

# これからのGakuNin RDMと 研究データ管理のあり方

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  
2023年5月29日

込山悠介

# 本日のGakuNin RDMトラック振り返り

これまでの研究データ基盤 NII RDC



提供中

現行の研究データ管理基盤  
**GakuNin RDM**

開発中

コード付帯機能

提供中

現行のデータ解析機能

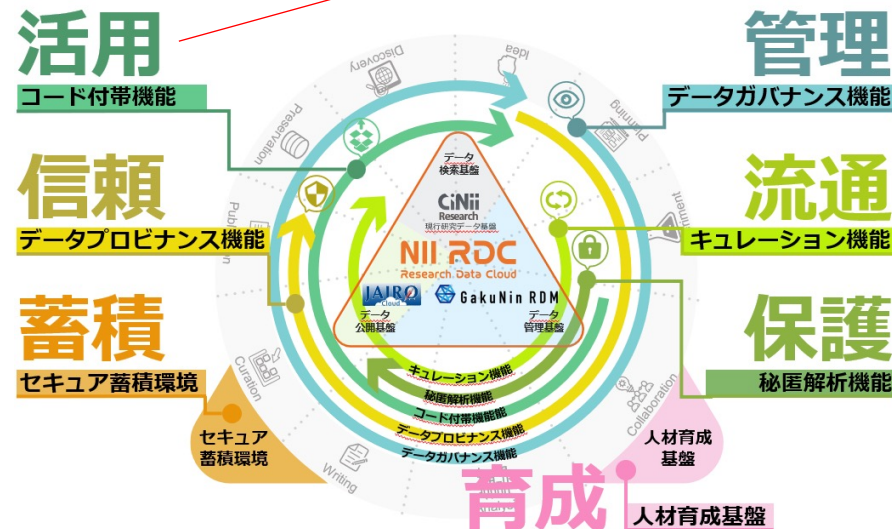
実証実験中

秘匿計算機能

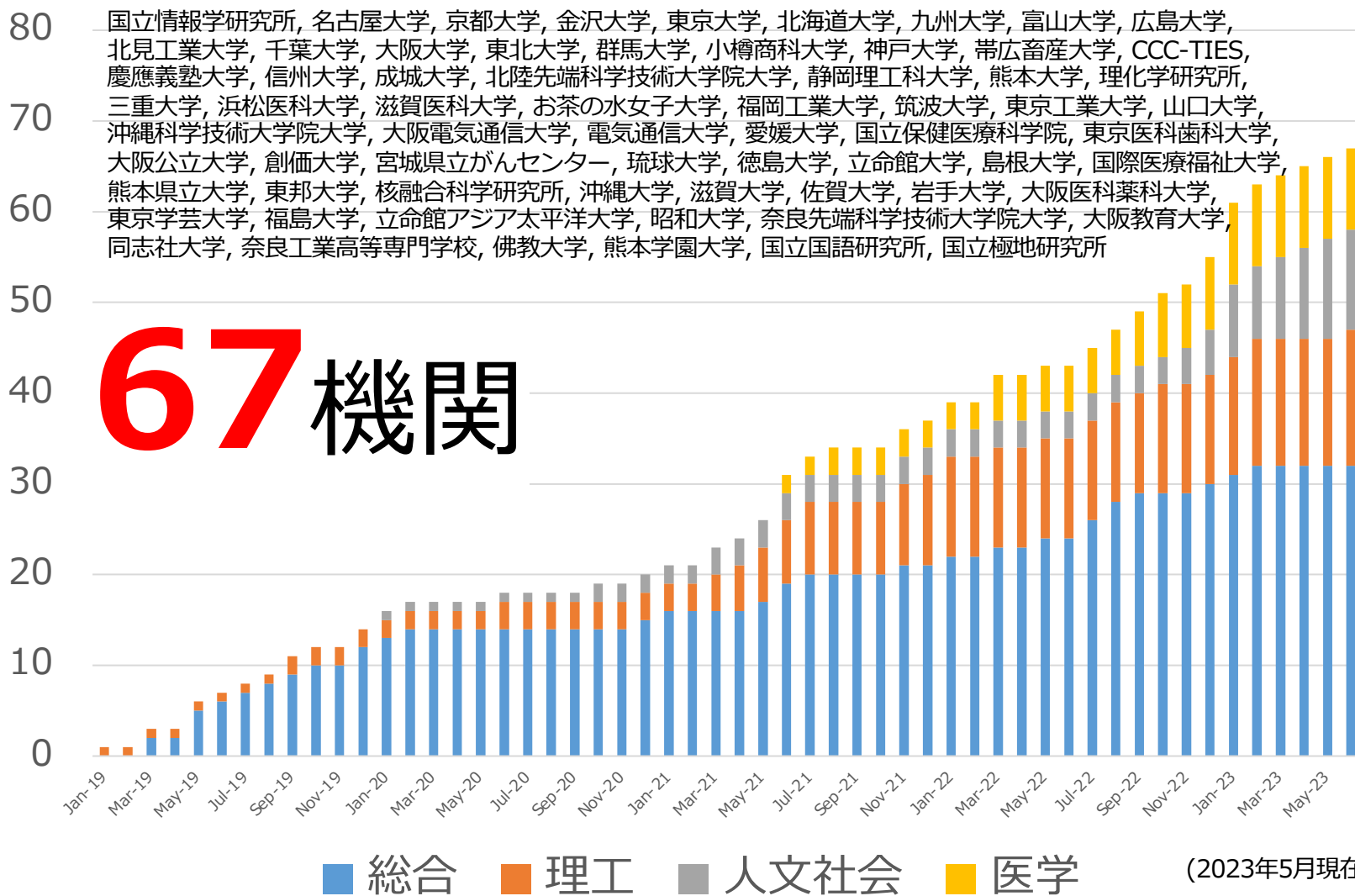
機能評価試験中

データガバナンス機能

これからの研究データ基盤 NII RDC



# GakuNin RDMの利用機関数の増加



『GakuNin RDM 利用機関数』

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

# GakuNin RDMユースケース

## GakuNin RDMを用いた研究データ管理の類型化

1. 大型研究プロジェクトでの利用拡大
  - ・ 大人数での共同研究でのデータ管理・共有
2. 共同利用の計算機資源やストレージとの連携
  - ・ GakuNin RDM外の計算機資源の活用
3. 大型実験施設のデータセンターとの連携
  - ・ 大型実験施設から産出されるデータの管理
4. 実験装置から出力されるデータの管理・共有
  - ・ 実験装置から産出されるデータの管理

# 1. 大型研究プロジェクトでの利用拡大 Moonshot型研究開発制度・目標2合原プロジェクト

## 『包括的未病データベース構築計画』

未病研究における疾患データ共有と数理的連携研究の  
横断型の**包括的未病データベース**を構築

### 包括的未病データベースシステム

**NII 山地G**  
(研究データ基盤開発)

様々な疾患の未病データおよび  
藤原Gの成果をもとに基盤の研究開発

未病データ  
収集・管理・共有機能

未病データベース  
編集・公開機能

解析プログラム  
再利用性向上機能

※構築分担イメージ

情報共有・連携開発

**東京大学 藤原G**  
(理論・分野最適化)

様々な疾患の未病データおよび  
研究ニーズをもとにモデル・アルゴリズムの研究開発

疾患データ  
数理モデル

アルゴ  
リズム

ユース  
ケース

MS目標2の5つのプロジェクト

様々な疾患の未病データ

ゲノムデータ、  
生理データ等

画像データ、  
動画等

時系列データ  
等

合原PJ

精神疾患データ  
メタボデータ  
計算モジュール

大野PJ

難治性がん  
データ

片桐PJ

糖尿病および  
併発疾患データ

高橋PJ

認知症関連  
疾患データ

松浦PJ

ウイルス  
感染症データ

# 1. 大型研究プロジェクトでの利用拡大 Moonshot型研究開発制度・目標2合原プロジェクト

The screenshot displays the GakuNin RDM web interface. The main panel shows the 'MS目標2共有データベース' (MS Target 2 Shared Database) with a list of components. A modal window titled 'ファイルメタデータの編集' (Edit File Metadata) is open, showing fields for data number, name, title, upload date, and description.

**MS目標2共有データベース**

コンポーネント

- 合原PJ共有領域  
YASUDA, Fujiwara, Komiya & あと425人  
MS目標2内で共有する合原PJのデータ
- 片桐PJ共有領域  
YASUDA, Fujiwara, Komiya & あと424人
- 高橋PJ共有領域  
Fujiwara, Komiya, YASUDA & あと425人
- 松浦PJ共有領域  
Fujiwara, Komiya, YASUDA & あと426人
- 大野PJ共有領域  
Fujiwara, Komiya, YASUDA & あと425人
- 末病DBポータル  
Fujiwara, Komiya, YASUDA & あと425人

**ファイルメタデータの編集**

メタデータ様式: 公的資金による研究データのメタデータ登録

データ No.  
12345

データの名称 (日本語)\*  
ムーンショット型研究開発制度・サンプルデータ

Title (English)\*  
Sample Data of Moonshot Project

掲載日・掲載更新日\*  
サンプル表示  
2023-05-31

データの説明 (日本語)\*  
サンプル表示  
ムーンショット型研究開発制度のサンプルデータ

Description (English)\*

大規模（425名以上）なプロジェクト参加者での  
研究データの制限共有やメタデータの登録

# データ活用社会創成プラットフォームmdx

- 

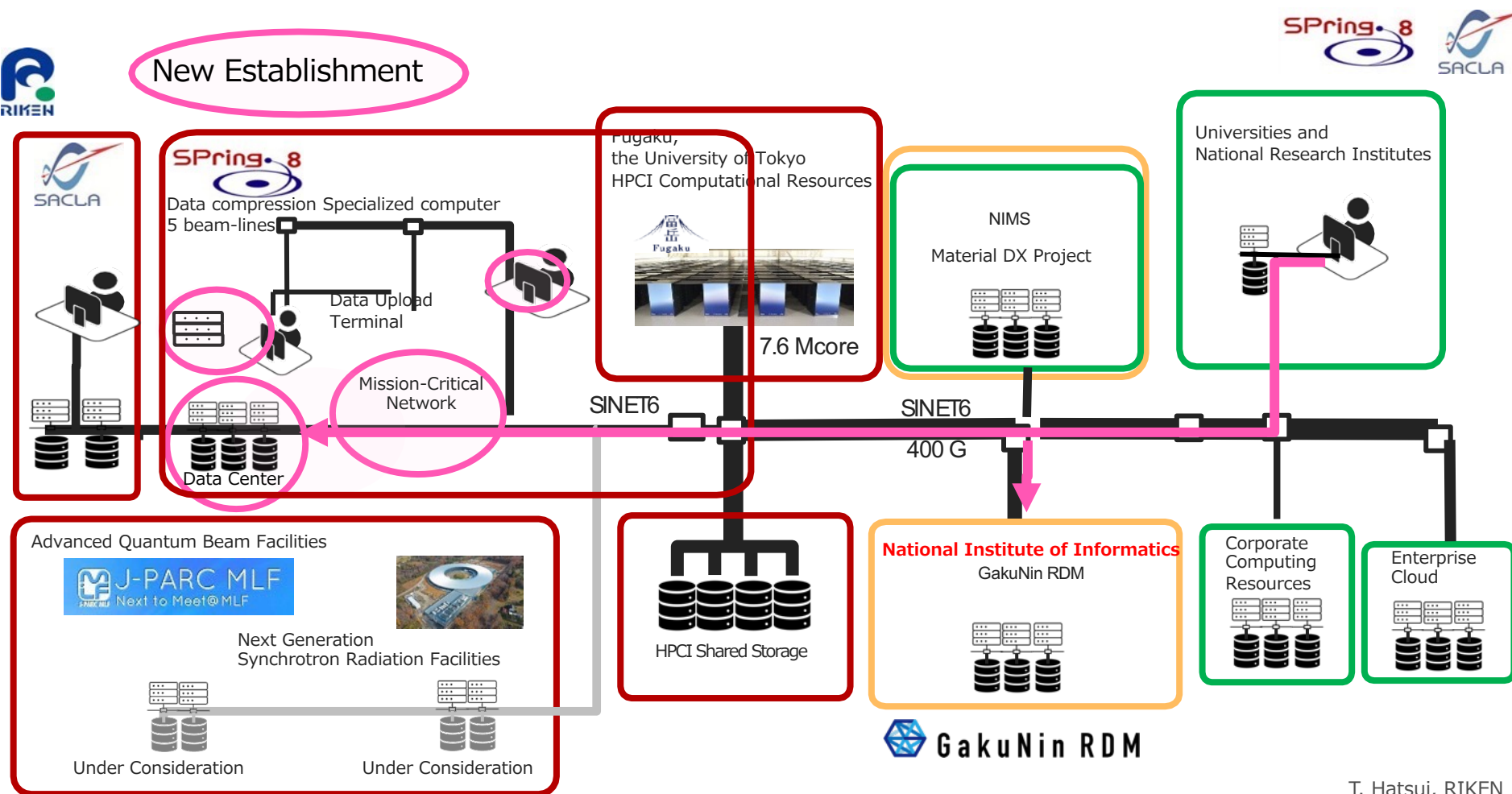
田浦健次朗先生(東京大学情報基盤センター) 提供資料,  
mdx: データ科学・データ駆動科学のための大学の情報基盤とコミュニティ創成を目指して





# 3. 大型実験施設のデータセンターとの連携

## SPring-8データセンター連携

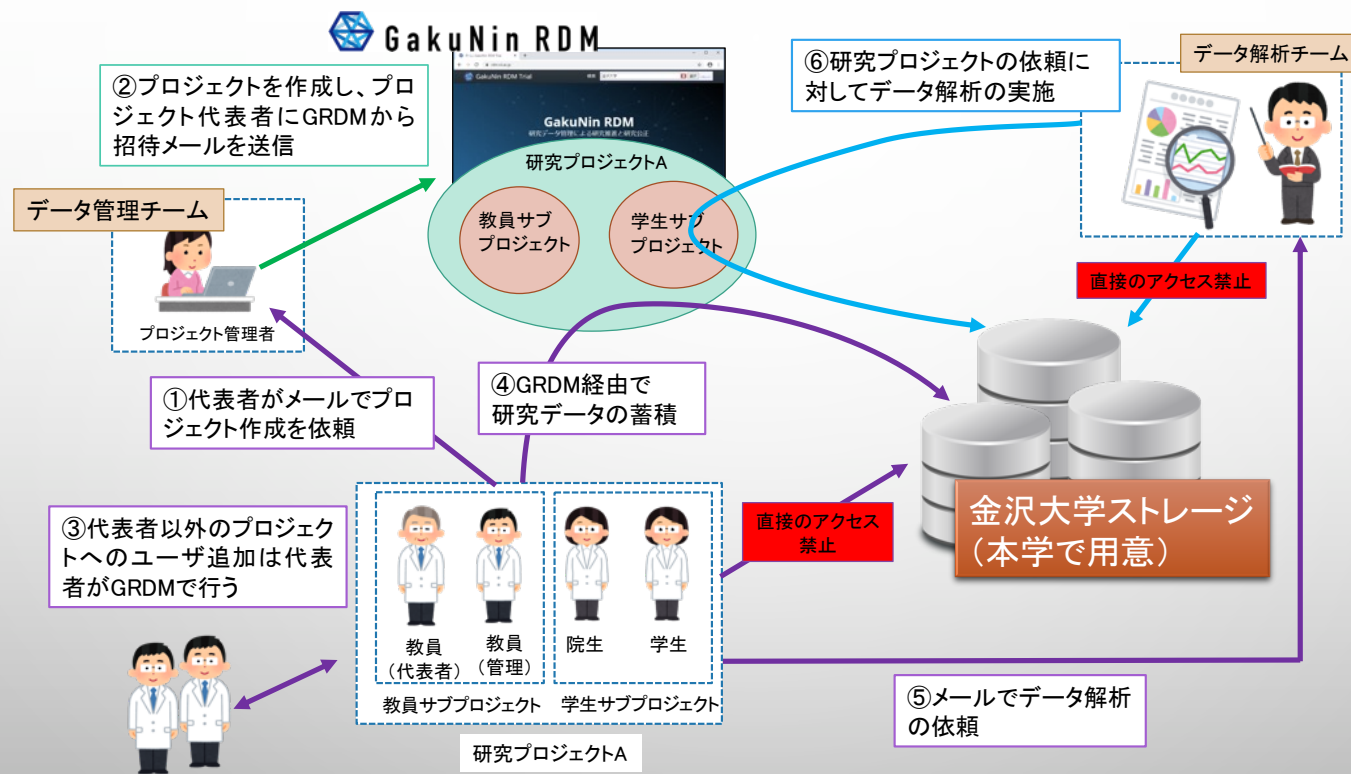


T. Hatsui, RIKEN



# 4. 実験装置から出力されるデータの管理・共有 金沢大学コアファシリティ(学術メディア創成センター)

## 金沢大学RDM基盤概要



7

松平拓也先生 (金沢大学学術メディア創成センター),  
 金沢大学におけるRDM環境の構築,  
[https://www.nii.ac.jp/openforum/2021/day2\\_rcos3.html](https://www.nii.ac.jp/openforum/2021/day2_rcos3.html)

# GakuNin RDMの課題と展望

## 課題

- これまで、学術機関向けの研究データ管理基盤GakuNin RDMの開発を進めてきた。GakuNin RDMは、研究の公正さを保証するための証拠を組織的に管理する機能が含まれている。
- 今後の目標として、研究者の日常的なニーズに対応する基本的な機能を充実させ、多様な研究分野のデータにより良く対応できるようにシステムを拡張することを計画していく。

# GakuNin RDMの課題と展望

## 展望

- 研究データポリシーやDMP（データマネジメントプラン）に準拠したデータ管理機能
- 大規模データやセンシティブデータに対応し、  
先進研究分野のデータ管理や研究DXを支援
- 産学連携や国際連携で共同研究ができる  
データ管理環境の提供
- NII RDCや他のNII学術情報基盤との連携  
強化
- アプリの機能性や品質の向上、システム性能の最適化

# アナウンス

---

## この後の意見交換会

- 現地参加のみ
- 当日参加可能
- 会場の皆様は、本トラック終了後、この後すぐ特別会議室で意見交換会を実施

## 明日(5/30)のRDM関連トラック

- **RDMトラック 13:00-15:30**
  - 現地参加とオンライン
  - 『大学の研究データガバナンスを支えるポリシー・規程類とツール&大学における研究データ管理お悩み相談』
- **AXIES-RDM部会合同トラック 16:30-18:00**
  - 現地とオンライン
  - 『AXIES-RDM部会との合同セッション  
大学における研究データマネジメントのための情報基盤』