

大学のための 研究データポリシーひな型 について

研究データ管理(RDM)説明会2023 in 金沢

2023年2月17日

国立情報学研究所 船守美穂

自己紹介

- 東大・理・地球惑星物理学専攻 修士
- 三菱総研 科学・技術研究ユニット 研究員
- 文科省 大臣官房国際課国際協力政策室 調査員
- 政研大 国際開発協力サポートセンター
- **東京大学本部** 特任准教授(IR担当)
 - 国際連携本部→評価支援室→教育企画室
- 現職
 - 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 准教授



船守美穂

専門

- 大学マネジメント、高等教育政策
- 学術情報流通政策、オープンサイエンス、デジタル時代の高等教育のあり方

Outline

NII/大学における研究データポリシー

1. 背景と国内外事例

2. 策定の経緯と計画

3. 概要

— アクショナブルなポリシーに向けて

4. お願い

1

大学における 研究データポリシーの 背景と国内外事例



第6期科学技術・イノベーション基本計画

...(2) 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)

【数値目標】

- 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。**

■ 関連文書

統合イノベーション戦略推進会議（令和 3 年 4 月 27 日）

「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」

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

先行大学の研究データポリシー

□ 京都大学研究データ管理・公開ポリシー

- 2020年3月19日 研究者情報整備委員会承認、「ポリシーについての解説・補足」あり

□ 名古屋大学 学術データポリシー

- 令和2(2020)年10月20日 教育研究評議会承認、「解説」あり

□ 国立大学法人東京工業大学の研究データポリシー

- 令和3(2021)年4月16日

□ 東北大学研究データ管理・公開ポリシー

- 令和3(2021)年12月9日 総長裁定、「解説」あり

□ 金沢大学学術データマネジメントポリシー

- 令和4(2022)年3月11日制定

□ 慶應義塾学術データ管理・利活用ポリシー

- 研究連携推進本部研究データ特別委員会、令和4(2022)年7月21日公開、「解説」あり

□ 神戸大学 研究データ管理・公開ポリシー

- 令和4(2022)年7月21日 教育研究評議会承認、「解説(暫定版)」あり

いずれも
オープンサイエンス型
だよ！



(目的)

1. 名古屋大学は、名古屋大学学術憲章に基づき、人間と社会と自然に関する研究と教育を通じて、人々の幸福に貢献することを使命とする。そのため、名古屋大学は、研究と教育に関する学術活動によって産み出された知的成果を蓄積し、それを社会に還元することで、人類の福祉と文化の発展および産業の振興を目指す。

本ポリシーは、以上の理念のもと、名古屋大学における学術データの管理ならびに公開および利活用の原則を定める。

(学術データの定義)

2. 本ポリシーが対象とする学術データは、名古屋大学における研究と教育に関する学術活動を通じて収集または生成されたデータをいう。

(学術データの管理等)

3. 学術データの管理ならびに公開および利活用の方法は、それを収集または生成した者が、法令および名古屋大学の規程その他これに準ずるものの範囲内ならびに他の者の権利および法的利益を書さない範囲内において、決定することができる。

(大学構成員の責務)

4. 名古屋大学の構成員であって、研究または教育に携わる者（以下、「大学構成員」という。）は、前項に掲げる範囲内において、学術データを適切に管理し、可能な限りそれを公開し、利活用に供する。

(大学の責務)

5. 名古屋大学は、学術データの管理ならびに公開および利活用を支援する環境を大学構成員に提供するものとする。

[名古屋大学 学術データポリシー \(PDF版\)](#)

[名古屋大学 学術データポリシー 解説 \(令和2年9月25日 研究戦略・社会連携推進分科会 研究データ基盤整備部会\)](#)

ポリシー制定の趣旨と構成

「名古屋大学 学術データポリシー」(本ポリシー)の骨子は、

- (1) 学術データの管理、公開、利活用の方法は、それを収集・生成した者が主体的に決定できること、を確認すること、および、そのもとで、
- (2) 名古屋大学の構成員は自らが収集・生成した学術データを適切に扱うべきであること、
- (3) 名古屋大学はその構成員による学術データの管理等の活動を支援すべきであること、を明確にすることにある。

上記の(1), (2), (3)は、本ポリシーの第3, 4, 5項にそれぞれ対応している。

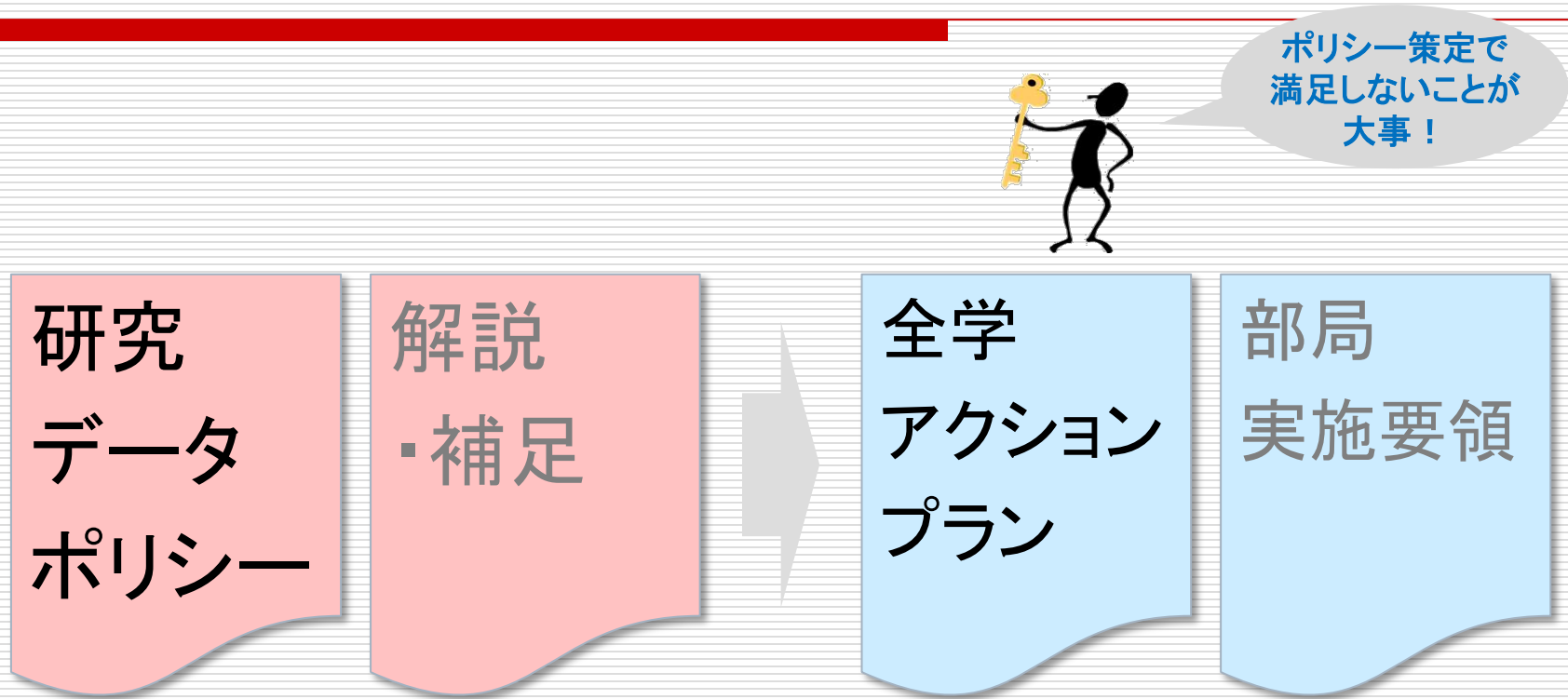
2. (学術データの定義)

(学術データの定義)

2. 本ポリシーが対象とする学術データは、名古屋大学における研究と教育に関する学術活動を通じて収集または生成されたデータをいう。

- **学術データ**とは、研究と教育に関する学術活動を通じて取り扱うデータをいう。デジタルか否かは問わない。収集または生成したデータだけでなく、それらを解析または加工して作成したデータも含まれる。研究活動で取り扱うデータとして、「観測データ」、「試験データ」、「調査データ」、「実験ノート」、「メディアコンテンツ」、「プログラム」、「標本」、「史資料」、「論文」、「発表予稿」、「講演資料」等がある。教育活動で取り扱うデータとして、「教科書」、「配布資料」、「講義スライド」、「講義映像」、「補助教材」、および、それらを作成するための素材等がある。
- 本ポリシーが対象とする学術データには、学外の研究者や講師が、共同研究、施設利用、学術講演会、公開講座等、名古屋大学における学術活動を通して収集または生成したデータも含まれる。学生が教育を受ける上で収集または生成したデータは含まれない。
- 大学構成員が、以前に在籍した機関で収集または生成した学術データであっても、名古屋大学在籍中にこれらを保持している場合には、本ポリシーの対象となる。

大学において RDMが実施に移されるまで



※ ポリシー策定と、RDM実践の順番を逆、または
並行して実行することもOK。

実践があることで、ポリシーが明確になることあり。

University of Oxford

Policy on the Management of Data Supporting Research Outputs...ポリシーの目的



研究データについて管理し、可能な限り制約なく研究データを共有するという要請がなされつつある。一方で、個人情報や機密情報、安全性、商業的利権などに関する懸念がある。(中略) **本ポリシーは、これらに鑑み、研究データを適切に管理し、長期的に共有するための方策を構築する。**

1.2 Purpose of policy

1.2.1 There is an increased requirement for data to be managed with as few restrictions as possible, while at the same time protecting the interests of individuals and for societal benefit. This policy aims to establish the measures needed to facilitate the appropriate curation and management of data, to secure its longevity and its potential to be shared.

1.2.2 This policy is intended to help promote good practice around research data, with the particular aim that it is:

- a. stored securely and preserved in order to ensure its continuing utility;
- b. appropriately identifiable, retrievable, and available when needed;
- c. an accurate, complete, reliable and coherent representation of the materials collected;
- d. kept in a manner that is compliant with legal obligations, including the Data Protection Act 1998 / The General Data Protection Regulation (GDPR) (Regulation (EU) 2016/679) and the Freedom of Information Act 2000, and, where applicable, the requirements of funding bodies and project-specific protocols approved under the University Policy on the Ethical Conduct of Research Involving Human Participants and Personal Data;
- e. able to be made available to others in line with appropriate ethical, data sharing and open access principles, especially when the data underpins published research.

University of Oxford

Policy on the Management of Data Supporting Research Outputs...ポリシーの目的



2.0 Responsibilities of the University

2.1 The University will provide:

- a. sufficient support
- b. suitable infrastructure
- c. relevant training

2.0 大学の役割

2.1 大学は以下を提供する。

- a. 十分な支援・助言
- b. インフラ
- c. 研修・トレーニング

2.2 In order to support the responsibilities described above, the University will ensure that its infrastructure capabilities are sufficient to support the research outputs of its researchers.

2.3 In the event that a researcher is unable to fulfil their responsibilities under this policy, the University will be responsive to requests for support.

3.0 Responsibilities of the researcher

3.1 Principal Investigators hold day-to-day responsibility for the effective management of research data obtained from their research, including by their research groups. This shall include compliance with the requirements of any relevant contract with or grant to the University that include provisions for the collection, storage, use, reuse, access and dissemination of research data.

3.2 Researchers will protect confidential, personal and sensitive personal data in accordance with the requirements related to the research they conduct.

3.3 Researchers will make every reasonable effort to keep an accurate and up-to-date record of their research data, documenting clear procedures for the collection, storage, use, reuse, access and dissemination of their records. Where appropriate, this should include defining clear procedures for collaborative research projects.

3.0 研究者の役割

3.1 PIは、日々の効果的な研究データ管理に責任を有する。

3.2 研究者は、個人情報や機密情報を含む研究データを、法や倫理要件に照らし適切に保護する。

3.3 研究者は、正確かつ包括的な研究記録をとる。

3.4 研究者は、研究から生じる知的財産を、研究助成機関の要件、契約条件、大学の規則などに照らし適切に取り扱う。

3.5 研究者は、研究助成機関からの要求に基づき、長期的に価値があると判断される研究データについて可能な限り共有する。なお、研究データの最低保管期間は3年間である。

3.6 研究者は、研究データに適切なメタデータを付与し、データリポジトリに保存すべきである。大学外に保存する場合は、メタデータを大学のリポジトリに登録すべきである。

3.7 研究者は大学を離籍する際、自身の研究データをどこに保存し、誰がその研究データにアクセス権を有するかを部局長等と取り決める。部局側は、研究データのコピーを保有し、法や規則等に伴うコンプライアンスを保つ権利を有する。

3.8 大学の支援不足により研究者が以上の責任を果たせない場合は、研究者は大学に相談することができる。

大学における研究データポリシーの位置づけ

...機関のコンプライアンスへの対応に基づく研究データポリシー

□ ポリシー策定の背景

- 機関が、文書管理規定、情報公開請求、知的財産管理、研究公正規定などに組織として対応する必要性
 - 米国のNIHやNSFは、文書管理規定で3年間、研究公正でNIHは6年間、特許では20年間の、研究データの保存が求められる。

□ 規定する内容

- 研究データの「帰属」
 - 研究者がデータの生成者であるのに対して、コンプライアンスの観点では機関が、各種研究契約の契約主体として、機関としての対応をしないため、機関と研究者間の研究データの帰属を整理する。
- 研究データの「保管」
 - 研究データを、機関と研究者間でどのように保管するかを整理する。
- 研究データの「移管」
 - 研究者が他機関に異動する場合の、研究データの扱いについて整理する。



機関が、機関として対応
できるためには、
研究データについて、
機関に一定の権限が
必要?!



INTRODUCTION

Ultimately, the University is responsible for complying with laws, regulations, and requirements of its research sponsors, many of which pertain to research data. To ensure its ability to satisfy those requirements, the University asserts ownership over research data generated at Harvard for projects conducted at the University, under the auspices of the University, or with University resources. Although the University is the owner of all such research data, sound management practice and common-sense call for the University and researchers to work in partnership to fulfill these obligations. This policy defines “research data,” assigns roles and responsibilities to key actors, and describes its relationship to other relevant University policies.

POLICY AND PROCEDURES

1. OWNERSHIP AND ROLES

A. The University: The University asserts ownership over research data for all projects conducted at the University, under the auspices of the University, or with University resources.

B. Principal Investigators: Principal Investigators (PIs) and other researchers are stewards and custodians of research data. However, if PIs choose to delegate responsibility within their research groups, the PIs remain accountable to the University for the stewardship of research data.



2. RESPONSIBILITIES

Harvard's responsibilities with respect to research data include, but are not limited to:

- i. Ensuring compliance with the terms of research agreements;
- ii. Protecting the rights of researchers, including, but not limited to, their rights to access to data from research in which they participated;
- iii. Securing intellectual property rights;
- iv. Facilitating the investigation of charges such as research misconduct or financial conflicts of interest;
- v. Maintaining appropriate confidentiality and security protections over research data; and
- vi. Complying with applicable federal, state, and local laws and regulations.

The University's rights and obligations are not subject to negotiation and may not be altered in any agreement or proposal prepared by any faculty member or administrator.

The PI's responsibilities with respect to research data include, but are not limited to:

- i. Ensuring proper management and retention of research data in accordance with this policy and the [Guidance on Retention and Records of Research Records and Data](https://cpb-us-e1.wpmucdn.com/websites.harvard.edu/dist/6/18/files/2020/07/data_ownership_policy_08.06.19.pdf).
- ii. Establishing and maintaining appropriate procedures for the protection of research data and other essential records, particularly for long-term research projects;
- iii. Ensuring compliance with program requirements;
- iv. Maintaining confidentiality of research data, where appropriate;
- v. Maintaining appropriate data use agreements for the sharing of research data, and
- vi. Complying with applicable federal, state, and local laws and regulations.



3. DATA RETENTION

Harvard's policies and the retention of research data and materials are set forth in the [Guidance on Retention and Records of Research Records and Data](#).

4. TRANSFER IN THE EVENT A RESEARCHER LEAVES HARVARD

If a PI leaves Harvard and a project is to be moved to another institution, ownership of the original data may be transferred from Harvard to the PI's new institution upon request from the PI subject to: (a) the prior written approval of the Vice Provost for Research; (b) written agreement from the PI's new institution that guarantees (1) its acceptance of ongoing custodial responsibilities for the data and (2) Harvard having access to the original data, should such access become necessary for any reason; and (c) relevant confidentiality restrictions, where appropriate.

When individuals, other than PIs, who have been substantively involved in research projects at Harvard leave the University, they may take with them copies of research data resulting from these projects, subject to relevant confidentiality restrictions and any requirements of the original research project, and conditioned upon the approval of the individual's Department Chair or Dean. In this event the ownership of the research data remains with the University and original data must be retained at Harvard by the PI.

In either of these instances, the remaining members of the research team retain the rights to use the original data. Any publications resulting from the data will be subject to the Harvard University Authorship Guidelines as well as the specific requirements of the journal in which publication occurs.

「研究データの移管」の方法

...研究者が他機関に異動する場合

研究者が研究データの
オリジナルを持って行く

□ 異動前の大学

- 研究データの管理権限を、研究者の異動先の機関に移管する手続きを実施

□ 異動先の大学

- 研究データの管理権限を引き受けることを書面にて約束
- 組織として責任をもって研究データを管理。必要に応じて組織として対応

研究者が研究データの
コピーを持って行く

こちらが一般的と
言われている

□ 異動前の大学

- 研究者異動後も、当該研究者が在任中に生成した研究データを組織として責任をもって管理

□ 異動先の大学

- 研究者が着任した後に生成した研究データのみ管理



いずれにしても、
組織として管理が
きちんとされている
ことが大事

2

NII/大学における 研究データポリシーの 策定の経緯と計画



パーツを
集めて
構成

所長からのリクエスト

1. 理想のポリシーを策定し、全国で参照可能として欲しい
2. 折衷案型で、①機関のコンプライアンスと、②研究データの共有・公開の促進をして欲しい

「理想のポリシー」の解釈

1. 機関の研究データガバナンスを規定するものとして策定
2. 具体性のあるアクションブルなポリシーとして策定
 - ① 基本方針
 - ② 研究データの管理・公開枠組み

NII研究データポリシー所内承認に向けてのスケジュール(予定)

- 2023.3
 - 暫定版確定
- 2023.4-(1年)
 - 試行期間
- 2024.3
 - 本承認

NII-RDP試行期間...検討対象

□ NII教職員

- GakuNin RDM導入、DMP/DMR段階的導入
- 体制整備、環境整備(制度設計、人材育成含む)

□ 全国大学関係者

- 全国版研究データポリシー検討

□ RCOS開発担当

- 教員/職員のワークフロー分析、DMRツール設計・開発

□ 弁護士

- 研究データに関わる法務的検討

NII研究データポリシーを二つに分けて全国展開

□ 国内大学研究データポリシー

- [ポリシー(1p)] + [実施要領等(予定)]

□ NII-RDP

二つに分ける
という
計画あり

- [ポリシー(14p)] + [ガイドライン(予定)]

□ 情報セキュリティポリシー

- [基本方針・規定] + [実施規定] + [手順等]

(参考)情報セキュリティポリシーの構造

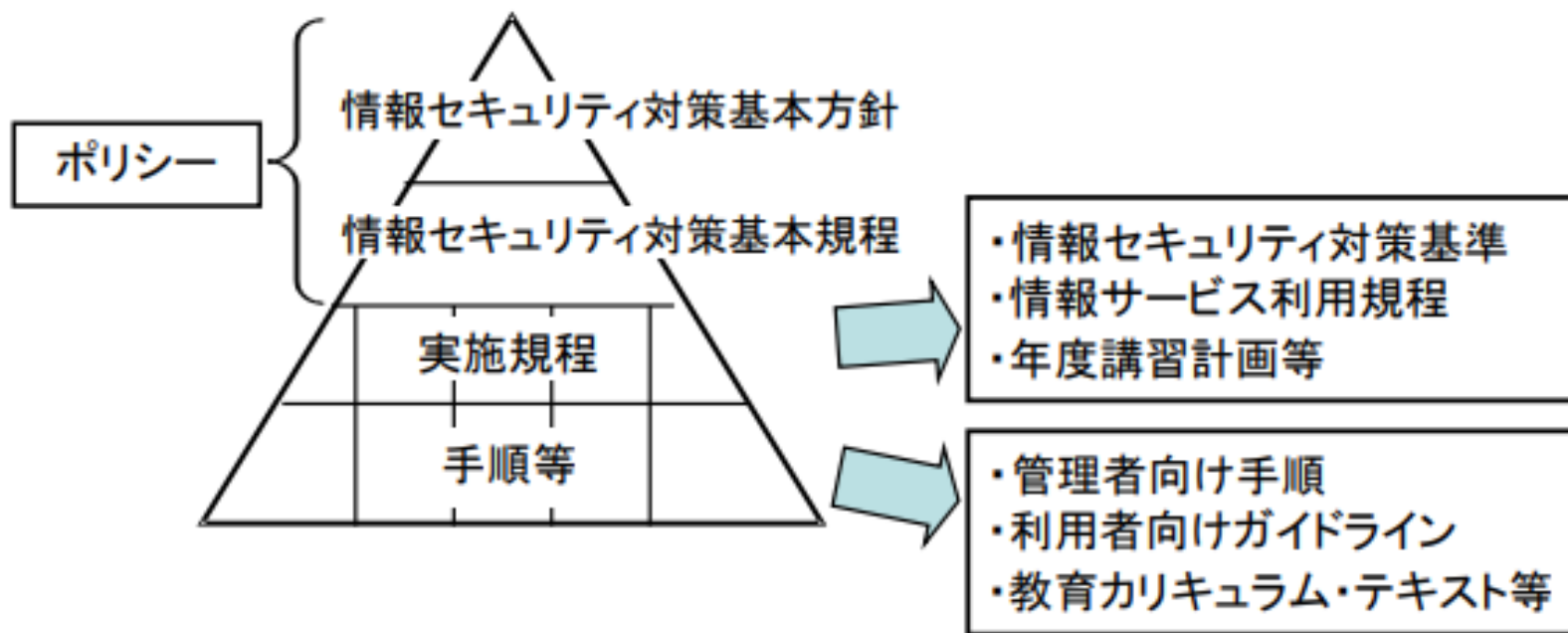


図2 ポリシー・実施規程・手順等の位置付け

(出典) 高等教育機関の情報セキュリティ対策のためのサンプル規程集(2022年度版)

<https://www.nii.ac.jp/service/sp/>

3

NII/大学における 研究データポリシー の概要

ー アクシヨナブルな ポリシーに向けて



判断基準と
行動の観点を
明記！

NII研究データポリシー 全体像

NII-RDP 構成

前文

I. 基本方針

1. 本ポリシーの**目的**
2. 用語の**定義**
3. 本ポリシーの**適用範囲**
4. 機関が管理・公開する**研究データの考え方**
5. 機関における**研究データ管理・公開の考え方**
6. 機関と研究者の**協力の原則と責任分担**
7. 機関の研究データ管理・公開に関わる**責任体制**

II. 機関の研究データの管理・公開枠組み

8. 管理・公開枠組みの全体像
9. 機関における**研究データの管理**（研究データガバナンスの構築・維持）
10. 研究者が研究利用等した**研究データの長期的な共有・公開**と利活用の促進
11. **組織的に整備**される研究データの**機関提供と利活用の促進**
12. 研究データを責任もって取り扱うための**環境整備**

III. 関連付則

13. **研究者の離籍・受入**に関わる対応
14. 関連規則等
15. ポリシーの試行と定期的見直し

第1-5条

NII-RDP: 用語の定義と
管理・公開する研究データ

1. 基本方針

NII-RDP: 基本理念等

基本理念

前文、第1条

基本的考え方

第5条

(管理・公開の要件)

(管理・公開の指針)

学術の発展・継承

研究データの効率的かつ適切な取扱い

機関の研究データガバナンス
の構築・維持

研究データの
長期保存と利活用の促進

A コンプライアンスおよび
説明責任を全う

C 可能な限り多くの研究データの
長期的な共有・公開

B 可能な限り確実かつ適正な研究データの取扱い

B1 研究データの
確実な管理と保全

B2 研究データおよび
関連情報の保護

B3 研究データの帰属
・利用権限の適正運用

B4 研究公正、
研究再現性への配慮

D 利活用の促進や管理負担低減を
念頭においた
研究データ管理・公開枠組みの工夫

F 研究データの機密性や
国・機関・研究者の利益に配慮した、
公開の範囲や共有・公開手続き

E 機関と研究者等との協力と信頼関係に基づき、
両者の責任において研究データを管理・公開

適用範囲

...基本的な考え方

(適用対象者)

- 研究者及び研究データの管理・公開に携わる全ての職員

(適用対象研究)

- 機関において実施される全ての研究課題

(適用対象研究データ)

- 機関において実施される全ての研究課題において研究利用等される研究データ

NII-RDP: 対象とする研究データ

4.1条 機関において 管理する研究データ

以下の研究データについて、機関としての研究データガバナンスを保つ。

- ① 研究データを研究利用等する者が機関の研究者であるか否かにかかわらず、機関において実施される研究課題において研究利用等される研究データ

4.2条 機関において 共有・公開される研究データ

①－④のうち、共有・公開するに適し、かつ、学術の発展に資する研究データについて、長期的な共有・公開に配慮する。

- ① 機関において生み出された研究データ(4.1条内)
- ② 機関において研究利用された①以外の研究データのうち、共有・公開するに適すると判断されるその他の研究データ(4.1条内)
- ③ 機関において収集、あるいは機関に寄託され、組織的に整備された研究データ
- ④ 機関において共有・公開するに適すると機関が判断するその他の研究データ

● 研究データ

研究者により研究利用等されたデータを指す。

研究データは、デジタル／非デジタルを問わず、当該研究データの説明資料やその取扱いに関わる手続きの情報、ライセンスや権利に関する情報、これを生み出すに至った加工・解析ツール、プログラムコードやその実行環境に関わる情報、研究課題等の関連資料全般を含むものとする。

● 研究データの研究利用等

研究を目的として研究データを収集、生成、加工、解析、利用、共有・公開などを行うことを指す。

● 研究課題

研究資金の種類にかかわらず、一定の計画の下に実施される研究を指す。

外部資金に基づく研究課題や研究室の研究グループによる研究課題、研究者一人一人が自身の研究のまとまりに応じて設定する研究課題などがある。

● 機関において実施される研究課題

研究者が機関において実施する研究課題を指す。

ただし、機関の研究者が研究代表者となっている研究課題において、研究助成機関等と研究分担者の所属機関との間に研究契約等が存在する場合は、その部分は除外する。

● 機関横断研究課題

研究課題のうち、複数機関の研究者が参加するものを指す。

NII-RDP: 用語の定義(抜粋2)

- 機関

国立情報学研究所を指す。

- 最高研究データ責任者 (Chief Research Data Officer, CRDO)

研究データに関わる機関の最高責任者を指す。

研究者の研究データ管理・公開及び機関の研究データ管理・公開(主に戦略的推進と環境整備)の双方を所掌する。

- 研究代表者

研究課題の実施に責任を有する研究者を指す。

- 研究者

機関の教職員等、学生等、及びその他の者の内、機関において研究活動を行う全ての者を指す。

なお、「教職員等」とは、機関に雇用関係にある全ての者をいい、研究教育職員、特任研究員、RA、事務職員等を含む。「学生等」とは、機関に雇用関係にないが、機関の制度を用いて機関に受け入れた者をいい、総合研究大学院生、連携大学院生、特別共同利用研究員、研究研修生、JSPS 特別研究員や外来研究員、インターンシップ生等を含む。「その他の者」とは、機関に雇用関係にない者であって、機関において実施される研究課題に参加する研究者を指す。

第6-7条

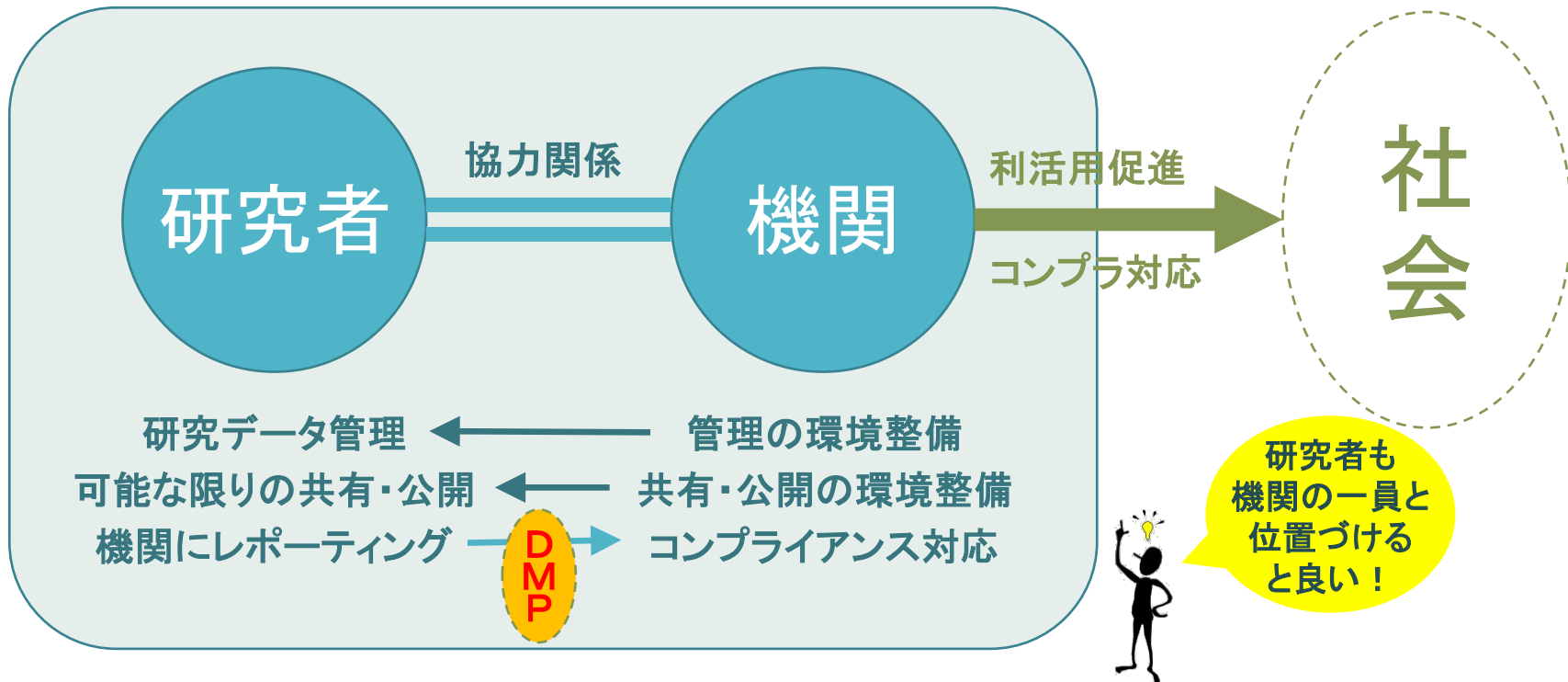
NII-RDP: 機関と研究者の
協力関係と責任体制

1. 基本方針

日本型の研究データ機関管理（イメージ）

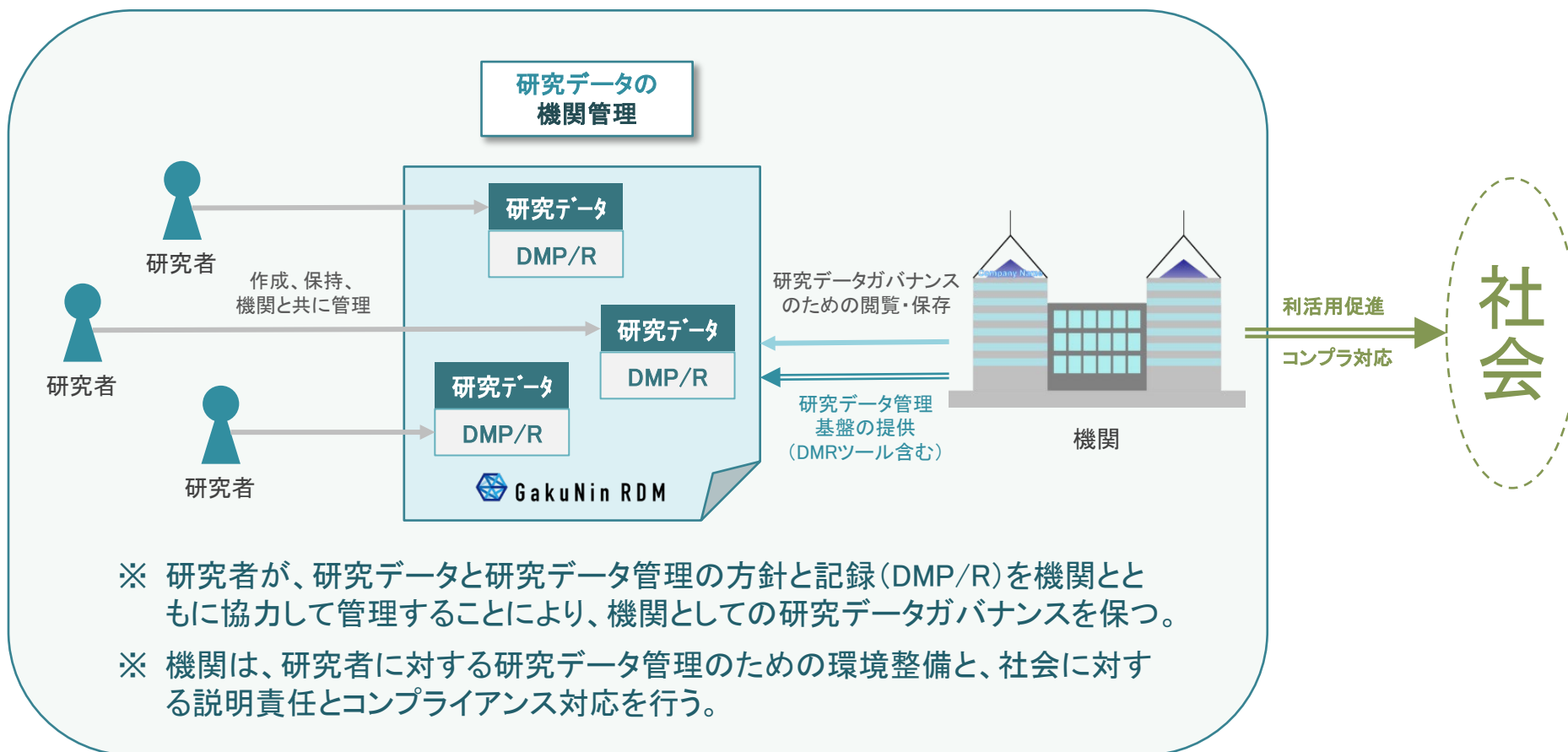
「機関と研究者」の協力関係の上に成り立つ研究データの機関管理

第4条
第7条



- ✓ 「機関と研究者」の協力関係の上に成り立つ研究データの機関管理とすることで、米国コンプライアンス型の「機関は研究データのオーナー、研究者は管理者」という図式を回避する。
 - ・ そもそも、無体のデータには所有権が認められないため、この考え方の方が適切。
- ✓ このイメージでは、研究者も機関の一員と位置づけるため、研究者は自分の手元に研究データを置いておくことができる。
- ✓ ただし、機関は「研究データとその管理」の実態を把握していなければならないため、研究者は機関に対して最低限のレポートイングする必要がある。また、緊急時には、研究データをすぐに提供できなければならない。

NII-RDP: 研究データガバナンスの枠組み



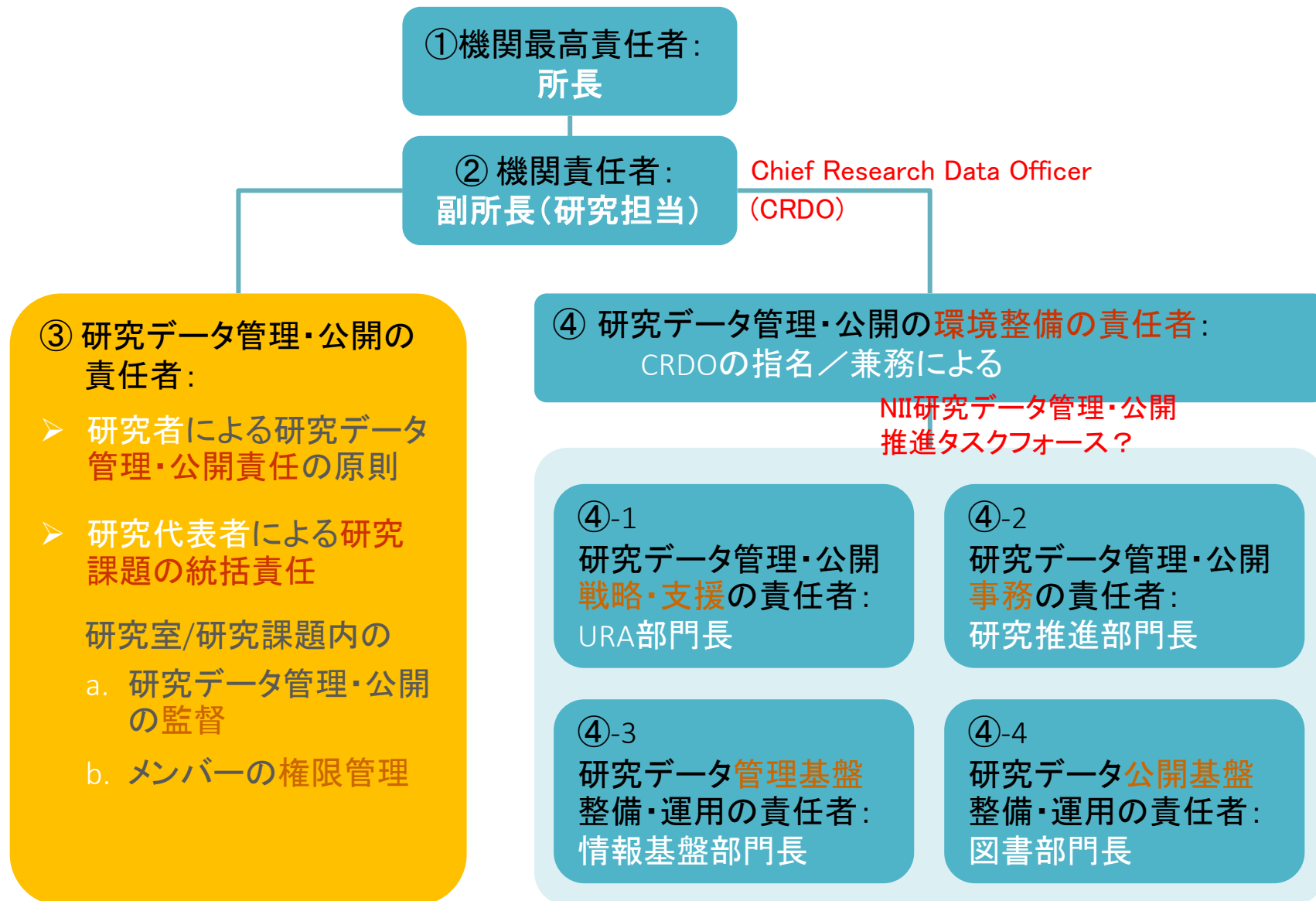
■ 研究者が機関の研究データ基盤を利用しない場合:



NII-RDP:機関の研究データ管理・公開 に関わる責任体制...基本構造

- ① 研究者一人一人の自身の研究
データの管理・公開についての
責任
- ② 研究代表者による研究課題の
統括責任
- ③ 機関による①②の機関管理責任

NII-RDP: 研究データ管理・公開の責任体制



※機関は大学共同利用機関として全国向けの研究データ管理・公開基盤を提供しているが、本ポリシーでは、機関内で利用される研究データ管理・公開基盤を整備する。(2.4条)

研究助成機関調査結果

	受託機関ごとの責任		代表機関の責任
資金分配形態	研究助成機関から各機関へ資金分配		代表機関から共同研究機関へ再委託
	(補助金)	(委託契約)	
助成機関例	JSPS	JST(CREST), NEDO	AMED
研究代表者 & 研究分担者の責任	研究代表者は採択された課題の研究活動について責任を負うが、研究分担者による経費執行及び研究成果の不正については、内容によって判断	NEDO: 委託契約に基づき各機関がそれぞれ責任を負う JST: <u>研究代表者や共同研究者に、自己の研究チームの公正な研究費執行の責務がある。</u> ただし、責任の範囲はケースバイケース。	再委託先の行為について研究代表者の所属機関が全ての責任を負わなければならない
DMP提出・更新	研究開始前に作成。研究の進捗に応じて更新(随時/年度毎)		
終了時の取扱	取扱未定区分なし	取扱未定区分なし	研究課題終了の2年後及び4年後に確認
DMP履行責任	(検討中)	研究担当者・機関	

NII-RDP: 機関横断研究課題における 研究代表者と研究機関の責任

研究代表者

- 研究課題全体に対する統括責任を負う。
- ただし、各研究者の自身の研究データ管理・公開責任を前提とする。

研究機関

- 研究助成機関からの契約(経費分配)の範囲に限定する。

NII-RDP: 機関横断研究課題の研究データ管理体制



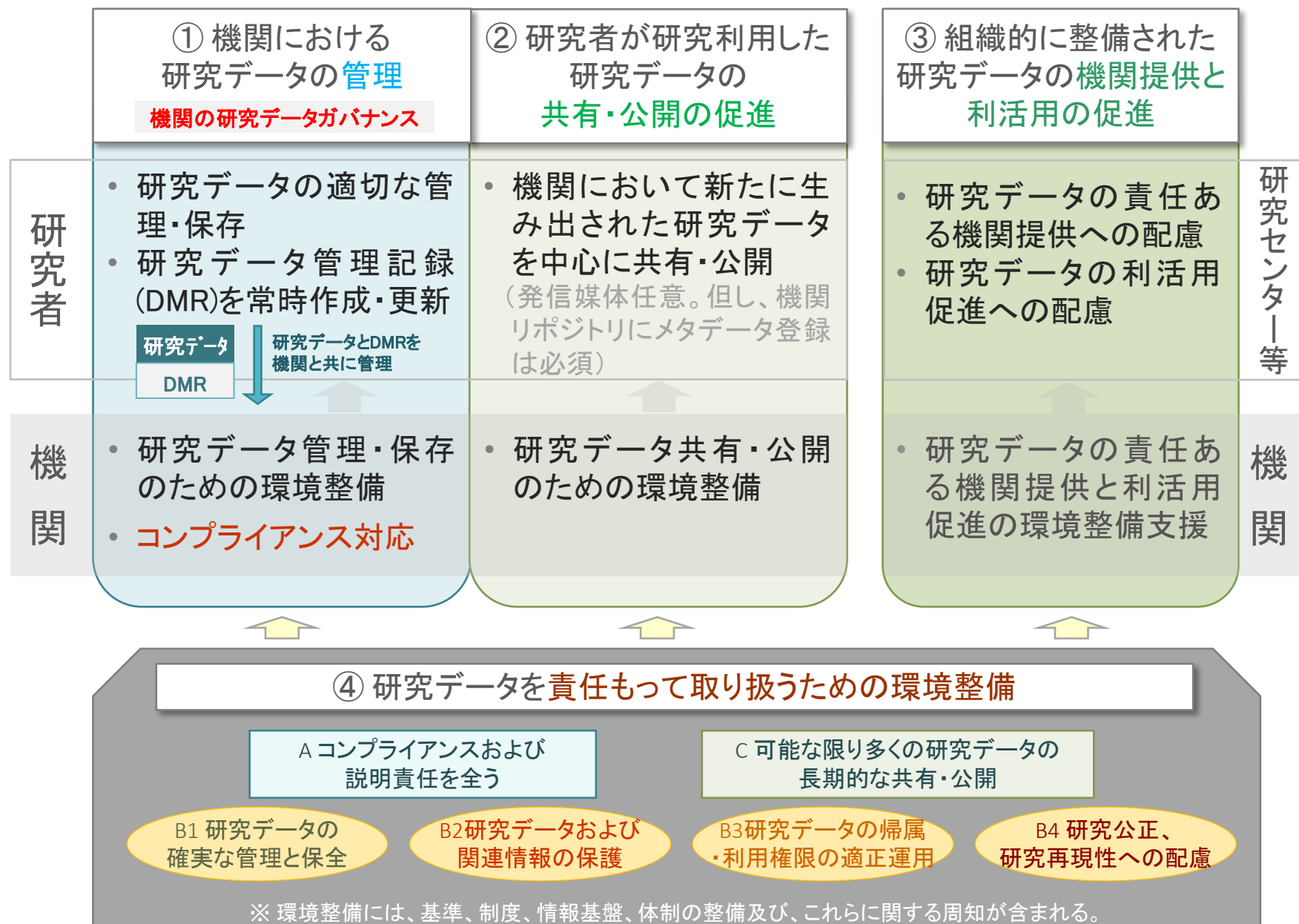
- ※ AMEDのように、研究代表者の機関から研究分担者の期間へ採択がなされる場合は、研究代表者の機関が研究課題全体に対して責任を負う。
- ※ 原則の責任範囲はこのように図示されるが、実際には起きた問題の内容により判断される。研究データを特に、機関横断的に利用されるため、責任が全体に及ぶ可能性が高い。

第8条

NII-RDP: NII研究データ管理・公開枠組み
(全体像)

Ⅱ. 管理・公開枠組み

NII研究データ管理・公開枠組み



第9条

NII-RDP:機関における研究データの管理
(研究データガバナンスの構築・維持)

Ⅱ. 管理・公開枠組み

機関における研究データ管理

...目的と実現方法

1. 研究者の研究活動を加速
2. 機関のコンプライアンスに資する
 - ✓ 研究者の身の潔白立証にも資する



機関の研究データガバナンス
の構築・維持

NII-RDP: 機関における研究データの管理 ...研究データガバナンスの範囲

- ① 研究データのセキュアな管理と保存
- ② 研究データと関連情報の保護
- ③ 研究データに関わる権利関係等の明確化と保護
- ④ 研究課題内の研究データに関わる帰属と権限の適正管理・運用
- ⑤ 研究公正・研究再現性のための研究履歴の管理・保存
- ⑥ 研究成果等の長期保存と共有・公開

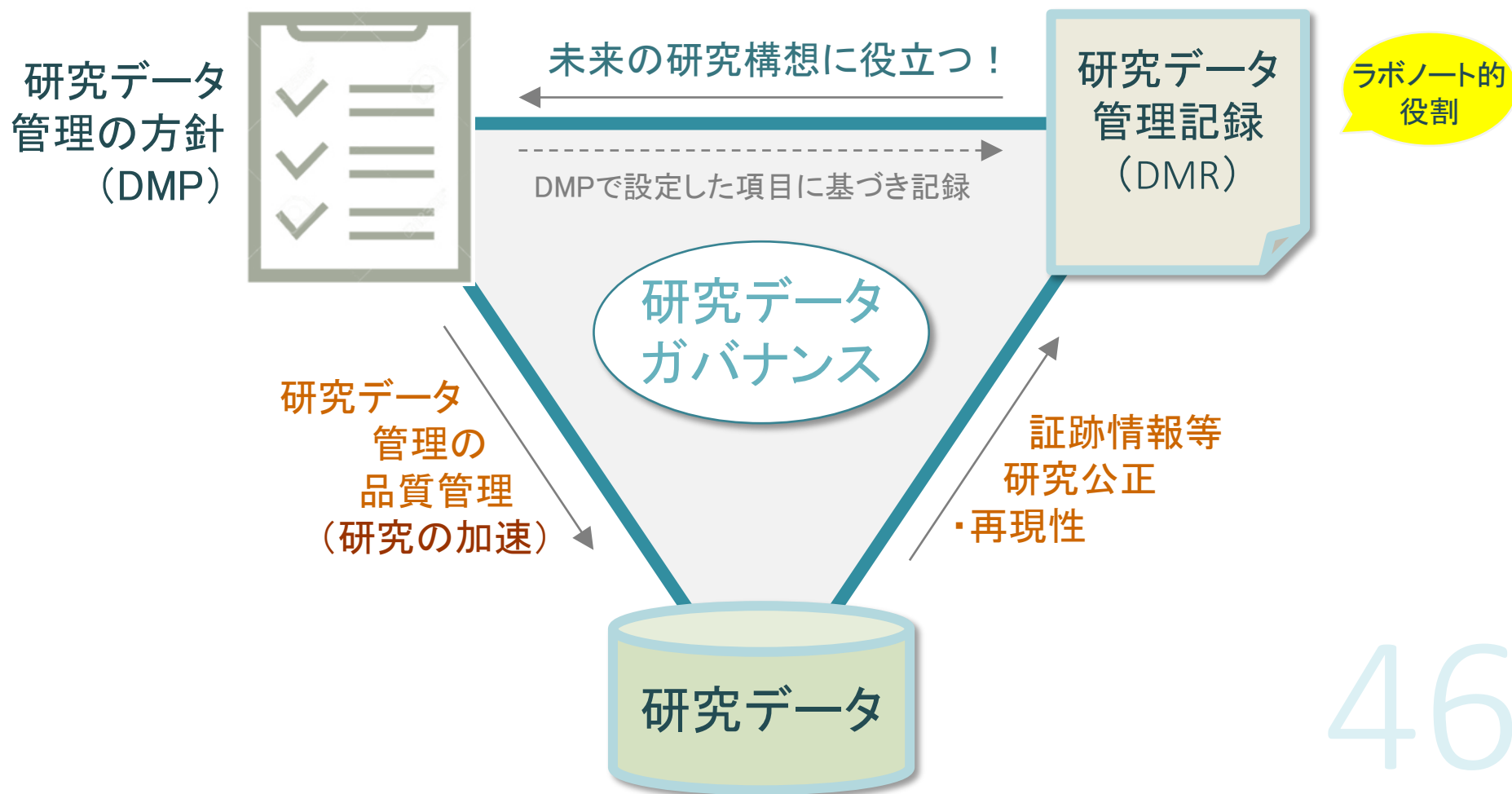
DMP → **DMR**

Data Management Record の提案

大学の研究データガバナンスは、
計画ではなく、
研究データの取扱いに関する
記録で担保される



NII-RDP: 機関における研究データの管理 ...研究データとその管理方針・記録の利用

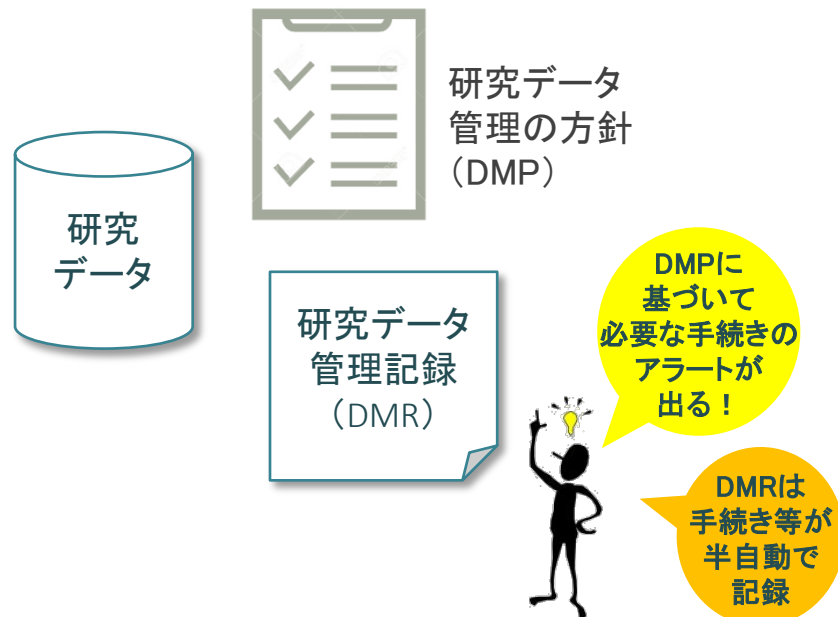


NII-RDP: 研究データガバナンスの構築・維持の仕組み

研究データガバナンスの範囲

- ① 研究データのセキュアな管理と保存
- ② 研究データと関連情報の保護
- ③ 研究データに関わる権利関係等の明確化と保護
- ④ 研究課題内の研究データに関わる帰属と権限の適正管理・運用
- ⑤ 研究公正・研究再現性のための研究履歴の管理・保存
- ⑥ 研究成果等の長期保存と共有・公開

研究データガバナンスのための「研究データとその管理方針・記録 (DMP/R)」の利用



研究データ管理の三層構造

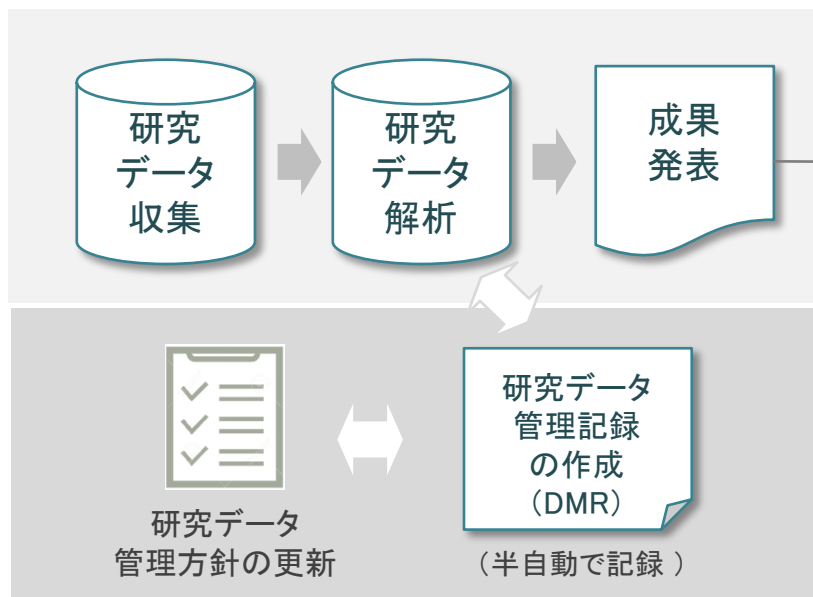
- ① 研究者一人一人の自身の研究データの管理・公開についての責任
- ② 研究代表者による研究課題の統括責任
- ③ 機関による①②の機関管理責任

NII-RDP: 研究者のワークフロー

研究課題の開始



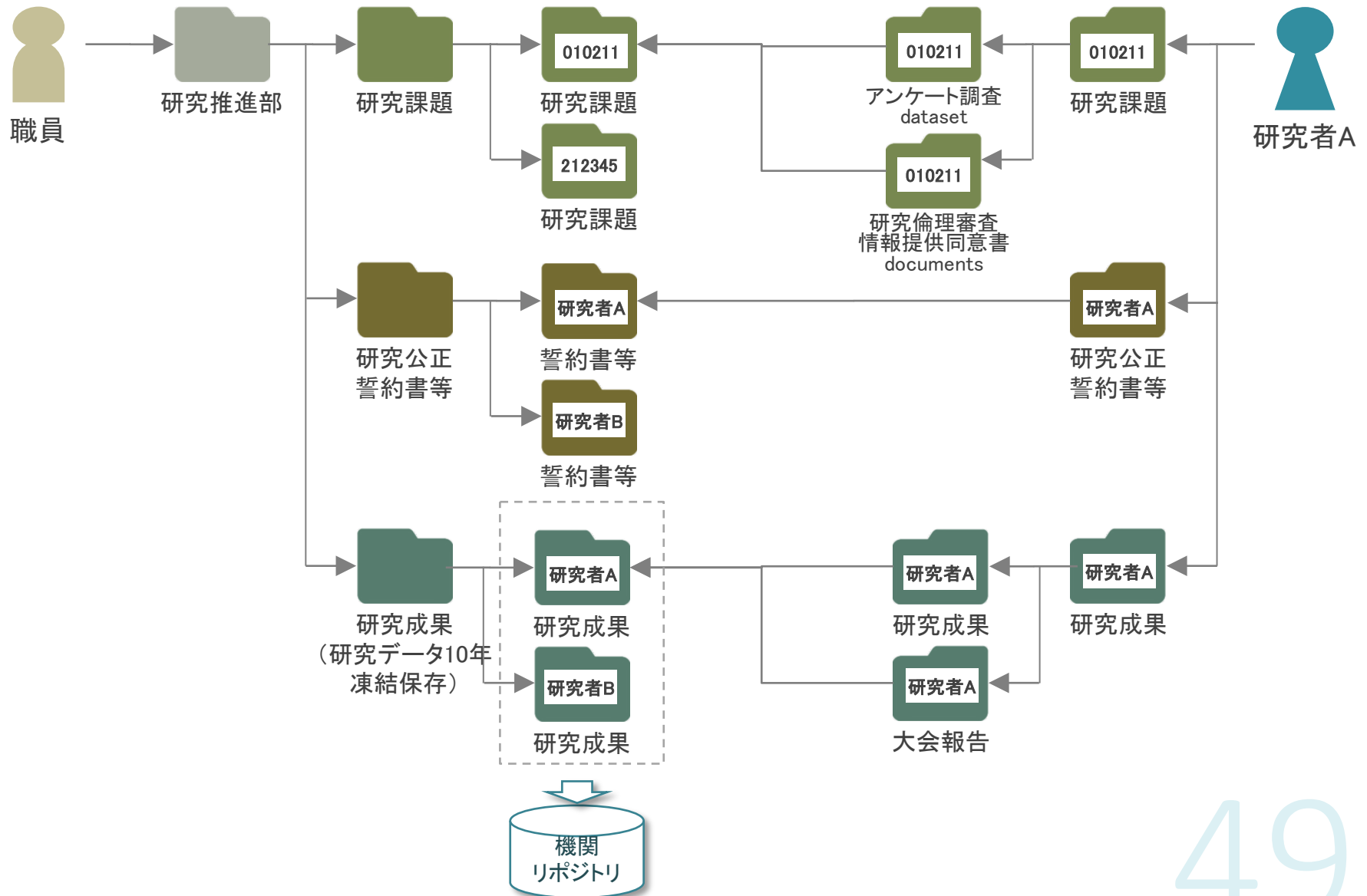
研究活動中



研究課題の終了時



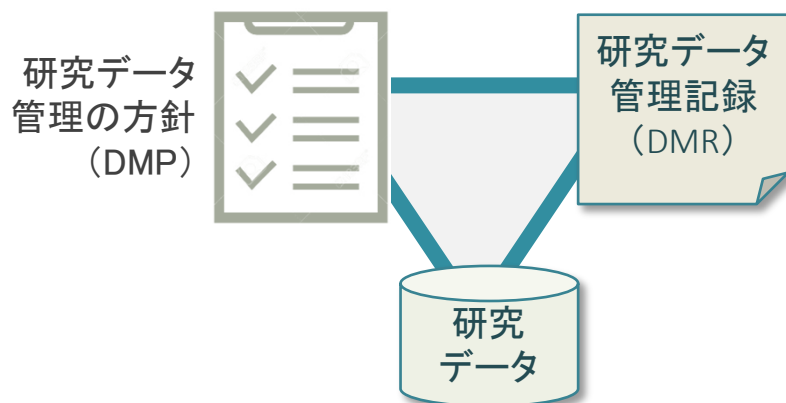
NII-RDP: 機関と研究者のDMR共有



NII-RDP: 機関における研究データの管理 ...研究者・研究代表者・機関の責務

研究者の責務

■ 研究課題の研究データ管理と記録



研究代表者の責務

■ 研究課題の研究データ管理の統括

- ① 研究課題における研究データの管理方針の策定と、研究課題のメンバーへの周知、順守への配慮
- ② 研究課題における研究データの管理と記録の作成・更新
- ③ 研究課題のメンバーによる研究データの管理の実施の監督

機関の責務

■ 機関の実施する研究課題の機関管理

環境整備

機関のコンプライアンス履行

人材育成、周知

第10条

NII-RDP:研究者が研究利用等した研究データの
長期的な共有・公開と利活用の促進

Ⅱ. 管理・公開枠組み

研究データの長期的な共有・公開

...目的と基準

□ 研究データ共有・公開の観点

- 学術の継承及び進展の可能性
- 公益性及び公的資金を得た研究成果の社会への還元
の観点
- 研究成果の再現性の向上及び研究活動の透明性
向上の観点



機関において新たに生み出された
研究データを中心に共有・公開

[留意事項] 研究データの機密性及び、国・機関・研究者の利益に配慮し、
公開の範囲や共有・公開手続きを定める

NII-RDP: 研究データの長期的な共有・公開 ...共有・公開の手段と、信頼性等の確保

共有・公開の手段

- 機関リポジトリ、又は、
- それ以外のサービス等を利用可能

※ 機関リポジトリ以外のサービス等を利用する場合

- ✓ 研究データの保存・提供に関わる信頼性と永続性、公共性、国内管理可能性に十分に留意
- ✓ 機関リポジトリにおいて、その所在情報を登録するものとする。

信頼性等の確保

- 研究者は、共有・公開、利活用に供する研究データの信頼性について責任を有する
 - ✓ 説明情報の付加
 - ✓ データ完全性への配慮
 - ✓ データと関連情報の保護 等

NII-RDP: 研究データの長期的な共有・公開 ...研究者・研究代表者・機関の責務

研究者の責務

■ 研究データの共有・公開

- 共有公開する研究データの設定
- 研究データを可能な限り共有公開
- 研究データ管理記録に記録

■ 研究データの信頼性等の確保

研究代表者の責務

■ 研究データの共有・公開基準の設定

- ① 研究課題における研究データの共有・公開基準の設定と、研究課題のメンバーへの周知
- ② 研究課題のメンバーによる研究データの共有・公開の可否と公開レベルの判断
- ③ 研究課題における研究データの共有・公開と研究データ管理記録における記録

機関の責務

■ 環境整備と研究データの共有・公開

環境整備

研究データの共有・公開

人材育成、周知

第11条

NII-RDP:組織的に整備される研究データの
機関提供と利活用の促進

Ⅱ. 管理・公開枠組み

研究データの機関提供と利活用の促進

...基本的な考え方

- 機関は、機関において組織的に整備される研究データが、必要とする利用者において安心して利活用されるよう、その責任ある機関提供と利活用の促進に可能な限り努めるものとする。

■ 研究データの機関提供と利活用の促進

環境整備の
支援

研究データの
責任ある機関提供への配慮

研究データの
利活用促進への配慮

NII-RDP: 研究データの機関提供と利活用の促進 ...共有・公開の手段と、信頼性等の確保

責任ある機関提供への配慮

- ① データ提供者の意向と権利関係への配慮
- ② 機関提供される研究データの信頼性への一定の配慮
- ③ データ提供における適切な提供対象者及び使用条件の設定
- ④ 保護を必要とする研究データと関連情報の適切な取扱い
- ⑤ サービスの堅牢性、安定性、永続性への配慮
- ⑥ サービスにおける全般的な法令順守

利活用促進への配慮

- ① 機関提供する研究データ拡大のためのデータ提供者への呼びかけ
- ② サービスの広報、利用方法説明
- ③ メタデータや利用統計情報の提供
- ④ 全般的な、サービスの利用しやすさ、先進性、需要喚起力への配慮
- ⑤ 可能な限りFAIR原則に照らしたメタデータと研究データの整備
- ⑥ 研究データの種類や性質に応じた、標準的なAPI等のアクセス手段の提供

第12条

NII-RDP:研究データを
責任もって取り扱うための環境整備

Ⅱ. 管理・公開枠組み

研究データを責任もって取り扱うための 環境整備

...環境整備の全体像

- 機関は、5.1条に示す要件に基づき、機関において研究利用等される研究データに対して責任ある対応を採ることができるように、12.2－12.7条に示す環境の整備をする。

■ 環境整備の構成

基準

制度

情報基盤

体制

周知

NII-RDP: 研究データを取り扱うための環境整備①

...コンプライアンス及び説明責任、研究データの確実な管理・保存

(コンプライアンス及び説明責任のための環境整備)

- ① 研究データと研究データ管理記録を機関と研究者が協力して管理できる体制や制度、情報基盤等の整備
- ② 研究データ管理事務の所掌内容の明確化と事務体制の整備
- ③ 研究データ管理システム及び研究データ管理記録ツールの整備
- ④ 研究データ管理記録の項目、基準、方法などの整備
- ⑤ 研究データの管理・記録に関する定期的な啓発及び助言体制の整備

(研究データの確実な管理・保存のための環境整備)

- ① 研究データの確実な管理・保存に係わる基準の明確化
- ② 研究データと研究データ管理記録のセキュアな保存環境の整備と利用提供
- ③ 研究課題等終了時の研究データの保存体制の整備と運用

NII-RDP: 研究データを取り扱うための環境整備②

...研究データと関連情報保護、帰属や利用権限の適正運用

(研究データと関連情報保護のための環境整備)

- ① 研究データの情報セキュリティの確保のための環境整備
- ② 研究データに含まれる個人情報の適切な取扱いの確保
- ③ 研究データの安全保障貿易管理と研究インテグリティ確保のための環境整備
- ④ 共同研究契約やライセンス等における研究データの権利関係の明確化と契約遵守
- ⑤ その他、必要とされる研究データ保護のための環境整備

(研究データの帰属や利用権限の適正運用のための環境整備)

- ① データの入手から利用提供に至る一連の活動において研究データの取扱いに関わる者(データ寄託者、生成者、加工・解析者、外部利用者等)に関するデータ帰属や利用権限の管理のための基準の策定と運用体制の整備
- ② 研究課題のメンバー間のデータ帰属や利用権限が適正に管理されるための管理環境の整備

NII-RDP: 研究データを取り扱うための環境整備③

...研究公正及び研究再現性、研究データの長期的な共有・公開

(研究データの研究公正及び研究再現性のための環境整備)

- ① 研究公正及び研究再現性に関わる研究者への啓発
- ② 研究成果の保存環境の整備と運用(研究成果情報の登録、研究データ10年保存)
- ③ ファイルの入出力・編集記録環境の提供(証跡情報)
- ④ 研究再現性の向上を可能とするツール等の調査と情報提供

(研究データの長期的な共有・公開のための環境整備)

- ① 機関リポジトリとその運用体制の整備
- ② 機関リポジトリへのセルフアーカイブ機能と制限公開機能の整備
- ③ 研究データの共有・公開に関する定期的な啓発及び助言体制の整備
- ④ 研究データの共有・公開基準等、機関リポジトリの運用規則の整備
- ⑤ 研究データの責任ある機関提供と利活用の促進のための環境整備の支援

第13条

NII-RDP:
研究者の離籍・受入に関わる対応

Ⅲ. 関連付則

研究者の離籍・受入に関わる対応

...研究者が機関を離籍する場合

(機関管理)

- ① 研究者の離籍後も継続して、研究データとDMRを所定の期間、機関に保存・管理
- ② 研究者から機関への申請と機関の承認、並びに、異動先の機関による引き受けの承認により、研究データとDMRを異動先の機関において機関管理可能

(研究者の研究利用)

- ① 研究者の所属する組織の長の了承および、機関の承認をもって、自身が研究利用した研究データとDMRのコピーを異動先の機関に持っていける
- ② 機関を離れる研究者は、研究室主催者等の了承と、機関の承認により、機関に保持される研究データの継続利用が可能

研究者の離籍・受入に関わる対応

...研究者を機関に受け入れる場合

(機関管理)

- ① 機関に異動する研究者から、機関管理受け入れの申請があった場合、機関は、研究者の所属する予定の組織の長、及び、研究者の異動元機関の承認と手続きにより、研究データ及びその研究データ管理記録の機関管理を引き受けることが可能

第14条

NII-RDP: 関連規則等

Ⅲ. 関連付則

関連規則等

...基本的な考え方

(関連規定)

- 研究データに関わる関連規定等は本ポリシーと並行して存在し、検討の事案に係りの深い規定から順に適用される。
 - ① 研究公正、研究倫理関連
 - ② ライフサイエンス研究等に係る倫理、安全等関連
 - ③ 知的財産、著作物等取扱関連
 - ④ 個人情報保護関連
 - ⑤ 安全保障輸出管理関連
 - ⑥ 文書管理、情報公開関連
 - ⑦ 機関リポジトリ関連
 - ⑧ 情報セキュリティ対策関連

(特別の定め of 優先)

- 契約や規則等による特別の定めがある場合は、当該特別の定めが優先される。

第15条

NII-RDP:ポリシーの試行と定期的見直し

Ⅲ. 関連付則

ポリシーの試行と定期的見直し

...基本的な考え方

(ポリシーの見直し)

- 本ポリシーは、研究データを取り巻く環境の変化に応じて、定期的に見直すものとする。

(ポリシーの試行)

- 本ポリシーは、2023年度を試行期間とみなし、その間に実施ガイドライン及び環境整備を行い、また、ポリシーの不具合について随時、見直しを行った上で、2024年度からの本格運用を目標とする。

4

まとめとお願い



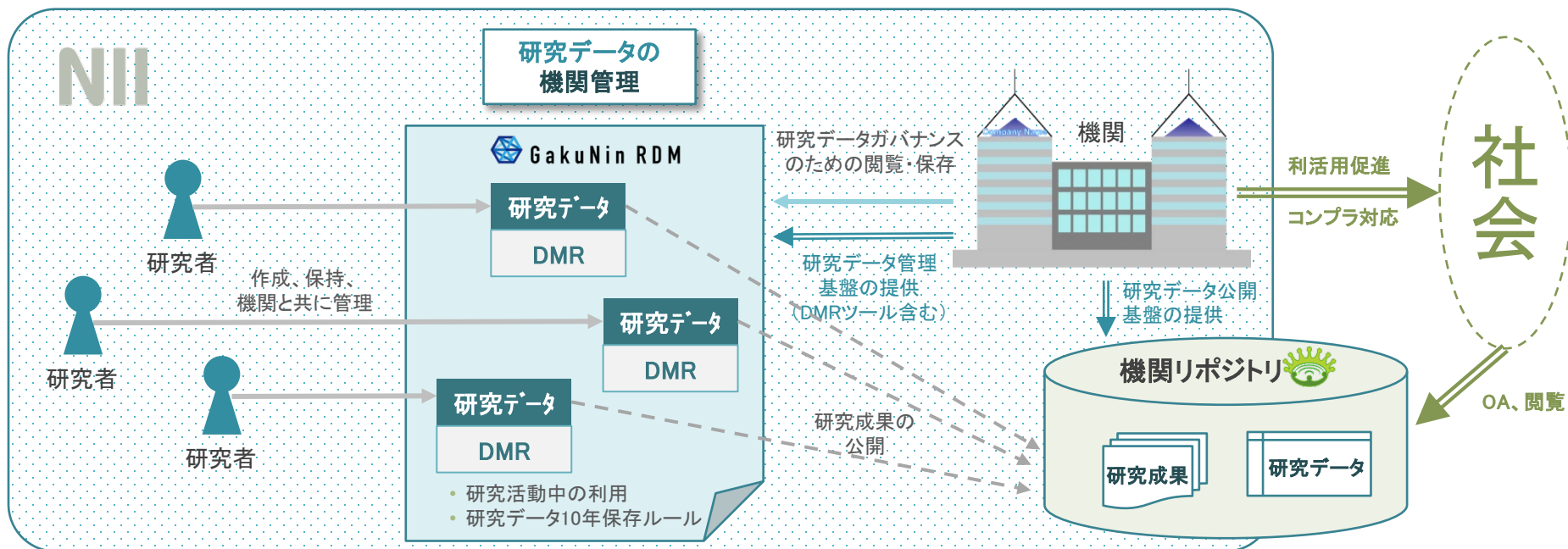
NIIの研究データガバナンスの仕組み

研究者

- 研究データと研究データ管理記録(DMR)を機関と共有
- 研究成果と研究データを可能な限り公開

機関

- 研究データの機関管理とコンプラ対応
- 研究者の研究データの管理・公開のための環境整備



- 研究者が、機関提供環境以外において自身の研究データを管理・保存、共有・公開することは自由です。
- ただしその場合、(特に不慮の事態における)機関による組織的バックアップは得られず、自身で責任を持って対応する必要があります。

研究データ管理・公開の 機関のお約束

「研究データ管理記録 (DMR)」項目

1. 研究データのセキュアな管理と保存
2. 研究データ等の保護
(個人情報、安全保障貿易管理他)
3. 研究データに関わる権利関係等の明確化と保護
4. 研究課題内の研究データに関わる帰属と権限の適正管理・運用
5. 研究公正・研究再現性のための研究履歴の管理・保存
6. 研究成果等の共有・公開

●ストレージ情報の記録

●関係書類の管理・保存
○履歴・経緯等の記録

○アクセス権限の記録
○研究データの帰属と権限の記録

●「研究成果と根拠データ」凍結保存
○計算実行環境・証跡情報等の保存

●研究成果の共有・公開
(データについては可能な範囲で)

NII研究データ管理・公開ポリシー (NII-RDP)の効果

教員にとっての
研究データ**管理**の
メリット

安心な基盤を
手間なく利用

共同研究の
データ共有が容易

研究課題後も
アクセス可能

機関が責任を
肩代わり

データ管理の
ルール

- 規則等順守
- 研究データとその管理記録 (DMR)を機関と共有



教員の
責務

データ共有・公開の
ルール

- 研究成果の登録
 - 機関リポジトリへの登録
 - 研究データ10年保存
- 可能な限り、研究データの共有・公開

入力負担は
可能な限り
自動化

教員にとっての
研究データ**公開**の
メリット

自身の研究
成果を管理

退職後も
成果永続公開

他研究者の
研究成果を
利用可能

機関の研究データガバナンス
機関の研究データ共有・公開のコミットメント

組織目標の実現

NII-RDP教員ベネフィット(1)

...研究マネジメント面

(NII保存領域)

- NII保存領域、差分記録（外部保存領域からの吸い上げ時） 相澤
- NII保存領域（外部有料保存領域からの離脱、永続性） 坊農
- NII保存領域（大容量） 佐藤(真)
- 研究素材データ等のプロジェクト終了後の利用・管理 坊農 佐藤(真)

(研究室管理)

- 外部計算環境利用＋GRDM利用による研究室管理(学生のRDM管理、不要データ削除) 相澤
- 研究室管理（共同フォルダ運営、メンバのRDM管理） 佐藤(真)

- GRDMとコラボレーションツールとの連携（Slack、メール） 佐藤(真)

(バージョン管理)

- 複数名の作業の一元管理、生成物のバージョン管理 坊農
- バージョン管理（複数段階・複数名の作業工程を伴うバージョン管理） 佐藤(真)

(プロジェクト管理、学会運営)

- 「仮想組織」における継続的な研究データ管理 坊農 佐藤(真)

NII-RDP教員ベネフィット(2)

...権利関係マネジメント等

(アクセス管理・権限)

- 一般人のGRDM利用 坊農

- 責任者退職後、権利等上に維持困難なデータセット 坊農 佐藤(真)

- 国際共同研究における研究データ共同利用の課題（国ごとの法規則等の違い） 坊農

- 個人情報を含む研究データ公開の課題：研究倫理審査、組織の脆弱性 坊農

(計算機リソース)

- GPU（NII RDCに既存の計算機リソースを接続） 佐藤(真)

(機関管理)

- 情報提供同意書等の組織管理 坊農
- 機関による研究データ10年保存 佐藤(真)

(研究データ公開)

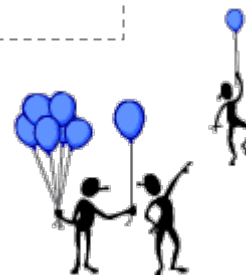
- 研究成果のリポジトリ公開（永続性、再現性の観点から） 相澤

お願い

1. 大学向け「全国版研究データポリシーひな型」策定・改良への協力
2. 大学向け「全国版研究データポリシーひな型」の採用の協力

➤ ポリシー策定済みの大学へ:

NII-RDPを「基本方針・規定」と「実施要領等」に分離予定なので、「実施要領」をぜひ、大学の実施体制整備にご活用下さい。



海外大学事情 mihoチャンネル 配信中

<https://rcos.nii.ac.jp/miho/>

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
Research Center for Open Science and Data Platform

ENHANCED BY Google

日本語 English

TOP

RCOSについて

プロジェクト

オープンサイエンスとは

各種資料

RCOS日記

TOP > RCOS日記 - mihoチャンネル

mihoチャンネル

RSS

世界の高等教育や学術情報流通に関わる最新の動きについて、各種のネット上の情報源や自身で取材してきた内容をもとにご紹介します。
あくまでも研究者としての情報発信で、RCOSあるいはNIIの公式見解ではありません。情報の出典は可能な限り明示してありますので、内容の正確性についてはそちらをご確認ください。

(船守 美穂)

2020.05.29	大学の管理・運営	コロナ下の米国大学（3）：オンライン授業続行を宣伝する大学
2020.05.28	大学の管理・運営	コロナ下の米国大学（2）：「9月は授業をキャンパスで実施」の発表相次ぐ
2020.05.27	大学の管理・運営	コロナ下の米国大学（1）：米国の2020年度大学進学人数、2割減か？
2020.04.22	学術情報流通	ネイチャー誌、プランSに含まれる見込み
2020.03.13	研究評価	中国、研究評価におけるSCI論文と関連指標の使用を規制
2019.12.21	国内政治と学術界	復旦大学、大学憲章から「思想の自由」の文言を削除

カテゴリ別

OER

オンライン教育

オープンアクセス

オープンサイエンス

ジェンダー

データサイエンス

連絡先

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
船守美穂 (funamori@nii.ac.jp)

77

機関と研究者のコンプライアンスに 主につながるDMP

豪州大学の学内DMP導入の経緯

1. 豪州研究助成機関が、研究者ではなく、機関に対して「責任ある研究実践」を求めた。
 - Australian Code for the Responsible Conduct of Research 2018
2. また、付随して、機関における研究データ管理のガイドを提示した。
 - Management of data and information in research
3. これらにDMPは言及されていないが、一部の大学はDMPを機関内に導入することにより、機関のデータガバナンスを構築しようとしている。
4. なお、現状では多くの場合、研究者ではなく、(研究開始の条件として)大学院生にDMP作成を義務化している。



Management of data and information in research

—a guide supporting the Australian Code for the Responsible Conduct of Research

2. Responsibilities of institutions

- 2.1 Provision of training for researchers
- 2.2 Ownership, stewardship and control of research data and primary materials
- 2.3 Storage, retention and disposal
- 2.4 Safety, security and confidentiality
- 2.5 Access by interested parties
- 2.6 Facilities

3. Responsibilities of researchers

- 3.1 Retention and publication
- 3.2 Managing confidential and other sensitive information
- 3.3 Acknowledging the use of others' data
- 3.4 Engagement with relevant training

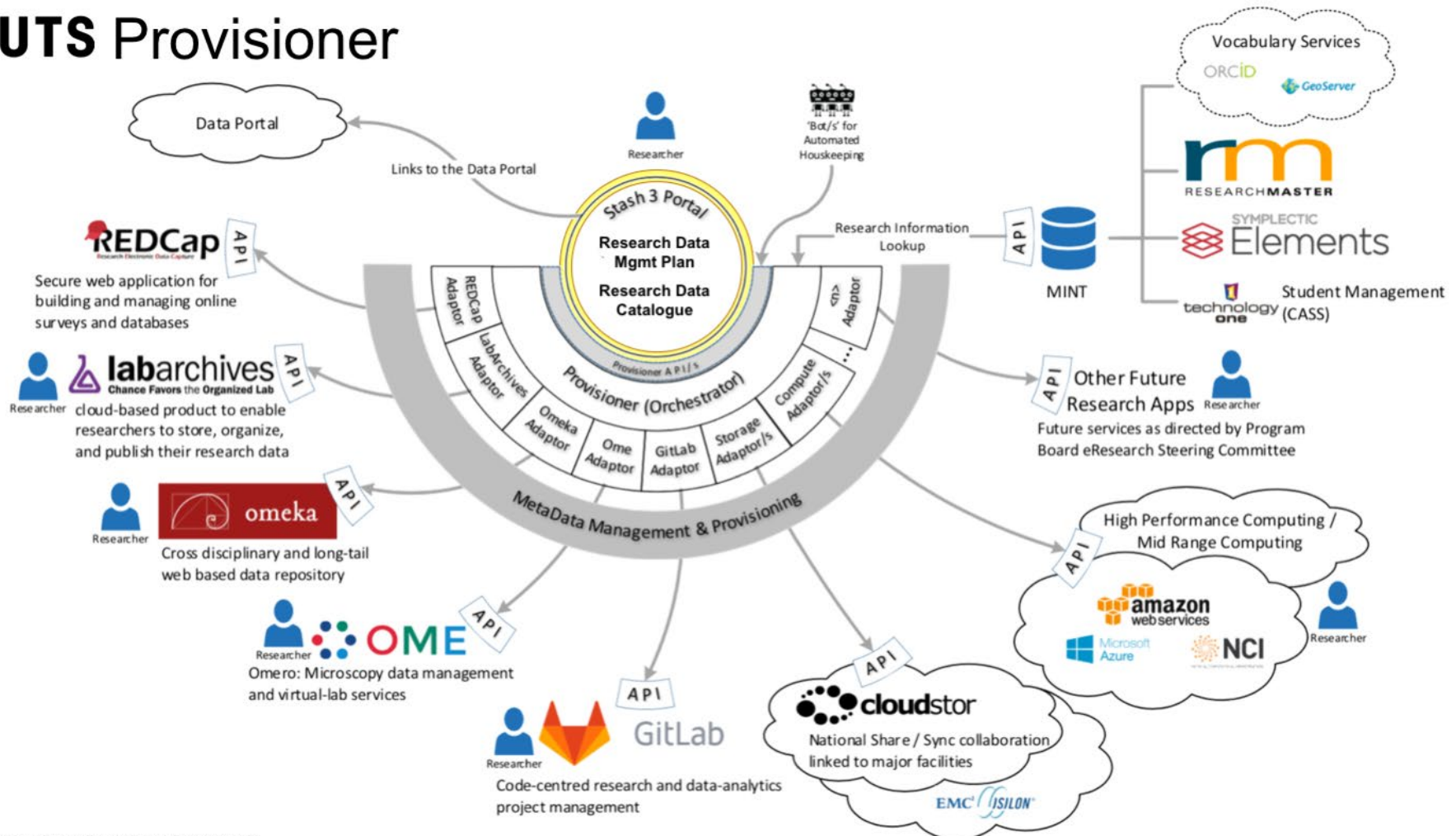
シドニー工科大学のDMP(例)

- Project
- People
- Ethics and Security
 - Information Security Classification (public/internal/sensitive/confidential)
 - Research involves:
 - ✓ *Human participant data*
 - ✓ *Use of animals*
 - :
 - Ethics approval needed (y/n)
- Data Collection and Storage
 - Data collection methodology
 - File type, file format
 - Storage location
- Data Retention and Disposal
 - Minimum retention period
 - Data steward
 - Commitments to destroy data prior to end of retention period
- Access and Rights
 - Copyright and intellectual property owners of data created in project
 - Access after the project
 - Use of secondary or third-party data
 - Attach ethics approval, licenses
- Research Workspace

シドニー工科大学のDMP(例)

...DMPを中核に各種システムを連携

UTS Provisioner



Picture credit: Gerrad Barthelot, Technical Architect, IT Infrastructure UTS

https://eresearch.uts.edu.au/2018/07/04/APRI_2018_provisioner/index.html

<https://zenodo.org/record/4817188#.YkWdbeczYQ8>

シドニー工科大学 ...ストレージ・オプション



Collecting and Storing your Research data at UTS

Data Classifications

C UTS confidential

I UTS internal

S UTS sensitive

P UTS public

May 2019 v2

Data workspaces for active research	Office 365 OneDrive	eResearch Store	CloudStor	Omero, git.research.uts.edu.au	eNotebooks	REDCap, Qualtrics	Limesurvey
	Storage			Repository		Data collection tool	
Suitable data classifications	C S I P	C S I P	S I P	C S I P	S I P	C S I P	C S I P
Stored in Australia? ¹	NSW or Vic	NSW	Australia	NSW	Australia	NSW	NSW
Mobile app available?	✓	✗	✓	✗	✓	✓ ²	✗
Can restore user data? ³	✓ (60 days)	✓ (14 days)	✗	✗	No deletion	✓ (30 days)	✗
Storage limit?	1TB ⁴	On request ⁵	1TB ⁶	Unlimited	Unlimited ⁷	n/a	n/a
Version control?	✓	✗	✓	✓	✓	✓	n/a
External Collaboration?	✓	✗	✓	✗	✓	✓	✗

Archival Storage

The data workspaces above are for when your research project is **in progress**. Before you use them create a **Stash RDMF** (Research Data Management Plan).

At the end of your project you should archive your data by creating an **Archival Data Record** in **Stash**. You can upload data within the **Stash** interface.

You can also use **Stash** to publish research data, providing it is UTS public, to data.research.uts.edu.au.

Please contact eResearch-it@uts.edu.au if you have any questions or need help.

¹ Data jurisdiction is important in the case of personal and health data due to privacy legislation. Health records and information should ideally be stored in NSW.

² REDcap is not available as an app but it does support app-based surveys for mobile platforms.

³ All options above has disaster recovery and backup/replication, but not all allow restoration of a single user's data. Therefore we recommend you also make backups.

⁴ Individual file size up to 10GB. You can apply for more storage in ServiceConnect.

⁵ Allocation is based on justifiable needs.

⁶ You can apply for an increase in storage in ServiceConnect.

⁷ Individual file size up to 250MB but unlimited total storage.

(おまけ) これからの大学における データガバナンス

データガバナンス



企業のマーケティングにおいて
データの整合性は
戦略的に優位に立つ上で
最重要課題！

- データ管理に対して、組織として、明確な理念のもとに体制を構築し、具体的に実施するようにすること。
 - 機関におけるデータ管理の重要性が認識されるようになり、近年使われるようになった概念。
- 大学におけるデータガバナンスはもっぱら「**機関データ(人事, 財務, 教務データ等)**」を対象とする。
- 部署間のデータの整合性の担保や、エビデンスに基づく意思決定、データセキュリティ、コンプライアンスなどを目的する。
- 担当部署：IR室、情報基盤センター等

データガバナンス ...C-Officer＋四役

□ データオーナー

- データ所有者。大学の機関データについては学長あるいは大学当局。

□ データトラスティー

- 大学の役員や管理職により担われ、自身の担当領域のデータの管理について最高責任を負う。

□ データスチュワード

- 担当領域の部課長や職員で、機関データが適切に生成、管理、取り扱われることについて責任を有す。

□ データカストディアン

- データの保存管理や保護について責任を有し、情報管理やIT部門により担われることが多い。

□ Chief Data Officer (CDO)

- 機関におけるデータガバナンスの実施を総括する。大学ではIR室を兼ねる場合がある。

大学のデータ管理における 研究データと機関データの考え方の違い

研究データ

データ生成者と
機関管理の
責を負う者が
不一致

□ 対象

- 研究の過程で収集・生成されるデータ

□ データ生成者

- 研究者

□ データスチュワード

- 研究者や研究支援者

□ データオーナー

- 研究者または、大学当局が担う場合もあり

機関データ

データ生成者と
管理者が
基本的に一致

□ 対象

- 大学運営の過程で収集・生成されるデータ

□ データ生成者

- 大学事務部署の職員

□ データスチュワード

- 大学事務部署の部課長、職員

□ データオーナー

- 学長または、大学当局