

# メタデータ連携と メタデータ流通ガイドライン

デジタルアーカイブ×メタデータ勉強会 #3 2024年9月30日  
国立国会図書館 牛尾響

# 本報告の目的

- ① 国立国会図書館サーチ、ジャパンサーチへのメタデータ連携のイメージをつかむ
- ② メタデータ流通ガイドラインに親しむ
- ③ 一緒にデジタルアーカイブのよりよいメタデータ流通を探っていきましょう

# 目次

1. 国立国会図書館サーチが関わるメタデータ連携
2. メタデータ連携の現場で生じる課題
3. 「メタデータ流通ガイドライン」の紹介
4. 今後に向けて
5. Q&A

# 1. 国立国会図書館サーチが関わる メタデータ連携

# 国立国会図書館サーチ（NDLサーチ）、ジャパンサーチ（JPS）との連携

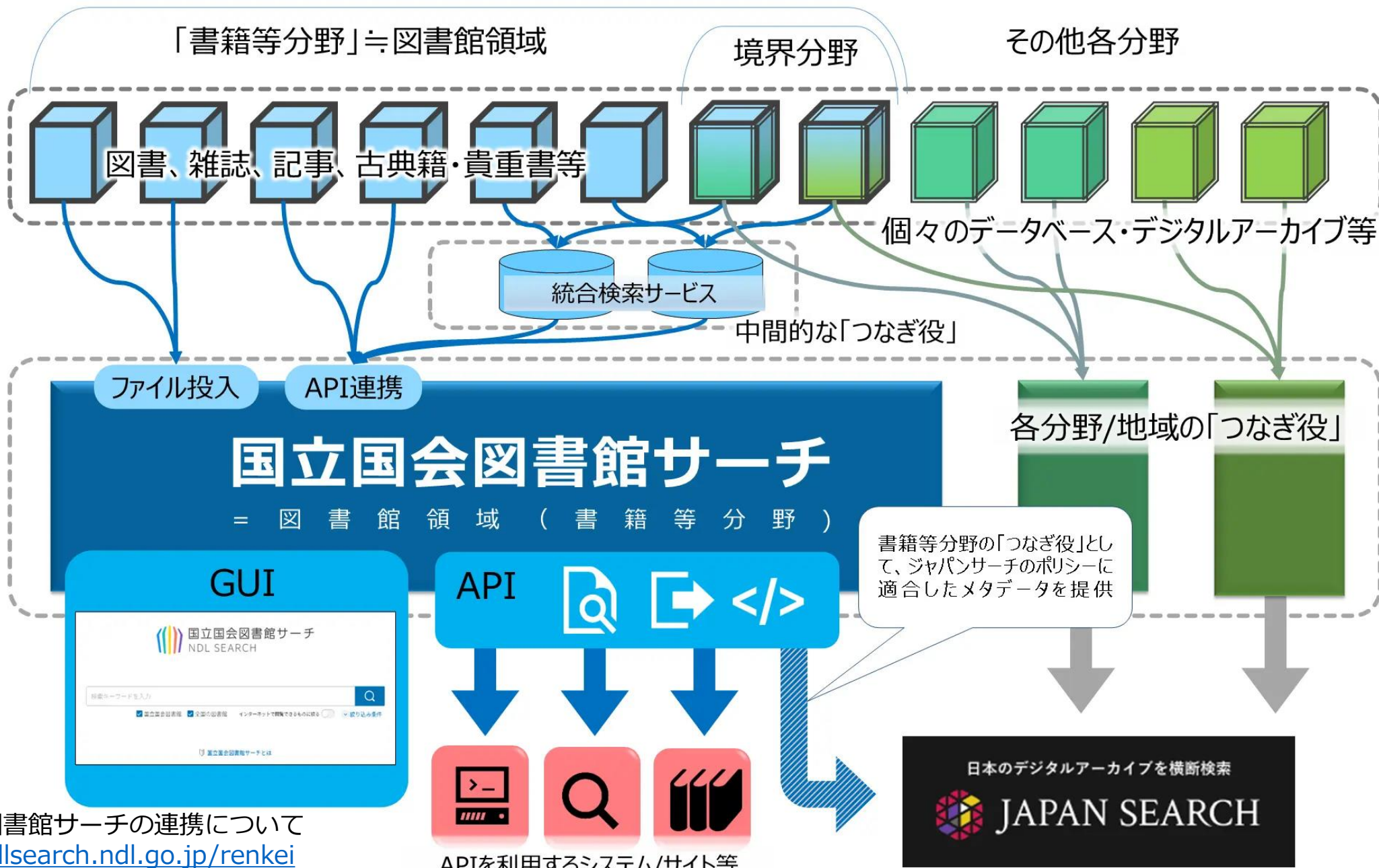
- デジタルアーカイブで公開したコンテンツを、そのデジタルアーカイブを知らない利用者を含む幅広い利用者に見てもらいたい

→ この目的を達成する手段の一つとしてのNDLサーチ、JPS連携

- NDLサーチは図書館領域（書籍等分野）の各データベースと連携する  
<https://ndlsearch.ndl.go.jp/renkei/plan>

- JPSは、つなぎ役を経由して各データベースと連携する  
<https://jpsearch.go.jp/cooperation>

→ NDLサーチは図書館領域のつなぎ役であるため、図書館領域の各データベースがJPSに連携する場合、  
**各データベース → NDLサーチ → JPS** という経路になる



国立国会図書館サーチの連携について

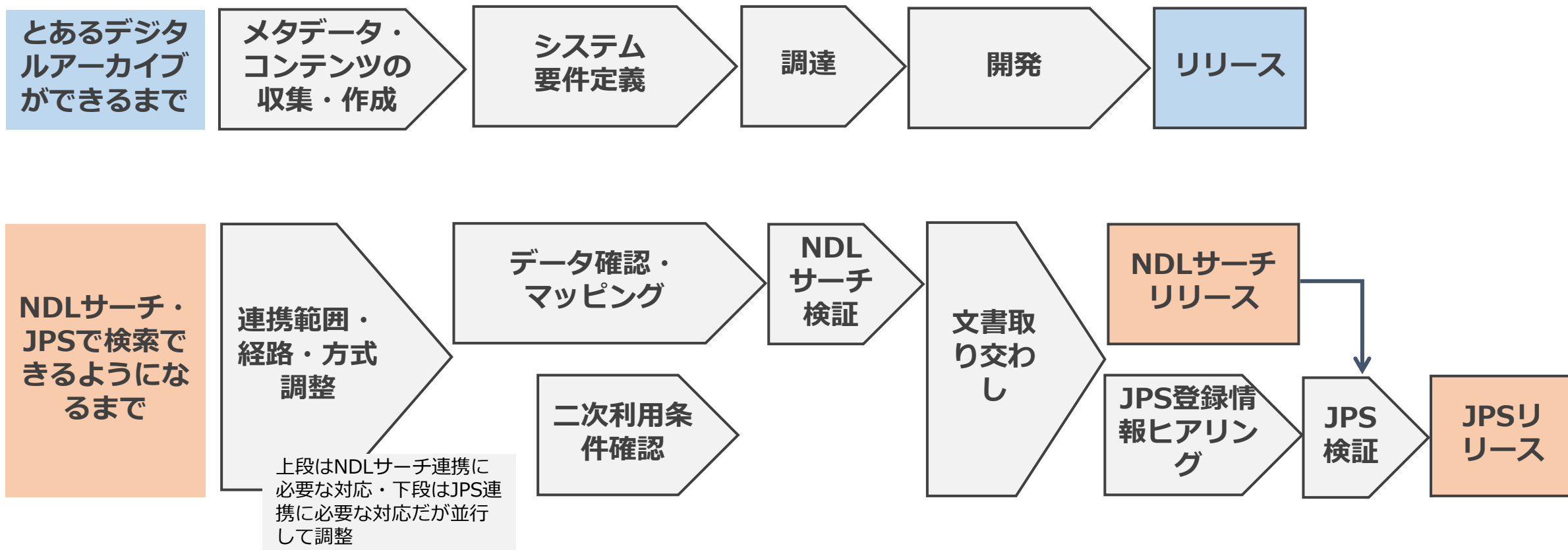
<https://ndlsearch.ndl.go.jp/renkei>

ジャパンサーチへのデータ提供

<https://ndlsearch.ndl.go.jp/renkei/jpsearch>

APIを利用するシステム/サイト等

# デジタルアーカイブの開発から連携まで



国立国会図書館サーチとの連携の流れ

<https://ndlsearch.ndl.go.jp/renkei/info>

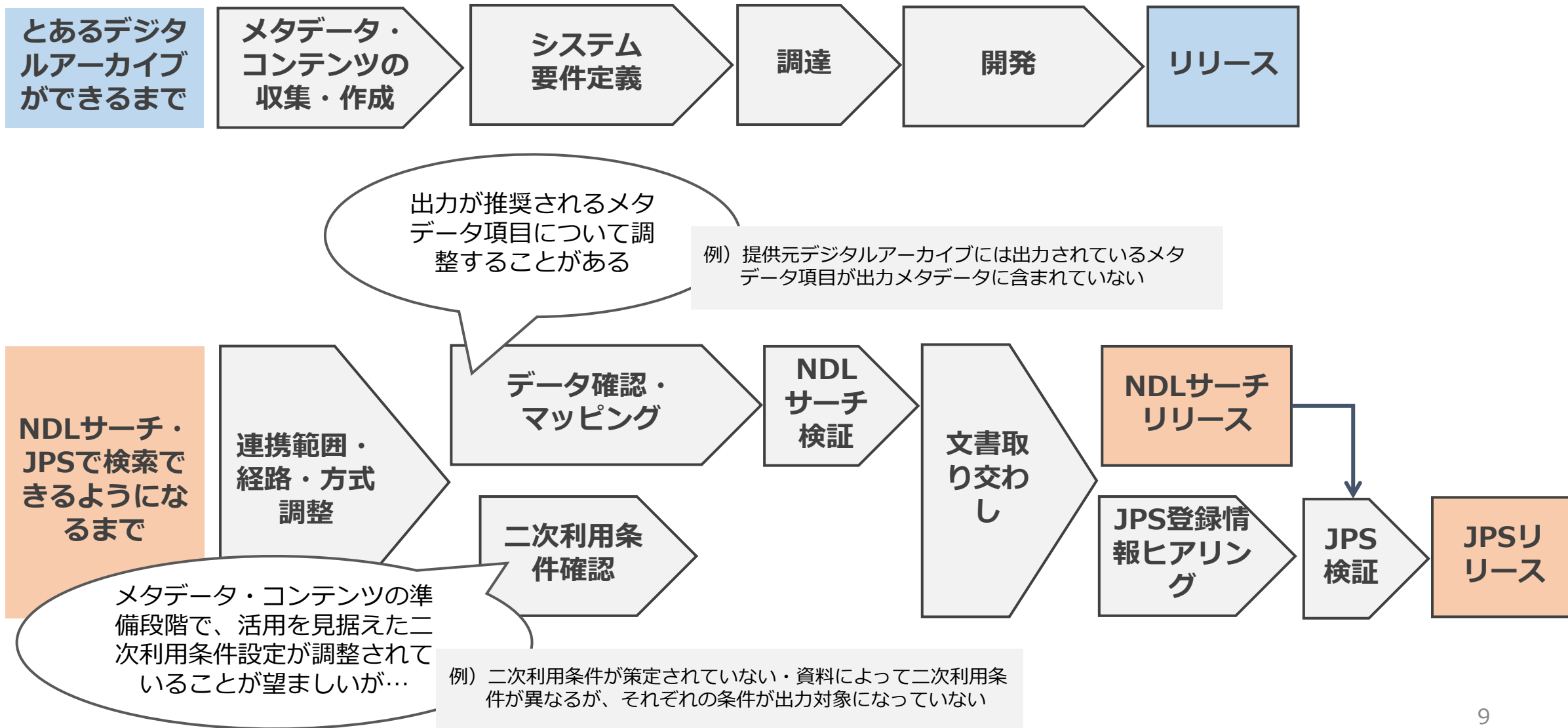
ジャパンサーチへのデータ提供

<https://ndlsearch.ndl.go.jp/renkei/jpsearch>

# メタデータ連携の現場で生じる課題



# デジタルアーカイブの開発から連携まで



# 連携時によく調整するポイント

- 提供いただいていないメタデータ項目があるとき：デジタルアーカイブ上で表示されている情報をすべてメタデータ内に含めていただくことはできるか
- 特定のスキーマでメタデータが出力されているとき：スキーマの想定と異なる形で値が格納されていないか
- 複数の値が一つの項目に続けて出力されているとき（ex. 著者、目次、注記）：値を区切ってばらばらに出力、もしくは、一定の区切り記号によって値を区切ることはできるか
- ジャパンサーチ連携を想定しているとき：メタデータの二次利用条件、コンテンツの二次利用条件について、できるだけ利用者が利用しやすい形で設定いただけないか

# 課題：準備・開発段階の情報不足

- デジタルアーカイブについて、情報資源の記述・発見・識別のためにどのようなメタデータ項目が必要になるのかについて、一般に知られた十分な合意がない
  - デジタルアーカイブの開発完了後に連携調整を開始すると、連携調整時に必要性が発覚した要件に対応するための手戻りが発生する（既存のメタデータへの情報追加、構築が完了したデジタルアーカイブの仕様変更は容易ではない）
- 各デジタルアーカイブの準備・開発段階で参照できる情報を提供したい  
（開発準備時点で直接ご相談いただくことも可）

# 課題：コミュニケーションの情報不足

- NDL担当者の視点からは、各デジタルアーカイブにおいて提供が重視されている項目や、連携調整時に発覚した要件に対応していただくコストが見えづらい
  - 各デジタルアーカイブの担当者の視点からは、自機関のメタデータが連携先データベースでどのように表示・検索されるのかイメージが付きづらい
- 両者にとって、連携の実現のために実装することが強く推奨される要件とそこまでもない要件の判断が難しい
- 各デジタルアーカイブの担当者が、コストパフォーマンスを踏まえて目指す連携のかたちを判断できるような情報を共有したい

# 「メタデータ流通ガイドライン」の紹介

# 「メタデータ流通ガイドライン」

<https://ndlsearch.ndl.go.jp/guideline>

- はじめに：ガイドラインの概要説明
- 共通編：資料種別によらず共通的に採用されるメタデータ項目について説明。現時点では、学術機関（大学等）のデジタルアーカイブのメタデータ流通の検討に基づいた記載となっている
- 研究データ編：研究データ＝研究の過程、あるいは研究の結果として収集・生成される情報に特有のメタデータ流通を対象
- 古典籍編：概ね江戸期以前に書写・刊行された日本語資料に特有のメタデータ流通を対象
- 別紙：ガイドラインの目的、メタデータ流通経路、スキーマ対照表などを示す

# ガイドラインが達成を目指す目標

①

流通に適した  
メタデータの標準を  
提案する

②

効率的で持続可能性  
の高いメタデータの  
流通経路を整理する

③

メタデータ流通に関  
するコミュニケー  
ションツールとして  
機能する

メタデータ流通ガイドライン 別紙1：ガイドラインが目指すもの  
<https://ndlsearch.ndl.go.jp/guideline/attached#1>

## ゆるやかな標準化の志向：推奨度の提示（目標①）

- メタデータが標準化されていればいるほど流通は容易になる vs. 完全な標準化を求めるとメタデータ流通のハードルが上がる
- **メタデータを標準化することではなく、メタデータを活用できるように流通させることが大事**
  - 必須項目を提示するような完全な標準化ではなく、ゆるやかな標準化を目指す
  - 推奨度として、メタデータ流通のためにどの項目から対応を進めればよいのかを示した



# ゆるやかな標準化の志向：推奨度の提示（目標①）

## 11.コンテンツ

(2023年10月24日更新)

項番	項目名	推奨度	DC-NDL (RDF)	JPCOARスキーマ	その他
11-1	IIIFマニフェスト	推奨	<code>rdfs:seeAlso@rdf:type="http://iiif.io/api/presentation/2#Manifest"/</code>	<code>jpcoar:URI@objectType="iiif"</code>	seeAlso
11-2	サムネイル	強く推奨	資料のサムネイル画像URL： <code>foaf:thumbnail</code>	<code>jpcoar:URI@objectType="image"</code>	thumb
11-3	本文情報（一次資料）	推奨	一次資料へのリンクURL： <code>owl:sameAs</code>		

コンテンツに関する各種情報は、メタデータ流通の過程においてコン

強く推奨 (Strongly Recommended)

多くのサービスでの利用が想定され、メタデータやコンテンツの利用にあたって重要。ぜひ入力いただきたい情報。

推奨 (Recommended)

可能な限り付与することが望ましい情報。入力することで、類似資料との識別がしやすくなるなど、より活用の幅が広がる。

任意 (Optional)

メタデータをよりリッチにするための情報。細やかな検索や高度な利活用にも対応でき、専門的な研究にも資することができる。

# ガイドラインを使ってみよう（共通編）

- 「強く推奨」のキーワードで共通編を検索
  - タイトル：利用者が情報資源を識別するために重要な項目
  - サムネイル画像URL：検索結果一覧での表示に用いられ、利用者がより具体的に情報資源を参照・識別できるようになる

一儀二付忝人も不可相背者也(傘型連判状) (山岸善四郎家文書)  
紙 和古書・漢籍 1832年02月03日 ●全国の図書館

覚(今市村小前一味連判状二付内調覚書) (片岡五郎兵衛家文書)  
紙 和古書・漢籍 大庄屋片岡五郎兵衛 1826年05月 ●全国の図書館

(文政7年水争連判状)前欠(写) (山内秋郎家文書)  
デジタル 和古書・漢籍 織田村小組頭庄左衛門他5名 1824年 ●インターネットで読める ●全国の図書館

稲郷村百姓連判状(山論関係) (土蔵昇家文書)  
紙 和古書・漢籍 稲郷村五人組頭又左衛門他 1823年 ●全国の図書館

サムネイル画像があると目を引きやすい

補足情報があることでどういう資料なのか想像しやすくなる

# ガイドラインを使ってみよう（共通編）

- をも見よ：遷移先URLは統合検索システムから各データベースへのアクセスに用いられ、識別子は同一データの同定識別に用いられる
- ライセンス情報：利用者がメタデータ・コンテンツを利用する際に参照する。JPSに連携するためには、メタデータのライセンス整備は必須であり、コンテンツのライセンスはJPS検索のファセットになる

The screenshot shows the JAPAN SEARCH interface for the 'Total Arita Mountains Map'. A callout bubble points to the 'Original Data Base' button, stating: '提供元DBのページに遷移' (Migrate to the page of the source DB). Another callout bubble points to the 'License Information' section, stating: 'ライセンス情報を分かりやすく表示' (Display license information clearly). Below the metadata table, a callout bubble points to a license selection dialog box, stating: 'ライセンス情報を分かりやすく表示' (Display license information clearly). The dialog box shows the 'CC BY (Attribution)' license selected, with options for '商用' (Commercial), '非商用' (Non-commercial), and '無用' (None). The conditions for the license are listed as '国土地理院コンテンツ利用規約に従ってご利用ください。' (Please use in accordance with the Geospatial Information Authority of Japan Content Usage Terms).

項目	値
ID	255
カテゴリ	道中図・案内図
番号	275
名前	総州成田山絵図
作者	蘭谷番
版元	成田神町三盛堂
作成日(印刷)	江戸末

# ガイドラインを使ってみよう（共通編）

- 資料種別：資料の種類・形態の判別に用いられる
- メタデータ提供元：メタデータを流通させるとき、そのメタデータの流通元の判別に用いられる ※複数の提供元からのメタデータを有するデータベースの場合

図書館サーチ

ヘルプ ログイン

連判状

図書館  国立国会図書館 (265)  全国の図書館 (274) インターネットで閲覧できるものに絞る

タイトル  著者・编者  出版者  出版社名など

出版年(西暦)  年 ~  年 ISBN / ISSN  978-4-XXXXX-XXX-X 請求記号  国立国会図書館請求記号

資料種別  図書 (234)  雑誌 (64)  新聞  和古書・漢籍 (58)  博士論文  地図 (1)  楽譜  webサイト  電子書籍・電子雑誌  電子資料 (2)  映像資料 (3)  録音資料 (4)  規格・テクニカルレポート類  文書・図像類 (9)  すべて解除  雑誌記事等

資料形態  デジタル (200)  紙 (280)  マイクロ (20)  記録メディア (23)  すべて解除

ファセットとして選択可能

JAPAN SEARCH 検索キーワードを入力

横断検索 全てのデータベースを横断してキーワード検索します。例 富士山 獅子 うどん カラマツ 五重塔 釣り

利用条件 コンテンツ 種類 データベース 分野 時間/時代 場所 人物/団体 画像検索

教育利用	非商用利用	商用利用	CC0	PDM	CC BY(表示)	CC BY-SA(表示-継承)	CC BY-ND(表示-改変禁止)	CC BY-NC(表示-非営利)
9989	9927	9584	412	6879	1890	403	32	294
CC BY-NC-SA(表示-非営利-継承)	CC BY-NC-ND(表示-非営利-改変禁止)	著作権あり	著作権あり-教育目的の利用可	著作権なし-契約による制限あり				
49	116	6343	62	1437				
著作権なし-他の法的制限あり	著作権未評価	著作権未決定-裁定制度利用著作物	該当なし					
8	1633	46	1.04万					

隠す  除外条件を指

本・文書 (1.92万) 地域資料 (4433) 工芸 (1) 建築・芸術 (1162) メディア (2076) 自然科学・技術 (72) その他 (378)

図書	雑誌・新聞・定期刊行物	記事・論文	地図	古文書	短歌・和歌・俳句・詩	ポスター・デザイン	絵葉書など	公文書	その他
2446	1226	192	2047	1.12万	-	59	-	9	2053

除外条件を指

検索結果 380 件中 1 - 20 件

1 /19

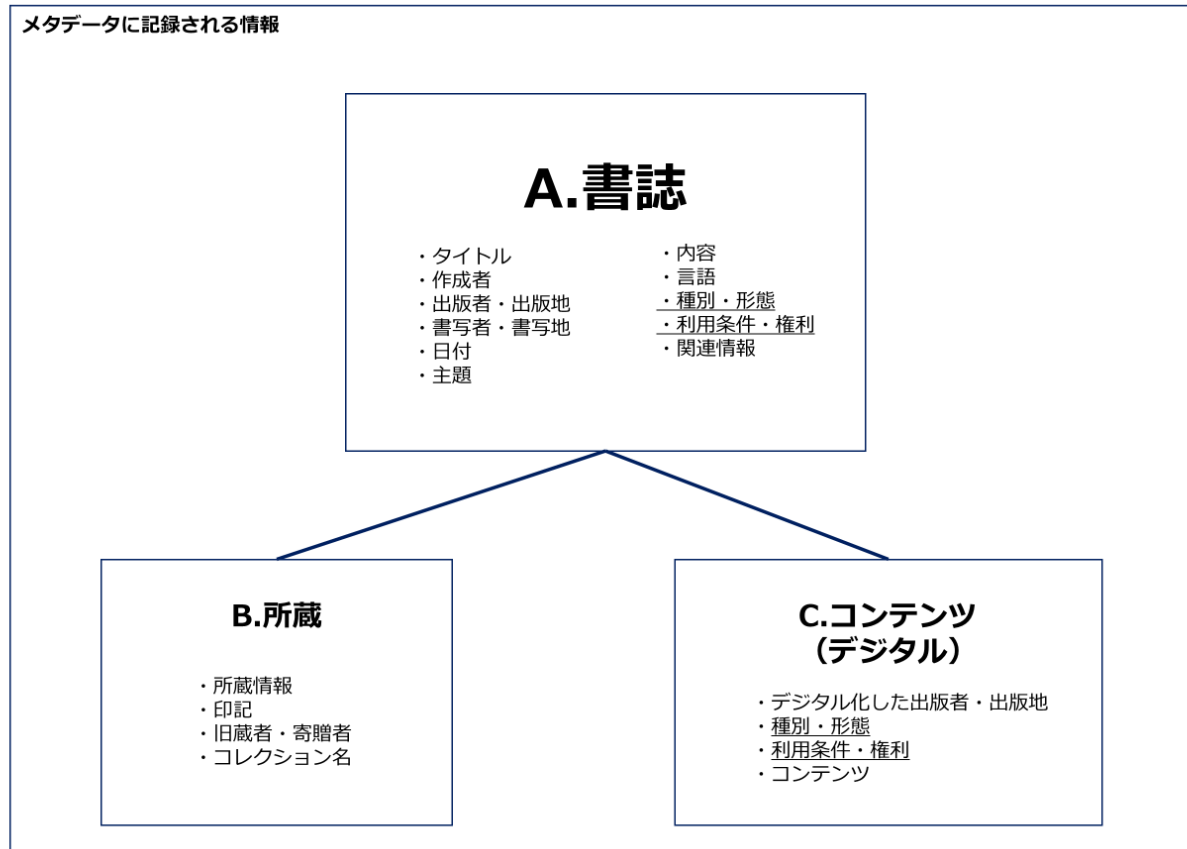
2024/9/30

検索オプションを閉

# ガイドラインを使ってみよう (既存のスキーマから)

- すでにDC-NDLまたはJPCOARスキーマメタデータ項目に慣れているときは……
  - ガイドライン共通編や古典籍編を自分が気になるDC-NDL/JPCOARスキーマのメタデータ項目で検索してみて「推奨度」や「流通のポイント」の説明を確認してみる
  - 別紙5 項目一覧でDC-NDLとJPCOARスキーマの対応関係を一覧できるので、そこから気になるメタデータ項目を確認 → 共通編や古典籍編へ  
(注意：項目一覧の記載は簡略化されており、JPCOARスキーマ改訂が反映されていないため、詳細は各スキーマのページへ)
- MARCにいちばん慣れているときは……
  - 古典籍編にはMARCの項目での記載もあり

# ガイドラインを使ってみよう（古典籍編）



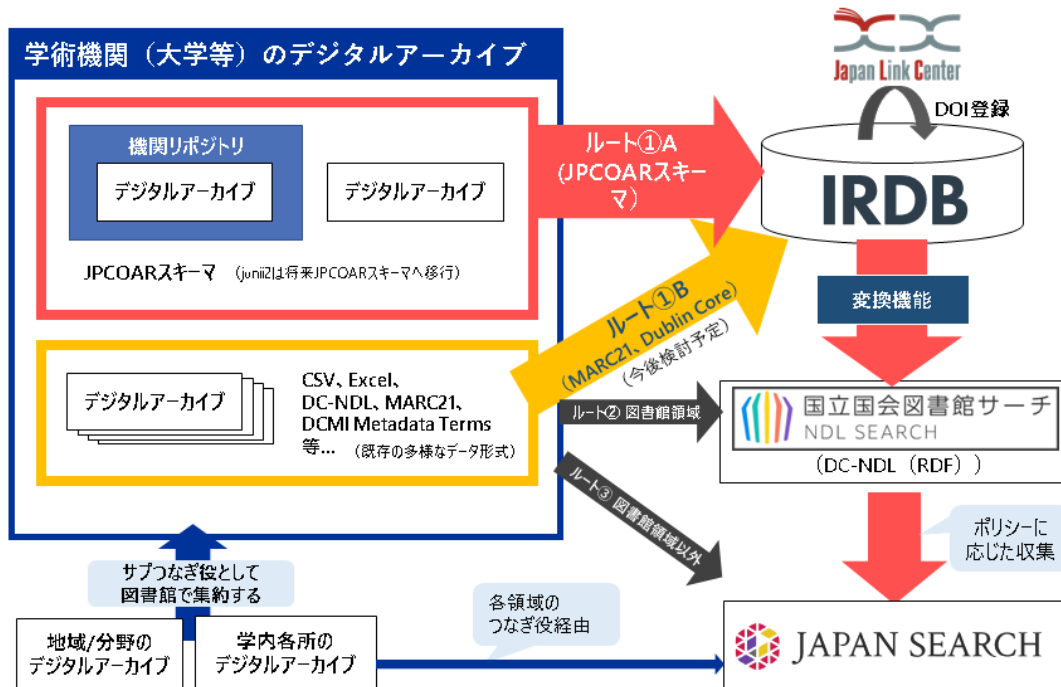
- デジタル化された古典籍のメタデータには、書誌／所蔵／コンテンツというレベルの異なる情報が混在しうる

→ 古典籍編では、それぞれのメタデータ項目をA. 書誌、B. 所蔵、C. デジタルに振り分けて、それぞれの概念的な位置づけを整理した

<https://ndlsearch.ndl.go.jp/guideline/historical#main0>

「古典籍編」について> 4. 古典籍のメタデータ> 2. メタデータの単位> 4. 各メタデータに記録される情報  
[https://ndlsearch.ndl.go.jp/guideline/historical#intro\\_4](https://ndlsearch.ndl.go.jp/guideline/historical#intro_4)

# 流通経路の整理（目標②）



- 既存の連携経路をベースに、アグリゲータ（各データベースのメタデータを集約して流通させるデータベース）同士の流通経路を整理  
※必ずしもIRDB経由での連携を義務付けるものではなく、選択肢を提示するもの
- アグリゲータを経由することで、メタデータに付加情報が付加できる場合がある（IRDBの場合はDOI登録）

別紙3：メタデータ流通経路

<https://ndlsearch.ndl.go.jp/guideline/attached#3>

# | 今後に向けて



# ガイドラインを読んでもどうしていいかわからない

- 例：NDLサーチで目次を改行して表示させるためにはJPCOARスキーマでどのように入力すればよいのか？
    - ✓ JPCOARスキーマにおける目次の正しい格納方法
    - ✓ NDLサーチにおける目次の正しい格納方法
    - ✓ 当該データベースのメタデータの流通経路
    - ✓ NDLサーチの内部メタデータとJPCOARスキーマとのマッピング条件…を踏まえた検討が必要
  - デジタルアーカイブのメタデータ流通：デジタルアーカイブごとの様々な背景事情が存在・複数のスキーマやシステムが関係するために、まだまだ個別調整の積み重ねと公開情報の整備が必要
- 質問・相談してみよう

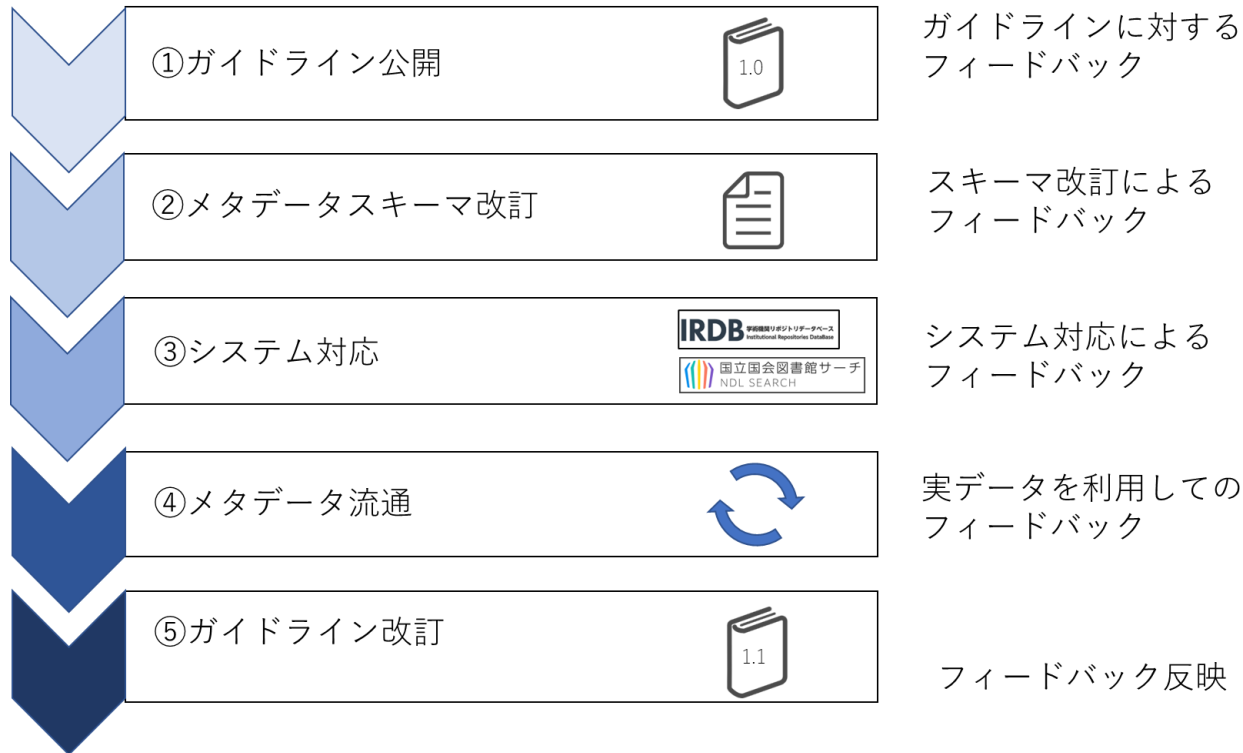
メタデータ流通ガイドライン> お問い合わせ

<https://ndlsearch.ndl.go.jp/guideline/contact>

国立国会図書館> お問い合わせ> 国立国会図書館サーチの技術仕様

<https://www.ndl.go.jp/form/jp/service/contact/index.html>

# 関係者のコミュニケーションに基づく作成・改訂プロセス (目標③)



- ガイドラインの作成はメタデータ流通に関わる関係者の協議を通じて行われ、各メタデータスキーマの改訂、システム対応へと進む
- **特定の機関が提示する標準としてではなく、関係者がよりよい連携を行うための合意としてのガイドライン**
- 現在の関係者以外からも参加・意見の提起ができるように、ガイドラインのページで連絡先を公開
  - ガイドラインの記載は項目一覧・流通経路とともに作成時点の具体的なスキーマ・システムに準拠しているため、定期的な改訂が必要

みなさまからのご意見・ご相談を  
お待ちしております

[ml-metaguide@ndl.go.jp](mailto:ml-metaguide@ndl.go.jp)