

国立国会図書館サーチ

外部提供インタフェース仕様書

目次

1.	はじめに	1
2.	共通事項	2
	(1) アクセス URL	2
	(2) データプロバイダの一覧と ID	2
	(3) データグループの一覧と ID	2
	(4) mediaType の一覧	2
	(5) 文字コード	3
	(6) 本サービスの検索との関係	3
	(7) データの形式及び内容について	3
3.	SRU	4
	(1) 概要	4
	(2) アクセス URL とリクエスト形式	4
	(3) サポート範囲	4
	(4) searchRetrieve の引数	4
	(5) CQL 仕様	5
	(5) データの返戻件数	8
	(6) 返戻形式	8
	(7) エラーメッセージ	10
	(8) リクエスト例（CQL 例）	10
4.	OpenSearch	12
	(1) 概要	12
	(2) リクエスト形式	12
	(3) 引数（[query]）の形式	12
	(4) データの返戻件数	13
	(5) 返戻形式	13
	(6) リクエスト例	13
5.	OpenURL	14
	(1) 概要	14
	(2) リクエスト形式	14
	(3) genre 指定と検索先	14
	(4) atitle,btitle 指定と検索先	15
	(5) 指定可能な検索項目	15
	(6) データの返戻件数	16
	(7) 返戻形式	16
	(8) リクエスト例	16

6. OAI-PMH.....	17
(1) 概要.....	17
(2) リポジトリ基本情報.....	17
(3) サポートリクエストと引数.....	18
(4) set.....	19
(5) データの返戻件数.....	20
(6) 返戻形式.....	20
(7) identifier.....	20
(8) from、until.....	20
(9) OAI-PMH のアクセス制限.....	20
(10) リクエスト例.....	21
7. 書影 API.....	22
(1) 概要.....	22
(2) リクエスト形式.....	22
(3) ISBN/JP-e コードの指定.....	22
(4) データの返戻件数.....	22
(5) 返戻形式.....	22
(6) リクエスト例.....	23
(7) 注記.....	23

1. はじめに

本資料は、各機関のアプリケーション等から「国立国会図書館サーチ」（以下、本システムという）を検索したり、メタデータを取得したりする際に利用するインタフェース仕様について記述したものである。

本システムでは、以下の外部提供インタフェースを提供している。

表 1-1 対応しているインタフェースの一覧と概要

No.	インタフェースの種類	概要	入力形式	出力形式
1	SRU	情報検索のための通信規約である Z39.50 を発展させた、REST を利用して情報内容を検索する規約	URL	XML
2	OpenSearch	A9.com によって提唱された横断検索のための通信規約	URL	XML (RSS)
3	OpenURL	コンテンツのリンク先を指定するため、メタデータ情報を URL 形式でリンクサーバに送信するための規格	URL	HTML
4	OAI-PMH	OAI (Open Archives Initiative) が定めた、サーバ間でメタデータを機械的に収集するための、要求と結果を授受するための通信規約	URL	XML
5	書影 API (HTTP)	本システムに保存・公開されている書影 (thumbnail) を取得するための API	URL	画像ファイル

2. 共通事項

(1) アクセス URL

各提供手段のアクセス URL（ベース URL）は以下である。

表 2-1 アクセス URL

No.	提供手段	URL
1	SRU	https://ndlsearch.ndl.go.jp/api/sru
2	OpenSearch	https://ndlsearch.ndl.go.jp/api/opensearch
3	OpenURL	https://ndlsearch.ndl.go.jp/api/openurl https://mina.ndl.go.jp/api/openurl
4	OAI-PMH	https://ndlsearch.ndl.go.jp/api/oaipmh
5	書影 API	https://ndlsearch.ndl.go.jp/thumbnail

HTTP でのアクセスをした場合は HTTPS にリダイレクトされる。

また、OpenSearch の設定ファイルである OpenSearch Description Document は以下の URL にてアクセス可能である。

- ・ https://ndlsearch.ndl.go.jp/api/opensearch_description

(2) データプロバイダの一覧と ID

各提供手段において、リクエスト対象の検索対象データベース（以降、「データプロバイダ」という）の指定はデータプロバイダ ID にて行う。データプロバイダは随時追加されるため、最新のデータプロバイダとデータプロバイダ ID の一覧は本書附録 1（「データプロバイダ・データグループ一覧と外部提供インタフェース対応表」）を参照のこと。

※書影 API はデータプロバイダの指定はない。

(3) データグループの一覧と ID

データプロバイダ ID を直接指定する以外に、データグループを指定することができる。データグループは、メタデータに特定の情報が付与されているものをグループ化し、データプロバイダを跨って横断的に取得する。最新のデータグループとデータグループ ID の一覧は本書附録 2（「データグループ ID ・ mediaType 一覧」）を参照のこと。

※書影 API はデータグループの指定はない。

(4) mediaType の一覧

提供手段のうち、SRU、OpenSearch、OpenURL についてはメタデータに付された種別・形態を指定して検索することができる。最新の mediaType の一覧は本書附録 2（「データグループ ID ・ mediaType 一覧」）を参照のこと。

※OAI-PMH、書影 API は mediaType の指定はない。

(5) 文字コード

いずれの提供手段においても文字コードは UTF-8 である。

(6) 本サービスの検索との関係

各インタフェースで指定可能な検索項目、検索条件はインタフェースによって異なる。また、本サービス(GUI での各種検索)における検索項目、検索条件とも異なるため、外部提供インタフェースでは、基本的に本サービスで指定できる条件のうち一部のみ対応していることに留意すること。

(7) データの形式及び内容について

返戻されるデータの形式（スキーマ）及び内容に関しては、次項以降の各インタフェースの説明の中で記載する。

返戻されるデータ形式のうち、`dcndl` は、「国立国会図書館ダブリンコアメタデータ記述（DC-NDL）」に基づき本サービスで定義した形式である。`dcndl` の詳細については「DC-NDL(RDF)フォーマット仕様」（<https://ndlsearch.ndl.go.jp/renkei/dcndl>）を参照のこと。

なお、本サービスの内部項目である `json` ファイルは、下記のリクエスト形式で確認することができる。

`https://ndlsearch.ndl.go.jp/api/bib/external/search?cs=bib&f-token=[リポジトリ番号・アイテム番号]`

・ リクエスト例

`https://ndlsearch.ndl.go.jp/api/bib/external/search?cs=bib&f-token=R100000039-I1000732`

3. SRU

(1) 概要

SRU（Search/Retrieve Via URL）により、外部機関等が本サービスを検索し、結果を取得するためのインタフェースである。

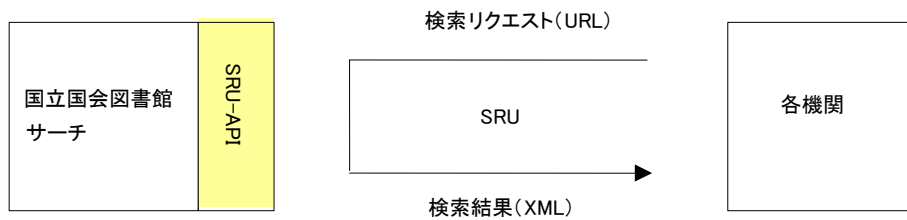


図 3-1 SRU 提供インタフェースの概要

SRU の基本仕様は以下に記述されている。

<http://www.loc.gov/standards/sru/>

本サービスでは SRU バージョン 1.1 および 1.2 をサポートする。

ZEEREX はサポートしない。

(2) アクセス URL とリクエスト形式

リクエスト形式は以下の URL である。

- ・ [https://ndlsearch.ndl.go.jp/api/sru?operation=searchRetrieve&recordSchema=\[schema\]&query=\[.....\]](https://ndlsearch.ndl.go.jp/api/sru?operation=searchRetrieve&recordSchema=[schema]&query=[.....])

(3) サポート範囲

本サービスでは SRU の主要なオペレーションである searchRetrieve をサポートする (explain 及び scan オペレーションはサポートしない)。

(4) searchRetrieve の引数

表 3-1 searchRetrieve の引数

No.	引数名	指定すべき値
1	operation	必須 "searchRetrieve"
2	version	任意 1.1 または 1.2 (省略した場合は 1.2 とみなす)

3	query	必須 検索条件（CQL）、詳細は後述
4	startRecord	開始位置 省略した場合は 1 とみなす
5	maximumRecords	最大取得件数 省略した場合は 200 とみなす
6	recordPacking	“xml”または“string” 省略した場合は“string”とみなす
7	recordSchema	取得データのスキーマ dc または dcndl。省略した場合は dc とみなす
8	recordXPath	使用しない
9	resultSetTTL	使用しない
10	sortKeys	ソートキー情報 version1.1 のときのみ有効
11	schema	使用しない
12	path	title,creator,created_date,modified_date のいずれか sortKeys 指定がない場合はデフォルト（タイトル順） （version に 1.1 を指定し、sortKeys を指定した場合にのみ利用可）
13	ascending	“0”（降順）,“1”（昇順） （version に 1.1 を指定し、sortKeys を指定した場合にのみ利用可） 指定がない場合は“1”
14	stylesheet	使用しない
15	extraRequestData	使用しない
16	inprocess	“true”を指定した場合、国立国会図書館新着書誌情報 ¹ のみを取得
17	onlyBib	“true”を指定した場合、書誌情報のみを取得 （recordSchema に dcndl を指定した場合にのみ利用可）

(5) CQL 仕様

CQL は SRW における検索クエリの仕様である。本サービスでは CQL1.2 を基本とする。CQL の基本仕様は「3.SRU (1) 概要」に示した URL で参照できる。CQL でクエリを発行する際に利用できる項目は以下のとおりである。

表 3-2 SRU 検索項目

No.	参照名	内容
-----	-----	----

¹国立国会図書館が収集した国内刊行出版物及び外国刊行日本語出版物の作成中書誌情報を、いち早く提供するサービス。

https://www.ndl.go.jp/jp/data/data_service/jnb/index.html

1	dpid	データプロバイダ ID、データグループ ID、コレクションコード、AccessRights
2	dpgroupid	データプロバイダグループ ID（2023 年 12 月廃止）
3	title	タイトル
4	creator	作成者
5	publisher	出版者
6	digitized_publisher	デジタル化した製作者
7	ndc	分類（NDC、NDLC、LCC、DDC、UDC）
8	ndlc	分類（NDLC）
9	description	内容記述
10	subject	主題
11	isbn	ISBN（10 桁、13 桁どちらの形式でも検索可能）
12	issn	ISSN
13	jpno	全国書誌番号
14	from	開始出版年月日（YYYY、YYYY-MM、YYYY-MM-DD）
15	until	終了出版年月日（YYYY、YYYY-MM、YYYY-MM-DD）
16	anywhere	検索対象項目は国立国会図書館サーチの簡易検索と同一
17	itemno	国立国会図書館サーチ内部での書誌のトークン （トークン：リポジトリ番号-アイテム番号）
18	mediatype	本書附録 2（「データグループ ID・mediaType 一覧」）参照
19	sortBy （searchRetrieve の 引数 version に「1.2」 を指定した場合にのみ 利用可）	ソートの基準となる参照名を記述する ただし、国立国会図書館サーチで有効なソート基準は「タイトル （title）」「作成者（creator）」「刊行年（issued_date）」「メタデー タ作成日（created_date）」「メタデータ更新日（modified_date）」の いずれかとする。 昇順降順は続けて /sort.ascending、/sort.descending と記述する。

CQL のクエリは、「AND」または「OR」によって連結する。検索キーワードに「AND」、「OR」が含まれている場合（「andy」、「organic」なども含む）は検索エラーとなる。この場合、「%3d」の前後に「%20」を付与して検索すると正常に検索が実行できる。

例：title に検索キーワード「book」かつ publisher に検索キーワード「library」を指定する場合、「title%3dbook%20and%20publisher%3dlibrary」と指定する。

例：title に検索キーワード「andy」を指定する場合、「title%20%3d%20%22andy%22」と指定する。

いずれの項目も、完全一致や前方一致などの一致条件の指定はできない。項目ごとに、前方一致、部分一致、完全一致のいずれとみなされるかについては、「表 3-3 SRU 項目毎に指

定可能な条件」を参照。

isbn,issn に関しては、一致条件は完全一致条件と看做される。isbn は 10 桁または 13 桁で入力した場合に、10 桁と 13 桁の両方に変換して完全一致検索を行う。それ以外の桁で入力した場合も完全一致検索を行い、前方一致検索等は行わない。

from,until に関しては YYYY、YYYY-MM、あるいは YYYY-MM-DD 形式で指定し完全一致条件とみなされる。from と until の両方を指定する場合、両方の指定フォーマットは同じ (from が YYYY-MM なら、until も YYYY-MM 形式で指定する。) とする必要がある。

また、各項目内の論理条件として and、or を指定可能である。同じ項目に対する and 検索、or 検索は、それぞれ all、any を用いて簡易に表記することができる。(例えば、「creator=夏目 and creator=芥川」は all を用いて「creator all 夏目 芥川」、「title=夢十夜 or title=こころ」は any を用いて「title any 夢十夜 こころ」と表記することができる。)

以下に項目毎に指定可能な条件を示す。

表 3-3 SRU 項目毎に指定可能な条件

No.	参照名	一致条件	論理条件指定 (all,any,=)	複数値指定 (デフォルトの 論理条件)
1	dpid	完全一致	=,any のみ	○ (OR 検索)
2	dpgroupid	完全一致	=のみ	×
3	title	部分一致	○	○ (AND 検索)
4	creator	部分一致	○	○ (AND 検索)
5	publisher	部分一致	○	○ (AND 検索)
6	digitized_publisher	部分一致	○	○ (AND 検索)
7	ndc	前方一致	=のみ	×
8	ndlc	前方一致	=のみ	×
9	description	部分一致	○	○ (AND 検索)
10	subject	部分一致	○	○ (AND 検索)
11	isbn	完全一致	=のみ	×
12	issn	完全一致	=のみ	×
13	jpno	完全一致	=のみ	×
14	from	完全一致	=のみ	×
15	until	完全一致	=のみ	×
16	anywhere	部分一致	○	○ (AND 検索)
17	itemno	完全一致	=のみ	×
18	mediatype	完全一致	=のみ	○ (OR 検索)

項目に対して複数の値を指定する場合、指定値は”” で囲う必要がある(例 : title="ruby python")。ただし、指定値が単一で式があいまいにならない場合は省略が可能である。

(例:title = architecture)。

(5) データの返戻件数

startRecord と maximumRecords を指定することで、検索結果の取得開始位置及び取得件数を指定できる。

startRecord は引数を省略した場合に 1、maximumRecords は引数を省略した場合に 200 が設定される。

maximumRecords による取得件数は最大 500 件まで指定できる。

ただし検索負荷回避のための制約により、両引数を指定した場合でも 501 件目以降を取得することはできない。

(例：検索結果の 100 件目から 20 件を取得する場合

startRecord=100&maximumRecords=20)

(6) 返戻形式

表 3-4 SearchRetrieve Response 内容

No.	項目名	戻り値
1	Version	“1.2” または “1.1” (リクエストで指定されたもの)
2	numberOfRecords	検索結果件数
3	resultSetId	使用しない
4	resultSetIdleTime	使用しない
5	nextRecordPosition	次レコード開始位置 startRecord=1, maximumRecords=200 の場合、検索結果数が200 以上の場合は 201 が返戻される。検索結果数が200 以下 (次ページがない) の場合は 0 が返戻される。
6	Diagnostics	エラーメッセージリスト
7	extraResponseData	検索結果 (ファセット)
8	echoedSearch retrieveRequest	使用しない
9	Records	検索結果リスト
10	Record	1 書誌の開始
11	recordSchema	スキーマ
12	recordPacking	“xml”ないし”string”
13	recordData	書誌情報の開始
14	recordPosition	当該書誌情報の位置

データの返戻形式は XML である。スキーマはリクエスト時に指定したものであり、dc ないし dcnl である。

extraResponseData として、検索した内容のファセットデータを返す。なお、ファセッ

ト項目は以下の通りである。（ただし、検索結果が 0 のファセット項目は返戻データには含まれない）

- データプロバイダ

データプロバイダごとの検索結果ヒット件数が返される。

なお、検索結果は dp 要素内に、dpid="データプロバイダ ID"で表現される。

データプロバイダ ID は本書附録 1（「データプロバイダ一覧と外部提供インタフェース対応表」）を参照すること。

例：

```
<lst name="REPOSITORY_NO">  
  <int name="R100000001">159</int>  
  <int name="R100000004">7</int>  
  .  
  .  
</lst>
```

※name=~で指定される数値は、データプロバイダのリポジトリ番号。リポジトリ番号に関しては「本書附録 1（「データプロバイダ一覧と外部提供インタフェース対応表」）を参照のこと。

- NDC

資料の NDC 分類において、NDC コードの最初の桁の数値を分野と判断し、分野別に検索ヒット数が返される。

例：

```
<lst name="NDC">  
  <int name="7">1</int>  
  <int name="9">2</int>  
  .  
  .  
</lst>
```

- 出版年

出版年ごとの検索ヒット件数を返す。

なお、出版年不明の場合は、ファセットの検索結果には含まれない。

例：

```
<lst name="ISSUED_DATE">  
  <int name="1600">1</int>  
  <int name="1650">3</int>  
  .  
  .  
</lst>
```

(7) エラーメッセージ

引数（パラメータ）誤り、文法エラー、サーバーエラーなどエラーの場合、サーバはエラーメッセージを返礼する。

返戻形式は SRU 標準仕様「Diagnostics List」

(<https://www.loc.gov/standards/sru/diagnostics/diagnosticsList.html>)の通りであるが、メッセージの内容は本システム独自のものが返戻される。

表 3-5 SRU のエラーメッセージ

No.	メッセージ	説明
1	operation is not searchRetrieve	operation に searchRetrieve が指定されていない。
2	version must be 1.1 or 1.2	サポート外の version が指定されている。
3	query must be present	query が指定されていない。
4	illegal query syntax	query の値の解析に失敗した。
5	illegal startRecord value	startRecord に指定された値を数字として扱うことができない。
6	illegal maximumRecords value	maximumRecordsに指定された値を数字として扱うことができない。
7	illegal recordPacking value	サポート外のrecordPackingが指定されている。
8	illegal recordSchema value	サポート外のrecordSchemaが指定されている。
9	illegal sortKeys value	version 1.1で使用できるsortKeysの指定値を正しく扱うことができない。
10	illegal mediaType value	サポート外のmediaTypeが指定されている。
11	Record does not exist	条件に一致するレコードがない。

(8) リクエスト例（CQL 例）

- 例 1. 2008 年に出版されていて、タイトルに「桜」を含むもの
CQL は `title="桜" AND from="2008" AND until="2008"` となる。
※ 実際の本サービスへの問い合わせ URL は、これをエンコードしたもの
(`title%3d%22E6%A1%9C%22%20AND%20from%3d%222008%22%20AND%20until%3d%222008%22`)
を query に付加し、
`https://ndlsearch.ndl.go.jp/api/sru?operation=searchRetrieve&query=title%3d%22e6%a1%9c%22%20AND%20from%3d%222008%22%20AND%20until%3d%222008%22`
となる。
- 例 2. 著者が「夏目漱石」のもの
CQL は `creator="夏目漱石"` となる。

※ 実際の本サービスへの問い合わせ URL は、これをエンコードしたもの
(creator=%22%e5%a4%8f%e7%9b%ae%e6%bc%b1%e7%9f%b3%22)
を query に付加し、
<https://ndlsearch.ndl.go.jp/api/sru?operation=searchRetrieve&query=creator=%22%e5%a4%8f%e7%9b%ae%e6%bc%b1%e7%9f%b3%22>
となる。

4. OpenSearch

(1) 概要

OpenSearch により、外部機関等が本サービスを検索し、結果を取得するためのインタフェースである。



図 4-1 OpenSearch 提供インタフェースの概要

OpenSearch は URL で検索リクエストを発行し、結果を RSS2.0 形式で取得するものであり、その基本仕様は以下に記載されている。本サービス側の対応バージョンは 1.0 である。

<https://github.com/dewitt/opensearch>

(2) リクエスト形式

リクエスト形式は以下の URL である。

- ・ [https://ndlsearch.ndl.go.jp/api/opensearch?dpid=\[dpid\]&title=\[title\]&...](https://ndlsearch.ndl.go.jp/api/opensearch?dpid=[dpid]&title=[title]&...)

(3) 引数 ([query]) の形式

リクエストの中で指定できる項目は以下である。

表 4-1 OpenSearch 検索項目

No.	参照名	内容	一致条件	複数
1	dpid	データプロバイダ ID、データグループ ID、コレクションコード、AccessRights	完全一致	○
2	dpgroupid	データプロバイダグループ ID	完全一致	×
3	any	すべての項目を対象に検索	部分一致	○
4	title	タイトル	部分一致	○
5	creator	作成者	部分一致	○
6	publisher	出版者	部分一致	○
7	digitized_publisher	デジタル化した製作者	部分一致	○
8	ndc	分類 (NDC、NDLC)	前方一致	×
9	from	開始出版年月日 (YYYY、YYYY-MM、YYYY-MM-DD)		×

10	until	終了出版年月日 (YYYY、YYYY-MM、YYYY-MM-DD)		×
11	cnt	出力レコード上限値（省略時は 200 とする）		×
12	idx	レコード取得開始位置（省略時は 1 とする）		×
13	isbn	ISBN 10 桁または 13 桁で入力した場合は、10 桁、13 桁の両方に変換して完全一致検索を行う。 それ以外の桁で入力した場合は前方一致検索を行う。	完全一致 または 前方一致	×
14	mediatype	mediaType 一覧参照	完全一致	○

注) 項目間の論理条件は全て AND である。

注) 一つの検索項目内に空白区切り（半角スペース）でキーワードを複数指定することができる。

この場合、dpid と mediatype に関しては OR 検索、他は AND 検索となる。dpid のみ指定した検索はできない。

注) 引数（パラメータ）誤りの場合には検索結果ゼロ件となる。

注) from,until に関しては、YYYY、YYYY-MM、あるいは YYYY-MM-DD 形式で指定が可能である。from と until の両方を指定する場合、両方の指定フォーマットは同じ(from が YYYY-MM なら、until も YYYY-MM 形式で指定する。) とする必要がある。

(4) データの返戻件数

cnt パラメータで指定した件数までが返却される。デフォルトの返戻件数は 200 件で、一度に取得できる最大件数は 500 件である。ただし、検索負荷回避のための制約により、idx パラメータと cnt パラメータと使って 501 件目以降を指定した場合でも該当のデータを取得することはできない。

(5) 返戻形式

データの返戻形式は RSS2.0 を本サービス用に拡張したものである。

(6) リクエスト例

- 例 1. タイトルに「マリーアントワネット」を含むもの

<https://ndlsearch.ndl.go.jp/api/opensearch?title=%e3%83%9e%e3%83%aa%e3%83%bc%e3%82%a2%e3%83%b3%e3%83%88%e3%83%af%e3%83%8d%e3%83%83%e3%83%88>

- 例 2. 青空文庫の中で、著者に「夏目」を含むもの

<https://ndlsearch.ndl.go.jp/api/opensearch?dpid=aozora&creator=%e5%a4%8f%e7%9b%ae>

5. OpenURL

(1) 概要

OpenURL により、外部機関等が 本サービス を検索し、結果を取得するためのインタフェースである。

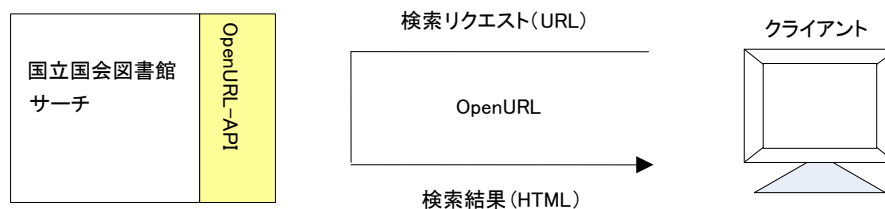


図 5-1 OpenURL 提供インタフェースの概要

OpenURL は URL で発行されるリクエストに対して画面 (HTML) で結果が返戻されるものであり、基本仕様は以下に既述されている。

<https://www.niso.org/publications/z3988-2004-r2010-openurl-framework-context-sensitive-services>

(2) リクエスト形式

リクエストは以下の形式の URL である。

- [https://ndlsearch.ndl.go.jp/api/openurl?genre=\[genre\]&...](https://ndlsearch.ndl.go.jp/api/openurl?genre=[genre]&...)
- [https://mina.ndl.go.jp/api/openurl?au=\[au\]&...](https://mina.ndl.go.jp/api/openurl?au=[au]&...)

なお、この URL で返される検索結果 HTML は、本サービスの Web での検索結果画面と同一のものであるため、本サービスの対応ブラウザでのみ表示が可能である。

(3) genre 指定と検索先

genre (または rft.genre) を指定して記事レベルの書誌を対象とした検索が可能。genre 指定では、次の 3 パターンで検索対象を指定することができる。なお、genre= を指定した場合と、rft.genre= を指定した場合の結果は同様である。

- genre=article を指定：記事レベルの書誌を対象に検索
- genre=article 以外を指定 (title または book)：記事レベル以外の書誌 (タイトルレベルと図書/巻号レベル) を対象に検索
- genre 指定なしの場合：全てのデータを対象に検索

なお、genre (または rft.genre) による指定と、atitle, btitle による指定に矛盾がある場合はエラーメッセージを表示して、検索は中止する。

また、ndl_dpid で検索を指定した場合、genre によるデータプロバイダ指定も無効となる。

(4) atitle,btitle 指定と検索先

ndl_dpid で検索を指定した場合、atitle,btitle による検索先指定は無効となり、title=検索文字列&ndl_dpid=検索先を指定した場合と同様の動作となる。

(5) 指定可能な検索項目

本サービスでは、OpenURL1.0 のパラメータ（キー）のうち一部をサポートする。
指定可能なパラメータを以下に示す。

表 5-1 OpenURL に関する検索項目

No.	項目	genre=article の場合	genre=article 以外 の場合	genre 指定無し の場合	一致 条件	検索方法	複数 指定
1	aulast (または rft.aulast)	○	○	○	部分 一致	au (rft.au) と同様 ※1	×
2	aufirst (または rft.aufirst)	○	○	○			
3	au (または rft.au)	○	○	○	部分 一致	作成者を検索	○
4	title, atitle (または rft.title, rft.atitle)	○	—	○	部分 一致	(記事) タイトル を検索	○
5	btitle (または rft.btitle)	—	○	○	部分 一致	タイトルを検索	○
6	jtitle (または rft.jtitle)	○	—	○	部分 一致	ジャーナルタイト ルを検索	○
7	pub (または rft.pub)	—	○	○	部分 一致	出版者を検索	○
8	issn (または rft.issn)	○	○	○	前方 一致	ISSN を検索	×

9	isbn (または rft.isbn)	—	○	○	完全一致 または 前方一致	ISBN を検索 (10 桁または 13 桁で入力した場合は、10 桁、13 桁の両方に変換して完全一致検索を行う。それ以外の桁で入力した場合は前方一致検索を行う。)	×
10	any	○	○	○	部分一致	すべてを検索 (簡易検索相当)	○
11	ndl_jpno	—	○	○	前方一致	全国書誌番号を検索 (独自拡張)	×
12	ndl_dpid	○	○	○	完全一致	データプロバイダ ID、コレクションコード、AccessRights のみの検索 (独自拡張)	○
13	mediatype	○	—	○	完全一致	資料種別を検索 (独自拡張)	○

注) 検索項目間の論理条件は全て AND である。

注) isbn, issn, ndl_jpno 以外は空白区切りで複数ワードを指定することができる。

複数指定した場合、ndl_dpid は OR 検索、他は AND 検索となる。

※ 1 : aufirtst と aulast が同時に指定された場合は、2つの条件で AND 検索を行う。

(6) データの返戻件数

10,000 件までという制限がある。

(7) 返戻形式

リクエストクライアントに対し HTML で返戻され、GUI でブラウザに表示される。

(8) リクエスト例

- 例 1. タイトルに「電子図書館」を含むもの

<https://ndlsearch.ndl.go.jp/api/openurl?btitle=%e9%9b%bb%e5%ad%90%e5%9b%b3%e6%9b%b8%e9%a4%a8>

- 例 2. 著者に「夏目漱石」を含むもの

<https://ndlsearch.ndl.go.jp/api/openurl?au=%e5%a4%8f%e7%9b%ae%e6%bc%b1%e7%9f%b3>

6. OAI-PMH

(1) 概要

OAI-PMH（Open Archives Initiative Protocol for Metadata Harvesting）により、本サービスが収集したメタデータを提供するインタフェースである。

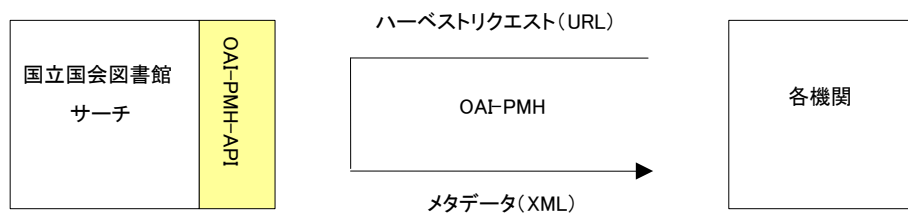


図 6-1 OAI-PMH 提供インタフェースの概要

OAI-PMH はメタデータ交換のために OAI（Open Archives Initiative）によって開発が進められているプロトコルである。基本仕様は以下のページに記述されている。

<http://www.openarchives.org/OAI/openarchivesprotocol.html>

また、国立情報学研究所が日本語訳を公開している。

<https://www.nii.ac.jp/irp/archive/translation/oai-pmh2.0/>

OAI-PMH では以下の 6 つの操作（verb と呼ぶ）によってリポジトリにアクセスする。「アイテム」とは 1 件のデータ（本サービスの場合では検索結果として表示される情報の単位）のことである。

- GetRecord（特定のアイテム 1 件のメタデータを取得する）
- Identify（リポジトリについての情報を取得する）
- ListIdentifiers（全アイテムの識別子を取得する）
- ListMetadataFormats（サポートしているメタデータの形式を取得する）
- ListRecords（全アイテムのメタデータを取得する）
- ListSets（サポートしている set（グループ：絞り込み条件）を取得する）

以下、本サービスのリポジトリ（OAI-PMH 外部提供インタフェース）の仕様を記述する。

(2) リポジトリ基本情報

リポジトリ基本情報として、Identify リクエストに対する返戻内容を記述する。

表 6-1 リポジトリ基本情報

タグ名	内容	応答値
repositoryName	リポジトリ名	国立国会図書館サーチ
baseURL	リポジトリのベース URL	https://ndlsearch.ndl.go.jp/api/oaipmh
protocolVersion	リポジトリがサポートする OAI-PMH のバージョン	Version 2.0
earliestDatestamp	リポジトリ内の変更、修正、削除を記録するすべての日付スタンプの保証下限。この日付より前の日付スタンプを持つアイテムは存在しない。	リポジトリの初期構築日付ないし全面再構築日付
deletedRecord	リポジトリの削除済みレコードに対する処理法。	persistent
granularity	リポジトリがサポートする日付精度	YYYY-MM-DDThh:mm:ssZ

(3) サポートリクエストと引数

以下のリクエスト、引数をサポートする。

表 6-2 リクエストと引数

No.	リクエスト	引数					
		identifier	Metadata Prefix	from	until	set	Resumption Token
1	GetRecord	◎	◎	-	-	-	-
2	Identify	-	-	-	-	-	-
3	ListIdentifiers	-	◎	◎	○	○	○
4	ListMetadataFormats	○	-	-	-	-	-
5	ListRecords	-	◎	◎	○	○	○
6	ListSets	-	-	-	-	-	○

◎：必須、○：任意（後述するように from,until の期間には制約がある）

(4) set

set は選択的ハーベストを実現するためにアイテムをグループ化する定義である。特定の属性を持つアイテム群に関するメタデータのみを取得する際に利用されるものである。set を指定した場合、データプロバイダ ID、データグループ ID、コレクションコード、公開範囲（Access Rights）に該当するデータの情報のみが返戻される。

本サービスにおける set は、下記のとおりである。

- ・ データプロバイダ ID ※1
- ・ データグループ ID ※1
- ・ コレクションコード ※2
- ・ 公開範囲（Access Rights）※2

※1 … 最新のデータプロバイダ・データグループおよびその ID の一覧は本書附録 1（「データプロバイダ・データグループ一覧と外部提供インタフェース対応表」）を参照のこと。

※2 … データプロバイダ「国立国会図書館デジタルコレクション」(ndl-dl) または「国立国会図書館デジタルコレクション（電子書籍・電子雑誌）」(ndl-dl-online) にのみ付与される。最新のコレクションコードならびに公開範囲（Access Rights）の一覧は、附録 3（「コレクションコード・Access Rights 一覧」）を参照のこと。

コレクションコードで指定可能な資料の概要については次のページに記述されている。

<https://dl.ndl.go.jp/ja/intro.html#idx4>

コレクションコードと公開範囲（Access Rights）など set を複数掛け合わせて検索することはできない。例えば、コレクションコードで検索する場合は、「国立国会図書館デジタルコレクション」(ndl-dl) の指定は行わず、コレクションコードのみを set として指定する。

例1. コレクションコードを指定し検索する。

- ・ https://ndlsearch.ndl.go.jp/api/oaipmh?verb=ListIdentifiers&metadataPrefix=oai_dc&from=2024-01-05&set=A00001

例2. 公開範囲（Access Rights）を指定し検索する。

- ・ https://ndlsearch.ndl.go.jp/api/oaipmh?verb=ListIdentifiers&metadataPrefix=oai_dc&from=2024-01-10&set=ARinternet

なお、本システムでは set に指定するデータグループ ID、コレクションコード、公開範囲（Access Rights）について、メタデータ上の値に変更があった場合でも変更前のメタデータの削除レコードは出力されない。例えば、set に公開範囲（Access Rights）「インターネット公開」を指定して収集している場合、ある時点で「インターネット公開」から「国立国会図書館内公開」に変更されたメタデータがあっても、削除レコードが出力されないため

変更を検知できない。従って set を指定して収集している場合は、定期的に全件または指定した set で全件を収集し、洗い替える必要がある。

(5) データの返戻件数

ListIdentifiers、ListRecordsにおいて一度に返戻されるデータの件数は200件である。201件以降を取得したい場合には、200件を取得した際に通知されるresumptionToken を指定してリクエストする。

(6) 返戻形式

データの返戻形式はXML である。スキーマ（metadataPrefix）はoai_dc、dcndlのいずれかを指摘する。

※本APIのOAI-PMHではdcndl_v1を指定した場合、個人情報(dcndl:Item)を1メタデータにつき1件のみしか返戻しない。

(7) identifier

OAI-PMH ではリポジトリ側のユニークなアイテム識別子をサービスプロバイダ側と授受できる。これを利用して差分ハーベスト時にサービスプロバイダ側でデータの更新を行うことなどができる（「(3) サポートリクエストと引数」でidentifier として記述したパラメータである）。

本サービスでは、このidentifier としてメタデータID を利用している（本サービスの全メタデータに対して一意に付与されているID で、以下の構成である）。

oai(ドメイン名):[リポジトリ番号]-[アイテム番号]

(8) from、until

from に年月日（YYYY-MM-DD または YYYY-MM-DDThh:mm:ssZ）を指定した場合、指定した年月日以降に更新された書誌を返戻し、until に年月日（YYYY-MM-DD または YYYY-MM-DDThh:mm:ssZ）を指定した場合、指定した年月日以前に更新された書誌を返戻する。本サービスのタイムゾーンは JST のため、指定した from、until は JST としてリクエストされ、返戻されるデータの datestamp も JST となる。

from,until の期間に関する制約は「(9) OAI-PMH のアクセス制限」を参照のこと。

(9) OAI-PMH のアクセス制限

OAI-PMH のアクセスでは大量のデータ取得アクセスによって本サービスへの負荷が高くなることを避けるために、以下の制限を設けている。

ListRecords 及びListIdentifier におけるfrom は必須とする。また、そのfrom、until によって指定可能な範囲（期間）には以下の制約条件がある。

- ・ 1年を超える期間を指定することはできない

- untilを指定しない場合には、上記の最大の期間がuntilに指定されたものとみなす

(10) リクエスト例

例1. Identify リクエスト

- <https://ndlsearch.ndl.go.jp/api/oaipmh?verb=Identify>

例2. ListMetadataFormats リクエスト

- <https://ndlsearch.ndl.go.jp/api/oaipmh?verb=ListMetadataFormats>

例3. ListIdentifiers リクエスト

- https://ndlsearch.ndl.go.jp/api/oaipmh?verb=ListIdentifiers&metadataPrefix=oai_dc&from=2024-01-05

例4. ListRecords リクエスト

- https://ndlsearch.ndl.go.jp/api/oaipmh?verb=ListRecords&metadataPrefix=oai_dc&set=aozora&from=2024-01-05

例5. GetRecord リクエスト

- https://ndlsearch.ndl.go.jp/api/oaipmh?verb=GetRecord&metadataPrefix=oai_dc&identifier=oai:ndlsearch.ndl.go.jp:R100000002-I000001287827

例6. ListSets リクエスト

- <https://ndlsearch.ndl.go.jp/api/oaipmh?verb=ListSets>

7. 書影 API

(1) 概要

HTTP により、外部機関等が本サービスを検索し、書影データ（JPEG 画像）を取得するためのインタフェースである。

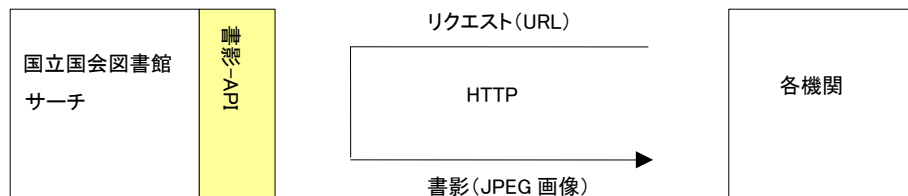


図 3-1 HTTP 提供インタフェースの概要

書影 API による画像の取得は、ISBN/JP-e コードを指定することで行う。指定された ISBN/JP-e コードに合致する公開中のサムネイルがある場合は、その画像を返し、合致するものが無い場合はエラーを返戻する。

(2) リクエスト形式

リクエストは以下の形式の URL である。

- ・ [https://ndlsearch.ndl.go.jp/thumbnail/\[isbn/JP-e コード\].jpg](https://ndlsearch.ndl.go.jp/thumbnail/[isbn/JP-eコード].jpg)

(3) ISBN/JP-e コードの指定

書影を取得するには、リクエスト URL の末尾に取得対象の ISBN/JP-e コードを指定する。1 度のアクセスで指定できる ISBN/JP-e コードは 1 つである。

また、ISBN の指定は 13 桁（ISBN-13 形式）である（10 桁（ISBN-10 形式）での指定は行えない。）。ただし、ISBN はハイフンで区切らずに入力する。JP-e コードは 20 桁の英数字で指定する。

(4) データの返戻件数

本システムで保存・公開している書影は、1 つの ISBN/JP-e コードにつき 1 件のみである。そのため、返戻するデータも常に 1 件のみとなる。

(5) 返戻形式

指定された ISBN/JP-e コードで、本システムが保存・公開中の書影データを検索し、その結果を返戻する。公開中の書影が取得できた場合は、その画像を返し、取得できなかった場合は、エラーとして HTTP ステータスコード「404 not found」を返す。

なお、指定の ISBN/JP-e コードにて完全一致で検索した結果を返すため、指定した

ISBN/JP-e コード自体が存在しない値（形式が不正な場合や未指定の場合を含む。）の場合も、ISBN/JP-e コード自体は存在するが、本システムで保存・公開中の書影がない場合も、同等のエラー（404 not found）が返される。

(6) リクエスト例

ISBN が 978-4-9999-9999-6 の資料の書影を取得するための URL は次の通り

<https://ndlsearch.ndl.go.jp/thumbnail/9784999999996.jpg>

JP-e コードが 9999999999100011000A の資料の書影を取得するための URL は次の通り

<https://ndlsearch.ndl.go.jp/thumbnail/9999999999100011000A.jpg>

(7) 注記

書影 API で提供される書影は、本書附録 1 「データプロバイダ一覧と外部提供インタフェース対応表」表 4 で示すデータプロバイダから提供されたものである。

改版履歴

No.	版数	発行日	改版内容
1	第 1.0 版	2024.1.5	初版作成
2	第 1.1 版	2024.2.9	<ul style="list-style-type: none"> ・ 2.共通事項 内部 json のリクエスト形式を追記 ・ 3.SRU itemno の内容を修正 表 3-3 に複数值指定時の論理条件を追記 表 3-5 SRU のエラーメッセージ を追加 ・ 4.OpenSearch 表 5-1 の注記に複数值指定は半角スペースで区切ることを追記、及び、mediatype を複数指定した場合は OR 検索となることを追記 ・ 6.OAI-PMH timestamp を含むタイムゾーンが JST であることを追記(2023.12 までは UTC で提供)
3	第 1.2 版	2024.7.12	<ul style="list-style-type: none"> ・ 3.SRU 表 3-2 の dpid について説明を補足 表 3-2 の sortBy について説明を補足 表 3-3、本文中から前方一致、完全一致検索演算子の記載の削除 ・ 4.OpenSearch 表 4-1 の ndc について説明を補足 表 5-1 の dpid について説明を補足 ・ 5.OpenURL 表 6-1 の dpid について説明を補足