

原稿校了後の前兆変化について

ハヶ岳南麓天文台 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

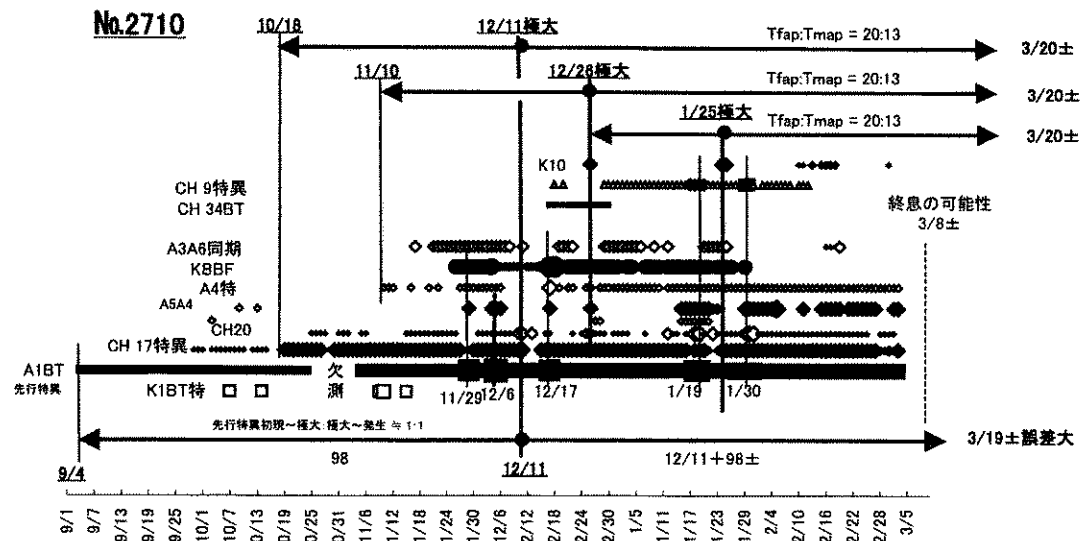
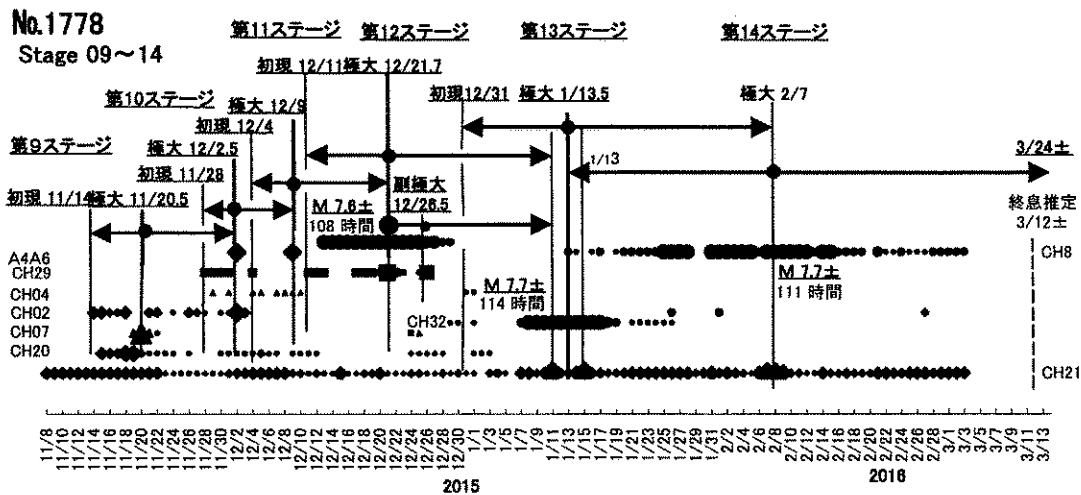
No.1778 長期継続前兆続報 No.2710 前兆も別形態前兆としてNo.1778前兆と同一地震活動を示す見解

No.1778長期継続前兆の続報現況報告です。前の当該前兆に関する続報では、03月初旬時期に前兆が終息した場合は、第14ステージが示す時期が3/11±である可能性について記しました。

E-mailとFaxで日々配信しております「地震前兆検知実験観測情報」では、02月中旬以降既に日々報告済ですが、No.1778前兆第14ステージ認識前兆群の初現～極大の関係の見直し、並びに別前兆の可能性として解析していたNo.2710前兆も、同一地震活動を示す別形態前兆であること、両前兆群の前兆出現形態の解析から、現在03月22日±時期を示す可能性が高い見解となっております。PHP新書「地震予報」読者の皆様へのフォローページ本HPでは、古い見解のままで、更新が遅くなりましたこと、深くお詫び申し上げます。

No.2710前兆は秋田観測点の複数観測装置を主に出現している前兆群で、ハヶ岳南麓、高知観測点の観測装置にも関連前兆出現が認められます。No.2710前兆は、前兆出現状況がNo.1778前兆の第12～14ステージと合わないことから、当初は別地震前兆の可能性と見ていました。しかし、No.2710前兆群の各前兆出現影響局から推定領域を作図しますと、No.1778前兆が示す領域と重複することが明らかとなり、No.2710前兆はNo.1778前兆の第14ステージとは全く別の前兆であるが、同じ地震活動を示す、別形態前兆である可能性が高い見解となった次第です。上の二つの前兆出現状況図は、上側がNo.1778前兆、下側がNo.2710前兆ですが、どちらも03月20～24日時期を示している可能性が示唆されます。(但し、今後の観測で現在認識が修正される可能性も有)

上側のNo.1778前兆出現状況図を参照下さい。元々第13ステージの極大と認識されたCH32の振動型BF前兆と、当初はNo.2710前兆の可能性とし、その後No.1778前兆の第12, 14ステージの極大時期と合うことが判ったCH08の振動型BF前兆が各々集中出現しています。振動型BF前兆は、PBF(連続BF)前兆と同様に、集中出現した場合、出現継続時間計が対応地震の規模値と相関がある可能性が示唆されています。断層長km=L 振動型BF前兆出現継続時間計h=V 規模=Mとしたとき、 $L=V \text{ Log } V=0.5 M-1.8$ 経験式で規模と相関が認められる可能性があります。そこで、



No.1778の第12～14ステージに各出現した振動型BF前兆の出現継続時間計を参考に測定してみますと、以下のとおりとなります。

- 第12ステージ極大 2015.12/21 CH08-約 108時間⇒M7.6 ± 0.5 相当
- 第13ステージ極大 2016.01/13 CH32-約 114時間⇒M7.7 ± 0.5 相当
- 第14ステージ極大 2016.02/07 CH08-約 111時間⇒M7.7 ± 0.5 相当

2008年07月以降、現在迄のNo.1778前兆には、多数のPBF前兆が集中出現し極大を示しました。各集中出現時の出現継続時間計からの値と近似した値となっています。あくまでも参考まで。

No.1778前兆も終盤認識ですが、仮に上図に記した03月20～23日時期が、対応地震発生時期である場合は、(今後新たな極大が出現しない場合)

- No.2710前兆=03月08日±前兆終息の可能性
- No.1778前兆=03月12日±前兆終息の可能性

が計算できます。上記前兆終息が条件となります。両前兆が示す03月22日±に極大等が出現する場合は、対応地震はより先となります。現在の前兆群が最終であるか否か前兆が終息するかを観測し続報で報告させて戴きます。次頁にNo.1778前兆にNo.2710前兆を加えた領域推定の再作業を報告させて戴きます。

※当該No.1778, 2710 前兆以外、関東、東海等での被害が推定される様な大型地震が推定される前兆は観測されておりません。

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

No.1778 長期前兆からの領域推定 (再作業)

No.1778長期継続特殊前兆からの震源領域推定作業の再作業。
秋田観測点観測装置の前兆が主のNo.2710前兆は、No.1778前兆の第14ステージの動向と調和せず、別形態前兆と認識されました。02月18日配信の実験観測情報で、No.2710前兆がNo.1778長期前兆と同一地震活動を示す別形態前兆であることを報告済。

●右図-1) は、No.1778長期前兆並びにNo.2710前兆の中で、明確なPBF(連続BF) 前兆と振動型BF前兆が出現した観測装置の影響局で、辻褄の合う推定影響局から、経験則と経験値Rから求めた放送局からのドーナツ円検知領域で作図した領域推定作業図です。飯田局100wからの検知限界内円を省いた図です。

●右図-2) は、図-1) と同様にこちらは特異状態が観測された観測装置影響局から求めた領域推定作業図です。

●基線幅増大BT前兆も多数出現観測されておりますが、BTからの推定領域図は図-1) の推定領域をカバーしましたので、省略致しました。

基本的には、図-1) 図-2) の重複領域内に対応地震の震央が含まれている可能性が示唆されることとなります。

●右図-3) は、図-1)PBF・振動型BFからの推定領域と図-2) の特異状態からの推定領域を合わせた図です。各観測装置には影響局が複数存在し、推定した影響局が絶対正しいとは限りません。そこで、複数の観測装置で可能性が極めて高い PBF・BF前兆からの影響局である伊豆100w・勝浦100w・新居浜100wから求められる東西線を図-3) では太線領域で示しました。これが大枠推定領域となります。

No.1778前兆では最大30台以上の観測装置に前兆出現が観測されたため、推定震央領域は確実に陸域となります。図-3) 斜線領域が図-1) と図-2) の重複領域となります。PBF前兆として飯田局影響の可能性が示唆されるものがあります。飯田局からの検知領域を加えますと、非常に狭い領域が推定されることとなります。狭域推定例は過去例でも少ないため、あくまでも参考と致しました。但し、全ての前兆の推定影響局からは図-3) の副斜線(丸斜線)領域の可能性が示唆されることとなります。今回の再作業からも、No.1778前兆からの推定領域は、基本的に過去に求めた領域と大きくは変わりませんでした。斜線領域内に震源断層の一部が含まれている可能性が示唆されます。

- CH02: 伊豆100w
新居浜100w
- CH04: 輪島100w
- CH08: 伊豆100w
- 安芸千代田100w
- CH09: 多数100w
- CH15: 新居浜100
- CH16: 新島100w
- CH20: 日和佐100
- CH23: 伊豆100w
新居浜100w
- CH26: 伊豆100w
新居浜100w
- CH32: 勝浦100w
- CH34: 勝浦100w
- K5: 宇陀100w
飯田100w
- A5: 飯田100w

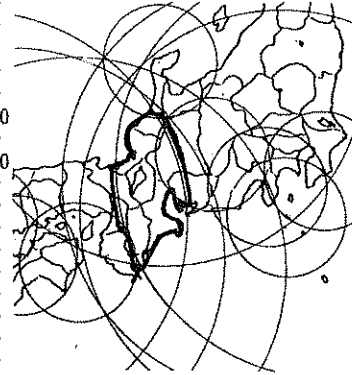


図-1) PBF・振動型BFからの領域推定

放送局からの距離=Dkm 出力=Pkw 係数=R
経験式 $D = P \wedge 0.25 \times R$ $R = 240 \sim 750$

- CH04: 輪島100w
- CH06: 神戸500w
- CH08: 前橋1Kw
- CH12: 飯田100w
- CH15: 西脇100w
- CH17: 神戸500w
- CH20: 飯田100w
- CH21: 飯田100w
- CH23: 舞鶴100w
- CH34: 舞鶴100w
- A1: 舞鶴100w
- A3: 土岐南100
- A4: 身延100w
- A5: 飯田100w
- K5: 飯田100w
- K6: 神戸500w
- K8: 神戸500w
- K10: 氷上100w

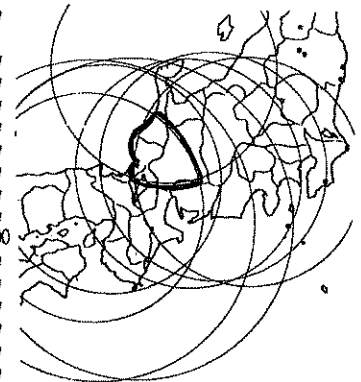


図-2) 特異状態からの領域推定

放送局からの距離=Dkm 出力=Pkw 係数=R
経験式 $D = P \wedge 0.25 \times R$ $R = 0 \sim 400$

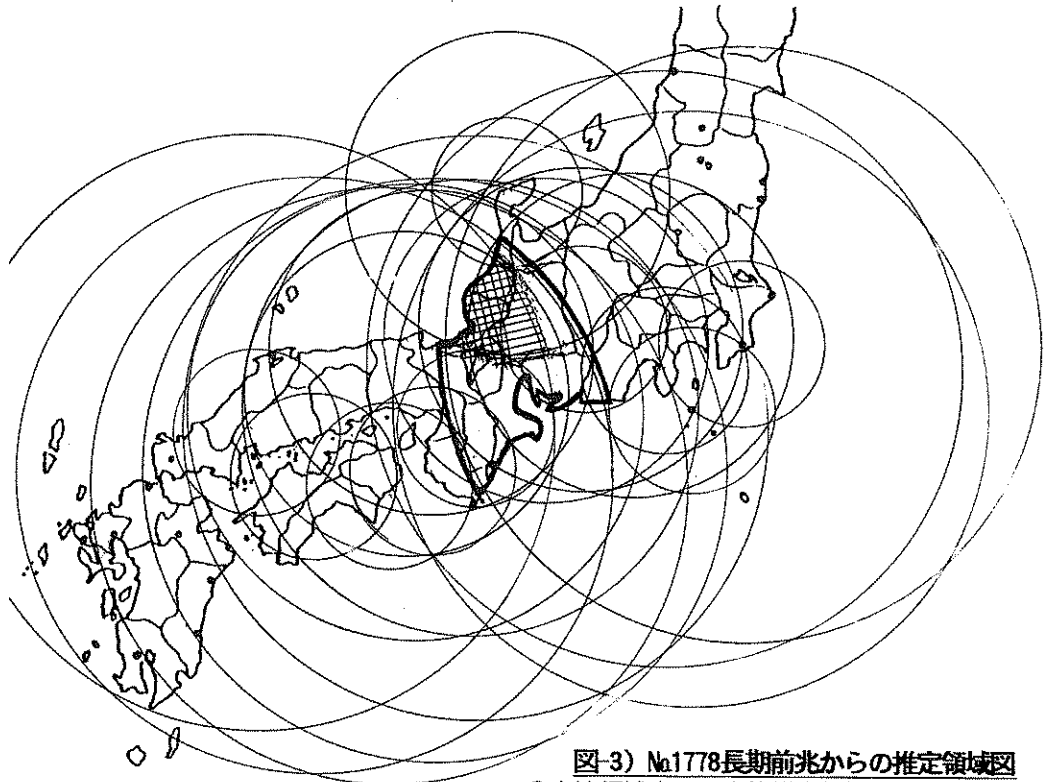


図-3) No.1778長期前兆からの推定領域図

- 太線領域内 = 大枠推定領域
- 斜線領域内 = 可能性が考えやすい推定領域
- 副斜線領域内 = 参考推定領域

◆推定規模: M7.8 ± 0.5 (震源浅い陸域地殻)

◆推定時期: No.1778第14ステージとNo.2710前兆が示す日 = 3月22日 ± 2 (今後修正有)

※但し上記時期に対応地震発生となる場合には3月中旬迄に前兆終息が観測される筈で、終息確認が条件。終息しない場合は地震発生はより先となるため、観測終了を鑑み再考し続報予定。

C) Copyright 2016 YSBO 八ヶ岳南麓天文台