

国の分野横断統合ポータル 「ジャパンサーチ（仮称）」との連携について

国立国会図書館 電子情報部

国におけるデジタルアーカイブ推進の動き

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

関係省庁等連絡会及び実務者協議会の体制

- 「知的財産推進計画2016」に基づき、関係省庁等連絡会・実務者協議会において、我が国における保有コンテンツのデジタルアーカイブ化と活用の円滑化に向けた関係機関の取り組みの方向性と各アーカイブ機関が行うべきメタデータの取扱いや利用条件表示について整理。
- 平成29年4月に報告書「我が国におけるデジタルアーカイブ推進の方向性」及びガイドライン「デジタルアーカイブの構築・共有・活用ガイドライン」を公表。

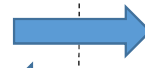
関係省庁等連絡会

- ・アーカイブ連携を巡る課題の共有・検討
- ・実務者協議会で検討すべき事項の決定

関係省庁等連絡会

議長：内閣府知的財産戦略推進事務局次長
副議長：文化庁長官官房審議官
幹事役：国立国会図書館電子情報部長
構成員：総務省情報流通行政局審議官
文化庁文化部長、文化財部長
経済産業省商務情報政策局審議官

検討要請



検討結果
の報告

(平成29年4月)

実務者協議会

(検討事項)

- ・メタデータのオープン化などのためのルール作り
- ・具体的な利活用促進策
- ・アーカイブ関連人材の育成策

実務者協議会

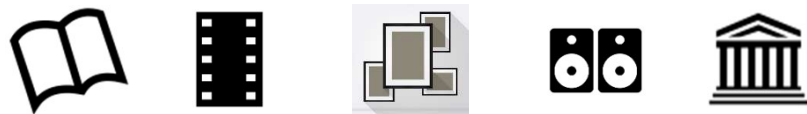
座長：国立情報学研究所 高野明彦教授
構成員：文化庁文化部芸術文化課長、文化財部伝統文化課長
国立国会図書館電子情報部電子情報企画課長
日本放送協会知財センターアーカイブス部長
公益財団法人放送番組センター事務局長
東京国立博物館学芸企画部博物館情報課長
東京国立近代美術館法人本部情報企画室長
筑波大学図書館情報メディア研究科 杉本重雄教授
秋田県図書館協会 山崎博樹顧問
東京大学大学院情報学環 生貝直人客員准教授
オブザーバー：関係省庁（内閣府、総務省・文部科学省・
文化庁・経済産業省）課長級

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」

https://www.kantei.go.jp/jp/singi/titeki2/digitalarchive_kyougikai/houkokusho.pdf

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。



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。



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

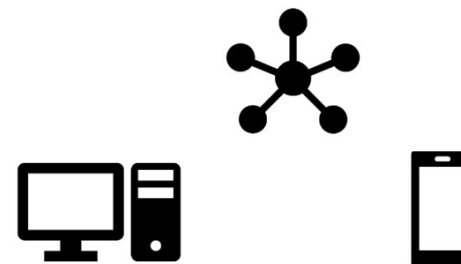
○アーカイブ機関から見ると・・・

- ・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

自館の
新たな価値
創出

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
- ・ オープ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。

デジタルアーカイブの構築・共有・活用ガイドライン

○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。コンテンツを保有している機関すべて。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・提供、標準化等デジタル情報資源の共有化を促す役割を担う。

デジタルアーカイブ上の様々なデータを活用する者。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

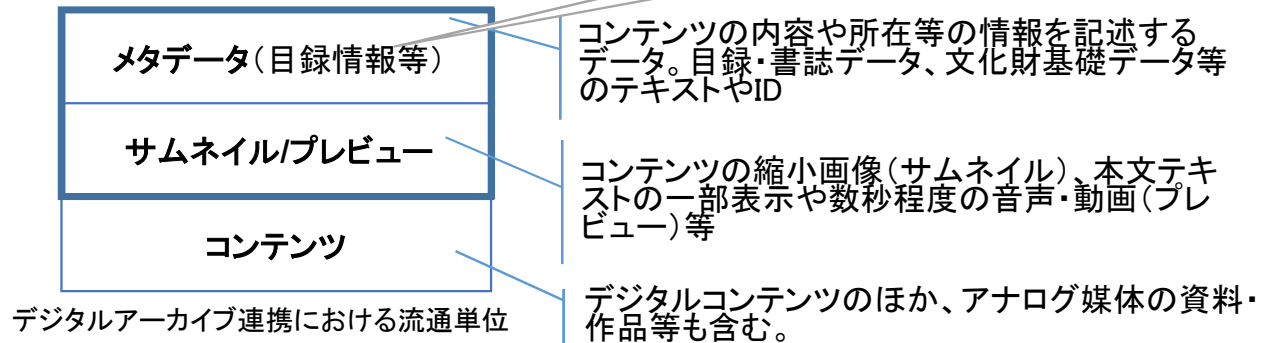
(ガイドラインの内容)

- 「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収集・保存・提供する仕組みの総体。デジタル情報資源には、「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」も含まれる。



【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・作品のデジタル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保証する基盤提供などの役割も担う

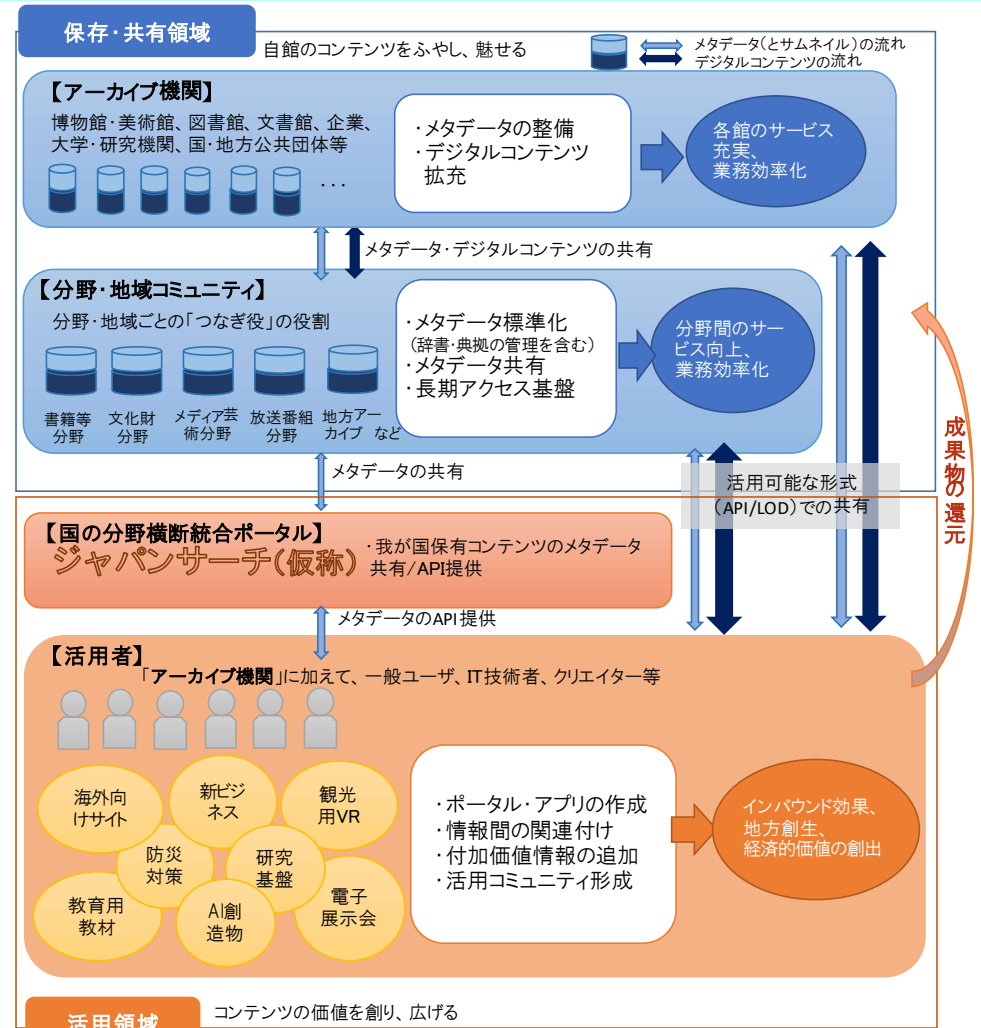
活用
領域

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】データを共有するに当たって（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)

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、改変はもちろん、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

(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）。

【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(文化財分野)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。

取り組むべき施策

【国の施策】

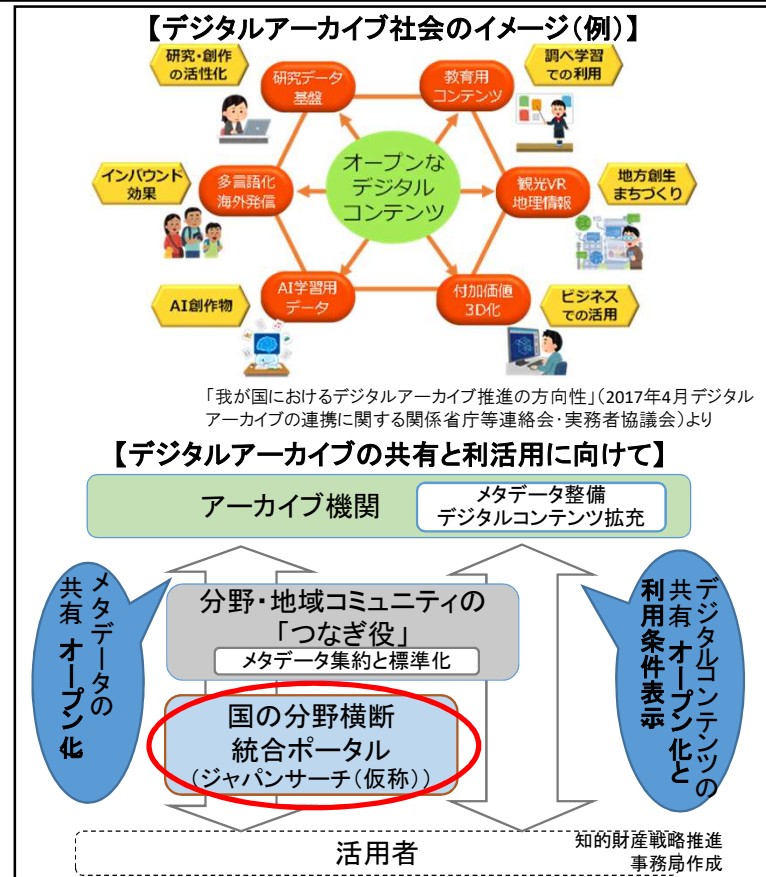
- **国の分野横断統合ポータル(「ジャパンサーチ(仮称)」)を国立国会図書館を中心に構築するため、2017年度中に工程表を作成**
- 分野・地域コミュニティに「つなぎ役」を設置、「つなぎ役」によるメタデータ集約等の取組を支援
- デジタルコンテンツの拡充等各アーカイブ機関及びつなぎ役への支援策を検討
- 公的機関を中心としたデジタルアーカイブの連携と公開の推進
- 産学官で課題・解決策を共有するためのフォーラムの開催

【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収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

【アーカイブ利活用に向けた基盤整備】

- **「デジタルアーカイブの構築・共用・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



2017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2017における記述

- 2017年度中に、デジタルアーカイブの構築等の推進やアーカイブの利活用促進に向けた連携を図るため、産学官の関係者を一堂に集めたフォーラムを開催し、情報共有、意見交換を行う。また、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、国立国会図書館を含む分野を横断した関係者を集めた協議会を開催し、評価の仕組みの検討を始めとするデジタルアーカイブ構築に係る課題やアーカイブの利活用促進に係る課題、その他人材育成等の取組推進策の検討を行う。

デジタルアーカイブジャパン推進委員会

9月開催/年1~2回

(取扱事項)

- ・工程表の作成・決定
- ・デジタルアーカイブジャパ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

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：内閣官房情報通信技術（IT）総合戦略室室長代理、内閣官房明治150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
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

検討要請



検討結果の報告

実務者検討委員会

イメージ)10月以降
開催/年3回程度

(取扱事項)

- ・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）
- ・各アーカイブの評価方法
- ・ジャパンサーチ（仮称）の構築・連携方法
- ・標準メタデータフォーマットの検討 等

構成員

座長：国立情報学研究所 高野明彦教授
構成員：有識者4名、コンテンツ保有（つなぎ役）機関等12名
オブザーバー：関係省庁等9名

産学官フォーラム

11月14日開催/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

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「ジャパンサーチ(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ジャパン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む必要性。
 - 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

- **共通メタデータフォーマットの策定**
 - ・ ジャパンサーチ(仮称)にデータを提供する機関の作業負担をできる限り軽減しつつ、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、ジャパンサーチ(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、ジャパンサーチ(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**
 - ・ 来館者数やアクセス数等の従来型の指標だけでは、デジタルアーカイブの取組が適正に評価されないとの指摘に対応し、「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、項目ごとに三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。

今後の主要検討課題

- 本委員会は2020年までの3か年の設置期限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、以下の課題を中心に議論していくこととされた。
 - (1) 利活用モデルの模索やそのための制度的課題の整理
 - (2) 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
 - (3) 長期利用保証の在り方の検討
 - (4) ジャパンサーチ(仮称)上での共通メタデータフォーマットを踏まえた、各分野におけるメタデータの在り方の検討
 - (5) 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
 - (6) メタデータ等のオープン化の実施、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)

国のデジタルアーカイブを巡る動き(平成30年)

知的財産推進計画2018 (平成30年6月12日知的財産戦略本部決定)

- ◆ 「今後、2020年までの立ち上げを目指している国の分野横断型の統合ポータル「ジャパンサーチ(仮称)」の構築を進める」

経済財政運営と改革の基本方針 2018 (平成30年6月15日閣議決定)

- ◆ 「文化資源について、各分野のデジタルアーカイブ化を進めるとともに、内外の利用者が活用しやすい統合ポータルの構築を推進する。」

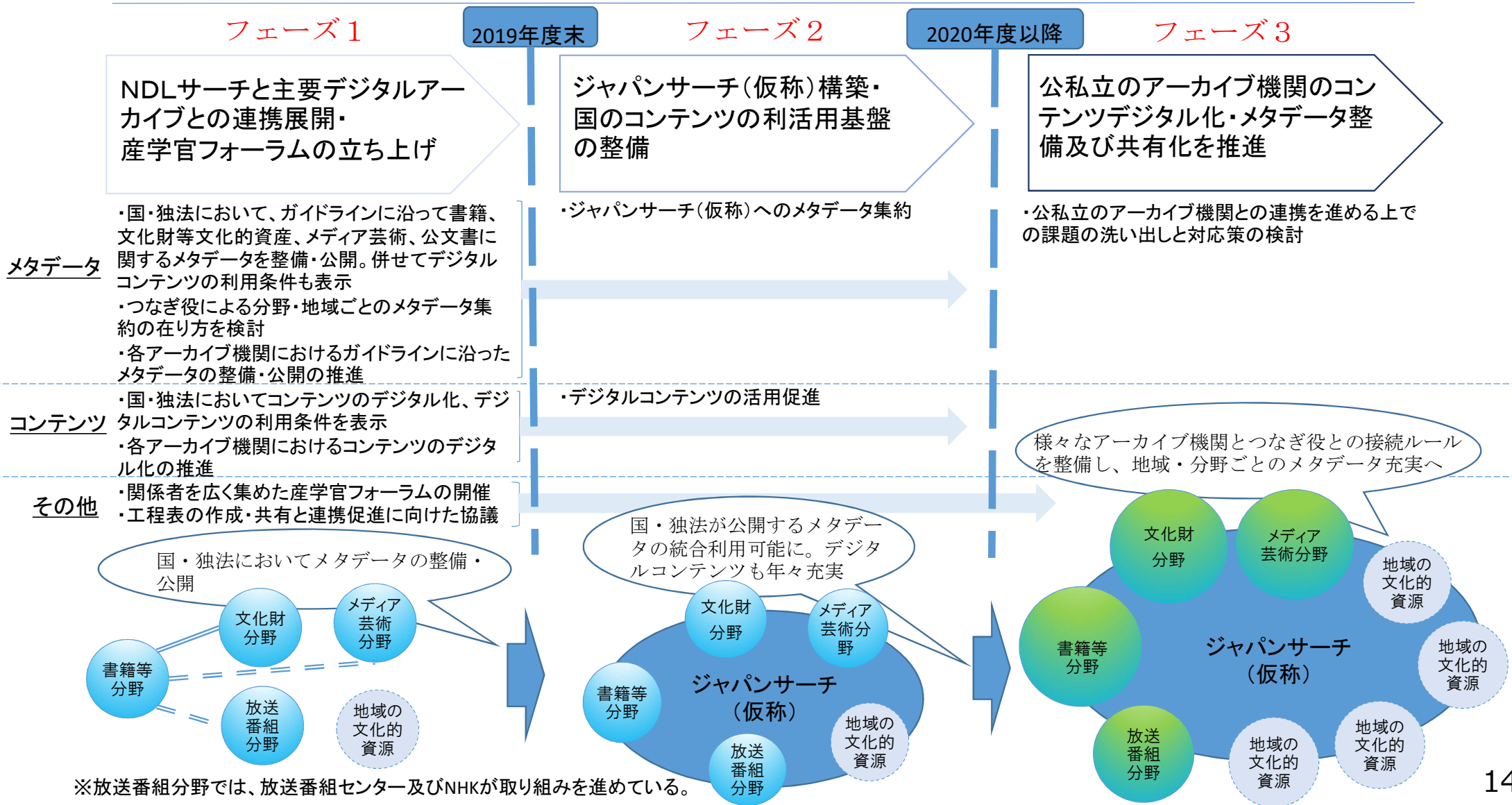
未来投資戦略 2018 (平成30年6月15日閣議決定)

- ◆ 「デジタルアーカイブジャパンの中心となる分野横断型統合ポータル「ジャパンサーチ(仮称)」の本格稼働に向けた取組を推進する。」

著作権法の一部を改正する法律案に対する附帯決議 (平成30年5月17日 参議院文教科学委員会)

- ◆ 「政府及び関係者は、本法の施行に当たり、次の事項について特段の配慮をすべきである。……九、我が国の有する文化資料を適切に収集・保存し、効果的に活用していくことは、我が国の文化創造の基盤となる知的インフラの強化に貢献するものであることに鑑み、デジタルアーカイブの構築に向けて、国立国会図書館を始めとする関係機関が相互に連携・協力しつつ、必要な措置について引き続き検討を進めること」

デジタルアーカイブジャパン構築への段階別整理

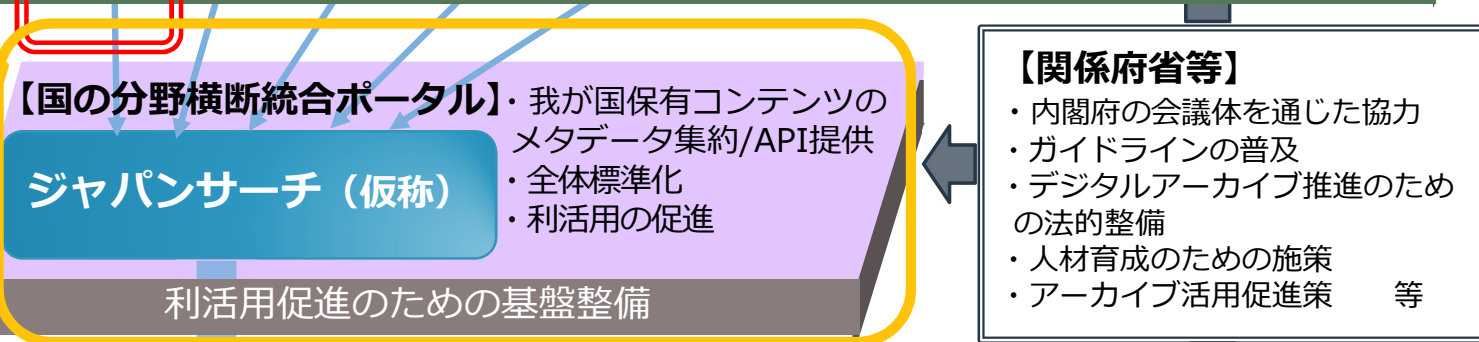
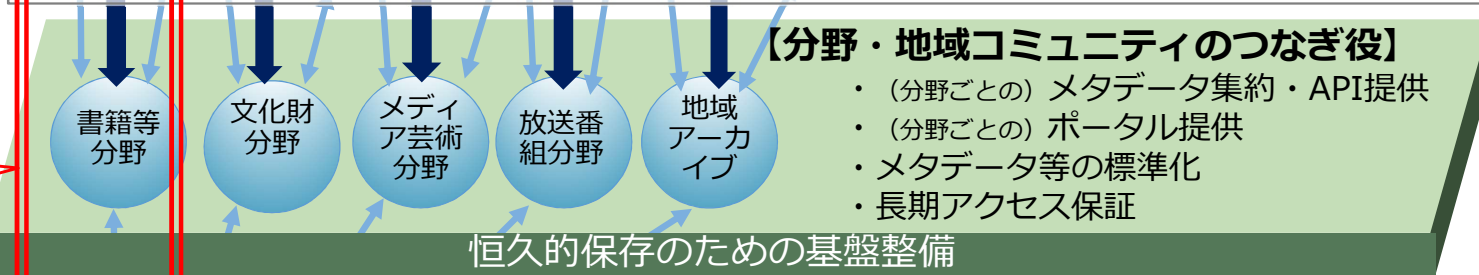
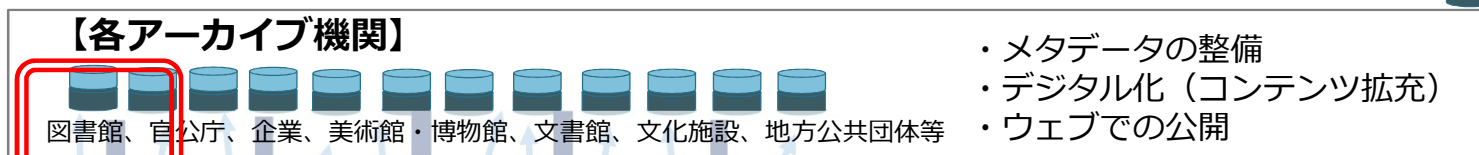


※放送番組分野では、放送番組センター及びNHKが取り組みを進めている。

国立国会図書館におけるジャパンサーチ (仮称) 構築に向けた動き

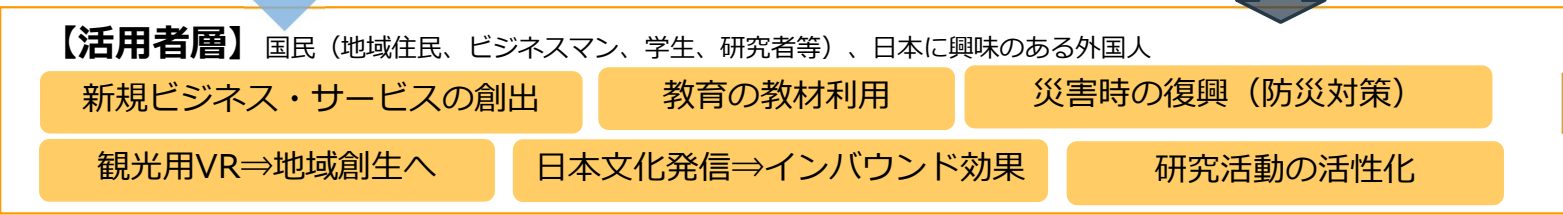
ジャパンサーチ（仮称）構築に向けて：役割の整理

↑ ↓
 ← →
 メタデータの流れ
 デジタルコンテンツの流れ



書籍等分野は
 国立国会図書館サーチ

多様な分野のメタデータは
 ジャパンサーチ
 （国立国会図書館がシステムを担当）



新しい知の創造
 経済的価値の創出

ジャパンサーチ（仮称）構築の目的

1. コンテンツの所在等の明確化

メタデータの横断的な検索機能を提供し、我が国の様々な分野のコンテンツの所在情報等を明らかにする

2. データ提供機関へのアクセス促進

ジャパンサーチを経由して、個別のデータ提供機関へのアクセスにつなげる

3. データの利活用の促進

ライセンスの明示、APIの提供等により、データ利活用を容易にする。研究・教育、防災、ビジネスでの活用に加え、海外発信機能の強化につなげる

4. データ提供機関への支援

データ提供機関にとって便利な仕組みを提供することで、そのサービスやシステムを支援する

5. 新規ビジネス・サービスの創出等

以上を通じて、データに関する新規ビジネス・サービス創出及びデジタルコンテンツの保存・共有・活用を促進する

ジャパンサーチ（仮称）が目指す3つの顔

“国の分野横断統合ポータルサイト”

- 知的財産推進計画にある、我が国の様々なコンテンツの所在等の情報を提供する“分野横断統合ポータルサイト”
- 連携機関へのアクセスを促す窓口であり、そのための「**検索機能**」を提供する

利活用の
ユースケース

- 「ジャパンサーチ」のポータルサイトは、メタデータを集約して何ができるかの、利活用のサンプルでもある
- クリックするだけでアクセス可能な「**キュレーションページ**」「**電子展示会**」を提供する。海外発信向けも想定

利活用促進の基盤

- 誰でもメタデータを容易に活用できるようにする
- 集約したメタデータをAPIで提供し、また、検索画面やキュレーションページ等をウェブページの“部品”として手軽に活用できる「**API・部品機能**」を提供する

“国の分野横断統合ポータルサイト” 「検索機能」

横断検索

NDLサーチと同じ方式

- 共通項目による横断的な検索、絞込みも可能
(でも全てを拾いきれない? その場合は



カスタム検索

NDLサーチと異なるところ

- 各分野の特性を生かして、連携元の項目を最大限に活用した検索が可能
- 「キュレーションページ」にも活用

- 検索結果の詳細表示画面では、連携元の生データの情報もそのまま表示

- 分野横断的な共通項目を予めマッピング

マッピング自動機能
(メタデータアナライザー)

手動補正

NDLサーチと異なるところ

- ユーザ自ら、特定のDB・項目間のマッピングをカスタマイズ
- 検索式の共有
- カスタム検索を共有するためのページも用意

個別に検索式を作成する機能
(UIを別途用意)

- データ提供機関の生データをそのまま保持

データ提供機関

システム連携 (ファイル連携 or OAI-PMH) or 管理機能による手動投入

利活用のユースケース「キュレーションページ・電子展示会」

キュレーションページ

- 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、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



テキスト、
画像、検索
結果、検索
画面の組
合せ

両方に対応
可能な工
データ機能
を用意

電子展示会

- コンテンツに解説を付けて一つのまとまりとして公開できるページ
- 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する



API・部品機能 ～利活用促進の基盤として

API機能

- 共通項目のデータの他に、データ提供元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

部品機能

- 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は貼付可能
- 例えば、連携機関が自館データだけを対象にした(カスタム)検索画面や、自ら作成した電子展示会を自館HPへ簡単に掲載できる
- CSS(ウェブのレイアウト定義)によるデザイン変更も可能。

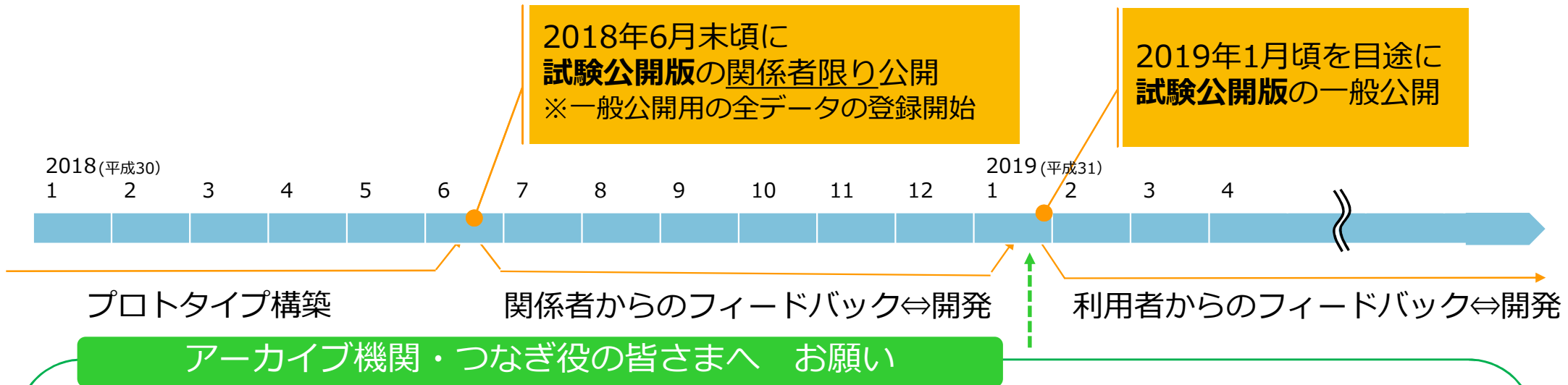
現在開発予定の埋め込み部品:

- 検索
- キュレーションページ
- 電子展示会

検索部品を埋め込んだ場合のイメージ



ジャパンサーチ（仮称）開発スケジュール



一般公開までに

- メタデータは、原則CC0に※
- サムネイルはCC0/CC BY相当に
- デジタルコンテンツの公開を増やし、可能ならCC BY相当に

※解説文など著作権のある項目のみ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その利用条件が分かるような仕組みを系統的に用意します

※ジャパンサーチ（仮称）のデータを活用する際は、（CC0であっても）出典等の情報を明記するよう活用者をお願いする予定です

オープンな利活用が可能なデータの整備・提供へのご協力を！

ジャパンサーチ（仮称）の連携方針

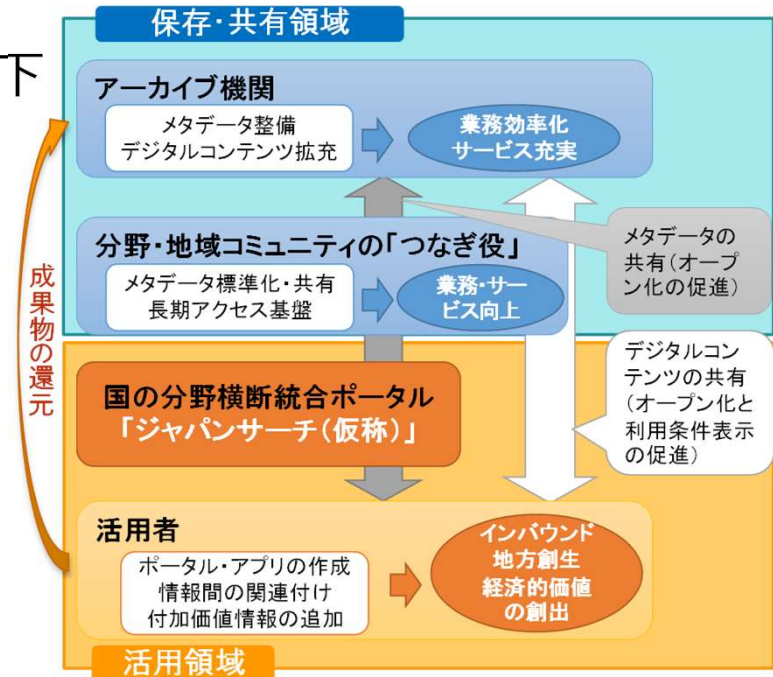
実務者検討委員会「第一次中間取りまとめ」（2018年4月）p.16の方針に基づき連携

http://www.kantei.go.jp/jp/singi/titeki2/digitalarchive_suisiniinkai/jitumusya/2017/torimatome.pdf

□分野・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）

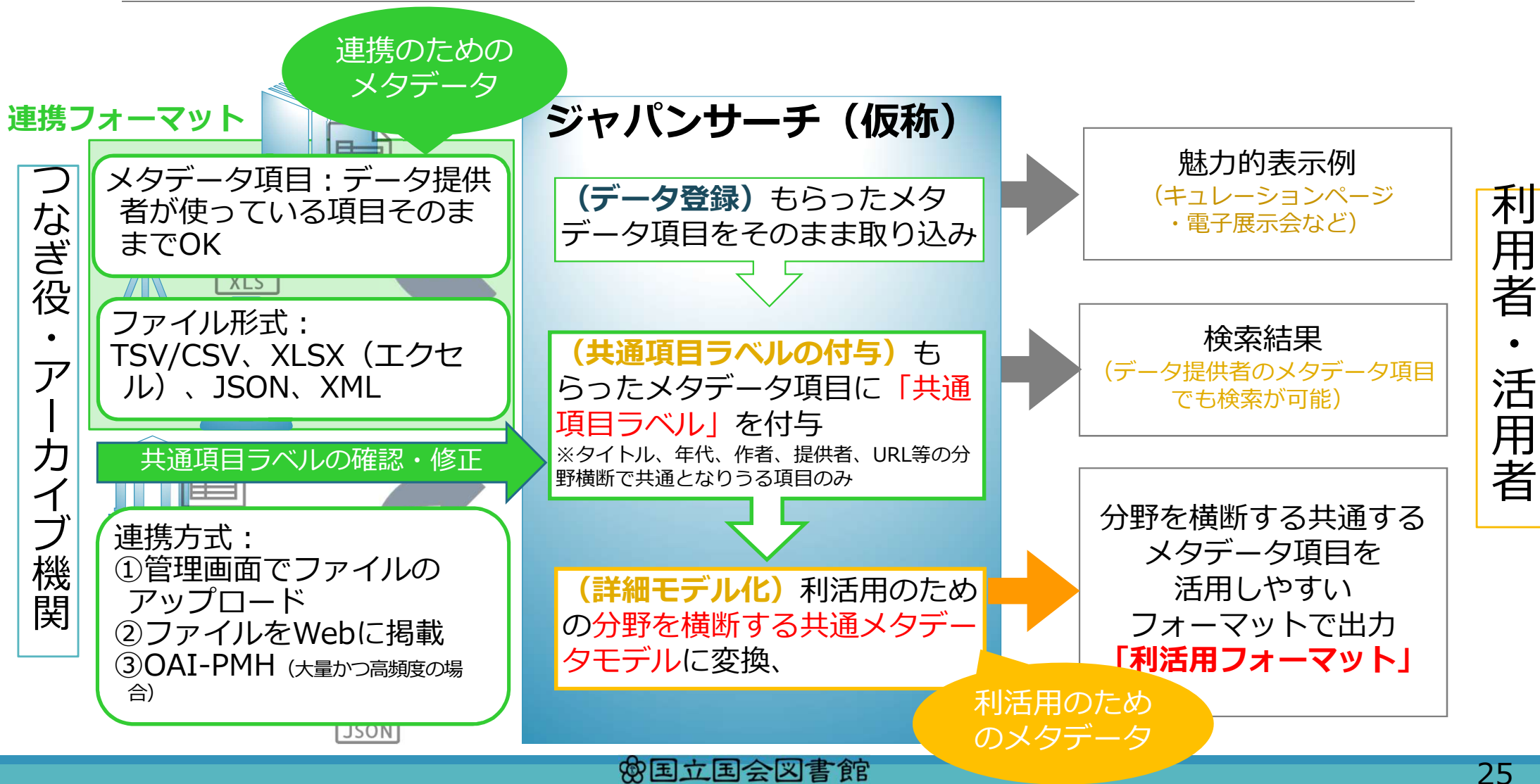


出展：デジタルアーカイブの連携に関する関係省庁等連絡会・実務者協議会「我が国におけるデジタルアーカイブ推進の方向性 エグゼクティブ・サマリー」平成29年4月

試験公開版に向けて：メタデータの連携調整中データベース一覧

分野/タイプ	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
公文書	国立公文書館	国立公文書館デジタルアーカイブ アジア歴史資料データベース
文化財	文化庁	文化遺産オンライン（国指定文化財等データベース）
	国立美術館	独立行政法人国立美術館 所蔵作品総合目録検索システム
	国立文化財機構	ColBase 国立博物館所蔵品統合検索システム
メディア芸術 (ゲーム、アニメ、マンガ、メディアアート)	文化庁	メディア芸術データベース
	映像産業振興機構	Japan Content Catalog (JACC)
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
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
放送番組	日本放送協会	動画で見るニッポンみちしる
	放送番組センター	放送ライブラリー番組検索 ※ドラマ

ジャパンサーチ（仮称）におけるメタデータの連携と利活用



メタデータ連携の流れ

データ提供機関側

※赤字がつなぎ役・アーカイブ機関の行う作業

①データベース定義

データベースの基本情報の提供/管理画面から入力

②メタデータ登録

管理画面からファイルをアップロード/ファイルをWebに掲載

③ラベル定義

- ・ 共通項目ラベル候補の確認・修正
- ・ 個別項目ラベルを定義（メタデータの各項目の名称、データ形式等の定義の確認）

テスト環境で確認、必要に応じて修正

※管理画面上にヘルプを掲載予定

ジャパンサーチ（仮称）

（情報をもらい、ジャパンサーチ側で登録も可能）

- ・ 提供されたメタデータをそのまま登録
- ・ メタデータアナライザーでデータ解析
- ・ 共通項目ラベル候補を提示

共通項目ラベル：提示された候補の確認のみ
個別項目ラベル：入力画面でExcel等を受け付けて画面で入力する必要を無くす、元データから簡単にコピーできるようにする等の省力化を検討中

公開

- ・ 利活用フォーマットへの変換（マッピング）

連携フォーマット ①データベース定義

◆データベース基本情報の提供

データベースのID

test1

名称 *

国立国会図書館デジタルコレクション

名称 (ヨミ) *

こくりつこっかいとしょかんでじたるこれくしょん

名称 (英語) *

National Diet Library Digital Collection

データベースの説明

データベースの説明 (英語)

カテゴリ *

本 × +

サブカテゴリ

必須項目	ID	データベースのID (ジャパンサーチ側で付与)
	名称 (日/英)	データベースの名称
	タイプ	データベースが扱うコンテンツの分野。選択式
	メタデータの権利表示	例外の場合のみ記載。原則は、CC0 (著作権のあるもののみCC BYでも可)
	コンテンツの権利表示	対象のデジタルデータの権利情報。テキスト
	コンテンツの権利区分	選択式のコンテンツの権利情報
	組織名 (日/英)	データベースの所有者の名称
任意項目	説明 (日/英)	データベースの説明
	URL	データベースのURL
	組織URL	データベースの所有者のURL
	カテゴリ (サブタイプ)	データベースが扱うコンテンツの主題。テキスト

連携フォーマット ②メタデータ登録

◆メタデータ項目

メタデータ項目は自由だが、最低限の必須項目（ID、タイトル等）がある（⇒詳細は「③ラベル定義」参照）

◆連携方式

※OAI-PMHは、大量かつ高頻度の場合に想定

ファイルのアップロード		管理画面から、手動でファイルをアップロードする方法
ファイルをWebに掲載	ファイル取得	Web上にファイルを掲載し、管理画面でそのURLを指定すると、ジャパンサーチ（仮称）側がファイルを取得しに行く方法
	ファイル定期取得	上記のファイル取得を、指定した日時に自動実行し、データを自動更新する方法

◆対応ファイル形式

TSV・CSV	文字コードはUTF-8。同じデータ項目であれば複数ファイルも可。
XLSX	複数シート・結合セルには対応できない。XLS非対応。
JSON	1行1レコードのJSON Lines形式を推奨。他の構造にも対応予定。
XML	1行1レコード形式を推奨。他の構造にも対応予定。

連携フォーマット ③ラベル定義

◆ 共通項目ラベルを付与する項目

共通項目ラベル		
ID	必須	国立国会図書館書誌ID
名称/タイトル	必須	タイトル
名称/タイトルヨミ	あれば必須	URL タイトル
名称/タイトル英語	あれば必須	シリーズ 著者 出版者 出版年月日等 資料種別 大きさ、容量等 分類 (NDLC, NDC等) 請求記号 国立国会図書館書誌ID ISBN
最終更新日	あれば必須	
URL	あれば必須	
サムネイル画像URL	あれば必須	
提供者	あれば必須	
コンテンツの権利表示	あれば必須	
寄与者	任意	著者 × +

必須項目	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。検索結果表示に使われる
あれば必須で付与する項目	名称/タイトルヨミ	レコードの名称の読み (カタカナ・平仮名共)
	名称/タイトル英語	レコードの英語名称又はローマ字
	最終更新日	データの最終更新日 (日付型)
	URL	レコードのリンク先のURL (つなぎ役と提供元共)
	サムネイル画像URL	サムネイル画像のURL
	コンテンツURL	デジタルコンテンツのURL
	提供者	オリジナルのコンテンツの提供者
	コンテンツの権利表示	データベース定義の情報と異なる場合のみ示
	寄与者 (人物) ※	作者、発行者、出演者など
	時間 (日付) ※	制作年、対象時期など
場所 ※	発行地、制作地など	

※あれば原則として付与するが、分野の特性に応じて付与しない場合もありうる。

◆ 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のみ。必要に応じて項目の説明の追加が可能。

利活用フォーマット ①概要

◆ 目的

- ✓ ジャパンサーチに登録された多種多様なコンテンツのメタデータを共通の形式に変換して提供することにより、より精緻な検索を可能にすること。また、分野横断的な利活用（付加価値をもたらす二次利用）を促進すること。

※検討に当たっては、Europeana 等の海外事例も踏まえつつ、シンプルで使いやすいものであると同時に必要十分な情報を提供するためにはどのようなモデルがよいかといった視点に留意した

◆ データモデル

- ✓ 提供元からのソースデータを来歴情報明記の上でそのまま保持
- ✓ ソースデータのうち、利用者の4つのタスク（発見・識別・選択・取得）に特に有益な項目を共通の形式に変換した共通情報を新たに生成し保持

◆ 提供

- ✓ 必要十分な情報を、平易な構造で、汎用性のある形式でファイル出力
- ✓ 詳細画面で共通情報とソースデータの両方を表示

利活用フォーマット ②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
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）
名称	タイトル、別名、読みなど検索対象とする名前
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）
場所関係	場所に関する情報（発行地、制作地など）
時間関係	時間に関する情報（制作年、対象時期など）
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）
識別子	コンテンツを特定するための識別子（ISBNなど）
言語	コンテンツの記述言語
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）
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
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）

基本項目	内容
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
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。
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
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
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）
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）
ソース情報	ソースデータ（ジャパンサーチ（仮称）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。
提供者	ソースデータの提供者（つなぎ役）
データ	プラットフォームが保持・提供するソースデータ
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
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

(参考) ジャパンサーチ (仮称) における、データ変遷 (イメージ)

つなぎ役/
アーカイブ機関

ジャパンサーチ (仮称)

(オリジナル)
ソースデータ

名称: 刀
サイズ: 68.1弱
和暦: 長禄2
分野: 工芸
作者名: 長光
所蔵: X博物館



登録・共通項目ラベル付与

共通項目ラベルの付与

共通項目ラベル名

名称/タイトル

名称: 刀
サイズ: 68.1弱
和暦: 長禄2
分野: 工芸
作者名: 長光
所蔵: X博物館
データベース: Y DB
タイプ: 文化財

時間

寄与者

提供者

DB単位
の情報

マッピング

詳細モデル化

ラベル: 刀剣 (https://id.ndl.go.jp/auth/ndlsh/00573180)
コンテンツ記述: 68.1弱
時間: 1459
主題: 工芸
作者: 長光
提供者: X博物館
アグリゲーター: Y DB
タイプ: 文化財

共通情報

名称: 刀
サイズ: 68.1弱
和暦: 長禄2
分野: 工芸
作者名: 長光
所蔵: X博物館

ソースデータ

- 共通項目ラベルは自動で付与後、データ提供館で確認・修正が可能
- 最小限度の項目のみ実施

魅力的表示



検索機能



- 一部項目を抽出・コピー/変換 (正規化)
- 値はできるだけURI化
- ソースデータも保持

検索機能の
精緻・高度化



「利活用フォーマット」
で出力

