



ケンタ君

REGMOS って何？
何かを測る装置かな？



マップ博士

火山の活動による地面の動きを観測する装置で太陽電池と衛星電話を搭載しているんじゃないよ！

明治以降、緯度・経度を求める測量（三角測量）や高さを測る測量（水準測量）を精密に行うことで、火山周辺の火山の活動による地面の動きを監視してきました。平成になってからは、電子基準点の登場によって、日々の地面の動きを監視できるようになりました。しかし、電子基準点は地面の動きの監視だけでなく測量の基準点としても使用されることから、全国に均等に配置されており、火山の監視に役立つ場所にあるわけではありません。そこで、特に活動的な火山において正確な地面の動きを知るために、REGMOS（レグモス：GNSS*火山変動リモート観測装置）が開発されました。

REGMOS は電子基準点と同じように、GNSS から発信された電波を使ってその位置を測りますが、これらの機器を使うには電気が必要です。火山監視に役立つ場所は山の中であることも多く、電気が使えない場所もあります。そのような場所でも途切れなく観測を行えるよう REGMOS には太陽電池が取り付けられています。また、携帯電話が使えない場所でも観測データを国土地理院に送信できるように衛星電話も取り付けられています。

当初開発された REGMOS は大型で運ぶのが大変でしたが、装置の改良が重ねられ、組み立て式の REGMOS (REGMOS-mini) も作られました。2019 年 5 月時点で REGMOS は国内 9 つの火山（雌阿寒岳、樽前山、有珠山、北海道駒ヶ岳、浅間山、伊豆大島、富士山、霧島山、硫黄島）で観測を行っています。



REGMOS (樽前山)



REGMOS-mini (霧島山)

*GNSS とは人工衛星で自分の位置を調べることができる仕組みの総称です（[第 19 回 \(2018 年 2 月\)](#)で紹介）。