

# 永続性と可視性を カッコに入れる

リポジトリ営業活動を通じて学んだこと —兵庫教育大学事例報告—

平成22年度学術ポータル担当者研修

平成22年7月29日（名古屋会場）

平成22年8月26日（NII会場）

兵庫教育大学附属図書館 学術情報チーム

永井一樹

# リポジトリ事業 Before / After

<b>図書館員(僕)</b>	<b>Before</b>	<b>After</b>
<b>関心</b>	<b>卵(資料)</b>	<b>鶏(教員)</b>
<b>マインド</b>	<b>農耕的</b>	<b>狩猟的</b>
<b>知名度</b>	<b>匿名的</b>	<b>有名的</b>

- ・教員の支援と参加を得ることが、リポジトリの実装において最も重要かつ困難な側面なのである。
- ・学術機関リポジトリは、図書館員が分野を越えて教員と協調するメカニズムを提供してくれる

レイム・クロー<sup>(1)</sup>

## 教員との対話・交渉の重要性



私の成果物は既にホームページで公開されていますので、どうぞご心配なく。

こういう教員は意外に多く、彼らを誘導するのは結構難しい。

# リポジトリのセールスポイント

ホームページやデータベースと何が違うか？

HEART  
Hyokyo Educational and Academic Resources for Teachers

簡易検索  
検索

詳細検索

→ [ホーム](#)

一覧  
→ [カテゴリ](#)  
→ [タイトル](#)

Hyokyo Repository >

HEARTは、兵庫教育大学の教育研究成果をアーカイブし、世界に向けて発信します。

NEWS

2010.06.18『兵庫教育大学研究紀要』Vol.36他をアップしました。  
2010.05.26『特別支援教育コーディネーター研究』4-5他をアップしました。  
2009.10.15 10月19日～23日はオープンアクセスです！

Key concept

アーカイブ(永続性) + 発信(可視性)

# 本日お話しすること

「永続性」 →

リソースへの永続的なアクセスを保証する  
ハンドルシステム

「可視性」 →

可視性の一翼を担う  
Google

Dspace1.3.2を前提としたお話です

けっこう古い

## 永続性に関するエピソード

契約が必要な  
ハンドルシステム



財務担当者

よくわからないけど、そんなの必要なの？  
そもそも、その**永続的なURI**って何のこと？  
URLの間違いじゃないの。

## 可視性に関するエピソード

Google



教員

Googleから検索できるのは素晴らしい！  
**どういう仕組み**になってるんだい？

# Dspaceの登録アイテムを指示するURI例

## http://hdl.handle.net/10132/2499

### 完全登録情報レコード

ダブリン・コア・フィールド	値	言語
<b>contributor.author</b>	永井, 一樹	-
<b>contributor.author</b>	Nagai, Kazuki	-
<b>date.accessioned</b>	2009-07-14T09:20:11Z	-
<b>date.available</b>	2009-07-14T09:20:11Z	-
<b>date.submitted</b>	2009-07-09	-
<b>identifier.uri</b>	http://hdl.handle.net/10132/2499	-
<b>description</b>	平成20年度ESJ委託事業報告交流会(オンライン系)発表資料(H21.7.9開催)	en
<b>format.extent</b>	338891 bytes	-
<b>format.mimetype</b>	application/pdf	-
<b>language.iso</b>	ja	en
<b>publisher</b>	兵庫教育大学附属図書館	-
<b>title</b>	食堂で鶏を捕まえる:リポトリ草の根営業活動報告	en
<b>type.nii</b>	Presentation	en
<b>rights.textversion</b>	none	en
出現コレクション:	<a href="#">その他</a>	

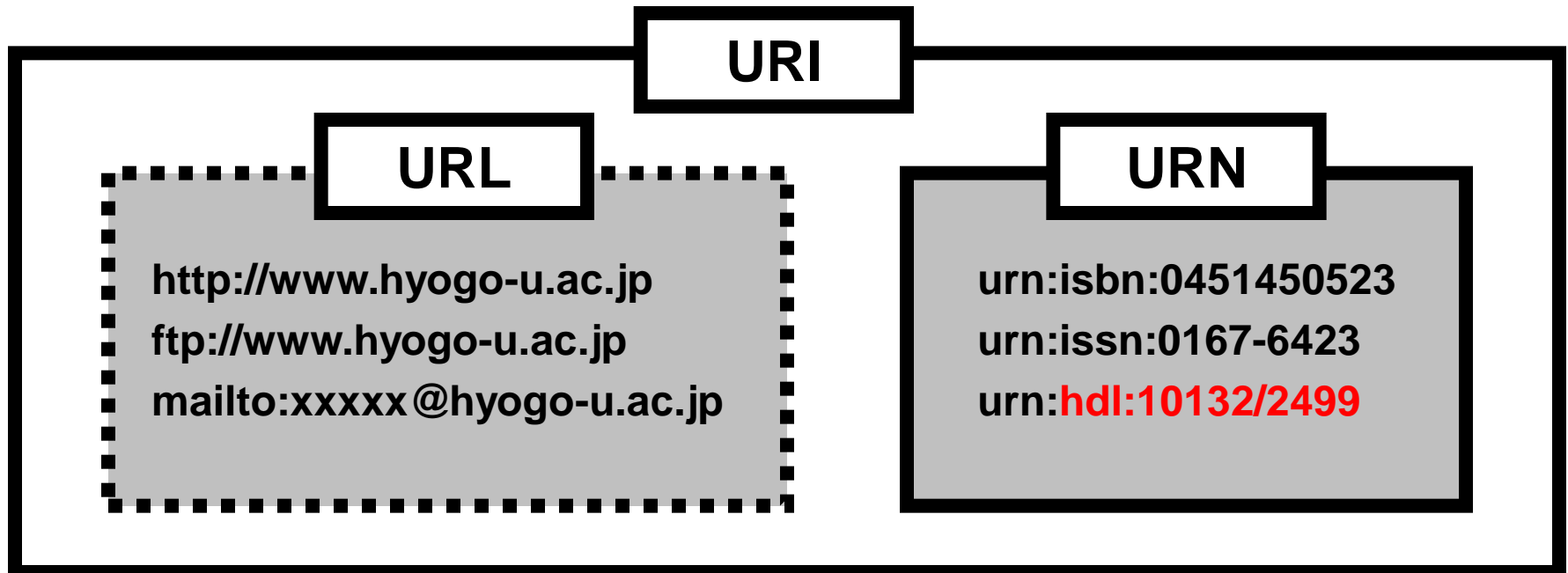
簡略を表示する

このアイテムの引用には次の識別子を使用してください <http://hdl.handle.net/10132/2499>

# 永続的なURI?



- **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
- **URN** Uniform Resource Name リソースを**永続的な名前**で特定  
(場所に依存しない)





# ハンドルシステム

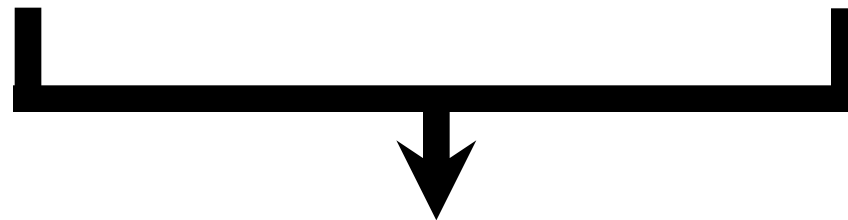
- ネット上のデジタル資源に対する**永続的な識別子**を割当・管理し、資源への恒久的な**アクセスを実現**するためのしくみ
- 米国のCNRI( Corporation for National Research Initiatives )が運営
- Dspaceに標準で実装( 利用するにはCNRIとの契約が必要。有料 )。

**永続的な識別子(URN)**

**アクセスを実現(URL)**

urn:hdl:10132/2499

http://



**http://hdl.handle.net/10132/2499 (URI)**

# http://hdl.handle.net/10132/2499

CNRIのサーバ

## プレフィックス

兵教大リポジトリ・サーバのIPアドレスに対応する文字列。  
IPアドレス(サーバの場所)が変わっても、兵教大=10132は変わらない。  
(永続性保証)

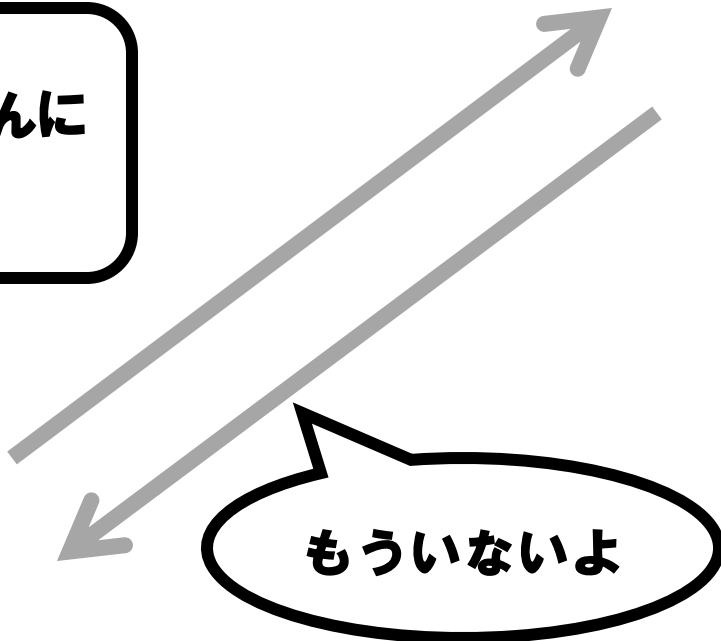
## サフィックス

Dspaceに登録された個々のアイテムIDに対応する文字列。

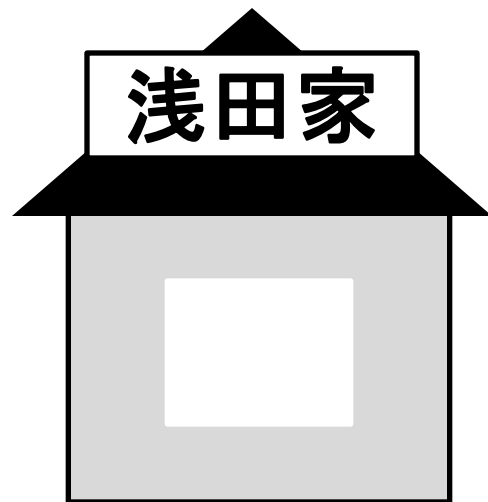


# 例えると...

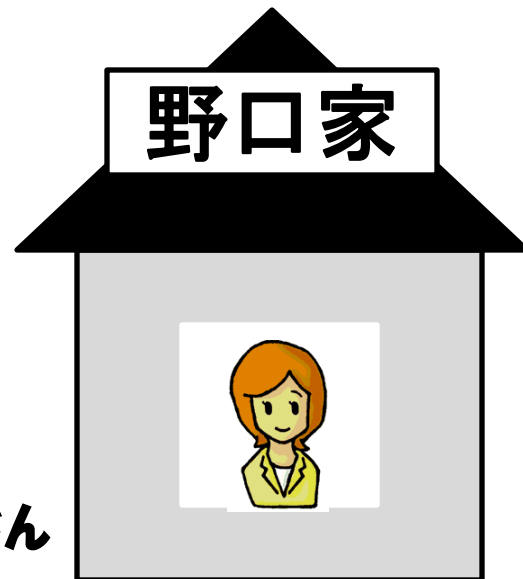
浅田／なを子さんに  
会いたい...



もういないよ



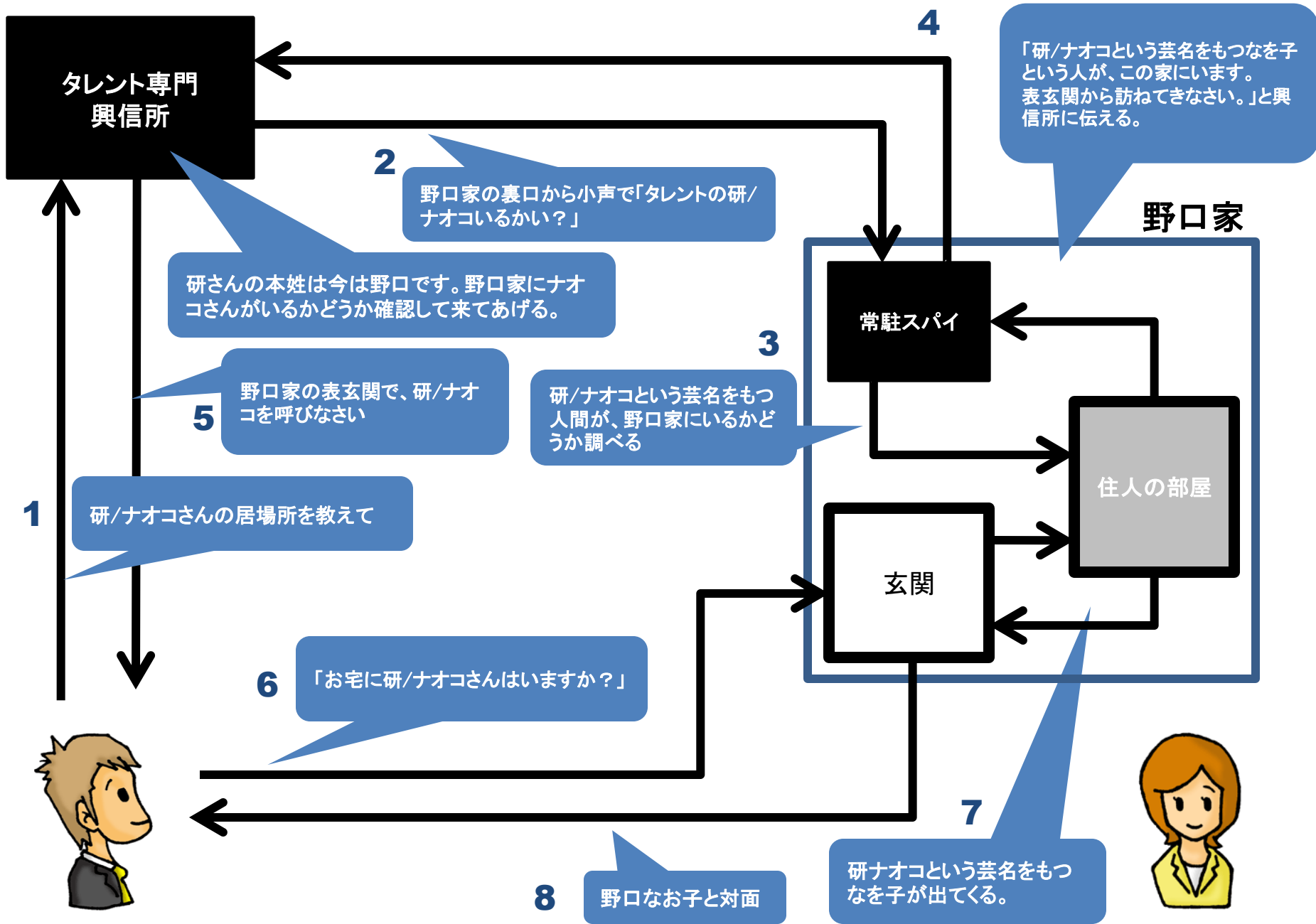
嫁ぎ先



現在は野口／なを子さん

# もしも、なを子がURNで管理されていたら

		名前空間 識別子		プレフィックス		サフィックス	リソース
urn	:	hdl	:	10132	/	2499	
urn	:	タレント	:	研	/	ナオコ	



# まとめ

Dspaceは、リソースを「本名」(主キー、内部ID、item\_id)で管理しているが、表向きは「芸名」(ハンドル、handle\_id)を使っている。なぜなら、芸名(研ナオコ)の方が本名(野口なを子)より**ユニーク**かつ**永続的**だからである。ハンドルシステムは、「芸名」から**リソースに到達**するためのしくみである。

# Googleから検索できるのは素晴らしい！ どういう仕組みになってるんだい？



Google site:http://repository.hyogo-u.ac.jp/dspace/handle/10132/2489 2件 (0.07 秒) 検索オプション

すべて  
もっと見る

ウェブ全体から検索  
日本語のページを検索  
その他のツール

[Hyokyo Repository: Item 10132/2489](#)  
K Niwase 著 - 2009  
タイトル: Pathway for the Transformation from Highly Oriented Pyrolytic Graphite into Amorphous Diamond. 著者: Niwase, Keisuke Nakamura, Kazutaka G. Yokoo, Manabu Kondo, Ken-ichi. Iwata, Tadao. 発行日: 20-Mar-2009 ...  
[repository.hyogo-u.ac.jp/dspace/handle/10132/2489](http://repository.hyogo-u.ac.jp/dspace/handle/10132/2489) - キャッシュ

[Hyokyo Repository: Item 10132/2489](#)  
ダブリン・コア・フィールド, 値, 言語. contributor.author, Niwase, Keisuke, en\_US. contributor.author, Nakamura, Kazutaka G. en\_US. contributor.author, Yokoo, Manabu, en\_US. contributor.author, Kondo, Ken-ichi, en\_US ...  
[repository.hyogo-u.ac.jp/dspace/handle/10132/2489?mode=full](http://repository.hyogo-u.ac.jp/dspace/handle/10132/2489?mode=full) - キャッシュ

HEART  
Hyokyo Educational and Academic Resources for Teachers

簡易検索  
詳細検索  
ホーム

一覧  
カテゴリー  
タイトル  
著者  
日付

[Hyokyo Repository >](#)  
[A 学校教育研究資料 >](#)  
[a.1 学術論文 >](#)  
[a.1.1 学術雑誌掲載論文 >](#)

このアイテムのファイル:

ファイル	記述	サイズ	形式
<a href="#">niwase_20090320_PRL.pdf</a>		517Kb	Adobe PDF <a href="#">見る/開く</a>

タイトル: Pathway for the Transformation from Highly Oriented Pyrolytic Graphite into Amorphous Diamond  
著者: Niwase, Keisuke Nakamura, Kazutaka G. Yokoo, Manabu Kondo, Ken-ichi Iwata, Tadao  
発行日: 20-Mar-2009  
出版者: The American Physical Society  
記述: This article was selected for the April 6, 2009 issue of Virtual Journal of Physical Chemistry

## GoogleからDspaceの個々のアイテムページ(コンテンツのメタデータのページ)を直接検索できるのはなぜ？



# Webクローリング

- ・サーチエンジンが「クローラ」や「スパイダー」と呼ばれるプログラムを用いて世界中のウェブサイトを自動的に巡回し、Webページを収集する作業。
- ・クローラによってURL(アイテムページはそれぞれ固有のURLをもっている)が探知されない限り、そのWebページはクロールされず、従ってサーチエンジンで検索されない。
- ・収集する側とされる側が協約的な関係にあるOAIハーベスティングに対し、Webクローリングにおいては収集される側が収集する側(クローラ)の恣意性に依存する。

# リポジトリを公開したら



Google に URL を追加

URL:

備考:

トップページを登録。

URL:   
で例えると...

あそこが、  
野口家だな

あとは勝手に屋  
内を巡回。



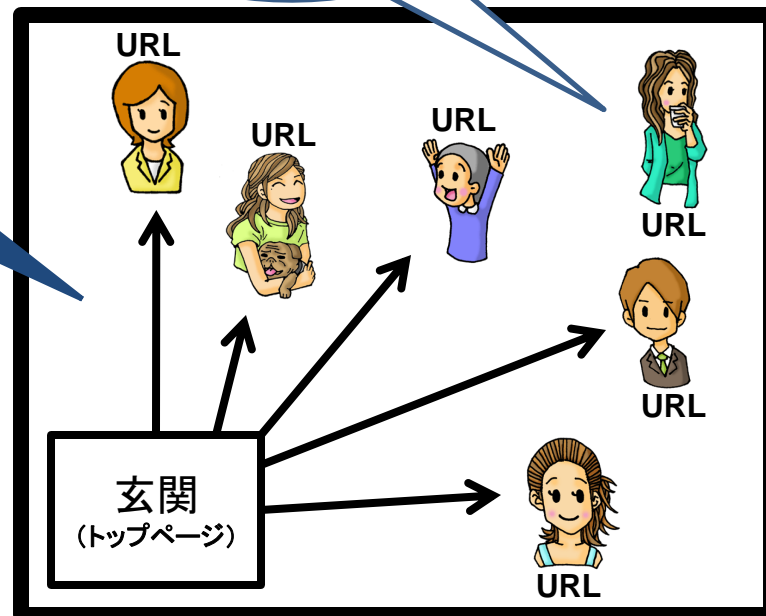
クローラ

Googleにサイト登録し、クローリングを申請する。

<http://www.google.co.jp/addurl/>

私には気づか  
ないのね？  
(漏れもある)

野口家



# クローリングのしくみ

<http://repository.hyogo-u.ac.jp/dspace/handle/10132/2489>

クローラは探知したURLを  
リクエストする

WebサーバはURLから受け渡され  
たハンドル10132/2489で、  
DBMSに問い合わせる

Dspace

Webサーバ

DBMS

クローラはこのページの情報をま  
るごと収集する

ハンドル10132/2489に対応するアイテ  
ム・ページが動的に生成される



クローラ

# サイトマップで可視性アップ

**サイトマップ**=クローラによってサイト内のページをより精確に網羅的に収集してもらうために作成されるページのURLをまとめたリスト。

Dspace1.3の場合、サイトマップ自動作成用のパッチを適用しなければならず頓挫。

<http://drf.lib.hokudai.ac.jp/drf/index.php?tech/note/Dspace/Google%20Sitemap>

なんたる  
技術力不足



サイトマップは表札のよ  
うなもの

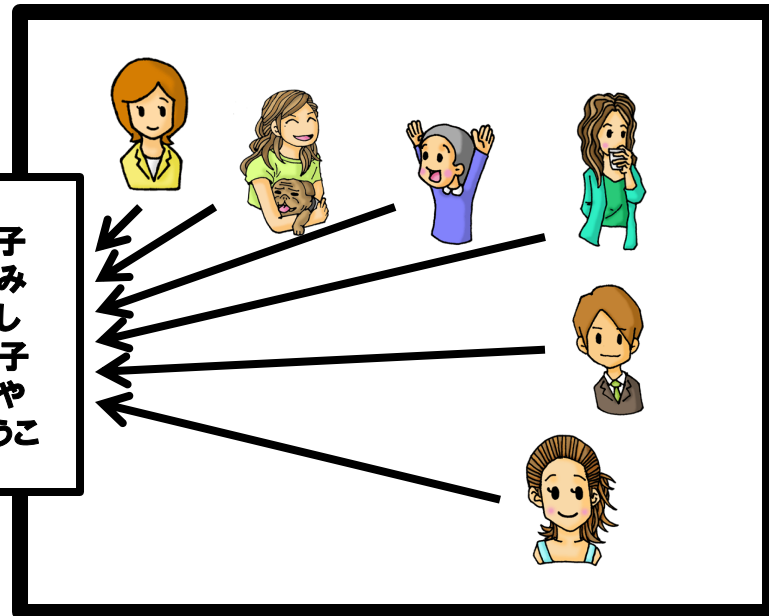
野口家の住  
人は一目瞭  
然だな。



クローラ

野口なを子  
なおみ  
たけし  
かず子  
てつや  
きょうこ

野口家





# 引用文献

(1) Crow, R. SPARC学術機関リポジトリ・チェックリストおよびリソースガイド. 千葉大学附属図書館IRワーキンググループ訳. 2003 - 3

[http://mitizane.ll.chiba-u.jp/curator/about/SPARC\\_IR\\_Checklist.pdf](http://mitizane.ll.chiba-u.jp/curator/about/SPARC_IR_Checklist.pdf)

(参照2010 - 7 - 12)

(2) 佐藤翔. 機関リポジトリ収録コンテンツにおける利用数とアクセス元、アクセス方法、コンテンツ属性の関係. 三田図書館・情報学会研究大会発表論文集 2009 年度. 慶應義塾大学, 2009-9-26. 三田図書館・情報学会, 2009, p. 9-12.

(3) 安形輝, 宮田洋輔, 池内淳, 上田修一. 学術情報流通における深層ウェブの実態: 機関リポジトリに収録された文献を用いた調査. 三田図書館・情報学会研究大会発表論文集 2009 年度. 慶應義塾大学, 2009-9-26. 三田図書館・情報学会, 2009, p. 37-40.