

## 地震調査委員会の活動状況

平成14年2月5日

平成13年8月28日の本部会合以降、これまでの地震調査委員会の活動状況は以下の通りである。

### 1. 地震活動の現状評価の実施

12月9日に奄美大島のマグニチュード(M)5.8の地震で最大震度5強を観測し、直ちに、被害、調査観測結果等を収集・整理し、臨時会開催の必要性を検討した。引き続き地震活動によって被害の拡大や住民の不安が高まる懸念がないと判断し、3日後(12月12日)に予定されていた月例会合に向けて、データや資料を収集・整理を進めることとした。月例会合では、奄美大島の地震について、前震 - 本震 - 余震型の地震活動であり、余震活動が消長を繰り返しながら減衰してきているなどの活動の現状を評価し、余震の特徴や今後の見通しに係わる評価を公表した。

また、昨年5月末からの和歌山・奈良県境付近での群発的な地震活動について、今年の1月になって活動がやや活発化した際には、「今後、消長を繰り返しながらしばらく続く可能性がある」などの活動推移の見通しに係わる評価を公表した。

### 2. 地震発生可能性の長期的な観点からの評価の実施

長期評価部会(部会長:島崎邦彦・東京大学教授)は、基盤的調査観測の対象活断層(98断層帯)について引き続き順次検討を進め、3断層帯の評価を新たにとりまとめ公表した。また、海域に発生する大地震(海溝型地震)についても順次検討を進め、南海地震及び東南海地震の発生可能性やその震源断層の形状の評価を新たにとりまとめ9月27日に公表した。

以上の結果、これまでに、活断層については15地域17断層帯、海溝型地震については2海域(宮城県沖及び南海トラフ沿い)について、それぞれ評価を公表したことになる(表参照)。

今後は、活断層については、98断層帯のうち、地震発生確率が高いと予想される断層帯から評価を優先的に行うとともに、評価を加速することとしている。一方、海溝型地震については、現在、三陸・福島沖について長期評価作業を行っている。

阪神・淡路大震災から10年となる平成17年1月までに、98断層帯全てについての評価、及び我が国周辺の海域(9つ程度に区分)全ての海溝型地震の評価を終了させることとしている。

### 3．地震動予測地図作成に向けての強震動評価の推進

強震動評価部会（部会長：入倉孝次郎・京都大学防災研究所長）は、特定の活断層帯の活動又は海溝型地震の発生による強震動（強い揺れの状況）を予測する手法や同手法を用いた強震動予測（評価）に取り組んでいる。12月7日には、「南海トラフの地震を想定した強震動評価手法について（中間報告）」をとりまとめ、公表した。

また、平成16年度末までを目途に全国を概観した地震動予測地図の作成を進めているが、その第一歩として、本年春の公表を目途として長期評価部会及び強震動評価部会は共同して、地域を限定した地震動予測地図の試作版の検討・作成を進めている。

表 今までに公表した活断層及び海溝型地震の長期評価結果一覧

地震調査委員会では、主要な活断層や海溝型地震の活動間隔、次の地震の発生可能性(場所、規模(マグニチュード)及び発生確率)等を評価し、随時公表している。平成14年1月現在、主要98断層帯のうち15地域17断層帯、周辺海域(9つ程度に区分)のうち宮城県沖及び南海トラフの2地域について評価をまとめ公表している。

## 1. 活断層の長期評価の概要

(陸域の活断層から発生する地震の今後30,50,100年以内の地震発生確率等)

断層帯名	長期評価で予想した地震規模(マグニチュード)	地震発生確率			我が国の主な活断層における相対的評価	平均活動間隔(上段)と最新活動時期(下段)
		30年以内	50年以内	100年以内		
糸魚川-静岡構造線断層帯(北部、中部、南部) (牛伏寺断層を含む区間)	8程度 (7 1/2 ~ 8 1/2)	14%	23%	41%	我が国の主な活断層の中では高いグループに属する	約1000年 ----- 約1200年前
富士川河口断層帯	8.0程度 (8.0±0.5)	0.20%~11%	0.37%~18%	0.94%~33%		1500年~1900年 2100年前~1000年前
神縄・国府津-松田断層帯	8程度(8±0.5)	3.6%	6.0%	12%		3000年程度 ----- 約3000年前
京都盆地-奈良盆地断層帯南部 (奈良盆地東縁断層帯)	7.5程度	ほぼ0%* ~5%	ほぼ0%* ~7%	ほぼ0%* ~10%		約5000年 ----- 11000年前~1200年前
森本・富樫断層帯 (平成13年12月公表)	7.2程度	ほぼ0%* ~5%	ほぼ0%* ~9%	ほぼ0%* ~20%		約2000年 ----- 2000年前以降 200年前以前
養老-桑名-四日市断層帯 (平成13年11月公表)	8程度	ほぼ0%* ~0.6%	ほぼ0%* ~1%	ほぼ0%* ~3%		1400年~1900年 西暦13世紀以降 16世紀以前
函館平野西縁断層帯	7.0~7.5程度	ほぼ0%* ~1%	ほぼ0%* ~2%	ほぼ0%* ~3%	我が国の主な活断層の中ではやや高いグループに属する	13000年~17000年 ----- 14000年前以降
鈴鹿東縁断層帯 <sup>§</sup>	7.5程度	0.5%以下	0.8%以下	2%以下		6000年以上 ----- 十分特定できない
生駒断層帯	7.0~7.5程度	ほぼ0%* ~0.1%	ほぼ0%* ~0.2%	ほぼ0%* ~0.6%		3000年~6000年 1600年前~1000年前
有馬-高槻断層帯	7.5程度(±0.5)	ほぼ0%* ~0.02%	ほぼ0%* ~0.04%	ほぼ0%* ~0.2%	-	1000年~2000年 ----- 1596年慶長伏見地震
北上低地西縁断層帯	7.8程度	ほぼ0%*	ほぼ0%*	ほぼ0%*	-	16000年~26000年 ----- 4500年前頃

信濃川断層帯 (長野盆地西縁断層帯) (平成 13 年 11 月公表)	7.5 ~ 7.8 程度	ほぼ 0%*	ほぼ 0%*	ほぼ 0%*	-	800 年 ~ 2500 年 ----- 1847 年善光寺地震
元荒川断層帯	上尾市付近を境に北部と南部に分けられ、北部のみが活断層と判断される。					
東京湾北縁断層	活断層ではないと判断される。					
岐阜一宮断層帯	活断層ではないと判断される。					

## 2 . 海溝型地震の長期評価の概要

(海溝型地震の今後 10, 20, 30 年以内の地震発生確率)

地震名	長期評価で予想した 地震規模 (マグニチュード)	地震発生確率			平均発生間隔 (上段) と 最新発生時期 (下段 2001.1.1 基準)	
		10 年以内	20 年以内	30 年以内		
宮城県沖地震	7.5 前後 (但し、日本海溝寄りの海域の地震と連動して発生した場合には 8.0 前後。)	26%	81%	98%	37.1 年 ----- 22.6 年前	
南海トラフの地震 (南海地震・ 東南海地震) (平成 13 年 9 月公表)	南海地震 8.4 前後	同時 8.5 前後	10%未満	20%程度	40%程度	114.0 年(次回までの標準的な値**90.1 年) ----- 54.0 年前
	東南海地震 8.1 前後		10%程度	30%程度	50%程度	111.6 年(次回までの標準的な値**86.4 年) ----- 56.1 年前

\*注 1 : 「ほぼ 0%」は 10%未満の確率値。

§注 2 : 「鈴鹿東縁断層帯」については計算方法が異なるため注意が必要。

注 3 : 確率については、評価時点に依存しない「鈴鹿東縁断層帯」を除き 2001 年当初時点での値を示した。「糸魚川 - 静岡構造線断層帯」、  
「神縄・国府津 - 松田断層帯」及び「富士川河口断層帯」については、長期評価を発表した際には確率を示していなかった。

\*\*注 4 : 時間予測モデルに基づいて推定。

注 5 : 確率については、2001 年当初時点での値を示した。南海トラフの地震については、時間予測モデルを適用。

## (参考) 1995 年兵庫県南部地震発生直前における確率

断層帯名	発生した地震規模 (マグニチュード)	地震発生確率	平均活動間隔
		30 年以内	
野島断層	7.3	0.4% ~ 8% (暫定値)	1800 年 ~ 3000 年 (暫定値)

## 地震動予測地図の作成

### 1. 地震動予測地図とは

- ・ある一定の期間内に、ある地域が強い地震動に見舞われる可能性を確率を用いて予測した情報を示した地図（下記参照）
- ・地震調査研究推進本部（本部長：文部科学大臣）の地震調査委員会で平成16年度末を目途に全国を概観した地震動予測地図を作成中。

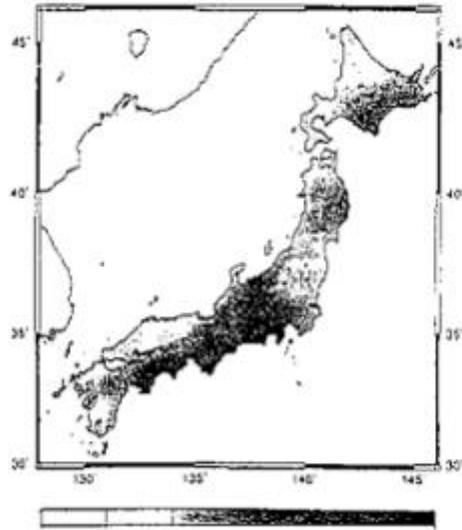
### 2. 地震動予測地図の作成には、どのような調査研究が必要か。

- ・全国的な活断層調査等による主要活断層や海域の大地震の将来の活動の予測
- ・平野部の地下構造調査等による震源で発生した地震波の地表への達するまでの増幅特性などの調査研究
- ・主要活断層の活動、海域に発生する大地震等についての強震動の予測。

### 3. 地震動予測地図によってどのようなことがわかり、何に役に立つのか。

例えば、知りたい地域について「震度6弱以上の地震動に見舞われる確率は今後30年で10%、100年なら40%である。」ということや、そのときの地震の波の形がわかる。

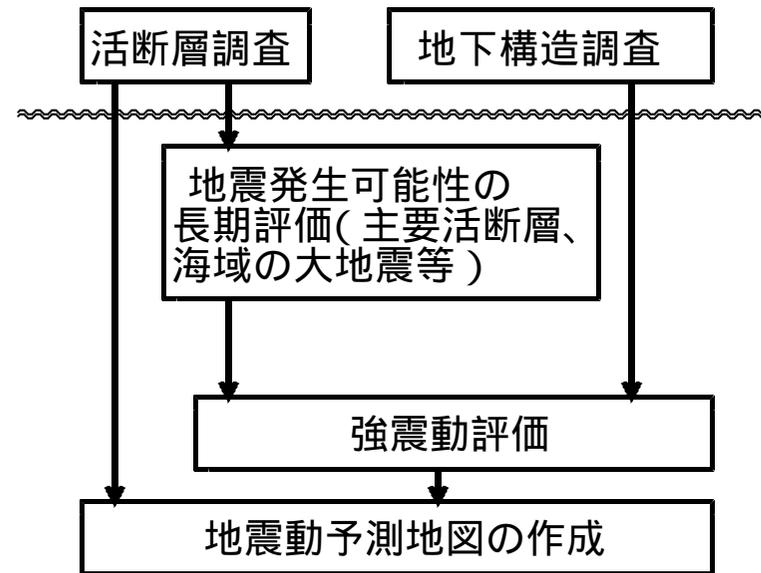
これにより、地震に強い町づくりの根拠（土地利用計画や、施設・構造物の耐震基準の前提条件等）となるとともに、地震防災対策の重点化、さらには、重要施設の立地情報としても活用できる。



確率小

確率大

地震動予測地図のイメージ図



地震動予測地図の作成手順