

滋賀県地震

平成 21 年(2009 年)11 月

目 次

1 滋賀県地震活動

震央分布図と概況 -----	1 ~ 2
断面図 -----	2
滋賀県で震度1以上を観測した地震の表 -----	3
滋賀県で震度1以上を観測した地震の震度分布図 -----	4

2 琵琶湖西岸断層帯周辺の地震活動

震央分布図・時空間分布図・地震活動経過図 -----	5
概況 -----	5

3 地震一口メモ

滋賀県北部(琵琶湖内)の地震活動について -----	6
----------------------------	---

「滋賀県地震」は彦根地方気象台における地震業務の一環として、県下の皆様に県内の地震活動状況をお知らせするとともに、防災知識の普及に努め、皆様のお役に立てることを目的とし、毎月刊行しています。

「滋賀県地震」は上記目次で構成し、適宜地震活動把握のための解説資料や用語解説等を掲載します。

本資料に関する問い合わせは「防災業務課（電話 0749-22-6142）」にお願いします。

本資料は、独立行政法人防災科学技術研究所、北海道大学、弘前大学、東北大学、東京大学、名古屋大学、京都大学、高知大学、九州大学、鹿児島大学、気象庁、独立行政法人産業技術総合研究所、国土地理院、青森県、東京都、静岡県、神奈川県温泉地学研究所、横浜市及び独立行政法人海洋研究開発機構のデータを基に作成しています。また、東北大学の臨時観測点（夏油、岩入、鶯沢、石淵ダム）、東京大学の臨時観測点（駿河1、駿河2）のデータを利用しています。

滋賀県内の震度情報発表地点は彦根地方気象台ホームページに掲載しています。

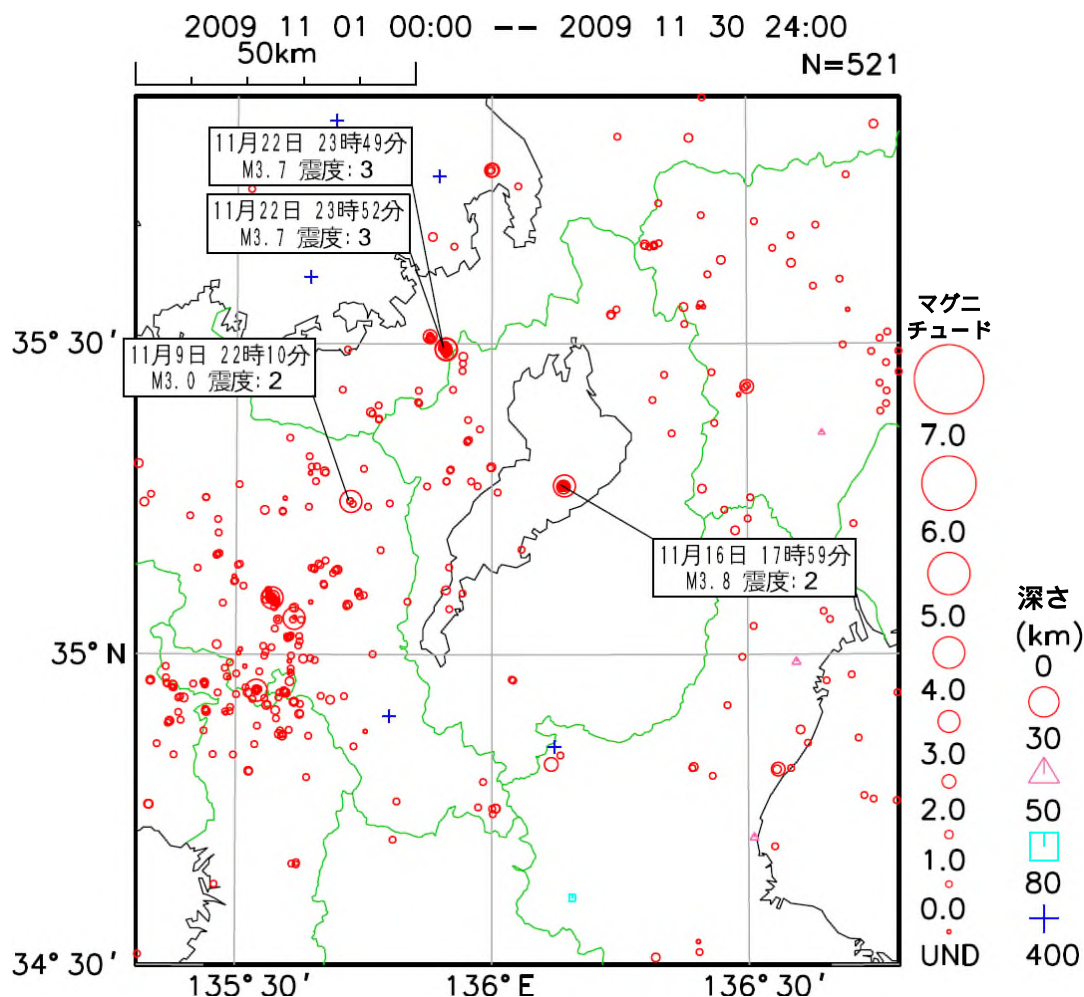
<http://www.jma-net.go.jp/hikone/bousai/bousai.html>

本資料の震源要素及び震度データは、後日再調査の上修正されることがあります。

彦根地方気象台

1 滋賀県の地震活動(平成21年11月)

(1)震央分布図



震央分布図は、地図上に地震の震央を表示したもので、地震の活動を示すものです。

シンボルマークの位置により「緯度、経度」、大きさにより「地震の規模(マグニチュード)」、形状により「震源の深さ(km)」を表現しています。マグニチュードとシンボルマークの大小、震源の深さとシンボルマークの形状の対応は震央分布図の右側の凡例のとおりです。

滋賀県で震度1以上を観測した地震には、日時・マグニチュード・最大震度を付記しています(最大震度はその地震で観測された最も大きな震度で、滋賀県内の最大震度とは限りません)。

(2)概況

11月に震央分布図内で観測した地震は521回(前月462回)で、もっとも規模の大きい地震は16日17時59分の滋賀県北部の地震(M3.8:最大震度2)でした。また、22日23時49分と23時52分に福井県嶺南のほとんど同じ場所でそれぞれM3.7(最大震度3)の地震がありました。

滋賀県内で震度1以上を観測した地震は4回(前月2回)で、いずれも図の範囲内の地震でした。

9日22時10分 京都府南部の地震(M3.0)により、大津市で震度1を観測したほか、京都市で震度2を観測しました。

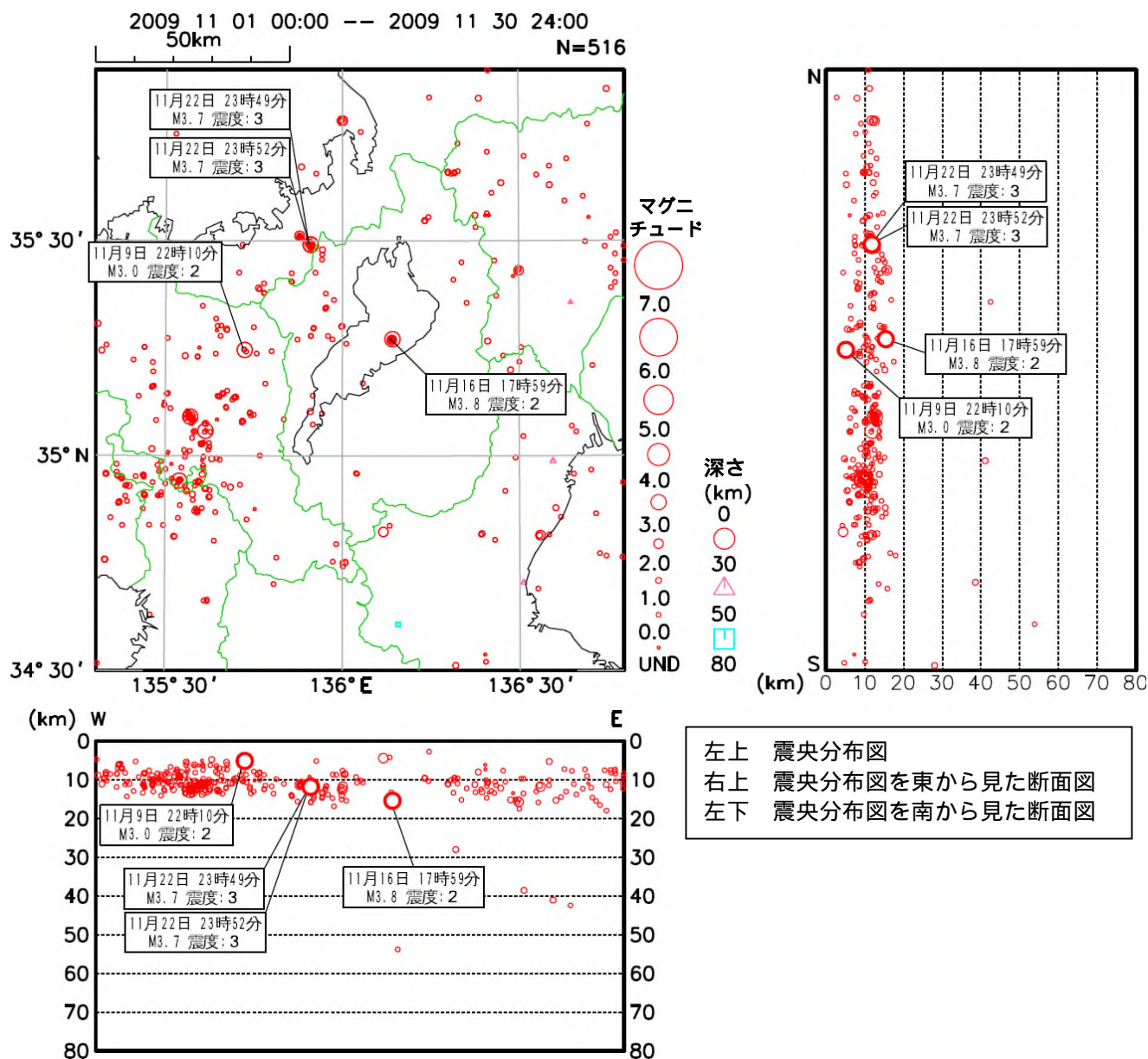
16日17時59分 滋賀県北部の地震(M3.8)により、東近江市で震度2を観測したほか、滋賀県内の17市町で震度1を観測しました。また、岐阜県、三重県、京都府、大阪府で震度1を観測しました。この地震の震央付近の過去の地震活動を「地震一口メモ」に掲載しました。

22日23時49分 福井県嶺南の地震(M3.7)により、高島市、西浅井町で震度2を観測したほか、彦根市、長浜市、米原市等滋賀県北部の市町で震度1を観測しました。また、福井県若狭町で震度3を観測したほか、福井県で震度2~1、兵庫県で震度1を観測しました。

(2ページに続く。)

22日23時52分 福井県嶺南の地震(M3.7)により、高島市、西浅井町で震度2を観測したほか、余呉町、木之本町、湖北町で震度1を観測しました。また、福井県若狭町で震度3を観測したほか、福井県で震度2~1を観測しました。これらの地震の震央付近には三方断層帯があります。

(3) 断面図(深さ80kmまでの地震)



【解説】

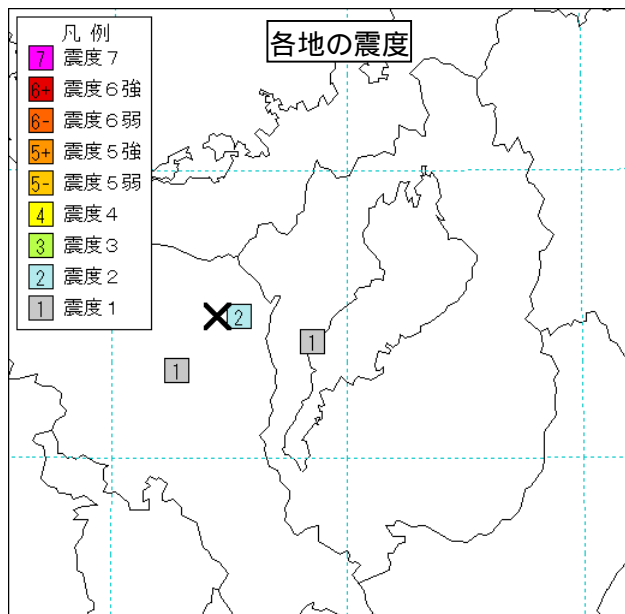
深さ数 km ~ 約 20km に分布している地震は陸側のプレート内で発生した地震(地殻内地震)、深さ 30 ~ 60km に分布している地震は主としてフィリピン海プレートの沈み込みに伴う地震です。11月に滋賀県で震度1以上を観測した地震は、いずれも地殻内地震でした。

(4) 滋賀県で震度1以上を観測した地震の表(平成 21 年 11 月)

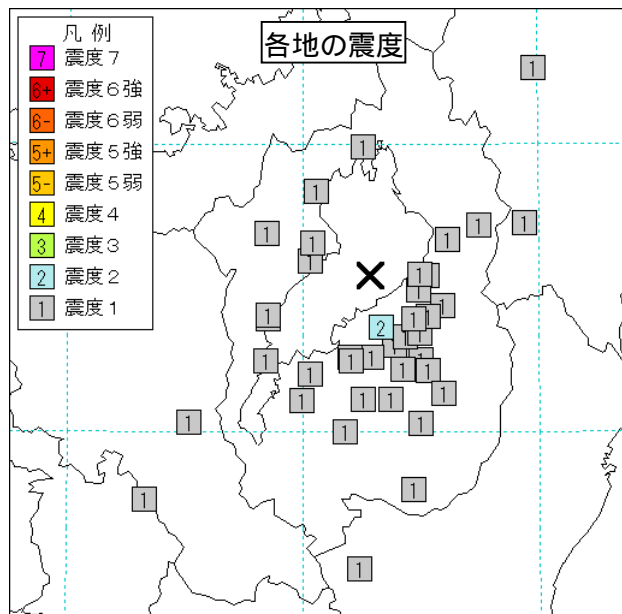
発震日(年月日時分) 各地の震度(滋賀県内のみ掲載)	震央地名	緯度	経度	深さ	マグニチュード
2009 年 11 月 09 日 22 時 10 分 震度 1 : 大津市木戸市民センター	京都府南部	35° 14.7' N	135° 43.4' E	5km	M3.0
2009 年 11 月 16 日 17 時 59 分 震度 2 : 東近江市躰光寺町* 震度 1 : 彦根市城町,彦根市西今町*,彦根市元町*,豊郷町石畑*,甲良町在土*,多賀町多賀*, 西浅井町大浦*,高島市今津町日置前*,高島市朽木柏*,高島市安曇川町*, 高島市勝野*,米原市長岡*,米原市顔戸*,愛荘町安孫子*,愛荘町愛知川*, 大津市木戸市民センター,大津市木戸消防分団*,大津市真野*,近江八幡市桜宮町 近江八幡市出町*,守山市吉身*,安土町小中*,滋賀日野町河原*,竜王町小口*, 野洲市西河原*,湖南市中央森北公園*,湖南市中央東庁舎*,甲賀市甲賀町大久保*, 東近江市上二俣町*,東近江市八日市緑町*,東近江市五個荘竜田町*, 東近江市下中野町*,東近江市池庄町*,東近江市市子川原町*	滋賀県北部	35° 16.3' N	136° 08.5' E	15km	M3.8
2009 年 11 月 22 日 23 時 49 分 震度 2 : 西浅井町大浦*,高島市今津町日置前*,高島市マキノ町* 震度 1 : 彦根市城町,長浜市内保町*,長浜市落合町*,湖北町速水*,高月町渡岸寺*, 木之本町木之本*,余呉町中之郷*,高島市朽木柏*,高島市今津町弘川*, 高島市朽木市場*,米原市顔戸*	福井県嶺南	35° 29.4' N	135° 54.6' E	12km	M3.7
2009 年 11 月 22 日 23 時 52 分 震度 2 : 西浅井町大浦*,高島市マキノ町* 震度 1 : 湖北町速水*,木之本町木之本*,余呉町中之郷*,高島市今津町日置前*, 高島市朽木柏*,高島市今津町弘川*,高島市朽木市場*,高島市安曇川町*	福井県嶺南	35° 29.5' N	135° 54.5' E	12km	M3.7

名称の末尾に*がついている地点は、地方公共団体または防災科学技術研究所の震度観測点です。

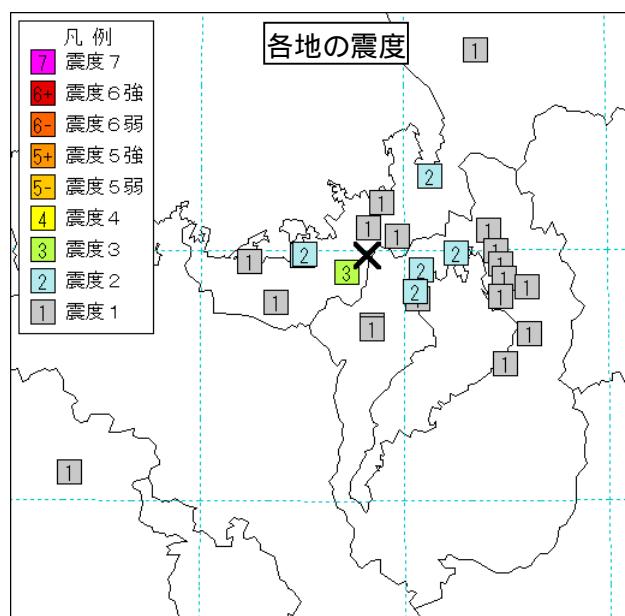
(5) 滋賀県で震度1以上を観測した地震の震度分布図(平成 21 年 11 月)



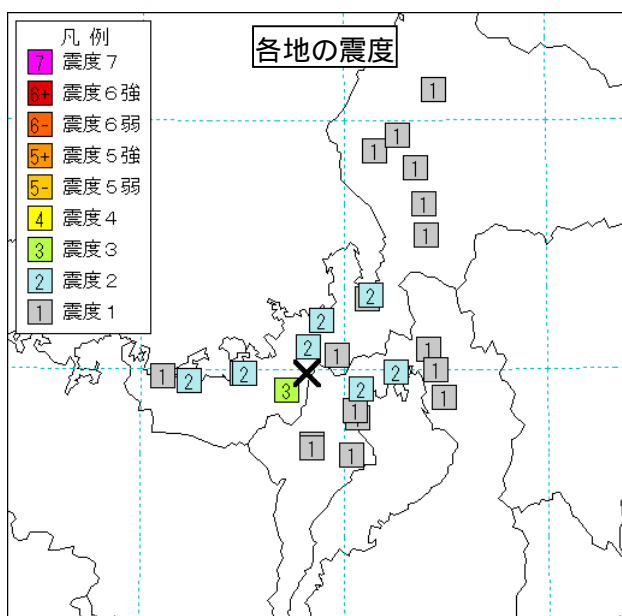
11 月 9 日 22 時 10 分 京都府南部の地震 (M3.0)



11 月 16 日 17 時 59 分 滋賀県北部の地震 (M3.8)



11 月 22 日 23 時 49 分 福井県嶺南の地震 (M3.7)



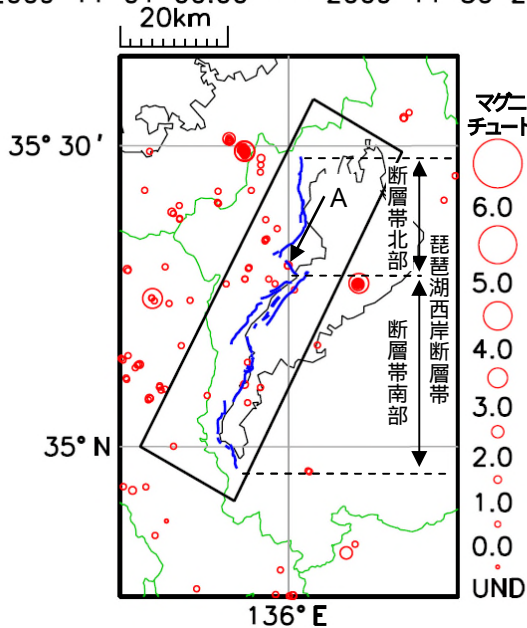
11 月 22 日 23 時 52 分 福井県嶺南の地震 (M3.7)

(図中の × 印は震央位置。)

2 琵琶湖西岸断層帯周辺の地震活動(平成21年11月)

(1)震央分布図・時空間分布図・地震活動経過図

2009 11 01 00:00 -- 2009 11 30 24:00



震央分布図

深さ 30km 以内の地震を表示。

図中の太線は琵琶湖西岸断層帯の概略位置。断層帯に沿った矩形領域内の地震の活動経過を右に表示。

琵琶湖西岸断層帯について

琵琶湖西岸断層帯は、滋賀県高島市（旧マキノ町）から大津市国分付近に至る断層帯です。全体として長さは約 59km で、北北東 - 南南西方向に延びており、断層の西側が東側に対して相対的に隆起する逆断層です。

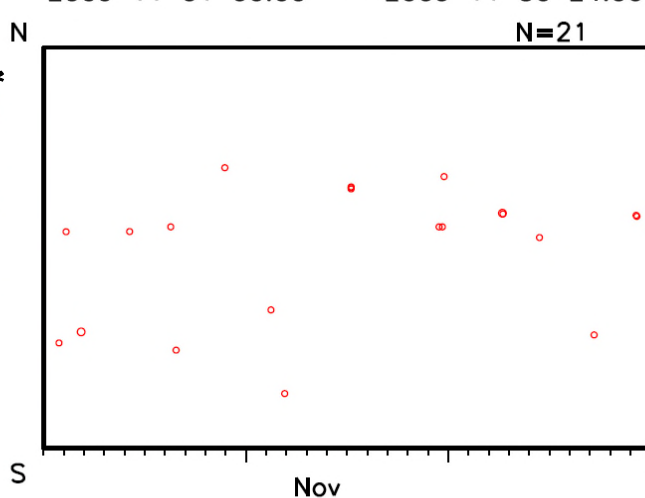
琵琶湖西岸断層帯は、断層帯北部と南部の 2 つの区間に分かれて活動すると推定されますが、全体が 1 つの区間として活動する可能性もあります。

断層帯北部では M7.1 程度の地震が発生すると推定され、今後 30 年以内にそのような地震が発生する確率は 1 ~ 3% と推定されます。

断層帯南部では M7.5 程度の地震が発生すると推定され、今後 30 年以内にそのような地震が発生する確率はほぼ 0% と推定されます。

(地震調査研究推進本部の長期評価より。)

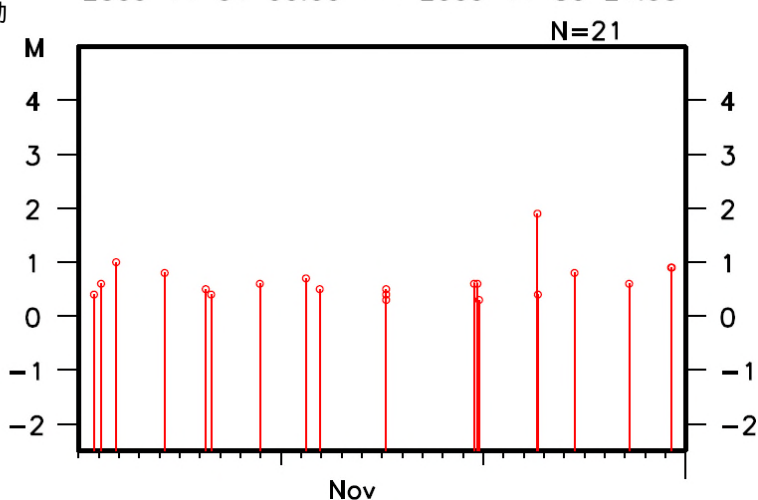
2009 11 01 00:00 -- 2009 11 30 24:00



時空間分布図

震央分布図の矩形領域内の地震を南北の軸（縦軸）に投影し、横軸に日時をとり、それぞれの地震を表示した図です。

2009 11 01 00:00 -- 2009 11 30 24:00



地震活動経過図

縦軸にマグニチュード、横軸に日時をとり、震央分布図の矩形領域内の個々の地震を表示した図です。

(2)概況

11 月に震央分布図中の矩形領域内で観測された地震は 21 回（前月 22 回）でした。領域内でもっとも規模の大きい地震は 23 日 16 時 20 分の断層帯北部周辺で発生した M1.9 の地震（震央分布図の A）で、震度 1 以上を観測した地震はありませんでした。

3 地震一口メモ

滋賀県北部（琵琶湖内）の地震活動について

2009年11月16日に滋賀県北部（琵琶湖付近）で M3.8 の地震が発生し、最大震度 2 を観測しました。丹波高地から三方・花折断層帯及び琵琶湖西岸断層帯にかけては定常的に地震活動が見られますが、今回の地震の震央付近を含め琵琶湖の南東側では地震活動は比較的低調です。

図 1 は、今回の地震の震央付近を中心とする震央分布図と矩形領域内の地震活動経過図です。今回の地震の震央付近では、大学等の地震観測データを一元的に処理し地震検知能力が向上した 1997 年 10 月以後、M2 未満の地震はときおり発生していますが、M3 以上の地震は今回の地震のみです。また、気象庁地震カタログが整備されている 1923 年 8 月以後、矩形領域内で発生した M4 以上の地震は、1944 年 12 月 10 日の M5.3 の地震のみです（図 2 参照）。

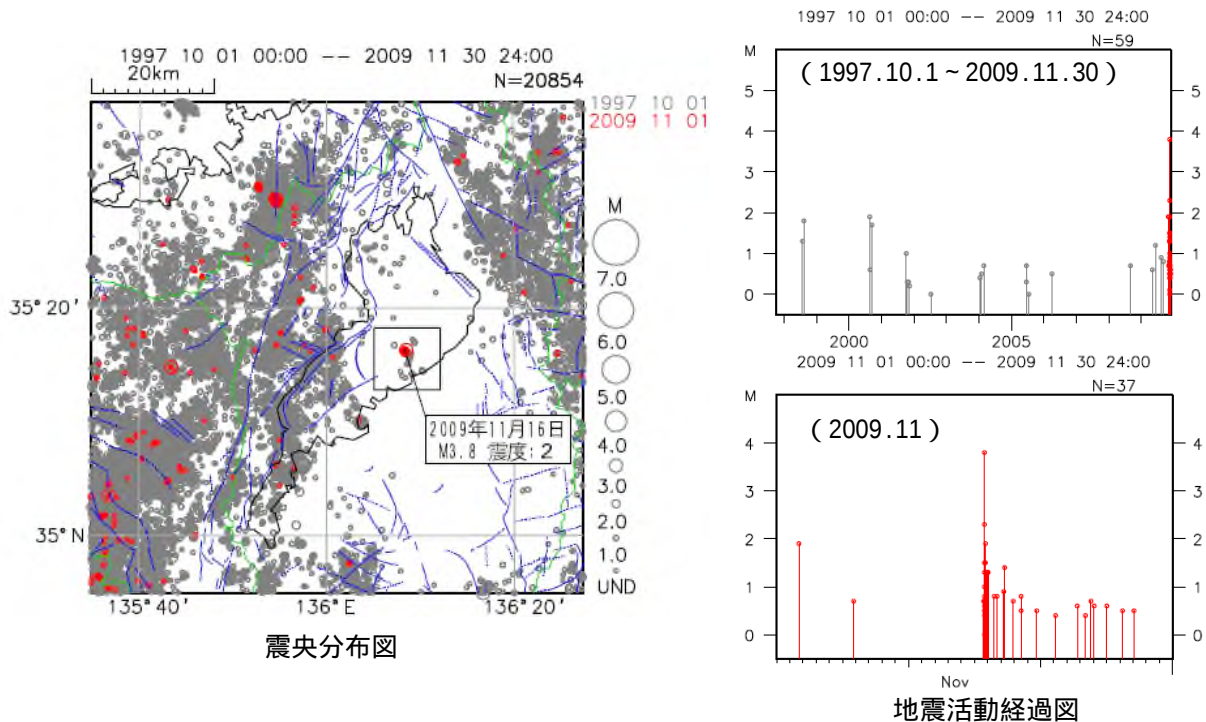
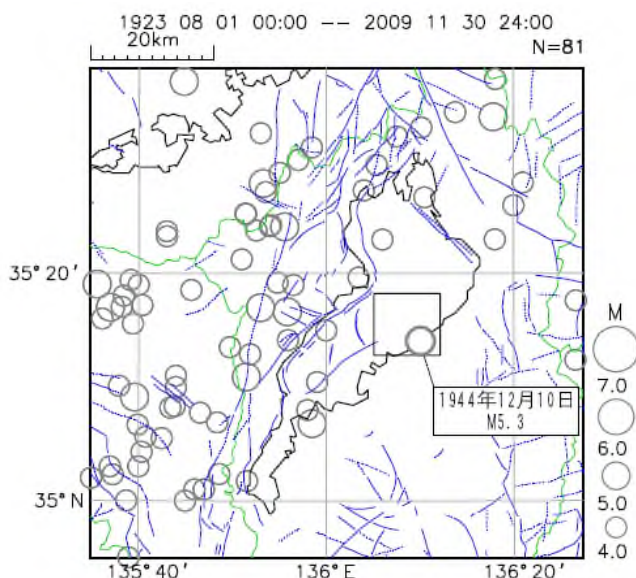


図 1 1997 年 10 月～2009 年 11 月の地震活動

深さ 30km のすべての地震を表示。2009 年 11 月に発生した地震は赤色で表示。
震央分布図中の矩形領域内の地震活動経過図を右に表示。



震央分布図中の青線は、『新編]日本の活断層』(東京大学出版会)による断層の位置。

図 2 震央分布図 (1923 年 8 月～2009 年 11 月)

M 4.0、深さ 30km の地震を表示。