The University of Osaka
Institutional Knowledge Archive

Title	NDLによるデジタルアーカイブの統合検索サービスについて : PORTAの現状と将来から見た、遺跡資料との連携による効果
Author(s)	柴田, 昌樹
Citation	
Version Type	VoR
URL	https://hdl.handle.net/11094/14111
rights	
Note	

The University of Osaka Institutional Knowledge Archive : OUKA

https://ir.library.osaka-u.ac.jp/

The University of Osaka

全国遺跡資料リポジトリ・オープンカンファレンス（平成22年12月17日）

NDLによる
デジタルアーカイブの統合検索サービスについて

−PORTAの現状と将来から見た、遺跡資料との連携による効果−

国立国会図書館
関西館電子図書館課
柴田昌樹

<PORTA>http://porta.ndl.go.jp
<NDL サーチ＞http://iss.ndl.go.jp/

国立国会図書館

(1)デジタルアーカイブの統合検索のコンセプト

- 我が国で発信されるデジタル資料の利活用のため、**デジタルアーカイブに格納された各デジタル資料**を、**ワンストップ**で検索できる**ポータルサイト**として構築する。

  （国立国会図書館中期計画2004）

- 検索先デジタルアーカイブの追加は、**標準的なインタフェース**を用いて連携する。連携仕様は公開する。

- 横断検索及びメタデータ収集のためのAPIを公開する。

国立国会図書館

(2)デジタルアーカイブポータル(PORTA)構築の経緯

- 平成16(2004)年12月　プロトタイプシステム構築開始
- 平成17(2005)年7月　プロトタイプシステム試験公開
- 平成19(2007)年10月　正式システムとして、公開

　　＊公開時の検索先　20種類(当館12種類、外部8種類)

- 平成20(2008)年度　機能改善・拡張開発
- 平成21(2009年)7月7日　リニューアル公開
- 平成22(2010年)7月16日

　人間文化研究機構の統合検索システムとの連携により、連携先デジタルアーカイブが162種類となる。

PORTAと連携するデータベース

(3)検索先　その1

- PORTAの統合検索先増加の変遷
  - **平成19年度末**
    25種類(当館12種類、外部11機関13種類)
    :国立公文書館デジタルアーカイブ等と連携
  - **平成20年度末**
    39種類(当館13種類、外部23機関26種類)
    :国立美術館所蔵作品総合目録検索システム等と連携
  - **平成21年度末**
    55種類(当館13種類、外部37機関42種類)
    :CiNii、JAIRO、J-STAGE、西日本の公共図書館等と連携
  - **平成22年12月17日現在**
    177種類(当館16種類、外部58機関161種類)
    :人間文化研究機構統合検索システム、東日本の公共図書館との連携等

PORTAの統合検索先（平成19年度連携）

年度	区分	連携先
19年度	当館	蔵書目録（和図書・和雑誌）、雑誌記事索引、プランゲ文庫雑誌・新聞目録、児童書総合目録、貴重書画像データベース、貴重書サンプル、近代デジタルライブラリー、児童書デジタル・ライブラリー、WARP、Dnavi、カレントアウェアネス、レファレンス協同データベース
	他機関	【国の機関等】**アジア歴史資料データベース**[独立行政法人国立公文書館アジア歴史資料センター]、**国立公文書館デジタルアーカイブ**、府省所管のデジタルアーカイブサイト情報[内閣官房]、農林水産関係試験研究機関総合目録（雑誌）・農林水産関係試験研究機関総合目録（図書）[農林水産研究情報総合センター(農林水産省)] 【公共図書館】秋田県立図書館（デジタルライブラリー）・秋田県立図書館（記事・索引）、デジタル岡山大百科[岡山県立図書館] 【大学】京都大学学術情報リポジトリ＋貴重資料画像、HERMES-IR (Special Collections)[一橋大学附属図書館] 【その他】青空文庫、新書マップ[NPO法人連想出版]、日本ペンクラブ電子文藝館

PORTAの統合検索先（平成20年度連携）

年度	区分	連携先
20年度	当館	国立国会図書館電子展示会
	他機関	【国の機関等】 独立行政法人**国立美術館 所蔵作品総合目録検索**システム、沖縄戦関係資料閲覧室所蔵資料検索[内閣府沖縄振興局沖縄戦関係資料閲覧室] 【大学】 奈良女子大学所蔵資料電子画像集、神戸大学附属図書館新聞記事文庫、九州大学デジタル・アーカイブ、Directory of Open Access Journal in Japan[実践女子大学図書館]、筑波大学附属図書館貴重書コレクション 【公共図書館】 茨城県立図書館デジタルライブラリー、奈良県立図書情報館ふるさとデジタル化書籍＋絵図展示ギャラリー・奈良県地域史料目録、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 【その他】 hon.jp、ACADEMIC RESOURCE GUIDE (ARG) – ブログ版

国立国会図書館

PORTAの統合検索先（平成22年度連携）

年度	区分	連携先
21年度	他機関	【国の機関等】 水産総合研究センター図書資料デジタルアーカイブ[独立行政法人水産総合研究センター]、CiNii・JAIRO[国立情報学研究所]、J-STAGE[科学技術振興機構] 【大学】 古典籍総合データベース[早稲田大学図書館] 、慶應義塾写真データベース・慶應義塾図書館デジタルギャラリー[慶應義塾図書館] 【公共図書館】 叡智の杜WEB[宮城県図書館]、広島市立中央図書館特別集書[広島市立中央図書館]、三重県立図書館和漢籍資料デジタル閲覧室[三重県立図書館]、札幌市中央図書館デジタルライブラリー[札幌市中央図書館]、北海道立図書館 北方資料デジタル・ライブラリー[北海道立図書館]、島根県立図書館デジタルライブラリー[島根県立図書館]、徳島県立図書館デジタルライブラリ[徳島県立図書館]、大阪府立中之島図書館 貴重書画像データベース[大阪府立中之島図書館] 【その他】 インターネットマガジン バックナンバーアーカイブ[株式会社インプレスR&D]

PORTAの統合検索先（平成22年度連携）

年度	区分	連携先
22年度	他機関	【国の機関等】 人間文化研究機構統合検索システム、東洋文庫所蔵貴重書デジタルアーカイブ[国立情報学研究所] 、奈良国立博物館収蔵品データベース[奈良国立博物館]、e国宝[国立文化財機構] 【公共図書館】 岡山市立中央図書館 郷土資料画像集[岡山市立中央図書館] 、福岡県立図書館 デジタルライブラリ[福岡県立図書館] 、鳥取県立図書館所蔵絵図[鳥取県立図書館] 、京都府立総合資料館所蔵 貴重書データベース[京都府立総合資料館]、埼玉県立図書館　デジタルライブラリー[埼玉県立図書館]、名古屋の絵葉書集（名古屋市鶴舞中央図書館）[名古屋市鶴舞中央図書館]、資料の森（千葉県立中央図書館 電子図書館）[千葉県立中央図書館]、高橋由一 石版画の世界（山形県立図書館）[山形県立図書館]、イーハトーブ岩手電子図書館（岩手県立図書館）[岩手県立図書館]、川崎市立図書館 Webギャラリー[川崎市立図書館]、神奈川県立図書館 デジタルアーカイブ[神奈川県立図書館]、富山県立図書館 古絵図・貴重書ギャラリー[富山県立図書館]、岐阜県図書館　岐阜県関係資料＋地図資料[岐阜県図書館]、都市横浜の記憶[横浜市中央図書館]、宮田村インターネット博物館[宮田村] 【当館】 NDL蔵書目録（博士論文）、リサーチ・ナビ（調べ方案内）、インターネット資料収集保存事業（著作別）、

デジタル情報資源ラウンドテーブル

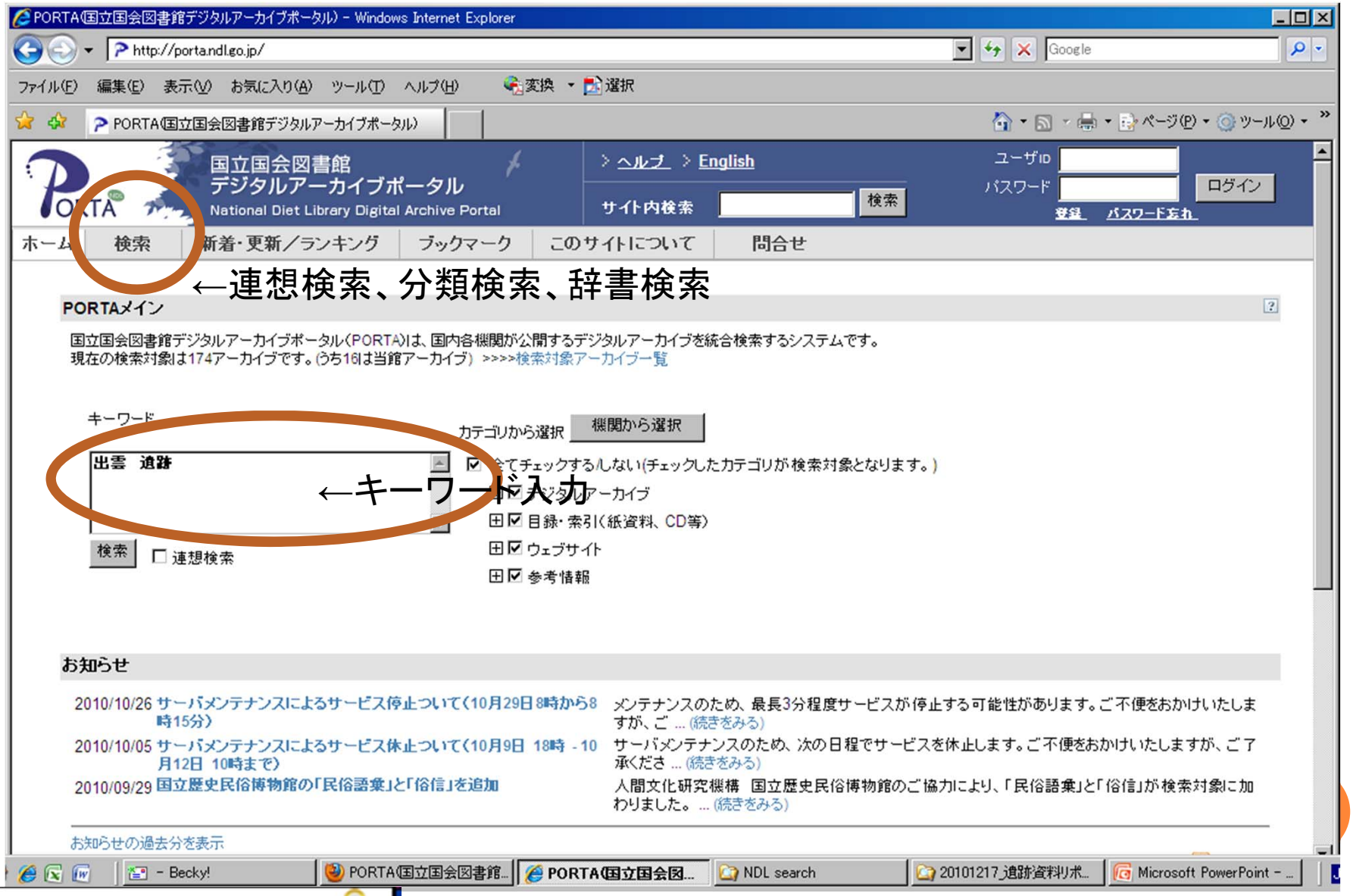
- 平成21年度、ジタル情報資源に関する博物館・美術館、図書館、文書館等の連携（MLA連携）を深め、関連する共通の諸課題を解決していくために発足(本会議は年1回開催）

- ワーキンググループとして「公共図書館におけるデジタルアーカイブ推進会議」を設置。公共図書館のデジタルアーカイブを推進し、PORTAの連携対象拡充を目指す。

（4）主な機能

- メタデータによる統合検索
  （キーワード検索、連想検索等）
- 一次情報（デジタル資料そのものが利用できるもの）から先に表示
- ファセットによる絞込み検索
- デジタルアーカイブの特性に応じたアイコン表示
- 関連情報リンク機能（当館のリンクリゾルバを使用）

PORTAのトップ画面



国立国会図書館

PORTA検索結果画面

ファセット　アイコン　一次情報から先に表示　リンクリゾルバ

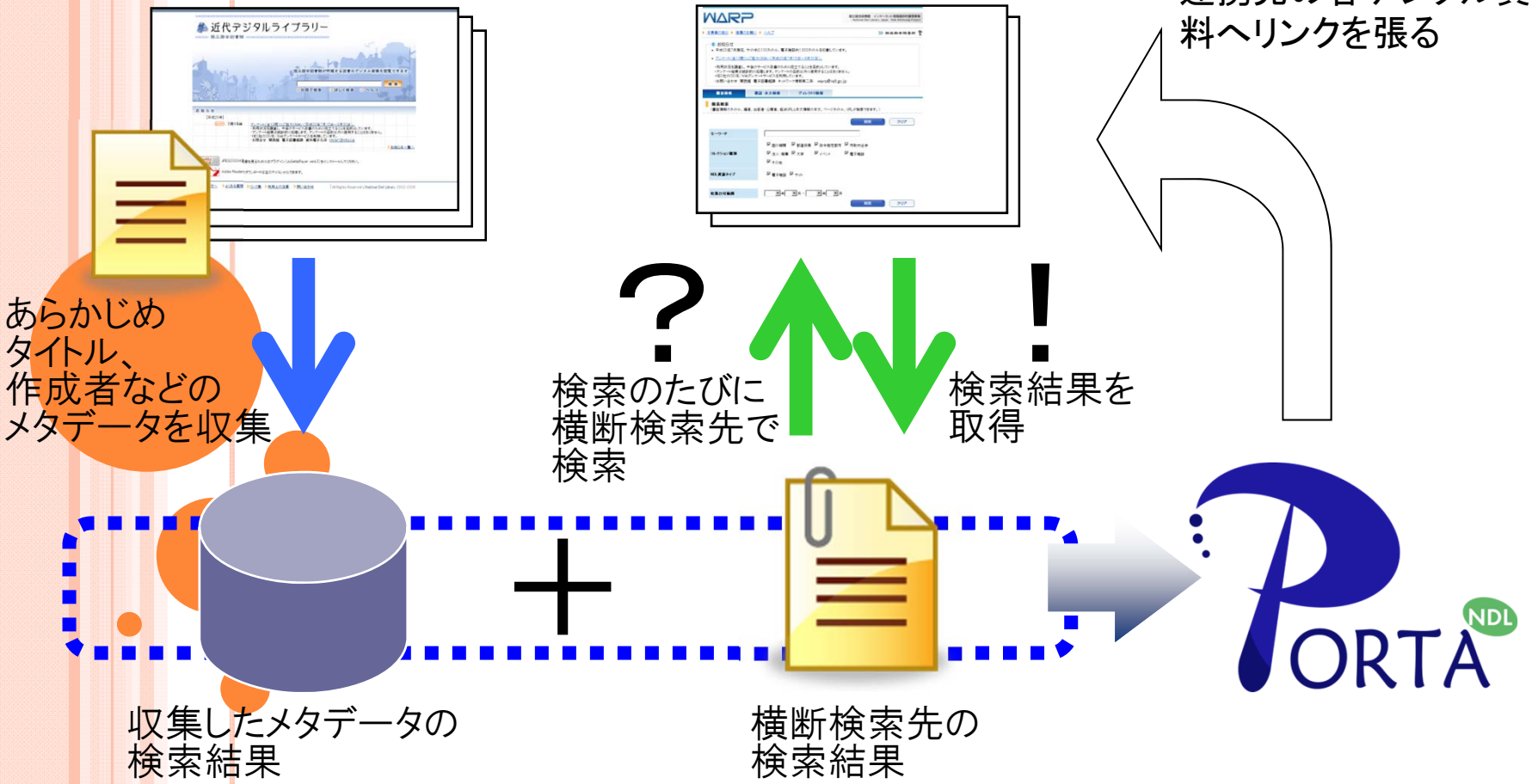
(5)PORTAのしくみ　その1

PORTAの統合検索のしくみ

（PORTAホームページから）

大きく分けて、以下の（A）（B）いずれかでの連携になります。

(A)メタデータの収集　　(B)横断検索



国立国会図書館

(5)PORTAのしくみ　その2

具体的な方法

具体的な方法としては、以下の手段を用意しています。

区分	具体的方法
(A)メタデータの収集	メタデータをOAI-PMHで配信
	メタデータをRSSで配信
	メタデータファイルをFTPで転送
	メタデータファイルをメール等で送付
	メタデータを国立国会図書館で作成
(B)横断検索	SRW
	Z39.50
	OpenSearch
	スクレイピング

(5)PORTAのしくみ　その3

メタデータマッピング

DCNDL_PORTA

(1)Title
(2)Creator
(3)Subject
(4)Description
(5)Publisher
(6)Contributor
(7)Date
(8)Type
(9)Format
(10)Identifier
(11)Source
(12)Language
(13)Relation
(14)Coverage
(15)Rights
(16)Annotation＊
(17)Thumbnail＊

＊はPORTAでの拡張項目

（6）API　その1

- PORTAのAPI利用状況(把握できるもののみ)
  - 検索用API　15種類(14機関)：広島市立図書館目録、人間文化研究機構統合検索システム、Weblio等
  - ハーベスト用API　1種類（1機関）：想ーIMAGINE Book Search

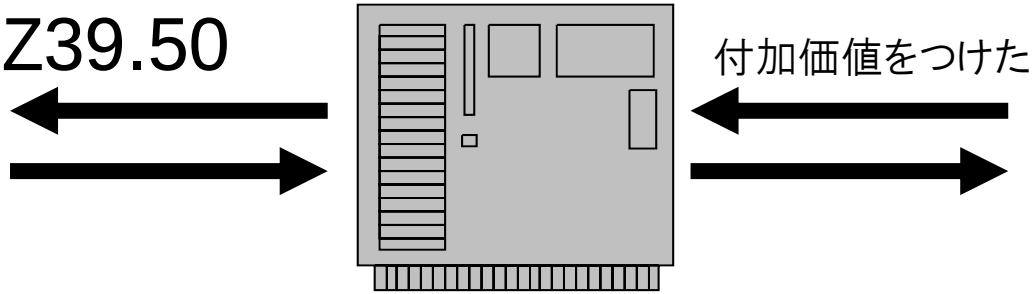
（6）API　その2

APIの利用（図解）

【検索用API】

（平成20年3月公開）

SRW、SRU
OpenSearch
OpenURL
Z39.50



付加価値をつけたサービスの提供

【検索用APIの利用】

- 広島市立図書館「広島文学資料」
- 明治大学オンラインナレッジ検索
- Weblio　等

【ハーベスト用API】

（平成20年12月公開）

OAI-PMH

【ハーベスト用APIの利用】

- WebcatPlusと
  近代デジタルライブラリーの連携
- 想ーIMAGINE Book Search
- hon.jp（電子書籍検索サイト）等

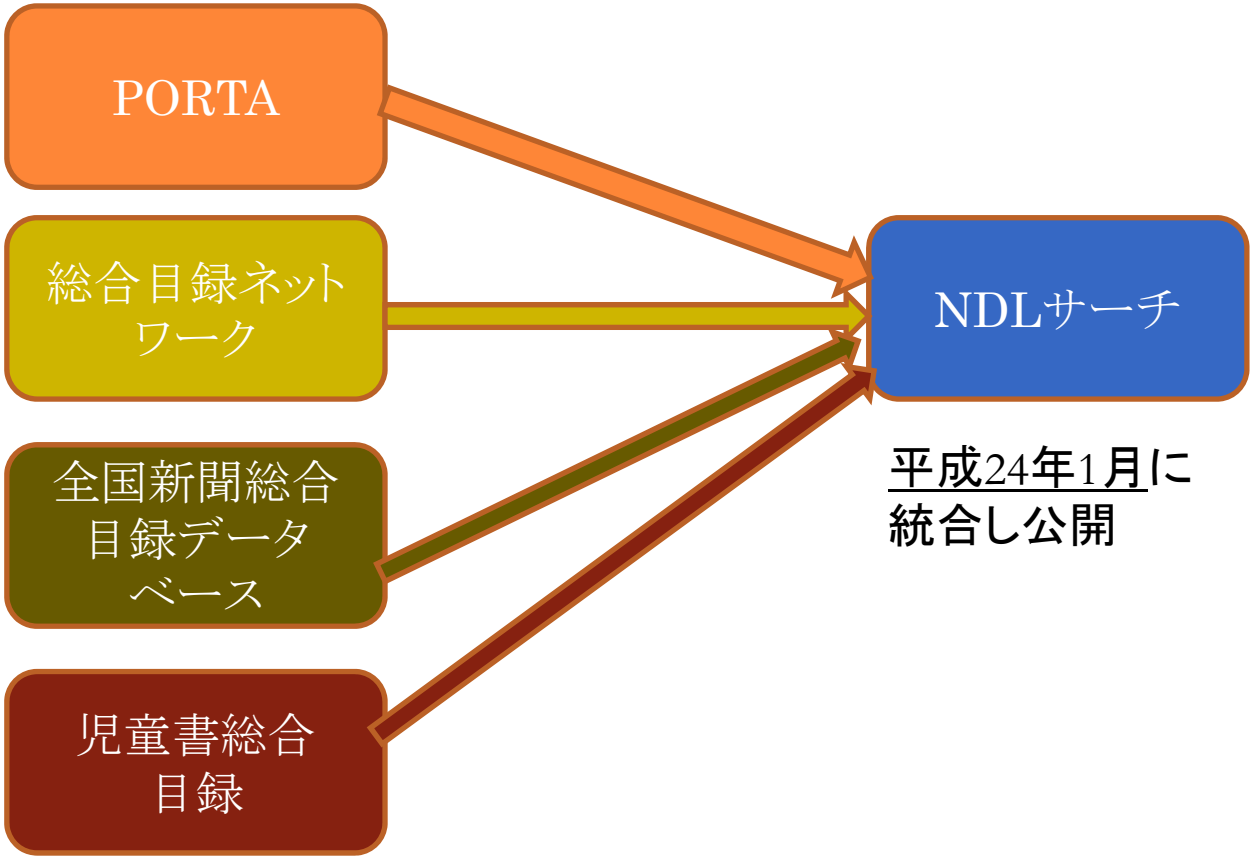
想-IMAGINE Book Search

PORTAのAPIを
利用（OIA-PMH）

国立国会図書館

（7）今後のデジタルアーカイブの統合検索サービス

◆PORTAからNDLサーチへ◆



平成24年1月に
統合し公開

(7)今後のデジタルアーカイブの統合検索サービス

◆NDLサーチのコンセプト◆

- データを集約し多様なルートで利用者に届ける
  - 国立国会図書館の蔵書、都道府県立図書館、政令指定都市立図書館の蔵書、日本のデジタルアーカイブのコンテンツ(＝PORTA)を多彩な検索支援を駆使して、様々な利用者に提供する。

◆外部連携方針◆

- 外部との連携による統合検索サービスの提供、APIの提供
- 外部のウェブサービスとの連携によるサービスの提供
- 研究開発による連携
- コンテンツの統合利用促進のための環境整備

NDLサーチ(開発版)のトップ画面

国立国会図書館サーチ(NDL Search) - Windows Internet Explorer

http://iss.ndl.go.jp/

ファイル(F) 編集(E) 表示(V) お気に入り(A) ツール(T) ヘルプ(H) 変換 選択

国立国会図書館サーチ(NDL Search)

ページ(P) ツール(O)

ヘルプ | 国立国会図書館サーチ(開発版)について

国立国会図書館サーチ 開発版

キーワード 検索

すべて 本・雑誌 記事・論文 新聞 児童書 DVD・CD デジタルアーカイブ

↑PORTAが移行

詳細条件

「国立国会図書館サーチ(開発版)」(NDL Search)は、国立国会図書館の新しい検索サービスのプロトタイプシステムです。
国立国会図書館をはじめ、全国の公共図書館、公文書館、美術館や学術研究機関等が持つ豊富な「知」をご活用いただくためのアクセスポイントとなることを目指しています。

平成24年1月の本格稼働を目指して、開発段階のシステムを試行的に公開していますのでご利用ください。
今後、利用者のみなさまからのご意見を反映させながら、より利用しやすいシステムに仕上げていきたいと考えています。

国立国会図書館サーチ(平成22年8月17日開発版)の公開について

最新のお知らせ

- NDL-OPACおよび雑誌記事索引のURL体系の変更(2010年11月1日) (2010-11-01 14:00)
- 「インターネット資料収集保存事業(著作別)」検索対象追加のお知らせ(2010年10月22日) (2010-10-21 18:33)
- 「日韓・日中・日英翻訳機能」リリースのお知らせ(2010年10月19日) (2010-10-19 09:40)
- 「国立国会図書館サーチ(開発版)用プラグイン」リリースのお知らせ(2010年10月13日) (2010-10-12 18:53)

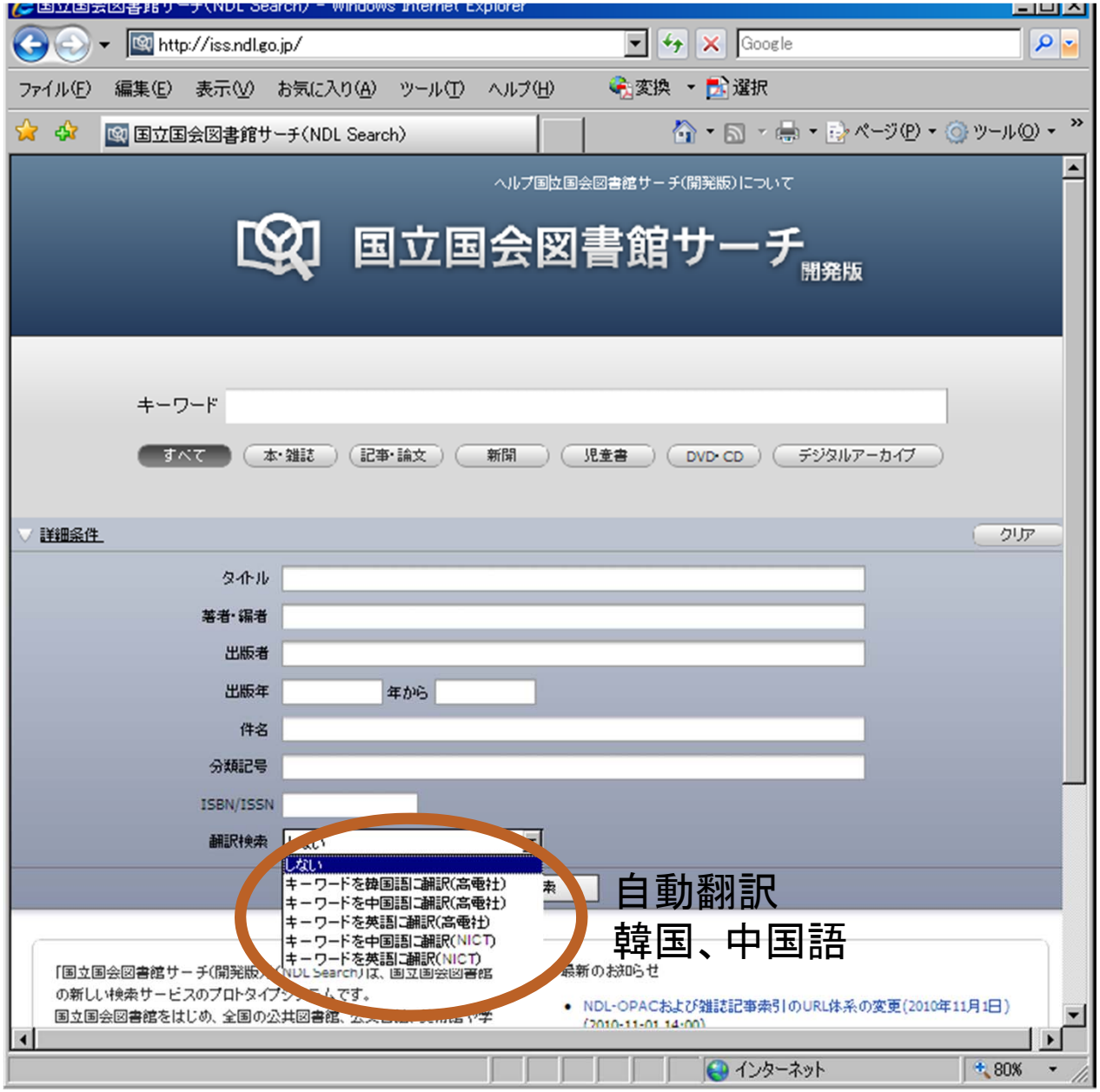
ページが表示されました インターネット 100%

国立国会図書館

NDLサーチ(開発版)検索結果画面

国立国会図書館

NDLサーチ(開発版)の詳細検索画面



(7)今後のデジタルアーカイブの統合検索サービス

◆NDLサーチの開発◆

- 開発版の公開　平成22年8月(http://iss.ndl.go.jp/)
  ～今後順次機能拡張したものを公開
- 開発に利用しているソフトウェア
  - OSS
    - Next-L Enju(オープンソースの統合図書館システム)
    - Hadoop(分散コンピューティングソフトウェア)
    - GETAssoc(連想検索)
    - Heritrix(収集ロボット)
  - 他機関の研究開発成果
    - 日中・中日言語処理技術の開発研究 (NICT)
  - 商用ソフトウェア
    - J-SERVER (高電社):日中韓翻訳機能
- メタデータ
  - 国立国会図書館ダブリンコアメタデータ記述(DC-NDL)(2010年6月)に準拠

国立国会図書館

（8）遺跡資料とデジタルアーカイブ統合検索との連携による効果

- 遺跡資料に関連する様々なコンテンツが、各種データベースから同時に形態にとらわれず検索される（動画、イメージも含む）ことにより、遺跡資料の利活用がより進展すると考えられる。

  →新しい資料の発見がある。

  →より一般の人へのアカウンタビリティも向上

  （例）Europeana　http://www.europeana.eu/portal/

- 紙資料とデジタル化資料とを別々に検索する必要がなくなり、効率的に原文情報が手に入ると考えられる。
- デジタル化された郷土資料も同時に検索できる。

Europeana

Pompeii - Europeana Search - Windows Internet Explorer

http://www.europeana.eu/portal/brief-doc.html?start=1&view=table&query=Pompeii

My Europeana | About us | Communities | Partners | ThoughtLab | Choose a language

beta

europeana
think culture

Pompeii | Search

Refine Search | Advanced search

Matches for: Pompeii

All | Texts (57) | Images (192) | Videos (1) | Sounds (2)

Results 1 - 12 of 252 Page: 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 → share

Refine your search:
By provider
By language
By country
By date
By type

Actions:
Save this search
Login | Register

Pompeii
Robert Gordon University

Pompeii
Robert Gordon University

Pompeii
Robert Gordon University

Street at Pompeii
Robert Gordon University

Scran | Scran | Scran | Scran

国立国会図書館

ご静聴ありがとうございました