

静岡県 の 地震 活 動

第 36 卷 第 4 号
2025 年 5 月 9 日
静岡地方気象台

2025 年 4 月の地震活動概況

静岡県で震度 1 以上を観測した地震は 6 回あり、このうち愛知県西部の地震などにより震度 2 を観測しました。

静岡県内の最大震度別地震回数（2025 年 4 月 1 日～30 日）

震度	1	2	3	4	5 弱	5 強	6 弱	6 強	7	合計
地震回数	4	2	0	0	0	0	0	0	0	6

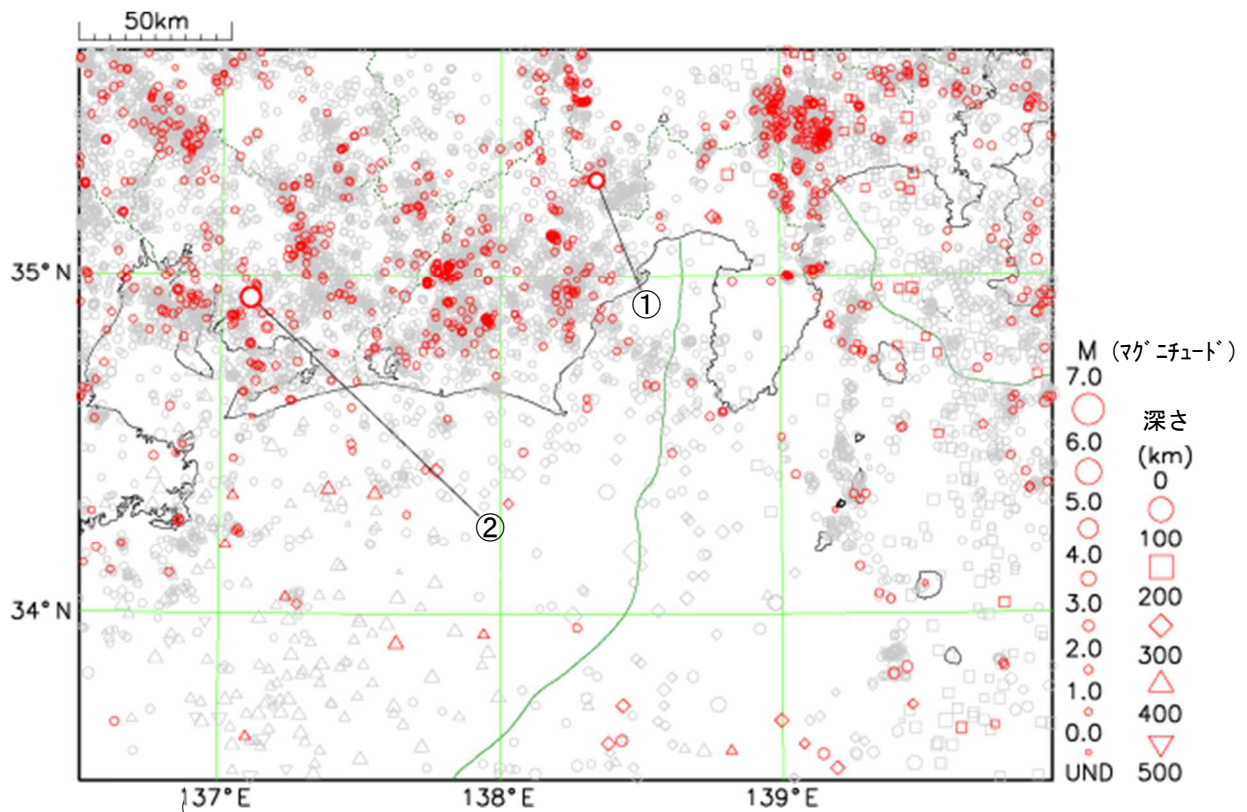


図 1 静岡県とその周辺の震央分布図（2024 年 5 月 1 日～2025 年 4 月 30 日、深さ 0～500 km、M すべて）2025 年 4 月の地震を赤色で表示

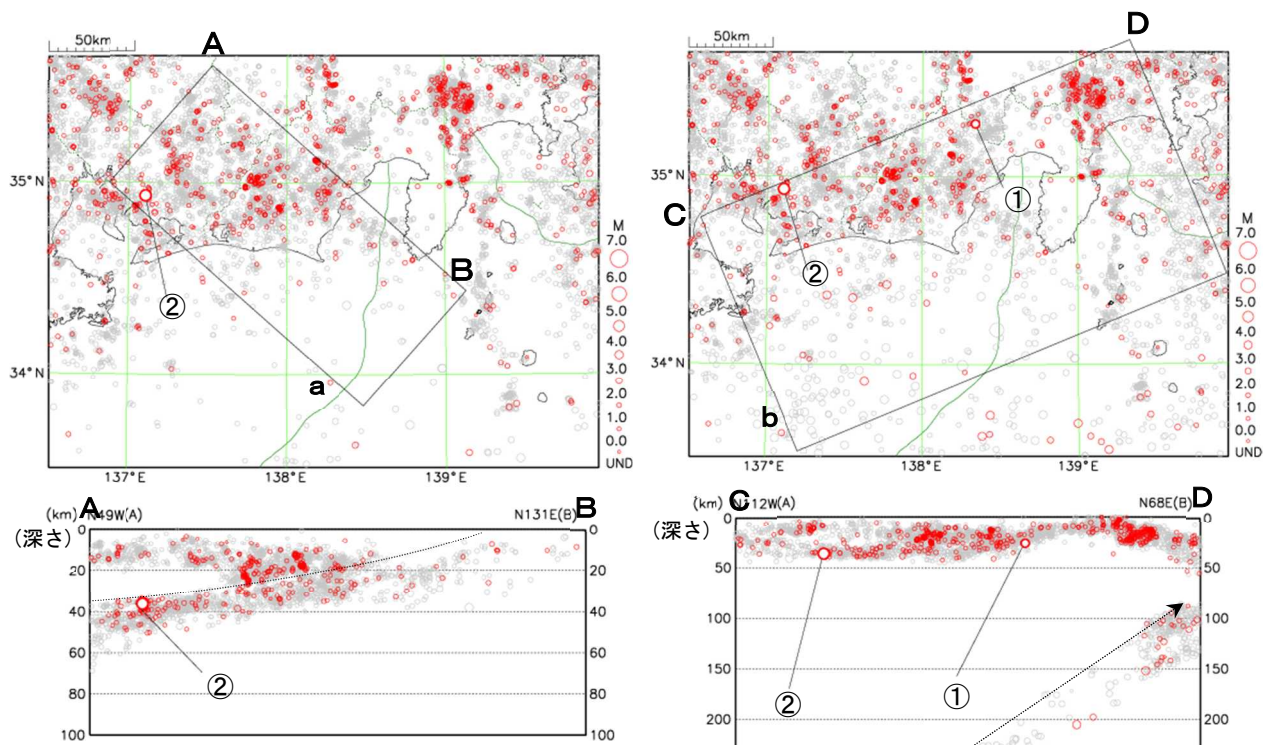


図2 震央分布図（2024年5月1日～2025年4月30日、深さ0～100km、Mすべて）及び断面図（領域a内A-B断面）
2025年4月の地震を赤色で表示
点線は陸側プレートとフィリピン海プレートとの境界のおよその位置

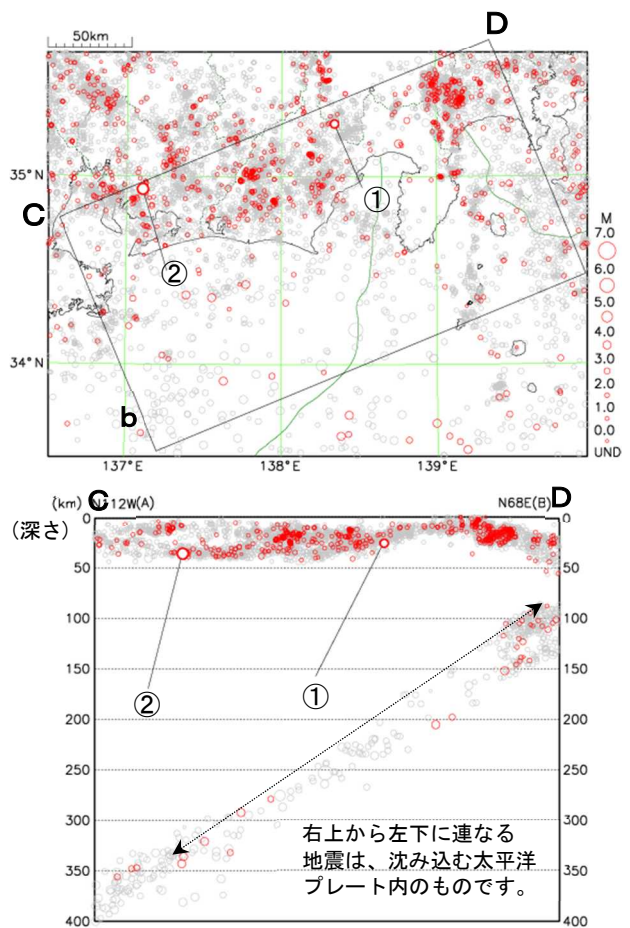


図3 震央分布図（2024年5月1日～2025年4月30日、深さ0～400km、Mすべて）
及び断面図（領域b内C-D断面）
2025年4月の地震を赤色で表示

1. 静岡県及びその周辺

①静岡県中部の地震（図1、図3の①、表1のa）

6日17時14分に静岡県中部で発生した地震（M3.0、深さ26km）により、静岡市葵区、富士宮市、富士市で震度1を観測しました。（図4）。

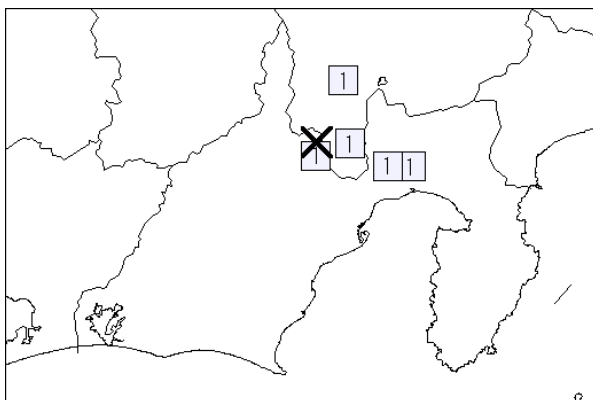


図4 県内及びその周辺の震度分布図
(×は震央を示す)

②愛知県西部の地震（図1、図2及び図3の②、表1のb）

8日19時26分に愛知県西部で発生した地震（M4.6、深さ36km）により、愛知県で震度3を観測したほか、中部地方、近畿地方で震度2から1を観測しました（図5）。県内では、西部、中部、伊豆市で震度2から1を観測しました（図6）。この地震は、発震機構が東西方向に張力軸を持つ横ずれ断層型で（図7）、フィリピン海プレート内部で発生しました。

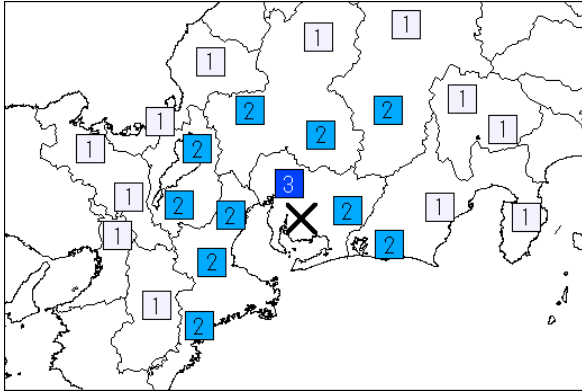


図5 県内及びその周辺の震度分布図
(×は震央を示す)

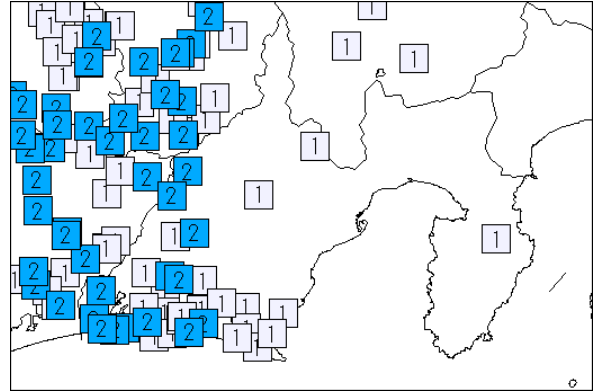


図6 県内及びその周辺の震度分布図

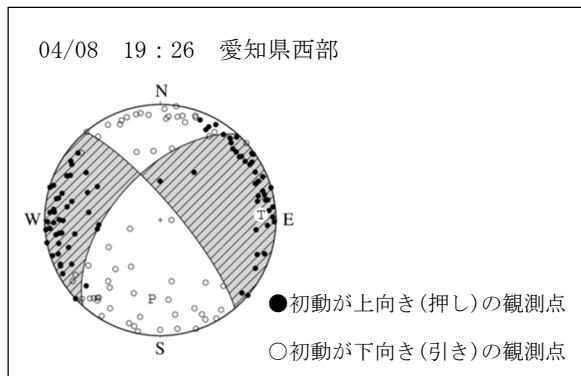


図7 初動発震機構解

2. その他の地域（図1の範囲外）

③長野県北部の地震（表1のc）

18日20時19分に長野県北部で発生した地震（M5.1、深さ13km）により、長野県で震度5弱を観測したほか、関東地方、中部地方で震度4から1を観測しました（図8）。県内では、広く震度2から1を観測しました（図9）。

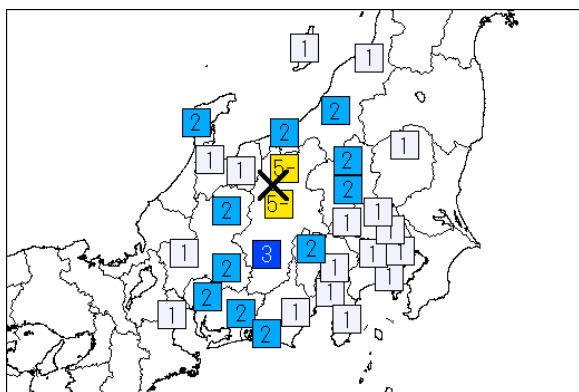


図8 各地域の震度分布図
（×は震央を示す）

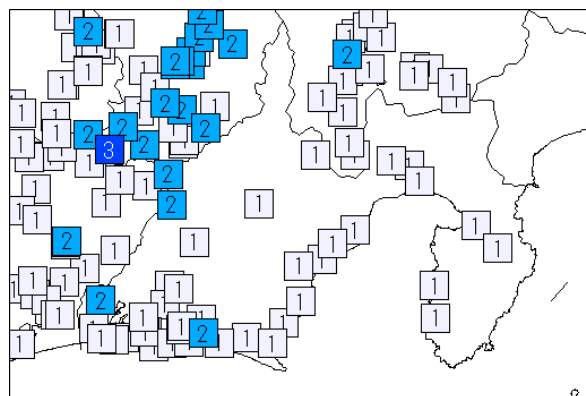


図9 県内及びその周辺の震度分布図

④長野県北部の地震（表1のd）

18日23時39分に長野県北部で発生した地震（M4.5、深さ13km）により、長野県で震度4を観測したほか、群馬県、新潟県、長野県、東海地方で震度3から1を観測しました（図10）。県内では浜松市天竜区で震度1を観測しました（図11）。

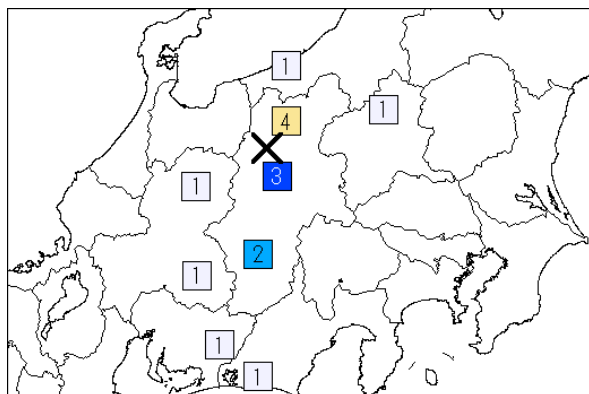


図10 各地域の震度分布図
（×は震央を示す）

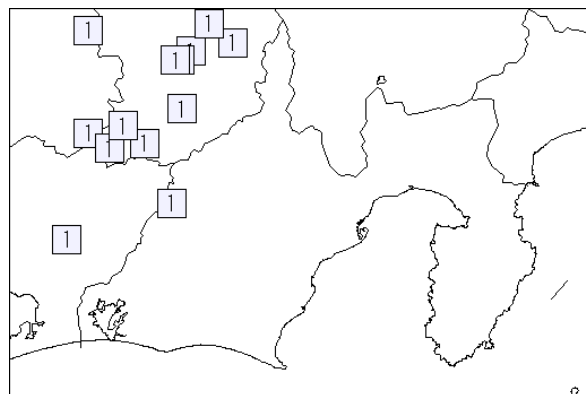


図11 県内及びその周辺の震度分布図

⑤千葉県北東部の地震（表 1 の e）

20 日 15 時 11 分に千葉県北東部で発生した地震（M4.3、深さ 75km）により、関東地方、山梨県及び静岡県で震度 2 から 1 を観測しました（図 12）。県内では富士宮市、富士市、熱海市、伊豆市及び東伊豆町で震度 1 を観測しました（図 13）。

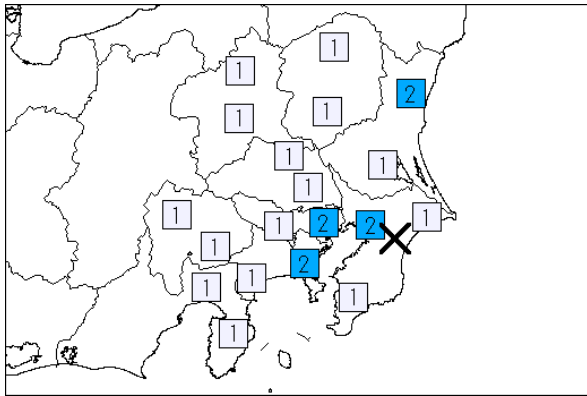


図 12 各地域の震度分布図
（×は震央を示す）

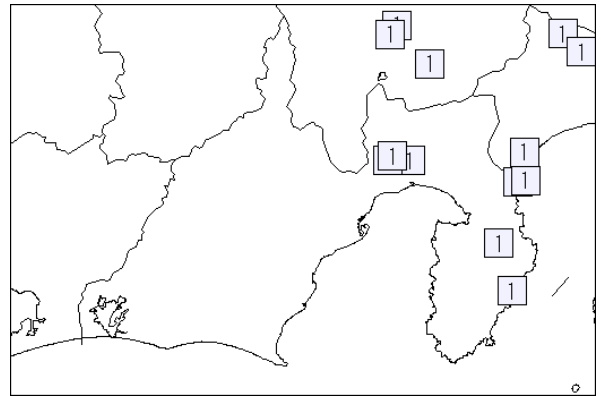


図 13 県内及びその周辺の震度分布図

⑥埼玉県南部の地震（表 1 の f）

21 日 22 時 11 分に埼玉県南部で発生した地震（M4.3、深さ 111km）により、福島県、関東地方及び静岡県で震度 2 から 1 を観測しました（図 14）。県内では伊豆の国市及び伊豆市で震度 1 を観測しました（図 15）。

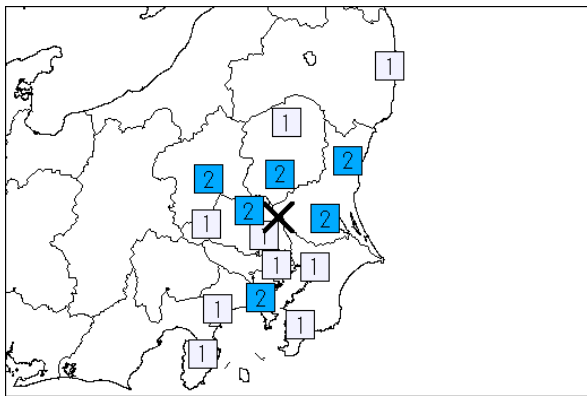


図 14 各地域の震度分布図
（×は震央を示す）

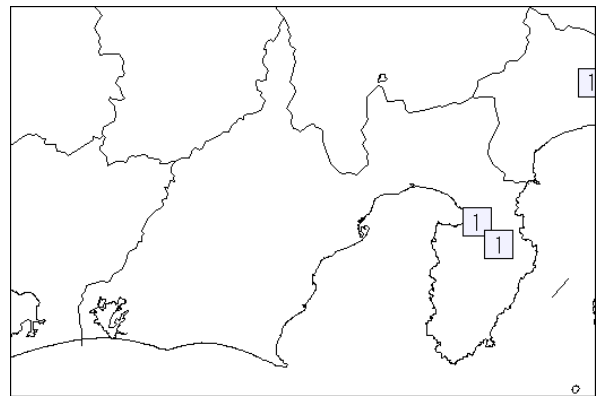


図 15 県内及びその周辺の震度分布図

3. 富士山の地震活動

富士山では、深部低周波地震を3回観測しました。また、高周波地震を10回観測しました（3月の深部低周波地震は19回、高周波地震は8回）。

「深部低周波地震」「高周波地震」は、「気象庁が噴火警報等で用いる用語集」の「火山性地震・火山性微動に関する用語」：<https://www.data.jma.go.jp/vois/data/tokyo/STOCK/kaisetsu/kazanyougo/shindou.html>」をご覧ください。

この資料は、国立研究開発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、国立研究開発法人産業技術総合研究所、国土地理院、国立研究開発法人海洋研究開発機構、公益財団法人地震予知総合研究振興会、青森県、東京都、静岡県、神奈川県温泉地学研究所及び気象庁のデータを用いて作成しています。

また、2016年熊本地震合同観測グループのオンライン臨時観測点（河原、熊野座）、2022年能登半島における合同地震観測グループによるオンライン臨時観測点（よしが浦温泉、飯田小学校）、EarthScope Consortiumの観測点（台北、玉峰、寧安橋、玉里、台東）のデータを用いて作成しています。

※本資料は、静岡地方気象台ホームページの「静岡県の地震概況」に掲載してあります。

https://www.data.jma.go.jp/shizuoka/shosai/gaikyo_eq/gaikyo_eq.html

問い合わせ先：静岡地方気象台 地震・火山担当 電話 054-286-3521

表 1 [県内震度観測点で震度 1 以上となった地震とその震度]

(記号は以下の各地の震度表中の記号に対応、* 印は自治体、国立研究開発法人防災科学技術研究所の震度観測点、－は運用休止中を示す)

記号	地震発生時刻	震央地名	北緯	東経	深さ	M	最大震度(県外を含む)
a	4月6日17時14分	静岡県中部	35° 16.9′	138° 20.5′	26km	3.0	1 : *静岡県葵区梅ヶ島ほか
b	4月8日19時26分	愛知県西部	34° 55.9′	137° 06.2′	36km	4.6	3 : *愛知県大府市中央町ほか
c	4月18日20時19分	長野県北部	36° 28.1′	137° 54.8′	13km	5.1	5弱 : *長野県大町市八坂ほか
d	4月18日23時39分	長野県北部	36° 27.7′	137° 54.5′	13km	4.5	4 : *長野県松川村役場ほか
e	4月20日15時11分	千葉県北東部	35° 34.4′	140° 20.5′	75km	4.3	2 : *千葉県市川市本行徳ほか
f	4月21日22時11分	埼玉県南部	36° 05.5′	139° 45.0′	111km	4.3	2 : *埼玉県加須市大利根ほか

地域	震度観測点	各地の震度					
		a	b	c	d	e	f
静岡県	下田市加増野						
	*下田市中						
	*下田市敷根						
	*東伊豆町稲取						
	*東伊豆町奈良本					1	
	*河津町田中						
	南伊豆町石廊崎						
	*南伊豆町入間						
	*南伊豆町下賀茂						
	*松崎町江奈						
	*松崎町宮内			1			
	*西伊豆町仁科						
	*西伊豆町宇久須			1			
	*西伊豆町一色						
	熱海市網代						
	*熱海市泉					1	
	*熱海市中央町						
	伊東市大原						
	*伊東市八幡野						
	*函南町平井						
静岡県	*伊豆の国市長岡			1			1
	*伊豆の国市田京						
	*伊豆市小立野						
	*伊豆市土肥						
	*伊豆市湯ヶ島						
	*伊豆市八幡						
	伊豆市中伊豆グラウンド		1	1		1	1
	*沼津市高島本町						
	*沼津市御幸町						
	*沼津市西間門						
	*沼津市戸田						
	*沼津市原						
	三島市東本町						
	*三島市大社町						
	御殿場市萩原						
	*御殿場市茱萸沢						
	*御殿場市竈						
	*裾野市石脇						
	*裾野市佐野						
静岡県	*静岡清水町堂庭						
	*長泉町中土狩						
	*小山町藤曲						
	*小山町須走						
	富士宮市弓沢町			1		1	
	*富士宮市猪之頭						
	*富士宮市野中	1				1	
	*富士宮市長貫						
	*富士市本市場						
	*富士市永田町						
	*富士市岩淵						
	*富士市吉永			1			
	*富士市大淵	1		1		1	
	富士市富士総合運動公園						
	静岡駿河区曲金			1			
	*静岡駿河区用宗			1			
	*静岡葵区追手町県庁						

地域	震度観測点	各地の震度					
		a	b	c	d	e	f
静岡県	*静岡葵区追手町市役所						
	*静岡葵区駒形通						
	*静岡葵区梅ヶ島	1	1	1			
	静岡清水区千歳町			1			
	*静岡清水区蒲原新栄						
	*静岡清水区由比北田						
	*静岡清水区谷津						
	*島田市金谷代官町						
	島田市川根町家山						
	島田市元島田						
	*島田市川根町笹間上						
	*焼津市石津						
	*焼津市宗高			1			
	*藤枝市瀬戸新屋						
	*藤枝市岡出山						
	*藤枝市岡部町岡部			1			
	牧之原市鬼女新田		1	1			
	*牧之原市静波		1	1			
	*吉田町住吉						
	*川根本町上長尾						
静岡県	*川根本町東藤川		1	1			
	*磐田市見付		1	1			
	*磐田市国府台		1	1			
	*磐田市福田		2	1			
	*磐田市岡		1	1			
	*磐田市下野部		2	1			
	袋井市新屋		1	1			
	*袋井市浅名		2	2			
	*掛川市長谷		1				
	*掛川市西大淵			1			
	*掛川市三俣		1				
	掛川市篠場						
	御前崎市御前崎						
	*御前崎市池新田		1				
	*静岡菊川市赤土		1	1			
	*静岡菊川市堀之内		1				
	*静岡森町森		1				
	*浜松天竜区春野町		2	1			
	*浜松天竜区二俣町鹿島		2	1			
	*浜松天竜区龍山町		1				
静岡県	*浜松天竜区佐久間町		2	2	1		
	*浜松天竜区水窪町		2				
	浜松中央区高丘東		1	1			
	*浜松中央区元城町		2	1			
	*浜松中央区三組町		1	1			
	*浜松浜名区西美蘭		1	1			
	*浜松中央区流通元町		1				
	*浜松中央区舞阪町		2	1			
	*浜松中央区雄踏		2	1			
	*浜松中央区江之島町		1	1			
	浜松浜名区滝沢町		1				
	*浜松浜名区細江町						
	浜松浜名区三ヶ日町		2	2			
	*湖西市新居町浜名		2	1			
	*湖西市吉美		2	1			

1974 年伊豆半島沖地震

1974 年（昭和 49 年）5 月 9 日 08 時 33 分に伊豆半島沖を震源とするマグニチュード 6.9 の地震がありました。

伊豆半島南部を中心に中部地方及び関東地方の広い範囲で、近畿地方、東北地方及び北海道の一部で有感でした（図 1）。特に伊豆半島南部の南伊豆町、下田市とこれらの周辺部では、地震及びこれに伴って生じた山崩れ、崖崩れなどのため、海岸地帯の部落が壊滅的被害を受け、死者、行方不明者をはじめ多数の負傷者がでました。また、家屋の倒壊、損壊がいちじるしく、一部では火災も発生しました。また、この地震によると思われる小さな津波が観測されました（御前崎で全振幅 12cm、南伊豆で 11 cm）¹⁾。

この地震では、地表に地震断層（地震時に動いた断層）が現れ、地震調査研究推進本部地震調査委員会は、石廊崎断層（図 2）の最新活動と評価しました²⁾。

1) 宇佐美龍夫（2003），最新版日本被害地震総覧，東京大学出版会，605pp.

2) 地震調査研究推進本部地震調査委員会（2015），石廊崎断層の長期評価，

<https://www.jishin.go.jp/main/chousa/15apr_chi_kanto/ka_20.pdf>，（参照 2025 年 5 月 1 日）。

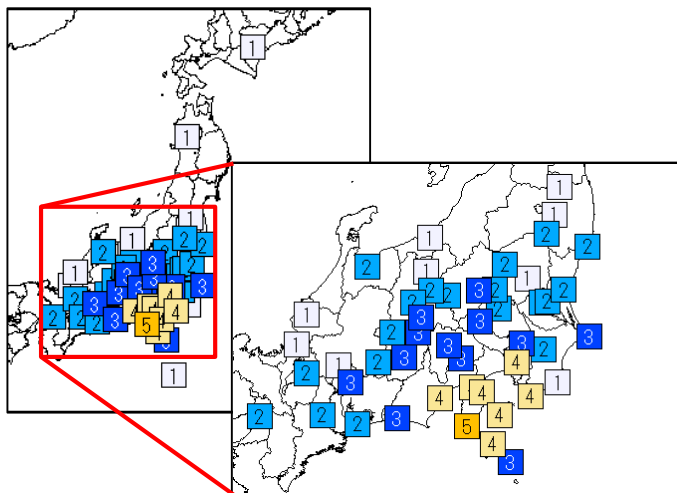


図 1 震度分布図

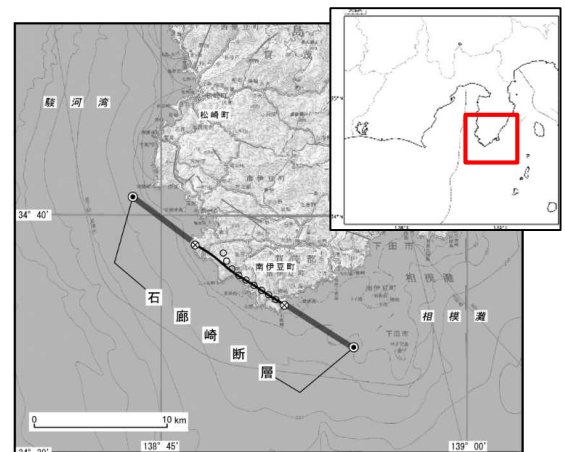


図 1 石廊崎断層の位置

●：断層の端点 ○：陸域部の端点
○：1974 年伊豆半島沖地震による地表地震断層
基図は国土地理院発行数値地図 200000「静岡」、「横浜」、「三宅島」

図 2 石廊崎断層²⁾



写真 左) 旧東洋信号所
右) 中木地区県道 16 号

発震機構解とは何か

本号で取り扱った、4月8日19時26分に発生した愛知県西部の地震について初動発震機構解の図を付していますので解説します。

発震機構とは、地震を起こした断層が地下でどのようなになっているか（断層が どちらの方向に伸びているか、傾きはどうか）とその断層がどのように動いたかを示すものです。

初動発震機構解

発震機構を求める際によく使われる方法に地震波のp波の初動を使う方法があります。地震波のうち、P波は地下の岩盤の伸び縮みによって伝わる波です。地震の際に断層が下図のようにずれ動いた時、図1のように断層のまわりの領域で、岩盤が縮む領域（図1の[1]、[3]）と岩盤が伸びる領域（図1の[2]、[4]）ができます。そして、それらの領域から出た地震波（P波）が地表面に伝わった時には、それぞれ地震波が伝わり始めた領域（[1] から [4]）に対応して、地面の最初の動き（初動）が、“縮み”（[1]、[3] から伝わった波）になるか、“伸び”（[2]、[4] から伝わった波）になるかが分かります。この性質をP波の初動極性と呼びます。これらの“伸び”、“縮み”は、地表面では、それぞれ、地面が最初に下に動く（“引き”の波）、上に動く（“押し”の波）、ことに対応しますので、“押し”、“引き”と表現されます。

図2は、2000年10月6日に発生した鳥取県西部地震の際に、各地で観測されたp波の初動の分布を地図上に示したものです。黒丸印は、その場所でP波の上下動の初動が上向き（“押し”の波）だったことを示し、白丸印は逆に、最初に下向きに地面が動いた（“引き”の波）ことを示しています。鳥取県付近にある黒×印は震央を示しています。図から分かるように、震央を中心にして、白黒の分布がきれいに分かれています。

このように、P波の初動の極性の分布が、震源での断層とその運動を反映する性質があることから、逆に各地で観測されるP波の初動の極性分布から、地下の地震の断層のようす（発震機構）を推定することができます。このP波の初動極性から推定された発震機構を、**初動発震機構解**と呼びます。

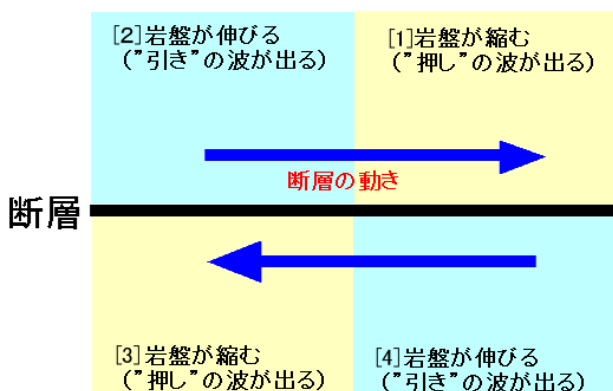


図1 断層運動によって、岩盤が伸び縮みする領域が分かれる様子

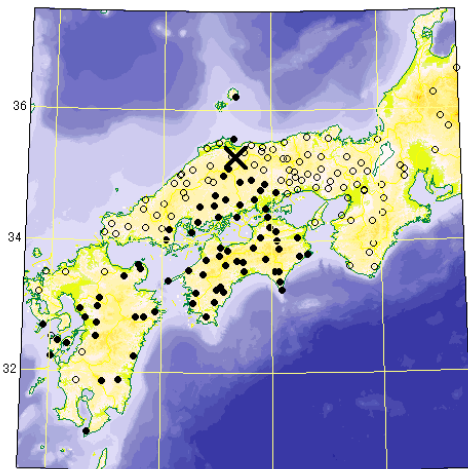


図2 初動極性分布（黒丸は上向き、白丸は下向きに地面が動いた）

初動発震機構解の決め方

観測されたP波の初動から発震機構解を決める方法を簡単に解説します。初動発震機構解を求める場合には、まず震源を中心とする仮想の球（震源球と呼びます）を考えます。そして、震源から初動が観測された地点まで地震波が伝わった経路を計算し、その経路が震源球と交わる場所に、初動の”押し”、”引き”をプロットします。図3はそれを模式的に示したものです。図の右側で、震源から出た地震波が観測点（図では、敦賀と網代を例示）に伝わる経路と、それぞれの観測点での初動（図では、敦賀がUP(押し)、網代がDOWN(引き))を示しています。そして、図の左側の震源球に、それぞれの観測点での初動がプロットされた様子を示しています。

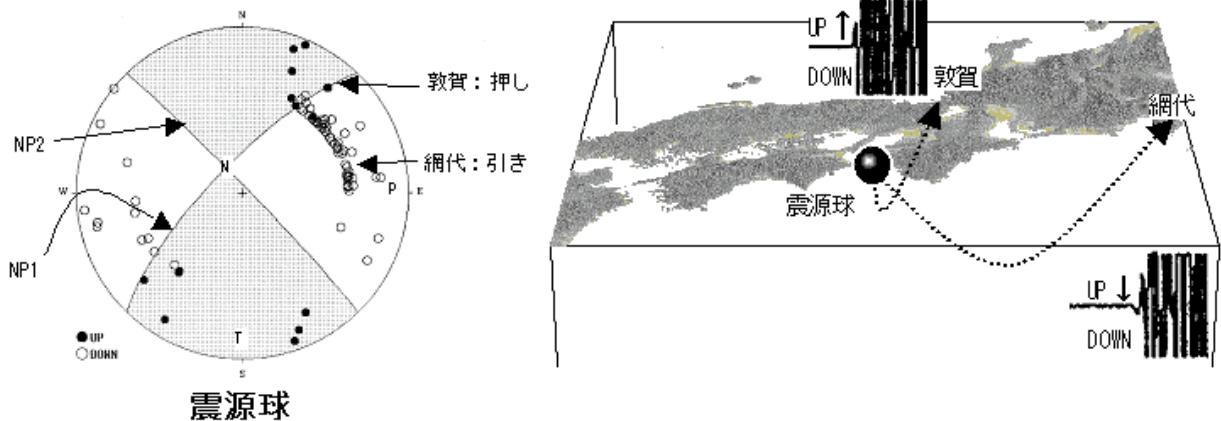


図3 地表面で観測される初動極性を震源球上に写す

このように、地表面上の観測点での初動の”押し”、”引き”を地下の震源球上に移した上で、震源球上の”押し”、”引き”の分布をうまく説明する断層面を推定します。地震学の理論では、震源から放射されるP波の初動の極性は、震源球上で二つの直交する面によって分けられることが分かっています。図3の左側では、震源球上の”押し”、”引き”の分布を満たすように、二つの直交する面（図上ではNP1, NP2という曲線）を推定した結果が示されています。こうして、P波の初動の解析によって初動の極性を分ける二つの面を推定することができます。推定された面のうちの一方が実際に地震を起こした断層面に対応すると考えられます。しかし、P波の初動の解析だけでは、これらの二つの面のうち、どちらが本当の断層面かを知ることができません。どちらの面が断層面であるかは、余震活動や地殻変動の状況等から推定します。

出典：気象庁

<https://www.data.jma.go.jp/eqev/data/mech/kaisetu/mechkaisetu.html>