



# オープンサイエンスと学術機関リポジトリ

林, 正治

---

**(Citation)**

オープンサイエンス研修会

**(Issue Date)**

2019-09-30

**(Resource Type)**

conference object

**(Version)**

Version of Record

**(URL)**

<https://hdl.handle.net/20.500.14094/90006368>



# オープンサイエンスと学術機関リポジトリ

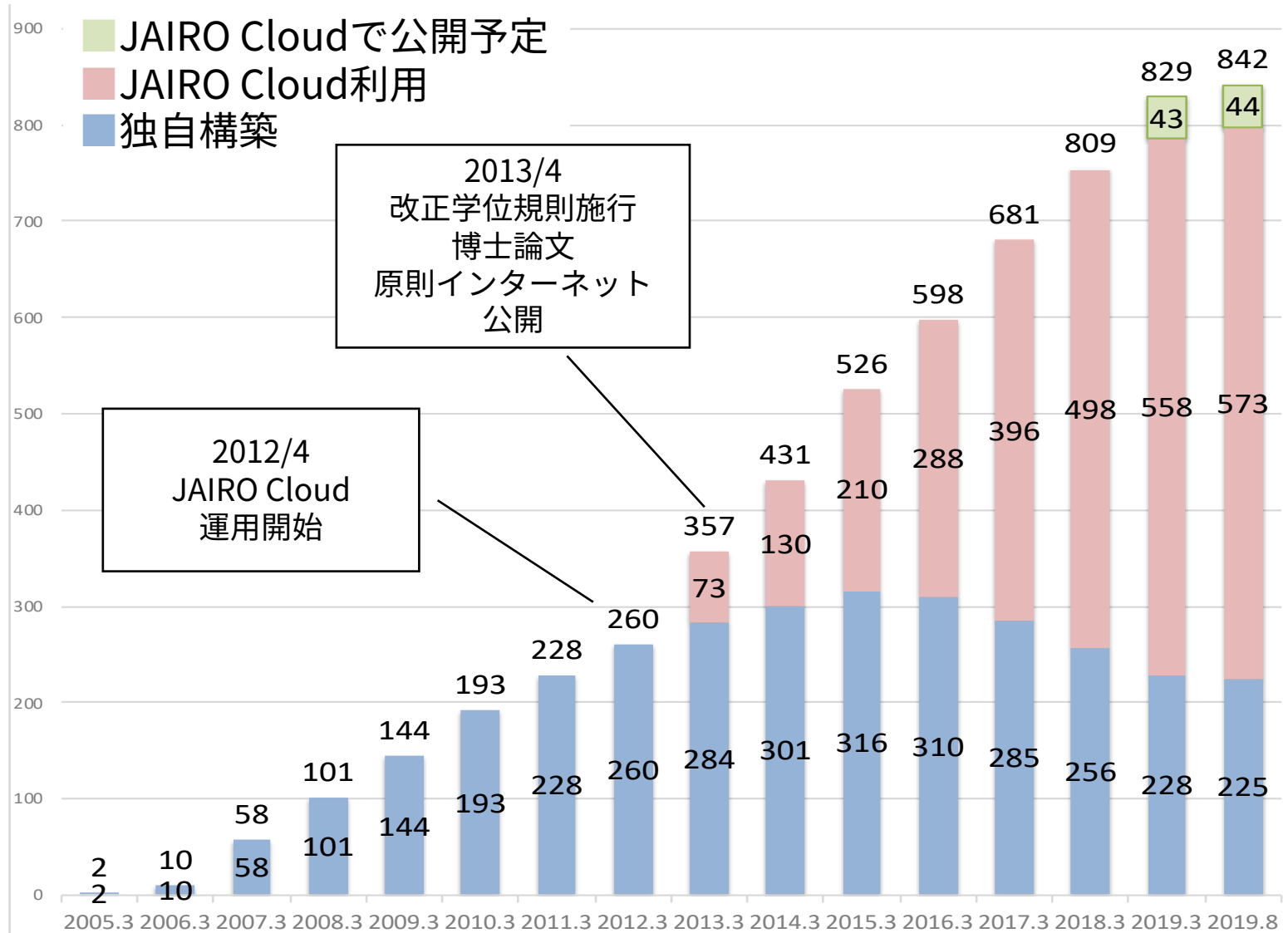
国立情報学研究所

オープンサイエンス基盤研究センター

林 正治

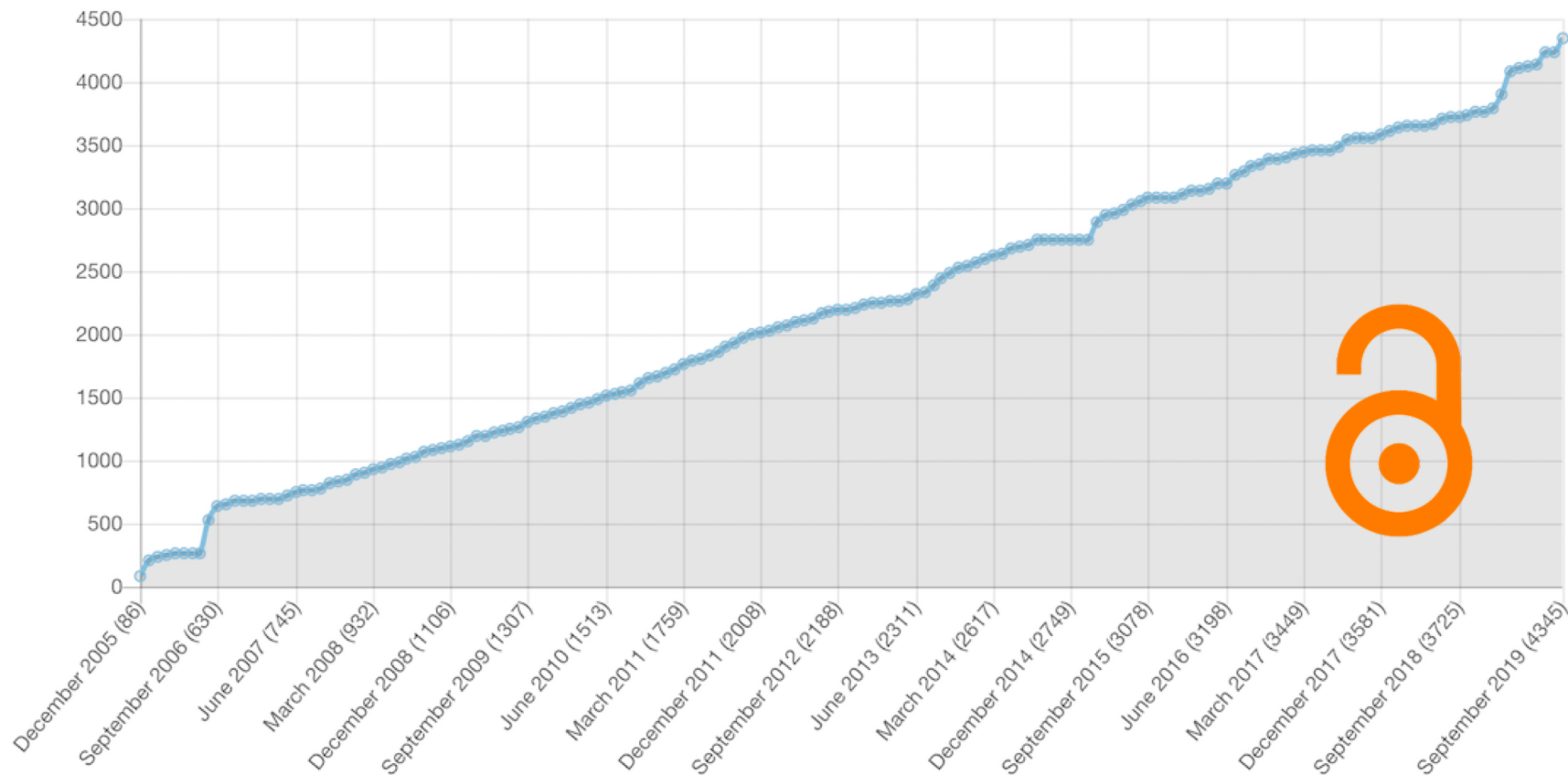
# 機関リポジトリの現状

# 機関リポジトリ(IR)導入機関数



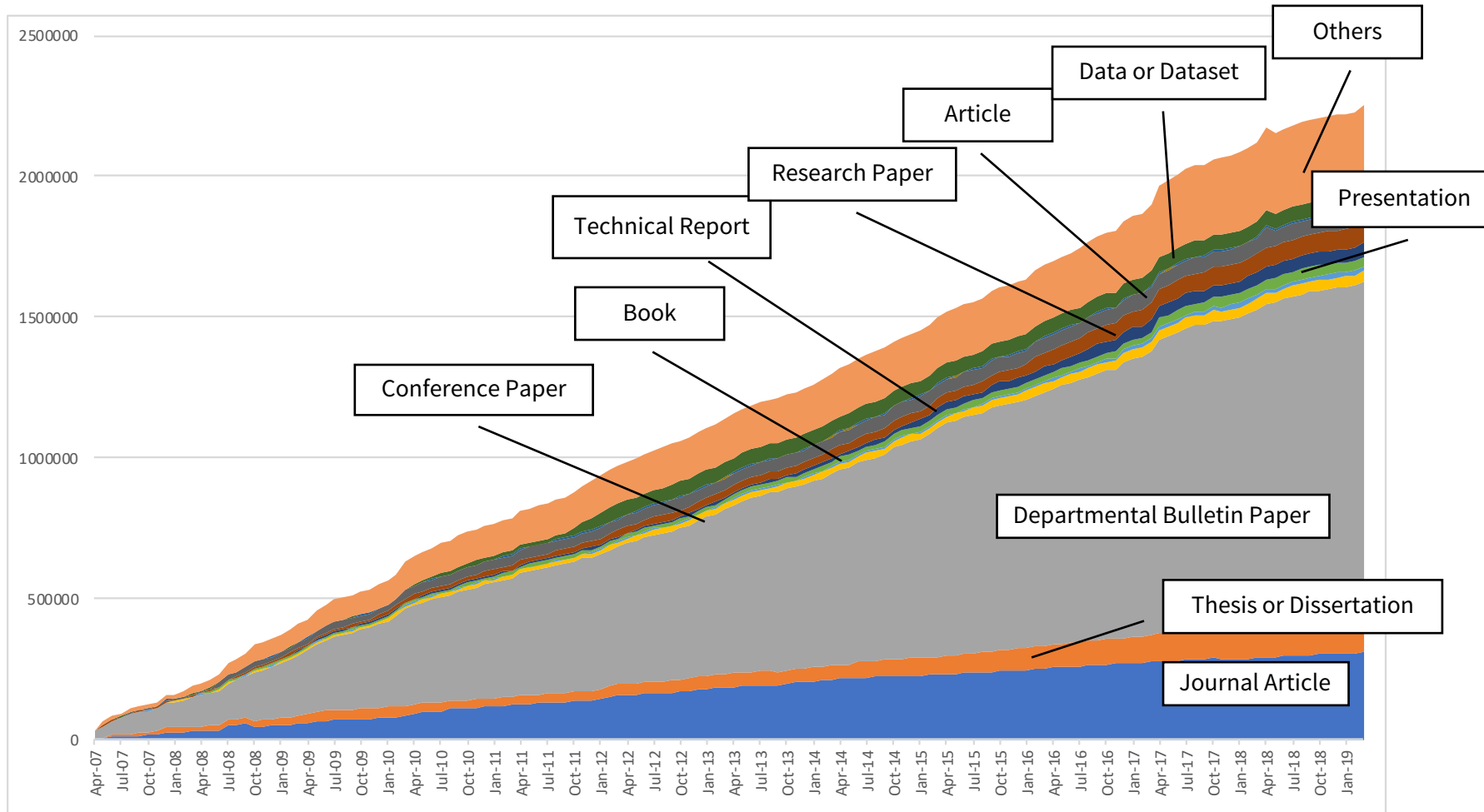
# 世界における オープンアクセスリポジトリ数の推移

Growth of OpenDOAR



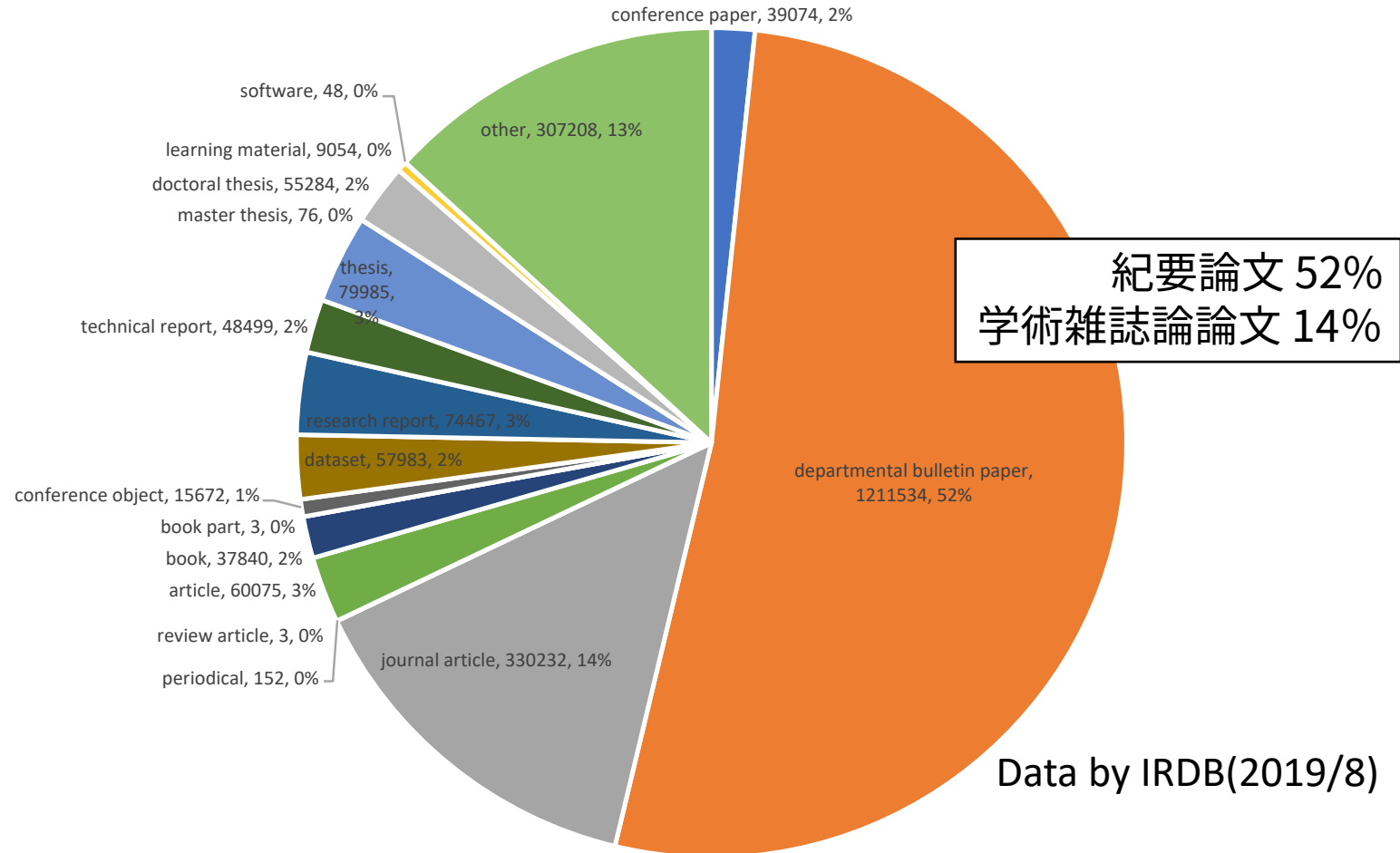
Graph by OpenDOAR (2019/9/24)

# IRDBからみるIRコンテンツ内訳の推移



IRが保有するコンテンツは多様化

# IRDBからみるIRのコンテンツ内訳



IRは灰色文献の流通プラットフォームとしては成功  
OAプラットフォームとしては物足りない？

オープンアクセス：義務化→即時



# 日本におけるオープンアクセス義務化

---

- 博士論文のオープンアクセス義務化
  - 改正学位規則 (2013年4月1日より施行) により、学位授与日より1年以内にインターネットを利用して要旨及び全文を好評
- JSTによる研究成果論文のオープンアクセス義務化
  - 「オープンサイエンス促進に向けた研究成果の取扱いに関するJSTの基本方針」 (2017年4月1日)
    - 全ての研究成果論文を、原則としてオープンアクセスの対象とする。
  - 上記基本方針に基づき、2017年の「戦略的創造研究推進事業 (CREST・さきがけ・ACT-I)」より研究成果論文のオープンアクセスを義務化

# Plan Sの原則：2021以降、即時OA義務化

1

著者が著作権を保持し、すべての出版物をオープンなライセンス (CC-BY) で提供

2

助成機関はOAジャーナル・OAプラットフォーム・OAリポジトリの要件を開発

3

助成機関は上記のOA環境がない場合は環境整備をサポート

4

OAコストは助成機関または機関が負担

5

助成機関は多様なビジネスモデルを支援。OAコストは妥当かつ透明性を確保

6

助成機関は、透明性確保のため、ステークホルダの戦略、ポリシー、実践等を奨励

7

例外として、即時OAが困難なケースがあることも理解

8

助成機関はハイブリッドOAを非推奨。ただし、完全OA計画がある場合はその限りでない。

9

助成機関はコンプライアンス遵守をモニタリング

10

助成機関は出版経路、IFは考慮せず、研究の本質的なメリットを評価

# Plan S：オープンアクセスリポジトリの要件

- リポジトリをOpenDOARに登録
- 必須の基準
  - 登録出版物のバージョン管理し、PID (DOIを推奨) を割当
  - 元の出版物のDOI や登録出版物のバージョン (AAM/VoR) およびそのライセンス、OAステータス、質の保証されたメタデータ。メタデータは標準的な相互運用性のある非プロプライエタリな形式、CC0のもと利用可能、助成金に関する情報 (最低限、助成機関の名前と助成金の識別子) を含む
  - OA状態やライセンスなどの機械可読な情報を非プロプライエタリな形式で記事に埋込
  - 継続的な可用性 (99.7%以上の稼働時間=年間1日の停止時間は許容、計画停止を含まない)
  - ヘルプデスク：最低限メールアドレスを提供。1営業日以内のレスポンスが必要
- 強く推奨される基準
  - 原稿提出システムは著者からのアップロードおよび出版者経由でのバージョン (AAM/VoR) 一括登録の両方をサポート
  - 機械可読な標準フォーマット (JATS XMLなど) によるフルテキストの保存
  - 著者や助成機関、組織のPIDのサポート
  - Initiative for Open Citations (I4OC) による標準に準拠したオープンな引用データの提供
  - コンテンツにアクセス可能なオープンなAPIを提供。パワーユーザ向けの簡易な認証機構は許容
  - OpenAIRE 準拠するメタデータ
  - 高品質なメタデータを確保するため、サードパーティ (PubMed, Crossref、SCOPUSなど) からのメタデータ取込

OAリポジトリを名乗るための要件が高度化  
→日本でも同等の要求がきつとくる  
出版者の後追いは成立しない

# オープンアクセスからオープンサイエンス

---

- オープンサイエンス

- 「オープンアクセスと研究データのオープン化（オープンデータ）を含む概念」（第5期科学技術基本計画,2016）
- 「公的研究資金を用いた研究成果について、科学界はもとより産業界及び社会一般から広く容易なアクセス・利用を可能にし、知の創出に新たな道を開くとともに、効果的に科学技術研究を推進することでイノベーションの創出につなげることを目指した新たなサイエンスの進め方」  
(科学技術・学術審議会学術分科会 学術情報委員会 :学術情報のオープン化の推進について（審議まとめ）,2016)

- 機関リポジトリへの期待

- 「公的資金による研究データについて、機関リポジトリを始めとするデータインフラで公開を促進」（内閣府：統合イノベーション戦略,2018）

OSにより論文と研究データもOA対象に  
→機関リポジトリへの要求も増加

# 機関リポジトリの転換期

## OAの実現、壁の崩壊？

即時OA義務化により壁は消失？  
壁の種類が変わっただけとも



CC-BY-SA Lear 21 at English Wikipedia

## 集中保存と分散保存

巨大なOAリポジトリをミラー運用？  
巨大なOAリポジトリと  
分散リポジトリの共存？



## オープンサイエンス

研究プロセスの透明化、研究の加速化、異分野連携  
研究成果の散逸防止



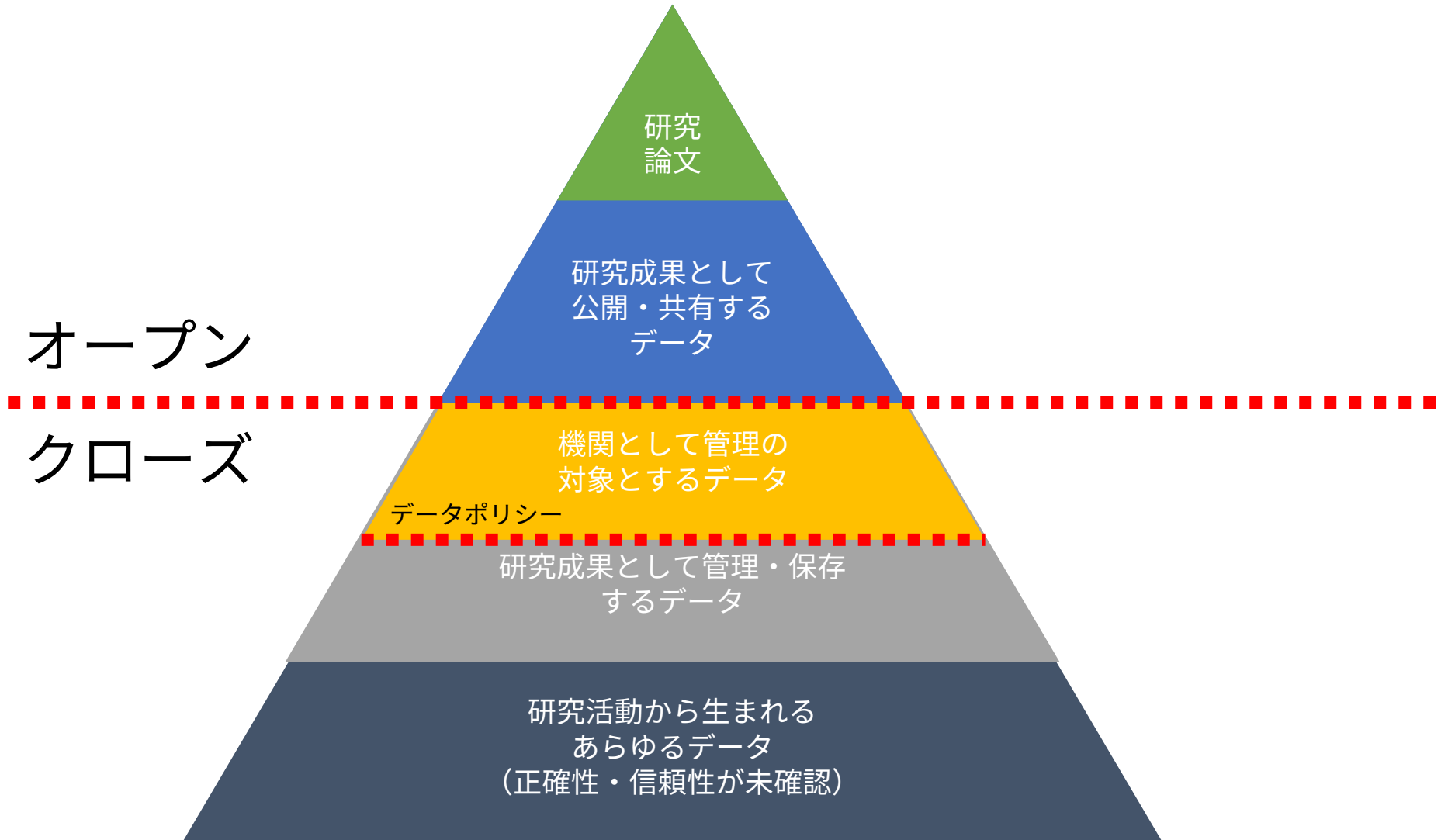
open science

CC by Own work

機関リポジトリの役割の見直しが必要

# 研究データの管理と公開

# 機関として管理の対象とする研究データ



# 研究データの公開・非公開

---

公開 { 完全公開  
制限公開

(メタデータは公開)

- 公開猶予期間を定めて公開
- 申請・審査に基づき公開

オープン

クローズ

共有

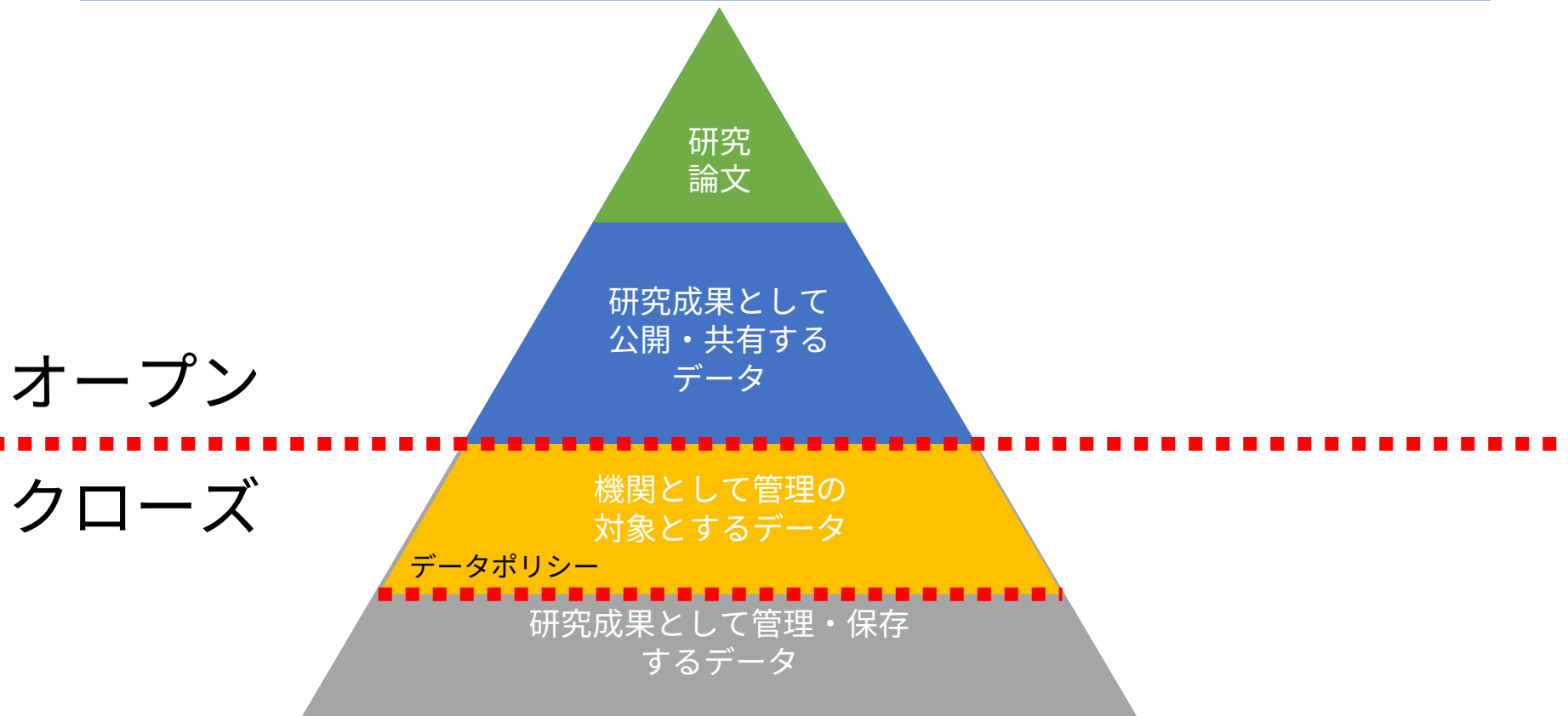
- 共有先を共有元が制御

非公開

研究成果の特性や戦略の考慮も必要  
→データポリシ、実施手順が必要



# まずは始められるところから



はじめから完全なものは作れない  
地道にユースケースを積み上げていく必要がある

# 国内での情報収集の場

---

- オープンアクセスリポジトリ推進協議会（JPCOAR）
  - 研究データ作業部会
- 大学ICT推進協議会(AXIES)
  - 研究データマネジメント部会 (SIG-RDM)  
→学術機関における研究データ管理に関する提言  
(<https://axies.jp/ja/qruv9l/7ce3mg>)
- 研究データ利活用協議会（RDUF）
  - ジャパン・データリポジトリ・ネットワーク(Japan Data Repository Network : JDARN)（2018年10月～2019年9月）
  - 研究データライセンス（2019年7月～2020年6月）
- 学会
  - 情報処理学会：オープンサイエンスと研究データマネジメント（RDM）研究グループ
    - <https://meatwiki.nii.ac.jp/confluence/x/FY96Ag>
  - 情報知識学会：オープンサイエンス・オープンデータ研究部会
- 他にもあるかもしれない

どのように公開するか？

# データ公開の原則：FAIR

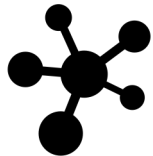
---



**F**indable



**A**ccessible



**I**nteroperable



**R**e-usable

# To be Findable:(見つけられるために)

---

- F1. (メタ) データが、  
グローバルに一意で永続的な識別子 (ID) を有すること。
  - 例: (メタ) データにはDOIが割り振られている。
- F2. データがメタデータによって十分に記述されていること。
  - 例: 分野標準のメタデータ形式で記述されている。
- F3. (メタ) データが検索可能なリソースとして、  
登録もしくはインデックス化されていること。
  - 例: (メタ) データは検索可能である。
- F4.メタデータが、データの識別子 (ID) を明記していること。
  - 例: <https://schema.irdb.nii.ac.jp/ja/schema/35>



# To be Accessible: (アクセスできるように)

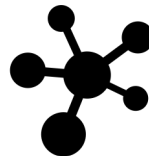
---

- A1. **標準化された通信プロトコル**を使って、  
(メタ) データを識別子 (ID) により入手できること。
  - A1.1. そのプロトコルは公開されており、無料で、実装に制限が無いこと。
  - A1.2. そのプロトコルは必要な場合は、認証や権限付与の方法を提供できること。
  - 例： (メタ) データはHTTPSでアクセス可能である。
- A2. **データが利用不可能**となったとしても、  
メタデータにはアクセスできること。
  - 例：データのアクセスには認証が必要だが、メタデータには無認証でアクセスできる。



# To be Interoperable: (相互運用できるように)

- I1. (メタ) データの知識表現のため、形式が定まっていて、到達可能であり、共有されていて、  
**広く適用可能な記述言語**を使うこと。
  - 例：メタデータがXMLで記述されている。
- I2. (メタ) データが**FAIR原則に従う語彙**を使っていること。
  - 例：メタデータスキーマ自体がFAIR原則に従って提供されている。
- I3. (メタ) データは、他の (メタ) データへの**特定可能な参照情報**を含んでいること。
  - 例：メタデータが関連するデータへのリンクを含んでいる。



# To be Re-usable: (再利用できるように)

---

- R1. メタ（データ）が、正確な関連属性を豊富に持つこと。
  - R1.1（メタ）データが、明確でアクセス可能なデータ利用ライセンスと共に公開されていること。
  - R1.2（メタ）データが、その来歴と繋がっていること。
  - R1.3（メタ）データが、分野ごとのコミュニティの標準を満たすこと。
  - 例：（メタ）データがCC byで公開されている。
  - [https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Sampling\\_coral\\_microbiome\\_\(27146437650\).jpg](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Sampling_coral_microbiome_(27146437650).jpg)



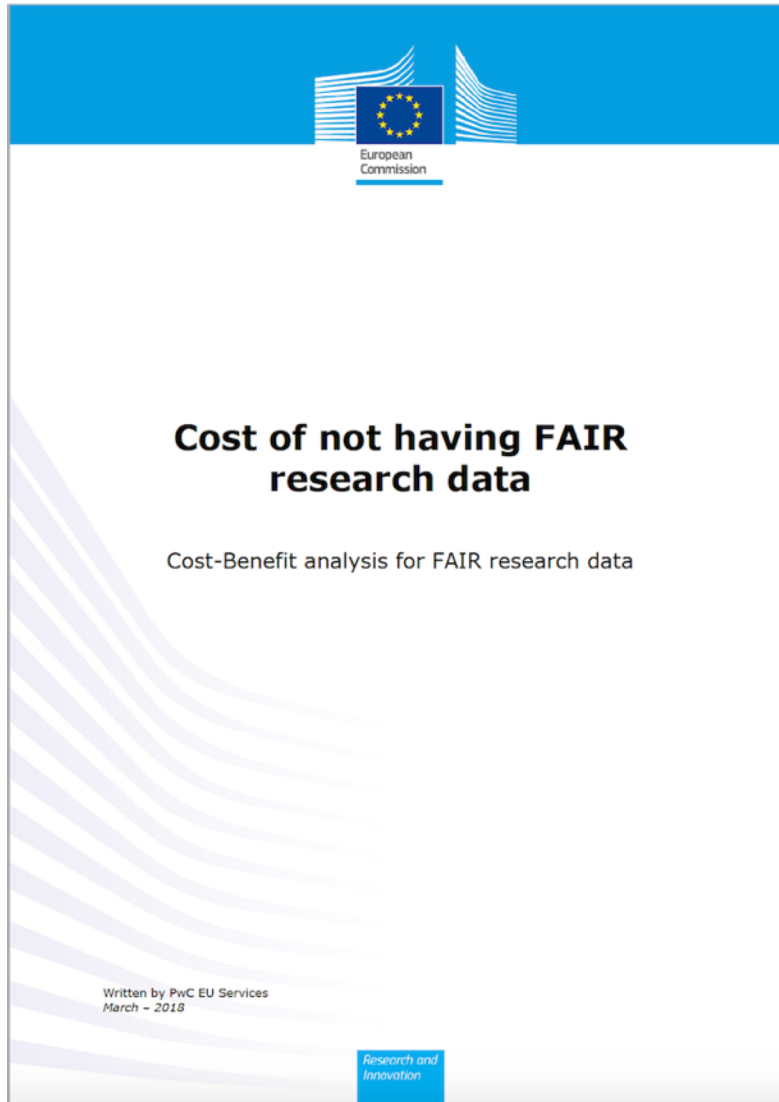
分野メタデータの対応をどうするか？

メタデータのライセンスも重要

→e.g.機関リポジトリのメタデータをCC0とする



# こういった試算も



*we found that the annual cost of not having FAIR research data costs the European economy at least €10.2bn every year*

FAIR研究データでない場合の  
年間コストは  
少なくとも102億ユーロ

# 研究データはFAIRで行こう！

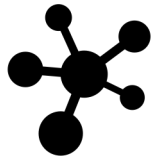
---



**F**indable



**A**ccessible



**I**nteroperable



**R**e-usable

公開・制限公開となる研究データはFAIR原則に従うこと

研究データの受け入れに向けて：  
ジャーナルの推奨リポジトリ

# PLOSの推奨するデータリポジトリの基準

1. 提出されたデータセットは当該リポジトリの対象となる**すべての研究者に対してオープンであること**。PLOSのリストはデータセットの提出に地理的・所属的制限を設けるリポジトリを含めない。
2. リポジトリは、公開した各データセットに対してDOIなどの**安定的な永続識別子(PID)を割り当てること**。
3. **CC0あるいはCC-BYライセンス**（あるいはそれらと同等か制限が少ないライセンス）で利用可能なオプションを提供するリポジトリであること。特に二次創作物あるいは商業利用に制限がないこと。
4. リポジトリは、費用の負担なくデータを利用できるようにし、**不必要なアクセス制約を課す登録要件がないこと**。PLOSは購読料を求めるリポジトリを推奨しない。
5. リポジトリは、データセットが予期可能な未来においても維持されることを保証するために、**長期のデータ管理計画（資金面の計画も含めて）を持つこと**。
6. リポジトリは、複数の出版論文のデータ登録の場としてリポジトリの使用されているなど、**関連研究コミュニティで受け入れられ、利用されていることを実証すること**。
7. リポジトリは**FAIRsharing.org**に登録され、PLOSエントリーへのリンクが可能であること。

実証以外はPLOSの要件はそれほど大きくはない

# Scientific Dataの推奨リポジトリ申請のための質問表

## 1. 基本情報

- 名前、URL、Twitterハンドル（あれば）、リポジトリインデキシング（FAIRsharing, re3dataの場合はレコードへのURL）、リポジトリのユーザ数、リポジトリに登録されているデータセット数、どれくらいコミュニティで利用されているか

## 2. データ登録条件

- データ登録に制限はあるか？あればどんな制限か？
- 受け入れ可能なデータ形式は
- データ登録費用、登録可能な最大ファイルサイズ、アップロード可能な最大ファイル数

## 3. データアクセス条件

- データアクセスする際の制約はあるか？ある場合はその条件
- ライセンスを選択できるか？できる場合はそのリスト
- CC0や相当のオープンライセンスで公開できない場合はその理由
- 機密データへアクセスを制御する機能を持っているか？持っている場合は、そのリストを提供

## 4. ピアレビューおよび論文とデータの紐付け

- ピアレビューの際、**レビュワーに対してデータにアクセスできる機能はあるか？**ある場合はワークフローを提示
- 出版後にデータが関連文献にリンクする際のワークフロー**
- ピアレビューされた論文に関連付いた3つのデータセットの例**

## 5. リポジトリの持続性

- WDS (World Data Systems), DSA (Data Seal of Approval) または CTS (Core Trust Seal) 認定を持っているか？ 持っている場合は9へ進む

- 現在および**長期の費用回収計画**はあるか？

- 助成金で運用コストを賄っている場合、助成期間終了後の**運用計画**

## 6. データの持続性

- 研究者は出版後のデータセットの変更や削除ができるか？
- バージョン管理はされているか？
- データセットへの持続的アクセスを保証**できるか？**どれくらいの期間**か？

## 7. データへのアクセスの安定性

- データセットの識別子の種類。DataCite DOIを強く推奨。

## 8. キュレーションおよびメタデータ

- データセットアップロード時に**キュレーションサポート**はあるか？ある場合は詳細を説明
- 標準化された手法でデータセットのメタデータを補足できているか？そうである場合は、使用できるメタデータフォーマット

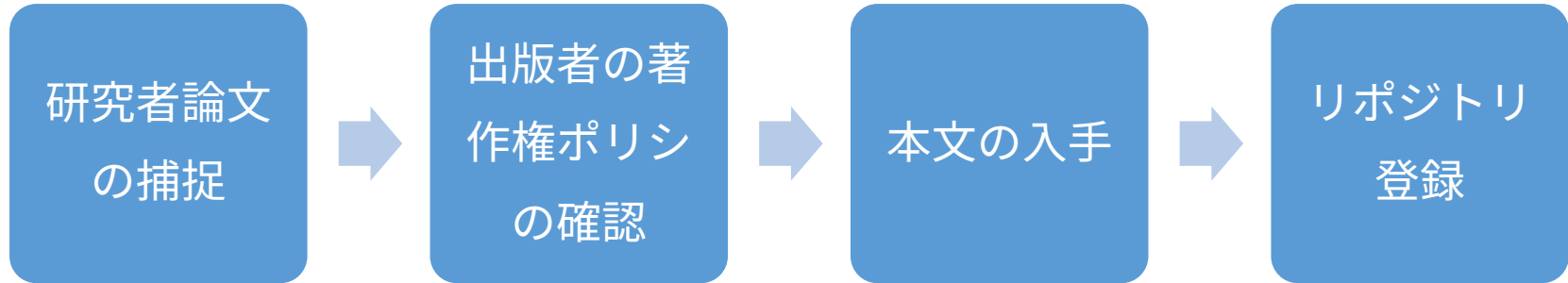
## 9. データセットのランディングページおよびデータ引用の促進

- 適切にラベル付けされ、構造化された機械可読なランディングページは、データセットの再利用のための発見を容易にする。また、データ引用方法の提供はデータへの引用を容易にする。
- 一般的には、ランディングページには、データセットを識別するための永続識別子およびデータ使用条件を明記すること。詳細は <https://www.force11.org/group/dcip/data-citation-faqs-repositories>

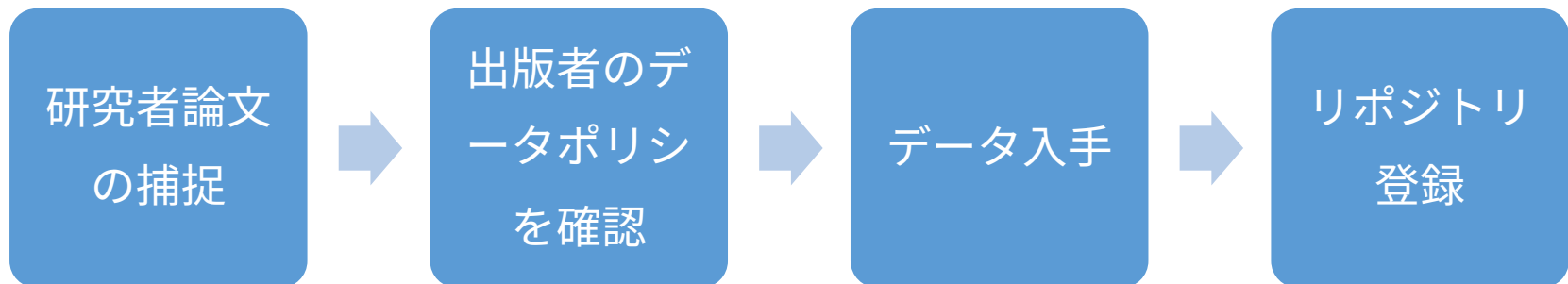
ピアレビューや論文との紐付け、キュレーションサポートが課題か

# 研究データ (論文エビデンス) 登録フロー

## 従来の論文登録フロー



## 研究データ (論文エビデンス) の登録フロー(想像)



登録フローは既存の延長線上にもみえるが...  
具体的なフローの検討が必要

# 研究データの受け入れに向けて： データリポジトリの要件

# 国内の取り組み

- 内閣府「国立研究開発法人におけるデータポリシー策定のためのガイドライン」(2019/3/29)
  - 国際認証を意識しつつ、日本の状況を踏まえて策定されたデータポリシー策定のためのガイドライン
    1. 研究データの保存・公開とデータリポジトリの整備・運用
    2. 研究データリポジトリの定義及び役割
    3. FAIR原則
    4. 信頼できる研究データリポジトリの整備・運用に関する要件
      1. 運営体制
      2. 情報基盤
      3. 人的基盤

国研は人的基盤の構築を重要視→国研よりも多様性が求められ、リソースが限定される大学は全学的な取り組みが必要  
(JPCOAR人材育成作業部会、AXIES SIG-RDMでも議論)



# CoreTrustSealにおけるデータリポジトリの要件



## データリポジトリの持続性・信頼性の評価指標

- 背景情報
- 組織的な基盤
  - 1. ミッション／視野
  - 2. ライセンス
  - 3. アクセスの継続性
  - 4. 機密保持／倫理
  - 5. 組織的な基盤
  - 6. 専門家によるガイダンス
- デジタルオブジェクト管理
  - 7. データの完全性・信頼性
  - 8. 評価
  - 9. 保管手続きの文書化
  - 10. 保存計画
  - 11. データの品質
  - 12. ワークフロー
  - 13. データの発見と識別
  - 14. データの再利用
- 技術
  - 15. 技術的な基盤
  - 16. セキュリティ

### 5段階評価

- |  |
|--|
| 0 - 適用不可<br>1 - まだ考慮されていない<br>2 - 概念上は存在する<br>3 - 実装フェーズにある<br>4 - 実装済 |
|--|



Screenshot by 2019/9/20  
<https://www.coretrustseal.org/>

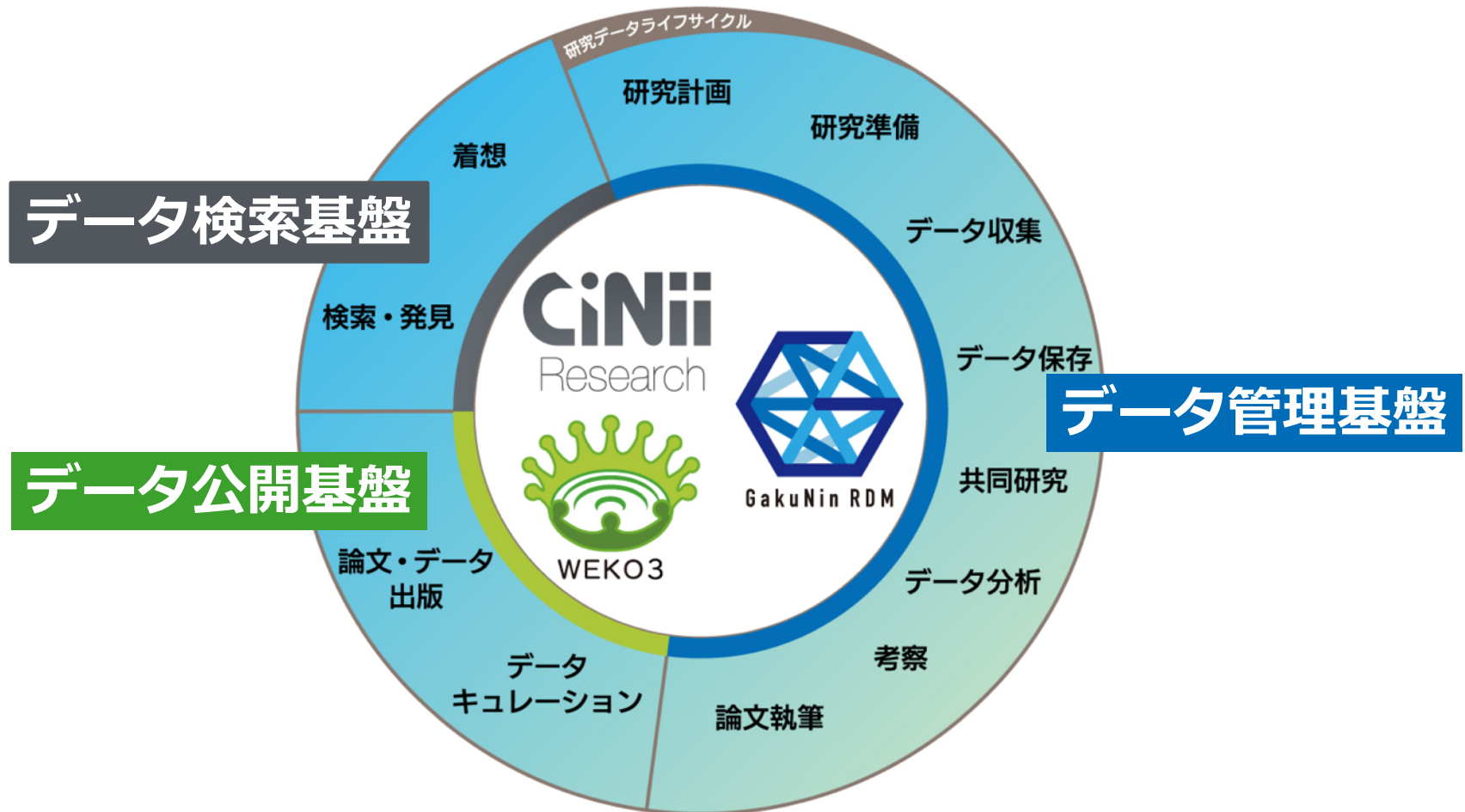
Ref. <http://current.ndl.go.jp/e1888>

機関外からのデータ収集を積極的に行う場合は検討の価値あり  
 (それ以外でも運用の参考になる)

# 国立情報学研究所の取り組み

# NII Research Data Cloud

オープンサイエンスの推進のために  
3つの基盤で研究データのライフサイクルをサポート



# WEKO3に求められる役割

---

## • 文献リポジトリとして

- 機関や研究費助成機関からの義務化に対応
  - 機関内における異なるワークフローに対応可能
  - 登録や公開のワークロードを軽減できる機能提供
- JAIRO Cloudサービスとしての成熟
  - 国内の全機関が利用してもサービスの可用性・信頼性・保守性を担保

## • データリポジトリとして

- 論文と関連したエビデンスデータの簡便な登録
- 多様な利用形態や機能要件に対応
- スケーラビリティを確保

# WEKO3の概要

- **開発理念：**

研究成果の活用が進む学術社会を作りたい

- **開発方針：**

- WEKO2の機能性を踏襲・強化
- JAIRO Cloudとしての可用性・信頼性・保守性の確保
- 文献・データリポジトリとしての機能要求に対応



WEKO3

データリポジトリとしての実績  
洗練されたシステム・アーキテクチャ

文献リポジトリとしての実績  
実ユーザーの声を反映し高機能化

# 何が変わるのか？

研究データを含む学術情報の流通基盤の実現

ベースシステム

 net commons



INVENIO

メインスキーマ

junii2



JPCOARスキーマ

アイテムタイプ

フラットなメタデータ



階層的なメタデータ

ワークフロー機能・プレビュー機能

組み込み型で  
拡張が困難



プラグイン型で  
拡張が容易

# WEKO2からWEKO3へ



	WEKO2	WEKO3
ベースシステム	<b>NetCommons2</b>	<b>Invenio3</b>
主要プログラミング言語	PHP	Python
Webサーバ	Apache	Nginx
データベース	MySQL	PostgreSQL
全文検索	Mroonga	Elasticsearch
キャッシュ機構	-	Redis
非同期処理	独自実装	RabbitMQ, Celery
バッチ処理	CRON	Celery-beat
ストレージ	Local storage	Local Storage, Object Storage
基本メタデータ	Junii2	JPCOAR
メタデータ出力	OAI-PMH, Opensearch	OAI-PMH, Opensearch, ResourceSync
登録API	SWORDv2	SWORDv3, REST API

Invenio3をベースにJAIRO Cloud相当の機能を実装

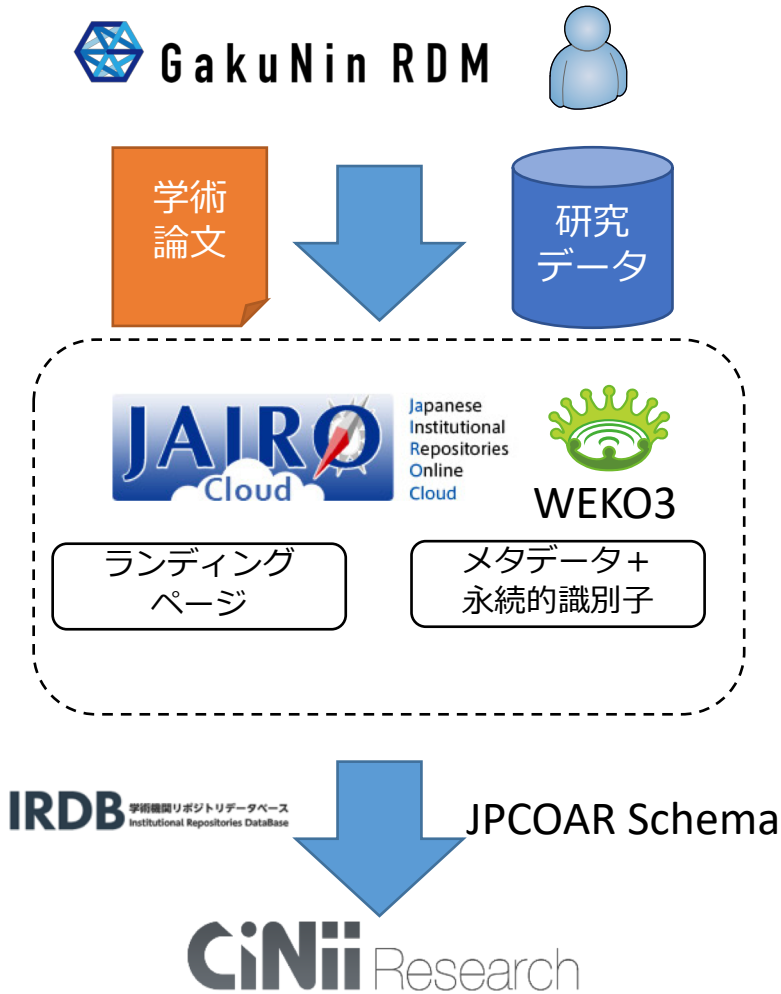
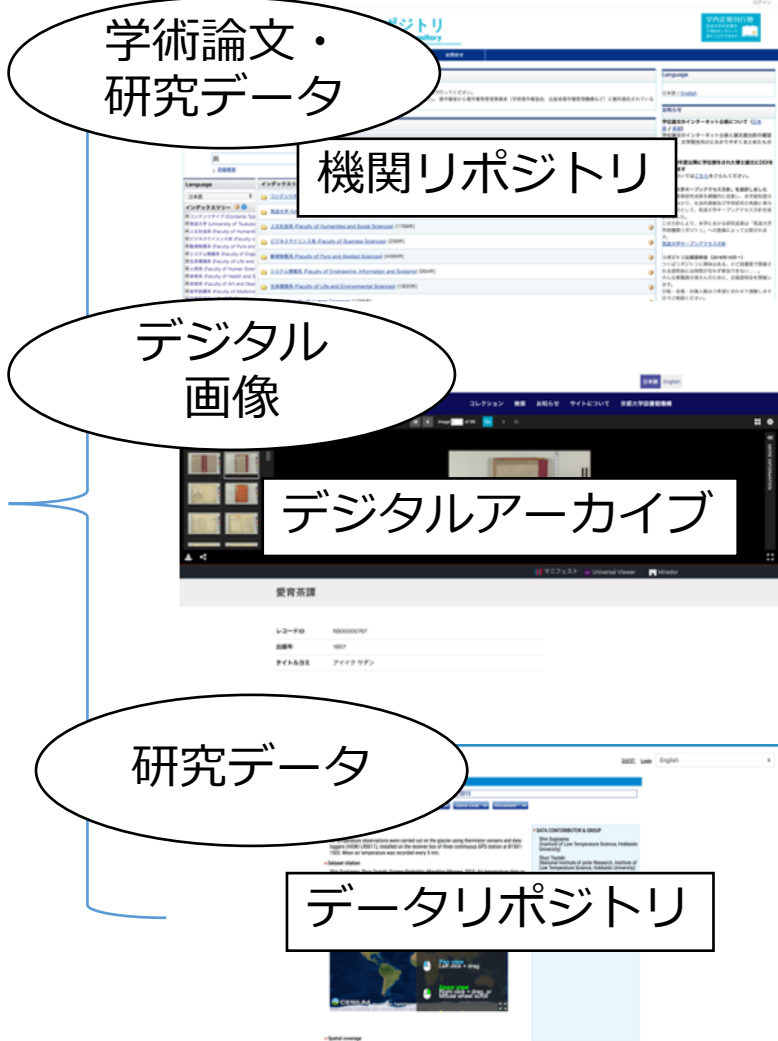
# WEK03で実装予定のNetCommons2機能

NC2機能	WEK03
お知らせ	自由記述ウィジェット
リンクリスト	自由記述ウェジェット
新着情報	新着情報ウィジェット
カウンタ	カウンタウィジェット
ページ作成機能	ページウェジェット
メニュー	メニューウィジェット
RSS	廃止
FAQ	廃止
iframe	廃止
オンライン状況	廃止
汎用データベース	廃止
登録フォーム	廃止
カレンダー	廃止

JAIRO Cloud相当の機能は実装、NetCommons2由来のCMS機能は部分実装



# 次期JAIRO Cloudの方向性

This section shows three screenshots of digital archive and data repository interfaces, each with a callout box:

- Top screenshot:** A list of institutional repositories. Callouts include **学術論文・研究データ** (Academic Papers & Research Data) and **機関リポジトリ** (Institutional Repository).
- Middle screenshot:** A digital archive interface showing a grid of images. Callouts include **デジタル画像** (Digital Image) and **デジタルアーカイブ** (Digital Archive).
- Bottom screenshot:** A data repository interface. Callouts include **研究データ** (Research Data) and **データリポジトリ** (Data Repository).

機関における学術論文・研究データ公開を支援

# アイテム詳細ページ



WEKO

トップ アイテム登録 ワークフロー ランキング

検索

詳細検索 全文検索 キーワード検索

Language: 日本語

インデックス: テスト雑誌

インデックスリンク: http://id.nii.ac.jp/1554/00001291/

インデックスツリー: タイトル無し

File / Name	License
sample	
sample_(998.34KB) [ 0 downloads ]	Creative Commons : 表示

アイテムタイプ: 学術雑誌論文 / Journal Article

言語: 日本語

キーワード: キーワード

著者: 情報 太郎 / ジョウホウ タロウ

DOI: xxxxx

フォーマット: application/pdf

公開状況: 公開 非公開に変更

インデックストツリー

識別子



クスタ-1

Permalink: https://weko3sbb.ir.rcos.nii.ac.jp/records/7

Preview

- Content\_Type.xml 1.3 kB
- .rels 590 Bytes
- docProps 721 Bytes
- app.xml 745 Bytes
- core.xml
- sample.zip 817 Bytes
- theme 39.8 kB
- theme1.xml 1.7 kB
- webSettings.xml 32.8 kB
- 8.4 kB
- 2.6 kB

統計

Versions: under construction

Share

引用情報: sample.zip, 2019. Start typing a citation

OAI-PMH: Jun12, JPCOAR, DublinCore

出力

コンテンツ

メタデータ

Name / File	License
sample.iylnb Detail Preview	
sample.iylnb (130.2 kB)	Creative Commons : Attribution
sample.iylnb	Creative Commons : Attribution

Item type: BaseFilesView(7)

公開日

Title

Language

作成者

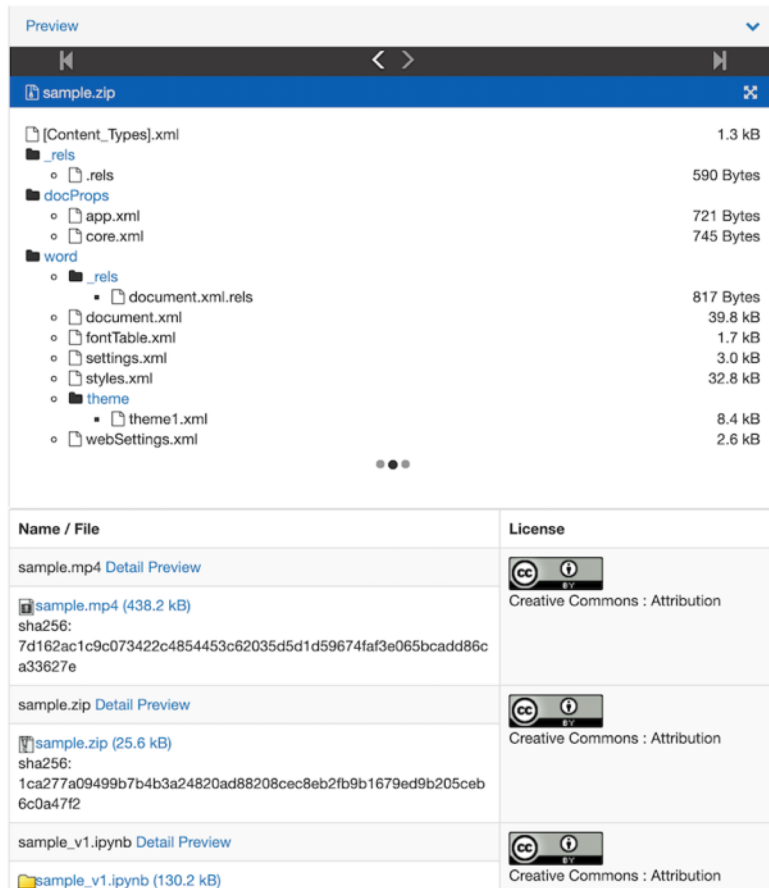
コンテンツ本体: sample.zip, preview, license\_0, open\_access, sample.iylnb, preview, license\_0, open\_access

Public: Change to Private







Back Edit Delete

プレビュー機能 (強化)  
メタデータエクスポート機能  
Google Scholar対応機能

# ファイルプレビュー機能の強化



The screenshot shows a 'Preview' window for a file named 'sample.zip'. The left pane displays a tree view of the zip's contents, including folders like '\_rels', 'docProps', and 'word', and various XML files. The right pane shows a table of files with their names, licenses, and details.

Name / File	License
sample.mp4 <a href="#">Detail Preview</a>	
 sample.mp4 (438.2 kB) sha256: 7d162ac1c9c073422c4854453c62035d5d1d59674fa3e065bcadd86c a33627e	Creative Commons : Attribution
sample.zip <a href="#">Detail Preview</a>	
 sample.zip (25.6 kB) sha256: 1ca277a09499b7b4b3a24820ad88208cec8eb2fb9b1679ed9b205ceb 6c0a47f2	Creative Commons : Attribution
sample_v1.ipynb <a href="#">Detail Preview</a>	
 sample_v1.ipynb (130.2 kB)	Creative Commons : Attribution

## 全文検索可能:

- txt
- doc, docx
- Xls, xlsx
- Ppt, pptx
- pdf

## プレビュー可能 :

- 文書 : pdf
- PDF変換後 : doc, docx, xlsx, xls, ppt, pptx
- 映像 : mp4
- 音声 : mp3, ogg, wav
- 画像 : jpg, png
- その他 : zip, ipynb

プラグインによる拡張も可能

複数ファイルの場合  
プレビューに対応するファイル形式であれば  
スライドショー的なプレビューが可能


# コンテンツ詳細ページ

インデックスツリー

- Index Tree
- ▷ Departmental Bulletin paper
  - ▷ editorial
  - ▷ journal article
  - ▷ article
  - ▷ book
  - ▷ book part
  - ▷ cartographic material
  - ▷ map
  - ▷ conference object
  - ▷ conference poster
  - ▷ dataset
  - ▷ Faculty of Humanities and Social Sciences
  - ▷ Faculty of Business Sciences
  - ▷ Faculty of Pure and Applied Sciences
  - ▷ Faculty of Life and Environmental Sciences
  - ▷ Faculty of Human Sciences
  - ▷ Faculty of Health and Sport Sciences
  - ▷ Faculty of Art and Design
  - ▷ Faculty of Medicine
  - ▷ Faculty of Library, Information and Media Science
  - ▷ Harvest

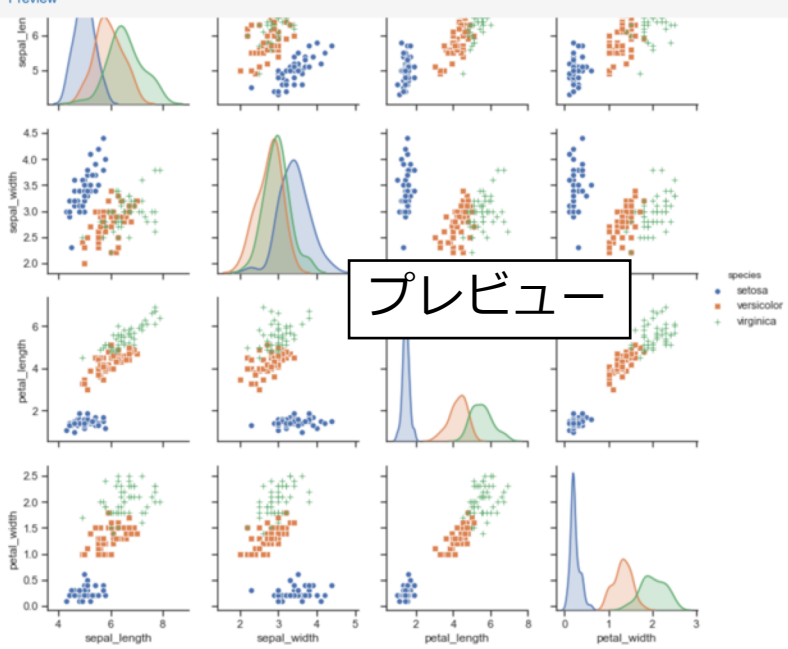
Item / 研究データサンプル1 / sample

## sample

File	License
sample (130.2 kB) sha256 730d6e1b626df656624529ab471f1d022ea36d07e6e740ecffd527d461f61478	 Creative Commons : Attribution

コンテンツ

Preview



プレビュー

Version Stats

Version	Date Modified	Object File Name	Contributor Name	Show/Hide
Current	2019-05-30 08:34:10	sample	e6e740ecffd527d461f	

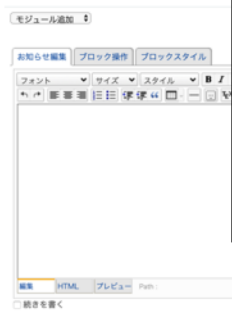
更新履歴 + 利用統計

# リポジトリデザイン



Repository Module on NC2  
**WEKO**

グループ化 | グループ化解除



1. セッティングモード
2. モジュール配置
3. モジュール設定
3. レイアウト反映

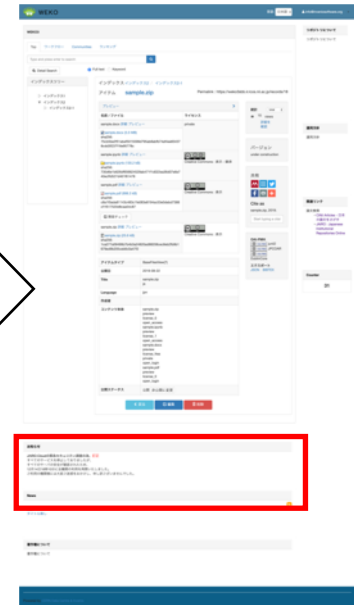
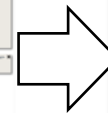
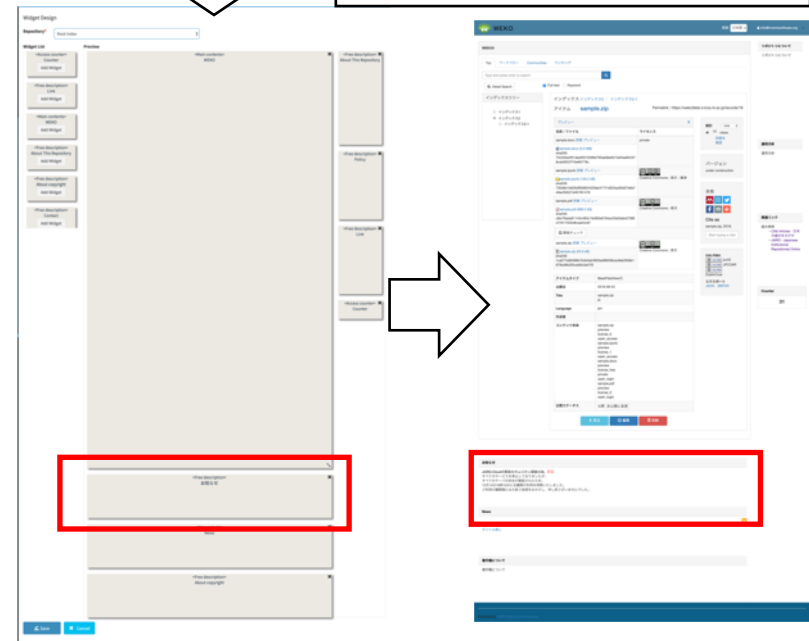
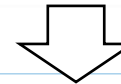
※セッティングモードをONにしてロゴを変更してください



**WEKO3**



1. 管理画面
2. ウェジェット作成
3. ウェジェット配置
4. レイアウト反映

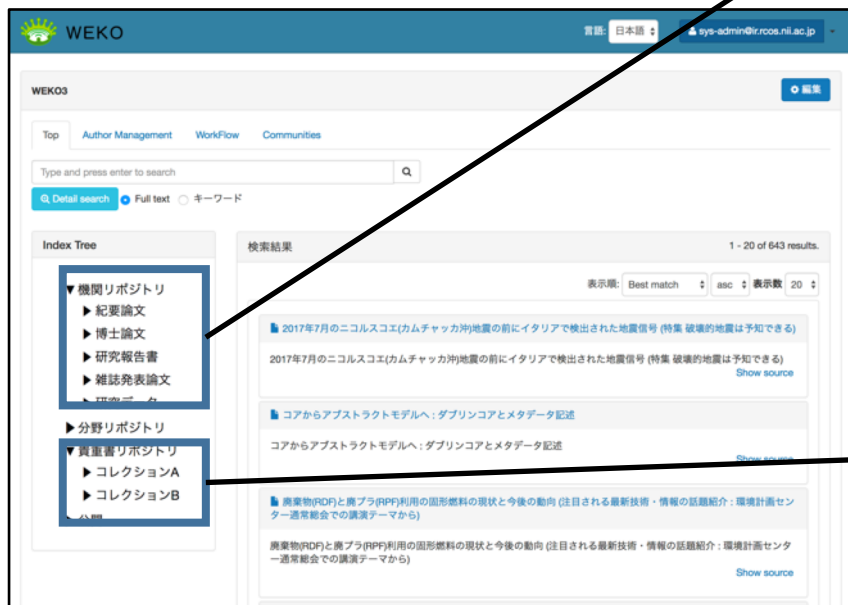


リポジトリデザイン変更機能 (大幅変更)

# マルチリポジトリ機能

機関に存在する  
複数リポジトリを  
一つのリポジトリに統合可能

インデックスツリーの部分を



異なる表示で表現可能



大型研究プロジェクト用のリポジトリなど 45

# デジタルアーカイブ機能（検討中）

---

- IIIF Image API対応
  - リポジトリ内の画像リソースはImage API経由でのアクセスが可能→テスト実装までは確認。
- IIIF Presentation API対応
  - manifest.jsonの生成方法の検討中。JPCOARマッピングの利用
- IIIF対応ビューワ
  - どう表示するかを検討中。1) Manifest.jsonファイルのプレビューワとして実装。2) EXPORTボタンを押下してビューワを起動

# 次期JAIRO Cloudの運用に向けて

次期



適用



WEKO3

開発

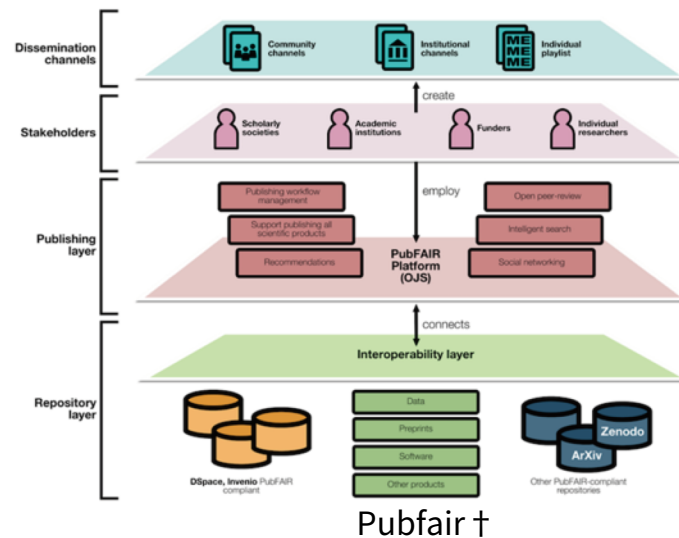
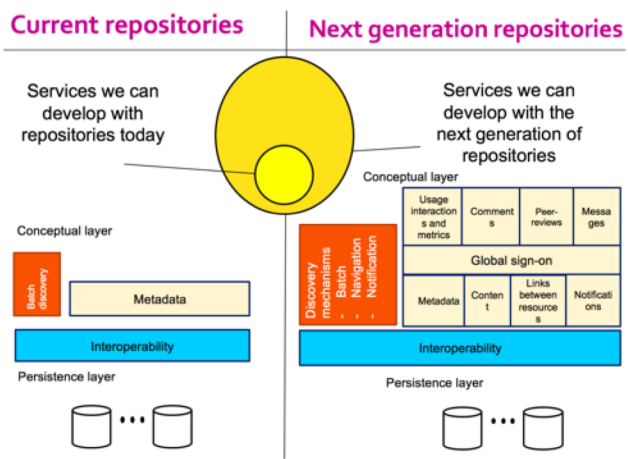
共同運用



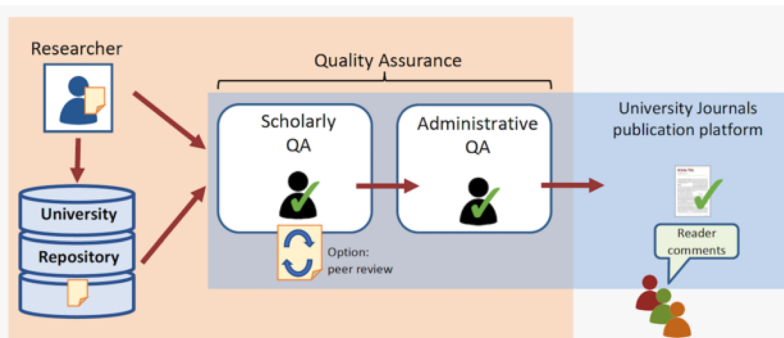
開発協力



# 既存の出版者に依存しない学術情報流通



Overlay Journalの取り組みが再び活発化



The University Journals initiative ‡

s・ハーナッドの「転覆提案」の原点に立ち戻り  
新たな学術情報流通を実現しようとする試みも進みつつある

† [https://comments.coar-repositories.org/wp-content/uploads/2019/09/Pubfair\\_A-Framework-for-Sustainable-Distributed-Open-Science-Publishing-Services.pdf](https://comments.coar-repositories.org/wp-content/uploads/2019/09/Pubfair_A-Framework-for-Sustainable-Distributed-Open-Science-Publishing-Services.pdf)

‡ <https://doi.org/10.5281/zenodo.3229879>

## まとめ

---

- 機関リポジトリの転換期
  - オープンアクセスの義務化と即時化
  - オープンサイエンス
- 機関における研究データ管理と公開
  - 機関での取り組みに期待  
(データポリシーの策定、実施手順が必要)
    - ユースケースの積み上げが必要
- 次期JAIRO Cloud

引き続きのご支援、ご協力をお願いします

# RCOS

mhaya@nii.ac.jp