

伊豆大島海陸構造探査によるP波速度構造と地震・火山活動

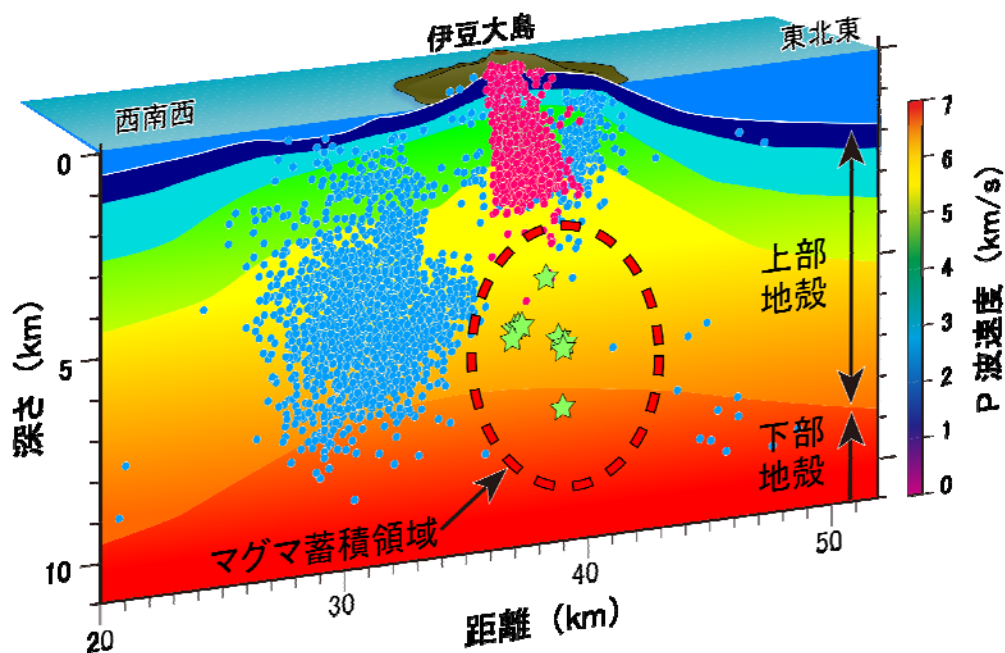


図 9. 2009 年伊豆大島構造探査により得られた P 波速度構造と地震活動の関係

伊豆大島におけるカルデラ内の地震（赤丸）、周辺部の地震（青丸）、マグマ貫入時及び後退時における圧力源の位置（緑色星印）と地震波（P 波）速度構造の関係を示す。

マグマ貫入期の桜島

マグマの貫入・蓄積・放出が同時に起こる

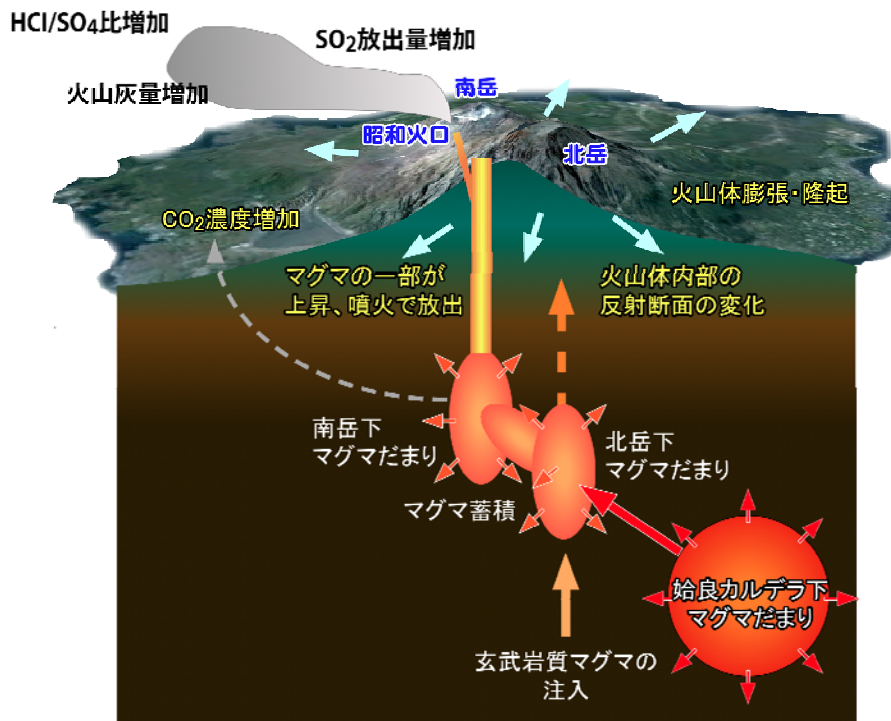


図 10. 地殻変動と噴出物の時間変化に基づく桜島のマグマ供給系モデル

玄武岩質マグマの注入が、1 年ごとに現れる山頂（南岳・北岳）下へのマグマ蓄積率や、爆発回数・火山灰や火山ガスの放出率の増加を支配している。また、始良カルデラ下の深部マグマだまりへのマグマ供給率も 5 年周期で増減が見られる。