

目次

第1章 地殻変動に基づく火山活動度判定手法の研究	1
1.1 伊豆大島の有限要素モデルと圧力源推定への効果	1
1.2 地表面変位による圧力源形状の識別の可能性について	8
1.3 伊豆大島における地殻変動観測	16
1.3.1 はじめに	16
1.3.2 GPS 観測	24
1.3.3 光波測距	36
1.3.4 伊豆大島における傾斜観測	42
1.4 噴火準備期における伊豆大島の相対精密重力測定	53
1.5 SAR 干渉解析による全国の火山の地殻変動監視と検出された火山性地殻変動	65
1.6 SAR データによる霧島山新燃岳噴火時の火口地形等の変化	89
1.7 光波測距の数値気象モデルに基づく大気補正 — 浅間山への適用 —	98
1.8 火山周辺での GPS 観測における数値気象モデルを用いた対流圏補正	110
第2章 マグマ上昇シナリオに基づく火山活動評価手法の研究	123
2.1 火山監視の視点から見たマグマ上昇シナリオの構築に向けて	123
2.2 霧島山新燃岳の噴火に先行した山頂部の地殻変動	146
2.3 霧島火山群における重力探査	152
2.4 火山用地殻活動解析支援ソフトウェア MaGCAP-V の機能強化	168