

海溝型地震の更新過程(BPT分布)による発生確率更新前後の比較(2005年1月1日を基準日として算定)

表記の変更があった箇所

相模トラフ沿い	2005年1月1日時点の評価	2004年1月1日時点の評価
大正型		
平均発生間隔	200-400年	
ばらつき	0.17-0.24	
経過率	0.20-0.40	
10年	ほぼ0%~0.05%	ほぼ0%~0.04%
20年	ほぼ0%~0.3%	ほぼ0%~0.2%
30年	ほぼ0%~0.9%	ほぼ0%~0.8%
40年	ほぼ0%~2%	
50年	ほぼ0%~5%	
元禄型		
平均発生間隔	2300年	
ばらつき	0.17-0.24	
経過率	0.13	
10年	ほぼ0%	
20年	ほぼ0%	
30年	ほぼ0%	
40年	ほぼ0%	
50年	ほぼ0%	

南海トラフ	2005年1月1日時点の評価	2001年1月1日時点の評価
南海地震		(カッコ内は2004年9月1日時点)
平均発生間隔	次の地震90.1年(平均:114.0年)	
ばらつき	0.20-0.24	
経過率	0.64	0.60(0.64)
10年	10%程度	10%未満(10%程度)
20年	30%程度	20%程度(20~30%程度)
30年	50%程度	40%程度(50%程度)
40年	70%程度	60%程度(70%程度)
50年	80%程度	
東南海地震		
平均発生間隔	次の地震86.4年(平均111.6年)	
ばらつき	0.18-0.24	
経過率	0.70	0.65(0.69)
10年	10%~20%	10%程度(10%~20%程度)
20年	40%程度	30%程度(30%~40%程度)
30年	60%程度	50%程度(60%程度)
40年	70%~80%	70%~80%程度(70%~80%程度)
50年	90%程度	80%~90%程度(90%程度)

三陸沖~房総沖	2005年1月1日時点の評価	2002年1月1日時点の評価
三陸沖北部		
平均発生間隔	97.0年	
ばらつき	0.11-0.24	
経過率	0.38	0.35
10年	ほぼ0%~0.1%	ほぼ0%~0.04%
20年	ほぼ0%~2%	ほぼ0%~0.8%
30年	0.04%~7%	0.007%~5%
40年	2%~20%	0.7%~10%
50年	20%~40%	10%~30%
三陸沖南部海溝寄り		
平均発生間隔	104.5年	
ばらつき	0.19-0.24	
経過率	1.03	約1.00
10年	30%~40%	
20年	60%~70%	
30年	70%~80%	
40年	90%程度	80%~90%
50年	90%程度以上	

宮城県沖	2005年1月1日の評価	2001年1月1日評価時点
平均発生間隔	37.1	
ばらつき	0.177(BPT分布)	0.176(対数正規分布)
経過率	経過率0.72	約60%
10年	50%程度	約30%
20年	90%程度	約80%
30年	99%	90%より大
40年	-	-
50年	-	-

日本海東縁部	2005年1月1日時点の評価	2003年1月1日の評価
北海道北西沖	経過年数が概数なので更新せず	
平均発生間隔	3900年	
ばらつき	0.17-0.24	
経過率	2100年(0.54)	
10年	0.002%~0.04%	
20年	0.004%~0.07%	
30年	0.006%~0.1%	
40年	0.008%~0.2%	
50年	0.01%~0.2%	
北海道西方沖		
平均発生間隔	1400-3900年	
ばらつき	0.17-0.24	
経過率	0.02-0.05	0.02-0.04
10年	ほぼ0%	
20年	ほぼ0%	
30年	ほぼ0%	
40年	ほぼ0%	
50年	ほぼ0%	
北海道南西沖		
平均発生間隔	500-1400年	
ばらつき	0.17-0.24	
経過率	0.008-0.02	0.007-0.02
10年	ほぼ0%	
20年	ほぼ0%	
30年	ほぼ0%	
40年	ほぼ0%	
50年	ほぼ0%	
青森県西方沖		
平均発生間隔	500-1400年	
ばらつき	0.17-0.24	
経過率	0.02-0.04	0.01-0.04
10年	ほぼ0%	
20年	ほぼ0%	
30年	ほぼ0%	
40年	ほぼ0%	
50年	ほぼ0%	
山形県沖		
平均発生間隔	1000年以上	
ばらつき	0.17-0.24	
経過率	0.17以下	
10年	ほぼ0%	
20年	ほぼ0%	
30年	ほぼ0%	
40年	ほぼ0%	
50年	ほぼ0%	
新潟県北部沖		
平均発生間隔	1000年以上	
ばらつき	0.17-0.24	
経過率	0.04以下	
10年	ほぼ0%	
20年	ほぼ0%	
30年	ほぼ0%	
40年	ほぼ0%	
50年	ほぼ0%	

注

宮城県沖

評価文中で、「これらを踏まえ、地震発生の可能性は、年々高まっており、今後20年程度以内(2020年頃まで)に次の地震が起こる可能性が高いと考えた。」として、30年より長期の確率値を掲載していない。

また、宮城県沖の評価では更新過程として対数正規分布を用いているが、現在では更新過程にBPT分布を用いることから、今回からBPT分布を用いて算定する。

南海トラフ

この評価では時間予測モデルを用いているが、計算過程は更新過程と同様のBPT分布を用いることから、同様に確率の算定を行った。

千島海溝沿い

千島海溝沿いの評価では第二版で2005年1月1日を基準日とした算定を行っているため、確率値についてはそちらを参照のこと。

海溝型地震のポアソン過程による確率値の正誤表

表記に誤りがあった箇所

相模トラフ沿い		正	誤
その他南関東のM7程度の地震			
評価内容	1885年1月1日～2004年1月1日の119年間に5回		
発生頻度	23.8年		
10年	30%程度		
20年	60%程度		
30年	70%程度		
40年	80%程度		
50年	90%程度		

三陸沖～房総沖		正	誤
海溝寄りのプレート間大地震(津波地震)			
評価内容	約400年間に3回		
発生頻度	133.3年		
10年	7%程度		
20年	10%程度		
30年	20%程度		
40年	30%程度		
50年	30%程度		

海溝寄りのプレート間大地震(津波地震)(特定の海域)			
評価対象期間	530年に1回		
発生頻度	530年		
10年	2%程度		
20年	4%程度		
30年	6%程度		
40年	7%程度		
50年	9%程度		

海溝寄りのプレート内大地震(正断層型)			
評価内容	過去400年間に1回		
発生頻度	400～750年	1～3%(誤記)	
10年	1～2%		
20年	3～5%		
30年	4～7%		
40年	5～10%		
50年	6～10%		

海溝寄りのプレート内大地震(正断層型)(特定の海域)			
評価対象期間	1600～3000年に1回		
発生頻度	1600～3000年		
10年	0.3～0.6%		
20年	0.7～1%		
30年	1～2%		
40年	1～2%	1～3%(誤記)	
50年	2～3%		

三陸沖北部の一回り小さい地震			
評価内容	1923年以降の過去約79年間に7回		
発生頻度	11.3年		
10年	60%程度		
20年	80%程度		
30年	90%程度		
40年			
50年			

福島県沖のプレート間地震			
評価内容	過去400年間に1回		
発生頻度	400年以上		
10年	2%程度以下		
20年	5%程度以下		
30年	7%程度以下		
40年	10%程度以下		
50年	10%程度以下		

茨城県沖のプレート間地震			
評価内容	1940年以降の過去62年間に4回		
発生頻度	15.5年		
10年	50%程度		
20年	70%程度		
30年	90%程度		
40年			
50年			

日本海東縁		正	誤
秋田県沖の地震			
評価内容	1000年以上		
発生頻度	1000年		
10年	1%程度以下		
20年	2%程度以下		
30年	3%程度以下		
40年	4%程度以下		
50年	5%程度以下		

佐渡島北方沖の地震			
評価内容	約500～1000年		
発生頻度	500～1000年		
10年	1～2%		
20年	2～4%		
30年	3～6%		
40年	4～8%		
50年	5～10%		

日向灘および南西諸島		正	誤
安芸灘～伊予灘～豊後水道のプレート内地震			
評価内容	1600年以降の約400年間に6回		
発生頻度	67年		
10年	10%程度		
20年	30%程度		
30年	40%程度		
40年	40%程度		
50年	50%程度		

日向灘のプレート間地震			
評価内容	1600年以降の約400年間に2回		
発生頻度	200年		
10年	5%程度		
20年	10%程度		
30年	10%程度		
40年	20%程度		
50年	20%程度		

日向灘のひとまわり小さいプレート間地震			
評価内容	1923年以降の約80年間に3回ないし4回		
発生頻度	20～27年		
10年	30～40%		
20年	50～60%		
30年	70～80%		
40年	80～90%		
50年	80～90%		

与那国島周辺			
評価内容	1900年以降の約100年間に1回		
発生頻度	100年		
10年	10%程度		
20年	20%程度		
30年	30%程度		
40年	30%程度		
50年	40%程度		

千島海溝沿い		正	誤
十勝沖・根室沖のひとまわり小さいプレート間地震			
評価内容	1900年以降の105年間に6回		
発生頻度	17.5年		
10年	40%程度		
20年	70%程度		
30年	80%程度		
40年	90%程度		
50年	90%程度		

色丹島沖・択捉島沖のひとまわり小さいプレート間地震			
評価内容	1963年以降の42年間に4回		
発生頻度	10.5年		
10年	60%程度		
20年	90%程度		
30年	90%程度		
40年	90%程度以上		
50年	90%程度以上		

沈み込んだプレート内のやや浅い地震			
評価内容	1839年以降の165.7年間に2回		
発生頻度	82.8年		
10年	10%程度		
20年	20%程度		
30年	30%程度		
40年	40%程度		
50年	50%程度		

沈み込んだプレート内のやや深い地震			
評価内容	1923年以降の82年間に3回		
発生頻度	27.3年		
10年	30%程度		
20年	50%程度		
30年	70%程度		
40年	80%程度		
50年	80%程度		

注  
発生頻度、の数値は確率計算に用いている値

ポアソン過程による確率値は時間の経過に依らず一定であるので、原則として公表時の値(表記)からの変更はない。