

倶多楽火山

○正体不明のパルス状地動

2010年1月20日 9時32分、振幅の大きい特異な地動が大正地獄の地震計で記録された(図1)。

この地動は、一見、地震動のように見える。しかし、振幅の割に継続時間が2秒程度と短く、大正地獄の南方約450mにある低感度地震計では検知されない注1)など、噴騰活動に伴うパルス状地動と類似点もあり、大正地獄周辺の表層付近で発生とした地動とも考えられた。

しかし、現地情報によると対応する時刻に土木工事や除雪作業はもちろん、大正地獄周辺に崩落や落雪などの痕跡も無いとのことであった。

記録を溯ると、パルス状地動は少なくとも7月初旬には認められた。振幅が小さく、日中は人工ノイズも高く、識別できた数は少ない。激しい噴騰活動が終息した9月下旬頃からは、振幅がやや大きくなり、識別も容易になった。12月になると、まとまって発生する時間帯も認められるようになった。

2007年5月に始まる今回の活動は、記録に残る地熱異常現象のなかで、最も長期にわたって続いていることや、一連の激しい噴騰後に目立ち始めたことから、パルス状地動の活動は注目される。

(注1)大正地獄観測点で振幅 1×10^{-4} m/s以上の地震は、低感度地震計でも記録される)

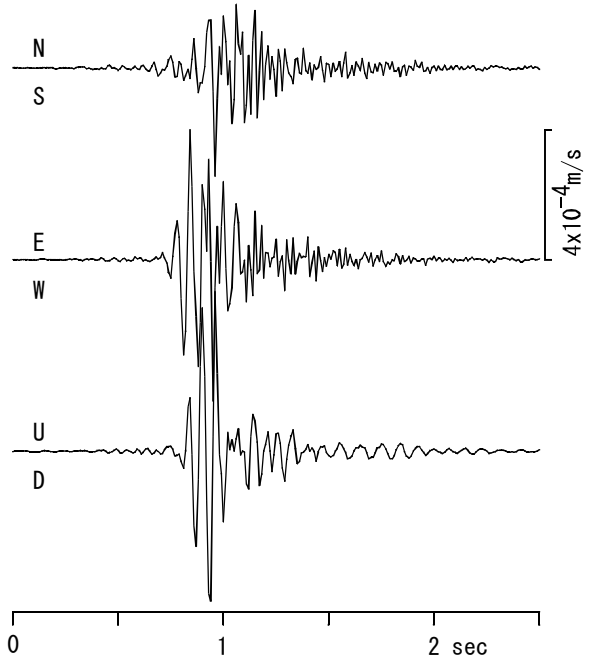


図1 . 2010年1月20日09時32分到大正地獄近傍に設置した地震計で観測された正体不明のパルス状地動波形

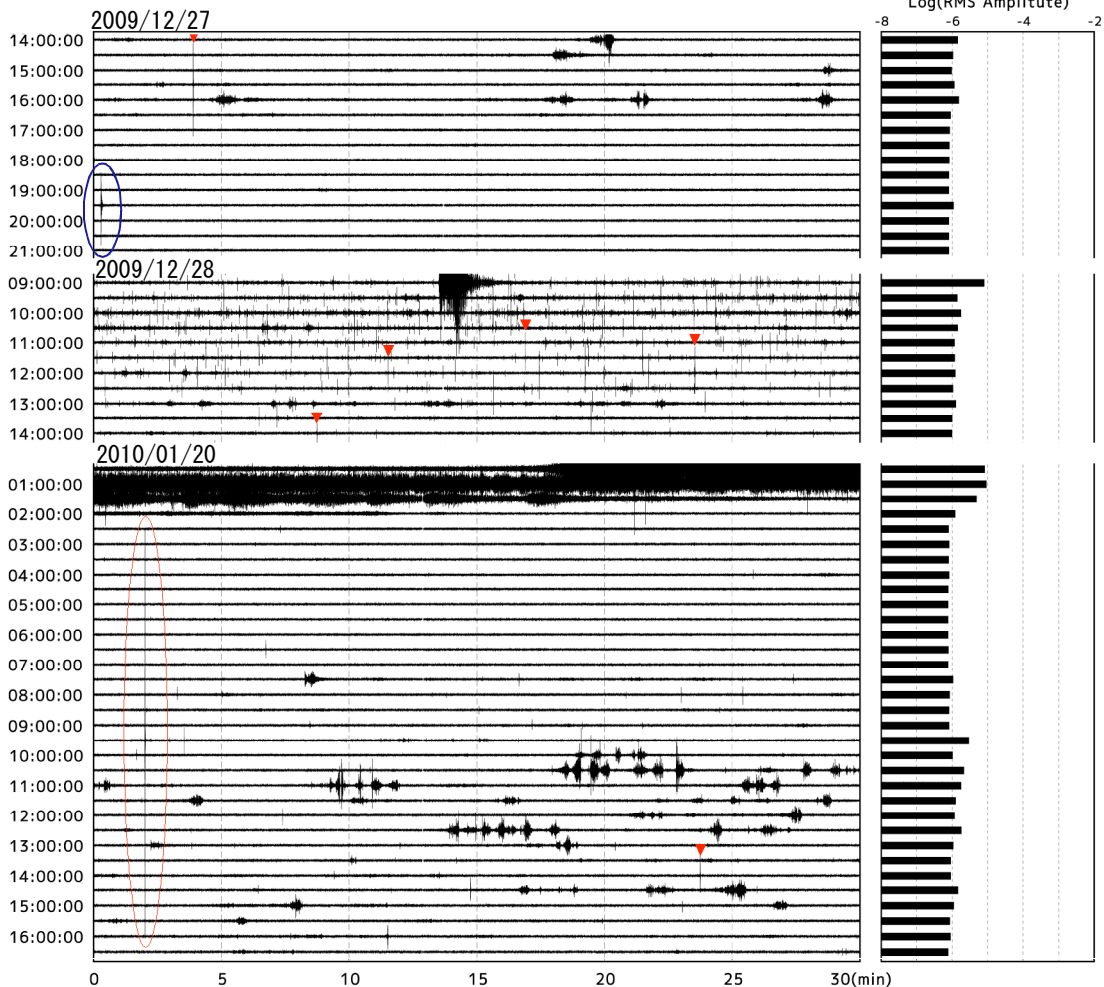


図2 . 大正地獄に設置した地震計で検出された正体不明のパルス状地動の発生状況. 赤丸は2010年1月20日09時20分のパルス状地動. 青丸は低感度地震計でも記録される地震. 2010年1月20日の地動記録上部は噴騰活動に伴う連続地動, 赤逆三角はパルス状地動の例. 中段は群がって発生したパルス状地動の記録例.

(大島・前川)

倶多楽火山