

# 平成26年2月14日から15日にかけて発達した低気圧に関する茨城県気象速報

## 目次

- 1 概要
- 2 気象の状況
- 3 特別警報・警報・注意報、気象情報等の発表状況
- 4 被害の状況
- 5 参考資料

平成26年2月17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) 資料作成の目的

2月14日から15日にかけて、低気圧の接近・通過により、関東甲信地方を中心に雪が降り続き大雪となった。また、低気圧が発達しながら関東地方の沿岸を通過したため、茨城県では局地的に激しい雨が降り、大雨となったところがあった。

この大雪と大雨は、停電や高速道路の通行止めなど交通機関にも大きな影響を及ぼした。また、大雨の影響で道路冠水や土砂災害等の被害も発生した。

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2月17日09時現在のものである。

## (2) 気象概況

2月13日21時に南西諸島で発生した低気圧は、本州の南海上を北東に進み、次第に発達しながら15日明け方から昼頃にかけて関東地方沿岸に接近した後、関東地方の東を北東に進んだ。また、関東地方の上空約1500メートル付近は $-6^{\circ}\text{C}$ 以下の寒気に覆われていた。この低気圧と上空の寒気の影響により、14日早朝から各地で雪が降り続き、関東甲信地方では先週（2月8日から9日）に引き続き大雪となった。

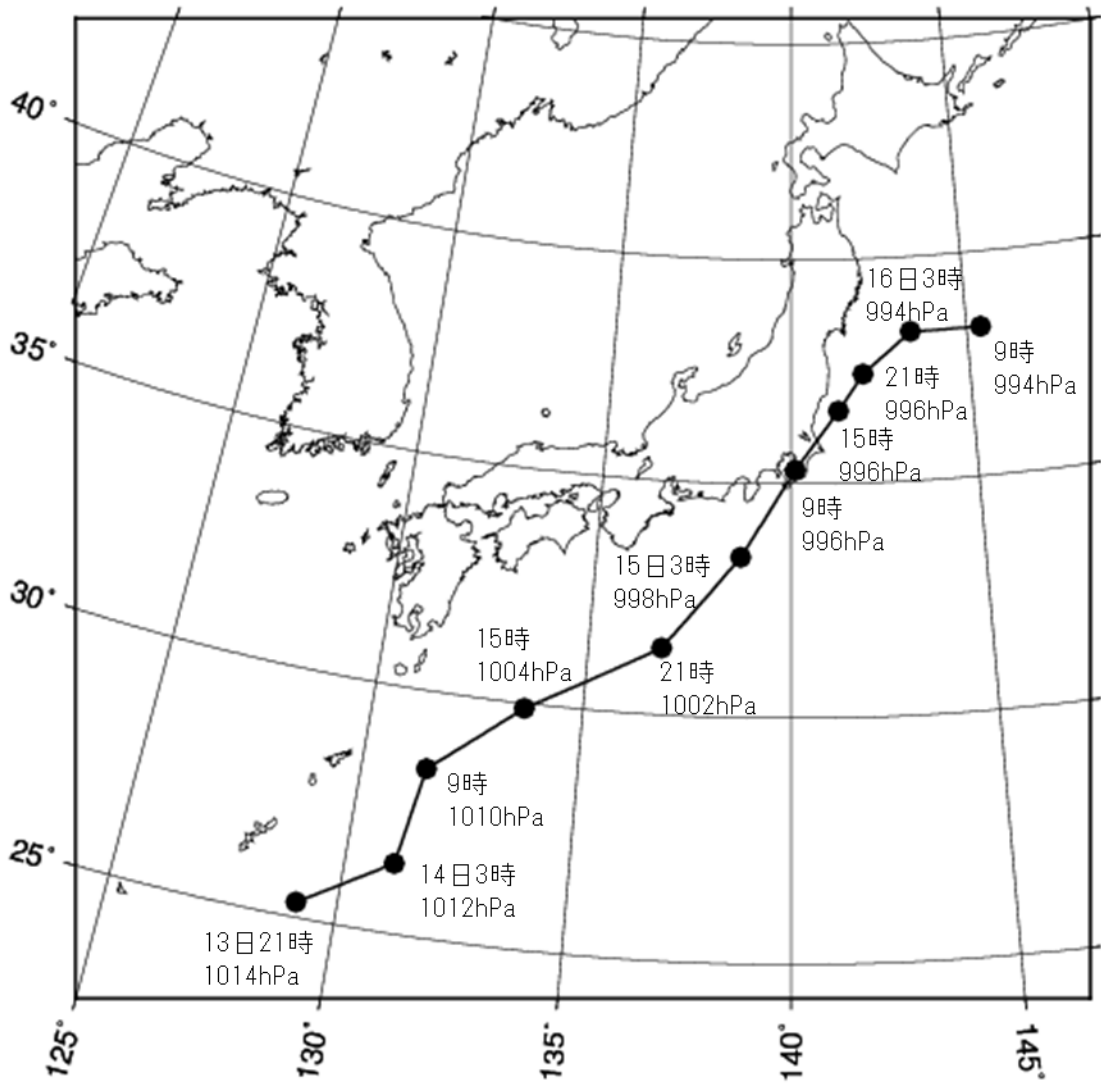
また、関東地方南部を中心に南から湿った空気が流れ込み、大気の状態が不安定となったため、15日には局地的に激しい雨が降り、茨城県内では日降水量が、水戸で142.5ミリ、日立で141.0ミリ、笠間で134.5ミリ、中野で130.0ミリとなるなど多くの観測地点で2月としての極値を更新する大雨となった。

15日は各地で風も強く、水戸で06時27分に北北東28.2m/s、日立で08時30分に北北東25.7m/s、北茨城で11時07分に北25.2m/sの最大瞬間風速を観測した。

この低気圧の通過に伴い、茨城県の海上では波の高さが7mを超える大しけとなった。

## 2 気象の状況

### ■ 低気圧の経路図

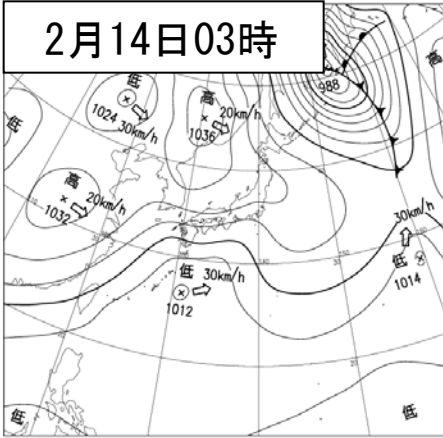


低気圧の経路図（日時、中心気圧（hPa））

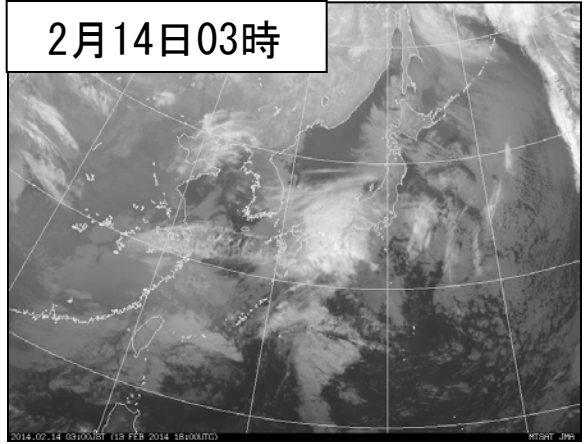
太平洋沿岸を通過した低気圧は、時間と共に発達し、  
13日21時は1014hPaだったが、16日9時には994hPaとなった。

# ■ 地上天気図および気象衛星赤外画像

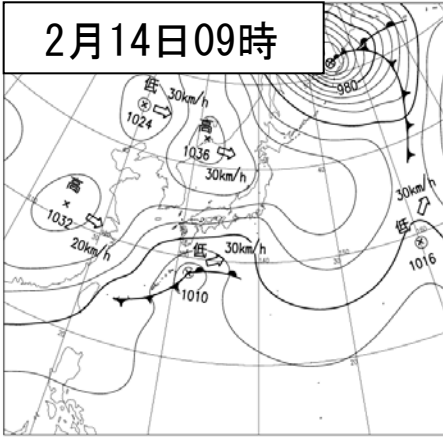
2月14日03時



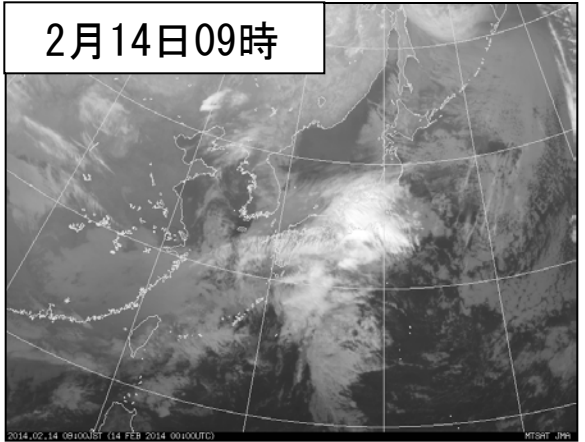
2月14日03時



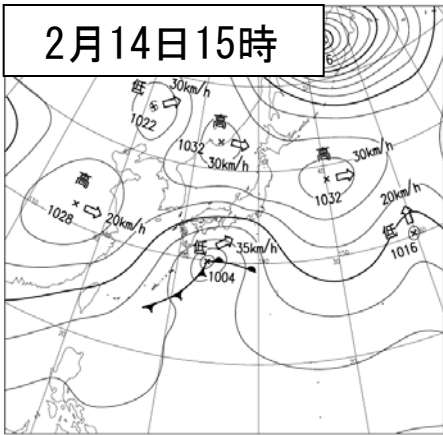
2月14日09時



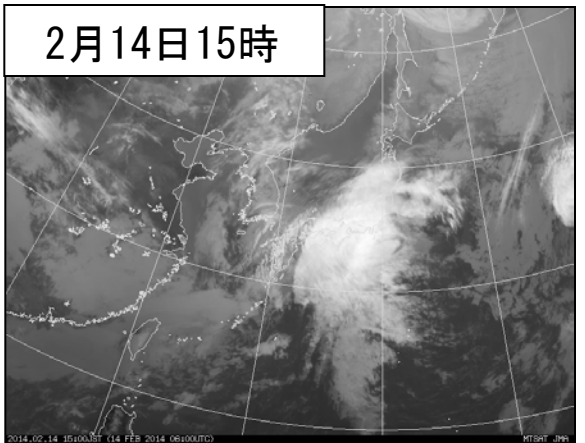
2月14日09時



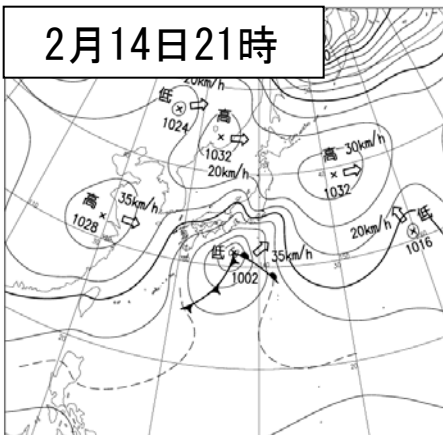
2月14日15時



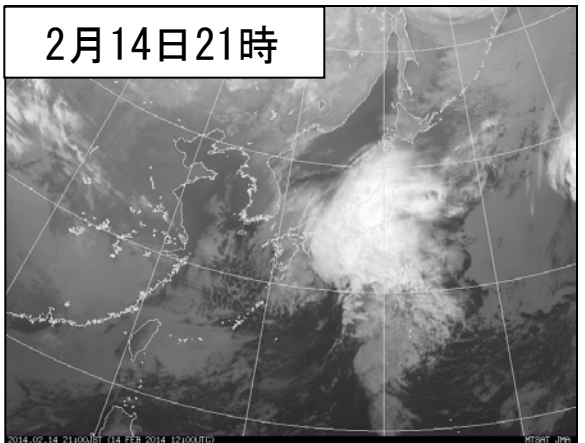
2月14日15時



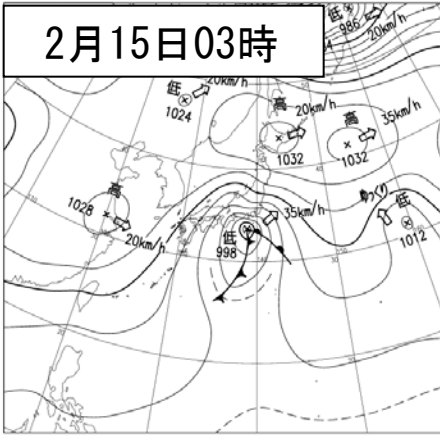
2月14日21時



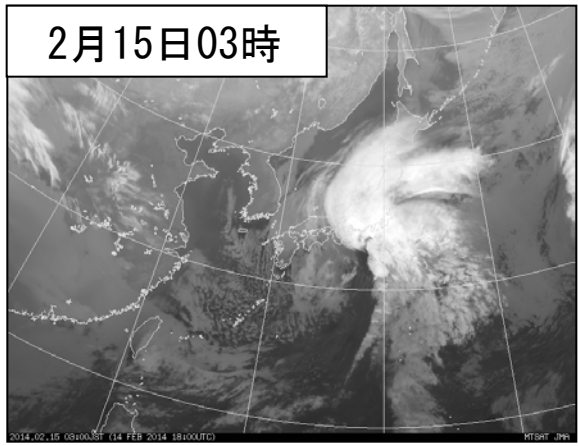
2月14日21時



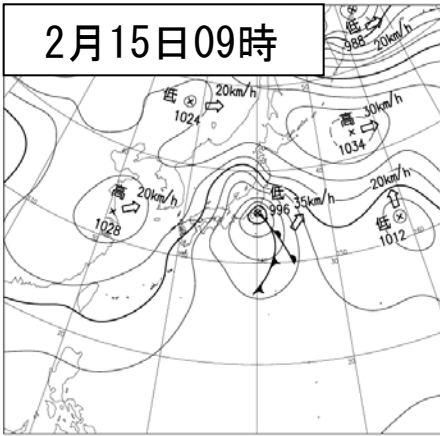
2月15日03時



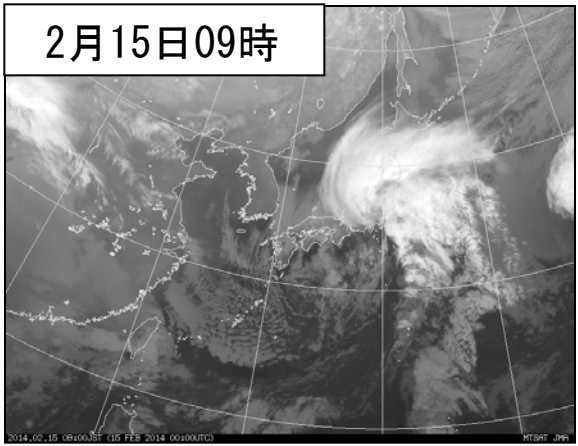
2月15日03時



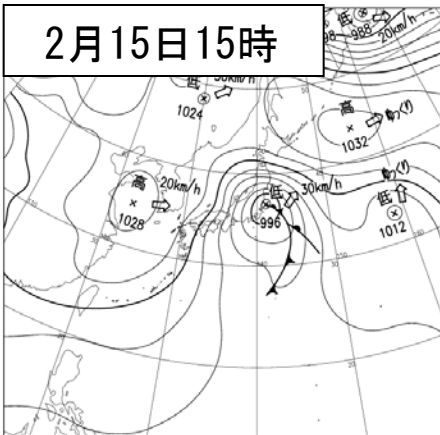
2月15日09時



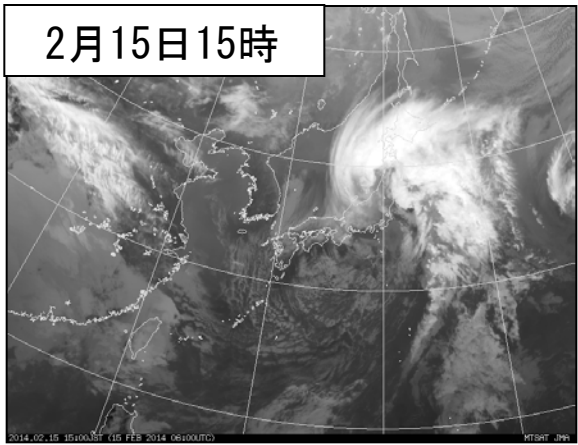
2月15日09時



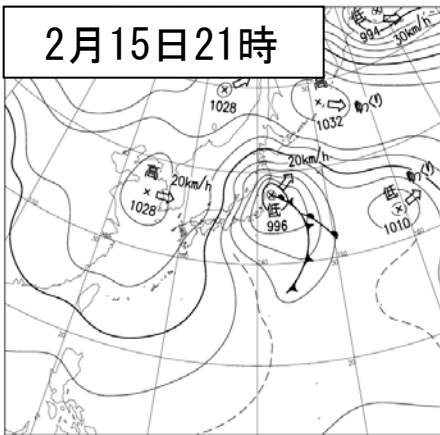
2月15日15時



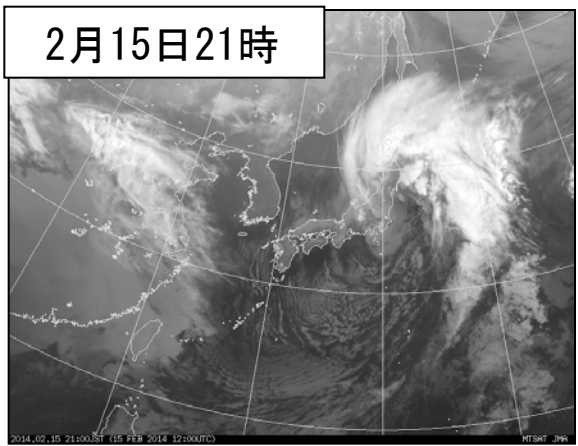
2月15日15時



2月15日21時



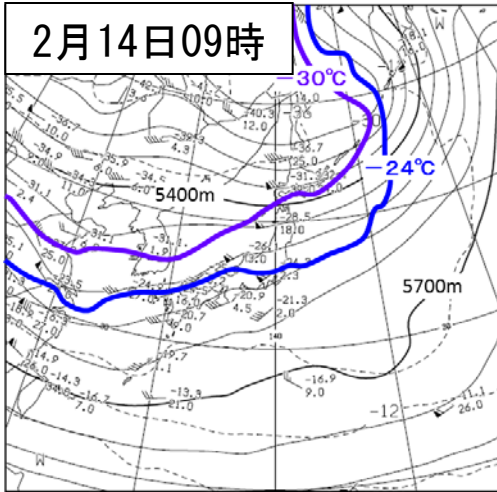
2月15日21時



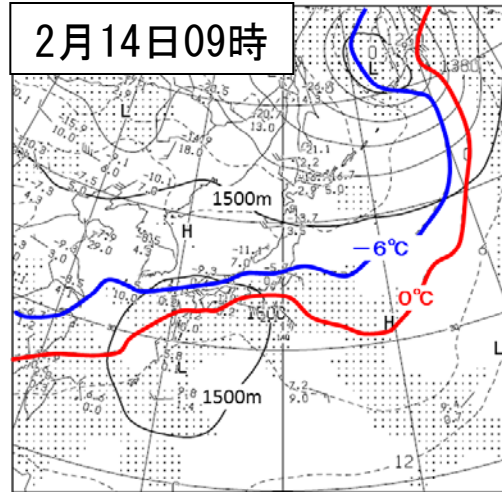


# 高層天気図

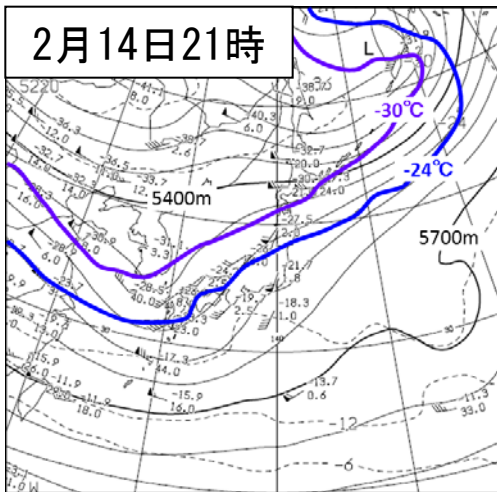
2月14日09時



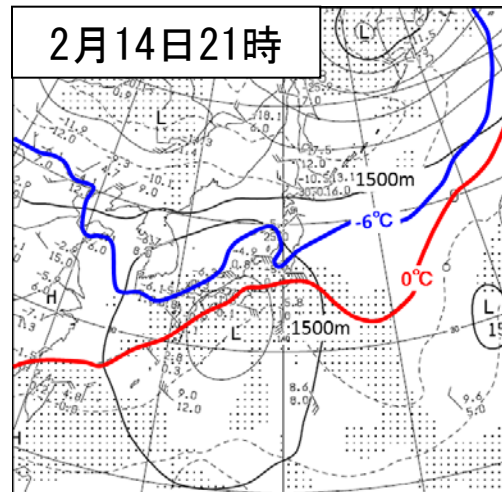
2月14日09時



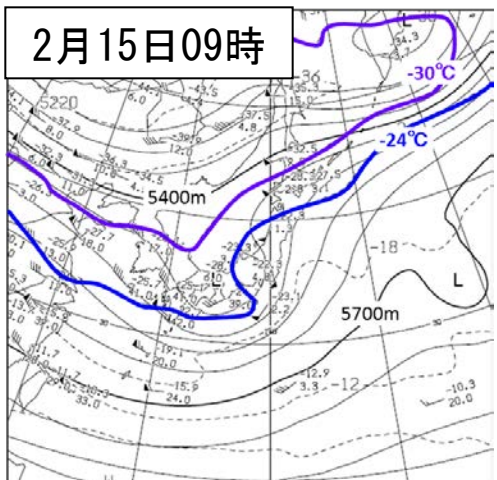
2月14日21時



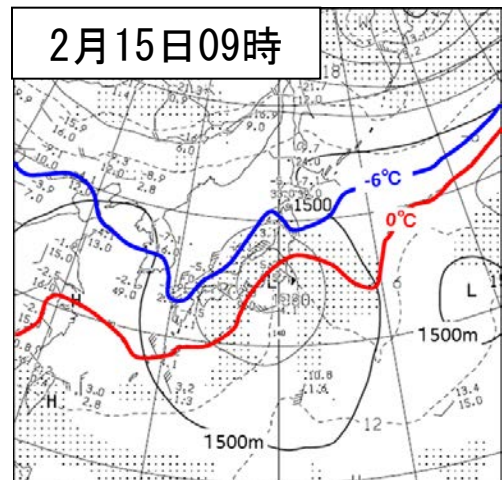
2月14日21時



2月15日09時



2月15日09時



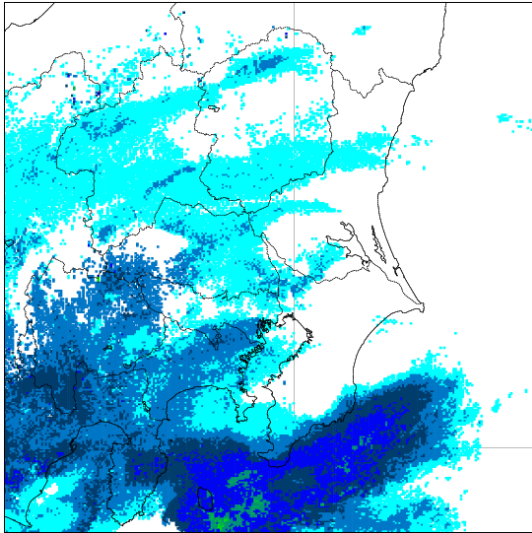
上空5500m付近の天気図(500hPa)

黒実線:高度  
紫線: -30°C、青線: -24°C

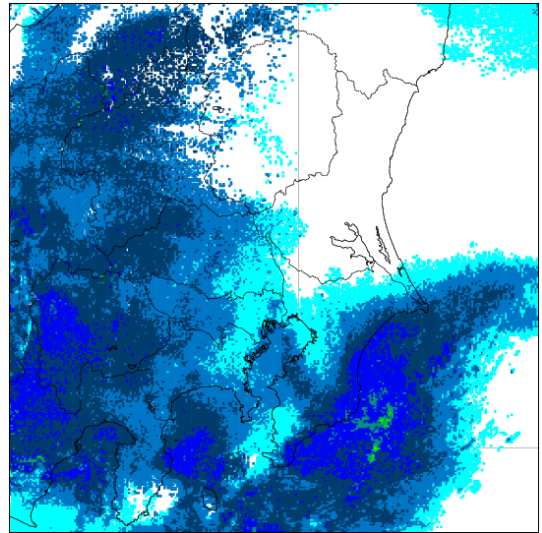
上空1500m付近の天気図(850hPa)

黒実線:高度、黒破線:気温  
青線: -6°C、赤線: 0°C、  
ハッチ: 気温と露点との差が3°C以下の領域

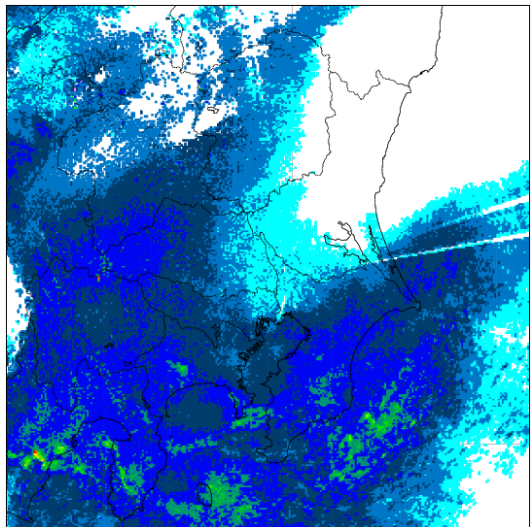
■ 気象レーダー画像



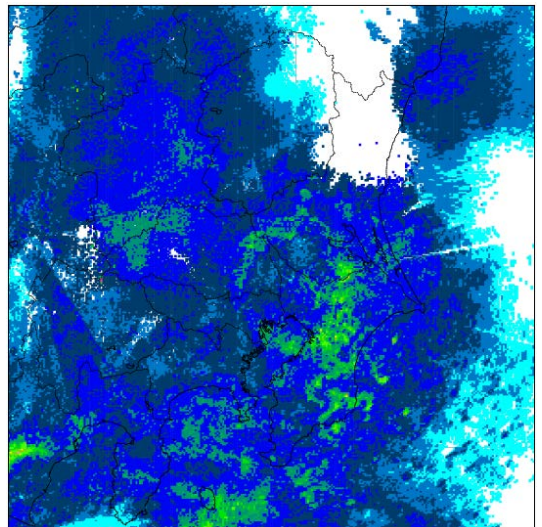
2月14日09時



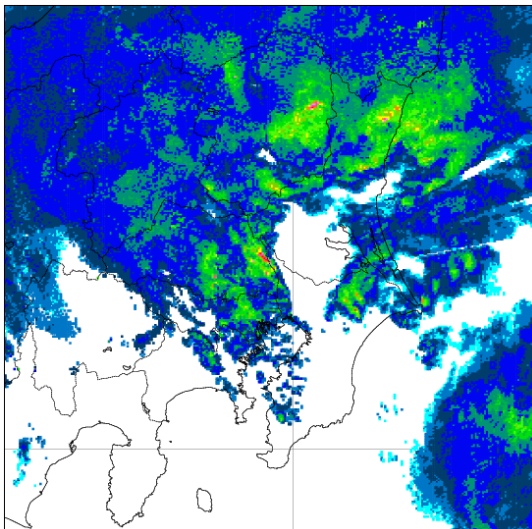
2月14日15時



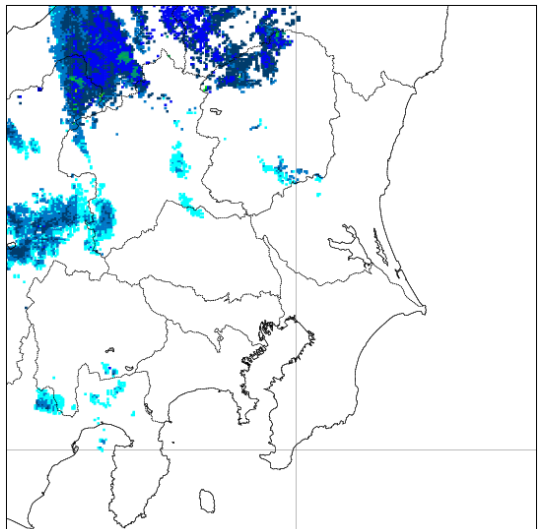
2月14日21時



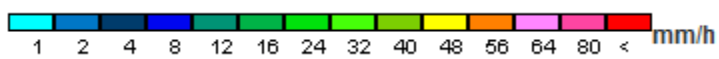
2月15日03時



2月15日09時



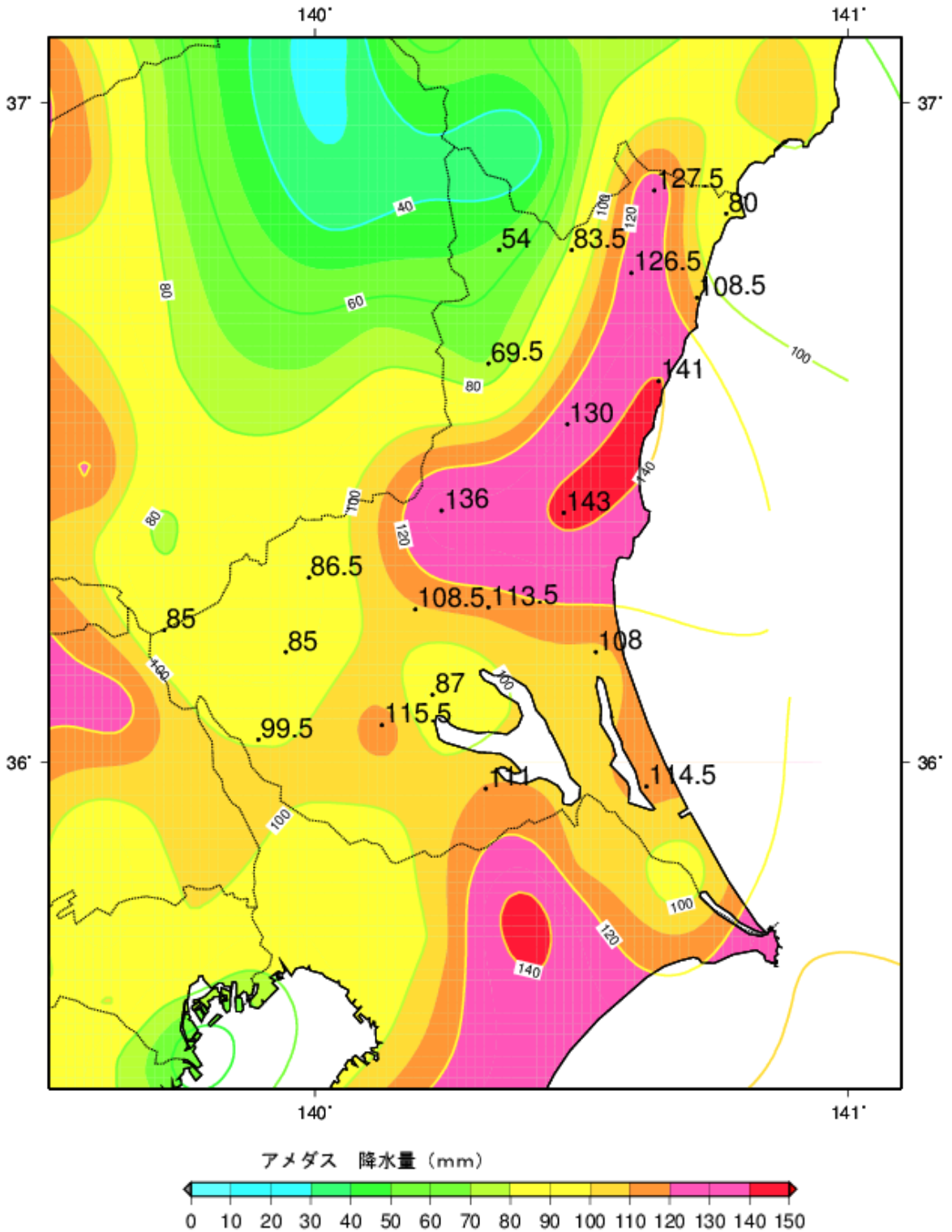
2月15日15時





■ 降水量分布図

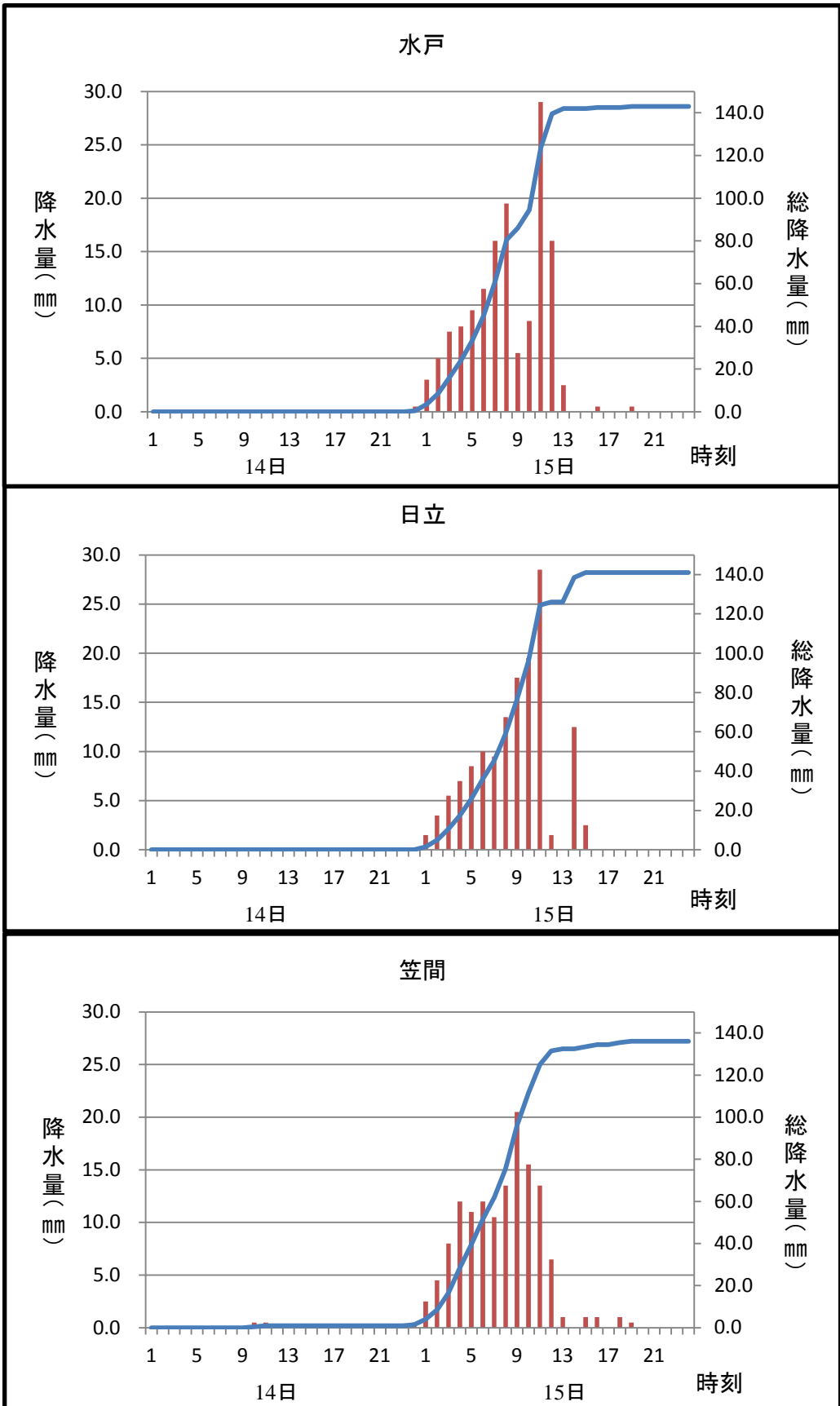
平成26年2月14日00時～15日24時





■ 降水量の推移

平成26年2月14日00時～15日24時

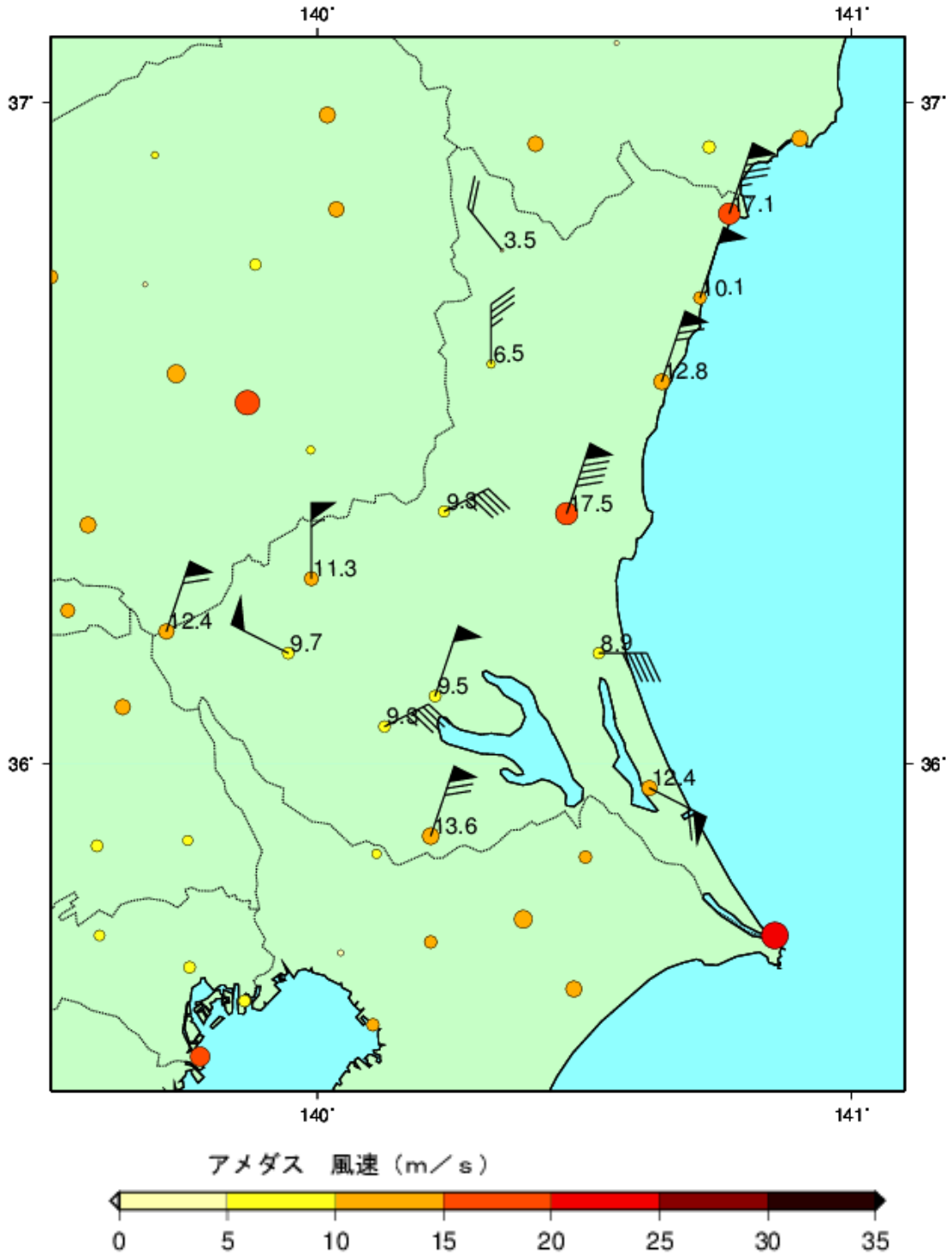


茨城県内で降水量の多かった主な地点（単位：mm）

# ■ 風の状況

## ○ 最大風速（10分間平均風速の最大値）分布図

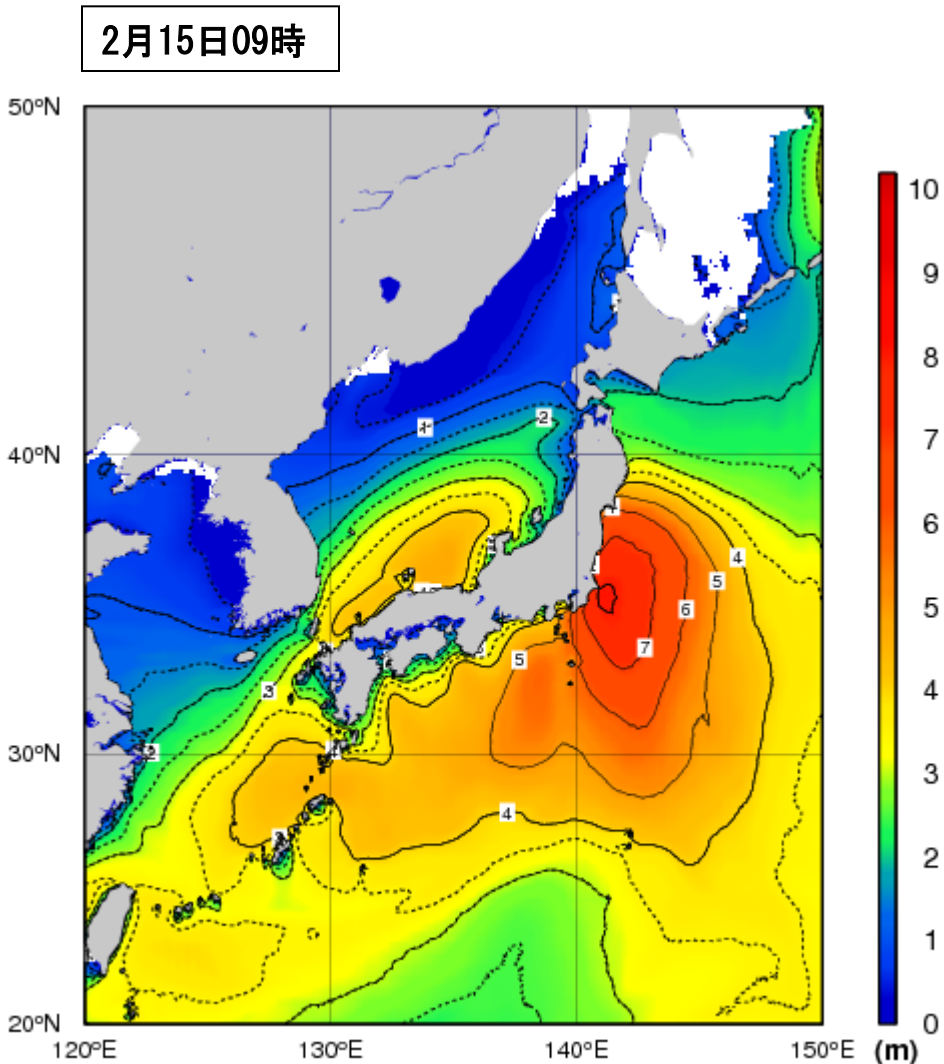
平成26年2月14日00時～15日24時



## ■ 波の状況

### ○波浪図

低気圧の接近・通過に伴い、茨城県の海上では波の高さが7mを超える大しけとなった。



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たっては、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。

## ■ 極値更新（統計期間10年以上の観測所）

○統計開始以来（通年）の極値更新  
なし

○2月としての極値更新

・日最大10分間降水量（平成26年2月14日00時～15日24時）

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	
花園	5.5	2月15日	5.0	2011年2月18日	2009年2月
北茨城	7.0	2月15日	7.0	2011年2月18日	2009年2月
中野	7.0	2月15日	6.5	2011年2月18日	2009年2月
日立	7.5	2月15日	5.0	2011年2月18日	2009年2月
笠間	6.0	2月15日	3.5	2011年2月18日	2009年2月
水戸	9.0	2月15日	8.0	1991年2月16日	1937年2月
古河	3.5	2月15日	1.5	2013年2月13日	2009年2月
下館	4.0	2月15日	2.0	2011年2月18日	2009年2月
柿岡	4.5	2月15日	2.5	2011年2月18日	2009年2月
美野里	6.0	2月15日	2.5	2011年2月18日	2009年2月
下妻	5.5	2月15日	2.5	2011年2月18日	2009年2月
鉾田	4.0	2月15日	3.0	2011年2月24日	2009年2月
坂東	5.0	2月15日	2.0	2011年2月18日	2009年2月
土浦	4.5	2月15日	3.0	2011年2月18日	2009年2月
江戸崎	6.5	2月15日	3.0	2010年2月27日	2009年2月
鹿嶋	4.5	2月15日	4.5	2011年2月18日	2009年2月
龍ヶ崎	6.5	2月15日	3.5	2011年2月18日	2009年2月

・日最大1時間降水量（平成26年2月14日00時～15日24時）

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	
中野	24.5	2月15日	15.5	2011年2月18日	1978年2月
日立	29.0	2月15日	25.0	1985年2月9日	1976年2月
笠間	21.0	2月15日	15.0	1991年2月15日	1976年2月
下館	16.5	2月15日	8.0	2006年2月26日	2002年2月
柿岡	19.5	2月15日	13.0	1991年2月15日	1977年2月
美野里	22.0	2月15日	17.0	1976年2月29日	1976年2月
下妻	18.5	2月15日	12.0	1991年2月15日	1976年2月
鉾田	16.5	2月15日	14.0	2007年2月14日	1978年2月
坂東	17.0	2月15日	9.0	2006年2月1日	1977年2月
つくば(館野)	23.5	2月15日	16.5	1991年2月15日	1922年2月
土浦	18.0	2月15日	11.0	2006年2月1日	1977年2月
江戸崎	22.5	2月15日	12.0	2010年2月27日	1977年2月
鹿嶋	16.5	2月15日	14.0	1979年2月11日	1976年2月
龍ヶ崎	27.5	2月15日	12.5	2011年2月18日	1977年2月

・日降水量（平成26年2月14日00時～15日24時）

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	
徳田	82.5	2月15日	66.0	2011年2月18日	1978年2月
大能	125.5	2月15日	123.0	1991年2月15日	1986年2月
中野	130.0	2月15日	75.0	1985年2月9日	1978年2月
日立	141.0	2月15日	101.0	1985年2月9日	1976年2月
笠間	134.5	2月15日	78.0	1985年2月9日	1976年2月
水戸	142.5	2月15日	120.2	1922年2月16日	1897年2月
古河	71.5	2月15日	55.0	1985年2月9日	1977年2月
下館	85.0	2月15日	28.0	2011年2月18日	2002年2月
柿岡	105.0	2月15日	59.0	1985年2月9日	1977年2月
美野里	110.0	2月15日	61.0	1976年2月29日	1976年2月
下妻	82.0	2月15日	52.0	1985年2月9日	1976年2月
鉾田	102.5	2月15日	66.5	2014年2月8日	1978年2月
坂東	93.0	2月15日	55.0	1985年2月9日	1977年2月
土浦	83.5	2月15日	48.0	1991年2月15日	1977年2月
江戸崎	100.0	2月15日	61.0	1985年2月19日	1977年2月
鹿嶋	98.5	2月15日	78.0	1985年2月9日	1976年2月
龍ヶ崎	93.5	2月15日	59.0	1985年2月19日	1977年2月



・日最大風速・風向（平成26年2月14日00時～15日24時）

地点	更新値				従来値			統計開始年月
	風向	風速 (m/s)	更新月日	時分	風向	風速 (m/s)	従来年月日	
北茨城	北北東	17.1	2月15日	11時07分	北北西	15	2008年2月24日	1978年2月
日立	北北東	12.8	2月15日	08時08分	西南西	12	2012年2月2日	1978年2月
古河	北北東	12.4	2月15日	09時12分	西北西	12	1994年2月22日	1978年2月

・日最大瞬間風速・風向（平成26年2月14日00時～15日24時）

地点	更新値				従来値			統計開始年月
	風向	風速 (m/s)	更新月日	時分	風向	風速 (m/s)	従来年月日	
北茨城	北	25.2	2月15日	11時07分	西	25	2013年2月24日	2009年2月
常陸大宮	北東	17.5	2月15日	09時19分	北北西	17	2013年2月8日	2009年2月
日立	北北東	25.7	2月15日	08時30分	北北東	21	2014年2月8日	2009年2月
水戸	北北東	28.2	2月15日	06時27分	西	27	1997年2月27日	1937年2月
古河	北北東	21.7	2月15日	09時16分	西北西	21	2011年2月18日	2009年10月

■ 積雪、降水量、風向風速

○積雪差日合計・日最深積雪（平成26年2月14日00時～15日24時）

地点	積雪差日合計(cm)			14日～15日の最大値	
				日最深積雪	
	14日	15日	合計	最大(cm)	日時
水戸	2	—	2	2	14日 09時
つくば(館野)	5	2	7	12	15日 01時

○降水量（平成26年2月14日00時～15日24時）

地点	日降水量（mm）			14日～15日の最大値	
	14日	15日	合計	日最大1時間降水量 最大(mm)	日時分
花園	2.0	125.5	127.5	19.0	15日 11時27分
北茨城	0.0	80.0	80.0	26.0	15日 11時11分
大子	2.5	51.5	54.0	8.0	15日 08時41分
徳田	1.0	82.5	83.5	11.5	15日 07時55分
大能	1.0	125.5	126.5	18.0	15日 11時17分
高萩	0.0	108.5	108.5	30.5	15日 11時07分
常陸大宮	0.0	69.5	69.5	13.0	15日 12時11分
中野	0.0	130.0	130.0	24.5	15日 11時29分
日立	0.0	141.0	141.0	29.0	15日 11時01分
門井	0.0]	×	×	×	—
笠間	1.5	134.5	136.0	21.0	15日 10時36分
水戸	0.5	142.5	143.0	33.5	15日 11時12分
古河	13.5	71.5	85.0	10.5	15日 11時09分
下館	1.5	85.0	86.5	16.5	15日 08時29分
柿岡	3.5	105.0	108.5	19.5	15日 07時14分
美野里	3.5	110.0	113.5	22.0	15日 07時06分
下妻	3.0	82.0	85.0	18.5	15日 08時30分
鉾田	5.5	102.5	108.0	16.5	15日 03時03分
坂東	6.5	93.0	99.5	17.0	15日 07時19分
つくば(館野)	5.5	110.0	115.5	23.5	15日 06時00分
土浦	3.5	83.5	87.0	18.0	15日 06時08分
江戸崎	11.0	100.0	111.0	22.5	15日 05時08分
鹿嶋	16.0	98.5	114.5	16.5	15日 01時41分
龍ヶ崎	8.0	93.5)	101.5)	27.5)	15日 04時43分

○風向風速（平成26年2月14日00時～15日24時）

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	NNE 17.1	15日 11時07分		N 25.2	15日 11時07分	
大子	NW 3.5	15日 18時54分		N 10.3	15日 20時46分	
高萩	NNE 10.1	15日 11時09分		N 19.6	15日 08時49分	
常陸大宮	N 6.5	15日 13時33分		NE 17.5	15日 09時19分	
日立	NNE 12.8	15日 08時08分		NNE 25.7	15日 08時30分	
笠間	ENE 9.3	15日 10時30分		ENE 16.5	15日 08時31分	
水戸	NNE 17.5	15日 06時32分		NNE 28.2	15日 06時27分	
古河	NNE 12.4	15日 09時12分		NNE 21.7	15日 09時16分	
下館	N 11.3	15日 07時27分		N 15.9	15日 04時51分	
下妻	WNW 9.7	15日 10時33分		W 17.1	15日 10時26分	
鉾田	E 8.9	15日 09時42分		ESE 18.2	15日 08時09分	
つくば(館野)	ENE 9.3	15日 08時09分		NE 21.0	15日 05時08分	
土浦	NNE 9.5	15日 03時42分		NNE 18.3	15日 03時37分	
鹿嶋	ESE 12.4	15日 07時59分		NE 22.0	15日 00時18分	
龍ヶ崎	NNE) 13.6)	15日 03時11分		NNE) 21.4)	15日 03時05分	

)：観測結果にやや疑問がある、または統計を行う対象資料が許容範囲内で欠けている値

]：統計を行う対象資料が許容範囲を超えて欠けている値

X：欠測の場合、または欠測のために合計値や平均値等が求められない場合に表示します。







## ○ 気象情報

発表日時		情報の名称、番号
平成26年2月13日	17時33分	高波と強風及び大雪に関する茨城県気象情報 第1号
平成26年2月14日	06時03分	高波と風雪及び大雪に関する茨城県気象情報 第2号
	17時23分	高波と風雪及び大雪に関する茨城県気象情報 第3号
平成26年2月15日	06時14分	高波と大雨及び大雪に関する茨城県気象情報 第4号
	10時10分	大雨と高波及び突風に関する茨城県気象情報 第5号
	17時32分	大雨と高波及び強風に関する茨城県気象情報 第6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2月15日	09時23分	茨城県土砂災害警戒情報 第1号 警戒対象地域: 日立市、常陸太田市、笠間市、那珂市、東海村	茨城県 水戸地方気象台
	09時55分	茨城県土砂災害警戒情報 第2号 警戒対象地域: 日立市、常陸太田市、高萩市※、北茨城市※、笠間市、那珂市、東海村	茨城県 水戸地方気象台
	11時15分	茨城県土砂災害警戒情報 第3号 警戒対象地域: 日立市、石岡市※、常陸太田市、高萩市、北茨城市、笠間市、常陸大宮市※、那珂市、城里町※、東海村	茨城県 水戸地方気象台
	12時15分	茨城県土砂災害警戒情報 第4号 警戒対象地域: 日立市、常陸太田市、高萩市、北茨城市、笠間市、常陸大宮市、那珂市、城里町、東海村 警戒解除地域: 石岡市	茨城県 水戸地方気象台
	13時45分	茨城県土砂災害警戒情報 第5号 警戒対象地域: 日立市、常陸太田市、高萩市、北茨城市、常陸大宮市、那珂市 警戒解除地域: 笠間市、城里町、東海村	茨城県 水戸地方気象台
	15時10分	茨城県土砂災害警戒情報 第6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す

## ○ 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2月15日	14時20分	利根川水系桜川洪水予報 第1号 洪水注意報(発表) 利根川水系桜川はん濫注意情報	茨城県 水戸地方気象台
	17時00分	利根川水系桜川洪水予報 第2号 洪水注意報 利根川水系桜川はん濫注意情報	茨城県 水戸地方気象台
平成26年2月16日	02時50分	利根川水系桜川洪水予報 第3号 洪水注意報解除 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

## ○ 竜巻注意情報

発表日時	情報の名称、番号
平成26年2月15日	01時37分 茨城県竜巻注意情報 第1号
	05時06分 茨城県竜巻注意情報 第2号
	08時21分 茨城県竜巻注意情報 第3号
	09時21分 茨城県竜巻注意情報 第4号
	10時21分 茨城県竜巻注意情報 第5号
	11時21分 茨城県竜巻注意情報 第6号

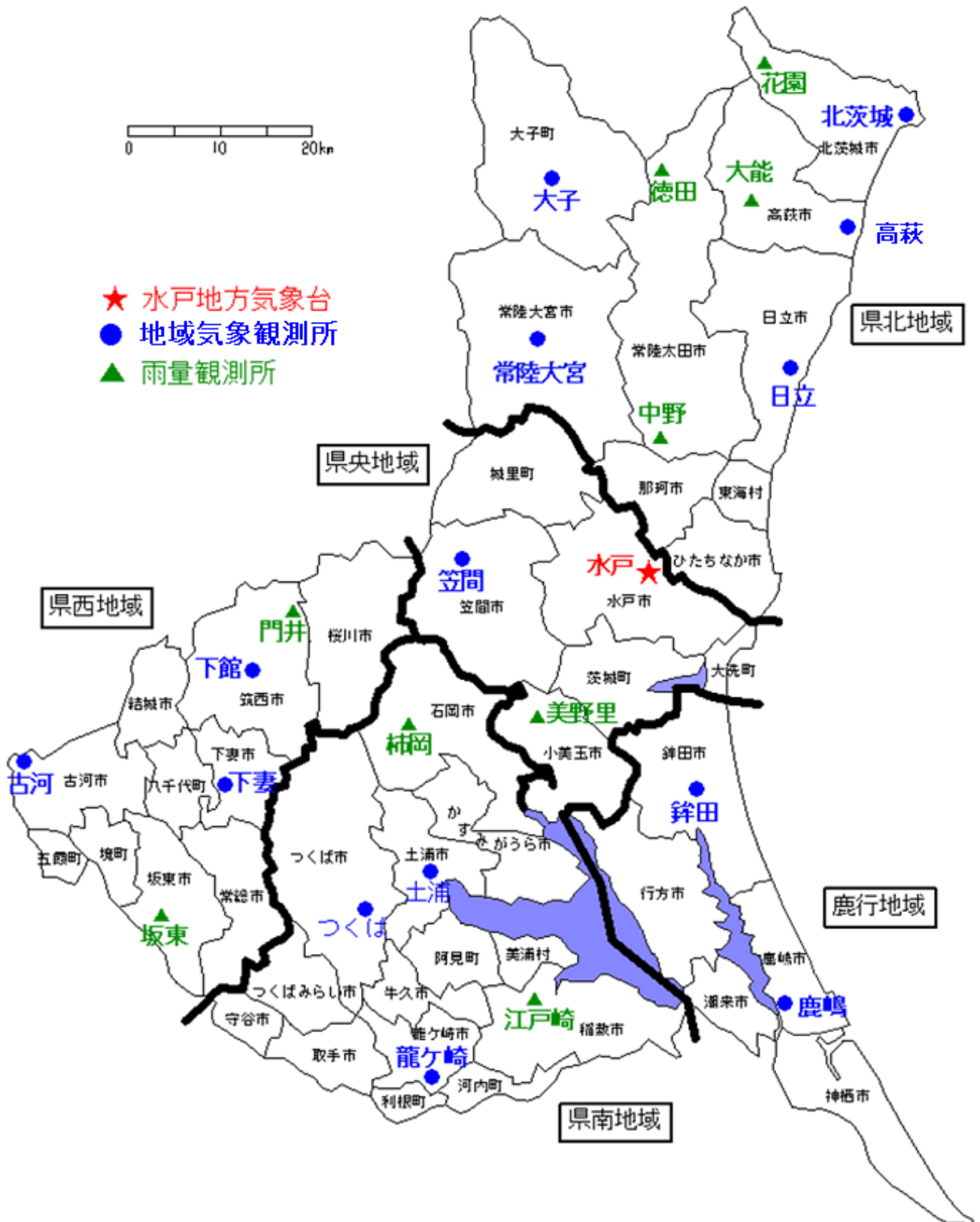
## 4 被害の状況

(平成26年2月17日09時現在 茨城県防災・危機管理課調べ)

- (1) 人的被害 負傷者13名  
中等症 3名 (ひたちなか市2、常総市1)  
軽症 10名 (利根町、古河市、守谷市、筑西市、坂東市、日立市、  
五霞町、結城市、ひたちなか市、常陸大宮市)
- (2) 住家被害  
一部損壊 2軒 (ひたちなか市)  
床下浸水 17軒 (石岡市、桜川市、北茨城市)
- (3) かけ崩れ  
5箇所 (水戸市2、日立市2、美浦村1)
- (4) 避難状況  
水戸市 5世帯6名
- (5) 停電  
4,225軒 (最大時：15日午前09時)  
(かすみがうら市、北茨城市、古河市、那珂市、  
常陸太田市、八千代町)
- (6) 鉄道の状況(15日)  
運転見合わせ：JR常磐線、JR水戸線
- (7) 道路の状況  
通行止め(最大時)：  
【高速道路】  
常磐自動車道(三郷～谷和原)、圏央道(つくば中央～稲敷)、  
北関東自動車道(都賀～桜川筑西)  
【県管理道路】  
延べ23箇所(風返峠、不動峠、ほか)

## 5 参考資料

### 茨城県アメダス観測所配置図



問い合わせ先

水 戸 地 方 気 象 台

電 話 : 0 2 9 - 2 2 4 - 1 1 0 6