

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

1. パーソナルコンピュータ用『地磁気関連ユーティリティ』ソフトウェア

パソコンで地球主磁場モデル値や地磁気緯度等を手軽に計算できるプログラムを作成し、約2年前から一部の方に試験的に利用していただき好評を博してきましたので、このたび実費にて配布させていただくことにしました。プログラムは実行形式でフロッピーディスクに入っており、NEC PC-9801シリーズ、エプソンPC-286シリーズ、東芝J3100(ダイナブック)シリーズのMS-DOS上で動作します。(おそらくIBM-ATTMでも可。)内容は、

地磁気座標変換
地球主磁場モデル値 (IGRF85モデル)
地磁気地方時計計算
不変地磁気緯度計算
APEX緯度計算

で、それぞれ与えられた地点(地理緯度、経度、高度)での値を計算し出力します。(裏面のスタートメニュー参照)。ご希望の方は地磁気世界資料解析センターまでFAXか郵便にてお申し込み下さい。

2. 新地磁気観測所 "Terra Nova Bay"

南極大陸に設置されたイタリアの観測所 "Terra Nova Bay" のデータが一部公開され、当センターに送られてきました。観測所に関するデータは以下のとおり。

地理緯度・経度・標高: 74.69 S, 164.12 E, 28 m
地磁気緯度・経度: 77.34 S, 279.41 E

観測装置: Proton Precession Magnetometer 分解能 0.1 nT
Fluxgate Magnetometers 分解能 0.4 nT

今回送られてきたデータ期間は、Jan 3 から Feb 10, 1987の一時平均値およびマグネトグラムで、夏の間のみの観測です。恒久的観測をめざして設置されているようですが、今後の運用については現在のところ情報がありません。

3. 新着地磁気データ

前回ニュース(5月25日発行)以降入手したデータのうち主なものは以下のとおりです。(観測所名の省略記号については、データカタログ又は京大大型計算機センターデータベース"GEOMAG"をご参照下さい。)

(1) アナログデータ

ノーマルランマグネトグラム:

Canadian observatories (ALE, BLK, CBB, FCC, GLL, MEA, MBC, OTT, PBQ, RES, STJ, VIC, YEK)
for September 1989 --- Microfiche

USSR observatories -- Microfiche

AAA(89/11-90/2), BOX(89/1-9), IRT(89/7-10), KIV(89/10-12), LVV(89/7-12),
MNK(89/4-6), MGD(89/1-12), ODE(89/11-90/2), SVD(89/11-90/2), TKT(89/11-90/2),
TFS(89/11-90/1), POD(88/11), MOS(89/1-3), NVS(89/11-90/1), YAK(87/1-12)

Nurmijarvi (March, 1990) -- Microfiche

なお、マイクロフィッシュ1枚または2枚に1観測所1カ月分のデータが入っており、1枚あたりのコピー費用は約500円です。

(2) デジタルデータ

地磁気1分値:

Kakioka, Kanoya, Memambetsu, Luning (May, 1990)

地磁気1秒値:

Kakioka (May, 1990)

(裏面に続く)

4. IAGA決議

昨年夏に英国エグゼターで開催されたIAGA総会において、当センターの活動に関する以下の決議がなされ、最近発表されました。

国際地球電磁気学・超高層物理学協会 (IAGA) 決議 第6回科学総会 (1989年)

決議7

IAGAは、DstおよびAE指数をできる限り速やかに、科学界に提供することの重要性に注目し、また、これらの指数の早期算出が、人工衛星リンクを用いたデータ転送により大いに促進されることを認識し、このようなシステムの利用を推奨すると共に、地磁気世界資料センター (WDC-C2 for Geomagnetism) にこれらの指数算出のためのデータを提供している地磁気観測所が、INTERMAGNETプロジェクトの下に計画されているようなリアルタイムデータ転送システムを採用することを奨励する。

決議8

IAGAは、DstおよびAE指数の算出・配布における地磁気世界資料センターC2の貢献に注目し、また、これらの指数の科学界における計り知れない価値を認識し、京都の地磁気世界資料センターC2によりなされている努力に対し、深く感謝の意を表すと共に、同センターが、この重要な活動を継続されることを要請する。

(記事1つづき)

『地磁気関連ユーティリティ』スタートメニュー

GEOMAG UTILITY PROGRAMS (PC-9801 version 1.3) (WDC-C2: September 1988)

< Contents >

"MAG" - Calculation of geomagnetic field at given point
by the use of IGRF85 model coefficients.

"MLT" - Calculation of magnetic local time, invariant magnetic local
time and geographic local time.

"GGTOGM" - Coordinate transformation from geographic to geomagnetic.

"GMTGG" - Coordinate transformation from geomagnetic to geographic.

"APEX" - Apex latitude calculation.

"INV" - Invariant latitude calculation.

< Usage >

1. input one of the program names from key-board and press return-key.
(Example: A> MAG and press return)

2. Input the necessary parameters according to the request from the system.

< Notes >

Programs "APEX" and "INV" need some CPU time (a few or several minutes) to
complete the calculation.

To display this menu again, input HELP and press return key.