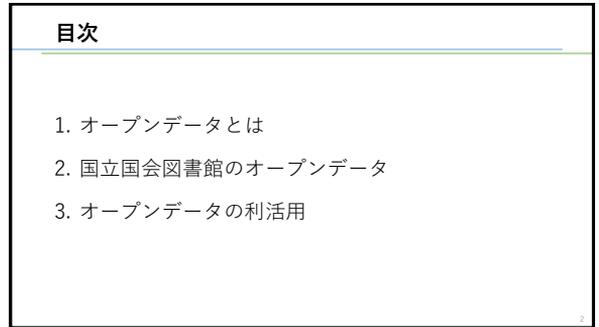
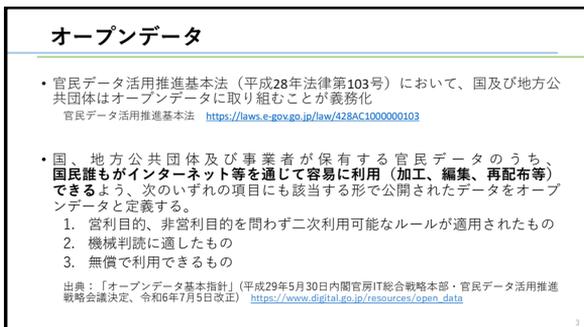


1



2



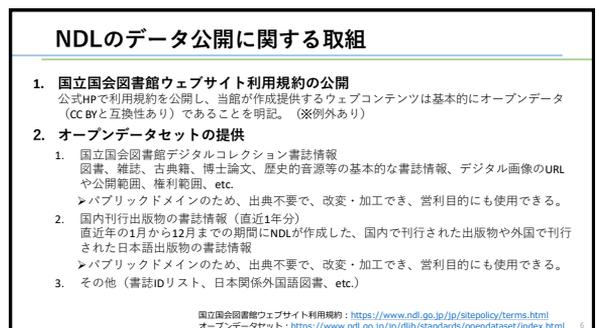
3



4



5



6

オープンデータセット

国立国会図書館
National Diet Library, Japan

公式HPのオープンデータセットのページから、以下のデータをダウンロード可能

- 国立国会図書館デジタルコレクション書誌情報
- 直近1年分の国内刊行出版物の書誌情報
- 書誌IDリスト etc.

NDL「オープンデータセット」
<https://www.ndl.go.jp/dlib/standards/opendataset/index.html>

7

オープンデータセット

例：国立国会図書館デジタルコレクション書誌情報

系統的識別子	タイトル	巻次又は 総巻数	シリーズ 番号	著者	編者	出版者	出版日	国書目録 登録番号 (JISCT)	国書目録 登録番号 (JISCT)	収録 冊数	収録 頁数	公衆提供	権利状況
info:ndl/pid/12078594	新編近世史	第1巻		村上正武 著	岩波書	岩波書店	大正18	0000	0000	1	400	公開	著作権フリー
info:ndl/pid/12078594	新編近世史	第2巻		村上正武 著	岩波書	岩波書店	大正18	0000	0000	1	400	公開	著作権フリー
info:ndl/pid/12078594	新編近世史	第3巻		村上正武 著	岩波書	岩波書店	大正18	0000	0000	1	400	公開	著作権フリー
info:ndl/pid/12078594	新編近世史	第4巻		村上正武 著	岩波書	岩波書店	大正18	0000	0000	1	400	公開	著作権フリー
info:ndl/pid/12078594	新編近世史	第5巻		村上正武 著	岩波書	岩波書店	大正18	0000	0000	1	400	公開	著作権フリー
info:ndl/pid/12078594	新編近世史	第6巻		村上正武 著	岩波書	岩波書店	大正18	0000	0000	1	400	公開	著作権フリー
info:ndl/pid/12078594	新編近世史	第7巻		村上正武 著	岩波書	岩波書店	大正18	0000	0000	1	400	公開	著作権フリー
info:ndl/pid/12078594	新編近世史	第8巻		村上正武 著	岩波書	岩波書店	大正18	0000	0000	1	400	公開	著作権フリー
info:ndl/pid/12078594	新編近世史	第9巻		村上正武 著	岩波書	岩波書店	大正18	0000	0000	1	400	公開	著作権フリー
info:ndl/pid/12078594	新編近世史	第10巻		村上正武 著	岩波書	岩波書店	大正18	0000	0000	1	400	公開	著作権フリー
info:ndl/pid/12078594	新編近世史	第11巻		村上正武 著	岩波書	岩波書店	大正18	0000	0000	1	400	公開	著作権フリー
info:ndl/pid/12078594	新編近世史	第12巻		村上正武 著	岩波書	岩波書店	大正18	0000	0000	1	400	公開	著作権フリー
info:ndl/pid/12078594	新編近世史	第13巻		村上正武 著	岩波書	岩波書店	大正18	0000	0000	1	400	公開	著作権フリー
info:ndl/pid/12078594	新編近世史	第14巻		村上正武 著	岩波書	岩波書店	大正18	0000	0000	1	400	公開	著作権フリー
info:ndl/pid/12078594	新編近世史	第15巻		村上正武 著	岩波書	岩波書店	大正18	0000	0000	1	400	公開	著作権フリー
info:ndl/pid/12078594	新編近世史	第16巻		村上正武 著	岩波書	岩波書店	大正18	0000	0000	1	400	公開	著作権フリー
info:ndl/pid/12078594	新編近世史	第17巻		村上正武 著	岩波書	岩波書店	大正18	0000	0000	1	400	公開	著作権フリー
info:ndl/pid/12078594	新編近世史	第18巻		村上正武 著	岩波書	岩波書店	大正18	0000	0000	1	400	公開	著作権フリー
info:ndl/pid/12078594	新編近世史	第19巻		村上正武 著	岩波書	岩波書店	大正18	0000	0000	1	400	公開	著作権フリー
info:ndl/pid/12078594	新編近世史	第20巻		村上正武 著	岩波書	岩波書店	大正18	0000	0000	1	400	公開	著作権フリー
info:ndl/pid/12078594	新編近世史	第21巻		村上正武 著	岩波書	岩波書店	大正18	0000	0000	1	400	公開	著作権フリー
info:ndl/pid/12078594	新編近世史	第22巻		村上正武 著	岩波書	岩波書店	大正18	0000	0000	1	400	公開	著作権フリー
info:ndl/pid/12078594	新編近世史	第23巻		村上正武 著	岩波書	岩波書店	大正18	0000	0000	1	400	公開	著作権フリー
info:ndl/pid/12078594	新編近世史	第24巻		村上正武 著	岩波書	岩波書店	大正18	0000	0000	1	400	公開	著作権フリー
info:ndl/pid/12078594	新編近世史	第25巻		村上正武 著	岩波書	岩波書店	大正18	0000	0000	1	400	公開	著作権フリー
info:ndl/pid/12078594	新編近世史	第26巻		村上正武 著	岩波書	岩波書店	大正18	0000	0000	1	400	公開	著作権フリー
info:ndl/pid/12078594	新編近世史	第27巻		村上正武 著	岩波書	岩波書店	大正18	0000	0000	1	400	公開	著作権フリー
info:ndl/pid/12078594	新編近世史	第28巻		村上正武 著	岩波書	岩波書店	大正18	0000	0000	1	400	公開	著作権フリー
info:ndl/pid/12078594	新編近世史	第29巻		村上正武 著	岩波書	岩波書店	大正18	0000	0000	1	400	公開	著作権フリー
info:ndl/pid/12078594	新編近世史	第30巻		村上正武 著	岩波書	岩波書店	大正18	0000	0000	1	400	公開	著作権フリー

8

国立国会図書館が作成・提供するデータのURI

- URIとは、インターネット上にあるファイルを特定するための識別子 (=URL)
- NDLのコンテンツに対して識別子を付与し、URIの形で提供

例) 永続的識別子 (PID) を利用したURI

山中伸弥教授の博士論文のPID:
info:ndl/pid/3078594

↓

デジタルコレクションのドメイン・パスと組み合わせるとコンテンツのURLとなる
<https://dl.ndl.go.jp/pid/3078594>

コンテンツ本体やメタデータの変更があってもPIDの削除や変更は行われないため、コンテンツへの永続的なアクセスが可能

9

国立国会図書館が作成・提供するデータのDOI

- DOI (Digital Object Identifier) とは、コンテンツの電子データに付与される国際的な識別子
- ブラウザ等に入力すると、コンテンツのURIに変換される
- 日本では、当館を含む4つの国内学術機関で共同運営する **ジャパンリンクセンター (JaLC)** がDOIの付与を行っている

山中伸弥教授の博士論文のDOI: [10.11501/3078594](https://doi.org/10.11501/3078594)

↓

<https://doi.org/>の後にDOIを付けてブラウザ検索すると、コンテンツの所在にダイレクトされる
<https://doi.org/10.11501/3078594>

国立国会図書館がデジタル化した資料等には、国立国会図書館のプレフィックス (10.11501) を用いたDOIが付与される。
(令和6年6月時点で付与した点数は約382万点)

10

NDLサーチで提供しているメタデータの利用条件

利用方法	利用可能範囲	参照情報
NDLが作成したメタデータを通常の検索結果画面から利用	書誌データの利用ルールに従えば無償で自由に利用可能 個別の書誌情報に利用する場合は出典の記載も不要	「書誌データの利用ルール」 https://www.ndl.go.jp/jp/use/metadata/index.html
NDL以外の機関が作成したメタデータを画面表示で利用	NDLにデータを提供したそれぞれの機関の利用規約に従う	「20.サイトポリシー」 https://ndlsearch.ndl.go.jp/help/sitepolicy
APIでメタデータを利用	「API提供対象データプロバイダ一覧」ページの利用条件に従う	「API提供対象データプロバイダ一覧」 https://ndlsearch.ndl.go.jp/help/api/provider

※ 「メタデータの利用条件」は、「そのメタデータが説明しているコンテンツの利用条件」とは異なります。メタデータは自由に利用できても、コンテンツそのものを利用するには著作権者の許可が必要になる場合もあるので、それぞれの利用条件を確認してください。

11

NDLサーチ提供書誌データの活用事例

- 国会図書館サーチを利用した書誌利用のためのツール
同志社大学原田研究室 (<http://www.slis.doshisha.ac.jp/~ushi/ToolNDL/>)
- Excelのマクロ機能を用いてNDLサーチが提供する書誌データをAPIで取得できる

12

ジャパンサーチ

- 日本の幅広い分野のデジタルアーカイブと連携し、多様なコンテンツをまとめて検索・閲覧・活用できる
- 画面表示とAPIでメタデータを提供
- 令和7年1月現在、263のデータベースの3,100万件を超えるコンテンツを検索可能
- 一部のメタデータはLODでも提供

※ジャパンサーチは、「デジタルアーカイブ推進に関する検討会」の方針のもと、さまざまな分野の機関の連携・協力により、国立国会図書館がシステムを運用している。



ジャパンサーチ: <https://jpssearch.go.jp/>

ジャパンサーチのコンテンツ利用条件

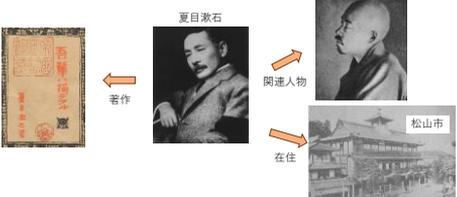
	教育利用	非商用利用	商用利用
CC0 (いかなる権利も保有しない)	○	○	○
PFM (パブリックドメインマーク)	○	○	○
CC BY (表示)	○	○	○
CC BY-SA (表示-継承)	○	○	○
CC BY-ND (表示-改変禁止)	△	△	△
CC BY-NC (表示-非営利)	○	○	×
CC BY-NC-SA (表示-非営利-継承)	○	○	×
CC BY-NC-ND (表示-非営利-改変禁止)	△	△	×
著作権あり	×	×	×
著作権あり-教育目的の利用可	○	△	×
著作権なし-契約による制限あり	△	△	△
著作権なし-他の法的制限あり	△	△	△
著作権未詳	×	×	×
著作権未決定-裁定制度利用著作物	×	×	×
該当なし	—	—	—

○=利用可、△=条件付き利用可、×=無断利用不可 (要許諾)

参照: 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」より表を一部加工
<https://jpssearch.go.jp/policy/available-rights-statements>

Linked Open Data(LOD)

- ウェブ上の他のデータと「リンク」しているオープンデータ
- 事物の名称をURIを用いて表し、コンテンツの内部データ(メタデータ)に他のURIへのリンクを含むことで、あらゆる事物について関連するデータを繋ぐことができる



Linked Dataの4原則

- 事物の名前としてURIを用いること
- これらの名前を参照できるように、HTTP URIを用いること
- URIを参照したときに、RDFやSPARQLのような標準技術を用いて、有用な情報を提供できるようにすること
- さらに多くの事物を発見できるように、他のURIへのリンクを含むこと



Berners-Lee, Tim, "Linked Data", Design Issues. : <https://www.w3.org/DesignIssues/LinkedData.html>

5つ星オープンデータ: <https://5stardata.info/ja/>

ジャパンサーチの自動生成ギャラリー

- ジャパンサーチに登録されたLODを活かして、ギャラリーを自動生成する
- 「人物」「地名」「キーワード」などをキーとして、それに関連するアイテムや要素(=人物、地名、キーワード、展示会、...)を表示
- ギャラリーの生成にはSPARQL APIが使われている

例:「紫式部」でギャラリー作成



<https://jpssearch.go.jp/static/jps-lab/autogallery/>

SPARQL

- Linked Data用の検索言語
- 主語 述語 目的語のトリプルにより、条件を指定してデータを取得できる
- 取得したいデータを変数で指定

例)「作者が葛飾北斎であるコンテンツのURI」を取得する検索式



EasySPARQL

簡易的なSPARQLクエリによりジャパンサーチのコンテンツを検索できるツール
<https://jpsearch.go.jp/rd/sparql/easy/>

```
SPARQL query:
PREFIX schema: <http://www.w3.org/ns/org#>
PREFIX rdfs: <http://www.w3.org/1999/02/22-rdf-syntax-ns#>
SELECT DISTINCT * WHERE {
  ?s schema:creator chname:葛飾北斎 ;
  rdfs:label ?label .
  OPTIONAL { ?s schema:image ?image }
}
LIMIT 100
```

19

EasySPARQLでのコンテンツ検索

「作者が葛飾北斎であるコンテンツ」のURI、名前、(あれば)画像を表示するクエリ式

```
SELECT DISTINCT * WHERE {
  ?s schema:creator chname:葛飾北斎 ;
  rdfs:label ?label .
  OPTIONAL { ?s schema:image ?image }
} LIMIT 100
```

URI	名前	Image
http://jpsearch.go.jp/rd/sparql/easy/..._id=42791-0	葛飾北斎 葛飾北斎	
http://jpsearch.go.jp/rd/sparql/easy/..._id=42792-0	葛飾北斎 葛飾北斎	
http://jpsearch.go.jp/rd/sparql/easy/..._id=42793-0	葛飾北斎 葛飾北斎	
http://jpsearch.go.jp/rd/sparql/easy/..._id=42794-0	葛飾北斎 葛飾北斎	
http://jpsearch.go.jp/rd/sparql/easy/..._id=42795-0	葛飾北斎 葛飾北斎	
http://jpsearch.go.jp/rd/sparql/easy/..._id=42796-0	葛飾北斎 葛飾北斎	
http://jpsearch.go.jp/rd/sparql/easy/..._id=42797-0	葛飾北斎 葛飾北斎	
http://jpsearch.go.jp/rd/sparql/easy/..._id=42798-0	葛飾北斎 葛飾北斎	
http://jpsearch.go.jp/rd/sparql/easy/..._id=42799-0	葛飾北斎 葛飾北斎	

20