

PHP新書「地震予報」読者の皆様へ No.1778長期継続大型地震推定前兆 原稿校了後の前兆変化についての続報

続報 No.315

2021.10/09 (土曜) 16:00 発表

八ヶ岳南麓天文台 Yatsugatake South Base Observatory 山梨県北杜市大泉町谷戸8697-1 研究室 FAX 0551-38-4254

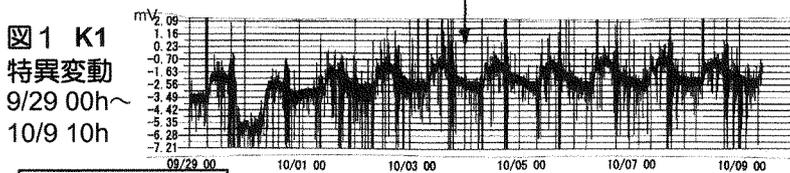
No.1778 長期変動 続報 CH29 特異のみ出現中

10月22日±1 発生の可能性 又は (CH29完全終息後発生の可能性)

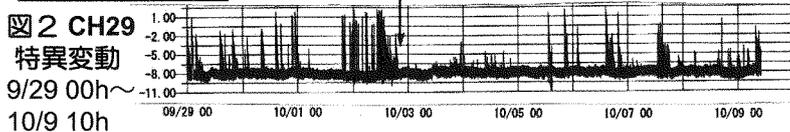
前号では4/17.5極大の高知観測点K10-PBF変動に対し、9/17.5出現のK10特異を直前特異の可能性として、Tmap: Tpa =6:1 経験則から、10月18日~21日 発生の可能性が示唆されることを報告致しました。但し、過去例の調査で、6.3:1

例があったことから5.7:1の可能性も考えられます。3) 参照。直前特異過去例はTmap=2ヶ月程

極大8/13.0認識 → 10/4.0終息の場合 → 1) 10月21.9日±3



極大8/8.0認識 → 10/2.9終息の場合 → 2) 10月22.3日±3

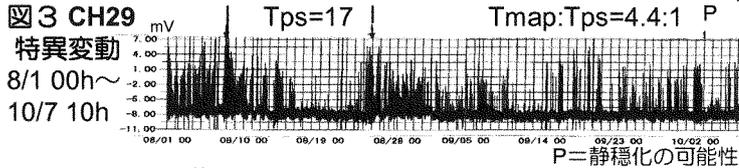


度で±3日でした。今回は4/17から半年になるため、誤差が±3日より大きい可能性も否定できません。図2波形のとおり、八ヶ岳のCH29は10/2.9に一度静穏化したあと、10/5午後から断続的に明確な特異変動が現われています。

10/2.9に静穏化した場合、その後に出現している変動は余震の前兆変動の可能性も考えられます。図4を参照下さい。これは2018年9/6に発生した北海道胆振東部地震の前兆変動K6-BFの出現状況です。主極大・

4/17.5 K10-PBF → 9/17.5 K10-直前特異 → Tmap:Tpa=6:1 → 3) 10月18日±3
Tmap:Tpa=5.7:1 → 10月20日±3

8/8.0 主極大 → 8/25.0 副極大 → 4) 10月21.8日±3

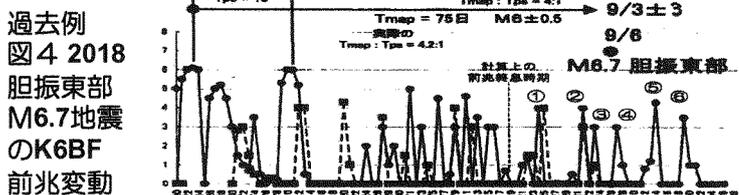


副極大型前兆変動として出現しましたが、静穏期突入が計算された時期以降も前兆変動が出現し続けました。図4中の①~⑥

は計算上の静穏化後に出現した前兆変動の小ピークに番号を付したものです。①は直前特異で整合。Tmapは75日。②~⑥は大きな規模の余震と10日~15日で整合していました。1995

年の兵庫県南部地震の際も、地震発生後も余震が静穏化する数日前までBTが減衰しながら出現し続けました。余震活動の多い地震では静穏化後も前兆変動が出現し続ける過去例があります。今回のCH29も同様に余震前兆変動の可能性が否定できません。10/2.9終息認識では10/22±3発生の可能性が示唆されます。また図3のとおり、CH29は8/8極大のあと、8/25に再び変動が大きくなっています。8/8を主極大、8/25を副極大と認識しますと10/21±3の可能性が計算できます。

高知観測点K1は10/2は基線電圧値が低く、10/3は変動があります。10/4以降は静穏で、



過去例
図4 2018
胆振東部
M6.7地震
前兆変動

(櫛歯変動が基線から上下に出現してはいますが、K1極大は櫛歯変動は関係なく特異変動です) 特異に関しては10/4以降に静穏化した認識です。この場合は10月22日±3の可能性が示唆されます。

秋田観測点には複数観測装置に同期した群発地震前兆変動が観測され5) の関係の可能性が示唆されます。以上の様に1) ~5) からは10月22日±1日発生の可能性が考え易い。この時期に発生ない場合はCH29の余震前兆変動認識が誤り

9/8.5 秋田観測点 29.7日 10/7.9 秋田観測点 群発経験則 → 5) 10月22日±3
複数櫛歯初現 複数櫛歯極大 10/7.9+29.7÷2=10/22.6

※火山から30km円内で八ヶ岳近傍かつ北よりの条件を加味すると図6斜線域となる。

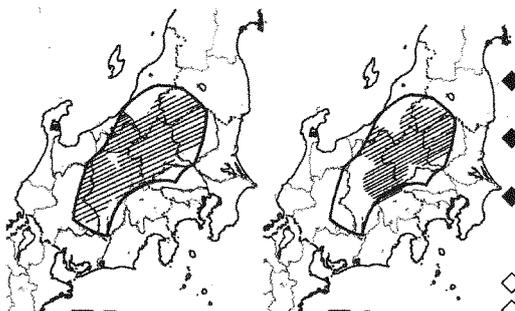


図5 推定領域図 図6 斜線域=参考推定領域

- ◆推定領域：図5太線内 斜線域 火山近傍 図6斜線域=可能性考えやすい参考推定領域
- ◆推定規模：M8.0±0.3 群発的活動の可能性も有
- ◆推定時期：10月22日±1日 (最大誤差10月22日±2日) 又は CH29完全静穏化後計算
- ◇推定地震種：震源浅い陸域地殻地震
- ◇推定発生時刻：AM 9:00±2 又はPM 6:00±2

C) Copyright 2021 YSBO 八ヶ岳南麓天文台 完全静穏化後となります。