

# ユースケース創出課題公募事業

研究データエコシステム構築事業 ユースケース創出課題採択一覧 ([nii.ac.jp](http://nii.ac.jp))

# ユースケース創出課題 公募のねらい

- ★「エコシステム構築」～ 利用者・研究者コミュニティの創成
- ★主たる分野は異なれど手法や課題に共通性がある人たちのコミュニティ
  - ☆データ駆動、大規模データ解析、機械学習...
  - ☆セキュリティ、個人情報、収集の困難さ、ユーザ同意、利用ルール整備、共有への抵抗感...
- ★同じ基盤を使う ≈ 同じ釜の飯を食う 人たちのネットワーク
- ★コミュニティ発展に資する取り組みをしていただく方々を広く募集、支援する仕組み

## 評価の精神（募集要項より）

- ★ 広くコミュニティで使われる、またはそれを目指したデータを創出、蓄積する
- ★ データの共有の促進 ... データ共有における技術的、文化的、コスト的な障壁を乗り越える
- ★ 重要課題をデータ活用・データ科学的手法で解決する
- ★ データ活用・データ科学的手法の適用が重要だが進んでいない分野での適用を促進する
- ★ データ基盤やデータ処理基盤を積極的に活用し、将来発展のためのフィードバックとなる

# 課題審査上の工夫

## ★常時募集

- ☆毎偶数月締め切り
- ☆翌月末までに通知

## ★翌年度末（最大2年間）までの計画を受け付ける

# ユースケース創出課題コミュニティ形成

## ★Slackを立ち上げ

- ☆随時Q&Aが実施可能
- ☆コミュニティ醸成
- ☆情報の収集とアーカイブ



- ☆106名のアクティブユーザー
- ☆GakuNinRDM/mdx等に関するQ&A
- ☆イベント等の宣伝
- ☆委員会・イベント時の事務連絡等で活用

# 研究データエコシステム構築事業 融合・活用開拓チーム 活動・計画報告

---

田浦健次郎  
東京大学 執行役・副学長  
[tau@eidos.ic.i.u-tokyo.ac.jp](mailto:tau@eidos.ic.i.u-tokyo.ac.jp)



# 融合・活用開拓チームの役割

- ★全国的な研究データ基盤\*の利用環境を整備
- ★研究データ基盤を活用するユースケース課題の創出
- ★研究データ基盤のユーザー拡大、分野融合に向けた活用事例の周知・広報活動

\*  **GakuNin RDM** on  

# 内容

## ★データ活用のための研究データ基盤整備

- ☆Gakunin RDM (GRDM) + mdx

- ☆mdx

## ★ユースケース課題の創出

- ☆東大における研究データ基盤の活用開拓

- ☆ユースケース創出課題による活用開拓

## ★分野融合に向けた活動

- ☆イベント紹介



**GakuNin RDM**

+



# 学認とは

★ NIIが運営する、日本の学術機関の認証連携



# Gakunin RDM (GRDM) とは

★データ管理の基盤 (Research Data Management)

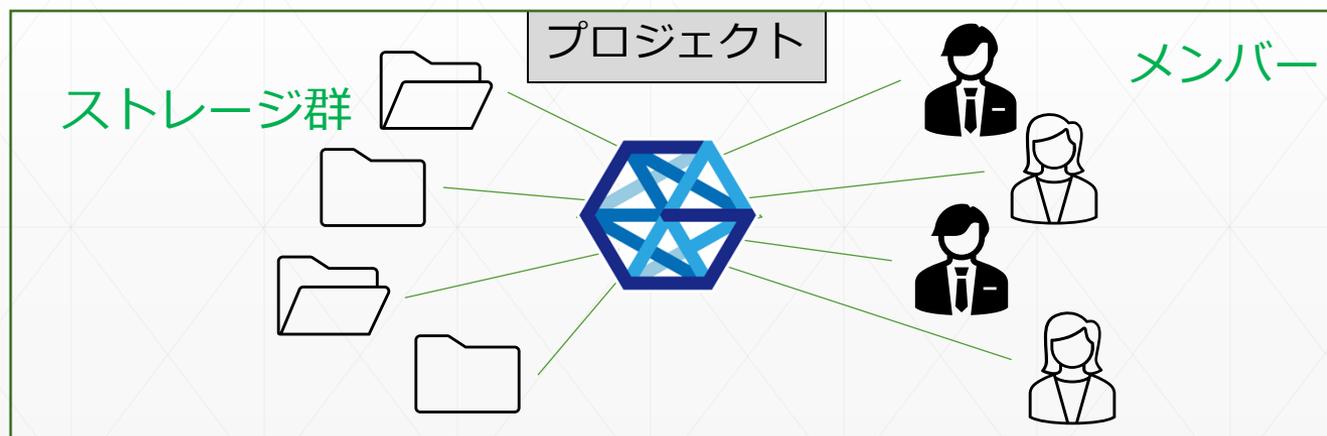
★何ができるのか (基本機能) ?

☆プロジェクトを作る

☆プロジェクトにストレージを紐づける

☆プロジェクトにメンバーを招待する

⇒ **機関の異なるメンバー間でストレージ・データを共有できる**



# GRDM + mdx



GRDM



NII Storage



- 100GB/ 1 プロジェクト
- \*プロジェクトメンバー全員で100GB
- 1ファイル上限5GBまで



- 大容量ストレージ
- 高速アクセス
- 計算機/汎用ツールの利用可能

## 専用ストレージ

- 各機関ストレージなど
- 個別のルールで運用可能

## 外部クラウド/ツール

- + Azure Blob Storage: germ-timestamptest-01
- + Box: RDM
- + Dropbox: RDM
- + GitHub: RCOSDP/RDM-Mount-Test (master)
- + GitLab: RCOS\_Kouno/RDM-Mount-Test (master)
- + Google Drive: / (Full Google Drive)
- + Nextcloud: TimeStampTest01
- + NII Storage
- + OneDrive: RDM-Test
- + ownCloud: RCOS-接続テスト
- + Amazon S3: grdm-s3-frankfurt (Frankfurt)
- + OpenStack Swift: GRDM-Test

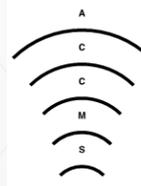
- 容量制限、課金制度改定リスクあり
- データ処理のためにはインターネット経由でのアクセスが必須（大規模データ処理に課題）
- 保存先が国境越える可能性が高い（経済安全保障上の問題が懸念）

研究データの  
高度利用にシフト  
⇒mdxの環境が  
必要な状況へ



# mdxとは

- ★ 9大学2研究所が共同運営
- ★ 全国共同利用に供している
- ★ データ科学・データ駆動科学・データ活用応用にフォーカスしている
- ★ 高性能仮想化環境 <https://mdx.jp/>
- ★ @ 東京大学柏IIキャンパス

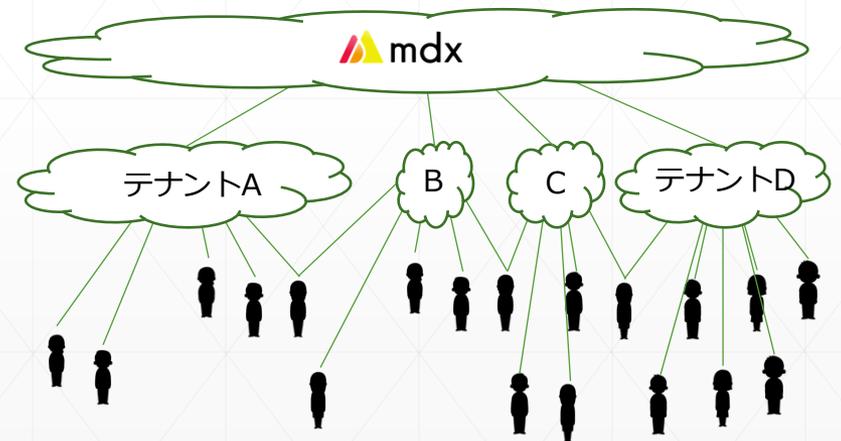
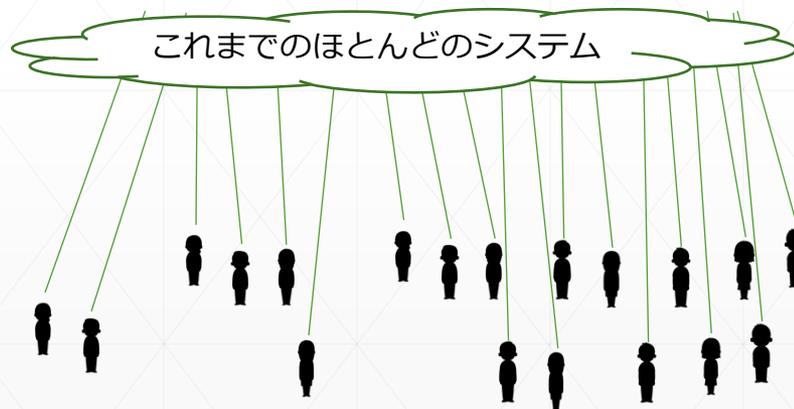


# mdx導入の背景・ねらい

- ★分野ごとに情報基盤の大規模化・高度化対応するのが困難になっている（→ハードウェアは**集約**）
- ★いわゆるスパコン的環境（**一枚岩環境・バッチスケジューラ**）では応えられない要求がある
  - ☆e.g., データ収集・公開サービス（常時稼働が必要）
- ★データ活用の必要な分野 >> スパコンが必要な分野
  - ☆広い分野（非理工系含む）へその野を広げる必要がある
- ★ソフトウェアの進化・多様化に応じられる環境が必要
  - ☆e.g., 機械学習フレームワーク、対話的環境（Jupyter）、etc.
- ★研究・開発目的に廉価に資源を提供

# これまでの（大学・研究機関の）マシンとの違い

- ★これまで（≈ いわゆるスーパーコンピュータ）
  - ☆管理者が定める単一の環境
- mdx：仮想化された高性能環境
  - ≈ IaaS クラウド（VMware）
  - 分野、グループごとに独立した異なる環境構築が可能



# mdxの始め方

## ★ [mdx.jp](https://mdx.jp) から [プロジェクト申請](#)

☆ 必要なリソース（CPU, GPU, ストレージ, グローバルIPアドレス）の量を申請

☆ 後から増減できるので少ない目・適当でよい

## ■ プロジェクト申請が承認されたら [ユーザポータルへ](#)

- 仮想マシン生成
- ネットワークACL（外部から接続可能なアドレス・ポート）設定
- DNAT（ホストへのグローバルIPアドレス割り当て）設定



# ポータルへのログインに学認を利用

## ★自分の組織が

☆学認（学術認証連携）に参加

☆自組織の認証システム（IdP）でのmdx利用許可を設定済み

⇒直ちにプロジェクト申請ポータル、ユーザポータルへのログインが可能

☆学認に参加していない機関（民間企業等）

☆学認IdPの属性発信設定が完了していない機関

⇒mdxローカル認証用ユーザID申請フォームで申請

⇒mdx独自のアカウントを発行しIdp設定同様の利用可能

# ユースケース課題の創出

# GRDMとmdxの利用展開

## ◆多様な事業へ展開可能

研究規模、機関内外、分野区分無く、共通システムとして活用可能

⇒ステークホルダー間とのデータ流通を推進する体制構築

⇒エコシステム構築事業で得たGRDM/mdx利用ロールモデルを新展開

## ◆データ流通量増大への対応と分野融合促進

DMP義務化や2025年OA義務化で研究データの管理件数やリポジトリが加速

⇒データ保存・蓄積・活用量の飛躍的な増大に対する準備が必須

⇒多様な分野データを同一システムで運用し分野融合エコシステムを構築へ

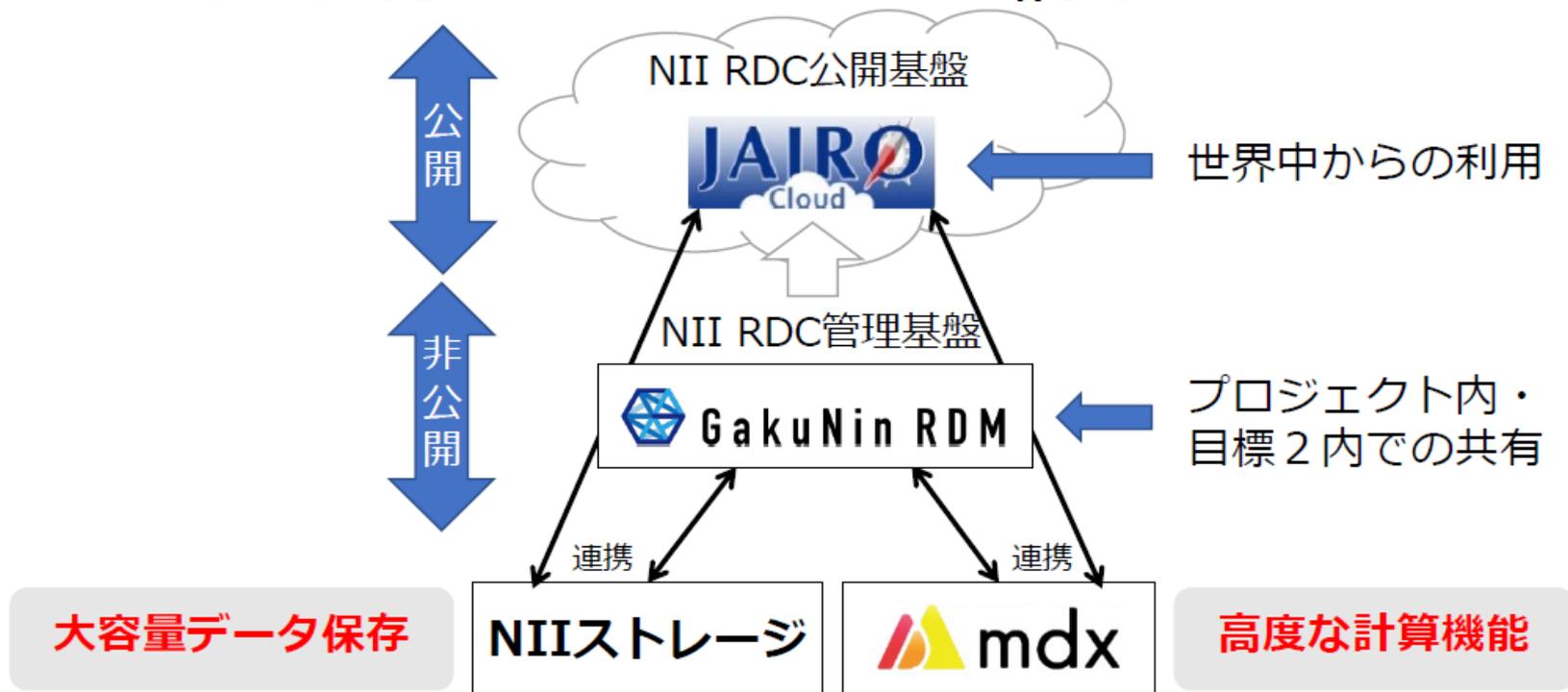
取組	個別研究・中小規模Pj	大型プロジェクト	各分野研究(附置研等)
エコシステム構築事業	ユースケース課題 (29課題/2024.7時点) 人文学研究データPF(東大)	Moomshot[超早期診断] ARIM[実験データ管理共有]	空間情報科学研究センター(CSIS)[擬似人流データ] 物性研究所[データリポジトリ]
GRDM+mdx利用新展開候補 (東京大学の例)	科研費、各種公的Pj ⇒2024年度よりDMP必須 (研究データ管理・利活用課題が飛躍的に増加)	moonshot 17 COI-NEXT 3 DxMT 2 など (2024.3時点)	附置研究所 11 全国共同利用施設 3 学際融合研究施設 5 など
研究データ管理・利活用基盤システム (GRDM+mdx)	同一基盤上での研究データ運用 ⇒機関、分野、プロジェクトを超えた融合・活用開拓促進に有効	 GakuNin RDM	

# ユースケース課題の創出

## 東大における研究データ基盤の活用開拓



# 大規模未病データシステム構築に向けて



NIIストレージを利用することで大容量のデータ保存を可能とし、GakuNin RDMを介したデータ共有を含めてストレージ共有機能をNIIに集約する。

また並行してmdx等とも連携して、大規模なデータと高度な計算能力を用いた数理解析を可能とする。

共有のための適切なメタデータが付与されたデータは、リポジトリサービス JAIRO Cloudを介して、世界に向けて発信する。

学術情報基盤オープンフォーラム2024より

# 擬似人流データの概要

東京大学大学空間情報科学研究センター (CSIS)

- 2008年からCSISで「人の流れプロジェクト」を立ち上げ、パーソントリップ調査データに基づく約**25**都市圏の人の流れデータを提供し、約**300**件の共同研究を実施。
- キャリアの携帯人流は価格が高止まり気味。海外でも最近Syntheticな人流データ作成の動きが出始めている。
- パーソントリップ調査等がない地域でも、オープンな統計データや、共通の学習パラメータによるエージェントモデルに基づき、国レベルでは**世界初の1.3億**人分の擬似人流を再現し、携帯基地局ベースの人流データとの**0.81**高い相関を持つ。2022年4月からJoRAS提供開始 (**mdxで提供**)。

国勢調査 (2015)

パーソントリップ調査

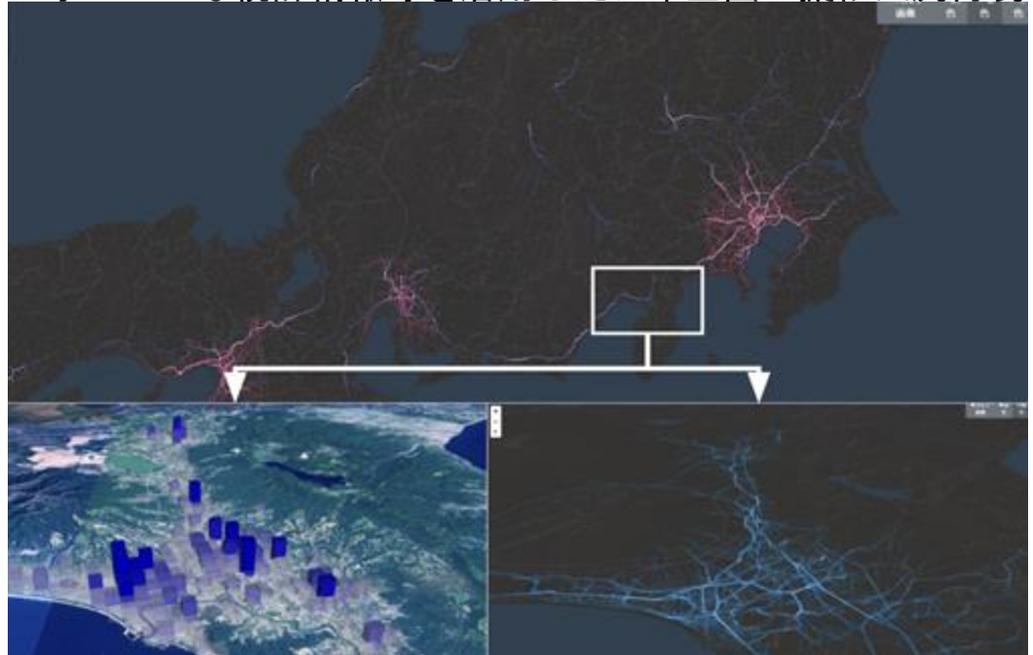
経済センサス

労働力調査

住宅・建物データ

道路ネットワーク

オープンな統計情報等を活用した日本全国の擬似人流再現



# 疑似人流データ利活用促進

## <行事>

- ・2024/6/21: モビリティデジタルツイン研究会キックオフ(疑似人流データ整備やモビリティデジタルツインなど): 44名
- ・2024/8/5-7: 東京大学デジタル空間社会連携研究機構サマースクール2024: 48名
- ・2024/10/26: GIS学会2024「スマートプランニングのための地理空間情報と全国疑似人流データの利活用WS」予定

## 「人流データ」のデータセット利活用件数

### 2024/4-6: 7件

筑波大学	雨宮 護	1334	女性の夜間動線の時空間分布と防犯性評価
東京大学	マジュエ	1336	モビリティデジタルツインの共通シミュレーションパッケージの設計と開発
東京大学	鈴木 雅智	1339	民泊の外部効果：札幌市における検証
神戸大学計算社会科学センター	上東 貴志	1344	人流データを用いた少子化対策研究
慶應義塾大学	古谷知之	1345	近隣地域への観光プロセス分析
埼玉大学大学院理工学研究科	堤田成政	1349	建物レベルの炭素排出量推定手法に関する研究
東京都市大学建築都市デザイン学部都市工学科	秋山 祐樹	1353	地方自治体における産官学の空間データを活用した空き家分布推定手法の研究

### 2024/7-8: 7件

茨城大学	吉田友紀	1358	パーソントリップ調査データがないエリアにおける行動推定
国立情報学研究所 情報社会相関研究系	水野 貴之	1359	移動軌跡生成AIの開発
中央大学理工学部ビジネスデータサイエンス学科	馬場弘樹	1361	人の流れに着目したイベント発生時の行動変容
東京大学工学系研究科	龍吟	1362	東海道新幹線沿線駅の魅力分析：データを活用した属性別需要の考察
東京大学	瀧川裕貴	1363	属性と生活行動様式の関連に関する研究
慶應義塾大学大学院システムデザイン・マネジメント	山形与志樹	1364	持続可能なまちづくりのための地域共創型リビングラボでの行動変容研究
兵庫県立大学	内平隆之	1366	孤立・孤独予防に資する近隣社会環境の多様性の可視化による戦略的プレイスメイキング

# ARIM-GakuNnRDM-mdx連結利用

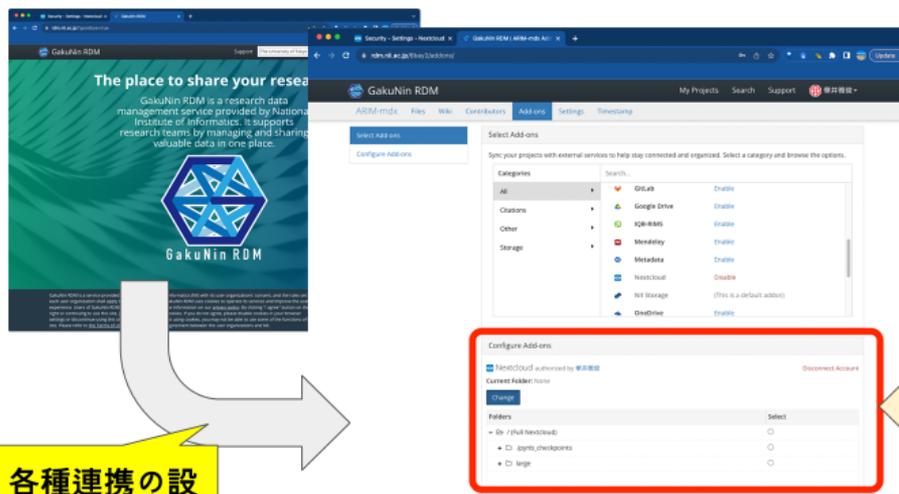
- ◆ARIM-mdxとGakuNinRDMのデータフォルダーを同期させる仕組みを開発
- ◆GakuNinRDMの利活用を促進へ

## 研究マネージメントサービスとの連携



### NII Gakunin RDM (研究マネージメントサービス) との連携

- Gakunin RDM と ARIM-mdxデータシステムをフォルダ同期
- Gakunin RDMの高度な プロジェクト管理・データ管理サービスが即座に利用可能



各種連携の設定

フォルダ同期

### ARIM-mdxデータシステム クラウドストレージ



課題 A



令和6年度 ARIM-mdxデータシステム説明会 [https://lcnet.t.u-tokyo.ac.jp/data\\_system/](https://lcnet.t.u-tokyo.ac.jp/data_system/)

# 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

(東京大学 大向一輝)

## ツールとワークフロー開発

本シンポジウム ユースケース創出課題ポスター資料より

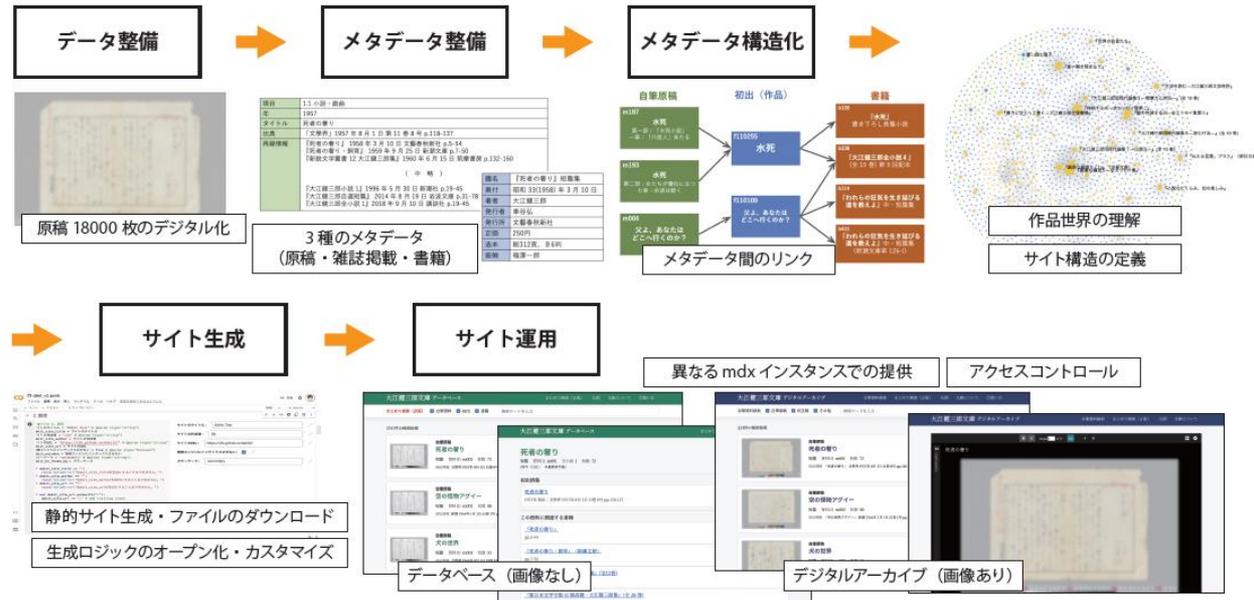
### DAKit: 静的デジタルアーカイブジェネレータ

- ・セルフサービスでデジタルアーカイブを構築する
  - ・表形式のメタデータ+画像から静的サイトを生成
  - ・高速な検索・リッチな画像閲覧・外部連携

### データの限定的共有を前提としたワークフローの構築

- ・GakuNin RDM 上でのメタデータ管理
- ・Jupyter Notebook を用いたサイト生成
- ・mdx 上での画像共有・サイト公開 / 共有

大江健三郎文庫自筆原稿デジタルアーカイブ・書誌情報データベース <https://oe.l.u-tokyo.ac.jp>



## 学内他グループで検証

⇒ イベントで周知し  
学内外に展開へ

2024.5: 情報処理学会人文科学とコンピュータ研究会第136回研究発表会 研究会奨励賞受賞

# ユースケース課題の創出 ユースケース創出課題公募事業

研究データエコシステム構築事業 ユースケース創出課題採択一覧 ([nii.ac.jp](http://nii.ac.jp))

# ユースケース創出課題 公募のねらい

- ★「エコシステム構築」～ 利用者・研究者コミュニティの創成
- ★主たる分野は異なれど手法や課題に共通性がある人たちのコミュニティ
  - ☆データ駆動、大規模データ解析、機械学習...
  - ☆セキュリティ、個人情報、収集の困難さ、ユーザ同意、利用ルール整備、共有への抵抗感...
- ★同じ基盤を使う ≈ 同じ釜の飯を食う 人たちのネットワーク
- ★コミュニティ発展に資する取り組みをしていただく方々を広く募集、支援する仕組み

## 評価の精神（募集要項より）

- ★ 広くコミュニティで使われる、またはそれを目指したデータを創出、蓄積する
- ★ データの共有の促進 ... データ共有における技術的、文化的、コスト的な障壁を乗り越える
- ★ 重要課題をデータ活用・データ科学的手法で解決する
- ★ データ活用・データ科学的手法の適用が重要だが進んでいない分野での適用を促進する
- ★ データ基盤やデータ処理基盤を積極的に活用し、将来発展のためのフィードバックとなる

# 課題審査上の工夫

## ★ 常時募集

- ☆ 毎偶数月締め切り
- ☆ 翌月末までに通知

## ★ 翌年度末（最大2年間）までの計画を受け付ける

# ユースケース創出課題コミュニティ形成

## ★ Slackを立ち上げ

- ☆ 随時Q&Aが実施可能
- ☆ コミュニティ醸成
- ☆ 情報の収集とアーカイブ



- ☆ 106名のアクティブユーザー
- ☆ GakuNinRDM/mdx等に関するQ&A
- ☆ イベント等の宣伝
- ☆ 委員会・イベント時の事務連絡等で活用

# ユースケース創出課題 採択課題一覧

No	代表者	所属	課題名	カテゴリ
1	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	教育
2	蕭 耕偉郎	東京大学	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	人流
3	喜屋武 享	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ュミレーションシステムの開発	人流
4	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	地域
5	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	地域
6	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	地域
7	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	地域
8	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	システム
9	高須 淳宏	国立情報学研究所	インタラクション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	システム
10	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	システム
11	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	システム
12	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	医療・バイオ
13	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	医療・バイオ
14	林 美加子	大阪大学歯学部附属病院	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	医療・バイオ
15	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	医療・バイオ
16	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	医療・バイオ
17	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	人文
18	中村 覚	東京大学史料編纂所	Archivemtica 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	人文
19	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	人文
20	尾上 陽介	東京大学史料編纂所	異分野共創による史料学DXの確立	人文
21	原 正一郎	京都大学	人文学DXを指向する情報基盤の構築	人文
22	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	人文
23	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	実験
24	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	実験
25	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	実験
26	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	実験
27	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	実験
28	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	実験
29	高田良宏	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	実験

# 分野融合に向けた取り組み



# 学術情報基盤オープンフォーラム 2024

対話で進化する学術研究プラットフォーム 6.11火 12水 13木

About | Time Table | Access | Contact

Day2 | 6/12 (水)

## 活用の現場から見たNII RDC高度化の課題

全国的な研究データ基盤を活用した AI・データ駆動型研究のシーズ・ユースケースの創出を目指した取組みの中から、今回は「生物・医療系」分野にフォーカスします。その各現場からの実践的な活用事例と、その中での課題感等を共有いただき、NII RDCのさらなる高度化と活用促進に向けて取り組むべき課題について対話を深めます。

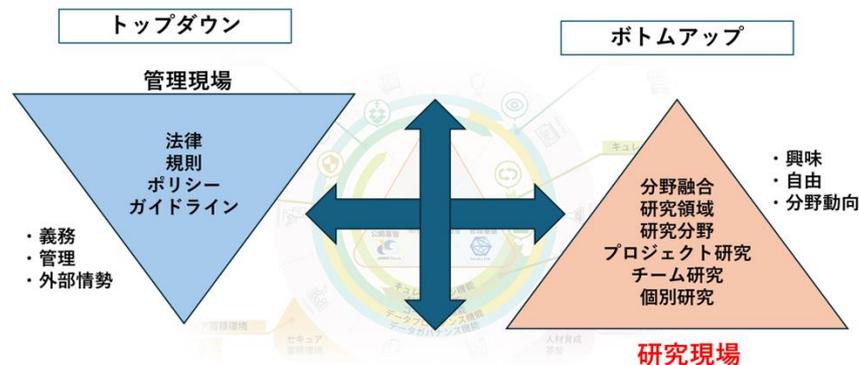
会場：2F中会議場B/オンライン

更新 [2024-08-08]

12:30-12:40	ユースケース課題「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」への取り組みを通じての期待と提言 大阪大学 歯学部附属病院 准教授/口腔医療情報部長 野崎 一徳	講演資料 PDF
12:40-12:50	ムーンショット型研究開発事業 目標2「2050年までに、超早期に疾患の予測・予防をすることができる社会を実現」への取り組みを通じての期待と提言 東京大学 ニューロインテリジェンス国際研究機構 特任准教授 藤原 寛太郎	講演資料 PDF 講演動画 YouTube
12:50-13:00	バイオリソースおよびそれに関する情報の利活用を推進する立場からの期待と提言 理化学研究所 バイオリソース研究センター 統合情報開発室 室長 柳屋 啓志	講演資料 PDF 講演動画 YouTube
13:00-14:00	パネルディスカッション「NII RDCの利活用が加速する、オープンサイエンスの可能性とは? : 研究の現場からの期待と提言」 モデレーター 東京大学 リサーチ・アドミニストレーター推進室 プリンシパルWRA 古宇田 光	

## ユースケース創出課題間の議論の場

### オープンサイエンスの可能性を広げる NII RDCの役割とは



### 議題

- 1. 研究現場の状況推移**
  - データ創出者と利用者の関係、データ共有の意識
  - 管理と利活用のバランス
- 2. 異なるデータをどうやってつなぐか**
  - 異なる現象間の共通性の探索方法
  - 時間、空間、反応速度等の共通性
- 3. 次のステップに進むためのボトルネックとその解決策**
  - 自らが実施していくこと
  - NII-RDCや国への要望、期待
- 4. 研究データ利活用の将来**
  - AIに任せるところ、研究者自身が実施するところの境界、あり方
  - 異分野のデータ融合・活用開拓によるイノベーション創出に向けて
- 5. オープンサイエンスの可能性**
  - オープンサイエンスで目指すところ、夢、構想（個人・組織）

# データ活用社会創成シンポジウム2024の宣伝（以下2023のコピペ）⇒差替え要

## 開催趣旨

我が国が目指すSociety 5.0はデータ利活用の恩恵をだれもが安心して享受できるインクルーシブな社会です。このような社会の実現には、幅広い用途に使える情報基盤の整備と、知識集約の中核を担う大学・研究機関をハブとしたデータを解析したい人と解析技術・公開データを結ぶ人的環境の形成を、日本全体で進めることが重要です。こうした取り組みに向け、セキュアで高速な計算基盤「データ活用社会創成プラットフォームmdx」が2020年度末に東京大学柏IIキャンパスに設置されました。

## プログラム

「mdxデータ活用のためのプラットフォーム、これまで、これから」

小林 博樹（東京大学）

「マテリアルズ・インフォマティクスによる熱機能材料の開発」

塩見 淳一郎（東京大学）

「mscp：迅速・手軽な高速ファイル転送ソフトウェア」

中村 遼（東京大学）

「SINETStreamによるIoTデータ利活用支援」

竹房 あつ子（国立情報学研究所）

「地域におけるデジタルツイン基盤と都市空間での行動変容推定」

澁谷 遊野（東京大学）

「基盤地図情報データやXRAINデータ活用による土砂災害研究一例」

バンダリ ネットラブラカシュ（愛媛大学）

「デジタルツインで創る持続可能なコミュニティの未来」

古橋 大地（青山学院大学）

「LLM-JPでのmdx活用について」

鈴木 潤（東北大学）

「テキストアナリティクスツールLiTA」

森 信介（京都大学）

「1細胞シーケンシングデータへのAIの応用」

田中 義章（モントリオール大学）

「新生児・乳児の股関節脱臼の見落としゼロを目指す

地域スクリーニングシステム開発におけるデータ利活

吉岡 京子（東京大学）

## 昨年度コピペ

日 時：2023年12月12日（火） 10：00-16：15（予定）

開催方法：Zoomによるオンライン開催

対 象：どなたでもご参加頂けます

参 加 費：無料

定 員：1,000名

主 催：東京大学未来社会協創推進本部 学知創出分科会  
データプラットフォームイニシアティブ

お問合せ：データ活用社会創成シンポジウム事務局

dp-symposium[at]ds.itc.u-tokyo.ac.jp ※[at]を@に置換ください。

# まとめ

- ★ 基盤整備（mdx, mdx-GRDM連携）と利用支援
- ★ 東大で推進するデータ基盤活用開拓課題の推進支援  
⇒ データ利活用コミュニティを拡張
- ★ 全国的活用開拓でユースケース創出課題を募集・推進支援

## 課題

- ◆ 各課題の伸展と、分野を超えた協調・課題解決につながる場をさらに設ける
- ◆ 多様なステークホルダー間のデータ共有・活用の使い勝手のよい基盤を整備
- ◆ 研究データの共有、公開活動の継続性、信頼性、発展性を担保できる  
基盤の在り方を検討