

第四期国立国会図書館科学技術情報 整備基本計画の進捗状況

第11回科学技術情報整備審議会
令和元年9月26日
国立国会図書館

目次

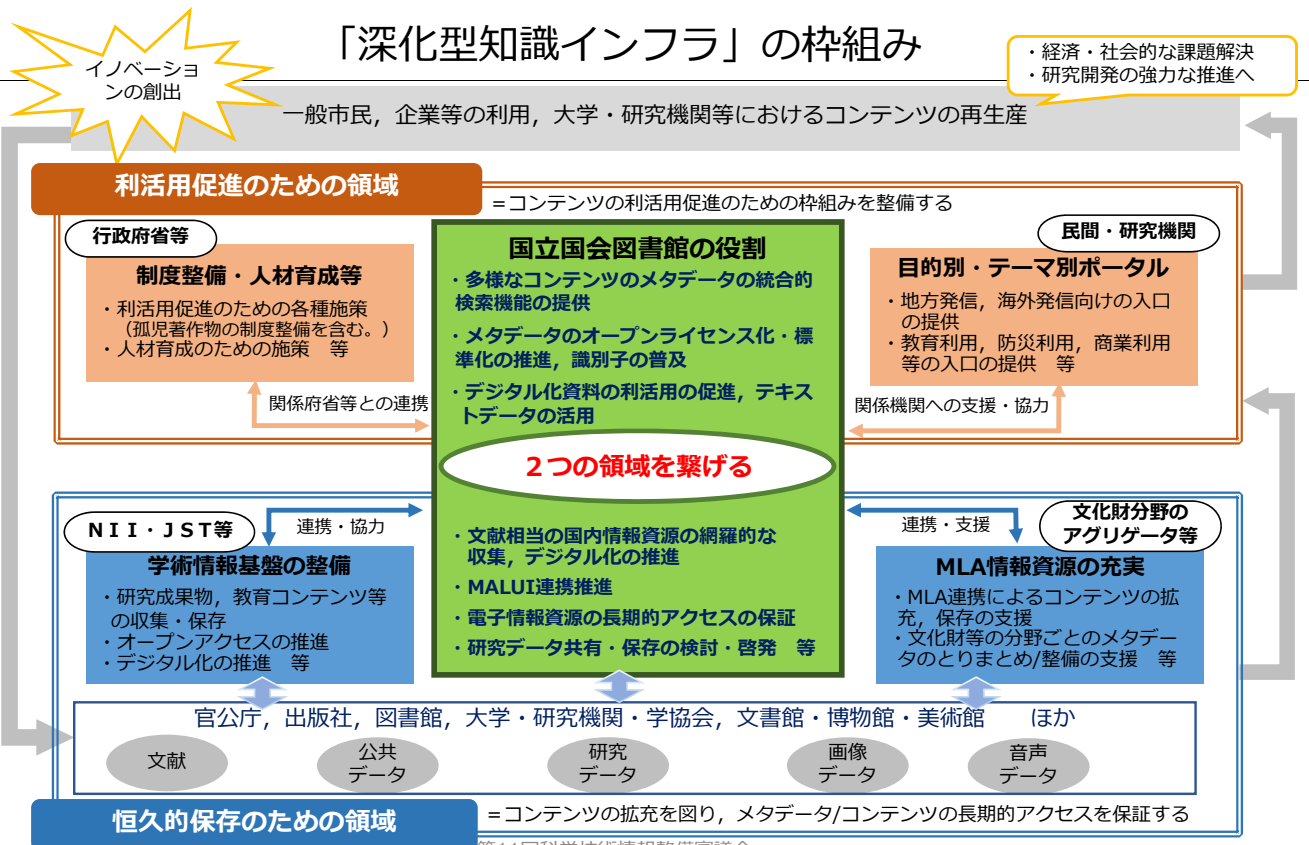
- I. 第四期国立国会図書館科学技術情報整備基本計画の概要
- II. 主な進捗
- III. 今後の課題

I. 第四期国立国会図書館科学技術情報整備基本計画の概要

○第三期科学技術情報整備基本計画で掲げた「知識インフラ」（多種多様な情報資源全体を扱い、知識の循環を促進する情報基盤）を発展させ、研究データから文献まで多種多様な資料・情報への長期的かつ広範なアクセスと利活用を可能とする基盤となる「深化型知識インフラ」の実現を目指す。

○国立国会図書館では、様々なコンテンツを生み出し蓄積する「恒久的保存のための領域」と、コンテンツを利活用しやすく整備する「利活用促進のための領域」の二つの領域を繋げる役割を果たす。

○計画期間は平成28（2016）年度から令和2（2020）年度までの5か年



II. 主な進捗

- | | |
|-------------------------------|---------------|
| 1. 学術情報を始めとする情報資源の着実な収集 | 【7,9,10,14】 |
| (1) 有償等オンライン資料制度収集 | |
| (2) 外国刊行資料の収集・アクセス保証 | |
| 2. デジタル化の推進・利活用 | 【11,12,13,19】 |
| (1) 国立国会図書館所蔵資料のデジタル化 | |
| (2) テキスト化による活用 | 【24,29】 |
| 3. 国立国会図書館のデジタル情報資源の国内外への発信強化 | 【26】 |
| (1) デジタル情報資源のインターネット公開の拡充 | |
| (2) 図書館送信サービスの拡張 | |
| 4. 電子情報資源の長期保存・長期利用保証 | 【16,20】 |
| (1) 他機関で維持困難となった学術情報等の保存 | |
| (2) 調査・研究、保存対策の実施 | |
| 5. メタデータの標準化、オープンライセンス化 | 【22,23,25,31】 |
| (1) メタデータの標準化 | |
| (2) DOIの付与・普及促進 | |
| (3) メタデータのオープンライセンス化 | |
| 6. 分野横断統合ポータル ジャパンサーチの構築 | ⇒別途報告 |
- 【 】 参考資料（詳細版） 関連スライド番号

第11回科学技術情報整備審議会

5

1. 学術情報を始めとする情報資源の着実な収集

(1) 有償等オンライン資料制度収集

- 「電子書籍・電子雑誌収集実証実験事業」の第1段階（平成27年12月～同30年12月）
第2段階（平成31年1月～令和2年1月）を実施

⇒33社から4,627点の電子書籍等が提供され（令和元年7月末現在）、館内の利用者用端末で利用可能



電子書籍・電子雑誌収集実証実験事業のイメージ

- 有償等オンライン資料制度収集の在り方について関係団体との協議等を継続、一定の進展を見ている。
⇒今後、費用補償の在り方や提供義務適用除外の要件等について精査

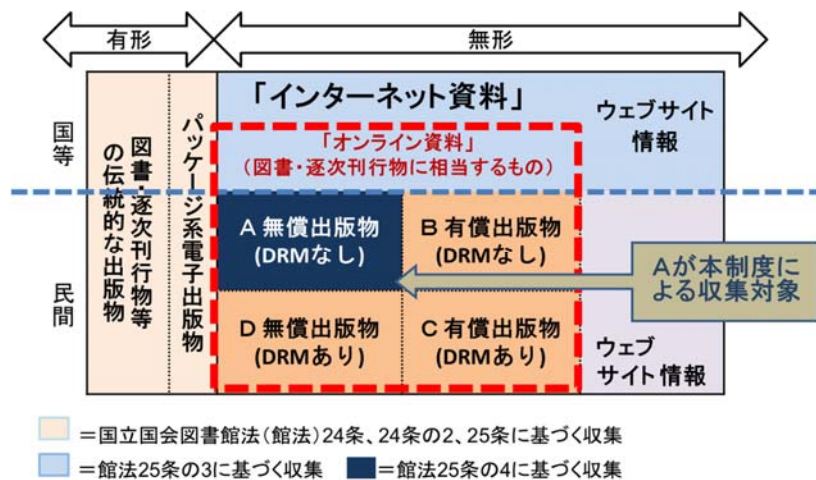
第11回科学技術情報整備審議会

6

(参考) オンライン資料制度収集の対象

- ・ インターネット等で出版（公開）される電子情報で、図書・逐次刊行物に相当するもの⇒「電子書籍・電子雑誌」等
- ・ 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（平成25年7月～）
- ・ 私人（民間）の発行者に提供義務（公的機関のものはWARPで収集）
- ・ 当面、無償かつDRMがないものを対象

有償オンライン資料については、実証実験中



第11回科学技術情報整備審議会

7

1. 学術情報を始めとする情報資源の着実な収集

(2) 外国刊行資料の収集・アクセス保証

- ・ 平成28年度に資料収集の指針等を改定し、外国の資料は電子情報を優先する旨明記。
⇒Wiley、Springer Natureなど大手学術出版社を中心に外国雑誌（冊子）を電子ジャーナルに切替え
- ・ 科学技術関係資料費による外国雑誌購読タイトル数 ⇒パッケージ契約によりタイトル数増

	平成28年	令和元年	増△減
冊子	784	388	△396
電子ジャーナル（カレント・永続的アクセス権あり）	554	1,778	1,224

- ・ 当館の蔵書やデジタル化資料が検索できる「国立国会図書館オンライン」で当館契約タイトルに加えオープンアクセスの電子ジャーナルの検索も可能に（平成30年1月～）

第11回科学技術情報整備審議会

8

2. デジタル化の推進・利活用

(1) 国立国会図書館所蔵資料のデジタル化

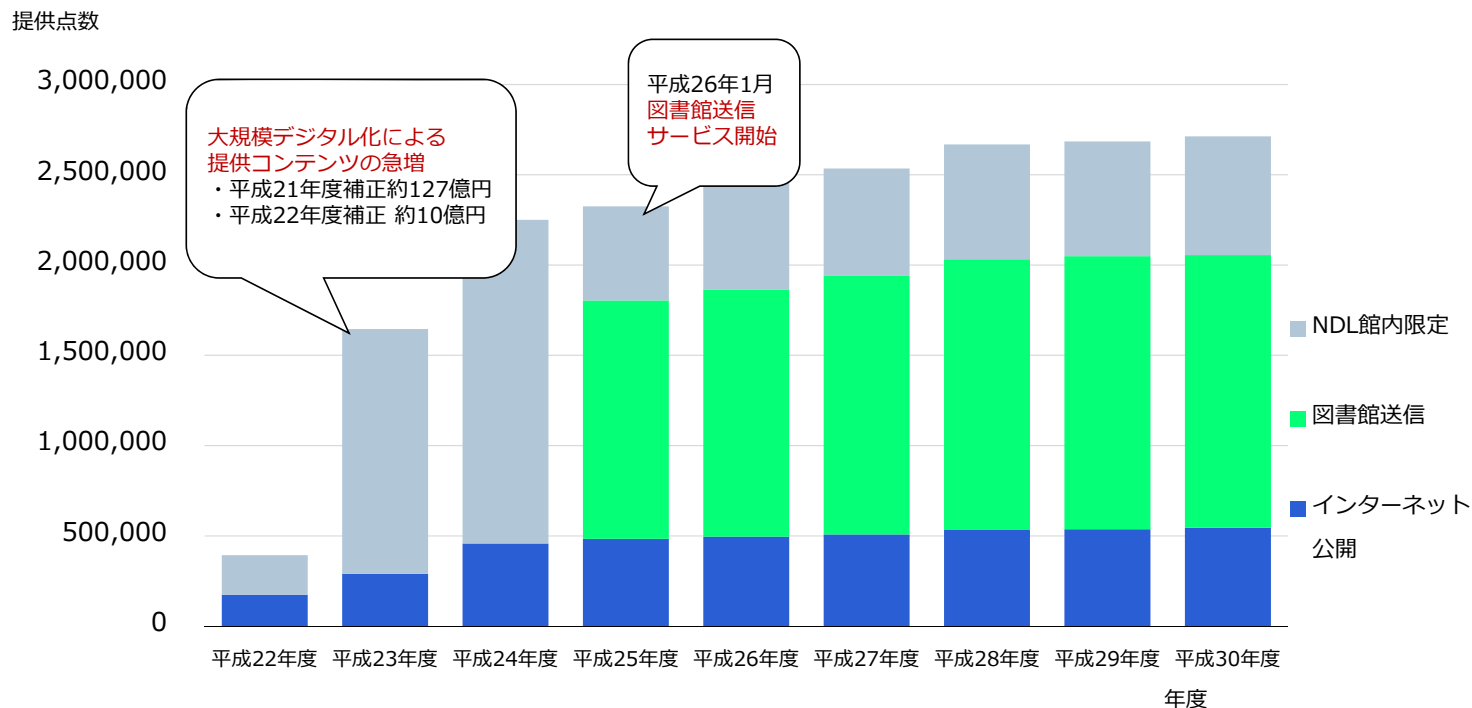
- 新規のデジタル化は、図書、雑誌（和洋の国内学協会雑誌含む。）、古典籍、録音・映像資料（ソノシート、カセットテープ、LD）等を中心に実施。
- 平成29年度から、科学技術関係資料費でもデジタル化予算を確保
⇒国内学協会誌（和・洋）560タイトルをデジタル化
（参考）平成30年度学協会アンケート（1,207機関回答/2,007機関送付）
⇒刊行済み冊子体定期刊行物の約1/3はデジタル化未着手
- 令和元年度は、雑誌（約6,400点）、博士論文（1990年受入分約9,400件）、録音資料（ソノシート約800点）等のデジタル化を行うほか、雑誌やレーザーディスクを対象とした内製によるデジタル化にも着手。

(参考) デジタル化資料の提供状況（資料種別・公開範囲別）（平成30年度末時点）

資料種別	インターネット 公開資料	図書館送信 対象資料	NDL館内限定 提供資料	合計	年代・概要
図書	35万点	55万点	6万点	97万点	1968年までに受け入れた図書 震災・災害関係資料の一部（原子炉設置許可 申請書等）は1968年以降受入れ分を含む
雑誌	1万点	79万点	51万点	131万点	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）
古典籍	7万点	2万点	-	9万点	貴重書・準貴重書、 江戸期以前の和漢書等
博士論文	1万点	12万点	1万点	14万点	1991～2000年度に送付を受けた論文
録音・映像資料	-	0.3万点	0.1万点	0.4万点	カセットテープ、ソノシートなどの録音資料、 脚本、手稿譜等
歴史的音源	0.4万点	-	4万点*	5万点	1950年頃までに国内で製造されたSP盤等 *歴史的音源配信提供参加館内でも利用可能
他機関デジタル 化資料	-	0.1万点	0.1万点	0.2万点	内務省検閲発禁図書、科学映像、東京大学附 属図書館デジタル化資料等
その他	8万点	1万点	3万点	12万点	官報、憲政資料、日本占領関係資料等
合計	54万点	150万点	65万点	269万点	

※概数のため合計が合わない場合がある。電子書籍・電子雑誌・視覚障害者等用データは含まない。

(参考) デジタル化資料の提供状況



第11回科学技術情報整備審議会

11

2. デジタル化の推進・利活用

(2) テキスト化による活用

○東日本大震災アーカイブ（ひなぎく）のテキスト化、全文検索（平成28年度～）

- ・震災・災害関係資料を許諾によりテキスト化、本文検索サービスを提供（約2,000タイトル）

○機械学習（AI）を活用したテキスト化の精度向上の研究

- ・この過程において、画像の白色化、レイアウト認識等のプログラムを開発（平成29年～）
- ・開発成果から「次世代デジタルライブラリー」を構築・公開（平成31年3月～）⇒別途報告
- ・GitHub上で学習用データセット等を公開（令和元年8月～）

○【今後の見込み】NDLPデジタルコレクションにおける全文検索機能の提供

○視覚障害者等向け校正済み全文テキストデータの作成・提供

- ・学術文献のテキストデータの製作試行（平成29年～）
- ・日本点字図書館と協力した共同校正システムを用いたテキストデータ化実証実験（平成27年～）

<補足説明>

平成31年1月施行の改正著作権法（第47条の5）により、特定キーワードを含む書籍を検索し、その書誌情報や所在に関する情報と併せて、書籍中の当該キーワードを含む文章の一部分を提供する行為（所在検索サービス）が可能となった。

第11回科学技術情報整備審議会

12

3. 国立国会図書館のデジタル情報資源の国内外への発信強化

(1) デジタル情報資源のインターネット公開の拡充

インターネット公開点数 79万703点（平成27年度）→157万4,119点（平成30年度）
 うちデジタル化資料 50万8,447点（平成27年度）→ 54万5,527点（平成30年度）

(2) 図書館送信サービスの拡張

・国内の送信の拡大

国内参加館数 675館（平成27年度）→1,048館（平成30年度）

国内参加館からのアクセス数 33万2,278件（平成27年度）→64万3,374件（平成30年度）

・外国の図書館等への図書館送信サービスが可能に（平成31年4月～）

<補足説明>

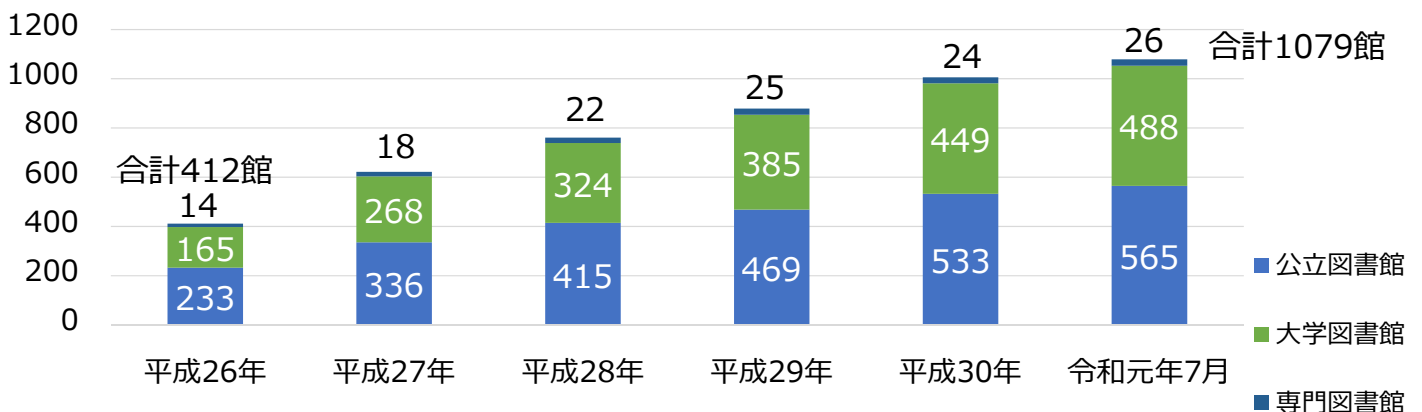
平成31年1月施行の改正著作権法（第31条第3項）により、資料デジタル化及び利用に係る関係者協議会において「国立国会図書館のデジタル化資料の図書館等への限定送信に関する合意事項」の改正を行い、サービスへの参加申請の受付を同年4月から開始した。

(参考) 図書館向けデジタル化資料送信サービス参加館

○参加館数：1079館（令和元年7月31日現在）

○都道府県立図書館は全て参加、市区町村立・大学図書館の参加拡大中

都道府県立 図書館	政令指定都市立 図書館	市区町村立 図書館	大学図書館	専門図書館	合計
57	91	417	488	26	1079



4. 電子情報資源の長期保存・長期利用保証

(1) 他機関で維持困難となった学術情報等の保存

- 平成29・30年度に、NII-ELSにより提供されていた論文データの一部60万点を収集・保存し、「国立国会図書館デジタルコレクション」で公開

(2) 調査・研究、保存対策の実施

「国立国会図書館デジタル資料長期保存基本計画」に基づき、以下を実施

- 「恒久的保存基盤の構築に向けた技術調査報告書」（平成29年5月公開）
- 「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月公開）
- 平成30年度は、USB・MO資料を対象としたマイグレーション作業手順案を作成。また、今後の保存対策における優先順位決定に資するため、光ディスク資料の劣化状況のサンプル調査を実施。
- 令和元年度は、作業手順案に沿って、USB・MO資料のマイグレーションを実施。光ディスク資料の保存対策については、継続して調査予定。

5. メタデータの標準化・オープンライセンス化

(1) メタデータの標準化

- 書籍分野のメタデータ交換のための標準フォーマットとしてDC-NDL (RDF) の維持・普及
- 関係機関と協力し、ジャパンサーチの「共通メタデータフォーマット」策定(平成30年4月)
⇒別途報告

(2) DOIの付与・普及促進

- 国立国会図書館が所蔵資料をデジタル化したものにDOIを付与
⇒DOI付与件数 約254万件（平成30年度末現在）
- ジャパンリンクセンター（JaLC）を通じた普及活動

(3) メタデータのオープンライセンス化

- 「ジャパンサーチ」におけるメタデータのオープンライセンス化（原則CC0）
及び「利活用機能」によるメタデータのAPI提供機能による利活用の推進 ⇒別途報告
- 国立国会図書館作成書誌データ等の無償化（CC BY互換）（平成31年4月～）
国立国会図書館作成書誌データ、典拠データ、雑誌記事索引データ、目次情報、外部機関との契約の範囲で提供できる書誌データが営利・非営利を問わず無償で利用可能に

6. 分野横断統合ポータル ジャパンサーチの構築

- 国の分野横断統合ポータル「ジャパンサーチ」の検討・構築（平成28年～）

→試験版公開（平成31年2月～）

→令和2年に正式版公開予定

⇒別途報告



III. 今後の課題

○ジャパンサーチの正式版公開、活用促進

○オンライン資料の収集範囲の拡大への継続的取組

○所蔵資料のデジタル化の着実な推進

○本文データの利活用

○識別子の利用促進及び類縁機関との連携

○電子情報の長期保存

○研究活動・学術情報流通の変化への対応