

議事概要

※第412回地震調査委員会（令和7年4月9日（水）開催）の議事概要より、2025年3月の地震活動、南海トラフの地震活動の長期評価（第二版一部改訂）及び長期的な地震発生確率の評価手法について（追補）に関する部分を抜粋。

出席者

委員長	平田 直	国立大学法人東京大学名誉教授
委員	青井 真	国立研究開発法人防災科学技術研究所 巨大地変災害研究領域長
	今西 和俊	国立研究開発法人産業技術総合研究所 地質調査総合センター活断層・火山研究部門 副研究部門長
	岩田 知孝	国立大学法人京都大学名誉教授
	岡田 知己	国立大学法人東北大学大学院理学研究科 教授
	小原 一成	国立研究開発法人防災科学技術研究所 フェロー
	加藤愛太郎	国立大学法人東京大学地震研究所教授
	佐竹 健治	国立大学法人東京大学名誉教授
	高橋 浩晃	国立大学法人北海道大学大学院理学研究院教授
	谷岡勇市郎	国立大学法人北海道大学 名誉教授
	西村 卓也	国立大学法人京都大学防災研究所教授
	原田 智史	気象庁地震火山部 地震火山技術・調査課長
	日野 亮太	国立大学法人東北大学大学院理学研究科教授
	堀 高峰	国立研究開発法人海洋研究開発機構 海域地震火山部門地震津波予測研究開発センター長
	松本 聡	国立大学法人九州大学大学院理学研究院教授
	宮澤 理稔	国立大学法人京都大学防災研究所教授
	宮下由香里	国立研究開発法人産業技術総合研究所地質調査総合センター 活断層・火山研究部門副研究部門長
	森下 泰成	海上保安庁海洋情報部沿岸調査課長
	山中 佳子	国立大学法人東海国立大学機構名古屋大学 減災連携研究センター 特任教授
	矢来 博司	国土地理院地理地殻活動研究センター長
事務局	古田 裕志	文部科学省大臣官房審議官（研究開発局担当）
	梅田 裕介	文部科学省地震火山防災研究課長
	阿南 圭一	文部科学省地震火山防災研究課地震火山室長
	栗原 忍	文部科学省研究開発局地震火山防災研究課調査研究企画官
	杉岡 裕子	文部科学省科学官（国立大学法人神戸大学）

海洋底探査センター教授)

五十嵐俊博 文部科学省学術調査官 (国立大学法人東京大学
地震研究所准教授)
上野 寛 文部科学省研究開発局地震火山防災研究課地震調査管理官
清本 真司 気象庁地震火山部管理課地震津波対策企画官
仲井 博之 国土地理院測地観測センター地震調査官
太田・田中 (文部科学省研究開発局地震火山防災研究課)

議事

現状評価について (2025年3月の地震活動の評価)

ー北海道・東北地方、関東・中部地方の地震活動についてー

平田委員長：北海道・東北地方、関東・中部地方の地震活動について。

事務局 (清本)：(気象庁資料に基づき、令和7年3月の主な地震活動、2025年3月の全国の地震活動、主な地震の発震機構 (2025年3月)、北海道地方の地震活動、東北地方の地震活動、関東・中部地方の地震活動、「令和6年能登半島地震」の地震活動、「令和6年能登半島地震」の最大震度別地震回数、石川県西方沖の地震活動、令和6年能登半島地震の地震活動 (M7.6発生後の地震活動の状況)、「令和6年能登半島地震」(2020年12月から活発化した活動域におけるM1.0以上の地震活動)、能登半島地震の地震活動 (非定常ETAS解析)、陸のプレート内で発生した過去の大地震との活動比較 (36か月間)、日本海沿岸で発生した過去の大地震 (地震活動比較、前後30年間)、紀伊半島西部の深部低周波地震 (微動) 活動と短期的ゆっくりすべり、紀伊半島西部で観測した短期的ゆっくりすべり (3月17日～18日) について説明)。

事務局 (仲井)：(国土地理院資料に基づき、令和6年能登半島地震 (2024年1月1日 M7.6) 後の観測データ (暫定) (地殻変動 (1次トレンド・年周成分・半年周成分除去後))、令和6年能登半島地震 (2024年1月1日 M7.6) 後の観測データ (暫定) (1次トレンド・年周成分・半年周成分除去後グラフ)、御前崎 電子基準点の上下変動、東海地方の地殻変動時系列【固定局：三隅】、東海地域の観測点の座標時系列と計算値 (時間依存のインバージョン)、GNSSデータから推定された東海地域の長期的ゆっくりすべり (暫定)、東海地域の長期的ゆっくりすべり：各グリッドにおけるすべりの時間変化 (時間依存のインバージョン) について説明)。

青井委員：(防災科学技術研究所資料に基づき、紀伊半島・東海地域の深部低周波微動活動状況 (2025年3月) について説明)。

平田委員長：評価文 (案) を検討する。

事務局 (上野)：(評価文 (案) 読み上げ)。

平田委員長：ご質問・ご意見はあるか。

(なし)

平田委員長：関東・中部地方の石川県能登地方の地震活動について今月はこの程度の分量で評価文に入れた。今月は、まず評価文に記載する基準を超えた地震が発生しているため記載した。もし基準を超える地震が発生していなければ先月議論した方針に従って決める。今月は評価文に記載する基準に達している地震が発生した。基準は震度か。

事務局 (上野)：そうである。

平田委員長：震度4とはここには書かないのか。

事務局（上野）：通例では、主な地震活動には書くが、評価文の本文中には書かない。

平田委員長：承知した。M4.7の地震については特段、問題はないと思う。この地震の位置は2024年11月のM6.6の地震の地震活動域中ではなく、もう少し東側で、能登半島の沿岸で起きた。気象庁資料p.12を見ていただくとわかるように、ある程度は活発だったが、今は静穏な状態である。しかし、震度1以上を観測した地震は、全体としてみれば12回発生しているため、普段に比べれば地震活動は活発である。12回のうち、石川県西方沖のM6.6の地震活動域で4回、その他8回で、微妙なところである。気象庁資料p.23の非定常ETASの解析結果を見ると、珠洲市周辺の狭い領域では、非定常ETASの背景地震活動度は、2020年とほぼ同じ状態まで戻っている。全体を見ると、若干高い状態ではある。そのまま解釈すると、M7.6の地震の影響というよりは、背景地震活動度が依然として下げ止まりまだ高い状態が続いているという解釈になる。しかし、かなり下がってきたので微妙なところ。気象庁は今の評価文で特に問題はないか。特に最後の注意喚起の文章は先月と同じだが、これを引き続き記載することに特に反対意見はあるか。

事務局（清本）：特にない。

平田委員長：承知した。M7.6の地震の直接の影響を受けた地震活動ではなく、2020年から続いている一連の地震活動として、依然として強い揺れや津波を伴う地震発生の可能性があることを追加している。気象庁資料p.26にあるように、日本海沿岸で起きる地震では新潟地震も含めて、かなり長い間M6.0を超えるような地震が時々起きることもあるが、今回は評価文の中に書いていない。宮澤委員、ご意見はあるか。

宮澤委員：特にない。

平田委員長：承知した。西村委員はご意見あるか。

西村委員：特にない。

平田委員長：承知した。

日野委員：評価文ではないが、資料について質問がある。気象庁資料p.12で今回のM4.7の地震が、2024年1月1日の地震の活動域の中で発生した地震であると評価文にあるが、活動域の中だが非常に端の位置でやや気になる。クローズアップして、どういう位置関係なのかが分かるか。あるいは時空間分布図A-Bを見ると、直後は活発だったが、西の端の方は静穏だったのではないか。評価文に書いた方が良いということではないが、クローズアップした断面図に投影した資料がもしあれば見せてほしい。

事務局（清本）：今回の3月19日の震度4を観測した地震の周辺だけをクローズアップして見ると、あまり活動がないような場所に見える。位置関係的には2024年の地震によって活動が活発になった領域の中にはもちろん含まれている。ただその後の活動としてあまり活発でない場所で今回、M4.7の地震があった。

日野委員：全体的に活動が活発化しているとはいえ、少し離れているわけではないか。全体が複雑なためははっきり言えないが、活動の領域が海域に行きもう一度戻ってきた感じで、3月に起こった地震の一部は海域でも散発的に起こっている。もう一つ、国土地理院資料p.11の図で、鳳来と湖西の上下変動に隆起の傾向が見られるようになったと説明されたが、いつからそう見ているか。グラフはなだらかに上がっており難しいところだが、先程の評価文の補足説明に2022年からスロースリップが観測されているとあったが、それよりは少し遅れて加速しているようにも見えるため、同じものなのかが少し気になる。

る。どこがどのように隆起しているか、確認の質問である。

矢来委員：先ほどの説明であった最近の隆起は、2025年に入ってからである。その直前は少しなだらかになっていて、その前がやや緩やかに上がっている。これが元々の長期的ゆっくりすべりによる隆起と考えている。それに対して今年に入ってから隆起では、それと比べて急激になっているため、これまでよりすべりが少し大きくなった、あるいは別の所、浜名湖に近い場所ですべりが始まったなどの可能性もあるかと考えている。いずれにしても推移には注意が必要と注視している。

日野委員：最後に急に上がっているところの話として理解した。水平変動はあまりはっきり見えないが承知した。

小原委員：今の意見を確認すると国土地理院資料p. 14の現在起きている長期的ゆっくりすべりの図の中央の渥美半島に推定すべりの目玉があるが、もしかしたら浜名湖の方に移動しているかもしれないということか。

矢来委員：そうである。移動したのか、またはすべりが拡大したのかと考えている。

小原委員：承知した。

平田委員長：引き続き、十分注意してデータを見ていただきたいと思う。もしかすると、少し状況が変わった可能性はある。他にはあるか。

(なし)

平田委員長：特に意見がないので、北海道・東北地方、関東・中部地方の地震活動についての審議を終わる。

—近畿・中国・四国地方、九州・沖縄地方の地震活動、南海トラフ周辺の状況—

平田委員長：近畿・中国・四国地方、九州・沖縄地方の地震活動、南海トラフ周辺の状況。

事務局（清本）：（気象庁資料に基づき、近畿・中国・四国地方の地震活動、山口県北部の地震活動、山口県北部の地震活動（深さ 30km 付近の地震活動の推移）、山口県北部の地震活動（深さ 30km 付近の地震活動の推移 波形相関を用いた DD 法による再決定震源）、山口県北部の地震活動（深さ 30km 付近の地震活動の活動推移）、山口県北部の地震活動（深さ 30km 付近の地震活動の推移・震源の深さと S-P 時間の比較）、山口県北部の地震活動（周辺の深さ 30km 付近の地震活動）、山口県北部の地震活動（深さ 30km 付近の地震活動の ETAS 解析）、山口県北部の地震活動（非定常 ETAS 解析）、四国東部の深部低周波地震（微動）活動と短期的ゆっくりすべり、四国東部で観測した短期的ゆっくりすべり（3月26日～29日）、九州地方の地震活動、3月9日 奄美大島北東沖の地震、3月9日 03時54分 奄美大島北東沖の地震（各機関のMT解）、3月9日 08時42分 奄美大島北東沖の地震（各機関のMT解）、3月9日 奄美大島北東沖の地震（周辺の過去の地震活動）、3月18日 熊本県熊本地方の地震、3月18日 熊本県熊本地方の地震（「平成28年（2016年）熊本地震」前後の地震活動）、布田川断層帯・日奈久断層帯周辺のb値分布、布田川断層帯・日奈久断層帯周辺の地震活動（大森・宇津式フィッティング）、3月29日、4月2日 大隅半島東方沖の地震、沖縄地方の地震活動、最近の南海トラフ周辺の地殻活動、令和7年3月1日～令和7年4月3日の主な地震活動、深部低周波地震（微動）活動（2016年4月1日～2025年3月31日）、プレー

ト境界とその周辺の地震活動、想定南海トラフ地震の発震機構解と類似の型の地震について説明)。

事務局(仲井)：(国土地理院資料に基づき、紀伊半島及び室戸岬周辺 電子基準点の上下変動、紀伊半島 電子基準点の上下変動、室戸岬周辺 電子基準点の上下変動、南海トラフ沿い水平殻変動変動【固定局：三隅】、南海トラフ周辺 GNSS連続観測時系列、南海トラフ周辺 GNSS連続観測時系列(成分変化グラフ(1次トレンド・年周成分・半年周成分除去後))、紀伊半島南部の観測点の座標時系列と計算値(時間依存のインバージョン)、GNSS データから推定された紀伊半島南部の長期的ゆっくりすべり(暫定)、紀伊半島南部地域の長期的ゆっくりすべり：各グリッドにおけるすべりの時間変化(時間依存のインバージョン)、四国中部の観測点の座標時系列と計算値(時間依存のインバージョン)、GNSS データから推定された四国中部の長期的ゆっくりすべり(暫定)、四国中部の長期的ゆっくりすべり：各グリッドにおけるすべりの時間変化(時間依存のインバージョン)、日向灘の地震(2024年8月8日 M7.1)後の観測データ(暫定)(地殻変動(水平)(1次トレンド除去後)、成分変化グラフ(1次トレンド除去後))、日向灘の地震(2024年8月8日 M7.1)後の観測データ(暫定)(地殻変動(水平)(1次トレンド除去後))、日向灘の地震(2024年8月8日 M7.1)の余効すべり(暫定)、大隅半島東方沖の地震(4月2日 M6.1)前後の観測データ(暫定)について説明)。

青井委員：(防災科学技術研究所資料に基づき、四国の深部低周波微動活動状況(2025年3月)について説明)。

今西委員：(産業技術総合研究所資料に基づき、東海・紀伊半島・四国における短期的SSE解析結果(2025年03月)について説明)。

堀委員：(海洋研究開発機構資料に基づき、南海トラフ孔内(間隙水圧)観測による浅部ゆっくりすべりモニタリングについて説明)。

森下委員：(海上保安庁資料に基づき、南海トラフ沿いの直近約4年間の水平移動速度【アムールプレート固定】について説明)。

平田委員長：評価文(案)を検討する。

事務局(上野)：(評価文(案)読み上げ)。

平田委員長：ご質問・ご意見はあるか。

加藤委員：気象庁資料の山口県の結果に非常に驚いた。小原委員のシナリオどおりだったのが印象的だった。低周波地震が最初に起き、その後、徐々に地震活動が浅くなっていく結果であった。DD法(Double-Difference法)に関しての質問である。資料を見ると、通常の地震だけDD法で震源再決定すると書いてあったが、LFE(深部低周波地震)も一緒に再決定しているように見えるのだが、どちらが正しいのか。

事務局(清本)：全て再決定している。

加藤委員：承知した。震源が一旦浅くなった後、深くなってまた浅くなって、を繰り返しているように見えなくもない。例えば後半の浅くなるタイミングでLFEは起きていないという理解で良いか。

事務局（清本）：特に発生してない。気象庁資料 p. 31 のとおり、今回の活動期間の最初の方は低周波成分が卓越していたが現在は高周波成分が卓越する地震活動ばかりとなっている。

加藤委員：気象庁資料 p. 40 で背景地震活動度が計算されており、時間軸を対応させて見ることができていないが、最初の方は大きく上り、また下がって、後半また上がっているように見えるのは深さの変化と大体対応しているのか。

事務局（清本）：気象庁資料 p. 40 の下の方に μ （背景地震活動度）の深さ分布と上の図の赤線を並べて見るとわかるが、明瞭に一致しているわけではないため、深さとは直接関係ないと思っている。

加藤委員：承知した。

小原委員：深さ 30 km 辺りの深部の低周波地震から普通の地震に変わるのは大変印象的だと思った。気象庁資料 p. 37 に波形を示していただき、①から④番は通常地震であると思うが、低周波地震は明らかに低周波の波形であったと考えて良いか。

事務局（清本）：通常地震と低周波地震、深さ 70 km の地震と 3 通りに分けて波形を確認した。気象庁においても通常の震源決定で低周波フラグを付ける付けないという対応をしているが、特にその判断に困ることもなかったため、ある程度、明瞭に見分けることができていると考えている。

小原委員：承知した。その判断はオペレーターがマニュアルに従って行うのか。

事務局（清本）：そのとおりである。

小原委員：承知した。P 波初動はかなり高周波成分を含むように思ったので低周波地震かどうかの判断は微妙なところであると感じた。

加藤委員：活動が非常に活発なように思う。普通の地震活動が M1 程度とはいえ、かなり活発に発生している。気象庁からは広島深い地震は過去に例かあるとの説明であったが、広島ではこのように時間的にまとまって発生したことがあるのか。広島の呉の深いクラスターが私の中では定常的に発生しているイメージである。

事務局（清本）：気象庁資料 p. 38 に示すように、d と囲んでいる領域を右の MT 図で見ると特に期間で活発に活動しているわけではなく、定常的に活動がある。

加藤委員：そういう点でかなり違うのではないか。それはどう考えているか。

平田委員長：d の領域の活動と今回の活動とは異なる。

加藤委員：時間的にやはりかなり異なるのではないか。今後は活動を注視していくしかない。結構、活発で μ も大きい。低周波地震も起きていることから流体が関与している可能性は能登の知見からかなりあり、地震活動の分布の住み分けがよくされているため、結構流体が入ってきているのではないかと、エビデンスはないが印象を持っている。国土地理院からは、地殻変動に関しては今のところ提示できるものはないという理解で良いか。

事務局（仲井）：特にない。

平田委員長：気象庁資料 p. 32 に阿武火山群との位置関係の図がある。火山体近傍でクラスターがあり、下から何かが上がってくるという印象がかなり強いが、特段火山現象と

は関係はないということで良いか。

事務局（清本）：火山性の何かが見えているわけではない。今のところは火山活動と直接の関連はないと思っている。

平田委員長：地震学的には浅いが、10 km よりも深いため火山学的にはこれは表面現象ではないのだろう。

加藤委員：火山活動はなかったということで良いのか。

平田委員長：なかったとのことだ。この地震活動は一元化震源以降、初めてである。

加藤委員：そもそもこの深さは温度が高いため、普通の地震はほとんど起きないはずであるが、これだけ活発に発生しているのは、やはり何らかの外からの影響、不安定化させる要素が入ってこれだけの活動があるのだろうという点で今後も注視してほしい。

平田委員長：例えば気象庁資料 p. 38 に過去の鳥取県西部地震や、2016 年、2018 年の地震の下の辺りに、割と深い地震、低周波地震があったことも言われている。もしかすると中国地域の内陸地震の引き金になるような現象は、このような深部からの何らかの移動に関係している可能性がある。

堀委員：今の点について質問だが、その他の地震についても M7.0 とか M6.0 の発生する前に低周波地震が起きたのか。

事務局（清本）：M7.3 の鳥取県西部地震の前に少しだけ低周波地震が確かに発生していた。ただし、数はそれほど多くはない。

小原委員：1つ補足すると、2000 年の鳥取県西部地震（M7.3）は、Hi-net のデータ流通が開始した 2000 年 10 月 1 日以降に起きた地震である。低周波地震についても、Hi-net のデータが気象庁に流通するようになり検知能力が上がっている。そのあたりを少し考慮していただくと良い。M7.3 の地震の前に低周波地震が発生していることは、Ohmi and Obara (2002)にも書かれている。

平田委員長：気象庁、2018 年の M6.1 の地震のデータは見せられるか。

事務局（清本）：2018 年の資料は用意していない。

平田委員長：2018 年はもう明らかに Hi-net データの流通後である。2016 年の M6.6 の地震も Hi-net データはある。

西村委員：気象庁に質問したい。一元化以降で表示しているためと思うが、今回の地震の震源領域の隣接には 1997 年 6 月に M6.6 の地震が起こっている。その前の地震活動や、今回の地震と 1997 年 6 月の M6.6 との地震の震源位置の関係は見ているか。

事務局（清本）：特にそこまでの資料は用意していない。1997 年 5 月に山口県、島根県の県境の地震があったことは承知しているが、その期間は一元化の処理前の時期になる。先ほど小原委員がおっしゃったよりも、震源決定精度が期待できない。

西村委員：古いデータでの震源の決定精度は悪いとは言え、その前にも深い活動があったかどうかのチェックをしていただけると大変ありがたいと思う。

事務局（清本）：おそらく低周波地震の震源決定には至っていないと思っているが、確認させていただく。

西村委員：承知した。

平田委員長：気象庁、低周波地震のフラグを付け始めたのはいつからか。

小原委員：2000年から。

事務局（清本）：2000年前後だと思う。Hi-netが導入される直前ぐらいだと思っている。

小原委員：防災科学技術研究所や大学のデータの気象庁への一元化が始まった以降である。

西出ほか（2000）の学会発表は2000年であった。

平田委員長：京都大学防災研究所の研究があるかもしれない。これは非常に興味深く、重要なデータだが、現状の評価文に書く基準は満たしていないため書いていない。しかし、仮に委員の皆さんに、これを補足説明に書くという意見が強ければ考えたい。事務局は記載しないこととして評価文の用意はしていない。地震調査委員会としてこれを防災情報として出すのであれば、何を注意喚起するのが難しい。有感地震があれば例えば、房総半島の群発地震については、かなり小さい場合にもスロースリップイベントと群発地震が同時に起きることが過去に繰り返し起きているので、小さな段階から一種の注意喚起をしたことがある。今回は一番大きくても M1.8 程度で、依然として続いている事実が大変気になることと、過去の大きな内陸の地震の前後というのか、鳥取県西部地震は直前に低周波地震があり地震が起きたことがあるため、規模の大きな地震が起きないわけではない程度は言えるが、必ず起きるというエビデンスは今のところないということが我々の知見である。地質に知見のある委員の方で広い意味の火山活動、あの辺になぜ火山があるかは、やはり下部から物質が移動したのだろうとは思いますが、火山活動について積極的なご発言があればお願いします。

宮下委員：積極的な意見ではないが、阿武火山群の説明が先月あったため、火山の専門家に意見を聞いてみた。なぜ聞いたかということ、阿武火山群は概ねアルカリ岩ということで有名であるため、私が火山の勉強をしたときにアルカリ岩は非常に水が少ない場所のできるマグマであり周辺に間隙水のようなものが少ないのではないかと考え、そのような場所に流体の存在を示唆するような地震が起こることと、合わない気がしたので聞いてみた。現在の知見ではアルカリ岩だからといって、水の少ない条件で発生したとは考えられていないそうである。単純に流体がある、なしと想定されるような話ではないそうである。その程度の参考の情報である。

平田委員長：承知した。重要な知見である。ここに活火山があるということは、下からもしかすると流体、マグマが発生する場所であり、今起きている群発的な活動はそれと関係しているかもしれない。それにより内陸で地震が起きてしまうこともあるかもしれない。そういった可能性はあるかもしれないが、現状では活動が続いているが M2.0 を超える地震は起きておらず、有感地震は1つもないため評価文や補足説明には書かないのが現状の考え。

堀委員：活断層との関係について最初は少しだけ議論があった。その点はその後も変更はないのか。

平田委員長：宮下委員、活断層についてはどういう関係があるか。

宮下委員：先月も質問させていただいたが、例えば気象庁資料 p.33 の断面図をどちら側の方向に切ると一番分布がシャープになるかという話があった。中国地方を一般的に見

て共役系の活断層が発達しており、北西－南東方向とそれに対する 90 度直交の方向である。示された断面図は東西方向が一番綺麗で、共役のどちらの走向に対してもきれいに見える方向ではない。例えば、断面図の地震分布の広がり地表まで延長した場合にどこに達するかを先月考え、南側の活断層まではいかないと思ったため、活断層データベースに載っている他の断層の下部に行くのではないかと考えた。しかし、もしかすると海側の方向の活断層、例えば鳥取県西部や山口県との県境の辺りで起こった地震と同じような走向の分布が見えれば、どちらかは予想しやすいと思うが、現状では何とも言えない。断面をどちらで切ったら一番並んでくるのか、延長方向を活断層に持つていくのに合わないと言う印象である。

平田委員長：気象庁の断面は例えば気象庁資料 P. 37 は東西に切っているが、震源分布も団子状なため、面というよりは筒状に下から流体が上がってきて、地震が起きていることを示唆するという解釈の方が分かり易い感じがする。そういうことを検討はしたが、既知の活断層との対応はつかないことが現状である。内陸の地震がどうして起きるかの一つの重要な示唆を与えるデータだと思う。ぜひここは委員の皆さんも含めて地震学の進展を期待したい。現状では評価できないことで良いか。大隈半島は期間外だから、来月に評価する。他にご意見はあるか。

日野委員：日向灘の地震の余効変動の時間発展について、大局的に 1 月の地震の前と後で比べたような図はないか。国土地理院資料 p. 41 には全期間のマップがあり、意味があるかのように 2 つの目玉になっている。それとどういう関係にあるのかが少し気になった。そのような資料があれば拝見したい。

矢来委員：その二期間では作っていない。2 つの目玉については 2024 年 8 月 8 日の地震直後から見えている。8 月 8 日の M7.1 の地震の震央のアップディップ側で一番大きなすべりがあった。その深い側のダウンディップ側でも目玉がある。ダウンディップ側のすべりのところで 2025 年 1 月の地震が起こった。1 月の地震の後は 8 月の地震の直後と少し違い、深い側のすべりの方が大きい。

日野委員：承知した。深い側の目玉は 2024 年 8 月から動いているが、2025 年 1 月を境にもう一度加速したという感じか。つまり、パッチ毎のすべり履歴などを見せていただきたい。もう一つ気になるのは北側にも、一つ小さい目玉がある。それがどういう時間発展をしているのかは少し気になる。すべり分布については以上で、国土地理院資料 p. 39 の余効変動の時系列について、川南の東西と南北、特に東西は向きが変わっている。その近くにある観測点は、確か P 細島で、ここ 1 か月でパターンが変わっている。まだ 1 か月たっただけなので、しばらくよく見ていただければ良いかなと思うが、向きが変わるのが少し気になっている。一次トレンドの除き方に問題があったかもしれない。もしそうだとすると今までの余効変動の時系列全体に影響してしまうので、些細なことだが、実はよく考えた方が良いかもしれない。今はどういう見立てでいるか。

矢来委員：川南は確かに東西成分に変化が見られている。2025 年 1 月以降の期間のすべり推定結果を見ると、豊後水道のあたりにうっすらとすべりが推定されている。そこですべりが生じると、直上では南方向に、川南の辺りでは少し西に出ることが推測できるが、

それが影響しているのではないか。もう一つ最近の1か月で見るとそのすべりは推定されていないので、おそらくグラフはまた平らになると考えてはいる。いずれにしても推移を見守っていききたい。

日野委員：承知した。

矢来委員：豊後水道の長期的 SSE のすぐ西側に当たるため、その関係も気になる。

日野委員：承知した。

堀委員：時々長期的 SSE を起こす場所が、その期間中に動いているということか。

矢来委員：日向灘の長期的 SSE を起こす場所よりも少し北、豊後水道に近い側にあたっており、どちらかというとならぬ日向灘に近いのかと思う。いずれにせよ、気になるところではあるので見ていきたいと思う。

平田委員長：承知した。他にはあるか。

小原委員：国土地理院資料 p.29 の紀伊半島南部の長期的ゆっくりすべりの左上の図で、紀伊半島南部ではなく紀伊水道にも目玉が見えていて、四国中部の解析例でもやはり紀伊水道に小さいすべりがある。何かが起き始めているのではないかという気がしている。以前も紀伊半島南部とそのすべりについては、四国・中部の解析をされていたときにやはりぼんやりと目玉があり、当時はあまり信頼性がないという回答であったが、結果的に長期的 SSE があったことになったため、そういった意味では紀伊水道も実はもう長期的 SSE が起きているのではないかという懸念がある、そのあたりどうか。

矢来委員：紀伊水道について、おそらくその前まで起こっていた紀伊水道の長期的 SSE が見えていると考えている。2020年からの図であるので、紀伊水道で SSE が起こっていた期間を含んでおり、それが見えていると現時点では考えている。

小原委員：承知した。いつ頃 SSE は終わったのであったか。

矢来委員：気象庁資料（判定会・評価検討会）に記載されていると思う。

小原委員：以前から継続していた SSE がこの期間の中に含まれているということで理解した。

平田委員長：他にご意見はあるか。

（なし）

平田委員長：特にご意見がないので、近畿・中国・四国地方、九州・沖縄地方の地震活動、南海トラフ周辺の状況の審議を終わる。

—2025年3月と2025年の「主な地震活動」について—

平田委員長：2025年3月と2025年の「主な地震活動」について。

事務局（上野）：（評価文（案）読み上げ）。

平田委員長：ご質問・ご意見はあるか。

（なし）

平田委員長：特にご意見がないので、2025年3月と2025年の「主な地震活動」についての審議を終わる。

— 3月の地震活動の評価文の図表集の確認について —

平田委員長：3月の地震活動の評価文の図表集の確認について。

事務局（田中）：3月の地震活動の評価文の図表集の確認。

平田委員長：ご質問・ご意見はあるか。

（なし）

平田委員長：特にご意見がないので、3月の地震活動の評価文の図表集の確認についての審議を終わる。

— 海外の地震について —

平田委員長：海外の地震について。

事務局（清本）：（気象庁資料に基づき、2025年3月28日 ミャンマーの地震について説明）。

事務局（仲井）：（国土地理院資料に基づき、2025年3月28日 ミャンマーの地震 だいち2号解析結果について説明）。

青井委員：（防災科学技術研究所資料に基づき、2025年3月28日 Mandalay 地震による日本での地震動について説明）。

岩田委員：（参考資料7に基づき、2025年3月28日 ミャンマーにおけるM7.7の地震時のバンコク（タイ）における地震動特性について説明）。

事務局（上野）：（事務局収集資料に基づき、ミャンマーの地震について説明）。

平田委員長：ご質問・ご意見はあるか。

加藤委員：岩田委員に伺う。先ほど事務局から説明があったスーパーシアーか否かは確かではないが、スーパーシアーではなかったとしても南側に破壊が伝播したのは明らかだと思う。そのディレクティビティの影響が、タイでの揺れをさらに強めた可能性はあるか。

岩田委員：スーパーシアー破壊が起きて、それによる衝撃的な波動場は、例えばジェット機が音速を超えるとときに起きるような衝撃波は、大気中といった非常に均質な媒質を伝播する場合はそういうことが起きる。現実の地殻上部の複雑性を考えると、そういう波面がきれいに並ぶことはなかなか起きないと考える。ディレクティビティの効果で前方に強い波が伝播するが、スーパーシアー破壊のため壊滅的な被害になると考えるのは早計だと思う。実際の強震記録はほとんどないため、検証しづらいが、そのような感触を持っている。もう一つは、一般建物の被害は1秒程度の波の影響が一番大きいですが、300 km～400 kmの断層があったとしても現実にある場所の揺れに寄与している断層運動は、断層の近くになればなるほど、その近傍だけになる。つまり、今回の地震の場合、北の方にあった震源（破壊開始点）から300 km離れた南の方の町では、破壊開始点の辺りの破壊過程からの揺れは遠方であることから効かない。観測点の近くの断層運動だけが効く

加藤委員：承知した。まとめると近くの被害は、ディレクティビティの影響はあまり効かないということか。

岩田委員：そのとおり。

加藤委員：バンコクの被害に関しては、もしかしたらディレクティビティやスーパーシア
ーの影響の可能性もあるか。

岩田委員：震源破壊全体に関係するディレクティビティ効果はもっと長い周期で考えない
といけない。建物自体の固有周期は、テレビを見てご覧になってわかると思うが、大き
い建物といってもやはり3～4秒である。しかし、今回の地震のようにトータル数十秒
で起きている現象の細かいピークの一つ一つが影響はしているかもしれないが、震源全
体が長大構造物に関係する長周期地震動に効いたと考えることはできない。

加藤委員：全体はもっと周期が長いからか。

岩田委員：その通りで、破壊全体に関係する周期の波は前方に行ったのと後方に行ったの
は異なってくる。

加藤委員：震源時間関数は特徴的である。前半にかなりエネルギーを出している。

岩田委員：やはり被害を考えると、数秒である。事務局収集資料 p. 4 の USGS の震源時間関
数には細かいピークがいくつかあり、それらは効いている可能性はある。全体はやはり
60 秒～70 秒の時定数は地震学的には非常に重要だと思うが、建物的には重要ではない。

加藤委員：承知した。

平田委員長：他にご意見はあるか。

山中委員：実は解析を行っている。事務局収集資料 p. 4 の USGS の図で、北側の余震の固ま
りの概ね南に 50 km に大きなすべりがある。そのすべりで、ほとんどの波形は説明がで
きてしまう。それだけでも M7.6 程度の規模になる。断層を強引にやや伸ばしてみると
その南の余震が多数ある周辺にもう一つの目玉ができる。そちらはすべりがそんなに大
きくはないが、それを足して M7.7 を超す程度になる。USGS の図でみると、余震も何も
ない場所に大きなすべりがあるので、やや長周期的な成分を取り入れすぎているのでは
ないか。実体波だけから見れば、特にこの震源の近くの北側の余震が多い周辺でほとん
どのエネルギーを出している感じがした。

平田委員長：承知した。国土地理院の SAR 解析では断層面全体がすべっているのか。

矢来委員：国土地理院資料 p. 43 の SAR 解析の結果を見ると、どちらかという USGS の余
震が分布していない場所に一番大きく変位が見られている。つまり、サイスミックギャ
ップと言われていた場所で一番大きくすべっている。

平田委員長：大きくすべっている場所には大きな余震がないということか。

矢来委員：ない。

山中委員：地震波として出すかは、ゆっくり断層が動く場合とは全く異なるため、その辺
はよくわからない。地震波による解析ではそこにすべりは必要ない。

平田委員長：興味深いが、もう少しデータが欲しい。先程の岩田委員の説明では、現地では
あまりデータはないのか。

岩田委員：断層との位置関係が正確にわかってないが、ネピドーという震源から 250 km 程
南の街には強震記録がある。現時点で地震断層からの距離がわからないが、その記録で
気象庁震度相当値を計算すると 6 弱だった。ただし、詳しい位置や地盤状況は全くわか

っていない。

山中委員：ネピドーは先程の USGS の南の方に余震がある、あの辺りになる。

平田委員長：非常に被害が大きく大変な状態だが、簡単に行ける場所ではない。情報が入ってくるのを待つしかない。他にはあるか。

(なし)

平田委員長：特にご意見がないので、海外の地震についての審議を終わる。

その他

—南海トラフの長期評価について—

平田委員長：南海トラフの地震活動の長期評価について。

事務局（上野）：2 回前の地震調査委員会で、南海トラフの地震活動の長期評価に関し、ごく簡単に報告した。今回はもう少し詳細な報告をさせていただく。ご存じのとおり南海トラフの地震活動の長期評価について、室津港の隆起量データ及びその長期確率計算手法を検討してきた。長期評価部会、海溝型分科会（第二期）、長期確率評価手法検討分科会（第二期）での議論がメインの部分についてはほぼ終了したため、その内容を報告する。報告書の改訂の内容についてはまだ審議途中のため、報告書改訂の内容については次回以降紹介する。あくまでも今回は、室津港の隆起量データをどのように扱うか、それを用いた確率計算の手法について簡単にご説明する。

事務局（太田）：（参考資料 8 に基づき、南海トラフの地震活動の長期評価の見直しに関する審議内容報告について説明）。

平田委員長：佐竹部会長、補足はあるか。

佐竹委員：非常に丁寧に説明していただいた。特に補足はないが、重要なことはデータの誤差を議論したが、誤差はあまり効かずに、このパラメータの方が結果には効くということから、パラメータの事前分布についても時間をかけて議論した。結果的に今、95%信用区間という範囲でいうと、20%~100%と非常に幅広くなる。これまでのすべり予測モデルだと、70~80%だったのが今年から 80%になったが、その 70~80%の幅は実は 95%信用区間などのきちんとした誤差範囲ではなかった。それについて誤差範囲を今回きちんと求めているところが大きな違いである。

平田委員長：西村委員、追加のコメントはあるか。

西村委員：特になし。

平田委員長：かなり長くて専門的な話が多かった。長期評価部会と海溝型分科会（第二期）と、長期確率評価手法検討分科会（第二期）の三つの専門の部会、分科会で、かなり詳細に専門的な議論をしていただいた結果であるため、地震調査委員会としては、その全体の枠組みについて、意見があればぜひ伺いたい。細かい確率分布などについては十分専門的な議論を尽くしたと考えていただきたい。事務局が強調したことだが、重要なことは、過去の古いデータ、特に隆起量のデータには誤差があることだ。誤差と不確実性と事務局は整理したが、測定誤差がもちろんあるが、それだけではなく、不確実性というのは尺をメートルに換算する場合にも 2 通りあり、それがどちらを使ったか分からな

い。それは歴史地震の専門家の意見でも分からないため、8割程度に見積もった隆起量データも考慮する。いずれにしても分からないこともきちんと考慮するため、結局、その不確かさや誤差を確率分布で表現し、その確率分布を使ったコンビネーションをきちんと示した。これは統計学的にベイズ統計を使った建設的な議論を行ったと理解している。その中でベイズ統計の事前分布は非常に重要で、データが多くあれば、事前分布はあまり効かないが、データが三つしかないため、事前分布を適切に設計しないと意味のある結果は出てこない。そのため、事前分布についても詳細に議論した。最終的に、参考資料8のp.51下にあるグラフが衝撃的な結果で、三つある一番左が10年確率で、真ん中が20年以内、右側が30年以内に発生する確率、その確率の頻度分布を表している。例えば真ん中は中央辺りが高くて左右が小さい、何となく最尤推定量と平均値として、この幅がある感じだが、30年以内とすると、グラフの横軸1.0は100%だが、その位置が最も頻度が高い。つまり、30年になるといつ起きても不思議はないというのが一番分かり易い。これは、10、20、30年だが、いくらでも細かくできて、すでに見せていただいたが、横軸を時間にするとp.52のグラフになる、95%信用区間とすると23.27%~100%となっている、これの全体は先程の頻度分布で、これをどのように解釈するかは難しいが、こういう結果が出てきた。ぜひご意見をいただきたい。

加藤委員：委員長がおっしゃったp.51の30年の分布だが、これは平均が70%ということだと思うが、他に表し方に関する議論はあったか。

平田委員長：あくまで確率分布を出す議論で、これが計算結果。これをどうするかはまた別な議論を行っていただく必要がある。例えばこの議論は、もしかすると地震調査委員会だけではできない可能性がある。理解が難しかったと思うが β と γ の二つのパラメータが重要だが、 γ はこれまでの α に近い。これまでの α は、BPT (Brownian Passage Time) モデルのばらつきを表すパラメータである。それについては既往研究があるため、それと合うようにするのが基本で、その点はこれまでとそれほど変わっていない。一方、 β は時間予測モデルの概念を使うとどうしても出てくるパラメータであり、 β の事前分布の与え方は難しい。つまり、地震のときの隆起量の分布で、それを使うとベイズ統計の先見情報にならないため、それを露骨に使うことができない。それをベイズの手法で推定するところで苦労したが、何とかできた。

加藤委員：最後の30年確率分布は β の依存性はかなりあるのか。それともそんなことはないのか。

平田委員長： β の依存性はある。隆起量のデータにも誤差がある。これまでは、例えば1.8 mなど誤差なしに最小二乗法的に線を引いたが、すべり量依存BPTモデルとしてきちんと定式化して求めた。すべり量依存BPTモデル (SSD-BPT (Slip-Size-Dependent Brownian Passage Time) モデル) の原理は尾形先生の論文を見れば分かる。

加藤委員：不確か性を考慮したとしても、前回の規模が小さいと発生間隔が短くなることが効いているということか。

平田委員長：そのとおり。それをこれまでは時間予測モデルがぴったり成立しているとして、88年間隔と1つの数字で出した。

加藤委員：不確実性もデータエラーを入れても、SSD-BPT の部分は、これまでの評価と本質的にはそれほど大きくは変わっていないのか。

平田委員長：物理的な意味合いは変わっていないが、確定論的なモデルではなく、今回はあくまで確率論的なモデルで確率を出した。

堀委員：参考資料 8 の p. 46、 β の事前分布の考えで①、②、③とあり、③のモデルの不成立は何を意味しているのか。

平田委員長：モデルの不成立は、つまり時間予測モデルが成り立たないという意味。

加藤委員：時間予測モデルが成り立たないということはない、という意味か。時間予測モデルは使うということか。

平田委員長：物理モデルとしては時間予測モデルを使う。ただし、決定論的な物理モデルは使わない。あくまでも確率モデルとしてのその物理的な背景を利用する。

堀委員：不整合だが、不整合の理由にモデルが成り立たないからだということは考えない、ということか。

平田委員長：時間予測モデルは全く成り立たないというのであれば、SSD-BPT すら使えない。

加藤委員：BPT だけになる。

平田委員長：BPT だけ。

堀委員：そういうこともあるため、報告書としては BPT も計算して両論併記し、この③に対することも、きちんと対応していることになる。

平田委員長：隆起量データは使わないという立場でも計算はもちろんする。

堀委員：それを両論併記で報告書に示すことで、それに対応したということ。これは、以前この話が出たときにもコメントしたと思う。この資料で、主文に両論併記する方向で議論中とあるため、ぜひそうしていただきたいと思う。

事務局（上野）：今のところ次の長期評価部会でそのような方向で議論を進める。

谷岡委員： β の分布を決める話なので、全体的には時間予測モデルで考えているときに、 β の事前分布を決めるときにはこうだという話で良いか。そこだけ確認したい。

平田委員長：そのとおりである。

事務局（上野）：データ数が少ないので、事前分布が事後分布とそこまで変わらない。事前分布に大きく依存する。データが多ければ、事前分布はいい加減でも事後分布がしっかり求まる。

平田委員長：どのようなスケジュールで報告書の案が決まっていくのか。

事務局（上野）：今回、地震調査委員会でも1回目の報告をさせていただいた。次の長期評価部会・海溝型分科会（第二期）合同会で報告書の議論をしたいと考えている。報告書の議論も通常は2回行うため、地震調査委員会にもあと2回ほど議題に挙げさせていただく。同時に、主文に両論併記することと、特にすべり量依存 BPT モデルまたは、BPT モデルの方を、今は 95%信用区間で計算していない値を出しているが、95%信用区間でも計算した結果、二つの幅がある確率になるが、幅がある確率をどう見せて、どう周知していくかという議論は、また別途になる。まだ詳細な日程等どう進めるかは決まっ

ていないが、政策委員会系の広報検討部会等でも議論していただくことを考えている。それを受けて公表の仕方を考えていきたい。今年はどこかで公表できると考えている。

堀委員：政策委員会と広報検討部会、長期評価部会の合同で議論するとか、そういうことはあるのか。

事務局（上野）：広報検討部会の方で議論することで、合同会は考えていなかった。結果的には地震調査委員会でサイエンスの議論でこうなった、広報検討部会ではどう見せていくかの話になるため、合同会ではなくても確率の見方を知っている委員を何人か招聘することで良いと個人的には思っていたが、もちろん合同会でも構わない。

堀委員：専門的などという意味では、長期評価部会、長期確率評価手法検討分科会（第二期）である。

事務局（上野）：事務局がしっかり説明できれば良いが、特に確率に関しては取りまとめている委員をお呼びすることはある。

堀委員：そのような会議のときに、地震調査委員会や我々はどう関係するのか。

事務局（上野）：通常は地震調査委員会と広報検討部会の合同会を行わない。長期評価部会と広報検討部会の合同会だったら良いかもしれないが、現時点では合同会に委員会の委員全員をお呼びするというイメージは持っていないが、出席したいという意見があれば考慮したい。

堀委員：当時は政策委員会での議論があった。政策委員会の委員から、地震調査委員会はどうか関わっているのかという意見があった。地震調査委員長は内容をよく把握して関わっているが、海溝型分科会、長期評価部会とは違い、地震調査委員会は最終的にしっかり議論したという内容の全体的なことを聞いているという立ち位置。どう伝えるのかは調査委員会の所掌ではない。

事務局（上野）：地震調査委員会では、おそらく見せ方についての議論には限界があると思うため、広報検討部会で議論できれば良いと考えている。その際にはサイエンス的な議論でこれはやめるべきだとする話ではなく、どう見せていくか、だけを議論していただきたいので、合同会まで行かなくて良いと個人的には考えている。もし合同会としてやはりご参加いただいた方が良いという話になる場合はご協力をお願いしたい。

平田委員長：オンラインの委員の皆さんのご意見があれば、ぜひ。

佐竹委員：政策委員会は公開であったと思う。広報検討部会は公開ではないのか。

事務局（上野）：広報検討部会も、原則的には公開であるが、確率の数字が出ると社会に混乱を生じさせるため、公開であれば数字を隠したままの議論となるかもしれない。ただし、数字を隠すと確率の幅の議論ができないため、その部分だけ非公開でやるという選択肢はあると思う。やり方についてはまだ決まってない。

佐竹委員：承知した。

日野委員：私は海溝型分科会で議論に入っているため、詳細なところの話ではないが、今は南海トラフの長期評価についてだが、ここで一生懸命検討した結果は他の海域の長期評価にもいづれ波及するという認識で良いのか。例えば SSD-BPT がベースのモデルで確率評価に関してはベイズ推定を用いており、確率も評価確率の頻度分布を出している。

南海トラフなので SSD もあるが、他の海域も BPT で評価しているところは多い。日本海溝も次はこういった評価をするのか。

事務局（上野）：詳細は決まっていないが、長期確率評価手法検討分科会（第二期）でお願いしていることは 2 点あり、1 点目はすべり量依存 BPT モデルについて議論していただく。さらにそれが終わると、長期的なミッションとして、BPT モデルは 20 年程前に決まったものだが、それをそのまま採用するかどうかも含めて、新しい確率モデルが良いのかどうかも含めて、議論していただきたいと考えている。例えば α も地域性があるという話もあるため、そちらについて議論していただきたいと考えている。それを取りまとめると確率を全面的に改訂するという話が出てくると思うが、まだそのスケジュールは決まってない。

日野委員：すべり量依存 BPT モデルが良いか悪いかは別の議論として、南海トラフだけ違うロジックで長期評価をすることに違和感があるという批判もある。SSD-BPT も BPT であり、すべり量依存の重みがどれだけあるかどうかだけである。そういう意味ではすべり量依存 BPT が BPT モデルそのものを包含しているようなロジックになっている。ここで検討したものが、すべり量依存に対する強さが場所によって異なるかというように、今回 β の値をデータに基づいて評価したのと同じように決めれば、確率論的な扱いはどの海域でも同じとなり、南海トラフだけが特別という違和感から抜け出せるのではないか。

事務局（上野）：評価手法を全面的に改訂する可能性もある。以前、松澤委員から地震調査委員会で、室津港の隆起量データ以外でも使えないかを確認したらどうか、そうすると他の海域でも使える可能性が出てくる、と話があったが、やはりそこは厳しいと思っている。今回の手法ではパラメータの事前分布が必要であり、隆起量に関する事前分布には沈降量があるので良かったのだが、すべり量がない地域の海溝型の地震に関しては地震の規模しか情報がない。規模の事前分布は何から得るかは難しいため、そこがなかなか他の海域への適用が難しいかもしれない。すべり量依存 BPT を例えば全国に波及するのはなかなか厳しいかもしれないが BPT を全体的にうまくまとめて他の海域と南海トラフで矛盾がないような形にしていきたいという意見ということで承知した。

加藤委員：南海トラフの話に戻る。この SSD-BPT の β を出すときは、データがなくて大変だと説明があったが、スロー地震に着目することは無理なのか。今、思いついたのだが、スロー地震も、すべり速度は通常地震と異なるが、断層のひずみが蓄積してすべりで解放するというプロセスである。活動の履歴は多くあり、すべりと時間に関するデータが沢山ある。それは何か参考にならないかと思ったが、そのような議論はあったか。

事務局（上野）：そのような議論はないが、スロースリップの何を使うイメージか。

加藤委員：隆起量ではなくて、何かを近似として使えないか。事務局の太田氏が詳しいと思うが。

事務局（太田）：カップリングプレートのようなものを事前分布とするなどか。

加藤委員：もしくはカップリングプレートを変換してできれば良い。

平田委員長：それは大きな地震について、そういうデータはまだない。M8.0 ぐらいまでな

ら無理に作れるかもしれないが、南海トラフの地震に対してというところでは、そういう話は出なかった。

事務局（太田）：将来的な方向性としては考えられるかもしれない。

平田委員長：今は事前分布の設定で、カップリング 100%以下にあるという仮定しか使っていない。

谷岡委員：加藤委員の意見は、スロースリップが室津港にどれだけ影響するかという話だが、室津港に影響を与える現象はあるのか。

加藤委員：室津港の隆起ではなくプレート間カップリング。

谷岡委員：今は室津港だけのデータを用いているのではなかったか。

加藤委員：室津港と直接は結びつかない。プレート境界の固着などをすべりの情報として利用できないだろうかと考えた。直接は確かにそういう観測値はない。

谷岡委員：それは、随分遠い話だと思う。

平田委員長：今は誰もが反対できないぐらい不確実性を大きめに取った。研究が進んできたらその幅がだんだん狭まってくると、先ほどの 20~100%というすごく大きな幅がもっと狭い範囲になると期待できる。現状ではそれをどうにもできない。

加藤委員：そのままかもしれない。分からない。

平田委員長：見直しの中ではモンテカルロ法のことを事務局は説明したが、例えば、相模トラフや、発生時期のデータについて歴史地震よりも古い時代は地質のデータを使っているため、そのときには、発生時刻自体に不確実性があり、それはモンテカルロ法でシミュレーションして求めている。そういうものを含めた新しい全体的な手法は今後検討していただく必要があると思う。順番にやっていく。南海トラフは改訂され第二版は出ているが、一番古い。そこから順番にやっていく。今日の資料自体も相当の量があるため、ぜひ目を通していただいて疑問に思ったら、事務局にご意見いただきたい。

事務局（上野）：地震調査委員会では、少なくともあと 2 回は議論する予定である。報告書の内容も含めて、その際にもまたご意見があればいただきたい。

小原委員：その際、報告書はどれくらいのレベルの内容なのか。もちろん報告書本体のこともあるが、解説版、一般向けの分かり易い解説書など。

事務局（上野）：ポイント資料（概要の 1 枚紙）、概要版というダイジェスト、そして報告書は主文と説明文がある形である。まずは主文と説明文に関して、簡単に申し上げると時間予測モデルの部分差し替えるのが大きな変更で、さらに一般向けに説明するためのポイント資料、概要資料も作る。どちらもどこかでご覧いただければと思う。

小原委員：マスコミとか、かなり関心を持つと思うため、そういった方々に対して極力わかりやすくポイントや概要の説明資料を作っていただけると良い。

平田委員長：それでは、この話は終わりたいと思う。

以上