

OSトラック3

研究データ管理・活用 を広げる基盤サービス

2020年6月9日(火) 13:30-15:00

国立情報学研究所

於：オンライン (Webex Events)

第1部 研究データ管理基盤について

GakuNin RDMの サービスインに向けて

込山悠介 (国立情報学研究所)

GakuNin RDMのトピック

1. GakuNin RDMサービス概要

2. GakuNin RDM実証実験の経過報告

- 実証実験のサマリー報告
- ①医師と数学者による神経科学・数理学・医学分野の共同研究
- ②工学・商学・農学の異分野の大学経営統合によるオープンイノベーション
- 実証実験の終了について

3. RDMサービスの導入について (よくあるお問合せ)

- GakuNin RDMのサービスインはいつ？
- 料金は発生するのか？いつから課金？料金プランは？
- 導入するには、どのように申し込めば良いのか？
- サービスのマニュアルや技術仕様の情報はどこ？
- 接続前の検証やサービスの試用はできるのか？

4. 機能のアップデートについて

- ①検索インターフェースのリニューアル
- ②インターフェースの日本語・英語への両対応
- ③Dropbox Businessの機関ストレージ対応

1. GakuNin RDM サービス概要

1. GakuNin RDMのサービス概要

- ① **公開前の研究データの管理**

GakuNin RDMとは、NIIが提供する研究者向けのデータ管理・共有用のWebサービス。発表前の研究データ保存に特化

- ② **外部クラウドサービス連携**

GakuNin RDMは、研究者が日常的に研究で利用しているクラウドストレージや研究ツールと連携する形で、研究データを管理可能。自身の研究業務の記録としての利用以外にも、同僚や共同研究者とも直ぐデータを共有して議論可能

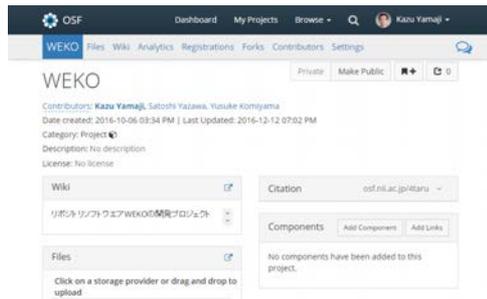
- ③ **研究証跡の保存・管理**

GakuNin RDMを日常的にデータ保存で利用することで、研究データの操作を記録し証跡として管理する仕組みが有り、「誰が、いつ、どのよう」にファイル操作したかが分かるため、**研究不正防止**にも有効

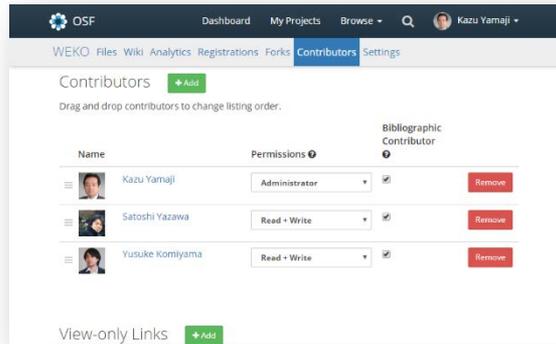
1. GakuNin RDMのサービス概要

①公開前の研究データの管理

研究プロジェクト単位で
ファイルなどを管理



学認と連携しVO(仮想組織)
メンバーでファイルを共有



機関提供のストレージを利用し
研究証跡を保存・保護



フロントエンドはNIIが提供

研究データ管理基盤

機関毎に準備

クラウドストレージ

NIIストレージ

大学・研究機関毎の既存のクラウドストレージの
事情に合わせてプラグインをカスタマイズ

NII提供の最小限の
デフォルト領域



パブリッククラウド
(プロバイダーDC)



プライベートクラウド
(オンプレミス環境)



パブリッククラウド
(プロバイダーDC)

1. GakuNin RDMのサービス概要

①公開前の研究データの管理

タイトル

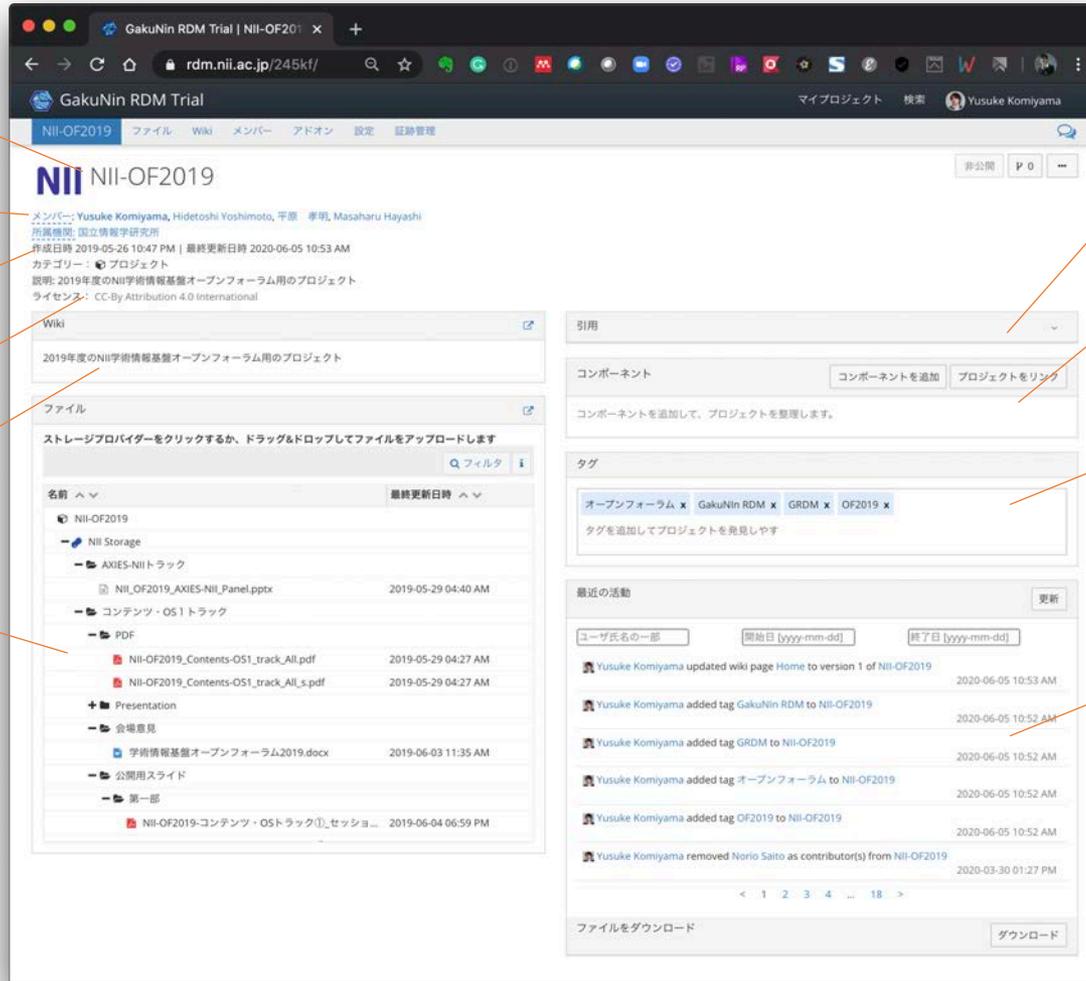
共著者

日付

ライセンス

要旨 (Wiki)

ファイル管理



引用

関連プロジェクト

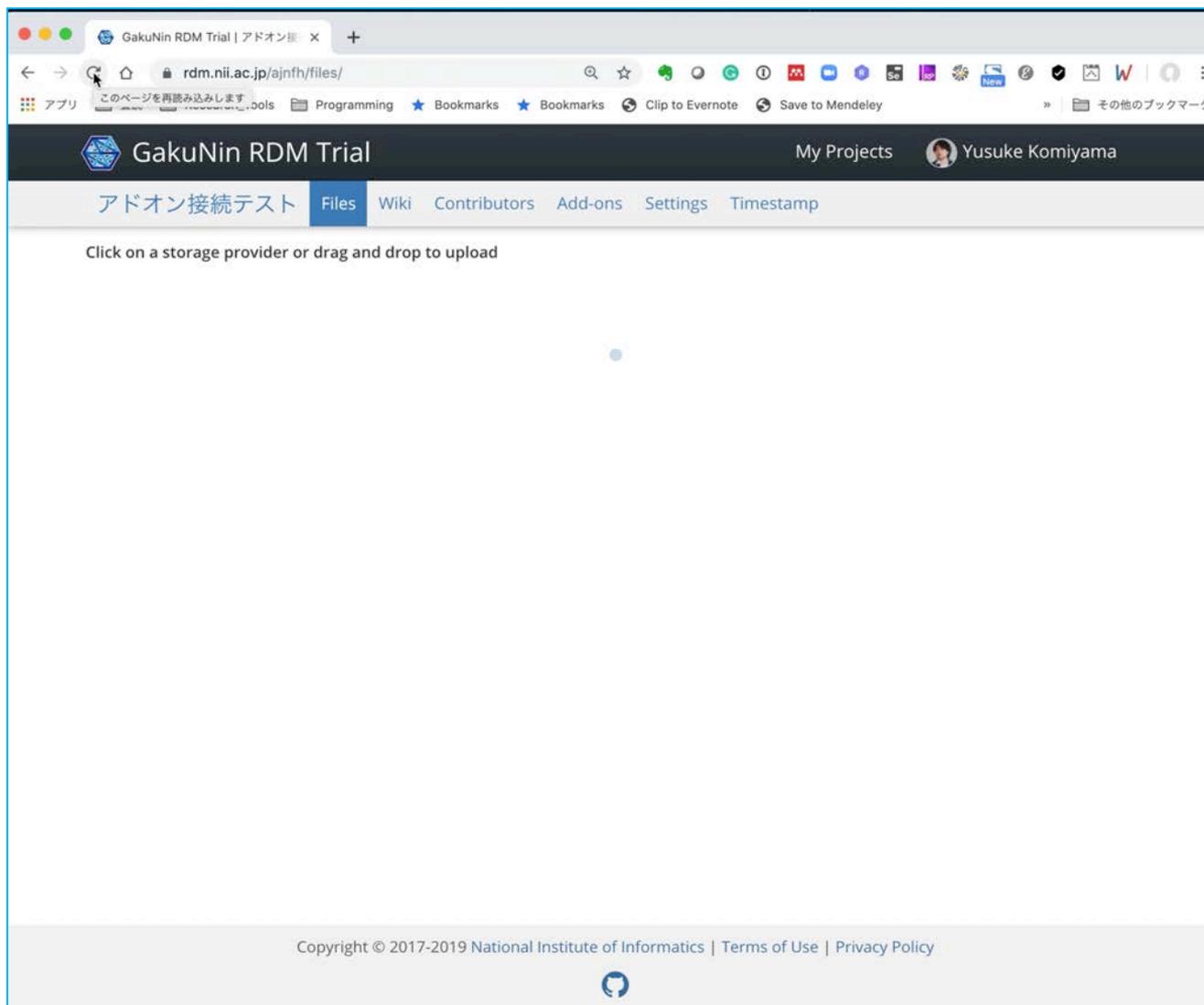
検索用タグ

操作ログ

1. GakuNin RDMのサービス概要

②多様なクラウドサービスを接続可能

* デモ動画



1. GakuNin RDMのサービス概要

③ 研究証跡の保存・管理

The screenshot displays the '証跡管理' (Evidence Management) page in the GakuNin RDM system. The page features a search interface with fields for '開始日' (Start Date) and '終了日' (End Date), a 'ユーザー' (User) dropdown, and buttons for '適用' (Apply), 'タイムスタンプ確認' (Verify Timestamp), 'タイムスタンプを打つ' (Apply Timestamp), and 'キャンセル' (Cancel). Below the search area is a table listing evidence items. The table has columns for 'プロバイダ' (Provider), 'ファイルパス' (File Path), 'タイムスタンプ' (Timestamp), '更新日時' (Update Time), and 'タイムスタンプの検証' (Timestamp Verification). The table contains 12 rows of data, all showing 'Fail: not inspected.' in the verification column. At the bottom, there is a 'ダウンロード' (Download) button and a 'CSV' dropdown menu.

プロバイダ	ファイルパス	タイムスタンプ	更新日時	タイムスタンプの検証
<input type="checkbox"/>	googledrive /RDM_Demo1/スキャン結果/img-000-4montage.png	Yusuke Komiya (bdxe8)	2020-03-27 01:53 PM	Fail: not inspected.
<input type="checkbox"/>	googledrive /RDM_Demo1/スキャン結果/img-000.png	Yusuke Komiya (bdxe8)	2020-03-27 01:53 PM	Fail: not inspected.
<input type="checkbox"/>	googledrive /RDM_Demo1/スキャン結果/img-001-4montage.png	Yusuke Komiya (bdxe8)	2020-03-27 01:54 PM	Fail: not inspected.
<input type="checkbox"/>	googledrive /RDM_Demo1/スキャン結果/img-001.png	Yusuke Komiya (bdxe8)	2020-03-27 01:53 PM	Fail: not inspected.
<input type="checkbox"/>	googledrive /RDM_Demo1/スキャン結果/img-002-4montage.png	Yusuke Komiya (bdxe8)	2020-03-27 01:54 PM	Fail: not inspected.
<input type="checkbox"/>	googledrive /RDM_Demo1/スキャン結果/img-002.png	Yusuke Komiya (bdxe8)	2020-03-27 01:53 PM	Fail: not inspected.
<input type="checkbox"/>	googledrive /RDM_Demo1/スキャン結果/img-003-4montage.png	Yusuke Komiya (bdxe8)	2020-03-27 01:53 PM	Fail: not inspected.
<input type="checkbox"/>	googledrive /RDM_Demo1/スキャン結果/img-003.png	Yusuke Komiya (bdxe8)	2020-03-27 01:53 PM	Fail: not inspected.
<input type="checkbox"/>	googledrive /RDM_Demo1/チェックリスト/checklist.pdf	Yusuke Komiya (bdxe8)	2020-03-27 01:54 PM	Fail: not inspected.
<input type="checkbox"/>	googledrive /RDM_Demo1/最終原稿・組込/paper.pdf	Yusuke Komiya (bdxe8)	2020-03-27 01:54 PM	Fail: not inspected.

GakuNin RDMを介さないデータの削除や改ざん等を検知
研究代表者や機関管理者が研究証跡を一元的に確認・管理

2. GakuNin RDM 実証実験の経過報告

2. GakuNin RDMの実証実験の経過報告

• 実証実験のサマリー報告①

実験の概要

- 2019年4月から2020年9月末までの1年半の期間、全国の学術機関（大学・国立研究開発法人等）に向けた研究データ管理サービスGakuNin RDMの実証実験を実施中。（残り4ヶ月）
- 実験は学術機関での組織内部向けRDMサービスの提供に向けた課題の洗い出しや、業務ワークフローの検証を目的に実施。実験参加機関（オープン参加）の募集は現在も継続しており、申込み受付中。
- 次のページのユーザサポートページまたはメールアドレスからお申し込み下さい

2. GakuNin RDMの実証実験の経過報告

GakuNin RDM 実証実験のお申込み先

- GakuNin RDMユーザサポートページ

サービス情報、実証実験申込み、マニュアル等

<https://meatwiki.nii.ac.jp/confluence/display/gakuninrdmusers>



- お申込み先メールアドレス

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

rcos-office@nii.ac.jp



- GakuNin RDMサービスのへのアクセス

<https://rdm.nii.ac.jp/>



2. GakuNin RDMの実証実験の経過報告

• 実証実験のサマリー報告②

実験への参加方法

- GakuNin RDMは学認フェデレーションのSP (Service Provider)のため、IdP (Identity Provider) の参加済の機関であれば、初期設定のみで直ぐにサービスをご利用可能です。
- 学認フェデレーションへの参加をご検討中の機関のご担当者様は、Open IdPでご試用していただく事も可能です。詳しくはメールでお問合せ下さい。

2. GakuNin RDMの実証実験の経過報告

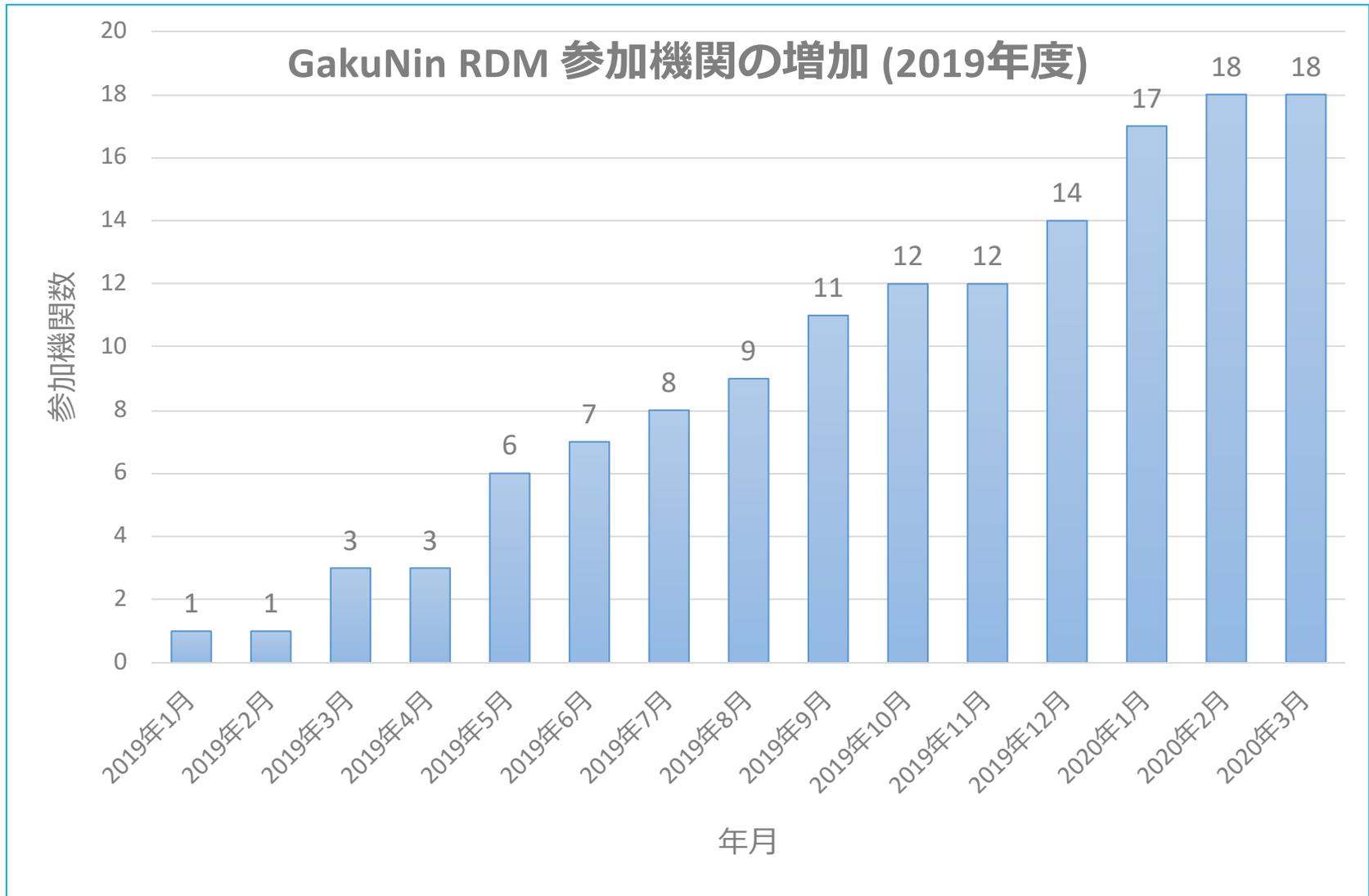
・実証実験のサマリー報告③

現在の実験参加機関は**19**機関

北海道	北海道大学、北見工業大学、帯広畜産大学、小樽商科大
東北	東北大学
関東	国立情報学研究所、千葉大学、群馬大学、東京大学、東京農工大学
中部	名古屋大学
北陸	福井大学、金沢大学、富山大学
関西	京都大学、神戸大学、大阪大学
中国	広島大学
九州	九州大学

(2020年6月現在)

2. GakuNin RDMの実証実験の経過報告

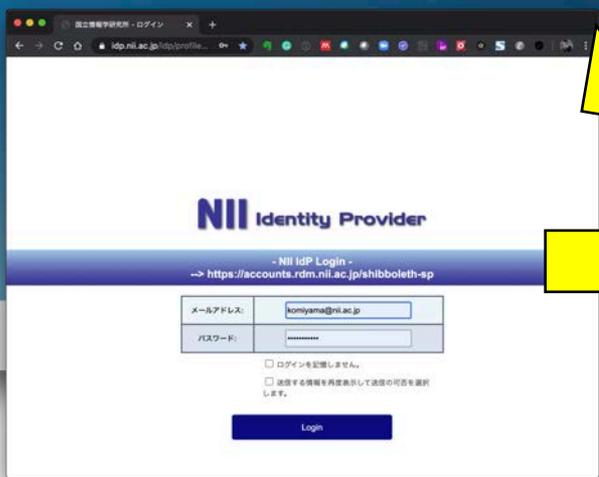


2. GakuNin RDMの実証実験の経過報告

GakuNin RDMポータル
のプルダウンメニューから自機関を選択



自機関の認証システム
(IdP)でログイン



シングルサインオンで
GakuNin RDMを利用

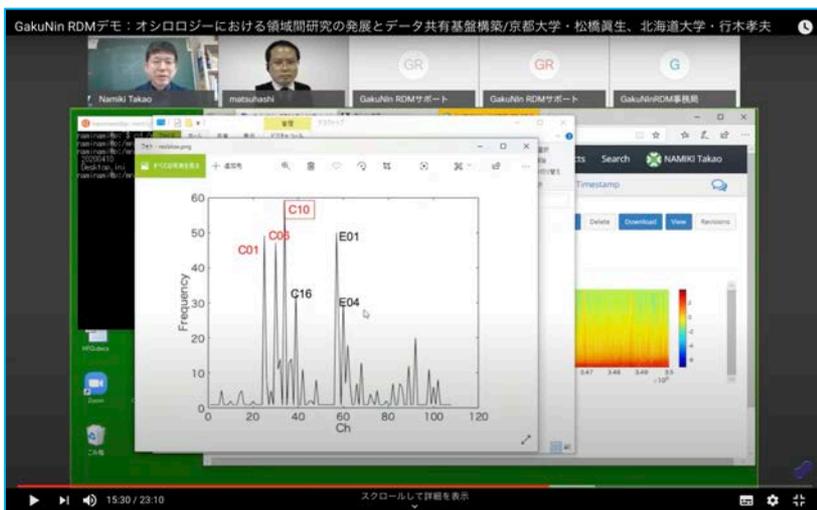
2. GakuNin RDMの実証実験の経過報告

ユースケース紹介

GakuNin RDM利用デモ動画をYouTubeで公開中

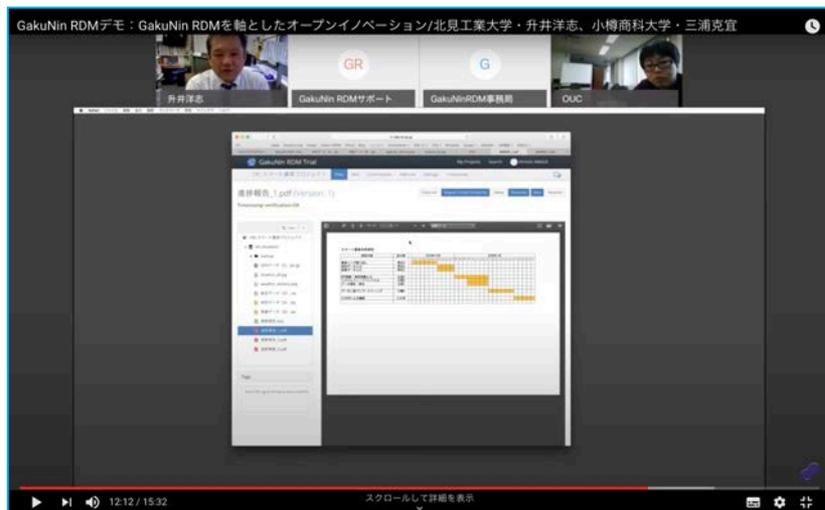
① 医師と数学者による神経科学・数理学・医学分野の共同研究

② 工学・商学・農学の異分野の大学経営統合によるオープンイノベーション



GakuNin RDMデモ：オシロロジーにおける領域間研究の発展とデータ共有基盤構築/京都大学・松橋眞生先生、北海道大学・行木孝夫先生

<https://youtu.be/SzS8-o5B3vw>



GakuNin RDMデモ：GakuNin RDMを軸としたオープンイノベーション/北見工業大学・升井洋志先生、小樽商科大学・三浦克宜先生

<https://youtu.be/3I6KXI83b-o>



2. GakuNin RDMの実証実験の経過報告

GakuNin RDM実証実験の終了について

- 2020年9月末で実証実験は終了。終了直後から本運用環境でのサービス提供を開始。
- 利用申込み申請方法、利用規約やプライバシーポリシーが実証実験用のものから本運用のものに変更になります。
- 実証実験の期間中に実証実験用システムへ保存されたデータにつきましては、本運用システムへの自動的な移行は行いません。終了日までに各自でバックアップしていただく必要があります。
- 実証実験の終了後は、実験用システム中のファイルや入力されたメタデータは完全削除させていただきます。
- 詳細アナウンスは、実験終了の3ヶ月前、2ヶ月前、1ヶ月前、1週間前のタイミングで、GakuNin RDMユーザサポートページ上に掲示させていただきます。

3. RDMサービスの 導入について

3. RDMサービスの導入について

①GakuNin RDMのサービスインはいつ？

- 2021年1月以降より、サービス提供開始

②料金は発生するのか？いつから有料？料金プランは？

- サービス開始から2021年度末までは無料で提供予定
- 2022年度から課金開始の予定
- 料金プランの設定は現在策定中で、今後、有識者による運営委員会等を通じて決定されていきます。今後のイベントやWebページを通じて、続報をお伝えして参ります。

③本運用開始後は、実証実験であったNIIストレージの提供はなくなるのか？

- いいえ、本運用開始後もGakuNin RDMでは実証実験と同様にNIIストレージをお使いいただけます。

3. RDMサービスの導入について

④導入するには、どこに、どう申し込めば良いのか？

- 本運用でのサービスご利用申し込みにつきましては、現在準備中。申込方法の詳細が決まり次第、

GakuNin RDMユーザサポートページでご案内。

https://meatwiki.nii.ac.jp/confluence/display/gakuni_nrdmusers

⑤サービスのマニュアルや技術仕様の情報はどこ？

- サービスに関するマニュアルや技術仕様は、GakuNin RDMユーザサポートページに掲載。



⑥学認への参加前またはIdP接続前の担当者による検証や試用は可能か？

- はい、試用可能です。OpenIdPのアカウントを用いて検証や試用ができます。導入前の機能評価や接続の検証などの用途とお考え下さい。

3. RDMサービスの導入について

⑦GakuNin RDMをクラウドチェックリストに記載して欲しい

- 現在、学認クラウド導入支援サービスのクラウドチェックリストへの対応を進めております。準備が整いましたらユーザサポートページでご案内させていただきます。

⑧GakuNin RDMのサービス提供事業者としISO27001 (ISMS)は取得されていますか？

- サービス運用開始後にはなりますが、2021年度以降の認証取得に向けて、現在準備を進めております。

⑨GakuNin RDMの利用規約、プライバシーポリシーなどはどこから取得・確認できるか？

- GakuNin RDMのポリシー文書につきましては、ユーザサポートページで公開しています。本運用の利用規約やプライバシーポリシーは変更になります。

4. 機能のアップデート について



4. 機能のアップデートについて

① 検索インターフェースのリニューアル New

The screenshot shows the GakuNin RDM search interface. The search results are displayed in a list format. A dropdown menu is open, showing sorting options. A red box highlights the dropdown menu, and another red box highlights the search results for the 'GakuNin RDMの開発プロジェクト' (GakuNin RDM development project). A red arrow points from the dropdown menu to the search results for the development project.

検索結果: 11件

- プロジェクト: 4
- ファイル: 4
- 機関: 2
- Wiki: 1

検索結果をしばる:

- GakuNin RDM
- GRDM
- タグ
- データ管理基盤
- ファイルタグ
- 学会
- 学会資料
- 情報学
- 日本語
- 日本語タグ

検索結果:

- 材料科学分野の産学連携 GUID: B75P4
 - 説明: test04: ずっと1
 - メンバー: デモユーザ@MSC7U
 - 所属機関: GakuNin RDM IdP
 - タグ: GakuNin RDM 材料科学分野 産学連携
 - 更新者: デモユーザ@MSC7U at 2020/6/4, 作成者: デモユーザ@MSC7U at 2019/9/27
- 生命科学分野の学会資料 GUID: VBJK7
 - 説明: アイウエオ
 - メンバー: デモユーザ@MSC7U
 - 所属機関: GakuNin RDM IdP
 - タグ: GakuNin RDM 学会資料 生命科学分野
 - 更新者: デモユーザ@MSC7U at 2020/6/4, 作成者: デモユーザ@MSC7U at 2019/9/27
- 情報学分野の研究集会 GUID: 8JZAT
 - 説明: タイムスタンプ
 - メンバー: デモユーザ@MSC7U
 - 所属機関: GakuNin RDM IdP
 - タグ: GakuNin RDM 学会 情報学 研究集会
 - 更新者: デモユーザ@MSC7U at 2020/6/4, 作成者: デモユーザ@MSC7U at 2019/10/17
- GakuNin RDMの開発プロジェクト GUID: DJSUF**
 - 説明: addon project
 - メンバー: デモユーザ@MSC7U
 - 所属機関: GakuNin RDM IdP
 - タグ: タグ: たく GakuNin RDM GRDM 日本語 日本語タグ データ管理基盤
 - 更新者: デモユーザ@MSC7U at 2020/6/4, 作成者: デモユーザ@MSC7U at 2019/11/8
 - コメント: GakuNin RDMlinkは、研究プロジェクト実施中に、個人の研究者あるいは研究グループが研究データや関連の資料を管理するための研究データ管理基盤です。既存のストレージや研究ソフトウェアと連携し、クローズドな空間で、研究プロジェクトに関わるファイルのバージョン管理や、メンバー内でのアクセスコントロールができます。研究公正への対応としての研究経路を記録する機能や、ファイルを保存する機能を有します。学術認証フェデレーション (GakuNinlink) を利用する国内学術機関の研究者は、シングルサインオンによる利用が可能です。RDMは、近年のオープンサイエンスへの流れにおいて要求されるようになってきている「研究データ管理 (research data management)」を意味します。

ソート順: 更新日時の新しい順 (選択済み) | 更新日時の古い順 | 作成日時の新しい順 | 作成日時の古い順 | プロジェクト名の正順 | プロジェクト名の逆順 | ファイル名の正順 | ファイル名の逆順 | ユーザー名の正順 | ユーザー名の逆順 | 機関名の正順 | 機関名の逆順 | Wikiタイトルの正順 | Wikiタイトルの逆順

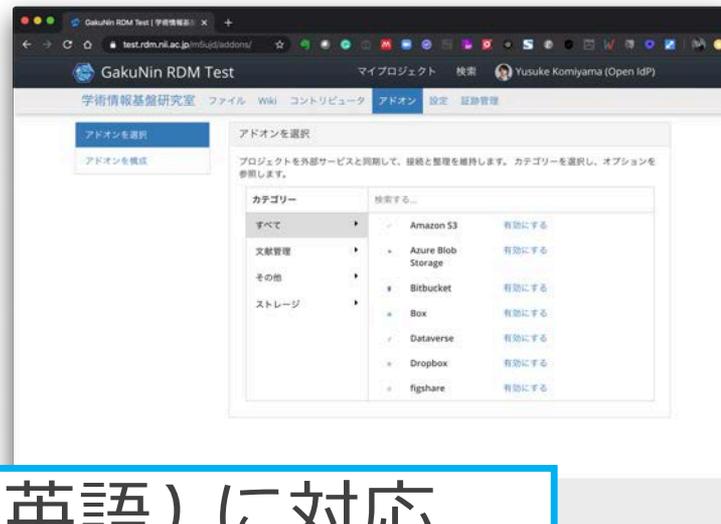
表示件数: 10

検索画面がシンプルかつ高機能に、ソート機能追加。
また、プロジェクト、ファイルのコメントも検索対象に



4. 機能のアップデートについて

② ユーザーインターフェースの日本語・英語への対応



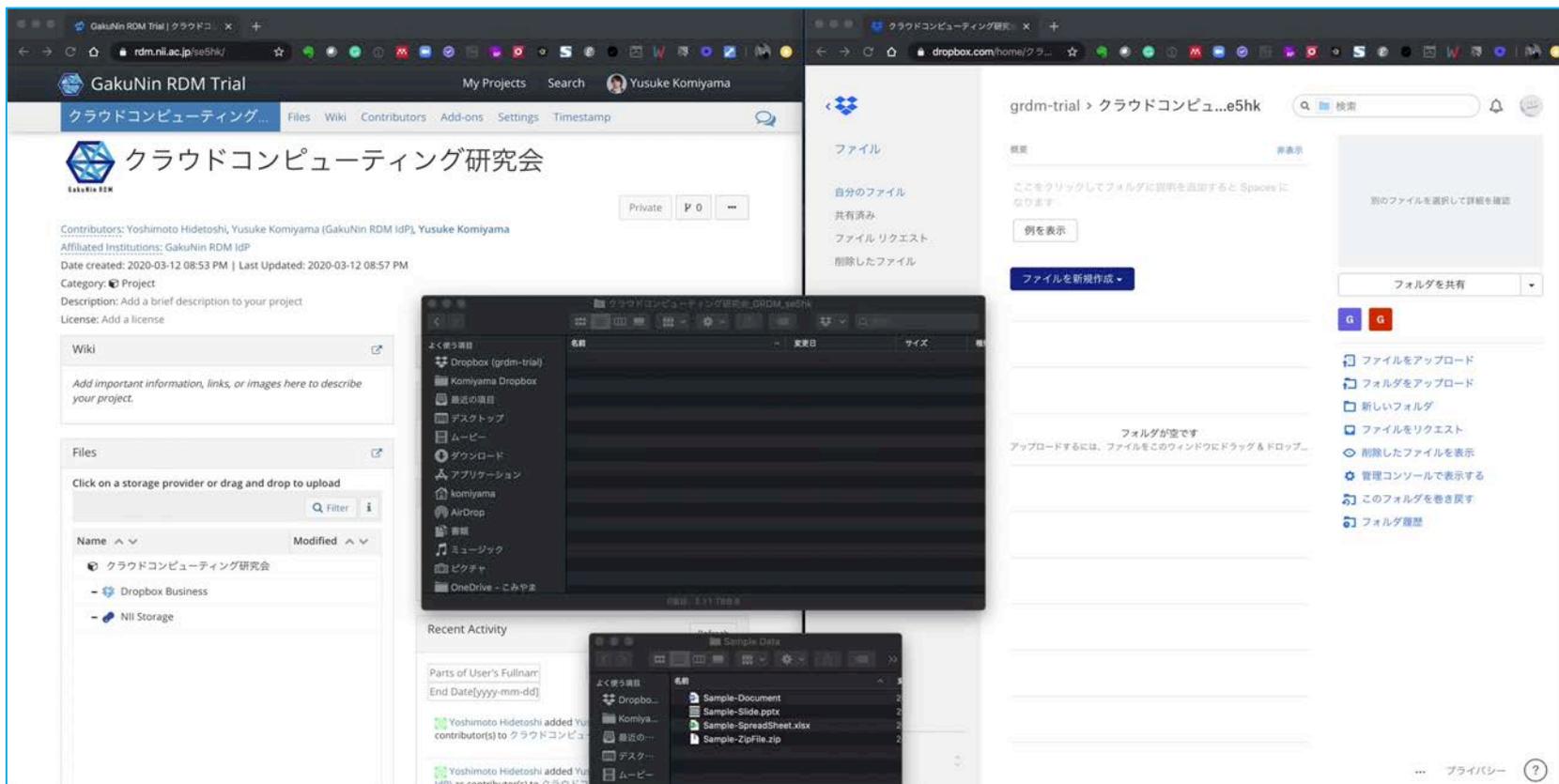
多言語化 (日本語・英語) に対応
*Webブラウザの言語設定*で切替え





4. 機能のアップデートについて

③ Dropbox Businessの機関ストレージ対応



左 : GakuNin RDM, 中 : Dropboxのデスクトップクライアント, 右 : Dropbox のWeb画面

まとめ

1. GakuNin RDMサービス概要

2. GakuNin RDM実証実験の経過報告

実証実験の現在の参加機関数は19機関（2020年6月現在）。実際のユースケースとしては、①医師と数学者による神経科学・数理学・医学分野の共同研究や、②工学・商学・農学の異分野の大学経営統合によるオープンイノベーションなどがあった。実証実験は2020年9月末で終了

3. RDMサービスの導入について

2021年1月以降にGakuNin RDMのサービス提供を開始。2021年度末までは無料、2022年度から有料化し課金を開始。料金プランは策定中。サービス導入のお問合せは現在準備中、GakuNin RDMユーザサポートページで案内予定。サービスのマニュアルや技術仕様の情報も同ページに掲載。接続前の検証やサービスの試用はOpen IdPを用いて可能。2021年度の取得を目指して、クラウドチェックリストやISMSの認証取得は進行中。

4. 機能のアップデートについて

新機能として、①検索インターフェースのリニューアル（2020年6月）、②インターフェースの日本語・英語への両対応（2020年4月）、③Dropbox Businessの機関ストレージ対応（2020年3月）についてリリース。

学術研究におけるクラウド ストレージの活用とRDM連携

保坂大輔 様 (Dropbox)

研究開発データ管理 ソリューションのご紹介

小川達也 様 (日立製作所)

第2部 研究データ基盤における 将来展望

セッション構成

第1部 研究データ管理基盤について 13:30-14:30 [60分]

13:39-13:56 GakuNin RDMのサービスインに向けて,

込山悠介 (国立情報学研究所)

13:56-14:13 学術研究におけるクラウドストレージの活用とRDM連携,

保坂大輔 (Dropbox)

14:13-14:30 研究開発データ管理ソリューションのご紹介,

小川達也 (日立製作所)

1 鈴 1 1 分 ・ 2 鈴 1 2 分 ・ 3 鈴 1 7 分

第2部 研究データ基盤における将来展望 14:30-15:00 [30分]

14:30-14:45 データマネジメントプラン (DMP) 駆動型のデータ環境構築サービス,

常川真央 (国立情報学研究所)

14:45-15:00 RDMと連携するデータ解析サービス,

藤原一毅, (国立情報学研究所)

1 鈴 9 分 ・ 2 鈴 1 0 分 ・ 3 鈴 1 5 分

データマネジメントプラン (DMP) 駆動型の データ環境構築サービス

常川真央 (国立情報学研究所)

RDMと連携する データ解析サービス

藤原一毅(国立情報学研究所)