

9 - 8 1996年12月3日の日向灘の地震 (M6.6)

**On the earthquake with M6.6 Hyuganada off Miyazaki prefecture,
on December 3, 1997.**

福岡管区気象台

Fukuoka District Meteorological Observatory, JMA

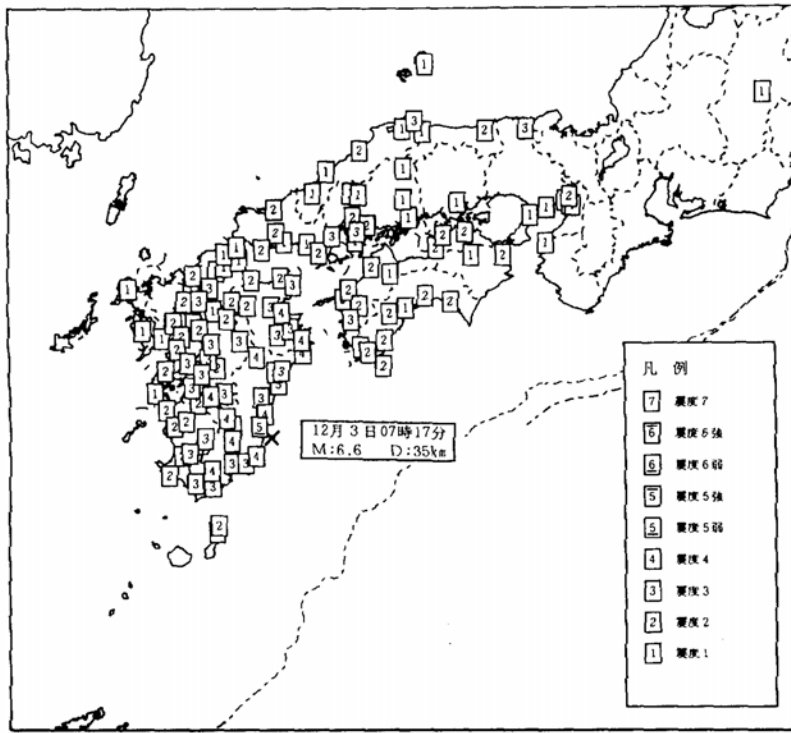
1996年12月3日07時18分に宮崎市の南東25km付近を震源とするM6.6の地震(深さ35km)が発生して宮崎市で震度5弱となったほか、九州全域、中国、四国などの広い地域で有感となり、四国から九州の太平洋沿岸で最大15cm(検潮所による)の津波があった(第1図)。今回の地震の東北東30km付近では1996年10月19日23時44分に、ほぼ同じ規模のM6.6の地震(深さ39km)があり、宮崎市と鹿屋市で震度5弱となったほか、九州、中国、四国などの広い地域で有感となり、四国から九州の太平洋沿岸で最大14cm(検潮所による)の津波があった¹⁾。今回の地震では、10月の地震より被害の程度は小さかったが、瓦の落下、窓ガラスの破損などの被害があった。

10月19日の地震では直前に活発な前震活動が発生したが、今回の地震では直前に地震活動の高まりはみられなかった。また、12月3日の地震は10月19日の地震と同様に、発震機構解は低角の逆断層でユ・ラシアプレ・トに沈み込むフィリピン海プレ・トの上面付近で発生したプレ・ト間地震と考えられる(第1図)。1926年以降の約70年間に日向灘で発生したM6.5以上の地震は今回の地震で13回目である。日向灘の地震は同じフィリピン海プレ・トの沈み込みに伴って起こる東海から四国沖の地震に比べて規模は小さいが、日向灘全域でみると発生間隔は短く、数年から十数年間隔でM6.5以上の地震が発生している。これは、プレ・ト間でひずみを貯める領域が、東海から四国沖に比べて小さく分割されているためと考えられている。しかし、今回は10月19日のM6.6の地震から約1ヶ月半後に再びM6.6の地震が発生した。10月の地震は1987年3月18日のM6.6以来、9年半ぶりであったが、今回は従来に比べて時間間隔がきわめて短いといえる。

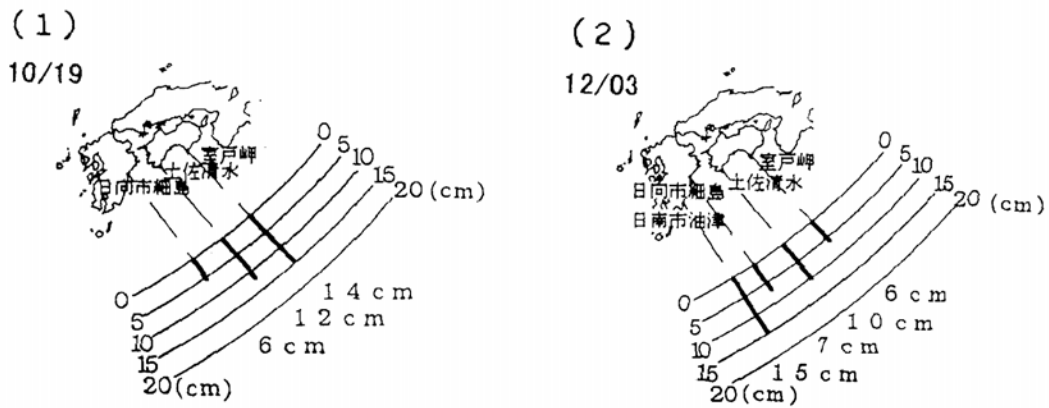
12月3日の地震は10月の地震の余震活動がやや低かったところで発生したことがわかる。また、12月の地震の余震活動では、10月の余震の活発であったところが、今回も同じように活発であるように見える(第2図 と)。さらに、10月の地震による余震活動は比較的低調であったが、今回の地震による余震活動はさらに低調で、余震の余震は少ないという状況にある(第2図)。

参 考 文 献

- 1) 福岡管区気象台：1996年10月19日に日向灘で発生したM6.6の地震について、連絡会報，57(1997)，656-659.

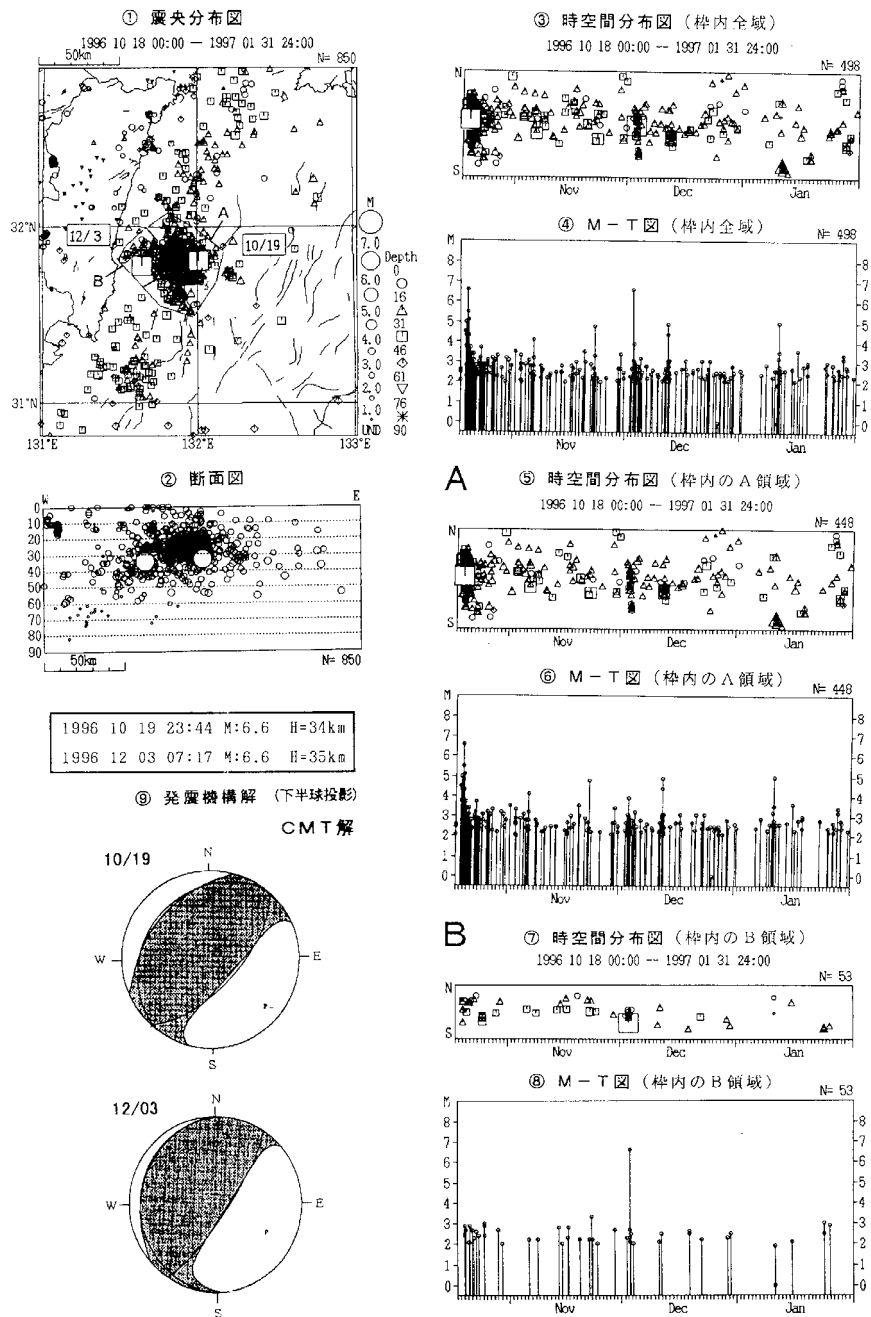


- 5弱 宮崎市和知川原
- 4 人吉市城本町 新嘉町上富田 佐伯市中村南 大分市長浜 蒲江町蒲江浦
鹿屋市新栄町 高千穂町三田井 小林市真方 都城市葛蒲原 日南市油津
- 3 隼人町内山田 豊岡市桜町 鹿児島田代町麓 境港市東本町 鹿児島山川町新生町
志布志町志布志 芦北町芦北 鹿児島市東郡元 高崎町江平 岩国市今津
延岡市天神小路 串間市本城 日向市日知屋 松橋町大野 呉市宝町 延岡市細見
八代市平山新町 白水村中松 福岡夜須町篠隈 久留米市津福本町 臼杵市乙見
大矢野町上 木城町石河内 国東町鶴川 宇和島市住吉町 多良木町多良木
熊本市京町 別府市鶴見 三重町市場



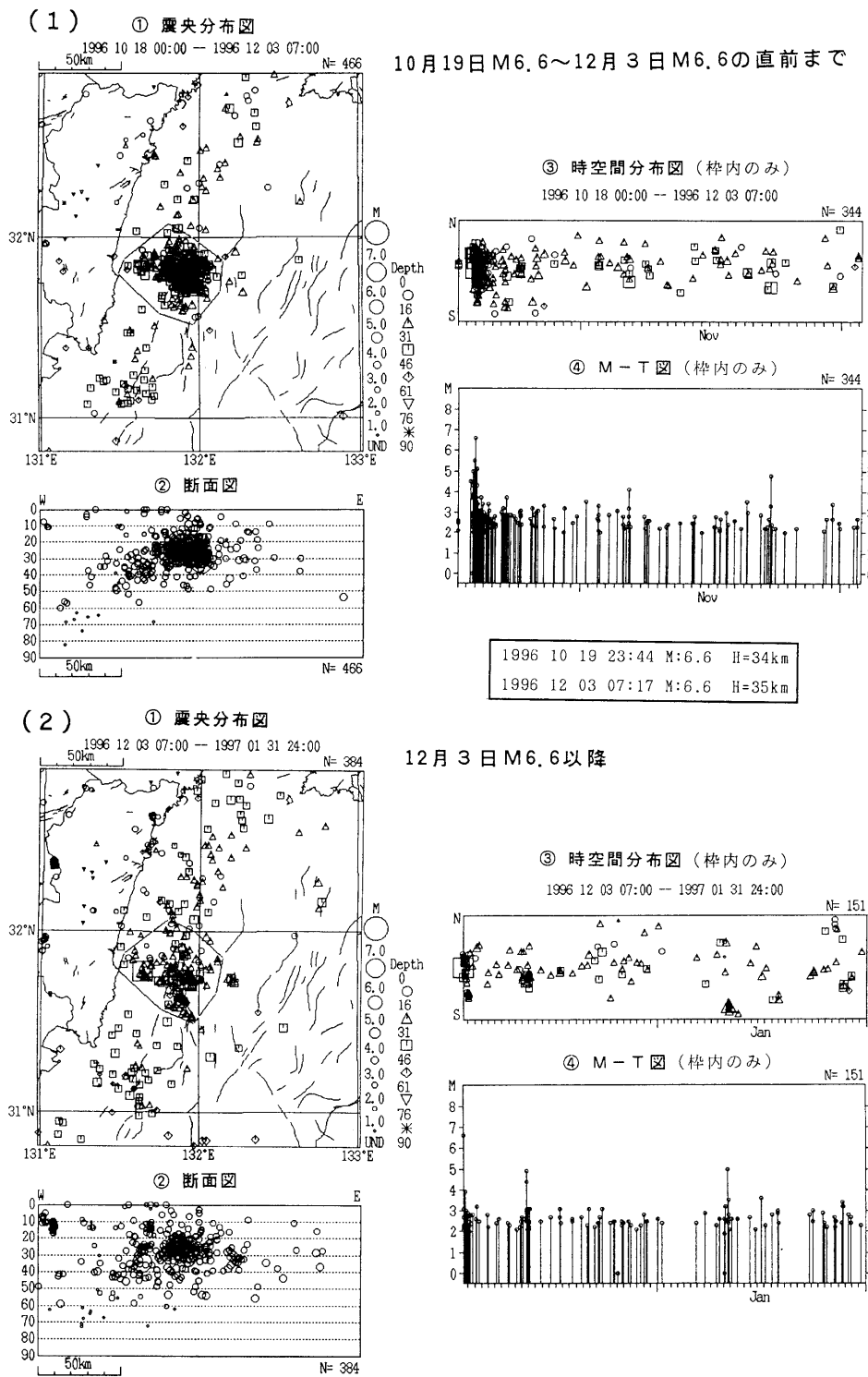
第1図 震度分布図および震度分布表(震度3以上)(上図)と10月19日と12月3日の地震に伴う検潮所における津波の最大波の高さ

Fig. 1 Map of seismic intensities and list of seismic intensities (up), and maximum tsunami levels at tidal stations (accompanied with earthquakes on October 19, 1997 with M6.6 and December 3, 1997 with M6.6) (down).



第2図 日向灘の地震活動(1996年10月1日～1997年1月31日)。震央分布図、東-西断面図、時空間分布図、M-T図、時空間分布図(枠内のA領域)、M-T図(枠内のA領域)、時空間分布図(枠内のB領域)、M-T図(枠内のB領域)、発震機構解(下半球、CMT解)。

Fig. 2 Seismic activity in Hyuganada region off Miyazaki prefecture, (October 1, 1996-January 31, 1997). Epicentral distribution, vertical section along the E-W direction. Time-space plots and M-T diagram in region A+B. Time-space plots and M-T diagram in region A, time-space plots and M-T diagram in region B. Focal mechanism solutions (lower hemisphere, CMT analysis).



第3図 12月3日日向灘の地震前後の地震活動。(1)1996年10月18日00時~1996年12月3日07時。(2)1996年12月3日07時~1997年1月31日24時。震央分布図、東-西断面図、時空間分布図、M-T図。

Fig. 3 Seismic activity in Hyuganada region off in the pre and post periods of the earthquake on December 3. (1)00:00 October 1, 1996-07:00 December 3, 1996, (2)07:00 December 3, 1996-24:00 January 31, 1997. Epicentral distribution, vertical section along the E-W direction, time-space plots, M-T diagram .