

科研費における研究データの 管理・利活用等について

令和 6（2024）年 2 月



1. 研究データの管理・利活用

2. 論文のオープンアクセス

背景

背景

- 我が国の研究開発活動の自律性の確保と国際的なオープンサイエンス推進の観点から、研究データの戦略的な保存・管理の取組とともに、研究成果のより幅広い活用が求められており、研究データに関して、2021年4月に、「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」（統合イノベーション戦略推進会議）が策定
「公募型の研究資金の全ての新規公募分について、研究データの管理・利活用を図るため、DMP及びこれと連動したメタデータ付与を行う仕組みを2023年度までに導入する」

科研費での対応状況

- 令和4年度より、「学術変革領域研究」の領域代表者に、交付申請時に領域全体のDMPの提出を求めている
- その他の種目については、公募要領において、以下の予告をしているところ。
「採択された研究課題の研究代表者に対し、交付申請時に、当該研究課題における研究成果や研究データの保存・管理等に関するデータマネジメントプラン（DMP）の作成を令和6（2024）年度科研費以降求める予定です。」



令和6年度より、原則全種目においてDMPの作成を求めます

（参考）用語の説明

- ・研究データ：
研究開発の過程で生み出される全てのデータで、電磁的な形態により管理可能なものをいう。
- ・管理対象データ：
研究データのうち、研究者の所属する機関の基準等に基づき、管理・利活用の対象として、研究者がその範囲を定めるものをいう。
- ・データマネジメントプラン（DMP）：
研究データの保存・管理、並びに、公開・共有、利活用に関する方針を定める計画書をいう。
- ・メタデータ：
管理対象データを説明するための情報から構成されるデータをいう。

DMPによる研究データ管理とメタデータ付与による研究データ利活用

- 👉 研究者による研究データの適切な管理や効率的な研究進捗の把握のため、**研究代表者** に **研究データの管理計画書である DMPの作成** を求めます
- 👉 **実績報告書等において、科研費により生み出され、公開した研究データに関する情報** を提出いただきます

イメージ

日本学術振興会



採択研究者



1 交付内定時に**DMP**（研究データ管理計画書）の様式例を示し、作成を依頼

1-2 研究者は研究開始にあたり**DMPを作成**



2 **DMPを作成したうえで交付申請** ※ 交付申請時点での提出は求めない

3 研究の実施

DMPに基づき研究データを管理するとともに、研究の進捗に応じてDMPを適宜更新



4 実施状況報告書及び実績報告書の一部として、**補助事業により生みだし公開した研究データの情報（メタデータ等）を提出***

* ④-2 のリポジトリが、CiNii Researchへ連携されている場合は、研究データの公開URL、Doiのみ
※ 研究データそのものの提出を求めるものではありません

5 **KAKEN***に登録・公開

*科研費DB

KAKENでの
活用イメージ

研究課題情報から当該課題で生み
出された研究データへアクセス可能

4-2 研究データ本体は機関リポジトリや
分野別リポジトリ等に格納

KAKEN ↔ **CiNii Research**
科学研究費助成事業データベース

CiNii Researchとは？

NIIが管理・運営する
学術検索基盤
一つの検索画面から多様な
学術情報にアクセスできるもの

KAKEN や **CiNii Research** に登録、連携することにより、研究成果としての研究データへアクセスが容易になり、以下のようなメリットが考えられます。

- 他の研究者による利用（データ引用）や新たな研究成果が生まれ、自身の研究に対する評価や注目度の上昇や共同研究に繋がる
- 先行研究で生み出された研究データを自らの研究に活用できる可能性がある

DMPによる研究データ管理とメタデータ付与による研究データ利活用

留意点

【 研究データは、オープン・アンド・クローズ戦略に基づき管理・利活用を行ってください 】

- 論文のエビデンスとしての研究データは原則公開とし、その他研究開発の成果としての研究データについても可能な範囲で公開することが望まれます。
- ただし、その際、**研究分野等の特性や、データを管理する組織の特性に配慮して、「公開」、「共有」又は「非共有・非公開」の判断が行われる必要**があります。
- 個人情報、企業の秘密情報、研究の新規性、我が国の安全保障等の観点から留意すべき研究データは非公開とすることが求められます。
- また、産業競争力や科学技術・学術的な優位性を確保するためには、研究データを即時に公開することが適切でない場合もあり得ることから、公開による利活用の促進とのバランスを考慮しつつ、適切なエンバゴ(時限付き非公開) 期間を設定することも可能です。
- 研究者は、オープン・アンド・クローズ戦略に従いDMPを策定し、それに基づいてデータの公開・共有を行ってください。また、研究機関では、管理・対象データの範囲や、それら研究データの公開・共有の基準等を定めた**データポリシーの策定**や、研究者がデータポリシーに則って研究データマネジメントを実施するための**環境や支援体制等の整備**をお願いします。

公開・共有のパターン						
メタデータ	A1	公開	A2	共有	A3	非共有 非公開
管理対象データ	B1 公開	B2 共有	B3 非共有 非公開	B4 共有	B5 非共有 非公開	B6 非共有 非公開

→ DMPの作成対象はすべて

→ 提出対象

(参考)基本的な考え方、研究データの概念整理

・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（令和3年4月27日統合イノベーション戦略推進会議）

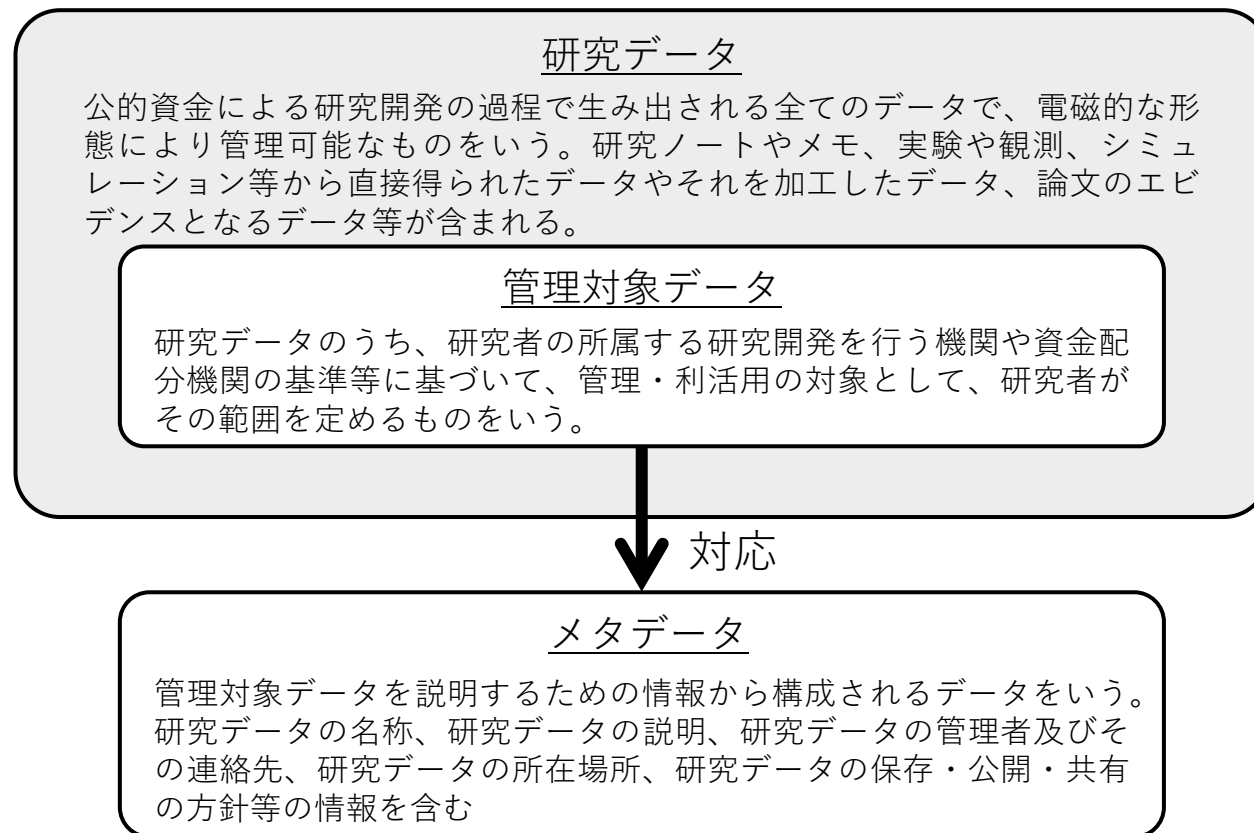
<https://www8.cao.go.jp/cstp/tyousakai/kokusaioopen/sanko1.pdf>

・「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

https://www8.cao.go.jp/cstp/common_metadata_elements.pdf

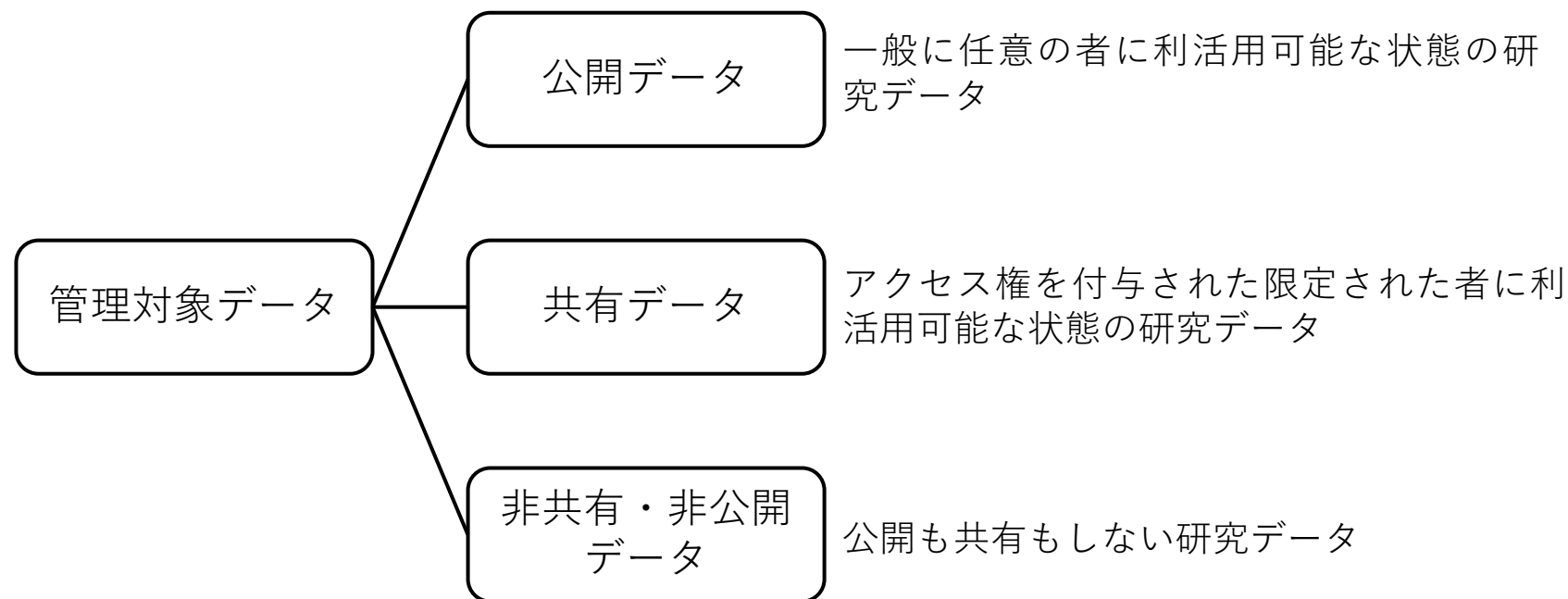
・独立行政法人日本学術振興会の事業における研究データの取扱いに関する基本方針

https://www.jsps.go.jp/file/storage/open_science/basic_policy.pdf



出典：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～

(参考) 管理対象データの公開及び共有の区分



※) 「公的資金による研究データに関する基本的な考え方」から要約

- ✓ 研究分野等の特性や、大学、大学共同利用機関法人、国立研究開発法人等のデータを管理する組織の特性に配慮して、公開、共有、又は非共有・非公開の判断が行われる必要がある
- ✓ 我が国の産業競争力や科学技術・学術上の優位性を確保するために重要な情報を含む可能性があるため、個人情報、企業の秘密情報、研究の新規性、我が国の安全保障等の観点から留意すべき研究データは非公開とすることが求められる
- ✓ 産業競争力や科学技術・学術的な優位性を確保するために、公開による利活用の促進とのバランスを考慮しつつ、適切なエンバゴ（時限非公開）期間を設定することも想定される
- ✓ 関係諸法令に従うとともに、データの取り扱いに関する各国の国内法及びEU規則並びにデータ管理の原則であるFAIR原則等の国際的な規則や慣行等との整合性に十分留意する必要がある

1. 研究データの管理・利活用

2. 論文のオープンアクセス

論文のオープンアクセス（OA）化について

論文のオープンアクセス（OA）とオープンデータを含め、研究成果の共有・公開を進め、研究の加速化や新たな知識の創造などを促すオープンサイエンスの取組が加速しています。

政府方針に沿って、日本学術振興会が交付する科研費をはじめとする研究資金による論文は原則としてオープンアクセスとすることとしていますので、論文のオープンアクセス化の推進にご協力をお願いします。

オープンアクセス（OA）とは

査読付きの学術雑誌等に掲載された論文を誰でもインターネットを通じて時間や場所の制約なく無料でアクセスし入手できるようにすることをいいます。研究成果を社会に還元する観点でも意義がありますが、オープンアクセスが求められるようになった背景には、学術雑誌の価格高騰等の問題があります。

学術雑誌の価格高騰により、それまでの購読者層が購読することが困難になると「論文が読まれる機会」が減ってきています。「論文をより多くの方に読んでもらうこと」（論文の被引用可能性を高めること）に対応する方法が論文のオープンアクセス化です。

オープンアクセス化の方法について

学協会や出版社が刊行する学術誌にアクセスするためには、学協会の会員になったり、学術誌を購読することが一般的ですが、近年の世界的な論文のオープンアクセス化の流れを受けて、論文の掲載から一定期間（例えば6ヶ月）を経過すれば、掲載された論文の最終原稿版を研究者の関係する機関リポジトリ（※）で公開することや、研究者や所属機関が自らが開設するWebサイトで公開すること（セルフ・アーカイブ）を認める出版社等が増えつつあります。これにより、出版社等が設定する一定の条件下で論文のオープンアクセス化を実現することが可能になっています。

※・・・組織単位で構築されている研究成果を収蔵・公開する機能を持つデータベースのこと。

論文のオープンアクセス（OA）の方法について

論文のオープンアクセスの方法には、主にゴールドOA、グリーンOAの2種類があります。

①学術雑誌を通したオープンアクセス（ゴールドOA）

OA論文を掲載している学術雑誌に、**著者側がAPC（Article Processing Charge: 論文掲載公開料）を支払って**、論文をオープンアクセス化する方法。

学術雑誌は、全ての論文をOAで掲載しているフルOA誌と、購読モデルの雑誌でOAの掲載も行っているハイブリッドOA誌に大別される。

→学術雑誌ごとにオープンアクセスに関するルールが定められているので、学術雑誌の投稿ルール等をご確認ください。

②機関リポジトリを通したオープンアクセス（グリーンOA）

機関リポジトリで論文等の研究成果をオープンアクセスにする方法です。機関リポジトリによるオープンアクセス化に、原則**APCの支払いは発生しません**。なお、ジャーナルに掲載された論文をリポジトリに登録する際は、「著者最終稿（査読済み最終稿）の登録のみを許可する」「公開にあたって一定の公開不可期間（エンバーゴ）を設けている」等、出版社による登録条件が指定されている場合があります。

→機関リポジトリへの論文登録に関して、詳しくは所属機関の図書館などの担当部署にお問い合わせください。

→ジャーナル掲載論文のグリーンOAの取扱いには出版社ごとに異なるので、出版社のルール等をご確認ください。

※プレプリント（査読前論文）サーバーを通したオープンアクセス

分野別のプレプリントサーバや所属機関のリポジトリが存在しない場合には、JSTが運用するプレプリントサーバ（Jxiv：ジェイカイク）を活用することで、論文をオープンアクセスにすることが可能です。

<https://jxiv.jst.go.jp/index.php/jxiv>

オープンアクセスによるメリットと留意点

オープンアクセスによるメリット

①学術研究の発展

論文のオープンアクセス化が拡大すれば、学術情報を様々な制約なく流通させ、また入手することが可能となり、学術研究の発展に寄与します。また、異なる分野の研究成果に触れることも容易になるため、研究の幅が広がり、さらには、世界の国々の情報格差の解消にも役立ちます。

②研究者自身にとって

論文を発表した研究者自身にとっても、自らの研究成果に関する情報発信力が高まり、様々な利点が期待されます。例えば、少し古いデータで、かつ、論文の内容・質によって引用数は変わるものではありませんが、物理学の分野で、同じ学術誌に掲載された論文の被引用数についてOA論文とそれ以外を比較すると、約2.5～5.8倍の差があったとする報告があります。

留意点（科研費における研究業績（論文等）の取り扱いについて）

科研費制度では、応募者の研究計画の実行可能性を示すために、「これまでの研究活動の説明」として、論文等の研究業績の記入を可能としていますが、論文業績の網羅的な記載は求めています。

査読誌であることをうたいながら、著者からAPC（論文出版加工料）を得ることのみを目的とし、適切な査読を行わない悪質なオープンアクセス形式のジャーナル（いわゆる、ハゲタカジャーナル）の急激な増加が懸念されています。ハゲタカジャーナルに投稿することは、著者自身の信頼・評価の低下や投稿料トラブルなどの恐れがありますので、ご注意ください。