

養老断層系で地震

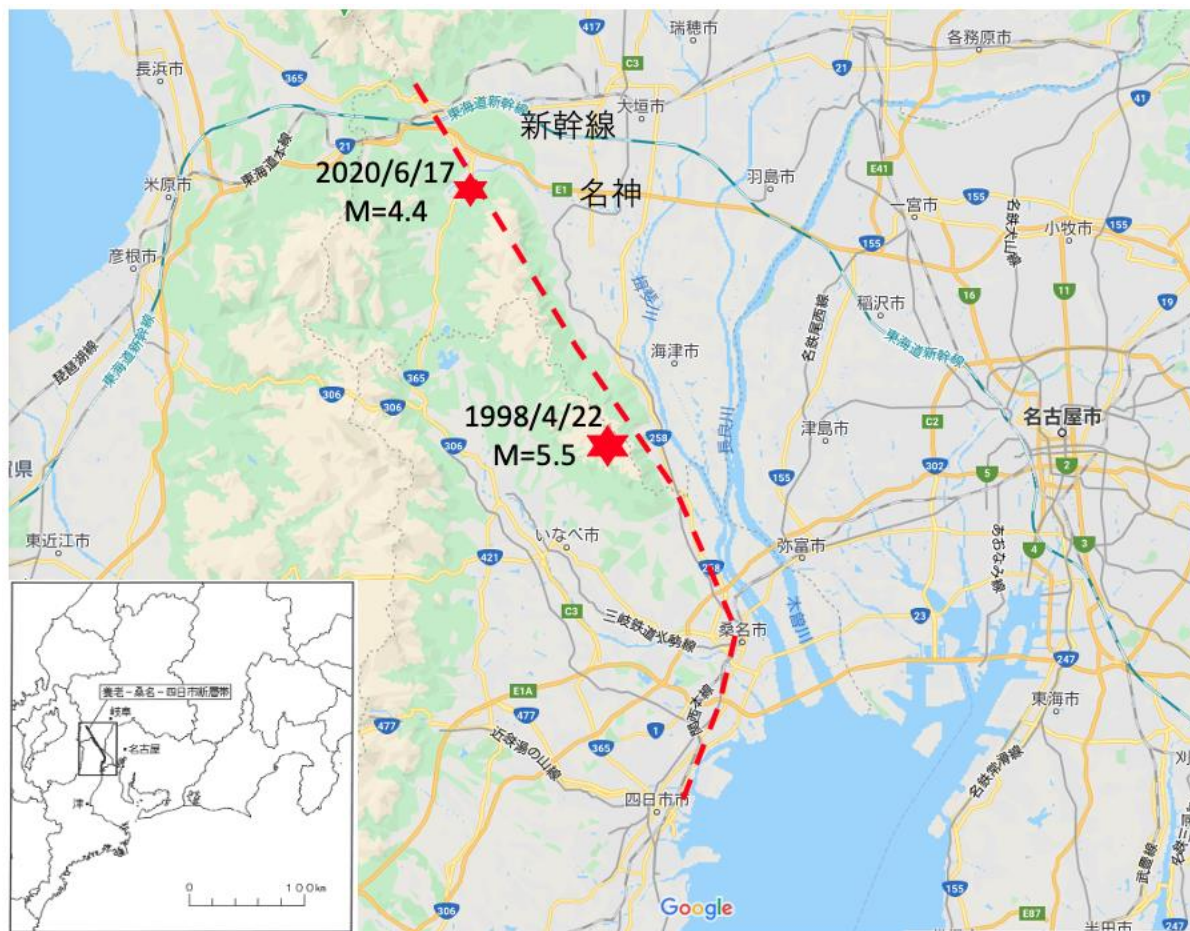
6月17日、岐阜県で最大震度 4 を記録する地震がありました。この地震の震源は岐阜県美濃中西部で、震源の深さは約 10km、地震の規模(マグニチュード)は 4.4 という大きさでした。

この地震は中部日本を走る養老断層系(養老一桑名一四日市断層帯)で発生したと考えられます。この地震をなぜこのニュースレターで特別に取り上げるのか、その理由は、実は養老断層系は A 級の活断層で、最大でマグニチュード8の地震を発生する能力があるとされているからです(政府・地震調査研究推進本部による)。

もちろん、M8クラスの地震が発生するのは、その再来間隔からまだ数百年先と思われますが、ひと回り小さい熊本地震ないし阪神大震災クラス(M7クラス)はいつ発生してもおかしくない状況です。

この6月17日の震源位置は、気象庁が観測を開始して以降(1923年以降)、初めてこの位置で発生したマグニチュード4以上の地震でした。それ以外では6月17日の地震の南東側で1998年にマグニチュード5.5の地震が発生した事がありました。

養老断層の重要性はその位置が中部地方と近畿地方との交通の要衝に位置している事です。今後もDuMA では監視を続けていきたいと思っています。



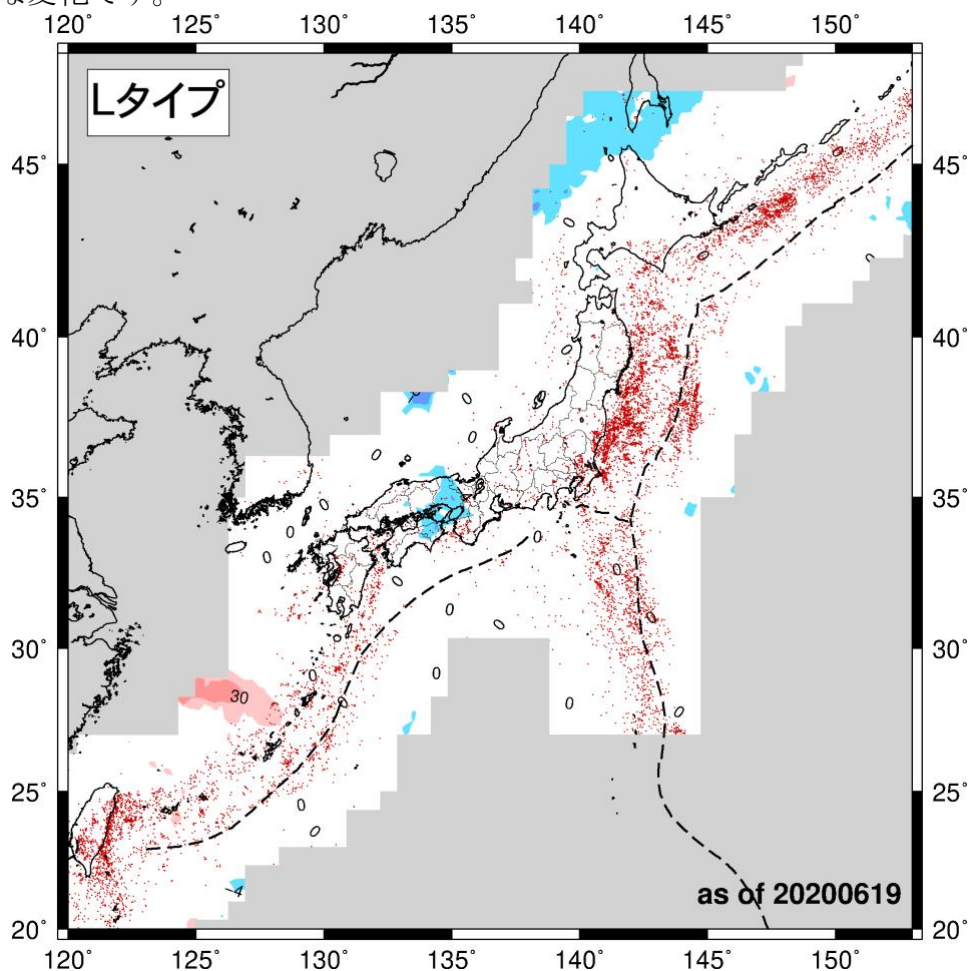
6月17日の地震と1998年の地震の位置関係。左下の地図は政府・地震調査研究推進本部による断層帯の位置



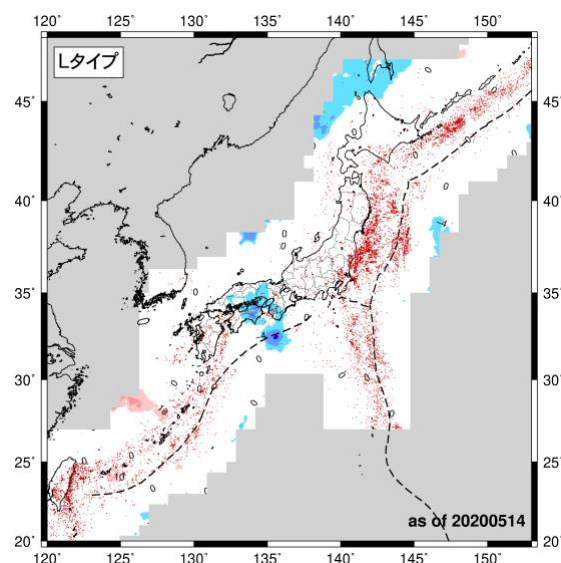
日本およびその周辺の広域地下天気図®

今週は5月18日のニュースレターに続き、現在の気象庁の観測網で解析できる最大範囲の領域の解析です。主にマグニチュード7以上の地震を対象とした解析です。

今週お示しするのは6月19日時点のLタイプ地下天気図です。Mタイプもほとんど同様の地下天気図となっています。5月18日のニュースレターで顕著であった紀伊半島南の海溝軸付近の異常が消えたのが最も大きな変化です。



それ以外では、北海道北方の異常はまだ継続している状況です。先週の6月15日のニュースレターでは中部・近畿・中国・四国地方の地下天気図でMタイプでもLタイプでも近畿地方中部から紀伊半島にかけての異常が消失したとお伝えしましたが、今週号では兵庫県を中心とした静穏化の異常が残っています。この違いは、実は解析対象期間が違っているためです。中部・近畿・中国・四国地方は2011年の東日本大震災の影響が少ないため、2001年からの地震データを解析に使用していますが、この日本全体の広域の解析では2012年以降のデータを使っています。ここが大きな違いで、結果として地下天気図の違いとなって現れているのです。





最新のダッシュボード

現在の地下天気図の異常をまとめてみました。

更新日

2020.6.22

地下天気図® 解析	地域	警戒度 (異常の確度)	現状	静穏化・活発化期間		予測有効期間	備 考
				いつ頃から	いつ頃まで		
静穏化異常 継続中	北海道北部からサ ハリンにかけて (A)	High	現在強い静穏化が継続中 <u>少し静穏化が弱くなって きたとも考えられる</u>	2018年5月	継続中		サハリン北部では1995年に ネフチェゴルスク地震 (M7.6) が発生し、2000名近 くの死者が出た事がある。
静穏化異常 継続中	襟裳岬周辺 (I)	Medium	まだ異常の面積は小さい がLタイプ、Mタイプの両 方で静穏化出現 <u>発生するとしてもM6ク ラスと推測</u>	2019年3月	<u>ほぼ解消</u>	2021年6月迄	この地域は基本的には2003 年の十勝沖地震で大きなエネ ルギーは解放されたと考えら れているが、胆振東部地震の 発生などもあり、次の段階に 入った可能性がある
静穏化異常 終了	秋田県沖 (F)	Low	静穏化はすでに解消して いる	2019年8月	2019年10月	2020年10月迄	海域では地震発生数が少ない ので、精度が落ちると考えて いる。静穏化の期間が短い
静穏化異常 終了	岩手・宮城沖 (B)	Medium	LタイプでもMタイプでも 静穏化が出現	2019年11月	継続中		岩手県およびその沖合の異常 は一度は解消したが、再び出 現している事が判明
静穏化異常 継続中	能登半島周辺 (H)	Medium	LタイプでもMタイプでも 静穏化が開始した	2020年1月	2020年6月 ほぼ解消		<u>もう少し追跡する必要あり</u>
静穏化異常 解消か？	北関東から房総半 島沖 (C)	Medium	複数のパラメータによる 地下天気図解析で静穏化 が認められる	2019年8月	解消？	予測有効期間を首 都圏の重要性を鑑 み、1年ではなく 半年とすると 2020年9月頃まで	埼玉県周辺での静穏化異常は 311以降では初めて より大きな地震を解析対象 としている東北地方海域の地 下天気図解析では異常がさら に強くなっている事が判明 2019年12月以降、関東地方 の地震活動が活発化している
静穏化出現	房総半島南東沖 (K)	Medium	アウトライズ（東北・ 関東沖合）のLタイプ、M タイプ地下天気図に同時 に出現	2020年5月	継続中		異常は大正の関東大震災が発 生した相模トラフ沿いに出現
静穏化異常 継続中	近畿地方 (和歌山県を中心 とし、四国東部を 含む地域) <u>一部中国・四国地 方でも異常が出現</u> (D)	Medium	Mタイプで大きな静穏 化、Lタイプは18年の大 阪北部地震の影響がまだ 残っており、静穏化は明 瞭でない。	2019年2月	継続中	M7クラスが発生 する可能性があ ると考えている	18年の大阪北部地震の影響 がまだ大きく、評価が難しい 日本全国を対象とした解析で も、Mタイプでより広域の異 常が出現
静穏化異常 継続中	紀伊半島沖の南海 トラフ海溝軸付近 (J)	Medium	Lタイプ、Mタイプで共通 の静穏化異常が出現中	2019年1月	2020年6月 ほぼ解消	2020年11月頃ま でが警戒期間	地下天気図解析では顕著な異 常となっているが南海トラフ はもとも普段は地震活動が 低いいため、解析に使用できる 地震数が少ない。そのため精 度が若干落ちると考えられる
静穏化異常 終了	九州北部および山 口県西方海域 (E)	Medium	静穏化の消長を繰り返し 現在解消している	2018年1月	2019年5月	2020年5月頃	警戒解除

なお表の中のアルファベットは、DuMA のウェブサイトで公表しております
ダッシュボードの地図と対応するニュースレターの号を示しています。

<https://www.duma.co.jp/post/dumadashbord>

