# これで備える

## 東京の気象防災



2018年1月23日 東京の露場(北の丸公園)

2018 年 1 月 22 日、低気圧が南岸を進み夜は伊豆諸島付近へ。北日本の一部を除き全国的に雨や雪、関東中心に大雪。東京で最深積雪 23cm となった。20cm 超は 2014 年 2 月以来 4 年ぶり。

## まえがき

本書は、東京都の地域防災支援強化を目的として作成しました。 東京の気象特性や主な気象災害の記録、研究などで得られた知見を載せており、この一冊で東京の気象について概要を把握できる資料構成としています。 この冊子が皆様の一助になれば幸いです。

> 2023 年 3 月 15 日 東京管区気象台・気象庁大気海洋部予報課

## 内容

1.	地勢	浸・	[象特性	. 2
	1.1.	関東	E甲信地方の地勢・気象特性	. 2
	1.1.	1.	地勢	. 2
	1.1.2	2.	気象特性	. 2
	1.2.	東京	『地方・伊豆諸島の気象特性	. 6
	1.2.	1.	周辺の地形と海面水温	. 6
	1.2.2	2.	海陸風と降水の関係	. 7
	1.2.3	3.	関東平野の冷気層とそれに関係する現象	. 8
	1.2.4	4.	寒冷前線通過後や冬型気圧配置での、日本海からの下層寒気の流入とそれに関係する現象	象
			12	
	1.2.5	5.	下層の西~南西風に関係する現象	15
	1.3.	小笠	芝原諸島の地勢・気象特性	17
	1.3.	1.	地勢	17
	1.3.2	2.	気象特性	18
	1.4.	予報	及則	21
2.	基礎	資料	ļ	28
	2.1.	地域	<b>X</b> 細分	28
	2.2.	アメ	ダス配置図と風配図	30
9	2.3.	平年	E値(1991年~2020年)からみた特徴	34
9	2.4.	主な	·災害記録	35

#### 改訂履歴

2023.3.23 前書き追加、「主な災害記録」に 2021 年と 2022 年版を追加、予報則「南岸低気圧による大雪」を追加 2023.5.25 1.3.1 の誤記を修正

2023.10.20 2.2 観測所一覧を修正

2024.9.28 「主な災害記録」に 2023 年版を追加

#### 1. 地勢・気象特性

#### 1.1. 関東甲信地方の地勢・気象特性

#### 1.1.1. 地勢

関東甲信地方は、日本最大の平野である「関東平野」が中央に広がり、北西側は山岳地帯、東南側は太平洋に面する。関東の東部には房総半島(千葉県)、南部には三浦半島(神奈川県)が太平洋に突き出しており、房総半島と三浦半島の間に東京湾、三浦半島と真鶴半島(神奈川県)の間に相模湾を形成する。



地図出典:国土地理院 https://maps.gsi.go.jp/development/ichiran.html

#### ■1.1.2. 気象特性

#### 春(3~5月)

低気圧と高気圧が交互に日本付近を西から東へ通過する。低気圧の通過に伴って気温は大きく変動し、天気は数日の周期で変わる。

日本海で低気圧が急速に発達すると暖かく強い南風が吹くことがあり、その年で初めて吹くものは「春一番(※)」と呼ばれる。一方で、低気圧通過後には寒気が流入することがあり、風が弱く良く晴れた朝には放射冷却の影響で「遅霜」が降りることもある。

春の平年の大気の流れの模式図
スリア高気圧
東西の東西風
大平洋高気圧
発生が活発

※春一番は、冬から春への移行期に初めて吹く暖かい南よりの強い風。気象庁の定義では、2月4日ごろの立春から3月21日ごろの春分までの間に、広い範囲で初めて吹く暖かく(やや)強い南風のことを言う。

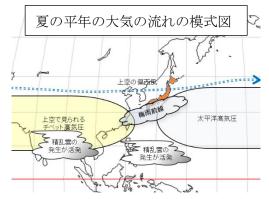
#### 夏(6~8月)

7月中旬までは梅雨の時期で、梅雨前線が現れ、曇りや雨の日が多くなり、大雨となることもある。7月下旬には、梅雨が明け太平洋高気圧に覆われるようになり、気温が高く、日照時間が多くなる。

また、「高温の要因」には、都市化の影響も含まれている。

※関東甲信地方の梅雨入り・明けの平年

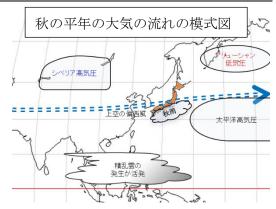
・梅雨入り:6月7日ごろ ・梅雨明け:7月19日ごろ



#### 秋(9~11月)

高気圧と低気圧が交互に通過し、天気は数日の周期で替わるようになる。9月から10月にかけては、秋雨前線や台風の影響で降水量が多くなるため、「秋の降水量」は年間で最も多くなる。

また、台風や上空の寒気などにより活発化した秋雨前線などの影響により、「突風や竜巻」などの被害を受けることもある。

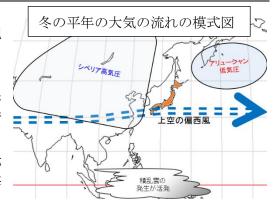


#### 冬(12~2月)

大陸でシベリア高気圧が勢力を強め、太平洋北部ではア リューシャン低気圧が発達して、西高東低の冬型の気圧配 置となり、大陸からの寒気が流れ込む。

この季節には、長野県北部や群馬北部などの山岳部や山間部では、日本海から流れ込む雪雲の影響を受け、雪の降る日が多くなるが、乾いた風が吹き降りる平野部では、晴れの日が多くなるなど「地形の特徴」がみられる。

一方、冬型の気圧配置が崩れ、関東甲信地方の南岸を低 気圧が通過する際には、平野部では曇りや雨となるが、寒 気が強い時には雪となり、「大雪」となることもある。



#### 平年の天候について

#### <気温>

8月頃が最も高く、1月頃が最も低くなっている。一般的に、銚子や大島といった沿岸部や島より、 長野や甲府といった内陸の方が気温の変化は大きくなる。

埼玉県の熊谷などでは日最高気温が 35℃を超える猛暑日が、東京などでは夜間に気温が 25℃未満にならない、いわゆる熱帯夜と呼ばれる日が多くなっている。

#### <降水量>

梅雨の影響を受けて 6 月頃と、秋雨・台風の影響を受けて 9 月頃に多くなりやすくなっている。 主に夏には、大気の状態が不安定な時に地上面付近の温度が高くなると、局地的な大雨となることも ある。主に冬には、冬型の気圧配置の影響で多くの地域で年間に最も降水量の少ない時期となるが、 一部の山岳部や山間部では雪が降り、多くなる。

#### <日照時間>

関東甲信地方では、多くの地域で西高東低の冬型の気圧配置となる冬に最も長くなり、梅雨の影響を受けやすい6月頃や秋雨・台風の影響を受けやすい9月頃に短くなる。

一部の山岳部や山間部では、降雪量の増える冬に最も短く、夏に長くなる傾向がある。

関東甲信地方各地における 1991 年~2020 年の 30 年間での平年値

	年平均気温	年間降水量	年間日照時間
水戸	14. 1	1367. 7	2000. 8
宇都宮	14. 3	1524. 7	1961. 1
前橋	15. 0	1247. 4	2153. 7
熊谷	15. 4	1305. 8	2106. 6
東京	15. 8	1598. 2	1926. 7
千葉	16. 2	1454. 7	1945. 5
横浜	16. 2	1730. 8	2018. 3
長野	12. 3	965. 1	1969. 9
甲府	15. 1	1160. 7	2225. 8

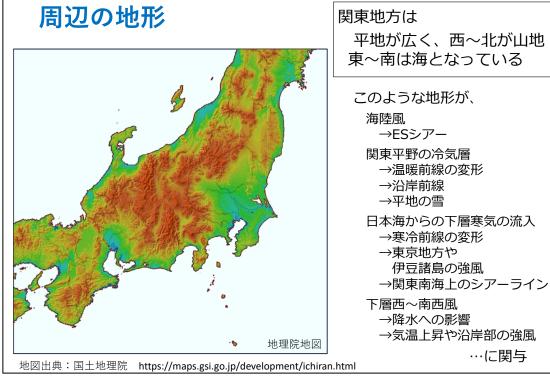


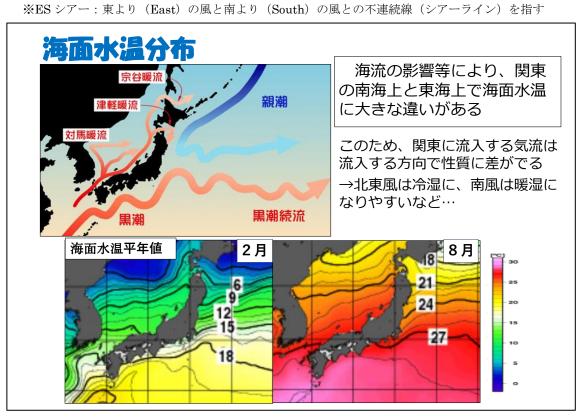
関東甲信地方における 1991 年~2020 年の 30 年間での月別平年値

#### 1.2. 東京地方・伊豆諸島の気象特性

#### 1.2.1. 周辺の地形と海面水温

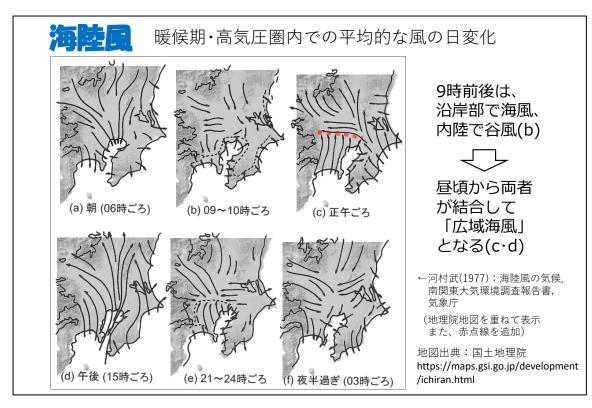
関東地方は平地が広く、西〜北が山地、東〜南は海となっている。また、海流の影響等により、 関東の南海上と東海上では海面水温に差がある。このような地形や海面水温の特徴が、東京地方・ 伊豆諸島で発生する気象現象に大きく関わっている。

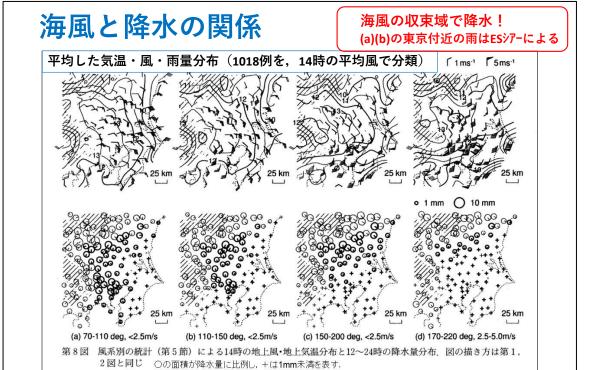




#### ■1.2.2. 海陸風と降水の関係

平均的には、朝~昼前は沿岸部で海風、内陸で谷風となるが、昼頃になると海風と谷風が結合し海風が内陸まで流入する(広域海風)。そして、鹿島灘・房総沖からの海風と相模湾からの海風との間でシアーラインが形成されることがある(下図(c)の赤点線)。これは E-S シアーと呼ばれ、大気が 湿潤・不安定な場合はシアーライン近傍で警報級の雷雨となることがある。



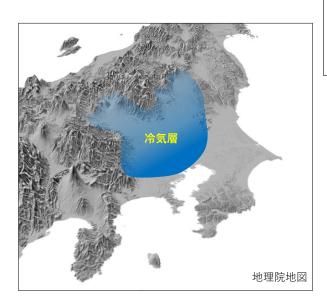


藤部他(2003): 関東平野における夏季高温日午後の降水分布と地上風系との関係。 天気 50

#### ■1.2.3. 関東平野の冷気層とそれに関係する現象

関東地方は、西〜北が山地となっているため、内陸を中心に冷気が滞留・発達しやすく、冷気層を 形成することがある。冷気層内は気温が低く風が弱い。そして、視程が悪化しやすい、汚染物質が 閉じ込められやすいといった特徴もある。

## 関東平野の冷気層



関東地方は、西~北が山地と なっているため、内陸を中心 に冷気が滞留・発達しやすく、 冷気層を形成することがある

#### 冷気層内では、

気温が低く風が弱い 視程が悪化しやすい 汚染物質が閉じ込められやすい

#### 冷気層は

温暖前線の変形

- →前線通過が不明瞭
- →通過後の気温上昇や 風の強まりがない

沿岸前線による大雨

関東平野部の雨・雪判別

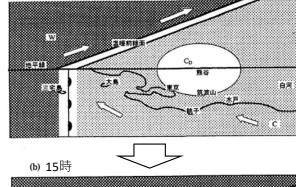
地図出典:国土地理院 https://maps.gsi.go.jp/development/ichiran.html

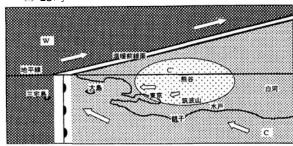
…等に関係

冷気層は、関東内陸の下層に滞留していた乾いた空気塊が、降水の蒸発冷却により冷え、それが 関東平野に広がったものである(冬季は雪の融解冷却も加わる)。

## 冷気層の成因

(a) 12時





関東内陸の下層に滞留していた 乾いた空気塊が、降水の蒸発冷却 により冷えて、関東平野に広がり 冷気層が形成される

冬季は雪の融解冷却も加わる

\*降水により、何℃位の気温になるかは、 湿球温度が目安となる。湿球温度は おおむね気温と露点温度の中間。

(東京管区気象台, 2018:平29年度管区推奨調 査研究)

\* 冷気層の厚さは400m程度→ TATENO

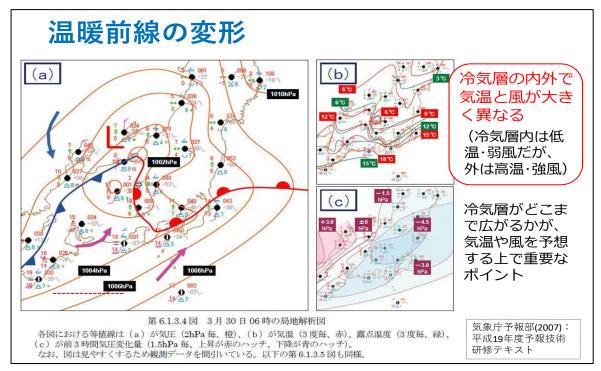
← (概念モデル)

(a) で寒気団中の内 陸下層に滞留していた乾いた局地寒気塊 C<sub>D</sub>が、(b) で寒気団の中でもより冷たい 湿った気塊 C'に気団変質する様子を表 している。(冨山(2001):関東地方の降雪に

かかわる気温急降下. 天気 48)

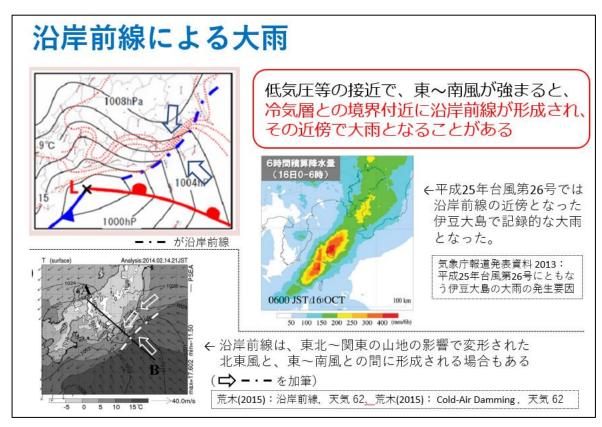
#### 【 冷気層に関係する現象 (温暖前線の変形) 】

冷気層が形成されると、温暖前線の通過があっても、冷気層内では前線通過後の気温上昇や風の強まりがない。冷気層がどこまで広がるかが、気温や風を予想する上で重要なポイントとなる。



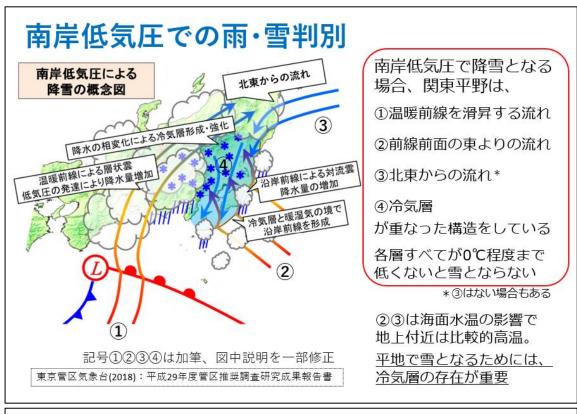
#### 【冷気層に関係する現象(沿岸前線による大雨)】

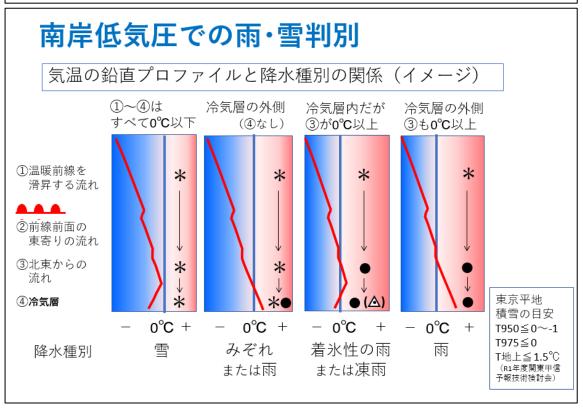
低気圧等の接近で、東~南風が強まると、冷気層との境界付近に沿岸前線が形成され、その近 傍で大雨となることがある。なお、沿岸前線は東北~関東の山地の影響で変形された北東風と東 ~南風との間に形成される場合もある。



#### 【冷気層に関係する現象(雨・雪判別)】

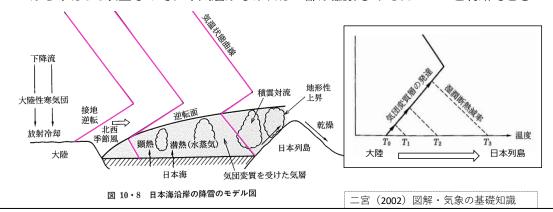
南岸低気圧で降雪となる場合、関東平野は、関東平野に流入する三つの流れ(①温暖前線を滑昇する流れ、②前線前面の東よりの流れ、③北東からの流れ)と④冷気層が重なった構造をしている。 そして、これらすべてが 0℃程度まで低くないと雪とはならない。②③の流れは海面水温の影響を受けて地上付近は比較的高温となるため、平地で雪になるには、冷気層の存在が重要となる。





## (参考) 冬型での雨・雪判別

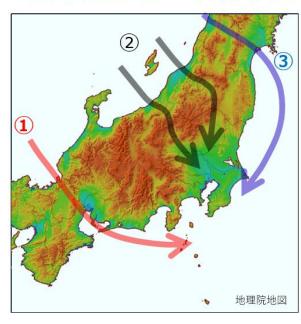
- ・冬型では、大陸から流れ込む寒気が、海面から熱と水蒸気の供給を受け変質、 変質した気層内で対流雲が発生、降水をもたらしている
- ・変質した気層内の気温減率(湿潤断熱減率)から地表付近までの気温を想定し、 雨・雪を判別(陸上は冷気層も考慮)\*
- \* 例えば、T850 = -9  $\mathbb{C}$  なら地表付近まで0  $\mathbb{C}$  以下なので雪、T850 = -6  $\mathbb{C}$  なら500 m付近から下は0  $\mathbb{C}$  以上なので、冷気層がなければ一部が融解しみぞれ・・・と判断できる



#### ■1.2.4. 寒冷前線通過後や冬型気圧配置での、日本海からの下層寒気の流入とそれに関係する現象

寒冷前線の通過後や冬型気圧配置のときは、関東地方には日本海側から下層寒気が流入する。日本海からの下層寒気は、寒冷前線面や気団変質等による逆転層によって、標高の高い山岳地帯を越えられず、谷筋や峠を通過する。おおまかな流入経路は下図①②③となるが、①の伊勢湾を吹き抜ける流れは伊豆諸島に、②の新潟県境を超える流れは東京地方に強い風をもたらす。

## 日本海からの下層寒気の流入



日本海からの下層寒気は、 寒冷前線面や冬型の気団変質 による逆転層、沈降性逆転層 により標高の高い山岳地帯を 越えられず、谷筋や峠を通過 する

大まかな経路は123の3つ

- ①は伊豆諸島、
- ②は東京地方に、

強風をもたらすことがある

地図出典:国土地理院

https://maps.gsi.go.jp/development/ichiran.html

日本海からの3つの流れは、流入経路の違いにより気温および湿度に差が出来る。また、経路の 距離や標高の違いにより、関東に到達するタイミングも異なる。これらが、次に説明する寒冷前線 の変形や関東南海上のシアーラインの形成や構造に関係している。

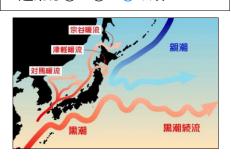
## 3つの流れの特徴



図 1・20 寒冷前線通過後に流入する寒気の三つのルート 山本(1984):春季 中部日本を通過した前線による

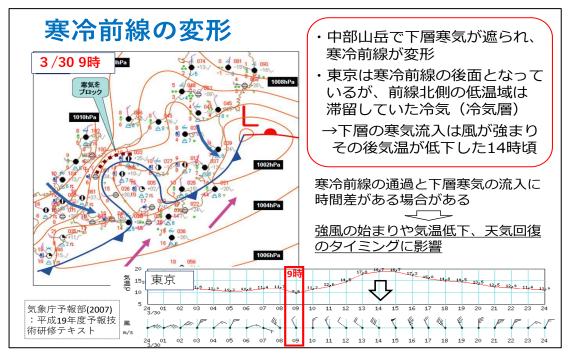
風と気温のメソ解析. 研究時報 36

- ・海面水温分布等の影響で3つの 気流の気温は ①>②>③
- ・13は海の影響で湿潤 2は山越え流で比較的乾燥
- ・下層寒気の到達は、距離と経路 の標高の違いにより差ができ 通常は①→②→③の順



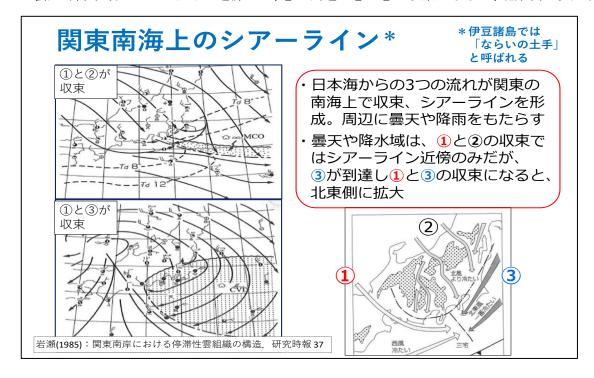
#### 【 日本海からの下層寒気流入に関係する現象 (寒冷前線の変形)】

下層寒気が山岳地域で遮られることで、寒冷前線が変形する。また、東京では、冷気層の影響で、寒冷前線通過と下層寒気流入に時間差ができ、強風や気温低下、天気回復が遅れることがある。



【 日本海からの下層寒気流入に関係する現象 (関東南海上のシアーライン)】

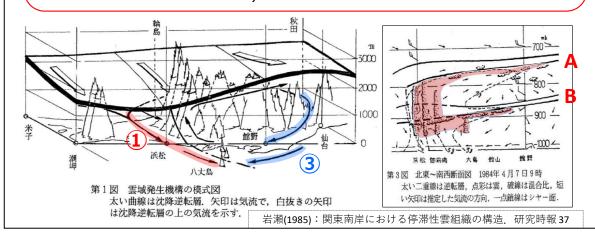
日本海からの 3 つの流れが関東南海上に到達すると、シアーラインが形成される。①と②の収束では曇天や降水域はシアーライン近傍だが、③が到達し①と③の収束になると、北東側に拡大する。



①は、③より海面水温の高い領域を通過するため、③より高温となる。このため、シアーラインは 北東側で③の上に①が乗り上げた構造をしており、その上には気団変質または沈降による逆転層が 存在する。そして、シアーライン近傍には対流性の雲、二つの逆転層の下には層状性の雲が広がる。

## 関東南海上のシアーラインの構造

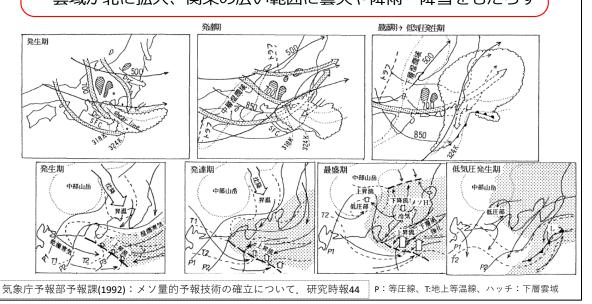
- ・シアーラインの北東側で、3の上に1が乗り上げる構造 (両者の境界が右下図の逆転層B) →海面水温の影響で1が3より高温のため
- ・その上には、気団変質または沈降による逆転層が存在(右下図のA)
- ・シアーライン近傍に対流性の雲、二つの逆転層の下に層状性の雲が 広がる(右下図の茶色ハッチ)



上層トラフの接近で、シアーライン上に小低気圧が発生することがある。そうなると、雲域がさらに北に拡大し、関東の広い範囲に曇天や降雨・降雪をもたらすことになる。

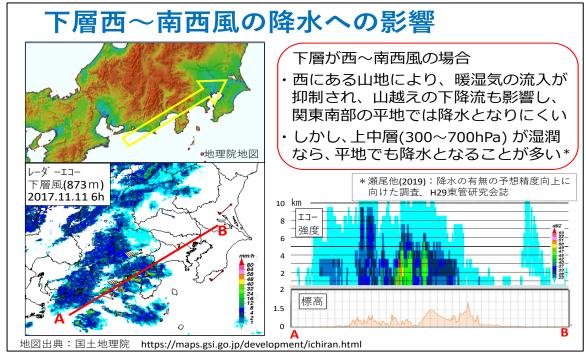
## シアーライン上に発生する小低気圧

- ・上層トラフの接近で、シアーライン上に小低気圧が発生
- ・雲域が北に拡大、関東の広い範囲に曇天や降雨・降雪をもたらす

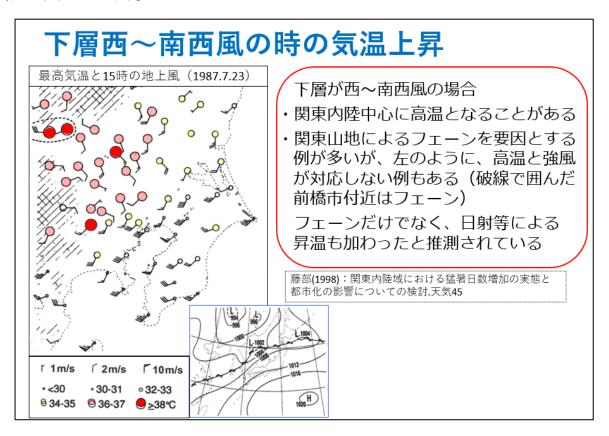


#### ■1.2.5. 下層の西~南西風に関係する現象

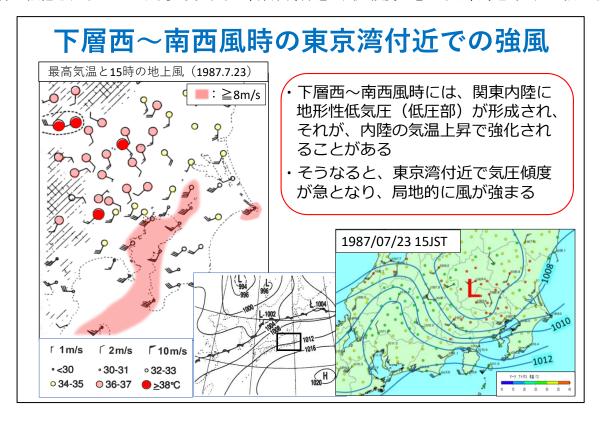
下層が西~南西風の場合、西にある山地の影響により、関東南部の平地では降水となりにくい。 しかし、上中層(300~700hPa)が湿潤なら、平地でも降水となることが多くなる。



下層が西~南西風の場合、関東山地によるフェーンや日射等による昇温により、関東内陸中心に高温となることがある。



下層が西~南西風の場合、関東内陸に地形性低気圧(低圧部)が形成され、それが、内陸の気温上昇で強化されることがある。そうなると、東京湾付近で気圧傾度が急となり、局地的に風が強まる。



#### 1.3. 小笠原諸島の地勢・気象特性

#### 1.3.1. 地勢

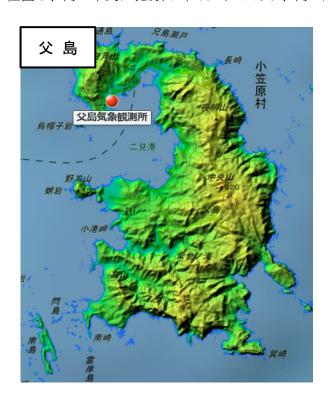
小笠原諸島は東京の南方約 1000km の亜熱 帯域に位置する大洋島である(北緯 20 度 25 分から 27 度 40 分、東経 136 度 04 分から 153 度 59 分)。北から聟島列島、父島を主体にし た父島列島、そして南へ母島を中心とした母 島列島など大小の小島からなる。また、父島と 母島が有人島である。父島は約 2000 人、母島 は約 500 人で、父島の面積は 23.45km²(千代 田区の約 2 倍)、母島は 19.88km²(北区とほ ぼ同じ)である。

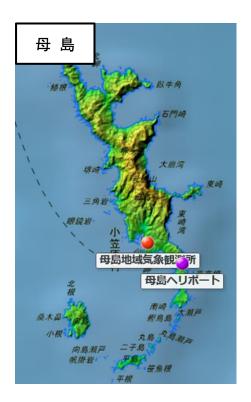




地図出典:国土地理院 https://maps.gsi.go.jp/development/ichiran.html

父島は、小笠原諸島最大の島で、島の最高地点である中央山(320m)を中心に南北に長く、地形はいくつかの傾斜の緩やかな小起伏面や段丘状平坦面が存在するが、概して急陵であり、島の東側と南側は比高が200mに達する海食崖によって囲まれる。北部の集落地は比較的平坦である。父島気象観測所からは、南に二見港を眺め、北側に三日月山(204m)がある。母島は、父島の南約50kmに位置し、島の中央に乳房山(463m)があり、島の周囲は58kmでほとんど急峻な崖となっている。

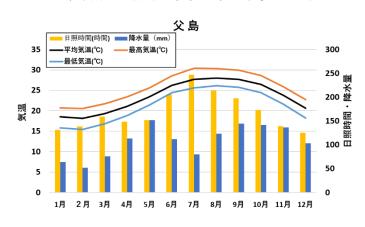


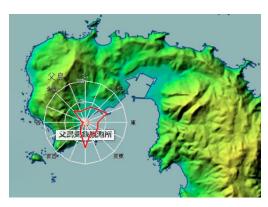


地図出典:国土地理院 https://maps.gsi.go.jp/development/ichiran.html

#### ■1.3.2. 気象特性

小笠原諸島は亜熱帯に位置し、温暖多湿な海洋性の気候である。





※降水量と日照時間は月合計

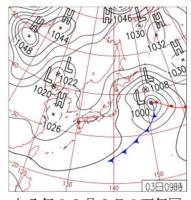
父島の地形の一部と風配図

地図出典:国土地理院 https://maps.gsi.go.jp/development/ichiran.html 父島では、年平均気温 23.4  $\mathbb C$ 、月平均気温が最も低い 2 月でも 18.1  $\mathbb C$  と温暖。気温の年較差(1年間で月平均の最高気温と最低気温の差)は、1年を通して 5  $\mathbb C$ 程度と差が小さい。気温を見る限りではちょうど東京の 5 月~10 月頃の季節に相当する。相対湿度は、冬は低く夏は高い傾向であるが、年間を通して高く、夏の父島の平均湿度は 80%を超え、むしむしとした暑い日が続く。年降水量(平年値)は父島で 1,296.1mm であり、特に 4 月~6 月、8 月~11 月に降水量が多い。

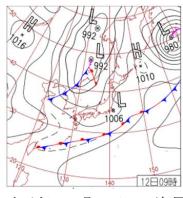
#### 春の天気

前線の活動は極めて活発になり、3月中に現れる前線は寒冷前線が主であるが、4~5月には大陸の高気圧の勢力が弱まり、移動性となって高気圧と低気圧が交互に現れ、それに伴う温暖前線や、太平洋高気圧との間には、停滞前線が出現して天気に大きく影響する。また、日降水10mmを超える日数が急に増える。また、4月以降(~6月)は諸島の北側に前線が停滞し、南や南西から下層暖湿気が入ると移流霧が発生しやすくなる(予報則参照)。

風については、日平均風速は 3m/s 前後で弱く、風向は 3 月 $\sim$ 4 月は南と北風の出現がほぼ同率で、5 月には南風が卓越するようになる。



ある年の3月3日の天気図



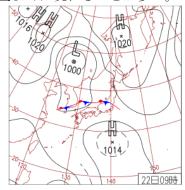
ある年の5月12日の天気図

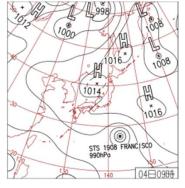


3月~5月の風配図

#### 夏の天気

小笠原諸島は太平洋高気圧に覆われて安定した天気が続き、風が弱く晴天が多い。反面、マリア ナ諸島に発生する台風の影響を直接受けるようになり、台風の進路によっては暴風雨に見舞われる。 風については、6月は南風が卓越するが、7~8月は南東、北西が多くなる。日最大風速は朝から 昼までに現れることが多い。







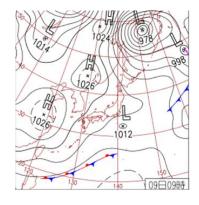
ある年の8月22日の天気図 2019年8月4日台風第8号接近

6月~8月の風配図

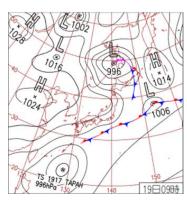
#### 秋の天気

季節の始めは、まだ夏の天気がよく現れるが、11月には冬型に移行する。前線帯は、9月は八丈 島付近に停滞するが、その後次第に南下し11月には小笠原諸島に達する。高気圧に覆われる日が多 く現れるが、11 月下旬には西高東低の冬型気圧配置が出現する。高気圧圏内は、晴れや時々曇り となるが、時には0~3ミリ程度の雨を伴う。季節が進むにつれて寒冷前線が多くなり、前線の活動 も活発化する。降水時間は季節の中頃から多くなり、雨量は5~30ミリに増える。11月になると低 気圧が解析される頻度が増加し、5~10ミリ程度の雨をもたらす。

風については、9月は東よりの風が多いが、10月には南風と北風がほぼ同程度となり、11月にな ると北東よりの風向が卓越する。



ある年の9月19日の天気図



ある年の11月9日の天気図

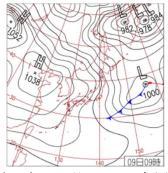


9月~11月の風配図

#### 冬の天気

高気圧型と西高東低がほぼ同程度出現する。大陸の高気圧が日本南海上に張り出し、特に父島付近で西高東低型になるとにわか雨が降る。前線の接近通過は寒冷前線であることが多く、雨量は0~5 ミリ程度である。また、低気圧の発現は少なく、発達程度や進路によって異なるが、この場合の天気は雨で、雨量は5ミリ程度である。

風については、12 月と 1 月には北ないし北西風が卓越するが、2 月になると南風が多くなる。静穏日数は年間を通して、最も少ない。



ある年の1月9日の天気図



12月~2月の風配図

#### 1.4. 予報則

気象庁にて過去に調査研究した結果を、1ページの概要版としてまとめました。

タイトル	要素	季節
E-Sシアー型不安定降水(警報級の不安定性降水)	雨	(春)、夏、(秋)
台風周辺の暖湿流による大雨	雨	夏、秋
沿岸前線による大雨	雨	春、夏、秋、冬
伊豆諸島の島曇り	天気	夏
南岸低気圧による降雪	雪	冬
大島の霜注意報(シアーライン北側での大島の北東	霜	冬
風の強弱の判断と最低気温の目安)		

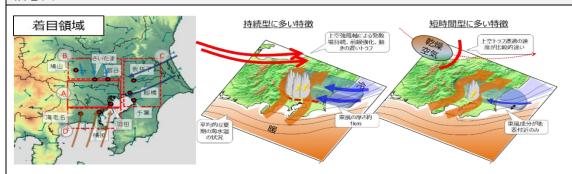
#### E-S シアー

E-S シアー型不安定降水(警報級の不安定性降水)

#### 概要・発生条件

E-S シアー型不安定降水とは、茨城県側から流れ込む東風と、神奈川県側から流れ込む南風の収束により発生する不安定降水で、スケールの小さな地上風の収束ながら警報級の大雨をもたらす。東京地方では、"不安定な成層状態"、"弱い中下層風"、"特徴的な地上風のパターン"が揃ったときに警報級の大雨が発生しやすい。

#### 概念図



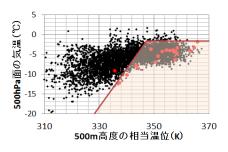
地図出典:国土地理院 https://maps.gsi.go.jp/development/ichiran.html

#### 着目点(抜粋)

東京地方における警報級不安定性降水発生の7条件(東京7条件):

<領域 A>①500m 高度の相当温位と 500hPa 面気温が右図の関係を満たすこと。②DLFC≦700m。③EL≧4km。④CAPE≧500J/kg。⑤700hPa 面の湿度≧65%
< 領域 B~D>⑥中下層パターン 1km 高度で風速10m/s未満かつ 3km 高度で風速15m/s未満。⑦地上風のパターン D領域120°~240°かつC領域30°~150°ならばE·S型。D領域120°~240°かつB領

域 315°~80° ならば N-S 型。



警報級の可能性「中」付加の検討基準:「東京 7 条件すべて揃っている、または、条件①~⑥が揃っている(条件⑦だけ×)+MEPSで地上風シアーパターンの形成される確率が30%以上」が2初期値以上

注意報発表基準:東京 7条件 $\bigcirc$ かつ LFM で 2 初期値以上で R1 $\ge$ 50mm+実況(成層状態→館野エマグラム、WPR+地上風シアーライン(E·S または N·S シアー))

警報発表基準:広範囲・局地的パターンの特徴を実況で確認 + 不安定&シアーライン上に エコー発生

7条件以外で発生しやすいパターン: 上空トラフ+地上風 E 風卓越、UCL+局地的シアーライン (N-E等) では、地上風で南風が入っていなくても警報級の大雨となる場合あり。

※略語については、量的予報技術資料(予報技術研修テキスト)第21巻第2章参照

(https://www.jma.go.jp/jma/kishou/books/yohkens/21/chapter2.pdf)

※この予報則は、過去、調査研究された結果を、1ページの概要版としてまとめたものです。

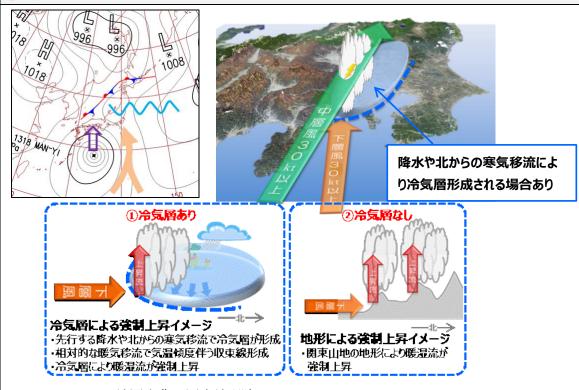
#### 台風周辺の暖湿流による大雨

台風周辺の暖湿流による大雨

#### 概要

太平洋高気圧が東日本へ張り出す中、台風が日本の南を北上。台風が 30N を超えた頃から、台風・高気圧縁辺の強い下層暖湿気が関東に流入、地形や冷気層縁で上昇し大雨をもたらす。

#### 概念図



地図出典:国土地理院 https://maps.gsi.go.jp/development/ichiran.html

#### 着目点(抜粋) 東京地方の降水 50~60m/h を想定

- 大気下層に強い暖湿気移流
  - ⇒500m 高度相当温位≥355K & 下層風(約 1000m 以下)風≥SE~S 30kt
  - ⇒大雨をもたらす対流の活発な領域は 850hPa 相当温位≥345K が目安
- ・冷気層の形成 あり ⇒強雨域は冷気層縁の収束線付近 ⇒東京地方全域で強雨可能性 なし ⇒山地などの地形 ⇒強雨域は多摩西部中心
- ・強い下層暖湿気移流により大気の状態が不安定。上空寒気があればより不安定化
- ・積乱雲が同じ場所で繰り返し発生し組織化

中層(700hPa)30kt以上のS風により積乱雲が同じ地域を繰り返し通過

- ・終焉は 下層風向が SE~S→SSW~SW に変化、水蒸気量の減少
- ※この予報則は、過去、調査研究された結果を、1ページの概要版としてまとめたものです。

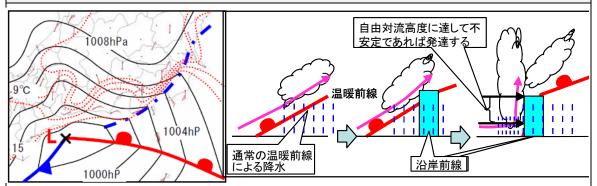
#### 沿岸前線による大雨

沿岸前線による大雨

#### 概要

沿岸前線とは、海から吹きつける相対的な暖気と陸上の冷気塊との間に形成される風のシアーと温度傾度を持った局地前線のこと。沿岸前線が発生すると沿岸前線近傍では短時間強雨が発生する知見がある。

#### 概念図



局地天気図おける沿岸前線(青点線)

温暖前線が接近してきた時の沿岸前線による大雨の概念

#### 着眼点(抜粋)

#### (現象の概ね 24~6 時間前)

- ① 沿岸前線による大雨に対する予報作業開始の判断 「本州付近を気圧の谷が通過」「関東南岸に沿岸前線が形成」の2点が予想される場合
- ② 雨量レベルを見積もる

勝浦付近の風が  $S\sim ESE$  である場合、雨量判定図から雨量レベルを見積もる(館野付近の 850hPa 相当温位と勝浦付近の 925hPa 風速を用いた R1 レベル判定図)。 $S\sim ESE$  以外の 風向が予想される場合は、ガイダンス等を用いて従来の作業手順で予想値を決定する。

#### (現象の概ね3時間前~現象発生ステージ)

以下の実況監視項目を警報・注意報発表判断の目安とする。

- ・沿岸前線が東京地方に位置する
- ・沿岸前線上空の風について、勝浦 WPR0.8km で暖気移流の強まりを確認
- ・周辺の降水状況について、静岡県東部・伊豆や、神奈川県または相模湾で強雨域の出現 (警報解除のステージ)

以下を確認し警報を解除する。

- ・組織化したエコーが東京地方から千葉県に移動
- ・三宅島(アメダス)、勝浦(WPR0.8km 面)の風向が SSW~SW に変化

※この予報則は、過去、調査研究された結果を、1ページの概要版としてまとめたものです。

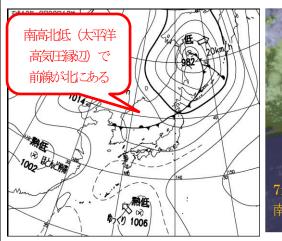
#### 伊豆諸島の島曇り

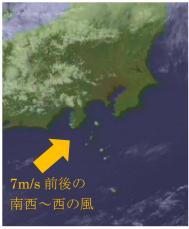
#### 伊豆諸島の島曇り

#### 概要・発生条件

島曇りとは、島の周辺は晴れているが島の上だけ雲がかかっている現象で、伊豆諸島では梅雨時の6月~8月によく現れる。湿度が高い中、島の内陸では低い雲がたれ込み、海岸に行けば晴れているといった、天気予報での表現が非常に難しい現象である。

#### 概念図





#### 着目点(抜粋)

- ・発生しやすい時期;梅雨時の6月から8月
- ・気圧配置;南高北低(太平洋高気圧縁辺、前線が伊豆諸島の北)
- ・風向;南西から西
- ・風速;7メートル前後(5から8メートル)
- ・気温と露点温度の差が2℃以下
- ・15 時の気温と露点温度の差が 5℃以下
- ・露点温度と海面水温の差が5℃前後
- ・明け方の最低気温が海面水温よりも高い
- ※風・気温・露点温度は地上におけるもの
- ※この予報則は、過去、調査研究された結果を、1ページの概要版としてまとめたものです。

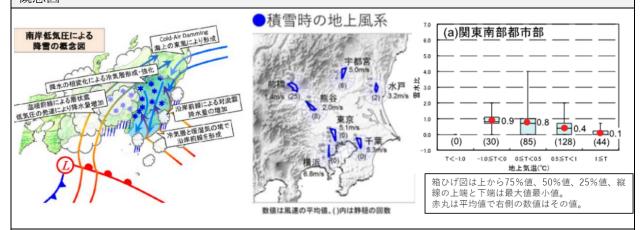
#### 雪(東京地方)

#### 南岸低気圧による降雪

#### 概要·発生条件

雪になるためには、下層気温が雪が融けないような鉛直分布をしていることがポイント。地上気温により雪水比が変化するが、積雪となるためには1℃以下の地上気温と2~3mm/hの降水が必要。 実況監視には、滞留寒気及び北東から流れ込む下層寒気の監視が有効。

#### 概念図



#### 着目点(抜粋)

- ・雪となる時の下層気温
  - 関東南部の雪想定の目安気温は 850hPa で-4℃、950hPa で 0~-1℃、975hPa で 0℃。
- ・積雪となる地上気温と降水量 地上気温 1℃以下で 1 時間に 2~3mm 以上の降水がある場合(降水量が少ないと気温が低くて も積雪は増えない)。
- ・地上気温と雪水比
  - 0℃未満で 0.9、 0℃以上 0.5℃未満で 0.8、 0.5℃以上 1℃未満で 0.4、 1℃以上 1.5℃未満で 0.1。 1.5℃以上では、降雪の可能性はあるが積雪は増えない。
- ・南岸低気圧による大雪の実況監視の着目点

#### 「滞留寒気の監視〕

形成前は中下層の乾燥域と地上の相対湿度に注目して大気冷却の環境場を確認。形成期から 形成完了は地上気温 1℃線の動向。内陸部の局地高気圧形成。関東西部山沿いからの北西~北風 の顕在化(積雪時は北~北北西風となる)を確認。

「北東から流れ込む下層寒気の監視]

茨城~千葉北西部の北東風の領域で気温低下と雪への変化。WPR 水戸で下層に受信強度の大きい層の出現を確認。

※この予報則は、過去、調査研究された結果を、1ページの概要版としてまとめたものです。

#### 大島の霜注意報(シアーライン北側での大島の北東風の強弱の判断と最低気温の目安)

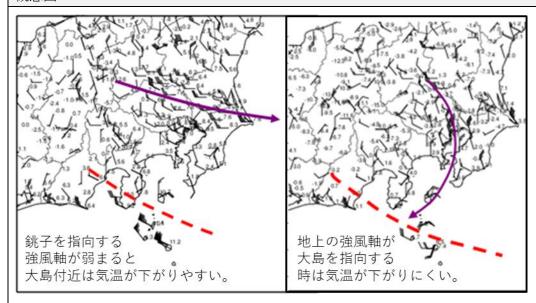
大島の霜注意報(シアーライン北側での大島の北東風の強弱の判断と最低気温の目安)

#### 概要

大島で霜が発生するのは、伊豆諸島に形成されるシアーラインの北側となり、風が弱く、 晴れて湿度が高い場合である。

過去の調査では、伊豆諸島北部では、最低気温が 1~3℃でも「風向が西南西~西」または「北東~東北東の風が 4m/s 以上」の場合は霜が降りづらいことがわかっており、霜注意報の発表は風の予想も考慮して判断している。シアーライン北側での北東風の強弱と、風が弱い場合に 950hPa・925hPa の気温から最低気温を推定する目安を示す。

#### 概念図



(赤点線がシアー、紫の矢印が強風の軸を示す)

#### 着目点(抜粋)

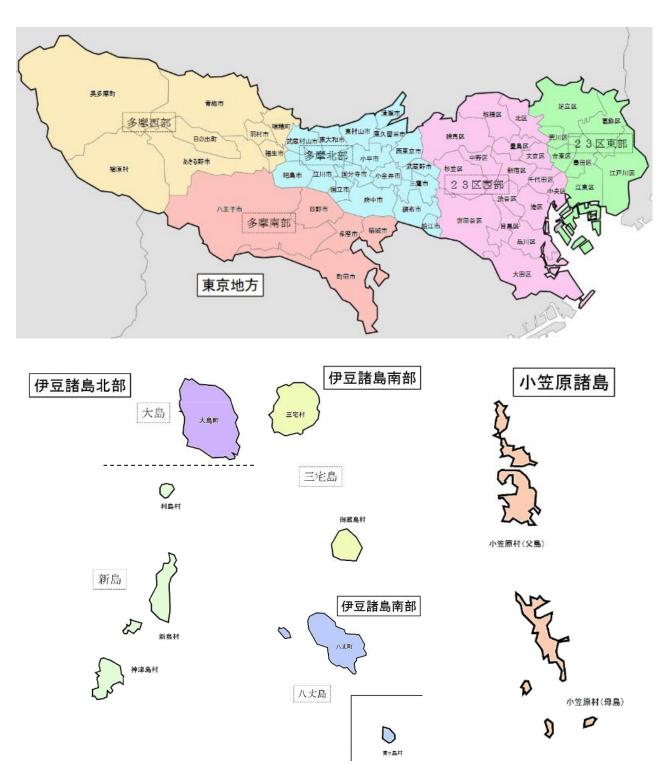
- ・大島の南にシアーラインがあり、地上の強風の軸が埼玉県の東部から東京 23 区を通って、 三浦半島から大島を指向しているときは、大島で北東の風速が落ちない(概念部右)。
- ・大島の南にシアーラインがあり、地上の強風の軸が埼玉県から銚子を指向していても、一部が東京湾から三浦半島を経て大島に流入している間は、大島の風は 3m/s 以下になりにくい。埼玉県から銚子を指向する強風が弱まると、相模湾から大島付近は風がよどんで弱風域となり、気温が下降する(概念図左)。
- ・950hPa・925hPa の気温が夜間に 0℃以下にならないと、地上気温は 3℃以下にならない。
- ・大島で風が弱まる時には、地上の最低気温が 925hPa 予想気温(夜間の最低) くらいまで 下降する傾向がある。

※この予報則は、過去、調査研究された結果を、1ページの概要版としてまとめたものです。

#### 2. 基礎資料

#### 2.1. 地域細分

東京都は23区、26市、5町、8村(2018年3月1日現在)で構成されている。

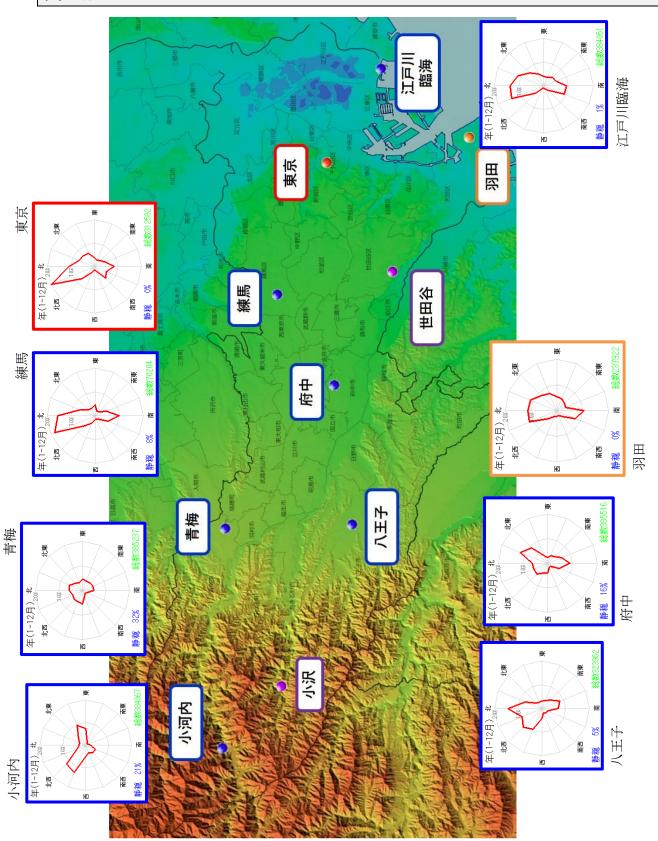


東京都の「一次細分区域」「市町村等をまとめた地域」「市区町村(二次細分区域)」を以下に示す。

一次細分区域	市町村等を まとめた地域	市区町村(二次細分区域)						
		きたく ぶんきょうく ちょだく ちゅうおうく みなとく しながわく 北区、文京区、千代田区、中央区、港区、品川区、						
	23くせいぶ 23区西部	おおたく めぐろく しぶやく しんじゅくく としまく いたばしく 大田区、目黒区、渋谷区、新宿区、豊島区、板橋区、						
		ねりまく なかのく すぎなみく せたがやく 練馬区、中野区、杉並区、世田谷区						
	23 くとうぶ 23区東部	かつしかく えどがわく こうとうく すみだく あだちく あらかわく たいとうく 葛飾区、江戸川区、江東区、墨田区、足立区、荒川区、台東区						
		にしとうきょうし むさしのし みたかし ちょうふし こまえし ふちゅうし こがねいし西東京市、武蔵野市、三鷹市、調布市、狛江市、府中市、小金井市、						
まうきょうちほう 東京地方	たまほくぶ	こだいらし ひがしくるめし きよせし ひがしむらやまし 小平市、東久留米市、清瀬市、東村山市、						
	多摩北部	ひがしやまとし こくぶんじし くにたちし たちかわし むさしむらやまし東大和市、国分寺市、国立市、立川市、武蔵村山市、						
		<sup>あきしまし</sup> 昭島市						
	たませいぶ	みずほまち ふっさし はむらし おうめし のし 瑞穂町、福生市、羽村市、青梅市、あきる野市、						
	多摩西部	ひのでまち、 ひのはらむら おくたままち 日の出町、檜原村、奥多摩町						
	多摩南部	はちおうじし まちだし ひのし たまし いなぎし 八王子市、町田市、日野市、多摩市、稲城市						
いずしょとうほくぶ	大島	大島町						
伊豆諸島北部	新島	にいじまむら としまむら こうづしまむら 新島村、利島村、神津島村						
いずしょとうなんぶ 伊豆諸島南部	八丈島	はちじょうまち あおがしまむら 八丈町、青ヶ島村						
伊豆諸島南部   	チャゖじま	みやけむら みくらじまむら 三宅村、御蔵島村						
が笠原諸島	か笠原諸島	おがきわらむら 小笠原村						

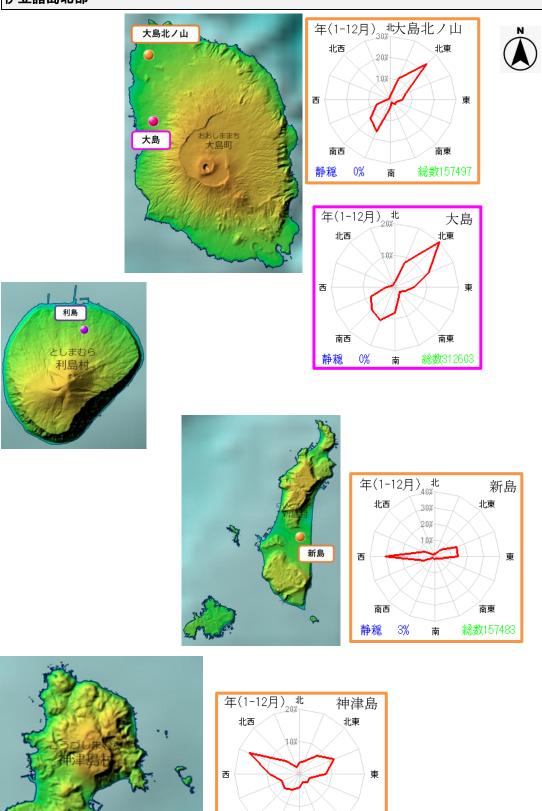
#### 2.2. アメダス配置図と風配図

#### 東京地方



地図出典:国土地理院 https://maps.gsi.go.jp/development/ichiran.html

#### 伊豆諸島北部



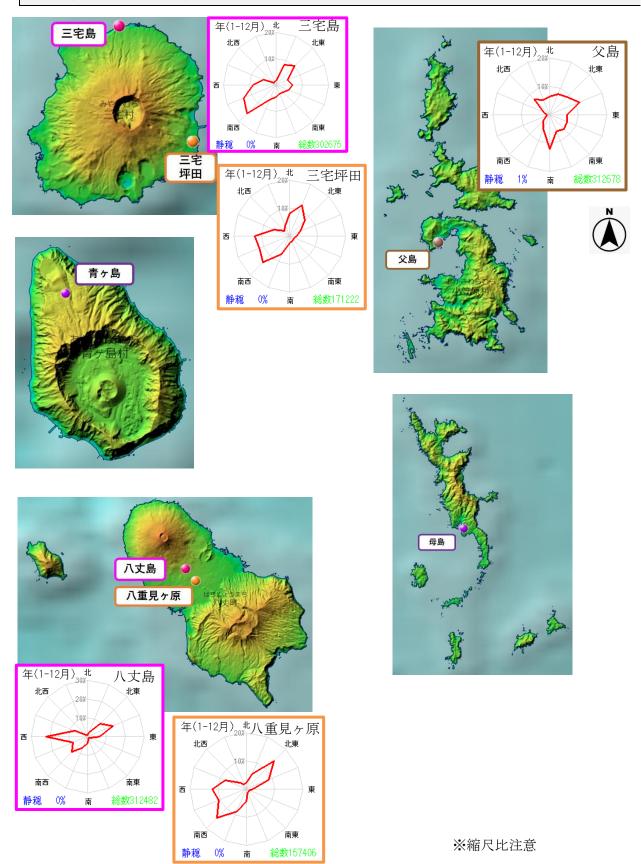
地図出典:国土地理院 https://maps.gsi.go.jp/development/icniran.ntmi

※縮尺比注意

南東 総数156744

南西

静穏



地図出典:国土地理院 https://maps.gsi.go.jp/development/ichiran.html

- 気象台(気温・降水量・風向風速・日照時間・積雪深・湿度・気圧)
- 特別地域気象観測所(気温・降水量・風向風速・日照時間・湿度・気圧)
- 地域気象観測所(降水量)
- 地域気象観測所(気温・降水量・風向風速)
- 地域気象観測所(気温・降水量・風向風速・日照時間)
- 父島地域気象観測所(気温・降水量・風向風速・日照時間・湿度・気圧)

#### 観測所一覧

2023年8月24日現在

	カタカナ名			観	測程	目								海面	風速	温度	
1		降	気	湿	風	日	積	そ		緯度	緯度	経度	経度	海風 上の	風速計の	温度計の	
観測所名		水	温	度		照	3	の	所在地	(度)	(分)	(度)	(分)	声さ	高さ	高さ	観測開始年月日
		垂				時		他		(BE)	()1)	(BE)	(3)	(m)	(m)	(m)	
						間								(III)	(III)	(III)	
小河内	オゴ・ウチ	0	0	0	0	0			西多摩郡奥多摩町原	35	47.5	139	3	530	9.9	1.5	#昭51.12.15
小沢	オザ゛ワ	0							西多摩郡檜原村	35	44.1	139	7.4	420	-	ı	昭52.8.2
青梅	オウメ	0	0		0	0			青梅市新町	35	47.3	139	18.7	155	10	1.5	(昭50.5.16)昭51.12.14
練馬	ネリマ	0	0		0	0			練馬区石神井台	35	44.3	139	35.5	51	11.3	1.5	平24.12.26
八王子	ハチオウシ	0	0		0	0			八王子市元本郷町	35	40	139	19	123	49.8	1.5	昭58.9.30
府中	フチュウ	0	0		0	0			府中市幸町	35	41	139	29	59	9.3	1.5	昭51.12.14
世田谷	セタカ゛ヤ	0							世田谷区岡本	35	37.6	139	37.2	35	1	_	#
東京	トウキョウ	0	0	0			0	0	千代田区北の丸公園 東京管区気象台	35	41.5	139	45	25	1	_	平19.11.1
東水					0	0			千代田区北の丸公園	35	41.5	139	45.1	20	35.3	_	平19.11.1
江戸川臨海	エト゛カ゛ワリンカイ	0	0		0	0			江戸川区臨海町	35	38.3	139	51.8	5	10.2	1.5	#昭51.12.13
羽田	ハネタ	0	0		0				大田区羽田空港 東京航空地方気象台	35	33.2	139	46.8	6	10	_	#平5.10.12
大島	オオシマ	0	0	0	0	0		0	大岛町元町字家の上 大岛特別地域気象観測所	34	44.9	139	21.7	74	27.1	_	平3.12.18
大島北ノ山	オオシマキタノヤマ	0	0		0				大島町元町字北の山 大島航空気象観測所	34	46.9	139	21.6	38	9	_	平15.1.1
利島	ŀ୬₹	0							利島村	34	31.7	139	16.9	100	-	_	平26.7.25
新島	ニイシ マ	0	0		0				新岛村川原 新岛航空気象観測所	34	22.1	139	16.1	29	10	_	平15.1.1
神津岛	コウツ゛シマ	0	0		0				神津岛村金長 神津岛航空気象観測所	34	11.3	139	8	138	10	_	平15.1.1
三宅島	ミヤケシ マ	0	0	0	0	0		0	三宅村神着 三宅岛特別地域気象観測所	34	7.4	139	31.2	38	13.2	_	#昭50.12.10
三宅坪田	ミヤケツホ´タ	0	0		0				三宅村坪田 三宅島航空気象観測所	34	4.4	139	33.6	20	6.5	_	平12.9.11
八重見ヶ原	ヤエミカ・ハラ	0	0		0				八丈岛八丈町大賀郷 八丈岛航空気象観測所	33	6.9	139	47.1	92	10.3	_	平15.1.1
八丈島	ハチシ゛ョウシ゛マ	0	0	0				0	八丈岛八丈町大賀鄉 八丈岛特別地域気象観測所	33	7.3	139	46.7	151	_	_	昭50.3.13
八丈曲					0	0			八丈岛八丈町大賀郷	33	6.2	139	47	74	18.1	_	昭50.3.13
青ヶ島	アオカ゛シマ	0							青ヶ島村	32	28	139	45.6	272	_	_	平26.7.31
父島	ffý v	0	0	0	0	0		0	小笠原村父岛字西町 父岛気象観測所	27	5.5	142	11.4	3	15.8	_	昭61.3.18
母島	ハハシ、マ	0							小笠原村母岛字評議平	26	38.1	142	9.7	32	_	_	平19.8.29
南鳥島	ミナミトリシマ	0	0	0	0	0		0	小笠原村南鳥岛 南鳥岛気象観測所	24	17.3	153	59	7	15.8	_	平22.6.1

#### 2.3. 平年値(1991 年~2020 年)からみた特徴

#### く気温>

東京では、8月上旬頃が最も高く、1月中・下旬頃が最も低い(約20 $^{\circ}$  $^{\circ}$ 0の温度差)。八丈島では、8月中旬頃が最も高く、1月下旬頃が最も低い(約17 $^{\circ}$ 0の温度差)。父島では8月上・中旬頃が最も高く、2月上旬頃が最も低い(約10 $^{\circ}$ 0の温度差)。いずれも8月が最も高く、1 $^{\circ}$ 2月にかけて最も低くなっており、亜熱帯に位置する父島では温度差が小さい。

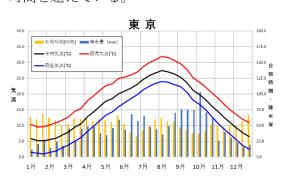
東京の年平均気温は 15.8℃で札幌(9.2℃)に比べ 6.6℃高く、那覇(23.3℃)に比べ 7.5℃低くなっている。父島は 23.4℃で那覇と 0.1℃の差となっている。東京では、夏期の最高気温は那覇と同じく 30℃を超える。最高気温 30℃以上の日数は年間 52.1 日あり、那覇の 102.5 日に比べ約半分だが、35℃以上の日数は年間 4.8 日に比べ那覇では 0.2 日と暑い日が多くなっている。

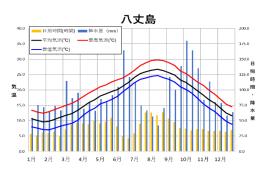
#### <降水量>

梅雨時期や秋雨・台風の時期を中心に多い。年降水量は、東京では 1598.2mm であり、札幌 (1146.1mm) に比べ多いが、金沢 (2401.5mm) や那覇 (2161.0mm) に比べて少ない。また、八 丈島 (3306.6mm) に比べても少ない。父島では 1296.1m と東京と大きくは変わらない。冬期間では、冬型の気圧配置となることが多く、東京では年間で最も少ない時期となる。

#### <日照時間>

東京では合計 160 時間を越える月が多く、梅雨時期と秋雨・台風の時期には少なくなる。また、年間日照時間は 1926.7 時間で、札幌(1718.0 時間)、金沢(1714.1 時間)、八丈島(1445.0 時間)より多く、南にある那覇(1727.1 時間)に比べても多い。父島は 2030.6 時間で  $6\sim8$  月が合計 200 時間を超えている。







#### <参考文献>

• 東京都地域防災計画(風水害編)

### 2.4. 主な災害記録

1990年から2023年までの主な気象災害を示す。

#### 2023年(令和5年)

2023 年(节和	<u> </u>
突風	0000 tr (Ata 5 tr) 0 B 1 B
期間	2023年(令和5年)8月1日
概要	8月1日は太平洋高気圧に広く覆われたが、上空の寒気と日中の気温上昇、湿っ
	た空気の影響で大気の状態が非常に不安定となり、活発な積乱雲が発生した。 12
	時 30 分頃、東京都中野区中野(なかの)と松が丘(まつがおか)で突風が発生し、 
	工事現場の仮設足場の崩落などの被害があった。
観測値	・この突風をもたらした現象は、ダウンバーストまたはガストフロントの可能性
	が高い。
	・この突風の強さは、風速約 25m/s と推定され、日本版改良藤田スケールで JEF0
	に該当する。
災害の状況	○人的被害:なし
	○住家被害:なし
	○非住家被害:なし
	○その他:仮設足場の壁つなぎ材の破断
	(令和5年8月2日09時00分現在)
資料	○東京管区 HP 掲載資料
	・報道発表
大雨	
期間	2023年(令和5年)6月1日~6月3日
概要	6月1日から3日は本州付近に梅雨前線が停滞し、前線に向かって台風第2号か
	らの暖かく湿った空気が流れ込んだ影響により前線の活動が活発となった。この
	ため、東京地方では2日から3日にかけて大雨となり、23区西部の一部に土砂災
	害警戒情報を、石神井川と目黒川に氾濫危険情報を、多摩川に氾濫注意情報を発
	表した。
観測値	1 時間降水量は、練馬で 45.0 ミリ、小沢で 44.0 ミリとなり、6 月の極値を更新し
	た。降り始めからの総降水量(1日21時~3日16時)は、練馬で296.0ミリ、府
	中で 259.5 ミリ、青梅で 209.5 ミリなど東京地方の広い範囲で 200 ミリ以上を観
	測した。
災害の状況	〇人的被害:なし
	〇物的被害:
	住家全壊 3 棟、半壊 なし、一部損壊 13 棟
	床上浸水 32 棟
	床下浸水 23 棟
	(令和5年11月15日13時00分現在消防庁調べ)
	○道路被害
	国道 16 号法面崩落(町田市)
	(令和5年6月8日7時30分現在 国土交通省情報)
資料	○気象庁 HP 掲載資料
	<ul><li>災害時気象報告</li></ul>
	・気象速報
L	

## 2022年(令和4年)

東京都では顕著な気象災害はありませんでした。

### 2021年(令和3年)

令和3年台風	
期間	2021年(令和3年)9月30日~10月1日
概要	9月30日から10月1日にかけて、伊豆諸島に接近して日本の東へ進んだ台風第
1970	16号の影響により、伊豆諸島では暴風となったところがあり、海上ではうねりを
	伴った猛烈なしけとなった。
	このため、住家の屋根の飛散や倒木があったほか、航空機・船舶の欠航による交
	通障害や停電があった。
 観測値	<風>
	最大風速は三宅島坪田で 29.3メートル、三宅島神着で 26.3メートルを観測した。
	最大瞬間風速は三宅島坪田で 41.7メートル、八丈島西見で 41.0メートルを観測
	した。
	三宅島坪田の最大風速と最大瞬間風速は、共に 10 月の観測史上5位の値となっ
	た。
	<雨>
	9月29日00時から10月1日24時までの総降水量は、大島元町で264.0ミリ、
	三宅島神着で 221.5 ミリとなった。
	<波>
	伊豆諸島の海上では、9メートルを超えるうねりを伴った猛烈なしけとなった。
災害の状況	【利島村】 10月2日08時05分現在
	非住家被害 公共建物 1 棟
	【新島村】 10月1日19時00分現在
	停電 1,033 戸 (全戸復旧済み)
	【三宅村】 10月4日10時08分現在
	停電 1,480 戸 (全戸復旧済み)
	【御蔵島村】 10月4日14時42分現在
	住宅被害 1 棟
	非住家被害 公共建物 1 棟 その他 1 棟
	その他被害 道路2ヶ所
	【八丈町】 10月5日15時07分現在
	住家被害 43 棟
	その他被害 文教施設2ヶ所 道路38ヶ所 ブロック塀等1ヶ所
	(東京都調べ)
資料	〇東京管区 HP 掲載資料
	・気象速報

### 2020年(令和2年)

令和2年台風	
期間	2020年(令和2年)10月7日~11日
概要	10月7日から11日にかけて、台風第14号や前線の影響により、東京都の伊豆諸島を中心に大雨となった。記録的な大雨により土砂災害の危険度が高まった三宅村と御蔵島村に、大雨特別警報を発表した。また、海上ではうねりを伴った大しけとなった。 このため、伊豆諸島では土砂災害が発生したほか、航空機や船舶の欠航による交通障害があった。
観測値	<風> 最大風速は三宅島神着で 23.6m/s、八丈島西見で 19.7m/s を観測した。 最大瞬間風速は八丈島西見で 30.5m/s、三宅島神着で 30.9m/s を観測した。   7日 00 時から 11 日 09 時までの総降水量は、八丈島では 600 ミリを超え、三宅島では 500 ミリ、大島でも 400 ミリを超える雨となり、10 月の月降水量の平年値より多い値となった。   72 時間降水量が三宅島坪田で 586.5 ミリ、八丈島西見で 519.5 ミリ、三宅島神着で 503.0 ミリ、八丈島八重見ケ原で 441.0 ミリに達し、統計開始以来の極値を更新した。 また、24 時間降水量では三宅坪田が 429.5 ミリ、48 時間降水量は三宅島で 465.0 ミリ、三宅坪田で 543.5 ミリ、八重見ヶ原で 382.0 ミリ、八丈島で 450.5 ミリと統計開始以来の極値を更新した。
災害の状況	伊豆諸島の海上では、5 メートルを超えるうねりを伴ったしけとなった。  ○人的被害:なし ○物的被害:なし ○その他:三宅島(一部通行止めや土砂崩れ、倒木あり)
	八丈島(通行止めあり) (令和2年10月11日12時時点)
資料	<ul><li>○気象庁 HP 掲載資料</li><li>・大雨特別警報を発表した事例等における雨量等の予測と実際の状況等について (速報)</li><li>○東京管区 HP 掲載資料</li><li>・気象速報</li></ul>

#### 2019 年 (平成 31 - 令和元年)

2010 — ( 1 /2	
令和元年台属	<b>乳第 19 号</b>
期間	2019 年(令和元年) 10 月 10 日~13 日
概要	10月10日から13日にかけて、関東地方を通過した台風第19号の影響により、
	東京都では、猛烈な風の吹いた所があった。また、記録的な大雨により初めての
	特別警報を発表した。海上では、うねりを伴った猛烈なしけとなった。
	このため、大雨等による建物等の被害、鉄道の運休や航空機・船舶の欠航、停電
	などの交通障害やライフラインへの影響があったほか、土砂災害、浸水害、洪水
	害があった。

観測値	<風>
	   最大風速は羽田で 34.8m/s、江戸川臨海で 32.6m/s を観測し、統計開始以来の極
	値を更新した。
	   最大瞬間風速は神津島で 44.8m/s、江戸川臨海で 43.8m/s を観測した。
	<雨>
	10 日 00 時から 13 日 24 時までの総降水量は、解析雨量※(96 時間積算)では、
	多摩地方を中心に広い範囲で 400 ミリを超え、多摩西部及び多摩南部では 600 ミ
	リを超えた所があった。アメダスでは、西多摩郡奥多摩町小河内で 610.5 ミリ、
	西多摩郡檜原村小沢で 649.0 ミリ、八王子で 427.0 ミリ、青梅で 404.0 ミリを観
	測した。
	24 時間降水量では、小沢 627.0 ミリ、小河内 580.0 ミリなど、統計開始以来の極
	値を更新する地点が複数あった。
	<波>
	伊豆諸島の海上では、10メートルを超えるうねりを伴った猛烈なしけとなった。
	また、過去最高潮位を超える高潮となった所があった。
災害の状況	〇人的被害:死者なし、軽傷者1名
	〇物的被害:全壊1棟日の出町(1)、半壊なし、一部損壊264棟、
	浸水被害床上 189 棟、床下 121 棟
	(令和元年 10 月 14 日 16 時時点)
資料	〇気象庁 HP 掲載資料
	・災害をもたらした気象事例
	・令和元年台風第 19 号とそれに伴う大雨などの特徴・要因について (速報)
	〇東京管区 HP 掲載資料
	・気象速報

# 2018年 (平成 30年)

平成 30 年台區	虱第 24 号
期間	2018年(平成30年)9月29日~10月1日
概要	9月29日から10日1日にかけて、台風第24号の影響により、東京都では記録的
	な暴風となった所があった。また、台風の北上に伴い活発となった前線や台風本
	体の雨雲の影響により大雨となった。このため、強風による人的被害や建物等の
	被害があったほか、鉄道の運休や航空機の欠航、広域の停電など、交通障害やラ
	イフラインへの影響があった。
観測値	<風>
	最大風速は三宅坪田で 33.3m/s の猛烈な風を、八王子では統計開始以来の極値を
	更新する 26.3m/s の非常に強い風を観測した。最大瞬間風速は八王子で統計開始
	以来の極値を更新する 45.6m/s、三宅島坪田で 42.2m/s を観測した。
	<雨>
	9月29日06時から10月1日06時までの総降水量は、解析雨量(48時間積算)
	では、多摩西部で 200 ミリを超えた所があり、アメダスでは小沢で 199.0 ミリを
	観測した。1 時間降水量は、解析雨量では、西多摩郡奥多摩町付近で約 70 ミリな
	どの非常に激しい雨を、アメダスでは小沢で 65.5 ミリの非常に激しい雨を観測
	した。
	<波>

	母豆学良の海上では6J― トル たわって十上 はしたった
((中の小))	伊豆諸島の海上では6メートルを超える大しけとなった。
災害の状況	〇人的被害:軽傷者1名(荒川区)
	│ 〇物的被害:住家半壊1棟(中野区) │
	(平成 30 年 10 月 2 日 14 時時点)
資料	○気象庁 HP 掲載資料
	・災害をもたらした気象事例
	〇東京管区 HP 掲載資料
	・気象速報
大雨	
期間	2018 年(平成 30 年)9 月 18 日
概要	9月18日夕方から夜遅くにかけて、関東甲信地方は大気の状態が不安定となった
	ため、東京都では23区西部を中心に大雨となり、浸水害などの被害が発生した。
観測値	<風>
	最大風速は三宅坪田で 33.3m/s の猛烈な風を、八王子では統計開始以来の極値を
	更新する 26.3m/s の非常に強い風を観測した。最大瞬間風速は八王子で統計開始
	以来の極値を更新する 45.6m/s、三宅島坪田で 42.2m/s を観測した。
	<雨>
	9月29日06時から10月1日06時までの総降水量は、解析雨量(48時間積算)
	では、多摩西部で 200 ミリを超えた所があり、アメダスでは小沢で 199.0 ミリを
	-   観測した。1 時間降水量は、解析雨量では、西多摩郡奥多摩町付近で約 70 ミリな
	どの非常に激しい雨を、アメダスでは小沢で 65.5 ミリの非常に激しい雨を観測
	した。
	<波>
	伊豆諸島の海上では6メートルを超える大しけとなった。
災害の状況	〇人的被害:なし
	│ │ ○物的被害:床上浸水:14 棟(北区 2 棟、板橋区 12 棟)
	床下浸水:14 棟(北区 4 棟、板橋区 10 棟)
	(平成 30 年 9 月 20 日 10 時 40 分時点)
 資料	○東京管区 HP 掲載資料
	・気象速報
平成 30 年台原	虱第 21 号
期間	2018 年 (平成 30 年) 9 月 4 日~5 日
概要	9月4日から5日にかけて、台風第21号の影響により、各地で強風となったほ
	│ │ か、多摩南部を中心に大雨となった。このため、強風による人的被害や建物等の
	被害などが発生した。
 観測値	<風>
	│ │八王子の最大風速は南南東の風 21.4 メートル、最大瞬間風速は南の風 31.5 メー
	トルを観測した。
	· / · · · · · · · · · · · · · · · · ·
	3日から5日にかけて断続的に雨が降り、3日 00 時から5日 24 時までの総降水
	量は、解析雨量(72 時間積算)では多摩南部や伊豆諸島南部で 100 ミリを超えた
	所があった。アメダスでは、小沢で 74.0 ミリを観測した。1 時間降水量は、小沢
	0.0 ミリの激しい雨を観測した。
	と 30.0 と 700 版 と い内 と 既
	\u0A7

	伊豆諸島の海上では、3日から波が次第に高くなり、4日夜は6メートルを超える
	大しけとなった。
災害の状況	〇人的被害:重傷者1名(八王子市)
	軽傷者 7 名 (北区 1、板橋区 2、練馬区 1、八王子市 3)
	○物的被害:住家一部損壊 16 棟 (練馬区)、道路被害 11 箇所 (練馬区)
	〇その他: 停電 60 件 (三宅村)
	○ C の
	青梅市 5、小金井市 2)
	(平成 30 年 9 月 6 日 11 時時点)
 資料	〇気象庁 HP 掲載資料
貝介	- 災害をもたらした気象事例
	○東京管区 HP 掲載資料
<b>小</b> 园	- <b>気象速報</b>
突風	2010 左 (亚芹 20 左) 0 B 27 B
期間	2018 年(平成 30 年)8 月 27 日
世 概要	8月27日19時40分頃、東京都練馬区西大泉(にしおおいずみ)から杉並区浜田
	山(はまだやま)にかけて突風が発生し、広範囲で多数の倒木(根返り・幹折れ)
/FD 201/-	などの被害があった。
観測値	・この突風をもたらした現象はダウンバーストの可能性が高い。
	・この突風の強さは、風速約 30m/s と推定され、日本版改良藤田スケールで JEF0
	に該当する。
災害の状況	〇人的被害:なし
	○住家被害:なし
	○非住家被害:なし
	○その他:倒木複数
	(平成 30 年 8 月 29 日 08 時 00 分現在)
資料	〇東京管区 HP 掲載資料
	・気象速報
大雨	
期間	2018年(平成30年)8月27日
概要	8月27日の昼過ぎから夜遅くにかけて、関東地方では大気の状態が非常に不安定
	となった。このため、東京都では大雨や落雷により、浸水害や停電などの被害が
	発生し、練馬区から杉並区にかけては突風により倒木の被害があった。
観測値	<雨>
	東京都では 27 日昼過ぎから積乱雲が発達し、夜遅くにかけて断続的に雷雨とな
	り、解析雨量では、世田谷区付近で約 110 ミリの猛烈な雨を解析した。アメダス
	では、練馬で 74.0 ミリの非常に激しい雨を観測した。
	<突風>
	活発な積乱雲が通過した練馬区から杉並区にかけては、突風が発生し倒木の被害
	があった。突風が発生した地点近傍のアメダス練馬では、最大瞬間風速 25.1 メー
	トル(27 日 19 時 49 分)を観測した。
災害の状況	〇人的被害:なし
	〇物的被害:
	床上浸水:23棟(大田区2棟、世田谷区14棟、杉並区6棟、西東京市1棟)
	The second of th

	床下浸水:35棟(大田区3棟、世田谷区6棟、中野区2棟、杉並区24棟)
	(平成 30 年 8 月 31 日 16 時時点)
次小	
資料	〇東京管区 HP 掲載資料
m =	・気象速報
突風	
期間	2018年(平成 30年)8月6日
概要	8月6日17時00分に、東京都八王子市清川町(きよかわちょう)から楢原町(な
	らはらまち)で突風が発生し、街路樹の枝が折れる被害があった。また、同日 17
	時 05 分には東京都八王子市本郷町(ほんごうちょう)から中野上町(なかのかみ
	│ ちょう)で突風が発生し、住家の棟瓦の飛散や店舗の屋根の一部損壊などの被害 │
	があった。
<b>観測値</b>	(八王子市清川町から楢原町)
	・この突風をもたらした現象はダウンバーストまたはガストフロントの可能性が
	あるものの特定に至らなかった。
	・この突風の強さは、アメダス八王子の観測値から風速 25.8m/s、日本版改良藤
	田スケールで JEFO に該当する。
	(八王子市本郷町から中野上町)
	· この突風をもたらした現象はダウンバーストの可能性が高いと判断した。
	・この突風の強さは、アメダス八王子の観測から風速 31.0m/s、日本版改良藤田
	スケールで JEFO に該当する。
災害の実況	〇人的被害:なし
	〇住家被害:なし
	○非住家被害:なし
	○その他:倒木3件
	(平成 30 年 8 月 9 日 8 時 30 分現在)
資料	〇東京管区 HP 掲載資料
	· 気象速報
平成 30 年台區	
期間	2018 年(平成 30 年)7 月 27 日~29 日
概要	7月27日から29日にかけて、台風第12号の影響により、伊豆諸島では暴風や大
	│ しけとなったほか、伊豆諸島や多摩西部では大雨となった。このため、強風によ
	る人的被害や建物の被害が発生した。
観測値	<風>
	最大風速は三宅島で30.5メートルの猛烈な風を観測し、7月としての極値を更新
	した。最大瞬間風速は、三宅島で 39.0 メートルを観測した。
	<雨>
	27 日から 29 日にかけて伊豆諸島や多摩西部を中心に断続的に雨が降り、降り始
	めからの総降水量 (27 日 17 時~29 日 17 時) は、小河内で 231.5 ミリを観測し
	た。1 時間降水量では、青ヶ島で 44.0 ミリ、小沢で 32.0 ミリの激しい雨を観測 
	した。
	<波>
	伊豆諸島の海上では、台風第 12 号の接近に伴い 27 日から波が次第に高くなり、
// <del>                                    </del>	28 日から 29 日にかけて大しけとなった。
災害の実況	│○人的被害:強風により車両横転時に負傷1名 (三宅村)

	○物的被害:住家一部損壊 5 棟(新島村、御蔵島村) 
	(平成 30 年 7 月 29 日 09 時時点)
資料	○東京管区 HP 掲載資料
	- 気象速報
記録的高温	
期間	2018 年(平成 30 年)7 月~8 月
概要	7月から8月にかけて東日本では記録的な高温となった。東日本の夏(6~8月)
	の平均気温は、これまで最も高かった 2010 年を超え、1946 年の統計開始以来最
	も高くなった。記録的な高温により、東日本では4月30日から9月2日までの熱
	中症による搬送者数が昨年の同時期の2倍を超えた。
観測値	埼玉県熊谷では、7月23日に日最高気温41.1℃を観測し、2013年8月12日に高
	知県江川崎で観測された41.0℃を超えて国内の統計開始以来の1位を更新した。
	岐阜県美濃と岐阜県多治見では、ともに日最高気温 40°C以上を 4 回観測し、こち
	らも 2013 年の高知県江川崎以来となった。また、東京都及び新潟県では統計開始
	以来初めて 40℃を超えた地点があり、新潟県で 40℃を超えたのは北陸地方とし
// <del></del>	ても統計開始以来初めてであった。
災害の状況	○東京都の熱中症による救急搬送状況
	• 死亡: 0 人
	- 重症:260 人
	・中等症:2, 720 人
	・軽症:4, 730 人
次业	(平成 30 年 9 月 3 日現在)
資料	○東京管区 HP 掲載資料 ・気象速報
大雪	「大多を報
期間	2018 年 (平成 30 年) 1 月 22 日~23 日
概要	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
1以安	東に進んだため、東京都では東京地方を中心に広い範囲で大雪となった。この大
	常に進わたため、米水間では米水地方で中心に広び転出で八雪となった。この八    雪により、東京地方では、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や、積雪による転倒などの人的被害が発生した。
観測値	22 日朝から 23 日未明にかけて東京地方を中心に雪が降り、広い範囲で大雪とな
NOW! IE	った。22 日 10 時から 23 日 01 時までの期間降雪量は、東京で 23 センチを観測し
	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
	t
 災害の状況	〇人的被害:東京消防庁管内で降雪により転倒したけが人 306 人を搬送
	○道路通行止め(全線または一部区間)
	· 高速道路(東名高速道路、東京外環道、圏央道、関越道)
	· 首都高速(中央環状線、2 号目黒線、3 号渋谷線、5 号池袋線、6 号三郷線、
	7号小松川線、9号深川線、10号晴海線、八重洲線、湾岸線)
	· 国道(国道 16 号、国道 20 号、国道 411 号)
	・都道5区間
	〇公共交通・鉄道、高速バス、路線バス、船舶、航空機に運休・欠航
	(平成 30 年 1 月 24 日 8 時 30 分時点)
資料	○気象庁 HP 掲載資料

・災害をもたらした気象事例
〇東京管区 HP 掲載資料
・気象速報

### 2017年 (平成 29年)

平成 29 年台原	<b>虱第 21 号</b>
期間	2017年(平成 29 年) 10 月 21 日~23 日
概要	10月22日から23日にかけて、台風第21号や前線の影響により、東京都では広
	い範囲で大雨となり、暴風になったところがあった。このため、人的被害や浸水
	害が発生した。
観測値	<風>
	最大風速は三宅坪田で 35.5 メートルの猛烈な風を観測し、統計開始以来の極値
	を更新したほか、神津島で 31.9 メートル、羽田で 24.9 メートルなどを観測した。
	最大瞬間風速は、三宅坪田で 47.3 メートル、神津島で 46.3 メートルを観測した。
	<雨>
	東京都では 22 日から雨が強まり、23 日にかけて広い範囲で大雨となった。降り
	始めからの総降水量(20日12時~23日18時)は、大島で358.5ミリなどを観測
	した。月最大 24 時間降水量では、八王子で 312.0 ミリ、青梅で 244.0 ミリなど、
	10 月としての極値を更新したところがあった。1 時間降水量では、八王子で 46.5
	ミリ、世田谷で 39.0 ミリなどの激しい雨を観測した。
	伊豆諸島の海上では、台風第 21 号の接近に伴い 21 日から波が次第に高くなり、
## a 11 70	22 日から 23 日にかけて 10 メートルを超える猛烈なしけとなった。
災害の状況	│ ○人的被害:飛来物による負傷1名(八丈町) │ ○####################################
	│ 〇物的被害:床上浸水 2 件 (日野市、西東京市)、床下浸水複数報告あり │ ○ るの地、送路写水複数報告まり
	〇その他:道路冠水複数報告あり   (平成 29 年 10 月 23 日 18 時時点)
 資料	○気象庁 HP 掲載資料
<b>文</b> 和	・災害をもたらした気象事例
	・災害時自然現象報告書
	〇東京管区 HP 掲載資料
	・気象速報
大雨	
期間	2017年(平成29年)8月19日
概要	8月19日は、関東地方で大気の状態が非常に不安定となった。このため、東京地
	方では、19 日午後は大雨により浸水害や土砂災害が発生したほか、落雷により負
	傷者が出る被害があった。
観測値	東京地方では、19 日午後は積乱雲が発達し、夕方から夜遅くにかけて断続的に雷
	雨となり、非常に激しい雨の降ったところがあった。
	解析雨量では、練馬区付近(8月19日17時30分までの1時間)などで約70ミ
	リの非常に激しい雨を解析した。アメダスでは、練馬で 50.0 ミリ (8 月 19 日 17
	時 18 分までの 1 時間)の非常に激しい雨を観測した。
災害の状況	○人的被害:落雷による負傷9名(世田谷区)
	〇物的被害:

床上浸水 19 件(目黒区 3 件、大田区 7 件、練馬区 8 件、三鷹市 1 件) 床下浸水 20 件(世田谷区 6 件、練馬区 9 件、三鷹市 5 件) 〇その他:がけ崩れ 1 箇所(日野市) (平成 29 年 8 月 21 日 09 時時が 資料 ・気象速報 大雨と降ひょう 期間 2017 年(平成 29 年) 7 月 18 日 概要 7 月 18 日の昼過ぎから夕方にかけて、関東地方では大気の状態が非常に不安定
○その他:がけ崩れ1箇所(日野市) (平成29年8月21日09時時度) 資料 ○東京管区 HP掲載資料 ・気象速報  大雨と降ひょう 期間 2017年(平成29年)7月18日
(平成 29 年 8 月 21 日 09 時時 月
資料 ○東京管区 HP 掲載資料 ・気象速報  大雨と降ひょう  期間 2017 年 (平成 29 年) 7 月 18 日
・ 気象速報
大雨と降ひょう         期間       2017年(平成29年)7月18日
期間 2017 年 (平成 29 年) 7 月 18 日
概要 7月18日の昼過ぎから夕方にかけて 関東地方では大気の状能が非常に不安定
一次文   7月10日の生地ではカラカには、大大地方では八人は八人はかが思りが思り、
なった。このため、東京都では大雨や落雷、降ひょうにより、浸水害や停電な
の被害が発生した。
観測値 東京都では 18 日昼過ぎから積乱雲が発達し、夕方にかけて断続的に雷雨となり
非常に激しい雨の降ったところがあった。また、一部でひょうを伴ったほか、
島区では突風により倒木の被害も発生した。
解析雨量では、小金井市付近で7月18日15時までの1時間に約60ミリの非
に激しい雨を解析した。アメダスでは、府中で34.0 ミリ(7月18日14時59
までの1時間)の激しい雨を観測した。
災害の状況 ○物的被害:
・練馬区(床上浸水:3件)
・北区(床上浸水:3件)
· 杉並区(停電: 2749 件)
・豊島区(床上浸水:1 件、水道管破損、道路冠水、樹木の倒木・傾斜:複数
·立川市(床上浸水:1件、床下浸水:2件)
· 東久留米市 (床上浸水:1件)
(平成 29 年 7 月 19 日 14 時 30 分時点
資料 〇東京管区 HP 掲載資料
・気象速報

### 2016年 (平成 28年)

平成 28 年台属	風第9号
期間	2016年(平成28年)8月21日~22日
概要	台風第9号は8月22日06時には三宅島の南南西約40キロを北に進み、22日12
	時半頃、千葉県館山市付近に上陸した。その後、関東地方から東北地方を北から
	北北東に進んだ。この影響により東京都では、21 日から 22 日にかけて大雨や暴
	風となった所があり、浸水害や土砂災害、鉄道の運休などの交通障害があった。
観測値	<風>
	最大風速は三宅島神着で 30.4 メートルの猛烈な風を観測したほか、神津島空港
	で 28.4 メートル、八丈島八重見ヶ原で 27.7 メートル、江戸川区臨海町で 20.2 メ
	ートルなど非常に強い風を観測した。新島川原では19.1メートルを観測し、8月
	としての極値を更新した。最大瞬間風速は、八丈島八重見ヶ原で 50.9 メートルを
	観測した。
	<雨>
	この台風の接近により、伊豆諸島では 21 日午前中、東京地方では夜遅くから雨が
	降り大雨となった。1 時間降水量として、青梅市新町で 107.5 ミリ (統計開始以

	来の極値更新)、八丈島西見で 86.0 ミリ(8 月としての極値更新)と猛烈な雨を観測したほか、大島元町で 65.5 ミリ、新島川原で 57.5 ミリ、八王子市元本郷町				
	で 56.0 ミリなど非常に激しい雨を観測した。 				
	<波>				
	伊豆諸島の海上では、19 日から台風第 10 号の影響により波やうねりが次第に高				
	くなり、台風第9号の接近・通過に伴い、22日には6メートルを超える大しけと				
	なった。				
災害の状況	〇人的被害:軽傷者:武蔵野市1名				
	〇物的被害:				
	• 半壊:台東区 1 棟、板橋区 1 棟				
	• 一部損壊:中野区1棟、練馬区1棟檜原村1棟				
	・床上浸水 29 棟:板橋区、練馬区、町田市、小平市、東村山市、福生市、東				
	大和市、武蔵村山市、多摩市床下浸水 57 棟目黒区、練馬区、府中市、町田市、				
	東村山市、福生市、東大和市、武蔵村山市、多摩市、稲城市				
	○その他:鉄道不通2箇所、道路被害12箇所、がけ崩れ2箇所、停電約1000戸				
	(平成 28 年 8 月 24 日 09 時 00 分時点)				
資料	〇気象庁 HP 掲載資料				
	・災害をもたらした気象事例				
	・災害時自然現象報告書				
	○東京管区 HP 掲載資料				
	・気象速報				

## 2015年 (平成 27年)

大雨	
期間	2015年(平成 27年) 11月 18日~19日
概要	11 月 18 日夜遅くから 19 日未明にかけて、低気圧や前線の影響により、伊豆諸島
	南部では激しい雨となり、一時猛烈な雨が降るなどの大雨となった。
観測値	伊豆諸島南部では雷を伴って非常に激しい雨が降り、一時猛烈な雨の降った所が
	あった。最大 1 時間降水量は八丈島で 19 日 0 時 59 分までの前 1 時間に 91.5 ミ
	リ、八丈島八重見ヶ原では 19 日 1 時 00 分までの前 1 時間に 83.5 ミリを観測し、
	いずれも 11 月としての極値を更新した。また、最大 24 時間降水量は、八丈島で
	19 日 10 時 00 分までの前 24 時間に 241.0 ミリ、八丈島八重見ヶ原では 19 日 8 時
	40 分までの前 24 時間に 214.0 ミリを観測し、いずれも 11 月としての極値を更新
	した。
災害の状況	記載なし
資料	〇東京管区 HP 掲載資料
	・気象速報
平成 27 年台區	風第 18 号と前線による大雨
期間	2015年(平成27年)9月6日~10日
概要	台風第 18 号は日本の南を北上し、9 日 10 時過ぎに愛知県知多半島に上陸して北
	北西に進み、9日21時に日本海中部で温帯低気圧に変わった。この台風の接近と
	前線の影響で、東京都全域で大雨となり、床上・床下浸水や山がけ崩れが発生し
	た。また、鉄道など交通機関にも影響があった。
観測値	<風>
	45

台風の北上に伴い、伊豆諸島を中心に次第に風が強まり、20メートル以上の非常 に強い風を観測した。最大風速は、神津島村神津島で 22.3m/s、三宅島で 18.2m/s、 大島町大島北ノ山で 16.5m/s、三宅村三宅坪田で 15.9m/s、最大瞬間風速は、神津 島村神津島で 30.9m/s、八丈町八重見ヶ原で 26.2m/s などを観測した。 <雨> 台風の接近と前線の影響で、6日から雨が降り出し、8日には伊豆諸島を中心に非 常に激しい雨の降った所があり、9 日は東京地方を中心に激しい雨が降った所が あった。 6 日 09 時から 10 日 15 時までの総降水量は、東京で 336.0 ミリ、江戸川区江戸川 臨海で 300.5 ミリ、三宅島で 295.5 ミリ、世田谷区世田谷で 257.5 ミリ、練馬区 練馬で 256.5 ミリ、檜原村小沢で 253.5 ミリなど、総降水量 200 ミリを超えた所 があった。最大1時間降水量は、三宅島で57.0ミリ、神津島村神津島で56.5ミ リ、青梅市青梅で37.0ミリ、八丈町八重見ヶ原で35.5ミリなど30ミリを超えた 所があった。 災害の状況 〇人的被害:軽傷者:三宅村1名 〇物的被害:床上浸水:板橋区2棟 床下浸水:目黒区2棟 非住家浸水:江東区1棟、板橋区3棟 道路冠水: 八王子市 15 箇所、板橋区 4 箇所 がけ崩れ:北区1箇所 (平成 27 年 9 月 11 日 12 時 00 分時点) 資料 〇気象庁 HP 掲載資料 災害をもたらした気象事例 ・平成27年9月関東・東北豪雨の資料 • 災害時自然現象報告書 〇東京管区 HP 掲載資料 ・気象速報 平成 27 年台風第 11 号 期間 2015年(平成27年)7月15日~18日 大型で強い台風第 11 号は、日本の南を北上後、16 日 23 時頃、高知県室戸市付近 概要 に上陸した。その後も台風は北上を続け、17 日 06 時過ぎに岡山県倉敷市付近に 上陸後、日本海に達し、進路を北東に変え、18日03時には熱帯低気圧に変わり、 日本海中部を北東に進んだ。台風の接近に伴い東京都では、多摩地方を中心に大 雨となり、浸水害の発生した地域があった。また、伊豆諸島や小笠原諸島では高 波となった。 観測値 <風> 伊豆諸島を中心に風が強まった。最大風速は、三宅島坪田で 19.6m/s、神津島空港 で 18.2m/s、江戸川区臨海町で 16.9m/s、最大瞬間風速は、三宅島坪田で 26.7m/s、 神津島空港で 26.7m/s、大島北の山で 23.7m/s などを観測した。 <雨> 15 日 00 時から 18 日 24 時までの総降水量は、奥多摩町小河内で 283.0 ミリ、檜 原村小沢で 254.5 ミリ、青梅市新町で 224.0 ミリ、八王子市元本郷町で 221.5 ミ リなど、多摩地方では200ミリを超えた所があった。最大1時間降水量は、青梅 市新町で 45.5 ミリ、三宅島神着で 41.0 ミリ、檜原村小沢で 38.0 ミリなど、多摩

	地方や伊豆諸島では30ミリを超えた所があった。				
	<波>				
	台風の接近に伴って 14 日夜から波やうねりが次第に高くなり、16 日夜から 17 日				
	朝にかけて伊豆諸島では6メートルを超える大しけとなった。なお、小笠原諸島				
	では、15日は6メートルを超える大しけとなった。				
災害の状況	〇物的被害:床下浸水 11 棟 (昭島市 9 棟、武蔵村山市 2 棟、瑞穂町 1 棟)				
	(平成 27 年 7 月 22 日 10 時 00 分時点)				
資料	〇気象庁 HP 掲載資料				
	・災害をもたらした気象事例				
	・災害時自然現象報告書				
	〇東京管区 HP 掲載資料				
	・気象速報				
平成 27 年台原	<b>虱第6号から変わった低気圧</b>				
期間	2015年(平成27年)5月12日~13日				
概要	台風第6号は5月12日09時には奄美大島の西南西を北東に進み、12日18時に				
	四国沖で温帯低気圧に変わった。その後、低気圧が東海道沖から三陸沖に進んだ				
	影響により、東京地方や伊豆諸島では 12 日夜のはじめ頃から 13 日未明にかけ強				
	い雨や強風となった所があった。このため、鉄道の運休や航空機の欠航など交通				
	機関に影響があった。また、日最大風速の5月の観測記録を更新した地点があっ				
	た。				
観測値	<風>				
	伊豆諸島では 12 日夜のはじめ頃から 13 日未明にかけて、東京地方の沿岸では 12				
	日夜遅くから 13 日未明にかけ強い風が吹いた。特に、夜遅くには最大風速とし				
	て、東京都大田区羽田で 26.3 メートル、東京都江戸川区臨海町で 25.0 メートル、				
	東京都三宅島坪田で24.8メートルなど、非常に強い風を観測し、5月としての日				
	最大風速の極値を更新した地点があった。最大瞬間風速も東京都江戸川区臨海町、				
	大田区羽田、大島北の山などで 30 メートル以上を観測した。				
	<雨>				
	東京地方や伊豆諸島では 12 日夜のはじめ頃から雨となり、夜遅くには 1 時間降				
	水量として、千代田区北の丸公園で34.5ミリ、練馬区石神井台で33.5ミリなど、				
	23 区西部を中心に激しい雨が降った所があった。				
災害の状況	記載なし				
資料	〇東京管区 HP 掲載資料				
	・気象速報				

## 2014年 (平成 26 年)

平成 26 年台	平成 26 年台風第 18 号				
期間	2014年(平成 26 年) 5月 12日~13日				
概要	大型で強い台風第 18 号は、6 日 06 時には尾鷲市の東南東の海上を北東に進み、				
	08 時過ぎに静岡県浜松市付近に上陸した。その後も勢力を維持したまま関東地方				
	南部を速度を速めながら北東に進み、昼過ぎには関東の東海上に抜け、21 時には				
	日本の東で温帯低気圧に変わった。				
	台風の接近・通過に伴い、東京地方や伊豆諸島の広い範囲で大雨や暴風となり、				
	鉄道や航空機など交通機関にも大きな影響を及ぼした。				

£= :=	T .—.				
観測値	<風>				
	6日には伊豆諸島や東京地方の沿岸部で20メートル以上の非常に強い風を観測し				
	た。最大風速は三宅坪田(三宅村)で29.5メートル、最大瞬間風速は大島(大島				
	町) で 42.6 メートルを観測した。				
	<雨>				
	10月4日00時から6日24時までの総降水量は、伊豆諸島の三宅島で358.0ミ				
	リ、三宅村坪田で 344.0 ミリ、大島泉津で 268.0 ミリとなったほか、世田谷で				
	313.0 ミリ、府中で 267.5 ミリなど東京地方でも 200 ミリを超える大雨となった。				
	台風の接近・通過に伴って波やうねりが高くなり、伊豆諸島では猛烈なしけとな				
	った。				
災害の状況	台風 18 号の接近・通過に伴う人的被害・物的被害はなし				
	(平成 26 年 10 月 9 日 14 時 00 分時点)				
資料	〇東京管区 HP 掲載資料				
	• 気象速報				
大雨					
期間	2014年(平成 26 年) 9月 10 日				
概要	9月10日、夕方から夜のはじめ頃にかけて、東京都では23区西部、23区東部を				
	中心に雷を伴った猛烈な雨が降り大雨となった。この大雨の影響により、23区東				
	部などでは床上、床下浸水の被害が発生した。				
 観測値	東京地方では、夕方から夜のはじめ頃にかけて、23 区西部、23 区東部を中心に雷				
作元 / 八川   LL					
	を伴った猛烈な雨が降った。アメダスでは、千代田区大手町で 17 時 16 分までは、1 世間に 71 5 5 11 (口見力 1 世間など屋 0 日 1 1 で 2 付入				
	前1時間に71.5ミリ(日最大1時間降水量、9月として統計開始以来第3位)の非				
	常に激しい雨を観測した。解析雨量では、17時30分までの前1時間に台東区付				
	近で約 100 ミリの猛烈な雨を解析した。				
災害の状況	〇物的被害:				
	・床上浸水 35 件 (江戸川区 22 件、葛飾区 9 件、文京区 3 件、武蔵野市 1 件)				
	·床下浸水 39 件 (江戸川区 29 件、葛飾区 8 件、江東区 1 件、武蔵野市 1 件)				
	・非住家被害 6 件 (江東区 6 件)				
	(平成 26 年 9 月 11 日 16 時 00 分時点)				
 資料	○東京管区 HP 掲載資料				
	・気象速報				
大雨	VIII.				
期間	2014 年 (平成 26 年) 7月 24 日				
概要	7月24日の夕方から夜のはじめ頃にかけて、東京都では多摩北部、23区西部を中				
1700 🔀	心に雷を伴った非常に激しい雨が降り大雨となった。この大雨と雷の影響により、				
	多摩北部、23 区西部では床上、床下浸水の被害が発生したほか、東京地方では大				
<b>50.17</b>	規模な停電も発生した。				
観測値	東京地方では、夕方から夜遅くにかけて雷雨となり、特に夕方から夜のはじめ頃				
	にかけては、多摩北部、23 区西部を中心に雷を伴った非常に激しい雨が降った。				
	アメダスでは、世田谷区岡本で 19 時 50 分までの前 1 時間に 42.5 ミリ、練馬区石				
	神井台で 19 時 12 分までの前 1 時間に 40.5 ミリの激しい雨を観測した。解析雨				
	量では、19 時までの前 1 時間に練馬区付近と西東京市付近で約 70 ミリ、19 時 30				
	分までの前 1 時間に杉並区付近で約 70 ミリ、武蔵野市付近で約 60 ミリの非常に				
1					

	激しい雨を解析した。				
災害の状況	〇物的被害:				
	・床上浸水 30 件 (杉並区 7 件、武蔵野市 21 件、西東京市 2 件)				
	・床下浸水 26 件 (杉並区 4 件、武蔵野市 12 件、西東京市 10 件)				
	(平成 26 年 7 月 25 日 08 時 30 分時点)				
 資料	○東京管区 HP 掲載資料				
2011	<ul><li>・気象速報</li></ul>				
大雨					
期間	2014年(平成 26 年)7月 20 日				
概要	7月20日の夜のはじめ頃に、東京地方では雷を伴った猛烈な雨が降り大雨となっ				
	た。この大雨により、大田区では浸水害が発生した。				
観測値	東京地方では、昼過ぎから夜遅くにかけて雨が降り、特に夕方から夜のはじめ頃				
	にかけては所々で雷を伴った非常に激しい雨が降った。江戸川区臨海町では、20				
	日 18 時 05 分までの前 1 時間に 51.5 ミリの非常に激しい雨を観測したほか、千				
	代田区大手町では 20 日 18 時 21 分までの前 1 時間に 40.5 ミリ、大田区羽田では				
	18 時 47 分までの前 1 時間に 34.5 ミリの激しい雨を観測した。また、解析雨量で				
	は、大田区付近で 18 時から 19 時までの 1 時間に約 90 ミリの猛烈な雨を解析し				
	<i>t</i> =。				
災害の状況	〇物的被害:床上浸水 38 件 (大田区 38 件)、床下浸水 18 件 (大田区 18 件)				
	(平成 26 年 7 月 22 日 08 時 30 分時点)				
資料	〇東京管区 HP 掲載資料				
	• 気象速報				
大雨					
期間	2014 年(平成 26 年)6 月 29 日				
概要	6月29日の夕方から夜のはじめ頃にかけて、東京地方では断続的に雷を伴った激				
	しい雨が降り大雨となった。この大雨により、23区西部、多摩北部では、住家の				
	浸水や道路冠水等の被害が発生した。				
観測値	東京地方では、朝までと夕方から夜のはじめ頃にかけて雨が降り、特に夕方は雷				
	を伴い激しい雨の降った所があった。練馬区石神井台では 29 日 16 時 36 分まで				
	の前 1 時間に 45.0 ミリの激しい雨を観測した。				
災害の状況	〇物的被害:				
	・床上浸水 7 件 (板橋区 1 件、三鷹市 3 件、品川区 3 件)				
	・床下浸水 17 件(北区 3 件、板橋区 1 件、三鷹市 6 件、東大和市 5 件、				
	品川区 2 件)				
	(平成 26 年 6 月 30 日 09 時 00 分時点)				
資料	○東京管区 HP 掲載資料				
	・気象速報				
大雨					
期間	2014年(平成 26 年)6月 25 日				
概要	6月25日の昼過ぎから夕方にかけて、東京地方では断続的に雷を伴った非常に激				
	しい雨が降り大雨となった。この大雨により、23 区西部では、住家の浸水や道路				
for any late	冠水の被害が発生した。				
観測値	東京地方では明け方から夜のはじめ頃にかけて断続的な雨となった。特に昼過				

	ぎから夕方にかけては雷を伴い非常に激しく降ったところがあった。解析雨量よ			
	ると、昼過ぎに23区西部で1時間に60ミリを超える非常に激しい雨を解析した。			
災害の状況	│ ○物的被害:			
	·床上浸水7件(練馬区3件、板橋区4件)			
	·床下浸水 5 件 (練馬区 4 件、板橋区 1 件)			
	・道路冠水 8 件 (板橋区 8 件)			
	(平成 26 年 6 月 26 日 15 時 00 分時点)			
資料	〇東京管区 HP 掲載資料			
	・気象速報			
大雨				
期間	2014年(平成 26 年)6月 24日			
概要	6月24日の昼前から夕方にかけて、東京地方では断続的に雷を伴った非常に激し			
	い雨が降り大雨となった。また、ひょうが降ったところもあった。これらの影響			
	により、多摩北部や 23 区西部で住家の浸水や降ひょうによる被害が発生した。			
観測値	東京都では昼前から夕方にかけて雷を伴った雨となった。解析雨量によると、昼			
	過ぎから夕方にかけては、多摩北部や 23 区西部で 1 時間に 50 ミリを超える非常			
	   に激しい雨を解析した。また、ひょうが降ったところがあった。			
災害の状況	○物的被害:被害合計 52 件 (4 区、2 市)			
	・床上浸水 28 件(中野区1件、練馬区2件、三鷹市16件、調布市9件)			
	・床下浸水 24 件(世田谷区 2 件、中野区 1 件、杉並区 8 件、三鷹市 5 件、調布			
	市 8 件)			
	(平成 26 年 6 月 24 日 21 時 30 分時点)			
資料	〇東京管区 HP 掲載資料			
	• 気象速報			
大雨				
期間	2014年(平成 26 年) 6月5日~10日			
概要	平成 26 年 6 月 5 日から 10 日にかけて、日本の南海上の前線や日本付近の動きの			
	遅い低気圧に向かって流れ込んだ暖かく湿った空気の影響により、東京都では断			
	   続的に強い雨が降り続き、大雨となった。この大雨の影響により、東京都では床			
	上や床下の浸水被害が発生したほか、道路冠水等による交通障害も発生し、道路			
	や鉄道など交通機関にも影響をおよぼした。			
観測値	降り始めの5日から9日24時までの解析雨量積算では、東京地方を中心に300 ミ			
	リ以上の雨を解析した。東京(千代田区大手町)では、6日10時から7日10時			
	┃ までに 165.5 ミリを観測し、統計開始以来6月としての月最大24時間降水量第1			
	位を更新した。アメダスでは6月6日に、青梅市新町で213.5ミリ、八王子市元			
	本郷町で 196.0 ミリ、府中市幸町で 163.0 ミリを観測するなど 5 地点で統計開始			
	以来6月としての日降水量第1位を更新した。			
 災害の状況	〇物的被害:床上浸水1件、床下浸水7件			
	(平成 26 年 6 月 9 日 17 時 00 分時点)			
 資料	〇東京管区 HP 掲載資料			
	- 気象速報			
	<u>                                     </u>			

#### 2013年(平成25年)

期間	気象現象	気象状況	気象観測値	災害の状況
2013年			期間降水量:824.0mm	
10月16日	台風第26号	大型で強い台風第26号が関東地方沿岸に 接近したため、大島町を中心に大規模な土	(10月15日6時~16日9時:大島)	東京地方(死者36、 行方不明4、住家全
	<u> </u>	砂災害が発生した。	最大風速:南南西 25.0m/s	壊46、半壊40)
			(10月16日04時11分:八丈島)	
2013年			期間降水量: 257.0mm	
9月15日~9月 16日	台風第18号	台風第18号は、9月16日8時前に愛知県豊 橋市付近に上陸し、その後も勢力を維持し	(9月14日21時~16日21時:八王 子)	東京地方(負傷者3、住家一部損壊4、床
		たまま関東地方を北東に進んだ。	最大風速:南 28.0m/s	下浸水1)
			(9月16日07時06分:三宅島坪田)	
2013年	大雨	暖かく湿った空気が流れ込み大気の状態が	最大日降水量:42.0mm	東京地方(床上浸水 約80、床下浸水約1
8月21日	7(11)	不安定となり、各地で大雨となった。	(8月21日:練馬)	00)
2013年	大雨	上空の気圧の谷の影響で大気の状態が不	最大日降水量:49.0mm	東京地方(床上浸水 約20、床下浸水約2
8月12日	7(11)	安定となり、各地で大雨となった。	(8月12日:練馬)	0)
2013年			最大日降水量:65.0mm	
7月23日	<u>大雨</u>	気温が上昇し、大気の状態が非常に不安定となり、各地で大雨となった。	(7月23日:世田谷)	東京地方(床上浸水 約280、床下浸水約
		ころう、日本C人MCる J/こ。	最大1時間降水量: 59.5mm	110)
			(7月23日16時53分:世田谷)	
2013年		低気圧が発達しながら日本の南海上を東進	最深積雪:8cm	東京地方(負傷者約2
1月14日~1月 15日	大雪	し、寒気が流れ込み、東京地方で大雪と なった。	(1月14日:東京)	90)

#### 【気象庁 HP 掲載資料】

- ・10月16日 台風第26号による暴風・大雨(速報)
- ・9月15日~16日 台風第18号による大雨(速報)
- ・7月22日~8月1日 梅雨前線および大気不安定による大雨(速報)

#### 2012年(平成24年)

期間	気象現象	気象状況	気象観測値	災害の状況
2012年9月30日 ~10月1日	強風	台風第17号が関東甲信地方を通過した。	最大風速:南 25.1m/s (9月30日17時36分:三宅坪田) 最大瞬間風速:南 38.1m/s (9月30日21時2分:八王子)	東京地方(負傷者1、 一部損壊2)
2012年6月19日	強風	台風第4号が19日17時過ぎに和歌山県南部 に上陸、その後愛知県東部に再上陸し、北 東進した。	最大風速:南南東 25.4m/s (6月19日22時50分:羽田) 最大瞬間風速:南東 35.2m/s (6月19日22時26分:八王子)	東京23区内(負傷者1)
2012年4月3日	強風	発達中の低気圧が日本海を東北東に進 み、低気圧からのびる寒冷前線が本州付近 を通過した。	最大風速:南 27.2m/s (4月3日18時59分:羽田) 最大瞬間風速:南 38.9m/s (4月3日18時21分:八王子)	東京23区内(負傷者3)
2012年3月31日	強風	発達中の低気圧が北日本を北東に進み、 低気圧からのびる寒冷前線が昼過ぎから夕 方にかけて関東地方を通過した。	最大風速:南南西 19.2m/s (3月31日10時30分:江戸川臨海) 最大瞬間風速:南南東 28.5m/s (3月31日12時24分:東京)	東京23区内(負傷者 1、一部損壊1)
2012年3月6日	強風	本州沿岸の前線上を低気圧が東進し、大気の状態が不安定となった。	最大風速:南南西 19.2m/s (3月6日7時32分:三宅坪田) 最大瞬間風速:南西 26.8m/s (3月6日9時20分:八丈島)	三宅島(一部損壊1)
2012年3月5日	大雨	前線が九州から伊豆諸島付近にのび、前線 上の低気圧が東に進んだ。低気圧や前線 に向かって南から湿った空気が流れ込んだ ため、伊豆諸島や太平洋側では、大気の状態が不安定となり大雨となった。	最大日降水量: 251.5mm (3月5日: 神津島) 最大1時間降水量: 55.5mm (3月5日14時17分: 神津島)	伊豆諸島(がけ崩れ 1)

#### 【気象庁 HP 掲載資料】

・4月3日~5日 低気圧による暴風・高波(速報)

#### 2011年(平成23年)

期間	気象現象	気象状況	気象観測値	災害の状況
2011年9月21日	大雨、強風	台風第15号が本州の南海上を北東進し静岡県に上陸後、関東地方を通過した。	最大日降水量:200.0mm (9月21日:八王子) 最大風速:南南西 30.5m/s (9月21日18時25分:江戸川臨海)	東京地方(負傷者6、 一部損壊1、床下浸水3)
2011年8月31日 ~9月5日	大雨	台風第12号の北上に伴い湿った空気が流れ込み、山沿いを中心に発達した雨雲がかかった。	最大日降水量:147.0mm (9月1日:小沢)	多摩地域(がけ崩れ 1)
2011年8月26日	大雨、強雨	活動の活発な前線が東日本を南下し大雨となった。	最大日降水量:111.0mm (8月26日:羽田) 最大1時間降水量:90.5mm (8月26日15時54分:練馬)	東京地方(床上浸水2 9、床下浸水98)
2011年5月29日 ~30日	大雨	台風第2号から変わった低気圧が本州の南 岸を東進した。この低気圧からのびる前線 に向かって暖かく湿った空気が流れ込み、 前線の活動が活発となった。	最大日降水量:91.0mm (5月29日:府中)	多摩地域(がけ崩れ 1)

#### 【気象庁 HP 掲載資料】

- ・9月15日~22日 台風第15号による暴風・大雨(速報)
- ・8月30日~9月5日 台風第12号による大雨と暴風

### 2010年(平成22年)

期間	気象現象	気象状況	気象観測値	災害の状況
2010年12月2日 ~3日	大雨、強風	日本海の非常に発達した低気圧から延びる 前線が通過し、大気の状態が不安定となっ た。	最大日降水量:101.5mm (12月3日:世田谷) 最大風速:南 22.6m/s (12月3日7時33分:三宅坪田)	東京23区内(死者1 人、負傷者5人)、三 宅島(一部損壊1)
2010年7月17日 ~9月17日	高温(長期)	太平洋高気圧に覆われて、高温傾向が持続した。	日最高気温:37.2℃ (8月17日:東京) 日最高気温:38.2℃ (8月17日:練馬)	東京23区内(死者13 8人)
2010年9月8日	強雨	台風第9号の影響で、南海上から湿った空気が流れこみ、短時間に強い雨が観測された。	最大日降水量:102.0mm (9月8日:東京) 最大1時間降水量:68.0mm (9月8日15時3分:東京)	東京23区内(床上浸水2、床下浸水6)
2010年8月18日	強雨	高気圧に覆われ気温が高くなり体気の状態 が不安定となった。	最大1時間降水量:30.5mm (8月18日18時3分:八王子)	東村山市(床下浸水 1)
2010年7月5日	大雨	南海上に梅雨前線が停滞し湿った空気が入りやすい状況の中、上空に寒気を伴った気 圧の谷が接近し、大気の状態が不安定と なった。	最大日降水量: 76.5mm (7月5日: 青梅) 最大1時間降水量: 69.0mm (7月5日20時42分: 練馬)	東京地方(行方不明1 人、床上浸水336、 床下浸水372、がけ 崩れ1)
2010年3月21日	強風	低気圧が日本海を発達しながら北東に進 み、低気圧からのびる寒冷前線が本州付近 を通過。	最大風速:南西 14.8m/s (3月21日:府中) 最大瞬間風速:南南西 30.0m/s (3月21日3時27分:府中)	調布市(負傷者3)

### 2009年(平成21年)

期間	気象現象	気象状況	気象観測値	災害の状況
2009年10月24日~25日	波浪	25日は、北日本に高気圧、南海上に停滞前線が存在し、気圧の傾きが急になっていた。 26日は、同海域を台風第20号が通過した。	最大風速:北北東20.4m/s(10月25日 20時20分:三宅島)	漁船転覆(死者·行方 不明者5)
2009年10月7日~8日	大雨	大型の台風18号が愛知県に上陸し本州を 縦断したため、大雨、暴風、高波が発生。	最大日降水量:127.0mm(10月8日: 東京) 最大1時間降水量:68.0mm(10月8日 1時49分:大島北ノ山)、23.5mm(10月 8日2時2分:八丈島)	文京区(床上浸水4)、 足立区(床下浸水3) 大島(山がけ崩れ1、 道路損壊1) 八丈島(道路損壊1)
2009年8月30日~31 日	大雨	台風が南海上から北上し、八丈島、三宅島 付近が暴風や大雨となった。	最大日降水量:139.0mm(8月31日: 三宅島)	御蔵島(山がけ崩れ2)
2009年8月10日	大雨	南海上からの暖湿流が流入し大気の状態 が不安定となる。	最大1時間降水量:59.0mm(8月10日 7時33分:東京)	北区、足立区、豊島区、荒川区、台東区(床上浸水21、床下浸水4)
2009年8月9日	大雨	南海上からの暖湿流が流入し大気の状態 が不安定となる。	最大1時間降水量:9.0mm(8月9日17 時28分:練馬)	北区(負傷者5、床上 浸水7、床下浸水5)
2009年6月5日~6日	大雨	本州の南海上を前線を伴った低気圧が通過した。	丈島)	八丈島(山がけ崩れ2)
2009年5月28日	大雨、強風	四国沖に上空に寒気を伴った低気圧が停滞。暖かく湿った空気が流れ込み、大気の 状態が不安定となった。	日降水量:247.5mm(5月28日:八丈島) 最大瞬間風速:北東25.1m/s(5月28日19時8分:三宅島)	八丈島(山がけ崩れ1) 三宅島(住家全壊1)
2009年3月22日	強風	前線を伴った低気圧が発達しながら日本海 を東北東に進み、低気圧の東~南東側で強 風となった。	最大瞬間風速:南 23.4m/s(3月22日13時1分:八王子)	八王子市(負傷者1)

- ・10月6日~9日 台風第18号による暴風・大雨(速報)
- ・8月8日~11日 熱帯低気圧・台風第9号による大雨

#### 2008年(平成20年)

期間	気象現象	気象状況	気象観測値	災害の状況
2008年12月5日	<u>強風</u>	サハリン付近の低気圧から延びる寒冷前線 が本州付近を通過した。この寒冷前線に向 かって南から暖かく湿った空気が流れ込み 大気の状態が不安定となった。	最大瞬間風速:南 20.5m/s(12月5日 9時41分:八王子)	品川区(一部損壊3 8)
2008年8月28日~29日	大雨	本州上に前線が停滞し大気の状態が不安定になり、大雨となった。	最大日降水量:153.5mm(8月29日: 世田谷) 最大1時間降水量:63.0mm(8月29日 2時8分:八王子)	多摩地域(道路損壊 1、崖崩れ2、床上浸水5、床下浸水8)
2008年8月5日	大雨	関東甲信地方に前線が停滞し大気の状態 が不安定となり、大雨となった。	最大日降水量:111.5mm(8月5日:東京) 最大1時間降水量:59.5mm(8月5日 15時17分:東京)	千代田区、新宿区、 文京区、豊島区(死者 5、床上浸水19、床 下浸水11)
2008年7月29日	大雨	寒気を伴った気圧の谷が通過した影響で、 雷を伴った強雨となった。	最大日降水量:41.5mm(7月29日:練馬) 最大1時間降水量:41.5mm(7月29日 21時40分:練馬)	豊島区(床上浸水1
2008年7月12日	<u>強風</u>	寒気を伴った気圧の谷が本州の上空を通過 した為、大気の状態が不安定となった。この 影響で、23区西部を中心に積乱雲がところ どころで発生した。渋谷区、目黒区、港区、 江東区で突風が発生した時間帯は、活発な 積乱雲が被害域を通過中だった。	最大瞬間風速:南 12.8)m/s(7月12 日15時25分:東京)	渋谷区(負傷者1)
2008年7月8日	大雨	本州付近を気圧の谷が通過した影響で強雨となった。	最大日降水量:36.0mm(7月8日:世田谷) 最大1時間降水量:30.5mm(7月8日 10時30分:世田谷)	大田区(死者1)
2008年6月21日	大雨	梅雨前線による影響で雨となった。	最大日降水量:60.0mm(6月21日:三 宅坪田) 最大1時間降水量:26.0mm(6月21日 3時30分:三宅坪田)	三宅島(道路損壊1、 崖崩れ2)

- ・8月26日~31日 平成20年8月末豪雨
- ・8月4日~9日 大気の状態不安定による大雨
- ・7月27日~29日 大気の状態不安定による大雨と突風

#### 2007年(平成19年)

期間	気象現象	気象状況	気象観測値	災害の状況
2007年10月26日~27日	<u>台風第20号</u>	台風第20号は速度を速めながら本州の南海 上を北東に進み、27日昼過ぎには伊豆諸島 が暴風域に入り、27日夕方に八丈島と三宅 島の間を通過し、27日夜に関東の南東海上 を北東に進んだ。	最大日降水量:399.5mm(10月27日: 三宅島) 最大瞬間風速:南 42.5m/s(10月27日15時6分:八丈島)	伊豆諸島(崖崩れ5)
2007年9月5日~7日	<u>台風第9号</u>	7日未明に台風第9号が神奈川県小田原市 付近に上陸、関東地方を北上し、都内では 風雨が強まった。	最大日降水量:482mm(9月6日:小河内) 最大瞬間風速:南南西 50.7m/s(9月6日21時45分:三宅島)	東京地方·伊豆諸島 (負傷者2、住家全壊 2、一部損壊189)
2007年9月6日	<u>強風</u>	6日午前3時には、台風第9号が八丈島の南 南西の海上にあって北北西に進んでいた。 関東地方には台風からの湿った空気が流れ 込んでおり、調布市で突風が発生した時間 帯には、活発な積乱雲が被害地域付近を通 過していた。	最大瞬間風速:東南東 29.0m/s(9月 6日21時55分:東京)	調布市(負傷者1)
2007年8月11日~27 日	高温(長期)	太平洋高気圧に覆われ、11日~27日にかけ て高温が続いた。	日最高気温:38.7°C(8月16日11時30分:練馬)	東京地方(死者6人)
2007年7月14日~15日	<u>台風第4号</u>	台風第4号本体と梅雨前線による発達した 雨雲の影響で、伊豆諸島および東海地方から関東甲信地方の沿岸を中心に、非常に激 しい風雨となった。	最大日降水量:163mm(7月14日:大 島北ノ山) 最大瞬間風速:南西 40.3m/s(7月15 日10時33分:八丈島)	伊豆諸島(道路損壊 3、崖崩れ2)
2007年4月28日	強風	寒気を伴った値気圧が関東地方の上空を通 過したため、大気の状態が不安定となり東 京都内で突風が発生した。	最大瞬間風速:北北西 30.8m/s(4月 28日15時21分:東京)	江戸川区(負傷者21 人)

- ・9月5日~7日 台風第9号
- ・7月1日~17日 台風第4号と梅雨前線による大雨と暴風

#### 2006年(平成18年)

期間	気象現象	気象状況	気象観測値	災害の状況
2006年10月6日	大雨	5日15時に日本の南海上に停滞していた前線上に低気圧が発生し、発達しながら東に進み、6日09時には八丈島の南を通過し、夜には関東地方の沿岸に達した。また、台風第16号から変わった熱帯低気圧は、6日09時には日本の南海上を北東に進んでいた。これら、低気圧や熱帯低気圧の影響で八丈島では6日を中心に大雨となった。	最大日降水量:226.0mm(10月6日: 八丈島) 最大1時間降水量:27.5mm(10月6日 15時34分:八丈島)	八丈島(崖崩れ3)
2006年9月11日	大雨	秋雨前線が本州南岸に停滞し、9月11日明 け方から朝のうちにかけ、東京地方では大 気の状態が不安定となり局地的に雷を伴っ た激しい雨が降った。	最大日降水量:51mm(9月11日:小河内) 最大1時間降水量:36mm(9月11日4時30分:世田谷)	東京地方(床上浸水3 2、床下浸水57)
2006年8月8日~9日	台風第7号	8月9日、台風第7号は東海道沖から関東の 南海上を東北東に進み、夕方には関東の東 海上に達した。東京地方や伊豆諸島では台 風の接近に伴い、8日~9日にかけて大雨と なった。	宅伊豆)	東京地方・伊豆諸島 (道路損壊9、崖崩れ 4)
2006年7月19日~21日	大雨	本州の南岸に停滞していた梅雨前線は、20 日には八丈島付近まで南下した。このため、 八丈島で19日~21日にかけて大雨となり、 特に、20日には日降水量199.5ミリを観測した。	最大日降水量:199.5mm(7月20日: 八丈島) 最大1時間降水量:53.0mm(7月19日 翌0時14分:八丈島)	八丈島(道路損壊2)
2006年6月24日	大雨	本州の南岸に停滞していた梅雨前線がゆっ くり南下し、24日に伊豆諸島南部を通過し た。このため、八丈島では明け方に激しい雨 が降り、大雨となった。	最大日降水量:68.5mm(6月24日:八 丈島) 最大1時間降水量:46.5mm(6月24日 4時35分:八丈島)	八丈島(道路損壊4、 崖崩れ2)
2006年5月24日	大雨	24日は上空に寒気が入り、大気の状態が不 安定となった。このため、東京地方では昼過 ぎから雷雲が発生、発達し夕方から宵の内 を中心に雷を伴った激しい雨が降った。	最大日降水量:71mm(5月24日:練馬) 最大1時間降水量:44mm(5月24日 19時0分:練馬)	東京地方(床上浸水 2、床下浸水12)
2006年1月21日~22 日	大雪	本州の南海上を低気圧が発達しながら東進した。大手町では20日の夜遅くから雨が降り出し、翌21日になってみぞれから明け方には雪に変わり、06時に積雪1cmを観測した。 電は降り続き夜遅くみぞれに変わり止んだ。 日最深積雪は21日17時と19時に9cmを観測した。	最深積雪:9cm(1月21日19時:東京)	東京地方(負傷者235 人)
2005年10月18日~19日	台風第20号	強い台風第20号が10月18日から19日明け 方にかけて八丈島に接近、八丈島の南海 上約80キロを通過し、東進した。	最大日降水量:117.5mm(10月18日: 八丈島) 最大瞬間風速:北東 32.1m/s(10月 18日19時41分:八丈島)	八丈島(住家一部損 壊1、道路損壊4)

- ・10月4日~9日 低気圧による暴風と大雨
- ·7月15日~24日 平成18年7月豪雨
- ・6月21日~28日 梅雨前線による大雨

### 2005年(平成17年)

期間	気象現象	気象状況	気象観測値	災害の状況
2005年9月24日~25日	台風第17号	台風第17号が24日夜から25日朝の内にかけて伊豆諸島南部に接近し、八丈島の南海上を通過し北東進した。台風の接近・通過に伴い、八丈島では最大瞬間風速52.7m/s(北東)の猛烈な風を観測した。	最大日降水量:230mm(9月25日:三 宅島阿古) 最大瞬間風速:北東 52.7m/s(9月25 日3時52分:八丈島)	伊豆諸島南部(一部 損壊25)
2005年9月4日~5日	大雨	台風第14号の影響で暖く湿った空気が流入したため大気の状態が不安定となり、9月4日夜から5日未明にかけて、東京23区及び多摩北部の一部地域で雷を伴った激しい雨が降った。このため、善福寺川、妙正寺川、神田川、石神井川の溢水や内水氾濫により床上、床下浸水が発生した。	最大日降水量:113mm(9月4日:練馬) 最大1時間降水量:66.0mm(9月4日 23時57分:東京)	東京地方(床上浸水2 349、床下浸水212 9)
2005年8月25日~26日	<u>台風第11号</u>	台風第11号が日本の南海上を北上し、26日 0時頃に大島付近を通過し、4時頃に干葉市 付近に上陸した。このため、伊豆諸島北部で は大雨となり、猛烈な風が吹いた。	最大日降水量:265.5mm(8月25日: 大島) 最大瞬間風速:南 57.0m/s(8月25日 23時41分:大島)	大島町(一部損壊5 2)
2005年8月15日	大雨	日本の上空に寒気が入り、東京地方では大 気の状態が不安定となり、15日夜に雷を 伴った非常に激しい雨が降った。このため、 都内を流れる善福寺川と妙正寺川が氾濫す るなどして、床上、床下浸水が発生した。	最大1時間降水量:58mm(8月15日 21時50分:練馬)	東京地方(床上浸水9 2、床下浸水103)
2005年7月26日	<u>台風第7号</u>	台風第7号が26日、八丈島の西海上を北東 に進み、夕方三宅島付近を通過した。	最大日降水量:163mm(7月26日:小河内) 最大瞬間風速:南南西 33.0m/s(7月26日10時07分:八丈島)	伊豆諸島南部(一部 損壊2)
2005年5月30日	大雨	日本の南の海上にあった停滞前線上に低気 圧が発生し、30日から31日にかけて伊豆諸 島北部の南を北北東へ進んだ。このため、 30日宵のうちから31日明け方にかけ大島を 中心に、雷を伴い非常に激しい雨が降って 大雨となった。	最大日降水量:112mm(5月31日:大島) 最大1時間降水量:67.5mm(5月31日 2時11分:大島)	大島町(がけ崩れ5)
2005年5月15日	強風	日本の上空に寒気が入り、大気の状態が不 安定となっていた。発達した雷雲が東京都 多摩地方から神奈川県東部を南東進し、雷 雲の通過した各地で雷雨や降ひょう、突風 が発生した。	最大風速:南東 8m/s(5月15日15時 10分:八王子)	東京地方(非住家被 害4)

- ・9月3日~8日 台風第14号、前線
- ・8月24日~26日 台風第11号

### 2004年(平成16年)

期間	気象現象	気象状況	気象観測値	災害の状況
2004年 12月04日~12月05日	強風	4日に東シナ海で発生した低気圧が、発達しながら5日朝にかけて本州を横断した。この 低気圧の影響で八丈島では西南西の風 40.3m/sの最大瞬間風速を観測した。	最大風速:南南西 30m/s(12月5日 05時30分:三宅坪田) 最大瞬間風速:西南西 40.3m/s(12 月5日07時17分:八丈島)	八丈島(一部損壊)
2004年	台風第23号	台風第23号が20日13時頃に高知県土佐清 水市付近に上陸した。その後、近畿・東海・	最大日降水量:202mm(10月20日: 世田谷)	東京地方·伊豆諸島 北部(床上浸水72、
10月19日~10月21日		関東甲信地方を横断し、21日06時頃には銚子沖に進んだ。	最大瞬間風速:南南西 31.0m/s(10 月20日21時59分:大島)	床下浸水141)
2004年	台風第22号	台風第22号は、9日16時ころ伊豆半島に上陸し、その後北東へ進み20時ころには鹿島 灘の海上に進んだ。これに伴い、東海地方から関東地方にかけ停滞していた前線の活	最大日降水量:222.5mm(10月9日: 東京)	東京地方·伊豆諸島 北部(一部損壊1、床 上浸水281、床下浸
10月08日~10月09日		から関東地方にかり存在していた削減の活動が活発となり、伊豆諸島北部や東京都内で短時間に激しい雨が降った。	最大瞬間風速:南西 51.5m/s(10月9 日16時25分:大島)	
2004年2月23日	強風	冬型の気圧配置による季節風により23日11 時40分頃、世田谷区で突風により、家屋の	最大風速: 南西 11.3m/s(2月23日00 時50分: 東京) 最大瞬間風速: 西南西 25.5m/s(2月	世田谷区(一部損壊)
		屋根や壁面等一部が損壊した。	23日00時33分:東京)	

#### 【気象庁 HP 掲載資料】

- ·10月18日~21日 台風第23号、前線
- ·10月7日~9日 台風第22号、前線

#### 2003年(平成15年)

期間	気象現象	気象状況	気象観測値	災害の状況
2003年10月13日	強雨	13日午後から前線を伴った低気圧が関東地方を通過し、東京では14時頃から激しい雨となった。	最大1時間降水量:57.5mm(10月13 日14時35分:東京) 最大10分間降水量:19.0mm(10月13 日14時12分:東京)	東京地方(床上浸水4 0、床下浸水72)
2003年 9月21日~9月22日	台風第15 <del>号</del>	台風第15号が21日に四国の南海上から関東 の南海上を北東に進んだ。21日24時頃には 八丈島の南南東50kmを通過し、伊豆諸島で 住家の損壊など広範囲に被害が発生した。	最大瞬間風速: 北東 59.5m/s(9月21日23時34分:八丈島) 最大日降水量: 210mm(9月21日: 三宅島阿古)	伊豆諸島(全壊6、一 部損壊19)
2003年9月3日	大雨	3日の日中は晴れて気温が上昇し、大気の 状態が不安定になっていたところに、タ方か ら夜にかけて寒冷前線が接近・通過したため 激しい雷雨となった。	最大1時間降水量:27.5mm(9月3日 18時51分:東京) 最大10分間降水量:21.0mm(9月3日 18時32分:東京)	東京地方(床上浸水 2、床下浸水68)
2003年8月5日	大雨	5日の日中は晴れて気温が上昇し、午後から 前線がゆっくり南下したため、大気の状態が 不安定となり、短時間に雷を伴った激しい雨 となった。	最大日降水量:91mm(8月5日:小河内) 最大1時間降水量:46mm(8月5日19 時20分:小河内)	八王子市(道路損壊 1)
2003年 6月25日~6月26日	大雨	24日に関東南岸にあった梅雨前線が25日北 上し、その影響により関東地方の一部で雨 が強く降った。	最大日降水量:59mm(6月25日:府中) 最大1時間降水量:40mm(6月25日: 練馬、府中)	東京地方(床上浸水 2、床下浸水1)
2003年 5月20日~5月21日	大雨	20日は上空に寒気が入り大気の状態が不安 定となり、関東地方各地で午後から雷雨と なった。	最大日降水量:51mm(5月20日:府中) 最大1時間降水量:44mm(5月20日 18時30分:府中)	中野区(床上浸水8)

#### 2002年(平成14年)

期間	気象現象	気象状況	気象観測値	災害の状況
2002年	竜巻	伊豆諸島北部は、7日明け方に日本海にある発達した低気圧の暖域に入り、大気の状態が不安定となった。このため大島で午前3時頃に激しい雷雨を観測し、竜巻によると推定される突風が吹いた。	最大瞬間風速:南南東 29.2m/s(10 月7日03時07分:大島)	大島町(全壊1)
2002年	台風第21号	台風第21号は、1日19時に大島付近を通過 し、神奈川県に上陸後、東北地方を縦断し	最大瞬間風速:西南西 49.3m/s(10 月1日 19時18分:三宅島)	都内全域(全壊1、一 部損壊24、床上浸水
9月30日~10月2日	百風第21号	た。このため、1日の午後から夜にかけて風 と雨が強くなった。	最大日降水量:195mm(10月1日:八 王子)	56、床下浸水136)
2002年	台風第13 <del>号</del>	日本の南海上を北上した台風第13号の影響	最大日降水量:367mm(8月19日:神 津島)	多摩地域・伊豆諸島 (軽傷1、一部損壊1、
8月18日~8月19日	百風券10万	で、伊豆諸島を中心に風が強く激しい雨と なった。	最大瞬間風速:北東 41.8m/s(8月19日 19時26分:三宅島)	床上浸水1、床下浸水 4)
2002年7月16日	台風第7号	台風第7号が日本の南海上を北東進し、16 日9時には伊豆半島に上陸、その後、房総半島に再上陸し、昼過ぎには銚子の北東海域 へ進んだ。このため16日から17日にかけて 風が強く、伊豆諸島を中心に大雨となった。	最大瞬間風速:南南西 46.2m/s(7月 16日 9時59分:三宅島)	御蔵島村(一部損壊 5)
2002年	台風第6号	台風第6号が10日に日本の南海上を北上、 11日未明には房総半島に上陸し、関東の東 海上へ抜けた。このため関東地方は風が強	最大瞬間風速:南西 46.1m/s(7月10 日 22時47分:八丈島)	青梅市・世田谷区・八 丈町(床上浸水・床下 浸水・半壊・一部損
7月10日~7月11日		海上へ扱けた。このため関東地方は風が強く大雨となった。	最大日降水量:257mm(7月10日:小 沢)	凌水·千场·一部模 壊)

- ·9月30日~10月3日 台風第21号
- ·7月8日~12日 台風第6号、梅雨前線

#### 2001年(平成13年)

期間	気象現象	気象状況	気象観測値	災害の状況
2001年9月10日	竜巻	台風第15号が10日10時には潮の岬の南東 約160kmにあり、10km/hで北北西進してお り、関東地方は台風を取り巻く降雨帯がかか り断続的な降水となった。この降雨帯のか かった10時過ぎに竜巻が発生した。	最大瞬間風速:東南東 17.5m/s(9月 10日 11時28分:東京)	八王子市·多摩市·町 田市(軽傷·一部損 壊)
2001年9月8日~11日	台風第15 <del>号</del>	台風第15号が11日09時30分頃神奈川県鎌 倉市付近に上陸し、東京都心、茨城県付近 を経て北上した。このため山間部を中心に大 雨となった。	最大日降水量:347mm(9月10日:小河内) 最大1時間降水量:62mm(9月10日 10時00分:小沢)	都内大部分(鉄道·航 空 運休)
2001年8月21日~22日	台風第11号	台風第11号は21日19時頃紀伊半島に上陸 し、太平洋沿岸に沿ってゆっくり北上し、22日 15時頃に東京地方に最も接近した。台風前 面の雨域の影響で、各地で大雨となった。	最大日降水量:142mm(8月22日:小河内) 最大1時間降水量:44mm(8月21日 21時00分:府中)	都内大部分(死者·行 方不明2、床下浸水 4)
2001年1月27日~28	大雪	日本の南岸を低気圧が通過し、27日未明から雪が降り積雪となった。	最深積雪:50cm(1月28日9時:小河内) 8cm(1月27日17時:東京)	都内大部分(死亡1、 負傷者253)
2001年1月20日~21日	大雪	日本の南岸を低気圧が発達しながら通過し、 20日の夕方から21日の未明にかけて雪が降 り積雪となった。	最深積雪:19cm(1月21日9時:小沢)	都内大部分(負傷者1 26)

#### 【気象庁 HP 掲載資料】

- · 9月8日~12日 台風第15号
- ・8月20日~22日 台風第11号

#### 2000年(平成12年)

期間	気象現象	気象状況	気象観測値	災害の状況
2000年12月25日	竜巻	日本海上空に気圧の谷があり、紀伊半島沖 の太平洋側の下層では暖かい空気の流れ があって、大気の状態が不安定となった。	最大瞬間風速:西27.9m/s(12月25日 18時37分:大島)	足立区·大島(軽傷1 半壊2)
2000年9月12日	大雨	沖縄の東に台風第14号,日本列島に停滞 前線があり、東京地方には暖かい空気が 入って局地的な強雨となった。	最大1時間降水量: 56.0mm(9月12日 9時~10時: 府中)	区部·多摩地域(軽傷 1一部損壊1床上浸水 28床下浸水202)
2000年8月7日	大雨	上空に強い寒気が入り、大気の状態が不安 定となり、夕方から雷を伴った局地的な強雨 となった。	最大1時間降水量: 67.5mm(8月7日 18時18分~19時18分:東京)	区部中心(床上浸水2 床下浸水8)
2000年8月5日	大雨	上空に寒気が入り大気の状態が不安定となり、夜に都心で雷を伴った強雨となった。	最大1時間降水量: 43.0mm(8月5日 21時49分~22時49分:東京)	新宿区・豊島区ほか (床上浸水11床下浸 水15)
2000年7月7日~8日	台風第3号	台風第3号が7日夜から8日朝にかけて、伊豆諸島を通過し北東へ進んだ。このため、各地で風が強く、大雨となった。また、海上は暴風、大しけとなった。	最大瞬間風速:南南西49.3m/s(7月8日0時8分:八丈島) 最大日降水量:225.0mm(7月7日:大島)	都内全域(軽傷1全 壊3一部損壊13床上 浸水4床下浸水33)
2000年7月3日~4日	大雨	東北地方に停滞している前線に、南西から の湿った暖かい空気が入り、大気の状態が 不安定となり、昼頃から雷を伴った雨が降っ た。東京では3日と4日に、直径7ミリのひょう を観測した。	最大1時間降水量:82.5mm(7月4日 17時37分~18時37分:東京)	区部全域(床上浸水 133床下浸水300)

- ·9月8日~17日 停滯前線、台風第14·15·17号
- ・7月3日~9日 大気の状態不安定、台風第3号

#### 1999年(平成11年)

期間	気象現象	気象状況	気象観測値	災害の状況
1999年8月29日	大雨	熱帯性低気圧が日本の東海上に去ったが、 引き続き大気の状態が不安定で、雷を伴っ た大雨となった。	最大1時間降水量:58.5mm(8月29日19時13分~20時13分:東京)	区部中心(床上浸水 1168床下浸水137 2)
1999年8月24日	大雨	8月24日の夕方から夜半にかけて寒冷前線が通過し、大気の状態が不安定となり、雷を伴った大雨となった。	最大1時間降水量: 56.0mm(8月24日19時15分~20時15分: 東京)	区部·多摩地域(一部 損壊1床上浸水70床 下浸水43)
1999年8月13日~8月 14日	大雨	13日から14日にかけて、熱帯性低気圧が 近づき大雨となった。	最大日降水量:345.0mm(8月14日: 八王子) 最大日降水量:274.0mm(8月14日: 青梅) 最大日降水量:224.0mm(8月14日: 府中)	区部·多摩地域(半壊 2一部損壊2床上浸 水46床下浸水319)
1999年7月21日	大雨	南からの暖かい湿った気流と北からの寒たい気流のため大気の状態が不安定となり,雷を伴った大雨となった。	最大1時間降水量:91.0mm(7月21 日15時~16時:練馬)	新宿区・杉並区ほか (死者1重傷1軽傷2 床上浸水493床下浸水315)
1999年7月12日~15 日	大雨	12日から15日にかけて、日本の南海上に 熱帯低気圧があり、南よりの湿った暖かい 空気が流れ込み、大気の状態が不安定となり、各地で大雨となった。	最大日降水量:130.5mm(7月13日: 東京)	大田区·荒川区(重傷 1軽傷1床上浸水4床 下浸水11)

#### 【気象庁 HP 掲載資料】

· 8 月 13 日~16 日熱帯低気圧

#### 1998年(平成10年)

期間	気象現象	気象状況	気象観測値	災害の状況
1998年9月15日~9月	台風第5号	15日から16日にかけ台風第5号が南海上を北上、御前崎付近に上陸して八王子付近を通過し北北東進した。このため風が強く大雨となった。		都内全域 (一部損壊13床上浸水10床下浸水22)
1998年9月7日~9月8 日	大雨	7日から8日にかけて、南海上を低気圧が 通過し伊豆諸島を中心に大雨となった。	最大日降水量:419.5mm(9月7日: 八丈 島)	八丈島(軽傷1床上 浸水1床下浸水5)
1998年8月27日~30 日	大雨	本州に停滞前線があり、南海上にある台風 4号から暖かい湿った空気が流入し大雨と なった。27日から28日までの総降水量が4 00から200ミリとなった。	最大日降水量:214.0mm(8月28日: 小沢)	都内全域(床上浸水 12床下浸水143)
1998年8月3日	大雨	日本海にある梅雨前線に向う暖気流が流入し、上空に寒気が入りこのため大気の状態が不安定となり、雷を伴った大雨となった。	最大1時間降水量: 40.0mm(8月3日 19時~20時: 小河内)	区部中心(床上浸水 46床下浸水85)
1998年7月30日	大雨	寒気を伴った低気圧がありこれに暖気が流入し、大気の状態が不安定となり雷を伴った大雨となった。特に、八王子では14時から15時の1時間降水量62ミリを観測し、1983年以降で最大値となった。	最大1時間降水量:62.0mm(7月30日14時~15時:八王子)	都内各地(軽傷1半 壊1一部損壊2床上 浸水12床下浸水5 7)
1998年3月5日~6日	大雨	関東の南海上を前線を伴った低気圧が発達しながら東進し、5日から6日にかけ雨や雪となった。	最大日降水量:200.5mm(3月5日: 八丈島)	伊豆諸島南部(半壊 1, 一部損壊10)
1998年1月15日~16日	大雪	15日に関東の南岸を低気圧が東北東進し、未明から夜まで雪やみぞれが降り続いた。今月の8日から9日にかけての大雪時より積雪がうわまった。また、気温が低く路面の凍結が発生した。	最深積雪:16cm(1月15日21時0分: 東京)	都内各地(死者1軽 傷2一部損壊26)
1998年1月8日~10日	大雪	8日から9日にかけて関東の南岸を低気圧が東北東進し、8日昼頃から9日の朝まで雪となった。このため東2年ぶりの大雪となった。また、気温が低くなり路面の凍結が発生した。	最深積雪:15cm(1月9日6時0分:東京)	区部全域(軽傷4一部損壊6)

- · 9月15日~17日 台風第5号
- ・8月26日~31日 前線、台風第4号
- ・8月3日~7日 梅雨前線

#### 1997年(平成9年)

期間	気象現象	気象状況	気象観測値	災害の状況
1997年11月17日	竜巻	11月17日9時には、紀伊半島の南に低気 圧があり北東に移動しており、これから東西 にのびた温暖前線が八丈島の北を通ってい た。八丈島は、雷を伴った雨となっており竜 巻が発生した。	最大瞬間風速:南西36.9m/s(11月 17日8時33分:八丈島)	八丈島(重傷1軽傷5 全壊4半壊4一部損 壊49)
1997年8月23日~24 日	大雨	23日は、上空に寒気の流入したため、大気の状態が不安定となり、夕方から都内を中心に雷を伴った大雨となった。	最大1時間降水量:65.0mm(8月23日21時~22時:世田谷) 最大1時間降水量:50.0mm(8月23日21時~22時:府中)	品川・目黒ほか(床上 浸水111床下浸水1 77)
1997年6月19日~20日	台風第7 <del>号</del>	前線が日本付近に停滞しており、大型で強い台風第7号が20日12時に愛知県へ上陸、北東に進み東日本を通過した。このため、強風と大雨となった。	最大瞬間風速:南36.4m/s(6月20日 13時44分:大島) 最大瞬間風速:南29.5m/s(6月20日 15時18分:東京)	渋谷・武蔵村山ほか (死者1重傷1軽傷2 一部損壊20床上浸水1床下浸水6)
1997年4月6日~7日	大雨	4月3日から7日まで、本州南岸の東西に延びる前線上を低気圧が次々と東進し雨となった。特に、6日と7日は東京都の全域でまとまった雨となり、2日間の降水量が世田谷の96ミリをはじめ各観測所でも40ミリ以上を観測した。	最大1時間降水量: 20.0mm(4月7日 18時~19時: 練馬)	新宿·千代田(床上浸水2床下浸水2)

### 1996年(平成8年)

期間	気象現象	気象状況	気象観測値	災害の状況
1996年9月21日~22 日	台風第17号		最大瞬間風速:西51.5m/s(9月22日 13時27分:八丈島) 最大日降水量:387.0mm(9月22日: 新島)	都内全域(軽傷9全 壊1半壊5一部損壊1 99床上浸水10床下 浸水72)

#### 【気象庁 HP 掲載資料】

・9月21日~23日 台風第17号

#### 1995年(平成7年)

期間	気象現象	気象状況	気象観測値	災害の状況
1995年9月16日~17 日	台風第12号	日本の遥か南海上で発生した台風第12号は、非常に強い勢力を保ったまま北上した。17日早朝に伊豆諸島南部を北北東進し、八丈島では観測史上最低の932、4hPaを記録した。その後、昼過ぎには房総沖を通過し、タ方には三陸の東海上に達し、18日未明に北海道の東海上で温帯低気圧に変わった。また、本州南岸には秋雨前線が停滞しおり、台風の北上で前線活動が活発となり、各地で大雨を記録した。この台風の通で、伊豆諸島を中心に風雨が強く、三宅島で最大瞬間風速55、4メートルの過去最大を記録した。	最低海面気圧932.3hPa(9月17日8時35分:/人丈島) 最大瞬間風速風向欠測55.3m/s(9月17日:三宅島)	島しょ地域(軽傷1, 全壊16,半壊24,一 部損壊659,床下浸 水6)
1995年8月22日	大雨	本州上に寒冷前線が停滞し、海上から湿った南風が吹き込んだため関東地方では大気の状態が不安定となり、午後にかけて特に多摩地区を中心に激しい雷雨となった。	最大1時間降水量:37.0mm(8月22 日14時~15時:世田谷)	多摩地域(軽傷1半 壊1一部損壊1床上 浸水13床下浸水4 9)
1995年8月6日	大雨	関東地方では6日昼頃から夕方にかけて、 大気の状態が不安定となり、多摩地区を中心に13時過ぎから局地的に大雨となった。	最大1時間降水量:29.0mm(8月6日 16時~17時:青梅)	多摩地域(一部損壊 1床上浸水6床下浸 水95)
1995年8月2日	大雨	関東地方は太平洋高気圧に広く覆われ、連 日暑い日が続いていた。2日午後には寒冷 前線が関東地方まで南下し、上空に寒気が 入って大気の状態が不安定となり、23区を 中心に局地的に雷雨となった。	最大1時間降水量: 29.0mm(8月2日 16時~17時: 世田谷)	区部·多摩地域(床上 浸水59床下浸水5 2)

#### 【気象庁 HP 掲載資料】

·9月16日~17日 前線、台風第12号

### 1994年(平成6年)

期間	気象現象	気象状況	気象観測値	災害の状況
1994年9月2日	大雨	寒冷前線の通過で東日本では大気の状態 が不安定となり広い地域で雷雲が発生し た。このため15時過ぎから局地的な大雨と なった。	最大1時間降水量:31.0mm(9月2日 16時30分~17時30分:東京)	区部全域(床上浸水 18床下浸水99)
1994年8月20日~21 日	大雨	日本海にあった寒冷前線が、19日から20日にかけて北日本を通過した。その後、日本の上空に寒気が流れ込み大気の状態が不安定となった。このため関東地方では所々で雷雲が発生し、局地的に大雨となり被害が発生した。	最大1時間降水量: 63.0mm(8月20日 14時~15時: 世田谷)	都内全域(軽傷1一 部損壊1床上浸水21 床下浸水72
1994年7月18日	大雨	18日午後上空に寒気が入り大気の状態が 不安定となった。このため関東地方を中心 に局地的な雷雨となり、強い雨を観測した。	最大1時間降水量:47.0mm(7月18日 14時5分~15時5分:東京)	都内全域(床上浸水 27床下浸水125)
1994年7月12日	大雨	関東地方は太平洋高気圧に覆われ晴れる日が続き、日中の気温が上昇。山間部を中心に大気の状態が不安定となり、12日は雷雲が発生。午後から山沿い地方を中心に局地的な雷雨となった。	最大1時間降水量:34.0mm(7月12日 16時~17時:八王子)	都内全域(床上浸水2 床下浸水43)
1994年7月7日	大雨		最大1時間降水量:41.0mm(7月7日 20時~21時:練馬)	都内全域(床上浸水8 0床下浸水160)
1994年2月20日~23 日	強風	本州南岸を低気圧が発達しながら21日夜にかけて伊豆諸島付近を通過した。この低気圧は三陸沖で猛烈に発達しながら北海道沖に進んだ。このため伊豆諸島を中心に強風が吹いた。	最大瞬間風速:北44.9m/s(2月21日 10時56分:三宅島)	島しょ地域(一部破損7)
1994年2月12日	大雪	11日夜に九州の南海上にある低気圧が発達しながら東北東進し、12日の午後、関東の南海上を通過した。このため、12日未明から都内では雪が降りだし、関東地方を中心に大雪となった。	最深積雪:23cm(2月12日21時0分: 東京)	大田(軽傷15)

# 1993年 (平成5年)

期間	気象現象	気象状況	気象観測値	災害の状況
1993年11月13~14日	大雨	日本海と本州南岸に前線を伴った低気圧があって、13日夜半から14日未明にかけて関東地方を通過した。このため都内では、13日夕方から本格的な雨となり夜中にかけて強い雨となって、23区内を中心に100ミリ以上の降水量となった。	最大1時間降水量:43.5mm(11月13日23時25分~11月14日0時25分:東京)	都内全域(床上浸水1 2床下浸水105
1993年8月26~27日	台風第11号	日本の遥か南海上で発生した台風第11号は、発達しながら北北西に進み26日午後には鳥島の東海上で進路を北に変え、27日未明から伊豆諸島の東側をゆっくり北上し、27日午後には房総半島をかすめながら北北東進し、27日夜には北海道に上陸した。このため各地で大雨となった。	最大日降水量: 234.5mm(8月27日: 東京) 最大1時間降水量: 65.0mm(8月27日 12時~13時: 東京)	都内全域(一部損壊3 床上浸水826床下浸 水3312
1993年6月21日		20日から21日にかけて、前線をともなった 低気圧が日本付近を通過し、北海道の東海 上に抜けた。その後、寒気が流入し、大気 の状態が不安定となり、関東地方では21日 午後にかけ雷雨となった。	最大1時間降水量:22.0mm(6月21日 14時~15時:東京)	区部(一部損壊4床上 浸水212床下浸水4 56

#### 【気象庁 HP 掲載資料】

・7月31日~8月29日 梅雨前線、台風第7·11号

### 1992年(平成4年)

期間	気象現象	気象状況	気象観測値	災害の状況
1992年12月7~8日	大雨	日本海と南岸に中心をもつ発達した低気圧が7日から8日にかけて日本付近を通過した。このため、関東地方は、主として南岸の低気圧によって大雨となった。	最大日降水量:71.0mm(12月8日:府中)	都内全域(床上浸水 9床下浸水144
1992年7月15~16日	大雨	梅雨前線が日本の南岸に停滞し、その前線 上を低気圧が15日から16日にかけて関東 沖を通過した。寒気が流れ込み大気の状態 が不安定で、関東地方を中心に雷を伴った 大雨となった。	最大日降水量:100.0mm(7月15日: 青梅)	都内全域(床上浸水2 2床下浸水298
1992年6月20~21日	大雨	20日から21日にかけて、日本の南海上の 梅雨前線上を低気圧が発達しながら通過し た。また、20日に紀伊半島沖で低気圧が発 生し、同日南岸を通過した。後面には強い 寒気が流入し、大気の状態が不安定となり 各地で雷を伴った大雨となった。	最大日降水量:119.0mm(6月20日: 青梅)	多摩地域(床上浸水3 床下浸水21)
1992年1月31日~2月 1日	大雪	31日9時に四国沖にあった低気圧が発達 し、関東の南海上を通り、1日朝に本州の東 海上に抜けた。この低気圧に向かって北か ら寒気が入り込んで、31日夜から関東以北 で大雪となった。	最深積雪:17cm(2月1日7時0分:東京)	都内全域(軽傷35一 部損壊1)

## 1991年(平成3年)

期間	気象現象	気象状況	気象観測値	災害の状況
1991年10月5~13日	台風第21号	台風21号は10月4日フィリピンの東で発生し、その後発達しながら北上し、9日には南大東島の南東約160kmの海上に達した。その後進路を北東に変え、13日0時過ぎに八丈島の南約50kmを通過り、銚子沖を通過して14日に温帯低気圧になった。台風の接近により、停滞していた秋雨前線の活動が活発となり、8日から13日までの間に東日本を中心に広い範囲で大雨となった。	最大瞬間風速:北北西32.9m/s(10月13日3時45分:八丈島) 最大日降水量:126.0mm(10月11日:小河内)	都内全域(行方不明2 軽傷6床上浸水1床 下浸水1)
1991年9月18日~19 日	台風第18号	9月15日沖の鳥島の南東で発生した台風 18号は、その後発達しながら北上し、19日 17時頃八丈島の西約15Kmを通り、20時 頃房総半島をかすめて進み、20日9時日本 の東管で港帯低気圧に変わった。19日台風 の影響で秋雨前線の活動が活発化し、太平 洋側の広い範囲で大雨となった。また、八丈 島では19日06時頃から10m/s以上の強 い風が吹き出した。	最大日降水量:274.0mm(9月19日: 府中) 最大瞬間風速:南27.8m/s(9月19日 12時28分:八丈島)	都内全域(死者1重傷 1軽傷2全壊1半壊3 一部損壊10床上浸 水483床下浸水2739
1991年9月8日~9日	台風第15 <del>号</del>	9月3日トラック島の東で発生した台風15号は、その後発達しながら北上し、9日朝には八丈島の南約60Kmを北東に進み、11日日本のはるか東で温帯低気圧に変わった。八丈島では、台風の通過する8日23時過ぎから10m/s以上の強い風が吹き出した。東京では、台風の中心が東海の南500Kmに達した8日日中、外側の降雨帯が東海から関東にかかり、短時間に強い雨が降った。	最大瞬間風速:東北東51.9m/s(9月9日5時6分:八丈島) 最大1時間降水量:44.5mm(9月8日8時10分~9時10分:東京)	都内全域(全壊2半壊 2一部損壊46床上浸 水2床下浸水16
1991年8月20日~21 日	大雨	20日24時、台風12号が種子島の南約27 OKmの海上にあって、約15Km/hで西に進 んでいた。これに伴い、台風を取り巻く強い 雨雲が北上し、20日午後から広い範囲で 強い雨が降った。	最大日降水量:307.0mm(8月20日: 小河内) 最大1時間降水量:71.0mm(8月20日 22時~23時:小河内)	都内全域(死者3行方 不明者1軽傷2全壊3 半壊3一部損壊1床 上浸水6床下浸水2 1)
1991年8月1日	大雨	本州中部地方から関東内陸部にかけて太 平洋高気圧の縁辺部にあたり、南海上から 湿った気流が流入し大気の状態が不安定 になっていた。このため、日中の気温が上 昇するとともに熱雷が発生し、関東の山沿 いの多摩地方から23区内にかけて激しい 雷雨となった。	最大1時間降水量:70.0mm(8月1日 14時~15時:小沢) 日最高気温:35.2℃(8月1日12時59 分:東京)	都内全域(一部損壊 1床上浸水35床下浸 水82)

#### 【気象庁 HP 掲載資料】

・9月12日~28日 前線、台風第17・18・19号

### 1990年(平成2年)

期間	気象現象	気象状況	気象観測値	災害の状況
1990年12月11日~12 日	突風	11日朝、日本海西部にあった低気圧は、発達しながら東へ進み、同日夜房総沖へ抜けた。大気の状態が非常に不安定で、低気圧から伸びる寒冷前線が活発になり、同日18時前に東京を21時前に大島を通過した。大島では、16時から雷雨となり16時30分から10分間、直径1.0cmの雹が降った。東京でも22時55分から10分間、直径0.5cmの雹が降った。また千葉県では、竜巻が発生した。	最大瞬間風速:北西25.9m/s(12月 12日0時4分:東京)	江東(一部損壊1)
1990年11月27日~12 月1日	台風第28号	前線が本州南海上に停滞し、28日には前線上の八丈島付近に低気圧が発生した。一方、台風第28号はフィリピンの東海上を北上した後、29日には南大東島の西側を通り、30日14時頃、和歌山県白浜町の南に上陸した。19時には勢力を弱めて温帯低気圧に変わり、北陸地方から日本海に抜けた。台風の接近により前線が活発になり、紀伊半島から関東地方にかけて大雨となった。	最大日降水量:188.0mm(12月1日: 府中)	都内全域(床上浸水1 6床下浸水85)
1990年9月30日~10 月1日	台風第20号	台風第20号は、30日午前9時寸ぎ紀伊半島南部に上陸した後、勢力を弱めながら東北東へ進み、東海、関東南部を通過、夜半過ぎに房総沖へ抜けて、温帯低気圧に変わった。関東以西の太平洋側では、各地で総雨量200から500mmに達する大雨となった。	最大日降水量: 206.0mm(9月30日: 八王子)	都内全域(半壊1一部 損壊2床上浸水10床 下浸水51)
1990年9月19日~20 日	台風第19号	台風第19号は、大型で強い勢力を保ち、1 9日20時すぎ紀伊半島南部に上陸した。そ の後、加速しながら本州中部を縦断し、20 日昼には三陸沖へ抜けた。上陸時の中心 気圧945hPaは、本土に上陸した台風として は19年ぶりの強い勢力であった。また、秋 雨前線を活発化させ各地で大雨となった。	最大瞬間風速:南西32.5m/s(9月20日4時45分:八丈島) 最大日降水量:113.0mm(9月19日:小沢)	都内全域(軽傷3半 壊5一部損壊59床下 浸水2)
1990年9月13日	大雨	秋雨前線に南から湿った暖かい空気が入り 込み、13日夕から夜にかけて東京都内は 大雨に見舞われた。	最大1時間降水量:34.0mm(9月13日 15時~16時:新木場)	品川・大田ほか(床上 浸水57床下浸水17 4)
1990年8月9日~10日	台風第11号	台風第11号は8日06時、日本の南で発生 し北上、10日00時には八丈島の西約220 kmに達し、10日7時頃、静岡県御前崎付近 に上陸、時速30キロの速さで北北東に進み 関東地方を縦断した。その後勢力を弱め、1 0日夜には東北地方を通って、11日2時に は三陸沖に抜けた。	最大瞬間風速:南30.8m/s(8月10日 11時27分:東京) 最大日降水量:257.0mm(8月10日: 小河内)	都内全域(死者1一部 損壊3)
1990年1月31日~2月 3日	大雪	1日、午前中に東海道沖から東北東に進ん だ低気圧に北からの冷たい空気が流れ込 み関東地方は大雪となった。	最深積雪:11cm(2月1日15時0分: 東京)	区部·多摩地域(重傷 11軽傷35)
1990年1月16日~17 日	大雪	16日早朝、四国沖を発達中の低気圧が東 北東に進み、関東地方の上空に北からの冷 たい空気が流れ込み、関東地方は大雪と なった。	最深積雪:4cm(1月16日16時0分: 東京)	区部·多摩地域(重傷 3軽傷13)

- ·9月26日~10月1日 前線、台風第20号
- ·9月11日~20日 前線、台風第19号