

中央構造線断層帯の 長期評価(第二版)について

平成30年4月19日
地震調査研究推進本部 事務局

本日の内容

1. 長期評価・地域評価について
2. 中央構造線断層帯の長期評価(第二版)について
3. 予測震度分布図について
(簡便法の結果、全国地震動予測地図2018(詳細法)の公表予定等)

1.長期評価・地域評価について

長期評価とは

- 主要な活断層で発生する地震や海溝型地震を対象に、地震の規模や一定期間内に地震が発生する確率を予測したもの

従来の活断層の長期評価(～H17)

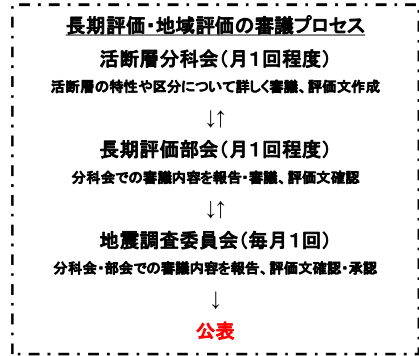
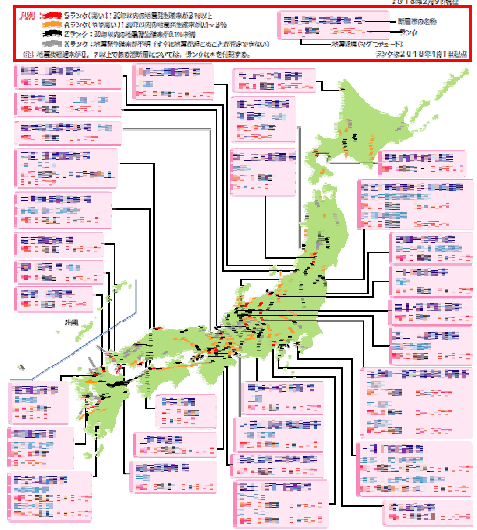
- 基盤的調査観測対象の活断層帯(主要活断層帯)を対象
- 長期評価上の課題
 - M7未満(H16新潟県中越地震(M6.8)、H19能登半島地震(M6.9))、地表の長さが20km未満(H20岩手・宮城内陸地震(M7.2))、沿岸海域(H19新潟県中越沖地震(M6.8))等の調査対象外の活断層で被害地震が発生

「活断層の長期評価手法」報告書(暫定版)(H22)

- 評価対象とする活断層の見直し(拡大)

		主要活断層帯の評価	地域評価
対象活断層	規模	20km(*)以上(主文・説明文・特性表) (*マグニチュード7.0相当)	15km以上(主文・特性表) 15km未満(特性表)
	活動度	B級(0.1～1m/千年)以上	C級(0.01～0.1m/千年)以上
	場所	陸域	陸域・沿岸海域
	範囲	地表に現れている部分のみ	地下の延長部も推定して評価

- 個々の活断層だけでなく、地質構造や地殻変動、地震活動等の情報も利用し地域単位で評価を実施
 - 九州地域(平成25年2月)、関東地域(平成27年4月)、中国地域(平成28年7月)、四国地域(平成29年12月)



3

2-1.長期評価公表・改訂の経緯

平成15年(2003年)2月

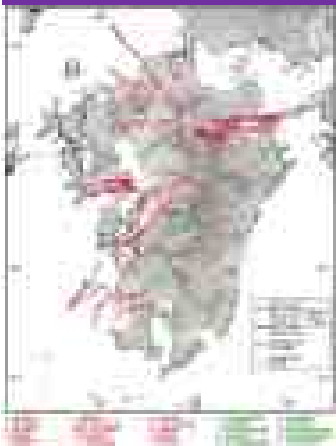
「中央構造線断層帯の長期評価」公表
(平成23年(2011年)2月一部改訂)

平成17年(2005年)3月

「別府一万年山断層帯の長期評価」公表

平成25年(2013年)2月

「九州地域の活断層の地域評価(第一版)」公表
・別府一万年山断層帯については、改訂されなかった。



「九州地域の活断層の地域評価(第一版)」対象活断層

平成26年度(2014年度)～平成28年度(2016年度)

「別府一万年山断層帯
(大分平野一由布院断層帯東部)
における重点的調査観測」

竹村恵二 京大教授(研究代表者)
清水 洋 九大教授
千田 昇 大分大名誉教授 など

平成29年(2017年)8月

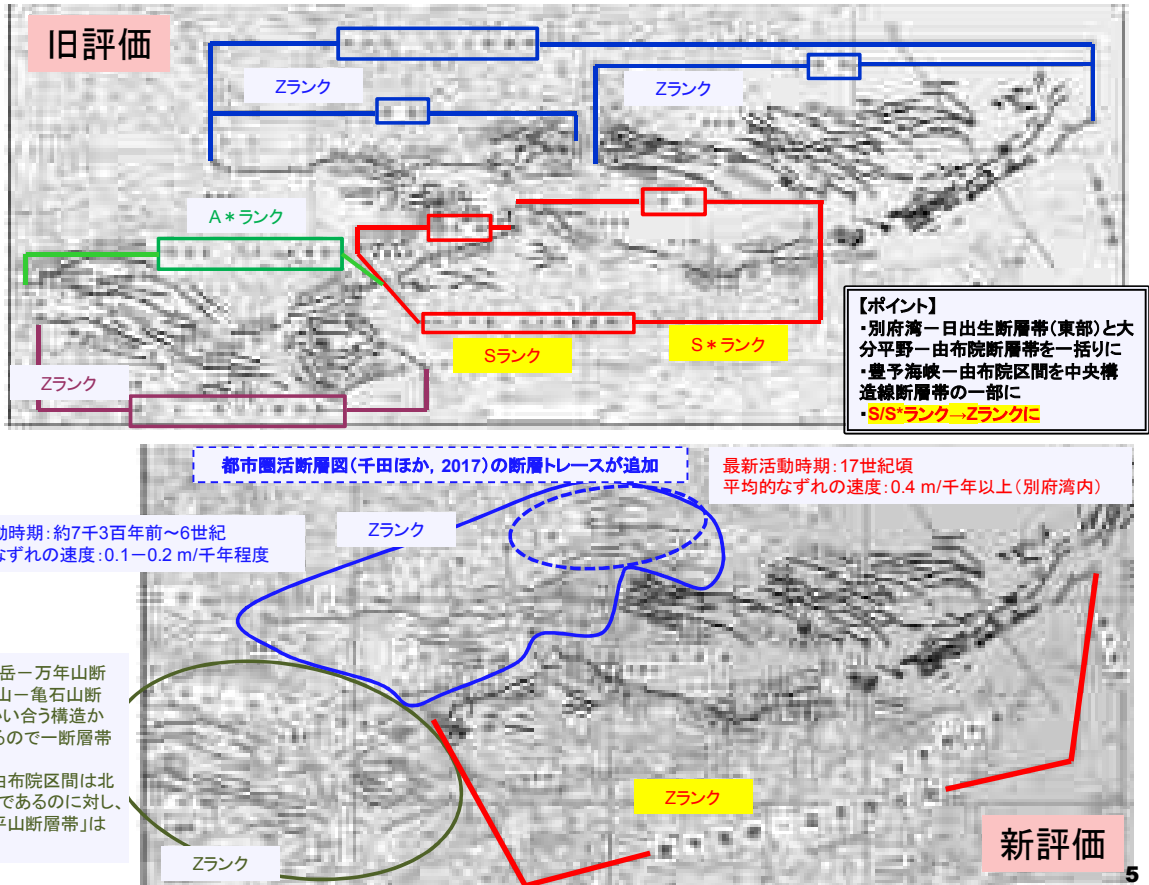
・国土地理院による都市圏活断層図「豊岡」発行
代表者: 千田 昇 大分大名誉教授

平成29年(2017年)12月

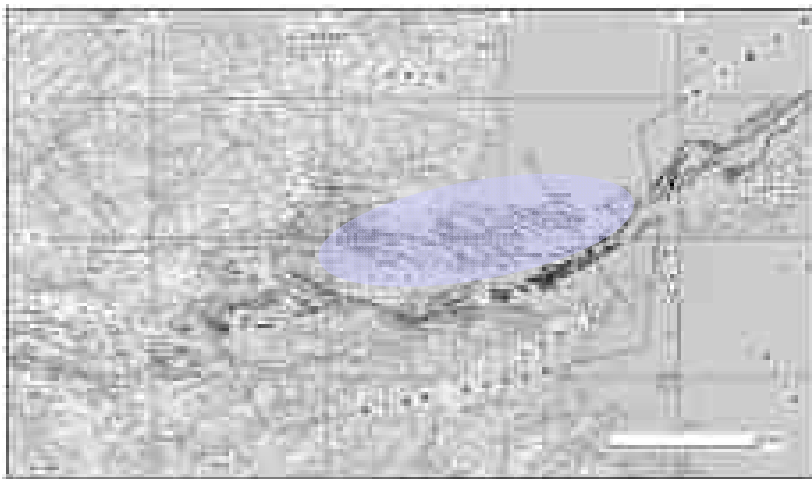
「四国地域の活断層の地域評価(第一版)」公表
「中央構造線断層帯の長期評価(第二版)」改訂
「日出生断層帯の長期評価(第一版)」
「万年山一崩平山断層帯の長期評価(第一版)」公表

4

2-2.断層トレース・確率ランク 新旧比較



2-3.豊予海峡一由布院区間について



●豊予海峡一由布院区間として一括りにし、中央構造線断層帯(MTL)に含めた理由

✓別府湾内の反射法地震探査の再解析(重点成果;下図参照)から、MTLと同様の構造が伊予灘から別府湾へと続く判断

✓別府一万年山断層帯(旧評価)では震源断層として評価された別府湾海底断層群(活断層研究会編, 1991など)が、地震発生層ではその構造に収斂する二次的なものであることが構造探査から推定

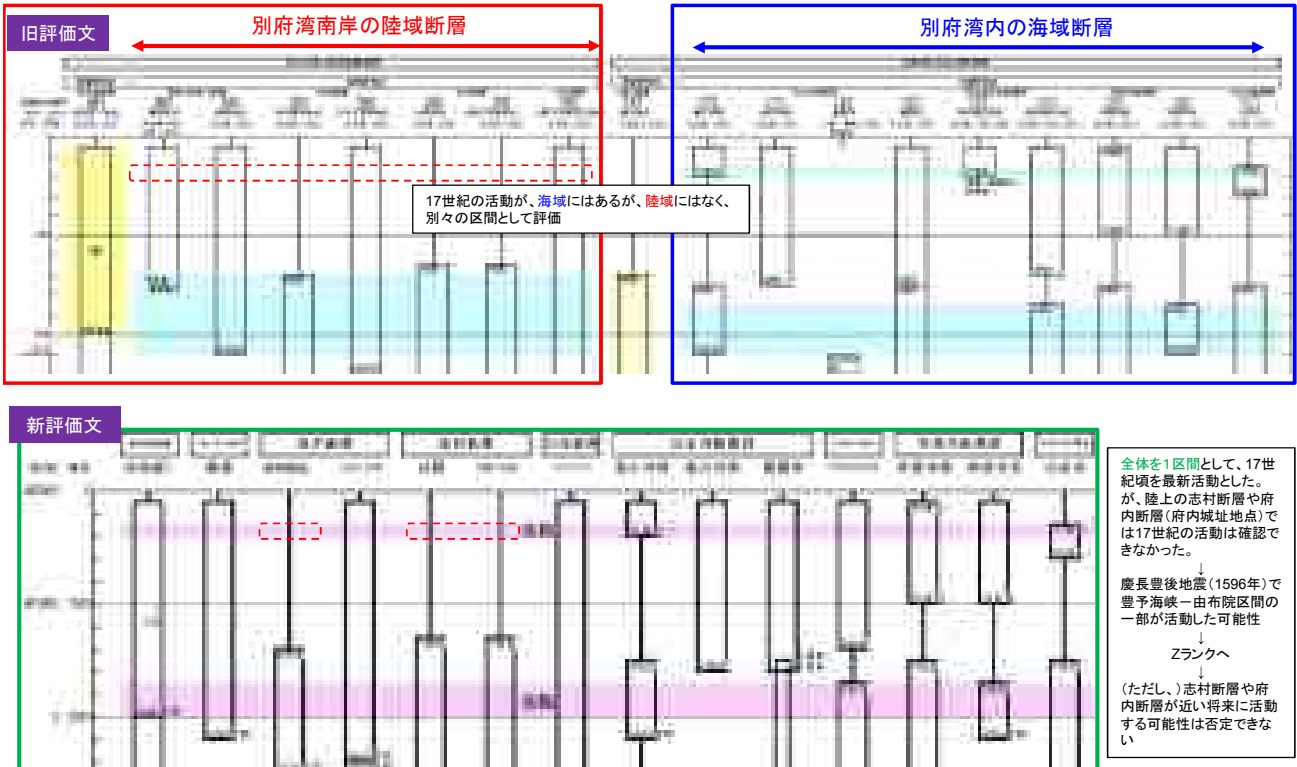


✓佐田岬半島の北側海域における音波探査断面(四国電力, 2015)で、堆積層内に横ずれを示唆するフラワーストラクチャーが、その底部は三波川変成岩類と領家花崗岩類の会合地点に収斂の様子がみられる。

✓J測線で、横ずれを示唆する堆積層内の変形が三波川変成岩類と領家花崗岩類の会合部に収斂の様子がみられる。

2-4. 豊予海峡一由布院区間の確率ランク低下

●旧評価文では、大分平野一由布院断層帯の地震発生確率がSランクやS*ランクであったのに、新評価文ではなぜZランクに落ちたか？



7

3-1. 予測震度分布図(簡便法)について

●公表の位置づけ・目的

➢ 事務局資料扱い(試算値)

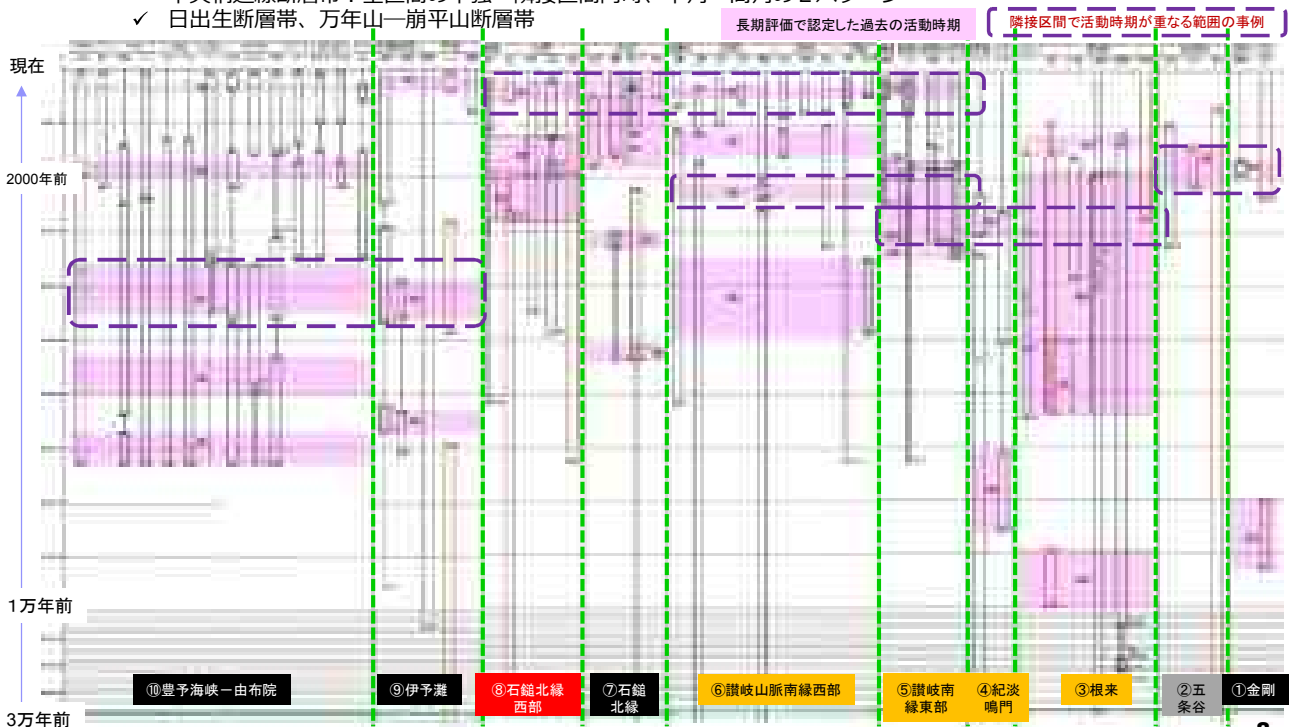
➢ 長期評価の公表時に評価した活断層が将来どのような地震の揺れの広がりをもたらし得るのかイメージしてもらう

●公表内容(大分県の関係分)

✓ 中央構造線断層帯：全区間の単独・隣接区間同時、中角・高角の2パターン

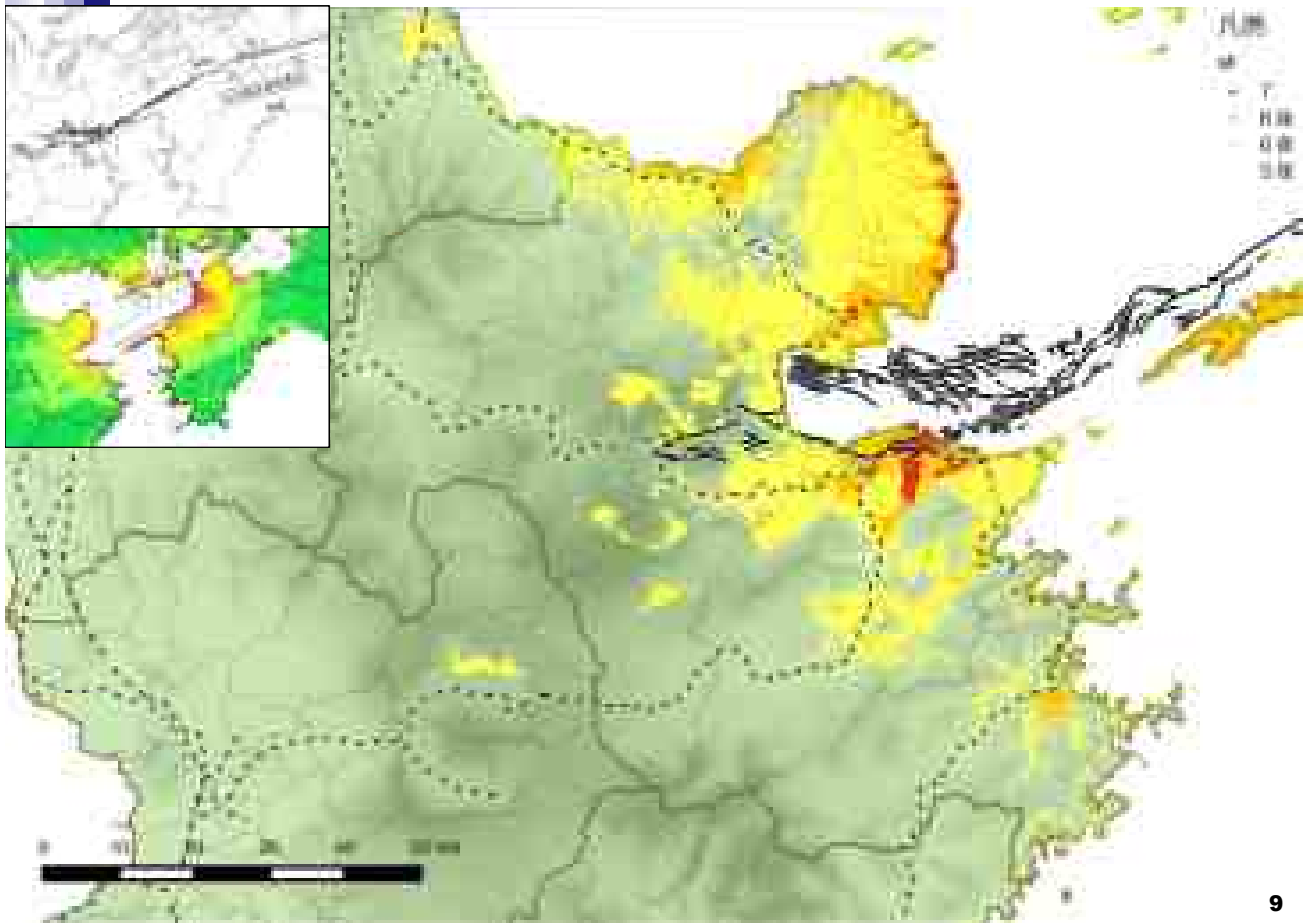
✓ 日出生断層帯、万年山一崩平山断層帯

新評価で新たに取り入れたデータ

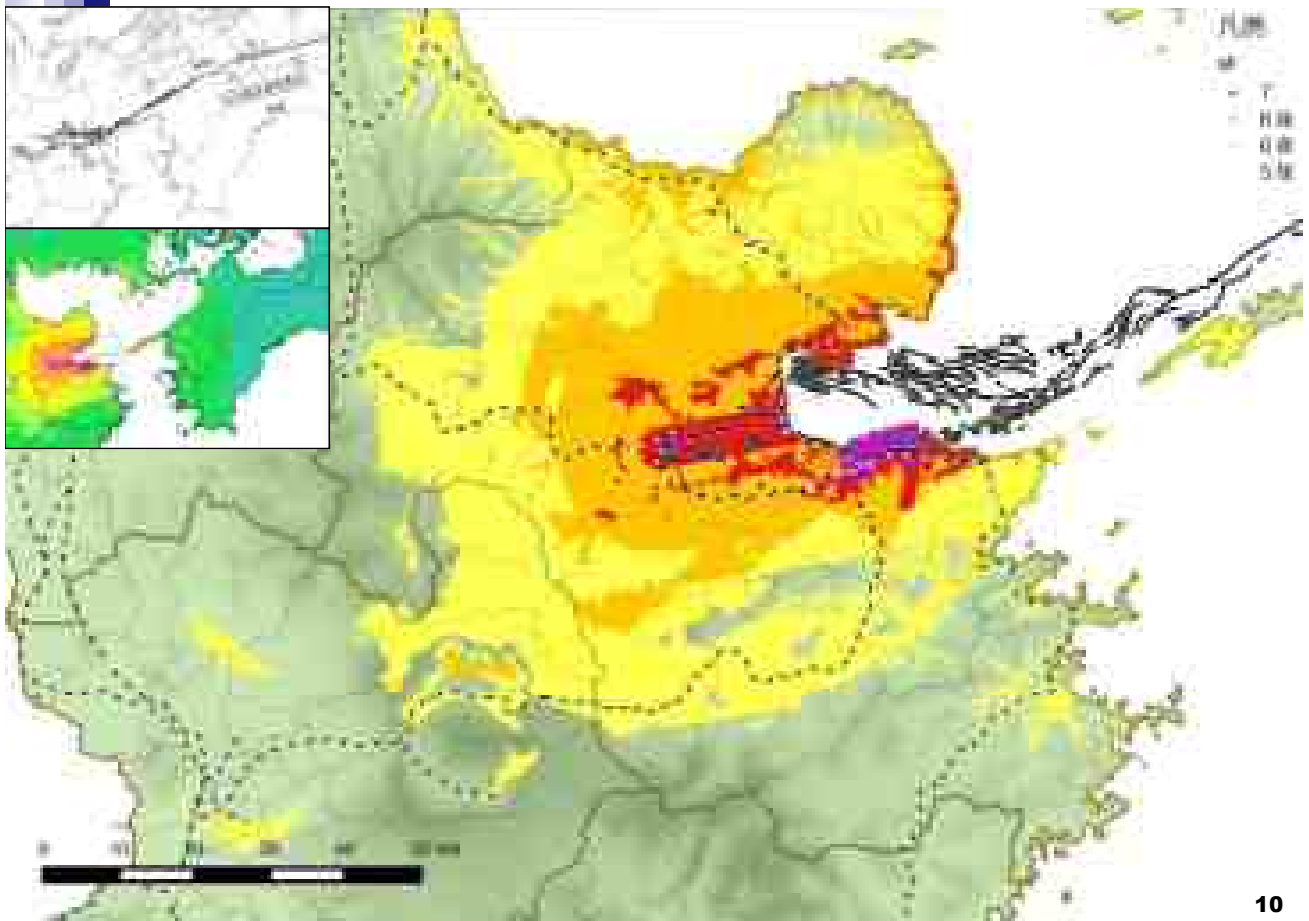


8

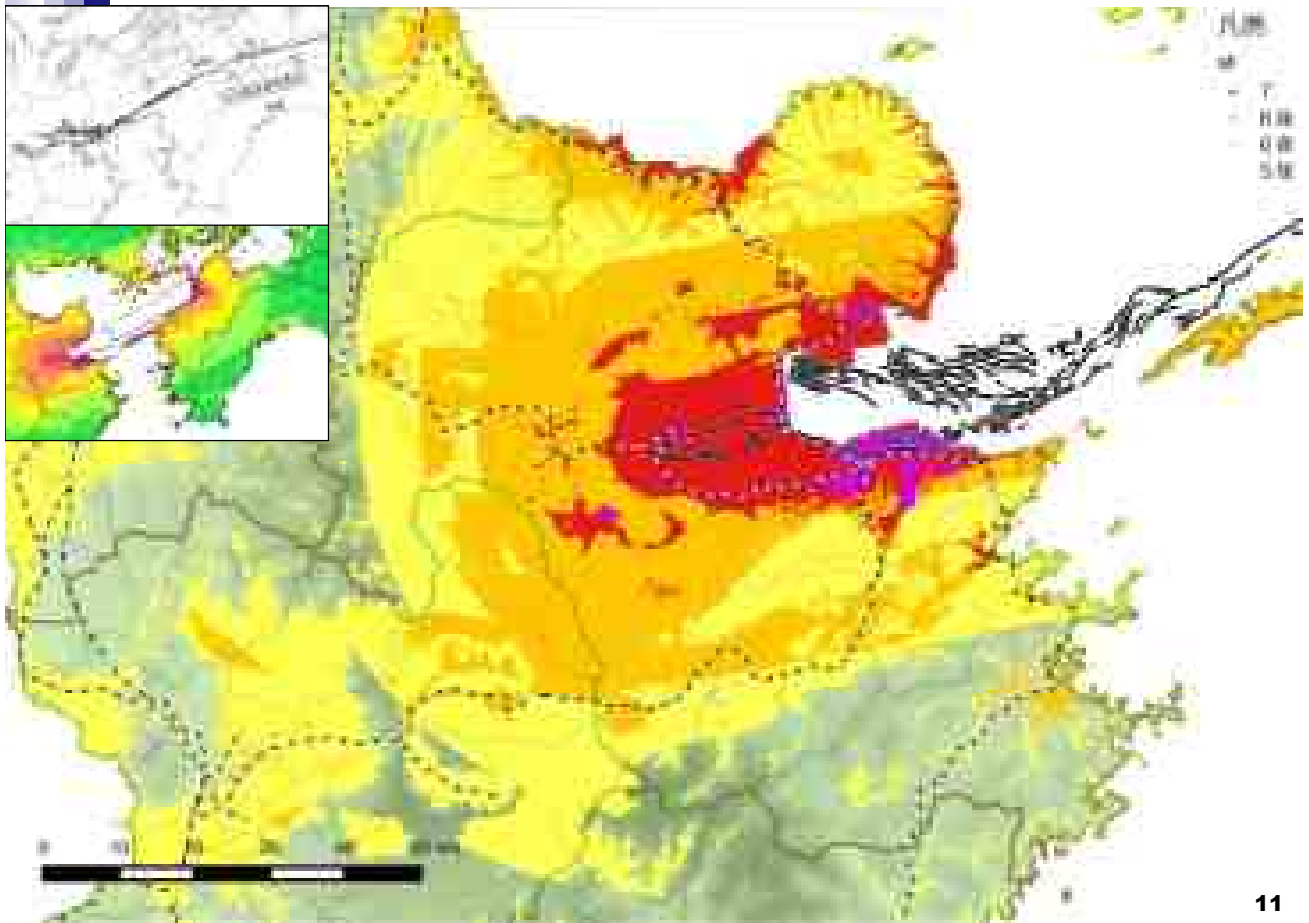
■ ■ ■ 区間⑨伊予灘区間 単独 中角



■ ■ ■ 区間⑩豊予海峡—由布院区間 単独 中角

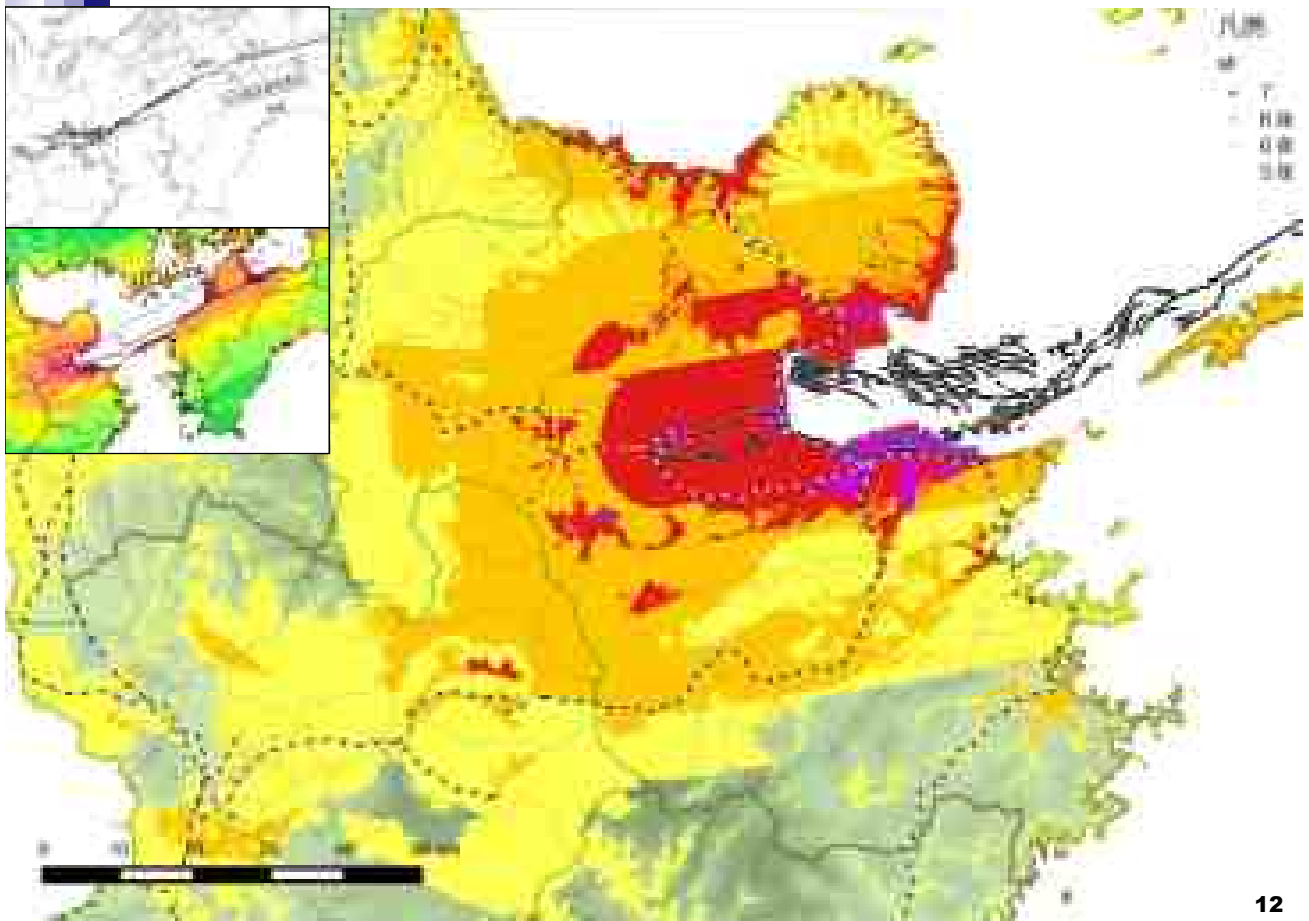


■ ■ ■ 区間⑨・⑩同時 中角

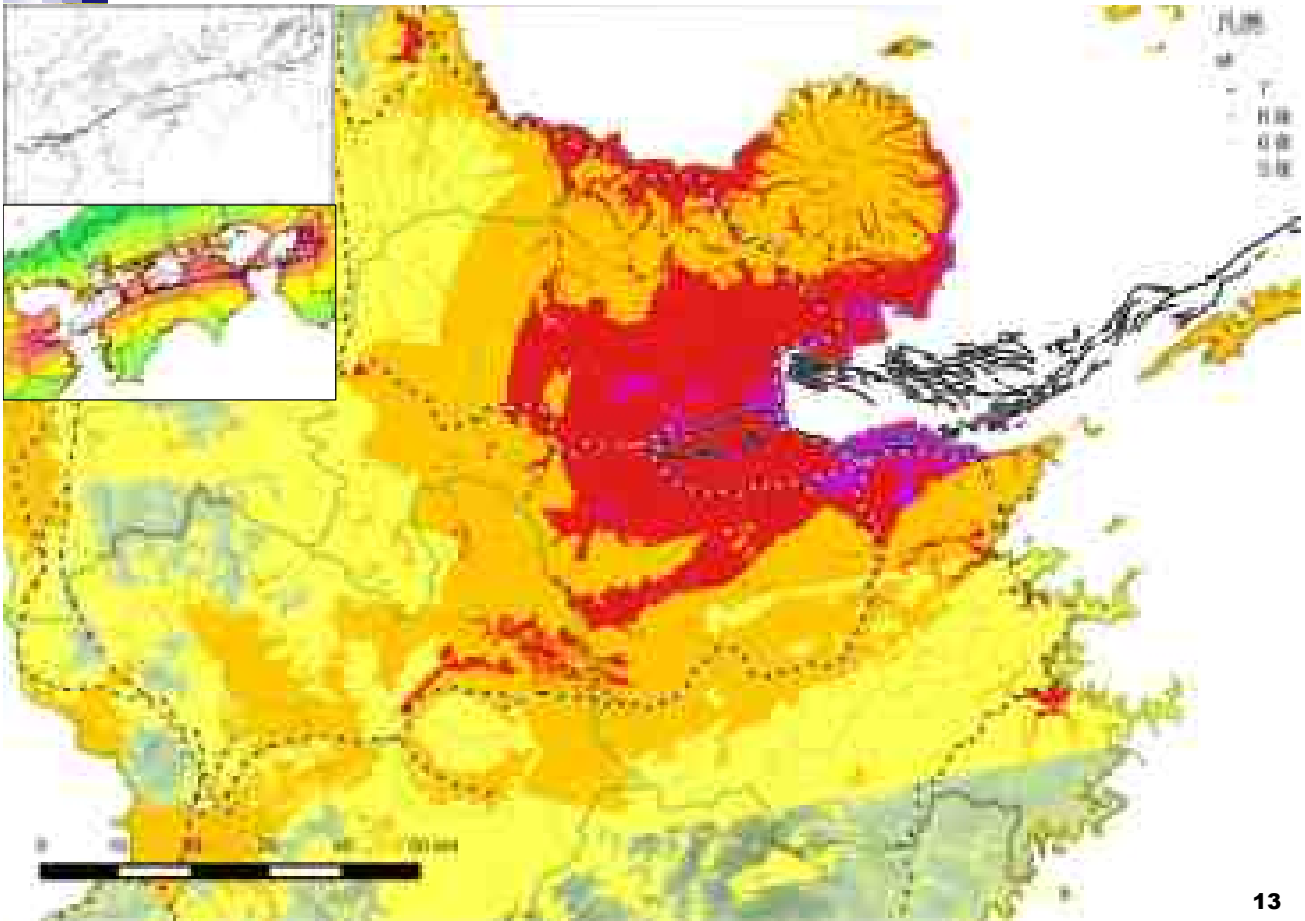


11

■ ■ ■ 区間⑧石鎚山脈北縁西部区間・⑨・⑩同時 中角



12



3-2.全国地震動予測地図2018 (詳細法・簡便法)について

● 公表の位置づけ・目的

- 震源断層を特定した地震動予測地図(*)
*地震調査委員会の審議を経て決定された正式な成果物
- 普及啓発・防災対策への活用等

● 公表のタイミングと方法

- 現在審議中(例年4~5月公表)
- 地震本部HP (<https://www.jishin.go.jp/>) または
J-SHIS (<http://www.j-shis.bosai.go.jp/map/>) 上で閲覧可能

● 公表内容(更新ポイント)

- 四国地域の活断層の長期評価(中央構造線断層帯の長期評価を含む)、日出生断層帯の長期評価、万年山-崩平山断層帯の長期評価を反映
- 中央構造線断層帯、日出生断層帯、万年山-崩平山断層帯では、詳細法及び簡便法により計算

