

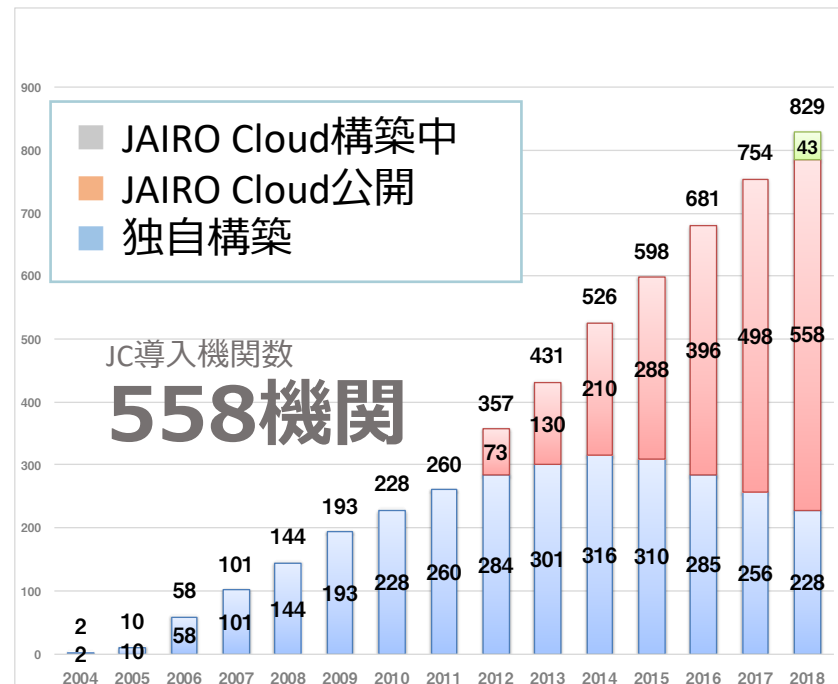
次期JAIRO Cloud

国立情報学研究所
オープンサイエンス基盤研究センター
林正治

現状報告

JAIRO Cloud(JC)とは

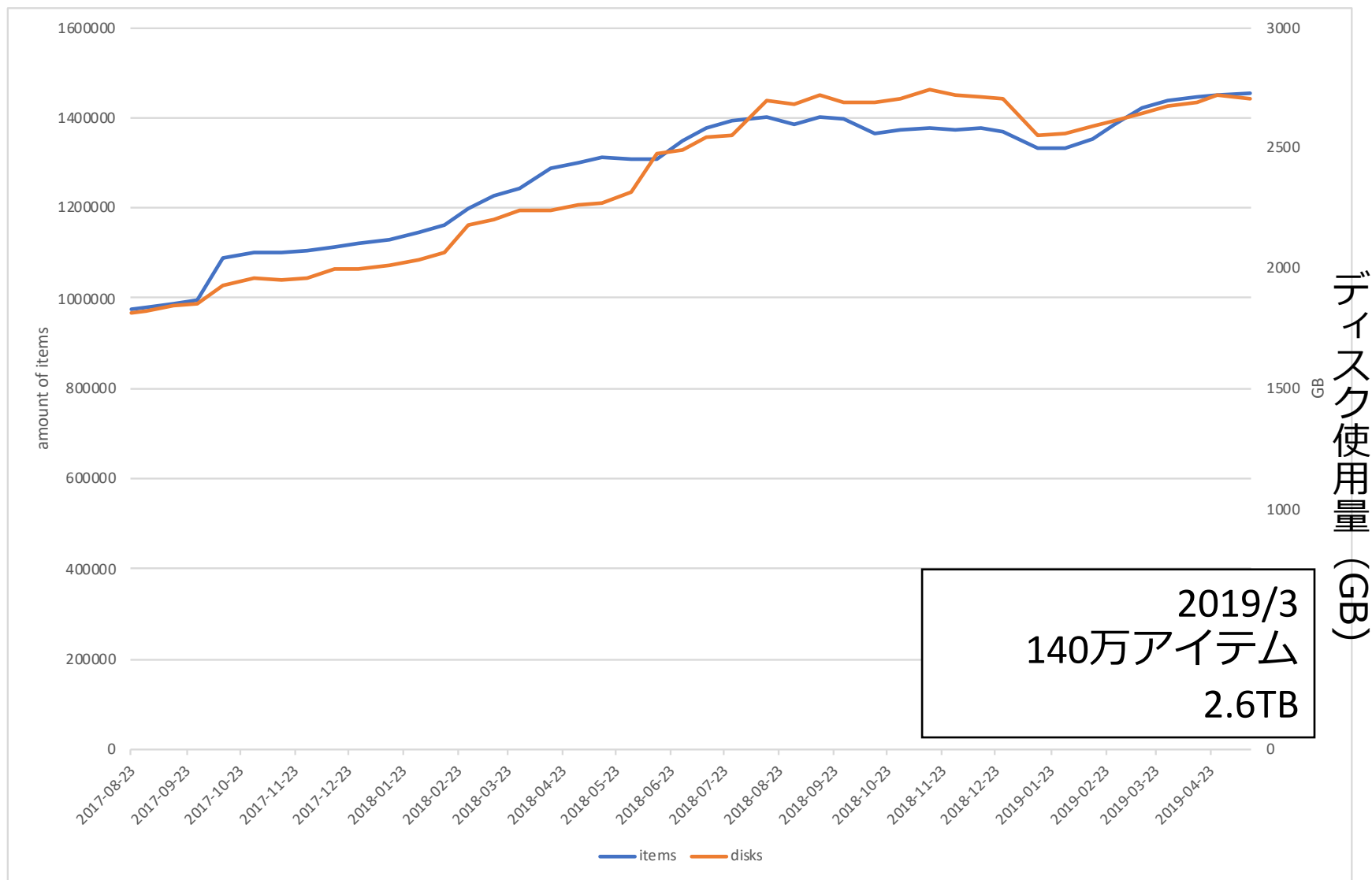
- 機関リポジトリ機能を提供するクラウドサービス
 - 利用機関はコンテンツ管理に専念
 - システム管理・運用はJPCOARとNIIが担当



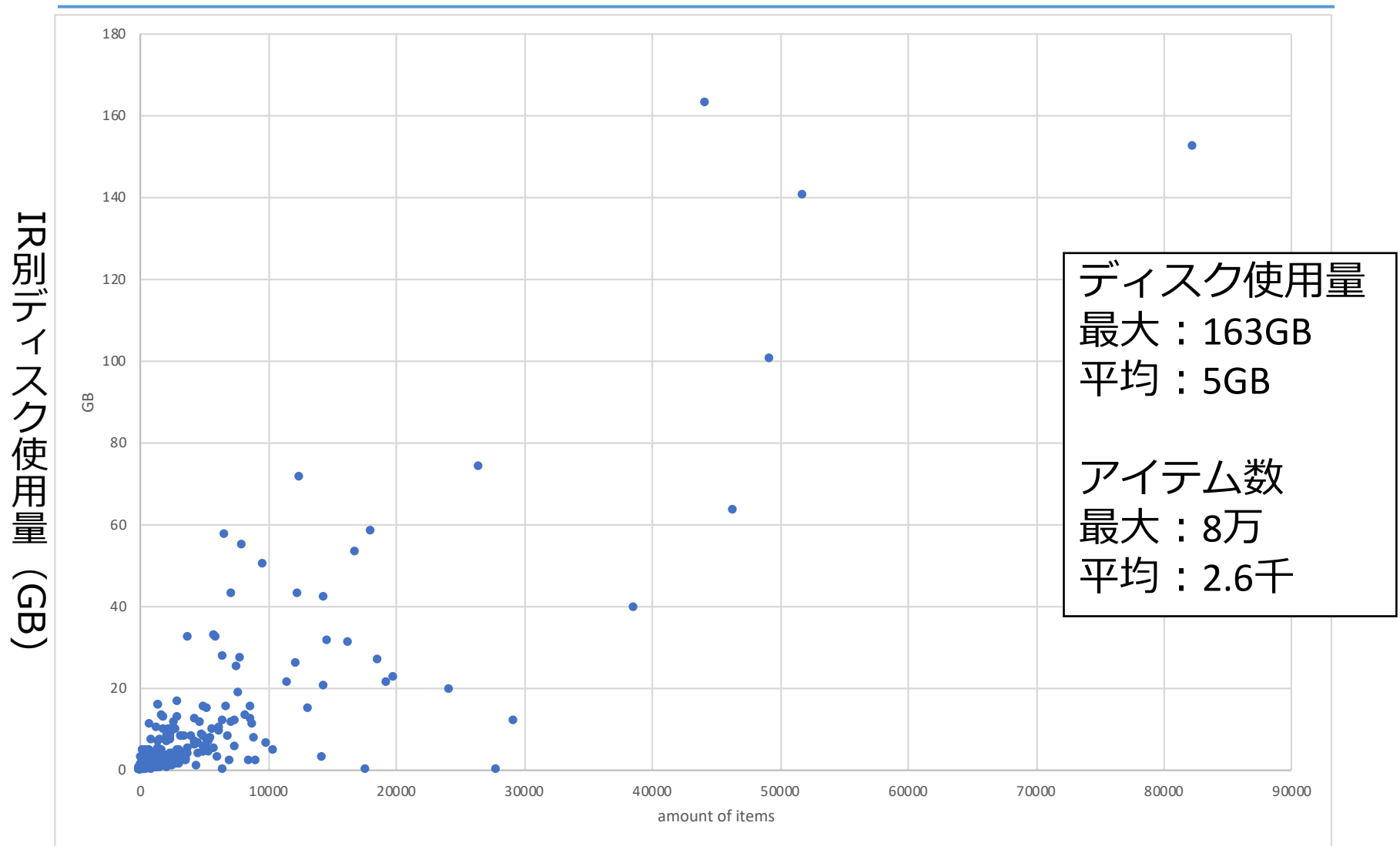
JAIRO Cloud

アイテム登録件数・ディスク使用量の推移

アイテム数



JAIRO Cloudの利用状況(2019/03)



IR別アイテム数

2019/03時点

次期JCに求められる役割

オープンサイエンス時代のリポジトリ

- オープンサイエンスとは

「オープンアクセスと研究データのオープン化（オープンデータ）を含む概念」（第5期科学技術基本計画,2016）

「公的研究資金を用いた研究成果について、科学界はもとより産業界及び社会一般から広く容易なアクセス・利用を可能にし、知の創出に新たな道を開くとともに、効果的に科学技術研究を推進することでイノベーションの創出につなげることを目指した新たなサイエンスの進め方」

（科学技術・学術審議会学術分科会 学術情報委員会：学術情報のオープン化の推進について（審議まとめ）,2016）

- 機関リポジトリへの期待

「公的資金による研究データについて、機関リポジトリを始めとするデータインフラで公開を促進」（内閣府：統合イノベーション戦略,2018）

従来の役割（オープンアクセス）に加えて
オープンサイエンス（研究データ）への対応が必要

機関の研究データ管理・利活用方針への対応

「国立研究開発法人におけるデータポリシー策定のためのガイドライン」（2018年6月 内閣府）

- ・ 国研でのデータポリシー策定に必要な視点を提供。

「研究データリポジトリ整備・運用ガイドライン」（2019年3月 内閣府）

- ・ 国研・大学等により整備される研究データリポジトリについてのガイドライン。人材育成、FAIR原則、リポジトリの国際的な信頼性、運用の継続性などデータプロバイダとしての視点が非常に強い。

「学術機関における研究データ管理に関する提言」（2019年5月 大学ICT推進協議会）

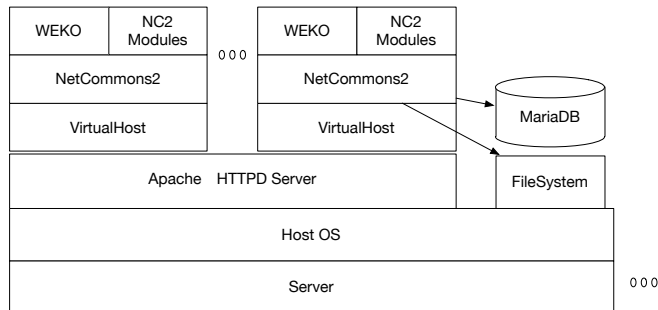
- ・ 高等教育機関における研究データに関する複数の視点を提供。機関の責任として複数の部署が連携して、研究データを適切に管理し、機関リポジトリを通じて利活用に供する。

機関における研究データ管理・利活用に関する議論が本格化
機関リポジトリの位置づけにも影響

次期JCの概要

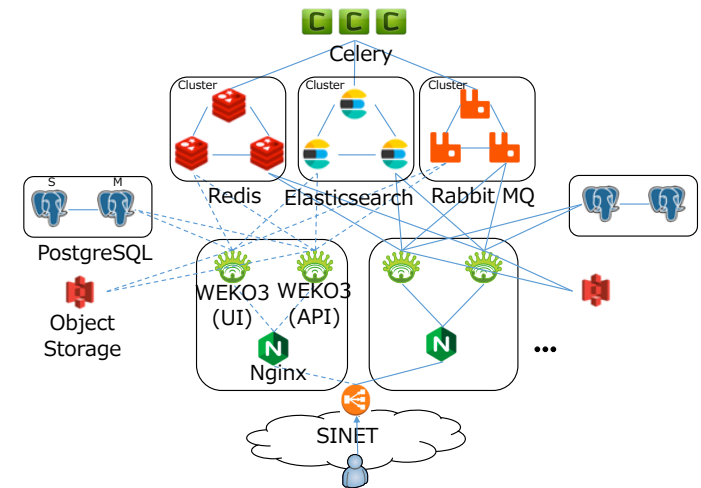
次期JAIRO Cloudについて

現行JAIRO Cloud



- NetCommons2モジュール
- PHP
- Apache, MySQL
- SWORDv2

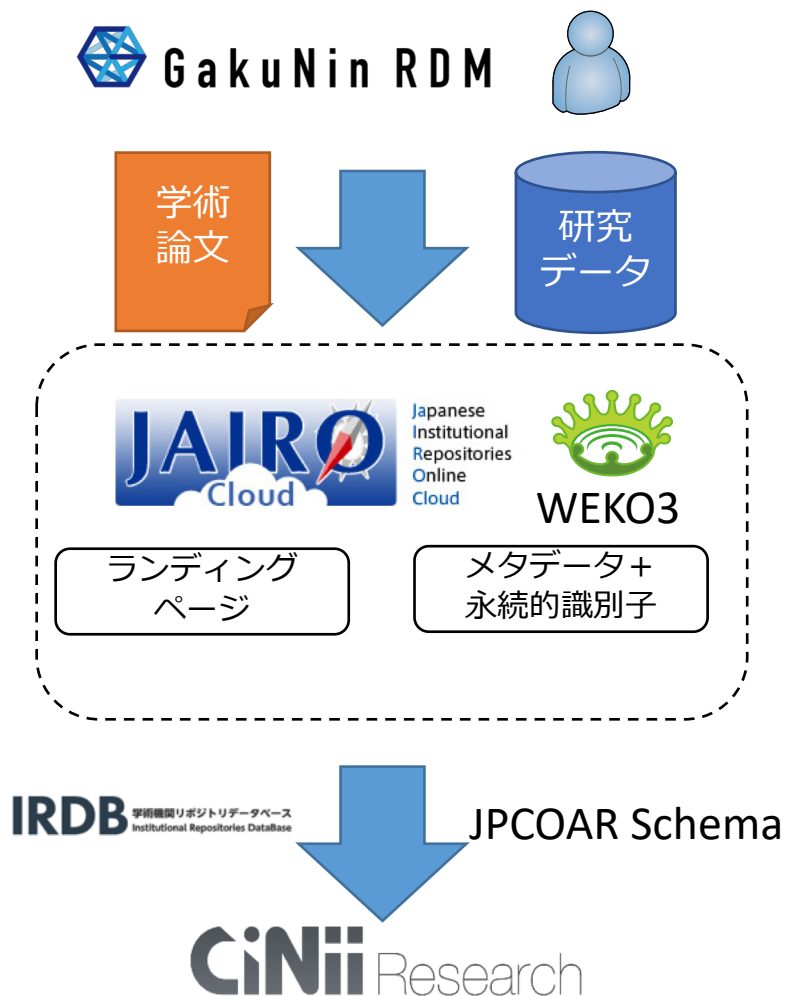
次期JAIRO Cloud



- Invenio3ベース
- Python
- Nginx, PostgreSQL, Elasticsearch, Redis, RabbitMQ
- クラウドストレージ対応
- ResourceSync, SWORDv3

JAIRO Cloudのメジャーバージョンアップ

次期JAIRO Cloudの方向性



学術論文・
研究データ

機関リポジトリ

デジタル
画像

デジタルアーカイブ

研究データ

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

開発状況

アイテム詳細ページ

Index Tree

▼ Contents Type

インデックス

- ▷ 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

Index コンテンツタイプ (0)

Item 研究データサ

アイテムタイトル

Permalink : <https://localhost:4401/records/804>

Name / File

sample [Detail](#)

sample (130.2 k) sha256: 730d6e1b

コンテンツ+プレビュー

License

 Creative Commons : Attribution

Preview

item type	研究データ (オープンアクセス、JaLC DOI 登録あり) (6)
公開日	2019-05-23
Title	研究データサンプル1 ja
Language	jpn
Keyword	ja キーワード
作成者	情報学 Taro Jc
メタデータ	
寄与者	
アクセス権	open access
関連情報	
助成情報	
ファイル情報	other
コンテンツ本体	sample.ipynb preview license_0 open_access
Publish Status	Private Change to Public

[◀ Back](#) [✎ Edit](#) [🗑 Delete](#)

識別子

Stats

total 0 views

See 統計

Versions

under construction

引用情報



Cite as

研究データサンプル1, 2019.

Start typing a citation style...

OAI-PMH

 junil2
JPCOAR
DublinCore

Export

[JSON](#) [BIBTEX](#)

出力

※開発中画面

コンテンツ詳細ページ

Index Tree

- ▼ Contents Type
 - ▷ conference paper

インデックス

- ▷ 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

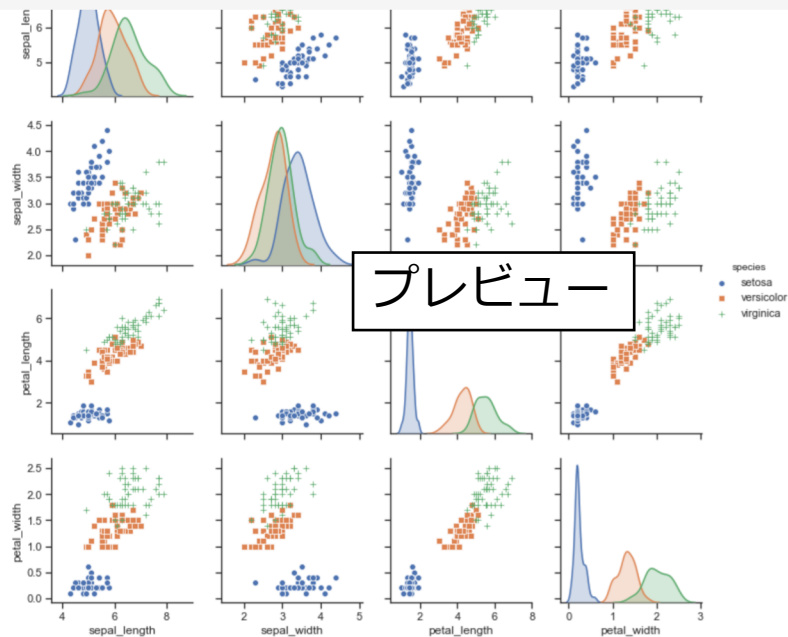
License



Creative
Commons :
Attribution

コンテンツ

Preview



プレビュー

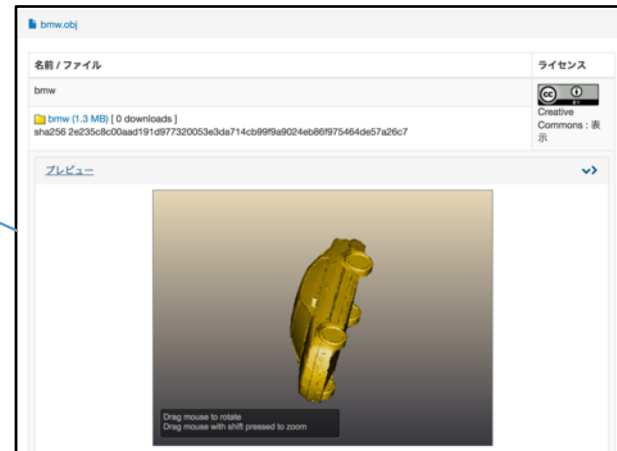
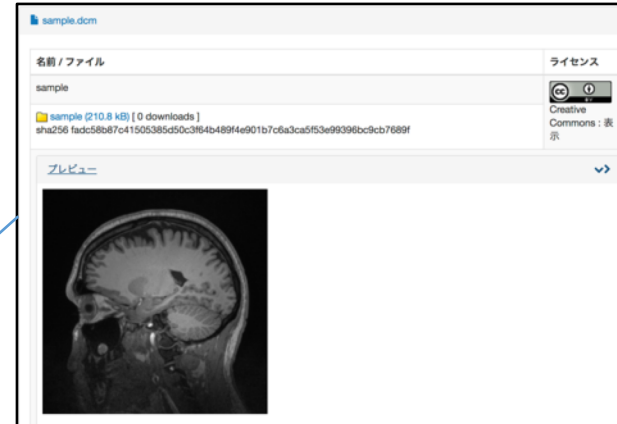
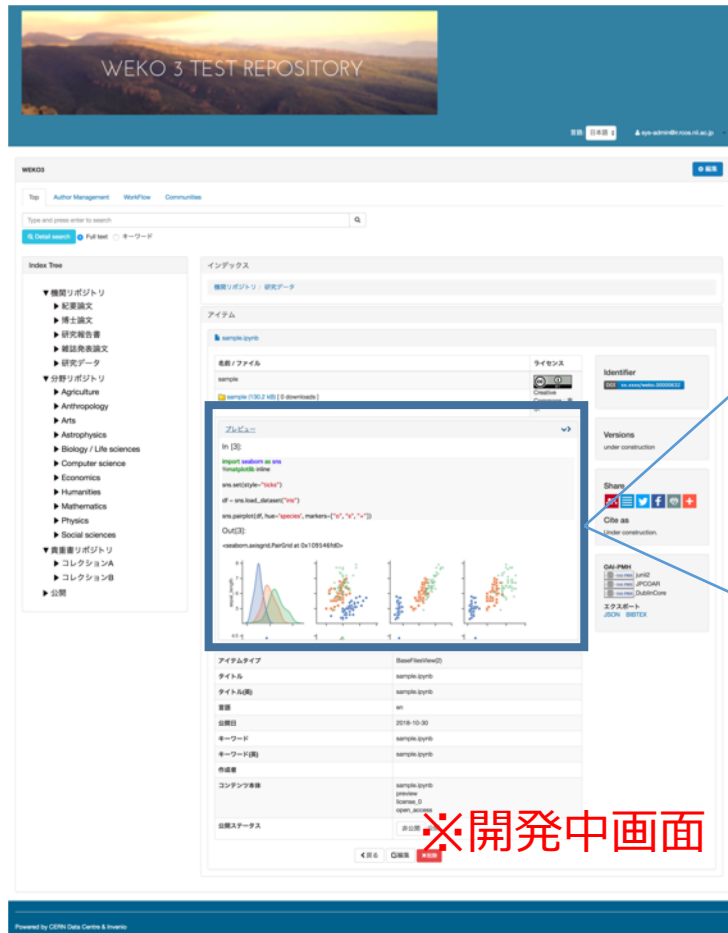
Version Stats

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

※開発中画面

プレビュー機能の強化



アイテムタイプの編集

現行WEKO2を踏襲し、アイテムのメタデータ編集をGUIで可能

Keyword	Text	☐ Required ☐ Multiple ☐ List Display ☐ Specify Newline ☐ Hide		
Keyword(English)	Text	☐ Required ☐ Multiple ☐ List Display ☐ Specify Newline ☐ Hide		
作成者 多言語設定	テキスト	☐ 必須 ☐ 複数可 ☐ 一覧表示 ☐ 改行指定 ☐ 非表示	↑ ↓	削除
コンテンツ本体 多言語設定	ファイル minItems 1 maxItems 9999 公開日 日付 ☐ Required アクセス ブルダウン ☐ Required	☐ 必須 ☒ 複数可 ☐ 一覧表示 ☐ 改行指定 ☐ 非表示	↑ ↓	削除

※開発中画面

メタデータの編集

[Top](#) [Author Management](#) [WorkFlow](#) [Communities](#)

Flow

Registration Flow

Created

2019-05-30

Updated

2019-05-30

Activity

A-20190530-00002

Creator

info@inveniosoftware.org

Updater

info@inveniosoftware.org

Status

ToDo

Item

ワークフロー状況

Step

Start

info@inveniosoftware.org

action_done

→

Item Registration

→

Approval

→

End

Drop files or folders here

— OR —

Click to select

Automatic Metadata Input

Contributor

入力画面

This user

Other user

PubDate

Title

required

Title

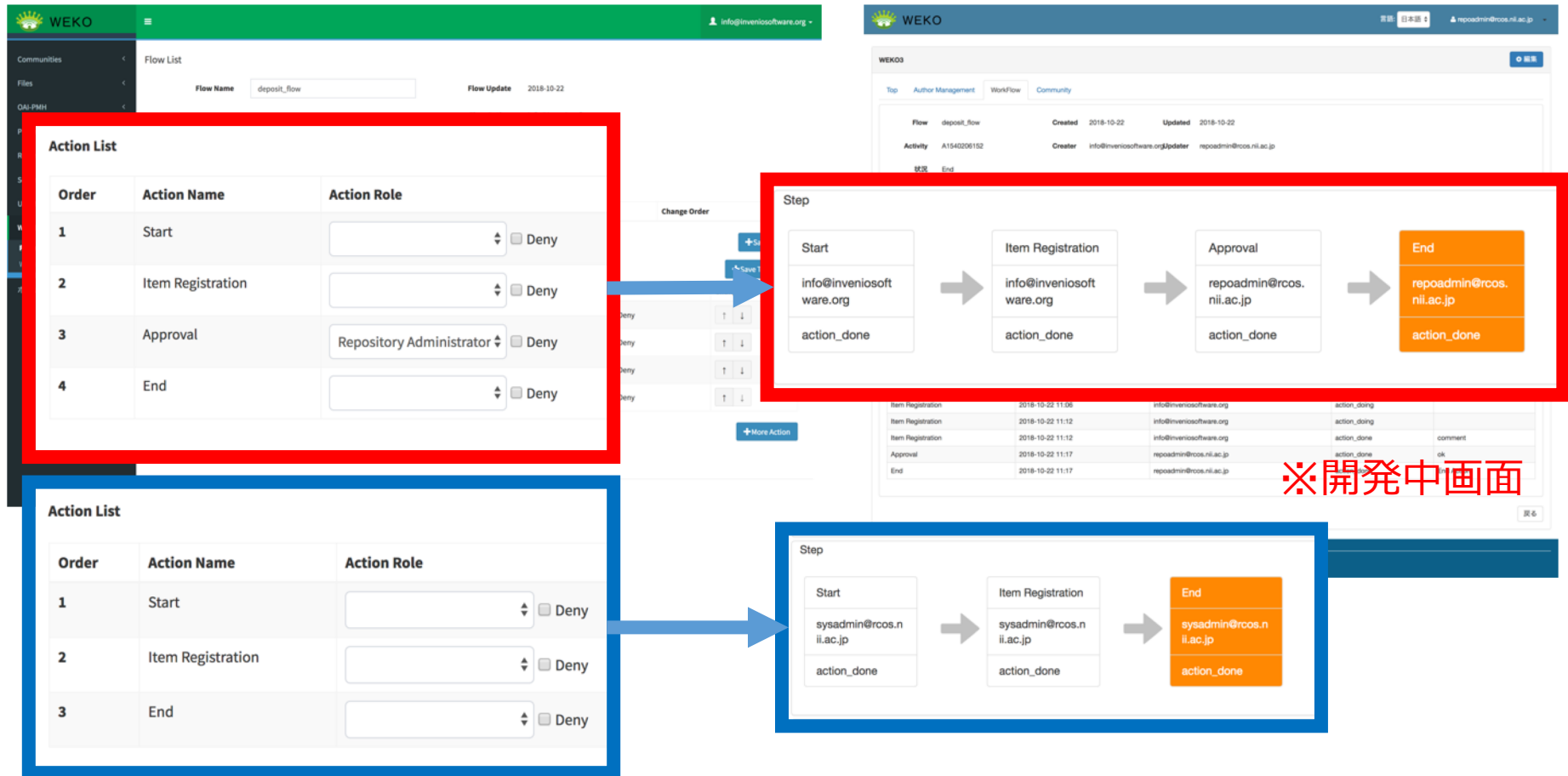
Language

Language

required

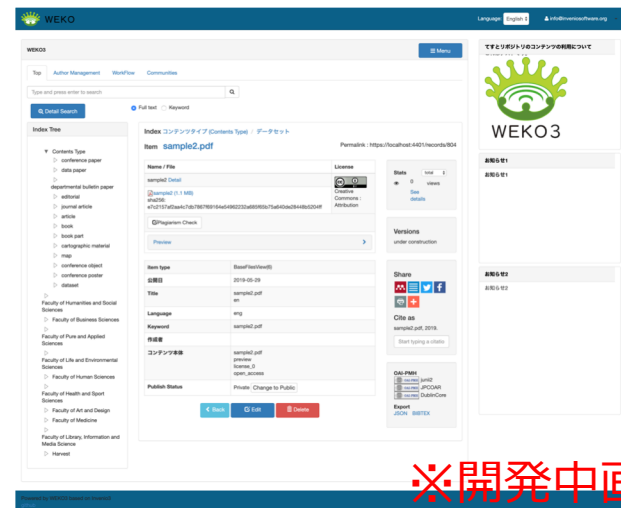
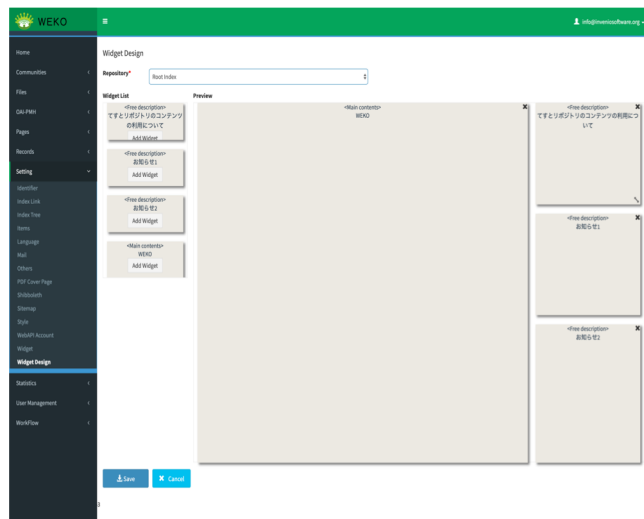
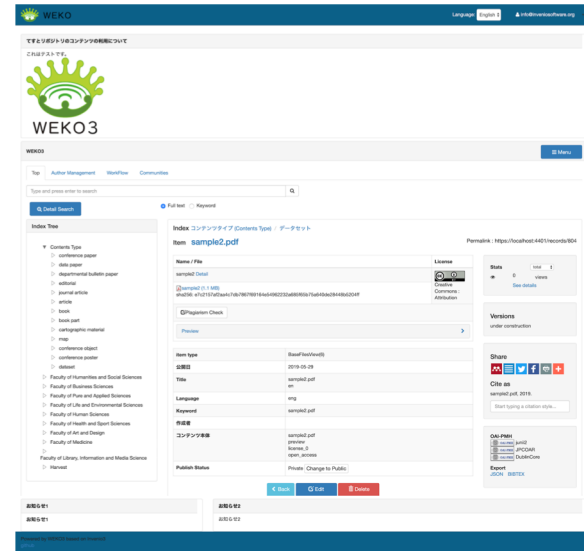
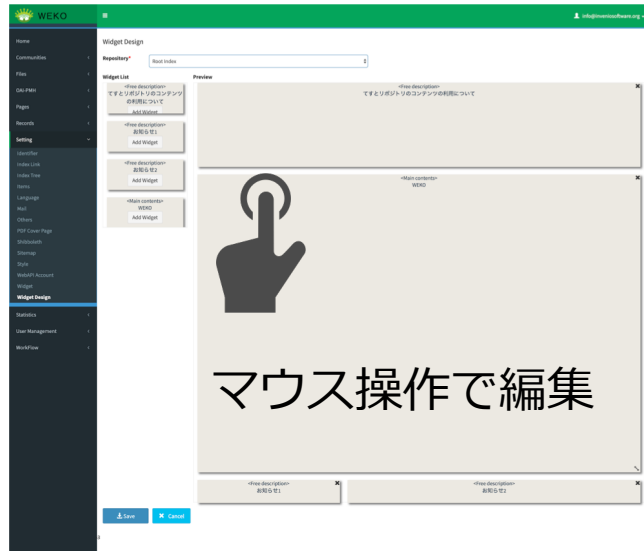
※開発中画面

ワークフロー機能



機関の業務内容に合わせてフローの組み換えが可能
フローの拡張性を考慮した開発を実施

画面のカスタマイズ



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



大型研究プロジェクト用のリポジトリなど 20

次期JAIRO Cloudの運用



現行JCから新JCへの 移行について

現行JAIRO Cloudからの変更点

利用頻度の低い下記機能は廃止となります。

#	機能	備考	
1	オンライン状況		実装予定なし
2	汎用データベース		実装予定なし
3	登録フォーム		実装予定なし
4	カレンダー		実装予定なし

これらの機能を新規で利用することはないようにお願いします。
すでに利用されている機関には個別連絡予定
(バックアップ支援等)

その他変更点とデータ移行について

• その他の変更点

- **原則、現行JAIRO Cloudの機能は次期でも利用可能**
 - アーキテクチャ変更に伴う、部分的な機能強化、機能変更、デザイン変更の可能性あり
- **SWORD Client for WEKO(SCfW)はウェブアプリケーションとして実装予定**
 - 機能は現行のSCfWを原則踏襲
 - 既存フィルタの活用を検討
- **Yハンドルの新規発行は停止。運用は継続**
 - 参照しやすいURLの提供およびDOIの利用を推奨

• データ移行

- **現行JAIRO Cloudからは一括移行**
 - WEKO2からの移行ツールを開発予定(2019年度)
- **移行内容**
 - 現行JAIRO Cloudのコンテンツ
 - アイテムの移行は自動化。ただし、利用機関様の独自ルールがある場合は対応困難な場合も。
- **確認方法**
 - 最終確認を切り替え前に依頼予定

現行JAIRO Cloudの公開・運用の期限

- 現行サービス期限
 - 2020年7月末までの公開予定。4月以降、順次、次期JAIRO Cloudからの公開に切り替え
- 新規受付
 - 2020年1月JC新規申請書受領分まで現行JAIRO Cloudでの構築（3月に環境提供予定）
- 公開
 - 2020年3月公開を希望する申請分まで対応。
※次期JAIRO Cloudへの移行対象に含める。

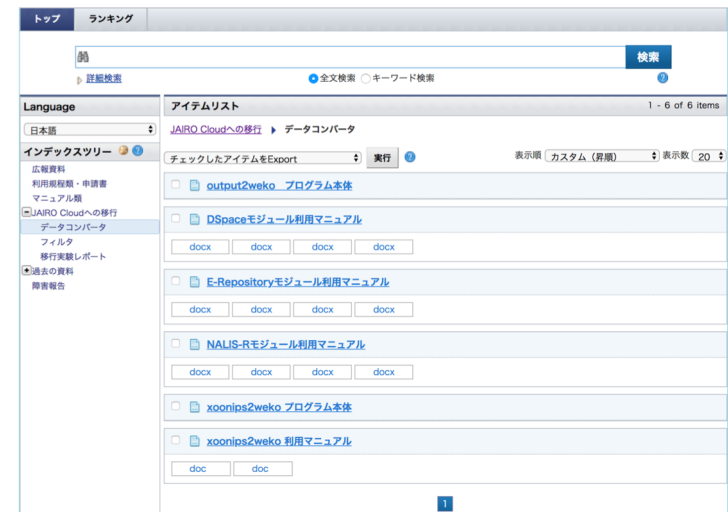
移行スケジュール

		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																								
	環境構築																								
次期JC (WEKO3)																									
	開発																								
	移行テスト・修正																								
	説明会																								
	JC運用																								
	移行期間																								
	環境構築																								

移行スケジュール詳細の通知：2020年1月を予定
移行期間の短縮が課題

独自構築機関が新JAIRO Cloudに移行頂く場合

- WEKO2→WEKO3移行ツール
 - 2019年度に開発予定
- WEKO2以外のソフトウェア
 - 検討中。早くても、2020年度以降の提供
 - 現行JCのデータコンバータを利用しての段階的な移行も可能かと思いますが、2019年度中の移行をご検討頂ければと思います。



今後の展開

2019年度開発：移行ツール開発（旧->新）、研究データ対応など

• JAIRO Cloudへの展開 • 国際連携

- 2019 試行運用
- 2020 正式運用
- COAR（特にNGR機能の実装）
- CERN & Invenio Community

• 多様なドメインとの連携

- 分野別リポジトリ
 - 限定公開への対応
 - 分野スキーマ対応
- 付加価値サービス
 - Web APIの提供

