

R011-02

C会場：11/7 AM1 (9:00-10:30)

09:15~09:30

## 気象庁地磁気観測所のデジタル観測データのアクセス利便性向上に向けた最近の取り組み

#浅利 晴紀<sup>1)</sup>, 長町 信吾<sup>1)</sup>

<sup>1)</sup> 気象庁地磁気観測所

## Recent progress in promoting the digital data accessibility at Kakioka Magnetic Observatory

#Seiki Asari<sup>1)</sup>, Shingo Nagamachi<sup>1)</sup>

<sup>1)</sup> Kakioka Magnetic Observatory, JMA

All through its centennial history of geomagnetic and geoelectric observations, Japan Meteorological Agency (JMA) has recorded the nation's reference data acquired at its magnetic observatories, distributing them to both domestic and international academic communities. Its high-precision data have contributed to researches in the fields of SGPSS extensively, ranging from the geomagnetic pulsation to the secular variation. In coordination with the recent acceleration of the trend of the open science, Kakioka Magnetic Observatory (KMO) has started an effort to sort out its own geomagnetic and geoelectric observation datasets

- Digital numerical data of various observations
- Catalogs of past geomagnetic phenomena
- Scanned images of analog records

and their meta information so that their accessibility is enhanced. As an achievement, we have delivered two publications in a data journal regarding the historical geoelectric observations, and also have completed the task to mint the digital object identifier (DOI) to all the 73 datasets that KMO provides (List of data DOIs: [https://www.kakioka-jma.go.jp/info/datadoi/20220120\\_Data\\_DOI\\_List\\_KMO.pdf](https://www.kakioka-jma.go.jp/info/datadoi/20220120_Data_DOI_List_KMO.pdf)). Furthermore, it is now ready to release the 1-second magnetic data (1983-1993) that were digitally recorded in the original observation in the 1980's.

In this presentation, we introduce the progress of our effort to consolidate datasets for better availability, including the granularity selection of the datasets for the DOI assignment, as well as reporting the number of citations with the DOIs as of a recent survey about half a year after their registrations. Positive referencing of those DOIs can expedite utilization of the data, favorably allowing KMO once again to receive acknowledgement as one of the major producers of geomagnetic and geoelectric data. The KMO datasets are downloadable at its official portal "Digital Data Service" (<https://www.kakioka-jma.go.jp/obsdata/metadata/en/>) and "Monthly Data Viewer" (<https://www.kakioka-jma.go.jp/obsdata/dataviewer/en/>).

百年を超える定常観測の歴史を誇る気象庁地磁気観測所は、日本の地球電磁気における基準データを長期に渡り取得し、国内外の学术界に広く提供し続けてきた。その高品質なデータは、地磁気の脈動から永年変化の研究に至るまでSGPSSの幅広い分野の研究に貢献している。近年の学术界ではオープンサイエンス化が加速されつつあることから、地磁気観測所でもデジタルデータの活用の幅を広げるため、既存の地球磁気・地球電気データセット

- 各種デジタル数値データ
- 現象報告記録
- アナログ記録のデジタル画像

およびそのメタ情報の収集・整理を行っている。現在までのところ、その成果として地球電気データに関するデータ論文を出版するとともに、全73種を数える地磁気観測所のデータセットに対しDOI(デジタルオブジェクト識別子)を付与する作業を完了した(データDOIの一覧 [https://www.kakioka-jma.go.jp/info/datadoi/20220120\\_Data\\_DOI\\_List\\_KMO.pdf](https://www.kakioka-jma.go.jp/info/datadoi/20220120_Data_DOI_List_KMO.pdf))。さらに、利用可能なデータセットを拡充するべく、1980年代にデジタル取得された毎秒値データ(1983年~1993年)を公開する準備を進めている。

本講演では、DOIの付与対象とするデータセットの粒度選定を含むこれまでのデータセット整理作業と進捗状況を紹介するとともに、登録から半年を過ぎた段階でのデータDOIによる被引用状況を報告する。地磁気観測所としては、SGPSSほか地球科学関連学会において、当所データDOIを用いた引用が普及するとともに、改めて歴史的データ生産者としての認知も得られれば幸いである。なお、地磁気観測所の各種デジタルデータおよび現象記録は、公式ポータル(「デジタルデータサービス」 <https://www.kakioka-jma.go.jp/obsdata/metadata/en/products> および「月別データ表示」 <https://www.kakioka-jma.go.jp/obsdata/dataviewer/ja/>)からそれぞれ入手可能である。