

平成30年1月22日から23日にかけての 大雪に関する気象速報

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) 高層天気図
 - (2) 地上天気図、気象衛星赤外画像及びレーダー画像
 - (3) 雪の状況
 - (4) 風の状況
 - (5) 気象官署とアメダスの極値更新状況
- 3 警報等の発表状況
- 4 府県気象情報発表状況
- 5 被害の状況
- 6 東京管区気象台の対応状況

平成30年1月24日

注) この資料は、最新の情報により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

1月22日から23日にかけて、低気圧が本州の南海上を急速に発達しながら東北東に進んだため、関東甲信地方を中心に広い範囲で大雪となった。

この大雪により、積雪や路面凍結による転倒などの人的被害や、鉄道の運休・遅延、航空機や船舶の欠航、高速道路の通行止めなどの交通障害が多数発生した。

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1月24日17時現在のものである。

(2) 気象概況

1月21日15時に華中で発生した低気圧は、東シナ海を東に進み、22日15時には紀伊半島の南海上に進んだ。その後低気圧は、急速に発達しながら関東の南海上を東北東に進み、23日06時には三陸沖に達した。また、関東地方の上空約1500メートル付近は-3 以下の寒気に覆われていた。

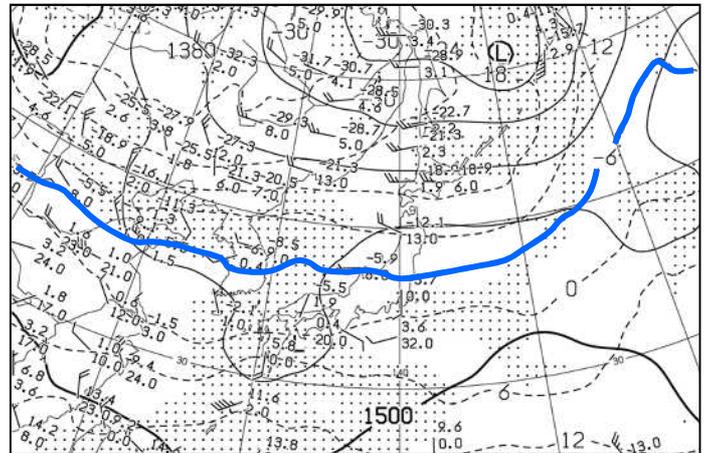
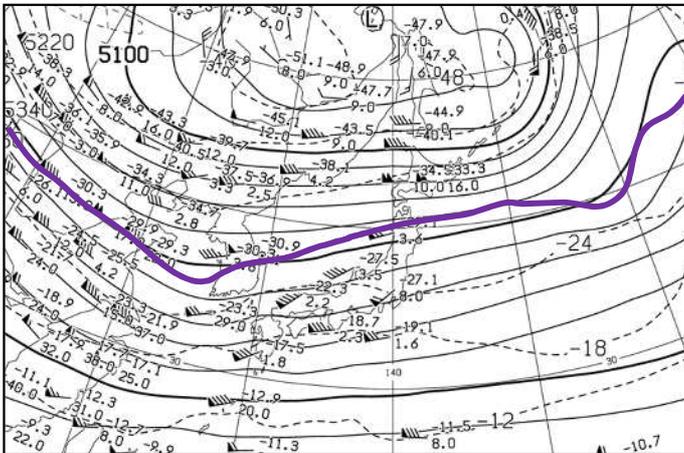
この低気圧の影響により、22日朝から23日未明にかけて関東甲信地方を中心に雪が降り、広い範囲で大雪となった。

22日09時から23日03時までの期間降雪量は、栃木県那須高原で33センチを観測したほか、群馬県前橋で29センチ、栃木県宇都宮で27センチ、東京で23センチ、茨城県水戸と埼玉県熊谷で19センチ、神奈川県横浜で18センチなどを観測した。また、低気圧の接近に伴い、伊豆諸島を中心に強い風の吹いたところがあった。

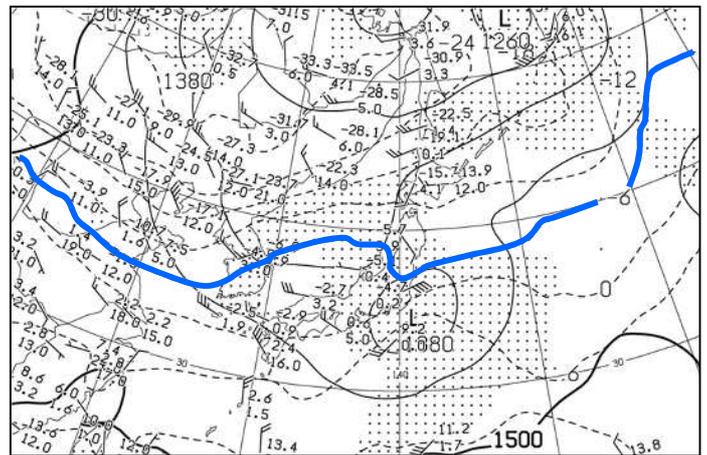
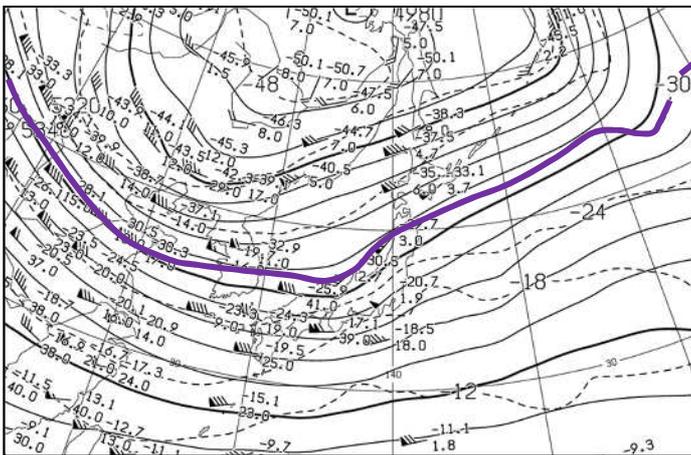
2 気象の状況

(1) 高層天気図

1月22日09時



1月22日21時



上空5500m付近の天気図 (500hPa)

黒破線：気温、紫線：-30、黒実線：高度

上空1500m付近の天気図 (850hPa)

黒破線：気温、青線：-6、黒実線：高度、
ハッチ：気温と露点温度との差が3未満の領域

(2) 地上天気図、気象衛星赤外画像及びレーダー画像

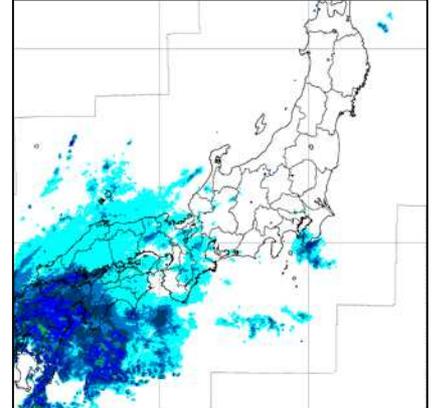
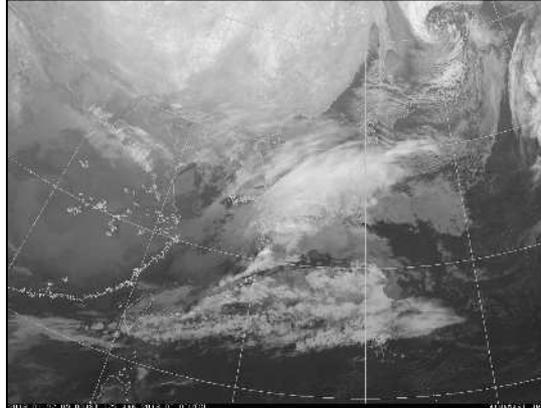
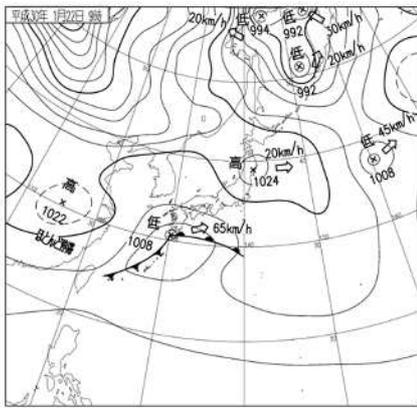
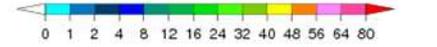
地上天気図

衛星画像

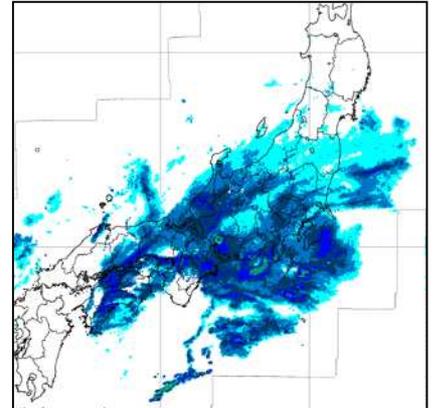
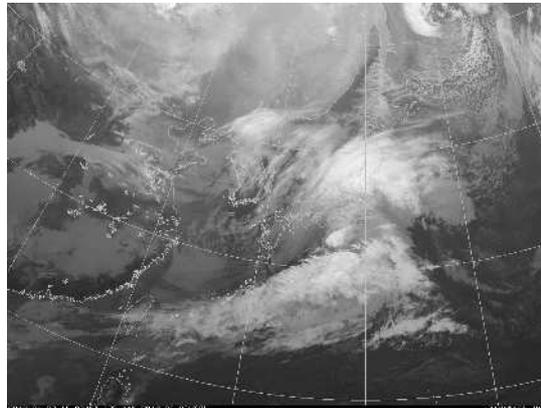
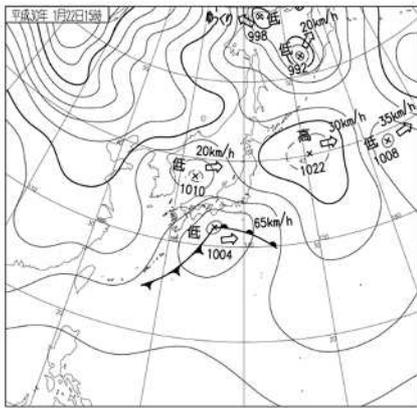
レーダー画像

mm/h

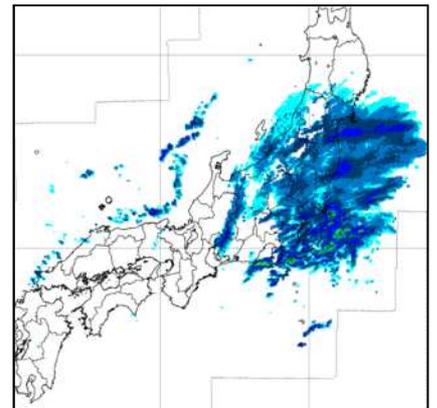
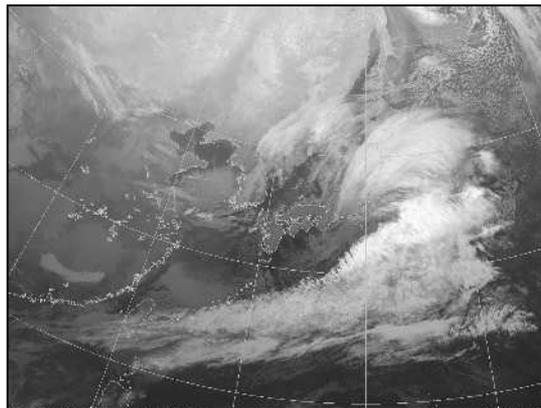
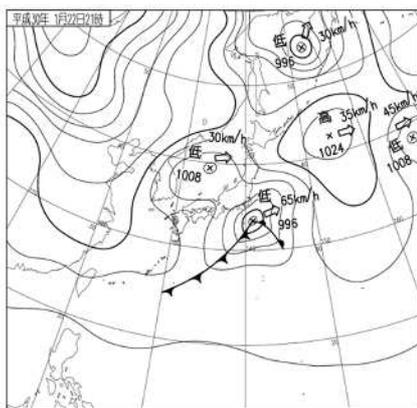
1月22日09時



1月22日15時



1月22日21時

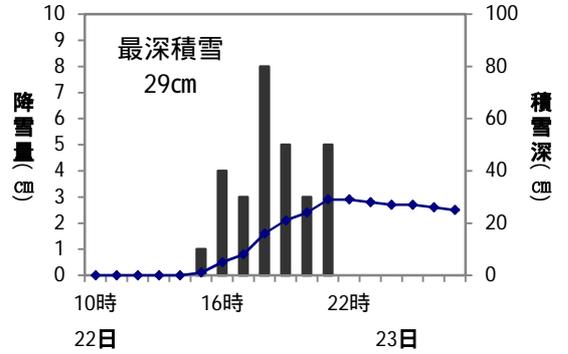
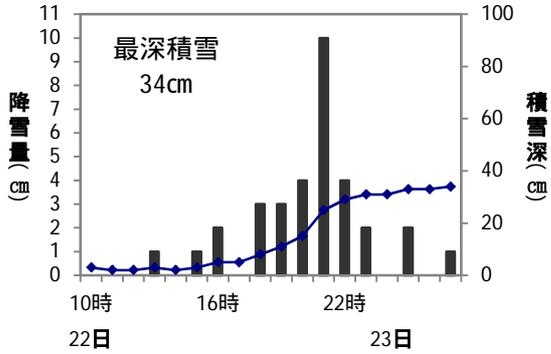


降雪量・積雪深の推移

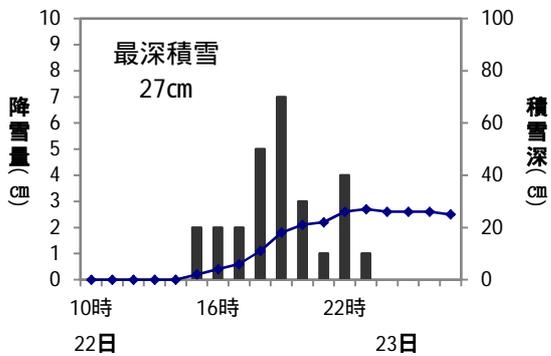
平成30年1月22日09時～23日03時

棒グラフは降雪量、折れ線グラフは積雪深
前橋(群馬県前橋市)

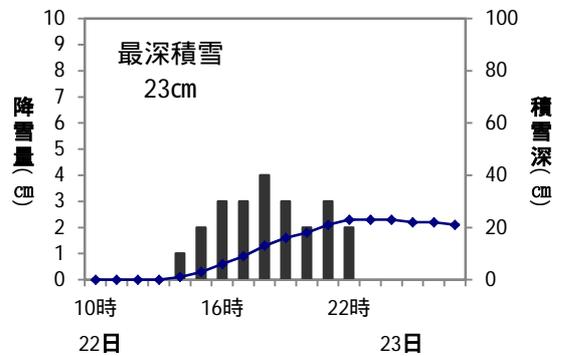
那須高原(栃木県那須郡那須町)



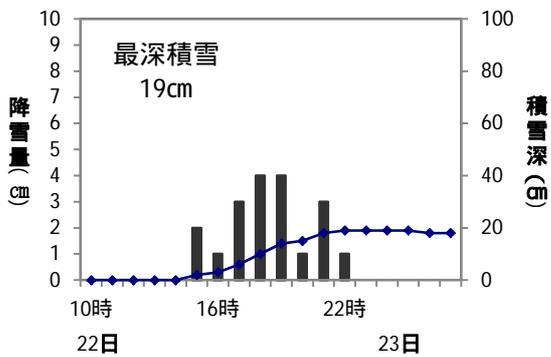
宇都宮(栃木県宇都宮市)



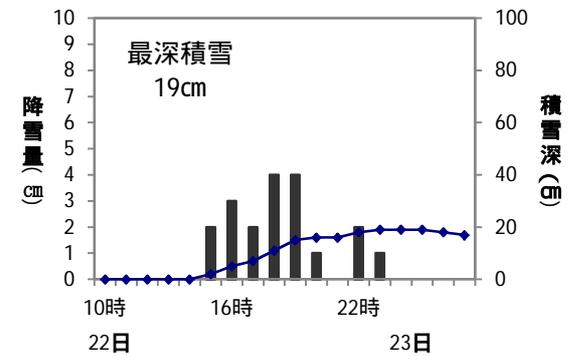
東京(東京都千代田区)



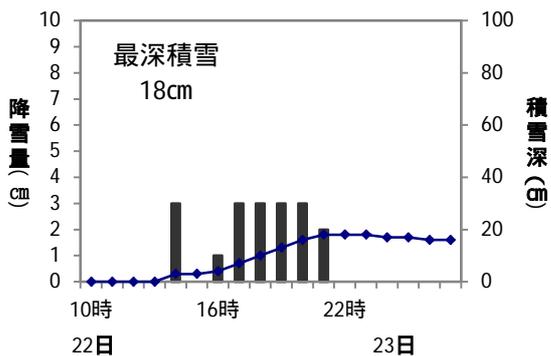
水戸(茨城県水戸市)



熊谷(埼玉県熊谷市)



横浜(神奈川県横浜市中区)



時系列地点の位置



気象官署の期間降雪量・最深積雪表

平成30年1月22日09時～23日03時

都県名	地点名	降雪量 (cm)			最深積雪 (cm)	
		22日(09時～)	23日(～03時)	期間合計	22日09時～	観測日
茨城県	水戸	19	-	19	19	1月23日
栃木県	宇都宮	27	-	27	27	1月22日
	日光(特)	30	-	30	30	1月22日
群馬県	前橋	29	-	29	29	1月22日
埼玉県	熊谷	19	-	19	19	1月23日
	秩父(特)	17	-	17	17	1月23日
千葉県	千葉(特)	10	-	10	10	1月22日
	銚子	-	-	-	-	
東京都	東京	23	-	23	23	1月22日
神奈川県	横浜	18	-	18	18	1月22日
新潟県	新潟	7	-	7	7	1月23日
	高田(特)	8	-	8	24	1月22日
	相川(特)	-	-	-	-	
富山県	富山	5	-	5	5	1月22日
	伏木(特)	5	-	5	12	1月22日
石川県	金沢	1	-	1	1	1月23日
	輪島(特)	-	-	-	-	
福井県	福井	8	-	8	20	1月22日
	敦賀(特)	3	-	3	3	1月22日
山梨県	甲府	5	-	5	5	1月23日
	河口湖(特)	22	-	22	22	1月22日
長野県	長野	14	-	14	14	1月23日
	軽井沢(特)	10	-	10	10	1月23日
	諏訪(特)	3	-	3	3	1月23日
	飯田(特)	5	-	5	5	1月22日
	松本(特)	22	-	22	22	1月22日
岐阜県	岐阜	-	-	-	-	
	高山(特)	21	-	21	21	1月22日
静岡県	静岡	-	-	-	-	
愛知県	名古屋	-	-	-	-	
三重県	津	-	-	-	-	

(特)：特別地域気象観測所

アメダスの期間降雪量・最深積雪表

平成30年1月22日09時～23日03時

期間降雪量が15cm以上の地点

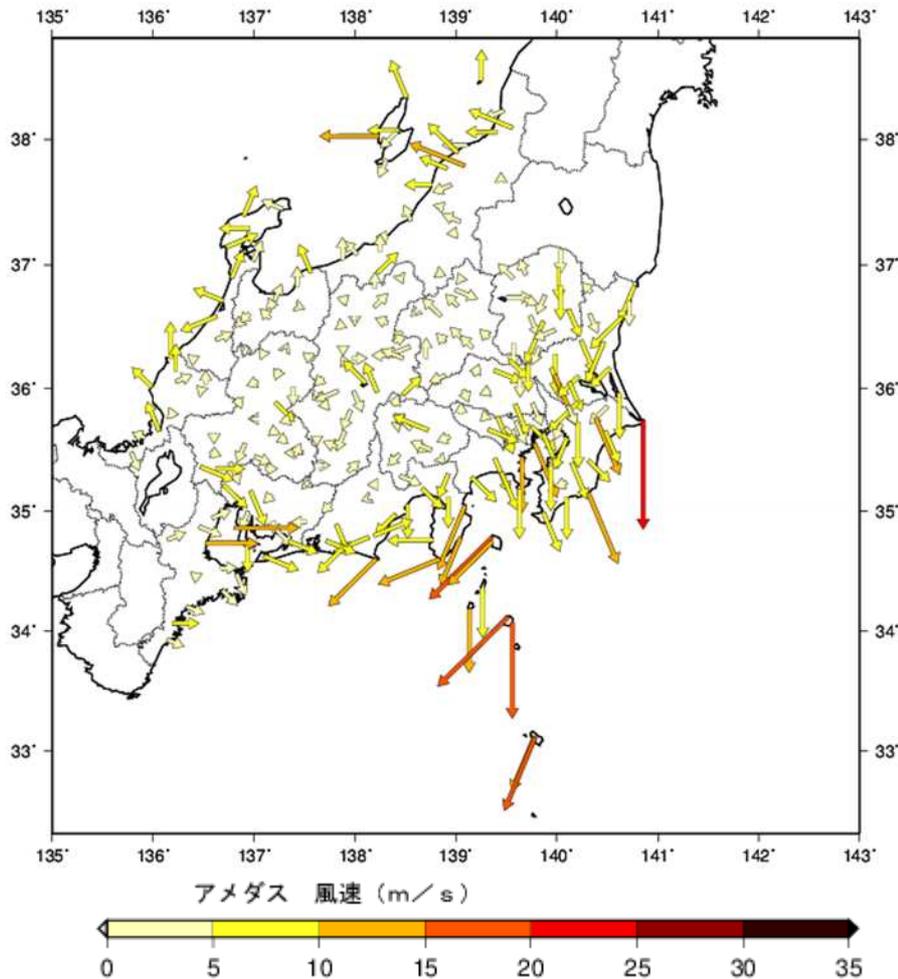
都県名	市町村名	地点名	降雪量 (cm)			最深積雪	
			22日(09時～)	23日(～03時)	期間合計	(cm)	観測日
栃木県	那須郡那須町	那須高原	30	3	33	34	23日
群馬県	吾妻郡草津町	草津	27	-	27	66	23日
栃木県	日光市	土呂部	25	-	25	46	23日
群馬県	利根郡みなかみ町	藤原	22	1	23	111	23日
群馬県	利根郡みなかみ町	みなかみ	23	-	23	84	22日
長野県	木曾郡木曾町	開田高原	23	-	23	46	22日
新潟県	長岡市	長岡	18	1	19	23	23日
福井県	大野市	九頭竜	19	-	19	109	22日
福井県	大野市	大野	17	1	18	37	22日
長野県	上田市	菅平	17	-	17	53	23日
長野県	北安曇郡白馬村	白馬	15	2	17	31	22日
岐阜県	郡上市	長滝	14	1	15	29	22日

(4) 風の状況

低気圧の接近により、東海地方から関東地方の沿岸や伊豆諸島では強風となったところがあった。

最大風速（10分間平均風速の最大値）分布図

平成30年1月22日09時～23日03時



参考：風の強さと吹き方（気象庁ホームページより）

風の強さ (予報用語)	平均風速 (m/s)	およその 時速	速さの目安	人への影響	屋外・樹木の様子	走行中の車	建造物	およその 瞬間風速 (m/s)
やや強い風	10以上 15未満	～50km	一般道路 の自動車	風に向かって歩けにくくなる。 傘がさせない。	樹木全体が揺れ始める。 電線が揺れ始める。	道路の吹流しの角度が水平 になり、高速運転中では横風 に流される感覚を受ける。	礎(とい)が揺れ始める。	20
強い風	15以上 20未満	～70km		風に向かって歩けなくなり、転倒 する人も出る。 高所での作業はきわめて危険。	電線が鳴り始める。 看板やトンネル板が外れ始め る。	高速運転中では、横風に流さ れる感覚が大きくなる。	屋根瓦・屋根葺材がはがれるもの がある。 雨戸やシャッターが揺れる。	
非常に強い風	20以上 25未満	～90km	高速道路 の自動車	何かにつかまっていなくて立っ ていられない。 飛来物によって負傷するおそれ がある。	細い木の幹が折れたり、根 の張っていない木が倒れ始 める。 看板が落下・飛散する。 道路標識が傾く。	通常 の速度で運転するのが 困難になる。	屋根瓦・屋根葺材が飛散するもの がある。 固定されていないプレハブ小屋が移 動、転倒する。 ビニールハウスのフィルム(被覆材) が広範囲に破れる。	30
	25以上 30未満	～110km		固定の不十分な金属屋根の葺材が めくれる。 養生の不十分な仮設足場が崩落す る。				
猛烈な風	30以上 35未満	～125km	特急電車	屋外での行動は極めて危険。	多くの樹木が倒れる。 電柱や街灯で倒れるもの がある。 ブロック壁で倒壊するもの がある。	走行中のトラックが横転す る。	外装材が広範囲にわたって飛散し、 下地材が露出するものがある。 住家で倒壊するものがある。 鉄骨構造物で変形するものがある。	40
	35以上 40未満	～140km						50
	40以上	140km～						60

(注1) 平均風速は10分間の平均、瞬間風速は3秒間の平均です。風の吹き方は絶えず強弱の変動があり、瞬間風速は平均風速の1.5倍程度になることが多いですが、大気の状態が不安定な場合等は3倍以上になることがあります。

(注2) この表を使用される際は、以下の点にご注意下さい。

1. 風速は地形や建物の影響などによって場所によって異なる場合があります。
2. 風速が同じであっても、対象となる建物、構造物の状態や風の吹き方によって被害が異なる場合があります。この表では、ある風速が観測された際に、通常発生する現象や被害を記述していますので、これより大きな被害が発生したり、逆に小さな被害にとどまる場合もあります。
3. 人や物への影響は日本風工学会の「瞬間風速と人や街の様子との関係」を参考に作成しています。今後、表現など実状と合わなくなった場合には内容を変更することがあります。

気象官署の最大風速・最大瞬間風速の表

平成30年1月22日09時～23日03時

都県名	官署名	期間内最大風速				期間内最大瞬間風速			
		風向	m/s	月日	時分	風向	m/s	月日	時分
茨城県	水戸	北北東	8.5	01/22	11:46	北北西	14.0	01/22	21:34
栃木県	宇都宮	北北東	8.8	01/22	23:42	北北東	13.6	01/22	23:05
	日光(特)	西	4.9	01/22	11:10	西南西	7.3	01/22	10:20
群馬県	前橋	南東*	3.2*	01/22*	14:36*	南南東*	5.7*	01/22*	14:33*
埼玉県	熊谷	西北西	5.7	01/22	22:13	西北西	9.5	01/22	22:06
	秩父(特)	北北西	2.6	01/22	14:24	北北西	4.2	01/22	14:31
千葉県	銚子	北	20.9	01/22	23:24	北北東	26.4	01/22	23:16
	千葉(特)	北北東*	6.6*	01/22*	13:51*	北北東*	12.5*	01/22*	13:46*
	館山(特)	北北西	8.2	01/22	23:27	北	15.3	01/22	23:25
	勝浦(特)	北北西	14.8	01/22	21:40	北北西	24.1	01/22	21:58
東京都	東京	北西	6.6	01/22	22:25	北北西	12.0	01/22	22:19
	大島(特)	北東	11.9	01/22	18:37	北北東	23.1	01/22	20:04
	三宅島(特)	北東	19.0	01/22	15:55	北東	25.8	01/22	15:47
	八丈島(特)	北北東	11.3	01/22	21:42	北	18.7	01/22	21:49
神奈川県	横浜	北	10.7	01/22	21:23	北	18.5	01/22	21:21
新潟県	新潟	南東	8.0	01/22	21:23	南東	11.7	01/22	21:18
	高田(特)	南	3.3	01/23	02:53	南東	5.6	01/23	02:41
	相川(特)	東	11.4	01/22	21:35	東	17.8	01/22	20:33
富山県	富山	南南西	3.6	01/23	01:39	南南西	4.6	01/23	01:32
	伏木(特)	南南西	3.5	01/23	02:53	西南西	5.7	01/22	22:33
石川県	金沢	東北東	7.5	01/22	10:42	東北東	11.5	01/22	10:34
	輪島(特)	南南西	6.4	01/22	19:49	南	11.0	01/22	19:49
福井県	福井	西南西	3.4	01/22	23:14	南西	5.1	01/22	23:13
	敦賀(特)	南南東	6.1	01/23	02:55	南南東	10.2	01/23	02:52
山梨県	甲府	南東	4.5	01/22	15:13	東南東	6.7	01/22	15:06
	河口湖(特)	東南東	4.3	01/22	10:44	東北東	8.4	01/22	14:11
長野県	長野	南西	3.7	01/22	18:58	南西	5.9	01/22	18:49
	松本(特)	西	2.9	01/22	11:00	西	4.1	01/22	10:57
	飯田(特)	東南東	2.8	01/23	01:59	南西	3.8	01/22	11:15
	軽井沢(特)	東北東	4.9	01/22	11:46	東	9.1	01/22	13:53
	諏訪(特)	南東	6.1	01/22	14:58	南東	9.7	01/22	15:47
岐阜県	岐阜	北北西	4.7	01/22	12:22	北西	7.0	01/22	12:16
	高山(特)	北北東*	2.2*	01/22*	10:35*	北*	3.2*	01/22*	10:42*
静岡県	静岡	北東	5.5	01/22	12:04	北北東	11.1	01/22	12:04
	浜松(特)	西北西	6.2	01/23	02:38	西北西	9.7	01/23	02:22
	御前崎(特)	北東	12.8	01/22	17:23	北東	21.5	01/22	16:42
	三島(特)	北	5.9	01/22	17:11	北	11.8	01/22	17:44
	石廊崎(特)	東北東	12.7	01/22	15:25	東北東	23.5	01/22	15:22
	網代(特)	北北東	13.5	01/22	15:28	北北東	18.2	01/22	16:08
愛知県	名古屋	北北西	7.3	01/22	12:48	北	9.8	01/22	12:47
	伊良湖(特)	西北西	7.2	01/23	00:22	北西	12.0	01/22	23:41
三重県	津	西	10.1	01/23	01:18	西北西	15.7	01/23	00:55
	尾鷲(特)	西	5.1	01/22	12:40	西北西	6.9	01/22	12:05
	四日市(特)	西南西	3.9	01/23	03:00	南西	9.6	01/23	03:00
	上野(特)	西南西	3.8	01/22	22:38	西南西	6.6	01/22	22:38

* : 欠測が期間内に含まれる

(特) : 特別地域気象観測所

アメダスの期間最大風速表

平成30年1月22日09時～23日03時

最大風速12m/s以上の地点

都県名	市町村名	アメダス地点名	風向(16方位)	風速(m/s)	月日	時分
東京都	大島町	大島北ノ山	北東	16.9	01/22	19:02
	神津島村	神津島	北	12.3	01/22	20:45
	三宅村	三宅坪田	北	18.4	01/22	21:21
	八丈町	八重見ヶ原	北北東	15.3	01/22	22:30
愛知県	常滑市	セントレア	西	12.3	01/23	03:00

アメダスの期間最大瞬間風速表

平成30年1月22日09時～23日03時

最大瞬間風速18m/s以上の地点

都県名	市町村名	アメダス地点名	風向(16方位)	風速(m/s)	月日	時分
茨城県	鹿嶋市	鹿嶋	北	18.7	01/22	22:04
東京都	大島町	大島北ノ山	北北東	22.6	01/22	18:58
	新島村	新島	北北西	20.1	01/22	21:13
	神津島村	神津島	北北東	21.6	01/22	19:37
	三宅村	三宅坪田	北	23.1	01/22	21:53
	八丈町	八重見ヶ原	北	20.6	01/22	21:55
千葉県	鴨川市	鴨川	北	18.6	01/22	21:17
静岡県	賀茂郡東伊豆町	稲取	北	23.8	01/22	18:53

(5) 気象官署とアメダスの極値更新状況

平成30年1月23日03時 時点

気象官署

統計開始以来の極値更新

極値更新はありませんでした。

1月としての極値更新

降雪の深さ日合計

都道府県	市町村	地点名	降雪の深さ日合計		これまでの観測史上1位		統計開始年月
			(cm)	月日	(cm)	年月日	
茨城県	水戸市	水戸	19	1/22	17	2006/1/21	1953/1

アメダス(統計期間10年以上の観測所)

統計開始以来の極値更新

極値更新はありませんでした。

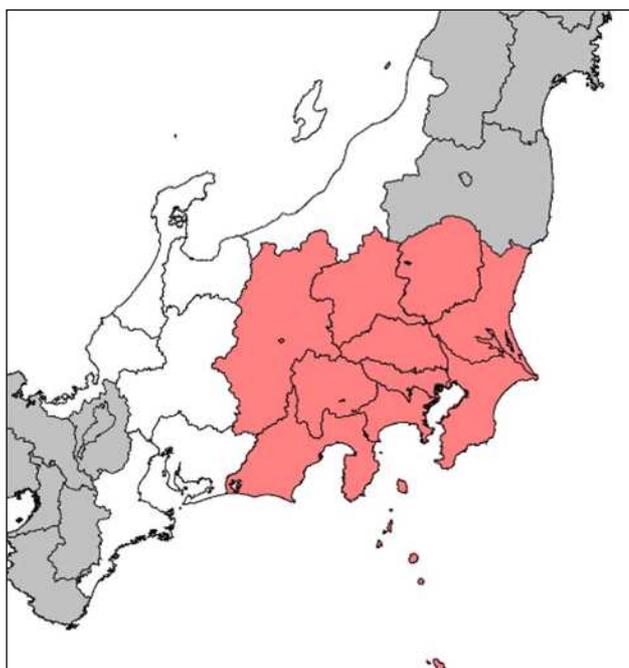
1月としての極値更新

極値更新はありませんでした。

3 警報等の発表状況

平成30年1月22日09時から23日03時の期間に発表された警報を表示しています。表示は、発表された都県に色を塗ることで示します。なお、灰色で表示の範囲は東京管区外の府県、白色は発表されなかった都県です。

大雪警報



期間中に大雪警報以外の警報や土砂災害警戒情報は発表されませんでした。

警報の発表・解除時刻、対象細分区域など、より詳細な情報は各地方気象台が発表する「気象速報」をご覧くださいか、または該当する気象台に直接お問い合わせください。

4 府県気象情報発表状況

平成30年1月22日09時～1月23日03時

茨城県 (水戸地方気象台発表)

情報番号	発表日時	情報の名称
第5号	平成30年1月22日17時44分	大雪に関する茨城県気象情報
第6号	平成30年1月22日19時56分	大雪に関する茨城県気象情報
第7号	平成30年1月23日00時19分	大雪に関する茨城県気象情報

栃木県 (宇都宮地方気象台発表)

情報番号	発表日時	情報の名称
第5号	平成30年1月22日17時13分	大雪に関する栃木県気象情報
第6号	平成30年1月22日20時33分	大雪に関する栃木県気象情報
第7号	平成30年1月23日00時19分	大雪に関する栃木県気象情報

群馬県 (前橋地方気象台発表)

情報番号	発表日時	情報の名称
第5号	平成30年1月22日17時17分	大雪に関する群馬県気象情報
第6号	平成30年1月22日23時36分	大雪に関する群馬県気象情報

埼玉県 (熊谷地方気象台発表)

情報番号	発表日時	情報の名称
第5号	平成30年1月22日16時45分	大雪に関する埼玉県気象情報
第6号	平成30年1月22日19時36分	大雪に関する埼玉県気象情報
第7号	平成30年1月22日23時59分	大雪に関する埼玉県気象情報

東京都 (気象庁予報部発表)

情報番号	発表日時	情報の名称
第5号	平成30年1月22日11時10分	大雪に関する東京都気象情報
第6号	平成30年1月22日14時55分	大雪に関する東京都気象情報
第7号	平成30年1月22日18時51分	大雪に関する東京都気象情報
第8号	平成30年1月22日23時51分	大雪に関する東京都気象情報

千葉県 (銚子地方気象台発表)

情報番号	発表日時	情報の名称
第4号	平成30年1月22日11時10分	大雪に関する千葉県気象情報
第5号	平成30年1月22日16時45分	大雪に関する千葉県気象情報
第6号	平成30年1月23日00時15分	大雪に関する千葉県気象情報

神奈川県 (横浜地方気象台発表)

情報番号	発表日時	情報の名称
第4号	平成30年1月22日15時10分	大雪に関する神奈川県気象情報
第5号	平成30年1月22日16時50分	大雪に関する神奈川県気象情報
第6号	平成30年1月22日23時48分	大雪に関する神奈川県気象情報

山梨県 (甲府地方気象台発表)

情報番号	発表日時	情報の名称
第4号	平成30年1月22日17時52分	大雪に関する山梨県気象情報
第5号	平成30年1月22日23時17分	大雪に関する山梨県気象情報

長野県 (長野地方気象台発表)

情報番号	発表日時	情報の名称
第5号	平成30年1月22日17時17分	大雪に関する長野県気象情報
第6号	平成30年1月22日23時49分	大雪に関する長野県気象情報

新潟県 (新潟地方気象台発表)

情報番号	発表日時	情報の名称
第4号	平成30年1月22日16時17分	暴風雪と高波及び大雪に関する新潟県気象情報

富山県 (富山地方気象台発表)

情報番号	発表日時	情報の名称
第4号	平成30年1月22日17時16分	暴風雪と大雪及び高波に関する富山県気象情報

石川県 (金沢地方気象台発表)

情報番号	発表日時	情報の名称
第4号	平成30年1月22日17時14分	暴風雪と高波及び大雪に関する石川県気象情報

福井県 (福井地方気象台発表)

情報番号	発表日時	情報の名称
第4号	平成30年1月22日11時30分	大雪と高波及び強風に関する福井県気象情報
第5号	平成30年1月22日17時10分	大雪と高波及び強風に関する福井県気象情報

静岡県 (静岡地方気象台発表)

情報番号	発表日時	情報の名称
第4号	平成30年1月22日17時22分	大雪に関する静岡県気象情報
第5号	平成30年1月22日22時54分	大雪に関する静岡県気象情報

愛知県 (名古屋地方気象台発表)

情報番号	発表日時	情報の名称
第3号	平成30年1月22日17時05分	大雪に関する愛知県気象情報

三重県 (津地方気象台発表)

情報番号	発表日時	情報の名称
第3号	平成30年1月22日17時28分	大雪に関する三重県気象情報
第4号	平成30年1月22日21時58分	大雪に関する三重県気象情報

5 被害の状況

総務省消防庁資料から引用（平成30年1月24日08時30分現在）

区分 都県名	人的被害				住家被害					非住家被害	
	死者 人	行方 不明 人	負傷者		全壊 棟	半壊 棟	一部 破損 棟	床上 浸水 棟	床下 浸水 棟	公共 施設	その他
			重傷 人	軽傷 人							
茨城県				84							
栃木県			4	47							
群馬県			2	2							
埼玉県			1	6							
千葉県			5	101							
神奈川県			1	60							
山梨県				4							
静岡県				2							
計			13	306							

上記のほか、東京消防庁管内で降雪により転倒したけが人306人を病院へ搬送
(23日22時00分 東京消防庁調べ)

6 東京管区気象台の対応状況

警戒体制等の状況

日時	体制
1月21日 14時00分	注意体制
1月22日 23時40分	注意体制解除

関係機関への説明状況等（東京都）

日時	実施内容
1月19日11時21分	22日の天候の見通しについて東京都へ情報提供
1月19日12時36分	関東地方整備局などのブロック機関へ情報提供
1月19日14時45分	関東地方整備局などのブロック機関へ情報提供
1月20日17時12分	関東地方整備局などのブロック機関へ情報提供
1月21日06時45分	関東地方整備局などのブロック機関へ情報提供
1月21日14時00分	関東地方整備局と共同で大雪に対する緊急発表
1月21日14時16分	22日の天候の見通しについて東京都へ情報提供
1月21日15時34分	関東地方整備局と共同の「大雪に対する緊急発表」資料をブロック機関へ情報提供
1月21日17時00分	関東地方整備局などのブロック機関へ情報提供
1月22日07時42分	関東地方整備局などのブロック機関へ情報提供
1月22日07時59分	22日の天候の見通しについて東京都へ情報提供
1月22日11時36分	22日の天候の見通しについて東京都へ情報提供
1月22日11時38分	関東地方整備局などのブロック機関へ情報提供
1月22日16時40分	関東地方整備局などのブロック機関へ情報提供
1月22日18時42分	22日の天候の見通しについて東京都へ情報提供
1月22日23時55分	関東地方整備局などのブロック機関へ情報提供

ブロック機関：関東地方整備局、関東運輸局、関東地方測量部、第三管区海上保安本部、
陸上自衛隊東部方面総監部

各県への説明状況等については、各地方気象台が発表する気象速報を参照してください。

問い合わせ先

東京管区気象台

気象防災部 防災調査課

電話 03-3212-8341 (内線5564)

<http://www.jma-net.go.jp/tokyo/>

本資料は、複製、公衆送信、翻訳・変形等の翻案等、自由に利用できます。利用を行う際は適宜の方法により、必ず出所(東京管区気象台)を明示してください。

その他、利用にあたっての詳細は、東京管区気象台ホームページの利用規約(http://www.jma-net.go.jp/tokyo/sub_index/copyright.html)をご確認ください。