2	1.2	0.8	1.7	2.2	5.5	0713	15.7
41181	塩谷	風向	ENE	ESE	ENE	E	ENE	ESE	SE	SE	SE	SSE	S	S	NNE	WSW	E	N	N	NNW	NNW	NNW	NNW	NNW	S		S
		風速	0.8	0.5	1.2	1.4	1.5	2.5	4.6	4.3	5.2	5.3	9.2	5.5	6.1	5.0	3.8	1.8	2.1	1.6	2.7	2.4	7.5	3.6	10.6	1107	21.1
41247	那須烏山	風向	-	ESE	SE	SE	SE	SE	SE	SE	SE	SE	SSE	SE	S	NNW	WNW	S	S	NNW	NNW	NNW	NNW	SE	SE		SE
		風速	0.0	0.9	2.5	3.3	3.2	6.7	7.7	8.7	8.2	10.1	4.8	5.2	1.9	6.8	2.1	1.8	0.4	2.6	8.7	6.1	1.4	4.1	11.0	0929	19.8
41271	鹿沼	風向	ESE	ESE	SE	ESE	ESE	SE	SE	SE	SSE	SE	S	W	W	E	E	S	SE	NNE	NW	WNW	WNW	SE	SSE		SE
		風速	0.3	0.4	0.7	1.9	4.3	4.3	7.5	6.5	6.3	6.8	5.2	3.7	2.7	1.8	1.8	2.8	1.4	1.2	3.5	1.3	2.8	3.2	8.8	1024	16.6
41277	宇都宮	風向	E	SE	E	SE	SE	SE	SSE	SSE	SSE	SSE	S	S	ENE	SW	SSE	SE	E	NNW	NNW	NNW	SSE	SSE	SSE		SSE
		風速	2.4	3.1	2.7	5.0	6.4	7.4	13.4	13.8	14.0	12.7	12.2	12.6	11.0	3.7	5.2	4.1	2.3	3.6	5.4	7.8	5.5	6.5	16.4	0851	24.7
41331	真岡	風向	SE	E	SE	ESE	SE	ESE	SE	SE	SE	S	S	S	S	NNE	SW	SSE	ESE	NE	N	N	NNW	SE	S		S
		風速	1.3	1.3	2.1	2.2	3.5	4.5	5.0	4.3	4.7	6.7	5.9	3.8	7.3	1.0	3.3	0.9	1.5	2.0	0.7	2.0	0.6	2.7	7.4	1304	19.0
41361	佐野	風向	ENE	E	E	E	E	ESE	ESE	SE	SE	SE	SSE	SSW	WSW	WSW	WSW	W	W	W	WNW	NW	E	ESE	SE		SE
		風速	2.5	3.1	4.9	5.5	4.0	5.9	8.0	6.3	6.7	5.2	3.8	5.6	3.1	2.5	6.3	6.1	5.1	7.1	6.3	3.6	1.9	4.6	8.8	0703	16.3
41376	小山	風向	E	SE	SSE	SE	SE	SSE	SSE	SSE	SSE	S	SSE	S	S	N	SW	WSW	WSW	NW	WSW	W	NW	SSE	S		SSE
		風速	1.3	2.4	4.4	3.5	4.2	5.9	8.6	9.0	7.9	7.3	8.8	8.1	6.4	3.6	3.2	8.9	8.2	2.1	2.8	2.2	0.6	4.8	10.9	1051	20.8

(6) 極値更新状況 (統計期間10年以上の観測所)

気象官署・アメダス観測所とも統計開始以来の極値更新はありません

気象官署・アメダス観測所とも年をとおしての極値更新はありません

気象官署・アメダス観測所とも9月の極値更新はありません



### 3. 気象台の執った措置

(1) 警報・注意報発表状況 (9月15日4時20分～9月16日17時02分)

宇都宮地方気象台発表

：発表      ：警報から注意報      ：継続      解：解除

浸：浸水害      土：土砂災害      土浸：土砂災害、浸水害

**斜体字：発表**

発表時刻	警報・注意報	宇都宮市	足利市	栃木市	佐野市	鹿沼市	日光市	小山市	真岡市	大田原市	矢板市	那須塩原市	さくら市	那須烏山市	下野市	上三川町	益子町	茂木町	市貝町	芳賀町	壬生町	野木町	岩舟町	塩谷町	高根沢町	那須町	那珂川町	
2013/9/15 4:20	大雨注意報																											
	雷注意報																											
	洪水注意報																											
2013/9/15 7:47	大雨警報						土浸																					
	洪水警報																											
	大雨注意報																											
2013/9/15 8:57	大雨警報	土浸	土浸	土浸	土浸	土浸	土浸	土浸					土浸	土浸	土浸	土浸	土浸	土浸	土浸	土浸	土浸	土浸	土浸	土浸	土浸	土浸	土浸	土浸
	洪水警報																											
	大雨注意報																											
2013/9/15 12:55	大雨警報	土浸	土浸	土浸	土浸	土浸	土浸	土浸					土浸	土浸	土浸	土浸	土浸	土浸	土浸	土浸	土浸	土浸	土浸	土浸	土浸	土浸	土浸	土浸
	洪水警報																											
	大雨注意報																											
2013/9/15 17:25	大雨警報	土浸	土浸	土浸	土浸	土浸	土浸	土浸					土浸	土浸	土浸	土浸	土浸	土浸	土浸	土浸	土浸	土浸	土浸	土浸	土浸	土浸	土浸	土浸
	洪水警報																											
	大雨注意報																											
2013/9/15 20:17	大雨警報	土浸	土浸	土浸	土浸	土浸	土浸	土浸					土浸	土浸	土浸	土浸	土浸	土浸	土浸	土浸	土浸	土浸	土浸	土浸	土浸	土浸	土浸	土浸
	洪水警報																											
	大雨注意報																											
2013/9/16 4:57	大雨警報	土浸	土浸	土浸	土浸	土浸	土浸	土浸					土浸	土浸	土浸	土浸	土浸	土浸	土浸	土浸	土浸	土浸	土浸	土浸	土浸	土浸	土浸	土浸
	洪水警報																											
	大雨注意報																											
2013/9/16 7:40	大雨警報	土浸	土浸	土浸	土浸	土浸	土浸	土浸	土浸	土浸	土浸	土浸	土浸	土浸	土浸	土浸	土浸	土浸	土浸	土浸	土浸	土浸	土浸	土浸	土浸	土浸	土浸	土浸
	洪水警報																											
	大雨注意報																											
2013/9/16 10:24	大雨警報	土浸	土浸	土浸	土浸	土浸	土浸	土浸	土浸	土浸	土浸	土浸	土浸	土浸	土浸	土浸	土浸	土浸	土浸	土浸	土浸	土浸	土浸	土浸	土浸	土浸	土浸	土浸
	洪水警報																											
	大雨注意報																											
2013/9/16 12:51	大雨警報	土浸	土浸	土浸	土浸	土浸	土浸	土浸	土浸	土浸	土浸	土浸	土浸	土浸	土浸	土浸	土浸	土浸	土浸	土浸	土浸	土浸	土浸	土浸	土浸	土浸	土浸	土浸
	洪水警報																											
	大雨注意報																											
2013/9/16 14:27	大雨警報				土浸	土浸	土浸				土浸	土浸				解	解	解					解		土浸		土浸	解
	洪水警報																								解			
	大雨注意報																											
2013/9/16 17:02	大雨警報						土浸					土浸																土浸
	洪水警報																											
	大雨注意報																											

(2) 気象情報発表状況

発表時刻	情報名
9月13日 15時58分	平成25年 台風第18号に関する栃木県気象情報 第1号
9月14日 16時30分	平成25年 台風第18号に関する栃木県気象情報 第2号
9月15日 6時25分	平成25年 台風第18号に関する栃木県気象情報 第3号
9月15日 11時20分	平成25年 台風第18号に関する栃木県気象情報 第4号
9月15日 17時30分	平成25年 台風第18号に関する栃木県気象情報 第5号

(3) 竜巻注意情報発表状況

発表時刻	情報名
9月15日 9時00分	栃木県竜巻注意情報 第1号
9月15日 9時56分	栃木県竜巻注意情報 第2号
9月15日 10時57分	栃木県竜巻注意情報 第3号
9月16日 9時49分	栃木県竜巻注意情報 第4号
9月16日 10時49分	栃木県竜巻注意情報 第5号
9月16日 11時50分	栃木県竜巻注意情報 第6号
9月16日 12時49分	栃木県竜巻注意情報 第7号
9月16日 13時49分	栃木県竜巻注意情報 第8号

(4) 土砂災害警戒情報発表状況

発表時刻	情報名	
9月15日 10時15分	栃木県土砂災害警戒情報 第1号	小山市、真岡市、市貝町、芳賀町
9月15日 10時45分	栃木県土砂災害警戒情報 第2号	小山市、真岡市、市貝町、芳賀町、那須烏山市、益子町、茂木町、野木町、那珂川町
9月15日 17時30分	栃木県土砂災害警戒情報 第3号	解除
9月16日 7時30分	栃木県土砂災害警戒情報 第1号	日光市
9月16日 9時20分	栃木県土砂災害警戒情報 第2号	日光市、那須塩原市、那須町
9月16日 18時40分	栃木県土砂災害警戒情報 第3号	解除

(5) 指定河川洪水予報発表状況

栃木県管理河川	
発表時刻	情報名
9月15日 10時05分	小貝川上流部はん濫注意情報 第1号
9月15日 10時40分	小貝川上流部はん濫警戒情報 第2号
9月15日 11時20分	小貝川上流部はん濫危険情報 第3号
9月15日 16時10分	小貝川上流部はん濫警戒情報 第4号
9月15日 19時20分	小貝川上流部はん濫注意情報 第5号
9月15日 16時10分	小貝川上流部はん濫注意情報解除 第6号

国管理河川	
発表時刻	情報名
9月15日 11時40分	小貝川はん濫警戒情報 第1号
9月15日 14時50分	小貝川はん濫危険情報 第2号
9月15日 16時50分	小貝川はん濫警戒情報 第3号
9月15日 19時30分	小貝川はん濫注意情報 第4号
9月15日 23時55分	小貝川はん濫注意情報 第5号
9月16日 5時30分	小貝川はん濫注意情報解除 第6号

(6)関係機関への説明会等

日時	場所	対象者
9月15日 11時00分	宇都宮地方気象台防災連絡室	防災関係機関及び報道機関
9月15日 11時00分	栃木県災害対策本部	栃木県防災担当者

4. 主な被害の状況

人的被害 : 重傷 1名、軽傷 2名

住家被害 : 床上浸水3棟(那須烏山市1棟、茂木町1棟、市貝町1棟)  
床下浸水25棟(那須烏山市1棟、市貝町2棟、益子町9棟、茂木町13棟)  
全壊1棟(宇都宮市1棟)  
半壊1棟(宇都宮市1棟)  
一部損壊4棟(茂木町1棟、足利市1棟、さくら市1棟、那須塩原市1棟)

非住家被害 : 床下浸水11棟(那珂川町1棟、益子町5棟、茂木町4棟、市貝町1棟)  
一部破損14棟(さくら市)

土砂災害 : 茂木町、那珂川町で15日18時頃がけ崩れ発生(人的被害なし)

道路通行止め: 道路など40か所(土砂崩れ、冠水等による)

ライフライン : 停電3300件(宇都宮市、那須塩原市、さくら市、日光市、那須町、矢板市等)

突風による被害

那須町 : 住家8棟、非住家9棟(納屋7棟、店舗2棟、ビニールハウスの倒壊1棟や杉やりんごの木の倒木多数。

報告作成: 2013年9月16日

5. 避難勧告・指示の状況

栃木県消防防災課調べ(平成25年9月16日20時30分現在)

避難指示、避難勧告

なし

## 6. 参考資料（気象庁ホームページより）

### 台風とは

熱帯の海上で発生する低気圧を「熱帯低気圧」と呼びますが、このうち北西太平洋（赤道より北で東経180度より西の領域）または南シナ海に存在し、なおかつ低気圧域内の最大風速（10分間平均）がおおよそ17m/s（34ノット、風力8）以上のものを「台風」と呼びます。

### 台風の定義と強さ・大きさ

台風のおおよその勢力を示す目安として、下表のように風速（10分間平均）をもとに台風の「大きさ」と「強さ」を表現します。「大きさ」は「強風域（風速15m/s以上の強い風が吹いているか、地形の影響などがない場合に吹く可能性のある範囲）」の半径で、「強さ」は「最大風速」で区分しています。

さらに、強風域の内側で風速25m/s以上の風が吹いているか、地形の影響などがない場合に吹く可能性のある範囲を「暴風域」と呼びます。

#### 強さの階級分け

階級	最大風速
強い	33m/s(64ノット)以上 ~ 44m/s(85ノット)未満
非常に強い	44m/s(85ノット)以上 ~ 54m/s(105ノット)未満
猛烈な	54m/s(105ノット)以上

#### 大きさの階級分け

階級	強風域の半径
大型	500km以上 ~ 800km未満
超大型	800km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。ただし、強風域の半径が500km未満の場合には大きさを表現せず、最大風速が33m/s未満の場合には強さを表現しません。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

宇都宮地方気象台  
防災業務課  
電話：028 - 635 - 7260

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、宇都宮地方気象台に無断で転載等を行なうことはできません。また、利用を行なう際は適宜の方法により、必ず出所(宇都宮地方気象台)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、宇都宮地方気象台に無断で改変を行なうことはできません。