

新潟県の地震概況 令和4年(2022年)2月

令和4年3月15日

新潟地方気象台

【2月の地震活動概況】

この期間、県内の震度観測点で震度1以上を観測した地震は4回(最大震度は2)(先月3回)でした。震度2を観測した地震は2回で、いずれも新潟県上中越沖(図1及び図2の②③)で発生しました(「期間内に発生した主な地震」を参照)。

【2月に新潟県周辺で発生した地震】

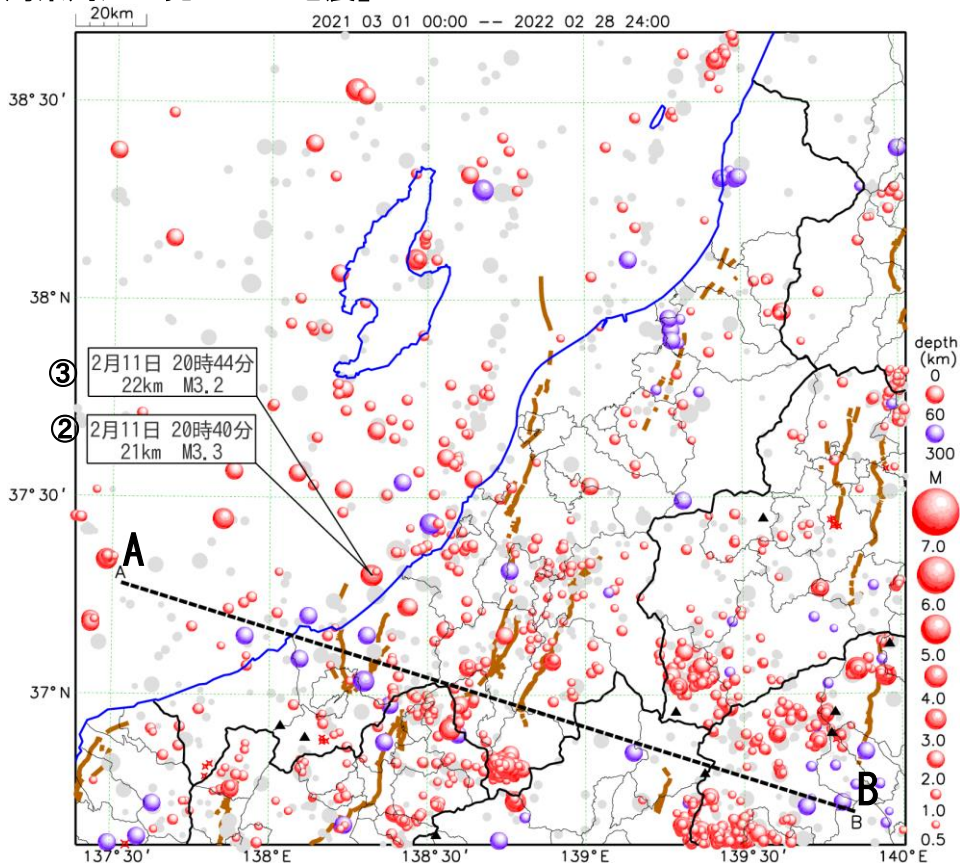


図1 震央分布図(深さ0~300km、M0.5以上)

※過去1年間の地震を表示。令和4年2月に発生した地震を赤又は青、それ以前はグレーで示した。

※図中の茶色線は地震調査研究推進本部で長期評価されている活断層を示す。

※図中の▲は活火山を、✕は深部低周波地震を示す。

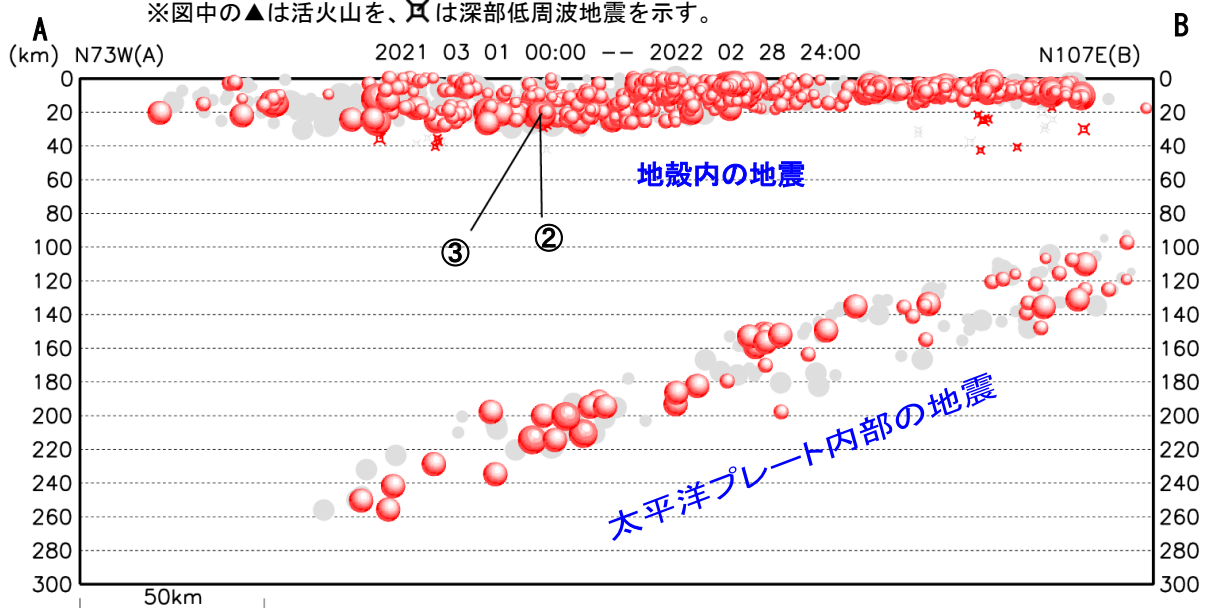


図2 断面図(図1の領域内をA-B面投影: 縦軸の深さは1/2の縮尺)

【期間内に発生した主な地震】

- ① 7日17時59分 石川県能登地方の地震 (M4.1、深さ13km) (震央分布図の範囲外) により、石川県で震度3を観測しました。新潟県内では、上越市及び妙高市で震度1を観測しました。この地震は地殻内で発生しました。石川県能登地方では2021年5月頃から地震活動が増加傾向となっています。
- ②③ 11日20時40分 新潟県上中越沖の地震 (M3.3、深さ21km) により、上越市で震度2を観測しました。この地震は地殻内で発生しました。また、4分後にほぼ同じ場所で発生した**20時44分 新潟県上中越沖の地震** (M3.2、深さ22km) により、上越市で震度2を観測しました。この地震は地殻内で発生しました。
- ④ 18日11時55分 宮城県沖の地震 (M5.3、深さ52km) (震央分布図の範囲外) により、宮城県で震度4を観測したほか、東北地方、関東地方及び新潟県で震度3～1を観測しました。新潟県内では南魚沼市などで震度1を観測しました。
- この地震は太平洋プレートと陸のプレートの境界で発生しました。この地震の震源付近は東北地方太平洋沖地震 (2011年3月11日) 以降、地震活動が活発となっている場所で、活動は次第に減衰してきていますが、東北地方太平洋沖地震発生前の状態には戻っていません。

【新潟県内で震度1以上を観測した地震】 期間 2022年2月1日～2022年2月28日

地震の発生日時 (年/月/日/時:分)	震央地名	緯度	経度	深さ	規模	全国最大震度
各地の震度 *は地方公共団体または国立研究開発法人防災科学技術研究所の観測点						
① 2022年02月07日17時59分	石川県能登地方	37° 30.5' N	137° 14.8' E	13km	M4.1	3
震度 1 : 上越市大手町, 上越市木田*, 上越市安塚区安塚*, 上越市牧区柳島*, 妙高市田町*						
② 2022年02月11日20時40分	新潟県上中越沖	37° 18.1' N	138° 19.6' E	21km	M3.3	2
震度 2 : 上越市柿崎区柿崎*, 上越市大潟区土底浜*, 上越市吉川区原之町*, 上越市清里区荒牧*						
震度 1 : 糸魚川市大野*, 上越市大手町, 上越市木田*, 上越市安塚区安塚*, 上越市浦川原区釜淵*, 上越市牧区柳島*, 上越市頸城区百間町*, 上越市三和区井ノ口*, 上越市大島区岡*						
③ 2022年02月11日20時44分	新潟県上中越沖	37° 18.1' N	138° 19.3' E	22km	M3.2	2
震度 2 : 上越市柿崎区柿崎*						
震度 1 : 上越市大潟区土底浜*, 上越市頸城区百間町*, 上越市吉川区原之町*						
④ 2022年02月18日11時55分	宮城県沖	38° 10.4' N	141° 42.8' E	52km	M5.3	4
震度 1 : 南魚沼市六日町, 村上市岩船駅前*, 関川村下関*						

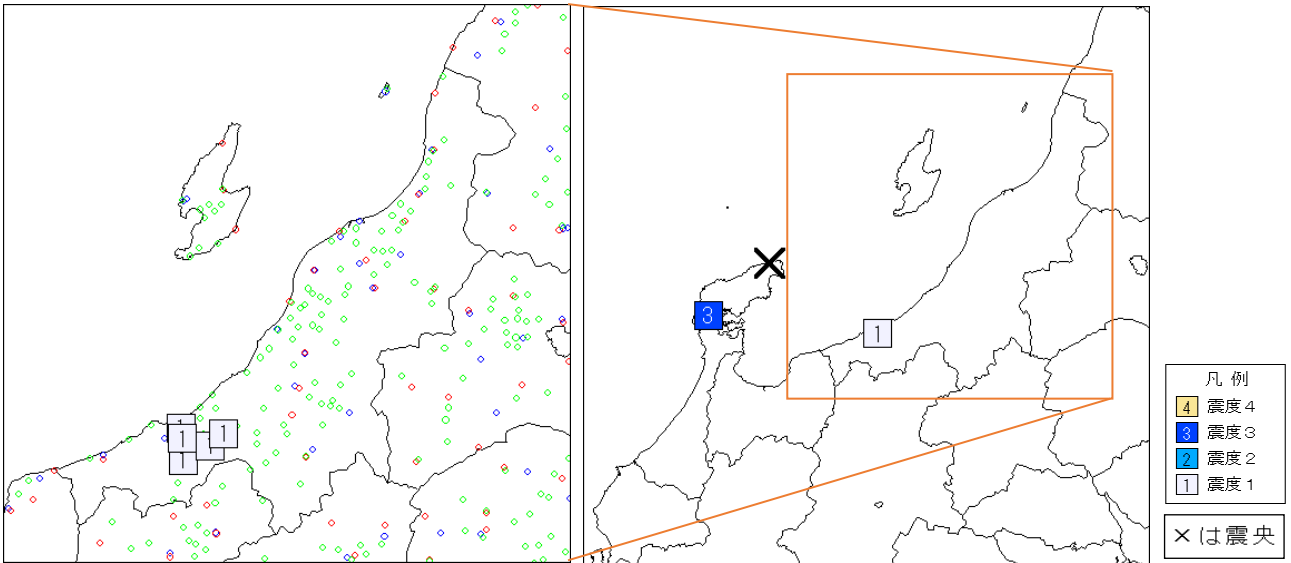
【震度分布図】

図中 ○ は震度観測点を示す

① 07日17時59分 石川県能登地方 (M4.1、深さ13km)

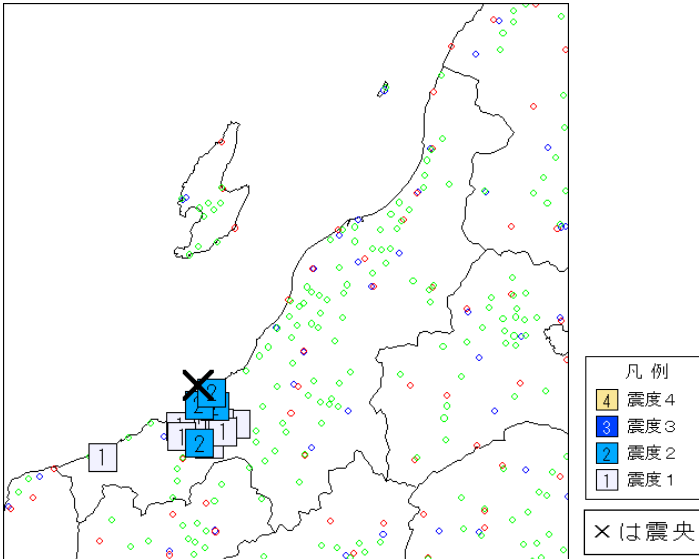
観測点別震度分布図

地域別震度分布図



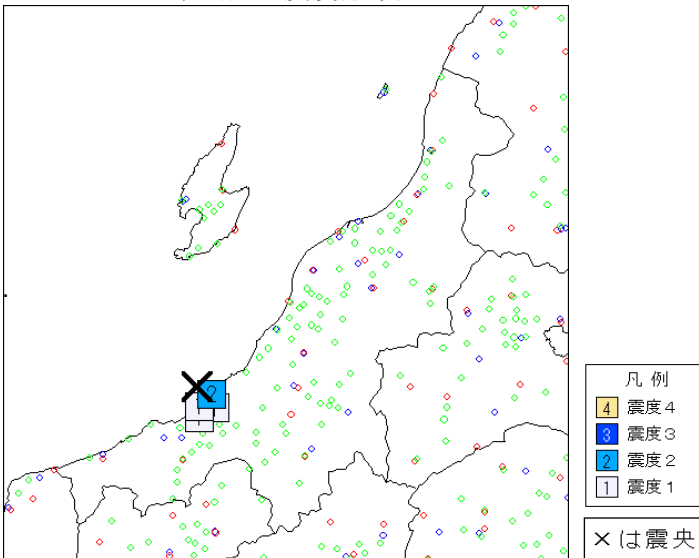
② 11日20時40分 新潟県上中越沖 (M3.3、深さ21km)

観測点別震度分布図



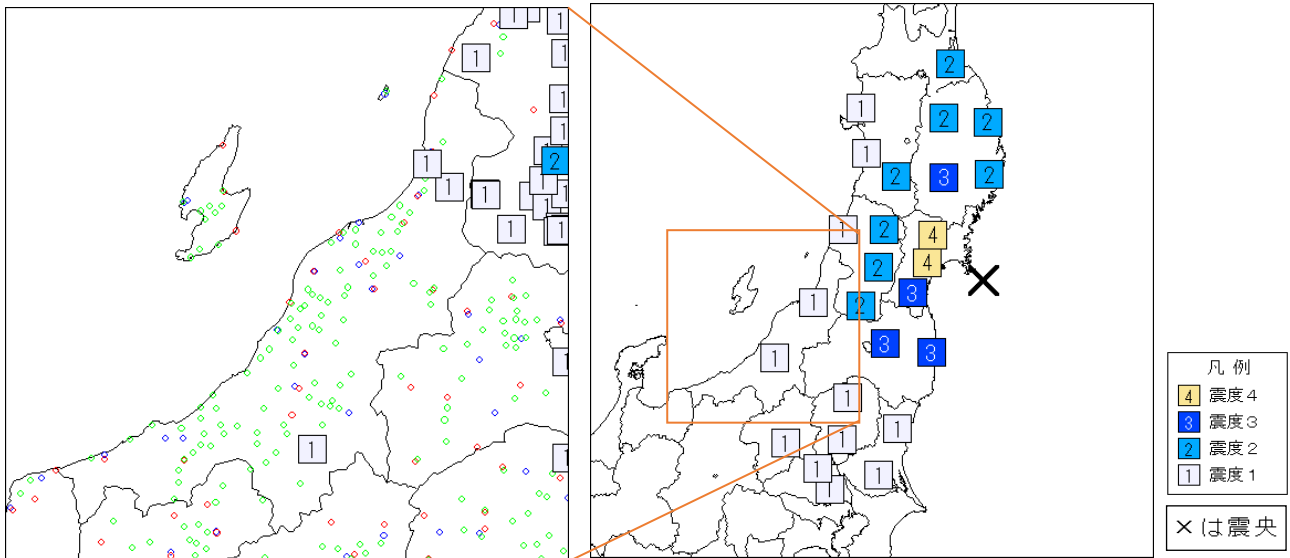
③ 11日20時44分 新潟県上中越沖 (M3.2、深さ22km)

観測点別震度分布図



図中○は震度観測点を示す

④ 18日11時55分 宮城県沖 (M5.3、深さ52km)
観測点別震度分布図



【新潟県内で最大震度1以上を観測した月別・震度別地震回数表】

年	2021年										2022年		合計
	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	
震度1	2	3	1	2	2	4	3	6	6	8	2	2	41
震度2	0	1	2	0	1	3	0	0	1	3	1	2	14
震度3	0	0	1	0	0	0	2	1	0	0	0	0	4
震度4	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
合計	3	4	4	2	3	7	5	7	7	11	3	4	60

注) 利用にあたって

- 資料は速報であり後日の調査により変更されることがあります。
- 新潟県内震度1以上を観測した地震の一覧表の震度は、県内のみを記述しています。また、最大震度は、県内または県外での値を記述しています。
- 気象庁では地震の震源、マグニチュード等を算出するにあたり、国立大学法人などの関係機関から地震観測データの提供を受け(注1)、文部科学省と協力して処理を行っています。また、震度の情報は、地方公共団体及び国立研究開発法人防災科学技術研究所から提供された観測データを含めて発表しています。

(注1) 本資料は、国立研究開発法人防災科学技術研究所、北海道大学、弘前大学、東北大学、東京大学、名古屋大学、京都大学、高知大学、九州大学、鹿児島大学、国立研究開発法人産業技術総合研究所、国土地理院、国立研究開発法人海洋研究開発機構、公益財団法人地震予知総合研究振興会、青森県、東京都、静岡県、神奈川県温泉地学研究所及び気象庁のデータを用いて作成しています。また、2016年熊本地震合同観測グループのオンライン臨時観測点(河原、熊野座)、米国大学間地震学研究連合(IRIS)の観測点(台北、玉峰、寧安橋、玉里、台東)のデータを用いて作成しています。

- 2022年2月28日現在、次の期間の地震について、暫定的に震源精査の基準を変更しているため、その前後の期間と比較して微小な地震での震源決定数の変化(増減)が見られることがあります。
 ①2021年1月9日から3月7日、②2021年4月19日以降
- この地震概況は新潟地方気象台ホームページの新潟県の気象・地震概況のページに掲載しています。
https://www.data.jma.go.jp/niigata/gaikyo/gaikyo_index.html
- 資料についての問い合わせ先：新潟地方気象台電話：025-281-5872

大規模火山の噴火による潮位変化のメカニズム等の分析 及び情報発信の強化の当面の対応について

○令和4年1月15日に発生した、フンガ・トンガーフンガ・ハアパイ火山の噴火による潮位変化に関する情報発信において、「津波警報等の発表までに時間を要した」「噴火発生から津波警報等の発表までの間の情報発信が不十分だった」といった課題がありました。これらの課題について、当面、有識者による潮位変化のメカニズム等の分析・情報発信のあり方の検討や「遠地地震に関する情報」を活用した情報発信を行います。

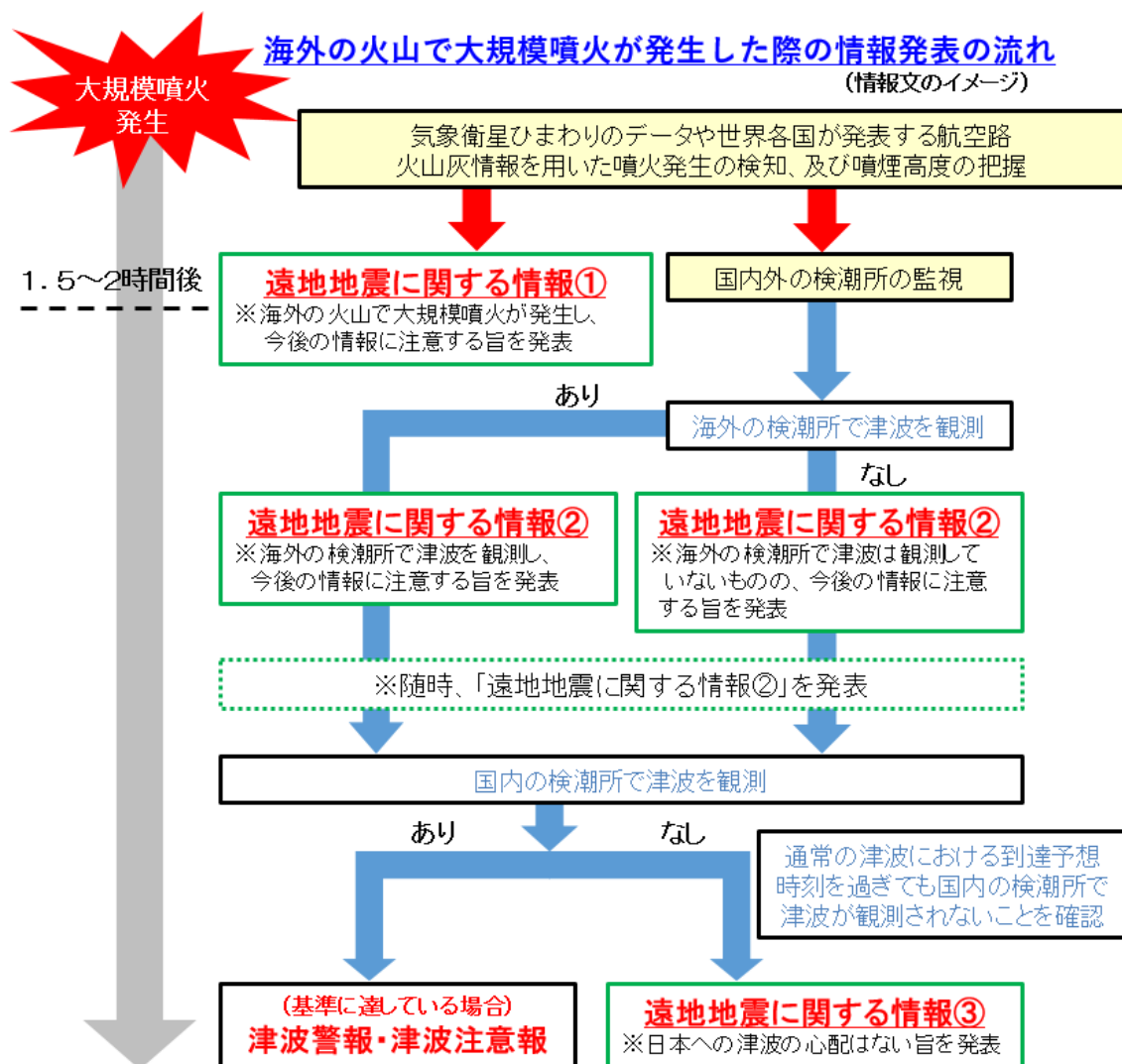
①有識者による潮位変化のメカニズム等の分析・情報発信のあり方の検討

今般の噴火で発生した潮位変化のメカニズム等を分析するための「津波予測技術に関する勉強会」。火山噴火等に伴う潮位変化に対する情報発信のあり方を議論するための検討会を開催します。また、これらの会議において、調査・研究や監視・評価に資する技術開発等、中長期的に取り組むべき課題への対応方針も議論します。

②「遠地地震に関する情報」を活用した情報発信

上記会議において取りまとめられるまでの当面の情報発信として、海外で大規模噴火が発生した場合や、大規模噴火後に日本へ津波の伝わる経路上にある海外の津波観測点で潮位変化が観測された場合に、「遠地地震に関する情報」により、日本でも火山噴火等に伴う潮位変化が観測される可能性がある旨をお知らせします（情報文のイメージ参照）。

また、その後の国内外の潮位変化に応じて、津波警報等の仕組みを活用して津波警報や津波注意報を発表します。なお、会議の議論の進展を踏まえ、適宜、運用の改善を図ります。



(注) 火山が日本に近い等の場合、「遠地地震に関する情報」を出さずに、津波警報・津波注意報を発表する場合がある