

徳島県の災害に備える取り組み

徳島県県土整備部砂防・気候防災課

気候変動・県土防災担当課長補佐

どい やすのり
土井 靖仙



1. はじめに

徳島県は、山地が多く全面積のおよそ8割を占めており、標高1,000メートルを越える山も数多くあります。

中央部に位置する四国山地は、県を南北に分ける分水嶺で、その北方を吉野川が流れ、下流部は、吉野川平野が広がっています。四国山地の南斜面は森林地帯となっており、勝浦川、那賀川等が東西に流れています。吉野川の北に位置する讃岐山脈は、一般に低く山麓には扇状地が広がります。県南は広い平野が少なく、山地が直接海に沿った岩石海岸が多いのが特徴です。

徳島県の見どころとして、豊かな自然と伝統文化がありますので御紹介します。

まず、世界三大潮流の一つでもある「鳴門の渦潮」が春の訪れを告げます。

瀬戸内海と太平洋の干満差により、激しい潮流が発生することによりできる渦潮は、春と秋の大潮時に最大となり、直径30mにも達する渦潮の大きさは世界一といわれ、迫力ある渦潮の魅力を堪能できます。

夏には、400年を超える歴史を持ち、徳島が世界に誇る「阿波おどり」が徳島市を中心に開催され、



阿波踊り（殿様連）

本番前日の8月11日に、「選抜阿波おどり大会前夜祭」、本番期間中の12日から15日までの4日間、昼は「選抜阿波おどり大会」、夜は演舞場での「阿波おどり」と、昼も夜も「阿波おどり」といった踊り一色となり、迫力満点の乱舞が披露されます。

2. 徳島の気候・地質

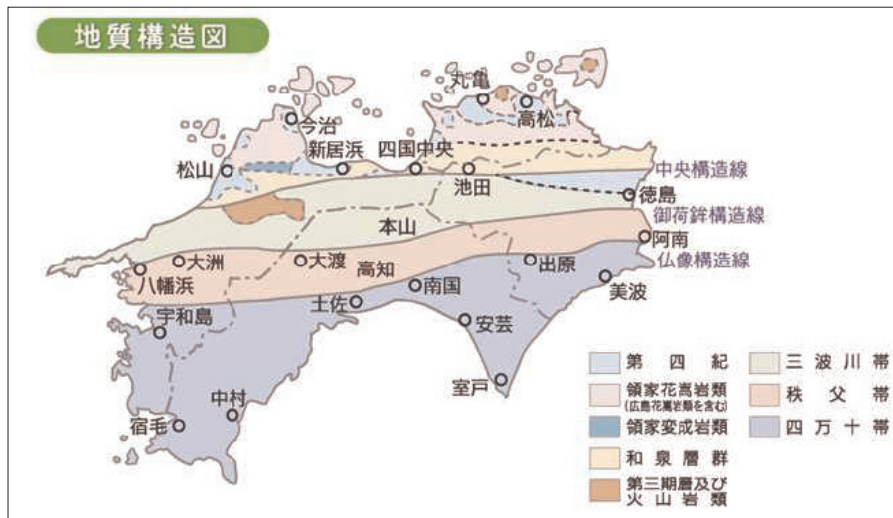
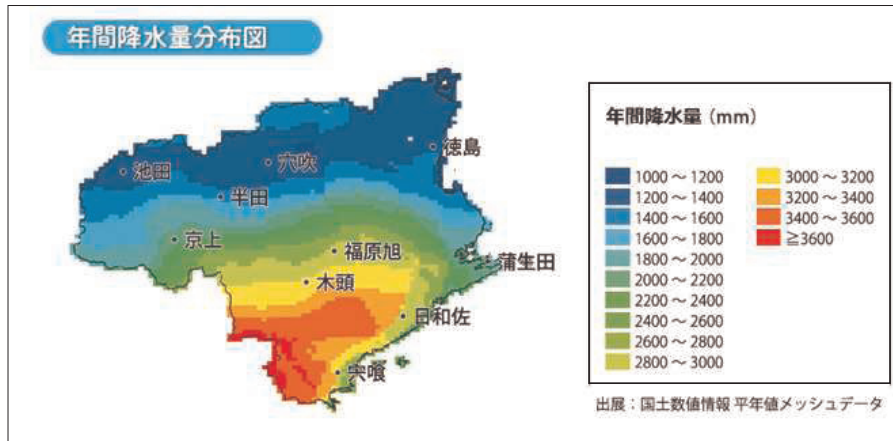
気候については、四国山地の北側と南側で大きく2つの気候に大別されます。北部は典型的な瀬戸内気候に属し、温暖で全国的に見て少雨地域の部類であり、南部は典型的な太平洋気候に属して、四国山地の南東斜面を中心とした山地は、日本でも有数の多雨地域で台風や梅雨、秋雨の季節には記録的な降水量になることがあります。

雨量で見ると、年平均雨量では、南部的那賀川上流や海部川上流が最も多く、3,000mmを超え、多い年には、5,000mm近くを記録することもあります。これより北に向かうにしたがって雨量は次第に少なくなり、吉野川北岸部では1,500mm前後、少ない年には800mm前後に止まることもあります。

また、本県の地質構造は、中央構造線、御荷鉾構造線及び仏像構造線などの構造線により、成因や年代が異なる地質が、東西帯状に分布しています。



鳴門の渦潮



北から砂岩・泥岩等から構成される領家帯 (和泉層群)、結晶片岩等から構成される三波川帯、御荷鉾緑色岩類、秩父累帯、砂岩・泥岩等からなる四万十帯の順に並んでいます。

平成16年の被害が突出して多く、査定件数2,146件、査定決定額22,651百万円であり、最近の5年間 (H29~R3) の査定件数は539件 (年平均107件) となっています。

3. 近年の災害発生状況

本県の台風や降雨等の被害は、過去20年間では、

近年では、平成30年の災害で、県西部を中心に被害が発生し、災害査定273件、査定決定額5,538百万円となりました。



平成16年の災害 (那賀町白石)



平成30年の災害 (三好市山城町)

4. 災害に備える取り組みについて

平成30年以降、災害の発生は少ないものの、ひとたび災害が発生すれば、早期復旧を行う必要があり、事前復興の観点上、平常時から、ハード・ソフト対策一体となった対策を進めていく必要があります。

これまでの災害の経験や全国各地で発生した災害、特に平成30年7月豪雨の被害を契機に避難の重要性が全国的に再認識されたことから、本県では、洪水や土砂災害等からの「逃げ遅れゼロ」と「社会経済被害の最小化」を目指し、県民に、「日頃の備え」と「早めの避難」の重要性を再認識していただけるように、様々な機会を通じ、適切な避難行動がとれるよう啓発活動(避難のタイミング、避難経路、避難場所)に取り組んでいます。

ここで、本県で実施しているソフト対策の取り組みについての一例を紹介します。避難の実効性を高める取り組みとして、「(1)県民を対象とした防災出前講座」や「(2)要配慮者利用施設の防災担当研修会」などを行っています。

(1) 防災出前講座では、自主防災会や町内会、さらに地域の次代を担う子供たちを対象に、「防災の基礎知識」、「水害・土砂災害リスク」、「避難の考え方」を中心に、どのように備えていくのかなど、災害に対する意識啓発を行っています。

- ① 「防災の基礎知識」では、土石流模型実験装置やVR動画を用いて、災害メカニズムなどを体験するほか、本県で過去に発生した災害で実際に被害に遭われた方の体験談を「語り部動画」として、避難行動の重要性を分かりやすく説明しています。



土石流模型実験装置実演



VR動画の視聴

- ② 「水害・土砂災害リスク」を知るために、市町村から配布されているハザードマップを用い、自分が住んでいるところで、どのような災害リスクがあるのかを確認し、避難が必要な場合に備えて、指定緊急避難場所や避難経路を事前に確認していただいています。



ハザードマップによる学習

- ③ 「避難の考え方」では、自分の命は自分で守る行動(避難)を実践的に学べるよう、「小中学生」や「地域住民」向けに作成した防災学習教材(ファミリータイムライン)によるそれぞれの家庭に合わせた避難のタイミングや事前の備えを考えるワークショップを行ったり、避難のタイミングの指標として、国や県が配信している気象情報をはじめ、「雨量」「水位」「河川監視カメラのライブ映像」を活用するよう促しています。

**徳島県土砂災害情報システム
雨量情報メール配信サービス**

お住いの地域の雨量情報をメールでお知らせ！

- 近年、ゲリラ豪雨（局地的大雨）や台風の接近に伴う大雨により、土砂災害が多く発生しています。
- 「雨量情報メール配信サービス」は、県内に設置されている雨量計の降雨量が基準値を超過した場合に、スマートフォン・パソコン等に雨量情報をいち早くお知らせします。
- 本サービスに登録いただき、早めの避難行動にお役立てください。

雨量情報メール配信サービス

スマートフォンの画面から簡単に登録できます
今すぐ登録を！

登録方法は裏面に！

裏面の二次元コードもしくは、徳島県雨量情報メール配信サービスで検索！

専用のメールアドレスで登録していただき、ぜひご利用ください。

【配信される情報】

10分雨量
10分間に多く降る雨の量を把握する際の参考となります。配水メールが来た場合、雨量の動向を確認するきっかけとする等、早期避難の参考情報としてご利用ください。

60分雨量
雨の降り方や今後の降り方による影響等について、把握する際の参考となります。配水メールが来た場合、雨量の動向を確認するきっかけとする等、早期避難の参考情報としてご利用ください。

累計雨量
長期降雨で、地盤の緩みや河川が氾濫する状況等について、把握する際の参考となります。配水メールが来た場合、周辺の情報（土砂・洪水の警戒区域や崩山、がけ、河川等）を確認するきっかけとする等、早期避難の参考情報としてご利用ください。

登録時に所定する個人情報の取り扱いの同意が必要です。

雨量情報メール配信サービス登録方法

登録用アドレス
regis@saibosai.tokushima.jp

01 登録用アドレスに
Eメールを送信

02 送信メールの
URLをクリック

03 新規登録を
クリック

04 配信を希望する
電卓を選択

05 配信設定完了

市町村一覧から選択

徳島県 国土整備部 砂防・気候防災課 〒770-8570 徳島市万代町1丁目1番地
TEL：(089)821-2540 E-Mail：saibok@saibosai.jp

防災情報の収集方法（防災関係QRコード）

1.NHKニュース・防災アプリ
2.Yahoo!防災情報アプリ
3.mit登録エリア災害避難情報メール

4.徳島県水防砂防情報マップ
5.徳島県水防情報
6.徳島県土砂災害情報システム
7.徳島県土砂災害情報

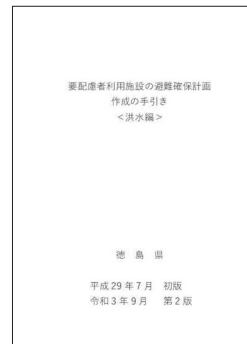
8.気象庁（今後の雨）
9.気象庁（土砂災害キキクル）
10.気象庁（洪水キキクル）

11.川の防災情報
12.徳島県（平成26年度洪水危険マップ）
13.すだちくんメール

防災情報の紹介



防災学習教材（ファミリータイムライン）



避難確保計画策定の手引き



避難訓練の手引き

(2) 要配慮者利用施設の避難体制の強化や災害時の避難の実効性を確保するため、「洪水浸水想定区域」や「土砂災害警戒区域」等にある施設の管理者等を対象とした研修会を通じ、避難確保計画の策定支援を行っています。

具体的には、

- ① 「避難確保計画策定の手引き」や「避難訓練の手引き」を作成し、要配慮者利用施設の管理者等に周知を行い、施設ごとに、避難に必要な時間、避難場所、避難のタイミング、事前の備えなど、避難確保計画の策定方法を説明するとともに、計画に基づいた避難訓練の実施方法などを周知しています。
- ② 要配慮者利用施設の管理者等が避難確保計画

を作成するにあたり、職員の研修などに関する相談窓口の設置や出前講座の講師派遣を行うなどきめ細やかな対応を行っています。

③ 県庁内でも関係部局と連携し、施設への「指導監査」や「実施指導」の際に避難確保計画策定や避難訓練実施の呼びかけを行うほか、市町村・関係所管課等と連携して、「計画作成を支援する説明会や研修会の開催」や「個別訪問等による支援」を行うなど、防災意識の向上と避難の「実効性」を確保するため取り組んでいます。

5. おわりに

地球温暖化に伴う気候変動により、水害・土砂災害が頻発化・激甚化するなか、災害発生時には、迅速な復旧を行うことはもちろんのこと、事前復興の観点からハード対策はもとより、ソフト対策として、

タイムライン

「台風や前線が来る」してから「災害が始まるまで」の備えは万全ですか？ 雨の降り方や周囲の状況に合わせて「命を守る行動」を取りましょう。

作成日 年 月 日

| 特別警報 | 特別警報 | 特別警報 | 特別警報 | 特別警報 | 特別警報 | 特別警報 | 特別警報 | 特別警報 | 特別警報 | 特別警報 |
|------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 河川の水位 | 河川の水位 | 河川の水位 | 河川の水位 | 河川の水位 | 河川の水位 | 河川の水位 | 河川の水位 | 河川の水位 | 河川の水位 | 河川の水位 |
| 平時 (普段の備え) | | | | | | | | | | |
| 3 日 | | | | | | | | | | |
| 2 日 | | | | | | | | | | |
| 1 日 | | | | | | | | | | |
| 2 日 | | | | | | | | | | |
| 3 日 | | | | | | | | | | |
| 2 日 | | | | | | | | | | |
| 1 日 | | | | | | | | | | |
| 災害発生 | | | | | | | | | | |

避難所の名称 電話番号 備考

避難所の住所 電話番号 備考

避難所の名称 電話番号 備考

避難所の住所 電話番号 備考

避難所の名称 電話番号 備考

避難所の住所 電話番号 備考

避難所の名称 電話番号 備考

避難所の住所 電話番号 備考

避難所の名称 電話番号 備考

避難所の住所 電話番号 備考

避難所の名称 電話番号 備考

避難所の住所 電話番号 備考

日頃からの備え (ファミリータイムライン)

普段から県民の皆さんに、「防災に備える取り組みについて」考えていただくきっかけとして、引き続き、「防災出前講座」など、機会のあるごとに、分

かりやすく防災教育を推進し、防災意識の向上に務め、被害の軽減に務めたいと考えています。