

トピックス

大雨発生時の防災情報と避難行動

梅雨前線の活動が活発化した影響で6月19日から九州各地や広島県で大雨被害が続きました。特に熊本県の甲佐観測地点では、6月21日未明に1時間降水量150mmという気象庁の観測史上4番目となる大雨が発生しました。それに伴い、熊本市北区など各地で土砂崩れや河川の増水等が発生し、死者6人、重軽傷者5人、床上浸水246棟、床下浸水819棟、全壊6棟の被害が報告されています(熊本県災害対策本部速報値(6月24日9:00現在))。

本 SENSOR では、このような大雨が発生した際、どのような情報が発表され、それに従って私たちはどのように行動すべきかについて紹介します。

1. 熊本における記録的大雨

梅雨前線に南から暖かく湿った風が流れ込み、帯状に積乱雲が発生し線状降水帯が形成されたことで、熊本県甲佐町では1時間降水量が150mm(全国で4番目(図表1))という記録的な大雨が発生しました。

気象庁では、雨の強さを「やや強い雨」、「強い雨」、「激しい雨」、「非常に激しい雨」、「猛烈な雨」の5段階に分類しています(図表2)。5段階のうち最も強い「猛烈な雨」は1時間降水量80mm以上の雨を指しますが、熊本における大雨はこの基準値をはるかに上回る数字であることから、まれにみる大雨であったことがわかります。

順位	都道府県	地点	観測値	起日
1	千葉県	香取	153	1999年10月27日
2	長崎県	長浦岳	153	1982年7月23日
3	沖縄県	多良間	152	1988年4月28日
4	熊本県	甲佐	150	2016年6月21日
5	高知県	清水	150	1944年10月17日
6	高知県	室戸岬	149	2006年11月26日
7	福岡県	前原	147	1991年9月14日

図表1 1時間降水量の歴代ランキング

(出典:気象庁HPをもとに東京海上研究所作成)

1時間降水量(mm)	予報用語	人の受けるイメージ	人への影響	屋外の様子	災害発生状況
10以上～20未満	やや強い雨	ザーザーと降る	地面からの跳ね返りで足元がぬれる	地面一面に水たまりができる	この程度の雨でも長く続く時は注意が必要
20以上～30未満	強い雨	どしゃ降り			側溝や下水、小さな川があふれ、小規模の崖崩れが始まる
30以上～50未満	激しい雨	バケツをひっくり返したように降る	傘をさしていてもぬれる	道路が川のようになる	山崩れ・崖崩れが起きやすくなり危険地帯では避難の準備が必要 都市では下水管から雨水があふれる
50以上～80未満	非常に激しい雨	滝のように降る(ゴーゴーと降り続く)	傘は全く役に立たなくなる	水しぶきであたり一面が白っぽくなり、視界が悪くなる	都市部では地下室や地下街に雨水が流れ込む場合がある マンホールから水が噴出する 土石流が起こりやすい 多くの災害が発生する
80以上～	猛烈な雨	息苦しくなるような圧迫感がある。恐怖を感ずる			雨による大規模な災害の発生するおそれが高く、厳重な警戒が必要

図表2 雨の強さと降り方(出典:気象庁HPをもとに東京海上研究所作成)

2. 記録的大雨発生時に発表される気象情報

(1) 記録的短時間大雨情報

数年に一度程度しか発生しないような短時間の大雨が、観測もしくは解析されたときに、各地の気象台が発表します。この情報は、大雨警報発表時に、現在の降雨がその地域にとって災害の発生につながるような、稀にしか観測しない雨量であることを知らせるために発表されるものです。発表されると、お住まいの地域で、あるいは、近くで災害の発生につながるような猛烈な雨が降っていることを意味しています。

(2) 指定河川洪水予報

気象庁は国土交通省または都道府県の機関と共同し、あらかじめ指定した河川について、水位または流量を示した洪水の予報を行っています。指定河川洪水予報には、はん濫注意情報、はん濫警戒情報、はん濫危険情報、はん濫発生情報の4つがあり、河川名を付して「〇〇川はん濫注意情報」「△△川はん濫警戒情報」のように発表されます。

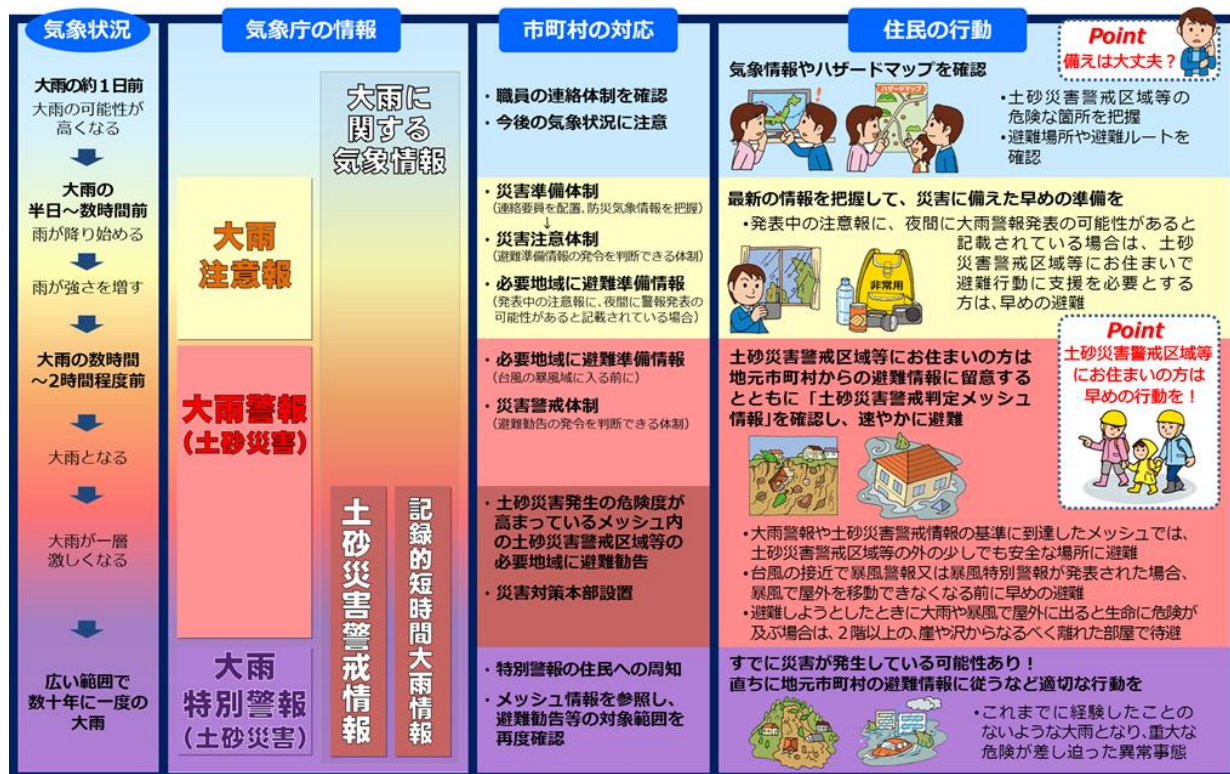
(3) 土砂災害警戒情報

大雨警報が発令されている状況で、土砂災害発生の危険度がさらに高まったとき、都道府県と気象庁が共同して発表します。この警戒情報は、過去の土砂災害発生時の雨量データ(土壌雨量指数と60分間積算雨量)が判断基準となっています。また、「土砂災害警戒情報」の補足情報として、「土砂災害警戒判定メッシュ情報」も発表しています。5km四方の領域ごとの雨量から算出された土砂災害の危険が高い地域を5段階の警戒レベルで知ることができます。

3. 記録的大雨発生時にとるべき行動

図表3は大雨やそれに伴う土砂災害の発生時に、各気象状況において私たちがどのように行動すべきかがまとめられています。大雨の発生が予測される場合、特に土砂災害警戒区域等にお住まいの方は、最新の情報に注意し、少しでも安全な場所に、早めに避難することが重要です。一方、大雨や暴風で外に出ると生命に危険が及ぶ場合は、頑丈な建物の2階以上の、崖や沢からなるべく離れた部屋に待機した方が安全な場合もありますので、状況に応じた判断が必要となります。

なお、自治体のHP等に掲載されているハザードマップで危険な場所や避難経路、避難場所を事前に確認する等、日頃から有事に備えて行動することが重要です。



図表3 大雨・土砂災害に対して住民がとるべき行動 (出典: 気象庁 HP)

【参考文献・ホームページ】

- ・気象庁 HP (<http://www.jma.go.jp>)
- ・熊本地方気象台 HP (<http://www.jma-net.go.jp/kumamoto/>)