

防災科研の火山観測施設で観測された 伊豆大島の土砂災害に伴う震動

平成 25 年台風 26 号の豪雨により伊豆大島で土砂災害が起こり、特に元町地区で甚大な被害が発生しました。土砂災害により亡くなられた方々のご冥福をお祈りするとともに、被災者の皆様に心よりお見舞いを申し上げます。

(独) 防災科学技術研究所は、火山防災と火山噴火予知研究のため、伊豆大島の 4 か所に火山観測施設を設置し、地震や傾斜変動などの観測を実施しています (図 1)。土砂災害が発生した 10 月 16 日未明に、元町に近い観測施設の地震計で、土砂災害によると考えられる震動が観測されました。震動は、午前 2 時頃から 3 時過ぎまで少なくとも 6 回観測されており、それぞれ 1 分から 2 分間程度続いています (図 2、3 の矢印で示した震動)。土砂災害が発生した場所に最も近い GJKV (三原山頂口展望台近くに設置) で、最も大きな震動が観測されています。これは、土石流などにより発生した震動であると考えられます。

このデータは、土砂災害の発生メカニズムの解明に貢献することが期待されます。

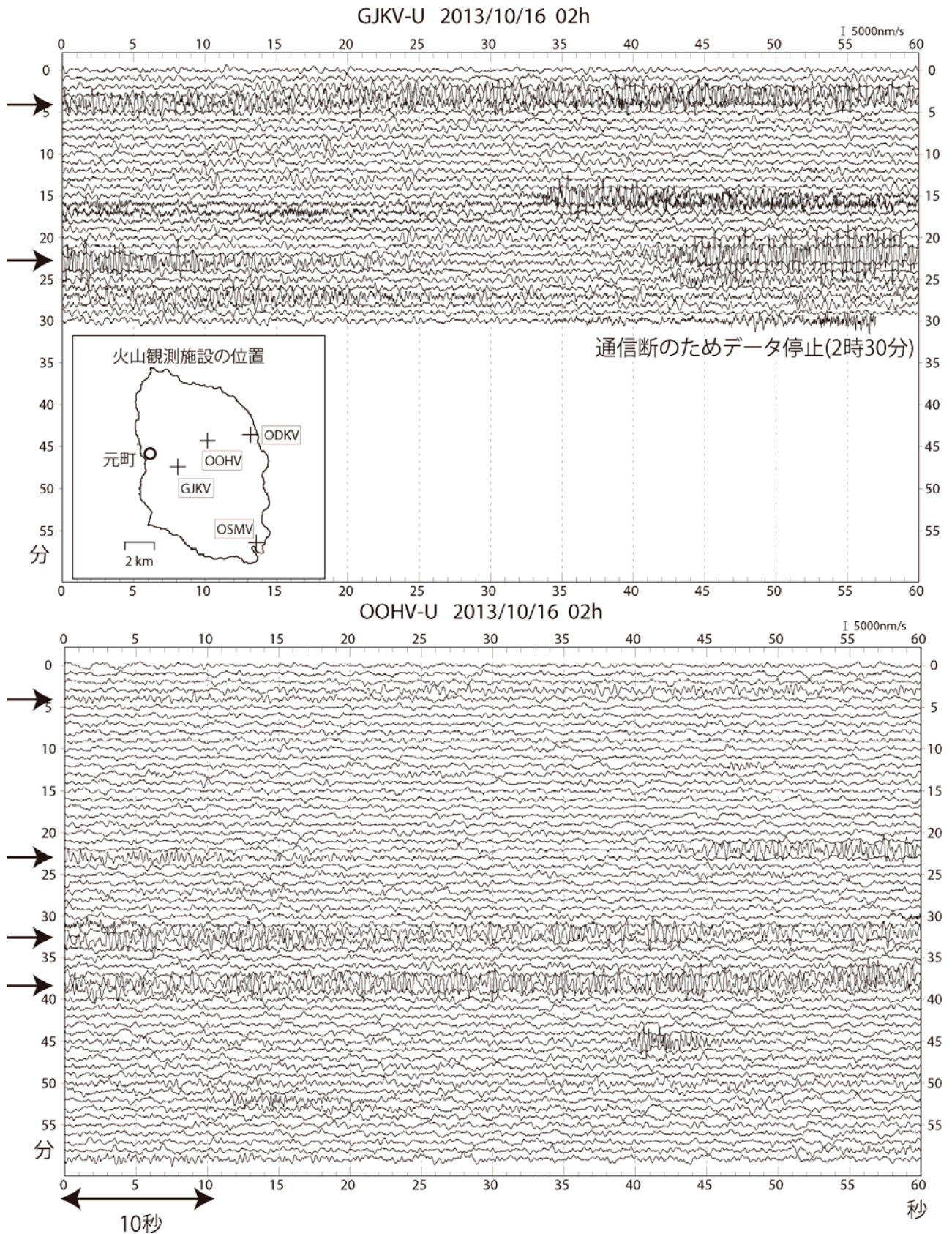


図1 伊豆大島内にある防災科研の火山観測施設GJKV(上)とOOHV(下)の1時間の地震計記録(2013年10月16日午前2時台)。矢印で差した時刻に土砂災害に伴うと考えられる震動が記録されている。観測施設の位置は図中。

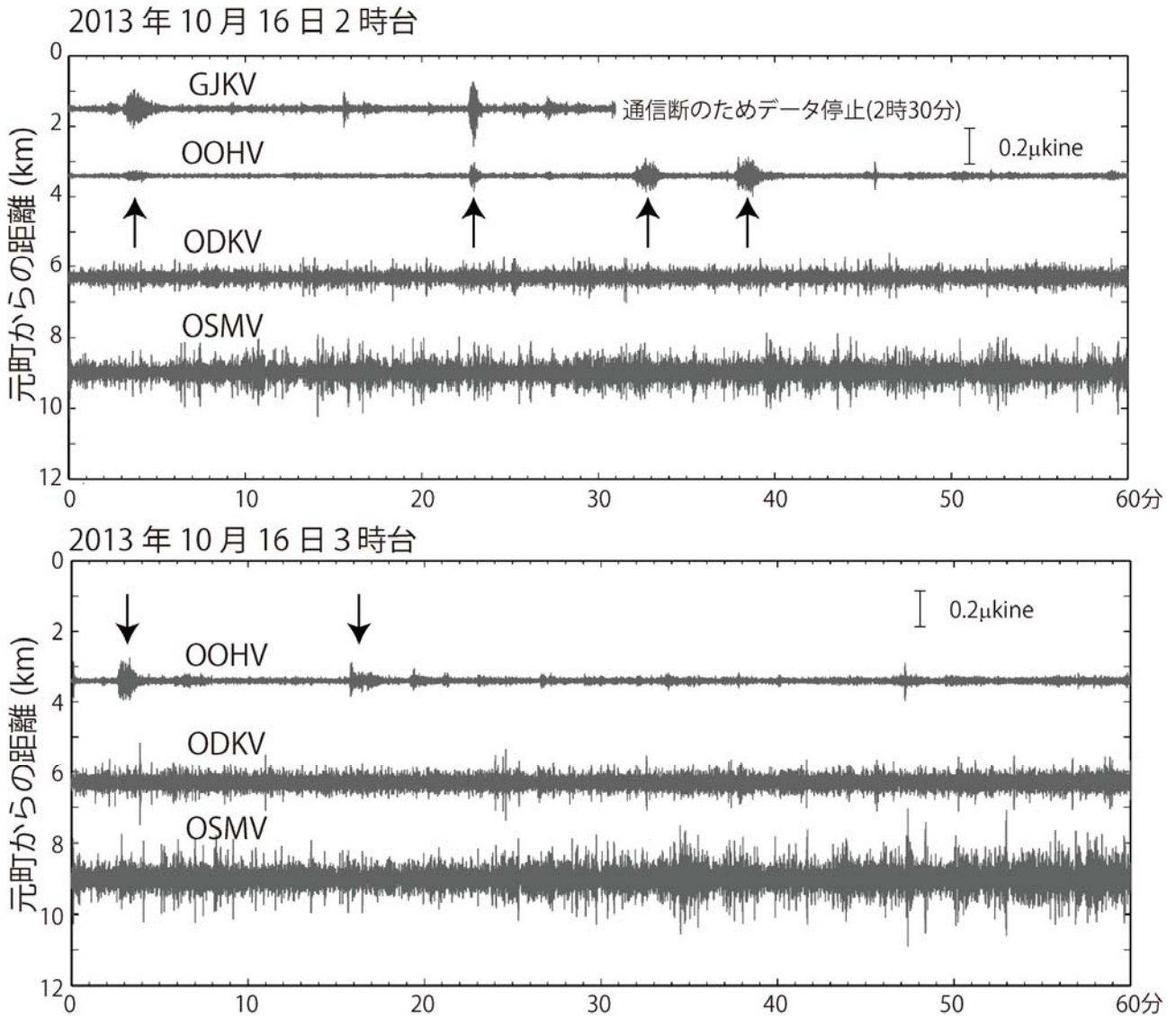


図2 伊豆大島内にある防災科研の火山観測施設の2時間分の地震計記録（2013年10月16日午前2時台（上）3時台（下））。GJKV, OOHV 観測点の矢印で示した時刻に土砂災害に伴うと考えられる震動が記録されている。元町に最も近い GJKV 観測点で振幅が最も大きい。ODKV, OSMV に記録されている震動は主に波浪によるものである。観測施設の位置は図1。