

# 地震及び火山噴火予知のための観測研究計画 の見直しについて（建議）の概要

## 地震予知研究

### 現段階の目標到達度

プレート境界で発生する大地震  
→ 場所と規模の予測に一定の見通し  
内陸地震  
→ 発生機構のモデル化を開始

## 「地震及び火山噴火予知のための観測研究計画」

### ●二つの計画を統合した本計画のポイント

- ・平成21年度から5年間の計画
- ・予測システムの開発を明瞭に志向した研究
- ・地震・火山現象を共同で観測研究することによりそれぞれの現象理解に有効
- ・研究資源の有効活用により効率的で効果的な観測研究の実施

## 火山噴火予知研究

### 現段階の目標到達度

適切な観測体制が整備された火山  
→ 噴火時期をある程度予測可能  
(噴火警戒レベルの導入)

## 地震・火山現象解明のための観測研究

### 予測システムの基礎となる観測研究を行う。

- ・日本列島及び周辺域での長期的・広域的現象
- ・地震・噴火に至る準備過程
- ・地震発生先行・破壊過程と火山噴火過程
- ・地震発生・火山噴火素過程

## 地震・火山現象予測のための観測研究

### モニタリングを更に発展させ、そのデータを用いて 地震・火山現象の予測システムを開発する。

- ・モニタリングシステムの高度化
- ・地震発生・火山噴火予測システムの構築
- ・データベースの構築

## 新たな観測技術の開発

### 地震・火山噴火予知に資する新たな 観測技術の開発を行う。

- ・海底における観測技術の開発と高度化
- ・宇宙技術等の利用の高度化
- ・観測技術の継続的高度化

## 平成23年(2011年)東北地方太平洋沖地震

- ・マグニチュード9クラスの超巨大地震の発生
- ・海溝軸付近のプレート境界で50mを超える滑り
- ・固着域でも従来の考え方で説明できない大きな滑り

## 超巨大地震の発生予測に関する基礎研究の不足

- ・超巨大地震の発生サイクルの解明
- ・超巨大地震の震源過程の解明
- ・超巨大地震から発生する巨大津波の予測
- ・超巨大地震に誘発された内陸地震や火山活動等の解明

## 超巨大地震とそれに起因する現象の解明・予測のための観測研究

超巨大地震の現象の理解と予測に向け、様々な手法を用い広い視点にたった観測研究と技術開発を行う。

- ・現象解明のための観測研究
- ・現象予測のための観測研究
- ・現象解明と予測のための新技術の開発

## 計画推進のための体制の強化

計画推進体制  
の整備

観測研究体制  
の強化

予算・人材  
の支援

人材の  
養成・確保

国際協力・共同  
研究の推進

研究成果の  
社会還元

安全・安心な社会の実現に寄与