

活断層評価における将来の地震発生可能性の表現案

(以下は現時点での事務局案であり、長期評価部会及び地震調査委員会で承認されたものではない。)

(1)30年確率が0.1%未満の場合

断層帯の将来の活動

断層帯では、・・・・と推定される。本断層帯の最新活動後の経過率及び将来このような地震が発生する長期確率は表2に示すとおりである。

(2)30年確率が0.1%以上 - 2%未満の場合

断層帯の将来の活動

断層帯では、・・・・と推定される。本断層帯の最新活動後の経過率及び将来このような地震が発生する長期確率は表2に示すとおりである。本断層帯は、我が国の主な活断層の中では、今後30年の間に地震が発生する可能性がやや高いグループに属することになる(注1)。

(3)30年確率2%以上の場合

断層帯の将来の活動

断層帯では、・・・・と推定される。本断層帯の最新活動後の経過率及び将来このような地震が発生する長期確率は表2に示すとおりである。本断層帯は、我が国の主な活断層の中では、今後30年の間に地震が発生する可能性が高いグループに属することになる(注1)。

(4)確率値が幅をとり、上記(1)～(3)のうち、2つのケース以上にまたがる場合

断層帯の将来の活動

断層帯では、・・・・と推定される。本断層帯の最新活動後の経過率及び将来このような地震が発生する長期確率は表2に示すとおりである。本評価で得られた地震発生の長期確率には幅があるが、その最大値をとると、本断層帯は、我が国の主な活断層の中では、今後30年の間に地震が発生する可能性がやや高いグループに属することになる(注1)。

表2 将来の地震発生確率等

項目	将来の地震発生確率等（注2）	備考
地震後経過率（注3）	- ××	
今後30年以内の発生確率	% - %	発生確率及び集積確率は地震調査研究推進本部地震調査委員会長期評価部会(2001)による。
今後50年以内の発生確率	% - %	
今後100年以内の発生確率	% - %	
今後300年以内の発生確率	% - %	
集積確率（注4）	% - %	

注1：我が国の主要な98の活断層帯のうち、2001年4月時点で公表されている調査資料を用いて各断層帯の活動区間ごとに今後30年間の地震発生確率を試算し、各々その最大値をとると、概ね半分程度が0.1%以上となると推定され、さらに、全体の3割程度が2%以上となると推定される。これらのことから、地震調査委員会の活断層評価では、2001年4月時点での推定に基づく我が国の陸域及び沿岸域の活断層の相対的な評価として、今後30年間の地震発生確率が2%以上のものについては、「本断層帯は、我が国の主な活断層の中では今後30年間に地震が発生する確率が高いグループに属することになる」と表現し、0.1%以上 - 2%未満のものについては、「本断層帯は、我が国の主な活断層の中では今後30年間に地震が発生する可能性がやや高いグループに属することになる」と表現することとしている。

なお、平成8年の消防統計データによると、今後30年間に国民が火災により罹災する確率は約2%と算出される。

注2：評価時点はすべて2001年1月1日現在。「ほぼ0%」は 10^{-3} 未満の確率値を、「ほぼ0」は 10^{-5} 未満の数値を示す。なお、計算に用いた平均活動間隔の信頼度は低いことに留意されたい。

注3：最新活動(地震発生)時期から評価時点までの経過時間を、平均活動間隔で割った値。最新の地震発生時期から評価時点までの経過時間が、平均活動間隔に達すると1.0となる。今回の評価の数字のうち、 $\frac{\text{年}}{\text{千年}}$ は千年(西暦2000年 - 年)を千年で割った値であり、 $\frac{\text{年}}{\text{年}}$ は $\frac{\text{年}}{\text{年}}$ (西暦2000年 - 年)を $\frac{\text{年}}{\text{年}}$ で割った値。

注4：前回の地震発生から評価時点までに地震が発生しているはずの確率。

実際の評価文の例

(以下は現時点の事務局案であり、長期評価部会及び地震調査委員会で承認されたものではない)

断層帯の評価

断層帯は、山地と××平野との境界付近に位置する活断層帯である。ここでは、平成××年度の××県の調査など、これまで本断層帯に関して行われた調査研究成果に基づいて、本断層帯の諸特性を次のように評価した。

1 断層帯の位置及び形態

断層帯は、××県××市から××市まで南北に延びる全長約××kmの断層帯で、山地と××平野との境界付近に位置する(図1、2及び表1(1)-(2))。

2 断層帯の過去の活動

断層帯は東側隆起の逆断層であり、平均して××千年-××千年程度の間隔で活動した可能性がある。本断層帯の最新の活動は、××千年前から××千年前頃の間であり、このときのずれの量は、上下成分で××m程度であったと推定される(表1(4)-(7))。

3 断層帯の将来の活動

断層帯では、断層帯全体が一つの区間として活動し、マグニチュード××程度の地震が発生すると推定される(表1(8))。その際、断層の近傍の地表面には段差等が生じ東側が西側に対して相対的に××m程度高まると推定される。本断層帯の最新活動後の経過率及び将来このような地震が発生する長期確率は表2に示すとおりである。本評価で得られた地震発生の長期確率には幅があるが、その最大値をとると、本断層帯は、我が国の主な活断層の中では、今後30年の間に地震が発生する可能性が高いグループに属することになる(注1)。

3 今後に向けて

断層帯について、より一層信頼度の高い評価を行うためには、平均活動間隔や最新活動時期をさらに精度良く明らかにする必要がある。

(図 1 (位置概略図))

略

(図 2 (位置図))

略

表 1 断層帯の特性

略

表 2 将来の地震発生確率等

項 目	将来の地震発生確率等 (注 2)	備 考
地震後経過率 (注 3)	- × ×	
今後 30 年以内の発生確率	% - %	発生確率及び集積確率は地震調査研究推進本部地震調査委員会長期評価部会(2001)による。
今後 50 年以内の発生確率	% - %	
今後 100 年以内の発生確率	% - %	
今後 300 年以内の発生確率	% - %	
集積確率 (注 4)	% - %	

注 1 : 我が国の主要な 98 の活断層帯のうち、2001 年 4 月時点で公表されている調査資料を用いて各断層帯の活動区間ごとに今後 30 年間の地震発生確率を試算し、各々その最大値をとると、概ね半分程度が 0.1%以上となると推定され、さらに、全体の 3 割程度が 2%以上となると推定される。これらのことから、地震調査委員会の活断層評価では、2001 年 4 月時点での推定に基づく我が国の陸域及び沿岸域の活断層の相対的な評価として、今後 30 年間の地震発生確率が 2%以上のものについては、「本断層帯は、我が国の主な活断層の中では今後 30 年間に発生する確率が高いグループに属することになる」と表現し、0.1%以上 - 2%未満のものについては、「本断層帯は、我が国の主な活断層の中では今後 30 年間に地震が発生する可能性がやや高いグループに属することになる」と表現することとしている。

なお、平成 8 年の消防統計データによると、今後 30 年間に国民が火災により罹災する確率は約 2%と算出される。

注2：評価時点はすべて2001年1月1日現在。「ほぼ0%」は 10^{-3} 未満の確率値を、「ほぼ0」は 10^{-5} 未満の数値を示す。なお、計算に用いた平均活動間隔の信頼度は低いことに留意されたい。

注3：最新活動(地震発生)時期から評価時点までの経過時間を、平均活動間隔で割った値。最新の地震発生時期から評価時点までの経過時間が、平均活動間隔に達すると1.0となる。今回の評価の数字のうち、 \times は千年(西暦2000年 - 千年)を千年で割った値であり、 $\times\times$ は \times 千年(西暦2000年 - \times 年)を \times 千年で割った値。

注4：前回の地震発生から評価時点までに地震が発生しているはずの確率。

----- (改ページ) -----

(以下、説明文、他の図表等)

略