

次期JAIRO Cloud Update

国立情報学研究所



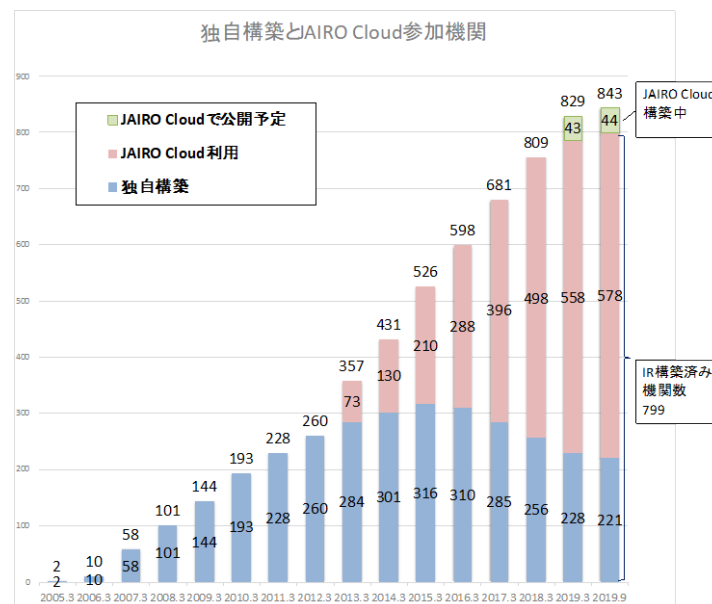
@図書館総合展 (2019/11/12-14)

この作品は [クリエイティブ・コモンズ 表示 4.0 国際ライセンス](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/) の下に提供されています。

JAIRO Cloud

・クラウド型の共用リポジトリサービス

- ・機関リポジトリの独自構築・運用が困難な機関の支援を目的にサービスを開始。その後、利用機関の意見・要望を反映し、機能拡張を継続。現在に至る。



移行スケジュールの変更

2020年4月 → 2020年10月

- 変更が生じた理由

- 現行JCから次期JCへの移行ツール開発の一部遅れ
- NII及び利用機関の動作検証をより綿密に行うため

- 主な変更点

- 移行説明会開催：2020年2月頃に変更
- 移行作業期間：2020年10月からに変更
- 現行JCへの移行受付期限：2020年7月頃まで延長

ご迷惑をおかけしますが
ご理解のほどよろしくお願いいたします

開発・移行計画

	2019年度												2020年度											
	1			2			3			4			1			2			3			4		
	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3
現行JC (WEKO2)																								
JC運用																								
環境提供																								
次期JC (WEKO3)																								
開発																								
移行テスト・修正																								
移行実験																								
本格実験 (NII内)																								
移行説明会																								
βテスト																								
フィードバック反映																								
JC運用																								
移行期間																								
環境提供																								
次期JC操作説明会																								

動作検証 & フィードバック

移行

2019年9月6日現在

WEKO3の概要

- 開発理念：

研究成果の活用が進む学術社会を作る

- 開発方針：

- WEKO2の機能性を踏襲・強化
- JAIRO Cloudとしての可用性・信頼性・保守性の確保
- 文献・データリポジトリとしての機能要求に対応



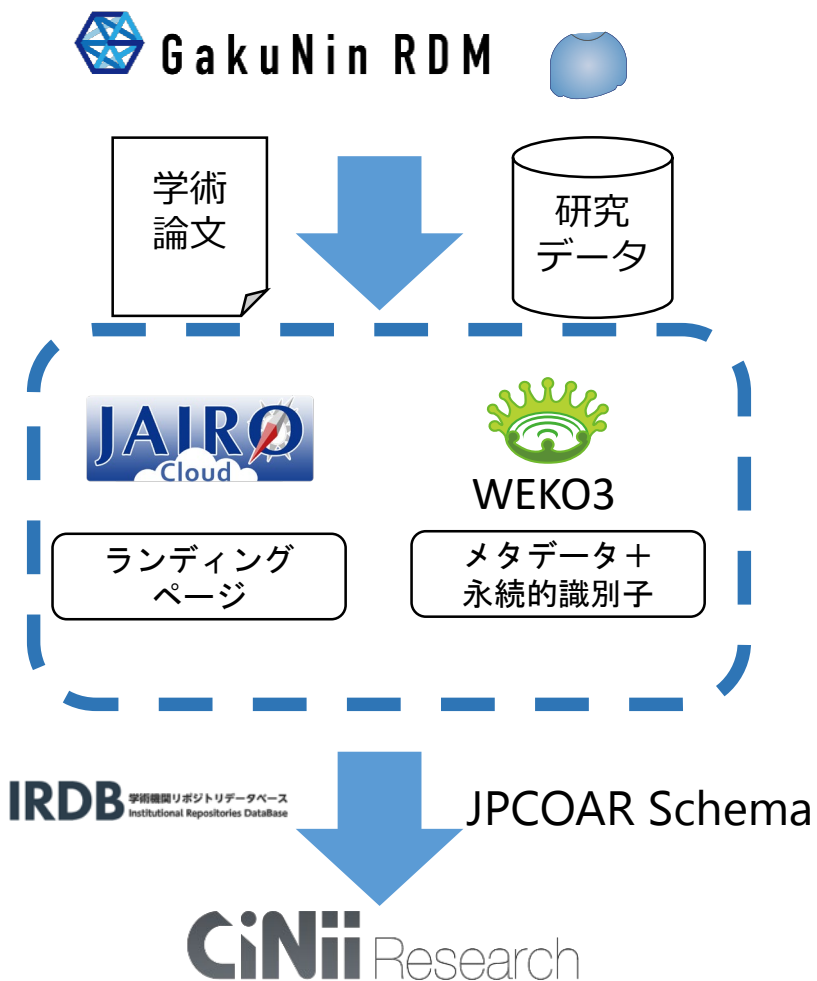
WEKO3

データリポジトリとしての実績
洗練されたシステム・アーキテクチャ

文献リポジトリとしての実績
実ユーザの声を反映し高機能化

研究データを含む学術情報の流通基盤の実現

次期JAIRO Cloudの方向性



機関リポジトリ

デジタルアーカイブ

データリポジトリ

機関における学術論文・研究データ公開を支援

何が変わるのか？



 net commons

ベースシステム



INVENIO

メインスキーマ



junii2

JPCOARスキーマ

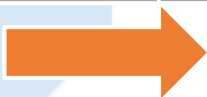
アイテムタイプ



フラットなメタデータ

階層的なメタデータ

ワークフロー機能・プレビュー機能



組み込み型で
拡張が困難

プラグイン型で
拡張が容易

WEKO3で実装予定のNetCommons2機能

NC2機能	WEKO3
お知らせ	自由記述ウェジェット
リンクリスト	自由記述ウェジェット
新着情報	新着情報ウェジェット
カウンタ	カウンタウェジェット
ページ作成機能	ページウェジェット
メニュー	メニューウェジェット
RSS	廃止
FAQ	廃止
iframe	廃止
オンライン状況	廃止
汎用データベース	廃止
登録フォーム	廃止
カレンダー	廃止

JAIRO Cloud相当の機能は実装、
NetCommons2由来のCMS機能は部分実装

アイテム詳細ページ



インデックスツリー

識別子

統計

プレビュー

版情報

引用情報

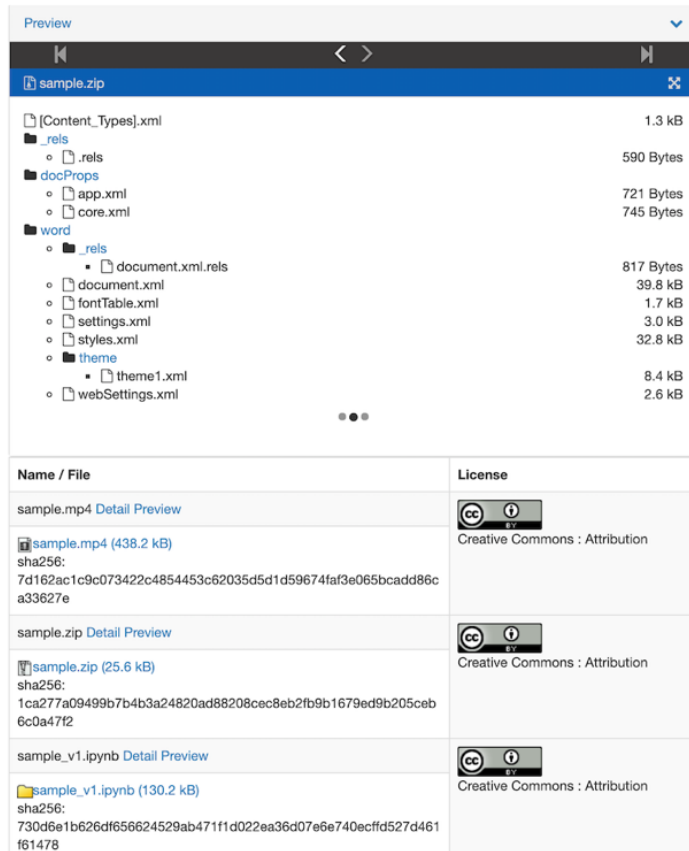
コンテンツ

メタデータ

出力

プレビュー機能（強化）
メタデータエクスポート機能
Google Scholar対応機能

ファイルプレビュー機能の強化



全文検索可能:

- txt
- doc, docx
- xls, xlsx
- ppt, pptx
- pdf

プレビュー可能:

- 文書 : pdf
- PDF変換後 : doc, docx, xlsx, xls, ppt, pptx
- 映像 : mp4
- 音声 : mp3, ogg, wav
- 画像 : jpg, png
- その他 : zip, ipynb

プラグインによる拡張も可能

複数ファイルの場合はスライドショー的に表示

コンテンツ詳細ページ

インデックスツリー

- ▷ departmental bulletin paper
- ▷ editorial
- ▷ journal article
- ▷ article
- ▷ book
- ▷ book part
- ▷ cartographic material
- ▷ map
- ▷ conference object
- ▷ conference poster
- ▷ dataset
- ▷ Faculty of Humanities and Social Sciences
- ▷ Faculty of Business Sciences
- ▷ Faculty of Pure and Applied Sciences
- ▷ Faculty of Life and Environmental Sciences
- ▷ Faculty of Human Sciences
- ▷ Faculty of Health and Sport Sciences
- ▷ Faculty of Art and Design
- ▷ Faculty of Medicine
- ▷ Faculty of Library, Information and Media Science
- ▷ Harvest

Item / 研究データサンプル1 / sample

sample

File

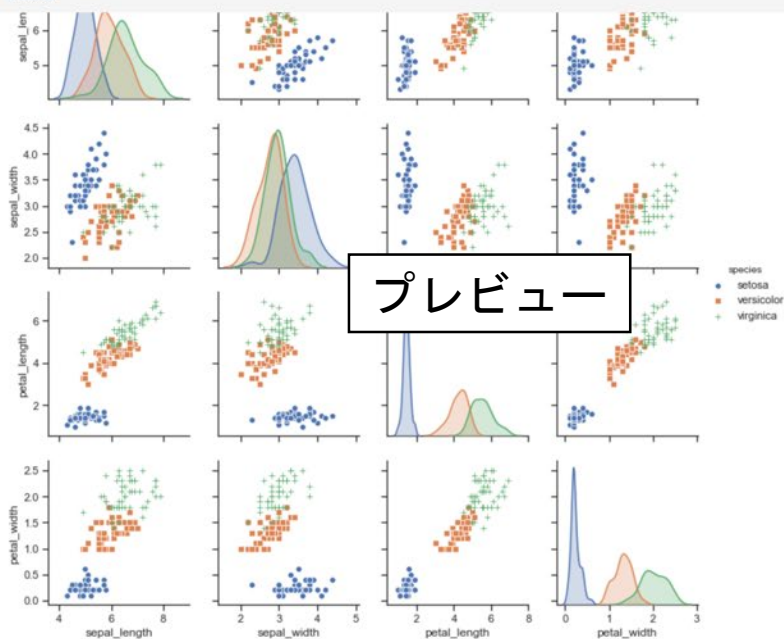
sample (130.2 kB) sha256 730d6e1b626df656624529ab471f1d022ea36d07e6e740ecffd527d461f61478

License


 Creative
Commons :
Attribution

コンテンツ

Preview



プレビュー

Version Stats

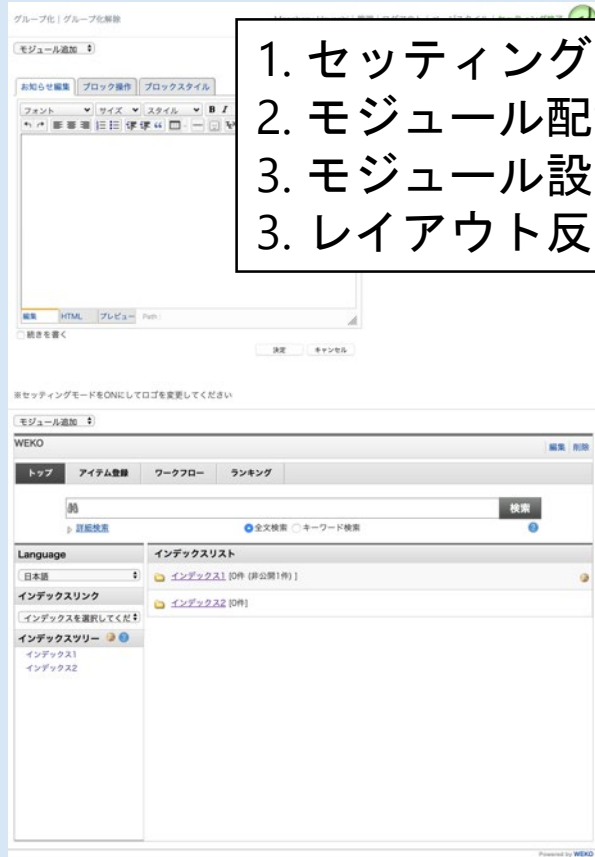
Version	Date Modified	Object File Name	Contributor Name	Show/Hide
Current	2019-05-30 08:34:10	sample	e6e740ecffd527d461f	

更新履歴＋利用統計

リポジトリデザイン



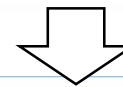
Repository Module on NC2
WEKO



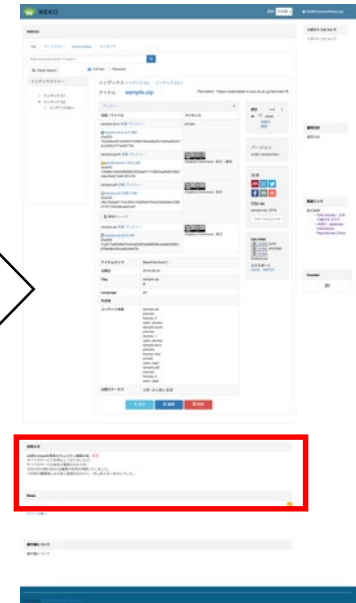
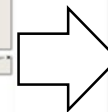
1. セッティングモード
2. モジュール配置
3. モジュール設定
3. レイアウト反映



WEKO3



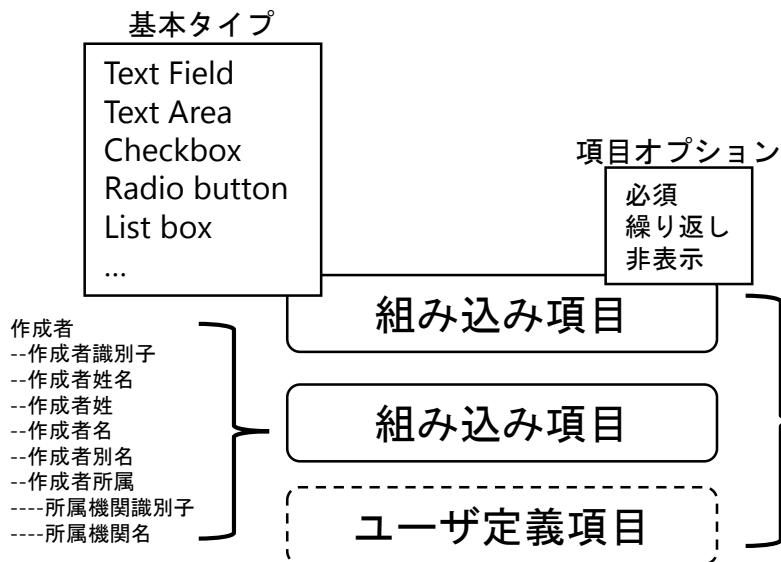
1. 管理画面
2. ウィジェット作成
3. ウィジェット配置
4. レイアウト反映



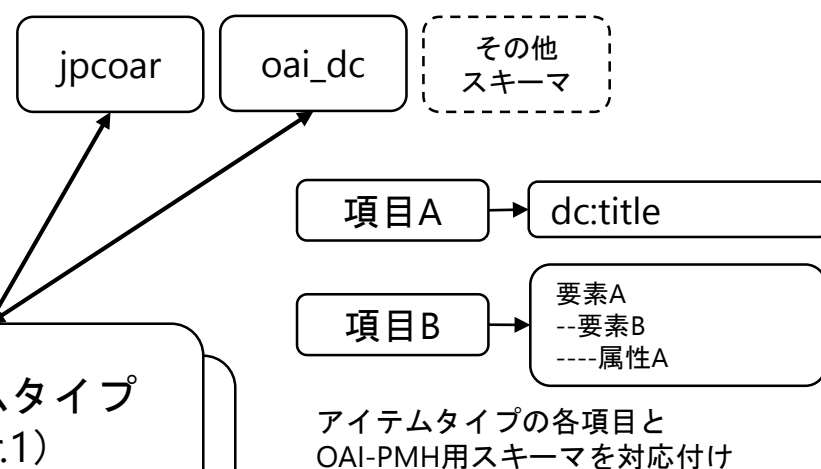
リポジトリデザイン変更機能（大幅変更）

アイテムタイプの拡張

アイテムタイプ定義

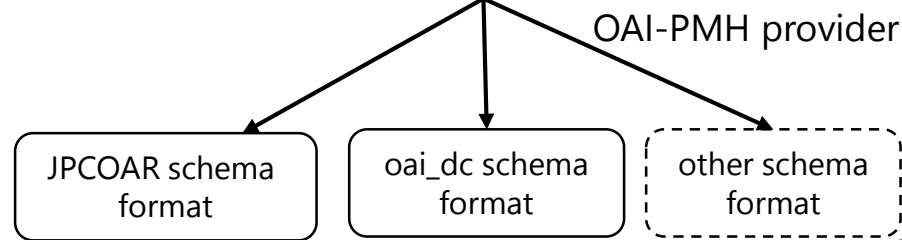
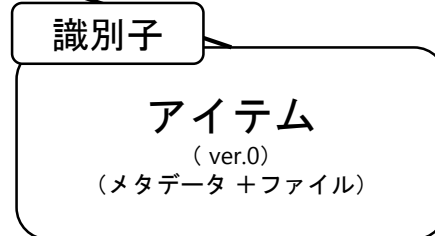
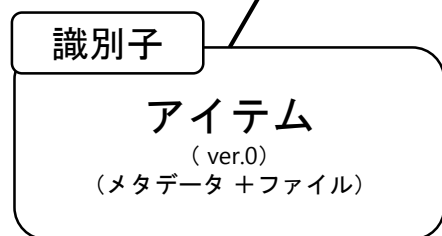
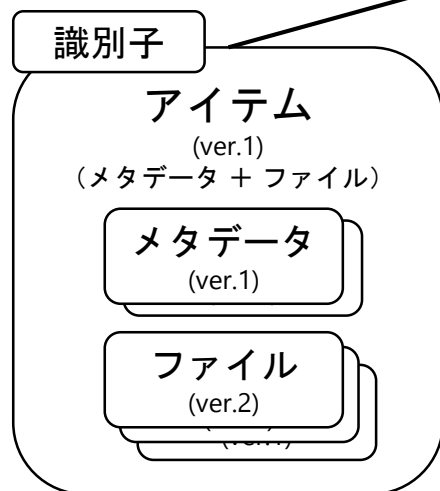


アイテムタイプマッピング



階層構造をもつ項目にも対応

バージョン管理
アイテムタイプ
アイテム (メタデータ)
ファイル



移行評価実験

第一期 移行実験

(9-10月)

- 目的
 - リポジトリの移行
- 移行内容
 - アイテム
 - アイテムタイプ
 - インデックスツリー
- 移行対象
 - 17機関

第二期 移行実験

(11-12月)

- 目的
 - デザイン・設定の移行
- 移行内容
 - NC2モジュール
 - レイアウト
 - 設定
 - その他
- 移行対象
 - 17機関（予定）

第三期 本格実験

(1-2月)

- 目的
 - 移行実験
- 移行対象
 - 全機関



全機関参加の
βテストへ
(2020/4～)

協力：JPCOARコンテンツ流通促進作業部会（6機関）
JPCOAR会員機関(10機関)
JPCOARコミュニティ強化・支援作業部会

実験協力機関

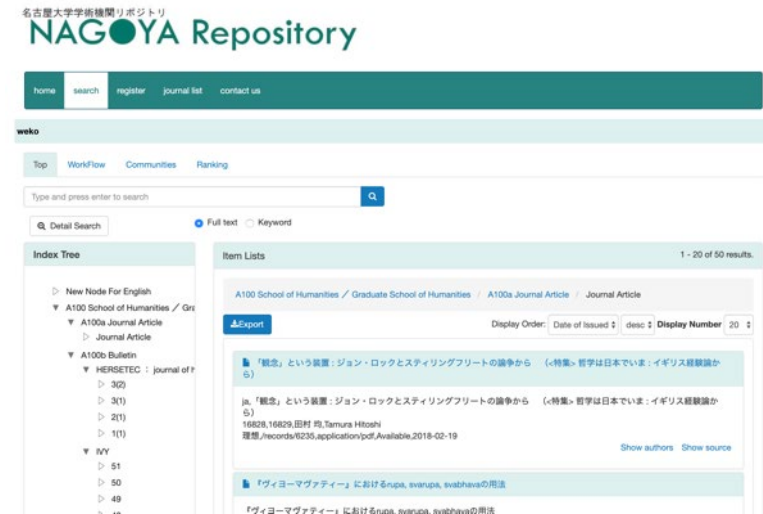
• JPCOARコンテンツ流通促進作業部会

- 上越教育大学
- 東京大学
- 名古屋大学
- 沖縄科学技術大学院大学
- 筑波大学
- お茶の水女子大学

• JPCOAR会員機関

- 宮城教育大学
- 横浜国立大学
- 信州大学
- 首都大学東京
- 田園調布学園大学
- 近畿大学
- 甲南大学
- 神戸女学院大学
- 国立教育政策研究所
- 国際日本文化研究センター

• JPCOARコミュニティ強化・支援作業部会



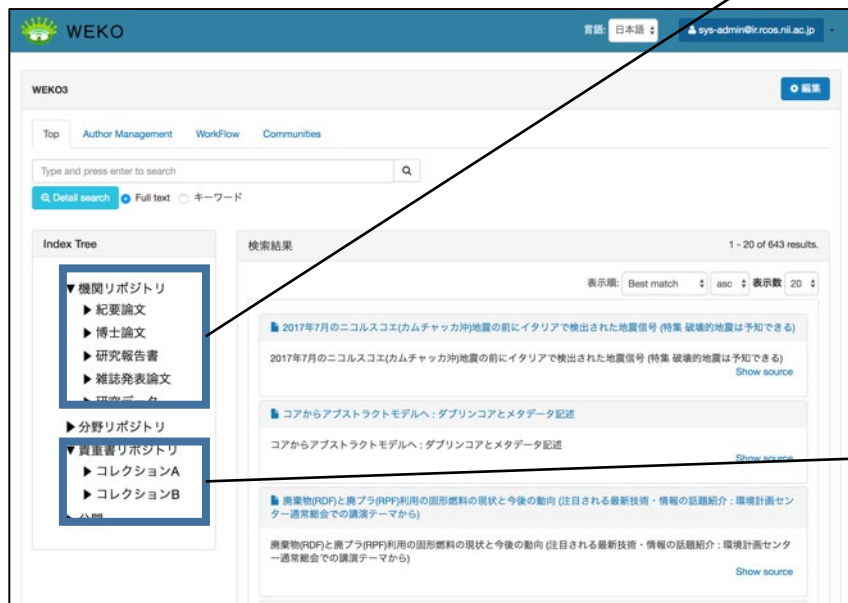
度重なるトラブルにも関わらず
評価実験にご協力頂いています。
ありがとうございます！！

m(_ _)m

マルチリポジトリ機能

機関に存在する
複数リポジトリを
一つのリポジトリに統合可能

インデックスツリーの部分を



異なる表示で表現可能



デジタルアーカイブ機能

- 簡易的なIIIF Image server機能を搭載
 - 画像リソースをImage API経由で公開可能
- IIIF対応ビューワを搭載（今年度）
 - 搭載ビューワを検討：Universal Viewer、Mirador、IIIF Curation Viewer
 - manifest.jsonのプレビュー
 - 外部イメージサーバ利用機関を想定
- manifest.jsonの生成（今年度）



International Image
Interoperability
Framework
(IIIF)

画像データ相互運用のための技術標準。
国内外の多くのデジタルアーカイブが採用。

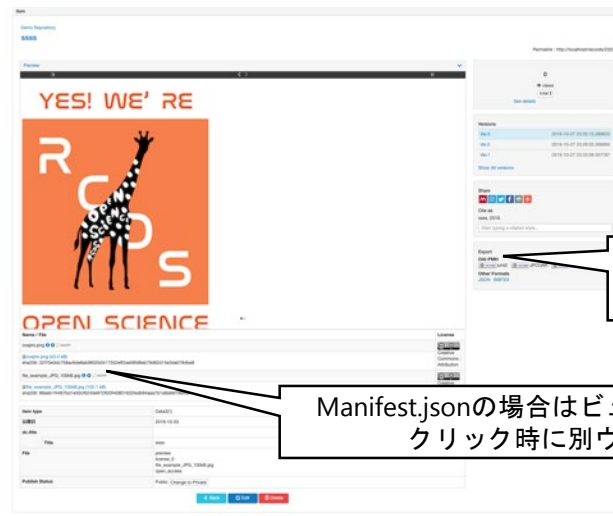


Image API例：

<http://{host}/api/iiif/v2/{resource}/full/750,/0/default.png>

Manifest.jsonのエクスポートボタンの表示

Manifest.jsonの場合はビューワアイコンを表示。
クリック時に別ウィンドウを開く

機関の貴重書資料の公開を強化

試行中の機能(JupyterHub連携)

RCOS Open Science Repository

WEKO3

Top Workflow Communities

Type and press enter to search

Full text Keyword

Index Tree

- Sample Data Repository
- Contents Type
 - Conference Paper
 - Data Paper
 - Departmental Bulletin Paper
 - Editorial
 - Journal Article
 - Article
 - Book
 - Book Part
 - Cartographic Material
 - Map
 - Conference Object
 - Conference Poster
 - Dataset
 - Supplementary Data
- Faculty of Humanities and Social Sciences
- Faculty of Science
- Faculty of Engineering
- Faculty of Medicine
- Faculty of Agriculture
- Faculty of Veterinary Medicine
- Faculty of Library, Information and Media Sciences

Item

Sample Data Repository

マイクロデータ分析の基礎

Permalink: <https://weko3bsd.ircos.nii.ac.jp/records/22>

Preview

Name / File	License
wada2017-microdata-analysis.ipynb	https://www.nistac.go.jp/services/ppan/ppan_tebiki.pdf

Item type: BaseFileView(1)

公開日: 2019

Identifier Registration: XXXX Jst.C

作成者: 和田かず美, 河野真理子

コンテンツ本体: wada2017-microdata-analysis.ipynb
license_free
https://www.nistac.go.jp/services/ppan/ppan_tebiki.pdf
open_access

Publish Status: Publish

Back

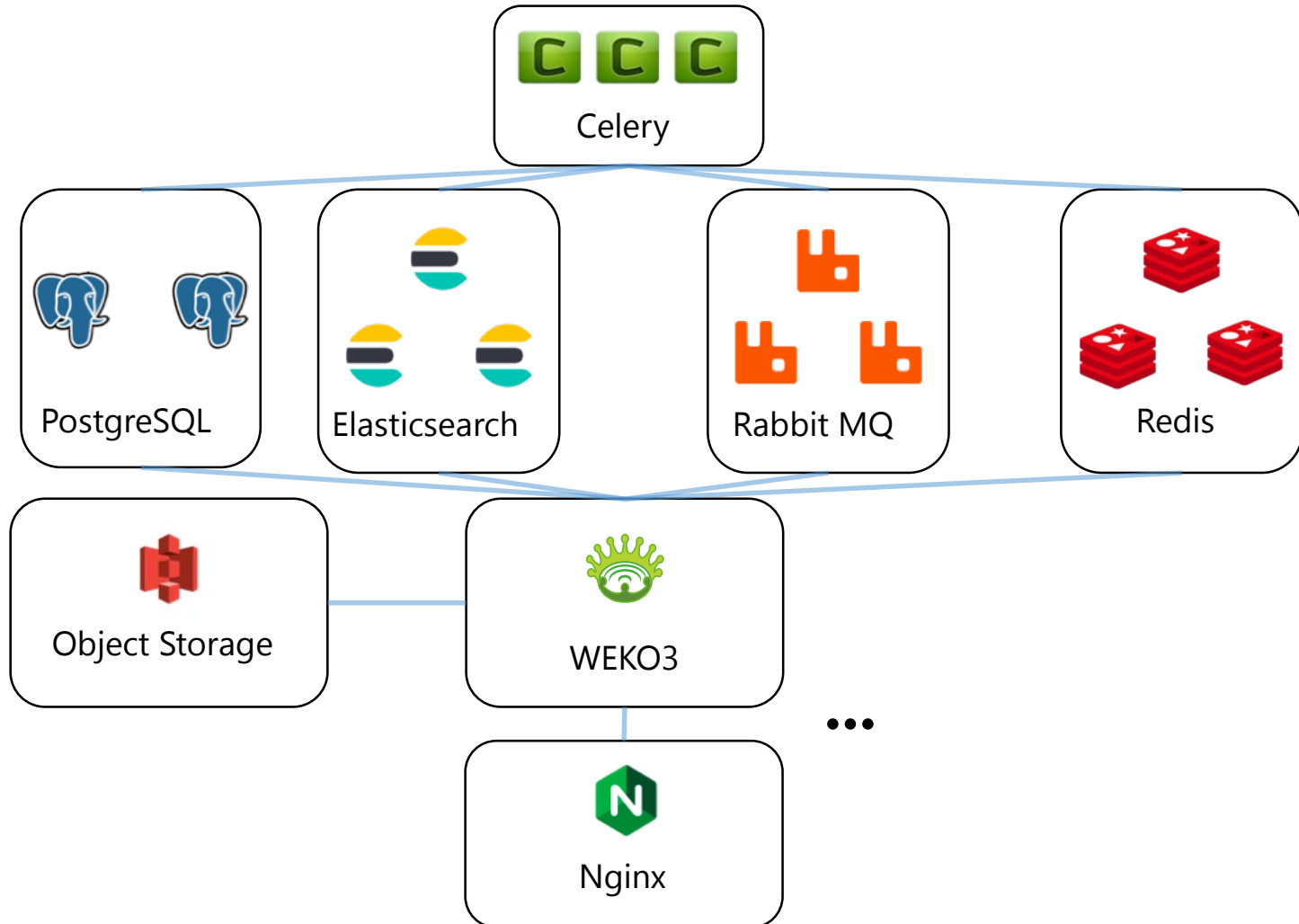


プログラムと実行結果、説明をまとめて管理可能な環境を提供。プログラム言語としてRやPythonなどを利用可能。

リポジトリにあるデータを
JupyterHubから取り込み可能にする

ノートブックと合わせて研究データを公開したり、
公開されている研究データを直接分析したりすることが可能

次期JAIRO Cloudの運用に向けて



引き続きのご協力をよろしくお願いいたします

RCOS