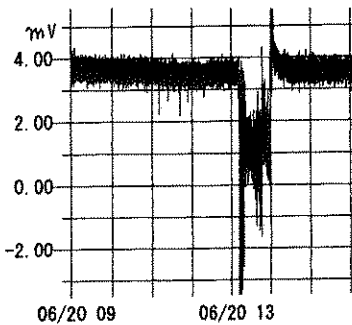


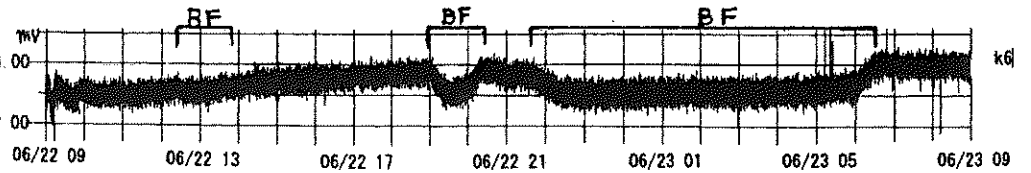
原稿校了後の前兆変化について

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

参考:北海道胆振東部M6.7地殻地震の前兆 前兆極大=6/23 Tmap=75日

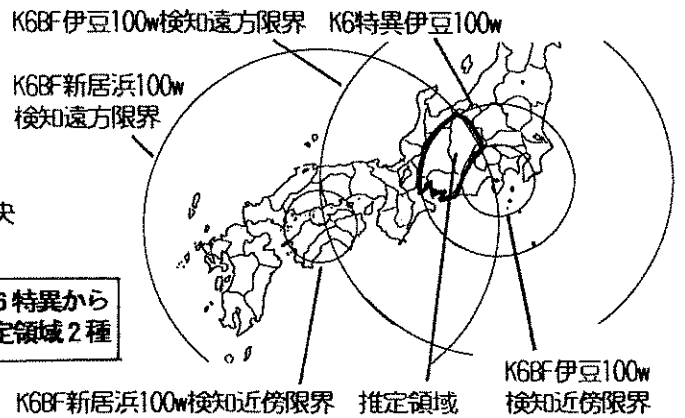
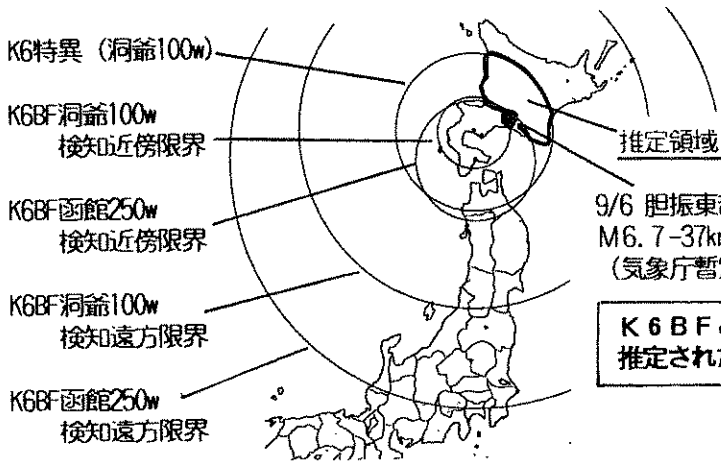
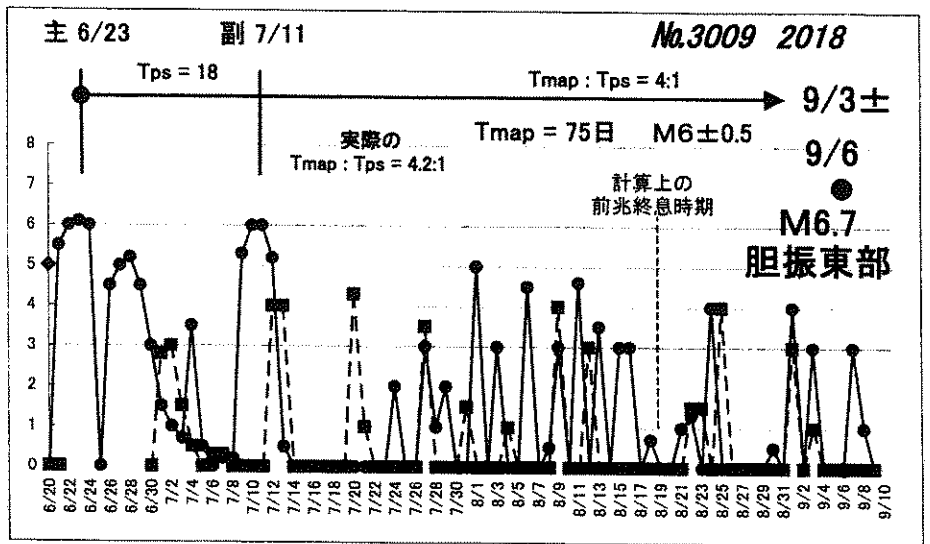


上:K6-BF
左:K6 特異
右:Na3009
前兆方



Na1778前兆とは関係ありませんが、9/6未明に発生した北海道胆振東部地震の観測された前兆と、解析を簡単に参考までにご報告させていただきます。

6/18発生した大阪北部地震の前兆が前続報のとおり6/13頃終息した後、上波形のとおり、6/20に高知観測点K6に特異前兆が出現、続いてBF前兆が顕著に出現し、6/23と7/11を中心にM6以上規模地震が推定されるBF前兆が出現し、右図のとおり長期に渡り継続出現致しました。前兆から推定された推定領域は2種、下図に示します。



9/6 胆振東部 M6.7-37km 震央 (気象庁暫定値)

K6BFとK6特異から推定された推定領域2種

K6BFは、明らかに大阪北部地震の前兆BFとは形態が異なる前兆として出現し、基線に対して両局によるBF前兆が観測されました。基線上側局は「函館250w又は新居浜100w」、基線下側局は「伊豆100w又は洞爺100w」です。この組合せだけでは、新居浜+伊豆又は函館+伊豆、函館+洞爺の3種の可能性が出ます。これに6/20観測されたK6特異前兆を加えますと、基線下側局(伊豆局又は洞爺局)の特異前兆出現円内となり、上図の2種「北海道中南部」又は「本州中部」が推定されました。

6/23(E-mail&FAX) 配信した「地震前兆検知観測情報No3010」では、6/23までに観測されたK6の前兆から、上図の北海道領域と本州中部等の領域でのM6以上地震の可能性を推定報告致しました。(特異を入れないと東北領域の可能性もです)

その後、前兆は長期に渡り継続出現し、明らかにプレート境界型や海洋プレート内部の地震ではなく、日本列島の地殻地震で震央は海域ではなく陸域であることが強く示唆されることを

報告致しました。前兆が継続したことから9月中発生の可能性有とし、前兆終息変化を待っておりました。8月下旬前兆が静穏となる時期が観測され、注意して観測を続けておりました。

当該Na3009前兆は、過去例に無い特殊な出現形態で、6/23と7/11に大きな前兆ピークが認められ、あたかも主・副極大型前兆の様にも見えましたが、前兆が終息せず継続したことから、非常に悩み、09月中発生の可能性と、上図右側のとおり、現在推定されるNa1778長期継続前兆からの推定領域と同じ領域の可能性も否定できないことから、北海道の可能性よりNa1778前兆の別形態前兆が出現している可能性を考え、強く北海道領域の可能性と断定はできませんでした。

6/23を主極大、7/11を副極大と認識し、主極大の方が緩やかな形の場合は、主極大~副極大間=Tps 主極大~発生=Tmapとしたとき、

~次頁No245に続く~

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

参考:北海道胆振東部M6.7地殻地震の前兆 前兆極大=6/23 Tmap=75日

Tmap:Tps=4:1 近似 (平均は3.7:1)であることから、9/3±時期発生の可能性は計算できましたが、前兆が終息していないことから、この認識は間違っている可能性があるとしてしまい、あくまでも前兆終息を待って発生時期を推定しようとしていました。

しかし、前述のとおり6/23主極大・7/11副極大の地殻地震特有の主副極大型で、Tmap:Tps=4.2:1と云う過去例の誤差内の比率で対応地震が発生してしまいました。

前兆初現時期が殆ど見え、最初から顕著な前兆ピークが出現する(地殻地震には多く見られるパターン)形で、その後の長期に渡る前兆継続出現から正しい発生時期推定解析ができませんでした。

同じ周波数帯に異なる地域の放送局が無い状態での観測専用FM局が設置されれば、震央領域は極めて正しく推定できる筈で、現状では2種の可能性が推定されてしまったことは仕方ありませんが、特殊な前兆形態、9月中発生の可能性、No1778推定領域と同じ領域が推定されたこと等から、No1778前兆関連の可能性と思い込んでしまったことは人為的失敗でした。大変申し訳ありませんでした。深くお詫び申し上げます。

前頁の北海道領域推定図と実際の震央位置を見て頂くと震央位置は検知領域の僅かに外にあります。規模がM6を越えた中規模地震だったため、前兆が検知された可能性が高いと思われます。但し、そのために前兆が減衰し、M0.5程度弱く前兆が観測されたため、推定規模M6.0±0.5(観測情報ではM6.2

±0.5の可能性とも記)と実際規模との誤差が大きくなってしまった可能性が示唆されます。

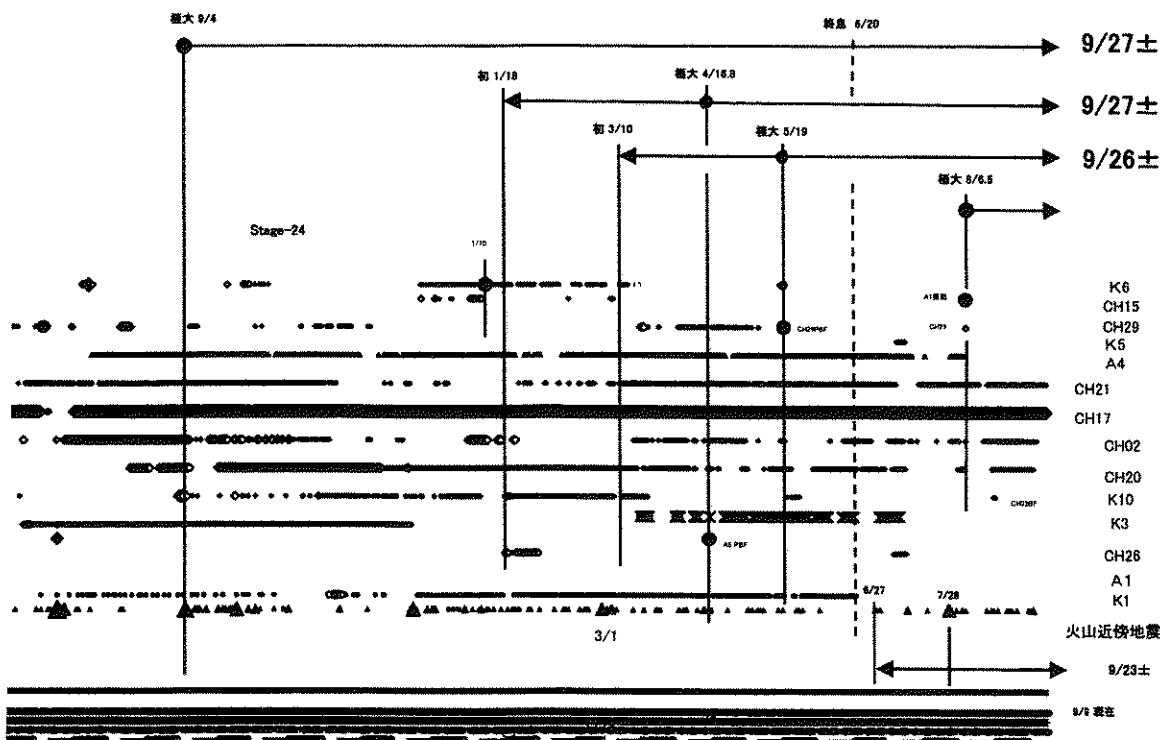
5月以降No1778前兆の他の前兆としては大阪北部地震と今回の北海道胆振東部地震の二つしか観測されず、実際も他に前兆検知が可能な地震は発生しておりません。

前頁のNo3009前兆出現図に計算上の前兆終息時期に点線をいれてあります。この後に観測されている同様な前兆は胆振東部地震関連の余震等の前兆の可能性があり。観測情報には既に報告していますが、前兆形態が過去例に無い形のため非常に難しく、8/25と9/1が主副型となっている可能性も否定はできません。地殻地震で余震が多いですが念のため大型余震に注意

今回も確実に地震の前兆を捉えていること、経験則が有効であること等が確認できましたが、実際の地震予報として社会に貢献できる様に、観測研究を続け、できるならば一刻も早く観測専用局ができ、正しい予報ができる様にできればと思います皆様のご協力、ご支援を是非とも賜りたいと強く願います。

今回の胆振地震では本当に多くの方々犠牲となりました心より哀悼の意を表します。また多くの皆様が被災され、現在も大変な状態が続いています。心よりお見舞い申し上げます。そして多くの皆様が尽力され、救出、救援、復興を行われていることに本当に頭が下がります。一日も早く平穏な日々が戻れますことを祈念し、地震予報が一般化できる日を目指し努力を続ける所存です。皆様のご協力ご支援を賜れば幸いです。

No.1778長期継続前兆 続報 8/6 A1振動型BF極大観測 推定修正



前続報では、No.1778長期継続特殊前兆の終息次第では、早い場合09月16日±時期の可能性も考えられました。

しかし、次頁No246に掲載した波形のとおり、8/5~6に秋田観測点のA1観測装置に振動型BF前兆が観測され、8/6に八ヶ岳南麓のCH29に特異前兆が短時間出現致しました。

A1は波形形態から、舞鶴100w局による振動型BFと認識。CH29特異は勝浦100w局の可能性有。

明らかに極大と認識できます。

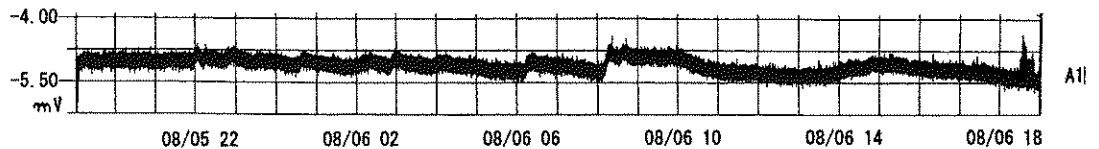
〜次頁No246に続く

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 8/6 A1振動型BF極大観測 推定修正

右波形: 8/5~6 出現
A1振動型BF前兆波形



このA1振動型BF前兆+CH29特異出現を機に、No.1778前兆の最近までの前兆変化を再検討し、前頁No.245 下に示したとおり、早い場合のNo.1778前兆対応地震発生時期を9/27±時期と修正致しました。

地震前兆検知実験観測情報では、8/13及び8/24の各配信観測情報で既に修正報告しております。

但し、前頁のNo.1778前兆の関係認識（9/27±が推定される前兆関係）は完全に納得できるものではありません。このため、現在の9/27±が正しいのか否かは、今後前兆極大が出現せずに上波形の8/6が最終極大であった場合と仮定しての推定となりますが、9/14±頃に前兆が完全終息するかどうかで判定できます。

現在の前兆出現状況は、継続前兆はCH17のみ。CH21が断続的に正常基線を記録しますが、前兆継続と云う状況です。本日午後になってCH20に弱い特異が出現しだしていますが、全体としては2~3の観測装置のみの前兆が継続している状況です。

今月中旬頃に全前兆が終息した場合は、現在の推定時期9/27±の可能性が強く示唆されることとなりますが、中旬を過ぎて

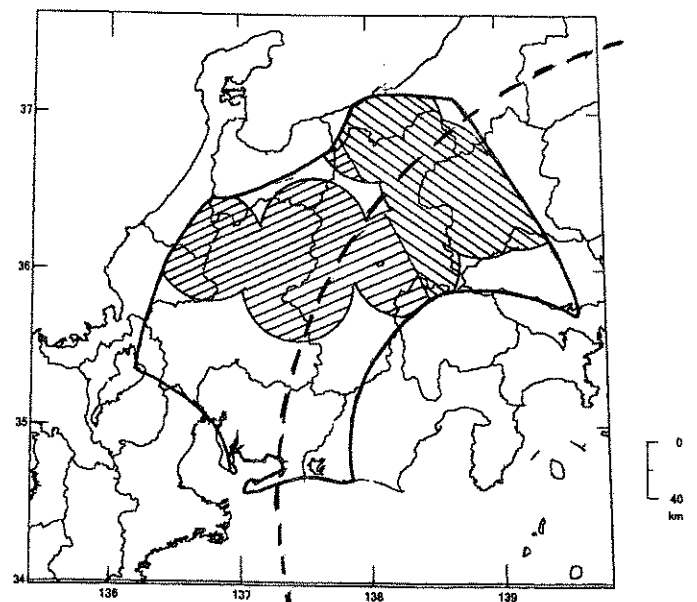
も前兆が継続している場合は、現在の前兆関係認識に誤りがあり、9/27±より後が推定されることとなります。前兆の継続終息状況に変化がありました場合は、続報で報告させていただきます。

下図は前続報でも報告させていただきました、No.1778前兆から推定される推定領域（予測震央域）図です。太線領域内が各前兆から考えられる推定領域。加えて火山近傍地殻地震前兆が観測されていることから火山領域近傍である可能性を加えた推定領域が斜線領域となっています。さらに今回のCH29の勝浦局の可能性特異前兆を入れますと、点線弧の内側である可能性が示唆されることとなります。

長野県~群馬県領域の可能性が示唆されることとなります。諏訪湖周辺（蓼科山、霧ヶ峰）~浅間山、赤城山、榛名山、草津白根山等の周辺の可能性が考えやすいこととなりますが、あくまでも参考推定です。

【No.1778長期前兆が推定される内容】

- ◆推定領域: 右図 太線領域内=大枠推定領域
斜線領域内=火山近傍前兆を加味した推定領域
点線弧内側=CH29特異を加味した参考推定域
- ◆推定規模: M7.8 ± 0.5 (震源深さ20km以浅の陸域地殻地震)
- ◆推定時期: 前兆完全終息後に計算予定
現在考えられる早い時期の可能性としては、
仮に9/14±前兆終息した場合=9/27±1 可能性有
(9/15以降も前兆継続の場合は再考して続報予定)
- ◇推定発生時刻: 午前9時±1時間 又は午後6時±3時間



※本観測研究を維持継続するため、多くの皆様の「地震前兆検知公開実験」への参加を募っております。公開実験は、ハヶ岳南麓天文台、秋田観測点、高知観測点の日々24時間 365日の観測データで地震前兆火山前兆が観測された場合は、実際の観測波形や変化を公開配信するだけでなく、経験則を使用した参考推定内容も配信しております。配信頻度は前兆変化が少ない場合は週に一度程度、中規模~大規模地震が推定される前兆観測の場合は毎日の様な配信となり、平均しますと3日に一枚程度の配信となります。配信情報はNTT コミュニケーションズのBIZ ファクスを利用しています。従いまして、E-mail 又はFAX で受信可能です。通常のPCでは問題ありませんが、タブレット やスマホ の場合は、グラフィックデータ や画像データ、TIFFデータ等、TIFFファイルが開ける場合は配信情報を読めます。本観測研究はどこからも公的支援はありません。是非多くの皆様のご参加、ご支援、ご協力を賜れば幸いです。