

国立国会図書館の オープンデータ

National Diet Library's Open Data

1

国立国会図書館(NDL)ってどんなところ？

- ▶ 国立図書館であり国会図書館でもある
- ▶ 日本国内の出版物を網羅的に集めている納本図書館

東京本館の電子情報部というところから来ました。本日はどうぞよろしくをお願いします！

2

国立国会図書館(NDL)ってどんなところ？

東京本館 書庫

東京本館 利用者スペース

3

目次

1. オープンデータって？
2. NDLのオープンデータの取組
3. NDLのオープンデータ
4. NDLのオープンデータの活用事例

4

1. オープンデータって？

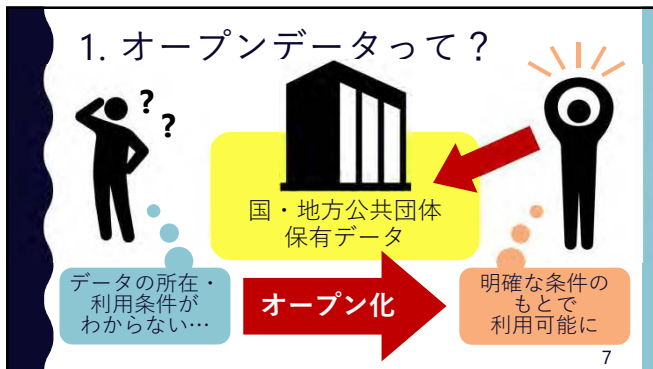
5

1. オープンデータって？

国や地方公共団体が保有するデータのうち、無償かつ機械判読に適した形で、営利目的をも含めた二次利用が可能な利用条件に基づいて公開されたもの。

参考：内閣官房IT総合戦略本部「オープンデータ基本指針」(2017.5.30)
<http://www.kantei.go.jp/jp/singi/it2/kettei/pdf/20170530/kihonsisin.pdf>

6



2. NDLのオープンデータの取組

8

2. NDLのオープンデータの取組

データを使いたい人にとって使いやすい形で提供するには…

①利用条件の整備

- 1) 「国立国会図書館データベース提供方針」(2008年)
申請なしでNDLデータの検索結果等の複製・利用が可能に
- 2) 著作権保護期間満了デジタル化資料につき転載依頼フォームからの許諾申請手続きが不要に(2014年)
- 3) 書誌データのオープン化(2019年)
申請なしで典拠・雑誌記事索引を含む書誌データが利用可能

9

2. NDLのオープンデータの取組

②システムの整備

主要システムのApplication Programming Interface 整備

- ▶ 2010年～: 国立国会図書館サーチ (書誌データ)
- ▶ 2011年～: Web NDL Authorities (典拠データ)
- ▶ 2013年～: 国立国会図書館東日本大震災アーカイブ (愛称: ひなぎく) (震災関連メタデータ)
- ▶ 2019年～: ジャパンサーチ (書籍・文化財・メディア芸術分野のコンテンツ情報)

APIとは？(非常にざっくりとした説明):
あるシステムが提供している検索やその他の機能を、別のシステムが利用できるようにする仕組み。システム同士でデータをやり取りするための方法を決めておく。

システムやアプリの開発者向け

10

2. NDLのオープンデータの取組

③データの整備

オープンデータセットとしての各種データ提供
(<https://www.ndl.go.jp/dilib/standards/opendataset/index.html>)

- ▶ 国立国会図書館デジタルコレクション書誌情報
図書、雑誌、古典籍、博士論文レクシオン、歴史的音源等の基本的な書誌情報(タイトル、著者、出版社、出版年、ISBN/ISSN、分類等)、デジタル画像のURLや公開範囲、etc.
- ▶ 国内刊行出版物の書誌情報(直近1年分)
当該年の1月から12月までの期間にNDLが作成した、国内で刊行された出版物や外国で刊行された日本語出版物の書誌情報
- ▶ その他(書誌IDリスト、日本関係外国語図書、etc.)
 - xlsxやtsvといった汎用性の高い形式によりデータを提供。
 - 使用する際に典拠等の表示は不要。

11

2. NDLのオープンデータの取組

イベント開催:

NDLが提供しているオープンデータの活用方法について、アイデアを持ち寄って考えるイベント

- ▶ NDLのウェブページを使い尽くそうアイデアソン(2015年)
- ▶ NDLのデータを使い尽くそうハッカソン(2015年)
- ▶ NDLデータ利活用ワークショップ～ウェブ・アーカイブの自治体サイトを可視化しよう～(2016年)
- ▶ NDLデジタルライブラリーカフェ(2016～2019年)
- ▶ GLAMデータ*を使い尽くそうハッカソン(2019年9月14・15日)
* 美術館・図書館・文書館・博物館の保有するデータ

※イベント開催レポート: <https://lab.ndl.go.jp/cms/events>

12

3. NDLのオープンデータ

13

3. NDLのオープンデータ

NDLのデータ (※オープンでないものも含む)

- 電子資料**
 - ▶ 所蔵資料をデジタル化したデータ
 - ▶ インターネット上で収集した情報
- 調べもの情報**
 - ▶ 調べ方の案内
 - ▶ 各種データベース
 - ▶ リンク集
 - ▶ 所蔵資料の紹介
 - ▶ レファレンス事例
 - ▶ 国会関連情報
- メタデータ**
 - ▶ 書誌情報
 - ▶ 所蔵情報
 - ▶ 典拠情報

14

3. NDLのオープンデータ

NDLのデータ提供サービス

- 電子資料 (デジタルコンテンツ)**
 - ▶ NDLデジタルコレクション
 - ▶ インターネット資料収集保存事業
 - ▶ 国会会議録
 - ▶ 電子展示会
- 調べもの情報**
 - ▶ リサーチ・ナビ
 - ▶ レファレンス協同データベース
- メタデータ**
 - ▶ NDLサーチ
 - ▶ NDLオンライン
 - ▶ Web NDL Authorities
 - ▶ NDL Bib
 - ▶ 災日本大震災アーカイブ (ひなぎく)

15

3. NDLのオープンデータ

例: 国立国会図書館デジタルコレクション <http://dl.ndl.go.jp>

図書館資料のデジタル化画像もデータの一つ。
※著作権等の関係でオープンではないものも含まれます。

16

3. NDLのオープンデータ

模繪花鳥画譜 木犀花・〔ミミズク〕
<http://dl.ndl.go.jp/info:ndljp/pid/1312796>

〔日本古城絵図〕西海道之部 (2) . 325 肥後熊本城之図
<http://dl.ndl.go.jp/info:ndljp/pid/1286589>

17

3. NDLのオープンデータ

「JPG」ボタンを押すと画像が保存できる形で表示される。

※オープンデータは「公開範囲」欄に「インターネット公開(保護期間満了)」と書かれた資料のみ。

※利用に当たっては**著作者人格権**への配慮が必要。

18

3. NDLのオープンデータ

例: 国立国会図書館サーチ <https://iss.ndl.go.jp/>

NDLのほか、全国の公共図書館、公文書館、学術情報機関等が提供する蔵書目録やデジタルアーカイブを統合的に検索できる「知のアクセスポイント」



●連携機関・DB数 (令和元年11月現在)
 公共図書館目録 66機関 (※にかねっと参加館)
 公共図書館DA 35機関 36DB
 大学図書館DA 7機関 7DB
 学術情報機関 3機関 13DB (含CiNii, IRDB)
 専門図書館 8機関 9DB
 その他 21機関 22DB (含 ADEAC)

●検索結果の画面表示 (GUI) とAPI提供
 ●メタデータのライセンス
 ≠コンテンツのライセンス
 API提供しているメタデータにつき以下を実施
 ・利用目的別の申請の要・不要の明示
 ・クリエイティブコモンズライセンス等による
 利用条件明示
<https://iss.ndl.go.jp/information/api/dpid/>

3. NDLのオープンデータ

例: 国立国会図書館サーチのAPI (利用条件の明示)

・「国立国会図書館サーチ」は、様々な機関から提供されたメタデータをAPIで取得可能にしている

⇒API種別や利用条件は各機関と調整 (一律ではない)

データプロバイダ	データ提供機関	データプロバイダID ¹⁾ / リポジトリ番号 ²⁾	検索用 API	ルースト用 API	メタデータ ³⁾ / 利用条件 ⁴⁾ 新資料 資料	
国立国会図書館オンライン (雑誌記事索引)	国立国会図書館	zassaku	R000000004	○	○	CC BY (*6)
新書マップ	NPO法人理想出版	shInsho	R000000005	○	×	○

詳細: 「API提供対象データプロバイダ一覧」 <https://iss.ndl.go.jp/information/api/dpid/>

3. NDLのオープンデータ

例: 国立国会図書館サーチのAPI (書誌データの取得)

データ	API 種別	クエリ	入力形式	返戻形式	用途	アクセスURL
書誌データ	REST	SRU	URL	XML	書誌データの検索	http://iss.ndl.go.jp/api/sru
書誌データ	REST	OpenSearch	URL	XML	書誌データの検索	http://iss.ndl.go.jp/api/openserch
書誌データ	REST	OpenURL	URL	HTML	書誌データの検索	http://iss.ndl.go.jp/api/openurl
書誌データ	OAI-PMH	OAI-PMH	URL	XML	大規模な書誌データの取得	http://iss.ndl.go.jp/api/oaipmh

詳細: 「国立国会図書館サーチ外部提供インターフェース仕様書 第1.25版」
https://iss.ndl.go.jp/information/wp-content/uploads/2018/09/ndlsearch_api_20180925_jp.pdf

3. NDLのオープンデータ

例: 書誌データを検索して取得 (SRUの場合)

<http://iss.ndl.go.jp/api/sru?operation=searchRetrieve&>

SRUを使います

検索をします

query=title any "沖縄県" "琉球" AND from="2018"

検索条件は、「沖縄県」か「琉球」の何れかをタイトルに含み

AND until="2019"

2018年から2019年に出版された資料です

3. NDLのオープンデータ

例: 書誌データを塊りて取得 (OAI-PMH)

<http://iss.ndl.go.jp/api/oaipmh?verb=ListRecords&meta>

OAI-PMHを使います

全レコードを取得します

dataPrefix=oi_dc&from=2011-02-01&set=okinawa-1

形式はoi_dc (ダブリンコア) で、2011年2月1日以降に更新された「内閣府沖縄振興局沖縄戦関係資料閲覧室 (電子化済)」提供のデータセットに含まれるもの

※大量のデータ取得によってシステムに高負荷をかけないため、from指定は必須。1年を超える期間は指定できない。

3. NDLのオープンデータ

参考: 国立国会図書館サーチのAPI (書影データの取得)

データ	API 種別	クエリ	入力形式	返戻形式	用途	アクセスURL
書影データ	HTTP	アクセスURLに続けて /[isbn]	URL	JPG	書影を見せたいときに	https://iss.ndl.go.jp/thumbnail



例: <https://iss.ndl.go.jp/thumbnail/9784297105822> のURLで画像にアクセスし、ホームページ等に埋め込むことができる。

- 書影は、出版情報登録センター (JPRO) から提供されたもの
- 一度のアクセスで指定できるISBNは一つまで
- 対応する書影がない場合はエラーとなる
- 営利目的の利用は要申請 (≠オープン)

3. NDLのオープンデータ

レファレンス事例、震災関連データ

データ	API 種別	クエリ	入力形式	返戻形式	用途	アクセスURL
レファレンス事例	REST	独自/CQL	URL	XML	レファレンスの質問と回答などの取得	【1.0】 https://crd.ndl.go.jp/refapi/se rvlet/refapiRSearchAPI 【2.0】 https://crd.ndl.go.jp/api/refse arch
※営利目的の利用は要申請（※オープン）						
震災関連メタデータ	REST	SRU	URL	XML	メタデータの検索	https://kn.ndl.go.jp/api/sru
震災関連メタデータ	REST	OpenSearch	URL	XML	メタデータの検索	https://kn.ndl.go.jp/api/ope nsearch
震災関連メタデータ	OAI-PMH	OAI-PMH	URL	XML	大規模なメタデータの取得	https://kn.ndl.go.jp/api/oaip mh

25

演習：
NDLのオープンデータ
を使ってみよう！①

26

演習①：イベントのちらしに使える 画像を探してみよう！

《ポイント》

1. 何を使って探すか？
2. 検索結果をどうやって絞り込むか？
3. 利用可否はどうやって確認するか？
4. 画像をどうやって保存するか？

27

演習①：イベントのちらしに使える 画像を探してみよう！

《ポイント》

1. 何を使って探すか？
国立国会図書館デジタルコレクション
2. 検索結果をどうやって絞り込むか？
公開範囲：インターネット公開資料
3. 利用可否はどうやって確認するか？
公開範囲：インターネット公開（保護期間満了）
4. 画像をどうやって保存するか？
「JPG」と書かれたボタンを押し、倍率を指定して保存する

28

演習①：イベントのちらしに使える 画像を探してみよう！

例：「子供」でキーワード検索
公開範囲：インターネット公開資料
デジタル化資料：古典籍資料（貴重書等）
デジタル化資料：錦絵



http://ndl.go.jp/ndl/ndl/1301420



29

4.

NDLのオープン データの活用事例

30

演習： NDLのオープンデータ を使ってみよう！②

37

演習②：調べ学習のための参考文献 リストを作ってみよう！

例：熊本地震をテーマにした資料をリストアップする
使用するツール：NDL書誌データ検索シート バージョン1.2(その2)
<http://www.slis.doshisha.ac.jp/~ushi/ToolNDL/>

NDL書誌データ検索シート

キーワードやANDなどをもち、該当する図書や書誌データを図書館蔵書データベースから取得します。

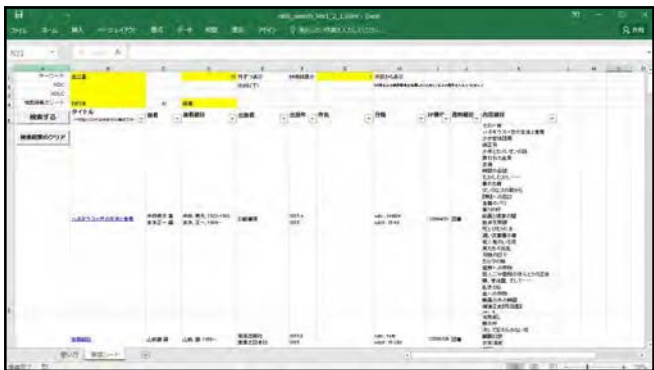
バージョン 1.1 : [ダウンロード(Ver 1.1)]
古いバージョンですが、当館公開されています。

バージョン 1.2 : [ダウンロード(Ver 1.2)]
現在の最終版です。要望を聴いて表示する項目などを拡張しました。

バージョン 1.2 (その2) : [**ダウンロード(Ver 1.2 その2)**] ←

バージョン1.2(その2)に、内容種目も表示するようにカスタマイズした版です。

38



① 「キーワード」に「熊本地震」
「500」件ずつ表示と入力して

② 「検索する」ボタンを押す

④ 文献リストに不要な
行や列を削除する

⑤ 文献リストが完成

調べ学習のほか、展示会の
展示資料候補リスト等と
しても活用可能。

※黄色く塗りつぶされて
いるセルは作成中の書誌

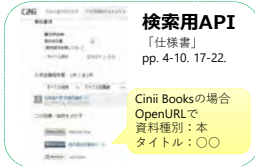
演習： NDLのオープンデータ を使ってみよう！③

42

演習③：NDLサーチのAPIのクエリを書いてみよう！

参考：

- ① 「国立国会図書館サーチ外部提供インターフェース仕様書 第1.25版」
https://iss.ndl.go.jp/information/wp-content/uploads/2018/09/ndlsearch_api_20180925_jp.pdf
- ② 「国立国会図書館の書誌データを自館の図書館システムで利用する方法」
https://www.ndl.go.jp/jp/data/use_method.pdf (参考別紙)

 <p>検索用API 「仕様書」 pp. 4-10, 17-22.</p> <p>Cinii Booksの場合 OpenURLで 資料種別：本 タイトル：〇〇</p>	<p>ハーベスト用API 「仕様書」 pp. 29-33, 附録 4.</p> <p>例：「国立国会図書館デジタルコレクション」に含まれる「憲政資料」のメタデータ一覧</p> <p>※「図書」や「雑誌」はオープンデータセットで提供済</p>
---	---

43

ぜひNDLのデータを皆様
の普段のお仕事など
にお役立てください！

44