

令和5年度岡山県自主防災組織リーダー研修会

実施報告書

一般財団法人日本防火・防災協会

岡 山 県

実施概要

1 目的

自主防災活動の担い手を対象として、防災知識の習得やスキルアップのための研修会を実施し、地域防災力の向上や自主防災活動の活性化を促進することを目的とする。

2 実施主体および後援等

主催：岡山県、一般財団法人日本防火・防災協会

後援：総務省消防庁

3 開催日時

令和5年12月3日（日） 10:30～16:30

4 開催場所

サンロード吉備路 コンベンションホール雪舟
（総社市三須825-1）

5 参加者

自主防災組織リーダー等 31名

6 研修内容

別紙日程表

[様式3]

令和5年度岡山県自主防災組織リーダー研修会
日 程 表

時 間	内 容
10:00	○ 受 付
10:30	○ 開 会 式 (挨拶)
10:32	○ 講 演 A ・ 講 師 岡山地方気象台 要配慮者対策係員 仲島 健人 氏 「地震への備え」
11:30	岡山県からのお知らせ (岡山県危機管理課)
12:00	昼 食
13:00	○ 講 演 B ・ 講 師 岡山県自主防災組織支援講師団講師 秋岡 志郎 氏 「自主防災組織の活動と役割」
14:00	<休 憩>
14:10	○ 演習 防災ゲーム「ダイレクトロード」 (岡山県危機管理課) ・ 説明 : 15分 (岡山県危機管理課) ・ 演習 : 60分 ※グループワーク+ふりかえり ・ 講評 : 5分 (岡山県自主防災組織支援講師団講師 秋岡 志郎 氏)
15:30	○ VRによる災害体験 (岡山県危機管理課)
16:25	○ 閉 会 式
16:30	○ 終 了

令和5年度岡山県自主防災組織リーダー研修会（概要）

1 開会式

開会にあたり、岡山県危機管理課長から挨拶を行いました。

2 研修

（1）講演A：地震・津波による災害と備えについて

（岡山地方気象台 要配慮者対策係 仲島健人氏）

過去の地震について写真や映像を交えて紹介いただくとともに、地震の起こる仕組みや南海トラフ地震のメカニズム、津波や液状化など想定される被害、連絡手段の確認や家具の固定などの地震への備えについて御講演いただきました。



（2）お知らせ：おかやま防災ポータル&Yahoo!防災速報の紹介

（岡山県危機管理課）

防災情報を入手するツールとして、岡山県危機管理課が情報発信している防災情報ポータルサイト「おかやま防災ポータル」、スマートフォンアプリ「Yahoo!防災速報」の紹介を行いました。

（3）講演B：自主防災組織の活動と役割

（岡山県自主防災組織支援講師団講師 秋岡志郎氏）

自主防災組織の結成方法や活動内容について、実際に秋岡講師の地元の自主防災組織活動を踏まえて御講演いただきました。

また、地震や水害に備えるため、災害のメカニズムやハザードマップの正しい見方、要支援者避難を円滑に行うための個別避難計画策定の推進についても地元事例を踏まえて説明いただきました。



(4) 演習ワークショップ：ダイレクトロード

(岡山県危機管理課)

神戸市消防局職員が開発したカードゲーム型の防災訓練教材「ダイレクトロード」を使用し、各自が持つ情報を共有し、災害対応にあたるシュミレーションをグループワークで体験しました。

(5) 体験：VRによる災害体験

(岡山県危機管理課)

こくみん共済 coop の災害体験VRで「土砂災害」・「地震」・「火災」の災害体験を行いました。



3 閉会式

閉会にあたり、岡山県危機管理課長から参加者代表に修了証書を授与しました。

令和5年度岡山県自主防災組織リーダー研修会アンケート結果

回収率 93.5%
出席者数 31名
アンケート回収数 29枚

問1 あなたの年齢を教えてください。

選択肢	1. 20歳未満	0	参加年齢層は、50歳以上に集中しており、特に70歳以上の参加が多い。
	2. 20歳～29歳	0	
	3. 30歳～39歳	0	
	4. 40歳～49歳	0	
	5. 50歳～59歳	9	
	6. 60歳～69歳	7	
	7. 70歳以上	13	
	無回答	0	
計		29	

問2 研修会は今後の活動にどの程度役立ちそうですか。

選択肢	1. とても役立つ	19	「とても役立つ」・「ある程度役立つ」との回答があった。今回の研修会の内容が参加者の日々の活動に役立つと考えられる。
	2. ある程度役立つ	10	
	3. 普通	0	
	4. あまり役立たない	0	
	5. 全く役立たない	0	
	無回答	0	
計		29	

問3 研修会全体の時間はいかがでしたか（複数回答可）。

選択肢	1.今のままでよい	23	「今のままでよい」との回答が多かった。また、「演習ワークショップを増やしてほしい」という回答も一定数あった。
	2. 講義を増やしてほしい	1	
	3. 講義を減らしてほしい	1	
	4. 演習ワークショップを増やしてほしい	6	
	5. 演習ワークショップを減らしてほしい	0	
	無回答	1	
計		32	

問4 研修会で使用した資料はいかがでしたか。

選択肢	1. とてもわかりやすかった	14	「とてもわかりやすかった」・「わかりやすかった」との回答が多数あった。一方で、文字が小さく「わかりにくかった」との回答もあったことから、より配慮が必要だったと思われる。
	2. わかりやすかった	12	
	3. 普通	2	
	4. わかりにくかった	1	
	5. わからなかった	0	
	無回答	0	
計		29	

問5 研修会で気づいたことや学んだこと、今後の活動で役立ちそうなことがあれば記入してください

- ・リーダーとしてどのように地域の情報を吸い上げ、支持・協力を得て災害を乗り越えるのか勉強になった。
- ・事前に町内でのつながりを持つことが大切だと感じた。
- ・演習「ダイレクトロード」を初めて体験ができ良かった。
- ・今日の学習内容は、地域で行う場合、小グループで実施する必要があると感じた。

問6 今後どのような研修があれば参加したいですか。

- ・南海トラフについてより詳しい内容
- ・色々な災害を想定した対応訓練
- ・より実践的な内容、活動事例の紹介

問7 その他、御意見等があれば自由に記入してください。

- ・有意義な研修だった。
- ・また研修があれば参加したい。
- ・マイクの音量をもう少し上げてほしかった。
- ・パワーポイント等の資料の文字が小さく見えづらいところがあった。
- ・研修時間が長く感じた。
- ・自主防災組織率に活動実態が伴っているのか気になった。

〈 研 修 資 料 〉

令和5年度岡山県自主防災組織リーダー研修会 次第

<日時及び場所>

令和5年12月3日(日)

午前10時30分～午後4時30分

サンロード吉備路 コンベンションホール雪舟

1 開 会

2 講義・演習

(1) 岡山地方気象台による講義

- ・講 師 岡山地方気象台 要配慮者対策係 仲島 健人 氏
- ・講 義 「地震・津波による災害と備えについて」

(2) 岡山県からのお知らせ(岡山県危機管理課)

----- 昼 休 憩 -----

(3) 自主防災組織に関する講義

- ・講 師 岡山県自主防災組織支援講師団講師 秋岡 志郎 氏
- ・講 義 「自主防災組織の活動と役割」

(4) 演習 防災ゲーム(岡山県危機管理課)

(5) VRによる災害体験(岡山県危機管理課)

3 修了式・閉 会

地震・津波による 災害と備えについて

岡山地方気象台
要配慮者対策係 仲島 健人

1

本日の内容

- はじめに

- 地震による災害について
 - 01 地震とは？
 - 02 震度と地震の規模（マグニチュード）
 - 03 地震による被害
 - 04 津波による被害

- 防災・減災のための知識や情報
 - 01 情報発表の時系列
 - 02 緊急地震速報
 - 03 津波警報等
 - 04 南海トラフ地震に関連する情報
 - 05 日頃からの地震への備え

2

はじめに : 防災/減災について

① どんなことが起こるのかを知る

- ✓ どんな自然現象で、どんな災害が起こるのか？
- ✓ 災害の規模や発生頻度はどのくらいか？
- ✓ 発生頻度の低い災害でも、どの程度のことが起きるかを知っておく
→ 想定外をなくす

② どう対処する？ どう備える？

- ✓ 一般的・基本的な備え + 個別の状況に応じた備え
- ✓ ハードウェア対策： 堤防を作ったり、丈夫な構造にする
- ✓ ソフトウェア対策：（早めの）避難行動などによって危険を回避する
- ✓ 急には対応できないので、できることは確実にしておく

③ 実際に行動して確認。見直し・改善が大切

- ✓ 避難経路・避難場所、連絡先・連絡手段などは必ず実際に確かめる
- ✓ 定期的な訓練を行って、点検・改善を行う

3

はじめに : 地震は突然やってくる

地震は突然発生し、急な対応が必要

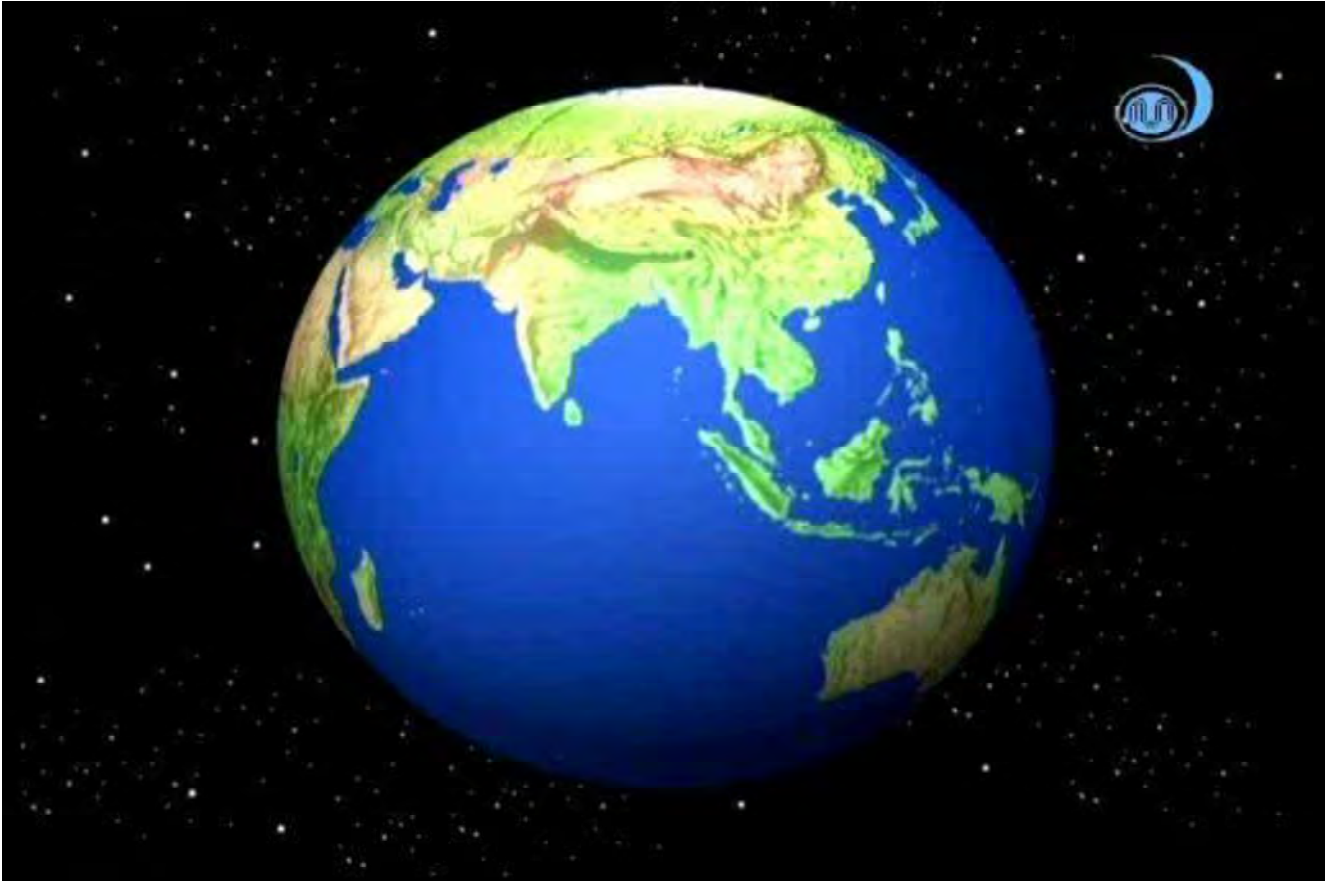
- ✓ 気象災害に比べて発生頻度は低い
- ✓ 突然発生するため即座に対応する必要 → ゆっくり考える余裕はない
- ✓ 無防備な状態で、不意打ちは避けたい
→ 日頃からの備えで決まる

甚大な被害が広範囲で同時発生すると...

- ✓ 緊急の救命・救助等が望めないことがある
- ✓ 応急対応や支援に時間がかかったり、十分でないことがある
- ✓ 被害が大きいほど、復旧・復興には時間がかかる（年単位も？）

4

地震発生のしくみ

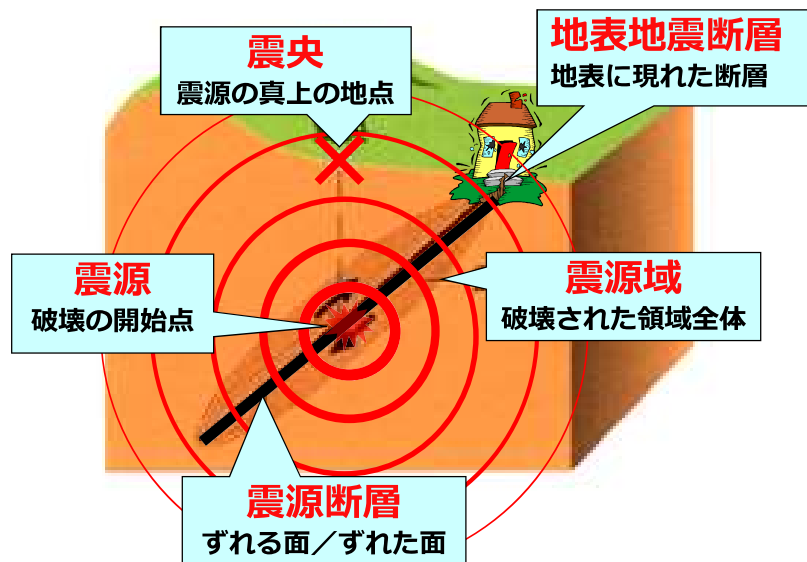


5

地震とは？

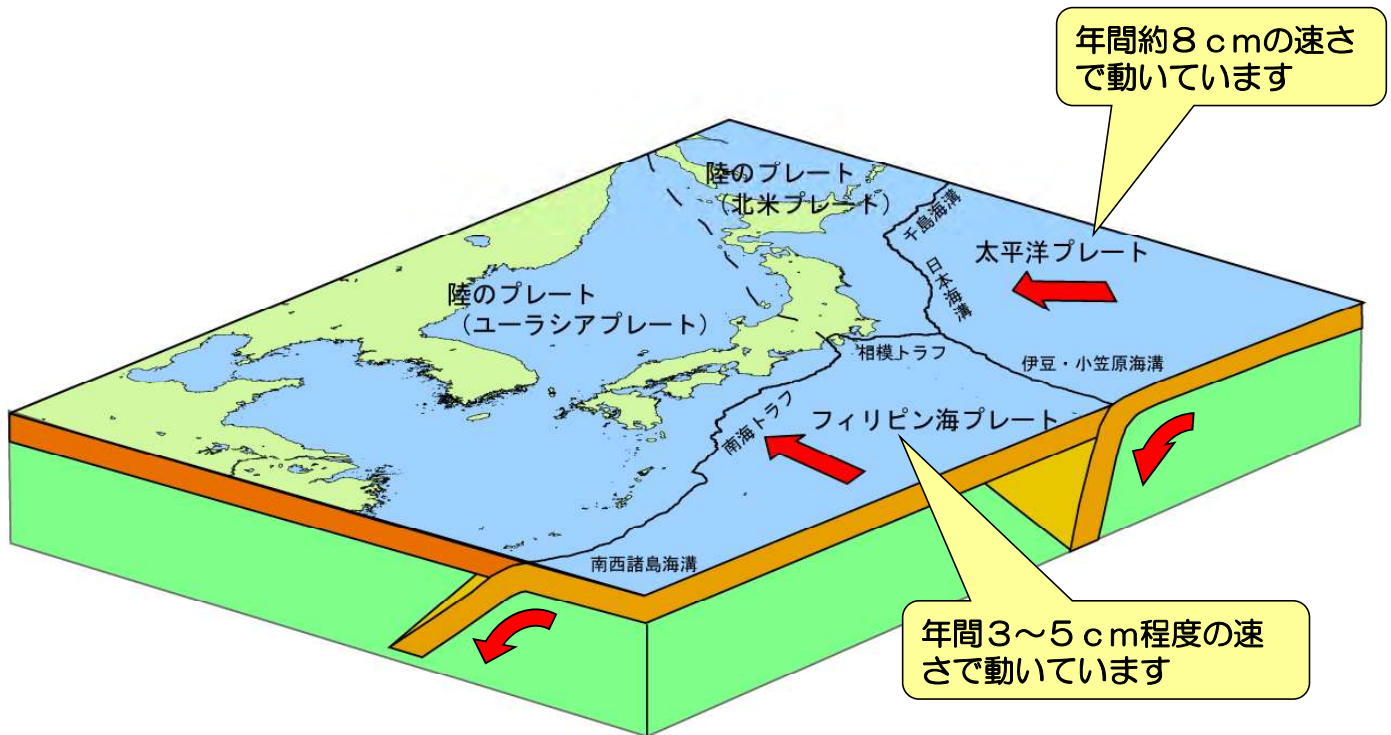
地震とは、地下の岩盤が壊れて、ずれる現象のこと

- ✓ 岩盤が破壊されると地震波が発生し、周囲に広がっていきます。
- ✓ 地震波が私たちの足下に伝わると、地面が揺れたと感じます。
⇒ 地面などが揺れることを**地震動**といいます。



6

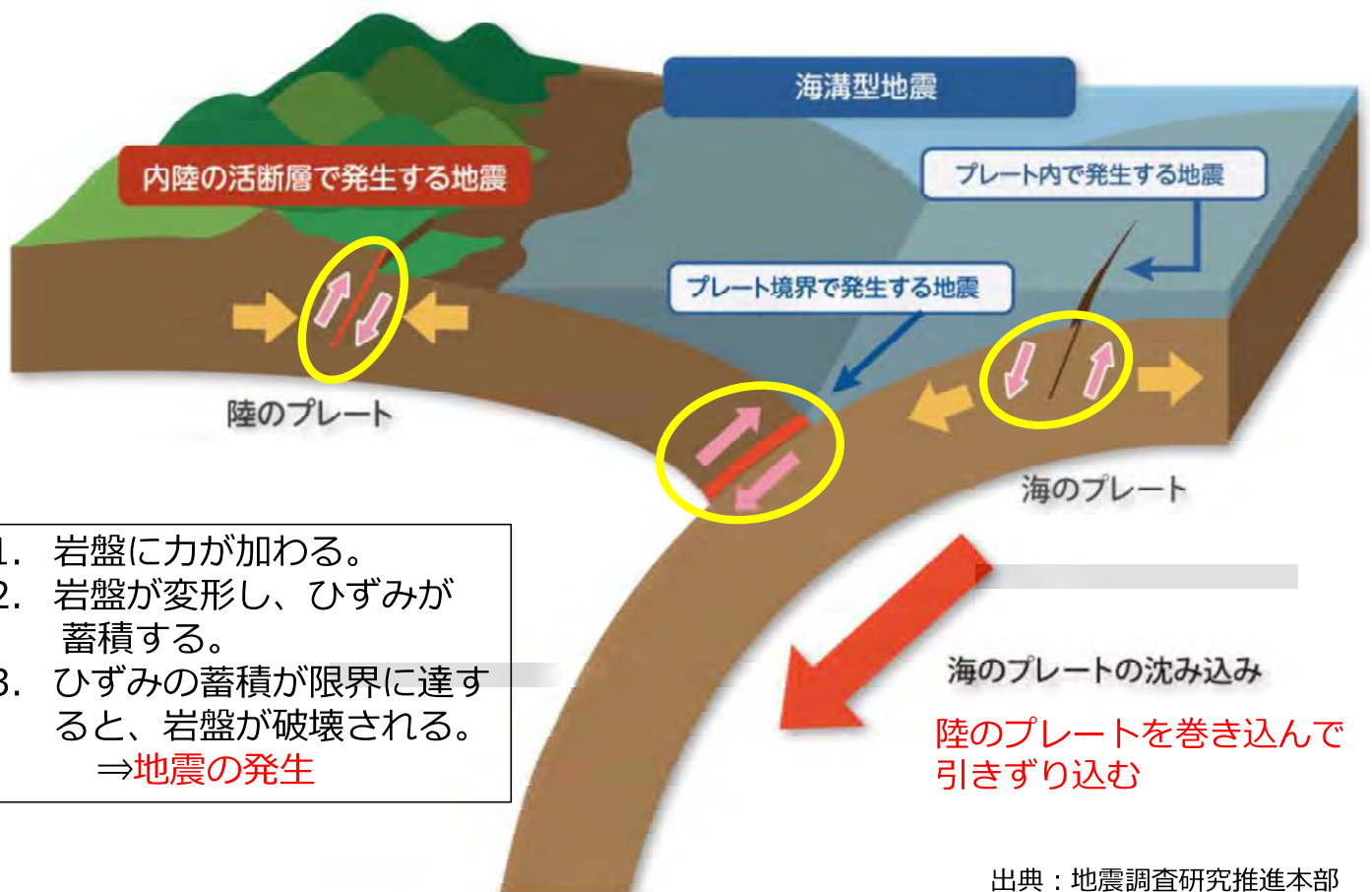
日本付近のプレート状況



日本付近では、4つのプレートが接しています。

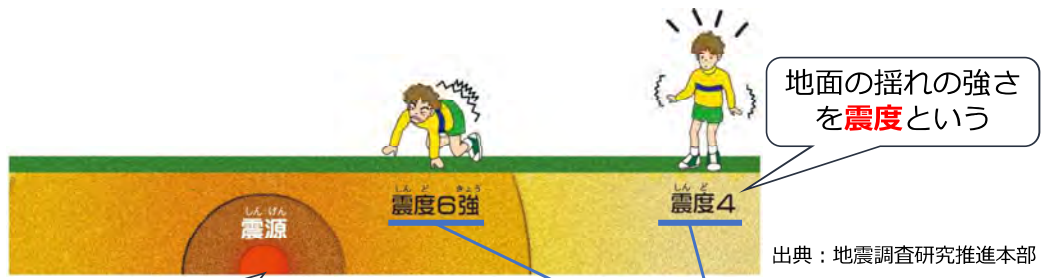
7

地震の発生する場所



震度とマグニチュード

✓ **地震** = 地下の**岩盤の破壊**



出典：地震調査研究推進本部

地震 (= 岩盤の破壊) の規模を **マグニチュード** という

震度は場所によって違う

震度	マグニチュード (M)
<ul style="list-style-type: none"> ✓ ある地点での地面の揺れの強さ ✓ 場所によって値は違う 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 地震の規模 ✓ 1つの地震で1つだけ決まる ✓ Mが0.2大きくなるとエネルギーは2倍 ✓ Mが1大きくなると約32倍

震度階級

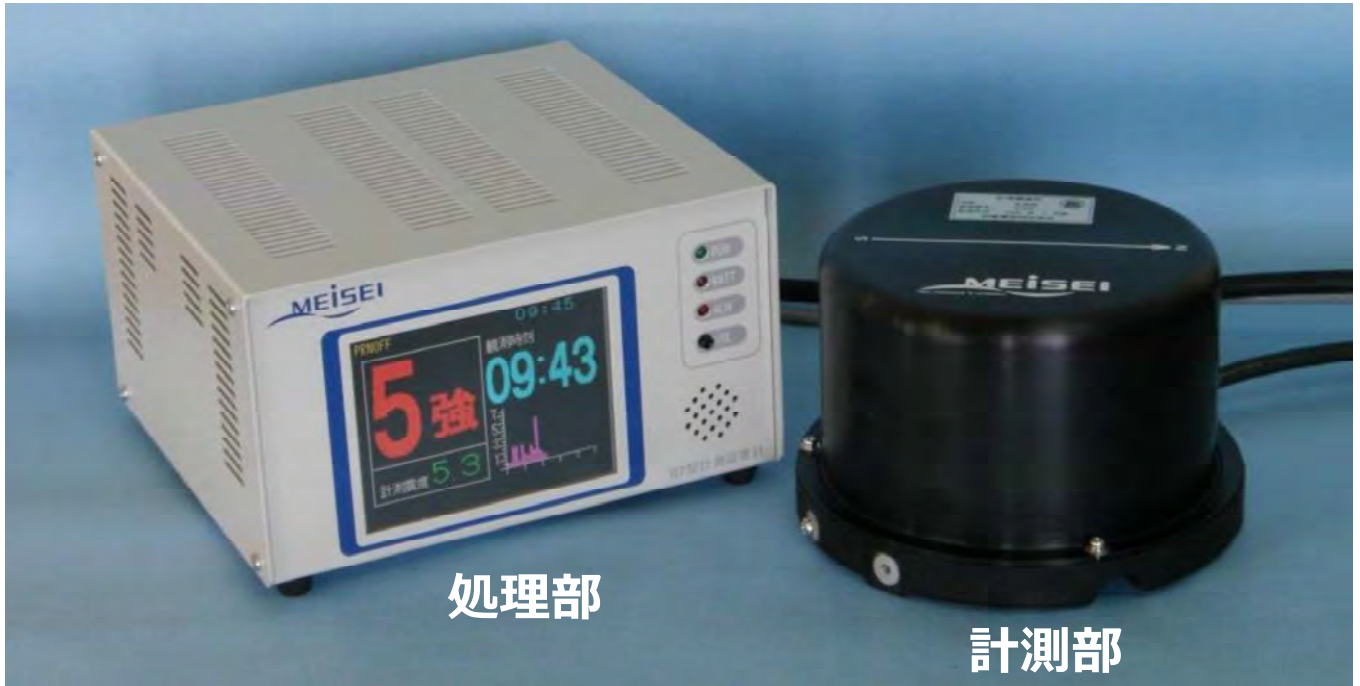
気象庁の震度階級は震度0～震度7の10階級

● 震度と揺れなどの状況

<p>震度 0</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 人は揺れを感じない。 	<p>震度 4</p> <ul style="list-style-type: none"> ● ほとんどの人が驚く。 ● 電灯などのつり下げ物は大きく揺れる。 ● 座りの悪い置物が倒れることがある。 	<p>震度 6弱</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 立っていることが困難になる。 ● 固定していない家具の大半が移動し、倒れるものもある。ドアが開かなくなることもある。 ● 壁のタイルや窓ガラスが破損、落下することがある。 ● 耐震性の低い木造建物は、瓦が落下したり、建物が傾いたりすることがある。倒れるものもある。
<p>震度 1</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 屋内で静かにしている人の中には、揺れをわずかに感じる人がいる。 	<p>震度 5弱</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 大半の人が恐怖を覚え、物につかまらなると感じる。 ● 棚にある食器類や本が落ちることがある。 ● 固定していない家具が移動することがあり、不安定なものは倒れることがある。 	<p>震度 6強</p> <ul style="list-style-type: none"> ● はわないと動くことができない。飛ばされることもある。 ● 固定していない家具のほとんどが移動し、倒れるものが増える。 ● 耐震性の低い木造建物は、傾くものや、倒れるものが増える。 ● 大きな地割れが生じたり、大規模な地すべりや山体の崩壊が発生することがある。
<p>震度 2</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 屋内で静かにしている人の大半が揺れを感じる。 	<p>震度 5強</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 物につかまらなると歩くことが難しい。 ● 棚にある食器類や本で落ちるものが増える。 ● 固定していない家具が倒れることがある。 ● 補強されていないプロック塀が崩れることがある。 	<p>震度 7</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 耐震性の低い木造家屋は、傾くものや倒れるものがさらに多くなる。 ● 耐震性の高い木造建物でも、まれに傾くことがある。 ● 耐震性の低い鉄筋コンクリート造の建物では、倒れるものが増える。

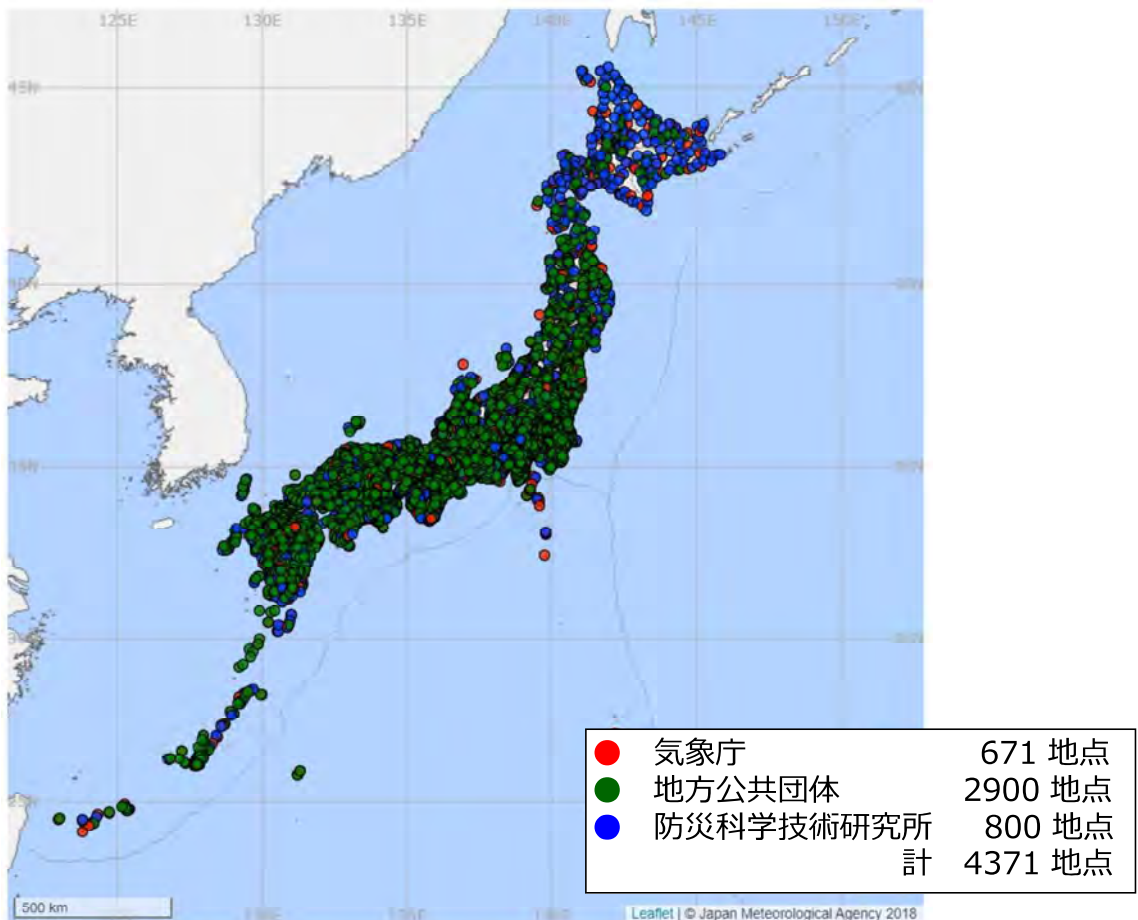
震度計による観測

- ✓ 計測部では、地盤の振動による加速度を電気信号に変換
- ✓ 処理部では、計測部から受け取ったデータをもとに震度を計算



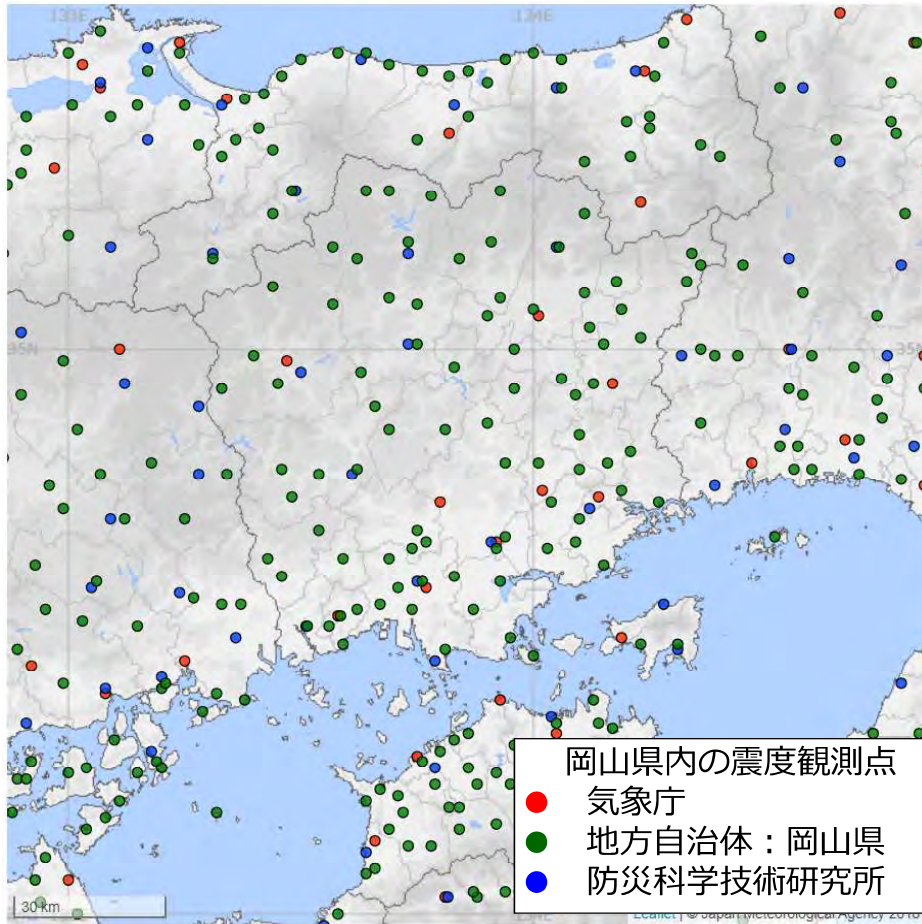
11

全国の震度観測点



12

岡山県周辺の震度観測点



13

マグニチュードが表すもの

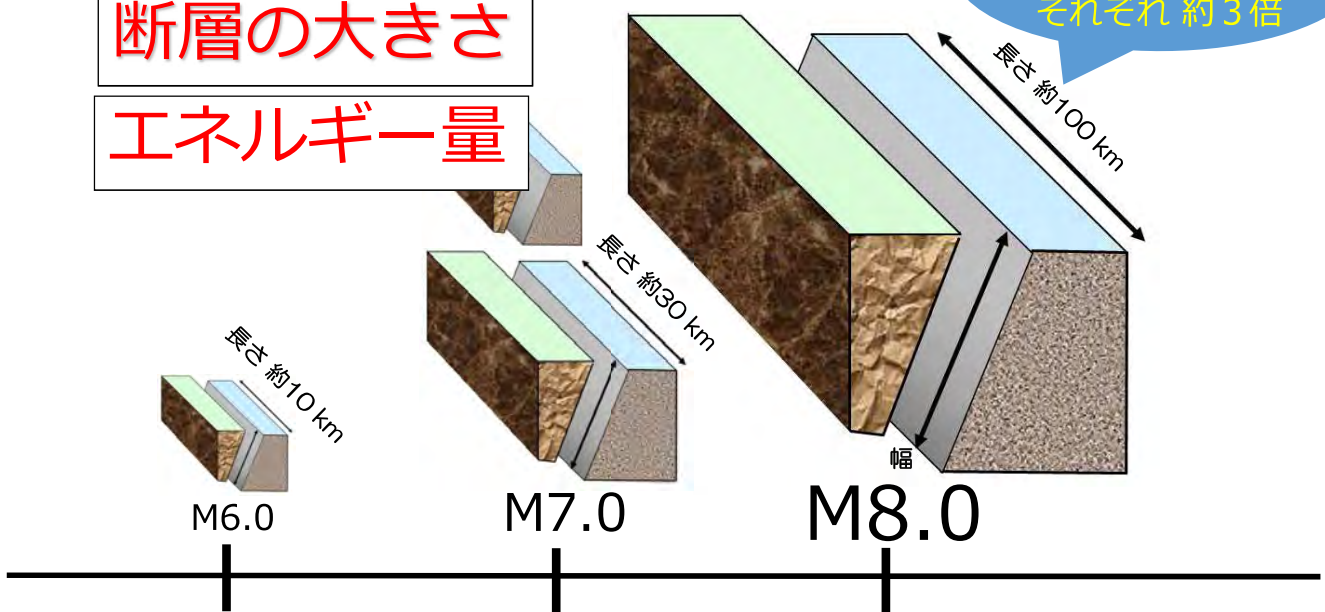
地震のマグニチュード = 地震の規模



断層の大きさ

エネルギー量

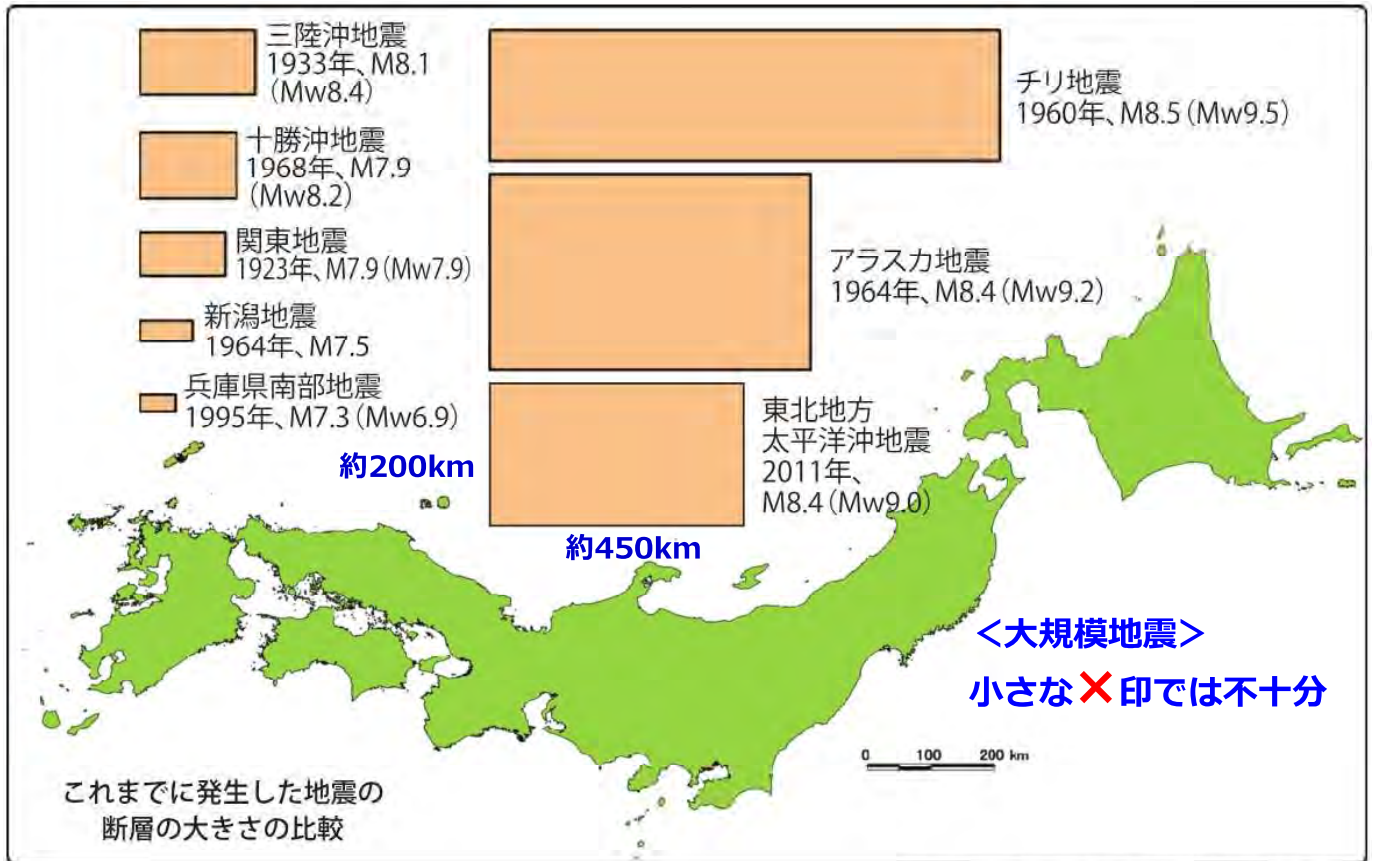
Mが1大きくなると
長さ・幅・ズレは
それぞれ約3倍



数字が少し違っても、断層の大きさや地震のエネルギーが大きく違う

14

マグニチュードと断層面の大きさ



地震調査研究推進本部ホームページより (マグニチュードは理科年表等による) 15

大きな地震が発生して起きること



平成7年(1995年) 兵庫県南部地震の映像①



1995年1月17日5時46分発生 阪神・淡路大震災 NHK神戸放送局提供¹⁷

平成7年(1995年) 兵庫県南部地震の映像②



※映像の時刻が本来のものとはずれています

強い揺れによる被害



1995年1月17日 兵庫県南部地震 M:7.3



液状化

液状化による主な被害

- ✓ 左下：噴砂による道路の被害
- ✓ 右上：建物の傾き
- ✓ 右下：マンホールの浮き上がり



写真提供：神戸市



写真提供：浦安アーカイブ

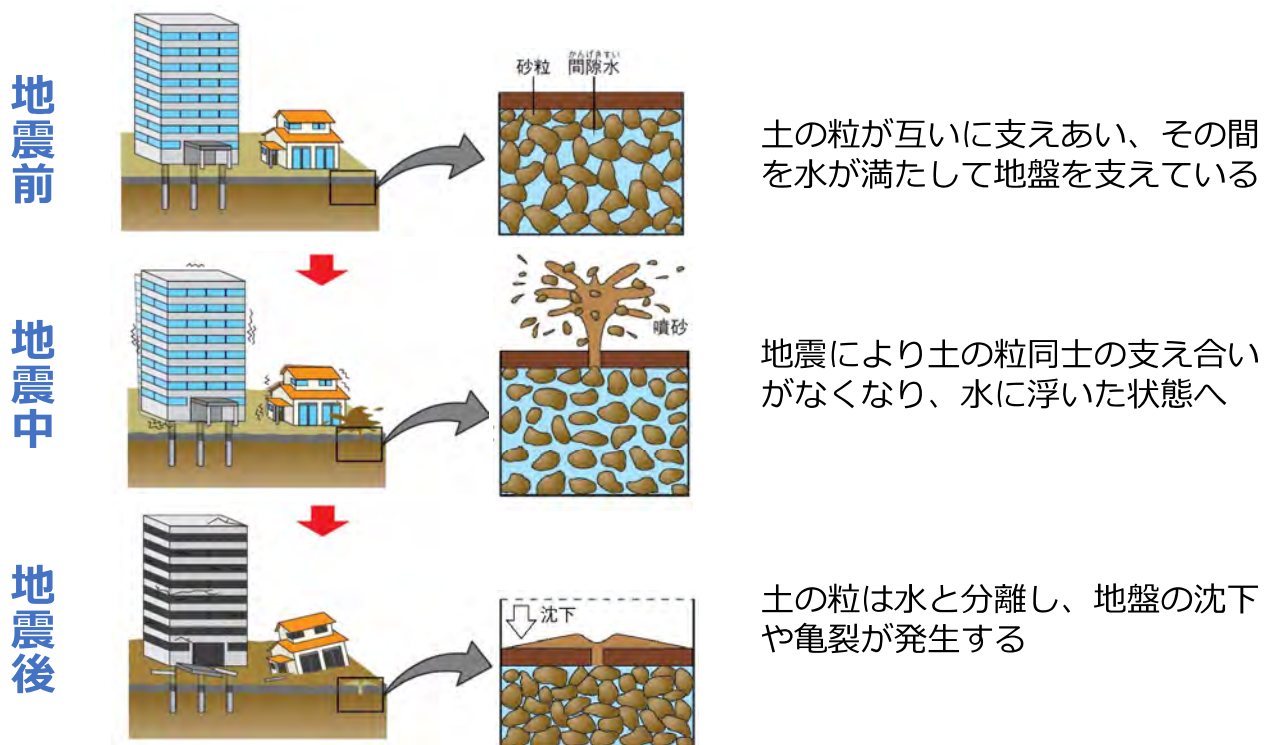
液状化の実験映像



21

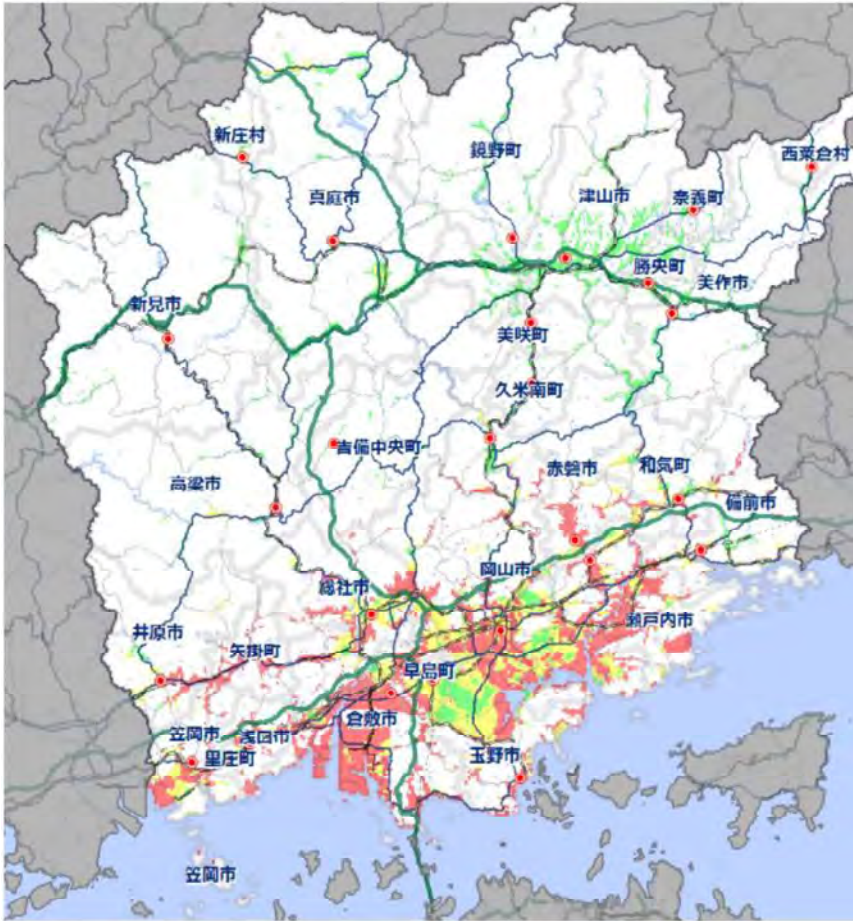
液状化が発生する仕組み

✓ 液状化は、地震の揺れにより地盤が液体のような状態になる現象



22

液状化マップ (岡山県防災マップより)



液状化が起こりやすい場所

- ✓ 海や川などに近い
比較的ゆるい砂地盤
- ✓ 地下水位の高い場所

液状化危険度

- 液状化危険度は極めて高い (15 < PL)
- 液状化危険度は高い (5 < PL ≤ 15)
- 液状化危険度は低い (0 < PL ≤ 5)
- 液状化危険度はかなり低い (PL = 0)

23

長周期地震動

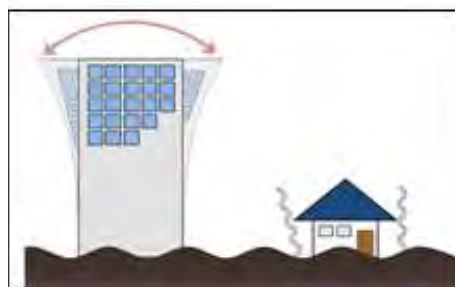
長周期地震動

- ✓ 遠くまで伝わる、周期の長いゆっくりとした揺れ
- ✓ 高層の建物のほか、病院など免震構造の建物も影響を受けやすい
- ✓ 地表での揺れ（震度）が小さくても、高層階では大きな揺れによる被害が生じる

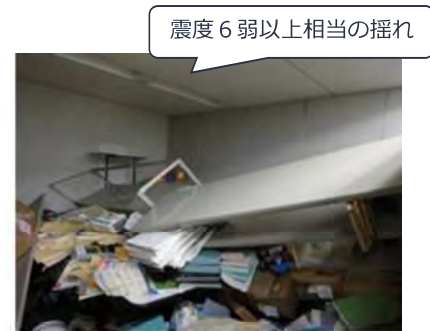
1 往復するのにかかる時間



短い周期の地震の揺れ



長い周期の地震の揺れ



高層階 (24階)



低層階 (2階)

東北地方太平洋沖地震による
東京都内の同一ビル内の被害状況
(震度：5弱)

24

長周期地震動階級

✓ 長周期地震動階級

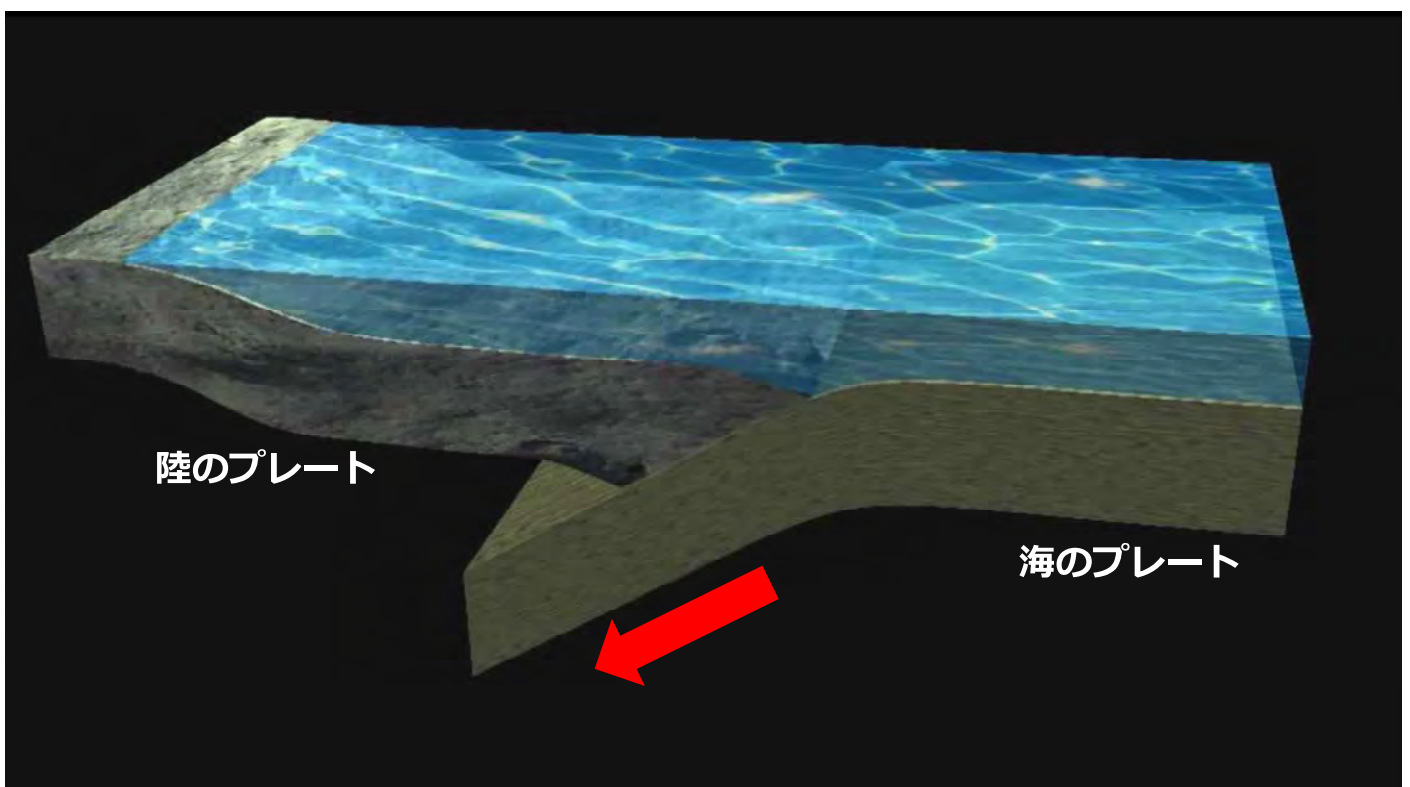
高層ビル内における、地震時の人の行動の困難さの程度や、家具などの移動・転倒の被害の程度から4つの段階に区分した揺れの大きさの指標



25

津波発生のおくみ

✓ 津波は海底から海面までの水が塊で動くため巨大な力をもつ

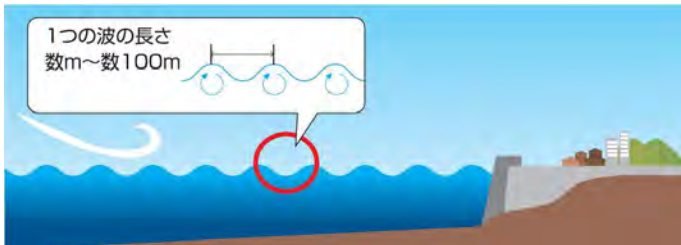


26

ふつうの波と津波の違い

はろう 波浪

(ふつうの波)



- ✓ 海面付近の水だけが動く
- ✓ 波と波の間隔は数m~数100m
- ✓ 波は寄せて返すを繰り返す

津波

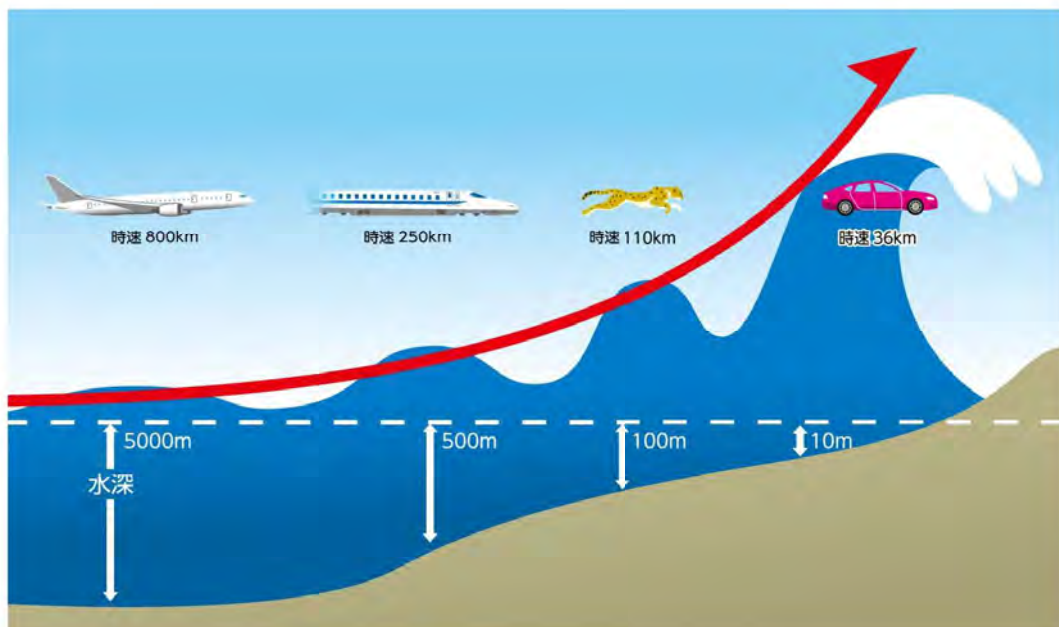


- ✓ 海の底から海面までの水が全て動く
- ✓ 波と波の間隔は数km~数100km
- ✓ 津波はしばらく押し寄せ続ける

27

津波の伝わる速さと高さ

- ✓ 津波は、海が深いほど速く伝わる。
- ✓ 水深が浅くなるほど速度が遅くなり、津波が高くなる。
- ✓ 遅くなると言っても陸上競技の100m選手並み。
津波を見てから逃げるのでは、間に合わない！



28

ふつうの波と津波の違い（映像）



- ✓ 0.3m以上：避難行動がとれなくなり、50 cmの津波でも大人が流されます。
- ✓ 1 m以上：津波に巻き込まれた場合、ほとんどの人が亡くなります。

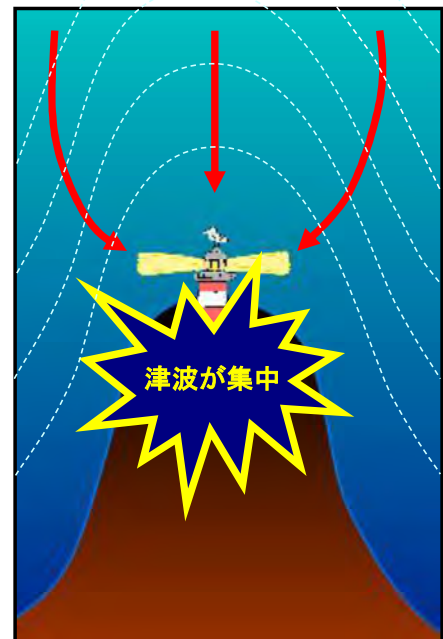
29

津波が高くなりやすい場所

津波は湾内や岬の突端など地形の影響で高くなる



湾の地形の影響



海底地形（水深）の影響

※沿岸地形での反射や屈折などにより、津波のエネルギーが沿岸付近にとどまり、時間が経過してもなかなか津波が小さくならないことがある。

30

津波による被害

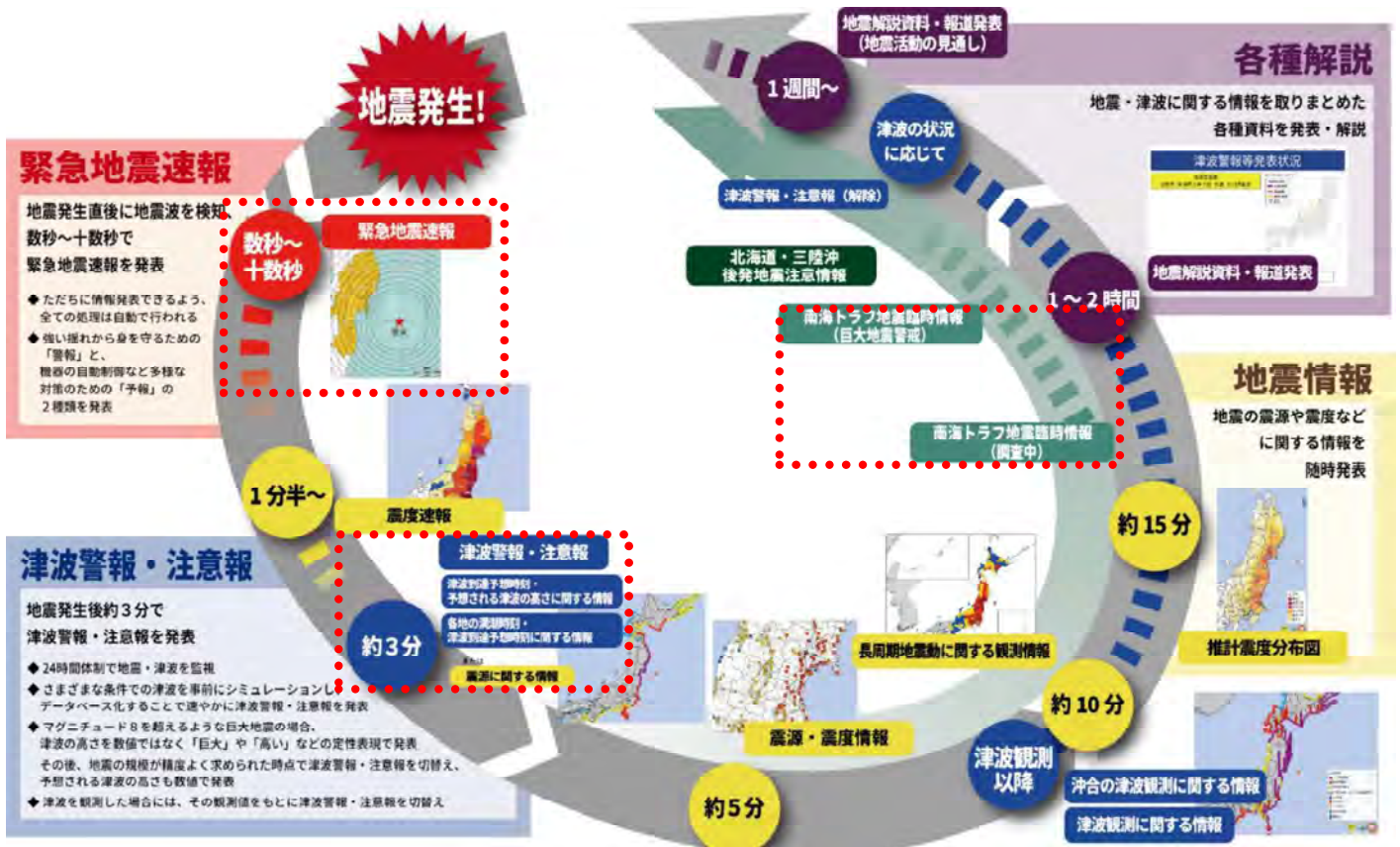


2011年 東北地方太平洋沖地震

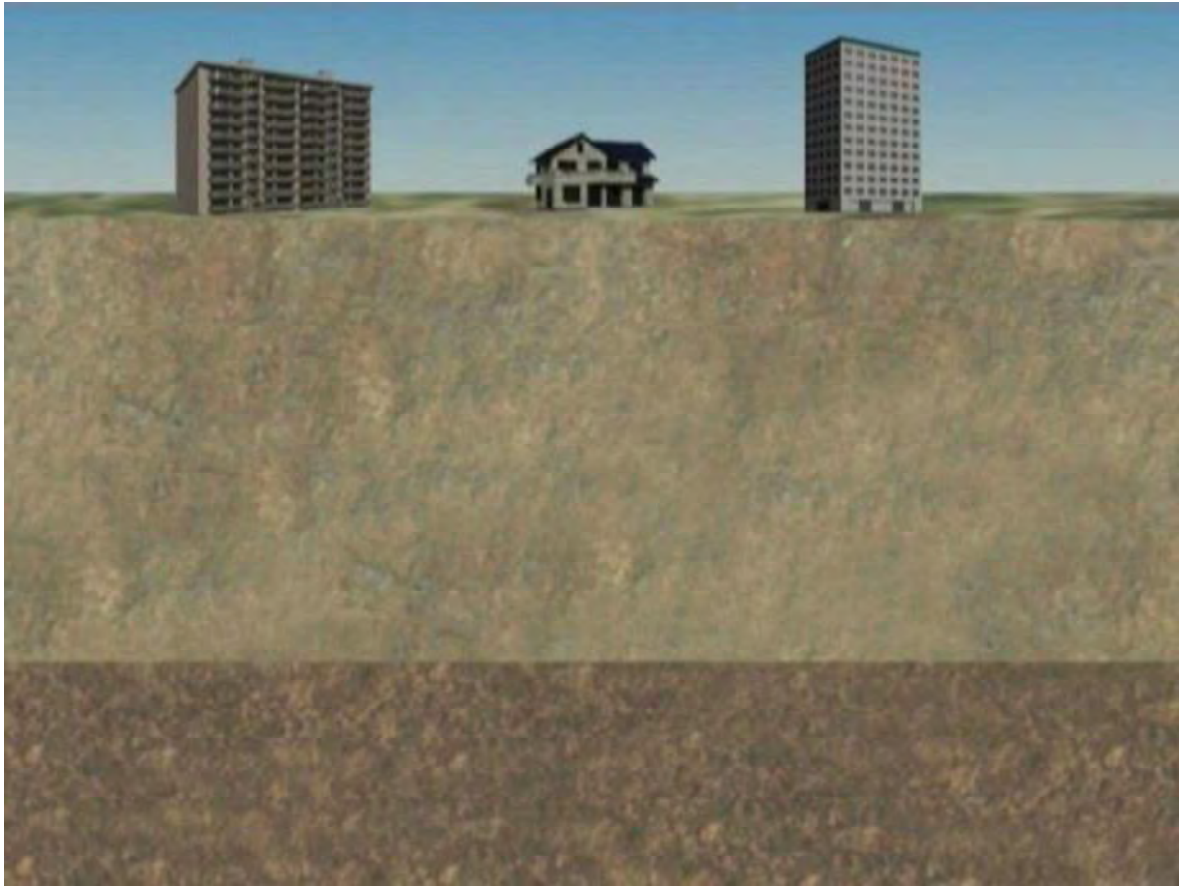


出典：宮城県 みやぎ復興のたび 31

情報発表の時系列



緊急地震速報の仕組み



33

緊急地震速報の伝達の流れ



34

緊急地震速報

- ✓ 緊急地震速報は「警報」と「予報」の2種類
- ✓ どちらも**自動で発表**

	緊急地震速報（警報）	緊急地震速報（予報）
発表基準	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 予想最大震度 5弱以上 ✓ 予想長周期地震動階級 3以上 ✓ 2点以上の地震観測点で検知 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 予想最大震度 3以上 ✓ 予想長周期地震動階級 1以上 ✓ M3.5以上 ✓ 1点以上の地震観測点で検知
対象地域	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 震度 4以上 ✓ 長周期地震動階級 3以上 	—
配信元	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 気象庁 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 気象庁 ✓ <u>地震動予報業務許可事業者</u>
情報入手先	<ul style="list-style-type: none"> ✓ テレビ ✓ ラジオ ✓ スマートフォン（緊急速報メール） 等 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 専用受信装置 ✓ スマートフォンアプリ

35

緊急地震速報の報知音



携帯電話（緊急速報メール）

※一部の機種では専用ブザー音の後に「地震です」という音声ガイダンスが流れます。

テレビ（NHK画面）

- ✓ 緊急地震速報の受信後、強い揺れがくるまでの時間はごくわずかです
- ✓ スマホやテレビで内容を確認していると、強い揺れへの備えが遅れてしまう

あらかじめ報知音を覚えておき、報知音を聞いただけで、とっさに身を守る行動をとってください

36

緊急地震速報が発表されたら

地震の揺れを感じたら・・・

緊急地震速報を見聞きしたら・・・

あわてず、まず身の安全を!!



家庭では

- ❖ 安全スペースに避難
- ❖ 頭部を保護し、丈夫な机の下など安全な場所に避難
- ❖ あわてて外へとびださない
- ❖ 無理に火を消そうとしない



屋外（街）では

- ❖ ブロック塀などの倒壊に注意
- ❖ 看板や割れたガラスの落下に注意



エレベーターでは

- ❖ 最寄の階に停止させ、すぐに降りる



鉄道・バスでは

- ❖ つり革・手すりにしっかりつかまる

37

津波警報等（大津波警報、津波警報、津波注意報）

- ✓ 地震発生から約 **3分** を目標に発表
- ✓ 震源に近い沿岸では、津波警報等が津波の到達に **間に合わない可能性**
- ✓ 定性表現「**巨大**」の場合は **東日本大震災クラスの津波が襲来**

	予想される津波の高さ		想定される被害と取るべき行動	避難のポイント
	数値での発表 (発表基準)	巨大地震の 場合の表現		
大津波警報	10m 超	巨大	巨大な津波が襲い 、木造家屋が全壊・流失し、人は津波による流れに巻き込まれます。沿岸部や川沿いにいる人は、 ただちに高台や避難ビルなど安全な場所へ避難 してください。	震源が陸地に近いと津波警報・注意報が津波の襲来に間に合わないことがあります。強い揺れや弱くても長い 揺れを感じたときは、すぐに避難を開始 しましょう。
	10m			
	5m			
津波警報	3m	高い	標高の低いところでは津波が襲い 、浸水被害が発生します。人は津波による流れに巻き込まれます。沿岸部や川沿いにいる人は、 ただちに高台や避難ビルなど安全な場所へ避難 してください。	津波は沿岸の地形等の影響により、局所的に予想より高くなる場合があります。
	1m			
津波注意報	1m	(表記しない)	海の中では人は速い流れに巻き込まれ、また、養殖いかだが流失し小型船舶が転覆します。 海の中にいる人はただちに海から上がって、海岸から離れてください。	津波は長い時間 繰り返し襲って きます。津波警報・注意報が解除されるまでは、 避難を続け ましょう。

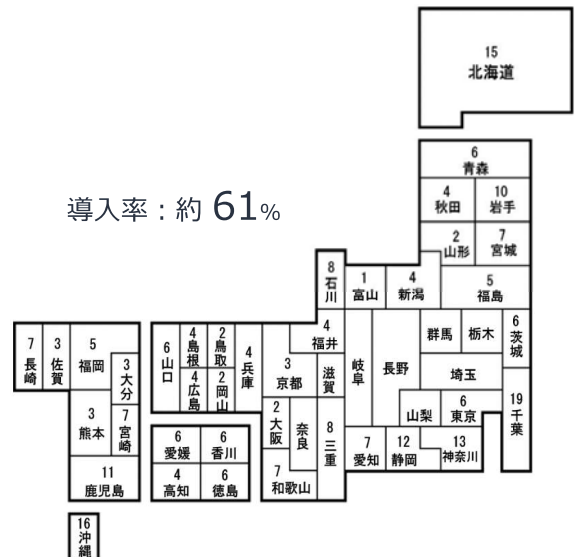
38

津波警報等の伝達

津波警報等はテレビ、ラジオ、携帯電話、防災行政無線等を通じて伝達

津波フラッグ

✓ 津波警報等が発表されたことを視覚的に伝達する旗



津波フラッグ導入市町村数
(2023年6月30日、気象庁調べ)

南海トラフ巨大地震はどこで起こる？

南海トラフ巨大地震の 想定震源域



南海トラフ地震防災対策推進地域

南海トラフ巨大地震が発生した場合に著しい地震災害が生じるおそれがある

南海トラフ地震は様々なパターンを想定

- ✓ 南海トラフ地震の想定震源域のうち、どの領域で地震が起こるのかで様々なパターンが想定されている。
- ✓ 今後30年以内の地震発生確率は70%~80%とされている



最悪の場合
M9.1
最大クラス

全割れ



M8.7

全割れ



M8.5

半割れ (西側)

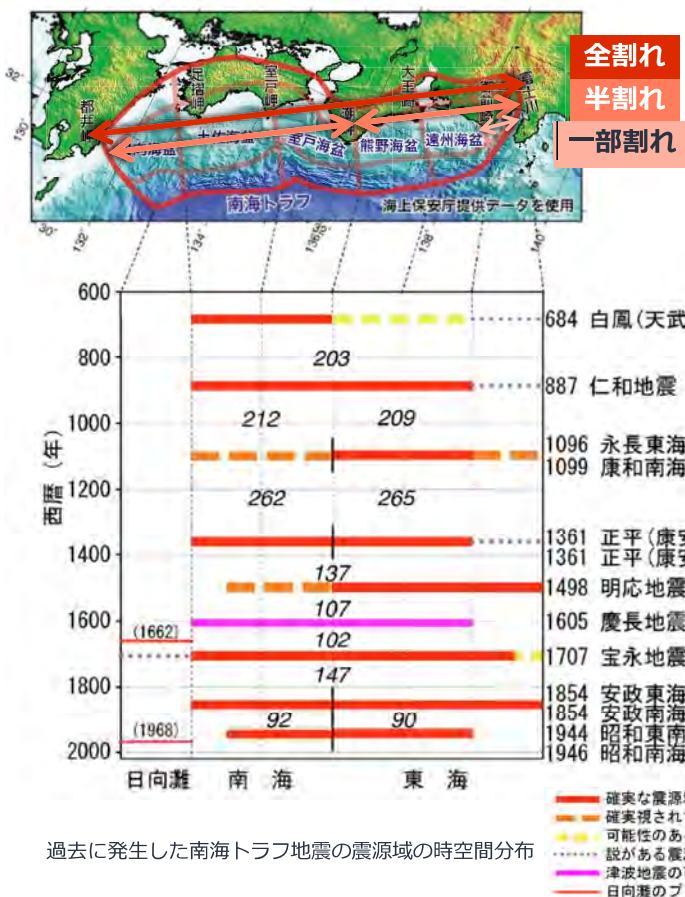


M8.2

半割れ (東側)

地震調査研究推進本部
2013.5資料

南海トラフ巨大地震



過去に発生した南海トラフ地震の震源域の時空間分布

南海トラフ巨大地震

- ✓ 周期的に繰り返し発生
- ✓ 過去には隣接する領域で続発

1854 安政東海地震 1944 昭和東南海地震

↓ 32時間後

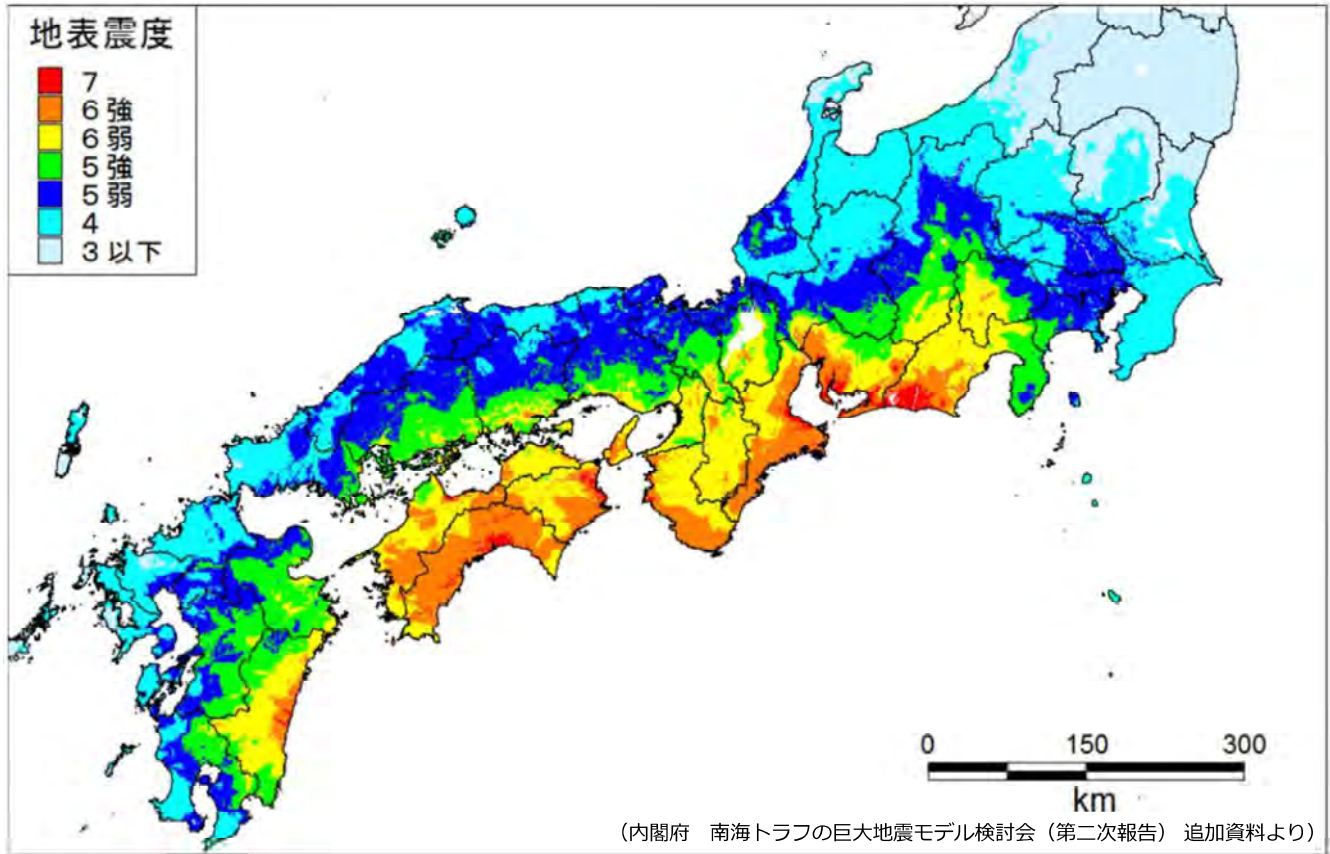
↓ 2年後

1854 安政南海地震 1946 昭和南海地震



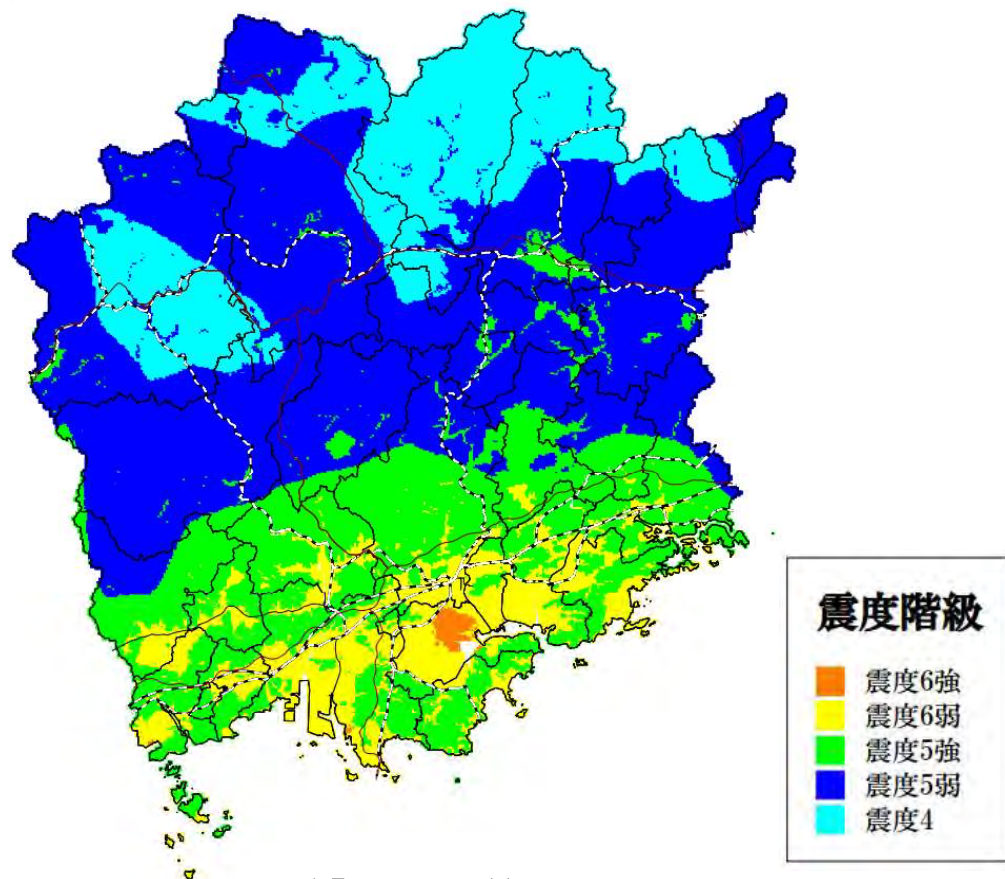
一度では終わらない可能性

南海トラフ地震の際の震度分布



43

南海トラフ地震の際の岡山の震度分布



岡山県ホームページより

44

南海トラフ地震に関連する情報

南海トラフ沿いで**異常な現象**を検知

- ✓ 大規模な地震
- ✓ 通常とは異なるゆっくりすべり



地震発生の**可能性が相対的に高まった**として
巨大地震への警戒や注意を呼びかけ

(発表条件)



南海トラフ地震 臨時情報



- 南海トラフ沿いで異常な現象が観測され、その現象が南海トラフ沿いの大規模な地震と関連するかどうか調査を開始した場合、または調査を継続している場合
- 観測された異常な現象の調査結果を発表する場合

- 観測された異常な現象が南海トラフ沿いの大規模な地震と関連するかどうか調査を開始した場合、または調査を継続している場合

- 南海トラフ沿いの想定震源域内のプレート境界において、**M8.0以上の地震が発生したと評価した場合**

- 南海トラフ地震の想定震源域内のプレート境界において、**M7.0以上、M8.0未満の地震が発生したと評価した場合**

- 想定震源域のプレート境界以外や、想定震源域の海溝軸外側 50km 程度までの範囲で、**M7.0以上の地震が発生したと評価した場合**

- ひずみ計等で有意な変化として捉えられる、**短い期間にプレート境界の固着状態が明らかに変化しているような通常とは異なるゆっくりすべり**が観測された場合

- 巨大地震警戒、巨大地震注意のいずれにも当てはまらない現象と評価した場合



南海トラフ地震 関連解説情報

- 観測された異常な現象の調査結果を発表した後の状況の推移等を発表する場合
- 「南海トラフ沿いの地震に関する評価検討会」の定例会合における調査結果を発表する場合（ただし臨時情報を発表する場合を除く）

45

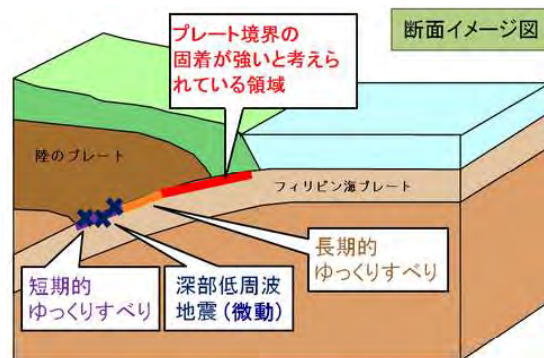
固着域とゆっくりすべり

固着域

- ✓ プレート境界の固着が強いと考えられている領域

ゆっくりすべり

- ✓ プレート境界の固着域より深い場所で、陸のプレートがゆっくりとすべる現象
- ✓ ゆっくりすべりが浅い方へ移動すると固着状態が緩まり、**大規模地震発生の可能性が平常時より高まる**と考えられている



オレンジ色の領域: 長期的ゆっくりすべりの発生領域

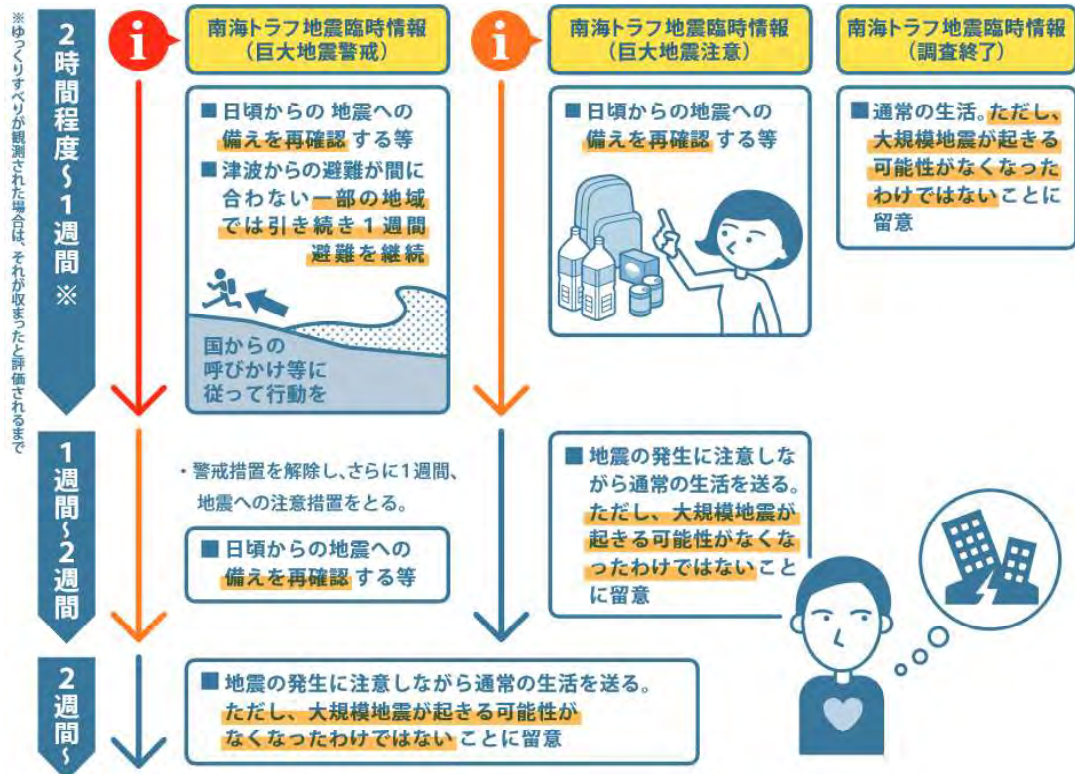
青色の点: 深部低周波地震(微動)の震央

深部低周波地震(微動)、長期的ゆっくりすべり、短期的ゆっくりすべりの発生領域

46

南海トラフ地震臨時情報と防災対応

- ✓ 気象庁による情報発表後、政府や地方公共団体等から防災対応の呼びかけを実施
- ✓ 観測された現象によって防災対応の期間が異なる

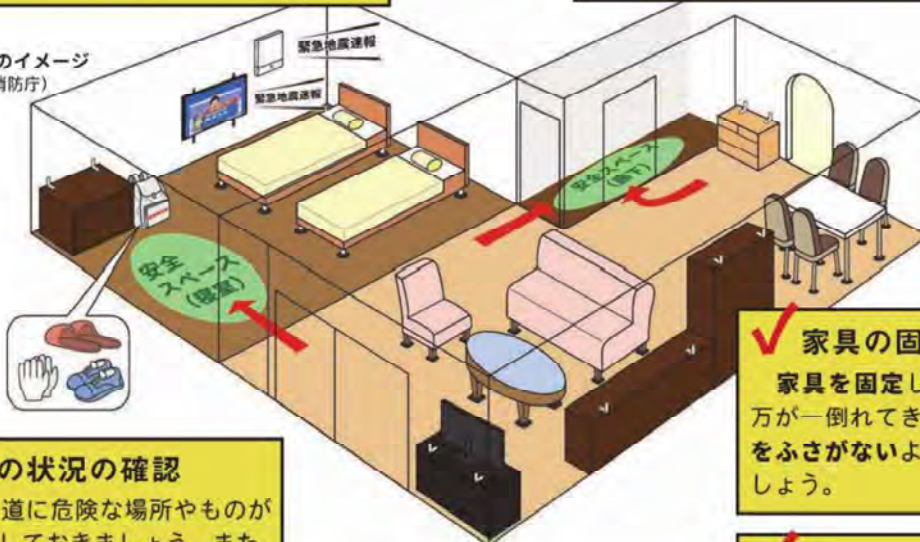


日頃からの地震への備え

✓ 備蓄・非常持ち出し品の準備
 非常時の水・食料の備蓄や、非常用持ち出し品を準備しておきましょう。

✓ 安全スペースの確保
 室内になるべくものを置かない「安全スペース」(ものが落ちてこない・倒れてこない・移動しない空間)を作っておきましょう。

室内の備えのイメージ
 (資料：東京消防庁)



✓ 周囲の状況の確認
 普段通る道に危険な場所やものがないか確認しておきましょう。また、地盤の弱い場所や地震によって地盤の緩んだ場所では、降雨などにより土砂災害が発生することがあります。前もって周囲の状況を確認しておきましょう。

✓ 連絡手段の確認
 地震が発生したときの連絡手段や集合場所について、あらかじめ家庭で話し合っておきましょう。

✓ 家具の固定
 家具を固定しましょう。また、万が一倒れてきた場合でも、通路をふさがらないような配置を考えましょう。

✓ 訓練に参加しよう
 本当に地震が起こったときに、あわてずに身の安全を図ることができますか？積極的に訓練に参加しましょう。

岡山県からのお知らせ

令和5年12月
岡山県危機管理課

目次

1. 防災のための情報収集の方法等について P.1~22

- 平時の備え・・・P.1、P.2~10
- 災害発生時・・・P.1、P.11~20
- マイ・タイムラインについて・・・P.1、P.21~22

2. 岡山県自主防災組織支援講師団の紹介 P.23

3. 今後の研修スケジュール（令和5年度） P.24

- 個別避難計画作成の中核的人材育成研修（1月）

◆平時の備え

- ①自宅周辺の災害リスク、避難所・避難場所を確認しましょう
- ②避難の目安となる情報を確認しましょう

おかやま防災ポータル

https://www.bousai.pref.okayama.jp



◆災害発生時

- ①気象情報の収集
- ②避難情報の収集

Yahoo防災速報アプリ

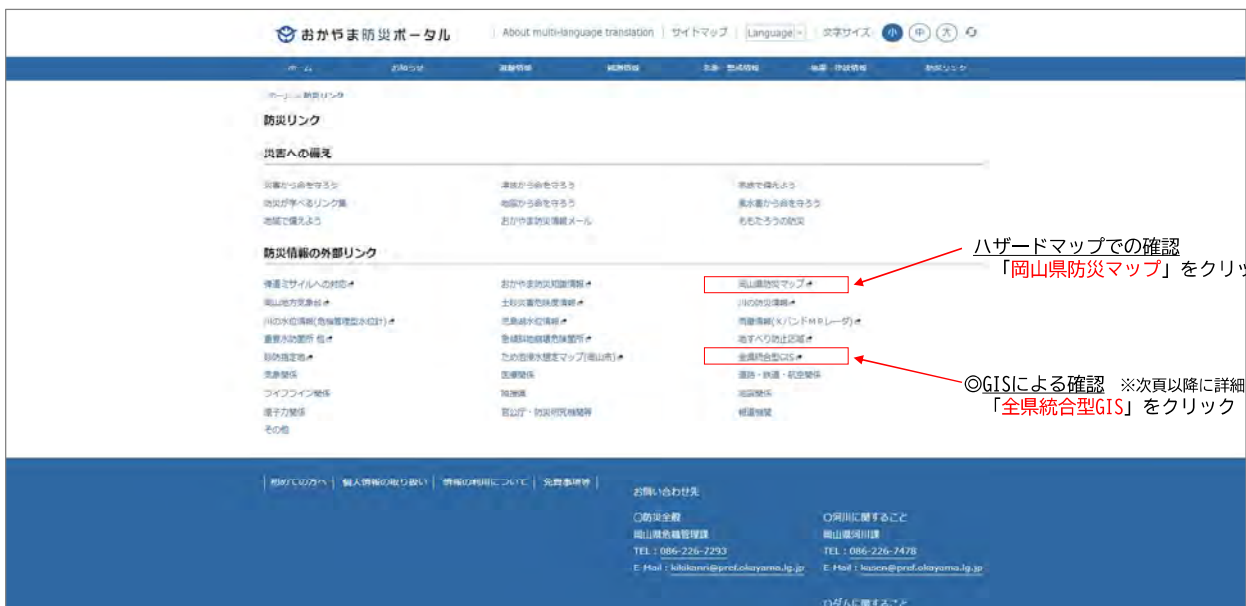
https://emg.yahoo.co.jp/



◆マイ・タイムラインについて

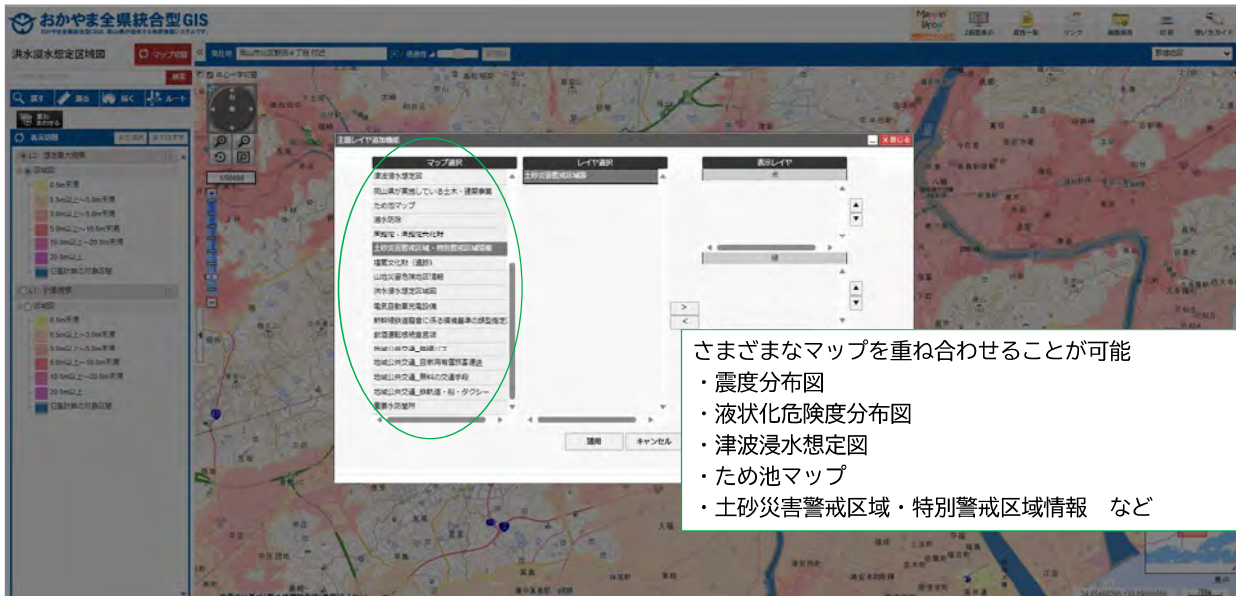
平時の備え

- ①自宅周辺の災害リスク、避難所・避難場所を確認しましょう
(おかやま防災ポータル>防災リンク)



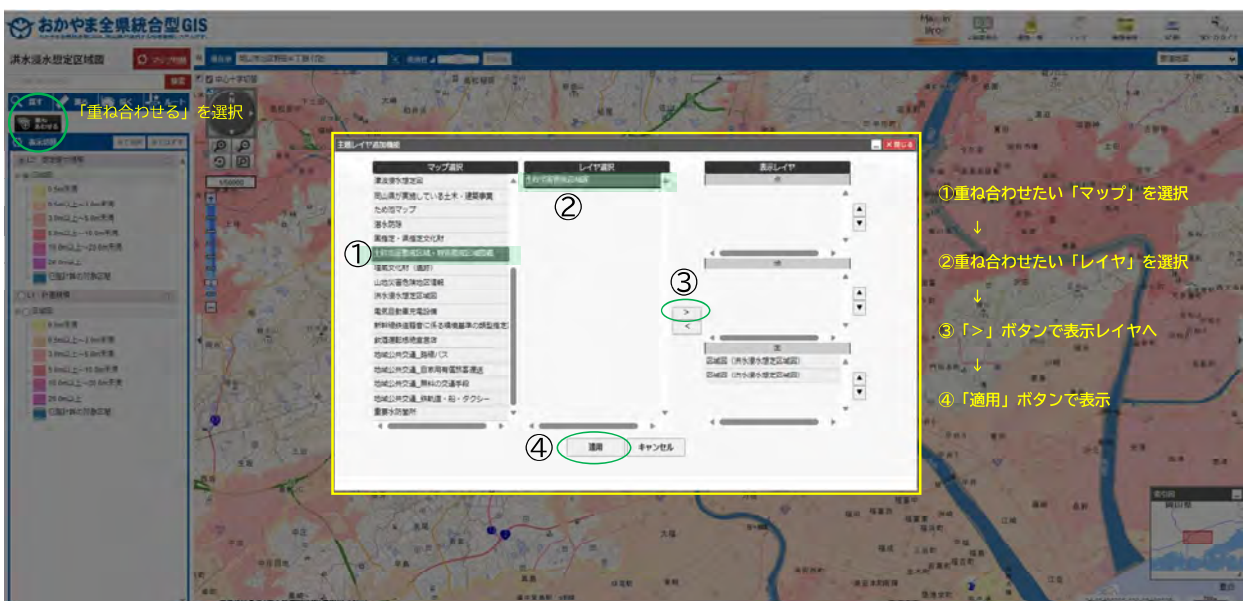
1. 防災のための情報収集の方法等について

- ①自宅周辺の災害リスク、避難所・避難場所を確認しましょう【災害リスク】
 (おかやま防災ポータル>防災リンク>全県統合型GIS)



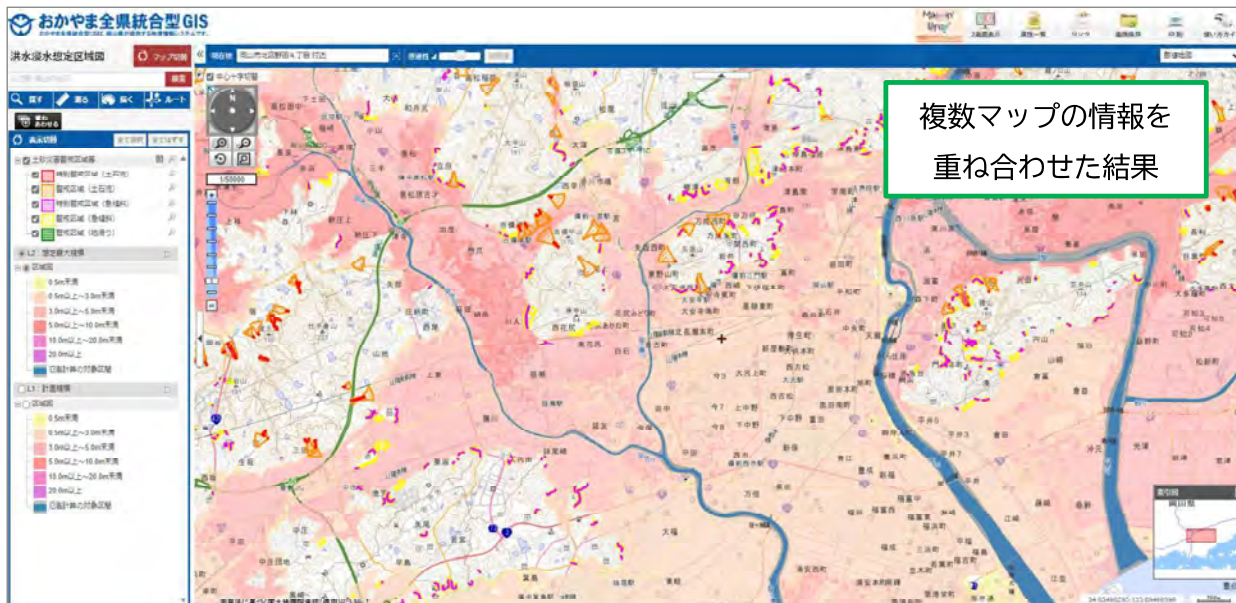
1. 防災のための情報収集の方法等について

- ①自宅周辺の災害リスク、避難所・避難場所を確認しましょう【災害リスク】
 (おかやま防災ポータル>防災リンク>全県統合型GIS)



1. 防災のための情報収集の方法等について

- ①自宅周辺の災害リスク、避難所・避難場所を確認しましょう【災害リスク】
 (おかやま防災ポータル>防災リンク>全県統合型GIS)



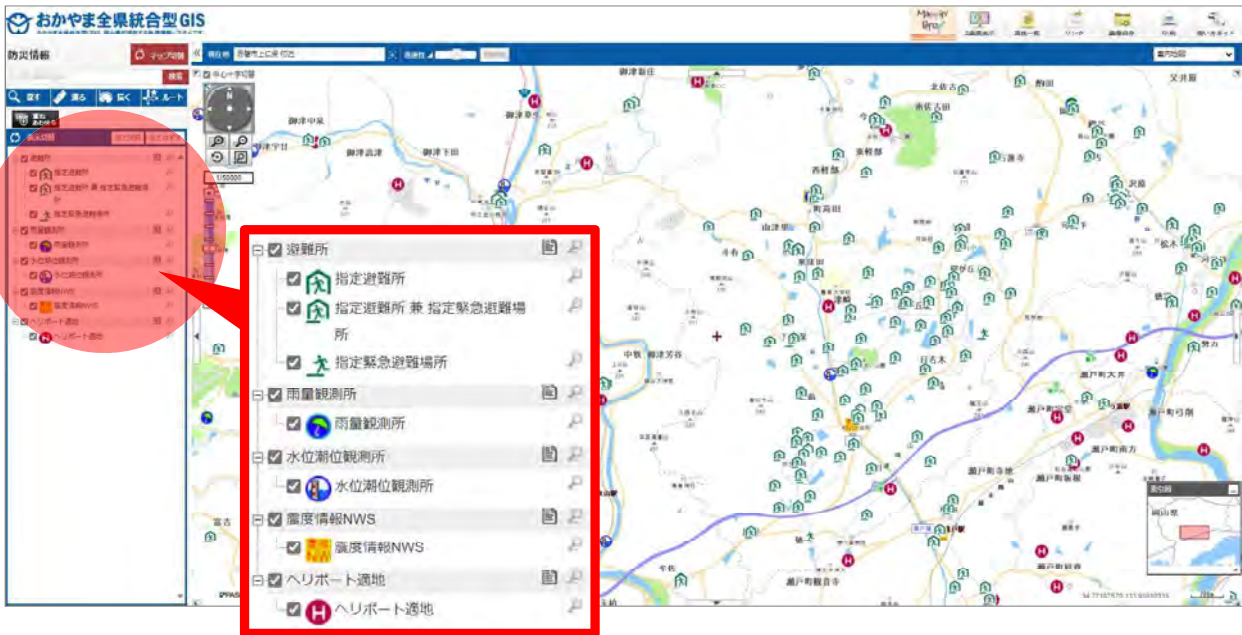
1. 防災のための情報収集の方法等について

- ①自宅周辺の災害リスク、避難所・避難場所を確認しましょう【避難所・避難場所】
 (おかやま防災ポータル>防災リンク>全県統合型GIS)



1. 防災のための情報収集の方法等について

- ①自宅周辺の災害リスク、避難所・避難場所を確認しましょう【避難所・避難場所】
 (おかやま防災ポータル>防災リンク>全県統合型GIS)



1. 防災のための情報収集の方法等について

- ②避難の目安となる情報確認をしましょう (Yahoo防災速報) 設定を行うことで、下記の情報をアプリでプッシュ通知することが可能です。

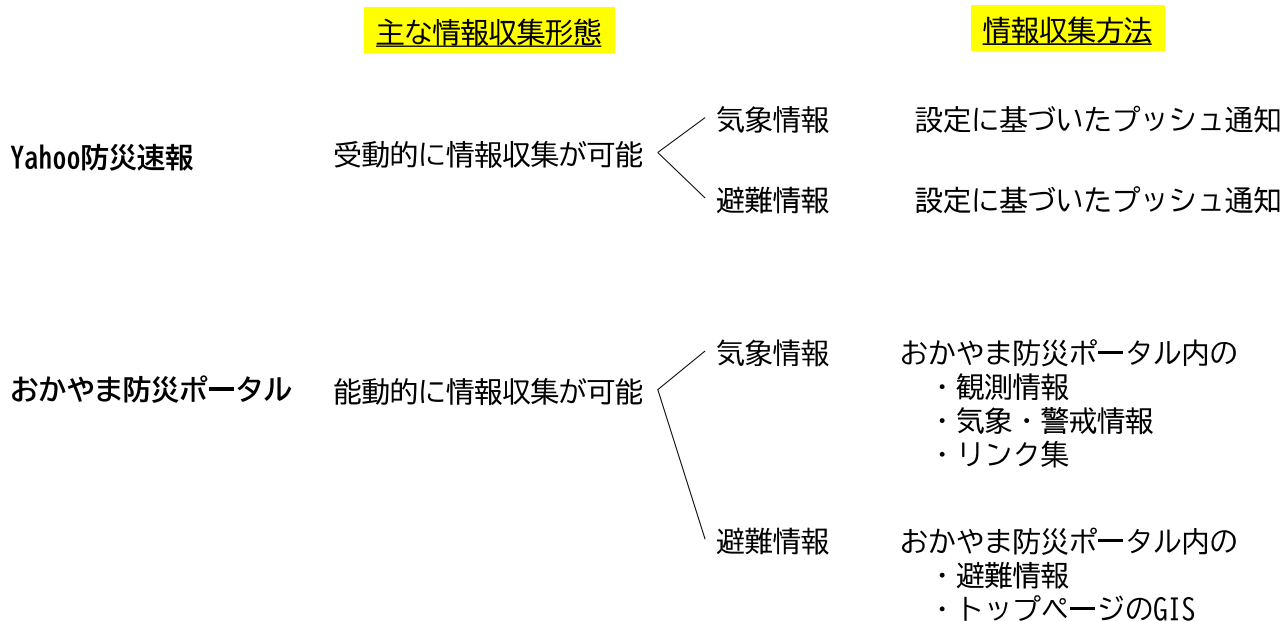
情報種類	通知内容 (概要)	
避難情報	緊急安全確保	命を守る行動を
	避難指示	速やかに避難しましょう
	高齢者等避難	高齢者等は速やかに避難しましょう
	警戒区域	設定した区域への立ち入り制限等
豪雨予報	80mm/h以上	猛烈な雨
	50mm/h以上	非常に激しい雨
	30mm/h以上	激しい雨
	20mm/h以上	強い雨
大雨危険度	レベル5相当	命を守る行動を
	レベル4相当	安全確保を
	レベル3相当	適切な防災行動を
土砂災害情報	土砂災害警戒情報の発表・解除	
気象情報	特別警報・警報・(注意報)の発表・解除 ※警報が発表されず、注意報のみの発表は通知なし	

このほか、
 以下のような情報の通知設定も可能

- ・緊急地震速報・地震情報
 - ・津波予報
 - ・河川洪水情報
 - ・防犯情報
 - ・国民保護情報
 - ・熱中症情報
- など

1. 防災のための情報収集の方法等について

災害発生時

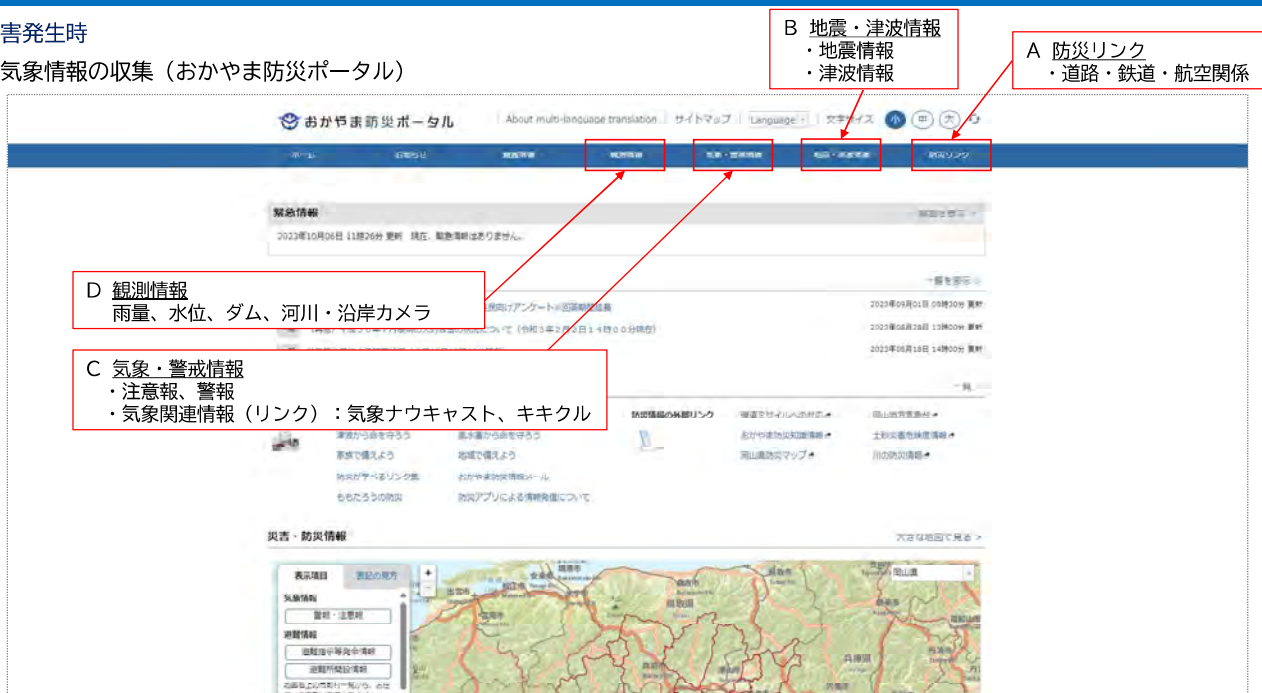


※どちらも多機能のツールですが、当資料では主な機能のみをピックアップしています。

1. 防災のための情報収集の方法等について

災害発生時

①気象情報の収集（おかやま防災ポータル）



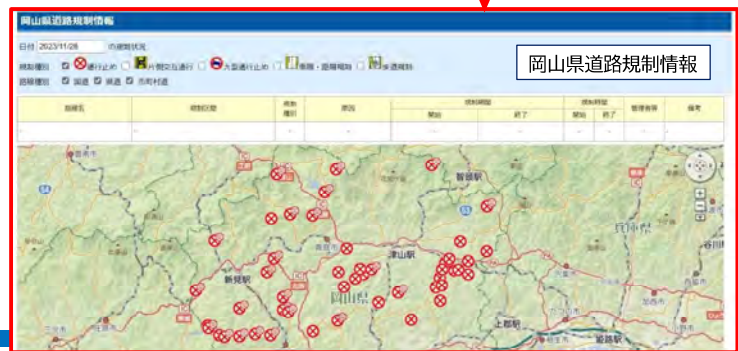
1. 防災のための情報収集の方法等について

①気象情報の収集（おかやま防災ポータル〔防災リンク〕）A

（おかやま防災ポータル>防災リンク>道路・鉄道・航空関係）



規制情報の反映には、タイムラグがあります。
実際の避難時などには、ご注意ください。



1. 防災のための情報収集の方法等について

①気象情報の収集（おかやま防災ポータル〔地震・津波情報〕）B

（おかやま防災ポータル>地震・津波情報）



1. 防災のための情報収集の方法等について

① 気象情報の収集（おかやま防災ポータル〔地震・津波情報〕） B
（おかやま防災ポータル>地震・津波情報）

① 地震情報

② 津波情報

1. 防災のための情報収集の方法等について

① 気象情報の収集（おかやま防災ポータル〔気象・警戒情報〕） C
（おかやま防災ポータル>気象・警戒情報>気象警報・注意報）

1. 防災のための情報収集の方法等について

①気象情報の収集（おかやま防災ポータル〔気象・警戒情報〕）C
（おかやま防災ポータル>気象・警戒情報>気象関連情報（リンク））

気象庁HPへのリンクになっています

キキクル(*)

台風情報

雨雲の動き

*キキクル：雨による災害の危険度を地図上にリアルタイムで表示（土砂キキクル、浸水キキクル、洪水キキクル）

1. 防災のための情報収集の方法等について

①気象情報の収集（おかやま防災ポータル〔観測情報〕）D
（おかやま防災ポータル>観測情報）

概況

雨量情報

水位情報

ダム情報

沿河カメラ

・地図（GIS）上に、「雨量、水位、潮位、ダム、河川・沿岸カメラ」の情報をすべて表示可能
・各地点のポイントを選択し、詳細情報を確認することが可能

・雨量
・水位
・潮位
・ダム
・河川・沿岸カメラ

次スライド参照

1. 防災のための情報収集の方法等について

①気象情報の収集（おかやま防災ポータル〔観測情報〕）D
（おかやま防災ポータル>気象情報）

観測情報 雨量

観測情報 (河川) 水位

観測情報 ダム情報

観測情報 河川・沿岸カメラ情報

「詳細」画面

- ・現在の河川と平時の河川の様子を比較可能
- ・直近の時間帯ごとの河川の動向を確認可能

1. 防災のための情報収集の方法等について

②避難情報の収集（おかやま防災ポータル）
（おかやま防災ポータル>避難情報）

おかやま防災ポータル

Home お知らせ 避難情報 観測情報

緊急情報

お知らせ

関連リンク

避難情報

詳細	避難区分	市町村	避難地区	対象世帯数	対象人数	補足情報(備考)	避難所一覧
現在、避難情報の発令はありません。							

避難所情報一覧

市町村	避難所名	避難状況	ルート検索	住所
岡山県北	北小小学校	---	検索	岡山県北北沢709
岡山県北	南小小学校	---	検索	岡山県北大津1625
岡山県北	北小小学校	---	検索	岡山県北津島2-8
岡山県北	大野小学校	---	検索	岡山県北大野中津町2-8-36
岡山県北	三門小学校	---	検索	岡山県北三門津島町5-37
岡山県北	岡山小中学校	---	検索	岡山県北岡山町1-27
岡山県北	赤松小学校	---	検索	岡山県北赤松町2-26
岡山県北	津島小学校	---	検索	岡山県北津島町1-6-A
岡山県北	津島小学校	---	検索	岡山県北津島町1-19-1
岡山県北	大元小学校	---	検索	岡山県北大元町19-43
岡山県北	栗田小学校	---	検索	岡山県北栗田町16-50
岡山県北	南小小学校	---	検索	岡山県北南小町2-4-5

1. 防災のための情報収集の方法等について

マイ・タイムラインを作成しましょう！

マイ・タイムラインとは？

住民一人ひとりのタイムライン（防災行動計画）であり、台風等の接近による大雨によって河川の水位が上昇する時に、自分自身がとる標準的な防災行動を時系列的に整理し、自ら考え命を守る避難行動のための一助とするものです。

また、検討過程では、市区町村が作成・公表した洪水ハザードマップを用いて、自らの様々な洪水リスクを知り、どのような避難行動が必要か、また、どのようなタイミングで避難することが良いのかを自ら考え、さらには、家族と一緒に日常的に考えるものです。

【国土交通省HP マイ・タイムライン より】

発災前～発災後にどう行動するかの一**人ひとりのマニュアル**となるものです。

（ただし、あくまでも一つの**目安**とし、**早めの行動が大切**です。）

※前項で説明した、情報収集方法は、「マイ・タイムライン」作成の際にも便利です

簡易版（まずは作ってみようという方）

→ Yahoo防災速報アプリ「防災タイムライン」

詳細版（発災前(3～5日前)～発災時まで詳細に作成したい方向け）→ 国土交通省「マイ・タイムライン」

（例）マイ・タイムライン検討ツール 逃げキッド

21

1. 防災のための情報収集の方法等について

マイタイムラインを作成しましょう！

簡易版

Yahoo防災速報



<https://about.yahoo.co.jp/pr/release/2021/08/30a/>

- ・自宅位置の設定
- ・想定危険度のチェック
- ・避難のタイミング（警戒レベル○で避難）を行い、



- ・警戒レベル○のタイミングで行わなければならないことを設定（備蓄品、連絡先、避難先などを登録）



★設定した防災行動開始のタイミングでプッシュ通知によりお知らせ



詳細版

国土交通省「逃げキッド」



ハザードマップのチェック、家庭状況チェック（ペット・持病薬の有無など）、避難先のチェックをし、自身の身の回りの状況を整理



作成にあたって気を付けるべきポイントを学びながら、マイタイムラインの作り方をわかりやすく学べます。作成にあたって、どこから始めていいのか悩んでいる方などにおすすめです。

[ダウンロード ホームページURL](#)

<https://www.mlit.go.jp/river/bousai/main/saigai/tisiki/syozaitei/mytimeline/index.html>

22

2. 岡山県自主防災組織支援講師団の紹介

町内会や自主防災組織などが主催する**防災研修会**や**防災訓練**等に講師を紹介しております。

地域での自主防災活動に課題を抱えていたり、家庭や地域で住民各自が取り組むべき防災対策を勉強したい場合などにご相談ください。

講師

自主防災組織の役員、防火クラブの役員、現役消防士や元消防士、防災士、岡山県地区防災計画等作成推進協議会アドバイザー など

費用

講師の謝金、旅費などは**派遣申請した団体等で負担**

※一部の市町村では補助制度があります。詳しくは、各市町村防災主管課へお問い合わせください。

お申込み方法

岡山県危機管理課または、最寄りの県民局地域づくり推進課へお問合せの上、お申し込みください。

【岡山県危機管理課】 電話 086-226-7562 【備中県民局地域づくり推進課】 電話 086-434-7003

【備前県民局地域づくり推進課】 電話 086-233-9803 【美作県民局地域づくり推進課】 電話 0868-23-1214

ホームページ

(県ホームページの) トップページ>組織でさがす>知事直轄>危機管理課>自主防災組織をつくるには

>自主防災組織の設置や育成のために出前講座を活用しませんか！

URL <https://www.pref.okayama.jp/page/358586.html>



←ホームページのQRコード

23

3. 今後の研修スケジュール（令和5年度）

個別避難計画作成の中核的人材育成研修

◆津山会場

・日時 令和6年1月12日（金） 10:00～16:00

・場所 津山市総合福祉会館 4階 大会議室

・研修内容

①講義 個別避難計画作成の中核的な人材とは ～その役割と技量～

②講義・演習 計画マネジメント/関係者連携/体制づくり

…講演と演習（協議）と振り返り

③講義・演習 啓発/共通認識形成/防災リテラシーの向上

…講演と演習（ケーススタディ）と振り返り

④事例研究 個別避難計画策定から地区防災計画策定へ

…事例発表と対談

⑤学びの整理とアクションプランの作成

…個人ワーク、グループ内でシェアと協議



←申込はこちらから

(<https://forms.gle/dXG94Hf6CTUzuEuM6>)

【申込締切】令和6年1月8日（月）

研修概要（対象・内容）

個別避難計画作成の推進に必要不可欠な、

・専門職・当事者～地域支援者～行政の架橋

・防災と福祉の架橋

となって活動する「個別避難計画作成の中核的な人材」が知識と技術を習得するための研修

◆岡山会場

・日時 令和6年1月13日（土） 10:00～16:00

・場所 きらめきプラザ 401会議室

・研修内容

左記の津山会場と同じ

24

自主防災組織の活動と役割

令和5年12月3日（日）

サンロード吉備路

自主防災組織支援講師団講師

秋岡 志郎



本日の講話内容

- ① 自主防災組織の活動事例
- ② 防災意識向上について
- ③ 個別避難計画について

① 自主防災組織の活動事例

令和元年度からの

大島自主防災会の活動について

紹介します！！

活動事例のポイント

- 地域（環境）によって活動は違う
- 様々な引き出しを増やす
- 情報共有で自らの地域へ！！

② 防災意識向上について

防災リーダーとして

地域住民の防災意識の向上

ここを目指したい!!!

防災意識向上のために

各種自然災害について

知る、気づく、考える

そして、地域住民へ伝える

地区防災計画

倉敷市自主防災会

約500

作成完了 7団体

倉敷市の地区防災計画の策定状況

倉敷市での現在の地区防災計画の策定状況は下表のとおりです。それぞれの地区防災計画が倉敷市防災会議において、倉敷市地域防災計画に定めることが認められています。

No.	地区	作成主体	計画の名称	策定年度
1	真備	原田岡地自主防災会	原田岡地自主防災会地区防災計画	令和2年度
2	倉敷	東八王寺自主防災会	東八王寺地区防災計画	令和3年度
3	倉敷	鳥羽町内 自主防災会	鳥羽町内地区防災計画	令和3年度
4	真備	久能周自主防災会	服部地区久能周辺地区防災計画	令和4年度
5	玉島	月之木町内自主防災会	月之木町内会防災計画	令和4年度
6	真備	岡田地区まちづくり推進協議会	岡田地区防災計画「誰ひとり取り残さない防災」	令和4年度
7	真備	沖・沖岡地町内会	沖・沖岡地地区防災計画	令和4年度

③ 個別避難計画について

令和7年度までに

避難行動要支援者名簿の対象者

全員作成（努力義務）

個別避難計画の作成状況

大島自主防災会 対象者10名

3名 作成完了

検討課題等を、情報共有します

個別避難計画

倉敷市対象者数

約3000人

作成完了 数十名・・・

自主防災会について

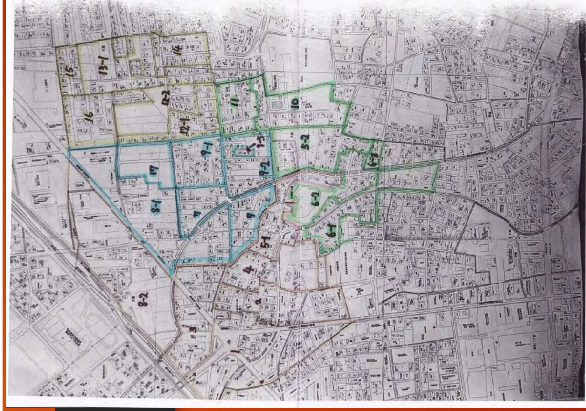
自主防災会の発足について

本日のスライドの内容

- ・大島自主防災会の考え方及び活動を紹介

大島自主防災会4ブロック

大島町内を4ブロックに分けて
世帯数・人口をなるべく均等に考え
右図のようにブロック分けしました。



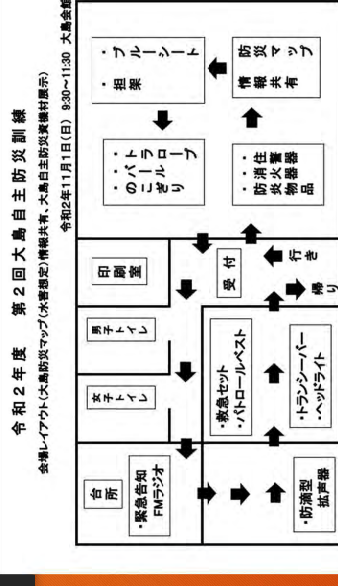
自主防災会結成のメリット①

- ・今後迫りくる大規模災害に備え、少しずつでも良いので『自助・共助』を見直し、確立する。
- ・大規模災害時に必要な各種資機材の支給申請をすることで、有効な資機材が手に入る。
- ・災害時要援護者台帳の交付を受けられることができる。(災害時の迅速な共助につながる)

自主防災組織資機材支給申請書

それぞれの地域で必要な資機材は環境に応じて変わってきます。有事の際に、何を目的としてどのように使用するのか？考えて申請することが重要です。

大島自主防災訓練（資器材展示）



*** 新型コロナウイルス感染防止対策 ***
受付でマスク確認、体温及び手指消毒、実施。自主防災会役員が、慣習式消毒液を携行する。（適宜消毒）
③ 観望所対策 【開口部は閉鎖し、常時、換気を実施。訓練参加者は、一方通行で入退室をする。】
訓練参加者は、大島会館内では一方通行での行動とし、順路については図の → のとおり。

自主防災組織資機材支給申請書

①対象品目	②ポイント	③数量記入	④×③
1 緊急告知FMラジオ	10		
2 消防用無線機	10		
3 消防用無線機充電器	6		
4 シールド遮断ライト（標準灯）	4		
5 非常ライト	4		
6 ヘルメット	3		
7 緊急セット（100人用）	5		
8 非常セットライト	3		
9 非常セット（標準品）	3		
10 パトロールベスト（標準品）	6		
11 シールド遮断ライト（標準品）	2		
12 シールド遮断ライト（標準品）	4		
13 シールド遮断ライト（標準品）	28		
14 非常セット（標準品）	5		
15 非常セット（標準品）	25		
16 ヘルメット	4		
17 ヘルメット	7		
18 ヘルメット	5		
19 ヘルメット（0.6×0.6）	1		
20 ヘルメット	2		
21 ヘルメット（100m）	5		

※機材の配分につきましては上記のとおり申請します。

平成 年 月 日

自主防災組織名

会長 氏 名

印

自主防災会結成のメリット②

倉敷市防災危機管理室の回答（西日本豪雨時に感じたこと）

- ・ 災害時の避難所運営に役立ち、支援物資等の到着も早い。
 - ・ 災害ボランティア到着時の対応、人員配置等の振り分け早い。
 - ・ 届出避難所の申請ができる。
- 大島会館を届出避難所として登録できる。
毛布、食糧、水分を倉敷市備蓄品として配備できる。
インターネット等での、公開はなし。

自主防災会結成のデメリット

- ・ 避難誘導班長・避難リーダーになると、何かあった時に責任をとらされるのでは？
回答：全て自己責任です。
- ・ 避難誘導班長・避難リーダーになると、何かしないといけないのでは？といった気持ちになる。
回答：まだ結成数年の自主防災会です。
自助・共助の重要性を考え、町内全体（全員）で考え、協力していきましょう。

緊急告知FMラジオの配置

配置希望調査の結果
大島町内30名に配置が決定
対象者は、避難情報等の早急な確認に
役立ていただくため、
70歳以上で一人暮らしの方を対象。

緊急告知FMラジオ30基は、自主防
災組織資器材支給申請で入手した。
(購入すると、1基、約8000円)

令和4年7月2日

大島自治防協会
地区委員 各位

各地区での高齢者の調査について (依頼)

大島自治防協会
会長 小野 善平
副会長 秋岡 忠彦

標榜の件等事項

① 現在、新型コロナウイルス対応で外出・入との制限を要している状態にあります。
調査を期する物は、各地区委員へ大島自治防協会から連絡をします。
② 申請及び配置は後付中であり、確実には配置されるものではありません。
③ 一人暮らし専ら、避難情報を受取るためという場合は、非優先で優先しません。
④ 大島町内会に入会していない方も、調査対象となります。

調査期間
令和4年8月1日(土)
令和4年8月15日(土)

配布の日、配布品配布数量(70歳以上)調査報告と同じ掲載で構いません。

*** 問合せ、副会長 (他部) 090-7891-8008までご連絡をお願いします。 ***



住警器等配付モデル事業

- 一般社団法人全国消防機器協会が実施する社会貢献事業
- 申請窓口は、各地区消防本部 → 総務省消防庁
- 全国での実施地区は、毎年20地区
- 配布物は、基本的には、一地区
住警器100個、消火器25本、防災物品25セット

住警器等配付モデル事業の申請書3枚

住警器等配付モデル事業申請書

申請者
申請者(個人)氏名
住所
〒 市 町 丁目 番 号
TEL FAX
E-MAIL

住警器等配付モデル事業について、下記にお答えください。

1 調査を実施する地区(住警器等を交付地区、調査、自治体等)の名称
地区
2 調査実施の目的
3 調査実施の時期(調査実施の月、日、年、月、日)
4 調査実施の場所(調査実施の住所、調査実施の場所、調査実施の場所)
5 調査実施の担当者(調査実施の担当者、調査実施の担当者、調査実施の担当者)
6 調査実施の担当者(調査実施の担当者、調査実施の担当者、調査実施の担当者)
7 調査実施の担当者(調査実施の担当者、調査実施の担当者、調査実施の担当者)
8 調査実施の担当者(調査実施の担当者、調査実施の担当者、調査実施の担当者)

申請者(個人)の住所
〒 市 町 丁目 番 号
TEL FAX
E-MAIL

住警器等配付モデル事業について、下記にお答えください。

1 調査を実施する地区(住警器等を交付地区、調査、自治体等)の名称
地区
2 調査実施の目的
3 調査実施の時期(調査実施の月、日、年、月、日)
4 調査実施の場所(調査実施の住所、調査実施の場所、調査実施の場所)
5 調査実施の担当者(調査実施の担当者、調査実施の担当者、調査実施の担当者)
6 調査実施の担当者(調査実施の担当者、調査実施の担当者、調査実施の担当者)
7 調査実施の担当者(調査実施の担当者、調査実施の担当者、調査実施の担当者)
8 調査実施の担当者(調査実施の担当者、調査実施の担当者、調査実施の担当者)

住警器等配付モデル事業申請書

申請者
申請者(個人)氏名
住所
〒 市 町 丁目 番 号
TEL FAX
E-MAIL

住警器等配付モデル事業について、下記にお答えください。

1 調査を実施する地区(住警器等を交付地区、調査、自治体等)の名称
地区
2 調査実施の目的
3 調査実施の時期(調査実施の月、日、年、月、日)
4 調査実施の場所(調査実施の住所、調査実施の場所、調査実施の場所)
5 調査実施の担当者(調査実施の担当者、調査実施の担当者、調査実施の担当者)
6 調査実施の担当者(調査実施の担当者、調査実施の担当者、調査実施の担当者)
7 調査実施の担当者(調査実施の担当者、調査実施の担当者、調査実施の担当者)
8 調査実施の担当者(調査実施の担当者、調査実施の担当者、調査実施の担当者)

申請者(個人)の住所
〒 市 町 丁目 番 号
TEL FAX
E-MAIL

住警器等配付モデル事業について、下記にお答えください。

1 調査を実施する地区(住警器等を交付地区、調査、自治体等)の名称
地区
2 調査実施の目的
3 調査実施の時期(調査実施の月、日、年、月、日)
4 調査実施の場所(調査実施の住所、調査実施の場所、調査実施の場所)
5 調査実施の担当者(調査実施の担当者、調査実施の担当者、調査実施の担当者)
6 調査実施の担当者(調査実施の担当者、調査実施の担当者、調査実施の担当者)
7 調査実施の担当者(調査実施の担当者、調査実施の担当者、調査実施の担当者)
8 調査実施の担当者(調査実施の担当者、調査実施の担当者、調査実施の担当者)

住警器等配付モデル事業

- 住警器100個
高齢者で要援護者の方を対象に希望調査 → 設置
設置対象建物訪問時は、必ず2人以上で実施
設置しているが、10年経過している物は交換対応
- 消火器25本及び防災物品25セット
各地区委員に均等配置して、維持管理を依頼

本日伝えたかったこと

- ・大島自主防災会を結成したことで、有事の時には、連携して『共助』ができる地区にしたいと考えております。
- ・倉敷市（全国）防災リーダーで、『情報共有』を行いましょよう。そして各地域での防災力強化を目指しましょよう。



地震のメカニズムと分類

地震は予測しやすい？

予測しにくい？

どちらでしょうか？



確率90パーセントとは？

今後40年以内に

【超】巨大地震が起こる確率



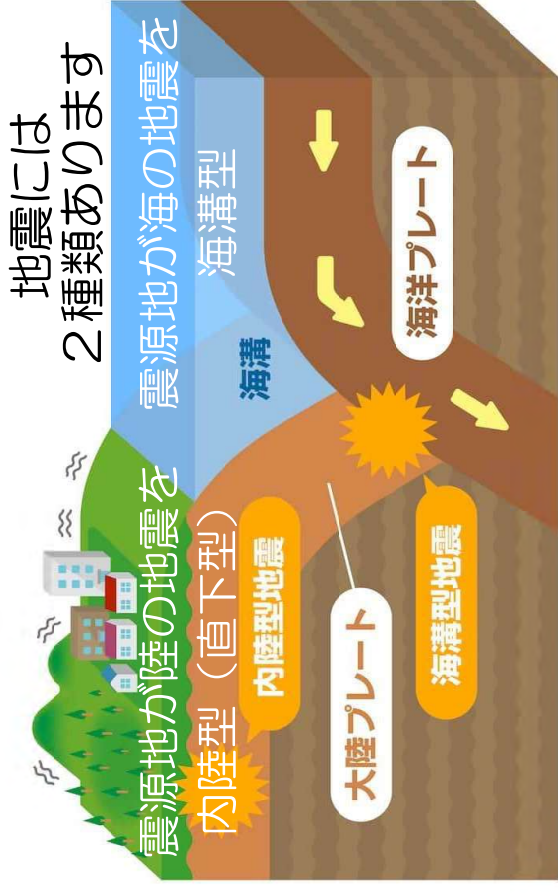
東日本大震災を上回る地震が
発生する

これは、どちらの地震ですか？

南海トラフ地震？
首都直下型地震？

首都直下型地震の発生確率

分かりません・・・

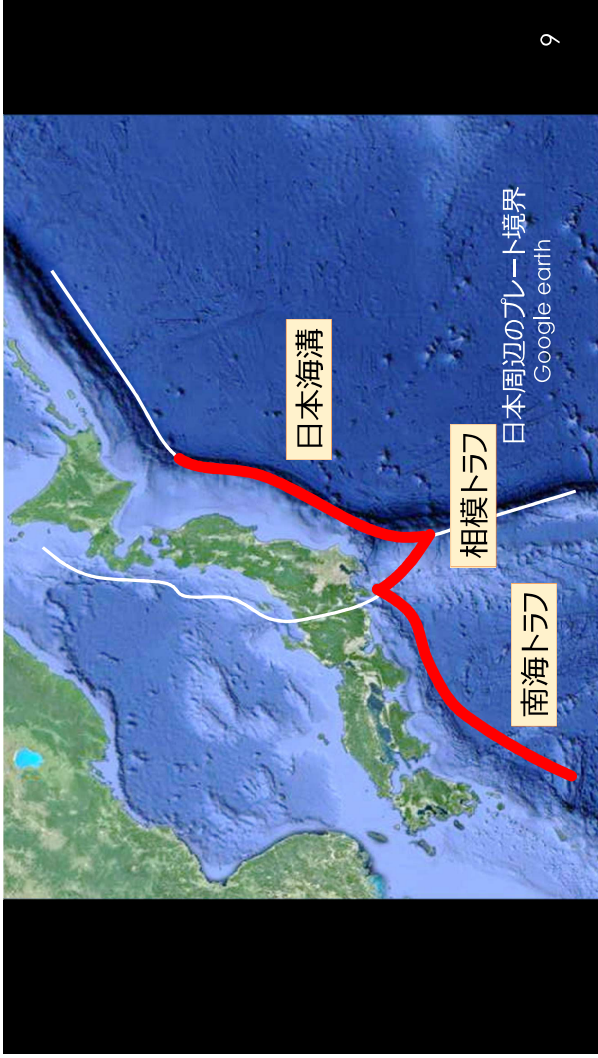


2種類の地震の原因は？

海の地震は、
プレート狭間での圧力開放

陸の地震は、
活断層（プレートの歪み）





日本の活断層の数
 2000個以上ある
 日本中のどこで発生しても・・・
 不思議ではありません。
 活発になる時期、1000年以上の周期



地震2種類の特徴

海溝型
 津波が最も恐ろしい
 内陸型
 直下で起きるため
 逃げる時間なし

海溝型の場合 緊急警報

東日本大震災でも

東北新幹線を止めた → 被害軽減

エレベーター、工場の生産ライン

数秒前でも、止めることで

大事故、大けがを防げるかも？

日本は地震大国ですか？

世界中の約20パーセントの地震が

日本で発生しています

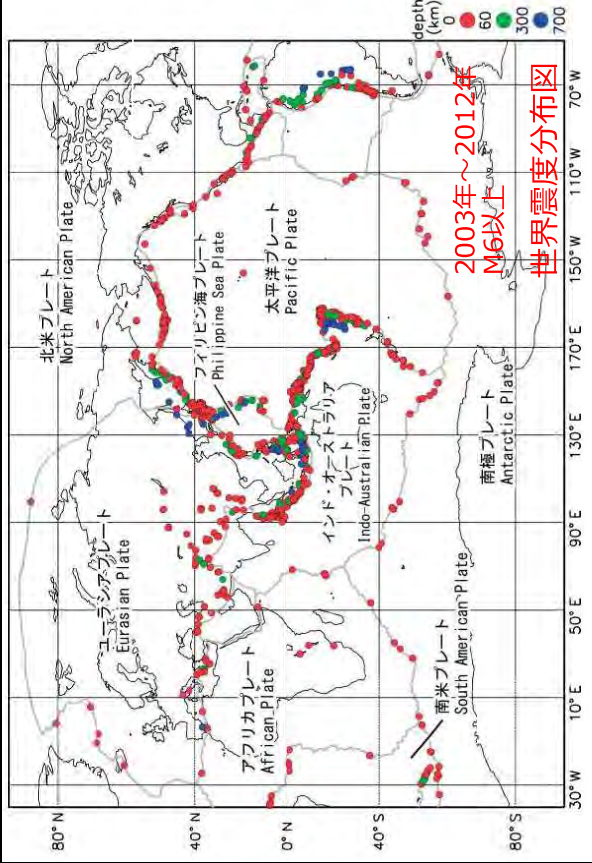
なぜでしょうか？

プレート間の狭間に位置している国だから

南海トラフ地震の発生確率

40年以内に

90パーセントの確率で発生する





地震の種類を理解して

気をつけなければいけないことは
変わってくる

結果

被害は、軽減されるはず！！

地震は予測しやすい？

予測しにくい？

どちらでしょうか？



水や食料は何日分用意？

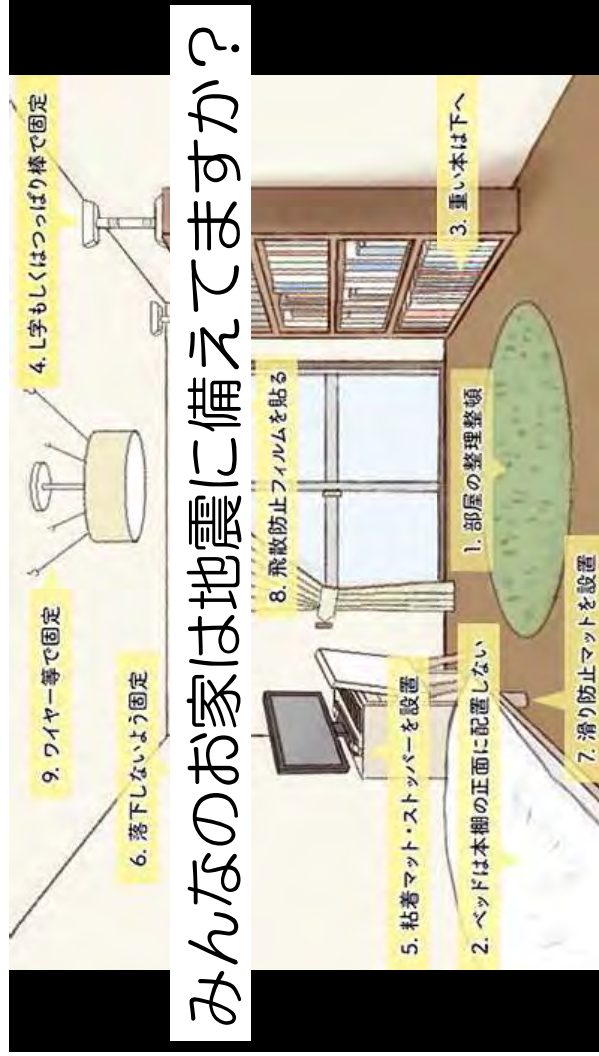
3日から1週間分

避難経路、避難先
事前に確認してありますか？



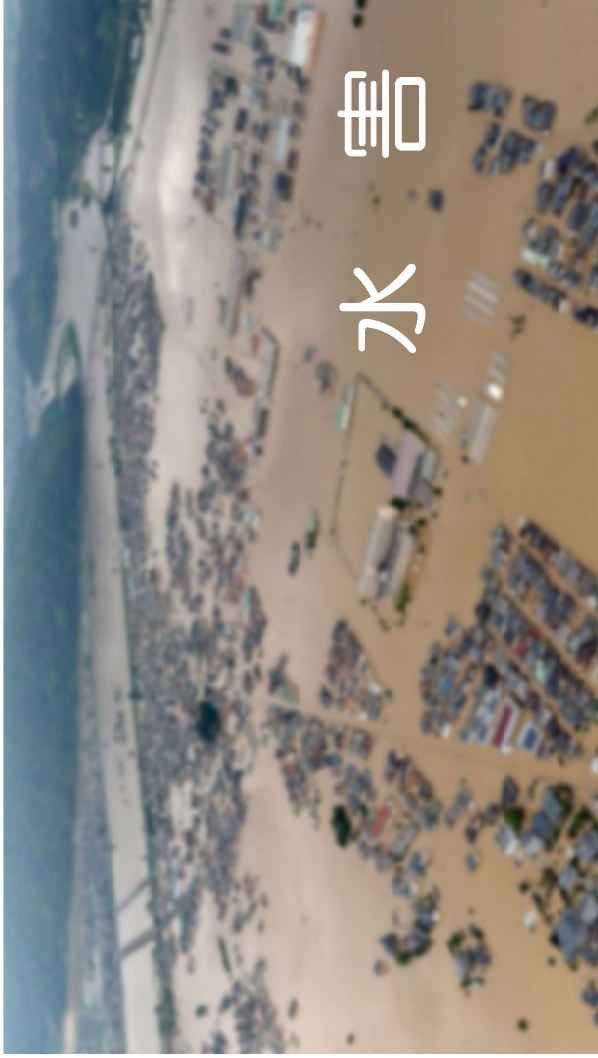
100年、いや300年に1度
超大型の巨大地震

シッドゾーンに入っているのは
歴史からの警告です



みんなのお家は地震に備えてますか？



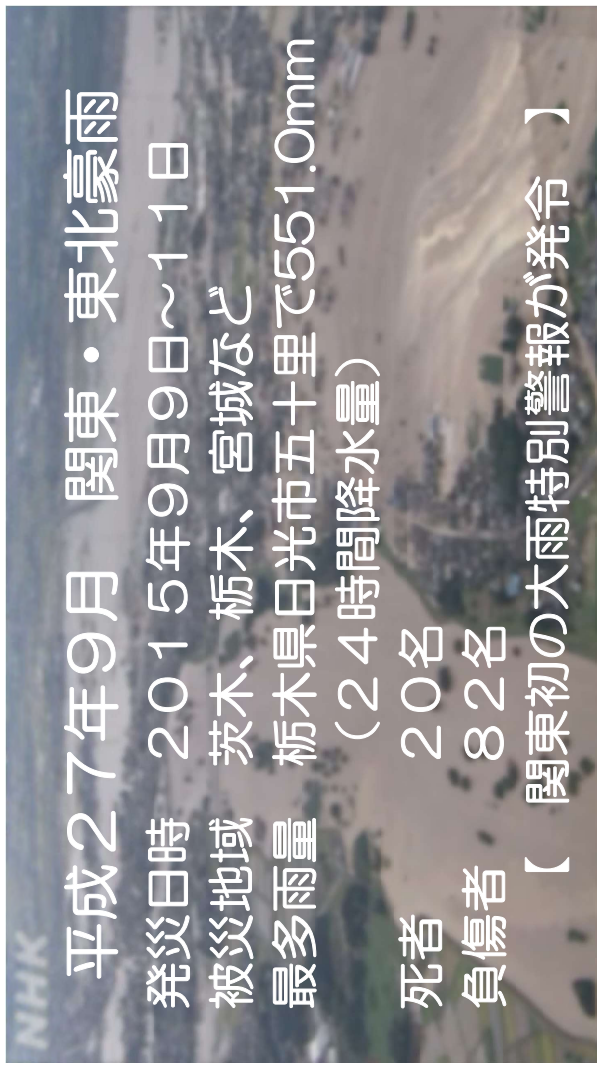
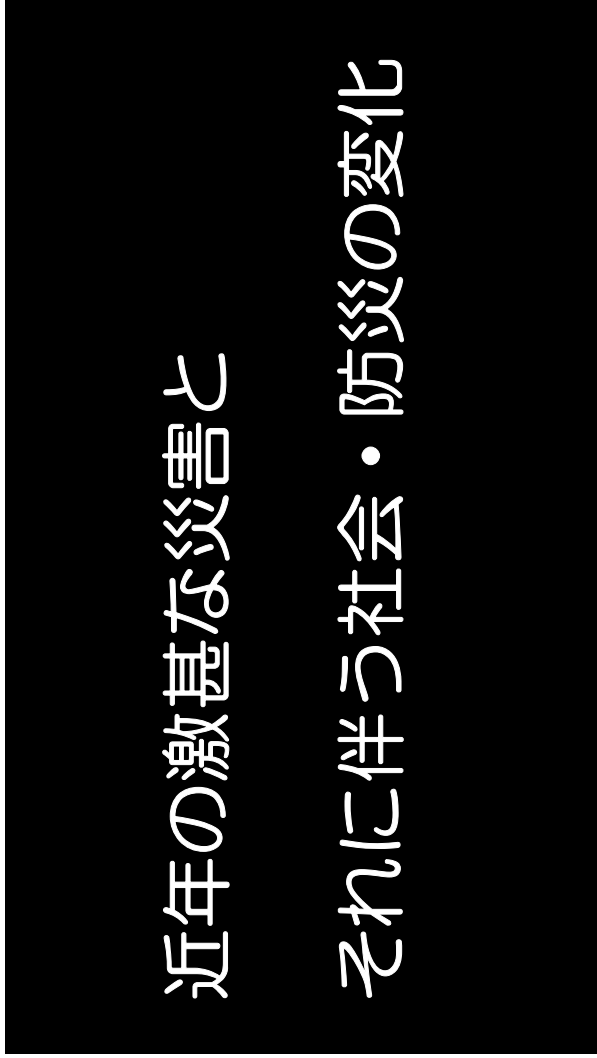
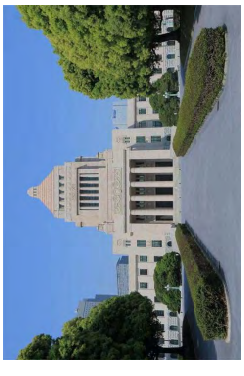


内閣府モデル事業

令和3年2月27日（日）

全国で2地区しか実施しない、内閣府モデル事業を倉敷市大島で経験させていただきました。

資料、また考え方については、モデル事業で学んだことを伝達しております



気象要因

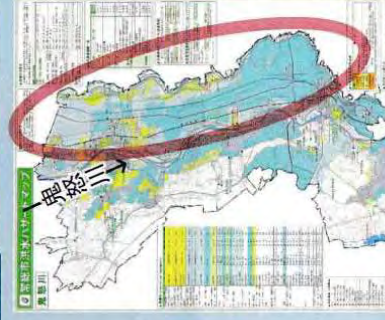
日本海を北東に進む温帯低気圧に太平洋上から湿った暖かい空気が流れ込み、日本の東の海上から日本列島に接近していた台風17号から吹き込む湿った風とぶつかったことで『線状降水帯』が発生したため。

指摘された問題

- 平時、災害時の情報を十分に活用できていなかった。
- 避難勧告等がないために、避難が遅れた。
- 避難しなかった住民も多数発生。
- 鬼怒川の氾濫を想定したハザードマップも公表されていた。



予想範囲 常総市 洪水ハザードマップ (平成21年4月～)



鬼怒川流域上流に総雨量402mm/3日間
(概ね100年に1回程度起こる大雨)を想定

被害範囲 被水範囲 推定浸水範囲 (作成) 国土地理院 (9月11日10時時点の情報をもとに)



洪水ハザードマップと
同じような浸水となった

(2018年)

平成30年7月豪雨

主に、6月28日
～7月8日

写真) 出展: 国土交通省 中国地方整備局 「平成30年7月豪雨による中国地方整備局管内の出水被害(第1報)7月10日(火)9時現在」
統計) 出展: 消防庁 「平成30年7月豪雨及び台風第12号による被害状況及び消防機関等の対応状況(第60報)」 2019年9月20日13時00分

死者**263**名

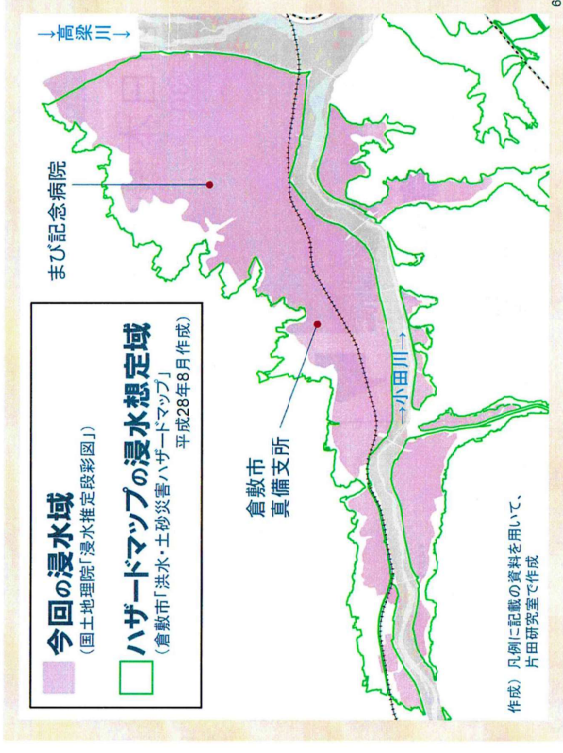
うち、倉敷市**59**名
(真備地区 51名)

行方不明者**8**名



平成30年7月豪雨（西日本豪雨）

発災日時 2018年6月28日～7月8日
 被災地域 岡山県を含む、全国15の地域
 気象要因 活発な梅雨前線による、集中豪雨
 死者 263名（真備地区51名）
 負傷者 484名（行方不明者8名）
 運用開始以来 最多
 11府県に大雨特別警報が発令



内容理解 わずか2割程度

[ハザードマップに関する調査]

Q.ハザードマップについて知っていますか？



出典:平成30年7月豪雨による水害・土砂災害からの避難に関するワーキンググループ
 第1回「資料4」(平成30年10月16日)兵庫県立大学 阪本准教授による調査結果より

約7割の住民が、危険性を楽観視

[災害リスクの調査] Q.移住地の洪水危険性は

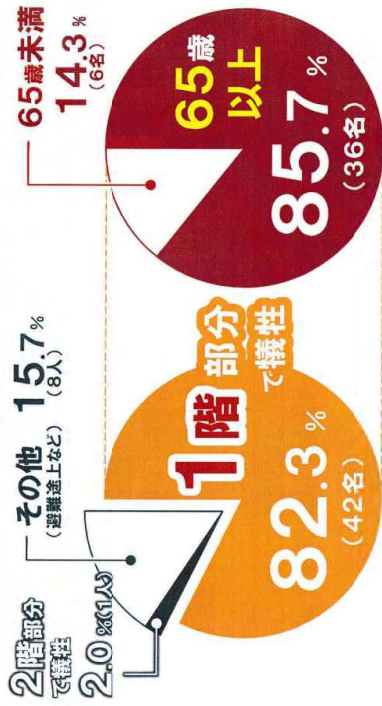


出典:平成30年7月豪雨による水害・土砂災害からの避難に関するワーキンググループ
 第1回「資料4」(平成30年10月16日)静岡大学 牛山教授による調査結果より

平成30年7月豪雨

真備町における人的被害

犠牲者51名について どこで? どんな人が?



⑦571 NHK NEWS WEB 「42人は平野や窪で死亡 岡山 真備真備町(2016年8月6日15時56分)」を参考に片田研究室が作成

内閣府中央防災会議

平成30年7月豪雨による水害・土砂災害からの避難に関するワーキンググループ (平成30年8月~12月)

西日本豪雨 (平成30年7月豪雨)



を教訓に

防災情報等のあり方

を議論



内閣府中央防災会議
国の考え方(方針)



平成30年7月豪雨を踏まえた水害・土砂災害からの避難のあり方について(報告)より抜粋

住民主体の防災対策に方針転換

III. 今後の水害・土砂災害からの避難対策への提言 - 1. 避難に対する基本姿勢

現状

- 行政は防災対策の充実に不断の努力を続けていくが、地球温暖化に伴う気象状況の激化や行政職員に限られていること等により、突発的に発生する激甚な災害への行政主導のハード対策・ソフト対策には限界がある
- 防災対策を今後も維持・向上するため、国民全体で共通理解のもと、**住民主体の防災対策に転換していく必要**がある。

目指す社会

これまでの「行政主体の取組みを改善することにより防災対策を強化する」という方向性を根本的に見直し、**住民が「自らの命は自らが守る」意識**を持って**自らの判断で避難行動**をとり、**行政は、それを全力で支援する**という、住民主体の取組強化による防災意識の高い社会を構築する必要がある。

平成30年7月豪雨を踏まえた水害・土砂災害からの避難のあり方について（報告） ※より抜粋

国民の皆さんへ～大事な命が失われる前に～記 ※災災隣、30年WG報告と表

- ・ 自然災害は、決して他人ごとではありません。
「あなた」が「あなたの家族」の命に関わる問題です。
- ・ 気象現象は今後更に激甚化し、いつ、どこで災害が発生してもおかしくありません。
- ・ 行政が一人ひとりの状況に応じた避難情報を出すことは不可能です。
自然の脅威が間近に迫っているとき、
行政が一人ひとりを助けることはできません。
- ・ 行政は可能ではありません。皆さんの命を行政に委ねないでください。
避難するかしらないか、最後は「あなた」の判断です。
皆さんの命は皆さん自身で守ってください。

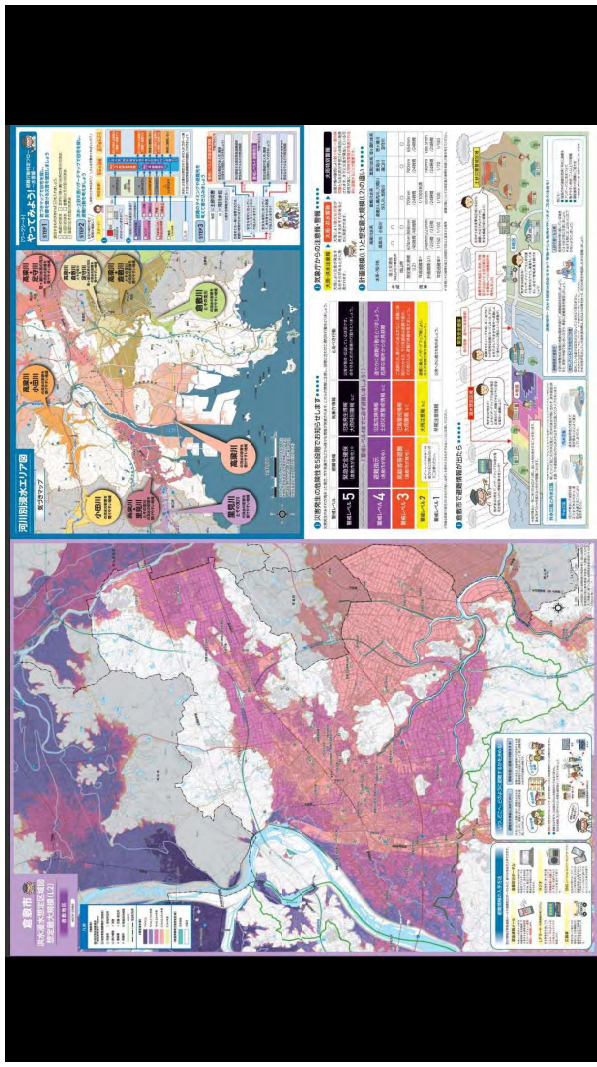
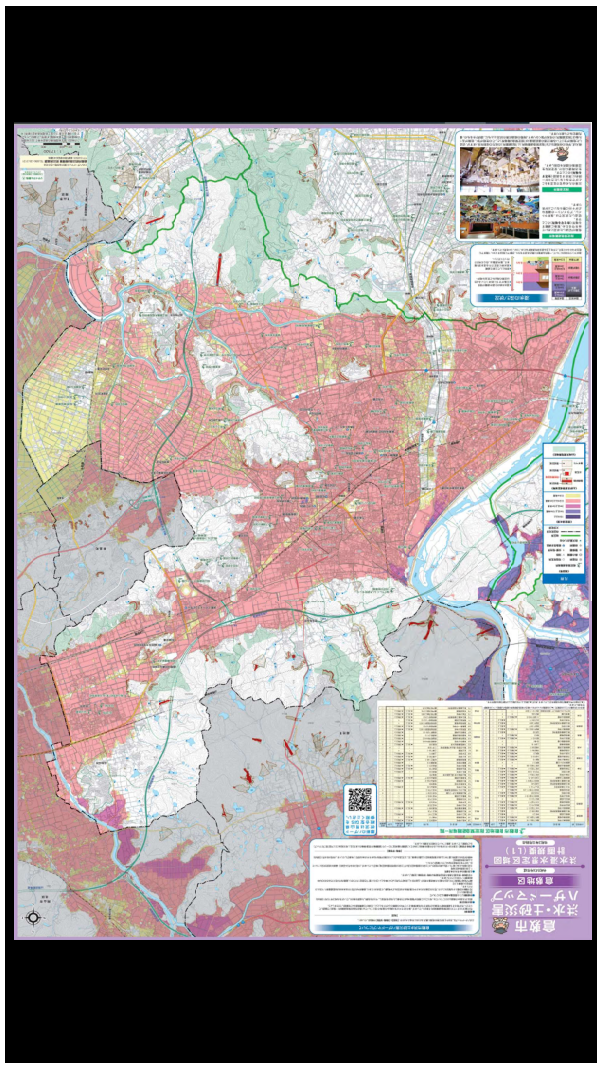
(中略)

・ 「あなた」一人ではありません。避難の呼びかけ、一人では避難が難しい方の援助など、地域の皆さんで助け合います。
行政も、全力で、皆さんや地域をサポートします

問われる「自分の命を守る」ことへの主体的な“姿勢”

防災は、主体的な姿勢をもつ住民を全力で支援するための

行政サポートへ



❗ 計画規模(L1)と想定最大規模(L2)の違い ●●●●●

水系・河川名	高梁川水系		倉敷川水系		里見川水系		笹ヶ瀬川水系	
	高梁川	小田川	倉敷川、郷内川、六間川 汐入川、吉岡川	倉敷川	里見川 道口川	里見川	笹ヶ瀬川 足守川	
国土交通省 岡山河川事務所	○	○	○	○	○	○		
岡山県								
想定最大規模 (L2)	674mm /48時間	888mm /48時間	709mm /24時間	740mm /24時間	740mm /24時間	654mm /24時間		
年超過確率※	1/1000未満							
雨量	248mm /2日間	225mm /2日間	181mm /24時間	198mm /24時間	198mm /24時間	188.5mm /24時間		
年超過確率※	1/150	1/100	1/100	1/70	1/70	1/100		

※1年間にその規模を超える降雨が1回以上発生する確率 避難行動については想定最大規模を念頭に行動を考えてください。

地域の中にはさまざまな人が暮らしています



何かの異変に気づいたことで
自分や家族が救われることも
地域の人が助かることもある



今日、家に帰って
ハザードマップ、どこある?
ちょっと見せて!!!

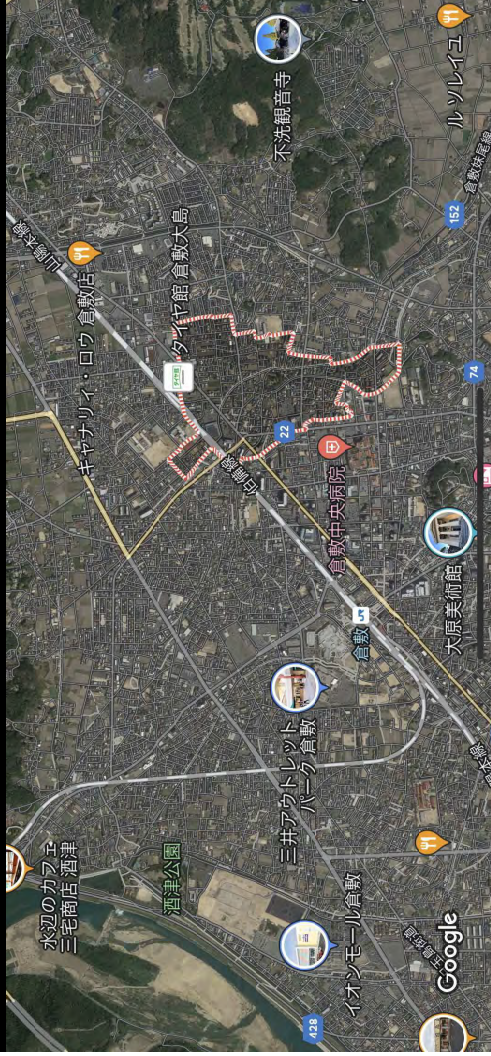
大切な人を守るため
まずは、自分が行動しよう!!!

個別避難計画の 作成例



大島町内会（自主防災会）について

- 約750世帯
- 28地区（各地区に地区委員）
- 万寿東小学校区、東中学校区



大島自主防災会の活動について

- 令和元年度 大島自主防災会 運用開始
- 令和2年度 住警器等配布モデル事業
（全国で20地区）
- 令和3年度 内閣府モデル事業（水害対応）
（全国で2地区）

大島自主防災会の活動について②

令和4年度

【初】万寿東小学校体育館 避難所開設訓練

令和5年度

個別避難計画 作成

個別避難計画作成で意識したこと

- ① ファーストコンタクトの重要性
- ② 作成に携わる者の知識力、技術力
- ③ 対象者に寄り添った作成プラン
- ④ 様々な団体へのバックアップ要請

① ファーストコンタクトの重要性

- ・日時、場所、対応人数の確認
- ・顔の見える関係が築けている者
- ・対象者に合わせたペースでの挨拶
- ・対象者に必要な準備物

災害に備えて 個別避難計画をつくってみませんか？

個別避難計画とは、高齢者や障がい者など、災害時に一人では避難することが困難な方（避難行動要支援者）について、あらかじめ「いつ」「どこへ」「誰と一緒に」「どうやって」避難するのかを、具体的に決めておくものです。

なぜ個別避難計画をつくる必要があるの？

あなただけ、災害が起きたとき、自分や家族の力でご自身の安全を確保することができますか？
もし、少しでも不安を感じているなら、地域の皆さんや福祉専門職の方などと一緒に、あらかじめ具体的な避難計画を立てておくことをお勧めします。
また、災害時に必要な支援を受けるためには、ご自身から地域の方と交流し、助け合える関係性を築くことが何よりも大切です。

対象者は？

倉敷市が令和3年11月にアンケート調査を実施し、自力や同居家族だけでの避難が困難な方として「避難行動要支援者名簿」への掲載を希望された約2,500名の方が対象です。
なお、計画の作成及び計画の共有については本人の同意が必要です。

それが計画をつくるの？

倉敷市では、自主防災組織や地区社協といった地域住民が主体となり、福祉専門職や行政と協力して計画を作成することとしています。なお、計画をより実効性のあるものにするためには、本人及びその家族の方が参加することが不可欠です。

計画作成の相談があった場合は、積極的な参画をお願いします。

計画作成により、**災害時の支援が保障されるの？**

災害発生後によって「災害時の支援」が保障されるわけではありません。



個別避難計画作成のながれ(例)

- 1 災害リスク情報の確認
- 2 要支援者への個別訪問
・個別避難計画作成にあたっての趣旨説明
・必要に応じての聞き取り
- 3 地域の協力者や福祉専門職への協力要請
- 4 関係者会議(井戸端会議)の実施
・避難の必要性、避難先の検討及び選定
・避難支援ボランティアの選定、役割、優先順位の検討
- 5 計画の作成
- 6 倉敷市への計画提出
- 7 避難訓練等の実施、計画の見直し



自分の命を守るには、まず自らが行動を！
井戸端会議から始まる身近な防災と地域の絆を深め
逃げ遅れゼロを目指しましょう！

問い合わせ 倉敷市防災推進課
電話 086-426-3131
Email dapvt@city.kurashiki.okayama.jp
<https://www.city.kurashiki.okayama.jp/bosai/>

顔の見える関係が築けている者

1人目、2人目
聴覚障がい者の方々

3人目
特定医療対象者の方

どちらも、自主防災会に知り合いが居た。

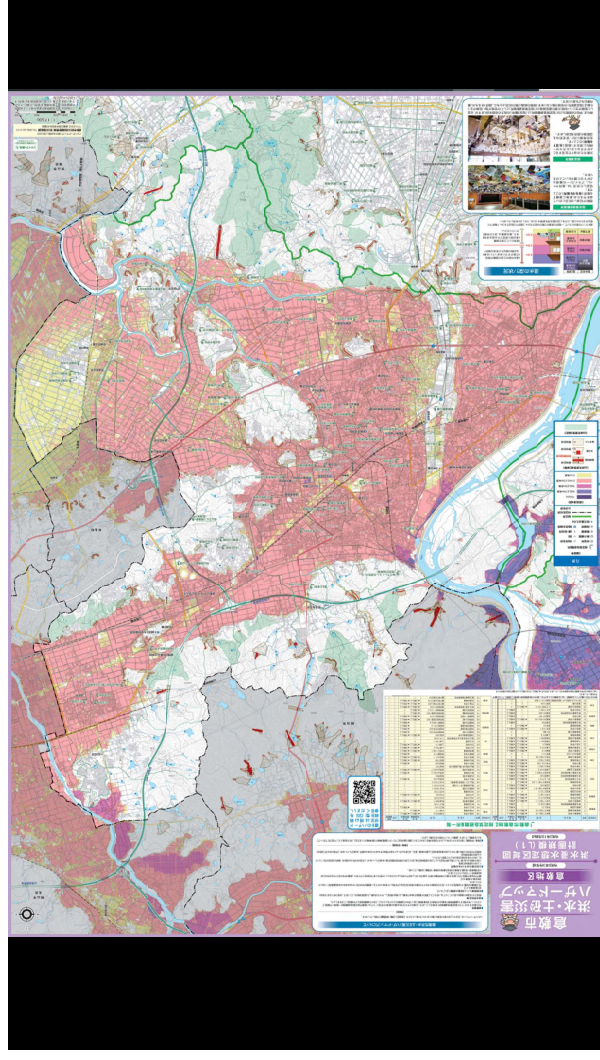
② 作成に携わる者の知識力、技術力

- ・ハザードマップの正しい見方、説明
- ・対象者の環境、ハザード情報を把握
- ・対象者の質問に的確に回答する知識力
- ・対象者に必要な準備物を使用する技術力



会場を整える

会話を見える化する



③ 対象者に寄り添り添った作成プラン

- 対象者の自発的な意見を引き出す
- 避難サポーターへの呼びかけ協力
- 様々な選択肢を一緒に考え、実災害に備える

避難サポーターへの呼びかけ協力

1回目の作成時
避難サポーターになるであろう方々を
呼んでいなかった。

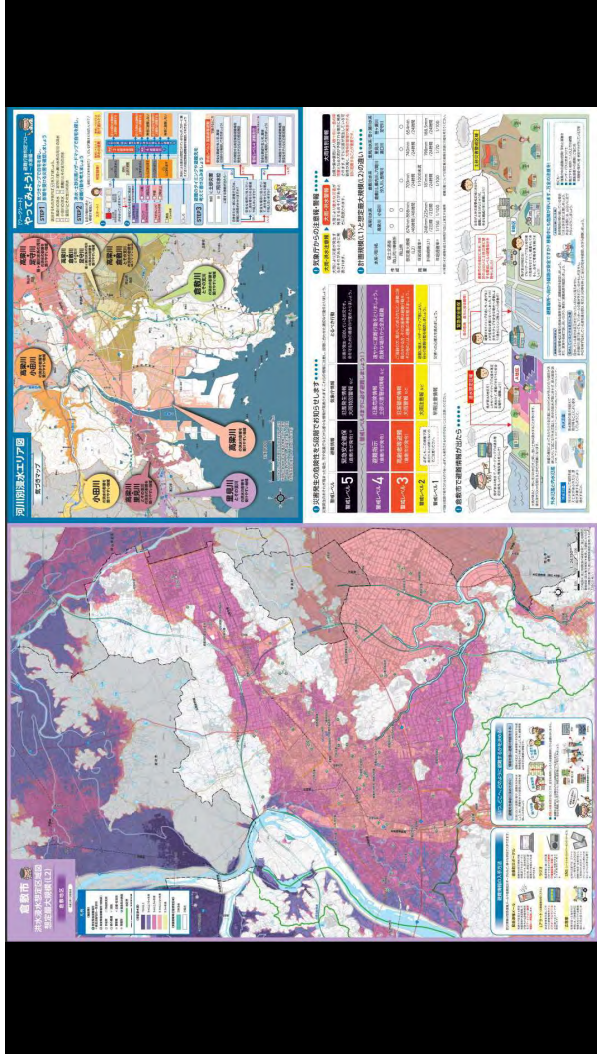
作成後（後日）、対象者、避難サポーターを呼んで
個別避難計画の説明をした。

避難サポーターへの呼びかけ協力②

2回目の作成時
避難サポーターの方々と日程調整
同時していただいた。

対象者も安心するし、
避難のタイミング、複数の避難先
具体的に考えることができた。





避難行動判定フロー
 避難のタイミング
 避難先
 具体的に考えましょう！

④ 様々な団体へのバックアップ要請

- 町内会、自主防災会、民生委員会等
- 地域生活支援センター、訪問リハビリ、ケアマネ等
- 行政（危機管理）、福祉専門職



井戸端会議



井戸端会議

倉敷市避難行動要支援者 個別避難計画

氏名：[] 住所：[]

電話番号：[]

家族構成：[]

避難場所：[]

備考：[]

倉敷市避難行動要支援者 個別避難計画

氏名：[] 住所：[]

電話番号：[]

家族構成：[]

避難場所：[]

備考：[]

検討課題

- 避難サポーターの参加
- 精神的な問題を抱えている方への対応

個別避難計画

倉敷市対象者数

約3000人

作成完了 数十名・・・

個別避難計画の作成

令和3年、災害対策基本法が改正

令和7年度までに、努力義務の作成

地域の防災リーダーの力が必要となります！！
協力して取り組みましょう！！



本日のミッション

3名の方々と

連絡先の交換を!!!

(決して強制ではありません)



ありがとうございました

ダイレクトロード

< 内陸の町 >

近年の地震の動向

近年、震度5弱以上の地震が全国各地で多発しています。1995年に阪神淡路大震災が発生したのを機に、日本列島は、地震の活動期に入ったと言われていています。

2011年には東日本大震災が発生し、近い将来には、南海トラフ地震が発生する可能性があるといわれています。さらに、直下型の地震は、全国どこでも発生する可能性があります。

ここにいる皆さんの多くは、人生のどこかで、大地震に遭遇する可能性があります。



ゲームのねらい

これからおこなうダイレクトロード「内陸の町」は、津波の心配が無い地域での、大地震が起こった直後の災害対応を疑似体験するゲームです。

大地震の被害は、とても広い範囲に及び、しかも、多くの災害が同時に発生するため、全ての災害現場に、すぐに消防車や救急車が駆けつけられるとは限りません。

仮に木造住宅が密集した地域で発生した火災を放置すると、1時間後には、前後左右の住宅に火災が拡大します。

さまざまな被害に対処できるのは、その場に居合わせた人たち(※それぞれのグループのメンバー+α)だけです…。

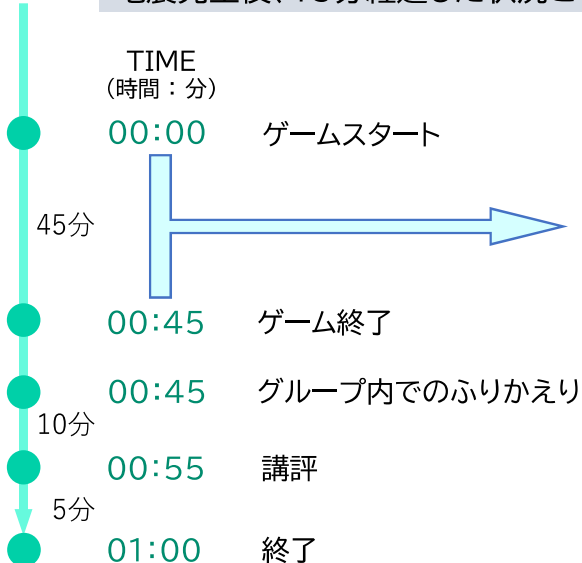
このゲームのねらいは、

災害発生時の {
・チームワーク
・災害対応に必要な思考(・行動)}

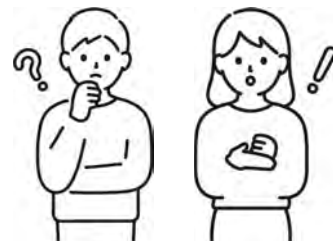
2

時間配分

地震発生後、15分経過した状況という前提でスタートします



45分の間に、被災現場の状況も変化します。
途中で、こちらから状況付与という形で情報を提示します(※サイレントタイム)



3

ゲーム中での皆さんの住まい(設定)

● 場所

海から遠く離れた内陸のA町

● 地震の発生

ある日…

この町を含む広い地域を、巨大地震が襲いました。

この地震が津波を起こす地震かどうかは分かりませんが、この町まで津波がやってくることはありません。



●皆さんの置かれている状況

▶皆さんがゲームをスタートする時点で、地震発生から、15分が経過しています。

▶消防隊は到着していません。

このままでは、町で起こっている被害は、どんどん広がっていくばかりです…。

4

課題、ミッション内容・クリア条件

◆課題

①この町で起こっている被害状況を把握してください。

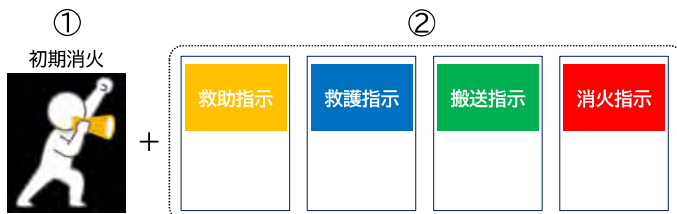
②それぞれの被害への対処方法を見つけてください。

◆ミッション内容・クリア条件

●ミッションは以下のとおり

①初期消火(※口頭のみでOK)

②4種類の指示書(救護指示、搬送指示、救助指示、消火指示)を作成



●“周りの人”役へ各指示書を渡して、「わかりました、行ってきます！」と言われたら、クリアです。

※初期消火の指示のみ、口頭のみでの指示でOKです。

※指示書は1枚ずつ、“周りの人”役へ渡してください。

5

プレイするうえでのヒント

◆手元のカードについて(※A4用紙1枚に複数枚の情報カードが書かれています)

- ▶あなたが地震の前後に、見聞きした町の情報・知っている知識が書かれているカードです。
グループ内で、それぞれが持っているカードの情報を共有・うまく組み合わせると対処方法が分かってきます。

↓

カードの情報をパズルのようによく組み合わせ、

①口頭での初期消火(“周りの人”役へ指示)

②**4枚**の指示書(救助・救護・搬送・消火)を作成し、“周りの人”役へ指示 をしましょう。

注意

- 自分のカードを他の人に見せてはいけません。
- 情報はすべて口頭で、言葉にして、伝え合ってください。
- 地図の中に**分かった情報**を書き入れていくのはOKです。
※カードの情報を丸写しはしないでください。

◆まちの地図について

皆さんの目の前に置かれているのは、皆さんがお住まいのA町の地図です。

- ▶座標の表し方

縦に1~9と、横にA~Eが表示されています。例えば、岡田歯科医院の座標は、「E1」となります。

(※1~9とA~Eの文字が記載されている建物は、本ゲームの対象外です。)

- ▶各家について

地図上に表示されている名前は、各家の“表札”です。

※必ずしも、表札の名前の方が住んでいるとは限りません。

6

サイレントタイム(※状況の付与)

◆ゲームの途中で…

すべての活動を止めて、助けを求める声や大切な情報を聞き逃さないようにする、静かな時間を設けます。

私が、「**サイレントタイム!**」と言ったら、グループでの話を止めて、静かになってください。



7

ゲームスタート！

それでは、ゲームを始めましょう！

皆さんには、**4つの指示書**を作成し、“**周りの人**”役への**指示**を完了させていただきますが、それとは**別**に、まず最初に実施いただく、**初期消火のミッション**のヒントをお渡しします。

8

初期消火ミッション

この町では、すでに**どこかで火災が発生**しています。

ただし、**今なら、まだ消火器で消すことのできる**大きさです。

手順

- ①火災はどこで起きている？
火災発生場所を発見してください
- ②消火
消火器は2ヶ所にあります。**2ヶ所とも**発見してください。
- ③周りにいる人に口頭で指示
※この指示については、指示書の作成は**不要**

初期消火が終わったグループ

- ①左記以外の被害状況を把握し、
- ②**4つの指示書を作成**
それぞれ、“**周りの人**”役に指示を出してください。
- ③すべての指示書について、周りの人役に指示を出してください。
↓
周りの人役の方が、「わかりました、いってきます！」と答えれば、指示成功です

9

ゲームの経過編

要救助者を発見！

00:05

新情報です！

半壊した家から出られなくなっている山口さんを発見
(発見者: 高橋さん)

▶ケガはしていないようです

▶天井から落ちてきた梁を少しでも持ち上げれば、
助け出すことができそうです。



村上さんの家から、炎が出ています。



発見が遅れたため、既に消火器で消せる大きさではありません。

※小動力ポンプ(保管場所:防災倉庫):他の火災現場で使用

★他の対処方法を検討してください

2

①消火器による消火指示(初期消火) ⇒ 出したor出せていない

②山口さんの救助指示 ⇒ 出したor出せていない

▶①・②の両方とも指示が出せているグループ

→順調に対応が進んでいます！

▶①・②のうちどちらか一方出せていないグループ

→まだセーフです。(※山口さんは、まだ助け出せます)

▶①・②の両方とも出せていないグループ

→山口さんは、残念ながら助け出すことができませんでした。
残りのミッションを頑張りましょう。

3

消防隊が到着



4

①個人で
「Looking back」用紙に記入



②グループ内で
「Looking back」用紙をもとに、
グループ内でふりかえり

5

講評

ダイレクトロードのダウンロード方法など

◆ゲームの種類・ダウンロード先

●ダイレクトロード「内陸の町」版 ←本研修で実施

●ダイレクトロード「海辺の町」版

・Basic編

・Standard編

・マンション編

●ゲーム素材のダウンロード(※)

【神戸市HP】 <https://www.city.kobe.lg.jp/a10878/bosai/shobo/bousai/directroad.html>

◆ゲームの作成者・内容に関する問い合わせ先

神戸市 消防本部 予防課

▶お問い合わせは、神戸市ホームページ(※上記ダウンロードリンクと同じ)内、最下部のお問い合わせフォームより

◆ライセンスについて

ダイレクトロードは、防災知識の幅広い普及啓発を目的として、クリエイティブ・コモンズ・ライセンス表示-非営利-継承(CCBY-NC-SA)のもとに提供されています。

ご自由に使用・転載・複製・改変ができます。

ただし、改変またはダイレクトロードをベースに別のゲームを作成した場合は、そのデータを誰でも使用できるように公開し、神戸市ホームページ(※上記ダウンロードリンクと同じ)との相互リンクをお願いします。