

DATA ANALYSIS CENTER FOR GEOMAGNETISM AND SPACE MAGNETISM
operating WORLD DATA CENTER C2 FOR GEOMAGNETISM

1. 新着地磁気データ

前回ニュース(1992年7月24日発行)以降入手したデータの内、主なものは以下のとおりです。(観測所名の省略記号等については、データカタログまたはデータベース 'GEOMAG' をご参照ください。)

(1) アナログデータ

ノーマルランマグネトグラム:

Sodankyla (May-Jul, 1992); Nurmijarvi (Jun-Jul, 1992); Brorfelde, Godhavn, Thule, Narssarsuaq (May-Jun, 1992); Niemegek (Jul-Dec, 1991); Hermanus (1991) Wingst (Apr-Jun, 1991; Jan-Mar, 1992); Alibag, Argentine Is. (1989, 1990); Cape Schmidt (Jun, 1967 - Dec, 1968); Memambetsu, Kakioka, Kanoya (Apr-Jun, 1992) U.S. Stations (CMO, FRD, GUA, SJG, TUC; Jul-Dec, 1991)
尚、Sitka は 1989年12月で、Honolulu は 1991年1月でアナログ観測を中止しています。

ラピッドランマグネトグラム:

Memambetsu, Kanoya (1991); Wingst (Jan-Mar, 1992)

観測所年報等:

College (Jun-Jul, 1992); Niemegek (May-Jun, 1992); Sodankyla, Hermanus (1991); Nurmijarvi (Apr-Jul, 1992); Indian Stations (ABG, ANN, HYB, JAI, KOD, SAB, TRD, UJJ; 1988)

(2) デジタルデータ

地磁気1時間値:

French Stations (AMS, CZT, DRV, PAF; 1988); Chichijima (Jan-Mar, 1992); Luning (Jul, 1992); New Year Island (1902-1917)
(NYI: G.G. Latitude = $-54^{\circ}39'$; G.G. Longitude = $295^{\circ}51'$)

地磁気1分値:

Kakioka, Kanoya, Memambetsu (Jun-Jul, 1992); Luning, Leirvogur (Jul-Aug, 1992); Valentia (July, 1992); Hermanus, Kiruna (Jan-Jun, 1992); French Stations (AMS, CZT, DRV, PAF; 1991); Chichijima (Jan-Mar, 1992); Hatizyo (Apr-Jun, 1992)

地磁気1秒値:

Kakioka (Jul-Aug, 1992)

(3) Kp 指数

Kp 指数表 (Jun-Aug, 1992)

2. 一時間値 Dst 指数の算出と配布

1992年1月のDst指数(Provisional)を算出し、関係機関に配布いたしました。

3. オンラインデータベースの更新

京都大学大型計算機に構築し、N1ネットワークを通して公開サービスしておりますデータベース‘GEOMAG’のテーブルDSTKPには、92年5月～6月分を追加しました。(Dst指数の1986年以降の分は追加されておられません。)また、太陽地球系物理学データベース‘STP’のテーブルIMFP(1時間値太陽風磁場およびプラズマパラメーター)には、1990年9月4日(DAY90247)から1991年5月11日(DAY91131)までのデータを追加しました。ただし、観測は連続的ではないので、実際に追加されたのは2600時間分です。

4. 地磁気豆知識② - 1時間値データおよびファイル形式について -

最近では計算機利用の一般化により、アナログデータ(あるいは印刷された数値表)よりもデジタルデータの利用・注文の増加が著しい。そこで今回は、ファイル(レコード)形式が最も統一されている1時間値について解説する。(1分値データについては次回以降)

1957年以降(IGY以降)のデータについては、ほぼすべての観測所で、1時間平均値(通常00-01UT,01-02UT,02-03UT,.....,23-24UT)が算出されているが、それ以前は、多くの観測所で、1時間毎の瞬間値が表になっているので、注意する必要がある。また、世界時ではなく、地方時で表が作成されている場合も多い。デジタルデータとして計算機可読のファイルになっている場合でも、まれではあるが、地方時(LT)で入力されている場合がある(これは入力時のミスと思われるが・・)。いずれにしても、デジタルデータの利用に際しては、一度プロットしてみる等の用心が必要である。

以下に国際学術連合協議会(ICSU)の世界資料センター(WDC)パネルで推奨され、ほとんどのデータファイルで採用されているレコード形式(FORMAT)を以下に示す。当センターから提供されるデータはすべてこの形式になっている。1レコードは120文字(120バイト)からなる。1カ月分が1ファイルになっている場合が多いが、成分毎に1カ月1ファイルになっている場合もある。

文字の位置	内容	例
001-003	観測所の省略記号(*1)	KAK (=柿岡)
004-005	観測年	92 (=1992)
006-007	観測月	01,02,.....,12
008	磁場成分	D,I,H,F,X,Y or Z
009-010	観測日	01-31
011-012	空白	
013-014	任意	
015	International Quiet (Q=1) or Disturbed (D=2) Days (*2)	
016	1900年以降は空白。それ以前は'8'が入る。	
017-020	ベース値(*3)	310 (=31000nT)
021-116	24個の1時間値(*4)	549 (=549nT), 550,9999 (*5)
117-120	日平均値	550 (=550nT)

(*1) Dst指数やAE指数については、観測所の省略記号欄にDST, AE, AL, AO, AU等が書かれ、成分欄には*が入れている。

(*2) このカラムには何も入っていない場合が多い。

(*3) 偏角成分(D)および伏角成分(I)は、角度の度(°)が単位になっている。他の成分については100nTが単位になっている。このベース値に各時刻の値を足すことにより、実際の観測値が得られる。

(*4) 偏角および伏角成分は、角度の0.1分(')が単位になっている。他の成分については1nTが単位になっている。Dについては、通常東を正の方向にしている。

(*5) 欠測部分には、9999が書き込まれている。