

2026 JaLCミニセミナー 1日目

IRDBを経由したDOI登録の仕組み

2026年9月4日
国立情報学研究所
IRDB担当

1. NIIについて
2. IRDBについて
3. IRDBを経由したDOI登録の流れ
4. おまけ
 1. マニュアル
 2. 問い合わせ先
 3. 参考資料

- 国立情報学研究所（NII）はJaLC正会員であり、主に国内の大学や研究機関などの準会員をとりまとめています。
- NIIの準会員は、機関リポジトリのコンテンツに対して、IRDBにデータ提供することでDOIを登録することができます。
- 2026年7月末時点で
 - 準会員数は640。IRDB利用機関の約70%
 - DOI登録件数は1,168,988。IRDBコンテンツ総数の約24%

- 前提として、IRDB利用申請を行う必要があります。申請の要件や申請方法については以下をご覧ください。
 - IRDBサポートサイト> 申請> IRDB
 - <https://support.irdb.nii.ac.jp/ja/application/irdb>
- 上記を踏まえ、JaLC準会員入会申請を行っていただきます。利用規程や申請方法については以下をご覧ください。
 - IRDBサポートサイト> 申請> JaLC
 - <https://support.irdb.nii.ac.jp/ja/application/jalc>

・JAIRO Cloud利用機関は、基本的にJAIRO Cloudの利用申請をする時にIRDBの利用申請も行うことになっています。一方で、JAIRO Cloud申請の時点でJaLC準会員申請は任意です。

・自機関がNIIのJaLC準会員なのか確かめる方法は以下です。

1. JaLC Webの会員・連携機関ページにアクセス

https://japanlinkcenter.org/top/about/about_members.html

2. Japan Link Center 正会員別DOI登録件数のpdfにアクセス

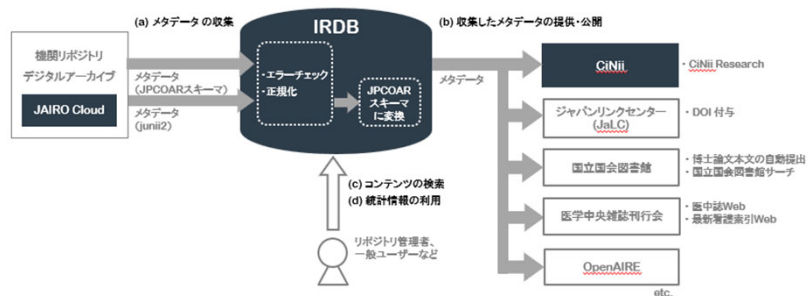
<https://japanlinkcenter.org/top/doc/listofmembers.pdf>

3. Japan Link Center 準会員一覧(正会員:国立情報学研究所)の中に自機関が掲載されているか確認

- IRDBへのデータ提供は無料で行えます。
- NIIがとりまとめるJaLC準会員には会費はありません。
- JaLC準会員はJaLC DOIを上限なく無料で登録できます。
- ただしCrossref DOI及びDataCite DOIの登録に限り、準会員側の費用負担が発生します。費用については以下をご参照ください。
 - IRDBサポートサイト> 申請> JaLC> DOI登録にかかる費用
<https://support.irdb.nii.ac.jp/ja/application/jalc>

1. NIIについて
- 2. IRDBについて**
3. IRDBを経由したDOI登録の流れ
4. おまけ
 1. マニュアル
 2. 問い合わせ先
 3. 参考資料

IRDB（学術機関リポジトリデータベース：
Institutional **R**epositories **D**ata**B**ase）は、
日本国内の学術機関リポジトリに登録されたコンテンツの
メタデータを**収集**し、**提供（連携）**するデータベース・
サービスです。



IRDBサポートサイト (<https://support.irdb.nii.ac.jp/ja>)

<https://irdb.nii.ac.jp/>

IRDB 検索 コンテンツ詳細(全巻) 機関リポジトリ一覧 ログイン English

IRDB 学術機関リポジトリデータベース
Institutional Repositories Database

学術機関リポジトリデータベース (IRDB) について

新着情報

利用規約

お問い合わせ

学術機関リポジトリデータベースサポート

JPOCARスケーマガイドライン

国立情報学研究所 (NII)

お知らせ

オーエーアイ・ピーエムエイチ

- IRDBは、主に**OAI-PMH**を使ってリポジトリコンテンツのメタデータを収集（ハーベスト）したり、他サービスに提供しています。
- OAI-PMHとは
 - Open Archives Initiative Protocol for Metadata Harvestingの略。
 - リポジトリからメタデータを収集するための通信規格。（OAI-PMHの表示例は2日目に紹介）
 - IRDBにおけるOAI-PMH利用の詳細はスライド27を参照。

- IRDBは、各リポジトリに対して週に1回ハーベストを行っています。
- 初回に全コンテンツのハーベストを実施し、2回目以降は前週からの差分（コンテンツの新規登録、更新、削除）をハーベストしています。
- コンテンツにDOIが付与されている場合、IRDBはそのコンテンツをJaLCシステムに連携して、DOIを登録してもらいます。

ジェーピーコア

- IRDBは、**JPCOARスキーマ**とjunii2※というメタデータスキーマ（メタデータの形式や構造を定義したもの）に準拠しています。
- JPCOARスキーマとは
 - 日本の機関リポジトリで広く採用されているメタデータスキーマ。（JAIR CloudはJPCOARスキーマに対応）
 - 従来の論文・図書等の学術成果に加え、研究データやデジタルアーカイブなど、多様化する学術成果の記述に対応。
 - JPCOARスキーマガイドラインサイト
<https://schema.irdb.nii.ac.jp/ja>

※IRDBはjunii2でのハーベストを2029年度に終了する予定。

11

JPCOARスキーマはJPCOARが策定したメタデータスキーマです。

JPCOAR（正式名称：オープンアクセスリポジトリ推進協会）は、日本の学術機関が会員となり、機関リポジトリを通じてオープンアクセスの推進を目指すコミュニティです。JPCOARのウェブサイトは以下
<https://jpcoar.org/aboutjpcoar/>

- IRDBでは、JPCOARスキーマまたはjunii2で記述されたメタデータをJaLCスキーマへマッピングすることで、DOI登録に必要な情報をJaLCに連携しています。
- マッピングとは
 - 異なるメタデータスキーマ間で、メタデータ項目同士の対応関係を定めること。変換ともいう。
 - 異なるメタデータスキーマを採用するシステム間で、メタデータを連携・利用するために必要な仕組み。

12

IRDBにおけるJPCOARスキーマ→JaLCスキーマへのマッピングの例は以下

• JPCOARスキーマのタイトル (dc:title)
<https://schema.irdb.nii.ac.jp/ja/schema/2.0/1>

↓ 以下にマッピング

• JaLCスキーマのタイトル (title)
https://japanlinkcenter.org/manual/shareds/title.html?page=journal_article

※ガイドラインのURLはスライド23参照

↓本編（DOI管理の基本事項を説明）

↓別表（JPCOARスキーマからJalLCスキーマへの変換仕様を示す）



別表1-1 JALIC 2010標準メタデータからJPCOAR 2.0スキーマへの変換仕様

項目	項目名	属性	属性	注	備考
1.1	識別子	identifier	identifier	必須	1.1.1 識別子
1.2	作成者	creator	creator	必須	1.2.1 作成者
1.3	作成日	date	date	必須	1.3.1 作成日
1.4	作成場所	location	location	必須	1.4.1 作成場所
1.5	作成者	creator	creator	必須	1.5.1 作成者
1.6	作成者	creator	creator	必須	1.6.1 作成者
1.7	作成者	creator	creator	必須	1.7.1 作成者
1.8	作成者	creator	creator	必須	1.8.1 作成者
1.9	作成者	creator	creator	必須	1.9.1 作成者
1.10	作成者	creator	creator	必須	1.10.1 作成者
1.11	作成者	creator	creator	必須	1.11.1 作成者
1.12	作成者	creator	creator	必須	1.12.1 作成者
1.13	作成者	creator	creator	必須	1.13.1 作成者
1.14	作成者	creator	creator	必須	1.14.1 作成者
1.15	作成者	creator	creator	必須	1.15.1 作成者
1.16	作成者	creator	creator	必須	1.16.1 作成者
1.17	作成者	creator	creator	必須	1.17.1 作成者
1.18	作成者	creator	creator	必須	1.18.1 作成者
1.19	作成者	creator	creator	必須	1.19.1 作成者
1.20	作成者	creator	creator	必須	1.20.1 作成者
1.21	作成者	creator	creator	必須	1.21.1 作成者
1.22	作成者	creator	creator	必須	1.22.1 作成者
1.23	作成者	creator	creator	必須	1.23.1 作成者
1.24	作成者	creator	creator	必須	1.24.1 作成者
1.25	作成者	creator	creator	必須	1.25.1 作成者
1.26	作成者	creator	creator	必須	1.26.1 作成者
1.27	作成者	creator	creator	必須	1.27.1 作成者
1.28	作成者	creator	creator	必須	1.28.1 作成者
1.29	作成者	creator	creator	必須	1.29.1 作成者
1.30	作成者	creator	creator	必須	1.30.1 作成者
1.31	作成者	creator	creator	必須	1.31.1 作成者
1.32	作成者	creator	creator	必須	1.32.1 作成者
1.33	作成者	creator	creator	必須	1.33.1 作成者
1.34	作成者	creator	creator	必須	1.34.1 作成者
1.35	作成者	creator	creator	必須	1.35.1 作成者
1.36	作成者	creator	creator	必須	1.36.1 作成者
1.37	作成者	creator	creator	必須	1.37.1 作成者
1.38	作成者	creator	creator	必須	1.38.1 作成者
1.39	作成者	creator	creator	必須	1.39.1 作成者
1.40	作成者	creator	creator	必須	1.40.1 作成者
1.41	作成者	creator	creator	必須	1.41.1 作成者
1.42	作成者	creator	creator	必須	1.42.1 作成者
1.43	作成者	creator	creator	必須	1.43.1 作成者
1.44	作成者	creator	creator	必須	1.44.1 作成者
1.45	作成者	creator	creator	必須	1.45.1 作成者
1.46	作成者	creator	creator	必須	1.46.1 作成者
1.47	作成者	creator	creator	必須	1.47.1 作成者
1.48	作成者	creator	creator	必須	1.48.1 作成者
1.49	作成者	creator	creator	必須	1.49.1 作成者
1.50	作成者	creator	creator	必須	1.50.1 作成者
1.51	作成者	creator	creator	必須	1.51.1 作成者
1.52	作成者	creator	creator	必須	1.52.1 作成者
1.53	作成者	creator	creator	必須	1.53.1 作成者
1.54	作成者	creator	creator	必須	1.54.1 作成者
1.55	作成者	creator	creator	必須	1.55.1 作成者
1.56	作成者	creator	creator	必須	1.56.1 作成者
1.57	作成者	creator	creator	必須	1.57.1 作成者
1.58	作成者	creator	creator	必須	1.58.1 作成者
1.59	作成者	creator	creator	必須	1.59.1 作成者
1.60	作成者	creator	creator	必須	1.60.1 作成者
1.61	作成者	creator	creator	必須	1.61.1 作成者
1.62	作成者	creator	creator	必須	1.62.1 作成者
1.63	作成者	creator	creator	必須	1.63.1 作成者
1.64	作成者	creator	creator	必須	1.64.1 作成者
1.65	作成者	creator	creator	必須	1.65.1 作成者
1.66	作成者	creator	creator	必須	1.66.1 作成者
1.67	作成者	creator	creator	必須	1.67.1 作成者
1.68	作成者	creator	creator	必須	1.68.1 作成者
1.69	作成者	creator	creator	必須	1.69.1 作成者
1.70	作成者	creator	creator	必須	1.70.1 作成者
1.71	作成者	creator	creator	必須	1.71.1 作成者
1.72	作成者	creator	creator	必須	1.72.1 作成者
1.73	作成者	creator	creator	必須	1.73.1 作成者
1.74	作成者	creator	creator	必須	1.74.1 作成者
1.75	作成者	creator	creator	必須	1.75.1 作成者
1.76	作成者	creator	creator	必須	1.76.1 作成者
1.77	作成者	creator	creator	必須	1.77.1 作成者
1.78	作成者	creator	creator	必須	1.78.1 作成者
1.79	作成者	creator	creator	必須	1.79.1 作成者
1.80	作成者	creator	creator	必須	1.80.1 作成者
1.81	作成者	creator	creator	必須	1.81.1 作成者
1.82	作成者	creator	creator	必須	1.82.1 作成者
1.83	作成者	creator	creator	必須	1.83.1 作成者
1.84	作成者	creator	creator	必須	1.84.1 作成者
1.85	作成者	creator	creator	必須	1.85.1 作成者
1.86	作成者	creator	creator	必須	1.86.1 作成者
1.87	作成者	creator	creator	必須	1.87.1 作成者
1.88	作成者	creator	creator	必須	1.88.1 作成者
1.89	作成者	creator	creator	必須	1.89.1 作成者
1.90	作成者	creator	creator	必須	1.90.1 作成者
1.91	作成者	creator	creator	必須	1.91.1 作成者
1.92	作成者	creator	creator	必須	1.92.1 作成者
1.93	作成者	creator	creator	必須	1.93.1 作成者
1.94	作成者	creator	creator	必須	1.94.1 作成者
1.95	作成者	creator	creator	必須	1.95.1 作成者
1.96	作成者	creator	creator	必須	1.96.1 作成者
1.97	作成者	creator	creator	必須	1.97.1 作成者
1.98	作成者	creator	creator	必須	1.98.1 作成者
1.99	作成者	creator	creator	必須	1.99.1 作成者
1.100	作成者	creator	creator	必須	1.100.1 作成者

JPCOARスキーマの各項目の扱いは、以下の3パターンのいずれかになります。

1. JaLCスキーマに変換され、かつJaLCに連携することが
必須
– 例：タイトル、出版者、本文URLなど
2. JaLCスキーマに変換されるが、JaLCへの連携は必須
ではない（連携は任意）
– 例：作成者、主題、関連情報など
3. JaLCスキーマに変換されない（JaLCに連携されない）
– 例：権利者情報、原文の言語、所蔵機関など

14

JaLCコンテンツ区分によって、どのJPCOARスキーマの項目が1、2、3のどれに該当するかは異なります。詳しくは「IRDBデータ提供機関のためのDOI管理・メタデータ入力ガイドライン」の各別表を参照ください。

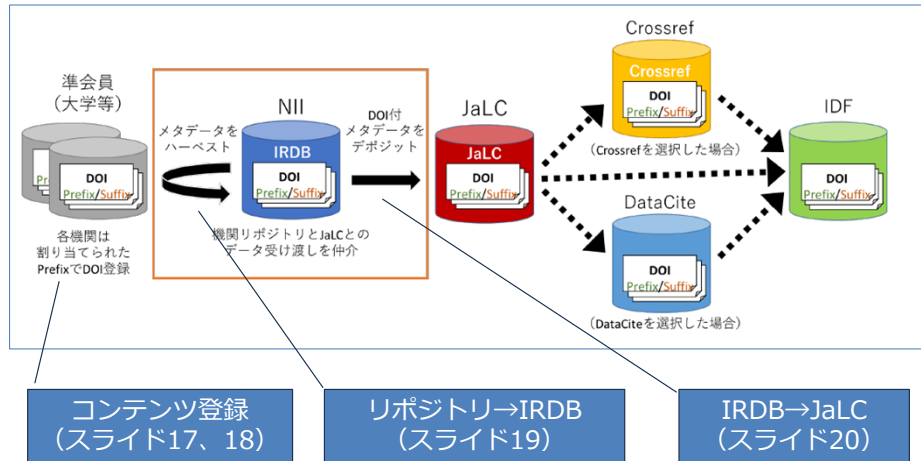
別表の「JaLC登録時＞必須」の列に「必須」とある項目が1に該当します。「必須」の列が空白になっているが別表に掲載されている項目は2に該当します。別表に掲載されていない項目は3に該当します。

1. NIIについて
2. IRDBについて
- 3. IRDBを経由したDOI登録の流れ**
4. おまけ
 1. マニュアル
 2. 問い合わせ先
 3. 参考資料

(図) DOI登録の流れ

NII

DOI管理・メタデータ入力ガイドライン本編p5
図2-1. コンテンツへのDOI登録システム



16

【前提】本文ファイルはDOI登録に必須

- 1. 自機関のリポジトリが対応している
メタデータスキーマを確認**
(jpcoar2.0, jpcoar1.0, junii2)
- 2. コンテンツの資源タイプ (dc:type) を決定**
・・・JaLCの5つのコンテンツ種別に対応
参照先：別表1「DOIを登録可能なコンテンツ種別及びJPCOARスキーマの資源タイプ (dc:type)」
- 3. 必要なメタデータ項目を確認**
参照先：別表2-1～別表4-1 JaLCコンテンツ種別×DOI種別ごとのJPCOAR/JaLCマッピング
- 4. メタデータスキーマのガイドラインに沿ってメタデータを登録**
参照先：JPCOARスキーマガイドラインサイト、junii2（スライド24を参照）

紀要論文にJaLC DOIを登録したい。
（JAIRO Cloud利用機関）



→資源タイプは「departmental bulletin paper（紀要論文）」

→JaLCコンテンツ種別は「ジャーナルアーティクル」

→参照する別表は2-1「JaLC DOI登録メタデータのJPCOAR/JaLCマッピング【ジャーナルアーティクル】」

→参照するメタデータスキーマガイドラインは
<https://schema.irdb.nii.ac.jp/ja/schema> のバージョン「2.0」

ハーベストの際IRDBは以下2種類のチェックを行います。

1. 各メタデータスキーマに準拠したエラーチェック
 - DOI有無に関わらずすべてのコンテンツが対象
2. DOI付与コンテンツに対するフォーマットチェック
 - メタデータのチェック
 - 例) [JaLC DOI 必須項目] publisher がありません。
 - DOIのチェック
 - 例) すでに同じDOIが登録されています。

Check!

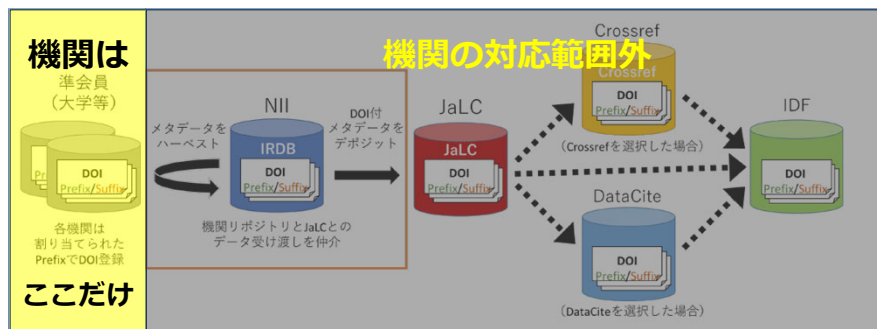


チェック仕様の詳細についてはスライド25を参照

- IRDBはJaLCの登録用APIを利用してDOIを登録しています。
- 基本的なタイムスケジュールは以下の通りです。

18時以降	リポジトリをハーベスト
深夜	JaLCスキーマに則ったメタデータのXMLを作成 →XMLをJaLCシステムにwebAPIで送信 →JaLCから登録結果を受信
翌日以降	NII側でエラー確認 →JaLCエラーとなったコンテンツについて原因調査 →登録元リポジトリへ連絡

(再掲) DOI管理・メタデータ入力ガイドライン本編p5
図2-1. コンテンツへのDOI登録システム



IRDBは、リポジトリからハーベストしたコンテンツについて、
JaLCスキーマに変換した上でJaLCに連携するので、
リポジトリ側でJaLCスキーマに対応する必要がありません。

1. NIIについて
2. IRDBについて
3. IRDBを経由したDOI登録の流れ
- 4. おまけ**
 1. マニュアル
 2. 問い合わせ先
 3. 参考資料

IRDBデータ提供機関のためのDOI管理・メタデータ入力 ガイドライン

– JPCOARスキーマ編

Ver2.0.x編

<https://jpcoar.repo.nii.ac.jp/records/2000282>

Ver1.0.x編

<https://jpcoar.repo.nii.ac.jp/records/160>

– junii2編

<https://jpcoar.repo.nii.ac.jp/records/215>

- JPCOARスキーマガイドライン
<https://schema.irdb.nii.ac.jp/ja>
- Junii2 ガイドライン
<https://support.irdb.nii.ac.jp/ja/tech-info/junii2>

以下はIRDBサポートサイトのページです。

- エラーチェック・正規化仕様

<https://support.irdb.nii.ac.jp/ja/harvest/jpcoar/mapping>

– メタデータスキーマに準拠したエラーチェックの仕様を掲載

- エラーチェック解説

<https://support.irdb.nii.ac.jp/ja/harvest/jpcoar/validation>

– エラーの種類を解説

- データ連携-JaLC

https://support.irdb.nii.ac.jp/ja/harvest/jpcoar/dataprovide_jalc

– DOI付与コンテンツに対するフォーマットチェックの仕様を掲載

- JPCOAR Community Slack の
「all-リポジトリ初心者相談室」チャンネル
<https://jpcoar.org/support/communitytools/jpcoar-community-slack/>
- JPCOAR JAIRO Cloud Community ML
<https://jpcoar.org/support/communitytools/jpcoar-jairo-cloud-community-ml/>
JAIRO Cloud利用機関に限定
- JPCOARスキーマガイドライン問い合わせ窓口
<https://schema.irdb.nii.ac.jp/ja/form/contact>
- IRDB問い合わせ窓口
<https://support.irdb.nii.ac.jp/ja/form/contact>

IRDBハーベストの
エラーに関する質
問ができます

IRDBの仕組みについてより詳細に知りたい方はこちら↓

- 学術コミュニケーションセミナー（JPCOAR Webinar）第4回 JPCOAR Webinar「IRDB-カラクリと役割：どこから・どこへ・どのように-」
 - <https://jpcoar.org/support/event-archive/jpcoar-webinar-04/>
 - 2024年1月開催

リポジトリの業務や操作について知りたい方はこちら↓

• 機関リポジトリ基礎研修教材

- <https://jpcoar.org/support/repository-abc/>
- 2026年3月、JPCOARイベント運営作業部会作成
- JAIRO Cloudに限らず機関リポジトリ全般を対象とした教材

• JAIRO Cloud登録ガイド

- <https://jpcoar.org/support/jairo-cloud/portal/>
- 2026年3月、JPCOAR JAIRO Cloud作業部会作成
- 「学術雑誌論文編」と「研究データ編」が公開

DOIの登録事例や付与状況を知りたい方はこちら↓

- 「DOI・ライセンスに関するヒアリング調査について」
 - <https://doi.org/10.34477/0002000208>
 - 2022年8月、JPCOARコンテンツ流通促進作業部会作成、ヒアリング対象は大学
- 「DOI・ライセンスに関するヒアリング調査について（2022年度版）」
 - <https://doi.org/10.34477/0002000689> 
 - 2026年2月、JPCOARコンテンツ流通促進作業部会作成、ヒアリング対象は学会
- 「機関リポジトリにおける識別子・ライセンスの付与状況」
 - <https://jpcoar.repo.nii.ac.jp/records/680>
 - 2021年4月、西岡千文先生著