

2005年1月19日15時11分頃の関東東方沖の地震について

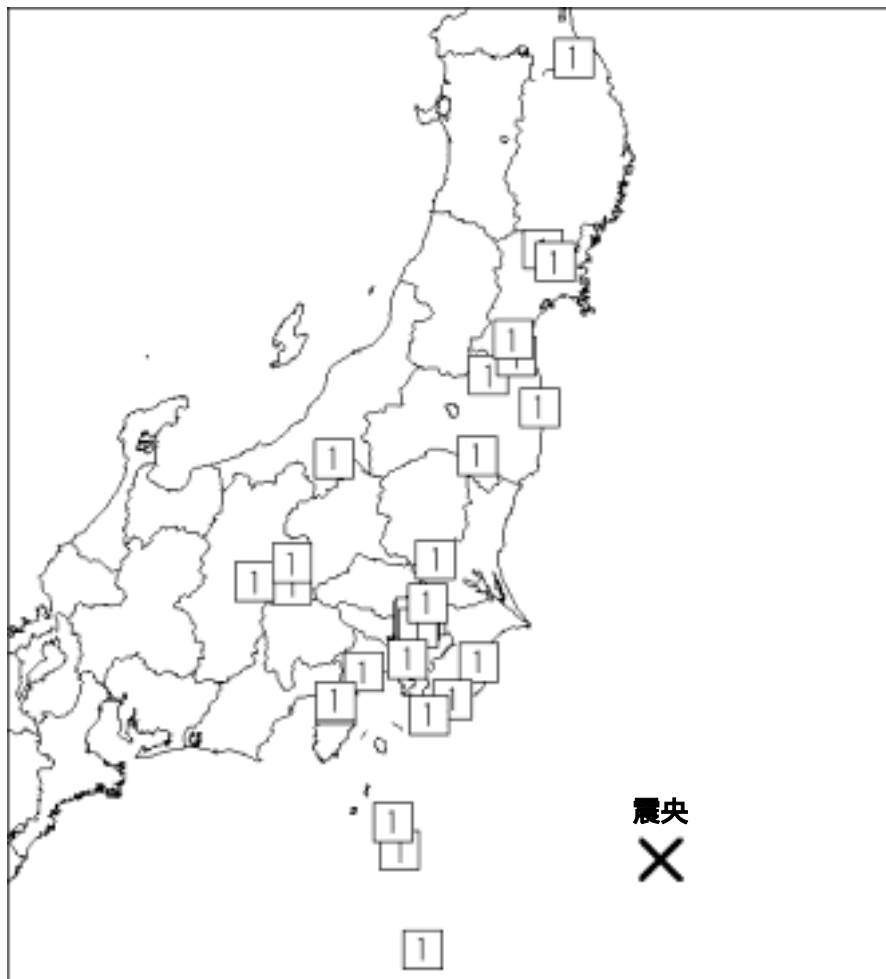
今日（19日）15時11分頃、関東東方沖を震源（深さ約10km）とするマグニチュード（M）6.8（速報値）の地震が発生しました。この地震により伊豆諸島に、「津波注意」の津波注意報を発表しました。十分に注意してください。

19日16時05分現在、三宅島で16時00分に0.3m、伊豆大島で15時59分に0.2m、八丈島で15時54分に0.1mの津波を観測しています。

この地震により、東北地方から関東地方にかけて震度1を観測しました。

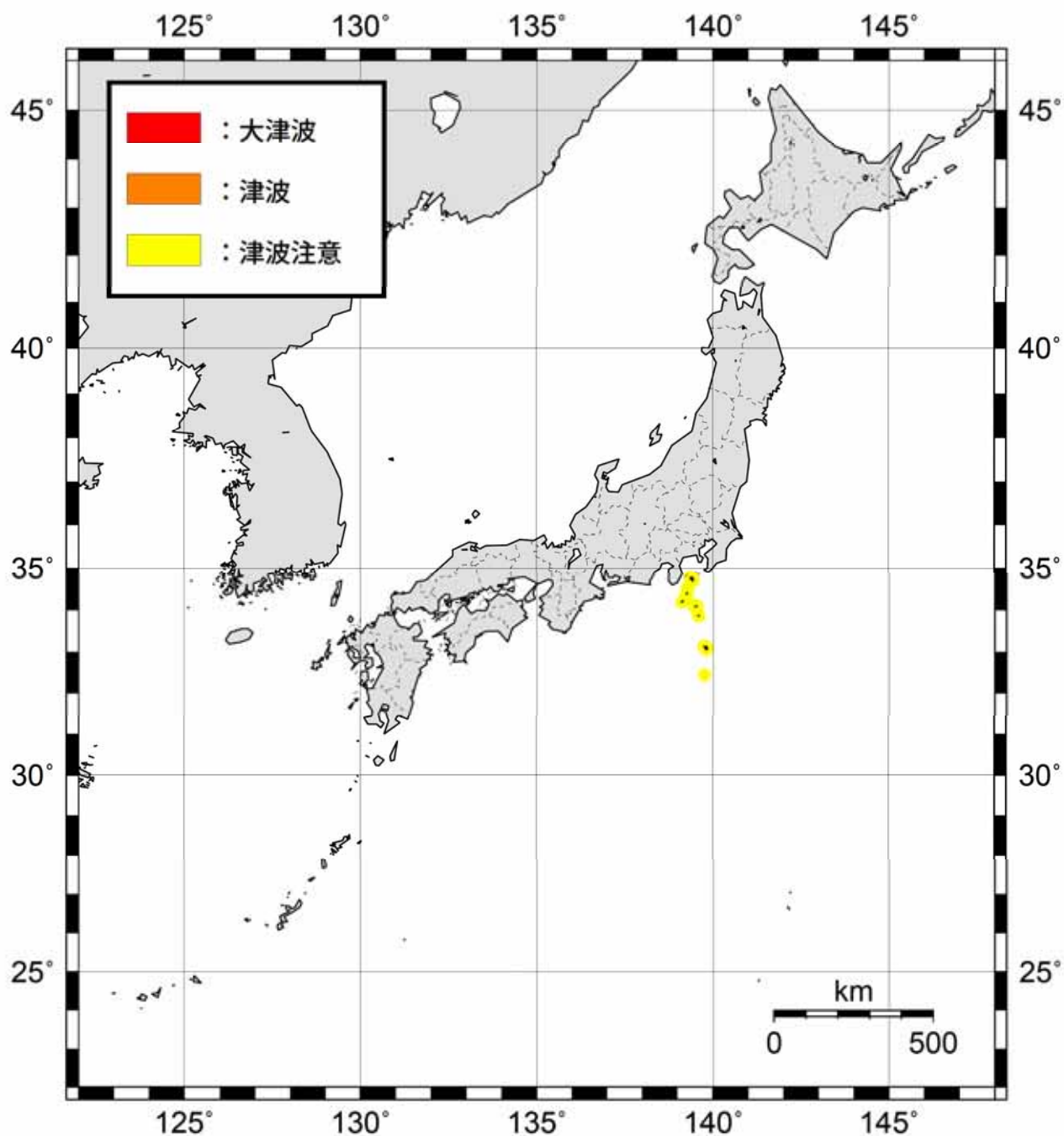
最近、伊豆諸島に「津波注意」の津波注意報を発表したのは、2004年9月5日23時57分に発生した東海道沖の地震（M7.4）で、神津島港では、93cmの津波を観測しています。

また、今回の地震と近い場所で発生した地震では、2004年5月30日に房総半島南東沖で発生した地震（M6.7）で、千葉県館山市や、八丈島で10cm未満の津波を観測しています。



各観測点の震度分布

津波予報の発表状況

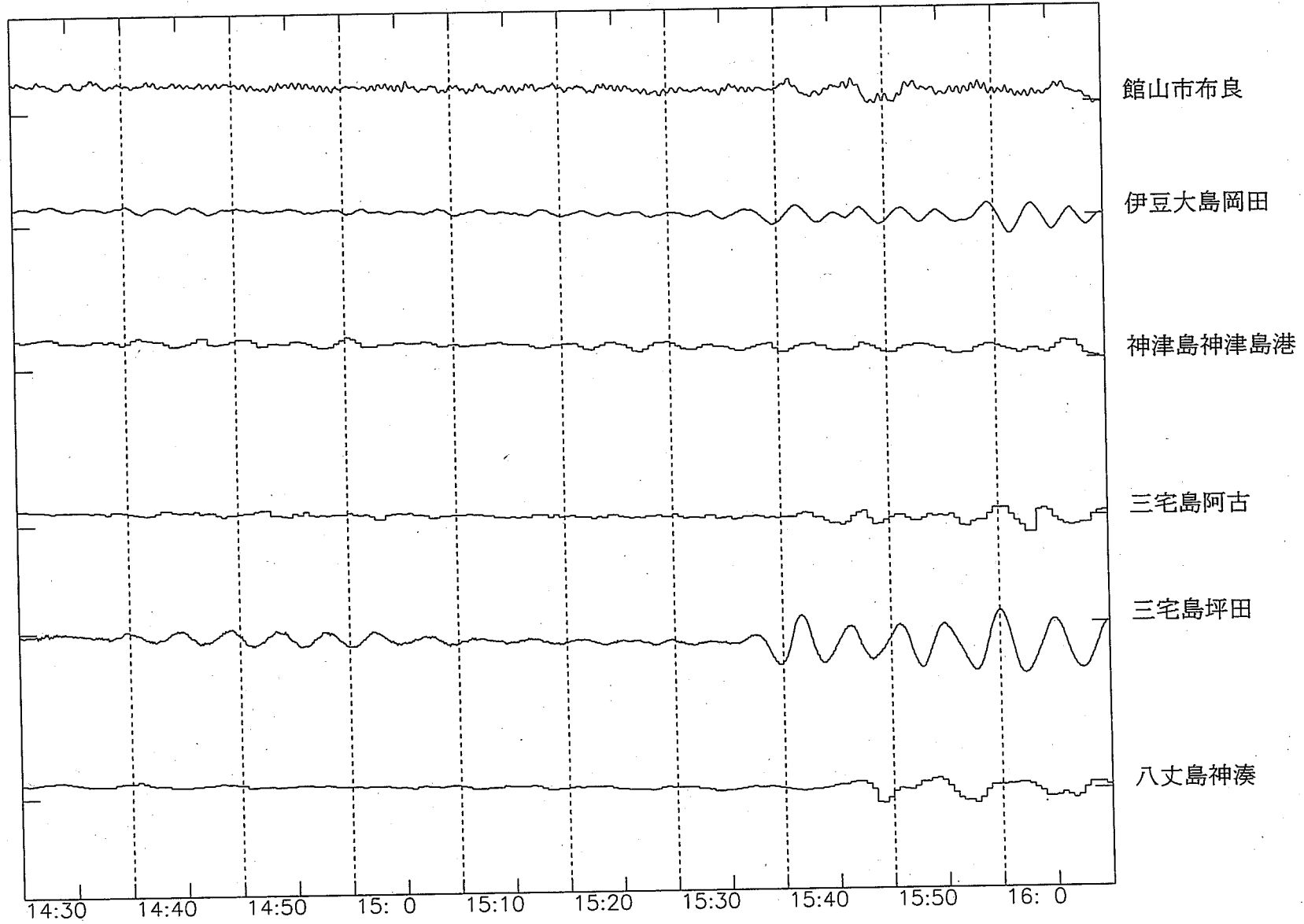


検潮記録 (横軸は時間を、縦軸は水位を示す)

伊豆諸島・小笠原諸島

< 2005/ 1/19 14:30 -- 2005/ 1/19 16:10 >

1.0 m

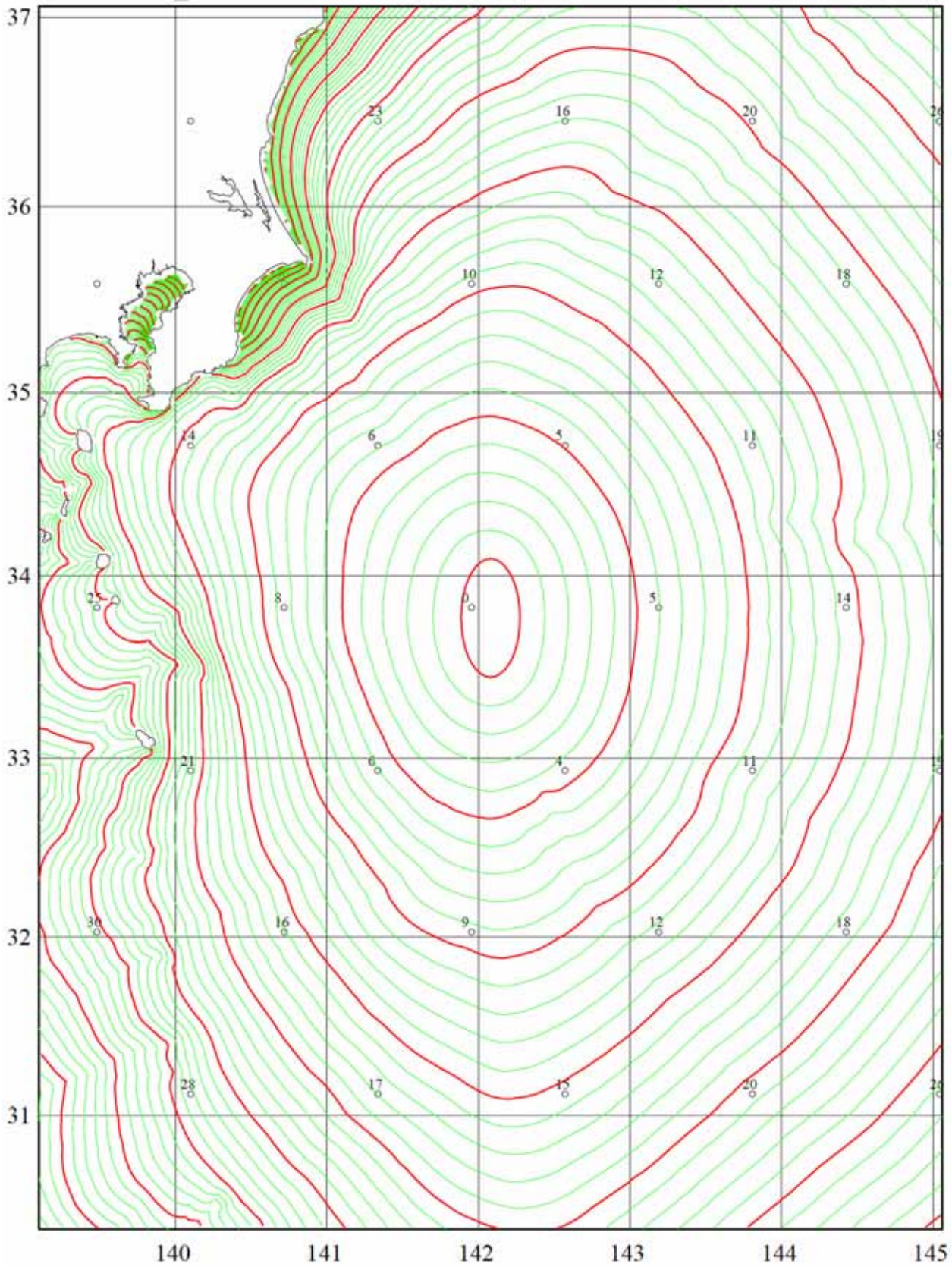


津波予想伝播図 (数字の単位は分)

01/19/05

IZU_ISLANDS

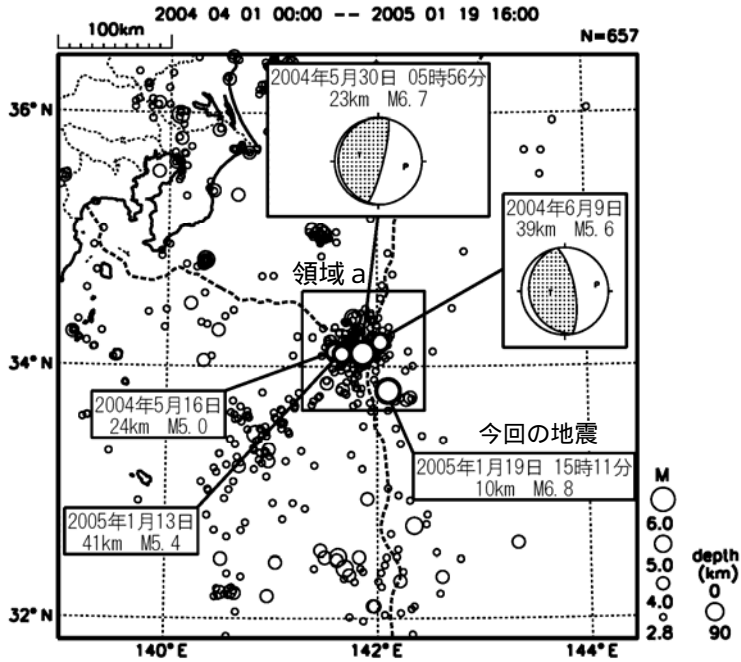
latitude: 33.77 longitude: 142.08 Magunitude: 6.8
long axis: 35.89km short axis: 17.94km azimuth: 0.0deg



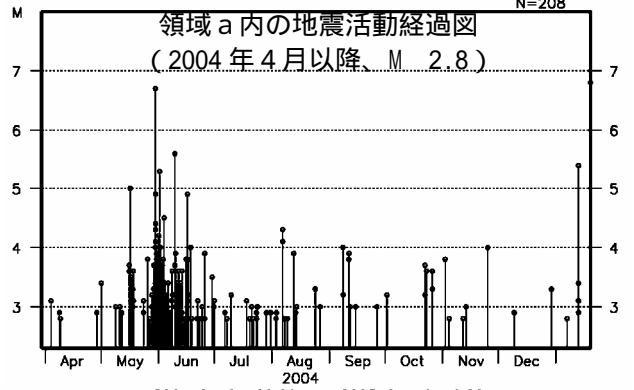
estimated by J.M.A.

1月19日 関東東方沖の地震

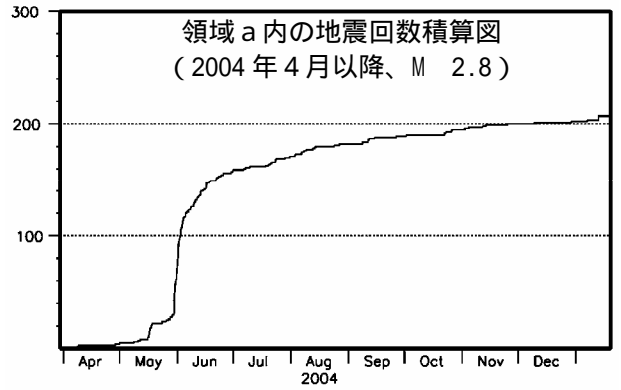
震央分布図 (2004年4月以降、M 2.8)



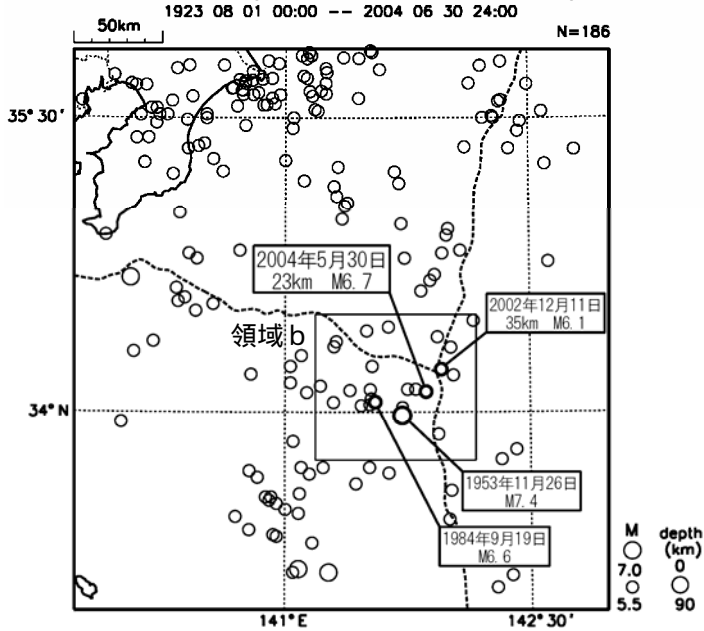
2004 04 01 00:00 -- 2005 01 19 16:00 N=208



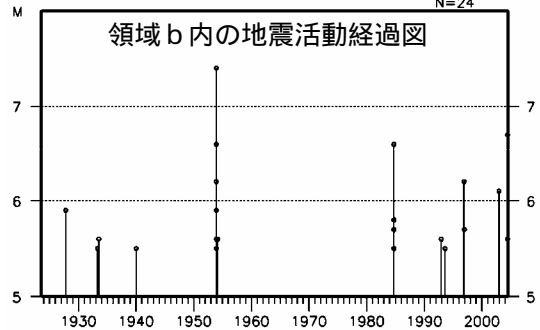
2004 04 01 00:00 -- 2005 01 19 16:00



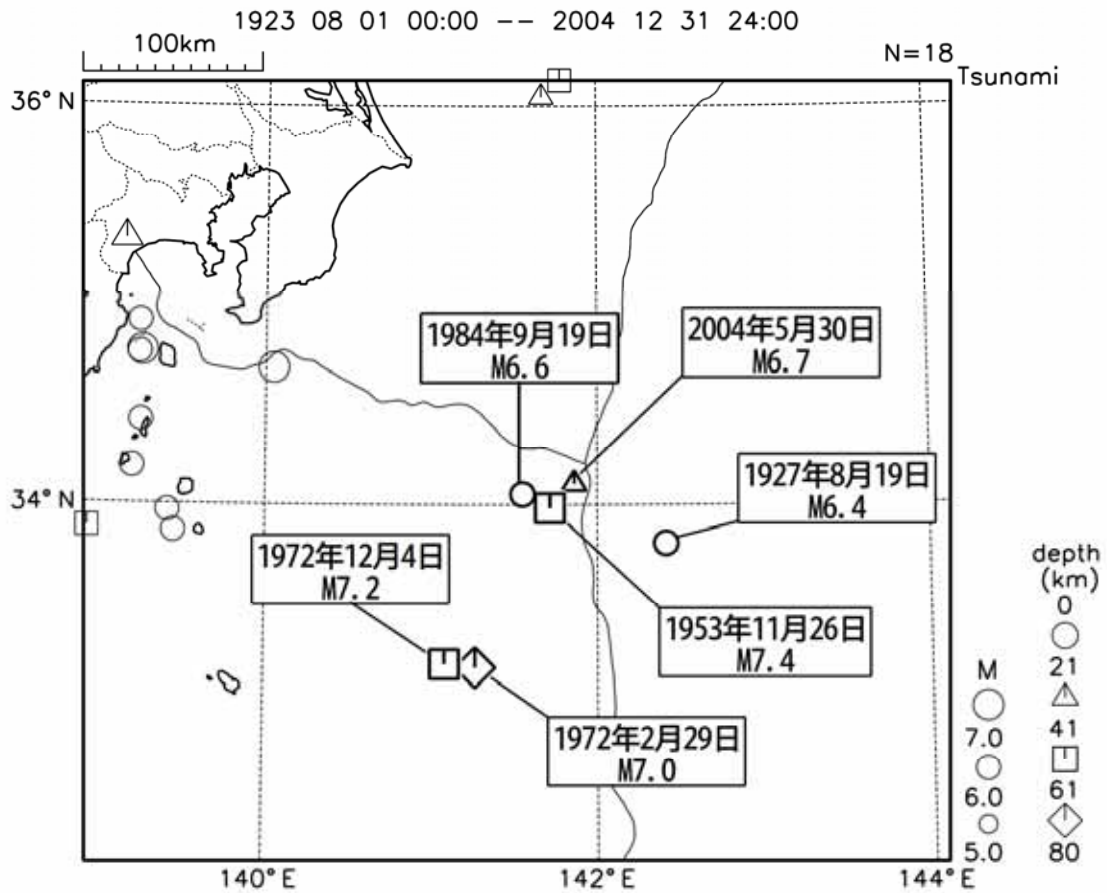
震央分布図 (1923年8月以降、M 5.5)



1923 08 01 00:00 -- 2004 06 30 24:00 N=24



今回の地震付近で過去に津波が観測された地震

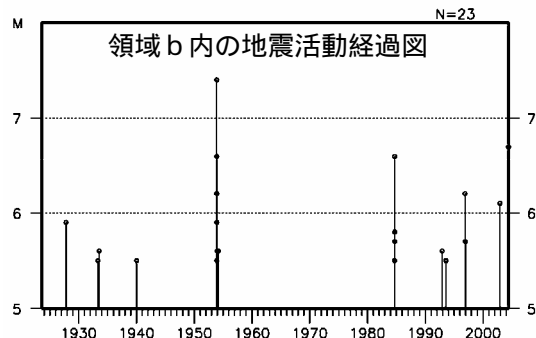
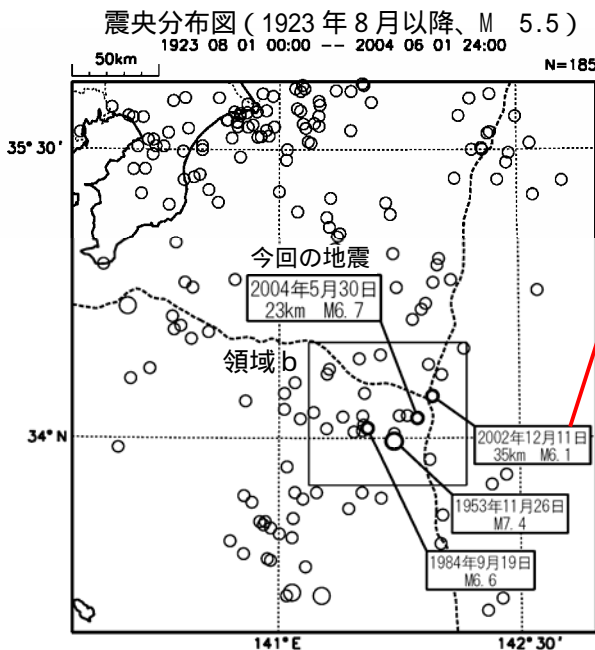
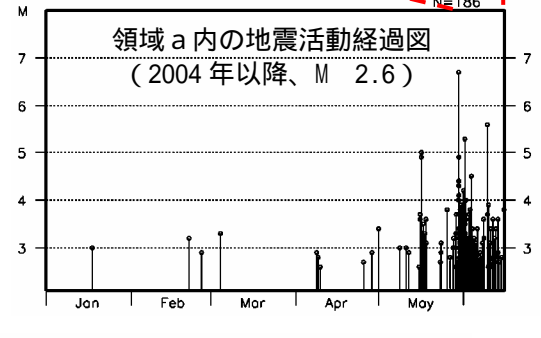
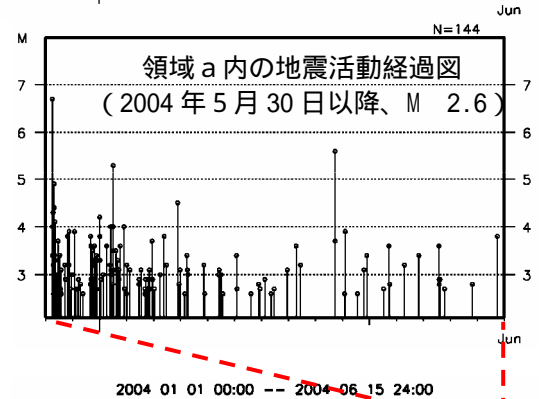
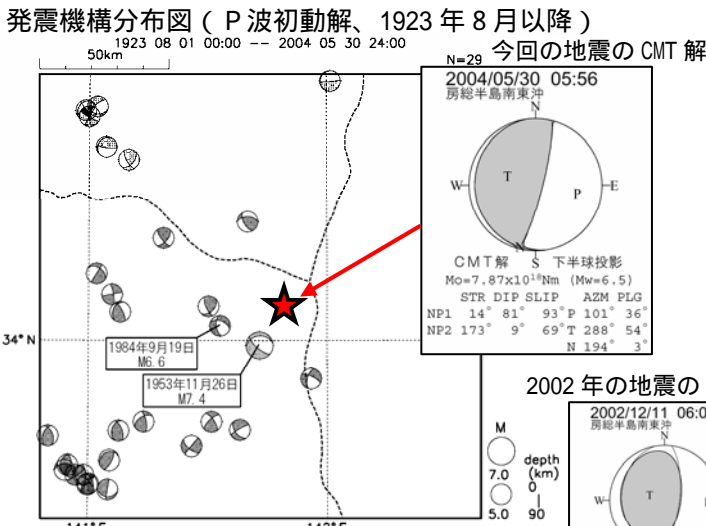
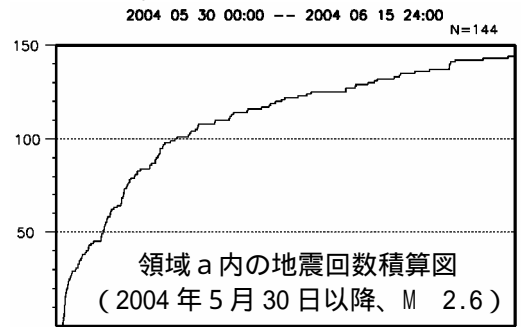
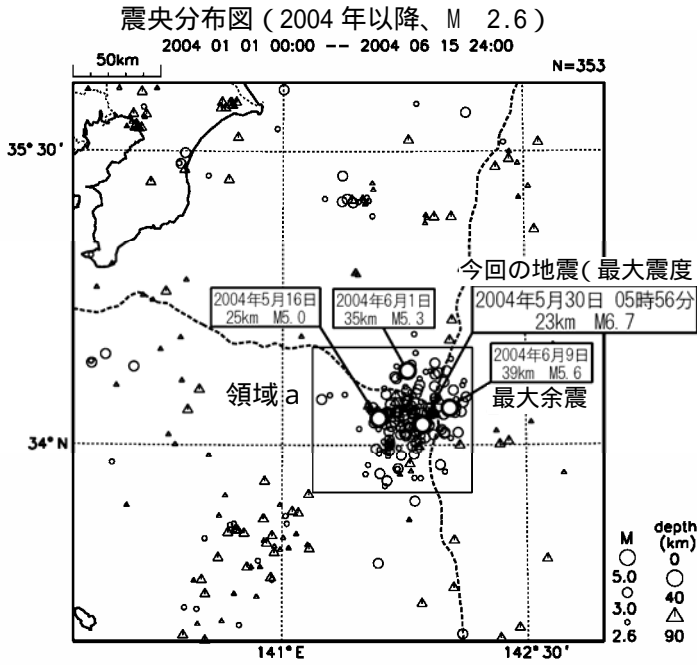


年 月 日 時 分	緯度	経度	深さ	M	震央地名
1927 08 19 04:27	33 ° N 48.5'	142 ° E 24.8'	11	6.4	関東東方沖
1953 11 26 02:48	33 ° N 59.0'	141 ° E 43.0'	60	7.4	房総半島南東沖
1972 02 29 18:22	33 ° N 11.0'	141 ° E 16.0'	70	7.0	八丈島東方沖
1972 12 04 19:16	33 ° N 12.0'	141 ° E 5.0'	50	7.2	八丈島東方沖
1984 09 19 02:02	34 ° N 3.1'	141 ° E 33.1'	13	6.6	房総半島南東沖
2004 05 30 05:56	34 ° N 6.3'	141 ° E 51.7'	23.3	6.7	房総半島南東沖

2004年5月30日 房総半島南東沖の地震(1)

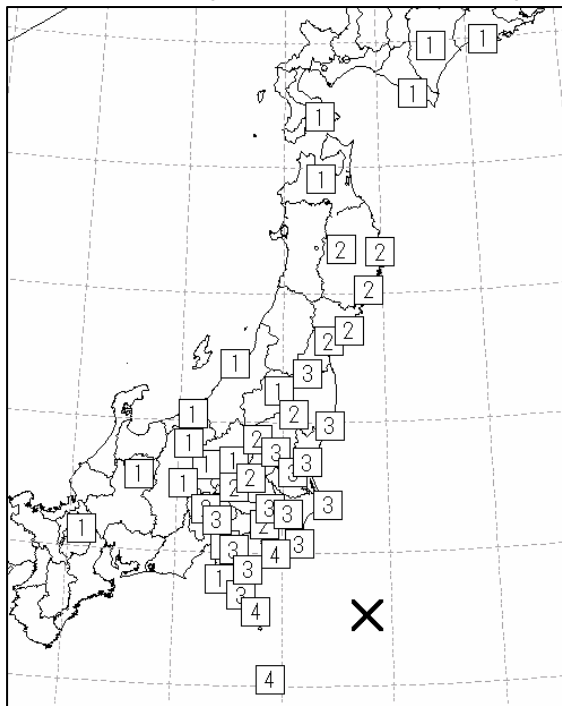
2004年5月30日05時56分に房総半島南東沖のプレート三重会合点付近でM6.7(最大震度1)の地震が発生した。この地震により、伊豆諸島の三宅島、大島、八丈島等で高さ10cm未満の津波を観測した。発震機構(CMT解)は、東西方向に圧力軸を持つ逆断層型であった。最大余震は6月9日のM5.6で、余震活動が低調になりつつある中で発生した。その後、M3.0を超える余震はいくつか発生している。

なお、この付近では、今年4月頃から、地震回数が増えはじめ、5月16日にはM5.0の地震が発生していた。過去には、1953年11月26日にM7.4(最大震度5)の地震が発生し、館山市で高さ48cmの津波を観測した。

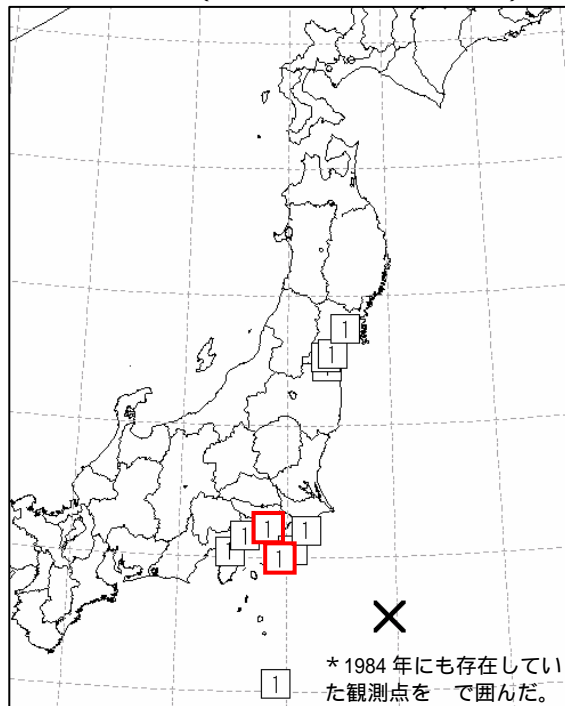


2004年5月30日 房総半島南東沖の地震(2)

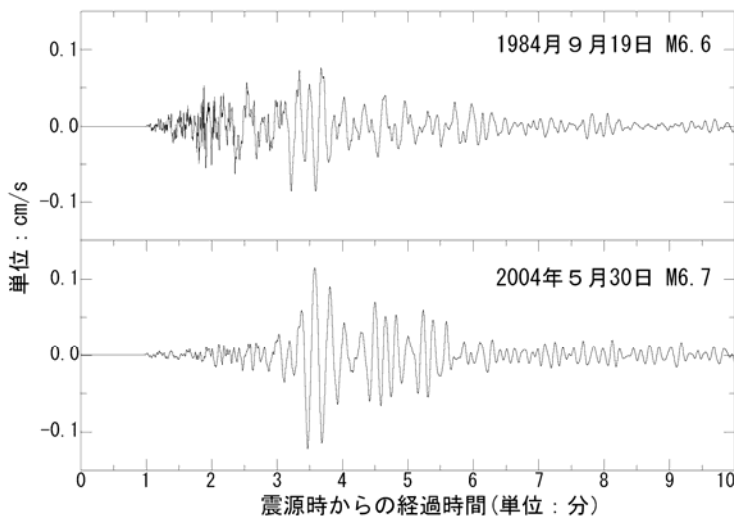
震度分布図(1984年9月19日、M6.6)



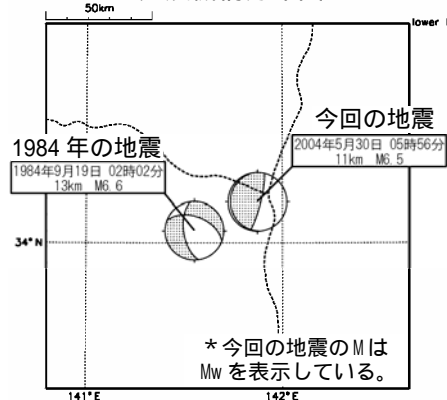
震度分布図(2004年5月30日、M6.7)



精密地震観測室(長野市松代)で観測された地震波形(速度:上下動)



発震機構分布図



今回の地震の付近で、ほぼ同規模 (M6.6) の地震が1984年9月19日に発生している。この地震により、千葉県館山市や東京都八丈島で高さ10 cm未満の津波を観測している。

また、千葉県館山市や東京都三宅島・八丈島の震度4を最大として、北海道地方から近畿地方の一部にかけて震度1~3を観測している。発震機構 (P波初動解) は、北東-南西方向に張力軸を持つ正断層型であった。

2004年と1984年の地震では、場所・規模・津波の高さが同程度である一方で、震度分布は顕著に異なっている。この要因として、1984年の地震波形は震度の大小に最も関係のある周期1秒程度の短周期成分が卓越しているのに対し、2004年は周期10秒程度の長周期成分が卓越していることが挙げられる。

今回の地震では、破壊がゆっくり進行したため長周期成分が卓越したと考えられるが、その要因としては海溝軸付近で発生する地震の場合、水の関与が最近の研究では有力視されている。