

議事概要

※第367回地震調査委員会（令和4年1月13日（木）開催）の議事概要より、2021年12月の地震活動に関する部分を抜粋。

出席者

- | | | |
|-----|-------|--|
| 委員長 | 平田 直 | 国立研究開発法人防災科学技術研究所参与
首都圏レジリエンス研究推進センター長
／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
地震津波火山ネットワークセンター長 |
| | 岩田 知孝 | 国立大学法人京都大学防災研究所教授 |
| | 岡村 行信 | 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
名誉リサーチャー |
| | 小原 一成 | 国立大学法人東京大学地震研究所教授 |
| | 加藤愛太郎 | 国立大学法人東京大学地震研究所教授 |
| | 木下 秀樹 | 海上保安庁海洋情報部技術・国際課長 |
| | 小平 秀一 | 国立研究開発法人海洋研究開発機構海域地震火山部門長 |
| | 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大学院理学研究院教授 |
| | 中村 雅基 | 気象庁地震火山部地震火山技術・調査課長 |
| | 長谷川 昭 | 国立大学法人東北大学名誉教授 |
| | 畑中 雄樹 | 国土地理院地理地殻活動研究センター長 |
| | 松澤 暢 | 国立大学法人東北大学大学院理学研究科教授 |
| | 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准教授 |
| | 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研究戦略部 連携推進室長 |
| | 山中 佳子 | 国立大学法人東海国立大学機構名古屋大学大学院
環境学研究科准教授 |
| 専門家 | 西村 卓也 | 国立大学法人京都大学防災研究所准教授 |
| 事務局 | 真先 正人 | 文部科学省 研究開発局長 |
| | 原 克彦 | 文部科学省 大臣官房審議官（研究開発局担当） |
| | 鎌田 俊彦 | 文部科学省 研究開発局地震・防災研究課長 |

加藤 尚之 文部科学省 科学官（国立大学法人東京大学地震研究所教授）
矢部 康男 文部科学省 学術調査官（国立大学法人東北大学大学院理学研究
科准教授）
青木 重樹 文部科学省 研究開発局地震・防災研究課地震調査管理官
川畑 亮二 文部科学省 研究開発局地震・防災研究課地震調査研究企画官
宮岡 一樹 気象庁 地震火山部管理課地震情報企画官
和田 弘人 国土地理院 測地観測センター地震調査官
廣田、菅井（文部科学省 研究開発局地震・防災研究課）

議 事

現状評価について

—2021年12月の地震活動の評価—

—北海道地方—

平田委員長：北海道地方の地震活動について。

事務局(宮岡)：（気象庁資料に基づき、2021年12月の全国の地震活動、北海道地方の地震活動、12月21日日高地方中部の地震、12月21日国後島付近の地震について説明）

平田委員長：評価文（案）を読んで検討する。

事務局(青木)：（評価文（案）、補足説明読み上げ）

平田委員長：ただいまの説明と評価文（案）についてご質問・ご意見はあるか。

（意見なし）

平田委員長：日高地方中部の地震については、モホ面の深度が明確ではなく幾つかの説があるが、評価文（案）では陸のプレート内で発生したと記載した。高橋委員、ご意見あるか。

高橋委員：評価文（案）の通りで良い。

平田委員長：承知した。北海道地方の地震活動に詳しい委員からは特段ご異議がないので、原案通りとする。

—東北地方—

平田委員長：東北地方の地震活動について。

事務局(宮岡)：（気象庁資料に基づき、東北地方の地震活動、12月8日02時29分福島県沖の地震、2016年11月22日M7.4の地震活動との位置関係、12月8日16時22分福島県沖の地震について説明）

松澤委員：（東北大学・国立研究開発法人海洋研究開発機構資料に基づき、東北大学と海洋研究開発機構によるGNSS-A観測の進捗状況について説明）

平田委員長：評価文（案）を読んで検討する。

事務局(青木)：（評価文（案）、補足説明読み上げ）

平田委員長：ただいまの説明と評価文（案）についてご質問・ご意見はあるか。松澤委員から説明さ

れたように、最初は空間的に非常に稠密に観測されていたが、SIP（戦略的イノベーション創造プログラム）第1期の途中以降のある時期から観測できなくなっている。松澤委員、この理解で良いか。

松澤委員：おそらく良いと思う。

平田委員長：地震本部としてもこれは非常に重要なので、色々工夫して頂けると良いと思う。海上保安庁は非常に頑張って観測を続けているという分かり易い資料も出された。2011年東北地方太平洋沖地震発生後の海底地殻変動の観測は非常に重要なので、引き続き各機関で協力して進めて頂きたいと思う。他に、地震活動についてご質問・ご意見はあるか。

(意見なし)

平田委員長：東北地方では、2つの地震が発生したが、これまで観測されているような地震が発生したということである。特段ご意見がないので、原案通りとする。

— 関東・中部地方 —

平田委員長：関東・中部地方の地震活動について。

事務局(宮岡)：(気象庁資料に基づき、関東・中部地方の地震活動、石川県能登地方の地震活動、石川県能登地方の地震活動(地震活動の詳細、カタログ DD 法による再計算震源)、石川県能登地方の地震活動(b値、ETAS解析)、石川県能登地方の地震活動(非定常ETAS解析)、12月2日茨城県南部の地震、12月3日山梨県東部・富士五湖の地震、伊豆大島近海の地震活動、12月12日茨城県南部の地震、12月12日茨城県南部の地震(相似地震)、1月4日父島近海の地震、1月4日父島近海の地震(各機関のMT解)、1月4日父島近海の地震(太平洋プレート上面の位置)、11月29日鳥島近海の地震、東海の深部低周波地震(微動)活動と短期的ゆっくりすべり、東海で観測した短期的ゆっくりすべり(12月8日~13日)、東海で観測したひずみ変化、紀伊半島の深部低周波地震(微動)活動と短期的ゆっくりすべり、紀伊半島北部で観測した短期的ゆっくりすべり(11月27日~12月4日)について説明)

事務局(和田)：(国土地理院資料に基づき、石川県能登地方の地震活動時の観測データ(暫定)、山梨県東部・富士五湖の地震(最大地震12月3日 M4.8)前後の観測データ、父島近海の地震(1月4日 M6.1)前後の観測データ(暫定)、御前崎電子基準点の上下変動、森~掛川~御前崎間の上下変動、水準点2595(御前崎市)の経年変化、御前崎電子基準点の上下変動 水準測量とGNSS連続観測、東海地方の水平地殻変動【固定局：白鳥】(2020年12月~2021年12月)、東海地方の地殻変動時系列【固定局：白鳥】、GNSSデータから推定された東海の深部低周波微動と同期したスロースリップ(暫定)、東海の短期的SSEすべり履歴(2021/10/1-2021/12/20)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、F-netモーメントテンソル解カタログによる周辺の地震活動(詳細版)ページの公開、紀伊半島・東海地域の深部低周波微動活動状況(2021年12月)、紀伊半島北部の短期的スロースリップ活動状況(2021年11-12月)について説明)

宮下委員：(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(2021年12月)について説明)

小平委員：（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（2021/11/1-2021/12/31）について説明）

木下委員：（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】、GNSS-A 観測時系列【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）を読んで検討する。

事務局（青木）：（評価文（案）、補足説明読み上げ）

事務局（青木）：11月の地震調査委員会で国土地理院より説明頂いた、ゆっくりすべりの地震モーメント推定の修正について、1月5日に国土地理院ホームページに掲載された。あわせて、訂正内容を地震本部ホームページにも掲載した。

平田委員長：関東・中部地方は審議事項が多いので、評価文の順番で審議する。最初は石川県能登地方の地震活動について審議する。この地震活動の評価は先月とほぼ同じで、地震数が更新された程度である。ご質問・ご意見はあるか。

加藤委員：気象庁に伺いたい。気象庁資料 p. 18 から、領域 d において北西方向への震源の移動があるように見受けられる。また、領域 a でも北西方向に震源が移動しているように見えなくもない。このような震源の移動は領域 b、c では見られないという理解で良いか。

事務局（宮岡）：その通りである。領域 c に関しては、領域 a 側に少し広がっているように見える。領域 b に関しては、11月頃の活動が、これまでの活動の中では比較的南東側に広がっているように見える。全体的に少しずつ活動が広がっているようである。

加藤委員：承知した。震源の移動は、特に解析上の都合ではなく、本当の現象だと考えて良いか。

事務局（宮岡）：その通りである。

加藤委員：承知した。

平田委員長：能登地方ではかなり長く地震活動が続いているが、依然として終息したと考えられるようなデータはないので、引き続き注意が必要だと思う。したがって、評価文（案）では、具体的に何ヶ月間、何週間という記述はしていないが、一連の地震活動が当分続くと考えられるという評価になっている。宮澤委員は、この活動についてご意見あるか。

宮澤委員：領域 a の活動について気象庁に伺いたい。気象庁資料 p. 17 に一元化震源の M-T 図及び回数積算図があるが、領域 a に関しては11月頃から少し積算数の傾きが変わっていると思う。気象庁資料 p. 20 にある領域 a の非定常 ETAS 解析の μ 値を見ると、10月が大きいのが12月にかけて小さくなっており、背景地震活動が減少しているように見える。グラフの縦軸が log スケールなので、どの程度顕著な減少なのか気をつけて見ないといけないが、気象庁も領域 a の活動がやや下がっているとみているのか。

事務局（宮岡）：領域 a の μ 値の10月～12月の短期的な比較については、特段深い考察は行っていないが、全体的には、領域 a だけではなく、領域 c、d の μ 値もまだ高いとみている。気象庁資料 p. 17 の回数積算図を見ると、若干の揺らぎはあるが、全体的にはほぼ同じペースで積算が伸びており、特段領域 a の活動が低調になっているという見方はしていない。

宮澤委員：承知した。全体として活動が引き続き活発だという点に関しては、私も同意見である。

平田委員長：宮澤委員からの指摘の通り、気象庁資料 p. 20 の μ 値のグラフの縦軸は対数なので、領域 a でも引き続き非常に μ 値が高い状態を維持していると思うのが良いと思う。実際、領域 a の回数積算図でも地震数が着々と増加しているの、引き続き活動は継続しているという評価が妥当だと思う。他に、ご質問・ご意見はあるか。

(意見なし)

平田委員長：この地震活動の深部で何が起きているのかについてはまだよく分かっていないが、現状のように時々有感地震が発生する可能性は否定できないので、注意が必要だと思う。石川県能登地方の地震活動については、原案通りとする。次は、12月2日茨城県南部の地震について審議する。この地震はフィリピン海プレート内部で発生した地震である。ご質問・ご意見はあるか。

(意見なし)

平田委員長：特段ご意見がないので、12月2日茨城県南部の地震については、原案通りとする。次は、12月3日山梨県東部・富士五湖の地震について審議する。この地震についても、既に12月の地震調査委員会で審議しているが、地震活動は比較的収まってきたようである。この地震について、ご質問・ご意見はあるか。

(意見なし)

平田委員長：12月3日の午前2時17分と午前6時37分に続けて地震が発生したことで、当初は注意が必要であったが、地震発生から1ヶ月以上経ったので、評価文(案)には特段の注意喚起の表現は記載していない。ご質問・ご意見はあるか。

(意見なし)

平田委員長：特段ご意見がないので、12月3日山梨県東部・富士五湖の地震については、原案通りとする。次は、12月12日茨城県南部のプレート境界で発生した地震について審議する。この地震については相似地震解析が行われており、プレート境界で時々発生する地震と評価されている。この地震について、ご質問・ご意見はあるか。

岩田委員：気象庁資料 p. 25 について伺いたい。相似地震の波形で、今回の地震波形の14~20秒頃にかけて、3成分ともにノイズか信号か分からないが周期の長いデータが入っている理由はわかるか。基線がズレているように見える。

事務局(宮岡)：理由は分かっていない。

岩田委員：青い波形(今回の地震の波形)に隠れてしまっているが、おそらく赤い波形(2005年7月28日の地震の波形)の基線はズレていない。しかし、主要動の波形は似ていることは分かった。

平田委員長：シグナルはかなり長周期である。

岩田委員：その通りである。見かけは6秒程度の周期で、例えば、ステップのようなものが入っているような気がするので発言した。

平田委員長：コヒーレンスはかなり落ちている。

岩田委員：その通りであるが、主要動の部分は非常に似ているので、このような結果になっていると想像する。

平田委員長：承知した。12月12日茨城県南部については、原案通りとする。次は、1月4日父島近

海の地震について審議する。深さから考えて、この地震は太平洋プレート内部で発生した。この地震について、ご質問・ご意見はあるか。

(意見なし)

平田委員長：特段ご意見がないので、1月4日父島近海の地震については、原案通りとする。次は、11月29日鳥島近海の地震について審議する。気象庁資料 p.29に11月29日鳥島近海の地震を取り上げて頂き、評価文(案)の補足説明に記述されている(調367-(2)-1 p.4-5)。鳥島近海では11月29日にM6.4の地震が発生し、その後活動が続いておりM4.0以上の地震がかなり発生している。この地震を取り上げた理由は、この活動で12月1日～31日にM4.0以上の地震が46回発生しており、12月のM4.0以上の地震発生数が149回になった主な理由であることを説明するためである。この辺りの地震活動について、何かコメントがある委員はおられるか。小平委員、いかがか。
小平委員：気象庁資料以上のコメントはない。―――がこの辺りで特異なゆっくり地震があると学会発表されていたのを聞いた。

平田委員長：承知した。一般的なM6.4の地震の余震活動としてはやや不思議な気がするが、具体的に評価できることは何もない。結果的に12月のM4.0以上の地震回数に効いてくる。他に、ご質問・ご意見はあるか。

(意見なし)

平田委員長：特段ご意見がないので、11月29日鳥島近海の地震については、原案通りとする。次は、伊豆大島近海の地震活動について審議する。伊豆大島近海で最大規模M3.2で、震度1以上を観測する地震が25回のまとまった地震活動があった。このような地震活動は過去にも繰り返し発生している。この地震について、ご質問・ご意見はあるか。

(意見なし)

平田委員長：特段ご意見がないので、伊豆大島近海の地震活動については、原案通りとする。次は、紀伊半島北部の深部低周波地震(微動)活動と短期的ゆっくりすべりについて審議する。これについて、ご質問・ご意見はあるか。

(意見なし)

平田委員長：特段ご意見がないので、紀伊半島北部の深部低周波地震(微動)活動と短期的ゆっくりすべりについては、原案通りとする。他に、ご質問・ご意見はあるか。

山中委員：海上保安庁資料 p.4の(9) TOK1の変位の中段のグラフで、変化が中央付近(2016～2018年頃)から緩やかになっているように見えるが、そのように見えてはいけないのか。

木下委員：TOK1については、前回の資料(11月の地震調査委員会資料)から、海溝軸と直交する変位と平行な変位に表現方法を変えた。また、4年平均ということが分かるような形で、例えば、左側のグラフの変位の1つの赤いラインの平均が、右側のグラフの速度の値になっている。速度の中段のグラフでは、明確に2016～2018年辺りで速度の低下が捉えられていると考えている。

山中委員：速度低下の原因は何か。

木下委員：分かっていない。

山中委員：明確に速度低下が見えているのは、TOK1の1点だけということが良いか。

木下委員：その通りである。最も東側の観測点のみである。

山中委員：承知した。

平田委員長：南海トラフに直交する速度成分が低下しているということか。

木下委員：その通りである。

平田委員長：今後、注意する必要があると思う。以上で、関東・中部地方の地震活動についての審議を終わる。

一近畿・中国・四国地方一

平田委員長：近畿・中国・四国地方の地震活動について。

事務局(宮岡)：(気象庁資料に基づき、近畿・中国・四国地方の地震活動、12月3日紀伊水道の地震、四国の深部低周波地震(微動)活動と短期的ゆっくりすべり、四国東部から四国中部で観測した短期的ゆっくりすべり(11月27日~12月10日)、四国西部で観測した短期的ゆっくりすべり(12月20日~22日)、四国西部で観測した短期的ゆっくりすべり(1月1日~6日)(速報)について説明)

事務局(和田)：(国土地理院資料に基づき、紀伊水道の地震(12月3日M5.4)前後の観測データ、紀伊水道の地震(12月3日M5.4)断層パラメータから推定した地殻変動、紀伊半島西部・四国東部の非定常水平地殻変動(1次トレンド・年周期・半年周期除去後)、紀伊半島西部・四国東部GNSS連続観測時系列、GNSSデータから推定された紀伊水道の長期的ゆっくりすべり(暫定)、紀伊水道地域の座標時系列(黒丸)と計算値(赤線)、各グリッドにおけるすべりの時間変化、紀伊水道SSEのモーメント時系列(試算)、紀伊半島及び室戸岬周辺電子基準点の上下変動、南海トラフ沿いの水平地殻変動【固定局：三隅】、南海トラフ周辺GNSS連続観測時系列、四国中部の非定常水平地殻変動(1次トレンド・年周期・半年周期除去後)、四国中部GNSS連続観測時系列、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)、四国中部の観測点の座標時系列(黒丸)と計算値(赤線)、各グリッドにおけるすべりの時間変化、四国中部SSEのモーメント時系列(試算)、GNSSデータから推定された四国中部の深部低周波微動と同期したスロースリップ(暫定)、四国中部の短期的SSEすべり履歴(2021/10/1-2021/12/20)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(2021年12月)について説明)

宮下委員：(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(2021年12月)について説明)

平田委員長：評価文(案)を読んで検討する。

事務局(青木)：(評価文(案)、補足説明読み上げ)

平田委員長：ただいまの説明と評価文(案)についてご質問・ご意見はあるか。紀伊水道のM5.4の地震については、12月の地震調査委員会で既に評価されている。評価文(案)も、今後の地震活動への注意喚起を削除した以外は変わっていない。補足説明のSSE(ゆっくりすべり)については短期的SSEと長期的SSEが発生している。前者については、従来から繰り返し観測されているものあ

る。後者については、2か所で発生しているが、評価文(案)は先月と変わっていない。

山中委員：海上保安庁の紀伊半島付近の海底地殻変動局では変化が見られないが、国土地理院資料 p.28 のような紀伊水道の長期的ゆっくりすべりは、海底地殻変動局では得られていないのか。

木下委員：海上保安庁資料からは同様のものは見えない。海上保安庁の結果は4年間の平均で表しているの、短期的な変動はなかなか見え難いと考えられる。

山中委員：短期的とはどの程度の期間を言うのか。1～2年程度あっても短期的なのか。どのくらいの期間の変動が見えるのか。

平田委員長：4年間の平均なので、8年以上である。

山中委員：それでは、当分見えないということか。

木下委員：その通りである。短期的な変動は規模が小さいとなかなか見え難いと思う。

山中委員：承知した。

平田委員長：他に、ご質問・ご意見はあるか。

(意見なし)

平田委員長：特段ご意見がないので、原案通りとする。以上で、近畿・中国・四国地方の地震活動についての審議を終わる。

—九州・沖縄地方—

平田委員長：九州・沖縄地方の地震活動について。

事務局(宮岡)：(気象庁資料に基づき、九州地方の地震活動、トカラ列島近海の地震活動(小宝島付近)、過去の活動状況との比較 M2.5 以上、今回の地震活動における震度1以上の日別最大震度別地震回数表(2021年12月4日～12月31日)、2021年12月トカラ列島近海の地震(大森・宇津式及びETAS フィッティング)、トカラ列島近海の地震活動(非正常 ETAS 解析)、沖縄地方の地震活動、12月26日宮古島近海の地震、12月26日宮古島近海の地震(各機関のMT解)について説明)

事務局(和田)：(国土地理院資料に基づき、トカラ列島近海の地震活動(最大地震12月9日 M6.1)前後の観測データ、九州地域の非正常水平地殻変動(1次トレンド・年周期・半年周期除去後)、九州地域 GNSS 連続観測時系列、GNSS データから推定された日向灘南部の長期的ゆっくりすべり(暫定)、九州地域の観測点の座標時系列(黒丸)と計算値(赤線)、各グリッドにおけるすべりの時間変化、日向灘南部のSSEのモーメント時系列(試算)について説明)

平田委員長：評価文(案)を読んで検討する。

事務局(青木)：(評価文(案)、補足説明読み上げ)

平田委員長：ただいまの説明と評価文(案)について、ご質問・ご意見はあるか。トカラ列島の地震については、先月の地震調査委員会当日に発生したので緊急に資料を作成して頂いたが、その資料のフォローアップである。この付近では、過去にも何回か似たような地震活動があり、評価文(案)では2000年10月の活動について記載し、地震活動がある程度続くことがあることを示している。気象庁資料 p.47 の過去の活動における3ヶ月間のM-T図を見ると、活発な活動は1ヶ月程度で収

まるが、2～3ヶ月後にまた若干の活動が見られる場合があることが分かる。今回の地震活動については、現状では一旦終息しているように見える。しかし、1995年の活動では一旦終息したように見えたが、2ヶ月後くらいに少し活動があったので、注意は必要である。

加藤委員：背景地震活動について、最初は非常に高いが、それが徐々に低下している最中に最大規模の地震が発生したということで、背景地震活動からの予測はなかなか難しい。しかし、気象庁資料 p. 51 の非定常 ETAS 解析結果を見ると、背景地震活動は M6.1 の地震が発生しても変化しておらず、M6.1 の地震（とその直後の地震活動）は、いわゆる本震-余震型の応力の相互作用によって発生したと思われる。最初の μ 値が高い時は、背景の物理過程ははっきり分からないが、流体等の作用が外部からあって活動が活発化したと思うが、（地震活動の開始から）5日後に発生した M6.1 の地震は、おそらくその作用で発生した地震ではなかったと考えられる。気象庁に質問だが、この地域の平時というか、地震活動があまり活発化していない時期の背景地震活動のレベルはどれくらいか。事務局(宮岡)： μ 値のことか。

加藤委員：その通りである。M2.5 以上の地震の個数を数えた場合に、現状はあまり活発化していないレベルに落ち着いていると考えて良いか。

事務局(宮岡)：今回の活動期間以外で非定常 ETAS 解析を行っていないので、 μ 値の絶対値は分からないが、今回の活動期間で見ると、最初の高い時期からほぼ単調に低下していることだけ分かっている。

加藤委員：地震活動が活発化していなければ、単純に M2.5 以上の地震の個数を数えれば、 μ 値とほぼ一致するはずである。 μ 値は直線的な傾きになるだけであるが、大体そのレベルになっているのか。気象庁資料 p. 47 の M-T 図において、活動が落ち着いている時の背景地震活動を見ておけば、今がどの程度の活動度が分かると思う。

事務局(宮岡)：承知した。今後、検討したいと思う。

加藤委員：ただ、今回の最大地震は、発生前に背景地震活動が高まったが、それが低下するフェーズで発生したので、 μ 値が下がったからと言って必ずしも安心ではないというのが難しいところである。流体が入ると群発的に地震活動が活発化するが、そうすると周辺に歪が蓄積されるので、その周囲に蓄積した歪によって最大地震が引き起こされた可能性がある。

事務局(宮岡)：周囲と言うことであれば、M6.1 の地震はそれまでの群発的な地震活動の発生域から少し外れた場所で発生している。

加藤委員：震源決定精度は少し気になるが、M6.1 の地震は、明らかにそれまでの群発地震活動の端で発生している。

事務局(宮岡)：東西方向の震源決定精度は良くないが、南北方向の震源決定精度はそれほど悪くないと考えているので、M6.1 の地震がそれまでの群発的な地震活動域から少し外れた場所で発生したということは、あながち間違いではないだろうと考えている。

加藤委員：承知した。震源も少し北東方向に移動しているように見える。最初の5日間程度の震源が移動している期間と μ 値が高い期間が結構一致している。外的な作用がかかってから端に歪が蓄積されて、M6.1 の地震が発生したと解釈することができると思う。

平田委員長：他に、ご質問・ご意見はあるか。

(意見なし)

平田委員長：トカラ列島近海の地震活動は、収まってきたように見えるが、1995年の地震活動では2ヶ月後くらいに少し活動があったということは認識しておく必要があると思う。トカラ列島近海の地震活動については、原案通りとする。12月26日宮古島近海の地震について、ご質問・ご意見はあるか。こちらの地震は、本震-余震型の活動のようである。

(意見なし)

平田委員長：特段ご意見がないので、12月26日宮古島近海の地震については、原案通りとする。日向灘南部の長期的ゆっくりすべりについては、「最近では停滞しているように見える」と、先月から評価を変えている。いつ終わったのかを言うのはなかなか難しいので様子を見ているのだが、現状では停滞しているように見えている。もう少しこの状況が続くと「停止した」等の記載になると思う。しかし、自然現象なので再び動き出すことがあるかもしれないので、評価文(案)では、現状では停滞していると記載している。ご質問・ご意見はあるか。

(意見なし)

平田委員長：特段ご異議がないので、原案通りとする。以上で、九州・沖縄地方の地震活動についての審議を終わる。

—南海トラフ周辺—

平田委員長：南海トラフ周辺の状況について。

事務局(宮岡)：(気象庁資料に基づき、最近の南海トラフ周辺の地殻活動(2021年11月27日～1月6日)、令和3年12月1日～令和4年1月6日の主な地震活動、12月3日紀伊水道の地震、深部低周波地震(微動)活動(2012年1月1日～2021年12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)

平田委員長：評価文(案)を読んで検討する。

事務局(青木)：(評価文(案)、補足説明読み上げ)

平田委員長：ただいまの説明と評価文(案)についてご質問・ご意見はあるか。

(意見なし)

平田委員長：特段ご異議がないので、原案通りとする。

—その他の地域—

平田委員長：その他の地域の地震活動について。

事務局(宮岡)：(気象庁資料に基づき、1月3日台湾付近の地震について説明)

平田委員長：評価文(案)を読んで検討する。

事務局(青木)：(評価文(案)読み上げ)

平田委員長：ただいまの説明と評価文(案)についてご質問・ご意見はあるか。

(意見なし)

平田委員長：特段ご異議がないので、原案通りとする。

→海外の地震活動←

平田委員長：海外の地震活動について。

事務局(宮岡)：(気象庁資料に基づき、12月14日フローレス海の地震、12月30日バンダ海の地震について説明)

平田委員長：ただいまの説明について、ご質問・ご意見はあるか。

(意見なし)

平田委員長：特段ご意見がないので、海外の地震活動についての審議を終わる。

→2021年12月および2021年の「主な地震活動」について←

平田委員長：2021年12月および2021年の「主な地震活動」について。

事務局(青木)：(2021年12月の主な地震活動とその補足説明文案読み上げ)

平田委員長：ただいまの評価文(案)について、ご質問・ご意見はあるか。

(意見なし)

平田委員長：特段ご意見がないので、原案通りとする。

→評価文の図表集の確認←

平田委員長：評価文の図表集の確認について。

事務局(廣田)：(評価文の図表集の確認)

平田委員長：ただいまの事務局の提案に対して、ご意見はあるか。

(意見なし)

平田委員長：特段ご意見がないので、評価文の図表集を確定する。

→評価文の図表集の確定←

以上