

次期計画実施内容骨子(案) 新旧対照表

地震・火山噴火予知研究計画(仮称) (H19.8.9 地震部会/火山部会合同会議 検討案) 青字: 修正された箇所	
1. 地殻活動のモニタリングと予測シミュレーションのための観測研究の推進	
(1) 地殻活動・火山活動のモニタリングシステムの高度化	7. 日本列島域の地震及び全国の火山活動 イ. 東海地域、東南海・南海地域の地震・火山活動 ウ. 地震発生・火山噴火の可能性の高い地域でのモニタリングの高度化
(2) 地震発生と火山噴火の予測	7. 日本列島域の地殻活動予測シミュレーションとデータ同化 イ. 特定の地域の大地震発生予測シミュレーションとデータ同化 ウ. 地震活動評価と発生予測 エ. 火山活動評価と噴火予測
(3) 地殻活動情報総合データベース	7. 日本列島地殻活動情報総合データベースの構築 イ. 地殻活動情報総合データベースの活用と発信
2. 地震発生・火山噴火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	7. 日本列島及び周辺域のプレート運動、広域応力場 イ. 列島規模の地殻構造と火山深部構造 ウ. マントルウェッジとマグマ発生場のダイナミクス
(2) 地震・火山噴火に至る地殻活動	(2-1) 地震準備過程 7. プレート境界地震 イ. 内陸地震 ウ. スラブ(海洋プレート)内地震 (2-2) 火山噴火準備過程と噴火ポテンシャル 7. マグマ蓄積過程の解明 イ. 噴火サイクルの解明 ウ. 噴火ポテンシャルの評価
(3) 地震・火山噴火の直前過程と地震破壊・噴火過程	(3-1) 地震発生先行過程 7. 多項目観測データからの異常抽出手法の高度化 イ. 先行現象の時空間的特徴の詳細な解析 ウ. 先行現象と地震の切迫をつなぐメカニズムの解明 (3-2) 火山噴火過程と噴火様式 7. 火山噴火直前過程、噴火機構の解明 イ. マグマ発泡に伴う諸現象の解明 ウ. 火山体掘削・探査による火道の理解 エ. 噴火の推移と多様性の把握 オ. 統合的噴火モデルの構築 (3-3) 地震破壊過程と強震動 7. プレート境界、内陸活断層、スラブ内地震のモニタリング イ. 断層面の不均質性と動的破壊特性・強震動の生成過程の理解 ウ. 強震動予測手法の高度化、強震動・津波発生予測シミュレーション (3-4) 地震発生・火山噴火素過程 7. 摩擦・破壊現象の物理的・化学的素過程の解明 イ. 地殻・上部マントルの物質・物性と摩擦・破壊構成則パラメータの推定 ウ. マグマの発泡・結晶化・脱ガス過程の解明 エ. 自然地震の時空間スケールでの摩擦・破壊現象の解明
3. 新たな観測・実験技術の開発	
(1) 極限環境下における新たな観測技術の確立	7. 高深度ボアホールにおける計測技術の開発 イ. 海底諸観測技術の開発と高度化 ウ. 噴火活動近傍における観測技術の開発
(2) 観測技術の高度化	7. 精密制御震源の高度化 イ. 多項目センサー・ネットワークの高度化 ウ. 宇宙線等による構造探査技術の高度化 エ. プレート境界の固着状態のモニタリング技術の開発
(3) 宇宙技術等の利用の高度化	7. 宇宙測地技術利用の高度化 イ. リモートセンシング技術利用の高度化
4. 計画推進のための体制の強化	
(1) 地震・火山噴火予知研究計画を推進する体制の整備	7. 地震調査研究推進本部との連携強化 イ. 観測研究計画推進委員会の充実 ウ. 情報交換等の場としての地震予知連絡会の充実 エ. 火山噴火予知連絡会の機能の充実
(2) 地震・火山噴火予知基礎研究体制の強化	7. 全国共同利用研究所の機能強化 イ. 地震・火山噴火予知研究協議会の充実 ウ. 地震・噴火予知関連研究センターの充実
(3) 人材の養成と確保	
(4) 国際協力の推進	
(5) 研究成果の社会への効果的伝達	

地震・火山噴火予知研究計画(仮称) (H19.10.22現在 次期計画検討委員会 検討案) 赤字: 修正した箇所 青字: 要検討箇所	
1. 地震・火山(現象or活動)予測のための観測研究の推進	
(1) 地震・火山(現象or活動)のモニタリングシステムの高度化	7. 日本列島域 イ. 地震発生・火山噴火の可能性の高い地域 ウ. 東海・東南海・南海地域
(2) 地震・火山現象に関する予測システムの構築	(2-1) 地震発生予測システム 7. (地震現象or地殻活動)予測シミュレーションとデータ同化実験 イ. (地震現象or地殻活動)予測シミュレーションの高度化 ウ. 地震活動評価に基づく地震発生予測 (2-2) 火山噴火予測システム 7. 噴火シナリオの高度化 イ. 火山活動評価に基づく噴火予測
(3) 地震・火山(現象or活動)データベースの構築	7. 地震・火山(現象or活動)の基礎データベース イ. 地震・火山(現象に関するor活動)情報の統合化
2. 地震・火山(現象or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・広域の地震・火山現象 or 長期広域地殻活動)	7. 列島及び周辺域のプレート運動、広域応力場 イ. マントルウェッジとマグマの発生場 ウ. 広域の地殻構造と地殻内流体の分布 エ. 地震活動と火山活動の相互作用 オ. 地震発生サイクルと長期地殻ひずみ
(2) 地震・火山噴火に至る(地震・火山現象or地殻・火山活動)	(2-1) 地震準備過程 7. アスペリティの実体と相互作用 イ. 非地震性滑りの時空間変化 ウ. 歪集中帯の成因と内陸地震発生準備過程 エ. スラブ内地震の発生機構 (2-2) 火山噴火準備過程 7. マグマ上昇・蓄積過程の解明 イ. 噴火履歴とマグマ発達の把握
(3) 地震発生先行・破壊過程と火山噴火過程	(3-1) 地震発生先行過程 7. 観測データによる先行現象の評価 イ. 先行現象の発生機構の解明 (3-2) 地震破壊過程と強震動 7. 強震動生成域の推定 イ. 断層面の不均質性と動的破壊特性・強震動の生成過程の理解 ウ. 強震動・津波発生予測のための震源モデルの高度化 (対案: 強震動・津波予測手法の高度化 ← 津波の伝播は予知研究?) (3-3) 火山噴火過程 7. 噴火機構の解明とモデル化 イ. 噴火の推移と多様性の把握
(4) 地震発生・火山噴火素過程	7. 岩石の変形・破壊の物理的・化学的素過程 イ. 地殻・上部マントルの物質・(環境依存性or物性の推定) ウ. 摩擦・破壊現象のスケール依存性 (対案: 実験室から自然地震の時空間スケールでの摩擦・破壊現象) エ. マグマの分化・発泡・脱ガス過程
3. 新たな観測・実験技術の開発	
(1) 極限環境下における新たな観測技術の確立	7. 海底諸観測技術の開発と高度化 イ. 大深度ボアホールにおける計測技術の開発 ウ. 噴火活動域近傍における観測技術の開発
(2) 観測技術の高度化	7. 地下状態モニタリング技術の開発と高度化 イ. 多項目観測システム・ネットワークの高度化
(3) 宇宙技術等の利用の高度化	7. 宇宙測地技術利用の高度化 イ. リモートセンシング技術利用の高度化
4. 計画推進のための体制の強化	
(1) 地震・火山噴火予知研究計画を推進する体制の整備	7. 観測研究計画推進委員会の充実 イ. 地震調査研究推進本部との連携強化 ウ. 情報交換等の場としての地震予知連絡会の充実 エ. 火山噴火予知連絡会の機能の充実
(2) 地震・火山噴火予知基礎研究体制の強化	7. 全国共同利用研究所の機能強化 イ. 地震・火山噴火予知研究協議会の充実 ウ. 地震・噴火予知関連研究センターの充実
(3) 人材の養成と確保	
(4) 国際協力の推進	
(5) 研究成果の社会への効果的伝達 (情報発信を含む) (修正案: 「効果的伝達」⇒「積極的発信」「効果的提供」「効果的還元」)	

新
新