

回覧日	意見番号	委員	資料	ページ	行数	文章	意見等	回答
2025/8/13								
	57	小原	鑑文		23~27	第二版の公表以降、全面的に改訂するような新たな調査研究の成果はないものの、一部で新たな知見が得られている。今回、それらの新たな成果を取り入れるため、データ及びパラメータの不確実性を考慮した確率計算手法も取り入れ、将来南海トラフで大地震が発生する確率のみ改訂した結果を第二版の一部改訂としてとりまとめた。	鑑文-23~27と1-32~36を見比べると、いくつか、考え方が整合していない部分があるように思える。具体的には、今回的一部改訂を作成するうえで取り入れた新たな成果の範囲と、今回的一部改訂の結果の範囲の2点である。 前者については、今回の一部改訂では第二版以降の新たな成果を取り入れているとしているが、新たに取り入れた成果としては、「データ及びパラメータの不確実性を考慮した確率計算手法」のみか、それともそれ以外の成果も取り入れていると考えているのか？後者については、今回の一部改訂の範囲は、「将来南海トラフで大地震が発生する確率のみ」なのか、それとも、第4章だけでなく第5章も改訂されたと考えているのか？まとめるごとに、新たな成果として「確率計算手法」のみを取り入れてその計算結果のみを改訂したという立場(A)か、それとも、確率計算手法以外の成果も取り入れて確率以外の部分も改訂したという立場(B)なのか、あまり明確ではない、と思われる。 以下に、それぞれの立場に応じた修正案を示す。 立場(A)に従う場合、 鑑文-25「確率手法『も』取り入れ」は、新たに取り入れた成果の一つであり他にも取り入れた成果があるという意味になるため、「確率手法『を』取り入れ」にしたほうが良い。 1-32~36は、鑑文の記載内容に合わせた方が良い。例えば以下の通り。 (修文案)「その後、10年以上が経過し、その間に第二版を全面的に改訂するような新たな調査研究の成果はないものの、一部で新たな知見が得られている。今回、それらの新たな成果を取り入れるため、データ及びパラメータの不確実性を考慮した確率計算手法を取り入れ、将来南海トラフで大地震が発生する確率のみ改訂した結果を第二版の一部改訂としてとりまとめた。」 立場(B)に従う場合、 鑑文-26「将来南海トラフで大地震が発生する確率のみ改訂した結果を」は、改定はそれだけではないという意味で、「将来南海トラフで大地震が発生する確率を改訂した結果等について、」にしたほうが良い。	立場(B)に従います。(第5章今後に向けては、第4章に関わる部分もあり、変更を加えていることから) 「将来南海トラフで大地震が発生する確率を改訂した結果等について、」に修正します。
	58	小原	本文	1	32~36	その後、10年以上が経過し、その間に第二版を全面的に改訂するような新たな調査研究の成果はないものの、一部で新たな知見が得られている。今回、それらの新たな成果を取り入れるため、第二版の一部について改訂することとした。主に第4章「南海トラフで将来発生する地震について」と第5章「今後に向けて」の部分を改訂しており、新たな成果の得られていない部分の評価内容については第二版と同一である。		
	59	小原	本文	1	34~35	第4章「南海トラフで将来発生する地震について」	第4章の見出しへは、次のように変更されているので、揃える。 第4章「南海トラフで次に発生する大地震について」	修正しました。(説明文に合わせ、「南海トラフで次に発生する大地震について」としました)
	60	小原	本文	2	20~29	黄色の段落	この段落では、すべり量依存BPTモデルや、地震発生間隔のみを用いたBPTモデルといつた、かなり具体的な用語が使われているが、この段落の前にはそれらに関して何も説明がされていないので、非常に唐突な印象である。この内容は、7-3'9にも記載されており、そちらであれば確率モデルの説明も既になされているので、7ページの場所にまとめて記載する方が良い。	当該段落はp2の①~③と密接に関係しており、この部分から動かすことは難しいです。BPTモデルについては、多少唐突感を和らげるために以下のように説明を追加しました。「過去の地震時の隆起量のデータがない他の海溝型地震では、地震発生間隔のみを用いるBPTモデルが採用されていることから、」
	61	小原	本文	2	26~27	このようにモデルが複数存在することから	評価の方針として、複数の解釈が存在する場合は併記することが③に記載されているので、この部分では実際に取り扱ったモデルの数が2つであることを示せばよい。 (修文案)「このようにモデルが2つ存在することから」	修文案を採用しました。
	62	小原	本文	2	31	本文と説明文	「本文」は、この部分が含まれている一連の「文」(このファイルの2~17ページ)のことであり、今ここが、「本文」中に含まれていることを明示するためには、「この本文と次の説明文」とすると良いと思われる。なお、改訂前のようにこの一連の文を「主文」という扱いにしておくと、「主文」は、この部分が主文の中に含まれている意味になるので、どちらかといふと、改訂前の方が分かりやすかった。	「南海トラフの地震活動の長期評価(第二版一部改訂)は、この本文と説明文から構成される。」と修正しました。
	63	小原	本文	7	1	ともにⅢランク	すぐ後の7-3で説明があるので、不要。	当該部分については削除しました。次の段落での説明を少し詳しくしています。
	64	小原	本文	7	5	2つの確率は	今回の第二版一部改訂で取り上げた2つのモデルを用いて計算される地震発生確率は	「今回の一部改訂で取り上げた2つのモデルを用いて計算した地震発生確率は、」に修正しました。
	65	小原	本文	7	5	Ⅲランク	「ランク」は第二版では使われていないため、説明が必要。特に、概要やポイントでも使われるため、本文や説明文の中で丁寧に説明することが望ましい。 ※「ランク」の使用については、調査委員会として積極的にその用語を使いたいのかどうか、良く分からなかった。もし、「ランク」をもっと理解してもらい、使ってもらいたいのであれば、もっと積極的かつ丁寧に説明したほうが良いと思う。	本文最後の注1にランクについての説明を追加しております。その部分を参照しました。
	66	小原	本文	7	6	地方公共団体	P17L23では「自治体」になっているため、統一したほうが良い。	P17L23について、「地震発生確率が、一般には分かりにくいこと、または、」に修正しました。

67	小原	本文	7	5~11	黄色の段落	<p>この文案のままだと、Ⅲランクであることよりも、より高い方の確率値(60%~90%程度以上(又は、最大90%程度以上))を示すことを推奨しているように見える。 2-20~29の段落と合わせて、以下のように修文してはいかがか。</p> <p>「今回の第二版一部改訂で取り上げた2つのモデルを用いて計算される地震発生確率は、いずれも海溝型地震として最も高いⅢランクに分類される値となった。Ⅲランクとは、海溝型地震における今後30年以内の地震発生確率が26%以上の場合を指す。南海トラフの地震については、第二版の評価でもⅢランクに位置付けられており、発生確率が最も高いランクが継続していることから、国、地方公共団体、住民などは、地震発生に対する防災対策や日頃からの備えに、引き続き努めていくことが必要である。なお、防災関連機関が、防災対策にあたって、住民等に対し、具体的な確率値を示す必要があるときは、「Ⅲランク(26%以上)」を示すことを推奨するが、もし、モデルより得られた確率値そのものを用いたい場合は、より高い方の確率値(60%~90%程度以上)を示すことが望ましい。」</p> <p>もし、「又は最大90%程度以上」を使用したい場合は、本文と説明文中で60%~90%が使われるたびに括弧書きで併記するとともに、どこできちんと意味を説明する必要がある。</p> <p>※いずれにしても、本文、説明文、概要、ポイントの記載内容が、統一されることが望ましい。</p>	<p>「Ⅲランク」については、注を用意し、p.2にて「Ⅲランク」(注1参照)という様に参照しました。 ※本文、概要、ポイントの記載内容を統一します。(少し表現は異なります。)</p> <p>「今回の一部改訂で取り上げた2つのモデルを用いて計算した地震発生確率は、共に最も高い「Ⅲランク」に分類される。南海トラフ地震の発生確率について、「Ⅲランク」という評価は第二版から変わっておらず、国、地方公共団体、住民等は、地震発生に対する防災対策や日頃からの備えに、引き続き努めていくことが必要である。国や地方公共団体等が、防災対策を推進するにあたって、住民等に対し「Ⅲランク」を示すことを推奨する。一方、確率の具体的な値を示す必要があるときも想定される。中央防災会議の方針として、南海トラフ地震の防災対策は最大規模の地震による被害を想定して行われており、確率値の示し方にも、最悪事態を想定した対応が求められる。その場合には、「疑わしいときは行動せよ」等の考え方に基づいて、2つの計算方法の中でも、より高い方の確率値(60%~90%程度以上)を強調することが望ましい。(別添)。」という文章にします。</p>
68	小原	ポイント			防災関係機関が、住民等に確率の詳細な計算結果を示す必要があるときは、より高い方の確率値(60%~90%程度以上)を示すことが望ましい。	<p>調査委員会として推奨するのが「Ⅲランク」であるなら、それを先に述べる。そのうえで、もしモデルから得られた確率値そのものを用いたい場合は、高いほうを使用することを推奨する、という順序にし、多少くどくなるが、調査委員会として伝えたいことをきちんと伝える。例えば、次の通り。</p> <p>「防災関係機関が、防災対策にあたって、住民等に対し、具体的な確率値を示す必要があるときは、Ⅲランク(26%以上)」を示すことを推奨するが、もし、モデルより得られた確率値そのものを用いたい場合は、より高い方の確率値(60%~90%程度以上)を示すことが望ましい。」</p> <p>※いずれにしても、本文、説明文、概要、ポイントの記載内容が、統一されることが望ましい。</p>	<p>「、防災対策を推進するにあたって、住民等に対し「Ⅲランク」を示すことを推奨するが、確率の具体的な値を示す必要があるときは、～」と修正しました。 ※本文p.2と表現を合わせております。</p>
69	小原	概要	10		国や地方公共団体等が、防災対策にあたって、住民等に対し、具体的な確率値を示す必要があるときは、2つの計算モデルのうち、より高い方の確率値(60%~90%程度以上(又は、最大90%程度以上))を示すことが望ましい。	<p>調査委員会として推奨するのが「Ⅲランク」であるなら、それを先に述べる。そのうえで、もしモデルから得られた確率値そのものを用いたい場合は、高いほうを使用することを推奨する、という順序にし、多少くどくなるが、調査委員会として伝えたいことをきちんと伝える。例えば、次の通り。</p> <p>「防災関係機関が、防災対策にあたって、住民等に対し、具体的な確率値を示す必要があるときは、Ⅲランク(26%以上)」を示すことを推奨するが、もし、モデルより得られた確率値そのものを用いたい場合は、より高い方の確率値(60%~90%程度以上)を示すことが望ましい。」</p> <p>※いずれにしても、本文、説明文、概要、ポイントの記載内容が、統一されることが望ましい。</p>	<p>「国や地方公共団体等が、防災対策を推進するにあたって、住民等に対し「Ⅲランク」を示すことを推奨する。一方、確率の具体的な値を示す必要があるときも想定される。中央防災会議の方針として、南海トラフ地震の防災対策は最大規模の地震による被害を想定して行われており、確率値の示し方にも、最悪事態を想定した対応が求められる。その場合には、「疑わしいときは行動せよ」等の考え方に基づいて、2つの計算方法の中でも、より高い方の確率値(60%~90%程度以上)を強調することが望ましい。」と修正しました。 ※本文p.7と表現を合わせております。</p>
70	加藤	本文	2	29	60%~90%程度以上(又は、最大90%程度以上)	すべり依存BPTモデルの信頼性はBPTモデルより高いわけではないため、主文においてピーク位置を明記する必要はないと考えます。今回の改訂における重要な点は、ばらつきを定量的に示すことにあたため、ピークを強調することは本旨から逸れるおそれがあります。さらに、隆起量のデータ数やそのばらつきを踏まえると、すべり依存BPTモデルはBPTモデルに比べて予測性能が劣る可能性も残されており、慎重な取り扱いが望まれます。	(又は、最大90%程度以上)という文言について、提示しないこととしました。 「60%~90%程度以上」と修正しました。
71	加藤	本文	6	34		分布のピークについての説明は、ここに入れるのが良いと考えます(他の表現方法でも構いません)。 挿入文「なお、地震発生確率の分布のピークは、90%程度以上に位置する。」	分布のピークについての説明を挿入しないこととしました。
72	加藤	本文	7	11	両方を併記するが、防災対策にあたって、具体的な確率値を示す必要がある場合は、より高い方の確率値(60%~90%程度以上)を示すことを推奨する	高い方を採用する理由を簡潔に述べる方が良いと思います。 「両方を併記するが、防災対策にあたって、具体的な確率値を示す必要がある場合は、予防原則の観点から、より高い方の確率値(60%~90%程度以上)を示すことを推奨する」	「「疑わしいときは行動せよ」等の考え方に基づいて、2つの計算方法の中でも、より高い方の確率値(60%~90%程度以上)を強調することが望ましい。」とし、予防原則について具体的に明示しました。
73	日野	本文	2	20~29	今回の一部改訂では、...示すことを推奨する。	2つのモデルの関係、最近の統計学的手法、他の海溝型地震の評価との関係に触れているが、非常にわかりにくいと思います。「修正点記入用」のファイルを参照ください。	概ね採用し、修文しました。
74	日野	概要	2	13	1時間予測モデル+BPT...	一の前が、従来の時間予測モデルの説明、一の後が、新しいモデルの説明、ということだと思うが、わかりにくい。	一の後も時間予測モデル+BPTモデル(第二版)の説明でした。計算のステップが二つあり、その流れを示した矢印でした。それがわかりやすくなるように修正しました。
75	日野	概要	2	15	活動間隔のばらつき	活動間隔のばらつき	修正しました。
76	宮澤	本文	2	25~29	他の海溝型地震ではBPTモデルが採用されているが、南海トラフの地震を評価するにあたり、すべり量依存BPTモデルと比べ、その信頼性に優劣をつけることは出来ない。このようにモデルが複数存在することから、第二版の作成時に挙げた上記の留意点を踏まえ、両論併記したが、防災対策にあたって、具体的な確率値を示す必要がある場合は、より高い方の確率値(60%~90%程度以上(又は、最大90%程度以上))を示すことを推奨する。	<p>「(又は、最大90%程度以上)」を示すことを推奨することは、今回の一部改訂により、確率値が上振れすることだけが取り沙汰されてしまいかねない。また、両論併記をするのであれば「推奨する」とまでは積極的に言えない。ポイント・概要資料と同様に「望ましい」に留めるべき。仮に、ここに確率値を記載するにしても、経年更新があることを念頭に置く必要があるため、基準時点が必要。</p> <p>修文案: 「他の海溝型地震ではBPTモデルが」→「他の海溝型地震の長期評価ではBPTモデルが」</p> <p>「両論併記したが、防災対策にあたって、具体的な確率値を示す必要がある場合は、より高い方の確率値(60%~90%程度以上(又は、最大90%程度以上))を示すことを推奨する。」</p> <p>→「両論併記した。今後30年で発生する確率は20%程度から90%程度以上までの間にある(2025年1月1日時点)。なお、防災対策にあたって具体的な確率値を示す必要がある場合は、より高い方の確率値(60%~90%程度以上(2025年1月1日時点))を示すことが望ましい。」</p> <p>or 「両論併記した。なお、防災対策にあたって具体的な確率値を示す必要がある場合は、より高い方の確率値(60%~90%程度以上(2025年1月1日時点))を示すことが望ましい。」</p>	(又は、最大90%程度以上)については、削除予定です。 また、p.2では、「～、より高い方の確率値(今後30年以内で60%~90%程度以上(2025年1月1日時点))を強調することが望ましい。」というように修正予定です。
77	宮澤	本文	7	33	2025年1月11日時点	2025年1月11日時点	修正しました。
78	宮澤	本文	7	10, 11	より高い方の確率値(60%~90%程度以上(又は、最大90%程度以上))を示すことを推奨する	上のコメントにあわせる。 修正案:「より高い方の確率値を示すことが望ましい」	「～を強調することが望ましい。」に修正しました。

79	宮澤	ポイント			2. (2) 時間予測モデルとBPTモデルを融合した「すべり量依存BPTモデル」	右下の表の第二版の計算方法「時間予測モデル+BPTモデル」と区別が付かず、一見同じに見えてしまう。そのため2.(2)では、「BPTモデル」を使用すると共に「すべり量依存BTPモデル」を新たに採用。」 くらいにしてはどうか?なお、概要資料の方は説明があるので、この限りでない。	当該部分については変更を加えずに、右下の表を修正しました。
80	宮澤	概要	10		国や地方公共団体等が、防災対策にあたって、住民等に対し、具体的な確率値を示す必要があるときは、2つの計算モデルのうち、より高い方の確率値(60%~90%程度以上(又は、最大90%程度以上))を示すことが望ましい。	主文の表現を変更するのであれば、ここも要変更。	こちらについても修正しました。
81	堀	本文	2	29	(60%~90%程度以上(又は、最大90%程度以上))	幅のあるものということを前提として伝えるため、(又は、最大90%程度以上)は不要	(又は、最大90%程度以上)については、削除しました。
82	堀	本文	7	1	(共にⅢランク)。	(共に最も高いⅢランク)。	「Ⅲランク」については、当該段落では削除し、次の段落で詳しく説明しました。
83	堀	本文	7	5-11	「2つの確率は、「より高い方の確率値」	「2つのモデルにもとづく確率は、「より高い方のモデルにもとづく確率値」	後者は、「2つの計算方法の中でも、より高い方の確率値(60%~90%程度以上)」として、計算方法の中で高い方ということを明示しました。