

気象等に関する特別警報の運用について

特別警報

特別警報の運用について

東日本大震災による津波や、平成23年台風12号による紀伊半島を中心とする大雨では、極めて甚大な被害が出ました。

これらの災害において、気象庁は警報をはじめとする防災情報により重大な災害への警戒を呼びかけたものの、災害発生の危険性が住民や地方自治体に十分には伝わらず、迅速な避難行動に結びつかない例がありました。この事実を重く受け止め、大規模な災害の発生が切迫していることを伝えるために、新たに平成25年8月から「特別警報」が創設されました。



「特別警報」が発表されたら、ただちに命を守る行動をとってください

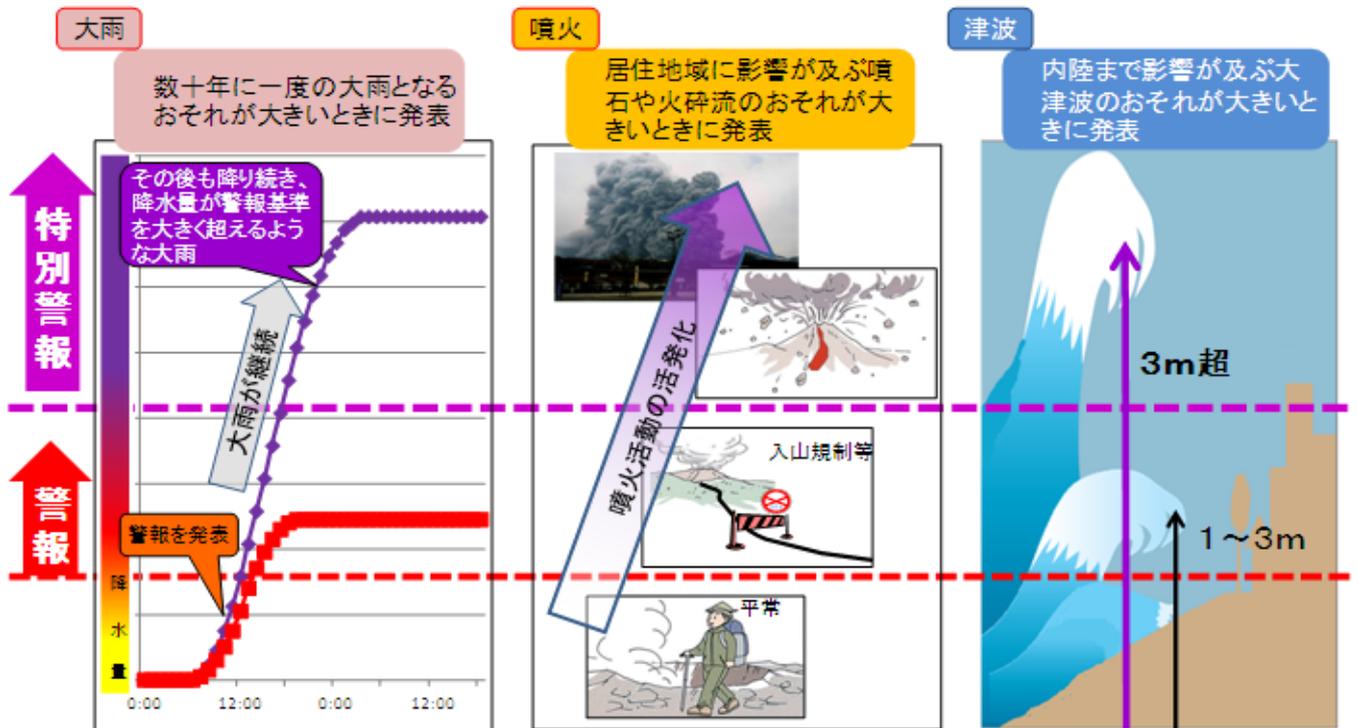
つまり「自らの身を守るために最善を尽くしてもらおう」

気象庁はこれまで、大雨、地震、津波、高潮などにより重大な災害の起こるおそれがある時に、警報を発表して警戒を呼びかけていました。これに加え、今後は、この警報の発表基準をはるかに超える豪雨や大津波等が予想され、重大な災害の危険性が著しく高まっている場合、新たに「特別警報」を発表し、最大限の警戒を呼び掛けます。

特別警報が対象とする現象は、18,000人以上の死者・行方不明者を出した東日本大震災における大津波や、我が国の観測史上最高の潮位を記録し、5,000人以上の死者・行方不明者を出した「伊勢湾台風」の高潮、紀伊半島に甚大な被害をもたらした、100人近い死者・行方不明者を出した、「平成23年台風12号」の豪雨等が該当します。

特別警報が出た場合、お住まいの地域は数十年に一度しかないような非常に危険な状況にあります。周囲の状況や市町村から発表される避難指示・避難勧告などの情報に留意し、ただちに命を守るための行動をとっていただくこととなります。

「特別警報」イメージ



気象等に関する特別警報の発表基準

現象の種類	基準	
大雨	台風や集中豪雨により数十年に一度の降雨量となる大雨が予想され、若しくは、数十年に一度の強度の台風や同程度の温帯低気圧により大雨になると予想される場合	
暴風	数十年に一度の強度の台風や同程度の温帯低気圧により	暴風が吹くと予想される場合
高潮		高潮になると予想される場合
波浪		高波になると予想される場合
暴風雪	数十年に一度の強度の台風と同程度の温帯低気圧により雪を伴う暴風が吹くと予想される場合	
大雪	数十年に一度の降雪量となる大雪が予想される場合	

※ 発表にあたっては、降水量、積雪量、台風の中心気圧、最大風速などについて過去の災害事例に照らして算出した客観的な指標を設け、これらの実況及び予想に基づいて判断をします

雨を要因とする特別警報の指標

- ・以下①又は②いずれかを満たすと予想され、かつ、
 - ・更に雨が降り続くと予想される
- 場合に、大雨特別警報を発表します。

① **48時間降水量及び土壌雨量指数^{※1}において、50年に一度の値を超過した5km格子が、共に府県程度の広がり範囲内で50格子以上出現。**

② **3時間降水量及び土壌雨量指数^{※1}において、50年に一度の値を超過した5km格子が、共に府県程度の広がり範囲内で10格子以上出現（ただし、3時間降水量が150mm^{※2}を超える格子のみをカウント対象とする）。**

土壌雨量指数^{※1}：降った雨が地下の土壌中に貯まっている状態を表す値。この値が大きいほど、土砂災害発生の危険性が高い。

3時間降水量150mm^{※2}：1時間50mmの雨（滝のようにゴーゴー降る、非常に激しい雨）が3時間続くことに相当。

台風等を要因とする特別警報の指標

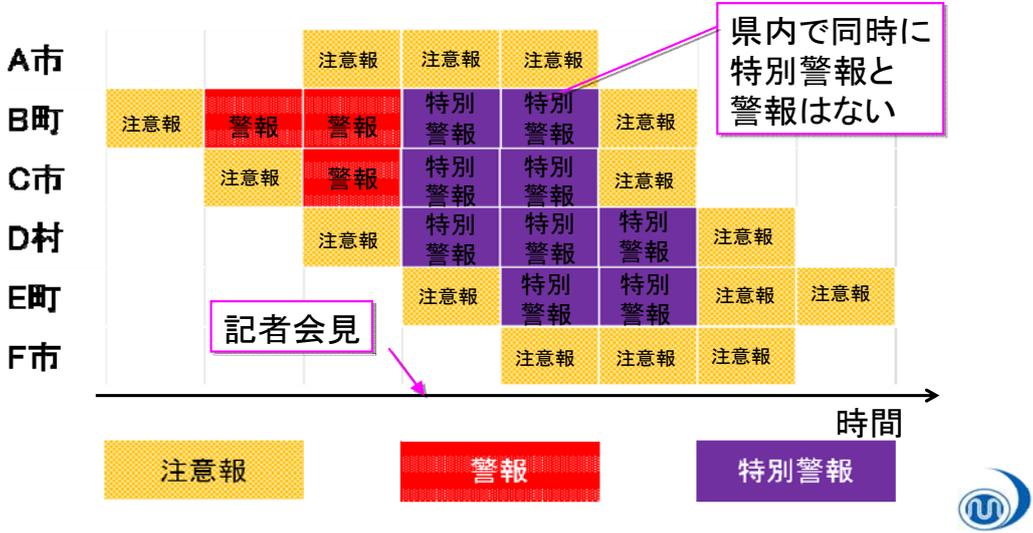
「伊勢湾台風」級（**中心気圧930hPa以下、風速50m/s以上**）の台風や同程度の温帯低気圧が来襲する場合に、特別警報を発表します。ただし、**沖縄地方、奄美地方及び小笠原諸島については、中心気圧910hPa以下、風速60m/s以上**とします。

台風については、指標となる勢力をもって中心が接近・通過すると予想される地域（予報円がかかる地域）における、大雨・暴風・高潮・波浪の警報を、特別警報として発表します。

温帯低気圧については、指標となる風速が予想される地域における、大雨・暴風（雪を伴う場合は暴風雪）・高潮・波浪の警報を、特別警報として発表します。

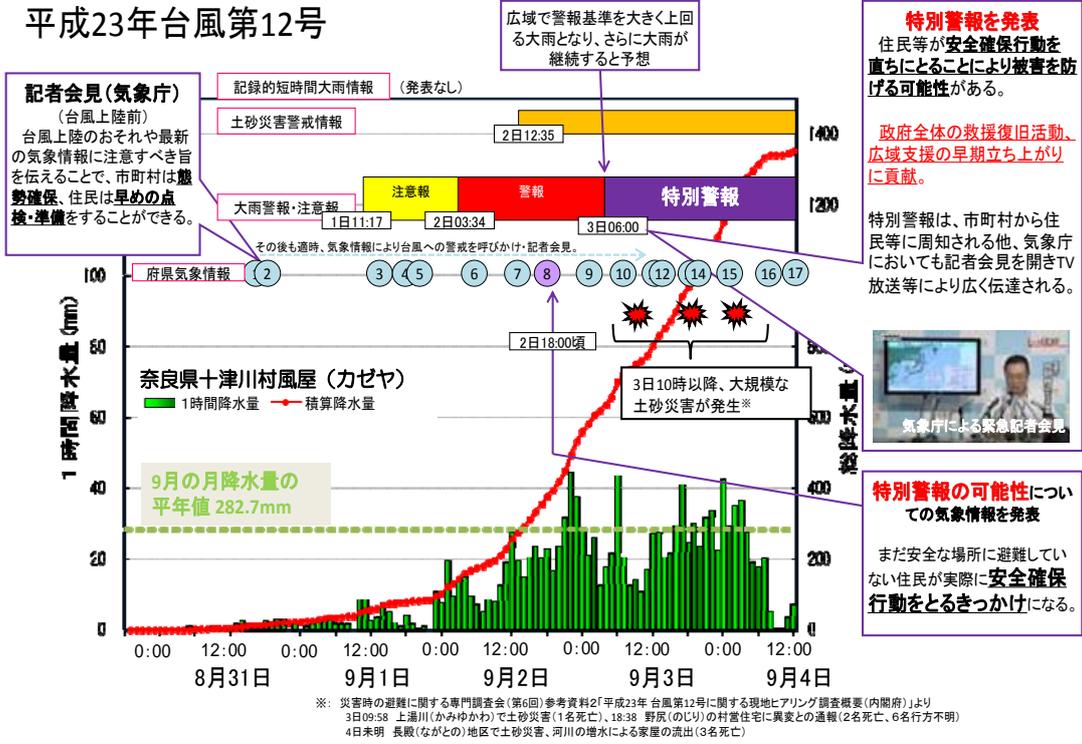
平成25年度防災講演会資料より抜粋

特別警報発表の流れ



大雨特別警報の発表イメージ(1)

平成23年台風第12号



○過去に特別警報が発令されたであろう事例（清須市）

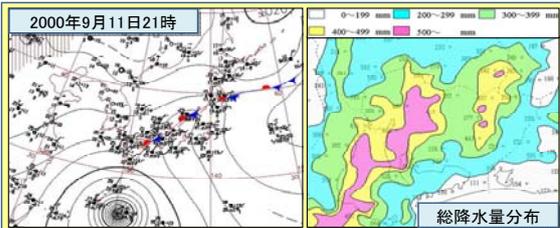
平成12年9月11日～12日 東海豪雨（台風14号・前線停滞による）

東海豪雨の概要(平成12年9月11日～12日)

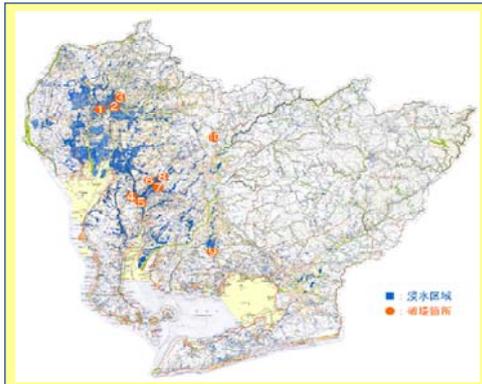
平成12年(2000年)9月11日から12日にかけて、東海地方には暖かく湿った空気が流れ込み、名古屋市やその周辺地域で、日最大1時間降水量や日降水量が観測史上第1位を大きく更新する猛烈な雨が降った。この大雨により、愛知県で死者7名、重軽傷者107名をはじめ、名古屋市やその周辺の市町村では堤防の決壊・氾濫によって広範囲に浸水害が発生したほか、各地で土砂災害が発生するなど甚大な災害が発生した。



小牧の土砂崩れ被害状況(左:中部地方整備局提供)と新川の破堤状況(右:株式会社バスコ提供)



地上天気図(左)と総降水量分布

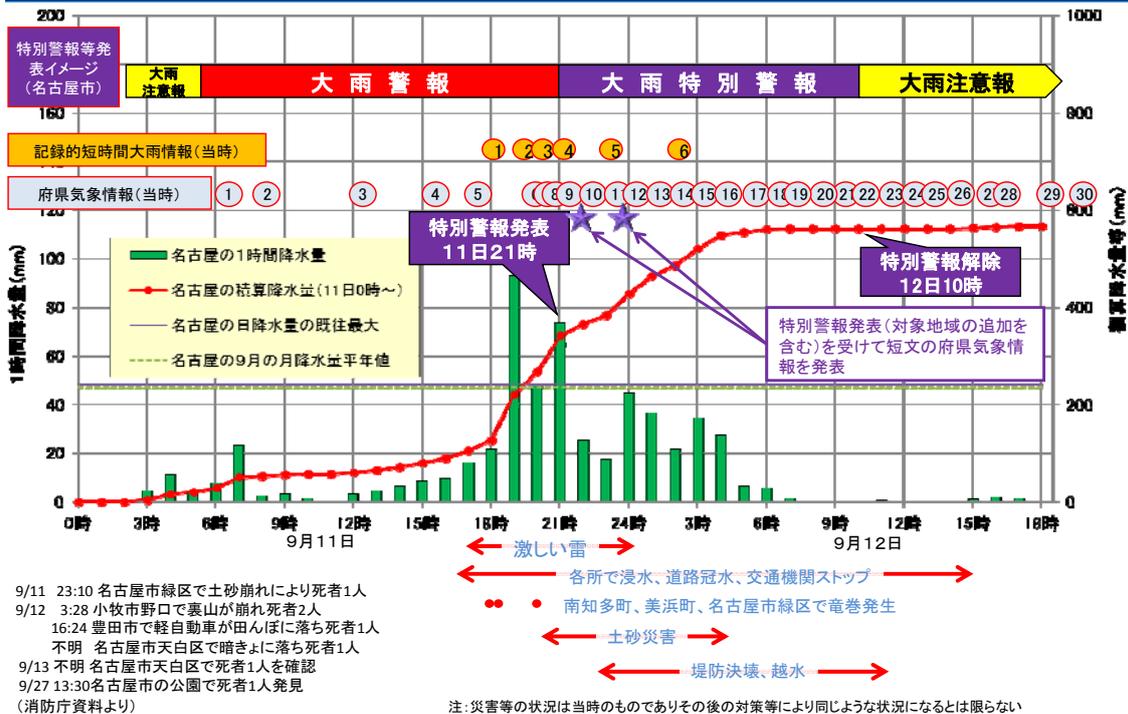


愛知県の浸水状況(提供:愛知県)

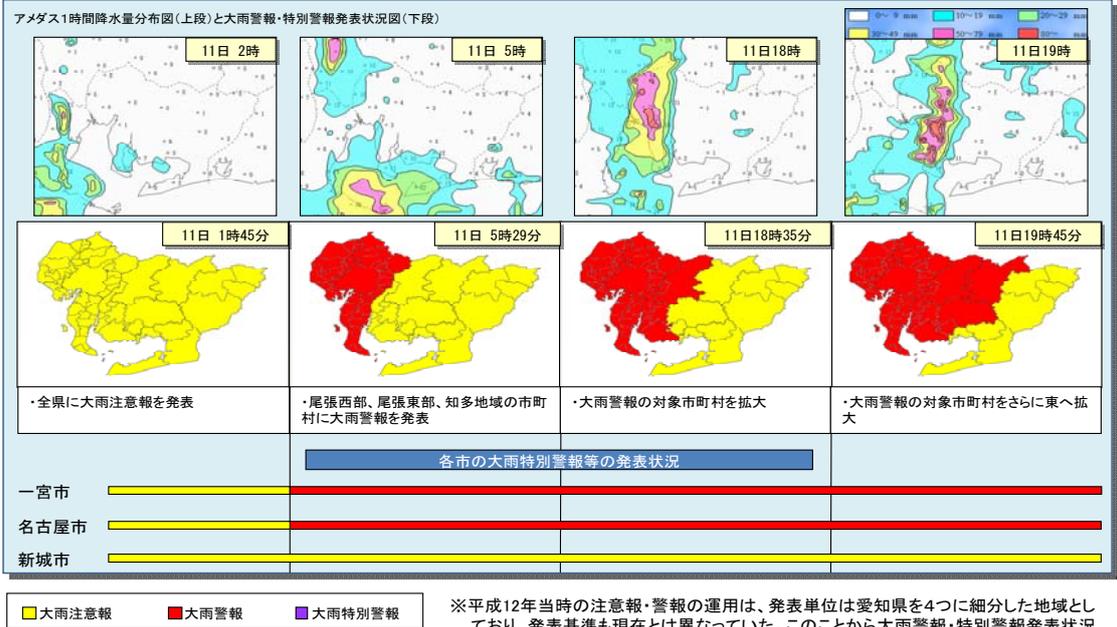
東海豪雨(9月11日)の名古屋での各降水量と通年順位

要素名	降水量	順位	2位の値	統計開始
日降水量	428.0mm	1位	240.1mm	1890年7月
日最大1時間降水量	97.0mm	1位	92.0mm	1890年7月
月最大3時間降水量	214.0mm	1位	126.0mm	1976年1月
月最大24時間降水量	534.5mm	1位	277.5mm	1971年1月

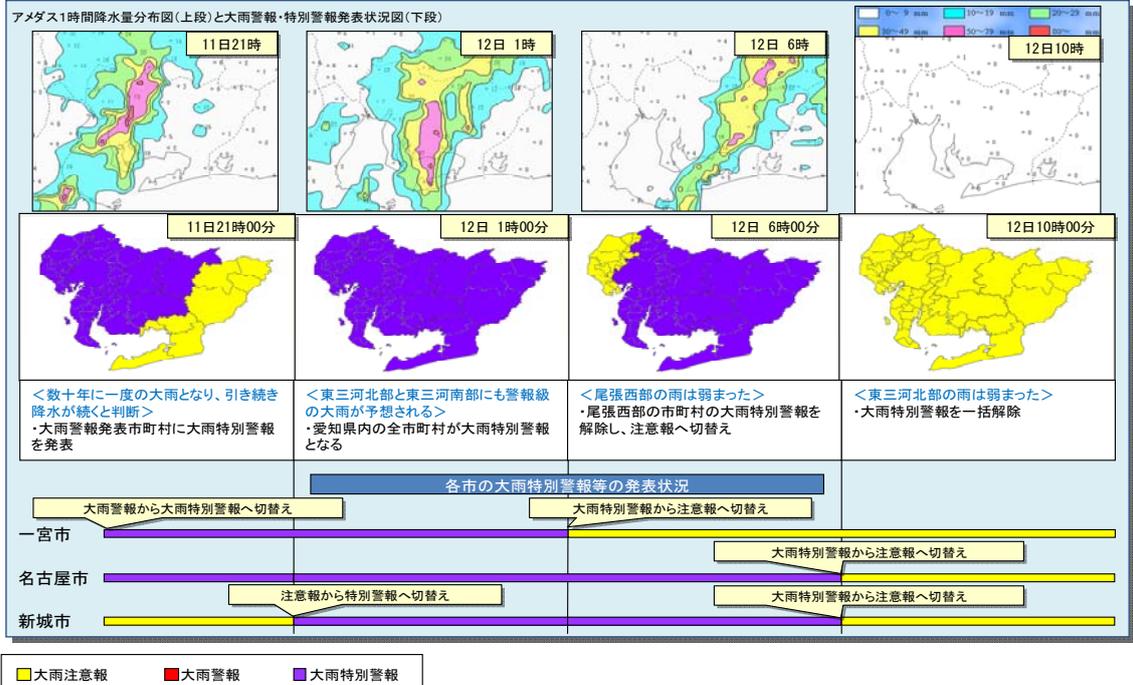
東海豪雨における特別警報の発表イメージ(時系列図)



東海豪雨における特別警報の発表イメージ(その1)



東海豪雨における特別警報の発表イメージ(その2)

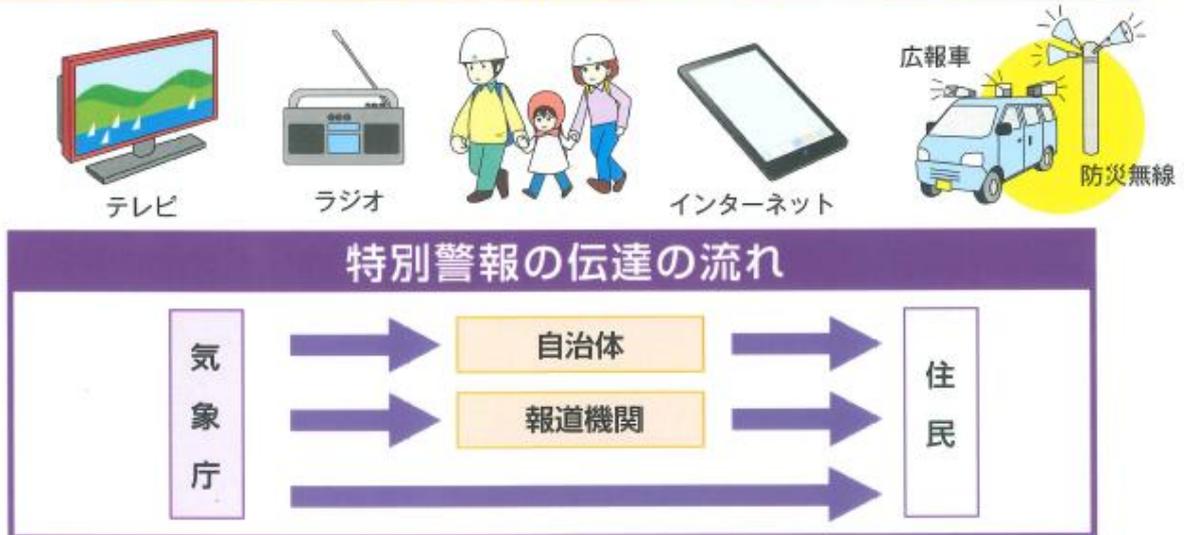


特別警報はどのように伝えられるのですか

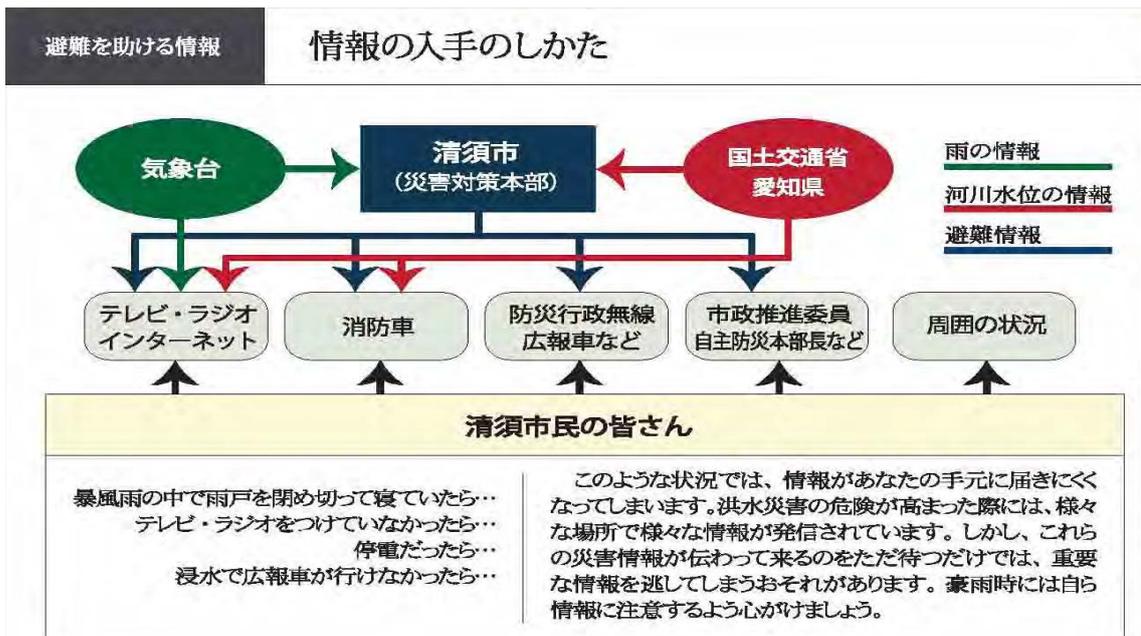
特別警報は、地域住民に対して、他の警報などの防災気象情報と同様に、市町村やテレビ・ラジオなどのマスメディアを通じて伝えられます。

市町村に対しては、都道府県、警察、消防などの様々なルートを通じて確実に情報伝達されます。

特別警報は行政機関や様々なメディアを通じて伝えられます。情報収集に努めてください。



清須市の情報伝達方法（水害対応ガイドブックより）



愛知県に特別警報が発令された場合の清須市の対応（案）

市民に対して防災行政無線（同報系）、登録メール及びエリアメール、広報車等で直ちにお知らせする。

清須市に発令された場合

（１）大雨特別警報発令前に「避難準備情報」、「避難勧告」が発令されている場合

【清須市の対応】

「直ちに命を守る行動をとってください。」という内容のお知らせをする。
（特別警報が発令され非常に危険な状況であることの住民への周知）

→ **市民一人ひとりに身を守るため最善を尽くしてもらおう**

【市民の対応】

- ① 引き続き指定避難所へ避難する。
- ② 自宅等に垂直避難している場合、「清須市水害対応ガイドブック」に準じた避難行動を起こす。

（２）「避難準備情報」、「避難勧告」が発令される前に、大雨特別警報発令された場合

【清須市の対応】

- ① **特別警報が発令されたとお知らせすると同時に避難準備情報を発令する。**

市地域防災計画の見直し（案） 風水害等災害応急対策計画
第 5 節避難及び避難所の設置 第 1 避難の勧告・指示

避難準備情報の発表基準（原則）

市長は、市民が余裕をもって避難できるよう、河川水位の上昇や気象状況などから判断して、避難を要する状況になる可能性があるかと判断した場合に、避難準備情報を発令する。

- 出動水位に達し、かつ、以降 1 時間の予想雨量が 30mm を超える場合。
- 新川：水場川観測所の水位が 3.9m に達したとき。
- 庄内川：枇杷島観測所の水位が 6.3m に達したとき。
- 五条川：春日観測所の水位が 4.6m に達したとき。
- **気象等特別警報が発令されたとき。**

- ② 指定避難所を開設する。

【市民の対応】

- ① 指定避難所へ避難する。
- ② 「清須市水害対応ガイドブック」に準じた避難行動を起こす。

〔特別警報新聞記事〕

滋賀、京都、福井に一時特別警報 「経験ない大雨」



市内中心部で道路が冠水し、徐行運転する乗用車＝16日午前6時53分、福井県小浜市

大型の台風18号の影響で、これまでに経験したことのないような大雨になっているとして、気象庁は16日午前5時5分、滋賀、京都、福井の3府県に「特別警報」を発表。3府県とも午前11時半までに警報に切り替わった。特別警報の発表は8月30日の運用開始以来初めて。

大雨特別警報の3府県で被害

気象庁によると、降り始めから16日午前5時半までの雨量は、大津市で300・0ミリ、京都市で280・0ミリ、福井県小浜市で333・5ミリを記録。いずれも平年の9月1カ月分の雨量を100ミリ超上回った。

記者会見した横山博・予報課長は「極端に強い雨というわけではないが、ずっと雨が続けている」と説明。「他の地域でも同様の危険になる可能性は否定できない」と警戒を呼びかけた。気象庁によると、三重県や奈良県などでは48時間雨量が500ミリを越す地点も出ているが、もともと多雨な地域のため、特別警報の目安になる『『その地域』で50年に一度の雨量』にはなっていない。

平成25年9月16日 朝日新聞

特別警報「広がり」満たさず見送り 島嶼部の課題に



大規模な土砂崩れが発生した東京都大島町元町地区の現場＝16日、共同通信社ヘリから。左は土砂崩れ発生前の同地区(c)Google

台風26号では伊豆大島で記録的な大雨となったにもかかわらず、気象庁が8月30日から運用開始した特別警報は発表されなかった。これは「府県(単位)程度の広がり」とされる特別警報の発表基準を満たさなかったためだ。

大雨の特別警報では、全国を5キロ四方に区切った地点ごとに雨量などの「50年に1度」の値を設定。値を超えた地点が3時間雨量で10カ所、48時間雨量で50カ所を超えると発表される。

今回、伊豆大島の全9地点で3時間雨量が特別警報の基準を超えたが、「10」以上の基準を満たさず特別警報発表には至らなかった。一方で気象庁は15日午後5時38分に大雨洪水警報、午後6時5分に土砂災害警戒情報を発表。さらに16日未明には記録的短時間大雨情報を伊豆大島に計3回発表し、注意を呼びかけた。担当者は「局所的な現象は特別警報の対象外だった」と説明する。

周囲を海に囲まれ、基準値超えの地域が広がらない島嶼(島嶼)部では特別警報が発表されにくいという課題が浮かび上がった格好だ。防災気象情報に詳しい環境防災総合政策研究機構の市沢成介理事(69)は「『広がり』をどう定義するか、地域の実情に合わせた運用を考えるべきだ」と話した。

平成25年10月16日 産経新聞