

# オープンイノベーションセンター(ACE)における 研究データ管理環境の構築

国立大学法人 北海道国立大学機構  
北見工業大学 情報処理センター 山崎 伸也



- 1 研究データ管理システムの構築背景
- 2 ACEにおける研究データ管理環境の概要
- 3 ポータルシステムについて
- 4 GakuNin RDMへの期待

# Index

# 1. 研究データ管理システムの構築背景

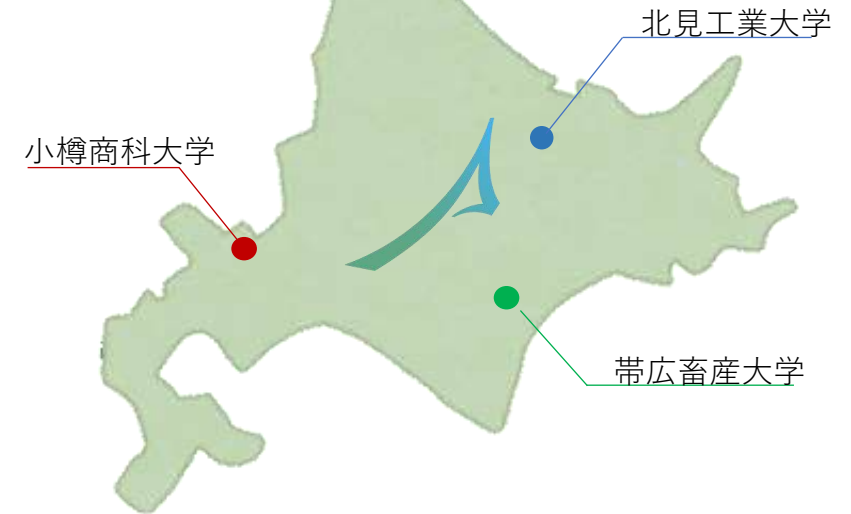
## 北海道国立大学機構

2022年4月 小樽商科大学・帯広畜産大学・北見工業大学  
が経営統合

## オープンイノベーションセンター(通称ACE)

機構の直轄機関としてオープンイノベーションセンター  
設置。

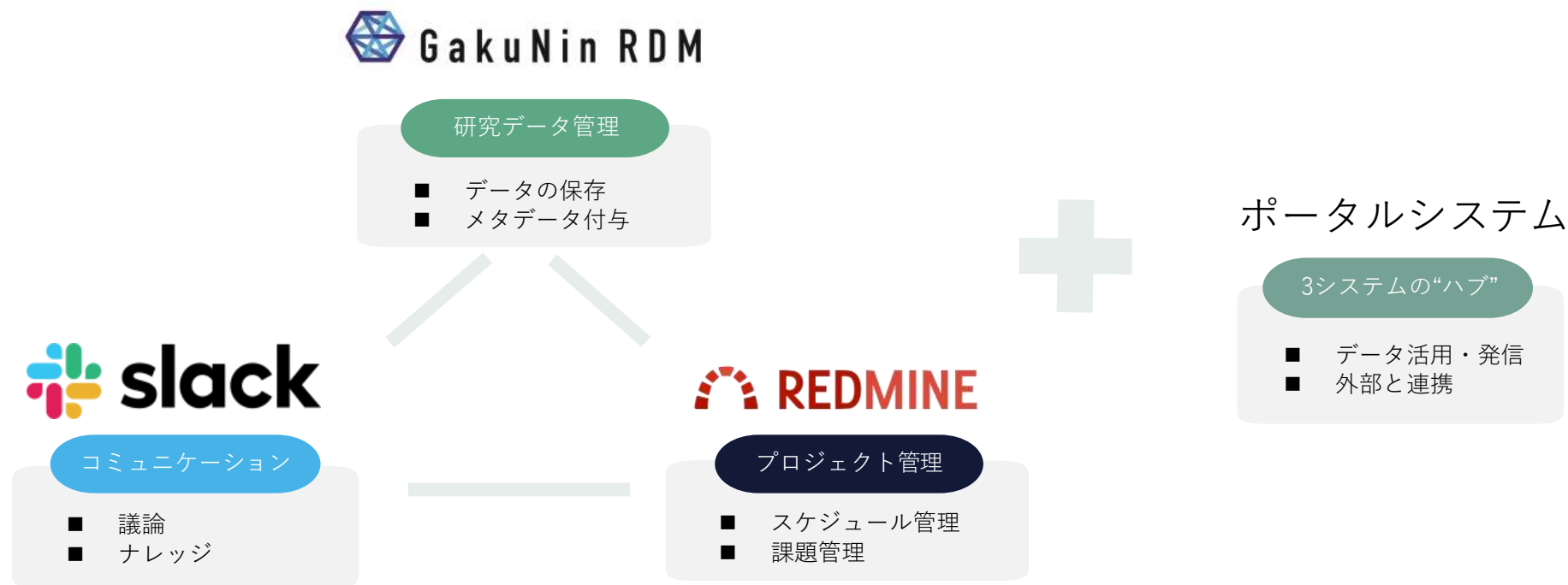
農学(Agriculture)・商学(Commerce)・工学(Engineering)  
の融合によるイノベーションの創出、生産者から大学・  
企業等までが一体となって共同研究を行える体制の構築



研究情報を統合管理・活用・発信

## 2 研究データ管理環境(ORION)の概要

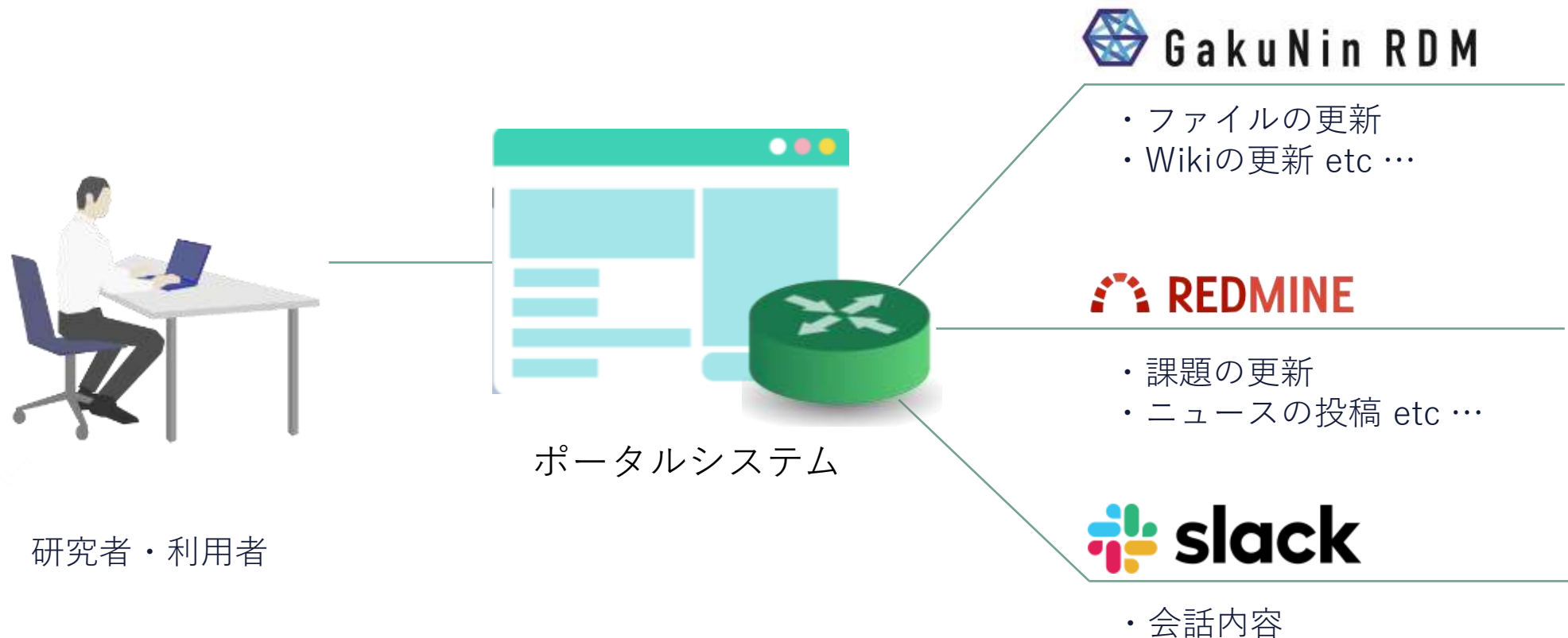
GakuNin RDMにコミュニケーションとプロジェクト管理のツールに加え、3システムの“ハブ”となるポータルシステムを開発



# Orchestrated Research Infrastructure Over Network

### 3. ポータルシステムについて / 概要

#### 各システム更新情報やリンクを集約したポータルサイト



### 3. ポータルシステムについて / 更新情報の集約



プロジェクトの「最近の活動」をポータルに

データはWeb APIを通じて取得

The image shows a screenshot of the GakuNin RDM web portal. The top part displays the "Demo Project" details, including its name, description, and various settings. Below this, there is a section titled "最近の活動" (Recent Activity) which contains a list of events. The events are filtered by user and include actions like adding or removing Jupyter services and updating files in S3 storage. The activity log includes timestamps and user avatars. At the bottom of the activity list, there are navigation arrows for page 1 and 2.

### 3. ポータルシステムについて / 更新情報の集約

デモプロジェクト

+ 概要 活動 チケット ガントチャート カレンダー ニュース 設定

#### 活動

2022/08/11から2022/09/09まで

2022/09/06

🗨️ 10:16 タスク #15: ○○に関するデータ収集  
データ収集にあたり以下の問題点があるのでご注意ください。  
# ○○○○  
# △△△△  
# □□□□  
kazuto fujisawa

2022/08/30

🗨️ 10:32 タスク #15 (新規): ○○に関するデータ収集  
1ヶ月間 ○○ に関して以下の観点でデータを収集します。  
- 観測日  
- 気象  
- △△の数値  
- □□□の数値  
収集したデータは CSV の形式で GakuNin RDMに保存します。  
XX先生が先行して収集、分析し…  
Shinya Yamazaki

2022/08/26

🗨️ 11:16 ○月△日顔合わせ (Zoom)  
共同研究の顔合わせを10:00～Zoomにて行います。  
まずは、テーマ、目的などの共有をはかります。  
URLはこちら  
<https://zoom.us/XXXXXX>  
Shinya Yamazaki



プロジェクトの活動履歴を取得しポータルに  
データはRSSを購読して取得

### 3. ポータルシステムについて / 更新情報の集約



直近の会話内容をポータルに

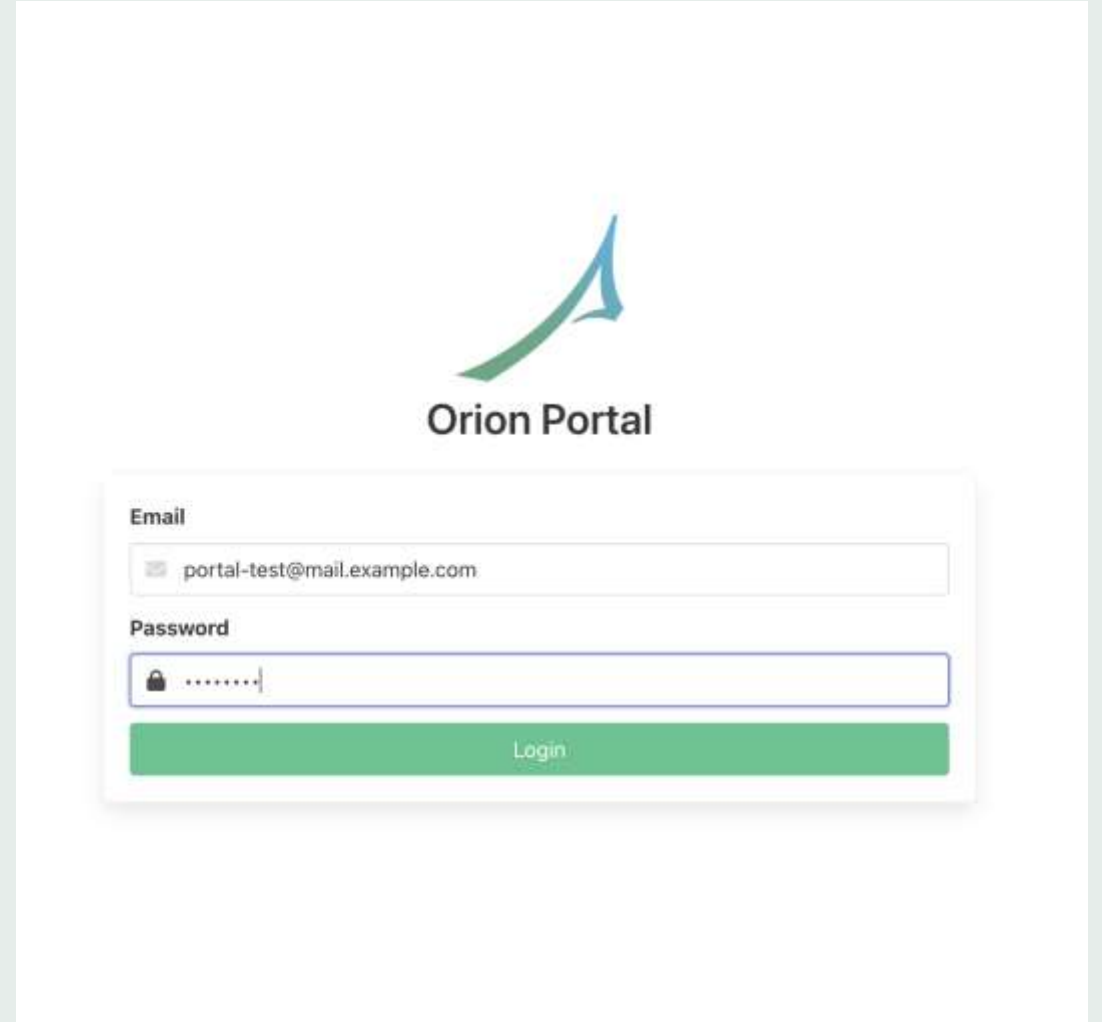
データはWeb APIを通じて取得





### 3 ポータルシステムについて / ログイン画面

- ✓ メールアドレス/パスワードで認証
- ✓ 利用申請書を元にアカウントを払い出し
- ✓ パスワードはユーザ自身で変更。



Orion Portal

Email  
portal-test@mail.example.com

Password  
.....

Login

### 3 ポータルシステムについて / ポータル画面

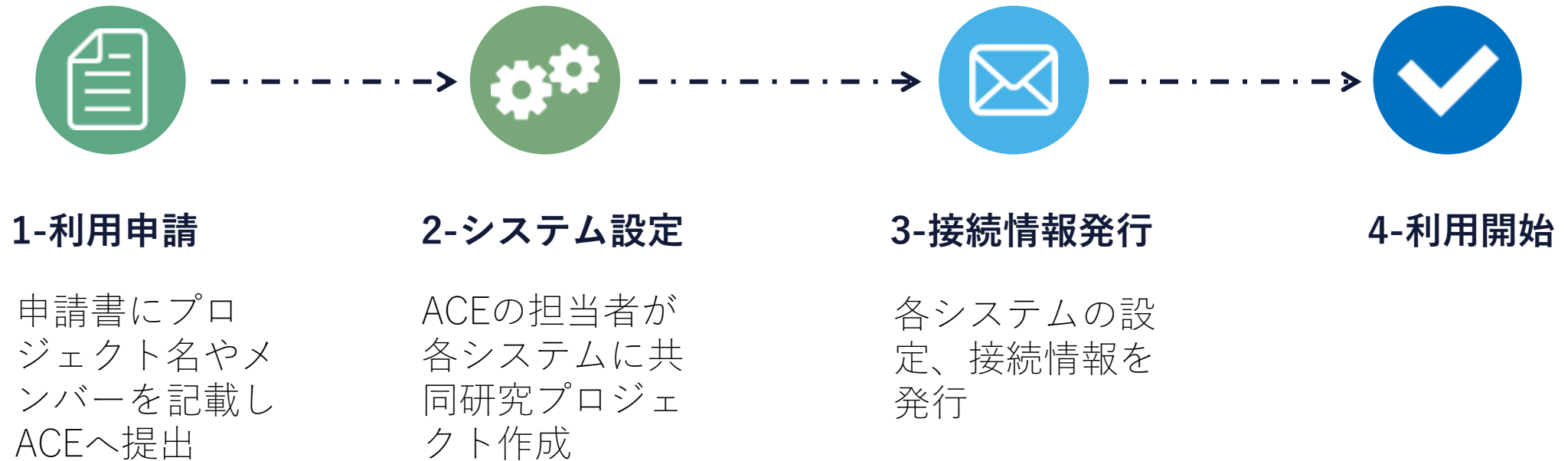
The screenshot displays the OrionWeb portal interface. At the top, the 'OrionWeb' logo is on the left, and the user name 'ShinyaYamazaki' is on the right. Below the logo, a 'PROJECTS' section contains a button for 'Demo Project'. The main content area is titled 'Demo Project' and is divided into three columns: 'GakuNin RDM', 'Redmine', and 'Slack'. The 'GakuNin RDM' column shows a list of updates from 'kazuto FUJISAWA' and 'OICAdmin'. The 'Redmine' column shows task updates from 'kazuto fujisawa' and 'Shinya Yamazaki'. The 'Slack' column shows a message from '藤澤' and several messages from 'Shinya YAMAZAKI'. A blue callout box on the left points to the 'Demo Project' button with the text '利用者が参画しているプロジェクト' (Project that users are participating in). A blue callout box at the top right points to the 'Redmine' and 'Slack' sections with the text 'プロジェクトやチケット、チャンネルへのリンク' (Link to project, tickets, or channels).

利用者が参画しているプロジェクト

プロジェクトやチケット、チャンネルへのリンク

### 3. ポータルシステムについて / 次の取り組み

#### 共同研究プロジェクトの作成や各システムの設定は手作業



ポータルシステムに設定を集約して効率化

### 3. ポータルシステムについて / 課題

## 1 GakuNin RDMへのデータ作成や更新

GakuNin RDMのWeb APIはデータを取得するもののみ利用可能。

## 2 認証

現在は、4システムそれぞれで認証する必要がある。ポータルシステムだけでなく、ORION全体の課題。



段階的、継続的な機能追加・改善

## 4. GakuNin RDMへの期待

### Web APIや外部との連携機能の向上

今回、Web APIで連携しているが、Web APIについてはドキュメント不足やデータの使いにくさなどの辛いところも・・・。

ポータルシステムの機能追加、取り組みにおいて、GakuNin RDMとの連携は必要不可欠



Web APIの拡張やSDKの提供など外部との連携機能の向上に期待

ご清聴ありがとうございました

