

平成 1 6 年 8 月 2 6 日

地震調査委員会の活動状況

平成 16 年 2 月 13 日の第 24 回政策委員会以降、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

地震調査委員会は、月例の会合、および必要に応じて臨時の会合を開催し、全国地震活動の現状について関係各機関の観測データを分析し、これに基づき総合的な評価をとりまとめ、即日これを公表している。

8 月 10 日午後 3 時過ぎに、岩手県沖のマグニチュード (M) 5.8 の地震で最大震度 5 弱を観測したことを受け、被害の有無を確認しつつ、その後の地震活動に係わる調査観測結果を収集・整理し、臨時の会合を開催して評価実施することの必要性を検討した。その結果、引き続く地震活動によって被害の拡大や住民の不安が高まる可能性がなく、臨時会の開催を必要とする活動ではないと判断したうえで、翌日の月例会合に向けてデータや収集の収集・整理を進めることとした。翌 8 月 11 日の月例会合では、岩手県沖の地震について、震度 5 弱の分布は局所的なものとして推定されること、余震分布や地殻変動データに特段の変化がみられないこと等を確認し、通常のプレート境界型の地震として評価のうえ公表した。

また、平成 15 年 (2003 年) 十勝沖地震の余震活動については、その後も毎月の会合において調査観測結果等を整理して検討しており、3 月中旬から 5 月上旬にかけては M5 を超える地震が 6 回発生するなどやや数の多い時期があったが、全体的には引き続き減衰傾向であるとの評価を行うなど、活動状況の推移に係わる評価を逐次公表している。

2 . 地震発生可能性の長期的な観点からの評価の実施

地震調査委員会長期評価部会 (部会長 : 島崎邦彦・東京大学地震研究所教授) は、その下に設置した北日本・中日本・西日本の各地域別活断層分科会 (北日本主査 : 東郷正美・法政大学教授 ; 中日本主査 : 中田 高・広島大学教授 ; 西日本主査 : 佐藤比呂志・東京大学地震研究所教授) において、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ている。その検討結果を踏まえ、地震調査委員会は、11 断層帯の評価を新たにとりまとめ公表した (表 2 参照) 。現在、活断層については、跡津川断層帯、庄川断層帯等の評価を進めているところである。

また、長期評価部会はその下に設置した海溝型分科会 (主査 : 島崎邦彦) において、海域に発生する大地震 (海溝型地震) について、その発生の可能性や震源断層

の形状評価の検討を順次進めている。その検討結果を踏まえ、地震調査委員会は、「日向灘および南西諸島海溝周辺の地震活動の長期評価について」を2月に、「相模トラフ沿いの地震活動の長期評価について」を8月に公表した(表2参照)。現在は、科学技術振興調整費による平成15年度の単年度研究として実施された「平成15年(2003年)十勝沖地震に関する緊急研究」による成果等に基づき、千島海溝沿いの地震活動の長期評価の再検討を行っている。

以上の結果、これまでに活断層については59断層帯、海溝型地震については、千島海溝沿いの海域での再検討作業が残っているが、駿河トラフを除く全海域について、それぞれ評価を公表したことになる(表3参照)。なお、駿河トラフについては、これを想定震源域とする東海地震に関して中央防災会議が国としての評価を公表済みであるため、地震調査研究推進本部では長期評価を実施しない。

3．活断層に起因する地震、海溝型地震を対象とした強震動評価の推進

地震調査委員会強震動評価部会(部会長：入倉孝次郎・京都大学副学長)は、その下に設置した強震動予測手法検討分科会(主査：入倉孝次郎)において、特定の活断層帯の活動または海溝型地震の発生による強震動(強い揺れの状況)を予測する手法の検討や同手法を用いた強震動予測(評価)に取り組んできている。

その検討結果を踏まえ、地震調査委員会は、「砺波平野断層帯・呉羽山断層帯の地震を想定した強震動評価について」、「三陸沖北部の地震を想定した強震動評価について」及び「琵琶湖西岸断層帯の地震を想定した強震動評価について」を新たに公表した。これまでに活断層については8断層帯、海溝型地震については2地震の強震動についてそれぞれ評価を行い、公表している。現在は、高山・大原断層帯等についての評価作業を行っている。

4．長期評価、強震動予測等を統合した地震動予測地図の全国版作成

地震調査委員会は「地震調査研究の推進について - 地震に関する観測、測量、調査、及び研究の推進についての総合的かつ基本的な施策 - 」に基づき、平成16年度末までを目途に全国を概観した確率論的地震動予測地図の作成を進めており、これまでに長期評価部会および強震動評価部会は共同して、平成14年5月に地域限定(山梨県を中心とした地域)の試作版、平成15年3月に北日本の試作版を公表したのに続き、本年3月に西日本の試作版を公表した。現在は、確率論的地震動予測地図の全国版初版を作業中であり、その検討結果を踏まえて地震調査委員会が今年度末までにとりまとめ公表を行う予定である。

表1 最近の地震調査委員会関連会議の開催状況

地震調査委員会

年月日	通算回数
平成16年	
3月10日	第124回
4月14日	第125回
5月14日	第126回
6月9日	第127回
7月14日	第128回
8月11日	第129回

長期評価部会

年月日	部会	活断層分科会	海溝型分科会
平成16年			
2月17日	第87回	第47回西日本	第33回
2月18日		第47回北日本 第48回中日本	
2月20日			
2月23日			
2月25日			
3月17日	第88回	第48回北日本	第34回
3月22日		第49回中日本 第48回西日本	
3月24日			
3月29日			
3月31日			
4月16日	第89回	第49回北日本 第49回西日本	第35回
4月20日		第50回中日本	
4月21日			
4月26日			
4月28日			
5月17日	第90回	第51回中日本 第50回西日本	第36回
5月18日		第50回北日本	
5月19日			
5月24日			
5月26日			
6月11日	第91回	第51回北日本 第52回中日本 第51回西日本	第37回
6月14日			
6月15日			
6月16日			
6月23日			
7月5日	第92回	第53回中日本 第52回北日本 第52回西日本	第38回
7月16日			
7月20日			
7月21日			
7月28日			
8月2日	第93回	第54回中日本	
8月3日			
8月12日		第53回北日本 第53回西日本	
8月17日			
8月20日			

強震動評価部会

年月日	部会	強震動予測手法検討分科会
平成16年		
3月3日	第36回	第40回
4月9日	第37回	第41回
4月23日		第42回
5月7日	第38回	第43回
5月21日		
6月3日	第39回	第44回
6月18日		
6月25日		
7月16日	第40回	第45回
7月30日		
8月23日		

表2 地震調査委員会の公表成果一覧（平成16年8月現在）

（太字は前回の政策委員会（平成16年2月13日）後に公表したものの）

1. 長期評価結果を公表した断層帯

公表年月		番号（98断層帯の順番号）	断層帯の名称
平成8年	9月	41,42,44	系魚川 - 静岡構造線活断層系（注1）
平成9年	8月	36	神縄・国府津 - 松田断層帯
平成10年	10月	43	富士川河口断層帯
平成12年	8月	32	元荒川断層帯
		68	鈴鹿東縁断層帯
	11月	28	東京湾北縁断層帯
平成13年	1月	66	岐阜 - 一宮断層帯
	5月	77	生駒断層帯
	6月	8	函館平野西縁断層帯
		13	北上低地西縁断層帯
		76	有馬 - 高槻断層帯
	7月	75	京都盆地-奈良盆地断層帯南部（奈良盆地東縁断層帯）（注2）
	11月	40	信濃川断層帯（長野盆地西縁断層帯）（注3）
		67	養老-桑名-四日市断層帯
12月	57	森本・富樫断層帯	
平成14年	2月	20	長町-利府線断層帯
	5月	18	山形盆地断層帯
		97	伊勢湾断層帯
		93	布田川・日奈久断層帯
	7月	17	新庄盆地断層帯
		51	伊那谷断層帯
	9月	25	櫛形山脈断層帯
		26	月岡断層帯
	10月	37	三浦半島断層群
	12月	56	砺波平野断層帯・呉羽山断層帯
平成15年	2月	81,83,85,86,89	中央構造線断層帯（金剛山地東縁・伊予灘）（注4）
	3月	73	三方・花折断層帯
	4月	48	高山・大原断層帯
	6月	63	野坂・集福寺断層帯
		64	湖北山地断層帯
		65	琵琶湖西岸断層帯
	7月	4	増毛山地東縁断層帯・沼田・砂川付近の断層帯（注5）
	8月	34	立川断層帯
	9月	90	菊川断層帯（注6）
		84	長尾断層帯
	11月	6	石狩低地東縁断層帯
		5	当別断層帯
	12月	82	山崎断層帯

公表年月	番号(98断層帯の順番号)	断層帯の名称
平成16年	1月	61,62 柳ヶ瀬・関ヶ原断層帯(注7)
	2月	88 岩国断層帯
		87 五日市断層帯(注8)
	3月	80 上町断層帯
		35 伊勢原断層
	4月	71 布引山地東縁断層帯
		11 折爪断層
		10 津軽山地西縁断層帯
		9 青森湾西岸断層帯
	5月	30 関谷断層
	6月	94 水縄断層帯
		29 鴨川低地断層帯
	8月	33 荒川断層
		59 長良川上流断層帯

注1:「98断層帯」としての名称は「44系魚川-静岡構造線断層帯(北部)」、「41系魚川-静岡構造線断層帯(中部)」、「42系魚川-静岡構造線断層帯(南部)」。

注2:「98断層帯」としての名称は「京都盆地-奈良盆地断層帯」。

注3:「98断層帯」としての名称は「信濃川断層帯」。

注4:「98断層帯」としての名称は「81中央構造線断層帯(和泉山脈南縁-金剛山地東縁)」、「83中央構造線断層帯(淡路島南部)」、「85中央構造線断層帯(讃岐山脈南縁)」、「86中央構造線断層帯(石鎚山脈北縁)」、「89中央構造線断層帯(愛媛北西部)」。

注5:「98断層帯」としての名称は「増毛山地東縁断層帯」。

注6:「98断層帯」としての名称は「菊川断層」。

注7:「98断層帯」としての名称は「62柳ヶ瀬断層帯」、「61関ヶ原断層帯」。

注8:「98断層帯」としての名称は「五日市断層」。

2. 長期評価結果を公表した海域

公表年月	海域の名称(対象地震名)
平成12年 11月	宮城県沖(宮城県沖地震)
平成13年 9月	南海トラフ(東南海・南海地震)
平成14年 2月	三陸沖から房総沖にかけて
平成15年	3月 千島海溝沿い
	6月 日本海東縁部
平成16年	2月 日向灘及び南西諸島海溝周辺
	8月 相模トラフ沿い

3. 強震動評価

公表年月	公表した強震動評価
平成13年	5月 系魚川-静岡構造線断層帯(北部、中部)を起震断層と想定した強震動評価手法について(中間報告)
	12月 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)

公表年月		公表した強震動評価
平成 14 年	10 月	宮城県沖地震を想定した強震動評価手法について(中間報告)
		糸魚川-静岡構造線断層帯(北部、中部)の地震を想定した強震動評価について
平成 15 年	3 月	森本・富樫断層帯の地震を想定した強震動評価について
	6 月	宮城県沖地震を想定した強震動評価について
	7 月	布田川・日奈久断層帯の地震を想定した強震動評価について
	10 月	三浦半島断層群の地震を想定した強震動評価について
	11 月	山形盆地断層帯の地震を想定した強震動評価について
平成 16 年	3 月	砺波平野断層帯・呉羽山断層帯の地震を想定した強震動評価について
	5 月	三陸沖北部の地震を想定した強震動評価について
	6 月	琵琶湖西岸断層帯の地震を想定した強震動評価について

4 . 確率論的地震動予測地図試作版

公表年月		公表した試作版
平成 14 年	5 月	確率論的地震動予測地図の試作版(地域限定)(注9)
平成 15 年	3 月	確率論的地震動予測地図の試作版(地域限定・北日本)
平成 16 年	3 月	確率論的地震動予測地図の試作版(地域限定・西日本)


注9:地域限定版の範囲は、主として山梨県付近とした。

表2 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

地震調査委員会は、主要な活断層や海溝型地震（プレートの沈み込みに伴う地震）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16年8月末日現在、主要98断層帯のうち59断層帯、海溝型地震のうち南海トラフの地震（東南海・南海地震）、三陸沖から房総沖にかけての地震（宮城県沖地震を含む）、千島海溝沿いの地震、日本海東縁部の地震、日向灘および南西諸島海溝周辺の地震、相模トラフ沿いの地震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）

 = 前回の本部会議以降に公表

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
		30年以内	50年以内	100年以内		最新活動時期
糸魚川-静岡構造線断層帯 ^(注1,2) (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
三浦半島断層群 ^(注3) (主部: 武山断層帯)	6.5程度 もしくはそれ以上	6% ~ 11%	9% ~ 20%	20% ~ 30%		約1200年前
富士川河口断層帯 ^(注1)	8.0程度 (8.0 ± 0.5)	0.20% ~ 11%	0.37% ~ 18%	0.94% ~ 33%		1600年-1900年程度
琵琶湖西岸断層帯	7.8程度	0.09% ~ 9%	0.2% ~ 20%	0.3% ~ 30%		約2300年前-1900年前
山形盆地断層帯	7.8程度	ほぼ0% ~ 7%	ほぼ0% ~ 10%	ほぼ0% ~ 20%		1500年-1900年
楯形山脈断層帯 ^(注4)	6.8 ~ 7.5程度	ほぼ0% ~ 7%	ほぼ0% ~ 10%	ほぼ0% ~ 20%		約2100年前-1000年前
伊那谷断層帯 ^(注5) (境界断層)	7.7程度	ほぼ0% ~ 7%	ほぼ0% ~ 10%	ほぼ0% ~ 20%		約1900年-4500年
石狩低地東縁断層帯 ^(注16) (主部)	7.8程度	0.05% ~ 6% もしくはそれ以下	0.09% ~ 10% もしくはそれ以下	0.2% ~ 20% もしくはそれ以下		約2800年前-2400年前
伊那谷断層帯 ^(注5) (前縁断層)	7.8程度	ほぼ0% ~ 6%	ほぼ0% ~ 10%	ほぼ0% ~ 20%		およそ3000年
布田川・日奈久断層帯 ^(注6) (中部)	7.5程度	ほぼ0% ~ 6%	ほぼ0% ~ 10%	ほぼ0% ~ 20%		約6000年前以後
砺波平野断層帯 ^(注7) (東部)	7.3程度	0.05% ~ 6%	0.09% ~ 10%	0.2% ~ 20%		3000年-18,000年
山崎断層帯 (主部南東部)	7.3程度	0.03% ~ 5%	0.06% ~ 8%	0.1% ~ 20%		約6600年-300年前程度
中央構造線断層帯 ^(注8) (金剛山地東縁 - 和泉山脈南縁)	8.0程度	ほぼ0% ~ 5%	ほぼ0% ~ 9%	ほぼ0% ~ 20%		3000年-12000年程度
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6500年前-約300年前
						約3300年-6300年
						約3300年前-5200年前 <small>もしくはそれ以後</small>
					4000年-20000年程度	
					約28000年前-7500年前	
					約3500年-11000年	
					約7500年前-2200年前	
					3000年-7000年程度	
					約4300年前-3700年前	
					3000年程度	
					約3600年前-6世紀	
					約2000年-12,000年	
					1-4世紀	
					約5000年	
					約11000年前-1200年前	

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
		30年以内	50年以内	100年以内		最新活動時期
森本・富樫断層帯	7.2程度	ほぼ0%～5%	ほぼ0%～9%	ほぼ0%～20%	我が国の 主な 活断層の 中では 高い グループ に属する	約2000年
高山・大原断層帯 ^(注12) (国府断層帯)	7.2程度	ほぼ0%～5%	ほぼ0%～7%	ほぼ0%～10%		約2000年前-200年前
神縄・国府津-松田断層帯 ^(注1)	8程度 (8±0.5)	3.6%	6.0%	12%		約3600年-4300年
砺波平野断層帯 ^(注7) (西部)	7.2程度	ほぼ0%～3% もしくはそれ以上	ほぼ0%～6% もしくはそれ以上	ほぼ0%～10% もしくはそれ以上		約4700年前-300年前
上町断層帯	7.5程度	2%～3%	3%～5%	6%～10%		3000年程度
三浦半島断層群 ^(注3) (主部:衣笠・北武断層帯)	6.7程度 もしくはそれ以上	ほぼ0%～3%	ほぼ0%～5%	ほぼ0%～10%		約3000年前
新庄盆地断層帯 ^(注9)	6.5～7.0程度	0.8%～2%	1%～3%	3%～5%		約5000年-12000年 <small>もしくはそれ以下</small>
立川断層帯	7.3程度	0.5%～2%	0.8%～4%	2%～7%		約6900年前-2700年前
岩国断層帯	7.5程度	0.03%～2%	0.05%～3%	0.1%～6%		8000年程度
当別断層	7.0程度	ほぼ0%～2%	ほぼ0%～4%	ほぼ0%～8%		約28000年-9000年前
青森湾西岸断層帯^(注9)	7.3程度	0.5%～1%	0.8%～2%	2%～3%	1900年-4900年程度	
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%	6-7世紀	
布引山地東縁断層帯 (西部)	7.3程度	ほぼ0%～1%	ほぼ0%～2%	ほぼ0%～4%	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	2000年-4000年程度
長町 - 利府線断層帯 ^(注9)	7.0～7.5程度	1%以下	2%以下	3%以下		特定できない
呉羽山断層帯 ^(注7, 9)	7.2程度	0.6%～1%	1%～2%	2%～3%		10000年-15000年程度
中央構造線断層帯 ^(注8) (紀淡海峡 - 鳴門海峡)	7.7程度	0.005%～1%	0.009%～2%	0.02%～4%		約20000年-13000年前
月岡断層帯	7.3程度	ほぼ0%～1%	ほぼ0%～2%	ほぼ0%～3%		約9000年-18000年
山崎断層帯 (主部北西部)	7.7程度	0.06%～0.8%	0.1%～1%	0.3%～3%		約11000年-10000年前
伊勢湾断層帯 ^(注10) (白子 - 野間断層)	7.0程度	0.2%～0.8%	0.3%～1%	0.7%～3%		7500年-15000年程度
高山・大原断層帯 ^(注9,12) (高山断層帯)	7.7程度	0.7%	1%	2%		約11000年-2200年前
養老 - 桑名 - 四日市断層帯	8程度	ほぼ0%～0.6%	ほぼ0%～1%	ほぼ0%～3%		3000年 - 6000年程度
						特定できない
					13000年-17000年	
					14000年前以後	
					17000年程度	
					約28000年前-400年前	
					3000年程度以上	
					十分特定できない	
					3000年-5000年程度	
					特定できない	
					約4000年-6000年	
					約3100年前-2600年前	
					7500年以上	
					約6500年-900年前	
					約1800年-2300年	
					西暦868年(播磨国地震)	
					8000年程度	
					概ね6500年前-5000年前	
					4000年程度	
					特定できない	
					1400-1900年	
					13-16世紀	

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
		30年以内	50年以内	100年以内		最新活動時期
三方・花折断層帯 ^(注11) (花折断層帯中南部)	7.3程度	ほぼ0%～ 0.6%	ほぼ0%～1%	ほぼ0%～2%	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	4200年-6500年
増毛山地東縁断層帯 ^(注9,14)	7.8程度	0.6%以下	1%以下	2%以下		2800年前-6世紀
鈴鹿東縁断層帯 ^(注9)	7.5程度	0.5%以下	0.8%以下	2%以下		5000年程度以上 特定できない
中央構造線断層帯 ^(注8) (讃岐山脈南縁 - 石鎚山脈北縁東部)	8.0程度 もしくはそれ以上	ほぼ0%～ 0.3%	ほぼ0%～ 0.5%	ほぼ0%～2%		6000年以上 十分特定できない
中央構造線断層帯 ^(注8) (石鎚山脈北縁)	7.3 - 8.0程度	ほぼ0%～0.3%	ほぼ0%～0.5%	ほぼ0%～2%		約1000年-1600年 16世紀
中央構造線断層帯 ^(注8) (石鎚山脈北縁西部 - 伊予灘)	8.0程度 もしくはそれ以上	ほぼ0%～0.3%	ほぼ0%～0.5%	ほぼ0%～2%		約1000年-2500年 16世紀
山崎断層帯 ^(注9) (那岐山断層帯)	7.3程度	0.07%～0.1%	0.1%～0.2%	0.2%～0.3%		約1000年-2900年 16世紀
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%		約30000年-40000年 特定できない
有馬-高槻断層帯	7.5程度 (7.5±0.5)	ほぼ0%～ 0.02%	ほぼ0%～ 0.04%	ほぼ0%～0.2%		3000年-6000年
伊勢原断層帯	7.0程度	ほぼ0%～ 0.002%	ほぼ0%～ 0.004%	ほぼ0%～ 0.01%		1600年前-1000年前頃
布引山地東縁断層帯 (東部)	7.7程度	0.001%	0.002%	0.005%	1000年-2000年程度 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%	4000～6000年程度 5世紀-18世紀初頭	
信濃川断層帯 (長野盆地西縁断層帯)	7.5～7.8程度	ほぼ0%	ほぼ0%	ほぼ0%	25000年程度 11000年前頃	
湖北山地断層帯 (北西部)	7.2程度	ほぼ0%	ほぼ0%	ほぼ0%	16000年-26000年 4500年前頃	
湖北山地断層帯 (南東部)	6.8程度	ほぼ0%	ほぼ0%	ほぼ0%	800年-2500年 1847年善光寺地震	
野坂・集福寺断層帯 ^(注13) (野坂断層帯)	7.3程度	ほぼ0% もしくはそれ以上	ほぼ0% もしくはそれ以上	ほぼ0% もしくはそれ以上	約3000年-4000年 11-14世紀	
三方・花折断層帯 (三方断層帯)	7.2程度	ほぼ0%	ほぼ0%	ほぼ0%	概ね7000年程度 15-17世紀	
柳ヶ瀬・関ヶ原断層帯 ^(注17) (主部北部)	7.7程度	ほぼ0%	ほぼ0%	ほぼ0%	約5600-7600年 <small>もしくはそれ以下</small> 15-17世紀	
関谷断層	7.5程度	ほぼ0%	ほぼ0%	ほぼ0%	約3800年-6300年 1662年の地震	
水縄断層帯	7.2程度	ほぼ0%	ほぼ0%	ほぼ0%	約2300年-2700年 17世紀頃	
山崎断層帯 (草谷断層)	6.7程度	ほぼ0%	ほぼ0%	ほぼ0%	約2600年-4100年 14-17世紀	
					14000年程度 679年筑紫地震	
					5000年程度 5-12世紀	

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
		30年以内	50年以内	100年以内		最新活動時期
長尾断層帯	7.2程度	ほぼ0%	ほぼ0%	ほぼ0%		概ね3万年程度
津軽山地西縁断層帯 ^(注18) (北部)	6.8-7.3程度	不明(注15)	不明(注15)	不明(注15)		9-16世紀
津軽山地西縁断層帯 ^(注18) (南部)	7.2-7.3程度	不明(注15)	不明(注15)	不明(注15)		特定できない
菊川断層帯	7.5程度	不明(注15)	不明(注15)	不明(注15)		1766年の地震
長良川上流断層帯	7.3程度	不明(注15)	不明(注15)	不明(注15)		特定できない
鴨川低地断層帯 ^(注20)	7.2程度	不明(注15)	不明(注15)	不明(注15)		1766年の地震
五日市断層帯 (五日市断層)	7.0程度	不明(注15)	不明(注15)	不明(注15)		特定できない
五日市断層帯 (己斐 - 広島西縁断層帯)	6.5程度	不明(注15)	不明(注15)	不明(注15)		約8500年前-2100年前
折爪断層 ^(注19)	(最大7.7程度)	不明(注15)	不明(注15)	不明(注15)		特定できない
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。					不明
東京湾北縁断層	活断層ではないと判断される。					不明
岐阜一宮断層帯	活断層ではないと判断される。					不明
荒川断層	活断層ではないと判断される。					不明

注1： 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2： 地震調査研究推進本部（1997）による全国の主要な98断層帯の区分では、糸魚川 - 静岡構造線断層帯は北部、中部、南部の3つに分けられている。牛伏寺断層は中部の一部であり、長期評価では「牛伏寺断層を含む区間」がどこまでか判断できないとしている。なお、最新活動時（1200年前）には、北部と中部が同時に活動した。

注3： 三浦半島断層群は主部と南部からなる。表には主部を構成する2つの断層帯の評価結果を示した。南部の評価の概要は以下のとおり。

マグニチュード：6.0程度もしくはそれ以上、過去の活動が十分明らかではないため30年確率は不明

なお、主部を構成する衣笠・北武断層帯と武山断層帯が同時に活動する場合は、衣笠・北武断層帯が単独で活動する場合と同程度もしくはそれ以上の規模の地震が発生すると評価されている。その長期確率はそれぞれが単独で活動する場合の長期確率を超えることはないとは評価されている。

注4： 楡形山脈断層帯の地震発生確率の最大値は、平均活動間隔が3千年で最新の活動が6千6百年前の場合で、その時の地震規模はマグニチュード6.8程度である。今後30年以内の地震発生確率が3%以上となる場合の地震の規模はマグニチュード7.2程度以下である。マグニチュード7.5の場合、今後30年以内の地震発生確率は0.5%未満である。

注5： 伊那谷断層帯は、境界断層と前縁断層の2つに分かれて活動すると評価されており、上表にはそれぞれの数値を示した。しかし、これらは1つの断層帯として同時に活動する可能性もある。その場合はマグニチュード8.0程度の地震が発生し、その長期確率は、境界断層と前縁断層がそれぞれ単独で活動する場合の長期確率を超えることはないとは評価されている。

注6： 布田川・日奈久断層帯は、将来、北東部、中部及び南西部の3区間に分かれて活動すると評価されている。上表には30年確率の最も高い中部区間の数値を示した。他の区間の評価の概要は以下のとおり。

北東部 マグニチュード：7.2程度、30年確率：ほぼ0%。

南西部 マグニチュード：7.2程度、過去の活動が十分明らかでないため30年確率は不明。

なお、中部と南西部は将来同時に活動する可能性も否定できず、この場合は、マグニチュード8.0程度で、その長期確率は不明であるが中部区間の発生確率より大きくなることはないとは評価されている。

注7： 砺波平野断層帯は、東部と西部からなる。表にはそれぞれの評価結果を示した。呉羽山断層帯は富山平野に位置する断層帯であるが、最近になって従来の見解よりも規模が大きく、その一部が砺波平野断層帯東部と近接していることが示され

注8： 中央構造線断層帯は、5つに分かれて活動すると評価されており、上表にはそれぞれの数値を示した。しかし、これらは1つの断層帯として同時に活動する可能性もある。その場合はマグニチュード8.0程度もしくはそれ以上の地震が発生し、その長期確率は、5つの区間が個別に活動する長期確率を超えることはないとは評価されている。

- 注9：新庄盆地断層帯、青森湾西岸断層帯、長町-利府線断層帯、呉羽山断層帯、高山断層帯、増毛山地東縁断層帯、鈴鹿東縁断層帯及び那岐山断層帯は、最新活動の時期が特定できていないため、通常の活断層評価で用いている計算方法（地震の発生確率が時間とともに変動するモデル）ではなく、地震発生確率が時間的に不変とした考え方により長期確率を求めている。このことに注意を要する。
- 注10：伊勢湾断層帯は、将来、断層帯主部北部、断層帯主部南部及び白子-野間断層の3つに分かれて活動すると評価されている。上表には30年確率の最も高い白子-野間断層の数値を示した。断層帯主部（北部及び南部）の評価の概要は以下のとおり。
断層帯主部北部 マグニチュード：7.2程度、30年確率：ほぼ0%。
断層帯主部南部 マグニチュード：6.8程度、30年確率：ほぼ0% - 0.002%。
なお、断層帯主部の北部と南部が同時に活動する可能性もあるとされ、この場合は、マグニチュード7.5程度で、その長期確率はそれぞれが単独で活動する場合の発生確率を超えることはないとは評価されている。
- 注11：三方・花折断層帯は、三方断層帯と花折断層帯に分かれ、花折断層帯はさらに、北部、中部、南部に分かれると評価されている。このうち中部と南部が将来同時に活動する場合の地震発生確率が示された。北部ではマグニチュード7.2程度の地震が発生すると推定されるが、平均活動間隔が不明なため、地震発生確率等を求めることはできない。しかし、最新活動が1662年の地震である可能性があることから、近い将来の地震発生可能性は低いと考えられると注釈されている。中部と南部が別々に活動する場合、それぞれ、マグニチュード7.0程度、6.8程度の地震が発生すると推定されている。これらのうち、中部が単独で活動するとすれば、表に示された中南部が同時に活動する場合と同じ発生確率となる。しかし、この場合南部が単独で活動する場合の地震発生確率は不明である。
- 注12：高山・大原断層帯は、国府断層帯、高山断層帯及び猪ノ鼻断層帯に分かれると評価されている。このうち国府断層帯と高山断層帯について将来の地震発生確率が示された。ただし、高山断層帯は、最新活動時期が明らかになっていないため、地震発生確率はポアソン過程を適用して求めている。また、猪ノ鼻断層帯は、最新活動時期、平均活動間隔とも不明であるので、断層帯全体を一つの活動区間と仮定した場合の長さ（約24km）より、活動時の地震の規模のみを求めた。具体的な猪ノ鼻断層帯の評価の概要は以下のとおり。
マグニチュード：7.2程度、過去の活動が明らかではないため地震発生確率は不明
- 注13：野坂・集福寺断層帯は、野坂断層帯及び集福寺断層に分かれると評価されている。このうち野坂断層帯について将来の地震発生確率が示された。また、集福寺断層は、最新活動時期、平均活動間隔とも不明であるので、断層帯全体を一つの活動区間と仮定した場合の長さ（約10km）より、活動時の地震の規模のみを求めた。具体的な集福寺断層の評価の概要は以下のとおり。
マグニチュード：6.5程度、過去の活動が明らかではないため地震発生確率は不明
- 注14：増毛山地東縁断層帯の評価にあたっては、沼田 砂川付近の断層帯も併せて評価している。沼田 砂川付近の断層帯は、池田ほか（2002）で初めてその存在が報告された断層帯であり、最新活動時期、平均活動間隔とも不明であるので、断層帯全体を一つの活動区間と仮定した場合の長さ（約38km）より、活動時の地震の規模のみを求めた。具体的な沼田 砂川付近の断層帯の評価の概要は以下のとおり。
マグニチュード：7.5程度、過去の活動が明らかではないため地震発生確率は不明
- 注15：津軽山地西縁断層帯（西部、東部とも）、菊川断層帯、長良川上流断層帯、鴨川低地断層帯、五日市断層帯（五日市断層、己斐-広島西縁断層帯）は、平均活動間隔が判明していないため、地震発生確率を求めることができない。
- 注16：石狩低地東縁断層帯は、主部及び南部に分かれると評価されている。このうち断層帯主部について将来の地震発生確率が示された。また、断層帯南部は、最新活動時期、平均活動間隔とも不明であるので、断層帯全体を一つの活動区間と仮定した場合の長さ（23km以上）より、活動時の地震の規模のみを求めた。具体的な断層帯南部の評価の概要は以下のとおり。
マグニチュード：7.2程度以上、過去の活動が明らかではないため地震発生確率は不明
- 注17：柳ヶ瀬・関ヶ原断層帯は、柳ヶ瀬・関ヶ原断層帯主部及び浦底-柳ヶ瀬山断層帯に分かれると評価されている。さらに、柳ヶ瀬・関ヶ原断層帯主部は、過去の活動履歴から、北部・中部・南部の3区間に分かれると評価されている。このうち柳ヶ瀬・関ヶ原断層帯主部北部について将来の地震発生確率が示された。その他の区間は、最新活動時期、平均活動間隔とも不明であるので、断層帯全体を一つの活動区間と仮定した場合の長さより、活動時の地震の規模のみを求めた。それらの区間の具体的な評価の概要は以下のとおり。
柳ヶ瀬・関ヶ原断層帯主部中部 マグニチュード：6.7程度、平均活動間隔が判明していないため地震発生確率は不明
柳ヶ瀬・関ヶ原断層帯主部南部 マグニチュード：7.5程度、平均活動間隔が判明していないため地震発生確率は不明
浦底-柳ヶ瀬山断層帯 マグニチュード：7.2程度、過去の活動が明らかではないため地震発生確率は不明
- 注18：津軽山地西縁断層帯は、北部及び南部に分かれると評価されている。注15でも述べたように、平均活動間隔が不明のため、地震発生確率は求めることができないが、最新活動時期が1766年であり、地震後経過年数が短いため、近い将来の地震発生確率はごく小さいと考えられる。なお、最新活動と考えられる地震の規模が断層帯の長さ比べて大きい場合、発生する地震の規模は幅を持った値としている。
- 注19：折爪断層は、将来の活動可能性を明確にするために必要な資料が十分得られていない。鮮新世の地層を大きく変位させているので、第四紀に活動した断層であることはほぼ確かであると考えられているが、第四紀後期に活動を繰り返していることを示す確かな証拠はこれまで発見されておらず、特に、北部の辰ノ口撓曲においては第四紀後期の活動性は衰えている可能性もある。このため、発生する可能性がある地震の規模についても、便宜的に最大値を記載しているものの、この値は断層帯全体が一つの区間として活動した場合の試算値に過ぎないことに注意する必要がある。
- 注20：鴨川低地断層帯に関しては、活断層であるかどうかの確実な証拠に乏しく、活断層としての存在そのものについて疑問視した調査結果も報告されている。よって、今後、本断層帯の活動時期や活動性に関する確実な資料を得る必要がある。

上記表中、「ほぼ0%」とあるのは、 10^{-3} %未満の確率値を表す。

2. 海溝型地震の長期評価の概要

(海溝型地震の今後10,30,50年以内の地震発生確率)

 =前回の本部会議以降に公表

領域または地震名		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(注1)			平均発生間隔(注1)		
				10年以内	30年以内	50年以内	(上段)	最近発生時期(下段:ポアソン過程を適用したものを除く)	
南海トラフの地震	南海地震	8.4前後	同時 8.5前後	10%未満	40%程度	80%程度	114.0年(次回までの標準的な値(注2) 90.1年)	54.0年前	
	東南海地震	8.1前後		10%程度	50%程度	80~90%程度	111.6年(次回までの標準的な値(注2) 86.4年)	56.1年前	
三陸沖から房総沖にかけての地震	三陸沖から房総沖の海溝寄り	津波地震	Mt8.2前後 (Mtは津波の高さから求める地震の規模)	7%程度(2%程度)*	20%程度(6%程度)*	30%程度(9%程度)*	133.3年程度(530年程度)*	*()は特定海域での値 -	
		正断層型	8.2前後	1%~3%(0.3%~0.6%)*	4%~7%(1%~2%)*	6%~10%(2%~3%)*	400年~750年(1600年~3000年)*	*()は特定海域での値 -	
	三陸沖北部		8.0前後	ほぼ0%~0.04%	0.007%~5%	10%~30%	約97.0年	33.6年前	
	一回り規模の小さい地震		7.1~7.6	60%程度	90%程度	-	11.3年程度	-	
	宮城県沖		7.5前後	連動 8.0前後	26%(39%注5)	98%(99%注5)	-	37.1年	22.6年前(25.0年前注5)
	三陸沖南部海溝寄り		7.7前後		30%~40%	70%~80%	90%程度以上	105年程度	104.4年前
	福島県沖		7.4前後(複数の地震が連続する)		2%程度以下	7%程度以下	10%程度以下	400年以上	-
	茨城県沖		6.8程度		50%程度	90%程度	-	15.5年程度	-
千島海溝沿いの地震	十勝沖	8.1前後	連動 8.3程度	ほぼ0%+	0.003%~0.2%	4%~10%	約77.4年(注3)	0年前	
	根室沖	7.7程度		0.4%~2%	20%~30%	60%程度	約77.4年(注3)	30.3年前	
	色丹島沖	7.8前後(Mw8.2前後)(注4)		1%~4%	20%~30%	70%程度	約77.4年(注3)	34.1年	
	択捉島沖	8.1前後(Mw8.5前後)(注4)		4%~9%	40%程度	70%~80%程度	約77.4年(注3)	40.0年前	

千島海溝沿いの地震	一回り規模の小さい地震	十勝沖・根室沖	7.1前後	40%程度	80%程度	90%程度	約20年 ----- -
		色丹島沖・択捉島沖	7.1程度 (Mw7.7程度) ^(注4)	60%程度	90%程度以上	90%程度以上	約10年 ----- -
	沈み込んだプレート内のやや浅い地震	8.2前後	10%程度	30%程度	50%程度	約82年 ----- -	
	沈み込んだプレート内のやや深い地震	7.5程度	30%程度	70%程度	80%程度	約27年 ----- -	
日本海東縁部の地震	北海道北西沖の地震	7.8程度	0.002～0.04%	0.006～0.1%	0.01～0.2%	約3900年 ----- 約2100年前	
	北海道西方沖の地震	7.5前後	ほぼ0%+	ほぼ0%+	ほぼ0%+	1400～3900年 ----- 62.4年	
	北海道南西沖の地震	7.8前後	ほぼ0%+	ほぼ0%+	ほぼ0%+	500～1400年 ----- 9.5年	
	青森県西方沖の地震	7.7前後	ほぼ0%+	ほぼ0%+	ほぼ0%+	500～1400年 ----- 19.6年	
	秋田県沖の地震	7.5程度	1%程度以下	3%程度以下	5%程度以下	1000年程度以上 ----- -	
	山形県沖の地震	7.7前後	ほぼ0%+	ほぼ0%+	ほぼ0%+	1000年程度以上 ----- 169.1年	
	新潟県北部沖の地震	7.5前後	ほぼ0%+	ほぼ0%+	ほぼ0%+	1000年程度以上 ----- 38.5年	
	佐渡島北方沖の地震	7.8程度	1～2%	3～6%	5～10%	500～1000年 ----- -	
日向灘および南西諸島海溝周辺の地震	安芸灘～伊予灘～豊後水道のプレート内地震	6.7～7.4	10%程度	40%程度	50%程度	約67年 ----- -	
	日向灘のプレート間地震	7.6前後	5%程度	10%程度	20%程度	約200年 ----- -	
	日向灘のひとまわり小さいプレート間地震	7.1前後	30～40%	70～80%	80～90%	約20～27年 ----- -	
	南西諸島周辺の浅発地震 ^(注6)	-	-	-	-	----- - ----- -	
	九州から南西諸島周辺のやや深発地震 ^(注6)	-	-	-	-	----- - ----- -	
	与那国島周辺の地震	7.8程度	10%程度	30%程度	40%程度	約100年 ----- -	

相模トラフ沿いの地震	大正型関東地震	7.9程度	ほぼ0%+ ~0.04%	ほぼ0%+ ~0.8%	ほぼ0%+ ~5%	200~400年 80.3年前
	元禄型関東地震(注7)	8.1程度	ほぼ0%+	ほぼ0%+	ほぼ0%+	2300年程度 300.0年前
	その他の南関東のM7程度 の地震	6.7~7.2程度	30%程度	70%程度	90%程度	23.8年 -

* 「ほぼ0%」は 10^{-3} %未満の確率値。

注1： 南海トラフの地震（東南海・南海地震）及び宮城県沖地震の発生確率等の基準日は2001年1月1日（ただし宮城県沖地震については注5を参照）、三陸沖から房総沖にかけての地震（宮城県沖をのぞく）の基準日は2002年1月1日、日本海東縁部の地震は2003年1月1日、千島海溝沿いの地震は2003年10月1日、相模トラフ沿いのM8程度の地震は2004年1月1日である。これらの評価は、基準日を元に時間予測モデルを適用。三陸沖から房総沖の海溝寄りの地震、三陸沖北部の一回り規模の小さい地震、福島県沖の地震、茨城県沖の地震、千島海溝沿いのひとまわり規模の小さい地震および沈み込んだプレート内の地震、日本海東縁部の秋田県沖の地震、佐渡島北方沖の地震、日向灘および南西諸島海溝周辺の地震、相模トラフ沿いのその他の南関東のM7程度の地震については、ポアソン過程を適用。

注2： 時間予測モデルに基づいて推定。

注3： 千島海溝沿いの区分けした各領域でM8クラスのプレート間大地震が繰り返し発生するとし、それらの平均活動間隔はどの領域でもほぼ同程度と仮定した。そこで、各領域の平成15年（2003年）十勝沖地震以前の過去2回の地震発生間隔（十勝沖 108.9年、根室沖 79.2年、色丹島沖 76.2年、択捉島沖 45.1年）の違いをばらつきと見なし、それらの値の平均値77.4年が平均活動間隔を近似するものとした。

注4： 過去の地震のMとMwの差が大きいため、Mwも参考として示した。Mwは「モーメントマグニチュード」のことである。地震の規模を表すマグニチュード(M)は、観測点における地震波(地震動)の大きさ(揺れの大きさ)の分布を使って算出するのに対して、Mwは震源の物理的な規模を表す地震モーメントという量を使って算出するマグニチュードである。地震の震源域の規模を反映し、マグニチュードの頭打ち(地震が大きくてもマグニチュードはその割に大きくならない現象)を回避できるために、物理的な意味が明確な指標である。

注5： 宮城県沖地震の発生確率等の()内の数値は、基準日を2003年6月1日としたときの値である。

注6： これらの領域については、地震発生の特性を明らかにするための十分な知見が得られていないことや、長大な設定領域において発生する場所を特定できないこと等により、対象となる地震の平均発生間隔などを評価しなかった。

注7： 元禄型関東地震は、大正型関東地震の想定震源域が房総半島南沖~南東沖へ拡大・連動したタイプとしているので、ここでは大正型関東地震と元禄型関東地震の発生確率を互いに独立して扱うものとは考えていない。

(参考) 1995年兵庫県南部地震発生直前における確率

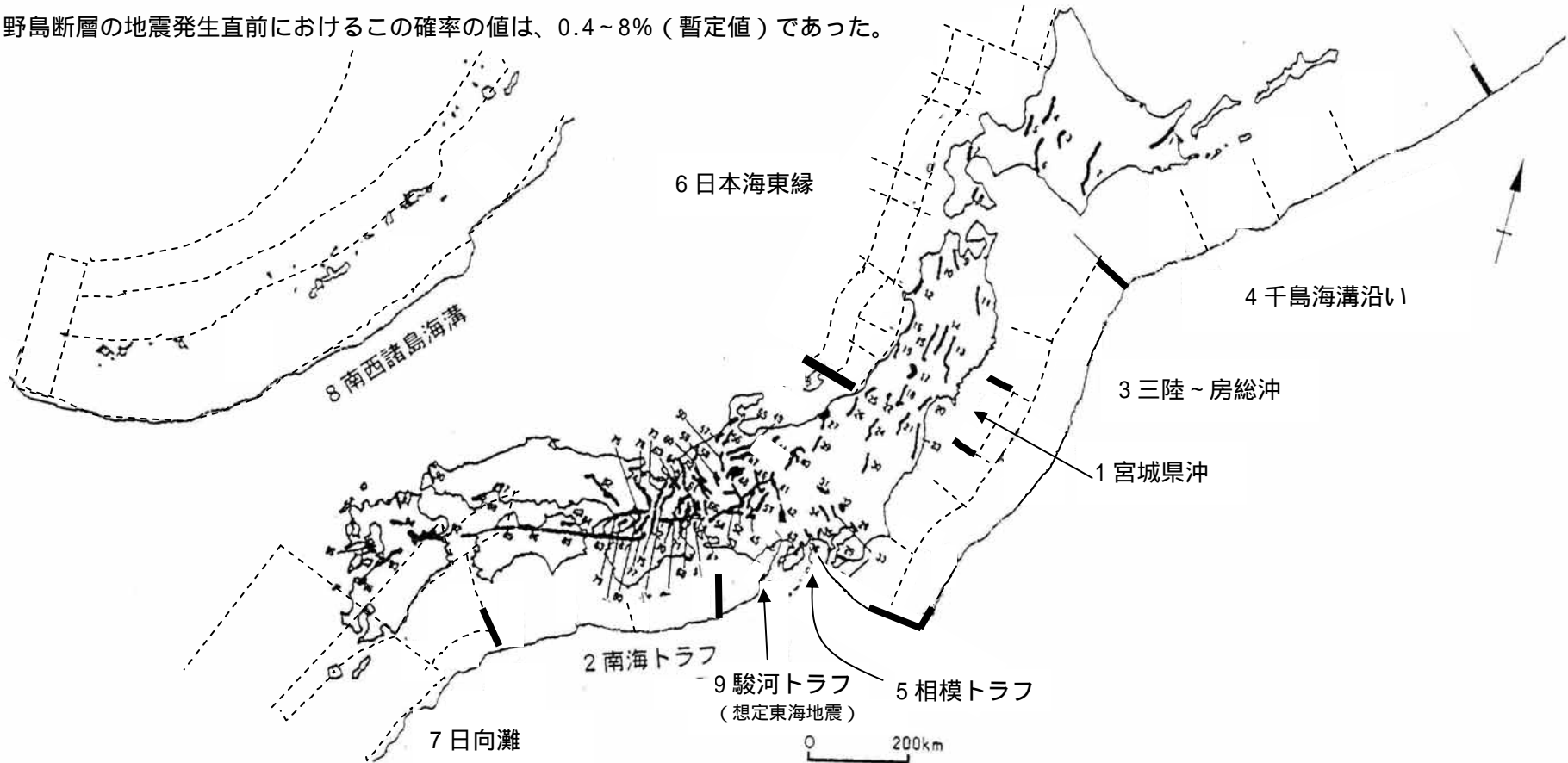
断層帯名	発生した地震規模 (マグニチュード)	地震発生確率	平均活動間隔
		30年以内	
野島断層	7.3	0.4%~8% (暫定値)	1800年~3000年 (暫定値)

活断層及び海溝型地震の長期評価について

地震調査研究推進本部では、地震発生可能性の長期評価について、次の2つに分類し、場所、規模（マグニチュード）及び発生確率等の評価を順次進めている。平成16年8月現在、主要98断層帯のうち59断層帯、海溝型地震のうち、駿河トラフを除く全ての海域について評価をまとめ公表している（なお、千島海溝沿いの海域については、平成15年（2003年）十勝沖地震後に得られた新たな知見に基づき、再検討作業を実施中である）。

1. 主要活断層 - 98断層帯（基盤的調査観測の対象活断層）
2. 海域の大地震 - 約30の海域を9つ程度に区分（海溝型地震）

今後30年以内に発生する確率は、活断層では、糸魚川 - 静岡構造線断層帯（牛伏寺断層を含む区間：長野県）で14%、三浦半島断層群（主部：武山断層帯：神奈川県）で最大11%、富士川河口断層帯（静岡県）で最大11%、山形盆地断層帯（山形県）で最大7%などであり、また海溝型地震では、宮城県沖地震で98%、東南海地震で50%程度、南海地震で40%程度、相模トラフ沿いの大正型関東地震で最大0.8%である。なお、兵庫県南部地震の時に活動したとされる野島断層の地震発生直前におけるこの確率の値は、0.4~8%（暫定値）であった。



前回の政策委員会(平成16.2.13)以降に新たに公表した
長期評価、強震動評価など

