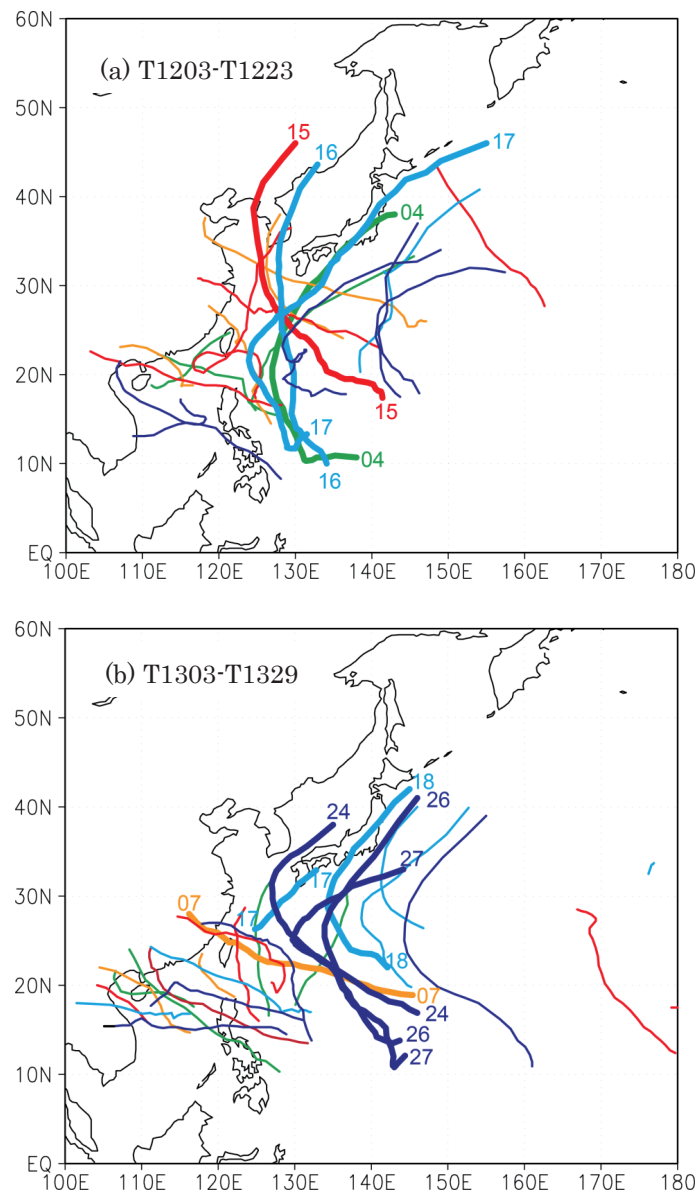


第 3 章 各台風の特徴とその環境

3.0.1 台風事例の概要と特記事項*

2012 年と 2013 年に日本に接近した台風は計 31 個あった。本章ではその中から 10 個を選んで詳述する。選んだのは第 1 章で述べたように、上陸した台風 4 個（2012 年の第 4 号と第 17 号、2013 年の第 17 号と第 18 号）と伊豆大島に豪雨による甚大な災害をもたらした 2013 年の第 26 号、及び、南西諸島を通過した台風のうち特に台風強度や構造（強風分布等）の点で関心が高かったものである。この節では、その 10 個の台風の概要、及び日本の観測値の極値更新や災害等を含む特記事項について述べる。第 3.0.1 図に台風の経路を示した。個別事例の解析については第 3.1 節以降の各節で述べる。



第 3.0.1 図 (a) 2012 年と (b) 2013 年の 6 月～10 月の台風の経路。発生月により色分けしている（6 月：緑、7 月：橙、8 月：赤、9 月：薄青、10 月：濃青）。台風経路のうち太線は第 3 節で取り上げている 10 個の台風で、数字はその台風番号。

* 北畠尚子

なお、本節での台風の強度及び構造（熱帯低気圧／台風／温帯低気圧）は気象庁ベストトラック及び台風位置表に基づく。地名・海域名は原則として気象庁が天気予報等に用いる用語（http://www.jma.go.jp/jma/kishou/known/yougo_hp/mokuji.html）を使用している。

【2012 年台風第 4 号：第 3.1 節】

この台風は 6 月 13 日にフィリピンの東で発生した。15 日から 16 日にかけて急速に発達し、フィリピンの東で中心気圧 930hPa、最大風速 50 m s^{-1} に達した。その後北上し、18 日に沖縄本島と南大東島の間を通過して、19 日に中心気圧 960hPa で和歌山県に上陸し、いったん海上に出たあと愛知県東部に再上陸して、東日本を通過し 20 日に三陸沖で温帯低気圧に変わった。

この台風の影響により、東日本を中心に大雨となった。総降水量は、四国・近畿・東海地方や関東地方北部で 200mm を超えた所があり、特に、三重県・静岡県・栃木県の山沿いでは 300mm を超える雨となった所があった。風に関しては、進行方向前面で南寄りの風が強く、最大瞬間風速は、千葉県千葉で南南西の風 38.1 m s^{-1} 、神奈川県横浜で南西の風 35.6 m s^{-1} を観測し、6 月としての極値を更新した。静岡県や三重県でがけ崩れ被害があったほか各地で浸水被害があり、静岡県で死者 1 名が出た（総務省消防庁調べ）。

【2012 年台風第 15 号：第 3.2 節】

この台風は 8 月 20 日にマリアナ諸島近海で発生した。24 日から 25 日にかけて発達し、25 日には南大東島の南で中心気圧 910hPa、最大風速 50 m s^{-1} に達した。26 日には中心気圧 930hPa で沖縄本島を通過した後、東シナ海・黄海を北上して、29 日に中国東北区で温帯低気圧に変わった。

2012 年に沖縄本島を通過した台風第 15 号・第 16 号・第 17 号のうち、この台風第 15 号は水平スケールが大きく、また動きが遅かったため、総降水量が多くなり、沖縄本島地方では 25 日から 27 日までに多いところで 400mm を超えた。また多重壁雲構造を持っていたために中心付近での風はこの規模の台風としては比較的強くなく、アメダスの伊是名（伊是名村内花）での最大風速 27.3 m s^{-1} 、最大瞬間風速 41.5 m s^{-1} （共に南東の風）が観測された最も大きな値であった。

この台風は沖縄本島に猛烈な勢力で接近すると予測され、厳重な警戒が行われたが、通過時には警戒したほどには強い風は吹かず、被害も比較的小さかった。

【2012 年台風第 16 号：第 3.3 節】

この台風は 9 月 11 日にカロリン諸島近海で発生した。12 日から 13 日にかけて、フィリピンの東で急速に発達し、中心気圧 900hPa、最大風速 55 m s^{-1} に達した。15 日には中心気圧 935hPa で沖縄本島を通過し、16 日には九州西方海上、17 日には朝鮮半島から日本海西部を通過して、18 日に沿海州で温帯低気圧に変わった。

この台風は約半月前に沖縄本島を通過した第 15 号と比較して風が強く、鹿児島県の与論島で観測史上 1 位の値を更新する最大風速 42.1 m s^{-1} 、最大瞬間風速 57.1 m s^{-1} （共に東南東の風）を観測した。また宮崎県・大分県では 15 日から 17 日にかけて雨量が多くなり、多いところで 300mm を超えた。さらに、沖縄地方から近畿地方にかけて高潮が観測された。台風の接近・通過が年間で最も潮位が高い秋の大潮の満潮時に重なったため、特に那覇や長崎などで過去に記録した最高潮位を上回る潮位を観測した。

この台風に関連して、長崎県と沖縄県で計 2 名が死亡した（平成 24 年 9 月 21 日気象庁取りまとめ資料による）。また広い範囲で高潮による浸水や道路冠水の被害があった。

【2012 年台風第 17 号：第 3.4 節】

この台風は 9 月 20 日にフィリピンの東で発生した。22 日から 24 日にかけてフィリピンの東で急速に発達し、中心気圧 905hPa、最大風速 55 m s^{-1} に達した。この台風も沖縄本島を 29 日に 935hPa で通過した後、北東進して 30 日には潮岬を通過しさらに愛知県に中心気圧 975hPa で上陸した。10 月 1 日には北海道の南東海上を通過し千島近海で温帯低気圧に変わった。

沖縄本島では第 15 号、第 16 号とこの台風で 2～3 週間ごとに 3 個の台風が通過し、その中でもこの台風で最も強い風が観測された。那覇では最大風速 41.1 m s^{-1} 、最大瞬間風速 61.2 m s^{-1} が観測された（共に 9 月として歴代 3 位）。これらは共に西北西の風で、台風後面の吹き返しの風が強いのが特徴であった。そして台風後面で降水が弱まっていたところで猛烈な風が吹いたため、広範囲で塩害が発生した。またこのときも第 16 号通過時と同様に大潮に重なったため高潮被害が発生した。

本州でもこの台風に伴って各地で強い風が観測された。ただし静岡県以東では南寄りの風、愛知県以西では北寄りの風が強く、最大風速は東京都三宅村坪田で南の風 25.1 m s^{-1} 、愛知県常滑市セントレアで北北西の風 25.3 m s^{-1} を観測した。各地で雨量も多くなり、9 月 29 日から 30 日までに三重県や和歌山県の多いところで 300mm 近い総降水量となった。これにより各地で浸水被害や土砂災害が発生した。

【2013 年台風第 7 号：第 3.5 節】

この台風は 7 月 8 日にマリアナ諸島近海で発生した。西～西北西に進みながら 9 日には急速に発達し、10 日には日本の南の沖の鳥島近海で中心気圧 925hPa、最大風速 50 m s^{-1} に達した。その後、やや弱まりながらさらに沖縄の南を中心気圧 950hPa、最大風速 40 m s^{-1} で西北西に進み、12 日には石垣島の南を通過して与那国島付近を中心気圧 945hPa、最大風速 45 m s^{-1} で通過した。その後も弱まりながら西北西進を続け、13 日には台湾、14 日には華南に上陸し、華中に進んで熱帯低気圧に弱まった。

この台風が沖縄地方に接近・通過したのは、最盛期を過ぎてやや衰弱した時期であったが、与那国島を通過した時刻に一時的に強まった。与那国島では最大風速 44.0 m s^{-1} （7 月の極値を更新）、最大瞬間風速 60.2 m s^{-1} （共に南の風）を観測し、石垣島でも最大風速 41.1 m s^{-1} 、最大瞬間風速 60.2 m s^{-1} （共に南東の風）を観測した。12 日から 13 日の総降水量は多いところで 150mm を超えた。この台風による被害としては風による構造物に対するものが多く、また生育期の農作物の被害も大きくなった。

【2013 年台風第 17 号：第 3.6 節】

この台風は 9 月 1 日に久米島の西の東シナ海で発生した。東シナ海を北東に進み、3 日には中心気圧 985hPa、最大風速 25 m s^{-1} に達した後、鹿児島県に上陸し、4 日に四国に進んで温帯低気圧に変わった。

この台風の寿命は短かったが、台風としては比較的高緯度である東シナ海で発生したため、発生前後から温帯低気圧に変わった後まで日本に影響した。この台風の発生にはその前に通過した台風第 15 号の影響が考えられる。台風第 17 号、及びそれから変わった低気圧と、西日本付近に停滞していた前線に関連して、四国では 24 時間雨量が多いところで 400mm を超えるなど、広い範囲で降水量が多くなった。風は、鹿児島県枕崎市で最大風速 18.5 m s^{-1} （北西の風）、最大瞬間風速 28.5 m s^{-1} （北北西の風）が観測された。

【2013 年台風第 18 号：第 3.7 節】

この台風は 9 月 13 日 00 時に小笠原諸島近海で発生した。北西進して 30° N 付近に達してから発達し、北東進しながら 15 日に四国の南で中心気圧 960hPa、最大風速 35 m s^{-1} に達して、さらに北東進し愛知県に中心気圧 965hPa、最大風速 30 m s^{-1} で上陸した。その後も北東進を続け、16 日には三陸沖から根室の南に進んで温帯低気圧に変わった。

この台風と前線の影響により、四国から北海道にかけて広い範囲で降水量が多くなった。15～16 日にかけて 24 時間降水量や 48 時間降水量の極値を更新した地点が多数あった。総降水量が特に多かったのは台風中心が近くを通過した紀伊半島（多いところで 500mm を超えた）だが、台風進路の左側に離れた福井県・京都府・滋賀県で 400mm を超えた地域があり、これらの 3 府県に対して大雨に関する特別警報が発表された。この大雨のため各地で土砂災害や河川の氾濫等が発生し、死者 6 名、行方不明 1 名の被害が出た（総務省消防庁調べ）。風に関しては、最大風速 25 m s^{-1} 以上を観測した地点がいくつかあったほか、内陸で通常あまり強い風が観測されない地点での台風後面の北西風による最大風速の極値更新が 5 地点あった。また台風接近時にその前面（北東側）数 100km の和歌山県や関東地方などで竜巻が発生して住家等に被害があった。

【2013 年台風第 24 号：第 3.8 節】

この台風は 10 月 4 日にマリアナ諸島近海で発生した。5 日から 7 日にかけて、沖の鳥島近海で発達し、7 日には南大東島近海で中心気圧 935hPa、最大風速 45 m s^{-1} に達して、北西進して与論島を通過した。8 日には東シナ海で転向し、弱まりながらではあるが対馬を中心気圧 980hPa、最大風速 30 m s^{-1} で通過して、9 日に日本海で温帯低気圧に変わった。

この台風が最盛期の勢力で通過した与論島では、最大風速 37.6 m s^{-1} 、最大瞬間風速 53.5 m s^{-1} （共に北北東の風、10 月の極値更新）を観測し、また沖永良部島でも最大瞬間風速 48.9 m s^{-1} （東の風、10 月の極値更新）を観測する猛烈な風が吹いた。さらに対馬通過時には長崎県対馬市厳原で南東の風の最大風速 27.0 m s^{-1} （観測史上 2 位）、最大瞬間風速 38.6 m s^{-1} （10 月の極値更新）を観測した。この暴風により、沖縄から九州、日本海沿岸地方で家屋や農作物等に被害があった。特に与論島では、2012 年の台風第 16 号・第 17 号や、この台風第 24 号の通過の 2 日前の 10 月 5 日に通過した台風第 23 号でも強風被害が出ており、そこへの第 24 号による暴風で住家等に大きな被害が出た。

【2013 年台風第 26 号：第 3.9 節】

この台風は 10 月 10 日にマリアナ諸島近海で発生し、13 日には沖の鳥島の東で中心気圧 930hPa、最大風速 45 m s^{-1} に達した。その後、やや勢力を弱めながら北西進し、15 日に南大東島の東で転向した後は速度を速めながら北東進して、伊豆諸島南部を中心気圧 950hPa、最大風速 35 m s^{-1} で通過した。その後も北東進を続け、16 日に北海道南東海上で温帯低気圧に変わった。

この台風の接近・通過に伴い、関東・東海地方を中心に雨量が多くなった。特に伊豆大島（元町）では極値更新となる 1 時間降水量 122.5mm、24 時間降水量 824.0mm を観測する記録的大雨となり、大規模な土砂災害が発生した。また台風通過時には風も強まり、八丈島では最大風速 25.0 m s^{-1} 、最大瞬間風速 44.7 m s^{-1} （共に南南西の風）を観測した。伊豆大島の土砂災害等により、死者 40 名（うち伊豆大島で 37 名）、行方不明 3 名（いずれも伊豆大島）の甚大な被害が出た（総務省消防庁調べ）。

【2013 年台風第 27 号：第 3.10 節】

この台風は 10 月 16 日にマリアナ諸島近海で発生し、同海域で 17 日から 18 日にかけて急速に発達して、18 日に中心気圧 920hPa、最大風速 55 m s^{-1} に達した。その後、北西進して 23～24 日には沖縄近海で中心気圧 950～965hPa、最大風速 $40 \sim 30 \text{ m s}^{-1}$ にやや勢力を弱めながらゆっくり転向して、日本の南海上を北東進し、26 日 06 時に関東の南東海上で温帯低気圧に変わった。

この台風は沖縄近海で動きが非常に遅くなったため、特に大東島地方は 23 日から 25 日にかけて暴風域に入り非常に強い風が続き、離島の交通に大きな影響が出た。南大東島では最大風速 28.4 m s^{-1} （南南東の風）、最大瞬間風速 38.9 m s^{-1} （南の風）を観測した。