

# 防災・減災の輪

かがわ自主ぼう連絡協議会  
会報 第183号(2022. 6. 1)  
事務局 川西地区自主防災会

## 「これからの大雨に備えて」

高松地方気象台 気象防災情報調整官 築山 秀治

### 1 はじめに

これからの梅雨シーズン、台風シーズンに向けて、気象台から、皆様に知っていただきたいこと、やっていただきたいことをお伝えしたいと思います。

近年、全国各地で大雨による甚大な被害が発生しています。それにより、多くの尊い命が奪われています。気象台では、大雨による被害が少しでも少なくなるよう、防災気象情報を発表し、皆様に危険な状況をお知らせしていますので、ぜひ、その有効活用をお願いいたします。

### 2 激甚化する豪雨災害（大雨リスクは高くなっています）

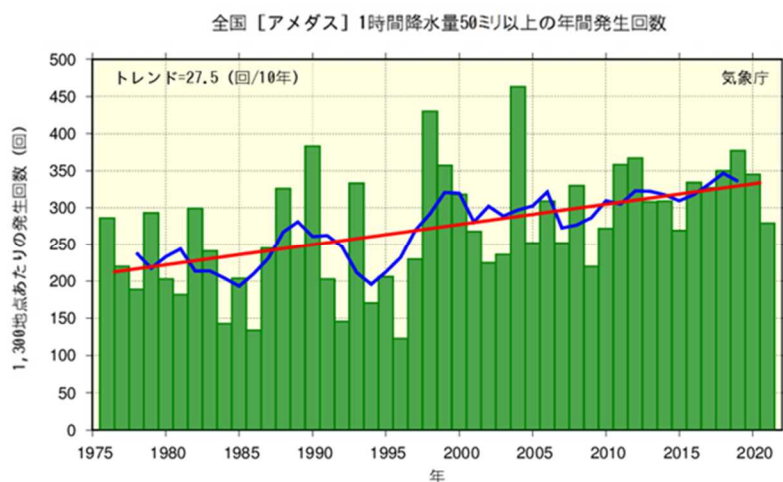
気象庁では、日本の雨を観測していますが、1976年からのアメダス(全国約1300地点)のデータによれば、「滝のように降る」1時間あたり50ミリ以上の短時間の強い雨の頻度が長期的に増加傾向にあることが分かっています。

また、1901年から全国51の地点における日降水量が200ミリ以上の日数も、長期的に増えています。因みに、200ミリの雨量とは、高松における9月の降水量の平年値167.4ミリを超える値です。

このように、実際に大雨、強雨が全国的に増えてきていますが、気象庁がスーパーコンピュータで実施した温室効果ガスの排出が高いレベルで続いた場合の将来予測においても、このような大雨や強雨がほぼすべての地域、季節において増加するという結果が出ており、今後、さらなる大雨リスクの増加が懸念されています。

香川県は、災害が少ない土地であることは確かですが、今までのように「災害が発生しないところ」ではなく、今後は「災害が発生するかもしれないところ」と考えてください。

### 1時間降水量50ミリ以上の年間発生回数の経年変化



棒グラフ(緑)は全国のアメダス地点における各年の年間発生回数の合計を1,300地点あたりに換算した値を示します。直線(赤)は長期変化傾向(この期間の平均的な変化傾向)、太線(青)は5年移動平均値を示します。

### 3 自然災害から命を守るために(一番大切なものは命です)

このように激甚化する大雨災害に対して、我々は何をしないといけないのでしょうか。

まず、一番大切なものは命です。自然災害により、抛りどころである住居や大切な農作物、商品が被害をうけることも大変なダメージですが、これらと違い命だけはあとから元に戻すことができません。まずは、自然災害から命を守ることを考えましょう。この命は、自分の命は当然ですが、家族や近所の方など、ほかの方々の命も同じです。この命を守るにはどうすればよいかと考えると、危ない時には安全な場所において、危ない時をやり過ごす、つまり「難を避ける」、避難するということが結論になります。

### 4 「難を避ける」ために(命を守るため3つのことを知りましょう)

難を避けるためには、次の3つのことを知っていただきたいと思います。

#### (1) どのような難があるかを知る。

大雨による難とはどのようなものがあるのでしょうか。山の近くだと、がけが崩れるなどの土砂災害が発生します。低い土地だと道路や家が水に浸かるなどの浸水害が発生します。川の近くだと、川があふれる洪水害が発生するかもしれません。特に大きな川があふれると、川の近くでなくても周りが浸水することもあります。

昔は、土地ごとに発生しやすい災害についての言い伝えがあったりもしましたが、近年は土地の改良(宅地化)やインフラの整備(河川堤防の整備やポンプの配置)などにより、自分の周りで何が起きるかがわからないことが多くなっているようです。

このため、各自治体では、ハザードマップを作成し、大雨が降った場合に土砂災害が発生する可能性のある場所や浸水する場所やその深さについてなど、危険な場所をお知らせしています。

まずは、皆さんが、これらを確認することで、自分が自宅にいるときに、あるいは仕事場や学校、その通勤、通学経路において、どのような災害が発生し、どのような危険があるかを知ることができます。

#### (2) いつ危ないかを知る。(気象情報や自治体の避難情報を確認しましょう)

ハザードマップを調べて、家が山の近くにあり土砂災害が起きるかもしれないことや近くの川があふれると浸水することが分かっても、簡単に家の移転や引っ越しをすることはできません。

このため、完全に難を逃れることは難しいですが、普段は普通に生活をして、災害の危険度が高まったときに、危険な場所から離れることで、難を逃れ、命を守ることが可能となります。

ですので、危険度の高まりが分かれば、いつ、危険な場所から離れなければならぬかが分かります。

あとで述べますが、気象台では、雨の降り方によって、段階的に防災気象情報を発表し、大雨災害の危険度の高まりをお知らせしています。

また、自治体からは避難指示や高齢者等避難といった避難情報が発令されます。

これらを確実に入手し、いつ危ないかを知ることが重要です。

### (3) 行動することの必要性を知る。(実際に行動する)

人間というのは、自分に都合の悪いことについては過小評価し、「そんなことはあり得ない」、「自分は大丈夫」、「状況は正常の範囲内だ」と思ってしまう正常化バイアス(正常化の偏見)といった特性があるそうです。また、同調性バイアスという、周囲の行動を見て根拠もなく大丈夫と思いこんでしまう特性もあるそうです。これは、人間が緊張をずっと継続していると、心が休まらず身が持たないことからくる防衛本能なのかもしれませんが、災害時は大きなリスクとなってしまいます。

例えば、非常ベルが鳴っても、今まで火災にあったことがないので、「非常ベルがなるのは今回も点検だろうから大丈夫」とか、「火災が起きても自分(だけ)は大丈夫だろう」と思ってしまういませんか？また、非常ベルが鳴っていても、「みんなが逃げているから、たぶん点検のベルで大丈夫だろう」と周りの人の動きだけで決めつけることはありませんか？でも、それが本当に火災だったら本当に大丈夫でしょうか？

災害に巻き込まれたけれども助かった人の話を聞くと、多くの方が、「ここに長いこと住んでいるけれど、こんなことは今までなかった。」「まさか自分が被害にあうとは思わなかった」と言われています。逆に、逃げた方は、「周りの人が逃げていたから自分も逃げないといけなかった」ということもあります。東日本大震災の際に、中学生が津波から率先して避難するために山に走っていくのを見て、周りの人が避難の必要性を理解したという話もあります。

いつ危ないかを情報として知り得ても、避難所に行くなど普段と違う行動を起こすことは大変で、今までどおりの生活を続け逃げたくないと思うのが正常でしょうが、命を守るためには、まずは自分が動かないといけなかったということを理解ください。

## 5 避難するための情報と皆さんの行動(警戒レベルと警戒レベル相当情報)

自然災害は、いろいろな事例やパターンがあり、気象庁ではそれを解決するために、いろいろな情報を開発し発表するようになってきました。しかし、他の防災機関から出されるものも含め、情報が多くなりすぎたことで、何がどれくらい危険なのかが分からなくなったという指摘もあり、国は2019年から【警戒レベル】を導入しました。

## 5段階の警戒レベルと防災気象情報

警戒レベル	住民が取るべき行動	市町村の対応	気象庁等の情報	相応する警戒レベル
5	<b>命の危険 直ちに安全確保！</b> すでに安全な避難ができず、命が危険な状況。いはいも場所よりも安全な場所へ速に移動する。	<b>緊急安全確保</b> ※必ず発令される情報ではない	大雨特別警報 災害切迫 氾濫発生情報	5相当
<警戒レベル4までに必ず避難！>				
4	<b>危険な場所から全員避難</b> 過去の重大な災害の発生時に匹敵する状況。この段階までに避難を完了しておく。 台風などにより暴風が予想される場合は、暴風が吹き始める前に避難を完了しておく。	<b>避難指示</b> 第4次防災体制 (災害対策本部設置)	土砂災害警戒情報 高潮特別警報	4相当
3	<b>危険な場所から高齢者等は避難</b> 高齢者等以外の人にも必要に応じて、前段の行動を見合わせ始めたり、避難の準備をしたり、自主的に避難する。	<b>高齢者等避難</b> 第3次防災体制 (避難指示の発令を判断できる体制)	大雨 <sup>※1</sup> 警戒情報 洪水警戒情報 高潮警報 高潮特別警報 危険 氾濫危険情報	3相当
2	<b>自らの避難行動を確認</b> ハザードマップ等により、自宅等の災害リスクを再確認するとともに、避難情報の把握手段を再確認するなど。	第2次防災体制 (高齢者等避難の発令を判断できる体制) 第1次防災体制 (連絡員を配置)	大雨 <sup>※2</sup> 注意情報 洪水注意情報 高潮注意情報 注意 氾濫注意情報	2相当
1	<b>災害への心構えを高める</b>	心構えを一段高める 職員との連絡体制を確認	早期注意情報 (警報級の可能性)	

※1 夜間～翌日早朝に大雨警報(土砂災害)に切り替える可能性が高い注意情報は、警戒レベル3(高齢者等避難)に相当します。  
 ※2 キキクルについては、令和4年6月30日(予定)から、災害切迫の黒色(警戒レベル5相当)を新設、非常に危険(うす紫)と極めて危険(濃い紫)を統合して危険(紫色)とする改正を行います。このため、この図はキキクル改正後に合わせた図としています。

これは、皆さんが災害発生の危険度を直感的に理解し、的確に避難行動がとれるようにするため、避難情報や、防災気象情報等の防災情報を5段階の「警戒レベル」を用いてお伝えすることにしたものです。

また、レベルごとに色分けしていますので、直感的に違いがわかりやすくなったと思われます。

【警戒レベル1】は気象庁が発表する「早期注意情報(警報級の可能性)」、【警戒レベル2】は大雨や洪水の注意報がこれにあたります。ここまでは、危険度が高まることを予想して発表していますので、住民の皆さんには、警戒レベル1で災害への心構えを、警戒レベル2で災害リスクの再確認などをしてもらうことになります。【警戒レベル3】は自治体が発令する「高齢者等避難」です。これは、高齢者等で避難に時間のかかる方は、危険度が高まる今、あらかじめ安全な場所へ移動することを求めるものです。高齢者だけでなく、一般の方も普段の行動(買い物等)を見合わせ安全な行動をとることや危険な地域にいる人は自主的に安全な場所へ移動するなどが求められています。【警戒レベル4】は同じく自治体が発令する「避難指示」です。これが発令されれば、対象となっている方は、危険な場所から全員避難することが重要です。

この上に【警戒レベル5】があります。自治体が発令する緊急安全確保のお知らせですが、必ずしも発令されるものではありません。この【警戒レベル5】を発令するようなときは、すでに大きな災害が発生するなど、安全な避難ができる状況ではなく、命が危険な状況であり、それをお知らせする情報です。このため、【警戒レベル5】が

出るのを待つのではなく、【警戒レベル4】の段階で、必ず避難することが求められます。

なお、警戒レベルの導入により、テレビなどでも「香川県〇〇市に避難指示が発令されました。警戒レベル4にあたります。」といった報道がありますので、警戒レベル4であれば避難をしないといけない！と直感的に判断し、行動に移していただきたいと思います。

一方、気象台では、予測も含めて雨の状況に合わせて、段階的に防災気象情報を発表しています。また、各防災機関からも防災情報が発表されます。警戒レベル導入時には、これらの防災情報と警戒レベルとの整理が行われました。このため、警戒レベル3以上は自治体(市町村)が発令しますが、その発令判断の参考となる警報や土砂災害警戒情報といった情報については、警戒レベル3「相当」情報や警戒レベル4「相当」情報として扱われることになりました。

気象台が発表する情報は、報道機関によりテレビやラジオなどでお知らせされますので、警戒レベル4の「避難指示」が発令される前に、警戒レベル4の避難指示が出るかもしれない警戒レベル4に「相当」する情報が発表されたことが分かり、これにより、少しでも準備を早くすることができますので、有効に利用していただければと思います。

## 6 気象庁が発表する各種防災気象情報の確認（気象庁 HP で確認できます）

気象台が発表する各種防災情報につきましては、報道等でも流れますが、ほぼすべて気象庁 HP に掲載されます。スマートフォンでも確認が可能で、注意報や警報だけでなく雨雲の動きや天気予報もご覧いただけますので、ぜひご利用ください。



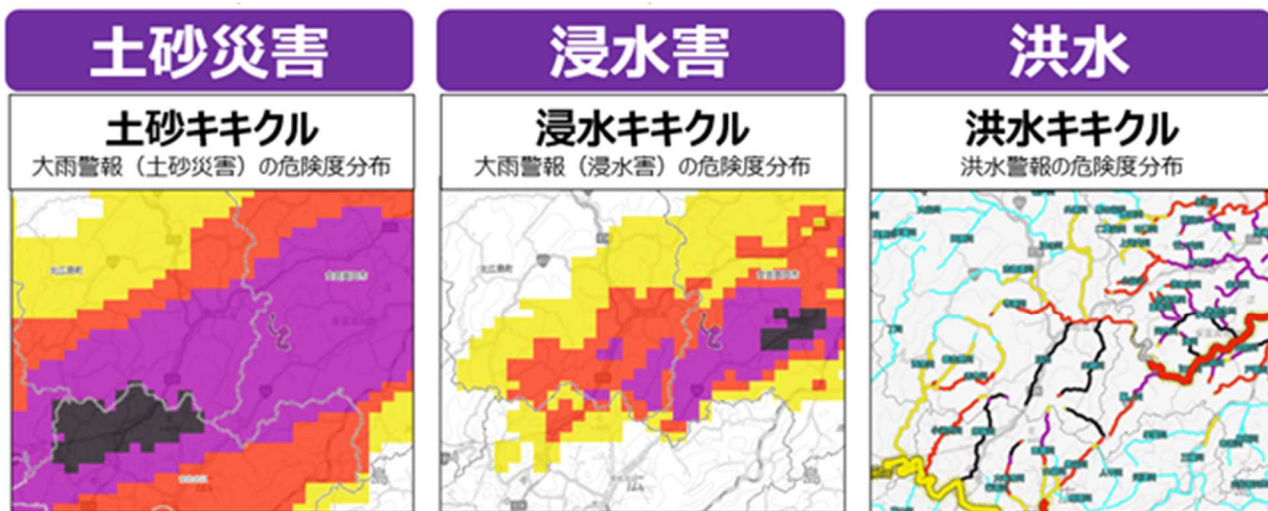
左：気象庁 HP（あなたの街の防災情報）pcでの表示

中：二次元バーコード

右：気象庁 HP（あなたの街の防災情報）スマートフォンの表示

特におすすめは、キキクル（危険度分布）です。自動作成されるものですが、土砂災害、浸水害、洪水害のそれぞれの危険度が、地図上に表示されますので、一目でどこにどのような危険があるのかが分かります。

自分や大切な人の命を守るため、避難行動を行う際の参考に、ぜひご確認ください。



キキクル(土砂災害)



キキクル(浸水害)



キキクル(洪水害)

今月は 15 周年記念事業報告を紹介したいと思います。

## かがわ自主ぼう連絡協議会結成 15 周年記念事業報告

かがわ自主ぼう結成 15 周年記念事業として防災講演会が 5 月 31 日高松市西宝町県教育会館ミュージズホールにて、215 名参加開催されました。

主催者を代表して、岩崎会長が挨拶、15 年間の経緯、これまでの活動体験を踏まえ、地域の自主防災組織や関係者の皆様に、お伝えしていくことが私達の使命かなと思っておりますと話しされました。広報活動として、「防災・減災の輪」毎月発行して 182 号となったこと。講師の福和先生とのつながり、演題の「南海トラフ地震に本気で立ち向かい転禍為福」先生は生活に身近な話題を提供して頂けます、今後の防災活動に有意義なお話を伺えると思っております、是非皆様と共に勉強していきたいと思っております。

最後に 15 年間、お世話になった行政等の皆様にお礼を申し上げますと共に今後、なお一層の御引き立てを賜りますよう、お願いを申し上げますと挨拶されました。



岩崎会長挨拶



浜田知事挨拶

来賓の浜田知事様より挨拶を頂きました。岩崎会長さん初め、かがわ自主ぼうの連絡協議会の皆様には、自主防災組織の活動、活性化に取り組んで頂くとともに香川県の防災行政の推進に、格別のご理解ご協力を頂き、ここに改めて深く感謝申し上げますと思います。かがわ自主ぼう連絡協議会が結成から 15 周年と言う節目の年を迎えられた事、心よりお祝い申し上げます、などのお言葉を頂きました。

## 防災講演会

講師 名古屋大学名誉教授 福和 伸夫氏

「南海トラフ地震に本気で立ち向かい 転禍為福」と題した講演を頂きました。

歯切れのよい声で講演が始まり。

自主ぼう連絡協議会結成 15 周年おめでとうございます。15 年間にわたって皆様が、この香川の防災活動を支えて来られた様子が、今日ここに、お邪魔した時から雰囲気として、伝わってまいりましたと話されました。

私は、単にちょっと、やんちゃで、ちょっと皆様をいじめながら、少しでも防災減災が進むように、しゃべっているだけで有ります、ちょっとだけ最初からチクチクとやりたいと思いますと述べられて講演が始まりました。



福和先生講演



耐震力の実験 分かりやすく説明

最初に、愛知県の明治用水のしくみから始まり、危機管理についての話が有りました、香川県についても、同じような水の問題を抱えております、水が無ければ石油も作れない、ガスも作れない、電気も作れない、鉄も作れない、でもそう言う事に我々ほとんど気が付いていない、皆様の自主防災活動で事前の備えをきちんと、どれだけしておくかで、危機的状況を回避出来る。満濃池に付きましても、強い揺れが来た時に絶対に堤防が壊れない保証は無いでしょう、色々な事を想像する力を持った上で対策を進めて行く必要があると言う事を申し上げ、ちょっと目線を引いて全体を見る事は、大事だと感じます、俯瞰して見る人かいる事がポイントです。俯瞰して見る人がいると大きな課題が分かって来ます。我々見たくない事を、見ておき、その上対策をしておかなければ、大変な事になるかも知れない事を、想像するために最初に話されました。

歴史から見た、自然災害とのかかわりを説明された、南海トラフ地震に関して、1707年宝永の地震では、元禄の時代が終わっていった、1854年安政の地震では、江戸が終わり明治になった。1944/46年昭和の地震では、戦争に突入して敗戦を迎え新しい時代が始まった。これでわかる事は、どちらか片方で地震が起きたら、その日か、翌日か、



遅くとも2年後までに絶対にもう一つが来る、一つ目の地震で大きな被害を出したら、次も大きな被害が出るのが分るので、日本は世界から叩き売られる。一回目の地震の被害を減らしておくことしか、日本は生き延びる道はありませんと話されました。

風水害対策は国や県が行うので出来る、耐震対策は個人が実践しないと出来ない、阪神淡路大震災後の国力低下により、もう一回その町を作り直す力がありません、そこで町を壊さないためにも、家屋の耐震化を積極的にやるべき、自主防災活動をしてほしいと言われました。東日本大震災で福島県の死者で直接死より関連死が多いのは、家を失ったからです、生活環境が非常に劣化するからです、何としても自分の家を守り切りたい、その為には、住民の方々に耐震化の大切さ、家具固定の大切さを、知ってもらい、実行していくには、かがわ自主ぼう連絡協議会皆様の力がどうしても、必要であると話されました。

事例を示され、このような事を前向きに考えると、災害だってビジネスチャンスをつかえる事が出来ると思いますとの事でした。

最後に、今日話をした事は、先人達が色々な言葉について、具体的事例を申し上げただけで、中身は何かと言うと、ちょっと夢を抱きつつ、勇気と信念と情熱を持って、事前対策を率先する人を育てて行く事がポイントで、そういう人を育てて行く時の率先市民として、一番活躍下さるのが、皆様のかがわ自主ぼう連絡協議会であり、皆様方がこの活動を、さらに発展させて頂く事で、5年後10年後さらに、強い耐震まち作りをこの香川で進めて頂ければと思っておりますと締めくくられました。

盛大な拍手を持って本日の講演会を終了しました。有意義な勉強させて頂き、ありがとうございました。

岡 重範

## 編集後記

6月の防災減災の輪は、高松地方気象台 気象防災情報調整官 築山様の原稿を掲載させていただきました。

かがわ自主ぼう連絡協議会結成15周年記念事業防災講演会にたくさんのご参加ありがとうございました。