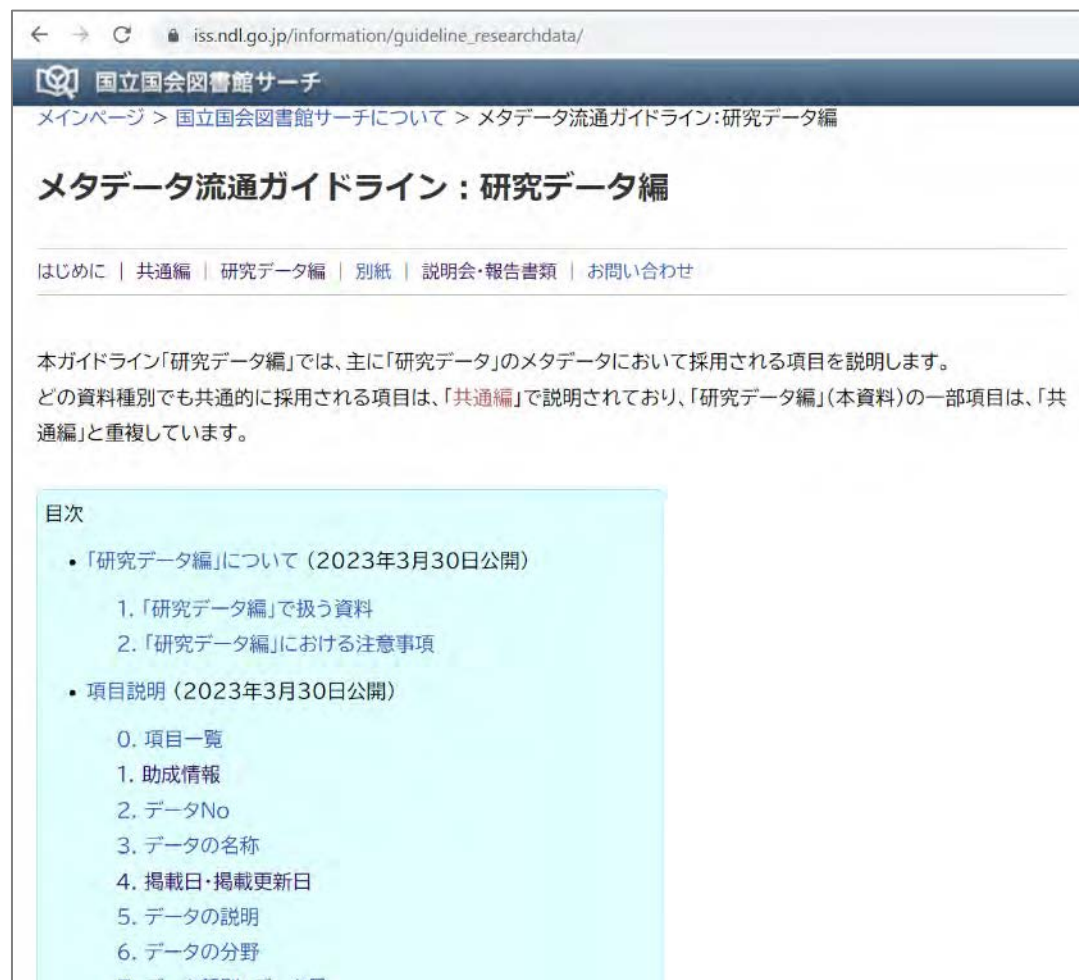


メタデータ流通ガイドライン (研究データ編)

国立情報学研究所 学術基盤情報部 学術コンテンツ課
鹿沼智美

令和5年6月21日

2023年3月に国立国会図書館サイト上で公開



2022年3月
メタデータ流通ガイドライン(共通編)：
NDLはじめ各機関で集約した
メタデータの流通を促進し、
発見可能性を高めるために公開

(Japan Open Science Summit 2022
国立国会図書館スライドより)

2023年3月
メタデータ流通ガイドライン
(**研究データ編**)：を公開
主に研究データのメタデータで採用される
項目について説明

メタデータ流通ガイドライン（研究データ編）

「研究データ編」作成の背景

国際的な動き（一部抜粋）

<https://rcos.nii.ac.jp/document/policy/>
オープンサイエンス政策動向 をもとに作成

G7(2016年5月) : G7茨城・つくば科学技術大臣会合 オープンサイエンスWGを設置

EU(2018年11月) : 欧州オープンサイエンスクラウド発足

OECD(2021年1月) : 公的資金による研究データアクセスに関する理事会勧告

UNESCO (2021年12月) : オープンサイエンス勧告

米国 (2022年8月) : 論文と研究データの即時オープンアクセス方針を決定

現在

日本 (2023年5月) : G7科学技術大臣会合 (仙台)

「G7は、公的資金による学術出版物及び科学データへの即時のオープンで公共的なアクセスを支援し、適切な科学的成果のより広範な共有のための学術出版における課題に対処する科学界の努力を支持する」

➡ 2025年度の新規公募分から学術論文等の即時オープン化へ



写真・内閣府「G7仙台科学技術大臣会合(概要)」より
https://www8.cao.go.jp/cstp/kokusaiteki/g7_2023/2023.html

- 2018年 6月 国際的動向を踏まえたオープンサイエンスの推進に関する検討会「国立研究開発法人におけるデータポリシー策定のためのガイドライン」
- 2021年 3月 内閣府 「**第6期科学技術・イノベーション基本計画**」
- 2021年 4月 統合イノベーション推進会議「**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**」(メタデータ共通項目)
- 2021年 2月 GakuNin RDM本運用開始
- 2021年 4月 CiNii Research公開
- 2021年 9月 「ムーンショット型研究開発制度におけるメタデータ説明書 第2版」
- 2022年12月 日本学術会議 「回答・研究DXの推進 -特にオープンサイエンス、データ利活用推進の視点から- に関する審議について」
- 2022年12月 JPCOARスキーマ更新(メタデータ共通項目対応)
- 2023年 3月 「ムーンショット型研究開発制度におけるメタデータ説明書 第3版」
- 2023年 5月 G7科学技術大臣会合 (仙台)
- 2025年度 (予定) 新規公募分から、学術論文等の即時オープン化の対象となる

第6期科学技術・イノベーション基本計画（2021年3月）



『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』

（2021年4月 統合イノベーション戦略推進会議）

「研究データ基盤システム（NII Research Data Cloud）を中核的なプラットフォームとして位置付ける」

「**公的資金により得られた研究データについて**、産学官における幅広い利活用を図るため、2023年度までに体系的なメタデータの付与を進め、研究データ基盤システム上でこれらの**メタデータを検索可能な体制を構築する**。（2023年度まで）」

研究開発を行う機関は、データポリシーを策定し、機関リポジトリへの研究データの収載を進める。（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は、2025年までにデータポリシーを策定）。

研究者は、所属機関のデータポリシーや公募型の研究資金における資金配分機関の基準等に基づき、管理対象データの範囲を定め、メタデータを付与し、研究データ基盤システム上において検索可能となるように登録する

「我が国の公的資金による研究開発で共通的に用いられるべきと考えられる**メタデータ共通項目**を別紙のとおり定める。また、研究開発を行う機関や資金配分機関において、それぞれの特性に応じてメタデータ項目を定める場合は、少なくともこの**メタデータ共通項目（うち必須項目）を含む必要がある**。」

<https://www8.cao.go.jp/cstp/kenkyudx.html>

内閣府
Cabinet Office

English

内閣府の政策 組織・制度 広報・報道 活動・白書等 情報提供

内閣府ホーム > 内閣府の政策 > 科学技術・イノベーション > 研究DX

研究DX(デジタル・トランスフォーメーション)

研究交流のリモート化や研究設備・機器への遠隔からの接続、データ駆動型研究の拡大など、世界的に研究活動のデジタル・トランスフォーメーション(研究DX)の流れが加速しています。

研究DXを通じてより付加価値の高い研究成果を創出するため、次のような取り組みを行っています。

- (1)信頼性のある研究データの適切な管理・利活用促進のための環境整備
- (2)研究DXを支えるインフラ整備と高付加価値な研究の加速
- (3)研究DXが開拓する新しい研究コミュニティ・環境の醸成

第6期科学技術・イノベーション基本計画 抜粋

「新たな研究システムの構築(オープンサイエンスとデータ駆動型研究等の推進)」における目標

オープン・アンド・クローズ戦略に基づく研究データの管理・利活用、世界最高水準のネットワーク・計算資源の整備、設備・機器の共用・スマート化等により、研究者が必要な知識や研究資源に効果的にアクセスすることが可能となり、データ駆動型研究等の高付加価値な研究が加速されるとともに、市民等の多様な主体が参画した研究活動が行われる。

[関係箇所抜粋\(PDF形式:536KB\)](#)

公的資金による研究データの管理・利活用

- 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
 - [本文\(PDF形式:84KB\)](#)
 - [概要\(PDF形式:935KB\)](#)
 - [メタデータの共通項目 最新版\(PDF形式:516KB\)](#)
- 研究データ2022(PDF形式:3289KB)
 - 分割版1(PDF形式:1524KB) 2(PDF形式:1724KB) 3(PDF形式:1964KB) 4(PDF形式:281KB)
- 研究データの管理・利活用に関する取組状況の評価体系への導入について(PDF形式:293KB)
- 研究データリポジトリ整備・運用ガイドライン(PDF形式:893KB)
- 国立研究開発法人におけるデータポリシー策定のためのガイドライン
 - [本文\(PDF形式:755KB\)](#)
 - [解説\(PDF形式:574KB\)](#)
- 研究データ基盤整備と国際展開ワーキング・グループ報告書
 - 第1フェーズ報告書(令和元年10月) [本文\(PDF形式:771KB\)](#) 図表集 1(PDF形式:1119KB) 2(PDF形式:1945KB)
 - 第2フェーズ報告書(令和3年3月) [本文\(PDF形式:941KB\)](#) 図表集 1(PDF形式:858KB) 2(PDF形式:1695KB)

先進的データマネジメント導入事例:ムーンショット型研究開発制度

- [ムーンショット型研究開発制度ページ](#)
- [ムーンショット型研究開発制度におけるメタデータ説明書 第3.0版\(PDF形式:1251KB\)](#)
- [\(英語版\)Metadata Manual for the Moonshot Research and Development Program \(2nd Version\)\(PDF形式:689KB\)](#)

「研究データ基盤システム（NII Research Data Cloud）を中核的なプラットフォームとして位置付ける」
「**公的資金により得られた研究データについて**、産学官における幅広い利活用を図るため、2023年度までに体系的なメタデータの付与を進め、研究データ基盤システム上でこれらの**メタデータを検索可能な体制を構築する**。（2023年度まで）」

研究開発を行う機関は、データポリシーを策定し、機関リポジトリへの研究データの収載を進める。（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は、2025年までにデータポリシーを策定）。

研究者は、所属機関のデータポリシーや公募型の研究資金における資金配分機関の基準等に基づき、管理対象データの範囲を定め、メタデータを付与し、研究データ基盤システム上において検索可能となるように登録する

「我が国の公的資金による研究開発で共通的に用いられるべきと考えられる**メタデータ共通項目**を別紙のとおり定める。また、研究開発を行う機関や資金配分機関において、それぞれの特性に応じてメタデータ項目を定める場合は、少なくともこの**メタデータ共通項目（うち必須項目）を含む必要がある**。」

「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」
内閣府「研究DX（デジタル・トランスフォーメーション）より
<https://www8.cao.go.jp/cstp/kenkyudx.html>

メタデータ共通項目を含む

メタデータを検索可能な体制の構築へ



メタデータ共通項目とメタデータ説明書

どの研究データにも最低限付与してほしいメタデータの共通項目を策定

「我が国の公的資金による研究開発で共通的に用いられるべきと考えられる**メタデータ共通項目**を別紙のとおり定める。また、研究開発を行う機関や資金配分機関において、それぞれの特性に応じてメタデータ項目を定める場合は、少なくともこの**メタデータ共通項目（うち必須項目）を含む必要がある。**」

「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」より

1 1. 管理対象データの利活用・提供方針

項目名（日本語）	管理対象データの利活用・提供方針
項目名（英語）	Data utilization and provision policy
必須/任意	必須
記述言語	日本語・英語
備考	<ul style="list-style-type: none"> 対象となる管理対象データを提供する場合の条件など（無償/有償等の使用条件や、また論文等で引用する際の引用の仕方等）を入力 管理対象データを一定期間後に非共有・非公開から共有へ変更する予定のある場合等、特段の事情のあるデータについては、その方針を本項目に記載する。 <p>(例)</p> <ul style="list-style-type: none"> 一定期間後に事業の実施上有益なものに対して有償又は無償で提供を開始。但しデータのクレジット標記を条件とする。なおサンプルデータを公開している。

23

1 1. アクセス権

項目名（日本語）	アクセス権
項目名（英語）	Access rights
必須/任意	必須（選択式）
記述言語	—
備考	<ul style="list-style-type: none"> 管理対象データのアクセス権について下記から選択 <ul style="list-style-type: none"> 公開 (open access)：一般に公開されるデータ 共有 (restricted access)：限定された関係者での利活用を目的として共有されるデータ 非共有・非公開 (metadata only access)：公開も共有もされないデータ 公開期間猶予 (embargoed access)：非共有・非公開のデータのうち、一定期間後に公開されるデータ <p>※公開期間猶予を選択した場合、公開予定日 (Available Date) を記載（必須）。日付は「YYYY-MM-DD」で</p>

「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」におけるメタデータの共通項目（案）

(2023年3月31日時点)

項目	必須/任意	備考
1 資金配分機関情報	必須※	公募型の研究資金を配分した資金配分機関（府省含む）の英語略称 公募型の研究資金以外の場合は記入不要
2 体系的番号におけるプログラム情報コード	任意	公募型の研究資金の場合は、体系的番号のうち、「機関コード」および「施策・事業の特定コード」を表すコード 公募型の研究資金以外の場合は記入不要
プログラム名	任意	競争的研究費制度の名称
体系的番号	必須※	公募型の研究資金の場合は、研究費ごとに付与される体系的な番号 公募型の研究資金以外の場合は記入不要
3 プロジェクト名	必須※	プロジェクトの研究代表者が統括する研究開発の範囲の名称（e-Rad課題名称等） 公式な名称がない場合は、研究者の所属機関のルールに従って入力
4 データNo.	必須	管理対象データを一意に特定するための番号 公募型の研究資金を配分した資金配分機関が付与 公募型の研究資金以外の場合はデータ管理機関（項目14）が付与
5 データの名称	必須	学会資料、報告資料、測定結果などの中身の分からない名称は避ける
6 掲載日・掲載更新日	必須	メタデータの掲載日・掲載更新日
7 データの説明	必須	端的かつ中身の分かる内容を記載
8 データの分野	必須※	e-Radの研究分野（主分野）。e-Radとの連携により、自動入力される予定。
9 データ種別	必須	研究データ基盤システム上では、通常は「データセット」を標準とするが、データの特性に応じて「データセット」以外の種別を選択可能
10 概略データ量	任意	1GB未満、1GB以上10GB未満、10GB以上100GB未満、100GB以上等の区分により記載
11 管理対象データの利活用・提供方針	必須	無償/有償、ライセンス情報、その他条件（引用の仕方等）等を記載
アクセス権	必須	公開/共有/非共有・非公開/公開期間猶予から選択
公開予定日	必須	公開期間猶予を選択した場合、公開予定日を記載
12 リポジトリ情報	必須	現在のリポジトリ情報、あるいはプロジェクト後のリポジトリ情報
リポジトリURL・DOIリンク	任意	情報があれば記載
13 データ作成者	任意	管理対象データを生み出した研究者の名称
データ作成者のe-Rad研究者番号	任意	管理対象データ作成者のe-Radの研究者番号
データ管理機関	必須	各データを管理する研究開発を行う機関の法人名
データ管理機関コード	任意	データ管理機関のコード
データ管理者	必須	データ管理組織において各管理対象データを管理する担当者の名称
データ管理者のe-Rad研究者番号	任意	管理者のe-Radの研究者番号 e-Rad研究者番号がない管理者は記入不要、ある場合は番号研究者が番号を非公開にしたい場合を除き必須
データ管理者の連絡先	必須	データ管理者の所属機関の住所や電話番号、メールアドレス等
15 備考	任意	

※公募型の研究資金による研究活動の場合

1

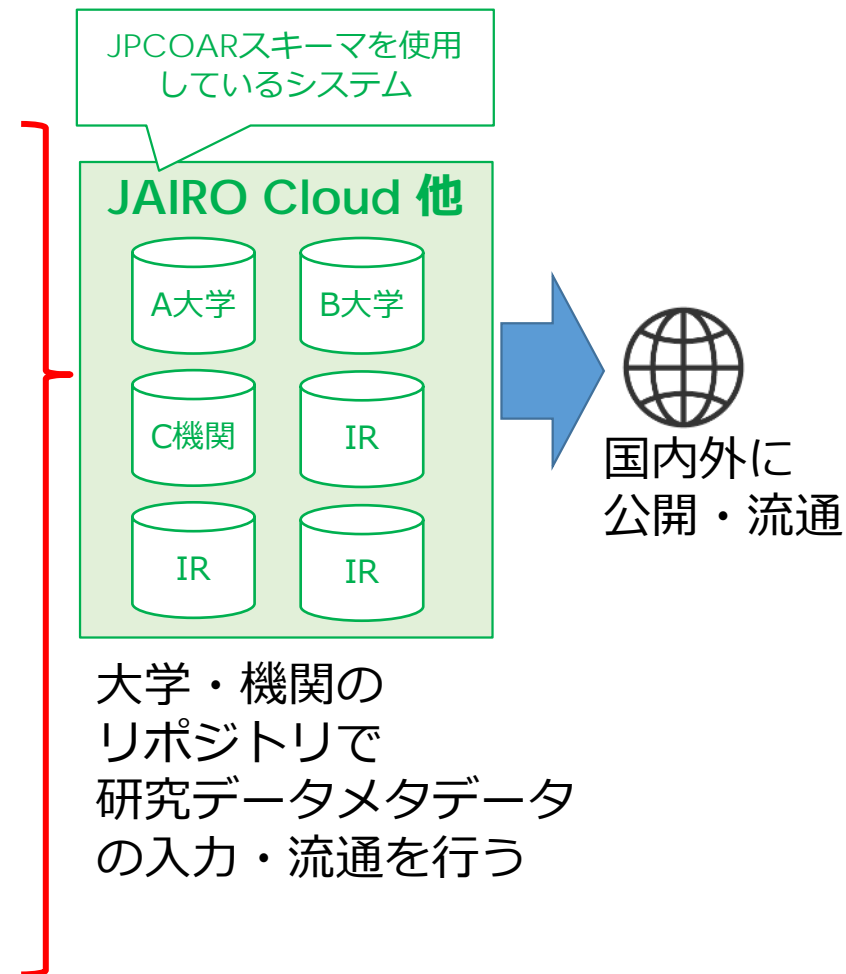
「メタデータ共通項目」

「ムーンショット型研究開発制度におけるメタデータ説明書 第3.0版」より

メタデータ共通項目に**JPCOARスキーマ2.0**で対応して、メタデータ流通に乗せます

	共通項目	必須/任意	JPCOARスキーマ
1	資金配分機関情報	必須	jpcoar:fundingReference/jpcoar:funderIdentifier
2	体系的番号におけるプログラム情報コード	任意	jpcoar:fundingReference/jpcoar:fundingStreamIdentifier
	プログラム名	任意	jpcoar:fundingReference/jpcoar:fundingStream
3	体系的番号	必須	jpcoar:fundingReference/jpcoar:awardNumber
	プロジェクト名	必須	jpcoar:fundingReference/jpcoar:awardTitle
4	データNo.	必須	jpcoar:relatedIdentifier
5	データの名称	必須	dc:title
6	掲載日・掲載更新日	必須	datacite:date
7	データの説明	必須	datacite:description
8	データの分野	必須	jpcoar:subject
9	データ種別	必須	dc:type
10	概略データ量	任意	jpcoar:extent
11	管理対象データの利活用・提供方針	必須	dc:rights
	アクセス権	必須	dcterms:accessRights
	公開予定日	必須	datacite:date

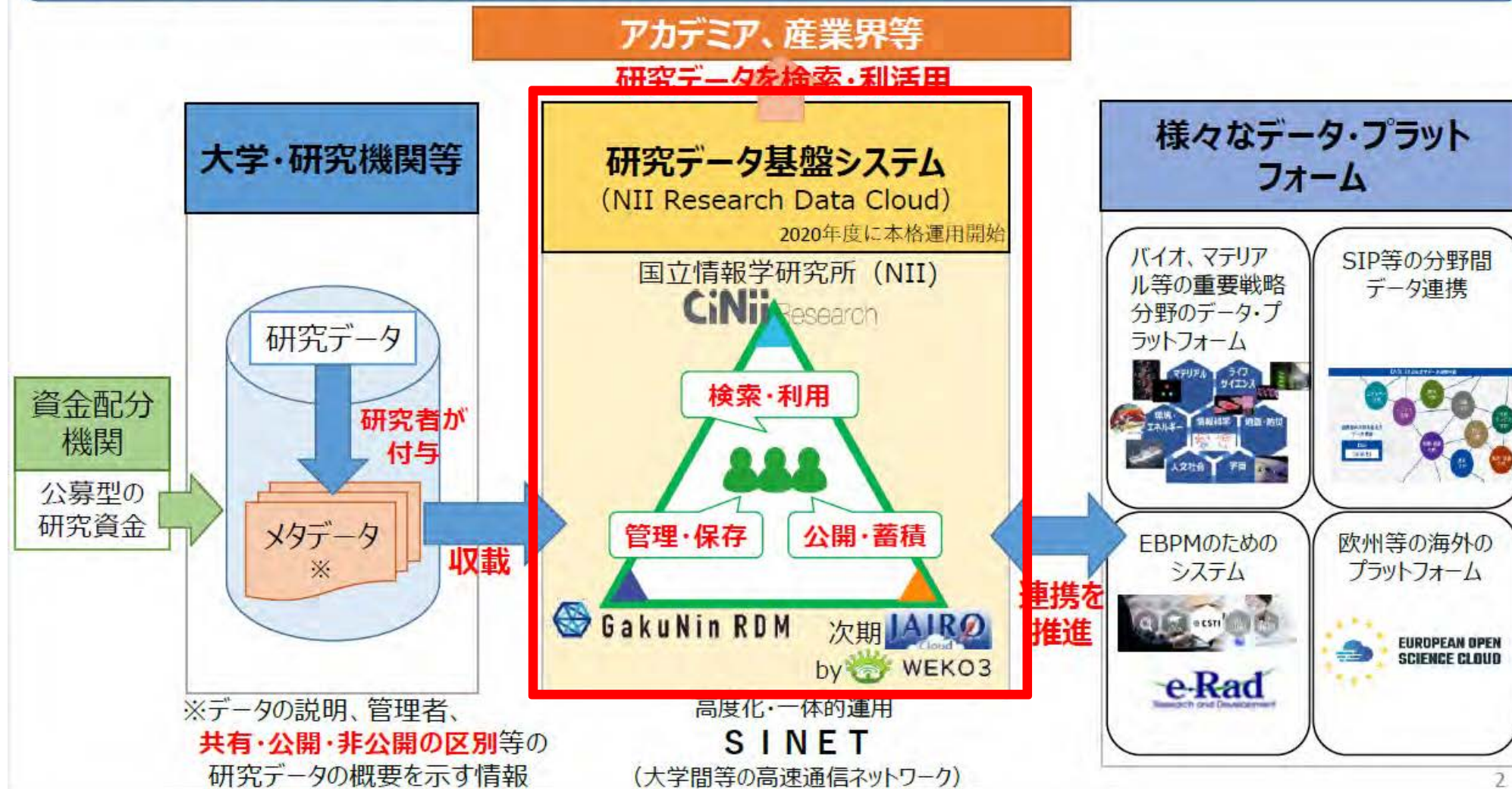
(項番12以下の表記は本スライド上では省略)



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)



「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」に追記
https://www8.cao.go.jp/cstp/datapolicy_outline.pdf
(内閣府サイト)

NII研究データ基盤 (NII RDC)による基本のルート

国内外に
公開・流通



検索基盤

CiNii Research

検索可能となる

「公的資金により得られた研究データについて、産学官における幅広い利活用を図るため、2023年度までに体系的なメタデータの付与を進め、**研究データ基盤システム上でこれらのメタデータを検索可能な体制を構築する。** (2023年度まで)」
「研究者は、所属機関のデータポリシーや公募型の研究資金における資金配分機関の基準等に基づき、管理対象データの範囲を定め、メタデータを付与し、**研究データ基盤システム上で検索可能となるように登録する**」

内閣府「研究DX (デジタル・トランスフォーメーション)」
<https://www8.cao.go.jp/cstp/kenkyudx.html>

JPCOAR
スキーマ
で対応



メタデータ共通項目
が含まれる

JAIRO Cloud

A大学 B大学 C機関

機関リポジトリ



図書館員等

大学・機関
リポジトリの
データ

日本の機関リポジトリ
約800

メタデータ共通項目用アドオン



連携構築中(今年度)

GakuNin RDM

A大学 B大学 C大学

研究データ管理システム

NII RDC

PM、研究者
研究支援者等



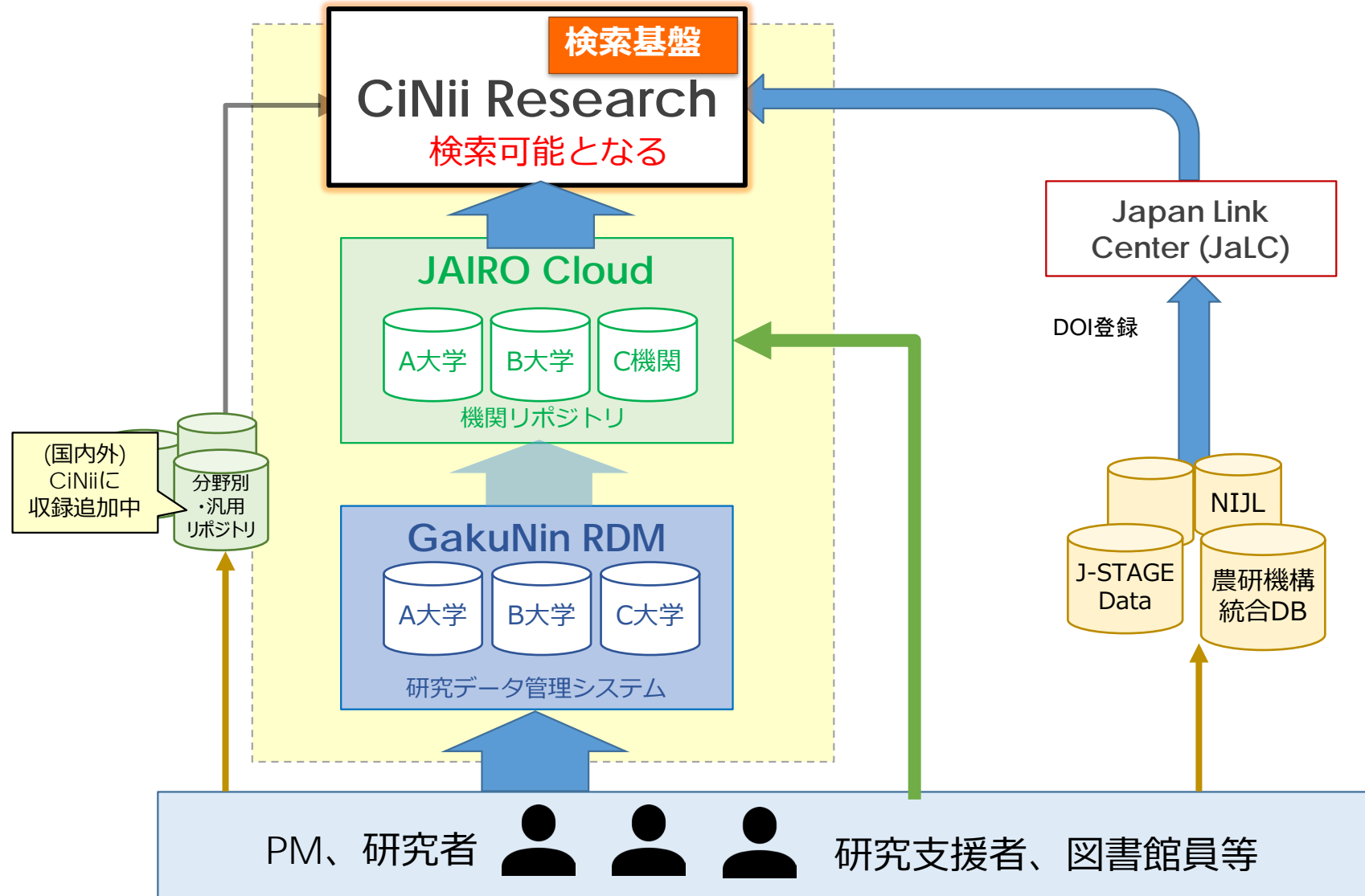
「公的資金により得られた研究データについて、産学官における幅広い利活用を図るため、2023年度までに体系的なメタデータの付与を進め、**研究データ基盤システム上でこれらのメタデータを検索可能な体制を構築する。**（2023年度まで）」

JaLCやNDLサーチ経由のメタデータ

メタデータを検索可能な体制の拡張へ



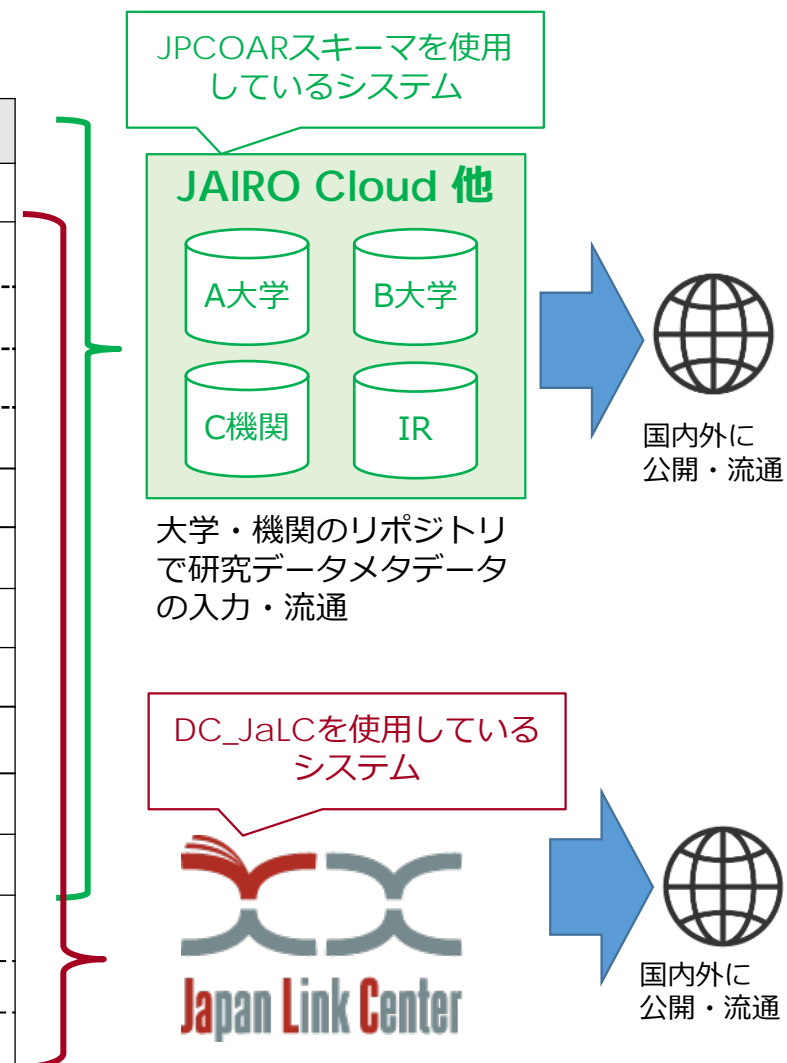
他システムとも連携することにより、より多くの研究データが検索可能になります



メタデータ共通項目にJPCOARスキーマ+DC_JaLCで対応して、メタデータ流通に乗せます

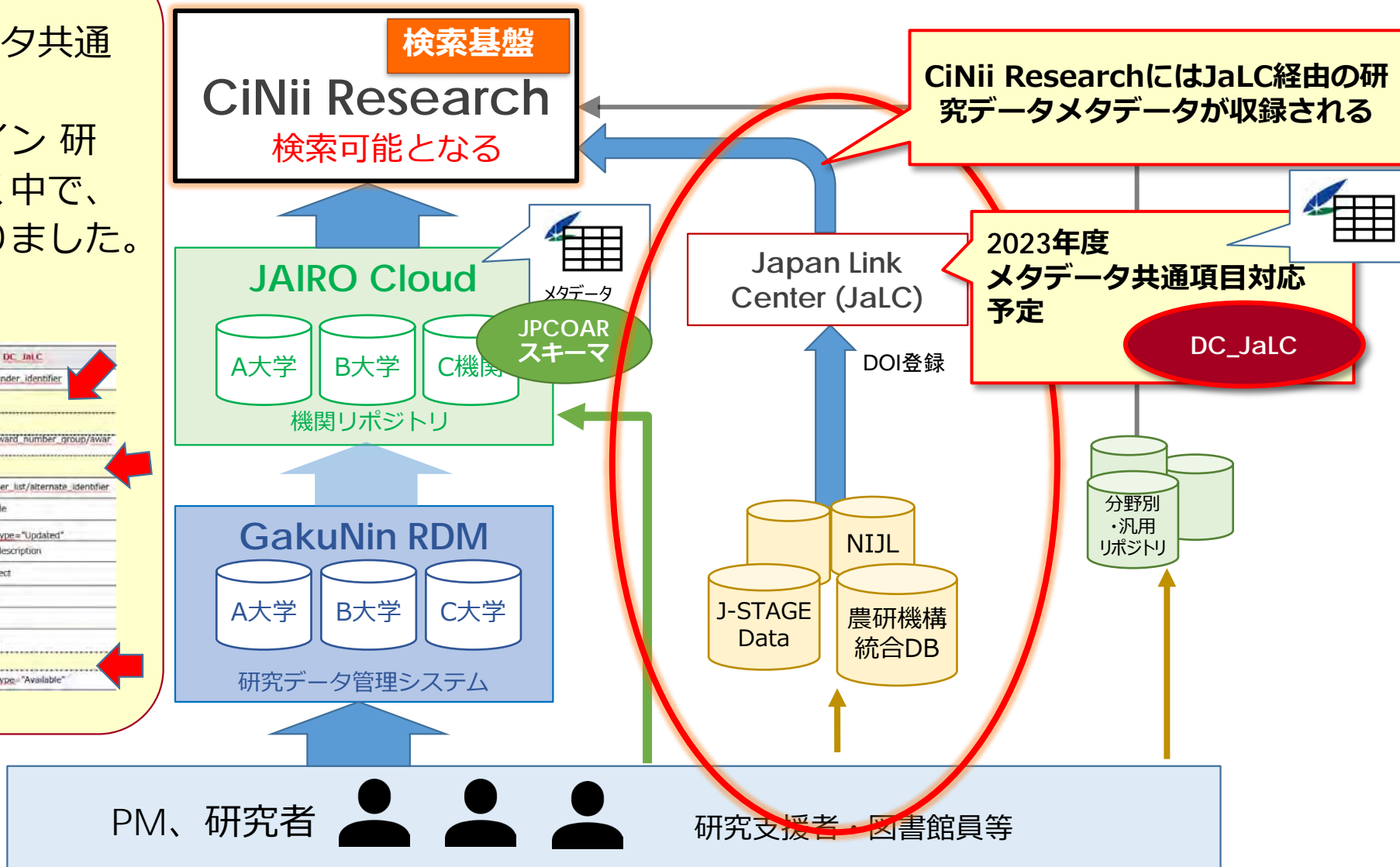
	共通項目	必須/任意	JPCOARスキーマ	DC_JaLC
1	資金配分機関情報	必須	jpcoar:fundingReference/jpcoar:funderIdentifier	fund_list/fund/funder_identifier
2	体系的番号におけるプログラム情報コード	任意	jpcoar:fundingReference/jpcoar:fundingStreamIdentifier	
	プログラム名	任意	jpcoar:fundingReference/jpcoar:fundingStream	
3	体系的番号	必須	jpcoar:fundingReference/jpcoar:awardNumber	fund_list/fund/award_number_group/award_number
	プロジェクト名	必須	jpcoar:fundingReference/jpcoar:awardTitle	
4	データNo.	必須	jpcoar:relatedIdentifier	alternate_identifier_list/alternate_identifier
5	データの名称	必須	dc:title	title_list/titles/title
6	掲載日・掲載更新日	必須	datacite:date	publication_date_date_list/date@type="Updated"
7	データの説明	必須	datacite:description	description_list/description
8	データの分野	必須	jpcoar:subject	subject_list/subject
9	データ種別	必須	dc:type	resource_type
10	概略データ量	任意	jpcoar:extent	size_list/size
11	管理対象データの利活用・提供方針	必須	dc:rights	rights_list/rights
	アクセス権	必須	dcterms:accessRights	
	公開予定日	必須	datacite:date	date_list/date@type="Available"

(項番12以下の表記は本スライド上では省略)

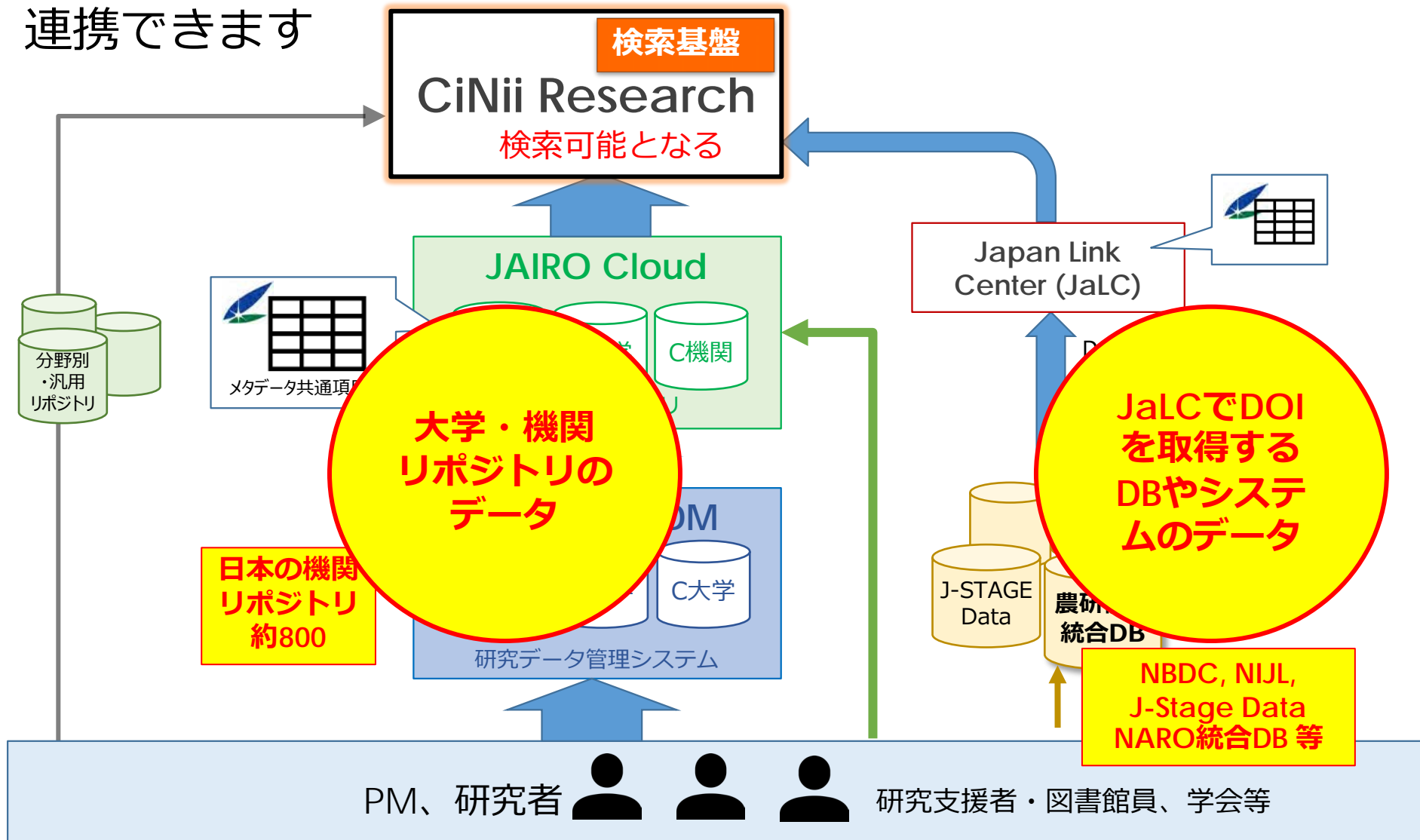


JaLCは2023年度にメタデータ共通項目対応を行う予定です
「メタデータ流通ガイドライン 研究データ編」を作成していく中で、対応すべき内容が明確になりました。

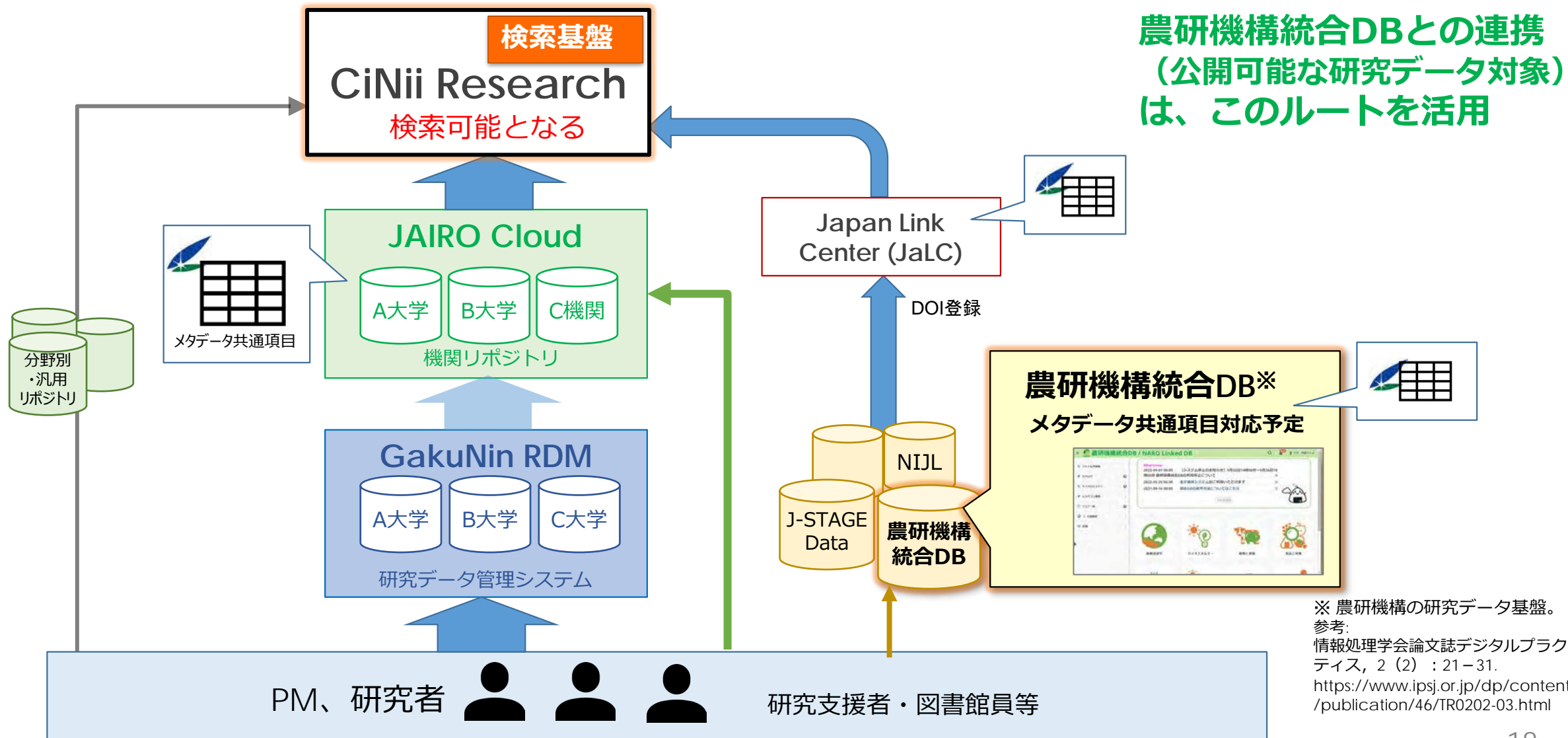
共通項目	必須/任意	JPCOARスキーマ	DC_JaLC
1 資金配分機関情報	必須	ipcoar:fundingReference/ipcoar:funderIdentifier	fund_list/fund/funder_identifier
2 体系的番号におけるプログラム情報コード	任意	ipcoar:fundingReference/ipcoar:fundingStructureIdentifier	
プログラム名	任意	ipcoar:fundingReference/ipcoar:fundingStructure	
3 体系的番号	必須	ipcoar:fundingReference/ipcoar:awardNumber	fund_list/fund/award_number_group/award_number
プロジェクト名	必須	ipcoar:fundingReference/ipcoar:awardTitle	
4 データNo.	必須	ipcoar:relatedIdentifier	alternate_identifier_list/alternate_identifier
5 データの名称	必須	dc:title	title_list/titles/title
6 掲載日・掲載更新日	必須	datacite:date	publication_date_date_list/date@type="Updated"
7 データの説明	必須	datacite:description	description_list/description
8 データの分野	必須	ipcoar:subject	subject_list/subject
9 データ種別	必須	dc:type	resource_type
10 概要データ種	任意	ipcoar:abstract	abstract_list/abstract
11 管理対象データの利活用・提供方針	必須	datacite:rights	rights_list/rights
アクセス権	必須	datacite:accessRights	datacite:accessRights
公開予定日	必須	datacite:availability	date_list/date@type="Available"



JaLCと連携することにより、**JaLCを活用しているDBやシステム**の研究データと連携できます



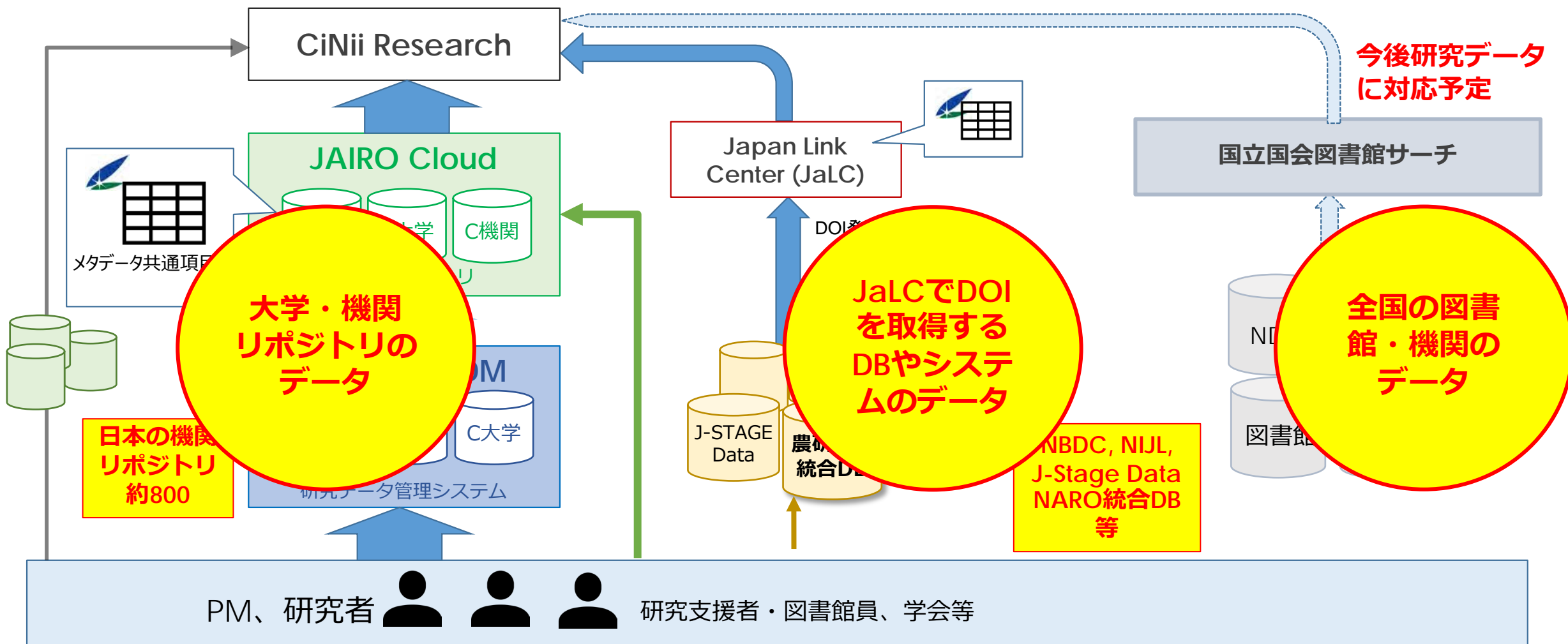
例・農研機構統合DB (NARO Linked DB)との連携のケース



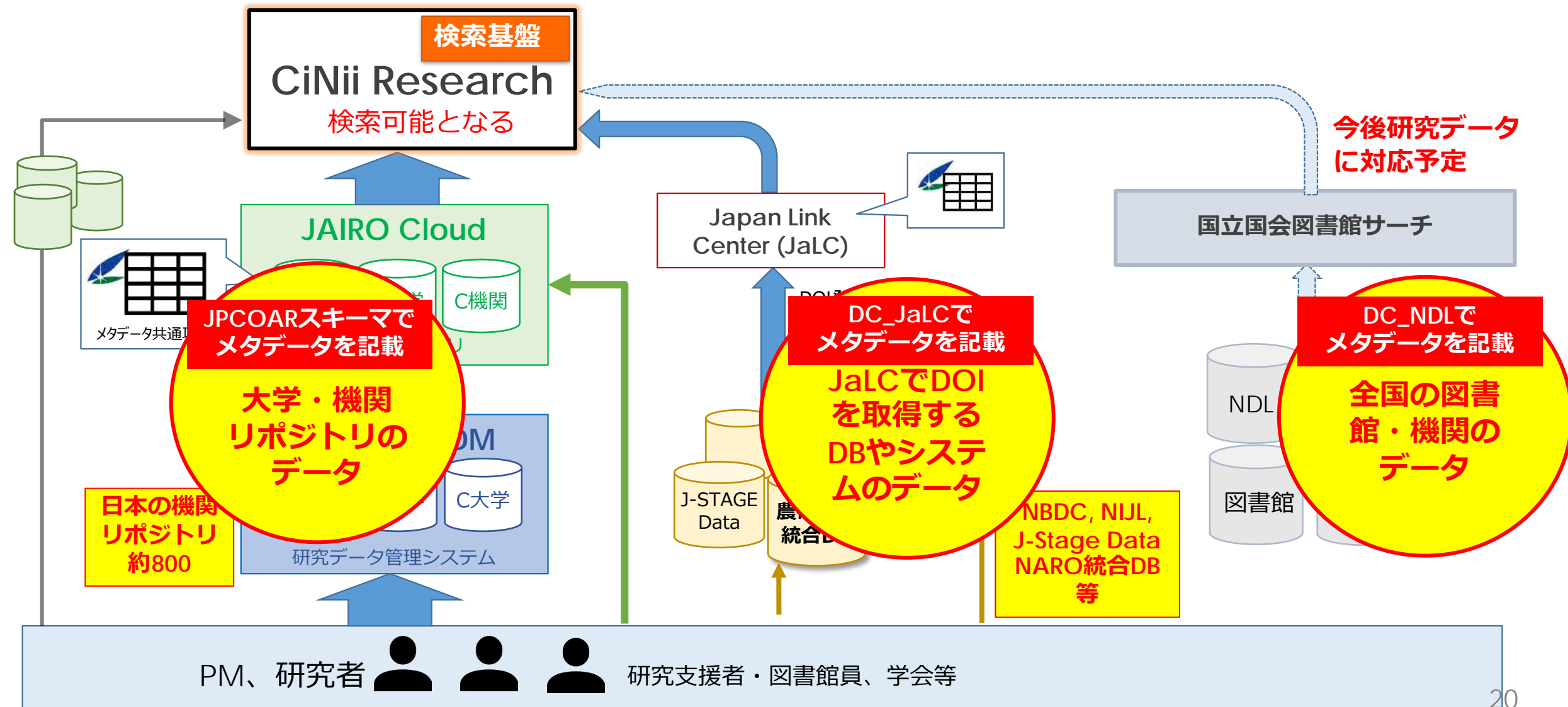
農研機構統合DBとの連携
(公開可能な研究データ対象)
は、このルートを活用

※ 農研機構の研究データ基盤。
参考:
情報処理学会論文誌デジタルプラクティス, 2 (2) : 21-31.
<https://www.ipsj.or.jp/dp/contents/publication/46/TR0202-03.html>

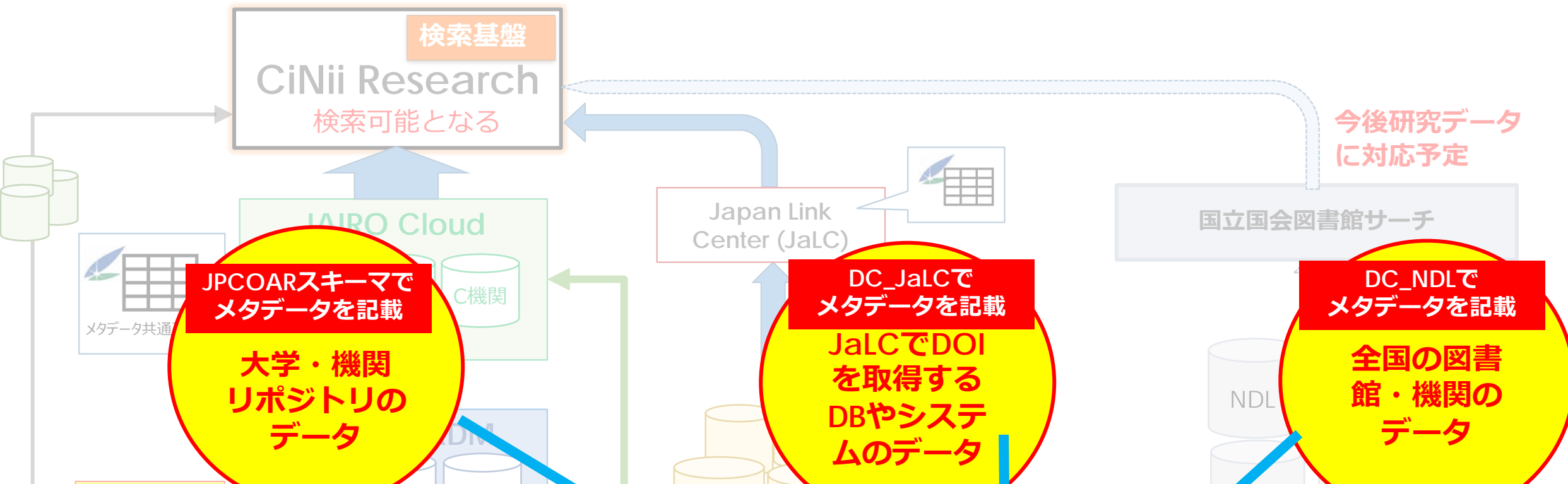
国立国会図書館サーチとも連携する予定



各ルートではそれぞれのメタデータスキーマに従っています



主要な3つのメタデータスキーマを対象としています



項目名	メタデータ共通項目	推奨度	JPCOARスキーマ	DC JaLC	DC-NDL(RDF)
データの分野	データの分野	推奨	jpcoar:subject	subject list/subjec	dcterms:subject/rd f:Description@rdf:a bout dcterms:subject/rd

中身をご紹介します

メタデータ流通ガイドライン (研究データ編) の内容



研究データ編について

1. 「研究データ編」で扱う資料
2. 「研究データ編」における注意事項

項目説明

0. 項目一覧
1. 助成情報 ~ 13. メタデータのライセンス

研究データのメタデータ流通経路

1. 対象範囲
2. 対象範囲のメタデータスキーマ

検討経緯、今後の発展性

The screenshot shows the 'National Diet Library Search' website. The main heading is 'メタデータ流通ガイドライン：研究データ編' (Metadata Circulation Guidelines: Research Data Edition). Below the heading, there is a navigation bar with links: 'はじめに' (Introduction), '共通編' (Common Edition), '研究データ編' (Research Data Edition), '別紙' (Annex), '説明会・報告書類' (Seminars/Reports), and 'お問い合わせ' (Contact Us). The main content area contains the following text: '本ガイドライン「研究データ編」では、主に「研究データ」のメタデータにおいて採用される項目を説明します。どの資料種別でも共通的に採用される項目は、「共通編」で説明されており、「研究データ編」(本資料)の一部項目は、「共通編」と重複しています。' (This guideline 'Research Data Edition' explains the items adopted for 'Research Data' metadata. Items commonly adopted across all document types are explained in the 'Common Edition', and some items in this 'Research Data Edition' (this document) overlap with the 'Common Edition'.). Below this text is a table of contents (目次) with two main sections: '「研究データ編」について (2023年3月30日公開)' (About 'Research Data Edition' (published March 30, 2023)) and '項目説明 (2023年3月30日公開)' (Item Explanation (published March 30, 2023)). The first section includes '1. 「研究データ編」で扱う資料' (1. Materials handled in 'Research Data Edition') and '2. 「研究データ編」における注意事項' (2. Precautions in 'Research Data Edition'). The second section includes '0. 項目一覧' (0. Item List) and '1. 助成情報' (1. Grant Information). The right sidebar contains a search box and a list of links: '国立国会図書館サーチについてヘルプ' (Help about National Diet Library Search), '国立国会図書館サーチについて 事業について (連携計画)' (Business about National Diet Library Search (Cooperation Plan)), 'システムについて' (About the System), '説明会・報告書類' (Seminars/Reports), '開発の歴史' (Development History), 'ご利用について' (About Usage), '検索対象データベース一覧' (List of Searchable Databases), 'メタデータ' (Metadata), 'DC-NDL (RDF) フォーマット仕様' (DC-NDL (RDF) Format Specification), '便利な使い方' (Convenient Usage), '現在の制約事項' (Current Restrictions), 'APIのご利用について' (About API Usage), 'API仕様の概要' (API Specification Overview), 'API提供対象データプロバイダ一覧' (List of API-Providing Data Providers), '提供機能の詳細' (Details of Provision Functions), '国立国会図書館サーチとの連携' (Cooperation with National Diet Library Search), '新規に連携を希望される機関の方へ' (For institutions wishing to cooperate for the first time), '連携機関インタビュー' (Interview with Cooperation Institutions), '国立国会図書館サーチと連携中の機関の方へ' (For institutions cooperating with National Diet Library Search), '国立国会図書館総合目録ネットワークデータ提供の方へ' (For those providing data to the National Diet Library Integrated Catalog Network), '連携についての参考資料' (Reference Materials about Cooperation), 'ジャパンサーチへのデータ提供' (Data Provision to Japan Search), '国立国会図書館サーチリンク集' (National Diet Library Search Link Collection), '著作権・リンクについて' (About Copyright and Links), 'プライバシーポリシー' (Privacy Policy), and 'よくあるご質問' (Frequently Asked Questions).

https://iss.ndl.go.jp/information/guideline_researchdata/

メタデータ項目の説明

- 「メタデータ共通項目」とされた各項目について JPCOARスキーマ、DC_JaLC、DC-NDLでのマッピング表
- 基本事項、各スキーマでの記載方法（データ例・適用状況）など

1. 助成情報

項番	項目名	メタデータ共通項目	推奨度	JPCOARスキーマ	DC JaLC	DC-NDL(RDF)
1-0	〔助成情報〕		推奨	jpcoar:fundingReference	fund list/fund	
1-1	資金配分機関情報	資金配分機関情報	推奨	jpcoar:funderIdentifier jpcoar:funderName	fund list/fund/funder identifier fund list/fund/funder name	
1-2	プログラム情報	体系的番号におけるプログラム情報コード	任意	jpcoar:fundingStreamIdentifier	—	dcterms:description
		プログラム名	任意	jpcoar:fundingStream		
1-3	課題情報 (課題番号・課題名)	体系的番号	推奨	jpcoar:awardNumber	fund list/fund/award number group/award number	
		プロジェクト名	推奨	jpcoar:awardTitle	—	

基本事項

- 研究データ作成にあたり、公募型の研究資金の提供を受けた場合は、助成情報を記入します。公募型の研究資金以外の場合は記入不要です。

流通のポイント

- 「助成情報」には「資金配分機関情報」「プログラム情報」「課題情報」が含まれ、研究資金の成果集計等に用いられます。

基本事項

- 研究課題番号と、研究課題名を記載します。

メタデータ共通項目:「3.体系的番号」

- 公募型の研究資金の場合は、研究費ごとに付与される体系的番号。公募型の研究資金以外の場合は記入不要
- 「メタデータ共通項目」上は、公募型の研究資金による研究活動の場合必須項目となっています。

メタデータ共通項目:「3.プロジェクト名」

- プロジェクトの研究代表者が統括する研究開発の範囲の名称。e-Radの課題名称があればそれを入力します。
- 「メタデータ共通項目」上は、公募型の研究資金による研究活動の場合必須項目となっています。

JPCOARスキーマ

データ例:

- 研究課題番号
- 研究課題名

適用状況:

- 体系的番号を記入(e-Rad課題番号とは異なるので注意)
「体系的番号」の参照先は科学技術・学術政策研究所(NISTEP)のウェブサイトを参照のこと

JaLCメタデータ

データ例:

▶ [【award_number】](#)

適用状況:

- 課題名については来年度の改定での対応を検討中

DC-NDL(RDF)

データ例:

- 注記

適用状況:

メタデータ項目の説明 具体例

例えば、研究データの「権利情報」について、各スキーマではそれぞれ以下のように表すことがわかります

項目名	メタデータ共通項目	推奨度	JPCOARスキーマ	DC JaLC	DC-NDL(RDF)
権利情報	管理対象データの利 活用・提供方針	推奨	dc:rights	rights list/rights	dcterms:rights

メタデータ共通項目

管理対象データの利活用・提供方針	必須	無償/有償、ライセンス情報、その他条件（引用の仕方等）等を記載
------------------	----	---------------------------------

JPCOARスキーマ

- データ例:
 - 権利情報

権利情報

◎ 要素名

dc:rights

記入レベル: R (推奨)
繰返回数: 0-N (繰返可: 必須以外)

○ 属性

rdf:resource

記入レベル: R (推奨)
繰返回数: 0-1 (繰返不可: 必須)

xml:lang

記入レベル: MA (該当する場合)
繰返回数: 0-1 (繰返不可: 必須)

JaLCメタデータ

データ例:

```
<rights uri="https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/">Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0)</rights>
```

※詳細は研究データ情報登録マニュアルのデポジットXMLメタデータ項目リスト参照

rights list/rights

DC-NDL(RDF)

- データ例:
 - 著作権情報

適用状況:

- 権利情報を個人情報(dcndl:Item)にも記録できるよう検討を開始しています。

著作権情報・著作者情報 (dcterms:rights, dcterms:rightsHolder)

第一階層	第二階層	第三階層	第四階層	第五階層	最小出現回数	最大出現回数	入力レベル
		dcterms:rights			0	-	任意
		dcterms:rightsHolder	foaf:Agent (@rdf:about)	foaf:name	0	-	任意

記述例

- dcterms:rights:著作権者以外の権利管理に関する情報をリテラルで収める。
<dcterms:rights>インターネット公開</dcterms:rights>

各スキーマ項目の詳細ページへのリンクや、xml記載例、対応予定他の説明があります。

研究データのメタデータ流通経路

2. 対象範囲のメタデータスキーマ

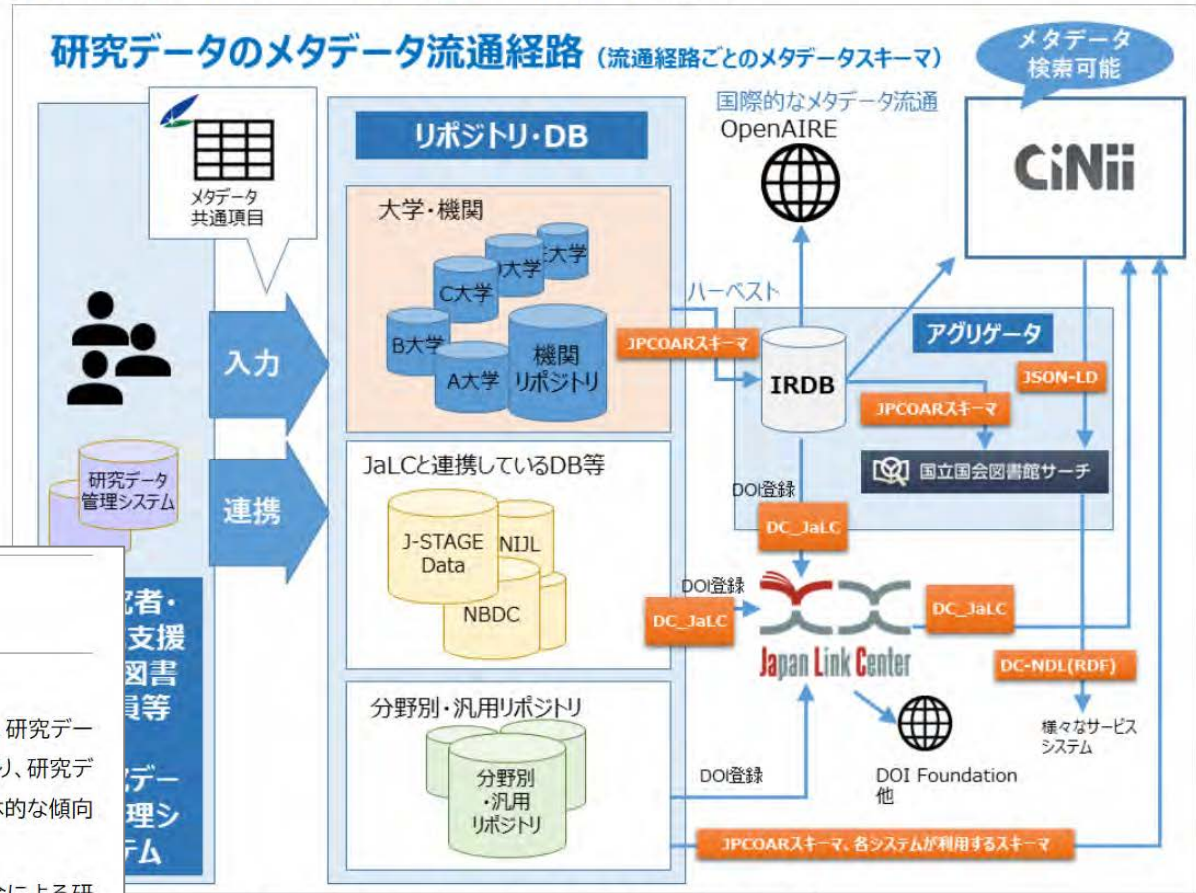
本ガイドラインは、公的資金による研究開発によって生み出された研究データを対象とした「メタデータ共通項目」への準拠を基本としつつ、学術機関リポジトリデータベース(IRDB)と、Japan Link Center (JaLC) NDLサーチを経由するメタデータ流通にスコープを絞り作成しています。

システム	メタデータスキーマ
学術機関リポジトリデータベース(IRDB)	JPCOARスキーマ
Japan Link Center (JaLC)	DC_JaLC
国立国会図書館(NDL)サーチ	DC-NDL(RDF)

- 「メタデータ共通項目」については、研究データ編について<2, 研究データ編における注意
- メタデータスキーマについての全般的な解説、および、「JPCOARスキーマ」と「DC-NDL(RDF)

本ガイドラインが対象としている流通経路では、経路ごとに異なるメタデータスキーマ(以下図中ではJPCOARスキーマ、DC_JaLC、DC NDL、各システムが利用するスキーマ)を用いています。

研究データのメタデータ流通経路 (流通経路ごとのメタデータスキーマ)



検討経緯、今後の発展性

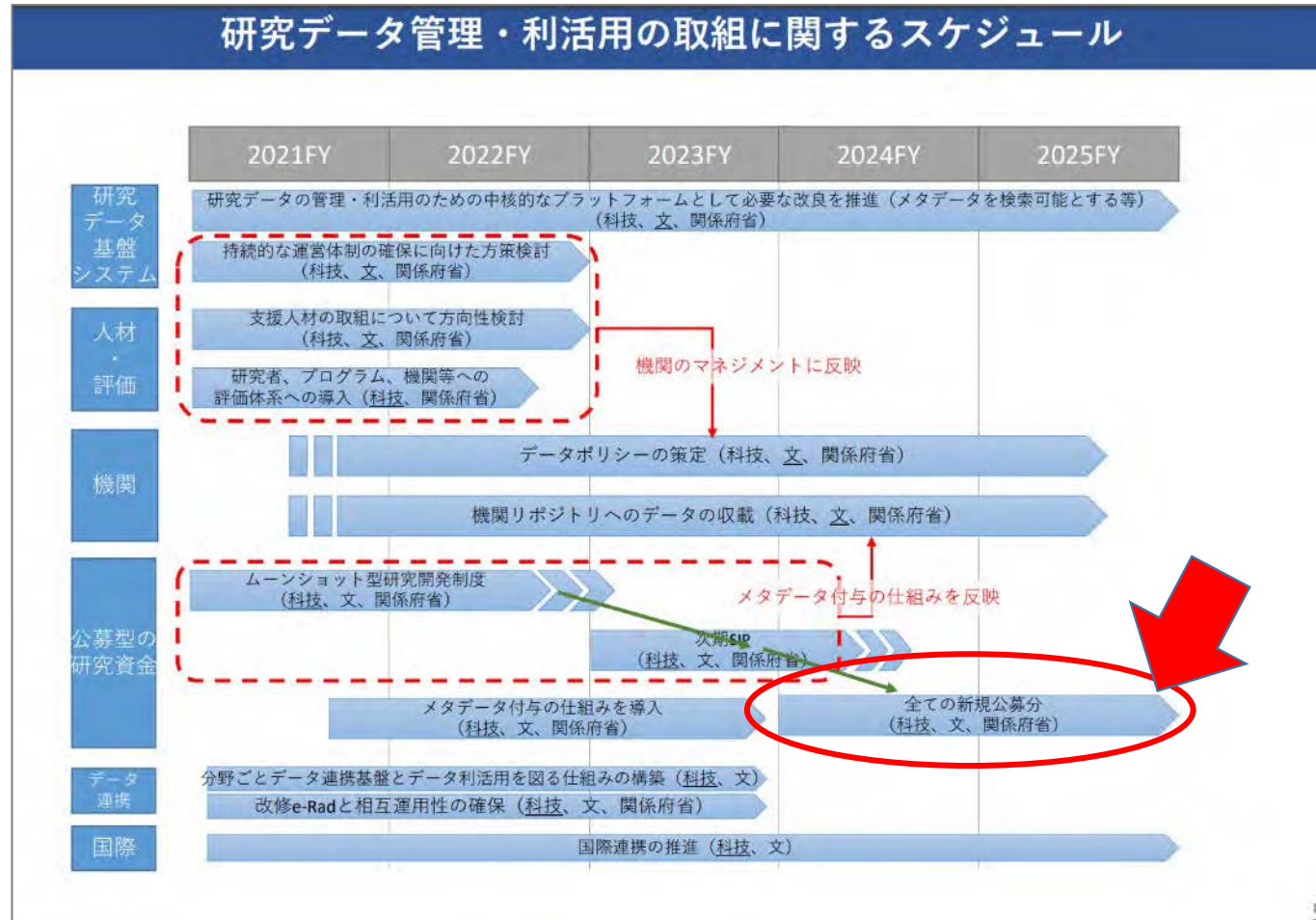
研究データは、その学問領域ごとに様々な流通経路が存在します。いくつかの領域では既に流通体制が確立し、研究データの共有や公開が当然となっています。一方、データ共有・公開にまだ馴染みがない分野もあります。近年になり、研究データの利活用及び研究公正の観点、政策的なニーズも要因として、データの保管から共有、そして公開が、全体的な傾向として進められつつあります。

本ガイドラインでは、このような現状を反映し、第6期科学技術・イノベーション基本計画を背景とした「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」および「メタデータ共通項目」「ムーンショット型研究開発制度におけるメタデータ説明書」※の項目を中心に、関連するメタデータの流通経路を表しています。

今後の課題



2024年度から、全ての新規公募分にメタデータ付与の仕組みを導入することになります
 既存のスキーマ・システムでの対応と、新たな相互連携を進めていく必要があります



内閣府「公的資金による研究データの管理・利活用に関する進捗と事例～研究データ2022～」より
<https://www8.cao.go.jp/cstp/researchdata2022.pdf>

まず「メタデータ共通項目」にのみ準じた最低限の内容を対象として公開しました。本ガイドラインの擦り合わせの過程で各スキーマやシステムでの対応も進んでいます。これらは追って「ガイドライン」に反映し、当ガイドラインを更新する予定です。

また、現在の当ガイドラインの記載項目は助成情報の比率が高い状況ですが、今後はより研究に役立つ研究データメタデータの流通の為に、

- ・ 研究分野に特有の情報の流通を可能にする
- ・ 識別子の国際性・普遍性の担保

など様々な側面の拡充・更新が必要と思われます。

「メタデータ流通ガイドライン 研究データ編」は今後も拡張・更新を続けてゆきます。今後ともご協力をよろしくお願いいたします。