

地震予知のための新たな観測研究計画（第2次）
の実施状況等に関するレビューについて

平成18年6月6日
科学技術・学術審議会
測地学分科会地震部会決定

1 目的

地震予知のための新たな観測研究計画（第2次）（以下、「第2次新計画」という。）に係る観測研究の実施状況、成果並びに現在の第2次新計画の進捗状況について把握し、その進展について外部評価を含めた総合的評価を行う。

2 実施方法

- (1) 関係各機関等から、第2次新計画の主な項目ごとにその実施状況及び成果、現在の第2次新計画の進捗状況並びに今後の展望等についてレビュー資料の提出を求める。
- (2) 地震部会の下に設置されている観測研究計画推進委員会において、年度ごとに取りまとめを行っている年次報告（平成15年度までは地震予知研究協議会、平成16年度以降については観測研究計画推進委員会において取りまとめ）および関係各機関等からのレビュー資料を基礎として、第2次新計画の実施状況、成果及び今後の展望等について中間評価を行う。
- (3) 中間評価については、異なる分野の専門家等で構成する外部評価委員会を設置し、外部評価を行う。

3 レビュー検討項目

第2次新計画の進捗状況について、以下の観点からレビューを行う。

●計画の主要な4つの項目

- (1) 地震発生に至る地殻活動解明のための観測研究の推進
- (2) 地殻活動の予測シミュレーションとモニタリングのための観測研究の推進
- (3) 新たな観測・実験技術の開発
- (4) 計画推進のための体制の整備

●全般的な項目

- ・これまでの地震予知計画を通しての総括的な意見
- ・世界の地震予知研究における日本の地震予知研究の位置付け
- ・地震学分野の発展における地震予知研究の成果の位置付け
- ・観測体制、国際協力、人材養成等の状況
- ・地震予知に向けた観測研究成果の社会への還元
- ・地震予知計画を実施するにあたっての問題点と改善策
(独立行政法人化や国立大学法人化などの状況変化および全国共同利用研究所の役割などを踏まえ)
- ・地震予知に向けた今後の展望と課題
(地震予知に向かう道程において、地震予知研究が現在どの段階まで達し、次に目指すべきは何か)
- ・その他、特に記すべき事項や意見

4 期間

平成19年1月を目処に取りまとめを行う。

地震予知のための新たな観測研究計画(第2次)の推進について(建議)

科学技術・学術審議会(測地学分科会)

I. 「地震予知のための新たな観測研究計画」の成果と今後の展望

経緯

- 昭和40年～地震予知計画(第1～7次)
- 平成7年1月、阪神・淡路大震災を契機に第7次計画を見直し。平成11年から「地震予知のための新たな観測研究計画」を開始。
- 前計画(平成11～15年度)が平成15年度終了。

前計画中の主な成果

- 沈み込み型プレート境界で発生する大地震に関しては、同一のアスペリティ(固着領域)が繰り返し破壊することが判明。
- 内陸での地震発生の準備過程については、地殻の不均質構造に関する知見が蓄積。
- 日本列島及びその周辺域の地殻活動予測のためのシミュレーションモデル構築の準備。

展望

- 沈み込み境界におけるプレートの結合状態の時空間変化に関する研究が進み、地震発生予測に向けて現在の応力蓄積状態を迅速に把握できる見通しがついた。
- 今後は、地殻活動の推移を把握し、さらに、定量的予測へと踏み出す。また、内陸地震発生の過程解明への努力を続ける。

II. 地震予知のための新たな観測研究計画(第2次)策定の方針

基本的方針

1. 地震発生に至る地殻活動を解明するための総合的観測研究
2. 地殻活動予測シミュレーションモデルの構築及び地殻活動モニタリングシステムの高度化
3. 地殻現象を高精度で検出するための新たな観測・実験技術の開発研究
4. 各大学や関係機関が、密接な協力・連携の下に計画全体を組織的に推進する体制の整備

- 決定日
平成15年7月24日 科学技術・学術審議会総会(第11回)
- 建議先
文部科学大臣、総務大臣、経済産業大臣、国土交通大臣
- 要望先
財務大臣、科学技術政策担当大臣

III. 地震予知のための新たな観測研究計画(第2次)の実施内容(平成16～20年度)

1. 地震発生に至る地殻活動解明のための観測研究の推進

- (1) 日本列島及び周辺域の長期広域地殻活動
- (2) 地震発生に至る準備・直前過程における地殻活動
- (3) 地震破壊過程と強震動
- (4) 地震発生の素過程

2. 地殻活動の予測シミュレーションとモニタリングのための観測研究の推進

- (1) 地殻活動予測シミュレーションモデルの構築
- (2) 地殻活動モニタリングシステムの高度化
- (3) 地殻活動情報総合データベースの開発

3. 新たな観測・実験技術の開発

- (1) 海底諸観測技術の開発と高度化
- (2) ポアホールによる地下深部計測技術の開発と高度化
- (3) 地下構造と状態変化をモニターするための技術の開発と高度化
- (4) 宇宙技術等の利用の高度化

4. 計画推進のための体制の整備

- (1) 計画を一層効果的に推進する体制の整備(全国共同利用研究所の機能充実等)
- (2) 地震調査研究推進本部との役割分担
- (3) 情報交換等の場としての地震予知連絡会の充実
- (4) 人材の養成と確保
- (5) 火山噴火予知研究等との連携
- (6) 国際協力の推進
- (7) 研究成果の社会への効果的伝達