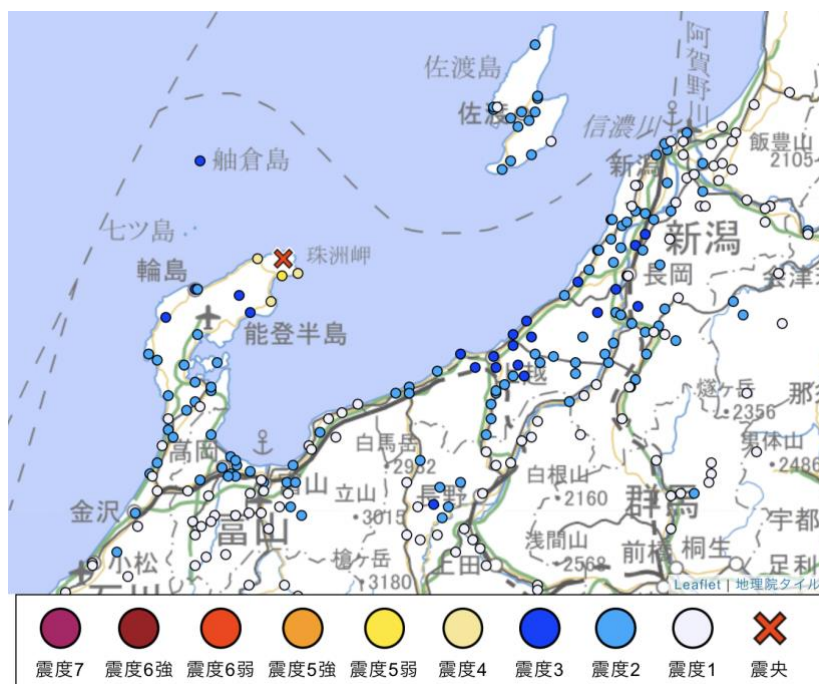


DuMA ニュースレター

2021年9月20日

能登半島で震度5弱の地震が発生

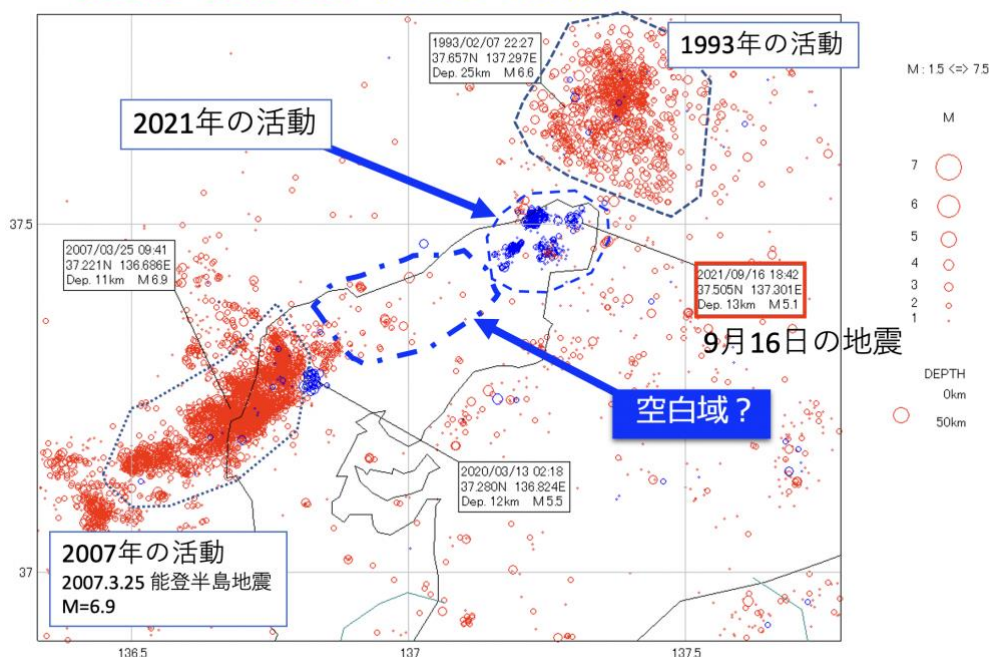
9月16日、能登半島先端の珠洲市周辺でマグニチュード5.1の地震が発生し、最大震度5弱を観測しました。



9月16日の地震の震度分布（気象庁ホームページより）

幸いこの地震での被害は報告されませんでした。これは日本の住宅を含めたインフラストラクチャーが外国に比べていかに頑健である事を改めて示したものと思われます。

1990.1.1 - 2019.12.31 2020.1.1 - 2021.9.19 7354個



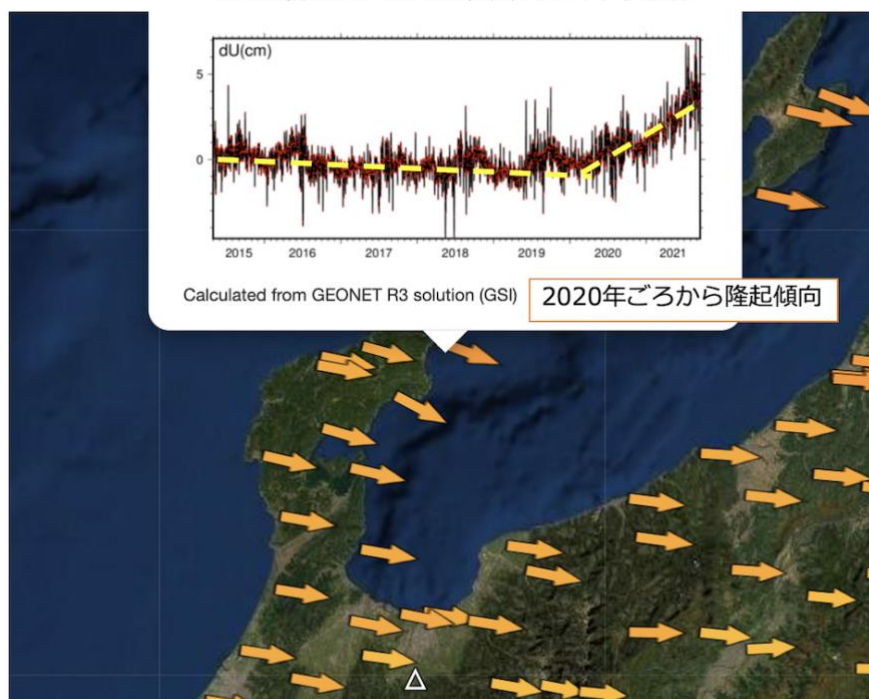
能登半島では特に今年になって、珠洲市周辺で群発的な地震活動が続いています。能登半島周辺では1993年に珠洲市の沖合でマグニチュード6.6の能登半島沖地震が発生し、その後2007年には



能登半島の西方沖を震源とする能登半島地震(マグニチュード6.9)が発生しています。今回の群発地震は1993年の地震に隣接する地域で発生しています。現時点で最も危惧しますのは、今回の群発地震の領域の西側にはマグニチュード6後半から7クラスの地震が発生する可能性のある地震活動のギャップ(空白域)が存在している事です。この地域には地表には明瞭な活断層は同定されておりませんが、地下には未知の活断層が存在する可能性が高く、このギャップを埋めるような規模の地震が将来発生する可能性は極めて高いと考えられます。

さらに地震学を専門とする金沢大・平松教授や、先週号でも取り上げました京都大・西村准教授は「能登半島で地殻の隆起が観測されている」とコメントされています。それでは実際の地殻変動データを見てみましょう。

GPS観測による珠洲の上下変動



データ：国土地理院速報解、表示は中部大学・井筒潤准教授による。
矢印は地殻の水平方向への変動を示している

上の図は、国土地理院の GEONET (GNSS 連続観測システム) による地殻変動データを中部大学・井筒潤准教授が可視化したものです。

https://www.gsi.go.jp/denshi/denshi_38136.html

2020年ごろから珠洲観測点が隆起しているように見えます。この隆起は実は能登半島周辺のかかなり広い範囲でも見る事が出来るようです。ちなみに能登半島での地震活動については、[7月19日のニュースレター](#)でも触れておりますので、併せてご覧頂ければ幸いです。

中部・近畿・中国・四国地方の地下天気図®

8月9日のニュースレターに続き、中部地方から中国・四国地方にかけての地下天気図解析です。この地域の地下天気図解析では、東日本大震災の影響をあまり受けていない事から、過去20年ほどの地震データを解析に用いています。

今週は9月17日時点の M タイプと L タイプの両方の地下天気図をお示しします。近畿地方を中心とする静穏化異常の形状が不規則である事から2つのアルゴリズムでどのように静穏化異常が見えるかを



皆様にも知って頂くためです。

以下に M タイプ、L タイプの順にお示しします。M タイプでは日本海に細長い静穏化異常領域が確認できますが、L タイプでは静穏化はほとんど確認できません。さらに若狭湾北方の地震活動はもともとそれほど高くないため、この日本海の静穏化の信頼性は高くないと考えられます。そうしますと M タイプ、L タイプ共通で異常が確認できるのは大阪を中心とした陸域の異常だけとなります。ただ異常の大きさ(面積)が小さく、静穏化の継続時間も3-4ヶ月なので深刻なものでは無いと現時点では判断しています。また M タイプで確認されます伊豆半島から駿河湾にかけての静穏化は L タイプでは顕著ではないため、これも深刻な異常では無いと現時点では判断しています。

