

1. 新着地磁気データ

前回ニュース (2019年11月27日発行、No.178) 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) Annual Reports and etc.(off-Line) : NGK (Aug.-Dec., 2019)
- (2) Kp index : (<http://wdc.kugi.kyoto-u.ac.jp/kp/index-j.html>) (Dec., 2019)

2. ASY/SYM 指数

2019年11-12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. 地磁気世界資料解析センター2019年データサービス報告

京都大学大学院理学研究科附属地磁気世界資料解析センター

(1) 収集・配布 (最近6年間)

	2014	2015	2016	2017	2018	2019
【収集】						
データブック	20冊	17冊	680冊	15冊	15冊	12冊
データシート	150枚	150枚	150枚	150枚	150枚	150枚
電子媒体(DVD等)	18件	15件	12件	15件	12件	12件
マグネトグラムの画像データ化	96年×観測所	20年×観測所	34年×観測所	34年×観測所	55年×観測所	47年×観測所
リアルタイム1秒値	17ヶ所	15ヶ所	16ヶ所	16ヶ所	16ヶ所	16ヶ所
リアルタイム1分値	55ヶ所	55ヶ所	50ヶ所	50ヶ所	53ヶ所	53ヶ所
【配布】						
データブック	0冊	0冊	5冊	500冊	0冊	0冊
WWW ホームページ (アクセスリクエスト数)	26347k	32012k	27017k	23477k	8168k(*)	14716k(*2)
データリクエスト件数						
地磁気1時間値	35184	10478	22337	273597	2406	1661
地磁気1分値	116548	35568	53884	959844	4808	5920
地磁気1秒値	17151	5537	31391	129987	9437	10589
Kp 指数	1956761	1069094	7420	7054	8117	6128

(*)9月18日以降 (*2)8月1日以降
データリクエスト件数は通年

(2) 印刷・出版

1) データカタログ

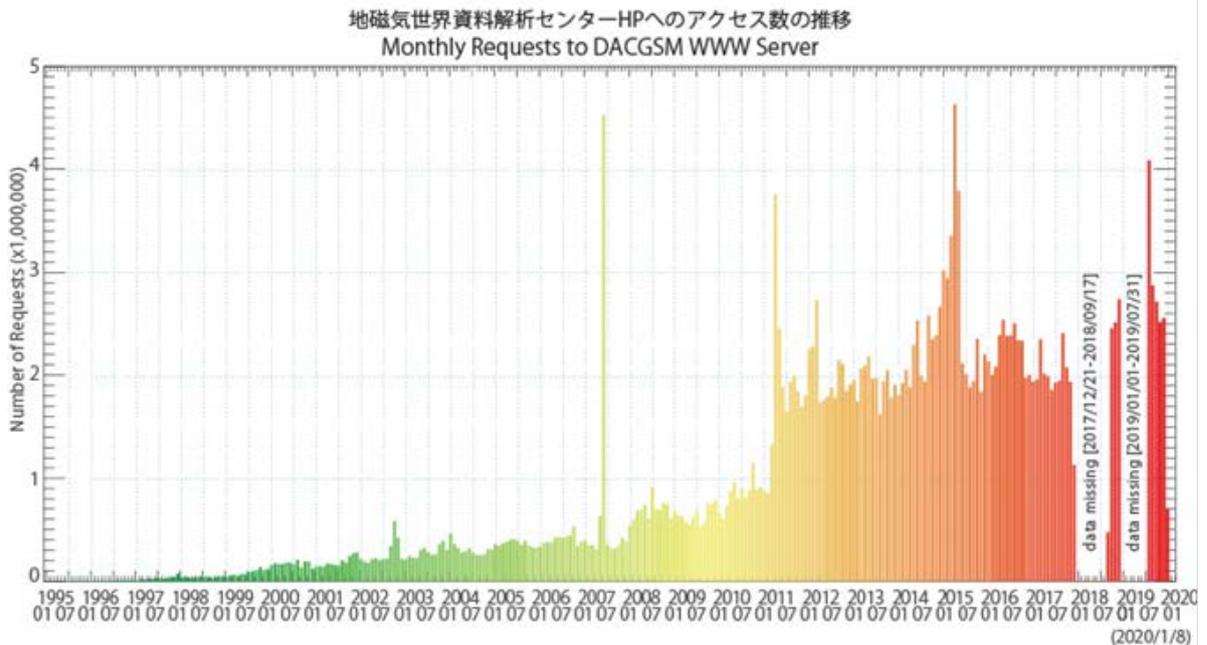
World Data Center for Geomagnetism, Kyoto, Data Catalogue No.31", 2019年11月 (PDF版のみ)

2) ニュース

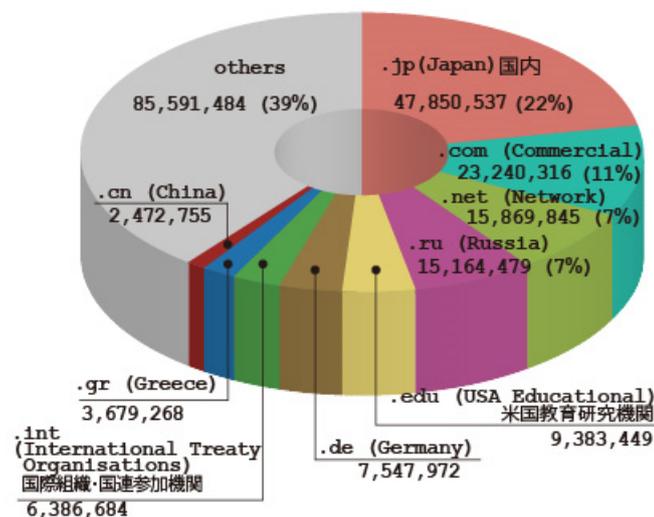
地磁気世界資料解析センターニュース (隔月発行/No.173-178)

- (3) オンラインデータベース
 - (1) Realtime, Provisional, Final Dst 指数
 - (2) Realtime, Provisional, Final AE 指数
 - (3) Dst/AE/ASY/Kp 指数のプロットとデータ出力
 - (4) アーカイブ地磁気データ(1秒値, 1分値, 1時間値)のプロットとデータ出力
 - (5) マイクロフィルム画像データサービス
 - (6) 毎週自動更新されるデータカタログの検索
 - (7) PDF版データカタログ (2019/11 改訂)
 - (8) 信楽(-2018/03)、峰山磁場観測データのプロット
 - (9) 国際標準モデル磁場(IGRF-12)係数とそれに基づくモデル値と地理座標-地磁気座標変換
 - (10) 国際標準電離層モデル(IRI2016)に基づく電離層電気伝導度計算
- (4) その他
 - 理科年表 2020 への図面・データ提供
 - 観測所磁場年平均値、Kp 指数グラフ、地磁気嵐リストの更新など
- (5) ホームページへのアクセス統計

註: 2017/12/21 から 2018/09/17 までと、2019/1/1 から 2019/7/31 のデータは失われている。
前者はディスククラッシュによる。後者については原因調査中。



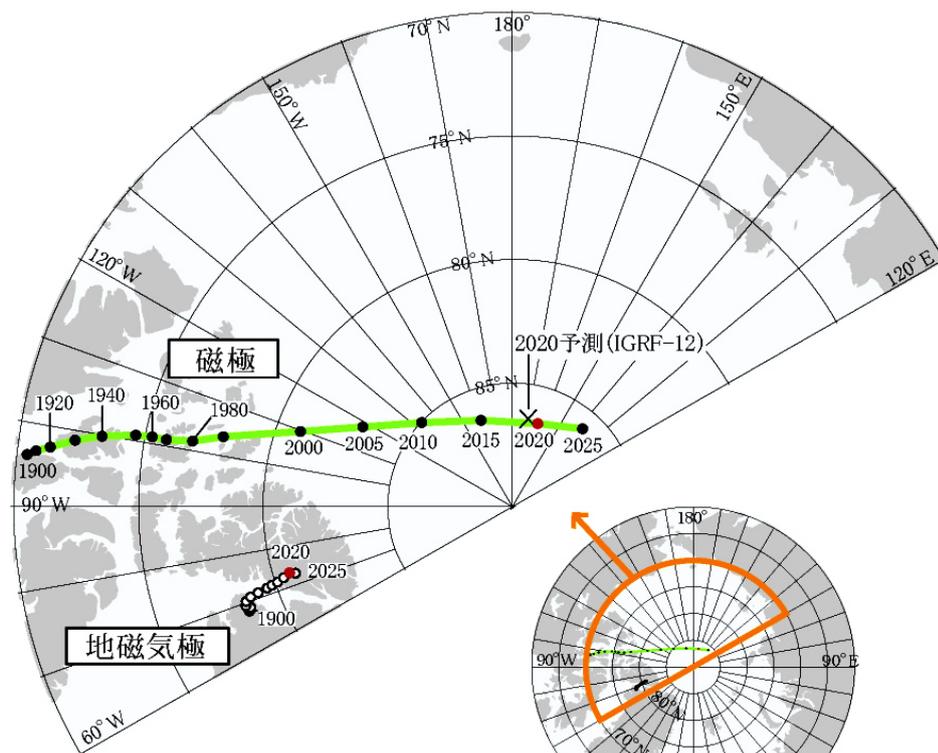
地磁気世界資料解析センターHPへの国別アクセス数
Number of Access Based on Country 2008/01-2019/12



4. 国際標準地球磁場(IGRF)の13版(13th)への更新

国際標準地球磁場(IGRF: International Geomagnetic Reference Field)は全地球的スケールでの分布を表現するモデルで、球関数の次数N=13まで(但し1995年まではN=10まで)の展開係数を数値表の形で与えているが、この係数は5年毎に国際地球電磁気超高層物理学協会(IAGA)の分科会に設置された作業委員会(<http://www.ngdc.noaa.gov/IAGA/vmod/igrf.html>)で決定されます。

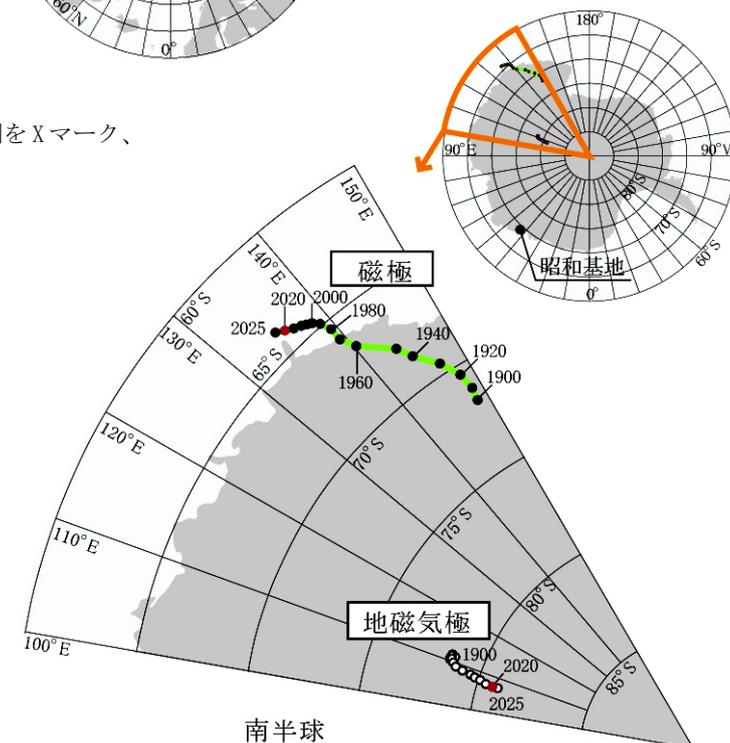
当センターではこれに基づく磁気図やモデル磁場計算 (<http://wdc.kugi.kyoto-u.ac.jp/igrf/index-j.html>)、地磁気極や磁極の位置(<http://wdc.kugi.kyoto-u.ac.jp/ipoles/polesexp-j.html>)などをホームページ上で公開しています。IGRFの最新版であるIGRF-13thが昨年末に発表されたので、これに対応するように更新されました。特に、急速に動いている磁北極は、IGRF-12の予測よりも速い動きとなりました。



北半球

<地磁気北極と磁北極>

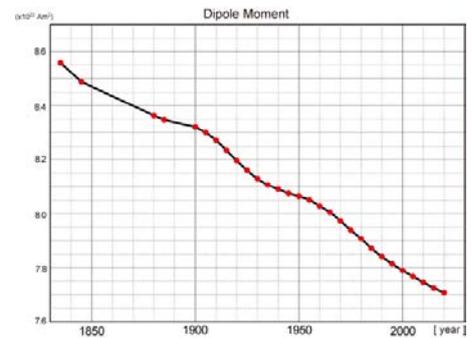
2015年のIGRF-12による磁北極2020年予測をXマーク、IGRF-13の2020年を赤丸で示している



南半球

<地磁気南極と磁南極>

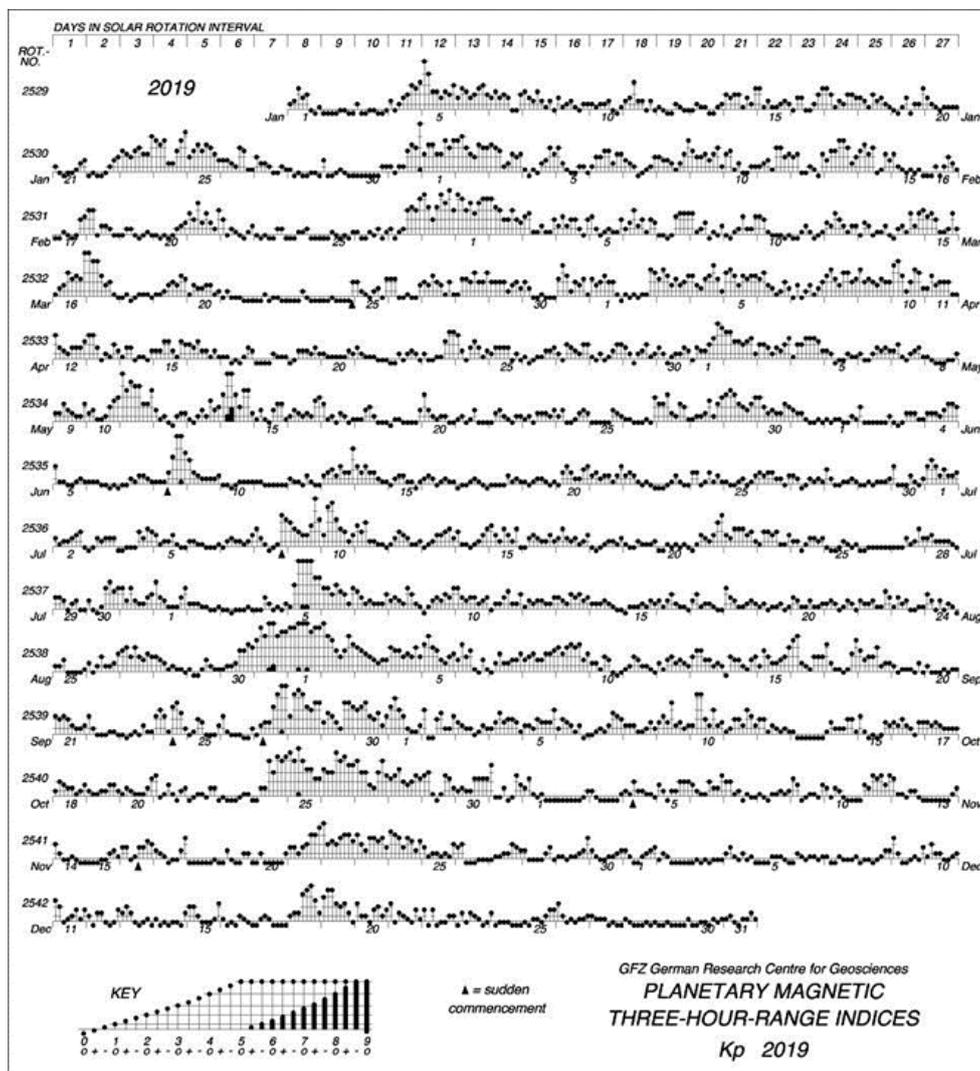
year	地磁気北極		地磁気南極		磁北極		磁南極		双極子モーメント 10^{22}Am^2
	Lat.	Long.	Lat.	Long.	Lat.	Long.	Lat.	Long.	
2017	80.5N	72.6W	80.5S	107.4E	86.6N	175.5W	64.2S	136.3E	7.72
2018	80.5N	72.7W	80.5S	107.3E	86.6N	176.9E	64.2S	136.2E	7.71
2019	80.6N	72.7W	80.6S	107.3E	86.6N	169.6E	64.1S	136.0E	7.71
2020	80.7N	72.7W	80.7S	107.3E	86.5N	162.9E	64.1S	135.9E	7.71
2021	80.7N	72.7W	80.7S	107.3E	86.4N	156.8E	64.0S	135.7E	7.71
2022	80.7N	72.7W	80.7S	107.3E	86.3N	151.3E	64.0S	135.5E	7.70
2023	80.8N	72.7W	80.8S	107.3E	86.1N	146.4E	63.9S	135.4E	7.70
2024	80.8N	72.6W	80.8S	107.4E	86.0N	142.0E	63.9S	135.2E	7.70
2025	80.9N	72.6W	80.9S	107.4E	85.8N	138.1E	63.9S	135.1E	7.70



< IGRF-13 に基づく 2017~2025 年 (2021 年以降は予測) の
地磁気極と磁極の地理緯度、経度、磁気双極子モーメント >

< 過去 185 年の地磁気双極子モーメント
の永年変化 >

5. 2019 年の Kp 指数表



6. 人事異動

筒井 達子 事務補佐員 : 11 月 1 日付で採用
武内 典子 事務補佐員 : 12 月 31 日付で退職