

今後の調査観測計画部会の活動について

1. これまで策定された調査観測計画の概要について

(1) 「地震に関する基盤的調査観測計画」(平成9年8月29日)

地震現象を把握・評価する上で基礎となる調査観測を「基盤的調査観測」と位置づけ、これを推進することとした。そのほか、「基盤的調査観測の実施状況を踏まえつつ実施に努めるべき調査観測」を示した。

(基盤的調査観測)

- ・ 陸域における高感度地震計による地震観測 (15~20km 間隔)
- ・ 陸域における広帯域地震計による地震観測 (100km 間隔)
- ・ 地震動 (強震度) 観測 (15~20km 間隔)
- ・ 地殻変動観測 (GPS 連続観測) (20~25km 間隔)
- ・ 陸域及び沿岸域における活断層調査 (98 断層 (主要活断層) を選定)

(基盤的調査観測の実施状況を踏まえつつ実施に努めるべき調査観測)

- ・ ケーブル式海底地震計による地震観測 (20km 間隔)
- ・ 海域における地形・活断層調査

(2) 「地震に関する基盤的調査観測計画の見直しと重点的な調査観測体制の整備について」(平成13年8月28日)

手法が確立されつつある以下の調査観測を、「基盤的調査観測の実施状況を踏まえつつ実施に努めるべき調査観測」に追加。

(基盤的調査観測の実施状況を踏まえつつ実施に努めるべき調査観測) (追加分)

- ・ 地殻構造調査 (島弧地殻構造、堆積平野の地下構造、プレート境界付近の地殻構造調査)
- ・ 海底地殻変動観測
- ・ 合成開口レーダーによる面的地殻変動観測

地震調査委員会における長期評価が進み、平成16年度に全国を概観した地震予測地図の作成が見込まれることを踏まえ、危険度が高いと判断される地域について、「重点的な調査観測体制を整備」することとした。さらに、重点的な調査観測の手法を選定するため、“糸魚川-静岡構造線断層帯”及び“宮城県沖”においてパイロット的な重点的調査観測を行うこととした。

(3) 「今後の重点的調査観測について-活断層で発生する地震及び海溝型地震を対象とした重点的調査観測、活断層の今後の基盤的調査観測の進め方-」(平成17年8月30日)

①活断層を対象とした調査観測

- ・ 新たに基盤的調査観測の対象とすべき活断層(12断層)を追加
- ・ 既に基盤的調査観測の対象となっている98断層のうち、長期評価の信頼度を高めるために補完調査すべき活断層を選定(61断層)
- ・ 重点的調査観測の調査項目及び対象とすべき活断層帯を選定(6断層帯)

②海溝型地震を対象とした重点的調査観測

- ・ 重点的調査観測の調査項目及び対象とすべき海溝型地震を選定(「南海トラフで発生する東海地震、東南海地震」、「南関東で発生するM7程度の地震」、「日本海溝・千島海溝周辺海溝型地震のうち、宮城沖地震、根室沖地震、三陸沖北部の地震」)

(4) 「新たな活断層調査について」(平成21年4月21日、平成24年2月7日一部改訂)

- ・ 沿岸海域の活断層(主要活断層帯の海域延長部等)を調査対象として選定
- ・ 重点的調査観測対象の活断層を追加(7断層帯)
- ・ 短い活断層や地表に現れていない活断層の調査の考え方を提示
- ・ 活断層基本図(仮称)の作成方針を提示

等

2. 今後の検討の方向性(事務局提案)

(1) 今後の調査観測計画の在り方について

陸域の活断層に関しては主要活断層帯(110活断層)、重点的調査対象活断層(13断層帯)沿岸海域の活断層が選定され、着実に調査が進んでいる。

一方で、海溝型地震を対象とした調査観測については、重点的調査観測の対象として、南海トラフ、日本海溝・千島海溝(特に宮城沖地震、根室沖地震、三陸沖北部)、南関東が選定されているが、海溝型地震の調査観測の進展、東北地方太平洋沖地震の発生を踏まえた長期評価の見直しの状況等を踏まえると、今後、対象となる海溝型地震や調査観測内容等の見直しに向けて検討を行う必要があるのではないか。

<検討項目(例)>

①海溝型地震における調査観測項目の整理

(→技術の進展等を踏まえ、あり得べき調査観測項目は何か?)

②調査観測対象となる海溝型地震の選定

(→どの海溝型地震を調査観測対象として選定すべきか?)

③既存の調査観測等を踏まえ、海溝型地震毎に必要な調査観測項目

(→既存の調査結果も踏まえ、海溝型地震毎に必要な調査観測項目は何か?) 等

(2) 当面の調査観測計画部会での活動予定

(調査観測の現状把握)

- ・ 海域における調査観測の現状の把握（関係機関等から聴取等）
- ・ 海域における調査観測技術の進展状況の把握（関係機関等から聴取等）
- ・ その他、海溝型地震の地震研究や津波研究の進展状況等について適宜把握

(今後の調査観測の在り方に関する検討)

- ・ 今後の海溝型地震の調査観測の在り方（海溝型地震の調査観測項目、対象海溝型地震や必要な調査観測項目等）を検討（※検討期間は1年～2年程度を予定）