

平成28年8月17日から18日にかけての 大雨に関する栃木県気象速報

目 次

- 1 概要
 - (1) 資料作成の目的
 - (2) 気象概況
- 2 気象の状況
 - (1) 地上天気図および気象衛星赤外画像
 - (2) レーダーによる雨雲の様子
 - (3) 雨の状況
 - (4) 気象官署とアメダスの降水量表
 - (5) 極値順位更新状況
- 3 警報・注意報、気象情報等の発表状況
 - (1) 警報・注意報
 - (2) 府県気象情報
 - (3) 記録的短時間大雨情報
 - (4) 竜巻注意情報
 - (5) 土砂災害警戒情報
- 4 指定河川洪水予報発表状況
- 5 被害の状況
- 6 避難の状況

平成28年8月19日

宇都宮地方気象台

注) 本資料は速報として8月19日09時までの状況を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 概要

(1) 資料作成の目的

平成28年8月17日夕方頃から18日の朝にかけて栃木県の所々で大雨となった。

この大雨の影響により、栃木県では床下浸水、土砂崩れ、道路冠水等の被害が発生した。

この時の気象状況を取りまとめる目的で本資料を作成した。

本資料は8月19日09時までの状況を取りまとめたものである。

(2) 気象概況

台風第7号が8月17日未明には関東の東海上を北上し、夕方には北海道襟裳岬付近に上陸後、夜には温帯低気圧となった。

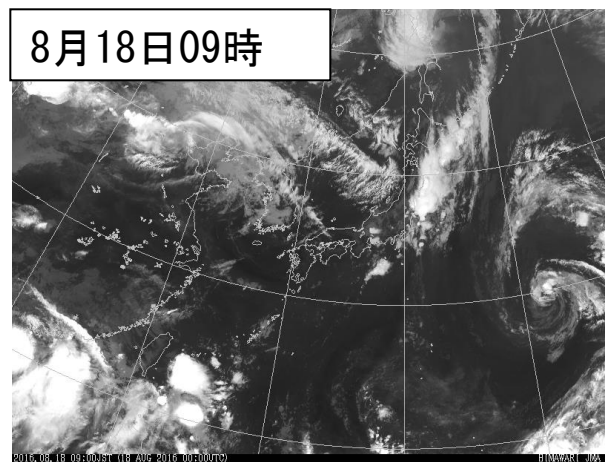
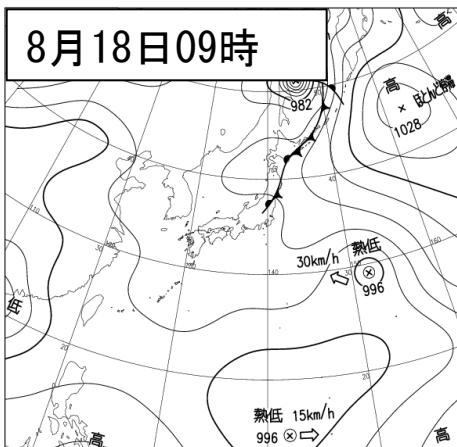
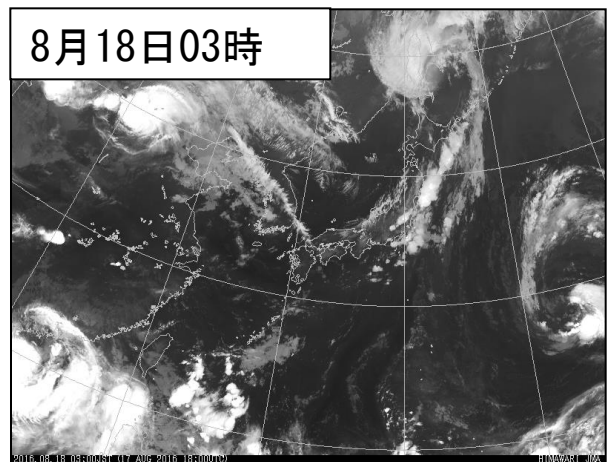
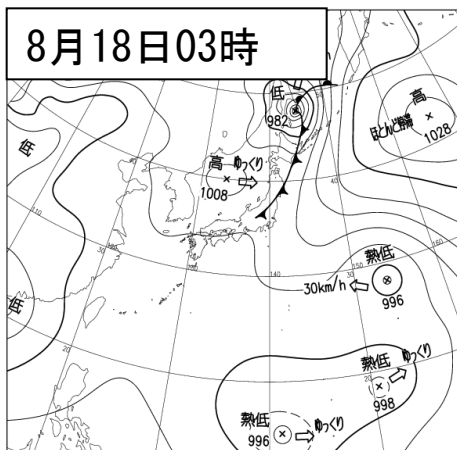
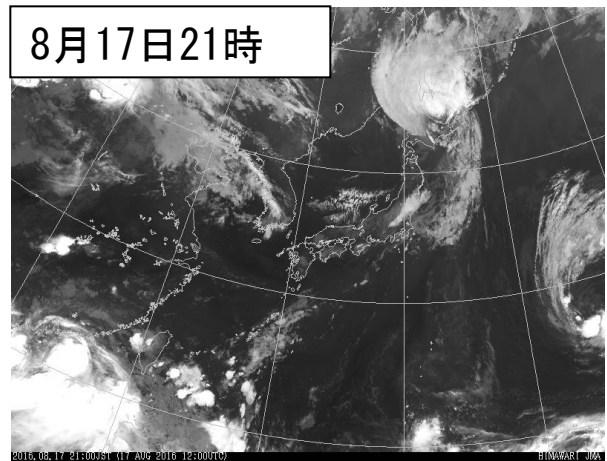
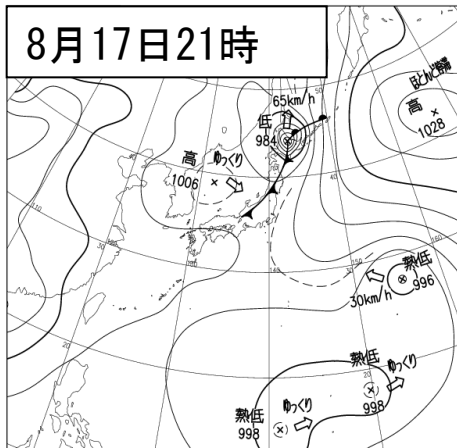
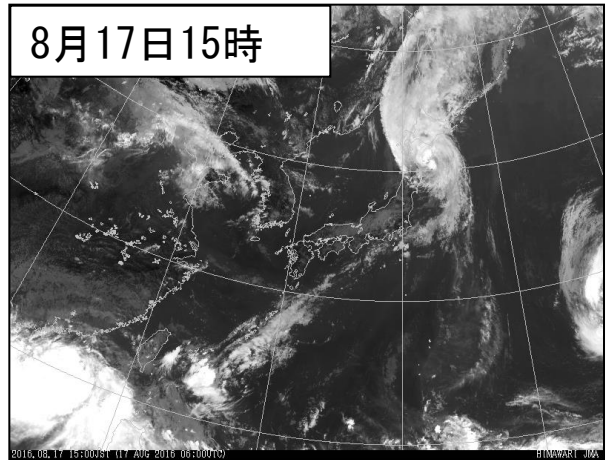
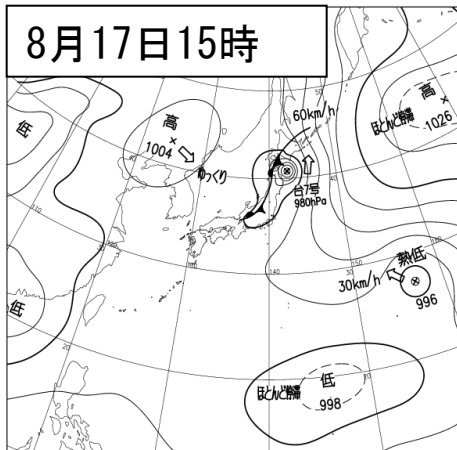
栃木県では、17日の夕方頃から湿った空気や上空の寒気、寒冷前線の影響で大気の状態が非常に不安定となり、県内の所々で積乱雲が発達し大雨となった。

宇都宮では8月18日3時14分までの1時間に83.0ミリの猛烈な雨を観測し、統計開始以来2位の値となった。

また解析雨量では、鹿沼市付近では17日18時30分までの1時間に約110ミリ、宇都宮市付近では18日3時30分までの1時間に約110ミリの猛烈な雨を解析した。

2 気象の状況

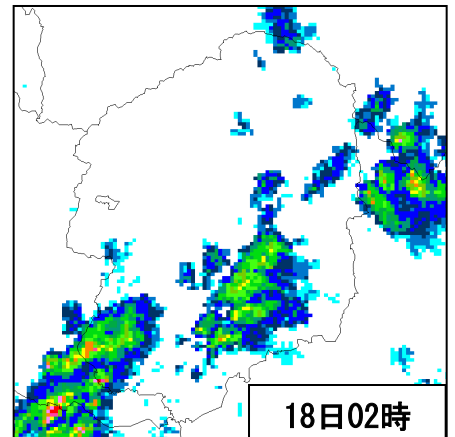
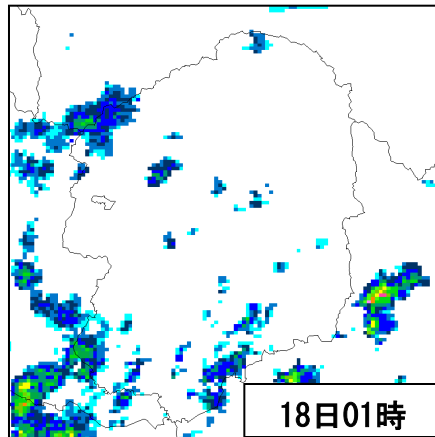
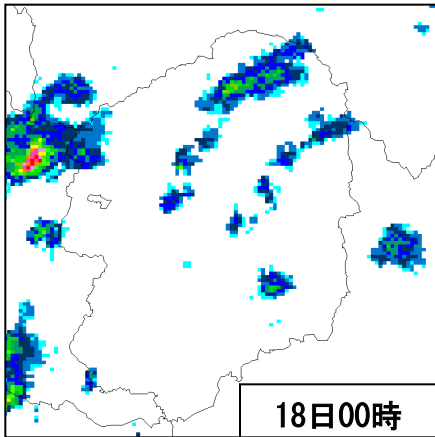
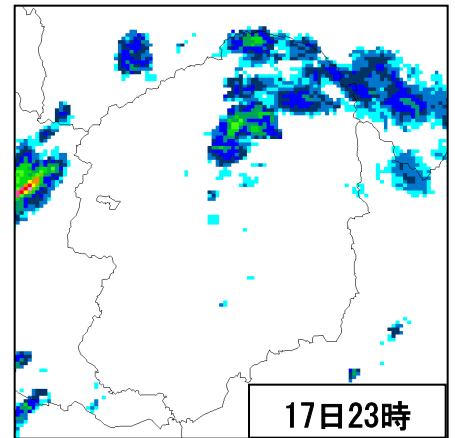
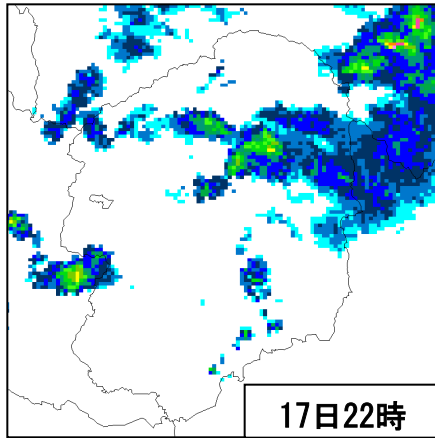
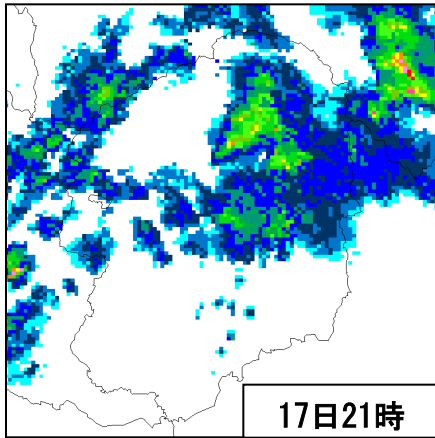
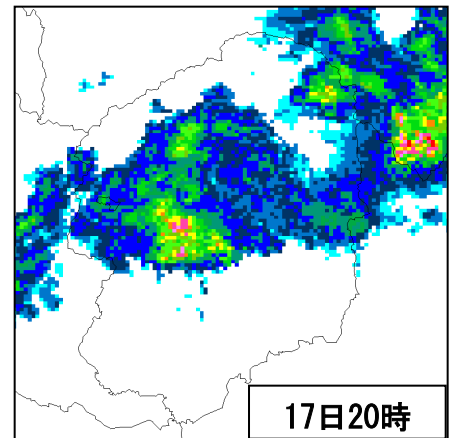
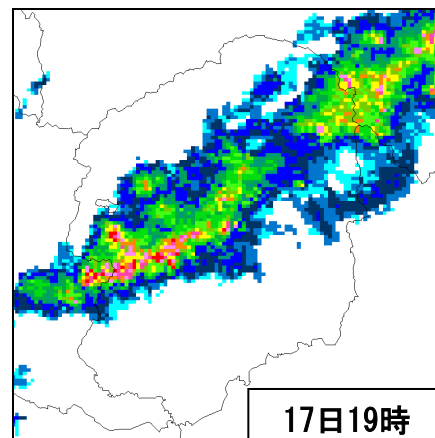
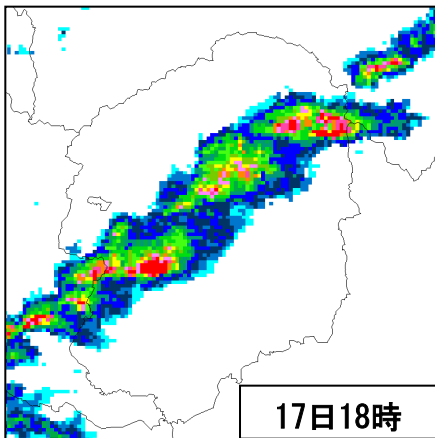
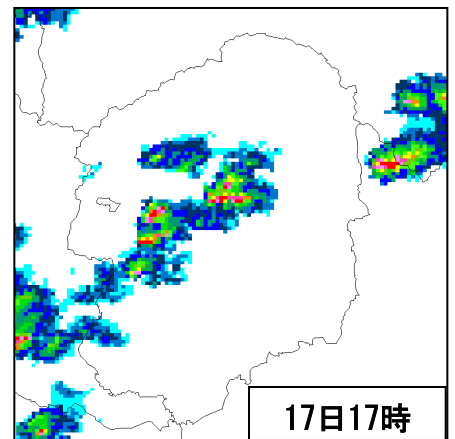
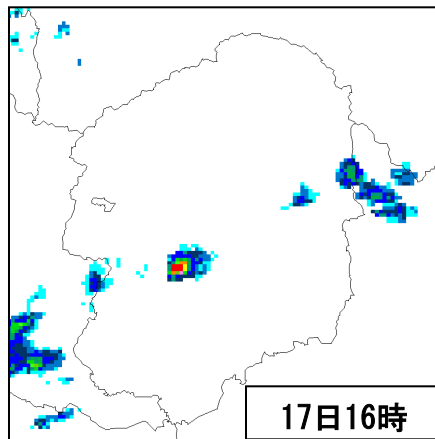
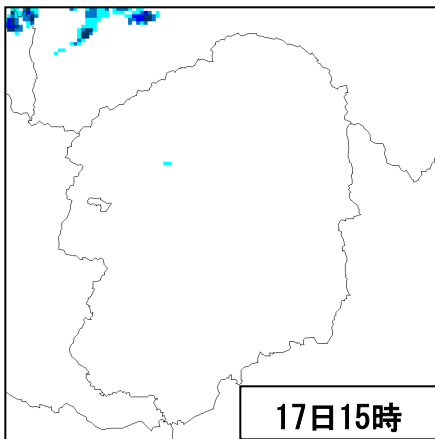
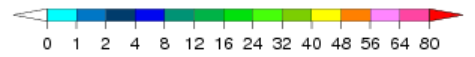
(1) 地上天気図および気象衛星赤外画像



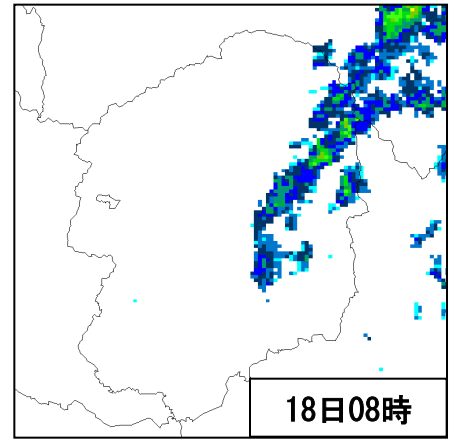
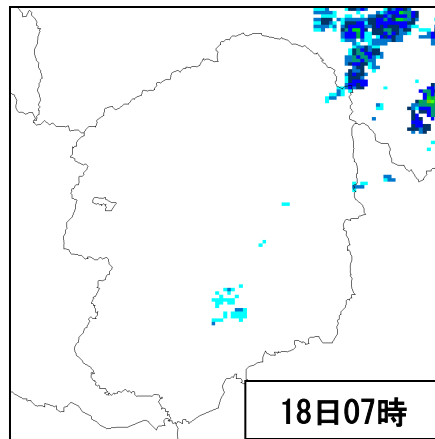
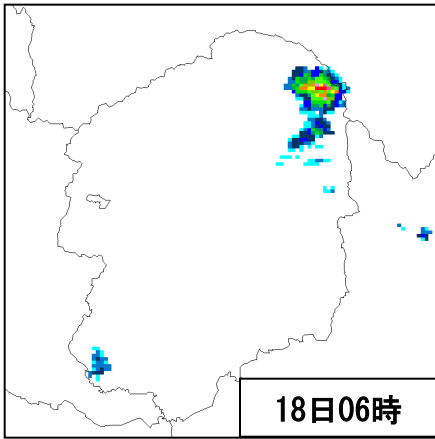
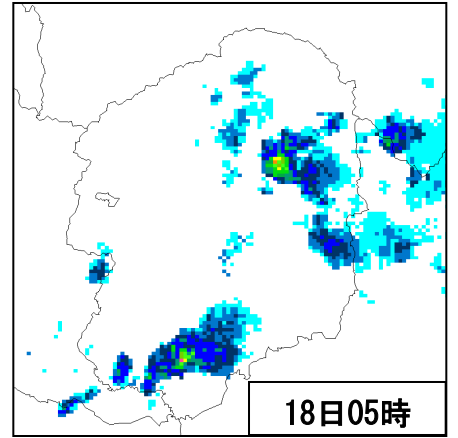
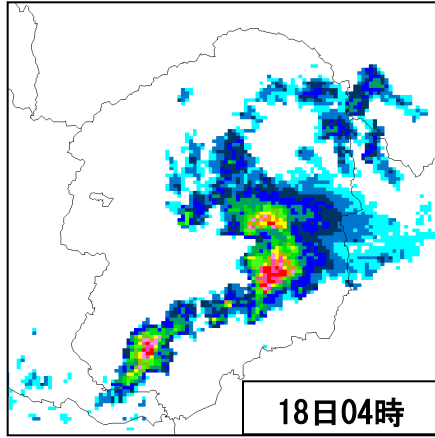
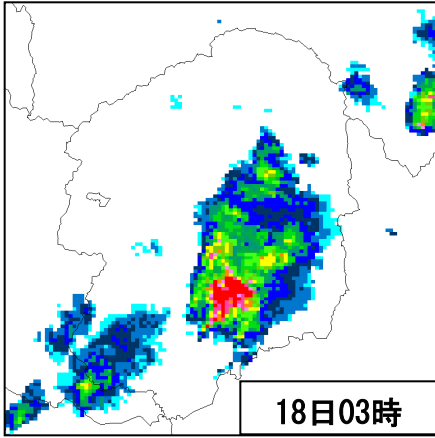
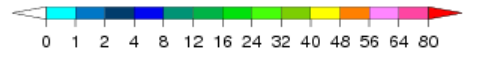
(2) レーダーによる雨雲の様子

○8月17日 15 時～ 8月18日 08時

レーダー強度(mm/h)



レーダー強度(mm/h)



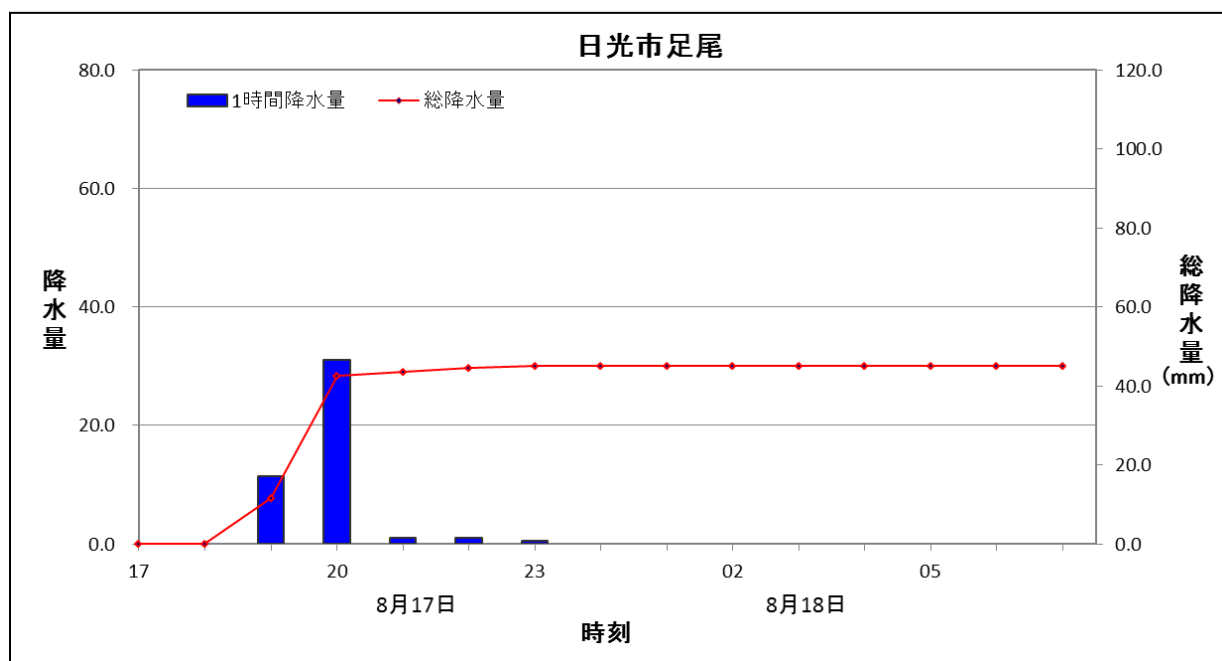
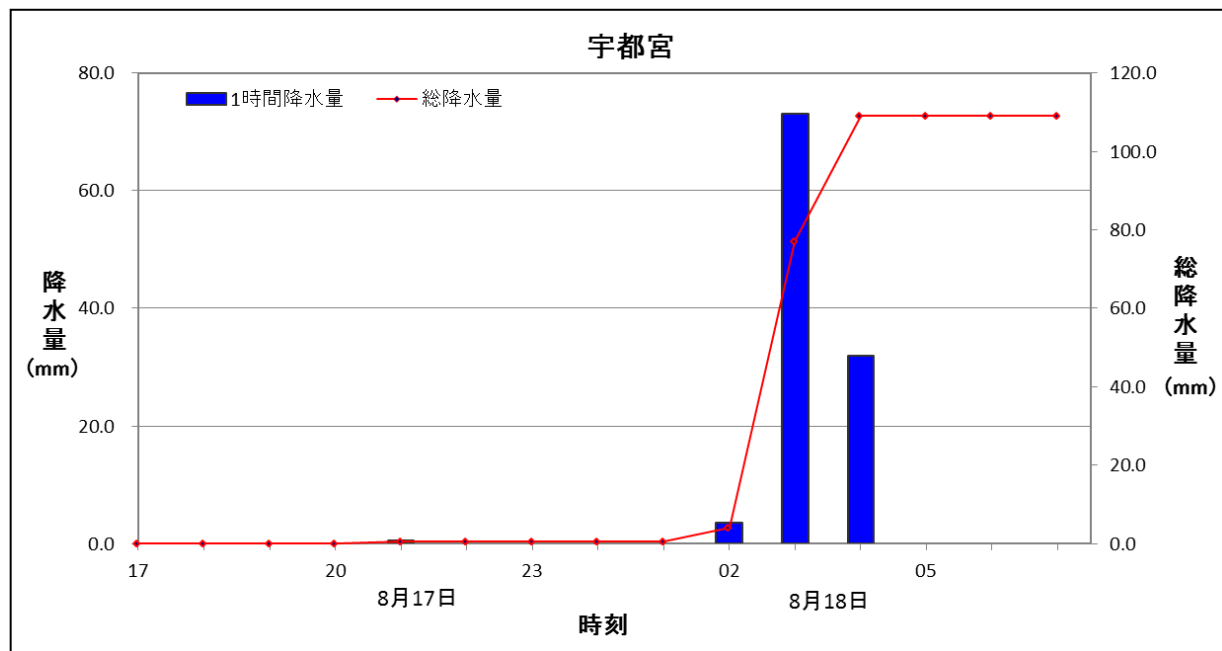
(3) 雨の状況

栃木県では、17日の夕方頃から湿った空気や上空の寒気、寒冷前線の影響で大気の状態が非常に不安定となり、県内の所々で積乱雲が発達し大雨となった。

宇都宮では8月18日3時14分までの1時間に83.0ミリの猛烈な雨を観測し、統計開始以来2位の値となった。

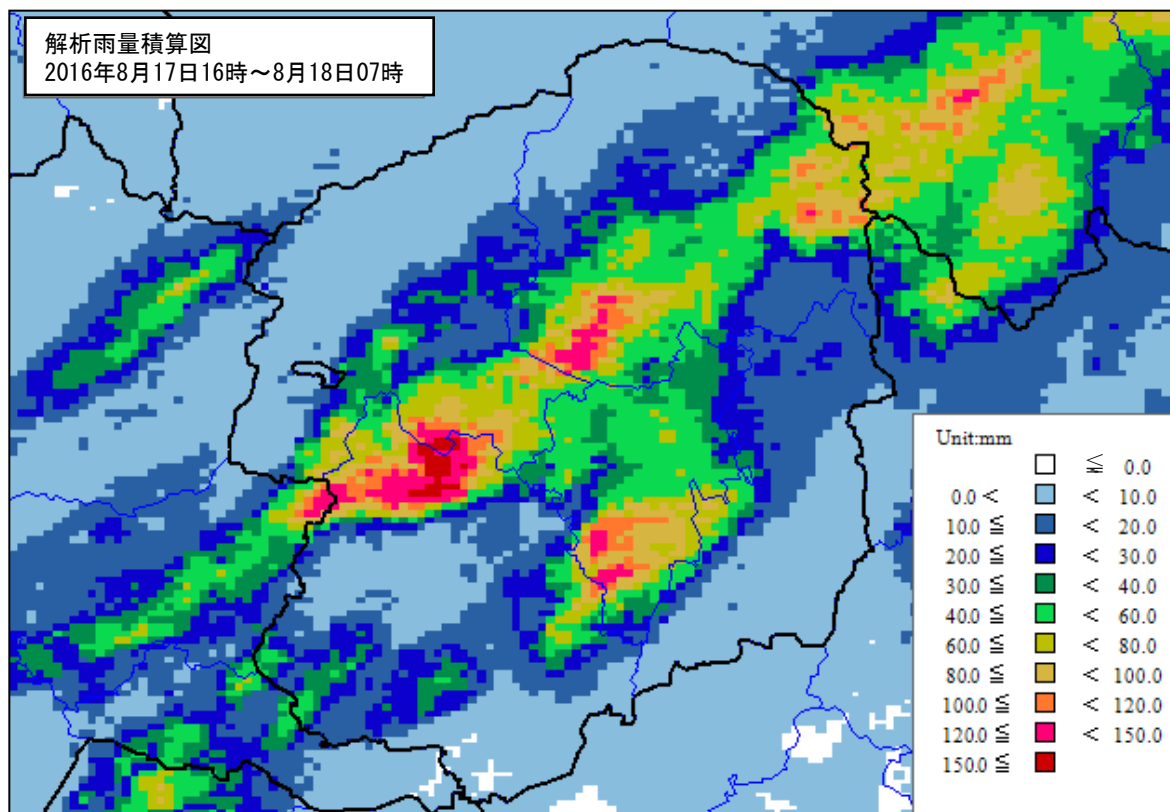
また解析雨量では、鹿沼市付近では17日18時30分までの1時間に約110ミリ、宇都宮市付近では18日3時30分までの1時間に約110ミリの猛烈な雨を解析した。

○時別降水量のグラフ (8月17日 17時～ 8月18日 07時)

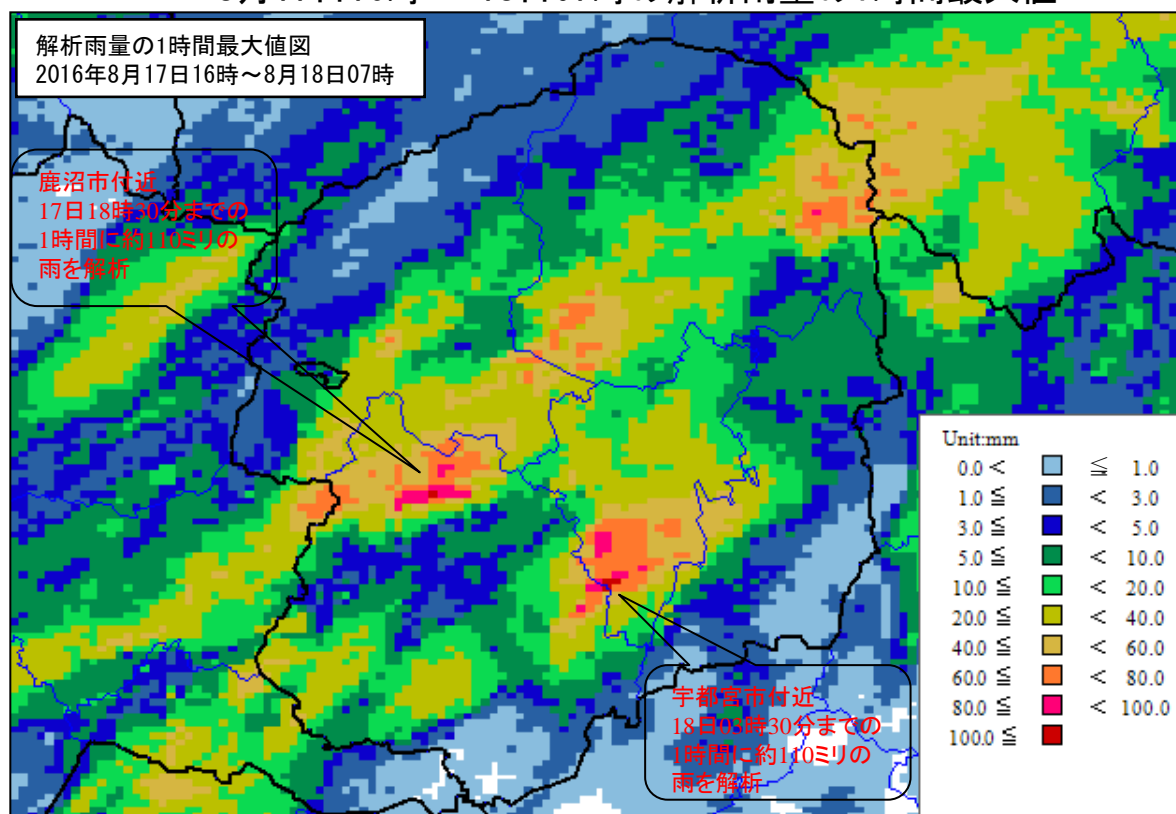


○解析雨量※

8月17日16時～ 18日07時の積算



8月17日16時～ 18日07時の解析雨量の1時間最大値



※解析雨量とは、気象レーダーにより観測された雨の強さを、アメダス等の雨量計により観測された雨量を用いて、解析・補正したものです。

(4) 気象官署とアメダスの降水量表

○期間降水量 (8月17日01時~8月18日24時)

地域気象観測毎時降水量日報

2016年8月17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		最大	時分	最大	時分
		41011	那須高原	8.5	8.0	10.0	8.5	5.5	6.0	1.0	2.5	1.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	3.0	0.5	0.0		0.0	0.5	55.0	13.5
41076	五十里	3.5	7.5	8.5	15.5	2.0	1.0	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	1.0	7.5	0.0	0.0	0.5	47.5	15.5	0400	5.0	2011
41091	黒磯	3.5	1.0	3.5	5.0	4.0	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	1.5	0.5	0.5	4.0	1.0	0.5	27.5	6.0	0340	2.5	2122
41116	土呂部	2.0	2.0	4.5	8.0	2.5	1.0	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	0.5	0.5	0.0	0.0	21.5	9.5	0413	3.5	0400
41141	大田原	9.5	1.5	20.0	8.0	4.0	3.5	1.5	4.0	5.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	3.0	7.5	1.5	8.0	7.5	0.5	85.0	21.0	0331	11.5	0249
41166	奥日光	5.5	6.0	3.0	3.0	4.5	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	1.0	22.5	4.0	0.5	0.0	0.0	50.5	23.0	2013	10.0	1927
41171	今市	5.0	5.0	0.5	4.0	4.0	0.5	1.0	1.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	9.0	20.5	7.5	4.0	0.0	0.5	62.5	24.0	1923	10.0	1835
41181	塩谷	7.5	3.0	2.5	9.0	3.5	0.5	0.0	4.5	2.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.5	2.5	11.5	12.0	11.0	2.0	0.5	0.0	73.0	20.5	1924	6.5	1924
41211	足尾	1.0	7.0	4.0	3.5	0.5	0.5	0.0	0.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	11.5	31.0	1.0	1.0	0.5	0.0	62.0	37.5	1936	11.5	1927
41241	高根沢	8.0	6.0	4.5	20.5	4.5	0.5	1.5	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	1.0	1.0	0.0	0.0	48.0	20.5	0404	9.0	0330
41247	那須烏山	10.5	9.5	27.0	16.5	2.5	4.0	1.5	1.5	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	0.5	0.0	0.0	74.0	37.5	0326	11.5	0306
41271	鹿沼	6.0	4.0	3.0	8.0	7.0	1.0	0.0	0.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.5	0.0	1.5	2.0	0.5	0.0	0.0	0.0	35.0	10.5	0436	2.5	0432
41277	宇都宮	10.0	2.0	4.0	5.0	3.0	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	0.5	0.0	0.0	25.0	10.0	0100	2.5	0053
41311	葛生	1.5	1.5	0.5	0.5	4.5	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	0.0	13.0	7.5	0515	2.5	0510
41331	真岡	7.0	5.0	4.5	10.0	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	0.5	1.5	32.5	10.5	0411	4.0	0321
41356	足利	0.5	1.0	0.0	2.5	4.5	1.0	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	0.0	9.5	5.5	0456	4.0	0408
41361	佐野	0.5	0.5	0.0	1.0	2.5	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	0.0	8.5	6.5	0527	3.0	0517
41371	栃木	2.0	1.5	3.0	4.0	9.0	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	0.0	22.0	10.0	0511	4.0	0421
41376	小山	1.5	4.5	7.0	7.0	4.5	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	0.0	27.0	8.5	0318	2.0	0351

地域気象観測毎時降水量日報

2016年8月18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		最大	時分	最大	時分
		41011	那須高原	2.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2.5	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	5.0	2.5
41076	五十里	0.5	0.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	8.0	4.0	0.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	13.5	10.5	1135	3.5	1103
41091	黒磯	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2.0	0.0	1.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	3.5	2.0	1200	1.5	1114
41116	土呂部	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.5	0.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.5	1.0	1159	0.5	1632
41141	大田原	1.5	0.0	0.0	5.5	3.0	1.5	1.0	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	0.0	0.0	0.0	13.0	5.5	0413	5.5	0323
41166	奥日光	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.5	0.5	0.0	0.0	0.0	0.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.5	1.0	1152	0.5	1555
41171	今市	0.5	0.0	0.0	0.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	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	2.0	1.0	1148	1.0	1058
41181	塩谷	0.0	0.0	1.0	2.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	4.0	3.0	0354	1.5	0304
41211	足尾	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	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	1.0	1.0	1222	1.0	1132
41241	高根沢	0.0	1.0	8.5	32.0	4.5	0.0	1.0	3.0	0.0	5.0	11.0	1.0	3.5	3.0	3.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	77.0	33.5	0402	8.5	0316
41247	那須烏山	0.0	0.0	1.0	5.5	11.0	0.0	0.0	0.0	26.0	0.0	0.0	2.5	14.0	4.0	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	67.0	26.0	0905	8.5	0852
41271	鹿沼	0.0	0.0	1.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.5	1.0	0314	1.0	0224
41277	宇都宮	0.0	3.5	73.0	32.0	0.0	0.0	0.0	0.5	0.0	0.0	3.0	0.0	0.0	1.0	0.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	113.5	83.0	0314	20.0	0308
41311	葛生	0.0	0.0	2.0	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	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2.5	2.5	0304	1.0	0214
41331	真岡	0.0	2.5	3.5	9.5	1.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	0.0	1.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	19.0	10.5	0412	4.5	0326
41356	足利	0.0	2.0	4.0	4.0	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	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	10.5	6.5	0315	3.0	0315
41361	佐野	0.0	1.0	1.0	5.5	10.5	0.0	0.0	0.0	0.0	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	19.0	15.5	0433	9.0	0409
41371	栃木	0.0	0.0	0.5	0.0	8.5	4.0	0.5	0.0	0.0	0.0	0.0	2.0	0.5	0.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	16.5	12.0	0524	3.0	0509
41376	小山	0.0	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	0.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2.5	2.0	0203	1.0	0142

(5) 極値順位更新状況

気象官署

○年間の統計開始以来の極値更新

年間の統計開始以来の極値更新なし。

○8月としての極値更新

8月としての極値更新なし。

アメダス（統計期間10年以上の観測所）

○年間の統計開始以来の極値更新

年間の統計開始以来の極値更新なし。

○8月としての極値更新

8月としての極値更新なし。

3 警報・注意報、気象情報等の発表状況

(1) 警報・注意報 (8月17日11時26分～8月18日07時09分)

●: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
2016/8/17 11:26	大雨注意報					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	解	解	解	解	解	解	解	解	解	解	解	解	解	解	解	解	解	解	解	解	解	解	解
2016/8/17 16:25	大雨注意報	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	雷注意報	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	洪水注意報	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
2016/8/17 18:26	大雨警報				土浸	土浸	土浸																			
	洪水警報				●	●	●																			
	大雨注意報	○	○				○			○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	雷注意報	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
2016/8/17 19:21	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
	洪水警報				○	○	○			●	●	●												●	●	●
	大雨注意報	○	○							○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
2016/8/17 22:39	雷注意報	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	洪水注意報	○	○		▼	▼	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	大雨警報	土浸				土浸	土			土浸	土	土	土	土浸	土浸	土浸			土浸	土浸	土浸			土浸	土浸	土浸
2016/8/18 3:10	洪水警報	●				●				●				●	●	●			●	●	●			●	●	●
	大雨注意報		○	●				○									○	○					○	○		
	雷注意報	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	洪水注意報		○	●													○	○					○	○		
2016/8/18 7:09	洪水警報					解								解	解				解	解	解			解		解
	大雨注意報	▼	○	○	○	▼	▼	○	○	▼	▼	▼	▼	▼	▼	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	雷注意報	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	洪水注意報	▼	解	解	解		解	解	▼	解	解	解	解			▼	解	解				解	解		解	解

(2) 府県気象情報

発表日時	情報名称・番号
平成28年8月17日 12時01分	雷と突風及び降ひょうに関する栃木県気象情報 第1号
平成28年8月17日 17時18分	雷と突風及び降ひょうに関する栃木県気象情報 第2号
平成28年8月17日 20時37分	大雨と雷及び突風に関する栃木県気象情報 第3号
平成28年8月18日 05時33分	大雨と雷及び突風に関する栃木県気象情報 第4号

(3) 記録的短時間大雨情報

発表日時	情報名称・番号	内容
平成28年8月17日 18時47分	栃木県記録的短時間大雨情報 第1号	18時30分 鹿沼市付近で約110ミリ
平成28年8月18日 03時47分	栃木県記録的短時間大雨情報 第2号	03時30分 宇都宮市付近で約110ミリ

(4) 竜巻注意情報

該当なし。

(5) 土砂災害警戒情報

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28年8月17日 19時15分	栃木県土砂災害警戒情報 第1号 (鹿沼市)
平成28年8月18日 03時37分	栃木県土砂災害警戒情報 第2号 (宇都宮市 、 鹿沼市)
平成28年8月18日 07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、赤字は新たに警戒対象となった市町

4 指定河川洪水予報発表状況

該当なし。

5 被害の状況

○ 8月17日の被害状況

※栃木県危機管理課調べ（平成28年8月18日08時00分現在）

- ・ 住家被害 : 床下浸水4棟（那須町、鹿沼市、宇都宮市）
- ・ 土砂崩れ : 1件（那須町）
- ・ 道路の状況 : 速度規制3箇所（高速道路）、通行止め4箇所（冠水）
- ・ 鉄 道 : JR遅延（水戸線、東北新幹線）
- ・ 停 電 : 1900軒未満（那須塩原市、矢板市、塩谷町、市貝町、高根沢町、那須烏山市、芳賀町）
- ・ その他 : 車水没5台（那須塩原市、宇都宮市）

6 避難の状況

※栃木県危機管理課調べ（平成28年8月18日08時00分現在）

○避難準備情報

8月18日

04時20分 宇都宮市（平出町、道場宿町、坂戸町、下岡本町、中岡本町、白沢町、上籠谷町）発表 対象世帯 : 71世帯210人

07時00分 宇都宮市（全地域）解除

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。速報の内容の全部または一部について、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。