

Title	機関リポジトリの設立・運営とシステム構築
Author(s)	山地, 一禎
Citation	
Version Type	VoR
URL	<a href="https://hdl.handle.net/11094/14164">https://hdl.handle.net/11094/14164</a>
rights	
Note	

*Osaka University Knowledge Archive : OUKA*

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

Osaka University

# DRF-Senri 機関リポジトリの設立・運営とシステム構築

NII学術ネットワーク研究開発センター 山地 一禎  
2009-01-19

# 内容

---

## 1 システム概略

- ▶ リポジトリシステムとは？
- ▶ システム構成

## 2 リポジトリシステム

- ▶ DSpace
- ▶ EPrints
- ▶ WEKO

## 3 システム構築

- ▶ OS, リポジトリシステムのインストール
- ▶ バックアップ

## 4 メタデータ流通

- ▶ OAI-PMH
- ▶ OAI-ORE

### 目標

- **リポジトリシステムがやっていることを理解してもらうこと**
- **自分でリポジトリを立てようと思う人を増やすこと**



# システム概略

## 必要な機能

---

- ▶ Webインターフェースを提供すること
- ▶ メタデータとファイルが管理できること
- ▶ OAI-PMHに対応していること

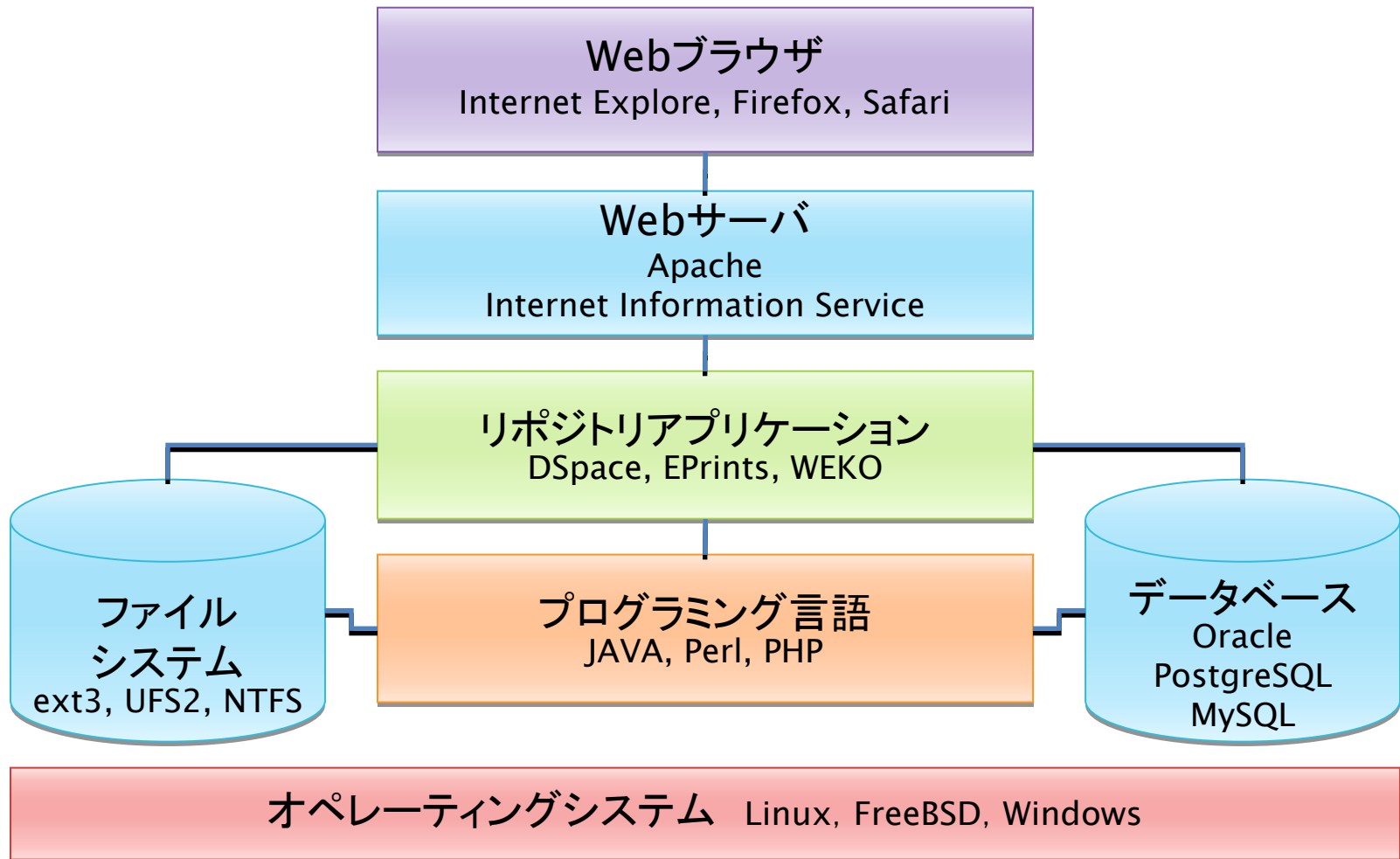




# システム概略

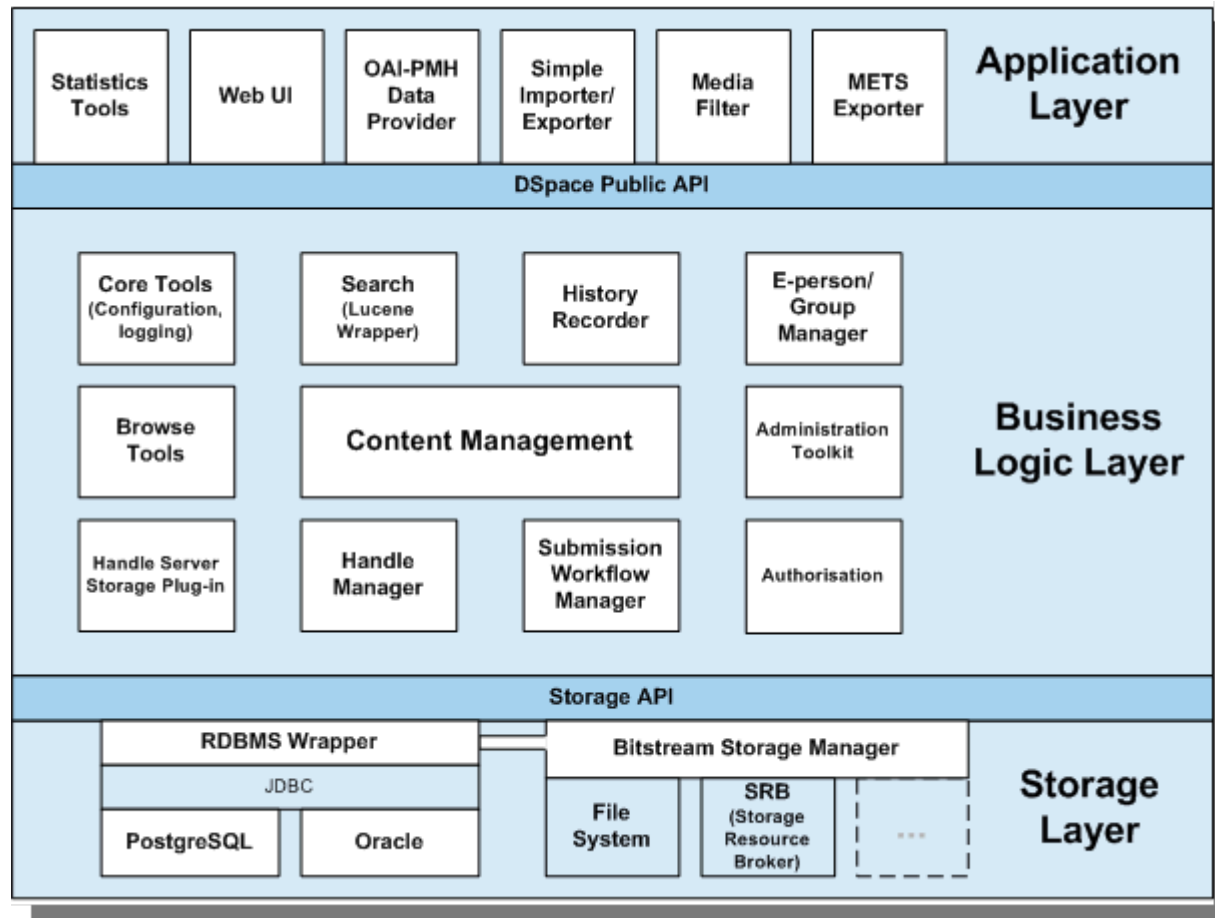
## システム構成

---



# システム概略

## DSpace Architecture



# リポジトリシステム

## 一般的な選択肢

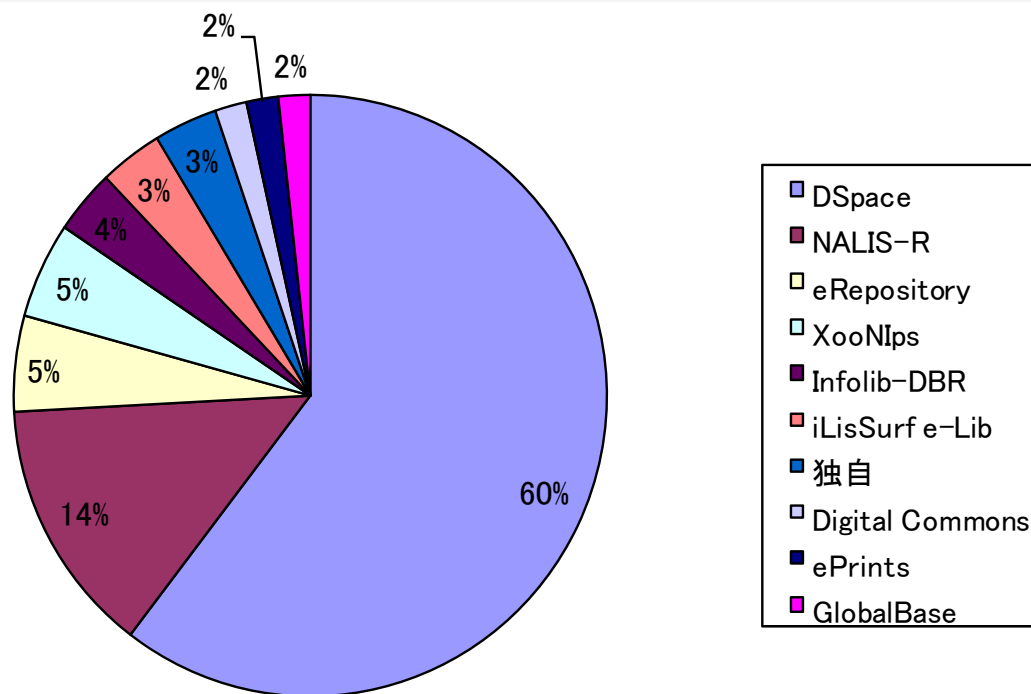
製品種類	構築方式	必要スキル	金銭コスト
オープンソース	自力	高	低
	導入支援	低～中	中
	パッケージ	低～中	高
商業製品	ローカルホスト	低～中	高
	ASP	低～中	中
独自システム	自力	高	低～高
	開発・導入委託	低～中	高

- ▶ サポート(カスタマイズ追加, 不具合対策, バージョンアップ等)も要考慮
- ▶ 図書館だけではなく, 学内情報関連組織との連携が望まれる



# リポジトリシステム 国内シェア

「次世代学術コンテンツ基盤共同構築事業(中間まとめ)」  
(平成19年3月)



# リポジトリシステム 商用製品

---

## ▶ ローカルホスト式

### ▶ Infolib-DBR (国産:InfoCom)

▶ <http://www.infocom.co.jp/das/infolib/dbr/index.html>

### ▶ E-repository (国産:CMS/NEC)

▶ <http://www.cmssc.co.jp/modules/office/index.php?id=12>

## ▶ Application Service Provider式

### ▶ Infolib-ASP (Infolib-DBRのASP版)

▶ <http://www.infocom.co.jp/das/asp/index.html>

### ▶ Digital Commons (米:Berkeley Electronic Press)

▶ <http://www.bepress.com/ir/>



# リポジトリシステム オープンソース

---

## ▶ DSpace

- ▶ 米国・MIT, HP開発
- ▶ JAVA, PostgreSQL or Oracle
- ▶ デモ <http://dspace.at.nii.ac.jp/>



## ▶ EPrints

- ▶ 英国・サウサンプトン大学開発
- ▶ Perl, MySQL
- ▶ デモ <http://eprints.at.nii.ac.jp/>



## ▶ WEKO

- ▶ 日本・国立情報学研究所開発
- ▶ PHP, MySQL
- ▶ デモ <http://weko.at.nii.ac.jp/>



# リポジトリシステム DSpace

---

## ▶ DSpace系で良くやっている機能強化

- ▶ メッセージの日本語化
- ▶ メタデータ検索の日本語対応化
- ▶ 全文検索の日本語対応化
- ▶ junii2対応
- ▶ 詳細な利用統計
- ▶ ハンドル

やろうと思えば  
無料でできる

DSpaceの日本語化について

<http://www12.ocn.ne.jp/~zuki/Japanization/index.html>

<http://repository.kulib.kyoto-u.ac.jp/dspace-memo/japanization.html>

---



# リポジトリシステム DSpaceメニューの日本語化



# リポジトリシステム DSpaceメニューの日本語化

DSpace as a Shibboleth SP Server: ホーム - Windows Internet Explorer

http://www12.ocn.ne.jp/~zuki/Japanization/current/dspace-others.html

## DSpaceに関するその他の問題への対応

### Messages.properties.jpの使用方法

このファイルはUTF-8で書かれていますが、そのままでは文字化けします。次のようにして使用します。

- 1.Messages.propertiesを置き換える。

```
cd DSPACE_SOURCE/config  
mv Message.properties Message_en.properties  
wget http://www12.ocn.ne.jp/~zuki/Japanization/dspace132/Messages_ja.properties.utf  
native2ascii -encoding UTF-8 Messages_ja.properties.utf Messages_ja.properties
```

- 2.DSpaceをインストールする。DSpaceをインストール済みの場合は、以下にコピーして、Tomcatを再起動する。

```
TOMCAT_HOME/webapps/DSPACE/WEB-INF/classes/
```

### 投稿画面の入力データが文字化けする場合の対処法

バージョン1.3ベータ1から画面の国際化がJSTLのfmtタグを使って実現しました。しかし、これを使うとTomcatの環境により文字コードが正しく処理されなくなり、文字化けが発生するようです。以下の情報は、math氏のTechno::Maestro\_2004-10-05\_#1によるものです。

- 1.TomcatのCharsetMapperDefaultを変更する。

```
cd [TOMCAT_HOME]/server/lib/  
jar -xvf catalina.jar  
cd org/apache/catalina/util/  
vi CharsetMapperDefault.properties  
ja=UTF-8 に変更  
cd [TOMCAT_HOME]/server/lib/  
mv catalina.jar catalina.jar.org  
jar cvf catalina.jar org
```

- 2.Tomcatを再起動する。

ページが表示されました

インターネット | 保護モード: 有効

100%

# リポジトリシステム DSpaceメタデータ検索の日本語化

The screenshot shows a web browser window displaying the DSpace search interface in Japanese. The browser title is "DSpace as a Shibboleth SP Server: ホーム - Windows Internet Explorer". The address bar shows the URL: <http://shib2.at.nii.ac.jp/dspace/simple-search?query=%E5%B1%B1%E5%9C%B0>. The page header includes the LIPKI logo and the text "UPKI認証連携基盤実証実験" and "about LIPKI".

The main content area is titled "検索結果" (Search Results). It features a search box with the following details:

- 検索: リポジトリ全体 (Search: All Repositories)
- 検索語: 山崎 (Search term: Yamazaki)
- 検索結果表示: 1-1 / 1 (Search results display: 1-1 / 1)

Below the search box, the text "該当アイテム:" (Relevant items:) is followed by a table of search results:

発行日	タイトル	著者
2008	<a href="#">DSpaceのカスタマイズについて</a>	山崎, 一精

The footer of the page contains the text: "DSpace Software Copyright © 2002-2006 MIT and Hewlett-Packard - ご意見をお寄せください".

# リポジトリシステム DSpaceメタデータ検索の日本語化

**DSpaceで日本語メタデータの検索を実現する**

DSpaceは検索に使用しているLuceneが日本語に対応していないので、日本語の検索はできません。ここでは、日本語メタデータの検索を実現します。

**Lucene-cjkを使った方法**

Ngram(N=2)による日本語検索を実現します。方法については、[http://sourceforge.net/mailarchive/message.php?msg\\_id=1000000](http://sourceforge.net/mailarchive/message.php?msg_id=1000000)

**Lucene-ja + Senを使った方法**

形態素解析して日本語キーワードを作成します。方法は以下のとおりです。

- 1.Senをインストールする

```
wget https://sen.dav.java.net/files/documents/1373/13222/sen-1.2.1.zip
unzip sen-1.2.1.zip # 展開後に作成されたsen-1.2ディレクトリをSEN_HOMEと呼ぶ
cd SEN_HOME/conf
vi sen.xml
<charset>utf-8</charset> に変更
vi sen-processor.xml
<charset>utf-8</charset> に変更
```

- 2.変換辞書を作成する

```
cd SEN_HOME/dic
vi dictionary.properties
sen.charset=utf-8 に変更 # dic.charset=EUC-JPは変更しない
ant # da.sen, matrix.sen, posInfo.sen, token.senが作成される
```

- 3.Lucene-jaをインストールする

```
wget https://sen.dav.java.net/files/documents/1373/35812/lucene-ja-2.0test2.zip
unzip lucene-ja-2.0test2.zip # 展開後に作成されたlucene-jaディレクトリをLUCENE_HOMEと呼ぶ
```

- 4.検索に使用する品詞を決める

```
cd LUCENE_HOME/lib
```

- 5.lucene-ja.jar, sen.jar, commons-logging.jarをDSpaceにコピーする

```
cp lucene-ja.jar sen.jar commons-logging.jar DSPACE-SOURCE/lib
```

- 6.日本語用のDSAnalyzerを使用するための設定を行う。

```
cd DSPACE/config/
vi dspace.cfg # search.analyzerを変更する。
search.analyzer = org.apache.lucene.analysis.ja.JapaneseAnalyzer
cd DSPACE/bin
vi dsrun # 最後の行を以下のように変更する (SEN_HOME)
java -Xmx256m -classpath $FULLPATH -Dsen.home=[SEN_HOME] "$@"
cd "dspace"
vi .bashrc # 環境変数JAVA_OPTSを以下のように変更する
JAVA_OPTS="-Xms512M -Xmx64M -Dfile.encoding=UTF-8 -Dsen.home=[SEN_HOME]"
. .bashrc # 環境変数の変更を有効にする。
```

- 7.DSpaceを更新する

```
cd DSPACE_SOURCE
ant -Dconfig=DSPACE_HOME/config/dspace.cfg update
cp build/dspace.war build/dspace-ooa.war TOMCAT_HOME/webapps
ra -r TOMCAT_HOME/webapps/dspace
ra -r TOMCAT_HOME/webapps/dspace-ooa
```

- 8.DSpaceの索引を再作成する

```
cd DSPACE_HOME/bin
./index-all
```

- 9.Tomcatを立ち上げる

```
cd TOMCAT_HOME/bin
./startup.sh
```



# リポジトリシステム DSpace お茶の水女子大学TeaPotサイト

DSpace as a Shibboleth SP Server ホーム - Windows Internet Explorer

http://teapot.lib.ocha.ac.jp/ocha/

TeaPot - お茶の水女子大学 教育・研究成果

## TeaPot

Ochanomizu University Web Library Institutional Repository

TeaPot - Ochanomizu University Web Library Institutional Repository >

### TeaPotへようこそ!

お茶の水女子大学教育・研究成果コレクション「TeaPot」はお茶の水女子大学の教育・研究成果を世界に発信します。

2007年4月18日 正式公開しました。  
2008年2月21日 登録コンテンツが1,000件を超えました！  
2008年5月02日 登録コンテンツが2,000件を超えました！  
2008年5月23日 登録コンテンツが3,000件を超えました！  
2008年6月16日 登録コンテンツが4,000件、5,000件、6,000件、7,000件、8,000件を超えました！  
2008年6月17日 登録コンテンツが9,000件、10,000件を超えました！  
2008年6月19日 登録コンテンツが11,000件、12,000件、13,000件、14,000件、15,000件、16,000件を超えました！

現在 16691 件の資料が保管されています。

9 総記 General [13]  
1 哲学 Philosophy [2]  
2 歴史 History [5]  
3 社会科学 Social sciences [76]  
4 自然科学 Natural sciences [103]  
5 工学技術 Technology and engineering [20]  
6 産業 Industry and commerce [3]  
7 芸術 Arts [3]  
8 語学 Language [0]  
9 文学 Literature [0]  
A 特別コレクション [12206]  
B 紀要等 [4261]  
C 科学研究費補助金研究発表報告書 [1]

#### 最新登録資料

藤原, 隆 (1997). 学校教育の課題と教員養成への期待. *日本教育学会大会発表要録集*, 56: 80-81. [View!](#)

鈴木, 智通 ... [ほか] (2000). 新緑の学校の存立構造と地域社会 : 新潟県越前町の社会学の分析. *日本教育学会大会発表要録集*, 59: 86-87. [View!](#)

Annual Report 2008

本学研究紀要等

- ・ 地域の教育
- ・ F-GEMSジャーナル
- ・ お茶の水音楽論集
- ・ お茶の水文学
- ・ お茶の水女子大学子ども発達教育研究センター紀要
- ・ お茶の水女子大学人工科学研究
- ・ お茶の水女子大学中国文学会報
- ・ お茶の水女子大学自然科情報
- ・ お茶の水地理
- ・ 研究開発推進報告書
- ・ 研究紀要 / お茶の水女子大学附属英学専攻
- ・ 研究紀要 / お茶の水女子大学附属教育学部
- ・ 人間文化論叢
- ・ 生活工学研究
- ・ 日韓大学生国際交流センター報告書
- ・ 比較日文学研究センター研究年報

インターネット | 保護モード | 有効

100%

# リポジトリシステム

## DSpace 1.5

---

### DSpace 1.5 Overview

- Maven Build Architecture



- DSpace "modules"

- Application "Overlays"

- XMLUI (aka. Manakin)



- Configurable Submission

- Streamlined Browse System

- SWORD Interface

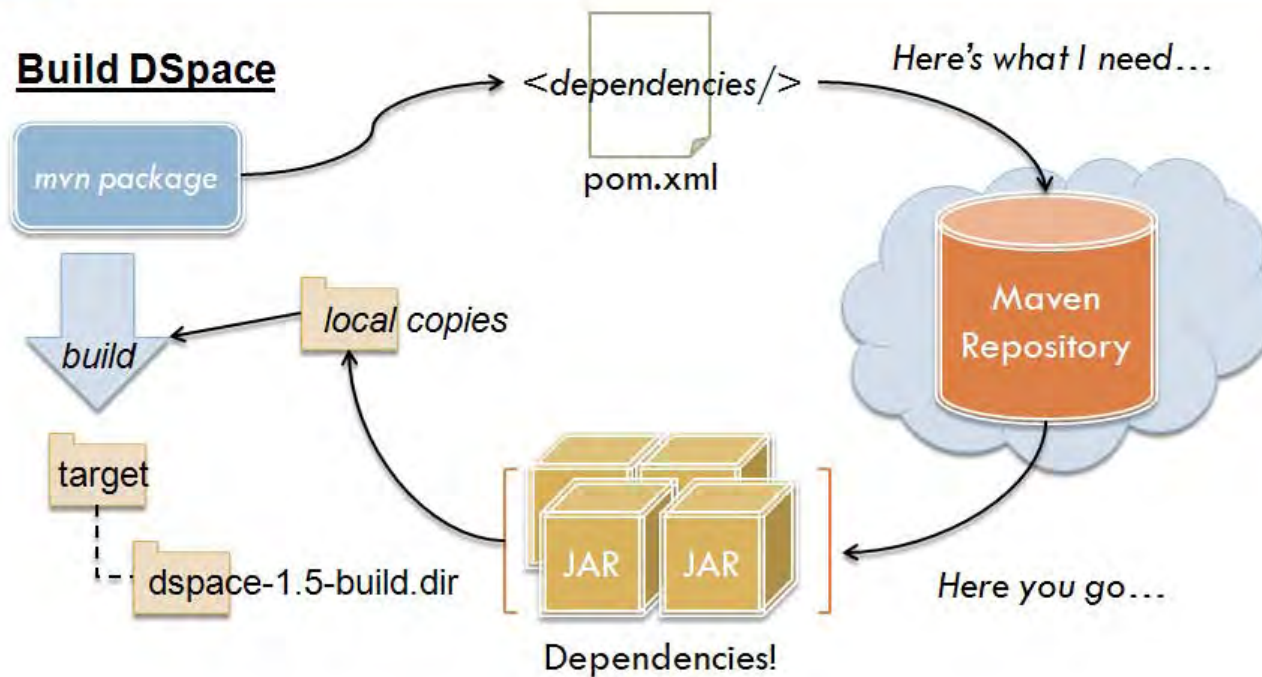


- LNI (Lightweight Network Interface)

# リポジトリシステム

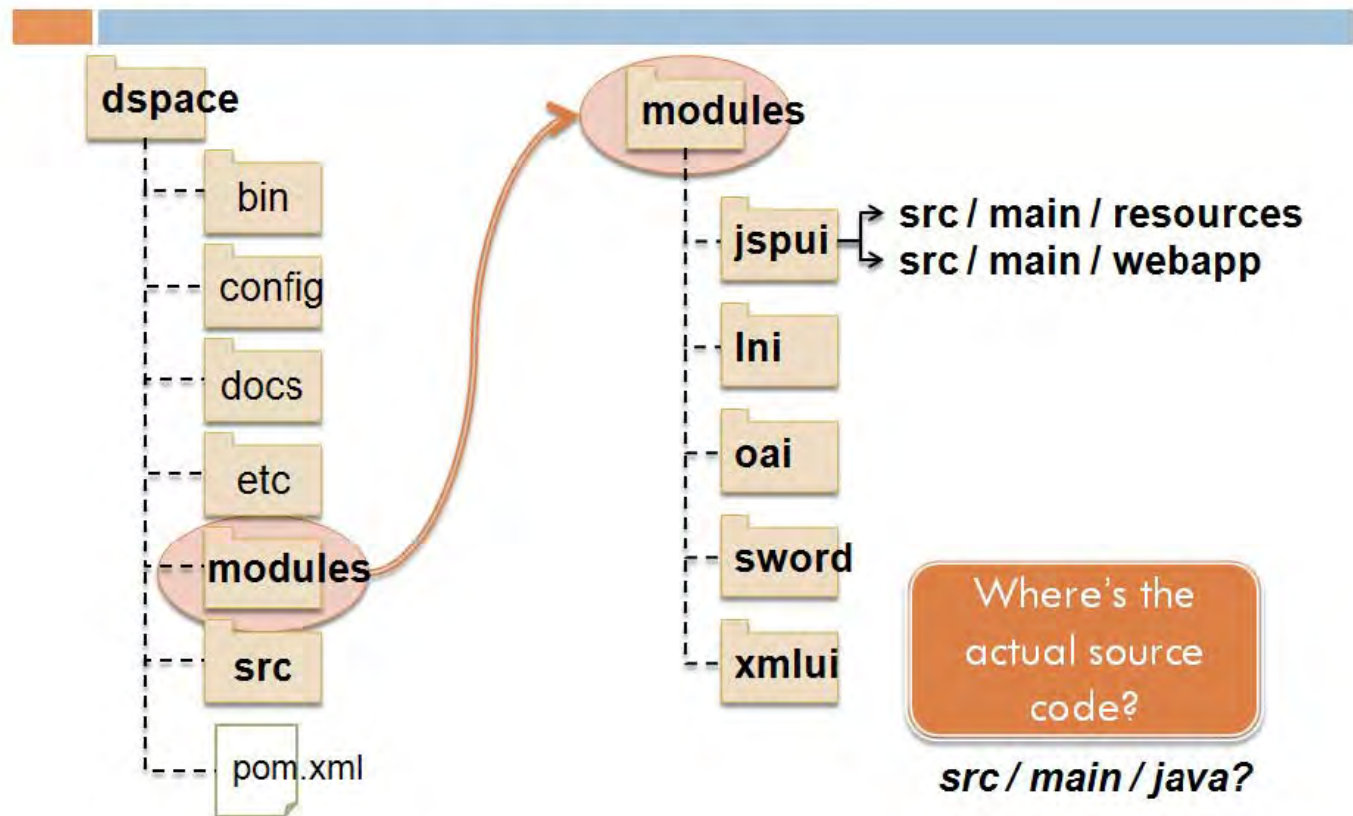
## DSpace 1.5 Maven

Ok, so what really is Maven?

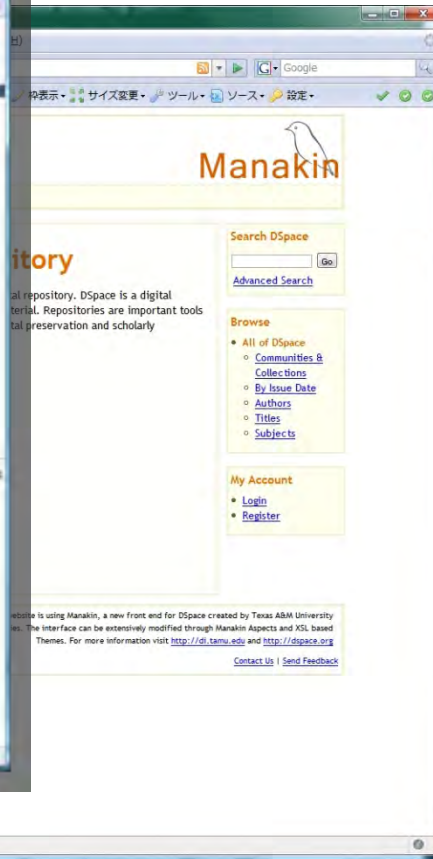


# リポジトリシステム DSpace 1.5 Maven

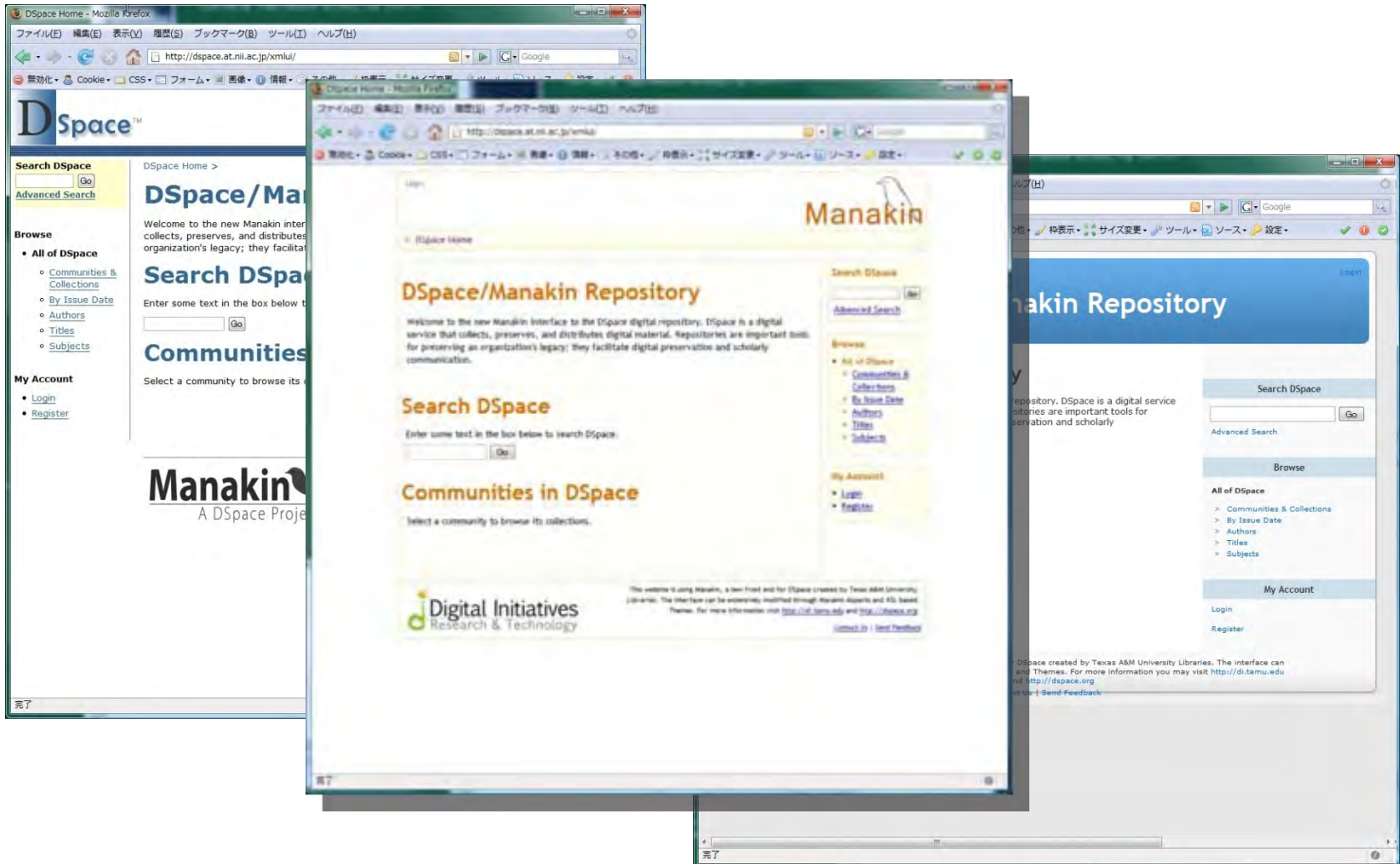
## DSpace 1.5 “Modules”



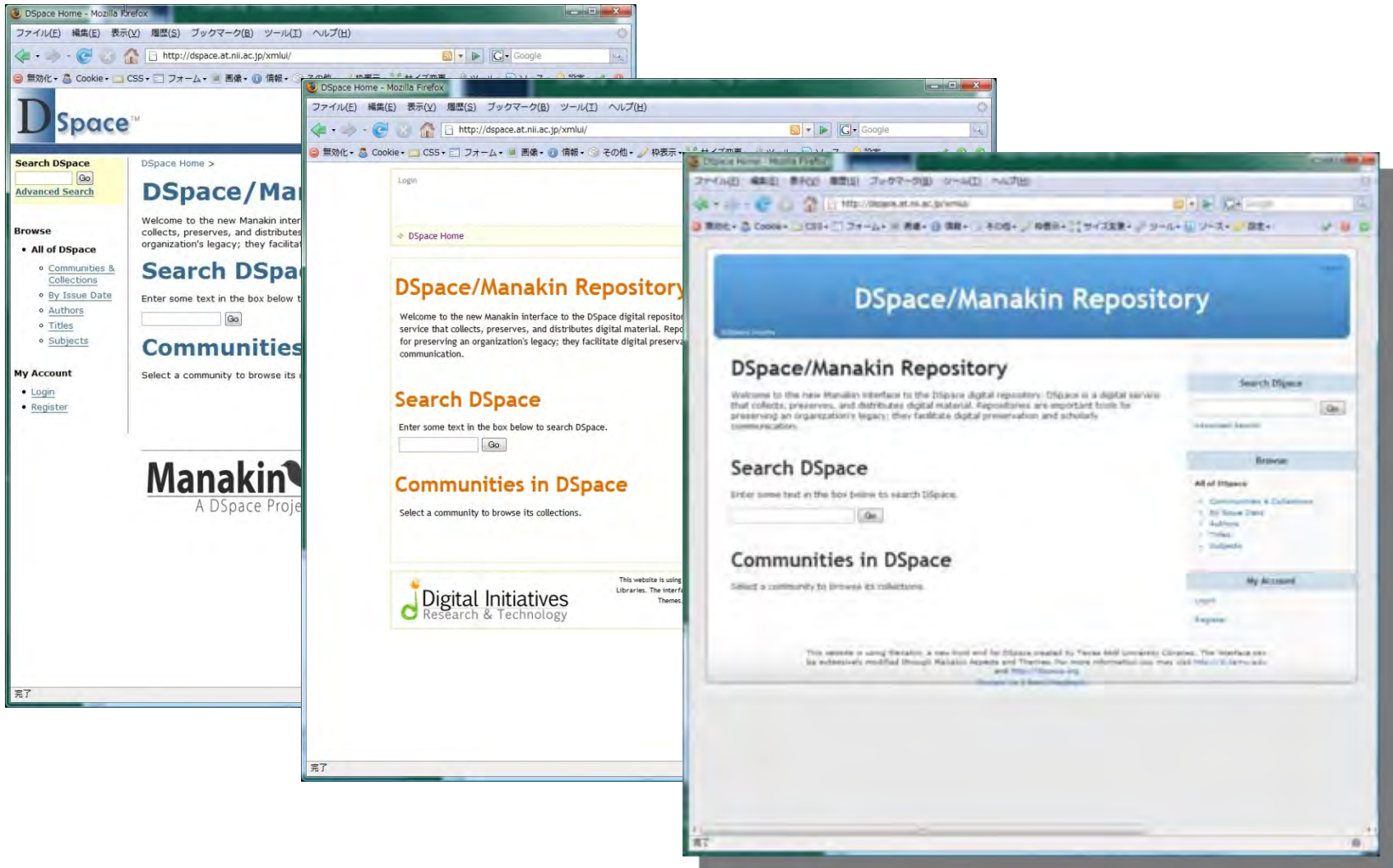
# リポジトリシステム DSpace 1.5 Manakin



# リポジトリシステム DSpace 1.5 Manakin



# リポジトリシステム DSpace 1.5 Manakin



# リポジトリシステム EPrints デモサイト



▶ <http://eprints.at.nii.ac.jp/>



# リポジトリシステム EPrints OR08サイト

The screenshot shows a web browser window displaying the OR08 Publications website. The browser's address bar shows the URL <http://pubs.or08.ecs.soton.ac.uk/>. The website header features the text "OR08 Publications" and "OR2008 Third International Conference on Open Repositories". Below the header is a navigation menu with links for "Conference Home", "Repository Home", "About", "Browse by Session", "Browse by People", and "Advanced Search". A search bar is located on the right side of the header. The main content area includes a welcome message, a warning about persistent eprint URLs, and a list of "Main Conference" events and "User Groups". The "User Groups" list includes "DSpace User Group", "EPrints User Group", and "Fedora User Group". A section titled "Favourite OR08 Downloads in April 2008" lists several publications, including "Institutional Repository Checklist" and "SWORD: simple web service for open repository deposit". The browser's status bar at the bottom indicates "インターネット | 保護モード: 有効" and "100%".

# リポジトリシステム EPrints 岡山大学OU-DIRサイト

The screenshot shows a web browser window displaying the ePrints@OUDIR website. The browser's address bar shows the URL <http://eprints.lib.okayama-u.ac.jp/>. The website header includes navigation links for 岡山大学, 岡山大学附属図書館, eScholarship@OUDIR, and 岡山大学職員情報. The main title is ePrints@OUDIR, with the OU-DIR logo to the right. Below the header is a search bar and a navigation menu with links for ホーム, プラウズ-年次, プラウズ-主題, プラウズ-雑誌名, and 利用統計. The main content area is titled "Welcome to ePrints@OUDIR" and is divided into two columns. The left column, "新着情報", lists recent publications with details such as journal names, issue numbers, and dates. The right column, "最新のアイテム", lists specific articles with titles, authors, and publication information. At the bottom of the page, there are logos for OAlster, Junii, and Digital University of Okayama, along with a footer containing the text "ePrints@OUDIRは岡山大学附属図書館電子図書館の一部として運営されています。" and the eprints logo.

# リポジトリシステム EPrints 岡山大学OU-DIRサイト

The screenshot shows a web browser window displaying the ePrints@OUDIR website. The browser's address bar shows the URL <http://eprints.lib.okayama-u.ac.jp/13140/>. The website header includes navigation links for '岡山大学', '岡山大学附属図書館', 'eScholarship@OUDIR', and '岡山大学教員情報'. The main content area features a search bar and a list of items. The selected item is a PDF document titled 'Spingopyxis属細菌113P3株におけるポリビニルアルコール(PVA)分解...' by Mamoto Rie (2008). The document is 228Kb and is available as a PDF file. The item type is '学位論文 (博士 (phD))'. Other information includes the author 'Mamoto Rie', the subject '400:自然科学 > 460:生物科学 - 1陸生物学 > 465:微生物学', the creation date '2007', and the deposit date '08 7月 2008 11:43'. A preview window is open on the right side of the page, showing a thumbnail of the document. The footer of the website includes the text 'ePrints@OUDIRは、オランダのインフォニクス電子工学コンピュータに学位で開発したEPrintsを利用しています。' and the 'eprints' logo.

▶ <http://eprints.lib.okayama-u.ac.jp/13140/>

# リポジトリシステム WEKOとは

---

- ▶ NIIが開発・公開中のCMSネットコモンズ2.0で動作するリポジトリシステム
- ▶ DSpace, EPrintsなどと等価な機能を装備



# リポジトリシステム

## WEKO 機能

---

### ▶ ゲスト

- ▶ ディレクトリサーチ
- ▶ キーワードサーチ
- ▶ メタデータ&全文
- ▶ ランキング

### ▶ 登録ユーザ

- ▶ アイテム登録
- ▶ ワークフロー

### ▶ 管理者

- ▶ アイテムタイプ管理
  - ▶ 作成／編集
  - ▶ OAI-PMHマップ
- ▶ アイテム管理
- ▶ ツリー編集
- ▶ 査読／承認
- ▶ インポート
- ▶ ログ解析
- ▶ WEKOカスタム



# リポジトリシステム WEKOサイト

WEKO - トップページ

http://weko.at.nii.ac.jp

Repository Module on NC2  
**WEKO**

WEKOとはスワヒリ語でリポジトリを意味します。WEKOは国立情報学研究所が開発しているNetCommons 2上で動作するリポジトリモジュールです。文献だけでなく研究成果がどなたも共有されるような学術社会を作りたいという願いを込めて開発しています。NC2のいろいろな機能と組み合わせながら、新しい研究スタイルの構築を目指します。

**WEKOを試してみよう**  
デモサイト

WindowsでかんたんWEKO

Windows上でかんたんにWEKOを試せるバックアップを準備しました。

[詳しくはこちら](#)

ダウンロード

アドレス WEKO/	名前	サイズ	作成者	作成日
フォルダ				
WEKO	WEKOモジュール		admin	08/10/14 20:22
WEKOモジュール	XAMPP		admin	08/10/14 20:21
XAMPP	ロゴ		admin	08/10/14 21:44
ロゴ				

メニュー

- トップページ
- WEKOの使い方
- インストール
- WindowsでWEKO
- お問い合わせ

ニュース

- ヘッドラインの更新情報
- ネットがなかった
- WEKOロボットのバグとリ
- LDAPから属性抽出
- ほぼちょっとひどいな
- 学会利用MAP

オンライン状況

オンラインユーザー 1人

インターネット | 保護モード: 有効

# リポジトリシステム WEKOデモサイト

The screenshot shows the WEKO demo site at <http://weko.at.nii.ac.jp/demo>. The page features a search bar, a list of items, and a navigation menu. A blue box highlights the following information:

- アイテム
- 登録するコンテンツ
- アイテムタイプ
- アイテムの大まかな種類
- インデックスツリー
- アイテムを格納する場所

The interface includes a search bar with the text "キーワード検索", a list of items under "インデックスリスト", and a navigation menu on the left. The items listed include "人文学部-大学院人文社会科学研究科", "教育学部-教育学研究科", "教育学部附属教育実践総合センター", "教育学部附属学校", "大学院教育学研究科-教育学", "医学部附属病院", "大学院工学研究科-工学部", "大学院生物資源学研究科-生物資源学", "創造教育研究センター", "生命科学研究所センター", "国際交流センター", "高等教育情報センター", "附属図書館", "生涯教育センター", "環境科学総合研究センター", and "事務局".

# リポジトリシステム WEKOサイト

WEKO - トップページ

http://weko.at.nii.ac.jp

Repository Module on MS2  
**WEKO**

WEKOとはスクリプトでリポジトリを構築できる、また、WEKOは、  
リポジトリモジュールです。文庫蔵の  
NCACのいろいろな機能と組み  
あわせて開発しています。

WEKOをかためよう  
マニュアル

メニュー

- トップページ
- WEKOの使い方
- インストール
- WindowsでWEKO
- お問い合わせ

WindowsでかんたんWEKO

WindowsでかんたんWEKOを試せるバックアップが用意されています。

[詳しくはこちら](#)

ダウンロード

アドレス WEKO/	名前	サイズ	作成者	作成日
フォルダ				
WEKO	WEKOモジュール		admin	08/10/14 20:22
WEKOモジュール	XAMPP		admin	08/10/14 20:21
XAMPP	ロゴ		admin	08/10/14 21:44
ロゴ				

ニュース

- ヘッドラインの表示
- ネットつながった
- WEKOの進化のバリエーション
- LDAPから属性抽出
- おもしろいこと
- お問い合わせ

オンライン状況

オンラインユーザー 1人

インターネット | 保護モード: 有効 | 100%



# リポジトリシステム Windows簡単WEKO

WEKO - WindowsでWEKO - Mozilla Firefox

ファイル(E) 編集(E) 表示(V) 履歴(S) ブックマーク(B) ツール(T) ヘルプ(H)

http://weko.at.nii.ac.jp/index.php?action=pages\_view\_main&page\_id

よく見るページ 最新ニュース Academic Trust OPAC

無効化 Cookie CSS フォーム 画像 情報 その他 特表示 サイズ変更 ツール ソース 設定

ログイン

検索

Repository Module on NC2  
**WEKO**

Windows簡単WEKOダウンロード

WEKOをインストールする手順に立ち上げます。

1. WEKO入りXAMPPをダウンロード (100Mくらいあります)
2. ZIPを解凍
3. C:\などのトップレベルのフォルダに移動  
これをやらないとちゃんとApacheやMySQLが動かないよ  
<http://www.apachefriends.org/jp/xampp-windows.html#2605>  
の「セットアップせよ(XAMPPを起動したい)」による利用方法を参考にしています。
  - o すでにIISやApacheのサービスがあがっている
  - o すでにXAMPPをインストールしている場合はうまく動作しないので、ご注意ください。
4. xampp-control.exeをダブルクリックしてXAMPPを起動

完了

# 内容

---

## 1 システム概略

- ▶ リポジトリシステムとは？
- ▶ システム構成

## 2 リポジトリシステム

- ▶ DSpace
- ▶ EPrints
- ▶ WEKO

## 3 システム構築

- ▶ OS, リポジトリシステムのインストール
- ▶ バックアップ

## 4 メタデータ流通

- ▶ OAI-PMH
- ▶ OAI-ORE

### 目標

- **リポジトリシステムがやっていることを理解してもらうこと**
- **自分でリポジトリを立てようと思う人を増やすこと**



# システム構築

## OS, リポジトリシステムのインストール

---

明日午後からのインストールフェストに参加して下さい



# システム構築

## バックアップ

---

- ▶ デバイスの確認
- ▶ デバイスのマウント
- ▶ バックアップスクリプト
- ▶ リストア



# システム構築

## USBメモリーを差し込むと

```
yamaji@cscenter-s1:~  
dmesg というコマンドを打つ reachable_time_ms instead.  
eady  
e1000: eth0: e1000_watchdog_task: NIC Link is Up 1000 Mbps Full Duplex, Flow Con  
trol: RX/TX  
ADDRCONF(NETDEV_CHANGE): eth0: link becomes ready  
SELinux: initialized (dev rpc_pipefs, type rpc_pipefs), uses genfs_contexts  
kjournald starting. Commit interval 5 seconds  
EXT3-fs warning: maximal mount count reached, running e2fsck is recommended  
EXT3 FS on sda5, internal journal  
EXT3-fs: recovery complete.  
EXT3-fs: mounted filesystem with ordered data mode.  
SELinux: initialized (dev sda5, type ext3), uses xattr  
Bluetooth: Core ver 2.10  
NET: Registered protocol family 31  
Bluetooth: HCI device and connection manager initialized  
Bluetooth: HCI socket layer initialized  
Bluetooth: L2CAP ver 2.8  
Bluetooth: L2CAP socket layer initialized  
Bluetooth: HIDP (Human Interface Emulation) ver 1.1  
SELinux: initialized (dev autofs, type autofs), uses genfs_contexts  
SELinux: initialized (dev autofs, type autofs), uses genfs_contexts  
SELinux: initialized (dev autofs, type autofs), uses genfs_contexts  
eth0: no IPv6 routers present  
yamaji>: █
```

差し込む前の  
dmesgの内容



# システム構築

## デバイス名の確認

```
yamaji@cscenter-s1:~  
chable_time; Use net.ipv6.neigh.lo.base_reachable_time ms instead.  
ADDRCONF(NETDEV_UP):  
e1000: eth0: e1000_w  
trol: RX/TX  
ADDRCONF(NETDEV_CHAN  
SELinux: initialized  
kjournald starting.  
EXT3-fs warning: max  
EXT3 FS on sda5, int  
EXT3-fs: recovery co  
EXT3-fs: mounted fil  
SELinux: initialized  
Bluetooth: Core ver:  
NET: Registered prot  
Bluetooth: HCI devic  
Bluetooth: HCI socke  
Bluetooth: L2CAP ver  
Bluetooth: L2CAP sod  
Bluetooth: HIDP (Hum  
SELinux: initialized  
SELinux: initialized  
SELinux: initialized  
eth0: no IPv6 router  
yamaji>:   
SELinux: initialized (dev autofs, type autofs), uses genfs_contexts  
SELinux: initialized (dev autofs, type autofs), uses genfs_contexts  
SELinux: initialized (dev autofs, type autofs), uses genfs_contexts  
eth0: no IPv6 routers present  
usb 1-2: new high speed USB device using ehci_hcd and address 3  
usb 1-2: configuration #1 chosen from 1 choice  
scsi1 : SCSI emulation for USB Mass Storage devices  
usb-storage: device found at 3  
usb-storage: waiting for device to settle before scanning  
Vendor: USB 2.0 Model: Flash Disk Rev: 1100  
Type: Direct-Access ANSI SCSI revision: 00  
SCSI device sdb: 1007616 512-byte hdwr sectors (516 MB)  
sdb: Write Protect is off  
sdb: Mode Sense: 43 00 00 00  
sdb: assuming drive cache: write through  
SCSI device sdb: 1007616 512-byte hdwr sectors (516 MB)  
sdb: Write Protect is off  
sdb: Mode Sense: 43 00 00 00  
sdb: assuming drive cache: write through  
sdb: sdb1  
sd 1:0:0:0: Attached scsi removable disk sdb  
sd 1:0:0:0: Attached scsi generic sg2 type 0  
usb-storage: device scan complete
```

差し込んだ後の  
dmesgの内容

USBメモリがsdb1というデバイスに割り当てられたことがわかる

# システム構築

## デバイスマウント

---

### ▶ 手動でマウント

```
> sudo mkdir /mnt/usb  
> sudo mount -t vfat /dev/sdb1 /mnt/usb
```

### ▶ 自動マウント

```
> less /etc/fstab  
/dev/VolGroup00/LogVol00 / ext3 defaults 1 1  
LABEL=/boot /boot ext3 defaults 1 2  
devpts /dev/pts devpts gid=5,mode=620 0 0  
tmpfs /dev/shm tmpfs defaults 0 0  
proc /proc proc defaults 0 0  
sysfs /sys sysfs defaults 0 0  
/dev/VolGroup00/LogVol01 swap swap defaults 0 0  
/dev/sdb1 /mnt/usb vfat defaults 0 0
```

```
> sudo mount -a
```

一行追加

# システム構築

## バックアップスクリプト例

---

### ▶ ローカルHDDにバックアップ(毎日)

```
> less /etc/cron.daily/backup-html
#!/bin/csh
set dt = `date "+%d"`
set backup_dir = "/var/www/backup/daily"
echo "Start backup datetime=$dt ";

# weko site backup
/usr/bin/mysqldump -u nc2 -h localhost -p*** nc2 > $backup_dir/weko-site$dt.sql
cd /var/www/html/nc2
/bin/tar zcvf $backup_dir/weko-site$dt.tgz * > $backup_dir/weko-site$dt.log

echo "Successfully completed"
```

### ▶ ローカルHDDにバックアップ(毎月)

- ▶ /etc/cron.monthlyに上記のようなスクリプトを配置





# システム構築

## バックアップスクリプト例

---

### ▶ USB-HDDにバックアップ

```
> /etc/cron.daily/backup-rsync
#!/bin/csh
set backup_dir = "/mnt/usb/backup"
echo "Start backup"

rsync -a --delete /var/www/* $backup_dir/ > $backup_dir/rsync.log

echo "Successfully completed"
```

### ▶ 確認

- ▶ Logwatchの実行でcronの実行結果がメールで通知
  - ▶ SendmailでSMART\_HOSTを設定
  - ▶ Aliasでrootへのメールが自分に届くように設定



# システム構築

## バックアップのリストア

---

googleってやり方を調べてみよう



# OAI-PMH リポジトリ構築後のステップ

DSpace as a Shibboleth

http://drf.lib.hokudai.ac.jp/drif/index.php?startup

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) リンク »

startup - DRF wiki

**startup**  
http://drf.lib.hokudai.ac.jp/drif/index.php?startup

[ Front page ] [ Edit | Freeze | Diff | Backup | Upload | Reload ] [ New | List of pages | Search | Recent changes | Help ]

Digital Repository Federation

**機関リポジトリを立ち上げたとき**

どこどこに申し出るとよいか。

**必須**

- OAIデータプロバイダリスト

IRを立ち上げて最初にすべきことは、OAIデータプロバイダリストへの登録です。これに載ると、世界中のサービスプロバイダがハイベストしにきてくれます。IRを公開するとはこのリストに載せることです。

OAIデータプロバイダリスト <http://www.openarchives.org/Register/BrowseSites>

方法は、

Registering as a Data Provider <http://www.openarchives.org/data/registerasprovider.html>

の一番下に、IRのOAI-PMHのベースURLを入れて送信するだけです。

(機械的なテストののちに登録されます。テストのみを受けることもできます。OAI-PMHとかベースURLとかわからなければ、導入業者にやってもらってもよいと思います)

インターネット | 保護モード: 有効 100%

▶ <http://drf.lib.hokudai.ac.jp/drif/index.php?startup>

# OAI-PMH

## リポジトリ構築後のステップ: ついでに

DSpace as a Shibboleth

http://drf.lib.hokudai.ac.jp/drf/index.php?startup

start-up - DRF wiki

Registering as a Data Provider <http://www.openarchives.org/data/registerasprovider.html>  
の一番下に、IRのOAI-PMHのベースURLを入れて送信するだけです。  
(機械的なテストののちに登録されます。テストのみを受けることもできます。OAI-PMHとかベースURLとかわからなければ、導入業者にやってもらってもよいと思います)

### 利用の拡大のために

- Google  
サイトの登録/削除 <http://www.google.com/addurl/?hl=ja&continue=/addurl> からクローリングを申し込みましょう。
- Google Scholar  
「出版社向けサポート」 <http://scholar.google.com/intl/ja/scholar/publishers.html> を参照のこと。「図書館向けサポート」ではありません。
- OAIster  
「Steps to Becoming a Data Contributor」 <http://www.oaister.org/dataproviders.html> を参照のこと。メールで申し込み方式に変わっています。
- Scirus
- JuNii?+(NII)  
「JuNii?+ ハーベスタ機能実装仕様」  
[http://www.nii.ac.jp/irp/info/harvest/junii2\\_implementation\\_as\\_harvester.html](http://www.nii.ac.jp/irp/info/harvest/junii2_implementation_as_harvester.html)

### 業界への広報のために

- Budapest Open Access Initiative (BOAI)

recent(8)

2008-07-10  
• Digital Repository Federation  
• 参加機関一覧  
• 参加機関一覧 (第一期)

2008-07-08  
• Journals

2008-06-26  
• DSpaceとGoogle Sitemap  
• Events

2008-06-04  
• MenuBar

2008-05-21  
• press

SHERPA  
RoMEO  
SCPJ

インターネット | 保護モード: 有効 100%

▶ <http://drf.lib.hokudai.ac.jp/drf/index.php?startup>

# OAI-PMH

## 登録データの流通

---

### 登録したデータをどのようにして広めていくか？

- ・ Googleの検索対象になるように努力
- ・ データベース間で明示的にネットワークを確立

## OAI-PMH

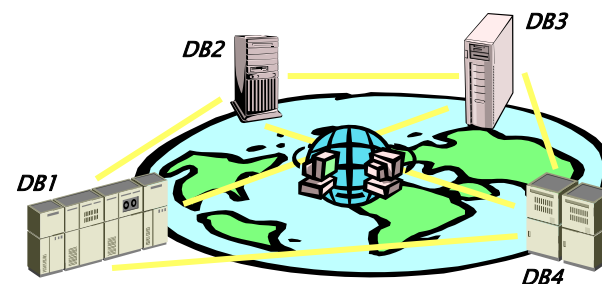
(Open Archive Initiative – Protocol for Metadata Harvesting)

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プロトコル。

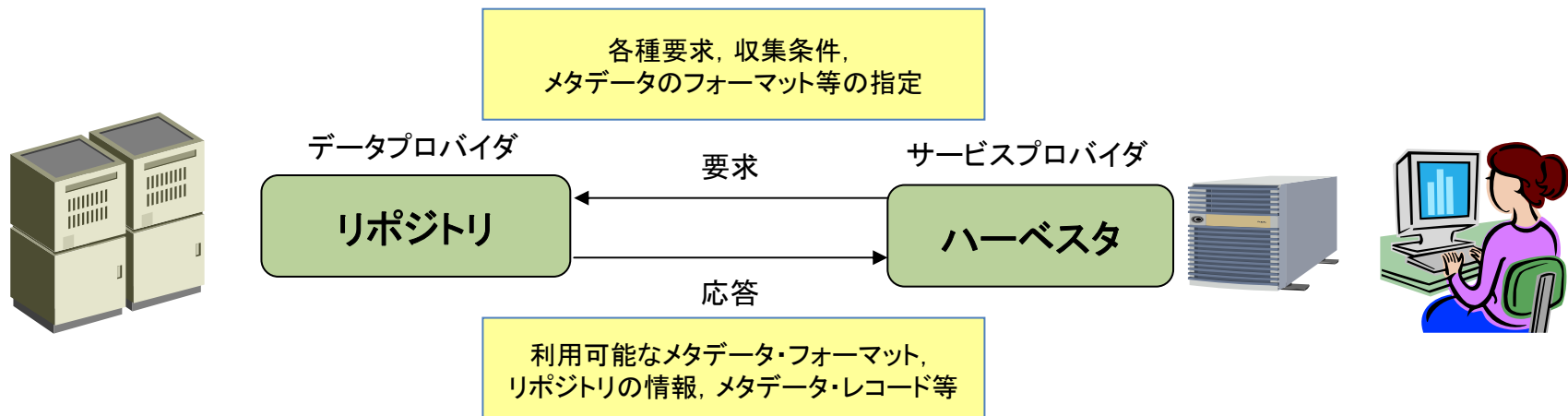
1999年10月: サンタフェ会議でFrameworkが合意

2001年 1月: OAI-PMH 第1版

2002年 6月: OAI-PMH 第2版



# OAI-PMH メタデータ通信



## Dublin Coreメタデータセットでの交換を必須

Title	Creator	Subject	Description	Publisher
Contributor	Date	Type	Format	Identifier
Source	Language	Relation	Coverage	Rights

# OAI-PMH junii2フォーマット①

メタデータフォーマット (junii2) 各データ要素の入力内容一覧

凡例: 青=必須, 黄色=あれば必須, 空白以外=各種属性ポジトリのポリシーによる

番号	大項目	項目	element	内容	必須	繰返し可否	minOccurs	maxOccurs	書式(空白の横線は文字列)	xml:langにデフォルトで設定するときの行先	オプションの属性	
1	タイトル	タイトル	title		必須	x	1	1		title	lang	
2		その他(別題等)のタイトル	alternative	別題等のタイトルやタイトルの注			0	unbounded		title	lang	
3	主題	作成者	creator		あれば必須		0	unbounded		creator	lang	
4		著者キーワード	subject				0	unbounded		subject		
5		国立情報学研究所 メタデータ主題語彙表	NISubject	下記URL参照 http://www.nii.ac.jp/metadata/manual/NIS-category.pdf			0	unbounded		subject	version	
6		日本十進分類法	NDC				0	unbounded		subject	version	
7		国立国会図書館分類表	NDL.C				0	unbounded		subject	version	
8		日本称名標目	BSH				0	unbounded		subject	version	
9		国立国会図書館前件名標目表	NDL.SH				0	unbounded		subject	version	
10		医学称名標目表	MeSH				0	unbounded		subject	version	
11		デューイ十進分類法	DDC				0	unbounded		subject	version	
12		茨城国会図書館分類表	LCO				0	unbounded		subject	version	
13		国語十進分類法	UDC				0	unbounded		subject	version	
14		茨城国会図書館前件名標目表	LCSH				0	unbounded		subject	version	
15		内容記述	description	論文の抄録 学位論文にあっては、授与年度、論文/学位の種類等 査読発表論文にあっては、査読名、研究地、日時等 その他コンテンツの内容を記述			0	unbounded			description	
16		公刊者	publisher	コンテンツ本体の公刊を行った個人、組織、団体			0	unbounded			publisher	lang
17	著者	contributor	コンテンツ本体の作成に関わりを持つ、個人、組織、団体			0	unbounded			contributor	lang	
18	日付	date	コンテンツの作成日付			0	unbounded		YYYY-MM-DD, YYYY-MM, YYYY	date		
19	資源タイプ	type	コンテンツの種類(自由記述)			0	unbounded			type		
20	国立情報学研究所 メタデータ主題語彙表 (資源タイプ)	NISype		必須	x	1	1		[ Journal Article   Thesis or Dissertation   Departmental Bulletin Paper   Conference Paper   Presentation   Book   Technical Report   Research Paper   Article   Preprint   Learning Material   Data or Datasets   Software   Others ]	type		
21	フォーマット	format	Internet Media Typeで規定されるファイル形式			0	unbounded			format		
22	その他の資源識別子	identifier	23項、24項以外の資源識別子			0	unbounded			identifier		
23	資源識別子	URL (アイテム表示画面へのリンク)	URL	コンテンツ本体を表示する画面へのURL	必須	x	1	1	URL	identifier		
24	資源識別子	fullTextURL	fullTextURL	コンテンツ本体へのURL	あれば必須		0	unbounded	URL	identifier		
25	掲載誌情報	ISSN	issn		あれば必須		0	unbounded	%(ISSN-79)%(I4IX)			
26		雑誌レコードID(国会目録DB)	NCID		あれば必須		0	unbounded				
27		雑誌名	title	本タイトルのみ	あれば必須		0	1			lang	
28		巻	volume		あれば必須		0	1			折りたたみ欄の上、 identifier	
29		号	issue		あれば必須		0	1				
30		開始ページ	scope	論文の開始ページ	あれば必須		0	1	半角数字			
31		終了ページ	scope	論文の終了ページ	あれば必須		0	1	半角数字			
32		刊行年月	dateIssued		あれば必須		0	1	YYYY-MM-DD, YYYY-MM, YYYY			
33		情報源	source				0	unbounded			source	

# OAI-PMH junii2フォーマット②

番号	大項目	項目	element	内容	必須	継返し可否	minOccurs	maxOccurs	書式(空白の場合は文字列)	xml:spaceにダムダウンせよとの行き先	オプションの属性
34		言語	language	コンテンツ本文の言語			0	unbounded	ja, jpn, ja_JP	language	
35		物の資源との関係	relation				0	unbounded		relation	
36	ID	PubMed番号	pmid				0	1	URI (Infoportal)で記述すること	relation	
37		DOI	doi				0	1	URI (InfoDOI)で記述すること	relation	
38		異版である	isVersionOf	当該コンテンツに対して、参照先のコンテンツを生成する版とみなすことができる。			0	unbounded	URI	relation	
39		異版あり	hasVersion	当該コンテンツが参照先のリソースを別なる版として持つ			0	unbounded	URI	relation	
40		置換される	isReplacedBy	当該コンテンツが参照先のリソースによって置き換わる			0	unbounded	URI	relation	
41		置換する	replaces	当該コンテンツが参照先のコンテンツを著しく置き換える			0	unbounded	URI	relation	
42		要件とされる	isRequiredBy	参照先のコンテンツを利用するにあたり、当該コンテンツを必要とする			0	unbounded	URI	relation	
43	部に属する情報	要件とする	requires	当該コンテンツを利用するにあたり、参照先のコンテンツを必要とする			0	unbounded	URI	relation	
44		部分である	isPartOf	当該コンテンツが参照先コンテンツの部分となる			0	unbounded	URI	relation	
45		部分を持つ	hasPart	当該コンテンツが参照先のコンテンツを部分として持つ			0	unbounded	URI	relation	
46		参照される	isReferencedBy	当該コンテンツが参照元のコンテンツから継述づけられる			0	unbounded	URI	relation	
47		参照する	references	当該コンテンツが参照先のコンテンツを継述している			0	unbounded	URI	relation	
48			別フォーマットである	isFormatOf	当該コンテンツが参照先のコンテンツと内容に同じであるが、Formatは異なる			0	unbounded	URI	relation
49		別フォーマットあり	hasFormat	当該コンテンツが参照先コンテンツに異なるフォーマットを持つ			0	unbounded	URI	relation	
50		範囲	coverage				0	unbounded		coverage	
51		空間的	spatial				0	unbounded		coverage	
52	地理的範囲	国立情報学研究所メタデータ主題語彙集(地域)	NISpatial				0	unbounded		coverage	
53			時間的	temporal			0	unbounded		coverage	
54	時系列範囲	国立情報学研究所メタデータ主題語彙集(時代)	NIStemporal				0	unbounded		coverage	
55			権利	rights	コンテンツ本体に関する権利様式			0	unbounded		rights
56		著者旗フラグ	textVersion	コンテンツ本体のバージョン author:著者 publisher:出版社 now:上記以外			0	1	[author   publisher   now ]		

	オプション属性	書式
	lang	RFC1766
	version	整数



# OAI-PMH

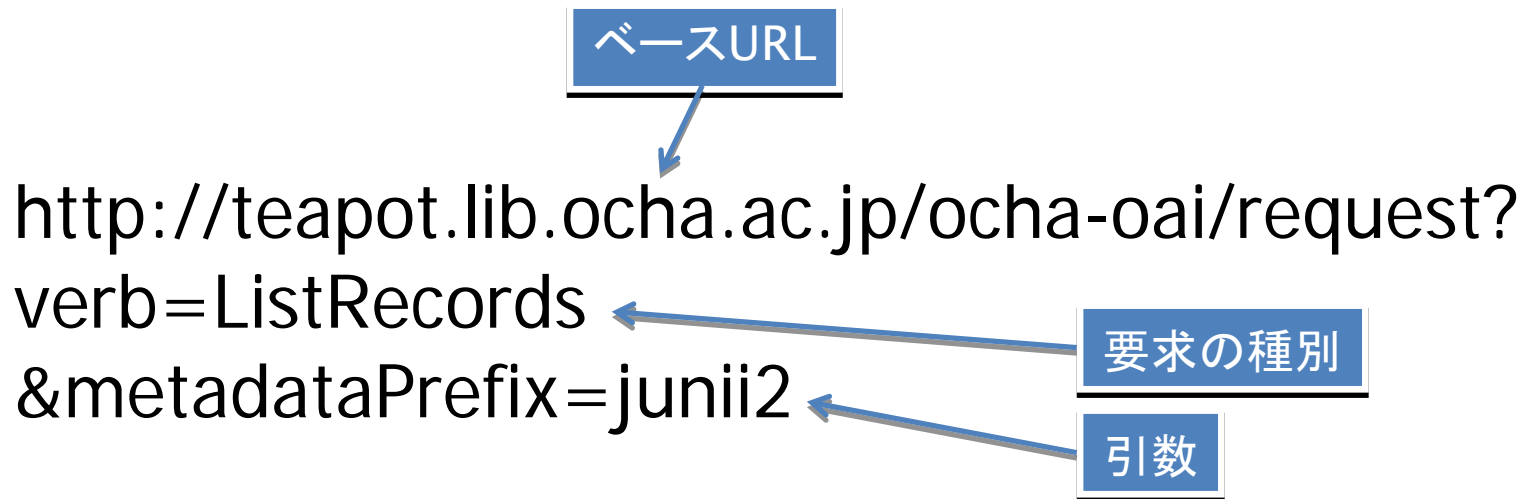
## JuNii2資源タイプ

項目	内容	
Journal Article	学術雑誌論文	学術雑誌に掲載された論文
Thesis or Dissertation	学位論文	博士論文、修士論文等 授与年度、論文／課程、学位の種類等は必要に応じてDescriptionに記入する。
Departmental Bulletin Paper	紀要論文	紀要類に掲載された論文
Conference Paper	会議発表論文	会議の報告書等に掲載された論文 会議名、開催地、日時等は必要に応じてDescriptionに記入する。
Presentation	会議発表用資料	会議で発表されたプレゼンテーション資料、ポスター、口頭発表資料等 会議名、開催地、日時等は必要に応じてDescriptionに記入する。
Book	図書	図書の章(Chapter)も含む。
Technical Report	テクニカルレポート	テクニカルレポート、ディスカッションペーパー、ワーキングペーパー等の機関発行の報告書
Research Paper	研究報告書	科研費やCOE等、研究助成金による研究成果の報告書 種別(助成元、研究課題の種類)等は必要に応じてDescriptionに記入する。
Article	一般雑誌記事	学術論文以外の記事(コラム等)
Preprint	プレプリント	プレプリント
Learning Material	教材	授業等で用いる資料類
Data or Dataset	データ・データベース	実験記録等のファクトデータ、及びそれらの集合からなるデータベース等
Software	ソフトウェア	ソフトウェア
Others	その他	上記以外のもの

# OAI-PMH

## 要求例

---



リポジトリ (`http://teapot.lib.ocha.ac.jp/ocha-oai/request`) から  
junii2メタデータフォーマットで公開されているメタデータを  
全て取得せよ



# OAI-PMH

## 要求(verb)一覧

---

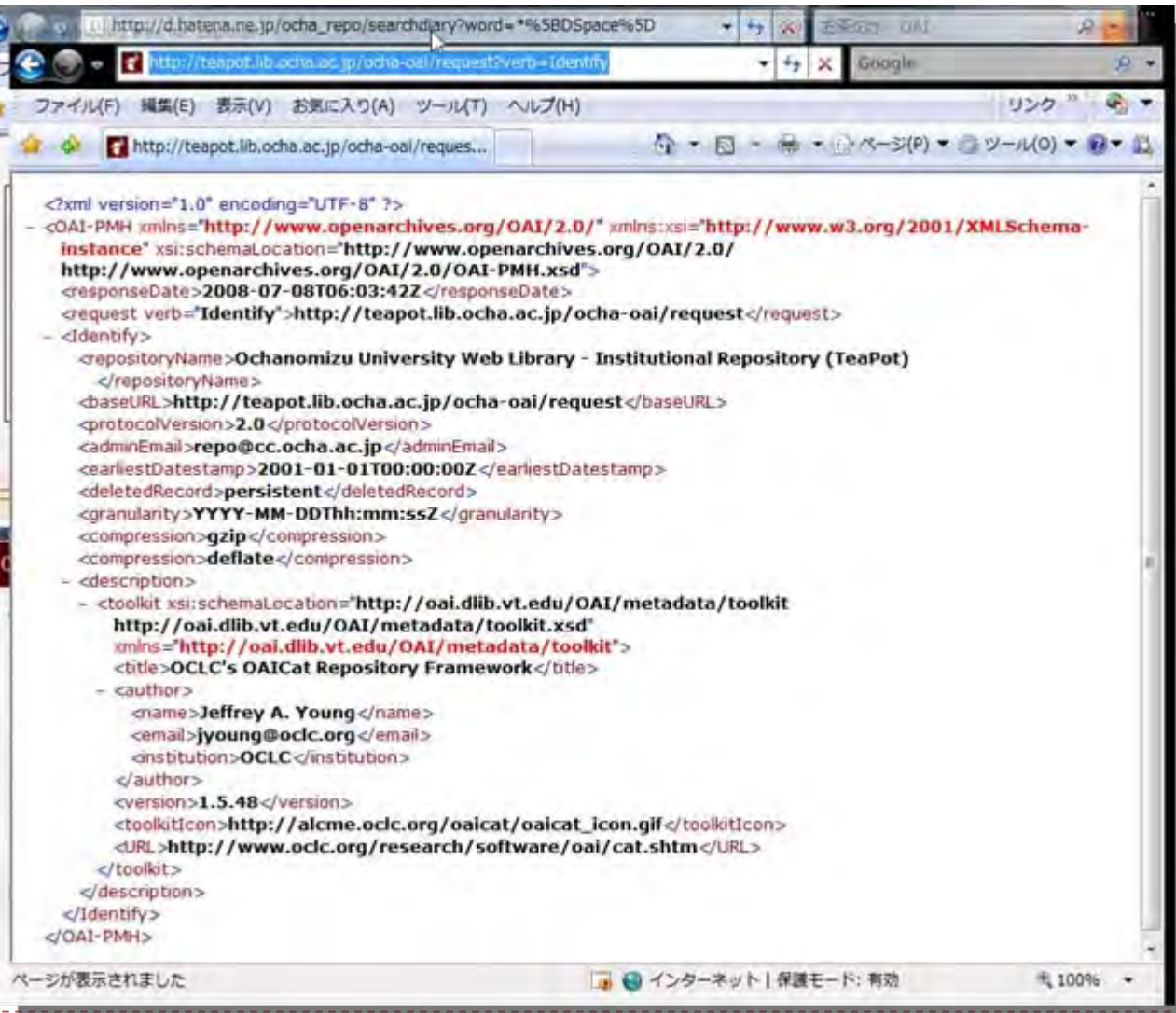
	要求(動詞)	機能
リポジトリに関する情報を得るための要求	<a href="#">Identify</a>	リポジトリに関する情報を取得する
	<a href="#">ListMetadataFormats</a>	リポジトリにおける利用可能なメタデータ・フォーマットの一覧を取得する
	<a href="#">ListSets</a>	リポジトリのセット構造を取得する
メタデータ収集のための要求	ListIdentifiers	リポジトリからレコード中のヘッダー情報のみを取得する
	ListRecords	リポジトリから条件に合致するレコードを全て取得する
	<a href="#">GetRecord</a>	リポジトリから個々のレコードを取得する

予備: <http://weko.at.nii.ac.jp/demo/oai?verb=Identify>

---



# OAI-PMH Identify



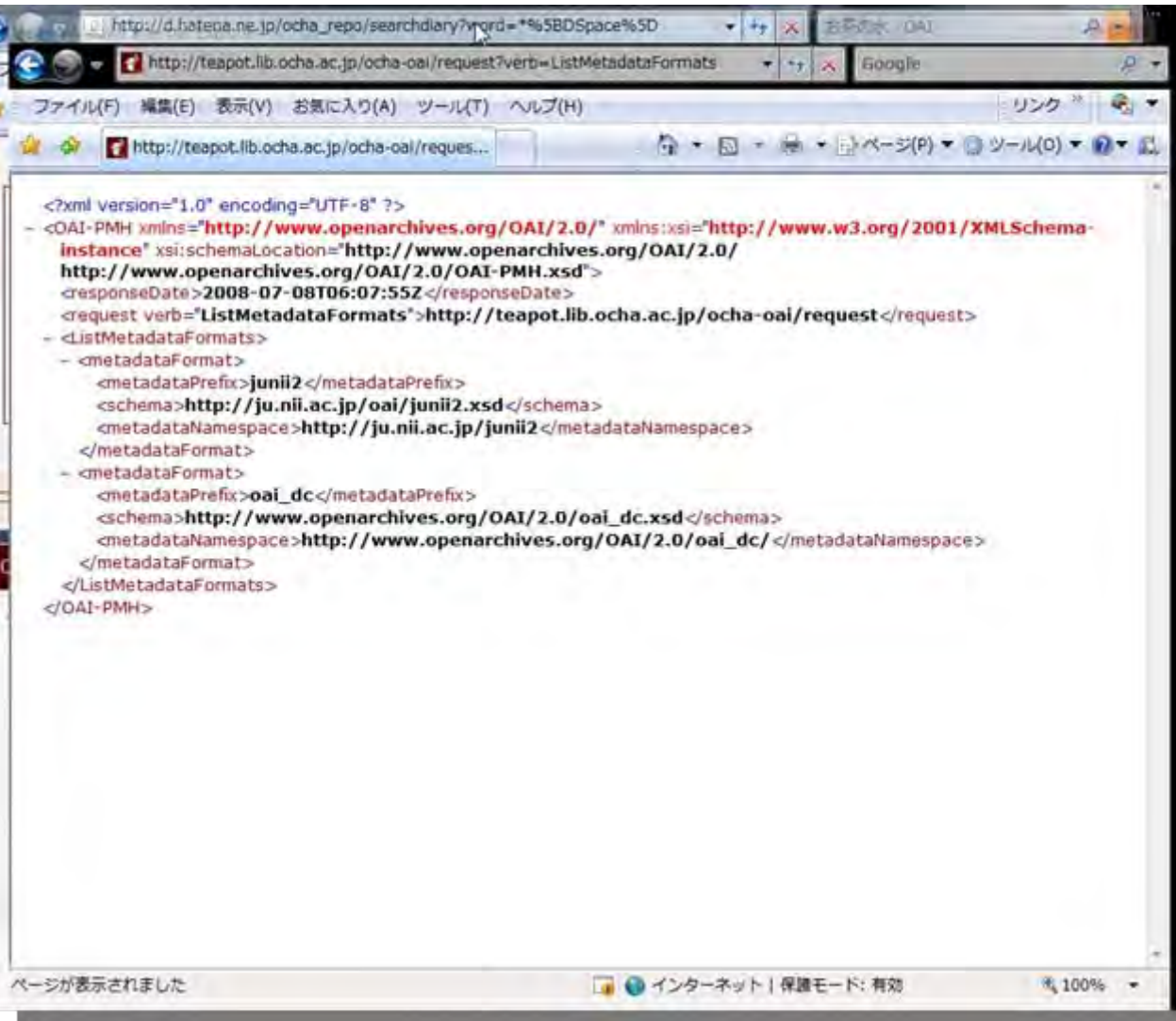
The screenshot shows a web browser window with the address bar containing the URL <http://teapot.lib.ocha.ac.jp/ocha-oai/request?verb=Identify>. The main content area displays the XML response from the server, which is an OAI-PMH Identify response. The XML is as follows:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" ?>
<OAI-PMH xmlns="http://www.openarchives.org/OAI/2.0/" xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xsi:schemaLocation="http://www.openarchives.org/OAI/2.0/http://www.openarchives.org/OAI/2.0/OAI-PMH.xsd">
  <responseDate>2008-07-08T06:03:42Z</responseDate>
  <request verb="Identify">http://teapot.lib.ocha.ac.jp/ocha-oai/request</request>
  <Identify>
    <repositoryName>Ochanomizu University Web Library - Institutional Repository (TeaPot)
    </repositoryName>
    <baseURL>http://teapot.lib.ocha.ac.jp/ocha-oai/request</baseURL>
    <protocolVersion>2.0</protocolVersion>
    <adminEmail>repo@cc.ocha.ac.jp</adminEmail>
    <earliestDatestamp>2001-01-01T00:00:00Z</earliestDatestamp>
    <deletedRecord>persistent</deletedRecord>
    <granularity>YYYY-MM-DDThh:mm:ssZ</granularity>
    <compression>gzip</compression>
    <compression>deflate</compression>
    <description>
      <toolkit xsi:schemaLocation="http://oai.dlib.vt.edu/OAI/metadata/toolkit
      http://oai.dlib.vt.edu/OAI/metadata/toolkit.xsd"
      xmlns="http://oai.dlib.vt.edu/OAI/metadata/toolkit">
        <title>OCLC's OAIcat Repository Framework</title>
        <author>
          <name>Jeffrey A. Young</name>
          <email>jyoung@oclc.org</email>
          <institution>OCLC</institution>
        </author>
        <version>1.5.48</version>
        <toolkitIcon>http://alcme.oclc.org/oaicat/oaicat_icon.gif</toolkitIcon>
        <URL>http://www.oclc.org/research/software/oai/cat.shtm</URL>
      </toolkit>
    </description>
  </Identify>
</OAI-PMH>
```

▶ <http://teapot.lib.ocha.ac.jp/ocha-oai/request?verb=Identify>

# OAI-PMH

## ListMetadataFormats

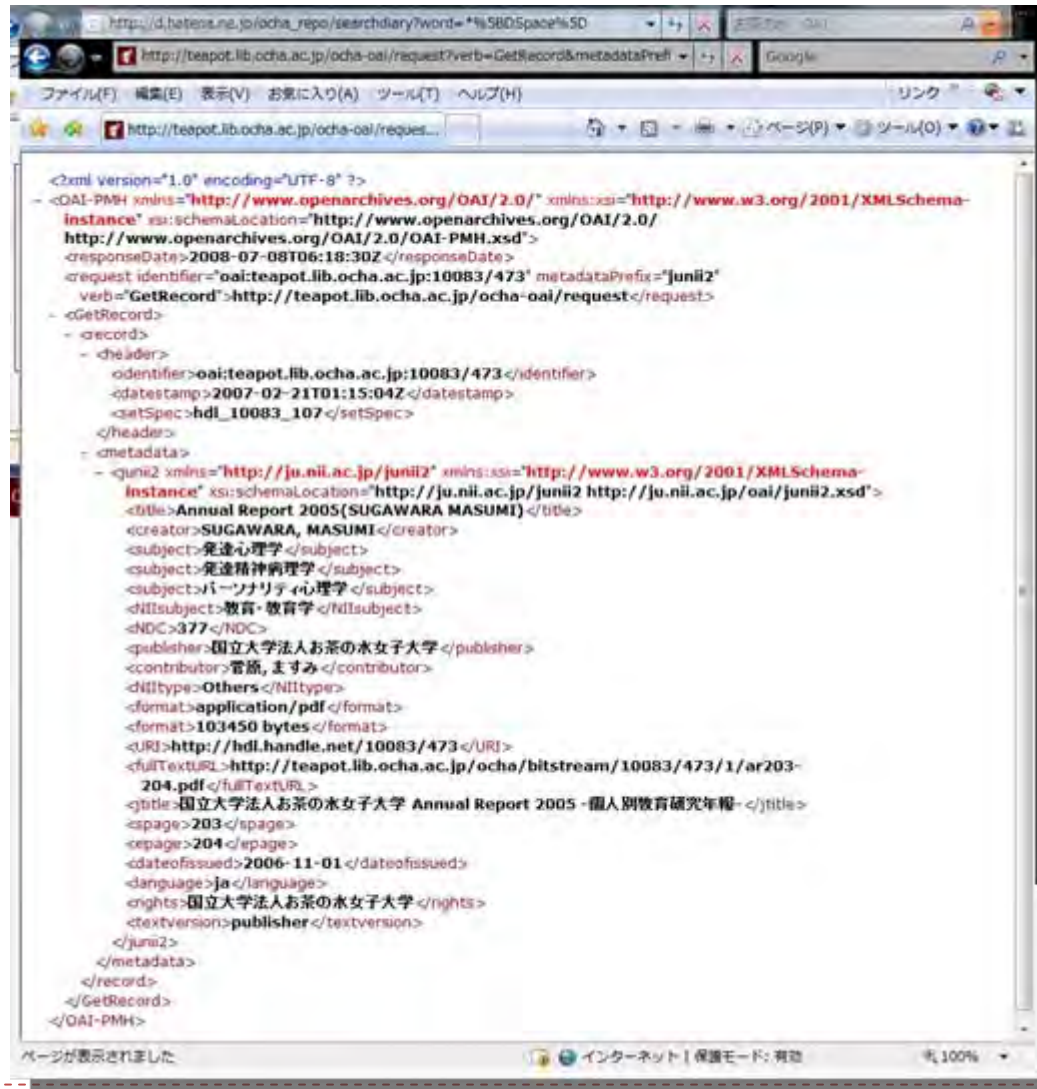


The screenshot shows a web browser window with the address bar containing the URL <http://teapot.lib.ocha.ac.jp/ocha-oai/request?verb=ListMetadataFormats>. The main content area displays the XML response, which is an OAI-PMH ListMetadataFormats response. The XML is as follows:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" ?>
<OAI-PMH xmlns="http://www.openarchives.org/OAI/2.0/" xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xsi:schemaLocation="http://www.openarchives.org/OAI/2.0/http://www.openarchives.org/OAI/2.0/OAI-PMH.xsd">
  <responseDate>2008-07-08T06:07:55Z</responseDate>
  <request verb="ListMetadataFormats">http://teapot.lib.ocha.ac.jp/ocha-oai/request</request>
  <ListMetadataFormats>
    <metadataFormat>
      <metadataPrefix>junii2</metadataPrefix>
      <schema>http://ju.nii.ac.jp/oai/junii2.xsd</schema>
      <metadataNamespace>http://ju.nii.ac.jp/junii2</metadataNamespace>
    </metadataFormat>
    <metadataFormat>
      <metadataPrefix>oai_dc</metadataPrefix>
      <schema>http://www.openarchives.org/OAI/2.0/oai_dc.xsd</schema>
      <metadataNamespace>http://www.openarchives.org/OAI/2.0/oai_dc/</metadataNamespace>
    </metadataFormat>
  </ListMetadataFormats>
</OAI-PMH>
```

▶ <http://teapot.lib.ocha.ac.jp/ocha-oai/request?verb=ListMetadataFormats>

# OAI-PMH GetRecord



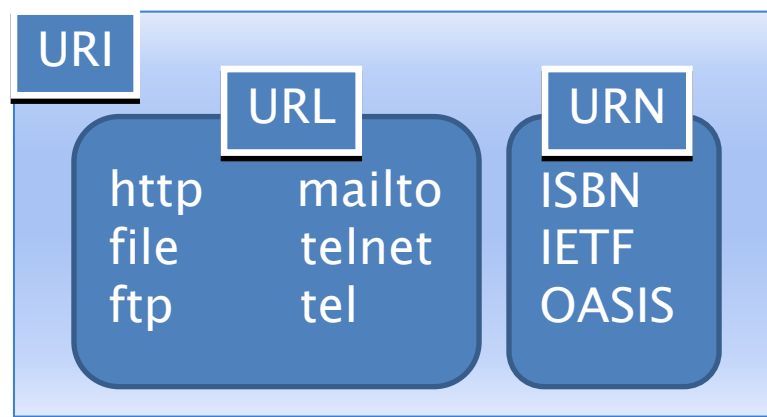
```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" ?>
- <OAI-PMH xmlns="http://www.openarchives.org/OAI/2.0/" xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-
instance" xsi:schemaLocation="http://www.openarchives.org/OAI/2.0/
http://www.openarchives.org/OAI/2.0/OAI-PMH.xsd">
  <responseData>2008-07-08T06:18:30Z</responseData>
  <request identifier="oai:teapot.lib.ocha.ac.jp:10083/473" metadataPrefix="junii2"
verb="GetRecord">http://teapot.lib.ocha.ac.jp/ocha-oai/request</request>
- <GetRecord>
- <record>
- <header>
  <identifier>oai:teapot.lib.ocha.ac.jp:10083/473</identifier>
  <timestamp>2007-07-21T01:15:04Z</timestamp>
  <setSpec>hdl_10083_107</setSpec>
</header>
- <metadata>
- <junii2 xmlns="http://ju.nii.ac.jp/junii2" xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-
instance" xsi:schemaLocation="http://ju.nii.ac.jp/junii2 http://ju.nii.ac.jp/oai/junii2.xsd">
  <title>Annual Report 2005(SUGAWARA MASUMI)</title>
  <creator>SUGAWARA, MASUMI</creator>
  <subject>発達心理学</subject>
  <subject>発達精神病理学</subject>
  <subject>パーソナリティ心理学</subject>
  <nilsubject>教育・教育学</nilsubject>
  <NDC>377</NDC>
  <publisher>国立大学法人お茶の水女子大学</publisher>
  <contributor>菅原, ますみ</contributor>
  <niltype>Others</niltype>
  <format>application/pdf</format>
  <format>103450 bytes</format>
  <URI>http://hdl.handle.net/10083/473</URI>
  <fullTextURL>http://teapot.lib.ocha.ac.jp/ocha/bitstream/10083/473/1/ar203-
204.pdf</fullTextURL>
  <title>国立大学法人お茶の水女子大学 Annual Report 2005 -個人別教育研究年報-</title>
  <page>203</page>
  <epage>204</epage>
  <dateofissued>2006-11-01</dateofissued>
  <language>ja</language>
  <rights>国立大学法人お茶の水女子大学</rights>
  <textversion>publisher</textversion>
</junii2>
</metadata>
</record>
</GetRecord>
</OAI-PMH>
```

▶ <http://teapot.lib.ocha.ac.jp/ocha-oai/request?verb=GetRecord&metadataPrefix=junii2&identifier=oai:teapot.lib.ocha.ac.jp:10083/473>

# OAI-PMH

## 参考情報: 情報の固定化

- ▶ URI Uniform Resource Identifier
  - ▶ リソースを特定する文字列
- ▶ URL Uniform Resource Locator
  - ▶ リソースをアクセスする方法で特定
  - ▶ `http://domain/path` , `mailto:mbox@domain`
    - ▶ <http://hdl.handle.net/1721.1/29466>
- ▶ URN Uniform Resource Name
  - ▶ リソースを恒久的な名前で特定
  - ▶ `urn:isbn:4-8399-1796-5`
  - ▶ `urn:handle:1721.1/29466`



- HandleやDOIは単なるURN
- 大切なのはWeb資源の固定化

# OAI-ORE

**Open Archives Initiative  
Object Reuse and Exchange**

Home Projects Specifications Community About OAI

Open Archives Initiative -> ORE

### Aggregations of Web Resources

Open Archives Initiative Object Reuse and Exchange (OAI-ORE) defines standards for the description and exchange of aggregations of Web resources. These aggregations, sometimes called compound digital objects, may combine distributed resources with multiple media types including text, images, data, and video. The goal of these standards is to expose the rich content in these aggregations to applications that support authoring, deposit, exchange, visualization, reuse, and preservation. Although a motivating use case for the work is the changing nature of scholarship and scholarly communication, and the need for cyberinfrastructure to support that scholarship, the intent of the effort is to develop standards that generalize across all web-based information including the increasing popular social networks of "web 2.0".

### Selected OAI-ORE Resources

- **OAI-ORE Production Release**  
The production versions (v1.0) of the OAI-ORE specifications and implementation documents are now available to the public, with a table of contents page at <http://www.openarchives.org/ore/toc>. This public release is the culmination of several months of testing and review of initial alpha and beta releases. The participation and feedback from the wider OAI-ORE community, especially the OAI-ORE technical committee, was instrumental to the process leading up to this production release.
- **Foresite OAI-ORE Libraries**  
The **Foresite** project is pleased to announce the initial code of two software libraries for constructing, parsing, manipulating and serialising OAI-ORE Resource Maps. These libraries are being written in Java and Python, and can be used generically to provide advanced functionality to OAI-ORE aware applications. The software is open source, released under a BSD licence, and is available from a **Google Code repository**.
- **Proposal for funding to the Mellon Foundation**  
Details the plan for work developing OAI-ORE specifications over the two-year period beginning October 2006.

### ORE Specifications and User Guides

- [Table of Contents](#)
- [Primer](#)
- [User Guides](#)
  - [Resource Map Implementation in Atom](#)
  - [Resource Map Implementation in RDF/XML](#)
  - [Resource Map Implementation in RDFa](#)
  - [HTTP Implementation](#)



# OAI-ORE

## 「ORE仕様書とユーザガイド 日本語訳」

<http://www.nii.ac.jp/irp/archive/translation/oai-ore/1.0/>



The screenshot shows a web browser window displaying the Japanese translation of the OAI-ORE specification and user guide. The page features the Open Archives Initiative (OAI) logo and the text "Open Archives Initiative Object Reuse and Exchange". The main heading is "ORE仕様書およびユーザガイド - 目次" (Table of Contents for ORE Specification and User Guide), dated October 17, 2008. The content is organized into sections: an introduction for those unfamiliar with OAI-ORE, a user guide section detailing various resource map formats (Atom, RDF/XML, RDFa, HTTP) and their development, a specification section defining abstract data models and vocabularies, and a section on tools and resources for building OAI-ORE based applications. At the bottom, it provides version information (current, latest, and previous) and a Creative Commons Attribution-NonCommercial-Share Alike 3.0 Unported License logo.

Open Archives Initiative  
Object Reuse and Exchange

ORE仕様書およびユーザガイド - 目次  
2008年10月17日

OAI-OREをよく知らない人はまずこれから読んで欲しい。[ORE入門](#)は基本的な概念を紹介し、OAI-ORE仕様の概要を説明する。

- [ORE入門](#)

ユーザガイドは、リソースマップを様々なフォーマットで作成する方法を提供し、それらをWeb上で公開するメカニズムを説明する。ユーザガイドには次の文書がある。

- [Atomによるリソースマップの実装](#)
- [RDF/XMLによるリソースマップの実装](#)
- [RDFaによるリソースマップの実装](#)
- [HTTPによる実装](#)
- [リソースマップの発見](#)

仕様書は、基礎をなすOAI-OREデータモデルとこのモデルで使用される実体とプロパティのための語彙を定義する。仕様書には次の文書がある。

- [抽象データモデル](#)
- [語彙](#)

次のツールとリソースを使ってOAI-OREベースのアプリケーションを構築して欲しい。

- [ツールおよび追加リソース](#)
- [GoogleグループOAI-ORE上の意見と議論](#)

本バージョン:  
<http://www.openarchives.org/ore/1.0/toc>  
最新バージョン:  
<http://www.openarchives.org/ore/toc>  
旧バージョン:  
<http://www.openarchives.org/ore/0.9/toc>

 本書は、[Creative Commons Attribution-NonCommercial-Share Alike 3.0 Unported License](#)によりライセンスされている。

# OAI-ORE

## どんなものなのか？

---

### インターネット上のリソースの関連付けを明確にして発信

#### ▶ 対象

- ▶ 関連付けられたHTMLページのセット
- ▶ ソーシャルネットワークサイト内でのリソースセット
  - ▶ 本文, 画像, コメント
- ▶ リポジトリ内での複数フォーマットからなるリソースセット
  - ▶ LaTeX, PDF, HTML
- ▶ オーバーレイジャーナル

#### ▶ 御利益

- ▶ サーチエンジンがより賢くクロールできる
- ▶ ブラウザがより賢くナビゲートできる
- ▶ コンテンツアーカイブのためのシステムがより賢く働く
- ▶ 引用関係などの情報をより賢く機械処理できる

学術情報のリユースを可能にし次世代学術コミュニケーションを形成

---



# 税金や授業料を何に使うか？

---

- ▶ リポジトリシステムは発展途上
  - ▶ 現在でも新しい機能がどんどん開発・追加されている
    - ▶ リポジトリをシステムレベルで理解することの重要性
  - ▶ リポジトリとは何かを考えることが重要
    - ▶ リポジトリに関する思想はシステムの機能として反映されている
- ▶ システム構築はそれほど難しくない
  - ▶ システム導入のハードルは低くなってきた
    - ▶ 経験者、情報サイト、各種サポートベンダーあり
  - ▶ 試験運用や実験では、パソコンレベルでも可
    - ▶ 本格運用でも多分問題ない
  - ▶ バックアップ装置は要必要
    - ▶ 1万円のUSB-HDDでも十分かも知れない
- ▶ システムよりコンテンツが大事：
  - ▶ システム構築にかけるお金は極力少なく
  - ▶ サクッと立ち上げてコンテンツ収集に注力する
  - ▶ **リポジトリとは何かをよ〜く考える**



お気軽にメールください

---

yamaji@nii.ac.jp

NII

---

