

2019年8月1日（木）  
私立大学図書館協会東地区部会2019年度研修分科会第3回

国の分野横断統合ポータル  
「ジャパンサーチ」の目的と概要

国立国会図書館 電子情報部 電子情報企画課  
高橋 良平

目次

- はじめに：ジャパンサーチとは (p.3)
- デジタルアーカイブ推進に向けた国の取組 (p.4~20)
- ジャパンサーチ（試験版）について (p.21~39)
- ジャパンサーチのメタデータ連携について (p.40~47)
- おわりに：書籍等分野のつなぎ役として (p.48~54)

はじめに：ジャパンサーチとは

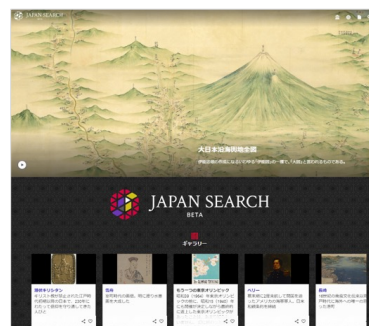
- さまざまな分野のデジタルアーカイブと連携し、我が国が保有する多様なコンテンツのメタデータをまとめて検索できる国の分野横断統合ポータル

・メタデータとは：  
コンテンツの内容や所在等について記述したデータ。図書館の書誌データ、博物館・美術館の収蔵の目録データなど。

- 政府の「知的財産推進計画」等に掲げられている国の取組

運用主体：デジタルアーカイブジャパン推進委員会・実務者検討委員会  
(事務局：内閣府知的財産戦略推進事務局)  
システムの運用担当：国立国会図書館

- 2019年2月に試験版を公開



ジャパンサーチ（試験版） <https://jpsearch.go.jp/>

デジタルアーカイブ推進に向けた国の取組

### デジタルアーカイブのメリット

#### アーカイブ機関にとって

メタデータの整備やデジタルコンテンツの拡充といった取組は、日々の業務運営はもちろん、災害時の被害状況の把握にも役立つ。情報技術を利用した効果的なサービス展開も可能となる。ホームページでの発信や展示会等での利用など、自らが整備したデジタルアーカイブの最大の活用者は、結局のところ、その機関自身といえる。

デジタルアーカイブの自館でのメリット(例)

#### 活用者や社会にとって

デジタルデータは、時間や場所を問わず利用できるメリットがある。加えて、オープンな(自由な二次利用が可能な)デジタルコンテンツが増えることによって、観光用VRのアプリ提供、教育目的での利用、人工知能(AI)の学習用、新規ビジネスの創出など、様々な人々が様々な目的で活用することが可能となり、社会が活性化される。

デジタルアーカイブ社会における活用(例)

5

### 知的財産戦略の推進体制

知的財産戦略本部は、「知的財産基本法」に基づいて2003年に設置。政府全体の知的財産推進計画の作成・推進、知的財産に関する重要施策の企画・推進・総合調整を推進。

「知的財産基本法」に基づき、毎年「知的財産推進計画」を策定。「コンテンツ振興法」に基づき、コンテンツ振興施策について、毎年知的財産推進計画においてとりまとめる。

2013年に「アーカイブに関するタスクフォース」設置。2016年に「関係省庁等連絡会・実務者協議会」を設置し、2017年4月、関係機関の取組の方向性に関する報告書及びアーカイブ機関等を対象としたガイドラインを公表。

2017年以降も引き続き関係省庁による推進会議及び実務者検討委員会において推進策を議論。

#### 内閣

**知的財産戦略本部**

検証・評価・企画委員会

策定

**知的財産推進計画**

実行

内閣府(知財事務局)

デジタルアーカイブ

知財教育

クルールジャパン

#### 【主な任務】

- 知財戦略の企画・立案及び実施
- 政府各省の施策の連携促進・調整

#### 【構成委員】

本部長：内閣府特命担当大臣(知的財産戦略)

副本部長：内閣官房長官、内閣府特命担当大臣(文部科学大臣、経済産業大臣)

本部長：金大臣・有識者(10人)

梅澤 高明 AICカーニバル日本法人会長

川上 量生 カカガ株式会社代表取締役社長

小谷 元子 東北大学材料科学高等研究所長兼大学院理学研究科数学専攻教授

五神 真 総合科学技術・イノベーション会議議長

五神 真 国立大学法人東京大学 総長

迫本 淳一 松竹株式会社代表取締役社長

清水 善廣 弁理士、日本弁理士会会長

林 かつみ 弁理士、経産法律事務所パートナー

林 千晶 株式会社ソフトウェア代表取締役

山田 理恵 東北電子産業株式会社代表取締役社長

山本 正己 富士通株式会社取締役社長

経産省(特許庁)	文科省(文化庁)	総務省	農水省	法務省	外務省	財務省	警察
産業財産権	著作権	放送番組	育成者権	訴訟制度	条約	模倣品・海賊版	模倣品・海賊版
不正競争防止法	産学連携		地理的表示			複製権	国内対策
クリエイティブ産業	メディア芸術						

6

## 国のデジタルアーカイブを巡る動き

#### 知的財産推進計画2015

- ◆重要施策「6. アーカイブの利活用促進に向けた整備の加速化」において、具体的に、**国立国会図書館**が国の統合ポータルサイトの構築に関与することに言及
- ◆**デジタルアーカイブの連携に関する関係省庁等連絡会/実務者協議会**を設置し、具体策に向けた検討を開始

#### 知的財産推進計画2016

- ◆「第3. コンテンツの新規展開の推進」「2. アーカイブ利活用の促進」において、**国立国会図書館サーチ**が国の分野横断統合ポータルとして、文化遺産オンラインと連携することに言及
- ◆引き続き、**関係省庁等連絡会/実務者協議会**において、メタデータのオープン化、サムネイル/プレビューの利用条件等の課題と対応策の検討を実施

国立国会図書館

7

### 報告書「我が国におけるデジタルアーカイブ推進の方向性」

#### デジタルアーカイブの意義

デジタルアーカイブは、文化の保存・継承・発信に必要であるのみならず、**観光や地方創生、教育研究、ビジネス**への利用など、**新たな価値創出、イノベーション推進**にも貢献する取組。そのため、公的機関によるデジタルアーカイブの整備が強く求められる。

#### デジタルアーカイブのメリット

- 利用者から見ると・・・
- ・いつでもどこでもコンテンツにアクセスできる
- ・教育コンテンツ作成、研究、商品・サービス開発の素材として、また、利用ログ情報をマーケティングデータなどに活用
- アーカイブ機関から見ると・・・
- ・収蔵品の管理、貸借等の業務効率化
- ・災害時の復興(防災対策)
- ・館内展示サービスの充実
- ・電子展示会等、ウェブサイトを利用したサービスの充実
- ・来館者数・アクセス数の増加

#### 我が国の現状

○諸外国(EU、米国、オーストラリア、韓国等)では・・・

- ・国、地域ごとの統合ポータルを構築し、デジタルコンテンツのメタデータの集約、検索機能の提供、メタデータのAPI提供を実施。メタデータオープン化及びコンテンツの利用条件表示を推進。デジタルコンテンツの充実のための支援のほか、電子展示会や資料セット公開などの活用促進策を展開。

○日本では・・・

- ・書籍、公文書等一部アーカイブ構築が進んでいる分野もあるが、デジタルコンテンツの圧倒的不足、利用条件の不備、利用者ニーズに対応できないシステム設計などにより、活用が進まない。メタデータの整備・公開やアーカイブ間連携も不十分。

8

我が国の課題

- デジタルアーカイブ業務の位置づけ、評価の仕組みの導入
- 中小機関及び地方における技術上・法務上の業務支援
- メタデータの標準化、オープン化の推進
- オーファンワークスの利用等に係る制度の整備

デジタルアーカイブ社会における保存・共有・活用のサイクル実現を目指して

博物館・美術館等のコンテンツを保有する「アーカイブ機関」、分野・地域コミュニティの「つなぎ役」（博物館・美術館等の分野では、文化庁の文化遺産オンラインやメディア芸術データベースなど）、そして「国の分野横断統合ポータル」、多様なコンテンツを利活用する「活用者」、それぞれの取り組みを通じて、我が国のデジタル情報資源が効率的に生み出され、国全体として有効に活用されていくことを目指す。

✓「各アーカイブ機関」は、ガイドラインに沿ったメタデータ（多言語化）の整備、オープン化などの取組を推進。技術・法令等の理解、プロデューサー能力・コミュニケーション能力を備えた人材を育成。取り組みを評価する仕組みを設計。

✓「つなぎ役」は、分野内のメタデータ項目の標準化、集約を推進。アーカイブ機関の技術、法務上の課題等に対応できる人材育成をサポート。デジタルアーカイブの評価指標を設定。

✓「国」は、分野横断統合ポータルの構築を推進するほか、国・独立行政法人の有する書籍・文化財等文化的資産・メディア芸術・公文書のメタデータの整備やデジタル化を推進。活用促進のためのフォーラムを開催するとともにメタデータフォーマットの在り方や各アーカイブ機関やつなぎ役の取り組みへの支援について検討。

ガイドラインの対象・目的

○対象  
 「アーカイブ機関」 (=コンテンツを保有する機関) + 「つなぎ役」 + 「活用者」

広い概念での記録機関全般を指し、コンテンツを保有している機関すべてを対象とする。文化的施設（博物館・美術館、図書館、文書館）のほか、大学・研究機関、企業、官公庁、地方公共団体等を含む。

分野・地域コミュニティにおいて、メタデータの集約と提供を行い、コミュニティにおけるメタデータの標準化、用語の統制等を行う役割を担う。

デジタルアーカイブ上の様々なデータを活用する者。自らのデータを活用するアーカイブ機関に加え、一般ユーザ、IT技術者、クリエイターなど。

○目的  
 各機関がガイドラインに沿った取組を行うことによって、我が国のデジタル情報資源を豊かにし、活用者はもちろん、アーカイブ機関自らもその恩恵を最大限に享受できるようにすることを目指す (ガイドラインの内容)

- 「アーカイブ機関」が取り組むべきデジタル情報資源の整備・運用方法
- 「つなぎ役」がデジタル情報資源の共有化を促すに当たって取り組むべき事項
- 「活用者」がデジタルアーカイブの利活用に当たって取り組むべき事項

上二つをオープンに（自由な二次利用が可能な条件で）流通させることで、コンテンツの活用が促進される

○用語の整理

「デジタルアーカイブ」とは、様々なデジタル情報資源を集集・保存・提供する仕組みの総体をいう。「デジタルコンテンツ」のほか、アナログ媒体の資料・作品等も「コンテンツ」に含まれるものとした上で、コンテンツの内容や所在等の情報を記述した「メタデータ」や、コンテンツの縮小版又は部分表示である「サムネイル/プレビュー」も対象とする。

メタデータ (目録情報等)  
 サムネイル/プレビュー  
 コンテンツ

コンテンツの属性や所在等の情報を記述するデータ。目録・題名データ、文化財振興データ等のテキストやID

コンテンツの一部表示や数秒程度の音声・動画 (プレビュー) 等

デジタルコンテンツのほか、アナログ媒体の資料・作品時も含む。

図 デジタルアーカイブ連携における流通単位

【デジタルアーカイブの構築・共有・活用ガイドライン】 我が国として目指すべきデジタルアーカイブ推進の方向性 (1章)

保存・共有領域

アーカイブ機関  
 各種コンテンツ（アナログ含む）のメタデータの整備、資料・作品のメタデータ化等によりデジタルコンテンツを拡充する  
 できる限りオープンな（自由な二次利用が可能な）条件でデジタル情報資源を提供する

つなぎ役（分野・地域コミュニティ）  
 分野・地域のコミュニティをまとめ、各アーカイブ機関が提供する資源の共有化を図る。分野内・外のメタデータの共有化に加え、分野内のメタデータの標準化、用語（辞書・典拠）の管理等を行う。コミュニティ内の長期アクセスを確保する基盤提供などの役割も担う

国の分野横断統合ポータル  
 我が国が保有する様々なコンテンツへの効果的なナビゲーションを提供し、保存・共有領域にある多様な資源とその「活用者」とのつなぎ役を果たす

活用領域

活用者  
 保存・共有領域でオープンになったデジタル情報資源に関して、その価値を一層高める方法で利用や活用を進める。活用者は、自らの成果をデータ提供者（アーカイブ機関やつなぎ役）に還元する

図 デジタルアーカイブの共有と活用のために

我が国のデジタル情報資源が効率的に生み出され、国全体として有効に活用されていくことを目指す

【デジタルアーカイブの構築・共有・活用ガイドライン】 デジタルアーカイブの整備に当たって (2章) ~アーカイブ機関が行うこと

(1)メタデータの整備

- 「タイトル (ラベル)」「作者 (人物)」「日付 (時代)」「場所」「管理番号 (識別子)」の5項目について、判明している場合は必須の情報として記述する。このほかは、必要に応じて、分野の事情を考慮した主要な標準 (参考資料「確認すべき標準・ガイドライン」等) を参考に整備することが望ましい。
- コンテンツの権利情報や二次利用条件といった情報も併せて整備されることがよい。
- 国際的な共有を考えた場合、多言語化 (英語・ローマ字表記) に取り組むことが望ましい。

(2)サムネイル/プレビューの作成

- メタデータの情報を補うため、本文テキストの一部を入力する方法のほか、コンテンツの縮小画像 (サムネイル) や、音声・動画の部分抽出 (プレビュー) を作成する。

(3)デジタルコンテンツの作成・収集

- 保存用としては、可能な限り高品質なものを作成する。加えて、利用・提供のしやすさを優先して情報量を抑えたものや、発見を助けるためのもの (サムネイル/プレビュー) も同時に作成することがよい。
- 外部に作業委託する場合、デジタル化成果物が自らの所有物となること、また、自ら自由に使えることに加え第三者の活用も可能となるよう著作権の状態について、契約内容の確認を行う。
- 個人所有の写真・動画等を収集する際は、肖像権、プライバシー権等の諸権利に留意しつつ、自らのサービスでの活用に加え第三者の活用も可能となるよう、権利処理を行う。
- 撮影時に自動的に記録された撮影日時・機器・解像度などの情報は削除しないよう注意する。
- デジタルデータ作成時の情報が分かるよう、デジタル化の際のドキュメント等を残しておく。

(4)長期アクセスの保証のために

- 個別の資料・作品の情報を判別・認識できる識別子 (重複しない管理番号) を付与する。
- メタデータにURIを付与することが望ましい。URIの付与が自らできない場合は、メタデータの管理ファイルを安定したウェブ上に公開する方法がある。
- システム持続可能性のため、特定の機器 (システム、メディア等) に依存しないデータ形式とし、データ移行性を確保する。また、ストレージ機器・システム等のリプレース経費や運用コストを見込んでおく。
- 災害や大規模なシステム障害等への対応可能性を高めるため、データ共有による分散化・複数化を進める。

出典「デジタルアーカイブの構築・共有・活用ガイドライン」データ共有に関する当らって(3章)～アーカイブ機関とつなぎ役が行うこと

**【デジタルアーカイブの構築・共有・活用ガイドライン】データ共有に関する当らって(3章)～アーカイブ機関とつなぎ役が行うこと**

**(1)公開ポリシーの考え方**

- 自らが作成・保有するデータに関し、著作権等に配慮した上で、公開範囲と二次利用条件を決定する。

**(2)二次利用条件の表示方法**

- 利用条件の検討においては、権利の状態を確認し、第三者の権利が含まれる場合は許諾を得る必要がある。
- 世界的主流となっている、クリエイティブ・コモンズCC0、クリエイティブ・コモンズ・ライセンス (CC BY、CC BY-SA 等)、パブリック・ドメイン・マーク (PDM) などを利用して利用条件を明示する。
- 自由利用以外の場合は、データを利用するための手続をメタデータや提供ページ等で明示的に示す。

**(3)望ましい利用条件(オープン化の推進)**

- 活用が最大限行われるよう、可能な限りオープン化(自由な二次利用を可能に)することが望まれる。特にメタデータは、国際的な流通・活用の観点から、CC0の採用が望ましい。
- 著作権保護期間が満了しているなど著作権による制限がないものは、PDMなどを用いて自由な利用が可能であることを明示することがよい。
- 公的機関のもの又は公的助成により生成されたデータの利用条件は、以下のとおりとすることが求められる。

データ種別	自らが著作権を保有するものの二次利用条件
メタデータ	CC0
サムネイルプレビュー	CC0、CC BY、(PDM)
デジタルコンテンツ	CC0、CC BY、(PDM)

**(4)利用条件表示の検討に当たっての留意点**

- 著作権のほか、肖像権、プライバシー権等の諸権利にも留意が必要である。

**(5)データ共有の方法**

- メタデータの共有のため、①OAI-PMH(ハーベスト用API)、②Linked Dataに加えて、③その他API(SPARQL、検索用API)による連携の仕組みが備わっていることが望ましい。これらの用意が無理な場合は、表形式のデータをウェブ上の安定したところに置く方法でも連携できる。
- サムネイル/プレビューは、そのURLがメタデータ項目の一部としてメタデータとセットで提供されるとよい。
- デジタルコンテンツは、相互運用性を確保し、異なるシステム間においても一緒に利用できる仕組みが用意できるとよい(画像の場合はIIIFに対応する等)。

**CC0とは**…著作権法上認められる、その者が持つ全ての権利を放棄して、パブリック・ドメインに提供すること

**CC BYとは**…原作者のクレジット(氏名、作品タイトルなど)を表示することを主な条件とし、改変ももちろん、営利目的での二次利用も許可される最も自由度の高いライセンス

出典「知的財産推進計画2017 概要」[http://www.kantei.go.jp/jp/singi/itikei2/keitei/chizaikeikaku20170516\\_gaiyou.pdf](http://www.kantei.go.jp/jp/singi/itikei2/keitei/chizaikeikaku20170516_gaiyou.pdf)

**【知的財産推進計画2017】 3. デジタルアーカイブの構築**

**現状と課題**

- 分野・地域を超えて日本の知識を集約するデジタルアーカイブとその情報の所在をワンストップで検索できる**国の統合ポータル構築により、教育、防災、ビジネス、インバウンドの促進、海外における日本研究への活用を期待。**
- 文化遺産オンライン(文化分野)とNDLサーチ(書籍分野)の連携のような取組を加速化すべく、諸外国と同様に、コンテンツの目録、所在等情報(メタデータ)を共有できる「国の分野横断統合ポータル」の構築、オープンなデジタルコンテンツの拡大を行うとともに、その活用を促進する必要がある。

**取り組むべき施策**

**【国の施策】**

- 国の分野横断統合ポータル(ジャバンサーチ(仮称))を国立国会図書館を中心に構築するため、2017年度中に工程表を作成
- 分野・地域コミュニティに「つなぎ役」を設置、「つなぎ役」によるメタデータ集約等の取組を支援
- デジタルコンテンツの拡充等各アーカイブ機関及びつなぎ役への支援策を検討
- 公的機関を中心としたデジタルアーカイブの連携と公開の推進
- 産学官で課題・解決策を共有するためのフォーラムの開催

**【分野ごとの取組】**

- 書籍等は国立国会図書館、放送コンテンツは放送番組センター、NHK、メディア芸術は文化庁・経済産業省、文化財は文化庁がつなぎ役となり、アーカイブ構築の方針策定や取蔵資料のデジタル化への協力、メタデータの集約化を推進

**【アーカイブ活用に向けた基礎整備】**

- 「デジタルアーカイブの構築・共有・活用ガイドライン」の普及によるオープン化と利用条件表示の促進
- アーカイブ関連人材の育成

**【デジタルアーカイブ社会のイメージ(例)】**

**【デジタルアーカイブの共有と利活用に向けて】**

2018年度におけるデジタルアーカイブに関する会議等の概要

**知的財産推進計画2018における取組**

- ジャバンサーチの普及・利便性を向上させるため年度内を目途に公開版を公開すると共に、公開に合わせた機転を図るため、国立国会図書館や関係省庁が協力し、広報・説明イベントであるフォーラムを実施する。ジャバンサーチにおける共通メタデータフォーマットを踏まえた、各分野におけるメタデータの在り方について検討を行うとともに、メタデータやデジタルコンテンツの二次利用条件の表示を促進する施策を検討し、オープン化を進める

**デジタルアーカイブジャバン推進委員会** (開催:年1~2回)

**実務者検討委員会** (開催:年3回程度)

**検討事項**

- 工程表の作成・決定
- デジタルアーカイブジャバンを実現するための課題の共有・検討
- 実務者検討委員会で検討すべき事項の決定 等

**検討結果の報告**

- メタデータやデジタルコンテンツの二次利用条件の表示を促進する施策
- ジャバンサーチの構築・連携方法
- 分野ごとのメタデータの在り方の検討
- 利活用促進に係る課題、活用促進策
- 分野・地域ごとのデジタルアーカイブ推進に係る課題への対応策(各機関からの現状と課題の報告) 等

**構成員**

議長: 内閣府副大臣(知的財産戦略担当) 議長代理: 内閣府知的財産戦略推進事務局長 副議長: 文化庁次長 幹事役: 国立国会図書館総務部長 構成員: 内閣府情報通信技術(IT)総合戦略室長代理、内閣府明治150周年関連施策推進室長、総務省情報流通行政局長、文部科学省生涯学習政策局長、経済産業省商務情報政策局長、観光庁次長、(独)国立公文書館理事、(独)国立科学博物館理事、(独)国立美術館理事、(独)国立文化財機構理事、大学共同利用機関法人人間文化研究機構理事 オブザーバー: (公財)放送番組センター専務理事、(社)日本放送協会知財センター長

**産学官フォーラム** (開催:年1回)

**開催目的**

- 利活用の促進に向けた連携を図るため、産学官の関係者での情報共有、意見交換

**参加者** 産学官のデジタルアーカイブ関係者やデジタルアーカイブに関心のある方々

出典「デジタルアーカイブ構築に向けた国の取組について」(内閣府知的財産戦略推進事務局、平成20年5月16日)[http://www.ndp.go.jp/en/event/events\\_01\\_toshya.pdf](http://www.ndp.go.jp/en/event/events_01_toshya.pdf)

**実務者検討委員会における第一次中間取りまとめについて**

**議論の背景**

- 2020年までの立ち上げを予定している統合ポータル「ジャバンサーチ(仮称)」の構築を進め、関係省庁・機関が2017年9月にデジタルアーカイブ推進委員会が決定した工程表に沿った取組を着実に進めるとともに、産学官が協力して社会全体でのデジタルアーカイブの構築・オープン化に取り組み必要がある。
- 様々なデータが日常的に利活用されやすい条件で提示され、新しいコンテンツ等を生み出せるような環境を作り出すことにより、デジタルアーカイブを日常的に活用する社会を実現する必要性。

**⇒上記の必要性を踏まえ、デジタルアーカイブ推進に係る実務的課題に対応するために設置された「実務者検討委員会」(平成29年10月～ 座長:高野明彦国立情報学研究所教授)において、第一次中間取りまとめを作成した。**

**デジタルアーカイブ社会の実現に向けた主な検討事項**

**今後の主要検討課題**

- 共通メタデータフォーマットの策定**
  - ジャバンサーチ(仮称)にデータを提供する機関の作業負担を軽減し、さまざまな分野の多様なデータの利活用を促進することも可能にするため、ジャバンサーチ(仮称)の共通メタデータフォーマットを策定。
  - 共通メタデータフォーマットには、ジャバンサーチ(仮称)との連携のためのフォーマット(連携フォーマット)と、集約されたメタデータを利活用するためのフォーマット(利活用フォーマット)の二つを用意。
- デジタルアーカイブアセスメントツールを整理**
  - 各報告書やアクセス数等の従来型の指標だけではなく、デジタルアーカイブの取組が本当に評価されないことの課題に対応し、「デジタルアーカイブアセスメントツール」を作成。
  - 各組織において求められるレベルが異なることを踏まえ、項目ごとに3段階のレベルを用意し、自らのミッションや役割を認識したうえで、必要な項目を選べる。

**本委員会は2020年までの3か年の設置期間において議論を進めていくこととされているため、引き続きデジタルアーカイブ社会の実現に向け、議論を進めていくこととしている。**


**◆今後は、以下の課題を中心として議論していくこととされた。**

- 利活用モデルの模索やそのための制度的課題の整理
- 新技術を活用したデジタルアーカイブの構築の在り方の検討
- 長期利用保証の在り方の検討
- ジャバンサーチ(仮称)上での共通メタデータフォーマットを踏まえ、各分野におけるメタデータの在り方の検討
- 各分野・地域におけるつなぎ役の役割や分担の明確化、つなぎ役に対する国の支援策の検討
- メタデータ等のオープン化の実態、コンテンツの二次利用条件表示の促進策の検討(望ましい権利表記の共有等)



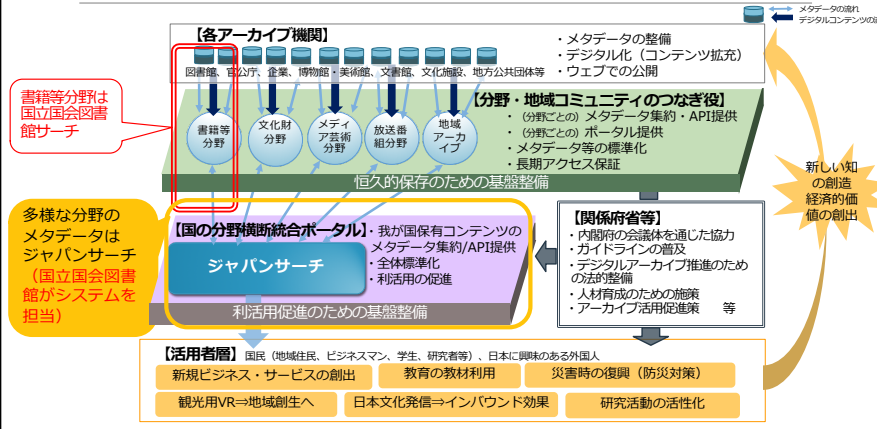


## ジャパンサーチ (試験版) について



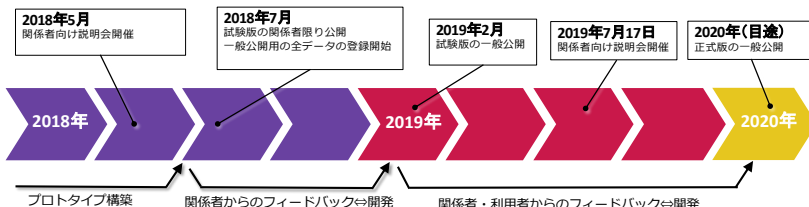
21

### ジャパンサーチ構築に向けて：役割の整理




22

### ジャパンサーチの開発スケジュール



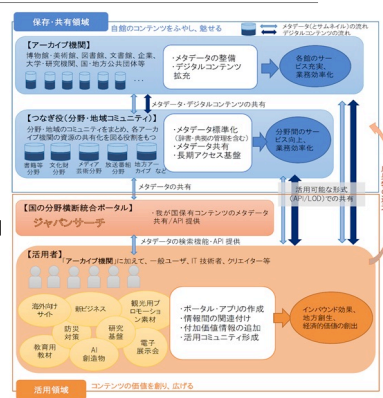
- 試験版について、利用者の皆様からフィードバックを受付中（お問合せフォームより）
- 2020年目途に正式版の公開を目指す



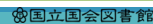
23

### 連携の方針

- 分業・地域の「つなぎ役」を通じた連携を原則とする
- ただし、「つなぎ役」が明確でない分野・地域では、以下の条件に当てはまるアーカイブ機関との直接連携を検討
  - 国の機関であり、当該分野におけるコンテンツを幅広くカバーしているアーカイブ機関
  - 公益に資する目的のため、当該分野におけるコンテンツを幅広くカバーしているアーカイブ機関
  - 唯一性・独自性の高いコンテンツ群を塊として扱う分野・地域を代表するアーカイブ機関
  - その他（実務者検討委員会において適当と認められるアーカイブ機関）



(出典)「第二次中間取りまとめ」(実務者検討委員会、平成31年4月) p. 33  
[https://www.kantei.go.jp/jp/singi/it/itk2/digitalarchive\\_suisinikai/jijun/sva/2018/torimatome2.pdf](https://www.kantei.go.jp/jp/singi/it/itk2/digitalarchive_suisinikai/jijun/sva/2018/torimatome2.pdf)



24

### 連携状況 (2019年7月9日現在)

**12機関 45データベース メタデータ約1,800万件**

分野	データ提供機関	データベース名
書籍等	国立国会図書館	「国立国会図書館サーチ」から、3件のデータベース
公文書	国立公文書館	「国立公文書館デジタルアーカイブ」
文化財	文化庁	「文化遺産オンライン」から、国指定文化財等データベース
	国立文化財機構	「ColBase 国立博物館所蔵品統合検索システム」
美術	国立美術館	「国立美術館所蔵作品総合目録検索システム」 「アート commons」
メディア芸術	映像産業振興機構	「Japan Content Catalog」から、2件のデータベース
舞台芸術	早稲田大学坪内博士記念演劇博物館	「演劇情報総合データベース」から、2件のデータベース
自然史・理工学	国立科学博物館	「サイエンスミュージアムネット S-Net」 「魚類写真資料データベース」
人文学	人間文化研究機構	「人間文化研究機構統合検索システム nihuINT」から、27件のデータベース
	立命館大学アート・リサーチセンター	「ARC浮世絵ポータルデータベース」「ARC古典籍ポータルデータベース」
放送番組	放送番組センター	「放送ライブラリー公開番組データベース」※ドラマのデータ
	日本放送協会	「動画で見るニッポンみちしる」

調整中の連携先一覧 (例)

データセット	内閣官房IT総合戦略室・総務省	データカタログサイト
メディア芸術	文化庁	メディア芸術データベース

国立国会図書館 25

### ジャパンサーチ (試験版) の機能と目指す効果

クリックするだけで楽しめる  
多様なコンテンツの紹介

様々なテーマに関する「ギャラリー」を提供

分野の特性を活かした  
検索機能

テーマ別検索

検索キーワードを入力

横断検索

楽しむ 探す 活かす

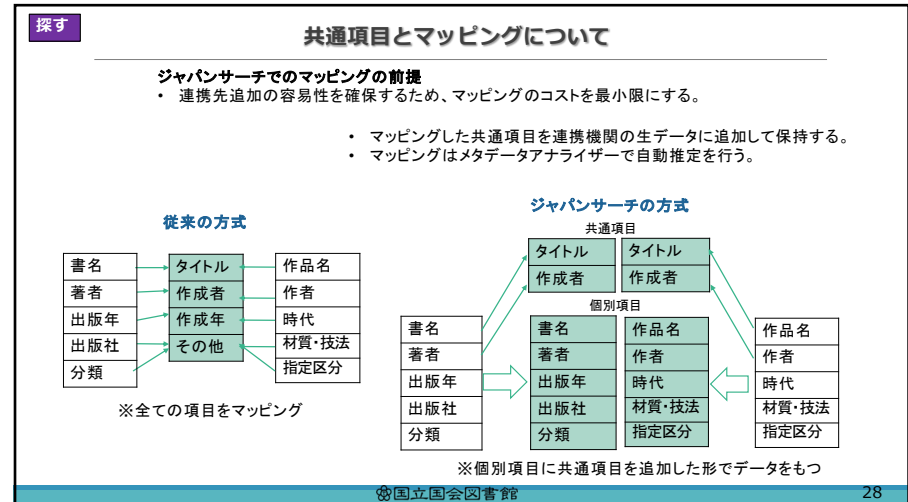
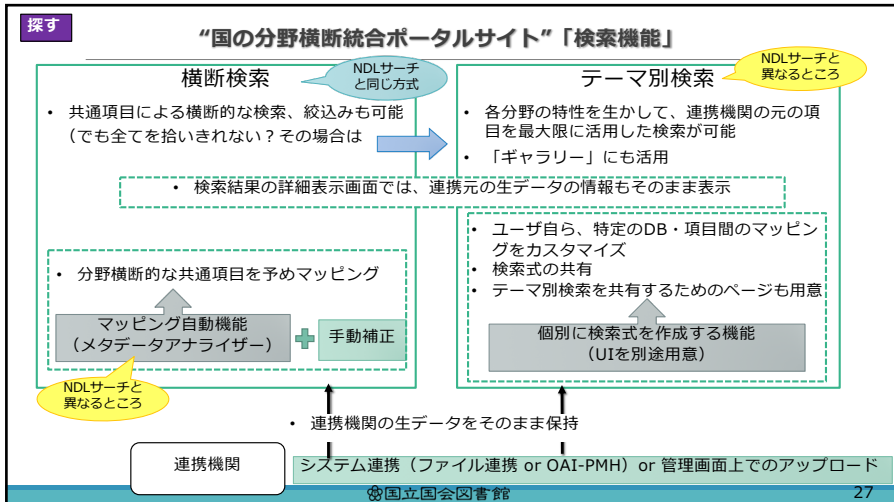
利活用機能

利活用促進の基盤となるAPI・ウェブパーツ機能を提供

目指す効果

1. コンテンツの所在等の明確化
2. 連携機関へのアクセス促進
3. データの利活用の促進
4. 連携機関への支援
5. 新規ビジネス・サービスの創出等

国立国会図書館 26



## ラベルの定義

◆ **個別項目ラベルの定義**  
(オリジナル) ソースデータの項目の名称、データ形式等の定義の確認を行う。必要に応じて項目の説明の追加が可能。

◆ **共通項目ラベルを付与する項目**

必須	ID	オリジナルデータ内での一意のID (管理番号)
	名称/タイトル	レコードの名称。検索結果表示に使用される
	名称/タイトル英語	レコードの英語名称又はローマ字
	名称/タイトルヨミ	レコードの名称の読み (カタカナ・平仮名開きのみ)
	最終更新日	データの最終更新日 (日付加)
	URL	レコードのリンク先のURL (つなぎ後のメタデータ表示先)
あれば必須	サムネイル画像URL	サムネイル画像のURL
	IIIFマニフェストURL	IIIFマニフェストのURL
	所蔵機関	オリジナルのコンテンツの所蔵機関
任意	所蔵機関URL	オリジナルのコンテンツの所蔵機関URL
	コンテンツの権利区分	データベース定義の情報と異なる場合のみ。選択式
	コンテンツ公開状況	データベース定義の情報と異なる場合のみ。選択式
	人物/団体	作者、発行者、出演者など (複数可)
	時期/時代	制作年、対象時期など (複数可)
	場所	発行地、制作地など (複数可)
	座標	座標

国立国会図書館 29

## 横断検索

**簡易検索**

- 全データベースのデータをキーワード検索

検索キーワードを入力

検索ボタン

**詳細検索**

- 全データベース共通の「共通項目」を用いた検索が可能

検索キーワードを入力

検索ボタン

国立国会図書館 30

## テーマ別検索

- 検索対象とするデータベース・メタデータ項目を独自にマッピングして定義した検索 ⇒ 連携機関のオリジナルデータを活かしながら、特定のテーマに即した検索が可能
- ジャパンサーチのエディタで作成可能 (現在は連携機関のみ)

検索キーワードを入力

検索ボタン

検索結果で表示する項目やその順番、ファセットも設定可能

テーマ別検索「日本刀について調べる」  
<https://jpssearch.go.jp/csearch?from=0>

「日本刀」の検索フィールド:  
【CoIbase】名称、解説、銘文等  
【文化遺産オンライン】名称  
【NDL書誌】タイトル、要約、抄録等のDB項目をマッピング

国立国会図書館 31

## 利活用のユースケース「ギャラリー」

- ジャパンサーチの入口として、「検索機能」を使用しない場合でも見て楽しめるページ ⇒ 特定の主題ごとに、画像、解説文、予め定義した検索結果等を表示し、コンテンツへの理解を促進する
- ジャパンサーチのエディタで作成可能 (現在は連携機関のみ)
- 画像はIIIF (画像の相互運用のための規格) に変換して掲載
- SNSで簡単に拡散可能な仕組みも用意

ギャラリー「長崎」  
<https://jpssearch.go.jp/curation/ndl-16b49EaX1nfwB9>

テキスト、画像、検索結果、検索画面を組合せて表示

資料と解説文を組み合わせた電子展覧会

国立国会図書館 32



### 楽しむ 利活用のユースケース「マイノート」

- お気に入りのギャラリー、メタデータをマイノートに登録できる
- マイノートに登録したデータは、注記を加えたり、CSVなどの形式での出力も可能

検索結果の♡アイコンを押すことで、お気に入りのギャラリー・メタデータをマイノートに登録

注記の追加が可能

ノートに保存したリストをCSV、XLSX、JSONでエクスポート可能

国立国会図書館 33

### 活かす 利活用促進の基盤

#### API機能

- 共通項目のデータの他に、連携機関から収集したそのままの形のメタデータもAPIで提供
- メタデータアナライザの結果（項目特性に関する情報）もAPIで提供
- 検索API以外に、活用者がメタデータの大量取得を可能とするAPIも用意

#### ウェブパーツ機能

- APIと協調してブラウザ上で動作する部品を提供
- 部品は、ブログパーツのようなイメージでウェブサイトに貼付可能
- 例えば、連携機関が自館データだけを対象にした（テーマ別）検索画面や、自ら作成したギャラリーを自館HPに簡単に掲載できる

5月末にリリース！

現在利用可能な部品：

- 検索
- ノート
- ギャラリー

検索ボックスを外部サイトに埋め込んだイメージ

国立国会図書館 34

### 活かす ウェブパーツ機能の活用例

ウェブパーツの出力

作成した「ギャラリー」や「マイノート」をウェブパーツとして外部のウェブサイトに張り付けることが可能。

※ユーザ登録不要。連携機関以外でも利用可

国立国会図書館 35

### API機能の活用例

#### データの分析・可視化

- ジャパンサーチにどのようなコンテンツが含まれているか
  - データベース別のアイテム数
  - 連携機関別のアイテム数
  - 各プロパティの値トップ20
  - 年代別のアイテム数
  - 資料種別の階層関係
  - 連携機関と資料種別の関係性

中村寛「ジャパンサーチのメタデータ活用事例『ジャパンサーチを使う』」（2019年7月17日「ジャパンサーチ発進！～連携拡大に向けて」発表資料）  
<https://www.ndl.go.jp/jp/event/events/201907jp.html>

国立国会図書館 36

## API機能の活用例

## パズル

- Puzzles! Powered by IIIF  
の利用
  - Created by Michael Appleby, Yale Center for British Art
  - <http://puzzle.mikeapps.me/>
- ジャパンサーチに登録されているIIIF対応コンテンツに対して利用可能



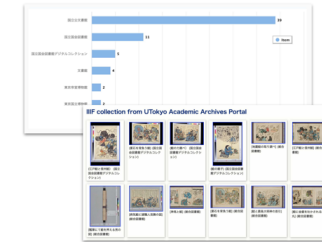
<https://nakamura196.github.io/jpsearch/puzzle>

中村寛「ジャパンサーチのメタデータ活用事例『ジャパンサーチを使う』」  
(2019年7月17日「ジャパンサーチ発進！～連携拡大に向けて」発表資料)  
<https://www.ndl.go.jp/jp/event/events/201907jps.html>

## API機能の活用例

## データベースを横断した検索

- 外部エンドポイント(東京大学学術資産等アーカイブズポータル)との統合クエリ
- **検索例**
  - 「田中芳男」に関する資料
  - 「平賀譲」に関する資料
  - **絵巻**の横断検索
    - 参考: **IIIFマニフェスト検索**(神崎正英氏作成)



[https://github.com/nakamura196/portal\\_pro/wiki/Gallery](https://github.com/nakamura196/portal_pro/wiki/Gallery)

中村寛「ジャパンサーチのメタデータ活用事例『ジャパンサーチを使う』」  
(2019年7月17日「ジャパンサーチ発進！～連携拡大に向けて」発表資料)  
<https://www.ndl.go.jp/jp/event/events/201907jps.html>

## ジャパンサーチ(試験版) デモ

## ジャパンサーチのメタデータ連携について



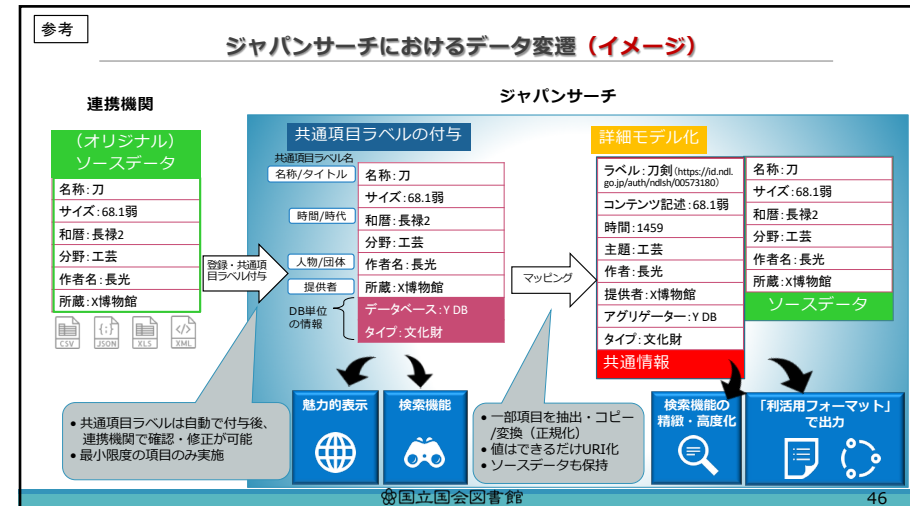
参考

### JPS利活用スキーマ 共通情報の基本項目

「いつ」、「どこで」、「だれが」、「何を」を基本に項目設定。

基本項目	内容	基本項目	内容
タイプ	コンテンツの基本区分（書籍、文化財など大きく情報を区分する枠）	提供情報	コンテンツにアクセスするための情報。下記サブ項目からなる
名称	タイトル、別名、読みなど検索対象とする名前	提供者	コンテンツ（に関する情報）の提供者を識別するURI。保管者が別であればURIも。
寄与（者）関係	コンテンツに寄与した人／組織（作者、発行者、出演者など）	リンク	コンテンツの紹介ページやアクセス情報が記載されたページのURL
場所関係	場所に関する情報（発行地、制作地など）	オブジェクト	コンテンツのデジタル画像や音声・動画のURI
時間関係	時間に関する情報（制作年、対象時期など）	権利情報	コンテンツの利用に関するライセンス及び権利に関する情報（ライセンスのURIなど）
主題・区分	主題・分類／各分野のキーワード的共通認識のある区分（国宝、ドキュメンタリーなど）	個別識別子	提供者・所有者が管理するアイテムとしての識別子（請求記号など）
識別子	コンテンツを特定するための識別子（ISBNなど）	ソース情報	ソースデータ（ジャパンサーチが連携フォーマットで受け取ったデータ）とその提供者に関する情報。
言語	コンテンツの記述言語	提供者	ソースデータの提供者（つなぎ役）
サムネイル画像	コンテンツの特徴を確認するための画像（提供元とは別にサムネイルを保持する場合）	データ	プラットフォームが保持・提供するソースデータ
記述	コンテンツの物理的特徴・素材等の記述、個別項目に収録できない情報	リンク	つなぎ役におけるソースデータの掲載ページのURL
上位コンテンツ	当該コンテンツがその一部である上位コンテンツ（公文書などの資料階層）	更新日	収集元データの更新日又はつなぎ役による収集日

国立国会図書館 45

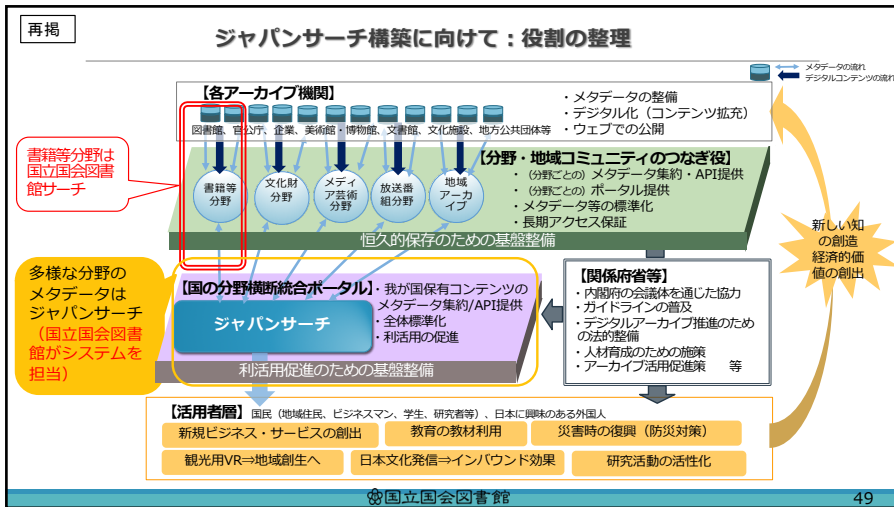


- ### ジャパンサーチ構築に向けた課題
- 課題
    - ▶ 利活用モデルの確立、制度的課題の整理
    - ▶ 長期利用保証の在り方について
    - ▶ 各分野・地域におけるつなぎ役の役割や分担の明確化とつなぎ役に対する国の支援策について
    - ▶ ジャパンサーチの運営体制の在り方について
      - ⇒ 適正かつ持続可能な運営のための、分野を横断した体制の構築を
      - ・現状は連携機関の決定を実務者検討委員会、システム開発を国立国会図書館が担当
      - ・今後、各分野との協力を要する取組が増えることが想定される（連携に係る判断、共通メタデータフォーマットの更新、ギャラリーの企画・編集、利活用促進に向けた広報等）
    - ▶ デジタルアーカイブの広報の在り方・運営ノウハウの共有について
- 国立国会図書館 47

おわりに：書籍等分野のつなぎ役として

国立国会図書館 48





**参考**

### 国立国会図書館サーチ（NDLサーチ）とは

<http://iss.ndl.go.jp/>

- 国立国会図書館及び他機関が保有する様々な形態の情報資源のメタデータを横断的に検索
- 図書館、博物館・美術館、文書館、民間企業等分野も問わない
- 約100データベース、1億件以上のメタデータが検索可能
- 同じ書誌をグループ化し、各種の入手段に案内
- 「外部提供インタフェース（API）」を提供
- 多言語対応（日/中/韓/英）：各言語版＋翻訳機能
- スマートフォン対応

国立国会図書館

### NDLサーチをつなぎ役としたジャパンサーチ連携状況

**4機関 5データベース メタデータ約830万件**  
(2019年7月9日現在)

データ提供機関	データベース名
国立国会図書館	全国書誌 国立国会図書館デジタルコレクション
TRC (ADEAC)	デジタルアーカイブシステムADEAC
青森県立図書館	青森県立図書館デジタルアーカイブ
奈良県立図書館情報館	まほろはデジタルライブラリー

連携に当たっての技術的な要件・手続等は、こちらをご参照ください。  
国立国会図書館サーチの「連携を希望される機関の方へ」  
<http://iss.ndl.go.jp/information/renkei/>

ご不明な点があれば、NDL-HPの「お問い合わせフォーム」からお気軽にお尋ねください！  
<https://www.ndl.go.jp/form/jp/service/contact/index.html>

国立国会図書館

平成29年度第1回デジタルアーカイブ推進業務検討委員会(平成29年10月10日)資料7-5より <https://www.seneca.co.jp/ndl/ndlsearch/ndlsearch.html>

### 書籍等分野の「つなぎ役」としての課題・要望

**課題**

- 図書館界における資料デジタル化の推進
- メタデータのオープン化（CC0）、デジタルコンテンツの二次利用条件表示の促進
- デジタルアーカイブ構築の意識啓発
- コンテンツ利活用促進のための取組強化

**要望**

上記課題は、書籍等分野に限らず、分野共通の課題。つなぎ役の1機関で対応できる課題ではない。国全体で取り組んでいく必要がある

デジタルアーカイブ推進が評価される枠組みを！

**【現状】**

- 国立国会図書館サーチ（NDLサーチ）は、100データベース、1.2億件のメタデータの検索が可能
- 各図書館が提供するデジタルアーカイブとの連携強化を図っている

国立国会図書館

出典「第二次中間取りまとめ」(実務者検討委員会、平成31年4月26日) [https://www.bactri.go.jp/singi/hokokusho/2019/04/26/2018\\_hokokusho2.pdf](https://www.bactri.go.jp/singi/hokokusho/2019/04/26/2018_hokokusho2.pdf)

### デジタルアーカイブアセスメントツール (実務者検討委員会作成)

- デジタルアーカイブの質や取組について、達成状況を把握するための自己点検ツール

➡ アクセス数や入館者数のみによらない適正な評価、バランスのよい自己点検が可能に

➤ 機関の規模・役割別に評価指標を設定

- アーカイブ機関 (標準モデル) …小規模機関を想定
- アーカイブ機関 (先進モデル)
- つなぎ役モデル

➤ 評価項目

- 組織的基盤の取組 (計画、予算、人材等)
- メタデータの整備・公開
- デジタルコンテンツの公開
- オープン化・二次利用可能性
- 持続可能性の担保 (アクセス保証、安定的システム運用)
- 相互運用性の確保 (データ流通を促すための取組)
- 利活用促進に向けた取組

国立国会図書館「つなぎ役モデル」自己点検例 (2019年3月)

国立国会図書館

### 連携をご希望の機関の皆様へ (お願い)

- メタデータの整備について  
「名称/タイトル」「ID」のみ必須ですが、次の点にもご留意ください。
  - ジャパンサーチからとぶリンク先ページの「固定URL」
  - 「サムネイル画像URL」
  - (可能なら) 名称/タイトルのローマ字 (英語)
- 二次利用条件の設定等について  
メタデータ、サムネイル、デジタルコンテンツの利用条件及び公開についてご検討ください。
  - ジャパンサーチでは、メタデータは「原則CC0」
    - ※国際的流通を意識 (Europeanaと同レベル)  
※著作物性のあるもののみCC BYでも可。民間機関のメタデータなど原則に対応できない場合はデータベースごとに利用条件が分かるよう設定可能  
※活用者には、CC0であっても出典等の情報を明記するよう、サイトポリシーをお願い
  - サムネイルはCC0/CC BY相当に
  - デジタルコンテンツのウェブ公開を増やし、可能ならCC BY相当に

各機関のご判断により、ウェブ公開有無や利用条件の設定ができませんが、可能な範囲で、オープンな利活用にご協力をお願いします。

(ご参考) ご自分のデジタルアーカイブの状態を点検される場合は、「デジタルアーカイブアセスメントツール」(「第二次中間取りまとめ」(実務者検討委員会 平成31年4月) をご利用下さい。)

国立国会図書館

### ご清聴ありがとうございました

#ジャパンサーチで検索!

ジャパンサーチ試験版 (公式)  
[@jpsearch\\_go](https://twitter.com/jpsearch_go)

フィードバックをお持ちしています  
<https://jpsearch.go.jp/contact>

国立国会図書館