

地球科学情報研究部門

1. 課題

本研究部門は、総合的かつ基盤的地球科学研究機能及び地質図類をはじめとする地球科学情報や地質試資料創成・継続的発信機能を持つ研究組織。以下に示す6つの重点研究課題を設定し、19の研究グループを組織して進捗を図る。

2. 長期的方針

計画的かつ基盤的な地質の調査及び先端的地球科学技術開発により、国土/島弧地域(必要に応じて大陸地域も)の地球科学的実態の把握に務める。

これらの地質情報、地球物理情報、地球化学情報の継続的な整備を一層推進するとともに、社会

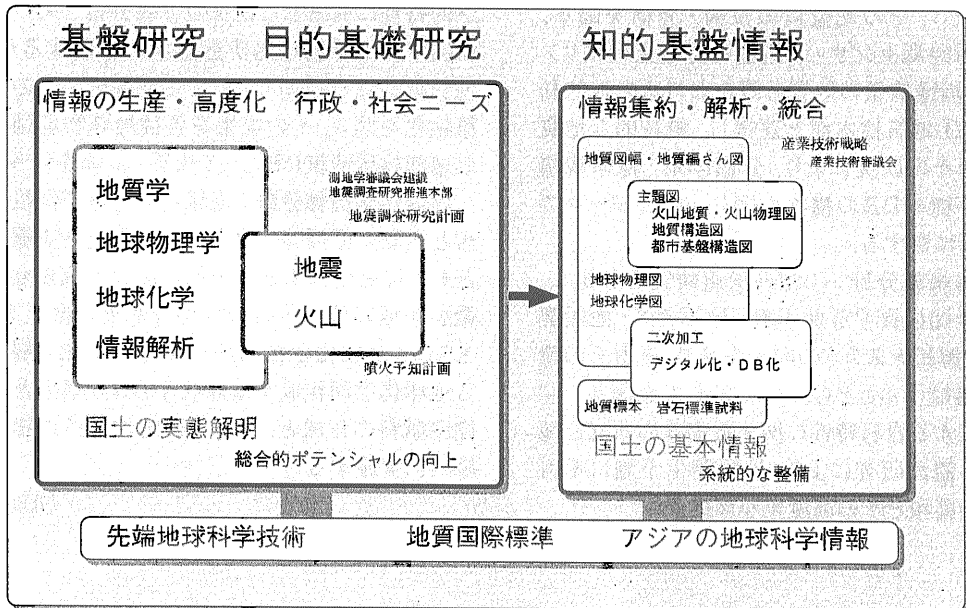
ニーズの高い地震関連情報及び火山・マグマ情報の創成と組織的な発信を図る。

また、それら地球科学情報の解析・知的基盤構築を通じて地球科学情報の高度化・総合化・標準化を図る。

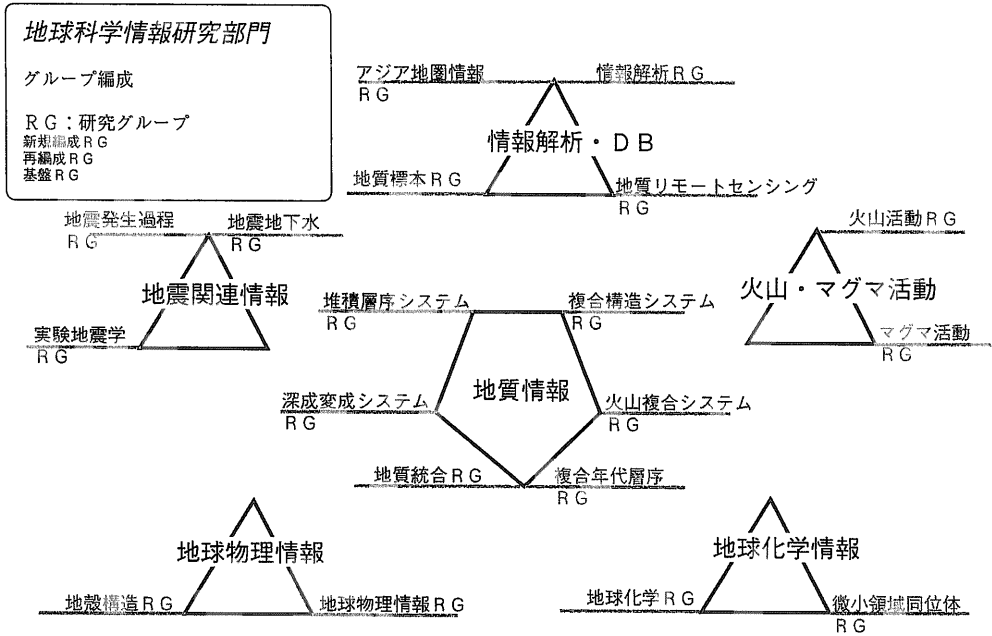
国内外における新たな地球科学情報ユーザの開拓とそのニーズに応じた二次加工情報の作成強化に努める。

地質情報分野：①地質図幅は、従前の年次展開を着実に図りつつ、その改訂や統一基準の確立とそれによる総括地質図幅作成等の新規展開に着手し、数値化を含む地質図情報整備を進捗させる。②地質情報の高度化を図るために、複合年代層序の精密化や地質凡例の標準化、地史未詳地質体の解明などの基礎的研究を充実させ、日本に代表される島弧地質の新たな総括と国際的な地質情報共

地球科学情報研究部門



地質の調査ミッションのハブ



有化に対応する。

地球科学情報解析分野：①地球科学情報収集機能の継承・拡充強化に努め、その網羅的な統合DB(データベース)の構築・GIS化とその高度化研究を系統的に実施し、国際的レベルへの到達を目指す。②日本と密接な地質状況下にある東アジアの地球科学情報の高度化・標準化において主導的役割を果たし、その基盤情報整備・発信を図る。③国の陸域観測センサー・衛星の打ち上げにリンクして衛星画像情報の地質分野における先進的利用を図る。④地質標本館と連携し、継続的な地質標本収集とその研究により、分類体系・標準規格の更新及び標本DBの構築を図り、ネットワークでの情報公開に資する。

地震関連情報分野：①国の地震研究を分担し、地震短期予知に資する地下水・地下ガス・地殻変動の観測・解析システムの向上を図り、それらの情報提供を継続するとともにその高度化を図る。②地震に関連する岩石特性に関する実験的研究と地震に関する観測研究により、地震発生予測に不可欠な情報の蓄積とその高度化を目指す。

火山・マグマ関連情報分野：国の火山・噴火予知研究を分担し、活動的火山の実態把握とその情報提供(火山地球科学図の作成等)及び中長期噴火活動の時系列解析手法及び岩石年代測定技術の高度化を図る。また、火山噴火時における緊急観測調査及び噴火推移予測情報の提供を図る。

地球物理情報分野：地下深部の構造や地球物理学的特性に対応した物質の空間分布とダイナミクスに関する地球物理的実態解明に貢献するために、地殻構造探査技術・データ処理解析手法の開発と精緻化を図り、その成果を各種地球物理図の作製と地球物理情報DBとして構築・公開を行う。

地球化学情報分野：地球構成元素や同位体の分布と挙動の把握等、国土の地球化学的実態の解明とそれに必要な手法・技術の開発や高度化、特に微小領域同位体分析の空間分解能の向上を図る。さらに、地球化学情報の系統的な収集・解析による地球化学図作成や地球化学DBの構築及び岩石標準試料の作成と、それらの国内外への提供を継続的に実施する。

(加藤 碩一)