

アナログマグネトグラムの高時間分解能地磁気デジタルデータへの変換 Numerical Conversion of Analog Magnetograms to High-resolution Geomagnetic Digital Data

増子 徳道^{1*}, 山本哲也², 芥川真由美¹, 源泰拓¹, 原昌弘¹

MASHIKO, Norimichi^{1*}, YAMAMOTO, Tetsuya², AKUTAGAWA, Mayumi¹, MINAMOTO, Yasuhiro¹, HARA, Masahiro¹

¹ 気象庁地磁気観測所, ² 気象研究所

¹Kakioka Magnetic Observatory, Japan Meteorological Agency, ²Meteorological Research Institute, Japan Meteorological Agency

世界中の地磁気観測所では長期間に亘り観測結果を印画紙へ記録してきた。しかし、それらアナログマグネトグラムとして記録された長期間の地磁気観測結果のほとんどは未だ十分に数値化されていない。我々はアナログマグネトグラムを自動的に高時間分解能のデジタルデータに変換する手法を開発した。我々は本手法を気象庁地磁気観測所の観測記録に適用し、従来の手作業による数値化に比べて時間及び振幅分解能を大いに向上できることを確認した。本手法を使用して、気象庁地磁気観測所の長期間のアナログマグネトグラムを数値化する作業を始めている。

キーワード: 地磁気, デジタイズ, マグネトグラム

Keywords: geomagnetism, digitization, magnetogram