

令和元年度の台風の概要と特徴

気象庁大気海洋部気象リスク対策課

1. はじめに

令和元年は、「令和元年房総半島台風（台風第 15 号）」及び「令和元年東日本台風（台風第 19 号）」が相次いで上陸し、甚大な被害が発生した。本稿では、これらの台風についてその概要や観測データを示す。

2. 令和元年房総半島台風（台風第 15 号）

（1）概要

9 月 2 日 09 時にウェーク島の南海上で発生した熱帯低気圧は西北西に進んだ後、5 日 03 時に南鳥島の南東海上で台風第 15 号となり北西に進路を変えた。台風は北西に進路を保ったまま急速に発達し、8 日 03 時に八丈島の南で勢力が最大となった後、北北西に進路を変えた。台風は北北東に転向し、9 日 03 時前に三浦半島付近を通過して、9 日 05 時前に千葉県千葉市付近に上陸した。台風は日本の東を北東に進み、10 日 09 時に温帯低気圧に変わり、東北東に加速して 12 日 03 時にアリューシャンの南で消滅した。（図 1）

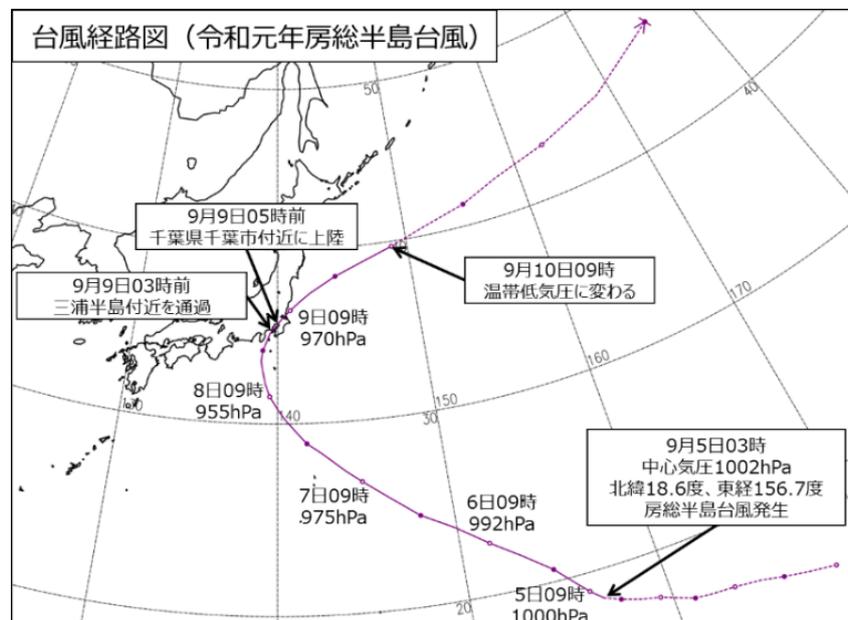


図 1 令和元年房総半島台風の経路図

経路上の●印は位置を 12 時間間隔で示し、→|は消滅を示す。
経路の実線は台風、破線は熱帯低気圧・温帯低気圧の期間を示す。

この台風の接近・通過に伴い、関東地方南部や伊豆諸島を中心に暴風、大雨となった。東京都神津島で最大風速 43.4 メートル、千葉県千葉で 35.9 メートルを観測するなど 6 地点で最大風速 30 メートル以上の猛烈な風を観測し、千葉県を中心に 19 地点で最大風速の観測史上 1 位の記録を更新した。この暴風の影響で、千葉県では電柱の倒壊や倒木が相次ぎ、最大約 934,900 戸で停電が発生したほか、大雨の影響で浸水害や土砂災害が発生した。

気象庁は、顕著な災害をもたらした台風第 15 号について、災害の経験や教訓を後世に伝承することなどを目的として「令和元年房総半島台風」と名称を定めた。

なお、被害の状況は以下の情報による。

- ・内閣府 令和元年台風第 15 号に係る被害状況等について（令和元年 12 月 5 日 17 時 00 分現在）
- ・国土交通省 令和元年台風第 15 号による被害状況等について（令和元年 12 月 5 日 17 時 00 分現在）
- ・消防庁 令和元年台風第 15 号による被害及び消防機関等の対応状況（令和元年 12 月 23 日 15 時 00 分現在）

（2）大雨の状況

房総半島台風の影響で、東日本から北日本にかけて大雨となり、日降水量が東海地方の多い所で 300 ミリ、関東地方の多いところで 200 ミリ、東北地方の多いところで 100 ミリを超える大雨となった（図 2、表 1）。

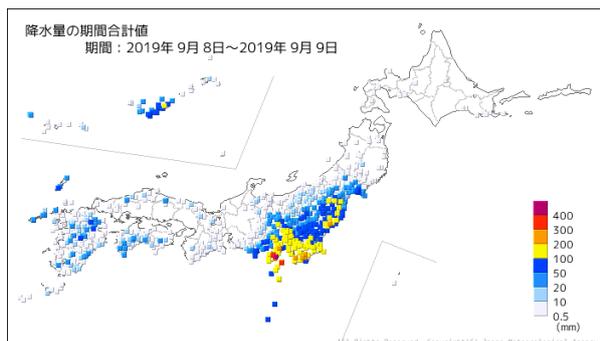


図 2 期間降水量分布図
（令和元年 9 月 8 日～9 日）

順位	都道府県	市町村	地点名(よみ)	降水量 (mm)
1	静岡県	伊豆市	天城山(アマギサン)	442.0
2	静岡県	伊豆市	湯ヶ島(ユガシマ)	308.5
3	東京都	大島町	大島(オオシマ)	308.0
4	神奈川県	足柄下郡箱根町	箱根(ハコネ)	251.5
5	千葉県	君津市	坂畑(サカハタ)	237.5
6	千葉県	市原市	牛久(ウシク)	221.5
7	静岡県	賀茂郡東伊豆町	稲取(イナトリ)	212.5
8	千葉県	夷隅郡大多喜町	大多喜(オオタキ)	212.0
9	千葉県	安房郡鋸南町	鋸南(キョナン)	211.5
10	茨城県	北茨城市	花園(ハナゾノ)	202.5
11	東京都	三宅村	三宅島(ミヤケジマ)	198.5
11	静岡県	伊豆市	土肥(トイ)	198.5
13	千葉県	館山市	館山(タテヤマ)	192.0
14	静岡県	賀茂郡南伊豆町	石廊崎(イロウザキ)	184.0
15	神奈川県	相模原市緑区	相模湖(サガミコ)	179.5
16	神奈川県	横浜市中区	横浜(ヨコハマ)	177.5
17	東京都	大島町	大島北ノ山(オオシマキタノヤマ)	170.5
18	千葉県	香取郡東庄町	東庄(トウノショウ)	168.0
19	茨城県	高萩市	大能(オオノウ)	164.0
19	埼玉県	秩父市	浦山(ウラヤマ)	164.0

表 1 期間総降水量
（令和元年 9 月 8 日～9 日）

（3）暴風の状況

房総半島台風の影響で、関東地方や伊豆諸島では風速 30 メートル以上の猛烈な風となった所があったほか、東海地方で風速 20 メートル以上の非常に強い風となった所があった（図 3～4、表 1～表 5）。

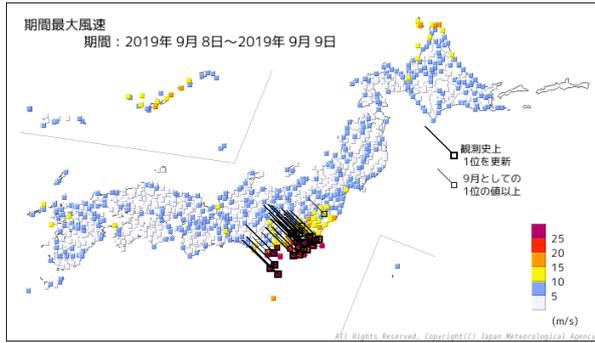


図3 期間最大風速分布図
(令和元年9月8日～9日)

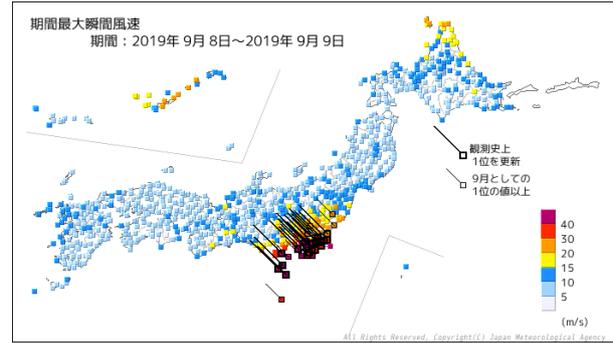


図4 期間最大瞬間風速分布図
(令和元年9月8日～9日)

表2 期間最大風速 (令和元年9月8日～9日)

順位	都道府県	市町村	地点名(よみ)	風速			
				(m/s)	風向	月日	時分
1	東京都	神津島村	神津島(コウツシマ)	43.4	東南東	2019/9/8	21:13
2	東京都	新島村	新島(ニイジマ)	39.0	東南東	2019/9/8	21:59
3	東京都	三宅村	三宅坪田(ミヤケツボタ)	37.4	南	2019/9/8	21:27
4	千葉県	千葉市中央区	千葉(チバ)	35.9	南東	2019/9/9	04:28
5	東京都	大田区	羽田(ハネダ)	32.4	東北東	2019/9/9	03:32
6	東京都	大島町	大島(オオシマ)	30.2	西南西	2019/9/9	01:16
7	千葉県	成田市	成田(ナリタ)	29.6	南南東	2019/9/9	05:36
8	千葉県	勝浦市	勝浦(カツウラ)	29.5	南	2019/9/9	03:35
9	千葉県	館山市	館山(タテヤマ)	28.4	南	2019/9/9	02:14
10	静岡県	賀茂郡東伊豆町	稲取(イナトリ)	27.9	北北東	2019/9/8	23:21
11	静岡県	熱海市	網代(アジロ)	27.2	北北東	2019/9/9	00:11
12	千葉県	銚子市	銚子(チウシ)	25.9	南	2019/9/9	06:44
13	静岡県	賀茂郡南伊豆町	石廊崎(イロウザキ)	25.6	西南西	2019/9/9	01:34
14	神奈川県	横浜市中区	横浜(ヨコハマ)	23.4	北	2019/9/9	03:28
15	東京都	大島町	大島北ノ山(オオシマキタノヤマ)	23.3	東	2019/9/8	23:44
16	千葉県	木更津市	木更津(キサラツ)	23.2	南東	2019/9/9	02:53
17	茨城県	龍ヶ崎市	龍ヶ崎(リュウガサキ)	23.0	東	2019/9/9	04:48
18	千葉県	香取市	香取(カトリ)	22.3	南南東	2019/9/9	06:09
19	東京都	江戸川区	江戸川臨海(エドガワリンカイ)	21.5	北東	2019/9/9	03:44
20	神奈川県	三浦市	三浦(ミウラ)	21.0	西北西	2019/9/9	03:07

表3 最大風速の観測史上1位を更新した地点 (令和元年9月8日～9日)

都道府県	市町村	地点名(よみ)	最大風速				これまでの観測史上1位		
			(m/s)	風向	月日	時分	(m/s)	風向	年月日
茨城県	鹿嶋市	鹿嶋(カシマ)	19.2	南東	2019/9/9	06:25	16	北	1996/9/22
茨城県	龍ヶ崎市	龍ヶ崎(リュウガサキ)	23.0	東	2019/9/9	04:48	22	///	1979/10/19
埼玉県	さいたま市桜区	さいたま(サイタマ)	17.5	北北西	2019/9/9	04:42	16.0	南南西	2010/3/21
埼玉県	越谷市	越谷(コシガヤ)	14.6	北北東	2019/9/9	04:23	13.2	南南西	2009/10/8
埼玉県	所沢市	所沢(トコロザワ)	17.6	北北西	2019/9/9	04:40	16.4	南	2018/10/1
東京都	大田区	羽田(ハネダ)	32.4	東北東	2019/9/9	03:32	29	北北東	2004/10/9
東京都	新島村	新島(ニイジマ)	39.0	東南東	2019/9/8	21:59	26	東	2007/9/6
東京都	神津島村	神津島(コウツシマ)	43.4	東南東	2019/9/8	21:13	33	南東	2007/9/6
東京都	三宅村	三宅坪田(ミヤケツボタ)	37.4	南	2019/9/8	21:27	35.5	南南西	2017/10/23
千葉県	香取市	香取(カトリ)	22.3	南南東	2019/9/9	06:09	18	南南東	2002/10/1
千葉県	成田市	成田(ナリタ)	29.6	南南東	2019/9/9	05:36	23.7	南東	2016/8/22
千葉県	山武郡横芝光町	横芝光(ヨコシバヒカリ)	20.9	南	2019/9/9	05:32	18	南	2002/10/1
千葉県	千葉市中央区	千葉(チバ)	35.9	南東	2019/9/9	04:28	32.9	南南西	1985/7/1
千葉県	茂原市	茂原(モバラ)	17.2	南	2019/9/9	04:31	16	南南西	2002/10/1
千葉県	木更津市	木更津(キサラツ)	23.2	南東	2019/9/9	02:53	19.8	北北西	2013/10/16
千葉県	市原市	牛久(ウシク)	16.2	南	2019/9/9	04:29	15.0	北西	2013/10/16
千葉県	鴨川市	鴨川(カモガワ)	20.7	南南東	2019/9/9	02:24	18	南東	2002/10/1
千葉県	館山市	館山(タテヤマ)	28.4	南	2019/9/9	02:14	21.2	南西	2014/10/6
静岡県	賀茂郡東伊豆町	稲取(イナトリ)	27.9	北北東	2019/9/8	23:21	20.0	南南西	2014/10/6

/// : 欠測または観測を行っていない場合に表示する。

表 4 期間最大瞬間風速（令和元年 9 月 8 日～月 9 日）

順位	都道府県	市町村	地点名(よみ)	風速			
				(m/s)	風向	月日	時分
1	東京都	神津島村	神津島(コウツシマ)	58.1	東南東	2019/9/8	21:03
2	千葉県	千葉市中央区	千葉(チバ)	57.5	南東	2019/9/9	04:28
3	東京都	新島村	新島(ニイジマ)	52.0	西	2019/9/8	23:38
4	千葉県	木更津市	木更津(キサラヅ)	49.0	東南東	2019/9/9	02:48
5	千葉県	館山市	館山(タテヤマ)	48.8	南南西	2019/9/9	02:31
6	東京都	三宅村	三宅坪田(ミヤケツボタ)	48.4	南	2019/9/8	22:12
7	静岡県	賀茂郡東伊豆町	稲取(イナトリ)	48.3	北北東	2019/9/8	23:17
8	東京都	大島町	大島(オオシマ)	47.1	西南西	2019/9/9	01:11
9	千葉県	成田市	成田(ナリタ)	45.8	南南東	2019/9/9	05:36
10	東京都	大田区	羽田(ハネダ)	43.7	東北東	2019/9/9	03:27
11	神奈川県	横浜市中区	横浜(ヨコハマ)	41.8	北	2019/9/9	03:12
12	神奈川県	三浦市	三浦(ミウラ)	41.7	東	2019/9/9	01:33
13	千葉県	勝浦市	勝浦(カツウラ)	40.8	南南西	2019/9/9	04:29
14	千葉県	銚子市	銚子(チョウシ)	40.4	南	2019/9/9	07:01
15	静岡県	賀茂郡南伊豆町	石廊崎(イロウザキ)	39.0	西北西	2019/9/9	00:15
16	東京都	八丈町	八重見ヶ原(ヤエミガハラ)	38.1	東北東	2019/9/8	12:28
17	静岡県	熱海市	網代(アジロ)	37.6	北	2019/9/9	01:20
18	千葉県	山武郡横芝光町	横芝光(ヨコシバヒカリ)	37.5	南	2019/9/9	05:23
19	東京都	大島町	大島北ノ山(オオシマキタノヤマ)	37.0	西	2019/9/9	01:26
19	千葉県	香取市	香取(カトリ)	37.0	南東	2019/9/9	06:19

表 5 最大瞬間風速の観測史上 1 位を更新した地点（令和元年 9 月 8 日～月 9 日）

都道府県	市町村	地点名(よみ)	最大瞬間風速				これまでの観測史上1位		
			(m/s)	風向	月日	時分	(m/s)	風向	年月日
茨城県	銚田市	銚田(ホコタ)	29.7	東南東	2019/9/9	06:24	29.6	南	2011/9/21
茨城県	鹿嶋市	鹿嶋(カシマ)	36.6	南南東	2019/9/9	06:55	28.3	南	2018/10/1
茨城県	龍ヶ崎市	龍ヶ崎(リュウガサキ)	36.9	東	2019/9/9	05:16	32.0	東南東	2016/8/22
東京都	大田区	羽田(ハネダ)	43.7	東北東	2019/9/9	03:27	41.7	南南東	2018/10/1
東京都	新島村	新島(ニイジマ)	52.0	西	2019/9/8	23:38	34.0	北北西	2013/10/16
東京都	神津島村	神津島(コウツシマ)	58.1	東南東	2019/9/8	21:03	46.3	南南東	2017/10/23
東京都	三宅村	三宅坪田(ミヤケツボタ)	48.4	南	2019/9/8	22:12	47.3	南南西	2017/10/23
千葉県	香取市	香取(カトリ)	37.0	南東	2019/9/9	06:19	32.4	南南東	2016/8/22
千葉県	佐倉市	佐倉(サクラ)	33.9	東南東	2019/9/9	05:01	32.6	南南西	2016/8/22
千葉県	成田市	成田(ナリタ)	45.8	南南東	2019/9/9	05:36	36.0	南東	2016/8/22
千葉県	山武郡横芝光町	横芝光(ヨコシバヒカリ)	37.5	南	2019/9/9	05:23	31.5	南東	2016/8/22
千葉県	千葉市中央区	千葉(チバ)	57.5	南東	2019/9/9	04:28	48.6	南	1985/7/1
千葉県	茂原市	茂原(モバラ)	34.3	南	2019/9/9	04:43	31.9	南西	2014/10/6
千葉県	木更津市	木更津(キサラヅ)	49.0	東南東	2019/9/9	02:48	36.3	北北西	2013/10/16
千葉県	市原市	牛久(ウシク)	33.9	南南西	2019/9/9	04:23	29.4	北北西	2013/10/16
千葉県	君津市	坂畑(サカハタ)	33.6	南	2019/9/9	03:17	31.6	西南西	2018/10/1
千葉県	鴨川市	鴨川(カモガワ)	35.6	南南西	2019/9/9	03:32	32.5	南西	2014/10/6
神奈川県	三浦市	三浦(ミウラ)	41.7	東	2019/9/9	01:33	38.5	南南西	2014/10/6
静岡県	賀茂郡東伊豆町	稲取(イナトリ)	48.3	北北東	2019/9/8	23:17	39.0	南南西	2011/9/21

(4) 波浪の状況

9 月 8 日には、台風中心付近の伊豆諸島付近で有義波高 8 メートルをこえる大しけとなり、東海地方や関東地方では有義波高 6 メートルをこえる大しけとなった。その後、台風は 9 日に千葉県に上陸した後、日本の東海上を北東に進んだ。9 日には東北地方の太平洋側で有義波高 6 メートルをこえる大しけとなった（図 5）。

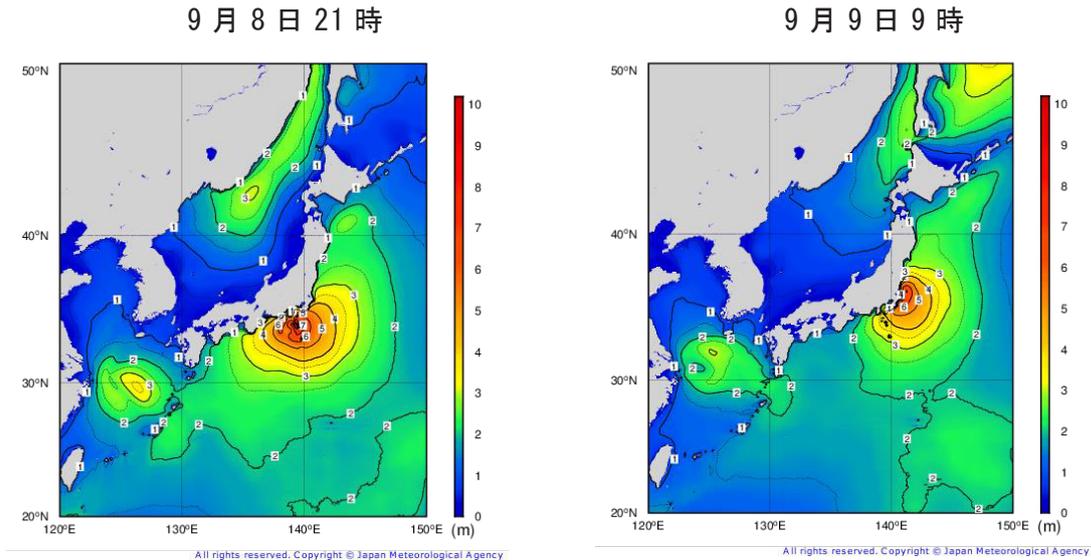


図5 波高分布図（実況）

(5) 高潮の状況

9月8日夜のはじめ頃から9日朝にかけて、伊豆諸島及び東日本太平洋側沿岸を中心に最大潮位偏差が50センチ以上となった。静岡県賀茂郡南伊豆町石廊崎では、8日夜遅くに最高潮位が標高167センチ、最大潮位偏差が129センチとなった。

(6) 報道発表及び記者会見の状況

気象庁本庁は、房総半島台風（台風第15号）の接近に際しては、記録的な暴風となるおそれを伝え、台風が上陸した日の前日には記者会見にて嚴重な警戒を呼びかけた（表6）。

表6 令和元年房総半島台風における報道発表及び記者会見の実施状況

日時	種別	内容
9月8日 11時00分	記者会見・報道発表	台風第15号の今後の見通しについて 台風第15号は、8日夜遅くから9日昼前にかけて、暴風域を伴って関東甲信地方または静岡県に上陸し、通過する見込み 急激に雨と風が強まり、猛烈な風が吹き、海上は猛烈なしけとなり、首都圏を含め、記録的な暴風となるおそれ また、関東甲信地方を中心に、8日夜には台風本体の非常に発達した雨雲がかかり、猛烈な雨や非常に激しい雨が降り、大雨となる見込み
令和2年2月19日 14時00分	報道発表	令和元年に顕著な災害をもたらした台風の名称について 台風第15号について「令和元年房総半島台風」と名称を定めました。

3. 令和元年東日本台風（台風第19号）

(1) 概要

10月5日03時にウェーク島の南海上で発生した熱帯低気圧は西に進み、6日03時に南鳥島の南で台風第19号となった。台風は急速に発達し、7日21時にマリアナ諸島付近の海上で勢力が最大となった。その後、台風は次第に北に進路を変えて概ね北に進み、12日19時前に伊豆半島に上陸した。台風は関東地方を通過して太平洋に進み、

13 日 12 時に北海道の南東で温帯低気圧に変わった後、15 日 03 時に東経 180 度を越えた。(図 6) この台風や日本付近に停滞した前線の影響により、各地で大雨、暴風、高波、高潮となった。

大雨により、東日本や東北地方で河川の氾濫や土砂災害等が相次ぎ、死者は 104 人、行方不明者は 3 人に及び、家屋の全半壊は約 33,000 棟、浸水家屋は約 31,000 棟に達するなど、甚大な被害となった(10 月 25 日からの大雨による被害状況を含む)。

気象庁は、顕著な災害をもたらした台風第 19 号について、災害の経験や教訓を後世に伝承することなどを目的として「令和元年東日本台風」と名称を定めた。

なお、被害の状況は以下の情報による。

- ・内閣府 令和元年台風第 19 号等に係る被害状況等について(令和 2 年 4 月 10 日 09 時 00 分現在)
- ・国土交通省 令和元年台風第 19 号等による被害状況等について(第 54 報)(令和 2 年 4 月 10 日 09 時 00 分現在)
- ・消防庁 令和元年東日本台風及び前線による大雨による被害及び消防機関等の対応状況(第 66 報)(令和 2 年 4 月 10 日 09 時 00 分現在)

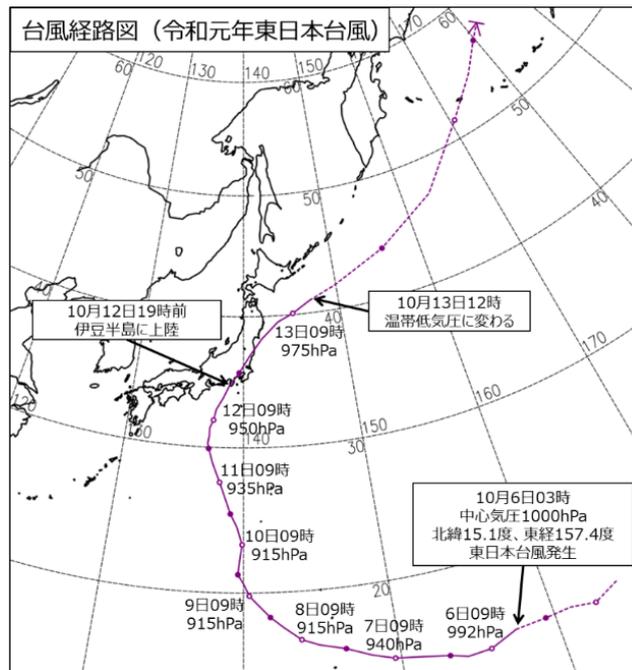


図 6 令和元年東日本台風の経路図
経路上の●印は位置を 12 時間間隔で示し、→|は消滅を示す。
経路の実線は台風、破線は熱帯低気圧・温帯低気圧の期間を示す。

(2) 大雨の状況

東日本台風の接近・通過に伴い、10 月 10 日から 13 日までの総降水量が、神奈川県箱根で 1,000 ミリに達し、東日本を中心に 17 地点で 500 ミリを超えた。特に静岡県や新潟県、関東甲信地方、東北地方の多くの地点で 3、6、12、24 時間降水量の観測史上 1 位の値を更新する等記録的な大雨となった(図 7、表 7)。この大雨について気象庁

は、10月12日15時30分から順次、静岡県、神奈川県、東京都、埼玉県、群馬県、山梨県、長野県、茨城県、栃木県、新潟県、福島県、宮城県、岩手県の1都12県に大雨特別警報を発表し、最大級の警戒を呼びかけた（13日08時40分までに全て解除）。

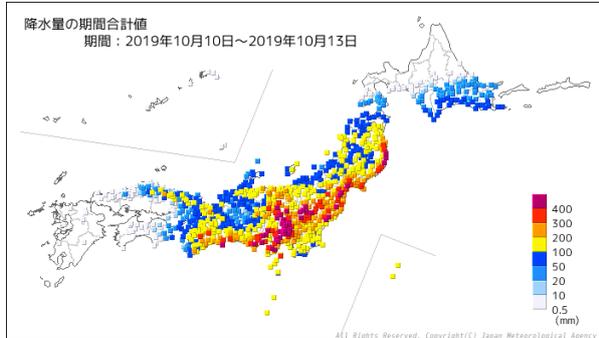


図7 期間降水量分布図
(令和元年10月10日～13日)

順位	都道府県	市町村	地点名(よみ)	降水量 (mm)
1	神奈川県	足柄下郡箱根町	箱根(ハコネ)	1001.5
2	静岡県	伊豆市	湯ヶ島(ユガシマ)	760.0
3	埼玉県	秩父市	湊山(ウラヤマ)	687.0
4	東京都	西多摩郡檜原村	小沢(オザワ)	649.0
5	静岡県	静岡市葵区	梅ヶ島(ウメガシマ)	631.5
6	神奈川県	相模原市緑区	相模湖(サガミコ)	631.0
7	東京都	西多摩郡奥多摩町	小河内(オゴウチ)	610.5
8	宮城県	伊具郡丸森町	筆甫(ヒツポ)	607.5
9	埼玉県	比企郡ときがわ町	ときがわ(トキガワ)	604.5
10	埼玉県	秩父市	三峰(ミツミネ)	593.5
11	静岡県	伊豆市	天城山(アマギサン)	590.5
12	静岡県	御殿場市	御殿場(ゴテンバ)	577.0
13	山梨県	南巨摩郡南部町	南部(ナンブ)	562.0
14	埼玉県	秩父市	秩父(チチフ)	545.5
15	神奈川県	足柄上郡山北町	丹沢湖(タンザワコ)	542.0
16	栃木県	日光市	奥日光(日光)(オクニッコウ(ニッコウ))	512.5
17	山梨県	上野原市	上野原(ウエノハラ)	504.0
18	群馬県	甘楽郡下仁田町	西野牧(ニシノマキ)	496.5
19	埼玉県	大里郡香居町	香居(ヨリイ)	488.0
20	茨城県	北茨城市	花園(ハナヅノ)	479.0

表7 期間総降水量
(令和元年10月10日～13日)

(3) 暴風の状況

東日本台風の影響により、東京都江戸川臨海で最大瞬間風速43.8メートルとなり観測史上1位を更新したほか、関東地方の7か所で最大瞬間風速40メートルを超えた。また、関東地方では、風速30メートル以上の猛烈な風となった所があったほか、西日本から北日本にかけて、風速20メートル以上の非常に強い風となった所があった(図8～9、表8～11)。

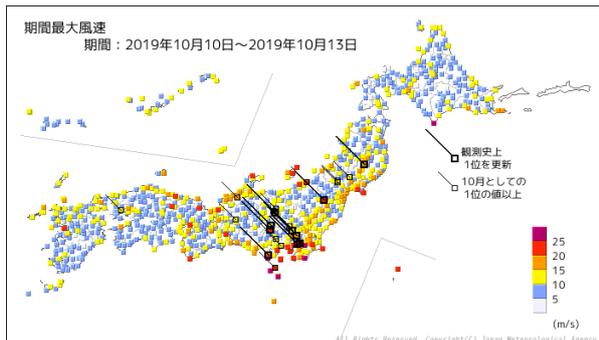


図8 期間最大風速分布図
(令和元年10月10日～13日)

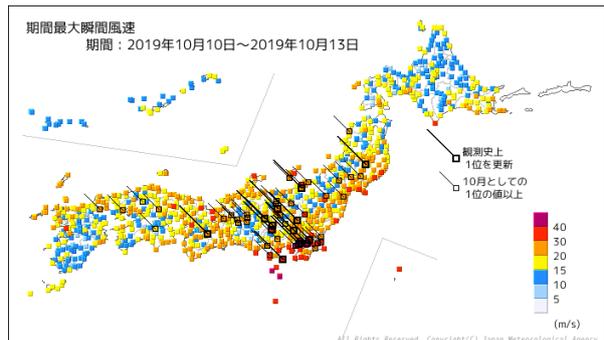


図9 期間最大瞬間風速分布図
(令和元年10月10日～13日)

表 8 期間最大風速（令和元年 10 月 10 日～13 日）

順位	都道府県	市町村	地点名(よみ)	風速			
				(m/s)	風向	月日	時分
1	東京都	大田区	羽田(ハネダ)	34.8	南南東	2019/10/12	20:59
2	東京都	江戸川区	江戸川臨海(エドガワリンカイ)	32.6	南	2019/10/12	21:18
3	東京都	三宅村	三宅坪田(ミヤケツボタ)	31.4	南	2019/10/12	16:54
4	東京都	神津島村	神津島(コウツシマ)	30.7	南南東	2019/10/12	17:13
5	北海道 日高地方	幌泉郡えりも町	えりも岬(エリモミサキ)	30.0	北北東	2019/10/13	04:44
6	千葉県	千葉市中央区	千葉(チバ)	25.8	南南東	2019/10/12	21:27
7	静岡県	賀茂郡南伊豆町	石廊崎(イロウザキ)	25.6	東北東	2019/10/12	06:03
8	千葉県	勝浦市	勝浦(カツウラ)	25.0	南南西	2019/10/12	21:35
9	東京都	大島町	大島北ノ山(オオシマキタノヤマ)	24.3	南	2019/10/12	19:07
10	神奈川県	藤沢市	辻堂(ツジドウ)	24.2	南南西	2019/10/12	20:46
11	宮城県	牡鹿郡女川町	江ノ島(エノシマ)	24.1	北東	2019/10/12	20:10
12	宮城県	石巻市	石巻(イシノマキ)	23.9	北東	2019/10/12	18:49
13	神奈川県	横浜市中区	横浜(ヨコハマ)	23.8	南南東	2019/10/12	20:36
14	東京都	大島町	大島(オオシマ)	23.3	南南西	2019/10/12	20:59
15	新潟県	新潟市東区	松浜(マツハマ)	22.9	北	2019/10/12	23:04
16	千葉県	銚子市	銚子(チヨウシ)	22.4	南	2019/10/12	21:33
17	長崎県	雲仙市	雲仙岳(ウンゼンダケ)	21.9	北東	2019/10/13	01:39
18	東京都	新島村	新島(ニイジマ)	21.8	東南東	2019/10/12	12:15
19	静岡県	熱海市	網代(アジロ)	21.7	西南西	2019/10/12	19:54
20	石川県	輪島市	輪島(ワジマ)	21.6	北	2019/10/13	00:03

] : 統計を行う対象資料が許容範囲を超えて欠けていることを示す。(資料不足値)

表 9 最大風速の観測史上 1 位を更新した地点（令和元年 10 月 10 日～13 日）

都道府県	市町村	地点名(よみ)	最大風速				これまでの観測史上1位		
			(m/s)	風向	月日	時分	(m/s)	風向	年月日
岩手県	花巻市	花巻(ハナマキ)	19.3	北	2019/10/13	04:01	17.1	北	2009/10/8
福島県	耶麻郡猪苗代町	猪苗代(イナウシロ)	21.1	北東	2019/10/12	19:18	20.6	東北東	2014/2/15
埼玉県	比企郡鳩山町	鳩山(ハトヤマ)	14.0	北西	2019/10/12	21:48	14.0	南南東	2018/10/1
埼玉県	さいたま市桜区	さいたま(サイタマ)	17.9	西北西	2019/10/12	22:00	17.5	北北西	2019/9/9
東京都	江戸川区	江戸川臨海(エドガワリンカイ)	32.6	南	2019/10/12	21:18	30.5	南南西	2011/9/21
東京都	大田区	羽田(ハネダ)	34.8	南南東	2019/10/12	20:59	32.4	東北東	2019/9/9
長野県	東御市	東御(トウミ)	18.1	北	2019/10/12	21:11	17.7	北	2017/10/23
山梨県	北杜市	大泉(オオイヅミ)	14.2	西北西	2019/10/12	21:01	13.4	西	2017/1/27
山梨県	韮崎市	韮崎(ニラサキ)	20.2	北西	2019/10/12	21:18	17.2	北西	2013/10/16
静岡県	賀茂郡松崎町	松崎(マツザキ)	19.8	東	2019/10/12	17:41	18	西	2004/10/9

表 10 期間最大瞬間風速（令和元年 10 月 10 日～13 日）

順位	都道府県	市町村	地点名(よみ)	風速			
				(m/s)	風向	月日	時分
1	東京都	神津島村	神津島(コウツシマ)	44.8	南東	2019/10/12	15:15
2	東京都	江戸川区	江戸川臨海(エドガワリンカイ)	43.8	南	2019/10/12	21:17
2	神奈川県	横浜市中区	横浜(ヨコハマ)	43.8	南南東	2019/10/12	20:32
4	東京都	大田区	羽田(ハネダ)	43.7	南南東	2019/10/12	20:56
5	東京都	三宅村	三宅坪田(ミヤケツボタ)	42.2	南	2019/10/12	17:16
6	東京都	千代田区	東京(トウキョウ)	41.5	南南東	2019/10/12	21:14
7	千葉県	千葉市中央区	千葉(チバ)	40.3	南南東	2019/10/12	21:20
8	北海道 日高地方	幌泉郡えりも町	えりも岬(エリモミサキ)	39.9	北北東	2019/10/13	04:18
9	東京都	小笠原村	父島(チチジマ)	39.2	南東	2019/10/10	17:51
10	東京都	大島町	大島北ノ山(オオシマキタノヤマ)	38.6	南南東	2019/10/12	17:55
11	東京都	大島町	大島(オオシマ)	37.0	南	2019/10/12	18:22
11	東京都	八丈町	八重見ヶ原(ヤエミガハラ)	37.0	東北東	2019/10/11	23:50
13	千葉県	勝浦市	勝浦(カツウラ)	36.7	南南西	2019/10/12	21:29
13	静岡県	賀茂郡南伊豆町	石廊崎(イロウザキ)	36.7	西南西	2019/10/12	20:59
15	京都府	舞鶴市	舞鶴(マイヅル)	36.4	北	2019/10/12	17:22
16	千葉県	銚子市	銚子(チヨウシ)	36.1	南東	2019/10/12	17:51
17	千葉県	木更津市	木更津(キサラヅ)	35.9	南	2019/10/12	20:56
18	神奈川県	藤沢市	辻堂(ツジドウ)	35.3	南	2019/10/12	20:42
19	山梨県	韮崎市	韮崎(ニラサキ)	35.0	北北西	2019/10/12	21:09
20	東京都	八丈町	八丈島(ハチジョウジマ)	34.9	東北東	2019/10/11	20:53

表 11 最大瞬間風速の観測史上 1 位を更新した地点（令和元年 10 月 10 日～13 日）

都道府県	市町村	地点名(よみ)	最大瞬間風速				これまでの観測史上1位		
			(m/s)	風向	月日	時分	(m/s)	風向	年月日
岩手県	花巻市	花巻(ハナマキ)	27.8	北	2019/10/13	04:06	27.3	北	2013/10/16
群馬県	桐生市	桐生(キリュウ)	22.2	北西	2019/10/12	22:18	22.0	西	2017/2/7
埼玉県	比企郡鳩山町	鳩山(ハトヤマ)	27.7	北西	2019/10/12	21:42	26.7	南	2018/10/1
東京都	江戸川区	江戸川臨海(エドガワリンカイ)	43.8	南	2019/10/12	21:17	41.0	南南西	2011/9/21
東京都	大田区	羽田(ハネダ)	43.7	南南東	2019/10/12	20:56	43.7	東北東	2019/9/9
東京都	大島町	大島北ノ山(オオシマキタノヤマ)	38.6	南南東	2019/10/12	17:55	38.1	南西	2014/10/6
千葉県	我孫子市	我孫子(アビコ)	32.0	南南西	2019/10/12	22:07	31.1	南	2018/10/1
千葉県	船橋市	船橋(フナバシ)	26.5	南	2019/10/12	21:46	26.5	南	2018/10/1
長野県	上田市	菅平(スガダイラ)	22.7	西北西	2019/10/12	23:55	20.6	西	2012/4/3
長野県	上伊那郡辰野町	辰野(タツノ)	23.3	北	2019/10/12	17:44	23.3	北	2013/10/16
山梨県	北杜市	大泉(オオイズミ)	25.2	西北西	2019/10/12	21:02	25.1	北西	2013/4/7
山梨県	韮崎市	韮崎(ニラサキ)	35.0	北北西	2019/10/12	21:09	30.7	西北西	2013/10/16
新潟県	三条市	三条(サンジョウ)	23.9	北	2019/10/12	22:25	22.8	南西	2012/4/3
奈良県	奈良市	針(ハリ)	23.4	北	2019/10/12	10:53	23.3	西	2018/7/29

] : 統計を行う対象資料が許容範囲を超えて欠けていることを示す。(資料不足値)

(4) 波浪の状況

東日本台風により、11日に伊豆諸島、12日は近畿地方から関東地方、13日は東北地方の太平洋側で有義波高が9メートルをこえる猛烈なしけとなった(図10)。

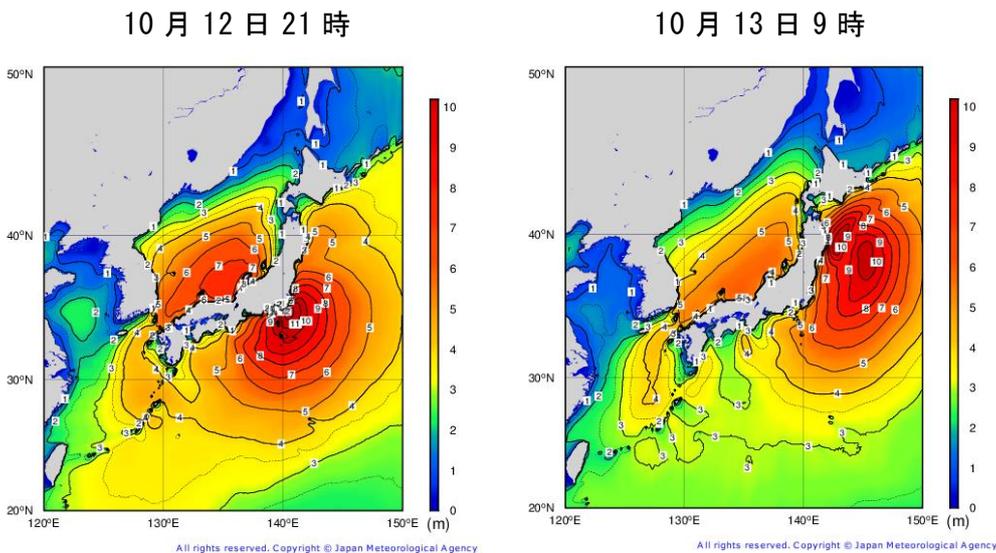


図 10 令和元年東日本台風における波高分布図(実況)

(5) 高潮の状況

東日本台風の影響により、11日夜遅くから13日朝にかけて、伊豆諸島及び東北地方から四国地方にかけての太平洋側沿岸を中心に最大潮位偏差が50センチ以上となった。静岡県賀茂郡南伊豆町石廊崎では12日夕方に最高潮位が標高200センチ、東京都三宅村三宅島(坪田)では12日明け方に最高潮位が標高230センチなど、過去の最高潮位を超える値を観測した地点が6地点あった。

表12は、最大潮位偏差50センチ以上又は注意報基準に達した地点を潮位偏差の大きい順に記載した。

表 12 令和元年東日本台風による最大潮位偏差及び最高潮位

観測地点	都道府県	最大潮位偏差		最高潮位		備考
		(センチ)	起時	標高 (センチ)	起時	
石 廊 崎	静 岡	* 224	10 月 12 日 12 時 06 分	* 200	10 月 12 日 15 時 05 分	最高潮位 極値更新
三 宅 島 (坪 田)	東 京	201	10 月 12 日 05 時 59 分	230	10 月 12 日 05 時 59 分	最高潮位 極値更新
東 京	東 京	159	10 月 12 日 21 時 27 分	161	10 月 13 日 04 時 24 分	
小 田 原	神 奈 川	144	10 月 12 日 19 時 53 分	172	10 月 12 日 16 時 11 分	最高潮位 極値更新
布 良	千 葉	132	10 月 12 日 19 時 38 分	153	10 月 12 日 15 時 40 分	
赤 羽 根	愛 知	113	10 月 12 日 13 時 57 分	155	10 月 12 日 05 時 33 分	
御 前 崎	静 岡	110	10 月 12 日 17 時 04 分	182	10 月 12 日 17 時 04 分	最高潮位 極値更新
浦 神	和 歌 山	110	10 月 12 日 02 時 39 分	175	10 月 12 日 04 時 29 分	
大 洗 (臨 時)	茨 城	106	10 月 12 日 21 時 22 分	85	10 月 12 日 23 時 58 分	
清 水 港	静 岡	104	10 月 12 日 18 時 54 分	170	10 月 12 日 17 時 35 分	最高潮位 極値更新
御 坊	和 歌 山	101	10 月 11 日 23 時 44 分	143	10 月 11 日 16 時 33 分	
内 浦	静 岡	98	10 月 12 日 18 時 40 分	149	10 月 12 日 18 時 40 分	最高潮位 極値更新
串 本	和 歌 山	86	10 月 12 日 05 時 50 分	172	10 月 12 日 05 時 50 分	
熊 野	三 重	83	10 月 12 日 13 時 51 分	145	10 月 12 日 17 時 26 分	
舞 阪	静 岡	83	10 月 12 日 11 時 56 分	130	10 月 12 日 16 時 43 分	
岡 田	東 京	82	10 月 12 日 19 時 43 分	121	10 月 12 日 15 時 57 分	
鳥 羽	三 重	79	10 月 12 日 11 時 08 分	142	10 月 12 日 17 時 08 分	
尾 鷲	三 重	74	10 月 12 日 13 時 39 分	132	10 月 12 日 17 時 42 分	
阿 波 由 岐	徳 島	70	10 月 12 日 04 時 38 分	155	10 月 12 日 04 時 38 分	
室 戸 岬	高 知	65	10 月 12 日 06 時 36 分	156	10 月 12 日 05 時 16 分	
小 名 浜	福 島	63	10 月 12 日 23 時 41 分	79	10 月 13 日 03 時 11 分	
名 古 屋	愛 知	60	10 月 12 日 20 時 07 分	128	10 月 12 日 17 時 40 分	
宮 古	岩 手	58	10 月 13 日 06 時 38 分	97	10 月 13 日 03 時 33 分	
鮎 川	宮 城	52	10 月 12 日 23 時 59 分	88	10 月 13 日 02 時 34 分	
白 浜	和 歌 山	51	10 月 12 日 15 時 28 分	136	10 月 12 日 17 時 12 分	
大 船 渡	岩 手	45	10 月 13 日 04 時 38 分	90	10 月 13 日 03 時 30 分	

※標高の基準は TP(東京湾平均海面)または国土地理院の高さの基準

潮位偏差は推算潮位(天文潮位)からの偏差

潮位は 3 分平均値を用いる。3 分平均値は波浪等の短周期成分を除いた 3 分平均の値

* は該当期間に欠測があったことを示す。

(6) 突風の状況

東日本台風の接近に伴って大気の状態が非常に不安定となり、10 月 12 日に千葉県で、日本版改良藤田スケールで JEF2 の竜巻と推定される突風が発生した。

気象台では、被害をもたらした突風現象を明らかにするため、現地調査(写真 1)等を実施し、被害状況や証言などから、表 13 のとおり突風現象の種類や強さを評定した。



左：複数の住家被害
(千葉県市原市)

右：倒壊したネットの支柱
(千葉県市原市)

10/13 撮影 気象庁職員

写真 1 突風による主な被害

表 13 竜巻等の突風の発生状況（10月10日～10月13日）

	発生場所	発生日時	主な被害状況	突風現象		
				種類	日本版改良藤田スケール	
					風速	階級
①	千葉県 市原市	10月12日 08:08頃	死者1名、自動車の横転、住家の倒壊や屋根の損壊	竜巻	約65m/s	JEF2

（7）報道発表及び記者会見の状況

気象庁本庁は、低気圧や台風などによる大雨等が予想された際や、大雨特別警報を発表した際などに、記者会見や報道発表を行い、気象の見通し等について説明を行った。特に、東日本台風の接近に際しては、上陸の3日前から記者会見や報道発表を行い、記録的な大雨や暴風となるおそれを伝え厳重な警戒を呼びかけた（表14）。

表 14 令和元年東日本台風における報道発表及び記者会見の実施状況

日時	種別	内容
10月9日14時00分	記者会見・報道発表	台風第19号に早めの備えを！ 台風第19号は、非常に強い勢力を保ったまま、12日から13日にかけて、西日本から東日本に接近または上陸するおそれ。11日（金）までに暴風等に備えるようお願いいたします。
10月10日14時00分	報道発表	台風第19号の今後の見通しについて 大型で猛烈な台風第19号は、非常に強い勢力（最大風速45メートル）を維持して12日から13日にかけて西日本から東日本に接近し、上陸するおそれ。西日本と東日本、北日本では12日から13日にかけても大雨となり、東日本を中心に総雨量が多くなる見込み。
10月11日11時00分	記者会見・報道発表	台風第19号について 大型で非常に強い台風第19号は、12日夕方から夜にかけて、非常に強い勢力を保ったまま東海地方または関東地方に上陸し、その後東日本から東北地方を北東へ進む見込み。 台風本体の非常に発達した雨雲がかかるため、広い範囲で記録的な大雨となる見込み。状況によっては、大雨特別警報を発表する可能性がある。 昭和33年の狩野川台風に匹敵する記録的な大雨となるおそれ。
10月12日16時30分	記者会見・報道発表	7都県（静岡県、神奈川県、東京都、埼玉県、群馬県、山梨県、長野県）に大雨特別警報発表
10月12日20時50分	記者会見・報道発表	5県（茨城県、栃木県、新潟県、福島県、宮城県）に大雨特別警報発表
10月13日01時40分	記者会見・報道発表	岩手県に大雨特別警報発表
10月15日19時30分	報道発表	台風第19号による大雨、暴風等の状況について ～『災害をもたらした気象事例』に資料を掲載しました～

4. 令和元年房総半島台風及び令和元年東日本台風の特徴

「令和元年房総半島台風」は強い勢力のまま関東地方に上陸し、上陸直前の最大風速は40メートルだったが、これは関東地方に上陸した台風としては、上陸時の最大風速の統計を取り始めた1991年以降では最大だった。関東地方に強い勢力の台風が上陸したのは平成28年台風第9号以来3年ぶりであり、統計を取り始めた1991年以降では4回目であった。また、表15は関東地方に強い勢力で上陸した4つの台風の上陸直前の中心気圧、暴風域半径、最大風速を比較したものであるが、「令和元年房総半島台風」は同水準の中心気圧の平成14年台風第21号と比較すると暴風域半径がかなり小

さく、中心気圧が 20hPa 高い平成 17 年台風第 11 号と同水準であった。図 11 は、平成 13 年から令和元年までの日本に上陸した台風について上陸直前の気圧と強風域半径を比較したもので、左下になるほどコンパクトな台風であるが、これを見ると日本に上陸した台風の中でもコンパクトなものであった。このことは、急速に風速が強まった要因であるのに加え、暴風域内での平均的な気圧傾度はほかの台風と比較しても大きいことを示しており、「令和元年房総半島台風」の特徴といえる。

表 15 関東地方に強い勢力で上陸した台風の中心気圧・暴風／強風域半径・最大風速

番号	日時	中心気圧 (hPa)	暴風域半径 (km)	強風域半径 (直径) (km)	最大風速 (m/s)
平成14年台風第21号	10月1日20時	960	SE: 190 NW: 110	SE: 560 NW: 330 (890)	35
平成17年台風第11号	8月26日4時	980	SE: 110 NW: 70	SE: 330 NW: 190 (520)	35
平成28年台風第9号	8月22日12時	975	70	E: 280 W: 170 (450)	35
令和元年房総半島台風	9月9日4時	960	SE: 110 NW: 70	SE: 220 NW: 170 (390)	40

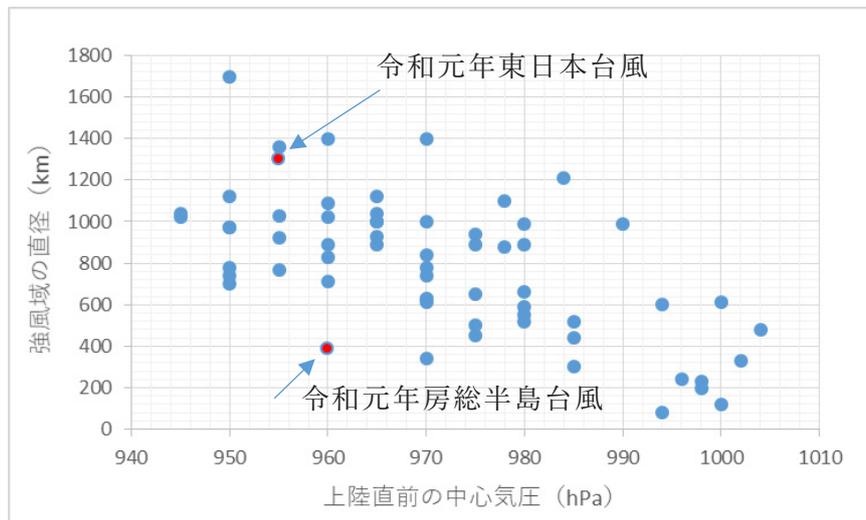


図 11 日本に上陸した台風（平成 13 年～令和元年）の強風域直径と中心気圧の関係

「令和元年東日本台風」は、以下の図 12 のとおり大型で非常に強い勢力をもった台風の接近による多量の水蒸気の流れ込み、台風北側の前線の形成・強化及び地形の効果などによる持続的な上昇流の形成、台風中心付近の発達した雨雲の直接的影響により広範囲で大量の降水をもたらし、これまでに経験をしたことのないような記録的な大雨となった。

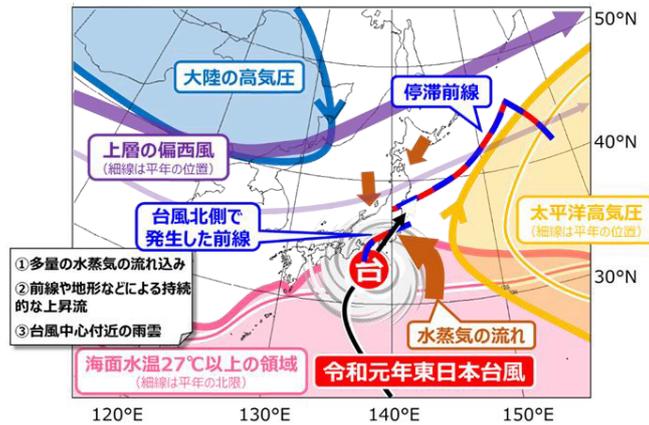


図 12 令和元年東日本台風による記録的な大雨の気象要因のイメージ図

一方で、表 16 に示す通り、過去には中心気圧が 940 ヘクトパスカル以下で上陸した台風も複数存在しており、現在の指標に当てはめれば非常に強い勢力の台風であった可能性が高いと考えられる。近年でも平成 30 年台風第 21 号が非常に強い勢力のまま徳島県南部及び兵庫県神戸市付近に上陸、令和 2 年台風第 10 号が九州の西の海上を非常に強い勢力を維持したまま北上して、暴風等により被害が発生している。したがって同程度の勢力の台風による被害はいつどこで発生してもおかしくないといえる。

表 16 上陸時の気圧が低い台風

順位	台風番号	上陸時気圧 (hPa)	上陸日時	上陸場所 *1
1	6118 *2	925	1961年9月16日09時過ぎ	高知県室戸岬の西
2	5915 *3	929	1959年9月26日18時頃	和歌山県潮岬の西
3	9313	930	1993年9月3日16時前	鹿児島県薩摩半島南部
4	5115	935	1951年10月14日19時頃	鹿児島県串木野市付近
5	9119	940	1991年9月27日16時過ぎ	長崎県佐世保市の南
	7123	940	1971年8月29日23時半頃	鹿児島県大隅半島
	6523	940	1965年9月10日08時頃	高知県安芸市付近
	6420	940	1964年9月24日17時頃	鹿児島県佐多岬付近
	5522	940	1955年9月29日22時頃	鹿児島県薩摩半島
	5405	940	1954年8月18日02時頃	鹿児島県西部

*1: 当時の市町村名等を示す
 *2: 第二室戸台風
 *3: 伊勢湾台風

参考記録:(※統計開始以前のため)
 室戸台風, 911.6hPa 1934年9月21日(室戸岬における観測値)
 枕崎台風, 916.1hPa 1945年9月17日(枕崎における観測値)

北大西洋では熱帯海域の海水温の上昇にともなって、1970 年ごろから強い熱帯低気圧（ハリケーン）の活動が増えている。一方、台風（最大風速が秒速 17.2 メートル以上の北西太平洋の熱帯低気圧を台風と呼ぶ）の発生個数、日本への接近数、上陸数、強度には、長期的な増加や減少の傾向は見られない。しかし、気候変動に関する政府間パネル（IPCC）の第 5 次評価報告書においては、地球温暖化の進行に伴い、台風など熱帯低気圧の強さが増す可能性が指摘されており、日本付近の台風についても同様の傾向が予測される。したがって、今後より強い勢力の台風が接近または上陸するようになる可能性も考慮して、今後の台風に対する防災・減災について検討を行うことが望ましいと考えられる。