

研究データへのDOI登録登録促進小委員会 活動報告

2022年11月

委員長: 白井知子(国立環境研究所)

プロジェクト計画 目的

- 日本のDOI（デジタルオブジェクト識別子）登録機関である**ジャパンリンクセンター（JaLC）**は、2014～2015年に「**研究データへのDOI登録実験プロジェクト**」を実施、「**研究データへのDOI登録ガイドライン**」を取りまとめた。
当時、研究データへのDOI登録に関しては、世界的にも様々な課題の検討が進められている段階であり、日本においてはほとんど知見がなかった。
- それから7年が経過し、国内でも研究データへのDOI登録に関する運用経験の蓄積が進んでいる。今後はさらに、オープンサイエンスへの対応や、引用など研究成果での活用において、**研究データへのDOI登録の重要性は高まる**と考えられる。
- 本小委員会では、研究データへのDOI登録に関する運用経験、現状の課題等を調査・議論し、「**研究データへのDOI登録ガイドライン**」の改訂を検討する。そのほか、検討・調査結果等を取りまとめ、**研究データへのDOI登録促進**を目指す。

メンバー (2021年11月16日時点)

委員長 白井 知子 (国立環境研究所)

委員

海老沢 研 (宇宙航空研究開発機構 宇宙科学研究所)

門平 卓也 (物質・材料研究機構)

北本 朝展 (国立情報学研究所)

高井 貴子 (日本医療研究開発機構)

武田 英明 (国立情報学研究所)

武部 竜一 (情報科学技術協会)

中島 律子 (科学技術振興機構)

中西 秀哉 (核融合科学研究所)

林 和弘 (文部科学省 科学技術・学術政策研究所)

林 祥介 (神戸大学理学研究科/日本気象学会)

福田 和代 (海洋研究開発機構)

福田 陽子 (国立環境研究所)

南山 泰之 (国立情報学研究所)

三村 のどか (科学技術振興機構)

村山 泰啓 (情報通信研究機構 NICT ナレッジハブ)

八塚 茂 (科学技術振興機構 NBDC)

事務局 山下 篤也、小林 瑠那 (科学技術振興機構)

→研究データへのDOI登録実務者や本テーマに関心を持ったRDUF会員等

実施内容

- 各分野、機関におけるこれまでのDOI登録・検討内容の共有
- 分野におけるDOI登録に関する国内外の動向調査
- DOIやその他PIDの登録・利用に関する国内外の動向調査
- 現状の課題のまとめ・共有等

実施方法

- これまでの取り組み事例を会合で話題提供
- 有識者ヒアリング等

成果物（予定）

- 「研究データへのDOI登録ガイドライン」改訂（→英訳も）
- 研究データへのDOI登録促進に向けた提言

スケジュール

2021年 11月	小委員会設立
	章立て・内容を見直し
2022年 4月	執筆分担
6月	JOSSで公開議論
7月～	執筆開始・議論
10月	延長申請→企画委員会より承認（～2023年4月）
2023年 4月	成果物提出・公開

これまでの活動： 委員会での議論等

議論

- 登録件数の多い機関でどのようにDOIが利用されているか、活用例が知りたい。
- 研究データへのDOI登録目的が、現状曖昧なのではないか。登録数を増やせば良いというものではないのでは。考え方を、ガイドラインや提言に残せると良い。
- DOIをつけることでリファアーされやすくすること自体がアーカイブの価値を高めるという側面もある。
- 分野によって違いがあるので、分野間の情報交換をするべき。
- 分野ごとの考察、オンラインでデータ引用を正しく収集・選択する作法・引用方法なども課題に入るかもしれない。
- ガイドラインにないことも、実務者間で質問しあえる環境がほしい。

個別の事例・話題共有

- 核融合研データへのDOI付与
- JaLCにおけるDOI登録のコスト
- JaLC対話・共創の場（2021年12月）
内容共有
 - 「新日本古典籍総合データベースにおける古典籍画像（国文学研究資料館）
 - 「社会調査データへのDOI登録事例」（東大社会科学研究所）
 - 「温室効果ガス世界資料センター（WDCGG）生命科学データ（JST NBDC）」
- 環境研におけるDOI登録事例
- JAXAにおけるDOI利用の状況



セッションD2：2022年6月7日 14:00-15:30



研究データへのDOI登録 (DOI Registration for Research Data)

オープンサイエンスの拡大や、データ引用など学術成果としての活用において、研究データへのDOIはますます高まると考えられる。本セッションでは、研究データへのDOI付与が持つ意味について改めて登録の事例共有を通して、今後の課題や、改訂作業中のDOI登録ガイドラインに盛り込むべき内容立場の方々と議論・意見交換を行いたい。

- ・ 講演1：FAIR原則の紹介（8分）武田英明（NII）
- ・ 講演2：分野・コミュニティによるデータ公開の捉え方の温度差（8分）：林和弘（NISTEP）
- ・ 事例紹介：オープンデータの功績：COVID-19パンデミック事例（2分）：白井知子（NIES）

質疑応答・討論（10分）各自の分野でのデータ公開関連の動向など

- ・ 講演3：ライフサイエンスにおけるDOI登録～糖鎖における事例～（10分）山田一作（野口研）
- ・ 講演4：NIMS Materials Data Repositoryにおける研究データへのDOI登録運用」（10分）松田
- ・ 講演5：研究データへのDOI登録ガイドライン改訂について（10分）中島律子（JST）

総合討論（30分）研究データDOI登録でわからないこと・困っていること・DOI登録のインセン

- 登録数は多い方がいい？
- 需要と供給は？
- 自動登録できる？
- データDOIをどう使う？
 - ・ 論文根拠データにDOIをつけて、引用に使う。
 - ・ 利用されそうか、そうでないかで区別する必要はないのでは。DOIをアーカイブに使うのもよい。
- DOIを廃止したいときは？
 - ・ リンク切れを起こしてはいけないが、ランディングページの記載は変えられる。
 - ・ データセットそのものを消していいか、という意味では、学術的に「巨人の肩に乗る」ことができなくなってしまう。科学の功績と責任を意識して欲しい。
- データアーカイブは誰に対してのサービスか？有料になったときに誰が負担？
- メタデータの付与目的。研究者のためのほか、政策立案者のためも増えてくるのでは？、コスト、サービス、インパクトの折り合い、今は試行錯誤時代。
- 使われるための議論・取り組みを続ける必要。

ガイドライン改訂

改訂に向けた小委員会での意見

- JaLCの他マニュアルとの関係定義
- 対象読者
 - 前提知識のレベルの想定が必要
 - 組織内で決裁権者への説明用／実務者向け
- 作成に当たっての考え方
 - 最初から高い完成度を目指さず、更新しながら高めていく
 - 目的・ニーズに合わせて構成を分け、どこを参照すれば良いかわかるようにする
- 含めるべき内容
 - ニーズと解の類型化、事例提供
 - ポリシー策定レベルから実際のDOI登録・運用に至るまでの手順
 - 充実した事例集 →しかしどうやって事例を集める？
 - 「粒度」など現状固定解がないことも入れる
 - 人間向け・機械向け利用を分けるか？
- ビジュアルも改善したい
 - 冊子やPDFではなく、HTMLやマークダウン？

目次

現行ガイドライン

https://doi.org/10.11502/rd_guideline_ja

1. はじめに.....	2
2. DOI登録とJaLC.....	2
2.1.DOI登録とJaLCの概要.....	2
2.2 JaLCのメタデータ.....	4
3. 研究データに対するDOI登録のガイドライン.....	5
3.1 ワークフロー.....	5
3.1.1 データのライフサイクルとデータ作成および管理者・機関.....	5
3.1.2 JaLCのメンバーシップ.....	7
3.1.3 prefixの割り当て方針.....	8
3.2 DOI登録の対象データ.....	9
3.2.1 DOI登録の対象とするデータの考え方.....	9
3.2.2 品質に関する考え方.....	9
3.2.3 複数のデータリポジトリ間でのDOIの調整に対する考え方.....	9
3.3 アクセスの持続性の保証.....	10
3.3.1 有期のプロジェクトで保有するデータの扱い.....	10
3.3.2 DOI登録後にデータの公開をやめる場合.....	10
3.3.3 研究活動におけるデータ管理ポリシー.....	10
3.4 DOI登録対象の粒度.....	11
3.4.1 基本的な考え方.....	11
3.4.2 粒度を決める観点.....	11
3.4.3 粒度の例.....	12
3.4.4 DOI登録後のデータの追加・修正時の対応.....	13
3.4.5 データ量やファイル数との関連.....	14
3.4.6 suffixのつけ方.....	14
3.5 DOIのランディングページ.....	14
3.6 機関ポリシーの制定.....	16
4. 事例集.....	17
5. 参考資料.....	22
用語集.....	23

検討中のガイドライン構成（第1・2階層）

第1階層	第2階層	対象読者
1. はじめに		全員
2. DOI・JaLCの概要	2.1 DOIとは	責任者
	2.2 DOI財団およびDOI登録機関	
	2.3 JaLCについて	
3. DOI登録の方向性・理念	3.1 DOI登録の対象データ	責任者
	3.2 DOI登録の妥当な目的・利用	
	3.3 DOI登録対象の粒度	
4. 研究データに対する DOI登録作業手順	4.1 JaLCにおけるDOI付与ワークフロー	実務者
	4.2 アクセスの持続性の保証	
	4.3 メタデータの登録	
	4.4 DOIのランディングページ	
	4.5 DOI登録後の運用	
	4.6 機関ポリシーの制定	
付録	事例集、参考資料、用語集	

検討中のガイドライン構成（第3階層まで表示）

第1階層	第2階層	第3階層	対象読者	
1. はじめに			全員	
2. DOI・JaLCの概要	2.1 DOIとは		責任者	
	2.2 DOI財団およびDOI登録機関			
	2.3 JaLCについて	2.3.1 JaLCの概要 2.3.2 JaLCのメンバーシップ		
3. DOI登録の方向性・理念	3.1 DOI登録の対象データ	3.1.1 DOI登録の対象とするデータの考え方 3.1.2 品質に関する考え方 3.1.3 複数のデータリポジトリ間でのDOIの調整に対する考え方	責任者	
		3.2 DOI登録の妥当な目的・利用		3.2.1 DOIの登録目的 3.2.2 DOIの利用方法
		3.3 DOI登録対象の粒度		3.3.1 基本的な考え方 3.3.2 粒度を決める観点 3.3.3 粒度の例（分野別） 3.3.4 データ量やファイル数との関連 3.3.5 suffixのつけ方

検討中のガイドライン構成（第3階層まで表示）

第1階層	第2階層	第3階層	対象読者
4. 研究データに対するDOI登録作業手順	4.1 JaLCにおけるDOI付与ワークフロー	4.1.1 データのライフサイクルとデータ作成 および管理者・機関 4.1.2 prefixの割り当て方針	実務者
	4.2 アクセスの持続性の保証	4.2.1 有期のプロジェクトで保有するデータの扱い 4.2.2 DOI登録後にデータの公開をやめる場合 4.2.3 研究活動におけるデータ管理ポリシー	
	4.3 メタデータの登録	4.3.1 JaLCのメタデータスキーマ 4.3.2 DOIの階層構造について	
	4.4 DOIのランディングページ		
	4.5 DOI登録後の運用	4.5.1 DOI登録後のデータの追加・修正時の対応 4.5.2 DOIの統合・廃棄・移管について	
	4.6 機関ポリシーの制定		
付録	事例集、参考資料、用語集		