

## 内陸で発生する地震の新たな調査観測について

令和 6 年 8 月 9 日

地震調査研究推進本部政策委員会

調査観測計画部会

### 1 はじめに

地震調査研究推進本部（以下「地震本部」という。）では、その設置以来、強い揺れに見舞われる可能性を分かりやすい形で国民に伝え、それにより、国民の防災意識の向上や、地方公共団体等が地震防災対策の重点化を検討する際の参考にできるようにするなどのために、地震発生可能性の長期評価及び強震動予測等を統合した全国地震動予測地図を作成し、公表してきた。地震動予測地図の高度化のためには、長期評価の高度化が不可欠である。

「地震調査研究の推進について―地震に関する観測、測量、調査及び研究の推進についての総合的かつ基本的な施策（第 3 期）―」（令和元年 5 月地震調査研究推進本部決定。以下「第 3 期総合基本施策」という。）では、「陸域を中心とした地震調査研究」の基本目標の一つとして「内陸で発生する地震の長期予測手法の高度化」を掲げており、内陸で発生する地震に関する今後の調査観測の在り方等について検討を進める必要がある。

このことから、地震調査研究推進本部政策委員会調査観測計画部会は「内陸で発生する地震の調査観測に関する検討ワーキンググループ」（以下「WG」という。）を設置し、WG において、「内陸で発生する地震の長期予測手法の高度化」のために取り組むべき調査観測についての基本的な考え方、求められる観点、必要な調査観測項目等について検討を行ってきた。

本報告は、WG での検討の結果に基づき、当面推進すべき「内陸で発生する地震の新たな調査観測」について取りまとめるものである。

なお、本報告における「内陸で発生する地震」は、陸域に強い揺れや津波をもたらすような内陸及び海域で発生する陸のプレート内の地震を指すこととする。

### 2 内陸で発生する地震の長期予測手法の高度化に係る基本的な考え方

内陸で発生する地震についての長期評価に関して、地震本部では、初めに「主要活断層帯の長期評価」として、マグニチュード（以下「M」という。）7 以上の地震を引き

起こす可能性のある主要活断層帯について、想定される地震の規模、発生確率等を評価・公表してきた。その後、平成 16 年（2004 年）新潟県中越地震（M6.8、最大震度 7）、平成 19 年（2007 年）能登半島地震（M6.9、最大震度 6 強）、平成 19 年（2007 年）新潟県中越沖地震（M6.8、最大震度 6 強）等において M7 未満の地震でも被害が相次いだことを受け、主要活断層帯に加えて、より短い活断層も評価対象とするとともに、それらの短い活断層を含め、ある地域内に分布している活断層で発生する地震を総合的に評価する「活断層の地域評価」を進めている。地震本部は、これらの長期評価及びその公表により一定の成果を上げてきたと言える。

一方で、広域に甚大な被害をもたらす、令和 6 年能登半島地震（M7.6、最大震度 7）のような活断層の複数の活動区間が連動する大地震の確率評価はいまだ不十分であり、また、発生確率が不明な主要活断層帯も依然として残っているなど、課題が残っている。

さらに、「活断層の地域評価」についても課題がある。「活断層の地域評価」では、活断層で起きる地震の発生確率に加え、既知の活断層から離れた場所における地震発生の可能性も考慮し、対象地域における近年の地震活動から推定した地震の発生確率も算出しているものの、基本的には活断層で発生する地震を主眼に置いたものとなっている。また、「活断層の地域評価」における個別の活断層による地震の発生確率は、基本的にその活断層やその活動区間が引き起こす想定最大規模の地震の発生確率を評価したものとなっている。

しかし、実際には、

- ・既知の活断層から離れた場所でも被害をもたらすような規模の地震が発生することがある
- ・主要活断層帯など既知の活断層で地震が発生する場合においても、想定最大規模よりも小さい規模の地震が発生する場合がある
- ・一点目及び二点目に述べた地震の発生頻度は、その地域に存在する活断層が引き起こす想定最大規模の地震の発生頻度に比べて高い可能性もある
- ・これらの地震が発生した場合においても、大きな被害をもたらす可能性がある（このような地震の発生例：平成 20 年（2008 年）岩手・宮城内陸地震（M7.2、最大震度 6 強）、平成 26 年（2014 年）長野県北部の地震（M6.7、最大震度 6 弱）、平成 30 年（2018 年）大阪府北部の地震（M6.1、最大震度 6 弱）等）

と考えられている。

そのため、活断層で発生する想定最大規模の地震や活断層の複数の活動区間が連動する地震に加え、既知の活断層から離れた場所で発生し被害をもたらす地震や活断層で発

生ずる想定最大規模より小さいものの被害を引き起こす地震など、従前の長期評価で評価の対象としていなかった地震（以下「被害をもたらす可能性のある未評価の地震」という。）についても適切な評価を行えるよう、調査観測を強化し、第3期総合基本施策において基本目標として掲げている「内陸で発生する地震の長期予測手法の高度化」を推進することが必要である。最新の科学的データと知見に基づいて、被害をもたらす可能性のある未評価の地震を含めた評価を行い、その成果を周知することで、想定最大規模の地震又はより規模の大きな連動型の地震に加えて、これらの地震に比べて発生頻度が高い被害をもたらす可能性のある未評価の地震にも備えるように、内陸で発生する地震に対する地方公共団体や個人における防災意識の向上をより一層促進する。

さらに、評価結果の普及のみならず、評価の過程で得られたデータ及び計算方法等の中間的な成果についても専門家向けに使いやすい形で公表し、より広い成果の活用を推進することも重要である。

なお、本報告では、これまで被害を生じさせてきた地震の規模等を踏まえ、M6程度以上の内陸で発生する地震を評価対象とすることを想定している。

### 3 内陸で発生する地震の長期予測手法の高度化に求められる観点と必要な調査観測

地震本部がこれまで実施してきた「主要活断層帯の長期評価」等では、主としてその活断層帯やその活動区間で発生する想定最大規模の地震の評価を行っており、その成果は地方公共団体において地震による被害想定算出の際の基礎資料に用いられるなど、効果を上げてきた。しかしながら、活断層調査のみでは、発生頻度がより高い被害をもたらす可能性のある未評価の地震も含めた評価をすることは困難である。そのため、被害をもたらす可能性のある未評価の地震も含めた内陸で発生する地震を総合的に評価できるよう、内陸で発生する地震の長期予測手法の高度化が必要であり、具体的には、

- ①地震観測網により得られた地震活動データ
- ②歴史・考古資料の調査に基づく地震活動履歴等の情報
- ③活断層調査で得られる地震の発生履歴等の情報
- ④測地観測・測量データ（GNSS、InSAR等）

といった情報を活用して評価を行うことが必要である。

長期予測手法の高度化には、これらの調査観測の推進や、それぞれのデータや調査手法、評価手法の高度化、これらの分野間を横断する課題の解決への取組、それらの情報を総合して評価する手法を検討する必要がある。さらに、調査観測結果や評価結果を有効に活用できるようにするためには、それらの成果の公表の方法にも留意が必要である。

### 3-1 各情報を活用して長期評価を行う際に必要な観点と必要な調査観測項目

前述の各情報を活用して内陸で発生する地震の長期評価を行うに当たっての必要な観点と必要な調査観測項目は以下のとおりである。

#### 3-1-1 地震観測網により得られた地震活動データ

##### ○データの説明・特徴

- ・明治時代に全国的な観測が開始され蓄積されている地震計データ及びそれを基にした地震活動のデータ。当初の地震計データはアナログ記録（紙、磁気テープ及びマイクロフィルムに記録された地震波形データ）であるが、現在はデジタルデータ。明治時代の地震計データは一部地域に限られる。
- ・特に地震本部設置以降、基盤的調査観測計画等に基づき陸域及び海域の観測網の整備が進み、現在は、気象庁、防災科学技術研究所、海洋研究開発機構、大学等の観測網に約 1,800 点の地震計が設置されており、それらの地震波形データが蓄積されている。
- ・大地震の発生後は、その後の地震活動の推移を観測するため震源域周辺で臨時観測が行われる場合があり、それらのデータも蓄積されている。
- ・また、震度については明治時代に全国的に観測が開始され、平成 8 年 4 月より前は体感及び周囲の状況に基づく記録、それ以降は計測震度に基づく記録が蓄積されており、そのデータも地震活動の評価や過去の地震被害の推計に利用可能。
- ・地震活動データは、「活断層の地域評価」及び「全国地震動予測地図（確率論的地震動予測地図）」における、地震発生確率や強い揺れに見舞われる確率の算出に利用されている。
- ・アナログ記録については、その保全や活用が課題となっている。
- ・一元化処理<sup>1</sup>開始以前については、各機関の観測データが統合処理されていない期間があり、この期間のデータには品質や時刻精度が低いものも含まれるため、地震カタログや地震活動データの整備・改善作業に多くのリソースを要することが課題となっている。
- ・これらの観測による地震活動データは明治時代以降に限られるため、活断層で発生する地震等、繰り返し間隔の長い地震についての記録はほとんど得られていない。

---

<sup>1</sup> 気象庁がデータ処理センターとして、平成 9 年 10 月以降、関係機関の観測データをリアルタイムで収集し、文部科学省と協力して地震波形の分析（地震波到達時刻の読み取り等）やそれに基づく震源の決定等の処理を一元的に行っており、これを「一元化処理」という。

- ・なお、人工知能（AI）による地震イベント抽出や波形記録を活用する研究も行われている。

### ○データを活用して長期評価を行うに当たっての必要な観点

- ・「活断層の地域評価」で現在用いている地震活動に基づく長期評価手法の改善等を検討し、迅速に全国的な評価を進めることが必要。  
（「今後の地震の長期評価等の進め方について（令和6年2月19日地震調査研究推進本部政策委員会調査観測計画部会決定）」（別紙）を参照）
- ・長期評価への活用にあたっては、一元化処理開始以前も含めて可能な限り一貫性のあるデータを使用する必要があることを踏まえ、これまでに整備したものも含めた地震カタログや地震活動データの整備・改善や品質の検証が必要。
- ・余震除去手法等の、現在地震本部の各種評価で用いている手法の妥当性等の再検討が必要。
- ・海溝型の巨大地震の影響により、それまでとは地震活動の傾向が変わる可能性があることから、その考慮が必要。
- ・群発地震の取扱い（群発地震で一つの大きな地震イベントと捉える等）の検討が必要。
- ・データは明治時代以降に限られ、発生間隔が長い地震についてはその一部の期間のデータしかないため、近年大きな地震が起こっていない場所では確率が過小評価になるなどの可能性があることに十分な留意が必要。そのため、明治時代以前の時間的及び空間的に欠測のあるデータの解析方法に関する新しい統計学的手法の開発が必要。

### ○調査観測項目

- ・時空間的に均質な高感度・広帯域地震観測、地震動観測（強震観測）
- ・AIを用いた地震イベント抽出や震源決定等による地震カタログの整備
- ・一元化処理開始以前も含めて、これまでに整備した地震カタログや地震活動データの整備・改善や品質の検証
- ・余震除去手法等の、現在地震本部の各種評価で用いている手法の妥当性等の再検討
- ・アナログ記録の保全状況やデジタル化の状況の調査
- ・「活断層の地域評価」で現在用いている地震活動に基づく長期評価手法の改善等及びそれによる全国的な地震活動の評価

## **3-1-2 歴史・考古資料の調査に基づく地震活動履歴等の情報**

### ○データの説明・特徴

- ・ 歴史時代（主に、～数百年前程度）に発生した地震の文書記録や、考古遺跡での発掘調査により見つかる地震の痕跡（主に、～数千年前程度）などの情報。揺れや被害の状況が記録された情報であり、将来発生する地震による揺れや被害の予測に活用できる可能性があるほか、地震の発生履歴を推定する情報としても活用可能。
- ・ これまでも地震本部による長期評価において、地震イベントの対比等に活用されている。
- ・ 活断層から得られる情報に比べ、より小さい地震が記録されていることが見込まれるため、被害をもたらす可能性のある未評価の地震や、当時の地震活動を把握できる可能性がある。
- ・ 発掘調査報告書からの地震等の災害痕跡のデータ化が進められている。
- ・ 歴史資料の調査では、調査の過程で地震以外の災害も含めて記録を整理することができる。地域の災害履歴を掘り起こすことで、地域の防災意識の向上への貢献も期待される。

### ○データを活用して長期評価を行うに当たっての必要な観点

- ・ 定量的評価が可能か否かにかかわらず、まずは調査結果に基づいて災害史を作成し、広報することが防災上重要。
- ・ 文書記録は、伝来状況によりデータに地域的・時間的な偏りがあるほか、詳細なデータは多くの文書記録が残る数百年前以降に限られる。人が記録したものであるため、定性的な表現であることや、地震の見逃し、不確かな伝聞情報が記載されているなど、情報の精度や正確性に課題がある可能性を踏まえた検討が必要。
- ・ 考古発掘により検出される災害痕跡には、液状化現象など地震の痕跡のほか、津波堆積物や火山灰等も含まれ、これらは地震活動の評価に活用できる。遺跡の分布や調査地域には偏りがあるため、地震の見落としがある可能性がある。全国の発掘調査現場又は報告書等から、災害痕跡情報の抽出を進めることが必要。
- ・ 液状化は、その場所の地盤条件に大きく影響され発生する。考古発掘により検出される可能性がある液状化の痕跡と特定の地震活動を結びつける際には、この点に留意が必要。
- ・ 見逃しを防ぐため、全国を俯瞰した網羅的な調査が必要。
- ・ これまでの歴史地震学及び地震考古学に基づいた研究に加え、学際的な研究が必要。
- ・ 歴史・考古資料の活用においても、時間的及び空間的に欠測のあるデータの解析方法に関する新しい統計学的な手法の開発が必要。

## ○調査観測項目

- ・地震・津波に関する歴史・考古資料の網羅的な調査・収集・整理
- ・信頼度を付与した歴史地震資料や災害痕跡データベースの整備、元データの精査を含めた点検や修正
- ・歴史学的視点及び地震学的視点等による信頼性や合理性の評価

### **3-1-3 活断層調査で得られる地震の発生履歴等の情報**

#### ○データの説明・特徴

- ・地形調査や地質調査等により、断層運動による地層のずれやその量、年代に関する情報を得たもの。
- ・数百年前から数万年前の地震の発生時期等に関する情報を得ることができ、同じ場所における複数回の地震の発生履歴や断層のずれ量が分かる。
- ・反射法地震探査等の地下構造調査によって、活断層の地下の形状や震源断層を推定でき、探査技術の進歩によって構造をより高分解能で調査することが可能となってきた。
- ・近年、LiDAR を用いた高精細な地形調査による活断層の抽出など、新たな調査方法が出現している。
- ・調査研究によって明らかとなっている活断層の情報は、地震本部の評価結果のほか、産業技術総合研究所の「活断層データベース」や国土地理院の「活断層図」にまとめられている。
- ・想定最大規模よりも小さい規模の地震などは、地層のずれが地表に出現しない場合があるため、被害をもたらす可能性のある規模の地震の履歴が見落とされる可能性がある。
- ・「活断層の地域評価」では、各活断層において想定最大規模の地震に加えて一回り小さい地震も発生することを一定程度考慮し、地域の地震発生確率を算出している。
- ・海岸段丘等の変動地形の調査により、測地観測・測量データでは分からない活断層の長期の平均変位速度を推定することができる場合がある。

#### ○データを活用して長期評価を行うに当たっての必要な観点

- ・巨大な地震を引き起こす連動型地震の評価手法の開発を進める必要がある。
- ・「主要活断層帯の長期評価」で発生確率が不明とされている活断層について、発生確率を明らかにすべく、引き続き順次調査を進めることが必要。

- ・変動地形の調査により、活断層の長期の平均変位速度等の活動度やその分布を明らかにすることが重要。
- ・陸域に大きな被害をもたらす可能性がある沿岸海域の活断層の評価を進める必要がある。沿岸海域の活断層の分布の解明や海岸段丘などの変動地形を考慮した活動性の推定も重要である。
- ・航空レーザー測量等による高精度数値地形データを積極的に活用した活断層の位置・形状や活動性の推定を進める必要がある。
- ・地質条件等によっては、断層の変位イベントの全てが地形・地質に記録されていない可能性があるため、活断層調査から認定される地震イベントの信頼度について注意が必要。
- ・地表に断層変位地形が表れていないことは、断層が活動していないことを必ずしも意味していないことに留意が必要。震源断層や伏在活断層の調査を行うために、地下構造探査や活動性調査、高精度な震源分布等に関する調査研究等が重要。

### ○調査観測項目

- ・数値シミュレーションも考慮した連動型地震の調査、評価
- ・地域評価に資する活断層調査（発生確率が不明の活断層の調査）
- ・変動地形調査（沿岸海域の活断層の調査や、最新の探査技術による地下構造探査等を含む）

### **3-1-4 測地観測・測量データ（GNSS、InSAR等）**

#### ○データの説明・特徴

- GNSS（Global Navigation Satellite System、全球測位衛星システム）
  - ・米国のGPSや日本の準天頂衛星等の測位衛星からの信号を地表に設置された観測局で受信して得られる観測局の位置データを解析することで、地殻変動やひずみを把握するもの。
  - ・国土地理院のGEONETの約1,300点のほか、国立研究開発法人や大学、民間等でデータが取得されている。
  - ・GNSSデータにより、ひずみの蓄積速度は分かるが、現時点でのひずみの蓄積量は分からない。
- InSAR（Interferometric Synthetic Aperture Radar、干渉SAR、干渉合成開口レーダー）
  - ・人工衛星や航空機に搭載されたレーダーにより複数回の観測を行い、二時期の間の地表変動を把握するもの。



- ・ 広範囲（数十 km～数百 km）の面的な観測が可能なほか、地上の観測装置が不要。
- 三角・三辺測量、水準測量
- ・ 国土地理院では明治時代以来、三角・三辺測量、水準測量等を実施してきており、長期間の測地測量データが蓄積されている。これらのデータは、GNSS や InSAR が主流になる以前の長期間の地殻変動の把握に活用できる。

### ○データを活用して長期評価を行うに当たっての必要な観点

- ・ GEONET に加え、国立研究開発法人や大学、民間等で取得されている GNSS データも組み合わせた統合的な解析が重要。
- ・ 海溝型地震によって解放されるひずみと内陸で発生する地震によって解放されるひずみの分離方法の検討が必要。さらに、弾性ひずみと非弾性ひずみの分離にも留意する必要がある。
- ・ 海溝型の巨大地震の影響により、それまでとは地殻変動の傾向が変わる可能性があることから、その考慮が必要。
- ・ 離島や岩礁での観測点を増やし、沿岸地域のひずみ速度分布を推定できる地域を可能な限り広げることが望ましい。

### ○調査観測項目

- ・ 測地観測データを用いた長期評価手法の高度化の研究
- ・ GNSS 連続観測、InSAR 時系列解析による地殻変動観測、ひずみ速度場の推定
- ・ 離島や岩礁等を含む海域での GNSS 観測に係る調査研究

## **3-2 横断的事項**

内陸で発生する地震の長期予測手法の高度化に当たり必要な、3-1 で述べた各情報を横断する観点と調査観測項目は以下のとおりである。

### ○各情報を横断する観点

- ・ 基盤的観測網のデータの活用が重要。
- ・ 時間的及び空間的に欠測のあるデータの解析方法に関する新しい統計学的手法の開発が必要。
- ・ 沿岸域の調査観測については、地震観測、歴史・考古資料調査、活断層調査、測地観測のどの分野においても、データも調査観測の技術も不足しており、信頼性に課題が

ある。評価の信頼性にも影響を与えるため、これらの技術開発や調査観測を横断的に推進していく必要がある。

- ・ 歴史地震と活断層の運動を結びつける調査研究の推進が重要。
- ・ 地震で解放される長期的なひずみ速度の推定等のためには、各分野間の横断的な調査観測が必要。
- ・ 地殻応力場の情報の分野横断的な活用が必要。
- ・ 地震の発生による地殻変動、地震後の余効変動の情報を示すことは防災上重要。また、これらのデータは、蓄積されている過去のデータの解釈の向上にも寄与する。
- ・ 数値シミュレーションやモデルの高度化等の研究の推進も必要。

### ○調査観測項目

- ・ 各調査研究分野の横断的な連携
- ・ 陸域海域の境界域に係る横断的な調査観測、開発研究
- ・ 地震活動データと測地観測データから推定される地震発生確率が異なる地域における、重点的な調査観測

### **3-3 情報を総合した評価**

3-1で述べた情報を総合して内陸で発生する地震の評価を実施するに当たっては、次の課題を踏まえる必要がある。

### ○データ管理に関する課題

- ・ 情報を総合した評価に資するデータベースの整備と、その品質の管理や検証が重要。

### ○総合した評価を行う上での課題

- ・ 測地観測データから推定されるひずみ速度と、活断層調査から推定されるひずみ速度は異なる可能性がある。このように、中短期的な変動と長期的な変動の比較検証が重要。総合した評価を行うに当たっては、これら各データの持つ精度や信頼性の評価を行った上で、それを踏まえた評価等を行うことが必要。
- ・ 情報を総合して評価するに当たっては、それぞれのデータから得られた結果の重みづけの検討が重要。最大値や平均値をとるなどが考えられるが、防災上の観点からどのように表現するかという検討も必要。
- ・ 評価に用いる地震カタログ（地震観測網による地震活動分布、歴史・考古資料の調査等による地震活動履歴など）の使い分けや網羅性の検討が必要。

- ・測地観測データや歴史・考古調査等の異なる分野の調査結果等を組み合わせ、定量的な長期評価を行うに当たっては、データを結合・統合するために必要な各種のパラメータの設定やその地域依存性等についての検討が必要。
- ・データが限られるため、算出される確率は過小評価になる等の可能性がある。そのため、発生確率の下限を設けることも検討する必要がある。
- ・データに含まれる誤差を評価するだけでなく、評価に用いるデータの選択方法や、採用するモデル及び手法によって推定値がどのように変化するかについても評価を行い、その変化の理由と評価の不確実性の程度を明らかにすることが、理学的にも防災上の観点からも重要。
- ・「今後の地震の長期評価等の進め方について（令和6年2月19日 地震調査研究推進本部政策委員会調査観測計画部会決定）」（別紙）に基づいて先行的に実施する評価等の成果を随時活用していくことが必要。

### 3-4 評価の公表

評価の公表に当たっては、以下に示す点について留意が必要である。

#### ○評価の公表、伝え方についての課題

- ・「活断層の地域評価」で採用している近年の地震活動から地域の地震の発生確率を求める手法を用いる場合、求められる確率値は対象とする領域の面積に大きく依存するため、領域の面積が各領域で大きく変わらないようにすることが必要。地域の区分けの検討には時間を要するため、例えば等間隔グリッドを用いるなどシームレスな領域区分の検討が必要。
- ・評価等を分かりやすく伝えるためには、点の情報である地震活動の分布データや線・面の情報である活断層のデータと、実際に発生している地震現象の情報とを総合した表現の検討が必要。

#### ○評価の公表に当たって考慮すべき観点

- ・対象に応じた情報提供が重要。
- ・評価結果が安心情報とならないように、成果の伝え方について十分留意が必要。
- ・データを総合する手法について検討は進めつつも、迅速に全国を評価することができる評価手法の検討も必要。
- ・地方公共団体や個人における防災意識の向上や、速やかに防災対策にも利活用できるよう、公表できるものは順次迅速に公表していくことが必要。

- ・活断層等で地震が発生した場合、どのような揺れが予測されるか等の情報の公表は引き続き重要。また、地震が起きた場合の地表変状の予測なども防災上有用。
- ・歴史資料等では、震源の推定の前にまず推定された震度の情報が得られる。このような情報を活用した過去の震度又は将来予測される震度の情報の公表も地域の防災意識の向上のために重要。
- ・調査観測の成果はデータプラットフォームに格納し、データを総合して表示するだけでなく、個別のデータの表示やダウンロードなど、ユーザーがそれぞれの目的に沿った使い方ができるようにすることが重要。
- ・評価の過程で得られたデータ及び計算方法等の中間的な成果についても、専門家向けに使いやすい形で公表し、より広い成果の活用を推進することが必要。

#### 4 今後に向けて

我が国の内陸では、既知の活断層から離れた場所で発生する地震や活断層で発生する想定最大規模より小さい地震も含め、被害を発生させる地震が多く発生していることから、これらの地震も含めた内陸で発生する地震を総合的に評価することは、極めて重要な課題である。そのため、3で述べた調査観測項目を「内陸で発生する地震の新たな調査観測」として推進し、「内陸で発生する地震の長期予測手法の高度化」を実現する必要がある。

この取組により、地方公共団体や個人の地震に対する理解を促進するとともに、成果を活用した全国地震動予測地図等による情報発信を行うことにより、災害被害の軽減への貢献が期待される。

## 今後の地震の長期評価等の進め方について

令和6年2月

- 地震調査研究推進本部では、これまで海溝型の地震や活断層で発生する地震などの発生確率等の長期評価を実施、公表してきたところ、本年1月1日の「令和6年能登半島地震」の発生を受け、速やかに防災対策にも利活用できるよう、内陸で発生する地震及び海域活断層の長期評価について、以下の通り、公表可能な結果を早期に公表していくこととする。

### (内陸で発生する地震の地域評価)

- 内陸で発生する地震については、これまで、個々の活断層の調査結果及び観測網により蓄積された近年(約100年間)の地震活動データを基に、一定の地域単位ごとに地震発生確率を算出する「地域評価」を実施しているが、多数の活断層の調査結果を個別に評価するため、多くの検討が必要となっている。

このため、地域評価が未実施の地域について、できるだけ速やかに情報提供を行う観点から、まず地震活動データのみを用いる簡易的な手法により、全ての地域の評価を進め、その結果を公表する。

### (日本海側の海域活断層の長期評価)

- 海域活断層については、これまで、活断層の位置・形状や、そこで発生する地震の規模、発生確率等の評価を実施しているが、海域の活断層は直接観測が難しく、調査結果の整理・分析の段階から多くの検討が必要となっている。

現在、能登半島沖を含む近畿～北陸地方沖の海域活断層の長期評価を進めているところ、まず日本海側の海域活断層の位置・形状やそこで発生する地震の規模を決定し、進捗に応じて速やかに公表する。

なお、従来の長期評価は並行して進め、評価結果が確定次第、順次公表するとともに必要な情報提供を行っていく。また、その他の地域についても、海域を含め継続的に活断層等の調査を実施する。