

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.297

2021.04/21 (水曜) 15:00 発表

ハケ岳南麓天文台 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 続報 K10 にPBF M7.9±相当出現！ 6/27 or 6/28 発生の可能性濃厚に

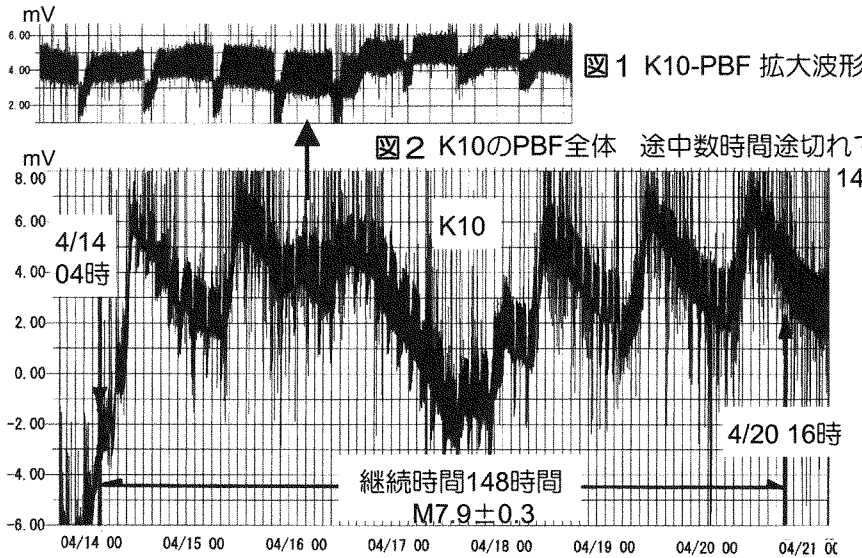


図1 K10-PBF 拡大波形

図2 K10のPBF全体 途中数時間途切れているが 148時間継続

04月14日朝04時～19日朝04時迄と、04月19日昼12時～20日16時迄の計148時間、高知観測点のK10観測装置に図1・図2波形のとおり、周期的連続基線ウネリ変動＝PBF前兆変動出現が観測されました。

K10には特異変動が継続出現しており、時間軸圧縮表示では基線が太くなっていますが、そんな状況でもPBF変動が出現しました。

PBF変動は、その継続時間計から発生地震の規模が推定できる前兆変動です。PBFの出現継続時間計をPBF(h)とし、発生地震規模をMとしたとき、下の経験式が認められます。

$$\text{Log PBF}(h) = 0.5M - 1.8 \text{ 経験式}$$

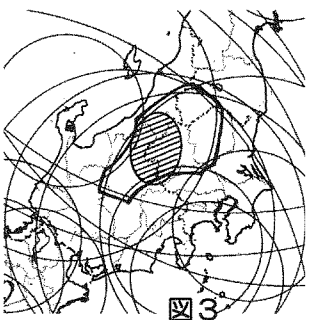
今回のPBF継続時間計148時間を上の式に当てはめると、M7.94が算出され、M7.9±規模の可能性が示唆されます。26年間の観測歴で、PBFが出現した地震ではPBF継続時間計から計算された推定規模と、実際の気象庁発表暫定値規模との誤差はM0.3内におさまっていますので、今回のK10-PBFから推定される規模はM7.9±0.3となります。

K10-PBFは影響局は函館250W局認識です。No.1778以外の別地震の可能性は関連変動が少ないことから考えにくく、No.1778前兆と認識されます。No.1778前兆では2013年01月14日極大のハケ岳南麓のCH09観測装置に140時間継続のPBFが観測されています。他には7回、PBF出現が観測され、平均値がM7.8であったため、No.1778の推定規模をM7.8±0.5としてきましたが、今回の明確なK10-PBFからM7.9±0.3の可能性前兆が観測されたことから、No.1778の推定規模をM7.9±0.3と修正します。

発生時期については前兆変動の関係見直しから06月26日±から06月28日±の可能性が示唆されます。現状考え易い早い場合の発生時期は06月27or28日。誤差：06月28日±2とします。

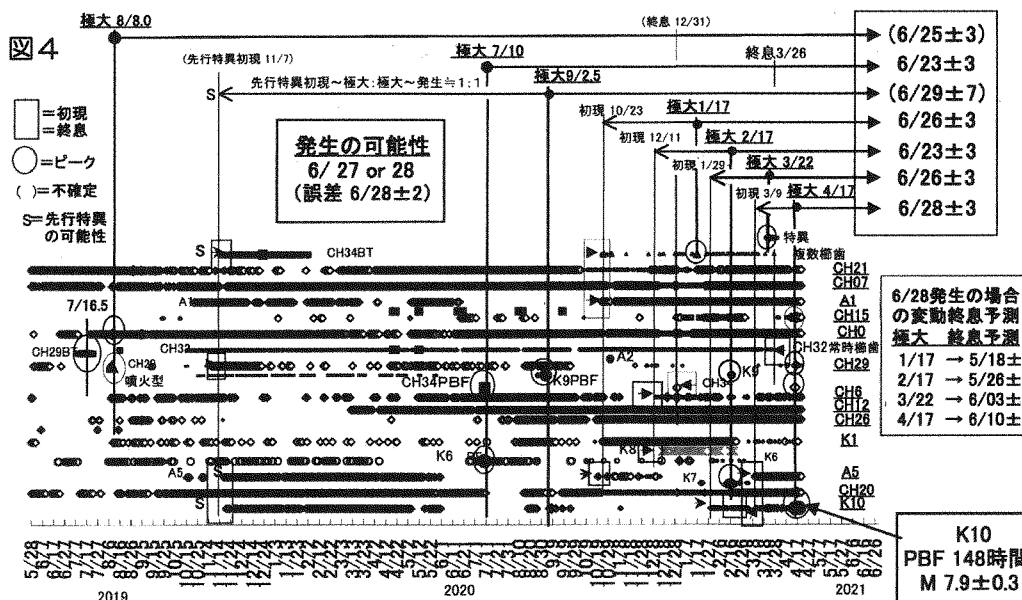
まだ確定ではなく、左記の前兆終息が観測されるか確認が必要です。続報します。

参考：4/18発生宮城沖M5.8 (気象庁暫定値)地震は、前兆変動極大3/20から4/16±に福島～岩手沖海域M6.0±0.5発生を推定し、観測情報で配信していました。誤差なく推定は成功致しました。



- ◆ 推定領域：図3斜線領域（浅間山・白根山等火山近傍）誤差：太線域内
- ◆ 推定規模：M7.9±0.3
- ◆ 推定時期：前兆終息後計算予定
現状最も早い場合 06月27 or 28日
誤差：06月28日±2
今後の観測で修正もあり
- ◇ 推定地震種：震源浅い陸域地殻・火山近傍地震
- ◇ 推定発生時刻：午前09時30分 ±1 時間30分
または午後05時 ±3 時間

図3



6/28発生の場合の変動終息予測
極大 終息予測
1/17 → 5/18±
2/17 → 5/26±
3/22 → 6/03±
4/17 → 6/10±

K10
PBF 148時間
M 7.9±0.3