

機関リポジトリで エビデンスデータを 公開するには何が必要か

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
朝岡誠

オープンフォーラム「公開基盤のこれからを考える」
2023年5月31日 一橋講堂

エビデンスデータの公開

- 研究データ共有の広がり
 - 国、分野を越えた科学的コミュニケーションの促進
 - 研究成果の透明性、再現性の担保

国、助成機関の動向

- 研究成果論文のエビデンスとなる研究データの原則公開
 - 研究データを機関リポジトリを使って収載する方針
 - 管理対象とした研究データへのメタデータ付与する方針
- エビデンスデータの公開方針を定めた機関の出現

Ref. オープンサイエンス促進に向けた研究成果の取り扱いに関するJST基本方針
Ref. 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

学術雑誌の動向

- 論文のエビデンスデータの公開推奨／義務化の進展
 - データ公開ポリシーを採用するジャーナルの増加
 - ー実際にリポジトリで公開している例は、全体のほんの一部
 - ーエビデンスデータの公開は論文の被引用数に正の影響
- 研究者の間でエビデンスデータの公開が浸透しつつある

機関リポジトリによる公開

- いくつかの機関リポジトリでは、研究データの登録サポートを行っている

名古屋大学学術機関リポジトリ

NAGOYA Repository

研究データ登録について

NAGOYA Repositoryは「観測データ」、「試験データ」、「調査データ」などの研究データを登録できます。名古屋大学ではオープンサイエンスを推進しており、研究者の研究データ公開を支援しています。

名古屋大学附属図書館オープンサイエンス・オープンアクセス支援
<https://www.nul.nagoya-u.ac.jp/oap/os/index.html>

研究データ登録方法

研究データ登録申請書と電子ファイルをメールで送ってください。
送付先：ir-submit@nul.nagoya-u.ac.jp 宛（@は@に置き換え）

研究データ登録申請書.xlsx

注意事項

- 機関リポジトリで公開しても良いか、権利関係をご確認ください
- 登録申請書を元に、タイトル・作成者などを登録します
- メールの添付ファイルサイズの上限は15メガバイトです。ファイルサイズが大きい場合は、NUSSなど別の方法でご送付ください
- ファイル名は、半角の数字・半角のアルファベット・半角のアンダーバー及びハイフンのみを使用してください
- 1登録（1メタデータ）に複数ファイルの登録が可能です。全体で150Mbを超えるファイルの場合は、事前にご相談ください
- 一定期間のみの公開や、一部の利用者に限定するアクセス制限をかけての公開はできません。ファイル公開日の設定は可能です

名古屋大学学術機関リポジトリ
<https://nagoya.repo.nii.ac.jp/page/data>

研究データをKURENAIに登録する

京都大学学術情報リポジトリ「KURENAI」は、京都大学の構成員が本学において作成された研究・教育活動の成果物を登録できる機関リポジトリです。
2019年6月に「[京都大学学術情報リポジトリ運用指針](#)」を改定したことにより、「各種研究成果物の根拠となる研究データ」を登録できるようになりました。

KURENAIに研究データを登録するメリット

- 研究データにDOIを付与することができます。DOIを付与することで引用されやすくなり、研究成果の可視性向上が期待できます。
*DOI (Digital Object Identifier)：学術コンテンツの電子データに付与される国際的な識別子です。「<https://doi.org/>」をDOI文字列の前に置くことで、電子データが存在するURLに変換されます。これにより、①グローバルに一意な識別子としての役割をはたし、かつ②恒久的なアクセスを保証する（リンク切れを防ぐ）ことができます。
- 国内の研究成果を集めたプラットフォームであるCiNii Research（国立情報学研究所）や、国際的に利用されているプラットフォームOpenAIREでも検索対象となり、国内外に研究成果を発信できます。

KURENAIに研究データの登録を希望する場合は、以下の手引きに沿って登録申請をしてください。

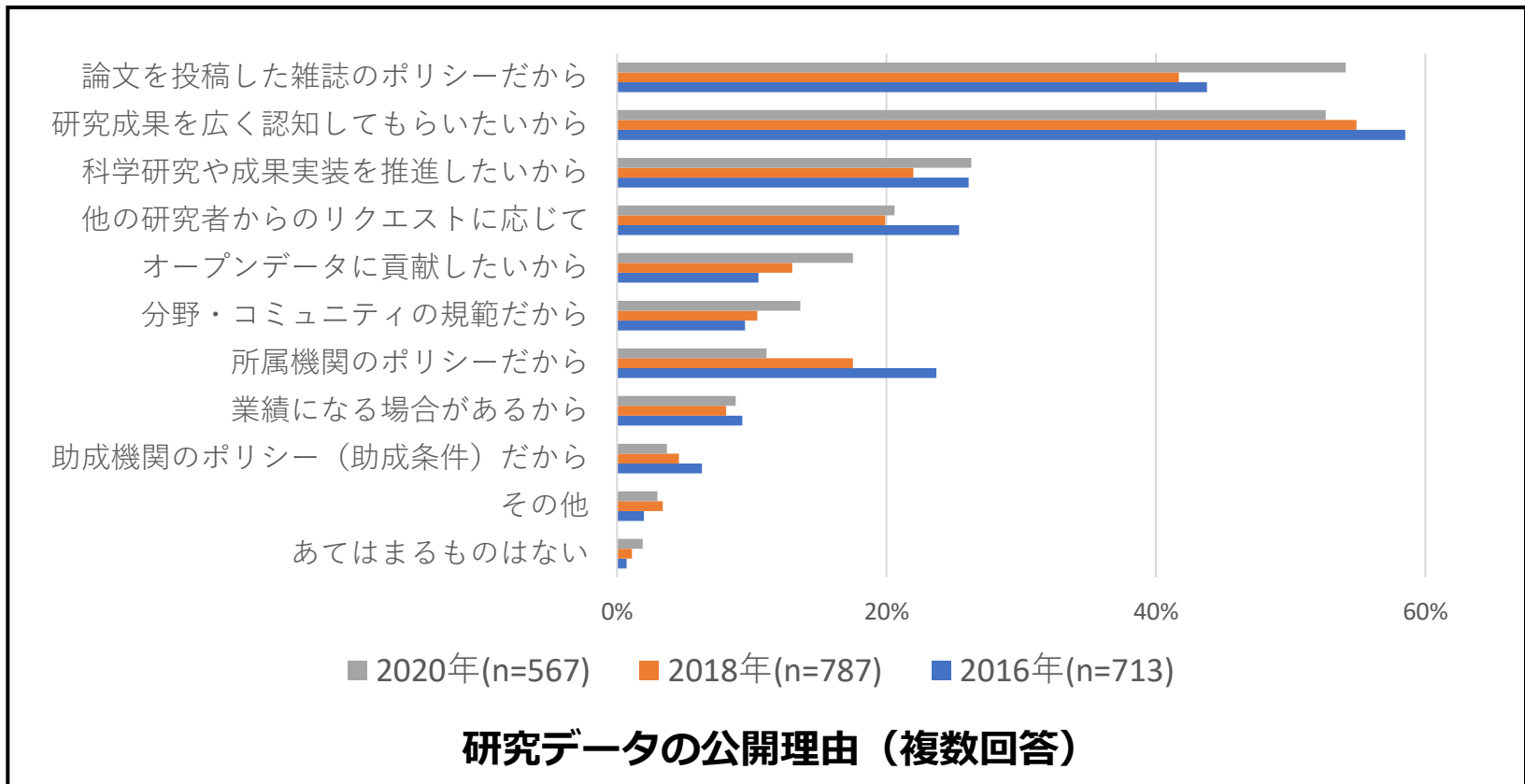
概要

- KURENAIには、誰にでも無料で公開可能なもののみ、登録できます。パスワード等を設定して限られた利用者のみを利用を限定することや、利用時に料金を徴収することはできません。
- 一定期間、公開を遅らせる（公開日を指定する）ことができます。期間は任意で設定できます。
- 「[研究成果物の根拠となる研究データ](#)」を登録することができます。それ以外の研究データについては、下記の問い合わせ先までご相談ください。

京都大学学術情報リポジトリ「KURENAI」
<https://www.kulib.kyoto-u.ac.jp/researchdata/1395273>

エビデンスデータの公開

- 研究者の間でエビデンスデータの公開が浸透しつつある
 - 研究者の公開理由の4割以上は「論文投稿のため」



エビデンスデータの公開事例



Atmospheric Chemistry and Physics

Atmospheric Chemistry and Physics誌
掲載論文
(<https://acp.copernicus.org/articles/20/11941/2020/acp-20-11941-2020-assets.html>)

Article

Articles / Volume 20, Issue 20 / ACP, 20, 11941–11954, 2020

<https://doi.org/10.5194/acp-20-11941-2020>
© Author(s) 2020. This work is distributed under the Creative Commons Attribution 4.0 License.

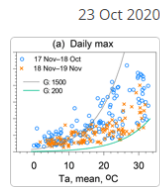
Measurement report |

Measurement report: Short-term variation in ammonia concentrations in an urban area increased by mist evaporation and emissions from a forest canopy with bird droppings

Kazuo Osada

Abstract

Local meteorological conditions and natural and anthropogenic sources affect atmospheric NH₃.



Download

- ▶ Article (10297 KB)
- ▶ Full-text XML
- ▶ Supplement (191 KB)
- ▶ BibTeX
- ▶ EndNote

Short summary

Various sources and meteorological conditions affect the short-term variation in NH₃...
▶ Read more

Share



Altmetrics

Final-revised paper



名古屋大学学術機関リポジトリ
NAGOYA Rep

名古屋大学学術機関リポジトリに掲載されたデータセット
(<http://hdl.handle.net/2237/00032615>)

トップ ランキング

入力後、Enterキーを押下し

検索

詳細検索

全文 キーワード

インデックスツリー

- ▶ A100 文学部/人文学研
- ▶ A200 教育学部/教育発
- ▶ A300 法学部/法学研究
- ▶ A400 経済学部/経済学
- ▶ A450 国際経済政策研究
- ▶ A500 情報学部/情報学
- ▶ B100 理学部/理学研究
- ▶ B200 工学部/工学研究
- ▶ B300 農学部/生命農学
- ▶ C100 医学部/医学系研
- ▶ D100 大学院国際開発研
- ▶ D200 大学院多元数理科
- ▶ D300 大学院環境学研
- ▶ D400 創薬科学研究科
- ▶ E100 教養教育院
- ▶ E150 教養部
- ▶ F100 環境医学研究所
- ▶ F200 未来材料・システ
- ▶ F300 宇宙地球環境研
- ▶ G100 附属図書館
- ▶ G200 附属図書館研究展
- ▶ H100 アイソトープ総合
- ▶ H110 遺伝子実験施設
- ▶ H120 物質科学国際研
- ▶ H130 高等教育研究セン

アイテム

D300 大学院環境学研 / D300i データ / 研究データ

Data of figures 2-8 in "Measurement report: Short-term variation of ammonia concentrations in an urban area increased by mist evaporation and emissions from a forest canopy with bird droppings" by Kazuo Osada

<http://hdl.handle.net/2237/00032615>

名前 / ファイル	ライセンス	アクション
data for Fig236.csv (172.3 kB)		ダウンロード Information
data for Fig4.csv (10.2 kB)		ダウンロード Information
data for Fig5.csv (1.6 kB)		ダウンロード Information
data for Fig78.csv (57.5 kB)		ダウンロード Information

432

views

total

See details

Versions

Ver. 1 2021-03-01 08:44:58 .832123

Show All versions

Data availability

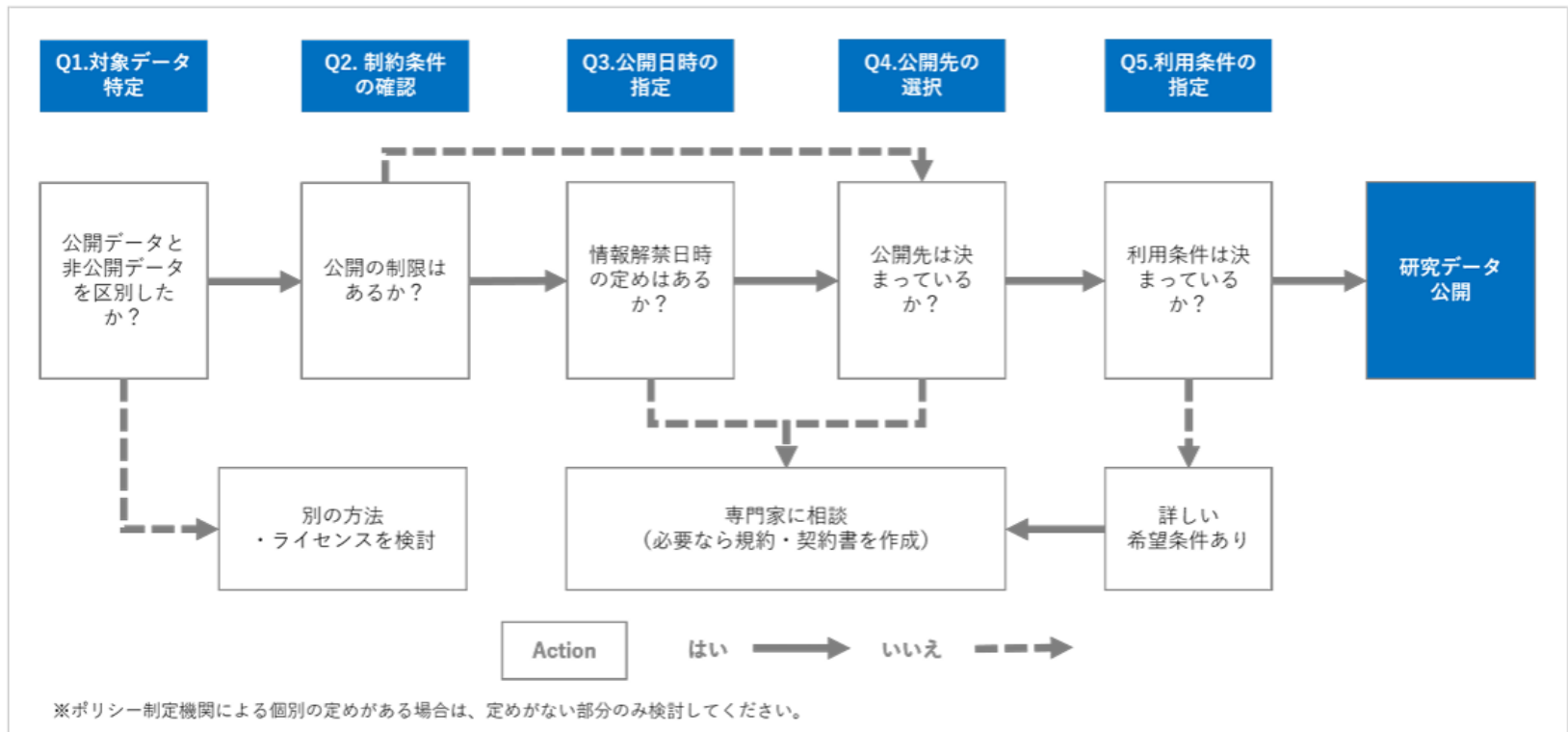
The NH_x and other data used in Figs. 2–8 are available from the NAGOYA Repository:

<http://hdl.handle.net/2237/00032615> (Osada, 2020).

Data Availability statement (DAS) の記述

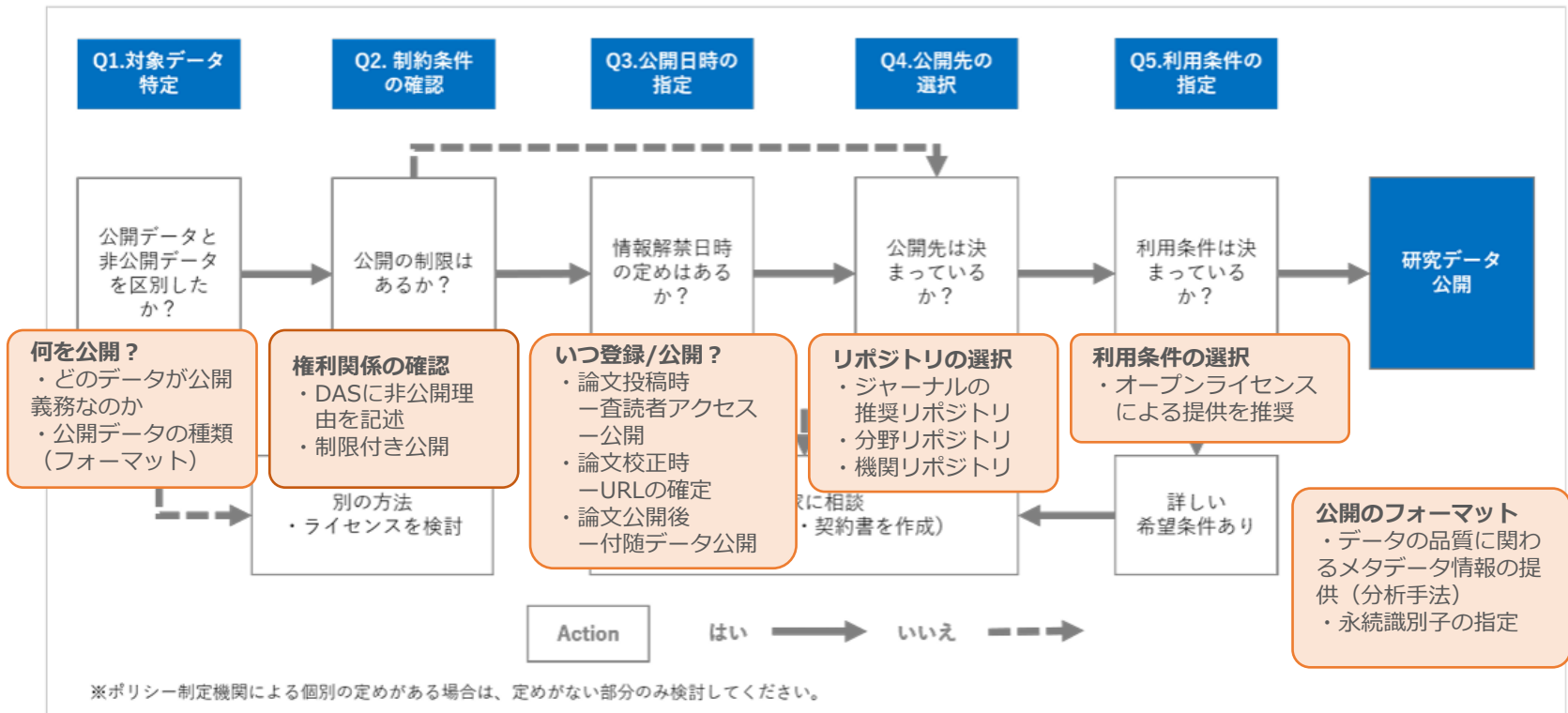
エビデンスデータの公開判断

- エビデンスデータをリポジトリで公開するかどうかは、ジャーナルのデータポリシーを元に判断する
→基本は研究者が判断、機関がサポート



エビデンスデータの公開判断

- エビデンスデータをリポジトリで公開するかどうかは、ジャーナルのデータポリシーを元に判断する
→基本は研究者が判断、機関がサポート



リポジトリの選択

- ジャーナルが提示するリポジトリの条件
 - 多くのジャーナルでは、分野リポジトリでの公開を推奨
→必ずしも機関リポジトリでの公開を妨げるものではない
 - リポジトリによる長期保存やDOIの付与を必須条件にあげるジャーナルもある

Recommended Repositories

All data, software and code underlying reported findings should be deposited in appropriate public repositories, unless already provided as part of the article. Repositories may be either subject-specific repositories that accept specific types of structured data and/or software, or cross-disciplinary generalist repositories that accept multiple data and/or software types.

If field-specific standards for data or software deposition exist, PLOS requires authors to comply with these standards. Authors should select repositories appropriate to their field of study (for example, ArrayExpress or GEO for microarray data; GenBank, EMBL, or DDBJ for gene sequences). PLOS has identified a set of established repositories, listed below, that are recognized and trusted within their respective communities. PLOS does not dictate repository selection for the data availability policy.

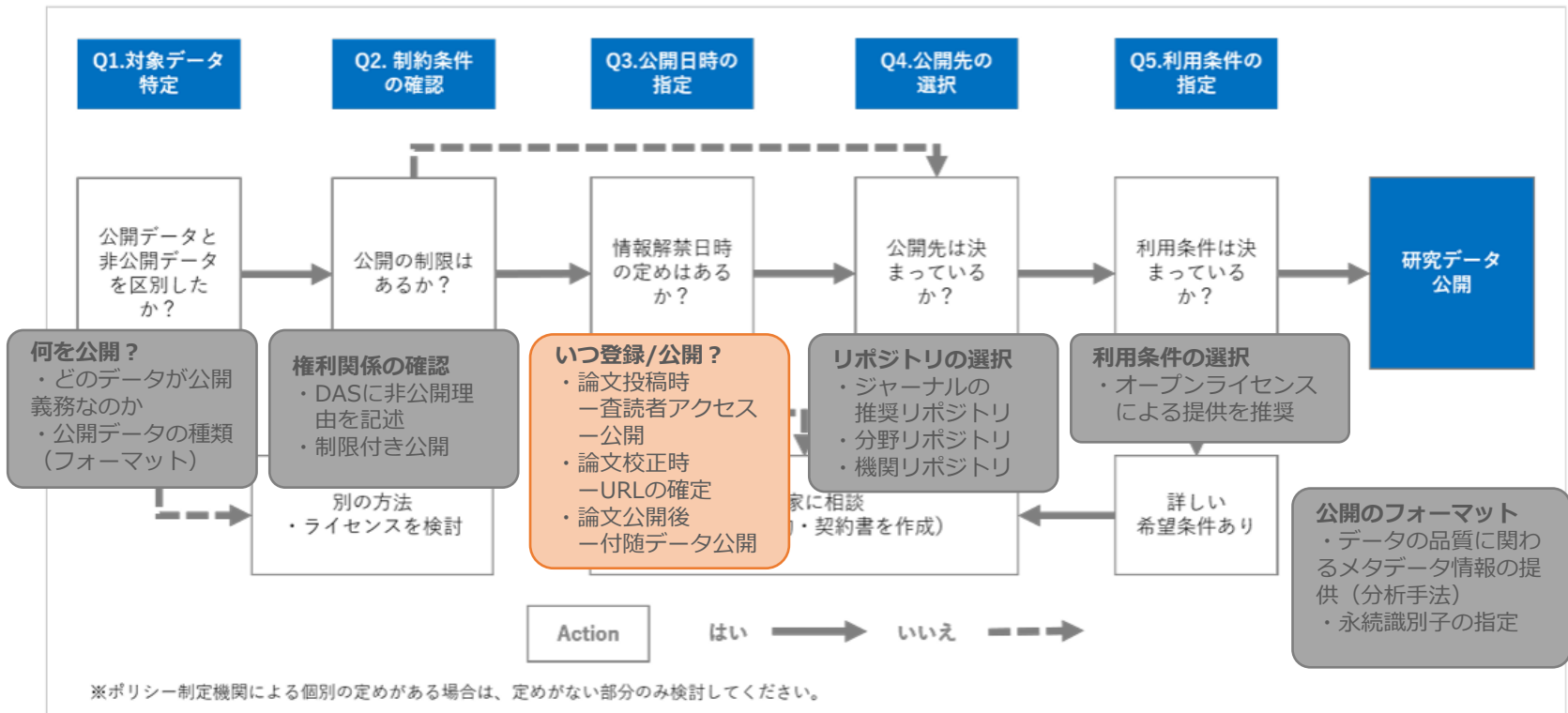
Ref: Plos "Recommended Repositories"
<https://journals.plos.org/plosone/s/recommended-repositories>

- 機関リポジトリの運用・機能上制約
 - データ容量の制約
 - 査読者アクセス対応
 - 制限付き公開対応

→機関リポジトリで公開できないエビデンスデータもある

機関リポジトリの対応

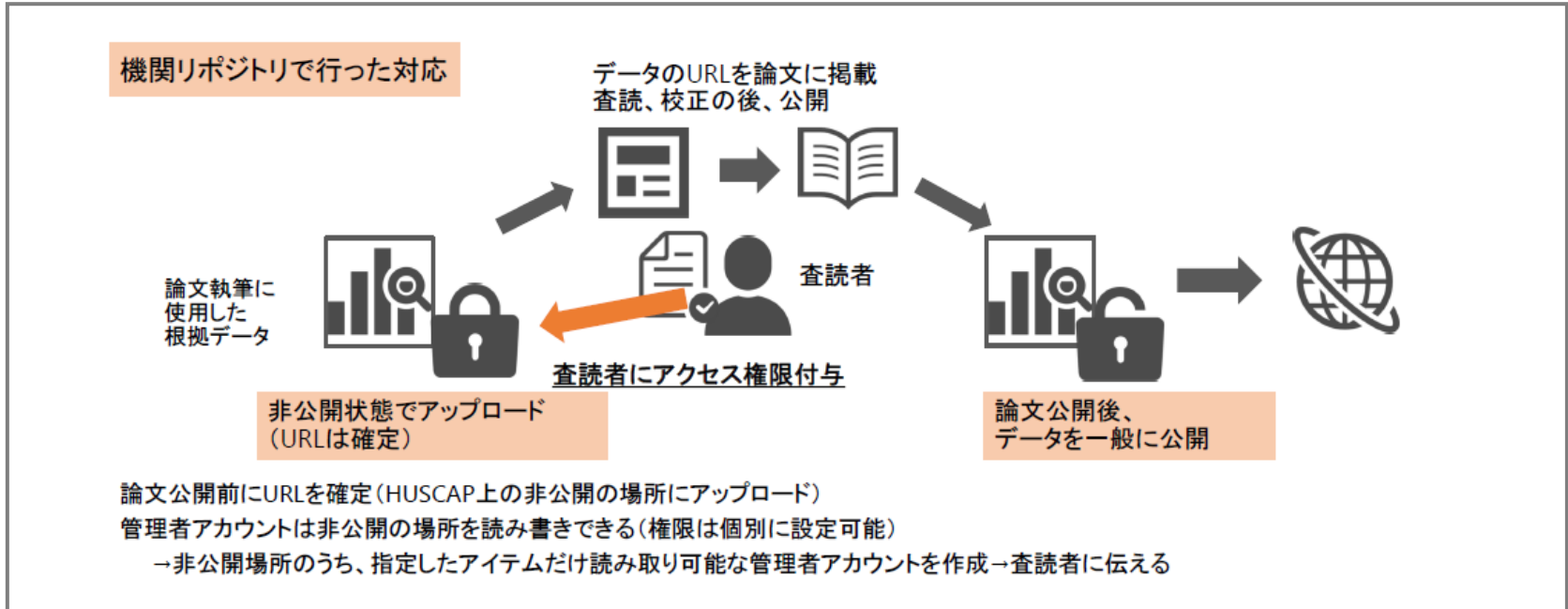
北海道大学機関リポジトリでは、業務フローを「いつ登録／公開するのか」によって変更



機関リポジトリの対応（北海道大学）

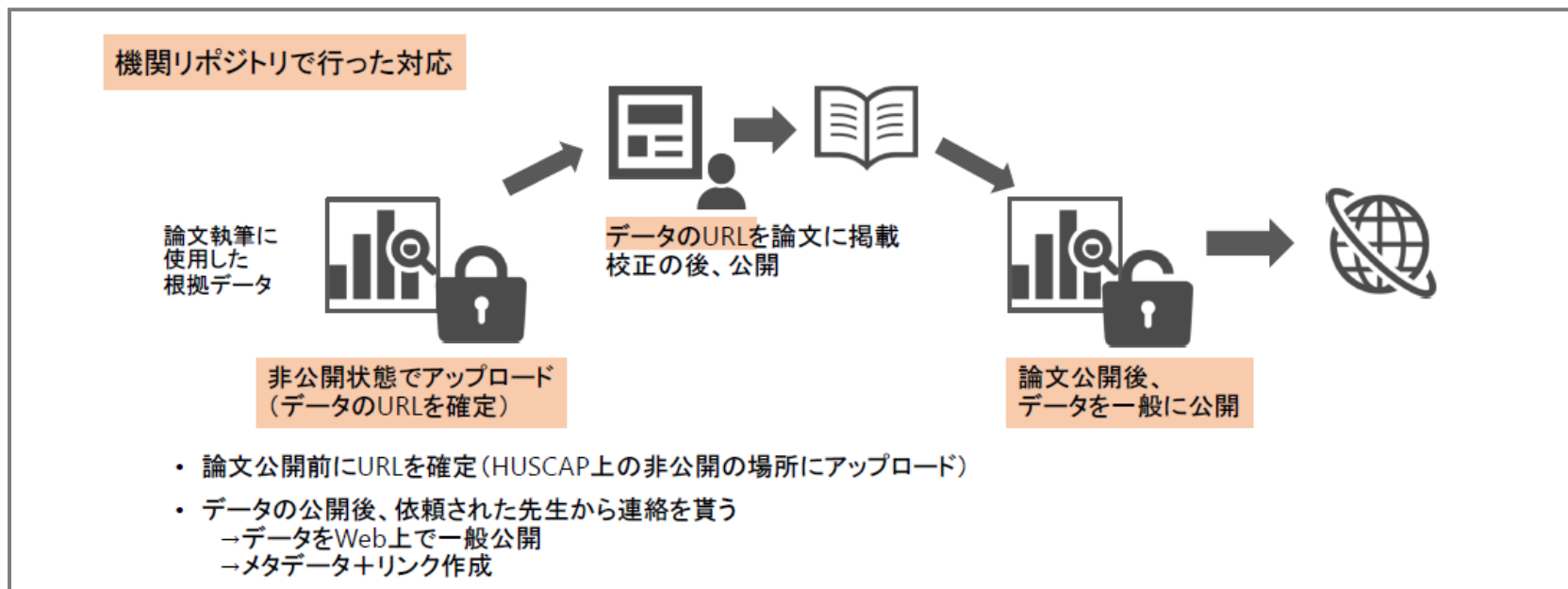
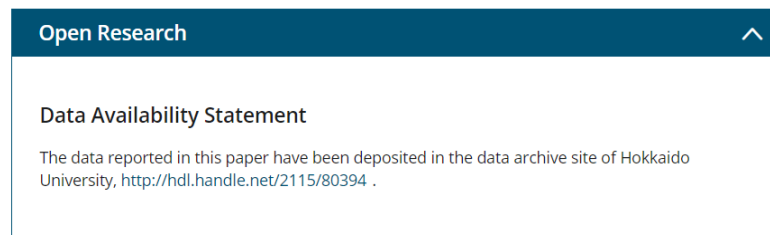
● 査読者アクセス対応

- 論文アクセプトの条件として、査読者とデータ共有が必要
- 一般公開ではなく、特定の相手にのみ公開したい



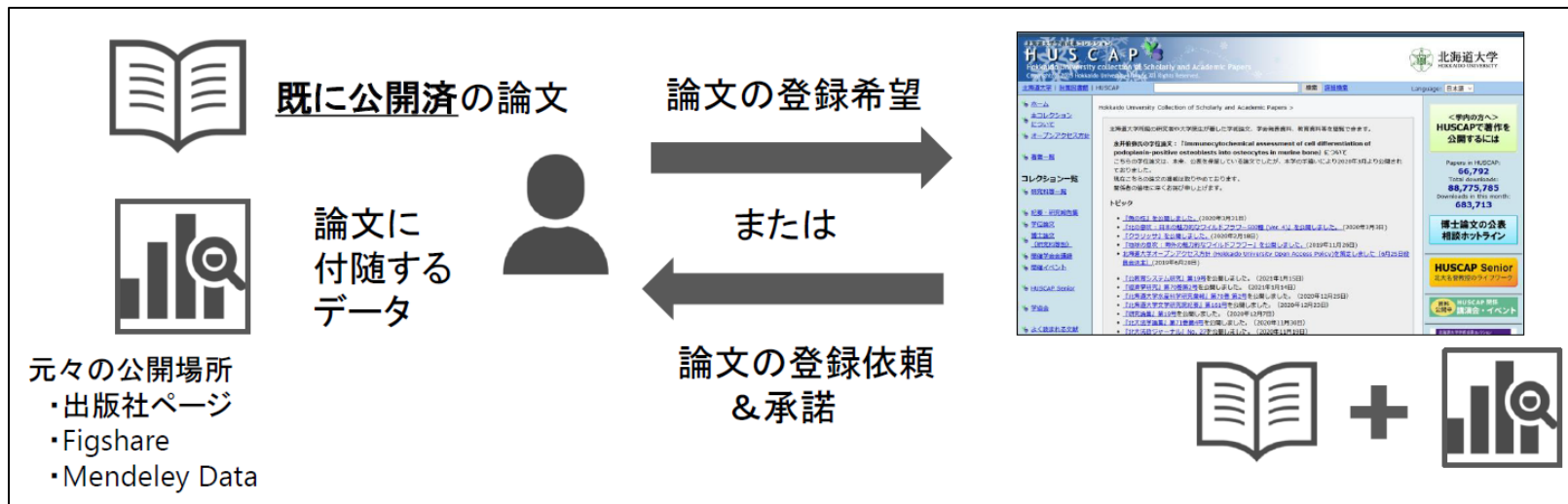
機関リポジトリの対応（北海道大学）

- 校正時に公開先URLを確定する
 - 論文アクセプトの条件として、根拠データのURLが必要



機関リポジトリの対応（北海道大学）

- 論文とともに、付随データを公開
 - 既にデータと合わせて公開されている論文を機関リポジトリに公開する際に付随データを合わせて登録
 - 研究者からの依頼があったケースと図書館から登録依頼をし、研究者から承諾があったケースがある



メタデータ対応（名古屋大学）

名古屋大学学術機関リポジトリでは、研究者が提出した「研究データ登録申請書」の情報をもとにJPCOARスキーマに沿ったメタデータを作成。

項目	入力者	内容
タイトル	研究者 [必須]	データの名前
データ作成者	研究者 [必須]	データの作成者
寄与者（連絡担当者）	研究者 [必須]	連絡担当者
権利情報	研究者	データの利用に関する権利情報やライセンス情報
主題	研究者	データの内容を表すキーワード
データの内容	研究者	データの抄録、その他の注記
時間的範囲	研究者	データの時間的範囲
位置情報	研究者	データの位置情報
関連情報	研究者	データに関連する論文情報等
助成情報	研究者	データ作成の際に受けた研究助成情報
アクセス権	機関	基本open access
出版社	機関	名古屋大学
DOI	機関	研究者からの要望があれば付与

名古屋大学学術機関リポジトリ「研究データ登録申請書」を参考に作成

https://nagoya.repo.nii.ac.jp/widget/uploaded/data_form_20220810.xlsx/Root%20Index 13

まとめ

- いくつかの機関で、機関リポジトリによるエビデンスデータの公開が行われている
 - データ公開のフローを整備し、登録サポートを実施
 - データを「いつ」公開するかによって業務フローが異なる
- 研究者が研究データの公開判断を行う運用を想定
 - ジャーナルのデータポリシーを元に、どのリポジトリに登録するのかを判断することになる
 - メタデータは研究者が作成することが前提→研究者主体の公開をシステム上でサポートする必要性
- エビデンスデータ公開支援のための機能
 - DOIの付与
 - 査読者アクセス機能
 - 制限付き公開（制限公開）機能→これらの機能について開発・運用実験中

開発中の機能：査読者アクセス機能

- データの登録者が非公開状態のページから、シークレットURLをメールで送信する機能。
 - シークレットURLは有効回数、有効期限を設定可能

ファイル	ライセンス	アクション
 テストデータ.xlsx (34.3 kB) sha256 bc4e2a1631d7d9e2ea5b96457812fbad65362c31a76a3afbdec00f6e77b262bc		シークレットURL

↓

メールによる
シークレットURL
通知

シークレットURLダウンロード

機能有効化

有効期限日数 無制限

ダウンロード回数 無制限

査読者用アクセスだけではなく、非公開、エンバーゴ状態のコンテンツに対して、期限付きで特定の利用者にデータを共有するために活用できる。

実験中の機能：制限公開機能

● 承認フローを経由したファイルDL機能

日本版 General Social Survey (JGSS) 2000

<https://jgssdds.repo.nii.ac.jp/records/2000578>

名前 / ファイル	ライセンス	アクション	
<input type="checkbox"/> JGSS-2000_v6.3.zip (5.2 MB) Restricted Access		<input type="button" value="申請"/>	205 views total

利用規約

日本版総合社会調査の継続的な実施とデータの公開は、調査に協力して下さる回答者と、大阪商業大学JGSS研究センターと、個票データの利用者の間に、信頼関係が成立していることで、実現しているものです。そのために、次の利用規約に同意していただきます。

違反した場合、利用承認を取り消すとともに、今後の利用停止など必要な措置を取ります。

- 提供された個票データは、学術目的での二次分析にのみ利用します。調査対象者の秘密保護を図り、個々の対象者の特定に結びつく可能性のある形式(少数の事例研究やモノグラフなど)での研究発表を行いません。
- 提供されたデータは、本利用申請書に署名した者だけが利用し、第三者には再提供しません。共同研究でデータを利用する場合、共同研究者全員が個別に利用を申請します。
- 二次分析の結果を公表する際には、データに同梱されている謝辞 (Acknowledgement) をそのまま論文、報告書などに明記します (英語・日本語のどちらか一方)。
- 報告書や論文等を発表した場合、大阪商業大学JGSS研究センターのデータダウンロードシステムから登録します。その際、当該論文等の電子ファイルをアップロードします。著書などで電子ファイルのアップロードが困難な場合、大阪商業大学JGSS研究センターに1部提出します。
- データを利用している間は、年度ごとに、JGSSデータダウンロードシステムから研究の進捗に関して利用報告を行います。その際、データ利用を次年度も継続するか終了するかをシステム上で選択します。
- 利用期限終了後は、個票データを削除します。

JGSSデータダウンロードシステム
<https://jgssdds.repo.nii.ac.jp/>

リポジトリ管理者による承認

メールによる
Temporary DL Link
通知

大阪商業大学がプライバシーに関わるエビデンスデータを提供するために試験運用
・データを登録した研究者による承認への対応

ご清聴ありがとうございました

RCOS

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

asaoka@nii.ac.jp