

# 霧島山系硫黄山の研究

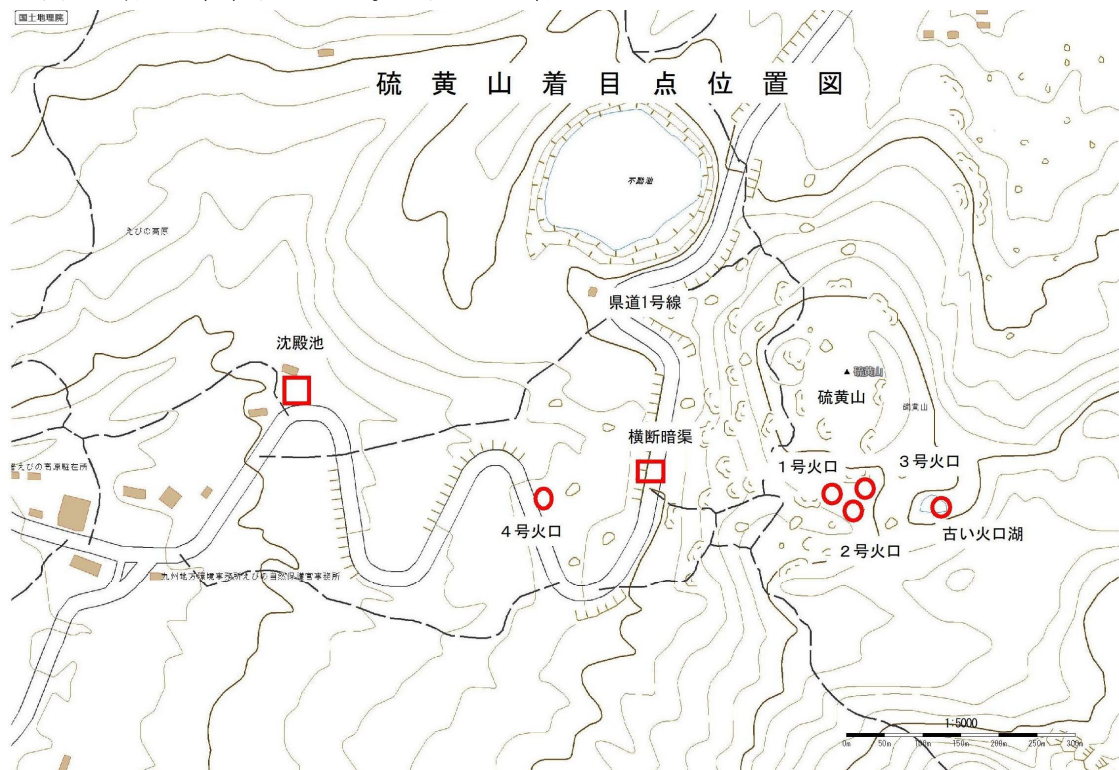
おがた いち 株式会社海洋計画  
緒方 一

## 1. はじめに

2016/8/28 から 2019/3/17 まで 7 回にわたって硫黄山の空撮を実施した。2018/04/19 に噴火し、長江川流域に有害物質を流下させた。(めらんじゅ 29 号 p-54~55 参照) いくつかの着目点から、少し考察を試みる。

## 2. 着目点について

下図は着目点位置図である。 図-1 着目点



東側の古い火口湖は国土地理院の地形図には池が表示されている。2016/8/28 と 2017/3/26 の空撮ではこの部分に湖水は確認できない。2018/4/19 の噴火以降では湖水が確認できる。1号火口、2号火口、3号火口は火口湖が 2018/6/2 に形成されてから湖水の衰退傾向が認められる。横断暗渠の流量は少なくなっているか、最近では流下していないようだ。4号火口は、火口形成後は空虚であったが、現在火口湖の形成は活発である。火口湖からの越水は長江川に流下している。沈殿池は造成後には白濁が顕著であったが、最近はかつての新燃岳の火口湖の色によく似た青色である。

## 3. 硫黄山噴出熱水の起源

硫黄山は霧島山系では最も新しい火山である。韓国岳の岩層なだれ堆積物 (Kd) 上に噴火したものである。(産総研資料より引用) 韓国岳の火口直径は、約 0.8 km あり、硫黄山近傍での流域面積は約 1.3 km<sup>2</sup> である。したがって硫黄山の噴出水源はこの流域の降水である。降水は地下浸透し、深部マグマと接触して様々の物質を混入させたものである。噴出量の指標は、古い火口湖にあると考えている。この古い火口湖に水位が

ある場合、地下水は豊富に存在し、地下マグマの活性度に応じて噴出するしくみがあると考えられる。マグマと接触した地下水が水蒸気爆発を起こして火口を形成し、地下水量に応じて火口湖を形成していると考えられる。

図-2 断面位置図



図-3 AB断面図



#### 4. おわりに

観光資源としての硫黄山は本県にとって重要である。多くの研究機関と連携して活火山である硫黄山の研究を推進する必要がある。