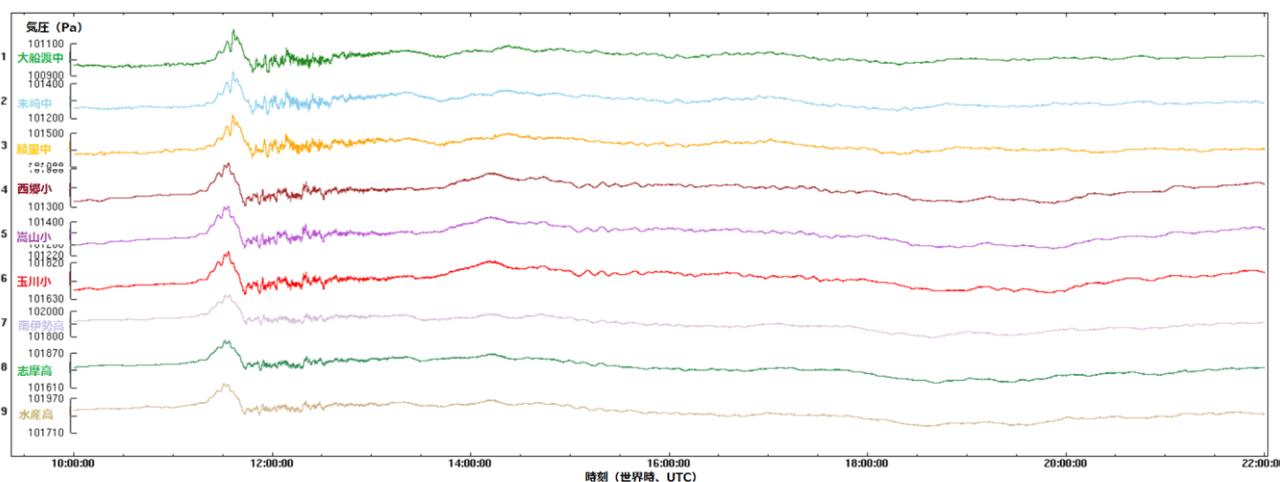


微気圧振動（インフラサウンド）観測データ提供ネットワークにて トンガ諸島付近のフンガ・トンガ-フンガ・ハアパイ火山 大規模噴火に伴う気圧変動を確認

一般財団法人 日本気象協会(本社:東京都豊島区、理事長:長田 太、以下「日本気象協会」)は、公開している大気中の微小な気圧振動(インフラサウンド、以下「微気圧振動」)(注1)の観測データネットワーク『インフラサウンド・モニタリング・ネットワーク』にて、1月15日(土)午後5時ごろ(日本時間午後1時ごろ)に発生したトンガ諸島付近のフンガ・トンガ-フンガ・ハアパイ火山大規模噴火に伴う気圧変動を確認したことを発表します。



日本気象協会の微気圧振動計が捉えた
フンガ・トンガ-フンガ・ハアパイ火山の大規模噴火に伴う気圧変動のグラフ

【グラフの説明】

○横軸は時間軸です。世界標準時にて計測しています。
日本時間 2022年1月15日(土)午後8時過ぎから大きな変動(気圧変化)を観測しています

○観測地点は以下の通り

1. 大船渡中学校(岩手県)
2. 末崎中学校(岩手県)
3. 綾里中学校(岩手県)
4. 西郷小学校(愛知県)
5. 嵩山小学校(愛知県)
6. 玉川小学校(愛知県)
7. 南伊勢高校(三重県)
8. 志摩高校(三重県)
9. 水産高校(三重県)



【観測データについて】

トンガでの噴火から約7時間後の日本時間1月15日(土)午後8時過ぎから日本気象協会の全国の観測点で気圧の大きな変動が観測され、午後8時半ごろには最大で約2hPa程度の気圧上昇となりました。

噴火した地点からの距離が約8,000kmであることから、おおむね音速に近い速度で噴火した火山から到来した気圧変動の波が捉えられたものと考えられます。

上記グラフの観測地点は岩手県、愛知県、三重県と地理的にはそれぞれ大きく離れていますが、非常によく似た波形が明瞭に観測されており、いずれも同じ発生源に由来することがうかがえます。

このように全く同じ形の気圧変動が全国的に観測されることは非常に珍しい現象です。

また、遠方の火山噴火によって微小な気圧変動が観測されることはありますが、これまでの日本気象協会の観測では1hPaを超えるような気圧変動が観測されたことはなく、今回の噴火の規模が稀に見る大きさであったことを物語っています。

全国的な微気圧振動観測はまだ歴史が浅いことから、他の微気圧振動の研究機関とも協働しながら今回のような観測データを蓄積して、現象の解明や防災への応用研究に役立てたいと考えています。

日本気象協会 社会・防災事業部 防災マネジメント課課長 乙津 孝之

『インフラサウンド・モニタリング・ネットワーク』について

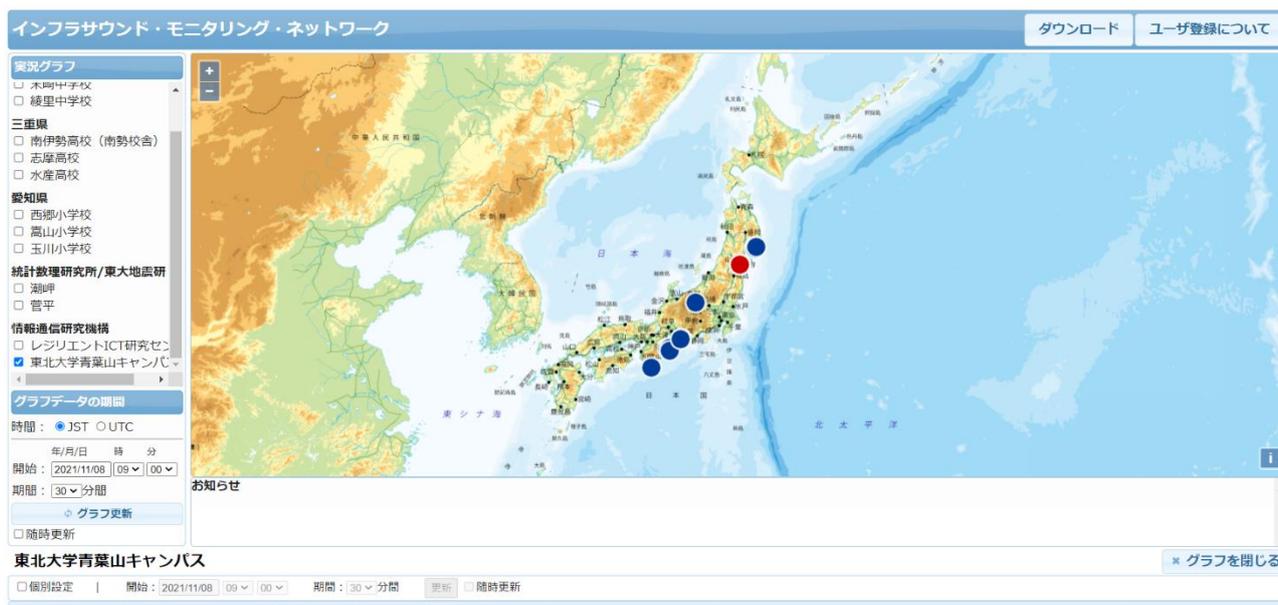
「インフラサウンド・モニタリング・ネットワーク」は、2021年3月30日(火)から日本気象協会が無償公開している、微気圧振動観測データの公開サイトです。

「インフラサウンド・モニタリング・ネットワーク」

<http://micos-sc.jwa.or.jp/infrasound-net/>

微気圧計による現地観測、解析、研究 紹介ページ

<https://www.jwa.or.jp/service/overseas-expansion/overseas-expansion-03/>



インフラサウンド・モニタリング・ネットワークのトップ画面
(東北大学青葉山キャンパスを指定)



日本気象協会や他の研究機関による微気圧振動観測データを WIN フォーマット形式(注 2)や CSV 形式にて閲覧者へ提供しています。観測データの期間は過去 2 年間分です。

観測地点:

- ・岩手県:大船渡中学校、末崎中学校、綾里中学校
- ・三重県:南伊勢高校南勢校舎、志摩高校、水産高校
- ・愛知県豊橋市:西郷小学校、嵩山小学校、玉川小学校
- ・統計数理研究所/東大地震研:潮岬、菅平
- ・国立研究開発法人情報通信研究機構(NICT):レジリエント ICT 研究センター、東北大学青葉山キャンパス

微気圧振動の観測データを利用することで今後、以下のような事業での技術向上に役立てていただくことができます。

- ・雪崩監視技術向上の検討
- ・地すべり監視技術向上の検討
- ・雷/竜巻監視技術向上の検討

日本気象協会では今後も、研究者がデータを共有することで微気圧振動研究推進や活用推進の一助となるよう『インフラサウンド・モニタリング・ネットワーク』の充実を目指していきます。

○微気圧振動へのお問い合わせ(法人向け)

日本気象協会 社会・防災事業部 営業課

Tel:03-5958-8143 Mail:eigyoubosai@jwa.or.jp

*報道関係の方は日本気象協会 広報室までお問い合わせください。

注 1

0.1 ヘクトパスカルに満たない微小な気圧の変動のこと 0.1 ヘクトパスカルは $9.86923267 \times 10^{-5}$ 気圧

注 2

東京大学地震研究所で開発した多チャンネル地震波形データ処理システム「WIN システム」にて使用されるデータ形式

以上

◆本件に関する報道機関からのお問い合わせ先

一般財団法人 日本気象協会 広報室 TEL:03-5958-8147 FAX:03-5958-8144、または MAIL:jwapr@jwa.or.jp