

## 《火山ビデオアニメーション説明》

### 火山噴火のメカニズム

地下深くから上昇してきたマグマは、いったん火山の下に存在するマグマだまり（magma reservoir）に蓄積されます。火山周辺ではマグマの熱で地下水が熱せられることにより、地表に蒸気を吹き出す噴気地帯がしばしば見られます。マグマがさらに上昇する条件が整うと、マグマは既存の火道（conduit）を通る、あるいは岩盤を押し広げて新たな通路を作ることによって地表に向かいます。マグマの蓄積によるマグマだまりの膨張や、上昇するマグマによる岩盤の押し広げによる火山体の膨張による地殻変動が、GPSなどの測定により観測されます。マグマが地表付近の水を熱すると、水が急膨張して水蒸気噴火（phreatic eruption）を起こすことがあります。マグマが地表に達すると、火口（vent）から溶岩流として穏やかに流れ出すこともあれば、マグマの中のガスが爆発的に発泡して噴石や火山灰を激しく噴出する場合があります。