# Okinawa Institute of Science and Technology Graduate University Guidelines on Archival and Disclosure of Research Data, Laboratory Notebooks, Research Specimens and Chemicals

### 沖縄科学技術大学院大学 研究データ、ラボノート、研究試料及び化学物質の 保存および開示に関するガイドライン

Approved on March 10, 2017 by the Dean of Research and Dean of Faculty Affairs 2017年3月10日 研究担当ディーン及び教員担当学監承認

(Version 1.00, March 10, 2017) (1.00版, 2017年3月10日)

### **Introduction and Purpose**

#### 序文及び目的

- 1. The purpose of these guidelines is to help Okinawa Institute of Science and Technology Graduate University (OIST) researchers to archive research data, laboratory notebooks, research specimens and chemicals, when appropriate to their disciplines, in a manner that is compliant with current best practices as part of responsible conduct of research. Original research data, etc. are critical for investigations of patent claims or allegations of research misconduct.

  本ガイドラインの目的は、沖縄科学技術大学院大学(OIST)の研究者が、責任ある研究行為の一環として当該研究者の分野において適切に、現行の最良の実務に従う方法で研究データ、ラボノート、研究試料及び化学物質の保存ができるようにすることである。
  オリジナルの研究データ等は、特許請求の範囲や研究不正の告発を調査する上で不可欠なものである。
- 2. Research data, laboratory notebooks, research specimens and chemicals including computer programs and novel equipment (hereinafter referred to as "Research Materials") are valuable. It is each researcher's responsibility to manage and store the Research Materials appropriately, and to disclose them as necessary. Any person who conducts research at OIST, including faculty members, research staff, technicians, visiting researchers, students, and administrative staff (hereinafter referred to as the "OIST Members") shall follow these guidelines. コンピュータープログラム及び新奇な機器を含む研究データ、ラボノート、研究試料及び化学物質(以下、「研究材料」という。)は、貴重なものである。研究材料を適切に管理及び保管すること、並びに必要に応じてそれらを開示することは各研究者の責任である。教員、研究スタッフ、技術者、客員研究員、学生及び職員(以下「OIST 構成員」)など OIST において研究を行うすべての者は、本ガイドラインを遵守しなければならない。
- 3. Aside from provisions of these Guidelines, implementation of storage and disclosure of the Research Materials should be in accordance with OIST PRP 4.10.3 and 4.10.4, the Guidelines for Responding to Misconduct in Research (Adopted August 26, 2014 by Ministry of Education,

Culture, Sports, Science and Technology(MEXT)) (hereinafter referred to as the "MEXT Guidelines") and the Reply About Promoting Integrity in Scientific Research (March 6, 2015 by Science Council of Japan) (hereinafter referred to as the "Reply").

本ガイドラインに定めるほか、研究材料の保管及び開示の実施については、OIST 基本方針・ルール・手続きライブラリ (PRP) の 4.10.3 及び 4.10.4、研究活動における不正行為への対応等に関するガイドライン (平成 26 年 8 月 26 日文部科学大臣決定) (以下、「文科省ガイドライン」という。)及び科学研究における健全性の向上についての回答 (平成 23 年 3 月 6 日日本学術会議) (以下、「回答」という。)の定めるところによる。

### Education and Supervision of Research Materials by Faculty 教員による研究材料の教育及び監督

- 4. Faculty members and research leaders shall establish laboratory procedures for recording, storing, and disclosure of research data and laboratory notebooks, based on the characteristics of each research field, the MEXT Guidelines, and the Reply.
  - 教員及び研究リーダーは、各研究分野の特性、文科省ガイドライン及び回答に基づいて、研究データ及びラボノートの記録、保管及び開示のための実験室内の作業手順を作成しなければならない。
- 5. Faculty members and research leader shall establish laboratory guidance for secure storage of research specimens and chemicals in compliance with relevant regulations. 教員及び研究リーダーは、関連するガイドライン等に沿って、研究試料及び化学物質の安全な保管のための実験室内の手引きを作成しなければならない。
- 6. Faculty members and research leaders also shall educate and supervise OIST members under their supervision to ensure that these guidelines are followed. 教員及び研究リーダーは、自己の監督下の OIST 構成員が本ガイドラインを確実に遵守するよう教育及び監督しなければならない。
- 7. The processes in point 4, 5 and 6 should be initiated as soon as an OIST member starts working in a laboratory. The stored Research Materials generated by each OIST member should be accessible to at least one faculty member or research leader during the work of the OIST member at OIST and after their departure. 第4条、第5条及び第6条にの措置は、OIST 構成員の実験が開始され次第、着手され
  - なければならない。各 OIST 構成員によって作成され、保管された研究材料は、当該 OIST 構成員の OIST における作業の間及びその職を離れた後も、少なくとも 1 名の教員 又は研究リーダーがアクセスできるようにするものとする。
- 8. OIST shall provide advice to faculty members and research leaders to facilitate this process, for example on digital laboratory record keeping systems and relevant regulations/guidelines. OIST は、教員及び研究リーダーがこれらの措置を容易に取ることができるよう(例えば実験デジタル記録管理システムや関連法令/ガイドラインなどについて)助言するものとする。

# Archival of Research Materials related to published research reports, theses, or patents 公表された研究報告書、論文、又は特許に関する研究データ及び材料の保存

9. It is a basic requirement to store research data (e.g., documents, numerical data, images, and other data related to the research) and laboratory notebooks that generate the basis for published research reports, theses, and patents. Ideally, complete datasets, rather than items selected for

publication should be stored. In principle, research data and laboratory notebooks should be archived at least for a period of ten years. Research data and laboratory notebooks should ideally be stored as digital data, and it is important to create a list or metadata when storing them. This should include an identifier, such as a Digital Object Identifier (DOI), thesis author and title, or Patent number. OIST will assist researchers with scanning of hard copy laboratory notebooks. Ideally, digital notebooks should be used.

公表された研究報告書、論文又は特許の根拠となる研究データ(例えば、研究に関する文書、数値データ、画像及びその他のデータ)及びラボノートは、常に保管されなければならない。理想的には、公表のために選択されたものではなく、完全なデータセットを保管すべきである。原則として、研究データ及びラボノートは、少なくとも10年間保存すべきである。研究データ及びラボノートは、デジタルデータとして保管するのが理想的であり、その保管の際には、リスト又はメタデータも作成することが重要である。これには、デジタルオブジェクト識別子(DOI)、論文著者及び題名又は特許番号等の識別子を含むものとする。OISTは、研究者の紙ベースのラボノートのスキャンニングを支援する。理想的には、デジタルのノートを使用すべきである。

- 10. In general, research specimens (described as a. below) and chemicals (described as b. below) supporting a publication, thesis, or patent should be stored at least for a period of five years. However, these rules do not apply to items that cannot be stored e.g., unstable substances and those that require excessive storage costs. (See Appendix 1).
  - 一般に、出版物、論文、又は特許の根拠となる研究試料(下記 a.のとおり)及び化学物質(下記 b.のとおり)は、少なくとも 5 年間保管しなければならない。ただし、この規定は、不安定な物質など保管が困難なものや保管に過大な費用を要するものには適用しない。(別紙 1 を参照。)。
    - a. Research specimens: living organisms including viruses, processed organisms and samples that were generated in the course of the research and are difficult to reproduce. 研究試料とは、研究の過程において作成され、かつ再生が困難な生物、ウイルス、加工された生物及びサンプルをいう。
    - b. Chemicals: Chemical substances that were synthesized or modified in the process of research, that are difficult to reproduce and that are not commercialized. 化学物質とは、研究の過程において合成された又は修飾された化学物質であって、再生が困難で、かつ商業化されていないものをいう。

OIST encourages and will assist researchers in depositing published research specimens, chemicals, or important electronic data with one or more of the international repositories listed in 20. In this case, OIST will no longer store the items.

OIST は、研究者が下記第 20 条に列挙する国際レポジトリの一箇所または複数箇所に、公表された研究試料、化学物質又は重要な電子データを寄託することを奨励し、かつその寄託を支援する。この場合において、OIST は当該研究材料をそれ以降保管しないものとする。

11. If handling of data, such as personal data, is subject to legal controls or ethical considerations, such controls and guidelines must be observed. In addition, if there are any agreements with funding agencies regarding handling of outcomes of specific research projects, such agreements must be observed.

個人データ等のデータの取扱いが、法規制の対象または倫理的配慮の対象となる場合は、そのような規制及びガイドラインが遵守されなければならない。また、特定の研究

- プロジェクトの成果の取扱いについて、資金配分機関との間に何らかの合意がある場合は、そのような合意が遵守されなければならない。
- 12. Stored Research Materials from publications will represent "read only" archives. They will not be readily available as a backup and should not replace other working resources held by researchers. 公表された研究材料の保存は、「読み取り専用」の保管である。それらは、研究者によって保持される作業中の研究材料と差し替えられたり、そのバックアップ用として安易に供されるべきものではない。
- 13. In regard to OIST researchers contributing to collaborative publications, only Research Materials generated at OIST should be stored. If OIST Research Materials contribute to more than one publication they will only be stored once and should include multiple identifiers. 共著出版物に関して、OIST の研究者は OIST において作成された研究材料だけを保管するものとする。OIST の研究材料が複数の出版物に関係する場合は、その保管は 1 度だけ行えばよいが、複数の識別子を含むようにするものとする。

### Storage of Data or Research Materials related to unpublished research outcomes 未公表の研究成果に関するデータ又は研究材料の保管

14. Regarding Research Materials related to unpublished research outcomes, only Research Materials that are considered of significant value for scientific knowledge or intellectual property should be stored. Researchers can request that the Dean of Research (hereinafter referred to as "DoR") store unpublished outcomes.

未公表の研究成果に関する研究材料については、科学的知見又は知的財産に関わる有意な価値があると考えられる研究材料だけを保管するものとする。研究者は、研究担当ディン(以下、「DoR」という。)に未公表の成果を保管するよう依頼することができるものとする。

# Handling Research Materials when a researcher moves from OIST 研究者が OIST から転出する場合の研究材料の取扱い

- 15. When a researcher in a unit moves or leaves, the faculty member or research leader shall determine whether there are any Research Materials that require archival or storage. ユニット内の研究者が異動する又は離職する場合は、教員又は研究リーダーは、研究材料に保存又は保管を要するものがないか確認しなければならない。
- 16. When faculty members or research leaders move from OIST, they can, in principle, transfer the Research Materials (published and unpublished) to a new institution. The DoR shall authorize and support the proper transfer arrangement of the Research Materials to ensure that ongoing research activities are not hindered.
  - 教員又は研究リーダーが OIST から異動する場合は、原則として、その者は(公表された及び未公表の)データ及び研究材料を異動先の機関に移転することができる。DoR は、研究材料の適切な移転の手配を承認・支援し、進行中の研究活動に障害をきたさないようにしなければならない。
- 17. In the case of 16, the DoR shall discuss the Research Materials with the faculty member, and then store a backup of unpublished Research Materials or confirm the address of the faculty member to ensure traceability of the Research Materials. The retention period of the Research Materials shall follow the provisions of Articles 9 and 10.
  - 第 16 条の場合において、DoR は、当該教員と研究材料について協議した上で、未公表

の研究材料のバックアップを保管するか、又は当該教員の住所を確認して当該研究材料の追跡可能性を確保しなければならない。研究材料の保有期間は、第9条及び第10条を準拠する。

## Procedures for faculty members or research leaders moving from OIST 教員又は研究リーダーが OIST から転出する場合の手続き

- a. A faculty member or research leader leaving OIST shall provide a Request for Transfer of Research Materials (Form 1) with a list of such materials to the DoR. OIST を離れる教員又は研究リーダーは、対象の研究材料のリストを添付して、研究材料移管要望書(様式 1)を DoR に提出しなければならない。
- b. The DoR shall review the request and issue a notice for approval to the faculty member, if approved.
  - DoR は、同要望書を検討した上で、承認の場合は当該教員に対して承認通知を発行するものとする。
- c. The faculty member shall submit a transfer completion report (free form), which is issued by a responsible person of the receiving institution to the DoR after completing the transfer.
  - 当該教員は、移管完了後に受領機関の責任者によって発行された移転完了通知 (任意様式)を DoR に提出しなければならない。
- d. The faculty member shall observe other relevant rules and legal procedures with respect to the transfer of Research Materials.
  - 当該教員は、研究材料の移管に関するその他の関連規則及び法的手続きを遵守しなければならない。

### **Disclosure of Research Materials**

#### 研究材料の開示

18. OIST members shall disclose stored Research Materials in the event of any investigation of research misconduct involving their publications, or any other reasonable request. If the OIST member is no longer available and the questioned Research Materials are stored at OIST, the DoR shall disclose the Research Materials under these circumstances.

OIST 構成員は、自己の出版物が関わる研究不正の調査又はその他の合理的な要求があった場合には、保管する研究材料を開示しなければならない。当該 OIST 構成員が既に離職しており、当該研究材料が OIST に保存されている場合は、DoR が当該材料の開示を行うものとする。

### **Applicable Period of These Guidelines**

### 本ガイドラインの適用期間

19. Stipulations of point 9 to 18 continue to apply even after OIST members no longer carry out research activities at OIST.

第9条~第18条の規定は、OIST構成員がOISTにおいて研究活動を行わなくなった後においても引き続き適用する。

#### **Depository service**

寄託サービス

- 20. Some repositories for Research Materials are listed below. Other repositories are also available. 研究材料のためのいくつかのレポジトリを以下に示す。この他のレポジトリも可能である。
  - a. For biological agents 生物試料について:

National BioResource Project (ナショナルバイオリソースプロジェクト)

American Type Culture Collection

**NMNH Biorepository** 

Kumamoto University Mousebank System (熊本大学マウスバンクシステム)

International Mouse Strain Resource

b. Plasmids プラスミド:

Addgene

c. For chemicals 化学物質について:

RIKEN Natural Products Depository (天然化合物バンク)

DiscoverResource

d. For Electronic data 電子データについて:

DDBJ/GenBank/EMBL

**PDB**