資料 5

第14回科学技術情報整備審議会 令和3年8月4日

国立国会図書館のデジタルシフトに関する

最近の動向

デジタルシフトに向けた取組~"ビジョン"と"第五期計画"~(本日の話題)

●国立国会図書館

ビジョン2021-2025

ユニバーサルアクセスの実現

国のデジタル情報基盤の拡充

利活用促進 領域

五

期

基 本

画

● <u>インターネット提供資料の拡充に</u> よるアクセスの容易化

- 1 資料デジタル化の推進
- 資料デジタル化の加速と全文テキスト化
- 2 デジタル情報資源へのアクセス向上

恒久的保存 基盤領域

未収資料等のデジタルデータ収集、 存続困難なデジタルアーカイブの 継承等

- <u>デジタルアーカイブの利活用促進</u>
 - オンライン資料等の収集範囲の拡充と長期保存利用
 - 3 デジタル資料の収集と保存

1 資料デジタル化の推進

- ・資料デジタル化 現状と今後
- 資料デジタル化基本計画2021-2025
- デジタル化推進を巡る背景
- 令和2年度補正予算(第3号)による国内刊行図書デジタル化 ~情報アクセス機会拡大のためのデジタル化推進~
- テキスト化の推進

資料デジタル化 現状と今後

(入手可能性調査~除外手続き)絶版等で入手困難な資料

資料	これまでの取組	今後の取組予定 (基本計画2021-2025)	公開	図書館 送信対象	館内限定	合計
図書	明治期以降、1968年までに受け入れた 図書 震災・災害関係資料の一部(1968年以 降に受け入れたものを含む。)	2000年までに刊行・受入したもの (5年間で100万冊以上のデジタル 化を目指す。)	35万点	55万点	7万点	97万点
雑誌	明治期以降に刊行された雑誌(刊行後5年以上経過したもの)	刊行後5年以上経過した雑誌 →学協会等からデジタル化要望があるものを優先する。	1万点	81万点	51万点	134万点
博士論文	1990~2000年度に送付を受けた論文	1989年度以前に送付を受けたもの。	1万点	12万点	1万点	15万点
新聞	(未実施)	試行(日本新聞協会との合意による。 商用データベース等は対象外。)	-	-	-	-
その 他	古典籍、地図、官報、録音・映像資料、 憲政資料、日本占領関係資料等	(継続)	17万点	4万点	9万点	29万点
	>	※右は2021年2月時点の提供点数	55万点	152万点	69万点	275万点

資料デジタル化基本計画2021 - 2025

※2021年から2025年までの5年間のデジタル化の基本的な考え方をまとめた文書(2021年3月10日公開)

評価要素	 唯一性・希少性 資料の利用機会の拡大 資料の劣化状況、保存の緊急性 デジタル化への社会的・学術的ニーズ 国や世界の体系的なデジタルコレクション構築への貢献
対象資料	日本で刊行された資料(外国刊行の日本語資料・日本関係資料も含む) ・ 図書(2000年までに刊行されたもの)※官庁出版物はそれ以降も含む ・ 雑誌(刊行後5年以上経過したもの) 年代を拡大 (同基本計画2015-2020:1968年まで) ・ お音・映像資料 ・ 博士論文 ・ その他(憲政資料、日本占領関係資料、日系移民関係資料、地図、新聞)
利用提供	 「国立国会図書館デジタルコレクション」で提供 の作成を推進 の作成を推進 デジタル化済み原資料は原則として利用停止 公開範囲:館内限定・図書館送信・インターネット公開

デジタル化推進を巡る背景

○ 内閣府知的財産推進戦略本部 「知的財産推進計画2020」 (2020年5月27日)

https://www.kantei.go.jp/jp/singi/titeki2/kettei/chizaikeikaku20200527.pdf

「絶版等により入手困難な資料をはじめ、図書館等が保有する資料へのアクセスを容易化するため、図書館等に関する権利制限規定をデジタル化・ネットワーク化に対応したものとすることについて、研究目的の権利制限規定の創設と併せて、権利者の利益保護に十分に配慮しつつ、検討を進め、結論を得て、必要な措置を講ずる。」(p68)

○ 自民党政務調査会知的財産戦略調査会提言(2020年9月1日)

「国立国会図書館の図書等のデジタル化についての提言 |

https://jimin.jp-east-2.storage.api.nifcloud.com/pdf/news/policy/200591_1.pdf

「デジタル化されていない2000年以前に刊行された図書等165万点について5ヵ年以内に電子化する。データにはOCR処理を行いコンピュータ文字として認識できる状態で保存」(5か年で総額207億円)

- コロナ禍を契機とする「デジタル・リモートアクセス強化」の要望
 - 「図書館休館対策プロジェクト」 https://closedlibrarycovid.wixsite.com/website
 - 日本歴史学協会ほか28学術団体の公開要望書 http://www.nichirekikyo.com/statement/statement20200523.html
 - 一般社団法人日本出版者協議会「要望書」 https://www.shuppankyo.or.jp/post/oshirase20200601

~コロナ禍による図書館等の休館~

国立国会図書館休館(2020年3~6月) 大学・公共図書館の休館 (公共図書館96%、大学図書館81%)

令和2年度補正予算(第3号)による国内刊行図書デジタル化 ~情報アクセス機会拡大のためのデジタル化推進~

項目	概要
図書資料のデジタル化	1987年までに刊行・受入した国内刊行図書のデジタル化※社会科学分野、人文科学分野の一部
デジタル化設備の整備	館内でデジタル化を行うためのスキャナ導入
全文テキスト化の推進	全文検索用のテキスト化 (OCR) OCR精度向上のための研究開発
電子書庫機能の拡張等	デジタルデポジットシステムのストレージ増強・改修

合計 約60億円 (うちデジタル化経費約45億円)

テキスト化の推進

- - ①デジタル化資料の利活用促進 → 資料の本文や図版を検索できるようにする。
 - ②データセットの提供→大量の学習用データとしてデータセットを公開する。
 - ③視覚障害者等用データへの活用 → 利用可能なテキストデータを増大させる。
 - 平成31年1月施行の改正著作権法(第47条の5)により、画像データからのテキストデータ作成と所在検索サービスが実施可能となる。
 - 令和3年1月から、「国立国会図書館デジタルコレクション」のデジタル化資料の一部について、全文検索サービスを開始。
 - 令和2年度補正予算により、デジタル化済資料約237万点(古典籍資料等を除く)の全文検索用データを作成中。令和4年度中に提供開始予定。



2 デジタル情報資源へのアクセス向上

- 図書館向けデジタル化資料送信サービス
- 図書館関係の権利制限規定の見直し (令和3年著作権法改正)
- デジタルアーカイブの利活用促進~ジャパンサーチ~

図書館向けデジタル化資料送信サービス

2012年	著作権法改正(第31条第3項新設)→図書館等への絶版 等入手困難な資料の送信が可能に	(2014年~)図書館送信サービス開始
2018年	同改正(第31条3項)→外国の図書館等へ絶版等入手困 難な資料の送信が可能に	(2019年~)外国の図書館等に拡大
2021年	同改正(第31条3項ほか)→個人(家庭)への絶版等入手 困難資料の送信が可能に	(2022年度第1四半期) 個人への送信サービス開始(予定)

対象資料	 絶版等の理由で入手困難な資料 NDLが入手可能性調査を行い市場で流通していないことを確認 ※ただし、漫画・絵本・商業出版による雑誌・管理委託著作物等は除外 出版者・著作(権)者等の申し出により一定の除外基準に該当するものを送信対象から除外
対象施設	 著作権法31条に規定する「図書館等」 =公共図書館、大学図書館、国公立博物館・美術館、国公立の研究機関の図書館 公益法人立の図書館(個別指定)、公益法人立の博物館・博物館相当施設 ※司書または司書に相当する職員の配置が必要 令和元年度から外国の図書館にも送信開始(平成30年著作権法改正) 関係者協議での合意に基づき、NDLによる要件確認・承認が必要
参加館数	1,290館(令和2年度末現在)

図書館関係の権利制限規定の見直し(令和3年著作権法改正)

(背景)

- ・ 新型コロナウイルス感染 症の流行に伴う図書館の 休館によって、図書館送 信が利用できない。
- インターネットを通じた 図書館資料へのアクセス に係るニーズが顕在化。

(「図書館関係の権利制限規定の見直し(デジタル・ネットワーク対応)に関する報告書」第60回文化審議会著作権分科会より)

(改正内容)

- ◆国立国会図書館による絶版等資料のインターネット送信(現行第 31条3項) ※図書館送信サービスの拡張
 - 国立国会図書館が、絶版等資料のデータを事前登録した利用者に対して直接送信できるようにする。
 - 利用者は、国立国会図書館のウェブサイト上で資料を閲覧できるよう になる。
 - 利用者側では、自分で利用するために必要な複製(プリントアウト) や、非営利・無料等の要件の下での公の伝達(ディスプレイへの投影等)が可能に。
 - ⇒実施に向けて、文化庁・関係団体・国立国会図書館で協議・検討中

(国立国会図書館による入手困難資料の個人送信に関する関係者協議会)

- ◆図書館等による図書館資料のメール送信等(現行第31条1項)
 - 図書館が、調査研究の用に供するため<mark>著作物の一部分をメールなどで送信</mark>できるようにする。 *(権利者保護のための厳格な要件設定)*
 - 公衆送信に当たり、図書館等の設置者が権利者に補償金を支払うことを求める。*(受益者負担、指定管理団体による一括管理)*

デジタルアーカイブの利活用促進~ジャパンサーチ~

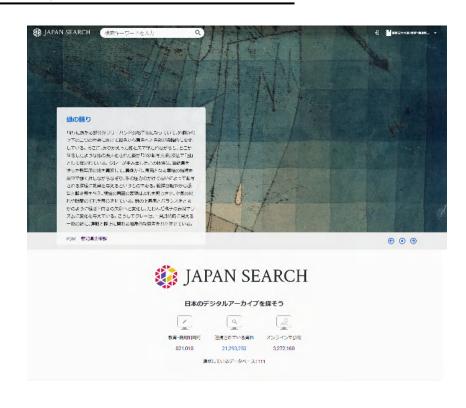
- 博物館、美術館、公文書館などのさまざまな分野のデジタルアーカイブと連携し、我が国が保有する多様なコンテンツのメタデータをまとめて検索・閲覧・活用できる、デジタルアーカイブの利活用を促す基盤(プラットフォーム)
- 国の取組として、政府の「知的財産推進計画」等に掲げられている

運用主体:デジタルアーカイブジャパン推進委員会・ 実務者検討委員会

(事務局:內閣府知的財産戦略推進事務局)

システム開発・運用・連携実務担当:国立国会図書館

- 2020年8月25日に正式版を公開
- 2021年5月末現在、**26連携(つなぎ役)機関、124** データベース(メタデータ約2,200万件)と連携



ジャパンサーチ正式版 トップ画面 https://jpsearch.go.jp/

(参考)ジャパンサーチ

書籍等分野は 国立国会図書館 サーチ

【各アーカイブ機関】

書籍等

分野

- ・メタデータの整備
- ・デジタル化(コンテンツ拡充)
- ・ウェブでの公開

図書館、官な庁、企業、博物館・美術館、文書館、文化施設、地方公共団体等

放送番

組分野

【分野・地域コミュニティのつなぎ役】

- ・ (分野ごとの) メタデータ集約・API提供
- ・ (分野ごとの) ポータル提供
- ・メタデータ等の標準化
- ・長期アクセス保証

恒久的保存のための基盤整備

地域

アーカ

イブ

多様な分野の メタデータ (国立国会図書

館はシステムを

担当)

【国の分野横断統合ポータル】・我が国保有コンテンツの メタデータ集約/API提供

メディ ア芸術

分野

ジャパンサーチ

文化財

分野

- ・全体標準化
- ・ 利活用の促進

利活用促進のための基盤整備

【関係府省等】

- ・内閣府の会議体を通じた協力
- ・ガイドラインの普及
- ・デジタルアーカイブ推進のため の法的整備
- ・人材育成のための施策
- ・アーカイブ活用促進策等

【活用者層】 国民(地域住民、ビジネスマン、学生、研究者等)、日本に興味のある外国人

新規ビジネス・サービスの創出

教育の教材利用

災害時の復興(防災対策)

観光用VR⇒地域創生へ

日本文化発信⇒インバウンド効果

研究活動の活性化

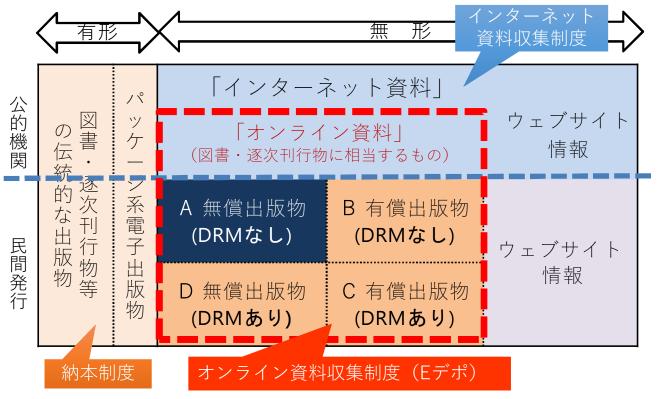
新しい知 の創造 経済的価 値の創出

3 デジタル資料の収集と保存

- オンライン資料の制度収集
- 有償等オンライン資料制度収集 ~納本制度審議会答申(令和3年3月25日)の概要~
- デジタル資料の長期保存

オンライン資料の制度収集

- 平成25年7月から、民間の電子書籍・電子雑誌(下図A:無償かつDRMなし)の制度収集を開始 (国立国会図書館法第25条の4、著作権法第43条に基づく収集)
- 主な対象資料:私立大学紀要・要覧、民間企業の技報・広報誌等



- 有償等出版物(B~D)については、平成23年度以来、実証実験の実施等を含め検討を重ねてきたが、本年3月25日、納本制度審議会答申「オンライン資料の制度収集を行うに当たって補償すべき費用の内容について」が提出された。
- 今後、令和4年度中の実現に 向け、検討及び関係者との協 議等を進めていく。

有償等オンライン資料制度収集

~納本制度審議会答申(令和3年3月25日)の概要~

【収集対象】

- 現行を踏襲し、特定のコード (ISBN、ISSN、DOI) が付与されたもの、又は特定のフォーマット (PDF、EPUB、DAISY) で作成されたもの。
- DRM付き資料も、DRMが付されていない状態のファイルを収集。

【収集除外】

● 営利企業で構成される組織が運営するリポジトリを収集対象から除くことができるものと認定するには、長期継続性、利用の担保、コンテンツの保全の観点であらかじめ確認し、コンテンツの散逸防止やメタデータ連携について覚書等による担保が必要。

【利用等】

● 権利者の利益保護と一般利用者の利便性向上の両面への配慮が必要。

【補償等】

- 複製等作業・手続きに要する費用は軽微であり、特別な経済的損失も発生しないため、金 銭的補償は不要(ただし媒体に格納して送付する場合の媒体費用と送料は補償)
- 制度収集の実効性を高めるためのインセンティブとして、著作の真正性の証明、データ バックアップ機能、検索サービスから本文情報へのナビゲートに期待。

https://www.ndl.go.jp/jp/news/fy2020/__icsFiles/afieldfile/2021/03/25/pr210326.pdf

デジタル資料の長期保存

- (1) パッケージ系電子出版物のマイグレーションの試行
 - USBメモリ、CD/DVD-RW、FD、MO、MD等のマイグレーションを実施
 - □マイグレーションデータは、長期保存用光ディスク (DVD-R/BD-R) に保存
- (2) 「国立国会図書館デジタル資料長期保存基本計画2021 2025」の策定 https://www.ndl.go.jp/jp/preservation/dlib/pdf/NDLdigitalpreseravation_basicplan2021-2025.pdf

国内で、同じ課題を抱える機関との情報共有の場が必要

【課題】

- マイグレーション後データの利用保証(エミュレーション技術調査等) 令和3年度から、国立国会図書館デジタルコレクションでの館内提供を開始するが、提供可能な資料は一部にとどまる。エミュレーション技術等により利用可能とするための調査が必要。
- デジタル化資料のデータの保存方法の見直し デジタル化資料の保存用データを光ディスク約19万枚に保管しているが、一部に媒体劣化の可能性 があり、LTOやクラウド等への移行も含め保存環境の整備が必要。