

ADSのデータ出版に関して (北極域データアーカイブシステム)

矢吹裕伯

- 1: 情報システム研究機構・データサイエンス共同利用基盤施設・
極域環境データサイエンスセンター
- 2: 国立極地研究所 国際北極環境研究センター

北極域データアーカイブシステム (ADS)

- データを巡る国際的な背景
- 日本の中でのデータを取り巻く背景
- 北極圏の科学研究を国際協調のもと推進するため
- 北極域で研究を行う日本のプロジェクトのデータセンターの必要性
- 公的資金で行われた研究は公開しなくてはならない
- 公開は、日本のデータセンター(戦略的資産)

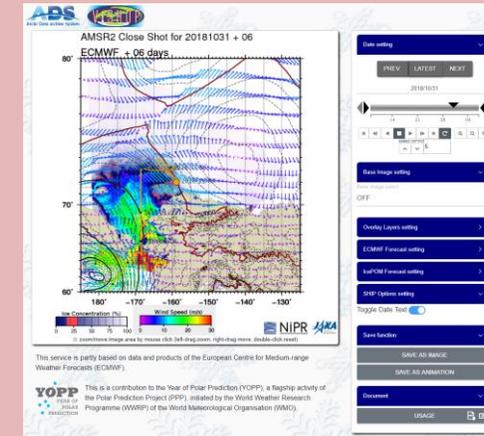
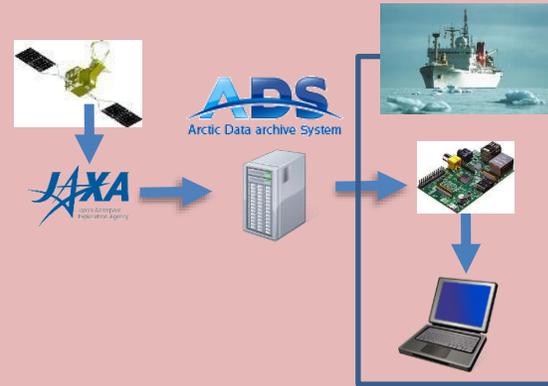
2011年よりデータセンター構築およびサービス提供を始めた

- GRENE-Arctic、ArCS、ArCS II プロジェクトにおいて日本の北極プロジェクトのデータセンター
- 現在は北極だけでなく、JARE(南極)も含む極域データセンター

- ADSの構築の目的
 - 多国間にまたがる北極地域で観測されたデータの効果的な利用
 - 極域の環境変動の解明を行っている、大気、海洋、陸域、生態、モデル等の分野間連携のためのデータの収集・公開を図る
 - 現場観測、収集データ、衛星データ、数値実験データ等の収集・公開
 - 観測研究者間およびモデル研究者とのデータ相互利用
 - 国際的にデータの共有が望まれている。
 - データ再利用推進(サービス提供)
- データマネージメントの貢献
 - データの相互利用
 - 極域の大気－海洋－陸域システムの変動の実態とプロセスを解明
 - 地球温暖化における極域の環境変動の影響を評価、将来予測精度の向上
- 極域研究課題の取得データ、解析及び将来予測結果の社会への還元をめざし、関係機関への利用・公開を推進

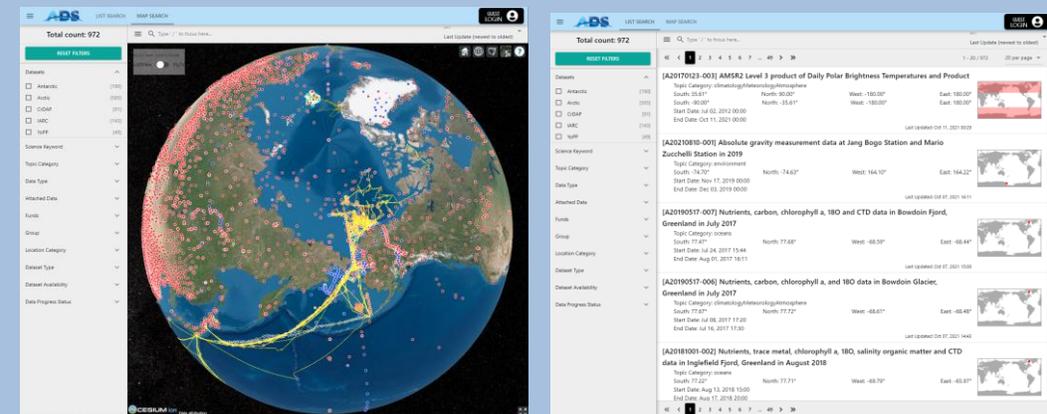


VENUS (Vessel Navigator by Unitized System)



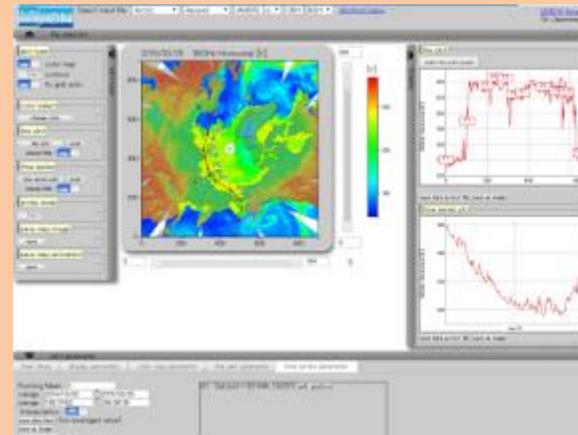
The vessel navigation support system for sea ice area

極 KIWA



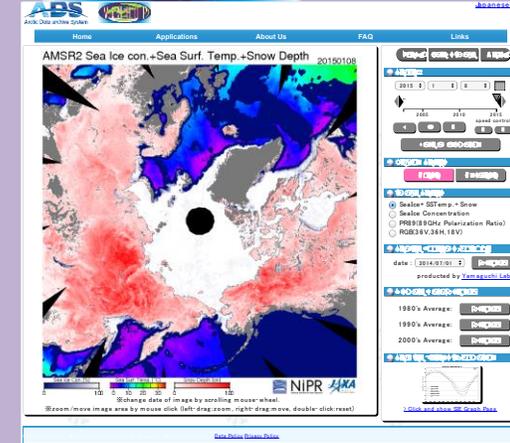
Research data registration system and Metadata search service. Registered more than 972 datasets

VISION



Online visualization application for Climate, Satellite and Simulation data

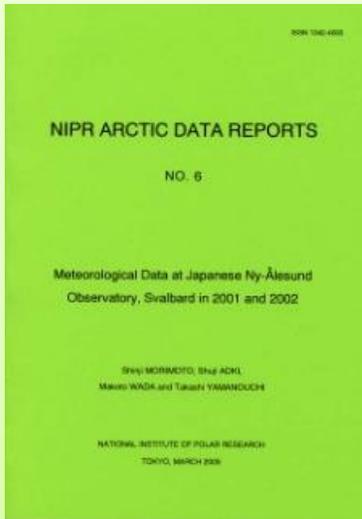
VISHOP



Semi-real-time polar environ. obs. Monitor and Sea Ice prediction

- データを登録・共有・公開するためのガイドラインおよびデータポリシー（データマネージメントプラン）策定
- ハードウェアとソフトウェアの設計
- メタデータ及びFormat整備
- 品質管理サポート
- データレスキュー（過去データの確保）サポート
- キャパシティビルディング（データ提供者）
- DOI付与:JaLC
- ユーザー向け（研究者・ステークホルダー・一般）サービス開発
 - 他センターとの連携
 - メタデータの提供（外部からの検索）
 - データの相互利用
- 国際的なデータコミュニティ等との連携（これが最も重要）
 - GCW, GEOSS-Portal, SAON等
 - データセンターの長期・安定的運用の基礎づくり

- これまで:
 - 観測データ報告(編集・査読)
 - JARE-data reports
 - NIPR arctic data reports



<https://pdr.repo.nii.ac.jp/>

- **Polar Data Journal (データジャーナル)の発刊**
 - 2017年発刊
 - NIPRの研究だけでなく広く、極域研究に関するデータ
 - データの査読制度
 - 品質を確保する
- **データリポジトリとしてADSの活用 (DataCite)**
ADSでは(2015年より)
 - 学術論文のエビデンスとなる研究データの登録(DOI付与)
 - 他データジャーナルに投稿されたデータ(DOI付与)

- DOIは単なる恒久的なパーマントリンクを確保する“しくみ”。
- データセンター
 - **研究・観測データの品質が確保**されることが重要
 - データセンター自体の品質にかかわる
- **DOI発行者の責務**
 - データの**長期安定的維持**
 - 公開・出版されるデータの**品質の確保**
 - DOIを発行するということは研究・観測データの品質の確保が**最重要課題** => データセンターにとって重要なアクション
- **論文投稿者の責務**
 - 多くの論文では、エビデンスデータの公開が必須条件になりつつある
 - 論文のサプリメントデータの公開

ADSのデータ登録件数

- 972 データセット
- 北極地域: 585件
- 南極地域: 190件
- (両者に関連するデータもある)

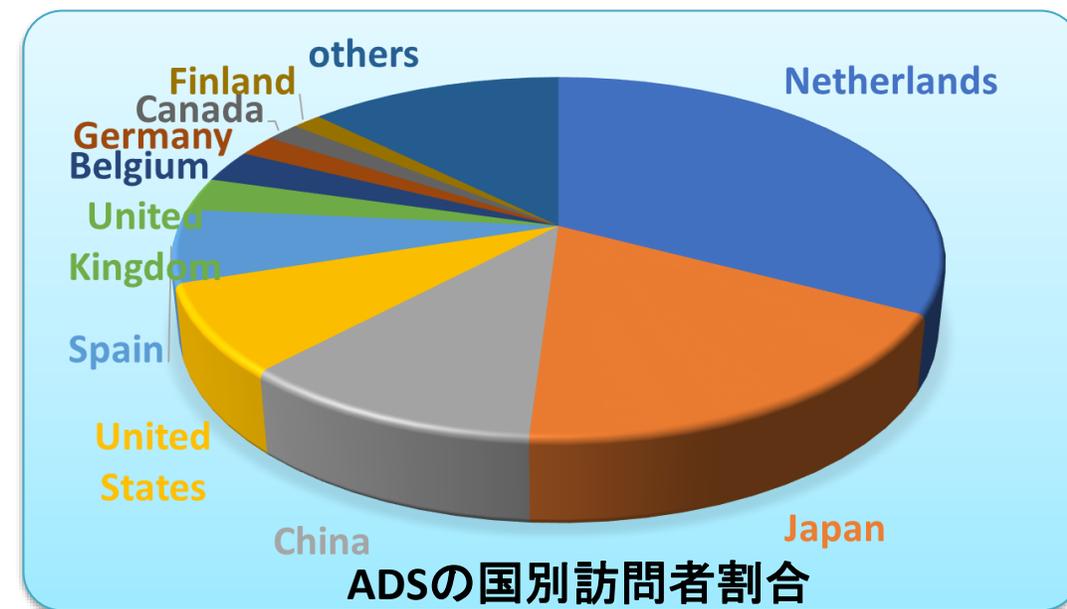
DOIの付与件数

年	件数
2015	1
2017	2
2018	6
2019	4
2020	21
2021	13
計	47

雑誌名	件数
Polar Data Journal	26
Earth Syst. Sci. Data	1
JGR	6
Science Advances	2
Climate of the Past	2
Other	13

ADSのページビュー数

期間	PV数
2015年10月～2016年3月	1,363,094
2016年4月～2017年3月	5,012,937
2017年4月～2018年3月	3,601,766
2018年4月～2019年3月	3,003,788
2019年4月～2020年3月	3,847,561
2020年4月～2021年3月	4,199,993



ありがとうございました。

URL: <https://ads.nipr.ac.jp>

Contact : ads-info@nipr.ac.jp

Twitter: ADS_NIPR

YouTube: NIPR_ADS

Facebook:ArcticDataarchiveSystem