

防災科研 F-net 広帯域地震計によって観測された 2018年1月23日草津白根山噴火に伴う長周期地震動*

Long-period seismic ground motion observed by NEID F-net network for the eruption at Kusatsushiranesan on Jan. 23, 2018.

防災科学技術研究所**

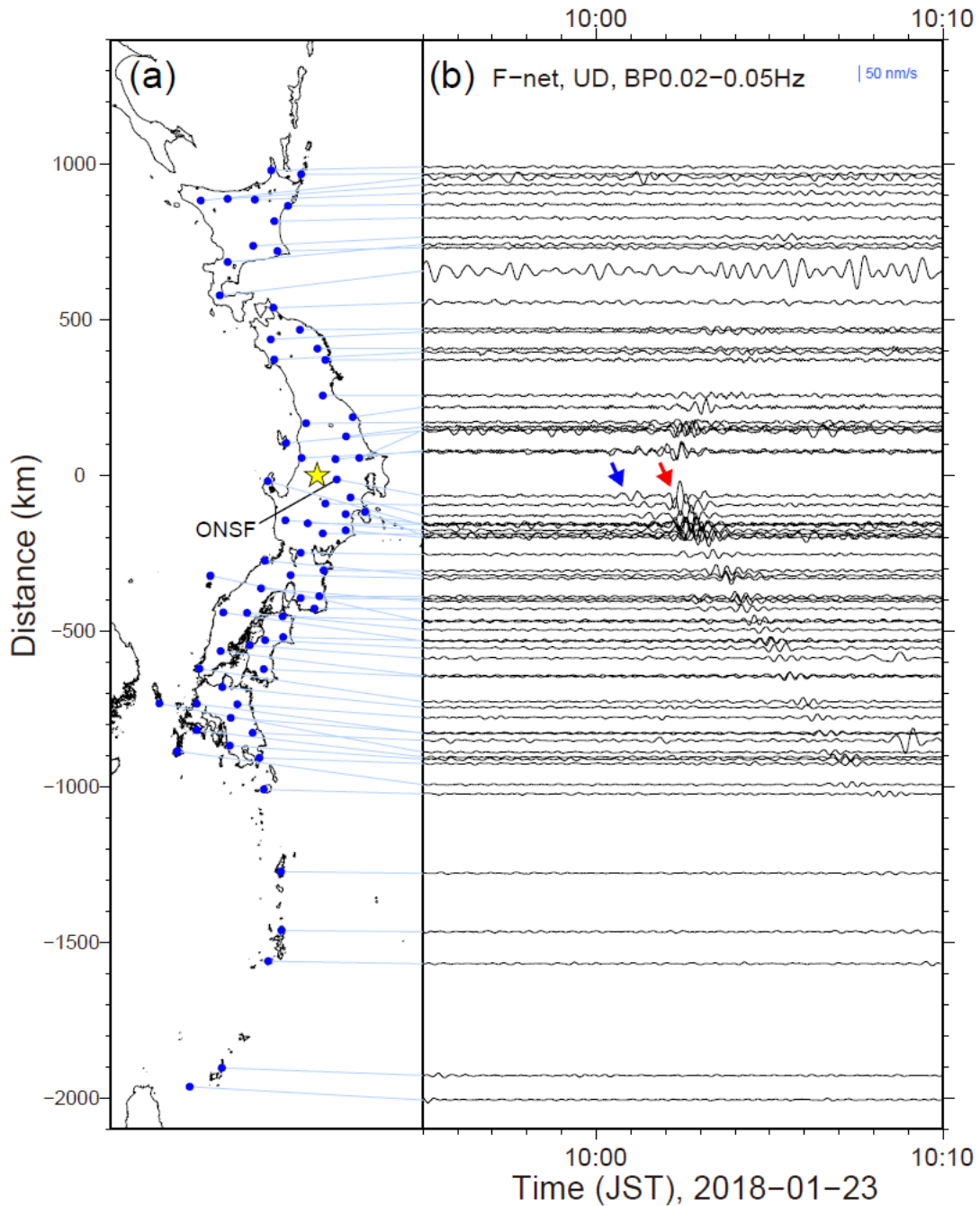
National Research Institute for Earth Science and Disaster Resilience

防災科学技術研究所が日本全国に展開する広帯域地震観測網(F-net)により、2018年1月23日草津白根山噴火時に捉えられた長周期地震動の記録を紹介する。第1図に示すように、噴火の報告された時間帯において、数十秒の長周期帯の地震動の伝播が日本列島の広い範囲で確認できる。この地震動の励起は主に2回に分けてみられ、10:00頃(第1図の青矢印)および10:02頃(第1図の赤矢印)に草津白根山付近から周辺に伝播している。10:00頃に発生した地震動に比べ、10:02頃に発生した地震動の振幅は3倍程度大きな振幅(第2図)を示す。

* 2018年3月19日受付

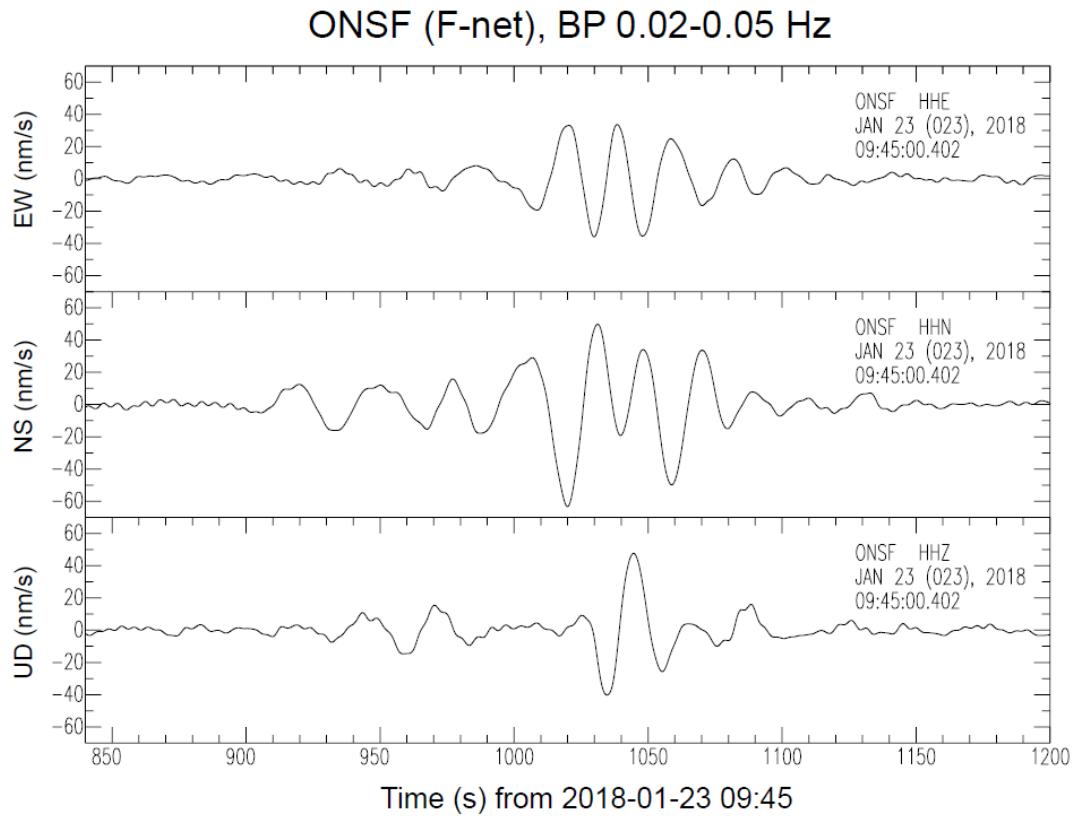
** 松澤孝紀

Takanori Matsuzawa



第1図 防災科研広帯域地震観測網 (F-net) 観測点の上下動広帯域地震計記録について、帯域通過フィルターを適用した2018年1月23日午前9時55分から15分間の地震波形。(a) 波形記録を示したF-net観測点の位置(青丸)。黄色星印は草津白根山の位置を示す。(b) 20~50秒の帯域で帯域通過フィルターを適用した地震波形。噴火に伴うと考えられる地震動の励起が見られる時刻を、青および赤矢印で示した。

Fig.1. Bandpass-filtered F-net broadband seismicograms (up component) for 15 minutes from 9:55am, Jan. 23, 2018 (JST). (a) Blue circles show the location of F-net seismographs. A yellow star shows the location of Kusatsushiranesan. (b) F-net seismicograms bandpass filtered between 20 s and 50 s. Blue and Red arrows show the time of seismic wave excitation related to the eruption on Jan. 23, 2018.



第2図 F-net 鬼石(ONSF)観測点の3成分広帯域地震計記録について、20～50秒の帯域で帯域通過フィルターを適用した地震波形。鬼石(ONSF)観測点の位置は、第1図(a)に示した。
Fig.2. Three-component seismograms at F-net Onishi (ONSF). The seismograms are bandpass filtered between 20 and 50 s. Location of ONSF is indicated in Fig. 1(a).