

# 防災に関する研究開発の推進方策について(案)

～概要～

## 背景

第3期科学技術基本計画  
(平成18年3月)

社会基盤分野推進戦略  
(平成18年3月)

防災に関する研究開発基本計画  
(平成15年3月)

文部科学省における防災科学技術分野に  
関する研究開発について(平成17年1月)

阪神・淡路大震災(平成7年1月)

新潟県中越地震(平成16年10月)

スマトラ島沖大地震及び津波

(平成16年12月)

今後10年程度を見通した当面5年程度の文部科学省における防災分野の研究開発推進方策

## 第1章 基本的考え方

1. 社会の防災力向上への貢献  
防災研究開発の目標は災害の防止・軽減
2. 幅広い分野間の連携による総合科学技術として推進  
理学・工学・情報科学・人文科学・社会科学の連携
3. 防災関係機関との連携強化と成果等の普及  
研究機関と防災実務者との連携
4. 地震災害への重点化とその他の災害への取り組み  
地震災害への重点化と都市災害への取組
5. 研究開発基盤の強化と競争的資金の拡充等研究開発環境の整備  
実験施設、データベースの整備・運用

## 第2章 重要研究開発課題

- ・自然科学分野と社会科学分野の連携
  - ・実大破壊実験及び破壊シミュレーション
  - ・観測技術開発及び観測網整備  
(地殻構造調査、地震観測、衛星測位連続観測等)
- [1]重点研究開発領域
    1. リスクマネジメント等を考慮した防災対策の構築
    2. ハザードマップの高度化
    3. 地震による建造物の破壊過程の解明
    4. 既存建造物の耐震性の評価及び補強
    5. 災害時要援護者救援策の充実
    6. 復旧・復興過程の最適化
    7. 先端技術の災害軽減への積極的利活用
    8. 災害情報の有効利用
    9. 国際的な枠組みの下での研究開発
  - [2]重要な研究開発課題
    - 「実証データを収集する」
    - 「データベース化する」
    - 「災害のメカニズムを明らかにする」
    - 「災害を予測する」
    - 「防災力を向上させる」

## 第3章 研究開発を推進するにあたっての重要事項

1. 基礎研究の振興  
長期的視野に立った支援
2. 総合科学技術としての展開  
機関の枠を越えた連携協力、総合的課題設定
3. 地域の特性に応じた研究開発の推進
4. 国際協力の推進
5. 関係機関の連携と成果の移転  
研究機関間等の連携支援、成果のビジネス化
6. 人材の育成・確保  
人文・社会科学系の人材、防災の専門家の育成
7. 研究開発基盤の整備  
研究開発施設、データベース、E-ディフェンス
8. 普及・啓発活動の充実
9. 他の計画等との関係

# 第 2 章 重 要 研 究 開 発 課 題

[1]のうち今後5年間の最重点課題

- ・社会の脆弱性とその原因の把握、経済的影響評価等社会科学分野との連携の確立
- ・耐震性評価のための実大破壊実験及び破壊シミュレーション技術開発
- ・地殻構造調査、地震観測、衛星測位連続観測等、観測技術開発と観測網整備

## [ 1 ] 重点研究開発領域

1. リスクマネジメントを考慮した防災対策の構築

リスクの予測、事前対策、緊急対応、復旧・復興を視野に入れた防災システムの構築

3. 地震による建造物の破壊過程の解明

E-ディフェンスによる実験、数値振動台の開発

2. ハザードマップの高度化

わかりやすいハザードマップの作成

4. 既存建造物の耐震性の評価及び補強

効果的な減災対策を実現する技術開発等

5. 災害時要援護者救援策の充実

救援を補助するための機器・機材の開発、情報提供等

6. 復旧・復興過程の最適化

被災した社会全体を見渡した復旧・復興方針

7. 先端技術の災害軽減への利活用

観測技術、シミュレーション技術等の開発、先端技術の円滑な導入等

8. 災害情報の有効利用

正確な災害情報伝達に基づく適切な判断

9. 国際的な枠組みの下での研究開発

国際協力活動を通じた防災・減災と国際的な観測網の構築

## [ 2 ] 重要な研究開発課題

・「災害防止・軽減」のために必要な活動を以下の5種類に分けて分析し重要研究開発課題を抽出

1. 実証データを収集する

3. 災害のメカニズムを明らかにする

5. 防災力を向上させる

2. データベース化する

4. 災害を予測する

・外力・災害に応じて、気象災害、地変災害、災害に強い社会づくり に分類

当面推進すべき研究開発の  
9つの大目標と主要研究開  
発課題