

平成26年 台風第18号に関する 茨城県気象速報

目 次

- 1 概要
- 2 気象の状況
- 3 警報・注意報、気象情報等の発表状況
- 4 被害の状況
- 5 水戸地方気象台が執った措置
- 6 参考資料

平成26年10月7日

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

水戸地方気象台

1 概要

(1) この資料について

大型で強い台風第18号は、10月6日、茨城県に接近・通過した。この台風の接近・通過にともない、茨城県では、死者・行方不明者2名、負傷者2名、住家の一部損壊6件、非住家の全壊1件、床上浸水13棟、床下浸水100棟の他、停電や鉄道の運転見合わせ、航空機の欠航など交通機関へも大きな影響をもたらした。

本資料はこれら台風第18号にともなう災害時の気象状況についてとりまとめたものである（10月7日15時現在）。

(2) 天気概況

9月29日15時にトラック諸島近海で発生した台風第18号は、10月2日09時にはフィリピンの東で大型で非常に強い台風となった。4日09時には南大東島の東南東の海上に進み、5日09時にはやや衰え、屋久島の南南東の海上で、大型で強い台風となった。

その後、次第に進路を北東に変え、日本の南岸を進み、6日08時過ぎに静岡県浜松市付近に上陸した。上陸後は速度を速め、6日11時には東京23区付近を、昼前には茨城県南部を通過し、昼過ぎには茨城県の東海上に達した。6日21時には日本の東で温帯低気圧に変わった。

茨城県内では、5日朝から、関東地方の南岸にあった前線の影響で雨が降り始め、台風が接近・通過した6日午前には、1時間雨量が、笠間で48.5mm（10時04分）、柿岡で47.0mm（09時53分）など、県西、県南を中心に、各地で激しい雨となった。

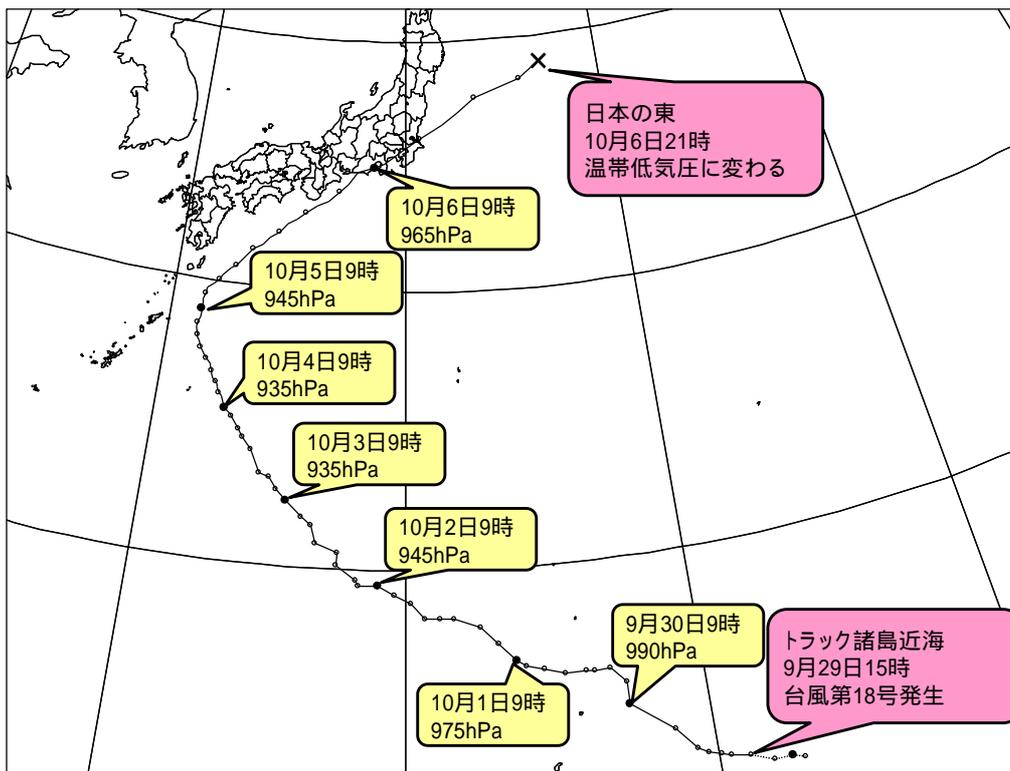
降り始めからの総降水量も、柿岡278.5mm、笠間269.0mmなど、県西、県南を中心に大雨となった。

また、6日には、鹿嶋で南東21.5m/s（09時55分）、水戸で東北東21.4m/s、日立で北西21.1m/sなど、各地で20m/s前後の最大瞬間風速を観測した。

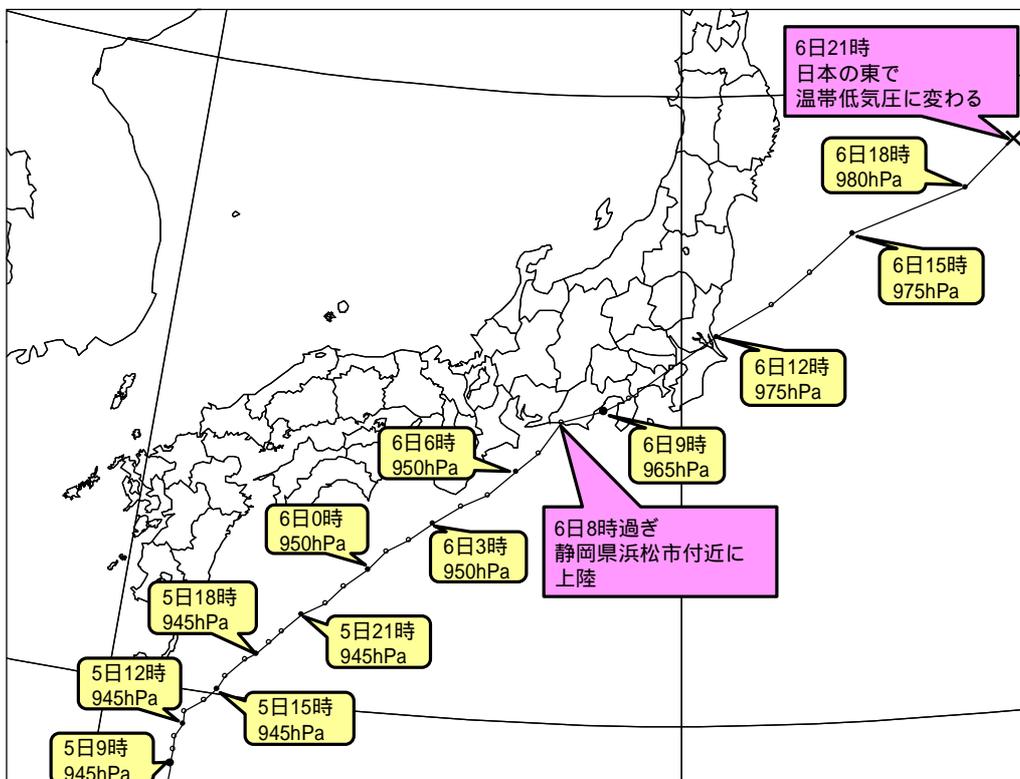
海上では、5日から次第に波が高くなり、6日には波の高さはおよそ6mと大しけとなった。

2 気象の状況

台風経路図・位置表

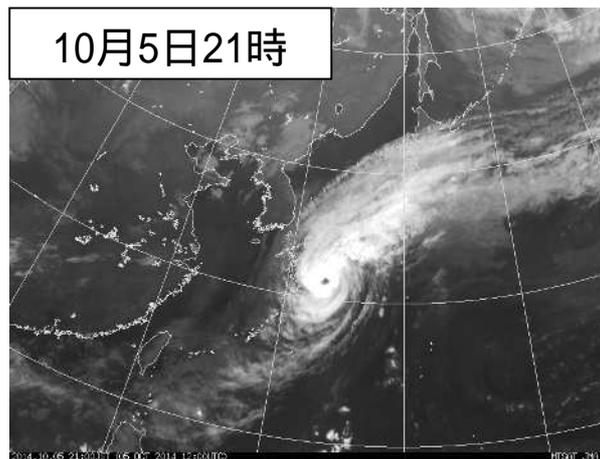
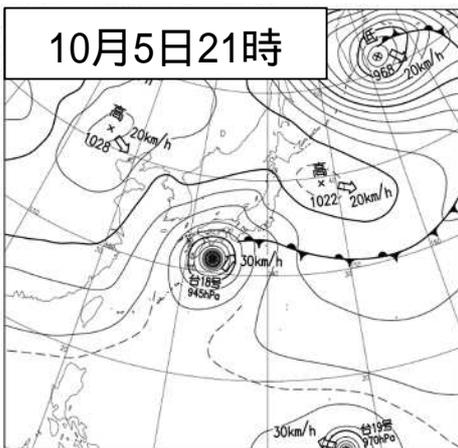
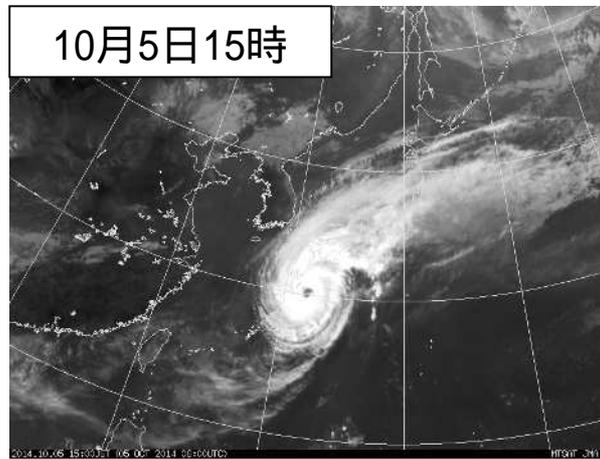
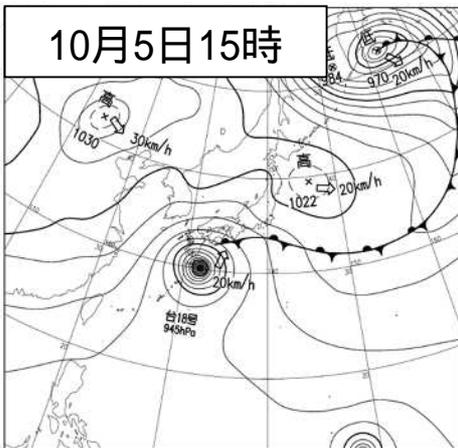
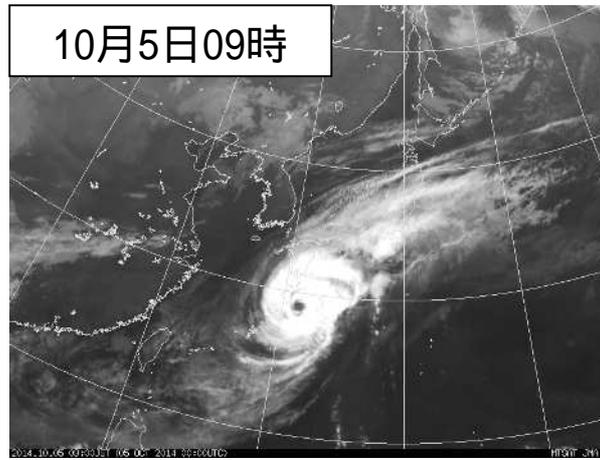
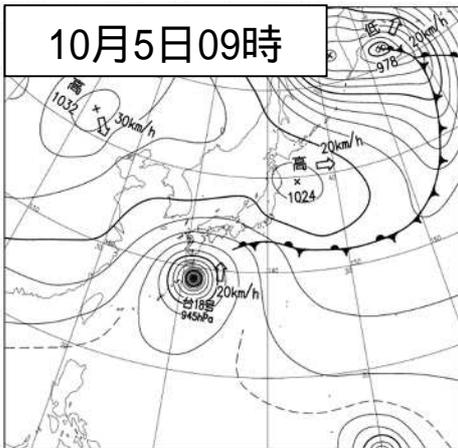
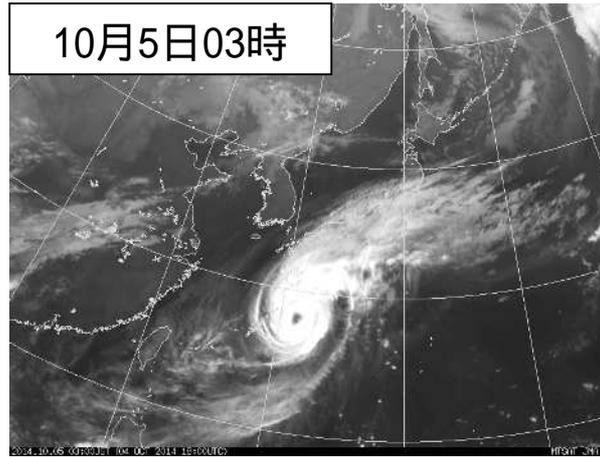
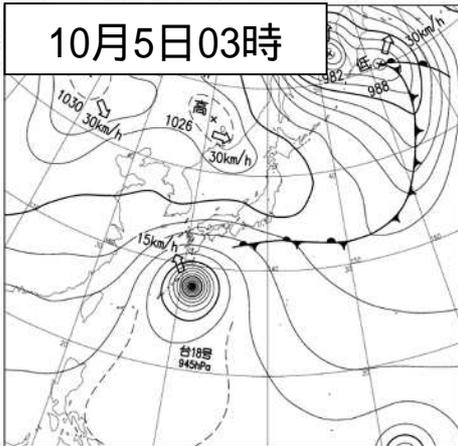


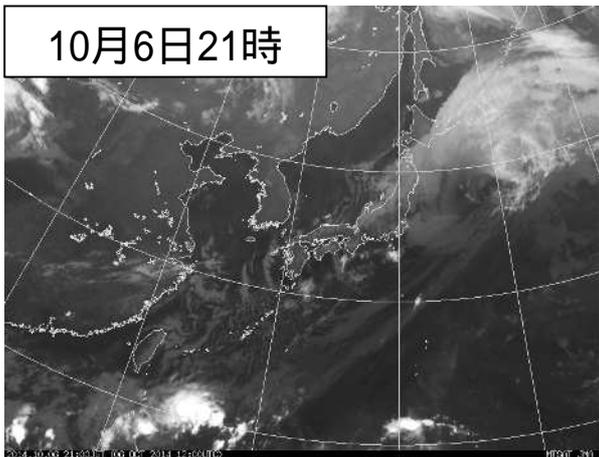
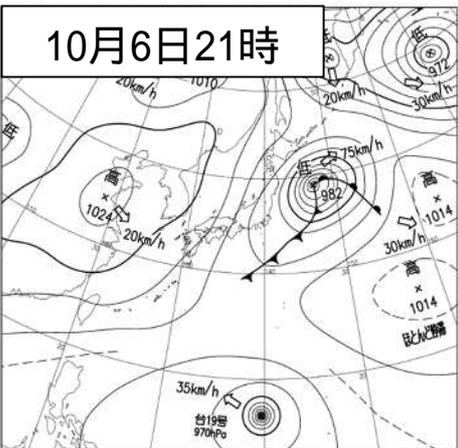
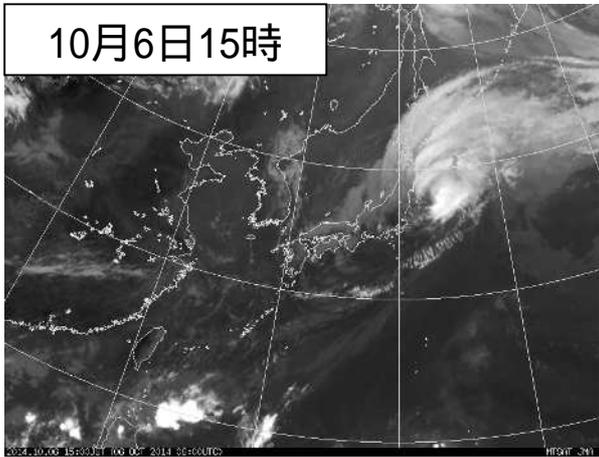
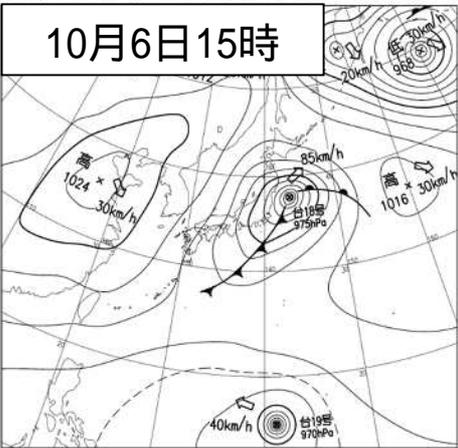
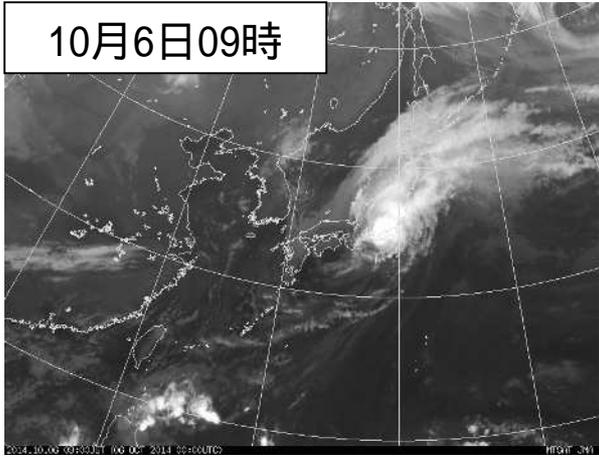
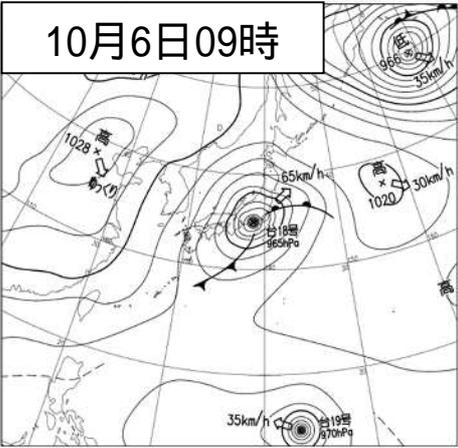
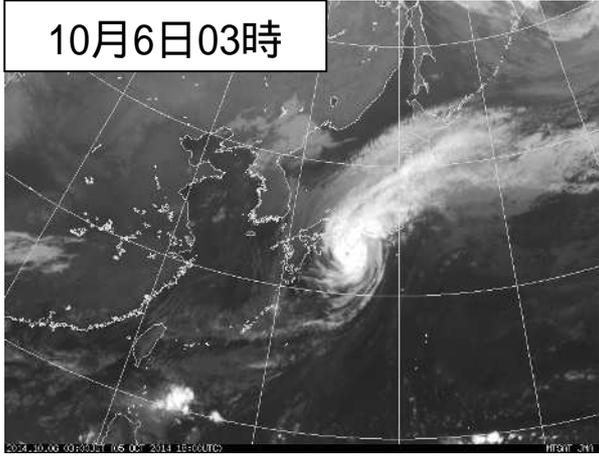
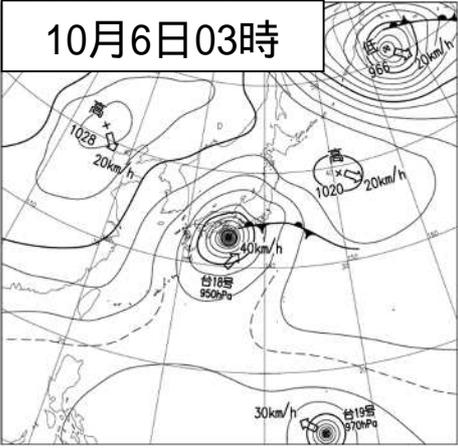
台風経路図（日時、中心気圧（hPa））



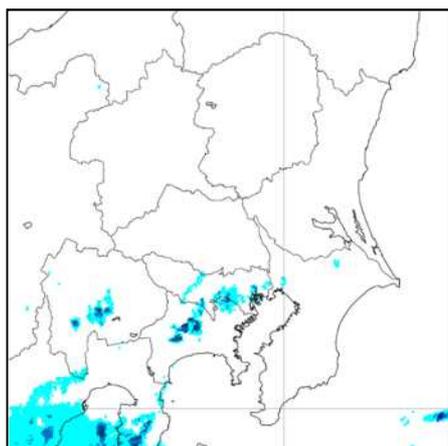
台風経路図（日本域拡大図）

地上天気図および気象衛星赤外画像

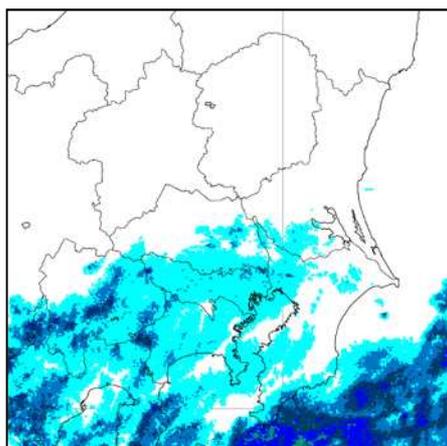




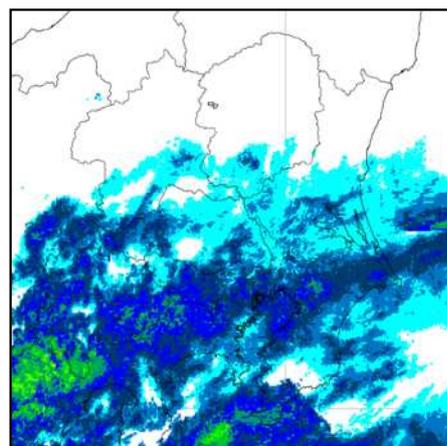
気象レーダー画像



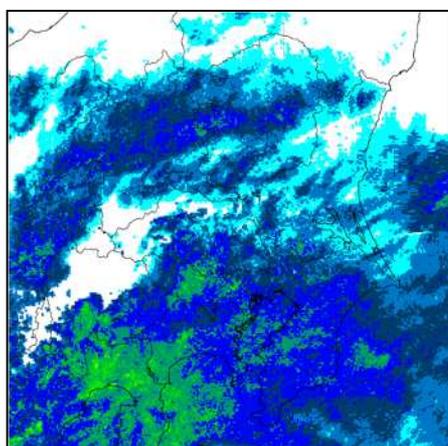
10月5日00時



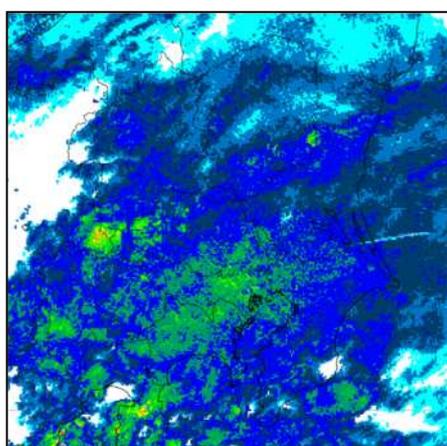
10月5日03時



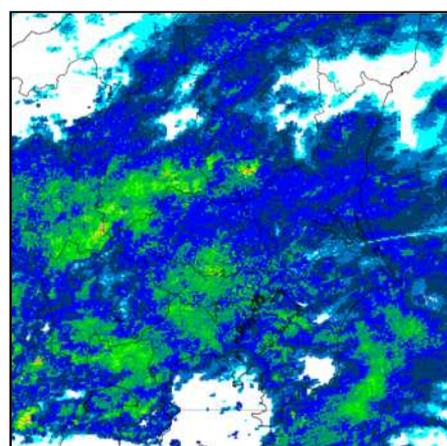
10月5日06時



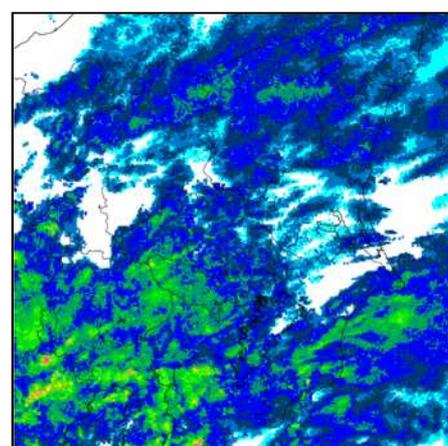
10月5日09時



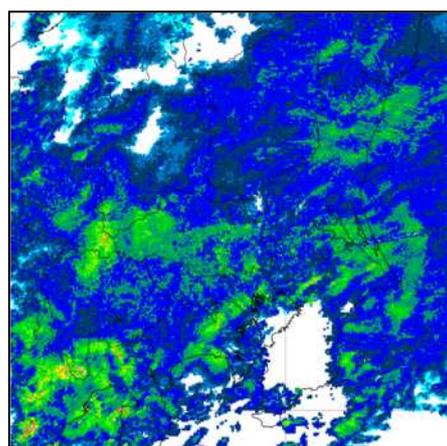
10月5日12時



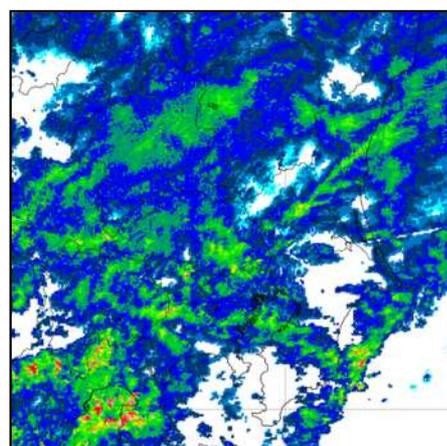
10月5日15時



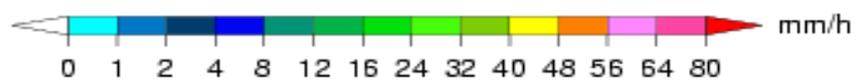
10月5日18時

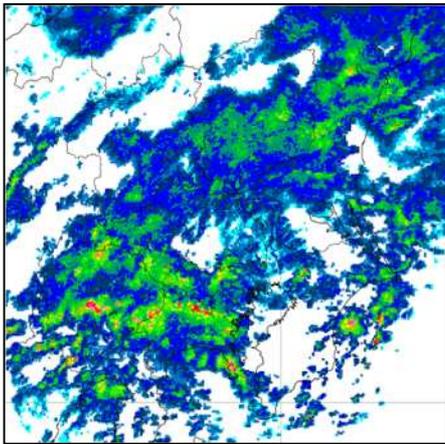


10月5日21時

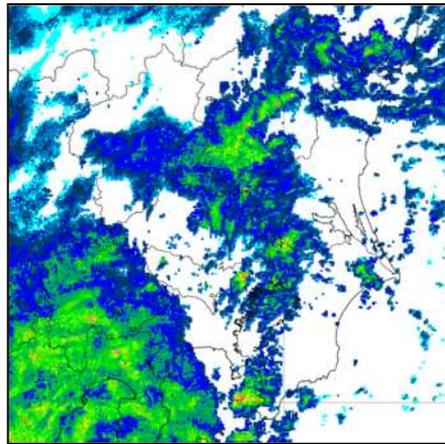


10月6日00時

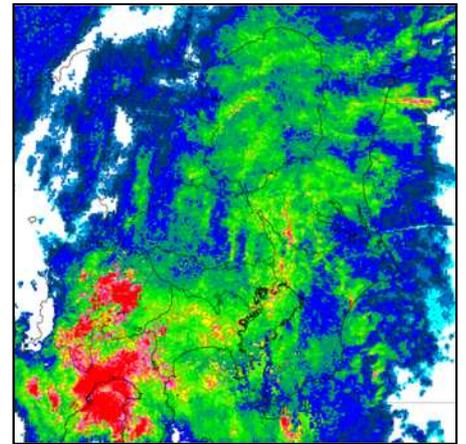




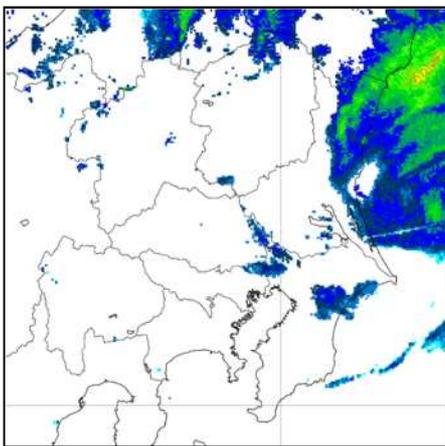
10月6日03時



10月6日06時



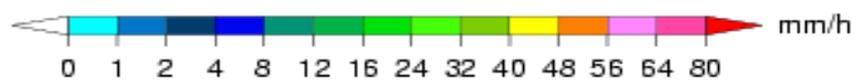
10月6日09時



10月6日12時

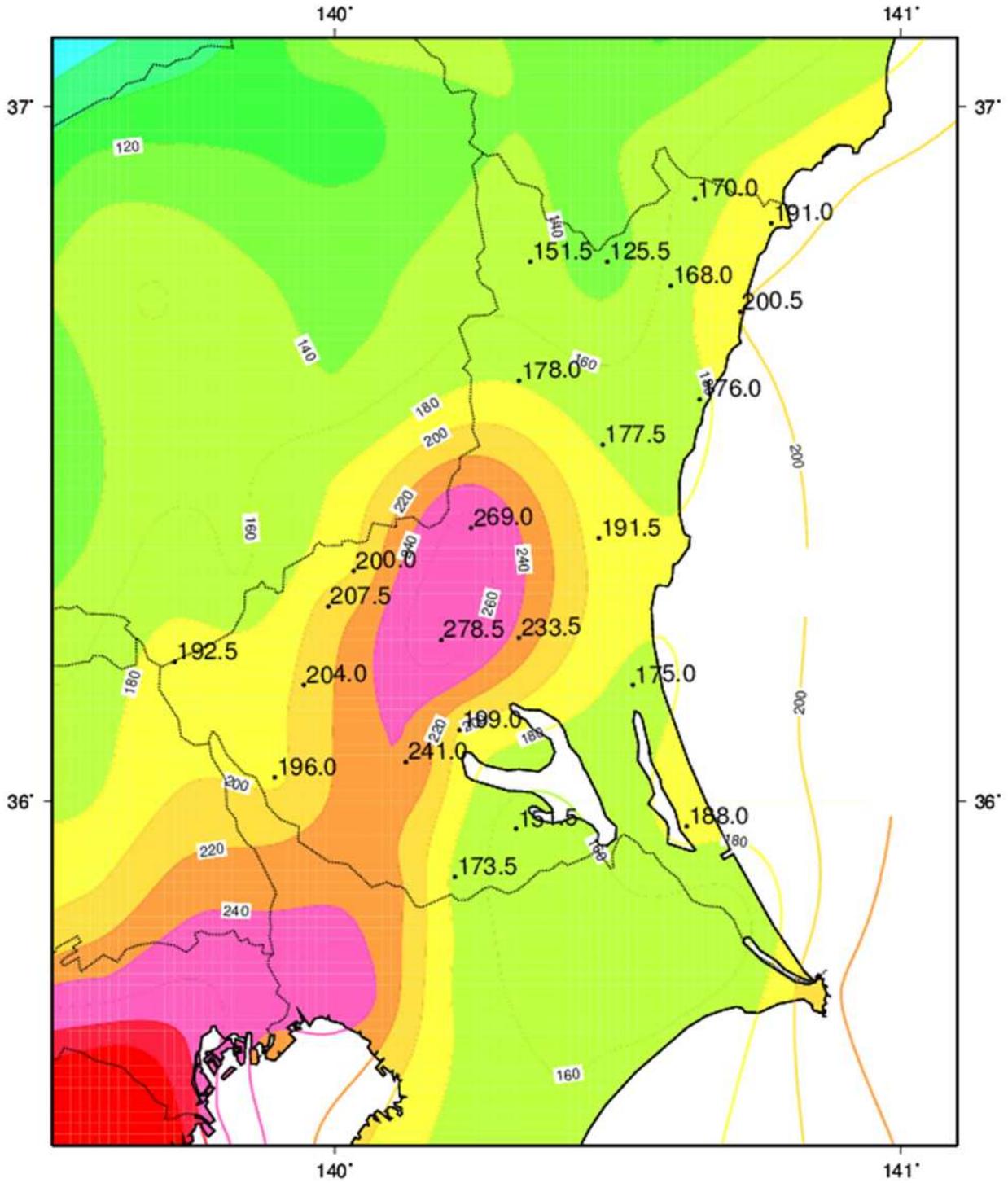


10月6日15時

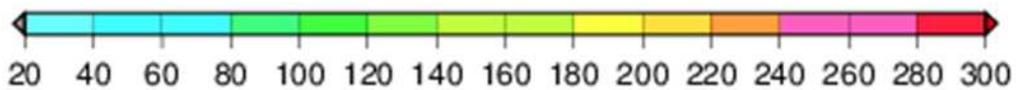


雨の状況

降水量分布図 平成26年10月5日00時～6日24時

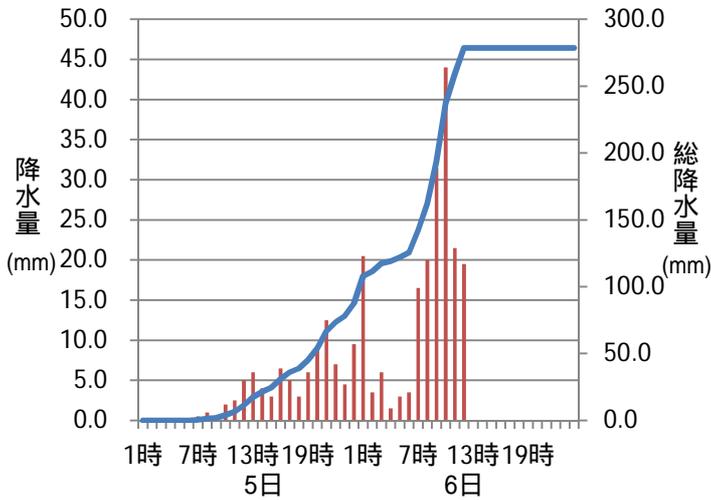


アメダス 降水量 (mm)

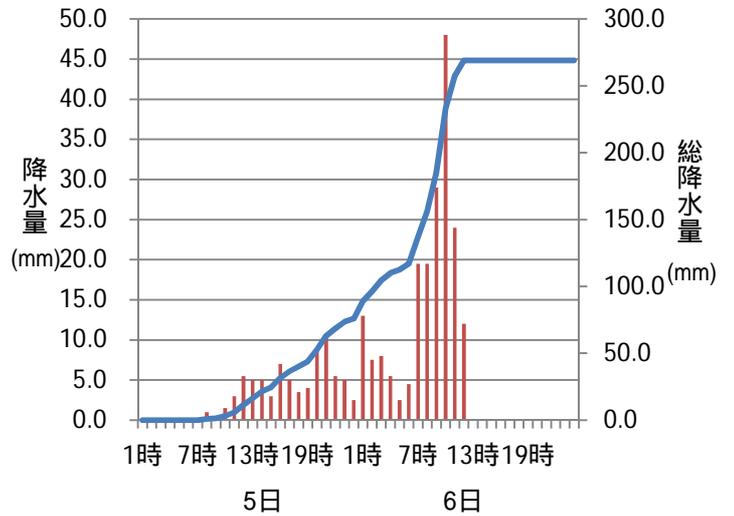


降水量の推移 平成26年10月5日00時～6日24時

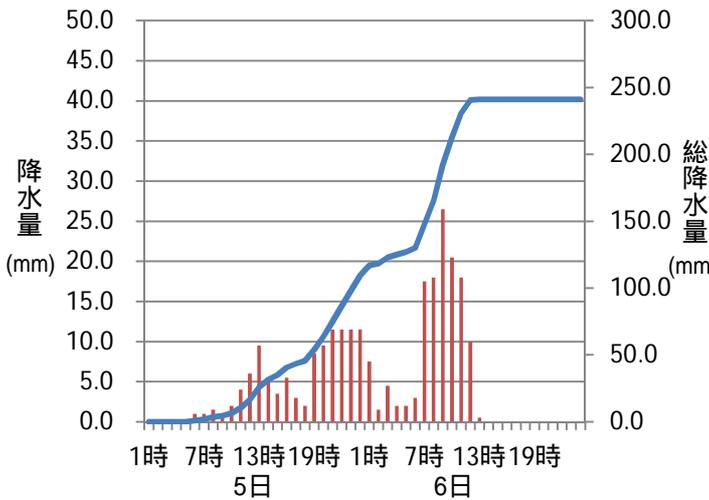
柿岡 (茨城県石岡市)



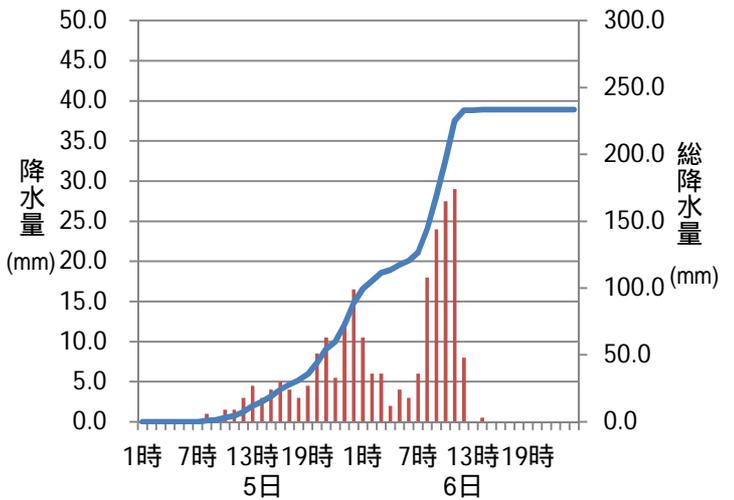
笠間 (茨城県笠間市)



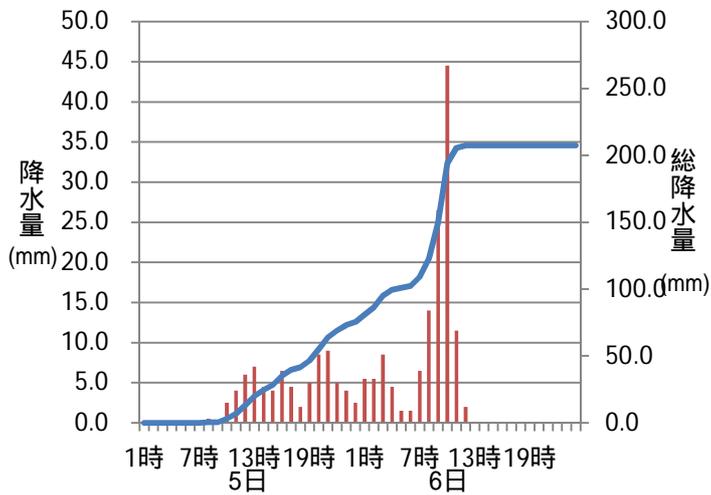
つくば (茨城県つくば市)



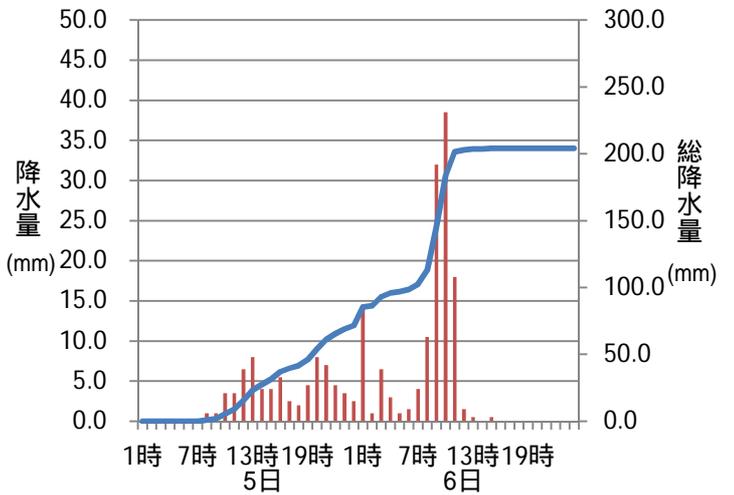
美野里 (茨城県小美玉市)



下館 (茨城県筑西市)



下妻 (茨城県下妻市)



茨城県内で降水量の多かった主な6地点 (単位: mm)

極値更新(統計期間10年以上の観測所)

統計開始以来の極値更新

最大3時間降水量

地点	更新値		従来値		統計開始年月
	降水量(mm)	更新月日	降水量(mm)	従来年月日	
笠間	103.5	10月6日	102.0	2006年9月27日	1976年1月

最大24時間降水量

地点	更新値		従来値		統計開始年月
	降水量(mm)	更新月日	降水量(mm)	従来年月日	
つくば(館野)	226.5	10月6日	193.0	1996年9月22日	1990年3月

最大48時間降水量

地点	更新値		従来値		統計開始年月
	降水量(mm)	更新月日	降水量(mm)	従来年月日	
下館	207.5	10月6日	205.5	2008年8月30日	2001年12月
つくば(館野)	241.0	10月6日	195.0	1996年9月22日	1990年3月

10月としての極値更新

最大1時間降水量

地点	更新値		従来値		統計開始年月
	降水量(mm)	更新月日	降水量(mm)	従来年月日	
常陸大宮	37.5	10月6日	33.0	2004年10月20日	1978年12月
門井	42.5	10月6日	40.0	2004年10月20日	1982年6月
笠間	48.5	10月6日	36.0	2004年10月20日	1976年1月
下館	46.0	10月6日	40.0	2004年10月20日	2001年12月
柿岡	47.0	10月6日	32.5	2009年10月8日	1976年3月
下妻	43.0	10月6日	39.0	2009年10月8日	1976年1月

最大3時間降水量

地点	更新値		従来値		統計開始年月
	降水量(mm)	更新月日	降水量(mm)	従来年月日	
門井	81.5	10月6日	70.0	2004年10月20日	1982年6月
下館	86.5	10月6日	67.0	2004年10月20日	2001年12月
柿岡	103.5	10月6日	79.0	1981年10月22日	1976年3月

最大24時間降水量

地点	更新値		従来値		統計開始年月
	降水量(mm)	更新月日	降水量(mm)	従来年月日	
常陸大宮	173.0	10月6日	150.0	1981年10月23日	1978年12月
中野	170.0	10月6日	155.0	1981年10月23日	1977年7月
門井	189.5	10月6日	185.0	2004年10月20日	1982年6月
笠間	259.5	10月6日	169.0	2004年10月20日	1976年1月
古河	180.0	10月6日	140.0	2004年10月9日	1976年3月
下館	198.5	10月6日	173.0	2004年10月20日	2001年12月
柿岡	269.0	10月6日	167.0	2001年10月11日	1976年3月
美野里	226.0	10月6日	189.0	2004年10月9日	1976年1月
下妻	192.5	10月6日	167.0	1981年10月23日	1976年1月
土浦	187.5	10月6日	168.0	2013年10月16日	1976年3月

最大48時間降水量

地点	更新値		従来値		統計開始年月
	降水量(mm)	更新月日	降水量(mm)	従来年月日	
常陸大宮	178.0	10月6日	162.0	2004年10月21日	1978年12月
中野	177.5	10月6日	155.0	2004年10月21日	1977年7月
笠間	269.0	10月6日	201.0	2004年10月21日	1976年1月
古河	192.5	10月6日	148.0	2004年10月10日	1976年3月
柿岡	278.5	10月6日	191.0	2004年10月21日	1976年3月
美野里	233.5	10月6日	195.0	2004年10月10日	1976年1月
下妻	204.0	10月6日	187.0	2004年10月21日	1976年1月
土浦	199.0	10月6日	168.0	2013年10月17日	1976年3月

降水量、風向風速、最低海面気圧

平成26年10月5日00時～6日24時

降水量

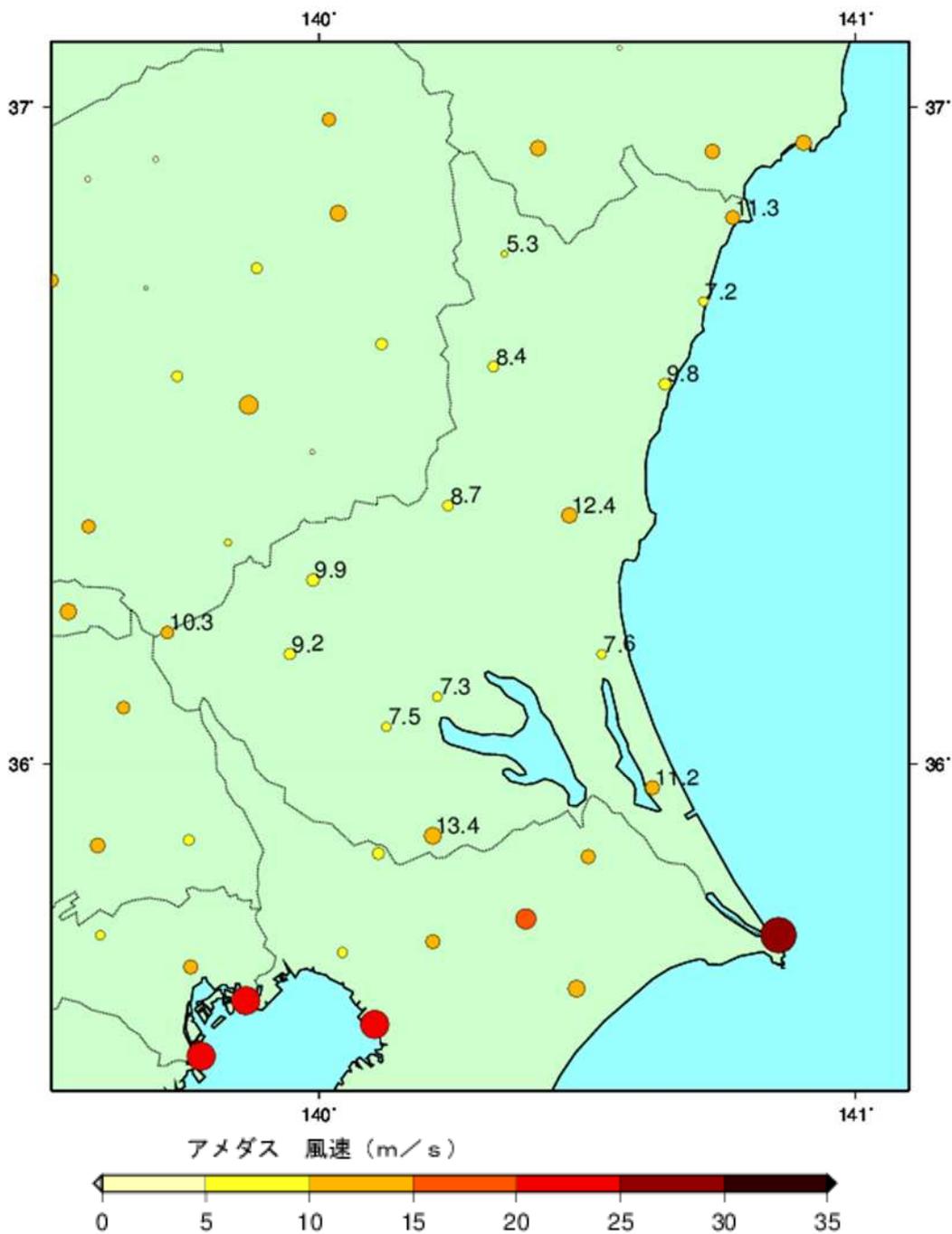
地点	日降水量 (mm)			5日～6日の最大 (mm)			
	5日	6日	合計	最大1時間 降水量	日時分	最大10分間 降水量	日時分
花園	54.5	115.5	170.0	26.0	6日10時39分	5.5	6日10時37分
北茨城	51.0	140.0	191.0	31.0	6日10時31分	6.5	6日10時37分
大子	45.5	106.0	151.5	26.0	6日10時56分	10.5	6日07時21分
徳田	40.0	85.5	125.5	20.5	6日11時39分	5.0	6日11時32分
大能	57.0	111.0	168.0	20.5	6日10時32分	4.5	6日09時36分
高萩	64.0	136.5	200.5	28.5	6日10時20分	6.0	6日10時23分
常陸大宮	57.0	121.0	178.0	37.5	6日10時47分	8.0	6日10時45分
中野	66.0	111.5	177.5	26.5	6日10時24分	6.5	6日11時04分
日立	67.5	108.5	176.0	30.5	6日10時42分	7.5	6日10時18分
門井	72.5	127.5	200.0	42.5	6日10時01分	10.5	6日09時55分
笠間	76.0	193.0	269.0	48.5	6日10時04分	10.5	6日09時44分
水戸	88.0	103.5	191.5	30.0	6日10時04分	7.0	6日09時56分
古河	85.0	107.5	192.5	27.5	6日09時43分	7.5	6日08時51分
下館	75.5	132.0	207.5	46.0	6日09時57分	10.5	6日09時27分
柿岡	87.5	191.0	278.5	47.0	6日09時53分	10.5	6日09時52分
美野里	89.0	144.5	233.5	35.5	6日10時21分	12.0	6日10時09分
下妻	71.5	132.5	204.0	43.0	6日09時51分	10.0	6日09時17分
鉾田	79.5	95.5	175.0	20.5	6日09時41分	6.0	6日09時32分
坂東	96.0	100.0	196.0	24.0	6日09時07分	5.0	6日08時26分
つくば(館野)	109.5	131.5	241.0	30.0	6日09時21分	8.0	6日08時34分
土浦	86.0	113.0	199.0	35.0	6日10時02分	11.0	6日09時49分
江戸崎	86.0	65.5	151.5	13.0	6日10時05分	4.5	6日09時52分
鹿嶋	83.0	105.0	188.0	29.5	6日10時09分	14.0	6日10時09分
龍ヶ崎	78.0	95.5	173.5	35.0	6日09時48分	13.0	6日09時46分

風向風速

地点	期間内最大風速			期間内最大瞬間風速		
	風向・風速 (m/s)		日時分	風向・風速 (m/s)		日時分
北茨城	北北西	11.3	6日14時42分	西北西	20.2	6日13時16分
大子	北北西	5.3	6日12時41分	北北西	15.9	6日12時29分
高萩	北西	7.2	6日14時26分	北西	16.5	6日13時42分
常陸大宮	北北西	8.4	6日13時18分	北北西	16.5	6日12時46分
日立	北西	9.8	6日13時43分	北西	21.1	6日13時34分
笠間	北北西	8.7	6日13時14分	北	18.2	6日12時52分
水戸	北東	12.4	6日08時15分	東北東	21.4	6日08時10分
古河	北北東	10.3	6日09時55分	北	20.9	6日09時19分
下館	北	9.9	6日11時36分	北	18.3	6日12時08分
下妻	北北西	9.2	6日12時06分	北北西	17.2	6日12時00分
鉾田	西	7.6	6日12時46分	南南東	14.7	6日10時19分
つくば(館野)	西北西	7.5	6日12時28分	北北西	15.1	6日12時01分
土浦	北東	7.3	6日07時53分	北西	15.0	6日13時16分
鹿嶋	西南西	11.2	6日12時46分	南東	21.5	6日09時55分
龍ヶ崎	西	13.4	6日12時18分	西	20.2	6日12時00分

最大風速(10分間平均風速の最大値)分布図

平成26年10月5日 00時 ~ 6日24時



最低海面気圧

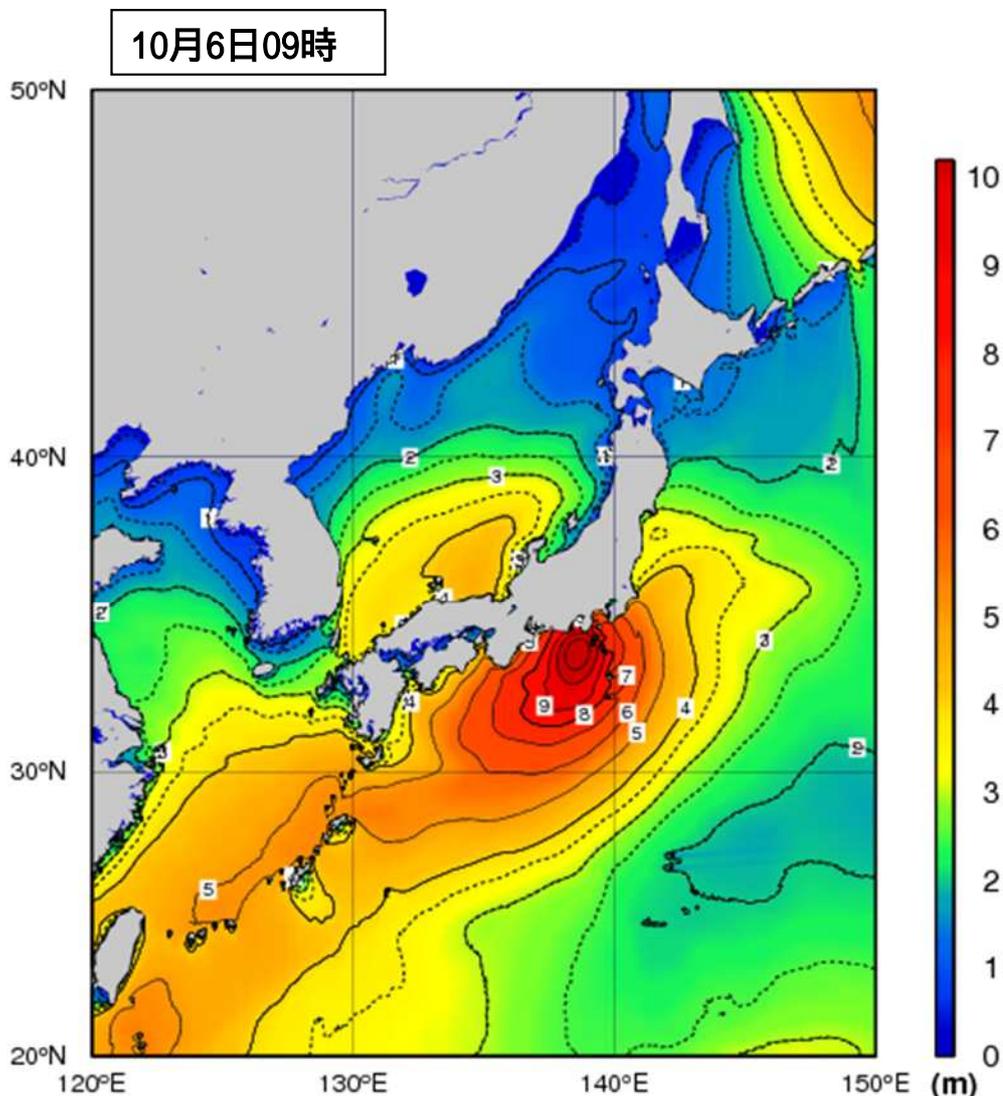
平成26年10月5日 00時 ~ 6日24時

地点	期間内最低海面気圧	
	hPa	日時分
水戸	980.3	6日12時05分
つくば(館野)	980.6	6日11時30分

波の状況

波浪図

台風の接近・通過に伴い、茨城県の海上では波の高さはおよそ6mと大しけとなった。



All rights reserved. Copyright © Japan Meteorological Agency

[利用上の注意]

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

波の高さは「有義波高」で示しています。

「有義波高」

ある地点で連続する波を観測したとき、波高の高いほうから順に全体の1/3の個数の波(例えば20分間で100個の波が観測されれば、大きい方の33個の波)を選び、これらの波高および周期を平均したものを有義波(有義波高、有義波周期)と言います。(「3分の1最大波」とも呼ばれます。)つまり有義波は、一番高い波でも、単なる平均の波でもありません。また、大きな波や小さな波が混在する実際の海面では、目視で観測される波高は有義波高に近いので、一般に波高と言った場合は有義波高を指します。

ただしその利用に当っては、有義波高よりも高い波を含み得ることに注意が必要です。例えば、100個の波を観測した中には有義波高の約1.6倍の最大波が、同じく1000個の波の中には約2倍の高さの最大波が含まれるといわれています。

気象情報

発表日時		情報の名称、番号
平成26年10月4日	17時07分	平成26年 台風第18号に関する茨城県気象情報 第1号
平成26年10月5日	06時33分	平成26年 台風第18号に関する茨城県気象情報 第2号
	11時13分	平成26年 台風第18号に関する茨城県気象情報 第3号
	17時40分	平成26年 台風第18号に関する茨城県気象情報 第4号
	17時46分	平成26年 台風第18号に関する茨城県気象情報 第5号
	23時17分	平成26年 台風第18号に関する茨城県気象情報 第6号
平成26年10月6日	06時12分	平成26年 台風第18号に関する茨城県気象情報 第7号
	10時26分	平成26年 台風第18号に関する茨城県気象情報 第8号
	17時34分	平成26年 台風第18号に関する茨城県気象情報 第9号

土砂災害警戒情報

発表日時	情報の名称、番号	共同発表
平成26年10月6日	07時45分 茨城県土砂災害警戒情報 第1号 警戒対象地域:石岡市* 笠間市* 城里町*	茨城県 水戸地方気象台
	09時15分 茨城県土砂災害警戒情報 第2号 警戒対象地域:日立市* 土浦市* 石岡市 龍ヶ崎市* 高萩市* 北茨城市* 笠間市 取手市* 牛久市* つくば市* 守谷市* かすみがうら市* 桜川市* つくばみらい市* 小美玉市* 城里町	茨城県 水戸地方気象台
	10時12分 茨城県土砂災害警戒情報 第3号 警戒対象地域:日立市 土浦市 石岡市 龍ヶ崎市 下妻市* 常総市* 高萩市 北茨城市 笠間市 取手市 牛久市 つくば市 守谷市 常陸大宮市* かすみがうら市 桜川市 つくばみらい市 小美玉市 城里町	茨城県 水戸地方気象台
	11時12分 茨城県土砂災害警戒情報 第4号 警戒対象地域:水戸市* 日立市 土浦市 石岡市 龍ヶ崎市 下妻市 常総市 常陸太田市* 高萩市 北茨城市 笠間市 取手市 牛久市 つくば市 守谷市 常陸大宮市 かすみがうら市 桜川市 つくばみらい市 小美玉市 茨城町* 城里町 大子町*	茨城県 水戸地方気象台
	13時13分 茨城県土砂災害警戒情報 第5号 警戒対象地域:石岡市 笠間市 城里町 警戒解除地域:水戸市 日立市 土浦市 龍ヶ崎市 下妻市 常総市 常陸太田市 高萩市 北茨城市 取手市 牛久市 つくば市 守谷市 常陸大宮市 かすみがうら市 桜川市 つくばみらい市 小美玉市 茨城町 大子町	茨城県 水戸地方気象台
	14時12分 茨城県土砂災害警戒情報 第6号 警戒対象地域:笠間市 警戒解除地域:石岡市 城里町	茨城県 水戸地方気象台
	15時15分 茨城県土砂災害警戒情報 第7号 (全警戒解除)	茨城県 水戸地方気象台

* 印は、新たに警戒対象となった市町村を示します。

竜巻注意情報

発表日時		情報の名称、番号
平成26年10月6日	08時26分	茨城県竜巻注意情報 第1号
	09時27分	茨城県竜巻注意情報 第2号
	10時29分	茨城県竜巻注意情報 第3号

指定河川洪水予報（小貝川）

発表日時		情報の名称、番号	共同発表
平成26年10月6日	10時50分	小貝川洪水予報 第1号 小貝川はん濫注意情報	下館河川事務所 水戸地方気象台 宇都宮地方気象台
	12時20分	小貝川洪水予報 第2号 小貝川はん濫警戒情報	下館河川事務所 水戸地方気象台 宇都宮地方気象台
	13時20分	小貝川洪水予報 第3号 小貝川はん濫警戒情報	下館河川事務所 水戸地方気象台 宇都宮地方気象台
	16時00分	小貝川洪水予報 第4号 小貝川はん濫注意情報（警戒情報解除）	下館河川事務所 水戸地方気象台 宇都宮地方気象台
	21時10分	小貝川洪水予報 第5号 小貝川はん濫注意情報	下館河川事務所 水戸地方気象台 宇都宮地方気象台
平成26年10月7日	08時30分	小貝川洪水予報 第6号 小貝川はん濫注意情報	下館河川事務所 水戸地方気象台 宇都宮地方気象台
	14時45分	小貝川洪水予報 第7号 小貝川はん濫注意情報解除	下館河川事務所 水戸地方気象台 宇都宮地方気象台

指定河川洪水予報（利根川水系桜川）

発表日時		情報の名称、番号	共同発表
平成26年10月6日	11時05分	利根川水系桜川洪水予報 第1号 利根川水系桜川はん濫注意情報	茨城県 水戸地方気象台
	12時30分	利根川水系桜川洪水予報 第2号 利根川水系桜川はん濫警戒情報	茨城県 水戸地方気象台
平成26年10月7日	10時30分	利根川水系桜川洪水予報 第3号 利根川水系桜川はん濫注意情報（警戒情報解除）	茨城県 水戸地方気象台
	13時20分	利根川水系桜川洪水予報 第4号 利根川水系桜川はん濫注意情報解除	茨城県 水戸地方気象台

指定河川洪水予報（久慈川）

発表日時		情報の名称、番号	共同発表
平成26年10月6日	15時30分	久慈川洪水予報 第1号 久慈川はん濫警戒情報	常陸河川国道事務所 水戸地方気象台
	16時00分	久慈川洪水予報 第2号 久慈川はん濫警戒情報	常陸河川国道事務所 水戸地方気象台
	21時05分	久慈川洪水予報 第3号 久慈川はん濫注意情報(警戒情報解除)	常陸河川国道事務所 水戸地方気象台
平成26年10月7日	01時25分	久慈川洪水予報 第4号 久慈川はん濫注意情報解除	常陸河川国道事務所 水戸地方気象台

指定河川洪水予報（那珂川）

発表日時		情報の名称、番号	共同発表
平成26年10月6日	15時45分	那珂川洪水予報 第1号 那珂川はん濫注意情報	常陸河川国道事務所 水戸地方気象台 宇都宮地方気象台
平成26年10月7日	02時15分	那珂川洪水予報 第2号 那珂川はん濫注意情報解除	常陸河川国道事務所 水戸地方気象台 宇都宮地方気象台

4 被害の状況

(平成26年10月7日15時00現在 茨城県防災・危機管理課調べ)

(1) 人的被害

死亡 1名(常陸太田市)
行方不明 1名(常陸大宮市)
軽症 2名(牛久市、石岡市)

(2) 住家被害(住家・非住家含む)

住家 一部損壊 6件(石岡市)
非住家 全壊 1件(茨城町)
床上浸水 13件(桜川市1、下妻市1、笠間市5、茨城町2、
石岡市4)
床下浸水 100件(八千代町1、桜川市1、つくば市2、下妻市44、
筑西市3、笠間市14、常総市1、茨城町1、
常陸大宮市5、石岡市26、小美玉市2)

(3) 停電

約2590軒(ピーク時)

(4) 避難状況

避難準備情報

利根町	325名
小美玉市	355名
守谷市	70名
牛久市	518名
北茨城市	人数不明
笠間市	人数不明
つくば市	3,250名
高萩市	500名
常陸太田市	人数不明

避難勧告

龍ヶ崎市	356名
取手市	市内全域
阿見町	167名
守谷市	70名
桜川市	15,000名
高萩市	520名
石岡市	8,817名
常陸太田市	146名
笠間市	12名

(5) 交通の状況(6日)

【高速道路】通行止め

北関東自動車道(宇都宮上三川～茨城町東)

東関東自動車道(茨城町JCT～茨城空港北)

常磐自動車道(岩間～土浦北)

圏央自動車道(つくば中央～神崎)

【県管理道路】

路面冠水等による通行止め 最大21ヶ所

【鉄道】

運転見合わせ : JR常磐線

JR水戸線

関東鉄道

大洗鹿島線(水戸～鹿島神宮)

【フェリー】

欠航:1便

【茨城空港】

欠航:3便

5 水戸地方気象台が執った措置

台風第18号に関する説明会を実施

関係機関・報道への説明

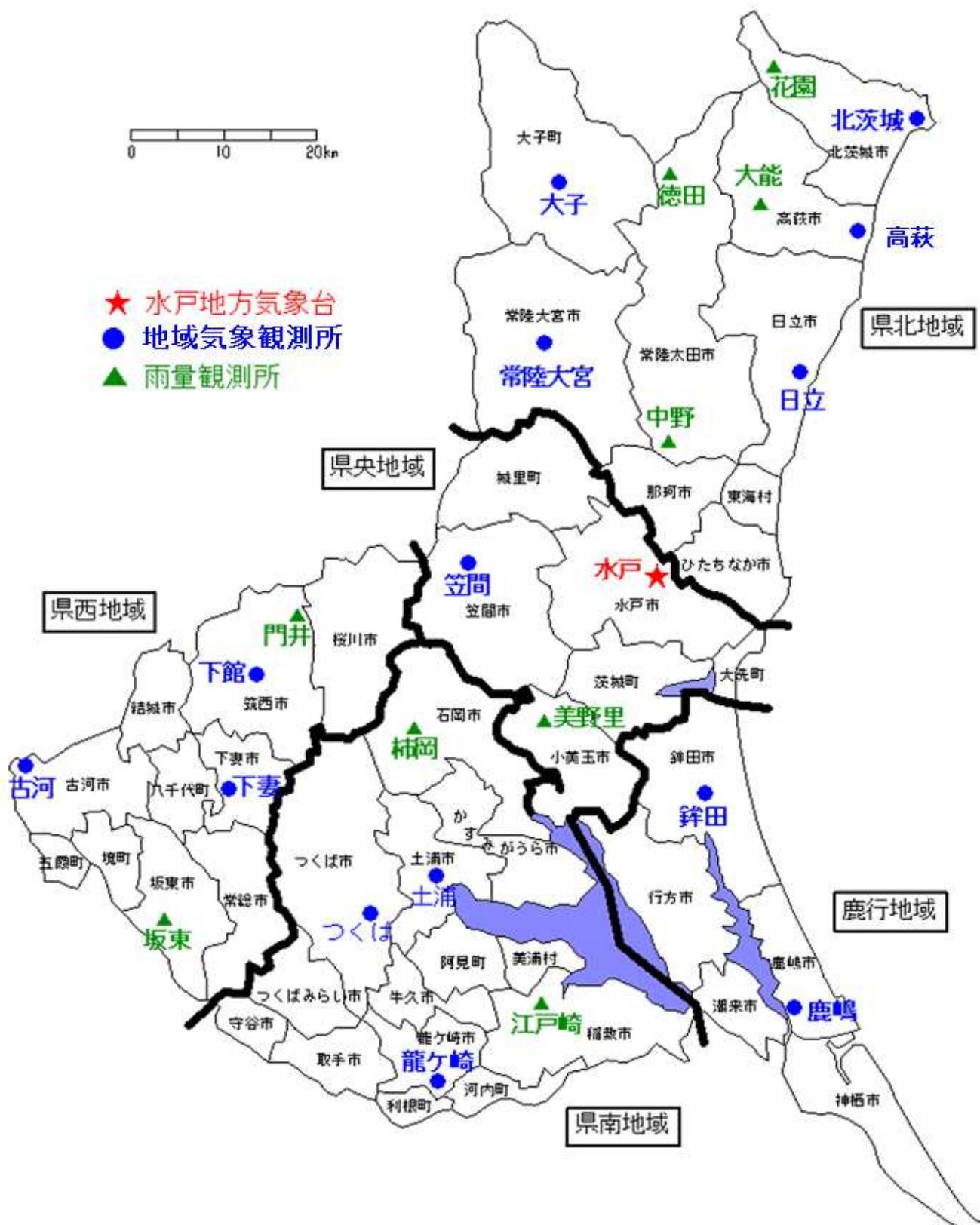
(1) 日 時 : 10月4日10時30分～11時00分

(2) 場 所 : 水戸地方気象台防災連絡室

(3) 参加人数 : 12名(12機関)

6 参考資料

(1) 茨城県アメダス観測所配置図



(2) 台風の定義と強さ・大きさ (気象庁ホームページより)

熱帯の海上で発生する低気圧を「熱帯低気圧」と呼び、このうち北西太平洋で発達して中心付近の最大風速が17.2m/sになったものを「台風」と呼びます。

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

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

強さの階級分け

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

大きさの階級分け

階級	強風域の半径
大型 (大きい)	500 km 以上 ~ 800 km 未満
超大型 (非常に大きい)	800 km 以上

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

問い合わせ先

水戸地方気象台

電話 : 029 - 224 - 1106