

## 環境研究総合推進費におけるデータマネジメントプランの提出及びメタデータの報告について

研究開発の過程で生まれるデータ（以下「研究データ」という。）は、我が国及び世界にとって重要な知的財産であり、それらを有効に利活用することにより、知の発展と結合を促し、優れた研究成果やイノベーションの創出へとつなげることが重要である。研究データの利活用に関し、国際的には、知識をオープンにし、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動きが活発化している。

我が国でも、公的資金による研究データの管理及び利活用について、内閣府による基本的な考え方のとりまとめが行われ（「我が国におけるオープンサイエンス推進のあり方について」（国際動向を踏まえたオープンサイエンスに関する検討会））、第5期科学技術基本計画においてオープンサイエンスへの対応の重要性が明記された。科学技術基本計画を具現化する年次戦略である統合イノベーション戦略（平成30年6月閣議決定）及び統合イノベーション戦略2019（令和元年6月閣議決定）において、競争的研究費制度の目的や対象等を踏まえ、研究者がデータマネジメントプラン（以下「DMP」という。）を作成し、資金配分機関に提出することにより研究データを管理する仕組みを導入することとしている。

上記を踏まえ、環境研究総合推進費（以下「推進費」という。）における研究については、研究代表者（戦略的研究開発においてはテマリーダー）が採択後にDMPを作成し、これに基づきデータの保存・管理・公開を実施することを原則とする。研究代表者は、研究参加者間で研究データ（研究の過程、あるいは研究の成果として収集・生成される情報等であり、観測データや実験データ、シミュレーションを行った結果得られたデータなどを含む）の取扱いについて合意したうえでDMPを作成し、環境再生保全機構（以下「ERCA」という。）に提出するものとする。

加えて、「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決定、以下「基本的な考え方」という。）において示されたように、産学官における幅広い利活用を図るため、推進費において、研究代表者は研究データに付与したメタデータをERCAに報告するものとする。

なお、当面の間、DMP及びメタデータの公開は予定していないが、新たな国の方針や推進費としての研究データ管理の在り方等の検討の後、提出元との協議の上、一部を公開することがある。

## A) DMP の提出について

### 1. DMP について

DMP とは、研究成果として生じた研究データの保存・管理、公開・非公開、及び公開する研究データの運用指針を取りまとめたものを指す。DMP は研究計画の一部として取り扱う。本文書においては、推進費の支援を受けた研究課題における成果の研究データの DMP について規定する。

### 2. DMP の提出対象となる研究区分について

DMP の提出対象は、次の表に掲げる研究区分とする。

研究区分	提出
革新型研究開発（若手枠）	対象
環境問題対応型研究	対象
次世代事業	対象
戦略的研究開発（Ⅰ）	対象
戦略的研究開発（Ⅱ）	対象

### 3. DMP の作成責任者

DMP の作成責任は研究計画の作成責任者にある。研究計画の作成責任者は研究代表者である。研究区分のうち、戦略的研究開発（Ⅰ）および（Ⅱ）については、各テーマの研究代表者（チームリーダー）が DMP の作成責任者となる。

現行の研究区分ごとの DMP 作成責任者は次の表に掲げる。

DMP 提出対象研究区分	DMP 作成責任者
革新型研究開発（若手枠）	研究代表者
環境問題対応型研究	研究代表者
次世代事業	研究代表者
戦略的研究開発（Ⅰ）	研究代表者（チームリーダー）
戦略的研究開発（Ⅱ）	研究代表者（チームリーダー）

### 4. DMP で定める事項

研究代表者は、以下に掲げる表に基づき、DMP を作成する。DMP は「【別紙様式 1】データマネジメントプラン提出様式」に記入し、研究計画書と併せて ERCA に提出する。DMP 作成に関して、研究の目的・内容等を考慮して工夫すべき項目があれば、作成依頼時に別途 ERCA から指示することがある。ERCA の指示や研究の進捗に従って DMP を変更する必要がある場合は、研究代表者は変更した上で都度 ERCA に提出する。

DMP は、研究代表者が研究の目的に応じて作成するものであることから、作成した DMP に起因

して何らかの問題が発生したとしても、ERCA が何ら責任を負うものではない。

なお、DMP は資金配分機関へ提出するためだけのものではない。作成に当たっては、研究計画の一部として研究データの適切な管理に寄与することと、円滑な研究遂行や研究者間のコミュニケーションに資するものである点にも留意すること。

大分類	中分類	項目	記載内容
1. 研究及び担当者及びDMP情報	(1) 研究情報	研究実施年度	<ul style="list-style-type: none"> <li>研究実施年度を和暦及び西暦の併記で記載する。</li> <li>書式は「[開始年度の和暦元号][開始年度の和暦]年度（[開始年度の西暦4桁]年度）～[終了年度の和暦元号][終了年度の和暦年]年度（[終了年度の西暦4桁]年度）」とする。</li> <li>（例： 令和5年度（2023年度）～令和7年度（2025年度））</li> </ul>
		研究区分	<ul style="list-style-type: none"> <li>本規定内に掲げられた表のDMP提出対象研究区分から該当するものを選択する。</li> </ul>
		研究領域	<ul style="list-style-type: none"> <li>研究領域（戦略的研究開発の場合は記載不要）を記載する。</li> </ul>
		課題番号	<ul style="list-style-type: none"> <li>ERCAの指定した各研究課題の番号を記載する。</li> </ul>
		体系的課題番号	<ul style="list-style-type: none"> <li>「論文謝辞等における研究費に係る体系的番号の記載について」にて定められた形式の番号を記載する。JPMEERFから始まる15桁の番号。</li> </ul>
		研究課題名	<ul style="list-style-type: none"> <li>研究代表者が統括する研究課題の名称。戦略的研究開発においてはテーマの名称を記載する。</li> </ul>
	(2) 担当者情報	研究代表者の氏名	<ul style="list-style-type: none"> <li>研究代表者がDMP作成責任者である。</li> </ul>
		研究代表者のNRID	<ul style="list-style-type: none"> <li>科研費研究者番号を基礎とした識別子(NRID)があれば記載する（研究データの管理者、取得者又は収集者についても同様）。</li> </ul>
		研究代表者のORCID	<ul style="list-style-type: none"> <li>世界で統一的に研究者に識別子を付与するORCID(Open Researcher and Contributor ID)の識別子(ORCID id)があれば記載する。</li> </ul>
		研究代表者の所属	<ul style="list-style-type: none"> <li>部局単位まで記載する。</li> </ul>
		研究代表者の役職	
		研究分担者1情報	<ul style="list-style-type: none"> <li>分担者の氏名、所属、役職等の情報をまとめて記載する。分担者の数だけ行を追加すること。</li> </ul>
		研究分担者1の識別子	<ul style="list-style-type: none"> <li>分担者のNRIDまたはORCIDがあればいずれかを記載する。</li> </ul>

		その他の担当者情報	<ul style="list-style-type: none"> <li>代表者、分担者以外のデータマネジメントに関与する担当者の情報（氏名、所属、役職、識別子等）を記載する。</li> </ul>
(3) DMP に基づき管理する研究データ	研究データの種類番号	<ul style="list-style-type: none"> <li>1から始まる連番とする。取得・収集対象外となっても削除せず記載したままにする。</li> </ul>	
	取得・収集される研究データの種類	<ul style="list-style-type: none"> <li>実験、シミュレーション、フィールド調査、アンケート等種類ごとに行を追加する。</li> </ul>	
	関連するサブテーマ番号	<ul style="list-style-type: none"> <li>関連するサブテーマがあれば記載する。</li> </ul>	
	研究データの管理者	<ul style="list-style-type: none"> <li>研究データの管理者の氏名を記載する。</li> </ul>	
	研究データの取得者または収集者	<ul style="list-style-type: none"> <li>研究データの取得者または収集者の氏名を記載する。</li> </ul>	
	(4) DMP 改訂履歴	DMP バージョン番号	<ul style="list-style-type: none"> <li>初版を1とし、改定するごとに1を加算した数字を記載する。誤記の修正など軽微な改定は履歴に記載せずとも良い。</li> </ul>
	DMP 改訂年月日	<ul style="list-style-type: none"> <li>改訂を行った年月日を記載する。</li> </ul>	
	DMP 改訂項目	<ul style="list-style-type: none"> <li>改定内容を簡潔に記す。</li> </ul>	
	DMP 改訂内容 備考	<ul style="list-style-type: none"> <li>備考には改定理由等のマネジメント上参考となる情報を記す。</li> </ul>	
2. 各研究データに関する項目	(1) 研究データ情報	研究データ番号	<ul style="list-style-type: none"> <li>「DMP に基づき管理する研究データ」欄と対応した番号を記載する。</li> </ul>
		取得・収集される研究データの名称	<ul style="list-style-type: none"> <li>データの種類に応じて記載する。</li> <li>どのようなデータを収集・生成するのか、また、データの分類やフォーマット、想定されるデータ量等について記載する。</li> </ul>
		研究データの説明	
		研究データの取得または収集方法	<ul style="list-style-type: none"> <li>関連する標準や方法、品質保証等、また自ら取得するのか等を記載する。</li> </ul>
(2) 研究プロセス中及びプロセス後の保管とバックアップ	研究データの保存・バックアップの管理方法	<ul style="list-style-type: none"> <li>研究成果として得られた研究データの保存及びバックアップについて、管理方針を記載する。研究データの保存・管理にあたっては、研究機関等が保有するアカデミッククラウドの活用を図ることが望ましい。また、利活用可能な形式で保存することを推奨する。保存方法、バックアップ方法、バックアップ頻度、保存期間等を記載する。</li> <li>研究データの保存・管理は、研究データの公開を進めるための前提であり、研究終了後の継続的なデータ保存等の可能性を考慮し、DMP に従って適切に対応する。</li> </ul>	

	セキュリティと機密データの保護方法	<ul style="list-style-type: none"> <li>研究データへのアクセスの管理方法、インシデント発生時の対策・データ復旧方法、機密データ等の保護方法、データ保護法方針の適用元機関等を記載する。</li> </ul>
	保存場所	<ul style="list-style-type: none"> <li>保存場所（リポジトリ、ストレージ、ディレクトリ等の所在）を簡潔かつ明瞭に記載する。（「USB」等ではなく「～番ラベルのUSBメモリ」等）</li> </ul>
(3) 倫理・法律のコンプライアンス	データに関する倫理的問題への対処	<ul style="list-style-type: none"> <li>倫理的問題及び法的問題への対処について、どの程度行っているか否かを選択する。対処を行っていない場合についてはその理由を記載する。</li> <li>倫理的問題としては、データに関する同意や個人情報保護等の規定等の有無等が該当する。</li> <li>法的問題としては、著作権や知的財産権に関して、所有やライセンス、再利用等に関する規定等の有無等が該当する。</li> <li>研究公正に関する問題としては、研究不正や利益相反行為等への対策等の有無等が該当する。</li> </ul>
	倫理的問題への対処を行っていない理由	
	データに関する法的問題への対処	
	法的問題への対処を行っていない理由	
	データの研究公正に関する問題への対処	
	研究公正に関する問題への対処を行っていない理由	
(4) 公開・提供	研究データの公開・限定的公開（共有）・非公開の方針	<ul style="list-style-type: none"> <li>研究データの公開・限定的公開・非公開の方針、公開・提供の場所（リポジトリ）について記載する。研究の進捗状況や内容で変化する場合は、それぞれについて記載する。</li> <li>公開は、利用者を制限せずに無障壁で公開することを指す。</li> <li>限定的公開（共有）は、共同研究チーム内など利用者の範囲を限定して公開することを指す。</li> <li>非公開とすべきものについては、期間及び理由等を記載する。</li> </ul>
	研究データ非公開の場合の期間、理由等	<ul style="list-style-type: none"> <li>研究データが非公開である場合にのみ、期間および理由等を記載する。</li> <li>研究データが個人情報保護、機密保持、商業化、国家安全保障の観点から共有されるべきものではない、もしくは共同研究契約等で成果の公開に制限がある等、考慮すべき事情があれば研究データを非公開とすることを妨げない。</li> </ul>

	研究データの公開・提供の場所	<ul style="list-style-type: none"> <li>学会口頭発表、学術論文、データリポジトリ等の手段や場所について記載する。</li> </ul>
	研究データの利活用・提供方針	<ul style="list-style-type: none"> <li>公開可能とした研究データについて、現在で考えうる第三者の利用用途や提供方針があれば記載する。</li> <li>各種法令の遵守や研究データの提供に係る免責方針等、公開可能なデータの提供にあたってその他考慮すべき事項があれば記入する。</li> </ul>
	メタデータの公開・限定的公開（共有）・非公開の方針	<ul style="list-style-type: none"> <li>研究データのメタデータについて公開・限定的公開・非公開の方針、公開・提供の場所（リポジトリ）について記載する。研究の進捗状況や内容で変化する場合は、それぞれについて記載する。</li> <li>公開は、利用者を制限せずに無障壁で研究データに関する情報を公開することを指す。</li> <li>限定的公開（共有）は、共同研究チーム内など利用者の範囲を限定して公開することを指す。</li> <li>非公開は研究データが存在すること自体を公開しないことを指す。非公開とすべきものについては、期間及び理由等を記載する。</li> </ul>
	メタデータ非公開の場合の期間、理由等	<ul style="list-style-type: none"> <li>メタデータが非公開である場合にのみ、期間および理由等を記載する。</li> <li>メタデータが個人情報保護、機密保持、商業化、国家安全保障の観点から共有されるべきものではない、もしくは共同研究契約等で成果の公開に制限がある等、考慮すべき事情があればメタデータを非公開とすることを妨げない。ただし、メタデータを非公開とした研究データを利用した研究成果を公表した場合には、直ちにそのメタデータを公開しなければならない。</li> </ul>
	メタデータの公開・提供の場所	<ul style="list-style-type: none"> <li>機関リポジトリ、データリポジトリ、データカタログ等の手段や場所について記載する。</li> </ul>
(5) その他特記事項		

## 5. その他

DMPに関する規定については、令和3年4月1日以降に研究を開始する課題から適用する。ただ

し、すでに研究を開始しているものに本規定を適用することを妨げない。

また、令和5年4月1日以降に研究を開始する課題より、提出を受けたDMPは、研究課題の評価を実施する際に、研究データの管理・利活用を適切に行っているか確認するための根拠資料として使用するものとする。

## B) メタデータの報告について

### 1. メタデータについて

メタデータとは、データあるいは情報を説明するためのデータまたは情報を指す。ここでは特に、研究データについてのデータを指す。

研究データへのメタデータの付与とは、研究データの円滑な利活用のため、研究データの名称、研究データの説明、研究データの管理者及びその連絡先等の項目からなるデータを作成することである。

### 2. 対象となる研究区分

メタデータの報告対象は、次の表に掲げる研究区分とする。

現行の研究区分	提出
革新型研究開発（若手枠）	対象
環境問題対応型研究	対象
次世代事業	対象
戦略的研究開発（Ⅰ）	対象
戦略的研究開発（Ⅱ）	対象

### 3. メタデータの報告責任者

DMPに基づき、各研究データの管理者より研究データに付与したメタデータを集約し、ERCAに報告する責任は研究代表者にある。

研究区分ごとの報告責任者は次の表に掲げる。

メタデータ付与対象研究区分	付与メタデータ報告責任者
革新型研究開発（若手枠）	研究代表者
環境問題対応型研究	研究代表者
次世代事業	研究代表者
戦略的研究開発（Ⅰ）	研究代表者（テマリーダー）
戦略的研究開発（Ⅱ）	研究代表者（テマリーダー）

#### 4. メタデータの項目

研究代表者は、以下に掲げる表に基づき、メタデータの項目を研究データに付与し、「【別紙様式2】メタデータ報告様式」により、ERCAに報告する。ここに掲げた項目はERCAが提出を求める項目であり、研究機関や研究者が独自に項目を追加しメタデータを付与することは妨げない。このほか、研究の目的・内容等を考慮して設定すべき項目があれば、作成依頼時に別途ERCAから指示することがある。なお、研究の進捗に従って付与したメタデータに変更が生じた場合、研究代表者は変更した内容を都度ERCAに報告する。

メタデータは、研究代表者が研究の進捗状況などに応じて得られた研究データに対して付与するものであり、付与したメタデータに起因して何らかの問題が発生したとしても、ERCAが何ら責任を負うものではない。

付与に当たっては、メタデータが研究データの適切な管理に寄与することと、円滑な研究遂行や研究者間のコミュニケーションに資するものである点にも留意すること。

分類	項目名	必須/任意	備考
1. 資金配分機関情報	資金配分機関情報	必須	・ 環境研究推進費においては、環境再生保全機構の英語略称「ERCA」と記載すること。
2. 研究課題に関する情報	体系的課題番号	必須	・ e-Radに登録したJPから始まる課題番号。 例) JPMEERF●●●●●●●●
	資金配分機関独自の課題番号	任意	・ ERCAが付与した課題番号。 例) 3-●●●●、S-●-●（戦略的研究開発の場合はテーマ番号までを記載）
	研究課題名	必須	・ 研究代表者が統括する研究課題の名称。戦略的研究開発においてはテーマの名称を記載する。
3. 研究データに関する情報	データ管理番号	必須	・ 管理対象データを一意に特定するための番号。ERCAが付与するため記入は不要。
	データ名	必須	・ データの名称。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。
	メタデータ新規付与日	必須	・ メタデータの新規付与日。可能な限りデータの新規作成日と同じとする。YYYY-MM-DD 記法。
	メタデータ最終更新日	任意	・ メタデータを更新した最終日。データの最終更新日以降でなければならない。YYYY-MM-DD 記法。



	バージョン	必須	・ 版・バージョン名または数値。 データ更新のたびに変更する。
	データの説明	必須	・ 端的かつ中身の分かる内容を記載。データの利活用の助けになる内容であることが望ましい。
	データの分野番号	必須	・ e-Rad の研究分野（11 の分野）の番号を選択する。研究データを公開するデータリポジトリが e-Rad と連携している場合、課題番号から自動入力される見込み。
	データの分野名称	必須	・ e-Rad の研究分野（11 の分野）の名称を選択する。研究データを公開するデータリポジトリが e-Rad と連携している場合、課題番号から自動入力される見込み。
	データ種別	必須	・ 「データセット」を標準とする。研究データ基盤システム上では、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。
	データ量	任意	・ ファイルサイズ。KB、MB、GB 等の単位でシステム上の実数値を記載する。
	概略データ量	任意	・ データ量を記載した場合は不要。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選択。
4. 研究データの公開・提供に関する情報	管理対象データの利用料	必須	・ 無償／有償／- から選択。
	管理対象データの利用条件	必須	・ ライセンス情報（CC、GFDL 等）、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／共有／非共有・非公開／公開期間猶予から選択する。 ※公開：一般に公開されるデータ 限定公開（共有）：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

			<p>非共有・非公開：公開も共有もされないデータ</p> <p>公開期間猶予：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>
	公開予定日	任意	<ul style="list-style-type: none"> <li>アクセス権にて「公開期間猶予」を選択した場合は記入必須。公開予定日を YYYY-MM-DD 記法で記載する。</li> </ul>
	リポジトリ情報	必須	<ul style="list-style-type: none"> <li>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。</li> </ul>
	リポジトリ URL・DOI リンク	任意	<ul style="list-style-type: none"> <li>研究データを公開しているリポジトリ等の URL または DOI のリンク (https://doi.org/~)</li> </ul>
	データ DOI	任意	<ul style="list-style-type: none"> <li>研究データの識別子として DOI が付与されている場合は記載する。</li> </ul>
5. 担当者情報	データ作成者	任意	<ul style="list-style-type: none"> <li>管理対象データを生み出した研究者の名前。データ作成者が複数の場合は半角のセミコロン (;) で区切って入力する。(例： 環境薫; 推進葵; John Doe)</li> </ul>
	データ作成者の e-Rad 研究者番号	任意	<ul style="list-style-type: none"> <li>管理対象データ作成者の e-Rad の研究者番号。データ作成者が複数の場合、「データ作成者」と対応付けられるよう、同じ順序で、セミコロン (;) で区切って入力する。研究者番号がない場合は N/A を記入する。(例： 99999999;N/A;00000000)</li> </ul>
	データ管理機関	必須	<ul style="list-style-type: none"> <li>各データを管理する研究開発を行う機関の e-Rad に登録された法人名。</li> </ul>
	データ管理者	必須	<ul style="list-style-type: none"> <li>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前。</li> </ul>
	データ管理者の e-Rad 研究者番号	任意	<ul style="list-style-type: none"> <li>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 N/A を記入する。</li> </ul>

	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。管理対象データに興味を有する第三者が確実にデータ管理者へコンタクト可能な情報を記入する。
	関連データ	任意	・ 本研究データに関連するデータを DOI・URL などで記載。
6. その他	その他の事項	任意	・ 事項：内容、として列挙。データの説明欄で代用してよい。選択事項の補足などに必要があれば利用する。

## 5. その他

メタデータに関する規程については、令和5年4月1日以降に研究を開始するものから適用する。ただし、すでに研究を開始しているものに本規定を適用することを妨げない。

また、令和5年4月1日以降に研究を開始する課題より、提出を受けたメタデータは、研究課題の評価を実施する際に、研究データの管理・利活用を適切に行っているか確認するための根拠資料として使用するものとする。

以上