

国立研究開発法人海洋研究開発機構 地球情報科学技術センター(CEIST)

〒236-0001 神奈川県横浜市金沢区昭和町3173-25

国立大学法人 東京大学 地球環境データコモンズ

〒153-8505 東京都目黒区駒場4-6-1 東京大学駒場IIキャンパス

国立大学法人 京都大学

〒606-8501 京都府京都市左京区吉田本町

大学共同利用機関法人 情報・システム研究機構 国立情報学研究所

〒101-8430 東京都千代田区一ツ橋2-1-2

国立大学法人 九州大学

〒819-0395 福岡県福岡市西区元岡744

学校法人 早稲田大学 理工学術院

〒169-8555 東京都新宿区大久保3-4-1

国立大学法人 北海道国立大学機構 北見工業大学

〒090-8507 北海道北見市公園町165番地

学校法人 大阪成蹊大学

〒533-0007 大阪府大阪市東淀川区相川3丁目10-62

国立大学法人 東海国立大学機構 岐阜大学 高等研究院 環境社会共生体研究センター

〒501-1193 岐阜県岐阜市柳戸1-1

Center for Earth Information Science and Technology (CEIST), Japan Agency for Marine-Earth Science and Technology

3173-25, Showa-machi, Kanazawa-ku, Yokohama-city, Kanagawa, 236-0001, Japan

Global Environment Data Commons, The University of Tokyo

4-6-1, Komaba, Meguro-ku, Tokyo, 153-8505, Japan

Kyoto University

Yoshida-honmachi, Sakyo-ku, Kyoto-shi, 606-8501, Japan

National Institute of Informatics(NII), Research Organization of Information and Systems

2-1-2, Hitotsubashi, Chiyoda-ku, Tokyo, 101-8430, Japan

Kyushu University

744, Motoooka, Nishi-ku, Fukuoka, 819-0395, Japan

Faculty of Science and Engineering, Waseda University

3-4-1, Okubo, Shinjuku-ku, Tokyo, 169-8555, Japan

Kitami Institute of Technology, Hokkaido National Higher Education and Research System

165, Koen-cho, Kitami-city, Hokkaido, 090-8507, Japan

Osaka Seikei University

3-10-62 Aikawa, Higashiyodogawa-ku, Osaka 553-007, Japan

Center for Environmental and Societal Sustainability, Gifu University, Tokai National Higher Education and Research System

1-1 Yanagido, Gifu 501-1193, Japan

URL

<https://diasjp.net/>

Contact

dias-office@diasjp.net

DIAS が目指すもの DIAS Aims...

分野を超えて共有できる知の創造
To create shareable knowledge among different disciplines

社会課題解決への貢献
To contribute to resolving global social issues

世界で共有できる情報基盤
To establish an information platform that can be shared worldwide

産学官で活用できる地球環境情報プラットフォームへ
Moving Towards an Earth Environmental Information Platform
for Industry, Academia, and Government

地球環境情報プラットフォーム Earth Environmental Information Platform



自然の大きな変動は人間社会に甚大な災害を引き起こす一方で、地球温暖化や生態系の破壊など、人間活動の影響が自然の変化をもたらし、人間活動の制約条件になっています。

こうした問題に対して、地球観測データを利用して、地球環境の理解を深め、予測能力を高め、危機管理や資源管理等における健全な意思決定に資する情報を提供することが国内外から求められています。

データ統合・解析システムDIAS (Data Integration and Analysis System) は、地球規模/各地域の観測で得られたデータを収集、永続的な蓄積、統合、解析するとともに、社会経済情報などとの融合を行い、地球規模の環境問題や大規模自然災害等の脅威に対する危機管理に有益な情報へ変換し、国内外に提供することにより、我が国の総合的な安全保障や国民の安全・安心の実現に資することを目的として構築され、長期的安定的に利用されるシステムを目指した地球環境情報プラットフォームです。

While large variations in nature cause enormous disasters in human society, the effects of human activities, such as global warming and the destruction of ecosystems, bring about a change in the natural system and become a constraint on human activities. In response to these problems, it is necessary, both inside and outside Japan, to utilize earth observation data to deepen understanding of the global environment, improve prediction capabilities, and provide information that contributes to sound decision-making in crisis management and resource management.

DIAS (Data Integration and Analysis System) archives large-scale earth observation data to be analyzed in combination with socio-economic data. The data is converted into practical information for crisis management, such as global-scale environmental disasters and other threats. DIAS makes this information available both domestically and overseas. The goal of DIAS is to establish a long-term, stable earth environmental information platform with the aim of improving comprehensive national security as well as civilian safety.

超大容量化、超多様化するデータのために Tackling a large increase in volume and diversity

System

DIASは超大容量データのアーカイブと解析およびシミュレーションを行うため、

- ・総容量100PBを超える超大容量ストレージ/解析空間
- ・合計2000コア以上の解析クラスター

を有しており、各地のデータセンターやスーパーコンピュータ保有機関との間で高速にデータを転送するため、国立情報学研究所(NII)の高速学術情報ネットワーク「SINET6」に直結しています。

To archive, analyze, and simulate huge volumes of data, the DIAS platform system utilizes ...

- Huge-scale data storage/ analytical space (more than 100PB)
- Cluster servers for analysis (producing over 2000-core processing power)

For high-speed data transfer, DIAS is connected to Science Information Network (SINET6) operated by National Institute of Informatics (NII).

Application

堅牢なデータベースと巨大な解析空間を有するDIAS基盤システム上には、多分野からの莫大な量の地球環境データが蓄積されているだけでなく、さまざまなデータ処理アプリケーションや解析ツールも用意されています。このような統合的データ基盤を活用することで、

- ・異なるデータ間の重ね合わせや関連分析を行うことで新たな知見・サービス創出
- ・DIAS上で開発したツールを多様な分野に応用することで、分野を超えた横展開

が期待されます。

Various data processing applications and analysis tools are available on the DIAS platform system. These applications and tools are expected to

- create new knowledge and services by integrating different data sets performing relational analysis
- promote horizontal expansion across different disciplines by applying existing tools in the service of new objectives

Community

DIAS基盤システムは成長型のデータベースと解析空間に基づき、コミュニティの中でアプリケーションがスパイラル的に拡張・強化されていく構造を備えています。

The DIAS platform system possesses a structure where applications are spirally expanded and strengthened in the community, based on its progressive data base and analytical space.

