

分析などを実施する。

3.11 地質調査所内指定研究（経常研究費の一部を割当て）

特定地質図幅の研究

5万分の1地質図幅を作成する。特に活断層・リニアメント・悪地形等の顕著な地区および社会的要請の強い地区から優先的に本研究を実施する。1991年度は第3次5カ年計画の第2年目に当たり、18図幅の地域において野外調査を行い、地震予知研究等に資する。

地質図幅の研究

わが国の国土の開発・保全に関する基礎資料を提供するための詳細な地質図として、また地質に関する国の基本図として、5万分の1地質図幅を作成・整備する。併せて、各地域の地質および地質現象の解明により日本の地質学の発展に寄与する。1991年度は17図幅の地域において野外調査を行う。

日本地質アトラスの研究

日本および隣接地域に関する地質・地下資源・地球物理についての最新の情報を収集・検討して、アジア大陸東縁から太平洋にかけての各種地球科学図を編纂し、それらを日本地質アトラスとして出版する。

100万分の1日本地質図編さんの研究

日本全国の地質を総括した100万分の1日本地質図第3版を編纂する。

機器分析用岩石標準試料の研究

各種岩石の分析に必要な標準試料の製作手法を確立し、分析試料を調製する。国内外の関連研究機関との共同研究により、本標準試料の主成分・超微量成分・同位体比・地質年代の標準値を確立する。

地質編さんの研究

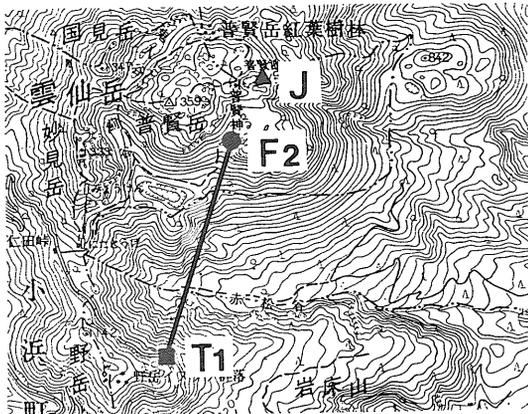
日本列島の地史・地質構造の研究など、国土の地質に関する総括的研究に基づいて、20万分の1および50万分の1地質図幅等を編纂・発行し、またこれらの改訂を行う。

雲仙、普賢岳の光波測距（速報）

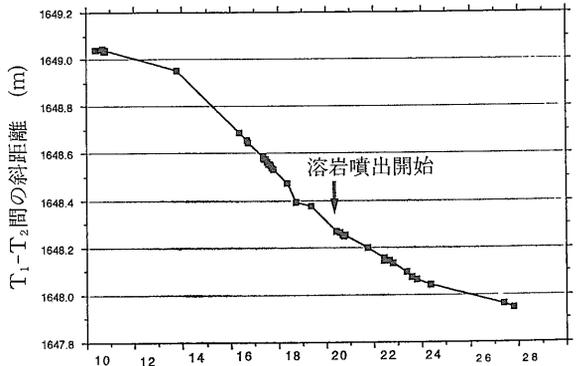
1990年11月17日から噴火活動を始めた長崎県の雲仙火山について、地質調査所では噴出物調査及び火山体の変動を測る光波測距を行っています。ここではそのうち普賢岳南斜面で行った光波測距の経過を速報します。

第1図に示したT₁-F₂間の光波測距結果を第2図に示します。5月13日に測定距離の縮みが初めて観測され、その結果は同15日に気象庁火山室内の火山噴火予知連絡会事務局に報告されました。同16日に縮み量はさらに大

きくなっていることが確認され、翌日「マグマが浅い所まで上昇している」と推定される」という内容の予知連会長コメントが発表されました。T₁-F₂間の距離は1日約10cmの割合で縮み続け、ついに5月20日に地獄跡火口（第1図のJ地点）から溶岩が噴出を開始しました。それ以後は縮みの速度は遅くなりました。5月20日までのT₁-F₂間の急速な縮みの原因は、上昇するマグマの圧力により、地獄跡火口付近の山体が膨張したことによるためと考えられ、光波測距が噴火予知に貢献できた一例と言えます。（地質情報センター：斎藤英二・渡辺和明、環境地質部：遠藤秀典・須藤茂、九州地域地質センター：星住英夫）



第1図 普賢岳南斜面の光波測距測線配置図
T₁: 光波測距儀設置点（測定時のみ設置）
F₂: 反射鏡設置点
J: 地獄跡火口
国土地理院発行の5万分の1地形図「島原」を使用



第2図 T₁-F₂間の斜距離の変化（データは暫定値）