

2004年9月の浅間山噴火に伴う空振現象のレイトレーシング

Ray-tracing of Infrasonic wave propagation with the eruption of Mt.Asama at 2004 Sep.

千葉 長 [1]; 藤原 善明 [2]; 坂井 孝行 [1]; 山里 平 [3]

Masaru Chiba[1]; Yoshiaki Fujiwara[2]; Takayuki Sakai[1]; Hitoshi Yamasato[3]

[1] 気象研; [2] 気象庁地震火山部火山課; [3] 気象庁火山課

[1] MRI; [2] Volcanological Division, JMA; [3] Volcanological Division, JMA

2004(平成16)年9月~12月にかけて浅間山が爆発し、それに伴って各地で空振現象が観測されている。この現象についてはすでにいくつかの解析がなされ実態が明らかにされている(藤原・他(2004)秋季火山

学会)。また発生源からの音波線解析も行われているが、解析の際に用いられる大気の風、温度に関して水平方向に一様という仮定をおく比較的簡単な設定を行っているものが多いようである。しかしながら日本付近はジェット気流が上空に存在し、このため風や温度の鉛直、水平の分布は大きく変化しており、3次元構造を考慮することが望まれる。気象庁では一日4回の気象解析を行っており、時間的空間的に稠密な大気の三次元構造を把握している。このデータを用い当該事例についての低周波音波の伝播特性及び音波線解析を試みた。結果は水平方向一様と仮定した解析と大きく異なるものではないが、若干の違いが見られる。詳細は発表当日に報告する。