

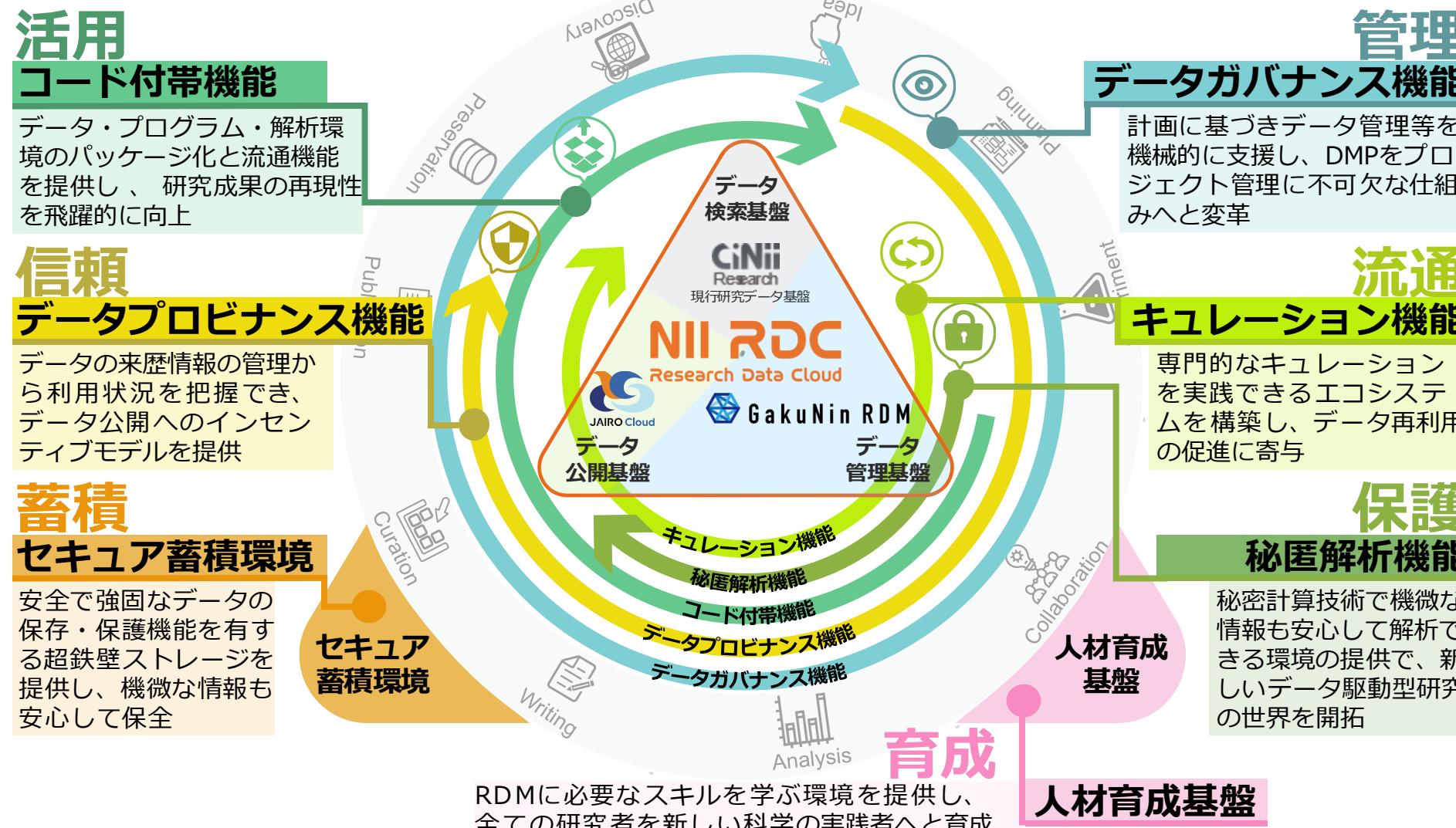
研究データ基盤高度化チーム

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
谷藤 幹子

研究データエコシステム構築事業シンポジウム2025
2025年10月10日 於 国立情報学研究所

研究データ基盤 NII Research Data Cloud

— 3 基盤を 7 機能により高度化する



研究データ基盤 NII Research Data Cloud

—2025/10/9 オープニングデモ「研究データエコシステムを体感する」から



キュレーション機能

データガバナンス機能

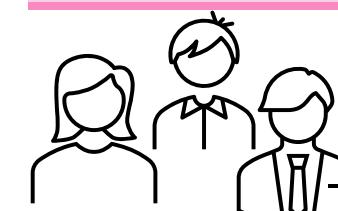
データプロビナンス機能

セキュア蓄積環境

データ
活用

成果公開と
再現

人材育成基盤



秘匿解析機能

コード付帯機能



GakuNin RDM



JAIRO Cloud



研究基盤のユースケース創出に向けて

—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（文科省、2022-2026年度）

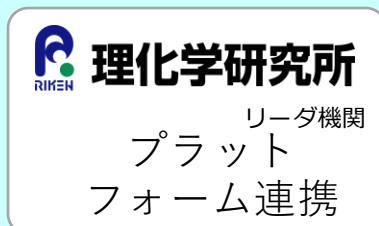
● 研究データを活用するユースケースから実践へ

■ 研究データ基盤の機能実装



NII Research Data Cloud (NII RDC) を7つの側面から機能拡張

■ 基盤の活用に係る環境整備



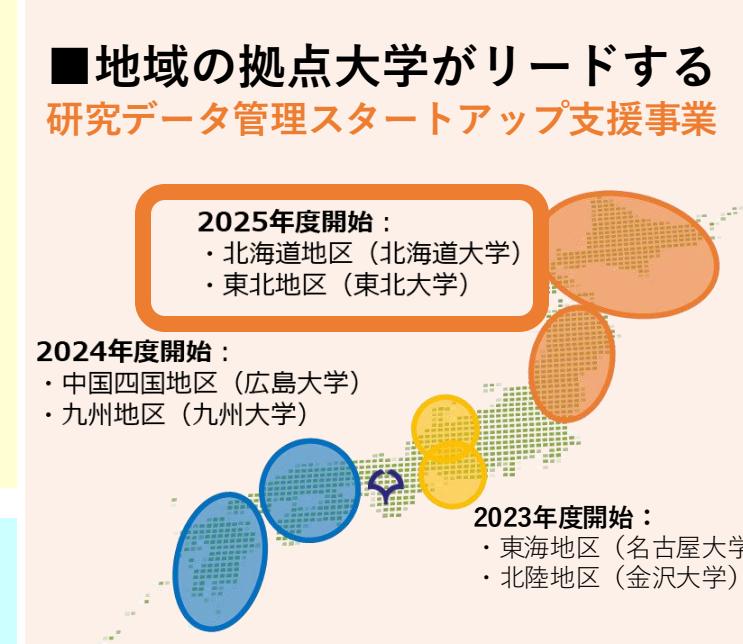
中核機関群の代表からなる運営委員会が全体を統括し、
研究データエコシステムの全国展開に向けて共同実施機関を随時拡大

■ 地域の拠点大学がリードする研究データ管理スタートアップ支援事業

2025年度開始：
・北海道地区（北海道大学）
・東北地区（東北大大学）

2024年度開始：
・中国四国地区（広島大学）
・九州地区（九州大学）

2023年度開始：
・東海地区（名古屋大学）
・北陸地区（金沢大学）

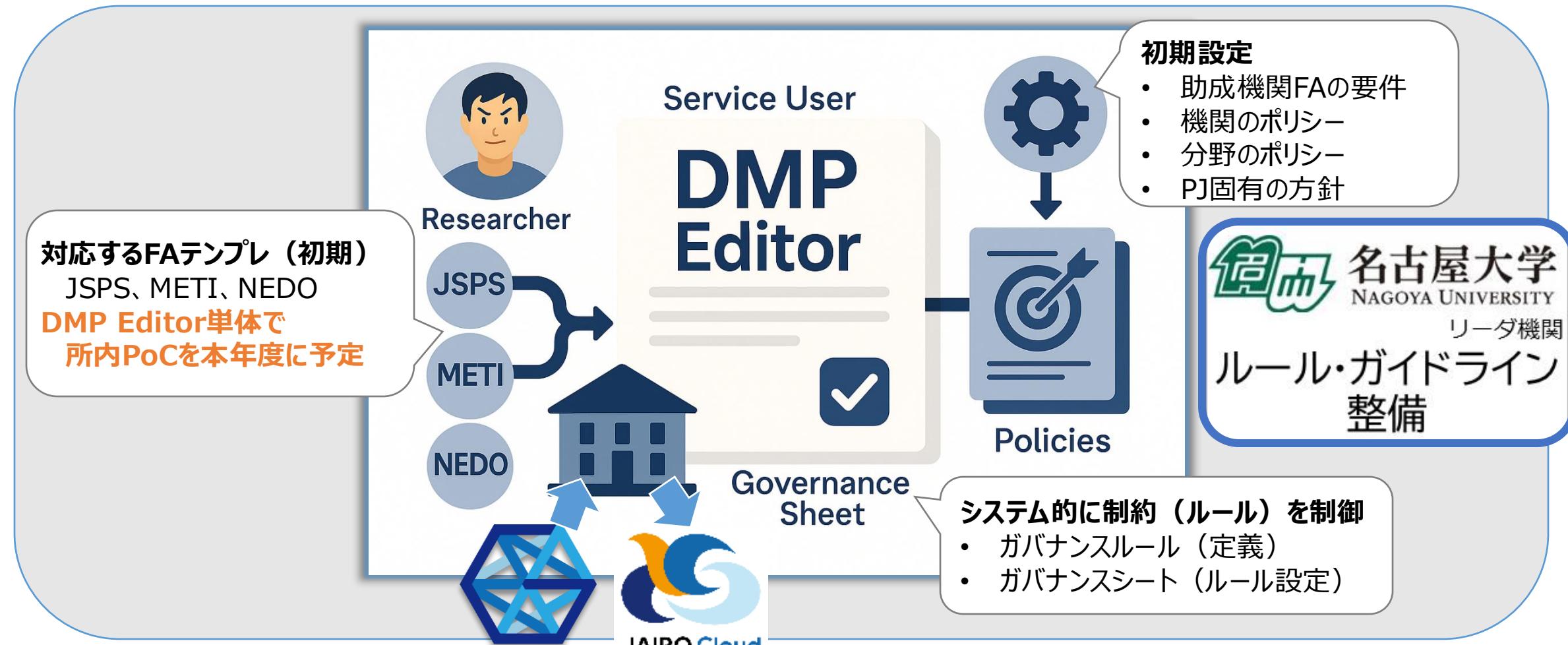




管理基盤の新しい機能：データガバナンス（開発中）

エコ事業
ルールガイドライン
整備連携

学術機関および資金配分機関の研究データポリシーに準拠するデータ管理計画機能。新しいデータ管理のハブとして、組織・FA・研究者がもつデータ情報をつなぐ機能を提供





人材育成基盤のユースケース創出：教材開発と利用促進

NII RDC人材育成基盤が提供する機能や教材を

①機関の研究データ教育に利用、②自機関で教材をカスタマイズして活用

人材育成チーム



工コ事業
人材育成連携

GLMSを利用して教材を開発、
自機関限定コースとして作成中



自分の大学向けに
共通教材をカスタマイズ
したい



自機関限定コース
として公開

学認LMS (eラーニングプラットフォーム)

※学認機関であれば、誰でも学習可能

教材開発を
支援する機能群で
カスタマイズを支援

学認LMS上で共通教材として公開

研究データ管理の基礎を学習

【2025年度公開】オープンサイエンス時代における研究データマネジメント基礎 (JPCOAR)

NII RDCの利用方法を学習

【2024年度公開】GakuNinRDM 利用支援コース

【2025年度公開】GakuNinRDM 利用支援コース: 研究室編

【開発中】解析基盤/GRDM利用促進教材

共通教材を自機関向けにカスタマイズする方法を学習

【開発中】学認LMS自機関限定コース利用促進教材

PtM 合成音声付き動画教材作成システム

PtM : 合成音声付き動画教材作成システム

STEP0 : 作成の流れ

STEP1 : PPTの選択
STEP2 : 動画教材作成

STEP0 : 合成音声付き動画教材作成の流れ

※ Firefox/Safariでは利用できませんので注意ください。
Google Chrome/Microsoft Edgeのみ使用できます。

STEP1 : パワーポイントを含むPPTを選択し、使用するパワーポイントを選択します。
事前にパワーポイントの全ページをPNG画像として圧縮しておいてください。

STEP2 : 合成音声付き動画教材を作成します。

STEP1 : PPTの選択へ

LTI-MC マイクロコンテンツ教材作成機能

A. 研究室（基本）

作成日: 2025年5月15日 更新日: 2025年5月15日 作成者: CR_RDM導入用_ CR_RDM導入用 ブックの詳細

1 GakuNin RDM利用支援コース...

2 GakuNin RDMプロジェクトの作成

3 GakuNin RDMプロジェクトの作成

4 GakuNin RDMプロジェクトの作成

5 コンポーネント

6 メンバー管理

7 メンバーの権限

8 管理者の権限

9 研究プロジェクトの開始（メンバーが多い...

10 研究プロジェクトの開始（メンバーが多...

11 研究プロジェクトの開始（メンバーが多...

12 研究プロジェクトの開始（メンバーが多...

13 研究プロジェクトの開始（メンバーが多...

14 研究プロジェクトの開始（メンバーが多...

15 研究プロジェクトの開始（メンバーが多...

16 研究プロジェクトの開始（メンバーが多...

17 研究プロジェクトの開始（メンバーが多...

18 研究プロジェクトの開始（メンバーが多...

19 研究プロジェクトの開始（メンバーが多...

20 研究プロジェクトの開始（メンバーが多...

21 研究プロジェクトの開始（メンバーが多...

22 研究プロジェクトの開始（メンバーが多...

23 研究プロジェクトの開始（メンバーが多...

24 研究プロジェクトの開始（メンバーが多...

25 研究プロジェクトの開始（メンバーが多...

26 研究プロジェクトの開始（メンバーが多...

27 研究プロジェクトの開始（メンバーが多...

28 研究プロジェクトの開始（メンバーが多...

29 研究プロジェクトの開始（メンバーが多...

30 研究プロジェクトの開始（メンバーが多...

31 研究プロジェクトの開始（メンバーが多...

32 研究プロジェクトの開始（メンバーが多...

33 研究プロジェクトの開始（メンバーが多...

34 研究プロジェクトの開始（メンバーが多...

35 研究プロジェクトの開始（メンバーが多...

36 研究プロジェクトの開始（メンバーが多...

37 研究プロジェクトの開始（メンバーが多...

38 研究プロジェクトの開始（メンバーが多...

39 研究プロジェクトの開始（メンバーが多...

40 研究プロジェクトの開始（メンバーが多...

41 研究プロジェクトの開始（メンバーが多...

42 研究プロジェクトの開始（メンバーが多...

43 研究プロジェクトの開始（メンバーが多...

44 研究プロジェクトの開始（メンバーが多...

45 研究プロジェクトの開始（メンバーが多...

46 研究プロジェクトの開始（メンバーが多...

47 研究プロジェクトの開始（メンバーが多...

48 研究プロジェクトの開始（メンバーが多...

49 研究プロジェクトの開始（メンバーが多...

50 研究プロジェクトの開始（メンバーが多...

51 研究プロジェクトの開始（メンバーが多...

52 研究プロジェクトの開始（メンバーが多...

53 研究プロジェクトの開始（メンバーが多...

54 研究プロジェクトの開始（メンバーが多...

55 研究プロジェクトの開始（メンバーが多...

56 研究プロジェクトの開始（メンバーが多...

57 研究プロジェクトの開始（メンバーが多...

58 研究プロジェクトの開始（メンバーが多...

59 研究プロジェクトの開始（メンバーが多...

60 研究プロジェクトの開始（メンバーが多...

61 研究プロジェクトの開始（メンバーが多...

62 研究プロジェクトの開始（メンバーが多...

63 研究プロジェクトの開始（メンバーが多...

64 研究プロジェクトの開始（メンバーが多...

65 研究プロジェクトの開始（メンバーが多...

66 研究プロジェクトの開始（メンバーが多...

67 研究プロジェクトの開始（メンバーが多...

68 研究プロジェクトの開始（メンバーが多...

69 研究プロジェクトの開始（メンバーが多...

70 研究プロジェクトの開始（メンバーが多...

71 研究プロジェクトの開始（メンバーが多...

72 研究プロジェクトの開始（メンバーが多...

73 研究プロジェクトの開始（メンバーが多...

74 研究プロジェクトの開始（メンバーが多...

75 研究プロジェクトの開始（メンバーが多...

76 研究プロジェクトの開始（メンバーが多...

77 研究プロジェクトの開始（メンバーが多...

78 研究プロジェクトの開始（メンバーが多...

79 研究プロジェクトの開始（メンバーが多...

80 研究プロジェクトの開始（メンバーが多...

81 研究プロジェクトの開始（メンバーが多...

82 研究プロジェクトの開始（メンバーが多...

83 研究プロジェクトの開始（メンバーが多...

84 研究プロジェクトの開始（メンバーが多...

85 研究プロジェクトの開始（メンバーが多...

86 研究プロジェクトの開始（メンバーが多...

87 研究プロジェクトの開始（メンバーが多...

88 研究プロジェクトの開始（メンバーが多...

89 研究プロジェクトの開始（メンバーが多...

90 研究プロジェクトの開始（メンバーが多...

91 研究プロジェクトの開始（メンバーが多...

92 研究プロジェクトの開始（メンバーが多...

93 研究プロジェクトの開始（メンバーが多...

94 研究プロジェクトの開始（メンバーが多...

95 研究プロジェクトの開始（メンバーが多...

96 研究プロジェクトの開始（メンバーが多...

97 研究プロジェクトの開始（メンバーが多...

98 研究プロジェクトの開始（メンバーが多...

99 研究プロジェクトの開始（メンバーが多...

100 研究プロジェクトの開始（メンバーが多...

101 研究プロジェクトの開始（メンバーが多...

102 研究プロジェクトの開始（メンバーが多...

103 研究プロジェクトの開始（メンバーが多...

104 研究プロジェクトの開始（メンバーが多...

105 研究プロジェクトの開始（メンバーが多...

106 研究プロジェクトの開始（メンバーが多...

107 研究プロジェクトの開始（メンバーが多...

108 研究プロジェクトの開始（メンバーが多...

109 研究プロジェクトの開始（メンバーが多...

110 研究プロジェクトの開始（メンバーが多...

111 研究プロジェクトの開始（メンバーが多...

112 研究プロジェクトの開始（メンバーが多...

113 研究プロジェクトの開始（メンバーが多...

114 研究プロジェクトの開始（メンバーが多...

115 研究プロジェクトの開始（メンバーが多...

116 研究プロジェクトの開始（メンバーが多...

117 研究プロジェクトの開始（メンバーが多...

118 研究プロジェクトの開始（メンバーが多...

119 研究プロジェクトの開始（メンバーが多...

120 研究プロジェクトの開始（メンバーが多...

121 研究プロジェクトの開始（メンバーが多...

122 研究プロジェクトの開始（メンバーが多...

123 研究プロジェクトの開始（メンバーが多...

124 研究プロジェクトの開始（メンバーが多...

125 研究プロジェクトの開始（メンバーが多...

126 研究プロジェクトの開始（メンバーが多...

127 研究プロジェクトの開始（メンバーが多...

128 研究プロジェクトの開始（メンバーが多...

129 研究プロジェクトの開始（メンバーが多...

130 研究プロジェクトの開始（メンバーが多...

131 研究プロジェクトの開始（メンバーが多...

132 研究プロジェクトの開始（メンバーが多...

133 研究プロジェクトの開始（メンバーが多...

134 研究プロジェクトの開始（メンバーが多...

135 研究プロジェクトの開始（メンバーが多...

136 研究プロジェクトの開始（メンバーが多...

137 研究プロジェクトの開始（メンバーが多...

138 研究プロジェクトの開始（メンバーが多...

139 研究プロジェクトの開始（メンバーが多...

140 研究プロジェクトの開始（メンバーが多...

141 研究プロジェクトの開始（メンバーが多...

142 研究プロジェクトの開始（メンバーが多...

143 研究プロジェクトの開始（メンバーが多...

144 研究プロジェクトの開始（メンバーが多...

145 研究プロジェクトの開始（メンバーが多...

146 研究プロジェクトの開始（メンバーが多...

147 研究プロジェクトの開始（メンバーが多...

148 研究プロジェクトの開始（メンバーが多...

149 研究プロジェクトの開始（メンバーが多...

150 研究プロジェクトの開始（メンバーが多...

151 研究プロジェクトの開始（メンバーが多...

152 研究プロジェクトの開始（メンバーが多...

153 研究プロジェクトの開始（メンバーが多...

154 研究プロジェクトの開始（メンバーが多...

155 研究プロジェクトの開始（メンバーが多...

156 研究プロジェクトの開始（メンバーが多...

157 研究プロジェクトの開始（メンバーが多...

158 研究プロジェクトの開始（メンバーが多...

159 研究プロジェクトの開始（メンバーが多...

160 研究プロジェクトの開始（メンバーが多...

161 研究プロジェクトの開始（メンバーが多...

162 研究プロジェクトの開始（メンバーが多...

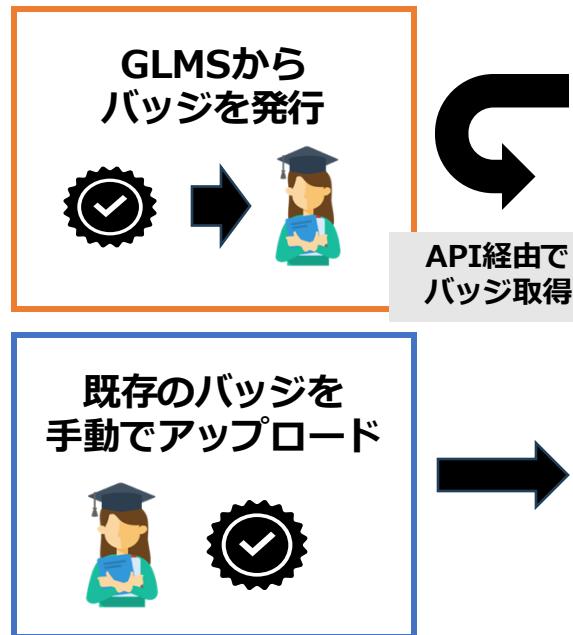


人材育成基盤のユースケース創出：人材を可視化

育成

研究データにかかる人材を可視化するネットワーク

対象者が持つ属性や経験、スキルを表現する手段としてデジタルバッジを発行



プロファイルページ

対象者が持つデジタルバッジをリスト表示

- データポリシー作成
- GakuNin RDM ラボ内利用支援コース
- GakuNin RDM プロジェクト管理経験者
- 人文社会学分野

貢献した事例

事例ページ

研究室内運営でGRDMを利用した事例

- A大学文学部史学科 助教
- A大学情報基盤センター 技術専門職員

事例ページ

GRDMによる歴史資料アーカイブの事例

- A大学文学部史学科 助教
- B大学歴史文化センター 准教授

必要な人材を把握、体制構築、人材育成につなげる

工コ事業
人材育成連携

秘匿解析とセキュア蓄積の活用に向けた実証実験

保護 蓄積

融合・活用開拓
チーム連携

ムーンショット目標2：包括的未病データシステムの構築

- 開発されたアルゴリズムの再利用性をコード付帯機能で向上させ
プロジェクト内外での共同研究の発展を促進
 - 秘匿解析とセキュア蓄積を活用して機密性の高いデータの管理・解析
の事例を構築中

現状



管理基盤によるメタデータ管理



公開基盤によるカタログ情報の共有



取り組み中の課題

ASURAT：飯田先生

FIAT：江崎先生

DNB Tools : 山下先生 Ktch : 野下先生

開発されたアルゴリズムのコード付
機能を使ったエミュージュ化

ウェット研究者とドライ研究者の研究が融合、データの共同利用の幅を広げる





ゲストアカウントの試験提供

—研究データ基盤運営委員会システム作業部会での取組み

背景と課題

- GakuNin RDM は、NIIにて承認された利用機関（GRDM利用機関）が認めるユーザのみ利用できる現状に対し、自治体・民間・海外等との共同研究や、個人の研究参加もあり、**ゲストアカウントの要望が増加**

ゲストアカウントの必要性

目的

- プロジェクトごとのゲストアカウントを発行、運用する上での課題を抽出、評価し、将来の研究プロジェクト限なき提供に向けて準備、対応を進める。

実施内容

1. AI研究データエコシステム構築事業の**ユースケース課題の参加者等を対象**
2. GRDM利用機関以外のユーザアカウント（ゲストアカウント）を試験提供
3. ゲストアカウントの運用について、ゲストアカウントガイドラインを整備

試験期間

- 2025年10月末※～全面提供までまで（試験期間は最長2027年3月まで）

※試験提供について、NII研究データ基盤運営委員会システム作業部会にてGRDMゲストアカウントガイドラインを準備中



ゲストアカウントの試験提供

—研究データ基盤運営委員会システム作業部会での取組み



Orthros

NII RCOS
Research Center for Open Science and Data Platform

管理

• ゲストアカウントの範囲と機能制限

- 試験対象：GRDM利用機関に所属していないAIエコ事業採択課題ユーザ
- 機能制限：Orthrosゲストアカウント（以下③）は
 - GRDM利用機関との区別のため機能制限を適用
 - GRDM利用機関ユーザが作成したプロジェクトに招待されることで利用可能

学認に参加していない機関に所属するユーザに対してアカウントを発行し、Orthrosと連携する一部のSP（例：GRDM）を利用できるようにするNIIのサービス

	IdPごとにGRDM利用	利用申請	機能制限	提供状況	ユーザ例
①	学認IdP	要	無	正式提供中	学認参加研究機関所属者(A)
②	Orthros (利用機関)	要	無	正式提供中	学認未参加研究機関所属者(B)
③	Orthros (ゲストアカウント)	不要	有 (実装済)	未提供 (接続済)	AやBの共同研究者 (企業・自治体機関所属者、個人事業主等)
④	eduGAIN (ゲストアカウント)	不要	有 (未実装)	未提供 (未接続)	AやBの海外の共同研究者 (海外の研究機関に所属する者を利用可とする。※欧洲IdP連携を検討中)

試験提供の対象は、
Orthrosで認証される
アカウント（利用機関を除く）

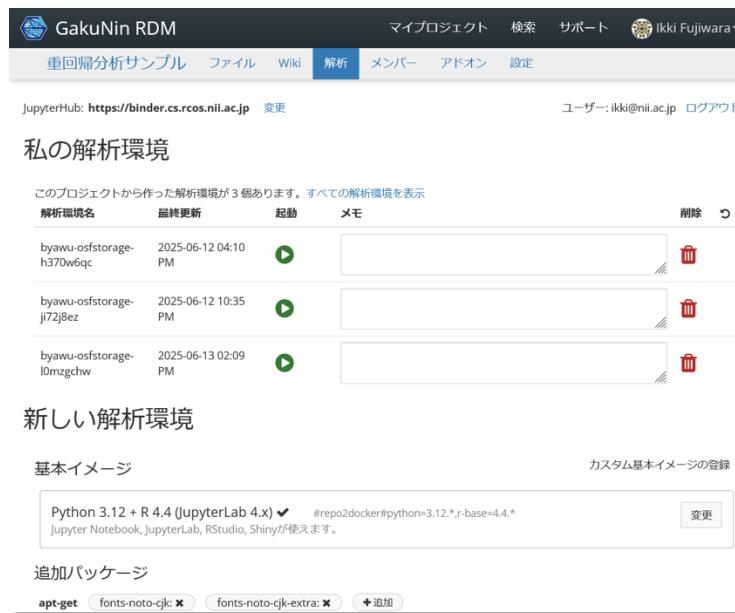
コード付帯機能のアップデート

活用

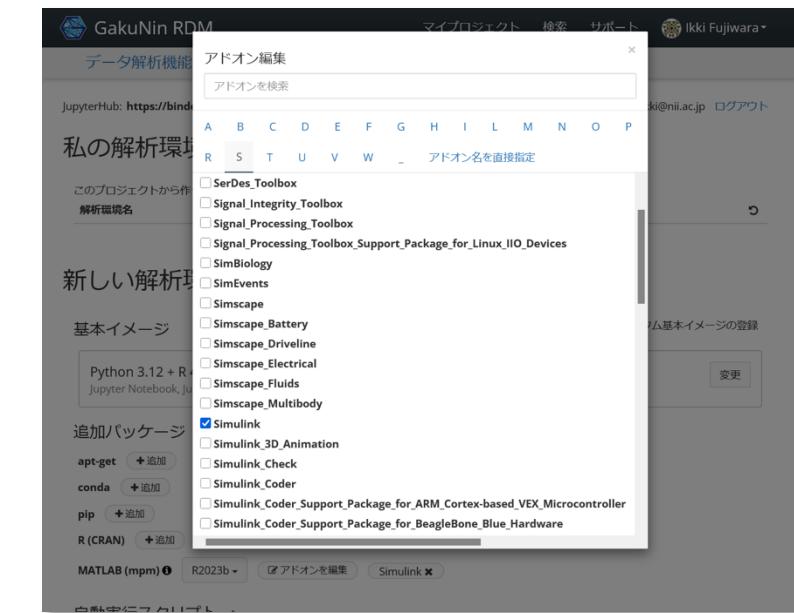
- GakuNin RDMデータ解析機能として**現在127機関に提供中**
- Python, R, MATLAB のパッケージを含む**データ解析環境を自動構築**
- 解析環境定義、解析プログラム、解析結果を**プロジェクトで共有**
- mdxをはじめ、多様な計算資源やデータ源を活用する起点となる



New! カスタム基本イメージ登録機能



New! 用途メモ機能



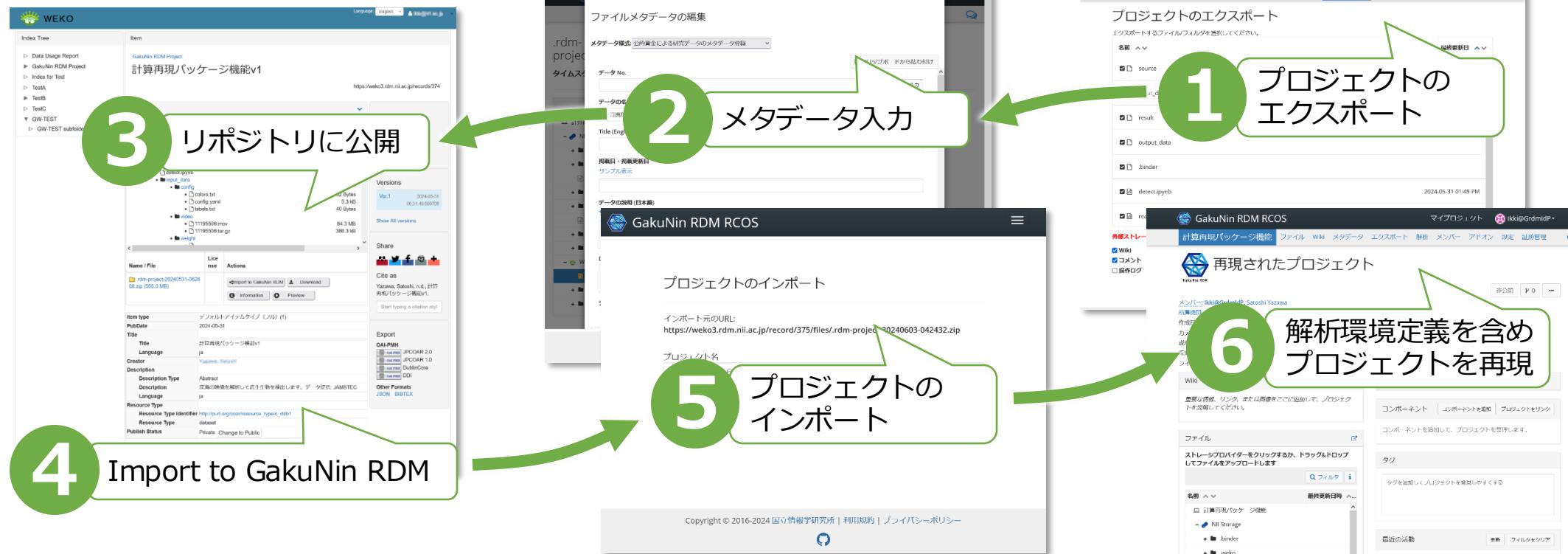
New! MATLAB アドオン選択画面

ユーザーからのフィードバックに基づき、UI/UXのアップデートを継続的に実施

計算再現パッケージ機能

活用

- GakuNin RDMのプロジェクトをパッケージ化して公開基盤へエクスポートする機能
 - データ、プログラム、解析環境定義を含む。メタデータはRO-Crate形式
- 後続の他研究者が自分のプロジェクトとしてインポート
 - 先行研究者のデータ解析過程を再現し、発展的な研究をすぐに開始できる



先行研究者



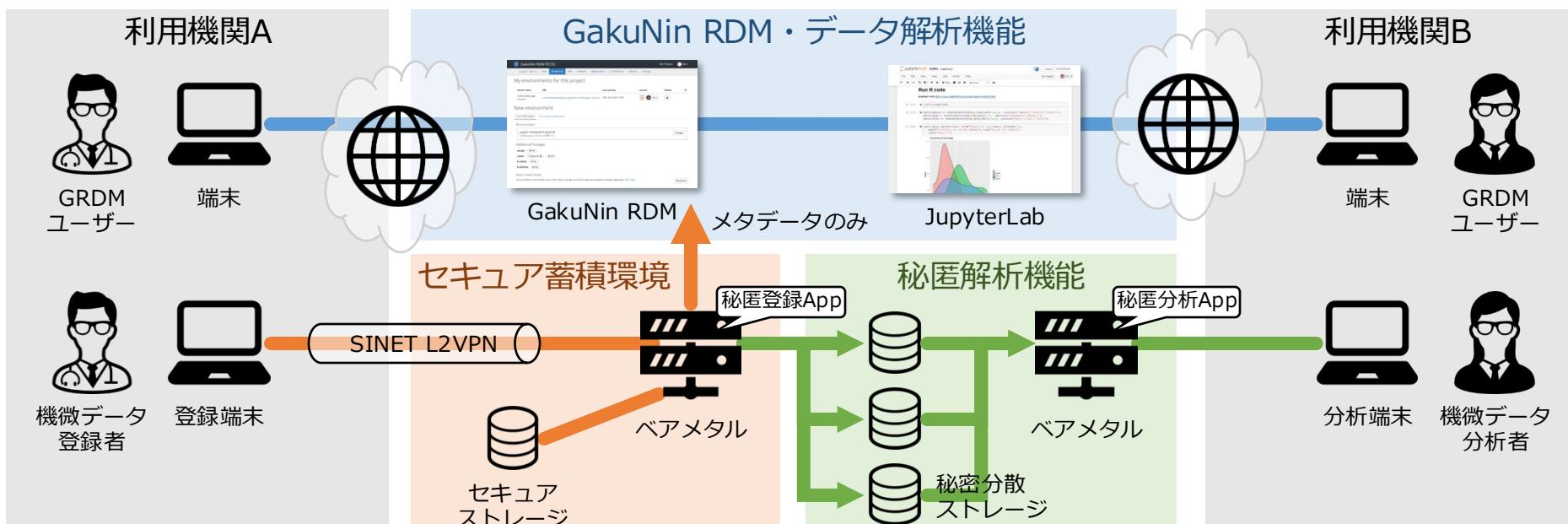
後続研究者

システム開発は完了。GakuNin RDM-JAIRO Cloud連携機能の一環として提供時期を調整中

秘匿解析機能・セキュア蓄積の概要

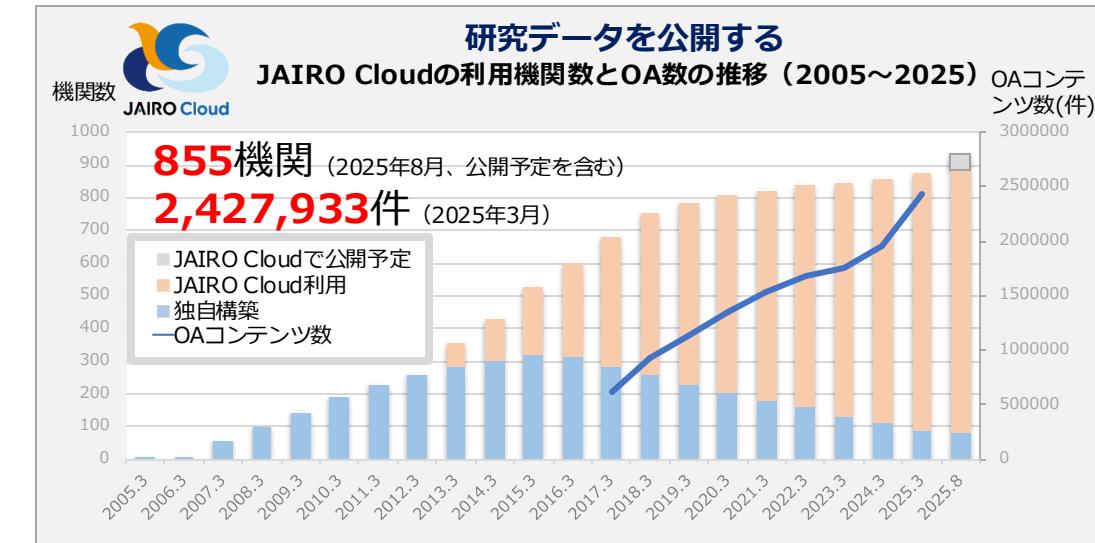
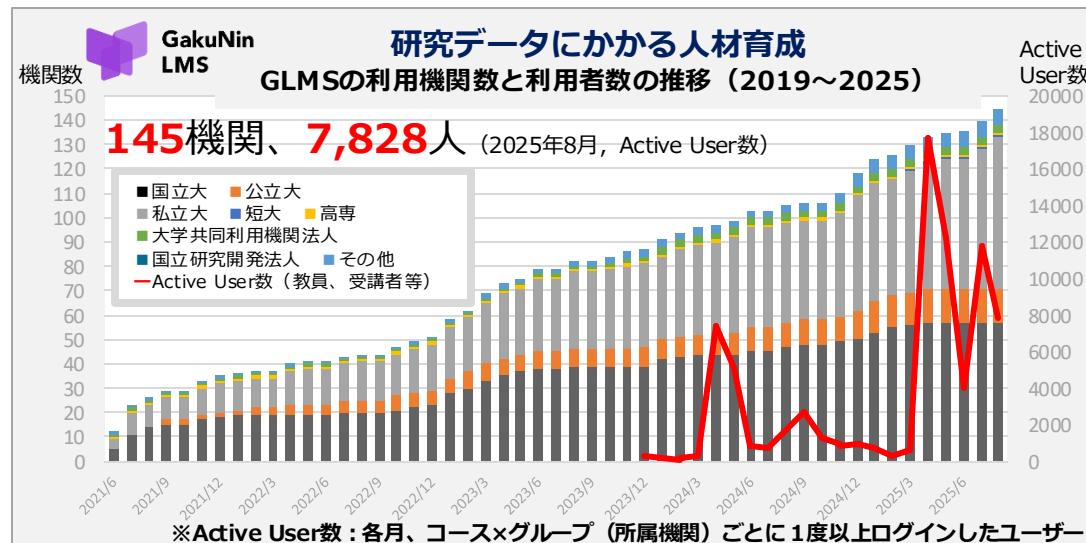
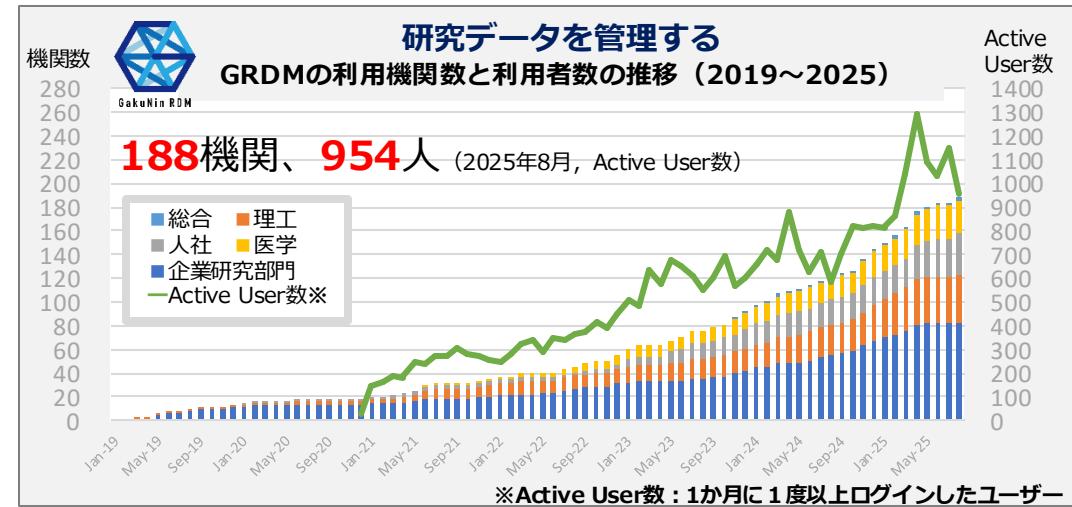
保護
蓄積

- **秘匿解析:** 利用者に元データを開示することなく、統計分析の結果のみを利用可能
- **セキュア蓄積:** 機器はNIIが保有するが、ネットワーク的には利用機関内に存在し、他の利用者から隔離されたストレージ
- メタデータは GakuNin RDM で管理・公開可能とし、データ本体は秘匿／隔離



従来オープンにできなかった機微なデータを、研究データとして活用できる世界へ。
プライバシーに関わる法制度も変革を要する、中長期的な取り組み。

NII RDC > 2025年update – 3 基盤



研究データ基盤高度化チーム > まとめ

- NII RDCを7つの観点（活用、管理、信頼、流通、蓄積、保護、育成）で高度化。他の中核拠点、地域コンソーシアム、ユースケース事業研究者と連携し、意見集約や要件分析し、新機能を開発
- NII RDC全体アーキテクチャ、メタデータ設計において標準仕様の策定、国際標準に対応する設計で開発
- NII RDCの3基盤（管理GakuNin RDM, 公開JAIRO Cloud, 検索CiNii Research）と連携して動く研究データ基盤として本事業最終年度までに完成



学術機関の研究データの管理・公開・人材育成の需要を汲みつつ、今後もサービス改善を継続

RCOS
rcos-ext@nii.ac.jp