

平成12年1月31日

16時10分

気象庁地震火山部

東海地域の地震・地殻活動に関する情報

(種類：解説情報)

昨年(平成11年;1999年)1年間の東海地域とその周辺域の地震・地殻活動の状況についてお知らせします。

地震活動は、静岡県中部(静岡・山梨県境付近)で5月7日に発生したマグニチュード(M)4.7の地震の他には、目立った活動はありませんでした。

駿河湾及びその西岸域(想定震源域とその周辺部)では、地殻内および潜り込むフィリピン海プレート内の地震活動はともに低調で1998年来の傾向がなお継続しています。東海地震の想定震源域北部では、1999年後半からフィリピン海プレート内の地震の発生がさらに少ない状態となっています。なお、伊豆半島とその周辺の地震活動は、落ち着いた状態が続いています。

地殻変動については、注目すべき大きな変化は観測されていませんが、水準測量による御前崎の沈降にみられるように、従来からの東海地域における歪の蓄積が続いています。

(東海地域の地震・地殻活動に関する情報 第2号)

(参考)

「東海地域の地震・地殻活動に関する情報」の種類とその防災対応

	表 題	内 容 等	防 災 対 応
種 類	解説情報	気象庁として、プレート境界の前兆すべり等の東海地震の前兆現象とは直接関係しないと判断した現象および長期的な視点等から評価・解析した地震・地殻活動等に関する情報。	平常の体制とする。
	観測情報	判定会招集には至っていないが、気象庁として観測データの推移を見守らなければその原因等の評価が行えない現象が発生した場合にその事実を発表する。この情報は、その原因等の評価が行えるまで、続報の発表日時を明らかにした上で、継続して情報を発表する。	続報を逃さない連絡体制をとる。

(注) 東海地域の地震・地殻活動に関する情報の発表は原則として昼間(土日祝日含む)。

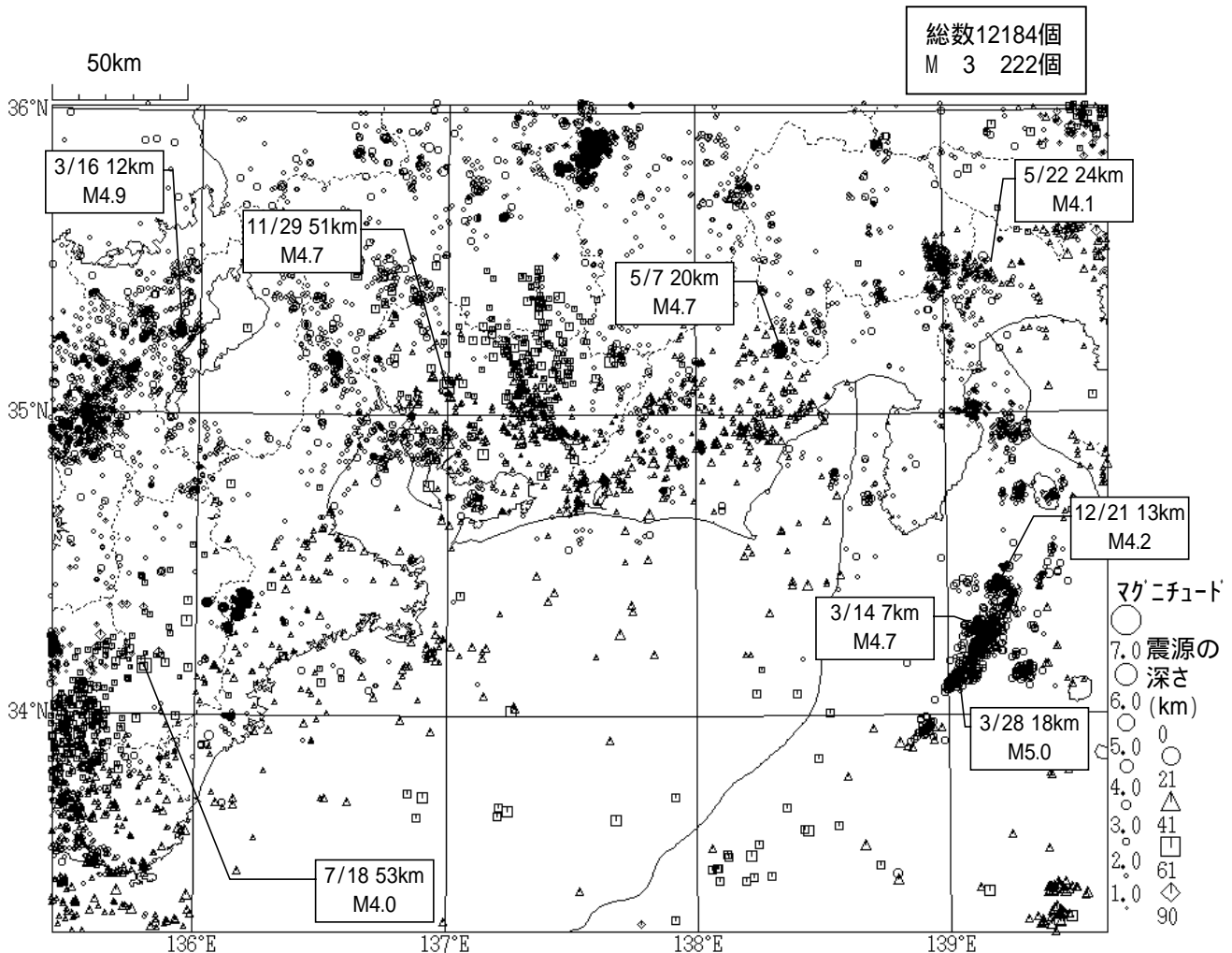
補足説明資料

1 東海地域の地震活動

下図は、東海地域で1999年1月1日～12月31日に観測された地震の震央(震源の真上の点)の分布を示しています。マグニチュード4以上の地震については、発生日と震源の深さ、マグニチュードを示しました。

静岡県中部の地震(5/7 M4.7)の他は、駿河湾及びその西岸域では、1999年は地震活動の低い状態が続いています。

伊豆半島とその周辺の地震活動は低い状態で推移しています。伊豆半島東方沖では、1998年6月以降、群発地震は発生していません。新島・神津島近海では、3月28日にM5.0を最大とする活動がありました。この地域としては地震活動は低調でした。

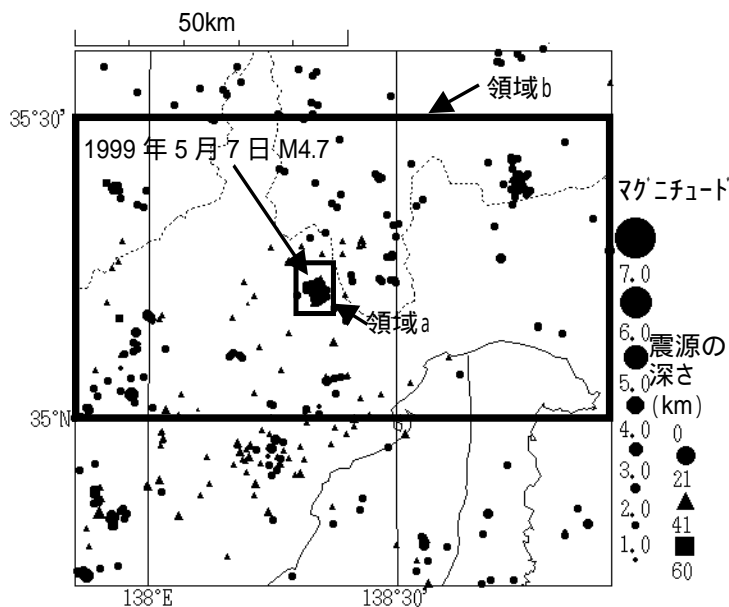


[1999年9月以降暫定] (気象庁、東京大学、名古屋大学および防災科学技術研究所のデータを使用)

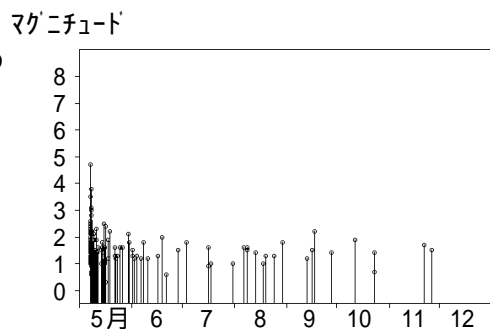
2 静岡県中部(静岡・山梨県境付近)の地震<1999年5月7日 M4.7 深さ20km>の概要

静岡県中部(静岡・山梨県境付近)で5月7日に発生したM4.7の地震は、震源の深さは約20kmで、地殻内の地震と推定され、東海地震が起きるとされるプレート境界で発生した地震ではありません。この地震は、北西-南東方向の圧縮力によって発生した横ずれ断層型の地震で、地震の規模、断層の型ともに、この付近で通常見られる範囲の地震でした。この地震の後、マグニチュード(M)1~2クラスの微小な余震活動が11月頃まで観測されました。

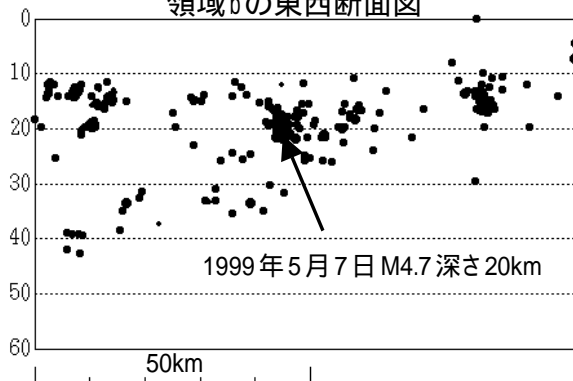
震央分布図(1999年5月1日~12月31日)



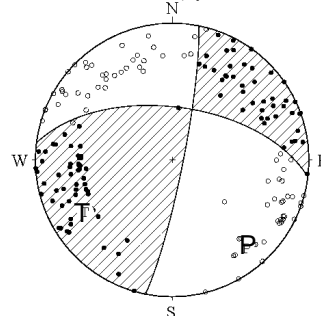
領域aの地震活動経過図(規模別)



領域bの東西断面図



本震の発震機構解
1999.5.7 21:48 深さ20km M4.7

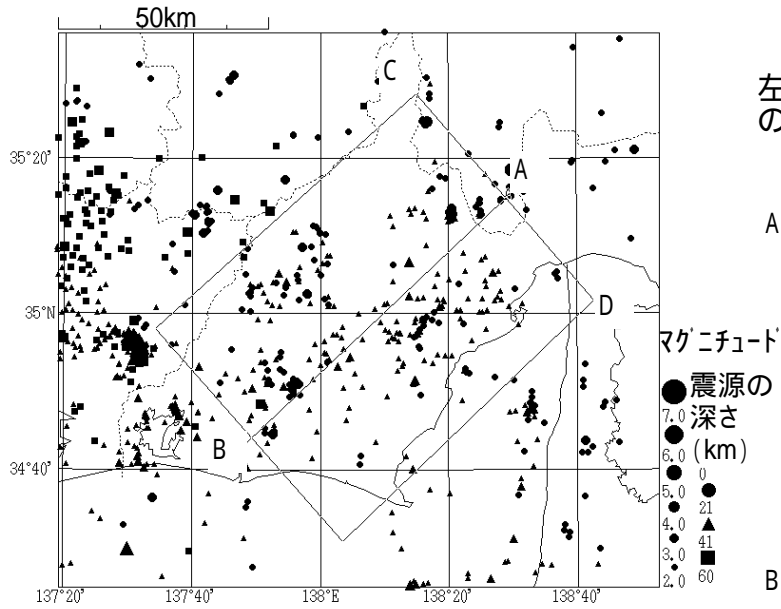


3 想定震源域北部の地震活動 < 1997年1月1日 ~ 2000年1月3日 M 2 >

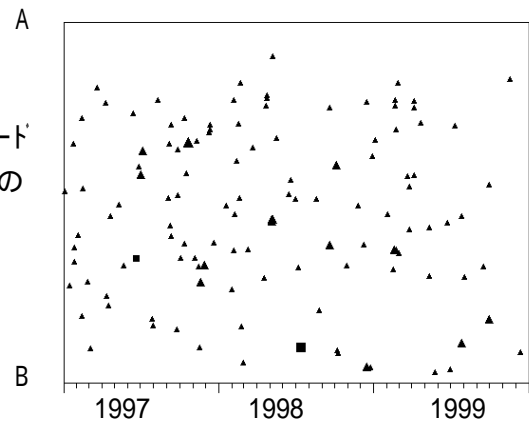
1999年、東海地震の想定震源域北部では、地震活動の低い状態が続きました。

特に、フィリピン海プレート内では、1999年後半（右下図矢印以降）から地震の発生がさらに少ない状態になっています。

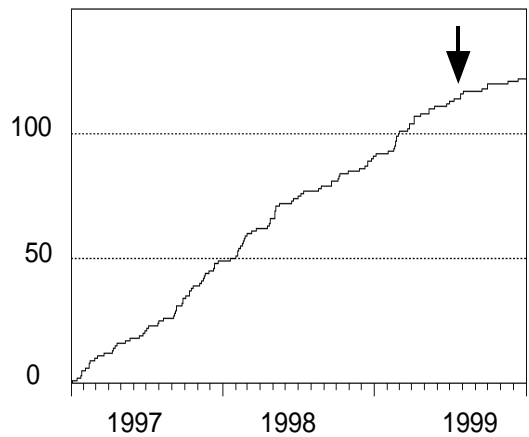
震央分布図 (深さ 60km 以浅)



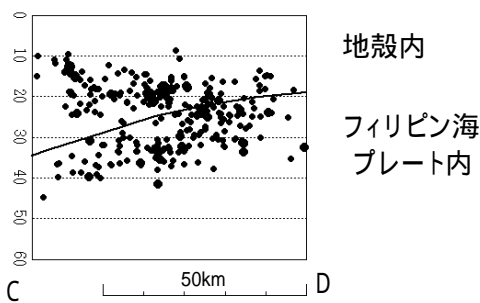
左図矩形領域のフィリピン海プレート内の地震活動 A - B 方向時空間分布図



左上図矩形領域のフィリピン海プレート内の地震の回数積算図

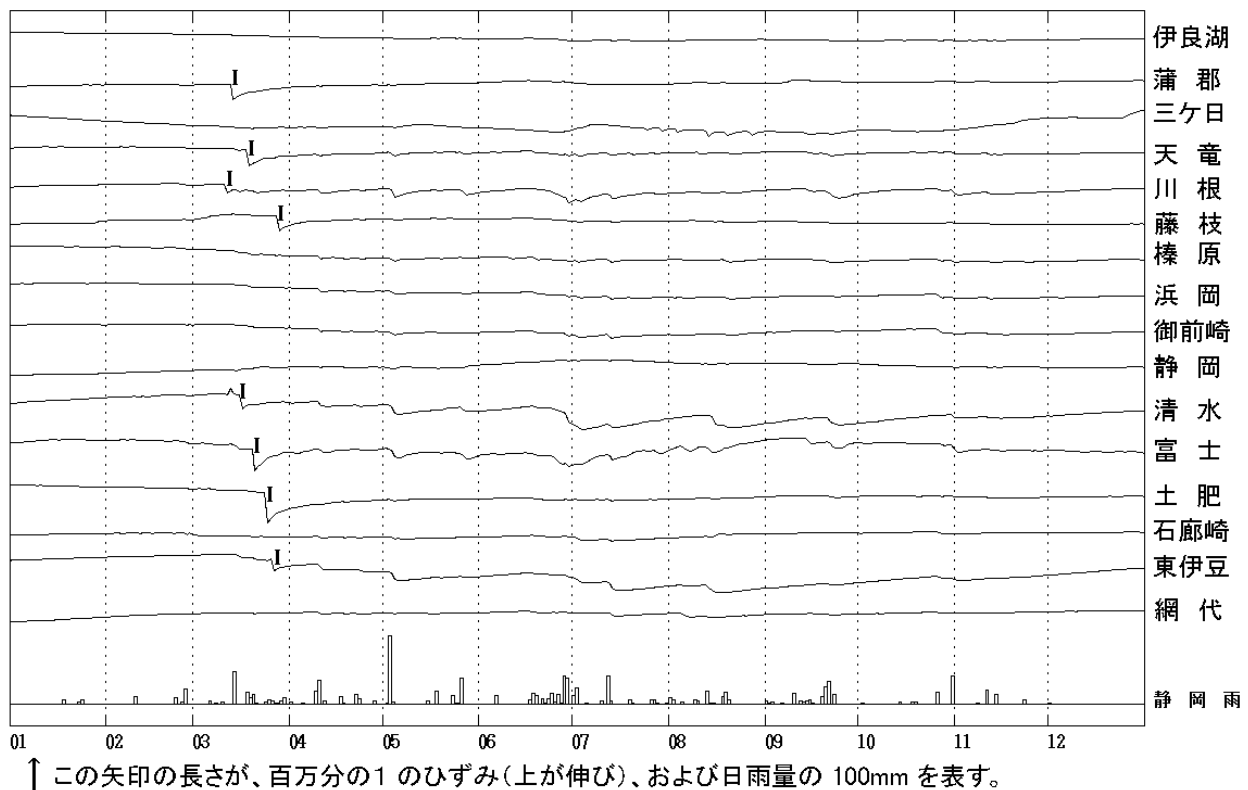


矩形領域 C - D 方向の断面図



4 東海地域の地殻変動<体積歪観測結果>

下図は気象庁の東海地域の体積歪計による1999年1年間の観測結果(日平均値)です。各記録は長期的なトレンド(経年的な伸びや縮みの傾向)を除いてあります。図中のIのマークは、機器の調整による影響を示しています。川根、清水、富士及び東伊豆などの地点で、降水の影響が見られます。三ヶ日の11月と12月下旬の緩やかな伸びは、傾斜計を含む他の観測点のデータには変化が見られないことから、広域的な現象ではなく、局所的なものと考えられます。



5 東海地域の地殻変動 < 国土地理院の水準測量結果 >

建設省国土地理院が実施している水準測量の結果のうち、掛川市の水準点140-1を基準とした浜岡町の水準点2595の高さの経年変化を下図に示しました。

フィリピン海プレートの潜り込みに伴う御前崎付近の沈降は引き続き継続しており、東海地域の歪の蓄積が続いていることがわかります。

下図のうち、は網平均計算値（測定ルート全体で最も誤差が少なくなるように処理した結果）を示しています。

