

PHP新書「地震予報」読者の皆様へ
No.1778 長期継続特殊前兆

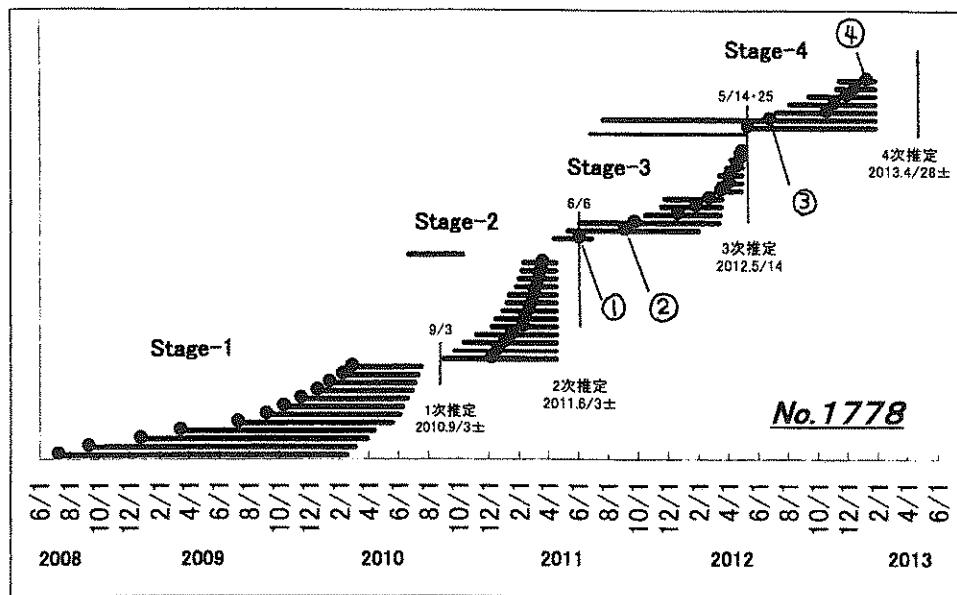
続報 No.013

2013.01/30 (水) 17:30 JST

原稿校了後の前兆変化について

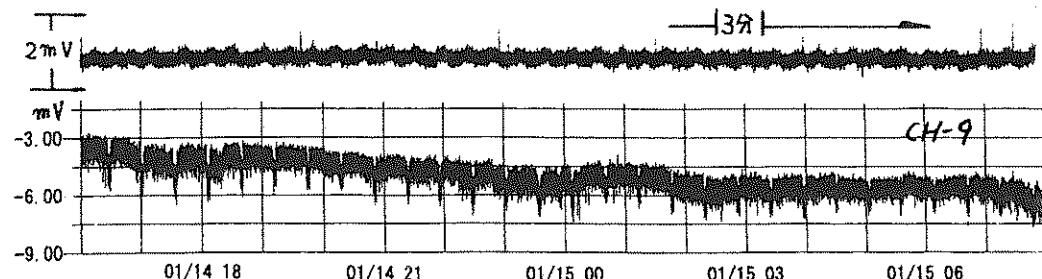
八ヶ岳南麓天文台 Yatsugatake South Base Observatory 山梨県北杜市大泉町谷戸8697-1 研究室 FAX 0551-38-4254
Astronomical Observatory: SINCE 1985 Earthquake Forecast Observation & Research: SINCE 1995

No1778 近畿圏地殻大型地震の可能性推定前兆続報 推定規模



左図はNo1778長期継続特殊前兆の初現2008.7～現在までの全体像
①～④は後半出現のPBF前兆。下は①～④の継続時間計と推定規模

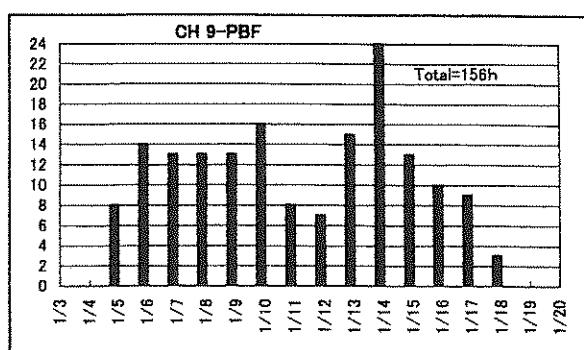
| | | |
|---------|---|--------|
| Stage-1 | 複数 | M7.3 ± |
| Stage-2 | 複数 | M7.6 ± |
| Stage-3 | ① A4 特PBF=122h=M7.77 ② CH16 PBF=133h=M7.85 | |
| Stage-4 | ③ CH23 PBF=91h=M7.52 ④ CH9PBF近似=156h=M7.99 | |



②のCH16-PBF波形 継続時間計
=約133 時間

④のCH9 PBF 近似 継続時間計
=約156 時間

CH9-PBF 近似波形の出現状況は
左グラフのとおり。



No1778長期継続特殊前兆は、報告のとおり、4段階のステージに前兆群が別れて見えます。各ステージには複数の極大が認められます。各極大は特異状態（複数）出現であったり、PBF（連続BF）であったり、様々でした。ステージ1ではM7.3±相当のPBFを観測。ステージ2では、M7.6±相当のPBF（各複数出現）を観測致しました。上ではステージ3以降の極大の中でPBFと認識される前兆波形の集中出現による極大時の継続時間計を示しました。上の①はM4に出現した特異状態ですが、特異状態でありながらPBFと同様な波形形態を示し、極大も認識され、集中出現したため、継続時間計として記録致しました。④のCH9-PBF近似波形も周期が長いだけで（上波形参照）左のとおり、山型に近い集中出現を示していますため、継続時間計が規模を示す可能性として記録致しました。

各継続時間計から、継続時間計(h)=断層長(km)経験則を使用し、

$\log L = 0.5 M - 1.8$ (Utsu.) の地震学での経験式に代入して、推定規模を求めますと、上記のとおりとなります。小数点以下3ケタ目を四捨五入した値です。今までPBFが観測された場合、最大値が実際の規模と調和（気象庁暫定値との規模誤差=0.3以内）しておりました。このことから、最大値となるCH9-PBF(156時間)からの値=M7.99⇒M8.0を推定規模値とすべきなのかもしれません。測定誤差で141時間（15時間の誤差があった場合）であった場合でもM7.9±となりますので、No1778の現在の推定規模値=M7.8±0.5を、M7.9±に上方修正した方が良いと考えます。

*1月30日現在、継続している前兆は、本日も継続出現しています。従いまして、続報No.012で報告致しましたとおり、一番早い対応地震発生の場合でも、4月末前後頃の可能性認識となります。今後の前兆変化で更に検討と検証を重ねていきます。