

平成29年台風第21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) 気象概況
 - (2) 台風経路図・位置表
 - (3) 地上天気図・気象衛星赤外画像
 - (4) レーダーエコー図
 - (5) 雨の状況
 - (6) 風の状況
 - (7) 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) 記録的短時間大雨情報
 - (5) 土砂災害警戒情報発表状況
 - (6) 指定河川洪水予報発表状況
 - (7) 関係機関への説明会等
4. 被害の状況
5. 避難勧告・指示の状況
6. 参考資料

平成29年10月24日

訂正平成29年10月26日

宇都宮地方気象台

注)本資料は速報として10月26日09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

10月20日から23日にかけて、台風第21号や前線の影響により栃木県では大雨となり、強い風をともなったため、人的被害、浸水害及び土砂災害などが発生したほか、交通機関やライフラインにも大きな影響があった。

このときの気象資料をとりまとめる目的で本資料を作成した。

本資料は、10月26日09時現在のものである。

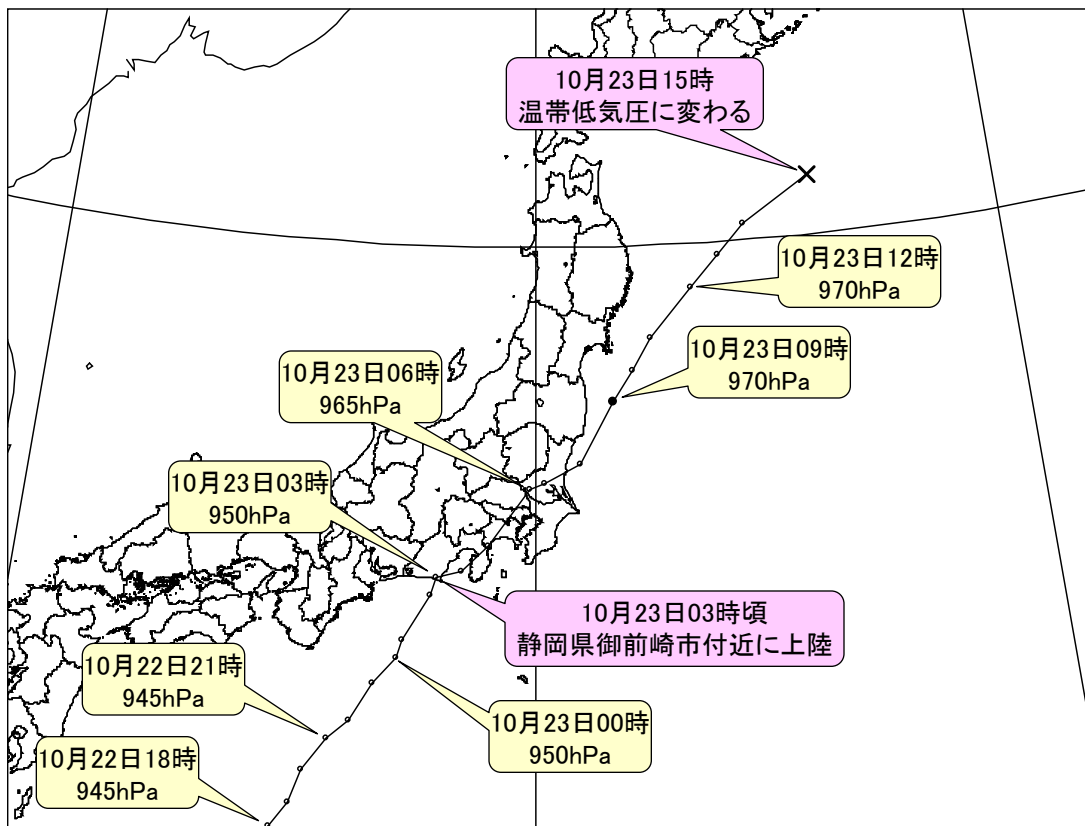
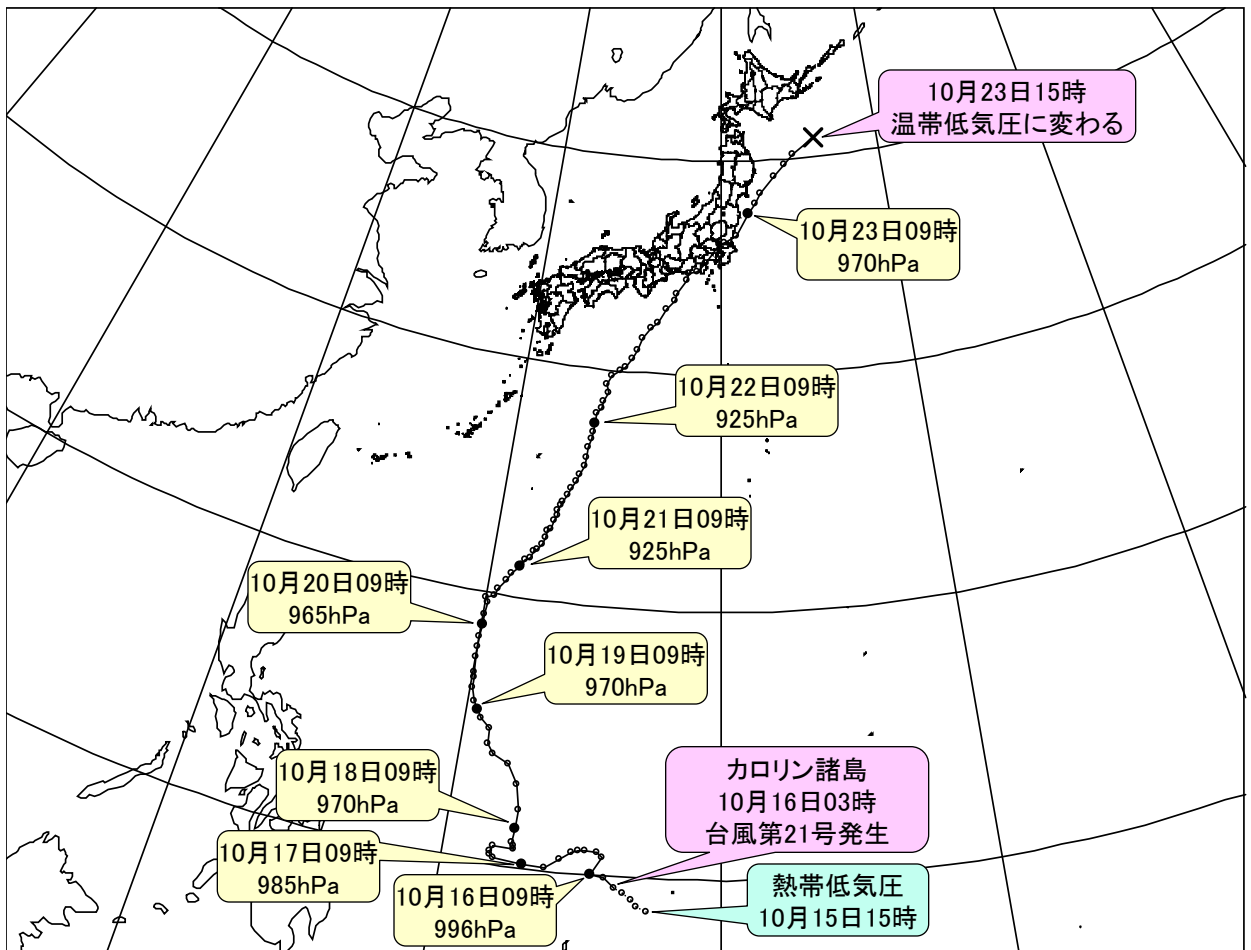
2. 気象の状況

(1) 気象概況

10月16日03時にカロリン諸島で発生した台風第21号は、発達しながらフィリピンの東海上を北上し、21日には超大型で非常に強い勢力となり、22日にかけて非常に強い勢力を保ったまま、次第に速度を上げて日本の南を北上した。台風は、22日夜遅くには東海道沖を北北東に進んだ後、23日03時頃に超大型の強い勢力で静岡県御前崎市付近に上陸した。その後、暴風域を伴ったまま東海地方及び関東地方を北東に進み、23日09時には福島県沖に抜け、23日15時に北海道の東で温帯低気圧に変わった。

このため栃木県では北から西の強い風が吹き、降り始めの10月20日12時から23日09時までの総降水量が200ミリを超える大雨となったところがあった。

(2) 台風経路図・位置表



台風第21号 経路図（日時、中心気圧（hPa））速報解析

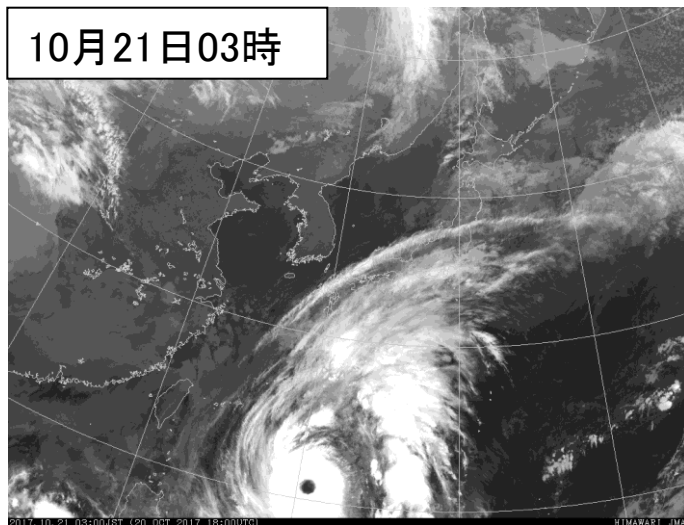
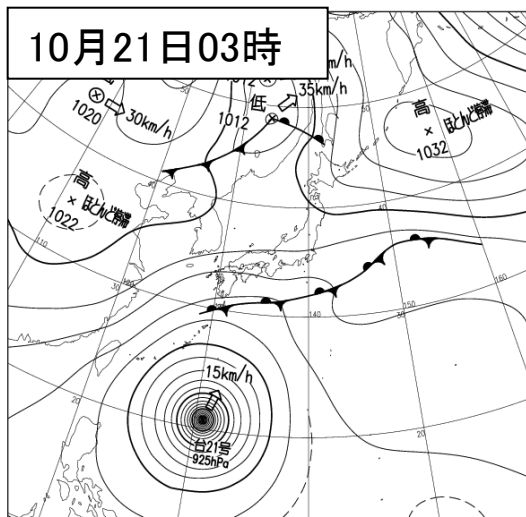
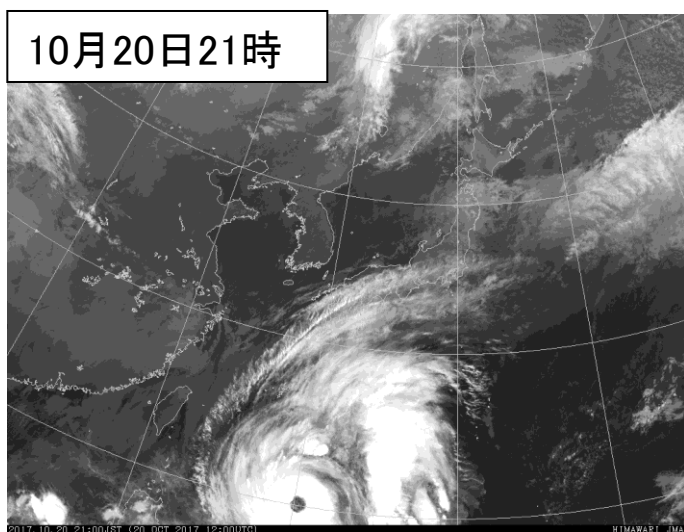
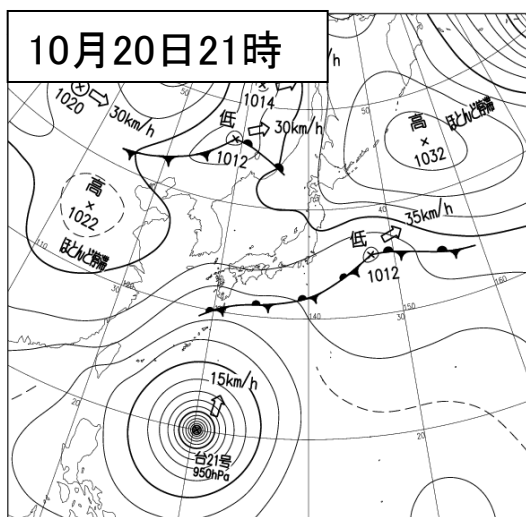
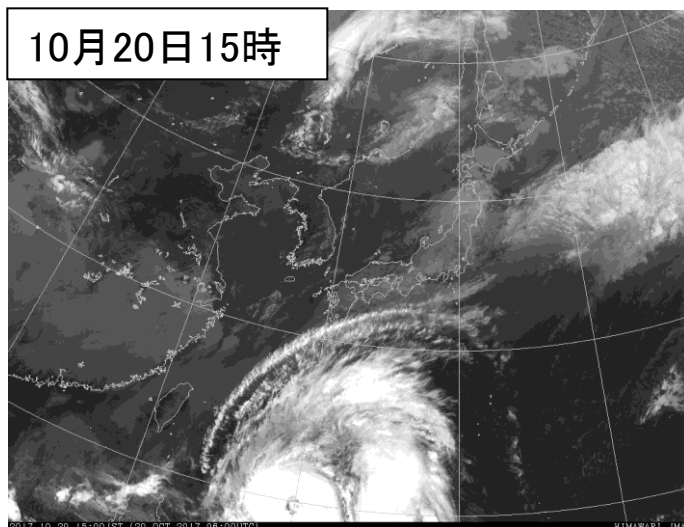
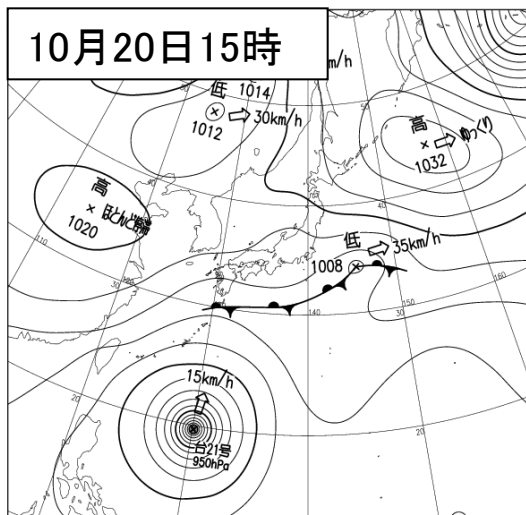
台風位置表 (台風第21号)

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	15	15	8.9	137.4	1002	15	西	20								熱帯低気圧	
10	15	18	9.1	137.0	1002	15	西	20								熱帯低気圧	
10	15	21	9.3	136.8	1004	15	西北西	15								熱帯低気圧	
10	16	0	9.5	136.5	1002	15	北西	10								熱帯低気圧	
10	16	3	9.7	136.2	1000	18	西北西	10				全域	170				
10	16	6	10.0	135.8	1000	18	西北西	10				全域	170				
10	16	9	10.1	135.3	996	20	西北西	15				全域	220				
10	16	12	10.7	135.7	996	20	西北西	15				全域	220				
10	16	15	10.9	135.5	994	20	北西	15				全域	220				
10	16	18	10.9	135.1	994	20	西北西	10				全域	220				
10	16	21	10.9	134.8	994	20	西	15				全域	220				
10	17	0	10.8	134.6	994	20	西	10				全域	220				
10	17	3	10.5	134.2	994	20	西南西	15				全域	260				
10	17	6	10.2	133.7	994	20	西南西	15				全域	260				
10	17	9	10.2	132.9	985	25	西	20				全域	260				
10	17	12	10.3	131.8	985	25	西	25				東側	440	西側	280		
10	17	15	10.4	131.7	985	25	西	20				東側	440	西側	280		
10	17	18	10.5	131.7	985	25	北西	15				東側	440	西側	280		
10	17	21	10.7	131.8	980	30	北北東	ゆっくり	全域	70		70	南側	440	北側	330	
10	18	0	10.7	132.5	980	30	北東	10	全域	70		70	南側	440	北側	330	
10	18	3	10.8	132.5	970	35	北東	ゆっくり	全域	90		90	南側	560	北側	330	強い
10	18	6	10.9	132.4	970	35	北東	ゆっくり	全域	90		90	南側	560	北側	330	強い
10	18	9	11.4	132.5	970	35	北東	10	全域	90		90	南側	560	北側	330	強い
10	18	12	12.1	132.5	970	35	北北東	15	全域	90		90	南側	560	北側	330	強い
10	18	15	13.0	132.3	970	35	北	15	全域	90		90	南側	560	北側	390	強い
10	18	18	13.7	131.9	970	35	北北西	20	全域	90		90	南側	560	北側	390	強い
10	18	21	14.0	131.3	970	35	北西	20	全域	90		90	南側	560	北側	390	強い
10	19	0	14.3	131.0	970	35	西北西	20	全域	90		90	南側	790	北側	560	大型 強い
10	19	3	14.9	131.0	970	35	北北西	15	全域	90		90	南側	790	北側	560	大型 強い
10	19	6	15.2	130.6	970	35	北北西	15	全域	90		90	南側	790	北側	560	大型 強い
10	19	9	15.5	130.4	970	35	北北西	15	全域	90		90	南側	790	北側	560	大型 強い
10	19	12	15.8	130.2	970	35	北北西	15	全域	90		90	南側	790	北側	560	大型 強い
10	19	15	16.3	130.1	965	35	北北西	15	南東側	220	北西側	170	南側	790	北側	560	大型 強い
10	19	18	16.7	130.1	965	35	北北西	15	南東側	220	北西側	170	南側	790	北側	560	大型 強い
10	19	21	16.9	130.0	965	35	北北西	15	南東側	220	北西側	170	南側	790	北側	560	大型 強い
10	20	0	17.5	130.0	965	35	北	15	南東側	220	北西側	170	南側	790	北側	560	大型 強い
10	20	3	17.9	130.0	965	35	北	15	南東側	220	北西側	170	南側	790	北側	560	大型 強い
10	20	6	18.3	130.0	965	35	北	15	南東側	220	北西側	170	南側	790	北側	560	大型 強い
10	20	9	18.8	130.0	965	35	北	15	南東側	220	北西側	170	南側	790	北側	560	大型 強い
10	20	12	19.2	130.0	965	35	北	15	南東側	220	北西側	170	南側	930	北側	560	大型 強い
10	20	15	19.7	130.1	950	40	北	15	全域	220		220	南側	930	北側	740	超大型 強い
10	20	18	19.9	130.0	950	40	北	15	全域	220		220	南側	930	北側	740	超大型 強い
10	20	21	20.0	130.3	950	40	北	15	全域	220		220	南側	930	北側	740	超大型 強い
10	21	0	20.3	130.4	945	45	北	15	全域	280		280	南側	930	北側	740	超大型 非常に強い
10	21	3	20.7	130.7	925	50	北北東	15	全域	280		280	南側	930	北側	740	超大型 非常に強い
10	21	6	21.0	130.9	925	50	北北東	15	全域	280		280	南側	930	北側	740	超大型 非常に強い
10	21	9	21.3	131.2	925	50	北東	15	全域	280		280	全域	930		超大型 非常に強い	
10	21	10	21.4	131.3	925	50	北東	15	全域	280		280	全域	930		超大型 非常に強い	
10	21	11	21.6	131.4	925	50	北東	15	全域	280		280	全域	930		超大型 非常に強い	
10	21	12	21.7	131.6	925	50	北東	15	南東側	280	北西側	220	全域	930		超大型 非常に強い	
10	21	13	22.0	131.7	925	50	北東	15	南東側	280	北西側	220	全域	930		超大型 非常に強い	
10	21	14	22.1	131.8	925	50	北東	20	南東側	280	北西側	220	全域	930		超大型 非常に強い	
10	21	15	22.3	132.0	925	50	北東	20	南東側	280	北西側	220	全域	930		超大型 非常に強い	
10	21	16	22.6	132.1	925	50	北東	20	南東側	280	北西側	220	全域	930		超大型 非常に強い	
10	21	17	22.9	132.2	925	50	北北東	25	南東側	280	北西側	220	全域	930		超大型 非常に強い	
10	21	18	23.0	132.3	925	50	北北東	30	南東側	280	北西側	220	全域	930		超大型 非常に強い	
10	21	19	23.4	132.4	925	50	北北東	30	南東側	280	北西側	220	全域	930		超大型 非常に強い	
10	21	20	23.6	132.5	925	50	北北東	30	南東側	280	北西側	220	西側	1110	東側	930	超大型 非常に強い
10	21	21	23.8	132.5	925	50	北北東	30	南東側	280	北西側	220	西側	1110	東側	930	超大型 非常に強い
10	21	22	24.0	132.6	925	50	北北東	30	南東側	280	北西側	220	西側	1110	東側	930	超大型 非常に強い
10	21	23	24.2	132.7	925	50	北北東	30	南東側	280	北西側	220	西側	1110	東側	930	超大型 非常に強い
10	22	0	24.5	132.9	925	50	北北東	30	南東側	280	北西側	220	西側	1110	東側	930	超大型 非常に強い
10	22	1	24.8	133.0	925	50	北北東	30	南東側	280	北西側	220	西側	1110	東側	930	超大型 非常に強い
10	22	2	25.1	133.2	925	50	北北東	30	南東側	280	北西側	220	西側	1110	東側	930	超大型 非常に強い
10	22	3	25.4	133.3	925	50	北北東	30	全域	220		220	西側	1110	東側	740	超大型 非常に強い
10	22	4	25.8	133.5	925	50	北北東	30	全域	220		220	西側	1110	東側	740	超大型 非常に強い
10	22	5	26.2	133.5	925	50	北北東	35	全域	220		220	西側	1110	東側	740	超大型 非常に強い
10	22	6	26.6	133.6	925	50	北北東	35	全域	220		220	西側	1110	東側	740	超大型 非常に強い
10	22	7	27.0	133.7	925	50	北北東	35	南西側	280	北東側	220	西側	1110	東側	740	超大型 非常に強い
10	22	8	27.3	133.7	925	50	北北東	35	南西側	280	北東側	220	西側	1110	東側	740	超大型 非常に強い

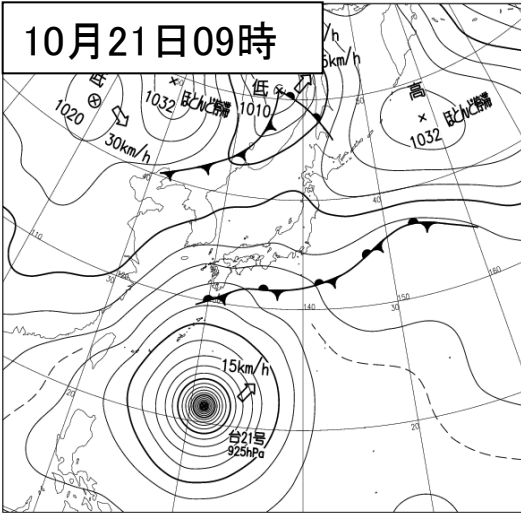
台風位置表（続き）

10	22	9	27.7	133.8	925	50	北北東	35	南西側	280	北東側	220	西側	1200	東側	740	超大型	非常に強い
10	22	10	28.1	133.8	925	50	北	40	南西側	280	北東側	220	西側	1200	東側	740	超大型	非常に強い
10	22	11	28.4	134.0	925	50	北	40	南西側	280	北東側	220	西側	1200	東側	740	超大型	非常に強い
10	22	12	28.7	134.1	930	45	北	40	全域	280		280	西側	1300	東側	740	超大型	非常に強い
10	22	13	29.1	134.3	930	45	北	40	全域	280		280	西側	1300	東側	740	超大型	非常に強い
10	22	14	29.4	134.2	930	45	北	35	全域	280		280	西側	1300	東側	740	超大型	非常に強い
10	22	15	29.8	134.4	945	45	北	40	全域	280		280	西側	1300	東側	740	超大型	非常に強い
10	22	16	30.1	134.8	945	45	北北東	40	全域	280		280	西側	1300	東側	740	超大型	非常に強い
10	22	17	30.3	135.0	945	45	北北東	40	全域	280		280	西側	1300	東側	740	超大型	非常に強い
10	22	18	30.7	135.3	945	45	北北東	45	全域	280		280	西側	1300	東側	740	超大型	非常に強い
10	22	19	31.1	135.6	945	45	北北東	45	全域	280		280	西側	1300	東側	740	超大型	非常に強い
10	22	20	31.6	135.8	945	45	北北東	50	全域	280		280	西側	1300	東側	740	超大型	非常に強い
10	22	21	32.1	136.2	945	45	北北東	50	全域	280		280	西側	1300	東側	740	超大型	非常に強い
10	22	22	32.4	136.6	945	45	北北東	50	全域	280		280	西側	1300	東側	740	超大型	非常に強い
10	22	23	33.0	137.0	945	45	北北東	55	全域	280		280	西側	1300	東側	740	超大型	非常に強い
10	23	0	33.4	137.4	950	40	北北東	55	全域	280		280	西側	1300	東側	740	超大型	強い
10	23	1	33.7	137.5	950	40	北北東	55	全域	280		280	西側	1300	東側	740	超大型	強い
10	23	2	34.4	138.0	950	40	北北東	60	全域	280		280	西側	1300	東側	740	超大型	強い
10	23	3	34.7	138.1	950	40	北北東	60	北側	390	南側	280	西側	1300	東側	740	超大型	強い
10	23	4	34.8	138.6	955	40	北北東	60	北側	390	南側	280	西側	1300	東側	740	超大型	強い
10	23	5	35.2	139.1	960	35	北北東	60	北側	390	南側	280	全域	1110			超大型	強い
10	23	6	36.1	139.9	965	30	北東	65	北側	390	南側	280	全域	1110			超大型	
10	23	7	36.2	140.2	965	30	北東	65	北側	390	南側	280	全域	1110			超大型	
10	23	8	36.5	140.9	965	30	北東	65	北側	390	南側	280	全域	1110			超大型	
10	23	9	37.5	141.6	970	30	北東	75	北側	390	南側	280	全域	1110			超大型	
10	23	10	38.0	142.0	970	30	北東	75	北側	390	南側	280	全域	1110			超大型	
10	23	11	38.5	142.4	970	30	北東	75	北側	390	南側	280	全域	1110			超大型	
10	23	12	39.3	143.3	970	30	北東	80	北側	390	南側	280	全域	1110			超大型	
10	23	13	39.8	143.9	970	30	北東	80	北側	390	南側	280	全域	1110			超大型	
10	23	14	40.3	144.5	970	30	北東	80	北側	390	南側	280	全域	1110			超大型	
10	23	15	41.0	146.0	970	30	北東	75										温帯低気圧

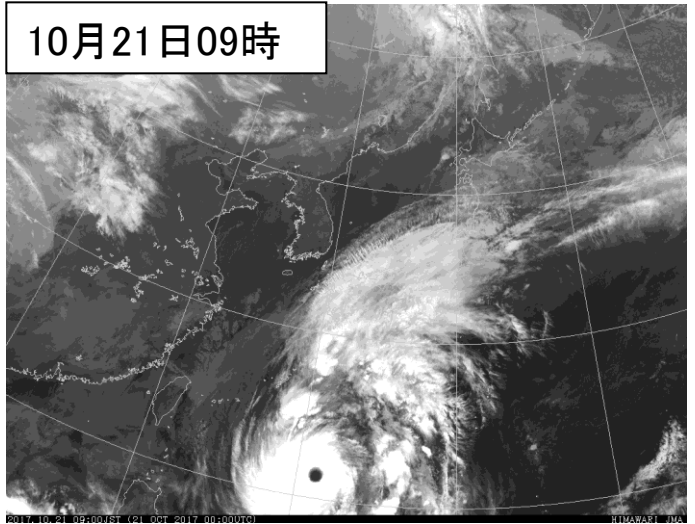
(3) 地上天気図・気象衛星赤外面像 (10月20日15時～10月23日09時)



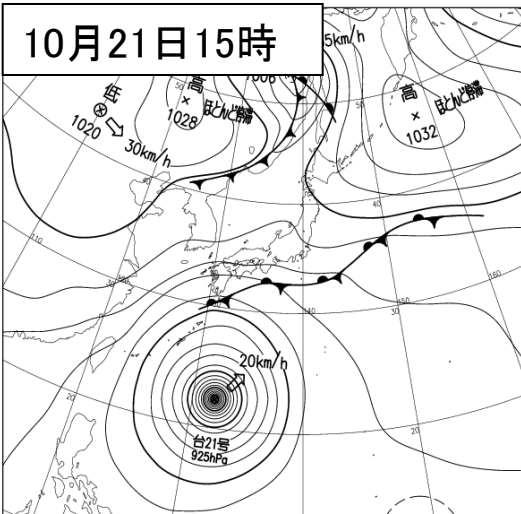
10月21日09時



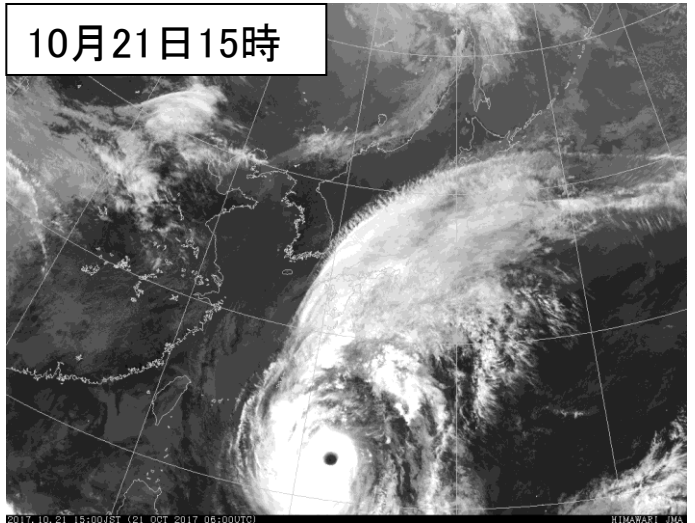
10月21日09時



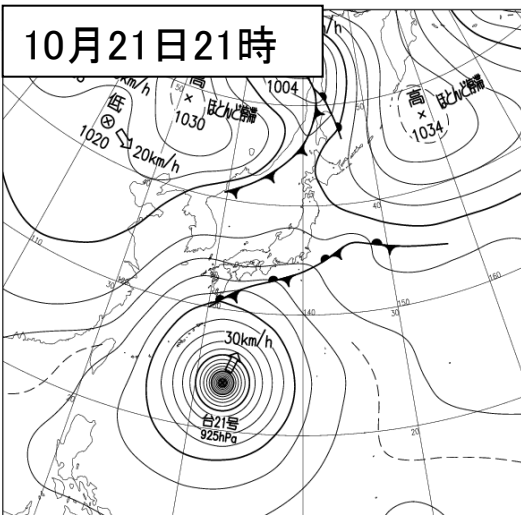
10月21日15時



10月21日15時



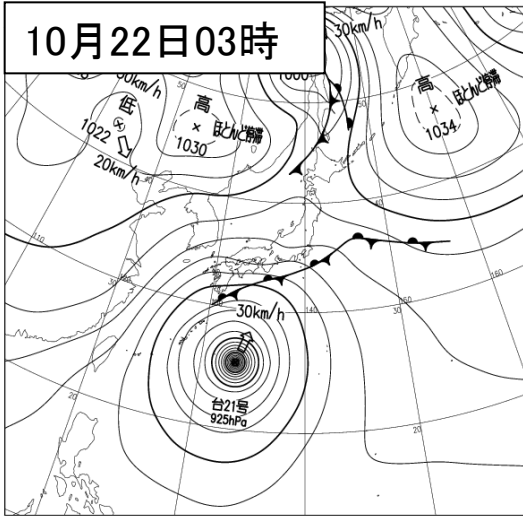
10月21日21時



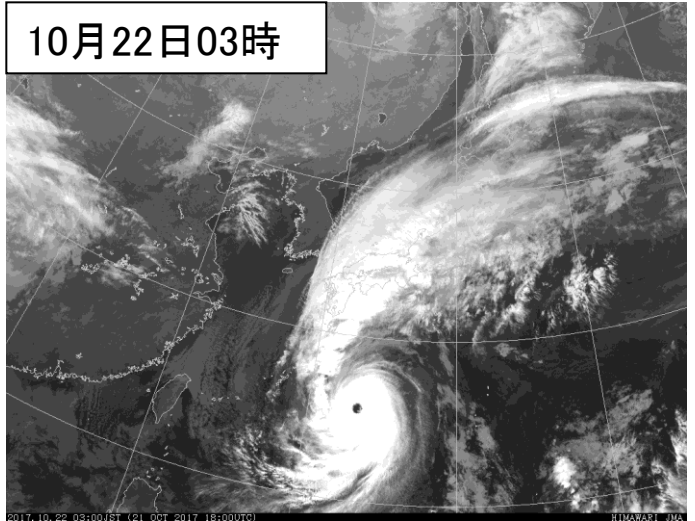
10月21日21時



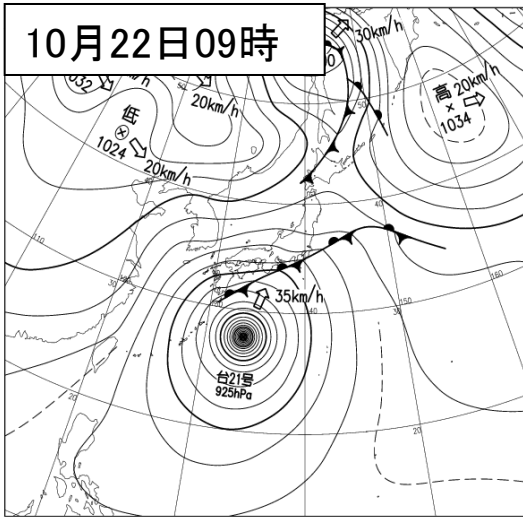
10月22日03時



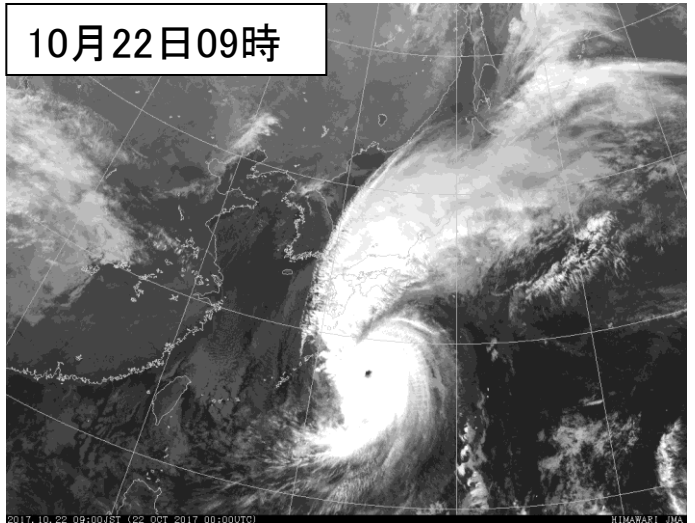
10月22日03時



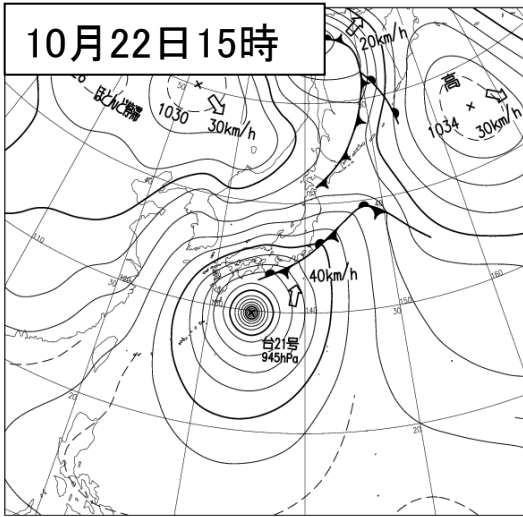
10月22日09時



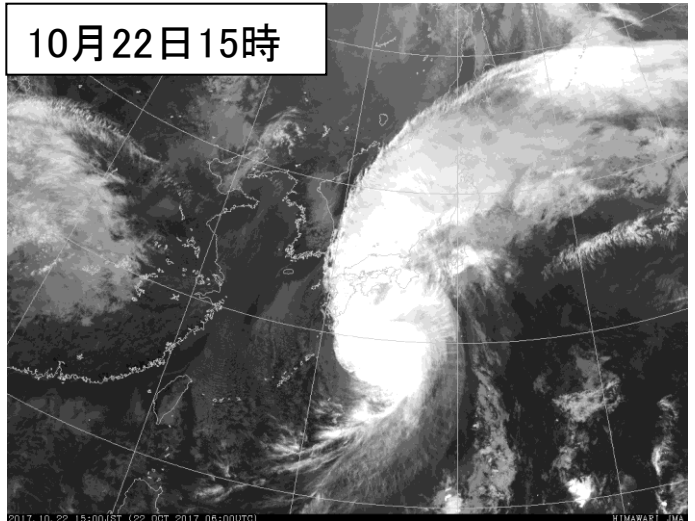
10月22日09時

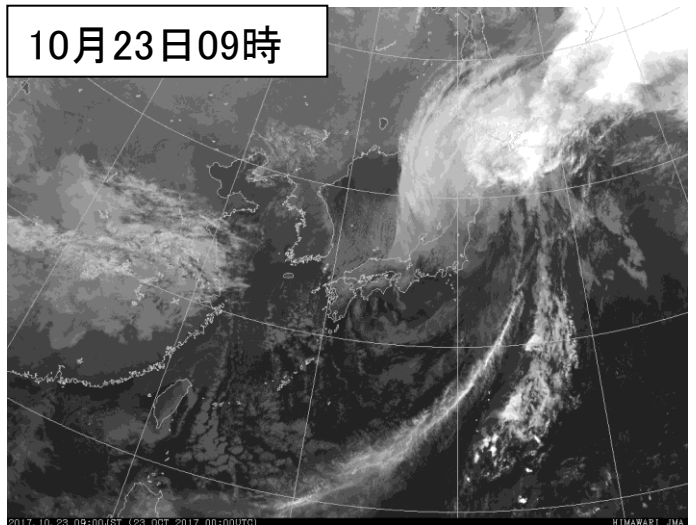
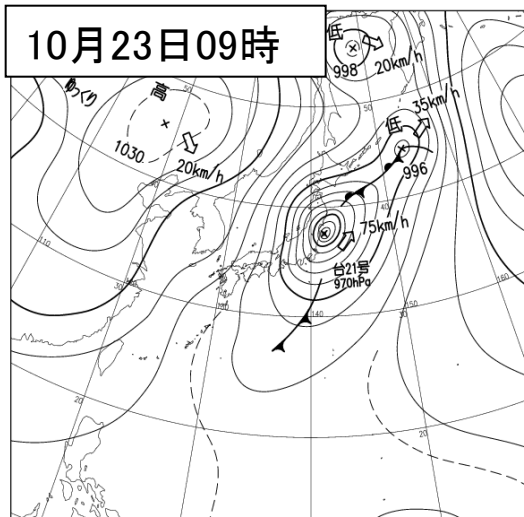
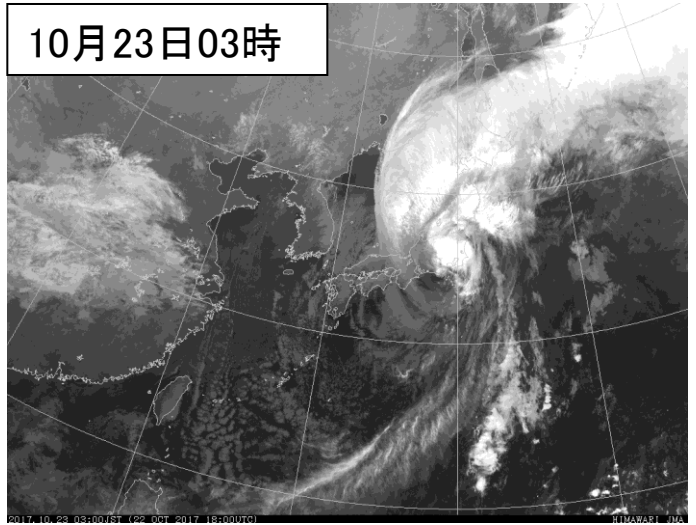
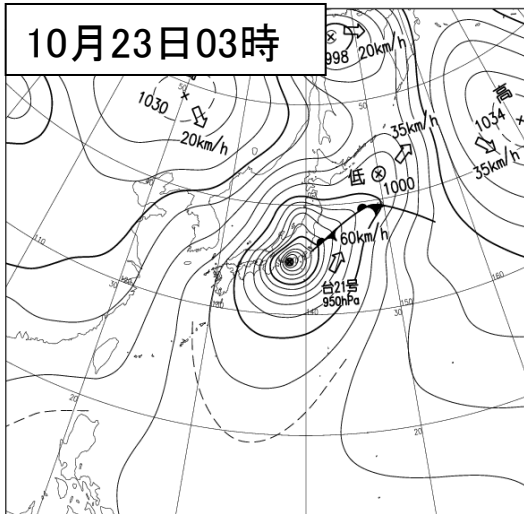
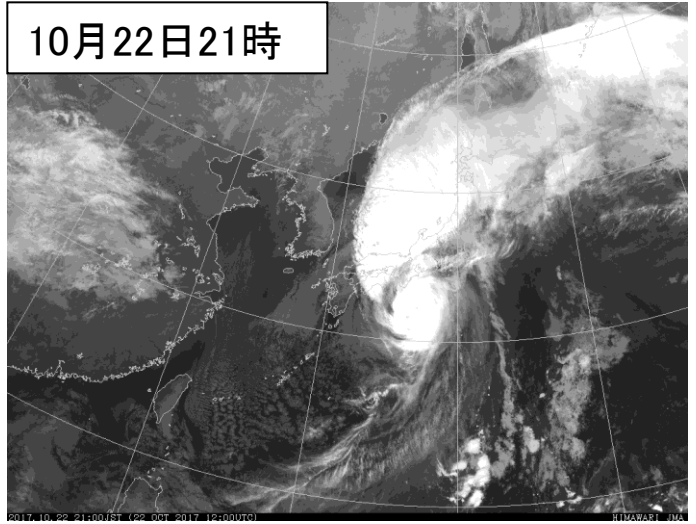
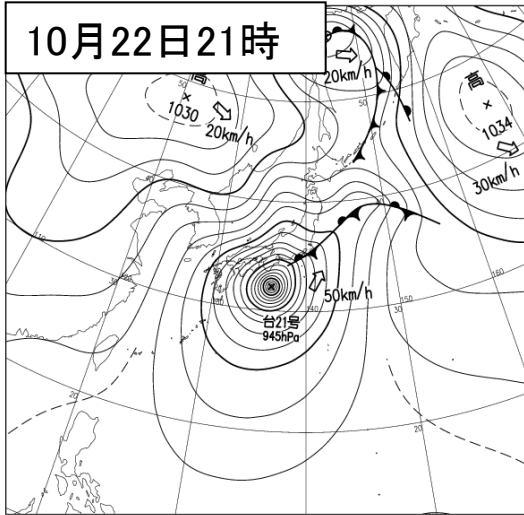


10月22日15時

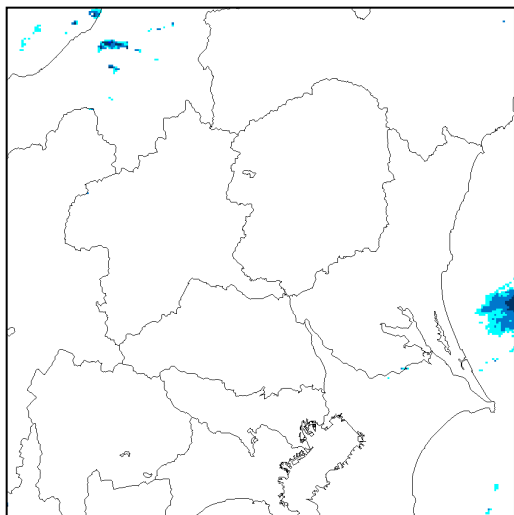


10月22日15時

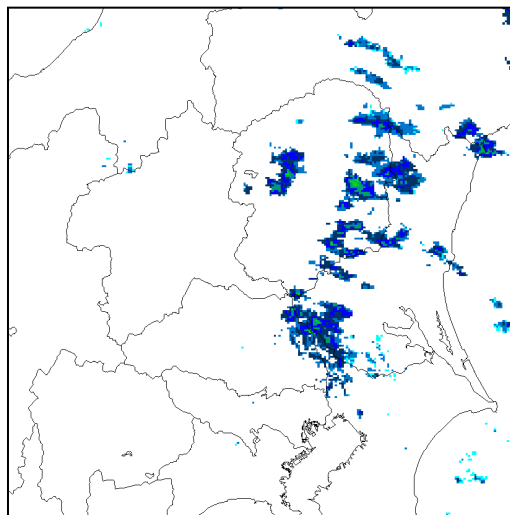




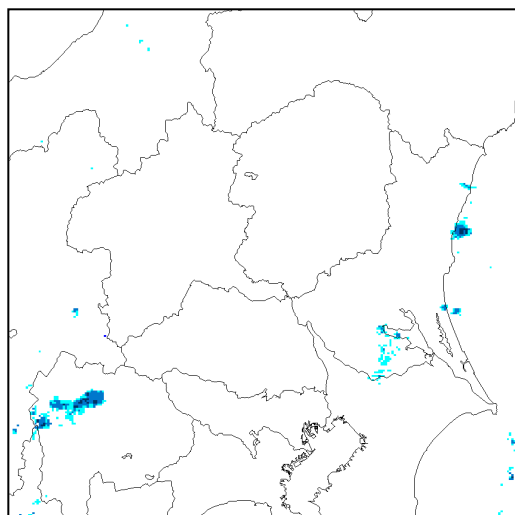
(4) レーダーエコー図 (10月20日12時～10月23日09時)



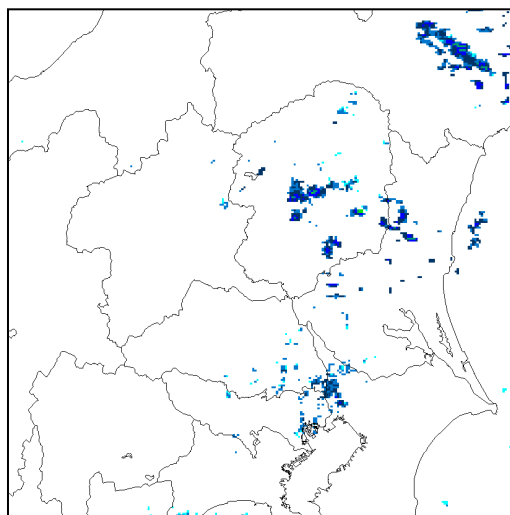
10月20日12時



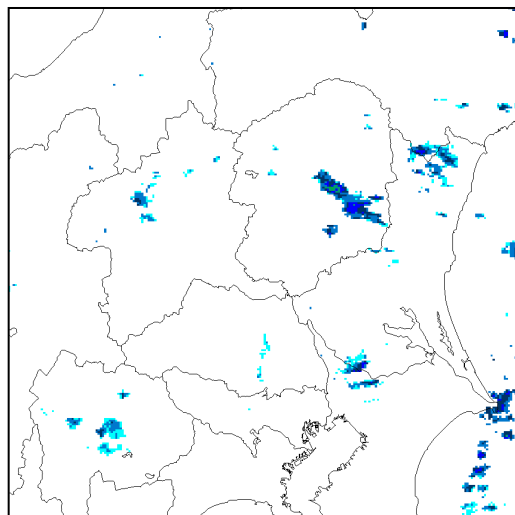
10月20日21時



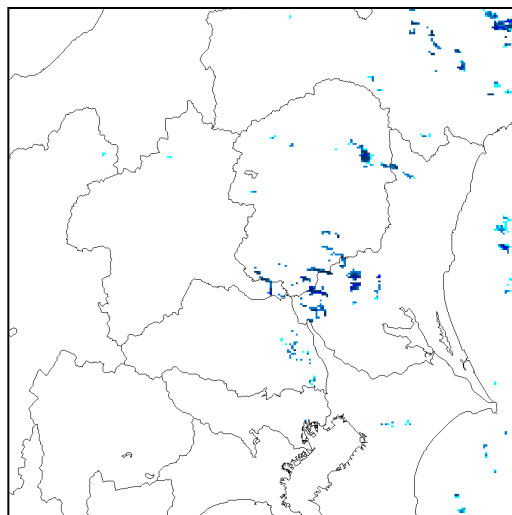
10月20日15時



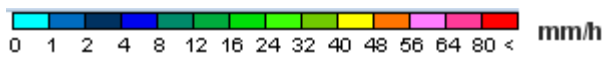
10月21日00時

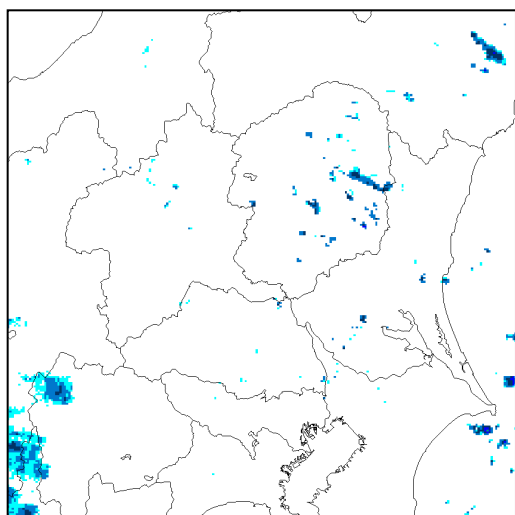


10月20日18時

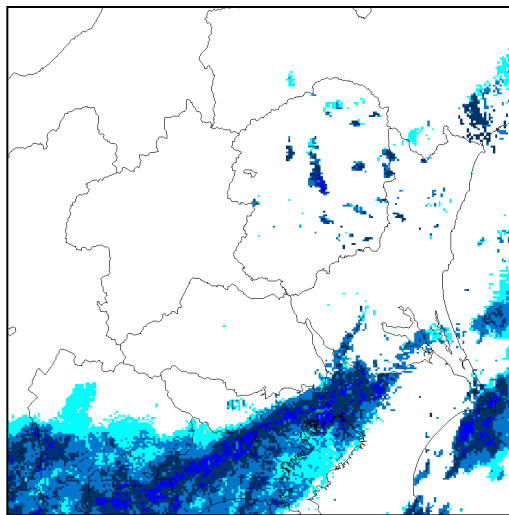


10月21日03時

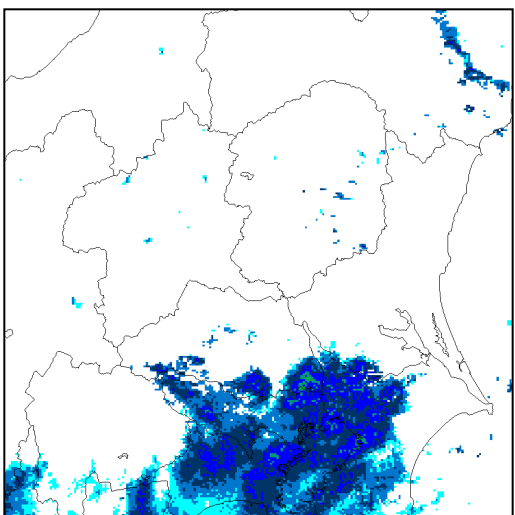




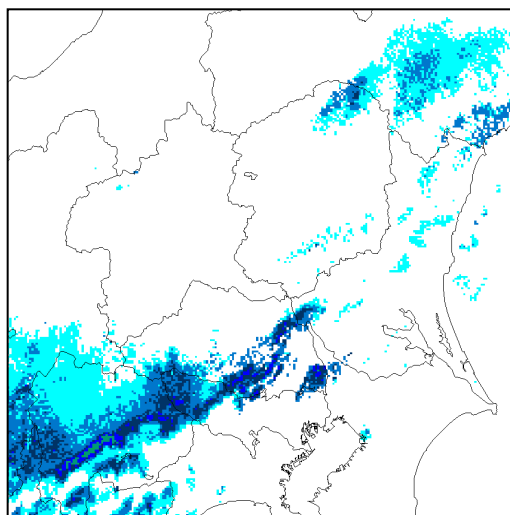
10月21日06時



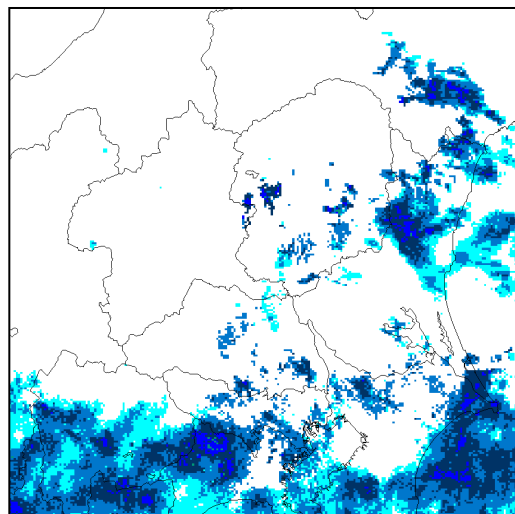
10月21日15時



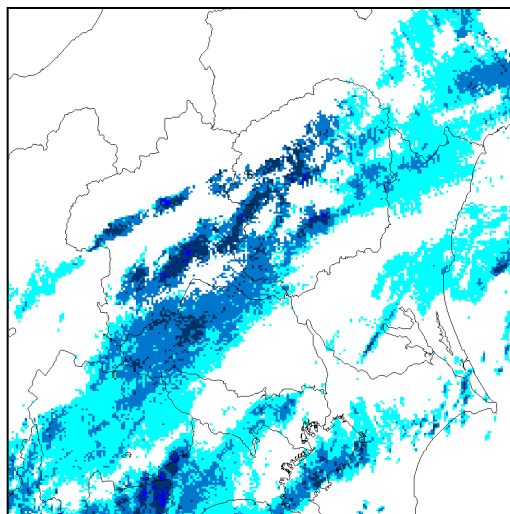
10月21日09時



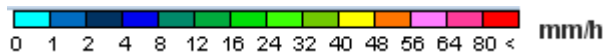
10月21日18時

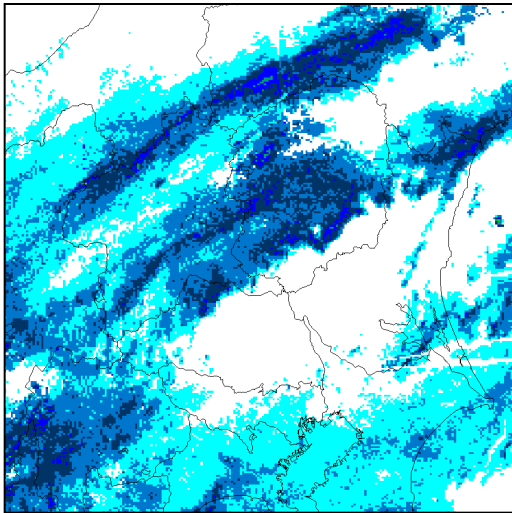


10月21日12時

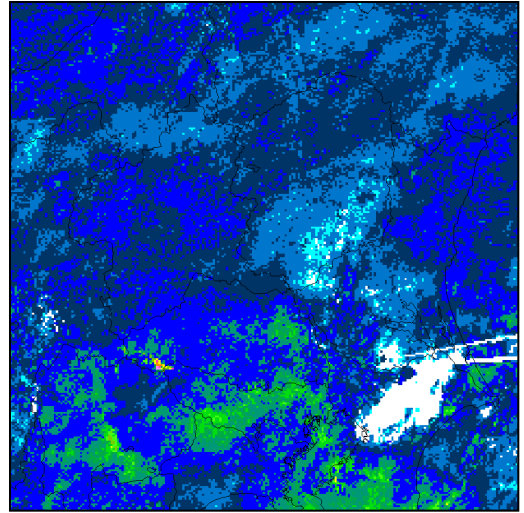


10月21日21時

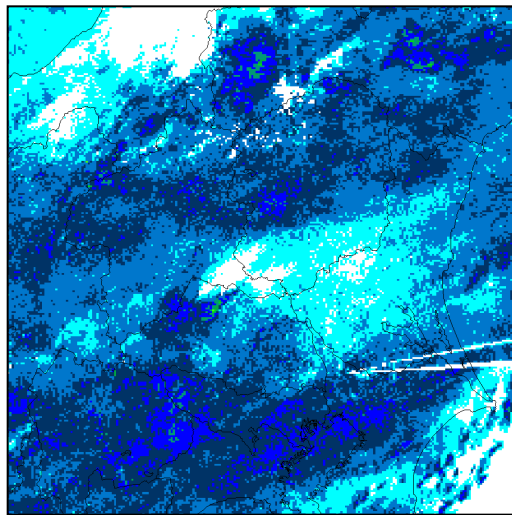




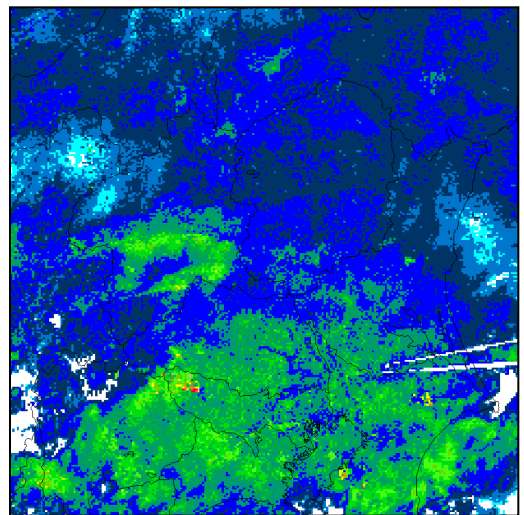
10月22日00時



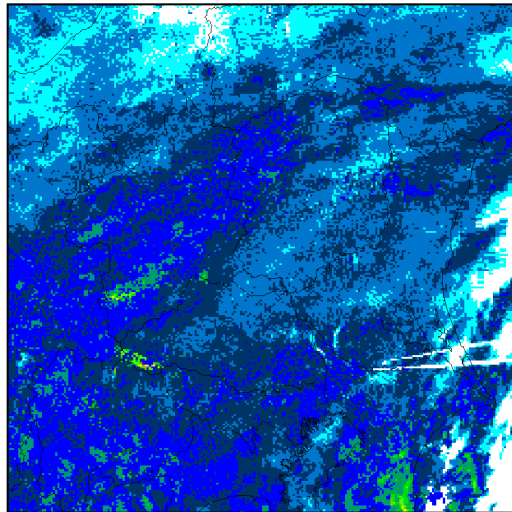
10月22日09時



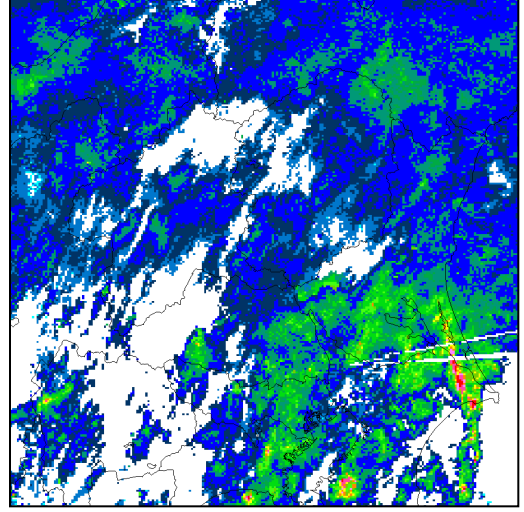
10月22日03時



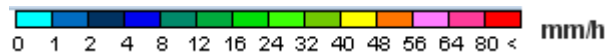
10月22日12時

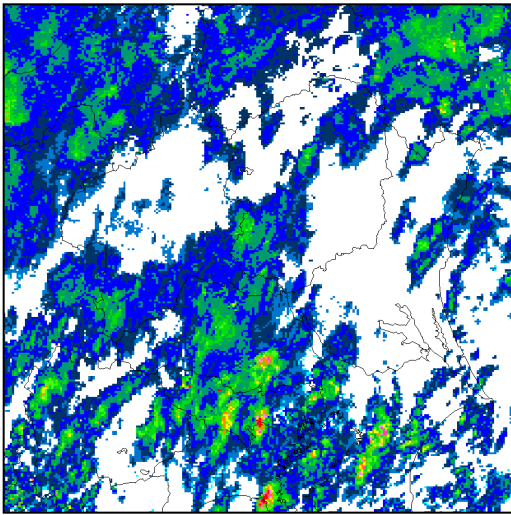


10月22日06時

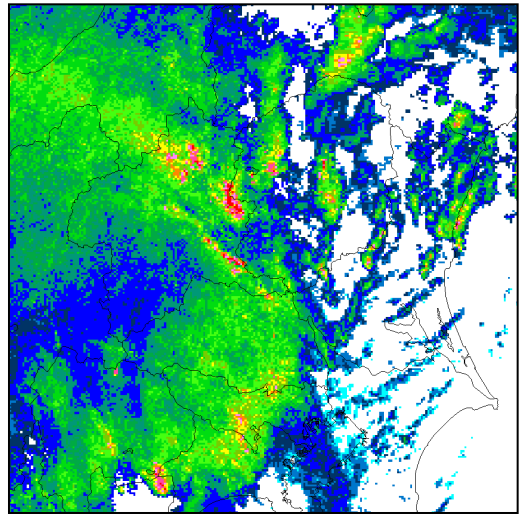


10月22日15時

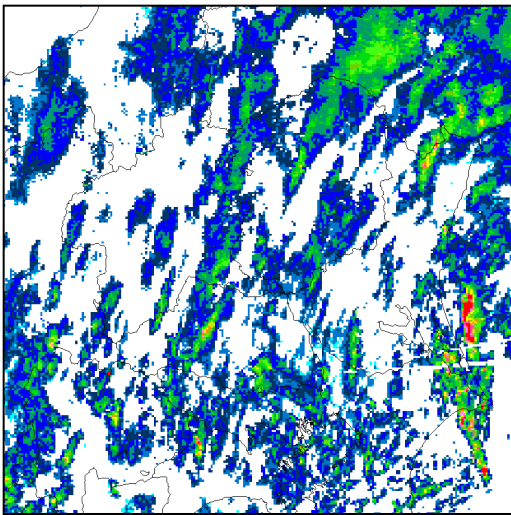




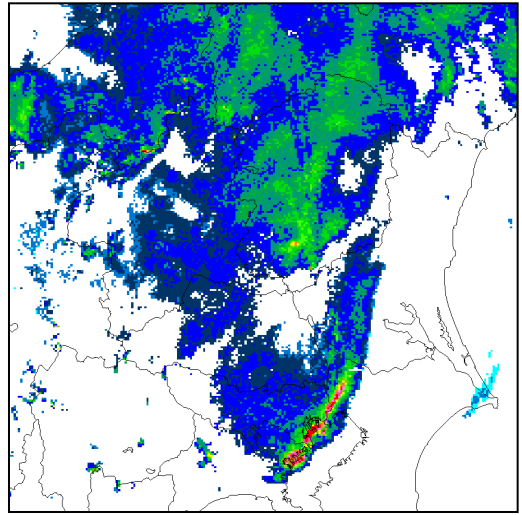
10月22日 18時



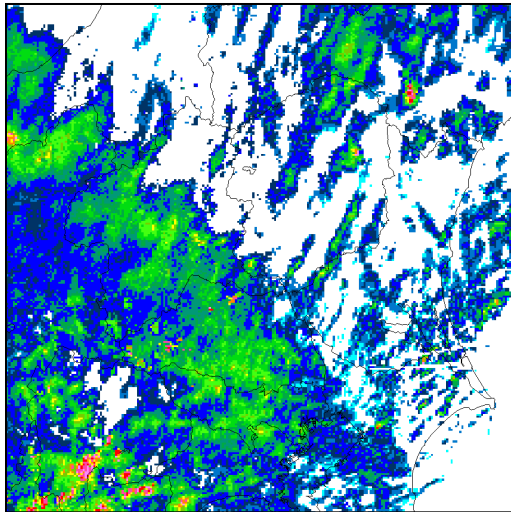
10月23日 03時



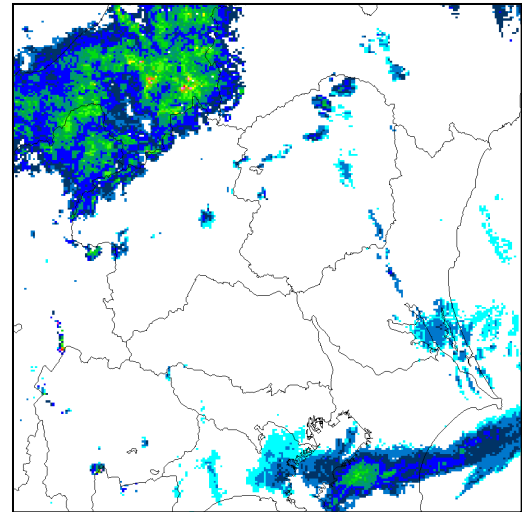
10月22日 21時



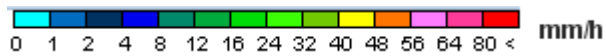
10月23日 06時



10月23日 00時



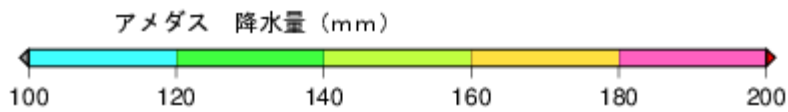
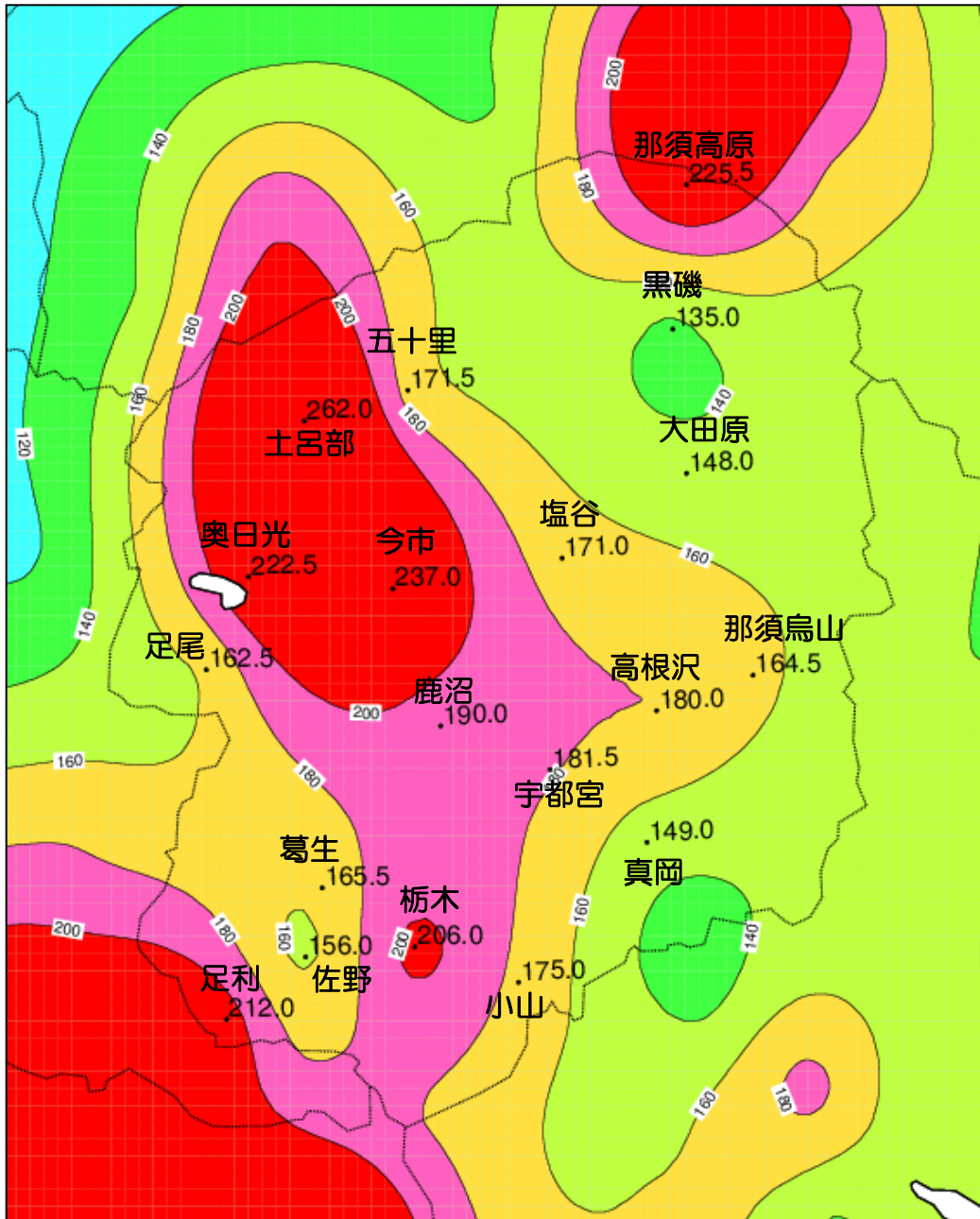
10月23日 09時



(5) 雨の状況

台風第21号接近や前線の影響により、栃木県では10月20日午後から雨が降り始め、23日未明から明け方にかけて激しい雨となった。

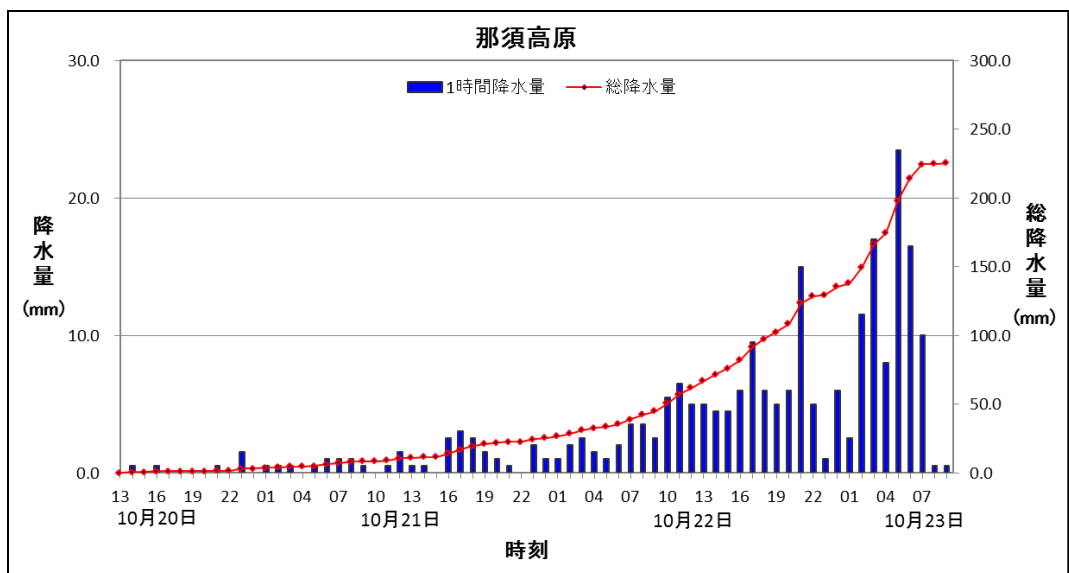
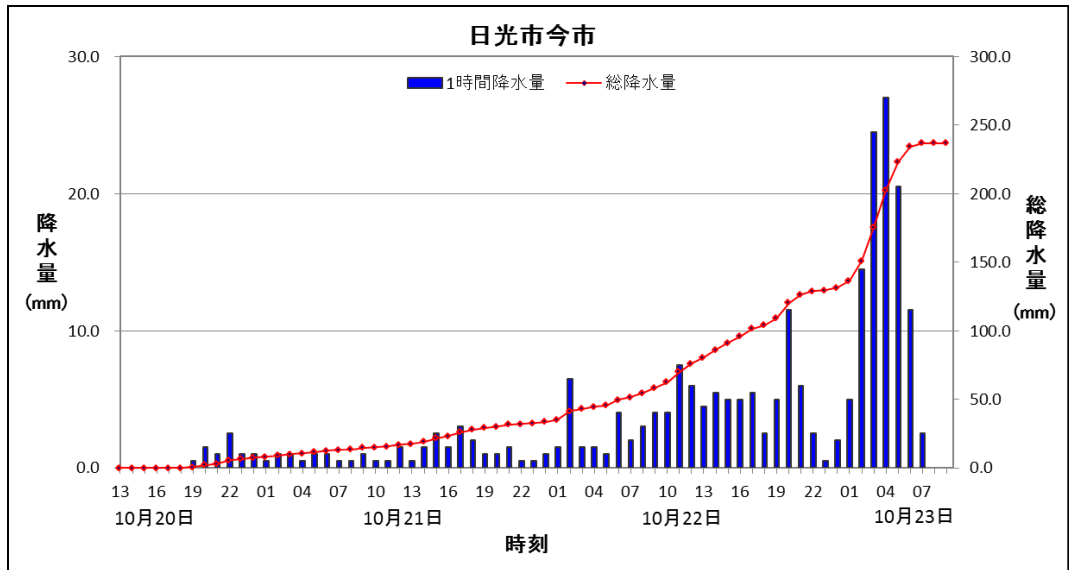
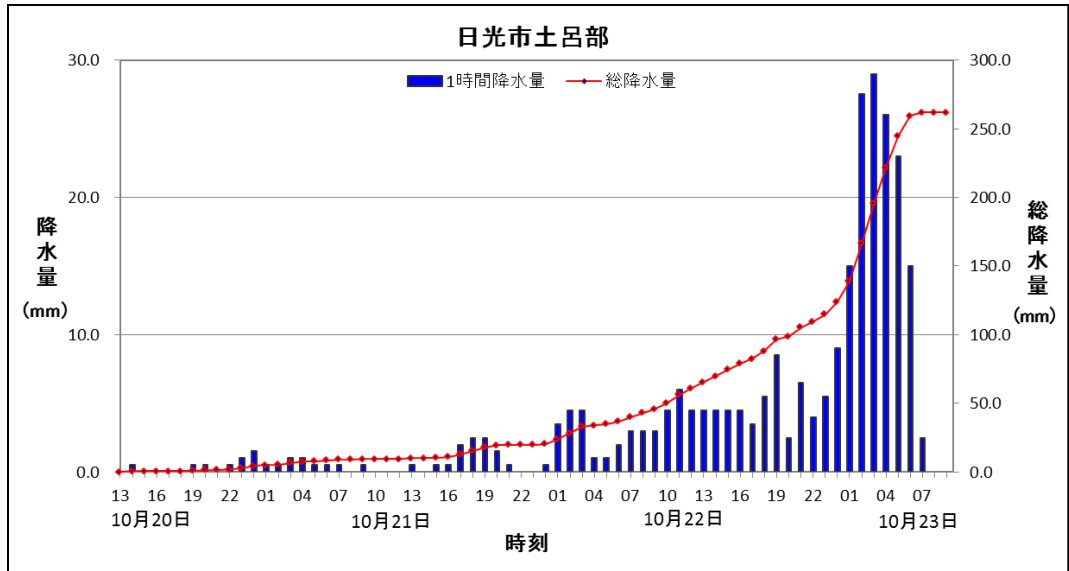
20日12時から23日09時までの総降水量は、日光市土呂部で262.0ミリ、日光市今市で237.0mm、那須高原で225.5mmを観測した。



アメダス積算降水量分布図 (10月20日12時～10月23日09時)

○ 降水量の推移(10月20日12時～10月23日09時)

※ 総降水量の多い方から3地点



○ 降水量表 (10月20日00時~10月23日24時 単位:mm)

地域気象観測毎時降水量日報

2017年10月20日 栃木県

単位:mm

No	時刻 観測所名	時刻																								日合計	日最大		日最大	
		01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24		1時間降水量 最大	時分	10分間降水量 最大	時分
41011	那須高原	1.5	0.5	1.5	1.5	1.0	2.0	1.0	0.5	0.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.5	0.0	0.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.5	0.0	1.5	0.0	13.0	2.5	0626	1.5	0536
41076	五十里	1.0	0.0	0.5	1.0	0.0	0.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.5	0.5	0.5	0.0	0.0	0.5	0.5	0.5	0.5	0.0	6.5	1.5	0007	0.5	2258	
41091	黒磯	1.0	0.5	0.0	0.5	0.5	0.0	0.0	0.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	0.0	4.0	1.0	2327	0.5	2251	
41116	土呂部	0.5	1.0	0.5	0.5	1.0	0.5	0.0	0.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.5	0.5	0.0	0.5	1.0	1.5	9.0	1.5	2400	0.5	2400
41141	大田原	1.0	0.5	0.0	0.5	0.5	0.5	0.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.5	0.0	0.5	0.5	1.0	1.0	6.0	1.0	2319	1.0	2229	
41166	奥日光	0.5	0.0	0.5	1.0	0.5	0.5	0.5	0.5	0.0	0.0	0.5	0.0	0.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.5	0.5	0.5	0.5	1.5	1.5	9.0	1.5	2400	0.5	2400
41171	今市	0.5	1.0	0.5	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	0.5	0.0	0.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.5	1.5	1.0	2.5	1.0	1.0	15.5	3.0	2124	1.5	2116	
41181	塩谷	0.5	0.5	1.0	0.5	1.0	1.0	1.0	0.5	0.0	0.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.5	0.0	1.0	1.5	0.0	0.5	10.0	1.5	2241	1.0	2156	
41211	足尾	0.5	0.0	0.0	0.5	0.5	0.0	0.5	0.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.5	0.0	0.5	5.5	1.5	2117	1.0	2027	
41241	高根沢	0.0	1.0	0.5	1.0	1.0	1.0	0.0	1.0	0.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.5	1.0	1.0	0.5	4.5	1.5	0.0	0.5	15.5	6.0	2115	2.5	2025		
41247	那須烏山	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.0	0.5	0.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.5	1.5	0.0	2.0	1.5	0.0	9.5	3.5	2132	1.5	2042	
41271	鹿沼	1.0	0.5	1.0	0.5	1.0	1.0	2.5	1.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.5	0.0	1.0	0.5	0.5	0.0	2.5	15.0	2.5	2400	1.0	2341
41277	宇都宮	0.0	1.0	0.5	1.0	1.0	2.0	0.5	1.0	0.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.5	0.5	1.0	3.0	0.0	0.5	14.5	3.5	2057	1.5	2007	
41311	葛生	0.0	0.5	0.5	0.5	1.0	3.0	2.0	1.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	11.5	3.0	0615	1.0	0624	
41331	真岡	0.0	0.0	0.0	0.5	2.0	0.5	1.5	0.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	0.5	0.5	0.5	1.5	1.0	0.0	1.5	11.5	2.0	2146	1.5	0449	
41356	足利	0.5	0.5	0.5	1.5	2.0	1.5	3.5	1.0	0.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.5	0.0	0.0	0.0	0.5	0.0	0.5	1.0	0.5	14.5	4.0	0652	1.5	0454	
41361	佐野	0.5	0.5	0.5	1.0	1.0	2.0	2.5	1.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.5	1.0	0.5	0.0	1.0	1.0	13.5	3.0	0706	1.0	0634	
41371	栃木	0.0	0.5	0.5	0.5	2.0	3.0	2.0	1.0	0.0	0.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.5	0.5	1.0	1.0	1.0	0.5	2.0	16.5	3.0	0610	1.5	0423	
41376	小山	0.0	0.0	1.0	0.5	3.0	3.0	1.0	1.5	1.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.5	1.0	1.5	2.0	2.0	0.5	3.0	21.5	4.0	0551	1.5	2336	

地域気象観測毎時降水量日報

2017年10月21日 栃木県

単位:mm

No	時刻 観測所名	時刻																								日合計	日最大		日最大	
		01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24		1時間降水量 最大	時分	10分間降水量 最大	時分
41011	那須高原	0.5	0.5	0.5	0.0	0.5	1.0	1.0	1.0	0.5	0.0	0.5	1.5	0.5	0.5	0.0	2.5	3.0	2.5	1.5	1.0	0.5	0.0	2.0	1.0	22.5	3.5	1632	1.0	2251
41076	五十里	0.0	1.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.5	0.0	0.0	0.5	0.0	0.0	0.5	2.0	1.5	1.5	2.5	2.0	1.5	1.0	1.5	0.5	1.0	1.0	18.5	3.0	1748	1.0	1712
41091	黒磯	0.0	0.5	0.0	0.0	0.0	0.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.5	0.0	0.5	0.0	0.0	2.0	1.5	2.0	1.0	0.5	0.5	0.0	1.0	0.5	11.0	3.0	1722	1.0	1551
41116	土呂部	0.5	0.5	1.0	1.0	0.5	0.5	0.5	0.0	0.5	0.0	0.0	0.5	0.0	0.5	0.5	2.0	2.5	2.5	1.5	0.5	0.0	0.0	0.5	16.0	3.0	1852	1.0	1733	
41141	大田原	0.0	0.5	0.0	0.5	0.0	0.0	0.5	0.0	0.5	0.0	0.5	0.5	0.0	0.0	0.5	1.5	0.0	0.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.5	7.5	1.5	1713	0.5	2400	
41166	奥日光	1.0	1.0	1.0	0.5	1.0	1.0	0.0	0.5	1.0	0.0	0.5	0.5	1.5	1.0	0.0	1.0	1.5	1.0	1.5	1.0	1.0	0.5	1.5	1.5	21.0	2.0	1845	1.0	2359
41171	今市	0.5	1.0	1.0	0.5	1.0	1.0	0.5	0.5	1.0	0.5	0.5	1.5	2.5	1.5	3.0	2.0	1.0	1.0	1.5	0.5	0.5	1.0	26.0	3.5	1714	1.0	1705		
41181	塩谷	0.5	0.5	0.5	0.0	0.5	1.0	0.5	0.5	0.5	0.0	1.0	0.0	1.0	1.0	1.0	2.0	1.0	1.5	0.5	0.5	0.5	1.0	16.5	2.0	1846	0.5	2375		
41211	足尾	0.5	0.5	0.5	0.0	0.5	1.5	0.5	0.5	0.0	0.0	0.5	1.5	1.0	0.0	0.5	1.0	0.0	1.5	1.5	1.0	1.0	0.5	2.0	1.0	17.0	2.0	2305	1.0	2237
41241	高根沢	1.0	1.0	0.5	0.0	1.0	1.0	0.0	0.5	0.5	0.0	0.0	0.5	0.0	0.5	1.0	0.5	1.0	0.5	0.0	0.0	0.5	1.0	0.0	11.0	1.5	1827	0.5	2307	
41247	那須烏山	1.0	0.0	1.0	0.0	0.0	1.0	0.5	0.5	0.0	0.0	0.5	0.0	0.5	2.0	0.5	0.0	0.0	0.5	0.5	0.0	0.0	1.0	0.0	10.0	2.5	1455	1.0	1425	
41271	鹿沼	1.5	0.5	0.0	0.0	1.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.0	0.5	3.5	1.0	1.0	1.0	1.0	0.5	0.5	0.5	0.5	1.5	1.0	19.0	4.5	1431	1.5	1406
41277	宇都宮	2.0	0.5	0.5	0.0	0.5	0.5	0.5	1.0	0.5	0.0	0.0	1.0	0.0	0.5	1.5	2.0	0.5	0.0	0.5	0.5	0.0	0.5	0.5	13.5	2.5	0042	1.0	1517	
41311	葛生	0.0	0.5	0.0	0.0	0.0	0.5	0.0	0.5	0.0	0.0	1.5	0.0	1.0	0.5	0.0	0.0	0.0	1.0	0.0	0.0	0.5	0.2	0.0	8.5	2.0	2302	1.0	2245	
41331	真岡	0.5	1.0	1.0	0.0	0.5	0.5	0.0	0.0	0.5	0.0	0.0	1.0	0.0	0.5	0.0	0.5	0.5	0.0	0.5	0.0	0.0	0.5	0.5	8.0	1.5	0001	0.5	2400	
41356	足利	1.0	1.0	0.0	1.0	0.5	0.5	0.0	0.5	0.5	0.5	1.5	0.0	2.0	1.0	1.0	0.0	0.5	2.0	0.0	0.5	0.5	1.5	0.5	17.0	2.0	1804	1.0	1223	
41361	佐野	0.5	1.5	0.0	0.5	0.5	0.0	0.5	0.0	0.0	1.0	0.0	1.0	0.5	0.0	0.5	0.0	0.5	0.0	0.5	0.0	0.5	1.0	0.0	9.0	1.5	1324	0.5	2250	
41371	栃木	0.5	1.5	0.5	0.5	1.0	0.0	1.5	1.0	1.0	0.0	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.0	0.0	1.0	0.0	0.0	0.0	1.5	1.0	13.5	2.0	0006	0.5	2302	
41376	小山	1.5	2.0	1.5	1.0	1.0	0.0	0.5	0.5	0.0	0.5	1.0	0.0	1.0	0.5	0.5	0.0	0.5	0.0	0.5	0.0	0.0	0.5	0.0	13.0	3.0	0026	1.0	0152	

地域気象観測毎時降水量日報

2017年10月22日 栃木県

単位:mm

No	時刻 観測所名	時刻																								日合計	日最大		日最大	
		01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24		1時間降水量 最大	時分	10分間降水量 最大	時分
41011	那須高原	1.0	2.0	2.5	1.5	1.0	2.0	3.5	3.5	2.5	5.5	6.5	5.0	5.0	4.5	4.5	6.0	9.5	6.0	5.0	6.0	15.0	5.0	1.0	6.0	110.0	17.0	2106	6.0	2036
41076	五十里	2.5	4.0	1.5	0.5	1.0	1.5	3.5	2.5	3.0	5.0	5.5	5.5	5.0	5.0	4.5	7.0	3.5	7.0	11.5	7.0	4.0	0.5	3.5	99.5	13.5	1947	5.0	1930	
41091	黒磯	0.5	1.5	1.5	1.0	1.0	2.5	2.5	2.0	2.5	3.0	4.0	3.0	3.5	4.0	4.0	3.5	5.5	1.5	2.0	2.0	8.0	1.0	0.0	4.0	64.0	8.0	2103	3.0	2358
41116	土呂部	3.5	4.5	4.5	1.0	1.0	2.0	3.0	3.0	3.0	4.5	6.0	4.5	4.5	4.5	4.5	3.5	5.5	8.5	2.5	6.5	4.0	5.5	9.0	103.5	10.0	2338	3.5	1901	
41141	大田原	0.0	2.0	1.0	1.0	1.0	2.5	1.5	2.5	3.0	2.0	3.5	4.0	4.5	4.5	6.0	3.5	5.5	2.0	4.0	7.0	0.5	0.0	3.5	66.5	9.0	2027	4.0	2019</	

地域気象観測毎時降水量日報

2017年10月23日 栃木県
単位:mm

No	時刻 観測所名	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	日合計	日最大		日最大	
																												最大	時分	最大
41011	那須高原	2.5	11.5	17.0	8.0	23.5	16.5	10.0	0.5	0.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	0.0	0.5	0.5	0.0	0.0	0.0	0.0	92.0	24.0	0516	6.5	0259
41076	五十里	2.0	6.0	4.0	7.5	9.0	17.5	4.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	50.0	17.5	0603	4.5	0532
41091	黒磯	0.5	6.5	8.5	5.5	18.5	9.0	10.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	59.0	19.0	0512	4.5	0453
41116	土呂部	15.0	27.5	29.0	26.0	23.0	15.0	2.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.5	0.0	0.5	0.0	0.5	0.0	0.0	0.0	139.5	34.5	0221	8.5	0218
41141	大田原	1.0	5.5	9.5	10.0	22.0	10.0	12.0	1.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	71.5	22.5	0504	5.0	0441
41166	奥日光	15.5	25.0	23.0	23.5	17.0	10.5	4.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	119.0	29.5	0239	7.0	0158
41171	今市	5.0	14.5	24.5	27.0	20.5	11.5	2.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	105.5	31.0	0419	8.5	0329
41181	塩谷	1.5	8.5	9.5	18.5	22.5	10.0	10.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	80.5	27.5	0422	8.0	0417
41211	足尾	10.0	13.0	13.0	15.5	15.0	11.5	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	81.0	19.0	0438	4.0	0353
41241	高根沢	1.5	5.0	6.0	20.5	29.0	14.0	10.5	1.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	88.0	34.0	0448	8.5	0406
41247	那須烏山	0.5	6.0	12.5	8.5	21.0	8.0	10.0	1.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	68.0	21.5	0510	6.0	0239
41271	鹿沼	3.5	12.0	16.5	27.5	18.5	9.5	5.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	92.5	30.0	0412	9.5	0322
41277	宇都宮	2.5	11.0	15.0	22.0	26.0	13.0	5.5	0.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	95.5	30.5	0442	7.0	0401
41311	葛生	6.0	17.0	7.0	24.0	19.0	8.0	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	84.0	30.5	0429	6.5	0353
41331	真岡	1.0	6.0	4.5	16.0	17.5	4.0	5.5	0.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	55.0	28.0	0442	8.5	0353
41356	足利	6.5	18.0	24.0	23.5	11.0	6.0	6.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	95.5	27.0	0250	6.5	0312
41361	佐野	6.5	11.0	6.0	20.5	13.5	6.0	4.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	68.0	21.0	0425	4.5	0339
41371	栃木	7.5	18.0	12.0	35.0	22.5	8.0	5.0	2.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	110.0	40.0	0417	10.0	0340
41376	小山	5.5	13.0	5.0	31.0	14.0	6.5	3.0	2.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	80.0	31.5	0359	7.5	0329

※太字は期間最大

※「0.0mm」は「降水なし」又は「降水量 0.5mm未満」を示す。

2017年10月20日12時～10月23日09時の総降水量 単位:mm

那須高原	五十里	黒磯	土呂部	大田原	奥日光	今市	塩谷	足尾	高根沢
225.5	171.5	135.0	262.0	148.0	222.5	237.0	171.0	162.5	180.0
那須烏山	鹿沼	宇都宮	葛生	真岡	足利	佐野	栃木	小山	
164.5	190.0	181.5	165.5	149.0	212.0	156.0	206.0	175.0	

(6) 風の状況

台風第21号の接近に伴い風が強まり、最大風速15メートル以上の強い風を観測した。最大風速は奥日光中禅寺湖畔で15.9メートル(西、10月23日07時45分)を観測し、最大瞬間風速は、那須高原で33.0メートル(西北西、10月23日10時53分)を観測した。

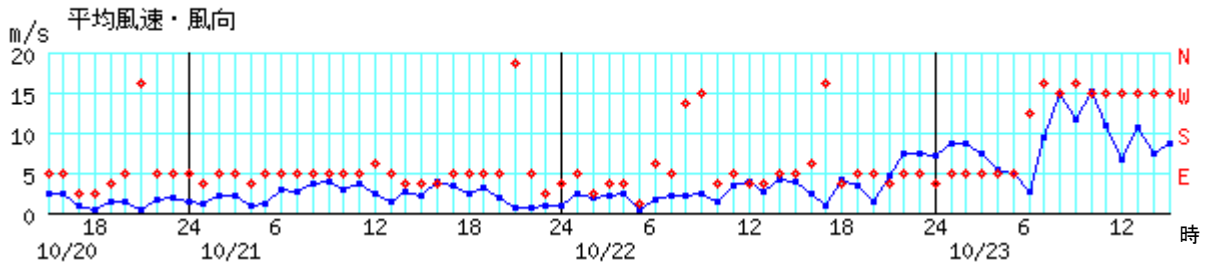


アメダス最大風速分布図(10月20日12時~10月23日15時の最大風速) 単位:m/s

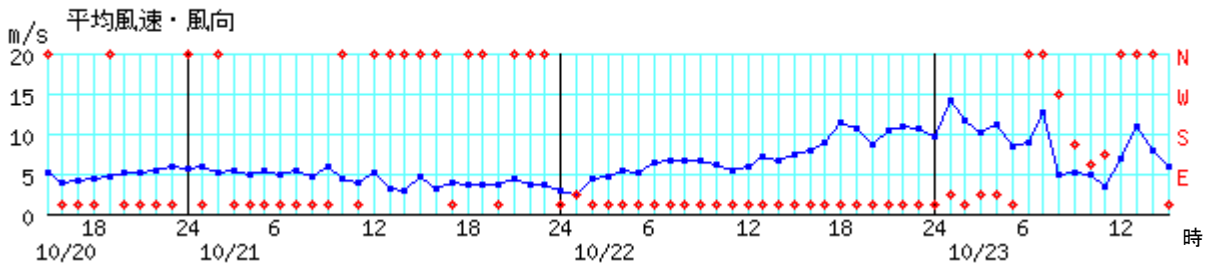
○ 風向・風速の推移(10月20日15時～10月23日15時)

※ 最大風速の値の大きい方から5地点

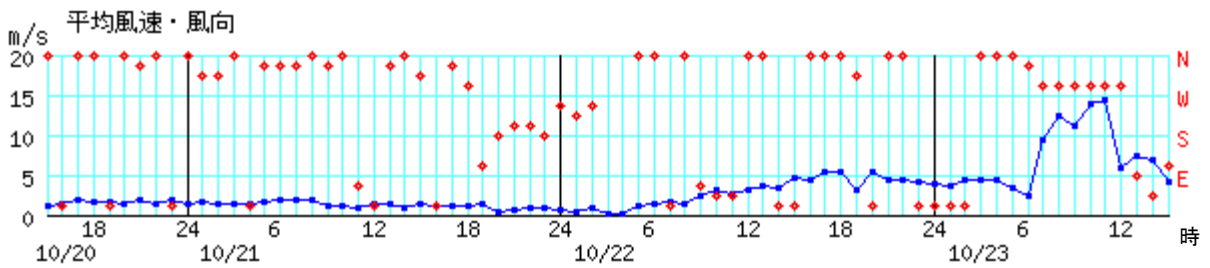
奥日光 (41166) 2017年10月20日15時～2017年10月23日15時



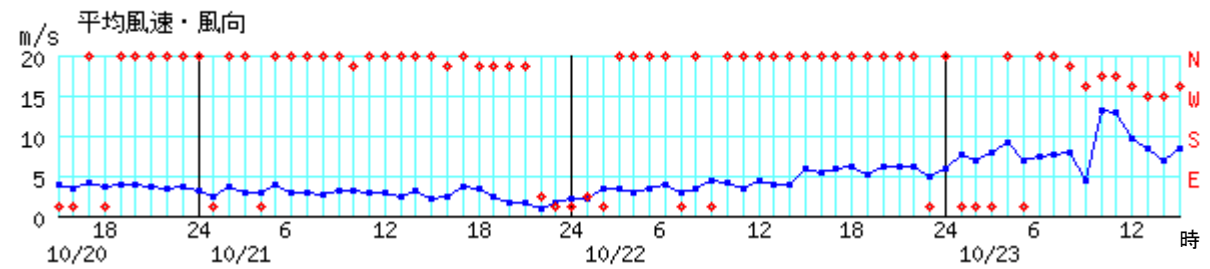
宇都宮 (41277) 2017年10月20日15時～2017年10月23日15時



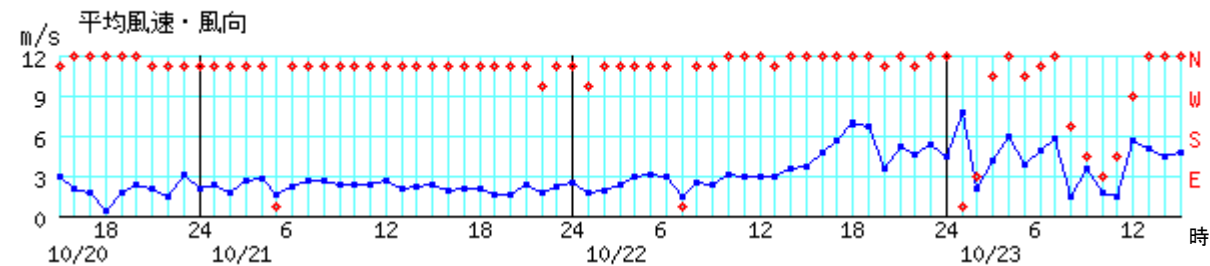
那須高原 (41011) 2017年10月20日15時～2017年10月23日15時



大田原 (41141) 2017年10月20日15時～2017年10月23日15時



鹿沼 (41271) 2017年10月20日15時～2017年10月23日15時



地域気象観測毎時風向・風速日報

2017年10月23日 栃木県
単位:m/s

No	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 /風向			
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24						
41011	那須高原	風向 NNE	NNE	N	N	N	NNW	WNW	WNW	WNW	WNW	WNW	WNW	E	NE	ESE	NW	ENE	N	S	SW	SSE	ESE	E	NE	WNW	15.4	1041	33.0	1053	
		風速 3.7	4.5	4.3	4.3	3.4	2.4	9.4	12.5	11.2	14.0	14.5	6.0	7.4	6.8	4.1	3.3	2.5	2.3	2.0	1.7	1.4	2.0	2.8	3.3	5.2					
41076	五十里	風向 ESE	NW	W	WNW	NW	NW	NW	NW	NNW	NW	NW	NW	NW	NW	NW	NW	NW	NW	NW	NW	NW	NNW	NNW	NW	ENE	4.7	0208	17.3	0056	
		風速 3.3	3.3	1.2	0.9	1.3	0.9	1.2	1.8	1.9	2.8	3.9	4.0	3.4	2.7	2.0	1.7	1.7	1.7	2.0	1.4	0.8	1.8	1.3	1.6	2.1					
41091	黒磯	風向 NNE	NE	NNE	NNE	NNE	N	NNW	NW	WNW	NW	NW	NW	NNW	N	NNW	NNW	NNW	NNW	NNW	NNW	NNW	NNW	N	N	NNW	11.9	0336	21.2	1129	
		風速 8.1	6.8	8.1	8.9	7.1	6.1	7.1	6.4	7.1	7.7	6.7	5.0	5.4	6.5	4.1	5.4	4.2	3.2	4.1	3.0	2.9	5.5	6.0	5.0	6.2					
41116	土呂部	風向 NNW	WSW	NNW	NW	WNW	WNW	W	WNW	WNW	WNW	NW	NW	NNW	NW	WNW	WNW	WNW	WNW	WNW	WNW	WNW	WNW	WNW	WNW	WNW	4.6	1218	14.0	1202	
		風速 0.6	0.5	1.0	1.0	2.0	0.8	1.4	3.3	2.2	2.5	3.4	4.2	3.6	2.7	2.5	1.1	1.6	1.3	1.8	0.5	0.9	1.5	0.6	2.1	1.9					
41141	大田原	風向 NNE	NNE	NNE	N	NNE	N	NNW	WNW	NW	NW	WNW	W	W	WNW	WNW	WNW	NNE	NE	WNW	SSE	ESE	NNW	SE	WNW	15.3	1120	27.9	0957		
		風速 7.7	6.8	8.0	9.1	7.0	7.3	7.7	7.8	4.5	13.2	12.9	9.6	8.5	6.8	8.3	7.4	4.8	1.9	1.6	2.1	1.6	1.0	4.7	1.6	6.5					
41166	奥日光	風向 E	E	E	E	E	SW	WNW	W	WNW	W	W	W	W	W	W	W	WSW	SW	WSW	WSW	W	W	WSW	WNW	W	15.9	0745	28.8	0755	
		風速 8.6	8.6	7.5	5.3	4.8	2.7	9.3	14.8	11.6	15.2	11.0	6.6	10.7	7.4	8.7	7.3	3.5	4.8	4.8	2.7	5.3	8.2	3.1	3.2	7.3					
41171	今市	風向 NE	S	S	SSW	WNW	WNW	NE	W	SE	ESE	WNW	NW	NW	N	WNW	NNW	NNW	SSW	WSW	SSW	NW	S	WNW	WNW	WNW	4.9	1126	13.4	1111	
		風速 1.7	1.5	1.0	1.2	0.9	1.4	2.1	1.3	2.6	2.8	1.5	2.9	3.4	1.8	1.4	1.3	1.0	1.2	1.0	1.1	1.2	1.0	1.3	0.7	1.5					
41181	塩谷	風向 NNE	NNE	NNE	NNE	NNE	N	N	NW	WNW	NW	NW	NW	NW	NW	NNW	NW	N	NNW	NNW	NW	NNW	N	NNW	NW	NW	9.9	1224	19.4	1300	
		風速 7.7	6.6	6.9	6.1	4.7	4.0	2.1	7.7	7.7	6.6	7.0	7.0	9.3	5.0	4.1	5.7	3.3	2.1	2.7	2.4	3.6	3.2	3.3	3.9	5.2					
41247	那須烏山	風向 NNW	NNW	WNW	NW	NNE	NNW	NNW	NNW	W	NW	NW	NW	NNW	NW	NW	NNW	NNW	NNW	NNW	NNW	NNW	SSE	NW	ESE	NNW	9.0	1216	16.2	1213	
		風速 1.6	3.4	1.0	1.5	1.6	6.0	6.5	3.6	0.5	5.8	4.3	6.4	7.0	7.8	6.5	6.7	3.3	3.2	1.6	1.8	1.9	0.5	1.3	1.3	3.8					
41271	鹿沼	風向 NNE	E	NW	N	NW	NNW	N	SSW	SE	E	SE	W	N	N	N	N	WSW	NW	W	WNW	NW	NNW	NW	NNE	N	11.6	0047	19.4	0042	
		風速 7.8	2.1	4.2	5.9	3.9	4.9	5.8	1.5	3.5	1.7	1.4	5.6	5.1	4.5	4.8	2.8	1.3	1.3	0.9	1.2	1.5	1.9	0.8	0.7	3.4					
41277	宇都宮	風向 NE	NNE	NE	NNE	N	N	W	SSE	ESE	SE	N	N	N	NNE	N	N	NE	N	NNW	WNW	NNE	N	SSW	N	N	15.5	0632	22.4	0623	
		風速 14.1	11.7	10.1	11.2	8.3	9.0	12.7	5.0	5.1	4.8	3.3	6.9	10.8	7.9	6.0	7.4	6.2	1.7	3.1	3.4	2.0	4.0	2.1	2.7	7.0					
41331	真岡	風向 NE	NE	NNE	NE	SSE	NNE	N	W	SSE	ESE	E	NW	NNE	N	N	N	NNE	N	-	NW	-	NE	NNE	E	NNE	6.2	0332	12.0	0052	
		風速 4.7	1.5	2.1	3.1	2.0	1.4	1.1	0.9	2.1	2.5	2.0	0.8	1.1	1.0	0.7	0.5	0.6	0.3	0.2	0.4	0.1	1.3	0.5	1.0	1.4					
41361	佐野	風向 NE	NE	NE	NE	NE	NE	WSW	W	WSW	W	W	W	W	W	W	W	W	WSW	W	WNW	WNW	ENE	ENE	NNW	W	W	9.2	1339	20.4	0141
		風速 8.5	7.3	7.9	6.2	5.5	4.8	3.6	5.8	6.4	5.8	7.9	7.3	6.8	7.0	6.7	5.9	5.3	4.6	4.6	5.3	4.4	2.0	1.9	0.7	5.3					
41376	小山	風向 NNE	N	NE	NNE	E	NNW	N	SW	WSW	WSW	WSW	WSW	W	WSW	WSW	WSW	W	NW	NW	NW	WSW	ENE	SSE	SSE	WSW	9.3	1134	16.2	1125	
		風速 5.8	2.0	5.3	2.1	2.2	3.5	4.1	2.8	7.5	6.9	5.4	7.8	6.4	6.0	5.6	5.1	2.7	1.1	1.3	1.0	1.4	1.2	1.0	1.6	3.9					

※太字は期間最大

(7)極値更新状況（統計期間10年以上の観測所）

○統計開始以来の極値更新

気象官署・特別地域気象観測所、地域気象観測所共に該当なし

○10月の極値更新

気象官署・特別地域気象観測所

○月最大24時間降水量

観測所	更新した値			従来値		統計開始
	降水量 (mm)	起日	時分	降水量 (mm)	起日	
宇都宮	150.0	22日	07時00分	148.5	2014年10月6日	1949年

○日最大風向・風速

観測所	更新した値			従来値		年月日	統計開始
	風向 (16方位)	風速 (m/s)	月日	風向 (16方位)	風速 (m/s)		
日光	西	15.9	10月23日	西	15.3	2014年10月28日	1944年

○日最大瞬間風向・風速

観測所	更新した値			従来値		年月日	統計開始
	風向 (16方位)	風速 (m/s)	月日	風向 (16方位)	風速 (m/s)		
日光	西	28.8	10月23日	西	28.6	1979年10月19日	1951年

地域気象観測所（統計期間10年以上）

※2008年(H20年)3月以前は、降水量の単位は1mm、風速の単位は1m/s

○日降水量

観測所	更新した値		従来値		統計開始
	降水量 (mm)	起日	降水量 (mm)	起日	
栃木	110.0	23日	110	2004年10月9日	1976年

○日最大1時間降水量

観測所	更新した値			従来値		統計開始
	降水量 (mm)	起日	時分	降水量 (mm)	起日	
高根沢	34.0	23日	04時48分	33.0	2014年10月14日	1976年
栃木	40.0	23日	04時17分	25.5	2014年10月14日	1976年

○日最大10分間降水量

観測所	更新した値			従来値		統計開始
	降水量 (mm)	起日	時分	降水量 (mm)	起日	
鹿沼	9.5	23日	03時22分	8.5	2008年10月8日	2008年

○日最大風向・風速

観測所	更新した値			従来値		統計開始	
	風向 (16方位)	風速 (m/s)	月日	風向 (16方位)	風速 (m/s)		年月日
鹿沼	北	11.6	10月23日	北	11.4	2013年10月16日	1978年

3. 気象台の執った措置（10月20日～10月24日）

(1) 警報・注意報発表状況 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	塩谷町	高根沢町	那須町	那珂川町
2017/10/22 7:13	大雨注意報	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
2017/10/22 12:19	大雨注意報	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	雷注意報	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
2017/10/22 16:08	強風注意報	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	洪水注意報	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	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
	雷注意報	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
2017/10/22 21:47	強風注意報	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	洪水注意報	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	大雨警報	土浸	土浸	土浸	土浸	土浸	土浸	土浸	土	土浸	土浸	土浸	土浸	土浸	土	土浸	土	土	土	土	土	土浸	土浸	土	土浸	土
	洪水警報	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
2017/10/23 0:46	雷注意報	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	洪水注意報	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	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	土浸	土	土	土	土	土	土浸	土浸	土	土浸	土
	洪水警報	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
2017/10/23 5:05	暴風警報	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	雷注意報	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	洪水注意報	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	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	土浸	土	土	土	土	土	土浸	土浸	土	土浸	土
2017/10/23 6:51	洪水警報	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	暴風警報	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	雷注意報	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	洪水注意報	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
2017/10/23 8:52	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
	洪水警報	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	暴風警報	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	雷注意報	解	解	解	解	解	○	解	解	○	○	○	解	解	解	解	解	解	解	解	解	解	○	解	○	解
2017/10/23 11:07	洪水注意報	▼	▼	○	▼	▼	▼	▼	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	洪水警報	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	暴風警報	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	大雨注意報	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼
2017/10/23 15:13	雷注意報	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	強風注意報	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	洪水注意報	○	解	▼	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
2017/10/23 18:18	強風注意報	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	洪水注意報	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
2017/10/23 21:20	洪水注意報	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

(2) 気象情報発表状況 宇都宮地方気象台発表

発表日時	情報名称・番号
平成29年10月20日 11時18分	平成29年 台風第21号に関する栃木県気象情報 第1号
平成29年10月21日 06時03分	平成29年 台風第21号に関する栃木県気象情報 第2号
平成29年10月21日 17時44分	平成29年 台風第21号に関する栃木県気象情報 第3号
平成29年10月21日 18時21分	平成29年 台風第21号に関する栃木県気象情報 第4号
平成29年10月22日 06時13分	平成29年 台風第21号に関する栃木県気象情報 第5号
平成29年10月22日 06時53分	平成29年 台風第21号に関する栃木県気象情報 第6号
平成29年10月22日 11時40分	平成29年 台風第21号に関する栃木県気象情報 第7号
平成29年10月22日 11時55分	平成29年 台風第21号に関する栃木県気象情報 第8号
平成29年10月22日 17時42分	平成29年 台風第21号に関する栃木県気象情報 第9号
平成29年10月22日 17時56分	平成29年 台風第21号に関する栃木県気象情報 第10号
平成29年10月23日 02時28分	平成29年 台風第21号に関する栃木県気象情報 第11号
平成29年10月23日 04時07分	平成29年 台風第21号に関する栃木県気象情報 第12号
平成29年10月23日 06時39分	平成29年 台風第21号に関する栃木県気象情報 第13号
平成29年10月23日 11時54分	平成29年 台風第21号に関する栃木県気象情報 第14号

(3) 竜巻注意情報発表状況 宇都宮地方気象台発表

発表日時	情報名称・番号	対象地域
平成29年10月23日08時42分	栃木県竜巻注意情報 第1号	北部

(4) 記録的短時間大雨情報 宇都宮地方気象台発表

該当なし

(5) 土砂災害警戒情報発表状況 栃木県・宇都宮地方気象台 共同発表

発表日時	情報名称・番号
平成29年10月23日 02時05分	栃木県土砂災害警戒情報 第1号 (足利市* 栃木市* 佐野市*)
平成29年10月23日 03時00分	栃木県土砂災害警戒情報 第2号 (足利市 栃木市 佐野市 那須塩原市* 那須町*)
平成29年10月23日 08時00分	栃木県土砂災害警戒情報 第3号 (全域警戒解除)

※()内は警戒対象市町、* は新たに警戒対象となった市町

(6) 指定河川洪水予報発表状況

○栃木県管理河川（栃木県・宇都宮地方气象台 共同発表）

発表日時	情報名称・番号
平成29年10月23日 03時45分	小貝川上流部氾濫注意情報 第1号
平成29年10月23日 03時55分	秋山川氾濫注意情報 第1号
平成29年10月23日 04時15分	荒川氾濫注意情報 第1号
平成29年10月23日 04時50分	姿川氾濫注意情報 第1号
平成29年10月23日 05時35分	田川氾濫注意情報 第1号
平成29年10月23日 05時40分	永野川氾濫注意情報 第1号
平成29年10月23日 05時45分	黒川氾濫注意情報 第1号
平成29年10月23日 06時30分	思川氾濫注意情報 第1号
平成29年10月23日 06時45分	五行川氾濫注意情報 第1号
平成29年10月23日 08時15分	那珂川上流部氾濫注意情報 第1号
平成29年10月23日 11時00分	姿川氾濫注意情報解除 第2号
平成29年10月23日 11時10分	那珂川上流部氾濫注意情報解除 第2号
平成29年10月23日 13時15分	田川氾濫注意情報解除 第2号
平成29年10月23日 13時25分	永野川氾濫注意情報解除 第2号
平成29年10月23日 14時10分	黒川氾濫注意情報解除 第2号
平成29年10月23日 14時25分	荒川氾濫注意情報解除 第2号
平成29年10月23日 15時10分	小貝川上流部氾濫注意情報解除 第2号
平成29年10月23日 17時10分	思川氾濫注意情報解除 第2号
平成29年10月23日 17時35分	五行川氾濫注意情報解除 第2号
平成29年10月23日 18時40分	秋山川氾濫注意情報解除 第2号

○国管理河川（下館河川事務所・宇都宮地方气象台・水戸地方气象台 共同発表）

発表日時	情報名称・番号
平成29年10月23日 05時10分	小貝川氾濫注意情報 第1号
平成29年10月23日 08時30分	小貝川氾濫注意情報 第2号
平成29年10月23日 12時30分	鬼怒川氾濫注意情報 第1号
平成29年10月23日 15時10分	鬼怒川氾濫注意情報 第2号
平成29年10月23日 16時50分	小貝川氾濫注意情報 第3号
平成29年10月23日 20時20分	鬼怒川氾濫注意情報 第3号
平成29年10月23日 21時35分	小貝川氾濫注意情報 第4号
平成29年10月24日 08時10分	小貝川氾濫注意情報解除 第5号
平成29年10月24日 02時00分	鬼怒川氾濫注意情報解除 第4号

○国管理河川（常陸国道河川事務所・宇都宮地方気象台・水戸地方気象台 共同発表）

発表日時	情報名称・番号
平成29年10月23日 09時10分	那珂川氾濫注意情報 第1号
平成29年10月24日 00時50分	那珂川氾濫注意情報解除 第2号

○国管理河川（関東地方整備局・気象庁予報部 共同発表）

発表日時	情報名称・番号
平成29年10月23日 04時30分	渡良瀬川下流部氾濫注意情報 第1号
平成29年10月23日 07時55分	利根川上流部氾濫注意情報 第1号
平成29年10月23日 08時50分	渡良瀬川下流部氾濫注意情報 第2号
平成29年10月24日 03時30分	渡良瀬川下流部氾濫注意情報 第3号
平成29年10月24日 04時25分	渡良瀬川下流部氾濫注意情報 第4号
平成29年10月24日 13時20分	渡良瀬川下流部氾濫注意情報解除 第5号
平成29年10月24日 13時35分	利根川上流部氾濫注意情報解除 第2号

(7)関係機関への説明会等

日時	場所	対象者
10月20日 14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
10月20日 16時00分	栃木県災害対策本部	栃木県防災関係部署

4. 被害の状況

※栃木県危機管理課調べ(平成29年10月23日16時30分現在)

- 人的被害 : 軽傷 2名(栃木市 強風で転倒、那須町 強風による外壁落下によるケガ)
- 住家被害 : 床下浸水16棟(栃木市4、鹿沼市1、小山市4、芳賀町1、足利市5、
茂木町1)、強風による屋根一部損壊1棟(日光市)
- 非住家被害 : 7棟(足利市 倒木による作業場の一部破損、栃木市 作業場の浸水1棟、
那須烏山市 納屋の浸水1棟、小山市 公民館の浸水1棟、足利市 土砂
流入による福祉施設の倉庫一部損壊等、那須塩原市 強風による事業施
設の屋根の一部損壊2箇所各1棟)
- 道路 : 通行止め 国道 2か所(栃木市1、日光市1)、県道 9か所、市町道 26か
所(那須塩原市5、野木町7、足利市5、栃木市5、鹿沼市2、小山市4)
- 鉄道 : 一部運休・遅延(JR東北本線、JR両毛線、JR山形新幹線、東武鉄道)運
転見合わせ(JR宇都宮線、湘南新宿ライン、上野東京ライン)
- ライフライン : 停電 那須町(600軒)、那須塩原市(約100軒)、塩谷町及び日光市100軒
未満
- 土砂崩れ等 : 土砂崩れ2箇所(那須町の山腹2か所)、農地(畑)被害 法面崩落(那須烏
山市3か所)、農地(水田)被害 畦畔崩落(日光市1か所)
- その他 :
- (1) 市町立小中学校の休校等状況(10/23)
24市町の全小中学校休校、足利市は、小中学校始業時間2時間遅れ
- (2) 県立学校の休校状況(10/23)
中学校3校、高等学校61校(全日制59、定時制2)、特別支援学校15校
- (3) 私立学校の休校状況(10/23)
小学校1校、中学校6校、高等学校13校、中等教育学校1校

5. 避難勧告・指示の状況

(1)避難準備・高齢者等避難開始

10月22日

17:00 栃木市(仲方町等37地区)に発令 1,504 世帯、4,041 人⇒23日11:10 解除

20:00 さくら市(全域)に発令 17,081 世帯、44,442 人⇒23日8:10 解除

22:30 佐野市(越名町)に発令 45 世帯、135 人

10月23日

4:30 鹿沼市(三幸町等8地区)に発令2,396 世帯、7,106 人⇒23日8:30 解除

5:25 佐野市(閑馬町等5地区)に発令1,046 世帯、2,615 人⇒23日9:05 解除

5:31 宇都宮市(幕田町等2地区)に発令5 世帯、12 人⇒23日8:45 解除

10:00 野木町(友沼区等4地区)に発令2,972 世帯、7,246 人⇒23日14:30 解除

(2)避難勧告

10月23日

2:05 栃木市(岩舟町小野寺)に発令142 世帯、383 人(避難準備から避難勧告へ移行)
⇒23日11:10 解除

5:45 佐野市(越名町)に発令 45 世帯、135 人(避難準備から避難勧告へ移行)

6:34 小山市(中里字古家坪等2地区)に発令31 世帯 91 人

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

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。