

S002-10

Zoom meeting A : 11/2 AM2 (10:45-12:30)

11:50~12:05

データサービスの永続的運用の現状と課題: WDC 京都による地磁気データサービス

#今城 峻¹⁾, 松岡 彩子¹⁾, 藤 浩明¹⁾, 家森 俊彦²⁾, 田口 聡²⁾, 荒木 徹²⁾, 小田木 洋子¹⁾

(¹⁾京大・理・地磁気センター, (²⁾京大・理

The Current Situation and Challenges in Persistent Management of Data Service: Geomagnetic Data Service by WDC Kyoto

#Shun Imajo¹⁾, Ayako Matsuoka¹⁾, Hiroaki Toh¹⁾, Toshihiko Iyemori²⁾, Satoshi Taguchi²⁾, Tohru Araki²⁾, Yoko Odagi¹⁾

(¹⁾DACGSM, Kyoto Univ., (²⁾Graduate School of Science, Kyoto Univ.

Persistent management of data service is important for the preservation and utilization of long-term data. The World Data Center (WDC) for Geomagnetism, Kyoto has provided the geomagnetic data service for 44 years since 1977. The web service of real-time geomagnetic data and geomagnetic indices (AE and Dst indices), which is widely used for space environment monitoring, has been provided since 1996. Such continuous long-term data service is a challenging task due to the following (possible) difficulties: (1) degradation of server hardware and record media, (2) end of life of server OS/distribution, (3) degradation of codes owing to changes in compiler/interpreter, (4) loss of know-how on account of workforce cut and staff turnover, (5) accidental destruction of system and data, and (6) degradation of service quality due to changes in the industry standard for data format and acquisition method. In the presentation, taking the example of our activities for long-term data service, we discuss possible solutions to those difficulties. Also, we discuss future plans to continue and improve our data service.

データサービスの永続的な運用は長期データの保存及び利活用において重要である。地磁気センターでは1977年から44年間にもわたり継続的にデータサービスを行ってきた。また、宇宙環境モニタリングに幅広く用いられるwebでのリアルタイム地磁気データ及び地磁気指数データサービスは1996年から継続して運用されている。このような長期に渡るデータサービスの運用には以下のような障害が想定され困難を伴う、(1) サーバーのハードウェアや記録メディアの劣化 (2) サーバーのOS/ディストリビューションのサポート終了 (3) コンパイラやインタープリタの仕様変更によるコードの劣化 (4) 人員削減や人員の入れ替わりによるノウハウの消失 (5) 突発的事故によるシステムやデータの破損 (6) データ・フォーマットやデータ取得方法の業界標準の変化によるサービスの質の低下。本発表では、長期間のデータサービスを展開してきた地磁気センターの活動を例に、これらの問題への対抗策を議論する。また、今後どのように地磁気データサービスを維持していくか、さらに質を向上させていくかについての計画を議論する。