

第8回東海北陸地区CSI事業報告会「学術機関リポジトリの最前線」
学術機関リポジトリをめぐる最新動向

国立情報学研究所 学術ネットワーク研究開発センター
山地一禎

話の流れ

- ▶ 新しいポータル
 - ▶ JAIRO
- ▶ 新しいリポジトリシステム
 - ▶ DSpace 1.5
 - ▶ EPrints 3.1
 - ▶ WEKO 1.3
- ▶ 新しい技術
 - ▶ OAI-ORE 1.0
 - ▶ SWORD 1.3
 - ▶ ISO32000-2
- ▶ 新しい流れ
 - ▶ サイエンスリポジトリとオープンサイエンス
 - ▶ フェデレーション



話の流れ

- ▶ **新しいポータル**
 - ▶ JAIRO
- ▶ **新しいリポジトリシステム**
 - ▶ DSpace 1.5
 - ▶ EPrints 3.1
 - ▶ WEKO 1.3
- ▶ **新しい技術**
 - ▶ OAI-ORE 1.0
 - ▶ SWORD 1.3
 - ▶ ISO32000-2
- ▶ **新しい流れ**
 - ▶ サイエンスリポジトリとオープンサイエンス
 - ▶ フェデレーション



JAIROとは

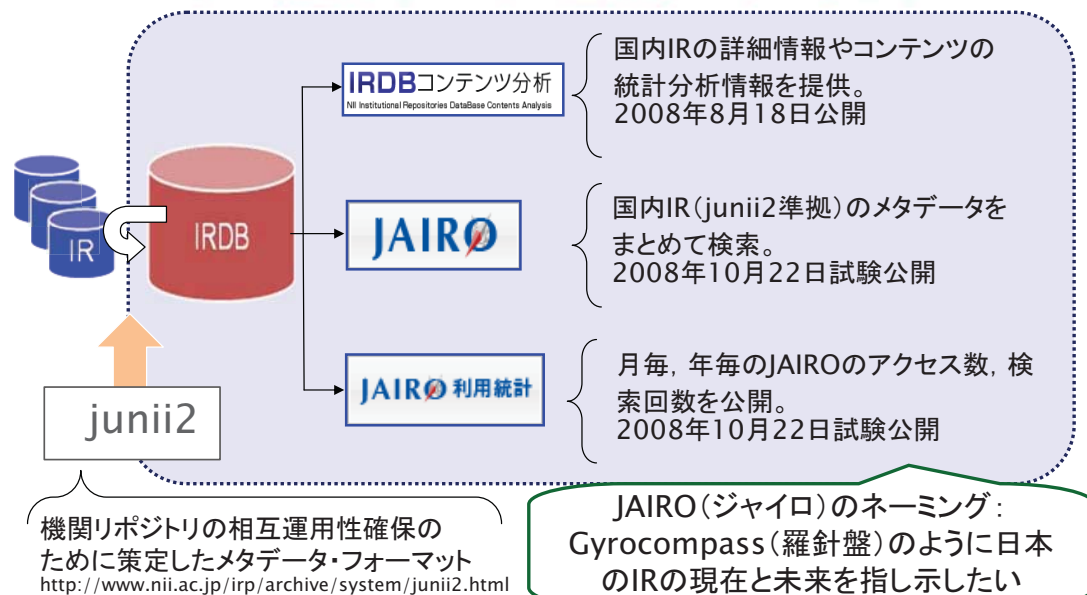
- ▶ **JAIROとは？**
 - ▶ 国内機関リポジトリのコンテンツをまとめて検索できるサービス
- ▶ **機関リポジトリ(IR)とは？**
 - ▶ 大学等の研究機関が、その知的生産物(論文, 学会発表資料, 報告書, 学位論文, 教材, 研究データ等)を電子的形態で集積し, 保存し, 無料で公開するために設置する電子アーカイブシステム
- ▶ **IRの2つの戦略的方向性**
 - ▶ 学術コミュニケーションシステムの変革
 - ▶ 大学の社会的, 公共的価値の向上
- ▶ **日本のIR構築状況**
 - ▶ 80以上(世界第4位)
 - ▶ 登録されているコンテンツ数は54万件以上



JAIRO

学術機関リポジトリポータルJAIRO(広義)

日本の機関リポジトリの全体像がわかるサイト



JAIRO

開発コンセプト

- ▶ シンプルかつプロ仕様の確実な検索機能を提供
 - ▶ …を目指していますが、まだまだ調整が必要。
お気づきの点があれば、ご指摘ください。
- ▶ 利用統計を公開
 - ▶ IRコンテンツの使われ方を情報共有したい。
 - ▶ そして、IRコンテンツのより良い利用方法を考えたい。
- ▶ コンテンツの数や資料の種別を集計・公開
(IRDBコンテンツ分析システム)
 - ▶ ユーザ向けに: なにが検索できるのかを明らかに。
 - ▶ IR担当者向けに: 数が増えていくとうれしい(ですよね)。
自機関の状況分析, 他機関との比較, コンテンツ収集
戦略の検討材料として。

個々のIRのロゴを表示するなど
IRの存在感が際立つように工夫

JAIRO デモ(検索画面)

お知らせ

JAIROについて

利用方法

お問い合わせ

English

試験公開版

JAIRO
Japanese Institutional Repositories Online

2008/11/12 現在 86機関 555,321件

お知らせ
・学術機関リポジトリポータルJAIROは日本の学術機関リポジトリに蓄積された学術情報を横断的に検索できます。→詳細
・JAIROを正式公開しました。(2008/10/22)

簡易検索

ips yamanaka

検索

10件ずつ表示

出版年:新しい順に表示

すべて

本文あり

資料の種別を指定する

すべてにチェック

すべてのチェックをはずす

学術雑誌論文 (159,651 件)

学位論文 (30,628 件)

紀要論文 (210,366 件)

会議発表論文 (36,427 件)

会議発表用資料 (1,162 件)

図書 (14,692 件)

テクニカルレポート (2,339 件)

研究報告書 (9,730 件)

一般雑誌記事 (22,374 件)

プレプリント (150 件)

JAIROのコンテンツについて

よく利用されるコンテンツ

Tanizaki, Hisashi
A Simple Gamma Random Number
Generator for Arbitrary Shape
Parameters
Economics Bulletin, 3 (7)

<http://jairo.nii.ac.jp/>

JAIRO デモ(検索結果一覧画面)

お知らせ

JAIROについて

利用方法

お問い合わせ

English

試験公開版

JAIRO
Japanese Institutional Repositories Online

ips yamanaka

10件ずつ表示

出版年:新しい順に表示

検索エリア追加

すべて

本文あり

検索

クリア

検索対象資料種別:すべて

検索対象機関:すべて

検索結果 1件中 1 ~ 1件を表示

10件ずつ表示

出版年:新しい順に表示

すべてにチェック

すべてのチェックをはずす

書き出し: Refer/BibX形式 BibTex形式 TSV形式

Induction of Pluripotent Stem Cells from Adult Human Fibroblasts by Defined Factors / Takahashi, Kazutoshi, Tanabe, Koji, Ohnuki, Mari, Narita, Mitsuhiro, Ichisaka, Tomoko, Tomoda, Kichiro, Yamanaka, Shinya
Cell, 131 (5), pp.861 - 872, 2007-11-30

京都大学学術情報リポジトリ KURENAI
Kyoto University Research Information Repository

京都大学学術情報リポジトリ 京都大学

<http://id.nii.ac.jp/0019/00022761>

... reported generation of induced pluripotent stem (iPS) cells, capable of germline transmission, from mo...

検索エリアを追加して絞込みが可能

表示件数, ソートの変更が可能
データの書き出しが可能

検索結果詳細画面へ

JAIRO デモ(検索結果詳細画面)

京都大学の機関リポジトリ

見る/開く:
本文へのリンク

機関リポジトリへのリンク

9

JAIRO CiNii-IR連携

JAIROのコンテンツのうち、論文系メタデータ
(本文あり)を抽出・同定し、CiNiiからリンク表示

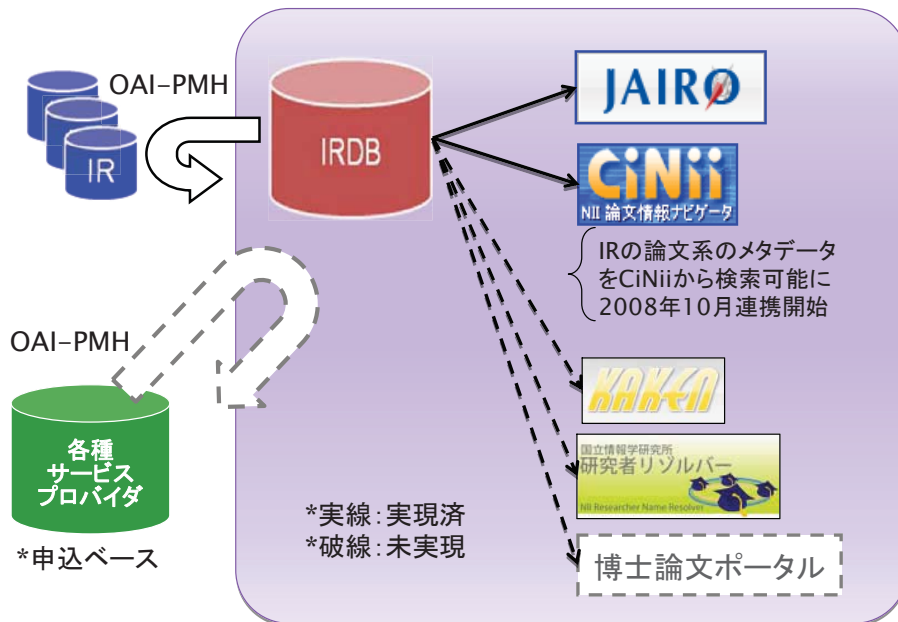
検索例: 漱石_ころ
本文/他サービスリンクあり

機関リポジトリへのリンク

<http://ci.nii.ac.jp/>

JAIRO

今後の活用策・連携策



JAIRO

URL・お問い合わせ

▶ JAIRO

▶ <http://jairo.nii.ac.jp/>

▶ JAIRO利用統計

▶ <http://jairo.nii.ac.jp/stats/>

▶ IRDBコンテンツ分析システム

▶ <http://irdb.nii.ac.jp/analysis/index.php>

▶ お問い合わせ

▶ 国立情報学研究所 学術コンテンツ課 IR担当
ir@nii.ac.jp



話の流れ

- ▶ 新しいポータル
 - ▶ JAIRO
- ▶ 新しいリポジトリシステム
 - ▶ DSpace 1.5
 - ▶ EPrints 3.1
 - ▶ WEKO 1.3
- ▶ 新しい技術
 - ▶ OAI-ORE 1.0
 - ▶ SWORD 1.3
 - ▶ ISO32000-2
- ▶ 新しい流れ
 - ▶ サイエンスリポジトリとオープンサイエンス
 - ▶ フェデレーション






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 1.5

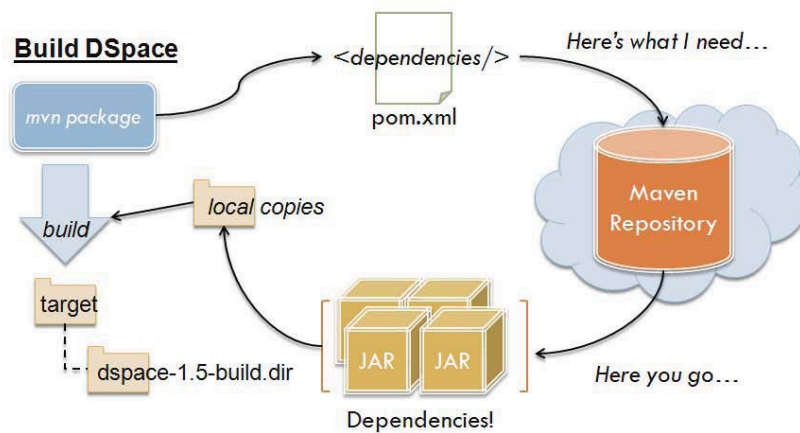
DSpace 1.5 Overview

- Maven Build Architecture 
 - DSpace “modules”
 - Application “Overlays”
- XMLUI (aka. Manakin) 
- Configurable Submission
- Streamlined Browse System
- SWORD Interface 
- LNI (Lightweight Network Interface)

▶ Donohue, T. and Triggs, G. (2008) *Customizing DSpace 1.5 with Basic Overlays*. In: Third International Conference on Open Repositories 2008, 1–4 April 2008, Southampton, United Kingdom.

リポジトリシステム DSpace 1.5 Maven

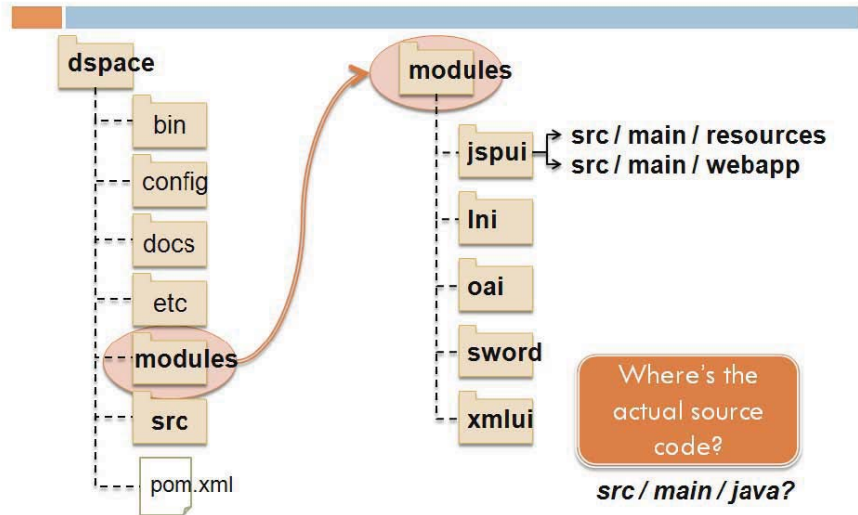
Ok, so what really is Maven?



▶ Donohue, T. and Triggs, G. (2008) *Customizing DSpace 1.5 with Basic Overlays*. In: Third International Conference on Open Repositories 2008, 1–4 April 2008, Southampton, United Kingdom.

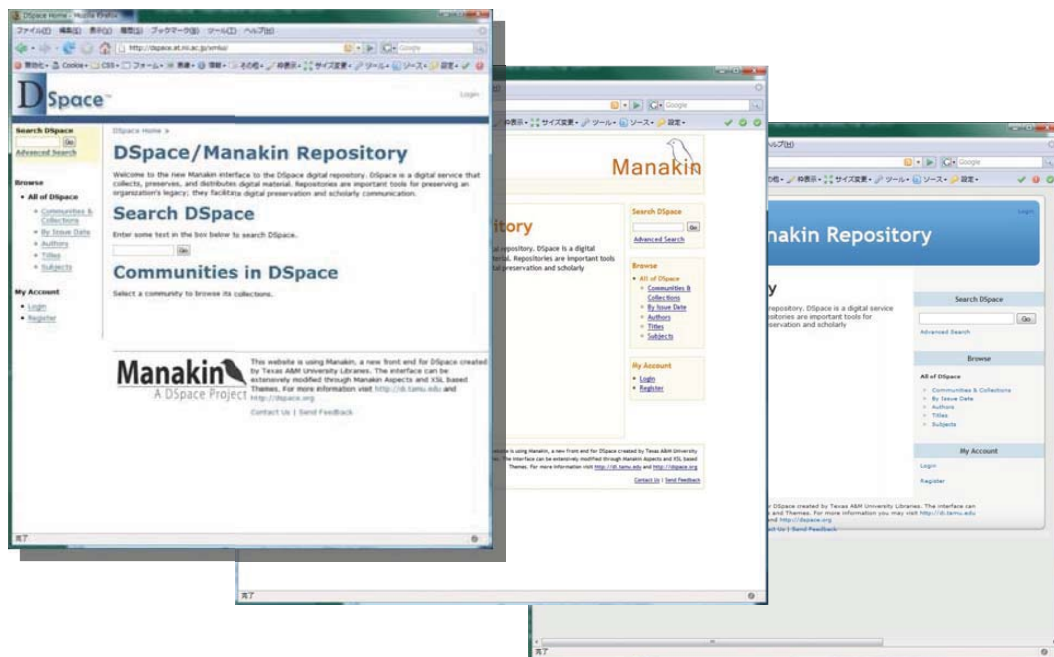
リポジトリシステム DSpace 1.5 Maven

DSpace 1.5 “Modules”

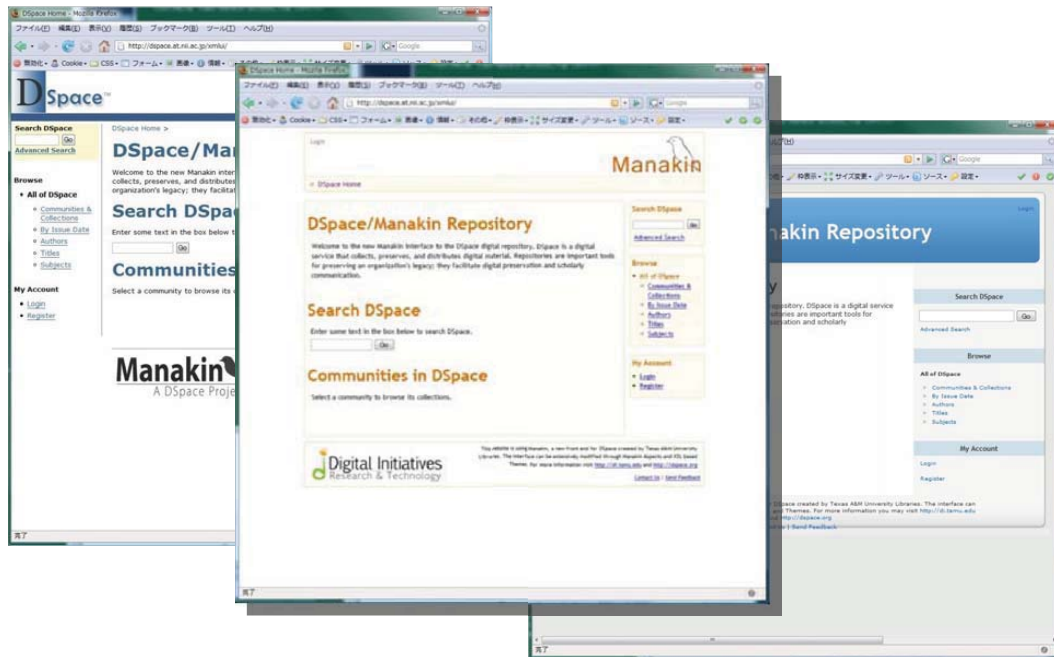


- ▶ Donohue, T. and Triggs, G. (2008) *Customizing DSpace 1.5 with Basic Overlays*. In: Third International Conference on Open Repositories 2008, 1–4 April 2008, Southampton, United Kingdom.

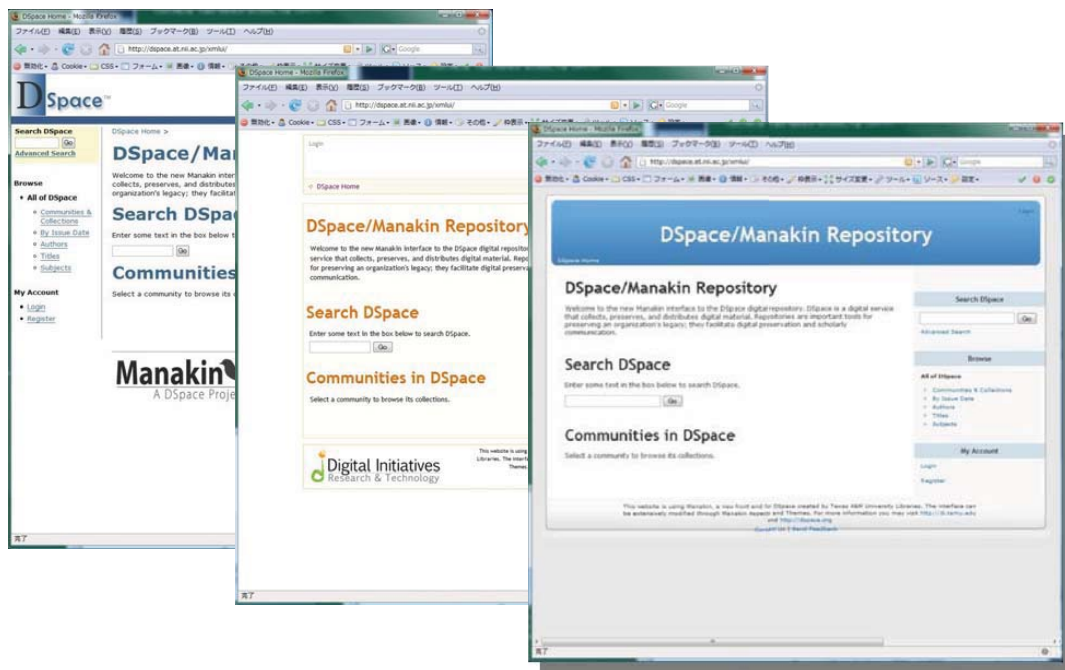
リポジトリシステム DSpace 1.5 Manakin



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 DSpace デモサイト



▶ <http://dspace.at.nii.ac.jp/>

リポジトリシステム EPrints OR08サイト

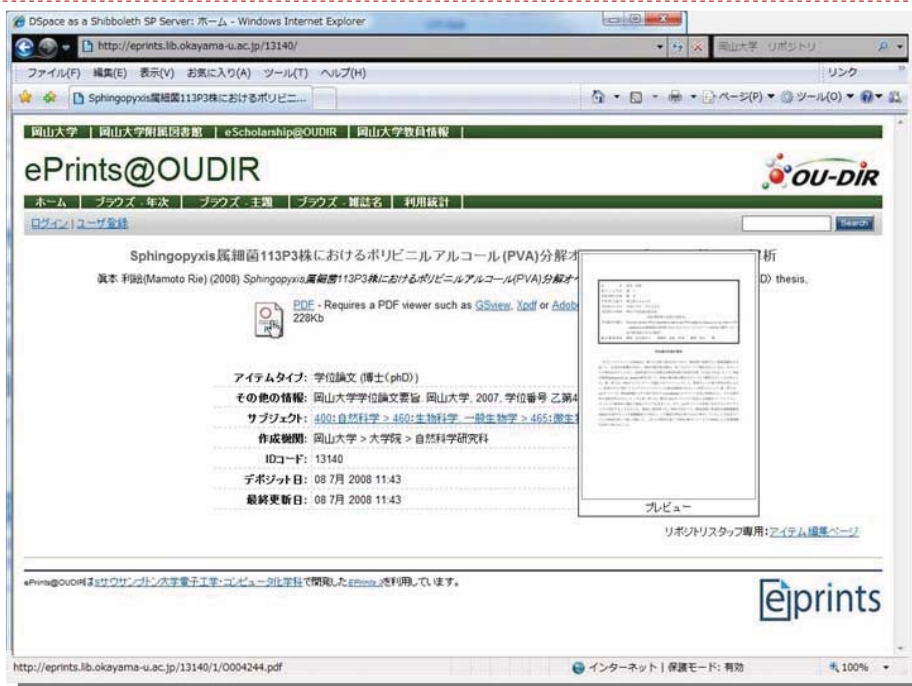


▶ <http://pubs.or08.ecs.soton.ac.uk/>

リポジトリシステム EPrints 岡山大学OU-DIRサイト

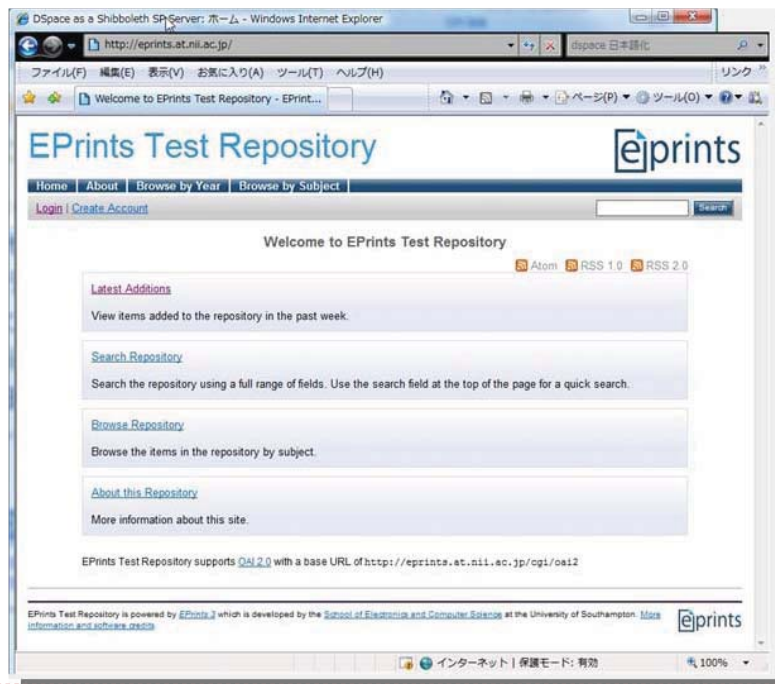


リポジトリシステム EPrints 岡山大学OU-DIRサイト



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

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 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



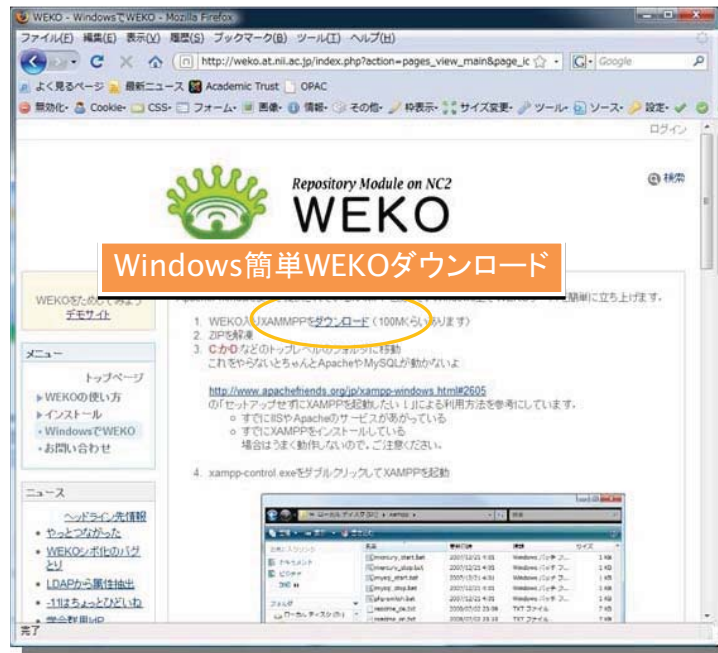
リポジトリシステム WEKOデモサイト



リポジトリシステム WEKOサイト



リポジトリシステム Windows簡単WEKO



リポジトリシステム WEKO:ゲスト・ディレクトリ&キーワードサーチ



リポジトリシステム WEKO:ゲスト・ランキング

WEKO

トップ | ランキング

最も閲覧されたアイテム

アイテム名	閲覧数
国立情報学研究所 次世代目録所蔵情報サービスの採択状況	15
アイテム閉鎖	15
機関リポジトリについて - 国立大学図書館としての経緯から	13
WEKOアイテム登録のためのPDF論文	11
請求される	11

最もダウンロードされたアイテム

アイテム名	DL数
請求される(11-03-2008_01.pdf)	10
請求される(11-03-2008_01.pdf)	7
請求される(11-03-2008_01.pdf)	6
WEKOアイテム登録のためのPDF論文(PDF:08_4701014.pdf)	3
国立情報学研究所 次世代目録所蔵情報サービスの採択状況(0809_101.pdf)	2

最もアイテムを作成したユーザ

ユーザ名	アイテム数
アドミン(admin)	16

最も検索されたキーワード

検索ワード	検索回数
請求	1
アイテム登録	1
電子	1

リポジトリシステム WEKO:登録ユーザ・アイテム登録

WEKO DEMO SITE - トップページ - Windows Internet Explorer

http://weko.at.nii.ac.jp/demo/index.php?action=pages_view_main

WEKO DEMO SITE - トップページ

アドミン | 管理 | ログアウト | ページスタイル | セッティングモード

ネットコムズ2.0にコンテンツ管理機能を搭載
なれでも簡単に使える新感覚リポジトリシステム WEKO(ウエコ)
いろんな機能とくみあわせて素敵なサイトで情報発信
admin/adminでログインして、さああなたもWEKO体験

WEKO

トップ | アイテム登録 | ワークフロー | ランキング | 明細照査

アイテムタイプ選択 → ファイル選択 → 入力 → アイテム閉鎖 → 確認

アイテムタイプを選択してください

- 学術雑誌論文 / Journal Article
- 学術雑誌論文 / Journal Article
- 紀要論文 / Departmental Bulletin Paper
- 会議発表論文 / Conference Paper
- 一般雑誌記事 / Article
- 会議発表用資料 / Presentation
- 学位論文 / Thesis or Dissertation
- 報告書 / Research Paper
- 図書 / Book
- 図書の一部 / Book
- テスト
- 課金ファイルテスト用
- テストアイテムタイプ

junii2対応セット

リポジトリシステム WEKO:登録ユーザ・ワークフロー



リポジトリシステム WEKO: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:管理者・アイテムタイプ作成／編集

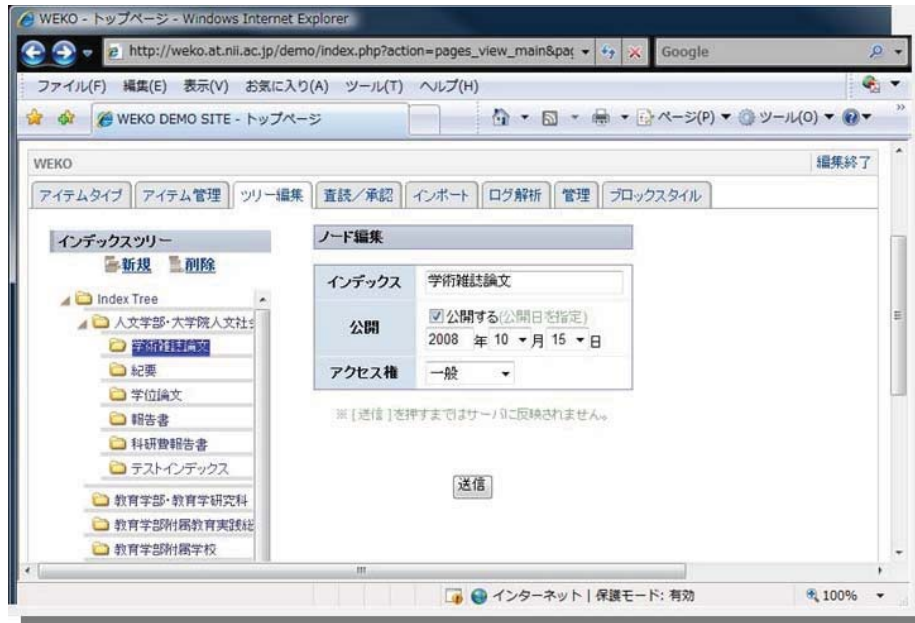


リポジトリシステム

WEKO:管理者・アイテムタイプOAI-PMHマップ



リポジトリシステム WEKO:管理者・ツリー編集



リポジトリシステム WEKO:管理者・ログ解析



話の流れ

- ▶ 新しいポータル
 - ▶ JAIRO
- ▶ 新しいリポジトリシステム
 - ▶ DSpace 1.5
 - ▶ EPrints 3.1
 - ▶ WEKO 1.3
- ▶ 新しい技術
 - ▶ OAI-ORE 1.0
 - ▶ SWORD 1.3
 - ▶ ISO32000-2
- ▶ 新しい流れ
 - ▶ サイエンスリポジトリとオープンサイエンス
 - ▶ フェデレーション

OAI-ORE



The screenshot shows the Open Archives Initiative (OAI) website. The main heading is "Open Archives Initiative Object Reuse and Exchange". Below the heading are navigation links: Home, Projects, Specifications, Community, and About OAI. The page content includes sections for "Aggregations of Web Resources", "Selected OAI-ORE Resources", "OAI-ORE Production Release", "Foresite OAI-ORE Libraries", and "Proposal for funding to the Mellon Foundation". A red box highlights the "Selected OAI-ORE Resources" section, which lists several key resources and projects.

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/doc>. 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 **Eprints** project is pleased to announce the initial code of two software libraries for constructing, parsing, manifesting 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 license, 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.
- **All OAI-ORE Resources...**

OAI-ORE

「ORE仕様書とユーザガイド アルファ0.2版 日本語訳」

<http://www.nii.ac.jp/irp/archive/translation/oai-ore/0.2/>



OAI-OREとは

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

OAI-ORE

リソースが多様化した場合への問題

- ▶ 書誌情報+PDFを保存・公開 特に関問題なし

V.S.

- ▶ 多様な情報が投入されたとき 相互関係は？



eScienceが延びない理由の一つ

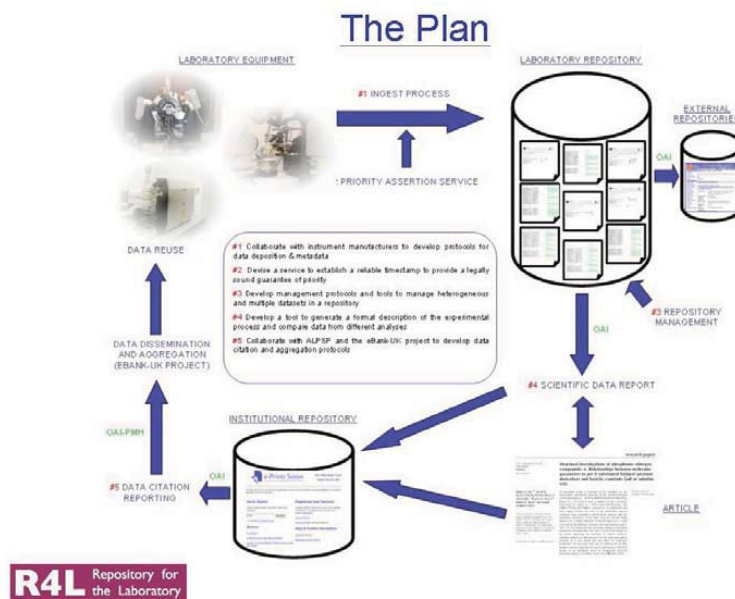


セマンティックウェブの世界で培われた技術で問題解決



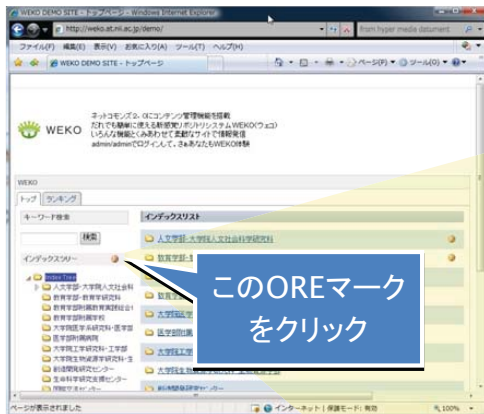
OAI-ORE

R4L的な観点からのOAI-ORE



Coles, S. and Carr, L. (2008) *Experiences with Repositories & Blogs in Laboratories*. In: Third International Conference on Open Repositories 2008, 1-4 April 2008, Southampton, United Kingdom.

OAI-ORE サンプル



何と何がどう関係しているかが
機械にとって一目瞭然となる



SWORDとは

- ▶ **Simple**
 - ▶ lightweight, agile and fit-for-purpose
- ▶ **Web service**
 - ▶ independent of proprietary software, supports standard interfaces
- ▶ **Offering**
 - ▶ repository services
- ▶ **Repository**
 - ▶ or any system which wants to put or receive content
- ▶ **Deposit**
 - ▶ or put, or post, or register, or add – a little step in the ingest workflow

based on Atom Publishing Protocol

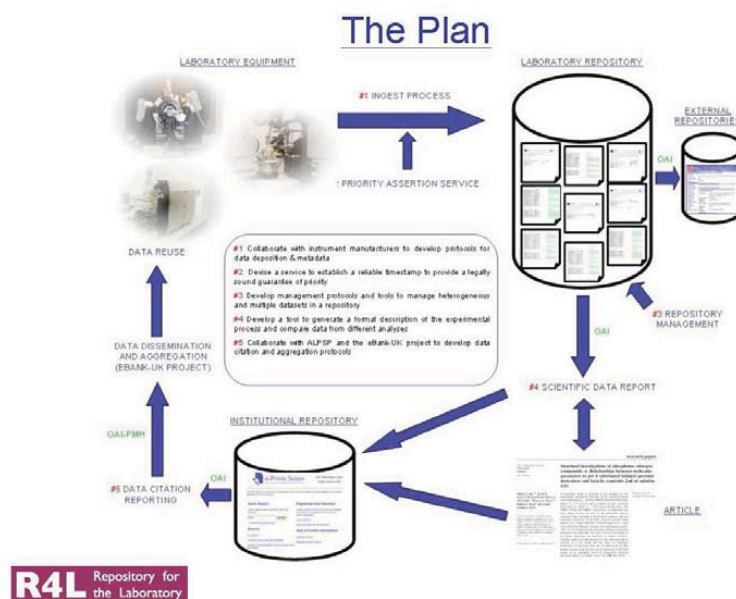


SWORDとは2

- ▶ Deposit from a Desktop/Online tool
- ▶ Multiple deposit
 - ▶ deposit to institutional and (mandated) funders' repository with one action
- ▶ Machine deposit
 - ▶ automated deposit from a laboratory machine
- ▶ Migration/transfer
 - ▶ to a preservation service
- ▶ Mediated deposit
 - ▶ deposit by a nominated representative, to additional repositories

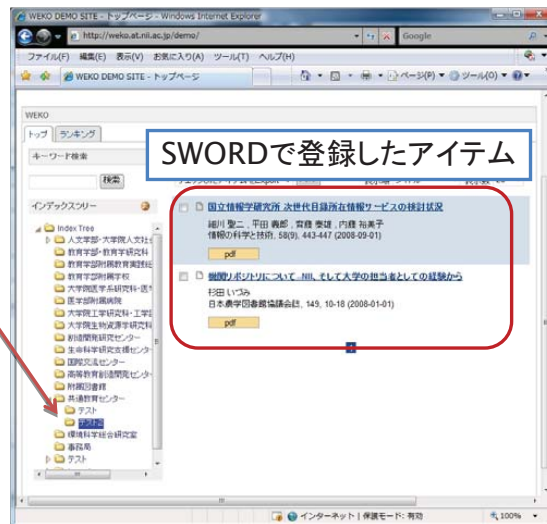
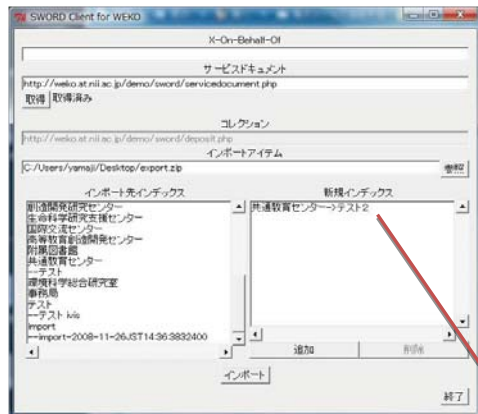


SWORD R4L的な観点からのSWORD



Coles, S. and Carr, L. (2008) *Experiences with Repositories & Blogs in Laboratories*. In: Third International Conference on Open Repositories 2008, 1–4 April 2008, Southampton, United Kingdom.

SWORD デモ



WEKO専用のSWORDクライアントで
選択したインデックストツリに登録可能

ISO32000-2 ボーンデジタル時代の学術情報の内容証明

これまで

学内からの刊行物など

- 機関や部局などから印刷物を作成して送付
- インターネット上での公開も加え、流通性・可視性を向上

近い将来

Born Digital

リポジトリなどから電子ファイルのみ発行

発行元の保証

改竄からの保護

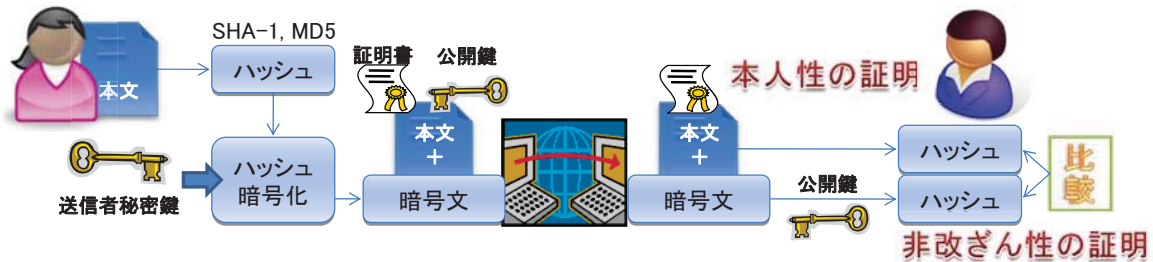


電子署名 & タイムスタンプの意義

ISO32000-2 電子署名

手書きサインや実印に相当する機能を電子的に代用する技術

PKI (Public Key Infrastructure)による電子署名



- ▶ 研究者が執筆した論文に電子署名することで...
 - ▶ 執筆者であることを証明
 - ▶ 改ざんされていないことを証明

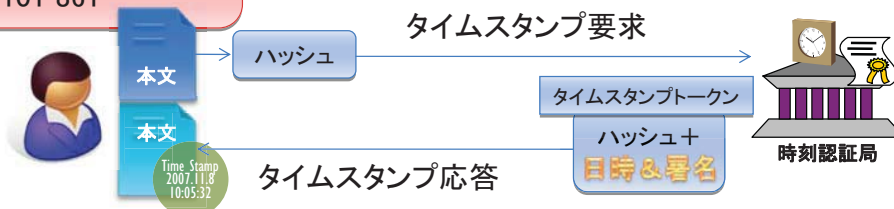


ISO32000-2 タイムスタンプ

電子ファイルに正確な時刻情報を付与する技術

標準的なタイムスタンプ技術

- RFC 3161
- ETSI TS 101 861

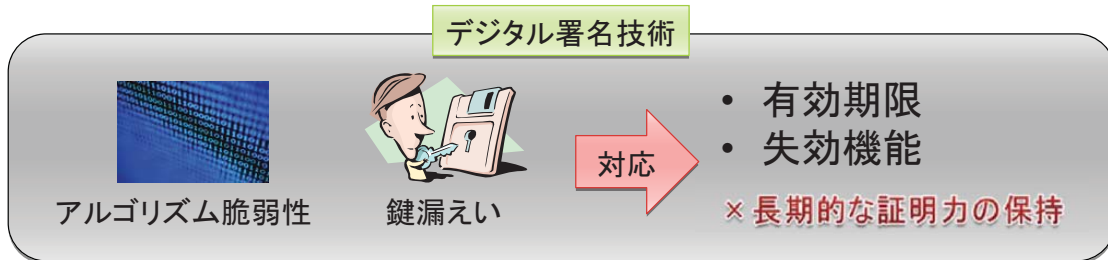


- ▶ 研究者が論文にタイムスタンプを付与することで...
 - ▶ いつ作成した論文であることを証明
 - ▶ 改ざんされていないことを証明



ISO32000-2 ES&TSから長期署名

電子署名, タイムスタンプだけだと...

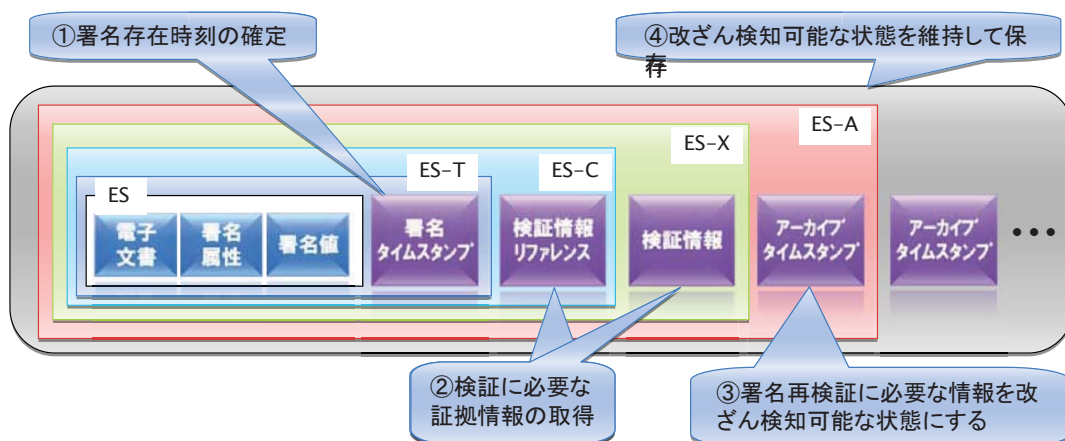


▶ 長期署名

- ▶ 証明可能な期間を延長可
- ▶ 有効期間内にES, TSの検証情報を取得・保存
- ▶ 国際標準 RFC 3126

ISO32000-2 長期署名

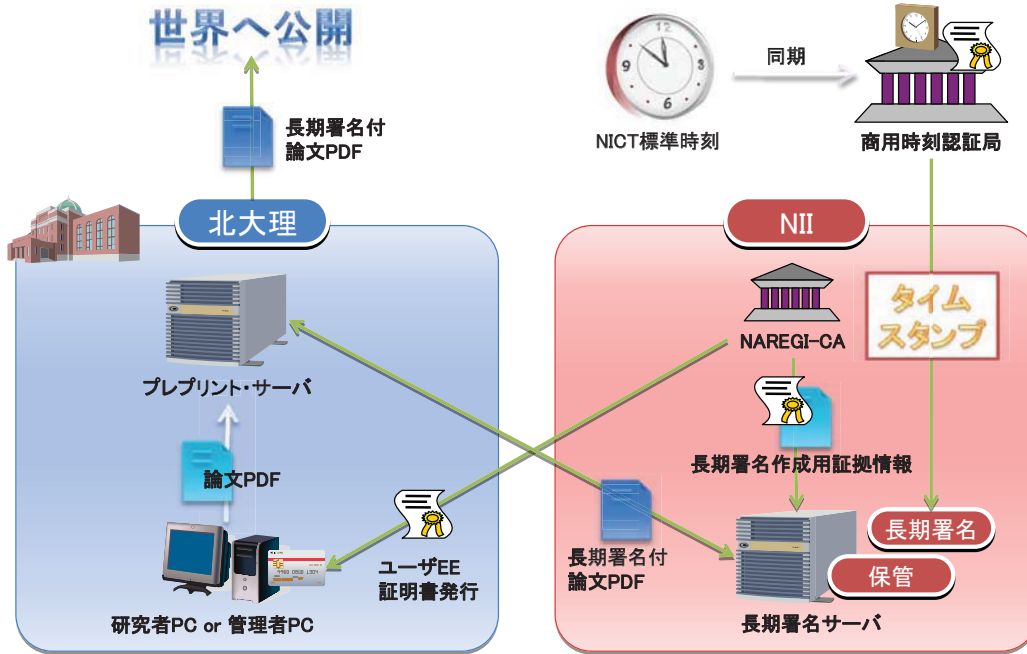
長期署名フォーマット(RFC3126)



リポジトリのPDFに長期署名を付加

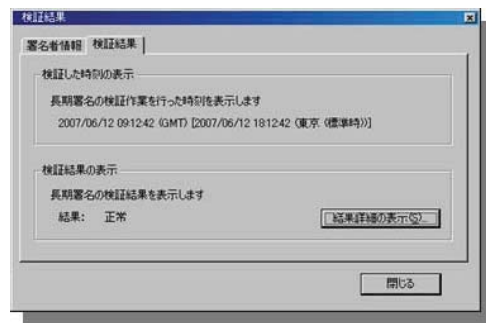
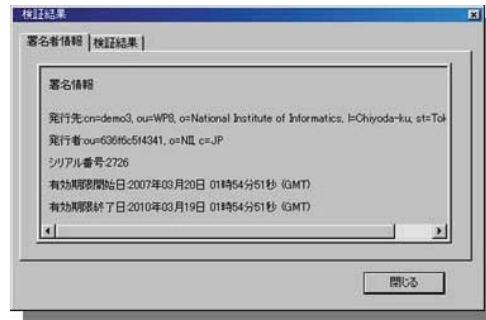
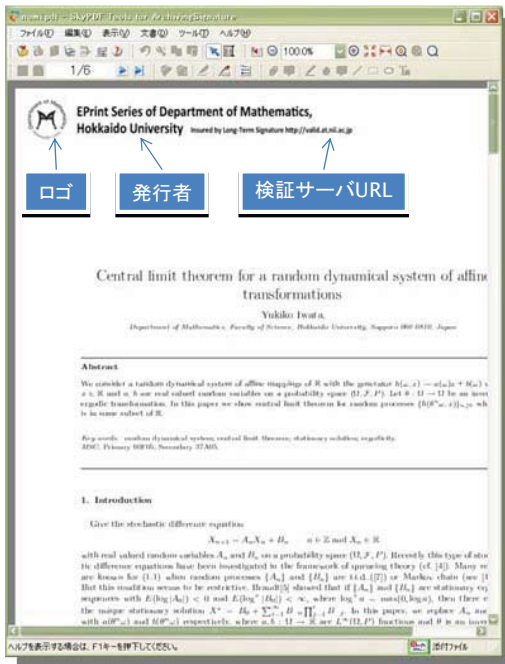
ISO32000-2

NIIにおける長期署名の実証実験



ISO3200-2

長期署名付きプレプリントサンプル



ISO3200-2 長期署名検証サービス



ISO32000-2 灰色文献と長期署名

- ▶ ISO32000-2の流れ
 - ▶ PDFに関する標準のなかで長期署名の仕様を明示
 - ▶ 日本からの提案を中心に議論
 - ▶ 来年中には原案が提示



ポーンデジタル時代における灰色文献の取り扱い

灰色文献こそ内容証明により情報を固定する必要性大



フォーマット、流通等が安定していない

- ▶ 学位論文、技術レポート、会議資料、プレプリント
- ▶ 機関リポジトリには様々な灰色文献が保存

話の流れ

- ▶ 新しいポータル
 - ▶ JAIRO
- ▶ 新しいリポジリアプリ
 - ▶ DSpace 1.5
 - ▶ EPrints 3.1
 - ▶ WEKO 1.3
- ▶ 新しい技術
 - ▶ OAI-ORE 1.0
 - ▶ SWORD 1.3
 - ▶ ISO32000-2
- ▶ 新しい流れ
 - ▶ サイエンスリポジトリとオープンサイエンス
 - ▶ フェデレーション

サイエンスリポジトリとオープンサイエンス 論文を頂点とする学術コンテンツピラミッド



サイエンスリポジトリとオープンサイエンス 1論文あたりの研究資料数



- ▶ 実験データ
 - ▶ 1.91GB, 7754ファイル
 - ▶ データ処理プログラム
 - ▶ 13.4MB, 1473ファイル
 - ▶ 文献
 - ▶ 実引用数: 24本, 既読論文数: 約80本
- ▶ 実験データ
 - ▶ 1.40GB, 476ファイル
 - ▶ データ処理プログラム
 - ▶ 1.53MB, 207ファイル
 - ▶ 文献
 - ▶ 実引用数: 39本, 既読論文数: 約100本

サイエンスリポジトリとオープンサイエンス

Open Science



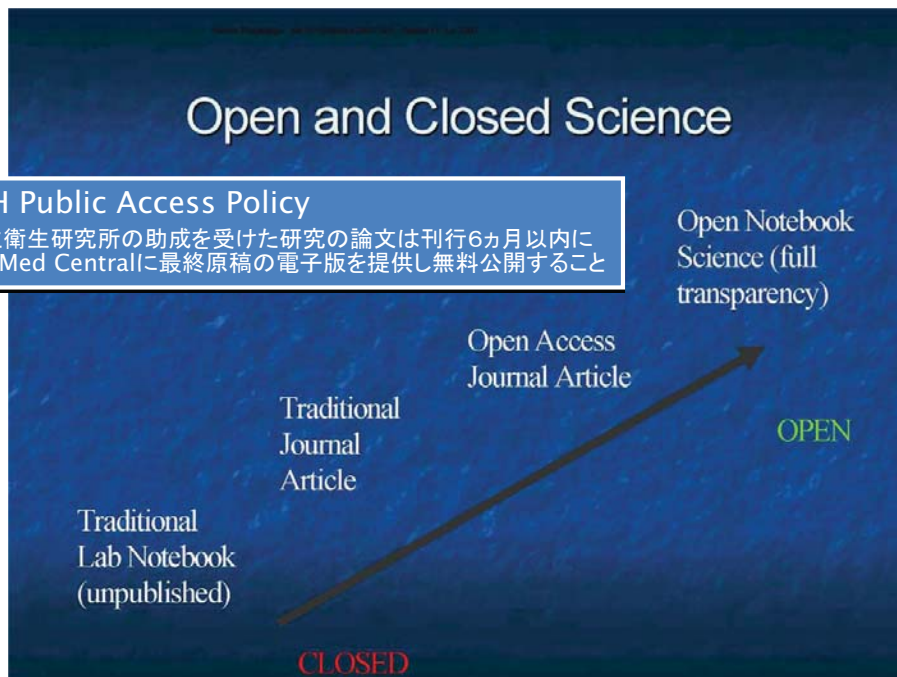
...is happening *now*

- Blogging of results data
- Open grant proposals
- Community repositories for data
- Open Notebook Science (ONS) tutorials in Second Life



- ▶ Coles, S. and Lyon, L. (2008) The eCrystals Federation. In: Third International Conference on Open Repositories 2008, 1-4 April 2008, Southampton, United Kingdom.

サイエンスリポジトリとオープンサイエンス オープンノートブックサイエンス



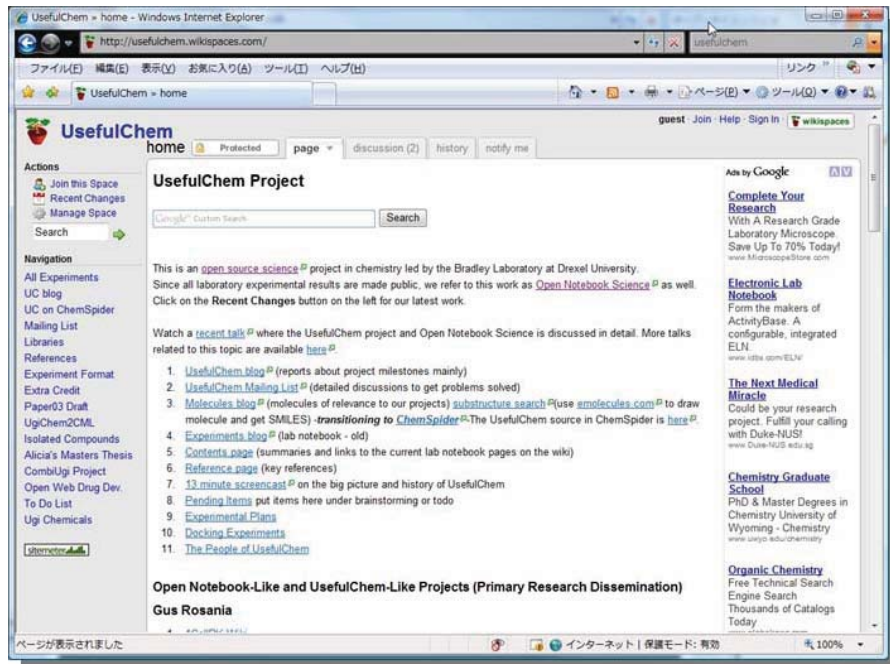
- ▶ Jean-Claude Bradley : Open Notebook Science Using Blogs and Wikis
Nature Proceedings, doi:10.1038/npre.2007.39.1, 2007

サイエンスリポジトリとオープンサイエンス OpenWetWare



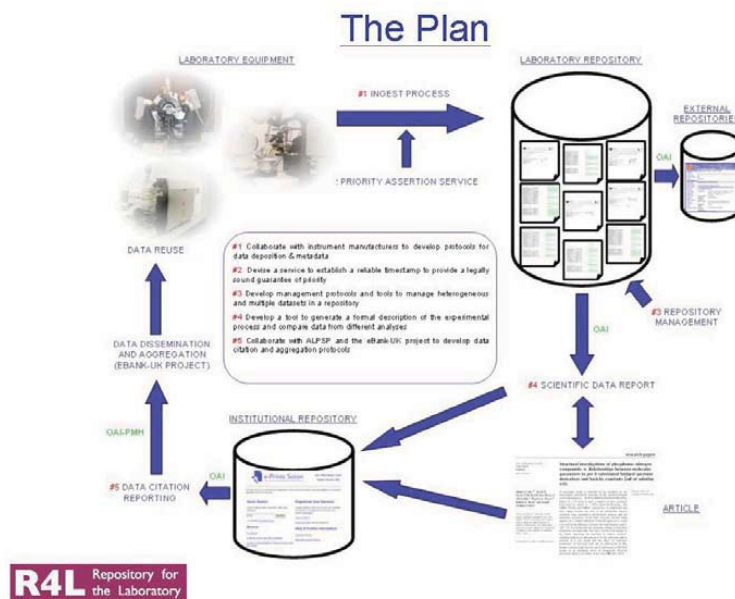
- ▶ http://openwetware.org/wiki/Main_Page

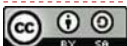
サイエンスリポジトリとオープンサイエンス UsefulChem



▶ <http://usefulchem.wikispaces.com/>

サイエンスリポジトリとオープンサイエンス リポジトリによるラボ内の研究資料管理



▶  Coles, S. and Carr, L. (2008) *Experiences with Repositories & Blogs in Laboratories*. In: Third International Conference on Open Repositories 2008, 1–4 April 2008, Southampton, United Kingdom.

サイエンスリポジトリとオープンサイエンス Nature News

NEWS 2006年6月8日 8:00 AM (GMT)



It's all in the wrist: the finer points of experimental technique often never make it beyond scrawled notes or laboratory conversations.

Online methods share insider tricks

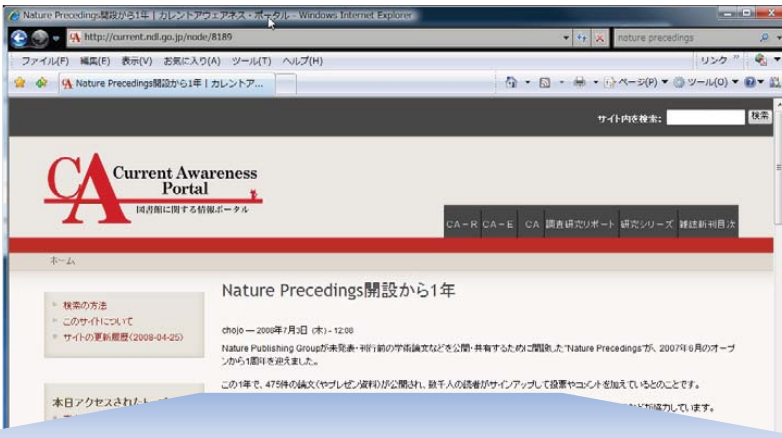
Replicating controversial lab results or tricky methods could become easier, thanks to a new breed of websites where scientists share and edit each other's laboratory techniques. Laboratory protocols in biology and chem...

The websites could help share the voodoo. They are loosely based on the online encyclopedia Wikipedia, which lets users edit each other's entries. Unlike the protocols already available online, the idea is to create a reprosi...

is due to launch in June. Both will feature commissioned protocols, which users will be able to comment on and add to. Unlike Wikipedia, comments will be screened before they are published and some of the material will be

- ▶ Helen Pearson Online methods share insider tricks
Nature 441, 678 (8 June 2006) | doi:10.1038/441678a

サイエンスリポジトリとオープンサイエンス Nature Precedings



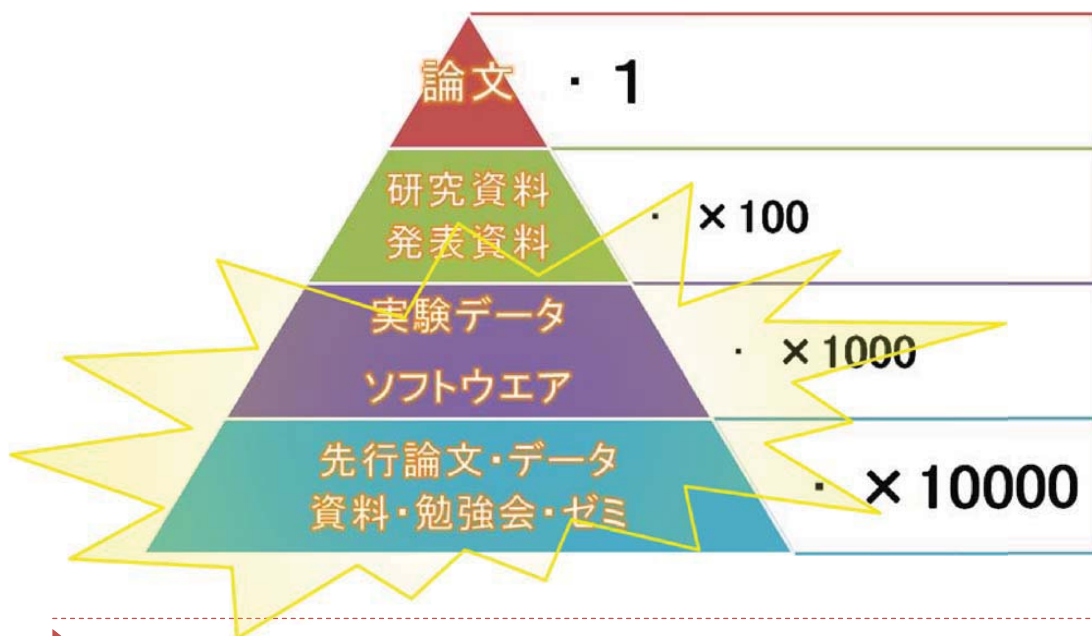
Nature Publishing Groupが未発表・刊行前の学術論文などを公開・共有するために開設した「Nature Precedings」が、2007年6月のオープンから1周年を迎えました。

この1年で、475件の論文(やプレゼン資料)が公開され、数千人の読者がサインアップして投票やコメントを加えているとのことです。

なお、「Nature Precedings」は、英国図書館(BL)やScience Commons、ウェルカム財団(Wellcome Trust)などが協力しています。

- ▶

サイエンスリポジトリとオープンサイエンス 冷めたコンテンツから熱いコンテンツへ

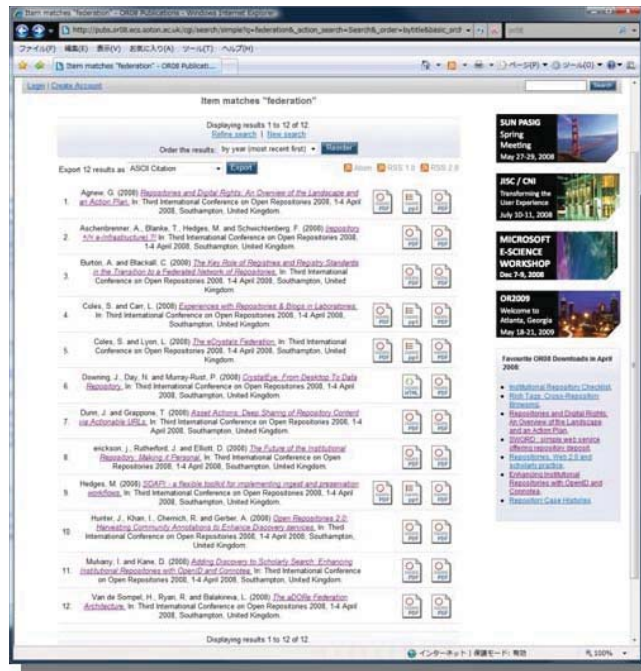


サイエンスリポジトリとオープンサイエンス サイエンスリポジトリフェデレーション



- ▶  Coles, S. and Lyon, L. (2008) The eCrystals Federation. In: Third International Conference on Open Repositories 2008, 1-4 April 2008, Southampton, United Kingdom.

フェデレーション

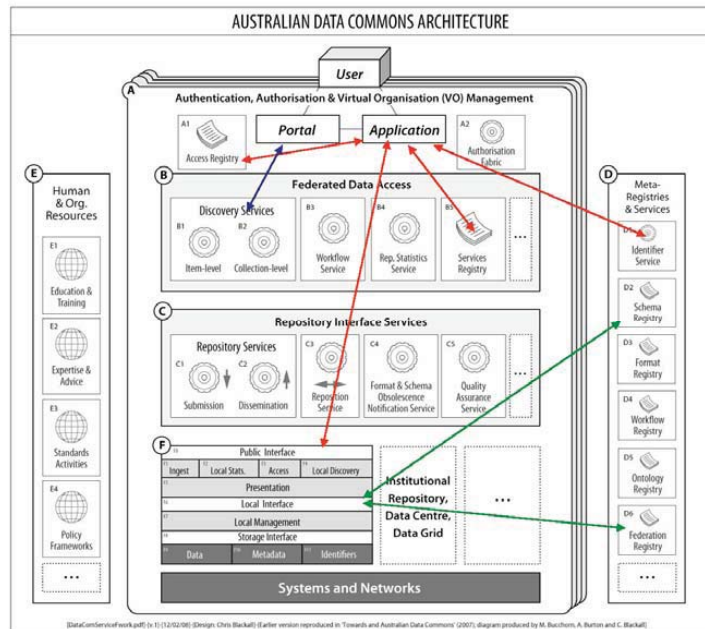


フェデレーション リポジトリの連携ネットワーク

- ▶ “Towards an Australian Data Commons” (2007)
 - ▶ Australian Access Federation (AAF)
 - ▶ Australian National Data Service (ANDS)
 - ▶ Australian Research Collaboration Services (ARCS)
 - ▶ National Computing Infrastructure Services (NCIS)
- ▶ DRIVER (European Union)
- ▶ JISC Information Environment (UK)
 - ▶ Shared Infrastructure Services (SIS) Projects (2008)
 - ▶ Information Environment Services Registry (IESR)
- ▶ Datanet Projects (National Science Foundation–USA 2008)
- ▶ Global Registries Initiative (APSR, IESR, OCKHAM and others)

- ▶ Burton, A. and Blackall, C. (2008) *The Key Role of Registries and Registry Standards in the Transition to a Federated Network of Repositories*. In: Third International Conference on Open Repositories 2008, 1–4 April 2008, Southampton, UK.

フェデレーション “Towards an Australian Data Commons”



- ▶ Burton, A. and Blackall, C. (2008) *The Key Role of Registries and Registry Standards in the Transition to a Federated Network of Repositories*. In: Third International Conference on Open Repositories 2008, 1-4 April 2008, Southampton, UK.

フェデレーションとオープンサイエンス 知的財産の流出と保護

- ▶ 熱いコンテンツのインターネットでの公開が進行
 - ▶ 共有を円滑にすると共に保護も必要
 - ▶ 冷めたコンテンツ: 論文
 - ▶ 海外出版社→価格の高騰→デバインド→Open Access
 - ▶ 熱いコンテンツまで海外に流出させる？
- ↓
- ▶ 日本の学術知財戦略を技術でサポート
 - ▶ 日本のフェデレーションをどう考えるか？



フェデレーションとオープンサイエンス マイナーからメジャーに

- ▶ オープンサイエンス・サイエンス2.0は黎明期
- ▶ 草の根的な活動でクリティカルマスを超えるか？



- ▶ トップダウンとボトムアップの融合が不可欠

制度設計

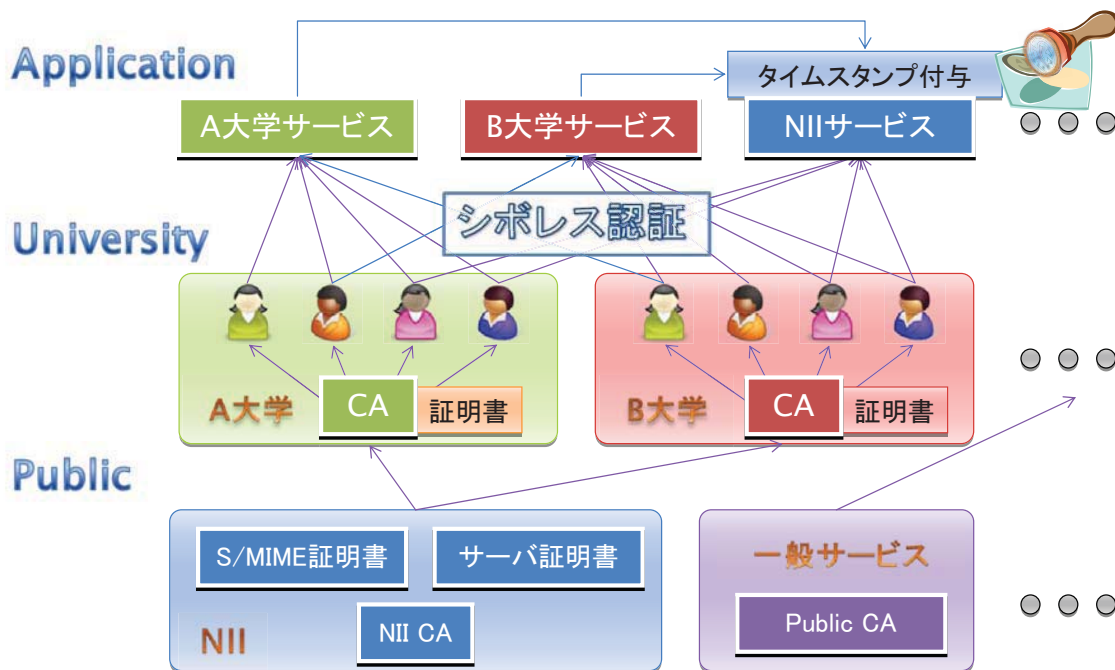
成果を公開するインセンティブを提供

新しい学術情報共有社会の形成

セキュアなインフラでバックアップ



フェデレーションとオープンサイエンス CSIIにおける認証基盤フェデレーション



フェデレーションとオープンサイエンス 新しい学術情報共有社会への展望

現在

論文: 研究者の研究成果公開のインセンティブを満足
機関リポジトリの展開

将来

- ▶ 研究者が活用したくなる成果公開インフラの構築
- ▶ 冷めたコンテンツも熱いコンテンツも公開
- ▶ これまでに想像もできなかった学術情報共有社会を実現

学術情報流通の爆発

NII
