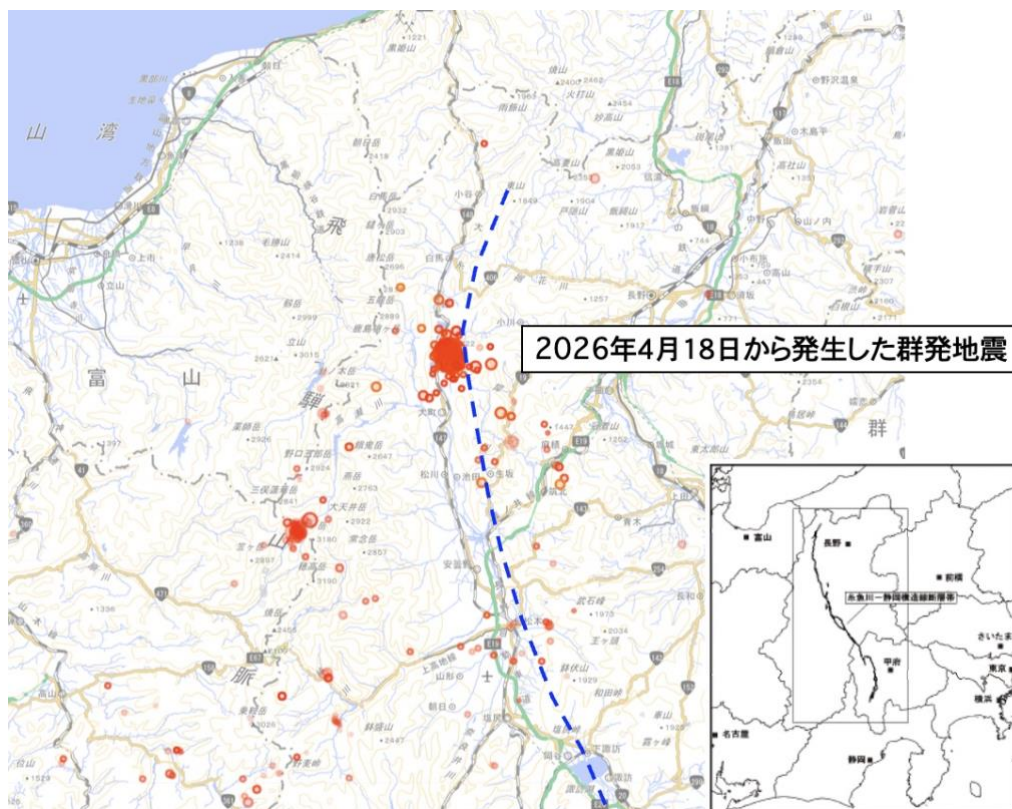


長野県北部でまとまった地震活動発生

4月18日午後1時20分頃、長野県北部を震源とする地震があり、大町市で震度5強、長野市で震度5弱を観測しました。午後2時54分頃にもほぼ同じ場所で地震があり、両市で震度5弱を記録しました。

2つの地震は、南北に活断層が集中する「糸魚川—静岡構造線」(ISTL)の近くで発生しました。周辺では、2014年に長野市などで震度6弱、2025年4月18日には大町市などで震度5弱を観測する地震が発生していました。気象庁は「この地域では過去に地震が続発した例があり、更に強い揺れの地震が発生する恐れもある」としています。

この長野県北部で発生した一連の地震活動について、信州大学の広内大助教授は本州を東西に分ける「糸魚川—静岡構造線断層帯(糸静線)」と関係する断層が動いた可能性があるとの見方を示しています。

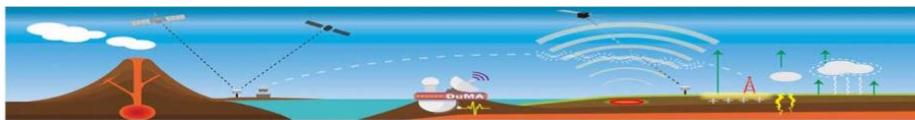


点線は想定されている糸魚川—静岡構造線の位置を示す

実際、北安曇郡白馬村などで大きな被害が出た2014年11月の「神城断層地震」では、糸静線の北側に当たる地域が大きく揺れ、地表に断層が出現しました。その後、2025年4月18日には、その南側の大町市などでマグニチュード5.1、震度5弱を観測する地震が発生しており、今回の地震(=2026年4月18日、なんと丁度1年の間隔で発生していました)の地震も関連した地震活動と考えられます。

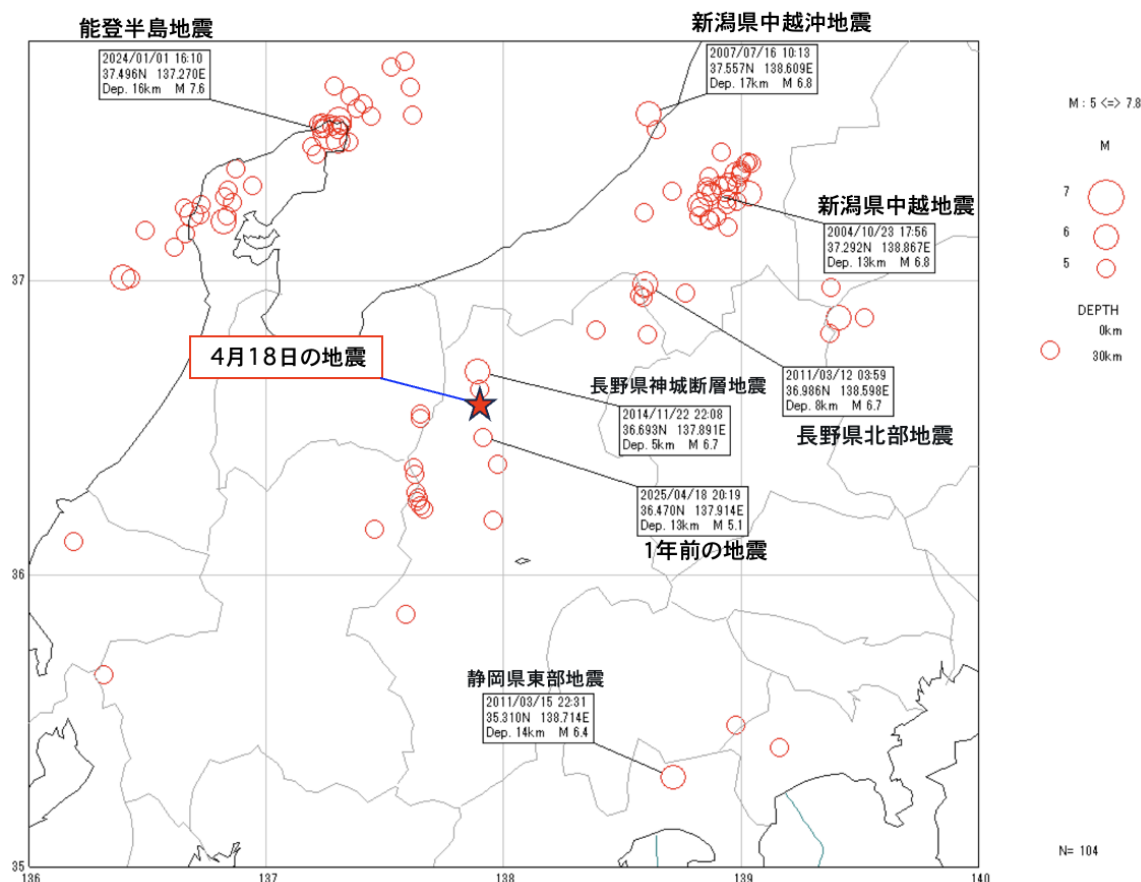
広内教授は、「さらに大きな地震に直結するような情報はない」としつつも、大町市周辺の丘陵部の地質は堆積岩や火成岩でもろく、2024年に甚大な被害が出た能登半島と同じと指摘しています。

糸魚川—静岡構造線は日本列島を横断する大断層帯で、特に諏訪湖より北側(長野県北部～新潟県境付近)は内陸でも有数の活動的な区間とされています。地質調査やトレンチ調査から、この地域では数千年スケールで繰り返し大きな地震が起きてきたことがわかっています。明確な歴史記録は多くありませんが、約1200年前(平安時代頃)に大きな断層活動があった可能性が指摘されており、これにより広範囲で地表変位が生じたと考えられています。また、さらに古い時代にも同様のイベントが複数回確認されています。



次にお示しする図は、2001年以降に長野県北部を含む周辺地域で発生したマグニチュード5以上の地震を図示しています。4月18日の地震がまさに過去の地震と直線上に並んでいる事がわかるかと思えます。これらの並びが糸魚川—静岡構造線の位置を示しています。

2001 1/1 0:0 -- 2026 4/17 23:59



糸魚川—静岡構造線では、将来の地震規模については、断層の長さや過去の変位量から、マグニチュード7前後、場合によっては7.5程度の内陸直下型地震が想定されています。これは阪神・淡路大震災(M7.3)に匹敵する規模で、震源が浅いため強い揺れが局所的に発生する可能性があります。したがって、この断層帯は日本でも特に注意すべき活断層の一つなのです。

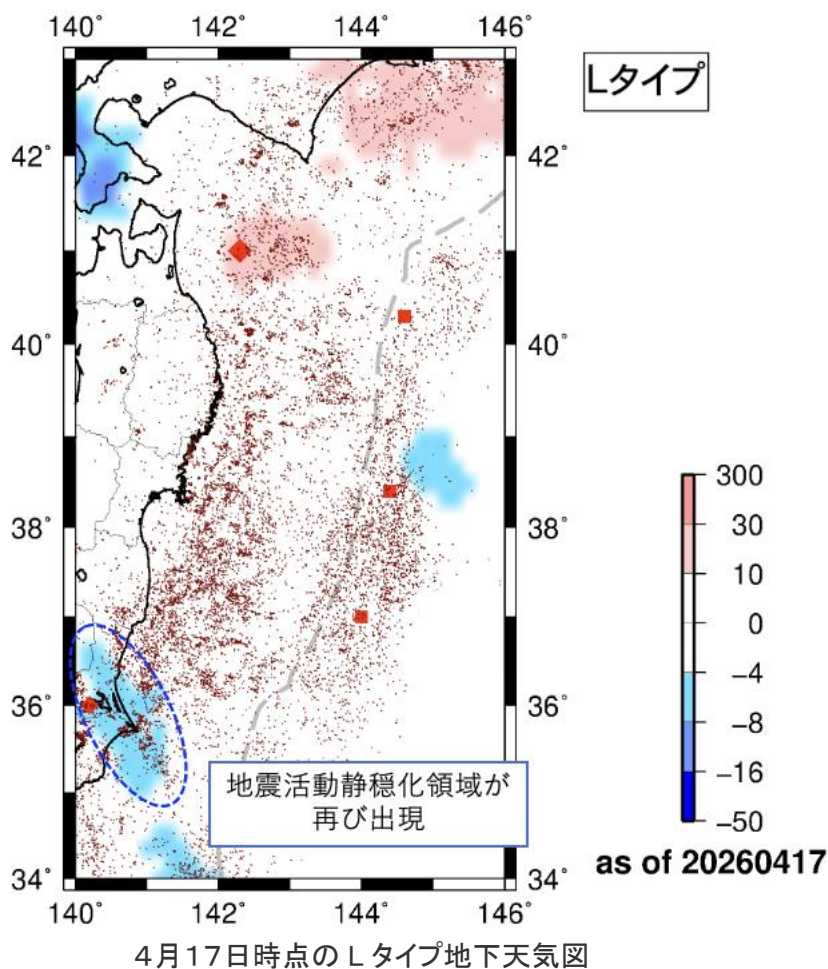
東北地方海域の地下天気図®

今週は3月2日のニュースレターに続き、4月17日時点の東北地方海域を中心としたLタイプ地下天気図をお示しします。3月2日のニュースレターで「茨城県・千葉県地震活動静穏化がほとんど消失した」という事を報告させて頂きました。

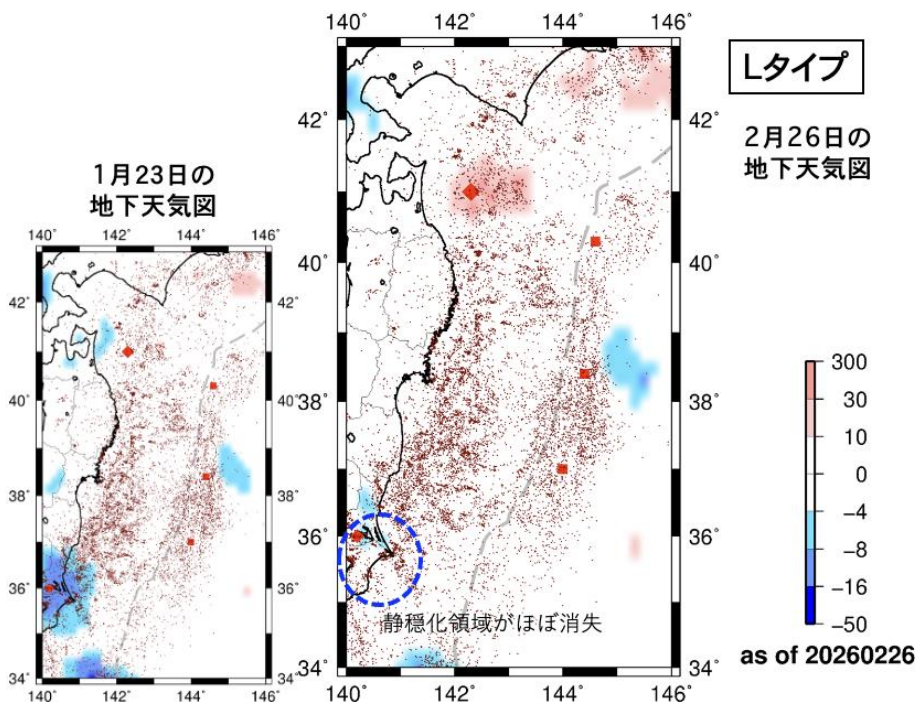
そのため、「地下天気図解析における過去の経験則が正しければ、茨城県・千葉県およびその周辺で比較的規模の大きな地震発生準備がかなり整ったと言えるのではないかとコメント致しました。

しかし今回の解析で、再び当該地域に青い地震活動静穏化領域が出現している事がわかりました。これはある程度地震活動が通常の状態に回復傾向にあった茨城県・千葉県およびその周辺で、再び地震活動静穏化現象が発生した事を意味しています。

地震活動はこのように消長を繰り返しながら、推移していくケースも多く存在します。



参考:3月2日のニュースレターで掲載した図を再掲します。



左側の1月23日時点では、千葉県、茨城県に青い地震活動静穏化領域が出現していましたが、
右側の2月26日には、それがほとんど消失していた