



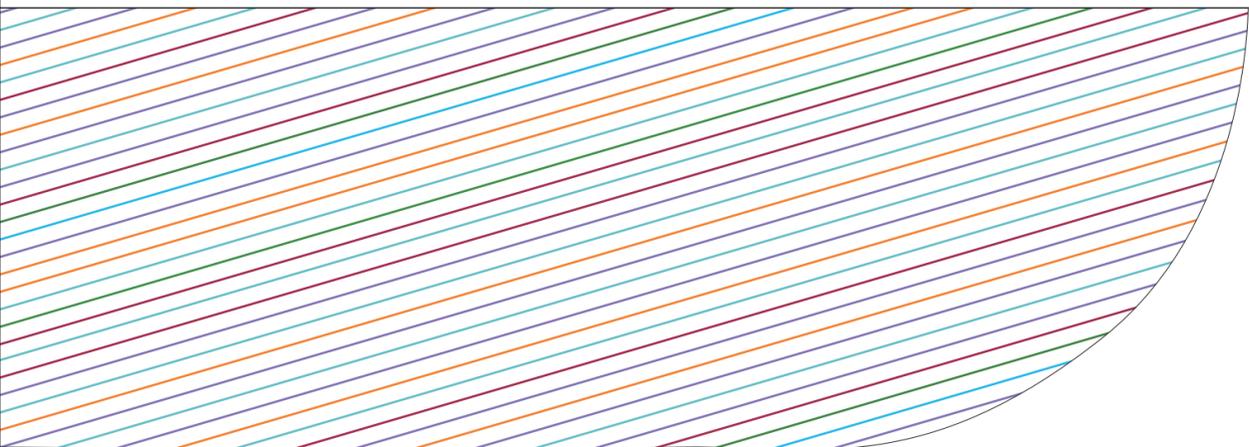
明日の地球のために

ディアス

DIAS

データ統合・解析システム

世界最大級の地球環境情報プラットフォーム



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 地球観測データ統合連携研究機構 (EDITORIA)

〒153-8505 東京都目黒区駒場4-6-1 東京大学駒場リサーチキャンパス生産技術研究所

国立大学法人 京都大学 大学院情報学研究所

〒606-8501 京都府京都市左京区吉田本町36-1

大学協働利用機関法人 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

学校法人 早稲田大学 創造理工学部 社会環境工学科

〒169-8555 新宿区大久保3-4-1 西早稲田キャンパス

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

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

The Earth Observation Data Integration & Fusion Research Initiative (EDITORIA), The University of Tokyo

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

Graduate School of Informatics, Kyoto University

36-1, Yoshida-honmachi, Sakyo-ku, Kyoto-shi, Kyoto, 606-8501, JAPAN

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

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

School of Creative Science and Engineering, Waseda University

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

Kitami Institute of Technology

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

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

URL

<http://www.diasjp.net>

Contact

dias-office@diasjp.net

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25 PB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期間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「SINET5」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 25PB)
- Cluster servers for analysis (producing over 2000-core processing power)

For high-speed data transfer, DIAS is connected to Science Information Network (SINET5) 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.

