

#### 4 - 5 伊豆半島東部地域における全磁力観測 (1998年5月～2000年4月)

##### Geomagnetic Total Intensity Observations in the Eastern Part of the Izu Peninsula (May, 1998-April, 2000)

東京大学 地震研究所  
地震予知研究推進センター・八ヶ岳地球電磁気観測所  
Earthquake Prediction Research Center  
Yatsugatake Geoelectromagnetic Observatory  
Earthquake Research Institute, the University of Tokyo

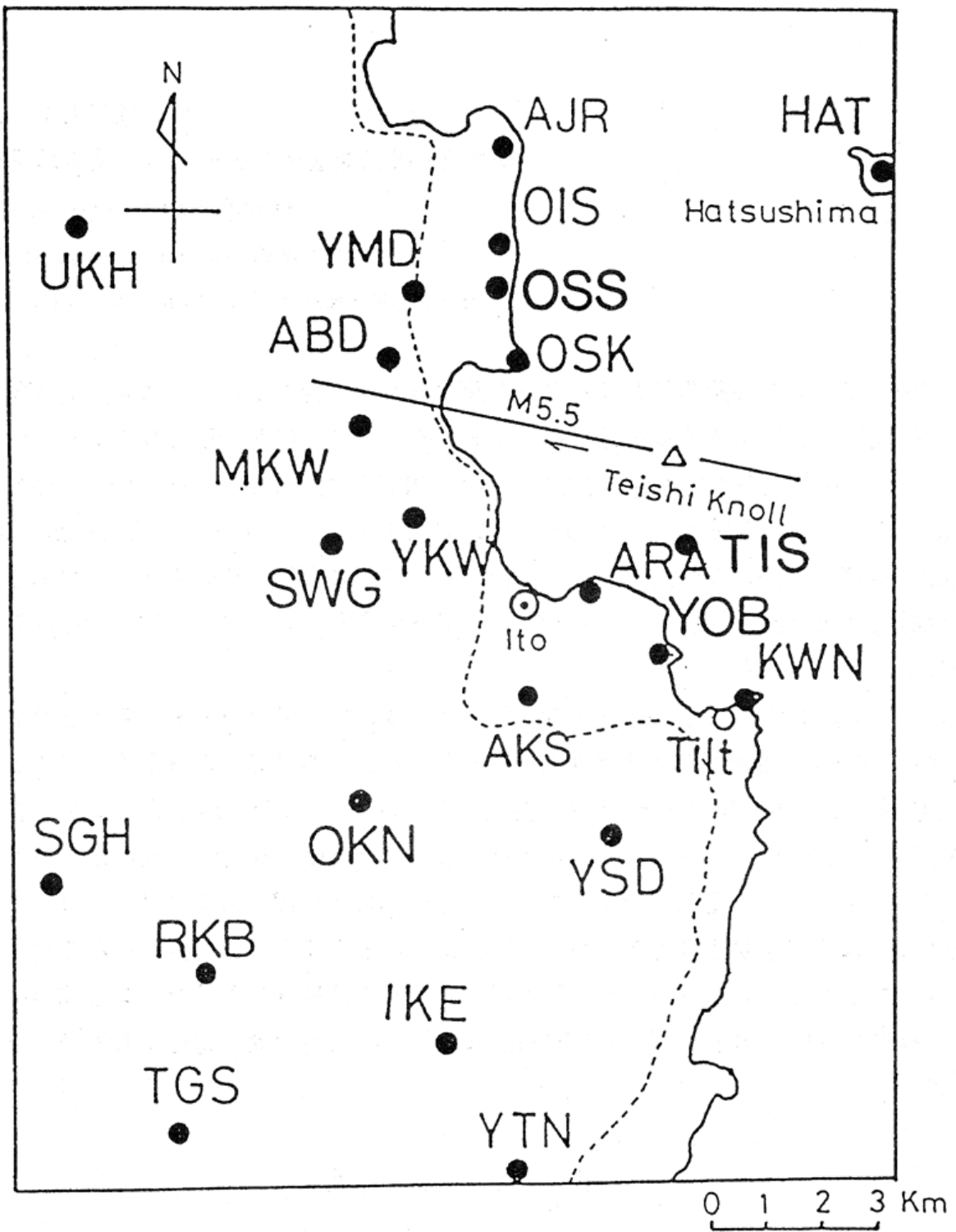
前報<sup>1)</sup>に続いて、表記の期間における全磁力観測結果を報告する。これは東大地震研、東工大理学部、京大防災研および理学部の共同観測による。第1図にプロトン磁力計による、全磁力連続観測点を示す。伊東市と熱海市の境界に近い御石ヶ沢(OIS)では、1990年代初めから極めて大きな全磁力減少が続いている。この異常変化の地域的広がりを調べるため、OISから西に150m, 400mの地点にOI2とOI3を(東工大, 京大防災研)、南の800mにOSS(地震研)を設置して、観測をはじめた。また群発地震発生域の真上に近い手石島(TIS)にも1998年秋からプロトン磁力計を設置し、データは地震研にテレメータされている。

第2図から第5図までこれらの観測点のうち20点について2年間の全磁力変化を示す。これは第1図の領域から約20km南南西の河津(KWZ)を基準とした、夜間単純差の日平均をプロットしたものである。OIS周辺では1998年に入って全磁力減少が横ばいになった。同年9月頃からまた減少を始め、2000年始めに回復しつつあるように見えた。しかしその後の経過から見ると、全磁力の減少傾向は続いており、またその範囲はOISを中心に半径1kmほどに限られるようである。

手石島(TIS)では潮流誘導磁場の影響が見られるが、過去1年半の間に目立った変化は無い。大きな年周的变化を示す与望島(YOB)は道路工事による人工的擾乱を受けた。第5図の奈良本(NRM)は第1図の枠外の南側にある。第5図の観測点は隆起、群発地震域の周辺にあるが、全磁力は減少傾向にある。

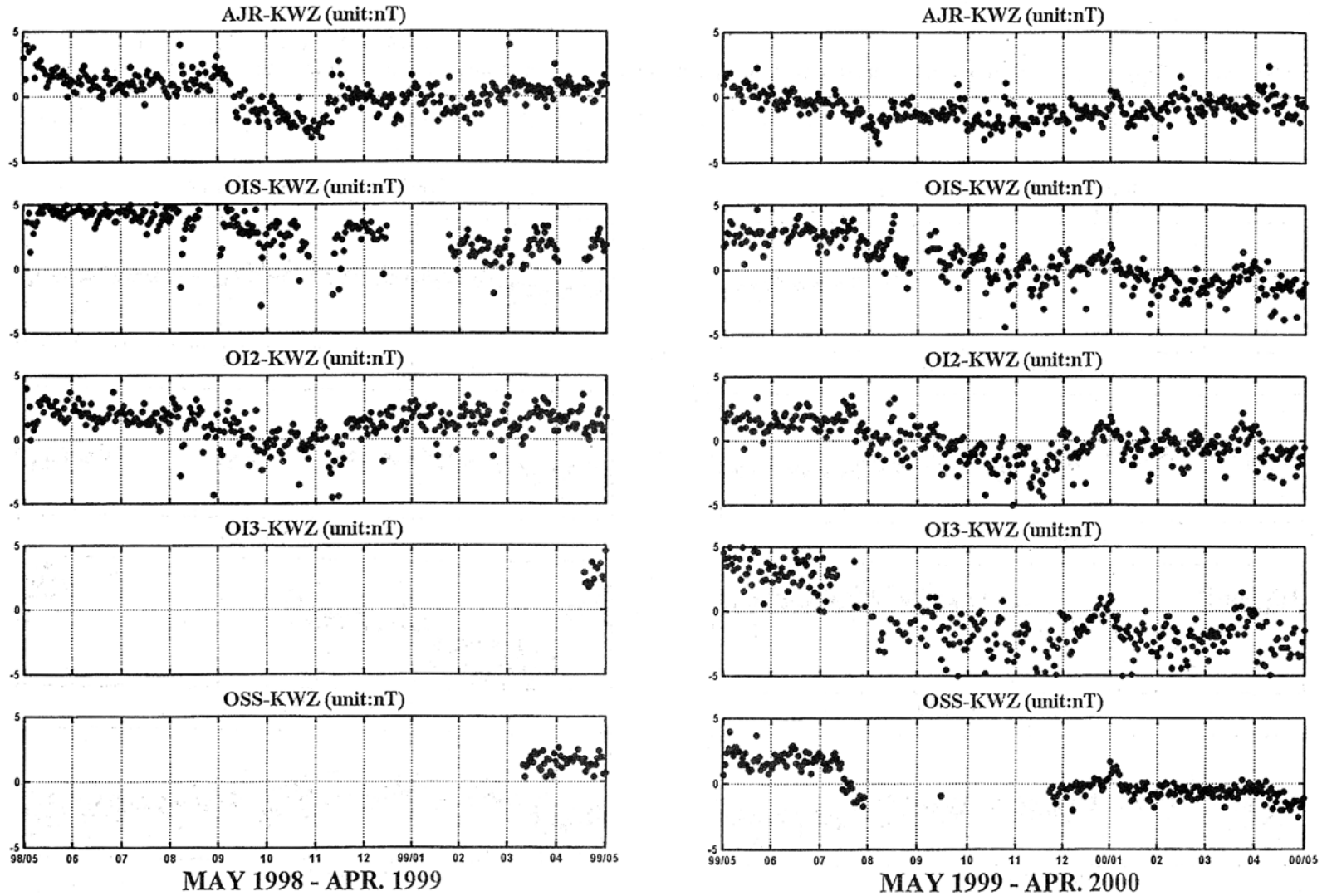
#### 参 考 文 献

- 1) 地震予知研究推進センター・八ヶ岳地球電磁気観測所, 伊豆半島東部地域における全磁力観測 (1996年11月-1998年4月), 連絡会報, 60(1998), 320-325.



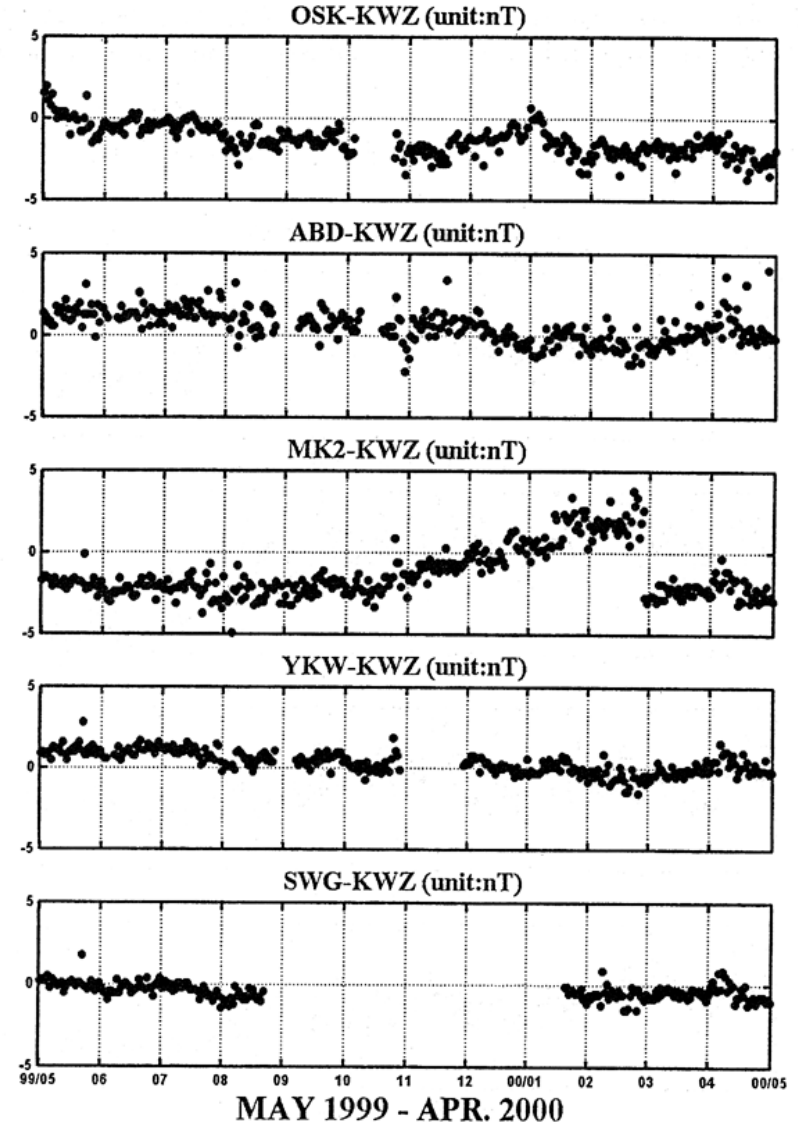
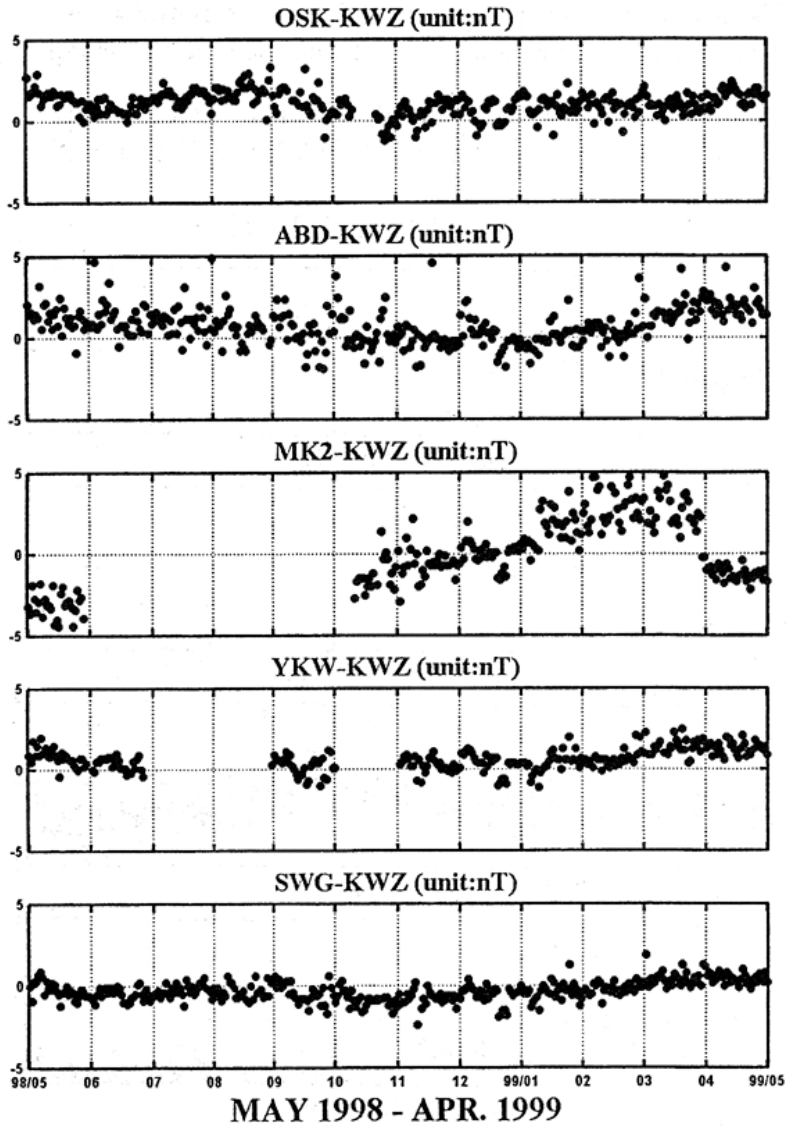
第 1 図 伊豆半島東部地域における全磁力連続観測点分布

Fig.1 Location of continuously recording proton precession magnetometers in the eastern part of the Izu Peninsula.

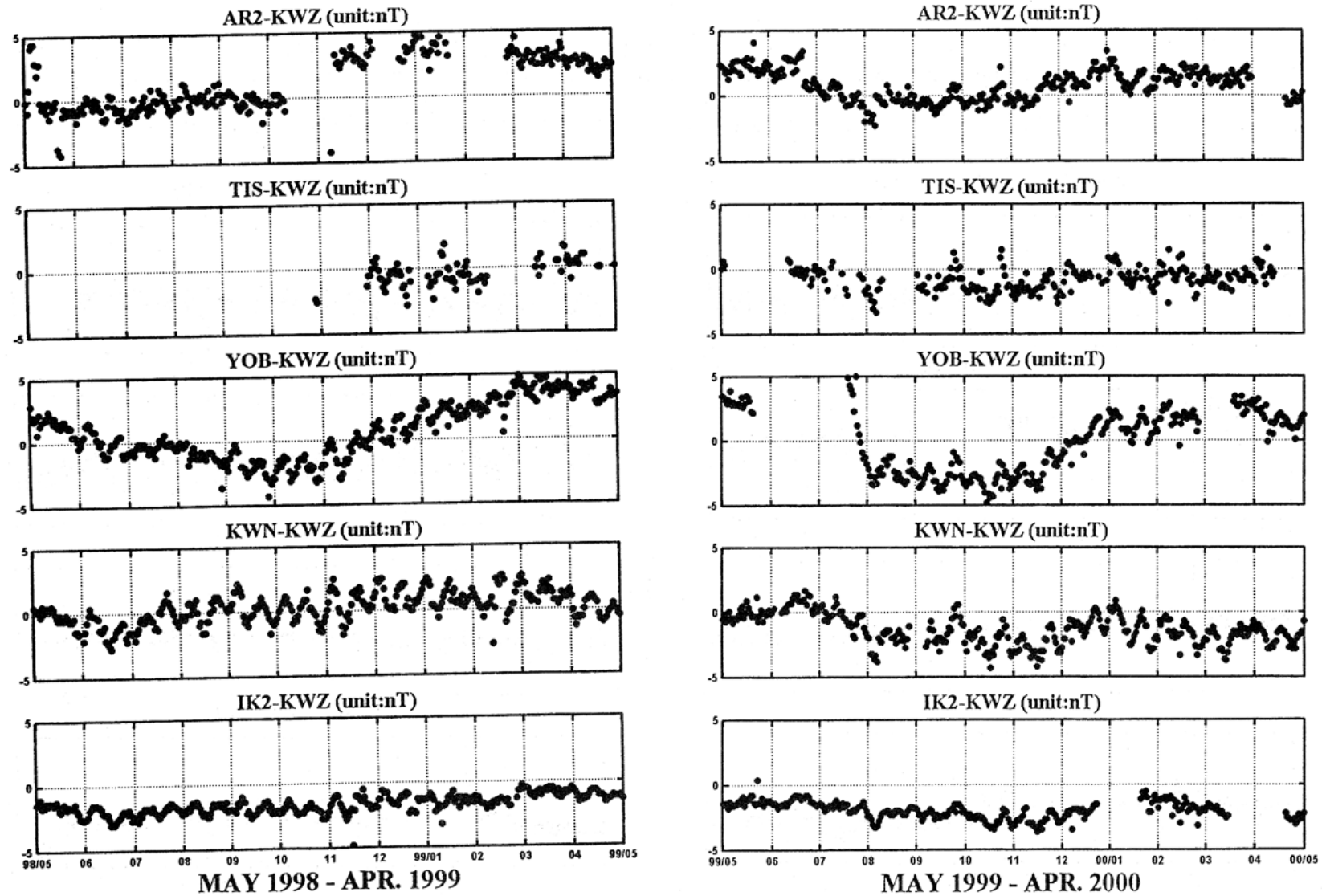


第 2 図 伊豆半島北東部海岸付近の全磁力群列観測結果（東大地震研，東工大理，京大防災研・理による）. 夜間単純差の日平均値・河津（KWZ）基準．(a) 1998 年 5 月 1999 年 4 月．(b) 1999 年 5 月 2000 年 4 月．

Fig.2 Results of Northeastern Izu magnetometer array observations. The northern area near coast line in and around Ito city. Daily means of simple differences of nighttime values between each station and KWZ are plotted. (a) May, 1998 - Apr. 1999. (b) May, 1999 - Apr. 2000.

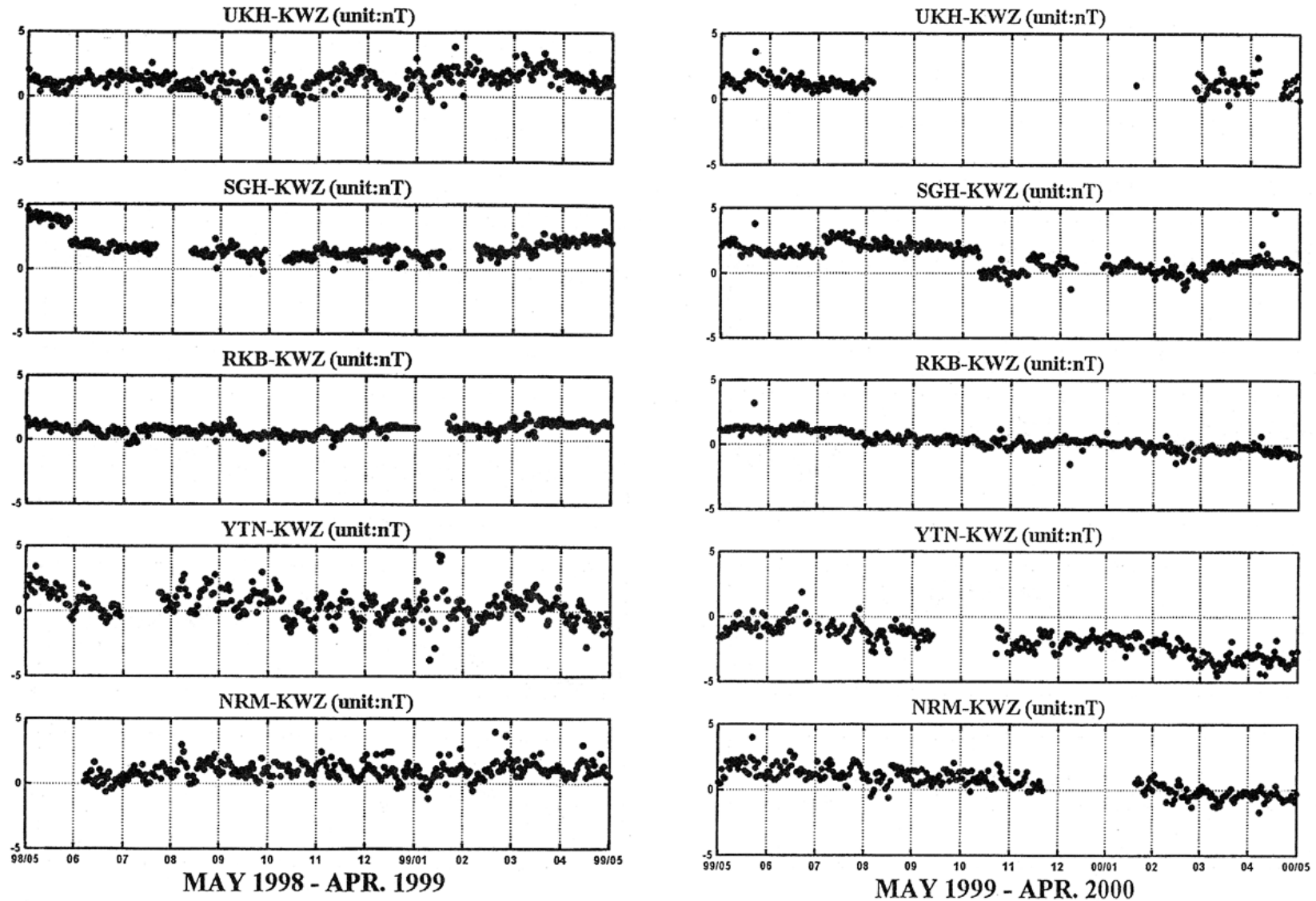


第3図 伊豆半島北東部海岸付近の全磁力群列観測結果 . (a) 1998年5月 - 1999年4月 . (b) 1999年5月 - 2000年4月 .  
 Fig.3 Results of Northeastern Izu magnetometer array observations. Central area near coast line in Ito city. (a) May, 1998 - Apr. 1999. (b) May, 1999 - Apr. 2000.



第 4 図 伊豆半島北東部海岸付近の全磁力群列観測結果 . (a) 1998 年 5 月 - 1999 年 4 月 . (b) 1999 年 5 月 - 2000 年 4 月 .

Fig.4 Results of Northeastern Izu magnetometer array observations. Central area close to the swarm region in Ito city. (a) May, 1998 - Apr. 1999. (b) May, 1999 - Apr. 2000.



第 5 図 伊豆半島北東部伊東市周辺の全磁力群列観測結果 . (a) 1998 年 5 月 - 1999 年 4 月 . (b) 1999 年 5 月 - 2000 年 4 月 .

Fig.5 Results of Northeastern Izu magnetometer array observations. Periphery of the swarm and uplift area around Ito city. (a) May, 1998 - Apr. 1999. (b) May, 1999 - Apr. 2000.