

鳥取大学における研究データ等の保存に関するガイドライン

平成27年 9月 9日
学 長 決 裁
平成30年 4月 1日
一 部 改 正

本ガイドラインは、鳥取大学における研究活動の不正行為の防止等に関する規則（平成19年鳥取大学規則第27号）第6条及び鳥取大学における研究活動の不正行為の防止等に関する細則（平成27年鳥取大学規則第85号）第3条に定める鳥取大学における研究データ等の保存に関し基本的な考え方を示すものである。なお、ここでいう研究データ等とは、資料（文書、数値データ、原画像など）、試料（実験試料、標本）及び装置などの研究成果の発表に至る一連の研究活動で作成、収集、あるいは使用したものを指す。

（基本的な考え方）

（1-1）公的な資金によって実施された研究で生み出された成果やそのもととなる研究データ等は公的資産としての性格も有することから、それらを適切に保存することは、研究者等に課せられた責務である。

（1-2）本学の研究者等が論文や報告等の形で発表した成果に対し、後日研究不正の疑念を持たれるようなことが生じた場合には、研究者等自らがその疑念を晴らすことができるよう、研究データ等を適切に保存し、その情報を開示することは、共同研究者、資金配分機関、本学及び社会に対する責任である。

（研究活動の記録）

（2）実験をはじめとする研究活動においては、その過程を実験ノートなどの形で記録に残すことが強く推奨される。実験ノートには、実験等の操作のログやデータ取得の条件等、後日の利用・検証に十分な情報を記載し、かつ事後の改変を許さない形で作成しなければならない。また、実験ノートは研究活動の一次情報記録として適切に保管しなければならない。

（研究データ等の保存）

（3）論文や報告等、研究成果発表のもととなった研究データ等は、後日の利用・検証に堪えるよう適正な形で保存しなければならない。保存に際しては、後日の利用・参照が可能となるようにメタデータの整備や検索可能性・追跡可能性の担保に留意すること。

（資料の保存期間）

（4）資料（文書、数値データ、画像など）の保存期間は、原則として、当該論文等の発表後10年間とする。電子化データについては、メタデータの整理・管理と適切なバックアップの作成により再利用可能な形で保存する。なお、紙媒体の資料等についても少なくとも10年の保存が望ましいが、保管スペースの制約などやむを得ない事情がある場

合には、合理的な範囲で廃棄することも可能とする。

(試料・装置の保存期間)

- (5) 試料（実験試料、標本）や装置など「もの」の保存期間は、原則として、当該論文等の発表後5年間とする。ただし、保存・保管が本質的に困難なもの（例：不安定物質、実験自体で消費されてしまう試料）や、保存に多大なコストがかかるもの（例：生物系試料）についてはこの限りではない。

(退職等の取扱い)

- (6) 研究者等が転出や退職など本学を離れる場合は、当該研究者等の研究活動に関わる資料のうち保存すべきものについて、当該研究を引き継ぐ者が (a) バックアップをとって保管する、又は、(b) 所在を確認し追跡可能としておく、などの措置を講ずる。当該研究を引き継ぐ者がいない場合は、部局長が管理責任を担うものとし、これに準じた措置を講ずる。

(特別の規制がある場合の取り扱い)

- (7) 個人データ等、その扱いに法的規制があるものや倫理上の配慮を必要とするものについては、それらの規制やガイドラインに従う。また、特定の研究プロジェクトに関して成果物の取り扱いについて資金提供機関による取り決め等がある場合にはそれに従う。

(研究データ等管理の手引)

- (8) 研究者は、別紙に示す「研究データ管理の指針（研究データ等保存に関する情報整理票を含む）」を参考に、研究データ等を適正に管理すること。

鳥取大学における研究データ管理の指針

目的

鳥取大学における研究データ等の保存に関するガイドライン（平成 27 年 9 月 9 日学長決裁）で、「研究成果発表のもととなった研究データ等は、後日の利用・検証に堪えるよう適正な形で保存しなければならない」と定めている。

本指針では、研究データ等の多くを占める電子ファイルの適切な管理のための模範例を示すことを目的とする。また、電子ファイル以外の研究データ等についても、情報整理票を用いた適切な管理方法の例を示す。

第1章 フォルダ・ファイルの区分けルール

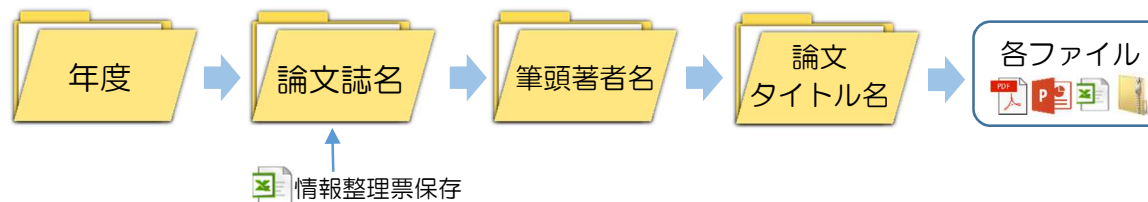
第1節 論文発表、口頭発表、ポスター発表のデータ

発表された研究結果に対して疑義が生じ、データの検証が必要になる場合があるため、発表に用いたデータは、直ちに参照できるように保存しておく。

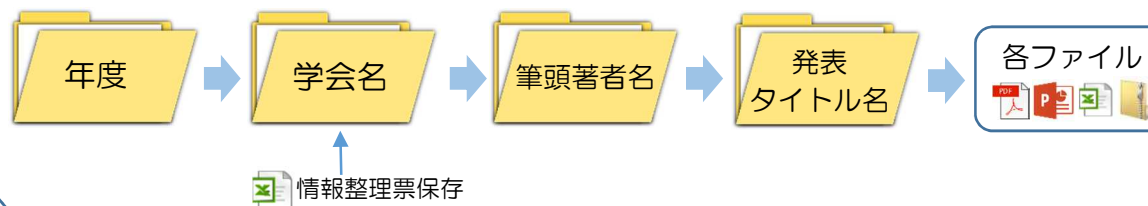
(1) 研究グループ全体で、論文・口頭発表ごとに、以下のようにフォルダを作成し、論文原稿や発表スライド・ポスターと、原則すべての元データファイルを保存する。

また、情報整理票（別紙）を作成し、「論文誌名フォルダ」又は「学会名フォルダ」へ保存する。

〈論文の場合〉



〈発表の場合〉



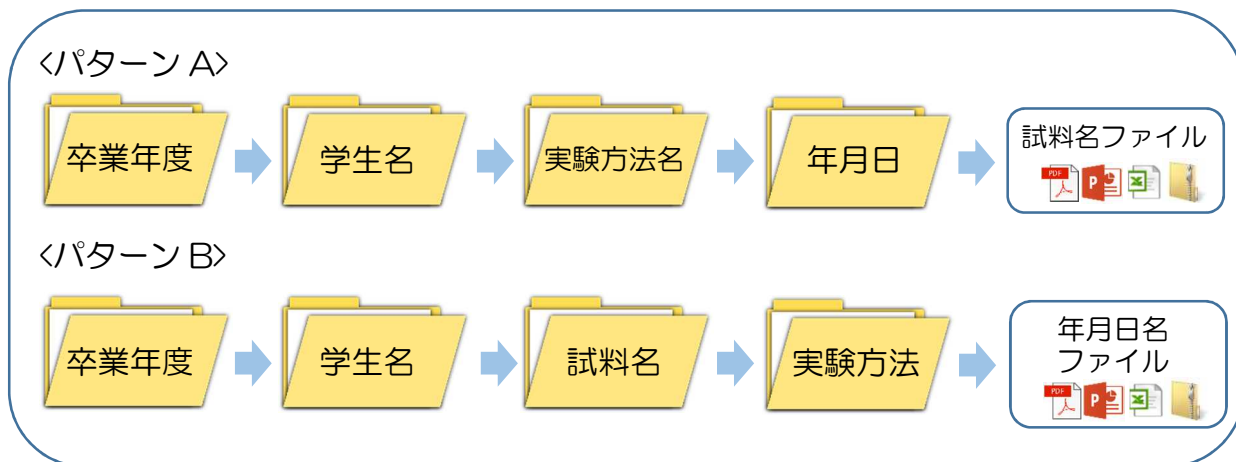
⚠ 元データのサイズが非常に大きい場合は、元データの保存場所を記したファイルを、元データの代わりに保存する。

第2節 実験・解析データなどの元データ

研究活動の記録であり、研究成果の証拠である、実験・解析データなどの「元データ」の保存については、以下のとおりとする。

(1) 研究グループ内で定めたルールに従って、データのフォルダ、ファイルを作成する。

なお、フォルダ、ファイルの作成ルールは、次の二つを基本形とする。



⚠ 研究グループ全体で統一する必要はないが、データ管理者（学生個人）ごとに、どちらかのルールを選択することが望ましい。

⚠ 試料名などに略号や通し番号を使った場合は、試料名と試料情報の対応を示したファイルを作成し、保存する。

(2) フォルダ、ファイルの名前から、「データ取得者」「実験方法」「試料名」「データ取得年月日」の4点が読み取れるようにする。（順番は問わない。）この趣旨に沿っていれば、研究の実態に合わせ、以下に例示するように、柔軟にやり方を変えてもよい。

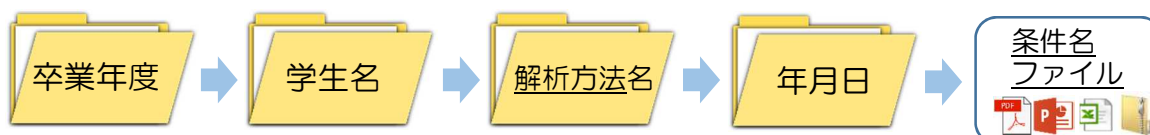
〈例1〉 フォルダに分ける階層を増やす場合

例えば、パターンAで、「試料名ファイル」の上に「研究グループ」を設ける。



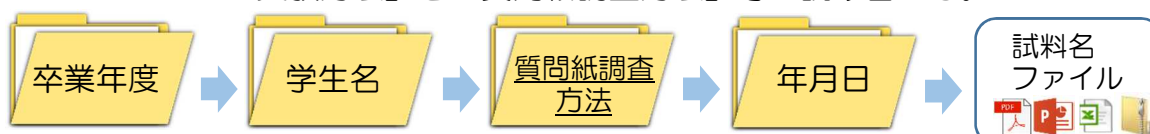
〈例2〉 理論解析の場合

パターンAの「実験方法」を「解析方法」、「試料名」を「設定条件」などに読み替える。



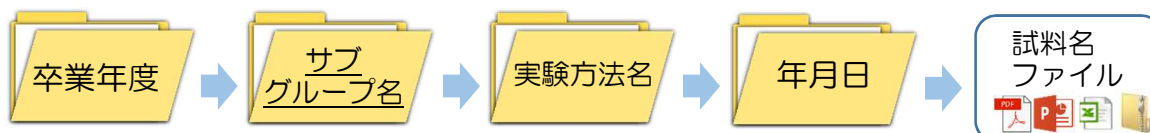
〈例3〉 質問紙調査（アンケート等を含む）結果のデータの場合

パターンAの「実験方法」を「質問紙調査方法」等読み替える。



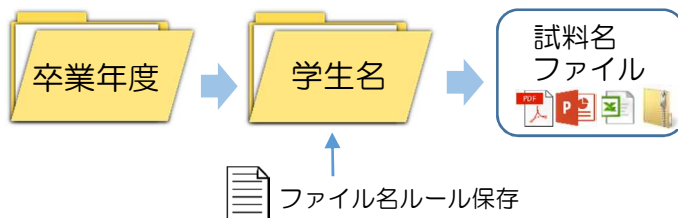
〈例4〉 研究グループ全体やサブグループで共通のデータを管理する場合

パターンAの「学生名」を「(サブ)グループ名」と読み替える。



〈例5〉 上記とは異なるルールでデータを保存する場合

フォルダ、ファイル名のつけ方のルールを示したテキストファイルを作成し、「ファイル名ルール」という名前で、「学生名フォルダ」に保存する。



第2章 データの保管方法

第1節 保管場所の特定

教員が退職などで大学を去った後にデータの検証が必要になる場合に備え、データの保管場所を特定できるようにする。

- (1) データは個人ごとの管理ではなく、研究グループとして一括管理し、次の二つのいずれかの方法で保管する。

〈パターン A〉

研究室ごとに設置した、データ保存用のハードディスクへ保存
(原則、一つの装置に保存する。)



〈パターン B〉

学生ごとのデータを集めた CD、DVD 等、記録媒体へ保存
(記録媒体は必ず一か所にまとめて保管する。)



(2) データは分散させず、ある一つのハードディスク、あるいは一つのキャビネットに集中させる。

第2節 オンラインストレージでの保管

本学とマイクロソフト社との契約により利用できるオンラインストレージサービスの OneDrive を利用することができる(容量は5TB)。なお、学生がオンラインストレージを利用する場合は、学生の研究データの保管には教員が最終責任を持ち、適切な指導を行う。

※ 不測の事態(事故・災害等、機器の故障、管理ソフトウェアの不具合等)によりオンラインストレージ上のデータが損失する可能性があることを御承知おきください。

※ オンラインストレージに保管しているデータには、教職員及び学生が本学に在職・在籍しなくなった場合、アカウント及びデータが削除されますので、在職・在籍しなくなる前に、データの引継ぎを必ず行ってください。

第3節 バックアップについて

バックアップの取り方、装置の更新についてルールは定めないが、各研究グループで適切に行う。なお、記憶媒体には耐用年数が10年以下のものが多数あるため、元データの定期的なバックアップを行うことを推奨する。また、バックアップファイルは、元データファイルと同一のデバイス内に保管しないことを推奨する。

【参考】データの保存期間

- 資料（文書、数値データ、画像など）の保存期間は、原則として、当該論文等の発表後 10 年間。

（紙媒体の資料等についても少なくとも 10 年の保存が望ましいが、保管スペースの制約などやむを得ない事情がある場合には、合理的な範囲で廃棄することも可能。）

- 試料や装置など「もの」については、原則として、当該論文等の発表後 5 年間。

（保存・保管が本質的に困難なもの（例：不安定物質、実験自体で消費されてしまう試料、賃貸借物品）や、保存に多大なコストがかかるもの（例：生物系試料）についてはこの限りではない。）

（この指針は、令和 4 年 1 月 26 日より実施する。）

研究データ等の保存にあたって、その所在や保存期間を把握するために整理が必要と思われる基本的な情報を情報整理票として以下に示すので、参考してください。

この情報整理票は雛形ですので、実際の運用においては、研究分野の特性等を考慮して改変していただいて構いません。また、他の適切な方法により管理していただいても構いません。

なお、本ガイドライン(6)退職等の取扱いとして、研究者等の異動(転出や退職等)の際は、研究データ等の亡失や所在不明となることが危惧されることから、研究データ等の情報の把握に努めることが必要となります。

研究データ等保存に関する情報整理票

研究データ等保存責任者		No.	
-------------	--	-----	--

基本情報	学術研究成果の論文題名・題目											
	保存期間	学術研究成果の発表日	保存期間の満了日									
研究者等の情報	学術研究成果の発表先等	投稿論文筆頭著者 (First Author)								研究者番号		
		連絡先となる責任著者 (Corresponding Author)								研究者番号		
		投稿した学術誌名										
	学位論文との関係	<input type="checkbox"/> 関係なし		<input type="checkbox"/> 関係あり								
				博士・修士・学士の区分								
		学生の氏名										
著作者等に関する情報	1. Authorship 投稿論文に関する著者及び責任分担	<input type="checkbox"/> 検証の結果、問題なし		<input type="checkbox"/> 検証をしていない								
		氏名(研究者番号)	企画・構想	実験遂行	データ解析	理論解釈	草稿作成	重要な箇所への意見	その他			
	2. Acknowledgement 投稿論文における研究遂行に寄与した者	氏名(研究者番号)	執筆の補佐	技術面の協力	周知の理論の指示	施設の提供	資金提供	その他				
		3. Acknowledgementに記載した研究資金										
研究データの情報	資料(文書、数値データ、画像など)	資料の種類・態様	作成時期	媒体の種類	作成者	管理者	保存場所	秘密情報の有無	学術誌への投稿	その他		
		試料の種類・態様	作成時期	媒体の種類	作成者	管理者	保存場所	秘密情報の有無	学術誌への投稿	その他		
	鳥取大学研究成果リポジトリでの公開の有無	<input type="checkbox"/> 公開あり		<input type="checkbox"/> 公開なし								
実験計画等	実験計画の承認	実験計画の該当		計画名(課題名)			実験責任者	承認番号	承認年月日	承認期間		
		<input type="checkbox"/> 遺伝子組換え生物等使用実験計画										
		<input type="checkbox"/> 動物実験計画										
		<input type="checkbox"/> 放射性同位元素使用実験計画										
		<input type="checkbox"/> 医の倫理に関する実験計画										
その他	その他特記事項											