地震による被害軽減に向けた取組について

参考　評5－(2)

地震調査研究に関するもの

地震調査研究の成果を活かしたもの

多くの分野にまたがるもの

赤字　基本施策に記載のあるもの（数字は、記載箇所）

青字　重点的調査観測計画

地震による被害の軽減

2.4 地震調査研究の評価

主として行政的な対応(公助)

地震・津波発生事前対策

- 発生予測及びそれへの対応
  - 直前に警報を出せるほどの確かさをもつ地震発生予測
  - 直前に警報を出すための業務観測
  - 警報の発信、これを受けての体制整備
- ハザード等の評価とそれに基づく事前対策
  - 将来の強い揺れに見舞われる可能性のより精度の高い予測（ハザード評価）
  - 将来の強い揺れに見舞われる可能性を踏まえたより精度の高いリスク評価
  - 防災計画の策定、防災組織の整備
  - 公共施設等の耐震化、耐震補強
  - 避難路、避難場所の確保
  - 海岸保全施設の整備　急傾斜地崩壊危険対策等

津波発生直後対策

- 精度の高い津波警報の発信
- 津波警報を受けての迅速、的確な避難、減災対応
- 津波及び災害発生状況についての迅速、的確な把握、情報発信
- 迅速、的確な救助・救援活動

地震発生直後対策

- 精度の高い緊急地震速報の発信
- 緊急地震速報を受けての迅速、的確な避難、減災対応
- 地震活動の推移についての正確な予測情報の発信
- 地震活動の推移についてのより精度の高い予測
- 地震及び災害発生状況についての迅速、的確な把握、情報発信
- 迅速、的確な救助・救援活動

復旧・復興対策

- 迅速、的確な復旧・復興

主として個人・地域での対応（自助・共助）

- 地震保険への加入
- 住宅等耐震化、家具固定等
- 自主的な防災組織への参画
- 災害を想定した避難訓練等
- 地震等発生時の適切な行動　2.2.(2)

地域の「地震像」のイメージ

地震防災意識の高揚

防災対策側との連携

- 地震防災対策側からの要請の反映（対話、協力、連携の推進）　2.1.(5)
- 中央防災会議との情報交換
- 成果の所在等の情報提供

研究成果発信等

- 成果の活用に当たっての国と地方公共団体との役割分担、連携・協力　2.2.(3)
  - 成果等の説明
  - 専門的見地からの指導・助言
- 成果活用に当たって必要とされる国民の理解のための広報の実施　2.2.(2)
  - 普及方策検討組織の設置
  - 「日本の地震活動」の改訂等
  - 総合的な評価結果等の広報
  - セミナー・シンポジウム教育・研修
  - 報道機関等の関係者の理解促進
- 地震防災に関する最新の知識の適切な普及・徹底
- 地震現象に関する最新の知識の適切な普及・徹底　2.2.(2)

地震調査研究の推進

地震予知のための観測研究の推進　3.(4)

- 地殻活動モニタリングシステム高度化のための観測研究
- 地震発生に至る地殻活動解明のための観測研究
- 地殻活動シミュレーション手法と観測技術の開発
- 地震発生に至る地殻活動のモデル化
- モニタリング結果に基づく地震発生に至る過程の把握
- 高度な地殻活動観測網（モニタリング）の整備

将来見舞われる強い揺れの予測

- 地震活動の推移についての予測の精度向上
- 地震発生メカニズムの詳細な理解　3.1.(2)
- 海溝型地震の特性の解明、情報の体系化　3.1.(1)
- 陸域等の地震の特性の解明、情報の体系化
- 地震発生可能性の長期確率評価の高度化、予測精度向上
- 地震発生可能性の長期確率評価　3.1.(3)
- 強震動予測手法の高度化　3.1.(4)
- 地震動予測地図の作成　3.1.
- 地震動予測地図の高度化、精度向上
- 長期評価と強震動予測の融合
- 震源断層を特定できない地震についての評価
- 震源モデルの構築
- 地下構造モデルの構築　3.1.(3)

地震・津波防災・減災研究開発

- 地震防災工学研究の推進と地震調査研究との連携推進等　2.2.(1)
  - 地震工学に関する研究との連携（ワークショップ、共同研究等）
  - 社会科学の関連分野との連携・協力

津波防災・減災技術等

- 津波発生メカニズムの詳細な理解
- 津波の予測精度の向上
- 津波の即時的な予測精度の向上
- 津波の即時的予測のための観測網整備
- 津波の予測精度向上のための詳細な地形データ等の取得
- 津波波高予測技術の高度化　3.1.(2)

耐震化技術等

- 耐震化等の事前対策を促進する制度等の検討
- 安価で信頼性のある耐震技術の開発
- 長周期対応の耐震技術開発

即時的減災技術　3.2.

- リアルタイム地震防災システムの研究開発

被害予測、救援・救助技術等

- ハザード評価を踏まえたリスク評価の精度向上
- 地震・津波災害発生状況についてのシミュレーションの精度向上
- 地震・津波災害発生状況の迅速、的確な把握、情報発信のためのシステム開発
- 救援・救助技術及びシステムの開発

復旧・復興促進制度等

- 復旧・復興を促進する制度等の研究

国際協力（二国間・多国間）　2.2.(5)

- 共同観測・研究
- 研究者等交流、専門家会合の開催、情報交換等
- 成果、データの提供

地震調査研究に関連する審議会等との連携　2.2.(4)

- 測地学分科会
- 地震予知連絡会
- 地震防災対策強化地域判定会

「東海地震」予知の確度向上のための研究推進

調査観測の推進

特定地域対象の調査観測の推進

- 「大規模地震対策特別措置法」に基づく観測等の充実（想定「東海地震」対象）　3.3
  - 前兆をとらえるための地殻変動観測（歪計等）

重点的調査観測の推進

- 重点的調査観測の推進（海溝型地震対象）
  - ケーブル式海底地震計（津波計併設）による地震観測
  - 自己浮上式地震計による地震観測
  - 地下構造調査
  - 陸域地震観測
  - 地殻変動観測
  - 過去の地震活動調査
- 重点的調査観測の推進（活断層で発生する地震対象）
  - 地震（高感度、広帯域）、地震動（強震計）観測
  - 地殻変動観測（GPS連続観測）
  - 地下構造調査
  - 変動地形調査等
  - 過去の地震活動調査

基盤的調査観測の推進　2.1.(1)

- 基盤的調査観測の推進(海域)
  - ケーブル式海底地震計（津波計併設）による地震観測
  - 地形・活断層調査
- 基盤的調査観測の推進(陸域)
  - 地震（高感度、広帯域）、地震動（強震計）観測
  - 地殻変動観測（GPS連続観測）
  - 活断層調査（陸域、沿岸域）
- 基盤的調査観測の推進（共通）
  - 地下（地殻）構造調査
  - プレート付近地殻構造調査
  - 堆積平野地下構造調査
  - 島弧地殻構造調査

データ蓄積・流通の推進

- 調査観測研究データの蓄積・流通の推進（データセンター機能整備）　2.1.(2)
  - データ・ベース作成
  - 過去のデータの収集・整理、提供
  - 歴史的な資料、情報の体系的収集・整理・分析
  - 地震記象紙のDB化　3.1.(1)
- リアルタイムによる地震情報伝達の推進　3.2.

その他の調査観測の推進

- 地震発生時の詳細なデータ取得
- 未発見の活断層の所在の把握
- 未発見の活断層の調査手法の検討　3.1.(1)
- 基盤的調査観測との連携　2.1.(1)
- 国際的な調査観測
- 研究的な調査観測
- 地域的に強化して行う調査観測
- 従来からの全国的な調査観測
- 地震波の考古学的・地質学的調査の推進　3.1.(1)
- 効率的・効果的な新手法
- 地下構造調査の推進　3.1.(5)

基礎的・基盤的研究の振興　2.1.(3)

- 地球科学の進展
- 調査・観測技術の進展
- 情報処理技術の進展
- シミュレーション技術の進展
- その他関連する研究の進展

組織体制の整備、予算の確保、人材の育成等

- 地震調査研究における関係機関の役割分担及び連携　2.1.(4)
  - 関係省庁
  - 大学
  - 地方公共団体
- 予算の確保及び効率的使用等　2.3.(1)
- 競争的な研究資金の活用等　2.1.(3)
- 人材の育成・確保　2.3.(2)
  - 大学等における教育、研修等
  - 地方公共団体等防災関係者対象教育、研修等
  - 報道関係者対象の研修等
  - 国民一般対象教育、研修等