

第3回SPARC Japanセミナー2016

「科学的知識創成の新たな標準基盤へ向けて：オープンサイエンス再考」
研究データを用いたサービスの調査・企画

機関内研究情報統合システム (IRIIS) の企画構想

平成28年度国立情報学研究所教育研修事業

学術情報システム総合ワークショップ

A班報告書より

滋賀医科大学附属図書館 田村峻一

2017年2月14日

本発表のOutline

1. ワークショップの流れ
2. IRIISの紹介

1. ワークショップの流れ

班員紹介

図書館員

田村 峻一

滋賀医科大学
附属図書館

UR A (研究評価)

堀 久仁子

自然科学研究機構
国立天文台
研究力強化戦略室

図書館員

野間口 真裕

京都大学
北部構内共回事務部

リポジトリ管理

柏倉 美紀

海洋研究開発機構
地球情報基盤センター

A班の**テーマ**

= 機関内の研究情報の収集・管理



各機関からの**課題**を洗い出し



概念を**整理**・参考となる事例を**調査**



システムの企画構想

課題の洗い出し

- 集約化

現状はグループ（部署やプロジェクト等）ごと
機関でまとめると→研究評価○ 広報○

- 簡便化

研究データ管理は図書館員にとって
新しい仕事であり、あまり人員を割けない。
簡単な操作は、研究者の参加も促し、
効果的に情報を集約できる。

概念整理

研究情報 = 研究に関する情報 とは？

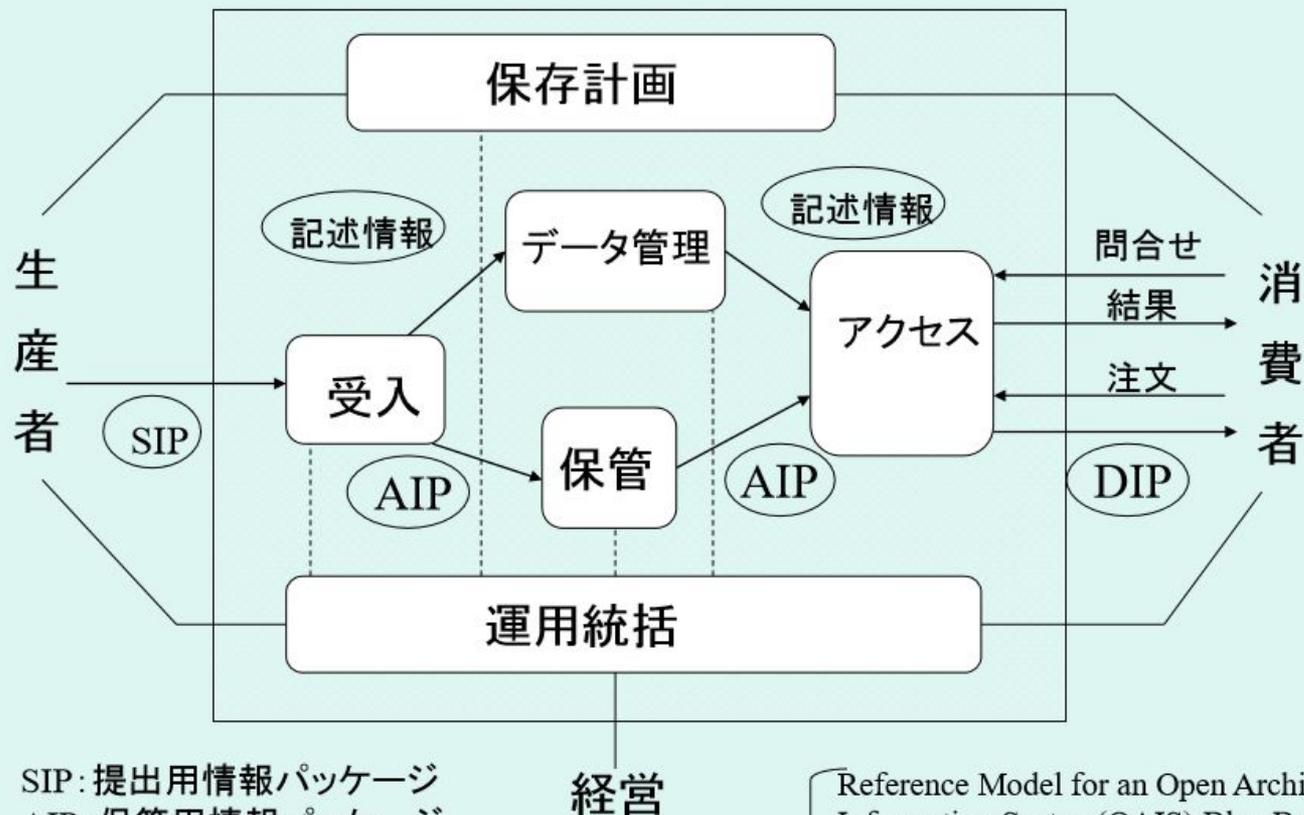
- ・ 研究者情報
- ・ グループ情報
- ・ 研究成果情報

{ 論文
学会発表
研究データ
etc.

{ 一次資料
メタデータ

参考事例調査

OAIS参照モデル -- 機能モデル



SIP: 提出用情報パッケージ
AIP: 保管用情報パッケージ
DIP: 配布用情報パッケージ

Reference Model for an Open Archival
Information System(OAIS) Blue Book,
Issue 1. January 2002. p. 4-1. より

日本語版作成：栗山正光「OAIS参照モデルの概要」（2009）

<http://drf.lib.hokudai.ac.jp/drfml/pptWCpikarGey.ppt>

システムの企画構想

名称

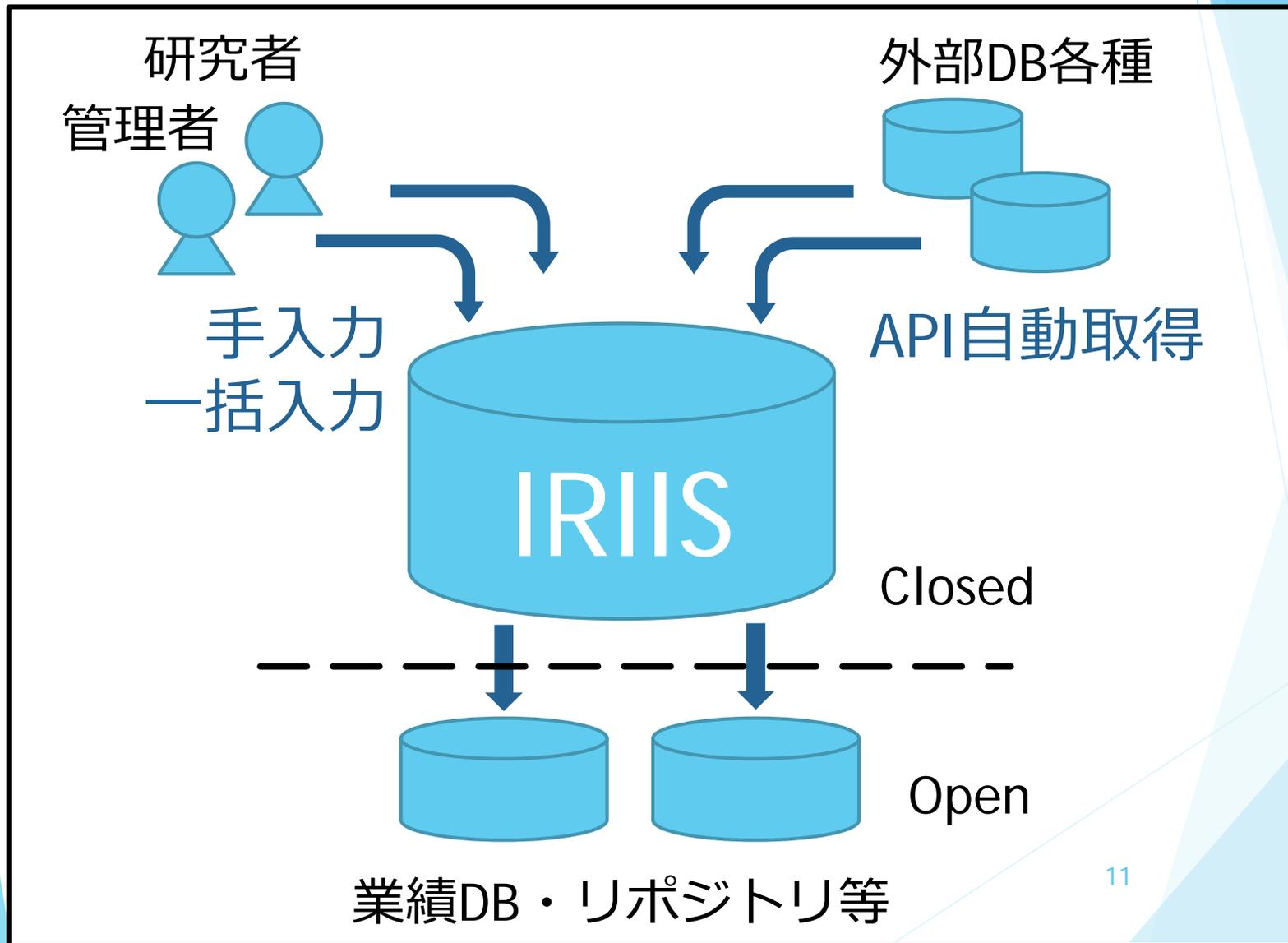
IRIIS

=Institutional Research Information Integrated System

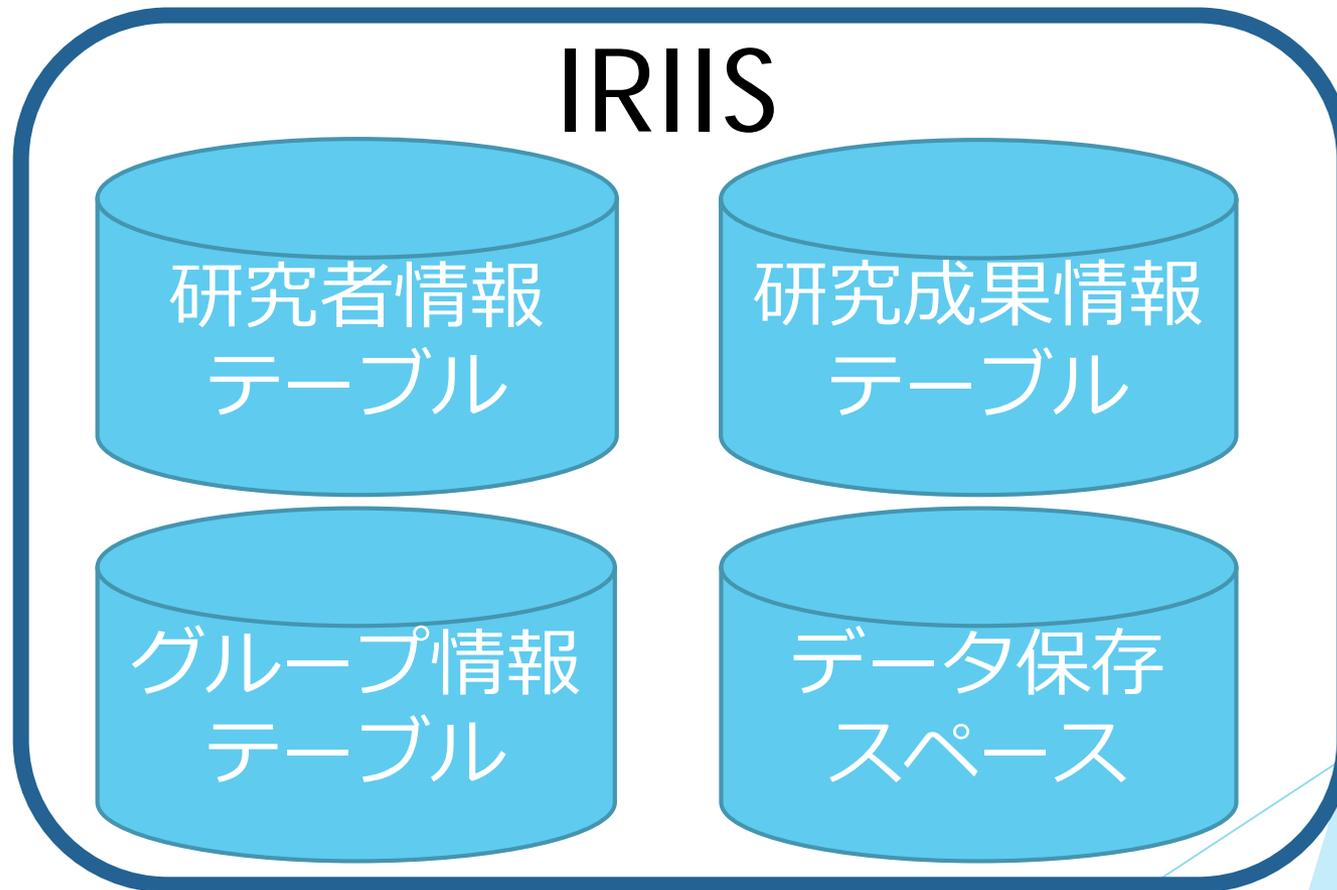
(機関内研究情報統合システム)

2. IRIISの紹介

IRIISの位置づけ = Hub



IRIISの中身 = 4つのテーブル



研究者情報画面イメージ

学内みんなの研究情報統合システム

English

IRIIS 

User Name: Kagaku, Ai

Last Update: 2016.4.10

Edit my profile 

研究者画面



化学 愛 (カガク アイ / KAGAKU, Ai)

助教 / Assistant Professor, [アストロバイオロジーセンター / Astrobiology Center](#)
プロジェクト / Project: [分野融合推進室 / Office for Promotion of Integrated Sciences](#)
Phone: Ext. 6789 Email: kagaku.ai@ooo-univ.ac.jp
URL: <http://ooo-univ/abc/member/kagaku-ai>

ORCID ID: [0000-0001-2345-6789](#) Researchmap ID: [read1234](#)
Scopus ID: [01234567890](#) ResearcherID: [A-1234-5678](#)

Profile

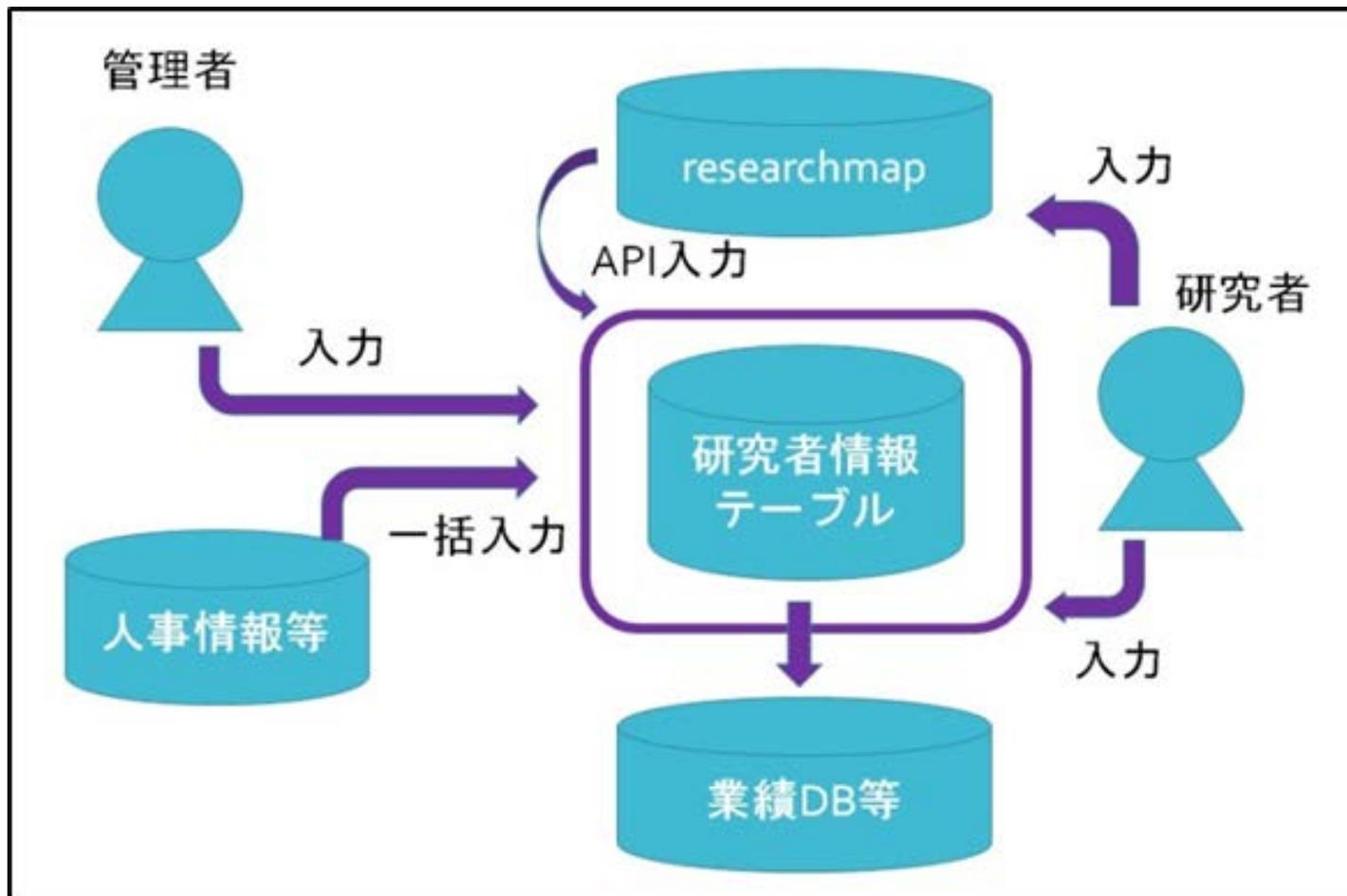
研究成果

個人スペース

- ・学位/Degree 博士(理学) / PhD, Engineering
- ・学歴/Education 2012.3.31 △△大学大学院 工学研究科 応用化学専攻 / School of Engineering, University of △△
- ・経歴/Career 2012.4-2015.3 xx大学天文学部 研究員 / Research Fellow, Dept. Astronomy, xx Univ.
2015.4- 現職
- ・科研費/KAKEN
科研費研究者番号/KAKEN ID [11223344](#)
科研費研究課題/ Project ID [11K22000](#), [22L33000](#)
- ・その他の競争的資金/Other Research Grants & Projects
- ・研究分野・キーワード/ research area・ keyword 原始地球/Primitive Earth, アミノ酸/Amino acid
- ・所属学会: [日本天文学会 / The Astronomical Society of Japan](#), [日本化学会 / The Chemical Society of Japan](#)

 ©○○大学
 IRIISシステム管理者

研究者情報フロー概念図



- researchmapとのデータ交換を利用
- IRIISでは退職済み研究者の情報も保持

グループ情報画面イメージ

学内みんなの研究情報統合システム

English

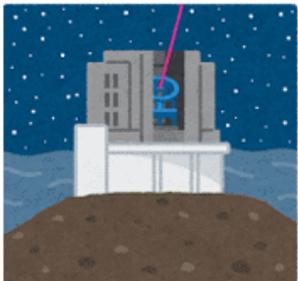
IRIIS 

User Name: Kagaku, Ai

Last Update: 2016.11.10

Edit group profile 

グループ画面



ハワイ観測所 (Subaru Telescope)

可視光から中間赤外線の観測が可能な、「すばる望遠鏡」を運用しています。世界最大級の口径8.2メートルの望遠鏡は、観測条件の優れたハワイ島マウナケア山頂に設置され、世界11か国が運用する13の観測施設の一員として、発見競争にしのぎを削るとともに研究協力も進めています。

グループID: 12345678 設置期間: 1999年1月～ 予算: 20億円/年
URL: http://subarutelescope.org/j_index.html
Phone: Ext.1234 Email: subaru@nao.ac.jp

構成員

研究成果

グループスペース

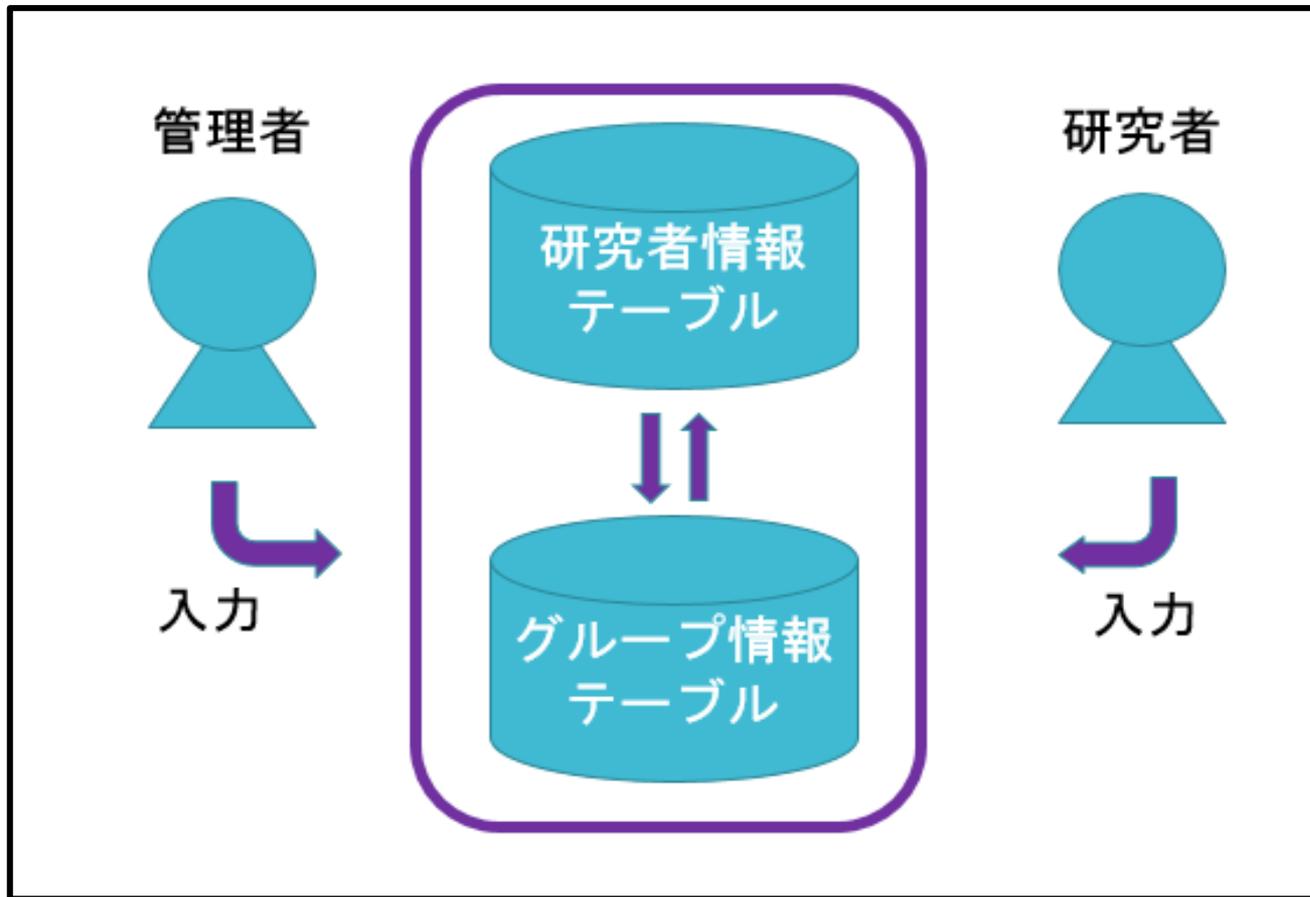
	氏名	所属部署	職名
1	滋医学	光赤外研究部	教授
2	天文 太	ハワイ観測所	准教授
3	海洋 優	ハワイ観測所	研究員
4	京都 孝	データ解析センター	特任教授
5	HAWAII Taro	TMT推進室	研究技師
	:	:	:

1 - 4/4 件中 << < > >> 10 件ずつ V 表示

 HOME

©〇〇大学
 IRIISシステム管理者

グループ情報フロー概念図



- ・グループ情報を持つことで、グループ単位での研究成果集約に有用

画面イメージ (研究成果情報)

Profile | **研究成果** | 個人スペース

Summary	欧文論文 (査読あり)	欧文論文(研究会集録等)	和文論文 (査読あり)	学内紀要	学会発表	著書・出版
	11	20	5	3	25	1

論文 | 学会発表 | 著書・出版 | 研究データ

教育活動 | 受賞歴 | 報道・取材 | 講義資料等

論文

取り込みデータ | 公開情報入力待ちデータ | 公開データ

- Takehiro Miyagoshi, Masanori Kameyama, Masaki Ogawa. Thermal convection and the convective regime diagram in super-Earths. *Journal of Geophysical Research - Planets*, 2015, 120, 7, p. 1267-1278, doi: [10.1002/2015JE004793](https://doi.org/10.1002/2015JE004793)
- Masanori Kameyama, Takehiro Miyagoshi, Masaki Ogawa. Linear analysis on the onset of thermal convection of highly compressible fluids: Implications for the mantle convection of super-Earths. *Geophysical Journal International*, 2015, 200, 2, p. 1064-1075, doi: [10.1093/gji/ggu457](https://doi.org/10.1093/gji/ggu457)
- Takatoshi Yanagisawa, Yozo Hamano, Takehiro Miyagoshi, Yasuko Yamagishi, Yuji Tasaka, Yasushi Takeda. Convection patterns in a liquid metal under an imposed horizontal magnetic field. *Physical Review E*, 2013, 88
- Takehiro Miyagoshi, Chihiro Tachinami, Masanori Kameyama, Masaki Ogawa. On The Vigor of Mantle Convection in Super-Earths. *The Astrophysical Journal Letters*, 2013, 780, 1, p. L8(1)-L8(5), doi: [10.1088/2041-8205/780/1/L8](https://doi.org/10.1088/2041-8205/780/1/L8)
- Takehiro Miyagoshi, Yozo Hamano. Magnetic Field Variation Caused by Rotational Speed Change in a Maonetrohdvrodnamc Dvnamo. *Physical Review Letters*. 2013. 111. 12. d. 124501(1)-

編集

1-10/24件中 << < > >> 10件ずつ▽ 表示

学会発表

取り込みデータ | 公開情報入力待ちデータ | 公開データ

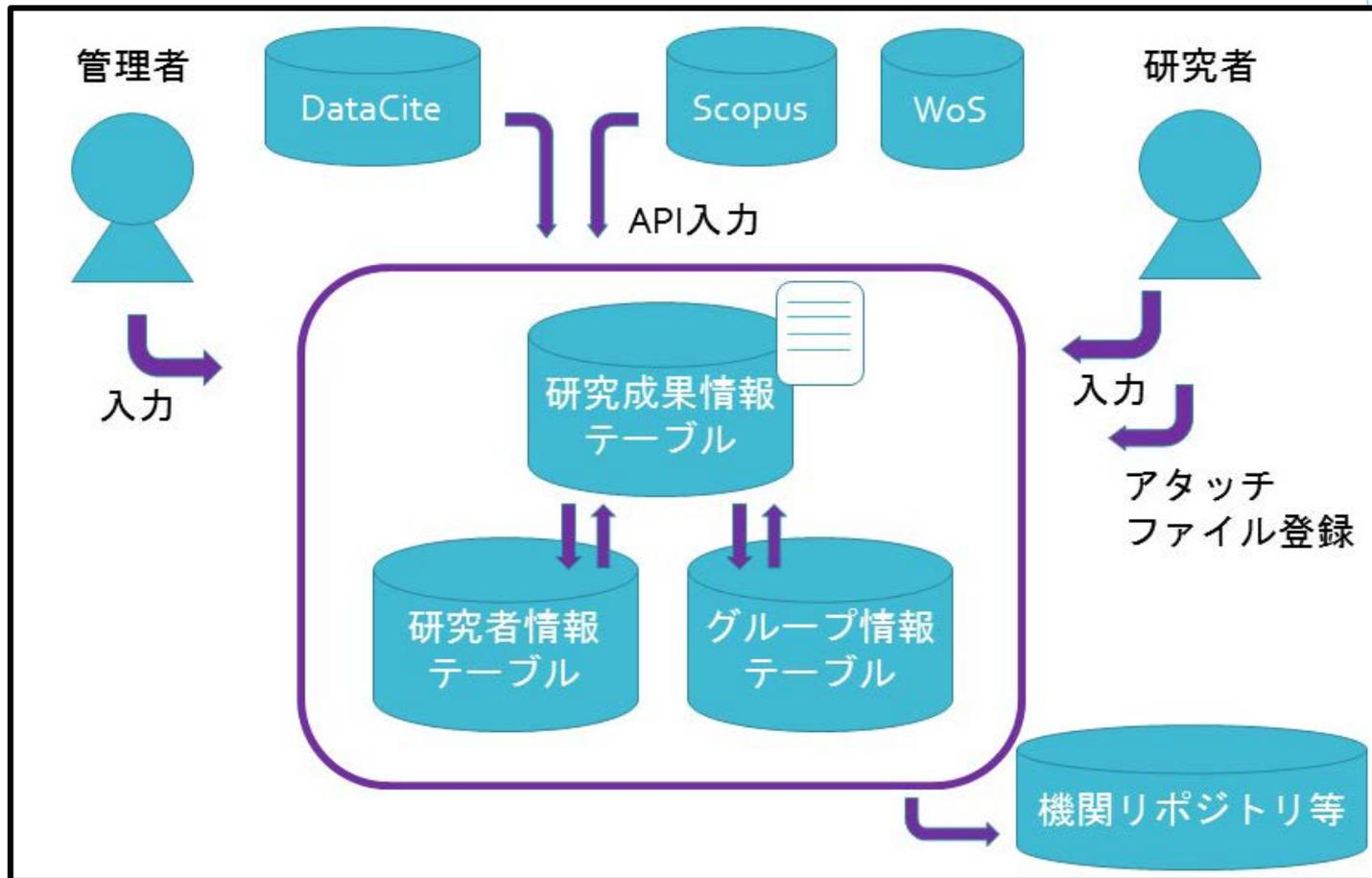
- 宮腰剛広、亀山典典、小河正基. Thermal convection in the mantle of super-Earths. 平成26年度系外惑星大研究会, 2015. [要旨]
- 宮腰剛広、亀山典典、小河正基. Regime diagram of thermal convection in super-Earths. 第一回理研大学先進超高温科学研究拠点(PRIUS)シンポジウム, 2015. [要旨]
- Yanagisawa Takatoshi, Hamano Yozo, Miyagoshi Takehiro, Yamagishi Yasuko, Sakuraba Ataru, Tasaka Yuji, Igaki Kazuto, Takeda Yasushi. Regime diagram of thermal convection i liquid metal with horizontal magnetic field. *9th International Symposium on Ultrasonic Doppler Methods for Fluid Mechanics and Fluid Engineering*, 2014. [要旨]
- Takatoshi Yanagisawa, Yozo Hamano, Takehiro Miyagoshi, Yasuko Yamagishi, Yuji Tasaka, Yasushi Takeda, Ataru Sakuraba. Patterns of thermal convection in liquid metal with imposed horizontal magnetic field. *11th Annual Meeting Asia Oceania Geosciences Society*, 2014. [要旨]
- Masanori Kameyama, Takehiro Miyagoshi, Takashi Nakagawa, Takatoshi Yanagisawa, Nakakuki Tomoeiki, Masaki Ogawa. Mantle convection simulations on HPC: past, present and future. *Asia*

編集

10件ずつ▽ 表示

1. 取り込みデータ
2. 公開情報入力待ちデータ
3. 公開データ

研究成果情報フロー概念図



- 本文データ等（アタッチファイル）登録可能
- 研究データもうまく自動取得できるかは課題

画面イメージ (データ保存スペース)

Profile 研究成果 個人スペース

To Do リスト Max 200GB 🔑

📅 新規追加 修正

- 10月31日までに登録
- 11月1日までに追加情報入力
- 11月1日までにテスト完了

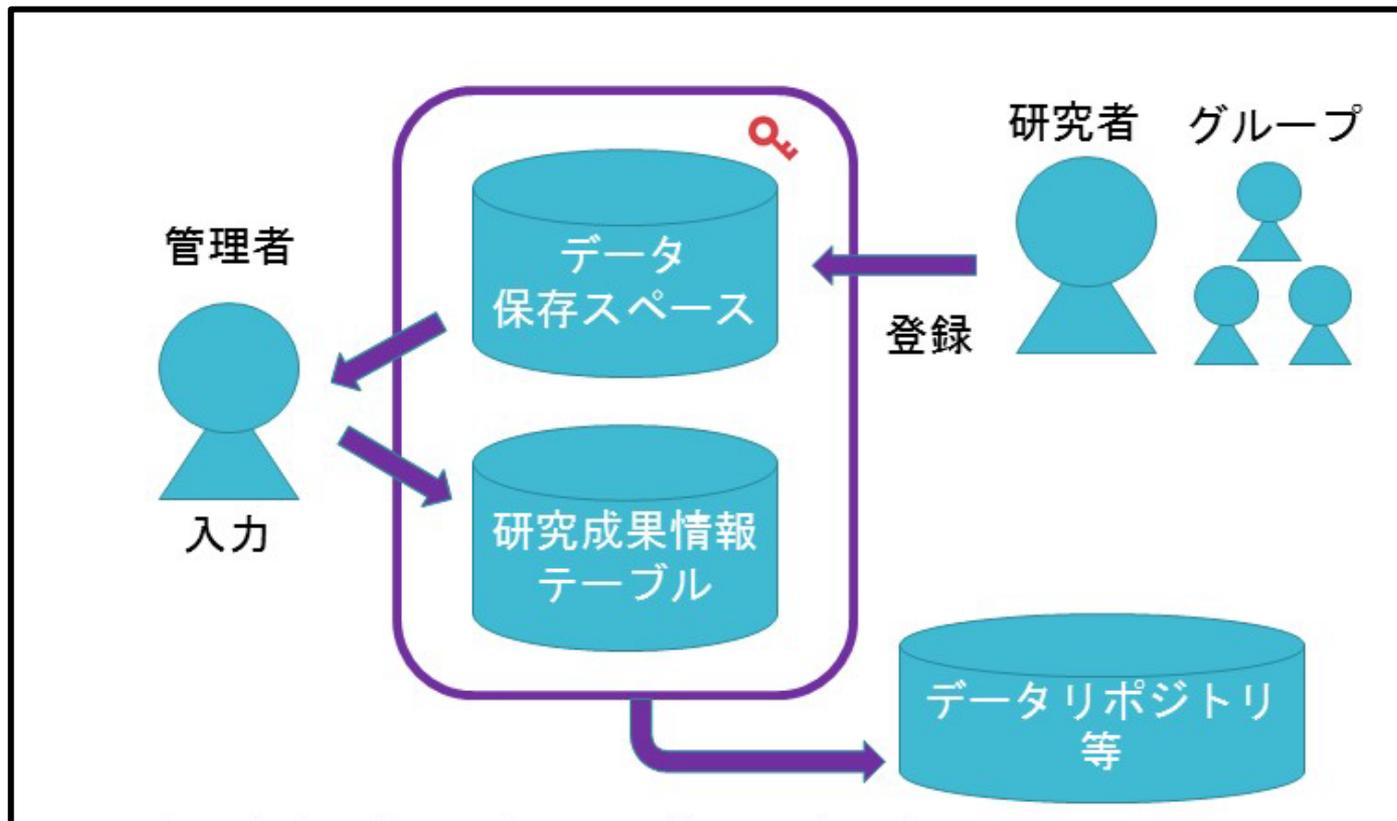
保存データ一覧

ファイル名	Size	保存日	Note	共有	公開
check.dat	5GB	2016.12.1	abc大学より	○	×
exp1.xlsx	1MB	2016.11.25	実験データ	×	×
Testing.zip	2GB	2016.11.12	実験写真	×	×
abst.pdf	12MB	2016.11.1	要旨	○	○

HOME ©〇〇大学 IRISシステム管理課

- To Doリスト、カレンダー機能が付属
- 各研究者およびグループに200GB
→申請により増設可能
- 管理者からも見られない
→必要に応じ他の研究者と共有

保存スペースからの公開



- 研究終了後の研究データは
管理者がメタデータ入カ→公開

本発表の振り返り

- ▶ 機関内の研究情報を収集・管理する実務者としての立場から、統合システム“IRIIS”を提案
- ▶ 集約化・簡便化を指向
- ▶ 4つのテーブルを軸としたシステム構成

今後の展開

- ▶ 本システムは仮想の大学向け
- ▶ 外部システムの状況も変化の只中
(researchmap2.0, CiNii for Data, ORCID, JaLC2 ...)
- ▶ このようなモデルが標準化し、
広く普及することが望ましい。

ご清聴ありがとうございました。
Thank you for listening.

詳細な成果物は
NII教育研修事業のページへ

<http://www.nii.ac.jp/hrd/ja/ciws/h28/curritxt.html>

A班最終報告書

http://www.nii.ac.jp/hrd/ja/ciws/report/h28/h28_gr1_final_1.pdf

IRIIS仕様書

http://www.nii.ac.jp/hrd/ja/ciws/report/h28/h28_gr1_final_2.pdf