



地磁気世界資料解析センター News

1. 新着地磁気データ

前回ニュース (2019年1月31日発行、No.173) 以降入手、または、当センターで入力したデータのうち、オンラインデータ以外の主なものは以下のとおりです。

オンライン利用データの詳細は (<http://wdc.kugi.kyoto-u.ac.jp/catmap/index-j.html>) を、観測所名の省略記号等については、観測所カタログ (<http://wdc.kugi.kyoto-u.ac.jp/catmap/obs-j.html>) をご参照ください。

また、先週の新着オンライン利用可データは、(<http://wdc.kugi.kyoto-u.ac.jp/wdc/onnew/onnew-j.html>) で御覧になれ、ほぼ2ヶ月前までさかのぼることもできます。

Newly Arrived Data

(1) Kp index : (<http://wdc.kugi.kyoto-u.ac.jp/kp/index-j.html>) : (Jan.-Feb., 2019)

2. ASY/SYM 指数

2019年1-2月のASY/SYM指数を算出し、ホームページに載せました。

<http://wdc.kugi.kyoto-u.ac.jp/aeasy/index-j.html>

3. Leirvogur 地磁気観測所からのデータ提供の現状

アイスランドの北緯約64.2度に位置する Leirvogur (LRV)観測所は、地磁気センターにとって、AE 指数の算出のための非常に大事な地磁気ステーションです。この LRV 観測所の責任者は、アイスランド大学の Science Institute の Björnsson 教授で、このたび、滞在されていた国立極地研究所から3月1日に地磁気センターを訪問されました。今後のさらなる地磁気データの提供について意見交換ができましたので、皆様に報告します。

Leirvogur Observatory	Status	Data transfer	Process at WDC Kyoto	Data service at WDC Kyoto
1-s value	preliminary	every hour		Not open to the public
			Derivation of the realtime 1-min value	http://wdc.kugi.kyoto-u.ac.jp/plot_realtime/quick/index.html
			Use for the realtime AE index	http://wdc.kugi.kyoto-u.ac.jp/ae_realtime/presentmonth/index.html
10-s value	final	every month		Not open to the public
1-min value	final	every month		http://wdc.kugi.kyoto-u.ac.jp/caplot/index.html
			Use for the provisional AE index	http://wdc.kugi.kyoto-u.ac.jp/ae_provisional/index.html
hourly value	final	every month		http://wdc.kugi.kyoto-u.ac.jp/caplot/index.html

<Leirvogur からのデータ提供の現状>

図にまとめているのは、LRV から地磁気センターへのデータ提供の現状です。センターでは、LRV から 1 時間毎に送られてくる preliminary の 1 秒値をもとに preliminary の 1 分値を作っており、リアルタイム AE index の算出には、その 1 分値を使っています。この 1 分値とリアルタイム AE index は、プロットとして公開していますが、データのクオリティーの関係で、数値データとしては公開していません。数値データのサービスをしているのは、LRV から後日送られてくる final の 1 分値と 1 時間値です。これらは月に一回送られてきます。

今回 Björnsson 教授との話し合いを通して、上記のデータに加えて 1 秒値の final も提供してもらうことになりました。final のデータは、そのまま研究に使っていただけます。双方で少し準備が必要であることから、このデータサービスの開始時期はまだ決めておりません。LRV の 1 秒値 final のデータサービスに向けて、ご要望などありましたらお知らせください。

(田口 聡・竹田 雅彦)

4. INTERMAGNET Mid-term Video Conference for DD Subcommittee について

今月二十日に標記の会合が、Google Hangouts を用いて行われたので、以下その内容を簡潔に記して覚書に代える。標題中、「DD」は”Definitive Data”の意である。

INTERMAGNET の運営委員会 (OPERATION COMMITTEE: OPSCOM) は更に幾つかの子委員会に分かれているが、Definitive Data Subcommittee は私が所属している子委員会の一である。各 Subcommittee は、INTERMAGNET の年会から約半年を過ぎた頃、自発的に中間会合を持つ事になっており、今月二十日の日本時間 21 時から 22 時過ぎに掛け DD Subcommittee のそれが開かれた。出席者は、Subcommittee Chair であるポーランド・ベルスク地磁気観測所の Jan Reda (JRD) 氏以下、フィンランド・ソダンキラ地球物観測所の Tero Raita (TR) 氏、オーストリア・コンラッド地球物理観測所の Roman Leonhardt (RL) 氏、ロシア・パラテュンカ地球物理観測所の Sergey Khomutov (SK) 氏、フランス・シャンボンラフォーレ地磁気観測所の Benoit Heumez (BH) 氏、OPSCOM Chair でもある英・地質調査所の Simon Flower (SMF) 氏に私 (HT) を加えた計七名であった。

以下に、中間会合 Agenda を示す。Action Item List 中のイニシャル (上の段落参照) は、それぞれの項目の担当者を表す：

DD Spring2019 Agenda

1) Progress towards realization of action items from Vienna Meeting.

Please find enclosed below the list of AIs from Vienna.

2) Issues connected with 1-sec definitive data collection

Action Items from Vienna

- DD.1 Preparation of a guide how to prepare, especially how to check, 1-min and 1-sec definitive data TR, RL, SK, AL, BH
- DD.2 Sending CALL FOR ONE-MINUTE DEFINITIVE DATA FOR 2018 by end of January 2019. Deadline for data submission is July 1st, 2019. JRD
- DD.3 Sending CALL FOR ONE-SECOND DEFINITIVE DATA FOR 2017 – February 2019. Deadline for data submission is October 1st, 2019. JRD
- DD.4 Compilation of data for USB drive 1991-2015 JRD
- DD.5 Production and distribution of USBs 1991-2015 BH
- DD.6 Preparation of Paris ftp server for both stages (STEP1: proposed data; STEP2: validated data by cross-checker) of the 1-sec definitive data collection (independent logins and passwords like in case of 1-min definitive data) VM
- DD.7 Continuation of work related to Java software (DataCheck1s, gmconvert) SMF
- DD.8 Continue to develop MagPy software RL
- DD.9 Investigate comparison of 1-sec definitive with 1-min definitive data HT

議題は二つで、最初が前回のウィーン年会で作成した Action Item List の確認、次が現在収集中の毎秒値確定値についてである。

議題 1 は、それぞれの担当者からの進行状況報告が主だったが、担当者が多い DD.1 については意見が分かれて成案を得なかったので、DD.9 の報告の折り私から「先ず毎分値確定値の指針をオタワ年会までに作成して、年会時には毎秒値確定値に対する指針を議論してはどうか」と提案して了承された。また、その議論の際の基礎資料として、毎分値確定値と毎秒値確定値の比較を 2014 年に提出された 46 インターマグネット観測所のデータに対して私が行う事も決まった。

議題 2 では、収集責任者の Jan Reda 氏から「2017 年の毎秒値確定値の募集を開始した所だが、2014 年はともかく 2015・2016 年のデータ提出率はそれほど上がっていない」との報告があり、次回年会で対策を議論する事になった。

最後に、議題 1 の特記事項を以下に箇条書きにしてみる：

DD.5 7月までには USB スティックを作成し、IUGG 総会で配布予定。

=> 「配布するパッケージに使用する良い写真を募集中」との事なので、候補写真がある場合には、HT 若しくは直接 BH まで連絡されたし。

DD.6 Paris GIN の Virginie Maury 女史は今回欠席であったが、JRD および SMF に依れば、仏 IPGP の ftp サーバーに毎秒値受付用のサイトも整備された、との事。

DD.7 毎秒値吟味用ツールの内、gmconvert は使える事が分かったが、DataCheck1s は Intermagnet CDF の読み込みで不具合を起こす為、依然開発中。

今回の年会は、今年 7/20-22 の三日間 IUGG 総会に引き続いてオタワで開催予定であるが、カナダ政府により政府機関内外からパソコン等の持ち込みが厳しく制限されている為、オタワ市内に別途カナダ地調が会議室を確保する、との事であった。

(藤 浩明)

5. 2018 年間観測所地磁気確定/暫定値サービス統計

2018 年 1 年間に当センターでサービスした観測所地磁気確定/暫定値の、観測所別上位 20 カ所と年代別統計を以下に示します。

a. 観測所別統計 (上位 20 カ所)

1 時間値		1 分値		1 秒値	
Kakioka (KAK)	:173	Kakioka (KAK)	:536	Kakioka (KAK)	:6493
Alibag (ABG)	:153	Alibag (ABG)	:353	Kanoya (KNY)	:599
Greenwich (GRW)	:99	Hermanus (HER)	:161	Memambetsu (MMB):	455
Hermanus (HER)	:71	Guam (GUA)	:150	Mizusawa (MIZ)	:285
Kanoya (KNY)	:70	Abisko (ABK)	:139	Port Aux Francais (PAF)	:30
Pondicherry (PND) :	69	Huancayo (HUA)	:130	Esashi (ESA)	:25
Huancayo (HUA)	:68	Leirvogur (LRV)	:107	Urumqi (WMQ)	:22
Chichijima (CBI)	:60	Memambetsu (MMB)	:101	Kanozan (KNZ)	:15
Honolulu (HON)	:58	Barrow (BRW)	:89	Hatizyo (HTY)	:12
Tirunelveli (TIR)	:47	Godhavn (GDH)	:89	Chichijima (CBI)	:5
Alma Ata (AAA)	:45	Iqaluit (IQA)	:89	Crozet (CZT)	:4
Alert (ALE)	:44	Kanoya (KNY)	:83	Yinchuan (YCB)	:4
San Juan (SJG)	:44	M'Bour (MBO)	:82		
Niemegk (NGK)	:42	Thule/Qanaq (THL) :	82		
Apia (API)	:40	Dumont d'Urville (DRV)	:81		

Tucson (TUC)	: 36	College (CMO)	: 79
Memambetsu (MMB)	: 35	Narsarsuaq (NAQ)	: 78
Baguio (BAG)	: 33	Port Aux Francais (PAF)	: 76
Nagpur (NGP)	: 29	Amderma (AMD)	: 74
Visakhapatnam (VSK)	: 29	Honolulu (HON)	: 70

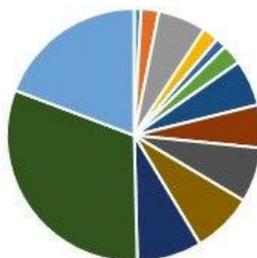
b.年代別統計

年代 1 時間値 1 分値 1 秒値

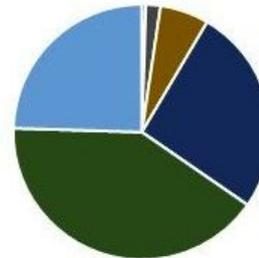
1800's	21		
1900's	54		
1910's	147		
1920's	49		
1930's	33		
1940's	62		
1950's	142	22	
1960's	132	2	
1970's	169	88	5
1980's	187	295	2076
1990's	198	1260	2777
2000's	750	1962	1384
2010's	462	1179	2817
計	2406	4808	4437

1 秒値は峰山と信楽を含む

1 時間値



1 分値



■ 1800's ■ 1900's ■ 1910's ■ 1920's ■ 1930's ■ 1940's ■ 1950's ■ 1960's ■ 1970's ■ 1980's ■ 1990's ■ 2000's ■ 2010's

6. 2018 年の Kp 指数図表

2018 年の Kp 指数図表 (Bartels musical diagram) を下に示します。

1932 年以降 Kp 指数の数値と 1990 年以降の Kp 指数図表は

<http://wdc.kugi.kyoto-u.ac.jp/kp/index-j.html>

からご利用になれます。最新の Kp 指数の数値は原則として翌年半ばまでには利用可能となります。

