

3 か年総括報告書

**我が国が目指すデジタルアーカイブ社会の
実現に向けて**

令和2年8月19日
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)



この報告書は、[クリエイティブ・コモンズ 表示 4.0 国際ライセンス](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)の下に提供されています。

デジタルアーカイブジャパン推進委員会及び実務者検討委員会
3か年総括報告書 我が国が目指すデジタルアーカイブ社会の実現に向けて

目次

はじめに	3
1 これまでのデジタルアーカイブに関する取組	5
2 議論の背景	7
3 実務者検討委員会で示されたデジタルアーカイブの構築・連携の現状と課題	9
4 デジタルアーカイブ社会の実現に向けた施策の検討	12
(1) 「デジタルアーカイブ社会」とは	12
(2) デジタルアーカイブ構築を推進するために	12
(メタデータの整備)	12
(デジタルコンテンツ拡充の必要性)	13
(地域アーカイブの構築)	13
(3) 長期保存の在り方	14
(長期保存に係る現状の課題)	14
(アーカイブ機関が行うべき長期保存のための取組)	15
(長期保存のために必要な施策の検討)	15
(4) データの公開・オープン化の促進	16
(データ公開・オープン化に対するインセンティブの考え方)	16
(公開範囲の考え方)	16
(サムネイル／プレビューの公開)	16
(利用条件の考え方)	17
(メタデータのオープン化)	18
(デジタルコンテンツにおける望ましい二次利用条件表示)	18
(5) 利活用の促進	19
(日常的に利活用される環境とは)	19
(具体的な利活用の好事例とベストプラクティスを目指して)	19
(デジタルアーカイブ産学官フォーラムの開催)	21
(6) 法的基盤の整備	22
(著作権法の改正について)	22
(肖像権やプライバシー等とデジタルアーカイブ振興との調和)	23
(諸外国の動きとの連動)	23
(7) 人的基盤の整備	24
(8) 意識啓発	24

(9) 評価の枠組みの整備	25
5 国の分野横断型統合ポータルサイト「ジャパンサーチ」の構築	27
(1) 構築状況	28
(2) メタデータの連携及び提供の仕組み	30
(3) 連携の方針	31
(4) つなぎ役の明確化と支援	32
(つなぎ役に求められる役割)	32
(アーカイブ機関との役割分担)	33
(5) ジャパンサーチの課題	33
(今後の運営体制について)	34
6 デジタルアーカイブジャパン推進の今後について	35
(1) 今までの取組の成果と残された課題	35
(デジタルコンテンツの拡充について)	35
(デジタル情報資源のオープン化及び利活用のための基盤整備について)	36
(デジタルアーカイブ構築及び連携を推進する仕組みづくり)	36
(分野横断型統合ポータルサイトの構築)	36
(つなぎ役の支援)	36
(アーカイブ機関の人材教育支援)	37
(2) 今後の進め方	37
おわりに	40

(補足資料)

- デジタルアーカイブのための長期保存ガイドライン（2020年版）
- デジタルアーカイブにおける望ましい二次利用条件表示の在り方について（2019年版）
- ジャパンサーチにおける二次利用条件表示等の在り方について
- デジタルアーカイブアセスメントツール（ver. 2.0）
- デジタルアーカイブアセスメントツール事例
- (関連資料)
- 工程表（令和2年8月19日）
- 我が国におけるデジタルアーカイブ推進の方向性（報告書）エグゼクティブ・サマリー
- デジタルアーカイブの構築・共有・活用ガイドライン（ガイドライン）-概要-
- 主要諸外国のデジタルアーカイブに関する政策概要（調査結果の概要）
- 長期保存のためのヒアリング結果一覧
- ジャパンサーチ共通メタデータフォーマット

はじめに

現在、我々を取り巻く「サイバー」空間の環境は刻一刻と変化しており、利便性の高いサービスが次々と提供される反面、その担い手の多くが国際プラットフォームであることもあり、「サイバー」空間において日本の長い歴史や伝統に根差した文化の重層性や多様性が埋没してしまうのではないかとの危惧が呈されることも多い。

一方、「フィジカル」空間においては、ライフデザインや働き方における価値観が多様化し、シェアリングエコノミーに代表されるように必ずしも「所有」にこだわらず必要に応じた様々な価値を「シェア」といった行動が広く行われるようになってきている。

経済活動や社会生活等、どの局面においても「サイバー」の存在感は増大する一方であるが、他方で、「フィジカル」と「サイバー」の結びつきを強化する技術でもある、IoT や人工知能 (AI)、ビッグデータといった以前にはなかった新技術の開発・応用も進んできている。このような新技術の進展は、データを媒介にした異業種同士や供給者と顧客の直接の結びつきを加速させ、コンテンツ¹やデータを距離、時間、費用、言語の制約なく共有することを可能とする。すなわち、モノづくりやコンテンツの作成・発信、マネタイズや評価・価値付けに至るまで誰もが容易に行うことができるようになる。

このような流れを踏まえ、我が国の企業・大学・行政機関等様々な主体が保有する知的資産を可能な限りオープンな形でシェアし、その知的資産を利活用することで「サイバー」から「フィジカル」へ誘導または補完する役割を担い、新たな価値を生む足がかりとなりうるデジタルアーカイブ²の意義について今一度共有した上で、我が国でも、デジタルアーカイブジャパンとして充実させていく必要がある。

従前は、権利による保護も含め、データを独占ないし秘匿することによりその価値の最大化が図られることが多かったが、近年はソフトウェアの開発領域では、GitHub 等に代表されるような開発プロジェクトのための共有ウェブサービスの取組や、学術領域におけるオープンサイエンスの取組等オープンな形でシェアを図ることで価値の最大化や効率化を図る流れが形成されてきている。

こういった流れは、今後さらに拡大されることが予想されるどころ、あわせて、データの提供機関が真正性や正確性を保証した上でオープン化³することで、二次創作物の価値の向上も期待できるばかりでなく、場所や時間を超えて正しい情報を見つけることも可能となる。

1 社会・文化・学術等の情報資源。「デジタルコンテンツ」とアナログ媒体の資料・作品等を含むものである。

2 ここでは、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をいう。デジタルアーカイブで扱うデジタル情報資源は、「デジタルコンテンツ」だけでなく、アナログ媒体の資料・作品も含む「コンテンツ」の内容や所在に関する情報を記述した「メタデータ」や、コンテンツの縮小版や部分表示である「サムネイル／プレビュー」も対象とする。

3 インターネットを通じて広く公開されており、商業利用も含めて、目的に応じた活用可能な条件が明示され、手続を要せずに提供されるデータが第三者に自由に利用できるようになっている状態をいう。

また、来るべき Society5.0 社会では、IoT や AI によって、全てのヒトとモノがつながり、知識や情報が最適に共有され、新たな価値を生み出すことが可能になると考えられる。他方、世界へ目を向けると、ヒト・モノ・カネ・情報が国境を越え、急速にグローバル化が進展し、各国において様々な分野で AI によるイノベーションも創出されつつある。昨今では、2030 年までに持続可能でよりよい世界を目指す国際目標 SDGs⁴ の取組の中で、デジタルアーカイブが果たす役割も期待される。

こうしたイノベーションの源泉ともいえるべきデータやコンテンツの共有基盤であるデジタルアーカイブジャパンの構築には、個々のアーカイブ機関⁵におけるデジタル化やシステム整備、権利処理等への継続的な取組を基本としつつ、制度的課題の検討や関係者間での調整が必要なこともあり、相応のプロセスと時間が必要となる。実務者検討委員会においては、平成 29 年 9 月のデジタルアーカイブジャパン推進委員会において合意した範囲・事項⁶について、議論や取組を進めてきており、その 3 年間の成果を取りまとめることとした。

なお、昨今の新型コロナウイルス感染症の影響により、テレワークや遠隔教育が広がるとともに、自宅から多様なコンテンツにアクセスする需要が急速に高まった。こうした社会情勢の劇的な変化は、デジタルアーカイブ構築の必要性を更に高める機会となっている。遠隔での様々な活動等を可能とする社会の実現に向けては、デジタル技術を用いてコンテンツを利活用できる環境を整備することが重要である。オープンなデジタルコンテンツが日常的に活用され、様々な分野の活動を支える基盤となるデジタルアーカイブ社会の実現を図っていくことがこれまでも増して求められている。

4 外務省 JAPAN SDGs Action Platform <https://www.mofa.go.jp/mofaj/gaiko/oda/sdgs/index.html>

5 アーカイブ／アーカイブズは、公文書館等を指す言葉として一般的に用いられてきたが、ここでは広い意味での記録機関全般を指す。社会・文化・学術情報資源である資料・作品等のコンテンツを収集し、その資源を整理（組織化）し、保存し、提供する機能を持つ機関・団体等をいう。博物館・美術館、図書館、文書館といった文化的施設のほか、大学・研究機関、企業、市民団体、官公庁・地方公共団体等を含む。なお、提供機能が限定的であり、一般への公開を想定していない機関等も含む。

6 資料 1 の 8 ページ「デジタルアーカイブジャパンの当面の対象範囲」及び資料 4 の 1 ページ「デジタルアーカイブジャパンの実現に向けた工程表（全体）」

http://www.kantei.go.jp/jp/singi/titeki2/digitalarchive_suisiniinkai/suisin/dai1/siryou1.pdf
http://www.kantei.go.jp/jp/singi/titeki2/digitalarchive_suisiniinkai/suisin/dai1/siryou4.pdf

1 これまでのデジタルアーカイブに関する取組

デジタルアーカイブに関する取組としては、平成 29 年 4 月、「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⁷」において、「我が国におけるデジタルアーカイブ推進の方向性（平成 29 年 4 月）⁸」（以下「関係省庁等連絡会・実務者協議会報告書」という。）及び「デジタルアーカイブの構築・共有・活用ガイドライン（平成 29 年 4 月）⁹」（以下「構築・共有・活用ガイドライン」という。）が取りまとめられた。

また、これらを踏まえ、「知的財産推進計画 2017」（平成 29 年 5 月知的財産戦略本部決定）において、知的財産戦略の一環として、令和 2 年に向け、デジタルアーカイブ構築に係る各種の施策に取り組むことが決定されたほか、「経済財政運営と改革の基本方針 2017」（骨太方針）及び「未来投資戦略 2017」（いずれも平成 29 年 6 月閣議決定）においても、デジタルアーカイブ施策の必要性や方向性が示された。

このような施策の必要性及び方向性を受けて、平成 29 年 9 月に第 1 回目のデジタルアーカイブジャパン推進委員会が開催された。デジタルアーカイブジャパン推進委員会では、様々な分野におけるデジタルアーカイブ構築の取組について工程表が決定されるとともに、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、実務者検討委員会を設置することが決定された。

その後、「知的財産推進計画 2018」（平成 30 年 6 月知的財産戦略本部決定）においては、引き続き工程表に沿った取組を進めていく必要があるとされ、「経済財政運営と改革の基本方針 2018」（骨太方針）及び「未来投資戦略 2018」（いずれも平成 30 年 6 月閣議決定）においては、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、総合ポータル構築を推進することとされた。この後、平成 31 年 2 月には、分野横断型統合ポータルサイト「ジャパンサーチ試験版」を一般公開した¹⁰。さらに、「知的財産推進計画 2019」（令和元年 6 月知的財産戦略本部決定）においては、「ジャパンサーチ試験版」のさらなる改善と、デジタルアーカイブの多言語化や、多様な分野、地域の文化資源等のデジタルアーカイブとの連携を推進することが期待されているとしている。

実務者検討委員会においては、平成 29 年 10 月以降、関係省庁等連絡会・実務者協議会の報告書で示された施策等の取組状況について整理するとともに、デジタルアーカイブ構築・利活用に係る課題への対応策について議論を行った。平成 30 年 4 月には、「第一次中間取りまとめ」を、平成 31 年 4 月に「第二次中間取りまとめ」を公表

7 https://www.kantei.go.jp/jp/singi/titeki2/digitalarchive_kyougikai/index.html

8 我が国におけるデジタルアーカイブ推進の方向性（平成 29 年 4 月）

※「関連資料」中にサマリーを添付

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

9 デジタルアーカイブの構築・共有・活用ガイドライン（平成 29 年 4 月）

※「関連資料」中に概要を添付

http://www.kantei.go.jp/jp/singi/titeki2/digitalarchive_kyougikai/guideline.pdf

10 正式版は令和 2 年 8 月 25 日に公開。

し、今般、3か年の総括報告書を取りまとめた。

これと並行して、平成30年4月には、アーカイブ機関が用いる自己点検評価手法として「デジタルアーカイブアセスメントツール」（補足資料参照）を公表した。

また、我が国のデジタルアーカイブ施策検討の基礎資料とすることを目的として、海外（EU・中国・韓国・米国）の主要アーカイブ機関等の取組実態の調査を実施し、平成30年11月に結果報告を行なった¹¹。さらに、デジタル情報資源のオープン化や利活用を促進する観点から、平成31年4月に「デジタルアーカイブにおける望ましい二次利用条件表示の在り方について（2019年版）」（補足資料参照）を取りまとめた。

長期保存に関しては、関係機関のヒアリング結果も踏まえ、令和2年8月に「デジタルアーカイブのための長期保存ガイドライン（2020年版）」（補足資料参照）として取りまとめた。併せて、長期保存ガイドラインの内容を反映させるため「デジタルアーカイブアセスメントツール」を改訂した。

11 平成30年度内閣府知的財産戦略推進事務局委託事業「デジタルアーカイブに関する諸外国における政策調査」調査報告書（特定非営利活動法人映像産業振興機構（VIPO）平成30年11月）。
https://www.kantei.go.jp/jp/singi/titeki2/digitalarchive_suisiniinkai/jitumusya/2018/seisakucyousa.pdf

2 議論の背景

我が国におけるデジタルアーカイブの構築・共有と活用の推進は、文化の保存・継承・発展だけでなく、コンテンツの二次的な利用や国内外への情報発信の基盤となる取組である。そして、この取組では、デジタルアーカイブの構築・共有と活用のサイクルを持続的なものとすることにより、教育、学術・研究、観光、地域活性化、防災、ヘルスケア、ビジネス等の様々な用途での利活用を促し、その便益を広く国民のものとしていくことで、我が国の社会的、文化的、経済的発展につなげていくことが重要である。

デジタルアーカイブの利活用を推進するためには、メタデータ¹²やデジタルコンテンツ¹³の整備を進めるとともに、それらへのナビゲーションを行い、また、様々な分野や地域の情報と活用者をつなぐための連携基盤としての役割を果たす「国の分野横断型の統合ポータル」¹⁴の構築を行うことが重要である。

我が国における「アーカイブ機関」の設置・運営者は、国の機関、独立行政法人、地方自治体、民間企業や非営利法人等多岐にわたる。我が国においてデジタルアーカイブの構築・共有は、一部で進展しつつあるが、世界の動向を踏まえると、メタデータやデジタルコンテンツの整備は十分とは言えない状況であり、また、分野横断型の統合的なアーカイブの連携に関する取組についてはほとんど進められていない状況にあった。

このような状況の下、我が国におけるデジタルアーカイブの取組を推進するため、「知的財産推進計画 2017」による決定を受けて、令和 2 年までに国の分野横断型の統合ポータルサイト「ジャパンサーチ」の構築を目指すこととされた。

ジャパンサーチは、図 1 に示すように、分野・地域ごとの「つなぎ役」¹⁵を介して、「アーカイブ機関」と「ジャパンサーチ」との間でメタデータの共有を進め、「活用者」¹⁶がジャパンサーチ等からメタデータを共有し、さまざまな用途に利活用するというサイクルの構築を目指している。

12 データに関するデータを意味し、「サムネイル／プレビュー」や用語を統制するための語彙等も含むものとして広く定義されることもあるが、ここでは、コンテンツの内容、外形、所在等に関する記述データのことをいう。図書館における書誌データ、アーカイブ機関の収蔵品等の目録データ、文化財の基礎データ等のテキストデータや URI 参照のデータを指す。

13 アナログ媒体の資料・作品等をデジタル化した高品質なデジタルコンテンツ、あるいはボーンデジタルの作品（デジタルカメラの写真等）であればそのデジタルコンテンツ自体を指す。

14 我が国が保有する様々なコンテンツのメタデータを分野横断的に検索可能とするポータルサイトである。「知的財産推進計画 2015」においてその必要性について言及されていた。

15 Europeana の「アグリゲーター」、DPLA の「ハブ」に相当する役割・機能を果たす機関のことをいい、分野・地域コミュニティにおけるメタデータを集約し、API 等による提供を行う機関。メタデータの標準化、用語の統制（辞書・典拠・シソーラスの管理）を行い、分野・地域コミュニティにおけるメタデータ整備やデジタルコンテンツ作成への支援、長期保存のための基盤提供、利活用コミュニティの形成等の役割を担う。単独の組織が担う場合もあれば、行政、NPO や大学等と分担して行う場合もありうる。

16 デジタルアーカイブの様々なデータを活用する者。「アーカイブ機関」が自らのために活用することに加え、一般ユーザ、IT 技術者、クリエイター等、様々な機関・団体・個人がデータの活用者になりうる。

また、アーカイブ機関は、構築・共有・活用ガイドラインに沿って、デジタルアーカイブに関する取組（メタデータの整備、デジタルコンテンツの拡充、サムネイル/プレビュー¹⁷の作成、整備したメタデータやサムネイル/プレビューのオープン化、デジタルコンテンツの利用条件表示等）を行うこと、デジタルアーカイブの構築・共有を推進するため、分野・地域のコミュニティの主体となるつなぎ役が果たす機能・役割を重視すること等が想定されている。

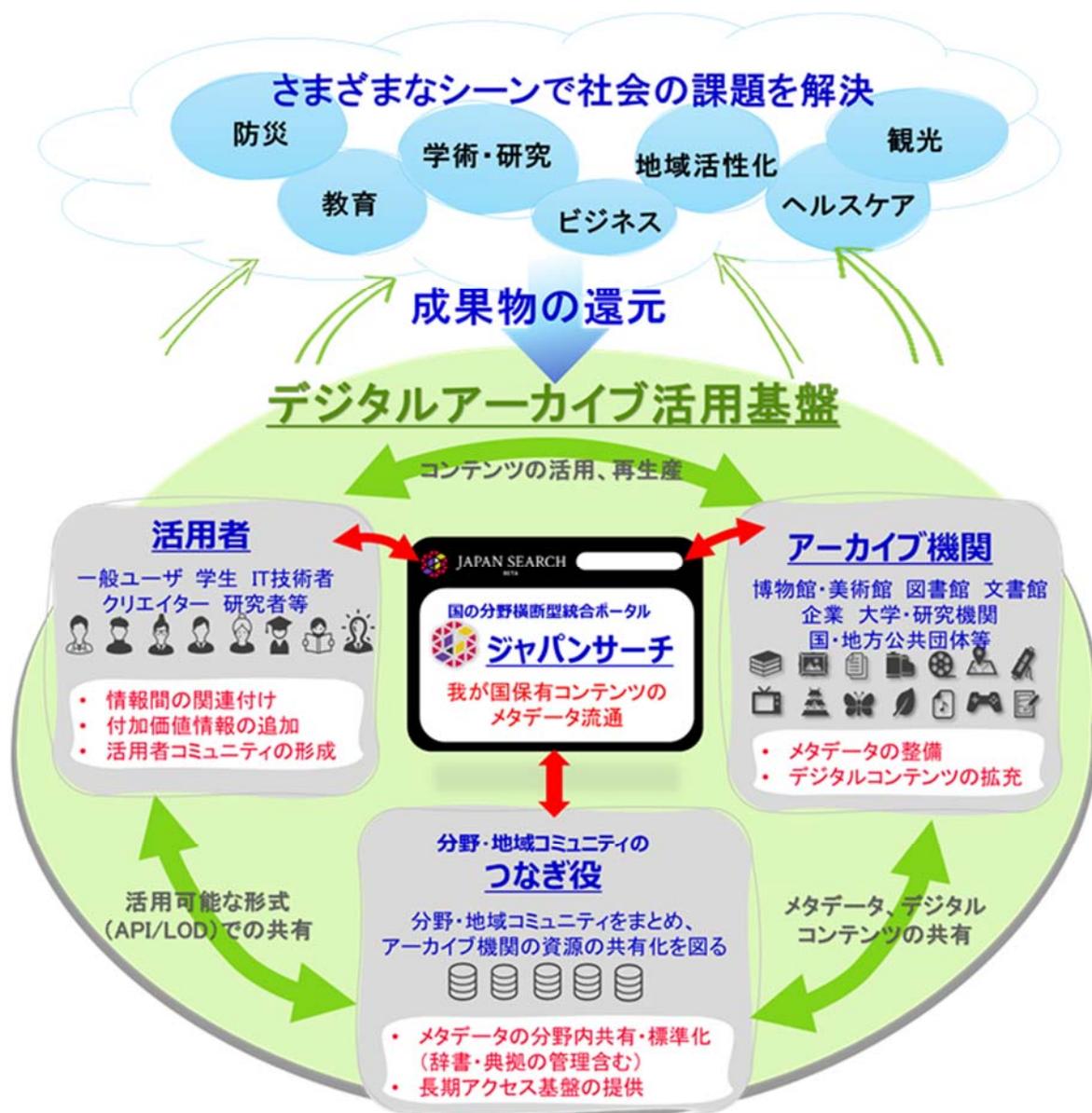


図1：デジタルアーカイブの共有と活用のために

17 コンテンツの要約又は一部分の表示。縮小した画像（サムネイル）、本文テキストの一部表示や数秒程度の音声・動画（プレビュー）等をいう。

3 実務者検討委員会で示されたデジタルアーカイブの構築・連携の現状と課題

実務者検討委員会においては、関係省庁及び主要アーカイブ機関から、デジタルアーカイブを構築・共有・活用を推進していく上での現在の取組状況や今後の課題等について、次のとおり報告が行われた。

○書籍等分野（国立国会図書館）

書籍等分野のつなぎ役として、「国立国会図書館サーチ」を運用中。国立国会図書館サーチ経由でジャパンサーチ試験版と連携している公共・大学図書館等のデジタルアーカイブは令和2年8月12日現在で10機関、12データベース。これらのメタデータはCC0¹⁸又はCC BY¹⁹の条件で連携しており、メタデータのオープン化は促進されつつある。資料のデジタル化の推進、デジタルコンテンツの二次利用条件表示及び利活用の促進等の課題があるが、これらについては国全体としての取組が必要である。

○公文書分野（独立行政法人国立公文書館）

国立公文書館では、「国立公文書館デジタルアーカイブ」と「アジア歴史資料センターデジタルアーカイブ」の2つを運用中。前者はデジタル化の更なる推進、後者はデータベースの拡充が、それぞれ課題となっている。このうち国立公文書館デジタルアーカイブがジャパンサーチ試験版と連携している。

○文化財分野（文化庁政策課）

全国の美術館・博物館等が所蔵品の作品情報を登録できるポータルサイトである文化遺産オンラインを国立情報学研究所とともに運営しており、ジャパンサーチ試験版のほか、国立国会図書館サーチ、独立行政法人国立文化財機構の国立博物館所蔵品統合検索システム（ColBase）、及び国立新美術館の「アートコモンズ」と連携している。画像等の資料のデジタル化、二次利用条件表示及び多言語化等が課題である。

○文化財分野（独立行政法人国立美術館）

独立行政法人国立美術館の「国立美術館所蔵作品総合目録検索システム」及び国立新美術館の「アートコモンズ」がジャパンサーチ試験版と連携している。また、国立美術館が公開している情報資源の「総合検索」を構築する計画で、将来的には、ジャパンサーチや文化遺産オンラインとの連携を進める予定である。

○文化財分野（独立行政法人国立文化財機構）

国立文化財機構の4つの国立博物館の所蔵品を検索できる「国立博物館所蔵品統

18 クリエイティブコモンズが提供する、著作権法上認められる、その者が持つすべての権利（その作品に関する権利や隣接する権利を含む。）を、法令上認められる最大限の範囲で放棄して、パブリック・ドメインに提供することを意味する権利表記。

19 クリエイティブコモンズライセンスのうち、原作者のクレジット（氏名、作品タイトル等）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ライセンス。

※CC ライセンス、PD ツール等の解説については「デジタルアーカイブにおける望ましい二次利用条件表示の在り方について（2019年版）」（巻末補足資料）参照。

合検索システム (ColBase)」を運営しており、メタデータや画像は CC BY で公開している。ColBase は国立国会図書館サーチ、文化遺産オンラインに加え、ジャパンサーチ試験版と連携している。画像の高解像度化 (長辺最大 3,000px) と多言語データの追加を順次進め、令和 2 年 2 月にはシステムをリニューアルした。今後、奈良文化財研究所のデータを追加する予定である。画像の追加、メタデータの更新等、各館におけるさらなるデータ整備が課題である。

○メディア芸術分野 (文化庁参事官 (芸術文化担当))

メディア芸術データベースを令和元年 11 月に公開しており、引き続き利活用促進のための改修を進めていく。マンガ分野については国立国会図書館サーチとの API²⁰ 連携を進め、他分野についても引き続き連携調整を行う。今後、ジャパンサーチ試験版との連携も検討する。補助金によるメディア芸術作品のアーカイブ化・長期保存への支援を行っているほか、産官学で連携して人材育成やアーカイブ化のノウハウ構築に取り組んでいる。

○メディア芸術分野 (独立行政法人国立美術館国立映画アーカイブ)

約 8 万本の映画コレクションを所蔵。館の公式サイトでメタデータ (所蔵目録) や映画関係資料を公開している。また、試行的にストリーミングによる動画配信も開始している。ジャパンサーチとは令和元年から国立美術館とともに準備を進め、令和 2 年 2 月に動画配信サイトの連携を開始した。利活用促進のために、スマートフォン対応・英語対応を中心に取り組んでいる。

○自然史・理工学分野 (独立行政法人国立科学博物館)

生物多様性の分野では、地球規模生物多様性情報機構 (GBIF) が世界規模のポータルを運営している。日本では、「S-Net (サイエンスミュージアムネット)」というポータルを国立科学博物館が運営しており、すでに 500 万件を超えるデータが蓄積され、ここ数年も年間 20 万件を超えるデータ数が順調に追加されている。これらのデータは、基本的に CC BY、CC0、CC BY-NC のいずれかでデータを提供されている。S-Net はジャパンサーチ試験版と連携している。産業史等の理工学関係資料の公開が課題となっているが、可能なものから公開を進めていく。また、ジャパンサーチとの連携のプロセスの簡易化、データの修正の簡易化が課題である。

○人文学分野 (大学共同利用機関法人人間文化研究機構)

人間文化研究機構に属する 6 機関のデータベースを検索できる「統合検索システム nihuINT」を運営し、国立国会図書館サーチ、ジャパンサーチ試験版と連携している。nihuINT のライセンスは、現状は各機関に委ねられているが、構築・共有・活用ガイドラインに沿って各機関でできるだけオープンにするよう努めている (国立歴史民俗博物館の「総合資料学情報基盤システム (khirin)」のデータは CC BY 相当のライセンスで、国文学研究資料館の「新日本古典籍総合データベース」等の画像デー

20 Application Programming Interface。オペレーティングシステムやアプリケーションソフトが、他のアプリケーションソフトに対し、機能の一部を利用できるように提供するインターフェースのことをいう。

タは CC BY-SA で提供、国際日本文化研究センターはパブリックドメインのデータについてその旨の明記を推進)。オープンな基盤データの構築、データの統一性の確保(データクレンジング)、多言語対応のさらなる促進が課題である。

○放送番組分野(公益財団法人放送番組センター)

放送ライブラリーで公開する番組のメタデータを検索・閲覧できるシステムを運用している。このうち、ドラマのメタデータについてジャパンサーチ試験版と連携している。引き続き、公開番組の追加や、過去に収集できなかった番組の遡及収集等の取組を通してデータ拡充に努めていく。

○放送番組分野(日本放送協会)

NHK アーカイブスのポータルサイトでは、「人物」「震災」等9分野から選択して視聴が可能。このうち日本各地の文化や風景等を紹介する「みちしる」のデータについて、ジャパンサーチ試験版と連携している。

今後も、地域や文化の理解を深めるコンテンツとして、観光、教育等で利活用を促進していくために、全国各地域の映像の充実に努めていく。

上記の各分野における取組のほか、分野横断的な取組として、内閣官房明治150年関連施策推進室が「明治150年」ポータルサイトを立ち上げ、明治時代に関連するデジタルアーカイブ情報の集約を行なった²¹。

21 「明治150年」関連施策各府省庁連絡会議は、平成31年3月19日をもって廃止され、『明治150年』ポータルサイトにて政府、地方公共団体、民間団体の取組みやデジタルアーカイブを公開中
<http://www.kantei.go.jp/jp/singi/meiji150/portal/>

4 デジタルアーカイブ社会の実現に向けた施策の検討

(1) 「デジタルアーカイブ社会」とは

関係省庁等連絡会・実務者協議会報告書において提言された「デジタルアーカイブ社会」とは、「デジタルアーカイブが日常的に活用され、様々な創作活動を支える社会・学術・文化の基盤となる社会」と位置付けられる。すなわち、デジタルアーカイブによって、日々生み出される様々なデータが共有され、誰でも簡単にアクセスができ、さらに日常的に利活用できるように二次利用条件が整備されていることで、誰もが新しいコンテンツを生み出せる社会のことである。(図2参照)

社会が保持しているデジタルアセットを様々なプラットフォームに繋げることで、教育利用、学術・研究利用、観光利用、地域活性化利用、防災利用、ヘルスケア利用、ビジネス利用等が期待される。

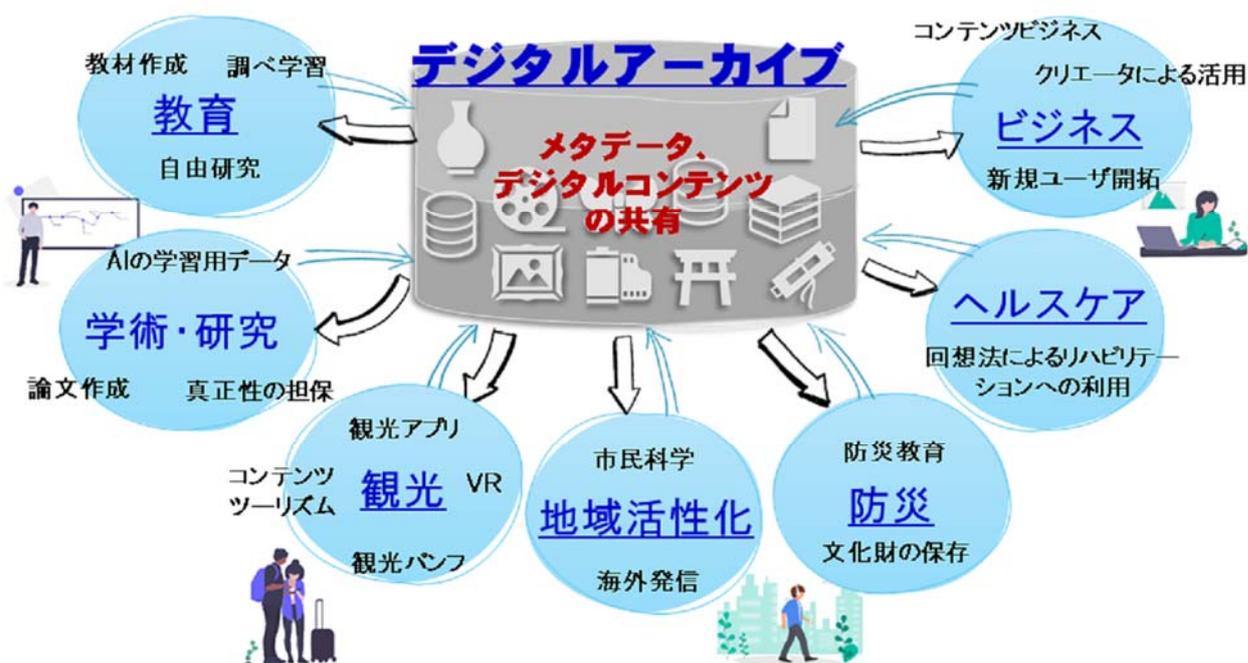


図2 デジタルアーカイブ社会のイメージ

(2) デジタルアーカイブ構築を推進するために

(メタデータの整備)

デジタルアーカイブを活用していくためには、コンテンツにメタデータを付与し、サムネイル/プレビューの整備を進めていくことが必要となる。しかし、規模の小さいアーカイブ機関においては、人手やノウハウの不足により、これらの整備が進んでいないため、行政やつなぎ役を通じた支援が必要とされている。また、つなぎ役に求

められる役割の一つが分野内のメタデータ標準化や用語の統制であるが、分野の知識とメタデータの知識双方を有する専門家でなければ分野のメタデータ標準を作ることが難しいといった意見もあった。

これらの課題を解決するためには、当該分野において主導的立場にある大規模なアーカイブ機関が、自らのメタデータ付与の基準や方法を公開していくといった解決策も考えられる。また、AIによる顔認識、物体認識、文字列認識等の機能を活用してメタデータを自動付与するといった新たな技術開発が進んでいることから、AIの学習用データの提供を促すこと等により、これらの技術開発を支援することや、技術の共有化を図るといった取組も考えられる。

（デジタルコンテンツ拡充の必要性）

書籍や公文書等の一部分野ではコンテンツのデジタル化が進んでいるものの、全体としてインターネット上で利用できるデジタルコンテンツの量は欧米と比較すると少ない状況にある。

デジタルコンテンツを拡充していくに当たっては、アーカイブ機関が活用者のニーズを把握すること、限られたリソースの中で何をデジタル化するかという優先順位をつけることが重要である。また、デジタルリマスター等の技術も活用することでより品質の良いデジタルコンテンツの作成も可能となってきたことから、そのような最新デジタル技術の活用も検討すべきである。

中小規模のアーカイブ機関においてデジタルコンテンツの拡充を図っていくためには、アーカイブ機関が自らコンテンツのデータ整備に責任を持ち、つなぎ役が大きなプラットフォームを用意すること等により、役割・負担を分担することが望ましいという意見があった。この場合、つなぎ役には何らかのインセンティブが必要との意見もあった。

このほか、アナログ資料のデジタル化だけでなく、ボーンデジタル²²のコンテンツを前提としたデジタルアーカイブの発信を促進すること、さまざまなデジタル資源を組み合わせる利活用しやすくする基盤を整備すること、これまで主な対象として検討していた文化学術資源タイプのデータに加え、スポーツの記録データや気象観測データ等のデジタルアーカイブについても、「知的財産としてのデジタルデータ」として議論していくことが重要であるという意見があった。

（地域アーカイブの構築）

地域アーカイブの取組は、地域に眠っている多くの資料をデジタル化するというコンテクストで議論されているが、実際には、予算も人的リソースも少ないため、そもそも貴重な資料の保全が難しい状況にあり、例えば、地方自治体が設置した視聴覚ライブラリーに保管された資料や、市町村史編さんのために集積された資料等のデジタ

22 紙等の媒体をデジタル化したものではなく、制作されたときから既にデジタルの形態であるもの。例えば、デジタルカメラの写真等のことを指す。

ル化さえも進んでいない。地方自治体に対する調査²³においても、デジタルアーカイブ構築に関する方針や計画を有するところはほとんどなく、一部アーカイブ機関において所蔵資料のデジタル化やデータ公開に取り組んでいるものの、来館者の増加等顕著な効果がみられるまでには至っておらず、予算や人員、スキルが不足していることを課題として挙げる回答が多かった。

今後、国や地方自治体、大学、企業、NPO等すべての主体において、地域アーカイブを推進するための基盤となる人材の育成にそれぞれが取り組んでいかなければならない（「(7) 人的基盤の整備」参照）。

その上で、地域のデジタルコンテンツを拡充していくためには、地域住民も当事者として参加する環境づくりをすすめ、各アーカイブ機関と地域住民が協働してデジタルアーカイブを構築するプロセスが重要であり、それがその後の利活用の創出にも繋がる。

具体的には、県域・圏域の数か所に、誰でも利用可能なスキャナ等の機器を備えたスタジオやアプリケーションの提供等のデジタルアーカイブ構築の支援策を講じることにより、地域住人が参加できやすくなる仕組みを行政側で用意するといった取組を推進していくことが考えられる。

また、特に地方自治体においては、デジタルアーカイブ構築を進めるに当たり、首長の理解を得られるかが重要であるという意見や、広報活動は、専門家向けだけに限らず、首長、議員、一般市民に向けた理解しやすいものも展開することが大事であるという意見があった。

(3) 長期保存の在り方

これまでに構築されたデジタルアーカイブの中には、保存されることなく消えていったものも多く、デジタルアーカイブの長期的なアクセスを保証することも大きな課題の一つである。例えば、東日本大震災アーカイブに代表される災害記録のアーカイブは、一度失われるとデータを取り直すことはできないが、被災地の自治体等の取組が終了すると、アーカイブの維持管理が行われなくなり、データが消失する危険にさらされる。実際、維持されなくなった災害アーカイブは複数出てきている。

ここでいう長期保存とは、コンテンツが適切に管理され長期的に保存されることをいうだけでなく、必要なときにデジタルコンテンツにアクセスでき、それが利用可能な状態で保存されることも含まれる。

(長期保存に係る現状の課題)

実務者検討委員会は、構成員に対し、長期保存に係る組織の取組状況をヒアリングした。その結果、次の共通する課題が見えてきた（ヒアリング結果一覧は関連資料参

23 「地方自治体における知的財産戦略等の策定・活用に関するアンケート」（平成29年9月知的財産戦略推進事務局実施）

照)。

- 長期保存の方針・計画がなく、定常的な対策ができていない。
- 組織内にどのようなデジタル資源があるか全体像の把握ができていない。
- 古いデジタル資料に関して、再現性を担保したマイグレーション方法が確立していない。
- 技術面及び法制面での変化に柔軟に対応して長期保存に取り組める人材が不在であり、ポストもない。
- デジタル化の予算を確保しているがバックアップの予算は確保できていない。また、システム運用経費を確保しているが、リプレイス費用は確保できていない。
- デジタルの保存媒体の収蔵場所やサーバー容量といったスペースが不足している。

このほか、長期保存のための取組を行うに当たって、組織内でその必要性・重要性についての理解が得られないこと、課題を共有して一緒に解決していける国内コミュニティが不在であることといった課題を挙げるところもあった。

(アーカイブ機関が行うべき長期保存のための取組)

把握した課題を踏まえ、活用者がデジタルアーカイブを長く適切に利用できるよう、アーカイブ機関が長期保存のために取り組むべき事項を示すガイドラインを作成した(補足資料「デジタルアーカイブのための長期保存ガイドライン(2020年版)」を参照)。ガイドラインには、それぞれのアーカイブ機関がその使命に照らして長期保存のための取組を決められるよう、実施が必須の取組と望ましい取組とが分かるようにした。また、アーカイブ機関の運営が継続困難になった場合にデジタルアーカイブを救出できるための対応策も意識して含めた。

(長期保存のために必要な施策の検討)

各アーカイブ機関が長期保存に取り組むには、さまざまな支援策が必要とされている。特に、中小規模のアーカイブ機関が持続的に運営できるような施策の実施が重要であり、アーカイブを運用面、技術面で管理できる能力をもった人材育成への支援、実務的ノウハウ等を共有するための基盤としてのコミュニティ作り、自組織で長く保存できる仕組みがなくとも安定的にデータ管理できる体制(遠隔地での分散配置の実現やクラウド的環境の整備等)を国として構築していくべきといった意見があった。

また、アナログのコンテンツをデジタル化したデータへの対策が議論の中心となっていることに対し、ゲームといった動的コンテンツや表形式の文書、データベースとして組織化されたデータの集合等、多様な種類のデジタルデータの長期保存の取扱いも検討していかなければならないとの意見もあった。

(4) データの公開・オープン化の促進

(データ公開・オープン化に対するインセンティブの考え方)

データの公開・オープン化について、アーカイブ機関側にインセンティブが働かないとの意見がある一方、その存在が、利用者だけでなく、広く認知されることで、コンテンツそのものの価値の向上に寄与するとともに、アーカイブ機関のブランド力の向上に寄与するとの意見もある。実際、米国のメトロポリタン美術館やオランダのアムステルダム国立美術館等が、自館や自館所蔵資料の価値向上のために、相当数の所蔵資料の高精細画像を CC0 で公開している。

(公開範囲の考え方)

アーカイブ機関によっては、著作権や肖像権等が問題となって、所蔵コンテンツを全て無料で公開することが難しい場合もあるため、各アーカイブ機関の判断で適切な公開範囲や利用条件を設定できるように全体のシステムを構築していく必要がある。特に、デジタル化に当たっては、デジタル化を行う事業者との間で締結する契約の中で、公開時の利用条件を明確にすることが重要である。また、所在情報だけであっても公開することに価値はあるとの意見もあり、メタデータについては、整備・公開・オープン化にできる限り対応することが求められる。

地域アーカイブのコンテンツの公開については、プライバシーにも配慮し、公開の範囲を当該コミュニティに限定することについて許諾を得るといった方法も選択肢の一つとして検討すべきであるといった意見があった。

また、教育研究目的に限定した利用や、公開後一定の年数を経過したものについては、権利処理を要することなく一定の範囲内での利用(特定の施設内での限定公開等)を可能にする等のゆるやかな合意形成を社会全体で図ることができないかといった意見があった。

(サムネイル／プレビューの公開)

サムネイル／プレビューの作成・公開については、自館の所蔵資料／収蔵品のサムネイル／プレビューを公開できるような制度が期待されるとの意見があった。この点については、平成 30 年著作権法改正により²⁴、美術館等における展示作品の解説・紹介のために、展示作品のデジタル化データをタブレット端末等で閲覧可能にすること等を許諾なく行うこと、また、展示作品のサムネイル画像(小さな画像)をインターネ

24 一部を除いて平成 31 年 1 月 1 日施行(教育の情報化に対応した権利制限規定等の整備(第 35 条等関係)については、令和 2 年 4 月 28 日施行)。法改正の趣旨は、「デジタル・ネットワーク技術の進展により、新たに生まれる様々な著作物の利用ニーズに的確に対応するため、著作権者の許諾を受ける必要がある行為の範囲を見直し、情報関連産業、教育、障害者、美術館等におけるアーカイブの利活用に係る著作物の利用をより円滑に行えるようにする」こととされている。(著作権法の一部を改正する法律の概要)

http://www.bunka.go.jp/seisaku/chosakuken/hokaisei/h30_hokaisei/pdf/r1406693_01.pdf

ット上で公開することも許諾なく行なうことが可能となった「(6) 法的基盤の整備」参照)。

なお、関係団体が連名で公表した「美術の著作物等の展示に伴う複製等に関する著作権法第 47 条ガイドライン」²⁵において、インターネット等による展示施設外でのデジタル画像の利用に当たっては解像度を「32,400 画素以下」²⁶とすることとしている。これに対して、実務者検討委員会では、デジタルアーカイブ推進の観点から、ガイドラインの当該基準は、高解像度の画像が求められる時代のニーズに合っていないのではないかと²⁷、作品のイメージが伝えられなくなるのではないかと、作品の価値を評価しづらくなることで逆に権利者にとって不利益になることもあるのではないかとといった意見があった。

(利用条件の考え方)

オープン化に関しては、多くのコンテンツホルダーからは、CC0 や CC BY といった条件で公開するとどのように利活用されたかが分からなくなるおそれがあるとの意見があった。しかし、CC0 や CC BY といったクリエイティブ・コモンズ・ライセンスは、著作権の権利情報による利用条件を簡潔に示すもの²⁸であり、典拠表示等を法的拘束力の無い形で求めることを否定しているものではない²⁹ことから、過度なおそれをもってオープン化を回避することは望ましくないものと考えられる。他方で、こういったおそれに対して、利活用者は、適用されているライセンスや利用条件をよく確認し、遵守しなければならないのはもちろんのこと、コンテンツ自体の価値をさらに高

25 一般社団法人日本美術家連盟、一般社団法人日本美術著作権連合、一般社団法人日本写真著作権協会、公益財団法人日本博物館協会、全国美術館会議、一般社団法人日本書籍出版協会の連名により平成 31 年 1 月 22 日付けで策定された。

26 180×180 ピクセル（おおよそ 1.3cm×1.3cm (350 dpi 換算)、1.5cm×1.5cm (300 dpi 換算)、2.3cm×2.3cm (200 dpi 換算) に相当。)

27 構築・共有・活用ガイドライン (p.9) では、サムネイル／プレビューの品質に関して、利用する側が無理なく判別できるレベルのものが求められている。例として、Europeana のサムネイル／プレビューの解像度の要件は最小で幅 400 ピクセルであること等が示されており、ネットワーク環境やデバイス全体の性能の向上に伴い、このレベルは随時見直されるべきものとされている。なお、ジャパンサーチ試験版では、最大で横幅 1280、高さが 720~1280 ピクセルとしている。

28 なお、クリエイティブ・コモンズ・ライセンス等の著作権ライセンスは、著作権者自ら保有する権利の利用許諾を行うものであるため、著作権保護期間が満了しているコンテンツや、著作物としての要件を満たさない創作性のないデータ等に適用したとしても、その二次利用に著作権法による保護を超えた追加的な制約を課すものではないことに留意が必要。(構築・共有・活用ガイドライン p.19 より)

29 Europeana では、利用者の善意に基づくガイドラインであることを明記し、クレジット表示の推奨等を含む利用者向けの「パブリックドメイン利用ガイドライン」を定めている。

<https://www.europeana.eu/en/rights/public-domain-usage-guidelines>

(参考) 平成 30 年実務者検討委員会 (第 5 回) 資料 3-I

https://www.kantei.go.jp/jp/singi/titeki2/digitalarchive_suisiniinkai/jitumusya/dai5/siryou3-1.pdf

また、ジャパンサーチ試験版のサイトポリシーにおいても、CC0・PDM 等のデータの利用に当たって、出典の表示、編集・加工した場合の表示、文化的配慮等のお願いを記載している。

<https://jpsearch.go.jp/policy#anchor03>

め、データ提供者にとってもメリットにつながる形で利活用することが求められる³⁰。その上で、加工したデータもオープン化の循環に乗せることでより一層のデータ提供環境の向上も図られることとなる。また、データを集約・提供する機関においては、サイトポリシー等で、典拠等の情報を明らかにするよう利活用者をお願いすることで、データ提供者の懸念を払しょくすることも可能となると考えられるところ、ジャパンサーチにおいてもそのような対応を進めていくことで、一層のオープン化が図れるのではないかといった意見もあった。

（メタデータのオープン化）

メタデータが、単なる事実や数値を記述しただけのデータである場合、著作物性が認められる余地はきわめて少ないため、著作権保護の対象にはならないと考えられる。また、編集著作物やデータベースの著作物と認められる場合であっても、素材となるデータに著作物性がない場合は、データそのものを抽出的に利用することは著作権法の観点からは制限されないことに留意する必要がある³¹。一方で、著作物性の有無について活用者が逐一厳密に判断することは困難であり、また、著作物性の判断基準は国によっても異なる。誰もがグローバルに確実に自由利用可能であることを担保し、国際的なメタデータの流通・活用を進めるために、メタデータに関しては **CC0** を採用することが望ましい。

（デジタルコンテンツにおける望ましい二次利用条件表示）

これまでの議論と構築・共有・活用ガイドラインの考え方を踏まえて検討した結果、デジタルコンテンツの二次利用条件を表示するライセンス又はマークとして、次のものを利用することが望ましいとの結論に達した（詳細は、補足資料「デジタルアーカイブにおける望ましい二次利用条件表示の在り方について（2019年版）」を参照）。

- 国際的に普及しているパブリック・ドメイン・ツール及び CC ライセンス。特に、CC0、CC BY を強く推奨する。
- Rights Statements からは、著作権あり、著作権あり－教育目的の利用可、著作権なし－他の法的制限あり、著作権なし－契約による制限あり、著作権未評価のマーク。
- 日本独自表示としては、裁定制度により利用された著作物であることがわかるマーク（著作権未決定－裁定制度利用著作物）を用意する。

30 欧米では” be culturally sensitive”（文化に配慮する）の観点から、法律等に明示されていなくとも、社会規範に沿った形でデータを活用することが求められる。

31 内閣官房情報通信技術 IT 総合戦略室「二次利用の促進のための府省のデータ公開に関する基本的考え方（ガイドライン）」（平成 25 年 6 月 25 日各府省情報化統括責任者（CIO）連絡会議決定）参照。 <https://www.kantei.go.jp/jp/singi/it2/cio/dai52/kihon.pdf>

(5) 利活用の促進

(日常的に利活用される環境とは)

デジタルアーカイブの利活用を進めるに当たっては、アーカイブ機関だけでなく、地域住民等が協働で構築するプロセスが重要である。市民参加型のアーカイブ構築を通じて、一人一人の市民がデジタルアーカイブの使い手であると同時に作り手でもあるという意識を持てるようにすることで、アーカイブの作成と利活用の循環を生み出すことが可能となる。市民に見えるよう地域がボトムアップの形で関与することが地域の活性化にも繋がるほか、アーカイブされたコンテンツについても、様々な情報が付加されて新たな価値が生まれてくる。特に様々な活用事例が周知されることにより、地域コミュニティにおいて無価値とされていた資料の価値について再考され、それが他のコンテンツのメタデータの整備やデジタル化に繋がるといった循環が期待される。

また、例えば、自然史・理工学系のデータの多くは、一点ではあまり価値は無いが、大量に集めることで価値が出るという性質がある。それを一人で集めていくことは不可能であるが、皆で同じ粒度のデータを集めることで価値あるデータを生み出すことが可能となる。実際に、欧米やオーストラリア等では、市民科学（シチズンサイエンス）の活動によって、生物・自然観測のデータ収集が活発に進められている。

現在、市民参加型デジタルアーカイブの作成環境を提供するソフトウェアもオープンソースで開発・公開されつつあり、これらをうまく活用することでデジタルアーカイブのエコシステム（循環）を生み出していくことが考えられる。過度なコストをかけずに、適時適切なデジタルアーカイブが構築される、いわばエコシステムといえるような仕組みを作ることができれば、既存アーカイブの長期運用のみならず、新たなデジタルコンテンツの作成や発信、利活用も含めた取組を持続的なものとするのが可能と考えられる。国や地方自治体には、市民参加による地域アーカイブの構築や活用の取組、そのための個々の継続的な活動を後押しすること（コンテンツを利活用しやすい仕組み等、市民参加を促す環境整備等を含む）が求められている。

(具体的な利活用の好事例とベストプラクティスを目指して)

デジタルアーカイブの利活用を促すためには、単にデータを集約するだけでなく、その使い方（シナリオ）や好事例を具体的に示すことや、利活用しやすいプラットフォームでデータを公開することが必要である。その際、単にデータを公開するだけでなく、よりユーザに身近でかつ意外性のある見せ方を工夫することが重要である。また、クリエイター等の利活用者とコミュニケーションをとることにより、アイデアとデジタルアーカイブを結びつけて利活用を促すこと、その利活用事例を SNS 等のコミュニケーションツールにより広めてもらうことも重要である。

実務者検討委員会及び産学官フォーラムでは、各分野の利活用のポイントについて様々な意見があった。

○教育利用の分野での利活用を促進するためには、メタデータに学習指導要領に記載されている文言や教科書の見出しを付与する等、単元との対応関係を明確にし、教員に使ってもらいやすくする工夫をすると、効果的である。

また、例えば平成30年著作権法改正においては、教育の情報化に対応した権利制限規定等が整備（第35条等関係）されたことにより、学校等の授業や予習・復習用に、教師が他人の著作物を用いて作成した教材を、必要と認められる限度において、ネットワークを通じて生徒の端末に送信する行為等を、学校等の設置者が指定管理団体に一括して補償金を支払うことにより、許諾なく行うことが可能となった。さらに教育の場でデジタルアーカイブのコンテンツの利活用が進むよう、その働きかけや仕組みづくりの検討が必要と考えられる。

○観光利用の分野においては、地域のコンテンツをデジタル化し、観光に活かす取組は既に各地で始まっている。提供が容易なデータから漸次オープン化することによって、観光客の誘客から地方創生に繋げていくことが可能となる。

○地域活性化利用の分野では、市民を巻き込んで、現地／地域に密着したデジタルアーカイブを構築していくプロセスを模索し、また展示やイベントで利活用していくことが必要である。

○防災利用の分野では、災害時だけでなく、平時においても、デジタル情報を共有・利活用し、状況認識の統一を図っておくことが必要である。

○ヘルスケア利用の分野では、デジタル化された歴史資料等を回想法³²に利活用することが考えられる。

○学術・研究利用の分野では、デジタルコンテンツのデータセットを学習用データとしてAI（人工知能）に用いることは既に始まっている。また、新技術を利用した利活用として、AIの中核技術であるニューラルネットワークによる写真の着色や、AR（拡張現実）によるデジタルアーカイブと現実とのリンク、VR（仮想現実）や3Dプリンターへの出力可能なデータ整備等が進むことにより、ストックとなっているデジタルコンテンツを、これまで以上により多様な形でフローとして利活用することができると考えられる。

以上のように、技術の進歩や規制の緩和等により、今後より一層の利活用の推進が期待される。また、主にビジネス利用について、次のような好事例が報告された。

○江戸時代の料理レシピ本を現代レシピに翻訳するプロジェクトにおいて、江戸料理レシピ本をデジタル化して公開しただけでは反応がなかったが、料理レシピサービス「クックパッド」で写真付きで公開したところ、数千のリツイートがあり予想もしなかった反響があったことは、キュレーション次第で付加価値が大きい新たなコンテンツを生成できる事例といえる。

32 認知症やうつ病のリハビリテーションの一つとして活用する方法で、過去の出来事や思い出を想起したり、語ったりすることで病状の進行を遅らせることを目的とするもの。

- 火焰土器の 3D データを CC0 で公開するとともに、クリエイターに当該 3D データの利活用事例を SNS で拡散してもらうことにより、潜在的な活用者の掘り起こしや利活用に繋がった³³。
- 映画「この世界の片隅に」の制作に当たり、当時の写真や日記、通達文書、戦時日誌のデジタルアーカイブや、それらを用いた聞き取り調査等によって、映画の舞台となった時代を忠実に再現することができた。

なお、デジタルアーカイブの利活用を促進するためには、Wikipedia 等の影響力のあるウェブページからのリンク付けを推進することも有用である。また、民間事業者や団体、大学等において利活用モデルが模索されているところであり、今後、産学官での協力・連携を検討していく必要がある。

（デジタルアーカイブ産学官フォーラムの開催）

実務者検討委員会の事務局を務める内閣府知的財産戦略推進事務局は、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デジタルアーカイブ産学官フォーラム（以下「産学官フォーラム」という。）を開催し、情報共有、意見交換を行った。

第 1 回目の産学官フォーラムでは、「デジタルアーカイブ社会の実現に向けて」をテーマとして平成 29 年 11 月に開催した。このときの産学官フォーラムでは、玉石混交の情報の中から自ら必要とする正確な情報だけを取得できる社会の枠組みをつくることや、活用者がメタデータやデジタルコンテンツを提供するアーカイブ機関へのリスクをもつて一定のルールやモラルに従いながら利活用を行う必要があるといった意見があった。

第 2 回目の産学官フォーラムは、国立国会図書館との共催で、平成 31 年 2 月に開催し、国内外の事例が紹介された。海外の事例として、大英博物館と立命館大学アート・リサーチセンターによる「北斎プロジェクト」について発表が行われ、北斎に関する作品、資料・書簡、画像、動画、研究成果等のオンラインリソースを連携させる試み等が紹介された。また、国内の事例として、映画制作におけるアーカイブの利活用事例や、AI でカラー化した写真をもとに対話の場を生み出す試み等が紹介された。事例発表後の対談やパネルディスカッションでは、日本のデジタルアーカイブを世界に発信するためにメタデータの英語化を進める必要がある、利活用のためにはさまざまな機関で作成されるデジタルコンテンツのクオリティをコントロールする必要があるといった意見のほか、不特定多数の人々や社会の利便性のためにアーカイブを行うとい

33 「縄文オープンソースプロジェクト」(<https://jomon-supporters.jp/open-source/>)。利活用事例は Twitter のハッシュタグ「#jomon」、「#jomonosp」、「#縄文オープンソースプロジェクト」で検索できる。たとえば、火焰土器の 3D データを用いてゲームキャラクターを作成したり、3D プリンターから出力してアクセサリ、氷の容器、植木鉢を作成したり、あるいはテキスタイルにする等、想定外の実例も含めて、様々な利活用が展開された。また、火焰土器の 3D データを利活用するためのワークショップ等が開催された。

う側面のみならず、アーカイブされる記憶には個別で複雑な営為があり、コンテンツの所有者・制作者（及びその遺族）一人一人のためにアーカイブするという側面も重要であり、その両輪でデジタルアーカイブ社会を考える必要があるとの意見もあった。

第3回目の産学官フォーラムは、「コンテンツのデジタル化と保存」「利活用の促進」「ジャパンサーチ正式版公開に向けて」をテーマに、令和2年2月に開催予定であったが、新型コロナウイルス感染症の影響拡大を受けて、やむを得ず中止することとなった。

今後も引き続き産学官フォーラム等の機会を通じ、広く社会一般に施策の方向性について周知するとともに、関係者との情報共有、意見交換を行いながら、目指すべき姿と、その実現のために必要とされる課題解決の方向性を探っていくことが必要である。

(6) 法的基盤の整備

（著作権法の改正について）

平成30年著作権法改正において、デジタル化・ネットワーク化の進展に対応した柔軟な権利制限規定³⁴の整備（第30条の4、第47条の4、第47条の5等関係）やアーカイブの利活用促進に関する権利制限規定³⁵の整備等（第31条、第47条、第67条等関係）が行われた。

柔軟な権利制限規定は、イノベーションの創出を促進するため、情報通信技術の進展に伴い将来新たな著作物の利用方法が生まれた場合にも柔軟に対応できるよう、規程の抽象度を高めて整備されたものである。これにより、例えば、著作物の所在（例：書籍に関する各種情報）を検索し、その結果（例：書籍の題号や著作者名、ウェブページのURL）の提供に付随して著作物の軽微な部分を表示する行為や、AIによる情報解析に供する目的で著作物を学習用データとして収集して利用する行為、収集した当該学習用データをAIの開発を行う第三者に提供する行為について、これまで許諾が必要な可能性があると言われてきた行為であるところ、著作権者の許諾なく利用することが可能となった。

アーカイブの利活用促進に関する権利制限規定は、我が国の有する文化資料を適切に収集・保存し、またそれらの効果的な活用を促進することで我が国の文化創造の基

34 情報通信技術の進展等の時代の変化に柔軟に対応できるようにするため、著作物に表現された思想又は感情の享受を目的としない利用（第30条の4）、電子計算機における著作物の利用に付随する利用等（第47条の4）、電子計算機による情報処理及びその結果の提供に付随する軽微利用等（第47条の5）といった、著作物等の市場に悪影響を及ぼさない一定の著作物等の利用について、適切な柔軟性を備えた権利制限規定が整備された。

35 アーカイブの利活用促進に関する権利制限規定として、①美術館等の展示作品の解説・紹介のためにタブレット端末等に美術・写真の著作物を掲載することやインターネット上にサムネイル画像を掲載することを可能とする措置（第47条）のほか、②国立国会図書館が国内のみならず外国の図書館等にも絶版等資料を送信できるようにする措置（第31条第3項）、③著作権者不明等の場合の裁定制度に関し、国や地方公共団体等の補償金供託を免除する措置（第67条等）が行われた。

盤となる知的インフラの強化に貢献するために整備されたものである。これにより、例えば、美術館等が作品を展示する際、作品の解説・紹介をするために、必要と認められる限度において、タブレット端末のような電子機器に美術・写真の著作物を掲載することや、美術館等が展示する作品の情報をインターネットで紹介する際、必要と認められる限度において、美術・写真の著作物のサムネイル画像を合わせて提供することが可能となった。

これらの改正により、デジタルアーカイブの利活用促進のための法的基盤が整備されたところであり、例えば柔軟な権利制限規定により、アナログ資料をデジタル化して新たな所在検索サービスを提供したり、メタデータに含まれるコンテンツの所在情報を AI が集約・解析することで、新たなデータを生み出したりする等、時代や地域を超えた関連性の高いコンテンツを発見することも可能になると考えられる。また、アーカイブの利活用促進に関する権利制限規定により、美術館等が展示する作品の情報を広く一般に提供することを目的とする場合に、必要と認められる限度において、美術・写真の著作物のサムネイル画像をインターネット上で公表すること等が可能となった。

（肖像権やプライバシー等とデジタルアーカイブ振興との調和）

著作権が消滅していたり、関係者が生存しない年代の資料のデジタルアーカイブは、肖像権やプライバシーが問題になることは少ないが、震災等の写真アーカイブや書籍・雑誌・新聞等のアーカイブ等、比較的新しい資料のデジタルアーカイブを取り扱う場合は、それらとの調和を図る必要がある。

肖像権は、法律上明文化された権利ではなく、判例で認められた権利であるため、明確な基準を見出すことが困難である。実際の判例でも六つの要素³⁶を「総合考慮」し、社会生活上受忍の限度をこえるものかどうかで適法性を判断している。

デジタルアーカイブ機関の関係者や利活用者が、その都度「総合考慮」を行なうことは困難と考えられるところ、民間において、自主的判断を行なう上での拠り所となるガイドラインの作成を進めている。その動きとの連携も視野に入れつつ、利活用を推進する必要がある。

その他にも、パブリシティ権、資料に含まれる名簿等の情報の取り扱いをはじめとする個人情報保護法制への対応等、中長期的な課題についても対応策を検討していく必要がある。

（諸外国の動きとの連動）

今後もよりグローバル化・デジタル化が進行すると考えられるところ、諸外国における著作権法制等の見直しの動きにも留意する必要がある。EU で平成 31 年 4 月に採

36 ①被撮影者の社会的地位、②被撮影者の活動内容、③撮影の場所、④撮影の目的、⑤撮影の態様、⑥撮影の必要性

択された「デジタル単一市場における著作権指令³⁷」においては、商業的に流通していない著作物のアーカイブ化を容易にするため、拡大効果のある集中許諾制度の導入や権利制限等について規定されている。同指令は2021年までにEEA（欧州経済領域）全域において国内法制化される。将来のグローバルな利活用を見据えると、これら海外の動きを常に意識して、我が国のデジタルアーカイブ施策を推進する必要がある。

(7) 人的基盤の整備

デジタルアーカイブの利活用を進めるためには、自館の所蔵コンテンツに付加価値を見出し、発信するキュレーターや、各地域の事情を理解した上でデジタルアーカイブを構築し、国際標準とすり合わせていくことのできる人材の育成が必要不可欠である。こうした人材には、デジタルアーカイブの構築に関する知識はもちろんのこと、コーディネートや企画、マネジメントに関する能力、著作権法や個人情報保護法、さらには、人権やプライバシーの権利等に対する理解も求められており、一朝一夕で養成できるものではない。

アーカイブ機関の外部にいる第三者の専門人材を活用する仕組みや、経験を積んだスタッフを一定程度広域的に活用する仕組み等も含め、多様な方策を検討する必要がある。また、地域のアーカイブにおいては、アーカイブ機関だけでなく、大学や企業、NPO等が連携してその地域固有の課題と一緒に取り組んでいくことも考えられる。こうした取組とAI等の新技術を活用することによって、限られた人的リソースを適切な業務³⁸に振り向けることが可能となり、現場の負担軽減にも役立つと考えられる。

(8) 意識啓発

多くのアーカイブ機関では、来館者数や貸出し数を業績評価における重要な成果指標としており、所蔵品の高精細な写真や動画といったデジタルコンテンツをインターネット上に公開すると、来館者数が減るのではないかという懸念があるとの意見があった。しかし、デジタル時代においては、むしろ、優れたコンテンツを発信することにより、多くの情報の中に埋没することなく文化的資産を継承・保存・活用していくことが可能となるのであり、所蔵品やアナログ情報を適切に保存するだけでなく、デジタル情報を保存、発信していく重要性について認識を共有することが必要である。

「デジタルアーカイブ」ということばが我が国とは異なる意味で使われることのある海外においては、「デジタルキュレーション」や「デジタルプリザーベーション」といったことばで、貴重な文化的・学術的デジタル資源の収集と提供、将来に向けた保存

37 Directive (EU) 2019/790 of the European Parliament and of the Council of 17 April 2019 on copyright and related rights in the Digital Single Market and amending Directives 96/9/EC and 2001/29/EC

38 従来からの業務だけでなく、デジタルアーカイブの構築・発信等の業務についてもより積極的に行うことが可能となると考えられる。

が表されることが多い。貴重な資源の収集、提供、保存はあらゆるアーカイブ機関に共通のミッションであり、デジタルアーカイブの開発と運営はそのミッションをデジタル化された現代の情報環境の中で遂行していくことに他ならないという意識を持つことが必要である。このような認識を周知していくためにも、構築・共有・活用ガイドラインを効果的な形で普及させ、アーカイブ機関の現場での活用を促す必要がある。

他方、デジタルアーカイブの構築側だけでなく、利活用側への広報も重要である。その手段としては、利活用を推進するツールとしての「ジャパンサーチ」を広報することが有効と考えられる。また、ジャパンサーチ自体のPR活動にとどまらず、ジャパンサーチを実際に利用しているコミュニティを支援し、その輪を広げていくワークショップやハッカソン（プログラマー等が集中的に作業をするソフトウェア関連プロジェクトのイベント）のような草の根活動も必要である。具体例として利用者に対するコンテストが有効ではないかという意見もあった。さらに、ジャパンサーチと連携しているアーカイブの広報も併せて行うことで、ジャパンサーチと各アーカイブ機関との間でユーザの相互誘導が可能となり、双方にとってメリットになると考えられる。

文化的資産をデジタルアーカイブ化して幅広く利活用することは、その文化的資産の価値をさらに高め、フィジカルな文化的資産そのものの保存に繋がると同時に、新たなデジタルコンテンツの生成にも繋がることを、アーカイブ構築側、利活用側の双方が共有することが重要である。

(9) 評価の枠組みの整備

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ため、関係省庁等連絡会・実務者協議会では、評価指標に関しても議論が行われた。

実務者検討委員会は、デジタルアーカイブの構築・共有・活用のための活動に関して、組織的な取組からシステム面も含めてバランスよく自己点検・評価するための指標・ツールについて検討し、「デジタルアーカイブアセスメントツール」（補足資料参照）を開発した。このツールは、各組織において求められる水準が異なることを踏まえ、項目ごとに三段階のモデルを用意し、アーカイブ機関やつなぎ役が、自らのミッションや役割を認識したうえで、求められている役割がどこまでできているかを客観的に評価できるようにしている。このツールを使って、自らの役割に対しての達成度を確認することが可能となると考えられる。

○標準モデル：小規模な機関で行うことが推奨される水準

○先進モデル：各アーカイブ機関が各々のミッションや事業に照らして目指す水準

○つなぎ役モデル：つなぎ役の役割を持つ機関が目指す水準

デジタルアーカイブアセスメントツールについては、今後、実務者検討委員会において、普及に向けた検討や評価事例の集約を行うとともに、内容の見直しが必要にな

った場合には適宜検討を行っていく必要がある³⁹。デジタルアーカイブアセスメントツールの活用事例については、補足資料「デジタルアーカイブアセスメントツール事例」を参照⁴⁰。

39 本論点に関する議論の中では、デジタルアーカイブに係る基本法を整備することで、デジタルアーカイブの構築・利活用を推進するとともに、アーカイブ機関内での取組を促進すべきとの意見もあった。

40 このほか、実務者検討委員会では、県が、県史を基にしたデジタルアーカイブを構築する際に使用していたという事例が紹介され、内部チェック用として有用であるという印象を持ったとの意見があった。

5 国の分野横断型統合ポータルサイト「ジャパンサーチ」の構築

「ジャパンサーチ」は、我が国のさまざまな分野のデジタルアーカイブと連携して、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、国の分野横断型統合ポータルサイトである（図3）。ジャパンサーチの構築は、我が国におけるデジタルアーカイブ推進施策の一つであり、国立国会図書館を中心に、実務者検討委員会が運営主体となって取り組んできた⁴¹。

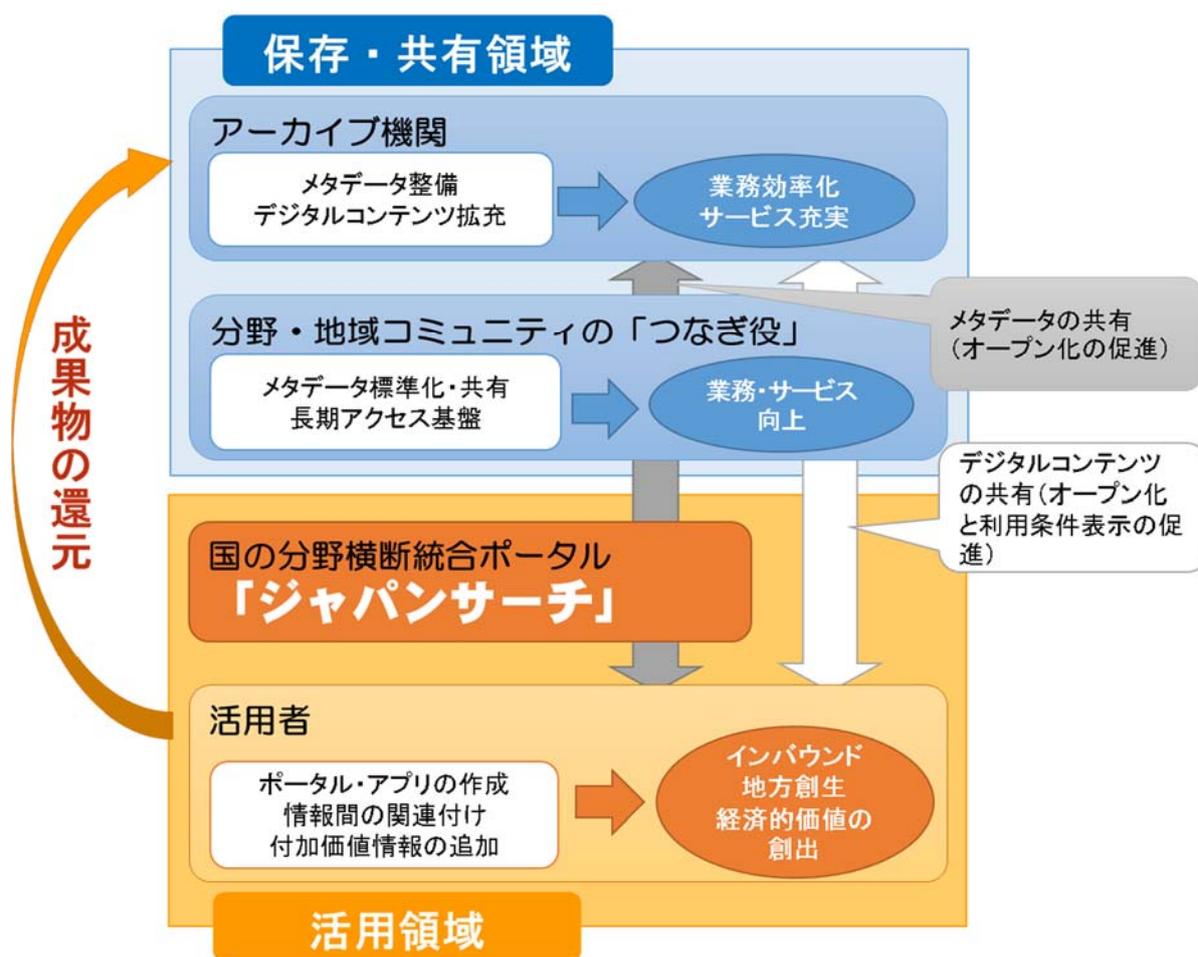


図3：ジャパンサーチの位置づけとデジタルアーカイブ及びメタデータの共有と利活用のサイクル⁴²

41 平成30年11月開催の第5回実務者検討委員会において、ジャパンサーチの運営主体は、正式版の公開及び次の体制が整うまでの間、実務者検討委員会とすることを決定した。また、ジャパンサーチの開発運用に関しては引き続き国立国会図書館が担当することとなった。

42 「我が国におけるデジタルアーカイブ推進の方向性（報告書）エグゼクティブ・サマリー」（平成29年4月）を一部修正。

(1) 構築状況

ジャパンサーチ試験版は、平成 30 年 7 月からの関係者に対する限定公開を経て、平成 31 年 2 月 27 日に一般公開をした⁴³。連携しているデジタルアーカイブのメタデータを、「横断検索」、「テーマ別検索」、「画像検索」で検索することができるほか、様々なテーマでデジタルコンテンツを紹介する「ギャラリー」という形式でも提供している。

また、メタデータを利活用しやすい形式で整備した上で API (SPARQL エンドポイント及び簡易 Web API) を通じて提供することにより、外部サイトやアプリケーションとの連携も可能としている。なお、実務者検討委員会で決定した方針により、メタデータの二次利用条件は、原則 CC0 (著作物性のある項目のみ CC BY でも可) としている。

このほか、ユーザがお気に入りのメタデータ等を登録して注釈メモを追加できる「マイノート」機能もあり、令和元年 11 月には、この機能を使ったエディタソンイベントを実施した⁴⁴。実際にキュレーション作業を体験してもらうことで、参加者からの意見集約や広報活動に有用となった。

現在は、令和 2 年 8 月 25 日の正式版公開を目指し、UI デザイン、検索機能、ギャラリーのエディタ機能の改善等を実施し、ユーザ満足度の向上に努めている。

令和 2 年 8 月 12 日現在で、19 連携機関 85 データベース、約 2,000 万件のメタデータが検索可能となっている (表 1 参照)。現在は国の機関との連携が中心であり、地方の機関との連携拡大が大きな課題となっている。

正式版の公開後も、各種機能の改善及び拡充に努めつつ、全国的にサポーターを募ってユースケースを生み出す等、コンテンツの利活用を促進するための環境づくりを推進する。

43 <https://jpsearch.go.jp/>

44 <https://lab.ndl.go.jp/event/digicafe2019>

表 1 : ジャパンサーチ試験版の連携状況 (令和 2 年 8 月 12 日時点)

分野	連携機関 (つなぎ役)	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 (NDLサーチ)」から、12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・映画	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」「映像でみる明治の日本」「日本アニメーション映画クラシックス」「所蔵映画フィルム検索システム」
美術	一般社団法人 全国美術館会議	「愛知県美術館コレクション」「東京富士美術館収蔵品データベース」
	日本写真保存センター	「写真原板データベース」
メディア芸術	映像産業振興機構	「Japan Content Catalog」から、3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、3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」
地図	国土地理院	「古地図コレクション」
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、42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」「ARC番付ポータルデータベース」
	公益財団法人 渋沢栄一記念財団	「デジタル版「実験論語処世談」/渋沢栄一」
学術資産	東京大学	「東京大学学術資産等アーカイブズポータル」
	京都大学総合博物館	「京都大学研究資源アーカイブ」から3件のデータベース
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)」
	日本放送協会	「動画で見るニッポンみちしる」
公共データ	総務省・内閣官房IT総合戦略室	「データカタログサイト」

(2) メタデータの連携及び提供の仕組み

ジャパンサーチ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可能にするため、共通メタデータフォーマットを策定した。

共通メタデータフォーマットには、ジャパンサーチ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）の二つがある。連携フォーマットでは、各アーカイブ機関が持っている多種多様なメタデータ項目を、そのままの形でジャパンサーチに登録できる⁴⁵。必須項目は管理用の「ID」と「名称／タイトル」だけであり、名称／タイトルのヨミや英語名、作者、URL 等分野で共通の項目をもっている場合は、その項目に共通項目ラベルを付与するだけで良い。一方、利活用フォーマットは、ジャパンサーチのシステム側で、分野共通に利用可能な共通の利活用フォーマット「ジャパンサーチ利活用スキーマ⁴⁶」に変換し、そのスキーマに基づく「利活用データ」で出力できる仕組みを用意した。

全体のデータの流れのイメージは図4のとおりである。共通メタデータフォーマットの詳細は、関連資料「ジャパンサーチ共通メタデータフォーマット」を参照。

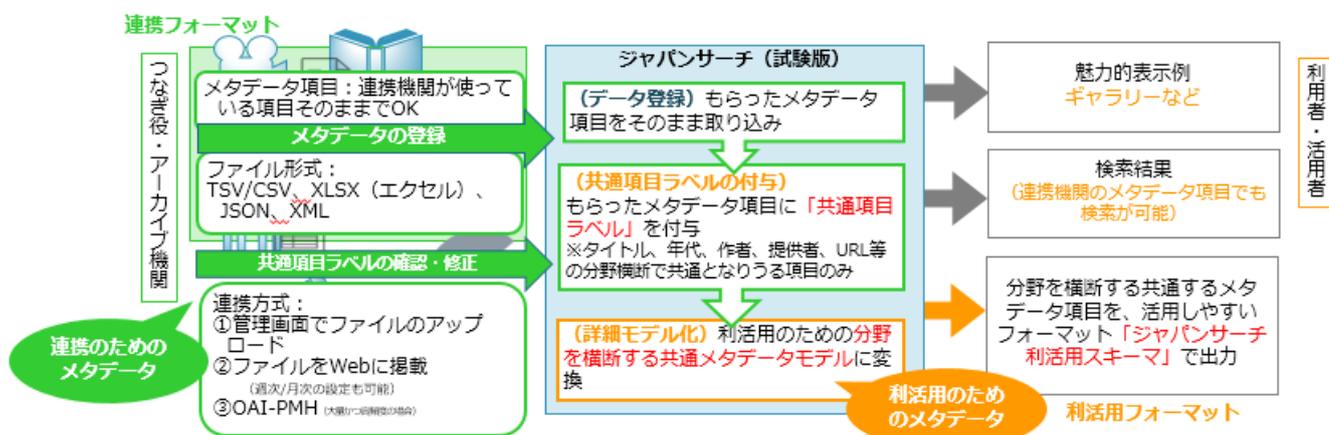


図4：ジャパンサーチにおけるメタデータの連携と利活用まで

45 データ登録は、ジャパンサーチで用意する管理画面からファイルをアップロードする方法、ウェブ上にファイルを掲載しジャパンサーチから取得する方法、OAI-PMHの3種類である。

46 詳細は、ジャパンサーチ「利活用スキーマ概説」(<https://jpsearch.go.jp/api/introduction/>)を参照。

(3) 連携の方針

ジャパンサーチとアーカイブ機関との連携は、つなぎ役を通じて連携することを原則としている。しかし、現時点においてメタデータ集約を行うつなぎ役が明確ではない分野⁴⁷・地域が多い。そこで、それらの分野・地域については、次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することとした。

- 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）

ジャパンサーチの連携対象は、現在、日本のアーカイブ機関が所蔵しているコンテンツのメタデータとしている。しかし、ジャパンサーチ試験版では、日本のアーカイブ機関を通じて集約された海外由来のコンテンツや海外のアーカイブ機関が所蔵している日本由来のコンテンツのメタデータも対象となっている⁴⁸。連携対象のコンテンツの種別や内容については、特に限定することなく、幅広く対象とすることが良いとの意見があった。ただし、連携に当たって最低限の技術的要件（メタデータが整備されていること、リンク先の公開ページがあること等）を満たす必要があること、また、CC BY等のオープンな利用条件でデジタルコンテンツを公開している等、デジタルアーカイブアセスメントツールにおいて高得点であるものを優先するべきといった考え方が示された。なお、連携機関数が一定規模に達するまでは、実務者検討委員会の承認を経て、魅力あるデジタルアーカイブとの直接連携を進めることは容認されることではあるが、連携後に同じ分野の連携機関のグループ化を行い、つなぎ役の創出を促すことが良いとされた。

47 「第二次中間とりまとめ」に記載されているつなぎ役の分野は、書籍等、公文書、文化財、メディア芸術、自然史・理工学、人文学、放送番組。

48 海外のアーカイブ機関において、コンテクストが読み取られないために十分に評価されていない日本由来のコンテンツが少なからずある。例えば、海外の統合ポータルを通じて海外のアーカイブ機関と連携することにより、海外の当該アーカイブ機関が所蔵している日本由来のコンテンツの価値を見出す（また、逆に日本のアーカイブ機関が所蔵している海外由来のコンテンツを再評価する）ことができるのではないかと考えられる。

(4) つなぎ役の明確化と支援

当面は、先進的な取組をしているアーカイブ機関等の組織や団体がつなぎ役として期待されているが、どこがつなぎ役であるかを明確にして、その取組を支援することは、ジャパンサーチの構築に向けて大変重要な課題であると同時に、各分野・地域におけるデジタルアーカイブの構築・共有・活用を促進するためにも、重要である。

(つなぎ役に求められる役割)

理想的なつなぎ役の役割としては、ジャパンサーチと各アーカイブ機関を結ぶこと（メタデータの集約）以外にも、次のとおり、メタデータの標準化やオープン化の推進、分野内における人的基盤の整備、法的な課題への対応等様々な役割が求められている。

表2：つなぎ役が行うべき役割一覧⁴⁹

- (ア) 地域や分野において、コミュニティのポータル構築のために、メタデータの集約と共有を推進すること
- (イ) メタデータフォーマットの標準化や用語の統制等、メタデータの整備とオープン化を推進すること
- (ウ) デジタルコンテンツ等の二次利用条件の整備やデジタルコンテンツそのもののオープン化も推進すること
- (エ) 所蔵資料や収蔵品等をデジタル化するための技術や法務上の業務を支援すること
- (オ) コンテンツの長期保存や永続的アクセス保証へ協力すること
- (カ) 意識啓発や人材育成を推進すること
- (キ) 利活用促進のための取組を推進すること

ジャパンサーチと連携するだけであれば、①ジャパンサーチに提供するメタデータの取りまとめ⁵⁰又はメタデータフォーマットの標準化と②ジャパンサーチに提供されたデータの取扱いに関する文書取交しの窓口の少なくとも2点を行うことでつなぎ役の役割を果たすことは可能である。一方、つなぎ役のハードルを下げてもつなぎ役となるメリットが見いだせないため、分野・地域の代表として位置付

49 『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連携に関する関係省庁等連絡会・実務者協議会、平成29年4月、p.21）より抜粋し、一部編集。

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

50 つなぎ役として分野/地域の独自性を反映したポータルが整備・提供されていない場合には、アーカイブ機関のメタデータファイルの取りまとめを行うことでも良い。

け、メタデータ集約を正式な業務とした方が良い、との意見があった。今後も継続して議論する必要がある。

(アーカイブ機関との役割分担)

つなぎ役は一つの機関が全ての役割を担う必要はない。行政が中心となって産学官が連携して役割を分担・整備し、つなぎ役を支援していくことが求められる。特に地域のつなぎ役については、地方自治体が主体的に推進することが重要であり、社会教育施設や大学の役割と併せて考えていくという観点も必要との意見があった。現状、地域におけるつなぎ役となり得るのは、地域における規模の大きな図書館や大学等のアーカイブ機関であり、さらにつなぎ役のすそ野を広げるのであれば、複数の機関によるアライアンスを形成することも考えられるのではないかとこの意見があった。

つなぎ役の明確化という観点でいえば、実務者検討委員会での議論等を踏まえながら、毎年の「知的財産推進計画」の中で明確化していくことも考えられる。

また、つなぎ役の位置付けについては、Europeanaにおける事例（Europeanaはアグリゲーターを主体とし、それを支援していること。）を踏まえて、ジャパンサーチでもつなぎ役を育てていくことが非常に重要であるといった意見、つなぎ役には、単なるITサービスを使った連携だけでなく、地域や分野ごとの固有性や独自性をデジタル環境においても制度的に保障する装置として位置付けられるべきであるとの意見があった。さらに、現代美術（コンテンポラリーアート）、ファッション、3Dデータ等の分野におけるつなぎ役を作ること、それら新たなつなぎ役に財政支援を行うこと、専門領域、地域といったコミュニティごとに草の根で参加できる場を設けること、そのような場に参加する人々を結びつけてネットワークを形成することが重要であるとの意見があった。

(5) ジャパンサーチの課題

正式版が公開されたとしても、つなぎ役の役割の明確化、役割分担、つなぎ役を担う機関への支援、アクセス数増加策、ユーザビリティ機能の更なる向上、ユーザコミュニティの育成、データセットの扱い、産学官の連携強化等、ジャパンサーチの課題は山積している。連携拡充の課題では、地方のデジタルアーカイブとの連携促進もあるが、Europeana等の海外のポータルとの連携促進も考えられる。また、ジャパンサーチの認知度向上のための広報強化の取組や教育・観光・防災等における利活用を促進させるため活用事例の収集・分析といった取組も必要である。

(今後の運営体制について)

正式版公開後のジャパンサーチの運営体制については、令和2年3月25日に開催された第10回目の実務者検討委員会の決定に基づき、令和2年9月に設置期限を迎えるまでは実務者検討委員会とし、設置期限後は実務者検討委員会の後継体制へ移管するものとされた⁵¹。また、今般の新型コロナウイルス感染症の影響によってデジタルアーカイブの必要性が再認識されると考えられるところ、その基盤となるジャパンサーチについても持続可能な運営・運用体制も検討する必要がある。

なお、ジャパンサーチ正式版のサイトの著作権に関し、連携機関から提供されているデータ以外の著作物の著作権は、特記されていない限り、試験版と同様、システムの運用を担当している国立国会図書館に帰属するものとし、サイトの権利表記はCC BY4.0と互換性のある政府標準利用規約(第2.0版)に準拠するものとする。

51 令和2年8月19日に開催されたデジタルアーカイブジャパン推進委員会において、現体制を3年間延長することが承認され、ジャパンサーチの開発運用に関しては引き続き国立国会図書館が担当することとなった。

6 デジタルアーカイブジャパン推進の今後について

(1) 今までの取組の成果と残された課題

今後のデジタルアーカイブ政策の推進のために、実務者検討委員会でこの3年間に議論された課題を確認し、整理できたことと引き続き検討を行っていくものを明らかにする。平成29年4月に関係省庁連絡会及び実務者協議会で取りまとめられた関係省庁等連絡会・実務者協議会報告書と構築・共有・活用ガイドラインで明らかにされた我が国のデジタルアーカイブ推進の課題は以下の通り。

- デジタルコンテンツの拡充
- デジタル情報資源のオープン化及び利活用のための基盤整備
- デジタルアーカイブ構築及び連携を推進する仕組みづくり
- 分野横断統合ポータルサイトの構築
- つなぎ役の支援
- アーカイブ機関の人材教育支援

(デジタルコンテンツの拡充について)

デジタル化の障害となる要因は、人的なリソース不足、権利関係の処理、財政的な課題、技術的な課題等が考えられる中で、アーカイブ機関のデジタル化の取組を支援するために先進的な取組事例をジャパンサーチや産学官フォーラムを通して共有・啓蒙を行ってきた。

技術的、財政的な課題の一つとして、デジタルコンテンツの長期保存の課題が考えられる。デジタルアーカイブには、文化的・学術的・社会的資源が多く含まれているため、これらの資源をデジタル化し、長期に渡り保存しつつ利活用されるように取り組むことが重要である。昨今、災害により貴重な文化財が消失する事態が相次いでいることもあり、その文化財の復元やアーカイブ機関が所蔵する文化的資源の保存のためにも、デジタルアーカイブの構築と長期保存が求められているところ、各アーカイブ機関の指針となるように「デジタルアーカイブのための長期保存ガイドライン（2020年版）」（補足資料参照）を取りまとめた。

権利関係については、柔軟な権利制限規定やアーカイブの利活用促進に関する権利制限規定の整備等により、著作権法上の課題への対応は適切に行われているものと考えられるが、パブリシティ権、資料に含まれる名簿等の情報の取扱いをはじめとする個人情報保護法制への対応等、中長期的な課題が多く（22 ページ(6)法的基盤の整備参照）、残された課題と併せて今後の推進体制で検討していくこととなる。

(デジタル情報資源のオープン化及び利活用のための基盤整備について)

デジタルコンテンツについては、著作権等に配慮しつつも、広く認知されることでコンテンツそのものの価値が向上する観点で、かつ利活用の促進のためにも、平成31年4月に「デジタルアーカイブにおける望ましい二次利用条件表示の在り方について(2019年版)」としてガイドラインにとりまとめた。今後は当ガイドラインを普及することで、オープン化を推進することになる。

(デジタルアーカイブ構築及び連携を推進する仕組みづくり)

デジタルアーカイブやアーカイブ機関の連携の前提として、アーカイブ機関のデジタル化の取組が進展する必要があるところ、デジタル化されたコンテンツがオリジナルコンテンツの価値向上にもつながることを理解することが重要と考えられる。そのためには、デジタル化に取り組むアーカイブ機関の評価が来館者数等の指標に偏らず、デジタルアーカイブ化の活動を評価する新たな指標が必要と考え、組織的な取組から構築・共有・活用までをバランスよく自己点検、評価する「デジタルアーカイブアセスメントツール」という評価シートを作成して公表した。

その他の連携推進の仕組みとしては、アーカイブ機関へのインセンティブも有効と考えられるが、今後の検討課題とする。

(分野横断型統合ポータルサイトの構築)

デジタルアーカイブ先進国のEUや米国のように、国や地域ごとの統合ポータルサイトにコンテンツのメタデータが集約され、一般のユーザが簡単に検索でき、さらにデジタルコンテンツの利用条件も表示され、利用しやすい環境を整えることを目的に平成31年2月に「ジャパンサーチ試験版」を公開した。

その際に、メタデータの共通フォーマットを策定し、データ提供機関の作業軽減と利活用促進の両立に注力した。今後もオープンに流通可能なメタデータの提供を継続して推進していく。

なお、ジャパンサーチ正式版は、実務者検討委員会(第10回)の決定に基づき令和2年8月25日に公開する。

(つなぎ役の支援)

Europeanaにおけるアグリゲーターのように、ジャパンサーチとアーカイブ機関の連携はつなぎ役を通じて連携することが望ましいが、つなぎ役の具体的な役割がイメージしづらく、またつなぎ役になるメリットがなかなか見いだせないとの意見がある中で、ジャパンサーチとの連携機関は増え続けている状況にある。つなぎ役には、各分野や地域ごとに、個々のアーカイブ機関では対応が困難と考えら

れる技術的課題や法的課題等を先進的に主導し、デジタルアーカイブの推進拠点となる役割が期待される。つなぎ役の役割を明確化し、どのような支援を行なうべきかは、ジャパンサーチの運営に関する会議体を設置し、専門的に議論をしていくことが必要である。

(アーカイブ機関の人材教育支援)

デジタルアーカイブを推進する人材は、デジタルアーカイブの知識だけでなく、企画力、マネジメント力、コーディネート力に加えて、著作権等の法的理解力も必要であるが、その育成には、育成環境や財政基盤等の課題が考えられるところ、いかに育成するかは継続して検討することとなる。

(2) 今後の進め方

デジタルアーカイブジャパン推進委員会及び実務者検討委員会では、利活用の促進や広報の観点から、ユーザに認識されやすい統合ポータルサイト「ジャパンサーチ」の構築が大きな議論の柱となった。現在、ジャパンサーチとの連携先は、デジタルアーカイブに先進的に取り組んでいる公的な図書館や博物館・美術館が中心となっている。

図書館や博物館・美術館には、利用者から直接よく見えるサービスや展示がある一方、目録作りや長期保存、そしてそれらを統合したプランニング等、利用者サービスを支える機能がある。これらはバックヤードで行われる地味ではあるがなくてはならないものである。

デジタルアーカイブもそうした点は同じであり、利用者に直接よく見えるサービスに関する議論のみならず、デジタルアーカイブをつなぎ、国レベルでの知的インフラとして機能するジャパンサーチを今後長期に渡って維持していくための議論も進めていかねばならない。

そもそも、デジタルアーカイブのアイデアとその実現は、1990年代のインターネットの爆発的な発展とともに立ち上がってきた。それから20年以上が経ち、社会基盤のデジタル化、ネットワーク化は大きく進んだ。

これまでは、フィジカルな文化資源をデジタルイメーজ化して、蓄積・提供することが中心であったが、これからは、それに加えて、もともとデジタルデータとして作られたコンテンツを、適切な情報技術を利用してフィジカル化してエンドユーザに提供するといったことも考えねばならない。その際に、どのようなメタデータを付与すべきか、どのようにしてデジタルデータを長期利用可能にするかといったことも考えていかねばならない。

その一方で、少子高齢化による人口減少と労働力不足等によってコミュニティ

維持が困難になる可能性や、東日本大震災等の巨大災害に加え、台風や火災等による災害からも、貴重な文化資産を守らねばならない。そうした環境下でのデジタルアーカイブの有用性・重要性は言うまでもない。デジタルアーカイブは、社会が持つ知、文化的・歴史的資源を効率的に共有し、未来に伝え、現在のみならず将来の知的活動を支える基盤的役割を持っている。その社会基盤としてのデジタルアーカイブ開発には、持続可能性を念頭に置き、環境負荷をできるだけ小さくすることが求められる。

さらに、昨今の新型コロナウイルス感染症による社会・経済に対する影響により、急激にテレワークへのニーズが高まった。大学等の教育機関における遠隔授業をはじめとして、信頼できる文化学術資源を必要とするものも多くある。また自宅滞在時間の増加に伴い、過去の放送コンテンツ等のデジタルアーカイブ資源の需要が高まっているとの指摘もある。こうした動きは、高度に組織化されたデータとデジタルアーカイブへのニーズをますます高める機会となる。

産業界に目を向けると、あらゆる産業において、新たなデジタル技術を利用してこれまでにないビジネスモデルを展開する新規参入者が登場し、ゲームチェンジが起きつつある。こうした中で、各企業は、競争力維持・強化のために、デジタルトランスフォーメーションをスピーディーに進めていくことが求められている。⁵²デジタルトランスフォーメーションとは、企業がビジネス環境の激しい変化に対応し、データとデジタル技術を活用して、顧客や社会のニーズを基に、製品やサービス、ビジネスモデルを変革するとともに、業務そのものや、組織、プロセス、企業文化・風土を変革し、競争上の優位性を確立すること⁵³であり、これはレガシーシステムの刷新と、デジタル技術及びデジタル資源がグローバルに流通することに他ならない。

世界では、2015年9月の国連サミットで採択された「誰一人取り残さない」持続可能で多様性と包摂性のある社会の実現のため、2030年を年限とする17の国際目標「SDGs (Sustainable Development Goals)」⁵⁴の達成に向けて、各国が取

52 経済産業省「DX 推進指標」とそのガイダンス（令和元年7月）より

<https://a.msip.securewg.jp/docview/viewer/docN1DEB3AC91A38272161b3e943611b88b4aea28ce71321cd289472cd01992f202201ca67465560>

53 経済産業省「デジタルトランスフォーメーションを推進するためのガイドライン」（平成30年12月）より

<https://a.msip.securewg.jp/docview/viewer/docN1DEB3AC91A38102d127a684a8d344623c37597031e0eaf6450ab3f436a40f9cae6cdfcd199f3>

54 外務省「持続可能な開発目標（SDGs）達成に向けて日本が果たす役割」（令和2年1月）より

<https://a.msip.securewg.jp/docview/viewer/docN51248F03D107ed36d63e5fcffe290ec8302529257589c929fa64bb1c61fff8845a84a6673c51>

組を始めている中で、デジタルアーカイブが果たす役割が期待される。

例えば、目標 4 の「教育」では、デジタルアーカイブの教育利用が「平等な教育と生涯学習の機会の促進」に資すると考えられる。また、目標 11 の「持続可能なまちづくり」の中では、文化的資産のデジタルコンテンツの拡充が、「世界の文化遺産及び自然遺産の保護・保全の努力を強化する」ことに資すると考えられる。さらに目標 13 「気候変動」、目標 14 「海洋資源」、目標 15 「陸上資源」においては、気象の観測データや自然史データ等のデジタルアーカイブが、それぞれの対策の基礎データとなるものとも考えられる。

このような状況を踏まえて、今後は、現在のデジタルアーカイブジャパン推進体制を維持しつつ、テーマごとに議論を深化できるように、会議体を調整・再編し、デジタルアーカイブ社会の実現に向けての取組を継続していくこととする。

なお、デジタルアーカイブジャパン推進委員会及び実務者検討委員会の 3 年間の活動の成果物としては以下の通りである。

- 第一次中間取りまとめ（平成 30 年 4 月）
- デジタルアーカイブアセスメントツール（平成 30 年 4 月、令和 2 年 8 月改定）
- ジャパンサーチ共通メタデータフォーマット（平成 30 年 4 月）
- デジタルアーカイブに関する諸外国における政策調査（平成 30 年 11 月）
- 第二次中間取りまとめ（平成 31 年 4 月）
- デジタルアーカイブにおける望ましい二次利用条件表示の在り方について（2019 年版）（平成 31 年 4 月）
- 3 か年総括報告書「我が国におけるデジタルアーカイブの進捗」（令和 2 年 8 月）
- デジタルアーカイブのための長期保存ガイドライン（令和 2 年 8 月）
- ジャパンサーチ正式版（令和 2 年 8 月公開）

おわりに

社会や文化の創造的継承には、先人が体験した出来事や創り出した事物を記録し、それを伝承・活用していくことが欠かせない。これまでの日本文化は世界的に見ても、この伝承と活用がうまく行われてきた文化のひとつと言えよう。しかし、昨今のコロナ禍対応で明らかになったように、教育や公的サービスの最前線では十分にデジタル技術を活用できていないなど、社会全体のデジタルトランスフォーメーション（DX）は大きな課題である。

本委員会が取り組んできた「デジタルアーカイブの構築」は、この課題へのひとつの挑戦である。図書館、公文書館、ミュージアム、大学などの歴史ある文化機関において、コンピュータの誕生以前から様々なメディア（媒体）を使って伝承されてきた記録を、現在のデジタル情報技術で取り扱いやすい形に変換して、電子メディアに記録し直す活動と定義できる。端的に言えば、各所に分在する社会文化的記録のメディア変換推進活動である。

この活動の意義を、これまで日本の文化的記録を担ってきた各種文化機関に広く呼びかけて、どのような具体的ステップで推進していくべきかについて議論した3年間だった。本委員会の構成からわかるように、これまでは一堂に会して経験を共有することが少なかった多様な組織から、実際に現場で記録の電子化を担当している実務者に集まっていたき、各現場が抱える課題を持ち寄り、実現可能で効果的な解決策や改革方針について議論できた。本報告書は、その熱い議論から生まれた「国として掲げて欲しいデジタルアーカイブ構築に関する指針」である。すでにその効果は現れつつあり、指針に準じたデジタルアーカイブの構築・発信が国内各所で始まっている。これらを集約して一覧できる「ジャパンサーチ」という分野横断型ポータルサイトを構築して、2020年8月に正式版を公開する。

我が国の文化的なデジタル情報源を一覧できる「ジャパンサーチ」は、日本社会全体のDXをデザインして推進する人たちにとって、基礎を支えるプラットフォームとなりうる存在である。現在はメタデータ中心の2000万件に止まっているが、本報告書の指針を参考にしてデジタルアーカイブの構築が進められることにより、今後大きな成長が期待できる。3年前には比較することも憚られた Europeana や DPLA などの海外のプラットフォームとも、数年以内に肩を並べて国際連携を実現できる見通しである。

補 足 資 料

デジタルアーカイブのための長期保存ガイドライン(2020年版)

はじめに

(本ガイドラインの目的)

デジタルアーカイブには、文化的・学術的・社会的資源が含まれており、社会的課題等を解決していくための基盤となるものである。そのため、これらの資源を長く保存して利活用されるよう長期保存に係る取組は非常に重要である。しかし、これまでに構築されたデジタルアーカイブの中には、保存・継承されることなく消えていったものも見受けられる。貴重なデジタル資源が多数失われることが起きないように、デジタルアーカイブとその資源への長期的なアクセスを保証することは大きな課題の一つである。

ここでいう長期保存とは、利用目的に応じた方法¹で、長期にわたって利用可能性を保つことをいう。つまり、メタデータの整備も含め、デジタルデータが適切に管理されており、必要なときにデジタルコンテンツにアクセスでき、そのデジタルコンテンツが利用可能な状態をいう。長期とは、デジタルデータが必要とされる限りできるだけ長い期間を意味する。その具体的な長さは組織の使命によって異なるが、最低でも30年以上を想定する。

本ガイドラインは、アーカイブ機関がデジタルデータの長期保存のためにどういった観点での検討が必要かを示すためのものである。それぞれの機関の使命に照らして取組を決められるよう、必須の取組と実施が望ましい取組とが分かるようレベルを示すことに留意した。

(長期保存の意義)

デジタルアーカイブは、資料/作品を効率的に管理し、その魅力を最大限に活用するために重要な取組である。特に、アーカイブ機関が所蔵する資料/作品のデジタル化とデジタルデータの長期保存を保証するための取組は、資料/作品の保存と活用の両立にとっても非常に重要である。

近年、災害により貴重な文化財が消失する事態が相次いでいる。文化財に係るデジタルデータは、消失した文化財を復元・復旧するための貴重な情報であり、原資料(オリジナル)の保存と合わせて、デジタルデータの保存・管理・利用提供の在り方の検討が求められている。

1 デジタルデータ管理の基本的考え方

(用語の定義)

本ガイドラインでいうデジタルデータとは、デジタルアーカイブに含まれるデジタルで表現されるもの全てを対象とし、アナログ媒体の原資料をデジタル化したデータ

¹ 利用目的によって、オリジナルのビット列を残さねばならない場合もあれば、中身のテキストが読めればよいという場合も考えられる。

及び収集したボーンデジタルのデータといったデジタルコンテンツのほか、コンテンツに関するメタデータも含む。

（デジタル媒体の特性）

デジタルデータを含む電磁記録資料は、紙等の物理的資料と比べてデータの劣化や消失に気付きにくく、保存メディアによっては数年で利用不能になったり、データそのものが消失したりすることもある。また、保存されたデジタルデータを再生するための機器（PC、OS等）の変化が激しいことに加え、再生にはそれに対応したアプリケーション等が必要になることから利用保証の維持が非常に難しいことにも留意しなければならない。定期的かつ適切なメンテナンスが必要である点は、紙等の物理的な資料と同じであり、デジタルデータの長期保存のための取組は、所蔵資料全体の保存対策の一部として検討する必要がある。検討に当たっては、デジタルデータの全体像を俯瞰できるようにしておき、そのメンテナンスのためには、定期的な品質チェックを行い、再生機器・アプリケーション等の旧式化や最新の技術動向を踏まえつつ適宜に必要な技術を用いながらデータの品質をリフレッシュしていくことが求められる。

（取組の基本的考え方）

デジタルデータが利用可能な状態で長く維持されるためには、保存と公開（限定された範囲での利用提供を含む。）の両面に対応できるよう、安定的に管理・運用できる体制の構築と人的・財政的リソースの確保が必要である。その際、デジタルアーカイブシステムの場合は開発に加え保守・運用及びそのデジタルデータの保存に係るコストが定常的にかかることや、デジタルデータを光ディスク等で保存する場合は定期的に媒体を検査し媒体変換を行う必要があること等、利用可能な状態の維持に係るデジタルデータ特有の事情に留意して（人的・財政的・技術的）リソースを確保する必要がある。

アーカイブ機関は、確保したリソースで実行可能なデジタルデータの長期保存の方針・計画を作り、実施することが求められる。方針・計画の作成に当たっては、アーカイブ機関の使命・目的に照らして実施すべき事項を検討する必要がある。原資料（オリジナル）を長期保存する必要があるのか、複製物であるデジタルデータだけ保存すればよいのか、何を保存すべきマスターと考えるのかによって、管理・運用の在り方も異なる。例えば、デジタルデータをバックアップするコストと原資料を保存しておき再撮影するコストのどちらが大きいかの比較検討を行い、保存方針を決めることが考えられる。また、文献資料等を扱う場合は、データのビット列保存よりもテキスト等の中身のコンテンツを取り出して保存する方針を立てることも考えられる。

以下、アーカイブ機関が取り組むべき事項を示す。●はアーカイブ機関が必須として取り組むべき事項であり、○は実施することが望ましい事項である。

2 デジタルデータの保存方針・計画策定

(方針・計画策定の考え方)

- 所蔵する資料全体の保存方針・計画の中で、デジタルデータの適切な保存・管理及び利用に向けて、組織としての取組の方針及び計画を策定すること。
- 方針・計画は、デジタル技術の最新動向を踏まえ、定期的に見直しを行うこと。

(方針に盛り込む基本事項)

- 方針の策定においては、長期に管理しマスターとするデジタルデータの範囲を決定し、デジタルコンテンツに関してはその品質、ファイルフォーマット、メタデータ（形式・スキーマ）等の要件、公開・非公開、利用条件、保存期間、データを削除する際の判断基準等を示すこと。
- デジタルコンテンツの長期保存を適切に行えるよう、メタデータの整備を行うことを方針に盛り込むこと。メタデータの整備に当たっては、公開したデータの長期アクセス保証の観点にも留意した取組を含めること。
- 方針には、デジタルデータ管理におけるリスク、例えば使用する保存媒体の寿命、時間経過による権利管理への影響等を把握できる内容を盛り込むこと。
- デジタルアーカイブを終了する場合のデジタルデータの移管やデータの返却といった対応についても、方針で示しておくこと。

(計画に盛り込む基本事項)

- 計画の策定においては、方針に基づき、保存媒体に関すること、保存媒体の寿命に応じたマイグレーション方法等の具体的な保存対策、メタデータの整備方法、デジタルデータを管理するシステムのリプレース（4，5年単位）時の対応等を計画に盛り込むこと。

(方針・計画のための検討事項)

- 保存対象とするデジタルデータの特徴を踏まえた、利用可能な状態を確保できるデータ保全の方法を検討し、方針・計画に盛り込むこと。例えば、物理的な保存メディアの定期検査の方法、デジタルデータの利用可能性の確認方法（メタデータにファイルサイズやハッシュ値等を記録しデータ整合性チェックに利用する等）、マイグレーション又はエミュレーションといったデジタルコンテンツの利用可能性を確保するための保存方法等を検討することが考えられる。
- デジタルデータの破損や紛失に備えたバックアップ方法も検討し、方針・計画に盛り込むこと。その際、バックアップの実行頻度、保持方式（フルか差分か増分か）、バックアップ及びリカバリの手順等について確認すること。また、バックアップデータの保管及びデータのリストアを実施するためのデータバックアップシステムの確保についても検討すること。バックアップシステムとは、いわゆるサーバストレージや保存媒体を用いたバックアップの仕組みのほか、組織内又は組織間でのデジタルデータ保存のための仕組み全体をいう。

- 災害等に備え、保存対象とするデジタルデータの複製物を複数の遠隔地で分散配置すること、又は信頼できるクラウドストレージを用いる等の対応を方針・計画に盛り込むこと。

(つなぎ役の役割)

- つなぎ役に相当するアーカイブ機関の場合は、コミュニティ全体のためのデジタルデータ管理や長期保存に関する方針・文書等を用意すること、また情報共有の仕組みを用意すること。

3 デジタルデータ管理

(管理者の配置)

- データマネージメントができるデータの管理部署又は管理者を配置すること。業務の継続性に配慮し、可能な場合はデータの管理を行う担当者を複数人配置すること。
- どうしても組織としての管理者の配置が難しい場合は、デジタルデータの状態を把握できる担当者を配置し、定期的に状態を確認できる体制を構築すること（例えば、1年に1度サンプル抽出したデータを確認するなど）。

(関連情報の整理)

- デジタルデータが作成された来歴情報・権利情報等（内容、時期、目的、作成者、担当者、権利者、利用条件等）について、デジタルデータの受入れ又は作成時点で十分な記録を行い、その記録をデジタルデータとともに残しておくこと。特にデジタル化作成時は仕様書等のドキュメントも保管しておくこと。
- 所蔵するデジタルコンテンツの保存に加え、更新作業が伴うメタデータやサムネイル/プレビューの保存にも取り組むこと。メタデータ項目については、それぞれの項目の意味が将来的にも把握できるようドキュメントを整備し、維持すること。
- 公開用の提供データと保存用データが異なる場合、その対応関係が把握できるように管理すること。また、どの保存メディアにどのデータがあるかといったことにも留意してデータを管理すること。

(データ管理のための取組)

- 計画に基づき、適切なマイグレーションとバックアップを行うこと。
- デジタルコンテンツを管理者の必要に応じて簡便に抽出できるようにメタデータを整備しておくこと²。

2 デジタルコンテンツを発見するためのメタデータ整備においては、コンテンツの内容等のメタデータと一緒にサムネイル画像の URL やデジタルコンテンツの URL の抽出も可能としておくことが望ましい。

- デジタルコンテンツの改変作業に関しては、特定の権限をもつものだけが作業できるようにし、改変内容を把握できるようメタデータの来歴情報を更新すること。

4 デジタルデータ保存

(マスターデータの保存対策)

- マスターとして長期に保存すべきデジタルデータ（マスターデータ）に対しては、災害や大規模なシステム障害等への対応のため、データの複製、データ保存場所の分散等により万が一に備えた保存の体制を整えること。
- マスターデータの複製物の保存場所の分散化においては、災害発生リスクの異なる複数の遠隔地での配置に考慮すること。

(マスターデータのデータ形式)

- マスターデータについて、長期的な利用可能性を考慮し、特定製品等に依存せず、仕様等が公開され、かつ広く普及している（国際標準等で定められた）データ形式（フォーマット）を採用すること。
- マスターデータについて、前項に基づくデータ形式を採用するに当たって、同じ組織内では種類を制限してできる限り同じデータ形式を用いるようにすること。ただし、画像、動画、音声などコンテンツの種類によってそれぞれに対応したデータ形式を採用すること。
- マスターデータのデータ形式は、オリジナルのデジタルコンテンツをより正確に再現しやすくするため、可逆圧縮方式の採用や、カラープロファイルの埋め込みが可能な形式の採用を検討すること。

(メディアに応じた保存対策)

- 光ディスク、LTO テープ、HDD などの保存するメディアの特性に応じて、メディアの寿命や記録・再生装置の互換性等も踏まえ、定期的に新しいメディアへの移行を適切に行う必要がある。特に HDD の場合は、複数台の複製物を用意し、4～5年置きに移行すること。

(アーカイブシステムにおける保存対策)

- アーカイブシステムの運用・管理と、デジタルデータの長期保存とは区別して対策を講じ、システムにあるデジタルデータはいつでも抽出できるようにしシステムから切り離しても再現できる状態を担保できるようにしておくこと。
- 長期的な保存を考えたアーカイブの仕組みに関する国際標準であり、欧米で各種ガイドライン等が整備されている OAIS 参照モデル³に留意した取組を行うこと。

3 デジタル情報の長期保存アーカイブシステムに関する枠組みを規定した国際標準規格 (ISO 14721:2012)

5 安定稼働できるシステム

(サービスレベルに応じた運用)

- アーカイブ機関毎に自らのデジタルアーカイブのサービスレベルを検討し、サービスレベルに応じた機密性、可用性及び安全性の確保に留意し、デジタルデータの公開及び管理システムを確保・運用すること。
- 管理システムでは、長期間のシステム運用性の視点から、デジタルデータの保存領域の拡張性及び移行可能性を確保すること。また、組織のセキュリティポリシーを遵守すること。

(持続可能とする運用コストの確保)

- ストレージ装置や各種デバイス、システム自体は数年ごとのリプレースが必須であり、そのための経費、さらにメンテナンスに従事する人員の確保も含め、運用面のコストをデジタルアーカイブ構築時に見込んでおくこと。

(ベンダーロックインの防止)

- いわゆる「ベンダーロックイン」(ある特定業者のシステムに依存する状態。業者を変えられずコストが上がり、業者がシステム提供を終えたことでデジタルアーカイブが維持できなくなるなどの弊害がある。)にならないよう留意すること。

(つなぎ役によるポータル構築)

- つなぎ役に相当するアーカイブ機関の場合は、コミュニティに属するアーカイブ機関が自らデータの整備・公開ができるよう、安定的な統合プラットフォームを構築・運用すること。

(外部サービスの利用時の留意点)

- 長期保存に係る外部サービスを利用する場合は、利用規約を精査し、組織のセキュリティポリシー及びデジタルデータの権利状態に抵触しないことを確認すること。
- 外部のクラウドストレージを利用する場合は、利用規約において、組織のデータの位置付けやセキュリティポリシーに照らして、デジタルデータの保持に関する保証内容に問題がないことを確認する必要がある。また、ISO等の認証⁴を得ているかどうかを確認すること。

4 ISO/IEC 27001:2013 (JIS Q 27001:2014「情報技術—セキュリティ技術—情報セキュリティマネジメントシステム—要求事項」と同等)、ISO/IEC 27002:2013 (JIS Q 27002:2014「情報技術—セキュリティ技術—情報セキュリティ管理策の実践のための規範」と同等)、ISO/IEC 27017:2015 (JIS Q 27017:2016「情報技術—セキュリティ技術—JIS Q 27002に基づくクラウドサービスのための情報セキュリティ管理策の実践の規範」と同等)といった情報セキュリティ管理に関する国際規格等。

6 メタデータ管理

(メタデータの更新・抽出)

- メタデータの更新（修正・削除等）作業や抽出作業等は、必要に応じてアクセス権の制限を設けた上で、簡便に行うことができるようにすること。

(メタデータの形式・項目)

- 相互運用性の観点から、分野で標準としている、又は分野内で広く用いられているメタデータ形式によるメタデータの管理を行うこと。その上で、可能な限り、時間の経過によって変化しないものをメタデータの必須項目として選びつつ、継続的にメンテナンスしていくこと。
- 長期保存のため、資料ごとに、デジタルデータ作成者、作成日、更新日、原資料の権利状態、デジタルデータの権利状態（著作権保護期間中かどうか、保護期間満了の時期、権利者、利用条件等のライセンスなど）の情報をメタデータとして管理すること。
- どうしても個別の資料ごとにメタデータを整備することが難しい場合は、同様の資料をまとめていくつかのデータセットとし、そのセットごとにデジタルデータの来歴がわかる情報として、作成内容、目的、時期、作成者、作成日/更新日、デジタルコンテンツのマスターデータを改変・差替え等を行った場合はその履歴情報等を管理すること。

(管理用識別子の付与)

- 長期にわたり安定的にデータを保存・管理するため、個別のコンテンツを判別し認識できる識別子（重複しない一意の管理番号）を付与すること。（識別子の付与方法に関しては、（別紙1）を参照）。

7 アクセス保証の仕組み

(固定 URL の提供)

- ウェブで公開しているデジタルデータへの長期アクセスを保証する取組として、公開しているデジタルコンテンツやメタデータを紹介する詳細表示ページを用意し、永続的な固定 URL でアクセスできるようにすること。（つなぎ役等のポータルを通じて提供されるようにすることもよい。）
- 詳細表示ページに加え、公開しているサムネイル/プレビュー又はデジタルコンテンツのそれぞれについても、永続的な固定 URL でアクセスできること（つなぎ役等のポータルを通じて提供されている場合を含む。）
- ドメインドロップキャッチ⁵の被害を避けるため、組織のサブドメインを使うこと。独自ドメインを使わざるを得ない場合は、定期的にリンク切れの確認を行い、維持に努めること。

⁵ デジタルアーカイブ用に取得したドメイン名の有効期限が切れて、第三者に使われてしまうこと。

(アクセスを保証するための永続的識別子の付与)

- 公開データの詳細表示ページ又はデジタルコンテンツに対し、DOI (Digital Object Identifier)⁶等の永続的識別子を付与するなどして長期アクセス保証を意識して公開すること⁷。
- つなぎ役に相当するアーカイブ機関の場合は、属するコミュニティに対し、DOI等のコンテンツへの永続的識別子の付与・普及に努めること。

(メタデータの提供方法)

- 公開された詳細表示ページを探せるよう、メタデータを利便性の高い方法(検索機能、地図表示等)で公開すること。また、公開するメタデータを最新の内容に保つ仕組みを備えること。
- アクセスを保証しデータの相互運用性を担保するため、URI (Uniform Resource Identifier)を公開用識別子としてメタデータに付与し、提供すること。なお、URIの付与においては、既存の管理番号などを用いて一括生成するのが合理的である。特に6で記載したメタデータの管理用識別子がURIに含まれるような形で設定すると、URIと管理用識別子の対応関係が容易に判別できる。
- メタデータをファイルで提供する場合のファイル形式は、JSON、XML、エクセル等機械可読性の高いフォーマットを採用すること。また、エクセルや表形式テキストの場合は、機械可読性を担保するため、(別紙2)「活用できる表形式のデータとは？」の要件を満たすこと。

8 デジタルデータ移行性の担保

(データ形式の移行性確保)

- システム更新や組織の統廃合によってデータが失われないよう、データ移行性を確保するためには、メタデータも含め、全てのデジタルデータの管理において、データ形式は特定製品等に依存せず、仕様等が公開され、かつ広く普及している(国際標準等で定められた)形式とすること。また、全てのデジタルデータの抽出を可能とすること。

(包括的な権利処理)

- デジタルアーカイブで提供しているデータについて、組織統廃合時のデータ移行や他機関へのデータ譲渡に対応できるよう、包括的な権利処理を行うこと。例え

6 コンテンツの電子データに付与される国際的な識別子。ISO 26324:2012として国際標準化されている。DOIの登録には国際DOI財団が認めるDOI登録機関への参加が必要であり、我が国のDOI登録機関としてはジャパンリンクセンター(JaLC)がある。なお、DOIはデータの管理主体が変わっても識別子自体は変わらないため、この観点からも持続可能なデータの提供を行うことに資するものである。

<https://japanlinkcenter.org>

7 永続的アクセスを保証する仕組みの一つに、国立国会図書館のウェブサイト収集保存事業(WARP)<URL:<http://warp.ndl.go.jp/>>がある。WARPにおいて、ウェブサイトの収集対象となっている場合(データベースを除く)、WARP上で永続的アクセスが保証される。

ば、デジタルデータの受入れ時に、著作権の譲渡契約を結ぶこと、オープンなライセンスを付与しておくこと（これにより権利処理を要せず移行可能性を担保できる。）、デジタルアーカイブを運営する組織が、アーカイブの運営が困難になった場合に組織が認めた第三者に対してその組織と同じ条件で利用できることを契約に盛り込むこと等が考えられる。

9 人材育成

（体制整備）

- アーカイブを運用面、技術面で管理できる能力をもった人材を育成し、継承していける体制づくりを行うこと。
- 担当者が変わっても、体制が維持できることに配慮した仕組みづくり（組織・文書等）を行うこと。
- 体制の構築に当たっては、デジタルデータを管理・運用するスタッフが継続的な研修と専門的な能力開発を受けられるよう環境を整備すること。
- デジタルアーカイブに関する研修会や資格認定制度等を活用し、自館のデジタルアーカイブ担当者の教育に努めること。
- 自館でデジタルアーカイブに関する勉強会等を開催し、担当者以外にも知識の共有を図るよう努めること。
- デジタルアーカイブを運営する他のアーカイブ機関との間で人的交流を進め、新しい知識・情報を共有する場をつくること。

（つなぎ役による人材育成支援）

- つなぎ役に相当するアーカイブ機関の場合は、デジタルアーカイブに関する研修会・講習会の実施等によって、当該コミュニティのアーカイブ機関に関する人材育成を支援する活動を行うこと。

(別紙1) 識別子の付与について

(識別子の付与方法)

識別子の付与には、2種類の方法がある。組織内で決めたルールに基づき、一つは手作業で一意となる(重複しない)管理番号を付与する方法、もう一つは機械的に管理番号を付与する方法である。手作業で管理番号を付与する場合は、管理番号が重複しないように運用することが求められる。識別子(管理番号)は数字でもそれ以外でもよいが、国際的な流通を意識する場合、漢字等は使わない方がよりよい。

表形式により手作業でメタデータを整備している場合は、第一列目に、同一ファイル内で重複しない管理番号をつけるなどすればよい。ファイル内で一意であれば、「ファイル名」+「管理番号」を機関における識別子として利用できる。複数のファイルを複数のフォルダごとに管理している場合には、それらを「/(スラッシュ)」でつないで「フォルダ名/ファイル名/管理番号」などとすればよい。

機械的に管理番号を付与する場合は、一意に特定するための管理番号を付与するルールとなるよう、プログラムなどを調節する必要がある。データベースシステムを用いてメタデータ等を整備している場合は、一意の管理番号が自動で付与されるように設定することがよい。

手動にせよ機械的な付与にせよ、一度付与した識別子(管理番号)は、原則として変更しないようにしなければならない。同じ番号を別のデータに付与するような使い回しをしてはならないし、機械的な付与においては、削除した場合に自動で新たな番号が振り直されることのないよう気をつける必要がある。

なお、メタデータを新規に整備する場合、自館の所蔵品目録や展示会図録等から全作品の一括付与を仮に行う方法なども考えられる。その識別子を用いて自ら保有する作品情報や解説等のデータを整備・公開するなどの活用が可能になる。

(識別子の種類)

識別子の付与は、データを共有する際の相互運用性の担保においても重要な取組である。URI (Uniform Resource Identifier) のほか、デジタルコンテンツの識別子として、国際標準規格である DOI (Digital Object Identifier) がある。アーカイブ機関が個別のコンテンツごとに URL を指定してアクセス可能なウェブページを提供している場合は、国際的な流通促進を考慮して、DOI を付与することも考えられる。DOI は永続的な識別子であるため、DOI のメタデータのメンテナンスが必要であるが、URL が変更されても長期アクセスが保証される点にメリットがある。DOI の付与には、我が国で唯一の DOI 付与機関であるジャパンリンクセンター (JaLC) の会員になる必要がある。

機関を特定するための識別子としては、国際標準規格である ISIL (International standard identifier for libraries and related organizations) があり、我が国では、国立国会図書館が付与・管理を行っている。つなぎ役は、機関コードの管理を行う場合に ISIL の活用が考えられる。

(「[デジタルアーカイブの構築・共有・活用ガイドライン](#)」 p.11 より)

(別紙2)

●活用できる表形式のデータとは？

エクセル等のアプリケーションソフトを用いた表形式のデータを作成する際は、機械可読性を担保するため、以下の点に留意して作業を行わなければならない。

- 表データは、列を項目、行をレコードとして構成する。
- 1つのデータセルには、1つの要素のみ記入する。
- データセルに、整形や位取りのための文字（スペース、改行、数値でのカンマ等）を含めない。
- 数値等のデータの値やタイトル、単位以外の情報を、セルに含めない。
- 値が存在しない場合を除き、データセルを空白にしない。（データ値を省略しない）
- 英数字は半角とし、ひらがな・カタカナは全角とする。
- データ列の内容を示す項目名は、1行で構成する。
- レイアウトのための空行・列は使わない。
- データセルにふりかな、コメント・注釈などの加工は行わない。
- 全てのセルは、他のセルと結合しない。
- ファイルのヘッダやコメント等の内容が残っていないか、プロパティ情報（ファイルの属性情報）に問題がないか十分に確認してから公開する。

(参考) 「数値(表)、文章、地理空間情報のデータ作成に当たっての留意事項」

(二次利用の促進のための府省のデータ公開に関する基本的考え方(ガイドライン) 別添2 (2013年6月25日 各府省情報化統括責任者(CIO)連絡会議決定 2015年12月24日 改定))

http://www.kantei.go.jp/jp/singi/it2/densi/kettei/data/gl26_betten2.pdf

(「[デジタルアーカイブの構築・共有・活用ガイドライン](#)」 p.39)

デジタルアーカイブにおける望ましい二次利用条件表示の在り方について（2019年版）

1 目的

デジタルアーカイブ社会の実現のため、所在等の情報を含むメタデータの流通によりデジタルコンテンツの発見可能性を高めるとともに、発見されたデジタルコンテンツがどのような条件下で利用できるのかについて、分かりやすく表示することが求められている。

現状では、それぞれのデジタルアーカイブが独自の利用条件を定めているか、又は利用条件を表示していないため、活用者（ユーザ）がどのような用途でどのように利用できるのかについて、把握することが難しい状況にある。また、英語で利用条件を表示しているデジタルアーカイブがほとんどないため、グローバルな活用を促す観点からも、一定程度標準化された分かりやすい利用条件の表示が求められている。

デジタルコンテンツの公開・提供に際して、それを第三者に利用させる条件（以下「二次利用条件」という。）として、世界的には、クリエイティブ・コモンズ・ライセンス（CCライセンス）及びパブリック・ドメイン・ツールが最も普及している。さらに、デジタルアーカイブ分野特有の事情を踏まえて、それらで足りない部分を補うため、**Europeana**、**DPLA**、クリエイティブ・コモンズの三者が中心となり、共同で、各機関が所蔵するコレクションの著作権のステータス及びその二次利用条件といった権利表示を簡易に表記するためのマーク（**Rights Statements**¹）を開発している。

実務者検討委員会は、これらの国際的に普及している二次利用条件表示の状況を踏まえつつ、我が国のデジタルアーカイブにおける望ましい二次利用条件表示の在り方について検討を行った。検討に当たっては、有識者からのヒアリングを参考にした（別添資料参照）。

本資料において、二次利用条件表示の対象としたのは、アーカイブの対象となる元の作品・原資料自体ではなく、アーカイブ機関が作成したデジタルコンテンツにおいて生じ得る著作権等の権利についてである。

なお、本資料は、2019年3月時点の状況を踏まえて作成したものであり、今後のデジタルアーカイブを取り巻く環境の変化に応じて、適時見直し求められるものである。

¹ <https://rightsstatements.org/page/1.0/?language=en>

2 二次利用条件設定に当たっての基本的な考え方

アーカイブ機関は、自ら作成・保有するデジタル情報資源について、二次利用条件も含めてどのように公開し提供していくのかについて、著作権等の権利に配慮したうえで、自ら決定して共有・発信することができる。ただし、公的機関が権利を保有するもの又は公的助成により作成されたデータであり第三者の権利に影響を与えないものに関しては、できる限り広く活用可能な形で共有・発信していくことが求められる。

(1) 公開ポリシーの考え方

アーカイブ機関は、自らが作成・保有するデジタル情報資源について、ウェブ公開か、関係者のみ公開か、施設内公開かといった公開範囲を決めるとともに、第三者が二次利用する場合の条件についても決めることができるし、決める必要がある。その際、メタデータ、サムネイル/プレビュー、デジタルコンテンツなどの種類に応じてそれぞれ異なる公開範囲や利用条件を決めてもよいし、デジタルコンテンツが持つテーマや品質などによって公開範囲や利用条件を区別することも考えられる。

(2) 二次利用条件表示の考え方

(基本的な考え方)

二次利用条件付与の検討においては、まず当該データの権利の状態を確認する必要がある。

アーカイブ機関が所蔵作品等をデジタル化した場合は、元の作品・原資料の著作権に加えて、撮影者やデータ作成者の著作権も発生しうる可能性がある。元の作品・原資料の著作権の保護期間が満了しておりデータ作成者がアーカイブ機関自身であるなど、アーカイブ機関のみが権利を有するデータの場合は、自らがその二次利用条件を設定することができる。第三者が権利を部分的にせよ有し、かつ包括的な許諾などがなされていない場合は、どのような条件の利用とするかについては、当該第三者と協議し、合意と許諾を得る必要がある。

また、2次元の作品・原資料を正面から撮影した場合や、3次元の作品・原資料であっても三面図的に記録した場合は、新たな創作的表現がないとして、撮影者やデータ作成者の著作権が認められない場合も多いと考えられる。ただし、特定の角度、照明等により撮影者の芸術表現として撮影された写真等、撮影者の創作的表現が認められる場合には、その創作的表現により、撮影者の著作権が発生する場合があることについて、注意が必要である。

(著作権保護対象外コンテンツの取扱いについて)

著作権の保護期間が満了しているコンテンツを撮影したもので、かつ写真撮影者にも著作権が発生しない画像データや、創作的表現のないメタデータなど、著作権法による保護対象とならないデータについては、原則として権利の問題は発生せず、営利・非営利を問わず誰でも自由に利用可能とされている。ただし、著作権法第60条が定める著作者の死後の人格的利益等への配慮が必要な場合があることに留意しなければならない。

著作権法による保護の対象とならないデータであっても、そのデータの活用においては、作品や作者への配慮や敬意を示すと共に、データ提供元の各アーカイブ機関やデータ作成者等の貢献について社会的に広く認知してもらうため、また、データの信頼性を担保するため、活用者に対して、二次利用に際し出典や所蔵館等の表記を正確な形で行ってもらえるよう、更には、民族・宗教等に対する文化的配慮に留意してもらえるよう、望ましい表記事項や留意事項等のお願いをアーカイブ機関がウェブ上に分かりやすく掲載することが望まれる。また、そのよう

な掲載を行う場合は、当該お願いが法的拘束力を持たないものであることを明記することが望ましい。

(3D データの取扱いについて)²

3D スキャナ等で作成した 3D データについては、元の作品・原資料の著作権の有無に注意する必要がある。

著作権がある作品・原資料を元に作成した 3D データについては、3D データの CAD ソフトや 3D プリンターを介して情報を物に置き換えられる（元の作品・原資料を再生することができる）という特性を踏まえると、当該 3D データには元となる作品・原資料に含まれる著作物の著作権が及ぶことになると考えられる。例えば、立体の著作物を元に作成した 3D データは、当該著作物の複製物に該当すると考えられる。また、絵画などの平面の著作物を立体化させて作成した 3D データは、当該著作物の表現上の本質的な特徴が直接感得できるのであれば、当該著作物の二次的著作物に該当すると考えられる。

著作権がない作品・原資料の 3D データについては、事実情報を測定したものに過ぎず新たな著作権保護の対象とならないが³、例えば、3D データ作成の際等に創作的表現を加えた場合には、その創作的表現により、当該 3D データ自体が著作物として保護されることが考えられる。

また、3D データの作成に当たっては、元の作品・原資料の保有者や 3D データ作成者等の関係者間で 3D データの利用に関する契約が締結されている可能性もあることから、二次利用条件の設定に当たっては、そのような契約の有無や条件の詳細についても注意することが必要である。

² 知的財産戦略本部検証・評価・企画委員会「次世代知財システム検討委員会報告書」（平成 28 年 4 月）31 頁以降を参照。

https://www.kantei.go.jp/jp/singi/titeki2/tyousakai/kensho_hyoka_kikaku/2016/jisedai_tizai/hokokusho.pdf

³ 著作権法では、著作物を「思想又は感情を創作的に表現したものであつて、文芸、学術、美術又は音楽の範囲に属するものをいう」と定義している（第 2 条第 1 項）。

3 望ましい二次利用条件表示

デジタルコンテンツの二次利用条件を表示するライセンス又はマークとしては、次のものを利用することが望ましい。

- 国際的に普及しているパブリック・ドメイン・ツール及び CC ライセンス。特に、CC0、CC BY を強く推奨する。
- Rights Statements からは、著作権あり、著作権あり－教育目的の利用可、著作権なし－他の法的制限あり、著作権なし－契約による制限あり、著作権未評価のマーク。
- 日本独自の表示としては、裁定制度により利用された著作物であることがわかるマーク（著作権未決定-裁定制度利用著作物）。

CC ライセンスは、自ら著作権を持っている作品について、このような条件であれば二次利用してよいということをライセンスするための仕組みである。

パブリックドメイン (PD) ツールのうち、パブリックドメインマーク (PDM) は、著作物の保護期間満了や創作性の不存在などの理由により、当該作品を誰もが自由に利用できることをアーカイブ機関等の第三者が示すツールであり、それ自体に法的な効力はない。一方で CC0 は、当該データに関して適用者が有する権利（商標権・特許権等を除く）を明示的に放棄するツール（ライセンスではない）であり、法的な効力を有する。特に 3 次元作品を撮影した写真等の場合、写真撮影者（データ作成者）の創作的表現の有無について活用者が厳密に判断することは困難であるため、2 次元作品の忠実な複製など、データ作成者の創作的表現が存在しないことが相当程度確実である場合等を除いて、CC0 によりデータ作成者自身の権利を明確に放棄することが、二次利用促進の観点からは望ましい。

Rights Statements は、CC ライセンスや PD ツールに当てはまらない二次利用条件を、アーカイブ機関自身が独自に定めている際に、その再利用条件を簡潔に要約し利用者の理解を助けると共に、統合ポータル上での利用条件別の検索等を容易にするためなどに用いられる。Rights Statements 自体はライセンスとしての性質を有するわけではなく、正式な二次利用条件はアーカイブ機関の側が独自に準備し、利用者に分かり易い形で提示する必要がある。

表1 推奨する二次利用条件表示一覧(参考:Europeanaでの採用状況)

	種類	解説	推奨	Europeana 採用状況
PDフール	CC0	著作権法上認められる、その者が持つすべての権利(その作品に関する権利や隣接する権利を含む。)を、法令上認められる最大限の範囲で放棄して、パブリック・ドメインに提供することを意味する。	◎	○
	PDM	著作権による制限がなく、自由に利用可能であることを意味する。	○	○
CCライセンス	CC BY (表示)	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ライセンス。	◎	○
	CC BY-SA (表示-継承)	原作者のクレジット(氏名、作品タイトルなど)を表示し、改変した場合には元の作品と同じライセンスで公開することを主な条件に、営利目的での二次利用も許可されるライセンス。	○	○
	CC BY-ND (表示-改変禁止)	原作者のクレジット(氏名、作品タイトルなど)を表示し、かつ元の作品を改変しないことを主な条件に、営利目的での利用(転載、コピー、共有)が行えるライセンス。	○	○
	CC BY-NC (表示-非営利)	原作者のクレジット(氏名、作品タイトルなど)を表示し、かつ非営利目的であることを主な条件に、改変したり再配布したりすることができるライセンス。	○	○
	CC BY-NC-SA (表示-非営利-継承)	原作者のクレジット(氏名、作品タイトルなど)を表示し、かつ非営利目的に限り、また改変を行った際には元の作品と同じ組み合わせのライセンスで公開することを主な条件に、改変したり再配布したりすることができるライセンス。	○	○
	CC BY-NC-ND (表示-非営利-改変禁止)	原作者のクレジット(氏名、作品タイトルなど)を表示し、かつ非営利目的であり、そして元の作品を改変しないことを主な条件に、作品を自由に再配布できるライセンス。	○	○
Rights Statements	IN COPYRIGHT (著作権あり)	著作権が存在しており、公開した者自身が著作権者であるか、著作権者から利用許諾を得ているか、又は何らかの権利制限規定により利用提供している場合に用いる。	○	○
	IN COPYRIGHT - EU ORPHAN WORK (著作権あり-EU孤児著作物)	著作権は存在すると考えられるものの、EU孤児著作物指令(Directive 2012/28/EU)に基づいて利用されている場合に用いる。		○
	IN COPYRIGHT - EDUCATIONAL USE PERMITTED (著作権あり-教育目的の利用可)	著作権は存在するものの、著作権者により、教育目的の利用が認められた場合に用いる。	○	○
	IN COPYRIGHT - NON-COMMERCIAL USE PERMITTED (著作権あり-非営利目的の利用可)	著作権は存在するものの、著作権者により、非営利目的の利用が認められた場合に用いる。		
	IN COPYRIGHT - RIGHTS-HOLDER(S) UNLOCATABLE OR UNIDENTIFIABLE (著作権あり-著作権者不明)	著作権は存在するものの、一定の合理的な調査を経ても、著作権者が判明しないか、または連絡先がわからない場合に用いる。		
	NO COPYRIGHT - CONTRACTUAL RESTRICTIONS (著作権なし-契約による制限あり)	パブリック・ドメインになっているものの、第三者の利用については契約で何らかの制限が課されている場合に用いる。このマークを用いる場合には、契約による制限の具体的な内容を示す必要がある。	○	
	NO COPYRIGHT - NON-COMMERCIAL USE ONLY (著作権なし-非営利目的のみ利用可)	すでに著作権は消滅しているものの、公的機関と民間企業の協定により、非営利目的の利用に制限してデジタル化した場合に用いる。		○
	NO COPYRIGHT - OTHER KNOWN LEGAL RESTRICTIONS (著作権なし-他の法的制限あり)	すでに著作権は消滅しているものの、他の法的制限により自由な利用ができない場合に用いる。このマークを用いる場合は、法的制限の具体的な内容を示す必要がある。	○	○
	NO COPYRIGHT - UNITED STATES (著作権なし-米国の法律上)	アメリカ合衆国の法律で、パブリック・ドメインになった場合に用いる。		
COPYRIGHT NOT EVALUATED (著作権未評価)	著作権の状態が不明で、表示者が著作権の状態を決定するための調査を尽くしていない場合に用いる。	○	○	

	COPYRIGHT UNDETERMINED (著作権未決定)	著作権の状態が不明で、かつ著作権の状態を決定するための調査を尽くしたが、判明しなかった場合に用いる。		
	NO KNOWN COPYRIGHT (知る限り著作権なし)	表示者において、著作権その他の権利がないと信じるだけの合理的な理由があるものの、著作権がないという決定まではできない場合に用いる。		
日本独自の表記	COPYRIGHT UNDETERMINED - JP ORPHAN WORK(案) (著作権未決定-裁定制度利用著作物)	裁定制度による利用の場合に用いる。著作権者が不明である等の理由により、相当の努力を払って権利者を検索してもその著作権者と連絡することができない場合は、文化庁長官の裁定を受け、かつ、文化庁長官が定める額の補償金を供託することにより、適法に著作物を利用することができる。	○	

注:DPLA では、PD ツール、CC ライセンス、Rights Statements のほか、自由記入による表示も使われている。

(出典)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「デジタルアーカイブの構築・共有・活用ガイドライン」平成 29 年 4 月(p.32)、RightsStatements.org のウェブサイト<<http://rightsstatements.org/>>、Europeana のウェブサイト<<https://pro.europeana.eu/page/available-rights-statements>>、五常総合法律事務所ウェブサイトコラム「Right Statements の解説-新しい著作権表記について」<<https://www.gojo-partners.com/column-ps/2024/>>に基づき作成

4 二次利用条件表示に関する留意事項

(1) 二次利用条件表示の方法

二次利用条件の表示においては、ウェブページに利用条件のマークを示して目で見分けるようにするだけでなく、機械可読形式でも提供できるようにする必要がある。特に、コンテンツの二次利用条件の表示においては、コンテンツのデータファイル自体に記述するだけでなく、メタデータの項目にも二次利用条件の情報を保持することが望ましい。このためには、メタデータに、コンテンツごとの二次利用条件を追加する必要がある。各コンテンツに一つ一つ二次利用条件を追加するのが困難な場合は、一括して処理できるよう、権利等の状態が同じコンテンツのメタデータをまとめて管理しておくがよい。

また、二次利用条件や権利の内容についての情報を提供するページへのリンクがあることが望ましい。また、リンクページにおける説明は、日本語のみでなく、多言語（英語等）で用意されていることが望ましい。

(2) 二次利用条件表示の検討に当たっての留意点

（著作物性の判断に関する留意点）

単なる事実や数値を記述しただけのデータであれば、著作物性が認められる余地はきわめて少ないため、著作権保護の対象にはならないと考えられる。編集著作物やデータベースの著作物と認められる場合であっても、素材となるデータに著作物性がない場合は、データそのものを抽出的に利用することは著作権法の観点からは制限されないことに留意する必要がある⁴。一方で、著作物性の有無について活用者が逐一厳密に判断することは困難であり、また、著作物性の判断基準は国によっても異なることから、誰もがグローバルに確実に自由利用可能であることを担保するため、ここでは、メタデータに関して、確認的な意味を含めて **CC0** の適用が望ましいとしている。

CC0 とは、全ての著作権等の権利を放棄することを意味する。これは、著作権に基づいて訴訟を起こす権利、逸失利益等が出て損害賠償を求める不法行為に基づき訴訟を起こす権利等も含めて放棄し、著作者人格権など放棄できない権利については行使しないことを約束するといったことなどが含まれる。最近、海外のデジタルアーカイブでは、創作性の有無に疑いの生じ得るパブリック・ドメインのデジタル複製物に関しては、**CC0** が推奨されており、実際、多くのアーカイブ機関では非常に大規模に **CC0** の表示を採用する例が増加している（メトロポリタン美術館、アムステルダム国立美術館、シカゴ美術館など）。

デジタルコンテンツにクリエイティブ・コモンズ・ライセンスや **CC0** 等を著作権保護期間が満了している所蔵作品等のデジタル化データに適用するに際しては、アーカイブ機関自身が、デジタルアーカイブの対象となる元の作品・原資料の権利者であるなどの誤解を招くことがないように、あくまでライセンスや権利放棄の対象となる権利は、当該デジタルコンテンツに関して、アーカイブ機関自身が有し得る著作権等の権利（例えば、作品を創作的に撮影した場合に生じうる著作権等）であることを分かりやすく示すことが望ましい。

クリエイティブ・コモンズ・ライセンス等の著作権ライセンスは、著作権者が自ら保有する権利の利用許諾を行うものであるため、著作権保護期間が満了している作品・原資料を忠実に複製したデータや、著作物としての要件を満たさない創作的表現のないデータなどに適用した

⁴ 内閣官房情報通信技術（IT）総合戦略室「二次利用の促進のための府省のデータ公開に関する基本的考え方（ガイドライン）」（平成25年6月25日各府省情報化統括責任者（CIO）連絡会議決定）参照。
<https://www.kantei.go.jp/jp/singi/it2/cio/dai52/kihon.pdf>

としても、その二次利用に著作権法による保護を超えた追加的な制約を課すものではないことに留意が必要である。

このほか、アーカイブ機関で二次利用条件を検討するに当たっては、肖像権、パブリシティ権、プライバシー権⁵等の諸権利にも留意が必要である。

また、二次利用条件の検討において、セキュリティポリシーとの関係で本来問題のない公開が妨げられることがないよう、所蔵資料・収蔵品の目録等の情報については、広く共有されることが望ましいという観点から検討を行うべきであり、自らの組織のデータ保全という観点とは切り分けた判断を行うことが求められる。

(3D データに関する留意点)

3D データについては、特許権や意匠権との関係についても留意が必要である。また、CC ライセンスや CC0 等が特許権や意匠権に影響を与えないと考えられることについても留意が必要である⁶。

(著作権者不明等における二次利用条件表示の課題)

本資料では、日本独自のマークとして著作権者不明等の場合の裁定制度⁷により利用されているものに使える新たな表記を提案したが、クリエイティブ・コモンズ・ライセンスやパブリック・ドメイン・ツール、Rights Statements のように、海外の活用者にも理解が容易な、機械による処理が可能な仕組みを用意していない点が今後の課題である。

⁵ 公文書館が個人情報を一定期間公開しない措置を取る際の基準については、「独立行政法人国立公文書館における公文書管理法に基づく利用請求に対する処分に係る審査基準」の別添の情報が参考になる。

http://www.archives.go.jp/information/pdf/rjyoushinsa_2011_00.pdf

⁶ CC BY4.0 リーガルコード本文第 2 条 b.2.、CC0 リーガルコード本文第 4 条 a.等を参照。なお、いずれにおいても対象外の権利として明確に言及されるのは商標権および特許権のみであるが、我が国の意匠法で保護される登録意匠は特許権と同様の扱いであると把握することが合理的であると考えられる（CC ライセンスの母国である米国では、意匠権は意匠特許 (design patent) として特許権の一部としての保護を受けている）。

⁷ 著作権者が不明である等の理由により、相当の努力を払って権利者を検索してもその著作権者と連絡することができない場合は、文化庁長官の裁定を受け、かつ、文化庁長官が定める額の補償金を供託することにより、著作物を適法に利用することができる制度のこと。

(3) デジタルアーカイブを取り巻く著作権法の改正状況

平成30年度著作権法改正において、デジタル・ネットワーク技術の進展により、新たに生まれる様々な著作物の利用ニーズに的確に対応するため、著作権者の許諾を受ける必要がある行為の範囲を見直し、情報関連産業、教育、障害者、美術館等におけるアーカイブの利活用に係る著作物の利用をより円滑に行えるようにするため、権利制限規定等が整備された⁸。

このうち、デジタルアーカイブに深く関わるものは、次のとおり。

○ デジタル化・ネットワーク化の進展に対応した「柔軟な権利制限規定⁹」の整備（第30条の4、第47条の4、第47条の5等関係）

著作物の市場に悪影響を及ぼさないビッグデータを活用したサービス等のために著作物の利用を許諾なく行うことが可能となった。つまり、所在検索サービス¹⁰や情報解析サービス¹¹として、検索サービスやデジタルアーカイブなどにおいてデータを権利処理せずに活用できる範囲が広がった。例えば、書籍の検索の場合に、書籍のタイトル、著作者名等とともに、書籍の本文（著作物）の一部を表示させることや、大量の学習用データを人工知能（AI）に入力して分析させ、人間のサポートなしにそれらの情報が何であるか等を判断できるようにすることなどが考えられる。

○ アーカイブの利活用促進に関する権利制限規定の整備等（第47条、第67条等関係）

従来から、美術館等に展示されている作品（著作物）を解説・紹介するために作品の写真の小冊子に掲載することが認められていたところ、今回の著作権法改正により、展示作品の解説・紹介用資料をデジタル化して、施設内においてタブレット端末等で閲覧可能にすること、また、展示作品に関する情報を一般公衆に提供するため、展示作品のサムネイル画像のインターネット公開を許諾なく行うことができるようになった。

また、裁定制度の見直しにおいては、国及び地方公共団体等が裁定制度を利用する際に、補償金の供託が不要となった。これにより、公的機関が著作者不明著作物のデジタルコンテンツを公開するに当たって、裁定制度の利用申請の際、引き続き著作者確認のための調査が必要であるものの、事前に供託金を用意する必要はなくなった。

⁸ 平成31年1月1日施行（教育の情報化に対応した権利制限規定等の整備（第35条等関係）については、公布の日から起算して3年を超えない範囲内において政令で定める日を施行日とされた）。詳細については、文化庁「著作権法の一部を改正する法律（平成30年法律第30号）について」を参照。

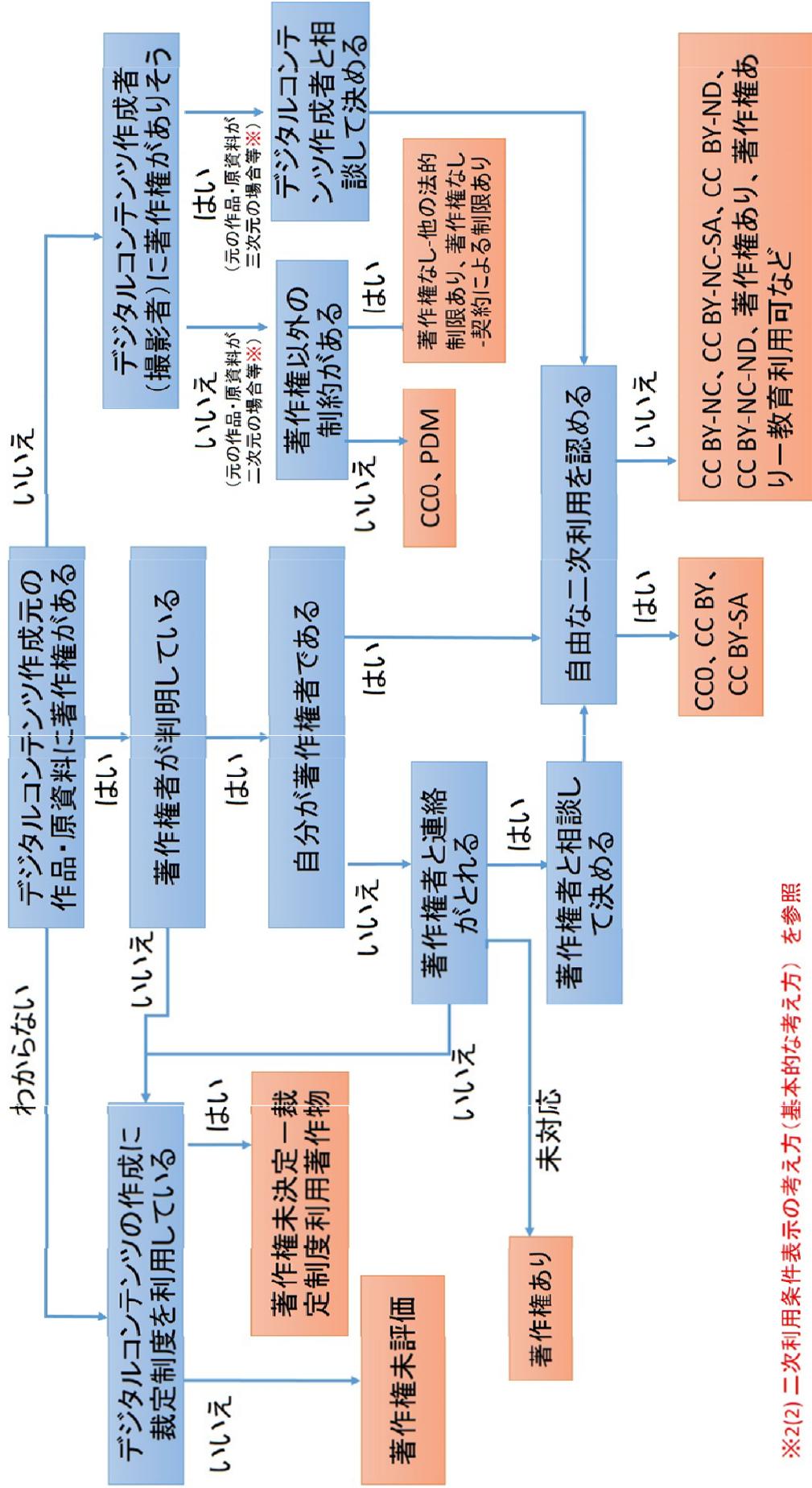
http://www.bunka.go.jp/seisaku/chosakuken/hokaisei/h30_hokaisei

⁹ 法改正に伴い、従来の権利制限規定が、権利者の利益を通常害さない行為類型（著作物に表現された思想又は感情の享受を目的としない利用（第30条の4）、電子計算機における著作物の利用に付随する利用等（第47条の4））や、権利者に及ぶ不利益が軽微な行為類型（新たな知見・情報を創出する電子計算機による情報処理の結果提供に付随する軽微利用等（第47条の5））といった「柔軟な権利制限規定」に整理された。

¹⁰ 広く公衆がアクセス可能な情報の所在を検索可能にするとともに、その一部を検索結果と併せて表示するサービス。

¹¹ 広く公衆がアクセス可能な情報を収集して解析し、求めに応じて解析結果を提供するサービス。

(参考ツール：二次利用条件表示の検討に当たってのプロフローチャート)



※2(2) 二次利用条件表示の考え方(基本的な考え方)を参照

ジャパンサーチにおける二次利用条件表示等の在り方について

ジャパンサーチにおける二次利用条件表示は、実務者検討委員会による「デジタルアーカイブにおける望ましい二次利用条件表示の在り方について（2019年版）」に基づき、以下のとおり設定する。ただし、2020年の正式版公開に向けて、ジャパンサーチ試験版でのフィードバック等を踏まえ、必要に応じて実務者検討委員会において検討を行い修正するものとする。

1 二次利用条件表示の仕組み

デジタルコンテンツごとにその二次利用条件が簡単に分かるよう、かつ、検索の絞り込みにおいても二次利用条件ごとに区別できるようにする。検索結果での表示においては、活用者が用途別、利用条件別に一目で分かるよう、早見表を用いる。

英語の二次利用条件表示も合わせて用意する。

2 ジャパンサーチで使用する二次利用条件表示

次の15項目を用いることとする。

コード値	日本語/英語表示名	日本語説明
cc0	CC0/CC0	著作権法上認められる、その者が持つ全ての権利(その作品に関する権利や隣接する権利を含む。)を、法令上認められる最大限の範囲で放棄して、パブリックドメインに提供していることを意味します。 CC0 1.0 < https://creativecommons.org/publicdomain/zero/1.0/deed.ja >
pdm	PDM/PDM	著作権による制限がなく、自由に利用可能であることを意味します。 PDM 1.0 < https://creativecommons.org/publicdomain/mark/1.0/deed.ja >
ccby	CC BY(表示)/CC BY	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ライセンス。 CC BY 4.0 < https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.ja >
ccbysa	CC BY-SA(表示-継承)/ CC BY-SA	原作者のクレジット(氏名、作品タイトルなど)を表示し、改変した場合には元の作品と同じライセンスで公開することを主な条件に、営利目的での二次利用も許可されるライセンス。 CC BY-SA 4.0 < https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/deed.ja >
ccbynd	CC BY-ND(表示-改変禁止)/ CC BY-ND	原作者のクレジット(氏名、作品タイトルなど)を表示し、かつ元の作品を改変しないことを主な条件に、営利目的での利用(転載、コピー、共有)が行えるライセンス。 CC BY-ND 4.0 < https://creativecommons.org/licenses/by-nd/4.0/deed.ja >
ccbync	CC BY-NC(表示-非営利)/ CC BY-NC	原作者のクレジット(氏名、作品タイトルなど)を表示し、かつ非営利目的であることを主な条件に、改変したり再配布したりすることができるライセンス。 CC BY-NC 4.0 < https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/deed.ja >

cbyncsa	CC BY-NC-SA(表示-非 営利-継承)/ CC BY-NC- SA	原作者のクレジット(氏名、作品タイトルなど)を表示し、かつ非営利 目的に限り、また改変を行った際には元の作品と同じ組み合わせの ライセンスで公開することを主な条件に、改変したり再配布したりする ことができるライセンス。 CC BY-NC-SA 4.0 < https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/deed.ja >
cbynncnd	CC BY-NC-ND(表示-非 営利-改変禁止)/ CC BY- NC-ND	原作者のクレジット(氏名、作品タイトルなど)を表示し、かつ非営利 目的であり、そして元の作品を改変しないことを主な条件に、作品を 自由に再配布できるライセンス。 CC BY-NC-ND 4.0 < https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.ja >
incr	著作権あり/ IN COPYRIGHT	二次利用に当たっては著作権者の許諾が必要です。公開した者自身 が著作権者である場合、著作権者から利用許諾を得ている場合、又 は何らかの権利制限規定のもとで利用提供している場合があります。
incr_edu	著作権あり-教育目的の利 用可/ IN COPYRIGHT- EDUCATIONAL USE PERMITTED	著作権は存在するものの、著作権者により、教育目的の利用が認め られています。
nocr_cont	著作権なし-契約による制 限あり/ NO COPYRIGHT- CONTRACTUAL RESTRICTIONS	すでに著作権は消滅しているものの、第三者の利用については契約 で何らかの制限が課されています。契約内容は個別に問合せする必 要があります。
nocr_other	著作権なし-他の法的制限 あり/ NO COPYRIGHT- OTHER KNOWN LEGAL RESTRICTIONS	すでに著作権は消滅しているものの、他の法的制限により自由な利 用ができません。
uneval	著作権未評価/ COPYRIGHT NOT EVALUATED	著作権の状態を決定するための調査が完了しておらず、著作権の状 態が不明です。
undet	著作権未決定-裁定制度利 用著作物/ COPYRIGHT UNDETERMINED-ORPHAN WORK in JAPAN	著作権者不明等のため裁定制度を利用して提供された著作物です。 相当の努力を払って検索しても著作権者と連絡することができない場 合は、文化庁長官の裁定を受け、かつ、長官が定める額の補償金を 供託することにより、適法に著作物を利用することができます。 文化庁「著作権者不明等の場合の裁定制度」 < <a href="http://www.bunka.go.jp/seisaku/chosakuken/seidokaisetsu/chosak
ukensha_fumei/">http://www.bunka.go.jp/seisaku/chosakuken/seidokaisetsu/chosak ukensha_fumei/ >
others	その他/ OTHERS	その他

3 設定方法

データベースごとに「コンテンツの権利区分（選択式）」と「コンテンツの権利表示（自由記入）」を用意し、「コンテンツの権利区分（選択式）」においては、「2 ジャパンサーチで使用する二次利用条件表示」で示した 15 項目を選択できるようにする。「コンテンツの権利表示（自由記入）」では、CC ライセンスのバージョン、詳細な利用条件を示した独自のページがあればその URL、その他留意事項を記述可能とする。なお、「コンテンツの権利区分（選択式）」については、判別できるメタデータ項目があれば、コンテンツごとの設定も可能とする。

4 ジャパンサーチの検索結果の表示

ジャパンサーチの検索結果の詳細画面においては、用途別での利用方法を分かりやすく示すため、早見表を併用する。

検索結果の絞り込みにおいても、同じものを活用し、教育利用可、商用利用可のものは、それぞれ早見表における○と△を対象とする。

早見表の情報を補うため、「3 設定方法」で述べた「コンテンツの権利表示（自由記入）」欄を用いて、利用可能となる方法・仕組みの説明、利用条件の詳細情報を入手できるページリンクの提示など、各連携機関が利用に当たっての情報提供に努めることとする。

表2 早見表における15項目との対応表

○=利用可、△=条件付き利用可、×無断利用不可（要許諾）

	教育利用	非商用利用	商用利用
CC0	○	○	○
PDM	○	○	○
CC BY	○	○	○
CC BY-SA	○	○	○
CC BY-ND	△	△	△
CC BY-NC	○	○	×
CC BY-NC-SA	○	○	×
CC BY-NC-ND	△	△	×
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	△	△	△
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	×	×	×
その他	—	—	—



図 早見表（例）

(参考資料) ジャパンサーチ(試験版)のサイトポリシー(抜粋)

※オープンな利用条件であっても、出典を明記すること等をお願いする事例として、ジャパンサーチ(試験版)のサイトポリシーから、該当部分を以下、紹介する¹。

(CC0・PDM 等のデータ利用に当たってのお願い)

ジャパンサーチ上で CC0 及び PDM で提供されているデータについては、自由な二次利用が可能です。ただし、CC0・PDM 等で提供されているデータであっても、二次利用に際しては、次の事項へのご配慮をお願いいたします。これらのお願いは法的な契約ではありませんが、できる限りご留意の上でご利用くださるよう、ご協力をお願いします。

- 出典として、作者名その他、連携機関名やデータ作成者、所蔵館等を記載してください。記載方法は、「出典等の記載例」をご覧ください。
- データを編集・加工等して利用する場合は、それを行ったことを記載してください。記載方法は、「出典等の記載例」をご覧ください。編集・加工等を、元となる作品・原資料の作者やデータ提供機関が行なったかのような態様で公表しないようご注意ください。
- 当該データが CC0 等により自由に二次利用可能であることの表記を保持してください。
- 元となる作品や、その作者の名声を傷つける形での利用は行わないようご注意ください。また、元となる作品に関わる文化やコミュニティへの配慮を行ってください。
- 著作権以外の権利(著作者人格権、著作隣接権、肖像権、パブリシティ権、プライバシー権、商標権等)にも留意し、関連法令を遵守してください。

(出典等の記載例)

1. 文化庁・国立情報学研究所の文化遺産オンラインのメタデータを編集、加工等を行わずそのまま複製し、利用する場合

出典: ジャパンサーチ「文化遺産オンライン(文化庁・国立情報学研究所)」のメタデータ
(<https://jpsearch.go.jp/database/bunka>)*

* データベース紹介ページの URL

2. 独立行政法人国立文化財機構の ColBase のメタデータ及びサムネイル画像(例: 東京国立博物館所蔵『檜図屏風』)を利用する場合



『檜図屏風』(東京国立博物館所蔵)

出典: ジャパンサーチ「Colbase(独立行政法人国立文化財機構)」
(<https://jpsearch.go.jp/item/cobas-38585>)*

* 検索結果詳細画面の URL

¹ サイトポリシーは、2019年4月現在のもの。

3. 国立国会図書館の全国書誌のメタデータを編集・加工等して利用する場合

出典: ジャパンサーチ「全国書誌(国立国会図書館)」のメタデータを改変して利用
(<https://jpsearch.go.jp/database/bibnl>) *

* データベース紹介ページの URL

デジタルアーカイブアセスメントツール(ver.2.0)

	アーカイブ機関		つなぎ役モデル (分野・地域コミュニティのつなぎ役の役割をもつ機関が目指す水準)
	標準モデル (小規模な機関で行うことが推奨される水準)	先進モデル (各機関のミッション等の必要に応じて目指す水準)	
1 組織的基盤の取組			
①方針・計画	デジタルアーカイブに関する取組の記述が運営者の年度計画等に記載がある。	デジタルアーカイブに関するビジョン又は戦略計画がある。	運営者の計画等に当該コミュニティのネットワーク構築についての記載がある。
②予算	デジタルアーカイブのための予算が確保されている。	デジタルコンテンツ拡充のための予算に加え、公開の継続やメタデータ連携に必要な予算、システムリプレースやデータ移行のための予算も確保している。	ネットワーク運営のための予算を確保している。(システムリプレースやデータ移行のための予算も含む。)
③人材確保	デジタルアーカイブに関する知識を持つ人材を確保している。	専任の担当部署又は担当者を組織的に配置し、デジタルアーカイブに関する知識を持つ人材を確保している。	デジタルアーカイブに関する知識を持ち、ネットワークを構築・運営できる人材を確保している。
④人材育成	デジタルアーカイブに関する研修会や資格認定制度等を活用して継続的な研修と専門的な能力開発を受けられる環境を整備し、自館のデジタルアーカイブ担当者の教育に努めている。	継続的な研修と専門的な能力開発を受けられる環境を整備するとともに、自館でデジタルアーカイブに関する勉強会等を開催し、運用面・技術面で管理できる能力をもつ担当者以外にも知識の共有を図るよう努めている。	デジタルアーカイブに関する研修会・講習会の実施等によって、当該コミュニティのアーカイブ機関に関する人材育成を支援している。
⑤長期保存(方針等)	デジタルアーカイブのデータの管理や保存のリスクを認識し、適切な管理・保存及び利用に向けて、長期保存に関する組織としての取組の方針・計画等がある。	デジタルアーカイブのデータの管理や保存のリスクを認識し、適切な管理・保存及び利用に向けて、国際的な動向を踏まえた長期保存に関する組織としての取組の方針・計画等がある。	当該コミュニティ全体のためのデジタルアーカイブのデータ管理等の長期保存に関する方針・計画・関連文書等がある。または情報共有の仕組みを用意している。
⑥長期保存(体制整備)	データの状態を把握できる担当者を配置し、定期的に状態を確認できる体制を構築している。	データマネージメントができるデータの管理部署又は管理者を配置している。	データマネージメントができるデータの管理部署又は管理者を配置している。
⑦セキュリティ	情報セキュリティに関する方針・文書等がある。	情報セキュリティに関する管理を行う部署があり、方針・文書等がある。	情報セキュリティに関する方針・文書等がある。
⑧利活用の促進	デジタルアーカイブの利活用を促進するための広報に関する方針・文書等がある。	デジタルアーカイブの利活用を促進するための広報に関する方針・文書等があり、その効果を定期的に検証している。	当該コミュニティが提供するデータの利活用を促進するための取組に関する方針・文書があり、その効果を定期的に検証している。
⑨外部識者	(人材確保がない場合など)自館で不足しているデジタルアーカイブの情報等について、外部の有識者からアドバイスを受けている。	外部の有識者からの指導・フィードバックが受けられる体制(委員会等)を整えている。	当該コミュニティの関係者や有識者から指導・フィードバックが受けられる体制(委員会等)を整えている。
2 メタデータの整備・公開 ※ガイドラインp.8 2(1)メタデータの整備 pp.20-23			
①整備	所蔵するコンテンツの主要なものについて、電子的にメタデータを整備している。	所蔵するコンテンツの大部分について、電子的にメタデータを整備しており、定期的に新規作成・更新作業を行っている。また、メタデータの品質管理も行っている。	当該コミュニティから集約したメタデータの品質管理を行っている。
②公開状況	整備済みメタデータをWeb上に公開している。(ガイドラインに沿った形であれば方法は問わない。)	整備済みメタデータを利便性の高い方法(検索機能、地図表示等)でWeb上に公開している。また、公開するメタデータを最新の内容に保つ仕組みを備えている。	当該コミュニティから集約したメタデータを利便性の高い方法(検索可能、地図表示等)で公開している。
③連携状況	当該コミュニティのつなぎ役又は関連する機関にメタデータを提供している。	当該コミュニティのつなぎ役にメタデータを提供している、又はつなぎ役がない場合は、直接ジャパンサーチと連携している。	当該コミュニティのメタデータを集約し、関連するポータルサイトに提供している、又は自らポータルサイトを提供し、ジャパンサーチと連携している。
④標準化	メタデータフォーマットがガイドラインの必須項目(タイトル(ラベル)/作者(人物)/日付(時代)/場所)に対応している。	メタデータフォーマットが当該コミュニティの標準に対応している、又は組織内において統一的なメタデータフォーマットを整備している。	当該コミュニティの標準的なモデルとなるメタデータフォーマットを作成し、維持管理するとともにその情報を公開している。または、当該分野の国際標準等の作成・更新や普及に関わっている。
⑤多言語対応		公開中メタデータについて、日本語以外の言語(英語、中国語、韓国語等)でも提供している(名称/タイトル等、メタデータの一部の項目でも可。ローマ字対応でも可。)	提供しているポータルサイトは、日本語以外の言語(英語、中国語、韓国語等)でも提供している。
3 デジタルコンテンツの作成・公開 ※ガイドラインpp.9-11 2(2)サムネイル/プレビューの作成～2(3)デジタルコンテンツの作成・収集			
①作成・収集	所蔵するコンテンツのデジタル化を進めている、又はデジタルコンテンツを収集している。併せて、サムネイル/プレビューを作成している。(一部でも可)	毎年度定常的に、所蔵するコンテンツのデジタル化を進めている、又はデジタルコンテンツを収集している。併せて、サムネイル/プレビューを作成している。	
②品質(コンテンツ)	デジタルコンテンツの作成の際、ノイズ・色校等进行检查している。(また、画像の場合はカラーチャートやメジャーを参照できる。)	デジタルコンテンツの作成の際、可能な限り高品質なものを作成しており、必要に応じて再作成を行っている。(元の資料がカラーの画像の場合は、原資料(A3以下)に対して400dpi以上・フルカラーが目安。ノイズ除去、色校の検査等を実施)	
③公開状況	デジタルコンテンツ又はサムネイル/プレビューを公開している。(一部でも可。つなぎ役等のポータルを通じて提供されている場合を含む。)	デジタルコンテンツをデータベース上で検索可能な形で、又は地図上にメタデータと紐付けるなどして利便性を担保した形で公開している。	当該コミュニティにおけるデジタルコンテンツを検索可能な形で、又は地図上にメタデータと紐付けるなどして利便性を担保した形で公開できるためのポータルを提供している。
④公開方法	サムネイル/プレビューを閲覧できるページを用意しており、かつ、サムネイル/プレビューからデジタルコンテンツへリンクしている。(つなぎ役等のポータルを通じて提供されている場合を含む。)	サムネイル/プレビューを閲覧できるページを用意しており、かつ、サムネイル/プレビューからデジタルコンテンツへリンクしている。	サムネイル/プレビューを閲覧できるページを用意しており、かつ、サムネイル/プレビューからデジタルコンテンツへリンクしている。
4 オープン化・二次利用可能性 ※ガイドライン pp.14-20 3(1)公開ポリシーの考え方～3(4)利用条件表示の検討に当たっての留意点 ※「デジタルアーカイブにおける望ましい二次利用条件表示の在り方について(2019年版)」も参照			
①利用条件表示	デジタルコンテンツの利用に関し、二次利用条件及び問い合わせ先をWeb上で明記している。	デジタルコンテンツの利用に関し、二次利用条件、問い合わせ先及びFAQをWeb上に掲載している。	デジタルコンテンツの利用に関し、二次利用条件、問い合わせ先及びFAQをWeb上に掲載している。また、当該コミュニティにおける二次利用条件の表示を推進する取組を行っている。

デジタルアーカイブアセスメントツール(ver.2.0)

	アーカイブ機関		つなぎ役モデル (分野・地域コミュニティのつなぎ役の役割をもつ機関を目指す水準)
	標準モデル (小規模な機関で行うことが推奨される水準)	先進モデル (各機関のミッション等の必要に応じて目指す水準)	
②メタデータ	メタデータの項目の一部をCC0相当の条件で提供している。	ほぼ全てのメタデータをCC0相当の条件で提供している。	当該コミュニティのメタデータについて、CC0相当の条件による提供を促進するための取組を行っている。
③サムネイル/プレビュー	サムネイル/プレビューをCCライセンス相当の条件で提供している(一部でも可)。	サムネイル/プレビューをCC0又はCC BY相当の条件で提供している(一部でも可)。	当該コミュニティのサムネイル/プレビューについて、CC0又はCC BY相当の条件による提供を推進するための取組を行っている。
④コンテンツ	デジタルコンテンツをCCライセンス相当の条件で提供している(一部でも可)。	デジタルコンテンツをCC BY相当の条件で提供している(一部でも可)。	当該コミュニティのデジタルコンテンツのCC0又はCC BY相当の条件による提供を推進するための取組を行っている。
⑤CC0/PDM	デジタルコンテンツのうち、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データは、CC0、パブリック・ドメイン・マーク(PDM)などを利用してその旨明示している。	デジタルコンテンツのうち、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データは、CC0、パブリック・ドメイン・マーク(PDM)などを利用してその旨明示している。	デジタルコンテンツのうち、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データは、CC0、パブリック・ドメイン・マーク(PDM)などを利用してその旨明示している。
⑥周辺の権利	デジタルコンテンツについて、第三者による利活用が可能になるよう権利処理・利用許諾を行っている(肖像権、プライバシー権等の諸権利にも留意している)。	デジタルコンテンツについて、第三者による利活用が可能になるよう権利処理・利用許諾を行っている(肖像権、プライバシー権等の諸権利にも留意している)。	デジタルコンテンツの権利処理等について、当該コミュニティの相談を受ける体制を整えている。
5 持続可能性の担保	※「デジタルアーカイブのための長期保存ガイドライン(2020年版)」参照 (参考:ガイドライン pp.11-13 2(4)長期アクセスの保証のために)		
①データ管理 (コンテンツ管理)	デジタルコンテンツが作成された来歴情報・権利情報等(内容、時期、目的、作成者、担当者、権利者、利用条件等)について、受入れ又は作成時点に記録を残している。	デジタルコンテンツが作成された来歴情報・権利情報等(内容、時期、目的、作成者、担当者、権利者、利用条件等)について、受入れ又は作成時点に記録を残している。また、デジタルコンテンツの改変作業は、特定の権限を持つ者だけが作業できるようにし、改変内容を把握できるよう来歴情報を更新している。	当該コミュニティに対し、デジタルコンテンツの長期保存に適切なメタデータ項目の普及に努めている。
②データ管理 (メタデータ整備)	デジタルコンテンツを管理者の必要に応じて簡便に抽出できるようメタデータを整備しており、メタデータは、更新(修正・削除等)作業や抽出作業等を簡便に行うことができる。	デジタルコンテンツを管理者の必要に応じて簡便に抽出できるようメタデータを整備しており、メタデータは、更新(修正・削除等)作業や抽出作業等を簡便に行うことができる。また、メタデータ項目について、それぞれの項目の意味が将来的にも把握できるようドキュメントを整備し、維持している。	運用しているポータルサイトについて、メタデータの更新(修正・削除等)作業や抽出作業等を簡便に行うことができる。また、メタデータ項目について、当該コミュニティが連携時に把握できるようドキュメントを整備し、公開している。
③データ保存	マスターとして長期に保存するべきデータ(マスターデータ)に対しては、データの複製、データ保存場所の分散等により万が一に備えた保存の体制を整えている。	マスターとして長期に保存するべきデータ(マスターデータ)に対しては、データの複製、データ保存場所の分散等により万が一に備えた保存の体制を整えている。マスターデータの複製物の分散化においては、災害発生リスクの異なる複数の遠隔地での配置としている。また、システムから切り離しても再現できる状態を担保している。	マスターとして長期に保存するべきデータ(マスターデータ)に対しては、データの複製、データ保存場所の分散等により万が一に備えた保存の体制を整えている。マスターデータの複製物の分散化においては、災害発生リスクの異なる複数の遠隔地での配置としている。また、システムから切り離しても再現できる状態を担保している。
④保存用データ形式	マスターデータについて、特定製品等に依存せず、仕様等が公開され、かつ広く普及している(国際標準等で定められた)データ形式を採用している。	マスターデータについて、特定製品等に依存せず、仕様等が公開され、かつ広く普及している(国際標準等で定められた)データ形式を採用している。また、同じ組織内では種類を制限し、画像・動画・音声などコンテンツごとに同じデータ形式を用いるようにしている。	当該コミュニティに対し、長期保存のために望ましいファイルのデータ形式(フォーマット)の普及に努めている。
⑤システム安定性	ベンダーロックイン(ある特定業者のシステムに依存する状態。業者を変えられずコストが上がり、業者がシステム提供を終えたことでデジタルアーカイブが維持できなくなる等)にならないよう留意している。	ベンダーロックイン防止の留意に加えて、ストレージ装置や各種デバイス、システム等、数年ごとのリプレースを行うための経費、メンテナンスに従事する人員の確保に努め、自館のデジタルアーカイブのシステムの安定的な運用を行っている。	当該コミュニティに属するアーカイブ機関自らのデータの整備・公開ができるよう、リプレースを行うための経費、メンテナンスに従事する人員の確保に努め、安定的な統合プラットフォームを構築・運用している。
⑥メタデータ管理 (識別子付与)	長期にわたり安定的にデータを保存・管理するため、個別のコンテンツを判別し認識できる識別子(重複しない一意の管理番号)を付与している。	長期にわたり安定的にデータを保存・管理するため、個別のコンテンツを判別し認識できる識別子(重複しない一意の管理番号)を付与している。	当該コミュニティに対し、コンテンツへの永続的識別子の付与・普及に努めている。また、当該コミュニティに属する組織・団体に対し、国際的に普及している機関の識別子の管理又は付与を行っている。
⑦メタデータ管理 (アクセス保証)	公開のためにデジタルコンテンツやメタデータを紹介する詳細表示ページを用意し、詳細表示ページ及びサムネイル/プレビューが永続的な固定URLでアクセスできる。(一部でも可。つなぎ役等のポータルを通じて提供されている場合を含む。)	公開のためにデジタルコンテンツやメタデータを紹介する詳細表示ページを用意し、詳細表示ページ又はデジタルコンテンツについてDOI(デジタルオブジェクト識別子)等の永続的識別子を付与するなどして長期アクセス保証を意識して公開している。(つなぎ役等のポータルを通じて提供されている場合を含む。)	公開のためにデジタルコンテンツやメタデータを紹介する詳細表示ページを用意し、詳細表示ページ又はデジタルコンテンツについてDOI(デジタルオブジェクト識別子)等の永続的識別子を付与するなどして長期アクセス保証を意識して公開している。
⑧データ移行性	メタデータも含め、サムネイル/プレビューやデジタルコンテンツの管理において、特定製品等に依存せず仕様等が公開され、かつ広く普及している(国際標準等で定められた)データ形式で保持している。また、全てのデジタルデータの抽出を可能としている。	データ形式の移行性確保に加えて、デジタルアーカイブで提供しているデータについて、組織統廃合時のデータ移行や他機関へのデータ譲渡に対応できるよう、包括的な権利処理を行っている。	データ形式の移行性確保に加えて、運用しているポータルサイト上のデータについて、組織統廃合時のデータ移行や他機関へのデータ譲渡に対応できるよう、包括的な権利処理を行っている。
6 相互運用性の確保	※ガイドラインpp.20-23 3(5)データ共有の方法		
①ダウンロード・API (メタデータ)	メタデータのダウンロードを可能にしている、又はAPIを提供し、その使用についての説明ページ等を掲載している。	検索性API(Open Search、SRW等)、ハーベスト用API(OAI-PMH等)のいずれかを提供している。	検索性API(Open Search、SRW等)、ハーベスト用API(OAI-PMH等)のいずれかを提供している。
②ダウンロード・API (コンテンツ)	デジタルコンテンツのダウンロードを可能にしている(一部でも可)。	高精細画像を含むデジタルコンテンツのダウンロード、又はAPIによるアクセスを可能にしている。(一部でも可)	
③共通用語	使用する用語について、組織内で統一した辞書・典拠・シソーラスといった管理を行っている。	国際標準を意識した、又はつなぎ役が提供する分野の標準的な辞書・典拠・シソーラスを踏まえた管理を行っている。	国際標準を意識して、当該コミュニティにおける共通用語(人名・地名等)を集約し、辞書・典拠・シソーラスといった管理を行い、それを公開している。または、当該分野の国際標準等の作成・更新や普及に関わっている。

デジタルアーカイブアセスメントツール(ver.2.0)

	アーカイブ機関		つなぎ役モデル (分野・地域コミュニティのつなぎ役の役割をもつ機関が目指す水準)
	標準モデル (小規模な機関で行うことが推奨される水準)	先進モデル (各機関のミッション等の必要に応じて目指す水準)	
④URI		メタデータ(の一部の項目)にURI(Uniform Resource Identifier)を付与して公開している。	同じ分野内の共通用語(人名・地名等)を集約し、URIを付与している、又はWikidata、DBpedia等に識別リンクを提供している。
⑤Linked Data		Linked Data対応のためのメタデータセット(RDF、JSON形式など)を公開している、又はURI付与済みのメタデータセットを公開している。	Linked Data対応のために、同じ分野・地域内のデータに関し、メタデータセット(RDF、JSON形式など)を公開している、又はURI付与済みのデータセットを公開している。
⑥公開フォーマット	サムネイル/プレビュー又はデジタルコンテンツは、広く標準的に使われているファイルフォーマットで公開している。	サムネイル/プレビュー又はデジタルコンテンツは、広く標準的に使われているファイルフォーマットで公開している。	
⑦閲覧環境(コンテンツ)		デジタルコンテンツの提供において共通利用が可能な標準形式(画像の場合はIIIF等)に準拠し、特定のソフトウェアのみに依存しない閲覧環境を提供している。	デジタルコンテンツの提供において共通利用が可能な標準形式(画像の場合はIIIF等)に準拠し、特定のソフトウェアのみに依存しない閲覧環境を提供している。
7 利活用促進に向けた取組 ※ガイドラインpp.24-28 4.データを活用するに当たって			
①情報発信	SNS等を通じて、デジタルコンテンツに関する情報を発信している。また、Web上に問い合わせ窓口を設けている。	SNS等を通じて、デジタルコンテンツに関する情報を定期的に発信し、SNS等を活用してデジタルコンテンツに関する問い合わせに対して活用者とのコミュニケーションもしている。	SNS等を通じて、デジタルコンテンツに関する情報を定期的に発信し、SNS等を活用してデジタルコンテンツに関する問い合わせに対して活用者とのコミュニケーションもしている。
②利活用事例	活用者に向けて、メタデータやデジタルコンテンツの利活用に役立つ情報をWebで提供している。	メタデータやデジタルコンテンツの利活用に役立つ情報をWeb上で提供するとともに、利活用事例等も収集し、紹介している。	当該コミュニティが提供するデータの利活用事例を収集し、Web上で紹介している。
③イベント等	デジタルアーカイブ利活用促進を目的としたイベント(アイデアソン等)を開催している。	デジタルアーカイブ利活用促進を目的としたイベント(アイデアソン等)を開催している。	活用者と当該コミュニティをつなぎ、活性化するための取組(アイデアソン等のイベント他)を行っている。
④利用分析	利用統計を取得している。	利用統計を取得し、利用分析を行い、サービスの向上に努めている。	当該コミュニティのためのポータルサイトでの利用統計をコミュニティにフィードバックしている。また、その利用分析を行い、サービス向上に努めている。
⑤付加価値		デジタルアーカイブで提供しているデータについて、更なる情報の追加や多言語化など、付加価値情報の付与に努めている(一般参加者によるタグ付け等の取組も含む)。	当該コミュニティのデータについて、更なる情報の追加や多言語化など、付加価値情報の付与に努めている(一般参加者によるタグ付け等の取組も含む)。
⑥Linked Data		Linked Dataによって、自らのデータを他機関が提供するデータとの関連付けを行い、その情報を提供している。	Linked Dataによって、異なる機関間や他のコミュニティが提供するデータとの関連付けを行い、その情報を提供している。
⑦多言語対応		コンテンツ利用に関する情報やヘルプ情報を日本語以外の言語(英語、中国語、韓国語等)でも提供している。	コンテンツ利用に関する情報やヘルプ情報を日本語以外の言語(英語、中国語、韓国語等)でも提供している。

※ここでいう「ガイドライン」とは、「デジタルアーカイブの構築・共有・活用ガイドライン」(平成29年4月、デジタルアーカイブの連携に係る関係省庁等連絡会・実務者協議会) https://www.kantei.go.jp/jp/singi/titeki2/digitalarchive_kyougikai/guideline.pdf

デジタルアーカイブアセスメントツール(ver.2.0)
 国立国会図書館自己点検例(令和2年8月)

つなぎ役モデル (分野・地域コミュニティのつなぎ役の役割をもつ機関が目指す水準)			
評価項目	対応状況	☑	合計点 (達成率)
1 組織的基盤の取組			
①方針・計画	「国立国会図書館活動目標2017-2020」、「第四期国立国会図書館科学技術情報整備基本計画」、「国立国会図書館サーチ連携拡張に係る実施計画(2019改訂版)」等に記載がある。	☑	
②予算	システムリプレースやデータ移行も含めた、ネットワーク運営のための予算を確保している。	☑	
③人材確保	デジタルアーカイブに関する知識を持ち、ネットワークを構築・運営できる人材を確保している。	☑	
④人材育成	図書館等における資料のデジタル化事業の支援を目的に資料デジタル化研修を実施している。また、国立国会図書館の知見をもとに資料デジタル化の手引を作成し、ウェブで公開している。 ※「国立国会図書館資料デジタル化の手引」(https://www.ndl.go.jp/jp/preservation/digitization/guide.html)	☑	
⑤長期保存(方針等)	デジタルアーカイブのデータ管理や長期保存に関する方針としては、「国立国会図書館デジタル資料長期保存基本計画」がある。また、毎年度長期保存のための調査を行い、ウェブで公開している。 ※「電子情報の長期利用保証に関する調査研究」(https://www.ndl.go.jp/jp/preservation/dlib/research.html)	☑	
⑥長期保存(体制整備)	データマネージメントができるデータの管理部署又は管理者を配置している。	☑	
⑦セキュリティ	内閣官房サイバーセキュリティセンターが定める「政府機関の情報セキュリティ対策のための統一基準群」に準拠した体制・文書を整備し、運用している。	☑	
⑧利活用の促進	「第四期国立国会図書館科学技術情報整備基本計画」において利活用のための取組を掲げ、「国立国会図書館サーチ」(公共図書館、大学図書館等のデータベースと連携する書籍等分野のポータル)からのAPI提供等実施しているが、その取組の効果の定期的検証まではできていない。	☐	8 / 9
⑨外部識者	館全体の活動としては活動実績評価に関する有識者会議の枠組みがあるほか、トピックに応じた有識者による意見聴取会(デジタルアーカイブ等に係るものを含む。)を適時実施し、関係者からのフィードバックを受けている。	☑	(88.9%)
2 メタデータの整備・公開 ※ガイドラインp.8 2(1)メタデータの整備, pp.20-23			
①整備	「国立国会図書館サーチ」との連携時に、メタデータスキーマのフォーマット仕様を統一し、メタデータの品質管理を行っている。	☑	
②公開状況	「国立国会図書館サーチ」において、検索可能な形で提供している。	☑	
③連携状況	2019年2月以降、「国立国会図書館サーチ」と連携するデータベースのうち、メタデータのオープン化の許諾が得られたものについて、ジャパンサーチ試験版と連携している。	☑	
④標準化	国際標準であるダブリンコアを踏まえた、国立国会図書館ダブリンコアメタデータ記述(DC-NDL)を作成し、ウェブで公開している。 ※国立国会図書館ダブリンコアメタデータ記述(DC-NDL) (https://www.ndl.go.jp/jp/dlib/standards/meta/index.html)	☑	5 / 5
⑤多言語対応	「国立国会図書館サーチ」は、日本語に加え、英語、中国語、韓国語でも提供している。	☑	(100.0%)
3 デジタルコンテンツの作成・公開 ※ガイドラインpp.9-11 2(2)サムネイル/プレビューの作成~2(3)デジタルコンテンツの作成・収集			
①作成・収集			
②品質(コンテンツ)			
③公開状況	「国立国会図書館サーチ」において、検索可能な形で提供している。	☑	2 / 2
④公開方法	「国立国会図書館サーチ」において、サムネイルURLがあるものは検索結果に表示され、デジタルコンテンツの提供元へ遷移可能。	☑	(100.0%)
4 オープン化・二次利用可能性 ※ガイドライン pp.14-20 3(1)公開ポリシーの考え方~3(4)利用条件表示の検討に当たっての留意点 ※「デジタルアーカイブにおける望ましい二次利用条件表示の在り方について(2019年版)」も参照			
①利用条件表示	当館のサービスを通して提供するデジタルコンテンツの利用方法・条件等を国立国会図書館ウェブサイトのサイトポリシーで案内している。図書館関係者向け研修・イベント等において、実務者協議会の報告書・ガイドラインの内容の普及に努めているが、二次利用条件の表示を推進する取組は行っていない。	☐	
②メタデータ	「国立国会図書館サーチ」の連携機関に対して、CC0又はCC BY相当の条件によるメタデータの提供を働きかけている。なお、2019年4月1日から、国立国会図書館作成書誌データはCC BY 4.0で利用可能になった。	☐	
③サムネイル/プレビュー	図書館関係者向け研修・イベント等において、実務者協議会の報告書・ガイドラインの内容の普及に努めているが、CC0又はCC BY相当の条件によるサムネイルの提供を推進する具体的な取組は行っていない。	☐	
④コンテンツ	図書館関係者向け研修・イベント等において、実務者協議会の報告書・ガイドラインの内容及び実務者検討委員会の「デジタルアーカイブにおける望ましい二次利用条件表示の在り方について」の普及に努めているが、CC0又はCC BY相当のデジタルコンテンツの条件による提供を推進する具体的な取組は行っていない。	☐	
⑤CC0/PDM	「国立国会図書館デジタルコレクション」において、各デジタルコンテンツの著作権のステータスを明示している。ジャパンサーチ試験版では、「国立国会図書館デジタルコレクション」の保護期間満了のものはPDMを付与している。	☑	1 / 6
⑥周辺の権利	デジタルコンテンツの権利処理等について、図書館関係者向け遠隔研修「デジタル化資料の権利処理と利活用」を用意しているが、「当該コミュニティの相談を受ける体制」は未整備である。	☐	(16.7%)
5 持続可能性の担保 ※ガイドライン pp.11-13 2(4)長期アクセスの保証のために ※「デジタルアーカイブのための長期保存ガイドライン(2020年版)」も参照			
①データ管理(コンテンツ管理)	上述の資料デジタル化の手引において、長期保存に適切なメタデータ項目例を示し、ウェブで公開しているほか、パッケージ系電子出版物の長期保存に必要なとされる保存メタデータ項目の調査を行い、ウェブで公開している。 ※「電子情報の長期利用保証に関する調査研究」(https://www.ndl.go.jp/jp/preservation/dlib/research.html)	☑	
②データ管理(メタデータ整備)	「国立国会図書館サーチ」において、データの更新(修正・削除等)作業や抽出作業の取得等を簡便に行うことができるようにしている。また、「国立国会図書館サーチ」のメタデータ収集・提供用フォーマットとしてDC-NDLを整備し、フォーマット仕様等をウェブで公開している。 (https://iss.ndl.go.jp/information/function/metadata/)	☑	

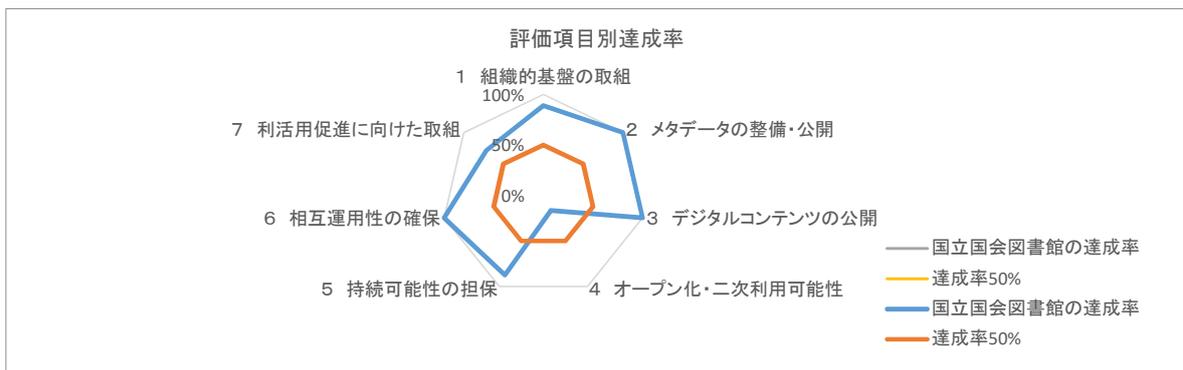
デジタルアーカイブアセスメントツール(ver.2.0)
 国立国会図書館自己点検例(令和2年8月)

評価項目	対応状況	☑	合計点 (達成率)
③データ保存	システムリプレースも視野に入れた長期保存の計画を立てており、デジタル化資料は、提供データのほかに、保存用データも作成して保管している。また、提供用データのバックアップも行い、ディザスタリカバリとして、関西館で保有するデジタルコンテンツは東京本館へリアルタイムでレプリケーションを行っている。また、5年に1度のリプレース時にはデータマイグレーションを行っている。	☑	7 / 8 (87.5%)
④保存用データ形式	当館が採用している資料デジタル化におけるファイルのデータ形式をウェブで公開している。 ※「電子情報の長期的な保存と利用」国立国会図書館が採用するファイルフォーマット < https://www.ndl.go.jp/preservation/dlib/formats.html >	☑	
⑤システム安定性	リプレースを行うための経費、メンテナンスに従事する人員の確保に努め、安定的な統合プラットフォームとして「国立国会図書館サーチ」を運用している。	☑	
⑥メタデータ管理 (識別子付与)	日本国内の図書館及び関連組織のための国際標準識別子(ISIL)付与及び管理を担当している。また、DOIの付与・普及に取り組んでいる。	☑	
⑦メタデータ管理(アクセス保証)	当館所蔵資料の書誌データ等を提供している「国立国会図書館オンライン」においては、長期アクセス保証を意識したURIを用意している。また、「国立国会図書館デジタルコレクション」では、システム内の資料を一意に識別するために永続的識別子(PID)を付与し、永続的な固定URLでアクセス保証をしている。さらに、国立国会図書館が作成したデジタルコンテンツにはDOIを付与している。	☑	
⑧データ移行性	データ移行性を担保したデータ形式は確保しているが、他機関にデータを譲渡できるような包括的な権利処理までは行っていない。	☐	
6 相互運用性の確保 ※ガイドラインpp.20-23 3(5)データ共有の方法			
①ダウンロード・API (メタデータ)	「国立国会図書館サーチ」を通じて、検索用API、ハーベスト用APIの両方を提供している。	☑	
②ダウンロード・API (コンテンツ)		☐	
③共通用語	国立国会図書館が維持管理する典拠データを、「国立国会図書館典拠データ検索・提供サービス(Web NDLA Authorities)」を通して提供するとともに、各国の国立図書館等が参加するバーチャル国際典拠ファイル(VIAF)の典拠データと相互リンクさせている。	☑	
④URI	国立国会図書館が維持管理する典拠データについて、URIを付与している。	☑	
⑤Linked Data	国立国会図書館デジタルコレクション書誌情報、国内刊行出版物の書誌情報(直近年1年分)、書誌IDリスト、ISIL試行版LODのオープンデータセット、日本関係外国語図書の書誌情報(試行版)等の書誌情報をウェブで公開している。 (https://www.ndl.go.jp/dlib/standards/opendataset/index.html)	☑	
⑥公開フォーマット		☐	
⑦閲覧環境 (コンテンツ)	「国立国会図書館デジタルコレクション」では、著作権保護期間満了の図書及び古典籍のデジタル化資料について、IIIFに対応した方式で画像を提供している。	☑	
7 利活用促進に向けた取組 ※ガイドラインpp.24-28 4.データを活用するに当たって			
①情報発信	Twitter、Facebook等を通じて、国立国会図書館のデジタルコンテンツに関する情報を定期的に発信している。	☑	5 / 7 (71.4%)
②利活用事例	当館のデータについては、活用例をウェブで紹介しているが、当該コミュニティが提供するデータの利活用事例の収集・提供は行っていない。 (参考)当館の事例:NDLラボ「データ活用例の紹介(https://lab.ndl.go.jp/data_set/usecase/)」「使う・つなげる:国立国会図書館のLODでつながる(https://www.ndl.go.jp/dlib/standards/lod/usecase.html)」	☐	
③イベント等	「NDLデジタルライブラリーカフェ」「デジタル化資料活用ワークショップ」等のイベントを開催している。	☑	
④利用分析	「国立国会図書館サーチ」の利用統計は年報に掲載して公開しており、サービス向上のための利用分析も行っている。	☑	
⑤付加価値	「国立国会図書館サーチ」で集約しているメタデータについて、更新情報の追加や多言語化、付加価値情報の付与等には対応していない。	☐	
⑥Linked Data	国立国会図書館サーチの書誌データや典拠データをLODとして提供し、オープンデータ関連イベントの実施・参加を通して、利活用促進に取り組んでいる。	☑	
⑦多言語対応	「国立国会図書館サーチ」において対応済(英語、中国語、韓国語)。	☑	

(自己点検総括)

「つなぎ役モデル」における評価項目ごとの達成率を比較したところ下表のとおりとなった。

オープン化・二次利用の可能性への取組、利活用促進に向けた取組に関して、ガイドラインでつなぎ役モデルに求められているレベルに達していない部分があった。当館作成データに関してのこれらの取組は行っているところではあるが、書籍等分野のつなぎ役としてこれらを行うには、当館単独では困難な部分でもある。特に図書館等におけるメタデータのオープン化やデジタルコンテンツの二次利用条件整備の促進のためには、国全体での取組の加速化が必要である。

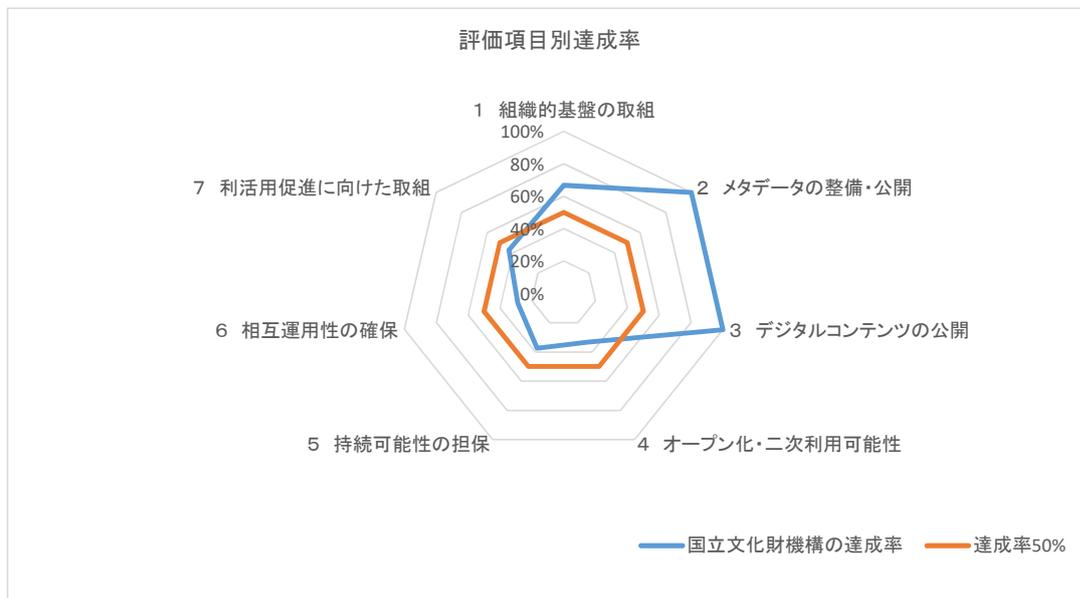


デジタルアーカイブアセスメントツール(ver.2.0)
 国立文化財機構自己点検例(令和2年8月)

つなぎ役モデル (分野・地域コミュニティのつなぎ役の役割をもつ機関が目指す水準)			
評価項目	対応状況	☑	合計点 (達成率)
1 組織的基盤の取組			
①方針・計画	「文化財活用センター年度計画」等に記載がある。	☑	6 / 9 (66.7%)
②予算	システムリプレースやデータ移行のための予算も含めた、ネットワーク運営のための予算を確保している。	☑	
③人材確保	デジタルアーカイブに関する知識を持ち、ネットワークを構築・運営できる人材を確保している。	☑	
④人材育成	デジタルアーカイブに関する研修会・講習会等は実施していない	☐	
⑤長期保存(方針等)	当該コミュニティ全体のためのデジタルアーカイブのデータ管理や長期保存に関する方針については検討中であり、文書化はされていない。	☐	
⑥長期保存(体制整備)	施設ごとにデータの管理部署または管理者を配置している。	☑	
⑦セキュリティ	内閣官房サイバーセキュリティセンターが定める「政府機関の情報セキュリティ対策のための統一基準群」に準拠した「独立行政法人国立文化財機構情報セキュリティ対策基準」を策定し、運用している。	☑	
⑧利活用の促進	当該コミュニティが提供するデータの利活用について、学会発表や講演等を通じて告知しているが、方針を記載した文書は未作成である。	☐	
⑨外部識者	固定的な体制は無いが、様々な機会を通じて関係者からのフィードバックを受けている。	☑	
2 メタデータの整備・公開 ※ガイドラインp.8 2(1)メタデータの整備、pp.20-23			
①整備	「ColBase」への集約時にデータフォーマットを統一し、品質管理を行っている。	☑	5 / 5 (100.0%)
②公開状況	集約したメタデータは「ColBase」で検索可能な形で提供している。	☑	
③連携状況	「国立国会図書館サーチ」「ジャパンサーチ」「文化遺産オンライン」にデータを提供している。	☑	
④標準化	国際標準であるCIDOC-CRMを用いたメタデータ記述について検討を行っている。	☑	
⑤多言語対応	「ColBase」は日本語、英語、中国語(簡体)、韓国語でもデータを提供している。	☑	
3 デジタルコンテンツの作成・公開 ※ガイドラインpp.9-11 2(2)サムネイル/プレビューの作成～2(3)デジタルコンテンツの作成・収集			
①作成・収集		☐	2 / 2 (100.0%)
②品質(コンテンツ)		☐	
③公開状況	「ColBase」を提供。	☑	
④公開方法	「ColBase」において対応済み。	☑	
4 オープン化・二次利用可能性 ※ガイドライン pp.14-20 3(1)公開ポリシーの考え方～3(4)利用条件表示の検討に当たっての留意点 ※「デジタルアーカイブにおける望ましい二次利用条件表示の在り方について(2019年版)」も参照			
①利用条件表示	「ColBase」のコンテンツは政府標準利用規約第2.0版で提供し、その旨をウェブサイト上に表示しているが、二次利用条件の表示を推進するための具体的な取り組みは行っていない。	☐	2 / 6 (33.3%)
②メタデータ	メタデータについて、CC0相当の条件による提供を促進するための具体的な取組は行っていない。	☐	
③サムネイル/プレビュー	サムネイル/プレビューについて、ジャパンサーチに提供している「ColBase」のデータでサムネイルを表示している。	☑	
④コンテンツ	「ColBase」のコンテンツがCC BY相当の条件により利用できることを、ジャパンサーチにおいても明示している。	☑	
⑤CC0/PDM	CC0やパブリック・ドメイン・マーク(PDM)などの表示は行っていない。	☐	
⑥周辺の権利	デジタルコンテンツの権利処理等について、当該コミュニティの相談を受ける体制は未整備である。	☐	
5 持続可能性の担保 ※ガイドライン pp.11-13 2(4)長期アクセスの保証のために ※「デジタルアーカイブのための長期保存ガイドライン(2020年版)」も参照			
①データ管理(コンテンツ管理)	デジタルコンテンツの長期保存に適切なメタデータ項目の普及について、具体的な取り組みは行っていない。	☐	3 / 8 (37.5%)
②データ管理(メタデータ整備)	メタデータの更新(修正・削除等)作業や抽出作業の取得等を簡便に行うことができるようにしており、ドキュメントを共有している。	☑	
③データ保存	データの分散保存等の体制は検討しているが、現時点では未整備。	☐	
④保存用データ形式	長期保存のために望ましいファイルのデータ形式(フォーマット)の普及について、具体的な取り組みは行っていない。	☐	
⑤システム安定性	ベンダーロックインの防止には留意し、リプレースのための経費、メンテナンスのための人員の確保に努め、安定的な統合プラットフォームとして「ColBase」を提供している。	☑	
⑥メタデータ管理(識別子付与)	コミュニティ内に属する組織・団体に対し、機関識別子の付与・管理は行っていない。	☐	
⑦メタデータ管理(アクセス保証)	公開メタデータは基本的に詳細ページを用意しているが、DOI等の永続的識別子は付与していない。	☐	
⑧データ移行性	データ形式を移行性を確保するとともに、「ColBase」上のデータについて、CC-BYとすることで各館から了承されている。	☑	
6 相互運用性の確保 ※ガイドラインpp.20-23 3(5)データ共有の方法			
①ダウンロード・API(メタデータ)	「e国庫」では検索用API(Open Search)を、「ColBase」ではハーベスト用API(OAI-PMH)を提供している。	☑	
②ダウンロード・API(コンテンツ)		☐	
③共通用語	「ColBase」において、人名、地名等の索引データを整備する機能を実装し、索引データの整備を試行している。	☑	

デジタルアーカイブアセスメントツール(ver.2.0)
 国立文化財機構自己点検例(令和2年8月)

評価項目	対応状況	☑	合計点 (達成率)
④URI	人名、地名等の索引データの整備を試行しているが、URIの公開やDBpedia等への提供には至っていない。	☐	2 / 5 (28.6%)
⑤Linked Data	Linked Data対応のために、同じ分野・地域内のデータに関し、メタデータセット(RDF、JSON形式など)を検討しているが、公開には至っていない。	☐	
⑥公開フォーマット		☐	
⑦閲覧環境 (コンテンツ)	IIIIF等について、次期システムでの採用を予定している。	☐	
7 利活用促進に向けた取組	※ガイドラインpp.24-28 4.データを活用するに当たって		
①情報発信	文化財活用センターにおいて運用しているSNS等を通じて、デジタルコンテンツに関する情報発信を行っている。	☑	3 / 7 (42.9%)
②利活用事例	データの利活用事例の紹介には現時点では至っていない。	☐	
③イベント等	活ユーザーと当該コミュニティをつなぎ、活性化するための具体的な取組は行っていない。	☐	
④利用分析	ポータルサイトでの利用統計をコミュニティへのフィードバックは行っていない。	☐	
⑤付加価値	データの多言語化を推進している。	☑	
⑥Linked Data	Linked Dataの公開には至っていない。	☐	
⑦多言語対応	コンテンツ利用に関する情報やヘルプ情報を英語、中国語、韓国語でも公開している。	☑	



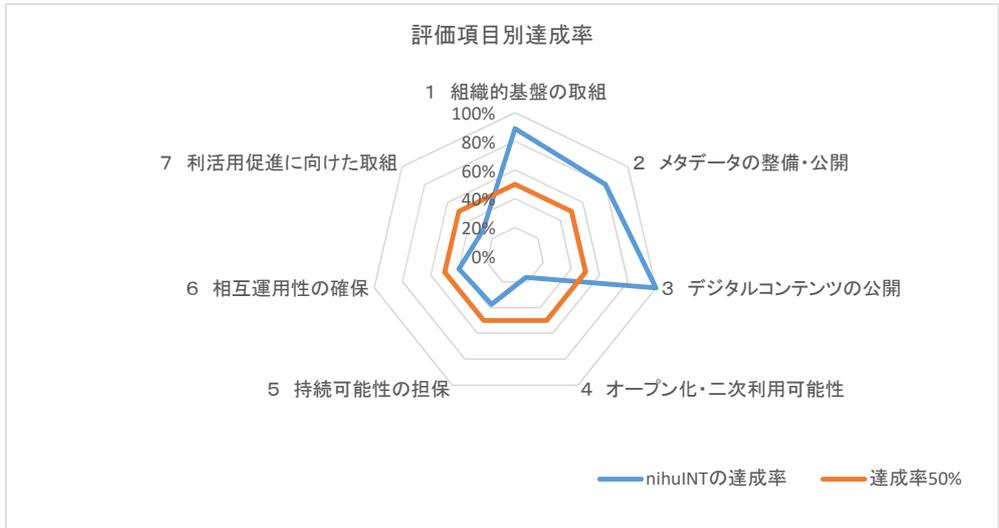
デジタルアーカイブアセスメントツール(ver.2.0)
人間文化研究機構「nihuINT」自己点検例(令和2年8月)

つなぎ役モデル (分野・地域コミュニティのつなぎ役の役割をもつ機関が目指す水準)			
評価項目	対応状況	☑	合計点 (達成率)
1 組織的基盤の取組			
①方針・計画	「人間文化研究機構・中期計画」等に記載がある。	☑	8 / 9 (88.9%)
②予算	システムリプレースやデータ移行のための予算も含めた、ネットワーク運営のための予算を確保している。	☑	
③人材確保	デジタルアーカイブに関する知識を持ち、ネットワークを構築・運営できる人材を確保している。	☑	
④人材育成	nihuINTに関わる講習会を年に一度実施している	☑	
⑤長期保存(方針等)	当該コミュニティ全体のためのデジタルアーカイブのデータ管理や長期保存に関する方針については検討中であり、文書化はされていない。	☐	
⑥長期保存(体制整備)	nihuINTおよび人文機構の情報関係を専門の業務とする特任教員を配置している。	☑	
⑦セキュリティ	人間文化研究機構セキュリティポリシーにしたがって運用されている。	☑	
⑧利活用の促進	「人間文化研究機構・中期計画」等に記載があり、その実施状況を年に一度チェックしている。	☑	
⑨外部識者	人間文化研究機構・情報発信センター運営会議および高度連携技術委員会によって、機構外の有識者から意見をj受ける体制を整えている。	☑	
2 メタデータの整備・公開 ※ガイドラインp.8 2(1)メタデータの整備, pp.20-23			
①整備	nihuINTへの集約の際に、メタデータの変換を実施している。	☑	4 / 5 (80.0%)
②公開状況	集約したメタデータはnihuINTで検索可能な形で提供している。	☑	
③連携状況	「NDLサーチ」「ジャパンサーチ」「京都大学東南アジア地域研究研究所」にデータを提供している。	☑	
④標準化	nihu独自の語彙設定はあるが、国際標準等の連携は検討段階にとどまる。	☐	
⑤多言語対応	英語でのサイト運用を行っている。	☑	
3 デジタルコンテンツの作成・公開 ※ガイドラインpp.9-11 2(2)サムネイル/プレビューの作成~2(3)デジタルコンテンツの作成・収集			
①作成・収集		☑	2 / 2 (100.0%)
②品質 (コンテンツ)		☑	
③公開状況	nihuINTによって対応している。	☑	
④公開方法	nihuINTによって対応している。	☑	
4 オープン化・二次利用可能性 ※ガイドライン pp.14-20 3(1)公開ポリシーの考え方~3(4)利用条件表示の検討に当たっての留意点 ※「デジタルアーカイブにおける望ましい二次利用条件表示の在り方について(2019年版)」も参照			
①利用条件表示	ジャパンサーチへのメタデータ提供に合わせて、一部のデータをオープン化した。また、一部データに関しては、二次利用条件の表示を行なっている。しかし、コミュニティへの取り組みは実施していない。	☑	1 / 6 (16.7%)
②メタデータ	メタデータについて、CC0相当の条件による提供を促進するための具体的な取組は行っていない。	☐	
③サムネイル/プレビュー	当該コミュニティのサムネイル/プレビューについて、CC0又はCC BY相当の条件による提供を推進するための取組は行っていない。	☐	
④コンテンツ	当該コミュニティのサムネイル/プレビューについて、CC0又はCC BY相当の条件による提供を推進するための取組は行っていない。	☐	
⑤CC0/PDM	パブリック・ドメイン・マーク(PDM)などの表示は行っていない。	☐	
⑥周辺の権利	デジタルコンテンツの権利処理等について、当該コミュニティの相談を受ける体制は未整備である。	☐	
5 持続可能性の担保 ※ガイドライン pp.11-13 2(4)長期アクセスの保証のために ※「デジタルアーカイブのための長期保存ガイドライン(2020年版)」も参照			
①データ管理 (コンテンツ管理)	コミュニティ内に属する組織・団体に対し、機関識別子の付与・管理はnihuINTについては行っていない。	☐	3 / 8 (37.5%)
②データ管理 (メタデータ整備)	nihuINTによるデータの更新(修正・削除等)作業や抽出作業の取得等を簡便に行うことができるようにしている。	☑	
③データ保存	nihuINTはベースとしてOAISモデルを採用するとともに、データの逐次バックアップを実施している。また、nihuINTに関わるデータについては、東西の構成機関で遠隔バックアップを実施している。	☑	
④保存用データ形式	当該コミュニティに向けての望ましいファイル形式等の普及事業は実施していない。	☐	
⑤システム安定性	安定的な統合プラットフォームとしてnihuINTを提供している。	☑	
⑥メタデータ管理 (識別子付与)	コミュニティ内に属する組織・団体に対し、機関識別子の付与・管理はnihuINTについては行っていない。	☐	
⑦メタデータ管理(アクセス保証)	公開メタデータはすべて詳細ページを用意し、長期アクセス保証を意識して公開しているが、DOI等の付与は行っていない。公開しているサムネイル/プレビュー又はデジタルコンテンツは、永続的な固定URLでアクセスできる。	☐	
⑧データ移行性	データ形式を確保しているが、デジタルアーカイブで提供しているデータについて包括的な権利処理には至っていない。	☐	

デジタルアーカイブアセスメントツール(ver.2.0)
 人間文化研究機構「nihuINT」自己点検例(令和2年8月)

評価項目	対応状況	☑	合計点 (達成率)
6 相互運用性の確保 ※ガイドラインpp.20-23 3(5)データ共有の方法			
①ダウンロード・API (メタデータ)	nihuINTは、OAI-PMH、SRU/SRWなどのAPI機能を提供している。	☑	2 / 5 (40.0%)
②ダウンロード・API (コンテンツ)		/	
③共通用語	歴史地名辞書を整備し、オープンデータとして公開している。	☑	
④URI	Linked Dataによる人名、地名等の索引データの整備を試行しているが、URIの公開やDBpedia等への提供には至っていない。	☐	
⑤Linked Data	Linked Dataによる同じ分野・地域内のデータに関し、メタデータセット(RDF、JSON形式など)を試行しているが、実験段階であり公開には至っていない。	☐	
⑥公開フォーマット		/	
⑦閲覧環境 (コンテンツ)	III F等については、現時点では未対応である。	☐	
7 利活用促進に向けた取組 ※ガイドラインpp.24-28 4.データを活用するに当たって			
①情報発信	人間文化研究機構・情報発信センターにおいてTwitter、Facebookの運用を行っており、その中でnihuINTについても発信を行っている。	☑	2 / 7 (28.6%)
②利活用事例	データの利活用事例の紹介には現時点では至っていない。	☐	
③イベント等	年に一度公開にて「資源共有化研究会」を実施している。	☑	
④利用分析	ポータルサイトでの利用統計をコミュニティへのフィードバックは行っていない。	☐	
⑤付加価値	当該コミュニティのデータについて、更なる情報の追加や多言語化など、付加価値情報の付与に努めている(一般参加者によるタグ付け等の取組も含む)。	☐	
⑥Linked Data	Linked Dataによる同じ分野・地域内のデータに関し、メタデータセット(RDF、JSON形式など)を試行しているが、実験段階であり公開には至っていない。	☐	
⑦多言語対応	コンテンツ利用に関する情報やヘルプ情報は多言語化していない。	☐	

(自己点検総括)
 ジャパンサーチとの連携が進み、一部データについてオープン化が進んだことが昨年度からの大きな変更点である。遠隔バックアップについては、東西機関での相互バックアップが今後も機能すると考える。



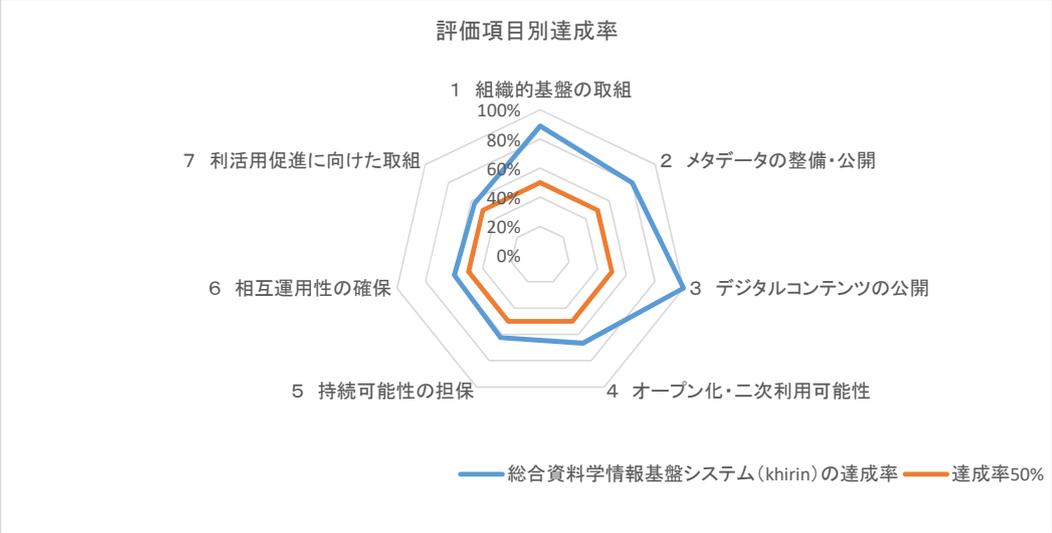
デジタルアーカイブアセスメントツール(ver.2.0)
「総合資料学情報基盤システム(khirin)」自己点検例(令和2年8月)

つなぎ役モデル (分野・地域コミュニティのつなぎ役の役割をもつ機関が目指す水準)			
評価項目	対応状況	☑	合計点 (達成率)
1 組織的基盤の取組			
①方針・計画	「人間文化研究機構・中期計画」「機関拠点型基幹研究プロジェクト計画」等に記載がある。	☑	8 / 9 (88.9%)
②予算	システムリブレースやデータ移行のための予算も含めた、ネットワーク運営のための予算を確保している。	☑	
③人材確保	デジタルアーカイブに関する知識を持ち、ネットワークを構築・運営できる人材を確保している。	☑	
④人材育成	歴史民俗系博物館職員研修にて、デジタルアーカイブの概況を説明したりなどの業務を行なっている。	☑	
⑤長期保存(方針等)	当該コミュニティ全体のためのデジタルアーカイブのデータ管理について、情報共有の枠組みを準備中ではあるが、実施には至っていない	☐	
⑥長期保存(体制整備)	メタ資料学研究センターおよび情報システム担当係において、データマネジメントを実施している。	☑	
⑦セキュリティ	人間文化研究機構セキュリティポリシーにしたがって運用されている。	☑	
⑧利活用促進	「機関拠点型基幹研究プロジェクト計画」等に記載があり、その実施状況を外部評価委員会によって年に一度チェックしている。	☑	
⑨外部識者	人文情報学に関する研究会を開催し、そこでデジタルアーカイブの状況について説明することでフィードバックを受ける体制を確保している。	☑	
2 メタデータの整備・公開 ※ガイドラインp.8 2(1)メタデータの整備, pp.20-23			
①整備	総合資料学情報基盤システム(khirin)への集約の際に、メタデータの変換を実施している。	☑	4 / 5 (80.0%)
②公開状況	集約したメタデータはkhirinで検索可能な形で提供している。	☑	
③連携状況	自らポータルサイトを提供しているが、現時点ではジャパンサーチとは連携していない。	☑	
④標準化	khirin独自の語彙設定に加えて、Schema.orgを基礎としたメタデータ整備を実施しているが、公開には至っていない。	☐	
⑤多言語対応	英語でのサイト運用を行っている。	☑	
3 デジタルコンテンツの作成・公開 ※ガイドラインpp.9-11 2(2)サムネイル/プレビューの作成～2(3)デジタルコンテンツの作成・収集			
①作成・収集		/	2 / 2 (100.0%)
②品質 (コンテンツ)		/	
③公開状況	khirinによって対応している。	☑	
④公開方法	khirinによって対応している。	☑	
4 オープン化・二次利用可能性 ※ガイドライン pp.14-20 3(1)公開ポリシーの考え方～3(4)利用条件表示の検討に当たっての留意点 ※「デジタルアーカイブにおける望ましい二次利用条件表示の在り方について(2019年版)」も参照			
①利用条件表示	khirinのデータは館蔵資料についてはオープンデータ化するとともに、館蔵資料以外のデータも、契約上問題がない限りオープンなものとして公開している。	☑	4 / 6 (66.7%)
②メタデータ	メタデータについて、CC0相当の条件による提供を促進するための具体的な取組は行っていない。	☐	
③サムネイル/プレビュー	当該コミュニティのサムネイル/プレビューについて、CC0又はCC BY相当の条件による提供を推進するため、オープンデータに関する研究会などを実施している。	☑	
④コンテンツ	当該コミュニティのサムネイル/プレビューについて、CC0又はCC BY相当の条件による提供を推進するため、オープンデータに関する研究会などを実施している。	☑	
⑤CC0/PDM	パブリック・ドメイン・マーク(PDM)などの表示は行っていない。	☐	
⑥周辺の権利	デジタルコンテンツの権利処理等について、当該コミュニティの相談を受けることのみを明確にミッションとした体制はないが、メタ資料学研究センターが必要に応じて相談を受けている。	☑	
5 持続可能性の担保 ※ガイドライン pp.11-13 2(4)長期アクセスの保証のために ※「デジタルアーカイブのための長期保存ガイドライン(2020年版)」も参照			
①データ管理 (コンテンツ管理)	データの長期保存に関わる研究会等を実施している。	☑	
②データ管理 (メタデータ整備)	khirinによるデータの更新(修正・削除等)作業や抽出作業の取得等を簡便に行うことができるようにしている。	☑	
③データ保存	khirinはベースとしてOAISモデルを採用するとともに、データの逐次バックアップを実施している。	☑	

デジタルアーカイブアセスメントツール(ver.2.0)
「総合資料学情報基盤システム(khirin)」自己点検例(令和2年8月)

評価項目	対応状況	☑	合計点 (達成率)
④保存用データ形式	当該コミュニティに対し、長期保存のためのデータ形式等の普及にまでは至っていない。	☐	5 / 8 (62.5%)
⑤システム安定性	安定的な統合プラットフォームとしてkhirinを提供している。	☑	
⑥メタデータ管理 (識別子付与)	コミュニティ内に属する組織・団体に対し、機関識別子の付与・管理はkhirinについては行っていない。	☐	
⑦メタデータ管理(アクセス保証)	公開メタデータはすべて詳細ページを用意し、長期アクセス保証を意識して公開しているが、DOI等の付与は行っていない。公開しているサムネイル/プレビュー又はデジタルコンテンツは、永続的な固定URLでアクセスできる。	☑	
⑧データ移行性	データ形式を確保しているが、デジタルアーカイブで提供しているデータについて包括的な権利処理には至っていない。	☐	
6 相互運用性の確保 ※ガイドラインpp.20-23 3(5)データ共有の方法			
①ダウンロード・API (メタデータ)	khirinは、RESTIによるAPI機能を提供している。	☑	3 / 5 (60.0%)
②ダウンロード・API (コンテンツ)		☐	
③共通用語	現時点では包括的な辞書の整備は検討段階にとどまる。	☐	
④URI	Linked Dataによる索引データの整備を試行しているが、URIの公開やDBpedia等への提供には至っていない。	☐	
⑤Linked Data	Linked Dataによる同じ分野・地域内のデータに関し、メタデータセット(RDF、JSON形式など)の公開を行なっている。	☑	
⑥公開フォーマット		☐	
⑦閲覧環境 (コンテンツ)	khirinは現時点でIIIFによる画像提供を行なっている。	☑	
7 利活用促進に向けた取組 ※ガイドラインpp.24-28 4.データを活用するに当たって			
①情報発信	総合資料学についてはSNSを通じた発信は行っていない。	☐	4 / 7 (57.1%)
②利活用事例	データの利活用事例の紹介には現時点では至っていない。	☐	
③イベント等	年に3回の研究会を開くとともに、国際研究集会などを通じて活性化を行っている。	☑	
④利用分析	ポータルサイトでの利用統計をコミュニティへのフィードバックは行っていない。	☐	
⑤付加価値	当該コミュニティのデータについて、更なる情報の追加など、付加価値情報の付与に努めている(一般参加者によるタグ付け等の取組も含む)。	☑	
⑥Linked Data	Linked Dataにより同じ分野・地域内のデータに関するデータの連携等を実施している。	☑	
⑦多言語対応	コンテンツ利用に関する情報や、ヘルプ情報の多言語化を実施している。	☑	

(自己点検総括)
IIIF画像を効果的に見られるkhirin-aの構築など、本アセスメントツールにおいても、さらなる達成が見られるような改善を実施することができた。今後は、国際標準メタデータを基礎としたシステムの構築などを通じ、よりオープンで相互運用可能な仕組みへと進めていきたい。

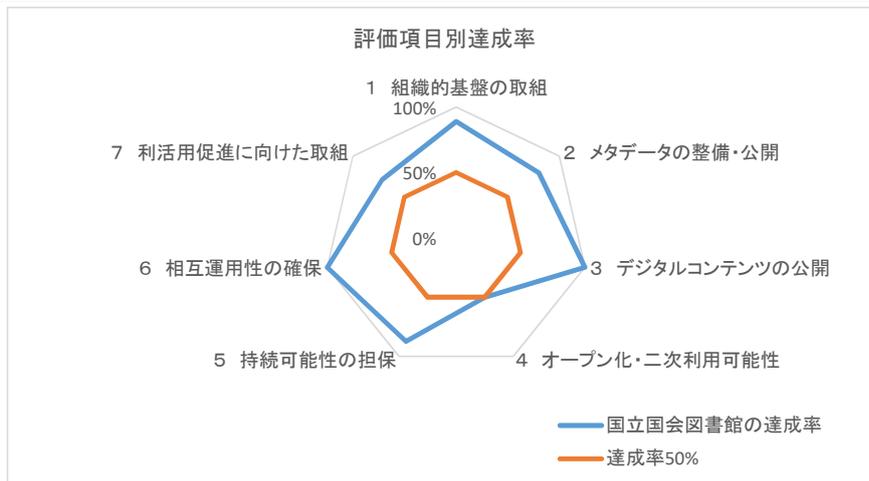


デジタルアーカイブアセスメントツール(ver.2.0)
 国立国会図書館自己点検例(令和2年8月)

アーカイブ機関先進モデル (各機関のミッション等の必要に応じて目指す水準)			
評価項目	対応状況	☑	合計点 (達成率)
1 組織的基盤の取組			
①方針・計画	「国立国会図書館活動目標2017-2020」、「資料デジタル化基本計画2016-2020」、「第四期科学技術情報整備基本計画」等に記載がある。	☑	8 / 9 (88.9%)
②予算	所蔵資料のデジタル化のための予算に加え、システムリプレースやデータ移行も含めた、データベース運用・保守のための予算を確保している。	☑	
③人材確保	デジタルアーカイブに関する知識を持ち、ネットワークを構築・運営できる人材を確保している。	☑	
④人材育成	IT人材育成・確保のための計画に基づき、毎年度IT研修を実施し、外部研修又は内部研修の受講等により、担当者が専門的な能力開発を受けられる環境を整備すると共に、担当者以外の職員にも一般知識の共有を図っている。	☑	
⑤長期保存(方針等)	デジタルアーカイブのデータ管理や長期保存に関する方針としては、「国立国会図書館デジタル資料長期保存基本計画」がある。また、毎年度長期保存のための調査を行い、ウェブで公開している。 ※「電子情報の長期利用保証に関する調査研究」 < https://www.ndl.go.jp/jp/preservation/dlib/research.html >	☑	
⑥長期保存(体制整備)	データベース毎に、マネージメントができるデータの管理部署又は管理者を配置している。	☑	
⑦セキュリティ	情報セキュリティに関する管理を行う統括部所があり、内閣官房サイバーセキュリティセンターが定める「政府機関の情報セキュリティ対策のための統一基準群」に準拠した体制・文書を整備し、運用している。	☑	
⑧利活用の促進	「第四期国立国会図書館科学技術情報整備基本計画」において利活用のための取組を掲げているが、その効果の定期的検証まではできていない。	☐	
⑨外部識者	館全体の活動としては活動実績評価に関する有識者会議の枠組みがあるほか、トピックに応じた有識者による意見聴取会(デジタルアーカイブ等に係るものを含む。)を適時実施し、関係者からのフィードバックを受けている。	☑	
2 メタデータの整備・公開 ※ガイドラインp.8 2(1)メタデータの整備, pp.20-23			
①整備	所蔵資料の大部分及びデジタルコンテンツの全てについて、メタデータを整備しており、定期的な新規作成・更新作業を行っている。メタデータの品質管理も行っている。	☑	4 / 5 (80.0%)
②公開状況	整備済みメタデータは「国立国会図書館オンライン」において、検索可能な形で提供している。これらのデータを最新の内容に保つ仕組みも整えている。	☑	
③連携状況	書籍等分野のつなぎ役である「国立国会図書館サーチ」にメタデータを提供している。また、2019年2月以降、「国立国会図書館サーチ」経由で「ジャパンサーチ(試験版)」とも連携している。	☑	
④標準化	国際標準であるダブリンコアを踏まえた、国立国会図書館ダブリンコアメタデータ記述(DC-NDL)を作成し、ウェブで公開している。 ※国立国会図書館ダブリンコアメタデータ記述(DC-NDL) < https://www.ndl.go.jp/jp/dlib/standards/meta/index.html >	☑	
⑤多言語対応	メタデータの多言語化(英語、中国語、韓国語等)には対応できていない。	☐	
3 デジタルコンテンツの作成・公開 ※ガイドラインpp.9-11 2(2)サムネイル/プレビューの作成～2(3)デジタルコンテンツの作成・収集			
①作成・収集	毎年度定期的に、所蔵資料のデジタル化を進めるとともに、オンライン資料収集制度及びインターネット資料収集保存事業によりデジタル情報資源を収集している。所蔵資料デジタル化の際には、同時にサムネイル画像を作成している。	☑	4 / 4 (100.0%)
②品質(コンテンツ)	デジタル化の際には、「資料デジタル化の手引」に基づき、可能な限り高品質なものを作成している。必要に応じてデジタルコンテンツの再作成も行っている。 ※「国立国会図書館資料デジタル化の手引」	☑	
③公開状況	デジタル化資料は、「国立国会図書館デジタルコレクション」において、検索可能な形で提供している。	☑	
④公開方法	「国立国会図書館デジタルコレクション」では、検索結果一覧にサムネイル画像を表示しており、サムネイル画像からデジタルコンテンツへリンクしている。	☑	
4 オープン化・二次利用可能性 ※ガイドライン pp.14-20 3(1)公開ポリシーの考え方～3(4)利用条件表示の検討に当たっての留意点 ※「デジタルアーカイブにおける望ましい二次利用条件表示の在り方について(2019年版)」も参照			
①利用条件表示	デジタルコンテンツの利用に関し、二次利用条件、問い合わせ先及びFAQをWeb上に掲載している。	☑	3 / 6 (50.0%)
②メタデータ	2019年4月1日から、国立国会図書館作成書誌データをCC BY 4.0で提供しているが、CC0相当の条件での提供には至っていない。	☐	
③サムネイル/プレビュー	サムネイル・プレビューをCC0又はCC BY相当の条件では提供していない。	☐	
④コンテンツ	デジタルコンテンツをCC BY相当の条件で提供していない。	☐	
⑤CC0/PDM	「国立国会図書館デジタルコレクション」において、各デジタルコンテンツの著作権のステータスを明示している。ジャパンサーチ試験版では、「国立国会図書館デジタルコレクション」の保護期間満了のものはPDMを付与している。	☑	
⑥周辺の権利	「国立国会図書館デジタルコレクション」において、主として戦前期刊行図書に対して、著作権処理を行っている。	☑	
5 持続可能性の担保 ※ガイドライン pp.11-13 2(4)長期アクセスの保証のために ※「デジタルアーカイブのための長期保存ガイドライン(2020年版)」も参照			
①データ管理(コンテンツ管理)	デジタル化資料及びインターネット資料・オンライン資料に関し、来歴情報・権利情報等(所蔵者、製作者、作製日、受理日等)について、受入れ又は作成時に記録を残している。また、デジタルコンテンツの改変作業は、特定の権限を持つ者だけが作業できるようにし、改変内容を把握できるようメタデータで情報を管理している。	☑	
②データ管理(メタデータ整備)	デジタルコンテンツを管理者の必要に応じて簡便に抽出できるようメタデータを整備しており、メタデータの更新(修正・削除等)作業や抽出作業の取得等を簡便に行うことができるようにしている。また、メタデータ項目は、上述の「デジタル化の手引」に基づき維持している。	☑	

デジタルアーカイブアセスメントツール(ver.2.0)
 国立国会図書館自己点検例(令和2年8月)

評価項目	対応状況	☑	合計点 (達成率)
③データ保存	デジタル化資料は、提供データのほかに、保存用データも作成して保管している。また、提供用データのバックアップも行っている。関西館で保有するデジタルコンテンツは東京本館へリアルタイムでレプリケーションを行っている。また、5年に1度のリプレース時にはデータマイグレーションを行っている。	☑	7 / 8 (87.5%)
④保存用データ形式	保存用に作成したマスターデータは、特定製品等に依存せず、仕様書等が公開され、かつ広く普及している(国際標準等で定められた)データ形式を採用している。また、画像・動画・音声などコンテンツごとに同じデータ形式を用いるようにしている。	☑	
⑤システム安定性	ストレージ装置や各種デバイス、システム等、数年ごとのリプレースを行うための経費を確保するとともに、メンテナンスに従事する人員を配置し、デジタルアーカイブシステムの安定的な運用を行っている。	☑	
⑥メタデータ管理 (識別子付与)	長期にわたり安定的にデータを保存・管理するため、個別のコンテンツを判別し認識できる識別子として永続的識別子(PID)を付与している。	☑	
⑦メタデータ管理(アクセス保証)	「国立国会図書館オンライン」において、書誌データの詳細表示ページに長期アクセス保証を意識したURIを用意している。また、「国立国会図書館デジタルコレクション」では、システム内の資料を一意に識別するために永続的識別子(PID)を用いて、永続的な固定URLでアクセス保証をしている。さらに、国立国会図書館が作成したデジタルコンテンツにはDOIを付与している。	☑	
⑧データ移行性	データ移行性を担保したデータ形式は確保しているが、他機関にデータを譲渡できるような包括的な権利処理までは行っていない。	☐	
6 相互運用性の確保 ※ガイドラインpp.20-23 3(5)データ共有の方法			
①ダウンロード・API (メタデータ)	「国立国会図書館サーチ」を通じて、検索用API、ハーベスト用APIの両方を提供している。	☑	
②ダウンロード・API (コンテンツ)	「国立国会図書館デジタルコレクション」において、著作権保護期間が満了したもの及び許諾を得たものについては高精細画像を含むデジタルコンテンツのダウンロードを可能にしている。	☑	
③共通用語	国立国会図書館が維持管理する典拠データを、「国立国会図書館典拠データ検索・提供サービス(Web NDL Authorities)」を通じて提供するとともに、各国の国立図書館等が参加するバーチャル国際典拠ファイル(VIAF)の典拠データと相互リンクさせている。	☑	
④URI	国立国会図書館が維持管理する典拠データについて、URIを付与している。	☑	
⑤Linked Data	国立国会図書館デジタルコレクション書誌情報、国内刊行出版物の書誌情報(直近年1年分)、書誌IDリスト、ISIL試行版LODのオープンデータセット、日本関係外国語図書の書誌情報(試行版)等をウェブで公開している。 (https://www.ndl.go.jp/jp/dlib/standards/opendataset/index.html)	☑	
⑥公開フォーマット	サムネイル/レビュー及びデジタルコンテンツは、広く標準的に使われているファイルフォーマット(jpeg)で公開している。	☑	
⑦閲覧環境 (コンテンツ)	「国立国会図書館デジタルコレクション」では、著作権保護期間満了の図書及び古典籍のデジタル化資料について、IIIFに対応した方式で画像を提供している。	☑	
7 利活用促進に向けた取組 ※ガイドラインpp.24-28 4.データを活用するに当たって			
①情報発信	Twitter、Facebook等を通じて、国立国会図書館のデジタルコンテンツに関する情報を定期的に発信しているが、SNSを通じた利用者とのコミュニケーションは行っていない。	☐	5 / 7 (71.4%)
②利活用事例	当館のデータの活用例をウェブで紹介している。 NDLラボ「データ活用例の紹介(https://lab.ndl.go.jp/data_set/usecase/)」「使う・つなげる: 国立国会図書館のLODでつながる(https://www.ndl.go.jp/jp/dlib/standards/lod/usecase.html)」	☑	
③イベント等	「NDLデジタルライブラリーカフェ」「デジタル化資料活用ワークショップ」等のイベントを開催している。	☑	
④利用分析	「国立国会図書館オンライン」「国立国会図書館デジタルコレクション」等、国立国会図書館の電子情報サービスの利用統計は年報に掲載して公開しており、サービス向上のための利用分析も行っている。	☑	
⑤付加価値	「国立国会図書館オンライン」「国立国会図書館デジタルコレクション」で提供しているメタデータについて、更なる情報の追加や多言語化、付加価値情報の付与等には対応していない。	☐	
⑥Linked Data	「国立国会図書館サーチ」を通じて、書誌データや典拠データをLODとして提供し、オープンデータ関連イベントの実施・参加を通して、利活用促進に取り組んでいる。	☑	
⑦多言語対応	「国立国会図書館デジタルコレクション」は英語に、「国立国会図書館サーチ」は英語、中国語、韓国語に対応している。	☑	



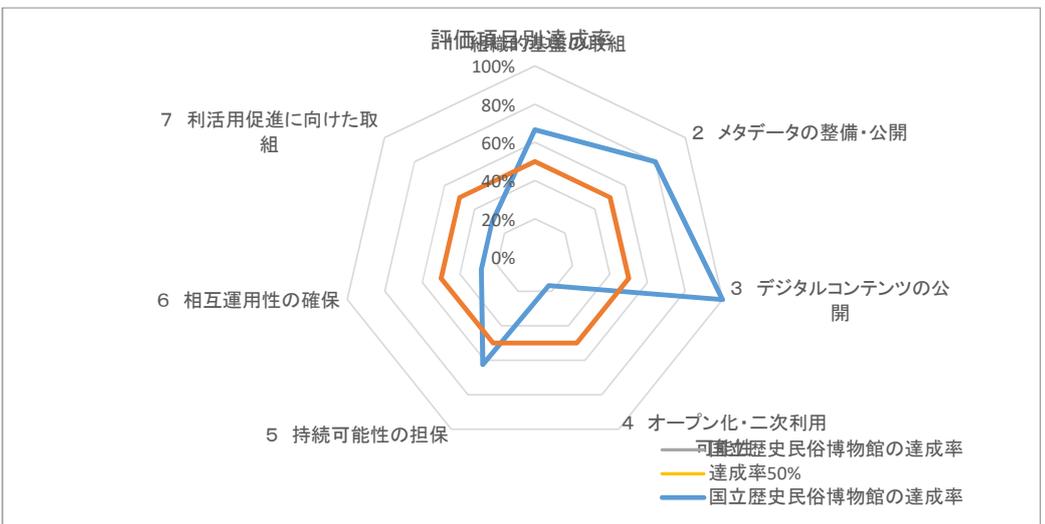
デジタルアーカイブアセスメントツール(ver.2.0)
 国立歴史民俗博物館 自己点検例(令和2年8月)

アーカイブ機関先進モデル (各機関のミッション等の必要に応じて目指す水準)			
評価項目	対応状況	☑	合計点 (達成率)
1 組織的基盤の取組			
①方針・計画	「人間文化研究機構・中期計画」等に記載がある。	☑	6 / 9 (66.7%)
②予算	システムリプレースやデータ移行のための予算も含め、公開継続のための予算を確保している。	☑	
③人材確保	デジタルアーカイブに関する知識を持ち、ネットワークを構築・運営できる人材を確保している。	☑	
④人材育成	歴史民俗系博物館職員研修にて、デジタルアーカイブの概況を説明するなどの業務を行なっている。	☑	
⑤長期保存(方針等)	デジタルアーカイブのデータの管理や保存のリスクを認識しているが、国際的な動向を踏まえた長期保存に関する方針・文書等は存在しない。	☐	
⑥長期保存(体制整備)	システム管理の専用の係があり、そこで公開データベースの管理を行っている。	☑	
⑦セキュリティ	人間文化研究機構セキュリティポリシーにしたがって運用されている。	☑	
⑧利活用の促進	デジタルアーカイブの利活用を促進するための方針等は存在しない	☐	
⑨外部識者	専門の教職員が多数いるため、外部の有識者からの指導・フィードバックが受けられる体制(委員会等)は存在しない。	☐	
2 メタデータの整備・公開 ※ガイドラインp.8 2(1)メタデータの整備 pp.20-23			
①整備	所蔵するコンテンツの大部分について、電子的にメタデータを整備しており、定期的に新規作成・更新作業を行っている。また、メタデータの品質管理も行っている。	☑	4 / 5 (80.0%)
②公開状況	整備済みメタデータを利用性の高い方法(検索機能、地図表示等)で公開している。また、公開するメタデータを最新の内容に保つ仕組みを備えている。	☑	
③連携状況	当該コミュニティのつなぎ役にメタデータを提供している。	☑	
④標準化	メタデータフォーマットが当該コミュニティの標準に対応はしていない。	☐	
⑤多言語対応	公開中メタデータについては、一部のものについて英語での提供を行なっている。	☑	
3 デジタルコンテンツの作成・公開 ※ガイドラインpp.9-11 2(2)サムネイル/プレビューの作成～2(3)デジタルコンテンツの作成・収集			
①作成・収集	毎年度定期的に、所蔵するコンテンツのデジタル化を進めている。	☑	4 / 4 (100.0%)
②品質(コンテンツ)	デジタルコンテンツの作成の際、可能な限り高品質なものを作成している。	☑	
③公開状況	デジタルコンテンツをデータベース上で検索可能な形で、又、地図上にメタデータと紐付けるなどして利便性を担保した形で公開している。	☑	
④公開方法	サムネイル/プレビューを閲覧できるページを用意しており、かつ、サムネイル/プレビューからデジタルコンテンツへリンクしている。	☑	
4 オープン化・二次利用可能性 ※ガイドライン pp.14-20 3(1)公開ポリシーの考え方～3(4)利用条件表示の検討に当たっての留意点 ※「デジタルアーカイブにおける望ましい二次利用条件表示の在り方について(2019年版)」も参照			
①利用条件表示	デジタルコンテンツの利用に関し、二次利用条件、問い合わせ先及びFAQをWeb上に掲載している。	☑	1 / 6 (16.7%)
②メタデータ	メタデータについて、CC0相当の条件による提供を促進するための具体的な取組は行っていない。	☐	
③サムネイル/プレビュー	サムネイル/プレビューをCC0又はCC BY相当の条件で提供していない。	☐	
④コンテンツ	デジタルコンテンツをCC BY相当の条件で提供していない。	☐	
⑤CC0/PDM	パブリック・ドメイン・マーク(PDM)などの表示は行っていない。	☐	
⑥周辺の権利	デジタルコンテンツについて、組織統廃合時のデータ移行や他機関へのデータ譲渡に対応できるよう、包括的な権利処理などは行っていない。	☐	
5 持続可能性の担保 ※ガイドライン pp.11-13 2(4)長期アクセスの保証のために ※「デジタルアーカイブのための長期保存ガイドライン(2020年版)」も参照			
①データ管理(コンテンツ管理)	長期にわたり安定的にデータを保存・管理するため、個別のコンテンツを判別し認識できる識別子(重複しない一意の管理番号)を一部付与している。	☑	
②データ管理(メタデータ整備)	データの更新(修正・削除等)作業や抽出作業の取得等を簡便に行うことができるようにしている。	☑	
③データ保存	データのバックアップは実施しているが、遠隔地バックアップは実施していない。	☐	

デジタルアーカイブアセスメントツール(ver.2.0)
 国立歴史民俗博物館 自己点検例(令和2年8月)

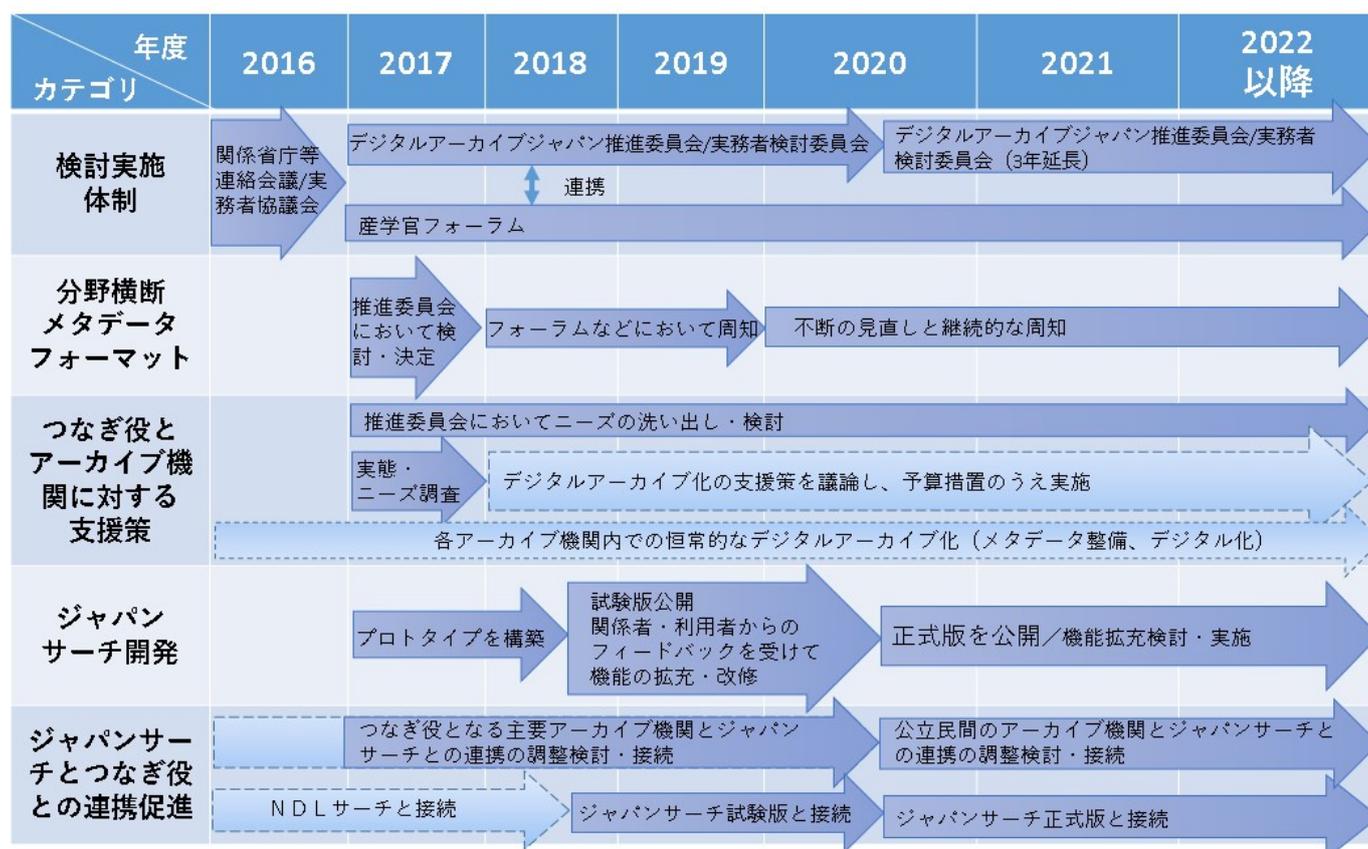
評価項目	対応状況	☑	合計点 (達成率)
④保存用データ形式	デジタルコンテンツの保存用に作成するマスターデータについて、特定製品等に依存せず、仕様書等が公開され、かつ広く普及している(国際標準等で定められた)データ形式を採用している。	☑	5 / 8 (62.5%)
⑤システム安定性	(システムリプレースも視野に入れた)保存計画等は明確には存在しない。	☐	
⑥メタデータ管理 (識別子付与)	長期にわたり安定的にデータを保存・管理するため、個別のコンテンツを判別し認識できる識別子(重複しない一意の管理番号)を一部付与している。	☑	
⑦メタデータ管理(アクセス保証)	公開メタデータはすべて詳細ページを用意し、長期アクセス保証を意識して公開しているが、DOI等の付与は行っていない。公開しているサムネイル/プレビュー又はデジタルコンテンツは、一部永続的な固定URLでアクセスできる。	☑	
⑧データ移行性	データ形式を確保しているが、デジタルアーカイブで提供しているデータについて包括的な権利処理には至っていない。	☐	
6 相互運用性の確保 ※ガイドラインpp.20-23 3(5)データ共有の方法			
①ダウンロード・API (メタデータ)	SRWIによるAPI機能を提供している。	☑	2 / 7 (28.6%)
②ダウンロード・API (コンテンツ)	高精細画像を含むデジタルコンテンツのダウンロード、又はAPIによるアクセスを可能にはしていない。	☐	
③共通用語	現時点では包括的な辞書の整備には至っていない。	☐	
④URI	Linked Data対応のためのメタデータセット(RDF、JSON形式など)などの公開は行っていない。	☐	
⑤Linked Data	Linked Dataによる同じ分野・地域内のデータに関し、メタデータセット(RDF、JSON形式など)の公開は行っていない。	☐	
⑥公開フォーマット	サムネイル/プレビュー又はデジタルコンテンツは、広く標準的に使われているファイルフォーマットで公開している。	☑	
⑦閲覧環境 (コンテンツ)	デジタルコンテンツの提供において共通利用が可能な標準形式(画像の場合はIIIF等)に準拠し、特定のソフトウェアのみに依存しない閲覧環境を提供してはいない。	☐	
7 利活用促進に向けた取組 ※ガイドラインpp.24-28 4.データを活用するに当たって			
①情報発信	SNS等を通じて、デジタルコンテンツに関する情報を定期的に発信しているが、SNS等を活用してデジタルコンテンツに関する問い合わせに対して活用者とのコミュニケーションは行っていない。	☐	2 / 7 (28.6%)
②利活用事例	データの利活用事例の紹介には現時点では至っていない。	☐	
③イベント等	デジタルアーカイブ利活用促進を目的としたイベント(アイデアソン等)などは開催していない。	☐	
④利用分析	ポータルサイトでの利用統計をコミュニティへのフィードバックは行っていない。	☐	
⑤付加価値	当該コミュニティのデータについて、更なる情報の追加や多言語化など、付加価値情報の付与に努めている(一般参加者によるタグ付け等の取組も含む)。	☐	
⑥Linked Data	Linked Dataにより同じ分野・地域内のデータに関するデータの連携等を実施している。	☑	
⑦多言語対応	コンテンツ利用に関する情報や、ヘルプ情報の多言語化は一部行われている。	☑	

(自己点検総括)
 引き続き、システムの安定的な運用と、公開を実施している。本アセスメントの結果を見つ、次期中期計画に向けた新たな戦略を考えるべきタイミングであると考えます。

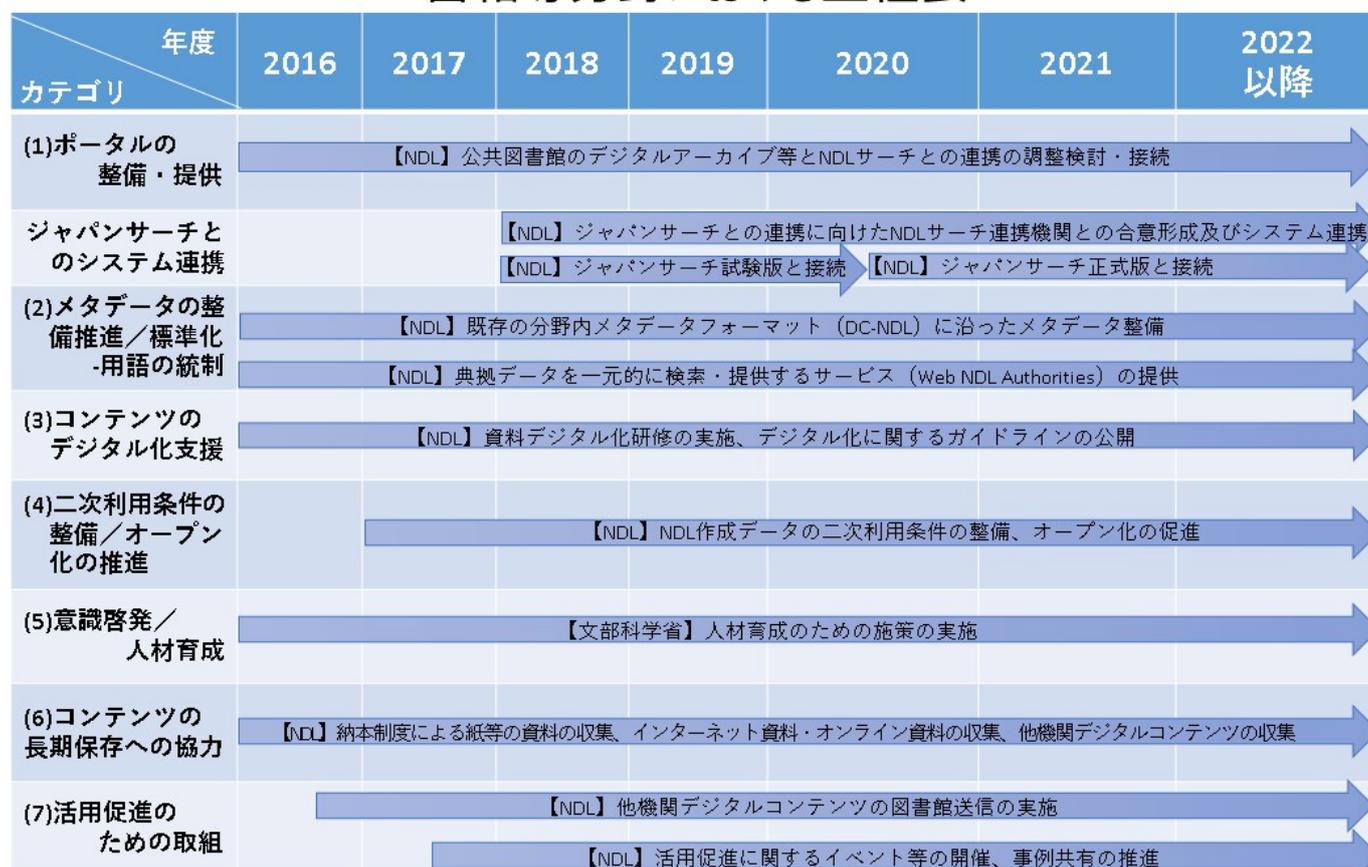


關 連 資 料

デジタルアーカイブジャパン推進の工程表（全体）



書籍等分野における工程表



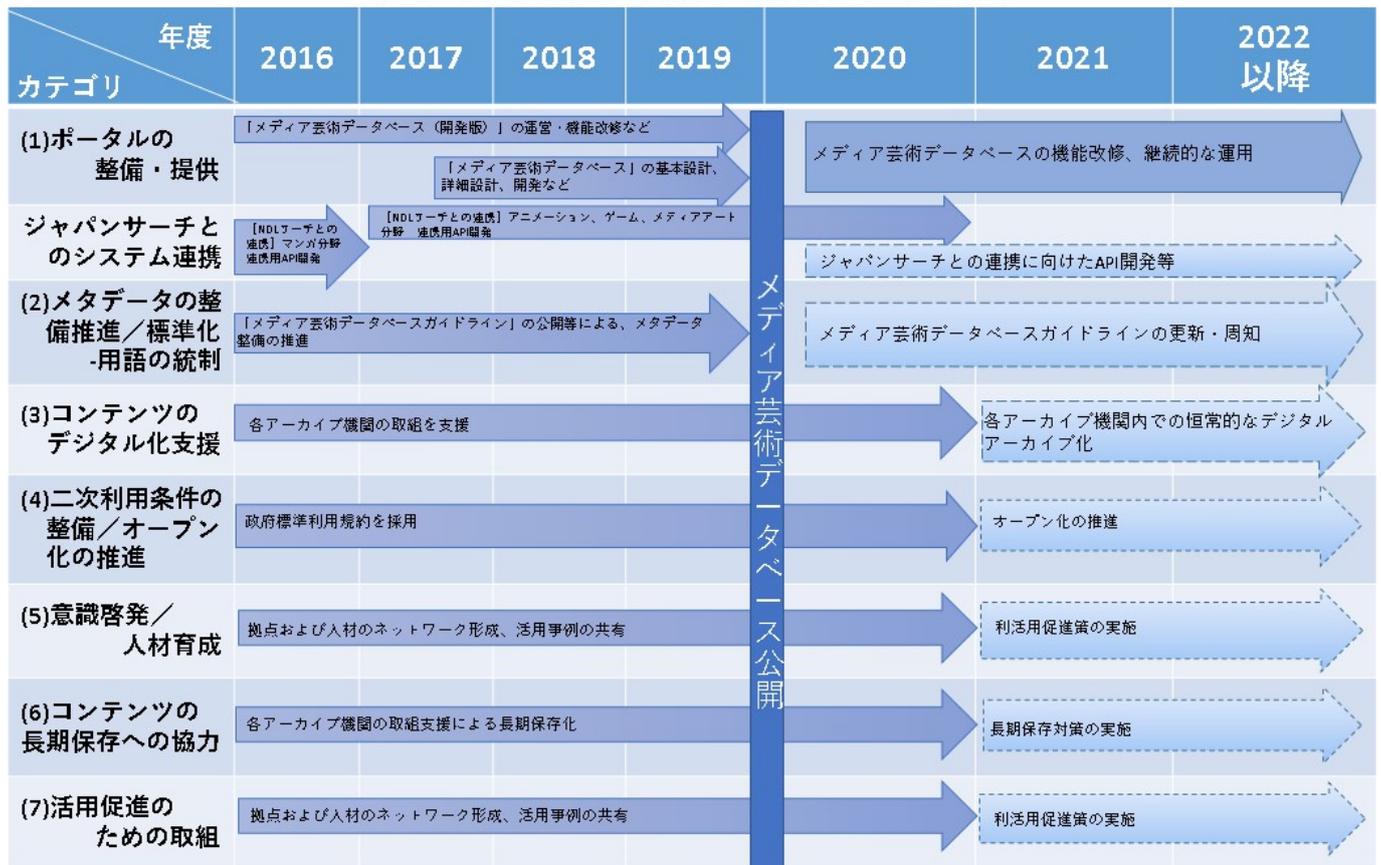
公文書分野における工程表

年度 カテゴリ	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022 以降
(1)ポータル の整備・提供	国立公文書館デジタルアーカイブ、アジア歴史資料センターデジタルアーカイブと地方公文書館等との横断検索等による連携を実施						
ジャパンサーチと のシステム連携	国立公文書館デジタルアーカイブ、アジア歴史資料センターデジタルアーカイブとNDLサーチとの連携			JPS（試験版）との接続	JPS（正式版）との接続		
(2)メタデータの整備 推進/標準化 -用語の統制	国立公文書館デジタルアーカイブEAD定義を踏まえたメタデータ運用						
(3)コンテンツの デジタル化支援	公文書館等との連携に向けた国立公文書館による技術支援（デジタルアーカイブ・システムの標準仕様書に係る取組）						
(4)二次利用条件の 整備/オープン 化の推進	「デジタルアーカイブの構築・共有・活用ガイドライン」を踏まえた二次利用条件等の検討（ジャパンサーチとの接続）						
(5)意識啓発/ 人材育成	国立公文書館における研修（デジタルアーカイブ科目を含む）の実施						
(6)コンテンツの 長期保存への協力							
(7)活用促進の ための取組	利活用促進策の実施（SNS対応等）						

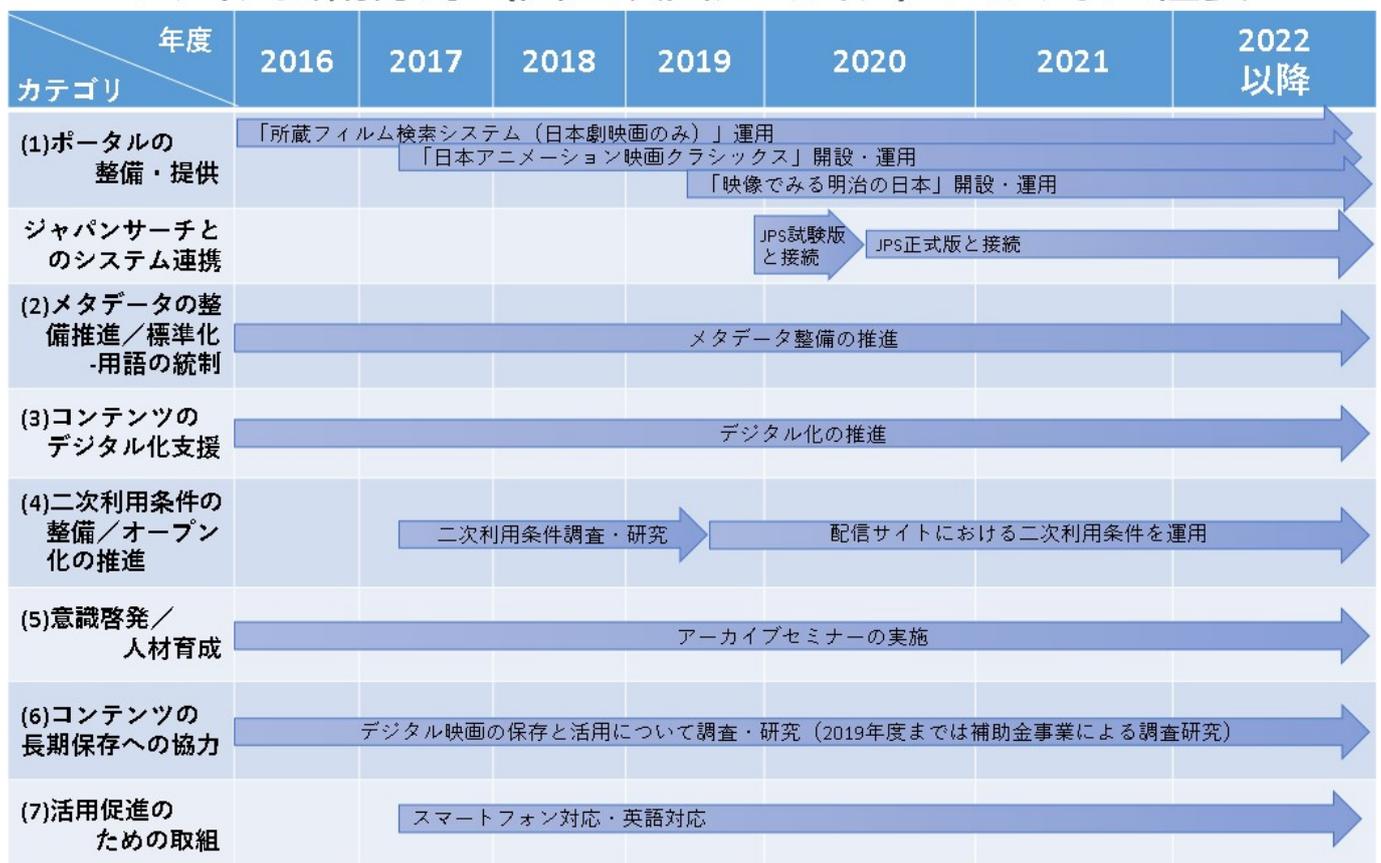
文化財分野における工程表

年度 カテゴリ	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022 以降
(1)ポータル の整備・提供	「文化遺産オンライン」の整備・運用、情報充実						
ジャパンサーチと のシステム連携	NDLサーチ ファイル連携	NDLサーチ API連携	ジャパンサーチ 接続協議	ジャパンサーチと接続			
(2)メタデータの整備 推進/標準化 -用語の統制	ガイドラインに沿ったメタデータ整備						
(3)コンテンツの デジタル化支援	ガイドラインに沿ったデジタル化の推進						
(4)二次利用条件の 整備/オープン 化の推進	ガイドラインに沿った二次利用条件の整備、オープン化の推進 二次利用条件の収集、可能な限りCC0又はCCBYで公開						
(5)意識啓発/ 人材育成	全国の美術館・博物館等へ普及活動の実施						
(6)コンテンツの 長期保存への協力	文化遺産オンラインのプラットフォーム効率化 システムの維持管理						
(7)活用促進の ための取組	登録館の利便性向上の取組、利用者の利便性向上の取組(スマートフォンサイトの構築、多言語化等)						

メディア芸術分野における工程表



メディア芸術分野（国立映画アーカイブ）における工程表



自然史・理工学分野における工程表

年度 カテゴリ	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022 以降
(1)ポータル の整備・提供	S-Net構築における自然史系博物館との連携の調整検討・データ収集						
	産業技術史資料共通データベースにおける科学博物館等との連携の調整検討・データ収集						
ジャパンサーチと のシステム連携		NDLサーチ と接続調整	ジャパンサーチ との接続協議	ジャパンサーチと接続			
(2)メタデータの整 備推進/標準化 -用語の統制	メタデータ概念の普及、共通項目の検討			分野内メタデータ項目の周知・活用			
	ガイドラインに沿ったメタデータ整備			分野内メタデータフォーマットに沿ったメタデータ整備			
(3)コンテンツの デジタル化支援	技術的・法務的課題に対する支援策の実施、ツールの開発、教育講演・集会などによる支援						
	科学博物館所蔵理工学資料の一部をデジタルアーカイブ化						
(4)二次利用条件の 整備/オープン 化の推進	ガイドラインの普及、オープン化の推進						
	利用許諾の収集・可能な限りCCBYとした条件の収集						
(5)意識啓発/ 人材育成	人材育成のための施策の実施						
(6)コンテンツの 長期保存への協力		S-Netシステ ム更新	更新後システムの維持管理・活用				
(7)活用促進の ための取組		事例集作成の 検討	事例集作成の実施・普及材料の開発				

人文学分野における工程表

年度 カテゴリ	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022 以降
(1)ポータル の整備・提供	高度連携システム「nihuINT」を運用						継続予定
ジャパンサーチと のシステム連携	高度連携システム「nihuINT」とNDLサーチとの相互連携を実施		ジャパンサーチとの連携				継続予定
	ジャパンサーチとの連携 検討・準備						
(2)メタデータの整 備推進/標準化 -用語の統制	機構内メタデータフォーマット（nihuDC）に沿ったメタデータ整備						継続予定※仕 様変更可能性
(3)コンテンツの デジタル化支援	データ構築事業実施				検討		継続予定※対 象拡大可能性
(4)二次利用条件の 整備/オープン 化の推進	メタデータのRDF化推進						継続予定
(5)意識啓発/ 人材育成	普及活動の実施（高度連携システム「nihuINT」リーフレット作成・配付）						継続予定
(6)コンテンツの 長期保存への協力	データ保全措置 継続実施（関東・関西機関でデータを物理的に交換・保管/年1回更新）						継続予定
(7)活用促進の ための取組	スマートデバイス対応、SNS投稿機能の実装、利活用に関する研究会・シンポジウムの実施						継続予定

放送番組分野（放送番組センター）における工程表

年度 カテゴリ	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022 以降
(1)ポータル の整備・提供							
ジャパンサーチと のシステム連携		NDLサーチとの 接続調整	ジャパンサーチ 試験版との接続協議	ジャパンサーチ試験版との 接続		ジャパンサーチ正式版との接続	
(2)メタデータの整 備推進/標準化 -用語の統制					メタデータの充実・補完		
(3)コンテンツの デジタル化支援							
(4)二次利用条件の 整備/オープン 化の推進							
(5)意識啓発/ 人材育成			ジャパンサーチの具体的 な内容をもとに検討			放送事業者等への周知・啓発	
(6)コンテンツの 長期保存への協力					放送法に基づき、放送番組の収集、保管、放送番組に関する情報の収集・分類・整理・保管等を実施		
(7)活用促進の ための取組			ジャパンサーチの具体的 な内容をもとに検討			番組の適宜追加、Webサイトの相互リンク	

放送番組分野（日本放送協会）における工程表

年度 カテゴリ	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022 以降
(1)ポータル の整備・提供							
ジャパンサーチと のシステム連携	東日本大震災アーカイブ sAPI連携（参考）		ジャパンサーチと の連携・接続 協議	ジャパンサーチ試験版 との接続		ジャパンサーチ正式版との接続	
(2)メタデータの整 備推進/標準化 -用語の統制					メタデータの充実・補完		
(3)コンテンツの デジタル化支援							
(4)二次利用条件の 整備/オープン 化の推進							
(5)意識啓発/ 人材育成			ジャパンサーチの具体的 な内容をもとに検討			情報共有の推進等	
(6)コンテンツの 長期保存への協力							
(7)活用促進の ための取組			ジャパンサーチの具体的 な内容をもとに検討			連携データ適宜追加、コンテンツの充実	

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

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
(事務局:内閣府知的財産戦略推進事務局)

デジタルアーカイブの活用の対象として、観光、教育、学術、防災などの様々な目的が考えられる。こうした活用を通じて、デジタルアーカイブの構築・共有と活用の循環を持続的なものとし、その便益を博物館・美術館、図書館、文書館、大学、企業、市民コミュニティなどの「アーカイブ機関」を通じて、国民のものとしていくことで、我が国の社会的、文化的、経済的発展につなげていくことが重要である。

本報告書は、平成 27 年 9 月に内閣府に設置されたデジタルアーカイブの連携に関する関係省庁等連絡会及び実務者協議会での検討を踏まえ、我が国におけるデジタルアーカイブの構築とその活用促進に関する実務的課題に対する推進の方向性を示すものである。

序章 デジタルアーカイブ社会

デジタルアーカイブは、好きなときに好きな場所から、多種多様な情報・コンテンツへのアクセスを可能とする。また、教育や研究における利用、観光利用、ビジネスでの活用といった様々な活用を通じて、新たな経済的価値を創出し、イノベーションを推進する基盤となる。また、多様なコンテンツへのアクセスがどこからでも可能になり、地域間格差の社会的課題の解決にも資する。こうした基盤を構築することは、国の戦略として重要な取組であり、公的機関がデジタルアーカイブに取り組むことは社会的責務として求められている。

デジタルアーカイブは、活用する者だけでなく、データを提供するアーカイブ機関にとっても、デジタルコンテンツを使ったサービスの充実、来館者数の増加、業務効率化等のメリットがもたらされる。



デジタルアーカイブ社会のイメージ(例)

第1章 現状と課題

1. 諸外国の現状

欧米を中心に、様々な分野・領域のアーカイブ機関が連携して、各機関が保有する多様なコンテンツのメタデータをまとめてインターネットで検索・閲覧できる統合ポータル構築が進んでいる。EU の Europeana や米国の DPLA(米国デジタル公共図書館)では、メタデータの集約等を行う「アグリゲーター」(又は「ハブ」)を中核として連携を進めている。また、これらの統合ポータルは、デジタルアーカイブの活用促進に向けて、メタデータのオープン化(クリエイティブ・コモンズの CC0 等の表示)やデジタルコンテンツへの利用条件表示を進めている。

2. 日本の現状

分野によっては進んでいる部分もあるが、日本全体として見た場合、海外と比べて、デジタルコンテンツの提供は、量的に十分な状況とはいえない。メタデータの整備・公開も十分とはいえない。書籍等分野のように、メタデータの連携が進められている分野もあるが、分野を超えたデジタルアーカイブ間の連携は、全体としては進んでいない。

活用面においても、Europeana や DPLA のように、メタデータを CC0 で提供しているところは見当たらない。デジタルコンテンツへの利用条件表示もほとんど行われていない。また、コピーやダウンロード、メール送信ができない、専用ソフトが必要で汎用性がない、外国語(英語等)に対応していないなど、活用する者のニーズに対応できていない場合が多い。

3. 諸外国の現状を踏まえた日本の課題

諸外国の取組に追いつき、より優れたデジタルアーカイブを提供していくうえで、デジタルアーカイブ構築と連携を推進するための仕組み(インセンティブを生み出す仕組み等)の構築、中小機関及び地方における人的・財政的リソースの不足や技術的・法務的課題への対応、メタデータやサムネイル/プレビュー、デジタルコンテンツのオープン化の推進等が必要である。

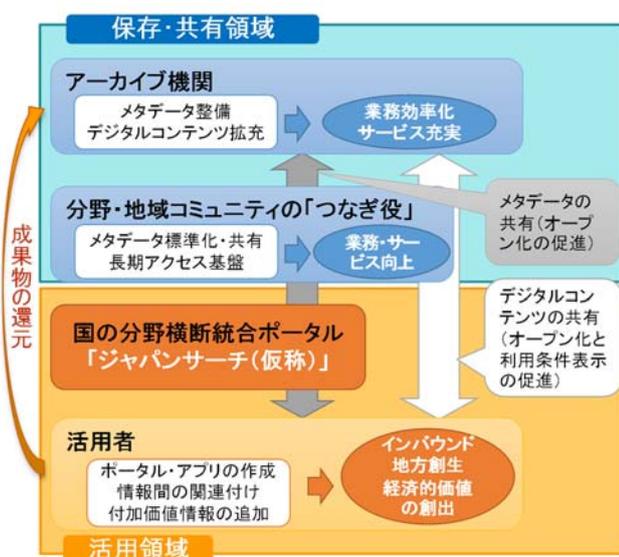
第2章 我が国におけるデジタルアーカイブ推進の在り方

1. 「共有」が支えるデジタルアーカイブサイクル

分野・地域のコミュニティの内外でのデジタルコンテンツの共有は、デジタルアーカイブにおいて、収集・保存と両輪となり、活用を支え推進するための重要な要素である。この保存・共有・活用のサイクルを、自館、地域・分野コミュニティ、さらには、日本国内、世界へと広げることで、活用の幅が大きく広がっていく。

2. デジタルアーカイブ社会の構築

各アーカイブ機関は、メタデータの整備やデジタルコンテンツを拡充する。分野や地域コミュニティごとの「つなぎ役」(Europeana の「アグリゲーター」、DPLA の「ハブ」)に相当は、メタデータをとりまとめて、国の分野横断統合ポータル(国立国会図書館が検討を進める「ジャパンサーチ(仮称)」)と共有できるようにする。活用者は、ジャパンサーチ(仮称)等を通じて、共有されるメタデータやデジタルコンテンツをデータ提供者のメリットにつながる形で、様々な用途に活用することができる。



デジタルアーカイブの共有と利活用に向けて

3. アーカイブ機関に求められる役割

アーカイブ機関には、以下の役割が求められる。

- ・本報告書とは別途に取りまとめられた「デジタルアーカイブの構築・共有・活用ガイドライン」の採用
- ・人材の確保及び育成
- ・デジタルアーカイブの取組が業績として適切に評価される仕組みの設計(評価指標の見直し)
- ・海外発信の強化(メタデータの英語又はローマ字表記等)

4. つなぎ役に求められる役割

つなぎ役には、以下の役割が求められる。

- ・分野・地域の独自性を反映したポータルの整備・提供

- ・メタデータの整備推進・標準化・用語の統制
- ・アーカイブ機関におけるメタデータやデジタルコンテンツ等の利用条件表示の推進、オープン化の推進、活用取組の推進
- ・アーカイブ機関におけるデジタルコンテンツ拡充及び保存に対する技術や法務上の業務支援
- ・デジタルアーカイブの評価指標の見直しとアーカイブ機関へのインセンティブ付与
- ・アーカイブ機関の意識啓発・人材育成支援

5. 国や地方自治体等に求められる役割

国及び地方自治体は、以下の役割が求められる。

- ・デジタルアーカイブの積極的な活用
- ・デジタルアーカイブに関わる多様な役割を担う人々のコミュニティの醸成
- ・アーカイブ機関の課題解決に必要な人的・財政的支援措置及び技術・法務上の業務支援のためのネットワーク整備等

第3章 今後の国の取組の方向性

今後の国の取組の方向性は以下のとおりである。

- ・「デジタルアーカイブの構築・共有・活用ガイドライン」の策定・普及
- ・保有するデジタル情報資源のオープン化推進
- ・国の統合ポータル「ジャパンサーチ(仮称)」の継続検討
- ・デジタルアーカイブ活用促進のための官民合同フォーラムの設置の検討
- ・つなぎ役の取組支援
- ・アーカイブ機関の人材教育支援(技術的講習会、研修を行う団体への支援等)
- ・アーカイブ機関の取組を促進するためのインセンティブ(各種の助成事業の活用や評価に応じた顕彰等)の検討

第4章 残された論点

国家戦略として、アーカイブ機関の取組をさらに強力にけん引するようなビジョンの構築とその実現のための枠組の継続的な検討が必要である。各アーカイブ機関が無理なくデータを整備・共有・連携できる共通基盤(プラットフォーム)の構築についての検討や、長期利用・永続的アクセスを意識した取組についての検討も必要である。

また、つなぎ役の機能を果たす機関を設定することが困難な分野では、関係省庁や自治体が自らポータルを立ち上げることも考えられる。引き続き、分野・地域ごとに、どのような支援策が必要かを確認しながら、本報告書での課題が解決されているかをフォローアップしていく必要がある。

デジタルアーカイブの 構築・共有・活用ガイドライン - 概要 -

平成29年4月

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

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

「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。

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

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

コンテンツの内容や所在等の情報を記述するデータ。目録・書誌データ、文化財基礎データ等のテキストやID

コンテンツの縮小画像（サムネイル）、本文テキスト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・作品等も含む。

図 デジタルアーカイブ連携における流通単位

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）

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）

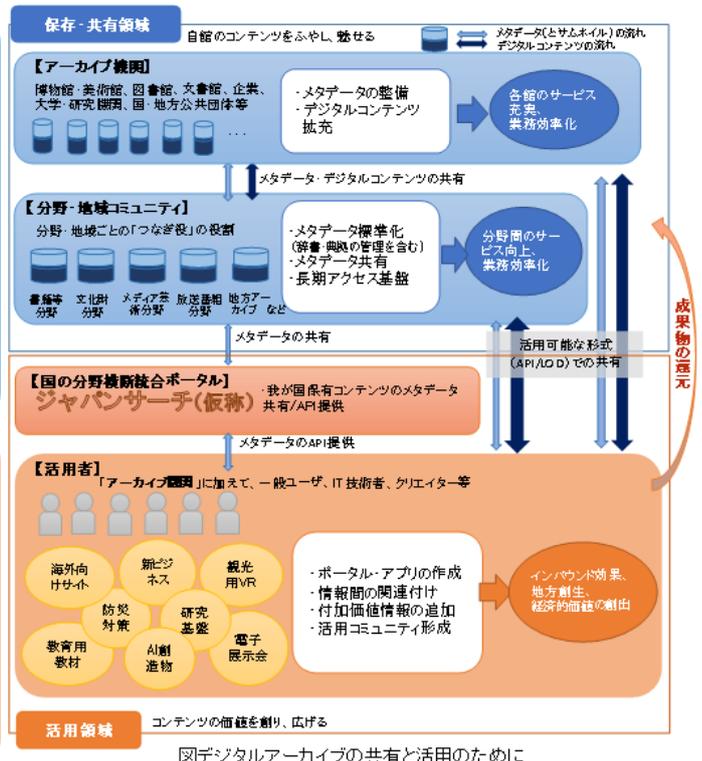
分野・地域のコミュニティをまとめ、各アーカイブ機関が提供する資源の共有化を図る。**分野内・外のメタデータの共有化**に加え、分野内のメタデータの標準化、用語（辞書・典拠）の管理等を行う。コミュニティ内の長期アクセスを保证する基盤提供などの役割も担う

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「活用户」とのつなぎ役を果たす

活用户

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**。活用户は、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



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

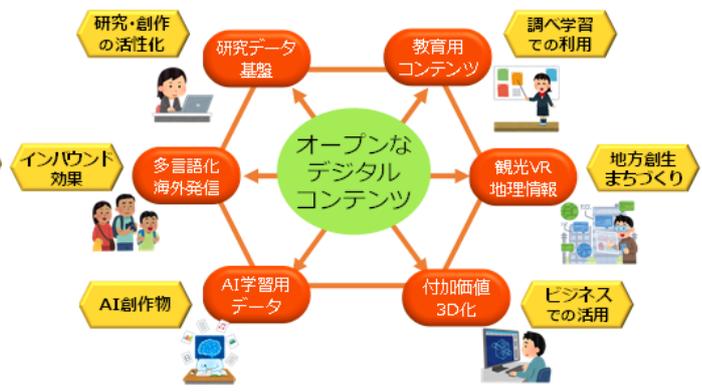
メタデータの整備やデジタルコンテンツの拡充といった取組は、日々の業務運営はもちろん、災害時の被害状況の把握にも役立つ。情報技術を利用した効果的なサービス展開も可能となる。ホームページでの発信や展示会等での利用など、自らが整備したデジタルアーカイブの最大の活用户は、結局のところ、その機関自身といえる。

活用户や社会にとって

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、社会が活性化する。



デジタルアーカイブの自館でのメリット（例）



デジタルアーカイブ社会における活用（例）

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。

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）。

データを活用するに当たって（4章）～活用者をつなぎ役が行うこと

(1)データの活用における留意点

- アーカイブ機関が提供しているデータに関し、活用者は、コンテンツ自体の価値をさらに高め、データ提供者にとってもメリットにつながる形で活用することが求められる。
- 活用者は、適用されているライセンスや利用条件をよく確認し、順守しなければならない。
- 著作権保護期間が満了しているデータや（権利が放棄されたことを示す）CC0が適用されたデータであっても、データ提供者等の貢献の社会的認知、データの信頼性の担保から、活用者は、出典、データ提供者等のクレジットや元データのURLを示すことが望ましい。また、著作者人格権等の配慮が必要な場合がある。

(2)付加価値情報の付与

- 活用者は、デジタルアーカイブで提供されているデータに関し、付加価値となる情報を追加して利用することが求められる（例：Linked Dataを活用した情報の追加、英語・ローマ字表記の追加）。
- また、元のデータに何の情報を追加したかが分かるような形で活用したデータを提供する。

(3)情報間の関連付け

- 活用者は、分野間で共通する情報（地理情報、時間情報、人物情報等）を用いて、異なるアーカイブ機関間で提供されているメタデータを関連付けていくことによって、メタデータをより豊かにする（例：地図上にデジタルコンテンツをマッピングすることで観光客に役立つアプリの作成、美術作品を作成時間順に並べてそれぞれの所蔵館を示す等）
- 情報の有効な共有のため、つなぎ役は、分野コミュニティにおける用語（辞書・典拠・シソーラス）を統制し、用語にURIを付与することが求められる。また、分野内のメタデータフォーマットの標準化も必要。

(4)活用の結果できた成果物の還元

- 活用者は、（2～3章の）データ提供者としてのアーカイブ機関が行うべきことにも取り組む（オープンな利用条件での提供、Linked Dataによる活用の広がり確保、識別子の付与や長期アクセスの保証等）
- 活用者は、データを使った成果について、Twitter等のSNSやWikipediaなどに積極的に発信する。
- データ提供者であるアーカイブ機関や分野・地域コミュニティに対し（つなぎ役を経由するなどして）、活用者は、付加価値情報や関連付けした情報をフィードバックすることが望ましい。

(5)活用のためのコミュニティ形成

- つなぎ役は、活用を進めるためのコミュニティの形成に寄与し、活用事例の共有の場を設定する。
- アーカイブ機関やつなぎ役は、活用者が使いやすいよう、メタデータに関する解説や、応用の際のヒントになる情報を発信する。

諸外国のデジタルアーカイブ取り組み調査結果の概要

【出典：「デジタルアーカイブに関する諸外国における政策調査」調査報告書（特定非営利活動法人映像産業振興機構（VIPO）平成30年11月）】

項目	EU	中国	韓国	米国
状況	2007年に欧州議会で決定されたことで、デジタルアーカイブへの投資が進展。各国の取り組みは概ねEuropeanaの影響下に行われている。	書籍や雑誌のデジタル化が進展しているが、各アーカイブ機関が個別に取組みを行っているもので、デジタルアーカイブのネットワーク形成には至っていない。	取り組みの歴史は長く、情報政策の一環として位置付けられ、推進されている。一方、各アーカイブ機関が個別に取組みを進めているため、デジタルアーカイブのネットワーク形成には至っていない。	国家としてのデジタルアーカイブの推進計画は存在せず、各アーカイブ機関が個別にデジタル化を推進している。Europeanaに倣って設立されたDPLA等により、活動が統合されつつある。
著作権	デジタル単一市場の形成のために、国間の制度的差異の解消、域内における保護コンテンツへのアクセス性の向上に向け、制度整備が進められている。	デジタルコンテンツの多く（書籍、雑誌など）はライセンスで提供されているため、著作権問題は顕著ではない。	図書館等がアーカイブ化のために、図書、文書等のオンライン資料を複製できることが法的に定められている。	フェアユース（公正な利用）と呼ばれる規定により、著作物を公正利用する行為に対して著作権の効力は及ばない。
二次利用	「図書館、博物館等の記録資料は、商業・非商業の両方の目的で二次利用できるべきで、オープン標準を用いてメタデータ付きのオープンな機械可読方式でのコンテンツ利用を促進する」という一般原則が策定されている。	二次利用については明確化されておらず、条件表示の促進について検討がなされている。	政府・自治体・公共機関等が作成した著作物の利用を推進する「公共著作物」制度が定められ、条件に基づき、公共著作物を自由に利用することができる。	上述のとおり、フェアユースの観点で利用が進んでいる。また、メトロポリタン美術館など、著作権の切れたコンテンツの画像はCC0で公開するなどの動きもある。
長期保存 利用補償	(本項の情報)は未取得)	持続的なデジタルアーカイブ構築のために、アクセスの長期保証が重要との認識を持つ。	行政機関や、国立中央図書館のアーカイブ化は、法的根拠を持って長期保存と利用を保証し、電子記録物の長期管理フォーマットの技術規格も国家記録院が標準化して提供している。	各アーカイブ機関が独自のデジタル保存方針を作成する責任を負っている。

長期保存のためのヒアリング結果一覧

組織の基本情報

	国立国会図書館	国立公文書館	国立美術館	国立映画アーカイブ	東京国立博物館	国立科学博物館	国立歴史民俗博物館	放送番組センター	日本放送協会
(1) 職員数	定員 891 名 (平成 31 年 4 月現在。行政・司法各部門の支部図書館職員を除く。)	61 名	88 名 (常勤職員については、在外職員、任期付職員及び再任用職員を除く。)	13 人 (任期付職員を除く)	104 名 (平成 31 年 4 月 1 日現在)	定員 138 人 (平成 31 年 4 月 1 日現在)	86 名 (正規教育研究職員および一般職員)	14 名	非公開
(2) 予算	約 186 億 4000 万円 (令和元年度当初予算)	約 22 億 1200 万円 (令和元年度当初予算)	110 億 400 万円 (令和元年度)	約 5 億 9600 万円 (令和元年度当初予算、人件費除く)	127 億 7139 万円 (国立文化財機構機構全体の平成 31 年度予算、うち東京国立博物館は約 30 億円)	約 32 億 8658 万円 (令和元年度当初予算)	約 19 億 5000 万円 (平成 30 年度当初予算・科研費等の外部資金を除く)	約 3.7 億円 (2019 年度予算)	非公開

1. 所蔵デジタルコンテンツの規模・種類

	国立国会図書館	国立公文書館	国立美術館	国立映画アーカイブ	東京国立博物館	国立科学博物館	国立歴史民俗博物館	放送番組センター	日本放送協会
(1) 累積数 ①公開 (提供) 分 ※主要コンテンツの概数 ※館内限定での提供を含む。	<p>【デジタル化資料】約 269 万点 平成 31 年 3 月末現在 (以下同じ)</p> <p>【インターネット資料/オンライン資料】ウェブサイト (WARP) : 約 73 億ファイル、電子書籍・電子雑誌 : 約 116 万点</p> <p>【パッケージ系電子出版物】光ディスク (CD/DVD/Blu-ray) : 約 83 万点、フロッピーディスク : 約 1 万 3,000 点、その他 (USB、MO 等) : 約 5,300 点</p>	<p>【デジタル化資料】約 28.9 万冊 (約 2,663 万コマ) (平成 31 年 3 月末現在、以下同じ)</p> <p>【電子公文書等】1,515 冊 (当館業務実績報告書等で「冊」として集計。「冊」は、原則として相互に密接な関連を有する行政文書等の単位。文書、画像、音声等の電子ファイルが含まれる。)</p> <p>※利用制限区分が「公開」の電子公文書等は、デジタルアーカイブ等での利用が可能。利用制限区分が「要審査」等の電子公文書等は、利用者からの利用請求があったなどの場合に、利用の可否を審査・決定。</p> <p>【アジア歴史資料センター公開画像】約 3,131 万画像 (国立公文書館デジタル化資料の重複を含む。)</p>	<p>「国立美術館所蔵作品総合目録」の画像公開作品 : 23,510 点 (平成 31 年 3 月 28 日現在)</p> <p>館内限定公開 : 17701 点 (内画像あり 9831 点) (東京国立近代美術館来館者システム、2020 年 3 月現在。)</p>	<p>【映画】約 150 作品 ※フィルムからデジタル化したもので、ポーンデジタル作品は、ほとんどない (ポーンデジタル資料は 3 作品程度) ※1 作品に複数工程のデータが発生するため、種類でいうと総数は更に多くなる。</p> <p>【映画関連資料】いずれもデジタル化したもの。 (映画雑誌) 950 冊、(ポスター) 5,000 枚、(スチル) 20,000 枚</p>	<p>【画像】約 46 万枚</p> <p>【デジタルライブラリー】約 3,600 冊</p> <p>【動画】40 本</p>	<p>自然史標本の画像データ 統合 DB に標本画像 50 万点がある (一部未公開含む)。</p> <p>【参考】標本情報のテキストデータ 統合データベース (以下 統合 DB) : 約 212 万件 サイエンスミュージアムネット (以下 S-Net) : 524 万件</p>	<p><国立歴史民俗博物館> 画像 : 約 1 万点 ※館蔵錦絵・中世古文書・洛中洛外図等サムネイル画像のみ : 数万点 ※館蔵資料が中心</p> <p><総合資料学 (Khirin) > 画像 : 約 5 万枚 (約 3 万件) ※館蔵錦絵・聆涛閣集古帖・千葉大学町野家文書・鳴門教育大学後藤家文書等</p>	<p>【放送ライブラリー館内で公開しているコンテンツ】令和元年 11 月末現在 (以下同じ) 約 35,600 本 内訳 : テレビ 17,000 本、ラジオ 4,500 本、CM11,400 本、ニュース映画 2,700 項目 ※公共施設、大学からの要望に応じ、一部の番組コンテンツをインターネット送信している (別途、放送事業者の許諾、挿入著作物の著作権、著作権隣接権等処理)。</p> <p>※放送ライブラリーウェブサイト (https://www.bpcj.or.jp/)</p>	<p>【NHK アーカイブスポータルサイト (ウェブ公開) 以下、HP と記す】ダイジェスト動画 (1~5 分) 約 23,000 本</p> <p>【NHK 番組公開ライブラリー (全国の NHK 施設 57 か所で館内限定公開) 以下、LB と記す】番組動画約 10,000 本</p>
(1) 累積数 ②非公開分 ※主要コンテンツの概数	該当なし	上記参照	寄託資料・新収蔵品等 : 952 点 (平成 30 年度 3 月現在、平成 31 年度の数は未公開)	なし (権利許諾を要するものも含め、原則権利許諾を得れば館内限定などで提供可能)	【画像】約 44 万枚 【3 元計測】約 100 件 【X 線画像】約 5,000 枚	研究者レベルで管理しているもので、数は不明。	<国立歴史民俗博物館> 画像 : 数十万点 動画・音声等 : 数万点 (研究者レベルで管理しているものもあり、正確な数字は不明)	約 8,500 本 (公開に向けて作業中の番組を含む) 内訳 : テレビ 7,900 本、ラジオ 600 本	【NHK アーカイブス情報システム 以下、AJ と記す】2018 年度末での保存量 (全国) ニュース映像 799 万 1,000 項目 番組 100 万 4,000 本
(2) 年間増加数	<p>【デジタル化資料】約 4 万点 ※平成 30 年度実績 (以下同) ※なお、令和元年度は動画 30 点、音声 901 点を公開。</p> <p>【インターネット資料/オンライン資料】ウェブサイト (WARP) : 250TB、電子書籍・電子雑誌 : 約 11 万点</p> <p>【パッケージ系電子出版物】光ディスク (CD/DVD/Blu-ray) : 約 1 万点</p>	<p>【デジタル化資料】約 3 万~3.5 万冊 (約 210 万コマ)</p> <p>【電子公文書等】約 150 冊 (※直近 5 年平均)</p> <p>【アジア歴史資料センター公開画像】約 64 万画像 (※直近 5 年平均)</p>	<p>「国立美術館所蔵作品総合目録」の平成 30 年度の増加数 : 385 点 2015 年度から 2019 年度の平均 1,894 点 (合計 9,472 点)</p>	<p>【映画】約 30 作品 ※うち、デジタルリマスタを要する作品は年に 2~4 作品。 ※ポーンデジタル作品は数年前から購入による収集を実験的に開始。</p> <p>【映画関連資料】 (映画雑誌) 300~500 冊、(ポスター) 50~150 枚、(スチル) 10,000 枚 ※年度による変動が激しい。</p>	【画像】約 9,000 枚	標本画像 : 5 万点/年 【参考】標本情報のテキストデータ 統合データベース : 12 万件/年 サイエンスミュージアムネット : 30 万件/年	<国立歴史民俗博物館> 数千件程度 (大半が非公開資料) <総合資料学 (Khirin) > 平均 3 万件程度	約 1,300 本 内訳 : テレビ 850 本、ラジオ 150 本、CM300 本	【HP】年間 1,000 本程度 (年度により異なる) 【LB】年間約 300 本程度 【AJ】2017 年から 18 年の増加は、ニュース 39 万 7,000 項目、番組 3 万 5,000 本

2. 保存方針・計画

	国立国会図書館	国立公文書館	国立美術館	国立映画アーカイブ	東京国立博物館	国立科学博物館	国立歴史民俗博物館	放送番組センター	日本放送協会
(1) デジタル化 方針・計画の 有無	「資料デジタル化基本計画 2016-2020」(平成 28 年国図電 1603162 号) 〈 https://www.ndl.go.jp/jp/preservation/digitization/digitization_plan2016.pdf 〉	「独立行政法人国立公文書館 における複製物作成計画」(平 成 24 年 3 月 29 日館長決定) 〈 http://www.archives.go.jp/information/pdf/preservationcopying.pdf 〉に 基づき、各年度に「複製物作成 計画」を策定、実施(例:「平 成 31 年度複製物作成計画」 〈 http://www.archives.go.jp/news/pdf/20190418.pdf 〉)。	<東京国立近代美術館> 公開している計画はないが、 1996 年頃からデジタル化の仕 様書を担当レベルで共有。	公開している計画はなし。 <デジタル化方針> ・デジタル化の目的は、保存で はなく視聴するためであり、 あくまで保存対象はフィル ム。 ・デジタル化で発生するデー タを、プリザベーションマス ター、アクセスマスター、ア クセスコピーに分類し、ア クセスマスター、アクセス コピーは上映方式に従い、 プリザベーションマスターは 非圧縮を基本とする。 ・デジタル上映用データは、 DCI 準拠の DCP(InteropDCP) とし(国際基準準拠が原則)、 暗号化は行わない(再生保証 を優先)。 ・デジタル化に際し、フォー マットや解像度、再生速度等 の技術情報、及び再生方法、 再生環境に関する情報をテキ スト情報として、映像データ と共に保存する。	独立行政法人国立文化財機構 年度計画に記載。 〈 https://www.nich.go.jp/wp/wp-content/uploads/2019/04/04nendokeikaku_2019.pdf 〉 (平成 31 年度版、I-1.(1)③、 I-1.(3)②)	明文化されたものはなし。	明確なものは存在しない。	・放送法に基づき、過去の放 送番組を収集・保存・公開し ている。 ・放送コンテンツのデジタル 化に伴い、提供番組のファ イルベース化への移行。 ・現在収集している番組は、 ほぼ全てオープンデジタルで ある。	NHK 年鑑 2019 の「1. (4) フ ァイルベースへの対応」 (p.110) による。 〈 https://www.nhk.or.jp/bunken/book/regular/nenkan/pdf/19_109.pdf 〉
(2) デジタルコ ンテンツ保 存方針・計 画の有無	「国立国会図書館デジタル資 料長期保存基本計画」(平成 28 年国図電 1603281 号) 〈 https://www.ndl.go.jp/jp/preservation/dlib/pdf/basicplan2016.pdf 〉	・「特定歴史公文書等の保存対 策方針」(平成 27 年 5 月 27 日 館長決定) 〈 http://www.archives.go.jp/information/pdf/hozontaisaku.pdf 〉 【電子公文書等】「電子公文書 等の移管・保存・利用の具体的 方法に係る方針」(平成 22 年 3 月 26 日内閣府大臣官房公文書 管理課) (「公文書管理関係資料集」所収 〈 http://www.archives.go.jp/about/report/pdf/r1_kanri_siryoku.pdf 〉)	<国立美術館> 「国立美術館所蔵作品総合目 録」は、固定 URL となるよう 長期利用保証に配慮してい る。 <東京国立近代美術館> 公開している計画はなく、担 当レベルでの共有もない。	公開している計画はなし。 <保存方針> ・デジタル資源を、オリジナル の真正性・完全性を保ちつつ、 将来にわたってアクセス可能 な状態で維持する。 ・作成された当時の状態をで きるだけ再現するために、デ ジタル資源を変換する。 <具体的方法(詳細は 4 (4) に記載)> ・「3-2-1 バックアップ」の原 則に基づき、デジタルデータ のバックアップを実施。 ・マイグレーション対象は、映 像コンテンツのデジタルデー タ及びその関連メタデータ。 媒体・機材のリフレッシュも 検討する。 ・デジタル資源が再生できる か、バックアップして定期的 な再生確認を行う予定。	明文化した形でのデジタルコ ンテンツの保存方針・計画は 未整備。	明文化されたものはなし	明確なものは存在しない。	特になし。(2 (1) と同じ理由)	NHK 年鑑 2019 の「1. (1) 放 送番組保存の基本方針」 (p.110) による。 〈 https://www.nhk.or.jp/bunken/book/regular/nenkan/pdf/19_109.pdf 〉

3. 予算

	国立国会図書館	国立公文書館	国立美術館	国立映画アーカイブ	東京国立博物館	国立科学博物館	国立歴史民俗博物館	放送番組センター	日本放送協会
(1) デジタル化の経常予算はあるか。	ある。	ある。	<東京国立近代美術館> あり。	なし(令和元年度まではあり。補助金による。)	あり。	あり。	<国立歴史民俗博物館> あり(通常業務に含まれる)。 <総合資料学(khirin)> あり。	なし(通常業務に含まれる)。	非公開
(2) デジタルコンテンツのバックアップ/マイグレーション経費を含むか。	デジタル化資料及びウェブアーカイブについてはバックアップの費用を含む。	デジタル化資料のバックアップの費用を含む。	<東京国立近代美術館> 含まない。	含む。	含む。	含まない。	<国立歴史民俗博物館> 含む(通常業務に含まれる)。 <総合資料学(Khirin)> 含む。	バックアップ用 LTO テープ、運搬用 HDCAM テープ・XDCAM ディスク購入費用などを年間予算内で対応。	デジタルコンテンツの保存システムは、本番・予備の2台構成で整備済み。 保存システムに、システムによる保存用媒体のマイグレーション機能を実装済み VTR テープ時代は、VTR の世代移行に伴うテープマイグレーションについて、全ての VTR テープを要員をかけてコピーを実施してマイグレーションを進めていたが、システム化により要員をかけずにメディアマイグレーションが可能となったが、システム開発費用、保守運用費用は必要である。
(3) データベース運営経費を確保しているか。	確保している。 なお、電子書庫運用経費が大きく半分以上を占める。	確保している。	確保しているが少額。	確保しているが少額。	業務システム(館内ネットワーク、職員用端末を含む)の運用管理費の中から必要に応じて充てている。	サーバーリース、システム保守費用を確保している。	<国立歴史民俗博物館> 運営費交付金をもとに一定量を確保している。 <総合資料学(Khirin)> プロジェクト予算で一定量を確保している	通常業務として年間予算内で対応。 ※放送ライブラリー視聴設備、外部送信用サーバー、LTO ドライブ等の保守費用を含む	非公開
(4) データベースのリプレイス経費は確保しているか	確保している。	必要なタイミングで予算要求して確保している。	確保していない。	確保していない。	必要なタイミングで予算要求して確保している。	確保している。 (4年更新)	<国立歴史民俗博物館> 5年に1度の全体システム更新に、データベースのリプレイス経費を含む。 <総合資料学(Khirin)> プロジェクト型のシステムであるため、リプレイス時には別途予算を計上予定	2020年度に予定している番組視聴情報システム更新の機器リプレイスに合わせて、必要経費確保済み。	非公開

4. 体制、人材育成に関して

	国立国会図書館	国立公文書館	国立美術館	国立映画アーカイブ	東京国立博物館	国立科学博物館	国立歴史民俗博物館	放送番組センター	日本放送協会
(1) 長期保存に取り組む部署はあるか。	ある。	ある。	ある。	ある。	ある。	ない。	ある。	ある。	ある。
(2) 長期保存に専門に取り組む担当職員を何人配置しているか。 ※他の業務との兼務・非常勤職員を含む。	・前述の「国立国会図書館デジタル資料長期保存基本計画」では、「デジタル資料の長期保存は、当館として部局横断的・全館的に取り組むべき課題であり、電子情報部門、収集・書誌・保存部門及び利用提供部門が連携して施策を実施する。本計画に係る調整及び進捗管理は、電子情報部が行う。」としており、電子情報部は担当している職員2名、非常勤職員1名。関西館電子図書館課は2名。	職員9名	各館に担当者を1名(情報・資料担当の研究員及び展覧会業務が主の研究員)配置。	職員2名	デジタルコンテンツの管理を担当する情報管理室の職員のうち、長期保存に関連する業務を行うものは、研究員2名、アソシエイト・フェロー(任期付研究員)1名、非常勤職員2名(いずれも他の業務と兼務)		<国立歴史民俗博物館>メタ資料学研究センターという組織に所属する教員が総合資料学プロジェクトの一部として実施しているが、継続できるかは未確定要素あり	アーカイブ部門、施設管理部門担当の15名(外部委託者、兼務者を含む)	非公開
(3) 長期保存/長期利用保証のために、研修、啓発活動等を実施しているか。 ※組織内の取組を含む。	・ホームページで電子情報の長期利用保証に関して、当館が実施した調査研究の成果、国内外の動向等を周知している。 < http://www.archives.go.jp/about/activity/conference.html > ・資料の保存 > 電子情報の長期的な保存と利用 < https://www.ndl.go.jp/jp/preservation/dlib/index.html > ・デジタル化に関しては、図書館員等向けの研修を実施しているほか、当館の資料デジタル化の実施に関する情報をまとめた手引を公開している。 ・遠隔研修「資料デジタル化の基礎」「デジタル化資料の権利処理と利活用」 < https://www.ndl.go.jp/jp/library/training/remote/index.html > ・講師派遣型研修「図書館員の研修>令和元年度の研修」 < https://www.ndl.go.jp/jp/library/training/index.html > ・国立国会図書館資料デジタル化の手引」 < https://www.ndl.go.jp/jp/aboutus/digitization/guide.html >	公文書管理研修及びアーカイブズ研修を実施している。 < http://www.archives.go.jp/about/activity/conference.html >	実施していない。	補助金の枠内でセミナー、シンポジウムを実施。	国立文化財機構内の他施設の担当者との間で不定期に情報交換をしている。	実施していない。	<国立歴史民俗博物館>歴史民俗系博物館研修において、総合資料学の講義の中で一部実施。	映像業界関連の展示会やセミナー等で、記録メディアの情報を得る。	特に部内研修は実施していない。関連の業界の展示会やセミナーに随時参加している。

5. デジタルコンテンツの長期保存方法

	国立国会図書館	国立公文書館	国立美術館	国立映画アーカイブ	東京国立博物館	国立科学博物館	国立歴史民俗博物館	放送番組センター	日本放送協会
(1) データの品質、フォーマット、コーデック	<p>【デジタル化資料】</p> <p>①公開用： (画像) 原資料に対して光学解像度 400dpi、JPEG2000、非可逆圧縮。(音声) サンプリング周波数:48kHz、ビット深度:24bit、WAVE/非圧縮。(動画) 映像部分のフレーム幅:720pixel、フレーム高:480pixel、フレームレート:30fps、ビットレート:1,024kbps。音声部分のサンプリング周波数:48kHz、ビット深度:24bit、ビットレート:128kbps。MPEG-4AVC(H.264、ISO/IEC14496-10)形式。</p> <p>※「国立国会図書館が採用するファイルフォーマット」参照。 (https://www.ndl.go.jp/preservati/on/dlib/formats.html)</p> <p>※音声ファイル、動画ファイルは国立国会図書館デジタルコレクション登録時に f4v 形式に変換される。</p> <p>②保存用： (画像) 原資料に対して光学解像度 400dpi。JPEG2000、可逆圧縮。(音声) サンプリング周波数:48kHz、ビット深度:24bit、WAVE/非圧縮。(動画) 映像部分のフレーム幅:720pixel、フレーム高:480pixel、フレームレート:30fps、ビットレート:10Mbps。音声部分のサンプリング周波数:48kHz、ビット深度:24bit、ビットレート:128kbps。MPEG-4AVC(H.264、ISO/IEC14496-10)形式。</p> <p>【インターネット資料】公開・保存用とも同じ WARC 形式</p> <p>【オンライン資料(電子書籍・電子雑誌)】公開・保存用とも同じ PDF、WORD、EXCEL、EPUB、DAISY 等(収集したファイルは、ファイル形式の変換は行わず、そのまま登録・保存している。)</p>	<p>【デジタル化資料】</p> <p>①公開用： 400dpi、JPEG2000 非可逆圧縮、PDF ※高解像度、中解像度、低解像度の JPEG もあり。</p> <p>②保存用： 400dpi、JPEG2000 可逆圧縮</p> <p>【電子公文書等】</p> <p>①利用提供用： ※システムで対応する標準的フォーマット・・・(文書) PDF/A、(画像) JPEG2000 非可逆圧縮。(音声) MP3 (ビットレート 256kbps 以上)、(動画) MPEG-2</p> <p>※その他・・・移管時のメディア/フォーマットのまま保存</p> <p>②保存用： ※システムで対応する標準的フォーマット・・・(文書) PDF/A (画像) JPEG2000 可逆圧縮。(音声) MP3 (ビットレート 256kbps 以上)、(動画) MPEG-2</p> <p>※その他・・・移管時のメディア/フォーマットのまま保存</p>	<p><東京国立近代美術館></p> <p>①公開用：サムネイル画像として最大長辺 300pixel 程度の JPEG</p> <p>②保存用： 2,000×2,500pixel (500dpi)、10bit TIFF 無圧縮 ※1996 年からポジフィルム(4×5 インチ)をスキャニングしてデジタル化を実施。作品からの直接のデジタル化は未実施(実証実験のみ)。</p>	<p>①公開用 ※配信を想定した一時データ</p> <p>【映画】 公開用の配信システムは国立情報学研究所(NII)が運用しており、②保存用のデータをそのまま、又は一部変換して NII に提供している(実際にユーザーに届く際の品質・フォーマット等は把握していない)。</p> <p>【映画関連資料】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・スチル：JPEG 24bit sRGB ・ポスター：JPEG 24bit sRGB ・映画雑誌等：JPEG 24bit sRGB <p>②保存用</p> <p>【映画】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・スキャン：DPX(10bit/log)非圧縮 ※1 作品のフォルダに 10 万以上の静止画像を格納したもの。 ・DSM：DPX (10bit/log、linear) ・DSM 音声：WAV/24bit-32bit/48kHz-96kHz ・DCDM：TIFF (DCI P3) ・DCP：MXF (JPEG2000/非可逆圧縮) DCI P3 / 6300K / γ 2.6 ※上映用に提供するもの。 ・メザニン：MOV (Prores442HQ) ※放送用などに使用するもの。 ・簡易視聴用：MP4/MOV (H264) <p>【映画関連資料】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・スチル：RAW (14bit 以上、700dpi 以上)、TIFF (24bit Adobe RGB 700dpi 以上) ・ポスター：RAW (48bit 以上、400dpi 以上)、TIFF (24bit Adobe RGB 400dpi 以上) ・映画雑誌等：RAW (14bit 以上、400dpi 以上)、TIFF (24bit Adobe RGB 400dpi 以上) <p>※映画関連資料の解像度は、資料原寸に対しての値。</p>	<p>①公開用： 【画像】 JPEG 形式、長辺 1,000pixel から 3,000pixel 程度</p> <p>【動画】 QuickTime Movie 形式、Apple ProRes 422(HQ)、1920x1080</p> <p>②保存用： 【フィルムスキャン画像】 1,000dpi、非圧縮 TIFF、JPEG、主要なサイズは 4,000×5,000</p> <p>【デジタル撮影】 RAW データ、非圧縮 TIFF、JPEG (JPEG のみのものも有)、主要なサイズは 6732×8984</p> <p>【3 次元計測】 ply 形式</p>	<p>①公開用： 統合データベースは、テキストデータおよび画像。画像に特定の形式はなし(主に JPEG)。</p> <p>S-Net はテキストデータのみ。</p> <p>②保存用： 特に指定された形式はない。各研究者が各自で管理。</p>	<p><国立歴史民俗博物館></p> <ul style="list-style-type: none"> ・公開:非公開系から変換した JPEG を基本とする。保存用データとして位置付けてない。 ・非公開:資料の撮影画像又は暫定的な情報画像の両者があり、品質は資料取得時とその状況で異なる。 <p><総合資料学 (Khirin) ></p> <p>公開: TIFF 形式で取得されたものを保管。ただし歴史民俗調査カードは JPEG のみで保管。</p>	<p>①公開用： ■放送ライブラリー施設内の公開用コンテンツ： テレビ MPEG2-TS (H.264) HD 8Mbps / SD 3Mbps ラジオ MP3 192Kbps</p> <p>■送信用コンテンツ： テレビ mp4 (H.264) HD 1Mbps (上映用 5Mbps) / SD 700Kbps (上映用 3Mbps) ラジオ MP3 192Kbps</p> <p>②保存用： テレビ MPEG2-TS (MPEG2) HD 25Mbps / SD 8Mbps ラジオ MP3 192Kbps</p>	<p>①公開用： 【HP】 配信用 f4v (500Kbps)、および、原盤保存用 HDV(25Mbps)</p> <p>【LB】 SD は MPEG2、HD は H.264</p> <p>②保存用： 【AJ】 HDTV の映像素材は、H.264 による圧縮、ビットレートは 100Mbps、または、50Mbps 4K の映像素材は、H.264 による圧縮、ビットレートは 600Mbps。音声素材は非圧縮で保存。</p>
(2) 保存メディアとその量 ※主要メディアの概数	<p>【デジタル化資料】 ※平成 31 年 3 月末現在</p> <p>①公開用：デジタルアーカイブシステム(デジタルデポジットシステム) 200TB</p> <p>※納品時は HDD、「国立国会図書館デジタルコレクション」の提供用サーバで保存</p> <p>②保存用: DVD-R 約 3 万 2,700 枚、BD-R DL 約 13 万 8,300 枚</p> <p>※映像資料(レーザーディスク)に関しては、HDD 保存を検討中</p> <p>【インターネット資料】公開・保存用とも同じ デジタルアーカイブシステム(ウェブアーカイブシステム(WARP)) 1,403TB</p>	<p>【デジタル化資料】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・光ディスク: 45,817 点 ・システム等のストレージ: 約 80TB <p>【電子公文書等】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・システム等のストレージ: 約 600GB 	<p>①公開用: 保存用 HDD からコンバートしたデータをデータセンターにアップロード。</p> <p>②保存用: CD-R で納品されたデータをマスターデータとして HDD に保存(東京国立近代美術館の場合、HDD 4TB 2 台、2TB 1 台、別途画像管理システム 19280 画像、※CD-R は一部劣化のため保存媒体扱いとはせず。2020 年 3 月現在)</p>	<p>①公開用 国立情報学研究所が運用する配信システムに保存</p> <p>②保存用</p> <p>【映画】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・HDD 192 個 410TB ・LTO6 535 個 612TB ・ODA (試験的) 5 個 10TB <p>【映画関連資料】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・HDD 15 個 40TB ・アーカイブ用 Blu-ray 1,400 個 40TB <p>※同一作品でメディアが異なるものも重複して計上。 ※プリザベーションマスターは 1 作品あたり 2~8TB。一方公開用は 100GB 程度。</p>	<p>【光ディスク】 約 2 万枚</p> <p>【オンラインストレージ】 約 160TB</p>	<p>①公開用： 公開用サーバで保管。 統合 DB の画像データは 2.5TB。うち、高精細画像は 1.4TB。</p> <p>【参考】 標本情報のテキストデータ S-Net : およそ 300MB (Zip 圧縮時) 統合 DB : 492MB</p> <p>②保存用： 統合 DB においては、各研究者が一次データを保管。</p>	<p><国立歴史民俗博物館></p> <p>公開・非公開合計: 保存メディア: HDD (Raid 構成) データ量: 約 800GB ただしこれ以外にも研究・展示等で作成した非公開の写真と動画などのメディアある。</p> <p><総合資料学 (Khirin) ></p> <p>公開・非公開合わせ: 32TB のストレージサーバ。今後、100T 単位で増強予定</p>	<p>①公開用： ストレージ容量 40TB (公開用、保存用、データベースと共用。施設内に設置) ※2020 年度にシステムリプレイスを予定 (ストレージ容量を 80TB に拡張する予定)</p> <p>②保存用： ストレージは公開用、保存用、データベースと共用。施設内に設置。 その他、LTO テープ、HDCAM テープ、XDCAM ディスク等は室温管理した倉庫で保管。</p>	<p>①公開用： 【HP】 DAS 管理システム LB: 番組公開ライブラリーシステム</p> <p>②保存用： 【AJ】 デジタル化されたデータは、データテープに記録して保存。テープ種類は、マイグレーションを実施しているため、数種類を運用。</p>

	国立国会図書館	国立公文書館	国立美術館	国立映画アーカイブ	東京国立博物館	国立科学博物館	国立歴史民俗博物館	放送番組センター	日本放送協会
	<p>【オンライン資料】公開・保存用とも同じ デジタルアーカイブシステム(デジタルデポジットシステム) 約 1.5TB</p> <p>【パッケージ系電子出版物】公開・保存用とも同じ ※原資料をそのまま保存しているが、一部マイグレーションを実施し、保存用ディスク(長期保存用 DVD、Blu-ray)を作成し、当面は保存用ディスクを利用提供する想定。</p>			<p>※アーカイブ用 Blu-ray は 1 枚当たり容量 40～50%程度しか使用しない方針。</p>		<p>【参考】 標本情報のテキストデータ</p> <p>S-Net : データ提供者から受け取った一次データを NAS で保存。 統合 DB:各研究者が一次データを保管。 いずれも、公開データは、サーバーにて保存。</p>			
(3) 保存環境	<p>【光ディスク】 書庫環境 (22℃、湿度 55%)</p> <p>【デジタルアーカイブシステム】 電子書庫 (ストレージ装置) を外部データセンターに設置</p>	<p>【光ディスク】 書庫環境 (22℃、湿度 55%)</p> <p>【デジタルアーカイブシステム】 空調を別系統にしたサーバー室</p>	<p>事務室のキャビネットに保存。</p>	<p>デジタルデータの保存媒体はオフライン。現行の人員で維持できる保存方式として、中期に保存できる LTO のような媒体を棚置き管理している。 (メインサイト) LTO ライブラリ (25℃～27℃) 又は 地下収蔵庫 (20℃、湿度 50%) 棚置き。 ※光ディスクは LTO ライブラリと同様の保存環境だが、将来的には地下収蔵庫に移す予定。 (バックアップサイト) 映画関連資料と同じ部屋に棚置き (20℃、湿度 50%)。</p>	<p>【光ディスク】 通常の執務室と同じ環境 【オンラインストレージ】 空調を別系統にしたサーバー室内に設置</p>	<p>公開データは、公開サーバーで保管。サーバー室は、本館地下にあり、室内環境はおおむね 21～22℃に保たれている。</p>	<p>館内のサーバー室 (温湿度環境維持)</p>	<p>施設内の編集室 (温度環境維持、サーバーは UPS 設置)</p>	<p>【HP】 DAS 管理システムサーバー 使用量 88TB</p> <p>【LB】 番組公開ライブラリーサーバー 使用量 23.2TB</p> <p>【AJ】 データテープは、テープライブラリ装置で運用 (総容量は約 140PB)</p>
(4) バックアップ方法/マイグレーション方法 (フォーマットのコンバート含む)	<p>・保存用の光ディスクは、定期的な劣化状況検査が必要 (JIS Z 6017:2013 「電子化文書の長期保存方法」では 5 年程度を目安としている) と認識しており、平成 30 年度に実験的にサンプル調査を実施。 ・ディザスタリカバリとして、関西館にあるデジタルアーカイブシステムのコンテンツは東京本館へリアルタイムでレプリケーションを行っている。 ・デジタルアーカイブシステムは、5 年に一度リプレースを実施しており、これが事実上のデータマイグレーションになっている。</p>	<p>【デジタル化資料】 ・長期保存用の媒体とし、使用する BD-R は、JIS Z 6017:2013 「電子化文書の長期保存方法」が示す品質検証を行い、エラーレートの値が当該規格で規定する「良好な状態」を示す値であることを確認。 ・JIS Z 6017:2013 で定める 5 年ごとの抜き調査は実施していない。納品の際、保存する媒体を抜き調査している。数年置きでのマイグレーション (書き換え) は実施していない。</p> <p>【電子公文書等】 ・年に 1 回、光ディスクへのバックアップ処理を実施。 ・年に 4 回、システムのバックアップを実施。 ・フォーマットのコンバートは、業務システムへの登録時に保存用と利用提供用フォーマットに変換している。 ・光ディスクの媒体チェック (JISZ6017 に準拠したディスク品質検査) を実施。 ・コンバータは市販のソフトウェアやオープンソースのツール等を利用して実施。</p>	<p>・保存用 HDD は 3～4 年を目途にデータマイグレーションを実施。 ・古い HDD はバックアップ用として保管するほか、納品用 CD-R を保存して冗長性を確保。</p>	<p><バックアップ> ・「3-2-1 バックアップ」の原則に基づき、デジタルデータのバックアップ対策を行っている。 ・バックアップは、保存媒体、管理用ストレージ・システムを対策範囲としている。 <マイグレーションの方針> ・映像コンテンツのデジタルデータ及びその関連メタデータをマイグレーション対象。 ・ファイルフォーマットについてはエミュレーションがなるべく不要となるよう、マイグレーションを実施。 ・LTO の交換は 5 年を目安。ただし、LTO メディア本体はベンダーロックインしつつある。また、ドライブは世代サポートが限定されており、再生環境が消滅する可能性がある点が課題。 <マイグレーションの実際> ・保存フォーマットのコンバートの実施は、実験的なもの以外ほぼ行っていない。 ・メディアのマイグレーションとしては、再生デッキが生産されていないビデオテープ素材の変換を主としている。 (デジタルβ→DVD ビデオ、HD-CAM 及び HD-CAM SR→Prores ファイル化など。) <リフレッシュ> ・デジタル資源が再生できるかどうか、資源の中からピックアップして定期的な再生確認を実施。(年 1 回を想定)</p>	<p>【光ディスク】 一部についてマイグレーションを行った。 【オンラインストレージ】 外付け HDD にコピーを作成 (元データは光ディスクにある)</p>	<p>研究者による NAS や HDD への保存。どれぐらい積極的なバックアップをするかは研究者による。</p>	<p><国立歴史民俗博物館> 【バックアップ】 ・日次差分で LTO に取得、公開・非公開に関わらず全面像を対象 ・システム全体のバックアップと同時に公開用のバックアップも実施。人間文化研究機構で相互バックアップの仕組みがあり、年に 1 回、東の 3 機関 (歴博・国文研・国語研) は国立民族学博物館に (ただし、保管場所は今後変わる可能性あり)、西の 3 機関 (日文研・地球研・民博) は機構本部立川分室に、それぞれバックアップデータを送付し、相互に災害等への対応を実施。ただし、送付データについては機関ごとに差がある。歴博は画像データに限らず、情報システム上のバックアップを LTO に取得して西の機関に送付。 【マイグレーション】 ・5 年に 1 度のシステムリプレースに合わせ、マイグレーションを実施。ただし、リプレースの対象とならない、完全非公開でディスク等にあるのみのデータ群は、プロジェクト等に応じて変換を行う。</p> <p><総合資料学 (Khirin) > ・基本的には SONY の光ディスクにバックアップ。バックアップ期間は 3 か月に一回程度を想定 (現時点ではルール化できず)。</p>	<p>バックアップ：一定の容量がストレージに蓄積された時点で LTO に取得 マイグレーション：定期的なシステムリニューアルの際、一般公開用のメディアの変遷 (テレビ S-VHS→S-VHS & DVD & HDD→HDD、ラジオ MD→HDD) に伴って、コンバートしてきた。直近では、2010 年にすべての公開コンテンツをデジタイズの上、ストレージに格納し、合わせてメタデータも移行した。</p>	<p>AJ:データテープを本番・予備の 2 本を作成してバックアップを実施 テープライブラリ装置を利用したメディアマイグレーション機能により、基本的にシステム単独で自動的にマイグレーションを実施</p>

	国立国会図書館	国立公文書館	国立美術館	国立映画アーカイブ	東京国立博物館	国立科学博物館	国立歴史民俗博物館	放送番組センター	日本放送協会
(5) 利用している保存技術・システム	<ul style="list-style-type: none"> デジタルアーカイブシステムは、OAIS 準拠。また、RAID の機能によりエラーチェックと修復を実施 (HDD 交換は運用業者が人手で実施)。 データセンタ (関西) のコンテンツを保存しているストレージは RAID6、東京本館のレプリケーション用ストレージは RAID6 の冗長構成をとり、共に IBM Storwize V5000 を用いている。 データバックアップには分散ストレージシステム (IBM GPFS) のレプリケーション機能を用いている。 	<ul style="list-style-type: none"> ディスク品質管理として JIS Z 6017:2013 「電子化文書の長期保存方法」 ファイルフォーマットの変換ツールは、市販のソフトウェアやオープンソースのものを使用 	特になし	<ul style="list-style-type: none"> 特筆すべき保存技術は無し。 情報のパッケージ化は行っていない。ファイル単位の管理のみ。 LTO はテープライブラリを使用 (メインサイトのみ) ファイルシステム: LTO に関しては LTFS、HDD は NTFS, exFAT, Ext3 混在。用途による。 バックアップ、ハッシュチェックなどに特別なアプリケーションは使用せず。 メタデータ管理は、独自データベース (php+postgresql)、Filemaker を利用。 	近年 JIS Z 6017 準拠のディスクを一部に使用しているほかは、一般的なサーバ機器等を用いている。	S-Net のシステム運営はインフォコムに外注している。	SONY のブルーレイディスク (オプティカルディスク) とバックアップを応用。	<ul style="list-style-type: none"> 番組視聴情報システム: 施設内番組公開専用システム 外部送信専用システム RAID5、RAID6、Oracle Database (OS:Linux)、LTO7、Veritas 「NetBackup」、Excel (Microsoft) 番組コンテンツ編集システム: ノンリニア編集機 (grass valley HDWS-4K3 他)、ソフトウェア 「EDIUS」 	【AJ】データテープの管理はデータテープ専用のテープライブラリ装置を利用。システム全体は、専用のシステムを独自開発。

6. 1 (1) で示されたデジタルコンテンツのメタデータ管理

	国立国会図書館	国立公文書館	国立美術館	国立映画アーカイブ	東京国立博物館	国立科学博物館	国立歴史民俗博物館	放送番組センター	日本放送協会
(1) 長期保存/長期利用保証のためのメタデータ項目として付与している情報	<p>【デジタル化資料】 「国立国会図書館資料デジタル化の手引 2017 年版」中「2.4 管理メタデータ」、及び「国立国会図書館資料デジタル化の手引 録音資料編 (カセットテープ、ソノシート)」中「3.3 メタデータ及び管理メタデータ」を参照。 (https://www.ndl.go.jp/jp/preservation/digitization/guide.html)</p> <p>【インターネット資料】 ウェブアーカイブのための保存用フォーマット WARC (ISO 28500:2017) に基づき、機械的に付与。主なものとして、「収集日時」「MIME Type」「取得先の IP アドレス」「コンテンツのハッシュ値」等。</p> <p>【オンライン資料】 「永続的識別子」「フォーマット (IMT 形式)」「受理日 (dateAccepted)」等。</p> <p>【パッケージ系電子出版物】 「国立国会図書館パッケージ系電子出版物を対象とした長期保存対策調査報告書【概要】 (平成 30 年 8 月)」中「4. 保存メタデータに関する調査結果」を参照。 (https://www.ndl.go.jp/jp/preservation/dlib/research.html)</p>	<p>【デジタル化資料】 ・作成年、作成者、標題、件名など</p> <p>【電子公文書等】 ・標題、請求番号、保存場所、作成部局、作成年月日、利用制限区分など</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・フィルムの撮影日を付与 (リビジョン管理のため)。 ・デジタル化の実施日は付与していない。 ・その他、一般的な作品に係る情報を保持。 	<ul style="list-style-type: none"> 保存用と管理用のメタデータは分かれておらず、一体で管理。 メタデータの管理単位には、 ・メディア単位 (物理的媒体単位) ・コンテンツ単位 (DCP、DCDM 等ファイル単位) ・作品単位 	<ul style="list-style-type: none"> 例として、画像データでは撮影対象の作品情報の他に以下のような情報を記録している。 ・撮影者、撮影日、撮影目的、立会者 (担当学芸員) ・画像の利用制限 (閲覧、複写、制限の理由) ・寄贈された画像であれば寄贈者、著作権処理状況 ・画像番号、登録日、登録者、ディスク名、元のファイル名、保管場所 	<p>撮影時に自動的に記録されるデータ (カメラによる) 以外は積極的に管理していない。</p> <p>【参考】 S-Net では、データセットごとにメタデータを作成 (http://science-net.kahaku.go.jp/app/page/tool_download.html##providedata)</p>	<p><国立歴史民俗博物館> メタデータとしては整備しておらず、データ受入れ時の記録として、データ作成日、受入日時等の記録を書類で保存。</p> <p><総合資料学 (Khirin) > 同上</p>	<p>【基本情報】管理番号、タイトル、ジャンル、番組概要、放送局、出演者、スタッフ、受賞歴など</p> <p>【権利情報】権利種別、権利対象物の名前、権利者、権利内容、所属など</p> <p>【コンテンツ情報】視聴コンテンツの仕様 (SD、HD、画角、実分数、音声種別など)、入庫メディア種別 (HD カム、XD カム、HDD、DAT、CD など)</p> <p>【サムネイル画像】情報画像、取得タイムコード</p> <p>【LTO バックアップ作業の情報】管理番号、作業日など</p> <p>【作業進捗管理情報】作業ステータス、公開日など</p>	【共通】タイトル、内容情報、出演者などの権利者情報、制作者情報など

	国立国会図書館	国立公文書館	国立美術館	国立映画アーカイブ	東京国立博物館	国立科学博物館	国立歴史民俗博物館	放送番組センター	日本放送協会
(2) (1)について参考しているメタデータスキーマ	<p>【デジタル化資料】PREMIS2.2を参考。</p> <p>【インターネット資料】ISO 28500:2017 (Information and documentation — WARC file format)</p> <p>【オンライン資料】国立国会図書館ダブリンコアメタデータ記述(DC-NDL2011年12月版)及びDCNDL-PORTA(DC-NDL拡張スキーマ) (https://www.ndl.go.jp/dlib/standards/meta/index.html)</p> <p>【パッケージ系電子出版物】PREMIS 2.0。 その他、現在はPREMIS 3.0を基に内部で検討を進めている。</p>	<p>【デジタル化資料】・EAD/XMLを参考。</p> <p>【電子公文書等】</p> <p>①記録管理メタデータ：Dublin Coreを基に独自のメタデータ項目を追加。</p> <p>②技術的メタデータ：PREMISを参考。</p> <p>③アーカイバルメタデータ：EAD/XML形式</p> <p>④コンテナメタデータ：METSを参考。</p>	なし。	<p>データ再生及び視聴環境に関する項目が多い。「保存用DCP、DSMのデジタル記録票における推奨項目と表記例」参照(http://www.mpte.jp/outline/bukai/ftp/dcpdsm.html) (日本映画テレビ技術協会)</p> <p>その他、調査研究段階では、下記にも示す種々のメタデータを参考にし、リッチな項目だてを行っていたが、業務とマッチせず、現在は日常業務の負荷増大を避けるメタデータ項目のみを抽出している。</p> <p>・スキーマではないがOAIS参照モデル、スキーマとしてはPREMISやMETS、映像系メタとしてEBU Core、PB Core、MXF OP1a、IMF等を参照。その他、目録用メタデータの参考にThe FIAF Moving Image Cataloguing Manual、MRM (Museum Registration Methods)。図書系はNCR、RDA、FRBR等、博物系ISAD、CIDOC CRM等参照。保存方針としてはNDSA保存レベルを参照。</p> <p>・フィルムのメタデータは”The FIAF Moving Image Cataloguing Manual”の前身である”The 1991 FIAF Cataloguing Rules for Film Archives”を参照。ただし、上映目的に偏った規則のため、保存用素材には適用しにくい。</p>	なし。	<p>画像については管理していない。</p> <p>【参考】S-Netではメタデータは、EML (Ecological Metadata Language)；データそのものはDarwin Coreに従い記述。</p>	なし。	1990年に放送事業者向けパッケージソフトを流用して番組情報管理システムを構築し、当時のDBスキーマをベースに現在まで継承してきている。	<p>【HP】独自仕様から標準スキーマに移行中</p> <p>【AJ】準拠しているスキーマは特になし</p>
(3) 永続的識別子を付与しているか	<p>【デジタル化資料】【インターネット資料】【オンライン資料】(電子書籍・電子雑誌)</p> <p>・「国立国会図書館デジタルコレクション」で提供するデジタル化資料、電子書籍・電子雑誌及び「国立国会図書館インターネット資料収集保存事業」による収集デジタルコンテンツにPIDを付与。</p> <p>・当館所蔵資料を用いて当館が作製したデジタル化資料及び当館刊行物のオンライン資料(電子書籍・電子雑誌)を対象にDOIを付与。</p>	付与していない。	画像データにはユニークIDを付与。IDは変更しないようにしている。	データベースごとの識別子のみで、付与していない。情報の単位・及び永続性について合意形成に至っていない。	主要な画像には付与している。	画像データには付与していない。	付与していない。ただしID管理は行っている。	番組ごとにユニークな番組ID(登録番号)を付与している。	【共通】付与している。

7. 権利状態の把握状況

	国立国会図書館	国立公文書館	国立美術館	国立映画アーカイブ	東京国立博物館	国立科学博物館	国立歴史民俗博物館	放送番組センター	日本放送協会
(1) 5のメタデータの中に、権利情報があるか。「ある」場合、それはどのような情報か。	【デジタル化資料】 「公開範囲 (rights)」の項目に、インターネット公開している資料に対して、著作権保護期間満了のものか、著作権者等の許諾によるものか、文化庁長官裁定を受けたものかの区別を示している。複写不可ものは「提供制限 (accessRights)」の項目に複写が不可であることを明示している。 【オンライン資料 (電子書籍・電子雑誌)】 「提供制限 (accessRights)」の項目に、許諾条件に基づく、インターネット公開の可否及び当該館内での閲覧・複写の可否に関する情報を示している。著作権の有無については把握していない。 【インターネット資料】 ない。	ない。	作品単位での権利者の連絡先及び公開可否 (著作権の状態、許諾の内容等)	「製作会社」及び「監督」の情報	撮影者 画像の寄贈者 (特別観覧等で撮影された写真) 著作権処理状況 (画像の寄贈を受ける場合、著作権譲渡の同意書を頂いている)	ない。 【参考】標本のテキストデータ S-Net: CC0, CC BY, CC BY-NC のいずれか。 統合 DB: 基本は copyright 表示し、科博のウェブ利用規程に基づく。	<国立歴史民俗博物館> 公開用と非公開用で異なる。非公開用デジタルコンテンツの権利情報はメタデータ中では整備していない。公開用はデータの性質に応じて一部付与 <総合資料学 (Khirin) > データベース単位で公開用メタデータと同様の権利情報を付与。	権利情報: 権利種別 (著作権、著作隣接権、その他の権利)、権利対象物の名前、権利者、権利内容、所属など。 ※上記の情報は、放送事業者からの番組提供時に、放送事業者が作成する番組ごとの「番組記録表」から入手。基本情報のほか、権利処理に必要な情報が記載されている (詳細不明な場合は調査し、権利情報を補完している)。 ※その他、権利者から承諾を得た際の「承諾書」を保管。 ※「番組記録表」「承諾書」には個人情報が含まれており、厳重に保管している。	【共通】出演者情報、使用音楽情報、使用著作物情報など
(2) (1)で「ない」場合、デジタルコンテンツの権利状態をどのように把握しているか。※	【インターネット資料】 【オンライン資料 (電子書籍・電子雑誌)】 保存されたインターネット資料 (ウェブサイト) 及びオンライン資料の著作権は元の著作権者に帰属する。 【パッケージ系電子出版物】 紙の書籍と同様、著作者や発行者の情報を書誌データとして保持している。	7 (3) 参照。		デジタル化及びメタデータの作成に伴い、その都度権利状態を把握している状況であり、全作品に占めるパブリックドメインの比率は把握していない。		管理していない。著作権保護の対象。	<国立歴史民俗博物館> 基本的には、現物の資料に関する権利状態をベースに処理している。		
(3) 権利処理を行っているか。行っている場合どのような権利処理を行っているか。	【デジタル化資料】 ・主として戦前期刊行図書に対して、著作権処理を行っている。 ・処理に当たっては、資料に含まれる全ての著作 (解説、挿絵等) について著作権保護期間が満了しているか否かを確認し、満了しているものは著作権保護期間満了であることを明示してインターネット公開している。 ・戦前期刊行図書で著作権が満了していないもののうち、著作権者の連絡先がわかる場合に限り、著作権者から直接インターネット公開の許諾を得ることができないか照会をしている。また、著作権者に係る各種調査を行って著作権者の連絡先が不明という結果を得たものについては、文化庁長官裁定に基づく権利処理を行っている。 【インターネット資料/オンライン資料】 発信者 (著作権者) からインターネット公開及び全文複写の許諾を得ている (一部のオンライン資料を除く)。	公文書管理法及び著作権法、利用等規則などの諸規定に基づき、個別に実施。利用等規則の制定や著作権等の調整にあたっては、当該規定の趣旨・意義や実務上の留意事項を示すガイドラインを踏まえ、必要に応じて利用等の許諾や同意を得ること等により実施。 「独立行政法人国立公文書館利用等規則 (平成 23 年 4 月 1 日規程第 4 号)」 < http://www.archives.go.jp/information/pdf/riyokisoku.pdf > 「特定歴史公文書等の保存、利用及び廃棄に関するガイドライン」 (平成 23 年 4 月 1 日内閣総理大臣決定) < https://www8.cao.go.jp/chosei/koubun/hourei/hozonriyou-gl.pdf > また、国の機関等の移管以外の、寄贈・寄託の場合における様式例等は下記参照。 「独立行政法人国立公文書館寄贈・寄託文書受入要綱 (平成 23 年 4 月 1 日館長決定)」様式 1、様式 3、別添: 「国立公文書館における寄贈・寄託文書の利用と著作権等の関係について」 < http://www.archives.go.jp/information/#Sec_03 >	・基本的にはデジタル化を行う際に依頼書による権利処理を行っている。 ・承諾書は映画会社の社印のある 1~2 行程度のもの。ひな型書式はない。	・映画会社からの承諾書を取りつける形で行っている。 ・承諾書は映画会社の社印のある 1~2 行程度のもの。ひな型書式はない。	特別観覧による撮影を希望する場合には、画像の寄贈と著作権の譲渡に同意していただき、同意書を得ている。この方法による権利処理を始める以前に寄贈された画像については、立体物の画像は公開・提供しないこととしている。	画像については行っていない。 標本情報に関しては、事実データなので、著作権は発生しないことにより、権利処理は行っていない。	<国立歴史民俗博物館> 写真撮影に際し、掲載許可等を得る書類を作成。ただし、公開時には別途公開許諾を行う。 <総合資料学 (Khirin) > データベース単位での覚書等で処理。覚書の中で、データ公開と非公開データのバックアップを取り決めている。	行っている。 ・放送事業者からの番組の提供承諾 ・著作権管理団体 (原作、脚本、実演、音楽) との協約に基づく処理 ・著作権管理団体未加盟の権利者への個別処理 ・被取材者、撮影対象への個別処理・連絡	【HP】権利処理を行っている。団体交渉および個別交渉。 【LB】公開対象番組について、NHK の関連施設での公開を条件とした権利処理を実施。

※権利状態の把握とは、①著作権保護期間満了 (パブリックドメイン)、②自館が保有、③第三者が保有している、④著作権の状態又は著作権者が不明、の区分けが可能な状態をいう。

ジャパンサーチ共通メタデータフォーマット

実務者検討委員会は、ジャパンサーチ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可能にするため、ジャパンサーチの共通メタデータフォーマットを策定した¹。

共通メタデータフォーマットには、ジャパンサーチ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）の二つがある。全体のデータの流れのイメージは図1のとおりである。

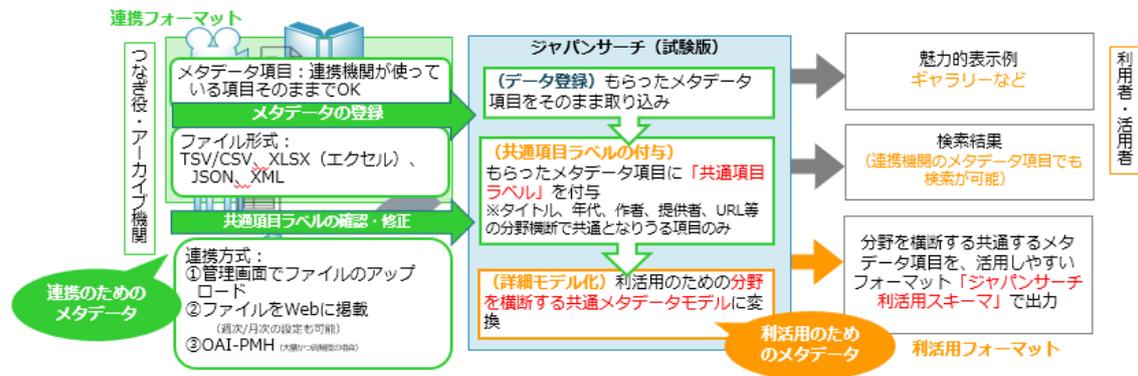


図1：ジャパンサーチにおけるメタデータの連携と利活用まで

1. 連携フォーマット²

連携フォーマットのメタデータ項目については、各データ提供機関が各資料に対して持っている多種多様なメタデータ項目を、そのままの形でジャパンサーチに登録可能とする。必須項目は管理用のIDと名称/タイトルだけとし、その他は任意とする。ただし、名称/タイトルのヨミや英語名、URL、人物/団体（作者、発行者等）、時間/時代（制作年、対象時期等）、場所（発行地等）など、分野を問わず共通して持っていることの多いこれらのデータには、その項目に応じた「共通項目ラベル」を付与し、それらを同じラベル名で検索することを可能にする。共通項目以外の項目は、各アーカイブ機関が示した項目名をそのまま用いることとする。ジャパンサーチ試験版の共通項目ラベルは表1のとおり。

¹ 本資料は試験版構築時のものであり、正式版では変更されているものもあるため、連携フォーマット及び利活用フォーマットの最新情報については、ジャパンサーチ正式版の情報を参照されたい。

² 連携フォーマットを用いた、ジャパンサーチの具体的な連携の仕組み・手順等については、ジャパンサーチ「連携をご希望の機関の方へ」(<https://jpsearch.go.jp/cooperation>)を参照。

表 1：連携フォーマットの共通項目ラベル一覧

	項目名	内容
必須項目	ID	オリジナル（ソース）データの一意的 ID。レコードの URI に用いる。
	名称/タイトル	レコードの名称。検索結果の表示に用いる。
あれば必須で付与する項目	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・平仮名問わない）
	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
	サムネイル画像 URL	サムネイル画像の URL（横幅 640pixel×高さ 360pixel を推奨サイズとする。）
	IIIF マニフェスト URL	IIIF マニフェスト URL
	所蔵機関	オリジナルのコンテンツを所蔵する者
	コンテンツの権利区分	コンテンツの権利情報/二次利用条件。検索・絞込み用に 15 種類の選択式になっている ³ 。
コンテンツ公開状況	データベース定義と異なる場合に設定。デジタルコンテンツのアクセス範囲をコード値で指定。「ウェブ公開」「限定公開」「デジタルコンテンツなし」「コンテンツによってアクセス可能性が異なる」の選択式。	
任意で付与する項目	人物/団体	対象の作成・公表に関わった人・組織（作者、発行者、出演者等）
	時間/時代	対象に関連する時間（制作年、対象時期等）
	場所	対象に関連する場所（発行地、制作地等）
	座標	対象に関連する座標
	所蔵機関 URL	所蔵機関のリンク先 URL（検索結果から、オリジナルのコンテンツの所蔵機関の Web サイトやデータベースに遷移させたい場合）
	解説	対象に関連する解説
	解説（英語）	対象に関連する解説（英語）
	コンテンツ URL	対象のデジタルコンテンツ公開 URL（上限サイズは、横幅 3000px×高さ 3000px 程度）
	コンテンツ種別	対象のデジタルコンテンツの種類

³ 「コンテンツの権利区分」の 15 種類については、ジャパンサーチ「デジタルコンテンツの二次利用条件表示について」(https://jpsearch.go.jp/policy/available_rights_statements) を参照。

2. 利活用フォーマット

多種多様なメタデータをまとめて利活用するに当たって、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から、Europeana等の海外事例も踏まえて、利活用フォーマットを策定した。

ジャパンサーチ試験版では、連携フォーマットによる連携後に、データ提供機関から提供されたメタデータ項目を、ジャパンサーチのシステム側で、分野共通に利用可能な共通の利活用フォーマット「ジャパンサーチ利活用スキーマ⁴」に変換し、そのスキーマに基づく「利活用データ」で出力できる仕組みを用意した。

「利活用データ」は、元データに加えて、時間、場所、寄与者（人物／団体）についての値を可能な限り正規化したものであり、これらの値に対してURI（Uniform Resource Identifier）を与え、LOD（Linked Open Data）ハブとリンクさせることで、より精緻かつ横断的な検索が可能となっている。例えば、別名等の表記のゆれを吸収した検索、都道府県別での検索、統合クエリを用いた Europeana や英国博物館等の海外のデータベースとの横断検索などである。

ただし、こうした時間、場所、寄与者についてデータの正規化を図るためには、辞書データが重要であり、各分野の辞書データの作成においては、つなぎ役又は公的機関の責任として取り組み、各アーカイブ機関が連携・協力して作成できることが望まれる。ジャパンサーチ利活用スキーマの主要項目は表2のとおり。未だ分野の標準的なメタデータフォーマットがない場合に、どのような情報をメタデータとして整備する必要があるかを検討するに当たって、参考になるものである。分野の必要に応じて検討することが望ましい。

表2：ジャパンサーチ利活用スキーマの主要項目一覧

基本項目	内容
タイプ	コンテンツの基本区分（図書、絵画、放送番組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（図書館の日本十進分類法、生物の分類など）
識別子	コンテンツを特定するための識別子（ISBN など）

⁴ 詳細は、ジャパンサーチ「利活用スキーマ概説」(<https://jpsearch.go.jp/static/developer/introduction/>)を参照。

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）
アクセス情報	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・保管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ジャパンサーチによる収集日

共通メタデータフォーマット全体を通じたメタデータの変遷のイメージは、図 2 のとおりである。

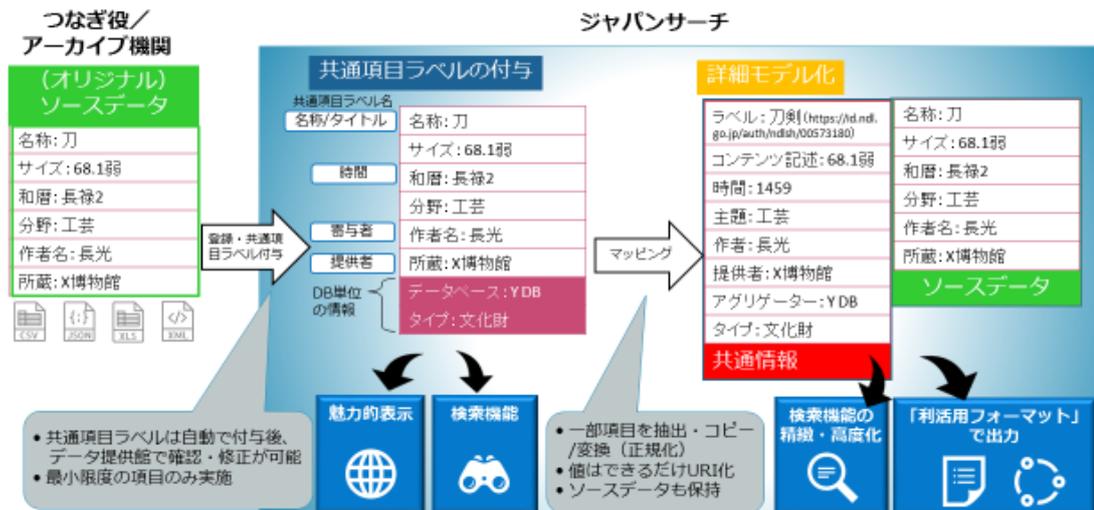


図 2：ジャパンサーチにおけるデータ変遷のイメージ