

令和2年4月13日の強風害をもたらした低気圧 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) 概況
 - (2) 高層天気図
 - (3) 地上天気図・気象衛星赤外画像
 - (4) レーダーエコー図
 - (5) 風の状況
 - (6) 極値更新状況
3. 気象台の執った措置
 - (1) 特別警報・警報・注意報発表状況
 - (2) 府県気象情報発表状況
4. 主な被害の状況

令和2年4月27日

宇都宮地方気象台

注)本資料は速報として4月27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

4月12日から13日にかけて、前線を伴った発達した低気圧の影響により、関東地方では暴風となったところがあり、海上では大しけとなった。局地的には、短時間に非常に激しい雨の降ったところがあり、総雨量は100ミリを超える大雨となったところもあった。また、関東地方北部の山地では降雪量20cm以上の大雪となったところもあった。

このため、強風による住家等の被害、土砂崩れ、浸水害が発生し、鉄道の運休や航空機・船舶の欠航などの交通障害や停電などライフラインへの影響があった。

栃木県では、強風の影響で南部を中心に人的被害、住家被害等が発生した。

このときの気象状況を取りまとめる目的で本資料を作成した。

なお、本資料は4月27日09時現在のものである。

2. 気象の状況

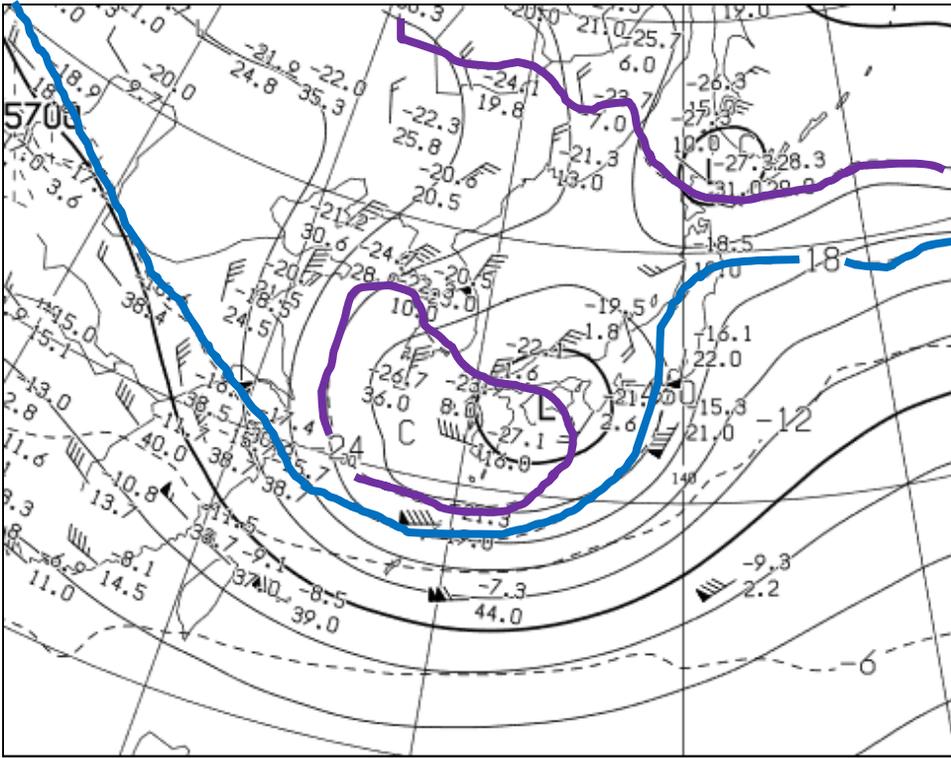
(1)概況

4月12日から13日にかけて、前線を伴った低気圧が日本の南を発達しながら東北東に進んだ。前線や低気圧に向かって暖かく湿った空気が流れ込み、沿岸部を中心に大雨となったほか、関東地方と伊豆諸島では海上を中心に非常に強い風が吹き、13日から14日にかけて海上は6メートルを超える大しけとなった。(以上、速報解析による)。

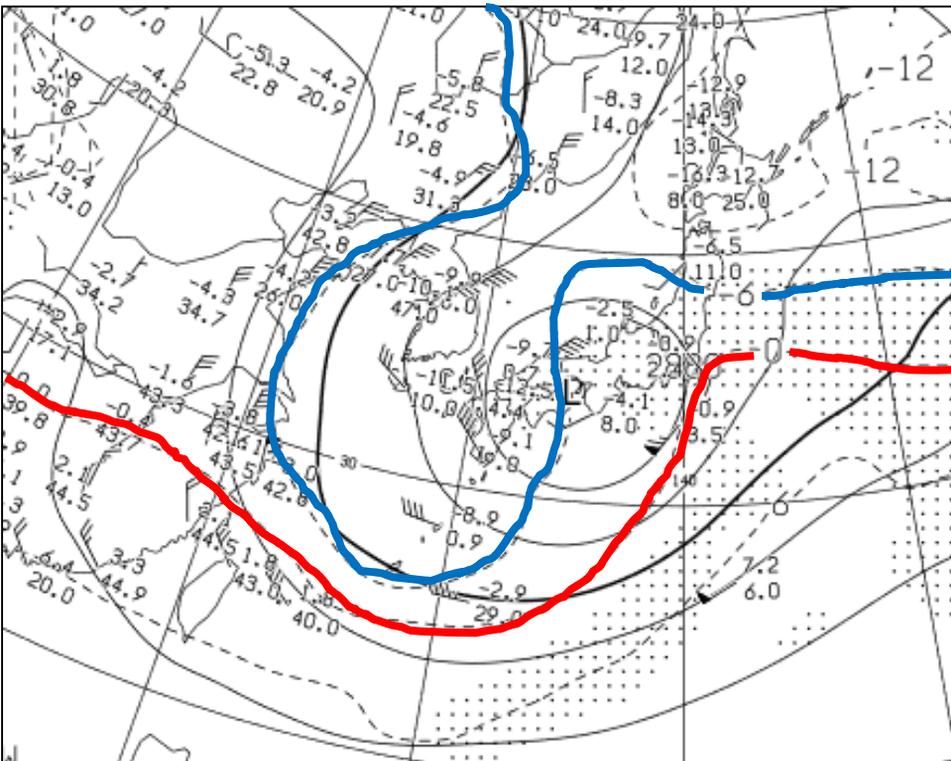
この低気圧と前線の接近・通過に伴い、栃木県では4月13日は北寄りの強風が吹いた。13日夜からは次第に西高東低の気圧配置となり、14日にかけて北寄りのやや強い風が吹いた。

13日の最大風速は宇都宮で17.9m/s、佐野で13.8m/s(4月の極値)を観測した。13日の最大瞬間風速は佐野で27.1m/s(統計開始以来及び4月の極値)、鹿沼で23.8m/s(4月の極値)、14日に那須塩原市黒磯で24.0m/s(4月の極値)を観測した。

(2) 高層天気図

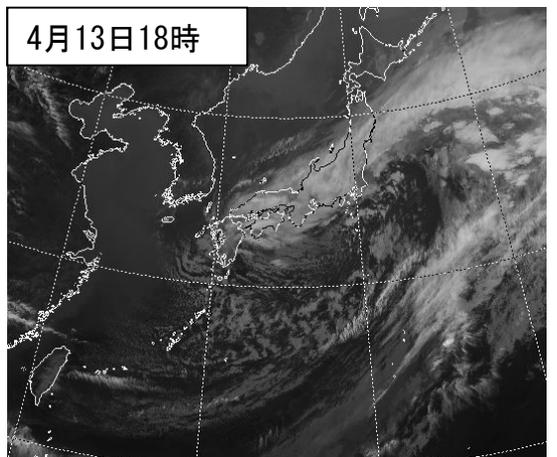
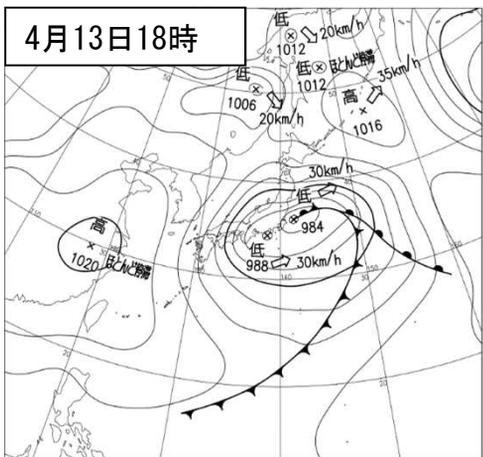
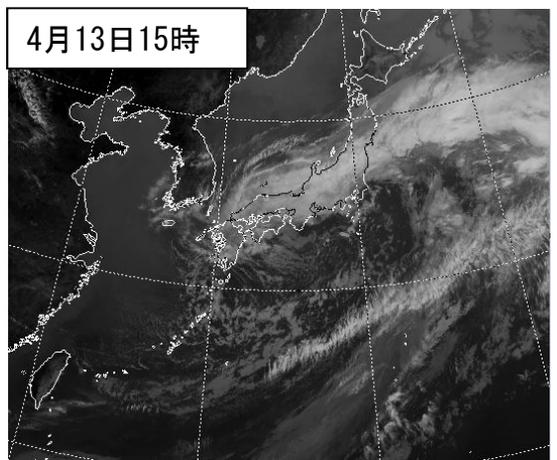
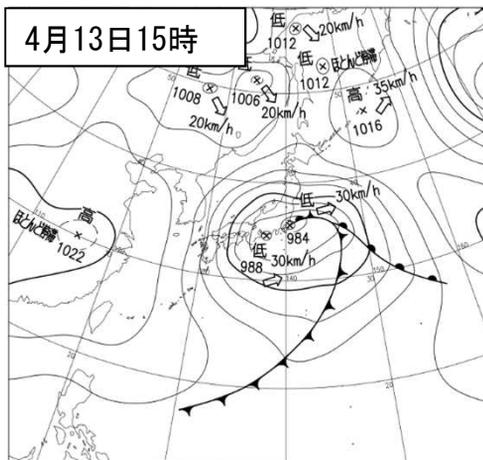
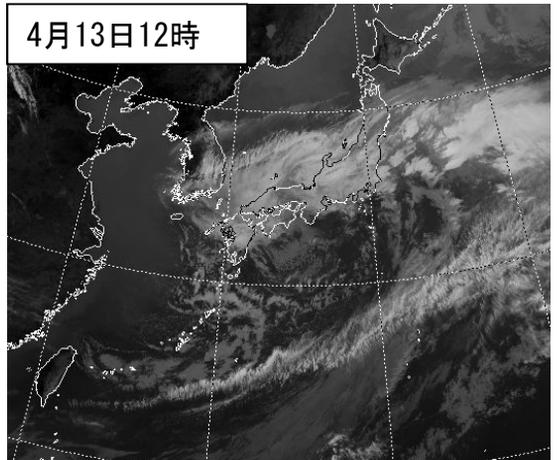
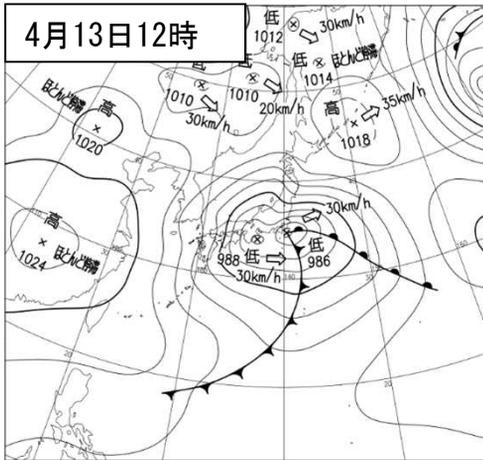
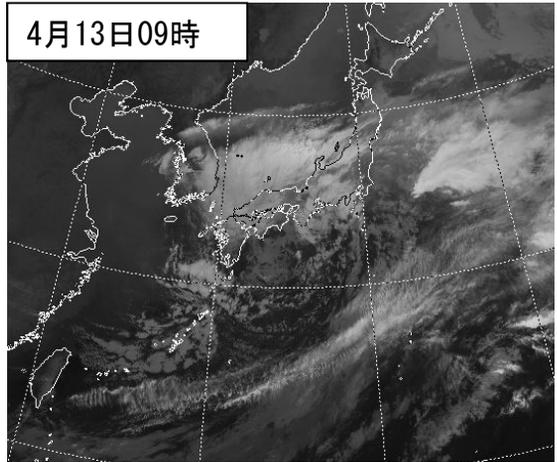
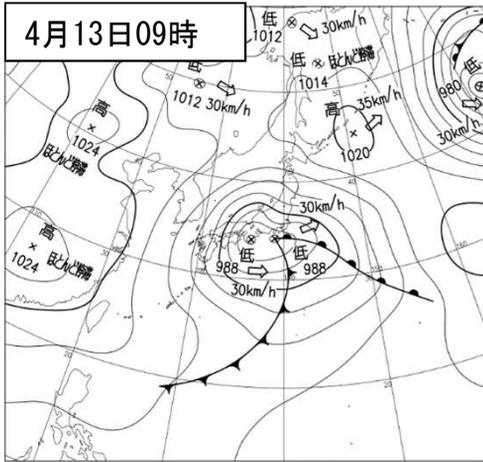


上空5500m付近の天気図（500hPa）令和2年4月13日09時
紫線：-24°C、青線：-18°C、黒破線：気温、黒実線：高度

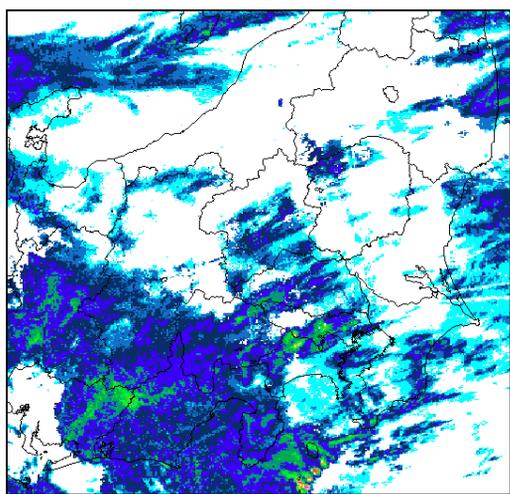


上空1500m付近の天気図（850hPa）令和2年4月13日09時
青線：-6°C、赤線：0°C、黒破線：気温、黒実線：高度、
ハッチ：気温と露点温度との差が3°C以下の領域

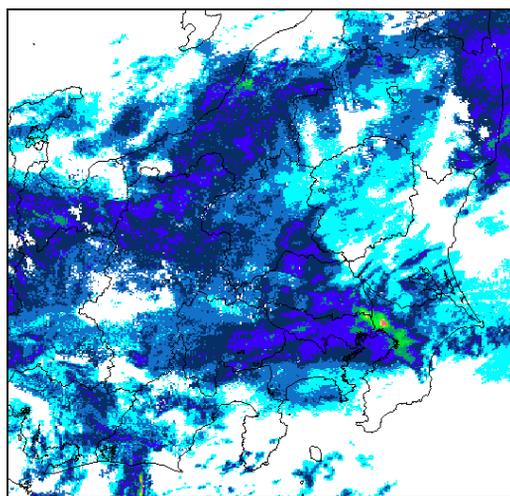
(3) 地上天気図・気象衛星赤外画像



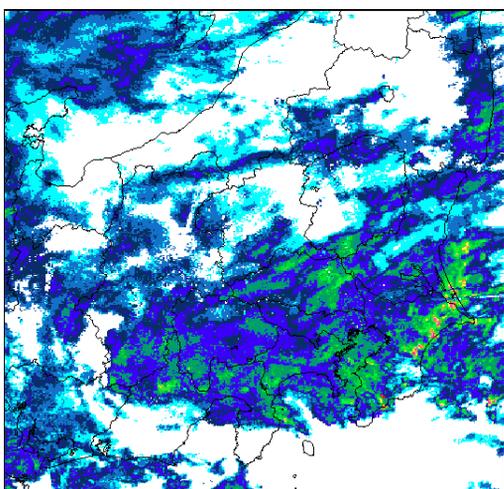
(4)レーダーエコー図



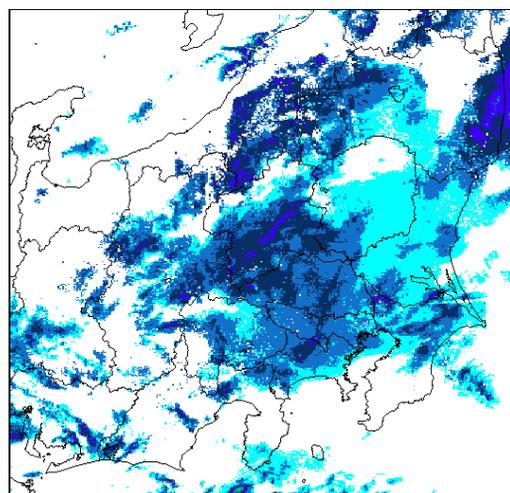
4月13日09時



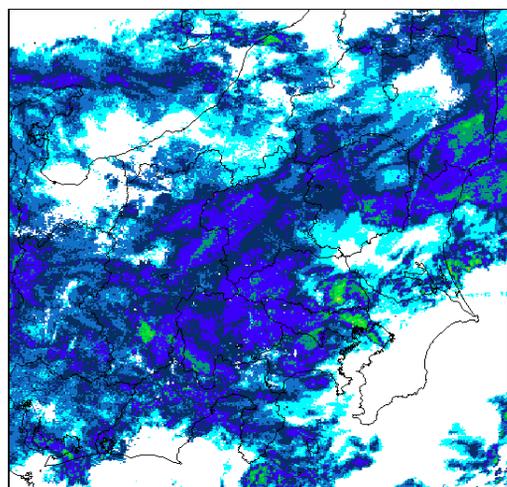
4月13日18時



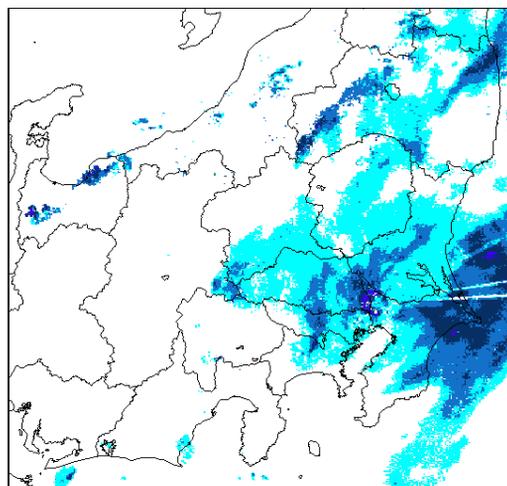
4月13日12時



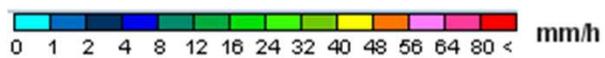
4月13日21時



4月13日15時

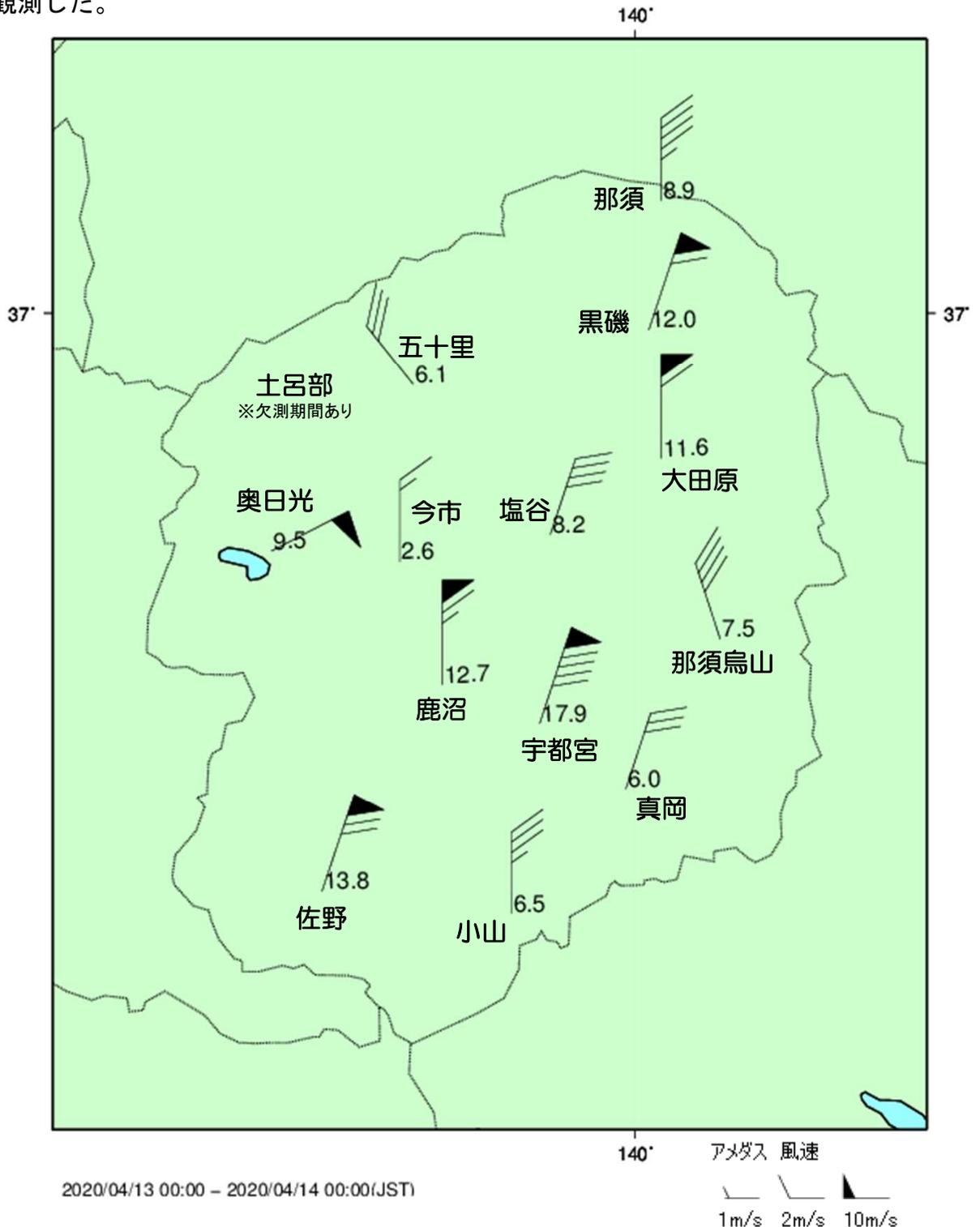


4月14日00時



(5) 風の状況

低気圧の接近・通過に伴い風が強まった。最大風速は宇都宮で17.9 m/s（北北東、4月13日17時52分）を観測した。また、最大瞬間風速は宇都宮で27.2 m/s（北北東、4月13日20時13分）や佐野で27.1 m/s（北北東、4月13日14時40分）を観測した。

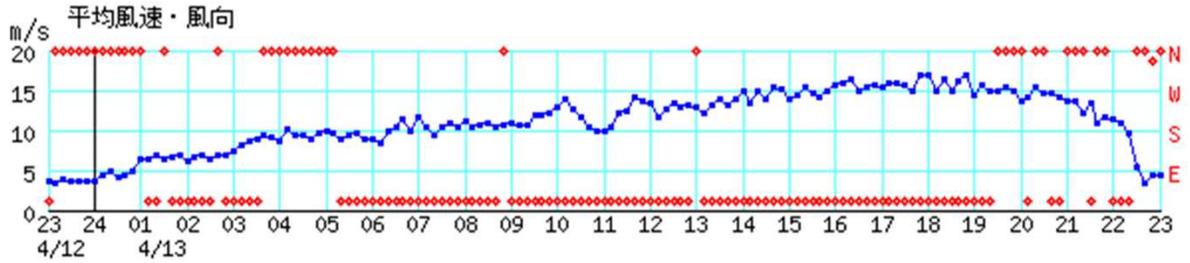


アメダス最大風速分布図(4月13日00時~4月14日00時の最大風速)

○ 風向・風速の推移(4月12日23時～4月13日23時 単位:m/s)

※ 最大風速の値の大きい方から4地点(10分値毎)

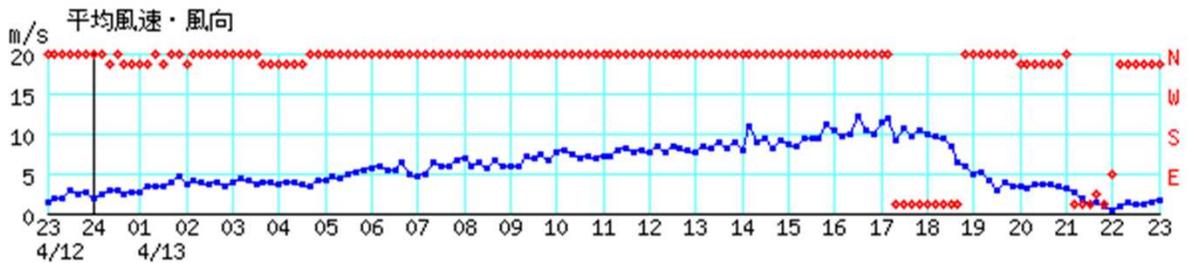
宇都宮



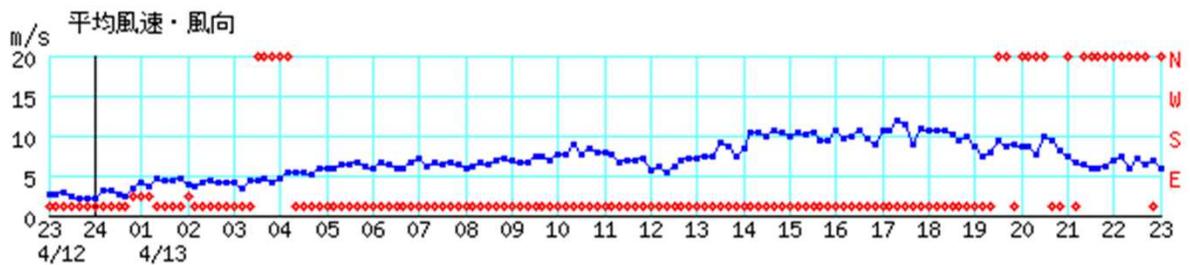
佐野



鹿沼

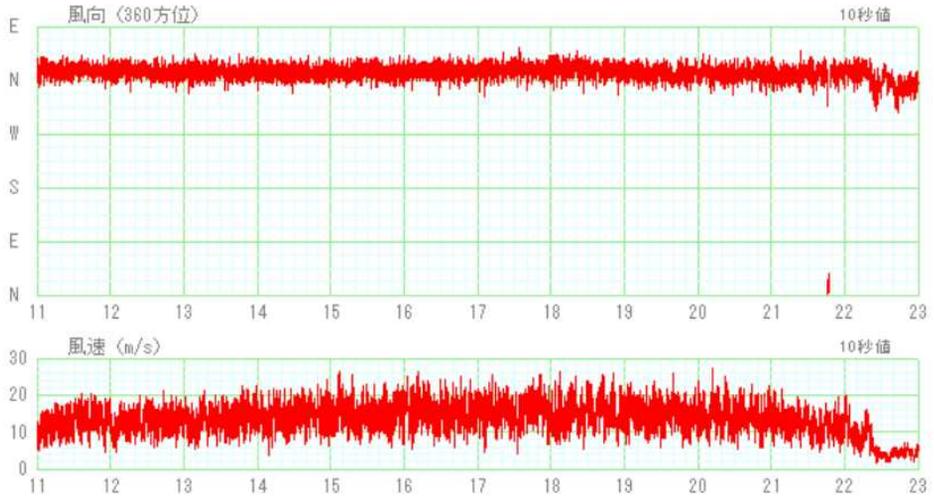


黒磯



- 最大瞬間風向・風速の推移(4月13日11時～4月13日23時 単位:m/s)
- ※ 13日の最大瞬間風速の値の大きい方から3地点(10秒値毎、1分値毎)

宇都宮
(10秒値毎)



佐野
(1分値毎)



鹿沼
(1分値毎)



○ 風向・風速表（単位:m/s 風向は16方位）

4月13日 01時～24時

時刻	観測所名																								日最大 風速 /風向	日最大 瞬間風速 /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			時分	時分		
那須	風向	NNE	NNE	NNE	N	N	N	N	NNE	NNE	NNE	NNE	NNE	NNE	NNE	NNE	NNE	N	N	N	N	N	NNE	NNE	N	N				
	風速	3.2	3.1	3.3	3.2	4.5	4.3	4.9	4.9	4.8	5.4	5.7	6.7	7.1	6.3	8.1	7.7	7.5	6.5	7.7	8.1	7.7	6.5	5.9	6.6	5.8	8.9	2018	17.0	2044
五十里	風向	NE	NE	S	NW	NNW	NNW	NW	NW	NW	NW	NNW	NNW	NNW	NNW	NNW	N	NNW	NNW	NNW	NNW	NNW	NNW	NNW	NNW	NNW	NNW	NNW	NNW	
	風速	0.9	0.6	0.5	1.9	1.7	2.7	2.2	2.1	4.0	5.2	2.2	2.7	2.8	2.4	2.6	3.2	2.3	3.0	3.4	3.4	3.7	3.0	2.9	2.1	2.5	6.1	1005	11.7	0825
黒磯	風向	NE	NE	NNE	N	NNE	NNE	NNE	NNE	NNE	NNE	NNE	NNE	NNE	NNE	NNE	NNE	NNE	N	N	N	N	NNW	NNE	NNE	NNE	NNE	NNE	NNE	
	風速	4.2	4.0	4.1	4.6	5.8	6.0	7.1	5.8	6.8	7.6	7.9	5.7	7.1	8.3	9.9	10.6	10.7	10.6	8.6	8.6	7.4	6.8	5.9	6.1	7.1	12.0	1727	22.0	1725
土呂部	風向	-	-	-	x	x	x	x	x	W	NNW	ENE	NNW	NW	NW	-	-	WNW	WNW	W	NW	NNW	-	NW	W	NW	WNW	WNW	SSE	
	風速	0.0	0.1	0.0	x	x	x	x	x	0.8	0.6	0.9	0.3	0.5	0.4	0.2	0.1	2.1	1.7	1.1	0.9	0.8	0.2	0.7	1.7	0.8	3.3	2329	9.1	0810
大田原	風向	NNE	NNE	N	N	N	N	NNE	N	NNE	NNE	N	NNE	N	N	N	NNE	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	
	風速	4.8	3.6	4.4	5.4	5.4	5.2	6.1	6.9	7.4	8.1	7.0	7.6	9.0	8.8	8.4	9.0	8.8	8.1	8.3	9.8	5.7	7.0	7.2	6.9	11.6	1750	21.2	2054	
奥日光	風向	E	E	E	E	E	E	E	ENE	E	E	ENE	ENE	ENE	ENE	E	NE	ESE	ESE	W	W	ENE	W	E	ENE	ENE	ENE	ENE	ENE	
	風速	4.7	3.8	5.6	5.2	6.5	7.7	7.4	8.1	7.7	7.3	7.9	8.1	7.1	6.0	5.0	5.0	1.6	3.8	5.4	2.2	1.9	4.6	2.2	0.9	5.2	9.5	1222	15.7	0642
今市	風向	WNW	W	NNE	W	NW	NNE	E	ENE	NNW	NNE	NE	ENE	NE	ENE	NW	WNW	NNE	N	N	NW	NW	WNW	N	ENE	NNE	N	ENE	ENE	
	風速	1.6	0.3	0.7	1.0	0.8	0.7	1.3	1.3	1.6	1.2	1.7	1.8	1.7	1.6	2.0	1.2	1.4	0.9	1.0	1.0	1.0	1.1	1.2	1.7	1.3	2.6	1448	9.3	1309
塩谷	風向	NNE	N	N	N	N	NNE	N	NNE	NNE	NNE	NNE	N	NNE	N	N	NNE	NNE	NNE	NNE	N	NNW	N	NNE	NNE	NNE	NNE	NNE	NNE	
	風速	1.9	2.4	2.6	3.7	4.3	4.3	4.4	5.1	4.8	4.9	5.4	5.4	4.9	5.8	5.2	5.5	5.6	6.8	5.3	6.1	5.4	3.5	1.8	1.2	4.5	8.2	1723	17.4	1747
那須烏山	風向	NNW	NNW	NW	NNW	NNW	NNW	NNW	NNW	N	NNE	N	N	NNW	NNW	NNW	NNW	NNW	NNW	NNW	NNW									
	風速	2.7	2.3	1.8	2.4	2.2	2.8	3.1	2.7	3.4	3.5	2.5	2.5	3.4	4.3	3.1	4.5	2.8	3.8	4.3	6.6	7.1	5.7	3.5	4.8	3.6	7.5	2103	15.5	2156
鹿沼	風向	NNW	NNW	N	NNW	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	NNE	N	NNW	N	E	NNW	N	N	N	N	N	N	N
	風速	2.7	3.7	3.9	3.7	4.1	5.7	4.7	6.8	6.0	7.7	7.2	7.6	7.7	7.8	8.6	10.3	11.4	9.8	5.0	3.5	3.2	0.5	1.7	3.4	5.8	12.7	1703	23.8	1654
宇都宮	風向	N	NNE	NNE	N	N	NNE	NNE	NNE	NNE	NNE	NNE	N	NNE	NNE	NNE	NNE	NNE	NNE	N	N	NNE	N	NNW	NNE	NNE	NNE	NNE	NNE	
	風速	6.4	6.2	7.4	8.6	9.9	8.9	11.6	11.2	11.0	13.0	9.9	13.4	12.9	15.0	14.0	15.7	15.3	16.8	14.5	13.6	13.6	11.5	4.4	5.9	11.1	17.9	1752	27.2	2013
真岡	風向	N	N	NNE	N	N	NNE	NNE	NNE	N	NNE	NNE	NNE	NNE	NNE	N	NNE	NNE	N	N	N	N	N	N	NNE	NNE	NNE	NNE	NNE	
	風速	1.0	1.6	1.8	2.2	2.0	2.0	2.3	3.0	2.4	5.5	3.1	3.0	3.2	3.4	3.3	5.9	4.0	3.5	4.6	4.6	3.8	4.5	3.5	3.5	3.3	6.0	1602	18.6	2200
佐野	風向	ENE	NNE	NE	NNE	NNE	NNE	NNE	NNE	NNE	NNE	NNE	NNE	NNE	NNE	NNE	NNE	NNE	NNE	NNW	N	NNE	W	E	-	NNE	NNE	NNE	NNE	
	風速	0.9	2.6	2.5	4.0	4.1	5.3	6.0	6.7	6.6	5.8	7.4	8.1	8.4	10.5	12.2	11.3	6.4	5.3	4.5	2.2	1.6	2.7	1.2	0.1	5.2	13.8	1535	27.1	1440
小山	風向	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	
	風速	1.9	2.2	2.8	2.9	3.1	3.2	2.5	4.0	4.0	3.2	3.8	4.5	4.6	4.8	6.0	6.1	4.9	5.0	5.5	4.8	4.7	3.9	2.5	0.5	3.9	6.5	1630	19.0	1515

(6) 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

アメダス観測所

日最大瞬間風速・風向

観測所	更新した値		これまでの1位の値		統計開始年
	風速・風向	月日	風速・風向	年月日	
佐野	NNE 27.1	4月13日	NE 24.9	2014年2月15日	2009年

○4月の極値更新

気象官署

日最大風向・風速

観測所	更新した値		これまでの4月の1位の値		統計開始年
	風速・風向	月日	風速・風向	年月日	
宇都宮	NNE 17.9	4月13日	WNW 17.7	2012年4月4日	1891年

アメダス観測所

日最大風向・風速

観測所	更新した値		これまでの4月の1位の値		統計開始年
	風速・風向	月日	風速・風向	年月日	
佐野	NNE 13.8	4月13日	NW 13.0	2006年4月3日	1978年

日最大瞬間風速・風向

観測所	更新した値		これまでの4月の1位の値		統計開始年
	風速・風向	月日	風速・風向	年月日	
佐野	NNE 27.1	4月13日	W 22.4	2013年4月7日	2009年
黒磯	NNW 24.0	4月14日	NW 22.5	2017年4月19日	2009年
鹿沼	N 23.8	4月13日	WSW 22.2	2012年4月3日	2008年

3. 気象台の執った措置

(1) 特別警報・警報・注意報発表状況 (4月12日～4月14日) 宇都宮地方気象台発表 (強風・風雪注意報発表から解除)

●: 発表 ◇: 特別警報から警報 ▽: 特別警報から注意報 ▼: 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 下線: 特別警報から警報

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	
2020/4/12 18:08	風雪注意報						●					●														●	
	雷注意報	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	強風注意報	●	●	●	●	●		●	●	●	●		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
2020/4/13 8:29	大雪注意報						○																				○
	風雪注意報						○					○															○
	雷注意報	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
2020/4/13 14:29	強風注意報	○	○	○	○	○		○	○	○	○		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	着雪注意報						●																				●
	大雪注意報						○					●															○
	風雪注意報						○					○															○
	雷注意報	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	霜注意報	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
2020/4/13 16:27	着雪注意報						○					●														●	
	大雪警報						●					●														●	
	風雪注意報						○					○														○	
	雷注意報	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	強風注意報	○	○	○	○	○		○	○	○	○		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	なだれ注意報						●					●														●	
2020/4/13 21:12	霜注意報	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	着雪注意報						○					○														○	
	大雪警報						○					○														○	
	風雪注意報						○					○														○	
	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
	強風注意報	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
2020/4/13 22:49	なだれ注意報						○					○														○	
	霜注意報	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	着雪注意報						○					○														○	
	大雪注意報						○					○														○	
	風雪注意報						○					○														○	
	強風注意報	○	○	○	○	○		○	○	○	○		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
2020/4/14 0:09	なだれ注意報						○					○														○	
	霜注意報	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	着雪注意報						○					○														○	
	大雪注意報						○					○														○	
	風雪注意報						○					○														○	
	強風注意報	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
2020/4/14 3:02	なだれ注意報						○					○														○	
	霜注意報	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	着雪注意報						○					○														○	
	大雪注意報						○					○														○	
	風雪注意報						○					○														○	
	強風注意報	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
2020/4/14 7:40	乾燥注意報	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	なだれ注意報						○					○														○	
	霜注意報	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	強風注意報	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
2020/4/14 14:32	乾燥注意報	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	なだれ注意報						○					○														○	
	霜注意報	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	強風注意報	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
2020/4/14 18:07	乾燥注意報	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	なだれ注意報						○					○														○	
	霜注意報	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	強風注意報	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
2020/4/14 22:08	乾燥注意報	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	なだれ注意報						○					○														○	
	霜注意報	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

(2) 府県気象情報発表状況 (4月11日～4月13日) 宇都宮地方気象台発表
(13日の気象に関する府県気象情報)

発表日時	情報名称・番号
令和2年4月11日 17時10分	大雨に関する栃木県気象情報 第1号
令和2年4月12日 17時05分	大雨に関する栃木県気象情報 第2号
令和2年4月13日 05時41分	大雨に関する栃木県気象情報 第3号
令和2年4月13日 17時50分	大雪と強風に関する栃木県気象情報 第4号
令和2年4月13日 23時23分	大雪と強風に関する栃木県気象情報 第5号

4. 主な被害の状況(強風による被害)

人的被害 : 宇都宮市3人(中等症1人、軽症2人)、佐野市1人(軽症1人)

住家被害(一部破損) : 佐野市13棟、宇都宮市9棟、鹿沼市5棟、足利市3棟

非住家被害(一部破損) : 鹿沼市1棟(小学校体育館屋根)

道路(通行止め等) : 佐野市1か所(市道)

栃木県県民生活部危機管理課とりまとめ(令和2年4月14日11時45分現在)

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。