

国立国会図書館サーチ

外部提供インタフェース仕様書

(第 1.18 版)

2016.11.17

改版履歴

No.	版数	発行日	改版内容
1	暫定版	2010.08.17	初版作成
2	第 1.1 版	2011.06.20	<ul style="list-style-type: none"> ・ OpenSearch の返戻項目を変更。(p.18) ・ OAI-PMH の返戻形式のスキーマに <code>dcndl_simple</code> を追加。(p.33) ・ OAI-PMH の <code>set</code> パラメータに、NDL 新着図書情報の作成中書誌のみをリクエストできる「<code>set=iss-ndl-opac-inprocess</code>」を追加。(p.33)
3	第 1.2 版	2011.07.22	<ul style="list-style-type: none"> ・ SRU、SRU/SOAP(SRW)、OAI-PMH の返戻形式のスキーマ <code>dcndl</code> の改訂に伴い、参照資料を追加。(p.9,16,33)
4	第 1.3 版	2012.01.06	<ul style="list-style-type: none"> ・ SRU の <code>recordSchema</code> に「<code>dcndl_simple</code>」を追加。(p.6) ・ SRU 引数に「<code>inprocess</code>」を追加。(p.6) ・ SRU 検索項目に「<code>mediatype</code>」を追加。(p.7) ・ SRU 指定可能な条件に「<code>mediatype</code>」を追加。(p.8) ・ SRU データの返戻最大件数を変更。(p.9) ・ SRW の <code>recordSchema</code> に「<code>dcndl_simple</code>」を追加。(p.14) ・ SRW 引数に「<code>inprocess</code>」を追加。(p.14) ・ SRW 検索項目に「<code>mediatype</code>」を追加。(p.15) ・ SRW 指定可能な条件に「<code>mediatype</code>」を追加。(p.17) ・ OpenSearch 検索項目に「<code>mediatype</code>」を追加。(p.20) ・ OpenURL 検索項目に「<code>mediatype</code>」を追加。(p.25) ・ OAI-PMH のリクエスト引数に「<code>mediatype</code>」を追加 (p.35)
5	第 1.4 版	2012.09.28	<ul style="list-style-type: none"> ・ SRU の引数「<code>inprocess</code>」に指定する値の記載を修正。(p.6) ・ SRW の引数「<code>inprocess</code>」に指定する値の記載を修正。(p.14) ・ 各インタフェースの返戻データ例(附録 3)を追加。 ・ OAI-PMH を利用する場合のデータプロバイダと <code>mediatype</code> 対応表(附録 4)を追加。

			<ul style="list-style-type: none"> 誤記修正、文言見直しなど。
6	第 1.5 版	2012.11.29	<ul style="list-style-type: none"> SRU 引数に「onlyBib」を追加。(p.6) SRW 引数に「onlyBib」を追加。(p.14) OAI-PMH 引数に「onlyBib」を追加。(p.34,35) SRU,SRW,OAI-PMH の返戻データ例に dcndl 形式で書誌情報のみを取得する場合の例を追加。(附録 3) OpenSearch の返戻データ例に提供元書誌詳細画面の URL 「rdfs:seeAlso」と名前空間「xmlns:rdf」、「xmlns:rdfs」を追加。(附録 3)
7	第 1.6 版	2013.01.25	<ul style="list-style-type: none"> SRU 検索項目「isbn」に 10 桁、13 桁どちらの形式でも検索可能であることを追記。(p.7,8) SRW 検索項目「isbn」に 10 桁、13 桁どちらの形式でも検索可能であることを追記。(p.15,16) OpenSearch 検索項目「isbn」に 10 桁、13 桁どちらの形式でも検索可能であることを追記。(p.20) OpenURL 検索項目「isbn(または rft.isbn)」に 10 桁、13 桁どちらの形式でも検索可能であることを追記。(p.24) OAI-PMH(GetRecord,ListIdentifiers,ListRecords)における「dcndl 形式」、「dcndl 形式(書誌情報のみを取得)」、「dcndl_simple 形式」の返戻データ例に名前空間「xmlns:xsi」を追加。(附録 3)
8	第 1.7 版	2014.01.21	<ul style="list-style-type: none"> 附録 1 へ連携停止済データプロバイダとメタデータの削除日を追加
9	第 1.8 版	2014.03.31	<ul style="list-style-type: none"> OAI-PMH の set パラメータに、NDL 全国書誌情報をリクエストできる「set=iss-ndl-opac-national」を追加。(p.35) 各インタフェースの返戻データ例更新。誤記修正。(附録 3) OpenURL に関する検索項目の誤記修正。
10	第 1.9 版	2014.07.18	<ul style="list-style-type: none"> Z39.50 の表 7-1 Value1016 の対応欄を any → anywhere に修正。(p.29) 表 7-2 の注記を修正(p.30)

			<ul style="list-style-type: none"> ・ Z39.50 の④ をサービスでは利用しない。に修正し、表 7-3 の削除。(p.31) ・ Z39.50 の表 7-4 の表番号を 7-3 に修正、表名の Type が誤っていたのを修正、中間一致の対応をを ○→空欄に修正。注記を追加。(p31) ・ 附録 1 へ新規連携データプロバイダ(農林水産関係試験研究機関総合目録)を追加 ・ 附録 1 へ連携停止済データプロバイダ(九州大学デジタル・アーカイブ)とメタデータの削除日を追加 ・ 附録2へ連携停止済データプロバイダに関する記述を追加 ・ 附録 3 へ Z39. 50 の返戻データ例を追加
11	第 1.10 版	2014.09.22	<ul style="list-style-type: none"> ・ 附録 1 へ新規連携データプロバイダ(東京都立図書館デジタルアーカイブ、駒澤大学電子貴重書庫)を追加 ・ 附録 2 へ新規連携データプロバイダ(東京都立図書館デジタルアーカイブ、駒澤大学電子貴重書庫)を追加
12	第 1.11 版	2014.10.31	<ul style="list-style-type: none"> ・ 3. SRU (5) の記述を修正 ・ 8. OAI-PMH (1) の URL を一部修正 ・ 8. OAI-PMH (10) の記述を修正 ・ 附録 1 へ新規連携データプロバイダ(国立女性教育会館女性デジタルアーカイブシステム)を追加 ・ 附録 1 の秋田県立図書館デジタルライブラリー、農林水産関係試験研究機関総合目録のパラメータ修正 ・ 附録 2 へ新規連携データプロバイダ(国立女性教育会館女性デジタルアーカイブシステム)を追加
13	第 1.12 版	2014.12.15	<ul style="list-style-type: none"> ・ 附録 1 へ連携停止済データプロバイダ(NDL-HP 掲載刊行物)とメタデータの削除日を追加 ・ 附録2へ連携停止済データプロバイダに関する記述を追加
14	第 1.13 版	2015.03.31	<ul style="list-style-type: none"> ・ OAI-PMH の返戻時間について説明を追記。(p.36)
15	第 1.14 版	2015.08.14	<ul style="list-style-type: none"> ・ 附録 1、2、4 の既存データプロバイダ(石川県立図書館 貴重資料ギャラリー・地域資料ライブラリー)

			<p>を(石川県立図書館 貴重資料ギャラリー)に変更</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 附録 1、2 の既存データプロバイダ(資料の森 (千葉県立中央図書館 電子図書館))を(千葉県デジタルアーカイブ)に変更 ・ 附録 4 へ既存データプロバイダ(千葉県デジタルアーカイブ)を追加
16	第 1.15 版	2015.09.18	<ul style="list-style-type: none"> ・ 附録 1、2、4 の(大阪府立中之島図書館 貴重書画像データベース)を(大阪府立図書館 おおさか e コレクション)に変更。 ・ 附録 1、2、4 に(山梨デジタルアーカイブ (山梨県立図書館)、(農林水産省図書館・電子化図書一覧公開システム)を追加。 ・ 附録 1、2、4 に未掲載のデータプロバイダを追加
17	第 1.16 版	2016.05.11	<ul style="list-style-type: none"> ・ 8. OAI-PMH (2) の表 8-1 のリポジトリ名、リポジトリの削除済みレコードに対する処理法。、リポジトリがサポートする日付精度を変更 ・ 8. OAI-PMH (3) の表 8-2 のリクエストと引数を変更 ・ 8. OAI-PMH (8) の日付指定のフォーマットに YYYY-MM-DDThh:mm:ssZ を追加 ・ 8. OAI-PMH (9) mediatype を削除、「(10) OAI-PMH のアクセス制限」を「(9) OAI-PMH のアクセス制限」に変更 ・ 8. OAI-PMH (10) のアクセス制限における範囲の制約についてプロバイダに関わらず 1 年に変更 ・ 8. OAI-PMH (11) 返戻時間を削除、「(12) リクエストサンプル」を「(10) リクエストサンプル」に変更 ・ OAI-PMH での mediatype 指定は廃止されたため、附録 4 を削除
18	第 1.17 版	2016.06.27	<ul style="list-style-type: none"> ・ 附録 1、2、3 に(J-STAGE)を追加。 ・ 誤記修正
19	第 1.18 版	2016.11.17	<ul style="list-style-type: none"> ・ 附録 1、2、3 に(九大コレクション)を追加。

目次

1. はじめに	1
2. 共通事項	2
3. SRU	5
4. SRU/SOAP(SRW)	13
5. OpenSearch	19
6. OpenURL	22
7. Z39.50	26
8. OAI-PMH	33

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	SRW	情報検索のための通信規約である Z39.50 を発展させた、WebService を利用して情報内容を検索する規約	XML	XML
3	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)
4	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
5	Z39.50	情報検索を行うためのクライアント・サーバ型の通信規約	Z39.50 インタフェース	Z39.50 インタフェース
6	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

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	http://iss.ndl.go.jp/api/sru
2	SRW	http://iss.ndl.go.jp/api/srw
3	OpenSearch	http://iss.ndl.go.jp/api/opensearch
4	OpenURL	http://iss.ndl.go.jp/api/openurl
5	Z39.50	iss.ndl.go.jp:210
6	OAI-PMH	http://iss.ndl.go.jp/api/oaipmh

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

- <http://iss.ndl.go.jp/api/srwwsdl>
- http://iss.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になっていくため、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（「データプロバイダ一覧と外部提供インタフェース対応表」）を参照のこと。

(3) データプロバイダグループ

各提供手段においてデータプロバイダ ID を直接指定する以外に、データプロバイダのグループを指定することができる。データプロバイダグループを以下に示す。

表 2-2 データプロバイダグループ

No.	データプロバイダグループ ID	データプロバイダグループの内容
1	digitalcontents	本文、デジタル画像等（一次情報）
2	catalogue	目録、索引等
3	site	サイト情報
4	reference	調べ物に便利な情報、参考情報
5	science	自然科学系の情報

6	humanities	人文科学系の情報
7	library	図書館に関わる情報
8	child	子供向けの情報
9	ndl	国立国会図書館が提供する情報

データプロバイダグループとデータプロバイダの対応については、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。

(4) 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。

(5) ハーベスト型と横断検索型のデータプロバイダによる違い

本サービスで検索対象としているデータプロバイダには、検索の実現方式として大別して次の2種類がある。

- ・ ハーベスト型：データプロバイダからメタデータを収集（ハーベスト）して本サービスとしてデータベース化しているもの
- ・ 横断検索型：データベース化せず、検索時にネットワークを介してデータプロバイダに直接リクエストを発行しているもの

外部提供インタフェースにおいては、横断検索型のデータプロバイダからの結果は取得していないため、本書附録1の「表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」および「表2.データプロバイダグループとデータプロバイダの対応」にはハーベスト型のデータプロバイダのみを掲載し、横断検索型のデータプロバイダは掲載していない。

(6) 本サービスの検索との関係

各インタフェースによって対応可能な検索条件はそれぞれ異なるが、本サービスでの検索項目ともいずれも異なっている。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に対応していると考えていただきたい。

(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` および `dcndl_simple` 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。

dendl の詳細については「DC-NDL(RDF)フォーマット仕様」、dendl_simple の詳細については「DC-NDL(Simple)フォーマット仕様」を参照のこと。

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。

なお、本サービスでは上記基本仕様にて記載されている SRU、SRU /SOAP(SRW)ともサポートしており、SRU/SOAP(SRW)に関しての仕様は、「4.SRU/SOAP(SRW)」に記載している。

(2) 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 及び explain をサポートする (scan オペレーションはサポートしない)。

(3) 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、dcndl_simple 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、NDL 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)

(4) 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。

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。<http://www.ndl.go.jp/jp/library/data/pbsrss.html>

表 3-2 SRU 検索項目

No.	参照名	内容
1	dpid	データプロバイダ ID
2	dpgroupid	データプロバイダグループ ID
3	title	タイトル
4	creator	作成者
5	publisher	出版者
6	ndc	分類 (NDC、NDLC、LCC、DCC、UDC)
7	ndlc	分類 (NDLC)
8	description	内容記述
9	subject	主題
10	isbn	ISBN (10 桁、13 桁どちらの形式でも検索可能)
11	issn	ISSN
12	jpno	全国書誌番号
13	from	開始出版年月日 (YYYY-MM-DD)
14	until	終了出版年月日 (YYYY-MM-DD)
15	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
16	itemno	国立国会図書館サーチ内部での書誌のアイテム番号 (リポジトリ番号-アイテム番号-枝番)
17	mediatype	資料種別 国立国会図書館サーチの詳細検索の資料種別に対応 “1”：本 “2”：記事・論文 “3”：新聞 “4”：児童書 “5”：レファレンス情報 “6”：デジタル資料 “7”：その他 “8”：障害者向け資料 (障害者向け資料検索対象資料) “9”：立法情報
18	sortBy (searchRetrieve の	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

	引数 version に「1.2」を指定した場合のみ利用可)	(title)][作成者(creator)][作成日(created_date)」「更新日(modified_date)」「刊行年(issued_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。
--	--------------------------------	---

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「andy」を指定する場合、

「title%20%3d%20%22andy%22」と指定する。

項目 title、creator、publisher には一致条件としては前方一致 (^)、部分一致、完全一致 (exact) を指定できる。条件指定のない場合は部分一致と看做される。

なお、その他の項目については一致条件の指定は不可能である。

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。

dpid,dpgroupid などに関しては、一致条件は完全一致条件と看做される。

※dpid,dpgroupid 以外に完全一致条件とみなされる項目は「表 3-3 SRU 項目毎に指定可能な条件」を参照

description,subject に関しては、部分一致条件とみなされる。

from,until に関しては YYYY-MM-DD 形式で指定し完全一致条件とみなされる。ただし、YYYY、あるいは YYYY-MM 形式でも指定が可能である。その場合は、YYYY は YYYY-01-01、YYYY-MM は YYYY-MM-01 を完全一致条件として指定したものと看做す。

また各項目内の論理条件として and、or を指定可能である。項目間の結合条件はすべて and、すべて or のいずれかを指定可能である。

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 (^,exact)	論理条件 (all,any,=)	複数值指定
1	dpid	× (完全一致)	=,any のみ	○
2	dpgroupid	× (完全一致)	=のみ	×
3	title	○	○	○
4	creator	○	○	○
5	publisher	○	○	○
6	ndc	× (前方一致)	=のみ	×

7	ndlc	× (前方一致)	=のみ	×
8	description	× (部分一致)	○	○
9	subject	× (部分一致)	○	○
10	isbn	× (完全一致)	=のみ	×
11	issn	× (完全一致)	=のみ	×
12	jpno	× (完全一致)	=のみ	×
13	from	×	=のみ	×
14	until	×	=のみ	×
15	anywhere	× (部分一致)	○	○
16	porta_type	× (完全一致)	=のみ	×
17	digitalize_type	× (完全一致)	=のみ	×
18	webget_type	× (完全一致)	=のみ	×
19	payment_type	× (完全一致)	=のみ	×
20	ndl_agent_type	× (完全一致)	=,any のみ	○
21	itemno	× (完全一致)	=のみ	×
22	mediatype	× (完全一致)	=のみ	○

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。

maximumReords 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	Records	検索結果リスト
6	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。
7	Diagnostics	エラーメッセージリスト
8	extraResponseData	検索結果 (ファセット)
9	echoedSearch retrieveRequest	使用しない
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 dcndl または dcndl_simple 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（「データプロバイダー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>
```

返戻データ例は本書附録3（「各インタフェースの返戻データ例」）を参照すること。

(7) エラーメッセージ

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す。
返戻形式、エラーメッセージ内容などは SRU 標準仕様「Diagnostics List」
(<http://www.loc.gov/standards/sru/resources/diagnostics-list.html>)の通りとする。

(8) リクエスト例 (CQL 例)

例 1.2008 年 1 月 1 日以降に出版されていて、タイトルに「桜」を含むもの CQL は title="桜" AND from="2008" 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%22%e6%a1%9c%22%20AND%20from%3d%222008%22)

を query に付加し、

<http://iss.ndl.go.jp/api/sru?operation=searchRetrieve&query=title%3d%22%e6%a1%9c%22%20AND%20from%3d%222008%22>

となる。

例 2. 著者が「夏目漱石」(完全一致)のもの

CQL は creator exact "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%20exact%20%22%e5%a4%8f%e7%9b%ae%e6%bc%b1%e7%9f%b3%22)を query
に付加し、

<http://iss.ndl.go.jp/api/sru?operation=searchRetrieve&query=creator%20exact%20%22%e5%a4%8f%e7%9b%ae%e6%bc%b1%e7%9f%b3%22>

となる。

4. SRU/SOAP(SRW)

(1) 概要

SRU/SOAP(SRW・Search/Retrieve Web Service) (以下、SRW とする) 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 SRW 提供インタフェースの概要

SRW は Web Service に基づく検索プロトコルであり、その基本仕様は以下に既述されている。

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

上記は SRU/SRW として記述されているものである。SRU (Search Retrieve via URL) は SRW と同様のものであるが、SRW のリクエストが SOAP 仕様に基づく XML であるのに対し、SRU のリクエストは URL である (リクエストが URL である点は OpenURL、OpenSearch 等と同様である)。本サービスでは SRU と SRW の両方をサポートする。SRU に関する仕様は、「3.SRU」に記載している。

本サービス に関する WSDL は以下に記述されている。

<http://iss.ndl.go.jp/api/srwwsdl>

(2) サポート範囲

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

(3) searchRetrieve の引数

表 4-1 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、dcndl_simple 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、NDL 新着書誌情報のみを取得
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)

(4) 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「4.SRW/SOAP(SRW) (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 4-2 SRW 検索項目

No.	参照名	内容
1	dpid	データプロバイダ ID
2	dpgroupid	データプロバイダグループ ID
3	title	タイトル
4	creator	作成者
5	publisher	出版者
6	ndc	分類 (NDC、NDLC、LCC、DCC、UDC)
7	ndlc	分類 (NDLC)
8	description	内容記述
9	subject	主題
10	isbn	ISBN (10 桁、13 桁どちらの形式でも検索可能)
11	issn	ISSN
12	jpno	全国書誌番号
13	from	開始出版年月日 (YYYY-MM-DD)
14	until	終了出版年月日 (YYYY-MM-DD)
15	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
16	itemno	国立国会図書館サーチ内部での書誌のアイテム番号 (リポジトリ番号-アイテム番号-枝番)
17	mediatype	資料種別 国立国会図書館サーチの詳細検索の資料種別に対応 “1”：本 “2”：記事・論文 “3”：新聞 “4”：児童書 “5”：レファレンス情報 “6”：デジタル資料 “7”：その他 “8”：障害者向け資料 (障害者向け資料検索対象資料) “9”：立法情報
18	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)] 「作成日(created_date)」 「更新日 (modified_date)」 [刊行年(issued_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。

項目 title、creator、publisher には一致条件としては前方一致 (^)、部分一致、完全一致 (exact) を指定できる。条件指定のない場合は部分一致と看做される。

なお、その他の項目については一致条件の指定は不可能である。

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、前方一致検索等を行わない。

description,subject に関しては、部分一致条件とみなされる。

from,until に関しては YYYY-MM-DD 形式で指定し完全一致条件とみなされる。ただし、YYYY、あるいは YYYY-MM 形式でも指定が可能である。その場合は、YYYY は YYYY-01-01、YYYY-MM は YYYY-MM-01 を完全一致条件として指定したものと看做す。

また各項目内の論理条件として and、or を指定可能である。項目間の結合条件はすべて and、すべて or のいずれかを指定可能である。

以下に項目毎に指定可能な条件を示す。

表 4-3 SRW 項目毎に指定可能な条件

No.	参照名	一致条件 (^,exact)	論理条件 (all,any,=)	複数值指定
1	dpid	× (完全一致)	=,any のみ	○
2	dpgroupid	× (完全一致)	=のみ	×
3	title	○	○	○
4	creator	○	○	○
5	publisher	○	○	○
6	ndc	× (前方一致)	=のみ	×
7	ndlc	× (前方一致)	=のみ	×
8	description	× (部分一致)	○	○
9	subject	× (部分一致)	○	○
10	isbn	× (完全一致)	=のみ	×
11	issn	× (完全一致)	=のみ	×
12	jpno	× (完全一致)	=のみ	×
13	from	×	=のみ	×
14	until	×	=のみ	×
15	anywhere	× (部分一致)	○	○
16	porta_type	× (完全一致)	=のみ	×
17	digitalize_type	× (完全一致)	=のみ	×

18	webget_type	× (完全一致)	=のみ	×
19	payment_type	× (完全一致)	=のみ	×
20	ndl_agent_type	× (完全一致)	=,any のみ	○
21	itemno	× (完全一致)	=のみ	×
22	mediatype	× (完全一致)	=のみ	○

(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。

(6) 返戻形式

表 4-4 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	records	検索結果リスト
6	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。
7	diagnostics	エラーメッセージリスト
8	extraResponseData	検索結果 (ファセット)
9	echoedSearch retrieveRequest	使用しない
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 dcndl または dcndl_simple 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、SRU のそれと同様である。仕様詳細、返戻データ例はSRU のものを参照すること。

返戻データ例は本書附録3（「各インタフェースの返戻データ例」）を参照すること。

(7) リクエスト例 (CQL 例)

例 1. 2008 年 1 月 1 日以降に出版されていて、タイトルに「桜」を含むもの
 title="桜" and from="2008"

例 2. 著者が「夏目漱石」(完全一致) のもの
 creator exact "夏目漱石"

5. 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。

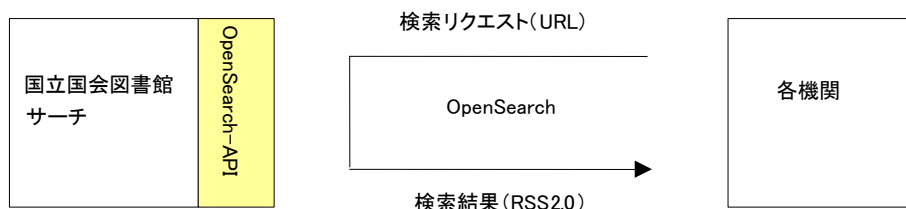


図 5-1 OpenSearch 提供インタフェースの概要

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。

<http://a9.com/-/spec/opensearchrss/1.0/>

(2) リクエスト形式

リクエスト形式は以下の URL である。

`http://iss.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 5-1 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	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	ndc	分類 (NDC)	前方一致	×
8	from	開始出版年月日 (YYYY-MM-DD)		×

9	until	終了出版年月日 (YYYY-MM-DD) (YYYY-MM-DD)		×
10	cnt	出力レコード上限値 (省略時は 200 とする)		×
11	idx	レコード取得開始位置 (省略時は 1 とする)		×
12	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	×
13	mediatype	資料種別 国立国会図書館サーチの詳細検索の資料種別に対応 “1”：本 “2”：記事・論文 “3”：新聞 “4”：児童書 “5”：レファレンス情報 “6”：デジタル資料 “7”：その他 “8”：障害者向け資料 (障害者向け検索対象資料) “9”：立法情報	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でキーワードを複数指定することができる。

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

注) 引数 (パラメタ) 誤りの場合には検索結果ゼロ件となる。

(4) データの返戻件数

cnt パラメタで指定した件数までが返却される。デフォルトは 200 件である。

また、一度に取得できる最大件数は 500 件までという制限がある。

(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。

返戻データ例は本書附録 3 (「各インタフェースの返戻データ例」) を参照すること。

(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

<http://iss.ndl.go.jp/api/openserach?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

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

6. 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 6-1 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。

http://www.niso.org/kst/reports/standards?step=2&gid=None&project_key=d5320409c5160be4697dc046613f71b9a773cd9e

(2) リクエスト形式

リクエストは以下の形式の URL である。

`http://iss.ndl.go.jp/api/openurl?genre=[genre]&...`

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`) を指定可能であるが、本サービスでは、次の3パターンによって検索先を分けている。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` の場合
- `genre=article` 以外の場合、(OpenURL で指定可能な genre 指定のうち article 以外)
- genre 指定なしの場合

genre とデータプロバイダとの対応は、本書附録 2 (「OpenURL - genre の指定とデータプロバイダの対応」) を参照のこと。

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 のパラメタ（キー）のうち一部をサポートする。指定可能なパラメタを以下に示す。

表 6-1 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	jttitle (または	○	—	○	部分一致	ジャーナルタイトルを検索	○

	rft.jtitle)						
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_dpuid	○	○	○	完全 一致	当該データプロバ イダのみの検索 (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_dpuid 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

500 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

<http://iss.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

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

7. Z39.50

(1) 概要

Z39.50 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 7-1 Z39.50 提供インタフェースの概要

Z39.50 はサーバ・クライアント方式の情報検索プロトコルであり、仕様は以下に記述されている。

<http://www.loc.gov/z3950/agency/Z39-50-2003.pdf>

サーバ・クライアント間の主要な操作は以下の3つであり、本サービスでもこれらに対応している。

- Initialize (初期化)
- Search (検索 ; 件数の取得)
- Present (レコードの取得)

一般にクライアントは以下のようなツールを利用して開発される。

- YAZ Toolkit - Z39.50, SRU/SRW 対応ライブラリ
- JZKit - Java 用 Z39.50 ライブラリ

"<http://ja.wikipedia.org/wiki/Z39.50>" より作成

(2) 検索仕様

Z39.50 における検索ではアトリビュートセットを指定することで検索を要求する。本サービスにおける Z39.50 外部インタフェースにおいては以下の仕様としている。

① Use (検索項目) アトリビュート (Type-1)

検索項目に関わる仕様である。

表 7-1 Use (検索項目) アトリビュート (Type-1)

アトリビュート	Value	日本語説明	対応
Personal name	1	個人名	
Corporate name	2	会社名	
Conference name	3	会議名	
Title	4	タイトル	title
Title series	5	タイトルシリーズ	title
Title uniform	6	タイトルユニフォーム	title
ISBN	7	I S B N	isbn
ISSN	8	I S S N	issn
LC card number	9	L Cカード番号	
BNB card no.	10	B N Bカード番号	
BGF number	11	B G F番号	
Local number	12	ローカル番号	
Dewey classification	13	D e w e y分類	
UDC classification	14	U D C分類	
Bliss classification	15	B l i s s分類	
LC call number	16	L C呼び出し番号	
NLM call number	17	N L M呼び出し番号	
NAL call number	18	N A L呼び出し番号	
MOS call number	19	M O S呼び出し番号	
Local classification	20	ローカル分類	ndc
Subject heading	21	件名	subject
Subject Rameau	22		
BDI index subject	23	B D I インデックス主題	
INSPEC subject	24	I N S P E C主題	
MESH subject	25	M E S H主題	
PA subject	26	P A主題	
LC subject heading	27	L C件名	
RVM subject heading	28	R V M件名	
Local subject index	29	ローカルの主題インデックス	
Date	30	日付	
Date of publication	31	出版日	dateissued
Date of acquisition	32	取得日	
Title key	33	タイトルキー	

Title collective	34	タイトル集合	
Title parallel	35	タイトル平行	
Title cover	36	タイトルカバー	
Title added title page	37	タイトル増刊	
Title caption	38	タイトルキャプション	
Title running	39	欄外見出し	
Title spine	40	背文字	
Title other variant	41	その他のタイトル	title
Title former	42	発表時のタイトル	title
Title abbreviated	43	省略タイトル	
Title expanded	44	タイトル詳細	
Subject precis	45	主題の要約	
Subject rswk	46		
Subject subdivision	47	主題の一部分	
No.nat'l biblio.	48	全国書誌番号	
No.legal deposit	49	法的保証金番号	
No.govt pub.	50	政府出版番号	
No.music publisher	51	音楽出版社番号	
Number db	52	データベース番号	
Number local call	53	ローカル呼び出し番号	jpno
Code--language	54	言語コード	
Code--geographic area	55	地理的なエリアコード	
Code--institution	56	設立コード	
Name and title	57	名前とタイトル	
Name geographic	58	地理的な名前	
Place publication	59	出版地	
CODEN	60	C O D E N	
Microform generation	61	マイクロフォーム生成	
Abstract	62	要約	description
Note	63	注記	description
Author-title	1000	著者-タイトル	
Record type	1001	記録タイプ	
Name	1002	名前	
Author	1003	著者名	creator
Author-name personal	1004	個人的な著者名	creator

Author-name corporate	1005	団体著者名	creator
Author-name conference	1006	会議著者名	creator
Identifier-standard	1007	標準識別子	
Subject-LC children's	1008		
Subject name-personal	1009	個人件名	subject
Body of text	1010	全文テキスト	
Date/time added to db	1011	レコード登録日付	
Date/time last modified	1012	レコード更新日付	
Authority/format id	1013	権限/フォーマット ID	
Concept-text	1014	テキスト概念	
Concept-reference	1015	リファレンス概念	
Any(簡易検索と同じ)	1016	すべて	anywhere
Server-choice	1017	サーバ選択	
Publisher	1018	出版者	publisher
Record source	1019	レコードソース	
Editor	1020	エディタ	
Bib-level	1021	書誌レベル	
Geographic-class	1022	地理的なクラス	
Indexed-by	1023	付加されたインデックス	
Map-scale	1024	マップスケール	
Music-key	1025	ミュージックキー	
Related-periodical	1026	関連した定期刊行物	
Report-number	1027	レポート番号	
Stock-number	1028	ストック番号	
Thematic-number	1030	主題番号	
Material-type	1031	資料区分	
Doc-id	1032	ドキュメント ID	
Host-item	1033	ホストアイテム	
Content-type	1034	タイプ内容	
Anywhere	1035		
Author-Title-Subject	1036	著者タイトル主題	
DC-Title	1097		title
DC-Creator	1098		creator
DC-Subject	1099		subject
DC-Description	1100		description

DC-Publisher	1101		publisher
DC-Date	1102		dateissued
DC-ResourceType	1103		
DC-ResourceIdentifier	1104		
DC-Language	1105		
DC-OtherContributor	1106		
DC-Format	1107		
DC-Source	1108		
DC-Relation	1109		
DC-Coverage	1110		
DC-RightsManagement	1111		

注) 対応欄に検索項目が記載されているもののみ、指定可能である。

② Relation (関係) アトリビュート (Type-2)

検索語の関係に関する仕様である。

表 7-2 Relation (関係) アトリビュート (Type-2)

アトリビュート	Value	日本語説明	対応
less than	1	<	
less than or equal	2	<=	△
Equal	3	=	○
greater or equal	4	>=	△
greater than	5	>	
not equal	6	!=	
Phonetic	100		
Stem	101		
Relevance	102	関連	
AlwaysMatches	103	全マッチ	

注) 2:less then or equal , 4:greater than or equal の項目に関しては Type-1 の 31:Date of publication 及び 1102: DC-Date、を指定したときのみ指定可能である。

③ Position (位置) アトリビュート (Type-3)

検索語が現れる位置に関する仕様であるが、本サービスでは利用しない (指定は無視され

る)。

④ Structure (構造) アトリビュート (Type-4)

検索語の構造に関する仕様であるが、本サービスでは利用しない(指定は無視される)。

⑤ Truncation (結合) アトリビュート (Type-5)

検索語の結合(一致方式)に関する仕様である。

表 7-3 Truncation (結合) アトリビュート (Type-5)

アトリビュート	Value	日本語説明	対応
right Truncation	1	前方一致検索	○
left Truncation	2	後方一致検索	
left and right	3	中間一致	
do not truncate	100	完全一致	○
process # in search term	101	検索語のプロセス	
regExpr-1	102		
regExpr-2	103		

注) 以下の Type-1 との組み合わせのときのみ指定可能である。

4:Title(タイトル)

5:Title series(タイトルシリーズ)

6:Title uniform(タイトルユニフォーム)

41:Title other variant(その他のタイトル)

42:Title former(発表時のタイトル)

1003:Author(著者名)

1004:Author-name personal(個人的な著者名)

1005:Author-name corporate(団体著者名)

1006:Author-name conference(会議著者名)

1018:Publisher(出版者)

1097:DC-Title

1098:DC-Creator

1101:DC-Publisher

⑥ Completeness (完結性) アトリビュート (Type-6)

検索語の完結性に関する仕様であるが、本サービスでは利用しない(指定は無視される)。

⑦ データプロバイダの指定

対象データプロバイダを絞る場合は **Search Request** の、**Database-name** でデータプロバイダ ID (**dpid**) を指定する。指定が無い場合、全データプロバイダを対象に検索する。

(3) 検索結果返戻仕様

検索結果の返戻形式は **XML** である。

返戻データ例は本書附録 3 (「各インタフェースの返戻データ例」) を参照すること。

8. 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。

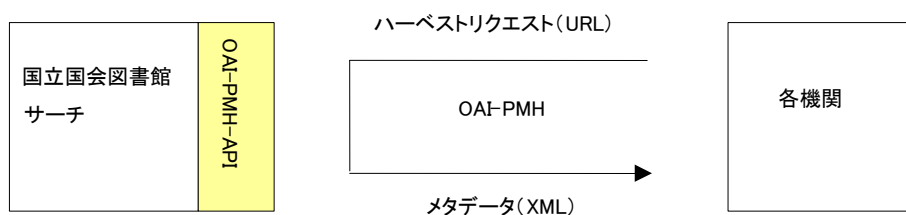


図 8-1 OAI-PMH 提供インタフェースの概要

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。

<http://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) に関し、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 8-1 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	http://iss.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
adminEmail	リポジトリ管理者の電子メール	
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
repositoryIdentifier	リポジトリを一意に同定する名前	oai-iss.ndl.go.jp:ID

(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 8-2 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。

本サービスにおける set は、2 章で記述した各データプロバイダ (の ID)、およびデータプロバイダグループ (の ID)、および NDC である。set を指定した場合、当該データプロバイダないしデータプロバイダグループ、NDC の情報のみが返戻される。

なお、NDC に関しては前方一致とする。たとえば一桁「7」が指定された場合は分類コード 7xx に属する書誌データが出力される。

たとえば、データプロバイダに青空文庫を指定する場合は、「set=aozora」のように指定する。NDC 分類 735 のものを指定する場合は「set=735」とする。青空文庫の NDC 分類 735 のものを指定する場合は、「set=aozora:735」もしくは「set=735:aozora」とする。

※国立国会図書館では、平成 22 年度から NDL 新着書誌情報を提供している。NDL 新着書誌情報のデータプロバイダは NDL-OPAC だが、新着書誌情報のメタデータを取得したい場合は、「set=iss-ndl-opac-inprocess」を指定してリクエストする。なお、NDL-OPAC のメタデータは「set=iss-ndl-opac」でも取得できるが、こちらには新着書誌情報のデータは含まれない。

※国立国会図書館では、平成 25 年度から NDL 全国書誌情報を提供している。NDL 全国書誌情報のデータプロバイダは NDL-OPAC だが、全国書誌情報のメタデータを取得したい場合は「set=iss-ndl-opac-national」を指定してリクエストする。なお、NDL 全国書誌情報のメタデータは、「set=iss-ndl-opac」で取得できる NDL-OPAC の書誌情報のうち、全国書誌番号を持つ書誌情報のみを対象としたデータである。

(5) データの返戻件数

ListIdentifiers、ListRecords、ListSets 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、dcndl_simpleのいずれかを選択することができる。

※ 本APIのOAI-PMHではdcndlを指定した場合でも、個体情報(dcndl:Item)を1メタデータにつき1件のみしか返戻しないこととしている。

返戻データ例は本書附録3 (「各インタフェースの返戻データ例」) を参照すること。

(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:iss.ndl.go.jp:[リポジトリ番号]-[アイテム番号]-[枝番]

(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。

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

(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) リクエストサンプル

例1. Identify リクエスト

<http://iss.ndl.go.jp/api/oaipmh?verb=Identify>

例2. ListMetadataFormats リクエスト

<http://iss.ndl.go.jp/api/oaipmh?verb=ListMetadataFormats>

例3. ListIdentifiers リクエスト

http://iss.ndl.go.jp/api/oaipmh?verb=ListIdentifiers&metadataPrefix=oai_dc&from=2010-07-01

例4. ListRecords リクエスト

http://iss.ndl.go.jp/api/oaipmh?verb=ListRecords&metadataPrefix=oai_dc&set=aozora&from=2010-07-01

http://iss.ndl.go.jp/api/oaipmh?verb=ListRecords&metadataPrefix=dcndl_simple&from=2011-02-01&set=iss-ndl-opac-inprocess

例5. GetRecord リクエスト

http://iss.ndl.go.jp/api/oaipmh?verb=GetRecord&metadataPrefix=oai_dc&identifier=oai:iss.ndl.go.jp:R000000014-I000044174-00

例6. ListSets リクエスト

<http://iss.ndl.go.jp/api/oaipmh?verb=ListSets>