

# ADSの概要と 日本の北極研究プロジェクト及び 南極地域観測隊との連携

**矢吹裕伯**

**1: 国立極地研究所 国際北極環境研究センター**

# ADS (Arctic and Antarctic Data archive System)

- 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
- 極域の科学研究を国際協調のもと推進するため
- 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年より北極域に関して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

**日本の北極事業 及び南極事業の  
データマネージメント 基盤  
データ駆動型研究をサポート**

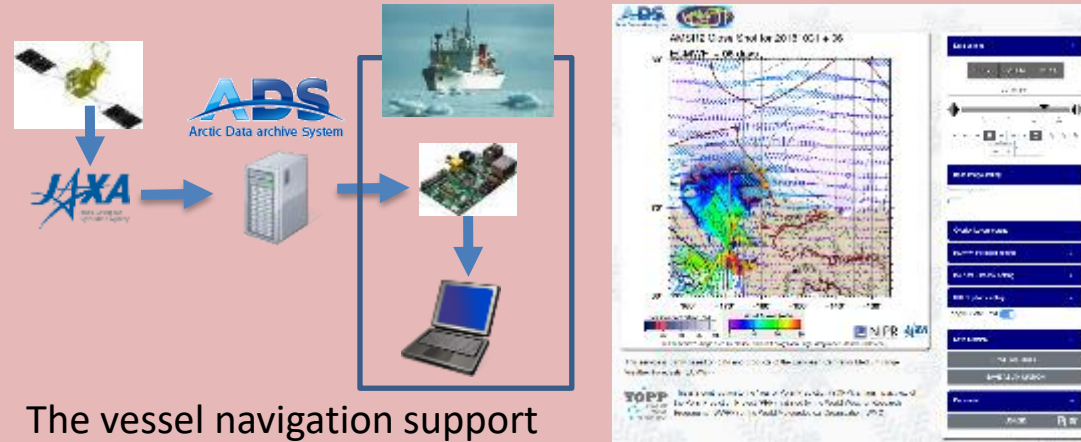
- ADSの構築の目的
  - 多国間にまたがる北極で観測されたデータの効果的な利用
  - 極域の環境変動の解明を行っている、大気、海洋、陸域、生態、モデル等の分野間連携のためのデータの収集・公開
  - 現場観測、収集データ、衛星データ、数値実験データ等の収集・公開
  - 観測研究者間およびモデル研究者とのデータ相互利用
  - 国際的なデータの連携
  - データ再利用推進
- データマネージメントの貢献
  - データの相互利用
  - 極域の大気－海洋－陸域システムの変動の実態とプロセスを解明
  - 地球温暖化における極域の環境変動の影響を評価、将来予測精度の向上
- 極域研究課題の取得データ、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

- 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
- 登録・管理のサポート
- 登録データの品質管理サポート
- 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 => Data Cite => DOI
- 国際的なデータコミュニティー等との連携
  - WMO-GCW（世界気象機関 : WMO : Global Cryosphere Watch）
  - GEOSS-Portal（地球観測に関する政府間会合 : GEO）,
  - SAON : Sustaining Arctic Observing Networks等（北極関連）
  - データセンターの長期・安定的運用の基礎づくり
- 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

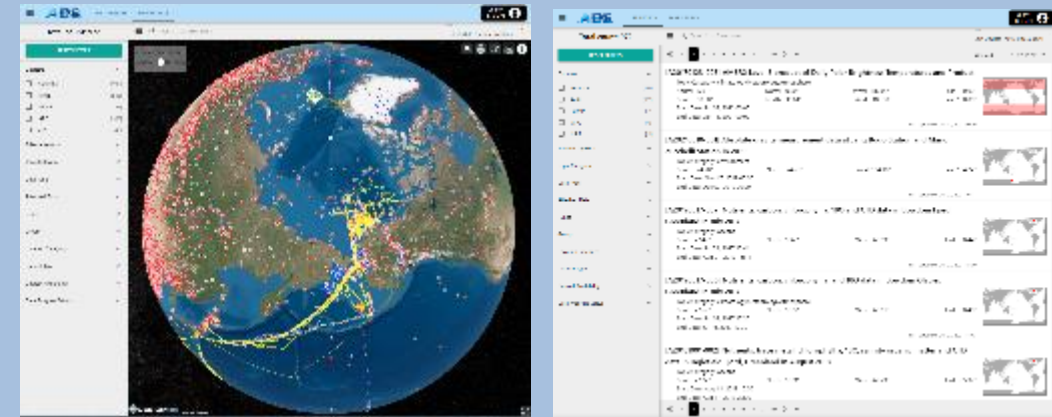


<https://ads.nipr.ac.jp/>

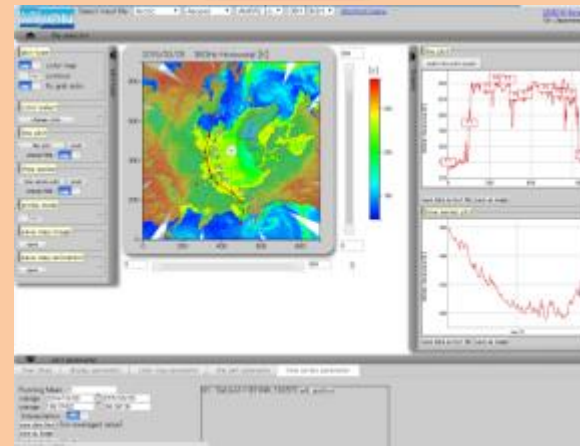
# VENUS (VEssel Navigator by Unitized System)



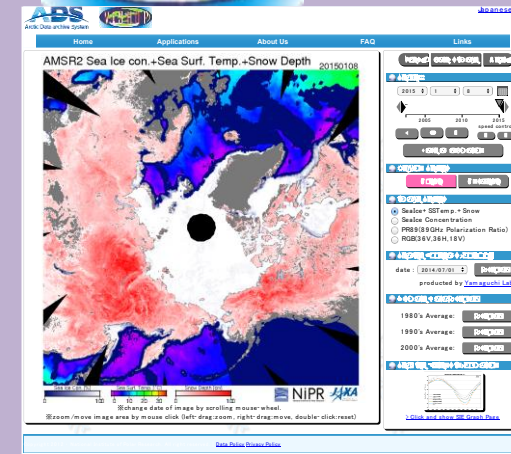
The vessel navigation support system for sea ice area



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



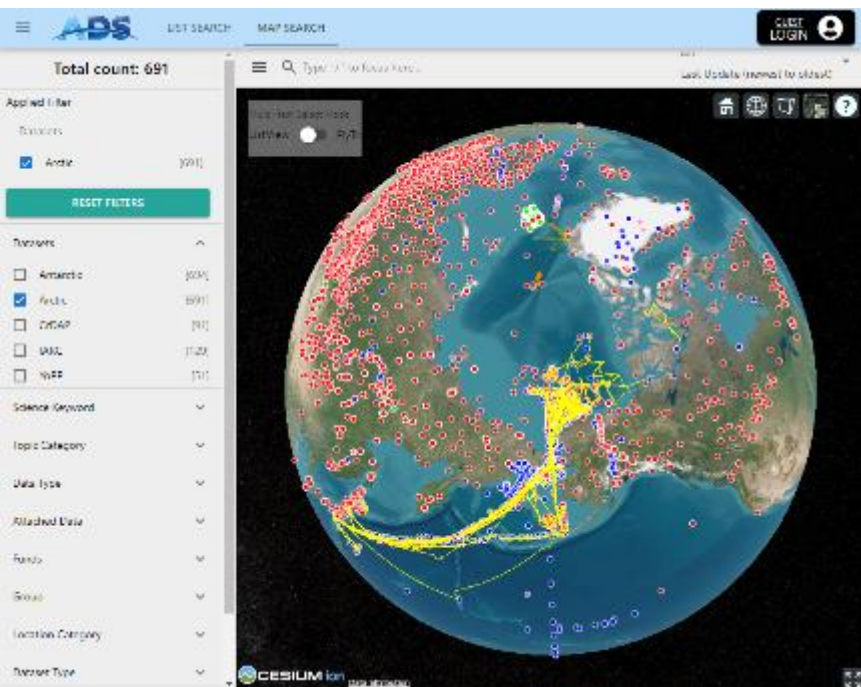
Online visualization application for Climate, Satellite and Simulation data



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



- 北極域研究の国家プロジェクトの調査観測データ
  - グリーン・ネットワーク・オブ・エクセレンス (GRENE) 事業
    - 北極気候変動分野 (2011-2016) : 極地研、JAMSTEC
  - 北極域研究推進プロジェクト (ArCS)
    - 事業期間 : 2015年～2019年 : 極地研、JAMSTEC、北海道大学
  - 北極域研究加速プロジェクト (ArCSII)
    - 事業期間 : 2020年～2025年 : 極地研、JAMSTEC、北海道大学
- 南極地域観測事業 (JARE)
  - 61次隊以降 (2018年以降)
- 学術論文やデータ論文のエビデンスデータ



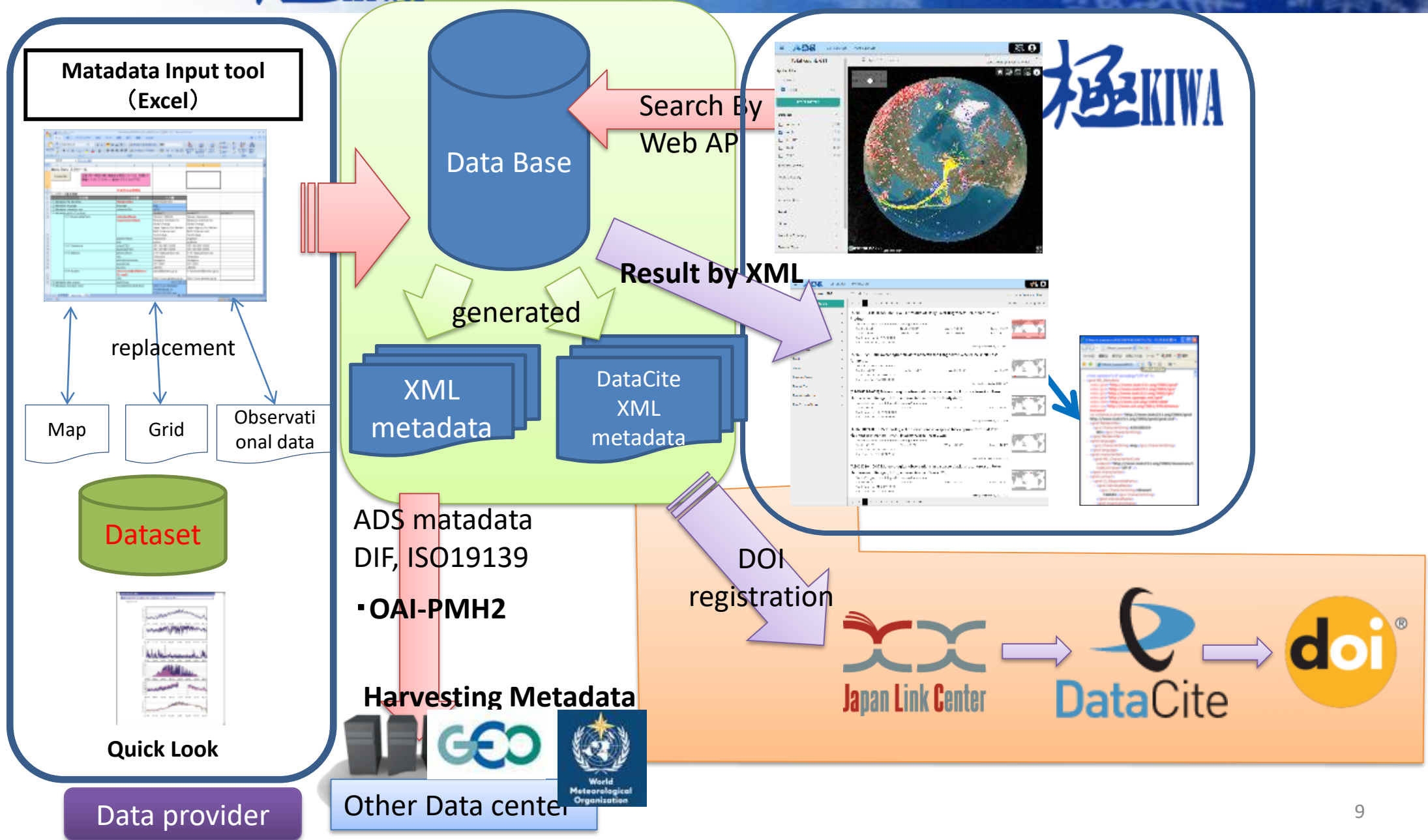
Total count: 693

Item ID	Product	Topic Category	South	North	West	East	Date
[A20170123-003]	AMSR2 Level 3 product of Daily Polar Brightness Temperatures and	Climate	66.517°	90.000°	150.000°	150.000°	2012-00-00
[A20101225-001]	Oceanographic data beneath the Langhede Glacier ice shelf, East	Oceanography	66.517°	90.000°	150.000°	150.000°	2010-00-00
[A20101226-003]	Metecological observations in a sparse black spruce forest at Polar	Ecology	66.517°	90.000°	150.000°	150.000°	2010-00-00
[A2012019-001]	Metecological observations in a sparse black spruce forest at Polar	Ecology	66.517°	90.000°	150.000°	150.000°	2012-00-00
[A2012004-001]	Metecological observations in a sparse black spruce forest at Polar	Ecology	66.517°	90.000°	150.000°	150.000°	2012-00-00



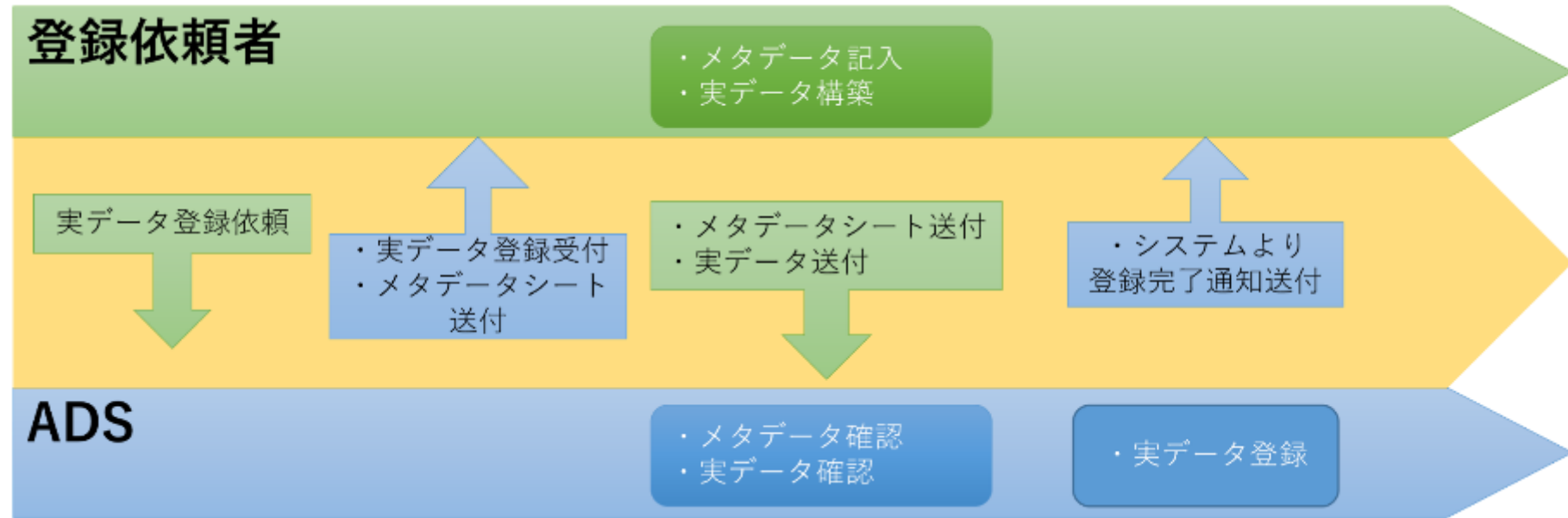
## ADSのデータ登録件数

- 1567 データセット (2022年12月16日)
- 北極地域: 694件
- 南極地域: 692件
- (両者に関連するデータもある)

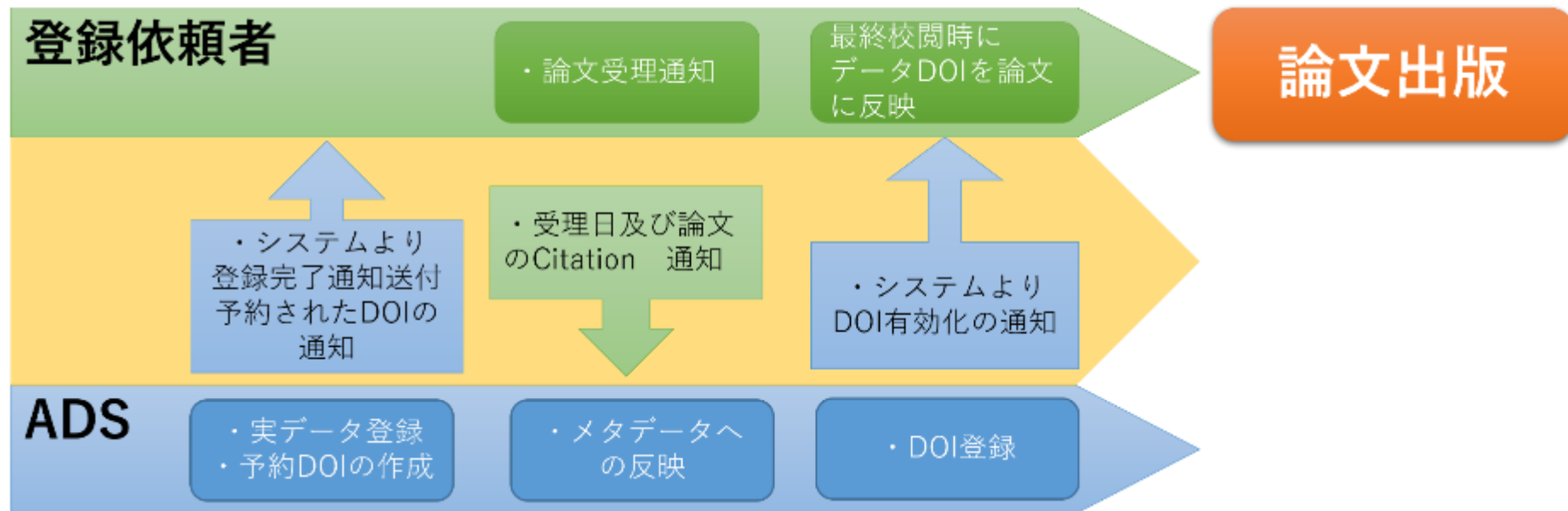




## データ登録フロー

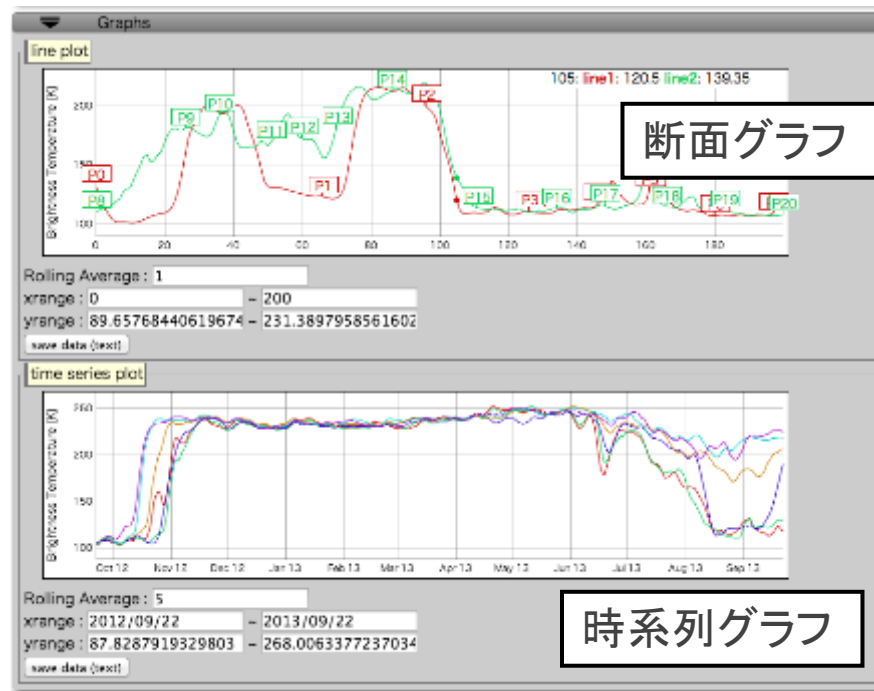
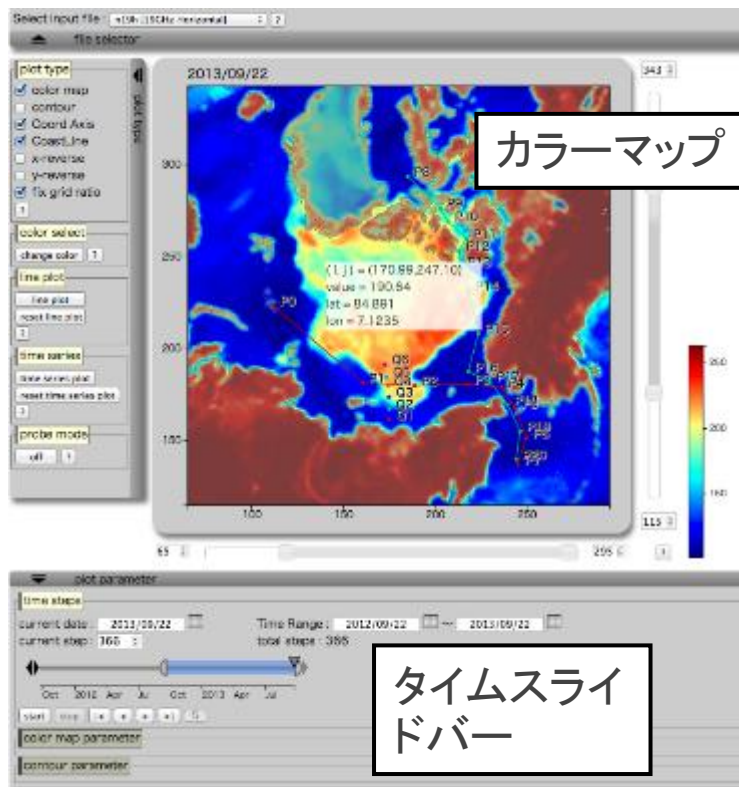


## DOI登録フロー



- 目的  
分野間でのデータ相互利用を促進するため、だれでも直観的に操作可能なオンライン可視化アプリ
- 対象データ  
1次元(1次元、地上レーダ観測)  
2、3次元(衛星観測、モデル計算)

- 機能  
データの自動読み込み  
マウス操作による描画領域のズーム & 移動  
グラフ表示  
カラーマップ  
コンター図  
時系列アニメーション  
指定断面のグラフ化  
時系列グラフプロット  
テキストデータ出力



## ▶ データ実装状況

SSM/I マイクロ派輝度温度

SSM/I プロダクト(海氷:北・南極)

JAXA 提供

AMSR-E, AMSR-2(北極・南極)

(輝度温度・海面水温、海上風速、海水密接度・積雪深、土壤水分量、積算水蒸気量、積算雲水量、降水量)

AMSR2データはSFTPを用いて一括ダウンロード可能

## ▶ 格子点データ

- ・NCEP1の解析データ(日データ)

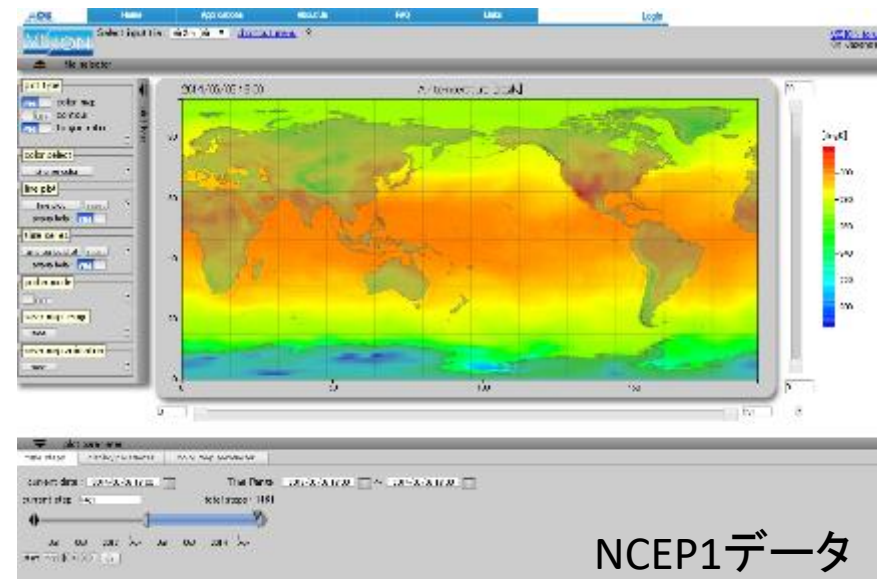
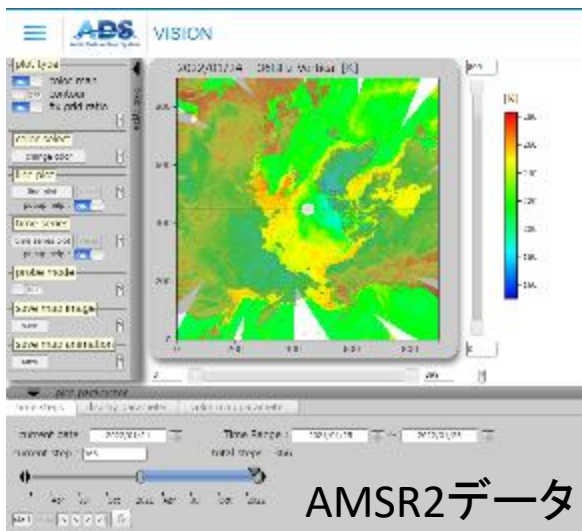
- ・全球オフラインで計算した陸面モデルMATSIROの計算結果

- ・計算期間は1979-2007年

- (2010年頃までは延長できる見込み)

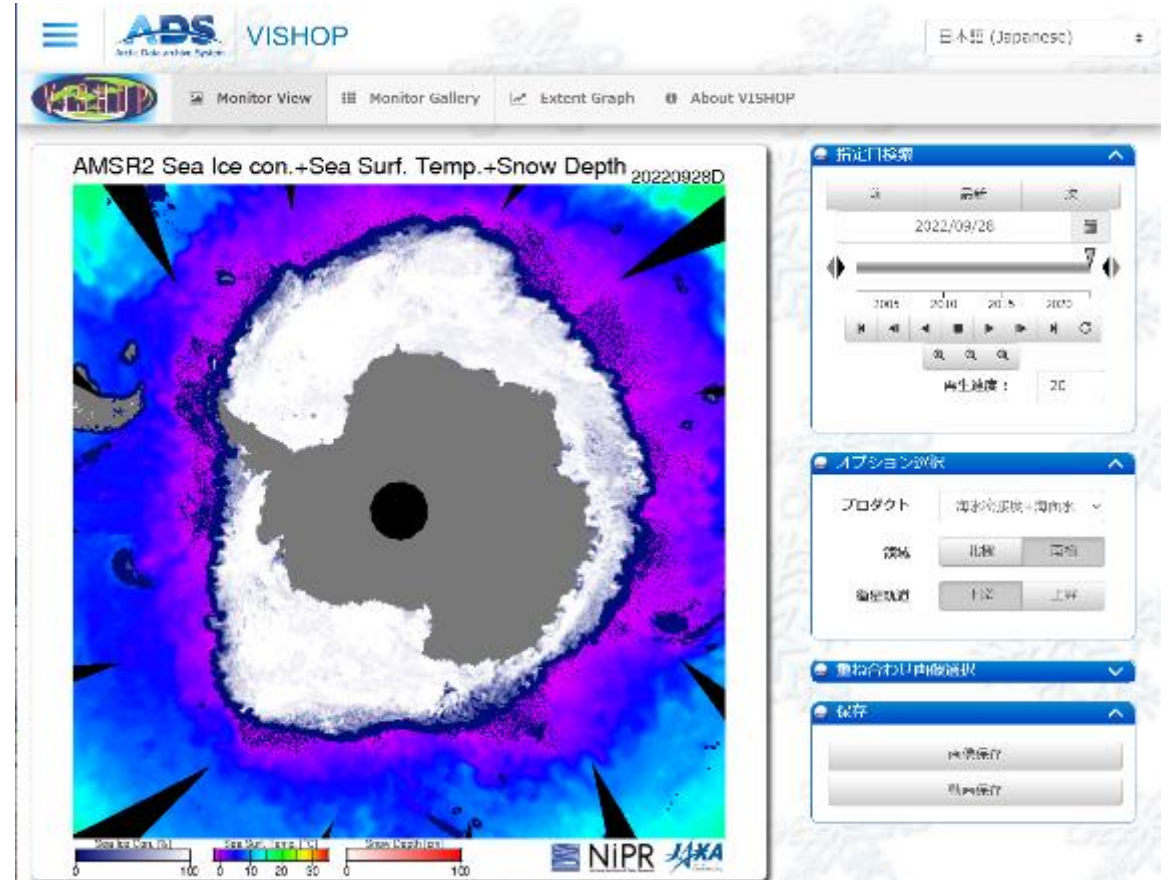
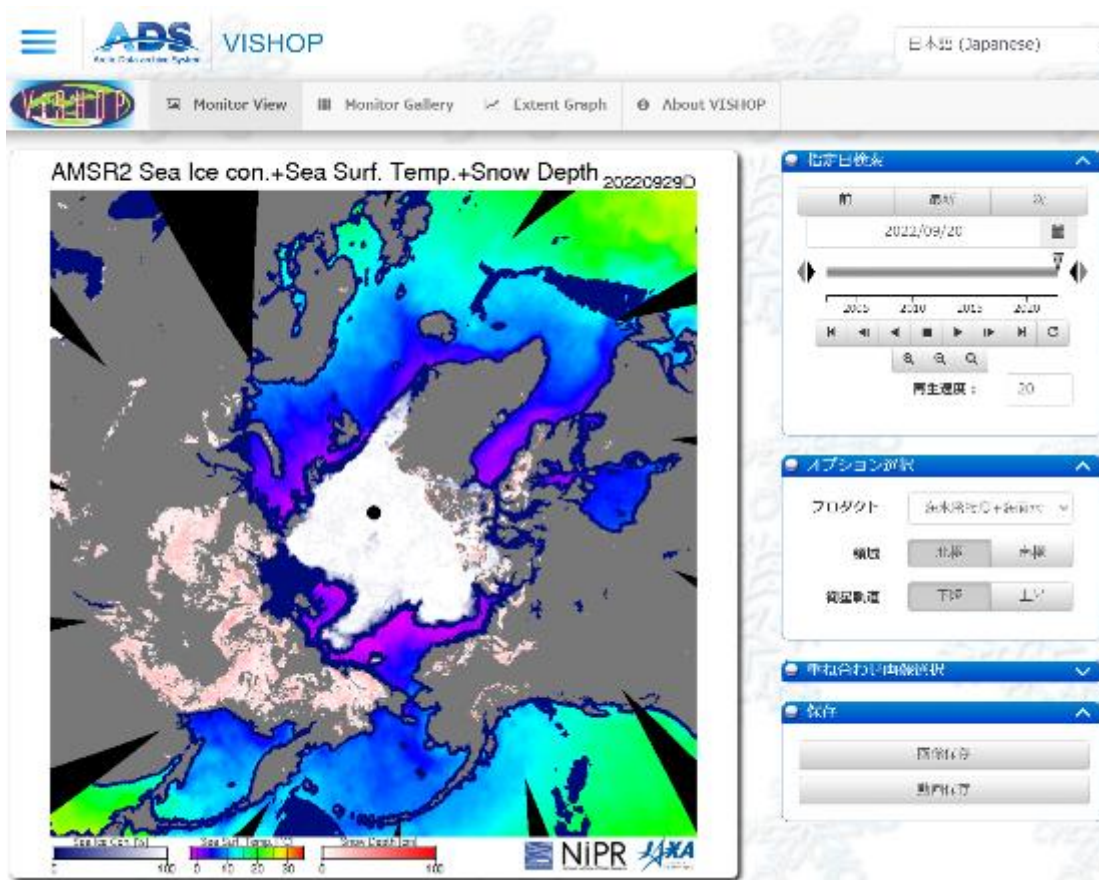
- ・水平解像度は1度×1度(約100km)

- ・Climatic Research Unit(CRU)3.2.1



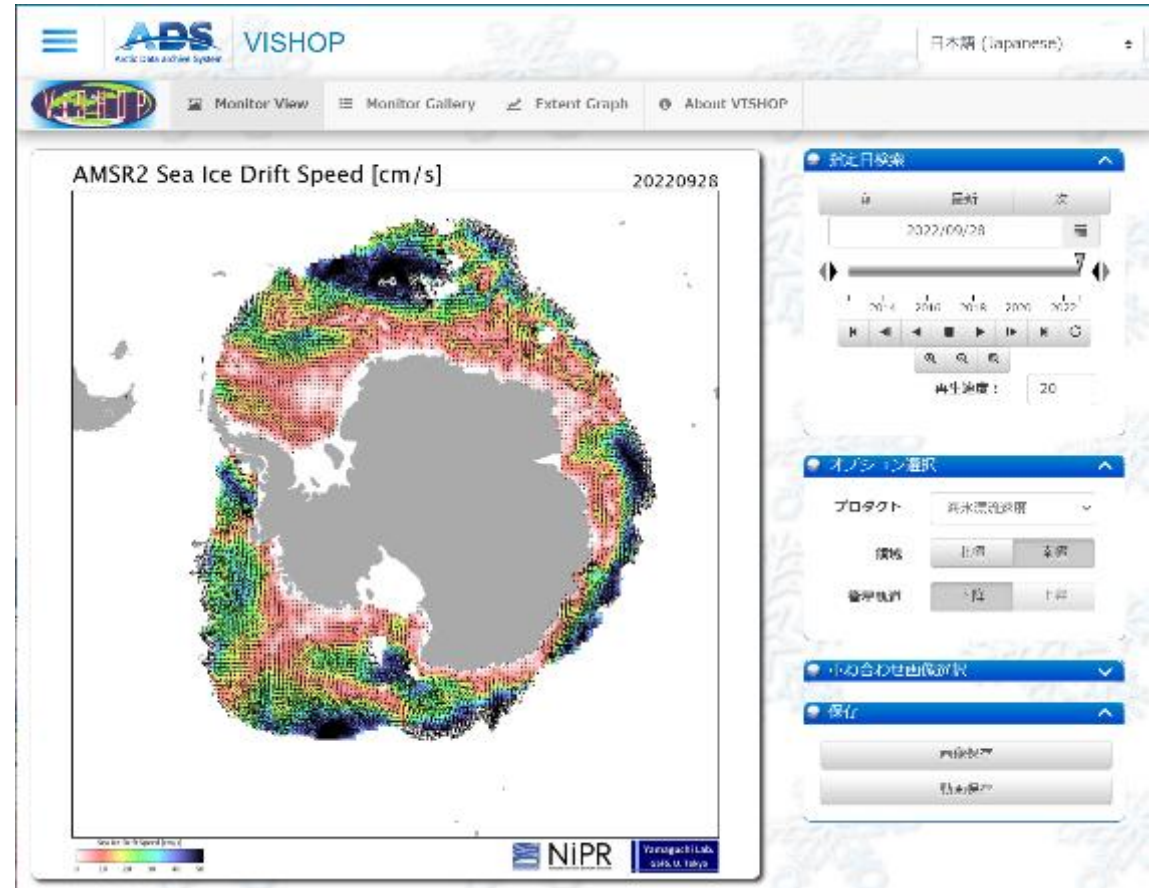
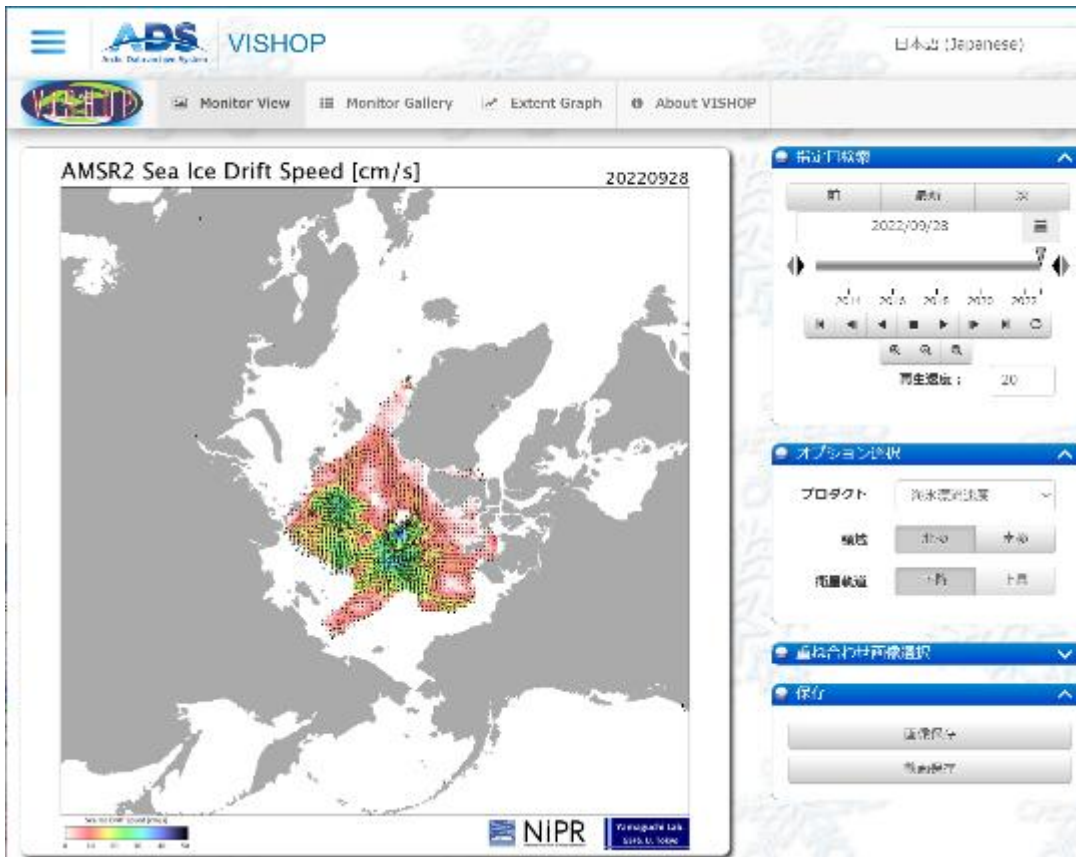


準リアルタイム極域環境監視モニター  
 (AMSR2ベースに海水密度度・SST、積雪深、海水厚さ、海水流動)

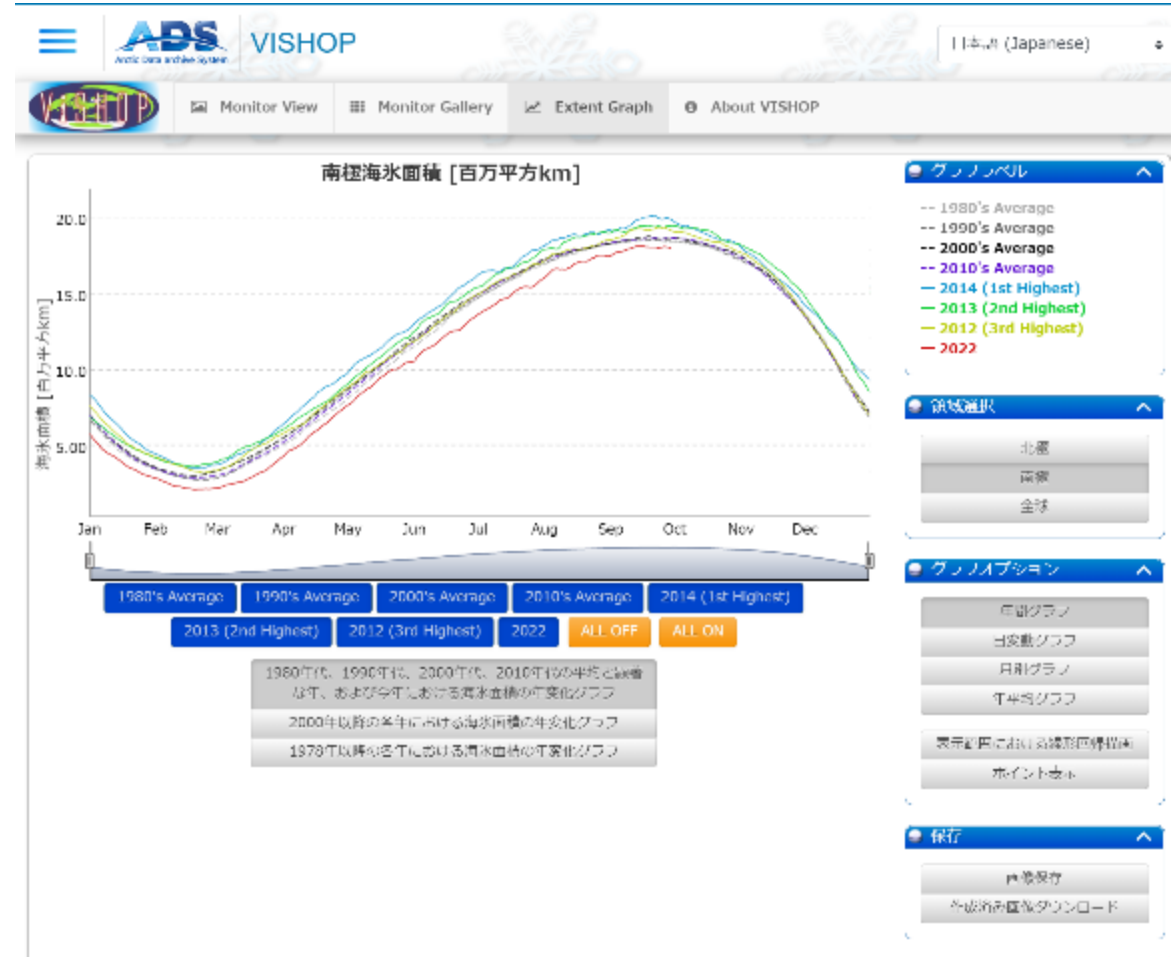
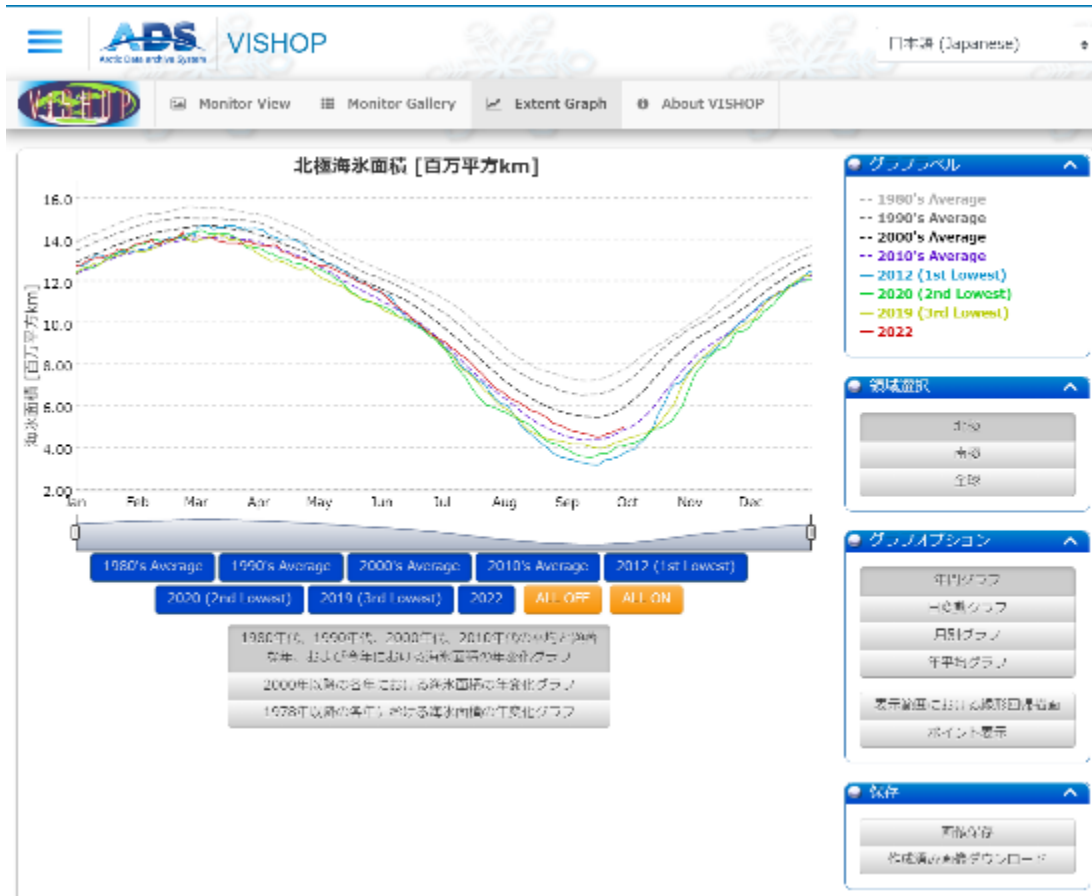




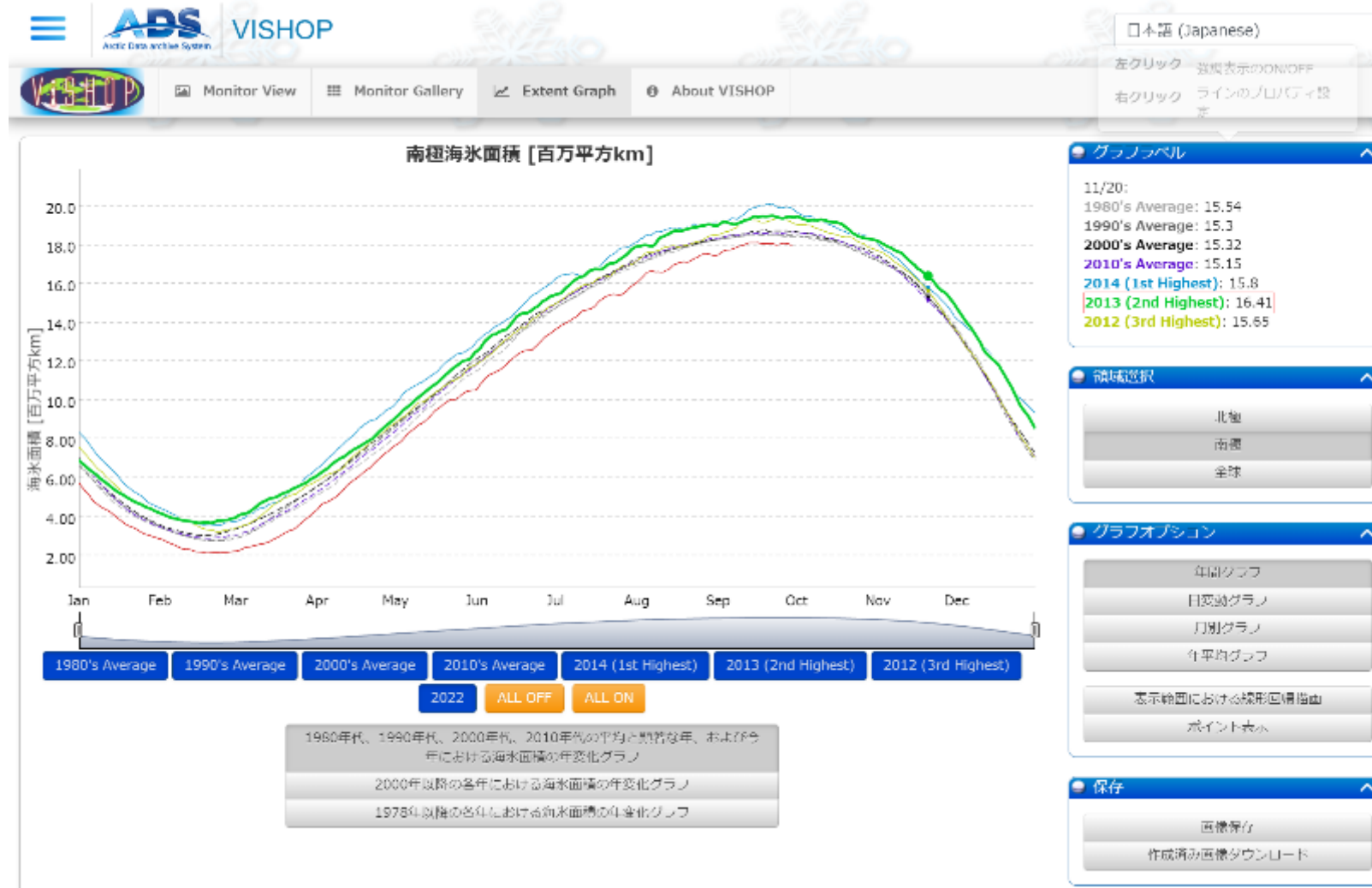
準リアルタイム極域環境監視モニター  
 (AMSR2ベースに海水密度度・SST、積雪深、海水厚さ、海水流動)



## 準リアルタイム極域環境監視モニター (AMSR2ベースに海水密度度・SST、積雪深、海水厚さ、海水流動)

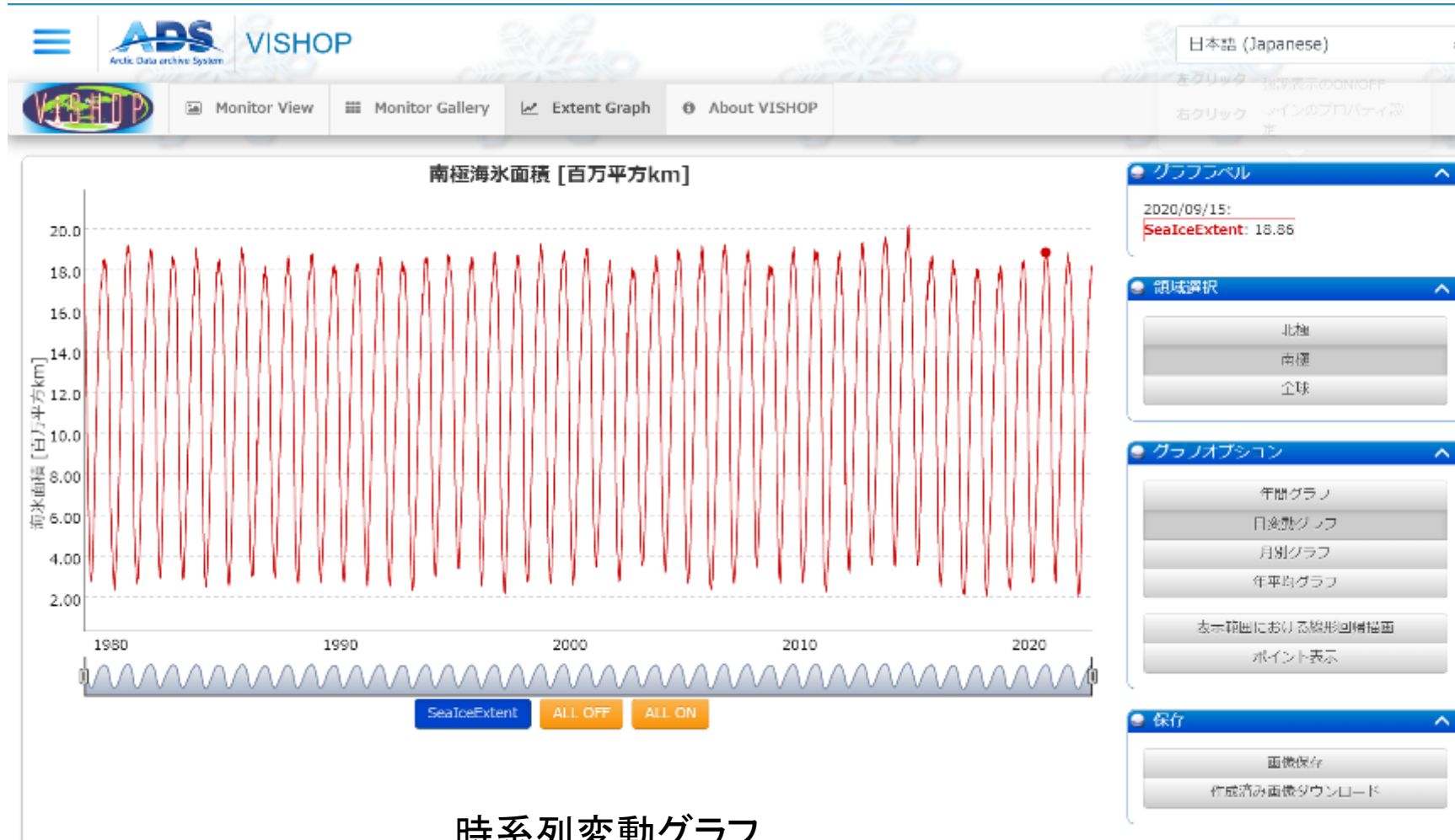


## 準リアルタイム極域環境監視モニター (AMSR2ベースに海水密接度・SST、積雪深、海水厚さ、海水流動)





## 準リアルタイム極域環境監視モニター (AMSR2ベースに海水密接度・SST、積雪深、海水厚さ、海水流動)



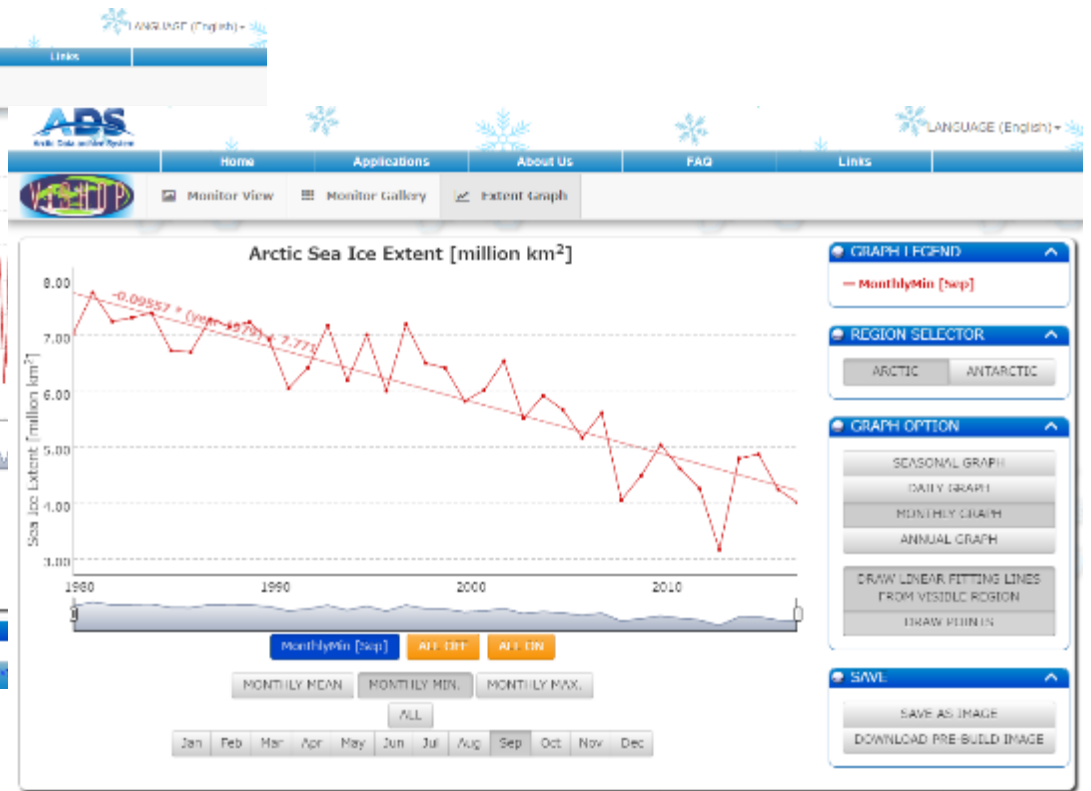
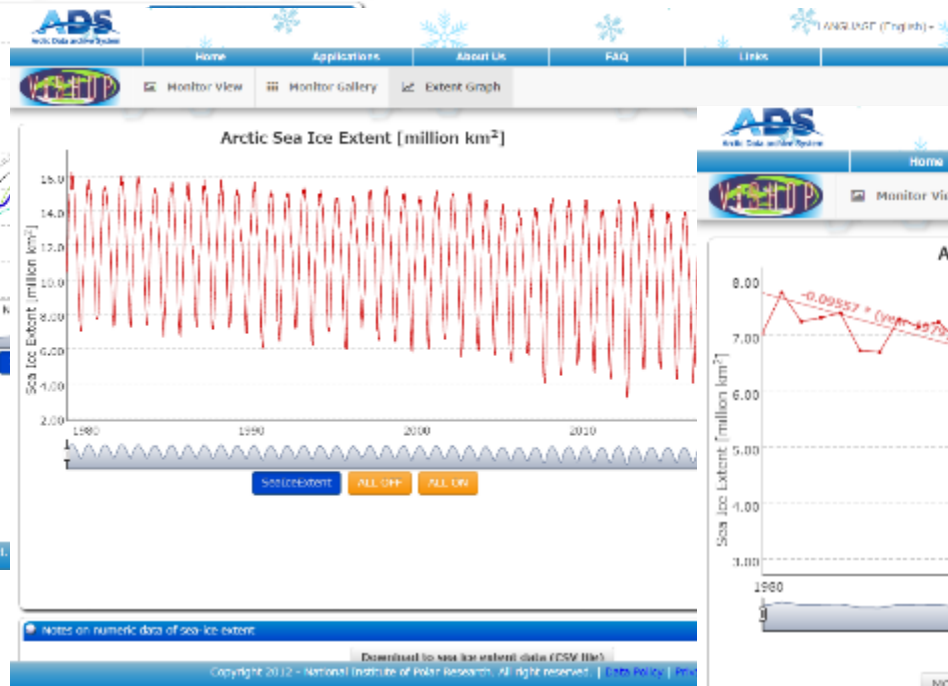
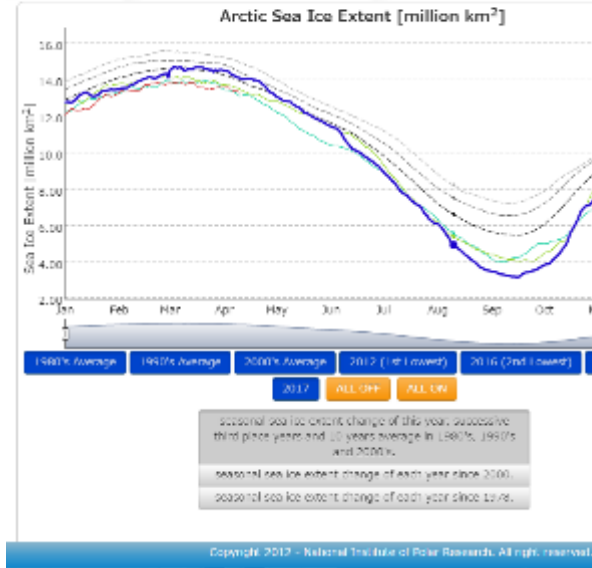
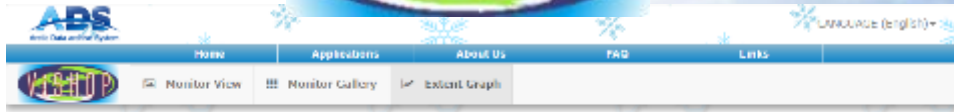
時系列変動グラフ



## 準リアルタイム極域環境監視モニター (AMSR2ベースに海水密接度・SST、積雪深、海水厚さ、海水流動)

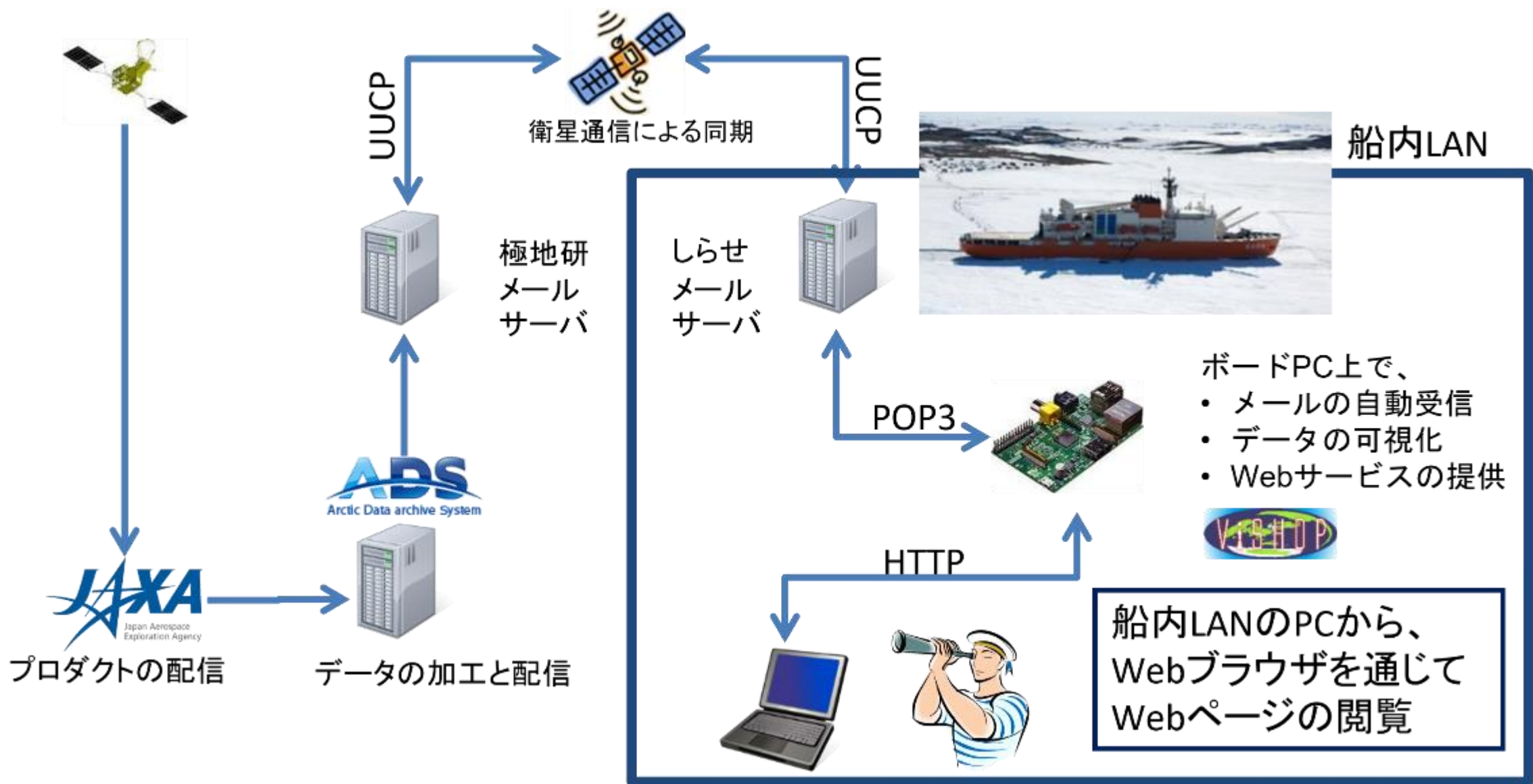


季節変動グラフ



データのスナップショット画像では利用価値が落ちる

インタラクティブにデータの可視化、  
データの取得が可能



## しらせ



### 配信期間

往路: 2014年12月6日～12月17日(12日間)

復路: 2015年1月31日～2月17日(18日間)  
配信プロダクト

海水密接度(IC0)および海水面温度(SST)

2016年以降～現在

海水密接度(IC0)および海水面温度(SST)

## 海鷹丸



### 配信期間

2015年1月11日～2月9日(30日間)

配信プロダクト

海水密接度(IC0)

### 配信期間

2016年1月16日～2月19日(30日間)

配信プロダクト

海水密接度(IC0)、海水面温度(SST)

2017年以降～現在

配信プロダクト

海水密接度(IC0)、海水面温度(SST)

## みらい



2014年

テスト配信; マニュアル作図

2015年8月19日～10月14日(57日間)

配信プロダクト

海水密接度(IC0)および海水面温度(SST)

24、48時間予報値

海面気圧、風向風速、波浪(波高、波向)

2016年8月1日～9月27日(58日間)

配信プロダクト

海水密接度(IC0)および海水面温度(SST)

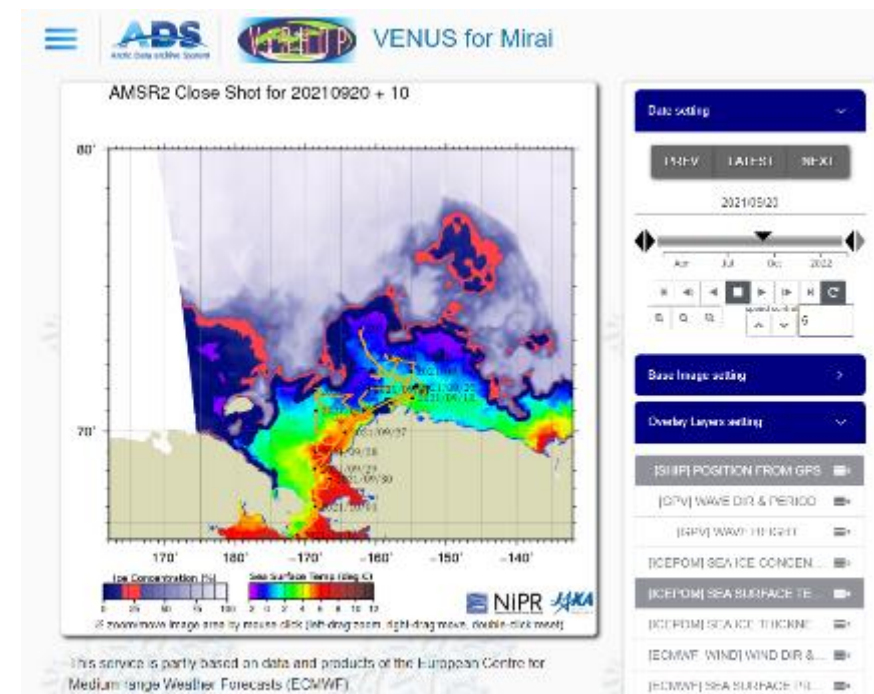
24、48時間予報値

海面気圧、風向風速、波浪(波高、波向)

2017年以降～現在



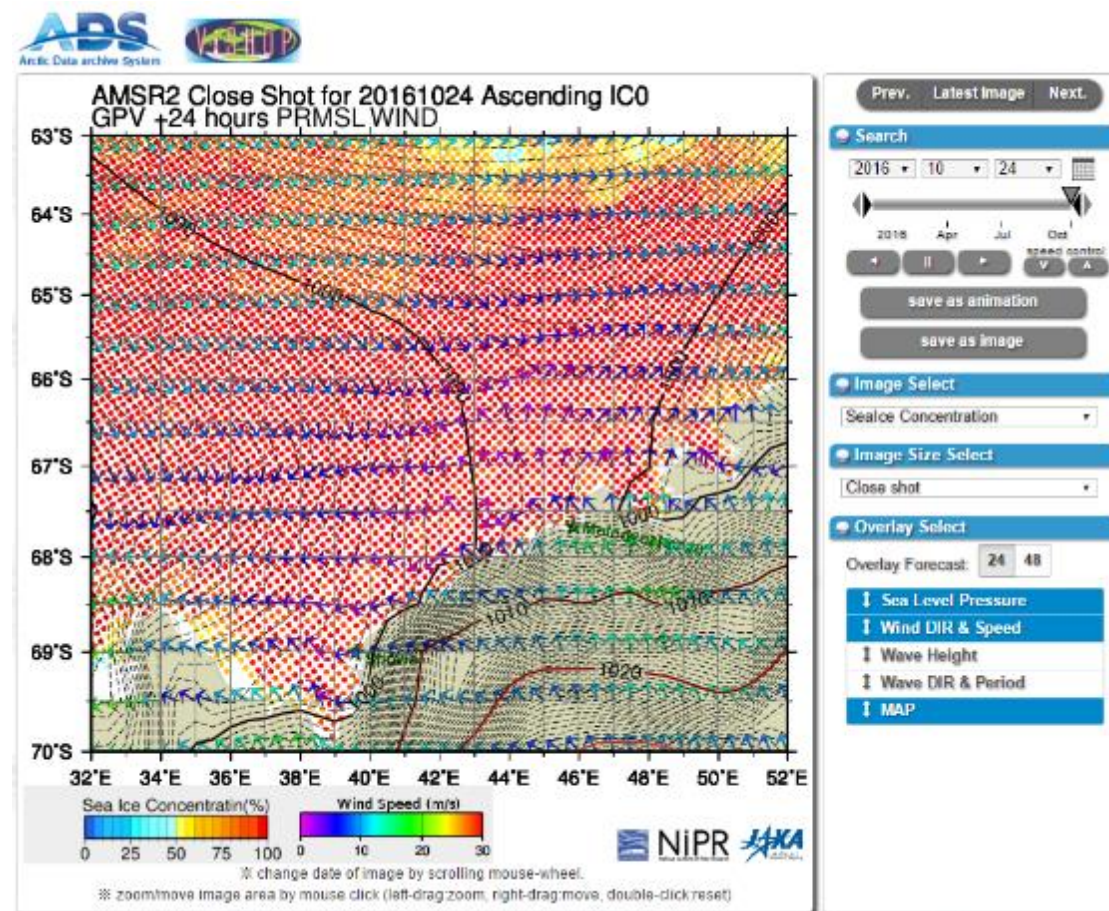
## 【みらい北極航海サポート】2018～2022



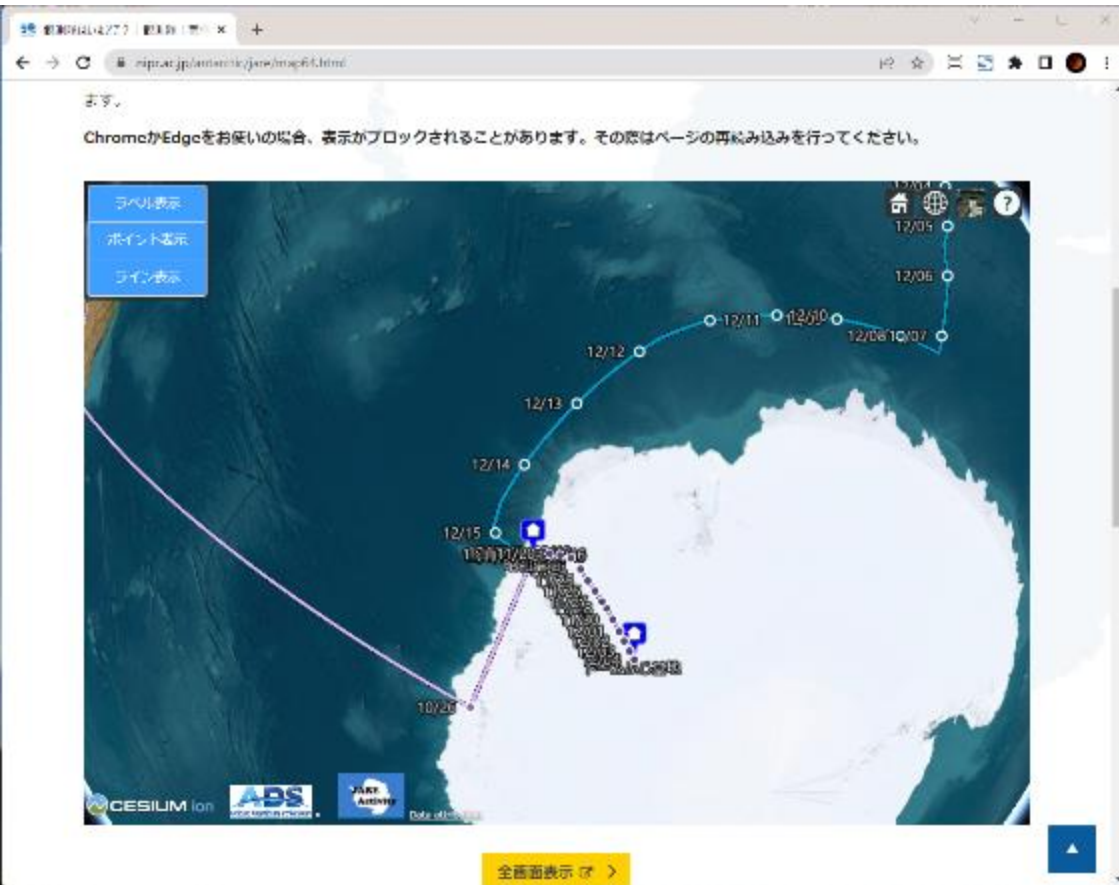
### 10日予報の配信

- ・ヨーロッパ中期予報センター (ECMWF)  
北極域におけるリアルタイム10日間予報値
- ・海水予測モデル (Ice POM): 東京大学  
10日間予測 (海水氷結度、海水面温度等の計算)
- ・VENUSを用いた予報データ・衛星実況データの統合
- ・データの配信方法・技術開発
- ・統合ツールとしてのWebツールの開発

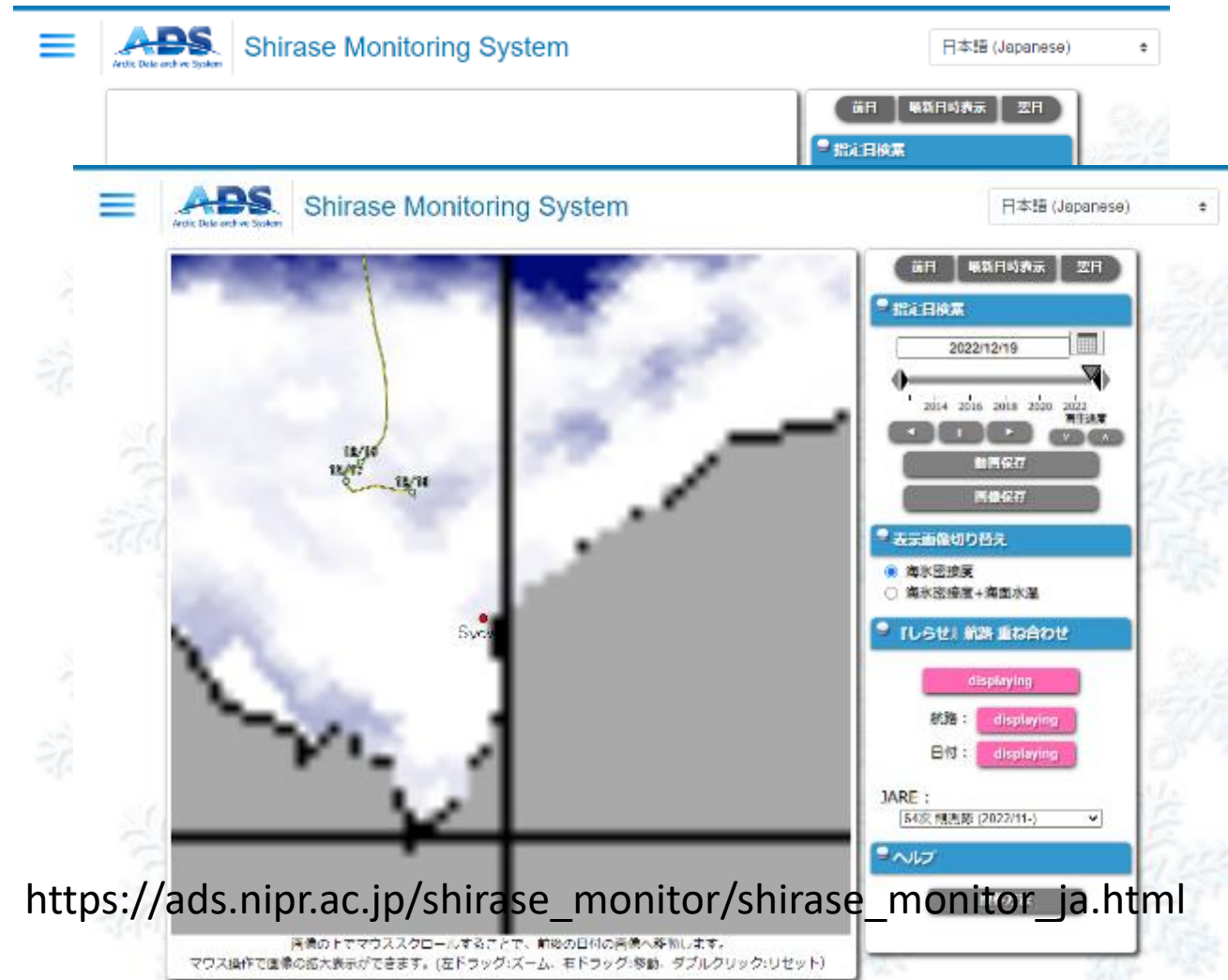
## 【しらせ南極サポート】2014～



AMSR2  
海水氷結度(IC0)および海水面温度(SST)



<https://www.nipr.ac.jp/antarctic/jare/map64.html>



[https://ads.nipr.ac.jp/shirase\\_monitor/shirase\\_monitor\\_ja.html](https://ads.nipr.ac.jp/shirase_monitor/shirase_monitor_ja.html)



## 岩石データベース

南極観測隊が収集した岩石サンプルの一覧(地図表示を行うとともにリスト表示)

**NRR: NIPR Rock Repository**

NIPR Rock Repositoryは、国立極地研究所極域科学資源センターに設置されたデータベースで、このデータベースは、第一次南極観測隊 (IARF-1, 1957) 以来の岩石標本を収集し、保存しています。このデータベースは、南極域だけでなく、グリーンランド、インド、アンタリカなどの岩石や地物が収蔵されています。資料は、年と地域に基づいて整理され、データベースで管理されます。

- 岩石一覧表示
- 岩石タイル表示
- 岩石マップ表示
- 全文検索

NIPR Rock Repository  
国立極地研究所 極域科学資源センター  
東京都立川市成町10-8  
geology@nir.ac.jp

**NRR: NIPR Rock Repository**

全 4500 件中 1301 - 1400 件を表示中

表示件数: 100

**岩石タイル表示**

<p><b>Sample name:</b> TK19012305 <b>Classification:</b> Metamorphic&gt;Meta-Carbonate <b>Rock Type:</b> Marble <b>Collection date:</b> 2019-01-23 <b>NIPR Rock Sample ID:</b> b52abca5-2a60-4bf1-885a-5d0a4727b1f2</p>	<p><b>Sample name:</b> TK19012306 <b>Classification:</b> Metamorphic&gt;Gneiss <b>Rock Type:</b> Hlb gneiss <b>Collection date:</b> 2019-01-25 <b>NIPR Rock Sample ID:</b> b8775795-9883-4376-9a42-db15d95cd068</p>	<p><b>Sample name:</b> TK19012307 <b>Classification:</b> Xenolithic&gt;Metamorphic&gt;Meta-Ultramafic <b>Rock Type:</b> Mafic block <b>Collection date:</b> 2019-01-23 <b>NIPR Rock Sample ID:</b> 1a178cb2-1665-4d01-4f8d-74c143621837</p>	<p><b>Sample name:</b> TK19012308 <b>Classification:</b> Metamorphic&gt;Meta-Carbonate <b>Rock Type:</b> Marble <b>Collection date:</b> 2019-01-25 <b>NIPR Rock Sample ID:</b> c9611e45-1870-4881-4d6d-21e61ac2e17c</p>
<p><b>Sample name:</b> TK19012309 <b>Classification:</b> Metamorphic&gt;Gneiss <b>Rock Type:</b> Pyroxene gneiss <b>Collection date:</b> 2019-01-23 <b>NIPR Rock Sample ID:</b> 466a7d85-8871-4b11-b935-34e380bc011</p>	<p><b>Sample name:</b> TK19012310 <b>Classification:</b> Metamorphic&gt;Calc Silicate <b>Rock Type:</b> Calc silicate <b>Collection date:</b> 2019-01-23 <b>NIPR Rock Sample ID:</b> bae9ab04-c281-4b51-ba17-c946d0f2b90e</p>	<p><b>Sample name:</b> TK19012311 <b>Classification:</b> Igneous&gt;Plutonic&gt;Felsic <b>Rock Type:</b> Felsic rock <b>Collection date:</b> 2019-01-23 <b>NIPR Rock Sample ID:</b> 5c81b07a-8a09-4965-4ba41-831b33a2bedd</p>	<p><b>Sample name:</b> TK19012312 <b>Classification:</b> Metamorphic&gt;Gneiss <b>Rock Type:</b> Hb-hlb gneiss <b>Collection date:</b> 2019-01-25 <b>NIPR Rock Sample ID:</b> 2e554e73-4b8a-4d35-9a2a-ce25665ff6d0</p>

**岩石一覧表示**

Sample Name	ID	Classification	Field name (if not available)	Sample Description	Locality	Country	Field program/Date	Collection of Science	Collection Date	Owner/Archive	NIPR Rock Sample ID	Remark	Stage photo	Slide number	Slide Location ID
TK19012305	TK19012305	Metamorphic>Gneiss	Hlb gneiss (pyroxene gneiss)	none	East Antarctica	Antarctica	MIR19	Terrestrial Gneiss	2019-01-25	NIPR Rock Repository, Institute of Geology, Tohoku University	b8775795-9883-4376-9a42-db15d95cd068	Whole Rock Sample			
TK19012306	TK19012306	Metamorphic>Gneiss	Hlb gneiss (calc silicate)	none	East Antarctica	Antarctica	MIR19	Terrestrial Gneiss	2019-01-25	NIPR Rock Repository, Institute of Geology, Tohoku University	b8775795-9883-4376-9a42-db15d95cd068	Whole Rock Sample			
TK19012307	TK19012307	Metamorphic>Meta-Ultramafic	Xenolithic mafic block	none	East Antarctica	Antarctica	MIR19	Terrestrial Gneiss	2019-01-23	NIPR Rock Repository, Institute of Geology, Tohoku University	1a178cb2-1665-4d01-4f8d-74c143621837	Whole Rock Sample			
TK19012308	TK19012308	Metamorphic>Meta-Carbonate	Marble	none	East Antarctica	Antarctica	MIR19	Terrestrial Gneiss	2019-01-25	NIPR Rock Repository, Institute of Geology, Tohoku University	c9611e45-1870-4881-4d6d-21e61ac2e17c	Whole Rock Sample			
TK19012309	TK19012309	Metamorphic>Gneiss	Pyroxene gneiss	none	East Antarctica	Antarctica	MIR19	Terrestrial Gneiss	2019-01-23	NIPR Rock Repository, Institute of Geology, Tohoku University	466a7d85-8871-4b11-b935-34e380bc011	Whole Rock Sample			
TK19012310	TK19012310	Metamorphic>Calc Silicate	Calc silicate	none	East Antarctica	Antarctica	MIR19	Terrestrial Gneiss	2019-01-23	NIPR Rock Repository, Institute of Geology, Tohoku University	bae9ab04-c281-4b51-ba17-c946d0f2b90e	Whole Rock Sample			
TK19012311	TK19012311	Igneous>Plutonic>Felsic	Felsic rock	none	East Antarctica	Antarctica	MIR19	Terrestrial Gneiss	2019-01-23	NIPR Rock Repository, Institute of Geology, Tohoku University	5c81b07a-8a09-4965-4ba41-831b33a2bedd	Whole Rock Sample			
TK19012312	TK19012312	Metamorphic>Gneiss	Hb-hlb gneiss	none	East Antarctica	Antarctica	MIR19	Terrestrial Gneiss	2019-01-25	NIPR Rock Repository, Institute of Geology, Tohoku University	2e554e73-4b8a-4d35-9a2a-ce25665ff6d0	Whole Rock Sample			



日本語 (Japanese)

## Antarctic GIS

Antarctic GISについて

- 航空写真
- 地形図
- 地質図
- 写真図
- 衛星写真図
- 地形図PDF
- アーカイブ
- 衛星画像PDF
- 地名

### Antarctic GISについて

- 本サイトは、国立極地研究所及び国土地理院が保有する南極の地図（空間情報）データをダウンロードするためのページです。
- 極地研発行の地図は、自由にアクセスできます。一方国土地理院の発行する地図は、認証が必要になります。

[関連情報]  
[国土地理院](#) [南極の地理空間情報](#)

NIPR  ArCS II 



# 地質図

日本語 (Japanese) ↕

## ❄️ Antarctic GIS

- Antarctic GISについて
- 航空写真
- 地形図
- 地質図
- 写真図
- 衛星写真図
- 地形図PDF
- アーカイブ
- 衛星画像PDF
- 地名

### 地質図

No.↕	タイトル↕	縮尺↕	調整年↕	メタデータ ID↕
1	東オングル島	1:5,000	1974.3.1	<a href="#">A20220412-001</a>
2	西オングル島	1:5,000	1974.3.1	<a href="#">A20220412-002</a>
3	テオイヤ	1:5,000	1975.3.1	<a href="#">A20220412-003</a>
4	オングルカルベン島	1:5,000	1975.3.1	<a href="#">A20220412-004</a>
5	ラングホブデ	1:25,000	1976.3.1	<a href="#">A20220412-005</a>
6	スカルプスネス	1:25,000	1977.3.1	<a href="#">A20220412-006</a>
7	ヒューカ・テーレン	1:25,000	1979.3.1	<a href="#">A20220412-007</a>
8	スカーレン	1:25,000	1976.3.1	<a href="#">A20220412-008</a>

LIST SEARCH | MAP SEARCH
LABEL 17777

ID: A20220412-001

Geological map of East Ongul Island, Antarctic Geological Map Series, Sheet 1.

VERSION: 1.00

View Metadata Record: [INFO XML](#) | [INFO CSV](#)

---

OVERVIEW
METADATA RECORD
DOCUMENT GALLERY

**Abstract**

Geological map data of Antarctica held by the National Institute of Polar Research and the Geospatial Information Authority of Japan. There are two types of data available: data for geographically corrected data and data for uncorrected data.

**Dataset citation**

Miyata, T., K. Fushimi, E. Ueda, C. Kuroki, T. Kikuchi, 1974. Geologic map of East Ongul Island, Antarctic Geological Map Series, Sheet 1, 1:5,000. Data available from: [JGCRI Japan](#). [https://doi.org/10.24550/jgcricr/19740312001](#)

Credit: © OpenStreetMap contributors

**Data Download**

A20220412-001

OGG  
 CSV

Download for me (password) 75.74 MB  
Open Gallery 566.52 GB

0 MB 0 Byte [DOWNLOAD SELECTED FILES](#)

**Spatial Coverage**

North: -68.902000°      South: -68.281000°      East: 16.022222°      West: 16.252778°

**Temporal Coverage**

1974-03-01 - 1974-03-01

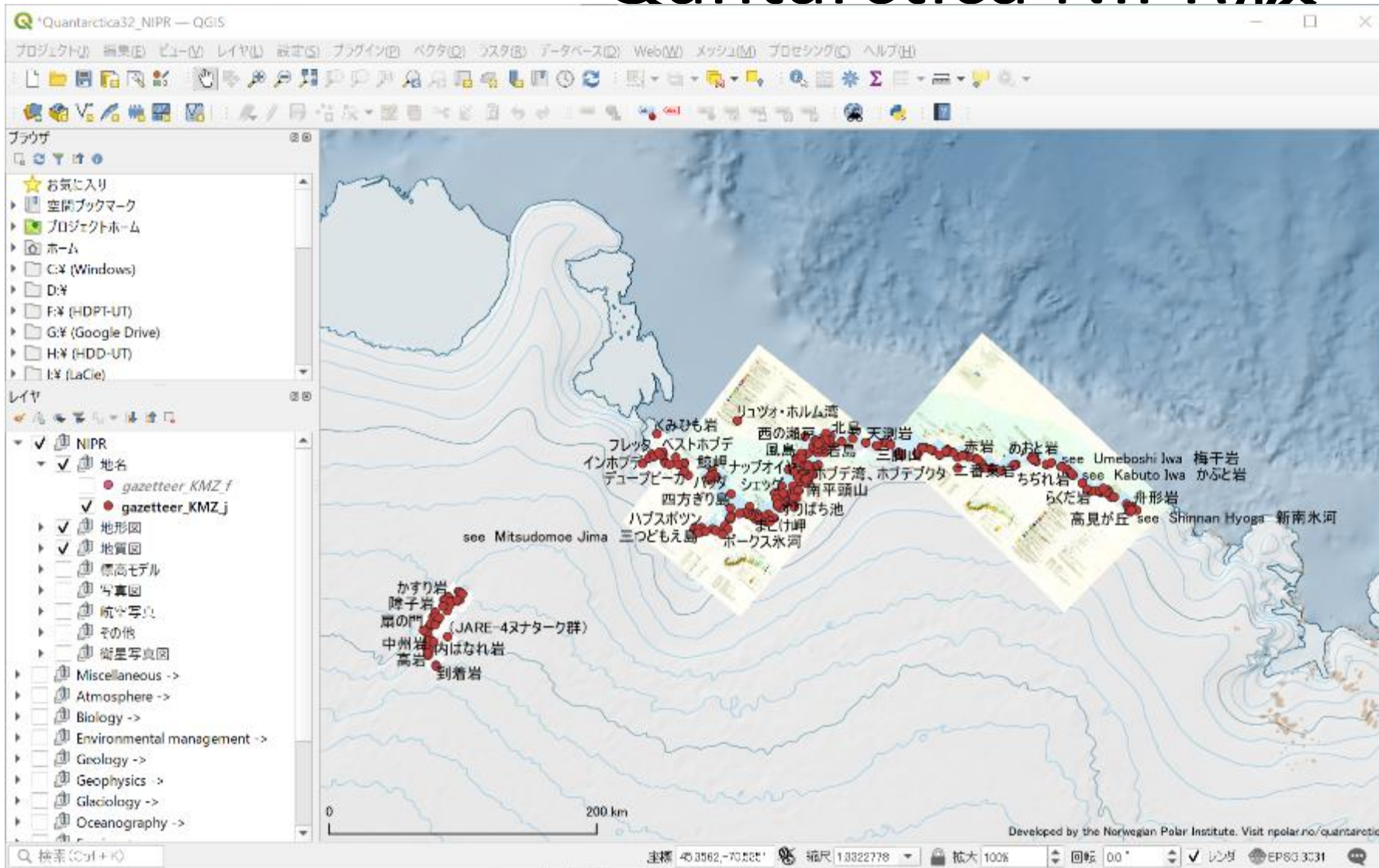
**Data contributor & Group**

Tetsuro Kiyota (National Institute of Polar Research)  
 Kazuo Yamai (National Institute of Polar Research)  
 Etsuro Kikuchi (National Institute of Polar Research)  
 Goroji Otsu (National Institute of Polar Research)  
 Tetsu Chikuda (National Institute of Polar Research)

**Parameters**

SOLID 64-TM

# Qantarctica NIPR版

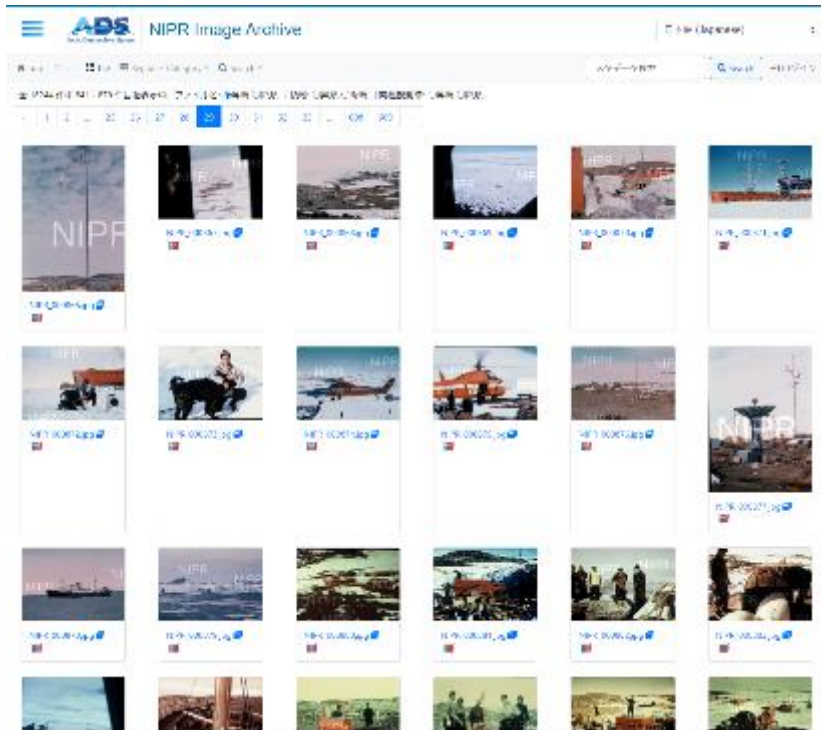


- Qantarctica3
- 極地研、国土地理院作成データを追加





デジタルアーカイブ  
極地研で収集する写真・動画データの公開



- 第1次南極観測隊から古い貴重な写真の公開
- 過去ニュース映像をデジタル化して公開
- 貴重な16mm映画等をデジタル化して公開
- 写真:約1万9千枚
- 極地研広報室、アーカイブ室の共同管理

# データマネージメント

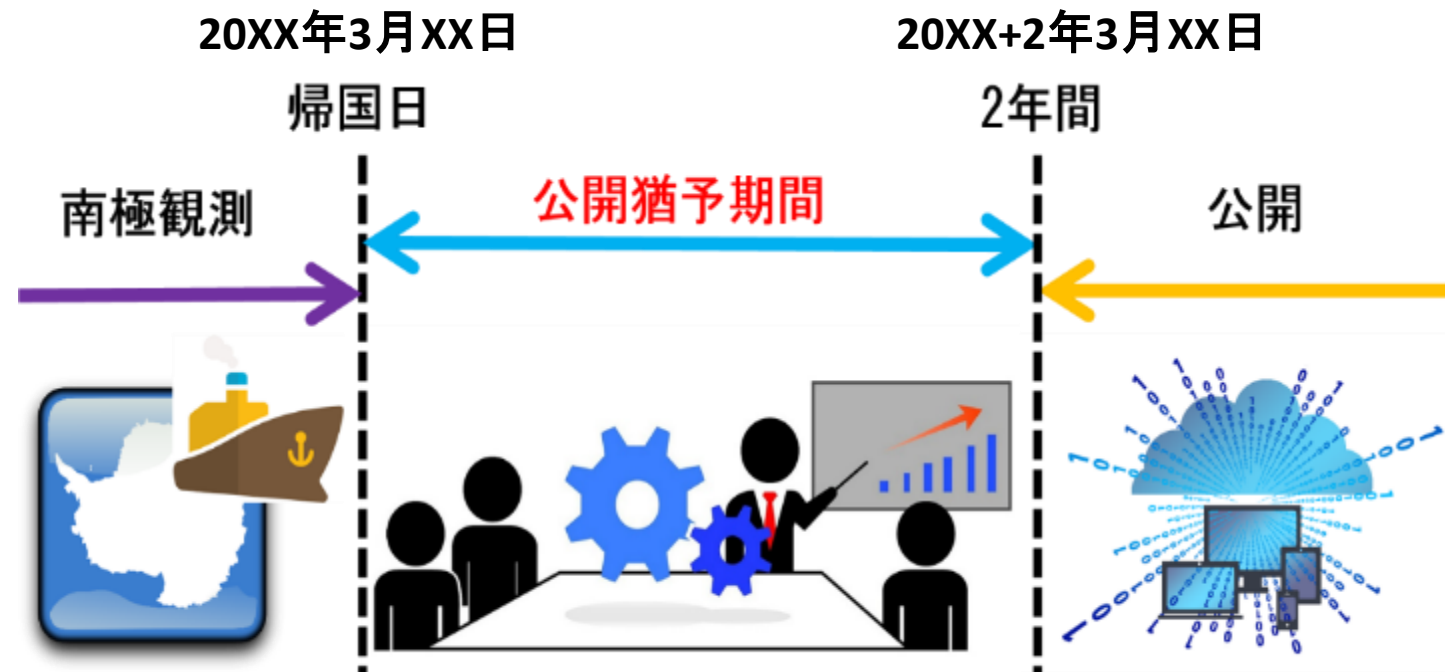
## 北極観測におけるデータの取り扱い

調査観測	<p>データは調査観測データ取扱要項に従って取り扱われます。</p> <p>&lt;具体例とプロダクト例&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・観測機器などによる自然現象の測定...物理的状态を測定した数値データなど</li> <li>・船舶観測...物理的状态を測定した数値データなど</li> <li>・生物や自然現象などの目視調査...自然状态の記述など</li> </ul>
モデル・同化研究	<p>データはモデル・同化研究データ取扱要項に従って取り扱われます。</p> <p>&lt;具体例とプロダクト例&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・気候モデル...グリッドデータ、時系列データなど</li> <li>・氷床モデル...グリッドデータ、時系列データなど</li> <li>・エアロゾルモデル...グリッドデータ、時系列データなど</li> </ul>
データセット構築・整備	<p>データはモデル・同化研究データ取扱要項に従って取り扱われます。</p> <p>&lt;具体例とプロダクト例&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・衛星データを用いたデータセット構築...衛星アルゴリズムを用いた副次的プロダクト</li> <li>・観測データの統合...複数地点のフラックス統合データ</li> <li>・再解析データ、モデル解析値などの統合化...統合的データセット</li> </ul>
サンプル分析	<p>データは調査観測データ取扱要項に従って取り扱われます。</p> <p>&lt;具体例とプロダクト例&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・アイスコアのサンプル分析...アイスコア中の同位体データ</li> <li>・積雪サンプルの分析...積雪中の化学物質濃度データ</li> <li>・セジメントラップによる取得サンプルの分析...プランクトン分布データ</li> </ul>
実験(工学実験も含む)	<p>データは実験研究データ取扱要項に従って取り扱われます。</p> <p>&lt;具体例とプロダクト例&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・凍土土壌の変形実験...クリープ特性データ</li> <li>・模型船による実験...実験による計測結果</li> </ul>
アンケート調査	<p>データは調査観測データ取扱要項に従って取り扱われます。</p> <p>&lt;具体例とプロダクト例&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・アンケート形式による聞き取り調査...アンケート結果に基づく統計データ</li> <li>・インタビュー等による聞き取り調査...インタビューデータ</li> </ul>
その他	<p>データの取り扱いについて個別検討が必要なため、実施計画書上の実施内容に基づき必要に応じてADSチームが別途調整します。</p>





## 南極観測事業におけるデータの取り扱い



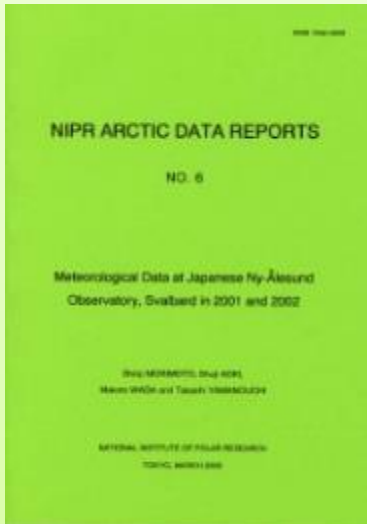
- 原則として、南極観測を担った観測隊の帰国日から公開されるまでの期間を「公開猶予期間」とします。
- 公開猶予期間はデータ・サンプルを取得した研究観測およびモニタリング観測の代表者が優先的にそのデータ・サンプルを使用し、研究成果(論文など)を作成するために設けられています。
- 公開猶予期間中のデータの利用は代表者と代表者が許可した者のみ利用が可能です。
- モニタリング観測データは、モニタリング観測の趣旨に鑑み、原則として公開猶予期間を設けていません。

# データの大原則

- 南極地域観測事業において国立極地研究所が担当する調査、および観測によって得られたデータ・サンプル、およびその際に派生して取得されたもの（データ・サンプル）
  - データ・サンプルは原則として国立極地研究所に帰属します。
  - 国立極地研究所はデータ・サンプルを保管し、公開する義務を負います。
  - 代表者はデータ・サンプルを提出し、成果を報告する義務を負います。
  - 代表者は公開猶予期間内にデータ・サンプルを優先的に使用できる権利があります。

- 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)

- 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

北極・南極地域のデータに関して DOIの付与を行っている



## ADSのデータ登録件数 2022/12/16現在

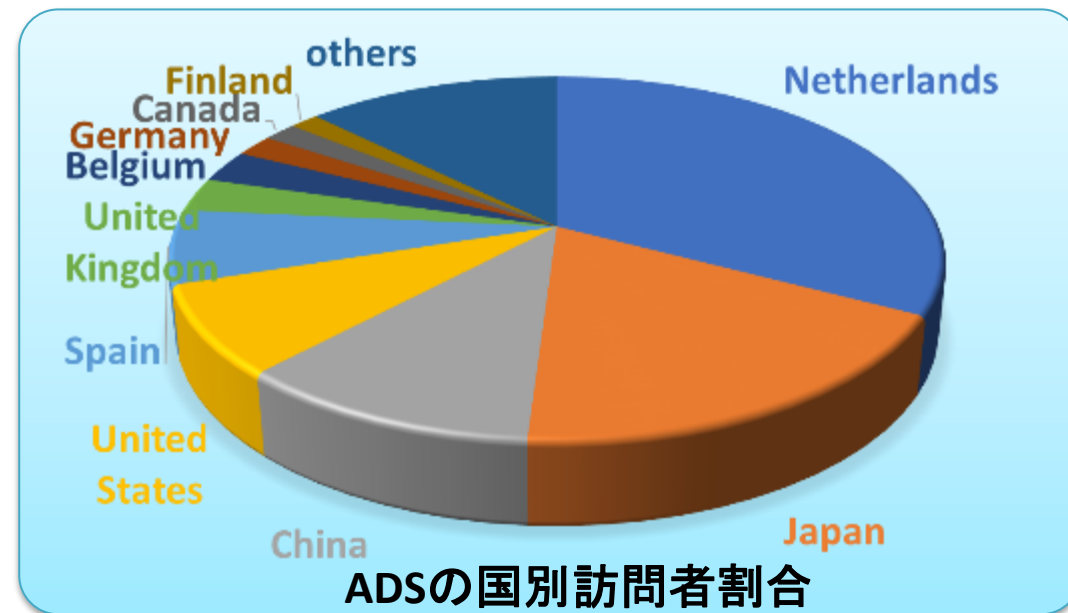
- 1567 データセット
- 北極地域: 692件
- 南極地域: 694件
- (両者に関連するデータもある)

### DOIの付与件数

年	件数	雑誌名	件数
2015	1	Polar Data Journal	36
2017	2	Earth Syst. Sci. Data	1
2018	6	The Cryosphere	21
2019	4	JGR	42
2020	21	Frontiers in Marine Science	5
2021	34	Science Advances	3
2022	59	Climate of the Past	2
計	127	Other	17

### 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。

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

問い合わせ  
ads-info@nipr.ac.jp