

データシステムの新たな取り組み

村山 泰啓 [1]; 堀 智昭 [2]; 篠原 育 [3]; SGEPS 将来構想検討ワーキンググループ 山本衛 [4]
[1] 情報通信研究機構; [2] 名大 STE 研; [3] 宇宙研 / 宇宙機構; [4] -

New framework for scientific data systems

Yasuhiro Murayama[1]; Tomoaki Hori[2]; Iku Shinohara[3]; Mamoru Yamamoto SGEPS future survey working group[4]
[1] NICT; [2] STE lab., Nagoya Univ.; [3] ISAS/JAXA; [4] -

The SGEPS future survey working group is preparing a document about the future direction and planning of the geomagnetism, earth, planetary, and space sciences with a deadline of March 2013. In this presentation, we will outline the current draft of the database issues, involving coming discussions such as database maintenance, new system development, and possibility of new sciences based on those intellectual infrastructure in the SGEPS science and related fields. Considering expected explosive increase of scientific data and information mass, and international activities of long term preservation of indispensable science databases, we know new initiatives and projects have been starting and running. Discussions will be welcomed with regard to possibility of future breakthrough in the SGEPS and related science fields with the scientific data and information approach.

SGEPS 将来構想検討ワーキンググループでは、2012 年度末に向けて、地球電磁気学・地球惑星圏学の将来構想をまとめるべく、活動を行っている。本講演では、このワーキンググループで議論されている SGEPS および関連研究分野におけるデータベースの整備や新たなシステム開発、これらを基盤とした新たなサイエンスの可能性などについて紹介する。

科学研究におけるデータ量の、近未来の爆発的増大への対応が憂慮される現状や、データベースの将来的保全の国内外の取り組み、あらたなデータ中心科学の提唱の社会的・学問の流れの中で、我が国、および SGEPS に関連したデータに関する重要な活動・取り組みがすでにはじまっている。SGEPS の将来構想を考えると、こうした科学データ、データベースというものが当学会の理学分野に新たな息吹をあたえる技術やインフラとなりうるのか、が問われる時代ともいえよう。また伝統的にわが学会における長期的データベースは、世界地磁気資料解析センター、オーロラデータセンター等の例をあげるまでもなく我が国ならびに国際的な科学研究における失うことのできない知的資産といえる。近年発展の著しい情報技術・情報科学を活用することで、あらたな地球電磁気学研究の新たな局面を迎えられるか否か、などを学会内で議論できれば幸甚である。