

研究データへのDOI登録を推し進めるJaLCの取り組み

**セッションD3:ジャーナル論文だけじゃない！日本の全ての研究
成果物のPID（永続的識別子）登録を目指して**

2023年6月22日

ジャパン・オープンサイエンス・サミット 2023（JOSS2023）

国立研究開発法人 科学技術振興機構
情報基盤事業部 JaLC事務局
平尾義郎

本日の内容

1. JaLCの研究データへのDOI登録件数:堅調な伸び
2. JaLCストラテジーにて研究データをフォーカス
3. メタデータの共通項目に対応する拡充を予定
4. 研究データのメタデータ流通経路における要衝
5. 研究データのコンテンツ登録マニュアルをリニューアル
6. 研究データへのDOI登録ガイドライン改訂活動
7. イベント「対話・共創の場」での事例紹介
8. DataCiteに登録するJaLCコンソーシアム始動

JaLCCの研究データへのDOI登録件数:堅調な伸び

2018年度から2022年度の5年間の伸び率

研究データ年30.7%

cf. 論文年4.3%、コンテンツ全体年6.5%

DOI登録累計件数の推移（令和5年3月末時点）

年度	2018	2019	2020	2021	2022
DOI登録件数	8,155,335	8,529,611	8,790,850	9,358,545	10,486,703
(内訳)					
・論文	6,701,165	7,028,298	7,240,670	7,505,799	7,934,514
・書籍、報告書	1,317,654	1,341,739	1,369,414	1,514,526	2,155,460
・研究データ	133,152	156,000	176,019	332,895	388,951
・eラーニング	2,120	2,321	3,357	3,645	4,521
・汎用データ	1,244	1,253	1,390	1,680	3,257

2036年に逆転

上記 論文の件数はJaLCC DOIとJaLCCが登録したCrossref DOIの合算
研究データの件数はJaLCC DOIとJaLCCが登録したDataCite DOIの合算

JaLCS ト ラ テ ジ ー に て 研 究 デ ー タ を フ ォ ー カ ス

ジャパンリンクセンター戦略 2023-2027

戦略を遂行するためのアクション

1. 国際的な協調を図りつつ、日本における学術リソース、学術環境、言語等に対応した DOI の登録、利活用環境を整備します。

- 1-1. 日本の学術リソースへのDOI登録インフラ環境を整備します。
- 1-2. 会員への柔軟なDOI登録支援を行います。

2. 学術において必要な様々なリソースへのDOIの登録を促進させます。

- 2-1. 研究者が利用する様々なリソースへのDOI登録のため、メタデータ登録情報の整備を行います。
- 2-2. ユーザーに対し多様なリソースへのDOI登録の利用促進を行います。

3. DOI やメタデータのオープンな利活用を推進します。

- 3-1. 他のIDサービスとの連携を行い、学術インフラサービスや学術情報サービスとの連携を強化します。
- 3-2. JaLCにおけるメタデータ検索機能の充実、DOIの利用状況の提供に取り組みます。
- 3-3. ユーザーの意見を収集し、研究環境の変化に応じたサービス開発を目指します。

4. オープンサイエンスの推進に向けて、研究データの利活用の促進に取り組みます。

- 4-1. 研究データのDOIに対して、国内外の組織と連携し、研究データ利活用を促進させます。
- 4-2. 研究データ利活用協議会(RDUF)との協力関係をより強化します。

5. DOIを活用する学術コミュニティの活性化に貢献します。

- 5-1. DOI活用促進のために、イベント等を通じて、DOIの理解を深めると共に、ユーザー同士のコミュニケーションを促進させます。

6. コミュニティのニーズに応える、透明性の高い持続的な組織運営を目指します。

- 6-1. DOIが長期的に運用されていくために、DOI登録を担う日本の学術インフラ機関としてのあり方を検討し、拡充します。

メタデータの共通項目に対応する拡充を予定

内閣府 研究DX（デジタル・トランスフォーメーション）のページ
<https://www8.cao.go.jp/cstp/kenkyudx.html>
 「公的資金による研究データの管理・利活用」からリンクされている
 「メタデータの共通項目 最新版」
https://www8.cao.go.jp/cstp/common_metadata_elements.pdf

「公的資金による研究データの管理・利活用に関する基本的な考え方」におけるメタデータの共通項目（案）
 （2023年3月31日時点）

	項目	必須/任意	備考
1	資金配分機関情報	必須※	公募型の研究資金を配分した資金配分機関（府省含む）の英語略称 公募型の研究資金以外の場合は記入不要
2	体系的番号におけるプログラム情報コード	任意	公募型の研究資金の場合は、体系的番号のうち、「機関コード」および「施策・事業の特定コード」を表すコード 公募型の研究資金以外の場合は記入不要
	プログラム名	任意	競争的研究費制度の名称
	体系的番号	必須※	公募型の研究資金の場合は、研究費ごとに付与される体系的な番号 公募型の研究資金以外の場合は記入不要
3	プロジェクト名	必須※	プロジェクトの研究代表者が統括する研究開発の範囲の名称（e-Rad課題名称等） 公式な名称がない場合は、研究者の所属機関のルールに従って入力
4	データNo.	必須	管理対象データを一意に特定するための番号 公募型の研究資金を配分した資金配分機関が付与 公募型の研究資金以外の場合はデータ管理機関（項目14）が付与
5	データの名称	必須	学会資料、報告資料、測定結果などの中身の分からない名称は避ける
6	掲載日・掲載更新日	必須	メタデータの掲載日・掲載更新日
7	データの説明	必須	端的かつ中身の分かる内容を記載
8	データの分野	必須※	e-Radの研究分野（主分野）。e-Radとの連携により、自動入力される予定。
9	データ種別	必須	研究データ基盤システム上では、通常は「データセット」を標準とするが、データの特性に応じて「データセット」以外の種別を選択可能
10	概略データ量	任意	1GB未満、1GB以上10GB未満、10GB以上100GB未満、100GB以上等の区分により記載
	管理対象データの利活用・提供方針	必須	無償/有償、ライセンス情報、その他条件（引用の仕方等）等を記載
11	アクセス権	必須	公開/共有/非共有・非公開/公開期間猶予から選択
	公開予定日	必須	公開期間猶予を選択した場合、公開予定日を記載
12	リポジトリ情報	必須	現在のリポジトリ情報、あるいはプロジェクト後のリポジトリ情報
	リポジトリURL・DOIリンク	任意	情報があれば記載
13	データ作成者	任意	管理対象データを生み出した研究者の氏名
	データ作成者のe-Rad研究者番号	任意	管理対象データ作成者のe-Radの研究者番号
	データ管理機関	必須	各データを管理する研究開発を行う機関の法人名
	データ管理機関コード	任意	データ管理機関のコード
	データ管理者	必須	データ管理組織において各管理対象データを管理する担当者の氏名
14	データ管理者のe-Rad研究者番号	任意	管理者のe-Radの研究者番号 e-Rad研究者番号がない管理者は記入不要、ある場合は番号研究者が番号を非公開にしたい場合を除き必須
	データ管理者の連絡先	必須	データ管理者の所属機関の住所や電話番号、メールアドレス等
15	備考	任意	

※公募型の研究資金による研究活動の場合

右図 部分を拡充予定

2- 体系的番号におけるプログラム情報コード、プログラム名

3- プロジェクト名

11- アクセス権

12- リポジトリ情報

研究データのメタデータ流通経路における要衝

図：「メタデータ流通ガイドライン：資料種別編〔研究データ編〕」が対象としている研究データのメタデータ流通経路

https://iss.ndl.go.jp/information/guideline_researchdata/#distr_1

右図の補足説明

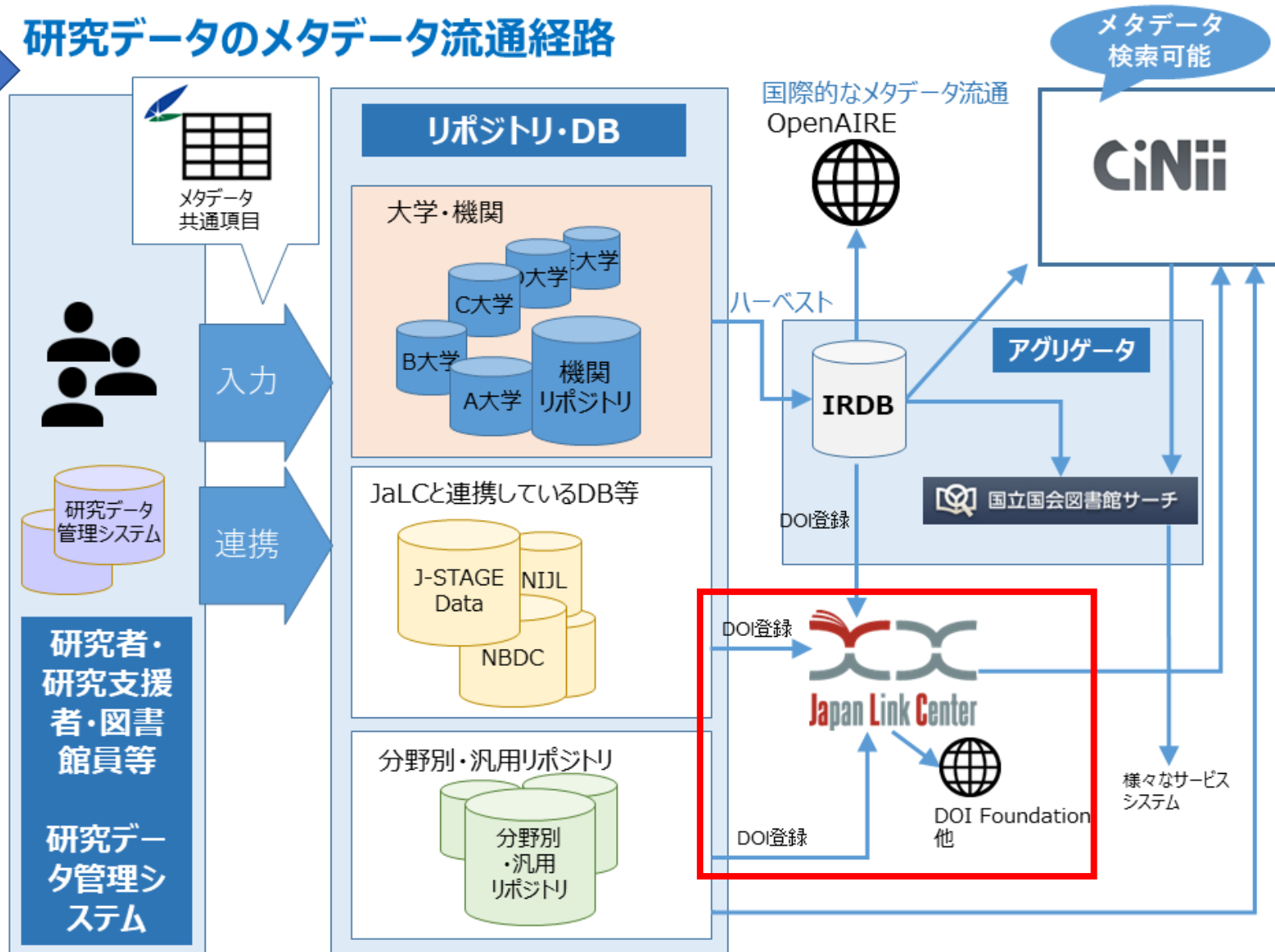
入力：各種経路で研究データへのDOI登録のリクエスト

- 大学・機関などからNII IRDB経由
- JaLC会員であるDBやリポジトリから直接

出力：各種経路で研究データのメタデータを提供している

- CiNii Research(NII Research Data Cloudの検索基盤)
- DataCiteなどの連携機関

研究データのメタデータ流通経路



研究データのコンテンツ登録マニュアルをリニューアル

JaLC コンテンツ登録マニュアル

XML フォーマットガイド

【研究データ】

第 1.1 版

https://doi.org/10.11502/xml_format_guide_research_data

JaLC コンテンツ登録マニュアル

Web インターフェイス版

【研究データ】

第 1.0 版

https://doi.org/10.11502/web_interface_manual_research_data

使いやすさを求めるユーザの具体的な声を反映した

1. 旧版(初版2016/2/1)は、手順とリファレンスが入れ子になっていて、どの辺りのページに何の情報があるか、手引きとして使いにくい。
2. リファレンス一覧(表)の各表が何の情報を示しているのか、タイトルが小さいため、分かりにくい。
3. 各表のスタイル、ページサイズ、フォントサイズがそれぞれ異なっており、印刷しづらく、読みづらい。
4. 研究データ情報登録変更画面と、DOI Web入力画面項目リストで名称が異なるので、同じものを示しているのかがわかりにくい。
5. 極めて類似した記述が2回出てくる場合があり、どこを見ていたのかページを繰っているうちに分からなくなる。
6. JaLCスキーマのことを中心に記述し、DataCiteスキーマは、対比表だけとしてAppendixにするほうが良い。

研究データへのDOI登録ガイドライン改訂活動

DOI : 10.11502/rd_guideline_ja



改訂

研究データへの DOI 登録ガイドライン

2015 年 10 月 20 日

ジャパンリンクセンター運営委員会

- 研究データ利活用協議会「研究データへの DOI 登録促進」小委員会による活動
- 構成を変更するなど利用者が参照しやすいガイドライン
- 4章「研究データへのDOI登録作業手順」の追加
➔メタデータの作成・登録に関する情報などが追加
- 例示、事例集、用語集の更新

イベント「対話・共創の場」での事例紹介

様々な分野における研究データへのDOI登録事例が発表されてます

プログラム概要

**ジャパンリンクセンター「対話・共創の場」
(第9回) (2022年12月15日開催)**

国立極地研究所ADSによる 地球環境データへのDOIの付与と その運用

情報・システム研究機構

国立極地研究所国際北極環境研究センター

矢吹裕伯

プログラム概要

**ジャパンリンクセンター「対話・共創の場」
(第8回) (2021年12月23日開催)**

社会調査データへのDOI登録事例

東京大学社会科学研究所

附属社会調査・データアーカイブ研究センター

胡中孟徳

温室効果ガス世界資料センター(WDCGG) におけるDOI登録について

温室効果ガス世界資料センター

(気象庁大気海洋部環境・海洋気象課)

大久保沙貴

DOI登録事例紹介～生命科学データの場合～

国立研究開発法人科学技術振興機構

バイオサイエンスデータベースセンター(NBDC)

八塚茂

DataCiteに登録するJaLCコンソーシアム始動

Japan Link Centerコンソーシアムを
9つのコンソーシアム機関と共に
本年4月1日に始動しました

DataCite、RDUF、NII RDC(Research
Data Cloud)と共に、研究データへのDOI
登録を推し進めます



Japan Link Center Consortium

DataCite member web page
<https://datacite.org/members.html>

ご清聴ありがとうございました

DOIに関する最新情報は、

ジャパンリンクセンターwebサイトで紹介しております

<https://japanlinkcenter.org/top/>

