

令和3年12月4日 恩田小学校体育館にて

令和3年年度 恩田地区「社会教育研修会」

地域みんなで考える防災
～恩田地区における防災～

山口大学名誉教授

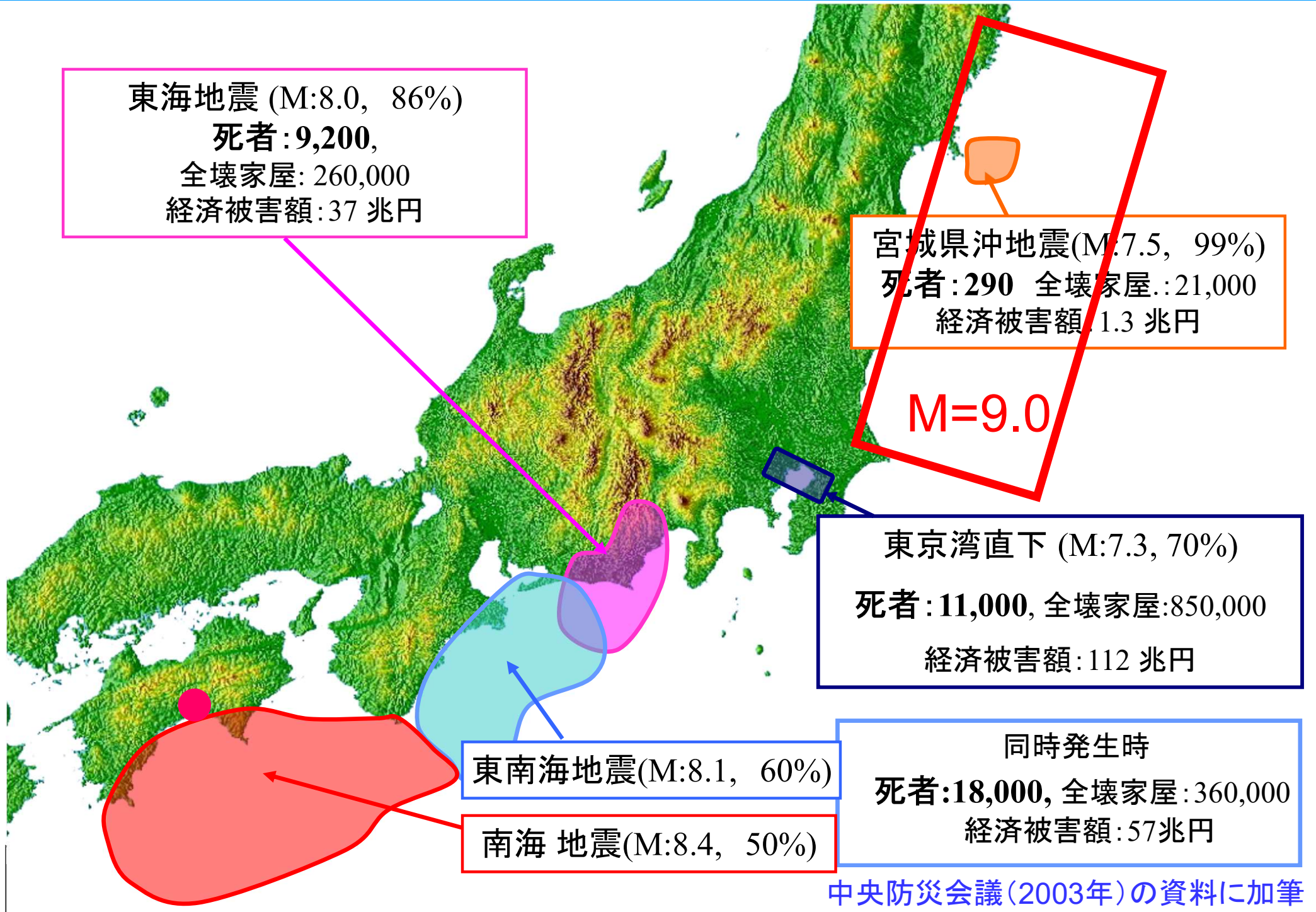
NPO法人 防災ネットワークうべ

理事長 三浦 房紀

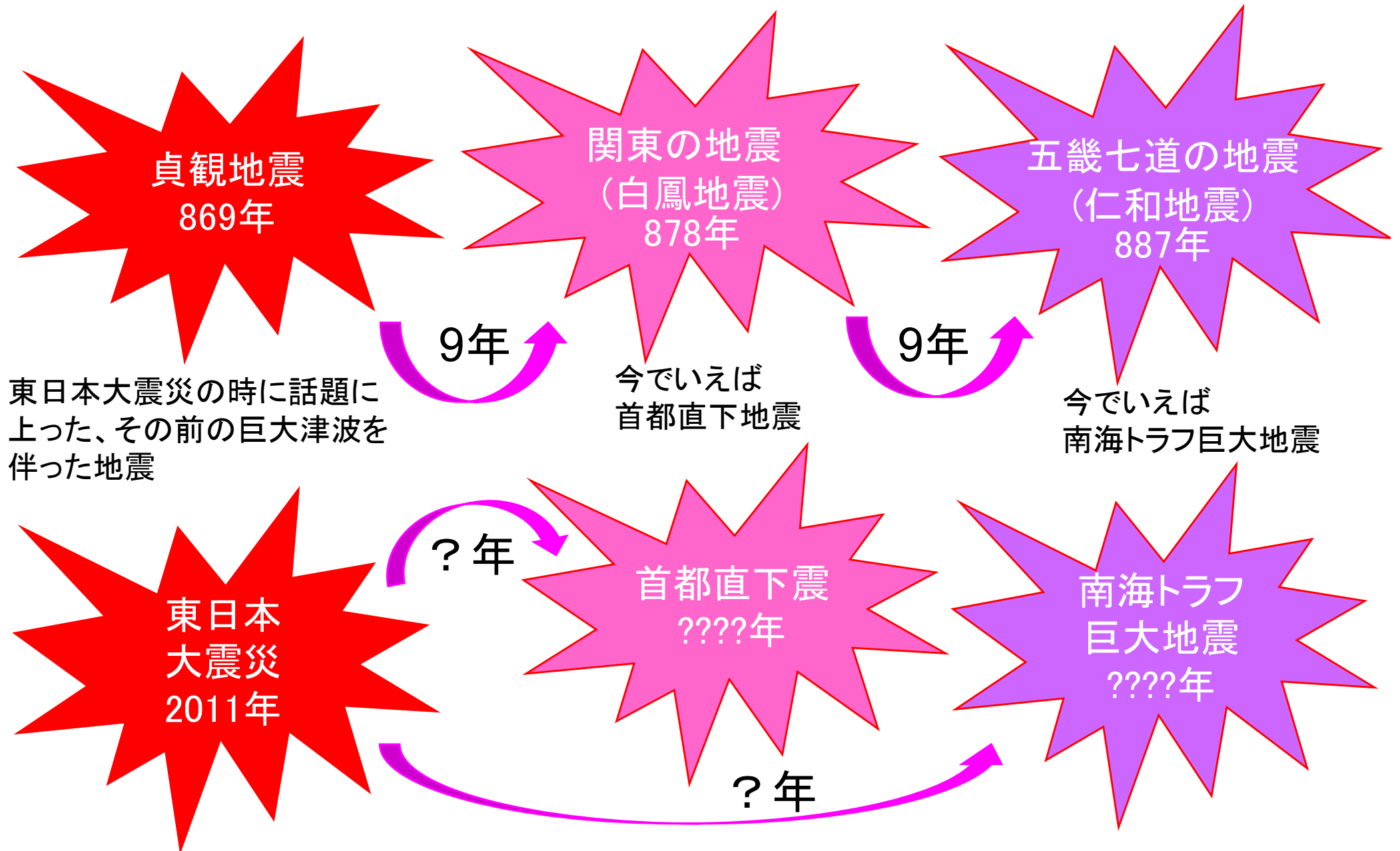
今日のお話の内容

1. 災害多発時代の到来
2. 恩田地域の危険性を知る
3. 避難体制づくりを
4. 情報の入手方法
5. 訓練と見直しを

東北地方太平洋沖地震と予測されていた地震



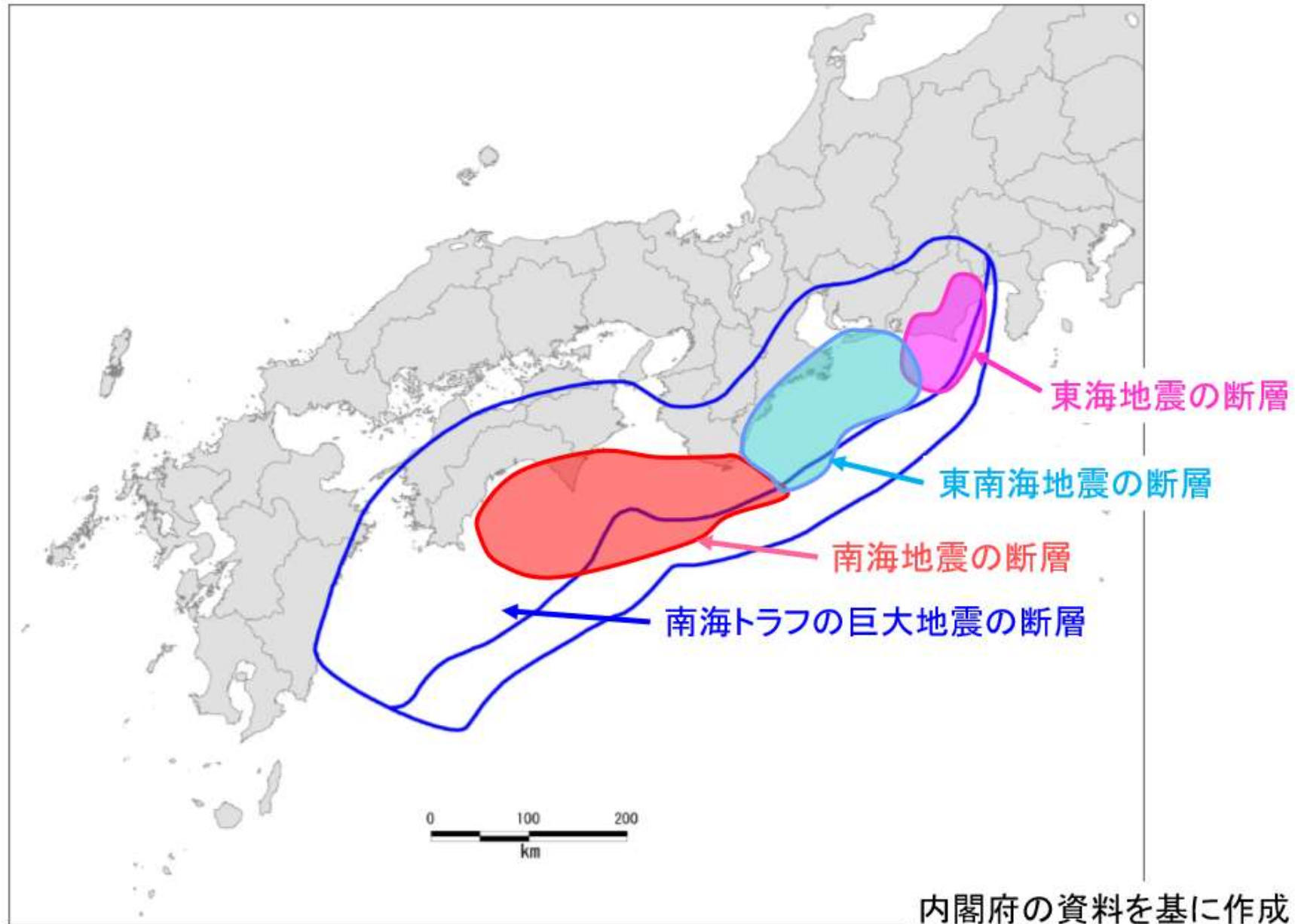
迫り来る首都直下地震、南海トラフ巨大地震



首都直下地震も南海トラフ巨大地震も、そう遠くない将来必ず起こる！！

迫り来る首都直下地震、南海トラフ巨大地震

南海トラフ巨大地震とは



西日本の地震活動

活動期

1649-1718
(70年間)

1707年宝永地震



静穏期

1719-1788
(70年間)



1789-1858
(70年間)

1854年安政東海
1854年安政南海
地震



1859-1890
(32年間)



1891-1948
(57年間)

1944年昭和東南海
1946年昭和南海
1948年福井地震
を最後に



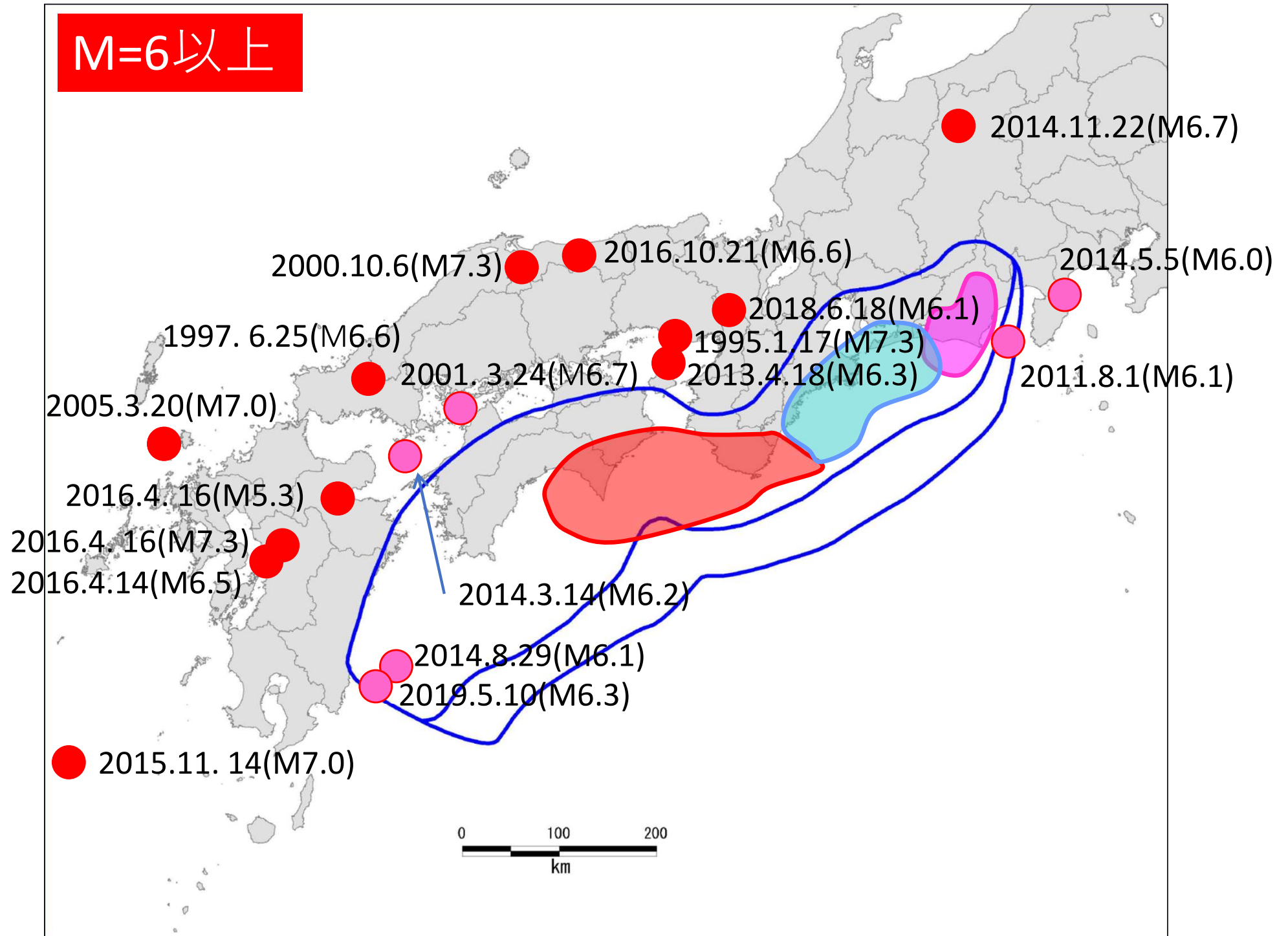
1949-1994
(45年間)



阪神・淡路大震災以降、
西日本は活動期に入っ
たと考えられる。

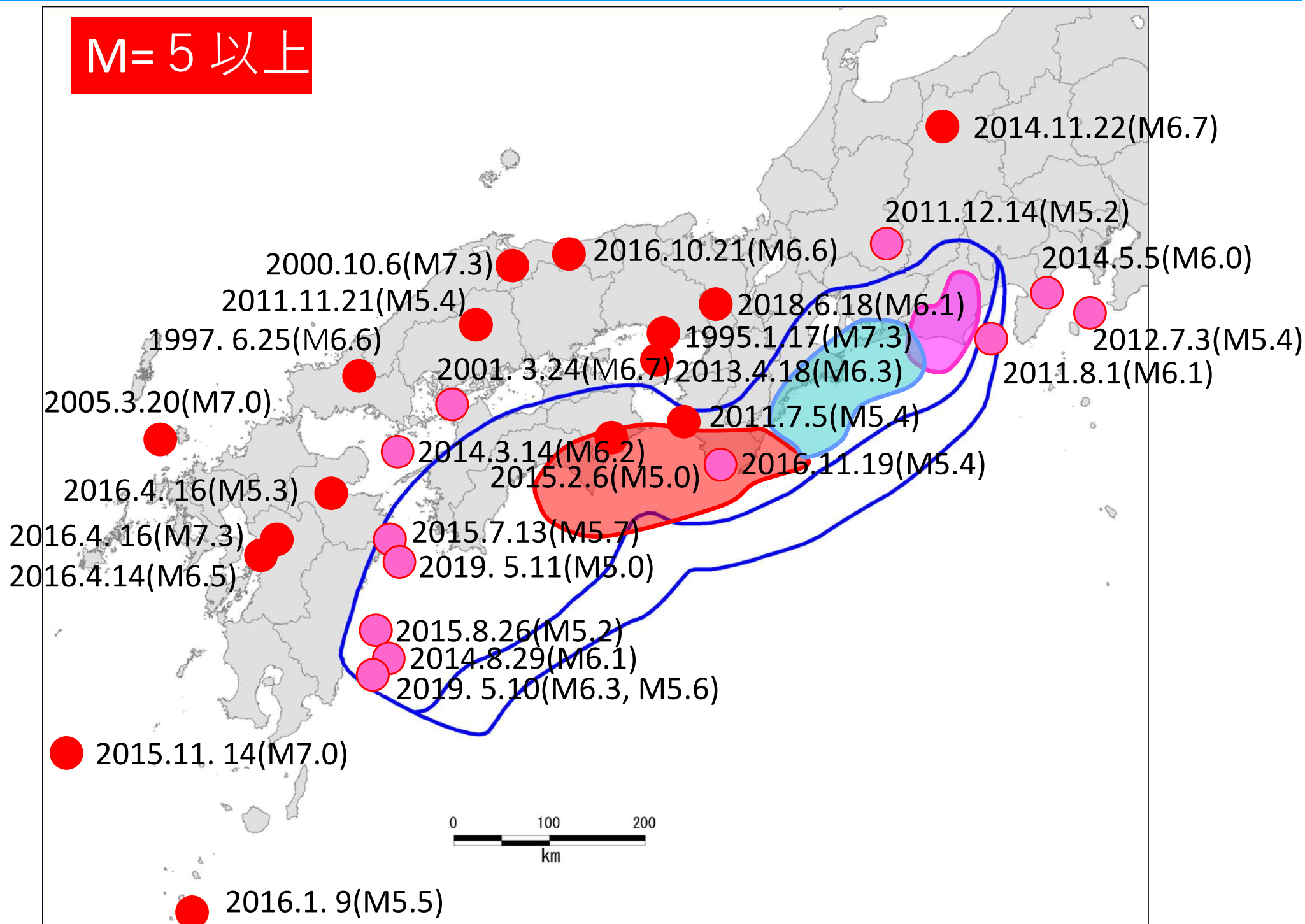
西日本は地震の活動期と静穏期が交互に繰り返り起こっている。
活動期の最後に、南海トラフで巨大な地震が起こって、静穏期を迎える。

1995年以降西日本で発生した主な地震(1)

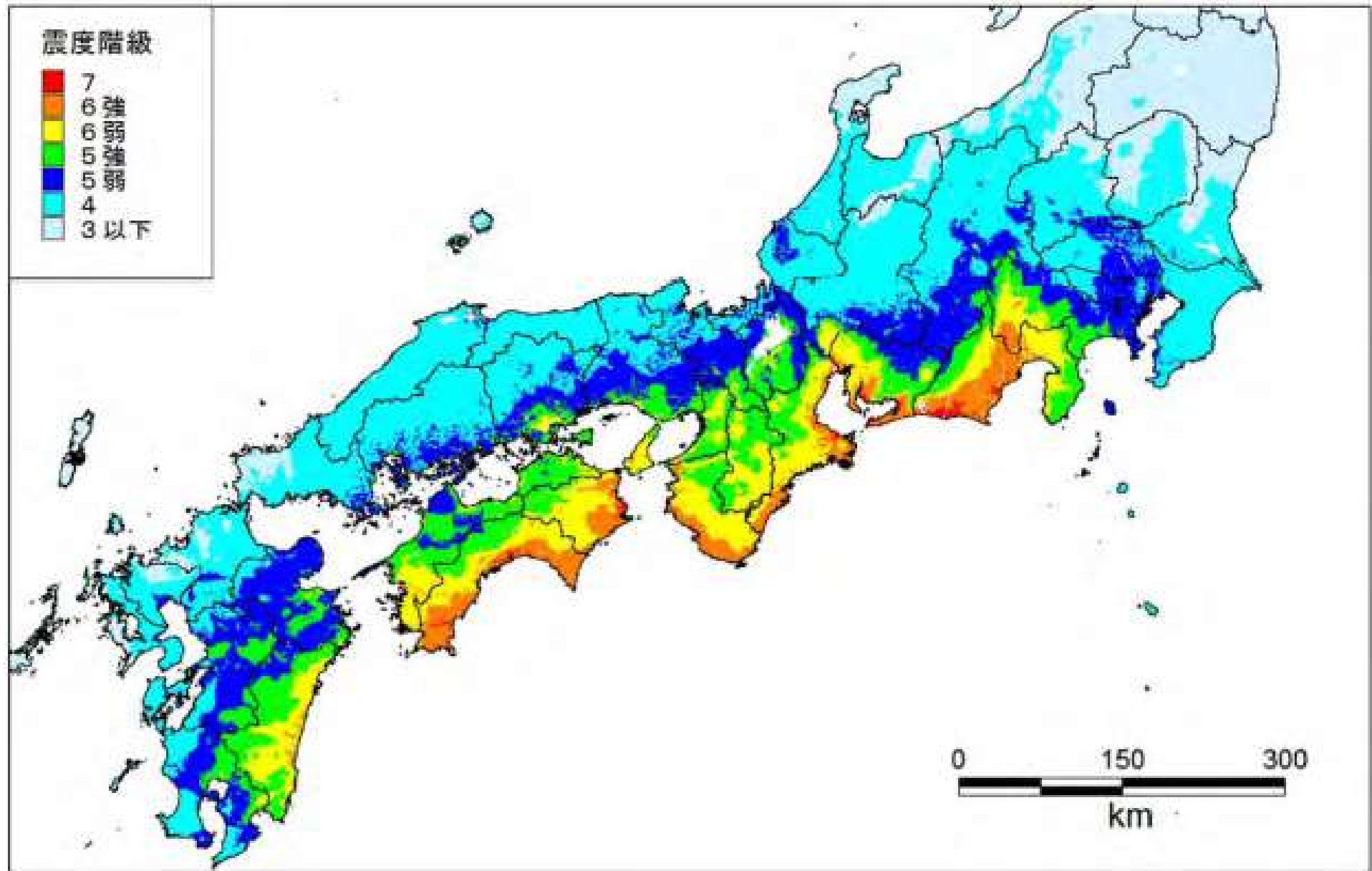


1995年以降西日本で発生した主な地震(2)

M=5以上



南海トラフ地震の震度分布(西日本)

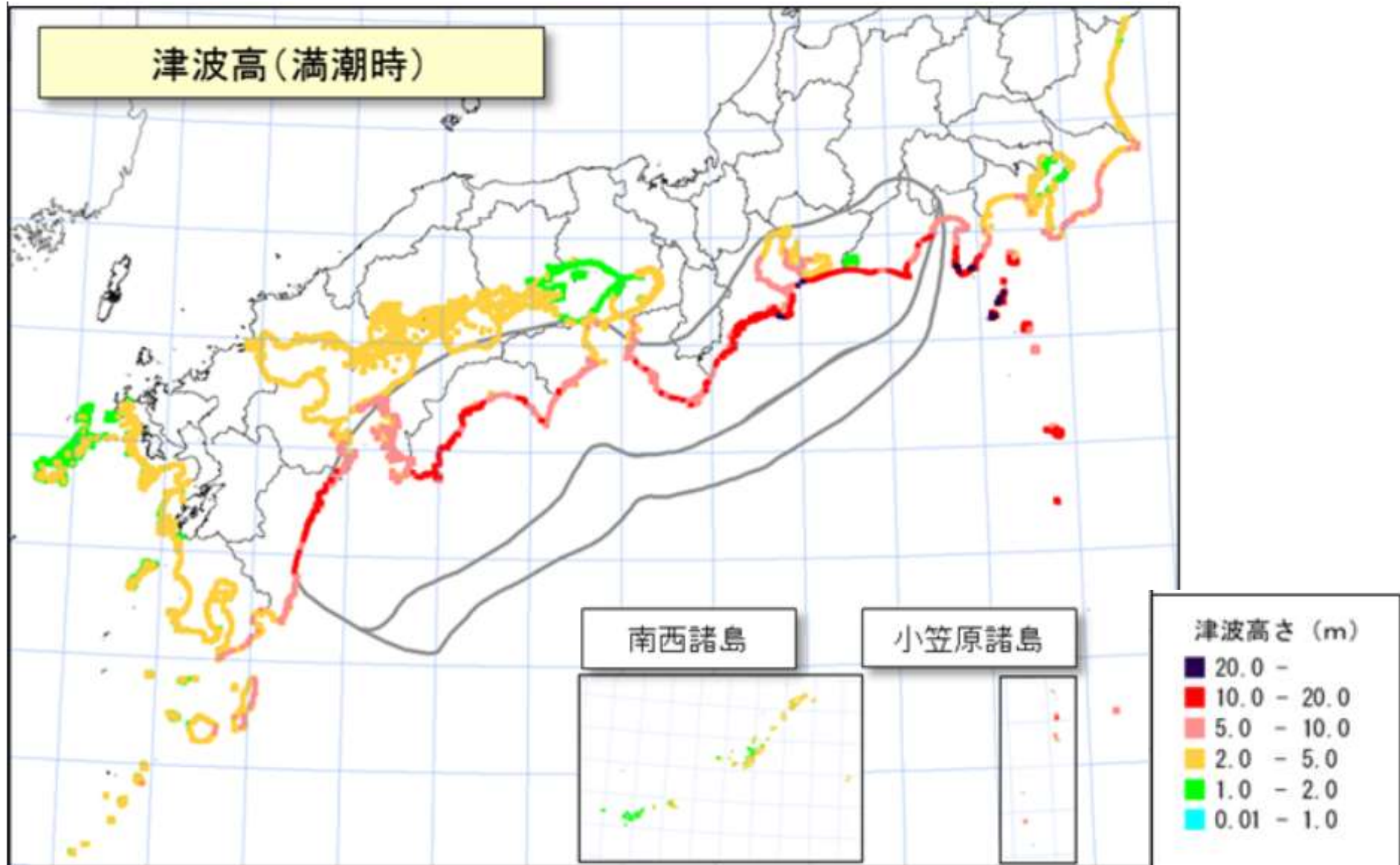


基本ケースの震度分布

南海トラフの巨大地震モデル検討会

http://www.bousai.go.jp/jishin/nankai/model/pdf/kanmatsu_shiryou.pdf

南海トラフ巨大地震による津波高



南海トラフ巨大地震の津波高

(「駿河湾～愛知県東部沖」と「三重県南部沖～徳島県沖」に「大すべり域+超大すべり域」を2箇所設定した場合)

昭和南海地震直後の高知市と現在の高知市



五台山から高知市を望む

上：昭和21年南海地震直後

下：現在の市街地

(高知大学理学部 岡村教授HP)

建物、人的被害想定

★南海トラフ巨大地震

	建物全壊	死者	要救助者
揺れ	62.7～134.6万戸	3.8～5.9万人	14.1～24.3万人
津波	13.2～16.9万戸	11.7～22.9万人	2.6～3.5万人
火災	4.7～75万戸	0.26～2.2万人	—
計	80.6～226.5万戸	15.8～31.0万人	16.7～27.8万人

★首都直下地震

	建物全壊	死者	要救助者
揺れ	17.5万戸	0.44～1.1万人	5.4～7.2万人
火災	3.8～41.2万戸	0.05～1.6万人	—
その他	2.31万戸	0.01～0.056万人	—
計	23.6～61万戸	0.5～2.3万人	5.4～7.2万人

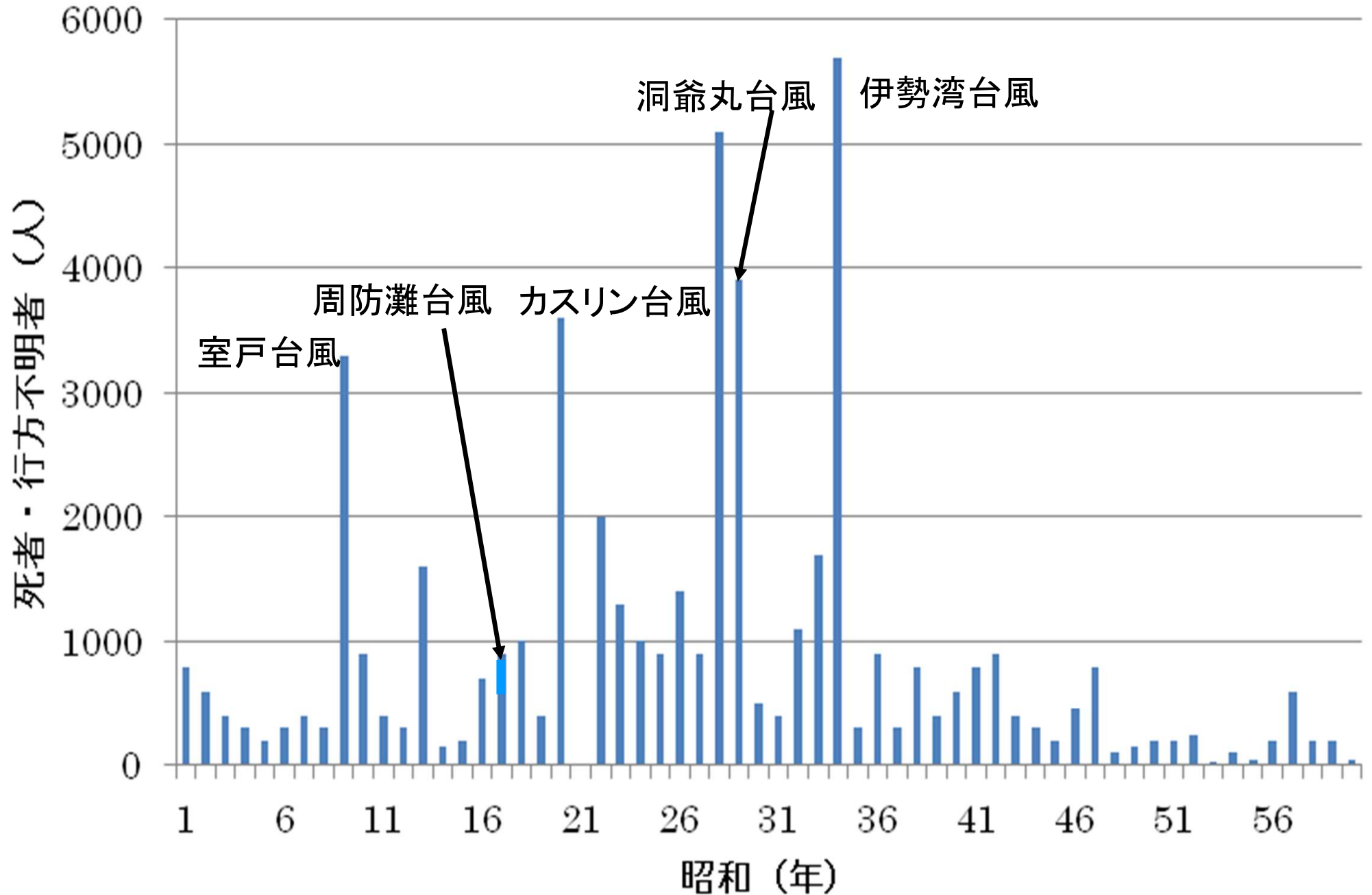
帰宅困難者：640～800万人

避難者：約720万人

山口県の地震被害想定結果

地震	M	死者	重傷者
①南海トラフ巨大地震	9.0	614 (津波582)	1477 (建物1353 津波118)
②安芸灘・伊予灘	7.3	30	340
③大竹断層	7.2	1,250	4,540
④菊川断層	7.0	240	2,070
⑤大原湖断層(山口)	6.6	390	2,570
⑥大原湖断層(宇部)	7.0	890	6,400

昭和時代の風水害による犠牲者



最近の豪雨災害

平成21年7月中国・九州北部豪雨による土砂災害

県内で**死者17名**

山口県防府市:

1時間雨量72.5mm

日雨量275mm

観測史上最多の雨量

被災地は雨に弱い真砂土であった。



(写真は山口県国道262号線の被害の様子
山口県ホームページより)

平成25年7月山口県北部の豪雨災害

萩市須佐

1時間雨量: 138.5mm

9時20分からの3時間雨量: 301.5mm

(7月の平均月降雨量: 281.6mm)

「これまでに経験したことのないような大雨」

特別警戒レベルに匹敵する、

数十年に一度の重大な災害の危険



(写真は山口県国道191号線の被害の様子
萩市ホームページより)

平成26年8月広島豪雨による斜面災害



広島土砂災害の画像より<http://www.bing.com/images/search?q>

最近の豪雨災害

平成29年九州北部豪雨災害

福岡県・大分県で死者40名
不明者2名

福岡県朝倉市

時間雨量 129.5mm

累計雨量 586.0mm



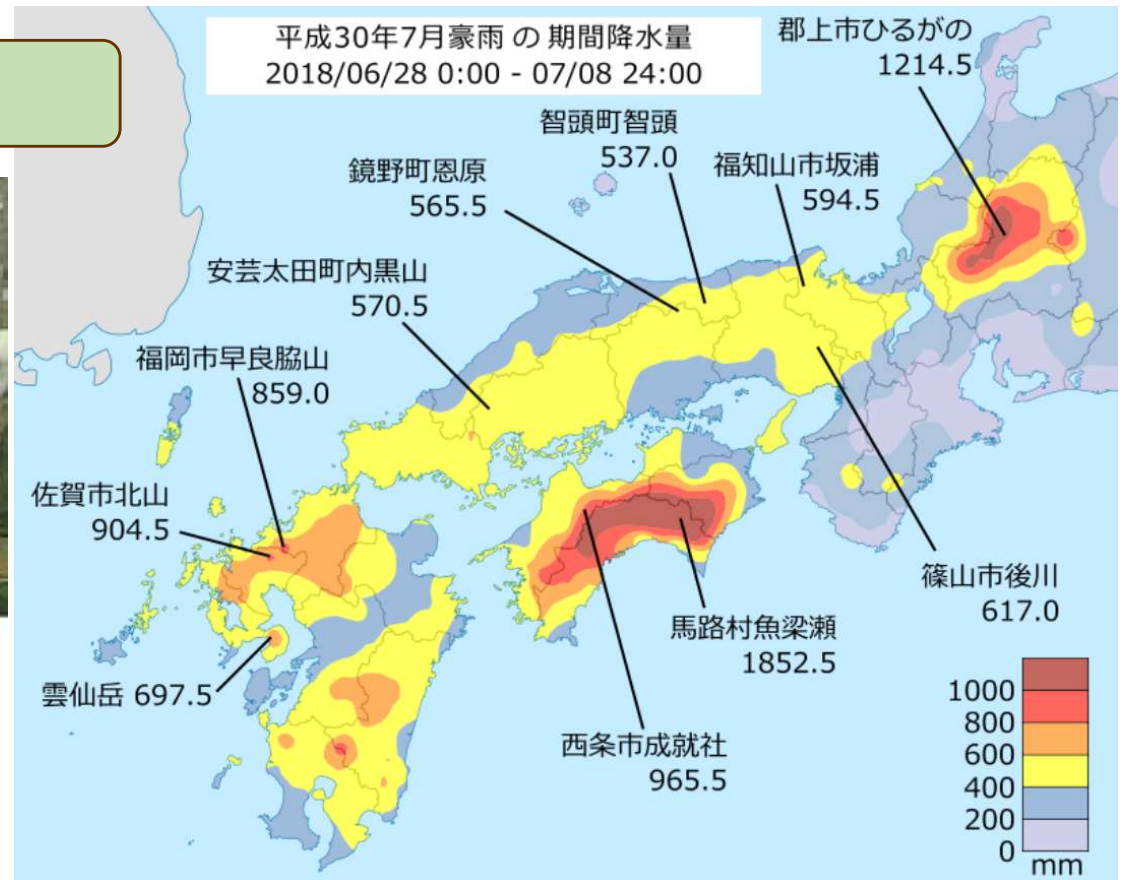
赤谷川が氾濫し流木と泥に埋もれた
(ウィキペディア「平成29年九州北部豪雨」より)

平成30年西日本豪雨災害

死者・不明者 224人、9人



倉敷市真備町の浸水の様子



最近の豪雨災害

令和元年台風15号

死者9名、負傷者160名

58.1 m/s(209.2 km/h) : 神津島(東京都、8日21時03分)

57.5 m/s(207.0 km/h) : 千葉(千葉県、9日4時28分)

52.0 m/s(187.2 km/h) : 新島(東京都、8日23時38分)

49.0 m/s(176.4 km/h) : 木更津(千葉県、9日2時48分)

48.8 m/s(175.7 km/h) : 館山(千葉県、9日29日2時31分)

停電が長期にわたる



令和元年台風19号

死者・不明者 105名、3名、負傷者 375名

(宮城県:20名、2名、43名

福島県:36名、0名、57名

神奈川県:9名、0名、38名

長野県:15名、0名、45名など)

非常に広い範囲にわたって被災



台風通過後のハツ場ダム

最近の豪雨災害

令和2年集中豪雨

熊本県を中心に九州や中部地方など
日本各地で発生した集中豪雨

1時間雨量

鹿児島県鹿屋市鹿屋 : 109.5mm
(1977年の統計開始以降最大)

鹿児島県日置市東市来 : 98.5mm
(統計開始以降最大)

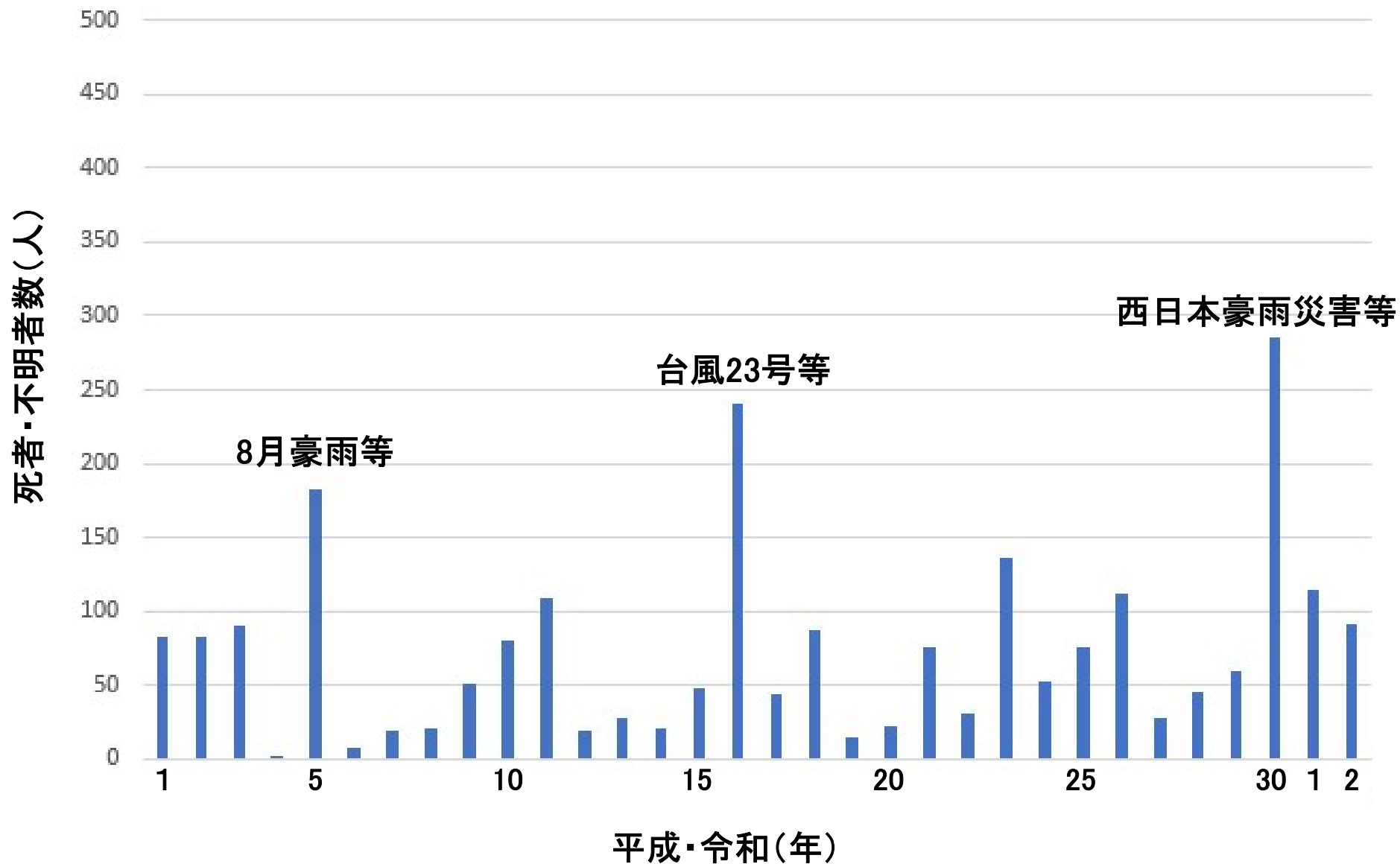
熊本県天草市牛深 : 98.0mm
(統計開始以降最大)

死者82名、不明者4人、負傷者29名
(熊本県: 65名、2名、0名など)

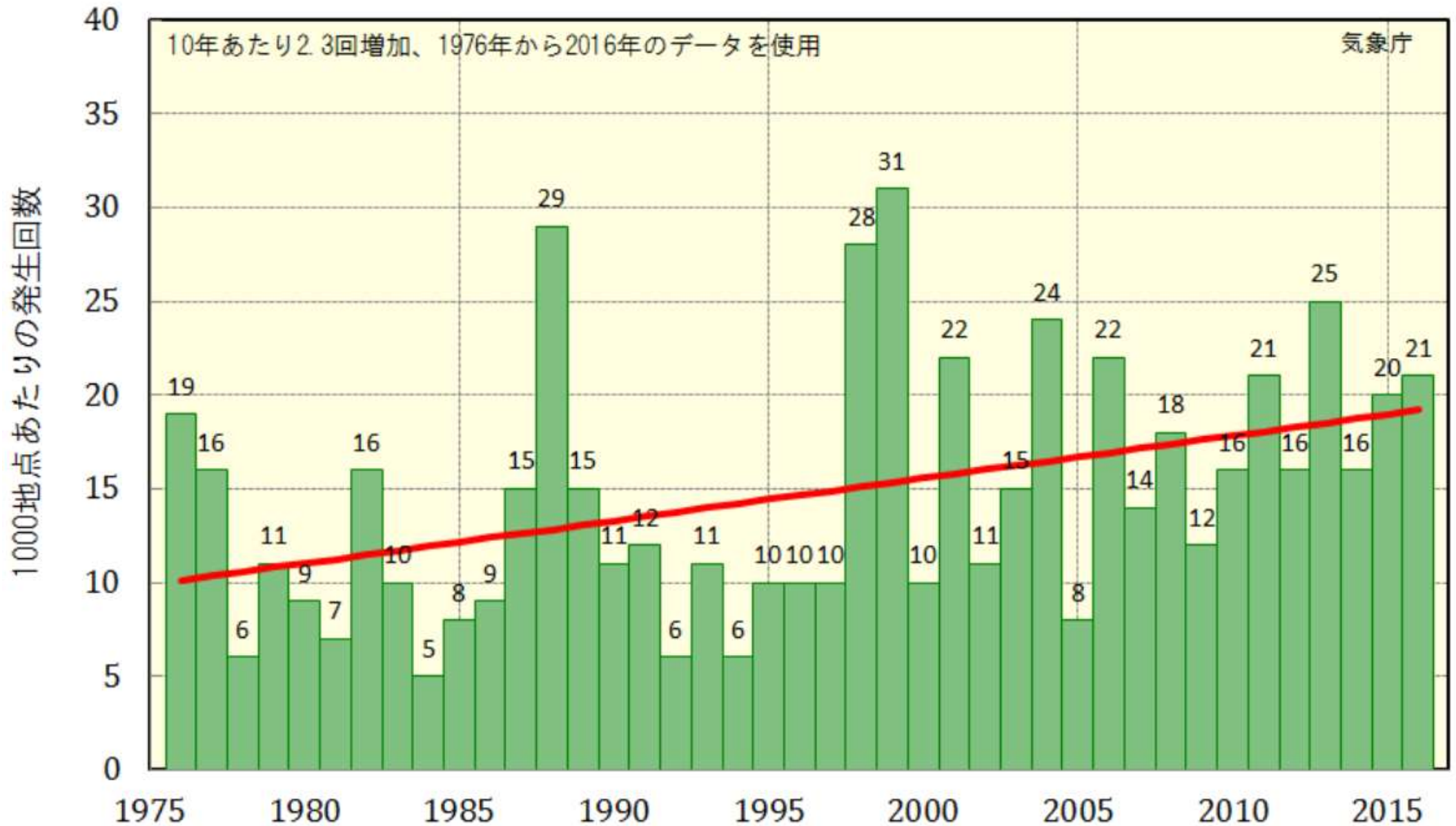
熊本県を流れる球磨川水系は、八代市、
芦北町、球磨村、人吉市、相良村の計13
箇所では氾濫・決壊し、約1060hが浸水



平成・令和時代の風水害による犠牲者



アメダスで見た短時間強雨発生回数の変化



1時間降水量**80mm**以上の年間発生回数

今日のお話の内容

1. 災害多発時代の到来
2. 恩田地域の危険性を知る
3. 避難体制づくりを
4. 情報の入手方法
5. 訓練と見直しを

宇部市のハザードマップ

洪水ハザードマップ(恩田地区被害なし)

高潮ハザードマップ

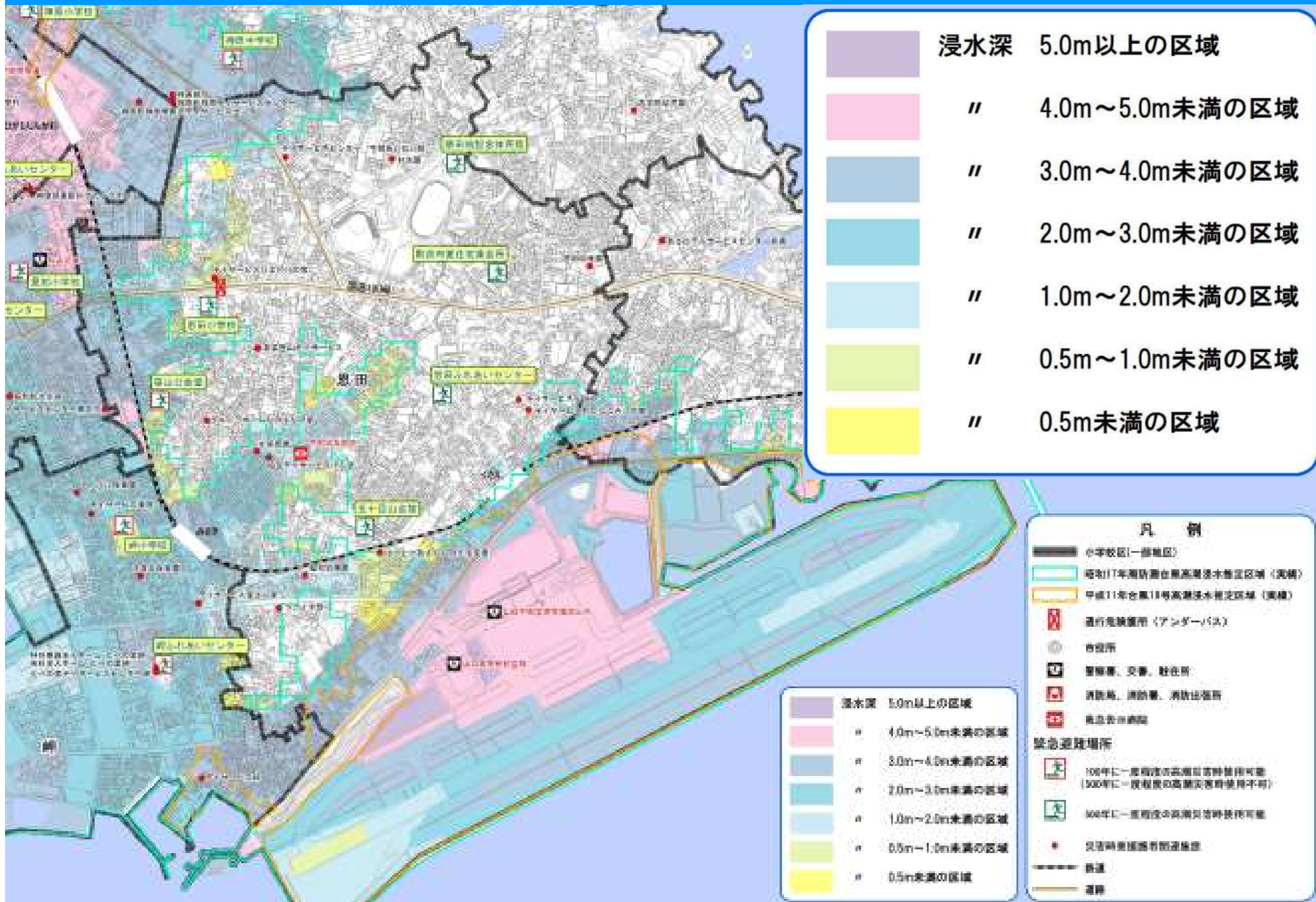
土砂災害ハザードマップ(恩田地区被害なし)

ゆれやすさマップ

ため池ハザードマップ

津波ハザードマップ

恩田地区の高潮ハザードマップ



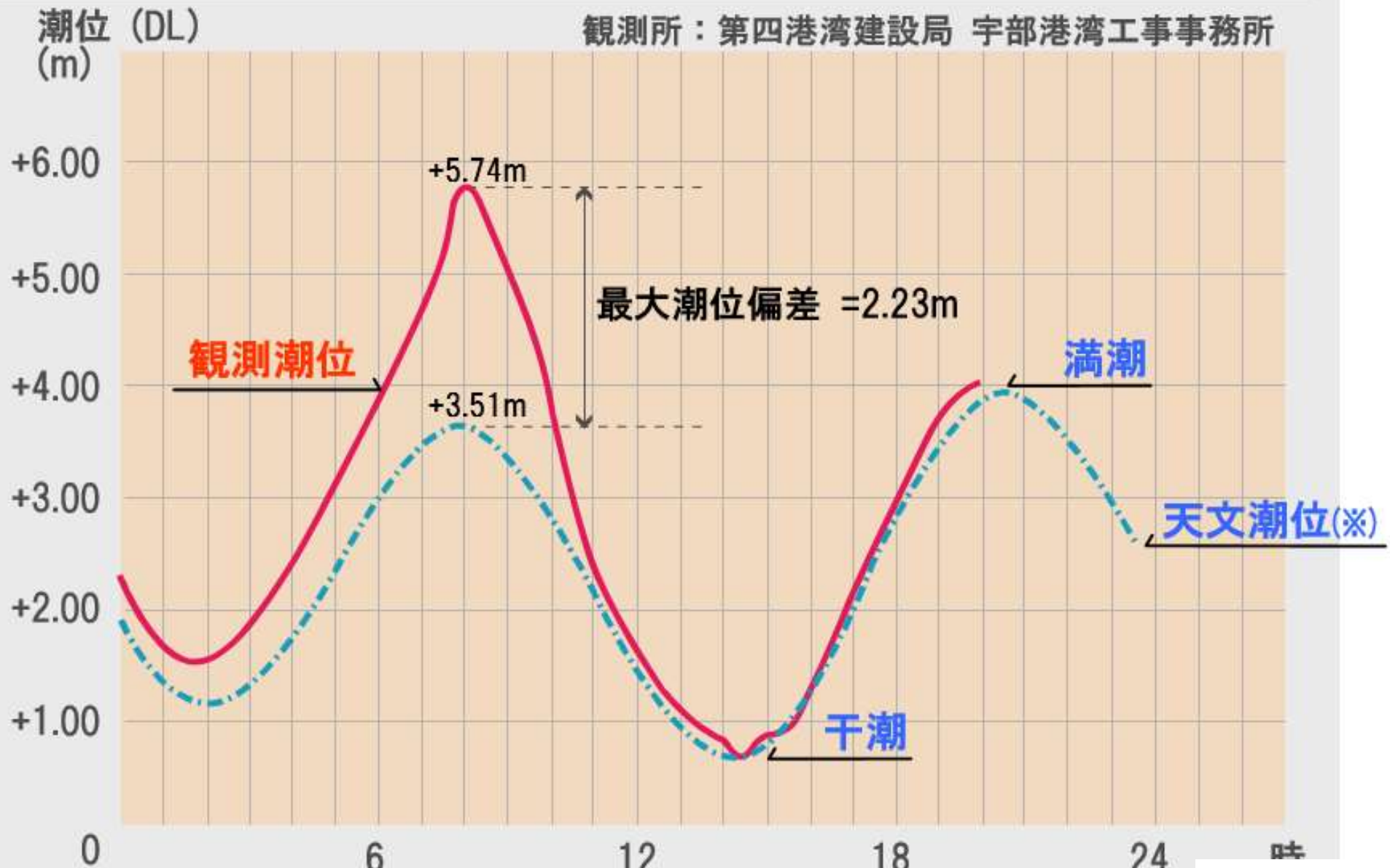
台風9918号による山口宇部空港の浸水被害



宇部市より提供

平成11年台風18号の時の宇部港の潮位

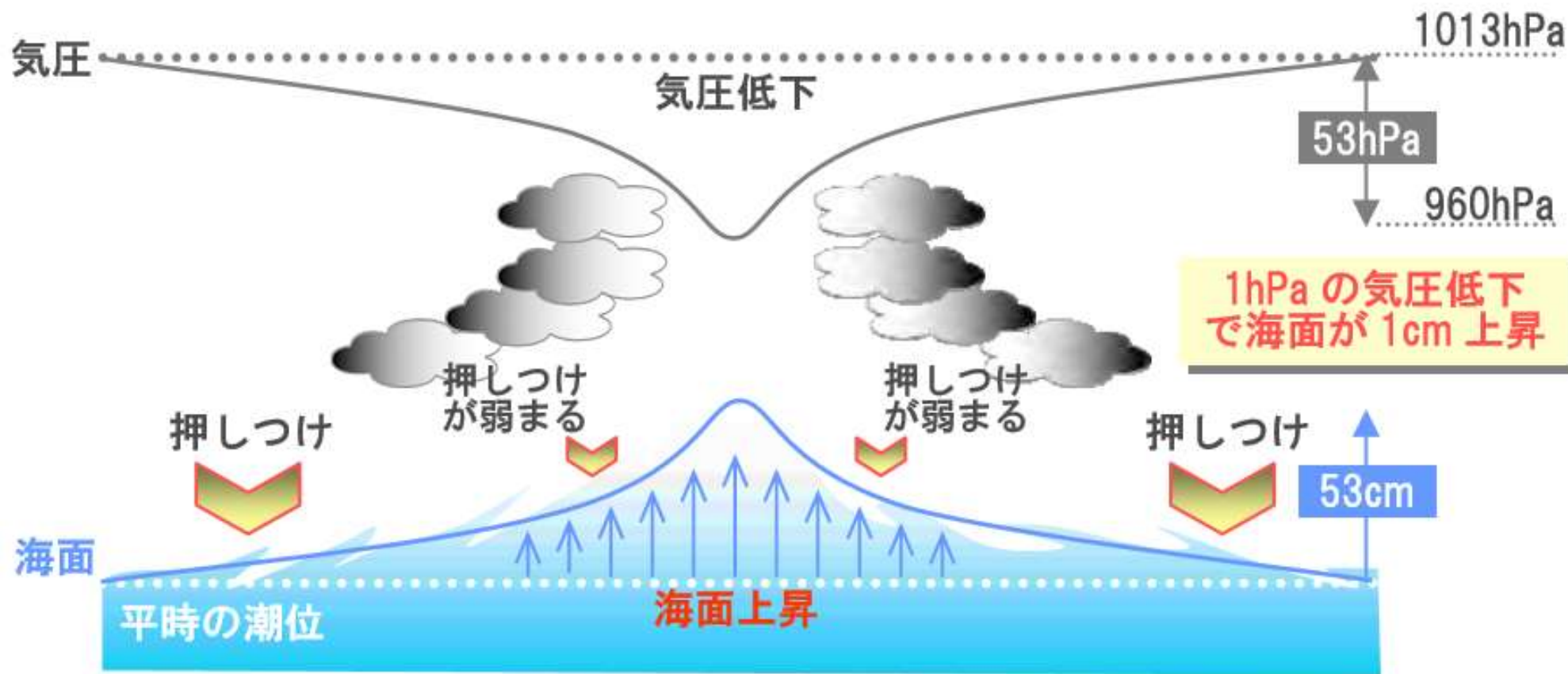
高潮偏差 = 気圧低下による吸い上げ高 + 風による海水吹き寄せ高



平成11年台風18号発生時の宇部港における潮位データ

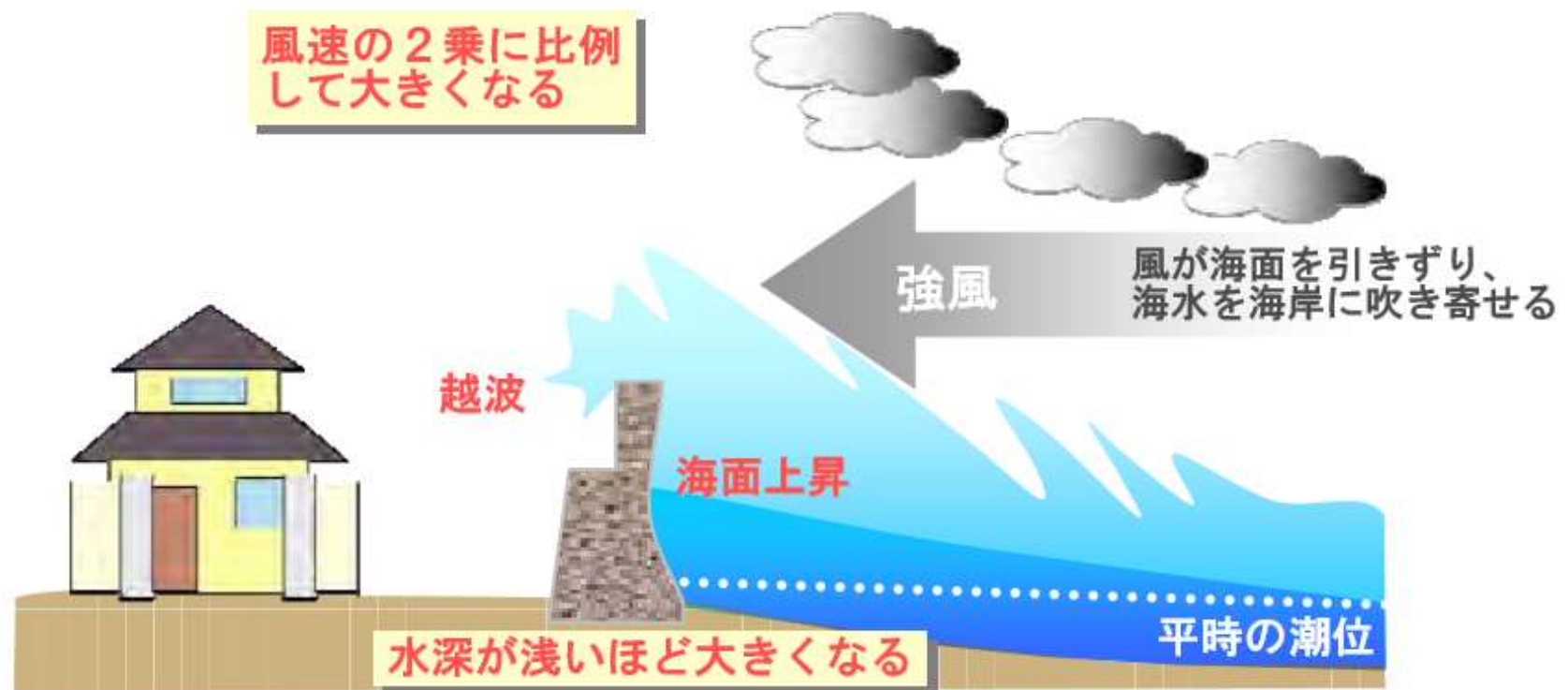
宇部市高潮
ハザードマップ

高潮が起こる原因①: 吸い上げ効果



平成11年台風18号では約53cmの上昇

高潮が起こる原因②: 吹き寄せ効果



平成11年台風18号では最大風速40.0m/sで約170cm上昇

山口県で高潮が起こる原因



山口県に大きな高潮被害をもたらした台風



地域の危険性を知る（高潮）

3. 高潮浸水予測の条件

高潮浸水予測(平成 18 年度山口県実施)は、枕崎台風が大潮の満潮時に来襲(概ね 500 年確率)し、それぞれの海岸で波高が最大となる条件で実施しており、平成 11 年台風 18 号での被災を基に定められた護岸・堤防などの施設整備の基準を大幅に上回っています。

① 台風は最も厳しい条件を想定

『宇部市高潮ハザードマップ』では、宇部市沿岸部に最も大きな被害を与える条件として、昭和 20 年の枕崎台風と同規模の台風が来襲した場合を想定しています。

● 台風規模

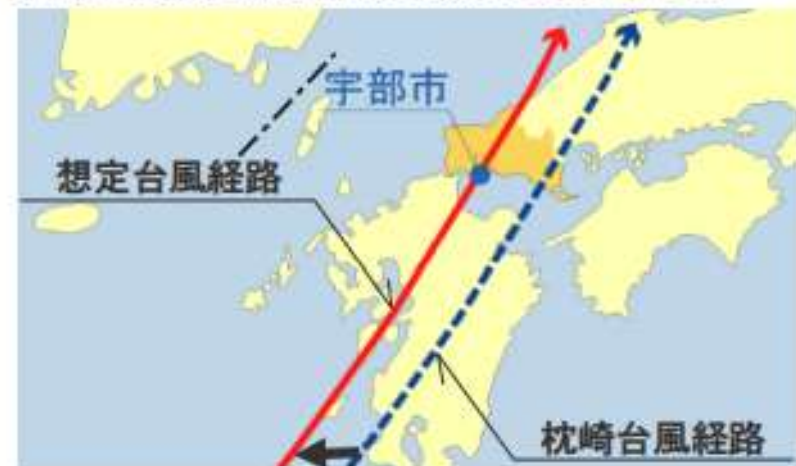
想定した最大規模の台風
＝枕崎台風(昭和 20 年 9 月 17 日)

想定台風の規模

中心気圧	935 hPa
最大偏差	2.32 m (宇部空港)
	2.54 m (床波)

● 台風経路

枕崎台風の経路を西側に 0.5 度ずらし、宇部市に来襲する経路を設定しています。



経度を 0.5 度

地域の危険性を知る（高潮）

②水位は潮位と高波の最大値を想定

●潮位

潮位は大潮時の平均満潮位と想定台風による高潮の潮位変化が同時に最大となることを想定しています。

●高波

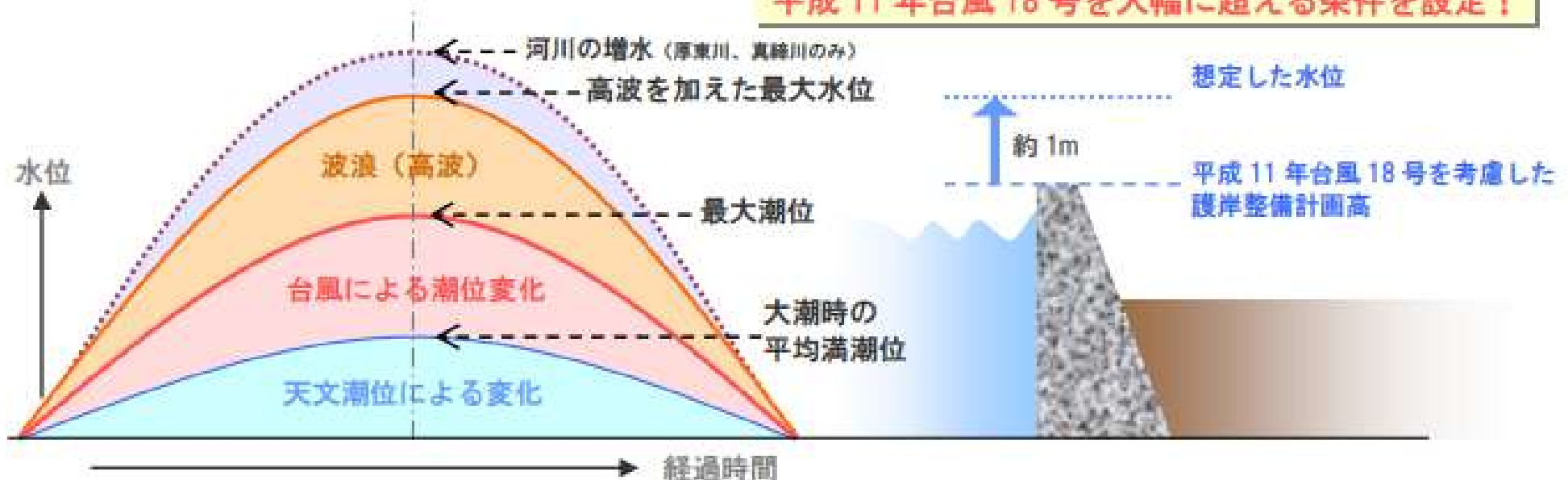
想定台風による高波と潮位変化が同時に最大となることを想定しています。

●高潮の河川^{そじょう}遡上

厚東川と真締川については、高潮が河川を^{そじょう}遡上した場合におけるはん濫の影響を考慮しています。このとき、河川の流量は、洪水を防御する計画上の流量^{*}とし、河口において、高潮の潮位変化と河川の流量が同時に最大となることを想定しています。

※厚東川は100年に1回程度、真締川は50年に1回程度の洪水流量

平成11年台風18号を大幅に超える条件を設定！



高潮浸水予測で想定した水位

宇部市のハザードマップ

洪水ハザードマップ(恩田地区なし)

高潮ハザードマップ

土砂災害ハザードマップ(恩田地区なし)

ゆれやすさマップ

ため池ハザードマップ

津波ハザードマップ

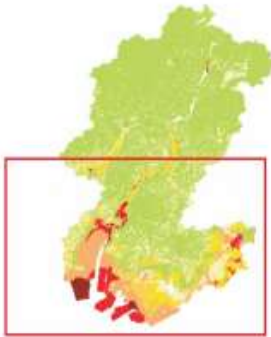
ゆれやすさマップ

宇部市ゆれやすさマップ(宇部市南部)

このマップの使い方

■ 凡例を見て、あなたの地域のゆれやすさを確認しよう
 凡例を見て、あなたの家やあなたの大切な人が暮らす場所が属している地震のゆれやすさを確認しよう。そして、「震度とゆれやすさの状況(震害)」の図を見て、どんなゆれが起るか想像してみよう。
 大きな地震が起きた時、あなたの家が丈夫かどうか、不安を感じたら、防災官や防災士様を呼び出そう。
 ※ 全地域同時にこの震度になることを予測しているものではない。

このマップは、宇部市南部エリアのゆれやすさを掲載しています。



凡例

ゆれやすさ(震度)



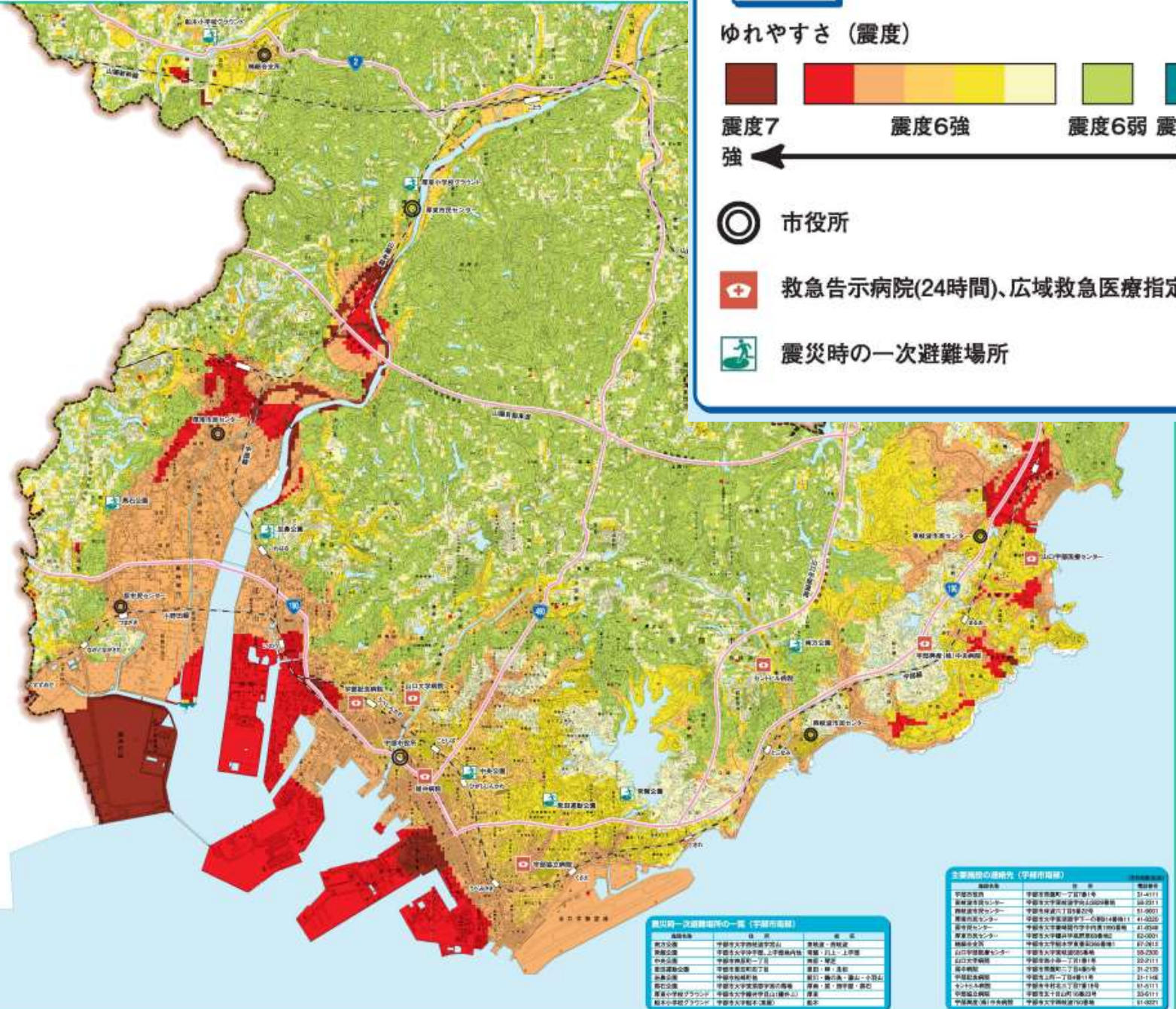
- 市役所
- 救急告示病院(24時間)、広域救急医療指定病院
- 震災時の一次避難場所

凡例

ゆれやすさ(震度)

震度7強 ← 震度6強 震度6弱 震度5強 → 弱

- 市役所
- 救急告示病院(24時間)、広域救急医療指定病院
- 震災時の一次避難場所



震災時一次避難場所の一覧【宇部市南部】

避難場所	住所	備 考
東方公園	宇部市大字御宇部字吉田	芝生広場、青杉並木
中央公園	宇部市大字御宇部、上宇部町内	芝生、上宇部
山崎公園	宇部市大字御宇部	芝生、芝生
山崎公園	宇部市大字御宇部	芝生、芝生
山崎公園	宇部市大字御宇部	芝生、芝生
山崎公園	宇部市大字御宇部	芝生、芝生
山崎公園	宇部市大字御宇部	芝生、芝生
山崎公園	宇部市大字御宇部	芝生、芝生
山崎公園	宇部市大字御宇部	芝生、芝生
山崎公園	宇部市大字御宇部	芝生、芝生

主要施設の詳細表【宇部市南部】

施設名称	住所	電話番号
宇部市役所	宇部市大字御宇部1-1	21-4111
宇部市立中央図書館	宇部市大字御宇部1-1	21-4111
宇部市立中央公民館	宇部市大字御宇部1-1	21-4111
宇部市立中央体育館	宇部市大字御宇部1-1	21-4111
宇部市立中央公民館	宇部市大字御宇部1-1	21-4111
宇部市立中央公民館	宇部市大字御宇部1-1	21-4111
宇部市立中央公民館	宇部市大字御宇部1-1	21-4111
宇部市立中央公民館	宇部市大字御宇部1-1	21-4111
宇部市立中央公民館	宇部市大字御宇部1-1	21-4111
宇部市立中央公民館	宇部市大字御宇部1-1	21-4111

ゆれやすさマップ

2. ゆれやすさマップとは

宇部市内およびその周辺でも様々な活断層が見つかっています。ここでは、宇部市内およびその周辺で発生が予想される大規模な地震による震度予測分布を取りまとめた「宇部市ゆれやすさマップ」の紹介をします。

冊子の最後にはさんである「宇部市ゆれやすさマップ」を見て、**自分の地域を確認してください。**

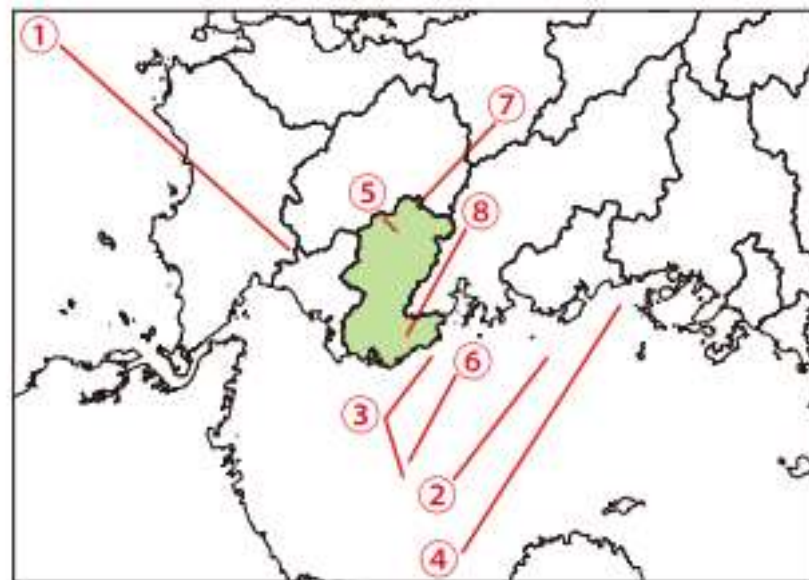
宇部市近辺の過去の地震と活断層

宇部市内とその周辺には右図のように活断層が分布していると言われています。

宇部市地域では、「1707年防長の地震」や「1793年長門・周防の地震」の記録[※]が残っていますが、山口県内では近年、あまり大きな地震が発生していません。

しかし、2000年の鳥取県西部地震や2004年の新潟県中越地震など、地震が起こらないだろうと言われていた地域でも大きな地震は発生しています。

地震はいつ、どこで起こるかわかりません。



宇部市に影響をおよぼす活断層位置

(参照：地震調査研究推進本部ホームページおよび山口県地震被害想定調査結果)

図中の番号は、下図の活断層ごとの震度予測分布とリンクしています。

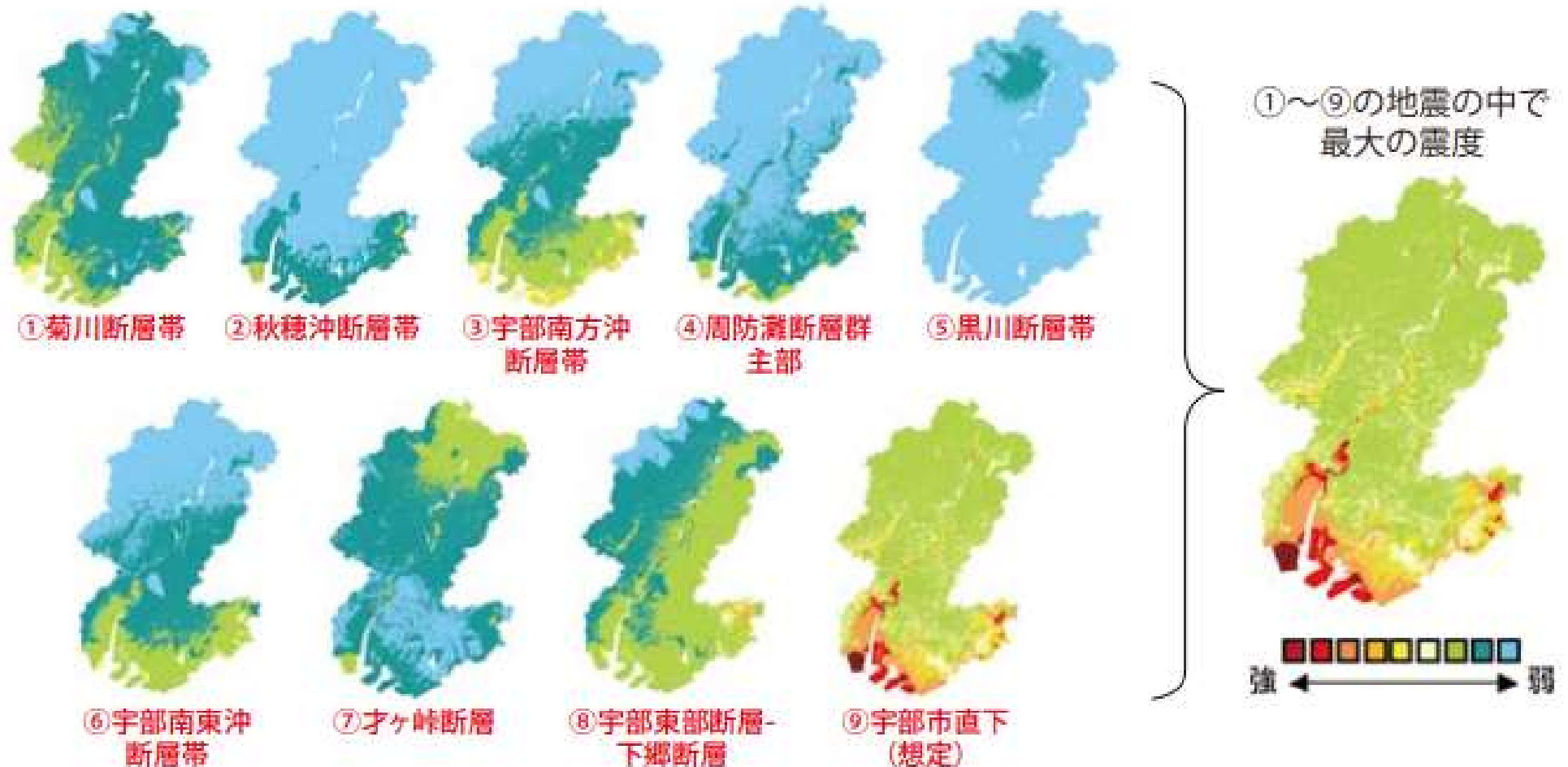
※「新編・日本被害地震総覧」および「山口県の過去300年の地震記録」参照

ゆれやすさマップ

「宇部市ゆれやすさマップ」の作り方

宇部市内とその周辺に存在する8つの活断層による震度予測分布と、宇部市直下で地震が起こった場合を想定した震度予測分布を重ね合わせて、最大となる震度を表示した図がゆれやすさマップです。宇部市を50m四方のメッシュに区切り、メッシュごとに震度の計算を行っています。

この計算方法は、内閣府の『地震防災マップ作成技術資料』に基づいています。



広島県の想定断層(1)

明らかになっている断層

28 活断層研究会(1991):新編日本の活断層, 東京大学出版会.

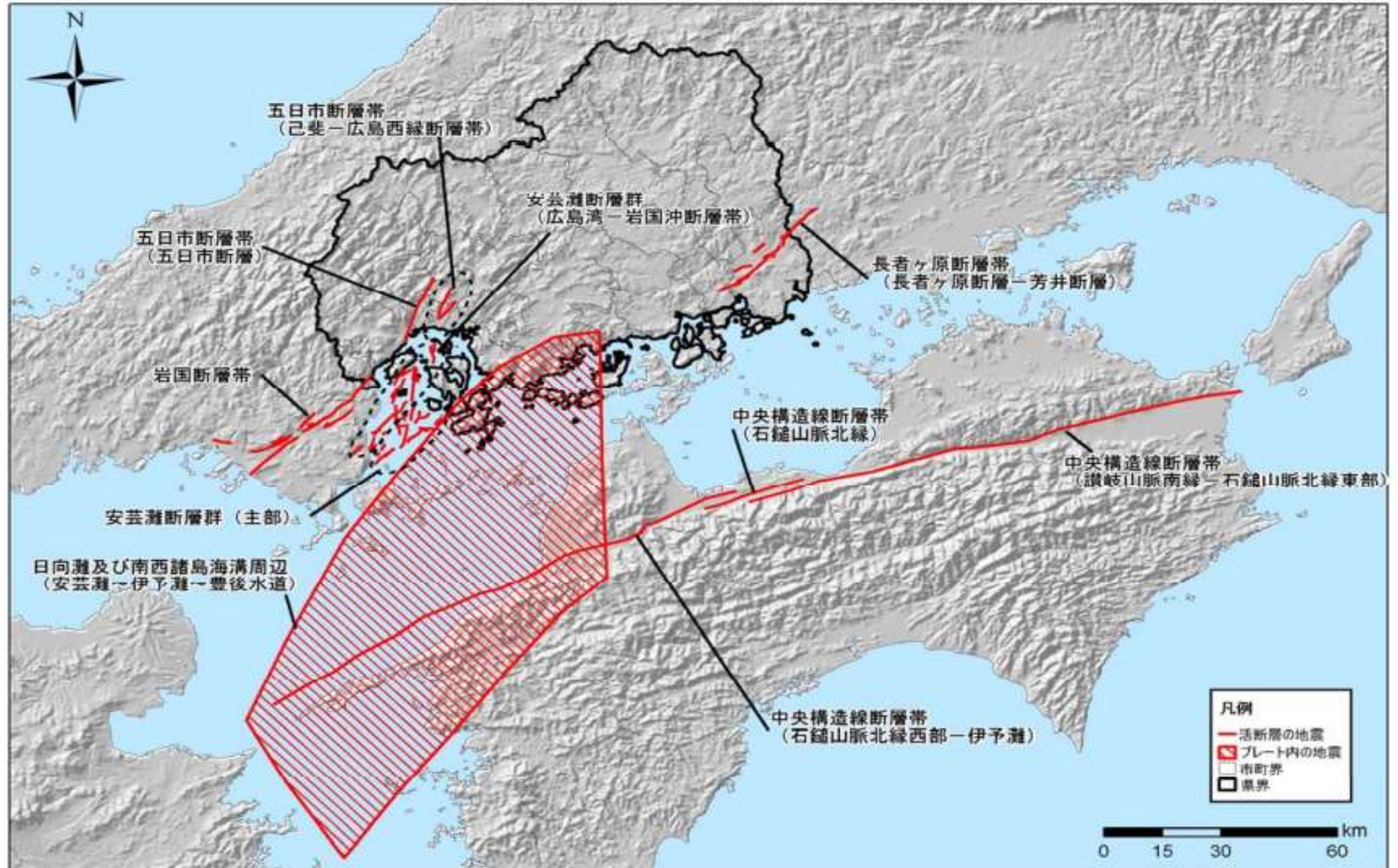


図 I.4.1-2 想定地震位置図 (既に明らかとなっている断層等を震源とする地震) 11,28

広島県の想定断層(2)

明らかになっていない断層

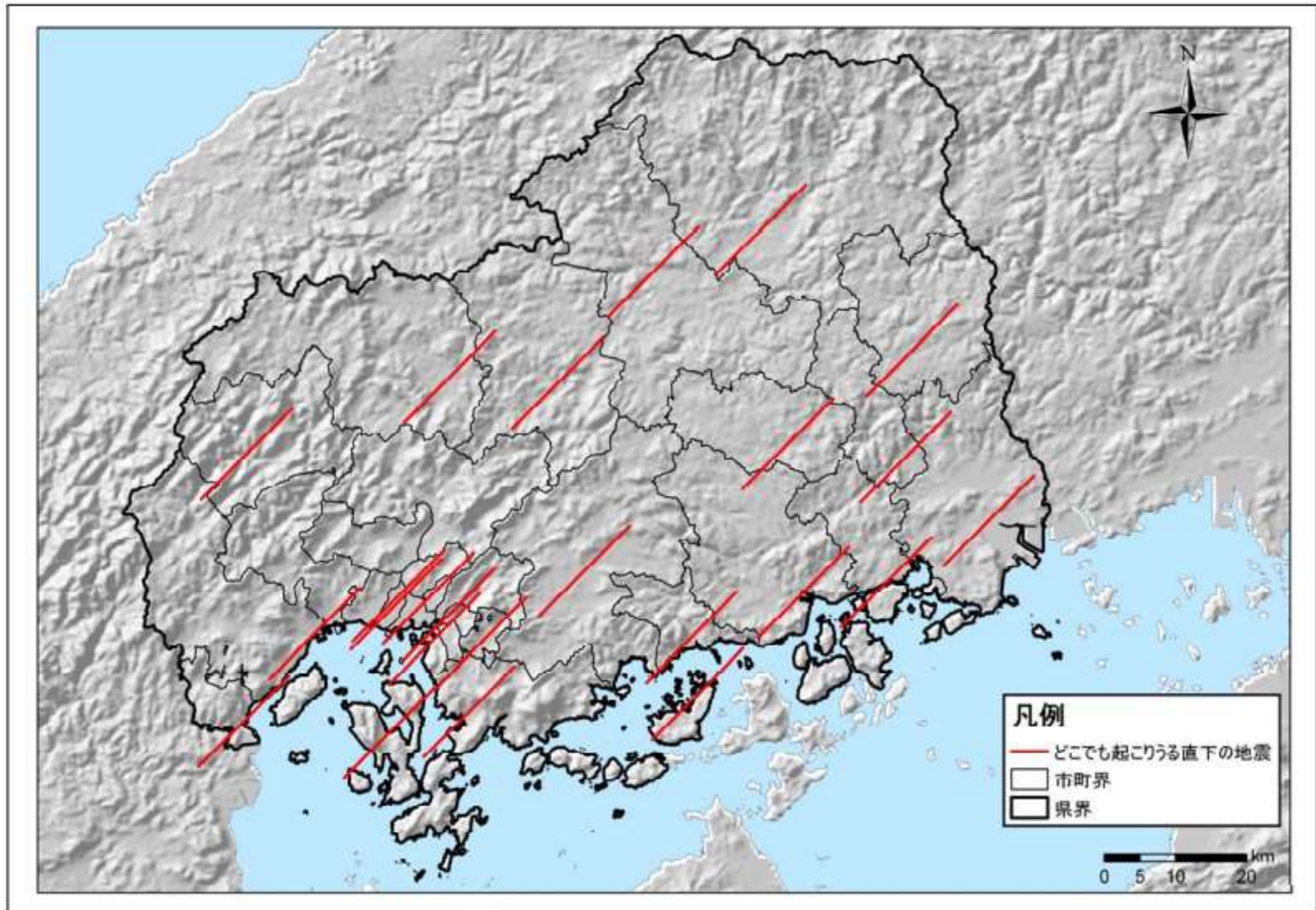
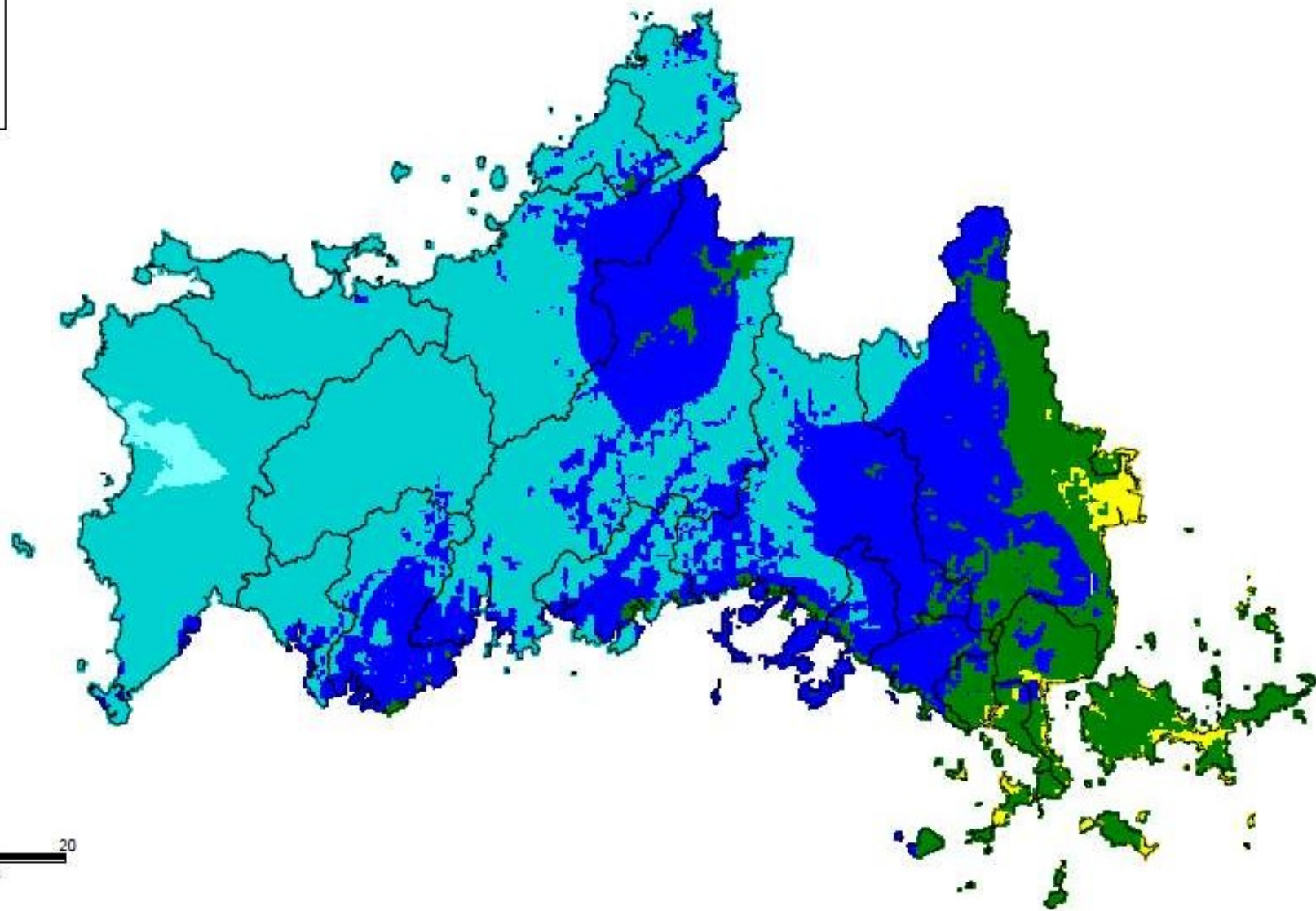


図 I.4.1-3 想定地震位置図 (どこでも起こりうる直下の地震)

南海トラフ地震の震度分布(山口県)

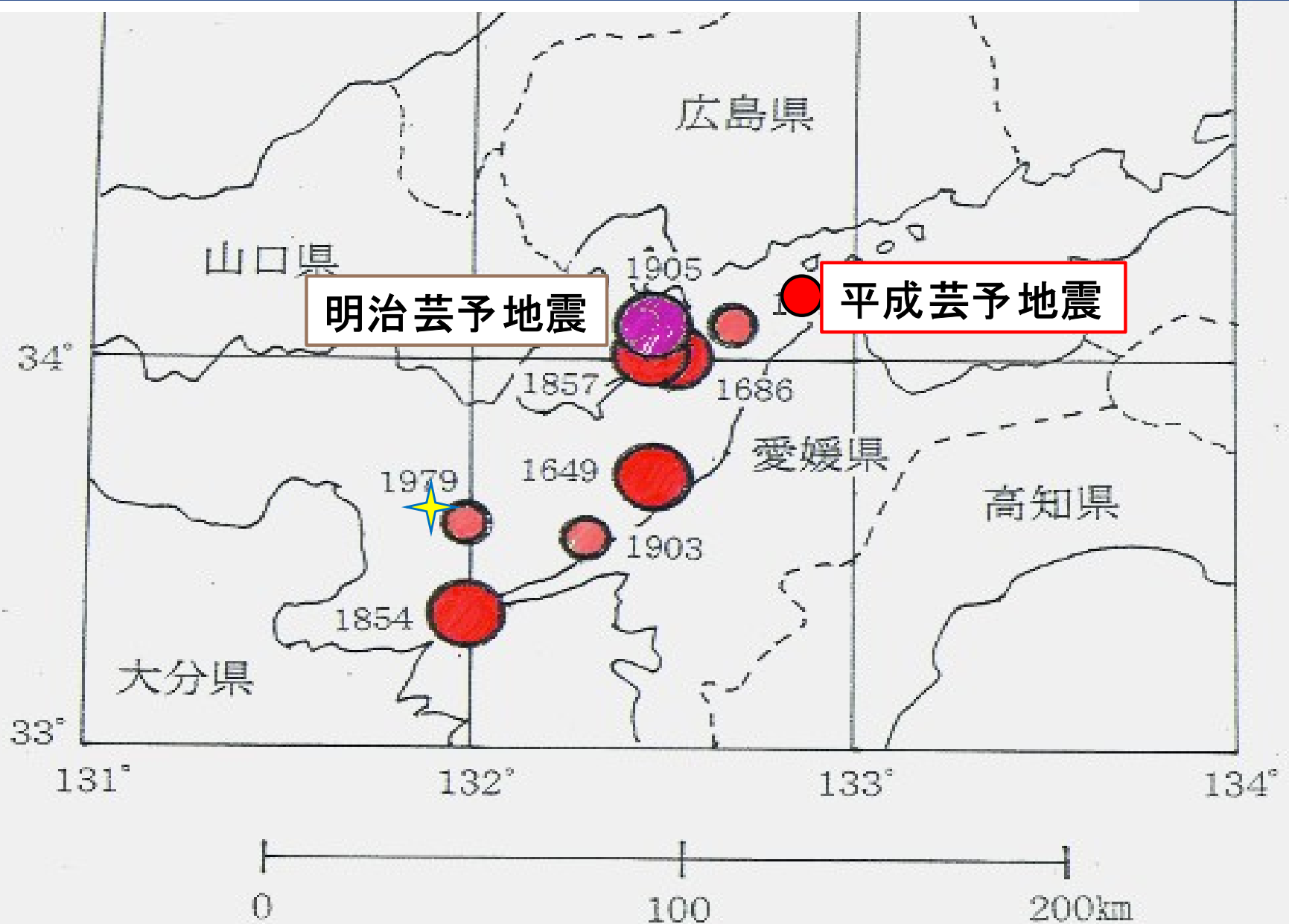
震度階級

- 7
- 6強
- 6弱
- 5強
- 5弱
- 4
- 3以下

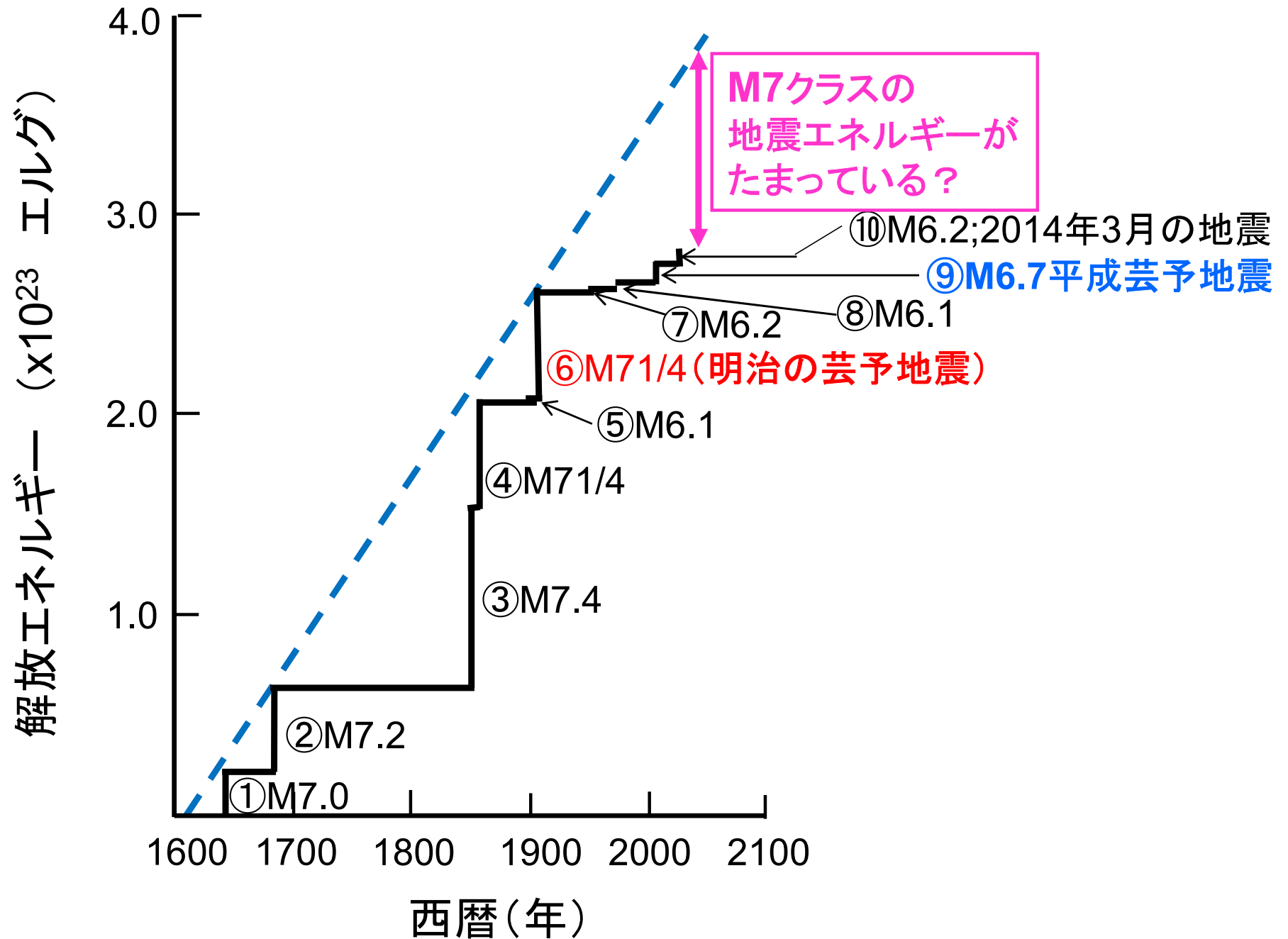


山口県地震・津波被害想定調査報告書 (平成26年3月)

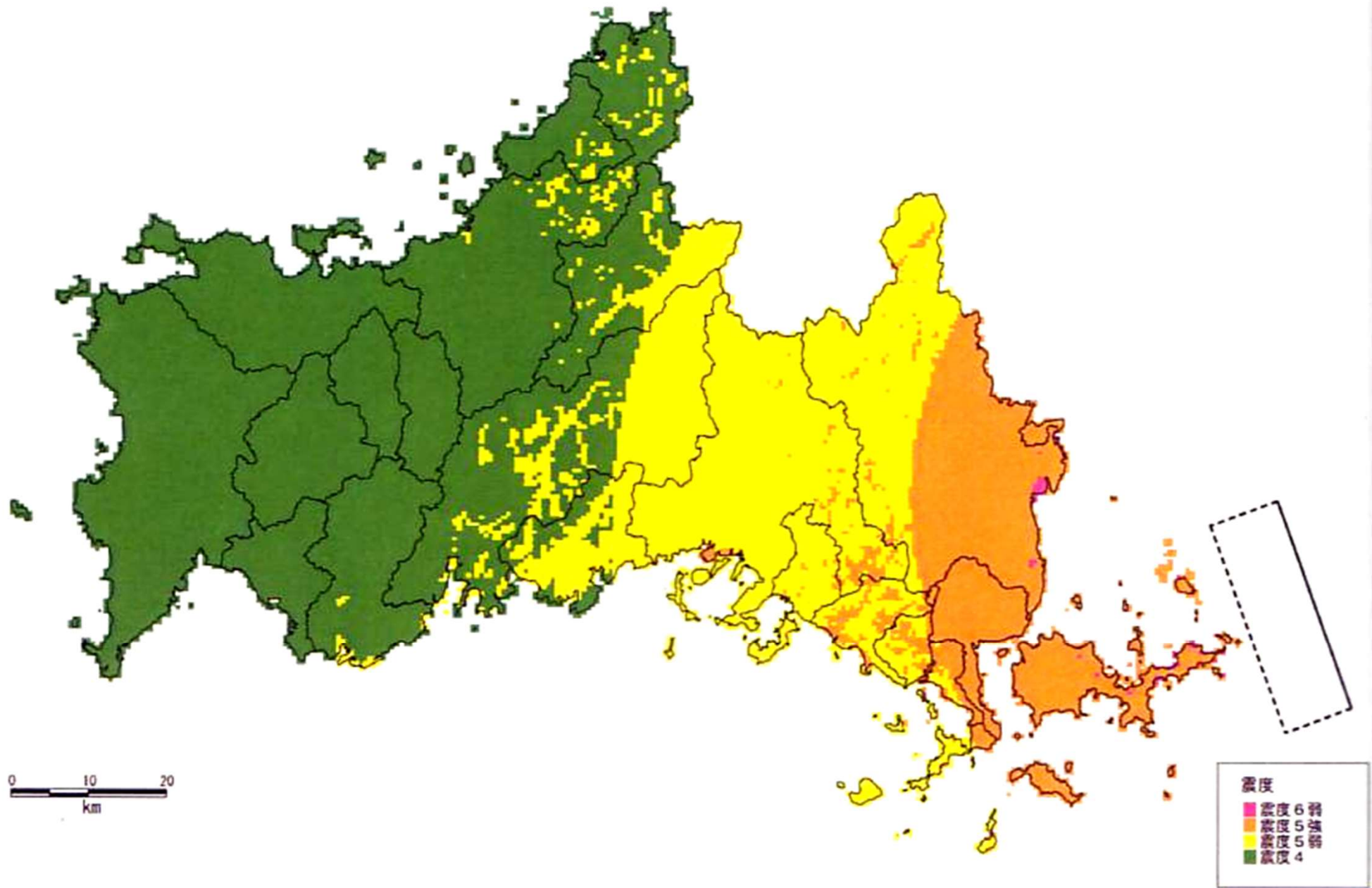
安芸灘・伊予灘で繰り返される地震



安芸灘・伊予灘の地震と解放エネルギー



安芸灘・伊予灘での地震の震度分布



安芸灘・伊予灘での地震

震度階の説明

4



〔震度4〕

- 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。

5弱



〔震度5弱〕

- 大半の人が、恐怖を覚え、物につかまりたいと感じる。
- 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。

5強



〔震度5強〕

- 物につかまらなさ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。
- 補強されていないブロック塀が崩れることがある。

6弱



耐震性が高い



耐震性が低い

〔震度6弱〕

- 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がある。
- 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。

6強



耐震性が高い



耐震性が低い

〔震度6強〕

- 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。

7



耐震性が高い

耐震性が低い

〔震度7〕

- 耐震性の低い木造建物は、傾くものや、倒れるものがさらに増える。
- 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。

宇部市のハザードマップ

洪水ハザードマップ(恩田地区なし)

高潮ハザードマップ

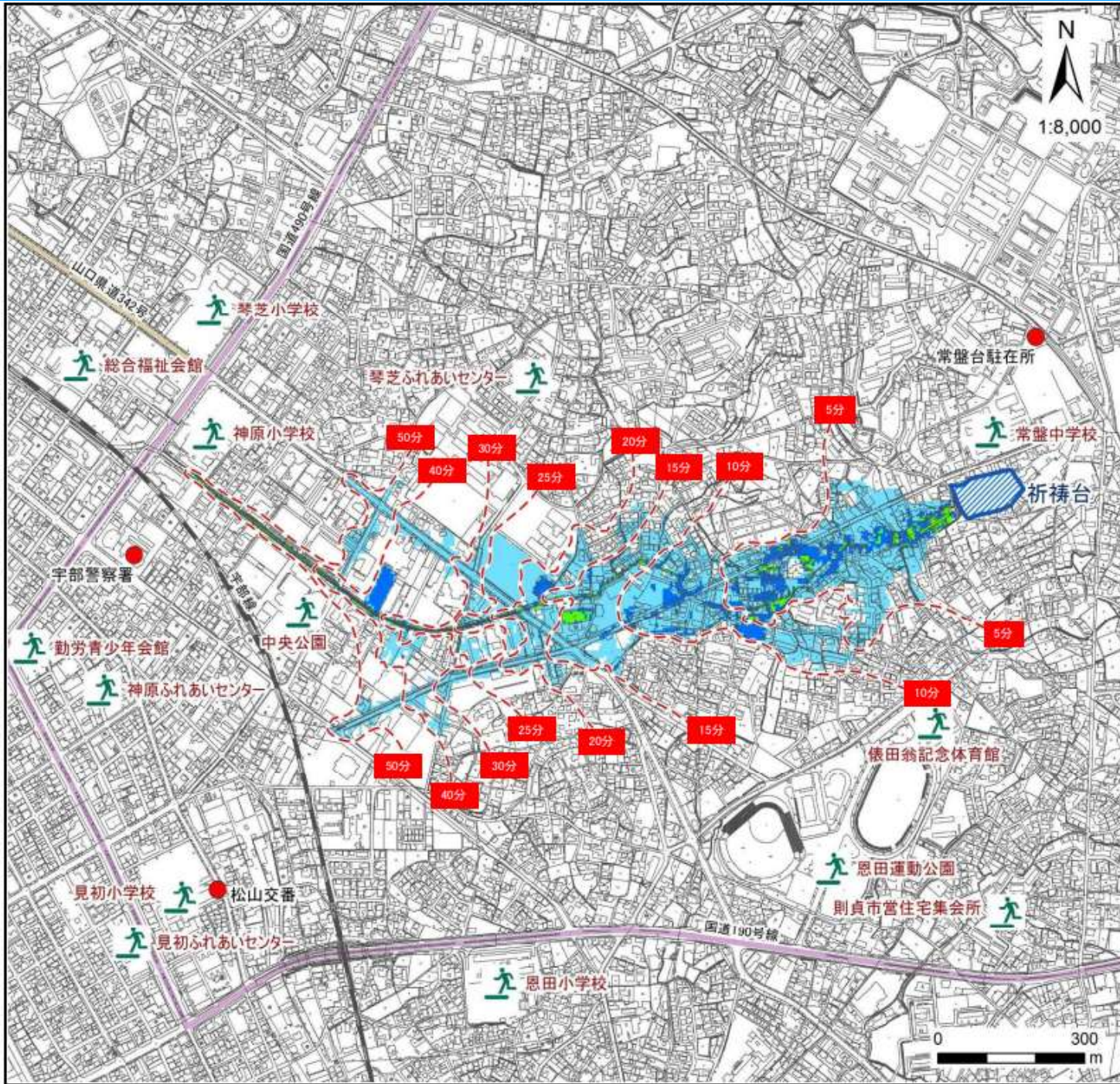
土砂災害ハザードマップ(恩田地区なし)

ゆれやすさマップ

ため池ハザードマップ

津波ハザードマップ

ため池ハザードマップ



ため池ハザードマップ

祈禱台

諸元

総貯水量	25,100 m ³
堤高	4.7 m

凡例

- ため池
- 緊急避難場所
- 公共施設等
- 到達時間

ため池浸水深想定区域

	0.5m未満	(大人の膝までつかる程度)
	0.5m~1.0m未満	(大人の腰までつかる程度)
	1.0m~2.0m未満	(1階の軒下まで浸水する程度)
	2.0m~5.0m未満	(2階の軒下まで浸水する程度)
	5.0m以上	(2階の屋根以上が浸水する程度)

※河川が浸水想定区域に含まれるものは、河床の標高を用いて解析を行っており、参考として表示している。

緊急連絡先

宇部市役所	TEL 0836-31-4111
宇部・山陽小野田消防局	TEL 119
宇部警察署	TEL 110

避難場所 (各家庭の避難先を記入して下さい)

雨量・河川水位情報

上流域の雨量や河川水位にもご注意ください。

山口県土木防災情報システム

パソコン用 <http://y-bousai.pref.yamaguchi.lg.jp/>

携帯用 <http://y-bousai.pref.yamaguchi.lg.jp/k/>

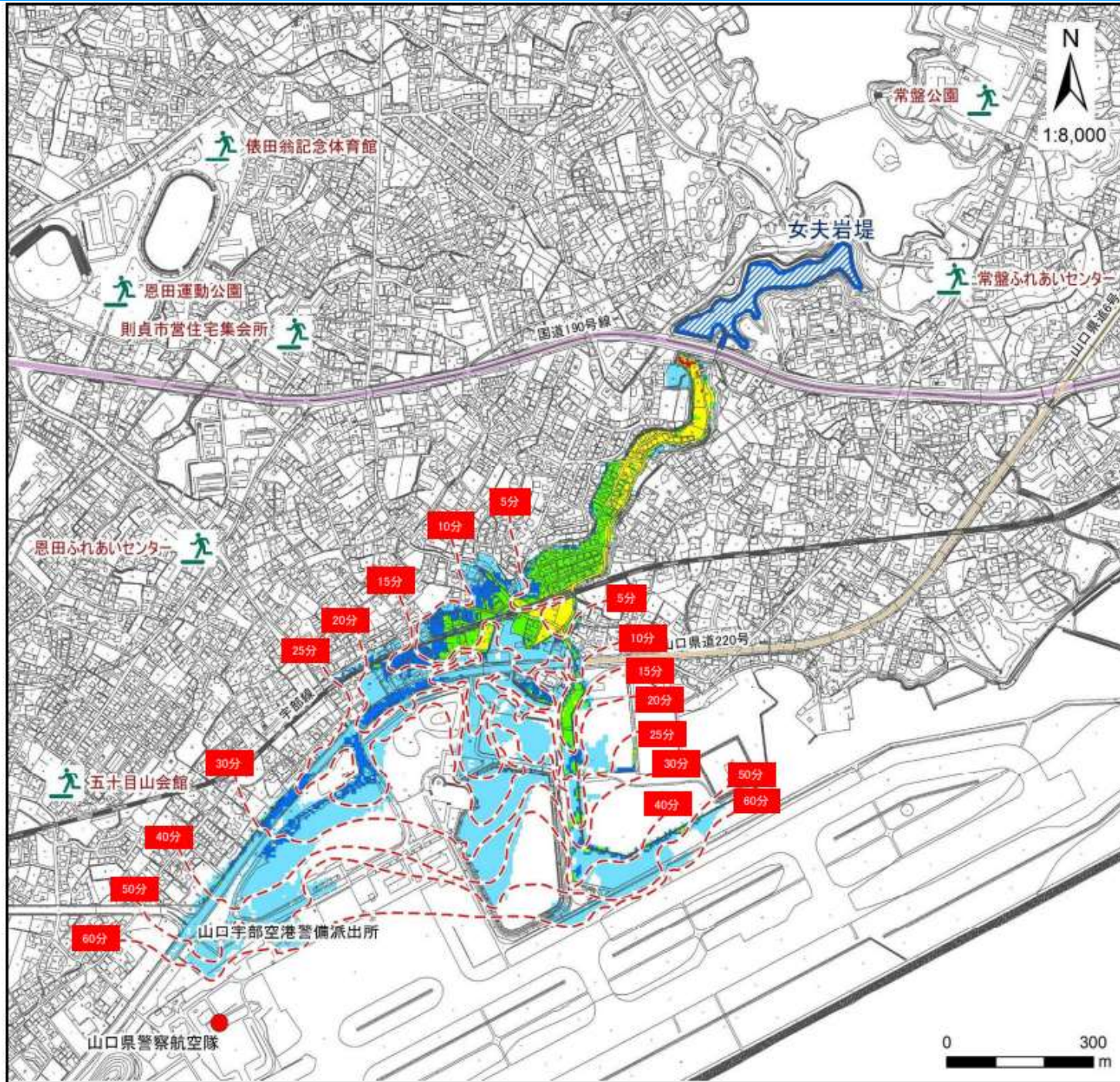
下関地方気象台

<https://www.jma-net.go.jp/shimonoseki/>

気象庁

<https://www.jma.go.jp/jma/index.html>

ため池ハザードマップ



ため池ハザードマップ

女夫岩堤

諸元

総貯水量	77,400 m ³
堤高	14.0 m

凡例

- ため池
- 緊急避難場所
- 公共施設等
- 到達時間

ため池浸水深想定区域

- 0.5m未満 (大人の膝までつかる程度)
- 0.5m~1.0m未満 (大人の腰までつかる程度)
- 1.0m~2.0m未満 (1階の軒下まで浸水する程度)
- 2.0m~5.0m未満 (2階の軒下まで浸水する程度)
- 5.0m以上 (2階の屋根以上が浸水する程度)

※河川が浸水深想定区域に含まれるものは、河床の標高を用いて解析を行っており、参考として表示している。

緊急連絡先

宇部市役所	TEL 0836-31-4111
宇部・山陽小野田消防局	TEL 119
宇部警察署	TEL 110

避難場所 (各家庭の避難先を記入して下さい)

雨量・河川水位情報

上流域の雨量や河川水位にもご注意ください。

山口県土木防災情報システム

パソコン用 <http://y-bousai.pref.yamaguchi.lg.jp/>

携帯用 <http://y-bousai.pref.yamaguchi.lg.jp/k/>

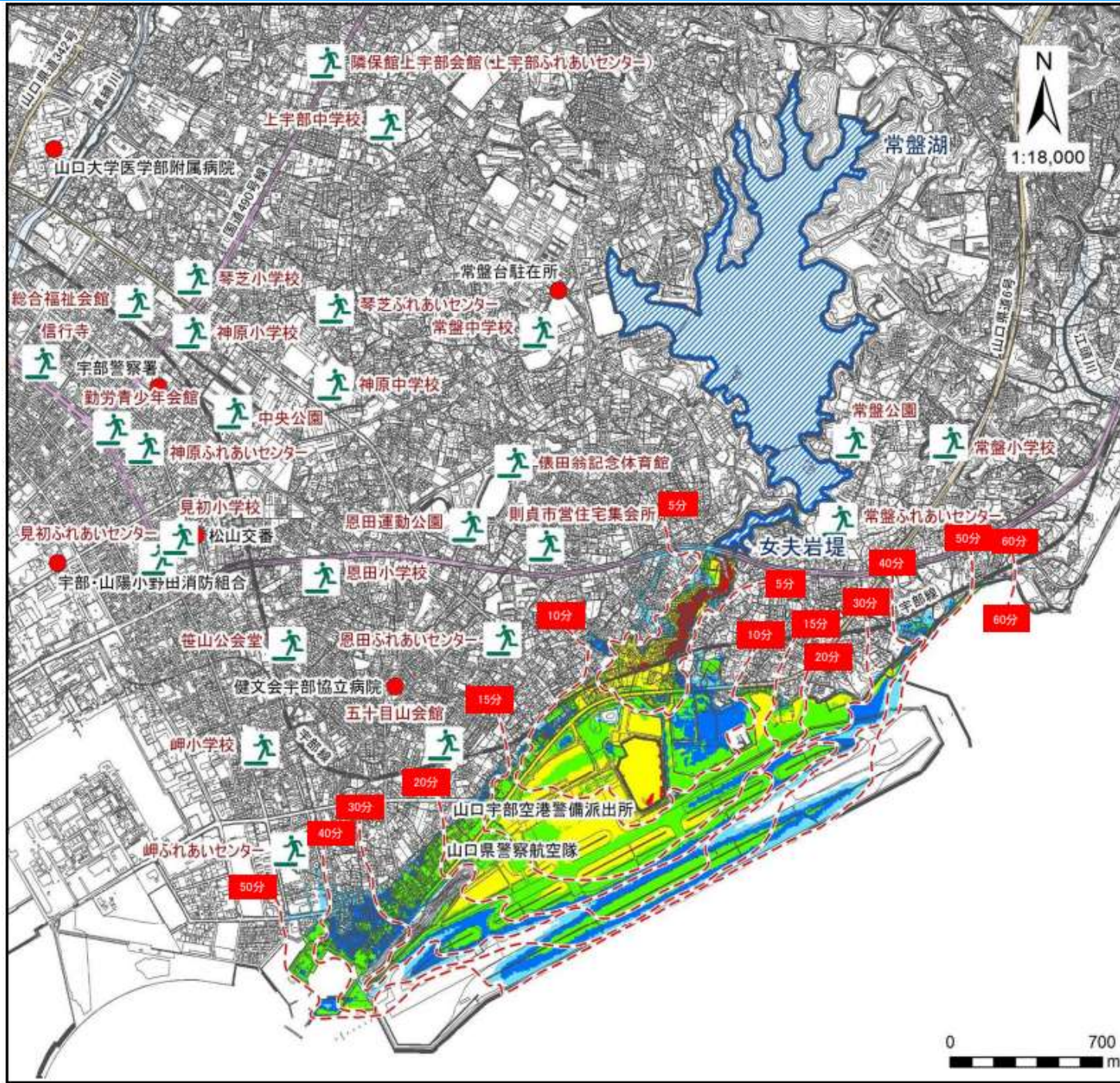
下関地方気象台

<https://www.jma-net.go.jp/shimonoseki/>

気象庁

<https://www.jma.go.jp/jma/index.html>

ため池ハザードマップ



ため池ハザードマップ

常盤湖

諸元

総貯水量	3,694,200 m ³
堤高	9.2 m

凡例

- ため池
- 到達時間
- 緊急避難場所
- 公共施設等

ため池浸水深想定区域

	0.5m未満	(大人の膝までつかる程度)
	0.5m~1.0m未満	(大人の腰までつかる程度)
	1.0m~2.0m未満	(1階の軒下まで浸水する程度)
	2.0m~5.0m未満	(2階の軒下まで浸水する程度)
	5.0m以上	(2階の屋根以上が浸水する程度)

※河川が浸水想定区域に含まれるものは、河床の標高を用いて解析を行っており、参考として表示している。

緊急連絡先

宇部市役所	TEL 0836-31-4111
宇部・山陽小野田消防局	TEL 119
宇部警察署	TEL 110

避難場所 (各家庭の避難先を記入して下さい)

雨量・河川水位情報

上流域の雨量や河川水位にもご注意ください。

山口県土木防災情報システム

パソコン用 <http://y-bousai.pref.yamaguchi.lg.jp/>

携帯用 <http://y-bousai.pref.yamaguchi.lg.jp/k/>

下関地方気象台

<https://www.jma-net.go.jp/shimonoseki/>

気象庁

<https://www.jma.go.jp/jma/index.html>

ため池ハザードマップ

ため池ハザードマップ

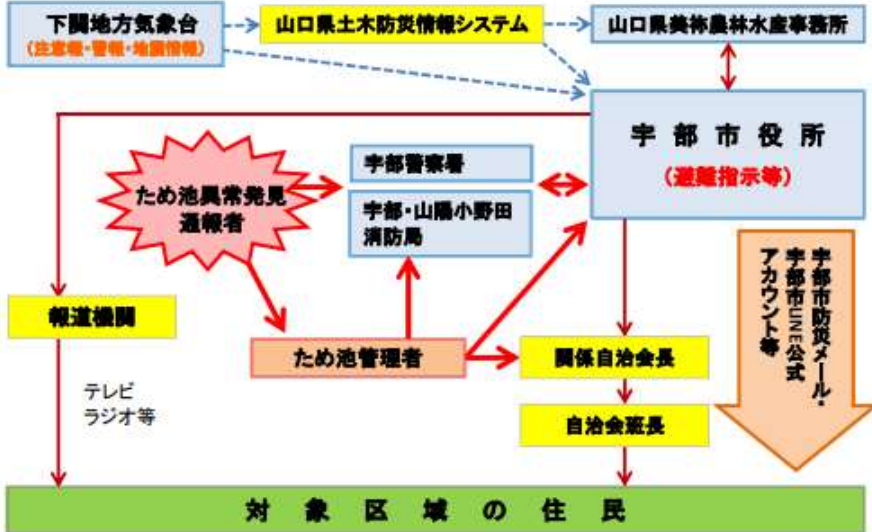
保存版

このハザードマップは、大雨や地震により、ため池が危険となった場合、みなさんが安全に避難出来るために必要な情報が記載されています。
あなたが住んでいる地区の浸水想定区域を把握し、ため池の異常を発見した場合や市から避難指示等が出されるなど、ため池による災害のおそれがあるとわかった場合には、速やかに避難して下さい。
なお、地図に示した区域以外のところも状況によっては、浸水する可能性がありますので、注意して下さい。

農業用ため池の役割

- 水田などの農業用水に
水は土とともに農業の基盤であり、古くから農業用水を確保するため造られてきました。
- 豊かな自然の生態系に
水質浄化に役立つ水生植物や魚類、水鳥や昆虫類など多種多様な生物の生息の場となっています。
- 安らぎ空間に
ため池周辺は、自然環境に恵まれ、樹木が茂り、水鳥や小動物との出会いがあります。誰もが楽しみ、心のなごむ空間となっています。

避難情報や気象情報の伝わり方



宇部市防災メール・宇部市LINE公式アカウント

積極的に防災情報入手し、宇部市防災メール・宇部市LINE公式アカウントを登録しましょう！

宇部市防災メール



宇部市LINE公式アカウント



ため池決壊のメカニズム

決壊の主な原因

堤防の著しい変形や漏水

- ・水位急上昇等による急激な漏水量増
- ・漏水によるパイピング(水みち)の拡大や堤体の空洞化・陥没

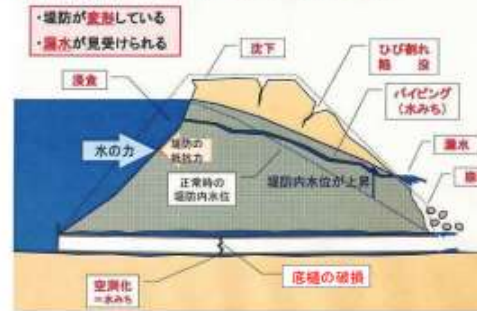
洪水吐の吐き出し能力不足

- ・流木や土砂、ゴミなどが溜まっている
- ・ブロックや板などで堰上げられている

斜樋・底樋の破損

- ・斜樋・底樋が壊れて緊急放流ができない
- #### ため池内の山腹崩壊
- ・土石流が一気にため池に流入
- #### 過去に経験したことのない大雨
- ・かつてない大雨による流入水

危険なため池 どれか一つでも該当すれば要注意！



特に注意する必要がある場合

- 【大雨時】
- 急激な水位上昇により、流水が堤体を越えようとする場合
 - 漏水が急激に増えた場合や漏水に濁りが生じた場合
 - 堤体が陥没し、漏水が生じた場合
- 【地震時（震度4以上）】
- 堤体の陥没やひび割れが発生し、急激な漏水量の増加や漏水に濁りが生じた場合

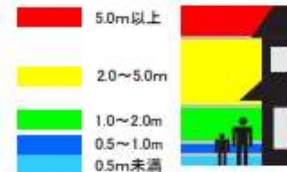


【用語の説明】

- 堤体(ていたい)**
水を堰き止めるため、盛土された堤防です。
- 洪水吐(こうずいばけ)**
大雨の時に、水を安全に下流に流すための水路です。余水吐とも呼ばれています。
- 底樋(そこひ)**
ため池の底にある栓のようなもので、ため池を空にする際の排水口です。樋管とも呼ばれます。
- 斜樋(しゃひ)**
水道の蛇口のようなもので、取水量の調節もできます。

ため池ハザードマップについて

- 浸水想定区域は、ため池が満水時に決壊した場合に浸水が想定される範囲を示しています。浸水深の目安としては、下記ようになります。



《浸水深の目安》

- 5.0m以上 : 2階の屋根以上が浸水する程度
- 2.0~5.0m : 2階の軒下まで浸水する程度
- 1.0~2.0m : 1階の軒下まで浸水する程度
- 0.5~1.0m : 大人の腰までつかる程度
- 0.5m未満 : 大人の膝までつかる程度

- 浸水想定区域は、あくまで目安です。気象条件等により、予想外に広がる可能性もあります。

お問い合わせ先

宇部市防災危機管理監 防災危機管理課
宇部市北部・農林振興部 農林整備課
山口県農林水産事務所 農村整備部

TEL 0836(34)8139 FAX 0836(29)4266
TEL 0836(67)2816 FAX 0836(67)0153
TEL 0837(54)0030 FAX 0837(52)4110

ため池ハザードマップ

ため池ハザードマップ

保存版

このハザードマップは、大雨や地震により、ため池が危険となった場合、みなさんが安全に避難出来るために必要な情報が記載されています。

あなたが住んでいる地区の浸水想定区域を把握し、ため池の異常を発見した場合や市から避難指示等が出されるなど、ため池による災害のおそれがあるとわかった場合には、速やかに避難して下さい。

なお、地図に示した区域以外のところも状況によっては、浸水する可能性がありますので、注意して下さい。

農業用ため池の役割

●水田などの農業用水に

水は土とともに農業の基盤であり、古くから農業用水を確保するため造られてきました。

●豊かな自然の生態系に

水質浄化に役立つ水生植物や魚類、水鳥や昆虫類など多種多様な生物の生息の場となっています。

●安らぎ空間に

ため池周辺は、自然環境に恵まれ、樹木が茂り、水鳥や小動物との出会いがあります。誰もが楽しめ、心のなごむ空間となっています。

ため池ハザードマップ



【用語の説明】

堤体(ていたい)

水を堰き止めるため、盛土された堤防です。

洪水吐(こうずいばけ)

大雨の時に、水を安全に下流に流すための水路です。余水吐とも呼ばれています。

底樋(そこひ)

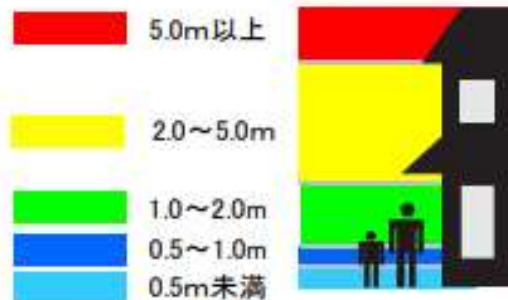
ため池の底にある栓のようなもので、ため池を空にする際の排水口です。樋管とも呼ばれます。

斜樋(しゃひ)

水道の蛇口のようなもので、取水量の調節もできます。

ため池ハザードマップについて

○浸水想定区域は、ため池が満水時に決壊した場合に浸水が想定される範囲を示しています。浸水深の目安としては、下記ようになります。



《浸水深の目安》

5.0m以上 : 2階の屋根以上が浸水する程度

2.0~5.0m : 2階の軒下まで浸水する程度

1.0~2.0m : 1階の軒下まで浸水する程度

0.5~1.0m : 大人の腰までつかる程度

0.5m未満 : 大人の膝までつかる程度

○浸水想定区域は、あくまで目安です。気象条件等により、予想外に広がる可能性もあります。

お問い合わせ先

宇部市防災危機管理監防災危機管理課
宇部市北部・農林振興部農林整備課
山口県美祢農林水産事務所農村整備部

TEL 0836(34)8139

FAX 0836(29)4266

TEL 0836(67)2816

FAX 0836(67)0153

TEL 0837(54)0030

FAX 0837(52)4110

ため池ハザードマップ

ため池決壊のメカニズム

決壊の主な原因

堤防の著しい変形や漏水

- ・水位急上昇等による急激な漏水量増
- ・漏水によるパイピング(水みち)の拡大や堤体の空洞化・陥没

洪水吐の吐き出し能力不足

- ・流木や土砂、ゴミなどが溜まっている
- ・ブロックや板などで堰上げられている

斜樋・底樋の破損

- ・斜樋・底樋が壊れて緊急放流ができない

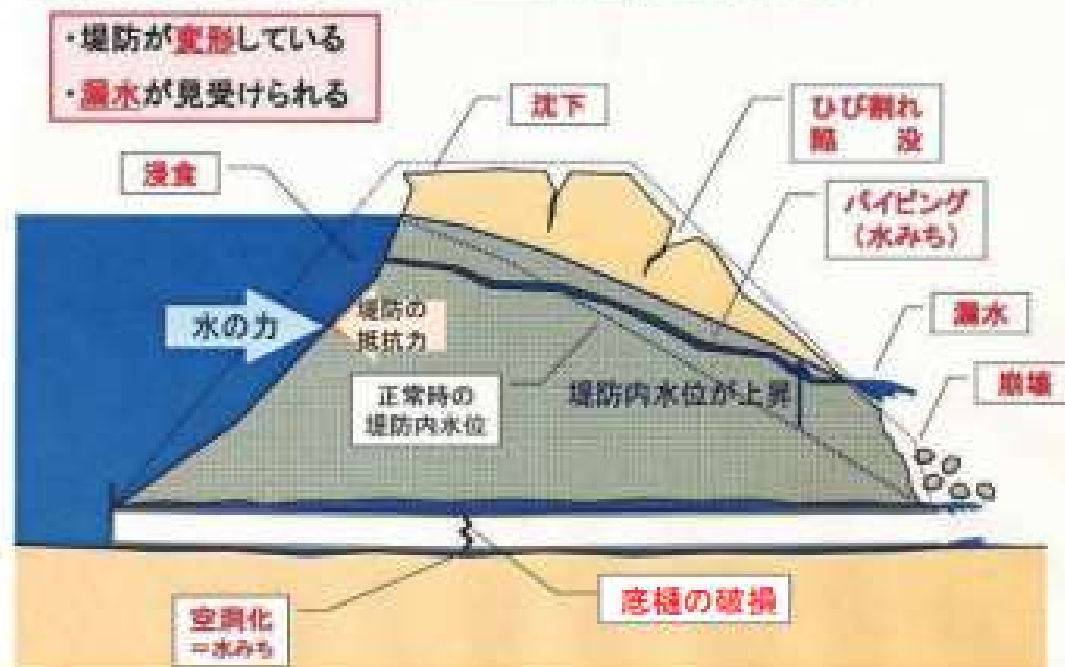
ため池内の山腹崩壊

- ・土石流が一気にため池に流入

過去に経験したことのない大雨

- ・かつてない大雨による流入水

危険なため池 どれか一つでも該当すれば要注意！



特に注意する必要がある場合

【大雨時】

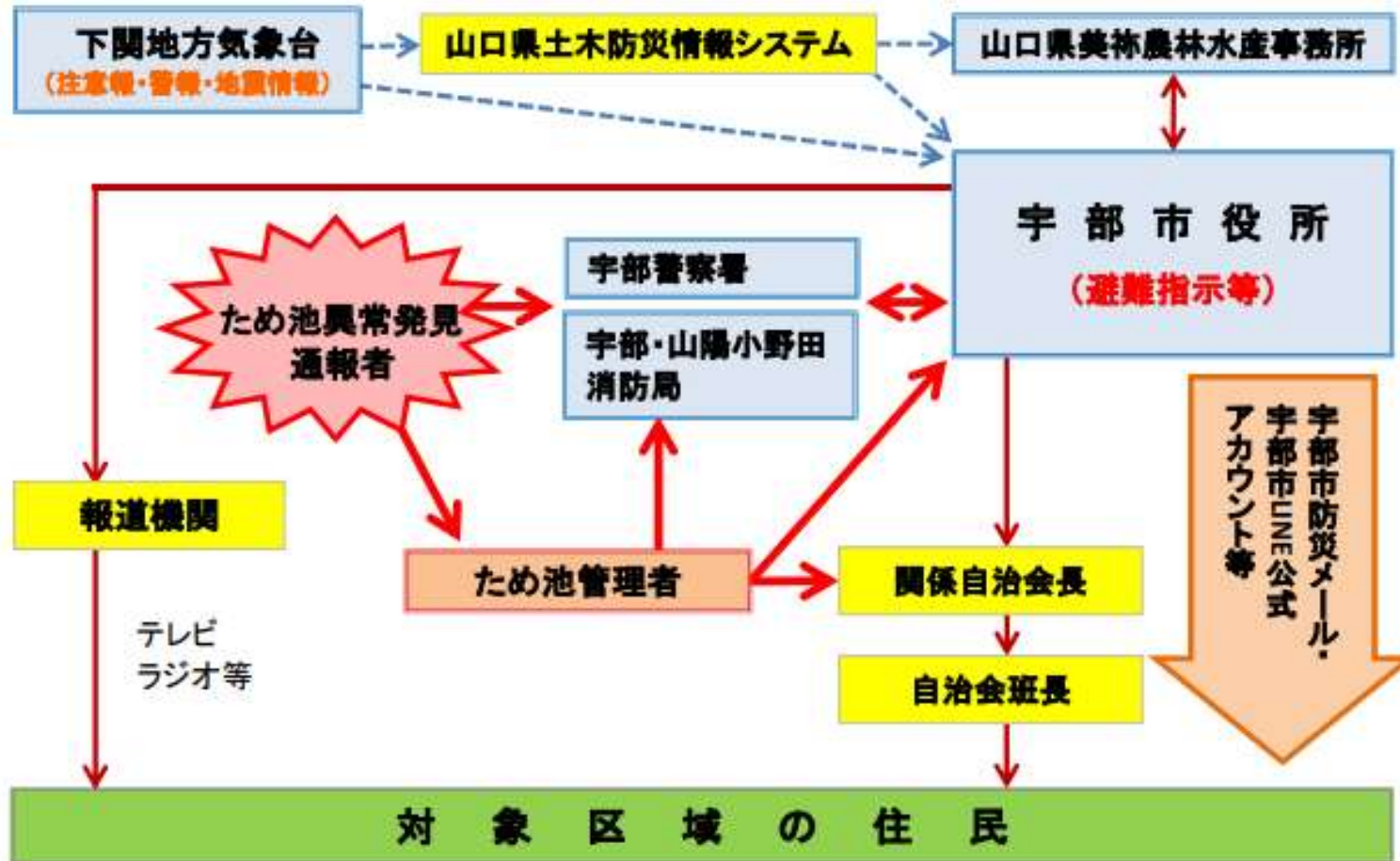
- 急激な水位上昇により、流水が堤体を越えようとする場合
- 漏水が急激に増えた場合や漏水に濁りが生じた場合
- 堤体が陥没し、漏水が生じた場合

【地震時(震度4以上)】

- 堤体の陥没やひび割れが発生し、急激な漏水量の増加や漏水に濁りが生じた場合

ため池ハザードマップ

避難情報や気象情報の伝わり方



宇部市防災メール・宇部市LINE公式アカウント

積極的に防災情報入手し、宇部市防災メール・宇部市LINE公式アカウントを登録しましょう！

宇部市防災メール



宇部市LINE公式アカウント



宇部市のハザードマップ

洪水ハザードマップ(恩田地区なし)

高潮ハザードマップ

土砂災害ハザードマップ(恩田地区なし)

ゆれやすさマップ

ため池ハザードマップ

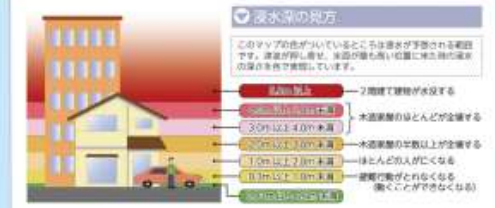
津波ハザードマップ

津波ハザードマップ

宇部市 津波ハザードマップ

このマップは山口県が平成25年12月に公表した「山口県瀬戸内海沿岸における津波浸水想定」を基に作成しています。最大クラスの津波が懸条件下において発生した場合を想定したのですが、津波は自然現象であり、さらに浸水域が広がる可能性があります。
また、宇部地域において、河川上は厚東川のみしか考慮されていません。その他の河川についても懸上する可能性があります。

- 凡例
- 津波災害警戒区域
 - 標高10m以上の区域
 - 避難方向
 - 基準水位
 - 市役所
 - 緊急避難場所
 - 警察署、交番、駐在所
 - 消防署、消防出動所
 - 救急告示病院(24時間)、広域救急医療指定病院
 - 鉄道
 - 道路(国道・県道等)
 - 河川(懸上が検討されていない河川)



今回の規定では宇部市内に浸水深が4m以上の浸水区域はありませんが、4mを超えることもありますので、ご注意ください。

緊急避難場所一覧

避難場所	ADT	避難場所	ADT	避難場所	ADT
F-2 国道沿いのセンター	●	C-4 赤い川沿いのセンター	●	C-10 宇部高等学校	●
F-3 国道沿いのセンター	●	C-5 赤い川沿いのセンター	●	C-11 宇部中学校	●
F-4 国道沿いのセンター	●	C-6 赤い川沿いのセンター	●	C-12 宇部小学校	●
F-5 国道沿いのセンター	●	C-7 赤い川沿いのセンター	●	C-13 赤い川沿いのセンター	●
F-6 国道沿いのセンター	●	C-8 赤い川沿いのセンター	●	C-14 赤い川沿いのセンター	●
F-7 国道沿いのセンター	●	C-9 赤い川沿いのセンター	●	C-15 赤い川沿いのセンター	●
F-8 国道沿いのセンター	●	C-10 赤い川沿いのセンター	●	C-16 赤い川沿いのセンター	●
F-9 国道沿いのセンター	●	C-11 赤い川沿いのセンター	●	C-17 赤い川沿いのセンター	●
F-10 国道沿いのセンター	●	C-12 赤い川沿いのセンター	●	C-18 赤い川沿いのセンター	●
F-11 国道沿いのセンター	●	C-13 赤い川沿いのセンター	●	C-19 赤い川沿いのセンター	●
F-12 国道沿いのセンター	●	C-14 赤い川沿いのセンター	●	C-20 赤い川沿いのセンター	●
F-13 国道沿いのセンター	●	C-15 赤い川沿いのセンター	●	C-21 赤い川沿いのセンター	●
F-14 国道沿いのセンター	●	C-16 赤い川沿いのセンター	●	C-22 赤い川沿いのセンター	●
F-15 国道沿いのセンター	●	C-17 赤い川沿いのセンター	●	C-23 赤い川沿いのセンター	●
F-16 国道沿いのセンター	●	C-18 赤い川沿いのセンター	●	C-24 赤い川沿いのセンター	●
F-17 国道沿いのセンター	●	C-19 赤い川沿いのセンター	●	C-25 赤い川沿いのセンター	●
F-18 国道沿いのセンター	●	C-20 赤い川沿いのセンター	●	C-26 赤い川沿いのセンター	●
F-19 国道沿いのセンター	●	C-21 赤い川沿いのセンター	●	C-27 赤い川沿いのセンター	●
F-20 国道沿いのセンター	●	C-22 赤い川沿いのセンター	●	C-28 赤い川沿いのセンター	●
F-21 国道沿いのセンター	●	C-23 赤い川沿いのセンター	●	C-29 赤い川沿いのセンター	●
F-22 国道沿いのセンター	●	C-24 赤い川沿いのセンター	●	C-30 赤い川沿いのセンター	●
F-23 国道沿いのセンター	●	C-25 赤い川沿いのセンター	●	C-31 赤い川沿いのセンター	●
F-24 国道沿いのセンター	●	C-26 赤い川沿いのセンター	●	C-32 赤い川沿いのセンター	●
F-25 国道沿いのセンター	●	C-27 赤い川沿いのセンター	●	C-33 赤い川沿いのセンター	●
F-26 国道沿いのセンター	●	C-28 赤い川沿いのセンター	●	C-34 赤い川沿いのセンター	●
F-27 国道沿いのセンター	●	C-29 赤い川沿いのセンター	●	C-35 赤い川沿いのセンター	●
F-28 国道沿いのセンター	●	C-30 赤い川沿いのセンター	●	C-36 赤い川沿いのセンター	●
F-29 国道沿いのセンター	●	C-31 赤い川沿いのセンター	●	C-37 赤い川沿いのセンター	●
F-30 国道沿いのセンター	●	C-32 赤い川沿いのセンター	●	C-38 赤い川沿いのセンター	●
F-31 国道沿いのセンター	●	C-33 赤い川沿いのセンター	●	C-39 赤い川沿いのセンター	●
F-32 国道沿いのセンター	●	C-34 赤い川沿いのセンター	●	C-40 赤い川沿いのセンター	●
F-33 国道沿いのセンター	●	C-35 赤い川沿いのセンター	●	C-41 赤い川沿いのセンター	●
F-34 国道沿いのセンター	●	C-36 赤い川沿いのセンター	●	C-42 赤い川沿いのセンター	●
F-35 国道沿いのセンター	●	C-37 赤い川沿いのセンター	●	C-43 赤い川沿いのセンター	●
F-36 国道沿いのセンター	●	C-38 赤い川沿いのセンター	●	C-44 赤い川沿いのセンター	●
F-37 国道沿いのセンター	●	C-39 赤い川沿いのセンター	●	C-45 赤い川沿いのセンター	●
F-38 国道沿いのセンター	●	C-40 赤い川沿いのセンター	●	C-46 赤い川沿いのセンター	●
F-39 国道沿いのセンター	●	C-41 赤い川沿いのセンター	●	C-47 赤い川沿いのセンター	●
F-40 国道沿いのセンター	●	C-42 赤い川沿いのセンター	●	C-48 赤い川沿いのセンター	●
F-41 国道沿いのセンター	●	C-43 赤い川沿いのセンター	●	C-49 赤い川沿いのセンター	●
F-42 国道沿いのセンター	●	C-44 赤い川沿いのセンター	●	C-50 赤い川沿いのセンター	●
F-43 国道沿いのセンター	●	C-45 赤い川沿いのセンター	●	C-51 赤い川沿いのセンター	●
F-44 国道沿いのセンター	●	C-46 赤い川沿いのセンター	●	C-52 赤い川沿いのセンター	●
F-45 国道沿いのセンター	●	C-47 赤い川沿いのセンター	●	C-53 赤い川沿いのセンター	●
F-46 国道沿いのセンター	●	C-48 赤い川沿いのセンター	●	C-54 赤い川沿いのセンター	●
F-47 国道沿いのセンター	●	C-49 赤い川沿いのセンター	●	C-55 赤い川沿いのセンター	●
F-48 国道沿いのセンター	●	C-50 赤い川沿いのセンター	●	C-56 赤い川沿いのセンター	●
F-49 国道沿いのセンター	●	C-51 赤い川沿いのセンター	●	C-57 赤い川沿いのセンター	●
F-50 国道沿いのセンター	●	C-52 赤い川沿いのセンター	●	C-58 赤い川沿いのセンター	●
F-51 国道沿いのセンター	●	C-53 赤い川沿いのセンター	●	C-59 赤い川沿いのセンター	●
F-52 国道沿いのセンター	●	C-54 赤い川沿いのセンター	●	C-60 赤い川沿いのセンター	●
F-53 国道沿いのセンター	●	C-55 赤い川沿いのセンター	●	C-61 赤い川沿いのセンター	●
F-54 国道沿いのセンター	●	C-56 赤い川沿いのセンター	●	C-62 赤い川沿いのセンター	●
F-55 国道沿いのセンター	●	C-57 赤い川沿いのセンター	●	C-63 赤い川沿いのセンター	●
F-56 国道沿いのセンター	●	C-58 赤い川沿いのセンター	●	C-64 赤い川沿いのセンター	●
F-57 国道沿いのセンター	●	C-59 赤い川沿いのセンター	●	C-65 赤い川沿いのセンター	●
F-58 国道沿いのセンター	●	C-60 赤い川沿いのセンター	●	C-66 赤い川沿いのセンター	●
F-59 国道沿いのセンター	●	C-61 赤い川沿いのセンター	●	C-67 赤い川沿いのセンター	●
F-60 国道沿いのセンター	●	C-62 赤い川沿いのセンター	●	C-68 赤い川沿いのセンター	●
F-61 国道沿いのセンター	●	C-63 赤い川沿いのセンター	●	C-69 赤い川沿いのセンター	●
F-62 国道沿いのセンター	●	C-64 赤い川沿いのセンター	●	C-70 赤い川沿いのセンター	●
F-63 国道沿いのセンター	●	C-65 赤い川沿いのセンター	●	C-71 赤い川沿いのセンター	●
F-64 国道沿いのセンター	●	C-66 赤い川沿いのセンター	●	C-72 赤い川沿いのセンター	●
F-65 国道沿いのセンター	●	C-67 赤い川沿いのセンター	●	C-73 赤い川沿いのセンター	●
F-66 国道沿いのセンター	●	C-68 赤い川沿いのセンター	●	C-74 赤い川沿いのセンター	●
F-67 国道沿いのセンター	●	C-69 赤い川沿いのセンター	●	C-75 赤い川沿いのセンター	●
F-68 国道沿いのセンター	●	C-70 赤い川沿いのセンター	●	C-76 赤い川沿いのセンター	●
F-69 国道沿いのセンター	●	C-71 赤い川沿いのセンター	●	C-77 赤い川沿いのセンター	●
F-70 国道沿いのセンター	●	C-72 赤い川沿いのセンター	●	C-78 赤い川沿いのセンター	●
F-71 国道沿いのセンター	●	C-73 赤い川沿いのセンター	●	C-79 赤い川沿いのセンター	●
F-72 国道沿いのセンター	●	C-74 赤い川沿いのセンター	●	C-80 赤い川沿いのセンター	●
F-73 国道沿いのセンター	●	C-75 赤い川沿いのセンター	●	C-81 赤い川沿いのセンター	●
F-74 国道沿いのセンター	●	C-76 赤い川沿いのセンター	●	C-82 赤い川沿いのセンター	●
F-75 国道沿いのセンター	●	C-77 赤い川沿いのセンター	●	C-83 赤い川沿いのセンター	●
F-76 国道沿いのセンター	●	C-78 赤い川沿いのセンター	●	C-84 赤い川沿いのセンター	●
F-77 国道沿いのセンター	●	C-79 赤い川沿いのセンター	●	C-85 赤い川沿いのセンター	●
F-78 国道沿いのセンター	●	C-80 赤い川沿いのセンター	●	C-86 赤い川沿いのセンター	●
F-79 国道沿いのセンター	●	C-81 赤い川沿いのセンター	●	C-87 赤い川沿いのセンター	●
F-80 国道沿いのセンター	●	C-82 赤い川沿いのセンター	●	C-88 赤い川沿いのセンター	●
F-81 国道沿いのセンター	●	C-83 赤い川沿いのセンター	●	C-89 赤い川沿いのセンター	●
F-82 国道沿いのセンター	●	C-84 赤い川沿いのセンター	●	C-90 赤い川沿いのセンター	●
F-83 国道沿いのセンター	●	C-85 赤い川沿いのセンター	●	C-91 赤い川沿いのセンター	●
F-84 国道沿いのセンター	●	C-86 赤い川沿いのセンター	●	C-92 赤い川沿いのセンター	●
F-85 国道沿いのセンター	●	C-87 赤い川沿いのセンター	●	C-93 赤い川沿いのセンター	●
F-86 国道沿いのセンター	●	C-88 赤い川沿いのセンター	●	C-94 赤い川沿いのセンター	●
F-87 国道沿いのセンター	●	C-89 赤い川沿いのセンター	●	C-95 赤い川沿いのセンター	●
F-88 国道沿いのセンター	●	C-90 赤い川沿いのセンター	●	C-96 赤い川沿いのセンター	●
F-89 国道沿いのセンター	●	C-91 赤い川沿いのセンター	●	C-97 赤い川沿いのセンター	●
F-90 国道沿いのセンター	●	C-92 赤い川沿いのセンター	●	C-98 赤い川沿いのセンター	●
F-91 国道沿いのセンター	●	C-93 赤い川沿いのセンター	●	C-99 赤い川沿いのセンター	●
F-92 国道沿いのセンター	●	C-94 赤い川沿いのセンター	●	C-100 赤い川沿いのセンター	●

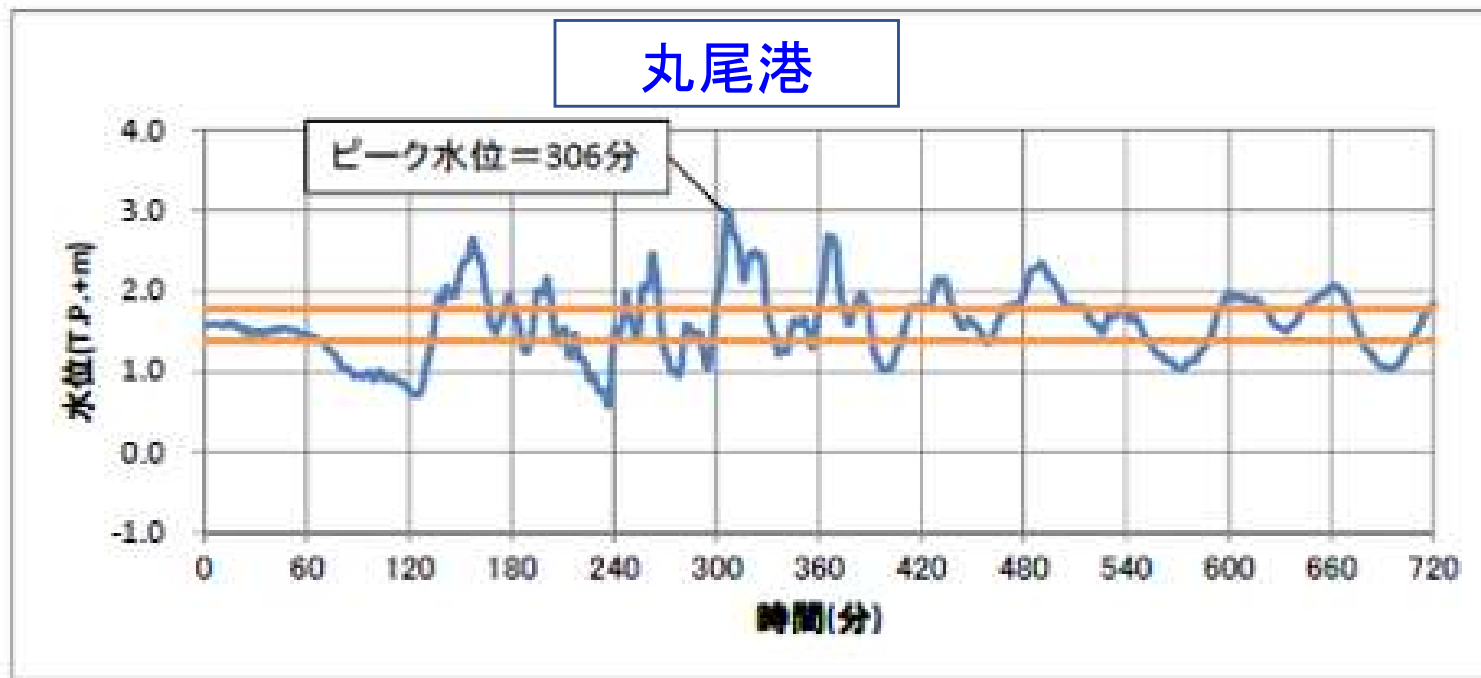
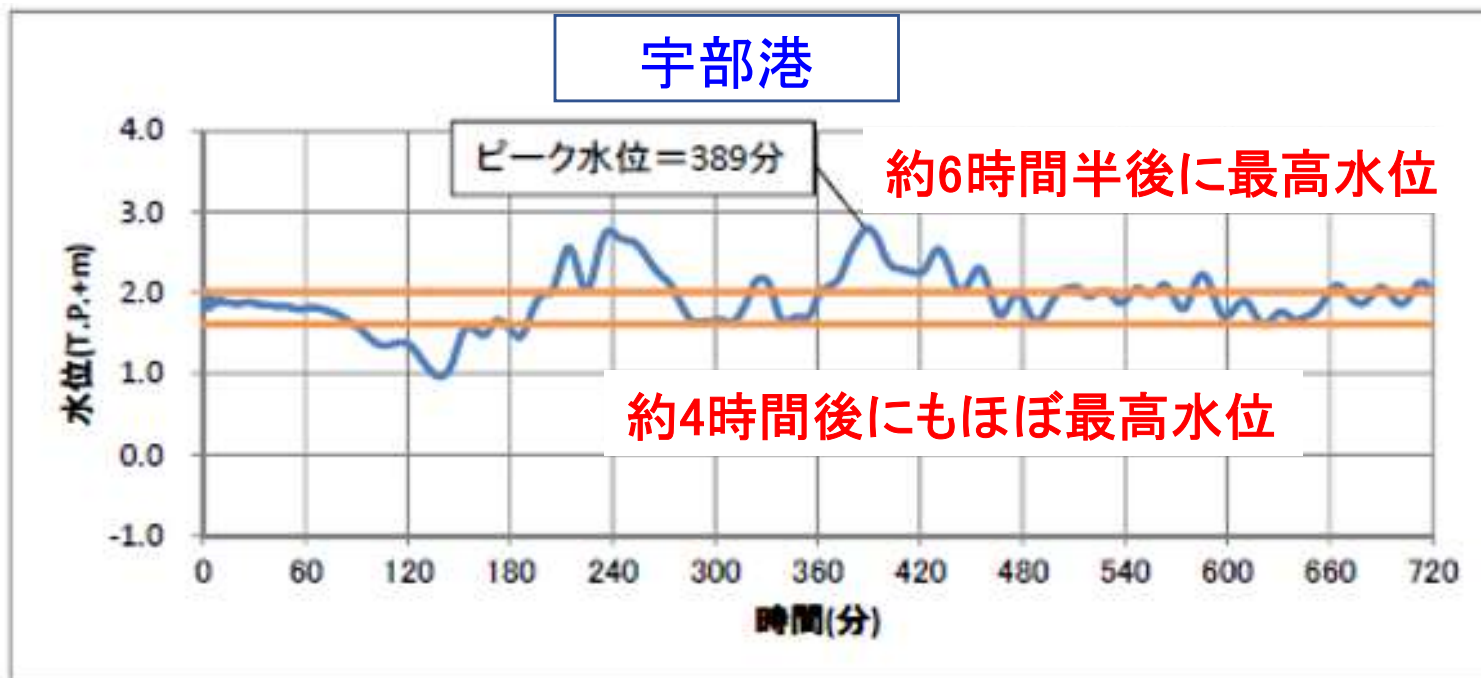
瀬戸内側の最高津波水位(T.P.m)(山口県)



満潮時の水位

天文潮位(満潮か干潮か)が重要

宇部港の津波の時刻歴



今日のお話の内容

1. 災害多発時代の到来
2. 恩田地域の危険性を知る
3. 避難体制づくりを
4. 情報の入手方法
5. 訓練と見直しを

背景と目的

平成30年7月豪雨の状況・課題等

- 災害リスクが高いと公表していた地域で死亡事案が発生
- 居住地の災害リスクが認識されていないケースが多い
- 「危ない」と感じて、48.7%の者は避難行動をとっていない

避難行動をとらなかった主な理由は、「避難しなくてもよい場所に自宅があるから」「これまで大丈夫だったから」など

- ハザードマップや避難先の確認、地域の災害発生履歴等の伝承が必要
- 人は「自分は大丈夫」という思い込み（正常性バイアス）に陥りやすいが、知り合いからの避難の呼びかけがあったり、周りの人が逃げている姿を見ると、避難行動を起こしやすい

取組

災害リスクを抱える地域で、地域住民による自主的な避難体制づくりを、県と市町が一体となって推進

- 地域の災害リスクを再確認
- 呼びかけ避難や率先避難のための体制づくり
- 避難を牽引する地域防災リーダーの設定
- 地域における継続的な避難訓練



背景と目的



率先避難・呼びかけ避難 体制づくりの進め方



山口県



山口県のホームページ: 率先避難・呼びかけ避難の推進
「率先避難・呼びかけ避難の体制づくりの進め方」

<https://www.pref.yamaguchi.lg.jp/cmsdata/1/0/f/10f11ab21fb3f872b1da2fd73bc18642.pdf>

背景と目的

避難のポイント

- 避難行動を取るきっかけ
→ 身近な人の呼びかけが非常に有効
- 避難のタイミング
→ 皆さんが考える避難のタイミングよりも、もっと早く避難する必要性



早いタイミングで、地域で呼びかけ合い避難

★東日本大震災：釜石の奇跡、「津波てんでんこ」

地域の危険性を知る

- ・過去の災害を検証してみても
ハザードマップは有効である
- ・市町のハザードマップを確認する
(ハザードマップに書かれている
内容をしっかり読んでおく)



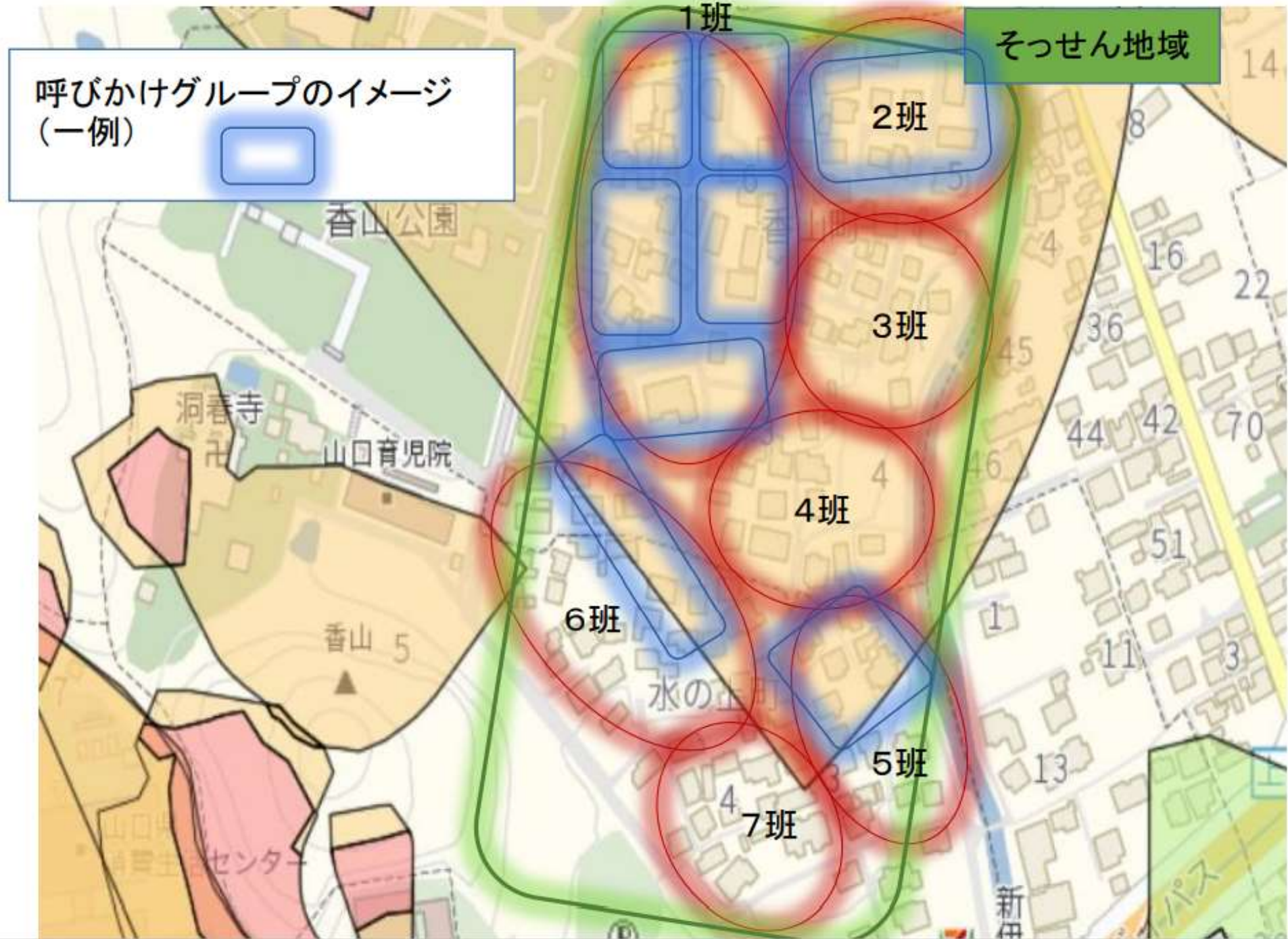
わがまちの災害リスクをハザードマップ
で知っておくことが大切である。

[宇部市のホームページ: 宇部市ハザードマップ](#)

**注意: 東日本大震災の津波はハザードマップの範囲をはるかに
超えて浸水が起こった!!!**

ハザードマップの作成にはいくつかの前提条件がある。

率先避難体制づくり



率先避難体制づくり

呼びかけグループは10世帯以内で構成しましょう。

リーダー（情報を伝える人）

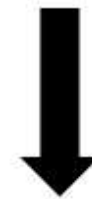


班長

（避難の呼びかけをする人）

- ①避難情報を知る手段がある
- ②グループ内の住民と顔の見える関係が築けている
- ③携帯やスマホでメンバーに連絡ができる
- ④グループ内の住民が理想だが、グループ外の住民で、自主防災組織委員、消防団員、防災士などが担当してもよい。

※リーダー兼班長の場合は
2人以上で担当しましょう。

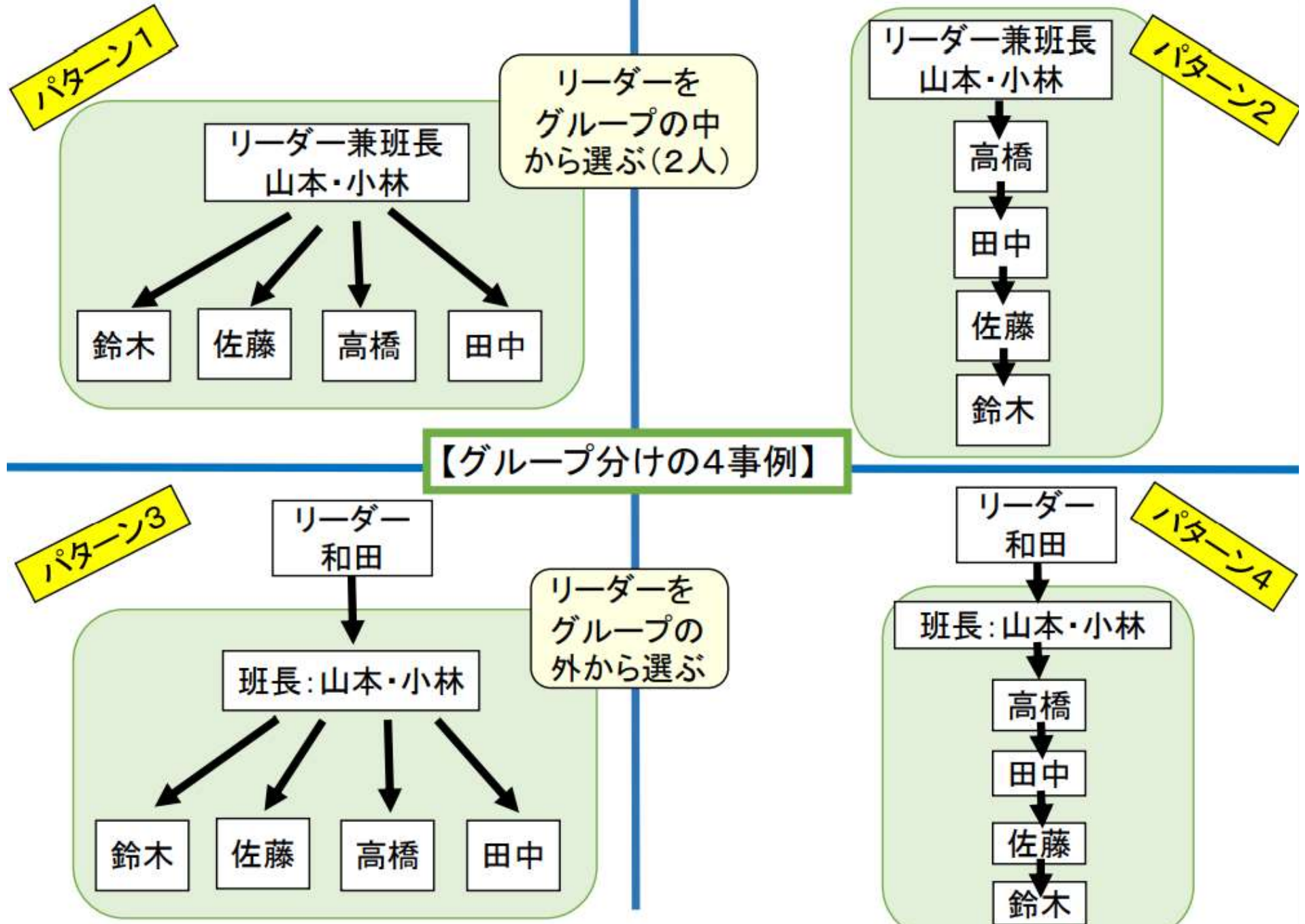


班員



地域によって事情は様々です。
この条件にとらわれず、
グループ内の構成を考えながら、
やりやすい手段を考えてみてください。

率先避難体制づくり



※地域の状況に合わせて、他のパターンでグループを作っても大丈夫です。

率先避難体制づくり

連絡網(例)

～班員の災害リスクと避難先を地域(班内)で共有～

リーダー	藤田	090-xxxx-xxxx
	阿部	090-xxxx-xxxx

	名前	人数	連絡先	災害リスク	避難先
班長	山口〇〇	2	090-xxxx-xxxx	土砂(黄)	〇〇公民館(避難場所)
	山本〇〇	1	090-xxxx-xxxx	土砂区域外	家屋内の安全な場所 (崖から最も遠い部屋)
班員	高橋〇〇	1	090-xxxx-xxxx	土砂(赤)	〇〇公民館(避難場所)
	田中〇〇	3	090-xxxx-xxxx	土砂(赤・黄)	子供の家(町外)
	藤井〇〇	1	090-xxxx-xxxx	土砂・洪水区域外	家屋内の安全な場所 (2階)
	佐藤〇〇	1	090-xxxx-xxxx	土砂区域外・浸水1m未満	家屋内の安全な場所 (2階)
	鈴木〇〇	2	xxxx-xx-xxxx	土砂(黄)	藤井さん宅(2階)

〔注意事項〕

- (1) 避難先を変更する場合は班長へ連絡をすること
- (2) 電話連絡の場合、名簿の最後の方は、班長へ連絡をすること
- (3) ……

今日のお話の内容

1. 災害多発時代の到来
2. 恩田地域の危険性を知る
3. 避難体制づくりを
4. 情報の入手方法
5. 訓練と見直しを

情報の入手方法

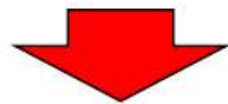
避難に関する情報をどうやって知ればいいか

- ・情報の種類や内容を理解する

レベル3～高齢者等避難

レベル4～全員避難

- ・テレビ、ラジオ、携帯、インターネットなど
自分にあつた情報入手手段を見つけておく



いざという時に備えて、平常時から
複数の情報の入手手段を試しておく。

 訓練にも使う

情報の入手方法

[警戒レベル] で避難のタイミングをお伝えします。

市町から [警戒レベル3、4] が発令された地域の方は、速やかに避難してください。



5 [警戒レベル5] (市町が発令) で命を守るための最善の行動をとってください

緊急安全確保

情報の入手方法

防災行政無線

屋外のスピーカーを通じて緊急情報等をお知らせします。



聞き取れなくても、
これがあったり来たら、危ないと思う。

広報車

緊急時は、広報車で市内を巡回放送します。



テレビ放送

テレビのデータ放送で、地域の災害情報が流れます。



災害時には通常放送画面にL字型のスペースを作り、地域の情報をお知らせします。

アプリ
NHKニュース
防災

防災メール

事前に携帯電話に登録すると、気象情報や防災情報がメールが届きます。お住まいの市町ごとに、二次元バーコードやアドレスを入力して登録します。

<〇〇市メール配信サービス>
sossen@sossenmail.jp

QR
コード

ラジオ放送

災害情報が流れます。



エリアメール 緊急速報メール

お住まいの市町の防災情報を、携帯電話（ドコモ・ソフトバンク・auの対応機種）に一斉送信します。



市町 ホームページ

災害情報の放送内容等を随時更新しています。

〇〇市
<https://www.city.sossen.lg.jp/>

情報の入手方法



情報の入手方法



気象庁 高解像度降水ナウキャスト

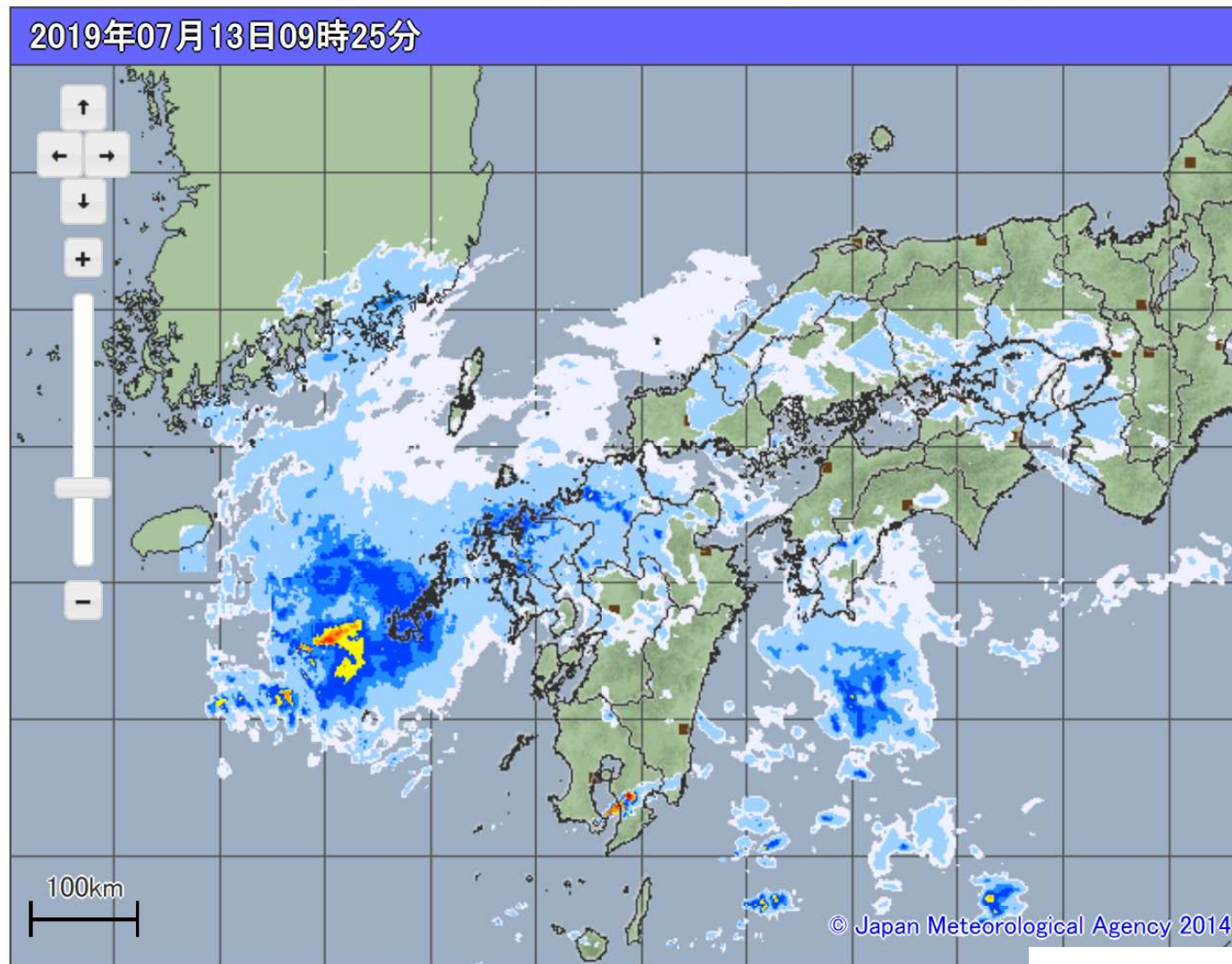
動画速度 (遅い) ————— (速い) 動画範囲: 1時間前~1時間後

06:25 07:25 08:25 09:25 10:25

09:25

使い方 ダウンロード 印刷

再生 一時停止 停止



250mメッシュで
30分先まで予測

情報の入手方法

防災やまぐち

The screenshot shows the '防災やまぐち' website interface. The top navigation bar includes 'ホーム', '気象情報', '雨量・水位', '地震・津波', and '防災・安全'. The '気象情報' and '雨量・水位' tabs are highlighted with yellow circles. Below the navigation bar, there are sections for '表示中の気象情報', '表示中の災害', and '表示中の状況'. A map of Yamaguchi Prefecture is visible, showing various weather and disaster data points.

The screenshot shows the '山口県土木防災情報システム' website. The top navigation bar includes 'ホーム', '雨量情報', '水位情報', 'ダム情報', '潮位情報', '洪水予報', '土砂災害', '気象情報', and 'リンク集'. The '雨量情報' tab is highlighted. Below the navigation bar, there are sections for '雨量情報', '水位情報', 'ダム情報', and '潮位情報'. A table of data is visible, showing values for '山口', '下関', '徳島', and '新'. The table has columns for '項目', '単位', and '値'. The values are: 山口 (8.8), 下関 (8.8), 徳島 (8.8), and 新 (8.8).

The screenshot shows a detailed weather and disaster information page for Yamaguchi Prefecture. The top navigation bar includes '表示日時' (2018年07月07日 03時00分) and '状況を表示'. Below the navigation bar, there are sections for '表示項目' (雨量, 00分雨量, 累加雨量, 小位, ダム) and a map of Yamaguchi Prefecture showing various weather and disaster data points. The map includes a legend for '上水場界線', '市町境界線', and '河川'. Below the map, there are three columns of data: '凡例(累加雨量)', '凡例(水位)', and '凡例(ダム高入量)'. The '凡例(累加雨量)' column includes: 250mm以上 (警戒値超過), 150mm以上 (警戒値超過), 100mm以上 (注意値超過), 50mm以上, 1mm以上, 0mm, and 欠測. The '凡例(水位)' column includes: 氾濫危険水位 (特別警戒水位) 以上, 避難準備水位以上, 氾濫注意水位 (警戒水位) 以上, 水防団待機水位 (通報水位) 以上, 通常水位, and 欠測. The '凡例(ダム高入量)' column includes: 洪水量以上, 洪水量の70%以上, 通常, and 欠測.

The screenshot shows a map of Yamaguchi Prefecture showing the distribution of disaster information. The map is titled '土砂災害危険箇所数 危険度分布図<全域・実況>' and '2019年08月28日 13:00現在'. The map includes a legend for '危険度' (危険度) and '危険度分布' (危険度分布). The legend includes: 危険度 (危険度), 危険度 (危険度), 危険度 (危険度), and 危険度 (危険度). The map shows various cities and towns, including '下関市', '宇布市', '萩市', '山口市', '徳島市', '新市', '下関市', '宇布市', '萩市', '山口市', '徳島市', '新市', '下関市', '宇布市', '萩市', '山口市', '徳島市', '新市'. Below the map, there are four columns of data: '実況(12:00-13:00)', '1時間先(13:00-14:00)', '2時間先(14:00-15:00)', and '3時間先(15:00-16:00)'. The map also includes a text box on the right side: '左側の白角い枠をクリックすると、その地域の警戒区域にリンクします。'

情報の入手方法

気象情報

[レーダー情報](#) [▶ 詳細情報へ+](#)



観測：13日10時35分

[台風情報](#) [▶ 詳細情報へ+](#)

発表されていません

[警報注意報](#) [▶ 詳細情報へ+](#)

注意報発表中

警報注意報発表：13日10時22分

[天気予報](#) [▶ 詳細情報へ](#)

地点	天気	降水量(mm/h)
山口		1.0
下関		1.3
岩国		0.6
萩		1.3

7月13日 13時00分の予想

お知らせ

[▶ お知らせ履歴](#)

2019/06/27 [川上ダム関連のデータ欠測について（ダム雨量・貯水位表示の再開）](#)

見る

[マップから見る](#)

雨量情報 ▶ 雨量マップ ▶ 雨量観測局一覧	水位情報 ▶ 水位マップ ▶ 水位観測局一覧	ダム情報 ▶ ダムマップ ▶ ダム観測局一覧	潮位情報 ▶ 潮位・気圧マップ
洪水予報 ▶ 洪水予報 ▶ 洪水予報とは	土砂災害 ▶ 土砂災害ポータル	山口県防災情報メール 観測データの基準値超過や注意報・警報の発令情報や防災関連イベント等のお知らせを、メールでお知らせします。 ご登録はこちらから	洪水警報の危険度分布 洪水警報の危険度分布を確認できます。  気象庁HPはこちらから

[スマートフォンサイトへ切替](#)

屋外でも災害情報をチェック!
ケータイサイト
<http://y-bousai.pref.yamaguchi.lg.jp/k/>



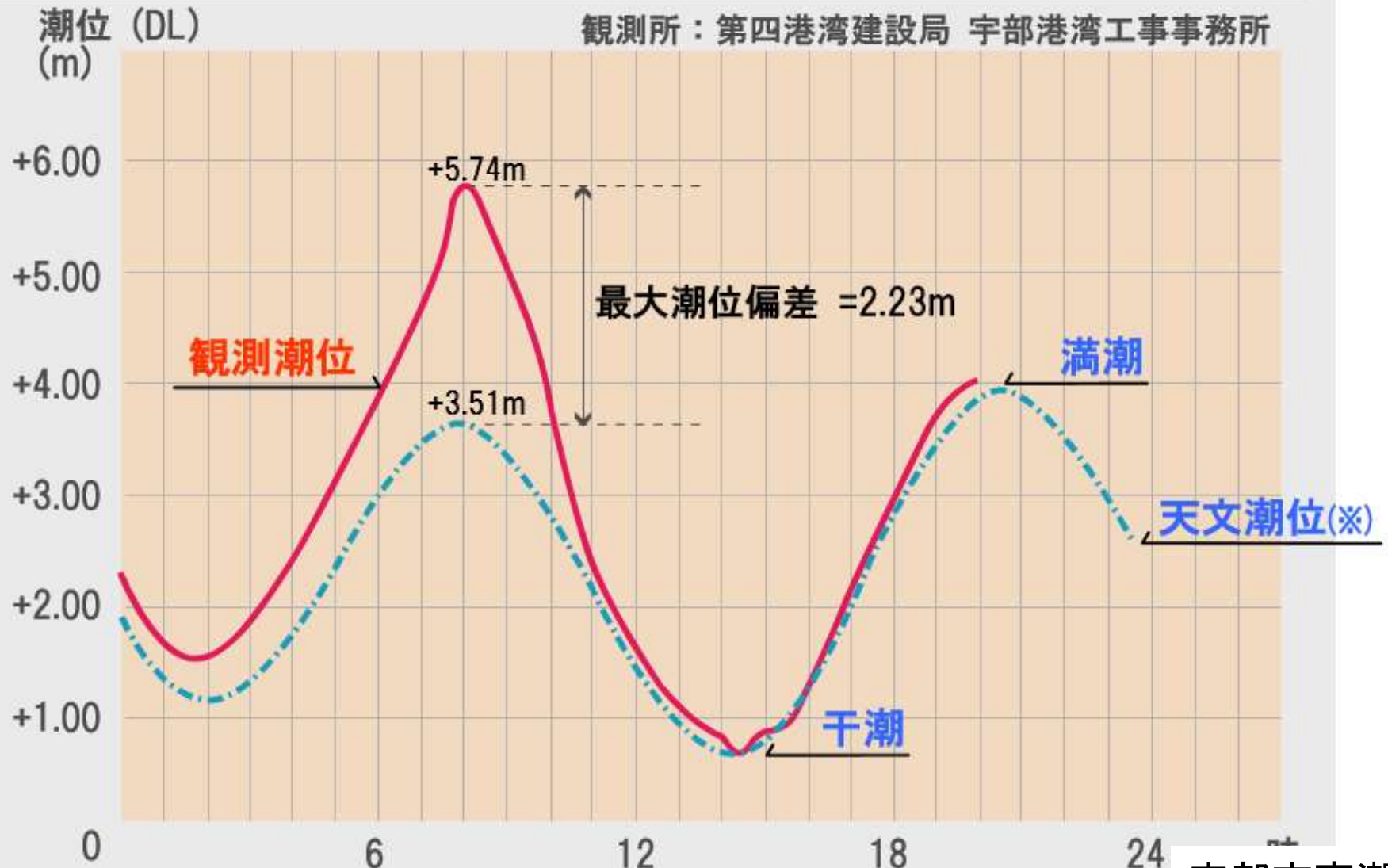
屋外でも災害情報をチェック!
スマートフォンサイト
<http://y-bousai.pref.yamaguchi.lg.jp/sp/>



情報の入手方法

平成11年台風18号の時の宇部港の潮位

高潮偏差 = 気圧低下による吸い上げ高 + 風による海水吹き寄せ高



平成11年台風18号発生時の宇部港における潮位データ

宇部市高潮
ハザードマップ

今日のお話の内容

1. 背景と目的
2. 地域の危険性を知る
3. 率先避難体制づくり
4. 情報の入手方法
5. 訓練と見直しを

訓練と見直しを

グループ内に避難の呼びかけ

全員の確認をして、避難所へ移動する

避難所まで遠いグループや
早めの避難なら
車で乗り合せても可
避難所の担当者に、
避難時の駐車スペースの確認を

避難所まで行けなかったら、
途中で避難する場所はある？

避難所まで歩いてみて、
避難時にどんな危険があるか
チェックしてみましょう。

- ・水路があふれたら？
- ・マンホールは？
- ・ブロック塀は
- ・道が通れなかった場合は
迂回路はある？

曜日や時間帯をかえて
定期的に訓練を行いましょう。

避難所

避難所についたら、
振り返りの話し合いをして
次回の訓練に活かしましょう。



※市町が指定した避難所に行くだけでなく、垂直避難や水平避難、知人宅や家族・親類の家など、状況に応じてより安全な場所へ避難するようにしましょう。

訓練と見直しを

率先避難の体制づくり⇒マイタイムラインの検討

自助意識を向上し、避難の実行力を高めましょう！

避難の呼びかけがあったらすぐに避難できるよう、地域の避難体制に合わせて、個人や家族で、「いつ、誰が、何を」するのかを、事前に、検討して整理しておきましょう！

マイタイムラインを作成

(作成例)

	大雨の前日～ (雨が降り始める)	大雨の数時間前 (警戒レベル3 高齢者等避難開始発令)	大雨となる (警戒レベル4 避難勧告発令)	避難所到着 (避難所まで約15分)
地域	・気象・防災情報収集	・リーダーが防災メール等で確認し、連絡網で要配慮者の避難を呼びかけ	・リーダーが、防災メール等で確認し、連絡網で全員の避難を呼びかけ	・避難を呼びかけた班員の避難状況を確認 ・立ち退き避難が必要な方で、避難していない人には、再度、電話で避難を呼びかけ
個人 家族	・気象・防災情報収集 ・ハザードマップ確認 ・備蓄や非常持出品等の確認 ・避難経路等の確認	・気象・防災情報収集 ・いつでも避難できるよう、避難場所、避難経路等の再確認	・電気ブレーカーを切る ・ガスの元栓を止める ・非常持出袋をもって、直ちに避難を開始 ・隣のAさんも一緒に避難	・避難所の受付で、避難者氏名等を報告

(参考資料)「タイムライン作成の手引き」・・・地域や住民によるタイムライン作成を支援するために県が策定した手引きです。

(<https://www.pref.yamaguchi.lg.jp/cmsdata/0/6/6/0668b45bdf2eaa316870a50ecdeb1631.pdf>)

マイタイムラインの例

高潮を対象に、気象情報（台風の進路、勢力など）、避難情報と私たちの避難行動の関係の例を示しています。これを参考に、自分たちの地域、家族や自分自身にあった避難の計画（マイ・タイムライン）を作りましょう。←

気象台の情報←

数日前：←
台風の進路予測←
台風の勢力←

1日前：←
台風の進路予測←
台風の勢力←

半日前：←
台風の進路予測←
台風の勢力←

数時間前：←
台風の進路予測←
台風の勢力←

避難情報等 市役所から←

メール、FAX等
による情報提供←

高齢者等避難←
(警戒レベル3)←

避難指示←
(警戒レベル4)←

緊急安全確保←
(警戒レベル5)←

避難行動の例←

- テレビ・ラジオ・インターネット等による気象情報・気象警報等の確認←
- ハザードマップ等により避難場所・避難ルートの確認←
- 防災グッズの確認等、避難の準備←
- インターネットにより満潮時等の情報収集←

高齢者等避難開始←

- 高齢者等避難に時間のかかる者は避難開始、他の者は避難準備開始←

避難開始←

避難完了←

- 未避難者の緊急避難←
- 命を守るための最善の行動をとる←
- 屋内安全確保、垂直避難←

避難指示解除後、避難解除←

私の、家族の、地域の避難計画← (マイ・タイムライン)←

ご参考までに

DMA (Disaster Management Associates) のホームページ

<https://dma-fmiura.com>

- ・「ハザードマップを読む」 (宇部日報に連載:2020.5.14~2020.10.1
20回で終了)
- ・「防災徒然日記」 (宇部日報に連載中:毎週月曜日)
- ・「被災地に行く」 (FMきららマガジンに連載中:年4回)
- ・「防災マップ深読み」 (防府日報に連載:2021.2.9~2021.6.8
16回で終了)
- ・「防災・減災のススメ」 (防府日報に連載中:毎週火曜日)
- ・「危機管理のススメ」 (山口ティー・エル・オー会員企業にメール発信:
毎月1日)
- ・FMきらら:「ようこそBOUSAIカフェ」
毎週土曜日13:00~13:30
「三浦房紀のDoする防災?」
第2、4、5木曜日、19時~19時55分
- ・youtube:「自由研究社」の「三浦房紀の防災教室」
南海トラフ巨大地震、首都直下地震、自然災害、災害対策等について詳しく説明:週一回 [HPへは一部アップ](#)