

極域データの共有・引用・出版に関する 最近の話題

金尾 政紀 ・ 門倉 昭 ・ 田中 良昌

極域環境データサイエンスセンター/
データサイエンス共同利用基盤施設/
情報・システム研究機構
(兼務: 国立極地研究所)





◆ 極域データマネジメントの経過と概要

- 極域データセンター(PDC)、学術(メタ)データベース
- 国内外関連機関とのデータ共有(GCMD, DIAS)
- 南極科学委員会(SCAR)、国際極年(IPY)

◆ 最近の進展・トピックス

- データ引用(Data citation, DOI付与)
- データジャーナル(Polar Data Journal)

◆ 情報・システム研究機構(ROIS)内の新組織

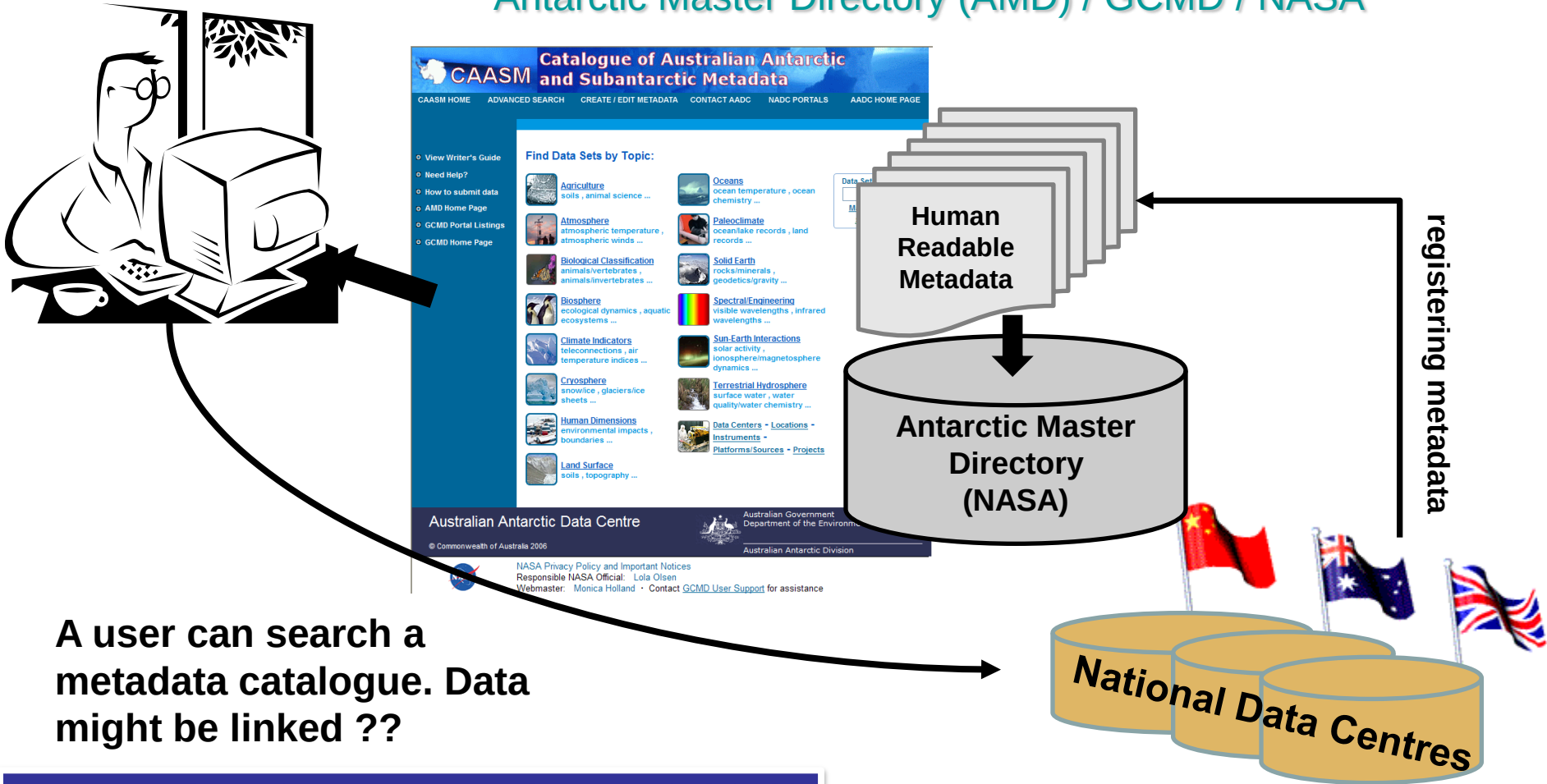
- 極域環境データサイエンスセンター(PEDSC)
- 展望(統合データベース、国際連携(WDS、RDA、他))
- 異分野間のデータ流通に関する「国際データワークショップ」

(2017年12月、於:立川)



南極科学委員会 (SCAR) に関係した データのインフラストラクチャー

Antarctic Master Directory (AMD) / GCMD / NASA



A user can search a metadata catalogue. Data might be linked ??

Antarctic Data Management System (ADMS)
= AMD + NADCs

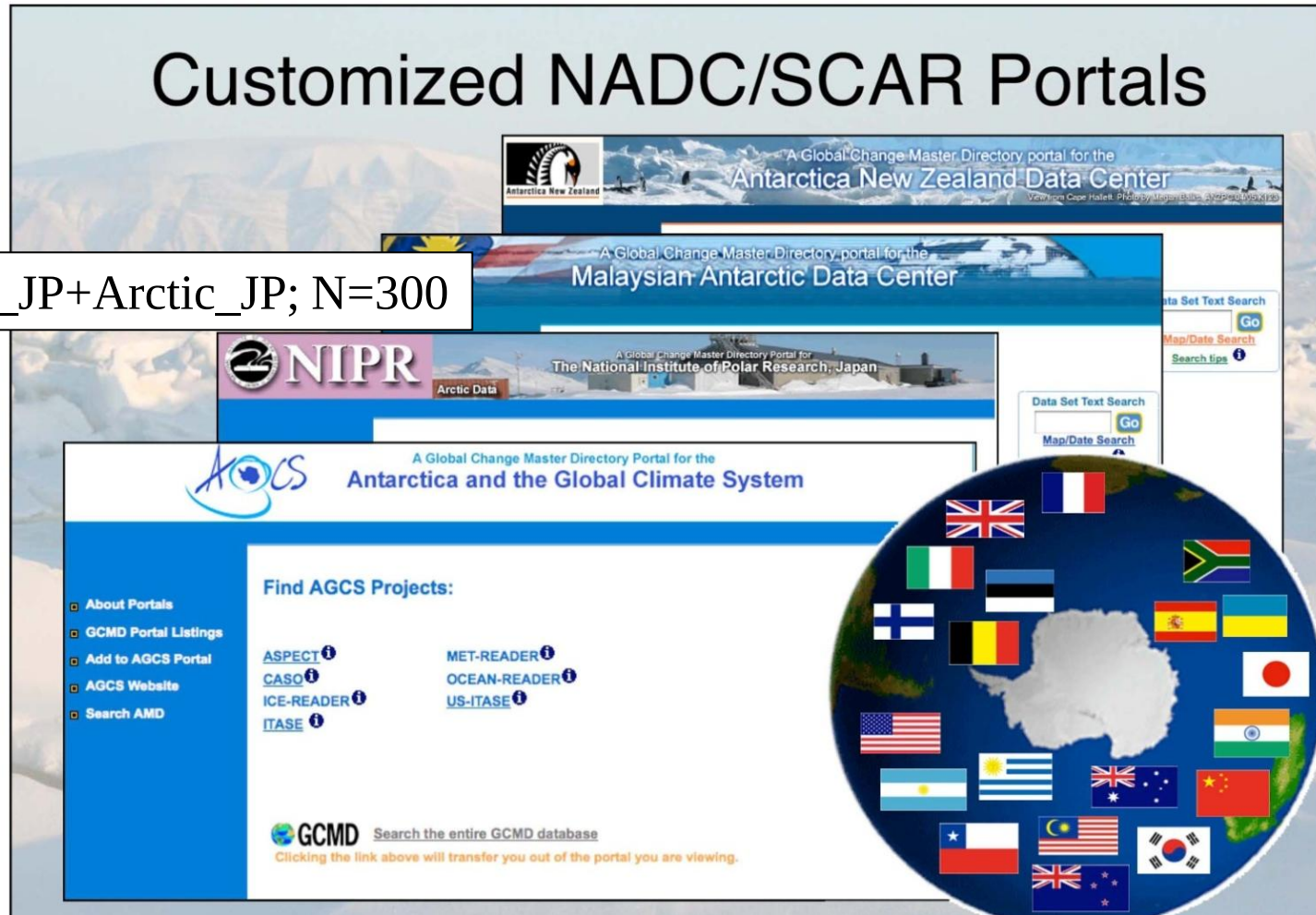
National Antarctic Data Centers (NADC)

GCMD; SCAR related portals

A Global Change Master Directory Portal

Customized NADC/SCAR Portals

AMD_JP+Arctic_JP; N=300



Providing DIFs to GCMD by using WAF (web accessible folder) inside NIPR metadata portal

南極マスターディレクトリー(AMD)
/ 汎地球変動マスターディレクトリー
(GCMD)/アメリカ航空宇宙(NASA)

極域の学術(メタ)データベース

- ◆ **南極観測事業(JARE)**をはじめ、(北極を含む)両極域での調査・研究活動により取得された科学的データのメタ情報を収集・公開
 - **IGY(1957-58)以後の長期間に渡るモニタリング観測**
 - 短期間に集中的に行うプロジェクト研究
 - 極地研(研究分野別)＋定常官庁
- ◆ 文字情報・数値形式の所在情報(メタデータ)として、一括して集積
- ◆ 専用のポータルサーバで公開 <http://scidbase.nipr.ac.jp/>
- ◆ NASAの南極マスターディレクトリー(Antarctic Master Directory)等とも連携



NIPR Metadata Portal

Top Page;

<http://scidbase.nipr.ac.jp/>

NIPR_MetaDB; N=380

Both the English &
Japanese pages

98000 access from
2011. December

The screenshot shows the NIPR Metadata Portal website. The browser address bar displays http://scidbase.nipr.ac.jp/?ml_lang=en. The page title is "NIPR DATA BASE - メタ..." and the main header reads "National Institute of Polar Research Science Database".

Navigation and Menu:

- Language: 日本語 / English
- Menu:** Home, About Polar Meta Database, Science Category (Space and Upper Atmospheric Sciences, Meteorology and Glaciology, Geoscience, Bioscience, Governmental Institutions), Data Policy, User's Manual, Polar Information Commons, IPY Data Management, Related Links, Photo Gallery, Contact.
- Login:** Login, Register now!, Lost Password?
- Search:** Search bar with a "Search" button.
- Options:** Counter (Total: 5666).
- Logos:** NIPR logo and Research Organization of Information and Systems logo.

meta data list:

Space and Upper Atmospheric Sciences	Meteorology and Glaciology	Geoscience	Bioscience	Governmental Institutions

New Meta Data:

Thumbnail	Date/Time	Title
	2012/6/1 11:27	Ocean color remote sensing data
	2012/6/1 11:23	Polar plant biodiversity database
	2012/6/1 10:54	Database of animal specimens from polar regions
No image	2012/6/1 10:51	Plankton Samplings on Board the "Fuei" in 1980-1983
No image	2012/6/1 10:41	Pigment Content and Salinity of Sea Ice Cores collected near Syowa Station, Antarctica in 1983/84
No image	2012/6/1 10:38	Chlorophyll concentrations and environmental parameters recorded with a moored buoy system
No image	2012/5/30 16:02	Chlorophyll concentrations and environmental parameters recorded with a moored buoy system
No image	2012/5/30 15:57	Oceanographic and Marine Biological data near Showa Station
No image	2012/5/30 15:51	Whale sighting efficiency of the crew on board ocean research vessels in BIOMASS/FIBEX
No image	2012/5/30 15:10	Zooplankton Data at Showa Station

Hot News !

- User Manual was renewed. (2nd version)(2012-04-18 10:30:51)
- Dr. Mustapha Mokrane, Science and Information Technology of ICSU visited NIPR.(2012-02-09 18:12:58)
- 2012 JpGU: Union Session (U-01) "Toward a New Framework of Global Data Activity"(2012-01-27 15:39:01)
- The "Access Counter " began at the metaDB portal. (2011-12-02 16:51:29)
- IPY Data Management page was created(2011-11-21 12:07:17)
- Standing Committee on Antarctic Data Management meeting (SCADM-15)(2011-11-07 17:37:39)
- The first ICSU WDS Conference - Global Data for Global Science - was held(2011-11-07 17:21:01)
- Introduction Lecture for "Metadata Portal Server" was held(2011-07-28 17:48:21)
- about user password(2011-07-01 09:26:28)
- The "Polar Information Commons: PIC" page was opened.(2011-06-29 14:54:09)

Related Databases:

- Polar Data Center
- NIPR world data center for Aurora
- EISCAT Japan
- THE PENGUIN BOOK
- ANIMAL SPECIMENS DATABASE
- Antarctic Meteorite Database
- Polar Sels
- NIPR
- PIC
- POLAR YEAR

PIC Norms:

This work by <http://polaris.nipr.ac.jp/> is licensed under a [Creative Commons Attribution 3.0 Unported License](#). None expects that users will follow the [Polar Information Commons Ethics and Norms of Data Sharing](#).

Copyright © National Institute of Polar Research

極域関連の学術データベース

1. メタデータベースの概要

a. 国内外の関連データベースとのデータ共有を推進

- I. 南極マスターディレクトリー(AMD)/汎地球変動マスターディレクトリー(GCMD)/アメリカ航空宇宙局(NASA)
- II. 極域情報コモン(PIC)/オーストラリア南極極(AAD)
- III. 文部科学省データ統合・解析システム(DIAS)
- IV. カナダ極域データベース(Polar Data Catalogue)、他

2. 昨年度の進捗状況

a. 登録データへのDOI(Digital Object Identifier)付与

- I. 付与方針・判定手順の詳細原案を作成し、所内データマネジメント委員会(7月)で審議、一部修正後に承認(9月)
- II. 今後サーバ内の最終設定を行い、DOI付与の本運用を開始

b. ポータルサーバのログイン通信のSSL化

- I. SSL(Secure Socket Layer)で暗号化のため、全国大学共同電子認証基盤(UPKI)への電子証明書発行サービスを申請。

Flow Chart of Data Publication on Polar Science



HOME ABOUT SC-ADM ADMS DATA CENTRES

Standing Committee on Antarctic Data Management / SCAR



International Polar Year Data and Information Service

IPY Data and Information Service / IPY-DIS

PIC_JP; N=20



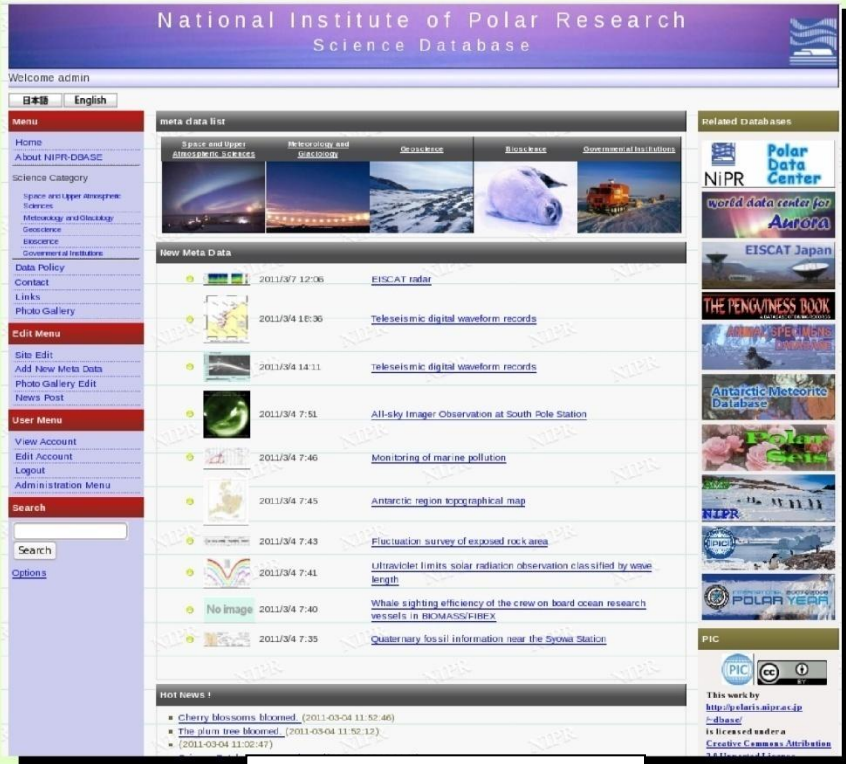
Polar Information Commons / CODATA



World Data System[®] CODATA / ICSU

Science Metadata Base (English & Japanese)

<http://scidbase.nipr.ac.jp/>



National Institute of Polar Research Science Database

Welcome admin

日本語 English

Menu

- Home
- About NIPR-DBASC
- Science Category
- Space and Upper Atmosphere Sciences
- Microbiology and Geology
- Geoscience
- Environmental Sciences
- Data Policy
- Contact
- Links
- Photo Gallery

Edit Menu

- Site Edit
- Add New Meta Data
- Photo Gallery Edit
- News Post

User Menu

- View Account
- Edit Account
- Logout
- Administration Menu

Search

Search

Options

meta data list

Space and Upper Atmosphere Sciences	Microbiology and Geology	Geoscience	BioScience	Environmental Sciences
2011/3/7 12:06	2011/3/4 16:36	2011/3/4 14:11	2011/3/4 7:51	2011/3/4 7:46
EISCAT radar	Telesismic digital waveform records	Telesismic digital waveform records	All-sky Imager Observation at South Pole Station	Monitoring of marine pollution
2011/3/4 7:45	2011/3/4 7:43	2011/3/4 7:41	2011/3/4 7:40	2011/3/4 7:35
Antarctic region topographical map	Fluctuation survey of exposed rock area	Ultraviolet limits solar radiation observation classified by wave length	Whale sighting efficiency of the crew on board ocean research vessels in BIOMASS/FIREX	Quaternary fossil information near the Syowa Station

HOT news !

- Cherry blossoms bloomed (2011-03-04 11:52:40)
- The plain tree bloomed (2011-03-04 11:52:12)
- (2011-03-04 11:52:47)

NIPR_MetaDB; N=380



Antarctic Master Directory / GCMD

A Global Change Master Directory Portal

Antarctic Master Directory / GCMD

A Global Change Master Directory Portal for the National Institute of Polar Research, Japan

Japanese Antarctic Portal (AMD_JP)



AMD_JP+Arctic_JP; N=300

A Global Change Master Directory Portal for The National Institute of Polar Research, Japan

Arctic Data

Japanese Arctic Portal (Arctic_JP)



IPY Portal in GCMD

IPY_JP; N=250

International Data Management Organization / Committee

Exchange of Data & Information

Science Database in Polar Data Center / NIPR

Exchange of Data & Information

NASA / GCMD / Antarctic Master Directory



データ公開

ニュース・イベント

研究内容

メンバー

会議・シンポジウム

リンク

出版物

連絡先



データ俯瞰・検索システム (β)
A Search and Discovery System for DIAS Datasets

Start the data shearing between NIPR and DIAS
from 10 March, 2014 (English data only)

ホーム 使い方 このサイトについて



外部連携システム: ☒ JAMSTECデータカタログ

☒ JaLTERデータ目録

☒ 国立極地研究所 学術データベース

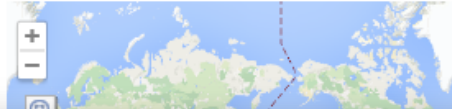
What?

Where?

When?

全て:

タイトル:



N 90

開始日 1950 1 1

☐ 検索条件に含める

2014 12 31

日本語 | English



Data Integration and Analysis System Program

Home

About

Data & Apps

Research

Results

News

<http://www.editoria.u-tokyo.ac.jp/projects/dias/?locale=ja>

DIAS Data and Applications

DIAS provides various applications for earth observation data analysis

ment of weather forecasting research

asures.

Learn more

Interoperability with DIAS

ル	ナビゲーション	未
[2]		
[6]	[1]	
[2]		
[2]		
[2]		

JaLC研究データ登録実験プロジェクト②

研究データに対するDOI登録ガイドライン

研究データへのDOI登録実験プロジェクトで得られた知見と議論をもとに「研究データへのDOI登録ガイドライン」として取りまとめた。

今後、研究機関等がデータに対するDOI登録を開始する際の指針になり、実作業への参考となることを目指す。



【DOI登録ガイドラインの内容】

- ◆ ワークフロー
- ◆ DOI登録の対象データ
- ◆ アクセスの持続性の保証
- ◆ DOI登録対象の粒度
- ◆ DOIのランディングページ
- ◆ 機関ポリシーの制定
- ◆ 事例集、参考文献

研究データへのDOI登録ガイドライン

日本語版DOI : [10.11502/rd_guideline_ja](https://doi.org/10.11502/rd_guideline_ja)

英語版DOI : [10.11502/rd_guideline_en](https://doi.org/10.11502/rd_guideline_en)

- 1) 北極域データアーカイブス(ADS), 2) 情報図書室 学術情報リポジトリ,
- 3) PEDSC 学術(メタ)データベース by NIPR / DS

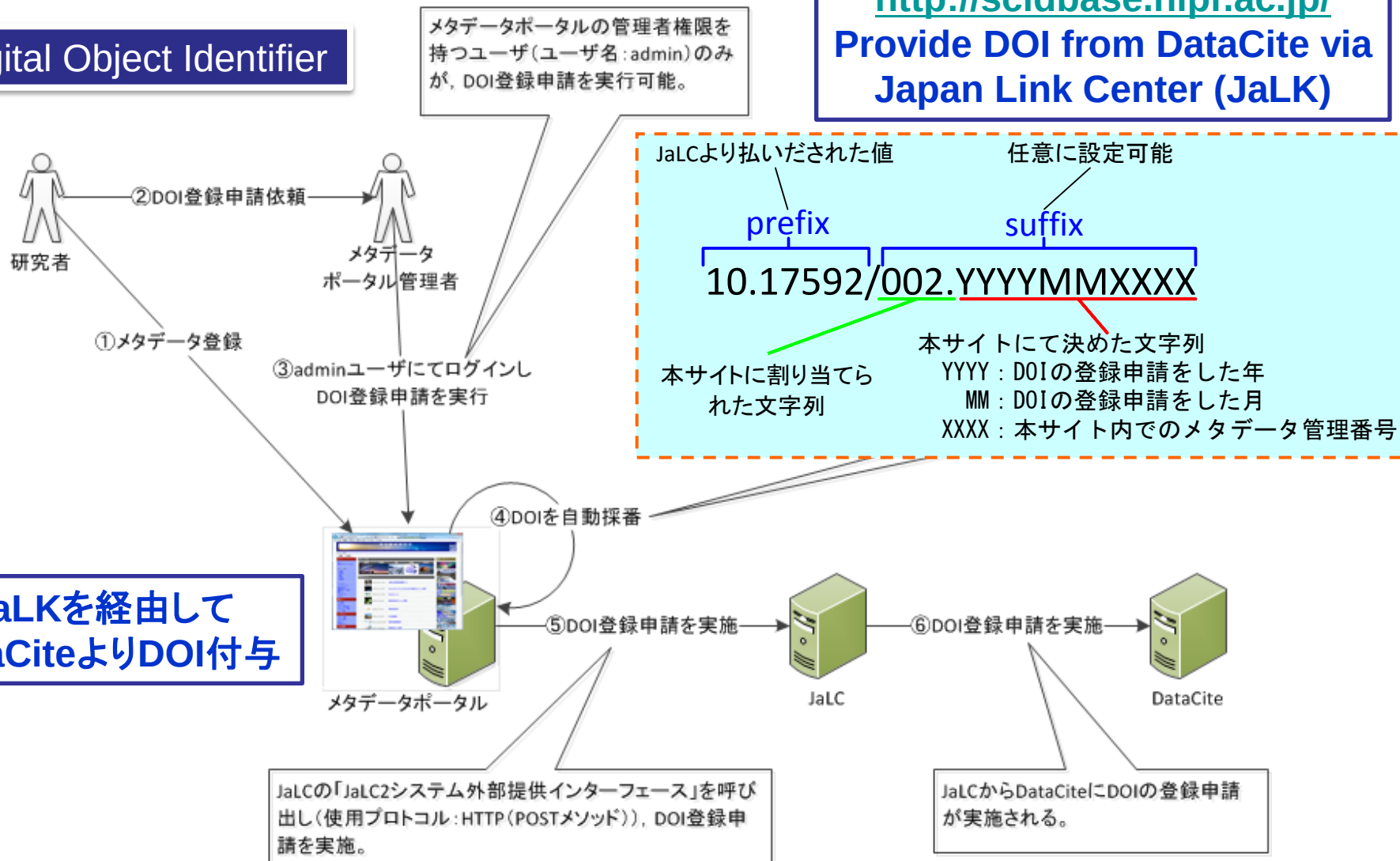
(JST作成資料)

Data citation (DOI attribution to NIPR metadata portal)

【DOI登録の概要】

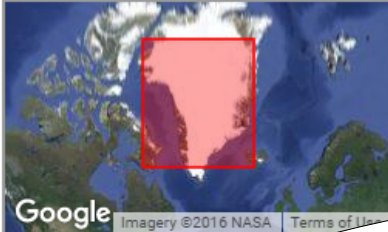
Digital Object Identifier

<http://scidbase.nipr.ac.jp/>
Provide DOI from DataCite via
Japan Link Center (JaLK)



Data citation (DOI attribution to NIPR metadata portal)

[View GCMD Formatted XML](#)

Overview	
Title	Digital seismic waveform records by GLISN_Japan
Sub-Title	Broadband seismic observation on Greenland ice sheet
Data Summary	The GreenLand Ice Sheet monitoring Network (GLISN) is a new, international, broadband seismic capability for Greenland being implemented through the collaboration between Denmark, Canada, France, Germany, Italy, Japan, Norway, Poland, Switzerland, and the USA. It is designed to monitor glacier earthquakes, which occurrences are reported to increase in this century. Currently there are about 30 seismic observatories, designated as GLISN contributing stations, in and around Greenland. Broadband seismograms obtained from these stations are archived and opened to research community through the Data Management Center of Incorporated Research Institutions for Seismology (IRIS). The ICE-S station has been maintained by US and Japanese team.
About Observation	
Spatial Coverage	
Data Location	ICE-S, DY2G
DOI	10.17592/002.2016030321
Creator	Masaki Kanao
Publisher	National Institute of Polar Research

Copyright © National Institute of Polar Research

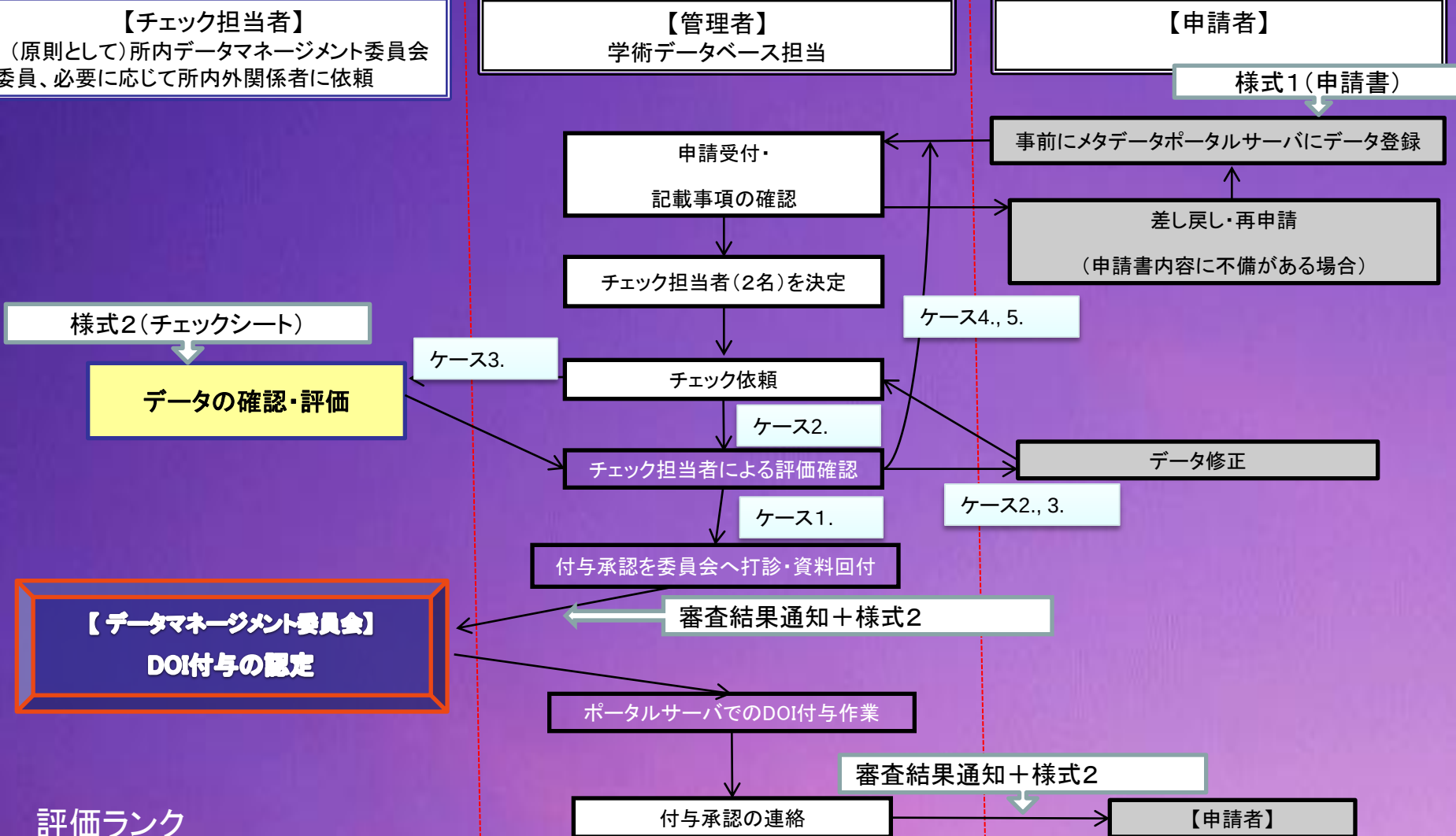
ランディングページ =
メタデータの英語版 URL

Landing page =
English metadata URL

Flow chart of DOI attribution

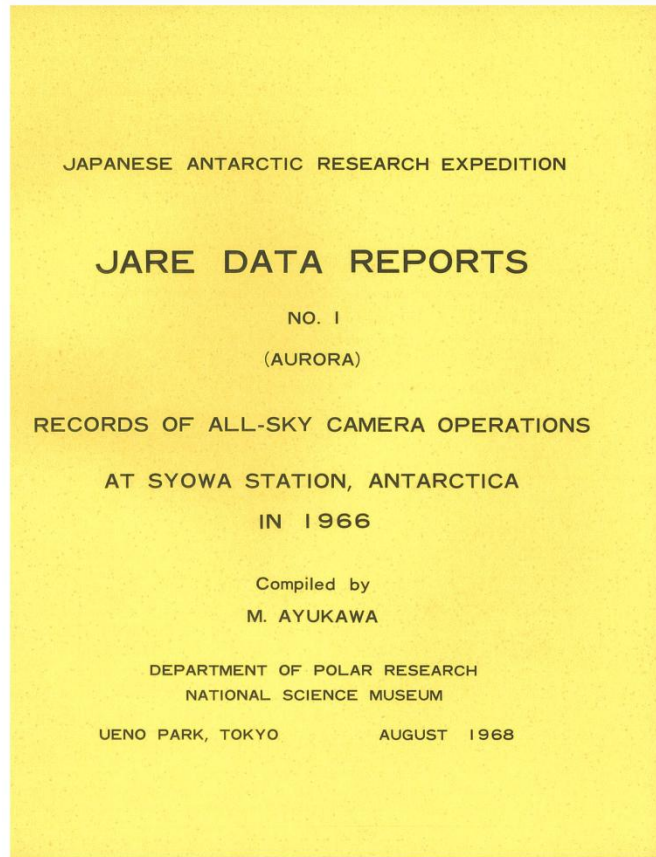
◇申請から付与承認通知まで

【 National Institute of Polar Research Repository ; <http://scidbase.nipr.ac.jp> 】

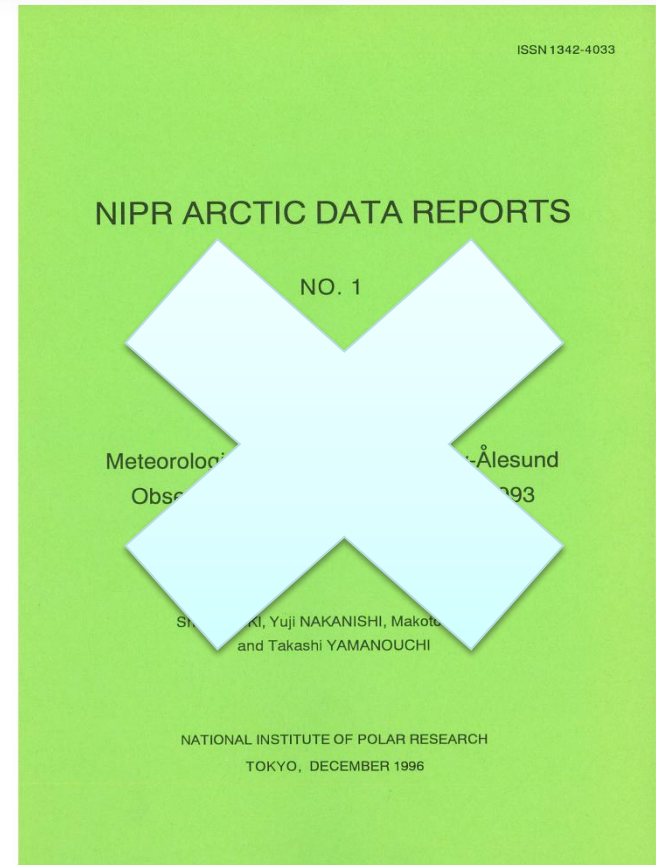


評価ランク

- ケース1. このままDOI付与をしてよい。
- ケース2. コメントまたはチェックシートに書き入れた問題点が解決されれば付与してよい。
- ケース3. メタデータの該当項目について記載内容の修正を行った上で、再度確認作業が必要。
- ケース4. 「データ公開方法」のランクアップを行った上で、再申請すべきである。
- ケース5. 却下するべきである。



JARE Data Reports; 1968~
(total **350** volume)



NIPR Arctic Data Reports;
1996~ (total **7** volume)

データジャーナル(Polar Data Journal)の出版

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

2017年1月～
(投稿受付開始)



Polar Data Journal



Aims and Scope

Polar Data Journal is a free-access, peer-reviewed and online journal. It is dedicated for publishing original research data/dataset, furthering the reuse of high-quality data and the benefit to polar sciences.

Polar Data Journal aims to cover broad range of research disciplines involving Arctic, Antarctic, or other polar regions, especially earth and life sciences. The Journal primarily publishes data papers, that provides detailed descriptions of research data/dataset (e.g. Methods, Data Records, Technical validation). The Journal does not require any new scientific findings, so the Journal also welcomes submissions describing past valuable data/dataset which has not published yet.

In order to ensure data quality, Polar Data Journal requires to be passed our peer-review process. Before submitting your manuscript, authors should deposit their data/dataset to [trustworthy data repository](#). Data authenticity is also guaranteed by publishing report of all review process, which will be published with author's manuscript at the same time.

Publication with Regard to Polar Data Journal

NIPR launches a new data journal "Polar Data Journal".

A large number of scientific data collected in the Polar regions are easily buried after publishing articles. NIPR has been publishing the scientific data obtained in the polar regions as "JARE Data Reports" and "NIPR Arctic Data Reports". However recent progress of the open science requires the robust management of the scientific data.

"Polar Data Journal" aims to provide high quality data to researchers.

"Polar Data Journal" is a peer reviewed journal.

"Polar Data Journal" is an free-access journal.

"Polar Data Journal" is thoroughly edited through on-line editing system for quick publishing. Reviewer reports is published with each paper at the same time.

We hope the new "Polar Data Journal" enhances the preservation of the high quality science data to be reused by other researchers, and contributes the development of the open science.

Dr. Kazuyuki SHIRAIISHI
Director-General, National Institute of Polar Research

Submit Your Paper

Menu

Polar Data Journal

- ▼ About This Journal
 - Editorial Board
 - Advisory Board
- ▶ For Authors
- For Reviewers
- ▶ Policies
- Contact Information
- History of Website

Announcements

view number 10 ▼ [RSS](#)

Review Diagram Uploaded	12/06 15:22
NIPR launches a new data jo...	12/06 14:47
ページ追加と編集、背景の統一	11/23 15:58
1. Authorship The requireme...	11/23 15:54
NameAffiliationORCIDTaco De...	11/23 15:35
NameAffiliationORCIDRobert ...	11/23 15:19
ページ内容更新	10/19 15:39
Polar Data Journal is a fre...	10/19 15:35

データに関する成果・報告など、多数の投稿をお待ちしています！

極域科学のデータジャーナル創刊

国際的に投稿受け付け

国立極地研究所は、極域科学に関するデータジャーナル「Polar Data Journal」(<https://pdr.repo.nii.ac.jp/>)の創刊を発表した。学術機関によるデータジャーナルの出版は国内初となる。

データは、学術論文に使用される一部のものを除き、その多くが公表されない傾向にある。極地研ではこれまでも、南極や北極での研究・観測で得られた貴重なデータを広く学術コミュニティに提供するため、報告書2誌(「JARE Data

Reports」「NIPR Arctic Data Reports」)を出版し、それぞれ、南極地域観測隊員が南極観測で得たデータ、極地研の研究者が北極域での観測や実験で得たデータを公開してきた。

この取り組みを発展させた極域科学に関するデータジャーナル「Polar Data Journal」では、南極や北極など、極域での実験や観測で得られたデータおよびそのデ

ータに関する記述(データ論文)について、所属や学術分野にかかわらず、広く国際的に投稿を受け付ける。投稿されたデータ論文は査読を行い、品質をチェックしたうえで掲載。

実験や観測を担当した研究者にとっては、データ論文の著者としてデータジャーナルに掲載されることで、データの生産が学術的な業績として評価されやすくなるという利点がある。さらに、掲載されるデータ論文には、一般の学術論文と同様に、DOIを付与する。これにより、他の論文での引用および引用後の追跡を容易にし、デ

ータの利活用を促す。

また、このデータジャーナルは、国立情報学研究所(NII)が開発・運用している共用リポジトリサービスJAIR Cloudを利用したものの。JAIR Cloudは独自に機関リポジトリの構築や運用が難しい教育・研究機関などに対してNIIが提供している共用リポジトリサービスの。昨年末現在、国内で機関リポジトリを公開している651機関のうち、約54%にあたる354機関がJAIR Cloudを利用している。公開準備中や利用申請中の機関を合わせると、JAIR Cloud導入機関数は469となる。

極域科学のデータジャーナル創刊！ 「Polar Data Journal」 2017年1月19日

NIPR

Polar Data Journal



ジャーナル名: Polar Data Journal

発行・編集: 情報・システム研究機構 国立極地研究所

使用言語: 英語 (海外関係者を含む Editorial Board, Advisory Board)

論文発行頻度: 随時

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

主な特徴:

- **フリーアクセス**のオンラインジャーナル
- 研究で得られたデータに関する「**データ論文**」を査読・出版
- 「データ論文」には、**DOI及びクリエイティブ・コモンズ・ライセンス** (原則としてオープンライセンスのみを採用)を付与
- 真正性の担保のため、**査読レポート**も論文と同時に公開

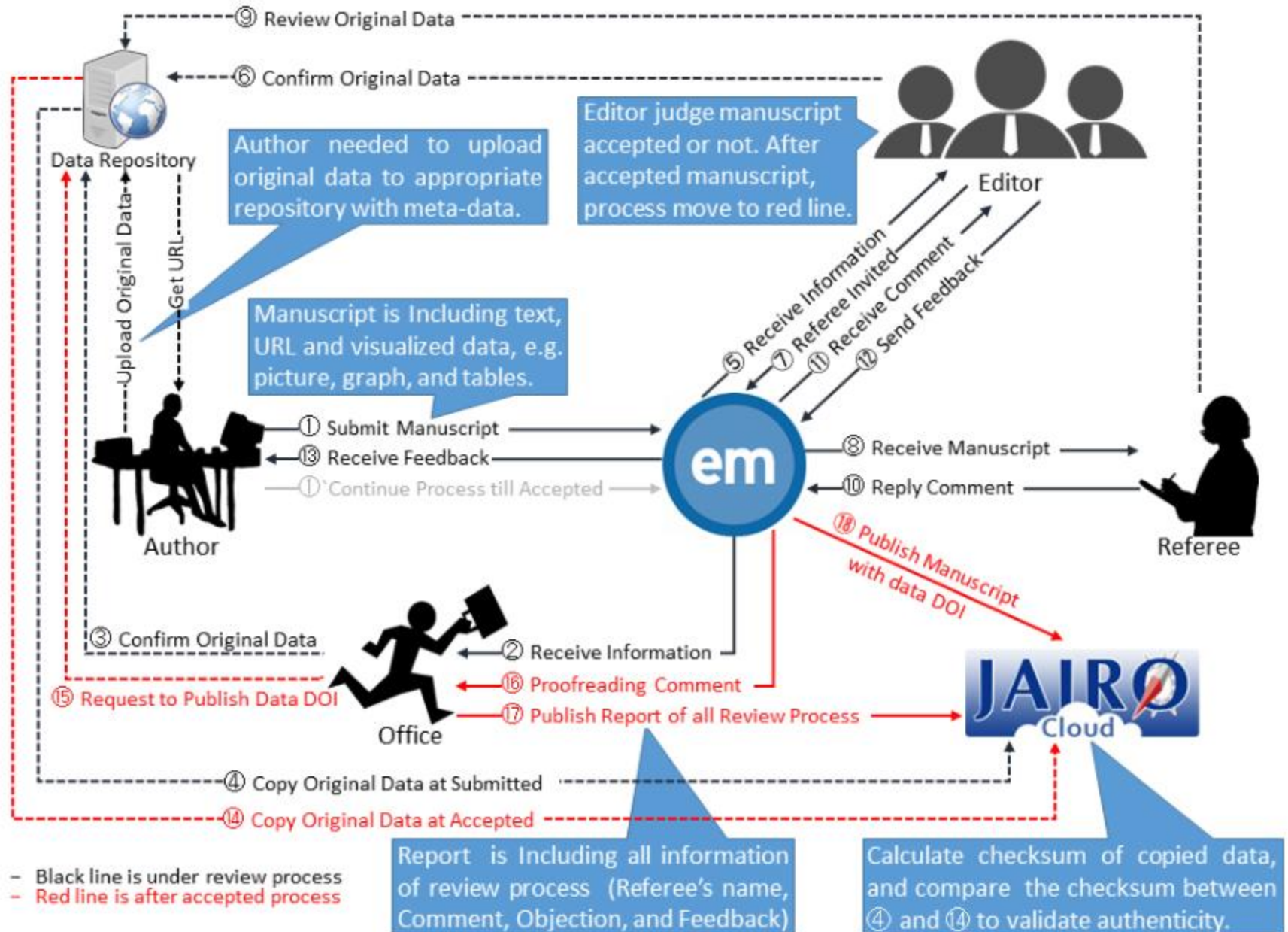
Editorial Board

Name	Affiliation
Taco DeBruin	NIOZ Royal Netherlands Institute for Sea Research
Gen Hashida	National Institute of Polar Research
Akira Kadokura	National Institute of Polar Research
Masaki Kanao	National Institute of Polar Research
Masayuki Kikuchi	National Institute of Polar Research
Asanobu Kitamoto	National Institute of Informatics
Yasuhiro Murayama	National Institute of Information and Communications Technology
Shinya Nakano	The Institute of Statistical Mathematics
Tsuneo Odate	National Institute of Polar Research
Shannon Vossepoel	University of Calgary
Hironori Yabuki	National Institute of Polar Research
Akira Yamaguchi	National Institute of Polar Research

Advisory Board

Name	Affiliation
Robert Arko	Columbia University
Philippa Bricher	Southern Ocean Observing System
Julie Friddell	University of Waterloo
Øystein Godøy	Norwegian Meteorological Institute
Mustapha Mokrane	World Data System-International Programme Office
Mark Parsons	Research Data Alliance/Rensselaer Polytechnic Institute
Peter Pulsifer	University of Colorado
Hideaki Takeda	National Institute of Informatics
Seiji Tsuboi	Japan Agency for Marine-Earth Science and Technology
Anton Van de Putte	Royal Belgian Institute for Natural Science

Polar Data Journal : Review Process





大学共同利用機関法人

情報・システム研究機構

Research Organization of Information and Systems

Sitemap

SitePolicy

検索

> STAFF

> JAPANESE

HOME

Sitemap

Guide

Link

Access

Sitepolicy



NiPR
National Institute of Polar Research

> National Institute of Polar Research

> National Institute of Informatics

> The Institute of Statistical Mathematics

> National Institute of Genetics

Cooperate together

Re-organizing
2016.April -

About ROIS

Inter-University Research Institute Corporation
**Research Organization of
Information and Systems**

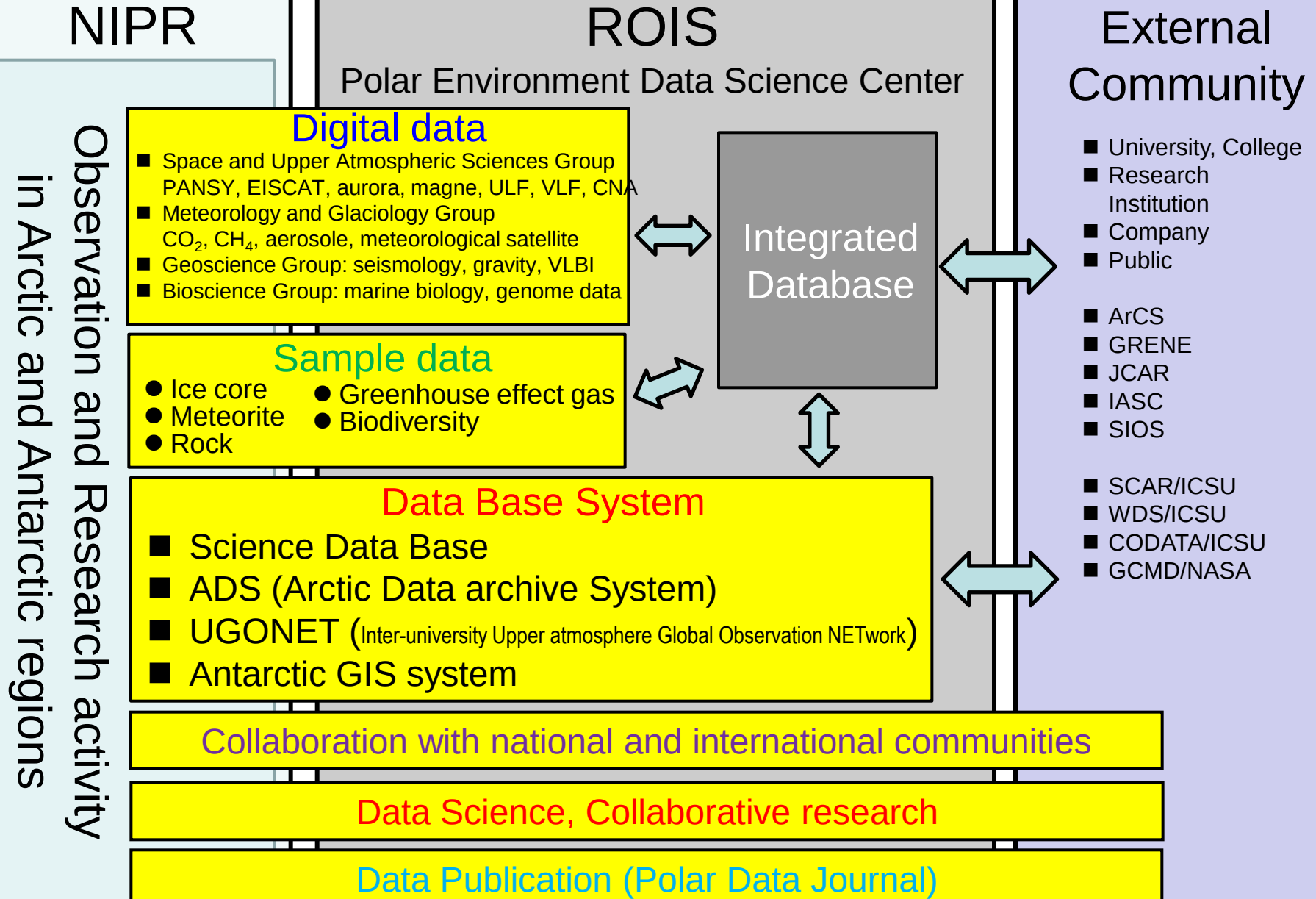
データサイエンス
共同利用基盤施設

Joint Support-center for
Data Science Research

Conducting research that crosses the borders of traditional disciplines is becoming essential to solve important issues in the fields of information sciences that greatly impact our lives in the 21st century.

The Research Organization of Information and Systems (ROIS) is a parent organization of four national institutes (the National Institute of Polar Research, the National Institute of Informatics, the Institute of Statistical Mathematics and the National Institute of Genetics) and two centers (the Transdisciplinary Research Integration Center and the Database Center for Life Science). It is our mission to promote integrated, cutting-edge research that goes beyond the barriers of these

Polar Environment Data Science Center / DS / ROIS



International Workshop on Sharing, Citation and Publication of Scientific Data across Disciplines

Joint Support-Center for Data Science Research (DS), Tachikawa, Tokyo

5–7 December 2017

Scope of Workshop:

The Workshop will focus on recent topics of interest in the field of scientific data, which are attributed to play a crucial role in global trend on accelerating "Open Science" and "Open Data". Contributions from all scientific disciplines are welcome, including life and bio science, social and human science, as well as polar science. Inter-disciplinary orientated topics on data management are especially encouraged.

Session Themes :

- a) Data Center - Best Practise & Activity, b) Database, Data System - Network & Administration,
- c) Data Sharing & Inter-Operability, d) Data Citation & Publication, Data Journal,
- e) Future of Data Sharing, Citation & Publication across Discipline

Website :

<http://polaris.nipr.ac.jp/~pseis/data.ws-2017/main.dwt>



Schedule :

- 5 December 2017 @ Lecture Room (4F, NiPR)
- 6 December 2017 @ Multi-Purpose Room (2F, NINJAL)
 16:30– 18:00 "Polar Data Journal" Board Members' meeting (closed) @ Multi-Purpose Room (1F, DS)
- 7 December 2017 @ Multi-Purpose Room (2F, NINJAL)

Important Dates:

- 15 September 2017: Fixing the Program
- 15 October 2017: Abstract Submission Deadline

Organizing Committee :

S. Goto, A. Kadokura, M. Kanao (Chair),
 A. Kitamoto, Y. Murayama, S. Nakano,
 K. Nishimura, H. Takeda, Y. Tanaka,
 S. Tsuboi, H. Yabuki, R. Yoshino

Contact Address:

data.ws.oc-2017@nipr.ac.jp