

ARIMデータ構造化システム

データ登録する方へ
知っていただきたいこと

Advanced Research Infrastructure
for Materials and Nanotechnology in Japan

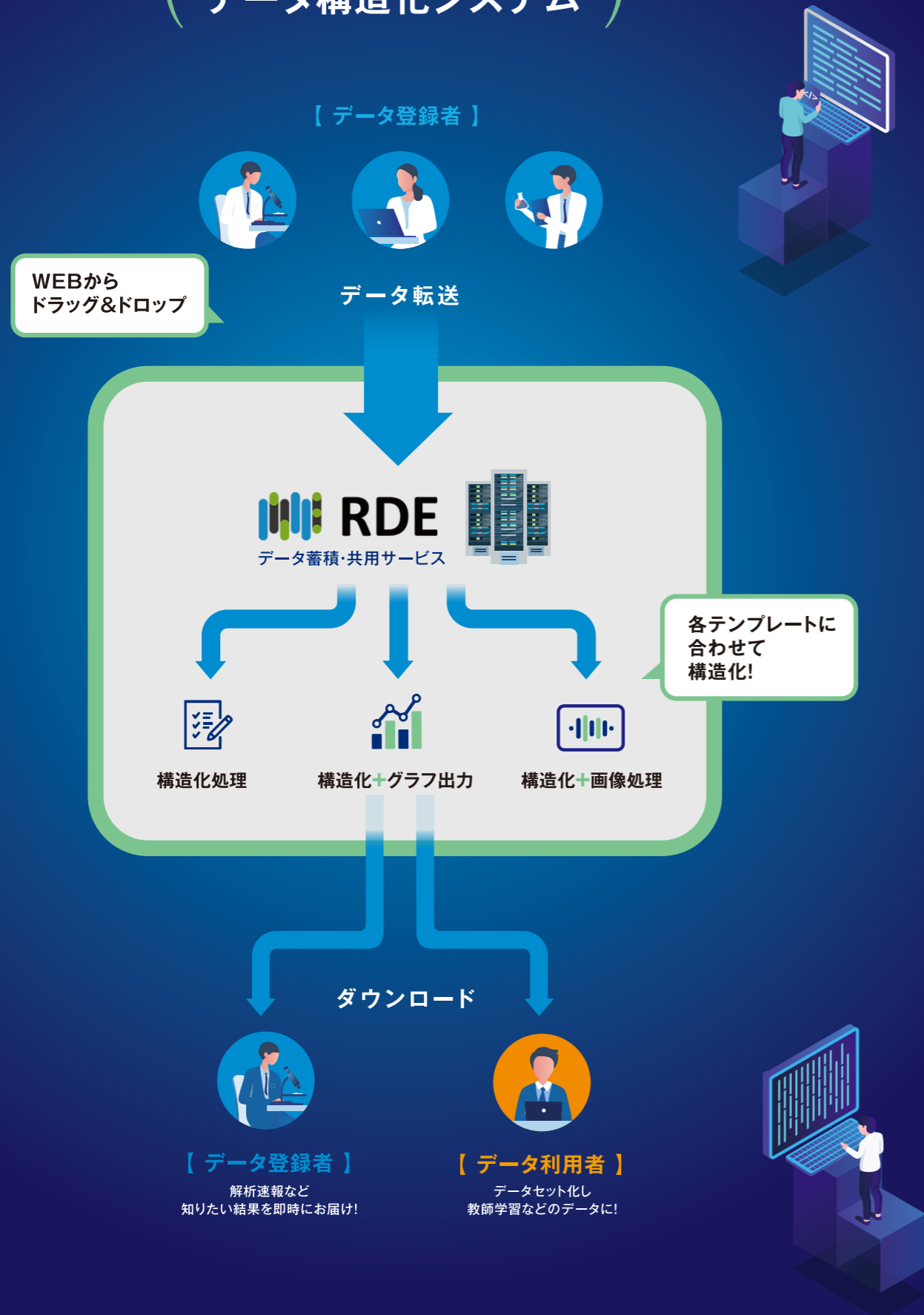


ARIM Japan

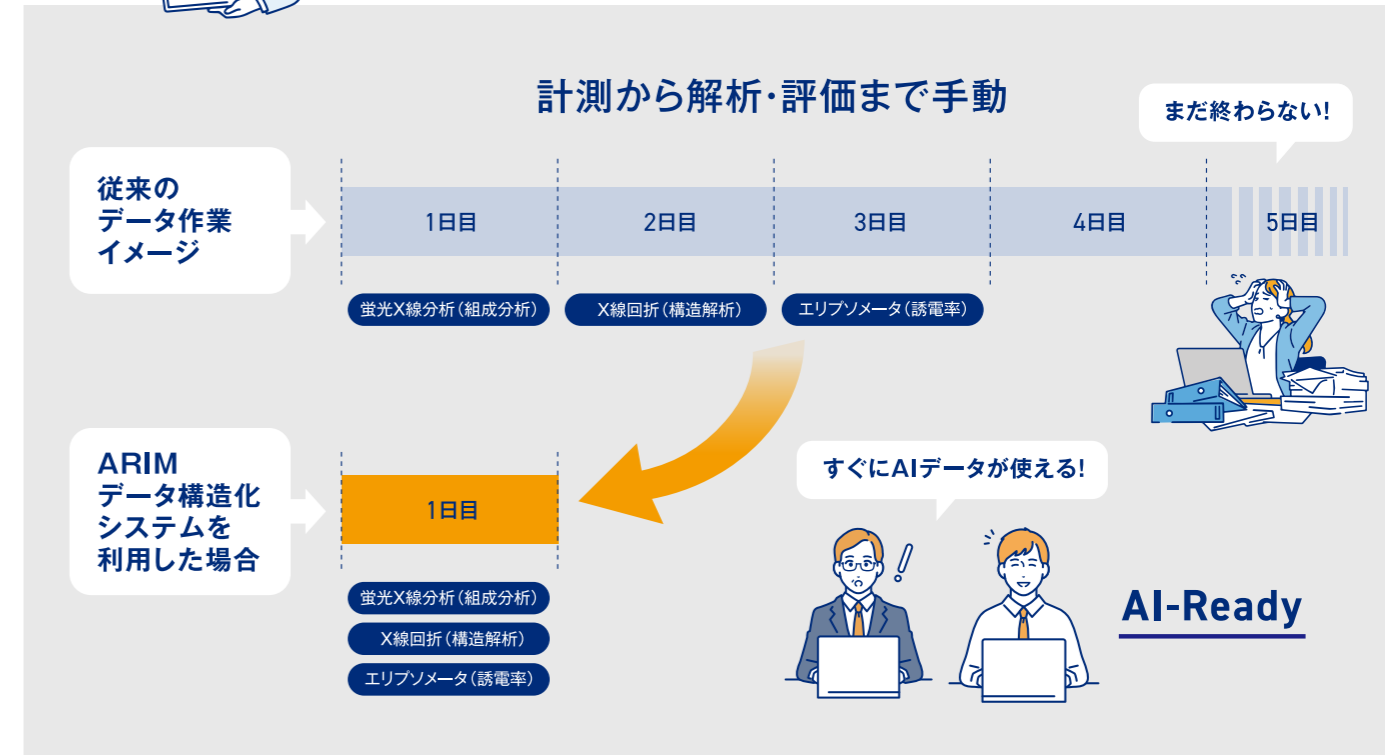
文部科学省 マテリアル先端リサーチインフラ

見つけやすく、AIに使いやすいデータに構造化!

ARIM データ構造化システム



データ構造化の自動化により、
作業時間を大幅短縮!



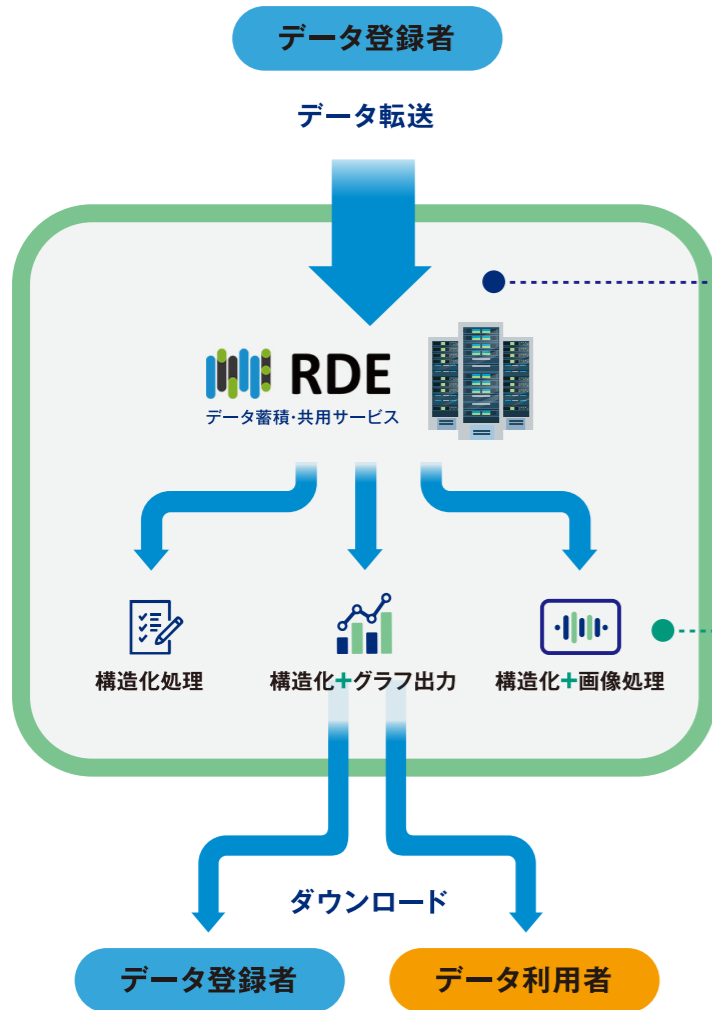
現状の課題を
ARIMデータ構造化システムで解決!



1 登録データと構造化データ



ARIM データ構造化システム



登録データ

データ登録者が登録したデータ。



●生データ

データ登録者が装置利用した共用機器からの創出ファイルに含まれるデータや、各種の当該装置等のセンサーなどのログデータ（出力値）。



●入力データ

事業が定めるウェブ登録画面、もしくは登録様式で入力される書誌情報、材料情報、プロセス加工情報などの生データ、提供データにかかる付帯事項。



●提供データ

本事業とは関わりなくデータ登録者が元々所有するデータであり、事業のサービスを利用するためにデータ登録者より持ち込まれたファイルなどで提供されるデータ。

⚠ 構造化データとして取り扱い



顕微鏡撮影画像 画像データ 動画ファイル

上記の登録データは、構造化データとして扱う。複製、フォーマット変換、リサイズ、メタデータの削除などの編集や加工後にデータ提供者に提供することができるものとする。

構造化データ

ARIMシステム、または、本事業機関が独自に作成したプログラム、もしくは、本事業機関が購入したソフトウェア等によって、加工、編集、抽出、統合、集計、分析等を行ったデータ。



●機械可読性化データ

登録データを事業機関が独自に作成したコードやプログラム、もしくは事業機関が購入したソフトウェア等によって、加工、編集、抽出、統合、集計、分析等を行ったデータ。



●グラフデータ・表データ

機械可読性化データ等から事業機関が独自に作成したコードやプログラム、もしくは事業が購入したソフトウェアによって、二次元図、三次元図といったグラフや可視化図として出力したデータ、もしくは表組として出力したデータ。



●選定メタデータ

測定情報、装置設定情報、材料情報等のメタデータのうち、事業機関で定めた項目を抽出、および語彙の変換や表記の統制を行ったデータ。



●データセット

データ登録者が申請した利用課題単位ごとに登録データ、および機械可読性データ、グラフデータ、表データを事業機関の仕様で一体化したもの。



●データカタログ

データセットの概要が抄録としてまとめられたものであり、データセットに書誌情報や選定メタデータのリスト等を加えて事業機関で組版化したもの。



本事業に関わる方々

データ登録者とは？

- ・機器の共用機器を利用し、かつ、当該機器から取得したデータの登録を申請する者。
- ・機器の共用機器の利用はしないが、自身の持つデータについてデータ登録を申請する者。

データ利用者とは？

広域シェアのデータ利用を機構が承諾した者で、以下の要件も満たす者。

- ・外国為替、および外国貿易法、その他関連法令の要件を満たす者。
- ・日本国内の法人に属し、当該法人が広域シェアの利用を承認する者。

本事業機関とは？

北海道大学
公立千歳科学技術大学
北陸先端科学技術大学院大学
山形大学
東北大学

筑波大学
産業技術総合研究所
物質・材料研究機構
東京大学
早稲田大学

電気通信大学
東京工業大学
自然科学研究機構
名古屋大学
名古屋工業大学

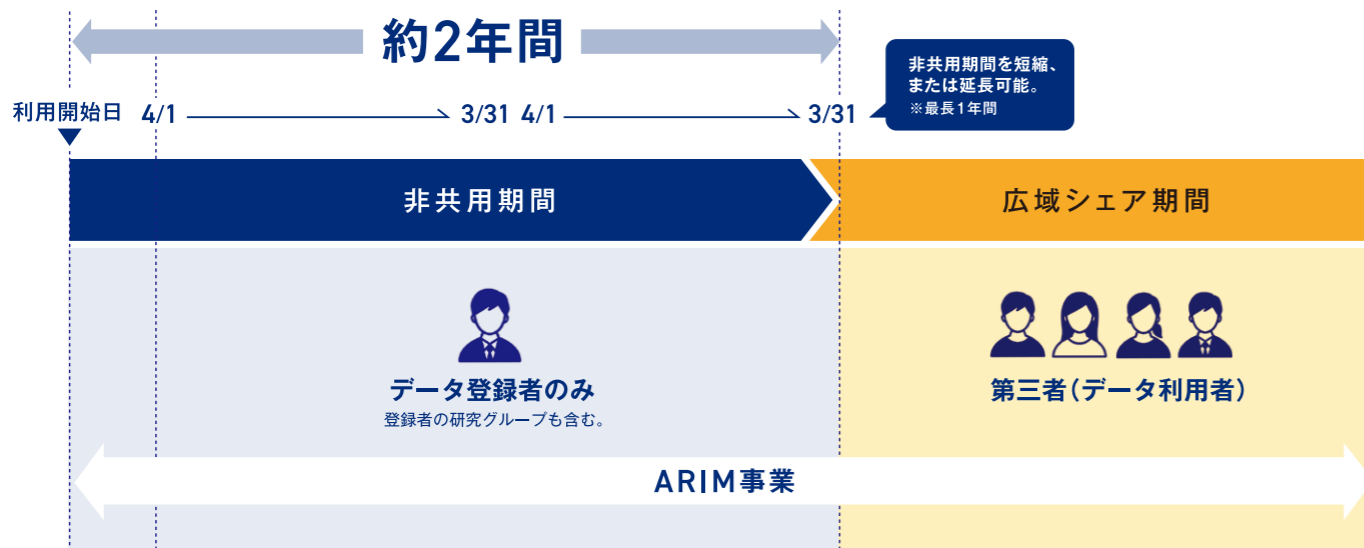
豊田工業大学
奈良先端科学技術大学院大学
香川大学
信州大学
京都大学

大阪大学
日本原子力研究開発機構
量子科学技術研究開発機構
広島大学
九州大学

2 各データの共用期間と利用範囲、アクセス権の付与対象



データの共用期間とアクセス権



データの利用範囲



	非共用期間			広域シェア期間			
	データ登録者	データ利用者	本事業機関	データ登録者	データ利用者	本事業機関	
登録データ	閲覧・検索	○	×	×	登録者自身のデータに限る	×	○
	ダウンロード	○	×	×	登録者自身のデータに限る	×	○
	二次利用	○	×	×	登録者自身のデータに限る	×	○
構造化データ	閲覧・検索	○	×	×	登録者自身のデータに限る	○	○
	ダウンロード	○	×	×	登録者自身のデータに限る	○	○
	二次利用	○	×	×	登録者自身のデータに限る	○	○

データ共用のアクセス権を付与する対象



国内の産官学の機関が保証する研究者・技術者

1 外為法の要件を満たす者



日本国に居住する日本人や6ヶ月以上日本国に居住をする外国人など外為法上の居住者。ただし居住者であっても特定類型に該当する場合は事前に経産省の許可が必要。

2 日本国内の法人に属し、法人が事業内共用の利用を承認する者



以下の方へは、アクセス権を付与しません。



海外の研究機関や企業に所属する方



法人に属さない個人 (日本人含む)

居住者の定義

	居住者	非居住者
日本人	<ul style="list-style-type: none"> ① 我が国に居住する者 ② 日本の在外公館に勤務する者 	<ul style="list-style-type: none"> ① 外国にある事務所に勤務する目的で出国し、外国に滞在する者 ② 2年以上外国に滞在する目的で出国し、外国に滞在する者 ③ 出国後外国に2年以上滞在している者 ④ 上記①～③に掲げる者で、一時帰国し、その滞在期間が6ヶ月未満の者
外国人	<ul style="list-style-type: none"> ① 我が国にある事務所に勤務する者 ② 我が国に入国後6ヶ月以上経過している者 	<ul style="list-style-type: none"> ① 外国に居住する者 ② 外国政府または、国際機関の公務を帯びる者 ③ 外交官または、領事館および、これらの随員または、使用人 (ただし、外国において任命または、雇用された者に限る。)
法人等	<ul style="list-style-type: none"> ① 我が国にある日本法人等 ② 外国の法人等の我が国にある支店、出張所、その他の事務所 ③ 日本の在外公館 	<ul style="list-style-type: none"> ① 外国にある外国法人等 ② 日本法人等の外国にある支店、出張所、その他の事務所 ③ 我が国にある外国政府の公館および国際機関

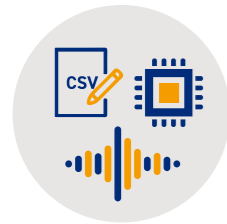
※上図によらず、アメリカ合衆国軍隊、国際連合の軍隊および、これらの構成員等は、非居住者

3 データの権利、機構および 本事業機関との利用許諾、非表示化



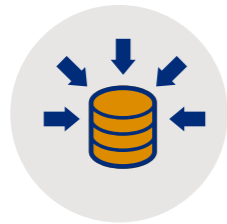
登録データの利用許諾

本事業機関ができること(利用契約終了後も継続)。



データの構造化

登録データを本事業機関が独自に作成したコード等によって、加工、編集、抽出、統合、集計、分析等を行って構造化データとすること。



データベースへの格納

登録データ・構造化データを本事業機関のデータベースに格納すること。



複製・移転

登録データ・構造化データを本事業機関間のデータベースで複製・移転すること。
※データ中核拠点の本事業以外のデータベースも含む。



第三者への利用

本事業機関が登録データ・構造化データを第三者(データ登録者を含む)へ利用させること。

登録データの非表示化

登録データ・構造化データについて、非表示にできる項目。

- 課題番号
- 氏名
- 所属機関名

データ登録者の知的財産権の帰属

非共用期間

広域シェア期間

独占的に帰属。

データ登録者が登録データ・構造化データの利用に基づき生じた発明、考案、創作などの知的財産権は独占的にデータ登録者に帰属される。

独占的な帰属は保証されない。

理由:データ利用者(事業者を含む)がデータを利用できる状態になるため。

知的財産権とは?

ここでの「知的財産権」は知的財産基本法(平成14年法律第122号)の定義とする。この法律で「知的財産権」とは、特許権、実用新案権、育成者権、意匠権、著作権、商標権その他の知的財産に関して法令により定められた権利又は法律上保護される利益に係る権利をいう。特許権、実用新案権、育成者権、意匠権、著作権、商標権その他の知的財産に関して法令により定められた権利又は法律上保護される利益に係る権利。

登録画面(例)

DataSet

データセット

*****非開示*****

登録日: 2024-03-01 ページビュー: 625 ダウンロード数: 5

データセットID	40222-1515-1245-41222
ファイルサイズ	1217348778
データ数	3
課題番号	JPMXP12*****
サブタイトル	*****非開示*****
エンバゴ期間終了日	2024-03-01 10:40
開設日時	2024-03-01 10:55
データセット装置名	200kV原子分解能走査透過分析電子顕微鏡

課題番号、氏名、所属機関名、サブタイトルなど非開示とすることができます。



Q & A コーナー



Q データ登録者の氏名や組織名は、匿名にて登録できますか？

はい、できます。
データ登録者からの氏名や組織名の非表示の申請があれば非表示化できます。
非表示にできる項目は、
(1) 課題番号
(2) データ登録者の氏名
(3) データ登録者の所属機関名

Q 登録したデータの削除はできますか？

はい、できます。
非共用期間中においては、登録者は登録データ及びその構造化データをデータセットから削除することができます。
ただし、削除されたデータは復旧することはできません。
また、その削除にかかる個別の問い合わせについて機構は応じません。
ただし、行き過ぎた削除*においては、事業機関が利用停止の場合もありうるのでご注意ください。

*行き過ぎた削除とは?…データ登録者がARIMシステムへデータ登録したデータ数に対し、合理的に認められる範囲を超えたデータの削除が認められた場合

Q 構造化データの編集はできますか？

いいえ、できません。
ただし、データカタログの編集を行うことができます。構造化データそのものの編集を行うことはできません。

Q 事業機関は、構造化データを有償提供することはありますか？

はい、あります。
事業機関は事業内共用の構造化データについては、データ利用者へ課金による提供ができるものとします。

Q 構造化データを有償提供した場合の利益は、登録者に還元されますか？

いいえ。
有償提供で得た収益は、事業のサービス維持と向上のために資せられます。

Q 二次利用とは、どのようなものですか？

本事業による「二次利用」とは、データ登録者以外の第三者が、システムに登録されたデータをダウンロードし、当該データを加工、編集、翻案などを行う利用形態を指します。

Q 利用契約の終了後は、データはどうなりますか？

利用契約終了後も、機構や本事業機関による登録データの利用や管理は継続します。
登録データに関するデータ登録者と機構、及び本事業機関との利用許諾は無期限かつ撤回不能なものであり、利用契約終了後も継続するからです。

Q 登録データが、データ利用者に共用されることはありますか？

いいえ。
ただし、登録データが顕微鏡撮影画像などの画像データや動画ファイルである場合には、本事業機関は複製、フォーマット変換、リサイズ、メタデータの削除などの編集・加工を行ったうえでデータ利用者に提供することがあります。

Q ARIMデータ構造化システムを利用するのに特別なアカウントは必要ですか？

はい。
DICE (ダイス) アカウントの取得が必要です。DICEとは物質・材料研究機構が提供するデータ基盤 (プラットフォーム) のサービス名です。

Q 非共用期間は延長することができますか？

はい、できます。
論文執筆中であるなどの正当な理由があれば申請により1年間に限り延長することが可能です。



よく登場する言葉について

非共有とは

データの共有形態の一種。データ登録者のみがアクセスでき、第三者は本事業従事者も含めてアクセスすることができない状態をいう。

広域シェアとは

データの共有形態の一種。次の3つの方式のいずれかにより、本事業機関がデータ利用者に対し、登録データおよび構造化データについて表示・検索・ダウンロードを管理している状態をいう。

i) **アカウント方式**: インターネットからのアクセスにおいて、ログインIDやパスワードなど一定のアカウント制限がかかった状態

ii) **申込書方式**: ファイルや紙面による利用申請などの制限がかかった状態

iii) **オンサイト方式**: 本事業機関の内部に設置された情報端末機器のみでアクセスできる状態

本事業従事者とは

本事業機関に所属する者で、かつ、本事業に従事することを文部科学省に届け出ている者をいう。

お気軽にアクセスしてください



ARIM Japan 公式サイト

<https://nanonet.mext.go.jp/>



データ提供ポータルサイト

https://nanonet.mext.go.jp/data_service/



◎問い合わせ先



データ提供ポータルサイト ヘルプデスク

https://nanonet.mext.go.jp/data_service/

