

5-13 東海地方における全磁力観測（1996年1月～2001年4月）

Variations in the Geomagnetic Total Intensity in the Tokai District (Jan., 1996-April, 2001)

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

東海地方では、プロトン磁力計による全磁力観測を実施してきた。ここでは前報¹⁾に続いて、最近5年間の観測結果を報告する。

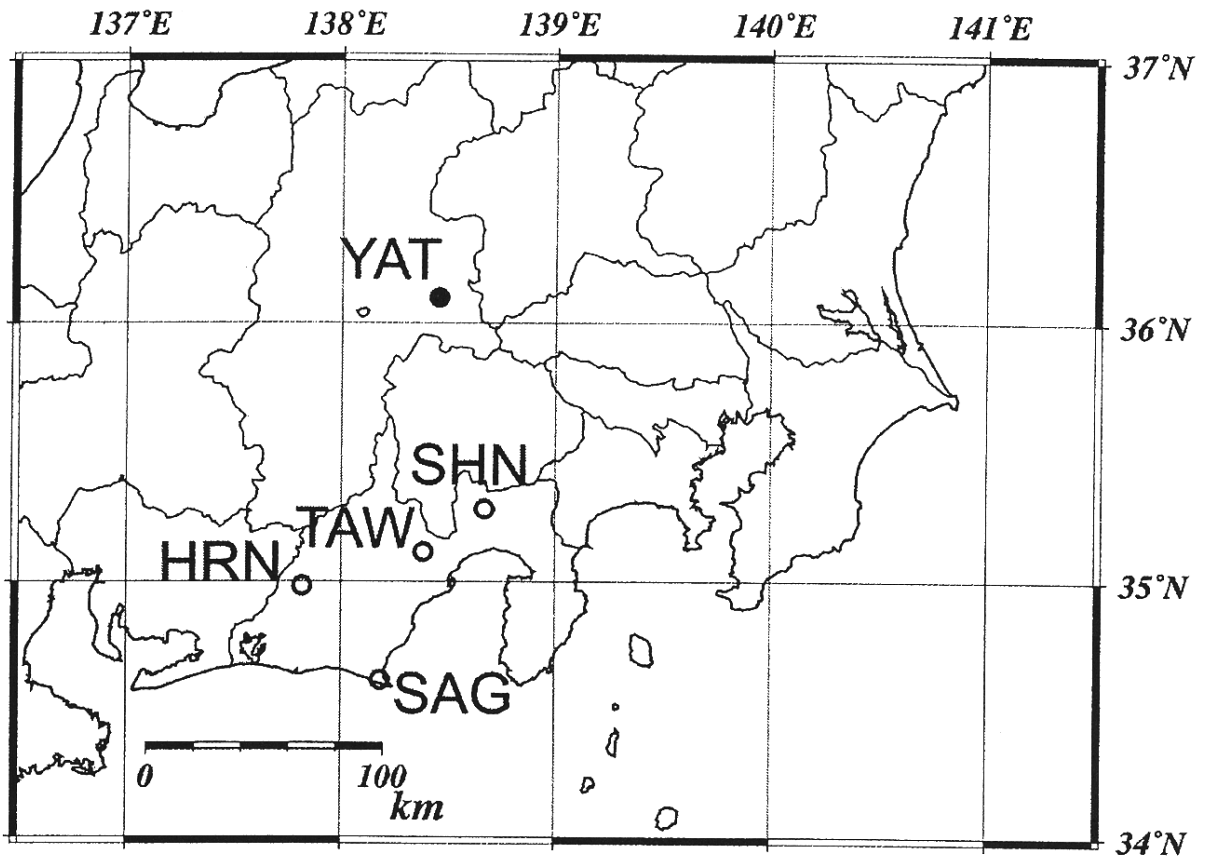
第1図は東海地方における連続観測点を示したもので、黒丸が基準観測点である八ヶ岳地球電磁気観測所（YAT）、白丸はそれぞれ富士宮市篠坂（SHN）・静岡市俵峰（TAW）・周智郡春野（HRN）・榛原郡相良（SAG）の各観測点を示す。

これらの連続観測点と八ヶ岳地球電磁気観測所との全磁力差を示したのが第2図である。各観測点と八ヶ岳地球電磁気観測所との間で夜間値（毎日0h00m-5h00mの毎分301データ）の差をとり、その毎日の平均値を図示している。図では、上段からそれぞれ、春野（HRN）・相良（SAG）・俵峰（TAW）・篠坂（SHN）における八ヶ岳地球電磁気観測所（YAT）に対する全磁力差の変動を示している。

全期間に渡って認められる顕著なトレンドとして、俵峰（TAW）における1997年初頭から2000年にかけての4nT程度の減少があげられる。これに対応して（短い周期の擾乱のため判然とはしないが）春野（HRN）や相良（SAG）では減少傾向にあり、篠坂（SHN）においては増加傾向に有る。この5年間に渡るゆっくりとした変動は、前報¹⁾で報告した観測結果にも認められていた。この全体傾向が、応力蓄積に関連するものか否か検討する必要がある。この他、春野（HRN）においては2000年前半に約4nTのやや急激な減少が認められる。春野（HRN）においては、前報¹⁾で紹介した1994年にも1年間で約6-7nTの減少が観測されていた。今回の現象とも、その変動原因は不明である。また、相良（SAG）においては、秋から冬にかけてピークを持つほぼ1年周期の変動が認められるが、これも前報¹⁾で認められていた性質である。

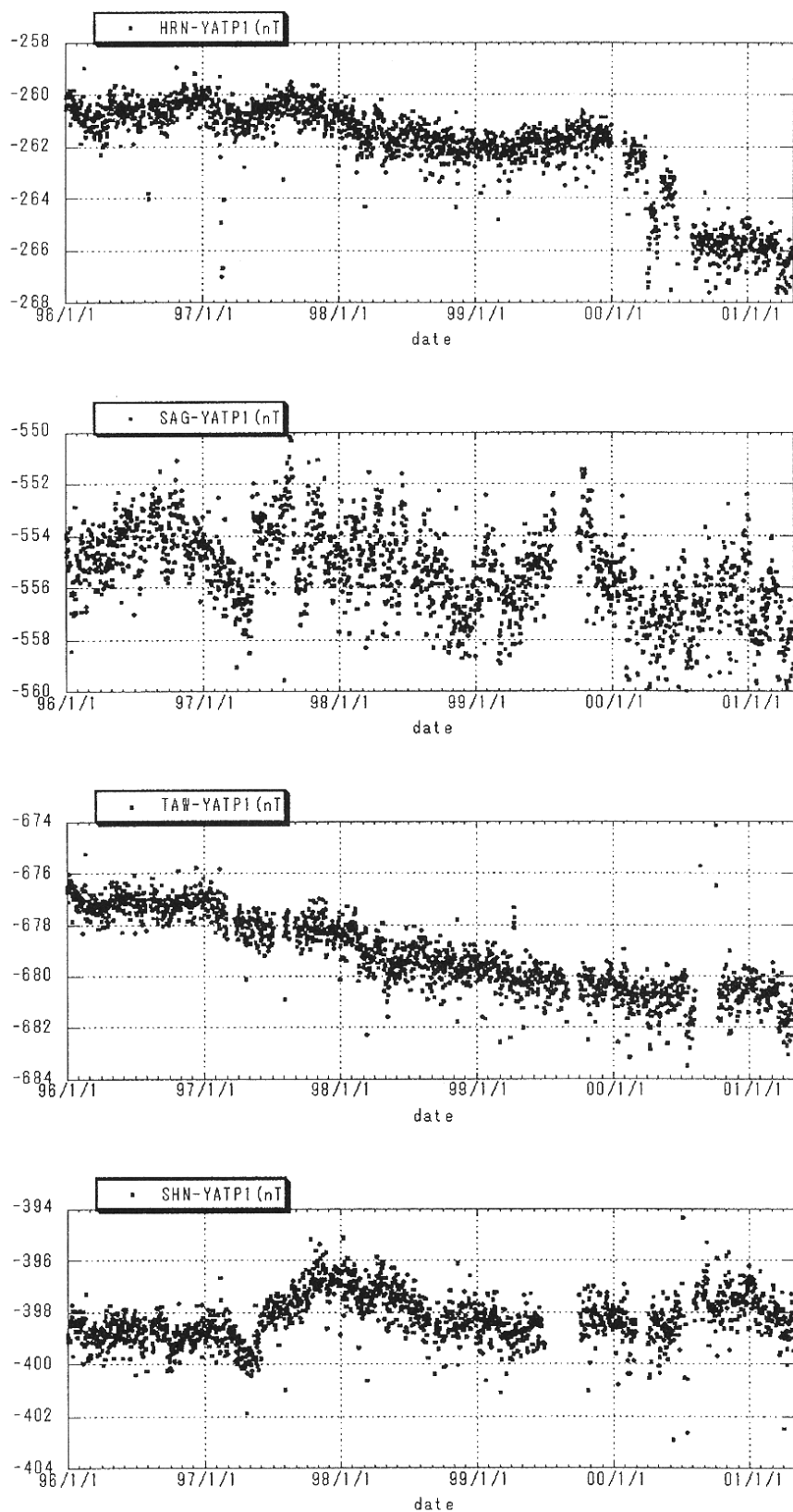
参 考 文 献

- 1) 東京大学地震研究所・八ヶ岳地球電磁気観測所，地震予知研究推進センター，東海地方の全磁力変化（1991年10月～1996年10月），連絡会報，57(1997)，478-481.



第1図 東海地方における全磁力連続観測点分布。静岡県内の4地点（春野：HRN，相良：SAG，俵峰：TAW，篠坂：SHN）で観測を継続している。全磁力変化をプロットする際、東京大学地震研究所八ヶ岳地球電磁気観測所（YAT）の全磁力データを参照値として用いている。

Fig.1 Location of continuously recording proton precession magnetometers in the Tokai District (4 sites in Shizuoka Prefecture in white circles). Data at Yatsugatake Geoelectromagnetic Observatory (YAT in a black circle) are used as a reference to plot all the other stations' records.



第2図 八ヶ岳地球電磁気観測所 (YAT) を基準とした, 春野 (HRN)・相良 (SAG)・俵峰 (TAW)・篠坂 (SHN) における全磁力変化 (毎日の夜間値平均値)。1目盛りは 2nT。
 Fig.2 Differences in the total intensity between the respective observation sites and Yatsugatake Geoelectromagnetic Observatory (HRN-YAT, SAG-YAT, TAW-YAT, SHN-YAT). All points are one day means of night-time values.