

3-3 日光・足尾付近の地震活動（2000年11月～2001年4月） Seismic activity around the Nikkou・Ashio area (Nov., 2000-April, 2001)

東京大学地震研究所
地震地殻変動観測センター
Earthquake Research Institute, University of Tokyo

日光・足尾地域の地震活動

足尾地域では、定常的な活動は起きているが、大きなイベントはない。2000年11月から2001年1月に約1755個の地震が観測された。12月中旬より活動が活発になり、内籠断層の南部でM3以上の地震が3個発生した。

2000年12月29日 5時8分 深さ7.6km M3.2

2001年1月2日 19時17分 深さ7.9km M3.2

2001年1月12日 17時34分 深さ6.4km M3.0

2月から4月には約1350個の地震が観測された。白根山の北部1～3kmの場所でM4.8を含む群発地震活動があった。それ以外の日光・足尾地域の地震活動では目立ったものはない。M3以上の地震が1個観測された（第1図、第2図）。

2001年4月21日 8時31分 深さ6.1km M3.6

栃木県五十里湖付近の地震活動

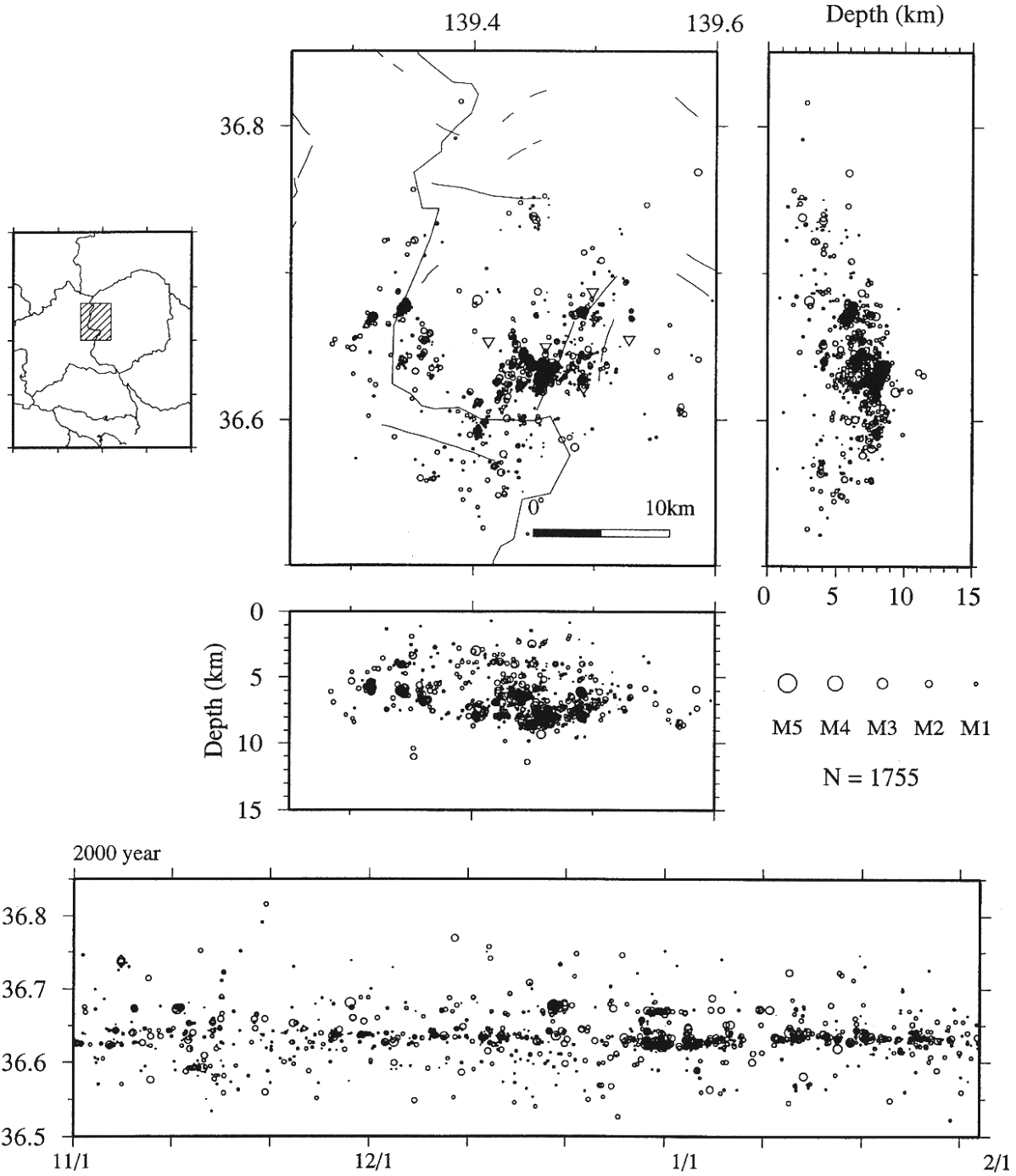
2000年10月18日12時58分に、栃木県五十里湖付近を震央とするM4.9(JMA M4.4)で深さ5.6kmの地震が発生した、11月15日までに、約70個の地震が観測されている。メカニズム解は、北西—南東圧縮軸の横ずれ型である。栃木県北部から、福島県の桧枝岐地方にかけては、これまでも、浅い、微小な地震が発生しているが、桧枝岐地域を除いてはまとまった活動はまれであった、この地震に先立って約10km北西の県境近くで数個の地震が発生している。この活動は11月まで続いている。この地域では、1683年にM7.0の地震が発生している（第3図）。

群馬県・栃木県県境付近の活動

2001年3月31日4時25分に、日光白根山の北部3kmの群馬県・栃木県県境付近で、M3.9で深さ2.5kmの地震が発生した。6時9分には、M4.8で深さ1.6kmの最大地震が、その後続く地震活動域の最北端で発生した。地震活動は3月31日の夜には低調になったが、4月1日の17時30分にM4.3で深さ2.5kmの最大余震が、本震の南西2kmで発生し、南北に3km、東西に1km広がった震源域を形成した。この震源域とは別に、本震の2kmほど西側でも地震が発生している。地震活動は4月3日には、ほぼ収束している。3月31日から4月8日までの期間で震源の決まった地震は340個ある。深さは0～4kmで極浅い。P波初動より求めた主な地震のメカニズム解は北西—南東圧縮軸の横ずれ型で、余震域が南北に長い事から、南北の節面が断層面と考えられる。（第4図）

（萩原弘子）

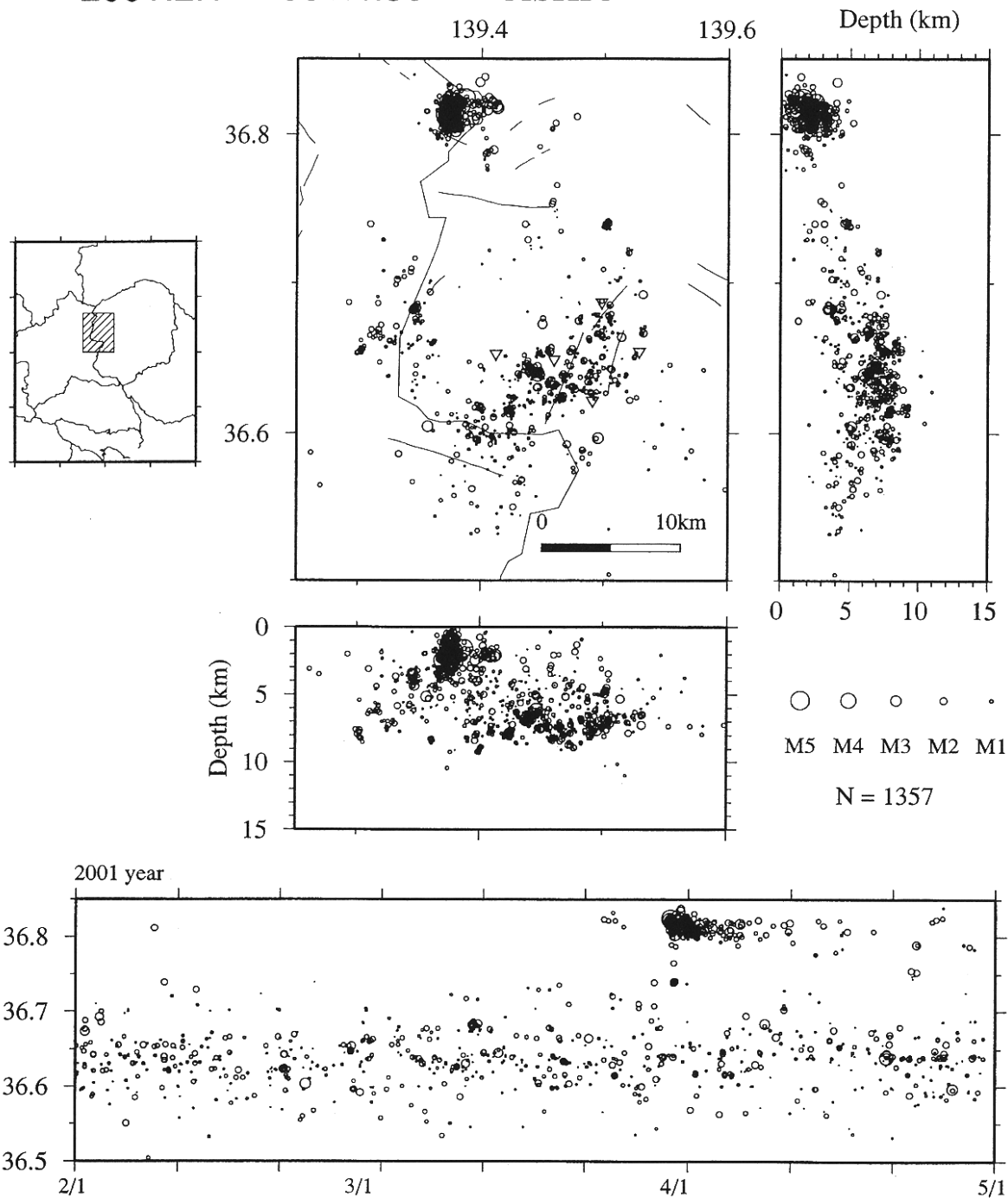
2000.11.1 - 2001.1.31 ASHIO



第1図 日光・足尾地域の地震活動 (2000/11~2001/1)

Fig.1 Seismic activity around the Nikko-Ashio area (2000/11~2001/4).

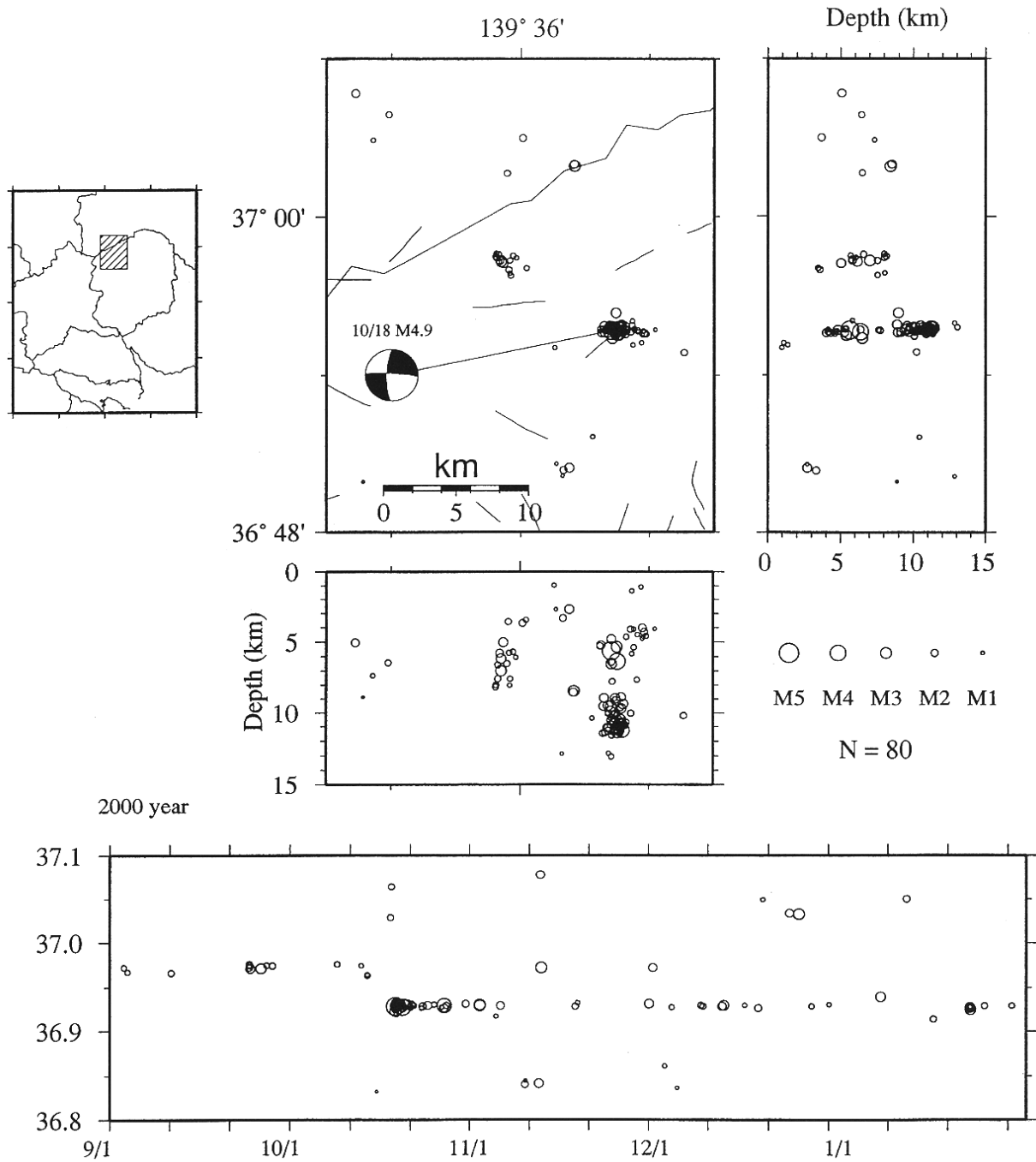
2001.2.1 - 2001.4.30 ASHIO



第2図 日光・足尾地域の地震活動 (2001/2~2001/4)

Fig.2 Seismic activity around the Nikko-Ashio area (2001/2~2001/4).

2000.9.1 - 2001.1.31 KAWAJI

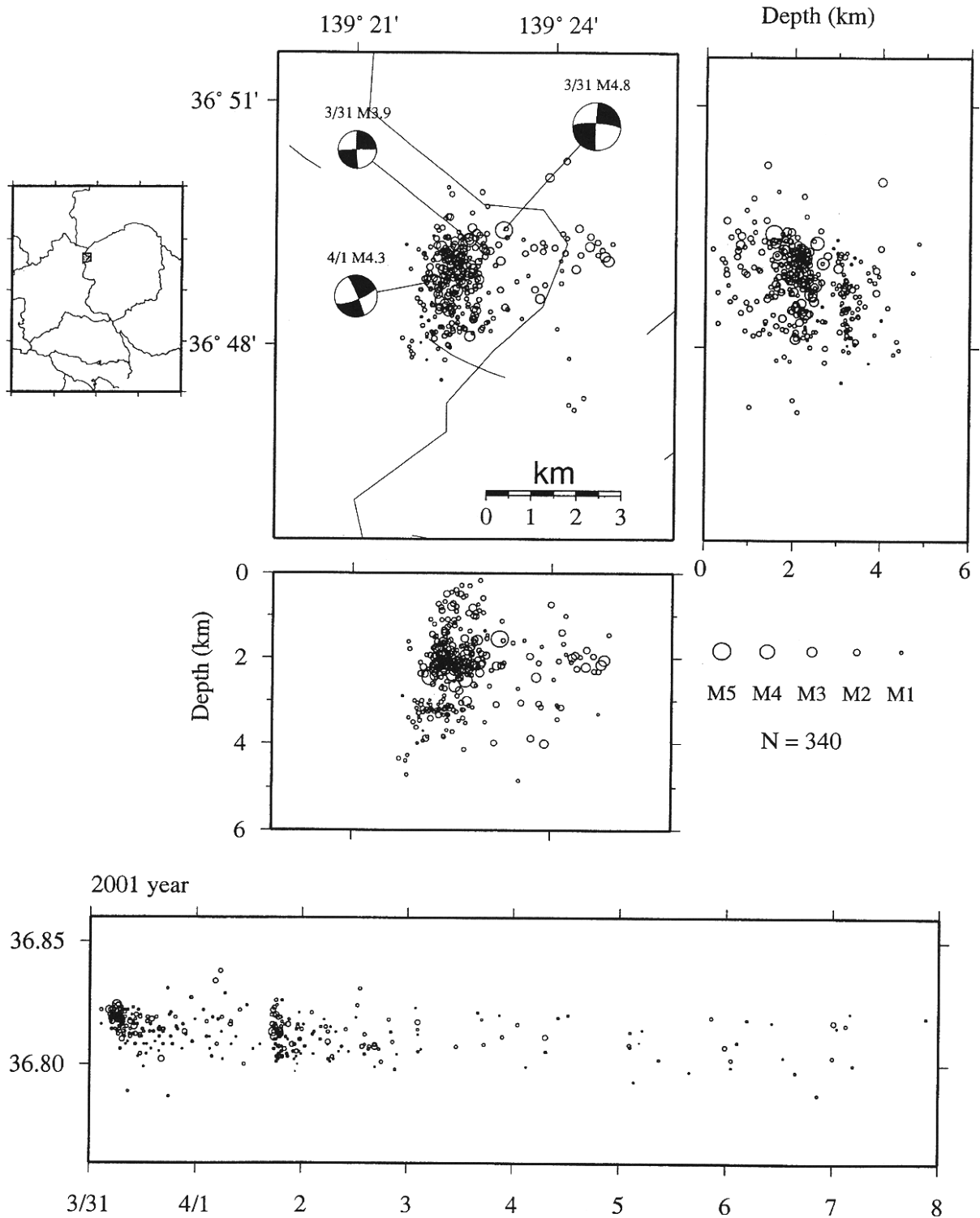


第3図 栃木県北部の地震活動

Fig.3 Seismic activity around the Northern Part of Totigi Pref.

2001.3.31 - 2001.4.7

GUNMA-TOCHIGI BORDER



第4図 群馬県・栃木県県境付近の地震活動

Fig.4 Seismic activity around the Gunma-Tochigi border.