

## 倶多楽火山

### ○日和山噴気孔の噴気音

大正地獄での噴騰活動に先立って温度上昇が認められた日和山の二つの噴気孔(写真1)は顕著な噴気音を伴い、その可聴域は400mを超える。この噴気音を噴気孔から北に20mほど離れた地点においてデジタルカメラで録音(44.1kHz,16bits)し、スペクトルと、その時間変化を調べた。

2010年及び2011年ともスペクトルは帯状構造を示し、主な帯は200Hzおよび400Hz付近に中心を持つ(図2)。しかし、2011年の帯幅は2010年よりも広がり、また主ピークは200Hz付近と2010年の400Hz付近よりも低く、スペクトル全体も2010年に比べて低周波が卓越する。これらの特徴は体感と調和する。

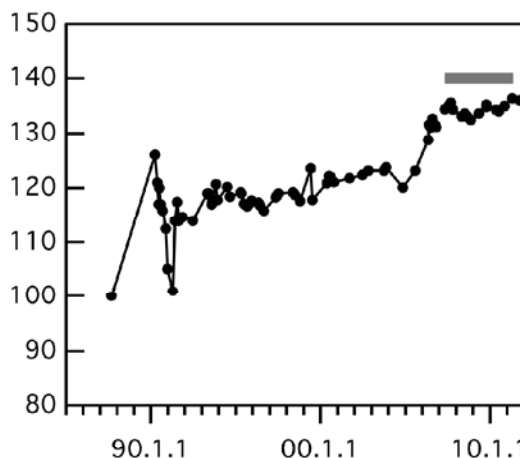


図1. 噴気温度の経年変化. 図上部の灰太線は大正地獄での噴騰活動が観測された期間.

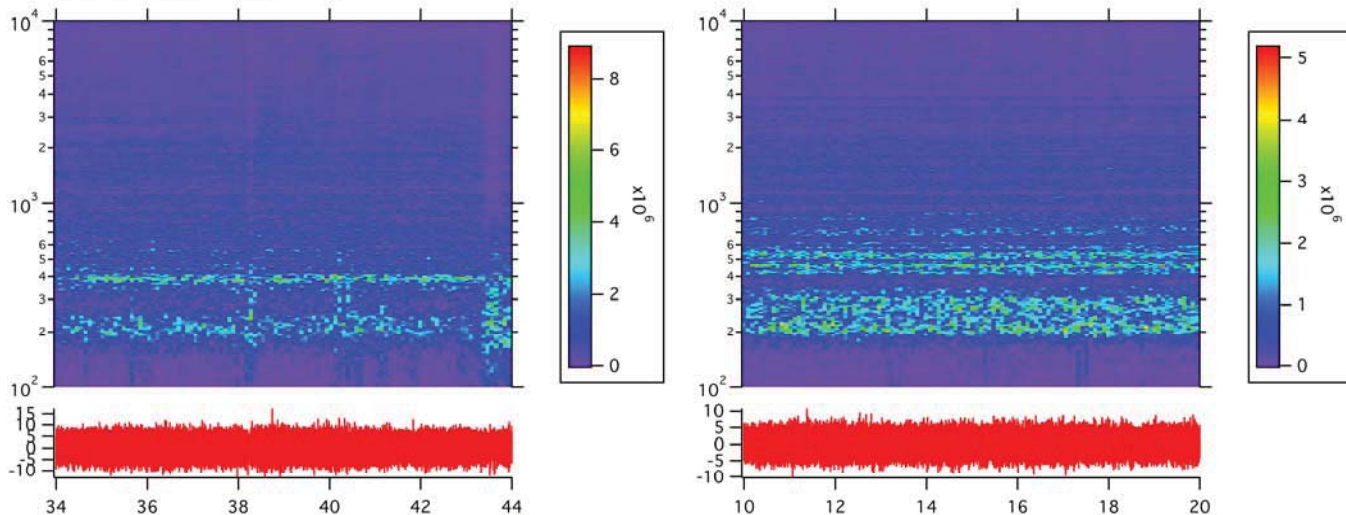


図2. 2010年7月7日(左)と2011年9月27日(右)に録音された噴気音のソノグラム. タイムウィンドウは0.1858秒(データ数:8196)、重なりは0.0929秒、ハニングウィンドウ.

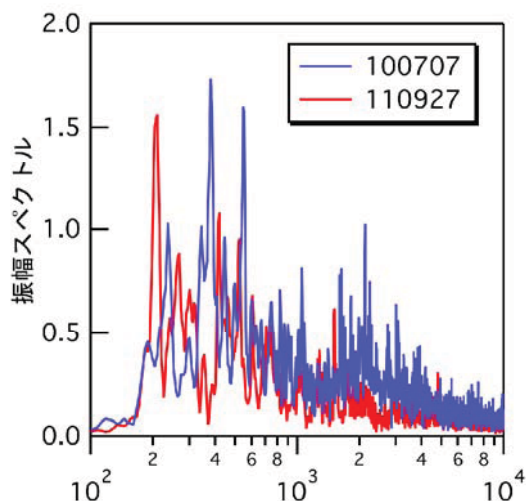


図3. 図2で矢印で示した区間のスペクトルの比較. データ長0.1858秒、ハニングウィンドウ.(大島)



写真1. 噴気音を伴う日和山の二つの噴気孔(赤丸内). 噴気孔は1 mほど離れて分布する.  
倶多楽火山