

令和7年度
鹿児島県地域防災リーダー養成講座
実施報告書

期間：令和7年10月4日（土）～5日（日）

場所：奄美市役所（奄美市）



一般財団法人 日本防火・防災協会
一般財団法人 鹿児島県消防協会
鹿児島県

目 次

令和7年度鹿児島県地域防災リーダー養成講座の概要について	P 1
研修日程（別紙1）	P 2
受講者名簿（別紙2）	P 3
受講者アンケート結果（別紙3）	P 4
実施状況の写真（別紙4）	P 5
「県の防災対策について」（資料1） 県災害対策課 和田 良平	P 7
「災害と自主防災組織」（資料2） 県専門防災アドバイザー 用貝 敏郎	P 36
「避難所での生活と備蓄について」（資料3） 県専門防災アドバイザー 堀之内 広子	P 61
「災害時要配慮者支援と個別避難計画について」（資料4） 鹿児島大学 医学部保健学科 助教 日隈 利香	P 82
「AEDを使用した心肺蘇生法訓練」（資料なし） 大島地区消防組合消防本部	
「土砂災害対策について」（資料5） 鹿児島県土木部砂防課 有馬 浩士	P 101
「防災気象情報の利活用について」（資料6） 名瀬測候所 阿見 隆之	P 153
「災害図上訓練（DIG）」（資料7） 県地域防災アドバイザー 馬渡 和男, 村野 剛, 小元 健二郎	P 186

令和7年度鹿児島県地域防災リーダー養成講座の概要について

(一財)日本防火・防災協会、(一財)鹿児島県消防協会、鹿児島県の共催により、「鹿児島県地域防災推進員」を養成する標記講座を本県奄美市において実施しましたので、その概要を次のとおり報告します。

1 目的

安心・安全な県民生活を確保するためには、地域における自主防災組織の結成と活動を一層促進し、地域防災力の強化を図る必要がある。

このため、鹿児島県では、平成17年度から防災に関する実践的知識と技術を有し、地域における組織結成や防災活動等の指導的役割を担う人材を、「鹿児島県地域防災推進員」(以下、「推進員」という)として養成してきたところである。本講座を実施することで、地域での防災指導の充実、地域防災力の強化を図る。

2 開催期日

令和7年10月4日(土) 09:45~16:50

令和7年10月5日(日) 09:30~15:45

3 開催場所

奄美市役所大会議室(鹿児島県奄美市名瀬幸町25番8号)

4 日程等

別紙1のとおり

5 参加者

5市町村(奄美市、大和村、宇検村、龍郷町、徳之島町)の自主防災組織役員、自治会長、消防団員等 25名(別紙2のとおり)

6 参考資料

研修会時のアンケート結果(別紙3のとおり)

実施状況の写真(別紙4のとおり)

報道機関が取り上げた掲載記事(別紙5のとおり)

7 研修資料

資料1~7のとおり

令和7年度第2回県地域防災リーダー養成講座カリキュラム

■ 第1日目（10月4日（土）9：45～16：50）

	時間	カリキュラム	担当・講師
	9:45～10:00	開講式 オリエンテーション	県災害対策課
1	10:00～10:50	県の防災対策について	県災害対策課 和田 良平
2	11:00～12:00	災害と自主防災組織について	県専門防災アドバイザー 用貝 敏郎
	12:00～13:00	昼 休 み	
3	13:00～14:30	避難所での生活と備蓄について	県専門防災アドバイザー 堀之内 広子
4	14:40～15:40	災害時要配慮者支援と個別避難計画について	鹿児島大学 医学部保健学科 助教 日隈 利香
5	15:50～16:50	AEDを使用した心肺蘇生法訓練	大島地区消防組合消防本部

■ 第2日目（10月5日（日）9：30～15：45）

	時間	カリキュラム	担当・講師
1	9:30～10:30	土砂災害対策について	県砂防課 有馬 浩士
2	10:40～11:40	防災気象情報の利活用について	名瀬測候所 阿見 隆之
	11:40～12:40	昼 休 み	
3	12:40～15:30	災害図上訓練（DIG）	県地域防災アドバイザー 馬渡 和男, 村野 剛 小元 健二郎
	15:30～15:45	修了式	県災害対策課

※ 研 修 場 所：奄美市役所大会議室

研修生負担金：なし

日程・カリキュラム内容などについては、諸事情により変更になる場合があります。

令和 7 年度県地域防災リーダー養成講座にかかるアンケート

本講座をより充実するために、以下のアンケート調査にご協力ください。

- 1 本講座に参加した理由を教えてください。
 - ・ 講座に興味があったから。
 - ・ 自治体から参加を勧められたから。
 - ・ 自主防災組織の活動に役立てるため。
 - ・ 防災に興味があったため。
 - ・ 災害時に地域で率先して活動が出来るようにするため。
 - ・ 地域の防災訓練や発災時に役立てるため。
 - ・ 市の防災担当として、業務に活かしたい。
 - ・ 近年、災害が激甚化している背景から。
 - ・ 地域の防災意識高揚のため。

- 2 地域防災推進員として今後どのような活動を行う予定ですか。(複数回答可)
 - 自主防災組織の結成に助言 (6 人)
 - 市町村の防災施策に協力する (防災会議の委員として参加する等) (8 人)
 - 市町村や自主防災組織が開催する説明会の講師として参加する (1 人)
 - 地域の防災点検を実施する (14 人)
 - 地域の防災マップづくりに協力する (15 人)
 - 町内会や自主防災組織のリーダーとして組織を活性化させる (11 人)
 - 避難要支援者の援助をする。(8 人)
 - 他の自主防災組織との連携を図る (11 人)

- 3 本講座に参加して感じたことや講座の設定などへの提案・希望がありましたら、ご記入ください。
 - ・ 「避難所での生活と備蓄について」の講義がとても参考になった。
 - ・ AED や DIG などの実践が頭に入りやすかった。
 - ・ 多くの学びがあってよかった。
 - ・ 講座で学んだことを少しずつ地域に広めていきたい。
 - ・ 平時からの備えが大事と改めて実感した。
 - ・ 大変、勉強になりました。
 - ・ 地域に特化した講義があってもよいと思った。
 - ・ 地域や職場で、得られた知識を活かしたい。

令和7年度県地域防災リーダー養成講座

・ 県の防災対策について



・ 災害と自主防災組織について



・ 避難所での生活と備蓄について



・ 災害時要配慮者支援と個別避難計画について



・ AEDを使用した心肺蘇生法訓練



令和7年度県地域防災リーダー養成講座

・土砂災害対策について



・防災気象情報の利活用について




・災害図上訓練（DIG）



鹿児島県の防災対策等について

令和7年度地域防災リーダー養成講座

令和7年10月4日(土)

 鹿児島県危機管理防災局災害対策課

1

目次

- 1 平成以降の主な災害
- 2 地球温暖化と大雨リスクの増加
- 3 避難行動の検証
 - 「平成30年7月豪雨による被害の特徴」
- 4 日常における災害時の備え
- 5 災害対策基本法・地域防災計画等
- 6 鹿児島県の危機管理体制について
- 7 地域ぐるみの防災活動
- 8 県における広報, 防災意識の高揚に係る取組み

2

鹿児島県の防災対策等について

1 平成以降の主な災害

本県は、大雨のほか、台風、地震、津波、火山噴火など過去に様々な災害を経験してきました。

平成5年8月「8、6豪雨災害」

- 鹿児島市や田原山町を中心に猛烈な豪雨を記録
- 中実川、細向川、新川など多くの都市河川が氾濫
- 約1万2千戸の甚大な住宅浸水被害が発生



甲斐川(鹿児島市)

平成9年「8、6豪雨災害」

- 3/26 M6.6の地震が発生 最大震度5強
- 5/13 M6.4の地震が発生 最大震度6弱



川内市役所

平成9年7月10日「出水市針原地区土石流災害」

- 死者21名
- 負傷者13名
- 28世帯の全壊



平成13年9月「種子島における集中豪雨」

- 種子島：総雨量680mm、時間最大126mm
- 種子島島内の母女川、浅川などが氾濫
- 約500戸の浸水被害が発生



甲斐川(西之本市)

3

鹿児島県の防災対策等について

1 平成以降の主な災害

平成22年10月「奄美地方の集中豪雨災害」

平成23年 9月「奄美北部豪雨災害」

- H22.10：住用村：2時間雨量で130mm以上
- 住用川、川口川が氾濫(死者2名)
- H23.9：龍神町川口地区は2年連続で浸水被害が発生。



住用川(奄美市)

令和2年7月「豪雨災害」

- 鹿島：7月降水量1,390mm(平年値 353.4mm)
- 龍津川内市、伊佐市などで多くの河川が氾濫



百次川(龍津川内市)

平成27年5月29日「口永良部島新岳噴火」

- 新岳で爆発的噴火が発生
- 口永良部島全島に別荘地被害発生
- 島民及び避難者137名が島外避難



気象台提供 鹿児島県西部測量カメラ

令和4年1月15日13 神威のポンツ島村瓦のフンガトングアノカノハクイ火山の大規模噴火に伴う状況変化

- 奄美群島・トカラ列島に津波警報、その他県内沿岸全郡に津波注意報が発生
- 奄美市小湊で1.2mの水位変化を観測



4

鹿児島県の防災対策等について

1 平成以降の主な災害

本年は、記録的な豪雨等により波状的に災害が発生した「平成5年鹿児島豪雨災害」から32年。



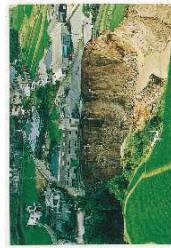
8月7日 鹿児島市(鹿児島市)



8月27日 鹿児島市(鹿児島市)



8月18日 鹿児島市(鹿児島市)



8月27日 鹿児島市(鹿児島市)

5

鹿児島県の防災対策等について

1 平成以降の主な災害

本年は、記録的な豪雨等により波状的に災害が発生した「平成5年鹿児島豪雨災害」から32年。



8月18日 鹿児島市(鹿児島市)



8月27日 鹿児島市(鹿児島市)



8月18日 鹿児島市(鹿児島市)



8月27日 鹿児島市(鹿児島市)

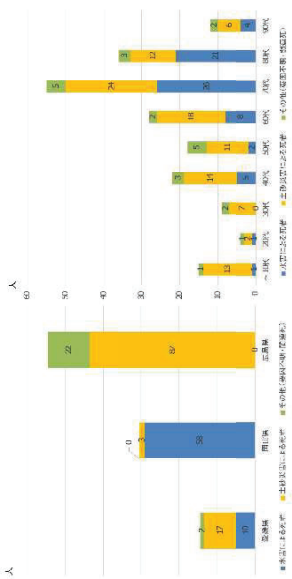
6

鹿児島県の防災対策について

3 避難行動の検証「平成30年7月豪雨」による被害の特徴

平成30年7月豪雨による人的被害の特徴

- 被害の大半がかった豪雨県、岡山県、広島県での原因別死者数をみると、広島県では土砂災害による死者数が、岡山県では水害による死者数の占める割合が多かった。
- 上記3県の死者数のうち、**60代以上の割合が約7割であった。**



3県の原因別死者数
3県からの被害者一人ひとりに関するデータ

鹿児島県の防災対策について

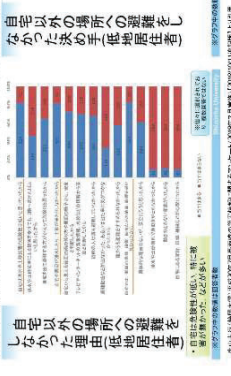
3 避難行動の検証「平成30年7月豪雨」による被害の特徴

災害リスクの理解 ～避難をしなかった理由・決め手～

- 平成30年7月豪雨の際、洪水の可能性がある「低地」居住で自宅以外の場所への避難をしなかった人の理由は、
 - ・自宅が洪水や土砂災害の危険性は低いと認っていたから
 - ・自宅や周辺が浸水したり、土砂が来たりしなかったから
 - ・自宅では、家の周囲、仲間、断水などの被害・影響を受けなかったから
 - ・自宅以外の場所への避難をしなかった決め手は、
 - ・自宅は洪水や土砂災害の危険性は低いと認っていたから、など（韓国本学・山崎教授）
- 災害リスクを理解していないことにより、避難行動をとっていない可能性

韓国大学 牛山教授調査

洪水の可能性がある「低地」居住で自宅から避難しなかった人の回答

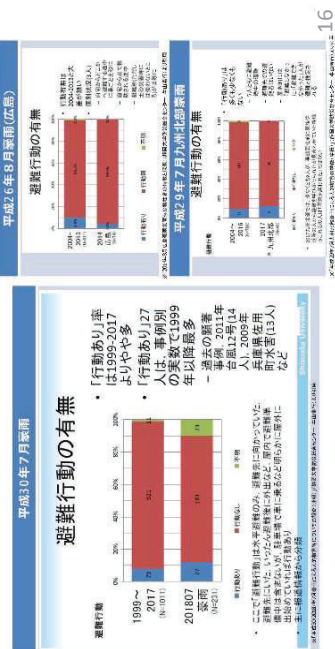


鹿児島県の防災対策について

3 避難行動の検証「平成30年7月豪雨」による被害の特徴

「平成30年7月豪雨」と「平成29年7月九州北部豪雨」などの比較【避難行動】

- 平成30年7月豪雨、平成29年7月九州北部豪雨、平成26年8月豪雨（広島）ともに「**亡くなった方の多くは避難行動をとっていない**」となつてきたとみられる。【平成30年7月豪雨：約12%、平成26年8月豪雨（広島）：約4%】
- 平成30年7月豪雨及び平成29年7月九州北部豪雨は、多くの人が起きて行動中の時間帯である午後～夜にかけての災害だったことなどから、避難行動ありの犠牲者がやや多くなつた可能性がある。



鹿児島県の防災対策について

4 日常における災害時の備え

(1) 避難とは

避難とは、難を避けること全体を指しており、**学校や公民館といった市町村が指定した避難所への移動だけが避難というわけではありません。** 住んでいる地域やそのときの状況、人によって方法は異なります。

・行政が指定した避難所への立退き避難

マスク、消毒液、体温計、スリッパ、常備薬など自身が必要とするものを持参しましょう。



・安全なホテル・旅館への立退き避難

通常の宿泊料が必要ですが、ハザードマップで安全かどうかを確認し、予約しましょう。



・安全な親戚・知人宅への立退き避難

普段から災害時に避難することを相談しておきましょう。



・屋内安全確保

ハザードマップで次の3つの条件を確認し自宅にいても大丈夫か確認する必要があります。



- ・家屋倒壊等危険想定区域に入っていないこと
- ・浸水深より居室が高いこと
- ・水がひくまで我慢でき、水・食糧などの備えが十分にあること

鹿児島県の防災対策等について

4 日常における災害時の備え

(2) ハザードマップの活用

ハザードマップとは

「ハザードマップ」とは、「自然災害による被害の軽減や防災対策に使用する目的で、被災想定区域や避難場所・避難経路などの防災関係施設の位置などを表示した地図」です。

- 自宅や職場、学校周辺に危険箇所がないか確認しましょう。
- 避難所までの経路や移動手段を確認しましょう。



19

鹿児島県の防災対策等について

4 日常における災害時の備え

(3) 早めの避難行動

5段階の警戒レベルについて知ろう!



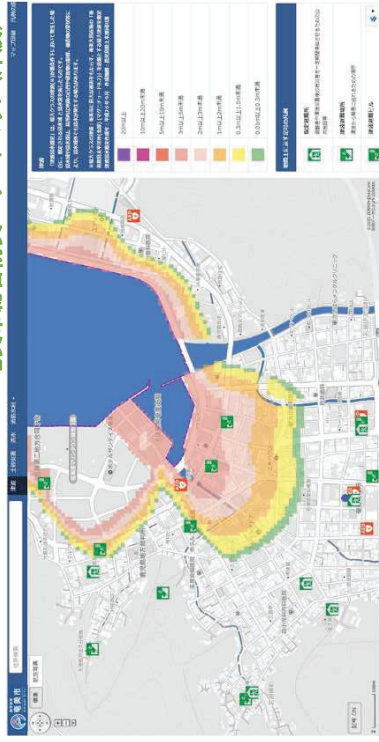
21

鹿児島県の防災対策等について

4 日常における災害時の備え

(2) ハザードマップの活用

奄美市総合防災ハザードマップ(津波)



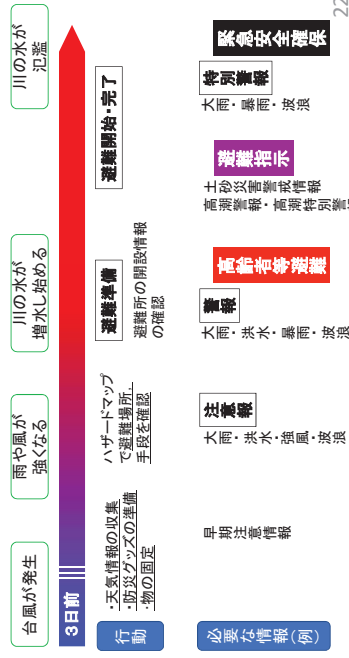
20

鹿児島県の防災対策等について

4 日常における災害時の備え

(4) マイタイムライン

「マイタイムライン」とは、災害が起きたことを想定して、「わたしが」、「いつ」、「なにをするのか」を時系列で整理したものです。



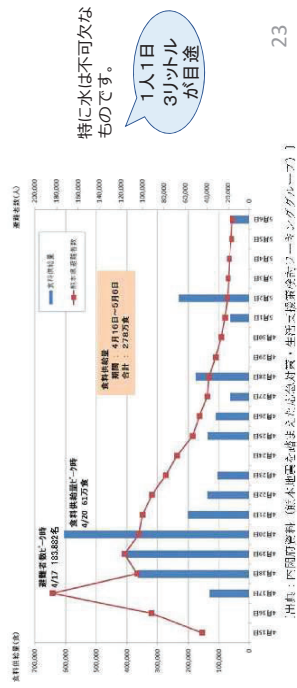
22

鹿児島県の防災対策等について

4 日常における災害時の備え

(5) 非常持出品と備蓄

- 熊本地震では、本震発生当日（4月16日）とその翌日の避難者数と食料供給量の間に大きな乖離が生じ、特に避難者数がピーク（約18万人）となった本震翌日は、食料や水、毛布等が不足した。
- 震災直後の物資不足を未然に防ぐためには、**発災3日目まで（できれば1週間分）**の必要最低限の物資を備蓄するなど、“自助”の重要性を改めて住民に周知・啓発する必要がある。



23

鹿児島県の防災対策等について

4 日常における災害時の備え

(5) 非常持出品と備蓄

非常持出品 ～災害発生時に最初に持ち出すもの～

- | | |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 非常食品 <input type="checkbox"/> 乾パン・缶詰 <input type="checkbox"/> 栄養補助食品 <input type="checkbox"/> 救急水 <input type="checkbox"/> アメ・チョコレート | <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 救急用具 <input type="checkbox"/> 現金用具 <input type="checkbox"/> 医薬品 <input type="checkbox"/> お薬手帳 |
| <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 携帯電話（充電済含む） <input type="checkbox"/> 懐電（充電済含む） <input type="checkbox"/> 懐中電灯 <input type="checkbox"/> 懐中電源 <input type="checkbox"/> ヘルメット <input type="checkbox"/> 防災予備金 | <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 生活用品 <input type="checkbox"/> 携帯用カイロ <input type="checkbox"/> 寝具、スリッパ <input type="checkbox"/> ライター、マッチ <input type="checkbox"/> 筆記用具 <input type="checkbox"/> 携帯用トイレ <input type="checkbox"/> 歯ブラシ <input type="checkbox"/> レジャーシート |
| <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 現金（小銭含む） <input type="checkbox"/> 通帳、印鑑 <input type="checkbox"/> 保険証、免許証 <input type="checkbox"/> パスポート <input type="checkbox"/> 母子健康手帳 <input type="checkbox"/> 障害者手帳 | <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 感染症対策 <input type="checkbox"/> マスク <input type="checkbox"/> 手指消毒液 <input type="checkbox"/> 体温計 <input type="checkbox"/> 液体せっけん <input type="checkbox"/> タオル、除菌ペーパー <input type="checkbox"/> ビニール袋 |

24

鹿児島県の防災対策等について

5 災害対策基本法・地域防災計画等

- (1) 災害対策基本法の概要
- (2) 鹿児島県地域防災計画の概要
- (3) 鹿児島県防災対策基本条例
- (4) 鹿児島県危機管理指針
- (5) 災害時に関する協定の締結

25

鹿児島県の防災対策等について

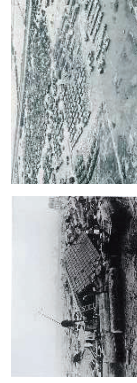
5 災害対策基本法・地域防災計画等

(1) 災害対策基本法の概要

① 伊勢湾台風を契機とした災害対策基本法の制定（昭和36年）

明治以来、最大の被害を出たとされる伊勢湾台風は、1959（昭和34）年9月26日に紀伊半島に上陸すると、直径700キロに及び地域を暴風雨に巻き込みながら本州を縦断、5000人を越す死者・行方不明者を出しました。

この伊勢湾台風を教訓として、**災害対策について定めた災害対策基本法が1961（昭和36）年1月に公布されました。**



② 目的

国民の生命、身体及び財産を災害から保護し、もって、社会の秩序の維持と公共の福祉の確保に資すること

26

鹿児島県の防災対策等について

5 災害対策基本法・地域防災計画等

(1) 災害対策基本法の概要

③ 防災に関する責務

国の責務

- 全の措置を講ずること
- 地方公共機関・指定公共機関が実施する措置を的確かつ迅速に支援

地方公共団体の責務

- 自らの計画と国が作成する基本的な方針に基づき、措置を的確かつ迅速に実施
- 区域内の関係機関が実施する措置を総合的に推進

指定公共団体の責務

- 業務計画で定めるところにより、自らの業務を推進
- ※指定公共機関：防災行政上重要な役割を有する機関（独立行政法人、交通機関、電力会社、通信会社など）

国民の責務

- 非常食の備蓄など自らの災害への備え、自発的な防災活動への参加、過去の災害から得られた教訓の伝承その他の取組により**防災に寄与するように努めなければならぬ。**

27

鹿児島県の防災対策等について

5 災害対策基本法・地域防災計画等

(2) 鹿児島県地域防災計画の概要

鹿児島県地域防災計画
<https://www.pref.kagoshima.jp/aj01/chikibousaikeikaku.html>

① 計画の目的

本計画は、災害対策基本法の規定に基づき、鹿児島県防災会議が作成したもので、**県域にかかるとる災害対策に関して、それぞれの機関がその有する全機能を有効に發揮し、災害予防対策、災害応急対策及び災害復旧対策を実施することにより、県土並びに県民の生命、身体及び財産を災害から保護することを目的とする。**

② 計画の構成

鹿児島県地域防災計画は、次の6編で構成されています。

- ・ 一般災害対策編
- ・ 火山災害対策編
- ・ 地震災害対策編
- ・ 原子力災害対策編
- ・ 津波災害対策編
- ・ 資料編

29

鹿児島県の防災対策等について

5 災害対策基本法・地域防災計画等

(1) 災害対策基本法の概要

④ 防災に関する組織

防災会議 … 計画の作成や、防災に関する重要事項の審議等を行っている。

対策本部 … 災害が発生した、または発生するおそれがある場合に災害応急対策を推進。

	平時	災害時
国	中央防災会議	非常災害対策本部、緊急災害対策本部
地方	県(市町村)防災会議	災害対策本部

⑤ 防災計画

防災基本計画

- ・ 防災分野の最上位計画であり各種防災計画の基本となる。
- ・ 国(中央防災会議)が審議

県(市町村)地域防災計画

- ・ 当該地域における防災に係る総合的かつ計画的な対策を定めた計画
- ・ 県(市町村)防災会議が審議

28

鹿児島県の防災対策等について

5 災害対策基本法・地域防災計画等

(3) 鹿児島県防災対策基本条例の制定(平成19年12月)

① 条例の目的

防災対策に関し基本理念を定め、県民等、市町村及び県の責務等を明らかにするとともに、災害予防対策、災害応急対策その他の防災対策の基本となる事項を定めることにより、防災対策を総合的かつ計画的に推進し、もって災害に強い地域社会の実現に寄与することを目的とする。

② 基本理念

- ア 県民が自らの身は自ら守る「**自助**」
- イ 地域の住民が互いに助け合って地域の安全を確保する「**共助**」
- ウ 市町村、県及び防災関係機関が県民の生命、身体及び財産を守るために行う「**公助**」
- それぞれが役割を果たすとともに相互に連携・協働して行う。

③ 制定後の取組

毎年5月の第4週を「県民防災週間」と定め、県民や自主防災組織等の高揚を図るために、**県総合防災訓練の実施**や県下一斉防災点検を行っている

30

鹿児島県の防災対策等について

5 災害対策基本法・地域防災計画等

(4) 鹿児島県危機管理指針の制定(平成17年4月)

① 目的

県内において危機事象が発生し、又は発生するおそれがある場合に、県として速やかに初期体制を確立し、実効ある各種対策が実施できるよう、県の危機管理対応の基本的な枠組みを示す。

② 「危機」とは

A 定義

- 県民の生命、身体及び財産に重大な被害を及ぼす災害・事件・事故
- 円滑な県政運営に重大な支障が生じる事件・事故

イ 類型

- (7) **自然災害**
風水害、地震・津波災害、火山災害、原子力災害など
- (4) **事件・事故**
有害化学物質事故、感染症蔓延など
- (9) **国民保護法に係る事象**
弾道ミサイル、テロ攻撃、着上陸侵攻、航空攻撃など

31

鹿児島県の防災対策等について

6 鹿児島県の危機管理体制について

(1) 県の危機管理・防災部門の組織機構

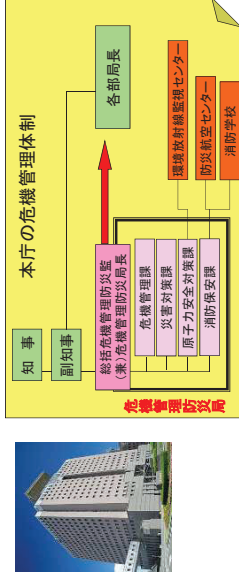
○ 県民の安心・安全を第一に、危機事象の発生等に際して、庁内における情報の一元化や共有化を推進し、迅速かつ的確な対応を図るため、平成17年に総括危機管理監を設置するとともに、危機管理局を設置し、全庁的な危機管理体制の確立を図っている。

平成16年6月 危機管理調整会議(部局長級)の調整

平成17年4月 全庁的な危機管理体制を整備、「総括危機管理監」及び「危機管理局」を設置

平成31年4月 「危機管理防災局」を設置し、局内に「防災対策室(危機管理課内)」を設置

令和2年4月 「防災対策室」の体制を強化し、「災害対策課」を設置



33

鹿児島県の防災対策等について

5 災害対策基本法・地域防災計画等

(5) 災害時に関する協定の締結

- 民間団体・企業との協定状況(令和7年7月1日現在)
⇒ 12分野で71種類の協定を118件締結している。

区分	主な協定
① 医療	災害時の医療救護活動に関する協定(県医師会) など
② 物資等	災害時における緊急支援物資の保管及び荷役等協力に関する協定(県倉庫協会) など
③ 住宅	災害時における宿泊施設等の確保に関する協定(県ホテル旅館生活衛生同業組合・日本旅館協会九州支部連合会鹿児島県支部) など
④ 公共土木施設等	災害・事故発生時の海上における応急対策に関する協定(県港湾漁港建設協会) など
⑤ 広報	災害時における報道要請に関する協定(報道機関9社) ほか
⑥ 屎尿・汚泥等	災害時における浄化槽の点検・復旧等に関する支援協定(県環境保全協会) など
⑦ 車両排除	大規模災害時における応急対策に関する協定(日本自動車連盟鹿児島支部) など
⑧ 情報提供	防災啓発情報等に関する協定(NTTタウンページ) など
⑨ 救援・救助等	大規模災害時における隣支会との協力に関する協定(県協会) など
⑩ 遺体搬送等	災害時における遺体の搬送、棺等葬祭用品の供給等に関する協定(県葬祭業同組合・全県霊柩自動車協会)
⑪ 相談等	災害時における米業者協議等の支援活動に関する協定(県米業士会) など
⑫ その他	地方創生に関する包括連携協定(東京海上日動火災保険) など

32

鹿児島県の防災対策等について

6 鹿児島県の危機管理対象応体制

(2) 県における危機事象対応体制

- ① 自然災害
- ② 事件・事故
- ③ 国民保護法に係る事象



危機事象が発生し、又は発生のおそれがある場合は、「**情報収集体制**」をとり、情報収集や危機事象への対応を行う。

被害の拡大が予想される場合又は危機事象への対応を早急に講ずる必要がある場合は、「**危機警戒本部**」を設置する。

全庁的な対応が必要な重大な危機事象の場合や危機事象が相当程度拡大し、関係部局等と連携して対応する必要がある場合は、「**危機対策本部**」を設置する。

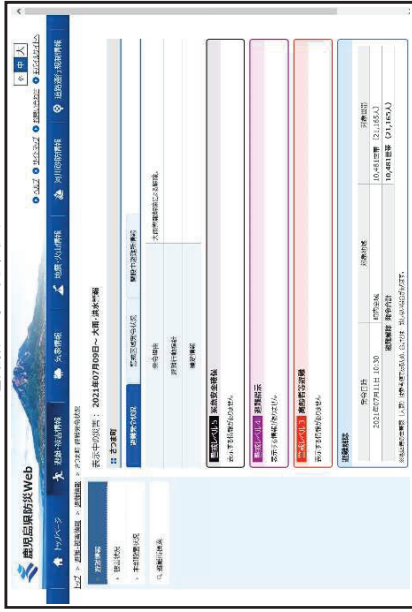
34

鹿兒島県の防災対策等について

6 鹿兒島県の危機管理体制について

(6) 鹿兒島県防災Webの運用

避難指示等の発令状況



39

鹿兒島県の防災対策等について

6 鹿兒島県の危機管理体制について

(6) 鹿兒島県防災Webの運用

避難所の開設・混雑状況



40

鹿兒島県の防災対策等について

7 地域ぐるみの防災活動

(1) 自助・共助・公助

災害への備えを考えると、「自助」「共助」「公助」の3つに分けることができます。

「自助」とは、災害が発生したときに、まず自分自身で身の安全を守ることです。

「共助」とは、地域やコミュニティといった周囲の人たちが協力して助け合うことをいいます。

そして、市町村や消防、県や警察、自衛隊といった公的機関による救助・援助が「公助」です。

連携が必要不可欠

自助

自分・家族

地域
コミュニティ

行政機関
警察・消防
自衛隊

共助

公助

41

鹿兒島県の防災対策等について

7 地域ぐるみの防災活動

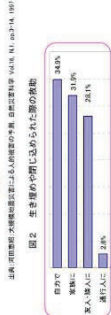
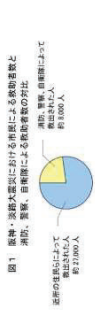
(2) 自主防災組織

① 自主防災組織とは

自主防災組織とは、「自分たちの地域は自分たちで守る」という自覚、連帯感に基づき、**地域住民が自主的に結成する組織**であり、災害による被害を予防し、軽減するための活動を行う組織です。

※ 多くの犠牲者を出した平成7年1月の阪神・淡路大震災では、普段からの近隣や地域社会とのつながりが、結びつきがきわめて重要であることが再認識された。

阪神・淡路大震災では、瓦礫の下から救出された人のうち約8割が家族や近所の住民らなどによって救出されたという報告がある(図1)。また、特定の地域では自力または家族や近所の住民によって救出された割合が90%を超えるという調査結果もある(図2)。



出典) 消防庁「自主防災組織の手引」

42

鹿児島県の防災対策等について

7 地域ぐるみでの防災活動

(2) 自主防災組織

② 自主防災組織の活動

平常時の活動例

- ア 防災知識の普及**
防災講演会などによる住民一人ひとりにへの防災知識の普及
- イ 地域の災害危険の把握**
地域内の危険箇所や防災上の問題点の洗い出し
- ウ 防災訓練の実施**
地域住民参加型の防災訓練の実施



災害時の活動例

- ア 出火防止・初期消火**
出火防止のための活動や初期消火を行う
- イ 住民の避難誘導**
住民を避難場所など安全な場所に誘導する
- ウ 避難所の開設・運営**
市町村に協力し、避難所の開設や運営を行う



43

鹿児島県の防災対策等について

7 地域ぐるみでの防災活動

(3) 地区防災計画

地区防災計画とは

地区防災計画とは、一定の地区の居住者及び事業者が、自分たちの地域の人命、財産を守るための助け合い(共助)について、**自発的な防災活動計画を策定することです。**

地区の特性に応じた計画

地区防災計画は、実際に地区に住み、地区の特性をよく把握している皆さんの手によって、**自由に決めることができます。**

継続的に地域防災力を向上させる計画

地区防災計画を作成することがゴールではなく、計画の作成過程や実施を通して、地区の不安や課題を整理し、何ができかを皆で話し合い、**準備・対策・訓練を行うことが、いざという時に地域の中で助け合う第一歩になります。**

45

鹿児島県の防災対策等について

7 地域ぐるみでの防災活動

(2) 自主防災組織

③ 自主防災組織の組織率

県内の自主防災組織は、自治会を中心に結成されており、組織数が4,596、組織率が92.5%となっています。

年度	単位: %										
	H27	H28	H29	H30	R01	R02	R03	R04	R05	R06	R07
本県	86.8	83.8	88.6	88.5	92.2	93.2	93.6	94.1	92.1	92.6	92.5
全国	81.0	81.7	82.7	83.2	84.1	84.3	84.4	84.7	85.4	-	-

※R5は県調査による速報値

④ 課題

- Q 担い手の不足**
・高齢化・高齢化による地域防災活動の担い手の不足、組織の形骸化
- Q 防災意識の不足**
・大きな災害が発生していないため防災意識が希薄
- Q ノウハウの不足**
・過疎化が進み、担い手の知識が乏しく、防災活動の計画の作成は困難

44

鹿児島県の防災対策等について

7 地域ぐるみでの防災活動

(3) 地区防災計画のイメージ

以下の地区防災計画の項目の例は、あくまでもイメージです。各地区の特性に応じて、実際に地域コミュニティの住民等の意向を反映する形で、実際に実践することができている防災計画を作成することが重要です。

△△地区防災計画

- | | |
|---|--|
| 1 計画の対象地区の範囲
△△市△△町 | 4 防災活動の内容
(1) 防災活動の体制(班編成)
(2) 平常時の活動
(3) 発災直前の活動
(4) 災害時の活動
(5) 復旧・復興期の活動
(6) 市町村等、消防団、各種地域団体、ボランティア等との連携 |
| 2 基本的な考え方
(1) 基本方針(目的)
(2) 活動目標
(3) 長期的な活動計画 | 5 実践と検証
(1) 防災訓練の実施・検証
(2) 防災意識の普及啓発
(3) 計画の見直し |
| 3 地区の特性
(1) 自然特性
(2) 社会特性
(3) 防災マップ | |

46

災害時における要配慮者への支援について

7 地域ぐるみの防災活動

- (4) 要配慮者の支援
要配慮者については、避難行動が困難であることから、地域の協力・支援が不可欠です。

要配慮者

高齢者、障害者、乳幼児その他特に配慮を要する方

在宅生活者

避難行動要支援者
災害時に自ら避難することが困難な方

入院患者

施設入所者

47

鹿児島県の防災対策等について

7 地域ぐるみの防災活動

- (5) 地域における防災力強化のための県の取組み

① 地域防災推進員の育成

防災に関する実践的知識と技術を有し、地域における自主防災組織結成や防災活動等の指導的役割を担う人材を養成



地域防災推進員：1,131名(令和7年4月1日時点)

ア 認定方法

県が実施する「**鹿児島地域防災リーダー養成講座**」を修了した者を「**地域防災推進員**」として認定する。



令和7年度
7月5日～6日 加音ホール(給良市)
10月上旬 奄美市(予定)

49

災害時における要配慮者への支援について

7 地域ぐるみの防災活動

- (4) 要配慮者の支援
要配慮者については、避難行動が困難であることから、地域の協力・支援が不可欠です。

要配慮者

高齢者、障害者、乳幼児その他特に配慮を要する方

在宅生活者

避難行動要支援者
災害時に自ら避難することが困難な方

入院患者

施設入所者

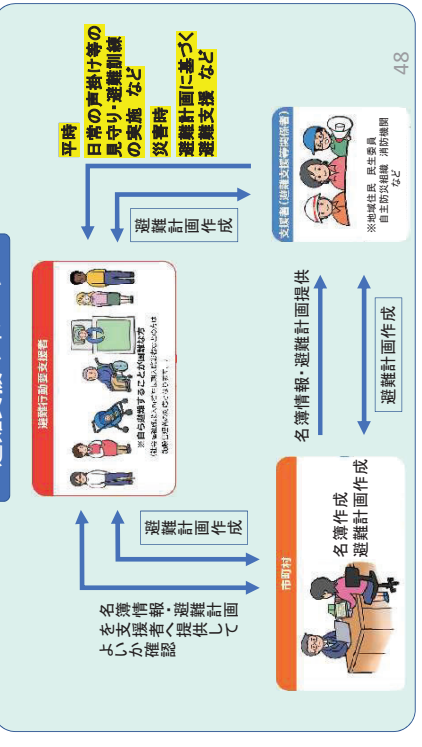
47

災害時における要配慮者への支援について

7 地域ぐるみの防災活動

- (4) 要配慮者の支援

避難支援のイメージ



鹿児島県の防災対策等について

7 地域ぐるみの防災活動

- (5) 地域における防災力強化のための県の取組み

① 地域防災推進員の育成

イ 求められる役割

- (1) 自主防災組織の結成・運営のための助言・指導
- (2) 自主防災活動の取組み促進のための助言・指導
 - ①活動目標・計画の策定 ②情報伝達体制の確立
 - ③防災点検、防災訓練の実施 ④資機材の整備など
- (3) 災害発生時の避難誘導、避難体制確立のための助言・指導
 - ①情報伝達の方法 ②地域ぐるみの避難体制など
 - ④被害の未然防止、軽減に向けた普及啓発活動など

ウ 期待する役割

地域防災活動の担い手、自主防災組織結成の推進役、市町村防災会議委員、市町村自主防災促進協議会委員、防災講座等の講師

50

鹿児島県の防災対策等について

7 地域ぐるみでの防災活動

- (5) 地域における防災力強化のための県の取組み

① 地域防災推進員の育成

エ スキルアップ

地域防災推進員のスキルアップを図るため、毎年、研修会を開催

【令和6年実績】

日時：令和7年1月26日(日) 9時00分～17時00分

場所：鹿児島県庁6階大会議室

【講義1】「地震・津波災害での身の守り方～災害弱者の避難も考える～」

講師：県専門防災アドバイザー 岩船 昌起

【講義2】「大雨災害と自主防災組織」

講師：県専門防災アドバイザー 用具 敏郎

【講義3】「地区防災計画の作成までの流れ」

講師：県地域防災アドバイザー 村野 剛、馬渡 和男、横山 太

【講義4】「災害图上訓練 タイムライン」

講師：県地域防災アドバイザー 村野 剛、馬渡 和男、横山 太

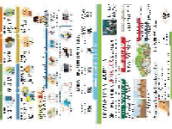
51

鹿児島県の防災対策等について

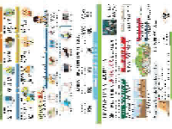
8 県における広報、防災意識の高揚に係る取組み

- (1) 日頃の備え(県政かわら版、県ホームページ等)

① 県政かわら版



② SNS



③ 県政広報テレビ番組



④ 県公式ホームページ



53

鹿児島県の防災対策等について

7 地域ぐるみでの防災活動

- (5) 地域における防災力強化のための県の取組み

② 能登半島地震を踏まえて

R6. 6内閣府の検証結果

令和6年能登半島地震に係る災害応急対応の自主点検レポート(概要)

52

鹿児島県の防災対策等について

8 県における広報、防災意識の高揚に係る取組み

- (2) 防災意識の高揚

・ 防災啓発研修会

・ 県総合防災訓練

・ お天気フェア など

・ 鹿児島県防災アドバイザーの派遣

・ 防災啓発研修会

・ 県総合防災訓練

・ お天気フェア

・ 鹿児島県防災アドバイザー

・ 鹿児島県防災訓練

・ 鹿児島県防災訓練

・ 鹿児島県防災訓練

・ 鹿児島県防災訓練

・ 鹿児島県防災訓練

・ 鹿児島県防災訓練

・ 鹿児島県防災訓練

・ 鹿児島県防災訓練

・ 鹿児島県防災訓練

・ 鹿児島県防災訓練

・ 鹿児島県防災訓練

・ 鹿児島県防災訓練

・ 鹿児島県防災訓練

・ 鹿児島県防災訓練

・ 鹿児島県防災訓練

・ 鹿児島県防災訓練

・ 鹿児島県防災訓練

33

鹿児島県の防災対策等について

8 県における広報、防災意識の高揚に係る取組み

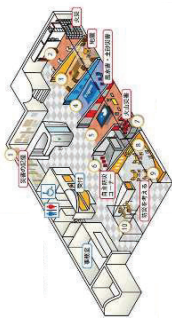
(3) 鹿児島県防災研修センター

県防災研修センターの活用



<https://kagoshimabousai.jp/>

「鹿児島県防災研修センター」は、防災に関する教育・研修や情報提供などを行うことにより、県民の皆さんに防災意識を高めていただくとともに、自主防災組織の結成を促進し、その活動を充実させることを目的に設置しています。



【開催時間】月曜9分～17時
【休 館 日】月曜日（祝祭日の場合は翌日）

55

56

令和7年度 地域防災リーダー養成講座 災害と自主防災組織

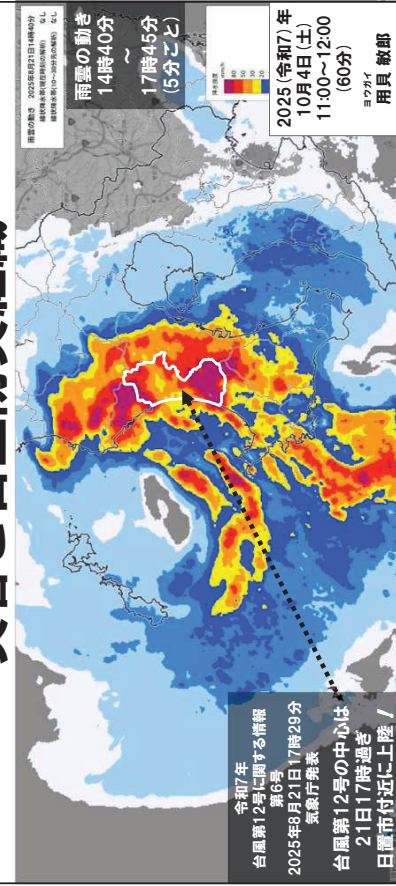
奄美市役所大会議室

令和7年
台風第12号に関する情報
第6号
2025年8月21日17時29分
気象庁発表

台風第12号の中心は
21日17時過ぎ
日置市付近に上陸！

2025(令和7)年
10月4日(土)
11:00~12:00
(60分)

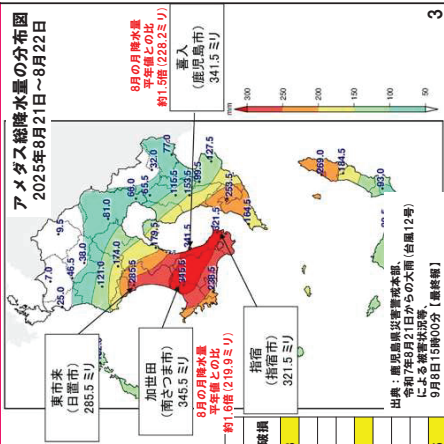
講師
員 敏郎



雨雲の動き
14時40分
~
17時45分
(5分ごと)

台風第12号 日置市付近に上陸！ 2025(令和7)年8月21日17時過ぎ

アメダス総降水量の分布図
2025年8月21日~8月22日



8月の月降水量
平均値との比
約1.5倍(226.2ミリ)

8月の月降水量
平均値との比
約1.9倍(219.9ミリ)

死者

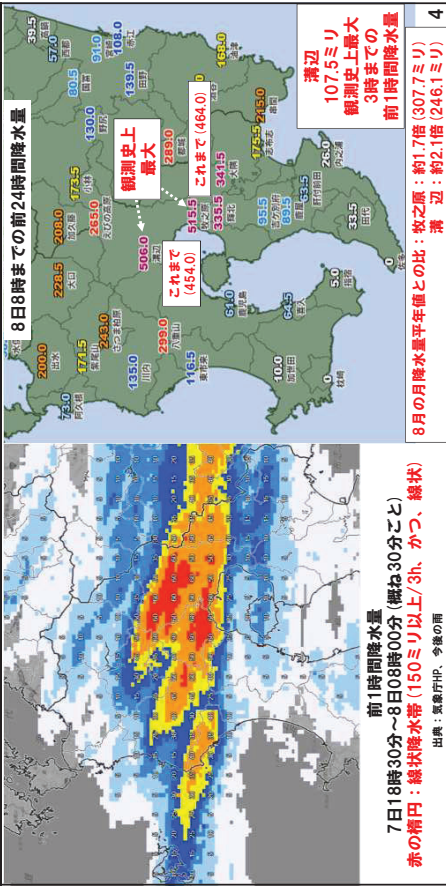
市名	人的被害(人)		住家被害(棟)			
	死者	負傷者	全壊	半壊	床上浸水	床下浸水
鹿児島市	1	4	2	13	19	3
薩摩川内市				1	1	
日置市		1	66	90	29	1
南九州市				2	12	1
萩原市				1	7	
指宿市				1	105	72
合計	1	5	68	105	72	5

出典：鹿児島県災害対策本部、令和7年8月21日からの大雨(台風12号)による被害状況、9月8日15時00分(最終集)

内 容

- 1 最近の災害
- 2 過去の主な災害
- 3 火山災害
- 4 大雨災害
 - ・2010(平成22)年10月20日 奄美地方の大雨
 - ・2025(令和7)年8月8日 霧島市に大雨特別警報
 - ・2025(令和7)年8月21日 台風第12号、日置市付近に上陸
 - ・大雨時に避難を考える例
- 5 地震・津波災害
- 6 自主防災組織の必要性と役割
 - ・地震時に避難を考える例

霧島市 大雨特別警報 2025(令和7)年8月8日5時00分



8月8日5時までの前24時間降水量

8月の月降水量平均値との比：救之原：約1.7倍(307.7ミリ) 溝辺：約2.1倍(246.1ミリ)

前1時間降水量
7日18時30分~8日08時00分(概ね30分ごと)
赤の楕円：線状降水帯(150ミリ以上/3h、かつ、線状)

出典：気象庁HP、今後の雨

霧島山(猪子石 新燃岳)

2025/07/03 04:23:56

新燃岳

“6日以上”
連続噴火が継続

3日9時以降の
最高噴煙高度
5,000m (13時49分)

噴火警戒レベル “3”
(入山規制)

出典: <https://youtube.com/zsv9ab0Yk>

霧島山(新燃岳)の噴火に関する火山観測報

- 火 山: 霧島山(新燃岳)
- 日 時: 2025年7月3日 15時00分
- 現 象: 連続噴火継続
- 有色噴煙: 火口上1,300m
- 流 向: 南西
- 3日9時以降の最高噴煙高度: 5,000m (13時49分)
- 火 口: 新燃岳
- 6月27日10時25分に発生した噴火が現在も継続(6日以上)
- 噴煙量: 中量(以上)

新燃岳

連続噴火継続: 噴火が発生した後、概ね30分以上継続して噴火(有色噴煙を噴出) 3日4時18分~15時00分(2分ごと)

出典: 気象庁HP、火山活動の状況(霧島山(新燃岳))

内 容

- 1 最近の災害
- 2 過去の主な災害
- 3 火山災害
- 4 大雨災害
- 5 地震・津波災害
- 6 自主防災組織の必要性と役割

奄美地方の大雨
霧島市に大雨特別警報
台風第12号、日置市付近に上陸

- 2010(平成22)年10月20日
- 2025(令和7)年8月8日
- 2025(令和7)年8月21日
- 大雨時に避難を考える例

地震・津波災害

自主防災組織の必要性と役割

- 地震時に避難を考える例

トカラ列島 近海の地震

子宝島付近 2025(令和7)年9月26日10時現在

最大震度1以上の回数
計: 2,340
6月: 698
7月: 1,540
8月: 66
9月: 36

最大のM: 5.6
7月2日15時26分

最大震度: 6弱
7月3日16時13分
【特別警報】

9月1日15時30分
マグニチュード: 4.2
最大震度: 4
(7月16日以来)

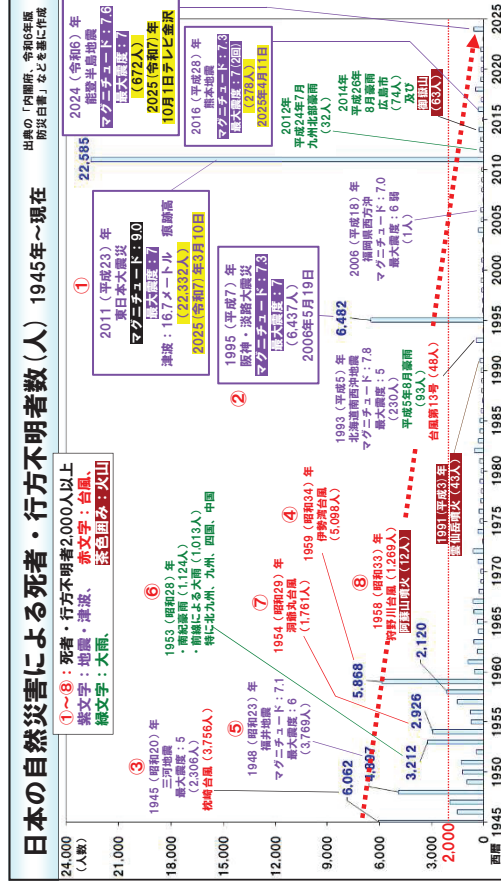
調訪之瀬島付近
9月17日21時55分
マグニチュード: 4.7
最大震度: 5弱

悪石島

小宝島付近
9月17日21時55分
マグニチュード: 4.7
最大震度: 5弱

調訪之瀬島

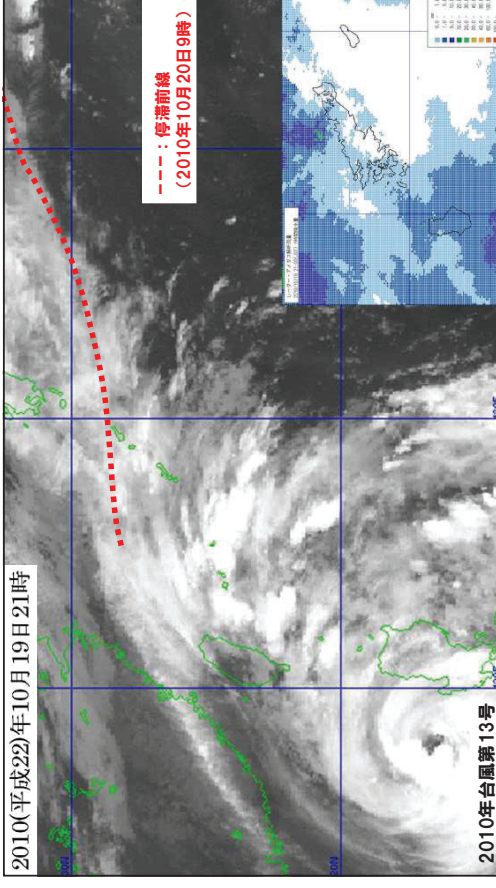
出典: <https://youtube.com/8XLSHm6GY>
出典: 気象庁HP、震央分布



内容

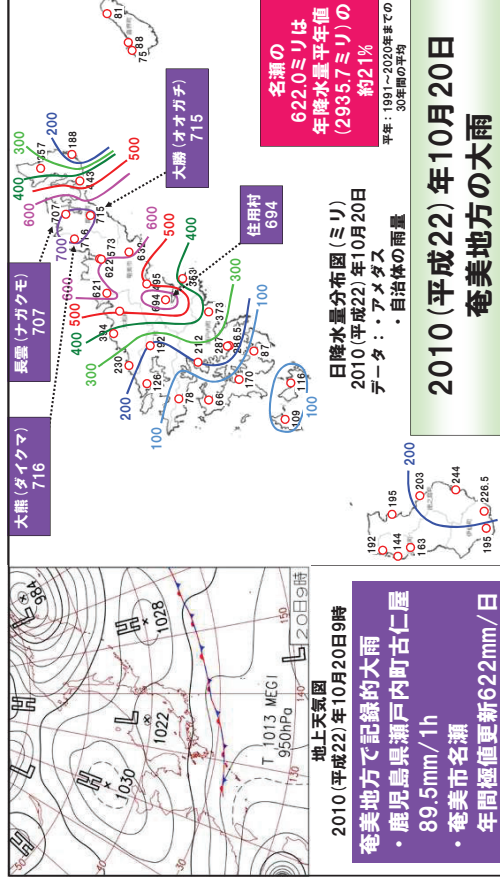
- 1 最近の災害
- 2 過去の主な災害
- 3 火山災害
- 4 大雨災害
 - ・ 2010(平成22)年10月20日 奄美地方の大雨
 - ・ 2025(令和7)年8月8日 霧島市に大雨特別警報
 - ・ 2025(令和7)年8月21日 台風第12号、日置市付近に上陸
 - ・ 大雨時に避難を考える例
- 5 地震・津波災害
- 6 自主防災組織の必要性と役割
 - ・ 地震時に避難を考える例

13

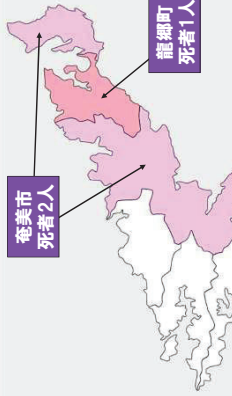


2010(平成22)年 10月20日 奄美地方の大雨

14



2010(平成22)年10月20日 奄美地方の大雨



市町村	人的被害(人)				住家被害(棟)				合計
	死者	重傷	軽傷	全壊	半壊	一部損壊	床上浸水	床下浸水	
奄美市	2	1	6	303	12	58	420	799	
瀬戸内町	1		3	125		25	224	377	
大和村			1	15		14	108	138	
宇佐村						5	4	9	
徳之島町							2	2	
合計	3	1	10	443	12	116	851	1,432	

出典：鹿児島県，2012：
奄美地方における
集中豪雨災害の記録
第1部 平成22年10月豪雨

2023(令和5)年 6月18日～21日 奄美地方の大雨

被害状況等、顕著な大雨に関する気象情報、地上天気図

2023(令和5)年6月20日からの大雨による被害状況等(概要)
東災害救本部 2023(令和5)年6月26日09時00分現在
【最終報】

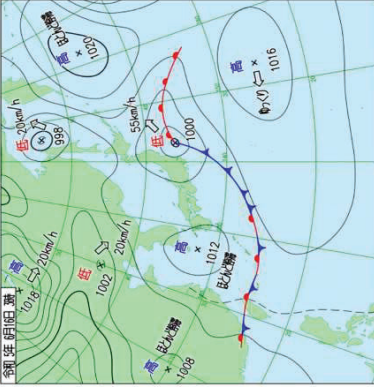
被害状況等

- 1 人的被害：なし
- 2 住家被害：一部破損 1件
床上浸水 30件
床下浸水 76件 (累計)
(奄美市、宇佐村、大和村、瀬戸内町)

・顕著な大雨に関する全般気象情報 第1号
2023年6月19日14時20分 気象庁発表
奄美地方(鹿児島県)では、線状降水帯による非常に激しい雨が
同じ場所を繰り返しています。特に危険が及び土砂災害や洪水に
よる災害発生のおそれが高まっています。

・顕著な大雨に関する全般気象情報 第1号
2023年6月20日18時39分 気象庁発表
奄美地方(鹿児島県)では、線状降水帯による非常に激しい雨が
同じ場所を繰り返しています。特に危険が及び土砂災害や洪水に
よる災害発生のおそれが高まっています。

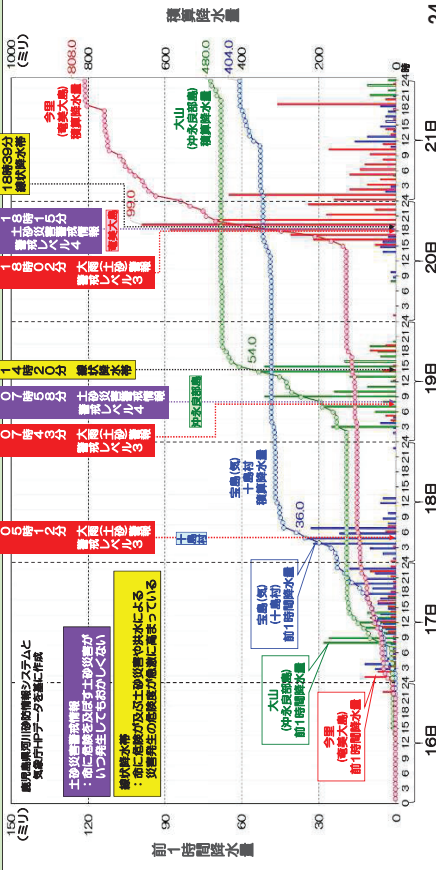
線状降水帯：150ミリ以上/3h、かつ、線状

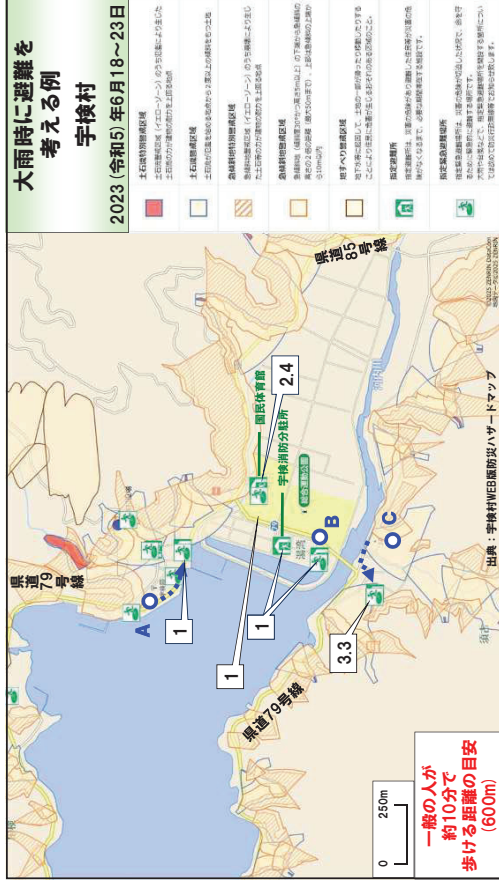


2023年6月16日03時～21日21時00分(3時間ごと)

出典：「気象庁HP、気象情報および天候」を基に作成

宝島(気)十島村、大山(沖永良部島)、今里(奄美大島)の2023年6月16～21日(6日間)の 前1時間降水量、積算降水量、および、それぞれの地域に対する気象情報

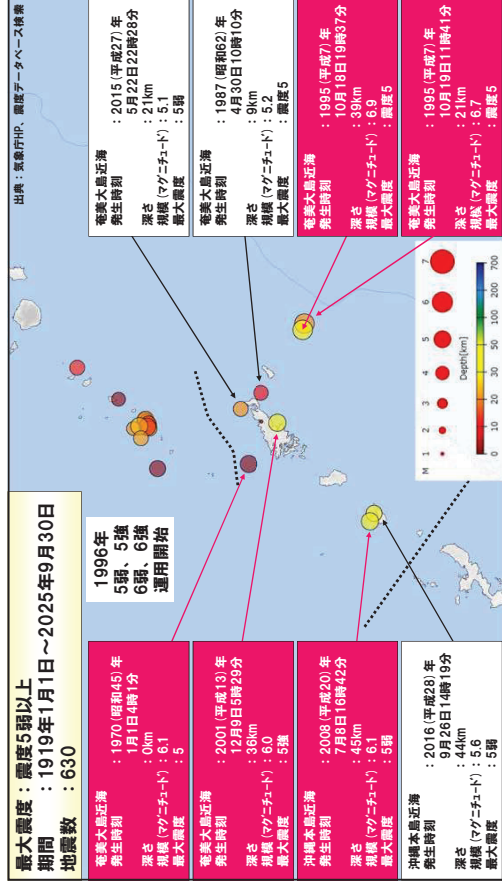


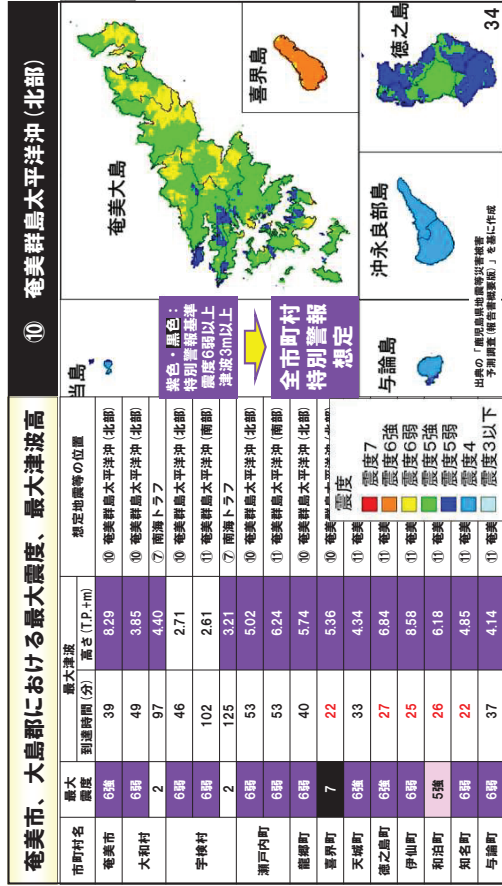
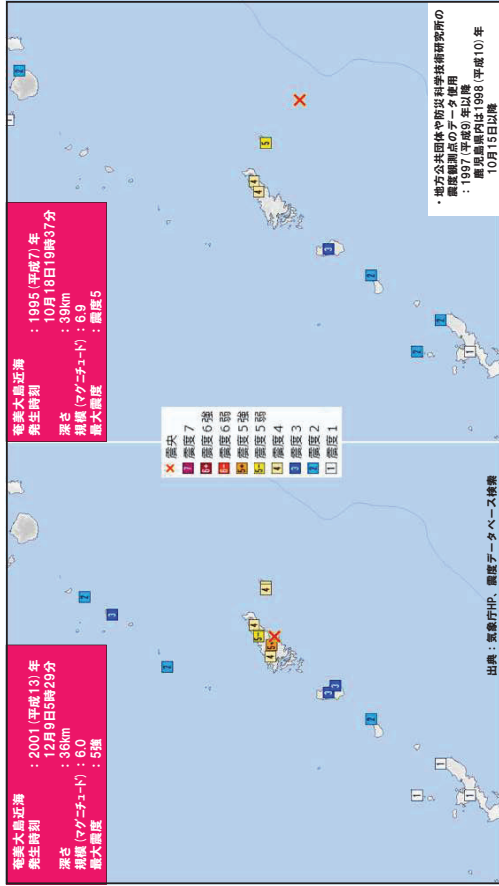


内容

- 1 最近の災害
- 2 過去の主な災害
- 3 火山災害
- 4 大雨災害
 - ・ 2010 (平成22)年10月20日 奄美地方の大雨
 - ・ 2025 (令和7)年8月8日 霧島市に大雨特別警報
 - ・ 2025 (令和7)年8月21日 台風第12号、日置市付近に上陸
 - ・ 大雨時に避難を考える例
- 5 地震・津波災害
- 6 自主防災組織の必要性と役割
 - ・ 地震時に避難を考える例

31





防災：一般的には、地震や水害などの自然災害に備えること
減災：災害による被害を、できるだけ小さくするとりくみ
出典：内閣府、防災情報のページおよび震災のてびき

防災：大雑把に言えば、津波なら防潮堤、洪水ならダムや堤防
地震なら耐震建築というような
主にハード面の対策によって被害をゼロにしようという発想

減災：川は溢れる」という前提で事前に計画を立て
実際に川が溢れたら被害が最小限に収まる
ような行動を取れるようにすること
(ソフト面の対策)
出典：第五版(京都大学教員)、2025：防災の倫理についての講義録、図書、第913巻、巻末附録、p30～p33

自助・共助の重要性①（阪神淡路大震災における事例）

阪神・淡路大震災において、生き埋められ、閉じ込められた際に誰が助けてくれたか

死者(5,488人)の死因

- 震災・圧死：4,224人(77.0%)
- 燃死・熱傷：504人(9.2%)

出典：厚生省、人口動態統計から見た阪神・淡路大震災による死亡の状況

救助隊 1.7%
 通行人 2.6%
 その他 8.9%
 友人・隣人 28.1%
 家族 31.9%
 自力で脱出 34.9%

消防、警察、自衛隊 約8,000人 22.9%
 近隣住民等 約27,000人
「自助」「共助」：77.1%

約95%が「自助」「共助」

出典：内閣府防災担当等普及啓発・連携担当、2022：地区防災計画制度の概要、第2回、2022(令和4)年度、地区防災計画の作成に関する基礎研修会

自主防災組織の必要性と役割

公助

阪神・淡路大震災のような大規模災害時には、建物の倒壊や火災、道路・橋梁等の損壊が同時多発的に発生する他、電話の不通や電気・ガス・水道等の使用不能等も発生し、消防機関等の活動が著しく制限されたり、対応の遅れの出る可能性が**あります**。

自助・共助

そのような中では、発災後、一定の間は、地域住民の一人ひとりが**「自分たちの地域と自らの命は、自分たちで守る」**ことが必要で、そのためには出火の防止、初期消火、災害情報の収集伝達、避難誘導、被災者の救出救護、応急手当、給食給水の実施等、地域単位の自主的防災活動が求められます。

とりわけ、地域に住む高齢者等の要援護者への時宜(じぎ)を得た現場でのきめの細かい支援活動が、災害被害軽減のために重要であることが、多くの災害経験の中で分かってきました。

出典：熊鷹消防庁消防大学校、自主防災組織づくりとその活動、2005：自主防災組織指導用教本、pp71

2024(令和6)年
 能登半島地震
 マグニチュード：7.6
 最大震度：7

死者：672人
 うち関連死：444人
 行方不明者：2人
 [2025年10月1日現在]

出典：テレビ東京NEWS

⑩ 奄美群島太平洋沖(北部)

経過時間 0時間0分0秒
 シミュレーション
 津波
 鹿児島県
 想定震源域

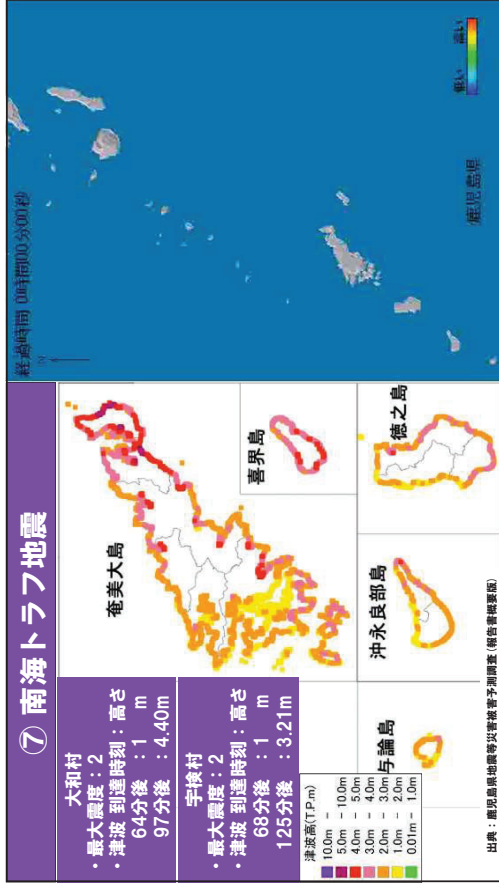
奄美市
 ・最大震度：6強
 ・津波到達時刻：高さ10分後：1 m、39分後：8.29m

龍郷町
 ・最大震度：6弱
 ・津波到達時刻：高さ13分後：1 m、40分後：5.74m

喜界島
 徳之島
 沖永良部島
 与論島

津波高(T.P.m)
 10.0m - 10.0m
 4.0m - 5.0m
 3.0m - 4.0m
 2.0m - 3.0m
 1.0m - 2.0m
 0.0m - 1.0m

出典：鹿児島県地震等災害被害予測調査(報告書概要版)



災害から命を守るために 非常に重要に

ある災害

- 地震発生時に、建物の中や車の中、公園など安全な場所にいる場合は、揺れが収まるまで、無理に避難する必要はありません。
- 地震発生時に、建物の中や車の中、公園など安全な場所から避難する場合は、揺れが収まるまで、無理に避難する必要はありません。
- 地震発生時に、建物の中や車の中、公園など安全な場所から避難する場合は、揺れが収まるまで、無理に避難する必要はありません。

次の災害

- 地震発生時に、建物の中や車の中、公園など安全な場所から避難する場合は、揺れが収まるまで、無理に避難する必要はありません。
- 地震発生時に、建物の中や車の中、公園など安全な場所から避難する場合は、揺れが収まるまで、無理に避難する必要はありません。
- 地震発生時に、建物の中や車の中、公園など安全な場所から避難する場合は、揺れが収まるまで、無理に避難する必要はありません。

非常に重要

- 避難する際は、揺れが収まるまで、無理に避難する必要はありません。
- 避難する際は、揺れが収まるまで、無理に避難する必要はありません。
- 避難する際は、揺れが収まるまで、無理に避難する必要はありません。

避難指示

→ 避難

非常重要な

- 避難する際は、揺れが収まるまで、無理に避難する必要はありません。
- 避難する際は、揺れが収まるまで、無理に避難する必要はありません。
- 避難する際は、揺れが収まるまで、無理に避難する必要はありません。

**疑わしいときは避難を！
 地震事態を想定して避難を！
 ・空振りには許されず、見逃しは許されず！**

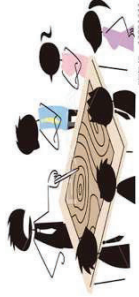
1 出典：岩手県大槌町安達(あんど)町内会長、2023(令和5年)11月5日「津波防災の日」スペシャルイベント
 ①東日本大震災で、町内会1,943人の約11%(218人)が死亡 ②近年、地震が起きても避難しない人が多い

2 出典：小川さゆり、2016：御嶽山噴火 生還者の証言 あれから2年 伝え継ぐ共生への試み、マヤケイ新書YS030
 ①災害に「何」はない ②自分の命は自分でしか守れない ③危険を認識しない、何よりも危険

3 出典：今村岳司 西宮市長、2015：五臓のまぢで生き残ったからこそ、阪神・淡路大震災 20年誌
 ①それより必要なのは自分がいまここに生きていることへの感謝 ②そして、将来に予想される災害に備える意識を高めること

令和7年10月4日(土)
地域防災リーダー養成講座

避難所での生活と 備蓄について



鹿児島県専門防災アドバイザー(保健師)
堀之内 広子

危険(リスク)はそれぞれちがう

個人・地域・職場のリスク



ハザードマップの確認と理解

ポイント

危機的状況での3つの行動心理

- ・正常性ハイアス
- ・同調ハイアス
- ・他愛行動

自分を認識して行動



学ぶ・知る
自覚する
行動する

適切な行動に
つなげられるようにする

1時間雨量 (mm)	雨の強さ	イメージ
10~20	やや強い雨	ザーザー降る
20~30	強い雨	どしゃ降り
30~50	激しい雨	バケツをひっくり返したよう
50~80	非常に 激しい雨	滝のよう(ゴゴゴと音を立てて降り続く)
80~	猛烈な雨	息苦しいような圧迫感がある降り方

知っておきたい大規模災害時連絡手段

- 災害用伝言ダイヤル(171)
 - ・入力電話番号を決めておく
 - ・30秒に内容をまとめる
- 「171」をダイヤル
 - ①「171」をダイヤル
 - ②音声案内に従って「連絡を取りたい電話番号」を入力
 - ③伝言の「録音」「再生」
- ファイブゼロジャパン(00000JAPAN)
 - 携帯キャリアに関係なく、パスワードやメールアドレス登録などの認証なしで使える。
 - 使い方は、スマートフォンのWi-Fi画面のネットワーク一覧から、00000JAPANを選んで接続する



地震災害の知識

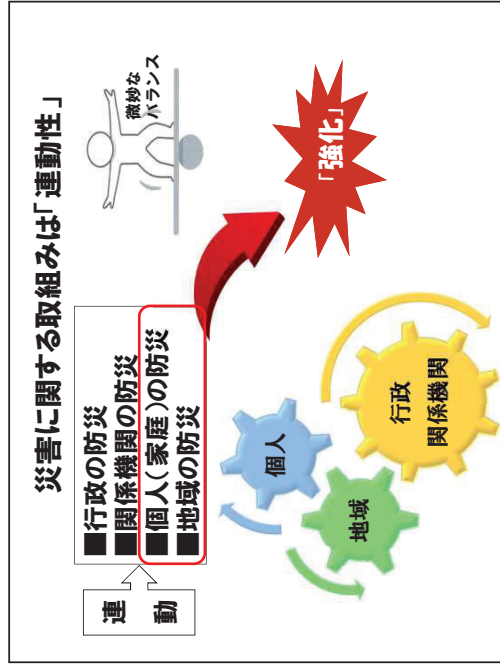
震度	地震の震度 ゆれの状況	ゆれの状況
0	人はゆれを感じない。	
1	屋内にいる人の一部がわずかにゆれを感じる。	
2	照明などのつり下げ物が、わずかにゆれる。	
3	壁にある換気扇が揺らぐことがある。	
4	つり下げ物は大きくゆれ、壁にある換気扇は揺らぐ。	
5	物につかまらないうちを感じる。ゆれが激しく、家具が移動することがある。	
6	物につかまらないうちと歩くことが難しい。家具や本が落ち、固定していない家具が倒れることもある。	
7	壁のタイルや窓ガラスが破損し、落下することがある。耐震性の低い建物では、倒れたり、倒壊したりする。多くの壁のタイルや窓ガラスが破損。落下。破損されていないブロック塀のほとんどが倒れる。耐震性の低い建物では、倒れたり、倒壊したりするものがある。ゆれにほんろうされる。耐震性の低い建物では、倒壊するものからさらに多くなる。	

近年の震度7の地震...

発生日	地震名	マグニチュード
2024.1.1	令和6年能登半島地震	7.6
2018.9.6	北海道胆振東部地震	6.7
2016.4.14	熊本地震	7.3
2011.3.11	東日本大震災	9

耐震性の問題
耐震基準(1981年と2000年)以前の建物は注意

震度6以上
緊急車両の通行確保で災害対策
基本法などに基つき交通規制が実施される可能性が大きい。
規制を想定した避難ルートへの検討



避難と避難所生活の知識



自力で避難できるかどうか？

- 自助：自分自身で身の安全を守る
- 共助：地域やコミュニティといった周囲の人たちが協力して助け合う
- 公助：市町村や消防、県や警察、自衛隊などの公的機関による救助や援助

災害時の個人行動としては
「自身が助かる、逃げられる人が逃げる」
待っているだけでなく「助かる努力」が必要
「助けてください」の声を出すことが大事



災害対策基本法改正での定義

- 配慮を要する人：要配慮者
高齢者、障がい者、乳幼児の他、妊娠、病氣や怪我をしている人、メンタルヘルス問題を抱えている人、日本語がわからない外国人など
- 災害時自ら避難することが困難な人：避難行動要支援者



既存のものを活用した支援
避難行動要支援者名簿(災害時要援護者名簿等)
避難支援等の実施に際し市町村長が必要と認める事項を記載した名簿
「個別計画(個別支援計画)」
災害発生時の避難支援等を行うための情報を個別に記載した計画
2021年(令和3年)個別避難計画の作成を市町村の努力義務化

個別避難計画とは
住所、名前、家族構成、緊急時の連絡先、避難場所や経路、支援にあたる人の情報、緊急時に情報を伝える際の避難の際の注意事項

避難のタイミング

災害対策基本法第60条(市町村長の避難の指示等)

第1項
災害が発生し、又は発生するおそれがある場合において、人の生命又は身体を災害から保護し、その災害の拡大を防止するため特に必要があると認めるときは、市町村長は、必要と認める地域の居住者、滞在者その他の者に対し、避難のための立ち退きを指示し、及び急を要すると認めるときには、これらの者に対し、避難所のための立ち退きを指示することができる

第2項
前項の規定により避難のための立ち退きを勧告し、又は指示する場合には、必要があると認めるときは、市町村長は、その立ち退き先を指示することができる

「避難情報に関するガイドライン」(内閣府防災担当)
住民は「自らの命は自らが守る」意識を持ち、
自らの判断で避難行動をとるとの方針が示されている



マイタイムラインの重要性
「自分の避難スイッチ」

高齢者だけではなく
子ども連れや病氣や障書の
ある方など...

指定避難所の場所と避難ルートの確認

■ 多様化する避難先

- ・ 行政が指定している避難所（指定避難所）
- ・ ホテルや旅館などの宿泊施設の利用
- ・ 親戚や知人宅の利用
- ・ 自宅の滞在（垂直避難）
- ・ 一時的な分散した避難所の利用（小規模避難所）

↑ 地域の公民館などの活用



避難所を考えたとき

- ① 避難所の選択
- ② 避難ルートは大丈夫か
- ③ 自分の状況に合う避難所なのか

いろいろな
避難所が
考えられる



福祉避難所

- 利用の基準
- 優先順位
- 配置人材

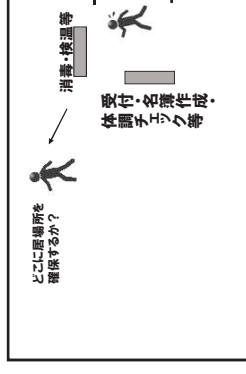
運営はどこが部署？
問い合わせはどこ？

定義：「主として高齢者、障害者、乳幼児その他の特に配慮を要する者（以下この章において「要配慮者」という。）を滞在させることが想定されるものにあっては、要配慮者の円滑な利用の確保、要配慮者が相談し、又は助言その他の支援を受けることができる体制の整備その他の要配慮者の良好な生活環境の確保に資する事項について内閣府令で定める基準に適合するものであること。」（災害対策基本法施行令第20条の6第5号）
—平成28年内閣府福祉避難所の確保・運営のガイドライン—

基本的には



避難所での生活



避難所の設備、
形状、規模、収
容人数などで
在り方が異なる
ので注意が必
要です

■ 安全・安心な設営は重要

窓や出入口、トイレ、水道など**生活の導線**の確保
感染症対策

■ 避難所を開設する人は、**コンセントの位置**も確認

避難所内の設営

自治体で異なるので
自治体の状況把握しておく

- 段ボールベッド
- 衝立・パーティション
- 室内テント



(例)身近なもので工夫してみる

役に立つビールケース（農業の集荷ケースなども利用可）



簡易ベンチにも応用



裏返して、並べて、ヒモで固定して、
段ボール敷いて“ハイ出来上がり”

避難所生活での健康問題・・・二次的

■エコノミー症候群の予防

ポイントは3つ

- ①運動(歩行・屈伸・体操)
- ②定期的な水分補給
- ③トイレを我慢しない



■生活不活発病の予防

動きにくいからと言って動かさずにいると筋力低下
高齢者だからというだけで必要以上に手助けをするのではなく、
役割を担ってもらったり動くための手助けをすることも大事



認知症の人や認知症の傾向がある人への「避難」での配慮

- 誘導する人はできるだけ落ち着いた態度で接する
- 落ち着いた口調で避難する(出かける)ことを伝える
- 履きなれた靴や衣服で動きやすいようにする
- 手をつないだり視界に入る位置で誘導する
- 後ろから大きな声で指示をしない

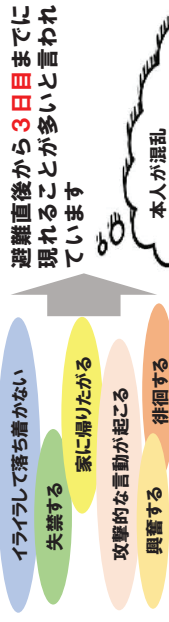
「避難所」での配慮

- 避難スペースは隅や壁に向けて確保し、ざわつきや雑音のストレスから守る
- なじみの人と認知症の人が離れないようにする
- 短時間でも見守りの交代をする
- ゆつりと落ち着いた声で一つつづける
- 認知症の人なりに理解できるように今の情報を話す
- 飲食、排せつ、睡眠の確保やリズムの管理をする
- 運動や体操を一緒にする



「避難所でごはんはっている認知症の人、家族等への支援ガイド」参照

認知症の人などにとって避難所生活は大きなストレスになる可能性が高い



避難直後から3日目までに
現れることが多いと言われ
ています

本人が混乱
悪化すると
家族も周囲に迷惑をかける
気がしてと辛くなる

特徴的なのは防ぐことが難しい問題
「排せつ困難、オムツ交換のスペース」
「排せつの臭いの問題」



本人や家族の安全・安心を確保するためにもサポートは重要

避難所での配慮

■ストレス・・・長期化すればストレスも高くなる

- 生活習慣や環境のちがいが
- プライバシー確保が不十分
- 物資不足

■身体の不調・・・早期発見と対応

●脱水予防

トイレを我慢するために水分摂取をひかええる人が多いので気をつける

●感染症予防

密集している、衛生状態が悪い、居住環境が狭い、換気が悪い等
感染・重症化しやすい

■疾患を持つ人や高齢者などの「食事」

不適切な食事摂取により慢性疾患の悪化



持参する際の工夫…一石二鳥の思考

- できるだけ
ビニール袋や圧縮袋を活用
密閉できることがポイント
避難所生活でビニール袋は「再利用」できる！
- 感染症対策物品…個人で最低限準備
マスク ウェンティッシュ 手指消毒薬
アルコール ハンドソープ 石鹸
体温計
※小分けしたり、小さいものを準備する
ゴミ用の小さなビニール袋など
- 感染対策として家族でもできるだけタオルやハンカチなど共有しない
一使い捨ての物品なども検討
- こんなものもあつたら助かる…助かる物品は様々
大きなスカーフや風呂敷
ラップ
アルミシート
（サバイバルシート） 色付きビニール袋
用途を考えて持参する



中身が濡れない！
中身がすぐわかる！
整理整頓

私のMY防災ボトル



ボトルに
住所、氏名を記入
蛍光シールを貼る工夫

自分に必要なもの
を入れて作る！！

- ・懐中電灯 ・ホイッスル ・圧縮タオル ・ウエット綿棒
- ・レインコート ・アルミシート ・簡易トイレ ・歯ブラシ ・耳栓
- ・透けないビニール袋 ・ダブルクリップ ・筆記用具
- ・カッターナイフ ・ビニール紐 ・鉛 ・輪ゴム ・小銭

出来る限りコンパクトにして代用できるものは代用

- ① 基本的なもの (例)
 - ・飲料水 (水)
 - ・食料品
 - ・懐中電灯
 - ・トイレットベーパー
又はティッシュ
 - ・タオル類
 - ・常備薬とお薬手帳
 - ・携帯電話又はスマホ
(バッテリーも)
 - ・現金 (小銭も)
 - ・下着や衣類、靴下等
 - ・洗面道具 (歯ブラシなど)
 - ・アルミシート等
 - ・文房具やガムテープ等
 - ・新聞紙
 - ・傘や軍のカギ
 - ・ラップ
- ② 感染予防物品
 - ・マスク
 - ・手指消毒剤
 - ・除菌ウェット
 - ・ティッシュ
 - ・ハンドソープ
 - ・石鹸
 - ・体温計
 - ・ビニール袋
- ③ 季節に応じた物品
 - ・うちわや扇子
 - ・カイロ
- ④ 自分用品
 - 避難所の状況や自分の状態に選択
- ⑤ 大事なもの
 - +

「備蓄の考え方」…食料品と日常生活用品

- 食料品の備蓄
特別な食料品でなくても普段から保存が効く食料品を多めに確保
備蓄はローリングストック法
食べる(使う) → 非常食(物品) → 補充する
- ・備蓄のめやすは3日間から1週間分
- ・保管場所の確保…**リスクで選ぼう**
- ・保管期間の確認
- 日用品の備蓄
トイレットベーパーや乾電池などの予備の確認
機材の整備や作動の確認
非常用トイレの準備

職場がある人は職場の備蓄や非常持出品物も考える

食料備蓄の注意点(参考)

- ストックする際には
 - ・災害時の食事で不足しがちなビタミン、ミネラル、食物繊維を意識する
 - ・平時に使える食料品を考える
 - ・消費期限や賞味期限を意識する
 - ・嗜好品なども考慮する
 - ・使用方法、調理方法も考慮する
- 災害時の使用
 - ・冷蔵庫の食材から食べる(調理保存も考える)
 - ・消費の順番と量を考慮する

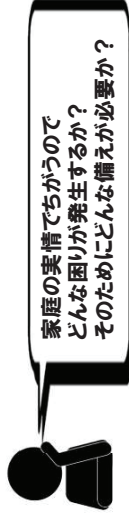
生活に直結する主な問題が 複合する場合!!



災害時被災地域外でも
ライフラインの問題は発生する可能性大




- 停電によって起こること
- 断水によって起こること
- 通信障害によって起こること



家庭の実情でちがうので
どんな困りが発生するか?
そのためにどんな備えが必要か?

日用品備蓄の注意点(参考)

- 乾電池
 - ・懐中電灯などの置き場所や個数を確認しておく
 - ・必要な電池を確認しておく 
- トイレットペーパー
 - ・家庭内の使用量を把握する
- その他備蓄物品
 - ・機材の点検や使用方法の確認
 - ・種類、数、保管場所

必要物品(市販の非常用トイレセットを購入する方法もある)

- ・黒いビニール袋
- ・凝固剤または吸水用品(紙パンツ・尿取りシート・ベット用シート等)
- ・新聞紙等

注意:凝固剤には消費期限がある
メーカーで異なるが5年~10年
備蓄の際には注意

01 便器にカバー用の排便袋を取り付けます

02 その上からもう一枚排便袋をかぶせます

03 凝固剤を入れてから用を足します

04 排便袋を取り出して口を結びます
※カバー用の排便袋はそのままにしておくこと(処理できません)

05 排便袋をまとめて保管

ポータブルトイレ対策

ゴミの取集が始まるまで保管
保管場所の確保
保管方法

(処分)

被災時の照明等の確保

ランタンなどの利用

- ・火災
- ・清衣着火の危険

復旧(片付け作業)活動

■ 片付け作業時に想定されること

- ・乾燥した泥が舞い上がり目や喉に痛みや炎症
- ・水分を含んだ泥や家財の除去による筋肉痛や腰痛
- ・作業時の怪我(破傷風予防)
- ・皮膚炎(長靴内)
- ・熱中症や脱水症
- ・疲労、筋肉痛

復旧に必要な物品の準備

復旧で起こる**状況**を想定して「**対応**」**「予防**」

「どんなことが起こるのか教えてもらわないとわからない」と言われた

関係者は被災者や支援者へ「どんな情報」を「どんな方法」で提供していくのかも考える

手元にアルミシートが1枚あったら

(サブアルミシート・アルミブランケット等)

着る

毛布に挟み保温 床に敷く

仕切りカーテン

段ボール箱に敷き込む

圧縮タオルを使ってみよう

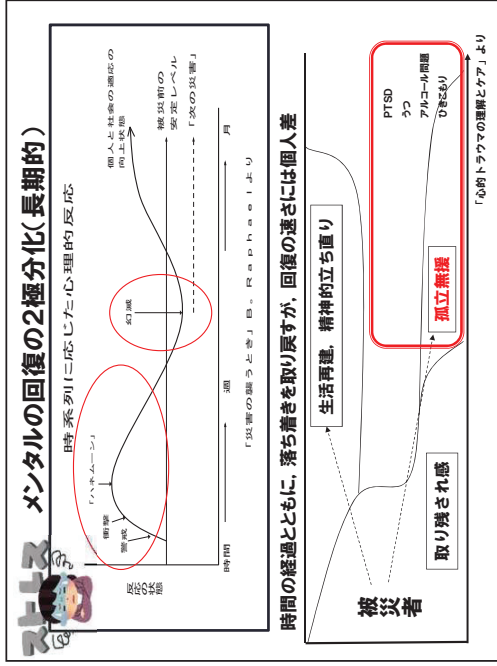
生活にかかせないタオル
特に感染症対策が必要な時期は共有は避けたい
でも、たくさん非常持ち出し袋に入れられない

水を含ませて揺げる
※含ませる水の量の
感覚を感じてください

ゴミ処理の問題…衛生管理

ゴミの保管場所の確保
ハエ、ウジ、コキブリ等害虫の発生
臭いの問題

ゴミの保管場所や方法



本日は

このような機会をいただき
ありがとうございます。

災害は発生しないことがない
でもいつ発生するかわからない
のが災害です。

“備えあれば憂いなし”

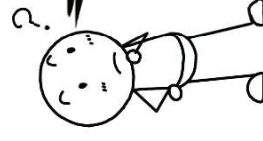


知っておいて損はない
災害時の工夫



さあ

あなたならどっち？



どちらを選ぶかは
あなたにだけ！
正解ではなく
選んだ理由が大事です

避難行動時の装備

避難時の非常持ち出し物品

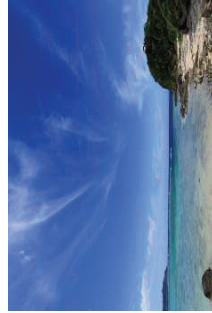
選んだ理由は？

「ねばならない」
「正解」ではなく
なるほど一理ある
レベルで考える

災害時要配慮者支援と個別避難計画



市街地(奄美市名瀬)



あやまる岬(遠景)

出典:奄美市フカトライブラリ

鹿児島大学医学部保健学科地域包括看護学講座

兼:鹿児島大学地域防災教育研究センター

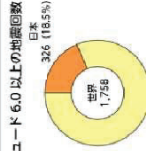
日隈利香

災害大国ニッポン

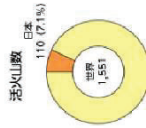
- 世界に占める日本の国土面積の割合は、わずか0.29%。
- 世界の中で起る災害の約20%は日本で発生。

出典:国土情報センターHPより
<https://www.jisoc.or.jp/knowledge/japan/commentary2>

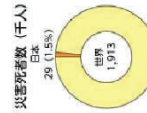
世界で起こった災害のうちの日本の割合



出典:USGS (地震)
 2000年〜2019年 地震回数 (日本)
 2019年: 気象庁 (日本)



出典:スミソニアアン自然史博物館 (標本)
 気象庁 (日本)

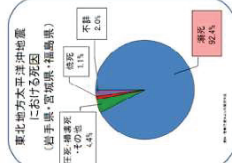
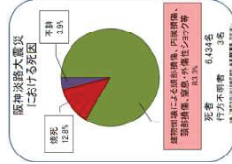
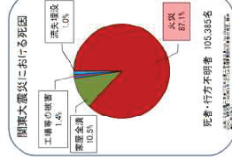


出典:CREED 1984-2013年の自然災害データベース - www.cred.itc.it
 Université Catholique de Louvain, Brussels (Belgium) の資料をもとに独自算出。
 出典:気象庁HP (https://www.bousai.go.jp/kaijirp/hakusho/pdf/426_fmokushiryouto.pdf)
 平成26年度自然災害被害調査報告書より引用

過去の地震被害

● 関東大震災 (1923年) : 死因の87%が火事

午前11時55分に発生。震害範囲はつたため火事が発生。能登半島付近に地震があり、強い揺れにより大きな火災に。



● 阪神・淡路 (1995年) : 死因の83%が建築物倒壊等による圧死

朝6時46分に発生したため、就寝中に住居倒壊や車庫の下敷きで多くの人が死に。

発生日	震源地	震源の深さ	震害の範囲	震害の規模
1923年(大正12年)9月1日	神奈川県相模湾北沖沖80km	深さ: 約100km	関東地方	最大震度7
1995年(平成7年)1月17日	兵庫県淡路島の東部東沖	130km	近畿地方、関東地方北部	最大震度7
2011年(平成23年)3月11日	宮城県牡鹿半島の東部東沖	130km	東北地方、関東地方北部	最大震度9

出典:国土情報センターHPより
<https://www.jisoc.or.jp/knowledge/japan/commentary9>

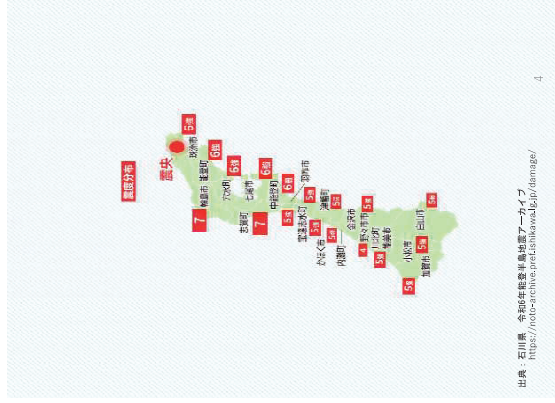
(出典) 中央防災会議「東北地方太平洋沖地震を教訓とした地震・津波対策に関する専門調査会」
 第1回会議 (平成23年5月24日) 資料3-2より作成

能登半島地震

令和6年1月1日、午後4時10分、能登半島で最大震度7の地震が発生。奥能登を中心に基大かつ広範囲な被害を及ぼす。(津波、火災、液状化等も発生)

【被害の概要 (令和7年3月末時点)】

- 最大震度7 M7.6
- 死者 549人、うち災害関連死 321人
- 行方不明者 2人
- 負傷者 1,267人 (重傷391人 / 軽傷876人)
- 住家被害 115,681棟 (全壊・半壊・一部破損・床上浸水・床下浸水)
- 避難者 最大 34,173人
- 停電 最大 39,900戸
- 断水 最大 110,000戸
- (建物倒壊や土砂崩れ、電気未復旧などにより早期復旧が困難な地区を除く)



出典:石川県 令和6年能登半島地震ホームページ
<https://noto-active.pref.shikoku.jp/damage/>

能登半島地震

最大震度7の地震による被害状況



地震発生前
の姿



地震発生後
の姿

石川県HPに一般公開された写真を一部紹介



遠軽化装署の被害写真_090402



長門島_珠洲市宝立町端川_20240129



東浜浜 大木山庵待幸内部内観建物 のと里山海道 (大浜津原(撮影前))_20240129





伏見・津波 能登町白丸_20240328

出典：ふるさとmore <https://furusato.jp/andover/art/161/11274>

出典：石川県 令和6年能登半島地震被害アーカイブ5 <https://neto.archive.pref.fukushima.jp/safe/results>

能登半島地震直後のニュースの変遷：令和6年1月1日16時10分、最大震度7地震発生

- I. 地震直後、全国ニュースで一斉に能登半島各地の被害の様子が映し出された。
- II. 1月2日～：能登半島各地の衝撃的な様子がニュース画面に。
日本三大朝市の輪島朝市通りで大規模火災が発生
輪島市でビルが倒壊、初詣参拝客が被災
日本航空機と海上保安庁航空機（被災地へ救援物資運搬予定）が衝突炎上

出典：日本放送協会 <https://www.118ki.com/art/161/0022087-FORNSAN110>
出典：石川県 令和6年能登半島地震被害アーカイブ <https://neto.archive.pref.fukushima.jp/safe/results>
- III. 震災1週間目迄：能登半島各地の避難所や被災者の様子が映し出される。
山間部集落では自宅に住めなくなった住民がビニールハウス内で共同生活。

出典：日本放送協会 <https://www.118ki.com/art/161/0022087-FORNSAN110>
出典：石川県 令和6年能登半島地震被害アーカイブ <https://neto.archive.pref.fukushima.jp/safe/results>
- IV. 震災1週間後～：障害者やその家族のコメントがテレビや新聞に掲載される。
知的障がいを抱える子を持つ親が子どもがパニックを起こすため避難所を転々とした話や
身体障がい、その他障害、その他障害を持つ方々の避難所での悲惨な状況が次々と明らかとなる。

ここでやっと
本格的な障害者
情報がいり

素朴な私の疑問

- ◎能登半島地震から時間が経過しても、復興がなかなか進まないのは何故？
- ◎知的障がいや発達障害を持つ児者と家族は地震発生後、慣れない環境に適応出来ずに避難所を転々としていた。障がい児者の多くはどのようにしていただろうか？
- ◎障害を持つ人々が避難所生活で大変な思いをしているという情報がニュースになっていったが、どの様に生活していたのか？
- ◎避難所の様子は阪神淡路大震災より30年経った今もほぼ変わらず。避難所生活を避け、顔見知りの地域住民がビニールテント内で生活する住民が紹介されていった。真冬の日本海側の厳しい環境で助け合う姿を美談にして良いのか？
- ◎能登半島地震後の能登はどうなっているのか？現状を知りたい。
- ◎今後起こりうる災害に備えて自分たちが出来ることを考えたい。



能登半島地震後現地調査



日程：2025年3月下旬
移動手段：船＋キャンピングカー
移動距離：約1,200km

大阪港から石川方面へ移動し、金沢市より、のと里山海道を七尾、穴水、輪島方面へ北上。



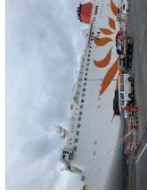
【調査目的】

大地震を経験した地域住民に話を直接聞くことで、被害の状況や災害発生時に最も困ったことを知り、今後起こりうる災害への備え、防災・減災教育、災害対策等について検討する。

出典： <https://www.pref.fukushima.jp/nakanetsu/safe/ncosato/yama/kyokushin/>

【現地調査】

- 1日目：志布志～大阪港：フェリー移動
- 2日目：大阪港～金沢市内：車移動
 - 大阪～滋賀まで高速道路が渋滞し福井県からは悪路と雪のため、金沢市内までの移動に丸1日かかる。(ネット上で調べた事前情報があてにならない。)
 - 高速道はボコボコ陥没。50キロ制限区間が多い。
 - 夕方になり、福井県からは道沿いのライトが暗い。



出典：NAVITIME
09:00～13:34
(4時間54分)
大阪港～金沢市
285.0km

私が見た風景①

- 3日目：金沢市内～能登半島：車移動
 - 金沢市内は復興がかなり進み、ほぼ元の状態。
 - 宿泊したホテルは、玄関の大きなガラスが割れ、断水したが大きな建物被害無し。のと里山海道を北上し能登半島へ。レンタカーには全く遭遇しない。
 - 海沿いの道の駅で休憩。建物の経つ地盤が固く建物倒壊は免れ断水被害のみ。断水復旧後営業再開したが、海沿いの道から一本内陸に入った所は地盤が弱くほとんどの建物が倒壊。
 - 道の駅とぎ海街道では、種々の店がコンテナハウスで営業。地盤が固くこここの建物被害は少ない。道一本、離れた場所の集落ではほとんどの建物が地震で崩壊。
 - 同じ石川県でも金沢市と能登半島は地震の被害は全く異なる。



出典：ホテルコンテナハウス
https://www.tenahouse.jp/Hotel



写真：道の駅のコンテナハウスの店



写真：道の駅らしき道の駅、近くは被害あり



写真：石川県能登半島門前町富沢 被災

私が見た風景②

- 3日目：能登半島：奥能登方面へ車移動
 - 天領黒島地区（重要伝統的建造物群保存地区）：
本菜は黒瓦屋根の美しい古い町並みが並ぶ場所であるが、歴史的建造物全体が壊滅状態。
 - 奥能登の特別支援学校分校訪問
 - 児童と教職員は共に被災者。
 - 震災後1か月間の学校と家族のやり取りは電話とオンラインが中心。
 - 子ども達の多くがバス通学のため通学路の安全確認が必要だった。（通れる道が少くない）
 - 校舎や校庭の危険箇所の確認や避難経路の確認・変更などが必要だった。
 - 特別支援学校の教員数が少ないため、学校再開のための準備は困難を極めた。
 - 地域全体の住民一斉移動があり学校全体での移動の語もあったが、子ども達の特性もあり厳しい。
 - 比較的早く教員や子ども達の安全が確認され、約3か月で元の生活に戻った。
 - 全国から支援員の方々が派遣され、援助を受けることが出来た。
 - 知的障がい児への防災教育への理解については、其々の子どもたちに理解されたかどうかの判断は教員であって難しい。



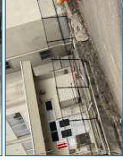
出典：公開情報入居型復興拠点建設と石川県ウェブサイト



震災後



写真：天領黒島地区



私が見た風景③

- 3日目～4日目：羽咋郡へ車移動
 - 3日目宿泊：いこいの村能登半島（石川県羽咋郡志賀町）
 - 震源中心地だったが、建物自体は地盤が固い所に建っていたため被害は断水だけ。
 - 水道閉鎖後に復興支援の中心となり、現在も復興支援職員のためのコンテナハウスが設置され駐車場には多くのトラックが停車。
 - 作業員は、施設内にあるレストランや入浴施設、コインランドリーを利用しながら仕事と生活を両立。
 - 4日目：いこいの村能登半島周辺のフィールド調査
 - 震源地域であるが、公園が整備され、キャンプ場など地域住民の憩いの場。
 - 施設の際に、能登原子力センターが設置。
 - 車で5分程度の場所にある高層階のロイヤルホテルは開館。
 - レンタカーは見かけない。
 - ずれ違うのは工事用トラックばかり。



写真：志賀島の住居復興拠点のコンテナハウス



写真：いこいの村能登半島
広大な敷地内に復興遊歩道やキャンプ場、公園、障がい者就業支援センターが設置されている。

私が見た風景④ 4日目：羽咋郡から七尾市：車移動

- 七尾市周辺地域のフィールド調査
- 能登半島地震で最も住宅被害が多かった（全壊129棟）地域の一つ。
- 途中の道も震災の影響を受け、未だに住宅や道が破損した状態の場所が多い。



写真：七尾市周辺にて、被災地の周辺の様子 写真：七尾市被災箇所、市街に設置された避難場所の看板



写真：七尾市中、記念碑周辺



写真：特別支援学校駐車場の周辺



写真：上下、道の駅加賀市和泉平の道



写真：上下、道の駅加賀市和泉平の道

のと里山里海ミュージアム

- 地域の暮らしを標示している施設。
- 施設職員より「道の陥没は水道管が浮き上がったことで発生し、修理をしても次々と穴が開くため復旧作業に追われている」とのこと。
- 鹿兒島の知覧の特攻基地にきたことのある地元住民：『復興には莫大な金がかかるから、元に戻るまでに10年以上かかるかもしれない。元に戻るには難しいかもしれないね』、『鹿兒島も南海トラフに気を付けて』と。

私が見た風景⑤

5日目：七尾市から河北郡：車移動

- 5日目宿泊：道の駅俱利伽羅源平の郷（石川県河北郡津幡町）
- 地盤が固い所に建てていたため被害は断水だけ。水道復旧後営業再開。
- 輪島地区や珠洲市地区が壊滅的だったため、この宿から約半年間、復興支援員が通って作業を行った。
- 現在は、朝7：30ごろから地域住民の方が朝風呂に来ており、地域住民の憩いの場。

6日目：能登半島から大阪南港：車移動 340km

- 内陸では倒壊住宅はほぼ撤去され、更地が多い。
- 金沢から福井迄は高速道路は50kmに速度規制され、片側車線の範囲が広い。
- 能登から大阪までは通常4時間半だが、倍近くの時間を要した。
- 多くの工事用トラックとすれ違っても、観光バスやレンタカーとは遭遇しない。
- 能登半島の復興には時間と公的資金が必要と感じる。



写真：特別支援学校駐車場の周辺



写真：上下、道の駅加賀市和泉平の道



写真：上下、道の駅加賀市和泉平の道



写真：上下、道の駅加賀市和泉平の道



写真：上下、道の駅加賀市和泉平の道



写真：上下、道の駅加賀市和泉平の道



写真：上下、道の駅加賀市和泉平の道



写真：上下、道の駅加賀市和泉平の道

【能登半島地震後現地調査を通して知り得たこと】

- 福井県から高速道路の悪路が目立ち、**周囲の県にまで震災の影響が残っていた。**
- 奥能登では通行止めの道が多く、**道路の整備が進んでいないことも復興の妨げ**になっている。
地震で海岸の形態が変わると大型船が入ってこれないので物資が入ってこなくなる。
- スーパーやコンビニ、飲食店の数が少ない。閉店時間が早い。
- 震災後営業出来ている施設は、**地盤が固いところに建てていた家は新しくても倒壊した。**
- 多くの倒壊した建物がそのまま**放置**されている。金銭的問題も大きい。
- 事前にHP情報を調べたが、震災前の情報も多く残っており、**正しい情報提供が追い付いていない。**
- 政府の財政支援不足が否めない。

地震規模が大きいと広域でインフラに影響あり。

道が寸断されると復興に時間がかかり、生活にも悪影響。

家は古さだけではなく、地盤の強度が地震被害に直結している。

災害時、停電等になると正しい情報が入ってこない。

地方は人的・金銭的余裕が無いため元の生活に戻るのが困難になりやすい。

これを美談にしてはならない。

都市部は人間関係が希薄。新しい地域防衛力。要配慮者の被害が拡大するリスク大。

能登半島地震を基に今後の巨大地震について考える

- 正月に能登半島地震が発生。祖父母宅に子や孫が帰省中。

いつもは高齢者が多い地域。

配慮を要する人（要配慮者）が災害発生時に頼れる人は誰？



これを美談にしてはならない。

- 能登地震では、被災者個人が所有するビニールハウス内で共同生活する人々が話題に。**地域の助け合い、地域のコミュニティが機能していたと考えられる。**

我々の地域では災害時の住民間協力体制は有る？

地域の要配慮者数は？

要配慮者を避難所までのように避難させる？

誰が要配慮者を避難所まで安全に移動させる？

避難所の受け入れ態勢はどうなっている？

避難所は避難後直ぐに生活できる環境なのか？



福祉避難所はどこにあるか知っている？福祉避難所は安全な場所になりうるのか？

要介護状態にある高齢者や障がい者・妊産婦、災害弱者である。

一人で避難出来ない人を誰がどのように避難させるかを地域住民で考える必要あり。

視覚障害者

特徴的な障害者の特性 ※1	災害時に予想される困難
① 光を感知しないまま、暗視や拡大鏡の使用で文字の判別が困難な状態に陥ることがあります。 ② 暗視や拡大鏡の使用により、周囲の状況が正しく見えにくくなります。また、暗視や拡大鏡の使用により、周囲の状況が正しく見えにくくなります。また、暗視や拡大鏡の使用により、周囲の状況が正しく見えにくくなります。	① 災害の発生に対し、自力での出口確保、安全な避難への移動に困難が感じられます。 ② 暗視、拡大鏡の使用により、周囲の状況が正しく見えにくくなります。また、暗視や拡大鏡の使用により、周囲の状況が正しく見えにくくなります。

視力や聴力に問題を抱えている高齢者も支援が必要な場合があります。

聴覚障害者

特徴的な障害者の特性 ※1	災害時に予想される困難
① 声に聞こえない耳鳴りから大きな音なら聞き取れる程度まで聞き取ることができず、基本的に音や音声による情報の把握が困難です。 ② 音声での会話ができず、手話や手話等によるコミュニケーションが必要になる場合があります。 ③ 外見からは聴覚障害者であることが分かりにくいです。	① フォン、呼びかけ、放送のアナウンス等、音や音声による情報の把握が困難です。また、大勢の情報が伝わらないという心配があります。 ② 周囲とのコミュニケーションが成立しにくく、手話等のコミュニケーションが必要となることから、避難時や避難後の生活の中で孤立してしまう恐れがあります。

※1 聴覚障害者に聴覚障害の地方を併せ有する場合は、上記の両方の困難を抱えていることになります。

知的障害者

特徴的な障害者の特性	災害時に予想される困難
① 知的発達に遅れがあり、言葉の表出、物事の把握、指示の理解、計算、整理、判断等について年齢相応の処理が困難です。 ② 意思の疎通、安全への意識、余利利用など、社会生活全般に、年齢相応の処理が困難です。 ③ 急激な環境の変化に対応することが難しく、パニックなどになりやすくなります。	① 危険な状況を理解して危険回避のための行動を取ることが困難な場合があります。 ② 避難に経路・学習したことに習熟なため、逆に危険な状況や避難場所の判断など、避難経路の理解が難しく、混乱する恐れがあります。

認知障害がある高齢者も判断力に問題を抱えているため注意が必要です。

自閉症などの発達障害者

特徴的な障害者の特性	災害時に予想される困難
① 知り、高次の理解、一方的に話す、言葉通りの理解、比喩や冗談の理解が困難など、言葉でのコミュニケーションに困難が感じられます。 ② 手話、ルール等、自分が理解した相手の意向、互恵関係、感情的側面への認識などが与えられる場合があります。 ③ 感覚過敏で騒音に敏感になり、近づく距離に耐えられず、子どもらしい声や匂い、目に眩しさに感じたり集団に入らなかつたりパニックになったりすることがあります。 ④ 人との関わり、感情の理解・共有など社会性に困難があり、対人関係の構築やコミュニケーションに困難が感じられます。 ⑤ 外見からは障害者の特性がわかりにくいです。	① 周囲と適切なコミュニケーションがとれないことで、トラブルを起こす恐れがあります。 ② 非日常的な状況下で、精神的に不安定になり、自衛行為やパニックなどのたふさぎ状態での集団生活が難しくなったり、避難の準備や避難行動の理解が困難になったりすることがあります。 ③ こだわりから、いつもと違うトイレや食事ができなくなる恐れがあります。 ④ 身体の不具合や怪我の痛みを自分から訴えたり説明しただけで済まないため、適切な処置をしてもらえない可能性があります。

医療援助や医療的ケアを必要とする重度の重複障害者 ※

特徴的な障害者の特性	災害時に予想される困難
① 殆ど言語を持たず、自らの意思の交換や環境への応答が難しく困難で、常時の介護を必要とします。 ② 障害や医師により機能が解方、人工呼吸器、人工透析、尿管栄養など、生命維持に不可欠な医療的ケアを必要とする場合が多いです。 ③ 体調の急変・日差変動などがあり、体温調節、水分補給、吸引、バイタルサインの確保、日常的な健康管理が必要です。	① 多くの場合が全介助に近いに、避難時の移動が極めて困難です。 ② 呼吸器となった場合、人工呼吸器、人工透析、尿管栄養など、生命維持に不可欠な医療的ケアを必要とする場合が多いです。また、混乱の中で、介助をする支援者の確保も心配されます。 ③ 摂取可能な食料、必要な薬、必要な医療用具の確保が予想されます。

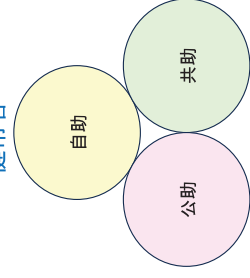
※1 特徴的な障害者の特性については、「災害時要援護者 避難支援の手引（平成21年千葉県）」や「特別支援教育の実践の手引 平成23年度版（千葉県総合教育センター）」を参考にしています。

※2 この場合の医療的ケアは、保護者、看護士、医師等の介助を必要とする場合を想定しており、自分で服薬や注射するような医療的ケアを指しません。

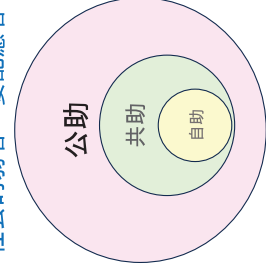
災害発生時の防災対策

東日本大震災時の障がい者の死者数は健常者の2倍以上↑↑

健常者



社会的弱者＝要配慮者



・自らの身は自らで守る「自助」
 ・地域の住民が互いに助け合い、地域の安全を確保する「共助」
 ・市町村、県及び警察や自衛隊など防災関係機関が県民の生命、身体及び財産を守る「公助」

災害発生時には「自助」「共助」「公助」の3つの連携が不可欠
 パラソンの取れた協力体制が可能。

災害発生時に、「自助」「共助」「公助」の3つのパラソンは取れない。
 ・障害者のため、「自助の力」が極めて乏しい障害者自らの力で安全を確保出来ないため、地域におけるコミュニティや近隣の助け合いの力の「共助」を用い、お互いの力を補完し合い、社会的弱者の生命を守る「公助の力」に頼る必要がある。

個別的災害対策

- 自分や家族の特性について知っておく。障害や持病など。
～内部障がいなど目に見えない障がいもあり、気付かれぬ可能性有り。
相手に分かる工夫。
- 必要なものは、皆それぞれ。何も無い時こそ、準備期である。
～大規模災害時は、助けがすぐには来ない事を想定して備えが大切
- 生き延びるために何が必要か、まず何を行うべきか、優先順位をつけてみる。
～災害発生時は、一人一人がまず安全を確保する。**二人でも逃げきる**ことが重要。
高齢者、知的障害、身体障害者、全盲など障がいにより災害対策は異なる。
- 災害発生時にはそれに乗じた犯罪リスクが高まる。
～窃盗、性暴力など、特に子どもや高齢者、障がい者は気を付ける。



犯罪の目

25

災害時要配慮者支援の重要性

◎障がい者の情報は震災直後にほとんど出でてこない
⇒災害発生直後は、社会的弱者の問題が深刻化しやすい
周囲の安全と支障が確保されて初めて障がい者に目が向けられる。

【発災直後】

- 混乱時は、被災者自身自らの命を守ることが先決。
- 被災状況を的確に知ることが必要。
- 水や食料の配布に並ぶなど、全てにおいて余裕が無い。トイレに行くこと、食事、移動など一つ一つが過酷。

【障がい者、要配慮者の状況】

- 自己判断、自立行動が難しい障がい者や要配慮者は常に他者の支援を必要とする。
- 周囲の人々も余裕が無く、障がいや配慮を必要とする者への支援が手薄になる。
- 障がいがあると一人で食事やトイレすら困難。体育館の雑魚寝などでは、寝ることすら困難。
- 不眠、体調不良を起こしやすいが薬も手に入りにくい状態。命に係わる。災害関連死の増加。



独居の高齢者、要配慮者、常に支援を必要とする障がい者、小さい乳幼児を抱えたシングルマザー、疾病を抱えている人はどうしたらいい？

取れるものは取るの
で、置断り感が重要

避難行動要支援者避難支援計画（個別避難計画）作成

26

避難とは、
難を避けること。



そのために、
個別避難計画書が重要
となる

要配慮者（高齢者や障がい者）が、災害発生時に備えなければならないようにするため、市町村の努力義務化となる。

出典：内閣府防災情報のページ
みんなで被災



27

【個別避難計画書関係書類】

1. 要配慮者及び家族に災害発生時に個人情報に共有する必要性を説明した関係書類を郵送
2. 要配慮者及び家族に関係書類を提出してもらい、当事者の納得を得た上で『避難行動要支援者名簿』を作成：地域のどこにどのような支援者が住んでいるのかを公的機関が把握
3. 要支援者の住所・氏名・家族構成・緊急時連絡先・障害の程度や緊急時支援の際の注意点など記載した『個別避難計画（個別支援計画）』を作成
4. 地域の自治会や消防団、民生委員など地域の関係者等と地域に住む要配慮者の情報を共有
5. 災害発生時には共有している情報を基に、要支援者を安全に避難させ、必要時には公的支援につなげる。

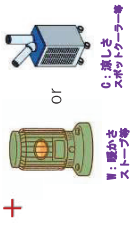
家族がいても自らの力で避難出来ない人の避難支援についてまとめる

必要時には、民生委員が、個別避難計画について説明し、書類作成の同意をいただく。

災害時の避難で命を守るポイントは、

T・K・B+W (or. C)

- T: トイレ (衛生) : 子どもも大人も安心して使える
- K: キッチン (食事) : 栄養を整えて体調を整える
- B: ベッド (睡眠) : 段ボールベッドで暖かい睡眠を
- W: Warm (暖かさ) : 身体の冷えを防ぎ風邪を引かない
- C: Cool (涼しさ) : 熱中症を予防する



災害対策先進国イタリアには、「大規模地域分散備蓄体制 (TKB48)」という
48時間以内に被災地にTKB環境を整える仕組みがある。

イタリアでは、被災者が発災直後に支援者の役割を担うのではなく、
周辺地域からきた支援者が対応する仕組みがある。

33

- ・阪神淡路大震災や東日本大震災、能登半島地震時も寒い時期に発生

⇒弁当やパンだけでなく、炊き出しやキッチンカー一活用による暖かい食事の提供が体調管理
につながる。

- ・体育館の雑魚寝では床が固くて寒いため、多くの人が頻繁にトイレを使うこと
⇒高齢者や脚が悪い人は、床からの立ち上がりが困難。夜間帯は特に
トイレに行かなくてもいいよう、水分制限しがち。
これにより脱水となり、エコノミークラス症候群や脳梗塞、心筋梗塞が発生。
⇒床のホコリや雑菌を吸い込むことで感染症のリスクが高まり、喘息や肺炎にり患し易い。
⇒身体の冷えが免疫力低下につながる、持病の悪化につながる。

- ・地震でトイレの配管が壊れたり、多くの人が頻繁にトイレを使うことで
トイレが詰まりやすくなり使用できなくなる。断水により水が流せない問題も。
⇒仮設トイレの設置や簡易トイレの設置、トイレカーの設置が求められる。

日本でも先進国イタリアに倣い「大規模地域分散備蓄体制 (TKB48)」
という、48時間以内に被災地にTKB環境を整える仕組みの導入が必要

34

★災害発生時における不審者対策及び性被害防止を！

障がい児者は障がいの無い人に比べ、性被害を受けやすい傾向にある。
障がいの無い女性に比べ約2～3倍の性被害を受けていたとする調査報告書もあり、現状は深刻（糸岡ら、2023）。

性被害は子ども達の心身を深く傷つけるだけでなく、障がい児を持つ
親のメンタルヘルスの問題をも引き起こす重大な問題であるため、
早急に災害時要配慮者支援の中に、性被害防止対策を
考慮する必要がある。



これまでに多くの被害
報告があるも、表に出
にくい、今後は十分な
安全対策が必要！



今後は、安全・安心な避難所運営を考える上で、
被害防止対策を考えていく必要がある。

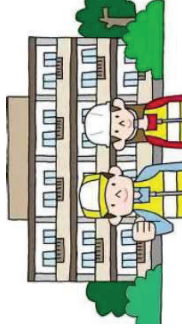


トイレや死傷に
なる場所を
チェック

避難所での見回
りを強化する

不審者対策強化
夜間帯見回り

終わり



ご清聴ありがとうございました

1. 土砂災害とは(種類, 特徴)



3

災害の特徴

土石流	洪水	土砂・洪水氾濫
<p>山の川の上流が、一気に下流へ押し流される現象</p>	<p>川の水位が急激に増え、堤防が壊れ水が溢れ出る現象</p>	<p>土砂が川底に溜り、土砂と水の混濁が洪水を引き起こす現象</p>
<p>災害の様子</p> <p>山や川の上流が、一気に下流へ押し流される現象</p>	<p>災害の様子</p> <p>川の水位が急激に増え、堤防が壊れ水が溢れ出る現象</p>	<p>災害の様子</p> <p>土砂が川底に溜り、土砂と水の混濁が洪水を引き起こす現象</p>
<p>特徴の説明</p> <p>山や川の上流が、一気に下流へ押し流される現象</p>	<p>特徴の説明</p> <p>川の水位が急激に増え、堤防が壊れ水が溢れ出る現象</p>	<p>特徴の説明</p> <p>土砂が川底に溜り、土砂と水の混濁が洪水を引き起こす現象</p>

※土砂・洪水氾濫とは、大雨により上流域から流出した土砂や谷川より下流の河川で、土砂が大量に流出することにより、河川が急激に増水し、堤防が壊れ水が溢れ出る現象を指します。土砂と水が混濁した水が、土砂を巻き込んで下流へ押し流される現象を指します。

河川上流・小規模河川において、土砂が大量に流出することにより、河川が急激に増水し、堤防が壊れ水が溢れ出る現象を指します。土砂と水が混濁した水が、土砂を巻き込んで下流へ押し流される現象を指します。

河川上流・小規模河川において、土砂が大量に流出することにより、河川が急激に増水し、堤防が壊れ水が溢れ出る現象を指します。土砂と水が混濁した水が、土砂を巻き込んで下流へ押し流される現象を指します。

土砂災害の種類

<p>土石流</p> <p>山や谷(渓流)の土、石、木などが、大雨や長雨等による水によって、一気に押し流れてくる現象を指します。</p>	<p>がけ崩れ</p> <p>急傾斜地(傾斜の角度30度以上)で高さが10m以上のものにおいて、大雨や長雨などにより雨水が地面にしみこみ、緩んだ「がけ」がとげんがれ落ちるものです。</p>	<p>地すべり</p> <p>大雨や長雨等により雨水が地面にしみこみ、水の力によって持ち上げられた地面が低い範囲にわたりゆっくりと動き出すものをいいます。</p>
<p>平成27年 垂水市二川深港地区</p>	<p>平成30年 鹿児島市古里地区</p>	<p>平成22年 龍郷町浦地区</p>





2. 全国における近年の土砂災害

9



国土交通省

令和7年 全国の土砂災害発生状況(8月31日時点)

※この発表は国土交通省が公表している最新の状況に基づいています。

土砂災害発生件数

土石災害	64件
崩壊	30件
崩壊	27件
崩壊	27件

【被害状況】 死者2名、負傷者2名、入浴者1名、全壊1戸、1部壊損2戸、家財被害

【被害状況】 死者0名、負傷者0名、入浴者0名、全壊0戸、1部壊損0戸、家財被害0

国土交通省

0.9

多量の土砂が崩壊し、道路が寸断された。

0.9

崩壊した土砂が河川に流れ込み、水位が急激に上昇した。

0.9

崩壊した土砂が河川に流れ込み、水位が急激に上昇した。

0.9

崩壊した土砂が河川に流れ込み、水位が急激に上昇した。

10

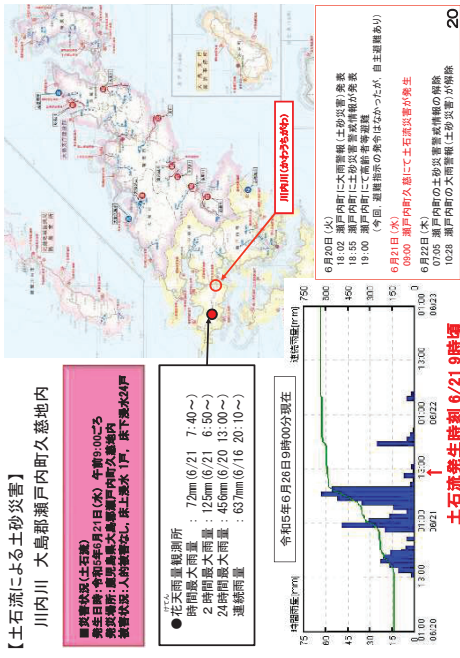
2. 県内における近年の土砂災害



2. 県内における近年の土砂災害




2. 県内における近年の土砂災害



2. 県内における近年の土砂災害



4. 土砂災害に対する県の取組



23

3. 土砂災害に対する県の取組（ハード対策）

整備状況及び今後の取組

人家5戸以上等を保全対象とした砂防関係施設の整備率は、令和6年度末で約82%と低い状況にあるため、今後も、引き続き砂防関係施設の計画的な整備を推進していく。

重要配慮者利用施設を保全する施設の優先的な整備

重要交通網を保全する施設の優先的な整備

本県における土砂災害による犠牲者の約半数は高土砂災害による要配慮者が占めており、その対策が緊要課題であることから、要配慮者利用施設を保全する対策を重点的に推進している。



松崎川内市松崎谷
砂防事業



大崎町西畑
急傾斜地崩壊対策事業



川上市日木山
相すべり対策事業

25

3. 土砂災害に対する県の取組

県では、県民の安心・安全の観点から、県内どの地域に住んでいても、すべての県民が安心して暮らせる郷土づくりを進めています。

土砂災害対策については、砂防堤堰や斜面の保護などのハード対策とともに、警戒避難体制の整備などのソフト対策を合わせた総合的な取組を推進しています。

ハード対策

+

ソフト対策

砂防堤堰などの施設整備による土砂災害の防止を図る

- ①土砂災害警戒区域等の指定
- ②土砂災害警戒情報の発表等（災害時の情報提供等）
- ③防災教育の推進など

総合的な対策による人命・財産の保全

24

平野川外（鹿兒島県垂水市牛根麓） H28. 9. 20被災

おののけほか かこしげけん たるみずし うらぶらぶと

垂水市牛根麓 平野川・平野川支川

平野川支川
緊急通知型砂防堤堰（1号、2号堤堰）及び
不透過型1号堤堰（3号堤堰）が
土砂・洪水を捕捉

不透過型1号堤堰
緊急通知型砂防堤堰
平野川支川
緊急通知型砂防堤堰
2号堤堰の捕捉状況
1号堤堰の捕捉状況

26

深港川（鹿児島県垂水市二川深港） H30.7.7被災

■平成30年7月梅雨前線豪雨における砂防堰堤による土砂・流木捕捉事例

垂水市・深港川2

豪雨時の状況 (H30/7/7) 豪雨時の状況 (H30/7/7) 土砂等の捕捉状況 (H30/7/8)

新燃岳噴火による霧島川への土砂流出被害後に整備した砂防堰堤(本堤)が完成したことにより、土砂や流木を捕捉し下流への被害を防止することが出来ました。

27

霧島川（鹿児島県霧島市霧島田口）

■新燃岳噴火による霧島川の砂防堰堤の効果事例

霧島市・霧島川

新燃岳の下流にある霧島川では、平成23年の噴火後に整備をした第10号砂防堰堤が、出水期の豪雨で流出した土砂(崩落等)を捕捉することが出来ました。

28

砂防堰堤が土砂・流木を捕捉し人家・避難所・緊急輸送道路を保全(鹿児島県姪良市)

姪良市 姪良市 姪良市

発生箇所：鹿児島県姪良市平松

発生日時：令和7年8月8日15時頃

降雨状況：総雨量 518mm ※総雨量観測所

施設概要：平松谷砂防堰堤(平成8年完成)

効果：令和7年8月7日からの大雨により斜面崩壊が発生し、砂防堰堤が土砂・流木を捕捉し、人家8戸と、姪良ICと国道10号方面をつなぐ県道(緊急輸送道路)、小学校(指定緊急避難場所)、文化財等への被害を防止した。

新燃岳噴火後 (R7.8.19)

小学校(指定緊急避難場所)、姪良市(文化財)

29

3. 土砂災害に対する県の取組(ソフト対策)

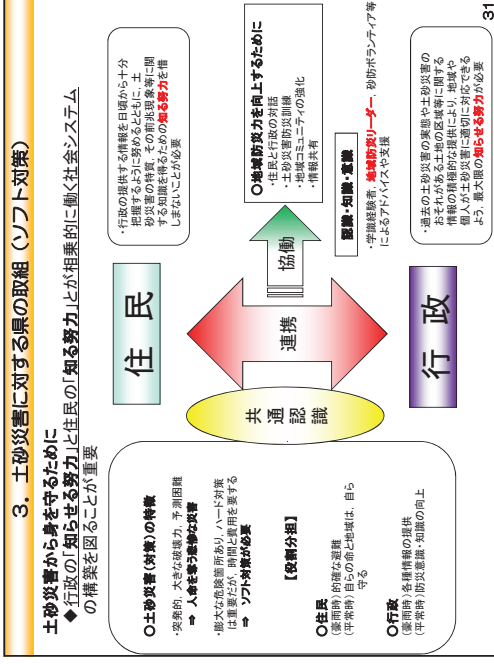
①土砂災害警戒区域等の指定
土砂災害から住民の生命を守るために、土砂災害が発生するおそれのある区域を明らかにし、警戒避難体制の整備や特定の開発行為の制限等を図る。

②土砂災害警戒情報の提供
大雨による土砂災害発生のおそれが高まったときに、鹿児島県と気象台が共同で発表する情報で、市町村が行う防災活動や避難勧告等の判断を支援するとともに、住民の自主避難の判断に利用できるような情報の提供を行っている。

③防災知識の普及啓発
土砂災害の防止には、砂防堰堤等の整備によるハード対策のほか、地域住民が適切な判断・行動をとることが必要であり、小・中学校等における土砂災害に対する防災教育を充実し、子供の頃から土砂災害に関する知識を涵養することが重要である。
このため、県では、過去の土砂災害等を踏襲したことでより得た教訓、土砂災害に関する知識等を後世に次世代に伝承し、災害時に迅速的確な避難行動がとれるよう、鹿児島を題材とした「砂防読本」を平成22年7月に作成した。県の各地域政策推進局・支庁等では、毎年度、管内の小中学校を訪問し、『砂防読本』を活用した出前講座や授業見学会を開催し、防災教育の推進に取り組んでいる。

加世田小学校(南さつま市) R6.5月 伊集部小学校(奄美市) R6.7月

30



3. ①土砂災害防止法について

目的

- ◆土砂災害防止工事等のハード対策と併せて、警戒避難体制の整備等のソフト対策を充実させ、国民の生命及び身体を保護する。【制定：平成13年4月1日】(改正：H27・H29・R3)

背景

- ◆土砂災害は、毎年のように全国各地で発生し、国民生活に大きな被害を与えている。
- ◆一方で、新たな宅地開発が進み、それに伴い土砂災害のおそれのある危険な箇所も年々増加し続けている。
- ◆すべての危険な箇所を対策工事により整備するには、膨大な時間と費用が必要となる。

内容

- ◆土砂災害のおそれのある区域についての危険の周知、警戒避難体制の整備、一定の開発行為の制限、建築物の構造規制、既存住宅の移転促進等のソフト対策を推進する。

制定のきっかけとなった広島県の土砂災害
(平成11年6月29日)





【土砂災害発生件数】

【被害状況】164戸
死者：17名不明者：32名

【特徴】
・新しく開発された住宅地が被災した。
・住人が、この土地は危険な箇所だと認識していなかった。
・被災者の多くが高齢者・乳幼児などの「脆弱層」だった。

33

①土砂災害防止法について (4. 土砂災害に対する県の取組)



32

3. ①土砂災害防止法について（土砂災害警戒区域等の指定）

要配慮者利用施設にかかる土砂災害対策強化の経緯

- 平成21年7月 山口県防府市において土石流により災害時要配慮者施設周辺の特別老人ホームが被災
- 平成22年7月27日 厚生労働省・国土交通省の連名による「災害時要配慮者施設等にかかる土砂災害対策における連携の強化」について通知
- ※災害対策基本法改正（平成25年8月）に伴い、多量災害時要配慮者施設等に配慮要
- 平成26年8月 広島市北部の土砂災害で甚大な被害が発生
- 平成27年1月18日 土砂災害防止法の改正
※防災上の配慮を講ずる者を利用する施設に対して、施設の立地状況やハード対策の状況についての把握の必要性が明記
- 平成27年8月20日 文部科学省、厚生労働省、国土交通省の連名による「主要な土砂災害対策における連携強化」について厚労通知
※要配慮者利用施設に備える連携を図ることが求められた。
- 平成28年8月 当県県民生活局において台風10号により高齢者グループホームが被災
- 平成29年6月19日 水防法・土砂災害防止法の一部改正する法律が施行
※要配慮者利用施設の管理運営等は建築設計書の作成及び建築計画の更新が義務付けられた。

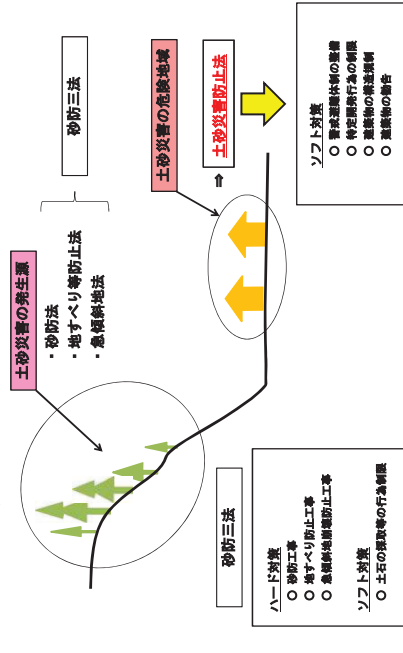




34

3. ①土砂災害防止法について（土砂災害警戒区域等の指定）

砂防関係法令の着眼点



35

3. ①土砂災害防止法について（土砂災害警戒区域等の指定）

◆ 土石流

<土砂災害警戒区域（イエローゾーン）>

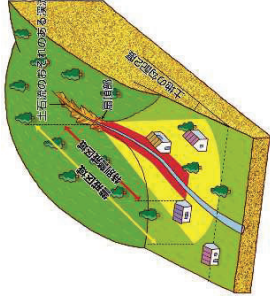
- ・ 土石流の発生のおそれのある流域において、順直筋から下流で勾配が9度以上の区域

<土砂災害特別警戒区域（レッドゾーン）>

- ・ 土石流により建築物に作用する力の大きさが通常の建築物の耐力を上回る区域

※区域指定の範囲制限：過去の災害データ

- ・ 山麓にある扇状の地形の存在は、上流からの土石等の供給の衰微を意味しており、過去当該流域において土石流の発生があったこと、又は、周辺の山麓若しくは当該流域の渓床にある土石等が土石流となって流下、氾濫しやすい状況下にあることを示している。さらに、緊急被害を発生させた土石流については、土砂堆積層の下流端の上地の勾配は、全体の85%が2度以上となっている。



37

3. ①土砂災害防止法について（土砂災害警戒区域等の指定）

区域の指定

土砂災害防止法では、2種類の区域を指定します。

基礎調査の実施（都道府県）

土砂災害警戒区域等の指定においては、基礎調査（土砂災害により被害を及ぼすおそれのある箇所）の地形や地質、土地の利用状況などを調査）を行った上で実施します。

基礎調査の内容

- 対象となる危険箇所の抽出
- 地質調査
- 区域設定作業
- 調査結果の市町村長への通知

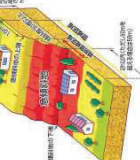
土石流

山麓に堆積して生じた土石等が、急傾斜地の土石等が土砂となって下流する現象を指す。



警戒区域

危険箇所をこれ以上上げやさない。



特別警戒区域

危険箇所をこれ以上上げやさない。



◆ 急傾斜地の崩壊（かけ崩れ）

<土砂災害警戒区域（イエローゾーン）>

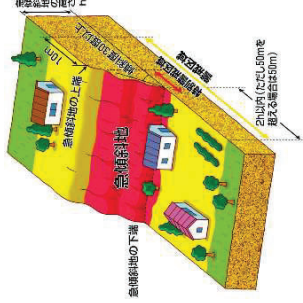
- ・ 傾斜度が9度以上で高さ6m以上の区域
- ・ 急傾斜地の先端から水平距離が10m以内の区域
- ・ 急傾斜地の下端から急傾斜の高さの2倍（90m）を超える場合は50m）以内の区域

<土砂災害特別警戒区域（レッドゾーン）>

- ・ 急傾斜地の先端に伴う土石等により建築物に作用する力の大きさが通常の建築物の耐力を上回る区域

※区域指定の範囲制限：過去の災害データ

- ・ 急傾斜地の高さが6m未満の場合には生命又は身体に危害を及ぼすおそれはない。
- ・ 崩壊部分における法面からの距離を解析したところ、崩壊発生時の10m以下の範囲に被害は99.9%に達している。
- ・ 崩土の到達距離（急傾斜地の高さ）で除した値は全体の99%が20m未満となっている。また、崩土の到達距離（急傾斜地の高さ）が50m未満となっている。

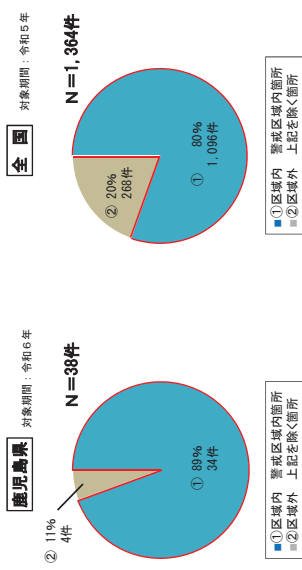


38

36

土砂災害発生箇所における土砂災害警戒区域等の指定状況

○ 鹿児島県で令和6年1月1日～12月31日に発生した土砂災害の89%は土砂災害警戒区域等内で発生している。



■ 土砂災害警戒区域等は土砂災害のリスクを示す重要な情報となっている。

3. ①土砂災害防止法について (土砂災害警戒区域等の指定)

特定開発行為に対する許可制

◆ 特定開発行為とは、土砂災害特別警戒区域 (レッドゾーン) における住宅地外分譲 (非自己居住用) や遊歩道等利用施設 (社会福祉施設、学校、医療施設等) の建築を目的とした、又は前述の用途で近いことが明確な土地の区画形質を変更する行為。



3. ①土砂災害防止法について (土砂災害警戒区域等の指定)

土砂災害警戒区域等に指定されると

土砂災害警戒区域等の指定されると、災害情報の伝達や警戒避難体制の整備、特定開発行為に対する許可制や建築物の構造規制等が行われる。

土砂災害警戒区域 (通称: イエローゾーン)
土砂災害警戒区域においては、土砂災害から生命を守るため、災害情報の伝達や、警戒避難体制等の整備が行われる。

【市町村】
 ○市町村地域防災計画への記載 (法第8条1項)
 ○要配慮者利用施設利用者のための警戒避難体制の整備 (法第8条2項)
 ○土砂災害ハザードマップによる周知 (法第8条3項)
【要配慮者利用施設】
 ○避難誘導計画の作成、避難訓練の実施 (法第8条の2)
【毛地建物取引業者】
 ○毛地建物取引における重要事項の説明 (毛地建物取引業法)

土砂災害特別警戒区域 (通称: レッドゾーン)
土砂災害特別警戒区域においては、住民に著しい危害が生じるおそれがある区域に、土砂災害警戒区域のつち、建築物の構造規制等が行われる。

【都道府県】
 ○特定の開発行為に対する許可制 (法第10条)
 ○建築物の移転等の動員及び支援措置 (法第26条)
【建築士業を置く地方公共団体】 (法第25条)
 ○建築物の構造規制 (法第25条)

3. ①土砂災害防止法について (土砂災害警戒区域等の指定)

建築物の構造規制

◆ 建築物の構造規制に対し、建築主が対策施設を設置した事例 (他都道府県)



3. ①土砂災害防止法について（土砂災害警戒区域等の指定）

県内の区域指定状況

県防課では令和2年3月末で県内全域の一連の調査を完了。令和3年4月6日に調査完了箇所の土砂災害警戒区域・土砂災害特別警戒区域の指定を完了した。

令和7年3月31日時点の県内指定箇所数

- 土砂災害警戒区域 23,842箇所
- 土砂災害特別警戒区域 20,462箇所

※ 全43市町内で指定

今後の基礎調査の実施方針

令和3年度から令和4年度にかけて、高精度な地形情報を用いて新たに土砂災害のおそれがある箇所の抽出を行い、令和5年度から、抽出した基礎調査予定箇所について区域指定を進め、引続き、警戒選定体制の整備に関する支援などのソフト対策を推進している。

3. ①土砂災害防止法について（土砂災害警戒区域等の指定）

基礎調査の結果及び土砂災害警戒区域の公表

基礎調査の結果及び土砂災害警戒区域等の指定については各種方法で公表している。

○公表方法

- ①県（地域情報課、砂防課）市町村役場での公示図書の閲覧
- ②県ホームページでの公表
- ③地元の公的施設の掲示板等で掲示

県（地域情報課、砂防課）市町村役場での閲覧

県庁での公表

市町村役場掲示板に掲載

公民館や郵便局口での掲示

3. ①土砂災害防止法について（土砂災害警戒区域等の指定）

県内の土砂災害警戒区域等の指定状況

R7.3.31時点

市町村	①警戒区域		②特別警戒区域		計
	箇所数	面積	箇所数	面積	
川上町	1,830	3,104	0	0	1,830
川中町	252	324	0	0	252
川西町	783	647	0	0	783
川東町	647	510	0	0	647
川南町	202	189	0	0	202
川北町	357	295	0	0	357
川南町	2,948	2,178	2,051	2,175	5,000
川南町	623	571	0	0	623
川南町	2,712	1,684	2,198	1,908	4,910
川南町	497	495	0	0	497
川南町	919	723	0	0	919
川南町	608	580	597	574	1,205
川南町	750	675	750	675	1,500
川南町	398	322	397	317	795
川南町	62	67	0	0	62
川南町	42	38	0	0	42
川南町	1,438	1,312	1,415	1,207	2,853
合計	23,842	20,462	20,462	18,462	44,304

※ ①の箇所数は、調査時に抽出された箇所数であり、指定済みの箇所数ではない。

※ ②の箇所数は、土砂災害特別警戒区域の指定済みの箇所数ではない。

土砂災害警戒区域：23,842箇所 土砂災害特別警戒区域：20,462箇所

3. ①土砂災害防止法について（土砂災害警戒区域等の指定）

県ホームページ

県庁ホームページ

土砂災害警戒区域等マップのスマートフォン版を公開します

スマートフォン版の公開により、より多くの利用が想定されます。

https://www.tokushima-pref.gouv.jp/

スマートフォン版の公開により、より多くの利用が想定されます。

https://www.tokushima-pref.gouv.jp/

スマートフォン版の公開により、より多くの利用が想定されます。

https://www.tokushima-pref.gouv.jp/

3. ②防災情報の提供

土砂災害の危険度レベルを表示（1km毎の土砂災害危険度の確認方法）

①トップ画面の地図上で、任意の箇所をクリックする

②「土砂災害危険度」を選択

③「土砂災害危険度が各レベルの色で表示される

④「土砂災害危険度」を選択

⑤「土砂災害危険度が各レベルの色で表示される

⑥「土砂災害危険度が各レベルの色で表示される

⑦「土砂災害危険度が各レベルの色で表示される

⑧「土砂災害危険度が各レベルの色で表示される

⑨「土砂災害危険度が各レベルの色で表示される

⑩「土砂災害危険度が各レベルの色で表示される

⑪「土砂災害危険度が各レベルの色で表示される

⑫「土砂災害危険度が各レベルの色で表示される

⑬「土砂災害危険度が各レベルの色で表示される

⑭「土砂災害危険度が各レベルの色で表示される

⑮「土砂災害危険度が各レベルの色で表示される

⑯「土砂災害危険度が各レベルの色で表示される

⑰「土砂災害危険度が各レベルの色で表示される

⑱「土砂災害危険度が各レベルの色で表示される

⑲「土砂災害危険度が各レベルの色で表示される

⑳「土砂災害危険度が各レベルの色で表示される

㉑「土砂災害危険度が各レベルの色で表示される

㉒「土砂災害危険度が各レベルの色で表示される

㉓「土砂災害危険度が各レベルの色で表示される

㉔「土砂災害危険度が各レベルの色で表示される

㉕「土砂災害危険度が各レベルの色で表示される

㉖「土砂災害危険度が各レベルの色で表示される

㉗「土砂災害危険度が各レベルの色で表示される

㉘「土砂災害危険度が各レベルの色で表示される

㉙「土砂災害危険度が各レベルの色で表示される

㉚「土砂災害危険度が各レベルの色で表示される

㉛「土砂災害危険度が各レベルの色で表示される

㉜「土砂災害危険度が各レベルの色で表示される

㉝「土砂災害危険度が各レベルの色で表示される

㉞「土砂災害危険度が各レベルの色で表示される

㉟「土砂災害危険度が各レベルの色で表示される

㊱「土砂災害危険度が各レベルの色で表示される

㊲「土砂災害危険度が各レベルの色で表示される

㊳「土砂災害危険度が各レベルの色で表示される

㊴「土砂災害危険度が各レベルの色で表示される

㊵「土砂災害危険度が各レベルの色で表示される

㊶「土砂災害危険度が各レベルの色で表示される

㊷「土砂災害危険度が各レベルの色で表示される

㊸「土砂災害危険度が各レベルの色で表示される

㊹「土砂災害危険度が各レベルの色で表示される

㊺「土砂災害危険度が各レベルの色で表示される

㊻「土砂災害危険度が各レベルの色で表示される

㊼「土砂災害危険度が各レベルの色で表示される

㊽「土砂災害危険度が各レベルの色で表示される

㊾「土砂災害危険度が各レベルの色で表示される

㊿「土砂災害危険度が各レベルの色で表示される

0 県の土砂災害危険度 ※判定がなければメッシュ以下の色及び数値が表示される

○県 土砂災害危険度 ※判定がなければメッシュ以下の色及び数値が表示される

■レベル4 警戒雨量でCL超過（すでに基準値を超えている状態です）※CL(Critical Line, 土砂災害発生危険基準線)

■レベル3 1時間先予測雨量でCL超過（警戒雨量が必要となる目安です）

■レベル2 2時間先予測雨量でCL超過（土砂災害の恐れがある場合には避難を開始する目安です）

■レベル1 3時間先予測雨量でCL超過（避難準備を行い始める目安です）

59

3. ②防災情報の提供

土砂災害警戒情報

①近年の降雨データ及び災害実績を反映（平成18年～令和2年）

②従来の5kmメッシュ毎の基準から1kmメッシュ毎の基準に細分することでより細やかな地域単位での危険度を判定

③定常的に人が活動していないなど、重大な被害を及ぼす土砂災害の危険性が認められないメッシュを土砂災害警戒情報の判定から除外

④鹿角島県と鹿角島地方気象台と共同で、土砂災害の発生危険性が高まったと判断した場合に、土砂災害警戒情報を発表しています。

⑤土砂災害警戒情報の発表方法

⑥土砂災害警戒情報の発表基準(0L)

⑦【発表のタイミング】避難に必要な時間を考慮し、土砂災害警戒情報の発表基準に達すると予想される概ね2時間前に発表する。

60

3. ②防災情報の提供

土砂災害の危険度レベルを表示（1kmメッシュ毎のスネーク判定図を表示）

④ 任意のメッシュ上でクリックするとメッシュ毎の「スネーク判定図」が表示される

スネーク判定図は、土砂災害危険度に到達する前の段階から1kmメッシュ毎に危険性が情報出来るため、降雨時は早めに確認し、避難行動の参考としていただきたい。

土砂災害発生危険基準線 (Critical Line: CL)

土砂災害がいつ起きてもおかしくないエリア

1時間先の予測 2時間先の予測 3時間先の予測

危険度レベル2

危険度レベル2に土砂災害が今後2時間以内に発生する恐れがある状況

土砂災害の恐れのある区画では避難を開始する目安 (土砂災害警戒情報発表基準)

60

3. ②防災情報の提供

「鹿角島県河川砂防情報システム」を確認するには

①鹿角島県ホームページを検索

②砂防・土砂災害対策をクリック

③砂防・土砂災害対策の画面をクリック

④砂防・土砂災害対策

⑤土砂災害警戒情報

⑥土砂災害警戒情報

⑦土砂災害警戒情報

⑧土砂災害警戒情報

⑨土砂災害警戒情報

⑩土砂災害警戒情報

⑪土砂災害警戒情報

⑫土砂災害警戒情報

⑬土砂災害警戒情報

⑭土砂災害警戒情報

⑮土砂災害警戒情報

⑯土砂災害警戒情報

⑰土砂災害警戒情報

⑱土砂災害警戒情報

⑲土砂災害警戒情報

⑳土砂災害警戒情報

㉑土砂災害警戒情報

㉒土砂災害警戒情報

㉓土砂災害警戒情報

㉔土砂災害警戒情報

㉕土砂災害警戒情報

㉖土砂災害警戒情報

㉗土砂災害警戒情報

㉘土砂災害警戒情報

㉙土砂災害警戒情報

㉚土砂災害警戒情報

㉛土砂災害警戒情報

㉜土砂災害警戒情報

㉝土砂災害警戒情報

㉞土砂災害警戒情報

㉟土砂災害警戒情報

㊱土砂災害警戒情報

㊲土砂災害警戒情報

㊳土砂災害警戒情報

㊴土砂災害警戒情報

㊵土砂災害警戒情報

㊶土砂災害警戒情報

㊷土砂災害警戒情報

㊸土砂災害警戒情報

㊹土砂災害警戒情報

㊺土砂災害警戒情報

㊻土砂災害警戒情報

㊼土砂災害警戒情報

㊽土砂災害警戒情報

㊾土砂災害警戒情報

㊿土砂災害警戒情報



60

3. ③防災知識の普及啓発（警戒避難の好事例）

18年7月事例 親族宅への避難により難を逃れた事例(京都府綾部市)

○京都府綾部市旭町で、土砂崩れが発生し、家屋が全壊したが、事前避難により人的被害を免れた。

【経緯の内容】
 ・住民の気配は、車の呼びかけにより、帰宅へ準備し、危険を免れた。
 【災害の経緯】
 平成30年7月5日 PM19:30 土砂災害警戒情報発表
 （避難経路・高齢者等避難開始、一部地域に避難勧告発令）
 平成30年7月7日 AM12:35 大雨特別警戒発表
 平成30年7月7日 AM12:35 避難勧告発令
 平成30年7月7日 AM1:45 避難指示(緊急)発令
 平成30年7月7日 AM 3:00頃 自宅に土砂が流入

75

3. ③防災知識の普及啓発（警戒避難の好事例）

19年8月事例 独自の避難基準・事前の避難事例(岐阜県郡上市大和町)

○岐阜県郡上市大和町高・奥田地区では、令和2年7月に土砂崩れが発生しましたが、住民は全員避難して被害を免れた。

この地域では、自治会長を中心に住民間でSNSを活用してグループを作り、大画に貼る準備を準備していき、注意を呼び出し、自治会長が避難経路を指示し、避難誘導を行う。また、避難勧告が発令されると、住民は各自の判断で避難行動を開始する。また、避難指示が発令された際には、避難指示に従って避難行動を開始する。また、避難指示が発令された際には、避難指示に従って避難行動を開始する。

○令和2年8月の大雨では、8月10日午後3時過ぎにサウナが倒壊し、青色ランプが落下。その後、15分ほどの間に、住民が車などで急やかに避難の家に避難していく様子が確認されました。

【経緯したリプレイ】
 【SNSによる避難情報の共有・伝達】







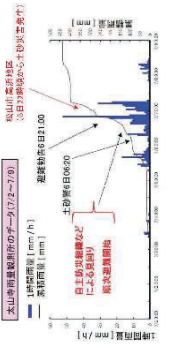
77

3. ③防災知識の普及啓発（警戒避難の好事例）

18年7月事例 避難行動や呼びかけにより命を守った事例(愛知県松山市)

○松山市全域に8時20分に土砂災害警戒情報が発表され、高浜地区では21時00分から順次、避難勧告が発令された。
 ○地区内では、土石流、がけ崩れ等の土砂災害が35箇所発生し、人家約11戸が全壊の被害を受けたが、避難の順に行がし、土砂災害が原因で全壊した家は無かった。

【被害の経緯】
 7月6日 08:20 土砂災害警戒情報発表(松山市全域)
 7月6日 午後 高浜地区の自主防災組織などが巡回開始
 (小笠原土砂災害等警戒) 一軒一軒避難の呼びかけ
 7月6日 21:00から順次、避難勧告発令
 22時頃から翌朝にかけて地区内35か所で土石流やがけ崩れが発生

76

3. ③防災知識の普及啓発（警戒避難の好事例）

土砂災害発生前の確実な避難による効果事例

円滑な避難事例

豪雨前に円滑に避難するためには、日頃からの避難訓練、土砂災害や避難行動に関する情報（土砂災害警戒情報・避難指示等）の収集、土砂災害の前兆現象への理解や、関係者どうしの円滑な情報伝達

78

143年7月事例
② New
3. ③防災知識の普及啓発（警戒避難の好事例）
「自助」「共助」「公助」連携により避難できた事例(長野県飯山市)

○長野県飯山市吉峰地区で、小規模な土石砂災害により土石砂災害警戒区域域内に位置する人家3戸へ土砂が流出、土砂が流出した人家の居住者をむむ39名の住民が避難し、人的被害を免れた。

【災害の経緯 令和2年7月災害】
15日(水) 4:35 大雨は暴風豪雨
16日(木) 17:35 避難勧告発令 → 地域住民が避難
2時頃 土石流出により人家3戸へ土砂が流出
8:17 大雨警報解除

避難勧告発令後、土砂災害警戒区域域内に位置する人家3戸へ土砂が流出、土砂が流出した人家の居住者をむむ39名の住民が避難し、人的被害を免れた。

【災害の経緯 令和2年7月事例】(赤字:住民の行動)
15日(水) 19:45 大雨は暴風豪雨
16日(木) 03:00 自主的に避難所を開設
03:10 土石災害警戒区域域内へ避難
04:00 避難勧告 → 警戒区域域内へ避難
06:00 避難所開設発令 → 警戒区域域内へ避難
07:00 避難所開設発令 → 警戒区域域内へ避難
08:00 避難所開設発令 → 警戒区域域内へ避難

【防災の経緯】令和2年7月事例
15日(水) 19:45 大雨は暴風豪雨
16日(木) 03:00 自主的に避難所を開設
03:10 土石災害警戒区域域内へ避難
04:00 避難勧告 → 警戒区域域内へ避難
06:00 避難所開設発令 → 警戒区域域内へ避難
07:00 避難所開設発令 → 警戒区域域内へ避難
08:00 避難所開設発令 → 警戒区域域内へ避難

【防災の経緯】令和2年7月事例
15日(水) 19:45 大雨は暴風豪雨
16日(木) 03:00 自主的に避難所を開設
03:10 土石災害警戒区域域内へ避難
04:00 避難勧告 → 警戒区域域内へ避難
06:00 避難所開設発令 → 警戒区域域内へ避難
07:00 避難所開設発令 → 警戒区域域内へ避難
08:00 避難所開設発令 → 警戒区域域内へ避難

【防災の経緯】令和2年7月事例
15日(水) 19:45 大雨は暴風豪雨
16日(木) 03:00 自主的に避難所を開設
03:10 土石災害警戒区域域内へ避難
04:00 避難勧告 → 警戒区域域内へ避難
06:00 避難所開設発令 → 警戒区域域内へ避難
07:00 避難所開設発令 → 警戒区域域内へ避難
08:00 避難所開設発令 → 警戒区域域内へ避難

143年7月事例
③
3. ③防災知識の普及啓発（警戒避難の好事例）
住民との事前の取組により早期の避難が実施できた事例(滋賀県長浜市)

○滋賀県長浜市大津地区は、土石砂災害警戒区域域内に位置している。
○土石災害により、避難所に避難する住民1棟が被災。
○地区内住民らが事前に自主的に避難所を開設することにより、早期の避難が実施できた。

【災害の経緯 令和2年7月事例】(赤字:住民の行動)
15日(水) 16:17 大雨は暴風豪雨
16日(木) 03:00 自主的に避難所を開設
03:10 土石災害警戒区域域内へ避難
04:00 避難勧告 → 警戒区域域内へ避難
06:00 避難所開設発令 → 警戒区域域内へ避難
07:00 避難所開設発令 → 警戒区域域内へ避難
08:00 避難所開設発令 → 警戒区域域内へ避難

【防災の経緯】令和2年7月事例
15日(水) 16:17 大雨は暴風豪雨
16日(木) 03:00 自主的に避難所を開設
03:10 土石災害警戒区域域内へ避難
04:00 避難勧告 → 警戒区域域内へ避難
06:00 避難所開設発令 → 警戒区域域内へ避難
07:00 避難所開設発令 → 警戒区域域内へ避難
08:00 避難所開設発令 → 警戒区域域内へ避難

【防災の経緯】令和2年7月事例
15日(水) 16:17 大雨は暴風豪雨
16日(木) 03:00 自主的に避難所を開設
03:10 土石災害警戒区域域内へ避難
04:00 避難勧告 → 警戒区域域内へ避難
06:00 避難所開設発令 → 警戒区域域内へ避難
07:00 避難所開設発令 → 警戒区域域内へ避難
08:00 避難所開設発令 → 警戒区域域内へ避難

【防災の経緯】令和2年7月事例
15日(水) 16:17 大雨は暴風豪雨
16日(木) 03:00 自主的に避難所を開設
03:10 土石災害警戒区域域内へ避難
04:00 避難勧告 → 警戒区域域内へ避難
06:00 避難所開設発令 → 警戒区域域内へ避難
07:00 避難所開設発令 → 警戒区域域内へ避難
08:00 避難所開設発令 → 警戒区域域内へ避難

143年7月事例
⑤
3. ③防災知識の普及啓発（警戒避難の好事例）
「自助」「共助」「公助」連携により避難できた事例(岐阜県郡上市)

○岐阜県郡上市大和町吉峰地区で、過去に土石砂災害が発生しており、前面防護による再度の土石流出の恐れがある箇所において、岐阜市が自主的や申請計を設置。
○その対策個年案に郡上市が避難勧告を発令し、土石砂災害警戒区域域内に位置する2世帯が前面防護前に避難することができた。

【災害の経緯 令和2年7月事例】
14日(火) 2:15 雨、が定時降る豪雨に転じ、24時間以上が経過
15日(水) 7:30 避難勧告が発令
16日(木) 7:20 伊勢川が暴風豪雨で増水
17日(金) 7:20 伊勢川が暴風豪雨で増水
18日(土) 9:30 前面防護前に避難

【防災の経緯】令和2年7月事例
14日(火) 2:15 雨、が定時降る豪雨に転じ、24時間以上が経過
15日(水) 7:30 避難勧告が発令
16日(木) 7:20 伊勢川が暴風豪雨で増水
17日(金) 7:20 伊勢川が暴風豪雨で増水
18日(土) 9:30 前面防護前に避難

【防災の経緯】令和2年7月事例
14日(火) 2:15 雨、が定時降る豪雨に転じ、24時間以上が経過
15日(水) 7:30 避難勧告が発令
16日(木) 7:20 伊勢川が暴風豪雨で増水
17日(金) 7:20 伊勢川が暴風豪雨で増水
18日(土) 9:30 前面防護前に避難

【防災の経緯】令和2年7月事例
14日(火) 2:15 雨、が定時降る豪雨に転じ、24時間以上が経過
15日(水) 7:30 避難勧告が発令
16日(木) 7:20 伊勢川が暴風豪雨で増水
17日(金) 7:20 伊勢川が暴風豪雨で増水
18日(土) 9:30 前面防護前に避難

143年7月事例
⑦ New
3. ③防災知識の普及啓発（警戒避難の好事例）
降雨のピークを予測し早期の発令により避難を促進した事例(山口県和木町)

○土石砂災害警戒区域域の発生可能性は少ないが、深夜の暴風豪雨等の避難は困難なことから、「高齢者等避難開始」発令を7時前までに発令し、最大7世帯等避難開始を解除し、被害を免れた。
○この事例に、前例の低下に伴い、「高齢者等避難開始」を解除し、今後の予想雨量のピークが深夜となり、解除時間も考慮し、2回となる「高齢者等避難開始」を夕方の早い時期に発令し、最大5世帯17名、被害を免れた。

【対応の経緯】令和2年7月8～9日
6日(土) 14:03 大雨警報(土石砂災害)発令
6日(土) 16:03 「高齢者等避難開始」発令
20:00 7世帯9名避難(最大)
7日(日) 1:30 「高齢者等避難開始」解除
17:00 「高齢者等避難開始」発令
22:27 5世帯7名避難(最大)
8日(月) 05:47 大雨警報(土石砂災害)から注意報

【対応の経緯】令和2年7月8～9日
6日(土) 14:03 大雨警報(土石砂災害)発令
6日(土) 16:03 「高齢者等避難開始」発令
20:00 7世帯9名避難(最大)
7日(日) 1:30 「高齢者等避難開始」解除
17:00 「高齢者等避難開始」発令
22:27 5世帯7名避難(最大)
8日(月) 05:47 大雨警報(土石砂災害)から注意報

【対応の経緯】令和2年7月8～9日
6日(土) 14:03 大雨警報(土石砂災害)発令
6日(土) 16:03 「高齢者等避難開始」発令
20:00 7世帯9名避難(最大)
7日(日) 1:30 「高齢者等避難開始」解除
17:00 「高齢者等避難開始」発令
22:27 5世帯7名避難(最大)
8日(月) 05:47 大雨警報(土石砂災害)から注意報



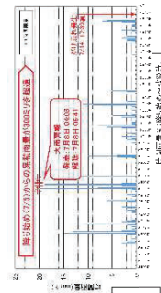
【対応の経緯】令和2年7月8～9日
6日(土) 14:03 大雨警報(土石砂災害)発令
6日(土) 16:03 「高齢者等避難開始」発令
20:00 7世帯9名避難(最大)
7日(日) 1:30 「高齢者等避難開始」解除
17:00 「高齢者等避難開始」発令
22:27 5世帯7名避難(最大)
8日(月) 05:47 大雨警報(土石砂災害)から注意報

3. ③防災知識の普及啓発（警戒避難の好事例）

土砂災害の兆候把握による事前の避難により難を逃れた事例（徳島県上勝町）

【災害の経緯】令和2年7月豪雨
14日(火)17:00過ぎ 住民が土砂災害の兆候(噴霧)に気付く。住民は土砂災害の兆候(噴霧)に気付く。頻りに促され戸外へ避難した。
17:30頃 雨が降り始め、土砂災害の兆候(噴霧)に気付く。住民は土砂災害の兆候(噴霧)に気付く。頻りに促され戸外へ避難した。
17:30頃 雨が降り始め、土砂災害の兆候(噴霧)に気付く。住民は土砂災害の兆候(噴霧)に気付く。頻りに促され戸外へ避難した。

★当該事例のポイント
住民と住所に住む親類は、当該住所における土砂災害発生時の可能性を認識していた。兆候(噴霧)に列して危険に気づき、更に避難に呼びかけることができたことで、人的被害を免れた結果に繋がった。

3. ③防災知識の普及啓発（警戒避難の好事例）

要配慮者利用施設が事前の備えにより難を逃れた事例（大分県白田市）

【災害の経緯】令和2年7月豪雨
14日(火)17:00過ぎ 雨が降り始め、土砂災害の兆候(噴霧)に気付く。住民は土砂災害の兆候(噴霧)に気付く。頻りに促され戸外へ避難した。
17:30頃 雨が降り始め、土砂災害の兆候(噴霧)に気付く。住民は土砂災害の兆候(噴霧)に気付く。頻りに促され戸外へ避難した。

★当該事例のポイント
住民と住所に住む親類は、当該住所における土砂災害発生時の可能性を認識していた。兆候(噴霧)に列して危険に気づき、更に避難に呼びかけることができたことで、人的被害を免れた結果に繋がった。





3. ③防災知識の普及啓発（警戒避難の好事例）

「自助」共助「公助」連携により難を逃れた事例（鹿児島県垂水市）

【災害の経緯】令和2年7月豪雨
14日(火)17:00過ぎ 雨が降り始め、土砂災害の兆候(噴霧)に気付く。住民は土砂災害の兆候(噴霧)に気付く。頻りに促され戸外へ避難した。
17:30頃 雨が降り始め、土砂災害の兆候(噴霧)に気付く。住民は土砂災害の兆候(噴霧)に気付く。頻りに促され戸外へ避難した。

★当該事例のポイント
住民と住所に住む親類は、当該住所における土砂災害発生時の可能性を認識していた。兆候(噴霧)に列して危険に気づき、更に避難に呼びかけることができたことで、人的被害を免れた結果に繋がった。





3. ③防災知識の普及啓発（警戒避難の好事例）

事前の準備により難を逃れた事例（静岡県小山町）

【災害の経緯】令和2年10月12日
10時10分頃 土砂災害警戒情報の発表後、特別支援センターホーム入居者を避難確保計画に従い、がけ側から2階へ移動。さらに降雨が続き、近隣住民の声かけにより、入居者を2階へ移動させた。
その後、近くの山から発生した土石流が、施設の1階部分に流入したが、利用者及び職員全員を難を逃れた。
同施設は、土砂災害警戒区域内に存しており、日頃から近隣住民の方々とともに避難訓練を実施していた。

★当該事例のポイント
事前の準備により、災害発生時の対応がスムーズに行われた。また、近隣住民との連携により、避難のタイミングを把握することができた。





3. ③防災知識の普及啓発（警戒避難の好事例）

13年9月事例 【事例】 避難により難を逃れた事例(長野県茅野市)

○長野県茅野市において、強風の民家が巻き込まれる土砂災害が発生。
○地域では例年、避難勧告を真化し、災害への意識を高めていたことに加え、避難指示発令後、避難無縁により避難を呼び付けたり、市防備員等が住民に避難誘導を行って回り、住民の多くが避難して人的被害はなかった。

【土砂災害の警戒区域と警戒位置】

【災害の経緯】

- 3日17時41分 避難指示
- 3日22時05分 土砂災害警戒情報
- 4日19時頃 災害発生

91

3. ③防災知識の普及啓発（警戒避難の好事例）

13年8月事例 【事例】 事前の避難により難を逃れた事例(広島県広島市安佐南区伴中央)

○広島市安佐南区伴中央地区で、民家が巻き込まれる土砂災害が発生。
○住民は、事前に避難しており、人的被害はなかった。

【災害の経緯】

- 13日07時59分 避難指示
- 13日09時00分 土砂災害警戒情報
- 14日19時頃 災害発生

93

3. ③防災知識の普及啓発（警戒避難の好事例）

13年7月事例 【事例】 事前の避難により難を逃れた事例(広島県広島市西区田方)

○広島県西区田方地区で強風の民家が巻き込まれる土砂災害が発生。
○地域住民は、避難所へ事前に避難していた人が多く、人的被害はなかった。

【災害の経緯】

- 3日17時41分 避難指示
- 3日22時05分 土砂災害警戒情報
- 4日19時頃 災害発生

92

3. ③防災知識の普及啓発（警戒避難の好事例）

13年7月事例 【事例】 事前の避難により難を逃れた事例(鹿児島県垂水市 二川)

○鹿児島県垂水市二川地区で、強風の民家が巻き込まれる土砂災害が発生。
○住民は、事前に避難しており、人的被害はなかった。

【災害の状況等】

土砂災害による死者4人と重傷1人と軽傷4人が発生。土砂災害警戒情報発令後、避難指示が発令された。避難指示が発令された後、避難無縁により避難を呼び付けたり、市防備員等が住民に避難誘導を行って回り、住民の多くが避難して人的被害はなかった。

【避難指示発令時刻】

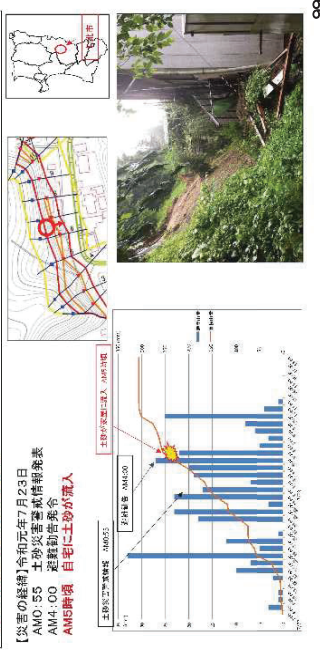
- 13日17時41分 避難指示
- 13日22時05分 土砂災害警戒情報
- 14日19時頃 災害発生

94

12047月号 山から離れた部屋に移りにより難を逃れた事例(秋田県山北市)

3. ③防災知識の普及啓発(警戒避難の好事例)

○平成29年7月23日午前4時、土砂災害発生のおそれがある区域に避難勧告発令
 ○市内西木町に住む家族は、避難所までの移動は夜間であり危険と判断し、家の中で滞在することとし、可能な限り山から離れた部屋に移動
 ○平成29年7月23日午前5時頃、土砂が家屋に流入したが、滞在していた部屋には土砂が移動しなかつたため、難を逃れた。



3. ③防災知識の普及啓発(土砂災害から身を守るために)

知っておきたい3つのポイント

土砂災害から身を守るために知っていただきたいこと
 土砂災害から身を守るために、台風や大雨の際は、土砂災害に注意してください
 土砂災害は、季節のせい、大雨ですが、土砂災害から身を守るために国土の豊穡に關しては、大雨のせい、大雨が原因です。

台風や大雨に備えて
 台風や大雨の発生は、土砂災害の発生を招きます。土砂災害から身を守るために、台風や大雨の発生に備えておくことが重要です。

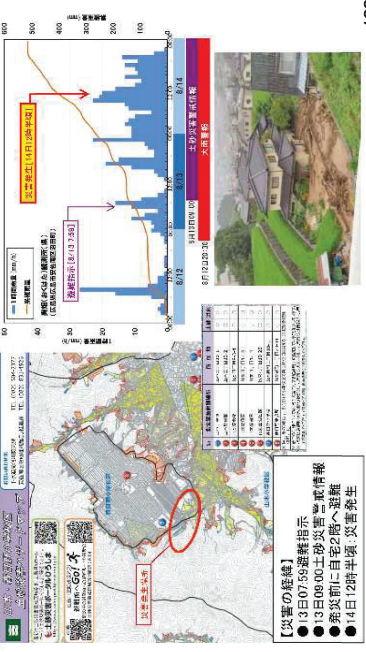
雨が降り始めたら
 雨が降り始めたら、土砂災害の発生を警戒してください。土砂災害の発生は、大雨のせい、大雨が原因です。

雷雨になる前に
 雷雨になる前に、土砂災害の発生を警戒してください。土砂災害の発生は、大雨のせい、大雨が原因です。

3. ③防災知識の普及啓発(警戒避難の好事例)

事前の避難により難を逃れた事例(広島県広島市安佐南区山本)

○広島市安佐南区山本地区で、民家が崩壊が懸念される土砂災害が発生。
 ○互に聞きあて避難した場合は、避難の必要の判断を、自宅2階へ重畳避難を行ったことにより、人的被害を免れた。



ご清聴ありがとうございました

かごしま未来探検隊

令和7年度鹿児島県地域防災リーダー養成講座

防災気象情報の活用について



「歩み続けて150年
防ぐ災害・守る未来」

令和7年10月5日
名瀬測候所
地域防災官 阿見隆之
地域防災係 西山幸太
技 官 岩下将也

名瀬測候所の沿革と主な業務

◎沿革

- 1896年(明治29)11月25日
大島測候所として観測開始
- 1906年(明治39)12月25日
天気予報の発表開始
- 1957年(昭和32) 4月5日
高層気象観測(ラジオゾンデ)開始
- 1959年(昭和34)10月1日
レーダー気象観測開始
- 2024年(令和6) 11月
新合同庁舎へ移転

◎測候所の主な業務

- ・予報業務
防災気象情報発表(注・警報、府県気象情報)、
天気予報の発表
- ・観測業務
地上気象観測、地震津波観測、生物季節観測
高層気象観測、レーダー観測(全国20カ所)
- ・地域防災業務
自治体等へ防災対応の支援や協力、
地域の方々や学校などで防災について普及啓発



自治体
災害対策(警戒)本部会
における気象解説

本日、測候所からお話しする内容

- ◆ はじめに
- ◆ 地震と津波、その備え
- ◆ 気象災害に備えるキーワード
 - ① 線状降水帯
 - ② 台風
- ◆ 気象災害から命を守るために
 - ① 周りに潜む危険を知る
 - ② 迫りくる危険をいち早く知る
 - ③ 危険から逃れる行動を起こす
- ◆ まとめ

3

本日、測候所からお話しする内容

- ◆ はじめに
- ◆ 地震と津波、その備え
- ◆ 気象災害に備えるキーワード
 - ① 線状降水帯
 - ② 台風
- ◆ 気象災害から命を守るために
 - ① 周りに潜む危険を知る
 - ② 迫りくる危険をいち早く知る
 - ③ 危険から逃れる行動を起こす
- ◆ まとめ

154

はじめに

■ 第1日目 (10月4日 (土) 9:50~16:50)

時間	カリキュラム	担当・講師
9:50~10:00	開講式 オリエンテーション	県災害対策課
1 10:00~10:50	県の防災対策について	県災害対策課 和田 良平
2 11:00~12:00	自然災害と自主防災組織の役割について	県専門防災アドバイザー 川原 敬郎
12:00~13:00	昼 休 み	
3 13:00~14:30	避難所での生活と備蓄について	県専門防災アドバイザー 堀之内 広子
4 14:40~15:40	災害時要配慮者支援と個別避難計画につ いて	鹿児島大学 医学部保健学科 助教 日原 利裕
5 15:50~16:50	AEDを使用した心臓蘇生法訓練	大島地区消防組合消防本部

■ 第2日目 (10月5日 (日) 9:30~15:45)

時間	カリキュラム	担当・講師
1 9:30~10:30	土砂災害対策について	県初防課
2 10:40~11:40	防災気象情報の活用について	名瀬測候所
11:40~12:40	昼 休 み	
3 12:40~15:30	災害園上訓練 (DIG)	県地域防災アドバイザー 藤澤 和男 村野 剛
15:30~15:45	修了式	県災害対策課

これまで、様々な自然災害や
対する備えや対策及び
災害発生時の対応等の説明

このカリキュラムでは、
自然災害の発生につながる
キーワードを用いながら、
気象台や測候所から
段階的に発表する、
「防災気象情報」の
利活用について解説します

気象台等が発表する防災気象情報や、
自治体が発令する避難情報等を
キックオフにして、
様々な対応を想定、対応を検討する訓練

5

本日、測候所からお話しする内容

- ◆ はじめに
- ◆ 地震と津波、その備え
- ◆ 気象災害に備えるキーワード
 - ① 線状降水帯
 - ② 台風
- ◆ 気象災害から命を守るために
 - ① 周りに潜む危険を知る
 - ② 迫りくる危険をいち早く知る
 - ③ 危険から逃れる行動を起こす
- ◆ まとめ

155

6

奄美地方の地震・津波

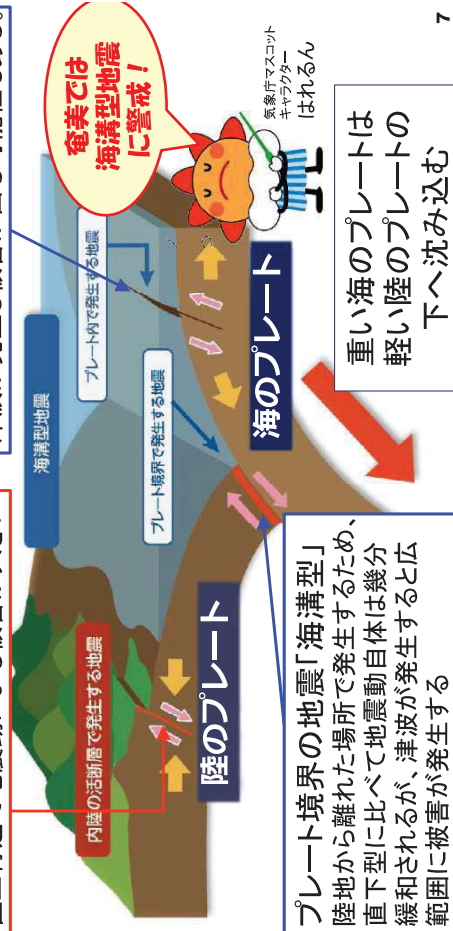
日本付近で発生する地震のしくみと特徴

陸域の浅い地震

地震の規模は小さいが、断層(震源)の直上付近で地震動による被害が大きい

沈み込むプレート内の地震

海溝型よりも地震の規模は小さいが、津波が発生し被害が出る可能性もある。



プレート境界の地震「海溝型」陸地から離れた場所で発生するため、直下型に比べて地震動自体は幾分緩和されるが、津波が発生すると広範囲に被害が発生する

重い海のプレートは
軽い陸のプレートの
下へ沈み込む

奄美の津波被害

- 1911年(明治44年)6月15日 喜界島地震による津波
- 1960年(昭和35年)5月24日 チリ地震津波
- 1995年(平成7年)10月18、19日 奄美大島近海(喜界島南東沖)で発生した地震による津波(津波も2日続けて発生)



写真1 1960年チリ地震津波の状況(屋仁川通り)
(奄美大島)

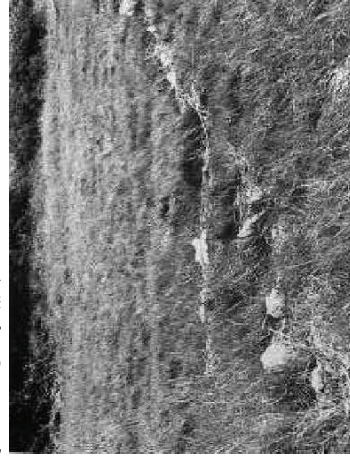
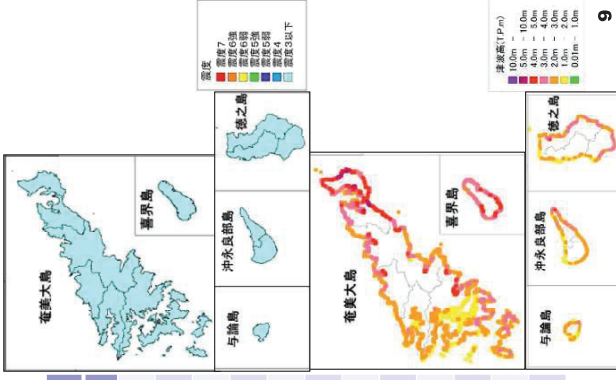


写真2 1995年10月18日、19日に発生した津波の跡(喜界町 塩道長浜)

奄美の地震・津波 鹿児島県による想定(最大値)

市町村名	最大震度	最大津波高	津波到達時間	
			+1m(分)	最大津波(分)
奄美市	3	5.98m	52	77
大和村	2	4.40m	64	97
宇検村	2	3.21m	68	125
瀬戸内町	2	4.79m	57	104
龍郷町	2	5.24m	59	63
喜界町	2	4.84m	43	53
天城町	2	2.64m	74	93
徳之島町	2	4.03m	61	110
伊仙町	2	3.70m	62	150
和泊町	2	4.04m	66	138
知名町	2	2.95m	79	124
与論町	1	3.29m	68	100

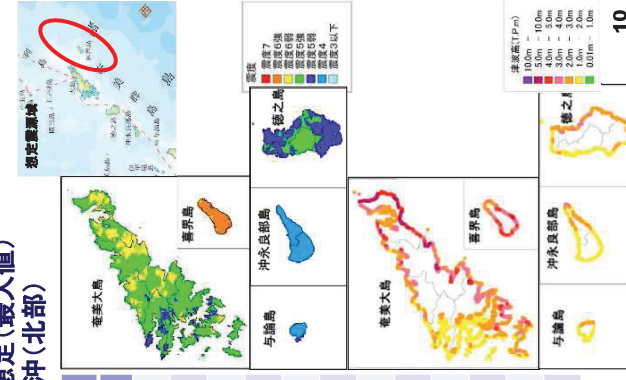
鹿児島県地震防災被害予測調査(鹿児島県)より引用



奄美の地震・津波 奄美群島太平洋沖(北部)

市町村名	最大震度	最大津波高	津波到達時間	
			+1m(分)	最大津波(分)
奄美市	6強	8.29m	10	39
大和村	6弱	3.85m	26	49
宇検村	6弱	2.71m	38	46
瀬戸内町	6弱	5.02m	10	53
龍郷町	6弱	5.74m	13	40
喜界町	7	5.36m	4	22
天城町	6弱	2.23m	112	112
徳之島町	5強	3.75m	17	70
伊仙町	5強	2.89m	19	62
和泊町	4	3.42m	24	29
知名町	4	1.90m	-	27
与論町	5弱	2.78m	26	30

鹿児島県地震防災被害予測調査(鹿児島県)より引用



避難時に注意すべきこと

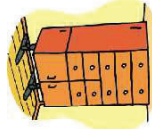
- 共通する部分
 - 避難は徒歩移動が基本
 - 車で避難する場合は途中で止まらずに行ける所まで
 - 津波警報が出ているうちは避難を継続
- 奄美近海での地震
 - 強い揺れの後、すぐに津波が来る危険性が強い揺れを感じたらすぐに高台への避難を
 - 倒壊物や液状化で、道が通れない可能性も
- 南海トラフ等離れた場所での地震による津波
 - 揺れはさほど大きくない想定だが、津波警報等が発表されたらためらわず避難を



避難した車両が乗り列を作った大瀬原台近くの国道＝16日午前0時～45分ごろ、奄美市名瀬
南海日日新聞より
令和4年1月15日のフンガ・トンガフンガ・ハアバヤン襲撃

日頃からの備えも大切です！

- 非常用持ち出し袋の準備
左は一例。家族構成などに合わせ必要なものを準備しましょう
- 家具の固定
大きな家具が倒れてくると非常に危険。事前に固定をしておきましょう。
- 家族の安否確認方法、避難場所、避難経路の確認



本日、測候所からお話しする内容

- ◆ はじめに
- ◆ 地震と津波、その備え
- ◆ 気象災害に備えるキーワード
 - ①線状降水帯
 - ②台風
- ◆ 気象災害から命を守るために
 - ①周りに潜む危険を知る
 - ②迫りくる危険をいち早く知る
 - ③危険から逃げる行動を起こす
- ◆ まとめ

線状降水帯とは？

（ほぼ同じ場所で数時間で数時間にとわり強い降水が続く、線状の雨の領域

線状降水帯の代表的な発生メカニズムの模式図

- ①低層を中心に大量の暖かく湿った空気の流入が持続
- ②局地的な前線や地形などの影響で空気が持ち上がり雲が発生
- ③大気の状態が不安定で湿潤な中で積乱雲が発達
- ④上空の風の影響で積乱雲や積乱雲群が線状に並ぶ

線状の強い降水域

①地上付近では暖かく湿った空気が流入

②発生した積乱雲が上空の風に流され線状に次々と並ぶ

③風が集まり、湿った空気が上昇、積乱雲が発生

6/20 18:30分までの雨量の動き

6/20 18:30分までの気象衛星画像(赤外)

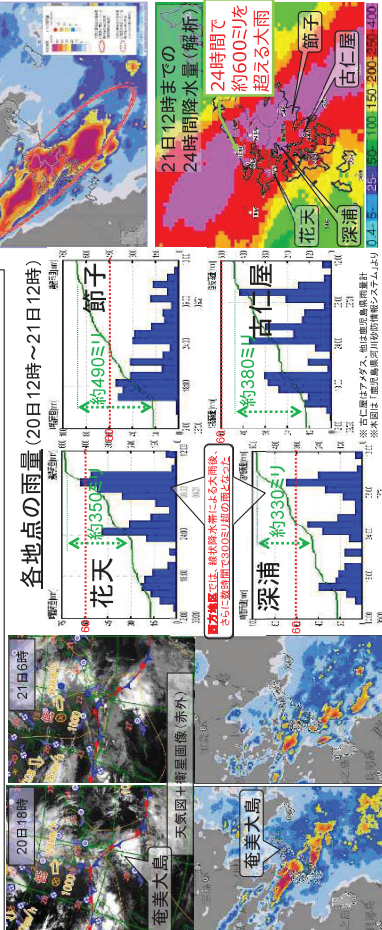
2022/06/20 11:25 降水強度8.0

線状降水帯とは
次々と発生する発達した雨雲が列をなした、組織化した積乱雲群によって、数時間にわたってほぼ同じ場所を通過または停滞することで作り出される、線状に伸びる長さ50～300km程度、幅20～50km程度の強い降水をとらむ雨域を線状降水帯という。

「線状降水帯」発生の情報開始 (2021年) 以降、 2023年に「奄美地方」で初めて線状降水帯が発生、 2024年にも発生し、大雨になりました。

2023年6月20日：奄美大島(南部)付近の事例

梅雨前線が、20日から21日にかけて奄美地方周辺にあり、前線へ向かって暖かく湿った空気が流れ込み、大気の状態が非常に不安定となりました。20日夕方から夜のほじめ頃にかけて、**線状降水帯**が発生するなど、**猛烈な雨**となりました。その後も21日夜のはじめ頃にかけて、**非常に激しい雨**や**激しい雨**が断続的に続きました。



線状降水帯に関する情報

「明るいうちから早めの避難」... 段階的に対象地域を狭めていく

※ 早急な避難が必要な状況に陥る恐れがあるため、段階的に避難区域を狭めていく

情報の改善

- 令和3(2021)年
線状降水帯の発生をお知らせする情報(6/17)提供開始
- 令和4(2022)年
広域で半日前から予測
- 令和5(2023)年
直前に予測(30分前を日標)
- 令和6(2024)年
県単位で半日前から予測
- 令和7(2025)年
市町単位で危険度の把握が可能な危険度分布形式の情報提供(半日前から提供)

発生に関する情報

顕著な大雨に関する奄美地方(鹿児島県)気象情報
第1号
令和5年6月20日18時39分 名瀬測候所発表
(県出し)
奄美地方では、線状降水帯による非常に激しい雨が降り、命や財産が危険にさらされています。命や財産が危険にさらされる恐れがあります。水による災害発生危険度が急激に高まっています。
(本文)

予測に関する情報

線状降水帯による大雨の半日程度前からの呼びかけ (R4.6.1~)
線状降水帯による大雨の可能性が高いことが予想された場合に、半日程度前から気象情報において「線状降水帯」というキーワードを使って呼びかける

予測の情報

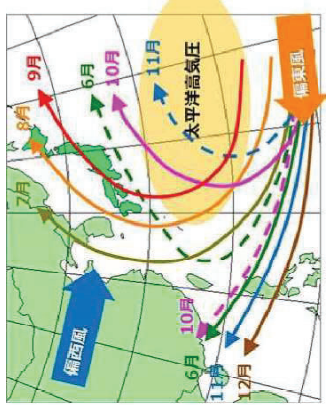
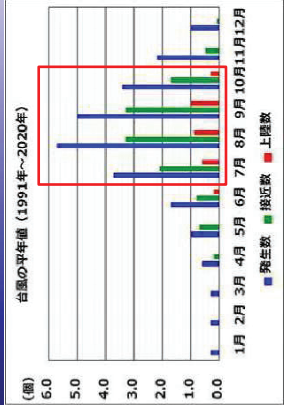
奄美地方(鹿児島県)気象情報 第●号
令和5年6月20日XX時XX分 名瀬測候所発表
(県出し)
奄美地方では、20日深夜のはじめ頃から21日昼前にかけて、非常に激しい雨が降り、命や財産が危険にさらされています。命や財産が危険にさらされる恐れがあります。水による災害発生危険度が急激に高まっています。
(以下省略) ~

◆ 台風

熱帯の海上で発生する低気圧を「熱帯低気圧」と呼び、このうち、北西太平洋や南シナ海に存在し発達して最大風速が約17m/s以上になったものを「台風」と呼ぶ。

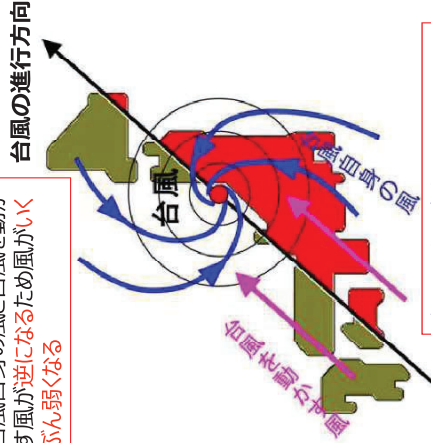


台風の発生、接近、上陸数など

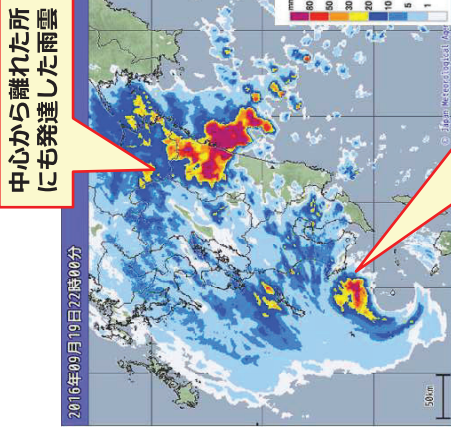


台風の進路と風、雨の強まり

進行方向の左側
台風自身の風と台風を動かす
風が逆になるため風がいく
ぶん弱くなる



進行方向の右側
台風自身の風と台風を動かす
風が同じ方向に吹くため風が強
くなる

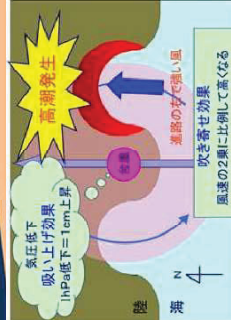


台風中心付近の雨雲

台風の高潮

むやみに海岸へ近づかない！

台風や低気圧



大潮と重なると
危険度が増す



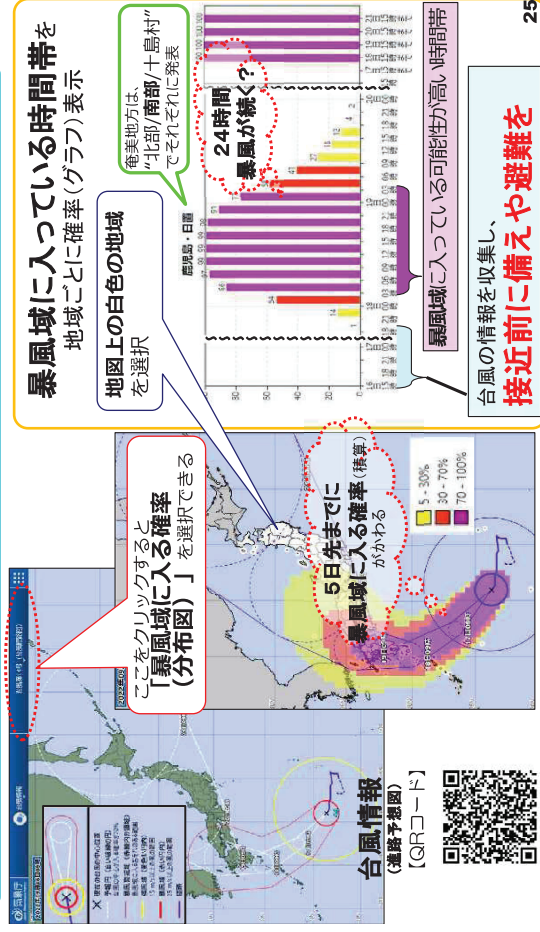
早めの避難が
重要

本日、測候所からお話しする内容

- ◆ はじめに
- ◆ 地震と津波、その備え
- ◆ 気象災害に備えるキーワード
 - ① 線状降水帯
 - ② 台風
- ◆ 気象災害から命を守るために
 - ① 周りに潜む危険を知る
 - ② 迫りくる危険をいち早く知る
 - ③ 危険から逃れる行動を起こす
- ◆ まとめ

台風(暴風)の情報を知る ～暴風の時間帯は?～

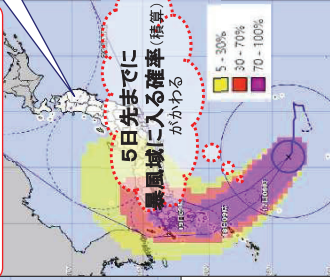
★ 暴風域に入る確率を見て、暴風の時間帯を知る



暴風域に入っている時間帯を
地域ごとに確率(グラフ)表示

地図上の白色の地域
を選択

ここをクリックすると
「暴風域に入る確率
(分布図)」を選択できる



台風の情報を収集し、
接近前に備えや避難を

◆ 気象災害から身を守るために

災害の現場で聞かれる声

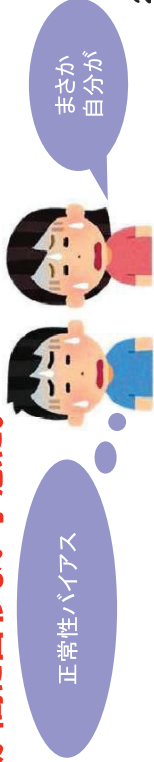
ここは、いままで災害が起きたことが無い場所だった。

他の地域では何年か前に災害があったが、この地域は大丈夫だった。

警報が出ていたのは知っていたが、今度も大した事はないだろう。

過去の災害で防災対策が進み、もう大丈夫と思っていた。

このような過信・思い込みのなか、突然の豪雨に襲われ、避難が間に合わない事態に。



27

◆ 気象災害から身を守るために



① 周りに潜む危険（災害リスク）を知る



② 迫りくる危険をいち早く知る



③ 危険から逃れる行動（避難）を起こす

28

◆ 気象災害から身を守るために



① 周りに潜む危険（災害リスク）を知る



② 迫りくる危険をいち早く知る



③ 危険から逃れる行動（避難）を起こす

29

① 周りに潜む危険（災害リスク）を知る

気象災害には、起こりやすい場所がある

例

崖や溪流の近く

土砂災害

川の近くの低い場所

川があふれて浸水

海岸・堤防の近く

高波や高潮

都市部の地下街

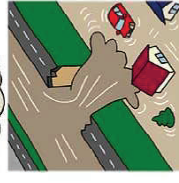
大量の雨水で水没

その地域の特性を知っているのか、知らないのかでは、命を守る行動に大きな差が生じる。

ときには、それが生死を分けることにもつながる。

地域の特性は、**ハザードマップ**などで知ることが可能。

地域の災害リスクを知る！



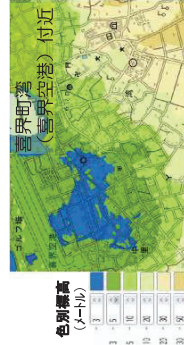
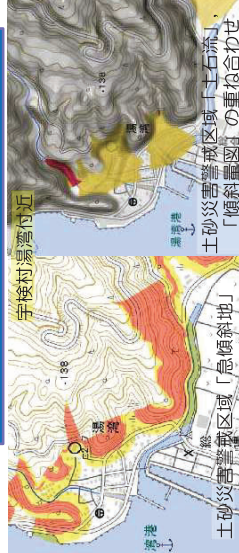
30

① 周りに潜む危険（災害リスク）を知る

「ハザードマップ（防災マップ）」



「重ねるハザードマップ」



地域の様々な「災害リスク」や
避難場所などの情報が総合的に把握

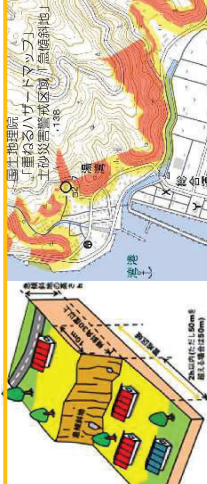
個々の「災害リスク」やその要因、
ハザードマップに表現できない「災害リスク」の推測

① 周りに潜む危険（災害リスク）を知る（土砂災害）

崖や溪流の近く

土砂災害

「土砂災害」は、建物に壊滅的な被害をもたらし、一瞬で人命を奪ってしまう災害
土砂災害警戒区域の外に「立ち退き避難」することが重要



① 周りに潜む危険（災害リスク）を知る（土砂災害）

土砂災害警戒区域の指定無くとも、土砂災害は発生する！

広報きかい 2017年9月 (No.603)
特集「豪雨再び」より



付近に「がけ地」や「小さな沢」があれば、
大雨時には近づかない、通らない。

① 周りに潜む危険（災害リスク）を知る（浸水害、洪水災害）

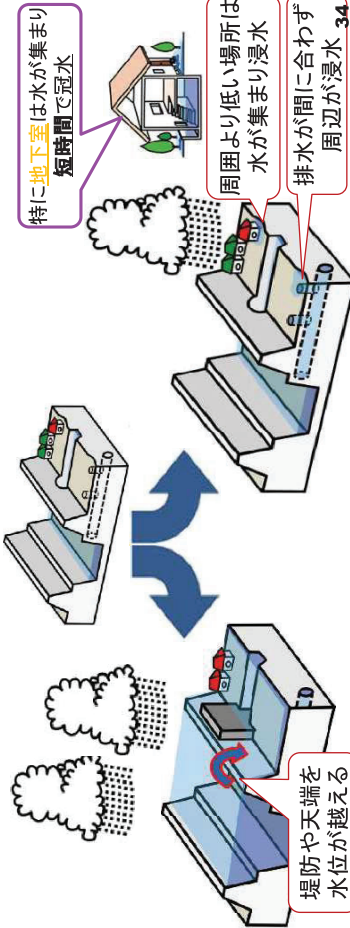
川の近くや低い場所

川があふれて浸水

低地・周囲より低い場所

大量の雨水で水没

雨水による川や水路からの溢水、周囲より低い場所での浸水によって、
建物に壊滅的な被害や人命を奪ってしまう災害



① 周りに潜む危険（災害リスク）を知る（浸水害、洪水災害）

川の近くや低い場所
川があふれて浸水

低地・周囲より低い場所
大量の雨水で水没

2010年(平成22年)10月20日電美豪雨



図 2-3. 住用川周辺の浸水状況
11時59分 画像 2-1. 西中岡屋敷の同地点における増水状況
12時08分 13時01分

① 周りに潜む危険（災害リスク）を知る（浸水害、洪水災害）

川の近くや低い場所
川があふれて浸水

低地・周囲より低い場所
大量の雨水で水没

着目!!
奄美地方の多くの地域では、
河川の越水や低い土地の浸水には、「**垂直避難**」で対応可能。
屋外の行動は、返って命を危険にさらす場合がある。

◆ 気象災害から身を守るために

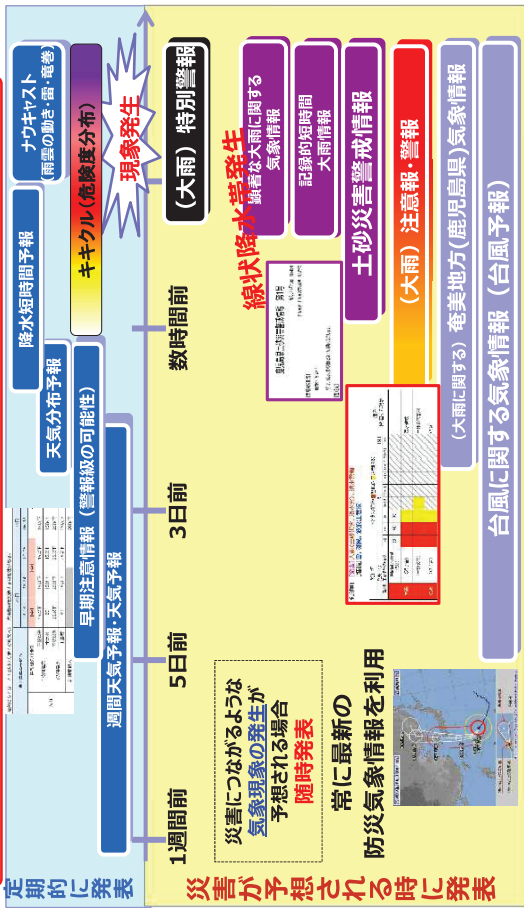
① 周りに潜む危険（災害リスク）を知る

② 迫りくる危険をいち早く知る

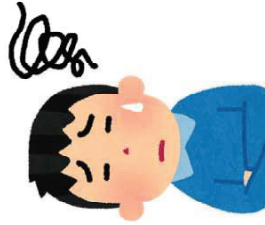
③ 危険から逃れる行動（避難）をこす

② 迫りくる危険をいち早く知る

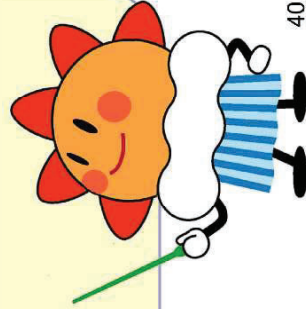
段階的に発表される防災気象情報全体を活用し、避難行動へ



気象情報に避難情報？たくさんあって難しい・・・
気象や避難の情報と
その行動や判断に関係あるの？

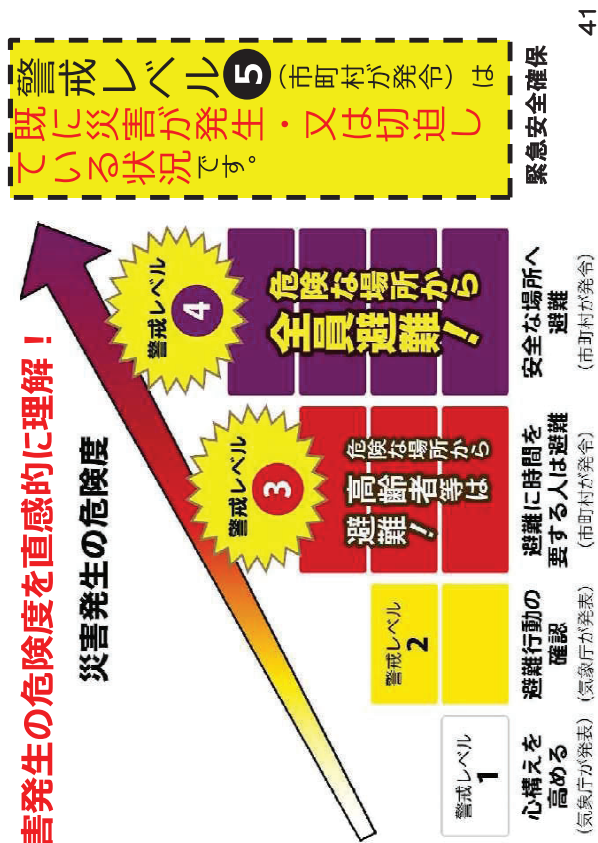


- 1) 警戒レベルを知り、
- 2) 警戒レベルと気象や避難情報を理解、
- 3) キキクルも活用して、
- 4) 避難の準備や行動に



災害発生の危険度を直感的に理解！

災害発生の危険度



段階的に発表される防災気象情報（雨）

気象状況	気象庁等の情報(雨)	市町村の対応	住民がとるべき行動	警戒レベル
数十年に一度の大雨	大雨特別警報	緊急安全確保 <small>※必ず発令されるわけではない</small>	命の危険 直ち安全確保！ <small>すでに安全が確保ができません。命の危険を及ぼしている場所および安全な場所へ直ちに移動させる。</small>	5
大雨の致す時間程度前	土砂災害警戒情報	避難指示 <small>・第3次防災体制 (災害対策本部設置)</small>	危険な場所から 全員避難 <small>危険な場所（土砂災害発生が懸念される場所）は、避難の発生を促すとともに、避難を促す。</small>	4
大雨の発症前	大雨警報※ 洪水警報	高齢者等避難 <small>・第2次防災体制 (高齢者等避難の発令をできる体制)</small>	危険な場所から 高齢者等は避難 <small>高齢者等（高齢者等避難の対象となる高齢者）は、避難の発生を促すとともに、避難を促す。</small>	3
大雨の発症前	注意 大雨注意報 洪水注意報	避難指示 <small>・第1次防災体制 (連絡要員配備)</small>	自らの 避難行動を確認 <small>ハザードマップに基づき、自らの状況と避難の発生を促すとともに、避難を促す。</small>	2
大雨の発症前	早期注意情報 <small>(警報級の可能性)</small>	心構えを一段と高める ・職員の連絡体制を確認	災害への 心構えを高める	1

※後期～翌日早朝に大雨警報(土砂災害警戒)に切り替える可能性が高い注意報は、警戒レベル3(高齢者等避難)に相当します。

「避難情報に関するガイドライン」(内閣府)に基づき発表している。

気象情報（雨）と「とるべき行動」-警戒レベル4-

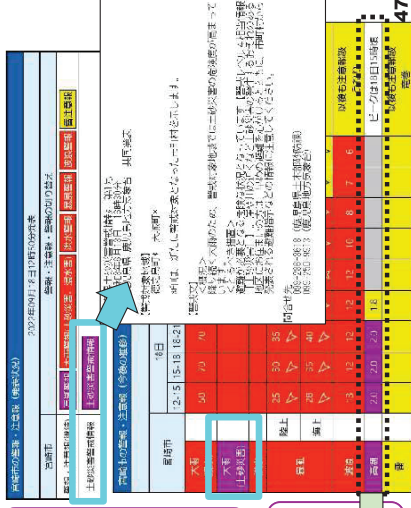
【警戒レベル4：全員避難相当】

土砂災害警戒情報

⇒命に危険を及ぼす土砂災害がいつ発生してもおかしくない状況

- 過去の重大な土砂災害に匹敵する極めて危険な状況で、**命に危険が及ぶような土砂災害がすでに発生している**もおおしくおかない
- 急な斜面や崖のそば、溪流の近くにお住いの方は、**すぐに避難**

【参考】海岸近くの標高の低い土地にお住まいの方は、「高潮警報」発表時は、警戒レベル4(全員避難)相当



気象情報（雨）と「とるべき行動」-警戒レベル5-

【警戒レベル5：安全確保！相当】

大雨特別警報

→ 異常事態（命の危険 直ちに安全確保）

- 数十年に一度のこれまでに経験したことがないような大雨
- すでに災害が発生している、あるいは、発生しているもおおしくおかない状況
- 発表される前に**避難を終わっている**ことが重要
- 普段は災害が起きないと思われている場所でも**危険度が高まっている**状況

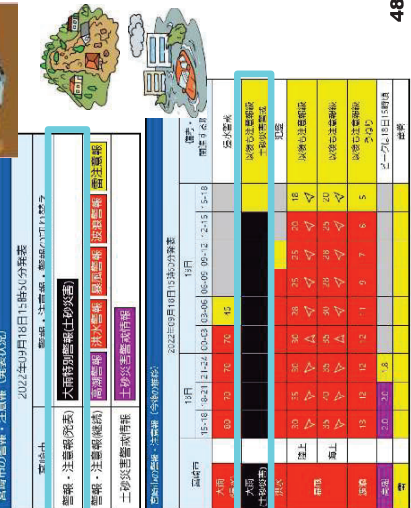
【参考】海岸近くの標高の低い土地にお住いの方は、「高潮警報」発表時は、警戒レベル4(全員避難)相当

気象情報（雨）と「とるべき行動」-警戒レベル5-

【警戒レベル5：直ちに安全確保！相当】

大雨特別警報

→ 異常事態（命の危険 直ちに安全確保）



「キキクル」で大雨による災害に備えて対応

- 「キキクル（危険度分布）」で、土砂災害・浸水害・洪水災害の危険度が、今ほど高まっているかを確認
- あらかじめ、ハザードマップ等で命に危険が及ぶおそれがある場所を確認（土砂災害警戒区域、浸水想定区域等）
- 大雨により命に危険が及ぶおそれがある場所では、風や雨が強まる前の早いタイミングで対応をとることが重要

土砂災害

キキクル（危険度分布）

2時間先までの予測

1時間先までの予測

3時間先までの予測

浸水害

命に危険が及ぶおそれがある場所

避難！

避難！

避難！

洪水災害

「浸水想定区域」外まで避難！

災害の例

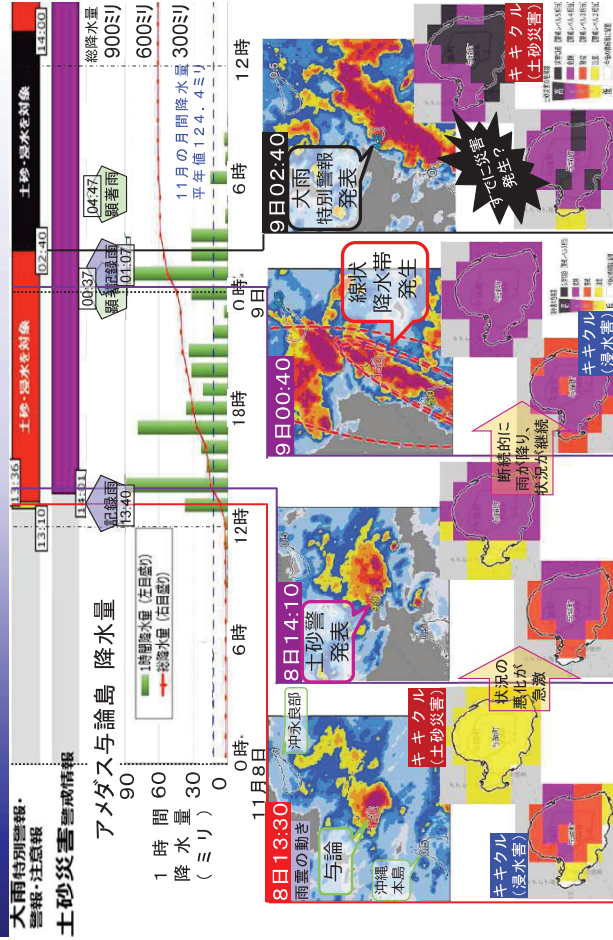
佐賀地方気象台制作「使おう！キキクル」の紹介



使おうキキクル



2024年11月8～9日の与論町大雨特別警報



段階的に発表する防災気象情報(台風)



台風がもたらす災害(暴風)

この状況(暴風)に大雨となった場合、避難できる??
暴風(非帯状・強中・強)が吹くその前に避難を検討することが重要

「台風の強さ」で使う階級と「予報用語」で使う区分とは、同じ「風速」でも、考え方が違ってくることに留意
→「強い台風のもとでは「暴風」が吹いている所も!」

階級	最大風速	台風の強さの階級分け
強い	33m/秒以上~44m/秒未満	大型(大きい)
非常に強い	44m/秒以上~54m/秒未満	超大型(非常に大きい)
猛烈な	54m/秒以上	

予報用語	15m以上 20m未満	20m以上 25m未満	25m以上 30m未満	30m以上 35m未満	35m以上 40m未満	40m以上
やや強い風	強風	非常に強い風	猛烈な風	猛烈な風	猛烈な風	猛烈な風
速やかなる風	速やかなる風	速やかなる風	速やかなる風	速やかなる風	速やかなる風	速やかなる風
人への影響	一般道路の自動車 通行が困難になる	一般道路の自動車 通行が困難になる	一般道路の自動車 通行が困難になる	一般道路の自動車 通行が困難になる	一般道路の自動車 通行が困難になる	一般道路の自動車 通行が困難になる
樹木・水物の電線が揺れる	樹木が揺れる	樹木が揺れる	樹木が揺れる	樹木が揺れる	樹木が揺れる	樹木が揺れる
進行中の車	進行中の車	進行中の車	進行中の車	進行中の車	進行中の車	進行中の車
建造物	建造物	建造物	建造物	建造物	建造物	建造物

このページの台風の強さの階級分け
台風の強さの階級分け
台風の強さの階級分け
台風の強さの階級分け

気象災害から身を守るために

① 周りに潜む危険(災害リスク)を知る

② 迫りくる危険をいち早く知る

③ 危険から逃げる行動(避難)を起こす

新しい防災気象情報 (R8出水期から運用開始予定)

- 防災気象情報 (大雨浸水、河川氾濫、土砂災害、高潮) を5段階の警戒レベルにあわせて発表。
- 対象災害ごとの情報として整理するとともに、**レベル4相当の情報として危険警報を新設。**
- **情報名称そのものにレベルの数字を付けて発表。** (例: レベル4大雨危険警報 等)
- 情報と対応する防災行動との関係が明確に。 (レベルの数字で、とるべき行動が分かる!)

新しい防災気象情報の情報体系とその名称

居住者等が自らの判断による避難行動等を直感的に理解しやすいものとし、居住者等の主体的な避難行動等を支援

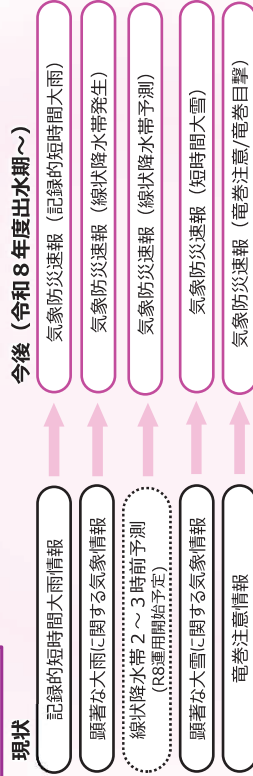
	土砂災害	河川氾濫	大雨浸水	高潮	住民が取るべき行動
5	レベル5 土砂災害特別警報	レベル5 氾濫特別警報	レベル5 大雨特別警報	レベル5 高潮特別警報	命の危険 直ちに安全確保!
----- < 警戒レベル4までに危険な場所から かならず避難! > -----					
4	レベル4 土砂災害危険警報	レベル4 氾濫危険警報	レベル4 大雨危険警報	レベル4 高潮危険警報	危険な場所から全員避難
3	レベル3 土砂災害警報	レベル3 氾濫警報	レベル3 大雨警報	レベル3 高潮警報	避難に時間を要する人は早めに避難、避難の準備など
2	レベル2 土砂災害注意警報	レベル2 氾濫注意警報	レベル2 大雨注意警報	レベル2 高潮注意警報	避難行動を確認 (避難場所や避難ルート、避難のタイミングなど)
1	早期注意情報 レベル3以上の情報発表の場合に数日前から発表				災害への心構えを高める

※情報名称の最終決定は、法制度などとの関係も踏まえ、気象庁・国土交通省が行う

新しい防災気象情報 (R8出水期から運用開始予定)

- これまで、気象警報・注意報を補足する情報等として伝えてきた様々な気象情報を、「**気象防災速報**」と「**気象特別情報**」の大きく2つのカテゴリに分類して発表。
- 線状降水帯の発生や、記録的な短時間大雨など、顕著現象が発生または発生しつつある場合にその旨を、「**気象防災速報**」として速報的に伝える。

気象防災速報 …… 顕著な現象を速報的に伝える情報



気象解説情報 …… 現在・今後の気象状況を網羅的に解説する情報



※向に着目した情報なのかかわかるよう、括弧内にキーワードを付す。

本日、測候所からお話しする内容

- ◆ はじめに
- ◆ 地震と津波、その備え
- ◆ 気象災害に備えるキーワード
 - ① 線状降水帯
 - ② 台風
- ◆ 気象災害から命を守るために
 - ① 周りに潜む危険を知る
 - ② 迫りくる危険をいち早く知る
 - ③ 危険から逃れる行動を起こす
- ◆ まとめ

情報を活用して早めの行動を

1. 自分の居る場所ではどんな災害の危険があるのか

- ハザードマップ、過去の災害の歴史から知る。
「記録」を確認することは、防災対策上、とても重要、そして体験した災害経験「記憶」を伝えることも大事

地域の災害リスクを知る!

2. 自分に危険が迫っていることを知る能力・手段

- 災害が起こる理由や災害の前に起きる現象を知っている
- 役に立つ情報 (気象台の警報等、市町村の避難勧告等)、情報を入手する手段を持っている (スマホ、TV、ラジオ、防災行政無線等)



最新の状況や情報を入力、理解!

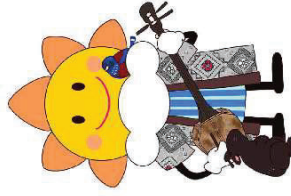
3. 情報や肌身で危険を察知した場合、どう行動すべきか

- 危険な区域の外の安全な所へ、自らが行動して、身近な人に声をかけながら避難する
- すでに安全な避難ができない状況では、すくでも安全な場所へ

あなたとあなたの大事な人の命を守るためにも 早めに自ら行動すること!



ご清聴いただき
ありがとうございました



Disaster Imagination Game



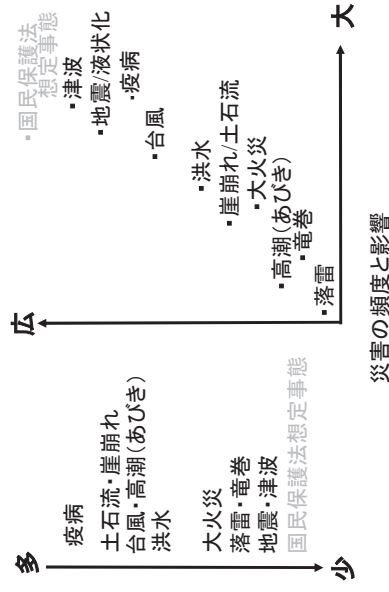
の展開と防災計画

一机一上訓練の進め方一

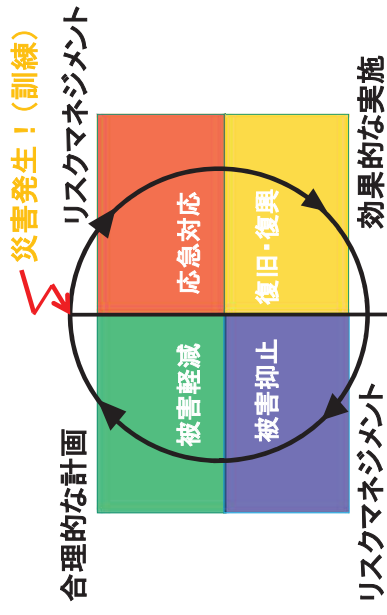


鹿児島県地域防災アドバイザー
村野 剛

生活を妨げる自然災害リスク



防災・減災活動サイクル(PDCA)



リスクマネジメント

- ・災害想定
立地条件、地区住民の状況
災害の種類、発生時期・時刻
- ・すべき事の優先順位、タイミング
- ・利用する資器材の準備、備蓄
- ・防災訓練(教育、協力者の養成)

誰が、いつ、何をするのか？



地区防災計画

ツールとしての図上演習の種類

- ・住民をその気にさせる
- ・比較的手軽に実施できる
- ・様々な事態に対応できる
- ・クロスロード：質問・YES/NOカード等を使う
- ・DIG：地図、油性ペン、透明シート等を使う
- ・TIT・シミュレーション：図面や時系列データ等タイムラインを使う
- ・HI
- ・M：**災**いを知り、**被害**を未然に**防**ぎ、**減**らす方法を探る
- ・タ

図上演習による課題抽出と意識共有

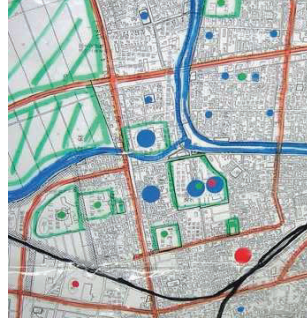


ワークショップを実施する時のルール

災害時の被害を少なくするため、机上で災害をイメージ・シミュレーションしながら地域を知り、防災に取り組むための作業です。

- ・自由に意見を交換しましょう。
- ・ワークショップに**正解は無く**、良い悪いはありません。
- ・人の意見を良く聞き、意見が異なる時は否定せずに必ず**代わりの意見(代案)**を言きましょう。
- ・効率よく作業を進めるため、**グループリーダー**を決めましょう。
- ・**個人情報**の取扱いに注意し、外部流失を防ぎましょう。

DIGにより得られる効果



場と時間の相場観を共有

危機管理・対応の迅速化

DIG作成イメージ

DIGを行うための準備

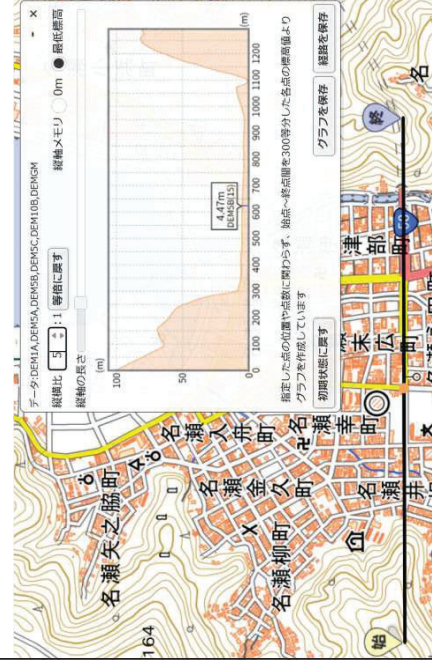
準備品	数
白地図(1/2千5百~5千程度)	グループに1つ
透明シート	グループに1枚
セロハンテープ等	グループに1つ
油性ペン(8色程度)	グループに1セット
ペンジン(アンメルツ)	グループに1つ
テッシュペーパー	グループに1つ
ふせん(3種類程度)	グループに1セット
丸形カラージール(4色程度)	グループに1セット
模造紙(発表用)	グループに1枚
ハザードマップ等	グループに1枚

- ※ 白地図の著作権をクリアにすること(例:住宅地図等)
- ※ 1グループ最大8人まで
- ※ 個人情報取り扱いに留意すること

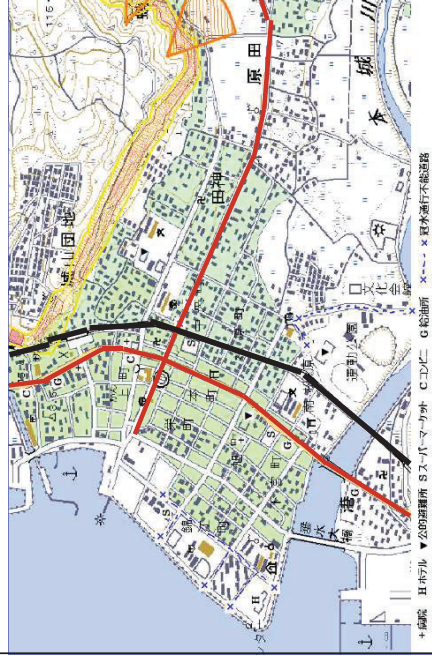
地域の作りを知る

- 大きな道路(国道・県道)を茶色でぬりましょう
- 鉄道、フェンスなどの障害物を黒でぬりましょう
- 狭い道路、行き止まり、階段の道をピンクでぬりましょう
- 公園、広場(枝庭・空き地等)を濃い緑で囲いましょう
- 鉄筋コンクリートの建物を紫でぬりましょう
- 川や海岸線、大きな水路を濃い青でぬりましょう

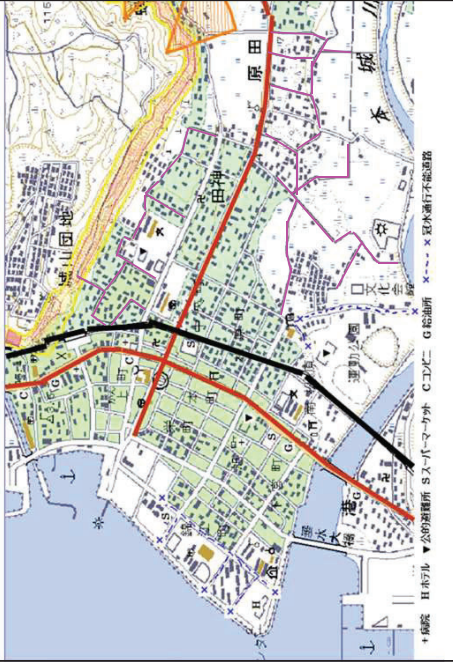
名瀬市街の概要



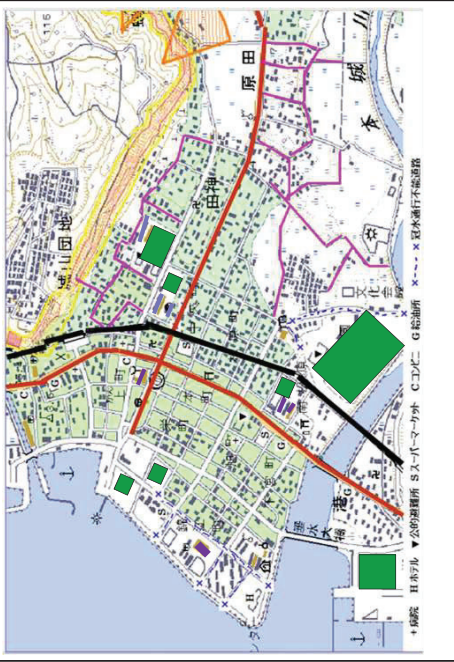
国道と県道 鉄道、フェンスを塗ったところ



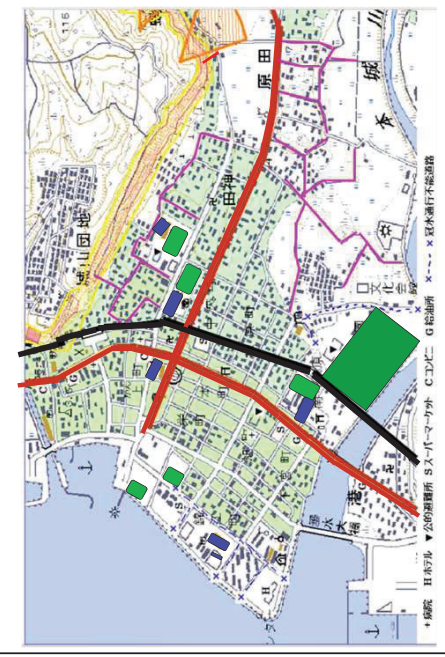
更に細い道路、行き止まりの道路を塗ったところ



オープンスペースを緑でぬりましょう



鉄筋コンクリートの建物を紫でぬりましょう



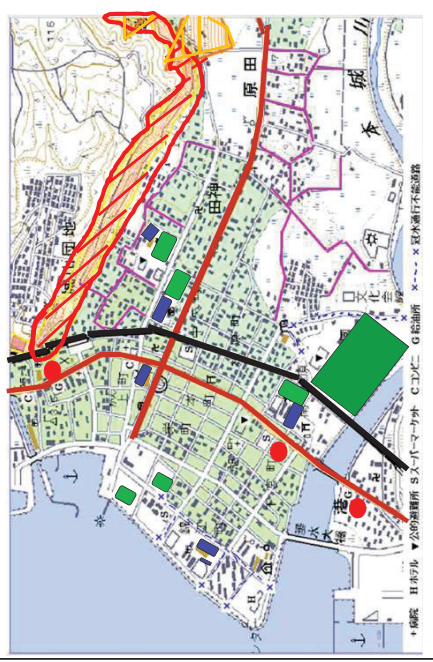
地域の災害（危機）を知る

土砂くずれの危険区域を赤で囲い、ななめ線を引きましょう

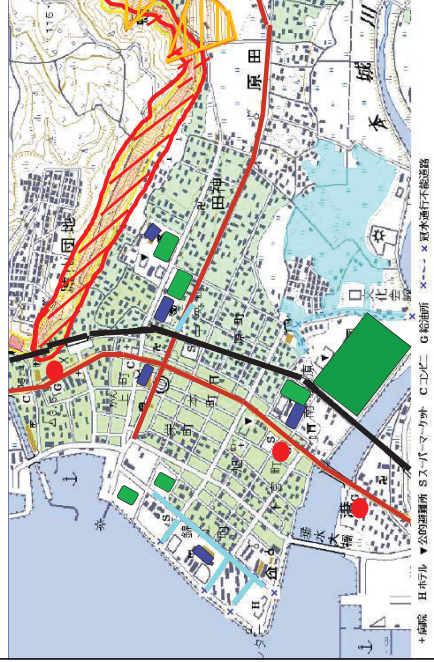
土石流危険区域をオレンジ（黄色）で囲いななめ線を引きましょう

台風や水害時に危険となる場所に赤シールをはりましょう

土砂崩れ、土石流、危険な場所(シール●)をマーキング

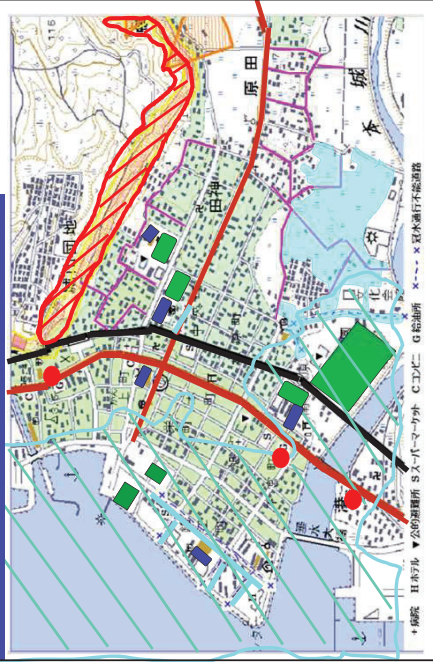


洪水の時に水につかる所を水色で塗りましょう



津波の時に波が来る範囲を

水色で囲い、ななめ線を引きましょう

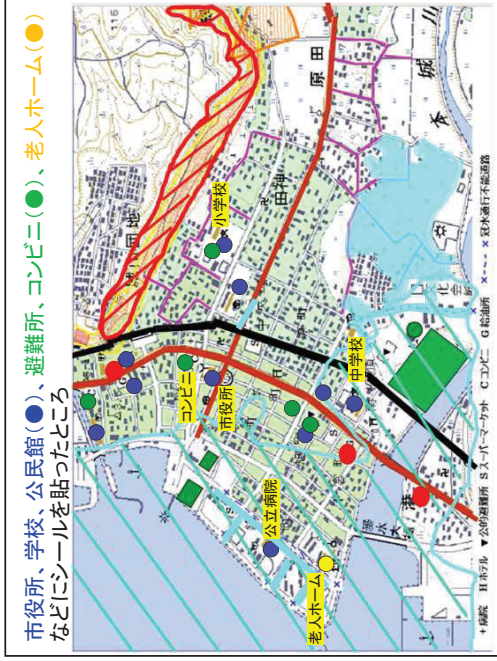


地域の課題・問題点を探る

国、県、市の建物や病院の場所に青シールをはり
ましょう

災害の時に役立つ場所に緑シールをはりましょう

災害の時に避難しにくい人がいる所に黄色シール
をはりましょう



I これまでの作業をまとめてみましょう

- 1 地域の特徴(強味、弱み) 付箋に書き出す
- 2 地域に起こりそうな被害 意見交換しながら 模造紙へ貼り付け
- 3 危機にあたって 必要事項を書き出す

II グループ毎に発表しましょう

自らの発表に無かった部分を共有しましょう

まち歩きをして実際の様子を確認します

デジタルカメラ等で危険個所を撮影
地図上で危険と思われた所をチェック
災害時の避難をイメージしながら

DIGで使った地図上で
まち歩きのデータと照合



地域の防災マップが完成
地域の場と時間の相場観を共有

危機管理活動スタート



参考：災害と地名

草：枯れ草などが腐って臭いを放つ意味から湿地を意味する。川辺町小野字の草場、鹿児島市の草牟田など

崩：崩壊のこと。始良郡始良町の「赤崩(安山岩の切り立った崖)」や鹿屋市の「赤崩(粘土質の崖)」など

平：平らという意味ではない。古事記に「黄泉比良坂(よもつひらさか)」とあるように「ひら」は傾斜地・急傾斜地・がけの意味。鹿児島市の平之町、垂水市の浜平など

迫：谷底平地を意味する。「迫田」、「大迫」など

佐：山すその連なりを意味する。尾根と谷の繰り返りで、その先には扇状地、低地などがある場合も多い。「山佐」、「佐多」など。

勝：谷底低地から連なる扇状地のことを意味する。奄美町の「大勝」、奄美市の「前勝」など

金久：砂浜、砂丘の上にある集落を示すことが多い。

屋仁：海と川に挟まれた海岸段丘状の地形。

7月30日カムチャッカ半島地震由来の津波

避難指示 千葉県 市原市 姉崎・市原・五井地区の海岸や河口など水辺にいる方

11:37 津波警報 北海道太平洋沿岸中部
[予想] 3m すでに到達

津波! 避難! つなみにげ!

津波の力
50cm程度の津波でも命は危うい

観測された津波

観測地点	観測時刻	高さ
紋別港	11:15	30cm
北海道枝幸町	11:22	30cm
小名浜港	11:25	30cm
網走港	10:53	20cm
金沢港	10:58	20cm
宮古港	10:59	20cm
獅子	11:09	到達

東京湾: 晴海ふ頭で20cmの津波を確認
名瀬小湊: 最大60cmの津波を観測

大地震災害タイムライン/南海トラフ震度6強

令和27年2月26日(日)14:30 晴れ 最高気温12°C

- ・自主防の活動
- ・運営管理
- ・住民の安全管理
- ・災害情報収集・伝達(情報共有)
- ・他機関/支援者との連携

発災

12時間

- ・家屋倒壊多数、橋が落ちる
- ・液状化
- ・火災発生
- ・大津波警報

24時間

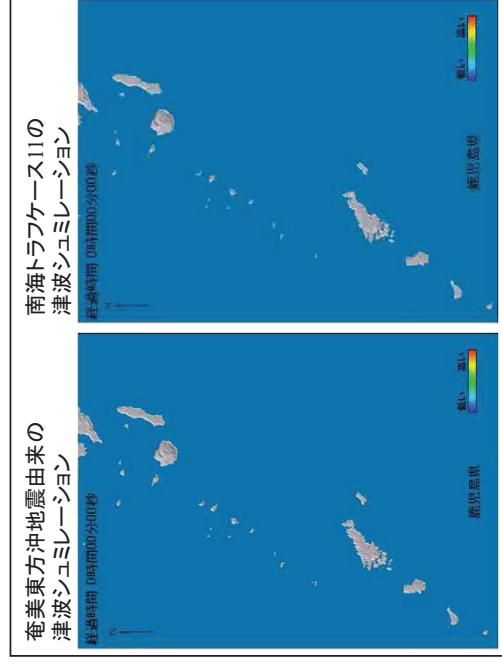
- ・余震が続く
- ・鎮火
- ・津波警報解除

3日後

- ・住民に負傷者多数
- ・避難所開設
- ・物資不足
- ・住民の安否確認
- ・応急復旧作業

3週間後

- ・停電
- ・固定電話不通



タイムラインの実際

地震災害から逃れるために何が出来るか

3分後 30分後 3時間後 3日後 3週間後

被害を最小限に抑えるための時間経過に伴う対応や段取りを付箋に書き出しましょう

必要な資機材を付箋に書き出しましょう

志んよし原大なまづゆらひ

©東大地震研

