

2017.11.6 研究データ利活用協議会(RDUF)平成29年度第1回研究会
「デジタルアーカイブ」と「研究データ」の出会いシンポジウム
～データの保存と活用へ、ライブラリアンとアーキビストの挑戦
於 国立国会図書館東京本館 新館講堂

IPRESに参加して ～JPCOARの取組みから研究データの保存を 考える～

情報・システム研究機構 国立極地研究所
南山 泰之

minamiyama@nipr.ac.jp

ORCID ID:0000-0002-7280-3342

J P C O A R

オープンアクセスリポジトリ推進協会

自己紹介



所属：
国立極地研究所情報図書室

役職：
Academic librarian

専門分野：
Metadata Management
Research Data Management

委員歴：
オープンアクセスリポジトリ推進協会
(JPCOAR) ほか

http://researchmap.jp/minamiyama_yasuyuki

目次

- 参加したセッションの概要報告
- 研究データの保存を考える

参加したセッション

2017年9月26日（火）

13:30～14:30 参加 Key Note 1

FAIR Data in Trustworthy Data Repositories

14:40～16:40 参加 Asian Session

16:50～17:30 発表 Posters/Demos lightning talk

2017年9月27日（水）

8:50～10:20 参加 Data Management

10:30～12:00 参加 Emulation & Software Preservation



14th International Conference on Digital Preservation / Kyoto, Japan /
September 25 - 29, 2017

International Science Innovation Building

(5th floor)



NTT DATA infocom インフォコム株式会社 ExLibris Rosetta



9/26 13:30-14:30 @ Main Hall

Key note 1

Speaker: Ingrid Dillo (DANS : Data Archiving and Networked Services, Netherlands)

Title: FAIR Data in Trustworthy Data Repositories

The Certification Pyramid



FAIR badge scheme



- First Badge System based on the FAIR principles: proxy for data quality assessment
- Operationalise the original principles to ensure no interactions among dimensions to ease scoring
- Consider Reusability as the resultant of the other three:
 - the average FAIRness as an indicator of data quality
 - $(F+A+I)/3=R$

<https://ipres2017.jp/wp-content/uploads/Keynote-ingrid-edited-by-Nakayama.pdf>

CoreTrustSeal

[Home](#)[About ▾](#)[Certification ▾](#)[Apply](#)[Contact](#)

Core Certified Repositories

[Home](#) > [Why certification](#) > [Core Certified Repositories](#)

9/26 14:40-16:40 @ Main Hall

Asian Session

WARP 国立国会図書館
インターネット資料収集保存事業

よくあるご質問 ヘルプ English

キーワード検索

キーワードを入力 [詳細検索](#)

コレクション検索

[国の機関](#) [自治体](#) [法人・機関](#) [大学](#) [政党](#) [イベント](#) [電子雑誌](#) [その他](#)

新着情報

2017年10月10日
2017年9月の月間アクセスランキングを掲載しました。

2017年10月2日
2017年10月の特集「公益法人(芸術・芸能)」を掲載しました。

[もっと見る](#)

おすすめコンテンツ

PublicationSG
A catalogue of Singapore materials deposited with NLB



BROWSE PUBLICATION LISTING BY YEAR | [UPC](#)

ENTER KEYWORD[s]



[Advanced Search](#)

CMUIR CHANG MAI UNIVERSITY [Home](#) [Browse](#)

CMU Intellectual Repository

Philippine eLib

Your access to the most comprehensive libraries in the Philippines and the world.
More than a million Bibliographic Records...
25 million pages of Philippine Materials...
29,000 full-text journals...
All in one source.

[Home](#)

Browse Subjects

List Subjects Beginning with:

Subject List

Total Entries: [1,872]

[Ababa, Cesar](#)

[Ababa, Edgar](#)

[Ababao, Freddie](#)

[Ababat, Gualberta A. -- Petitioner](#)

[ABACA□□](#)

[Abaca](#)

Discussionの様子



9/26 16:40-17:30 @ Main Hall

Poster Session



タイトル : Reviving past research data by utilizing Institutional Repositories

概要 :

JPCOAR研究データタスクフォースでは、日本の公的資金による助成を受けたデータベースのデータを中心に、流通性の高いメタデータ（JPCOAR schema）を付与して、機関リポジトリへ引き取るための方策を検討している。

- a) JPCOARスキーマの詳細
- b) 日本の大学図書館が取り組むデジタルアーカイブの実例
- c) データ移行手続きの実際

などにつき質問やコメントが寄せられた。

発表ポスター :

<http://id.nii.ac.jp/1458/00000028/>

9/27 8:50-10:20 @ Conference Room 5

Data management

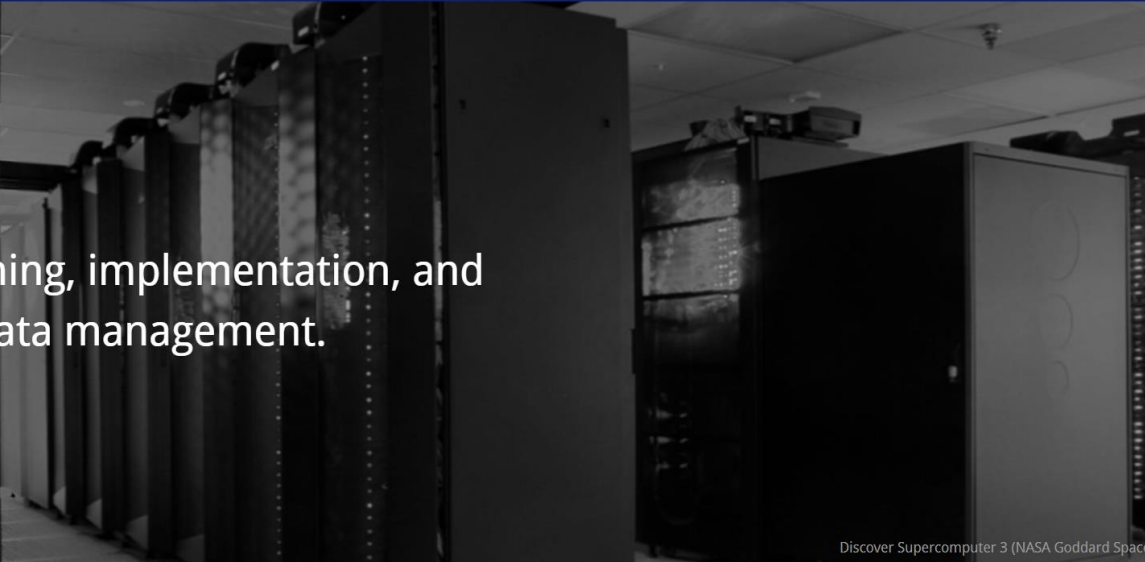
- Research Data Management Organizer

RDMO Demo

Language ▾ Login

RDMO

A tool to support the planning, implementation, and organisation of research data management.



Welcome to RDMO

The aim of the RDMO project is to deliver a web application to assist structured planning, implementation and administration of the data in a scientific project. Additionally, the gathered information can be cast into textual forms suitable for funding agencies requirements or for reports.

This is a prototype of the software, for demonstration purposes.

For more information about the project visit [rdmorganiser.github.io](https://github.com/rdmorganiser/rdmorganiser).

Login

Username

Password

<https://rdmo.aip.de/>

9/27 10:30- 12:00 @ Main Hall

Emulation & Software Preservation

- Software Heritage: Why and How to Preserve Software Source Code



Software Heritage

Mission ▾ Archive Community ▾ Support ▾ About ▾  English (English) ▾

Software Heritage

preserves software source
code for present and future
generations

<https://www.softwareheritage.org/>



研究データの保存を考える



<https://www.uu.nl/en/research/research-data-management>

研究データ

Surface elevations on Qaanaaq and Bowdoin Glaciers in northwestern Greenland as measured by a kinematic GPS survey from 2012–2016

File / Name	License
PDJ1_1-16 (2017)	
PDJ1_1-16 (2017) (1.56MB) [95 downloads]	 Creative Commons : Attribution
Peer Review Report	© 2017 National Institute of Polar Research
Peer Review Report (92.27KB) [347 downloads]	

IUGONET DataSet

JaLC DOI	info:doi/10.205
Item Type	学術雑誌論文 / J
Language	English
Keywords	Arctic glaciology
著者 (英)	Shun TSUTAKI Shin SUGIYAMA Daiki SAKAKIBA
抄録	Kinematic GPS r Owing to their a surveys are use changes of glaci the lower 5 km ice-free terrain i survey data poi Based on our er vertical directio

Instrument/Project	Observed Region	ERG Campaign
ERG - Ground-Based Campaign in Mar-Apr 2017:		
☐ 1: Husafell (Iceland)	☐ 2: Athabasca (Canada)	☐ 3: Tromso (Norway)
☐ 4: Tromso (Norway)	☐ 5: Gakona (Alaska)	☐ 6: Tromso (Norway)
☐ 7: Gakona (Alaska)	☐ 8: Tromso (Norway)	
Keyword:		
Timespan: To Set Detail		
Search		

List > Instrument/Project > Ground-Based > Imager

[Plot/Movie Data](#) Keogram data derived from auroral images taken by the white-light all-sky imager at Tromso

Description:

Keogram data derived from auroral images taken by the white-light all-sky imager (body: WATEC WAT-120N+, lens: FUJINON YV2.2×1.4A-SA2) at Tromso, Norway. The all images are originally recorded in the JPEG format with a temporal resolution of ~0.25s.

Acknowledgement: The data in this web site are the intellectual property of National Institute of Polar Research, JAPAN. They may be freely used for the purpose of illustration for teaching and for non-commercial scientific research, provided that the source is acknowledged. Substantial use of the data should be discussed at an early stage with the PI of each instrument. NIPR researchers are hoping collaborative studies and fruitful scientific outputs using these data.

ReleaseDate: 2016-10-01T12:00:00

Contact (PrincipalInvestigator):

Yasunobu Ogawa, National Institute of Polar Research, Japan, yogawa [at] nipr.ac.jp

Contact (CoInvestigator):

Akira Kadokura, National Institute of Polar Research, Japan, kadokura [at] nipr.ac.jp

Contact (CoInvestigator):

Yoshimasa Tanaka, National Institute of Polar Research, Japan, ytanaka [at] nipr.ac.jp

Contact (CoInvestigator):

Tetsuo Motoba, National Institute of Polar Research, Japan, motoba.tetsuo [at] nipr.ac.jp

Contact (CoInvestigator):

Keisuke Hosokawa, The University of Electro-Communications, keisuke.hosokawa [at] uec.ac.jp

Contact (MetadataContact):

Yasuyuki Minamiyama, National Institute of Polar Research, Japan, minamiyama [at] nipr.ac.jp

AccessInformation:

URL: http://133.57.20.115/www/optical/watec/wmi_all/schedule_calendar.php

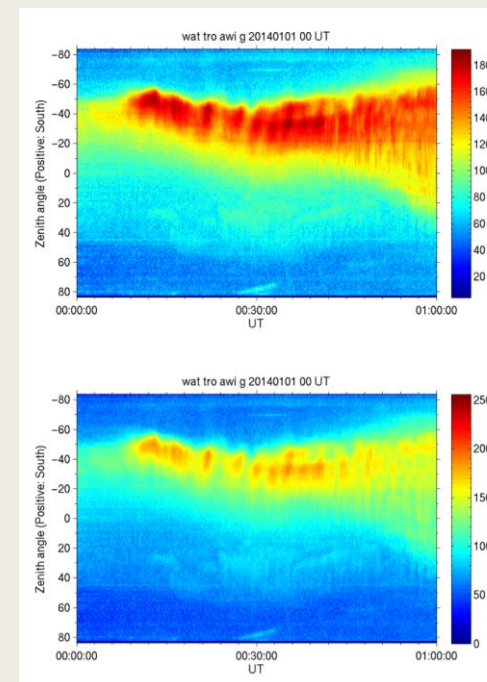
Availability: Online

Access Rights: Open

数値データ

/fields=Date;Longitude;Latitude;UTM_Easting;UTM_Northing;Elevation					
2012/7/26	-69.172	77.50239	495845.5	8602844	615.02
2012/7/26	-69.1707	77.50212	495876.5	8602813	613.4
2012/7/26	-69.1694	77.50188	495907.5	8602787	614.43
2012/7/26	-69.1688	77.5018	495921.5	8602778	615.58
2012/7/26	-69.1683	77.50296	495934.5	8602907	627.92
2012/7/26	-69.1673	77.50311	495959.5	8602924	632.88
2012/7/26	-69.1634	77.50365	496053.5	8602984	650.06
2012/7/26	-69.1622	77.50381	496081.5	8603001	654.54
2012/7/26	-69.1622	77.50382	496081.5	8603002	654.65
2012/7/26	-69.1613	77.50394	496103.5	8603016	658.14

画像データ



研究データのメタデータ標準

7. 研究データ (オープンアクセス、JaLC DOI 登録あり)

```
<jpcoar:jpcoar xmlns:jpcoar="https://irdb.nii.ac.jp/schema/jpcoar/1.0/"
  xmlns:dc="http://purl.org/dc/elements/1.1/"
  xmlns:dcterms="http://purl.org/dc/terms/"
  xmlns:rioxterms="http://www.riox.net/schema/v2.0/rioxterms/"
  xmlns:datacite="http://datacite.org/schema/kernel-4"
  xmlns:openaire="http://openaire.eu/schema/v4"
  xmlns:dcndi="http://ndl.go.jp/dcndi/terms/"
  xmlns:rdf="http://www.w3.org/1999/02/22-rdf-syntax-ns#"
  xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
  xsi:schemaLocation="https://irdb.nii.ac.jp/schema/jpcoar/1.0/ jpcoar_scm.xsd">
<dc:title xml:lang="en">The GRENE-TEA Project dataset</dc:title>
<jpcoar:creator>
  <jpcoar:nameIdentifier nameIdentifierScheme="ORCID"
    nameIdentifierURI="https://orcid.org/0000-0001-0001-0001">0000-0001-0001-0001</jpcoar:nameIdentifier>
  <jpcoar:creatorName xml:lang="ja">寺田, 寅彦</jpcoar:creatorName>
  <jpcoar:creatorName xml:lang="en">Terada, Torahiko</jpcoar:creatorName>
  <jpcoar:creatorName xml:lang="ja-Kana">テラダ, トラヒコ</jpcoar:creatorName>
  <jpcoar:affiliation>
    <jpcoar:nameIdentifier nameIdentifierScheme="ISNI"
      nameIdentifierURI="http://www.isni.org/isni/0000000121691048">0000000121691048</jpcoar:nameIdentifier>
    <jpcoar:affiliationName xml:lang="ja">東京大学</jpcoar:affiliationName>
    <jpcoar:affiliationName xml:lang="en">University of Tokyo</jpcoar:affiliationName>
  </jpcoar:affiliation>
</jpcoar:creator>
```

JPCOAR schema ver. 1.0

<http://id.nii.ac.jp/1458/000000024/>

Search by Discipline



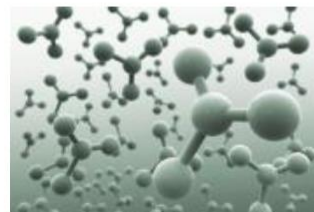
Biology



Earth Science



General Research Data



Physical Science

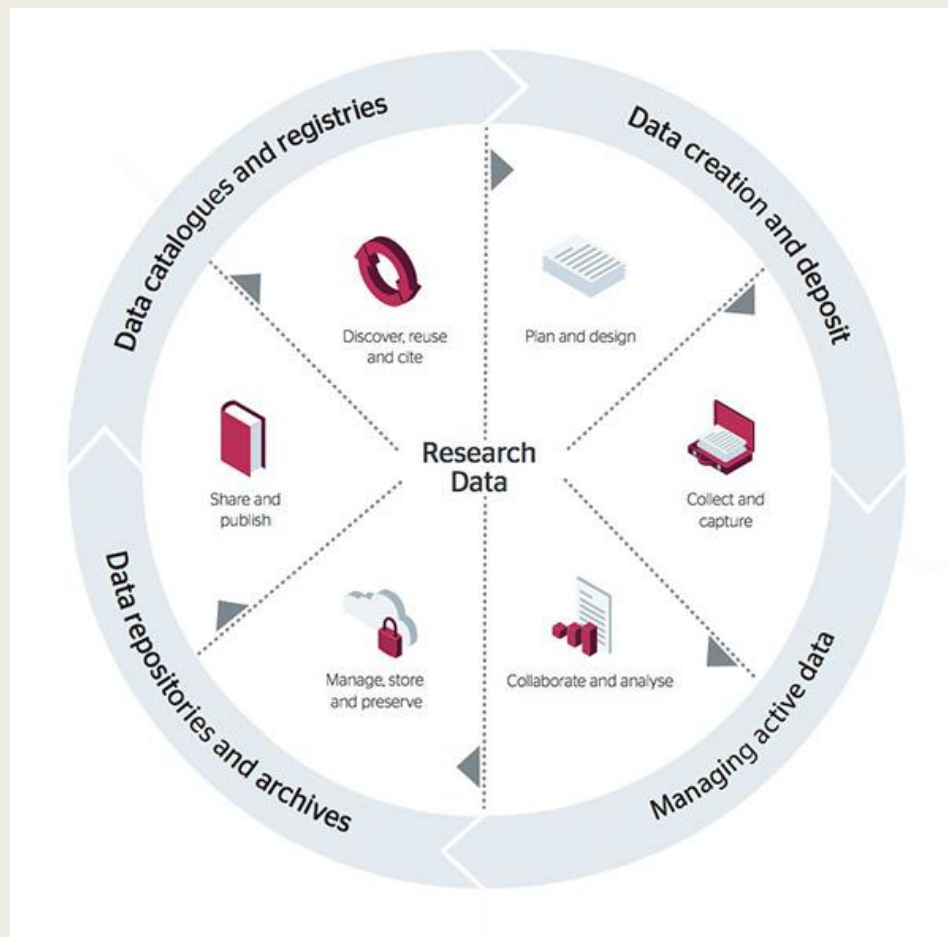


Social Science & Humanities

DCC. Disciplinary metadata

<http://www.dcc.ac.uk/resources/metadata-standards>

研究データの取り扱われ方



■ 流通を意識したメタデータ

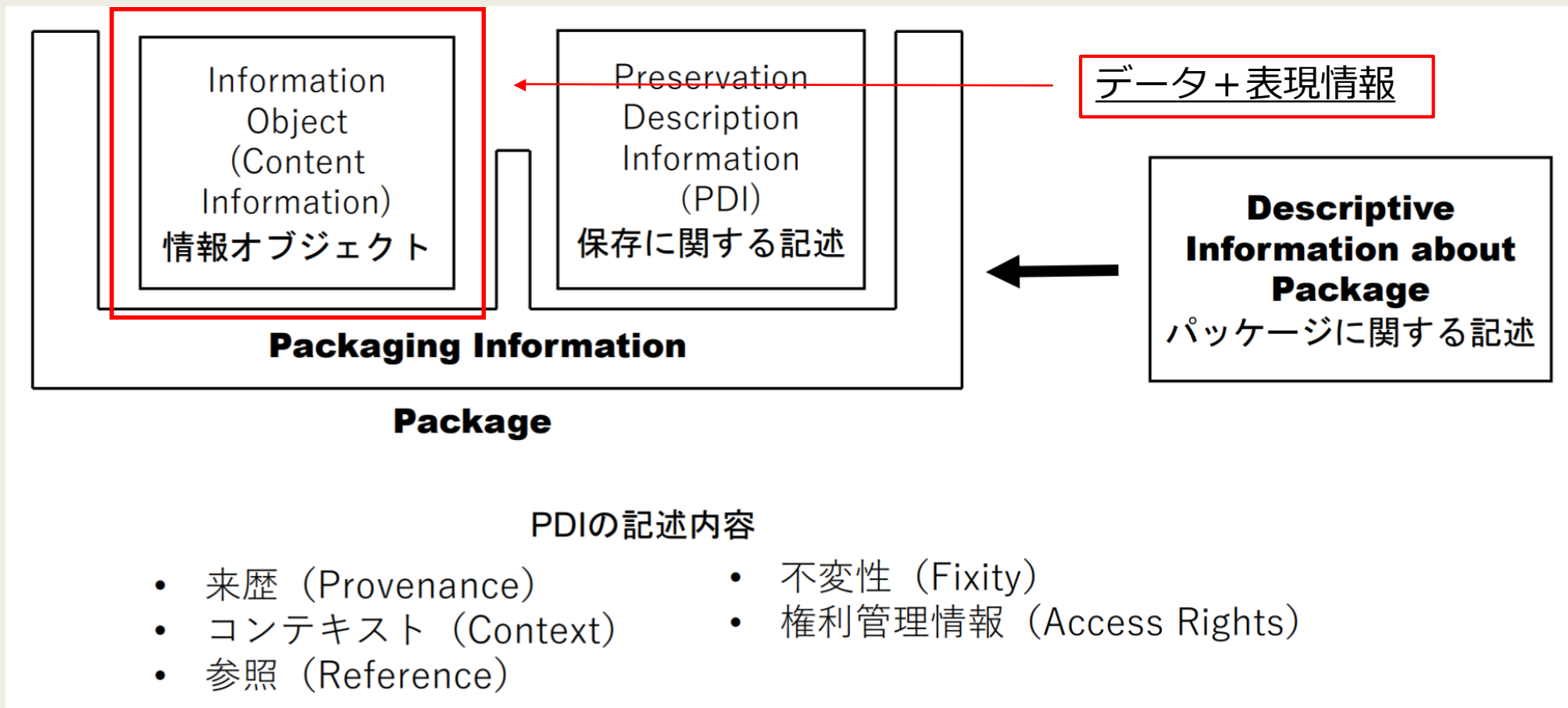
- まず「内容、文脈、強み、制約、適用可能性などの情報が共有」される（※）
- 同じコミュニティに属する研究者を想定
- ⇔ 「公開」によって標準化、汎用性が意識される

■ データの保有期間

- データは利活用されるために作成されるため、「選別」し、「捨てる」といった選択肢はあまり意識されない
- 想定される時間軸の幅は広くない

※参照：クリスティン・L・ボークマン著（佐藤義則・小山憲司訳）
「ビッグデータ・リトルデータ・ノーデータ：研究データと知識インフラ」

OAIS参照モデル



デジタルアーカイブのメタデータ

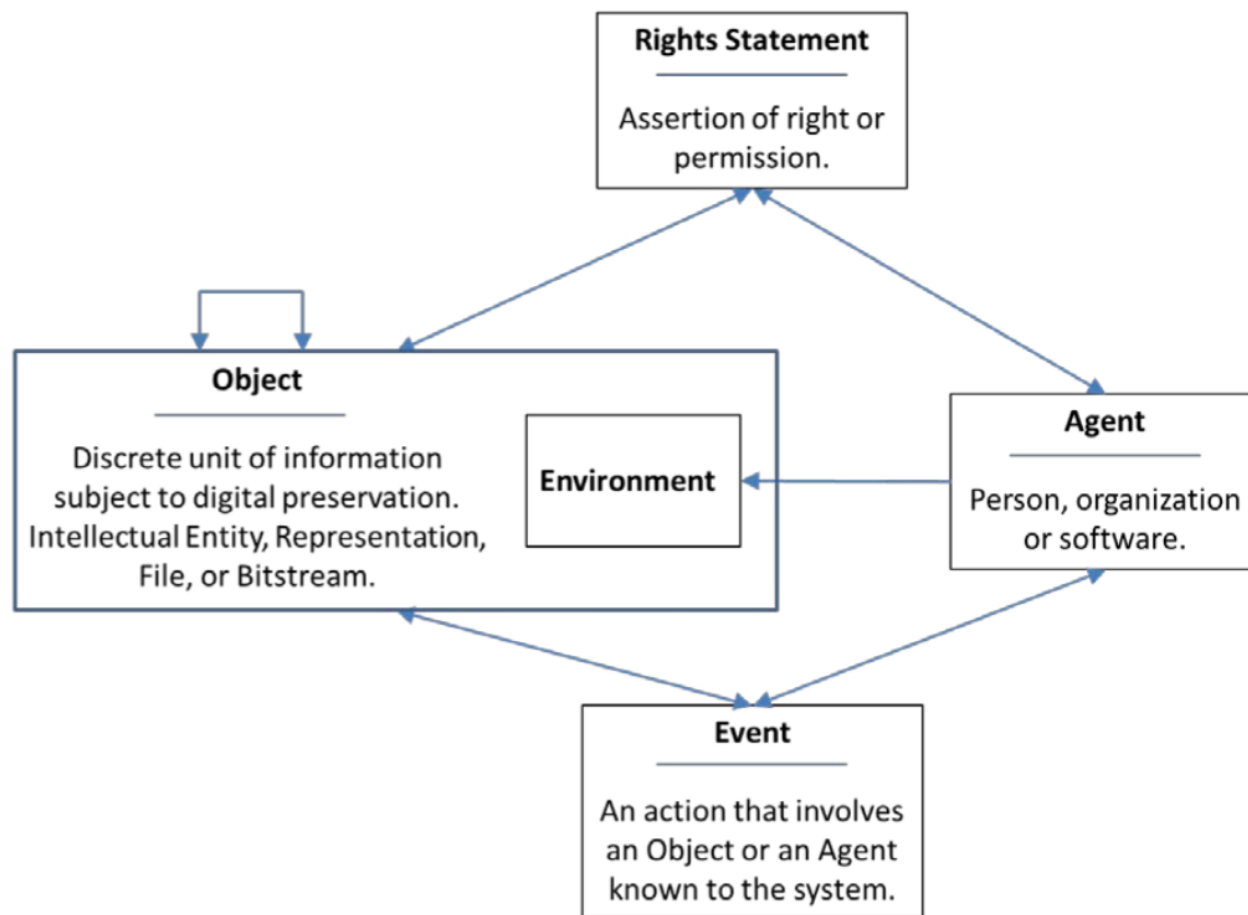


Figure 1: The PREMIS Data Model

■ 「保存」のためのメタデータ
元のメタデータも情報オブジェクトの一部になるため、作成者とコンテンツが乖離する

Agent Role

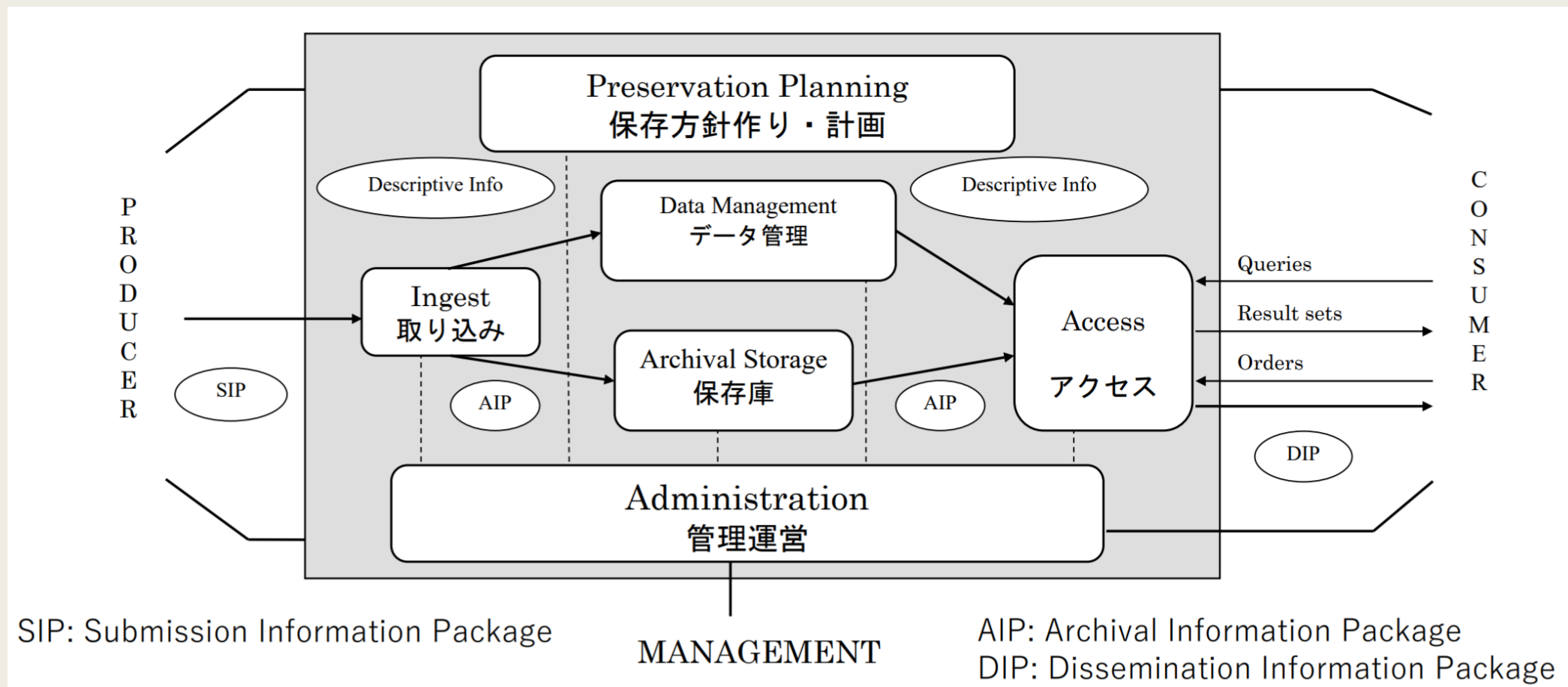
- authorizer
- executing program
- implementer
- validator

■ 長期保存の観点
保存すべき対象を「選別」する意識
→ 時間軸の幅が広い

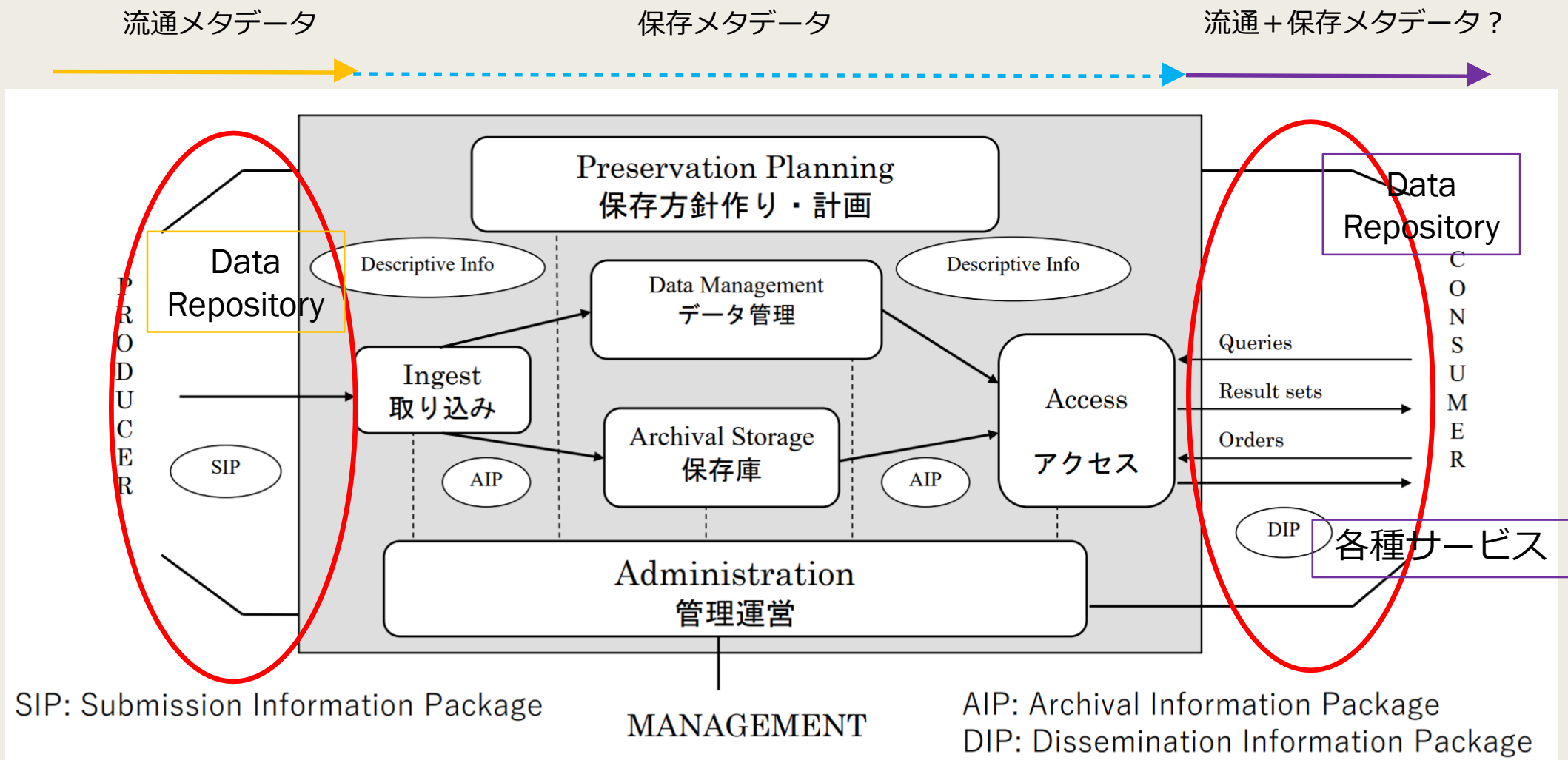
<http://www.loc.gov/standards/premis/v3/premis-3-0-final.pdf>

OAIS: システムの機能要素

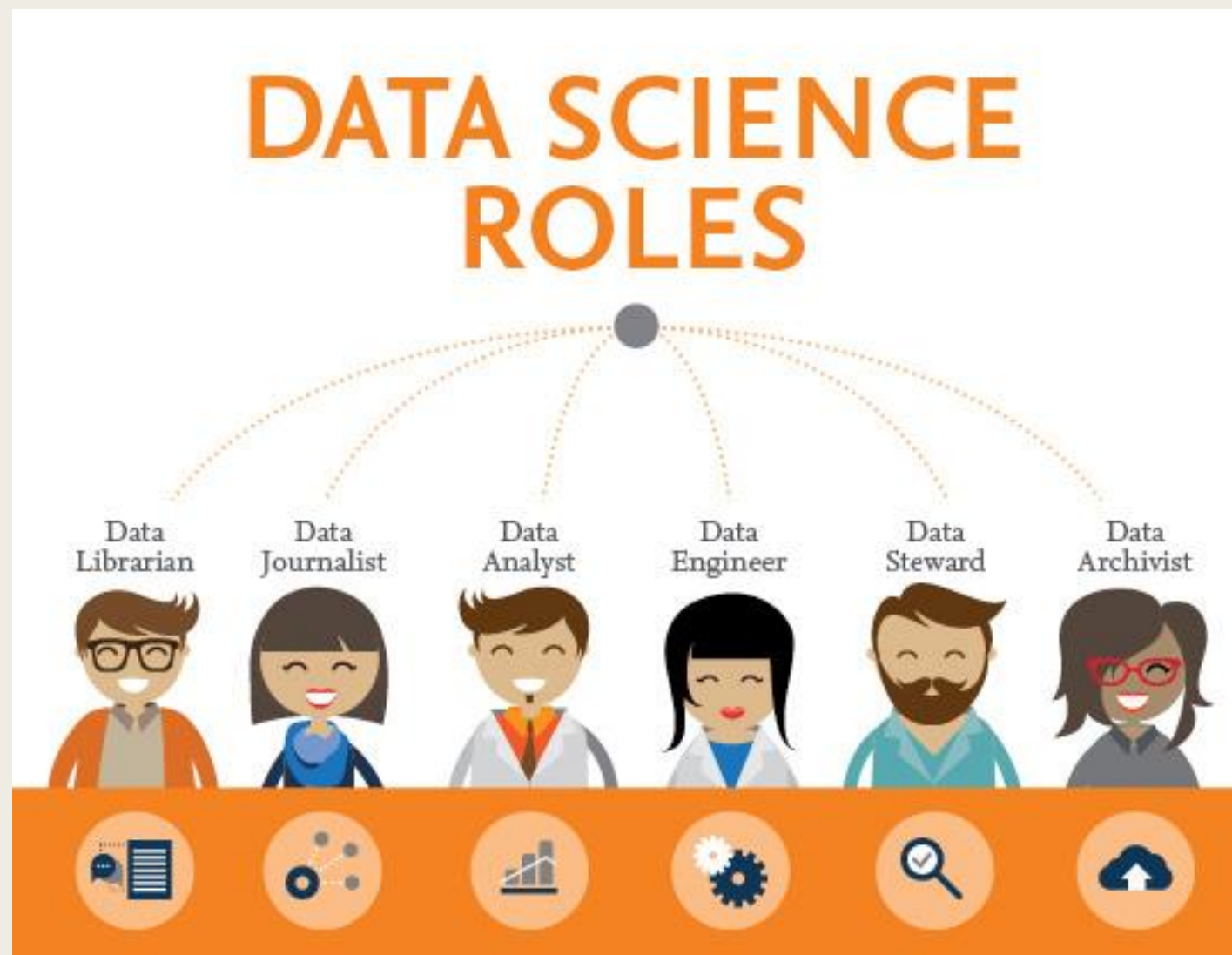
https://ipres2017.jp/wp-content/uploads/jtutorial_sugimoto.pdf



メタデータの流れはどうか



役割分担を考える



<https://libraryconnect.elsevier.com/articles/learning-about-research-data-lab-pitt-ischool>