

研究データエコシステムの構築に向けて

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 主任学術基盤研究員
研究データエコシステム構築事業推進センター PM

中野 恵一

研究データ基盤構築とそのエコシステム化を考えるシンポジウム
研究基盤EXPO2025

2025年1月27日

本日のtakeaway

● 事業

- AI等の活用を推進する研究データエコシステム構築事業
 - 研究データ管理スタートアップ支援事業

● NII RDC(Research Data Cloud)

- GakuNin RDM (データ管理基盤) / GRDM
 - 学認 (GakuNin) = 学術認証フェデレーション
- JAIRO Cloud (データ公開基盤) / Weko3



● オープンサイエンス・オープンアクセス (Open & Closed戦略)

- 研究データポリシー = 国内大学の93校が制定済み
(2024年12月26日現在: AXIES-JPCOAR 研究データ連絡会)
 - 研究推進 & 研究公正
 - DMP(Data Management Plan) / DMR (研究データ管理記録)



世界的なオープンサイエンスの進展と、 その中における、NIIの取り組み

オープンサイエンス時代の 研究データ基盤構築に向けた国内の政策的経緯

- 2015年3月：内閣府「国際的動向を踏まえたオープンサイエンスに関する検討会」報告書
- 2016年1月：政府「第5期科学技術基本計画」
- 2016年2月：文部科学省 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」
- 2016年5月：G7茨城・つくば科学技術大臣会合 つくばコミュニケ（共同声明）
- 2016年5月：政府「科学技術イノベーション総合戦略2016」
- 2016年7月：日本学術会議「オープンイノベーションに資するオープンサイエンスのあり方に関する提言」（提言）
- 2017年6月：政府「科学技術イノベーション総合戦略2017」
- 2018年6月：政府「統合イノベーション戦略」
- 2019年6月：政府「統合イノベーション戦略2019」
- 2020年6月：日本学術会議「オープンサイエンスの深化と推進に向けて」（提言）
- 2020年7月：政府「統合イノベーション戦略2020」
- 2021年3月：政府「第6期科学技術・イノベーション基本計画」
- 2021年4月：政府「公的資金による研究データ管理・利活用に関する基本的な考え方について」
- 2021年6月：政府「統合イノベーション戦略2021」
- 2022年6月：政府「統合イノベーション戦略2022」
- 2023年5月：G7科学技術大臣会合
- 2023年6月：政府「統合イノベーション戦略2023」

統合イノベーション戦略2023（2023年6月）

（公的資金による研究データの管理・利活用の推進）

「公的資金による研究データの管理・利活用に関する基本的な考え方」（令和3年4月27日統合イノベーション戦略推進会議決定）において、公的資金による研究データに関する概要情報（メタデータ）を**中核的な基盤である研究データ基盤システム（NII Research Data Cloud）**上で検索可能とし、オープン・アンド・クローズ戦略に基づく研究データの管理・利活用を推進するビジョンを示した。ここでは、公募型の研究資金の全ての新規公募分についてメタデータ付与を行う仕組みを2023年度までに導入するとともに、大学等の研究開発を行う機関においてデータポリシーの策定と機関リポジトリへの研究データの収載等を進めることとしている。…また、**2022年度に開始された「AI等の活用を推進する研究データエコシステム構築事業」**において、引き続き各分野・機関の研究データをつなぐ全国的な研究データ基盤の高度化や、研究機関・研究者に対する研究データ基盤の利活用に向けた普及・広報活動を推進する。

（学術論文等のオープンアクセス化の推進）

また、本年5月に日本で開催されたG7広島サミット及びG7仙台科学技術大臣会合を踏まえ、我が国の競争的研究費制度における2025年度新規公募分からの**学術論文等の即時オープンアクセスの実現に向けた国の方針を策定する。**

2023 G7科学技術大臣会合におけるOSの推進



G7科学技術大臣コミュニケ（仮訳）
2023年5月12日-14日（仙台）



科技大臣会合でのNII RDCデモ

1. 科学研究における自由と包摂性の尊重およびオープン・サイエンスの推進

G7は、FAIR原則（Findable = 見つけられる、Accessible = アクセスできる、Interoperable = 相互運用できる、Reusable = 再利用できる）に沿って、科学的知識並びに研究データ及び学術出版物を含む公的資金による研究成果の公平な普及による、オープン・サイエンスの拡大のために協力する。これは、世界中の研究者や人々がその恩恵を受けるとともに、新しい知識の創造、イノベーションの促進、社会による知識へのアクセスの民主化及び地球規模の課題に対する解決策の開発に貢献するためである。これは、より再現性があり、信頼できる研究成果を構築することにも役立つ。

G7科学技術大臣会合（イタリア・ボローニャ）2024年7月

コミュニケ（抜粋）

1.1 研究セキュリティ・インテグリティ

- 我々は、国際的な協力における**研究セキュリティ・インテグリティを促進することの重要性**が増大していることを強調する。
- **研究インテグリティ**は、科学的プロセス、科学的行為、及び研究結果の品質と信頼性を確保する上で**不可欠な要素**である。【後略】

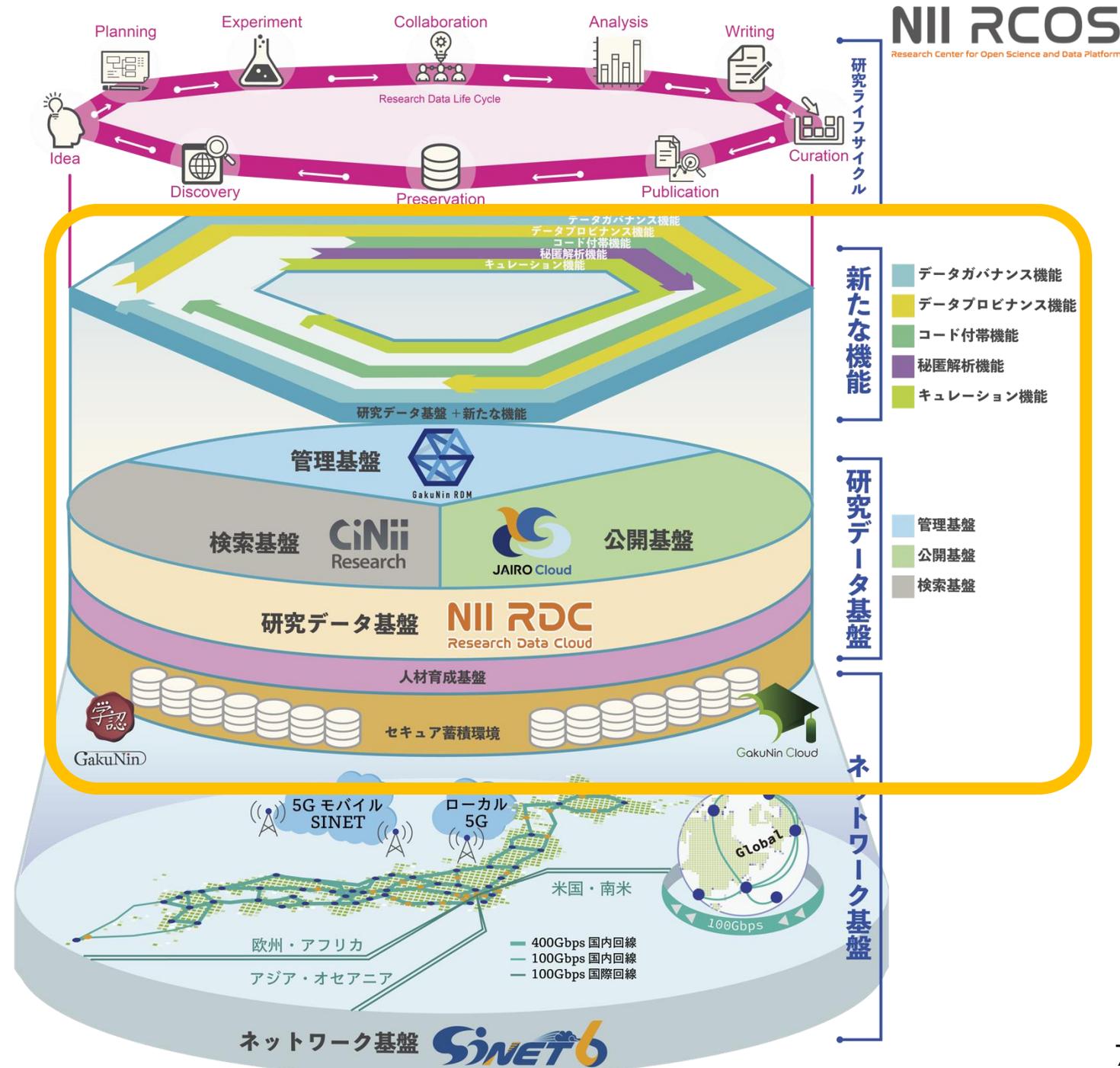
1.2 科学研究における自由と包摂性及びオープン・サイエンス

- 【前略】オープン・サイエンスは、国際的な科学コミュニティにおける新しい知識の創造を促進し、研究の効率性と革新性を高めるとともに、収集・整理され、信頼されたデータ、ソースコード及び知識への適切なアクセスを促進し、可能にする。
- オープン・サイエンスは、公平で安全な科学的協力を促進し、知的財産、プライバシー及び個人データの保護を尊重し、多様性、公平性、包摂性及びアクセス可能性によって強化される。
- 我々は、**公的資金による学術出版物及び科学データへのオープンで公共的なアクセス**を含む、科学的知識及び適切な研究成果の公平かつ責任ある普及を通じて**オープン・サイエンスを拡大**するため、G7メンバー間及び国際的な科学コミュニティ全体の協力を促進する。
- 我々は、公的資金による研究活動におけるベストプラクティスとして **FAIR 原則**（Findable = 見つけられる、Accessible = アクセスできる、Interoperable = 相互運用できる、Reusable = 再利用できる）を**引き続き推進**する。【後略】

NII事業の全体像

- 超高速ネットワーク
- 研究データ基盤
- サイバーセキュリティ
- クラウド
- 認証

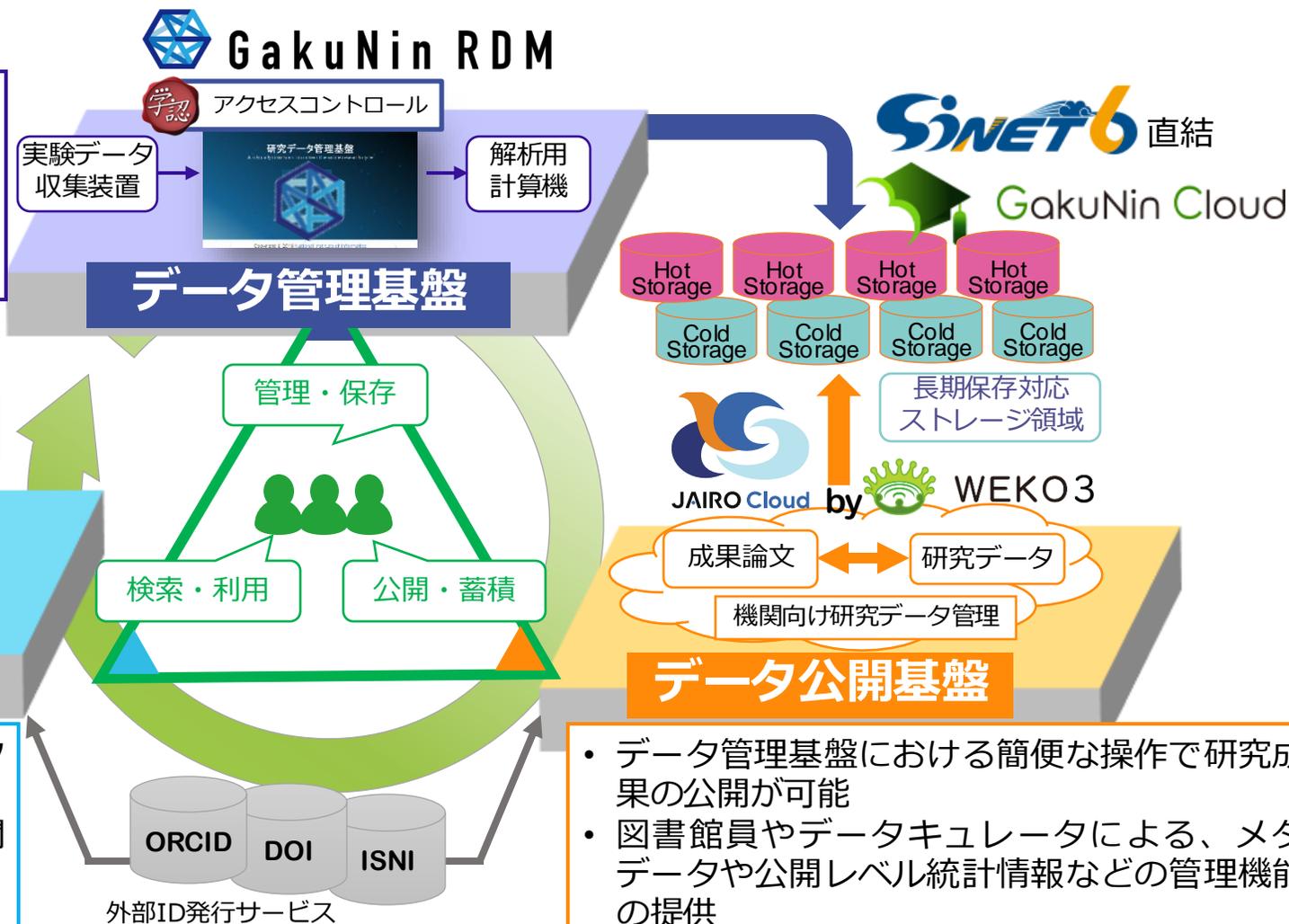
等に関するサービスを提供し、
全国の大学や研究機関等の
研究教育環境を高度化



研究データ基盤 : NII Research Data Cloud

2017年から開発開始 ⇒ 2021年から運用開始

- データ収集装置や解析用計算機とも連携
- 研究遂行中の研究データなどを共同研究者間やラボ内で共有・管理
- 組織が提供するストレージに接続した利用が可能

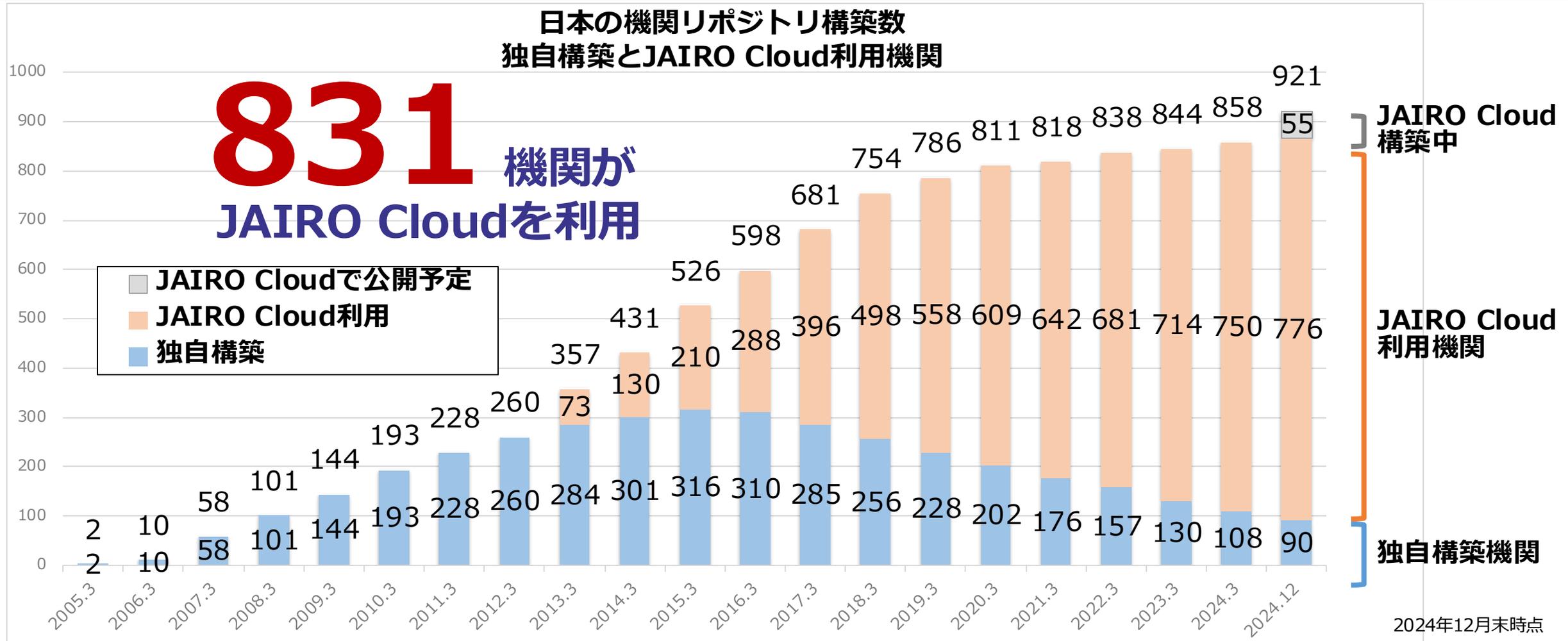


- 機関リポジトリ+分野別リポジトリやデータリポジトリとも連携
- 研究者や機関、研究プロジェクトの情報と関連付けた知識ベースを形成
- 研究者による発見プロセスをサポート

- データ管理基盤における簡便な操作で研究成果の公開が可能
- 図書館員やデータキュレータによる、メタデータや公開レベル統計情報などの管理機能の提供

機関リポジトリのクラウドサービス JAIRO Cloud

- 機関リポジトリ（研究成果を収集・保存・発信する器）のクラウドサービスJAIRO Cloudを提供
 - 大学でのシステム運用負荷の軽減により、機関リポジトリ数が拡大
 - 必要な機能を備えたシステムをクラウド上で提供することで全体を効率化
 - 学術情報のオープンアクセスを推進



kanazawa-u.repo.nii.ac.jp/?page=1&size=20&sort=custom_sort&search_type=0&q=0

言語: 日本語 ログイン

金沢大学学術情報リポジトリ

Kanazawa University Repository for Academic Resources

KURA

OPEN! KURA

学術論文、会議発表論文、紀要論文

学術論文、会議発表論文、紀要論文

▼▼著者名で検索する際は「キーワード」を選択し、姓と名の間にスペースを入れてください▼▼

WEKO

トップ

入力後、Enterキーを押下し検索してください

検索 詳細検索

全文 キーワード

インデックスリンク

Index List

インデックスツリー

お知らせ【Whats NEW?】

- 2024.12.03 KURAでサーバ内部エラーが多発し、詳細画面を開けないコンテンツがあります。代替ツールとして、学術情報リポジトリデータベース (IRDB) をご利用ください。メタデータ、本文ファイル、DOIなどが確認できます。
- 2024.09.20 システムアップデート (2024.9)に伴うKURAの不具合について

tohoku.repo.nii.ac.jp/?page=1&size=20&sort=createdate&search_type=0&q=0

言語: 日本語 ログイン

TOUR

Tohoku University Repository

お知らせ

2024/09/18 リポジトリシステムの不具合により、検索結果一覧にて学位論文の授与日や雑誌の巻号が表示されないなど、表示に関する不具合が発生しております。また、データの新規登録に通常より時間を要しております。詳細は「図書館からのお知らせ」をご覧ください。大変なご不便とご迷惑をおかけいたしますが、何卒ご容赦ください。

2018/03/23 「東北大学オープンアクセス方針」を策定しました。

WEKO

トップ ランキング

入力後、Enterキーを押下し検索してください

検索 詳細検索

全文 キーワード

インデックスツリー

Index List

100 文学研究科・文学部 5813 items

110 教育学研究科・教育学部 1917 items

120 法学研究科・法学部 1043 items

130 経済学研究科・経済学部

140 理学研究科・理学部

150 医学系研究科・医学部

TOUR関連情報

TOURとは

著作を登録するには

FAQ (よくある質問)

TOUR収録の学内刊行物 (紀要等) リスト

運用指針

リンク集

関連リンク

- 東北大学オープンアクセス方針について
- 東北大学
- 東北大学附属図書館
- 東北大学研究者紹介
- KAKEN 研究者を探す

機関リポジトリ一覧

- [国内] NII
- [海外] OpenDOAR

学術情報検索サイト

- IRDB
- Cinii
- OAIster

著作権ポリシー

ir.library.osaka-u.ac.jp/repo/ouka/all/

大阪大学学術情報庫

Osaka University Knowledge Archive

検索画面選択 利用案内 収録雑誌一覧 ランキング 附属図書館

リポジトリ登録支援システム

入力補助 English

すべて検索 博士論文のみ検索 貴重書のみ検索

簡易検索 詳細検索

検索 クリア

本文を検索対象に含める

コンテンツ一覧

学内刊行物 資源タイプ

人文科学研究科 (旧文学研究科)

大阪大学学術情報庫 OUKA

大阪大学学術情報庫 OUKA(Osaka University Knowledge Archive) は大阪大学の機関リポジトリです。大阪大学の教育研究活動から生み出される論文などの学術成果を電子的に保管・公開するサービスで、誰でも無償で本文まで閲覧できます。

nagoya.repo.nii.ac.jp/records/2011670

インデックスツリー

A100 文学部/人文学研究科・文

A200 教育学部/教育発達科学研

A300 法学部/法学研究科

A400 経済学部/経済学研究科

A450 国際経済政策研究センター

A500 情報学部/情報学研究科

B100 理学部/理学研究科

B200 工学部/工学研究科

B300 農学部/生命農学研究科

C100 医学部/医学系研究科

D100 大学院国際開発研究科

D200 大学院多元数理科学研究科

D300 大学院環境学研究科

D400 創薬科学研究科

E100 教養教育院

E150 教養部

F100 附属図書館

F200 附属図書館研究開発室

G100 情報基盤センター

G200 総合保健体育科学センター

G400 高等研究院

G500 トランスフォーメティブ生

G600 素粒子宇宙起源研究所

G700 学際統合物質科学研究機構

アイテム

G100 情報基盤センター / G100 データ / 研究データ

唐詩作品LOD

https://doi.org/10.18999/2011670

名前 / ファイル	ライセンス	アクション
10-dataset20241025.zip (9 KB)	Public Domain	ダウンロード Information

92 views

total

See details

Versions

Ver.1 2024-10-25 08:49:34.947787

Show All versions

エクスポート

OAI-PMH

OAI-PMH JPCOAR 2.0

OAI-PMH JPCOAR 1.0

Read more

お知らせ

01/07 (リポジトリ) 2025年12月のリポジトリ登録件数について

利用上の注意

収録した各成果の著作権は、著者または発行した出版社等に帰属しています。個人の調査・研究目的の場合のみ、閲覧・ダウンロード・印刷することが可能です。

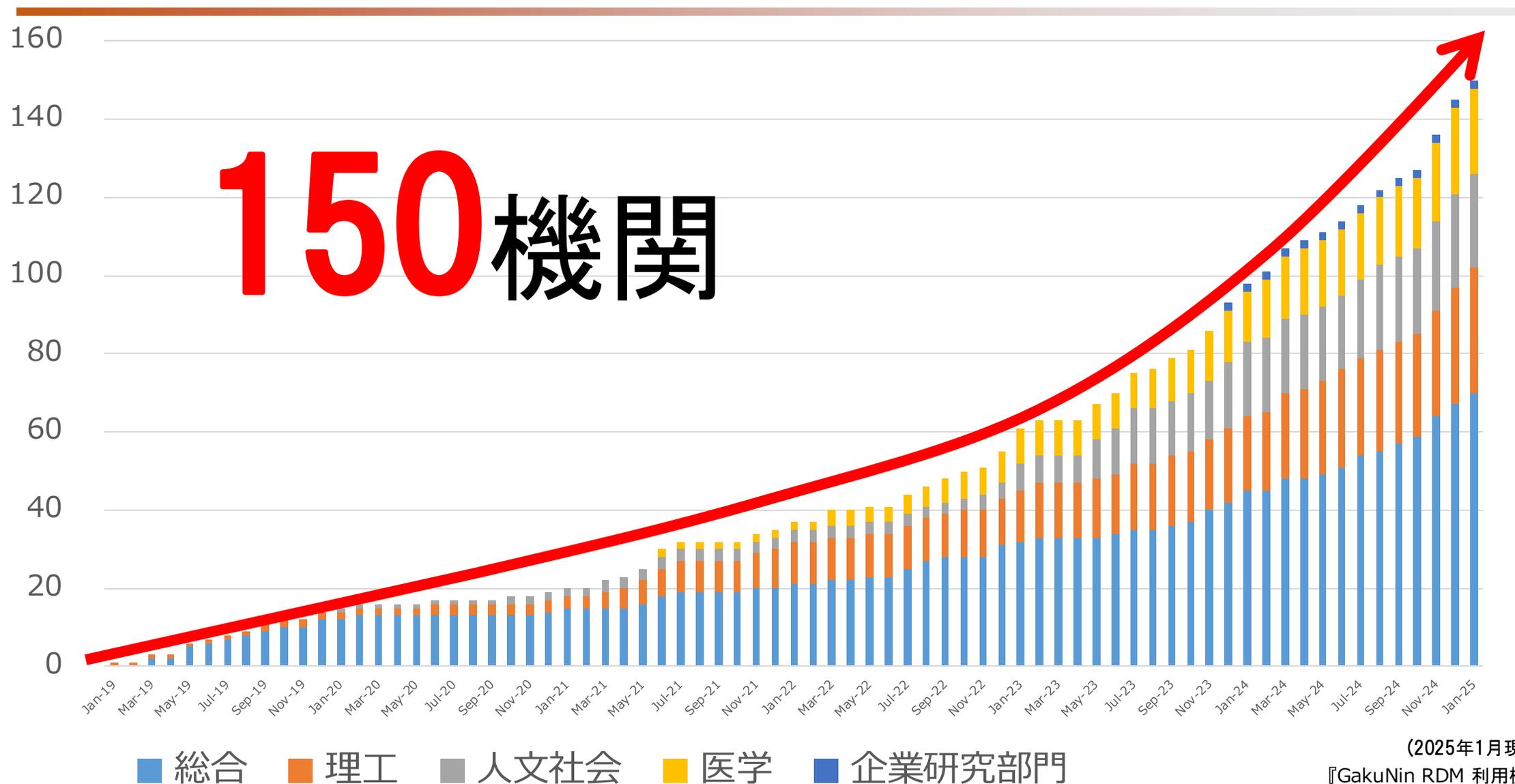
リンクは自由です。トップページにリンクする場合は「https://nagoya.repo.nii.ac.jp」へ、論文へリンクを貼る場合は、論文タイトルのすぐ下にあるURL (http://hdl.handle.net...またはhttps://doi.org...) をご利用ください。

NAGOYA Repositoryへの登録、公開又は利用によって生じた損害について、名古屋大学はその責任を負いません。

未収録の博士論文 (主論文) は、名古屋大学附属図書館中央図書館で利用できます (利用方法)。

新着情報

GakuNin RDMの利用機関数



(2025年1月現在)

『GakuNin RDM 利用機関数』

<https://support.rdm.nii.ac.jp/about/#a2>

研究データ管理とは？

RDM: Research Data Management

研究プロジェクト中に生成または使用されたデジタル情報をどのように整理、構造化、保管、管理するかを包括する用語

DMP : Data Management Plan

- データの管理方法の事前の計画
- 作業方法の文書化
- 情報が日常的にどのように扱われるかの検討
- 長期的（プロジェクト終了後）にデータをどうするか決定
- データ保存の準備
- 情報が再現可能かどうかの検討



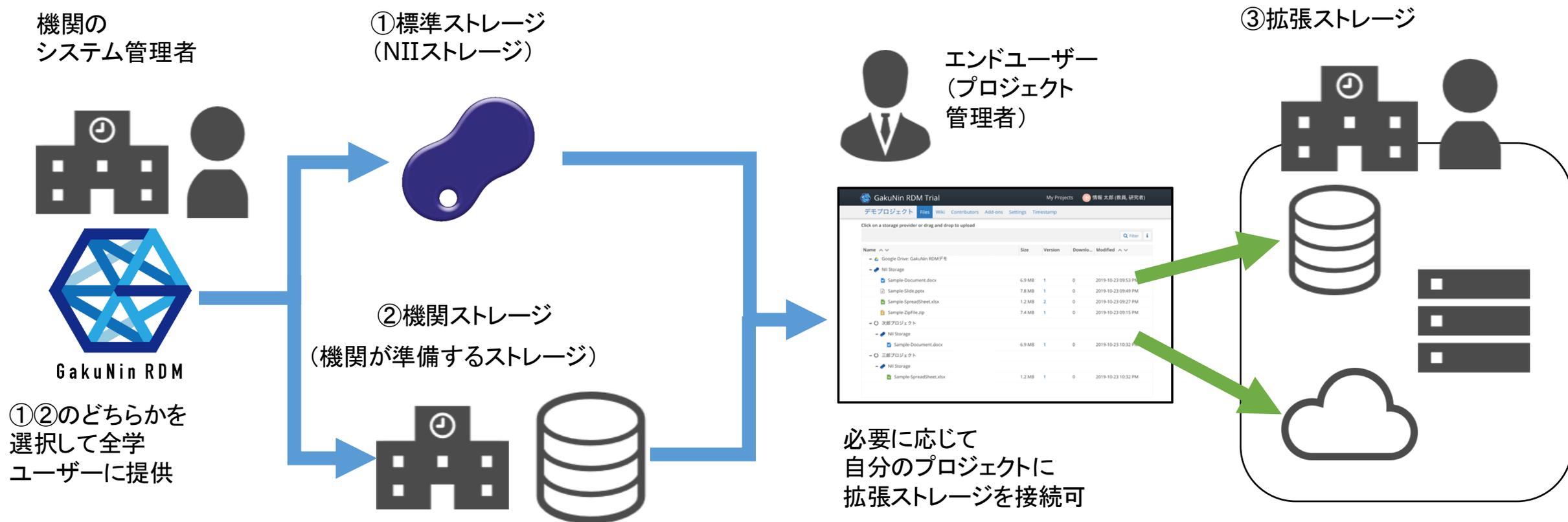
はじめてのGakuNin RDM

1. 学内で提供されているストレージと連携できる
2. ラボ内で研究データを共有できる
3. 学外者とも研究データを共有できる
4. 解析できる
5. メタデータを付与できる



GakuNin RDM

学内で提供されているストレージと連携できる



- 主要プロバイダーのオブジェクトストレージや、所属機関のオンプレミスサーバーのオブジェクトストレージを、②③として利用可能

※制限事項: <https://support.rdm.nii.ac.jp/adminmanual/StorageRestrictions/>

システム管理者は学内で利用できる拡張ストレージをあらかじめ設定

ラボ内で研究データを共有できる

教員

GakuNin RDM Trial My Projects 情報 太郎 (教員, 研究者)

デモプロジェクト Files Wiki Contributors Add-ons Settings Timestamp

Click on a storage provider or drag and drop to upload

Name	Size	Version	Downlo...	Modified
- Google Drive: GakuNin RDMデモ				
- Nii Storage				
Sample-Document.docx	6.9 MB	1	0	2019-10-23 09:53 PM
Sample-Slide.pptx	7.8 MB	1	0	2019-10-23 09:49 PM
Sample-SpreadSheet.xlsx	1.2 MB	2	0	2019-10-23 09:27 PM
Sample-ZipFile.zip	7.4 MB	1	0	2019-10-23 09:15 PM
- 次郎プロジェクト				
- Nii Storage				
Sample-Document.docx	6.9 MB	1	0	2019-10-23 10:32 PM
- 三郎プロジェクト				
- Nii Storage				
Sample-SpreadSheet.xlsx	1.2 MB	1	0	2019-10-23 10:32 PM

教員ディレクトリ

学生Aのディレクトリ

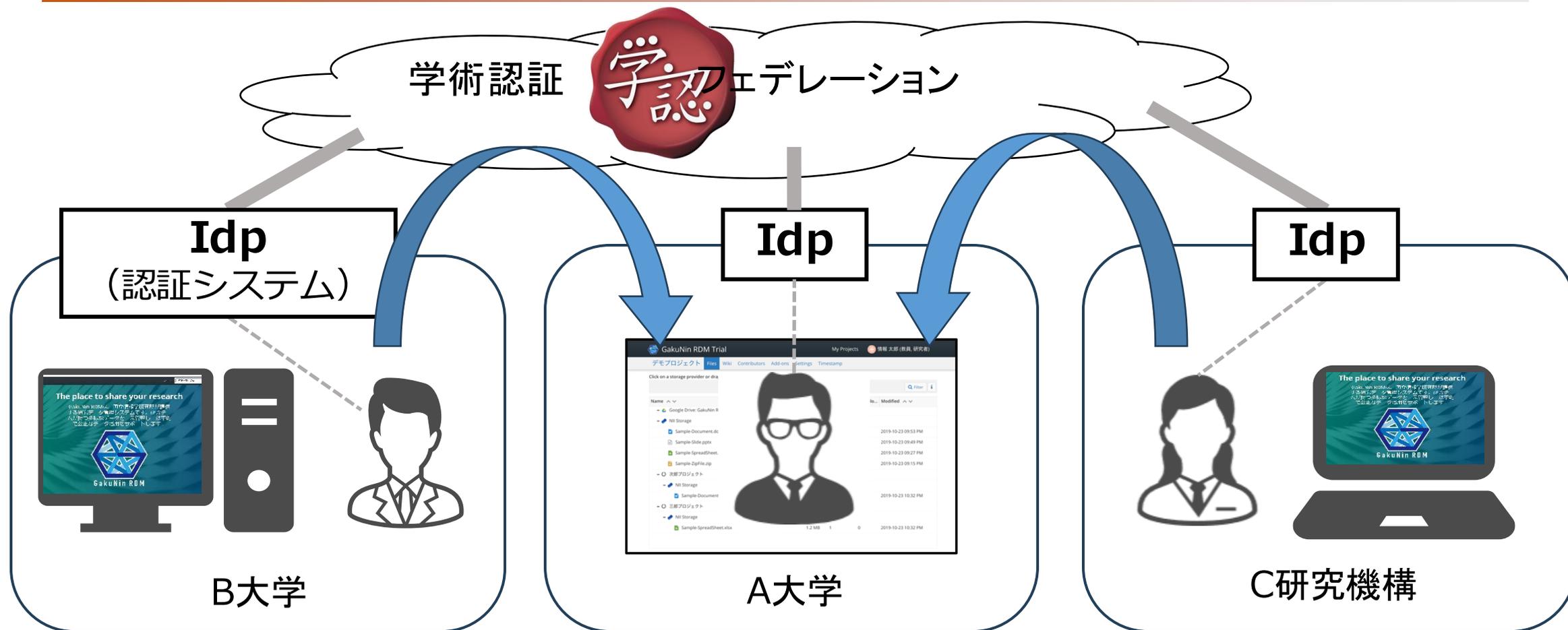
学生Bのディレクトリ

学生A 教員

学生B 教員

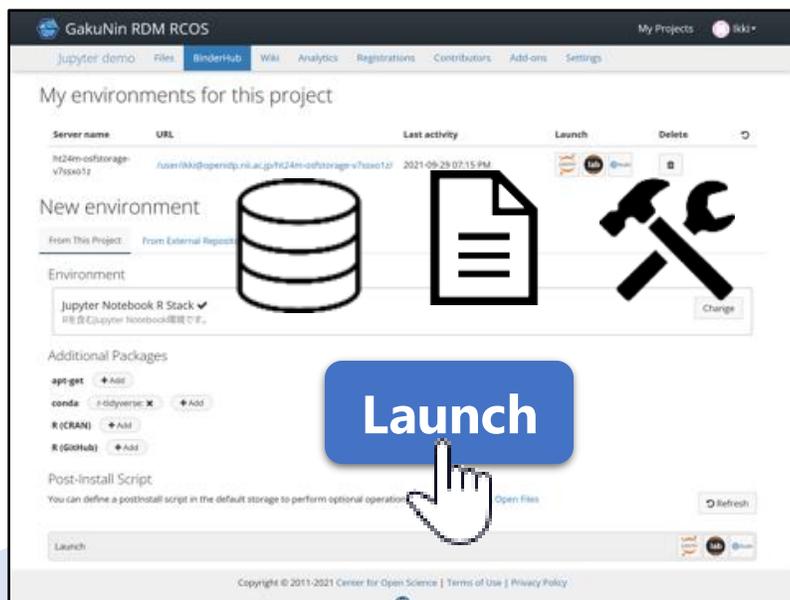
- 「プロジェクトの階層化」と「メンバー管理機能」により、ラボ内の研究データを効率的に共有・管理可能

学外者とも研究データを共有できる

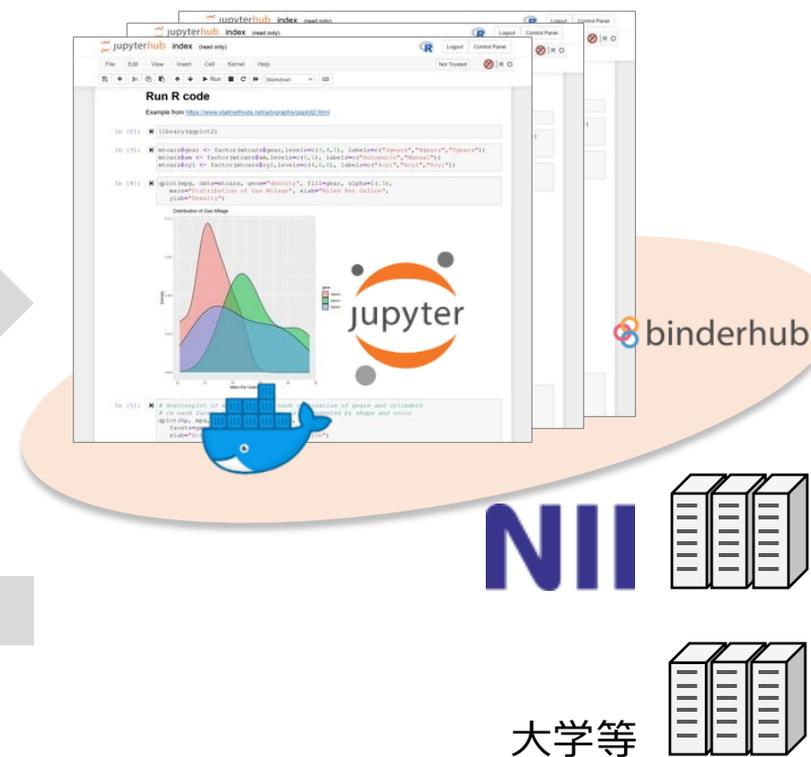
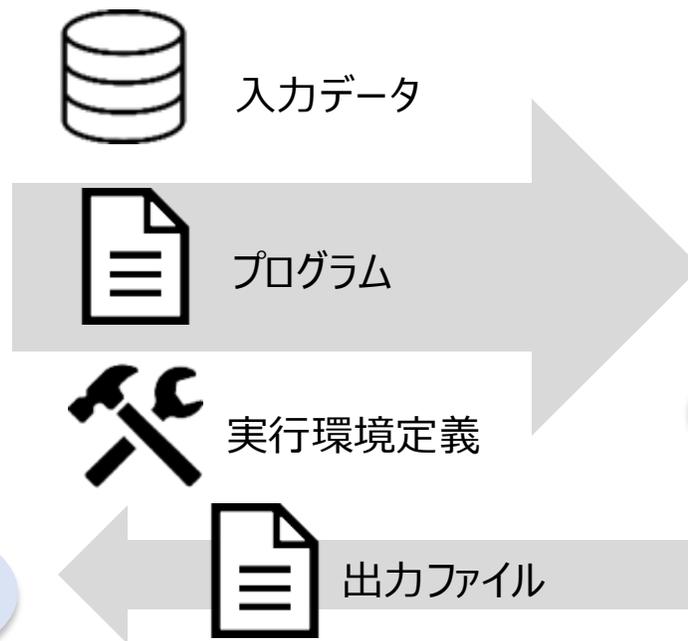


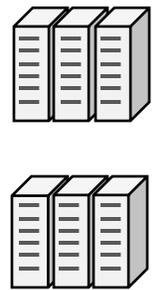
- 他機関 (GakuNin RDM 利用機関) の研究者をプロジェクトメンバーに追加することにより、安全かつ効率的に研究データの共有が可能

解析できる



 **GakuNin RDM**

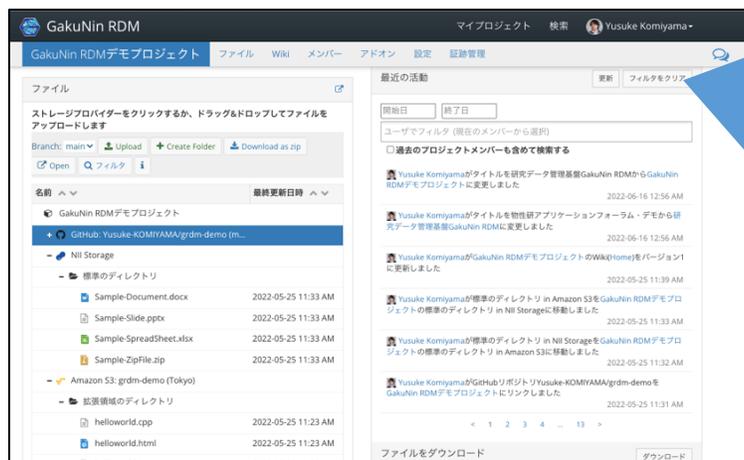


大学等 

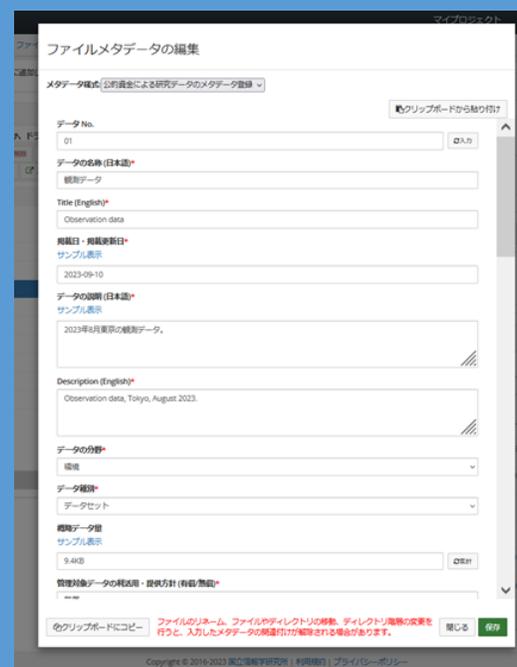
- データ解析環境をGakuNin RDMから1クリックで構築
- JupyterHub がインストールされた計算機と連携
- NII所有の計算機のほか、mdx をはじめとする外部計算機とも連携可能

※オプション「データ解析機能」 <https://support.rdm.nii.ac.jp/usermanual/DataAnalysis-01/>

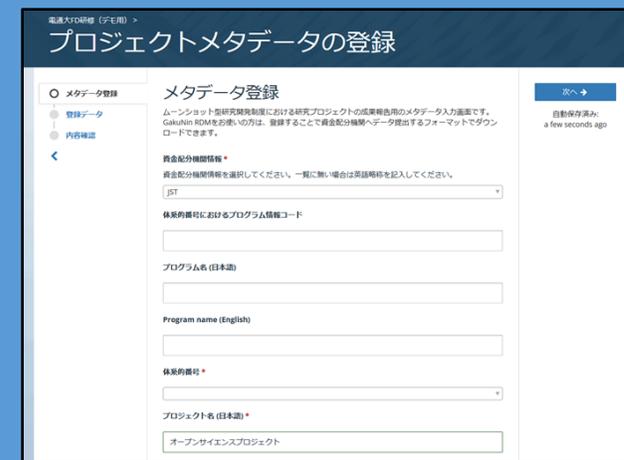
メタデータを付与できる



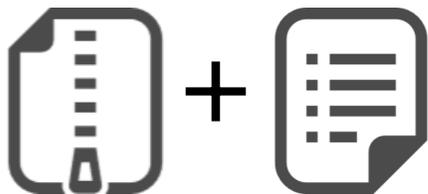
①ファイルメタデータ



②プロジェクトメタデータ



研究データ メタデータ



(一括保存)

- ①+②→内閣府「公的資金による研究データの管理・利活用に関するメタデータの共通項目(共通15項目)」に対応

学術論文等の即時オープンアクセスの実現に向けた基本方針

2024.2.16 内閣府 統合イノベーション戦略推進会議

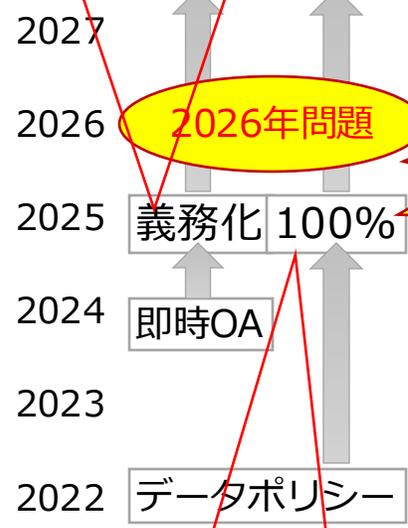
- 公的な競争的研究費の支援を受けた学術論文および根拠データについて、原則、学術雑誌への掲載後即時に機関リポジトリなどの情報基盤への掲載を義務づけ
- 研究成果を誰もが自由に利活用可能とするための発信手段として、研究データ基盤システム（NII Research Data Cloud）や、そのほかのプラットフォームの整備・充実に対して支援を行う

⇒ **オープンイノベーション加速化事業**（研究成果の即時共有化）

令和5年度補正予算額 100億円

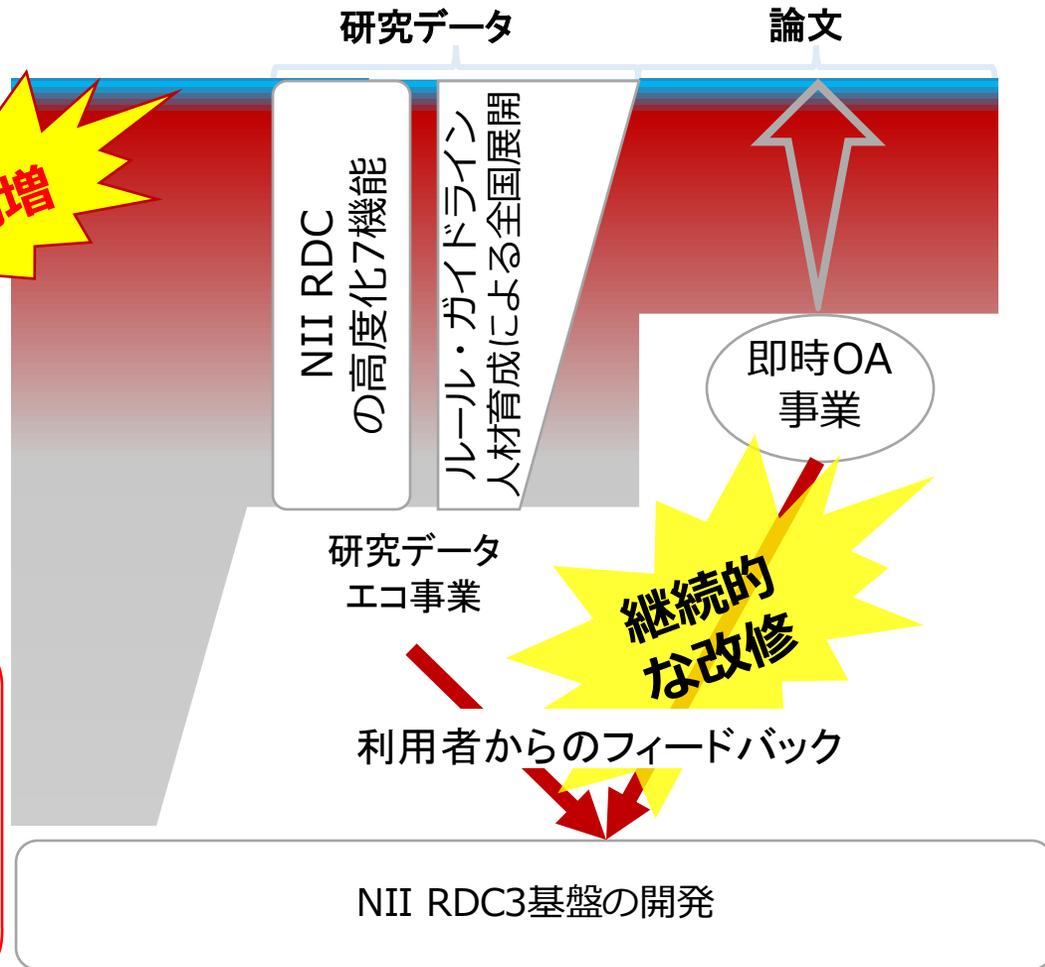
直近、大学が共通に直面している課題 「データポリシー策定・即時OA義務化」

2025年度から新たに公募を行う競争的研究費制度による学術論文及び研究データの**即時オープンアクセス**の義務化

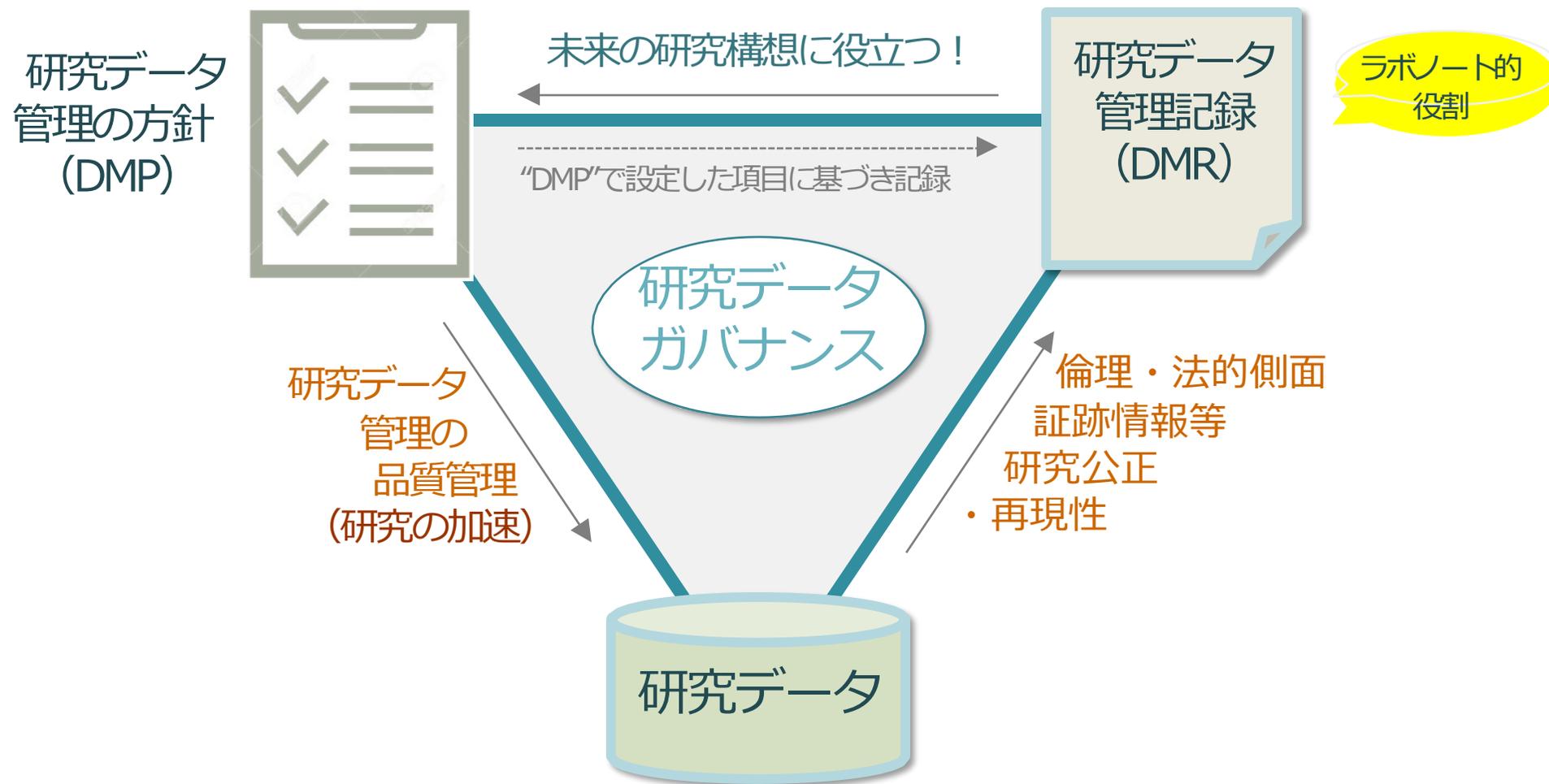


機関リポジトリを有する全ての大学・大学共同利用機関法人・国立研究開発法人において、2025年までに、**データポリシーの策定率が100%**になる。

オープンサイエンスの推進



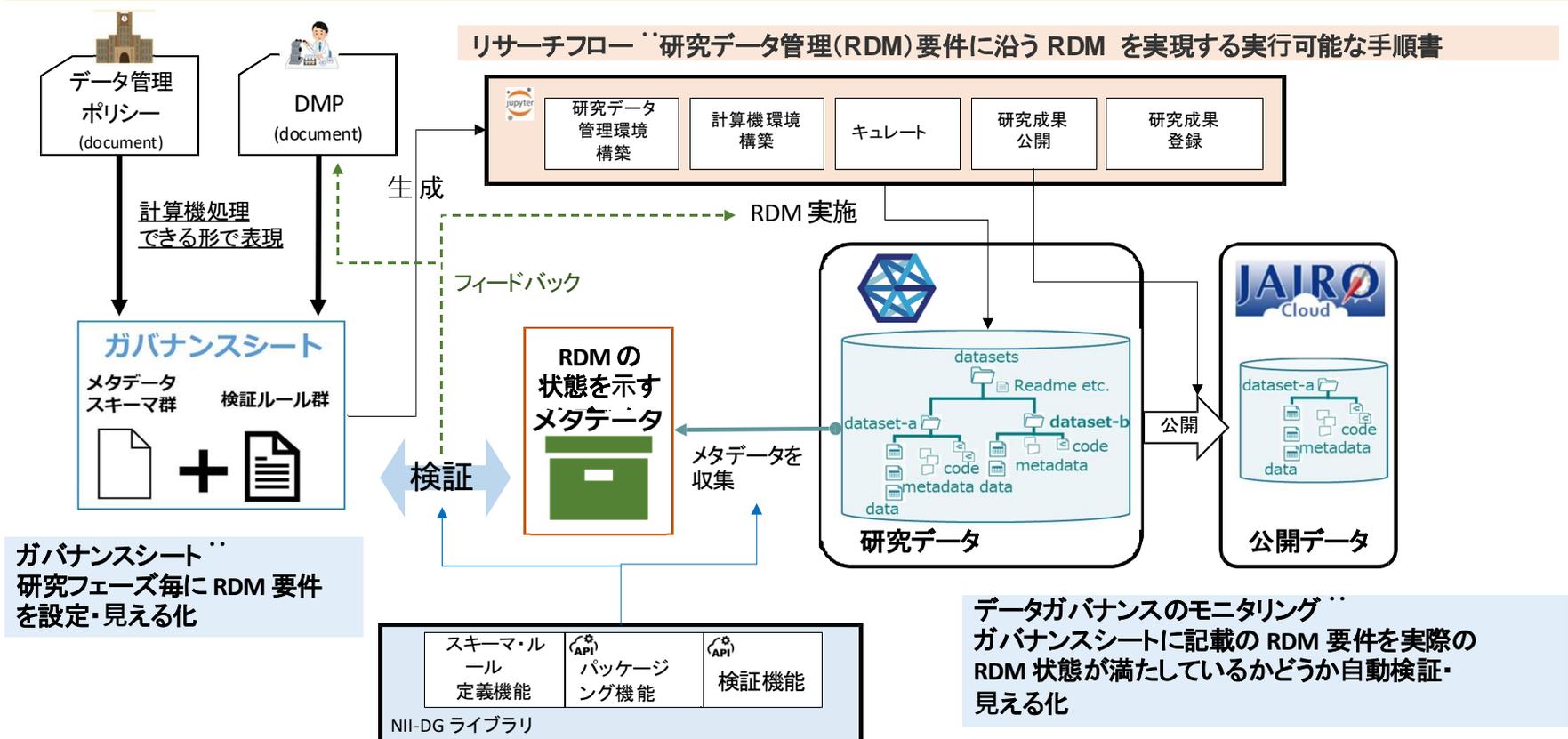
DMP/DMRを支える NII RDCデータガバナンス機能



データガバナンス機能の全体像

開発中

GRDM上でのデータガバナンス(データ管理の計画とモニタリング)をサポートする。



NII RDCのOA加速化事業(FY2024)の目標

政府機関が

日本のOA加速化の成果が
機関ごとに確認できるようになる

- 9 CiNii Research機関向けダッシュボード
OA論文、研究データ、科研費、国際共
著等に関する指標ページ構築
- 10 French Open Science Monitor日本版
(文献メタデータ取込、OA指標算出、表示ウエ
ブアプリケーション)

日本のOS状況がわかる
(G7対応含む)

図書館員が

機関の論文および根拠データを、簡単に
機関リポジトリに登録&公開できる

- 4 OAダッシュボードの機能強化 (機関向け、研究者向け)
- 5 OAアシストのメール機能等の強化、APIの開発
- 6 OAアシストのポリシーDBの整備とポリシー確認機能の開発
- 7 リポジトリ (JC) での検索機能
- 8 リポジトリ (JC) 利用機関のアクセスモニタリングUI

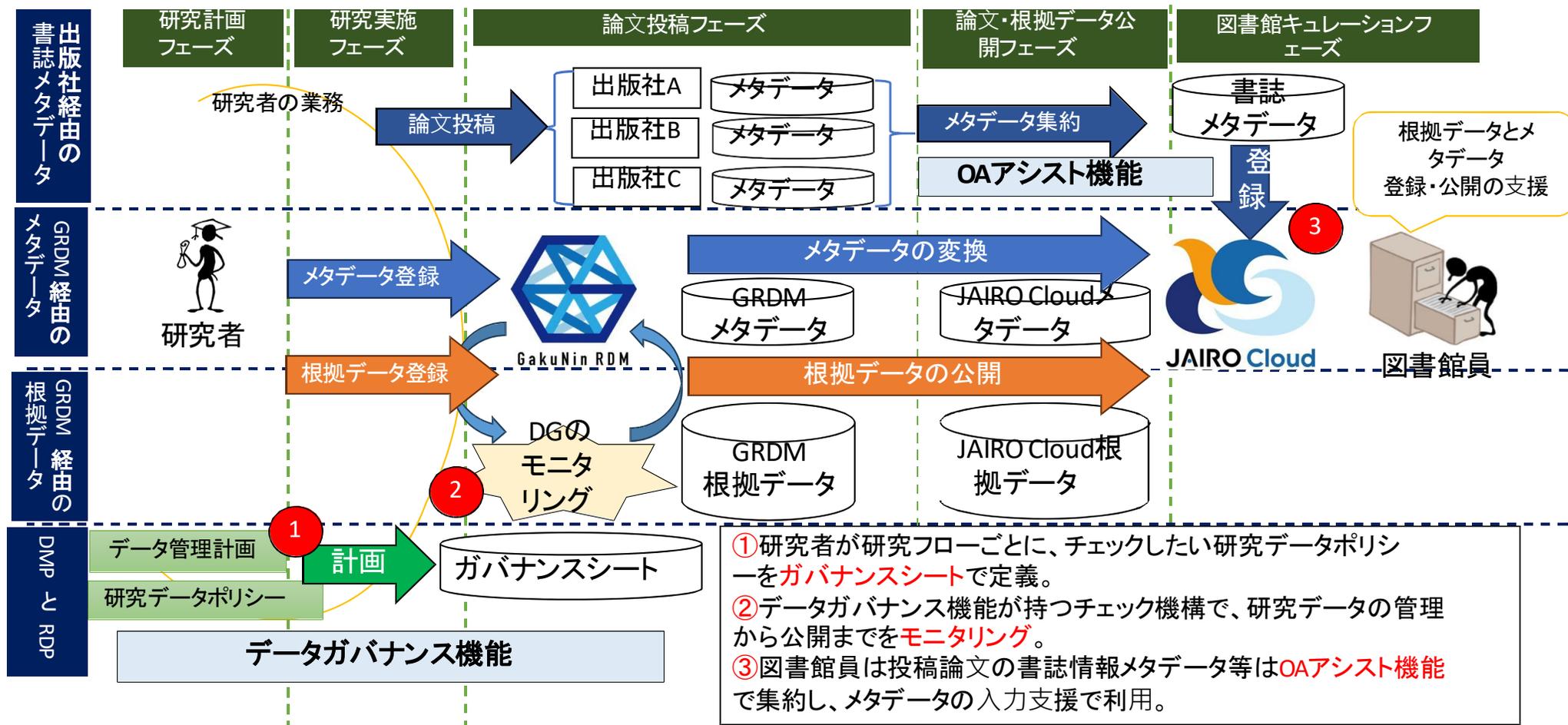


研究者が

研究PJ/データを、自分自身
、または図書館を介して、
機関リポジトリへ一括登録できる

- 1 データ管理 (GRDM) での査読付論文(著者最終稿)と書誌情報の登録機能の開発
- 2 論文と根拠データを紐づけて、メタデータをリポジトリ (JC) へ登録する機能の開発
- 3 論文登録業務プロセスの研究者と図書館の双方の負荷軽減のためのワークフローシステムの開発

研究データポリシーに基づく管理—公開—DG連携



AI 等の活用を推進する 研究データエコシステム構築事業

AI等の活用を推進する 研究データエコシステム構築事業（2022～2026年度）

- 我が国の研究力の飛躍的發展を図るため、各分野・機関の研究データをつなぐ全国的な研究データ基盤の構築・高度化・実装等と、AI解析等の研究データ基盤の活用に資する環境の整備を行う、研究DXの中核機関群を組成し、その活動成果を統合した“研究データエコシステム”を構築する

● 全国的研究データ基盤の構築・高度化・実装とデータの利活用

- ユーザーニーズを踏まえながら、研究データの管理・蓄積・利活用・流通といった点で適切かつ実用的な機能を確保した全国的な研究データ基盤を整備し、AI活用・データ駆動型研究を推進
- 構築が進む各機関・各分野のリポジトリやデータプラットフォームとの連携・接続

● 研究データ基盤の活用に係る環境の整備

- 効率的なAI活用のための、機械可読データの統一化や標準化等を含めたルール・ガイドライン整備、データマネジメント人材育成支援等、ユーザー視点に立って研究データ基盤を最大限に活用するための環境整備



AI等の活用を推進する研究データエコシステム構築事業

令和6年度要求・要望額 11億円
(前年度予算額 10億円)

背景・課題

- ポストコロナの原動力として「デジタル」「AI」が最重要視され、データ駆動型研究やAI等の活用による大量の研究データ分析が世界的に進展している中、大規模かつ高品質なデータの利活用の推進を、様々な分野・機関を超えて進めていくことが鍵。
- 我が国でもオープン・アンド・クローズ戦略に基づき**全国の研究者が、分野を問わず必要な研究データを互いに利活用することで、優れた研究成果とイノベーションを創出していく環境の整備が急務。**
- 今年5月開催のG7科技大臣会合でも、オープンサイエンス・オープンアクセスを進める旨の共同声明が出されており、研究データ利活用は世界的な潮流。

本事業で解決する課題

- ✓ 研究者による様々な研究データ利活用が、負担なく円滑に促進されるよう、研究データ基盤の高度化（他機関連携も含む）を進める。
- ✓ 適切な研究データの管理・公開、分野・機関横断的な検索機能の構築といった研究データ管理・利活用が持続的に行われる仕組みを構築。また、世界的なオープンサイエンス・オープンアクセスの潮流に対応するための体制整備も推進する。

【G7仙台科学技術大臣会合 共同声明】（令和5年5月12日-14日開催）

- ・ G7は、FAIR原則に沿って、公的資金による研究成果の公平な普及により、オープンサイエンスの拡大のために協力する。
- ・ 公的資金による学術出版物及び科学データへの即時のオープンで公共的なアクセスを支援
- ・ 研究成果のためのインフラの相互運用性及び持続可能性を促進

【統合イノベーション戦略2023】（令和5年6月9日閣議決定）

- ・ 2022年度に開始された「AI等の活用を推進する研究データエコシステム構築事業」において、引き続き各分野・機関の研究データをつなぐ全国的な研究データ基盤の高度化や、研究機関・研究者に対する研究データ基盤の利活用に向けた普及・広報活動を推進する。

必要な取組

事業期間：R4年度～R8年度

① 全国的な研究データ基盤（NII RDC）※を高度化

※管理基盤（GakuNin RDM）、公開基盤（JAIRO Cloud）、検索基盤（CiNii）で構成

- ・ 研究者が研究により時間を割くことができるよう、また、研究データ利活用が促進されるよう、管理データの取捨選択やメタデータ付与、データの出所・修正履歴の管理など、研究データ管理にかかる関係者の作業負担を軽減するための機能等の開発

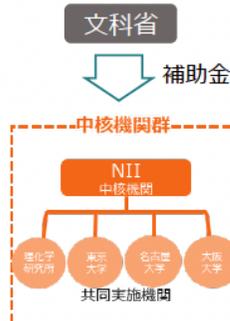
② 研究データ基盤の活用を促進するための環境整備

- ・ 全国の研究者が統一的な基準でデータ管理ができるように、機械可読データの統一化や標準化等を含めたルール・ガイドライン整備、データマネジメント人材育成支援

③ オープンアクセス推進に向けた調査

- ・ オープンアクセス推進に係る大学等の実態調査を行うとともにオープンアクセス推進に必要な機能等について調査を行い、研究データ基盤の高度化や新たなプラットフォームの検討を進める。（新規）

＜事業スキーム＞



（担当：研究振興局参事官（情報担当）付） 11

事業の実施体制

中核機関

事務局担当
(専従PMの配置)



信頼性・再利用性・秘匿性の側面も考慮した上で、研究データの管理・蓄積・利活用・流通を実践するために必要となるNII RDCの高度化

運営委員会

- ・本事業の司令塔機能
- ・各チームの進捗確認
- ・チーム間の連携推進
- ・持続的事業戦略の立案 (将来構想チーム)
- ・共同実施機関以外からの全国的な意見の取りまとめ
- ・海外の類似した活動との比較や連携についての検討

各チームからリーダーを含む数名が参加

共同実施機関

リーダー機関

プラットフォーム
連携チーム



共同実施機関が運用するデータPFのデータをNII RDCから検索可能とする連携

融合・活用開拓
チーム



分野間でのデータ連携を前提とした複数のシーズ・ユースケースを創出

ルール・ガイドライン
整備チーム



研究データの効果的・効率的な活用のためのルールやガイドラインの整備

人材育成
チーム



データマネジメント人材のスキルセットの整理および必要な教材等の整備

実施内容は各機関で相互連携。事業の進捗状況に応じて共同実施機関を拡充

NII RDCを7つの側面から高度化

活用

コード付帯機能

データ・プログラム・解析環境のパッケージ化と流通機能を提供し、研究成果の再現性を飛躍的に向上

信頼

データプロビانس機能

データの来歴情報の管理から利用状況を把握でき、データ公開へのインセンティブモデルを提供

蓄積

セキュア蓄積環境

安全で強固なデータの保存・保護機能を有する超鉄壁ストレージを提供し、機微な情報も安心して保全

セキュア蓄積環境

管理

データガバナンス機能

計画に基づきデータ管理等を機械的に支援し、DMPをプロジェクト管理に不可欠な仕組みへと変革

流通

キュレーション機能

専門的なキュレーションを実践できるエコシステムを構築し、データ再利用の促進に寄与

保護

秘匿解析機能

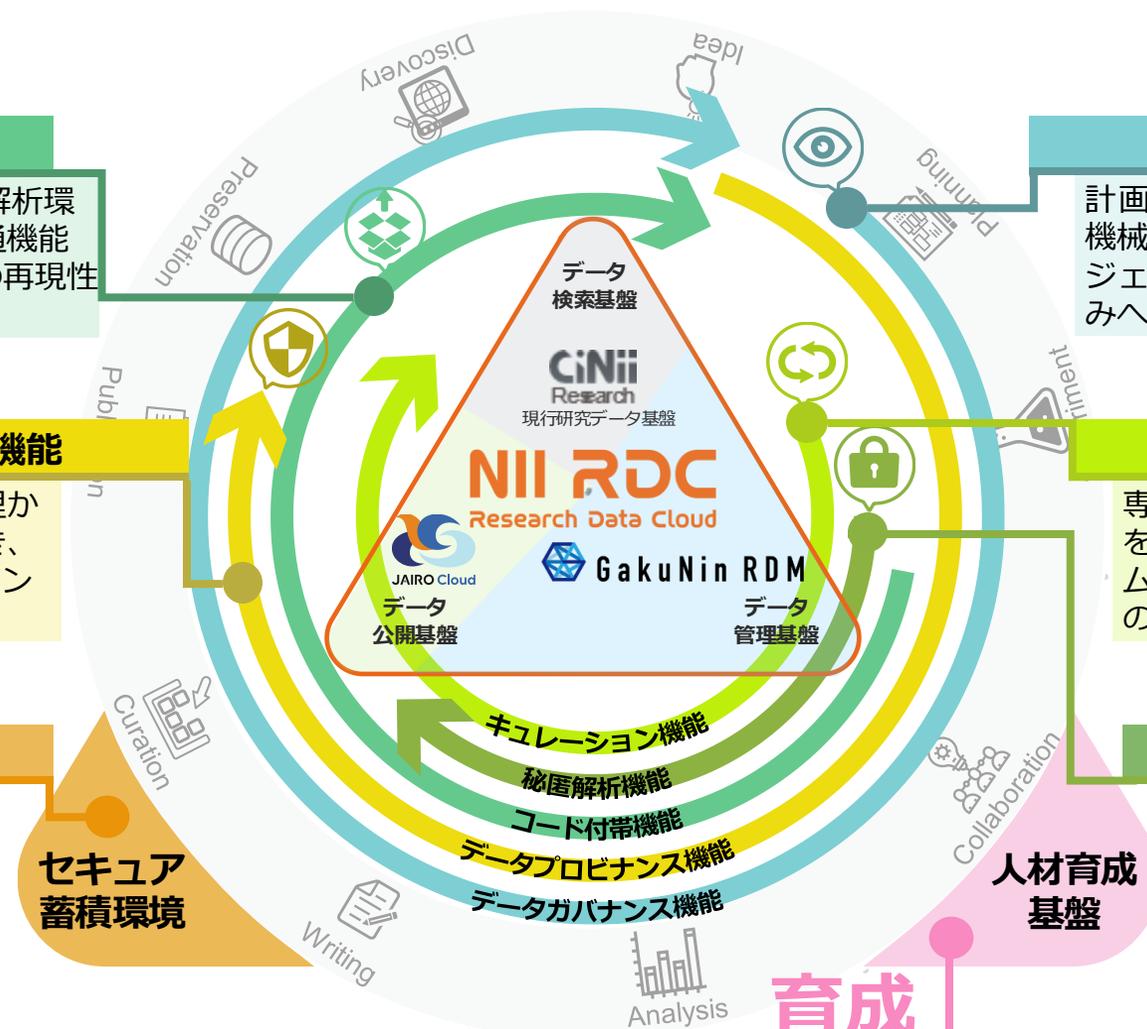
秘密計算技術で機微な情報も安心して解析できる環境の提供で、新しいデータ駆動型研究の世界を開拓

人材育成基盤

育成

人材育成基盤

RDMに必要なスキルを学ぶ環境を提供し、全ての研究者を新しい科学の実践者へと育成



役割分担

プラットフォーム連携チーム



理化学研究所

- 機関内サービス等とNII RDCの連携機能の整理と設計
- 計測機器等からの大量データを効果的に管理するための要件整理と機能開発
- 管理対象となるメタデータの設計と実証
- 関連する高度化機能との仕様調整と共同開発

ルール・ガイドライン整備チーム



名古屋大学

NAGOYA UNIVERSITY

- 研究データの活用に適した機械可読データの統一的な記述ルール設計
- 研究データの公開に必要な要項や作業フローの整備
- 研究データを適切に取扱うための指針のまとめ
- 学内整備のための事例形成

研究データ基盤高度化チーム



NII RDCと分野PFの連携



NII RDC利用のプラクティス



データ管理公開の組織的役割



データ管理公開の組織的支援



融合・活用開拓チーム



東京大学

THE UNIVERSITY OF TOKYO

- 異なる分野間でのデータ活用やデータ連携に発展する取り組みを精査
- 異なる分野間でのデータ活用やデータ連携に関する具体的なユースケースを創出
- ユースケースをまとめたツールキットの作成とそれを用いた広報活動

人材育成チーム



大阪大学

OSAKA UNIVERSITY

- 人材育成を主とした研究データ管理体制の構築を推進する学内組織構築の事例形成
- 研究データ管理人材に求められる標準スキルに関する検討
- 研究データ管理人材育成のためのカリキュラムの作成、オンライン学習コースの整備

ユースケース創出事業 - 採択課題一覧【1/2】

代表者	所属機関	課題名	分野		
伊藤 文人	東北大学	地域コミュニティを基盤とした国際コミュニティ・データベースの構築	A	H	J
塚越 柚季	東京大学	楔形文字文献の統一デジタルアーカイブ化に向けたパイプライン構築	A	J	A
橋本 健広	中央大学	大規模言語モデルを使用した文学研究のための研究資源およびオープンプラットフォームの構築	A	J	C
尾上 陽介	東京大学	異分野共創による史料学DX の確立	A	J	D
大向 一輝	東京大学	人文学研究における「読み」を共有するためのデジタルアーカイブ構築・AI活用ワークフローの確立	A	J	G
菊池 信彦	国文学研究資料館	古典籍テキストデータを活用したデータ駆動型人文学のための研究資源構築プロジェクト	A	J	G
山下 俊介	北海道大学	地域文化資源データの共創のための汎用プラットフォームの開発	A	J	K
佐藤 琴	山形大学	地域資料データの継承とオープン化を目指した地域横断型データ共有基盤の構築	A	J	K
原 正一郎	京都大学	人文学DXを指向する情報基盤の構築	A	J	K
中村 寛	東京大学	Archivematica を用いた人文学データのキュレーションプロセスの自動化に関する試み	A	J	K
森田 敦郎	大阪大学	オープン・エスノグラフィ:GakuNin RDM と連携したデータ管理ソフトウェアによる質的研究のコラボレーションとオープンデータ化の研究	A	J	K
徳地 直子	京都大学	地域デザインのためのインクルーシブ・データプラットフォームの構築	A	K	J
飯野 孝浩	東京大学	テラヘルツ電波多波長観測データと学習・シミュレーションの融合による、月・小惑星表層構造リモートセンシング解析情報基盤の確立	B	J	C
中西 秀哉	核融合科学研究所	核融合研究データのオープンな利活用基盤「プラズマ・核融合クラウド」の構築と整備	B	J	D
早川 裕弐	北海道大学	地球人間圏科学における3Dデータ活用基盤の構築	B	K	J
蕭 耕偉郎	九州大学	都心部における人流変容メカニズムの解明と予測モデルの構築	C	J	A
小野 寛太	大阪大学	大規模実験データの計測・解析・共有・公開を通じた知の創出のためのエコシステム構築	D	J	G

2025年1月現在

https://www.nii.ac.jp/creded/nii_ac_jp_creded.html

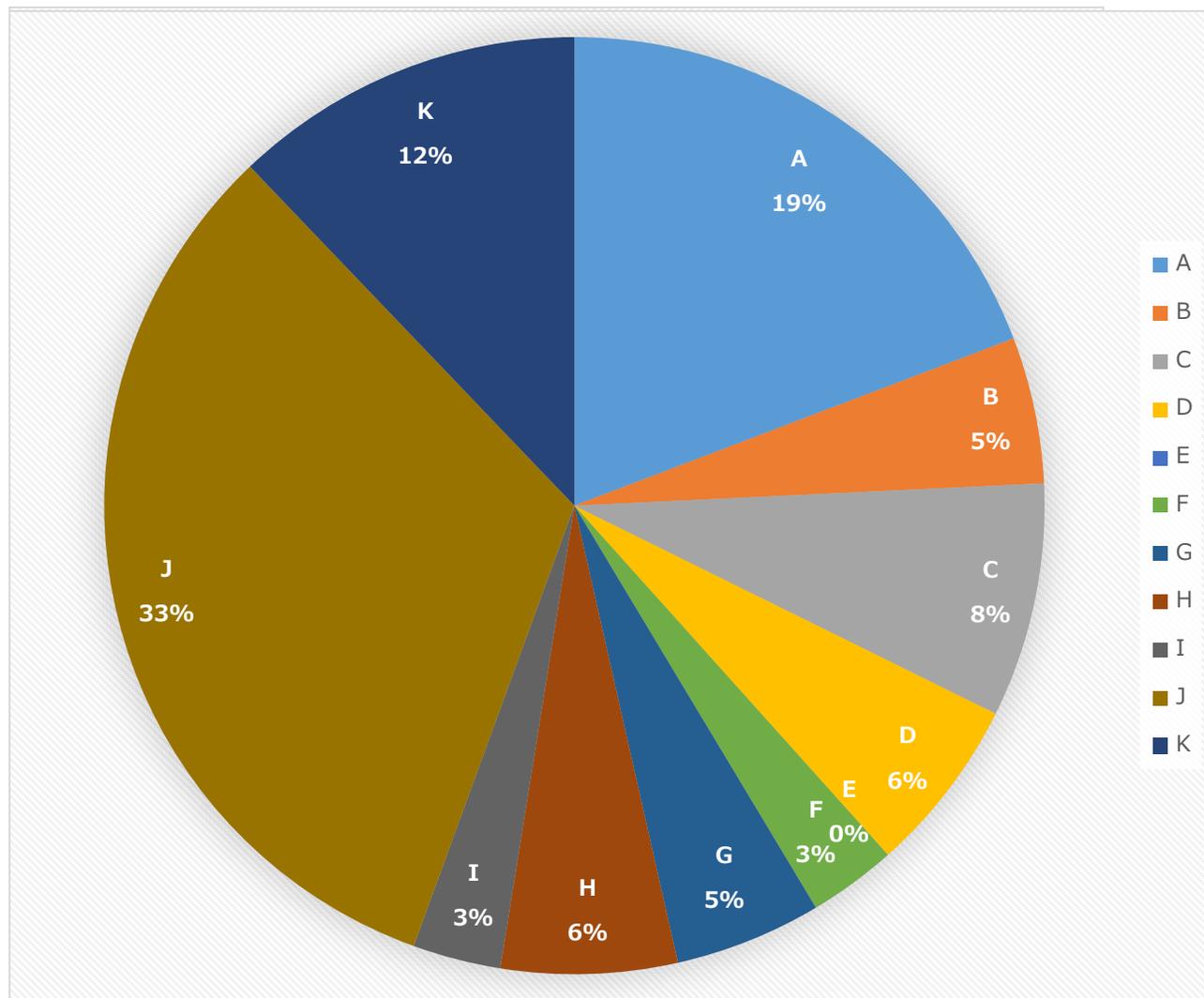
ユースケース創出事業 - 採択課題一覧【2/2】

代表者	所属機関	課題名	分野		
徳永 友花	東京大学	森林長期データを活用した分野横断的研究プラットフォームの設計	F	J	K
大橋 瑞江	兵庫県立大学	細根フェノロジーの解明に向けた森林土壌の多地点自動解析システムの構築	G	F	K
吉岡 京子	東京大学	乳児の股関節脱臼の見落としゼロを目指す異常判別AIとコミュニティスクリーニングシステムの開発	H	J	I
喜屋武 亨	琉球大学	擬似人流データを用いた身体活動量の推定と地理的・社会経済的環境から見た地理的地域特性の解明：地域住民の健康増進に向けた活動量シミュレーションシステムの開発	H	K	A
木村 映善	愛媛大学	国際的なRWD 研究を実現する医療情報分析基盤の検討	I	J	H
林 美加子	大阪大学	健康医療データの質を保証する安全安心な医療AIサービスプラットフォームの構築	I	J	H
安岡 孝一	京都大学	形態素解析・係り受け解析AIにおけるデータ管理とデモ環境の統合	J	A	B
松平 拓也	金沢大学	コアファシリティにおける研究データ管理アーキテクチャの構築	J	C	A
佐藤 和信	大阪公立大学	ESR装置群を基軸とする研究データ流通・利活用エコシステムの構築	J	C	D
山田 裕久	奈良工業高等専門学校	高専における分析データ集約・配信モデルシステム構築	J	C	D
華井 雅俊	東京大学	全国規模の材料データプラットフォームにおけるAIベース検索システムの構築	J	D	C
角谷 和俊	関西学院大学	学習者の批判的思考を促進するオンライン教育アクセス基盤の構築：質問応答支援方式の開発と大規模教育コンテンツ研究データセットの利活用推進	J	F	A
守村 直子	滋賀医科大学	マルチスピーシーズ霊長類脳画像の知識型データ共有エコシステムの構築:データ駆動型脳科学を推進する共創型国際研究基盤	J	G	H
高須 淳宏	国立情報学研究所	インターラクティブエンコーダによる研究データ基盤横断探索システムの研究開発	J	J	C
小財 正義	情報・システム研究機構	分野横断型データベースAMIDERの活用による次世代型データ利活用スキームの構築	J	K	A
能勢 正仁	名古屋市立大学	研究データの可視化・検索性の向上を目指したメタデータ変換システムの開発と実装	J	K	B

2025年1月現在

https://www.nii.ac.jp/creded/nii_ac_jp_creded.html

ユースケース創出事業 - 採択課題分野



累計33件の採択テーマの応募内容から、関連性が高い「研究分野」の上位3区分を集計し、その割合を示している
 情報学分野 (J) が多いのは当然として、人文社会科学分野のテーマ (A) が多く採択されていることは特徴的である

大区分	分野名
A	人文社会科学分野
B	数理・物理・地球宇宙科学分野
C	工学分野
D	応用物質・エネルギー工学分野
E	化学・材料科学分野
F	農学・生物資源科学分野
G	生命科学・生物学分野
H	医薬生命科学分野
I	医学・医療科学分野
J	情報学分野
K	環境科学分野

各分野に含まれる研究領域は以下の通り:
<https://www.kaken.jsps.go.jp/kaken1/daichukubunList.do>

スタートアップ支援事業

中核機関群：司令塔機能を果たし、各拠点大学と連携し相談等に対応する

NII 理化学研究所 東京大学 名古屋大学 大阪大学



各地域におけるコミュニティ：核となる拠点大学が支援機関としてリード

- 全国に、拠点大学を作って中核機関群が支援し、各拠点大学が地域の多様な大学・研究機関を支援
- 潜在需要が想定される大学も含め、コミュニティを広げていく

2024年度開始済：

- ・中国四国地区（広島大学）
- ・九州地区（九州大学）

2023年度開始済：

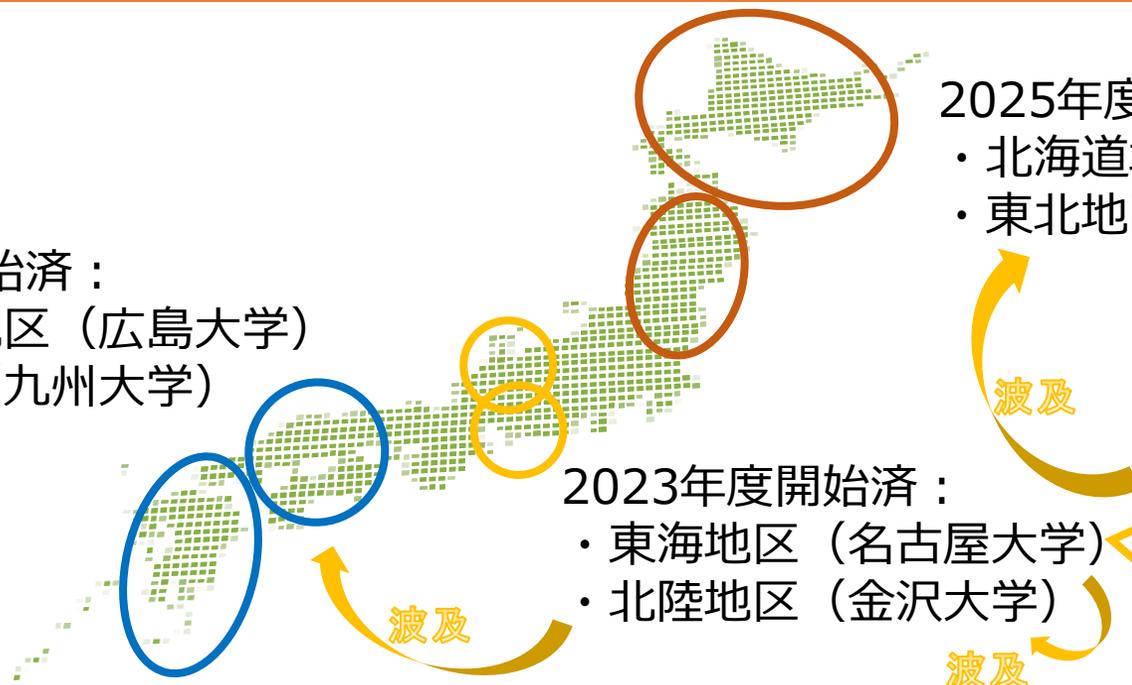
- ・東海地区（名古屋大学）
- ・北陸地区（金沢大学）

2025年度開始予定：

- ・北海道地区（北海道大学）
- ・東北地区（東北大学）

2023年度活動（抜粋）

- ・コンソーシアム設立
- ・セミナー開催
- ・支援チームの派遣
 - * データポリシー策定
 - * セミナー講師派遣
 - * 学内アンケートの実施・分析



Research Data Ecosystem Symposium

RDES 2024

研究データエコシステム構築事業 シンポジウム2024

デジタル技術とデータ活用による研究活動の変革(研究DX)を全国的に促進するため、「ユースケースの形成・普及」「データ共有・利活用の促進」「研究デジタルインフラ等の効果的活用」を一体的に進めることを目的とした文部科学省の事業です。国立情報学研究所(NII)は、理化学研究所、東京大学、名古屋大学、大阪大学とともにこれを受託し(2022年度～最大5年間)、実施に取り組んでいます。

本シンポジウムでは政策的な観点と利用者の視点の両面からエコシステムの構築に向けて議論します。

初日は、本事業のユースケース創出課題として採択された多彩な研究テーマを紹介してもらうとともに、研究データ基盤の利用に関する知見や、システム改善の提言を含む本事業への要望等もお伝えいたします。

2日目は、本事業に取り組んでいる中核機関群の取り組み状況を共有し、さらに2023年度から開始した地域コミュニティでの普及活動である「研究データ管理スタートアップ支援事業」の最新状況についても共有いたします。研究データ基盤に関心を持つ大学等の機関の方に、本事業の最新状況と目指す姿をお伝えします。

どなたでもご参加いただけますので、ふるってご参加ください。

10月8日(火)

13:00~18:30 (情報交換会: 18:30~)

10月9日(水)

10:00~15:30

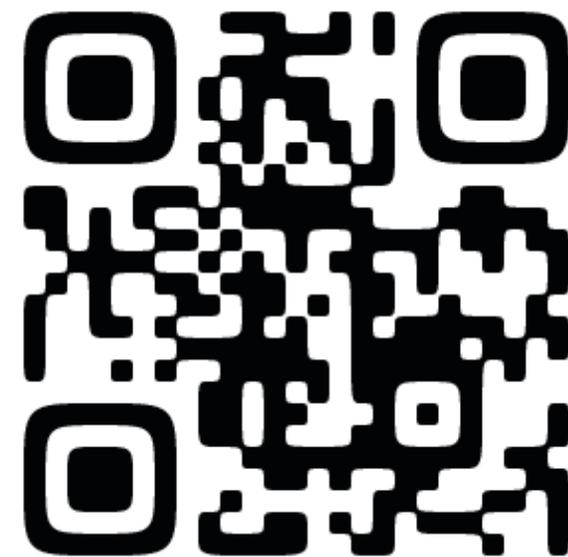
一橋講堂 中会議場

学術総合センター2階(千代田区一ツ橋)

オンライン(YouTube Live)

ハイブリット開催

次回は、
2025年10月9日(木)、10日(金)



<https://rdes.rcos.nii.ac.jp/>

「地域ので切り開く、研究データ管理のこれから」

Day 2 パネルディスカッション(敬称略)

- テーマ
 - 「研究データ管理をスタートするための最大の課題は？」
- モデレータ
 - 安浦 寛人 (NII・副所長／学術基盤チーフディレクター)
- パネリスト
 - 青木 学聡 (名古屋大学【地域拠点機関2023～・共同実施機関】)
 - 長井 圭治 (金沢大学【地域拠点機関2023～】)
 - 富浦 洋一 (九州大学【地域拠点機関2024～】)
 - 西村 浩二 (広島大学【地域拠点機関2024～】)
 - 山中 節子 (三重大学【東海地区地域連携機関】)
 - 清水 史子 (福井大学【北陸地区地域連携機関】)
 - 甲斐 尚人 (大阪大学【共同実施機関】)
 - 山地 一禎 (NII【中核機関】)

NII Today 104号 (2025年2月発刊予定)



<https://www.nii.ac.jp/today/>

まとめに代えて：

「研究データ基盤構築とそのエコシステム化」
に向けて

AI等の活用を推進する 研究データエコシステム構築事業（2022年度～）

中核機関群

研究データ基盤高度化チーム

NII NII RDCを7つの側面から
機能拡張

プラットフォーム 連携チーム



NII RDCと
分野PFの連携

融合・活用 開拓チーム



NII RDC利用
のプラクティス

ルール・ガイド ライン整備チーム



データ管理公開の
組織的役割

人材育成 チーム



データ管理公開
の組織的支援

- ✓ 迅速な相談、
密な連携
- ✓ 現状課題の
共有

各地域におけるコミュニティ

- 全国に拠点大学を作って中核機関群が支援し、各拠点大学が地域の多様な大学・研究機関を支援
- 潜在需要が想定される大学も含め、コミュニティを広げる

2025年度開始予定：

- ・北海道地区（北海道大学）
- ・東北地区（東北大学）

2023年度開始：

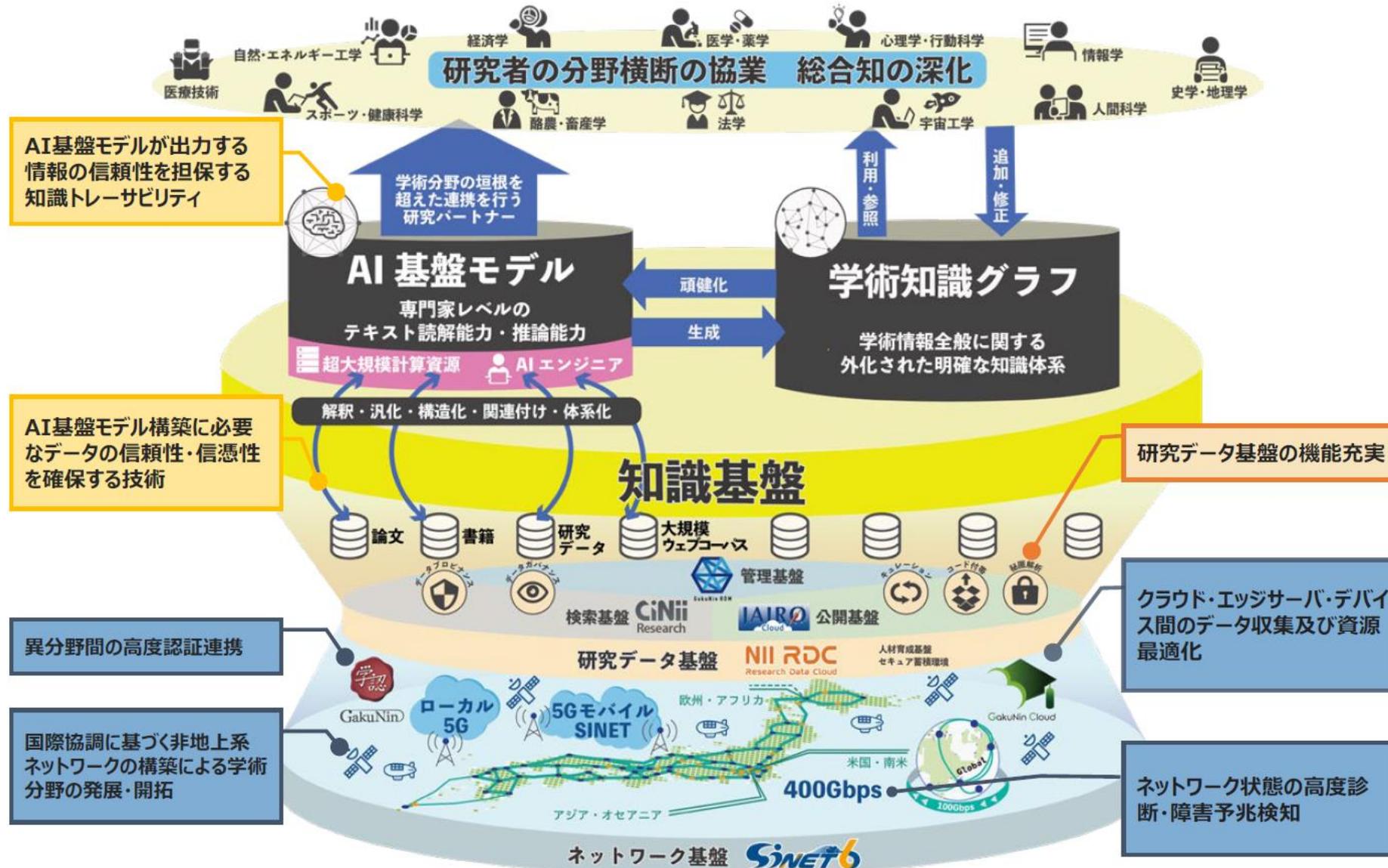
- ・東海地区（名古屋大学）
- ・北陸地区（金沢大学）

2024年度開始：

- ・中国四国地区（広島大学）
- ・九州地区（九州大学）

- ・セミナー開催
- ・支援チームの派遣
- * データポリシー策定
- * セミナー講師派遣
- * 学内アンケートの実施・分析

データ基盤から知識基盤へ



Please feel free to contact me anytime.

nakano@nii.ac.jp

https://researchmap.jp/nakano_keiichi