

### 倶多楽火山

#### ○放射温度計による熱水流出の検出

噴騰活動に先行する熱水流出や噴騰活動に伴う熱水流出は地動振幅の増大として観測されてきた。今回、熱水流路の表面温度を放射温度センサー(視野角3度, 検出波長8-14 $\mu$ m)で連続観測し、熱水流出の検出を試みた。観測された放射温度は、日中に高く、夜間に低くなる日周変化を示す。この日周変化に妨げられて、放射温度だけでは噴騰活動に先行する熱水流出や、熱水流出の終了を明瞭に識別することはできない。反面、先行する熱水流出期に観測される地動振幅変化に対応して、流出量が増加したことを示すような放射温度変化があるように見える。

視野(約1 $m^2$ )内を多量な熱水が占める主噴騰期には明瞭な温度変化が観測されることから、より視野角の小さな放射温度センサーを使うことによって先行熱水流出や、熱水流出の停止を検出できるかもしれない。

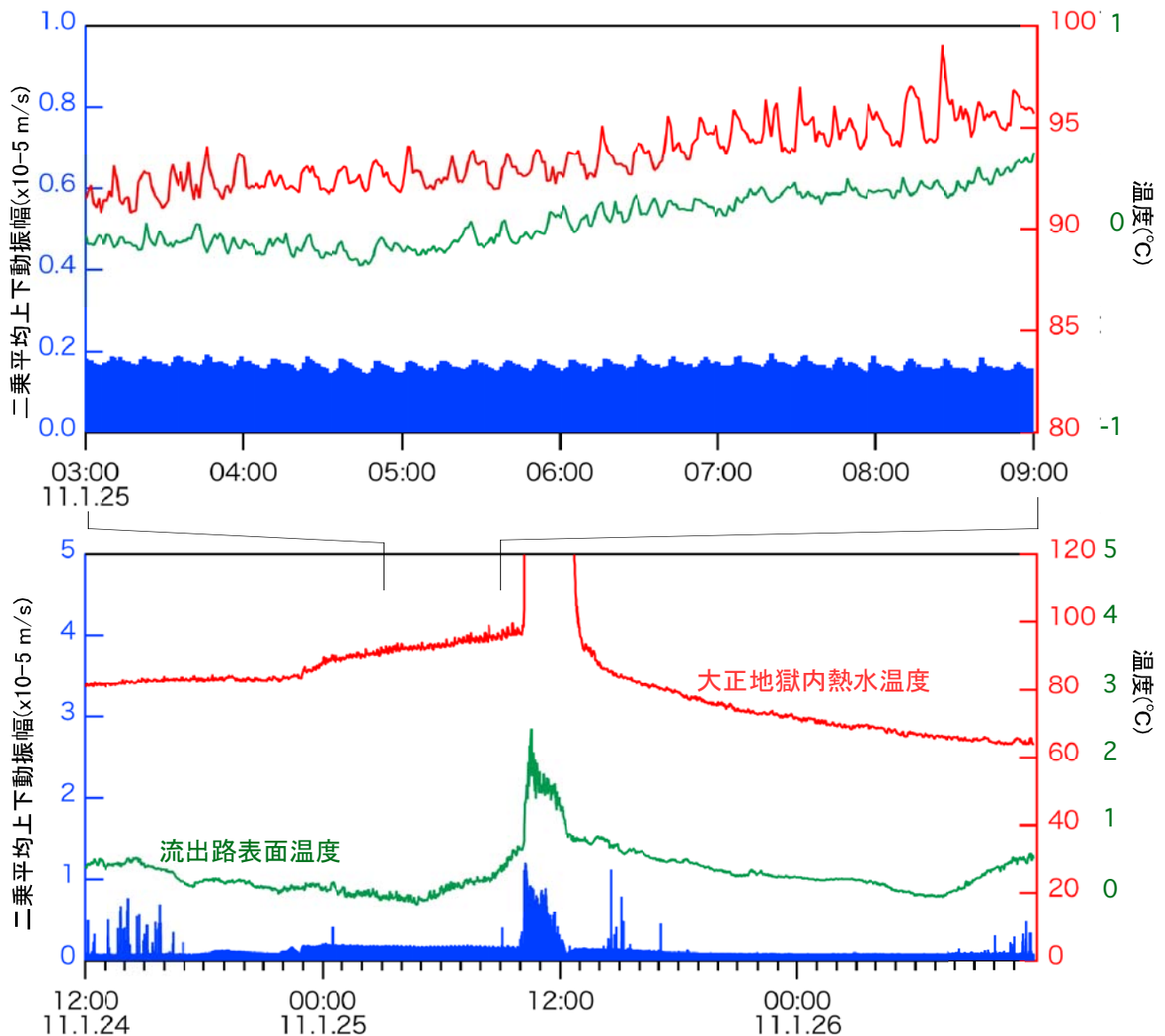


図1. 噴騰活動に伴う 大正地獄内熱水温度、流出路表面温度および二乗平均上下動振幅の変化 (大島・前川) 倶多楽火山