

図書館とともにすすめるまち・教育・情報の未来



図書館総合展

Library  
Fair & Forum

会場+オンライン+サテライトの3スタイル

NII RCOS

Research Center for Open Science and Data Platform



第25回図書館総合展 NII主催フォーラム  
「NII Research Data Cloudとは何か」

# 学術情報統合検索CiNii Research の 見据える未来

令和5年10月27日

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  
大波純一

# CiNii Research開発の背景

---

# 学術コンテンツ流通の拡がり

抽象度高

論文・図書・学位論文



オープンアクセスの推進

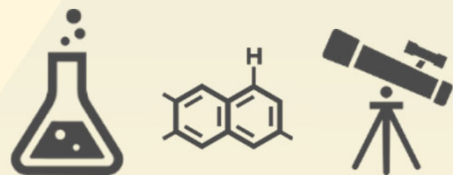
## 国際社会の要請

- ① データ利活用／国際的な共同研究の促進
- ② 公的資金による研究成果の社会への還元
- ③ 研究公正への対応



資金配分機関      研究機関 (大学等)      研究者

研究データ



研究データ管理 (RDM)

歴史的・文化的資料



デジタルアーカイブ

ファクト  
・  
エビデンス

機関リポジトリを有する全ての大学・大学共同利用機関法人・国立研究開発法人において、2025年までに、データポリシーの策定率が100%になる。

公募型の研究資金162の新規公募分において、2023年度までに、データマネジメントプラン（DMP）及びこれと連動したメタデータの付与を行う仕組みの導入率が100%になる。

➡ **第6期科学技術・イノベーション基本計画**（2021年3月26日閣議決定） p.59-60より  
【科学技術・イノベーション政策において目指す主要な数値目標】（主要指標）

研究者の研究データ管理・利活用を促進するため、例えば、データ・キュレーター、図書館職員、URA、研究の第一線から退いたシニア人材、企業等において研究関連業務に携わってきた人材、自らの研究活動に資する場合にはポスドク等の参画や、図書館のデジタル転換等の取組について、2022年度までにその方向性を定める。

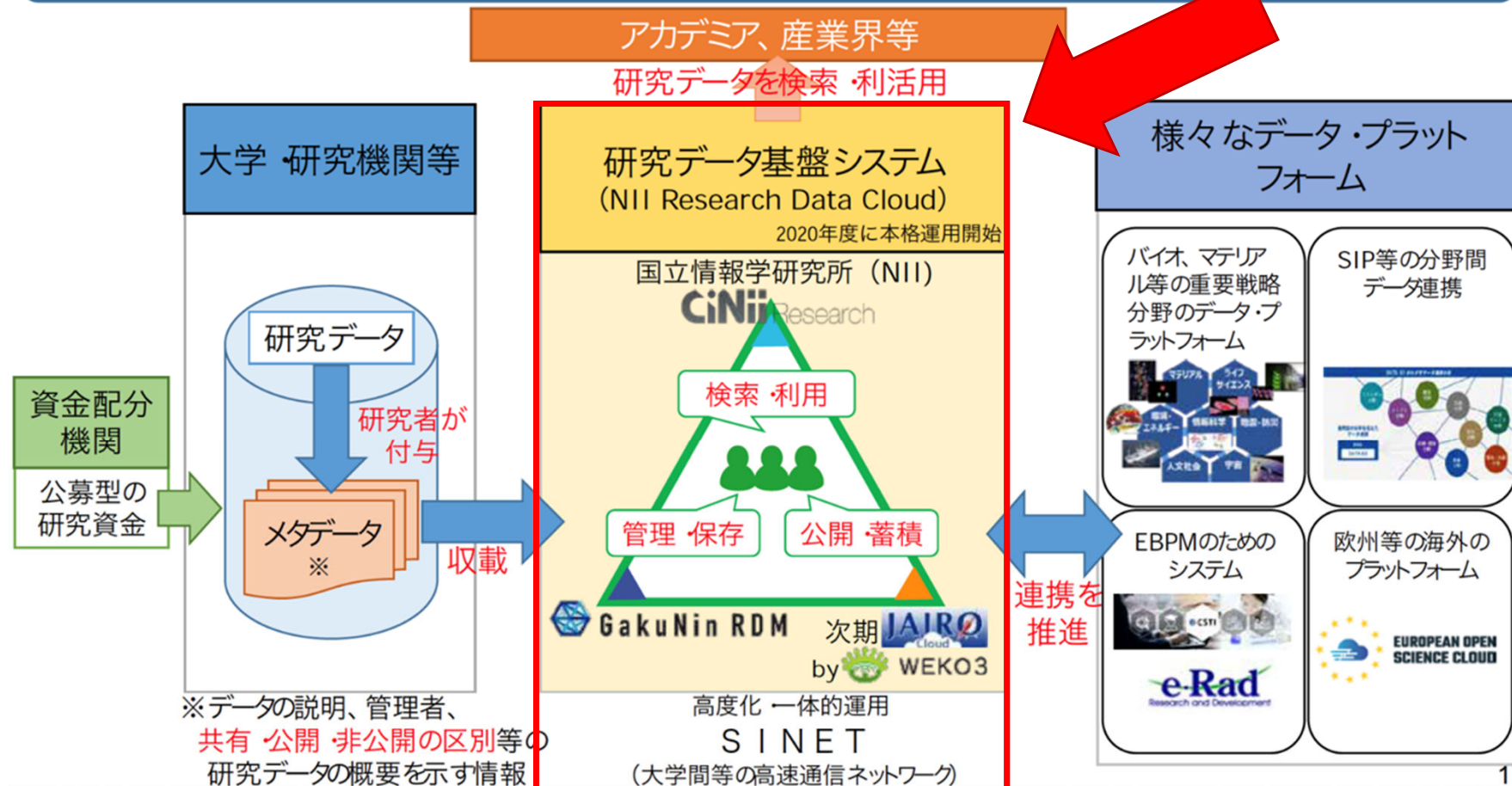
【科技、文、関係府省】

# 公的資金による研究データ管理・利活用に関する基本的な考え方について (2021年)

## 公的資金による研究データの管理・利活用に関する基本的な考え方について

研究データ基盤システムを中核としたデータ・プラットフォームの構築

- 研究データの公開・共有を推進、産学官のユーザが**データを検索可能**
  - ムーンショット型研究開発制度**における試行(2020年度開始)、その後、次期**SIP**に導入
- ➔ **全ての公募型の研究資金**の新規公募分に導入(2023年度まで)



# 学術情報統合検索 CiNii Research

2021年4月より正式公開された、国立情報学研究所の新サービス  
一つの検索画面から多様な学術情報へ、イージーアクセス

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

## 論文

- Differential Diagnosis of COVID-19: Importance of Measuring Blood Lymphocytes, Serum Electrolytes, and Olfactory and Taste Functions**  
Nakanishi Hiroki, Suzuki Motohiko, Maeda Hiroyoshi, Nakamura Yoshitaka, Ikegami Yosuke, Takenaka Yuya, Mori Yusuke, Hasuo Takahiro, Hasegawa Chihiro The Tohoku Journal of Experimental Medicine 252 (2), 109-119, 2020  
...However, clinical features, which can differentiate COVID-19 from non-COVID-19, are not clear. We therefore examined the key clinical features of COVID-19 and non-COVID-19 patients...  
DOI PubMed Web Site ほかに2件 参考文献19件
- Demand and supply of invasive and non-invasive ventilators at the peak of the COVID-19 outbreak in Okinawa**  
Kuniya, Toshikazu, Nakama, Yasunori, Tokunaga, Masahito, et al. Journal of Infection Management and Practice 15(10), 98-101, 2020-07  
...of critically ill patients with COVID-19...  
機関リポジトリ CiNii
- An equitable approach is necessary to win a war against the global COVID-19 pandemic**  
MITSUMORI Yaeoko International Journal of Japan Association for Management Systems 12 (1), 111-116, 2020  
...<p>There seems to be no end to the current COVID-19 pandemic...</p>  
DOI Web Site 参考文献6件

参考文献や引用情報



## 書誌

- 山中伸弥先生に、人生とiPS細胞について聞いてみた**  
山中, 伸弥, 緑, 慎也 講談社 2012  
CiNii  
OpenBDを利用した書影画像
- 平尾誠二と山中伸弥「最後の一年」**  
山中, 伸弥, 平尾, 誠二, 平尾, 恵子 講談社 2017  
CiNii

## 博士論文

- Putative mechanism of hypotensive action of platelet-activating factor in dogs**  
山中, 伸弥 大阪市立大学 博士 (医学) 甲第1162号 1993-03-24  
博士論文  
NDLデジタルコレクション DOI Web Site ほかに1件

博士号情報

## 研究プロジェクト

- BRG1によるクロマチン構造変化を介した細胞初期化促進メカニズムの解明**  
京都大学 2011 - 2013 (科研費)
- 再プログラム化によるヒト体細胞幹細胞化のための基盤技術開発**  
多田 高 京都大学 2007 - 2010 (科研費)

ファンディング情報

## 研究データ

- 新型コロナウイルス感染症 (COVID-19) が心理臨床業務に与えた影響についての調査データ**  
西 見奈子 2021-01-07  
...このデータは、新型コロナウイルス感染症 (COVID-19) が心理臨床業務に与えた影響について実施されたwebアンケートの結果である。実施時期は、緊急事態宣言が出された直後の2020年5月17日から6月16日までで、有効回答者は465名である。...  
DOI
- COVID-19/SARS-CoV-2関連のプレプリントに関する分散表現データセット—2020年05月17日版—**  
等 小柴, 和弘 林 2020-06  
DOI  
データ本体へのアクセスリンク



# CiNii Researchに含まれるデータ件数

1億件以上の研究データ、  
プロジェクト、論文、書誌情報を搭載

2023年4月時点のCiNii Research検索エントリー数

論文	51,648,929
研究データ	537,607
本	13,197,484
博士論文	701,544
その他成果物	853,470
プロジェクト	1,030,574
研究者	118,763,900
計	186,733,508

日本人に関係する  
リソースを網羅的に  
検索できる為に  
フルカバーを目指す  
(博士論文は完了)

これらのデータは、NIIが以前から公開していた学術サービス、

**CiNii** 日本の論文をさがす  
Articles

**CiNii** 大学図書館の  
本をさがす  
Books

**IRDB** 学術機関リポジトリデータベース  
Institutional Repositories DataBase

**CiNii** 日本の博士論文をさがす  
Dissertations

**KAKEN** 研究課題をさがす  
科学研究費助成事業データベース

等のデータを搭載し、さらにデータを追加中。

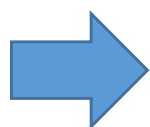
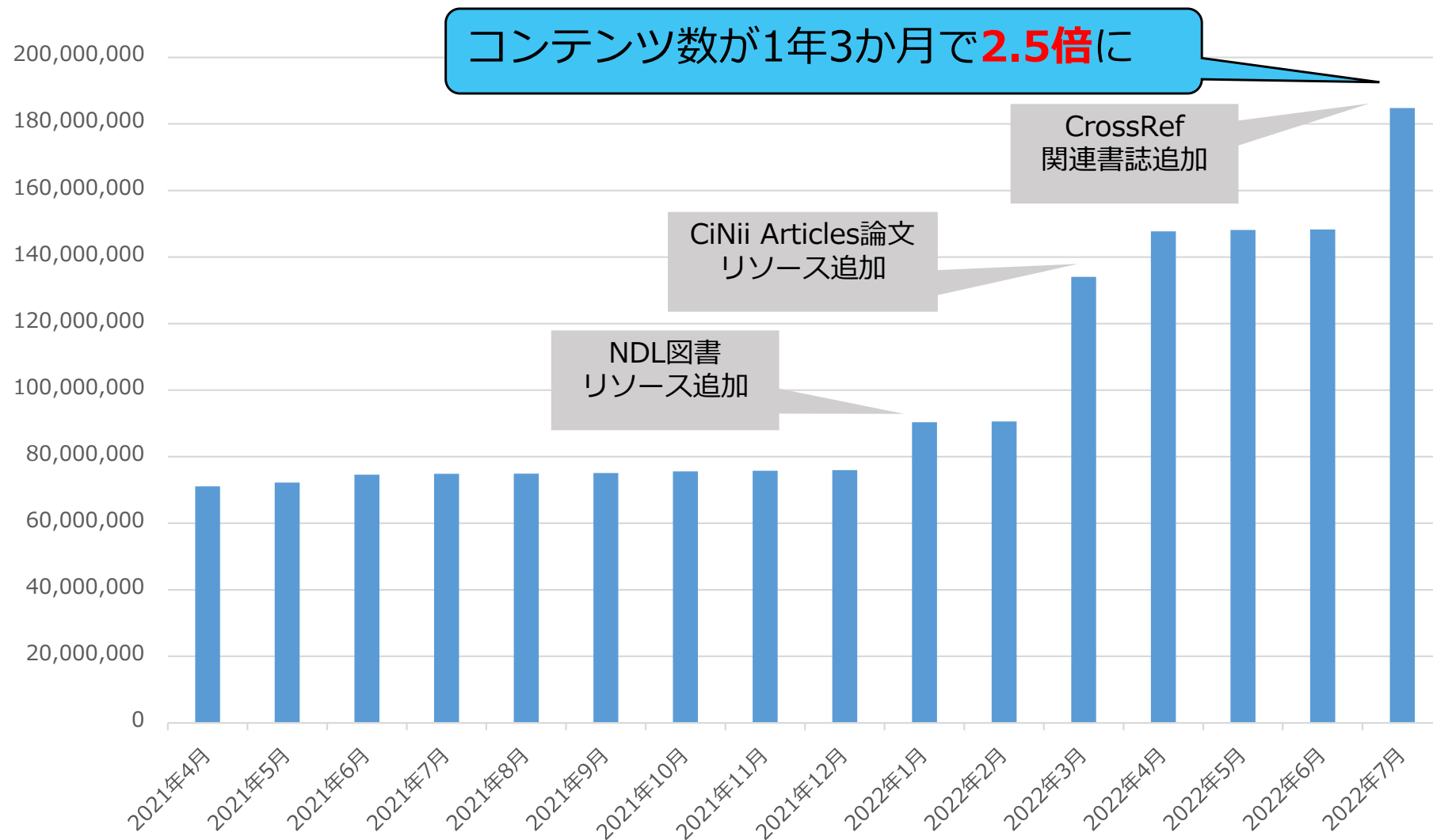
# CiNii Researchに含まれるリソース一覧

データベース名 (提供機関)	収録データベース記号	収録データ種別
Japan Link Center	JaLC	論文 研究データ
学術機関リポジトリデータベース	IRDB	論文 研究データ
雑誌記事索引データベース	NDL	論文
国立国会図書館デジタルコレクション	NDL-Digital	論文
Crossref	Crossref	論文
医中誌Web	—	論文
日経BP記事検索サービス	Nikkei BP	論文
日本農学文献索引	IRDB	論文
情報学広場：情報処理学会電子図書館	IRDB	論文
情報学広場：AI書庫	IRDB	論文
日本建築学会ジャーナル	IRDB	論文
CiNii Articles	CiNii Articles	論文
CiNii Books	CiNii Books	図書・雑誌
CiNii Dissertations	CiNii Dissertations	博士論文
DataCite	DataCite	研究データ
JDCat	JDCat	研究データ
国立国語研究所	NINJAL	論文 研究データ
情報学研究データリポジトリ	IDR	論文 研究データ
DBpedia	DBpedia	論文 研究データ
Rikkyo University Data Archive	RUDA	研究データ
Integbioデータベースカタログ	Integbio	研究データ
科学研究費助成事業データベース	KAKEN	プロジェクト 論文 図書
科学研究費助成事業データベース(研究者を探す)	KAKEN(Researchers)	人物(研究者)



# コンテンツ数の急増

CiNii Researchコンテンツ数の増加



表面はシンプルなインターフェースだが、裏側はドラスティックに変化を続けている

# サービスの使い方

---

# CiNii Research トップページ画面（詳細検索）

CiNii

論文・データをさがす

大学図書館の本をさがす

日本の博士論文をさがす

ログイン

English

CiNii Research

フリーワード

タイトル

人物/団体名  所属機関

ISSN  DOI  期間  ~

本文リンク  本文リンクあり

データソース

<input type="checkbox"/> JaLC	<input type="checkbox"/> IRDB	<input type="checkbox"/> Crossref	<input type="checkbox"/> DataCite	<input type="checkbox"/> NDL	<input type="checkbox"/> NDL-Digital
<input type="checkbox"/> RUDA	<input type="checkbox"/> JDCat	<input type="checkbox"/> NINJAL	<input type="checkbox"/> CiNii Articles	<input type="checkbox"/> CiNii Books	<input type="checkbox"/> CiNii Dissertations
<input type="checkbox"/> DBpedia	<input type="checkbox"/> Nikkei BP	<input type="checkbox"/> KAKEN	<input type="checkbox"/> Integbio	<input type="checkbox"/> MDR	<input type="checkbox"/> PubMed
<input type="checkbox"/> LSDB Archive	<input type="checkbox"/> 公共データカタログ	<input type="checkbox"/> ムーンショット型研究開発事業			

すべて  **研究データ**  論文  本  博士論文  **プロジェクト**

研究データ、  
プロジェクトが追加

# 研究データ表示画面

## 研究データ検索結果一覧

The screenshot shows the search results for 'Soil Microbiology' on the CiNii platform. The search bar at the top contains '土壌微生物' and '検索'. Below the search bar, there are filters for 'データ種別' (Data Type) and 'データソース種別' (Data Source Type). The 'データソース種別' filter is highlighted with a red box, showing 'JaLC' selected. The search results list several entries, each with a 'DOI' button. A red box highlights the 'データソース種別' filter and a callout points to it with the text 'データソース（取得元）として、資金配分機関情報'.

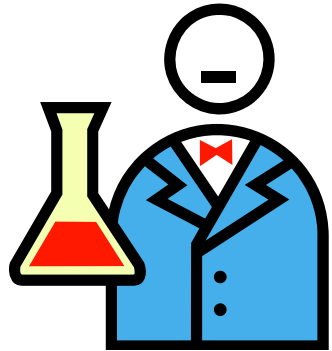
データソース（取得元）として、  
資金配分機関情報

## 研究データ単体画面

The screenshot shows the single data record page for 'eDDASs : DGGE'. The page displays the title, author information (利馬 誠也), and metadata. A red box highlights the 'DOI' button, with a callout pointing to it that says 'データ本体へはDOIや外部リンク経由'. Another red box highlights the '関連研究データ' (Related Research Data) section, with a callout pointing to it that says 'プロジェクト情報を表示'. The 'データソース種別' (Data Source Type) is also highlighted as 'JaLC'.

プロジェクト情報を表示

# (ケース例) COVID-19の研究データを探す



日本の研究者

日本のCOVID-19の感染状況の  
研究データを利用して、  
社会情勢との相関を調べたい。

研究の足掛かりを  
発見したい

【10/4更新】2022年4月1日からのCiNii ArticlesのCiNii Researchへの統合について

CiNii Research



新型コロナウイルスの感染  
「COVID-19 Infection」で  
検索

ヘルプ  
CiNii Research

新着情報  
お知らせ  
RSS  
Twitter

NIIのコンテンツサービス  
KAKEN - 科学研究費助成事業データベース  
IRDB - 学術機関リポジトリデータベース  
NII-REO - 電子リソースリポジトリ

# COVID-19の感染研究の成果情報

【10/4更新】2022年4月1日からのCiNii ArticlesのCiNii Researchへの統合について

検索結果： 1,094 件

データ種別

研究データ	2
論文	1,035
本	13
博士論文	1
プロジェクト	43

本文・本体へのリンク

本文・本体リンクあり 1,038

期間

2000 ~ 2021 絞込

言語種別

ja (日本語)	609
en (英語)	384

検索結果:

- Data used in the regression analyses to identify the national factors related to the number of COVID-19 infections and COVID-19 deaths in each country and all results of the statistical analyses**  
Oki Kiyohiro 2021-09-17 (最終更新日:2021-09-17)  
...This file contains the dataset and the results of the statistical analyses to identify the national factors related to the number of COVID-19 infections and COVID-19 deaths in each country....  
DOI DOI DOI
- Fangcang Shelter Hospitals for COVID-19 : construction and operation manual**  
Yan, Zhi, Yan, Ge World Scientific 2020  
Web Site CiNii
- Does CAGE framework predict COVID-19 infection?**  
Oki Kiyohiro Annals of Business Administrative Science 19 (5), 175-192, 2020  
...<p>This paper identifies the national factors related to the number of COVID-19 infections and COVID-19 deaths in each country using the CAGE framework in the international business field....  
DOI Web Site CiNii 研究データあり 被引用文献1件 参考文献19件

COVID-19の研究に関する情報が、1000件以上ヒット。  
→研究データで絞り込み

<https://cir.nii.ac.jp/ja/all?q=COVID-19>

# COVID-19の感染に関する研究データ

The screenshot shows the CiNii search interface. At the top, the search term 'COVID-19 infection' is entered in the search bar. Below the search bar, there are filters for document types: 'すべて' (1,094), '研究データ' (2), '論文' (1,035), '本' (13), '博士論文' (1), and 'プロジェクト' (43). A red notice indicates a system update on April 1, 2022. The left sidebar contains filters for 'データ種別' (Research Data selected), '本文・本体へのリンク', and '期間' (2000-2021). The main area displays two search results. The first result is a dataset titled 'Data used in the regression analyses to identify the national factors related to the number of COVID-19 infections and COVID-19 deaths in each country and all results of the statistical analyses' by Oki Kiyohiro. A callout box points to this result with the text: '日本の研究者が登録した回帰分析に利用した感染者数などの研究データ'. The second result is 'Collecting, organizing, and transmitting information about "sheltering" with COVID-19 infection: Accomplish "gathering information" about disasters to "inform..."' by MIURA Shinya et al.

<https://cir.nii.ac.jp/ja/data?q=COVID-19&sortorder=4>



# 研究データ単体ページ

CiNii COVID-19 検索

すべて 6,709 研究データ 7 論文 4,681 本 567 博士論文 9 プロジェクト 1,445

詳細検索

【10/4更新】2022年4月1日からのCiNii ArticlesのCiNii Researchへの統合について

**Data used in the regression analyses to identify the national factors related to the number of COVID-19 infections and COVID-19 deaths in each country and all results of the statistical analyses**

ツイート 0 いいね!

キーワード  
CAGE framework  
COVID-19 infection  
national factors  
international business

詳細情報  
CRID : 1460007980297681024  
DOI : 10.50895/data.abas.16441887.v2  
10.50895/data.abas.16441887.v1  
10.50895/data.abas.16441887

JaLC  
書き出し  
RefWorksに書き出し  
EndNoteに書き出し  
Mendeleyに書き出し  
Refer/BibIXで表示  
RISで表示  
BibTeXで表示  
TSVで表示

再利用する際の  
ライセンス情報

メタデータ

最終更新日	2021-09-17
サイズ	147.19KB
バージョン	2.0
著作権	CC BY 4.0
公開日	2021-09-17
公開者	Global Business Research Center

CiNii Researchで  
独自に名寄せした  
複数のDOI情報

CRID :	1460007980297681024
DOI :	10.50895/data.abas.16441887.v2
	10.50895/data.abas.16441887.v1
	10.50895/data.abas.16441887

抄録

This file contains the dataset and the results of the statistical analyses to identify the national factors related to the number of COVID-19 infections and COVID-19 deaths in each country. The dataset includes the dependent variables (the cumulative number of COVID-19 infections and the cumulative number of COVID-19 deaths as of March 31, April 30, May 31, and June 30, 2020), independent variables (national culture, The degree of corruption in the country and the policy on COVID-19, temperature and precipitation of each country, and GDP per capita), and control variables (population density, median age, and obesity rates of the country, the number of days that COVID-19 has been detected for the first time in a country, and the presence or absence of forced BCG vaccination policy). This file also contains the descriptive statistics of all variables, the results of the correlation analyses, and the results of the regression analyses.

関連論文

**Does CAGE framework predict COVID-19 infection?**  
Oki Kiyohiro Annals of Business Administrative Science 19 (5), 175-192, 2020  
<p>This paper identifies the national factors related to the number of COVID-19 infections and COVID-19 deaths in each country and all results of the statistical analyses in the international business field. Multiple re...</p>

DOI Web Site CiNii 研究データあり 被引用文献1件 参考文献19件

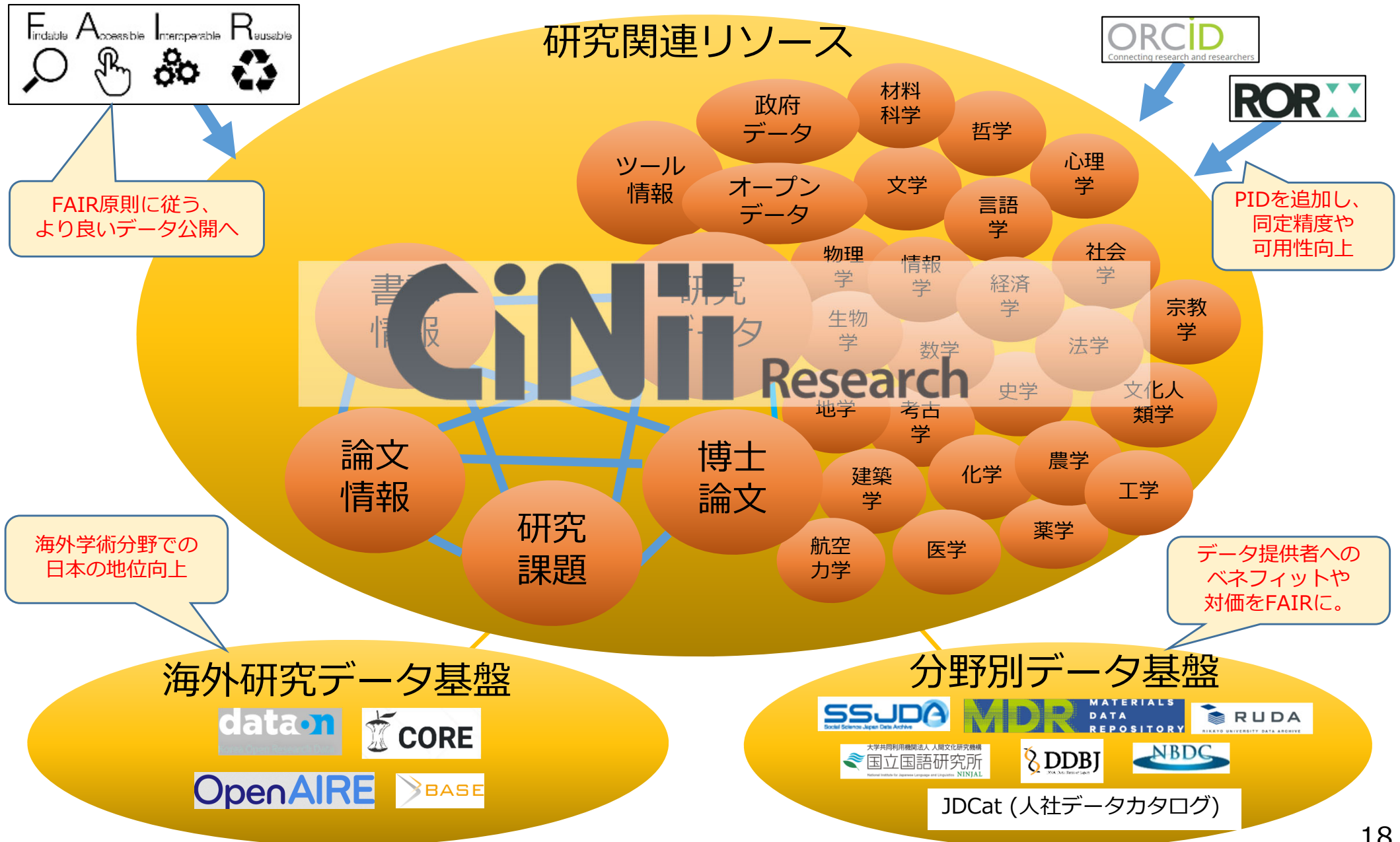
このデータを利用して  
発表された論文

https://cir.nii.ac.jp/ja/crid/1460007980297681024

# CiNii Researchの見据える未来

---

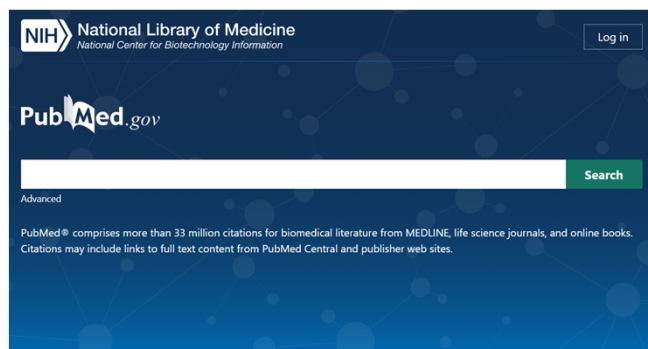
# CiNii Researchの将来イメージ



# NIIによる機能開発中項目1

## ■外部データソースの追加

- ・国内分野別データベース追加
- ・海外データベース追加
- ・プロジェクトデータベース追加



生命科学の研究論文を提供するPubmedの検索画面

## ■人物検索機能

- ・検索カテゴリへの「人物」の追加
- ・「人物」ごとの研究成果の可視化



人物の検索結果詳細画面(イメージ)

## ■プレプリント検索

- ・既にCiNii Research内に「論文」として登録された情報からプレプリントサーバ由来の物を抽出するサブサービス



# NIIによる機能開発中項目2



## ■ラボサイト構築

- ・ユーザコミュニティとのチャンネル
- ・ダンプデータやマッピング基準の公開、今後の新機能ベータ版の先行利用のためのスペースとして考案

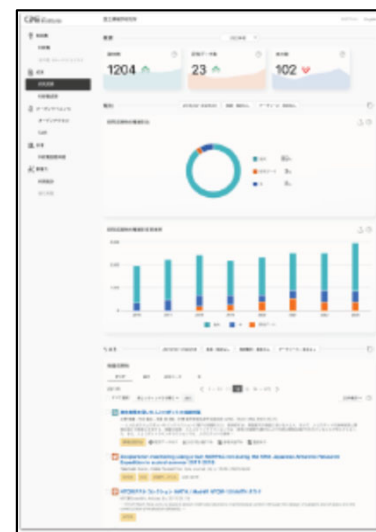
## ■ダッシュボードモニタ機能

- ・機関ごとの論文成果物やオープンデータの件数、割合を算出、グラフやリスト化での可視化を行い提供する

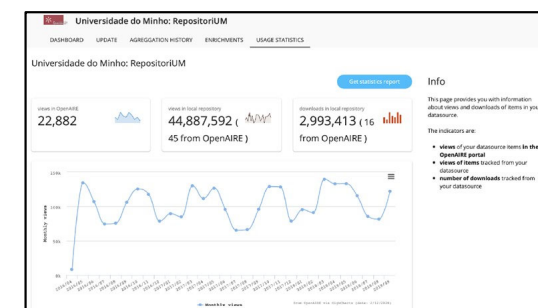
## ■翻訳機能



- ・対訳が登録されていないメタデータの日英自動翻訳をCiNii Research内で実施し、検索結果に表示する機能



CiNii ResearchIのダッシュボード画面(イメージ)



欧州OpenAIREのダッシュボード画面

# 今後のサービス統合

---

# お知らせ

2024年12月に博士論文検索CiNii Dissertationsを、  
2025年度後半に書誌情報検索CiNii Booksを、  
CiNii Researchへサービス統合します。



**CiNii** 日本の博士論文をさがす  
**Dissertations**



**CiNii** 大学図書館の本をさがす  
**Books**

2024年12月サービス統合  
※データは既にCiNii Researchへ統合済

2025年度後半サービス統合  
※データは既にCiNii Researchへ統合済



**CiNii** Research

サービス統合に関するスケジュール等の詳細については、  
Webページ等で改めてお知らせいたします。



# まとめ

---

- 2021年に公開されたCiNii Researchは、論文や図書、研究データを統合し、大規模学術情報発見基盤として多くの方に利用いただいている。
- NII内では、今後のデータ品質向上や新しい検索体験提供のため、並行して新機能開発を実施している。
- 2024年12月にCiNii Dissertationsを、2025年度後半にCiNii Booksを、CiNii Researchへサービス統合する。
- 今後も発見基盤として、利用者のために統合的でスムーズなサービスを提供できるよう改善を継続する。