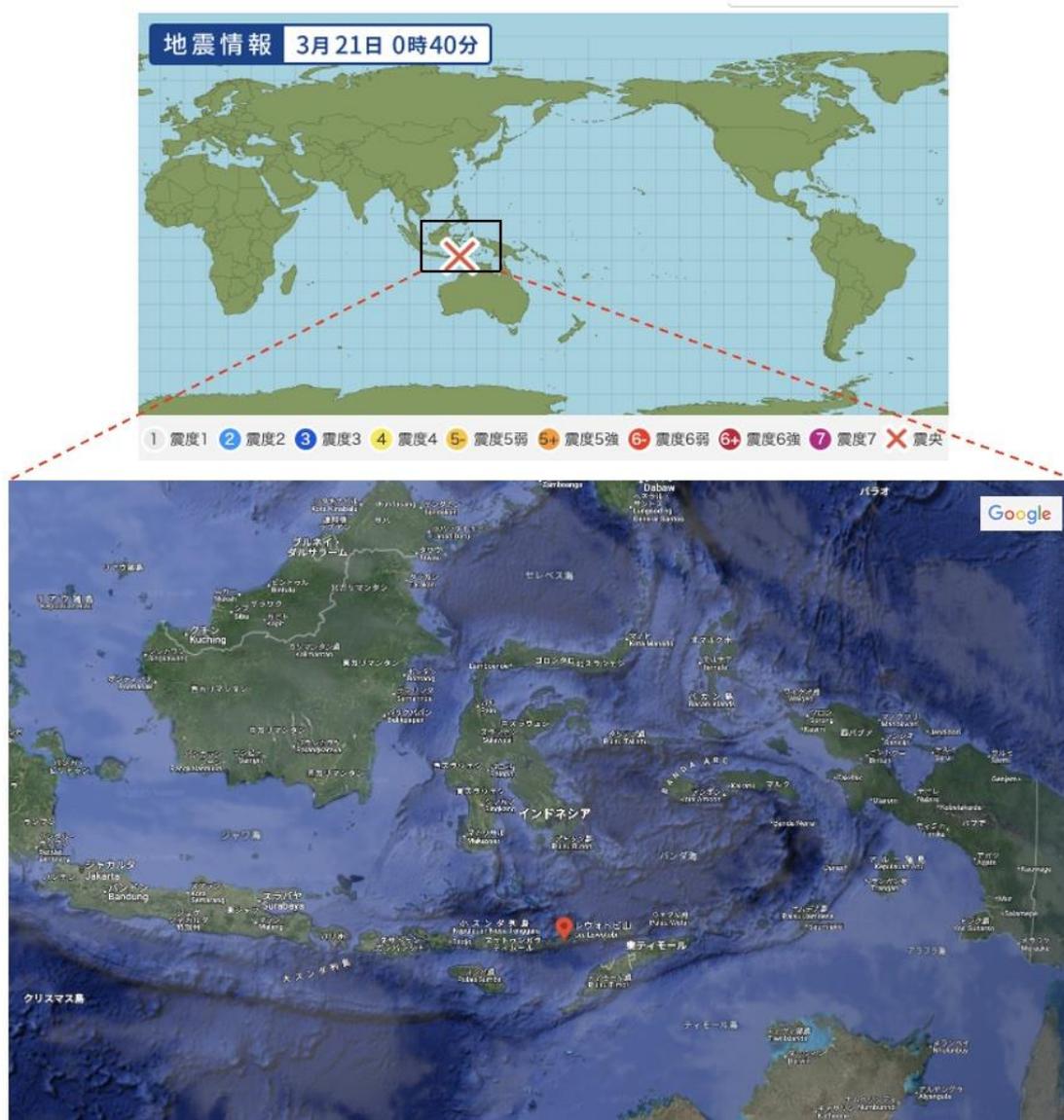




インドネシアの火山で大規模噴火 日本への津波の影響なし

3月21日未明、インドネシアのレウトビ火山(Lewotobi Volcano, 標高 1703m)で大規模な噴火が発生しました。噴煙はおよそ1万6000メートルまで上がったとの事です。レウトビ火山では2024年10月末から噴火活動が活発化し、11月4日には火砕流を伴う噴火が発生し、噴煙が海拔1万2000mまで噴き上げていました。この噴火では死者も出ています。

「レウトビ火山」はインドネシアのフローレス島、東部に位置する標高およそ1700メートルの火山です。ツインピークの火山で今回噴火したのはLewotobi Laki-laki と呼ばれるピークでした。



大規模な噴火が起きると、気圧波による津波が発生することがあり、気象庁は津波の有無について調べていました。その後、海外や日本の観測点で目立った潮位の変化は観測されず気象庁は噴火から9時間余りがたった午前10時に「日本への津波の影響はない」と発表しました。

従来は火山が噴火しても津波との関連は山体崩壊等が発生した場合以外は、あまり考えられていませんでした。その考えを根本的に改めるきっかけとなったのが、2022年1月15日にトンガの海底火山で発生した大規模な噴火でした。

北東方向からの鳥瞰図



3月21日に噴火したインドネシアのレウオトビ火山

このトンガの噴火では、噴煙が一気に立ち上り、拡大していく様子が気象衛星「ひまわり 8 号」でも捉えられていました。このトンガの噴火は世界で見ると、数十年に 1 回、あるいは 100 年に数回の規模の噴火でした。

このトンガの噴火で驚異的だったのは、その噴煙の拡大速度が驚異的であった事でした。そしてこの大規模な噴火の後、太平洋の島々や沿岸部では津波が観測されたのですが、それはそれまで考えられていた海洋を津波が伝搬する速度より有意に早く日本等に到達していたのです。

つまりそれまでの津波研究者が想定しなかったメカニズムで津波が発生したとしか考えられない事がわかりました。

津波(=潮位変化)の発現は実は大気の波動が伝わった時間と一致していたのです。大気の波動が伝わる速度はおおむね「音」と同じ速さで、波動が伝わった場所では気圧が低下したことが確認されています。

これが日本での津波到達の早さに影響したとみられます。今回は通常の津波ならば、およそ 8000 キロ離れた小笠原諸島の父島まで到達するのにおよそ 9 時間かかると予測されていました。しかし、実際に潮位の高まりが観測され始めたのは、噴火の 7 時間後だったのです。それ以降、気象庁では大規模な火山噴火が発生すると日本への津波の影響について、コメントを発表する事になりました。

このトンガの噴火については NHK のウェブにかなり専門的ですが、良いまとめが掲載されています。

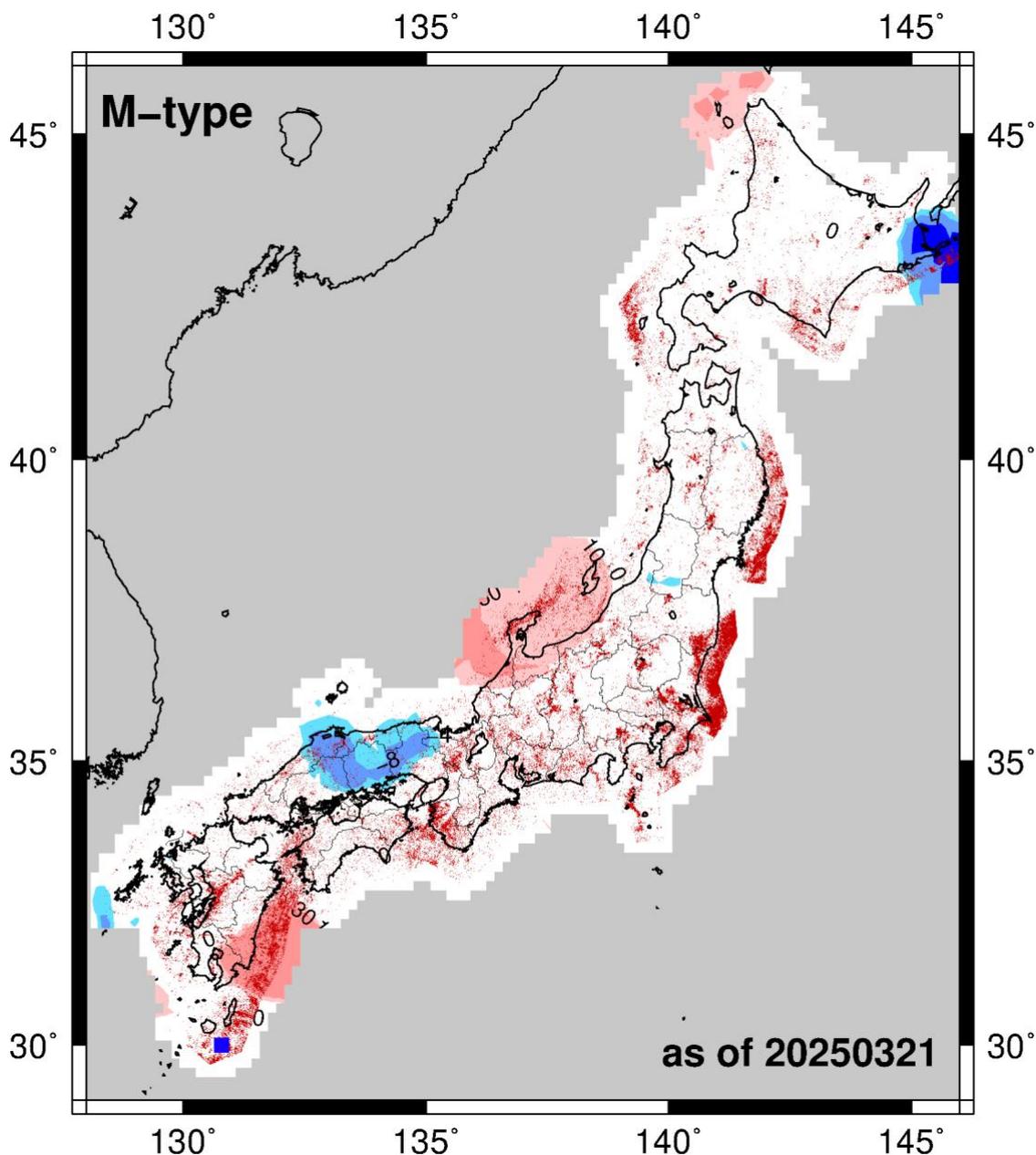
https://www3.nhk.or.jp/news/special/saigai/select-news/20220121_01.html

こちらも併せてご覧ください。



日本列島陸域の地下天気図®

2月17日のニュースレターに続き、日本列島の主に陸域に特化した地下天気図解析です。今週は3月21日時点のMタイプの地下天気図をお示しします。



前回2月17日のニュースレターでお示した地下天気図とは大きな変化はありません。北海道北端部(稚内や利尻島・礼文島周辺)近傍で地震活動が活発化している事が目立つようになりました。

中国地方を中心として一部近畿地方に伸びる地震活動静穏化の異常は引き続き確認できる状況です。